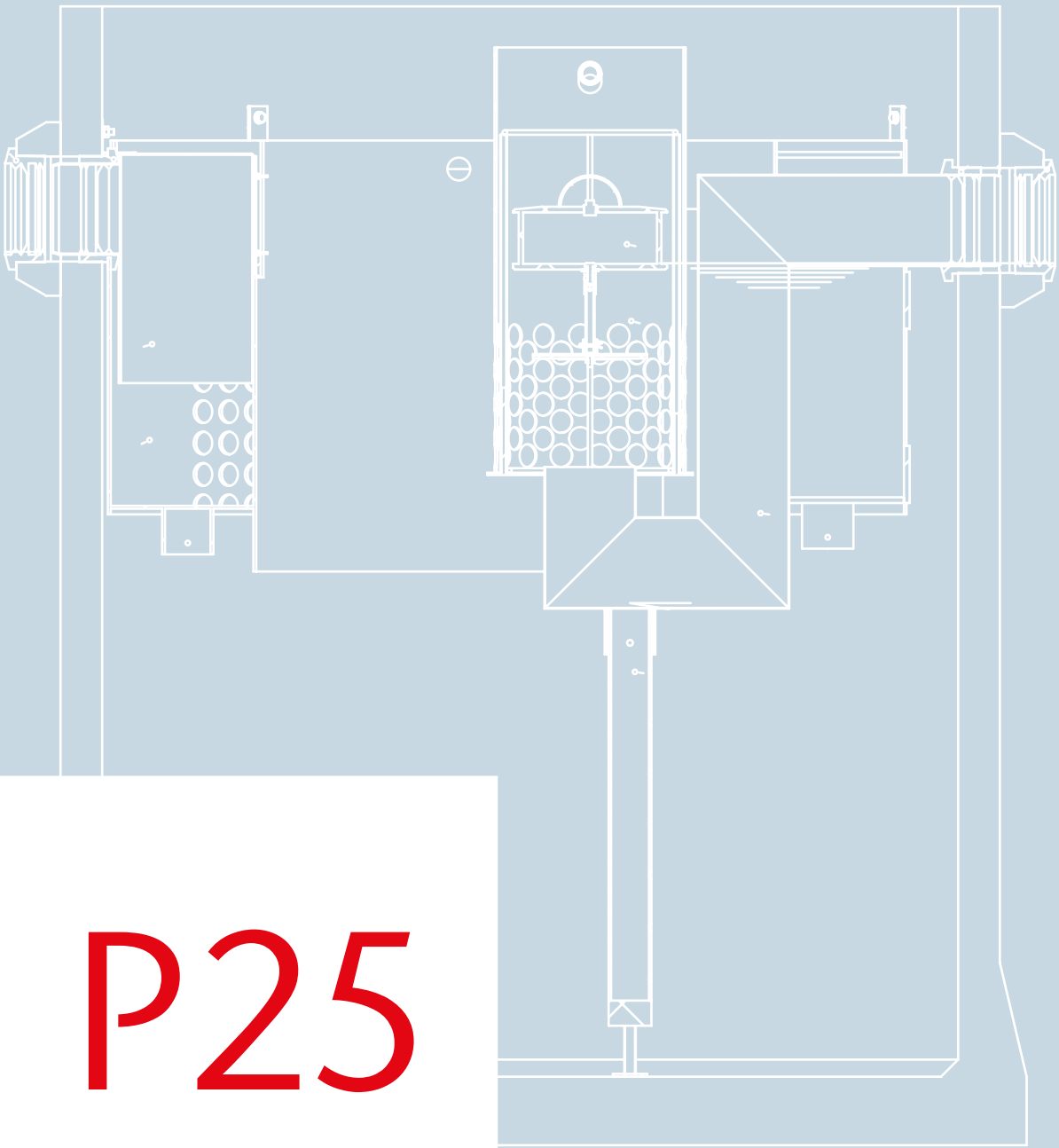
gültig ab 01.2025



P25

ACO GmbH

Abscheider und Pumpstationen

Professionelle Lösungen für den Gewässerschutz

Urbanisierung, Klimawandel und Umweltschutz erfordern immer leistungsfähigere Entwässerungssysteme.

Als Spezialist für Abscheide- und Havariesysteme entwickelt ACO wirtschaftliche, qualitätsgeprüfte und zertifizierte Produkte entlang des ACO WaterCycle.

Kapitel 1

Oleopator-P

Leichtflüssigkeitsabscheider aus Kunststoff mit Koaleszenzeinheit

Kapitel 3

Lipulift-P

Fettabscheider, Probenahme und Pumpstation in einer Anlage

Kapitel 4

Druckleitungssets

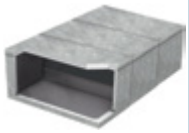
Vormontiert zur schnellen Entwässerung von Niederschlagsflächen

Kapitel 4

Fertigpumpstationen

Gesammeltes, aufbereitetes Wasser kontrolliert und sicher übergeben

Wasser ist unser Leben. Lassen Sie es uns gemeinsam reinhalten!

Leichtflüssigkeits-abscheider	Tankstellen, Betriebshöfe und Waschplätze	■ **Oleolift** Kompaktanlagen NS 3 – 30 ■ **Oleopator** Leichtflüssigkeitsabscheider NS 3 – 100 ■ **Oleosmart** Leichtflüssigkeitsabscheider NS 3 – 90 ■ **Box Concept** vorkonfektioniert für spez. Anwendungen		**1**
Spezialabscheider	Parkplatz und Logistikflächen	■ Spezialabscheider für Leichtflüssigkeit NS 6 – 30		**2**
Fettabscheider	Schulkantinen, Mensen und Gastronomie	■ **Lipulift** Kompaktanlagen NS 2 – 20 ■ **Lipumax** Fettabscheider NS 1 – 40		**3**
Pumpstationen	Rückstauschutz, Regen- und Schwarzwasser	■ **Powerlift, Muli-Max** Fertigpumpstationen ■ Druckleitungssets		**4**
Havariesysteme	Umschlagsplätze, Hubschrauberlandeplätze und Löschwasser	■ **Protector** Havariebehälter für AU-Anlagen ■ **Flowshut** Absperrschächte ■ **Flowswitch** Umschaltschächte		**5**
Anlagen für Großflächen-entwässerung	Industrie- und Logistikflächen, Recyclinganlagen	■ Großabscheider aus Fertigteilelementen (Stahlbeton) ■ Speicherbecken RiStWag, RABT ■ Regenrückhaltebecken RRB		**6**
Allgemeines		■ Verkaufsförderung ■ Kontakt ■ Material/Belastungsklassen/Glossar ■ Logistikkosten ■ Allgemeine Geschäftsbedingungen ■ Service		**7**

ACO Konditionenmodell
Seite 7

Leistungserklärungen gemäß BauPVO für ACO DRAIN®
Linienentwässerung unter: **dop.aco.com**

ACO. we care for water

ACO ist ein Water-Tech-Unternehmen, das für den Schutz des Wassers sorgt. Ausgehend von unserer globalen Entwässerungskompetenz, die den Menschen vor dem Wasser schützt, sehen wir unsere Mission zunehmend darin, auch das Wasser vor dem Menschen zu schützen.

Mit dem ACO WaterCycle liefert ACO Systeme, mit denen sich Wasser sammeln und leiten, reinigen, speichern und schließlich wiederverwenden lässt. So trägt ACO zur Erhaltung sauberen Grundwassers als lebenswichtiger Ressource bei und leistet einen Beitrag für die Welt von morgen. Die Weltgemeinschaft UN hat in ihrer Agenda 2030 die Verbesserung der Wasserqualität als eines von 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung festgelegt.

Intelligente Entwässerungssysteme von ACO sorgen vermehrt mit smarter Technologie dafür, dass Regenwasser und Abwasser abgeleitet oder zwischengespeichert wird. Mit innovativer Abscheide- und Filtertechnik verhindern wir die Verunreinigung des Wassers, beispielsweise durch Fette, Treibstoffe, Schwermetalle oder Mikroplastik.

Heute geht ACO noch einen Schritt weiter: Wir nehmen die Herausforderung an, Wasser wiederzuverwenden und damit einen ressourcenschonenden Kreislauf zu sichern. Bei allen Produkten und Systemen legt ACO Wert auf Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit und einen niedrigen CO_2-Fußabdruck. Das Streben nach Nachhaltigkeit ist ein ständiger Prozess, dem wir uns jeden Tag neu stellen wollen.

Die ACO Gruppe ist ein globales Familienunternehmen, das zu den Weltmarktführern im Water-Tech-Segment gehört. 1946 in Schleswig-Holstein gegründet, tritt sie als transnationales Netzwerk in mehr als 50 Ländern auf. Weltweit zeichnet sich ACO durch hohe dezentrale Ownership und explizite regionale Marktnähe aus.

www.aco.com

Inhaber
Iver und Hans-Julius Ahlmann

Hauptsitz der ACO Gruppe
in Rendsburg/Büdelsdorf

5.400

Mitarbeiter in mehr als 50 Ländern (Europa, Nord- und Südamerika, Asien, Australien, Afrika)

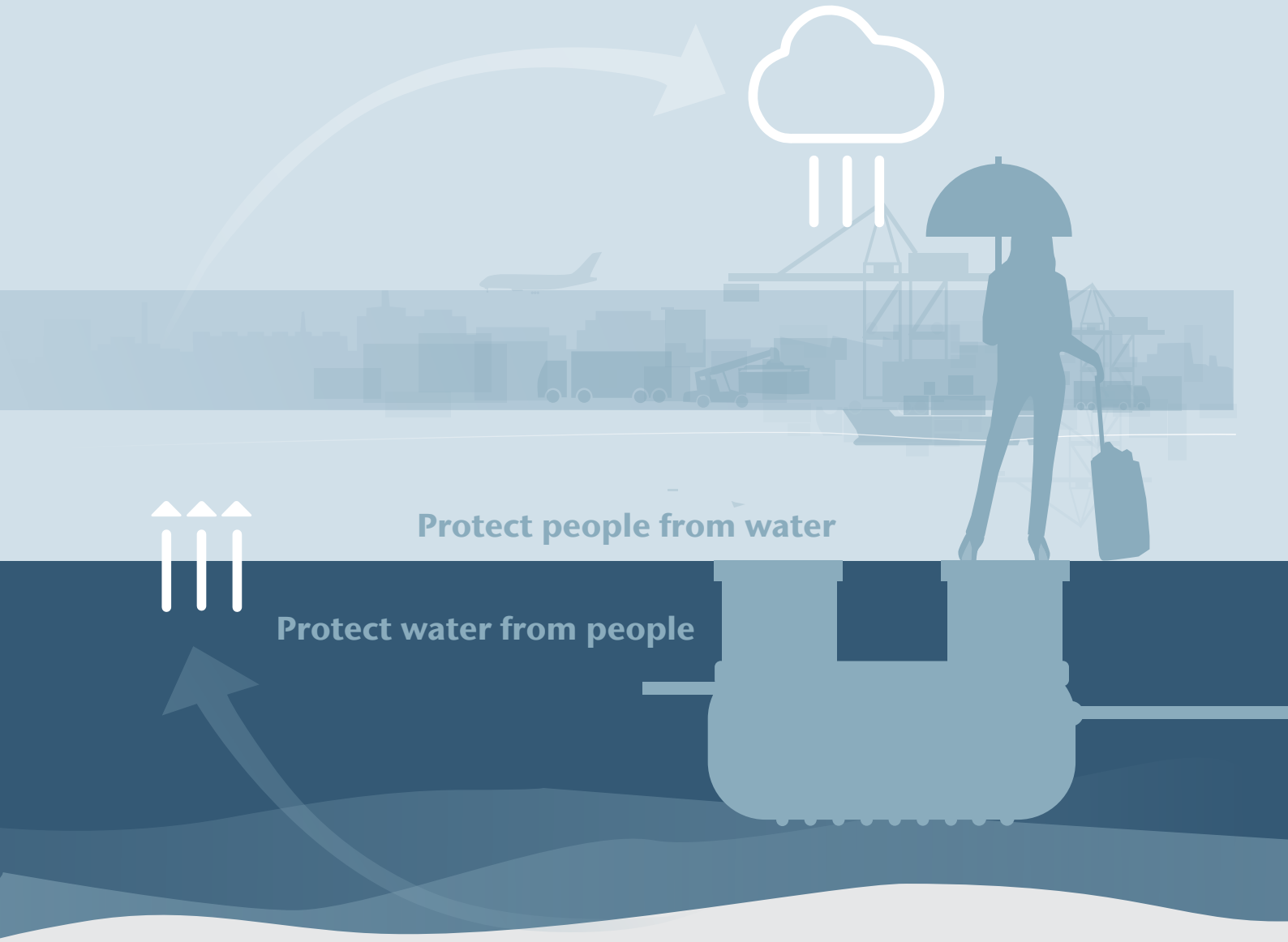
1,14 Milliarden

Euro Umsatz 2023

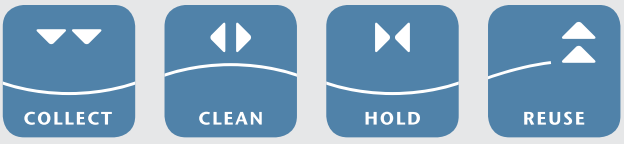
41

Produktionsstandorte in 20 Ländern

ACO Academy
für das praxisbezogene Training



ACO WaterCycle



Der ACO WaterCycle unterstützt Sie in jedem Abschnitt Ihrer Entwässerungsplanung. Das ist Regenwasserbewirtschaftung für die Umweltbedingungen von morgen.

ACO GmbH Konditionenmodell

Jedes Produkt der ACO GmbH ist einer Konditionsgruppe und einer Rabattgruppe (RG) zugeordnet. Die Konditionsgruppe ist eine Einteilung der Produkte in unterschiedliche Kategorien. Die Rabattgruppe ordnet die Produkte innerhalb einer Konditionsgruppe. Die Kombination der Konditions- und Rabattgruppe ist die Grundlage für die Rabattberechnung. Unsere Konditionsgruppen im Überblick:

Tiefbau / GaLaBau

Rabatt-gruppe (RG)	Produkt
ML	Multiline/Multiline light/ Deckline
XD	XtraDrain
H1	Self® Rinnen
H2	Slimline
PD	PowerDrain
MP	Monoblock PD
P1	Fassadenrinnen verzinkt
P2	Fassadenrinnen Edelstahl
HA	XtraPoint/Multipoint, Punkt- und Trennabläufe
J2	Self® Hofabläufe Europoint
SK	Schachtabdeckungen SAKU
Q3	Schachtabdeckungen Outdoor
K1	Self® Schuhabstreifer
O1	Kiesstabilisierung
SX	Blockrigole Stormbrixx
L1	Rain4Me
N1	Rasenwabe
BK	Box Concept
SZ	Systemübergreifendes Zubehör

Keller

Rabatt-gruppe (RG)	Produkt
A1	Therm® Kellerfenster
A2	Therm® hochwasserdicht/RC2
A3	Therm® Leibungsrahmen
B1	Sanierungsfenster
C1	Nebenraumfenster
E1	Lichtschacht
E2	Lichtschacht Zubehör
E3	LS-Designabdeckungen
E5	Großlichtschacht
Q2	Schachtabdeckungen Indoor
F1	Rückstausicherungen
G1	Hebeanlagen
S1	Boden- u. Kellerabläufe
WF	Wärmepumpenfundament

Kanalguss

Kanalguss Produkte
finden Sie ab sofort bei ACO Passavant Detego

www.aco-detego.de

Ihre Konditionen erfragen Sie bitte bei ACO Passavant Detego unter
kanalguss@aco.com
oder
Tel. 06120 28-8600

- Schachtabdeckungen und Aufsätze Multitop
- Schachtabdeckungen und Aufsätze Standard
- Schachtabdeckungen Civictop
- Combipoint
- Brückenabläufe Multitop
- Brückenabläufe Standard

Objektsortiment

Rabatt-gruppe (RG)	Produkt
KD	KerbDrain
MB	Monoblock T
MR	Monoblock RD
PB	Powerblock
QM	Qmax
FA	Fettabscheider
LA	Leichtflüssigkeitsabscheider
HS	Havariesysteme und Sonderprogramm
PS	Pumpstationen
RA	Reinigungsanlagen zur Regenwasserbehandlung
GE	Anlagen für Großflächenentwässerung
DS	Drosselsysteme
AS	ACO PRO Amphibienschutz
D1	Therm® Block
E4	Betonlichtschächte
E7	Pumpensumpf
WB	Baumschutzsysteme
GC	Green City

Auf die Preise unserer Produkte erhält der lagerhaltende Fachgroßhandel die Rabatte gemäß der ihm vorliegenden derzeit gültigen Rabatt- und Konditionenliste.

Bei Rückfragen zu unserem Konditionenmodell sprechen Sie bitte Ihren zuständigen Außendienst an.

1 Leichtflüssigkeitsabscheider und Kompaktanlagen

CLEAN:
Vorreinigen und Aufnehmen

CLEAN

Leichtflüssigkeitsabscheider

Planungshinweise/Praxisbeispiele			10
Baukastenprinzip			24
Produktinformation Kompaktanlagen			26
Kompaktanlage mit Rückstauschutz	Leichtflüssigkeitsabscheider, Probenahme und Pumpstation	Oleolift-C	32
Produktinformation Leichtflüssigkeitsabscheider			38
Leichtflüssigkeitsabscheider mit Koaleszenzeinheit (PE)	Klasse I, gemäß EN 858	Oleopator-P	40
Leichtflüssigkeitsabscheider mit Koaleszenzeinheit (Beton)	Klasse I, gemäß DIN 1999-100/EN 858	Oleopator-C-OST NS 3 – 10 mit Schlammfang (beschichtet)	42
		Oleopator-C-OST NS 15 – 50 mit Schlammfang (beschichtet)	48
		Oleopator-C-OST NS 3 – 10 mit Schlammfang (PE-HD Innenauskleidung)	54
		Oleopator-C-OST NS 15 – 50 mit Schlammfang (PE-HD Innenauskleidung)	60
		Oleopator-C-NST ohne Schlammfang	66
		Oleopator-PR-C-NST	72
Produktinformation Leichtflüssigkeitsabscheider filterlos			80
Leichtflüssigkeitsabscheider mit filterloser Koaleszenzeinheit (Beton)	Klasse I, gemäß DIN 1999-100/EN 858	Oleosmart-C-OST mit Schlammfang (beschichtet)	82
		Oleosmart-C-OST mit Schlammfang (PE-HD Innenauskleidung)	84
		Oleosmart-PR-C-NST ohne Schlammfang (beschichtet)	86
Produktinformation Polymerbetonbehälter			94
Leichtflüssigkeitsabscheider mit Koaleszenzeinheit (Polymerbeton)	Klasse I, gemäß DIN 1999-100/EN 858	Oleopator Pro	96
Leichtflüssigkeitsabscheider mit filterloser Koaleszenzeinheit (Polymerbeton)	Klasse I, gemäß DIN 1999-100/EN 858	Oleosmart Pro	106
Zubehör für Leichtflüssigkeitsabscheider	Probenahmeschächte		116
	Schlammfänge	Typ C 700 – 5000	122
		Typ C 2000 – 13000	124
		Typ PR 18	128
Box Concept	Komplettboxen mit Leichtflüssigkeitsabscheidern		132
ACO 360 ° Serviceangebot für alle Anlagen **www.service.aco**			391

Leistungserklärungen gemäß BauPVO unter: **dop.aco.com**

ACO Leichtflüssigkeitsabscheider Online-Informationen

1

Leichtflüssigkeitsabscheider – Höchste Leistung für große Ansprüche

Besteht eine Gefährdung der Umwelt durch den Umgang mit Leichtflüssigkeiten, ist eine Abscheideranlage zur Behandlung oder als Rückhaltevorrichtung vorzusehen.

Gesetze, wie zum Beispiel das Umweltschadensgesetz, erfordern höchste Betriebssicherheit bei Anlagen, die wassergefährdende Flüssigkeiten behandeln.

ACO bietet praxisgerechte Lösungen mit innovativer Technologie an. Das Wirkprinzip basiert auf der Nutzung der Bewegungsenergie aus dem abfließenden Wasser. Das heißt der Abscheider trennt mit Hilfe der Gravitation Öl, Sedimente und Feinpartikel von Wasser.

Haftungsrisiko bei Umweltschäden!
Gemäß Umweltschadensgesetz (USchadG) wird bereits die Gefahr eines Umweltschadens rechtlich geahndet, auch ohne dass es zum Umweltschaden gekommen ist. Verstopfte Koaleszenzfilter erhöhen die Gefahr eines Umweltschadens!

Umgang mit der Ressource Wasser

Die Bedeutung des Umgangs mit der Ressource Wasser nimmt vor dem Hintergrund des Klimawandels, der Wasserverknappung und gesetzlicher Umweltbestimmungen stetig zu. ACO begegnet diesen wachsenden Herausforderungen mit leistungsstarken, umweltbewussten Produkten im Bereich der Abscheidetechnik für einen wirtschaftlichen und ökologisch nachhaltigen Gewässerschutz.

Tipp

Online-Bemessungstool für Leichtflüssigkeitsabscheider

Serviceleistungen

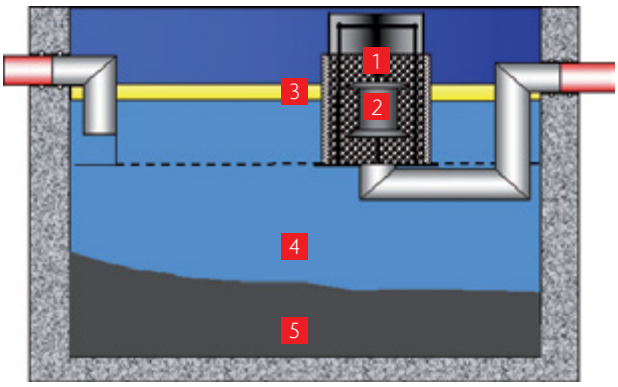
Um den wachsenden Anforderungen unserer Kunden nach exzellentem und stets verfügbarem Service gerecht zu werden, hat ACO sein Leistungsspektrum in der Abscheidetechnik erweitert.
Gerade die nationalen Anhänge für Leichtflüssigkeitsabscheider (DIN 1999-100) und Fettabscheider (DIN 4040-100) erfordern höchste Qualitätsstandards bei der Ausführung der Baumaßnahme.
Um dies sicherzustellen, bietet ACO neben den klassischen Leistungen wie Lieferung und Entladung von Abscheideranlagen folgende weitere Lösungen an:

- Einbaubegleitung zur Sicherstellung der fachgerechten Montage
- Generalinspektion nach DIN 1999-100 bzw. DIN 4040-100
- Inbetriebnahme/Einweisung
- Wartung
- Sachkundeschulung
- Überprüfung
- Reparatur
- Sanierung

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

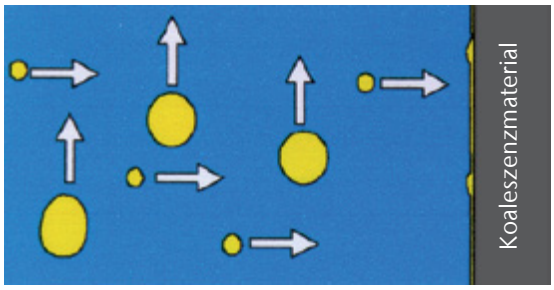
Das Funktionsprinzip der Leichtflüssigkeitsabscheidung

Abwasser mit Leichtflüssigkeiten gelangt über den Zulauf in den Abscheideraum (4). Schwerstoffe (z. B. Sand) sinken auf den Beckenboden und bilden dort den Schlammfang (5). Die Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl oder Benzin) hingegen steigen zur Oberfläche auf und werden dort in der Leichtflüssigkeitsschicht (3) abgeschieden. Bei dieser Abscheidung gemäß dem Schwerkraftprinzip wird bei Abscheiderklasse I durch Verwendung eines Koaleszenzelements (1) am Auslauf des Abscheiders ein Restölgehalt von 5 Milligramm pro Liter erreicht.



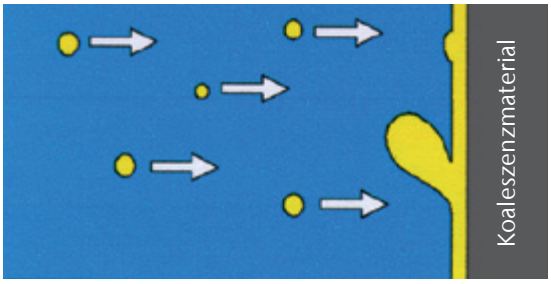
Koaleszenzvorgänge

1.



Die kleinen Öltröpfchen, die nicht infolge ihrer Dichtedifferenz zum Wasser abgeschieden werden, treffen auf das ölfreundliche Koaleszenzelement und haften an.

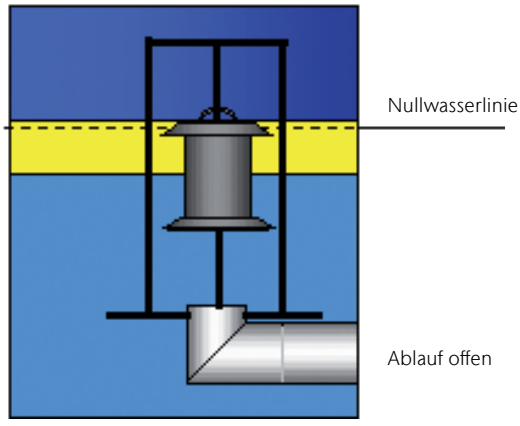
2.



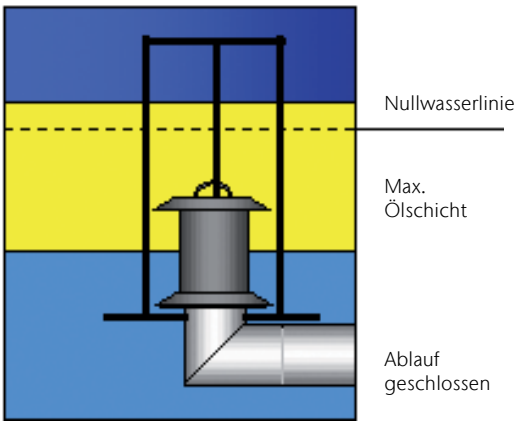
Die Haftfähigkeit des Ölfilms ist überschritten. Ein großer Öltropfen beginnt sich zu lösen, schwimmt auf und ist somit abscheidbar.

Das Prinzip des selbsttätigen Abschlusses

Die in der Leichtflüssigkeitsschicht (3) gebundenen Stoffe dürfen nicht in die Kanalisation gelangen. Das bedeutet, dass die Abscheideranlagen über selbsttätige Verschlusseinrichtungen verfügen müssen, die bei Erreichung der maximalen Speichermenge an Leichtflüssigkeit den Ablauf des Abscheiders automatisch verschließen. Dies wird durch einen Schwimmer (2) mit spezifischer Dichte erreicht, der mit zunehmender Leichtflüssigkeitsschicht mehr und mehr absinkt.



Schwimmer voll eingetaucht



Schwimmerabschluss

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Eigenkontrolle, Wartung, Entsorgung und Überprüfung

Allgemeines
(DIN 1999-100, Punkt 12.1)
„Für Betrieb, Eigenkontrolle, Wartung, Entleerung und Generalinspektion der Abscheideranlage sind DIN EN 858-2, DIN 1999-101, gegebenenfalls notwendige behördliche Bescheide und die Betriebs- und Wartungsanleitungen des Herstellers sowie die nachfolgenden Festlegungen dieser Norm anzuwenden.

Darüber hinaus sind bestehende satzungs- und wasserrechtliche Bestimmungen zur Eigenkontrolle, Wartung und Generalinspektion (Art und Umfang der Tätigkeiten, erforderliche Qualifikationen zur Durchführung der Tätigkeiten) zu beachten. Insbesondere bei Abscheideranlagen, die als Rückhalteeinrichtung im Entwässerungssystem für wassergefährdende Stoffe verwendet werden, sind die einschlägigen Regelwerke (z. B. TRwS) zu beachten.

Bei allen Arbeiten an der Abscheideranlage sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Vor Beginn der Arbeiten in den Bauwerken sind Gefährdungen, aus z.B. Gefahrstoffen, elektrischen Anlagen, explosionsfähigen Atmosphären, zu ermitteln und die notwendigen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz durchzuführen.“

Betriebsbedingungen
(DIN 1999-100, Punkt 12.2)
„In die Abscheideranlage eingeleitete Stoffe, dürfen die Funktionsfähigkeit der Anlage, die Beständigkeit der verwendeten Materialien sowie die Einhaltung der Einleitungsanforderungen in die nachgeschalteten Abwasseranlagen oder ein Gewässer nicht beeinträchtigen (siehe z. B. Reihe DWA-M 167).
Stabile Emulsionen dürfen in Abscheideranlagen nicht eingeleitet werden. Bei der Reinigung ölverschmutzter Oberflächen ist die Entstehung stabiler Emulsionen in der Regel nicht zu erwarten, wenn bei den Reinigungsprozessen an den Abwasseranfallstellen

- der Waschwasserdruck nicht über 6 MPa (60 bar) liegt (Geräteeinstellung);
- die Waschwassertemperatur nicht über 60 °C liegt (Geräteeinstellung);
- die eingesetzten Reinigungsmittel keine stabilen Emulsionen bilden (d. h. abscheidefreundlich sind);
- nur aufeinander abgestimmte Reinigungsmittel verwendet werden.

Abweichungen bei Waschwasserdruck und Waschwassertemperatur sind möglich, wenn dies nach den Produktbeschreibungen der Reinigungsmittelhersteller für die eingesetzten Reinigungsmittel zulässig ist.“

Eigenkontrolle
(DIN 1999-100, Punkt 12.3)
„Funktionsfähigkeit und Zustand der Abscheideranlage sind mindestens monatlich von einem Sachkundigen[1)] durch folgende Maßnahmen zu kontrollieren:
Inaugenscheinnahme der Zu- und Ablaufbereiche von Schlammfang und Abscheider sowie der technischen Einrichtungen auf Auffälligkeiten, z. B. Aufstauereignisse;
Messung der Schichtdicke bzw. Ermittlung des Volumens der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit im Abscheider;

- Messung der Lage des Schlammspiegels im Schlammfang, vorzugsweise im Zulaufbereich;
- Kontrolle der selbsttätigen Verschlusseinrichtung im Abscheider und eventuell vorhandener Warneinrichtungen auf Funktionsfähigkeit und Verschmutzung;
- Kontrolle der gegebenenfalls vorhandenen Koaleszenzeinrichtung auf Durchlässigkeit (z. B. durch Sichtkontrolle des Wasserstandes vor und hinter der Koaleszenzeinrichtung bei Wasserdurchfluss), oder nach den Vorgaben des Herstellers, sofern die Sichtkontrolle konstruktionsbedingt nicht möglich ist.

Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen, die Koaleszenzeinrichtung ist gegebenenfalls zu reinigen und grobe Schwimmstoffe sind zu entfernen.
Die Kontrollen sind im Betriebstagebuch nach 12.6 zu dokumentieren.“

Wartung
(DIN 1999-100, Punkt 12.4)
„Die Abscheideranlage ist halbjährlich von einem Sachkundigen[1)] entsprechend den Vorgaben des Herstellers und des behördlichen Bescheids zu warten.
Neben den Maßnahmen der Eigenkontrolle sind zusätzlich folgende Arbeiten durchzuführen:

- Kontrolle der Koaleszenzeinrichtung nach den Vorgaben des Herstellers auf Beschädigung und gegebenenfalls Austausch;
- Prüfung der sichtbaren Innenbereiche, Einbauteile und Beschichtungen durch Inaugenscheinnahme auf erkennbare Schäden und auf Auffälligkeiten, z. B. Aufstauereignisse, Verfärbungen, Blasenbildung, Ablösungen, Korrosion o. ä.;
- Reinigung der selbsttätigen Verschlusseinrichtung;
- Reinigung der Sonden vorhandener Warneinrichtungen und Prüfung durch Auslösung nach Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers;
- Entleerung und Reinigung des Abscheiders bei außergewöhnlicher Verschmutzung;
- Reinigung der Probenahmeeinrichtung/des Probenahmeschachtes bei Bedarf.

Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.
Die durchgeführten Arbeiten und Feststellungen sind im Betriebstagebuch nach 12.6 zu dokumentieren.“

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Entsorgung
(DIN 1999-100, Punkt 12.5)
„Die im Abscheider zurückgehaltene Leichtflüssigkeit ist spätestens zu entnehmen, wenn die Menge der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit 80 % der maximalen Speichermenge erreicht hat. Die Speichermenge ist im Typenschild bzw. in den technischen Unterlagen zum Abscheider aufgeführt.

Bei Abscheideranlagen, die gleichzeitig oder ausschließlich zur Absicherung von Anlagen oder Flächen dienen, in bzw. auf denen mit Leichtflüssigkeiten umgegangen wird (z. B. Betankungsflächen), ist ergänzend das nach den wasserrechtlichen Bestimmungen erforderliche Rückhaltevolumen jederzeit vorzuhalten. Die abgeschiedene Leichtflüssigkeit ist daher bei einer Unterschreitung dieses Rückhaltevolumens auch dann zu entnehmen, wenn die Menge der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit 80 % der maximalen Speichermenge noch nicht erreicht hat.

Die Entnahme des im Schlammfang enthaltenen Schlammes muss spätestens dann erfolgen, wenn die abgeschiedene Schlammmenge die Hälfte des Schlammfangvolumens erreicht hat.
Die abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der aus der Anlage entnommenen Stoffe sind zu beachten.
Das Wiederbefüllen der Abscheideranlage muss mit Wasser (z. B. Trinkwasser, Betriebswasser, aufbereitetes Abwasser aus der Abscheideranlage) erfolgen, das den örtlichen Einleitbestimmungen entspricht.
Nach Havariefällen mit ethanolhaltigem Kraftstoff, z. B. E 10, ist die Abscheideranlage kurzfristig zu entleeren und zu reinigen.“

Betriebstagebuch
(DIN 1999-100, Punkt 12.6)
„Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Eigenkontrollen, Wartungen, Überprüfungen und die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel, sowie die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe zu dokumentieren sind.
Im Betriebstagebuch sind weiterhin Nachweise zu den gegebenenfalls eingesetzten Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Betriebs- und Hilfsstoffen zu führen.
Betriebstagebuch und Prüfberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde, den Betreibern der öffentlichen Abwasseranlage und den beauftragten Prüfern zur Einsicht vorzulegen.“

Überprüfung (Generalinspektion)
(DIN 1999-100, Punkt 12.7.1)
„Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von höchstens fünf Jahren ist die Abscheideranlage, nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen[2)] auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen (Generalinspektion).

Der Auftraggeber hat sich die für die Durchführung der Generalinspektion erforderliche Qualifikation des Fachkundigen vom Auftragnehmer nachweisen zu lassen.
Vor Durchführung der Begutachtung des baulichen Zustandes und der Dichtheitsprüfung sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
- vollständige Entleerung und gründliche Reinigung der Anlage (-komponenten);
- Ausschluss des Zuflusses von Wasser.

Soweit bei der Begutachtung des baulichen Zustandes bereits Mängel festgestellt werden, die eine erfolgreiche Dichtheitsprüfung ausschließen, sollte durch Teilprüfungen gegebenenfalls weiterer Sanierungsbedarf ermittelt werden. Die festgestellten Mängel sind vor Durchführung einer abschließenden Dichtheitsprüfung zu beheben.“

Die Anlage darf erst von innen und außen mit Wasser in Berührung kommen, wenn **vermörteltete Fugen** und Beschichtungen **abgebunden haben.**

ACO empfiehlt, die Dichtheitsprüfungen an der kompletten Anlage vor dem Verfüllen der Baugrube durchzuführen. Diese Prüfung ist von einer Fachfirma* auszuführen.
Die normativen Vorgaben der DIN 1999-100 sind hierbei zu beachten.
Bei der Dichtheitsprüfung durch Wasserbefüllung sind die sich ergebenden Auftriebskräfte auf die Anlage mit Konus bzw. Abdeckplatte zu beachten und die Aufbringung einer Zusatzlast ist gem. ACO Vorgabe auf den Schachtaufbau erforderlich!

[1)] Sachkundiger
(Auszug aus DIN 1999-100):
„Als sachkundig werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen.“

[2)] Fachkundiger (Auszug aus DIN 1999-100):
„Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen im hier genannten Umfang sowie die gerätetechnische Ausstattung zur Prüfung von Abscheideranlagen verfügen. Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.“

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Montagehinweise bei Abscheideranlagen

- Qualität durch Produkte aus Stahlbeton gefertigt nach DIN 1045 und 4281
- Mit Bauartzulassung entspr. den jeweils gültigen DIN-/EN-Normen
- Produktionskontrolle durch ständige Fremdüberwachung
- Einbau durch Fachbetrieb unter Beachtung der Einbauanleitung

Kanalanschluss

Anschluss und Verbindungsleitungen.
Beim Verfüllen und Unterbauen der Anschluss- und Verbindungsleitungen DIN 4033 beachten.

Soweit erforderlich, Korrosionsschutz für erdverlegte Leitungen vorsehen.
DIN 30672 Teil 1 beachten.
Ablaufleitungen von Abscheideranlagen sind mit einem Absaugeschutz zu versehen (z. B. durch einen Schacht oder eine entsprechende Belüftung der Ablaufleitung; siehe auch DIN EN 858 Teil 1 Pkt. 6.5.1.).

Baugrube

Die Größe ist abhängig von:
- Abmessung der Abscheideranlage
- ggf. der Abmessung der Verteiler- bzw. Probenahmeschächte (Typblatt/Einbauzeichnung liegt den Lieferpapieren bei)
- sowie den jeweiligen örtlichen Verhältnissen
- Aushub und Hinterfüllung DIN 18300
- Anschluss/Verbindungsleitung DIN 4033
- Böschung/Arbeitsraum/Verbau DIN 4124

Bei normalen Bodenverhältnissen genügt ein profilgerechtes, verdichtetes Sand- oder Kiesbett mit Nivellementgenauigkeit.
Die maximale Bodenpressung beträgt 15,5 N cm^2. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass an den Anlagen und Leitungen keine Schäden entstehen und sie in ihrer Lage verbleiben. Spätere Setzungen von Anlagenteilen sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Sollte das Nivellement aus Beton hergestellt werden, so ist eine 5 cm dicke Sandschicht darauf aufzubringen, um eine gleichmäßige Lastverteilung zu gewährleisten und um ggf. Fertigungstoleranzen ausgleichen zu können.

Transport

Kran und Transporter koordinieren
Um Wartezeiten zu vermeiden, ist eine genaue Koordination von Kran und Lkw erforderlich. Die zum Entladen und Versetzen der Fertigteile erforderliche Krangröße rechtzeitig festlegen. (Gewichte und Abmessungen siehe Auftragspapiere.)

Befestigte Anfahrt sicherstellen
Ausreichend befestigte Anfahrt mit Aufstellplatz an der Baugrube für normalen Lkw ohne Allradantrieb sicherstellen. Anlage bei Lieferung kontrollieren.

Lieferung auf Vollständigkeit und evtl. Transportschäden sorgfältig kontrollieren, beschädigte Teile keinesfalls einbauen.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Entladung

- Abscheider bis 2800 mm Durchmesser: 3er Gehänge
- Außendurchmesser bis 2420 mm: mit mind. 5 m langen Strängen, Ketten m. Sicherheitslasthaken oder Seilen, Schäkel NS 5 DIN 82101
- Außendurchmesser über 2420 mm: Schäkel NS 8 DIN 82101
- Abscheider mit 3000 mm Durchmesser: 4er Ausgleichsgehänge mit mind. 5 m langen Strängen, Ketten mit Sicherheitslastenhaken oder Seilen, Schäkel NS 8 DIN 82101
- Verteiler/Probenahmeschacht: 3er Gehänge mit mind. 2 – 3 m langen Strängen, Ketten mit Sicherheitshaken oder Seilen, Schäkel NS 5 DIN 82101
- Schachtaufbauteile DIN EN 1917 und DIN-V 4034 bis Ø 1200 mm: Schachtringgehänge mit Klauen
- Schachtaufbauteile DIN EN 1917 und DIN-V 4034 größer Ø 1200 mm: 3er Gehänge, Ketten mit Haken oder Seilen, Schäkel NS 1 DIN 82101
- Rohrleitungsteile: Hebebänder

Einbau

Ausrichten Abscheider
Beim Versetzen der Becken ist darauf zu achten, dass die Einbaurichtung der Abscheideranlage der Fließrichtung entspricht und dass die Längsachse des Beckens in der Achslinie der Anschlussrohre verläuft. Eine entsprechende Markierung auf der Baugrubensohle und z. T. am Becken erleichtert die Arbeit. Zu- und Abläufe sind werksseitig gekennzeichnet.
Bei mehreren Becken ist zuerst der Abscheider, anschließend der Schlammfang und der Probenahmeschacht zu versetzen.

Rohrleitung und Gelenkverbindungen
- Benzin- und Koaleszenzabscheider:
  Zu- und Abläufe bis DN/OD 315 entspr. PVC-Rohr DIN 19534 bzw. PE-HD Rohr DIN 19537
  Zu- und Abläufe ab DN/OD 400 entspr. SML-Rohr DIN EN 877
- Fett und Stärkeabscheider:
  Zu- und Abläufe entspr. PVC-Rohr DIN 19534 bzw. PE-HD Rohr DIN 19537

Die Verwendung von Kunststoffrohr vor Benzin-/Koaleszenzabscheidern ist nur zulässig, wenn eine ausreichende Beständigkeit des Rohrmaterials und der Dichtringe gegen die anfallenden Abwasserinhaltsstoffe gewährleistet ist.

Schachtaufbau
- Maximale Einbautiefe:
  Die Vorgaben gem. Typenblatt/Einbauzeichnung dürfen nicht überschritten werden.
- Lage der Abdeckplatte:
  Die richtige Lage der Abdeckplatte ist für die spätere Wartung sehr wichtig und muss bereits beim Einbau berücksichtigt werden (siehe Maßzeichnung).
- Schacht und Ausgleichsringe:
  Einbauanleitung für Schachtaufbau nach DIN EN 1917 und DIN 4034

Abdeckung
Vor Einbau ist zu prüfen, ob die Klassifizierung nach DIN EN 124/DIN 1229 der Nutzung des Einbaubereichs entspricht.

Verkehrsbelastung
Frühestens nach 72 Stunden. Erforderlichenfalls Schnellbinder oder Kunststoffmörtel verwenden.

Typenschild
Für die Aufhängung des mitgelieferten Typenschilds ist im Wartungsschacht direkt unterhalb der Abdeckung ein Loch von Ø 8 mm zur Aufnahme der mitgelieferten Ösenschraube zu bohren.
Das Typenschild muss über dem Wasserspiegel hängen.

Anleitung
ACO Procurat Alarmanlagen oder Probenehmer haben jeweils eine eigene Bedienungsanleitung, die dem Produkt beiliegt.

Dichtheitsprüfung
Eine Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen ist gem. DIN 1999 Teil 100 und von Fettabscheideranlagen gem. DIN 4040 Teil 100 vorzunehmen. Siehe hierzu auch die Hinweise in der separaten Betriebs- und Wartungsanleitung.

Inbetriebnahme
Diese ist gemäß der separaten Betriebs- und Wartungsanleitung vorzunehmen.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Übersicht

Wartung, Kontrolle, Entsorgung – für ein langes Abscheiderleben

Durch regelmäßige Wartung und Kontrolle kann die Betriebszeit einer Abscheideranlage erheblich verlängert werden. Dies erspart dem Betreiber unnötige Kosten und Ärger. Nachfolgende Auflistung enthält die nach Norm vorgeschriebenen Maßnahmen.

Maßnahme	Inhalt	Wer	Intervall
☐ **Eigenkontrolle**	Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Anlage. Insbesondere der selbsttätige Abschluss und der Koaleszenzeinsatz sind hinsichtlich ihrer Funktion zu überprüfen. Die Kontrollen sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.	Sachkundiger[1)]	Monatlich
☐ **Wartung**	Maßnahmen wie Eigenkontrolle, zusätzlich: – Reinigen und Austausch des Koaleszenzeinsatzes bei Bedarf – Entleerung und Reinigung des Abscheiders (soweit erforderlich) – Reinigung der Ablaufrinne im Probenahmeschacht (wenn vorhanden)	Sachkundiger[1)]	6 bzw. 12 Monate (abhängig vom Anwendungsfall)
☐ **Entsorgung**	Abscheider müssen spätestens dann entleert werden, wenn: – 80 % der max. Ölspeichermenge erreicht sind – 50 % des max. Schlammfangvolumens erreicht sind	Zugelassenes Entsorgungsunternehmen	Nach Bedarf, spät. nach 5 Jahren*
☐ **Generalinspektion**	Nach vorheriger Komplettentleerung und Reinigung wird u.a. geprüft: Zustand der Einbauteile/Innenbeschichtung – Funktionalität selbstt. Abschluss (Schwimmer) – Dichtheitsprüfung mit Wasser bis Unterkante Schachtabdeckung	Fachkundiger[2)]	Vor Inbetriebnahme, danach alle 5 Jahre

* Biodiesel ist einmal jährlich abzusaugen!
Hinweis: Länderverordnungen oder Ortssatzungen können abweichen!

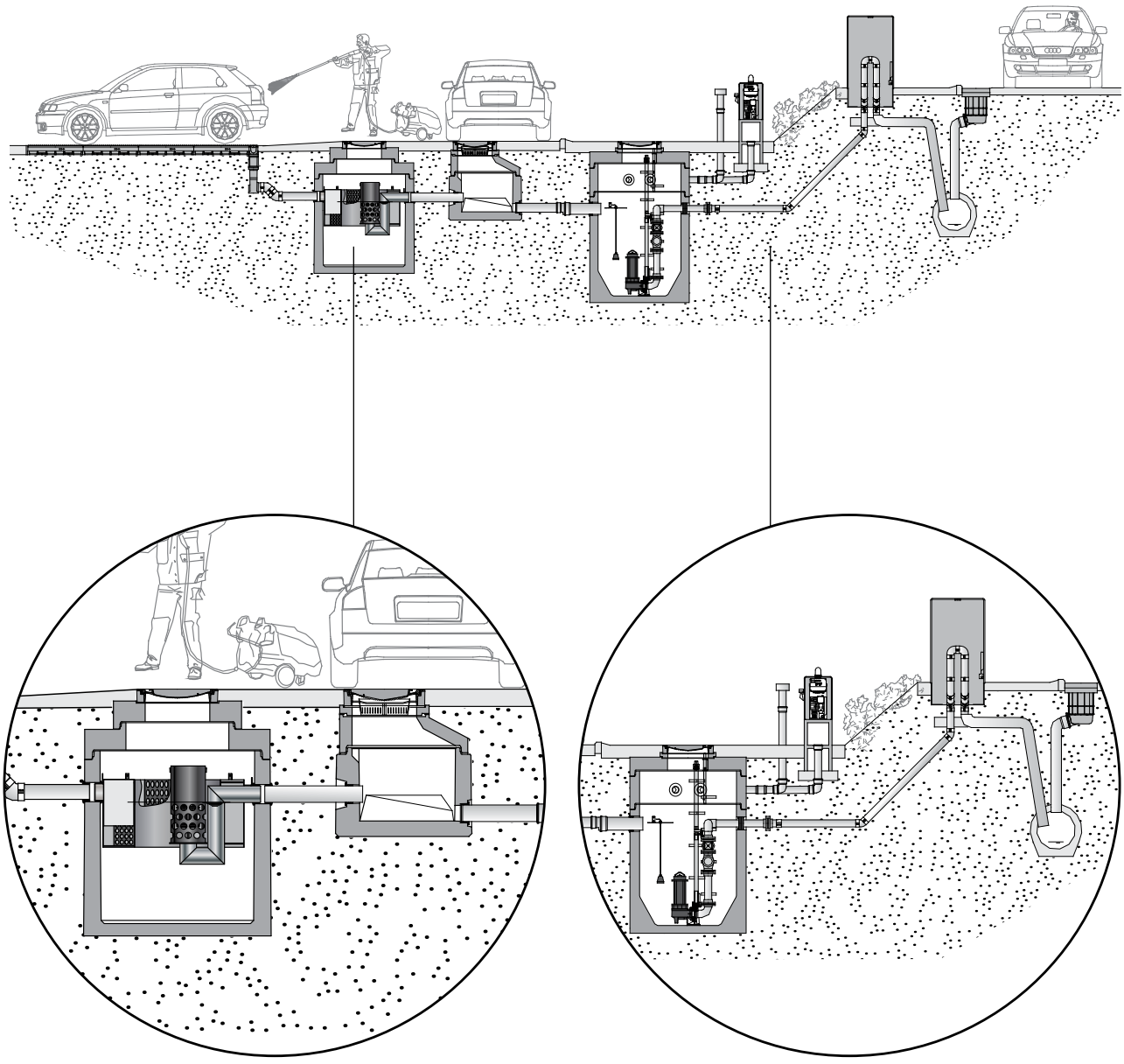
[1)] Sachkundiger (Auszug aus DIN 1999-100): „Als sachkundig werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen."

[2)] Fachkundiger (Auszug aus DIN 1999-100): „Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen im hier genannten Umfang sowie die gerätetechnische Ausstattung zur Prüfung von Abscheideranlagen verfügen. Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden."

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Praxisbeispiele

Anwendungsfall Waschplatz

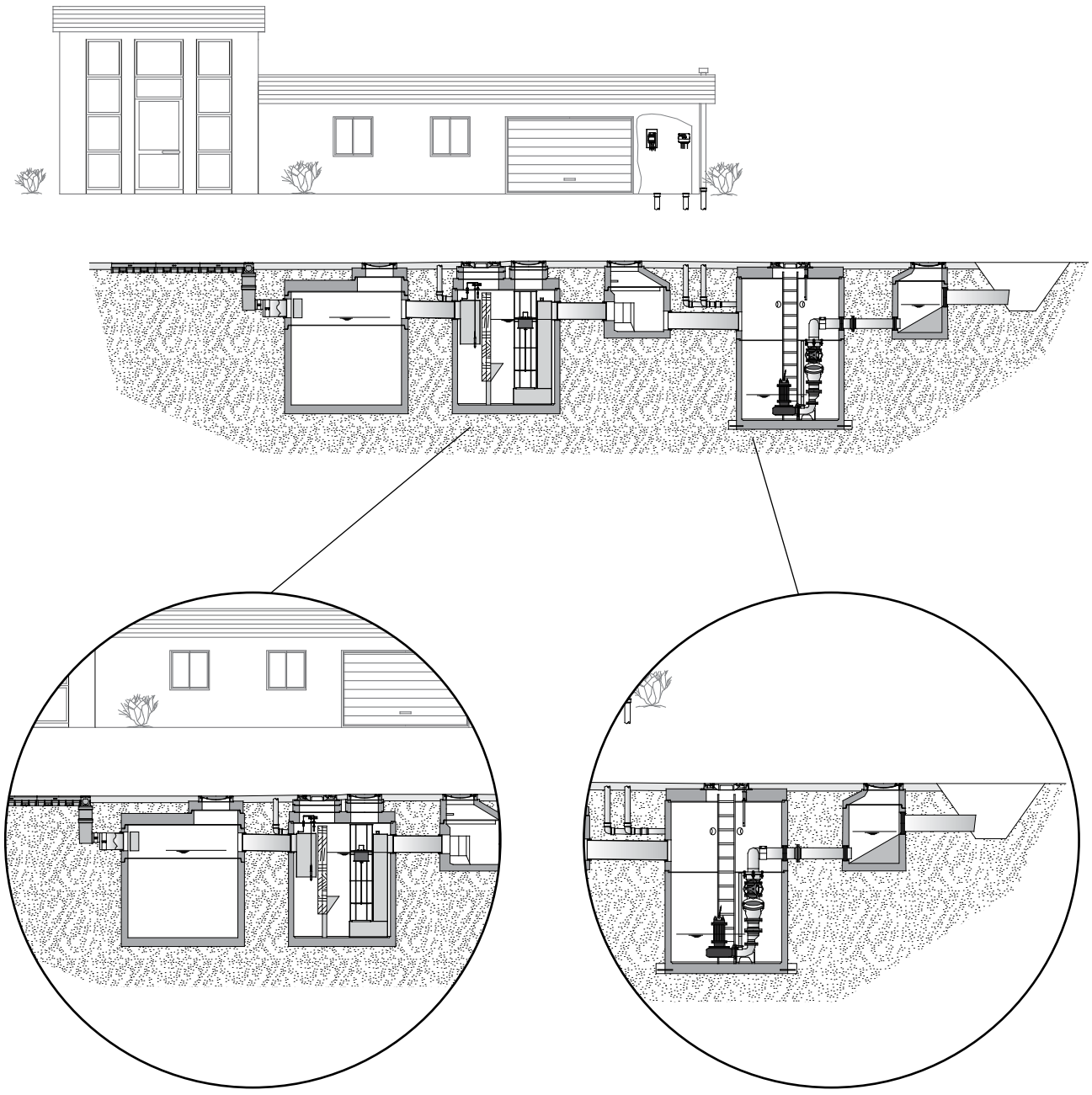


Linienentwässerung
mit ACO PowerDrain mit Einlaufkasten
Leichtflüssigkeitsabscheider Oleosmart-C-OST mit nachgeschaltetem Probenahmenschacht

Rückstauschutz mit ACO Powerlift PSD-B-1500
- mit zwei Tauchpumpen SAT-Q
- mit Schaltkasten MultiControl eingebaut im beheizten ACO Freiluftschrank
- bauseitige Druckrohrleitung mit Rückstauschleife in beheiztem ACO Freiluftschrank eingebaut mit freiem Ablauf in Straßenkanal
- Straßenentwässerung mit Combipoint

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall Betriebshof

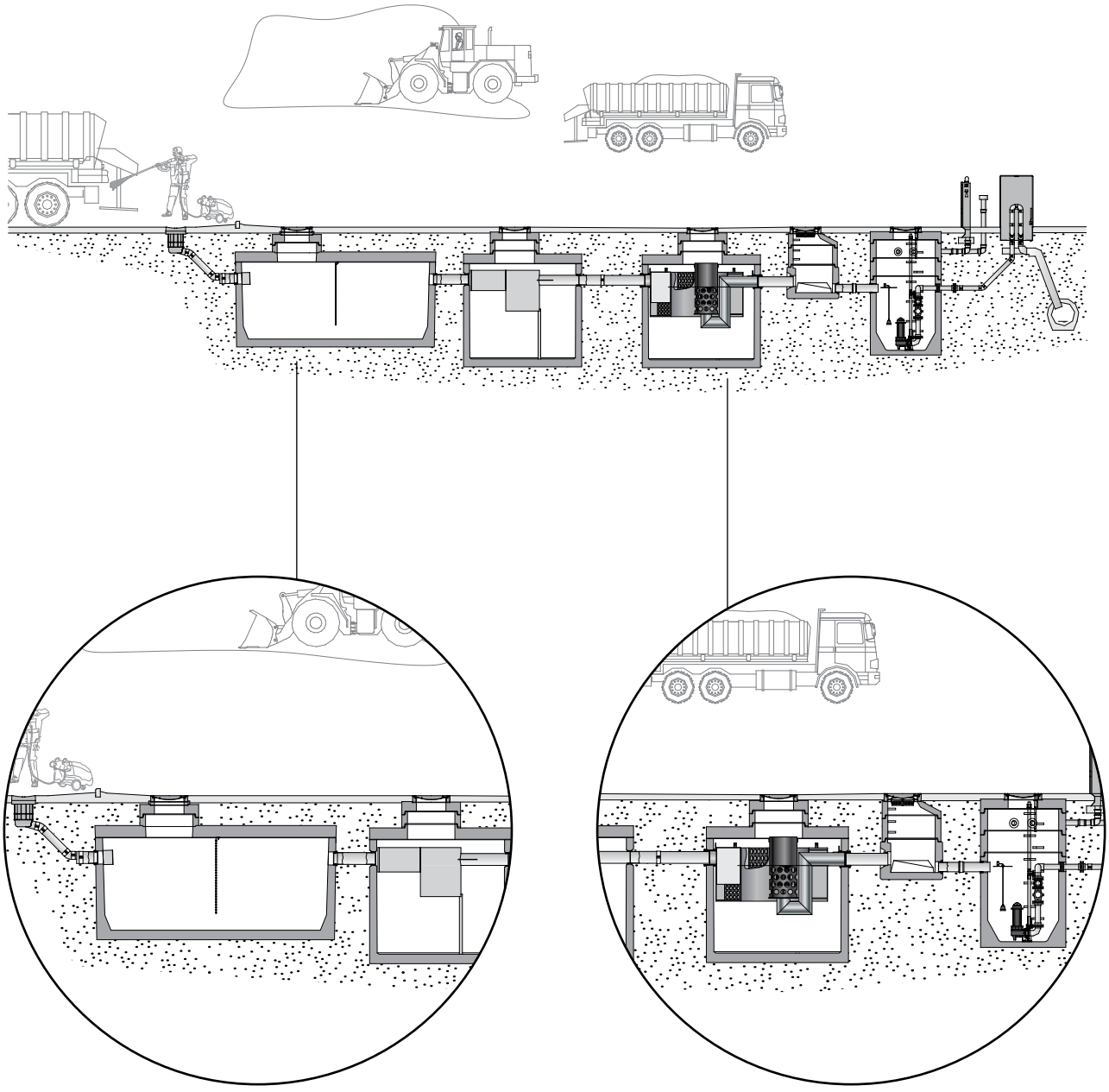


Linienentwässerung mit
ACO PowerDrain mit Einlaufkasten
Schlammfang CS 10 vorgeschaltet einem LF-Abscheider Oleopator-C-NST ohne Schlammfang NS 65 mit Procurat Alarmanlage und nachgeschaltetem Probeschacht

Rückstauschutz mit ACO Powerlift PSD-B-2200
- mit zwei Tauchpumpen SAT-Q
- mit Schaltkasten PS2-System mit Sanftanlauf eingebaut im Gebäude
- bauseitige Druckrohrleitung einmündent in ACO Entspannunngsschacht mit freiem Ablauf in Entwässerungsgraben

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall hohe bis extrem hohe Belastung mit Grob- und Feinschlamm

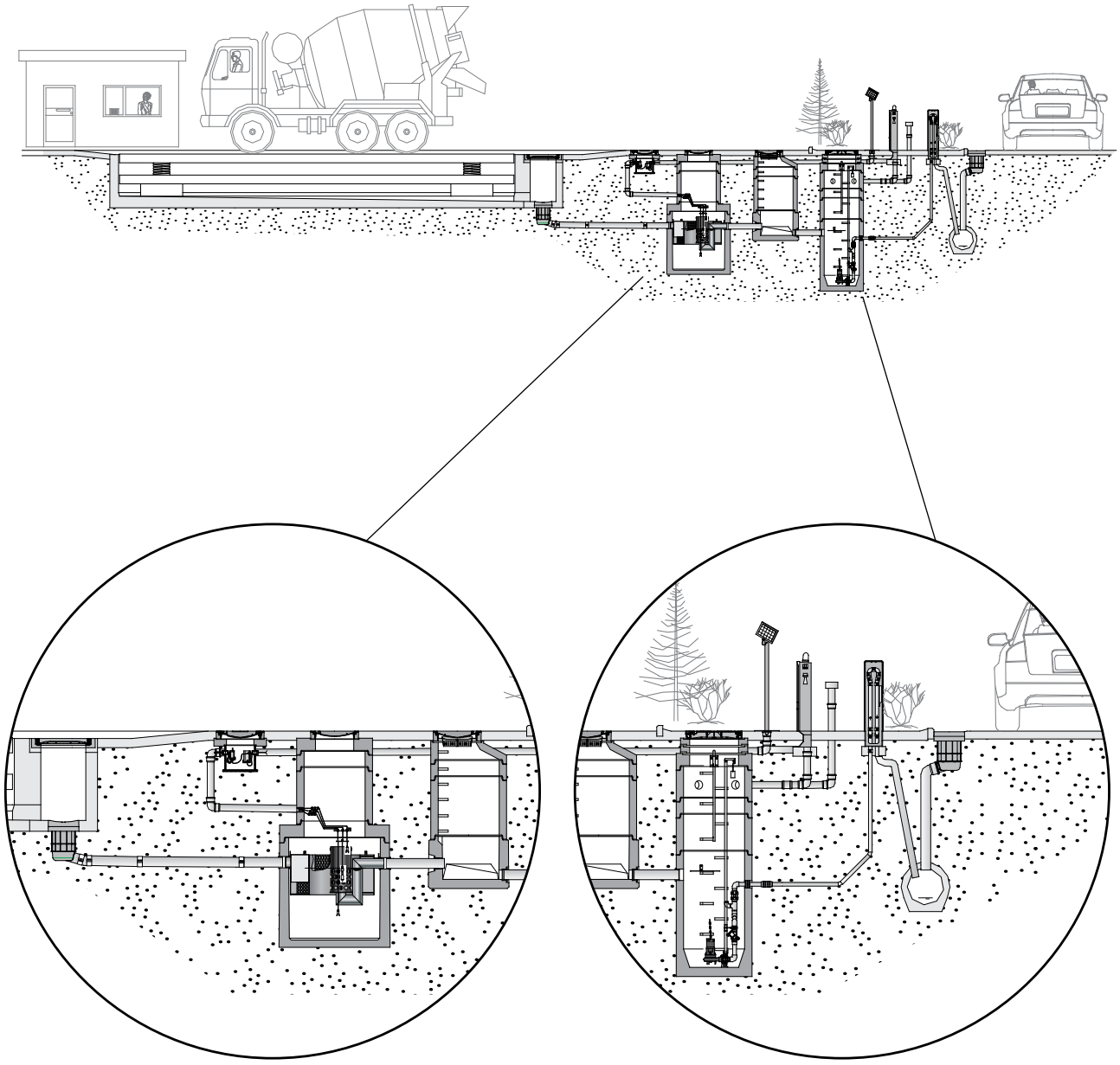


Punktentwässerung über ACO Straßenablauf Combipoint
- Sedimentation über Schlammfang mit Spezialvorrichtung und Sedimentationsanlage

Leichtflüssigkeitsabscheider Oleosmart-C-OST
- mit Probenahmeschacht und ACO Pumpstation Powerlift PSD

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall Lkw-Waage



Punktentwässerung über
ACO Straßenablauf Combipoint

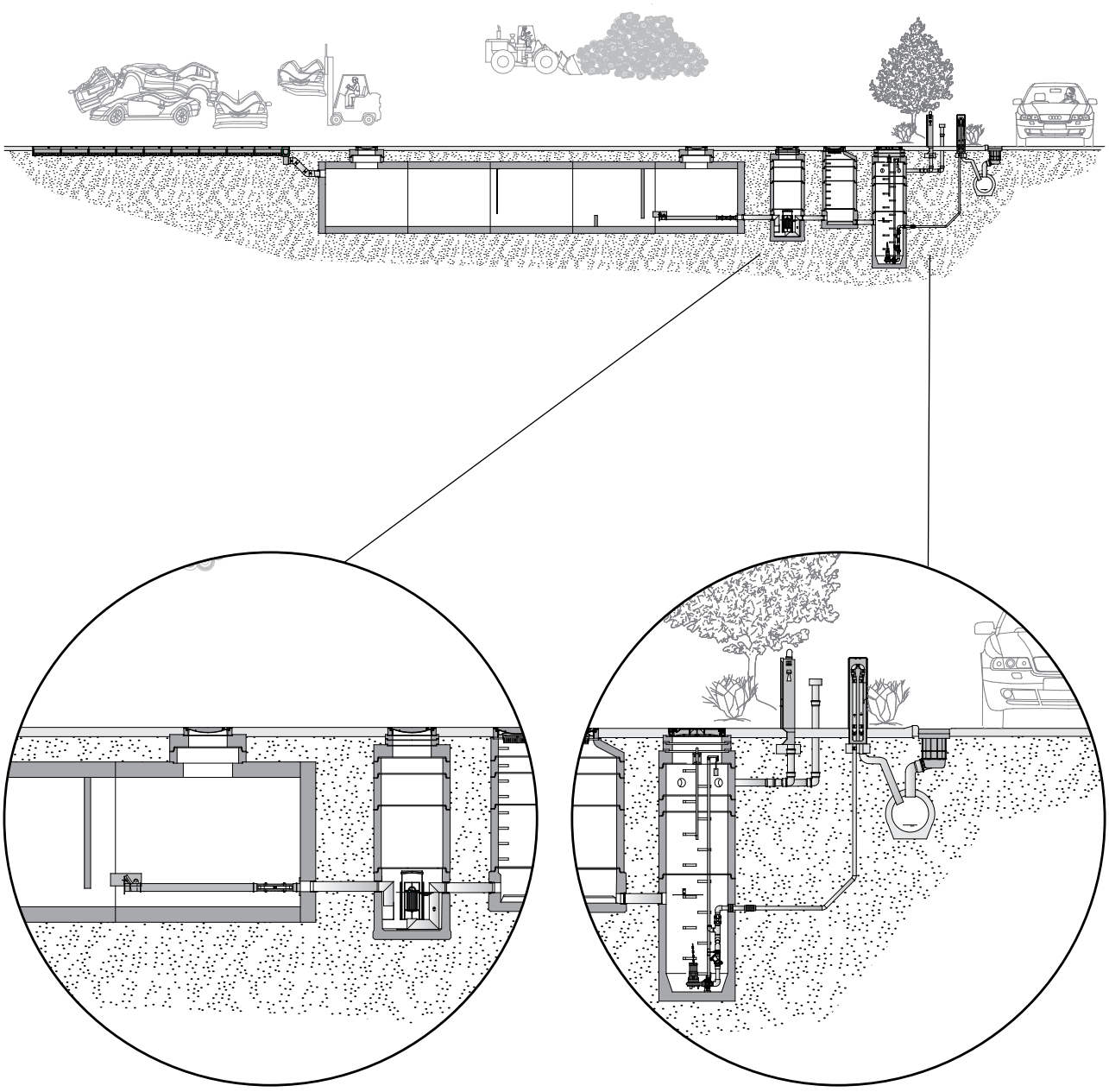
- mit nachgeschaltetem LF-Abscheider Oleosmart-C-OST
- mit Alarmanlagenschacht
- mit Solarpanel
- mit nachgeschaltetem Probenahmeschacht

Rückstauschutz mit ACO Powerlift PSD-B-1000

- mit zwei Tauchpumpen SAT
- mit Schaltkasten MultiControl
  eingebaut im beheizten ACO Freiluftschrank
- bauseitige Druckrohrleitung mit Rückstauschleife
  eingebaut in beheiztem ACO Freiluftschrank
  mit freiem Ablauf in Straßenkanal Straßenentwässerung
- mit Combipoint

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall Schrottplatzentwässerung



Linienentwässerung mit ACO Monoblock

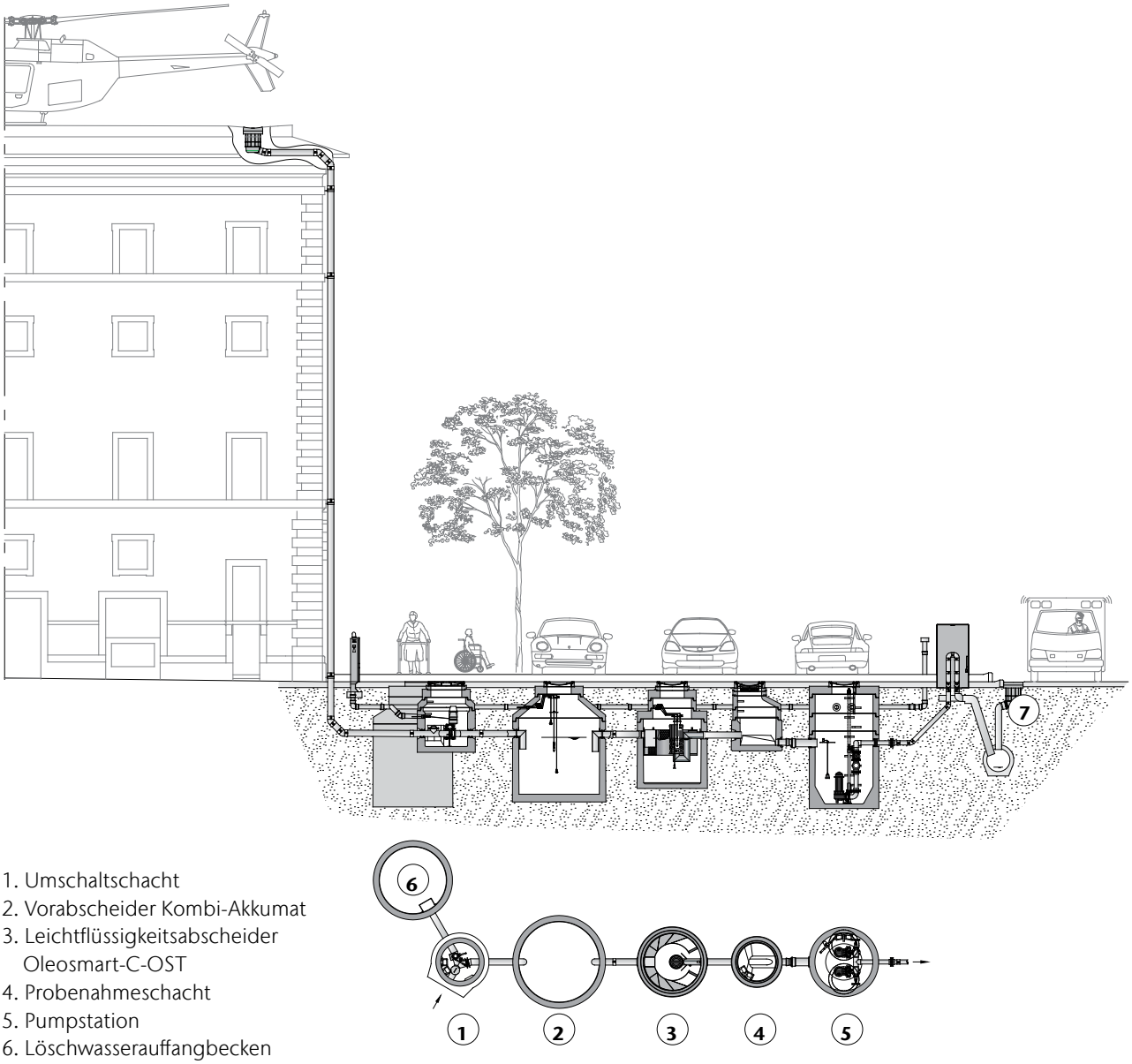
- ACO Regenwasserrückhaltebecken mit gedrosseltem Ablauf über Regulator System in Leichtflüssigkeitsabscheider Oleosmart

Rückstauschutz mit ACO Powerlift PSD-B-1000

- mit zwei Tauchpumpen SAT
- mit Schaltkasten MultiControl eingebaut im beheizten ACO Freiluftschrank
- bauseitige Druckrohrleitung mit Rückstauschleife eingebaut in beheiztem ACO Freiluftschrank mit freiem Ablauf in Straßenkanal

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall Hubschrauberlandeplatz

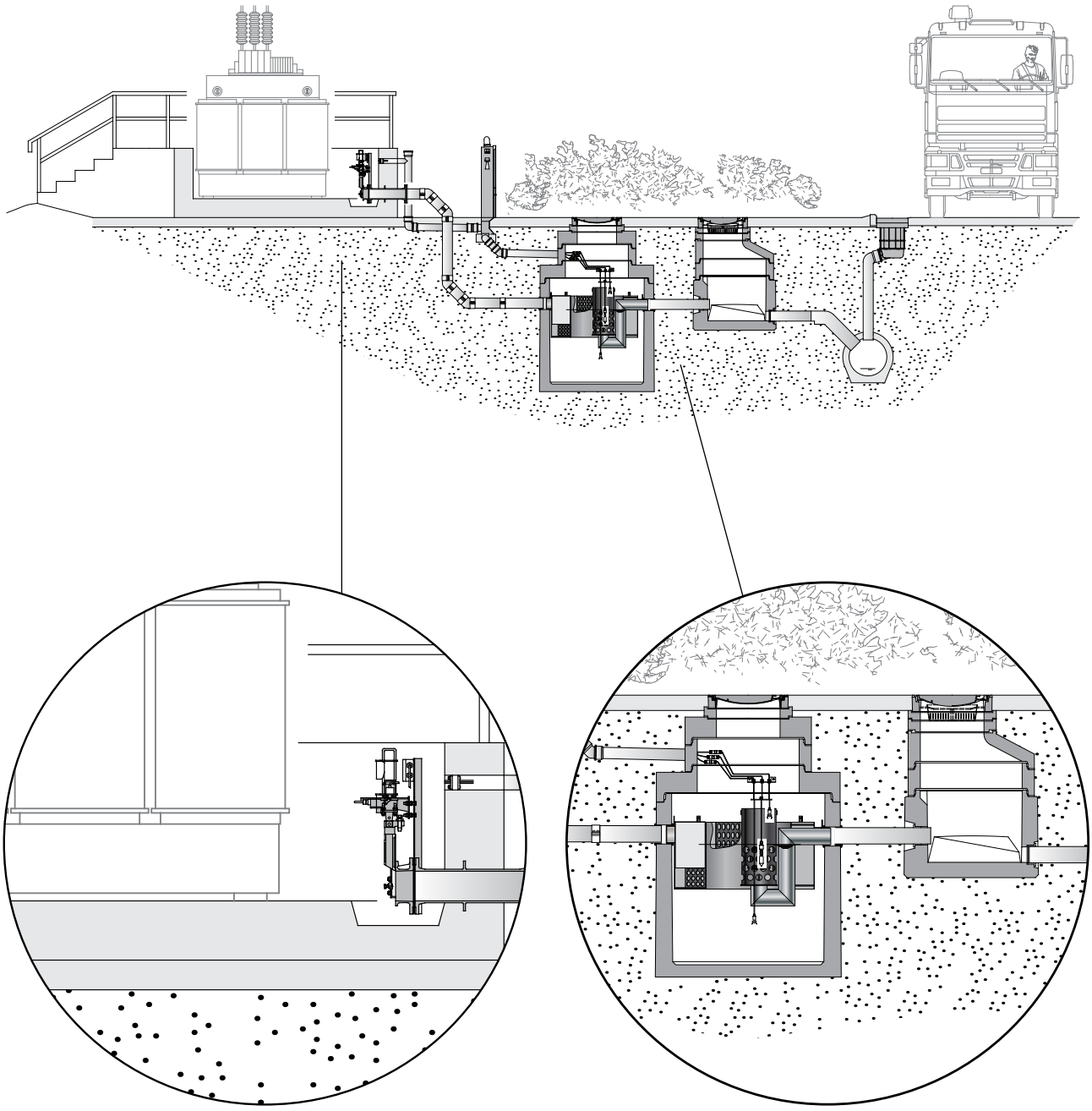


1. Umschaltschacht
2. Vorabscheider Kombi-Akkumat
3. Leichtflüssigkeitsabscheider Oleosmart-C-OST
4. Probenahmeschacht
5. Pumpstation
6. Löschwasserauffangbecken
7. Straßenablauf Combipoint

Funktion:
Im Normalfall wird das Regenwasser vom Hubschrauberlandeplatz über den Leichtflüssigkeitsabscheider Oleosmart-C und die nachgeschaltete Pumpstation entwässert.
Im Havariefall erfolgt durch die eingebaute Alarmanlage eine automatische Umschaltung auf das Löschwassersammelbecken beim Erreichen der maximalen Ölschichtdicke und/oder Aufstaumeldung.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall Trafostation



Automatische Verschlusseinrichtung Protector J21T-Schnellschlussschieber
- schließt bei Signal der Alarmanlage automatisch den Zulauf zum Leichtflüssigkeitsabscheider ab

Leichtflüssigkeitsabscheider Oleosmart-C-OST
- mit eingebauter Alarmanlage und nachgeschaltetem Probenahmeschacht

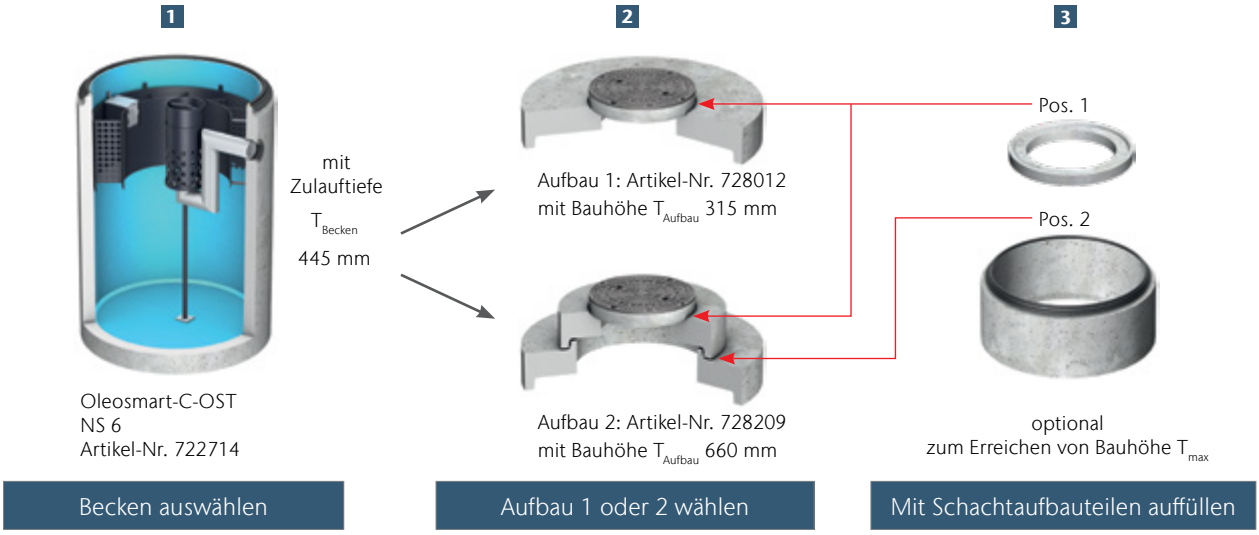
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Baukastenprinzip

Alle Schachtprodukte folgen dem flexiblen Baukastenprinzip. Die einfache Artikelstruktur ermöglicht, Anlagen individuell zu konfigurieren. Anwender können Unterteile und Oberteile zeitsparend und schnell auswählen. In den Unterteilen sind bereits die Kabeldurchführung und eine Gleitringdichtung mit integriertem Lastabtrag enthalten.

Dadurch entfällt das zeitaufwendige auftragen eines Mörtelbetts zum Lastabtrag. Bei Bedarf können an der Kabeldurchführung die werkseitig blind verschlossenen Kabeldurchführungen geöffnet werden. Die Kabeldurchführung befindet sich 30 Grad links vom Zulauf aus betrachtet.



Beispiel mit Artikel-Nr. 722714

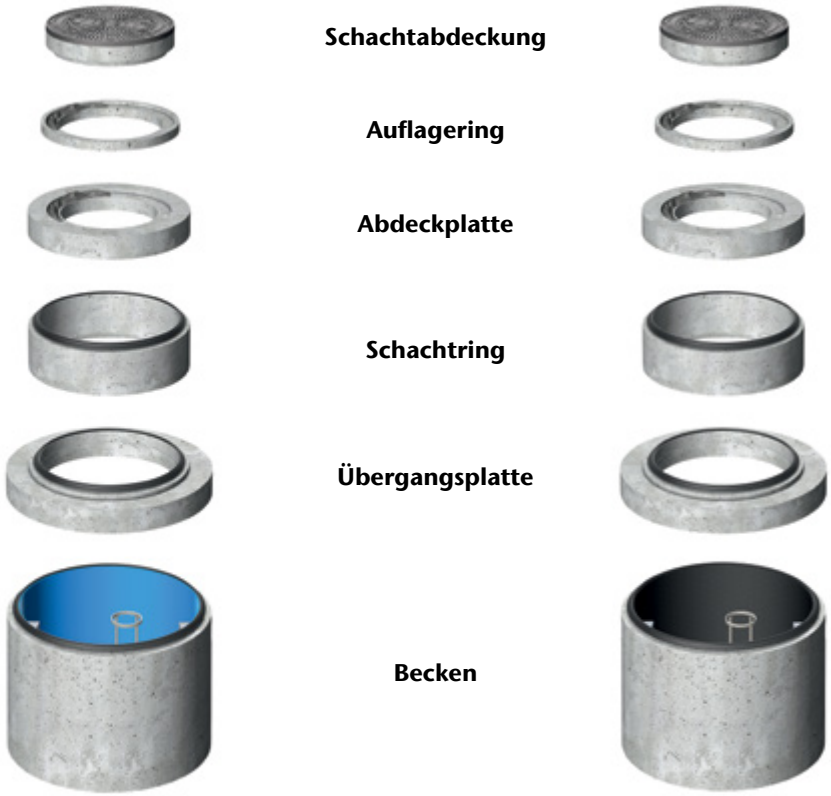
Becken z. B. Artikel-Nr. 722714	**Aufbau 1** siehe Artikel-Nr. 728012	**Aufbau 2** siehe Artikel-Nr. 728209	**Schachtaufbauteile**		**Mögliche Zulauftiefe inkl. GLRD mit integriertem Lastabtrag und Mörtelfugen**
			Schachtringe inkl. 15 mm GLRD mit integriertem Lastabtrag	**Auflageringe inkl. 10 mm Mörtelfuge**	
T_{Becken} [mm]	T_{Aufbau} [mm]	T_{Aufbau} [mm]	T [mm]	T [mm]	T_{max} [mm]
445	315	–	–	–	735
	–	660	–	–	1080
	315	–	–	70, 90, 110, 210, 410[1)]	805 – 1045
	–	660	–	70, 90, 110, 210, 410[1)]	1150 – 1390
	–	660	265 – 1015	70, 90, 110, 210, 410[1)]	1415 – 5430[2)]

[1)] Gemäß DIN EN 476 darf die Einstiegshöhe bei einem Schachthals von 600 mm lichte Weite maximal 600 mm betragen.

[2)] Größere Zulauftiefen mit Sonderstatik auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Beispiel Schachtaufbau im Baukastenprinzip



Beispielhafter Schachtaufbau Leichtflüssigkeitsabscheider beschichtet

Beispielhafter Schachtaufbau Leichtflüssigkeitsabscheider PE-HD Innenraumauskleidung

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Oleolift-C

Verkehrsflächen und Straßen sind die Adern unserer Gesellschaft. Besonders in Verbindung mit den Megatrends der Entwässerung – Urbanisierung, Klimawandel und Nachhaltigkeit – braucht es neue und smarte Ansätze für den Umgang mit Leichtflüssigkeiten.

Belastungsklassen[1)]

- A 15
- B 125
- D 400
- F 900

gemäß DIN EN 858

Größen

Oleolift-C
NS 3 – 6, 6 – 10, 15 – 30
mit bauaufsichtlicher Zulassung

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Tankstelle
- Waschstraße
- Flughafen
- Industrie- und Gewerbeflächen

Wassergefährdende Leichtflüssigkeiten

Leichtflüssigkeiten, besonders Kraftstoffe und Öle, dürfen auf keinen Fall in Gewässer und Boden gelangen, da sie dort diese einen beträchtlichen Schaden anrichten können. Aus diesem Grund müssen bereits heute an verschiedenen kritischen Orten, beispielsweise Tankstellen, Logistikflächen und bestimmten Straßenabschnitten, Leichtflüssigkeitsabscheider eingesetzt werden, um Kraftstoffe und Öle abzutrennen.

Das reine Abscheiden reicht meist jedoch nicht aus. Vielmehr muss bei einem Regen- oder Rückstauereignis verhindert werden, dass Kraftstoffe aus dem Leichtflüssigkeitsabscheider austreten können (siehe EN 858 und DIN 1999-100).

Anwendungsbereiche

Tankstellen

Waschstraßen

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 26.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Warum Rückstauschutz bei Leichtflüssigkeitsabscheidern?

- Gefahr für die Umwelt durch austretende Leichtflüssigkeiten!
- Die DIN 1999-100 fordert explizit den Schutz gegen Austritt von Leichtflüssigkeiten
- Wirtschaftliche Folgen eines Austritts (Erdaushub, Sonderentsorgung des Erdreichs, Betriebsausfall) werden vermieden

Systemlösung aus einer Hand
Fragen Sie die Spezialisten für Rückstauschutz: ACO

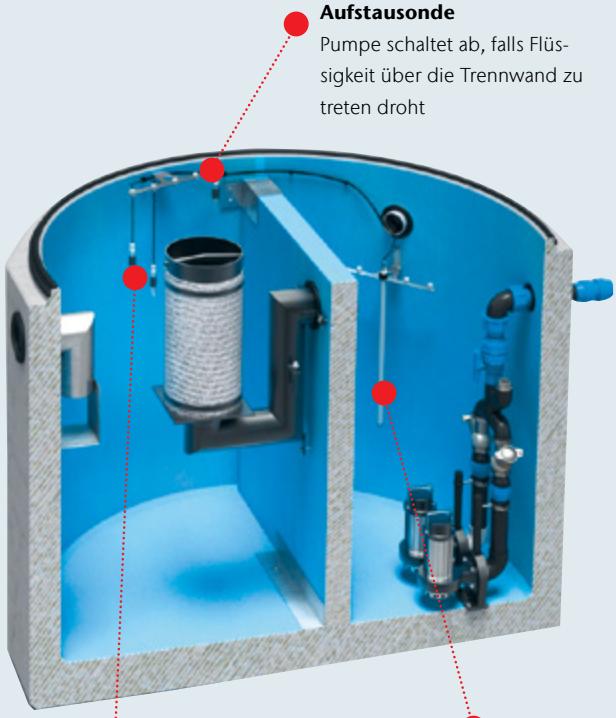
Alles in Einem

- Abscheider
- Schlammfang
- Probenahmestelle
- Pumpstation
- Rückstauschutz

+ Havarielösung

Intelligente Sensorsteuerung!

Durch die kompakte Integration der Funktionen in nur einen Behälter wird wertvoller unterirdischer Bauraum gespart (weil ein Behälter anstatt mehrerer eingesetzt wird), was entscheidend in urbanen Räumen sein kann, aber auch ganz praktisch bei der Installation anfallende Kosten reduziert.
Neben dem integrierten Rückstauschutz durch die Pumpen in Kombination mit einer Rückstauschleife werden in der Kompaktanlage Oleolift-C erstmals vollautomatisch Sensoren zur Überwachung und Regelung der Funktionsparameter verwendet. So ist auch unter schwierigen Installationsbedingungen Betriebssicherheit gewährleistet.
Weiteres Novum: der schwimmerlose Verschluss. Die intelligente Sensorsteuerung ersetzt den Schwimmer und verhindert so bei voller Betriebssicherheit, dass sich der Abscheider ungewollt verschließt.



Aufstausonde
Pumpe schaltet ab, falls Flüssigkeit über die Trennwand zu treten droht

Ölsonde
erfasst Ölschichtdicke und gibt Meldung an den Betreiber

Pegelsonde
erfasst Starkregen – zweite Pumpe wird eingeschaltet

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Rückstauschutz bereits heute gefordert

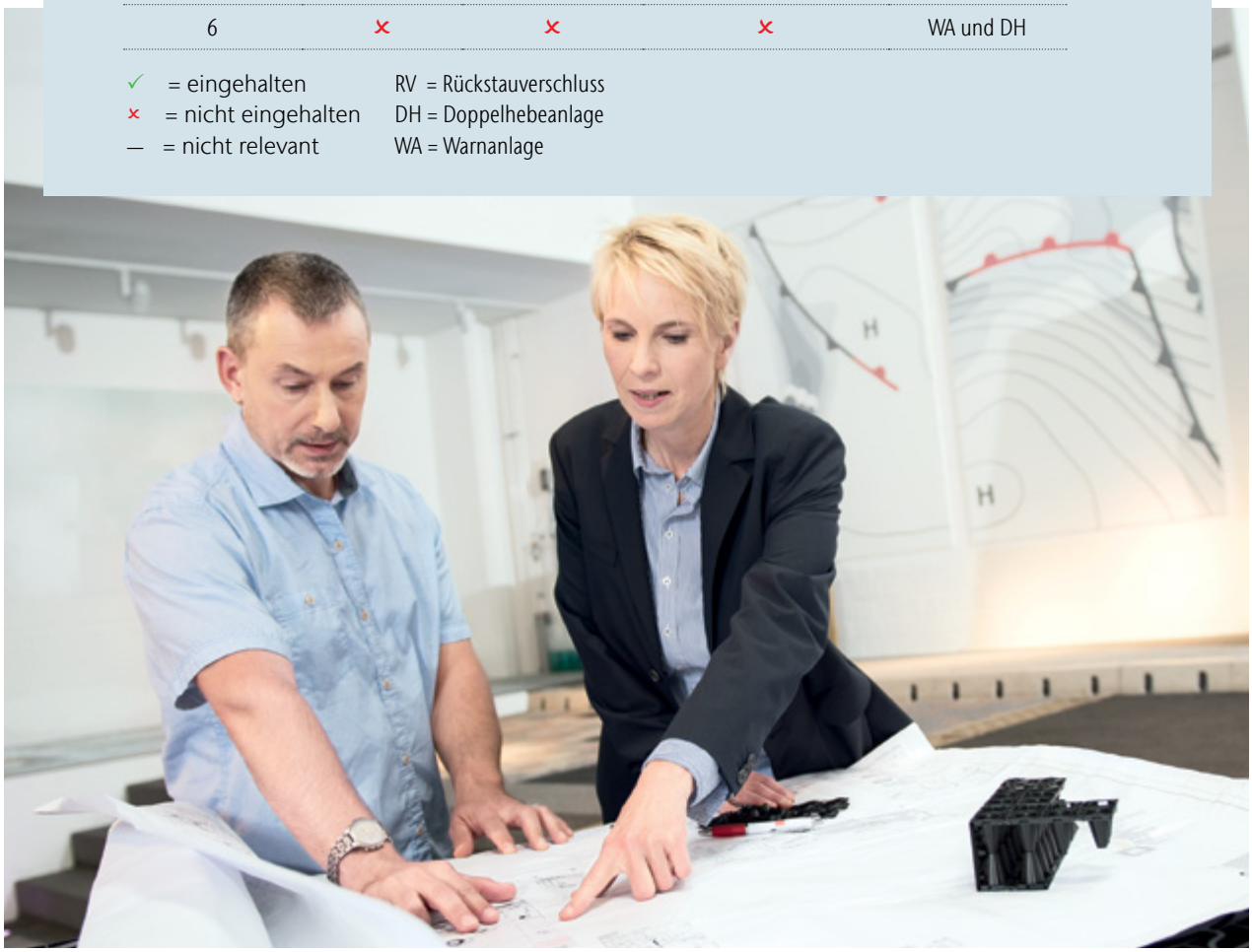
Zuerst etwas Theorie: Die „Rückstauebene“, also der höchstmögliche zulässige Stand des Abwassers an allen Stellen einer Straße, hilft zu beurteilen, welche Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen. Örtliche Behörden legen diese Ebene in der Abwassersatzung fest. Sie muss bei der Planung von Gebäuden berücksichtigt werden. Als grober Richtwert kann die Straßenoberkante genommen werden.

Es gibt auch konkrete Situationen, die in der DIN 1999-100 beschrieben sind und eine Pumpstation nach einem Leichtflüssigkeitsabscheider zwingend erfordern. Dies ist dann der Fall, wenn eine ablaufseitige Überhöhung der Abscheideanlage nicht ausreichend hergestellt werden kann und eine sichere Unterbrechung des Zuflusses nicht gewährleistet wird. Die notwendige Pumpstation kann entweder in einem separaten Schacht positioniert sein oder mit dem Abscheider in einem Behälter kombiniert werden.

Zustand	zulaufseitige Überhöhung	ablaufseitige Überhöhung	Zufluss zum Abscheider kann sicher unterbrochen werden	weitere Anforderungen
1	✓	✓	–	keine
2	✓	×	✓	RV
3	✓	×	×	RV
4	×	✓	–	WA
5	×	×	✓	WA und RV
6	×	×	×	WA und DH

✓ = eingehalten
× = nicht eingehalten
– = nicht relevant

RV = Rückstauverschluss
DH = Doppelhebeanlage
WA = Warnanlage



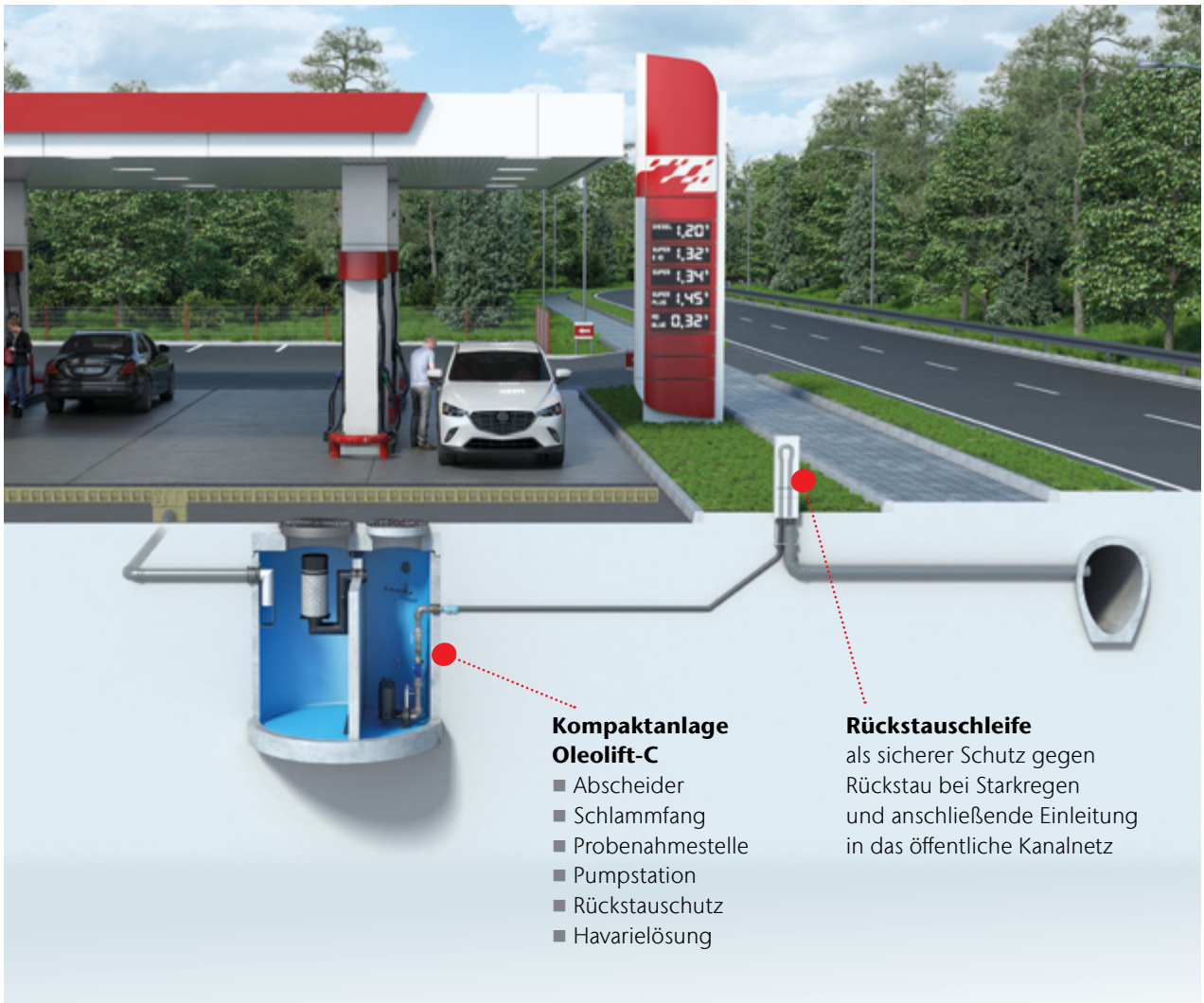
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendung Tankstelle

Anforderung:
Verlässliches Abtrennen von Leichtflüssigkeiten
und Ableitung des gereinigten Wassers

Besonderheit:
Kein ausreichendes Gefälle von der Tankstelle
zur Kanalisation: Tankstelle unter Rückstauebene

Smarte Lösung:
Kompaktanlage Oleolift-C



Kompaktanlage Oleolift-C
- Abscheider
- Schlammfang
- Probenahmestelle
- Pumpstation
- Rückstauschutz
- Havarielösung

Rückstauschleife
als sicherer Schutz gegen Rückstau bei Starkregen und anschließende Einleitung in das öffentliche Kanalnetz

Die jeweils gültigen Vorgaben der TRwS 781 sind zu beachten.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

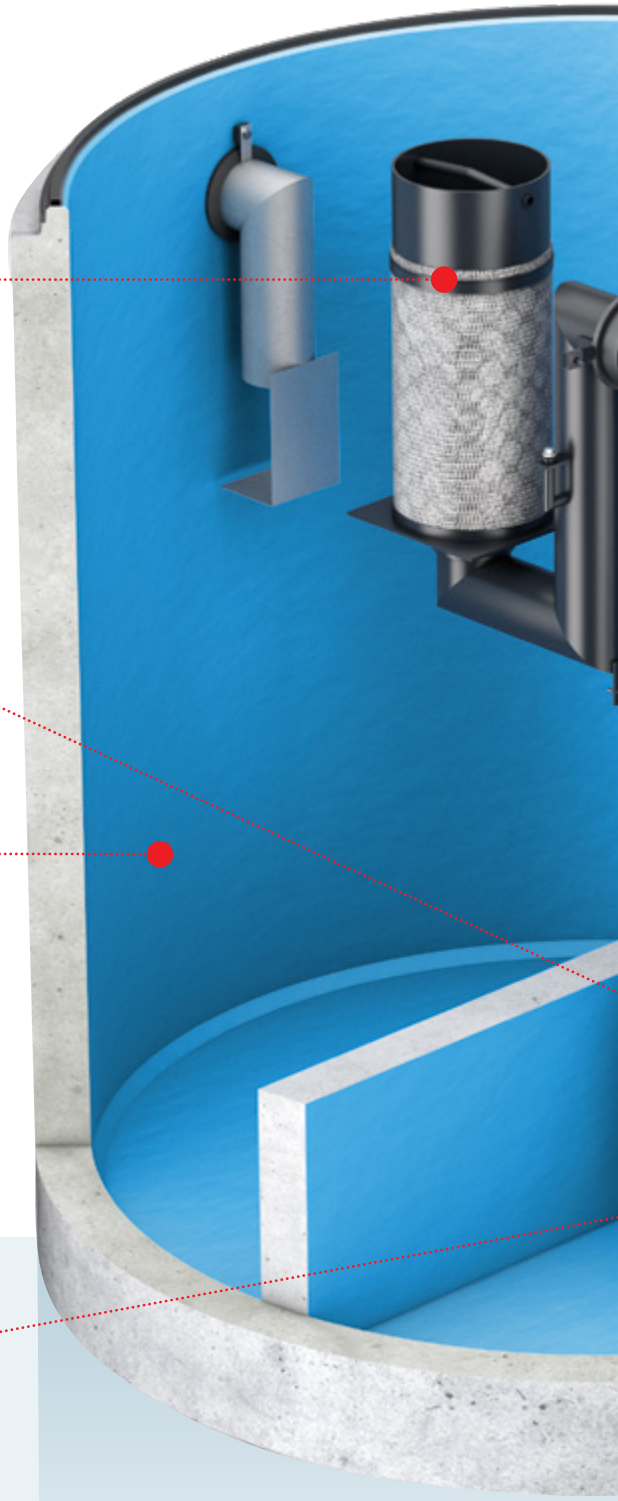
Leichtflüssigkeitsabscheider und Pumpstation

Kompaktanlage Oleolift-C

Innovation
Kein Schwimmer, kein ungewolltes Verschließen des Abscheiders.

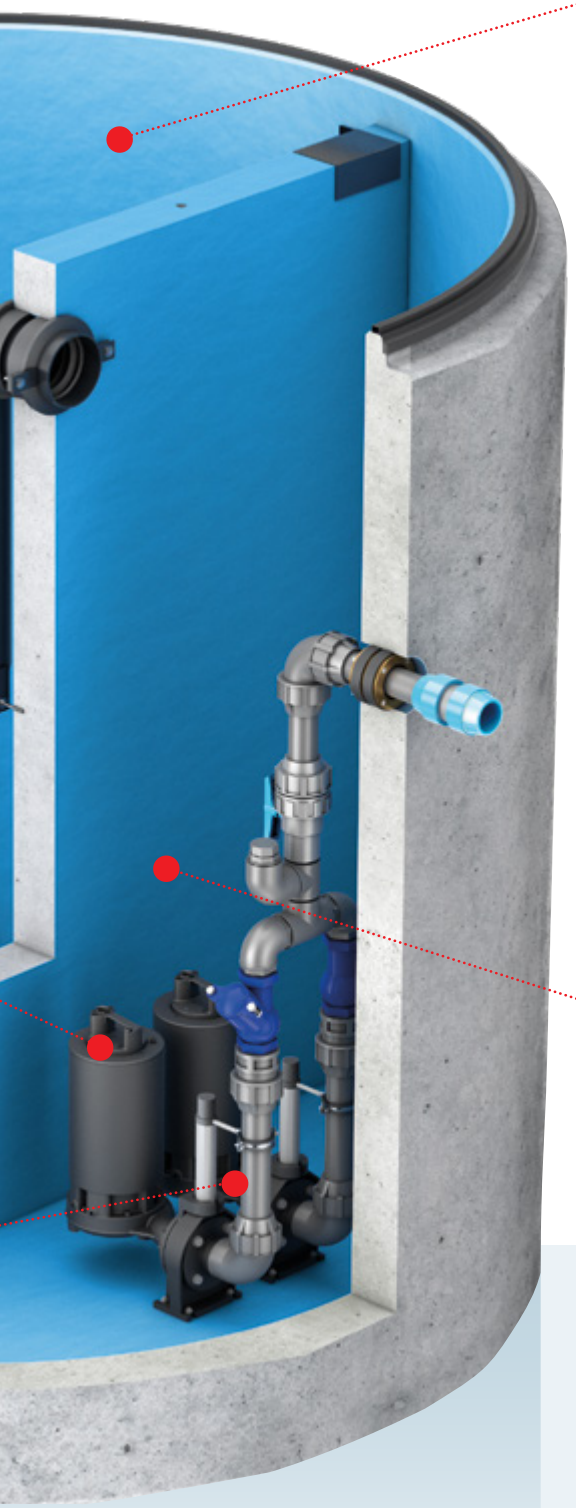
Rückstauschutz inklusive
Über die integrierten Pumpen wird zusammen mit einer Rückstauschleife der Austritt von Leichtflüssigkeiten verhindert, die Umwelt geschützt und Folgekosten vermieden.

Kompakt und leistungsstark
Geprüfte Effizienz im Abtrennen von Leichtflüssigkeiten.



Integriert
Pumpstation zum Ausgleich von Gefälle zur Kanalisation.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer



intelligente Sensorsteuerung
Ein Hochmaß an Digitalisierung schafft Betriebssicherheit und ermöglicht einen einfachen Einbau.

ACO Produktvorteile

- Unterirdischer Bauraum ist kostbar: Abscheider, Schlammfang, Probenahmestelle, Pumpstation und Rückstauschutz in Einem
- Schneller, platzsparender, einfacher und günstiger Einbau ohne Zwischenverrohrung
- Kein stufenweiser Einbau notwendig
- Höchste Ausführungssicherheit
- Normlösung auf engstem Raum
- Geprüft sicher: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Integriertes Havariesystem
Im Falle eines Falles als Havariebehälter nutzbar.

Videoanimation zur Funktionsweise

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Oleolift-C

ACO Produktvorteile

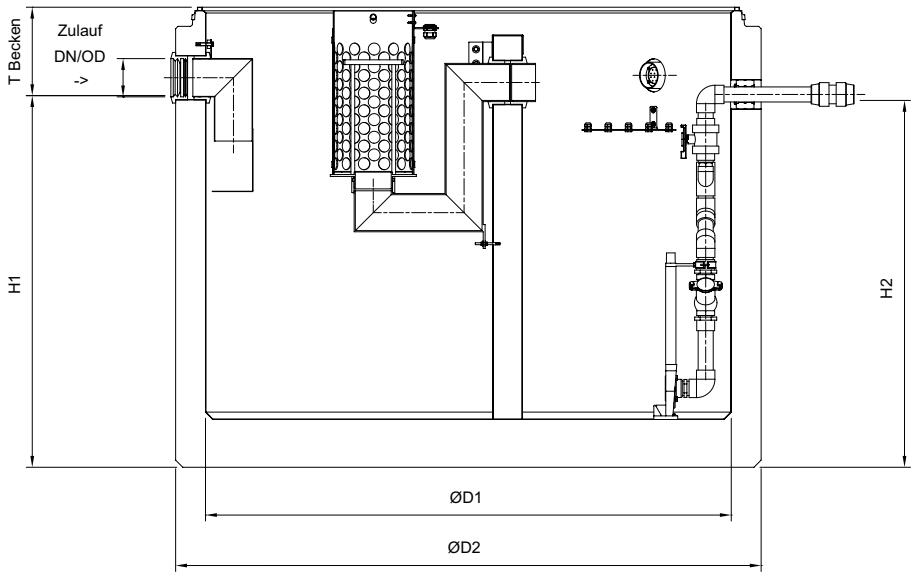
- Alles in Einem: Leichtflüssigkeitsabscheider, Schlammfang, Probenahmestelle, Pumpstation und Rückstauschutz
- Kein stufenweiser Einbau notwendig
- Schneller, platzsparender, einfacher und günstiger Einbau ohne Zwischenverrohrung
- Höchste Ausführungssicherheit
- Normlösung auf engstem Raum

- Separat zu bestellen:
  - ☐ Zwei Pumpen mit Zugkette
  - ☐ Schaltgerät
  - ☐ Sensorset Oleolift
  - ☐ Druckaufnehmer
  - ☐ Schachtaufbau
- Mit bauaufsichtlicher Zulassung

Nenngröße	Zulauf DN/OD	Druckleitung Abgang DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr. Pumpe	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
			Schlammfang	Ölspeicher	Gesamt					
	[mm]	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]			[EUR]	
NS 3 – 6	150/160	50/63	600	460	2830	6950	2 x 750600	723274	11.083,00	LA
			900	460	2830	6950	2 x 750600	723275	11.083,00	LA
			1200	460	2830	6950	2 x 750600	723276	11.083,00	LA
			1800	460	2830	6950	2 x 750600	723277	11.083,00	LA
			2500	460	2830	6950	2 x 750600	723278	11.083,00	LA
NS 6 – 10	150/160	50/63	2500	520	3930	8450	2 x 750600	723280	11.853,00	LA
			3000	520	3930	8450	2 x 750600	723281	11.853,00	LA
		100/110	2500	520	3930	8610	2 x 750601	723282	16.480,00	LA
			3000	520	3930	8610	2 x 750601	723283	16.480,00	LA
NS 15 – 30	250/250	100/110	4500	1400	6900	15550	2 x 750657	723279	23.789,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Artikel-Nr.	Abmessungen					T_{max}
	H1	H2	D1	D2	T_{Becken}	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
723274	1555	1535	2200	2450	370	5370
723275	1555	1535	2200	2450	370	5370
723276	1555	1535	2200	2450	370	5370
723277	1555	1535	2200	2450	370	5370
723278	1555	1535	2200	2450	370	5370
723280	2075	1680	2200	2450	380	5380
723281	2075	1680	2200	2450	380	5380
723282	2075	1655	2200	2450	380	5380
723283	2075	1655	2200	2450	380	5380
723279	2175	1860	2700	3000	780	5780

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

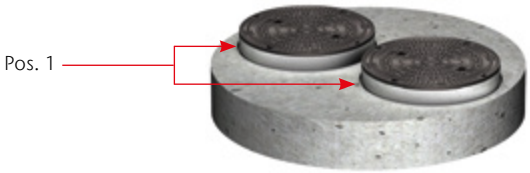
450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

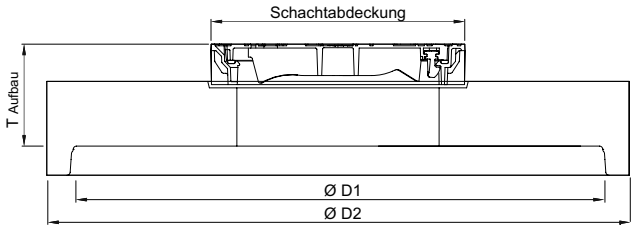
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Abdeckplatte für Oleolift-C

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichen Deckeln aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm





Abmessungen		Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
D2	T_{Aufbau}					
[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
2400	365	2 * LW 800	2640	728031	3.194,00	ZZ
2440	365	1 * LW 600 1 * LW 800	2200	728037	2.400,00	ZZ

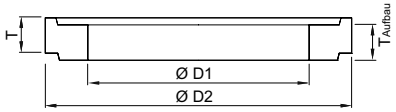
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Spezialpumpen					
	☐ DRG 150/2/50 ex.	■ Oleolift-C	27,0	750600	2.019,00	PS
	☐ DRG 200/4/100 ex.		59,0	750601	2.746,00	PS
	☐ DRG 550/4/80 ex.		115,0	750657	5.002,00	PS
	Pumpenzugkette inkl. Schäkel ■ Aus Edelstahl ■ Tragkraft 200 kg	■ Oleolift-C				
	☐ Länge: 4 m		15,5	718032	160,25	PS
	☐ Länge: 8 m		31,0	718034	319,50	PS
	Schaltgerät ■ Funktions- und Sicherheitsrelevant für Oleolift-C in Kombination mit Spezial-pumpen ■ Betriebsspannung: 400 V Frequenz: 50 Hz ■ Schutzart: IP 52 ■ Motorschutzschalter:	■ Oleolift-C	6,0			
	☐ 2x 2,5-4 A für DRG 150/2/50 ex.			750415	5.813,00	PS
	☐ 2x 4-6 A für DRG 200/4/100 ex			750414	5.813,00	PS
	☐ 2 x 6-10 A für DRG 550/4/80 ex.			750360	5.813,00	PS
	Sensor-Set Oleolift-C ■ Innovativer Verschlussmechanismus ■ Aufstausensor und Ölfühler	■ Oleolift-C	2,0	750427	1.485,00	ZZ
	Signalanlage zu Schaltgerät Multi Control Duo ■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm B x H x T ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	■ Oleolift-C	0,8	708029	364,75	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Freiluftschrank ■ Als Leergehäuse ■ Abmessungen: 2000 x 1136 x 335 mm B x H x T ■ Mit horizontaler Trennwand ■ Bereich oberhalb der Trennwand: Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät für Oleolift-C ■ Bereich unterhalb der Trennwand: Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50 – 200	■ Oleolift-C	60,0	716926	2.745,00	PS
	Druckaufnehmer FMX 21					
	□ Aufnahme 20 mA, 20 m Leitung	■ Oleolift-C	2,0	711891	1.629,00	PS
	□ Aufnahme 20 mA, 50 m Leitung		3,0	711226	1.850,00	PS
	□ Aufnahme 4 – 20 mA, 80 m Leitung		5,0	709571	2.356,00	PS
	Schutzrohr zur Druckaufnehmer ■ Material PVC-U ■ Länge: 1221 mm ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	■ Oleolift-C	1,0	711918	236,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Oleopator-C-OST

Wirksam und dennoch platzsparend arbeitet der Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-C-OST. Die Nennleistung und das Volumen des Schlammfangs werden objektspezifisch anhand des tatsächlichen Bedarfs bestimmt.

Ein anderer Vorteil für die Betriebskosten: Alle Abscheider dieser Baureihe sind als Benzin- und als Koaleszenzabscheider geprüft. So muss beim Austausch des Koaleszenzelements der Abwasserstrom nicht unterbrochen werden, da die Benzinabscheidung weiterläuft. Der Benzinabscheider gewährt bei regelmäßiger Kontrolle nach der Eigenkontrollverordnung einen sicheren, einfachen und kostengünstigen Betrieb.

Belastungsklassen[1)]

- A 15
- B 125
- D 400
- F 900

gemäß DIN EN 858

Größen

Oleopator-C-OST
NS 3, 3/T, 4, 4/T, 6, 6/T, 8, 10
mit Schlammfang: NS 15, 20, 30, 40, 50
und viele weitere Varianten

Material

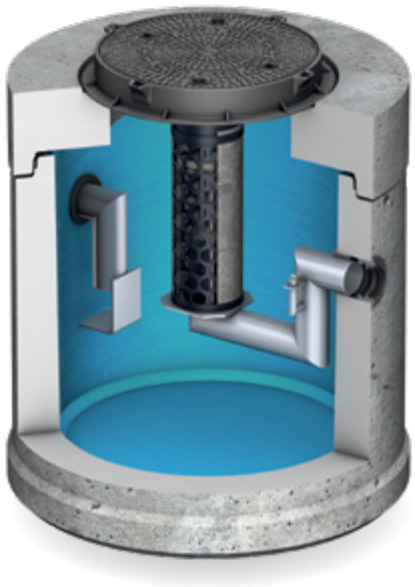
Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Waschplätze
- Waschstraßen
- Tankstellen
- Umfüllplätze
- Parkflächen
- Trafostationen
- Kraftwerke
- Industrie- und Gewerbeflächen

Koaleszenzabscheider (mit Filter)

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Günstige Einbaukosten wegen des geringen Platzbedarfes
- Optimale Zugänglichkeit bei Wartung, Reinigung und Entsorgung durch entnehmbares Käfigelement gewährleistet
- Koaleszenzeinsatz ohne Abscheiderentsorgung zur Reinigung entnehmbar, währenddessen Funktion nach DIN EN 858 Kl. II sichergestellt



Oleopator-C-OST

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Oleosmart-C-OST

mit filterloser Mehrkanaltechnologie

Das Funktionsprinzip ACO Oleosmart-C basiert auf der Nutzung der Bewegungsenergie aus dem abfließenden Wasser. Der Leichtflüssigkeitsabscheider trennt mithilfe der Gravitation Öl, Sedimente und Feinpartikel vom Abwasser.

Hierzu wird die einströmende Flüssigkeit über eine Prallplatte in die äußeren, verstopfungsfreien Koaleszenzkanäle geleitet, wo sich der Separationsprozess vollzieht. Dank einer innovativen, filterlosen Mehrkanaltechnologie ist der Oleosmart-C nahezu wartungsfrei und bietet ein Höchstmaß an Betriebssicherheit.

Belastungsklassen[1)]

- A 15
- B 125
- D 400
- F 900

gemäß DIN EN 858

Größen

Oleosmart-C-OST
NS 3, 4, 6, 6T, 10, 10T, 15, 20
Oleosmart-PR-C-NST NS 40 – 60, 75, 90

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Tankstelle
- Waschstraße
- Flughafen
- Parkflächen
- Trafostationen
- Kraftwerke
- Industrie- und Gewerbeflächen

- Wartungsarm durch filterlose Mehrkanaltechnologie
- Hohe Sedimentationsrate durch lange Fließstrecke
- Betriebssicherheit durch turbulenzarme Schwimmerführung

1 Zulaufrohr
2 Revisionsöffnung
3 Koaleszenzkanäle
4 Strömungsgleichrichter
5 Schutzrohr mit Schmutzfang
6 Auslauf mit Probenahmeanschluss
7 Stahlbetonbehälter
8 Integrierter Schlammfang
9 Schwimmer

Video
ACO Oleosmart-C-OST

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen
auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Oleopator-P
mit integriertem Schlammfang

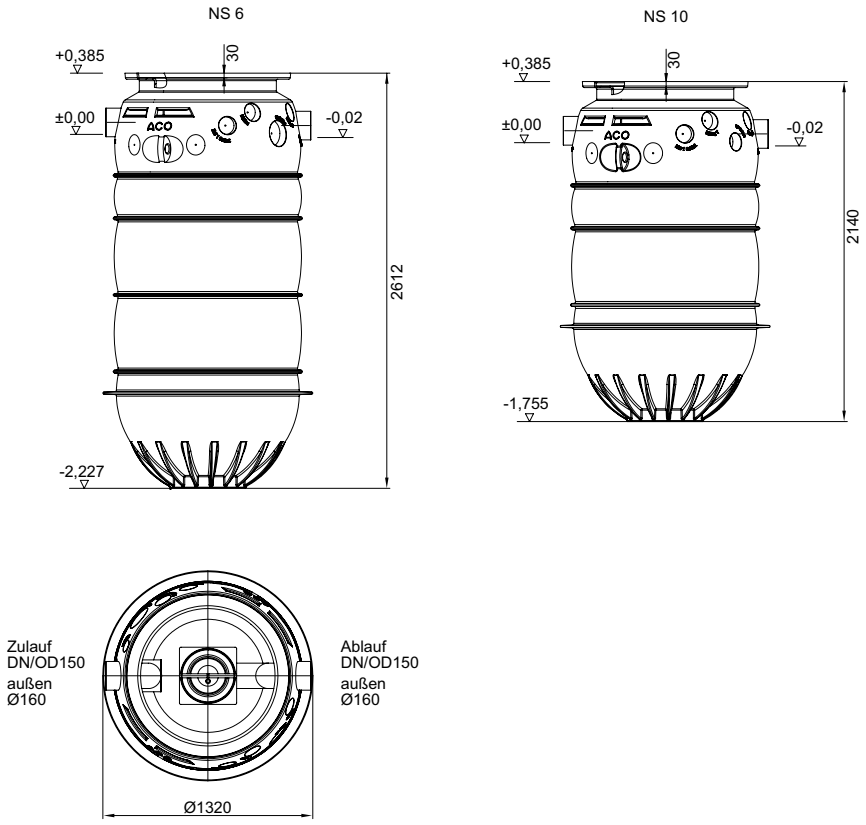
ACO Produktvorteile

- Leicht in der Handhabung
- Geprüfter Schlammfang
- Geringer Platzbedarf

- Aus Stahlbeton
- Abscheider nach EN 858
- Mit Koaleszenzeinsatz (Filter)
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Alarmanlage
  - ☐ Schachtaufbau

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt		Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Ölspeicher				
	[mm]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 6	150/160	2500	235	112	3003551	3.036,00	LA
NS10	150/160	1000	260	98	3003552	2.931,00	LA

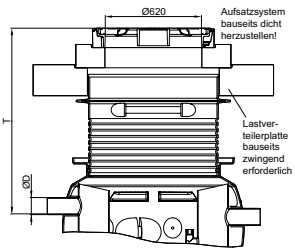
Abmessungen



Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufsatzsystem Oleopator-P

- Rahmen aus Beton
- Lichte Weite: Ø 600 mm
- Abdeckung geruchsdicht verschlossen
- Belastungsklasse
  - D 400

	Belastungs-klasse	Beschreibung	Ge-wicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	D	■ Inkl. Aufsatzstück aus Polyethylen ■ Rahmen und Deckel aus Gusseisen, Typ Citytop ■ Adapterplatte aus Beton □ Durchmesser: 1000 mm □ Höhe: 150 mm ■ Für bauseitig zu erstellende Lastverteilerplatte aus Beton ■ Zulauftiefen (T) Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-P □ NS 6/2500: 900 – 1100 mm □ NS 10/1000: 880 – 1800 mm	1030	2027177 [1)]	1.408,00	FA

[1)] Bauseitige Lastverteilerplatte erforderlich.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

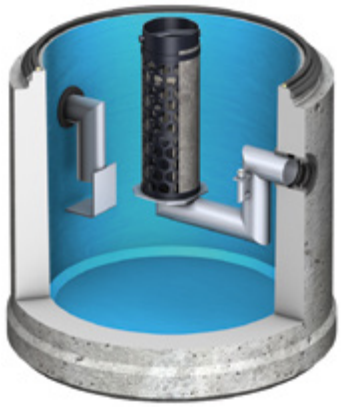
1

Oleopator-C-OST NS 3 – 10 mit Schlammfang (beschichtet)

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Günstigere Einbaukosten wegen des geringen Platzbedarfes
- Optimale Zugänglichkeit bei Wartung, Reinigung und Entsorgung durch entnehmbares Käfigelement gewährleistet
- Koaleszenzeinsatz ohne Abscheiderentsorgung zur Reinigung entnehmbar, währenddessen Funktion gemäß DIN EN 858 Kl. II sichergestellt

- Aus Stahlbeton
- Mit Koaleszenzeinsatz (Filter)
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau
  - ☐ Alarmanlage

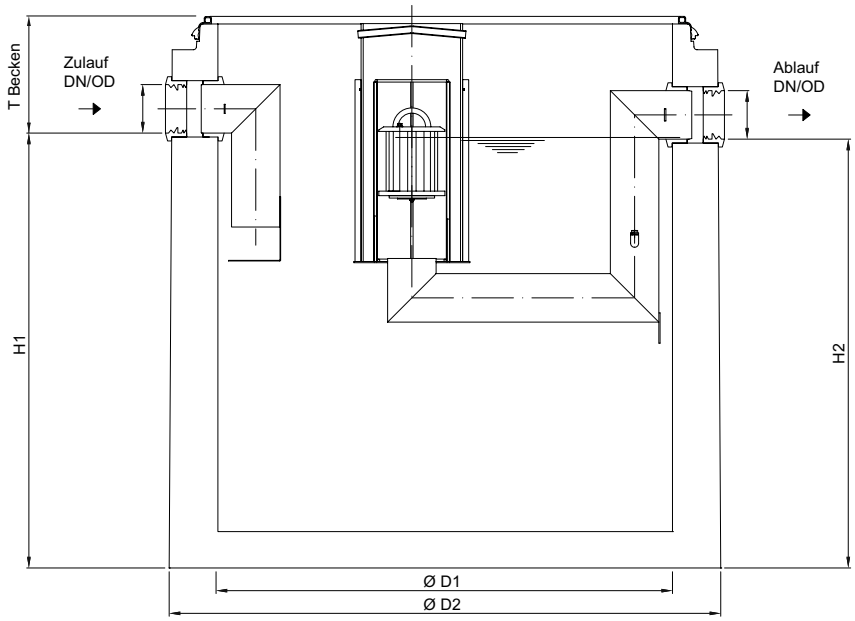


Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 3	110	600	163	745	1770	722401	2.815,00	LA
NS 3/T[1)]	110	600	506	935	2291	722402	3.173,00	LA
NS 4	160	800	160	725	1778	722403	3.294,00	LA
NS 4/T[1)]	160	800	453	915	2297	722404	3.610,00	LA
NS 6	160	1200	160	1040	2245	722405	3.700,00	LA
		1800[2)]	576	2290	4005	722407	4.306,00	LA
		2500[2)]	576	2640	4408	722408	4.354,00	LA
		5000[2)]	798	3825	6245	722410	5.186,00	LA
NS 6/T[1)]	160	1200	512	1530	2898	722406	3.858,00	LA
NS 8	160	1600	576	2290	4006	722411	4.380,00	LA
		2500	576	2642	4409	722413	4.427,00	LA
NS 10	160	2000	576	2710	4409	722415	4.422,00	LA
		2500	576	3235	4247	722416	4.896,00	LA
		5000	798	3825	6246	722417	5.255,00	LA

[1)] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV
[2)] Auch ohne Koaleszenzeinsatz verfügbar

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 3	722401	1120	1100	1000	1270	365	728000	–	5350
NS 3/T[1)]	722402	1360	1340	1000	1270	400	728000	–	5385
NS 4	722403	1095	1075	1000	1270	390	728000	–	5375
NS 4/T[1)]	722404	1335	1315	1000	1270	425	728000	–	5410
NS 6	722405	1495	1475	1000	1270	420	728000	–	5405
	722407	1435	1415	1500	1820	375	728012	728209	5360
	722408	1635	1615	1500	1820	375	728012	728209	5360
	722410	1810	1790	1750	2070	435	728212	728211	5345
NS 6/T[1)]	722406	1520	1500	1200	1475	360	728007	728210	5355
NS 8	722411	1440	1420	1500	1820	370	728012	728209	5355
	722413	1640	1620	1500	1820	370	728012	728209	5355
NS 10	722415	1675	1655	1500	1820	335	728012	728209	5320
	722416	2000	1980	1500	1820	385	728012	728209	5370
	722417	1810	1790	1750	2070	435	728212	728211	5420

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

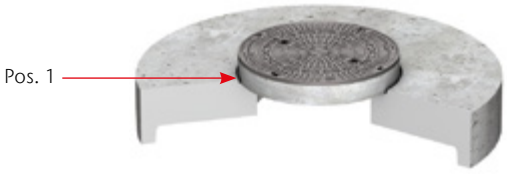
[1)] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

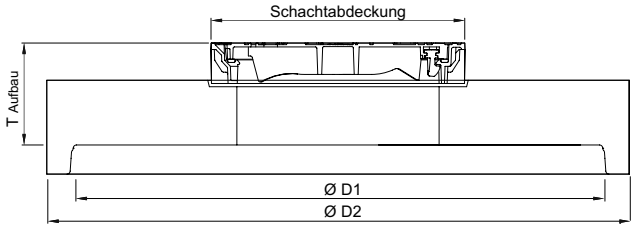
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm

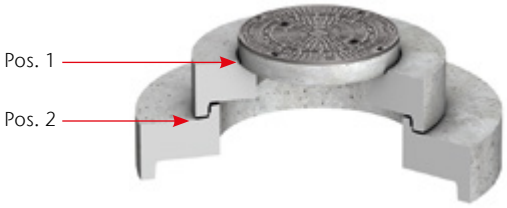


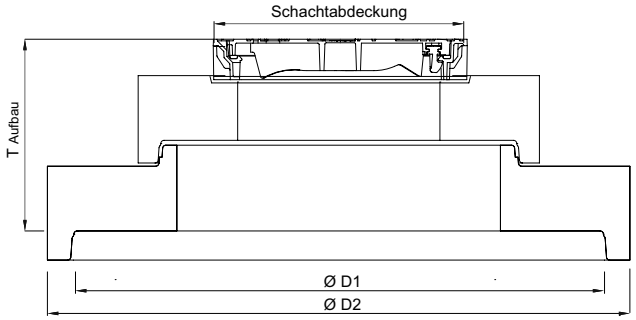


	Abmessungen		Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D1	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
315	1000	1270	1 * LW 600	535	728000	648,00	ZZ
315	1200	1475	1 * LW 600	808	728007	785,00	ZZ
315	1500	1820	1 * LW 600	1257	728012	1.004,00	ZZ
525	1750	2070	1 * LW 600	2115	728212	1.469,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm





	Abmessungen		Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D1	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
595	1200	1475	1 * LW 600	966	728210	900,00	ZZ
595	1500	1820	1 * LW 600	1575	728209	1.485,00	ZZ
645	1750	2070	1 * LW 600	2379	728211	1.911,00	ZZ

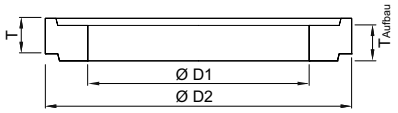
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ

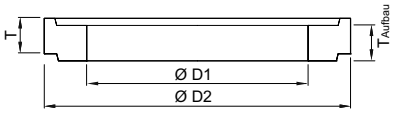
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

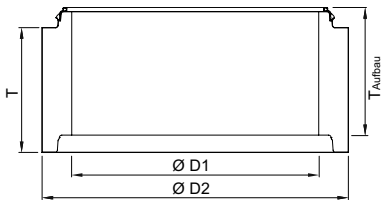
■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
Basic Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022167	1.103,00	ZZ
Basic ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022168	1.400,00	ZZ
Basic ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022169	1.514,00	ZZ
Standard Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022180	1.161,00	ZZ
Standard ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022181	1.474,00	ZZ
Standard ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022182	1.594,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

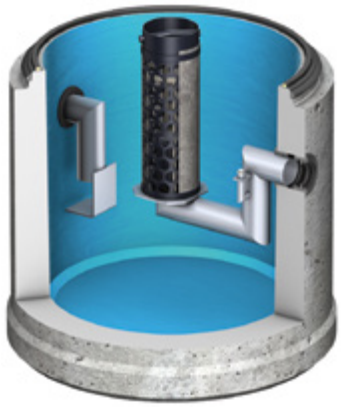
1

Oleopator-C-OST NS 15 – 50 mit Schlammfang (beschichtet)

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Günstigere Einbaukosten wegen des geringen Platzbedarfes
- Optimale Zugänglichkeit bei Wartung, Reinigung und Entsorgung durch entnehmbares Käfigelement gewährleistet
- Koaleszenzeinsatz ohne Abscheiderentsorgung zur Reinigung entnehmbar, währenddessen Funktion gemäß DIN EN 858 Kl. II sichergestellt

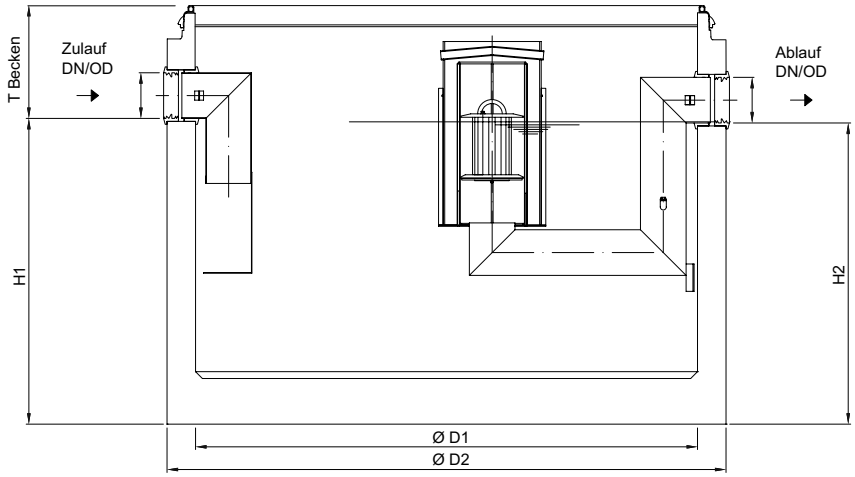
- Aus Stahlbeton
- Mit Koaleszenzeinsatz (Filter)
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau
  - ☐ Alarmanlage



Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 15	200	3000	1163	4275	5839	722418	6.572,00	LA
		5000	1163	5075	6340	722419	6.683,00	LA
NS 20	200	2000	1163	3611	5539	722420	6.630,00	LA
		4000	1163	4619	6141	722421	6.762,00	LA
		5000	1163	5075	6341	722422	6.815,00	LA
		6000	1163	5626	6662	722423	6.973,00	LA
NS 30	250	3000	1513	5815	6729	722031	9.576,00	LA
		5000	1513	7600	7838	722032	10.029,00	LA
		6000	1513	8460	8038	722033	10.061,00	LA
NS 40	315	4000	1350	8780	7859	722034	11.215,00	LA
		5000	1350	9520	8059	722035	11.257,00	LA
NS 50	315	5000	1350	9520	8059	722036	11.668,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 15	722418	1345	1325	2200	2440	450	728027	728214	5435
	722419	1555	1535	2200	2440	500	728027	728214	5485
NS 20	722420	1170	1150	2200	2440	495	728027	728214	5480
	722421	1435	1415	2200	2440	490	728027	728214	5475
	722422	1555	1535	2200	2440	500	728027	728214	5485
	722423	1700	1680	2200	2440	490	728027	728214	5475
NS 30	722031	1760	1740	2200	2440	430	728026	728214	5415
	722032	2230	2210	2200	2440	485	728026	728214	5470
	722033	2440	2420	2200	2440	455	728026	728214	5440
NS 40	722034	2130	2110	2200	2440	585	728028	728222	5570
	722035	2305	2285	2200	2440	540	728028	728222	5525
NS 50	722036	2305	2285	2200	2440	540	728028	728222	5525

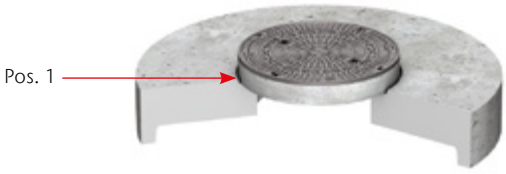
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

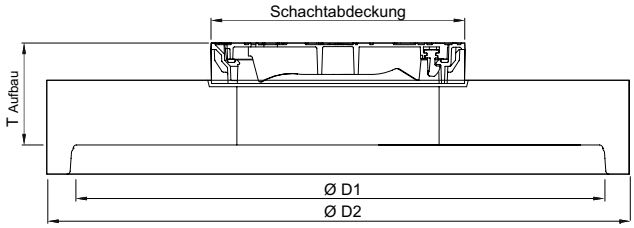
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm

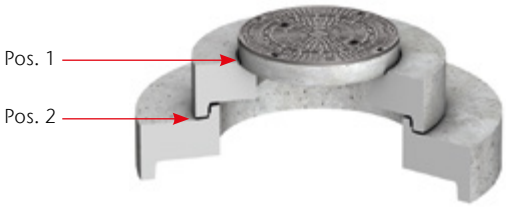


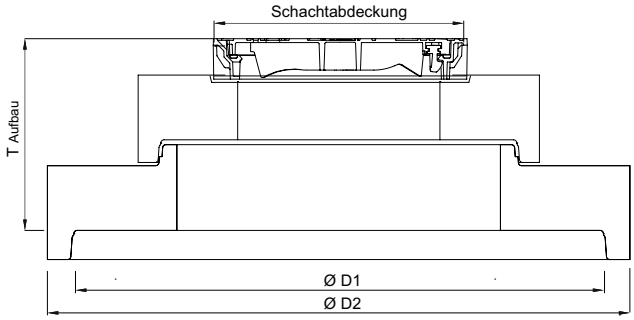


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
365	2200	2450	1 * LW 600	2768	728026	1.716,00	ZZ
365	2200	2440	1 * LW 600	2768	728027	1.505,00	ZZ
390	2200	2440	1 * LW 800	2768	728028	2.054,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
645	2200	2440	1 * LW 600	3049	728214	2.039,00	ZZ
645	2200	2440	1 * LW 800	2998	728222	2.619,00	ZZ

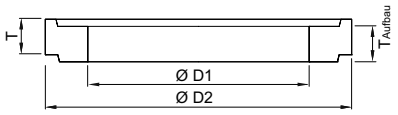
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ
AR-Pro 800 x 40	40	800	1100	45	40	89712	165,50	ZZ
AR-Pro 800 x 60	60	800	1100	65	60	89713	203,50	ZZ
AR-Pro 800 x 80	80	800	1100	85	80	89714	213,75	ZZ
AR-Pro 800 x 100	100	800	1100	105	110	89715	237,25	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

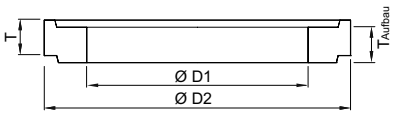
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

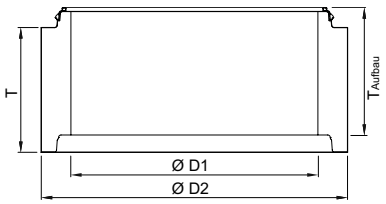
- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
Basic Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022167	1.103,00	ZZ
Basic ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022168	1.400,00	ZZ
Basic ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022169	1.514,00	ZZ
Standard Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022180	1.161,00	ZZ
Standard ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022181	1.474,00	ZZ
Standard ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022182	1.594,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Oleopator-C-OST NS 3–10 mit Schlammfang (PE-HD Innenauskleidung)

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Günstigere Einbaukosten wegen des geringen Platzbedarfes
- Optimale Zugänglichkeit bei Wartung, Reinigung und Entsorgung durch entnehmbares Käfigelement gewährleistet
- Koaleszenzeinsatz ohne Abscheiderentsorgung zur Reinigung entnehmbar, währenddessen Funktion gemäß DIN EN 858 Kl. II sichergestellt

- Aus Stahlbeton
- Mit Koaleszenzeinsatz (Filter)
- Mit Inliner, langlebige Innenraumauskleidung aus PE-HD
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau
  - ☐ Alarmanlage

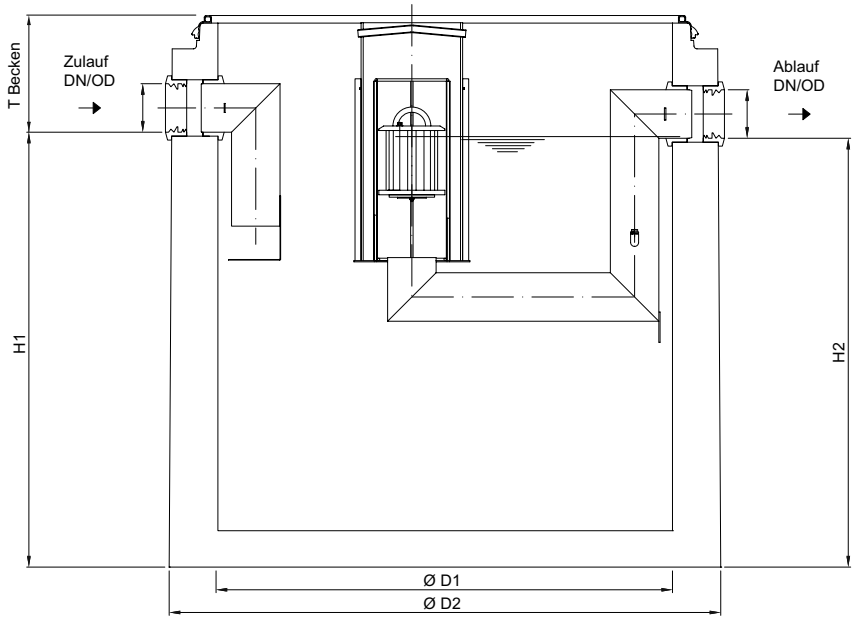
Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 3	110	600	163	745	1767	722451	4.227,00	LA
NS 3/T[1)]	110	600	506	935	2287	722452	4.643,00	LA
NS 4	160	800	160	725	1777	722453	4.601,00	LA
NS 4/T[1)]	160	800	453	915	2297	722454	5.054,00	LA
NS 6	160	1800[2)]	576	2290	3988	722457	6.393,00	LA
		2500[2)]	576	2640	4473	722458	7.062,00	LA
		5000[2)]	798	3825	6250	722460	8.079,00	LA
NS 6/T[1)]	160	1200	512	1530	2899	722456	5.613,00	LA
NS 8	160	1600	576	2290	3989	722461	6.467,00	LA
		2500	576	2642	4492	722463	7.131,00	LA
NS 10	160	2000	576	2710	4492	722465	7.131,00	LA
		2500	576	3235	4234	722466	7.347,00	LA
		5000	798	3825	6250	722467	8.153,00	LA

[1)] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

[2)] Auch ohne Koaleszenzeinsatz verfügbar

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 3	722451	1120	1100	1000	1270	365	728000	–	5350
NS 3/T[1)]	722452	1360	1340	1000	1270	400	728000	–	5385
NS 4	722453	1095	1075	1000	1270	390	728000	–	5375
NS 4/T[1)]	722454	1335	1315	1000	1270	425	728000	–	5410
NS 6	722457	1435	1415	1500	1820	375	728012	728209	5360
	722458	1635	1615	1500	1820	375	728012	728209	5360
	722460	1810	1790	1750	2070	435	728212	728211	5420
NS 6/T[1)]	722456	1520	1500	1200	1475	360	728007	728210	5345
NS 8	722461	1440	1420	1500	1820	370	728012	728209	5355
	722463	1640	1620	1500	1820	370	728012	728209	5355
NS 10	722465	1675	1655	1500	1820	335	728012	728209	5320
	722466	2000	1980	1500	1820	385	728012	728209	5370
	722467	1810	1790	1750	2070	435	728212	728211	5420

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

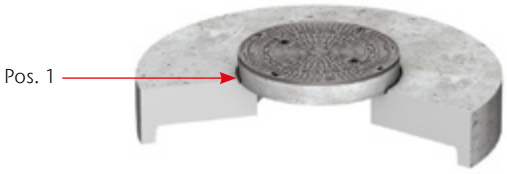
[1)] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

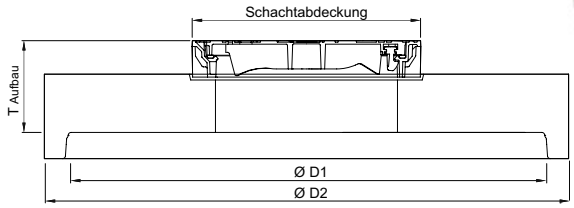
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm

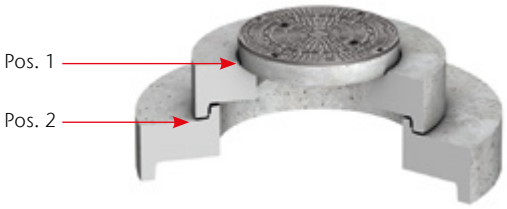


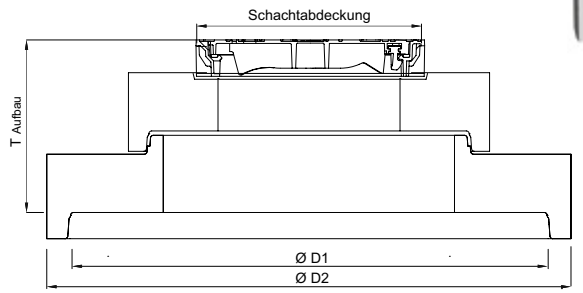


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D1	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
315	1000	1270	1 * LW 600	535	728000	648,00	ZZ
315	1200	1475	1 * LW 600	808	728007	785,00	ZZ
315	1500	1820	1 * LW 600	1257	728012	1.004,00	ZZ
525	1750	2070	1 * LW 600	2115	728212	1.469,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D1	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
595	1200	1475	1 * LW 600	966	728210	900,00	ZZ
595	1500	1820	1 * LW 600	1575	728209	1.485,00	ZZ
645	1750	2070	1 * LW 600	2379	728211	1.911,00	ZZ

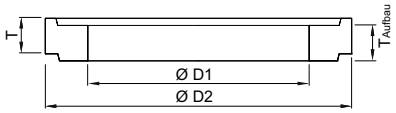
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ
AR-Pro 800 x 40	40	800	1100	45	40	89712	165,50	ZZ
AR-Pro 800 x 60	60	800	1100	65	60	89713	203,50	ZZ
AR-Pro 800 x 80	80	800	1100	85	80	89714	213,75	ZZ
AR-Pro 800 x 100	100	800	1100	105	110	89715	237,25	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

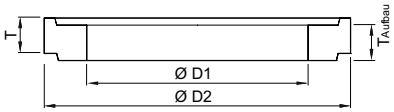
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

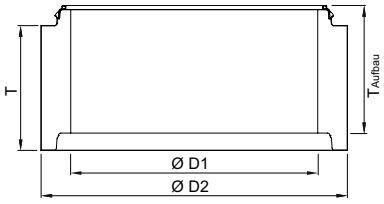
■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
Basic Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022167	1.103,00	ZZ
Basic ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022168	1.400,00	ZZ
Basic ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022169	1.514,00	ZZ
Standard Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022180	1.161,00	ZZ
Standard ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022181	1.474,00	ZZ
Standard ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022182	1.594,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Oleopator-C-OST NS 15 – 50 mit Schlammfang (PE-HD Innenauskleidung)

ACO Produktvorteile

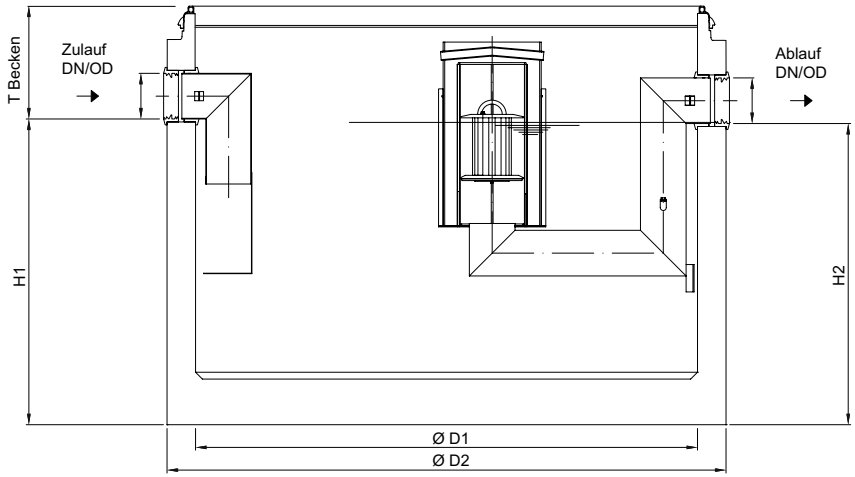
- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Günstigere Einbaukosten wegen des geringen Platzbedarfes
- Optimale Zugänglichkeit bei Wartung, Reinigung und Entsorgung durch entnehmbares Käfigelement gewährleistet
- Koaleszenzeinsatz ohne Abscheiderentsorgung zur Reinigung entnehmbar, währenddessen Funktion gemäß DIN EN 858 Kl. II sichergestellt

- Aus Stahlbeton
- Mit Koaleszenzeinsatz (Filter)
- Mit Inliner, langlebige Innenraumauskleidung aus PE-HD
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau
  - ☐ Alarmanlage

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 15	200	3000	1163	4275	5899	722468	9.318,00	LA
		5000	1163	5075	6209	722469	9.576,00	LA
NS 20	200	2000	1163	3611	5601	722470	9.328,00	LA
		4000	1163	4619	5897	722471	9.270,00	LA
		5000	1163	5075	6210	722472	9.697,00	LA
		6000	1163	5626	6733	722473	9.966,00	LA
NS 30	250	3000	1513	5815	6795	722081	12.311,00	LA
		5000	1513	7600	7908	722082	13.597,00	LA
		6000	1513	8460	8395	722083	13.724,00	LA
NS 40	315	4000	1350	8780	7941	722084	14.830,00	LA
		5000	1350	9520	8132	722085	14.883,00	LA
NS 50	315	5000	1350	9520	8122	722086	15.310,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 15	722468	1345	1325	2200	2440	450	728027	728214	5435
	722469	1555	1535	2200	2440	500	728027	728214	5485
NS 20	722470	1170	1150	2200	2440	495	728027	728214	5480
	722471	1435	1415	2200	2440	490	728027	728214	5475
	722472	1555	1535	2200	2440	500	728027	728214	5485
	722473	1700	1680	2200	2440	490	728027	728214	5475
NS 30	722081	1760	1740	2200	2440	430	728026	728214	5415
	722082	2230	2210	2200	2440	485	728026	728214	5470
	722083	2440	2420	2200	2440	455	728026	728214	5440
NS 40	722084	2130	2110	2200	2440	585	728028	728222	5570
	722085	2305	2285	2200	2440	540	728028	728222	5525
NS 50	722086	2305	2285	2200	2440	540	728028	728222	5525

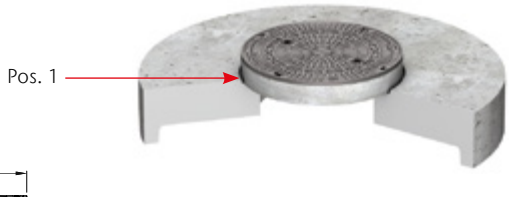
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

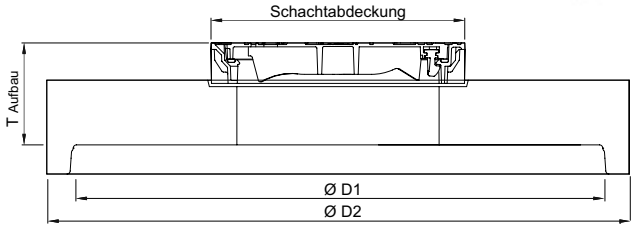
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm

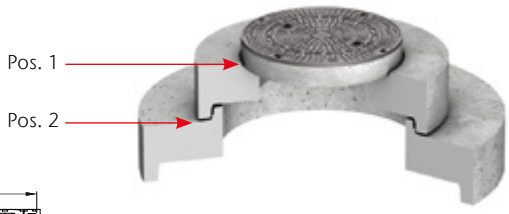


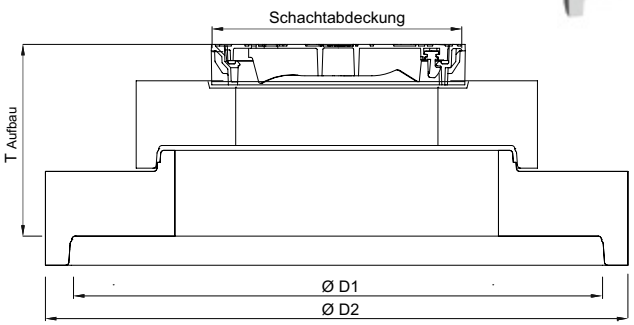


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
365	2200	2450	1 * LW 600	2768	728026	1.716,00	ZZ
365	2200	2440	1 * LW 600	2768	728027	1.505,00	ZZ
390	2200	2440	1 * LW 800	2768	728028	2.054,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
645	2200	2440	1 * LW 600	3049	728214	2.039,00	ZZ
645	2200	2440	1 * LW 800	2998	728222	2.619,00	ZZ

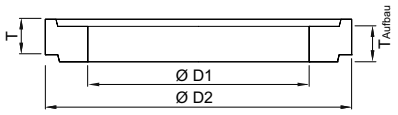
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ
AR-Pro 800 x 40	40	800	1100	45	40	89712	165,50	ZZ
AR-Pro 800 x 60	60	800	1100	65	60	89713	203,50	ZZ
AR-Pro 800 x 80	80	800	1100	85	80	89714	213,75	ZZ
AR-Pro 800 x 100	100	800	1100	105	110	89715	237,25	ZZ

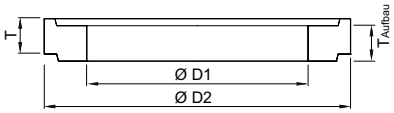
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

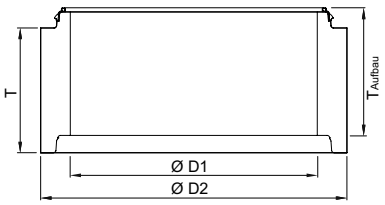
- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
Basic Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022167	1.103,00	ZZ
Basic ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022168	1.400,00	ZZ
Basic ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022169	1.514,00	ZZ
Standard Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022180	1.161,00	ZZ
Standard ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022181	1.474,00	ZZ
Standard ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022182	1.594,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Oleopator-C-NST ohne Schlammfang

ACO Produktvorteile

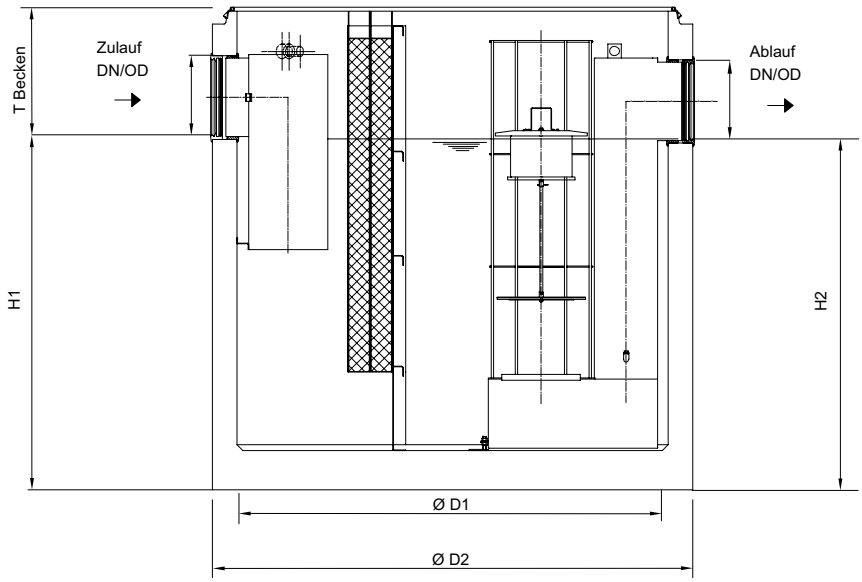
- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Individuelle Kombinationsmöglichkeiten mit Schlammfang, Rückhaltebecken und Pumpenbecken
- Geringes Transportgewicht
- Schneller und leichter Einbau
- Geringe Einbautiefe

- Aus Stahlbeton
- Mit Koaleszenzeinsatz (Filter)
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau
  - ☐ Alarmanlage

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt		Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 65	315	1674	4600	6521	722209	15.083,00	LA
NS 80	400	2216	6050	7445	722210	19.758,00	LA
NS 100	400	2216	7370	8305	722211	21.291,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]
NS 65	722209	1430	1410	2200	2440	625	728036	5610
NS 80	722210	1810	1790	2200	2440	645	728036	5630
NS 100	722211	2160	2140	2200	2440	685	728036	5670

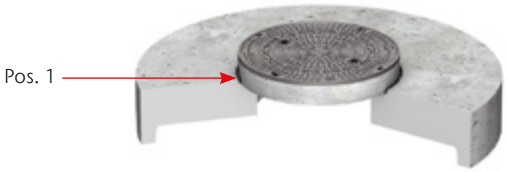
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

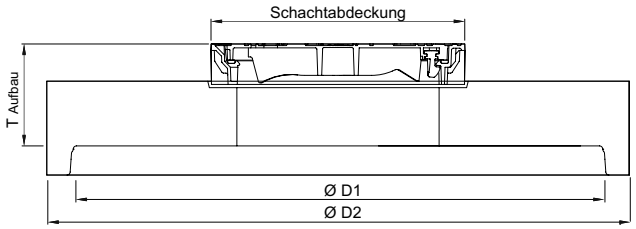
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
365	2200	2440	1 * LW 600 2 * LW 800	2811	728036	3.713,00	ZZ

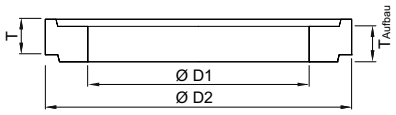
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ
AR-Pro 800 x 40	40	800	1100	45	40	89712	165,50	ZZ
AR-Pro 800 x 60	60	800	1100	65	60	89713	203,50	ZZ
AR-Pro 800 x 80	80	800	1100	85	80	89714	213,75	ZZ
AR-Pro 800 x 100	100	800	1100	105	110	89715	237,25	ZZ

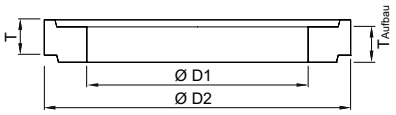
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

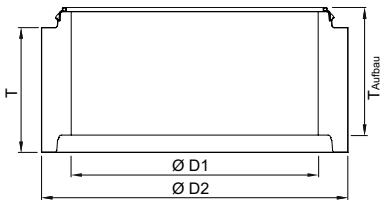
- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
Basic Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022167	1.103,00	ZZ
Basic ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022168	1.400,00	ZZ
Basic ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022169	1.514,00	ZZ
Standard Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022180	1.161,00	ZZ
Standard ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022181	1.474,00	ZZ
Standard ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022182	1.594,00	ZZ

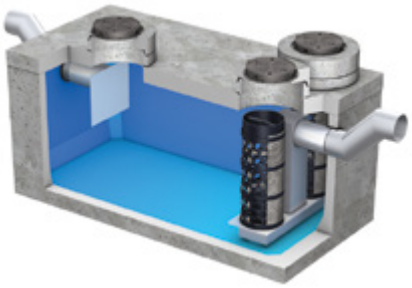
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Oleopator-PR-C-NST

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Individuelle Kombinationsmöglichkeiten mit Schlammfang, Rückhaltebecken und Pumpenbecken
- Schneller und leichter Einbau
- Geringe Einbautiefe
- Koaleszenzeinsatz ohne Abscheiderentsorgung zur Reinigung entnehmbar, währenddessen Funktion nach DIN EN 858 Kl. II sichergestellt

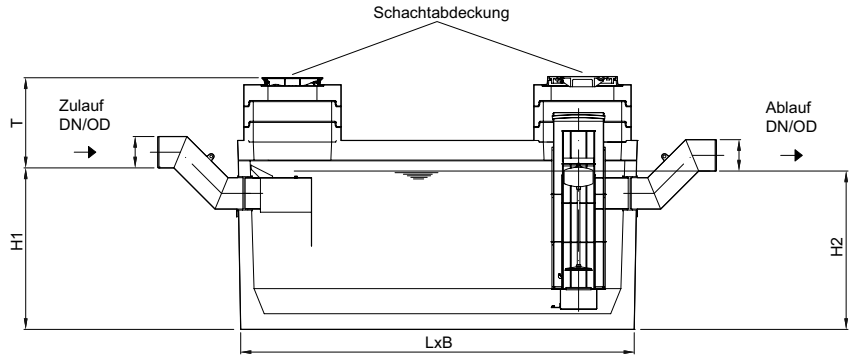
- Aus Stahlbeton
- Mit Koaleszenzeinsatz (Filter)
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Alarmanlage



Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt		Schwerstes Einzelteil	Gewicht Gesamt	Artikel-Nr.	Preis/Stk.
		Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[kg]	[kg]		[EUR]
NS 80 – 100	400	4060	18000	19000	28900	709561	Auf Anfrage

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Schacht-abdeckung	T_{max}
		H1	H2	L	B	T		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]
NS 80 – 100	709561	2070	2030	5100	2500	1155	1 * LW 600 2 * LW 800	5080

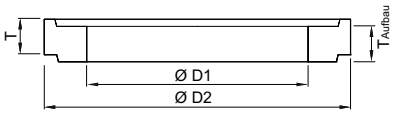
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ
AR-Pro 800 x 40	40	800	1100	45	40	89712	165,50	ZZ
AR-Pro 800 x 60	60	800	1100	65	60	89713	203,50	ZZ
AR-Pro 800 x 80	80	800	1100	85	80	89714	213,75	ZZ
AR-Pro 800 x 100	100	800	1100	105	110	89715	237,25	ZZ

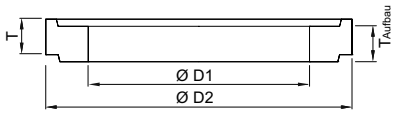
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

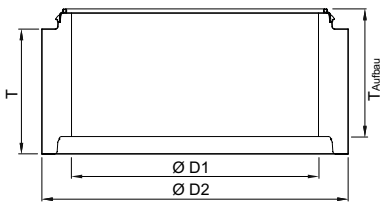
■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
Basic Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022167	1.103,00	ZZ
Basic ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022168	1.400,00	ZZ
Basic ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022169	1.514,00	ZZ
Standard Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022180	1.161,00	ZZ
Standard ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022181	1.474,00	ZZ
Standard ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022182	1.594,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Zulaufsperre ■ Einbau, wenn Leichtflüssigkeitsabscheider nicht die gemäß DIN 1999-100 erforderliche Überhöhung einhalten können ■ Auch zur nachträglichen Montage geeignet	■ Oleopator NS 3	17,5	406597	1.682,00	LA
		■ Oleopator NS 4 – 10		405659	1.808,00	LA
	Ölabsaugung ■ Absaugvorrichtung für abgeschiedene Leichtflüssigkeiten ■ Schlammabsaugung auch bei Ölabsaugung ■ Mit Absaugschutz ■ Mit Anschlussmöglichkeit für Entsorgungsfahrzeug ■ Mit C-Festkupplung (DIN 14307) ■ Mit C-Blindkupplung (DIN 143011) ■ Abmessungen: 340 x 240 x 260 mm	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 3.000 mm	8,0	700581	1.700,00	ZZ
		□ Einbautiefe bis 5.000 mm	13,0	700582	3.307,00	ZZ
	Schlammabsaugung ■ Zur Entleerung der Schlammschicht und des Gesamtinhaltes ■ Bestehend aus: □ Ölbeständigem Schlauch □ Anschlussmöglichkeit für Entsorgungsfahrzeug	■ Alle Abscheideranlagen (Bei Einbau einer Öl- oder Schlammabsaugung muss zwingend eine Schachtabdeckung mit LW 800 oder wahlweise 2 x LW 600 eingebaut werden.)	5,6	700583	1.407,00	ZZ
	Probenehmer ■ Mit integrierter Probenahme ■ Zur Entnahme einer Probe aus dem Abwasserstrom ■ Bestehend aus: □ Probenahmepumpe mit Saugkupplung □ Anschlussschlauch mit Saugkupplung und Anschlussverschraubung	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 5.000 mm	4,5	3011654	365,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Opox EP-Spachtel ■ Inklusive Härter ■ In 5,9 kg Gebinde ■ Zum Verkleben und dauerhaften Abdichten von allen Betonteilen	■ Alle Stahlbetonteile □ Reichweite von 1 Gebinde: 1 x Ausgleichsring 800er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen) □ 1,5 x Ausgleichsring 600er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen)	5,9	703718	151,00	ZZ
	Verbindungskabel zur Verlegung im Leerrohr ■ Zum Verbinden von Kabelkupplung und Überwachungsgerät	■ ACO Procurat T6	0,1	702104	3,10	ZZ
	Sikadur Kleber ■ In 6,0 kg und 1,2 kg Gebinde ■ Für bauseits auszuführende dichte Klebefuge	■ Alle Polymerbetonteile ■ Verbrauchsangaben: □ Fuge bei Innendurchmesser 1.500 mm: ca. 3 kg □ Fuge bei Innendurchmesser 1.000 mm: ca. 2 kg □ Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg	6,0 1,2	132299 717597	325,00 82,25	ZZ ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Separationsprozess mit filterloser Mehrkanaltechnologie

Wartungsarm

Herkömmliche Koaleszenzabscheider filtern neben den im Abwasser enthaltenen Leichtflüssigkeiten auch Schwebstoffe und Feinschlammanteile. Da sich diese Stoffe an den Leichtflüssigkeitstropfen anlagern, bleiben sie an der Oberfläche des Koaleszenzfilters haften. Als Folge dessen muss das Element in regelmäßigen Abständen aufwendig gereinigt werden, um ein Verstopfen und damit eine Fehlfunktion des Abscheiders zu verhindern.

Diese Reinigungsintervalle hängen stark von Einsatzort und -zweck des Abscheiders ab und können, je nach Verschmutzungsgrad und der damit einhergehenden Häufigkeit der Reinigung, hohe laufende Kosten verursachen.

Nicht so beim Oleosmart-C-OST:
Dank der filterlosen Mehrkanaltechnologie ist er nahezu wartungsfrei. Betriebsunterbrechungen zur Reinigung der Koaleszenzeinheit entfallen gänzlich (Selbstreinigung durch Strömungsenergie), Folgekosten werden aufgrund der Verschleißfreiheit des Elements erheblich reduziert.

Der verstopfungsfreie Koaleszenzkanal mit mindestens 40 Millimetern Lochgröße verhindert zudem ein Verblocken (z. B. durch Feinschlamm und/oder Schwebstoffe) und den damit einhergehenden Aufstau im Abscheider.

Das Risiko des Austretens von Leichtflüssigkeiten aus dem Abscheider, insbesondere bei fehlender Überhöhung, ist erheblich minimiert. Eine hohe Betriebssicherheit wird somit erreicht.

Oleosmart-C-OST

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

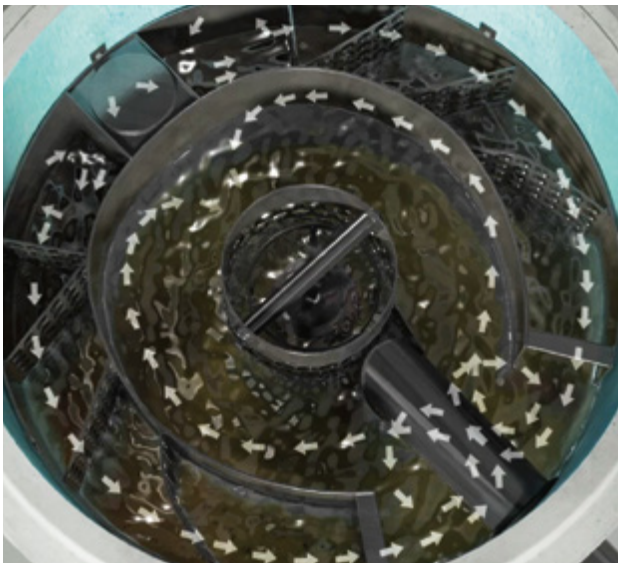
Hohe Sedimentationsrate durch lange Fließstrecke

Aufgrund der langen Fließstrecke durch die Koaleszenzkanäle wird die Geschwindigkeit der einströmenden Flüssigkeit deutlich verlangsamt, was zu einer hohen Sedimentation führt. Die enthaltenen Leichtflüssigkeitstropfen können sich, als Effekt der reduzierten Fließgeschwindigkeit, leichter am Koaleszenzelement absetzen. Durch den Dichteunterschied steigen Leichtflüssigkeitstropfen zur Wasseroberfläche auf, die schweren Sedimente sinken zu Boden. So werden höchste Sedimentationsraten über 92% erzielt.

Simultane Trennung von Schlamm und Leichtflüssigkeit im gesamten Abscheideraum

Betriebssicher durch turbulenzarme Schwimmerführung

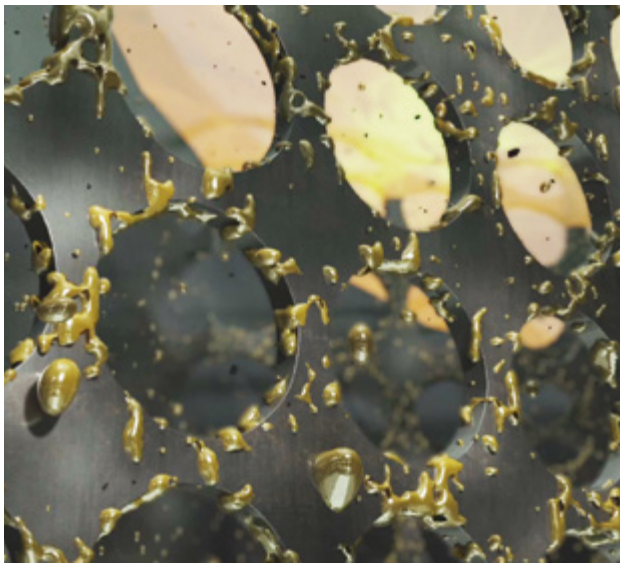
Die filterlose Mehrkanaltechnologie ist maßgeblicher Faktor für eine hohe Betriebssicherheit. Die lange Wasserführung sowie die deutlich reduzierten Fließgeschwindigkeiten im Bereich des Schwimmers machen den Oleosmart-C-OST selbst gegen erhöhte Zuflussmengen, beispielsweise bei Starkregenereignissen, unanfällig.



Feinseparation durch lange Fließstrecke

Servicefreundlich

Die integrierte Revisionsöffnung am Zulauf gewährleistet einen optimalen Zugang zum Setzen der Absperrblase bei der Dichtheitsprüfung. Durch einfaches Herausnehmen von Verschlussschwimmer und Koaleszenzkorb lässt sich die Prüfung komfortabel durchführen.



Kleine Öltröpfchen, die nicht infolge ihrer Dichtedifferenz zum Wasser abgeschieden werden, haften an das Koaleszenzelement an. Sobald die Haftfähigkeit des sich bildenden Ölfilm überschritten ist, lösen sich große Öltröpfchen wieder ab, schwimmen auf und sind somit abscheidbar.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Oleosmart-C-OST mit Schlammfang (beschichtet)

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Wartungsarm durch filterlose Mehrkanaltechnologie
- Hohe Sedimentationsrate durch lange Fließstrecke
- Betriebssicherheit durch turbulenzarme Schwimmerführung

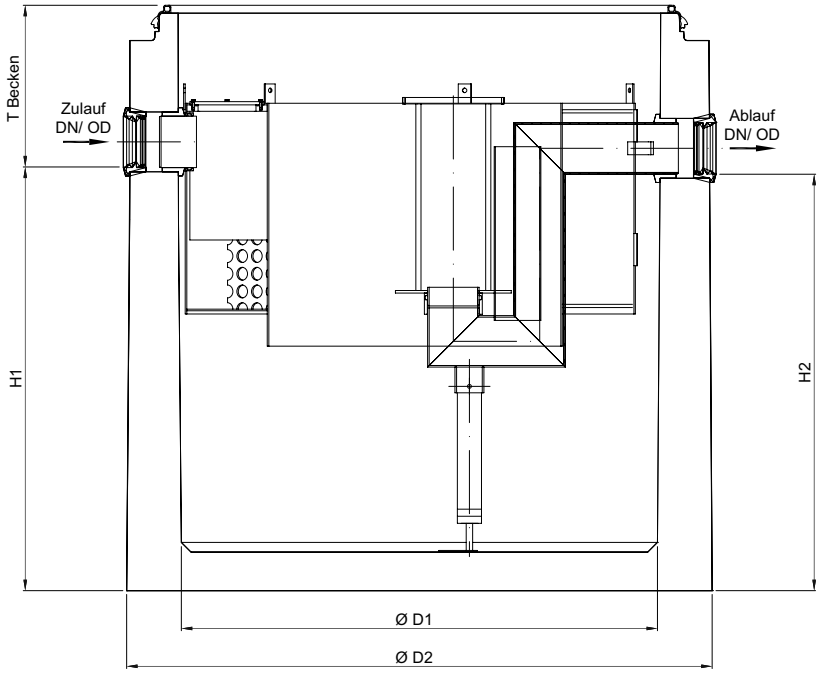
- Aus Stahlbeton
- Filterfreie Koaleszenzstufe (Klasse-I)
- Simultane Trennung von Schlamm und Leichtflüssigkeiten
- Freier Kugeldurchgang von mindestens 40 mm
- Mit Schutzrohr für Schwimmer, dadurch kurzzeitige hydraulische Überlastung möglich
- Revisionsöffnung am Zulauf
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau
  - ☐ Alarmanlage

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 3	160	650	142	1253	2327	722701	5.587,00	LA
NS 4	160	800	142	1253	2327	722702	5.587,00	LA
		1200	142	1492	2354	722703	5.660,00	LA
NS 6	160	1200	396	2474	3344	722704	7.911,00	LA
		2500	396	3313	4467	722714	7.974,00	LA
NS 6/T[1)]	160	2500	539	4005	6362	722716	8.406,00	LA
		5000	539	5364	6772	722717	8.675,00	LA
NS 10	160	2500	396	3313	4467	722705	7.974,00	LA
NS 10/T[1)]	160	2500	539	4005	6368	722712	8.817,00	LA
		5000	539	5364	6772	722713	9.070,00	LA
NS 15	200	3000	744	6006	5911	722707	10.061,00	LA
		5000	744	6994	6413	722708	10.182,00	LA
NS 20	250	2000	1121	6994	6519	722709	12.121,00	LA
		4000	1121	8021	7148	722710	12.569,00	LA
		6000	1121	9009	7642	722711	12.501,00	LA

[1)] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 3	722701	1205	1185	1000	1270	555	728000	–	5540
NS 4	722702	1305	1285	1000	1270	455	728000	–	5440
	722703	1605	1585	1000	1270	460	728000	–	5445
NS 6	722704	1120	1100	1500	2070	445	728012	728209	5430
	722714	1565	1545	1500	2070	445	728012	728209	5430
NS 6/T[1)]	722716	1350	1330	1750	2070	530	728212	728211	5515
	722717	1850	1830	1750	2070	595	728212	728211	5580
NS 10	722705	1460	1440	1500	2070	445	728012	728209	5430
NS 10/T[1)]	722712	1350	1330	1750	2070	530	728212	728211	5515
	722713	1850	1830	1750	2070	595	728212	728211	5580
NS 15	722707	1285	1265	2200	2440	510	–	728235	5495
	722708	1550	1530	2200	2440	505	–	728235	5490
NS 20	722709	1350	1330	2200	2440	700	–	728235	5685
	722710	1605	1585	2200	2440	720	–	728235	5705
	722711	1865	1845	2200	2440	720	–	728235	5705

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

[1)] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Oleosmart-C-OST mit Schlammfang (PE-HD Innenauskleidung)

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Wartungsarm durch filterlose Mehrkanaltechnologie
- Hohe Sedimentationsrate durch lange Fließstrecke
- Betriebssicherheit durch turbulenzarme Schwimmerführung

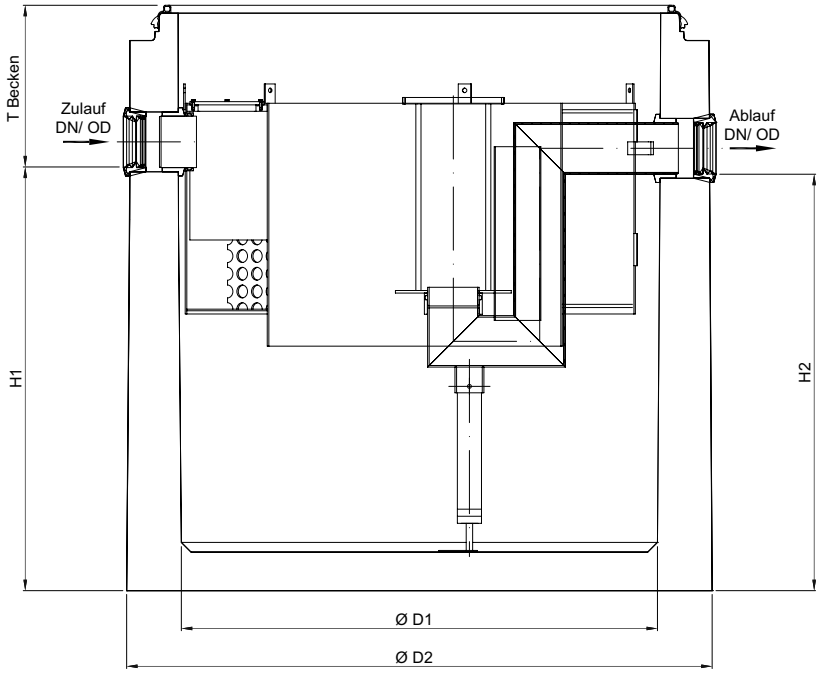
- Aus Stahlbeton
- Filterfreie Koaleszenzstufe (Klasse-I)
- Mit Inliner, langlebige Innenraumauskleidung aus PE-HD
- Simultane Trennung von Schlamm und- Leichtflüssigkeiten
- Freier Kugeldurchgang von mindestens 40 mm
- Mit Schutzrohr für Schwimmer, dadurch kurzzeitige hydraulische Überlastug möglich
- Revisionsöffnung am Zulauf
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau
  - ☐ Alarmanlage

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 3	160	650	142	1253	2353	722751	6.957,00	LA
NS 4	160	800	142	1253	2353	722752	6.957,00	LA
		1200	142	1492	2389	722753	7.157,00	LA
NS 6	160	1200	396	2474	3379	722754	10.303,00	LA
		2500	396	3313	4515	722764	10.235,00	LA
NS 6/T[1)]	160	2500	539	4005	6400	722765	11.521,00	LA
		5000	539	5364	6808	722767	12.074,00	LA
NS 10	160	2500	396	3313	4508	722755	10.235,00	LA
NS 10/T[1)]	160	2500	539	4005	6400	722762	10.930,00	LA
		5000	539	5364	6808	722763	12.074,00	LA
NS 15	200	3000	744	6006	5980	722757	12.907,00	LA
		5000	744	6994	6483	722758	13.060,00	LA
NS 20	250	2000	1121	6994	6595	722759	15.020,00	LA
		4000	1121	8021	7234	722760	16.380,00	LA
		6000	1121	9009	7737	722761	16.538,00	LA

[1)] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 3	722751	1205	1185	1000	1270	515	728000	–	5540
NS 4	722752	1305	1285	1000	1270	455	728000	–	5440
	722753	1605	1585	1000	1270	460	728000	–	5445
NS 6	722754	1120	1100	1500	2070	445	728012	728209	5430
	722764	1565	1545	1500	2070	445	728012	728209	5430
NS 6/T[1)]	722765	1350	1330	1750	2070	530	728212	728211	5515
	722767	1850	1830	1750	2070	595	728212	728211	5580
NS 10	722755	1460	1440	1500	2070	445	728012	728209	5430
NS 10/T[1)]	722762	1350	1330	1750	2070	530	728212	728211	5515
	722763	1850	1830	1750	2070	595	728212	728211	5580
NS 15	722757	1285	1265	2200	2440	510	–	728235	5495
	722758	1550	1530	2200	2440	505	–	728235	5490
NS 20	722759	1350	1330	2200	2440	700	–	728235	5685
	722760	1605	1585	2200	2440	720	–	728235	5705
	722761	1865	1845	2200	2440	720	–	728235	5705

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

[1)] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

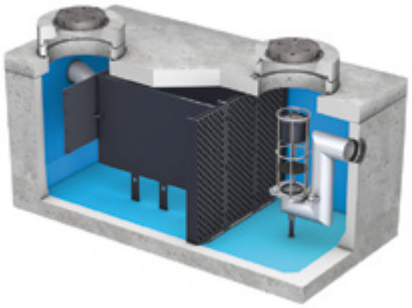
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Oleosmart-PR-C-NST ohne Schlammfang (beschichtet)

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Wartungsarm durch filterlose Mehrkanaltechnologie
- Hohe Sedimentationsrate durch lange Fließstrecke
- Betriebssicherheit durch turbulenzarme Schwimmerführung

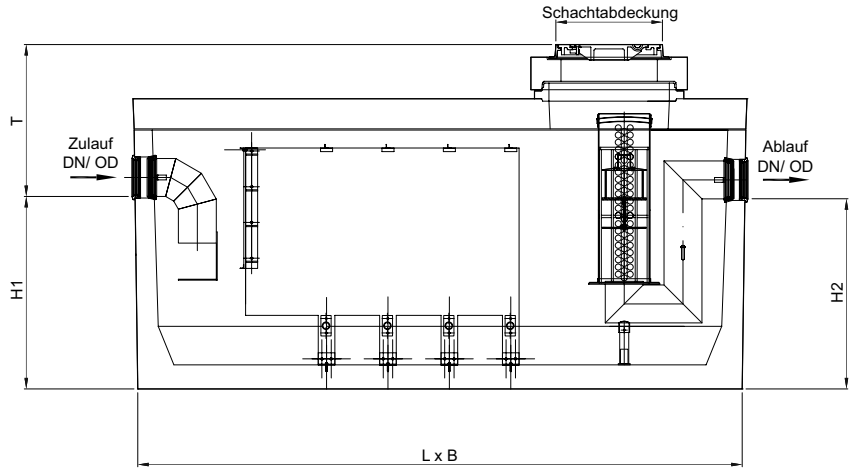
- Aus Stahlbeton
- Filterfreie Koaleszenzstufe (Klasse-I)
- Simultane Trennung von Schlamm und Leichtflüssigkeiten
- Freier Kugeldurchgang von mindestens 40 mm
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Alarmanlage



Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt		Gewicht Gesamt	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 40 – 60	315	4250	13310	18500	704999	32.835,00	LA
NS 75	315	4250	13310	18500	704997	37.690,00	LA
NS 90	400	3978	13195	18500	703474	46.207,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Schachtab-deckung	Abmessungen						T_{max}
			H1	H2	L	B	H	T	
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
NS 40 – 60	704999	2 * LW 800	1606	1586	5100	2500	2500	504	5500
NS 75	704997	2 * LW 800	1606	1586	5100	2500	2500	504	5540
NS 90	703474	2 * LW 800	1595	1575	5100	2500	2500	1310	5440

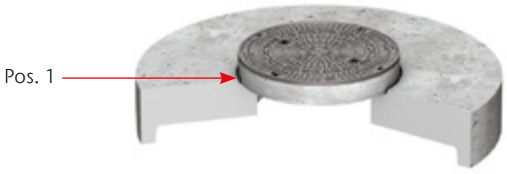
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

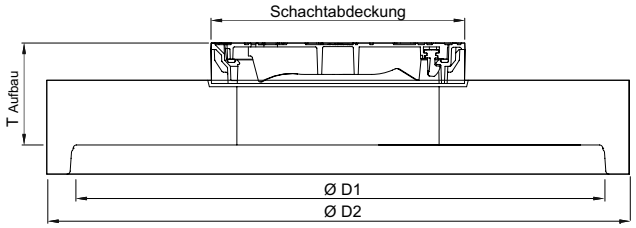
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm

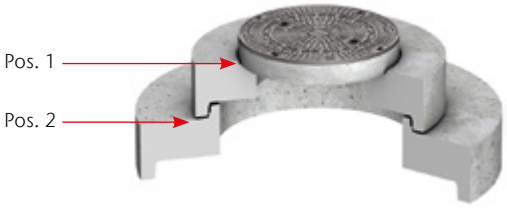


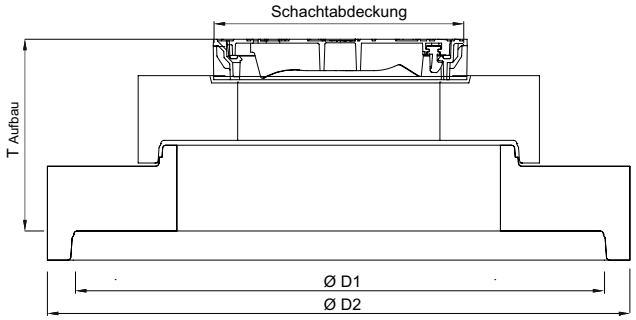


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
315	1000	1270	1 * LW 600	535	728000	648,00	ZZ
315	1500	1820	1 * LW 600	1257	728012	1.004,00	ZZ
525	1750	2070	1 * LW 600	2115	728212	1.469,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm





			Schacht-abdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
595	1500	1820	1 * LW 600	1575	728209	1.485,00	ZZ
645	1750	2070	1 * LW 600	2379	728211	1.911,00	ZZ
645	2200	2440	1 * LW 600	3049	728235	3.102,00	ZZ

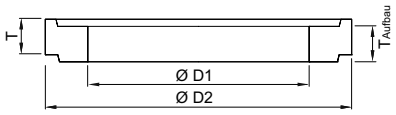
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ
AR-Pro 800 x 40	40	800	1100	45	40	89712	165,50	ZZ
AR-Pro 800 x 60	60	800	1100	65	60	89713	203,50	ZZ
AR-Pro 800 x 80	80	800	1100	85	80	89714	213,75	ZZ
AR-Pro 800 x 100	100	800	1100	105	110	89715	237,25	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

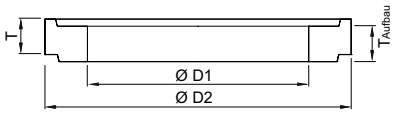
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

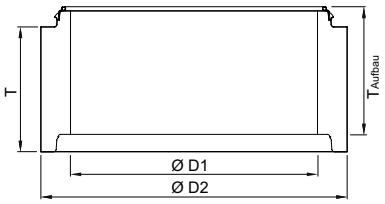
- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
Basic Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022167	1.103,00	ZZ
Basic ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022168	1.400,00	ZZ
Basic ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022169	1.514,00	ZZ
Standard Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022180	1.161,00	ZZ
Standard ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022181	1.474,00	ZZ
Standard ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022182	1.594,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Ölabsaugung ■ Absaugvorrichtung für abgeschiedene Leichtflüssigkeiten ■ Schlammabsaugung auch bei Ölabsaugung ■ Mit Absaugschutz ■ Mit Anschlussmöglichkeit für Entsorgungsfahrzeug ■ Mit C-Festkupplung (DIN 14307) ■ Mit C-Blindkupplung (DIN 143011) ■ Abmessungen: 340 x 240 x 260 mm	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 3.000 mm	8,0	700581	1.700,00	ZZ
		□ Einbautiefe bis 5.000 mm	13,0	700582	3.307,00	ZZ
	Schlammabsaugung ■ Zur Entleerung der Schlammschicht und des Gesamtinhaltes ■ Bestehend aus: □ Ölbeständigem Schlauch □ Anschlussmöglichkeit für Entsorgungsfahrzeug	■ Alle Abscheideranlagen (Bei Einbau einer Öl- oder Schlammabsaugung muss zwingend eine Schachtabdeckung mit LW 800 oder wahlweise 2 x LW 600 eingebaut werden.)	5,6	700583	1.407,00	ZZ
	Probenehmer ■ Mit integrierter Probenahme ■ Zur Entnahme einer Probe aus dem Abwasserstrom ■ Bestehend aus: □ Probenahmepumpe mit Saugkupplung □ Anschlussschlauch mit Saugkupplung und Anschlussverschraubung	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 5.000 mm	4,5	3011654	365,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Opox EP-Spachtel ■ Inklusive Härter ■ In 5,9 kg Gebinde ■ Zum Verkleben und dauerhaften Abdichten von allen Betonteilen	■ Alle Stahlbetonteile □ Reichweite von 1 Gebinde: 1 x Ausgleichsring 800er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen) □ 1,5 x Ausgleichsring 600er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen)	5,9	703718	151,00	ZZ
	Verbindungskabel zur Verlegung im Leerrohr ■ Zum Verbinden von Kabelkupplung und Überwachungsgerät	■ ACO Procurat T6	0,1	702104	3,10	ZZ
	Sikadur Kleber ■ In 6,0 kg und 1,2 kg Gebinde ■ Für bauseits auszuführende dichte Klebefuge	■ Alle Polymerbetonteile ■ Verbrauchsangaben: □ Fuge bei Innendurchmesser 1.500 mm: ca. 3 kg □ Fuge bei Innendurchmesser 1.000 mm: ca. 2 kg □ Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg	6,0 1,2	132299 717597	325,00 82,25	ZZ ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Polymerbetonbehälter – die professionelle Lösung

Dicht. Beständig. Leicht.
ACO Polymerbetonschächte und Schachtaufbauteile bestehen aus druckfestem und dichtem Polymerbeton mit einer hohen Druckfestigkeit von mind. 90 N/mm² und mind. 22 N/mm² Biegezugfestigkeit. Der monolithische Behälter und der Schachtaufbau werden miteinander verklebt, sodass ein komplett dichtes Schachtsystem entsteht.

Da Polymerbeton eine Wassereindringtiefe von 0 mm aufweist, kann auf eine marktübliche und anfällige Beschichtung gänzlich verzichtet werden, ähnlich wie beim Material Kunststoff. Als Ergebnis erhält man einen innen- und außenbeständigen Werkstoff, welcher bis zur Oberkante Schachtabdeckung gegen den Angriff durch Leichtflüssigkeit dauerhaft geschützt ist.

Ein weiterer Vorteil liegt in dem leichten Handling, welches aus dem bis zu 60 % geringeren Gewicht im Vergleich zu Beton resultiert.

ACO Oleosmart Pro aus Polymerbeton

ACO Oleopator Pro aus Polymerbeton

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Der Werkstoff Polymerbeton

Eine Idee besser

Dichtheit

Keine Wasseraufnahme
Polymerbeton hat eine Wassereindringtiefe von 0 mm, ist also absolut dicht. Frostschäden sind somit ausgeschlossen.

Gewicht

Fertigteilgewicht
Aufgrund wesentlich höherer Festigkeitswerte bei einer vergleichbaren Dichte sind ACO Polymerbetonprodukte bei gleicher Belastbarkeit leichter als klassische Betonprodukte. Das geringe Gewicht von ACO Bauelementen aus Polymerbeton vereinfacht die Handhabung, den Einbau, reduziert Kosten und schont Ressourcen, insbesondere beim Transport.

Beständigkeit

Frost-Tausalz-Beständigkeit
Polymerbeton erfüllt die Anforderungen der DIN 1045-2 (Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1) an die mittlere Abwitterung und die innere Schädigung.
Polymerbeton wird der Expositionsklasse XF 4 zugeordnet.

Chemikalienbeständigkeit
Gemäß der ACO Beständigkeitsliste ist Polymerbeton ohne zusätzliche Beschichtungen beständig gegenüber aggressiven Medien und sogar unter extremen Bedingungen vielseitig und dauerhaft einsetzbar. So ist er beständig gegen gängige Enteisungsmittel und resistent gegen biogene Schwefelsäure.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Oleopator Pro

ACO Produktvorteile

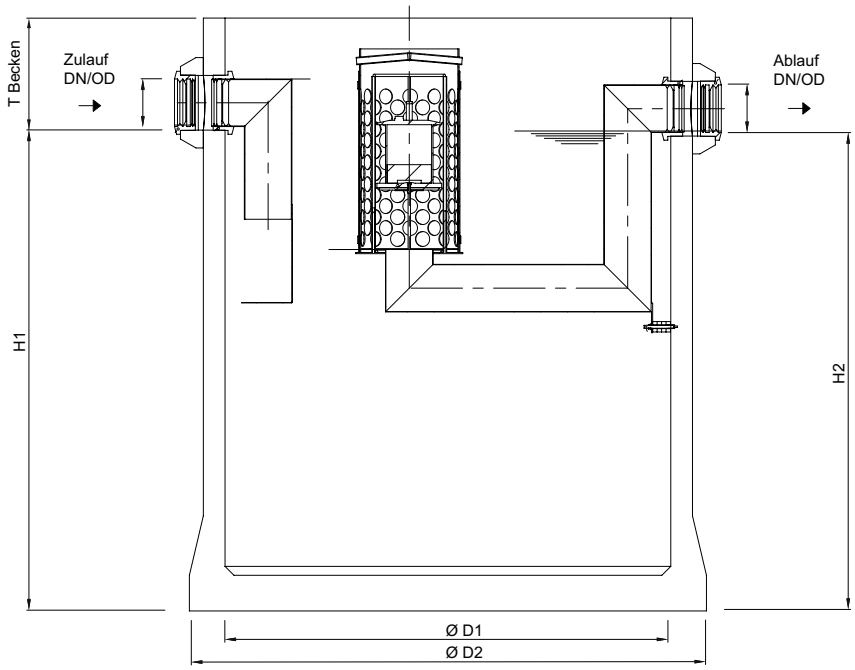
- Innen und außen beständiger Werkstoff ohne Beschichtung/Inliner
- Geringstes Sanierungsrisiko durch monolitisch verklebten und dichten Schachtaufbau bis Oberkante Schachtabdeckung
- Geringes Gewicht
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Optimale Zugänglichkeit bei Wartung, Reinigung und Entsorgung durch entnehmbares Käfigelement gewährleistet

- Aus Polymerbeton
- Mit Koaleszenzeinsatz (Filter)
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau
  - ☐ Alarmanlage

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 3	110	300	163	571	740	722037	3.068,00	LA
		600	163	826	851	722038	3.189,00	LA
NS 3/T[1)]	110	600	506	1034	935	722039	3.463,00	LA
NS 4	160	800	160	806	853	722040	3.621,00	LA
NS 4/T[1)]	160	800	453	1014	945	722041	3.863,00	LA
NS 6	160	1200	160	1136	990	722042	3.769,00	LA
		1800	576	2282	2108	722046	5.360,00	LA
		2500	576	2635	2270	722047	5.555,00	LA
NS 8	160	1600	576	2291	2112	722043	5.423,00	LA
		2400	576	2644	2275	722044	5.613,00	LA
		2500	576	2644	2275	722045	5.624,00	LA
NS 10	160	2000	576	2653	2274	722050	5.713,00	LA
		2500	576	3280	2579	722048	5.956,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 3	722037	867	847	1000	1240	253	728100	728102	3633
	722038	1192	1172	1000	1240	253	728100	728102	3308
NS 3/T[1)]	722039	1457	1437	1000	1240	253	728100	728102	3043
NS 4	722040	1167	1147	1000	1240	278	728100	728102	3333
NS 4/T[1)]	722041	1432	1412	1000	1240	278	728100	728102	3068
NS 6	722042	1587	1567	1000	1240	278	728100	728102	2913
	722046	1432	1412	1500	1740	363	728106	728107	3068
	722047	1632	1612	1500	1740	363	728106	728107	2868
NS 8	722043	1437	1417	1500	1740	358	728106	728107	3063
	722044	1637	1617	1500	1740	358	728106	728107	2863
	722045	637	1617	1500	1740	358	728106	728107	2863
NS 10	722050	1672	1652	1500	1740	323	728106	728107	2828
	722048	1997	1977	1500	1740	373	728106	728107	2503

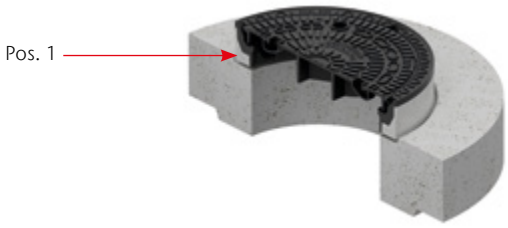
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

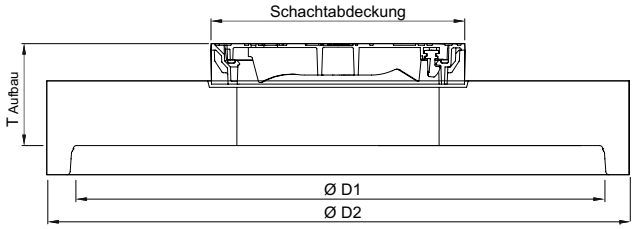
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm

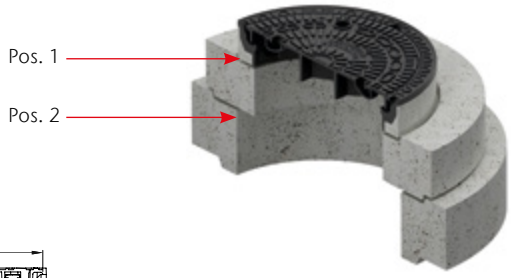


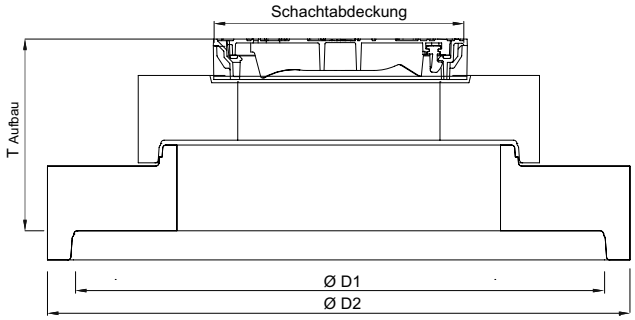


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D_{Innen}	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
315	1500	1800	1 * LW 600	1305	728259	1.063,00	ZZ
315	800	1240	1 * LW 600	580	728261	733,00	ZZ

Aufbau 2 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D_{Innen}	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
475	800	1500	1 * LW 600	1570	728260	1.187,00	ZZ
475	800	1240	1 * LW 600	850	728263	1.215,00	ZZ

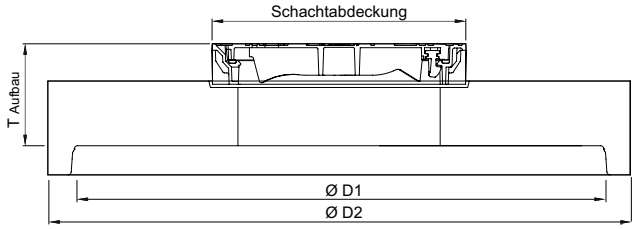
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Polymerbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte aus Polymerbeton

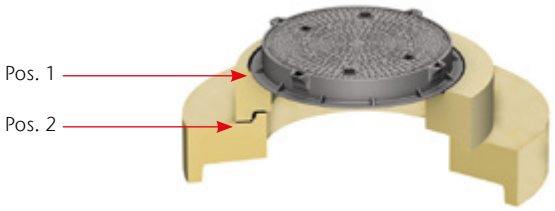
- Abdeckplatte inklusive Kleber Sikadur 31 (6 kg Gebinde) für bauseits auszuführende dichte Klebeverbindung
- Verbrauchsangaben:
  - Fuge bei Innendurchmesser 1500 mm: ca. 3 kg
  - Fuge bei Innendurchmesser 1000 mm: ca. 2 kg
  - Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg

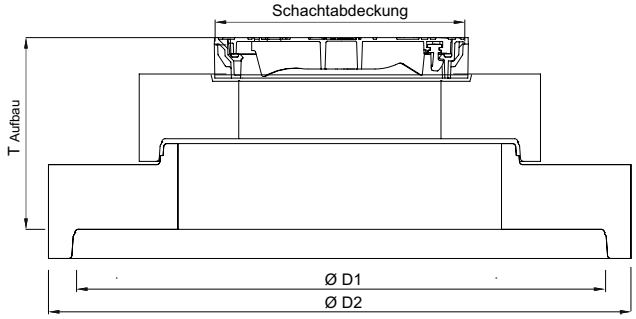


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D1	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
330	1000	1200	1 * LW 600	517	728100	1.372,00	ZZ
340	1500	1800	1 * LW 600	1255	728106	2.039,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte aus Polymerbeton

- Abdeckplatte inklusive Kleber Sikadur 31 (6 kg Gebinde) für bauseits auszuführende dichte Klebeverbindung
- Verbrauchsangaben:
  - Fuge bei Innendurchmesser 1500 mm: ca. 3 kg
  - Fuge bei Innendurchmesser 1000 mm: ca. 2 kg
  - Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D1	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
520	1000	1200	1 * LW 600	782	728102	3.220,00	ZZ
545	1500	1800	1 * LW 600	1544	728107	3.908,00	ZZ

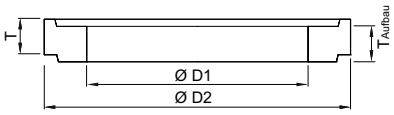
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



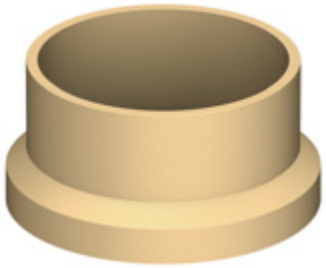
Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ
AR-Pro 800 x 40	40	800	1100	45	40	89712	165,50	ZZ
AR-Pro 800 x 60	60	800	1100	65	60	89713	203,50	ZZ
AR-Pro 800 x 80	80	800	1100	85	80	89714	213,75	ZZ
AR-Pro 800 x 100	100	800	1100	105	110	89715	237,25	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-Pro 1000 x 1250	1250	1000	1200	1255	520	89771	858,00	ZZ
SR-Pro 1000 x 1500	1500	1000	1200	1505	601	89772	936,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 500	500	1500	1800	505	571	89841	831,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 750	750	1500	1800	755	774	89842	1.053,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 1000	1000	1500	1800	1005	977	89843	1.253,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 1250	1250	1500	1800	1255	1180	89844	1.613,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 1500	1500	1500	1800	1505	1382	89845	1.834,00	ZZ

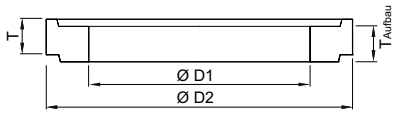
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
Basic Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022167	1.103,00	ZZ
Basic ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022168	1.400,00	ZZ
Basic ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022169	1.514,00	ZZ
Standard Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022180	1.161,00	ZZ
Standard ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022181	1.474,00	ZZ
Standard ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022182	1.594,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Zulaufsperre ■ Einbau, wenn Leichtflüssigkeitsabscheider nicht die gemäß DIN 1999-100 erforderliche Überhöhung einhalten können ■ Auch zur nachträglichen Montage geeignet	■ Oleopator NS 3	17,5	406597	1.682,00	LA
		■ Oleopator NS 4 – 10		405659	1.808,00	LA
	Ölabsaugung ■ Absaugvorrichtung für abgeschiedene Leichtflüssigkeiten ■ Schlammabsaugung auch bei Ölabsaugung ■ Mit Absaugschutz ■ Mit Anschlussmöglichkeit für Entsorgungsfahrzeug ■ Mit C-Festkupplung (DIN 14307) ■ Mit C-Blindkupplung (DIN 143011) ■ Abmessungen: 340 x 240 x 260 mm	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 3.000 mm	8,0	700581	1.700,00	ZZ
		□ Einbautiefe bis 5.000 mm	13,0	700582	3.307,00	ZZ
	Schlammabsaugung ■ Zur Entleerung der Schlammschicht und des Gesamtinhaltes ■ Bestehend aus: □ Ölbeständigem Schlauch □ Anschlussmöglichkeit für Entsorgungsfahrzeug	■ Alle Abscheideranlagen (Bei Einbau einer Öl- oder Schlammabsaugung muss zwingend eine Schachtabdeckung mit LW 800 oder wahlweise 2 x LW 600 eingebaut werden.)	5,6	700583	1.407,00	ZZ
	Probenehmer ■ Mit integrierter Probenahme ■ Zur Entnahme einer Probe aus dem Abwasserstrom ■ Bestehend aus: □ Probenahmepumpe mit Saugkupplung □ Anschlussschlauch mit Saugkupplung und Anschlussverschraubung	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 5000 mm	4,5	3011654	365,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Opox EP-Spachtel ■ Inklusive Härter ■ In 5,9 kg Gebinde ■ Zum Verkleben und dauerhaften Abdichten von allen Betonteilen	■ Alle Stahlbetonteile □ Reichweite von 1 Gebinde: 1 x Ausgleichsring 800er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen) □ 1,5 x Ausgleichsring 600er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen)	5,9	703718	151,00	ZZ
	Verbindungskabel zur Verlegung im Leerrohr ■ Zum Verbinden von Kabelkupplung und Überwachungsgerät	■ ACO Procurat T6	0,1	702104	3,10	ZZ
	Sikadur Kleber ■ In 6,0 kg und 1,2 kg Gebinde ■ Für bauseits auszuführende dichte Klebefuge	■ Alle Polymerbetonteile ■ Verbrauchsangaben: □ Fuge bei Innendurchmesser 1.500 mm: ca. 3 kg	6,0	132299	325,00	ZZ
		□ Fuge bei Innendurchmesser 1.000 mm: ca. 2 kg □ Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg	1,2	717597	82,25	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Oleosmart Pro

ACO Produktvorteile

- Innen- und außenbeständiger Werkstoff ohne Beschichtung/Inliner
- Geringstes Sanierungsrisiko durch monolitisch verklebten und dichten Schachtaufbau bis Oberkante Schachtabdeckung
- Geringes Gewicht
- Wartungsarm durch filterlose Mehrkanaltechnologie
- Hohe Sedimentationsrate durch lange Fließstrecke
- Betriebssicherheit durch turbulenzarme Schwimmerführung

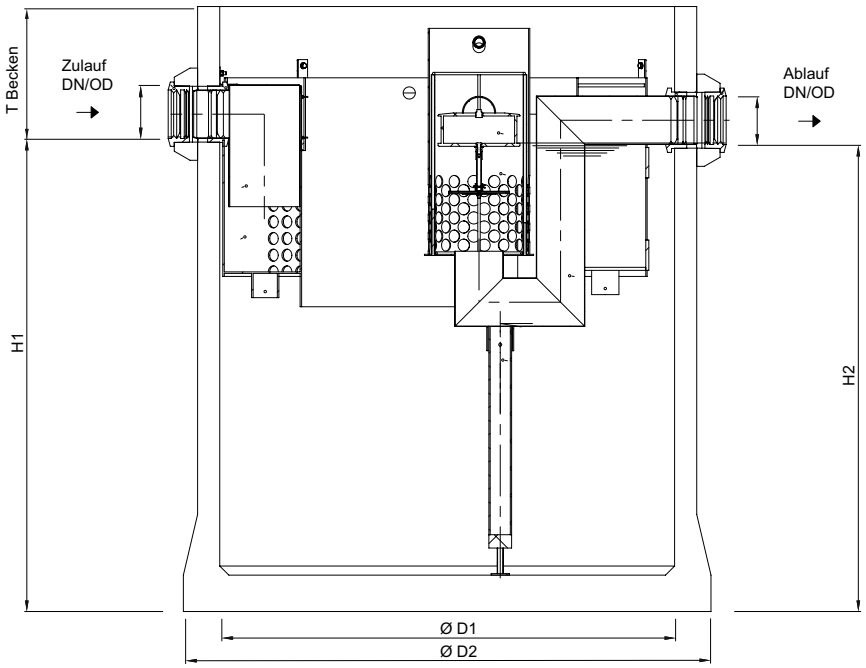
- Aus Polymerbeton
- Filterfreie Koaleszenzstufe (Klasse-I)
- Simultane Trennung von Schlamm und Leichtflüssigkeiten
- Freier Kugeldurchgang von mindestens 40 mm
- Mit Schutzrohr für Schwimmer, dadurch kurzzeitige hydraulische Überlastug möglich
- Revisionsöffnung am Zulauf
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau
  - ☐ Alarmanlage

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Ölspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 3	160	300	142	636	870	722718	5.118,00	LA
		650	142	812	957	722719	5.207,00	LA
NS 4	160	800	142	891	957	722720	5.160,00	LA
		1200	142	1126	1059	722721	5.824,00	LA
NS 6	160	1200	396	1731	2197	722722	8.011,00	LA
		2500	396	2517	2559	722723	8.438,00	LA
NS 10	160	2500	396	2517	2559	722727	8.612,00	LA

[1] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 3	722718	950	930	1000	1240	495	728100	728102	3550
	722719	1175	1155	1000	1240	535	728100	728102	3325
NS 4	722720	1275	1255	1000	1240	435	728100	728102	3225
	722721	1575	1555	1000	1240	450	728100	728102	2925
NS 6	722722	1120	1100	1500	1740	430	728106	728107	3380
	722723	1565	1545	1500	1740	430	728106	728107	2935
NS 10	722727	1565	1545	1500	1740	430	728106	728107	2935

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

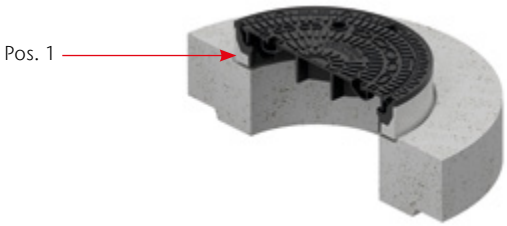
[1] 450 Liter Mindestölspeichermenge gemäß AwSV

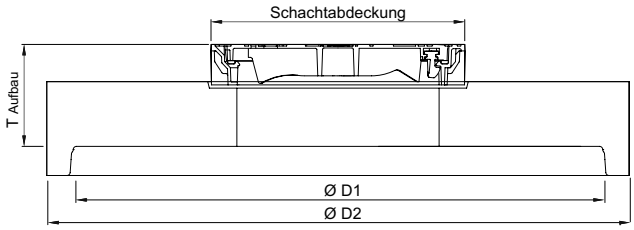
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm

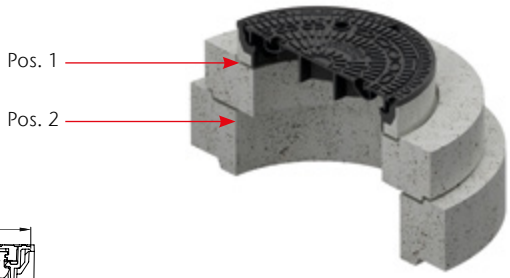


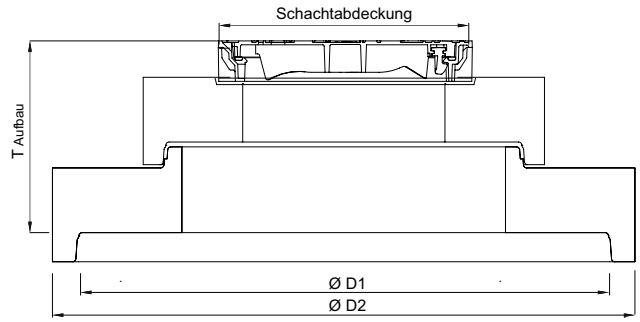


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D_{Innen}	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
315	1500	1800	1 * LW 600	1305	728259	1.063,00	ZZ
315	800	1240	1 * LW 600	580	728261	733,00	ZZ

Aufbau 2 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D_{Innen}	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
475	800	1500	1 * LW 600	1570	728260	1.187,00	ZZ
475	800	1240	1 * LW 600	850	728263	1.215,00	ZZ

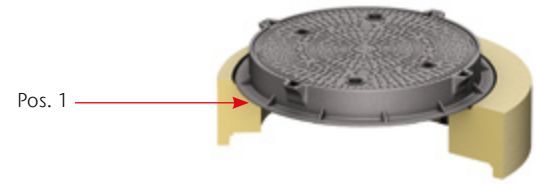
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

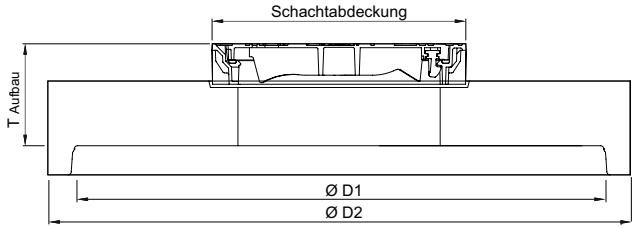
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Polymerbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte aus Polymerbeton

- Abdeckplatte inklusive Kleber Sikadur 31 (6 kg Gebinde) für bauseits auszuführende dichte Klebeverbindung
- Verbrauchsangaben:
  - Fuge bei Innendurchmesser 1500 mm: ca. 3 kg
  - Fuge bei Innendurchmesser 1000 mm: ca. 2 kg
  - Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg

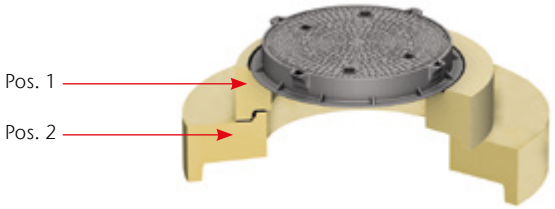


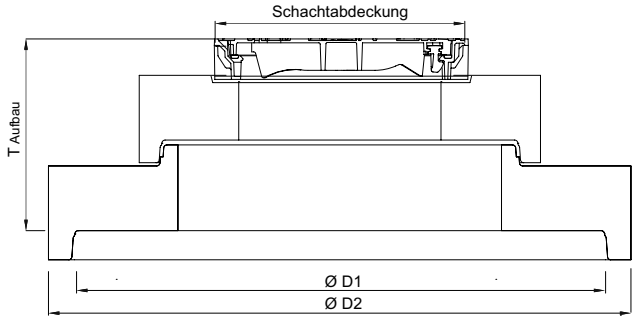


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
330	1000	1200	1 * LW 600	517	728100	1.372,00	ZZ
340	1500	1800	1 * LW 600	1255	728106	2.039,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte aus Polymerbeton

- Abdeckplatte inklusive Kleber Sikadur 31 (6 kg Gebinde) für bauseits auszuführende dichte Klebeverbindung
- Verbrauchsangaben:
  - Fuge bei Innendurchmesser 1500 mm: ca. 3 kg
  - Fuge bei Innendurchmesser 1000 mm: ca. 2 kg
  - Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
520	1000	1200	1 * LW 600	782	728102	3.220,00	ZZ
545	1500	1800	1 * LW 600	1544	728107	3.908,00	ZZ

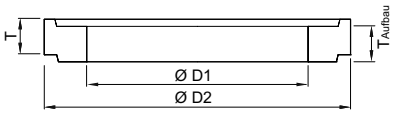
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



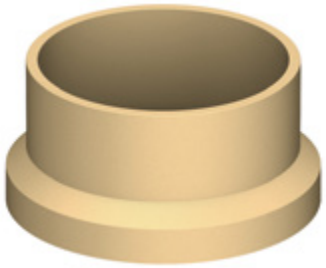
Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ
AR-Pro 800 x 40	40	800	1100	45	40	89712	165,50	ZZ
AR-Pro 800 x 60	60	800	1100	65	60	89713	203,50	ZZ
AR-Pro 800 x 80	80	800	1100	85	80	89714	213,75	ZZ
AR-Pro 800 x 100	100	800	1100	105	110	89715	237,25	ZZ

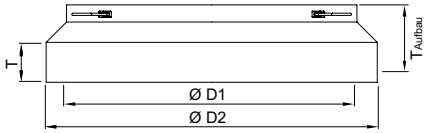
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten





Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-Pro 1000 x 250	253	1000	1240	255	191	89767	421,25	ZZ
SR-Pro 1000 x 500	503	1000	1240	505	271	89768	515,00	ZZ
SR-Pro 1000 x 750	753	1000	1240	755	350	89769	631,00	ZZ
SR-Pro 1000 x 1000	1003	1000	1240	1005	430	89770	707,00	ZZ
SR-Pro 1000 x 1250	1250	1000	1200	1255	520	89771	858,00	ZZ
SR-Pro 1000 x 1500	1500	1000	1200	1505	601	89772	936,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 500	500	1500	1800	505	571	89841	831,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 750	750	1500	1800	755	774	89842	1.053,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 1000	1000	1500	1800	1005	977	89843	1.253,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 1250	1250	1500	1800	1255	1180	89844	1.613,00	ZZ
SR-Pro 1500 x 1500	1500	1500	1800	1505	1382	89845	1.834,00	ZZ

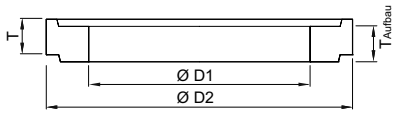
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
Basic Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022167	1.103,00	ZZ
Basic ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022168	1.400,00	ZZ
Basic ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022169	1.514,00	ZZ
Standard Ö	Ölschichtdicke	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde	1,5	3022180	1.161,00	ZZ
Standard ÖA	Ölschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Aufstausonde	2,0	3022181	1.474,00	ZZ
Standard ÖSA	Ölschichtdicke, Schlammschichtdicke, Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Ölsonde, Schlammsonde, Aufstausonde	2,5	3022182	1.594,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Ölabsaugung ■ Absaugvorrichtung für abgeschiedene Leichtflüssigkeiten ■ Schlammabsaugung auch bei Ölabsaugung ■ Mit Absaugschutz ■ Mit Anschlussmöglichkeit für Entsorgungsfahrzeug ■ Mit C-Festkupplung (DIN 14307) ■ Mit C-Blindkupplung (DIN 143011) ■ Abmessungen: 340 x 240 x 260 mm	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 3.000 mm	8,0	700581	1.700,00	ZZ
		□ Einbautiefe bis 5.000 mm	13,0	700582	3.307,00	ZZ
	Schlammabsaugung ■ Zur Entleerung der Schlammschicht und des Gesamtinhaltes ■ Bestehend aus: □ Ölbeständigem Schlauch □ Anschlussmöglichkeit für Entsorgungsfahrzeug	■ Alle Abscheideranlagen (Bei Einbau einer Öl- oder Schlammabsaugung muss zwingend eine Schachtabdeckung mit LW 800 oder wahlweise 2 x LW 600 eingebaut werden.)	5,6	700583	1.407,00	ZZ
	Probenehmer ■ Mit integrierter Probenahme ■ Zur Entnahme einer Probe aus dem Abwasserstrom ■ Bestehend aus: □ Probenahmepumpe mit Saugkupplung □ Anschlussschlauch mit Saugkupplung und Anschlussverschraubung	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 5.000 mm	4,5	3011654	365,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Opox EP-Spachtel ■ Inklusive Härter ■ In 5,9 kg Gebinde ■ Zum Verkleben und dauerhaften Abdichten von allen Betonteilen	■ Alle Stahlbetonteile □ Reichweite von 1 Gebinde: 1 x Ausgleichsring 800er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen) □ 1,5 x Ausgleichsring 600er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen)	5,9	703718	151,00	ZZ
	Verbindungskabel zur Verlegung im Leerrohr ■ Zum Verbinden von Kabelkupplung und Überwachungsgerät	■ ACO Procurat T6	0,1	702104	3,10	ZZ
	Sikadur Kleber ■ In 6,0 kg und 1,2 kg Gebinde ■ Für bauseits auszuführende dichte Klebefuge	■ Alle Polymerbetonteile ■ Verbrauchsangaben: □ Fuge bei Innendurchmesser 1.500 mm: ca. 3 kg □ Fuge bei Innendurchmesser 1.000 mm: ca. 2 kg □ Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg	6,0 1,2	132299 717597	325,00 82,25	ZZ ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Probenahmeschächte

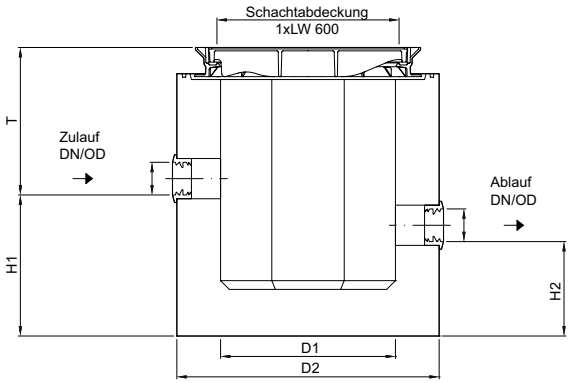
ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693

- Mit Gefällesprung 160 mm oder 30 mm
- Anschlüsse gemäß DIN 19534/19537
- Aus Stahlbeton
- Mit Abdeckung Belastungsklasse D 400 lose aufgelegt

Optional mit Rückstauverschluss auf Anfrage

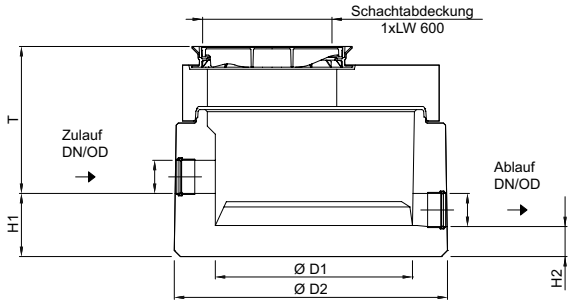
Lichte Weite 600



Zulauf/ Ablauf DN/OD	Abmessungen					T_{max}	Gewicht		Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	H1	H2	D1	D2	Zulauftiefe		Schwerstes ET	Gesamt			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]		[EUR]	
Gefällesprung: 160 mm											
110	490	330	600	900	525	2000	920	990	725020	910,00	ZZ
160	465	305	600	900	550	2000	920	990	725021	914,00	ZZ
200	445	285	600	900	570	2000	920	990	725022	920,00	ZZ
250	420	260	600	900	595	2000	920	990	725023	941,00	ZZ
315	390	230	600	900	625	2000	920	990	725024	943,00	ZZ
Gefällesprung: 30 mm											
110	490	460	600	900	525	2000	920	990	725025	910,00	ZZ
160	465	435	600	900	550	2000	920	990	725026	914,00	ZZ
200	445	415	600	900	570	2000	920	990	725027	920,00	ZZ
250	420	390	600	900	595	2000	920	990	725028	941,00	ZZ
315	390	360	600	900	625	2000	920	990	725029	943,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lichte Weite 1000



Zulauf/ Ablauf DN/OD	Abmessungen					T_{max}	Gewicht		Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	H1	H2	D1	D2	Zulauftiefe		Schwerstes ET	Gesamt			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]		[EUR]	
Gefällesprung: 160 mm											
110	335	175	1000	1320	705	5680	1400	2000	725040[1)]	1.351,00	ZZ
160	310	150	1000	1320	730	5700	1400	2000	725041	1.351,00	ZZ
200	315	155	1000	1320	875	5800	1400	2000	725042	1.392,00	ZZ
250	330	170	1000	1320	860	5800	1400	2000	725043	1.413,00	ZZ
315	310	150	1000	1320	880	5800	1400	2000	725044	1.418,00	ZZ
Gefällesprung: 30 mm											
110	365	335	1000	1320	675	5600	1400	2000	725045	1.351,00	ZZ
160	340	310	1000	1320	700	5700	1400	2000	725046	1.356,00	ZZ
200	350	320	1000	1320	845	5800	1400	2000	725047	1.392,00	ZZ
250	340	310	1000	1320	850	5800	1400	2000	725048	1.413,00	ZZ
315	340	310	1000	1320	850	5800	1400	2000	725049	1.418,00	ZZ

[1)] abweichender Gefällesprung von 185 mm

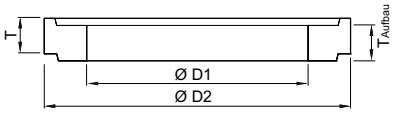
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Schachtaufbauteile aus Polymerbeton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-Pro 600 x 40	40	600	870	45	24	89707	165,50	ZZ
AR-Pro 600 x 60	60	600	870	65	36	89708	203,50	ZZ
AR-Pro 600 x 80	80	600	870	85	48	89709	213,75	ZZ
AR-Pro 600 x 100	100	600	870	105	60	89710	237,25	ZZ

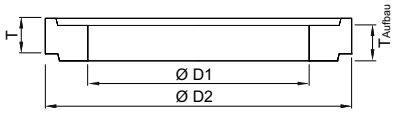
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

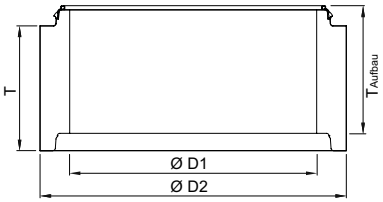
■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Opox EP-Spachtel ■ Inklusive Härter ■ In 5,9 kg Gebinde ■ Zum Verkleben und dauerhaften Abdichten von allen Betonteilen	■ Alle Stahlbetonteile □ Reichweite von 1 Gebinde: 1 x Ausgleichsring 800er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen) □ 1,5 x Ausgleichsring 600er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen)	5,9	703718	151,00	ZZ
	Sikadur Kleber ■ In 6,0 kg und 1,2 kg Gebinde ■ Für bauseits auszuführende dichte Klebefuge	■ Alle Polymerbetonteile ■ Verbrauchsangaben: □ Fuge bei Innendurchmesser 1.500 mm: ca. 3 kg □ Fuge bei Innendurchmesser 1.000 mm: ca. 2 kg □ Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg	6,0	132299	325,00	ZZ
			1,2	717597	82,25	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Typ C 700 – 5000

ACO Produktvorteile

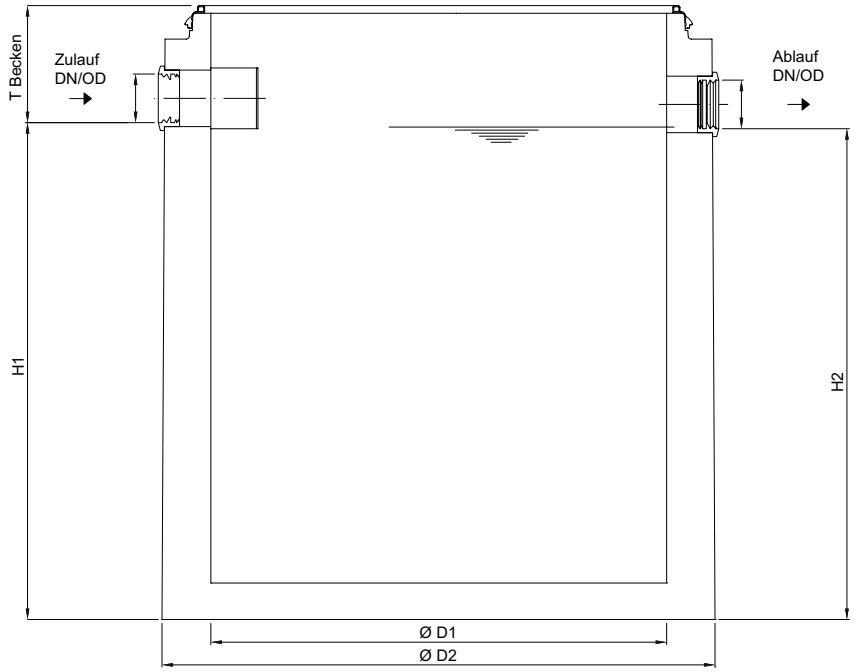
- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Abgestimmte Kombinationsmöglichkeiten mit Oleopator-C-OST ohne integrierten Schlammfang

- Aus Stahlbeton
- Mit Aufschrift „Abscheideranlage“
- Mit Abdeckung Belastungsklasse D 400 lose aufgelegt
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau

Typ	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt Schlammfang	Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	[mm]	[l]	[kg]		[EUR]	
C 700	110	700	1759	725200	1.518,00	LA
	160	700	1756	725201	1.497,00	LA
C 900	110	900	2275	725202	1.645,00	LA
	160	900	2275	725203	1.624,00	LA
C 1500	110	1500	2878	725204	1.940,00	LA
	160	1500	2875	725205	1.903,00	LA
C 3000	160	3000	4206	725208	2.931,00	LA
	200	3000	4206	725209	2.936,00	LA
	250	3000	4208	725210	2.973,00	LA
C 5000	160	5000	7239	725216	3.489,00	LA
	200	5000	7239	725217	3.495,00	LA
	250	5000	7241	725218	3.568,00	LA
	315	5000	7243	725219	3.647,00	LA
			7242	725220	3.558,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Typ	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
C 700	725200	1120	1100	1000	1270	690	728000	–	5350
	725201	1095	1075	1000	1270	715	728000	–	5375
C 900	725202	1360	1340	1000	1270	685	728000	–	5385
	725203	1335	1315	1000	1270	950	728000	–	5410
C 1500	725204	1480	1460	1200	1475	645	728007	728213	5380
	725205	1520	1500	1200	1475	910	728007	728213	5340
C 3000	725208	2005	1985	1500	1740	660	728012	728209	5365
	725209	1985	1965	1500	1740	940	728012	728209	5385
	725210	1930	1910	1500	1740	675	728012	728209	5440
C 5000	725216	2345	2325	1750	2050	500	728039	728211	5485
	725217	2325	2305	1750	2050	695	728039	728211	5505
	725218	2300	2280	1750	2050	975	728039	728211	5530
	725219	2270	2250	1750	2050	720	728039	728211	5560
	725220	2270	2220	1750	2050	1000	728039	728211	5560

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Typ C 2000 – 13000

ACO Produktvorteile

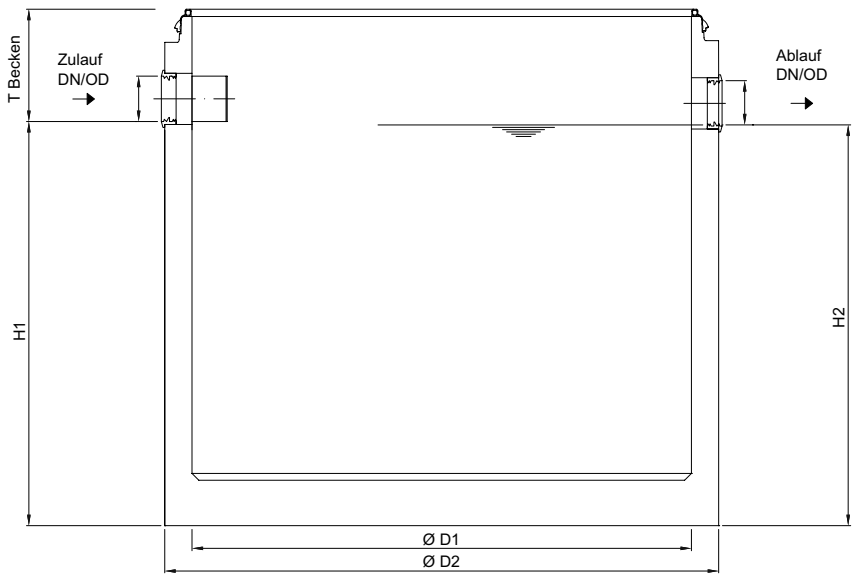
- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Abgestimmte Kombinationsmöglichkeiten mit Oleomax ohne integrierten Schlammfang
- Geringes Transportgewicht
- Schneller und leichter Einbau

- Aus Stahlbeton
- Mit Aufschrift „Abscheideranlage“
- Mit Abdeckung Belastungsklasse D 400 lose aufgelegt
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag
- Separat zu bestellen:
  - ☐ Schachtaufbau

Typ	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt Schlammfang	Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	[mm]	[l]	[kg]		[EUR]	
C 2000	200	2000	3981	725206	2.356,00	LA
C 2500	160	2500	4384	725207	2.404,00	LA
C 5000	160	5000	6305	725211	3.668,00	LA
	200	5000	6305	725212	3.995,00	LA
	250	5000	6307	725213	3.742,00	LA
	315	5000	6308	725214	3.732,00	LA
				725215	3.995,00	LA
C 6000	250	6000	6620	725222	3.816,00	LA
C 8000	315	8000	7907	725224	4.606,00	LA
	400	8000	7944	725225	4.585,00	LA
C 10000	160	10000	7953	725226	5.402,00	LA
	200	10000	7960	725227	5.724,00	LA
	200	10000	15866	725230	8.448,00	LA
	250	10000	7974	725228	6.124,00	LA
	315	10000	8505	725229	7.231,00	LA
	315	10000	15887	725231	8.422,00	LA
	400	10000	15892	725232	8.591,00	LA
C 13000	315	13000	15948	725233	10.735,00	LA
	400	13000	16015	725234	11.732,00	LA
			16000	725235	11.600,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Typ	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
C 2000	725206	1415	1395	1500	1820	395	728012	728209	5380
C 2500	725207	1640	1620	1500	1820	370	728012	728209	5355
C 5000	725211	1575	1555	2200	2450	480	728026	728214	5465
	725212	1555	1535	2200	2450	500	728026	728214	5485
	725213	1530	1510	2200	2450	525	728026	728214	5510
	725214	1500	1480	2200	2450	555	728026	728214	5540
	725215	1530	1480	2200	2450	525	728026	728214	5510
C 6000	725222	1760	1740	2200	2450	430	728026	728214	5415
C 8000	725224	2305	2285	2200	2450	540	728026	728214	5525
	725225	2265	2245	2200	2450	580	728026	728214	5565
C 10000	725226	2780	2760	2200	2450	65	728045	728220	550
	725227	2785	2765	2200	2450	60	728045	728220	545
	725230	2145	2125	2700	3000	810	728000	728004	5795
	725228	2780	2765	2200	2450	65	728045	728220	550
	725229	2780	2765	2200	2450	115	728045	728220	5100
	725231	2070	2050	2700	3000	885	728000	728004	5870
	725232	2030	2010	2700	3000	925	728000	728004	5910
C 13000	725233	2545	2525	2700	3000	410	728000	728004	5395
	725234	2555	2535	2700	3000	400	728000	728004	5385
	725235	2545	2525	2700	3000	400	728000	728004	5385

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

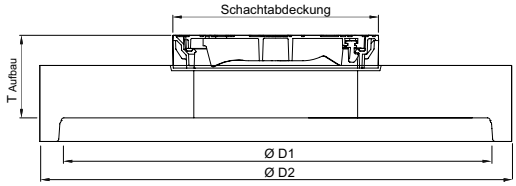
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

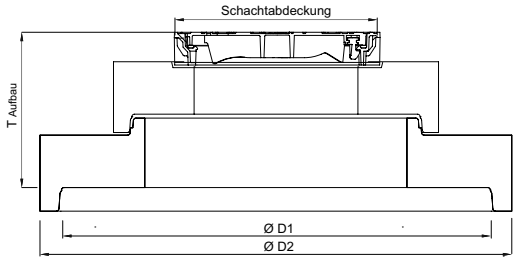
- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm



Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
315	1000	1270	1 * LW 600	535	728000	648,00	ZZ
315	1200	1475	1 * LW 600	808	728007	785,00	ZZ
315	1500	1820	1 * LW 600	1257	728012	1.004,00	ZZ
365	2200	2450	1 * LW 600	2768	728026	1.716,00	ZZ
525	1750	2070	1 * LW 600	2115	728212	1.469,00	ZZ
365	1750	2050	1 * LW 600	1968	728039	1.295,00	ZZ
365	2200	2450	1 * LW 600	2833	728045	2.045,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm



Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
595	1200	1475	1 * LW 600	966	728210	900,00	ZZ
595	1500	1820	1 * LW 600	1575	728209	1.485,00	ZZ
645	1750	2070	1 * LW 600	2379	728211	1.911,00	ZZ
645	2200	2440	1 * LW 600	3049	728214	2.039,00	ZZ
315	2700	3000	1 * LW 600	484	728004	1.233,00	ZZ
595	1200	1475	1 * LW 600	966	728213	889,00	ZZ
710	2200	2450	1 * LW 600	3181	728220	2.373,00	ZZ

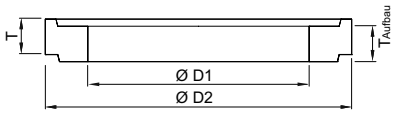
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

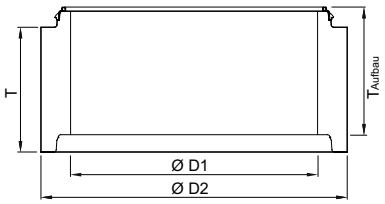
■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

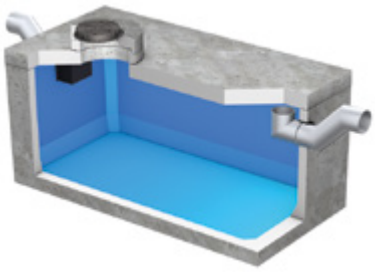
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Typ PR 18

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Abgestimmte Kombinationsmöglichkeiten mit Oleopator-C-OST ohne integrierten Schlammfang

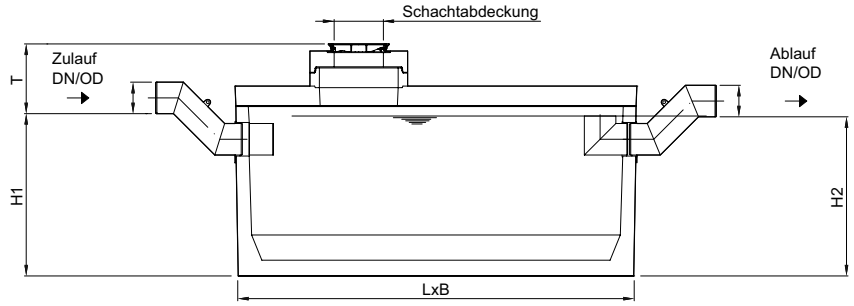
- Aus Stahlbeton
- Mit Aufschrift „Abscheideranlage“
- Monolithische Bauweise
- Mit Abdeckung Belastungsklasse D 400 lose aufgelegt



Typ	Ausführung	Zulauf/Ablauf DN/OD	Schlammfang	Geeignet beispielsweise für Nenngröße	Gewicht		Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
					Schwerstes ET	Gesamt			
		[mm]	[l]		[kg]	[kg]		[EUR]	
PR 18	Aufbau 1	400	18000	NS 80 – NS 100	19000	26900	717202	17.045,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Typ	Schachtabdeckung	Artikel-Nr.	Abmessungen					T_{max}
			L	B	H1	H2	T	
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
PR 18	1 * LW 600	717202	5040	2440	2070	2030	875	5100

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

1

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Zulaufsperre ■ Einbau, wenn Leichtflüssigkeitsabscheider nicht die gemäß DIN 1999-100 erforderliche Überhöhung einhalten können ■ Auch zur nachträglichen Montage geeignet	■ Oleopator NS 3	17,5	406597	1.682,00	LA
		■ Oleopator NS 4 – 10		405659	1.808,00	LA
	Ölabsaugung ■ Absaugvorrichtung für abgeschiedene Leichtflüssigkeiten ■ Schlammabsaugung auch bei Ölabsaugung ■ Mit Absaugschutz ■ Mit Anschlussmöglichkeit für Entsorgungsfahrzeug ■ Mit C-Festkupplung (DIN 14307) ■ Mit C-Blindkupplung (DIN 143011) ■ Abmessungen: 340 x 240 x 260 mm	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 3.000 mm	8,0	700581	1.700,00	ZZ
		□ Einbautiefe bis 5.000 mm	13,0	700582	3.307,00	ZZ
	Probenehmer ■ Mit integrierter Probenahme ■ Zur Entnahme einer Probe aus dem Abwasserstrom ■ Bestehend aus: □ Probenahmepumpe mit Saugkupplung □ Anschlussschlauch mit Saugkupplung und Anschlussverschraubung	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 5.000 mm	4,5	3011654	365,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Opox EP-Spachtel ■ Inklusive Härter ■ In 5,9 kg Gebinde ■ Zum Verkleben und dauerhaften Abdichten von allen Betonteilen	■ Alle Stahlbetonteile □ Reichweite von 1 Gebinde: 1 x Ausgleichsring 800er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen) □ 1,5 x Ausgleichsring 600er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen)	5,9	703718	151,00	ZZ
	Verbindungskabel zur Verlegung im Leerrohr ■ Zum Verbinden von Kabelkupplung und Überwachungsgerät	■ ACO Procurat T6	0,1	702104	3,10	ZZ
	Sikadur Kleber ■ In 6,0 kg und 1,2 kg Gebinde ■ Für bauseits auszuführende dichte Klebefuge	■ Alle Polymerbetonteile ■ Verbrauchsangaben: □ Fuge bei Innendurchmesser 1.500 mm: ca. 3 kg	6,0	132299	325,00	ZZ
		□ Fuge bei Innendurchmesser 1.000 mm: ca. 2 kg □ Fuge für Auflagering LW600/800: ca. 1 kg	1,2	717597	82,25	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

L6.1

Komplettbox mit

Leichtflüssigkeitsabscheider aus Stahlbeton

CE

zum Erdeinbau, inklusive PE-Aufsatzstück und vormontierter Alarmanlage sowie Probenahmeschacht aus PE

Das Box Concept L6.1 beinhaltet einen Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-C-OST aus Stahlbeton mit einer werksseitig montierten Abdeckplatte und ein Aufsatzstück aus PE.
Die Alarmanlage ist auf den Einstellwert vormontiert und muss nur noch bauseits eingehängt werden. Das Aufsatzsystem aus PE ermöglicht ein flexibles Anpassen der Zulauftiefe auf der Baustelle. Zur Herstellung der Belastungsklasse D 400 ist eine bauseitige Lastverteilerplatte nötig. Weiterhin ist ein ebenfalls hinsichtlich Zulauftiefe bauseits variabler Probenahmeschacht aus PE enthalten.

Inhalt

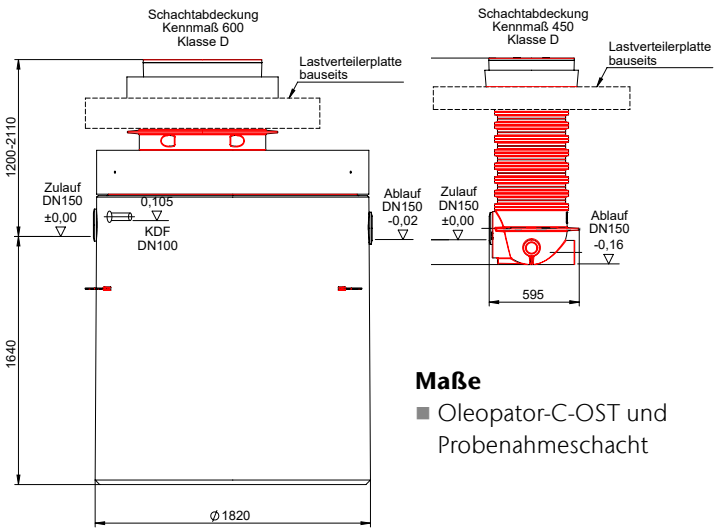
- Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-C-OST
- Aufsatzstück aus PE
- Alarmanlage
- Schachtabdeckung
- Probenahmeschacht
- Dokumentation

Vorteile auf einen Blick

- Wartungsarm durch verblockungsfreies Koalsezenzelement
- Werksseitig vormontiert (Unterteil mit Abdeckplatte, Alarmanlage)
- PE-Aufsatzstück ermöglicht bauseits variable Zulauftiefen von 1.200 bis 1.900 mm
- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Direkt bereit zur Installation
- Garantierte Verfügbarkeit: Heute bestellt und innerhalb von 5 Tagen auf der Baustelle

Daten

Nenngröße:	3–6
Ölspeicher:	576 l
Schlammfangvolumen:	2.500 l
Schwerstes Einzelteil:	4.400 kg
Gesamtgewicht:	5.500 kg



Maße

- Oleopator-C-OST und Probenahmeschacht

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Box Concept L6.1	722260	9.054,00	BK

Konform nach EN 858 und geprüft durch die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Komplettbox mit

Leichtflüssigkeitsabscheider aus Stahlbeton

L6.2

zum Erdeinbau, inklusive PE-Aufsatzstück und vormontierter Alarmanlage

Das Box Concept L6.2 beinhaltet einen Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-C-OST aus Stahlbeton mit einer werksseitig vormontierten Abdeckplatte und ein Aufsatzstück aus PE.
Die Alarmanlage ist auf den Einstellwert vormontiert und muss nur noch bauseits eingehängt werden. Das Aufsatzsystem aus PE ermöglicht ein flexibles Anpassen der Zulauftiefe auf der Baustelle. Zur Herstellung der Belastungsklasse D 400 ist eine bauseitige Lastverteilerplatte nötig.

Inhalt
- Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-C-OST
- Aufsatzstück aus PE
- Alarmanlage
- Schachtabdeckung
- Dokumentation

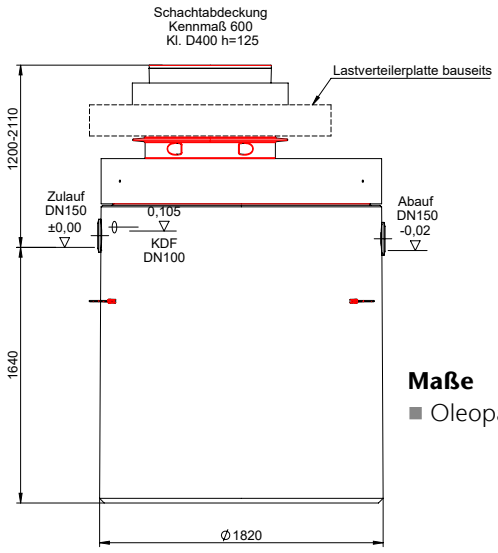
Vorteile auf einen Blick

- Wartungsarm durch verblockungsfreies Koalsezenzelement
- Werksseitig vormontiert (Unterteil mit Abdeckplatte, Alarmanlage)
- PE-Aufsatzstück ermöglicht bauseits variable Zulauftiefen von 1.200 bis 2.110 mm
- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Direkt bereit zur Installation
- Garantierte Verfügbarkeit: Heute bestellt und innerhalb von 5 Tagen auf der Baustelle

Daten

Nenngröße:	3–6
Ölspeicher:	576 l
Schlammfangvolumen:	2.500 l
Schwerstes Einzelteil:	4.400 kg
Gesamtgewicht:	5.200 kg

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Box Concept L6.2	722261	7.579,00	BK



Maße
- Oleopator-C-OST

Konform nach EN 858 und geprüft durch die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

L6.3

Komplettbox mit
Leichtflüssigkeitsabscheider aus PE

CE

zum Erdeinbau, inklusive PE-Aufsatzstück und vormontierter Alarmanlage sowie Probenahmeschacht aus PE

Das Box Concept L6.3 beinhaltet einen Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-P aus PE und ein Aufsatzstück aus PE.

Die Alarmanlage ist auf den Einstellwert vormontiert und muss nur noch bauseits eingehängt werden. Das Aufsatzsystem aus PE ermöglicht ein flexibles Anpassen der Zulauftiefe auf der Baustelle. Zur Herstellung der Belastungsklasse D 400 ist eine bauseitige Lastverteilerplatte nötig. Weiterhin ist ein ebenfalls hinsichtlich Zulauftiefe bauseits variabler Probenahmeschacht aus PE enthalten.

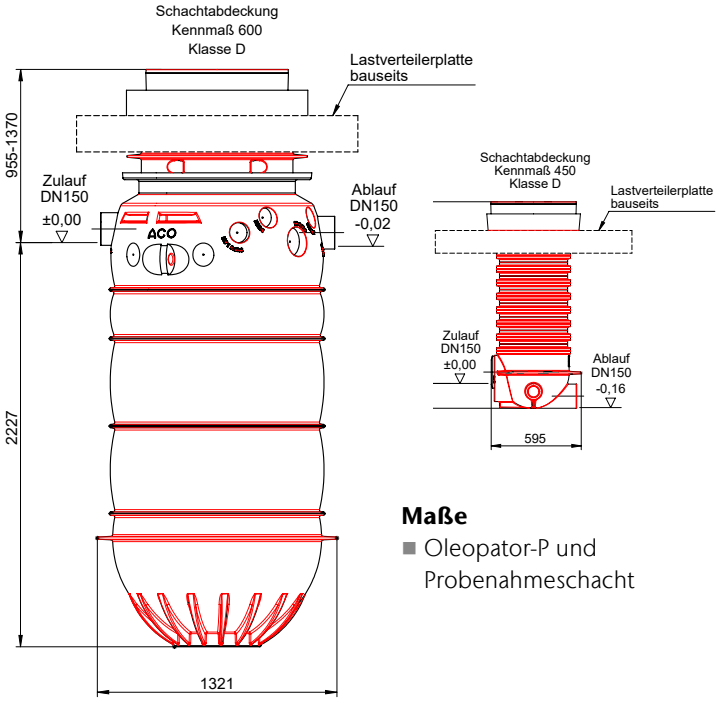
Inhalt
- Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-P
- Aufsatzstück aus PE
- Alarmanlage
- Schachtabdeckung
- Probenahmeschacht
- Dokumentation

Vorteile auf einen Blick

- Werksseitig vormontierte Alarmanlage
- PE-Aufsatzstück ermöglicht bauseits variable Zulauftiefen von 955 bis 1.370 mm
- Pauschale Lieferung
- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Direkt bereit zur Installation
- Garantierte Verfügbarkeit: Heute bestellt und innerhalb von 5 Tagen auf der Baustelle

Daten

Nenngröße:	3–6
Ölspeicher:	235 l
Schlammfangvolumen:	2.500 l
Schwerstes Einzelteil:	300 kg
Gesamtgewicht:	800 kg



Maße
- Oleopator-P und Probenahmeschacht

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Box Concept L6.3	722262	8.891,00	BK

Konform nach EN 858 und geprüft durch die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Komplettbox mit

Leichtflüssigkeitsabscheider aus PE

L6.4

zum Erdeinbau, inklusive PE-Aufsatzstück und vormontierter Alarmanlage

Das Box Concept L6.4 beinhaltet einen Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-P aus PE und ein Aufsatzstück aus PE.
Die Alarmanlage ist auf den Einstellwert vormontiert und muss nur noch bauseits eingehängt werden. Das Aufsatzsystem aus PE ermöglicht ein flexibles Anpassen der Zulauftiefe auf der Baustelle. Zur Herstellung der Belastungsklasse D 400 ist eine bauseitige Lastverteilerplatte nötig.

Inhalt
- Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-P
- Aufsatzstück aus PE
- Alarmanlage
- Schachtabdeckung
- Dokumentation

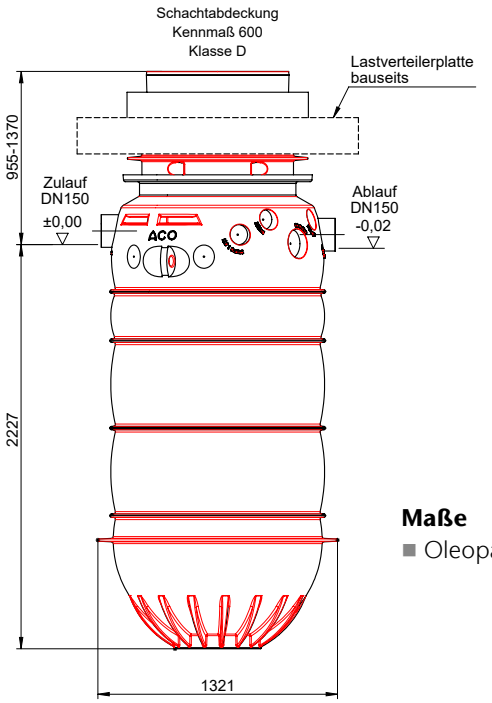
Vorteile auf einen Blick

- Wartungsarm durch verblockungsfreies Koalsezenzelement
- Werksseitig vormontiert (Unterteil mit Abdeckplatte, Alarmanlage)
- PE-Aufsatzstück ermöglicht bauseits variable Zulauftiefen von 955 bis 1.370 mm
- Pauschale Lieferung
- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Direkt bereit zur Installation
- Garantierte Verfügbarkeit: Heute bestellt und innerhalb von 5 Tagen auf der Baustelle

Daten

Nenngröße:	3–6
Ölspeicher:	235 l
Schlammfangvolumen:	2.500 l
Schwerstes Einzelteil:	300 kg
Gesamtgewicht:	556 kg

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Box Concept L6.4	722263	6.999,00	BK



Maße
- Oleopator-P

Konform nach EN 858 und geprüft durch die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

L10.1

Komplettbox mit

Leichtflüssigkeitsabscheider aus Stahlbeton

CE

zum Erdeinbau, inklusive PE Aufsatzstück und vormontierter Alarmanlage sowie Probenahmeschacht aus PE

Das Box Concept L10.1 beinhaltet einen Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-C-OST aus Stahlbeton mit einer werksseitig vormontierten Abdeckplatte und ein Aufsatzstück aus PE.
Die Alarmanlage ist auf den Einstellwert vormontiert und muss nur noch bauseits eingehängt werden. Das Aufsatzsystem aus PE ermöglicht ein flexibles Anpassen der Zulauftiefe auf der Baustelle. Zur Herstellung der Belastungsklasse D 400 ist eine bauseitige Lastverteilerplatte nötig. Weiterhin ist ein ebenfalls hinsichtlich Zulauftiefe bauseits variabler Probenahmeschacht aus PE enthalten.

Inhalt

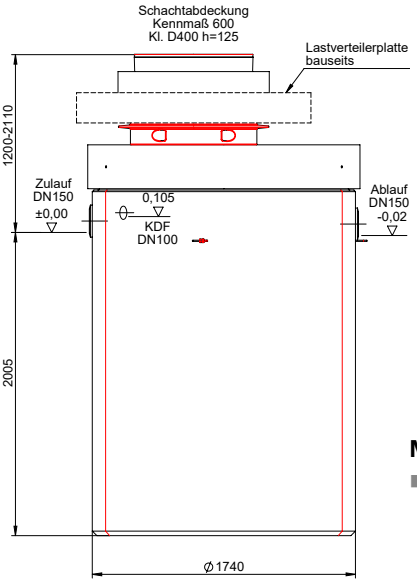
- Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-C-OST
- Aufsatzstück aus PE
- Alarmanlage
- Schachtabdeckung
- Probenahmeschacht
- Dokumentation

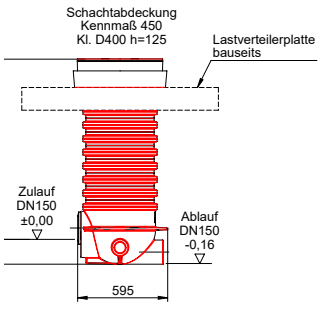
Vorteile auf einen Blick

- Werksseitig vormontiert (Unterteil mit Abdeckplatte, Alarmanlage)
- PE-Aufsatzstück ermöglicht bauseits variable Zulauftiefen von 1.200 bis 2.100 mm
- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Direkt bereit zur Installation
- Garantierte Verfügbarkeit: Heute bestellt und innerhalb von 5 Tagen auf der Baustelle

Daten

Nenngröße:	8–10
Ölspeicher:	576 l
Schlammfangvolumen:	2.500 l
Schwerstes Einzelteil:	5.300 kg
Gesamtgewicht:	6.000 kg





Maße

- Oleopator-C-OST und Probenahmeschacht

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Box Concept L10.1	722264	9.360,00	BK

Konform nach EN 858 und geprüft durch die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Komplettbox mit

Leichtflüssigkeitsabscheider aus Stahlbeton

L10.2

zum Erdeinbau, inklusive PE Aufsatzstück und vormontierter Alarmanlage

Das Box Concept L10.2 beinhaltet einen Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-C-OST aus Stahlbeton mit einer werksseitig vormontierten Abdeckplatte und ein Aufsatzstück aus PE.
Die Alarmanlage ist auf den Einstellwert vormontiert und muss nur noch bauseits eingehängt werden. Das Aufsatzsystem aus PE ermöglicht ein flexibles Anpassen der Zulauftiefe auf der Baustelle. Zur Herstellung der Belastungsklasse D 400 ist eine bauseitige Lastverteilerplatte nötig.

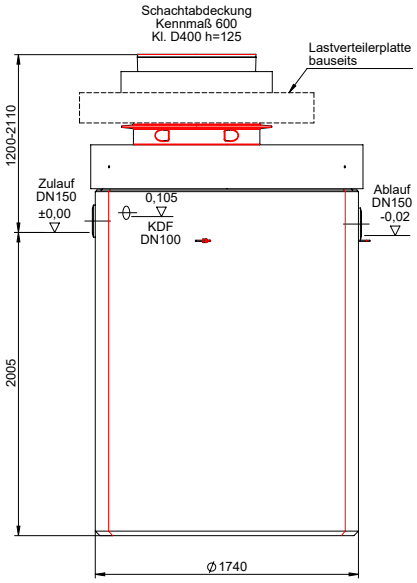
Inhalt
- Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-C-OST
- Aufsatzstück aus PE
- Alarmanlage
- Schachtabdeckung
- Dokumentation

Vorteile auf einen Blick

- Werksseitig vormontiert (Unterteil mit Abdeckplatte, Alarmanlage)
- PE-Aufsatzstück ermöglicht bauseits variable Zulauftiefen von 1.200 bis 2.100 mm
- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Direkt bereit zur Installation
- Garantierte Verfügbarkeit: Heute bestellt und innerhalb von 5 Tagen auf der Baustelle

Daten

Nenngröße:	8–10
Ölspeicher:	576 l
Schlammfangvolumen:	2.500 l
Schwerstes Einzelteil:	5.300 kg
Gesamtgewicht:	6.500 kg



Maße
- Oleopator-C-OST

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Box Concept L10.2	722265	7.911,00	BK

Konform nach EN 858 und geprüft durch die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

1

L10.3

Komplettbox mit

Leichtflüssigkeitsabscheider aus PE

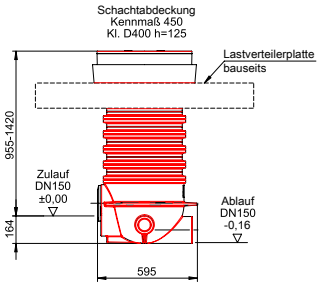
zum Erdeinbau, inklusive PE Aufsatzstück, vormontierter Alarmanlage und separatem Schlammfang sowie Probenahmeschacht aus PE

Das Box Concept L10.3 beinhaltet einen Leichtflüssigkeits-abscheider Oleopator-P aus PE und ein Aufsatzstück aus PE.

Die Alarmanlage ist auf den Einstellwert vormontiert und muss nur noch bauseits eingehängt werden. Ein separater Schlammfang aus PE mit entsprechendem Aufsatzstück aus PE sorgt für das erforderliche Volumen. Das Aufsatzsystem aus PE ermöglicht ein flexibles Anpassen der Zulauftiefe auf der Baustelle. Zur Herstellung der Belastungsklasse D 400 ist eine bauseitige Lastverteilerplatte nötig. Weiterhin ist ein ebenfalls hinsichtlich Zulauftiefe bauseits variabler Probe-nahmeschacht aus PE enthalten.

Inhalt

- Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-P
- Aufsatzstück aus PE
- Alarmanlage
- Schachtabdeckung
- Separater Schlammfang
- Probenahmeschacht
- Dokumentation

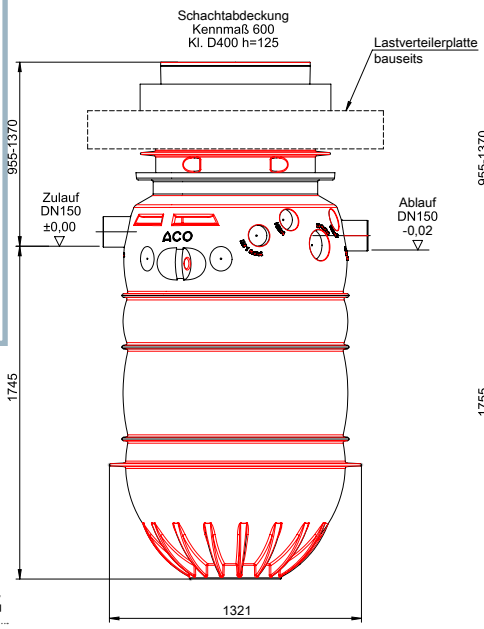


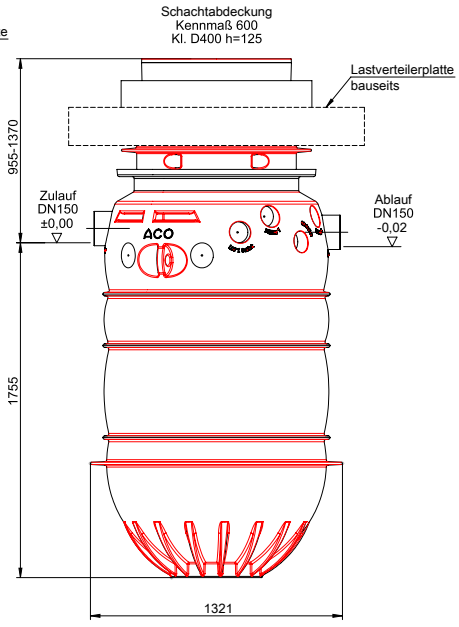
Maße

- Schlammfang
- Oleopator-P und Probenahmeschacht

Vorteile auf einen Blick

- Werksseitig vormontierte Alarm-anlage
- PE-Aufsatzstück ermöglicht bau-seits variabel Zulauftiefen von 955 bis 1.370 mm anzupassen
- Pauschale Lieferung
- Aufeinander abgestimmte Kompo-nenten
- Direkt bereit zur Installation
- Garantierte Verfügbarkeit: Heute bestellt und innerhalb von 5 Tagen auf der Baustelle





Daten

Nenngröße:	8–10
Ölspeicher:	260 l
Schlammfangvolumen:	2.500 l
Schwerstes Einzelteil:	300 kg
Gesamtgewicht:	1.500 kg

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Box Concept L10.3	722266	12.606,00	BK

Konform nach EN 858 und geprüft durch die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Komplettbox mit

Leichtflüssigkeitsabscheider aus PE

L10.4

zum Erdeinbau, inklusive PE Aufsatzstück, vormontierter Alarmanlage und separatem Schlammfang

Das Box Concept L10.4 beinhaltet einen Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-P aus PE und ein Aufsatzstück aus PE.
Die Alarmanlage ist auf den Einstellwert vormontiert und muss nur noch bauseits eingehängt werden. Ein separater Schlammfang aus PE mit entsprechendem Aufsatzstück aus PE sorgt für das erforderliche Volumen. Das Aufsatzsystem aus PE ermöglicht ein flexibles Anpassen der Zulauftiefe auf der Baustelle. Zur Herstellung der Belastungsklasse D 400 ist eine bauseitige Lastverteilerplatte nötig.

Inhalt
- Leichtflüssigkeitsabscheider Oleopator-P
- Aufsatzstück aus PE
- Alarmanlage
- Schachtabdeckung
- Separater Schlammfang
- Dokumentation

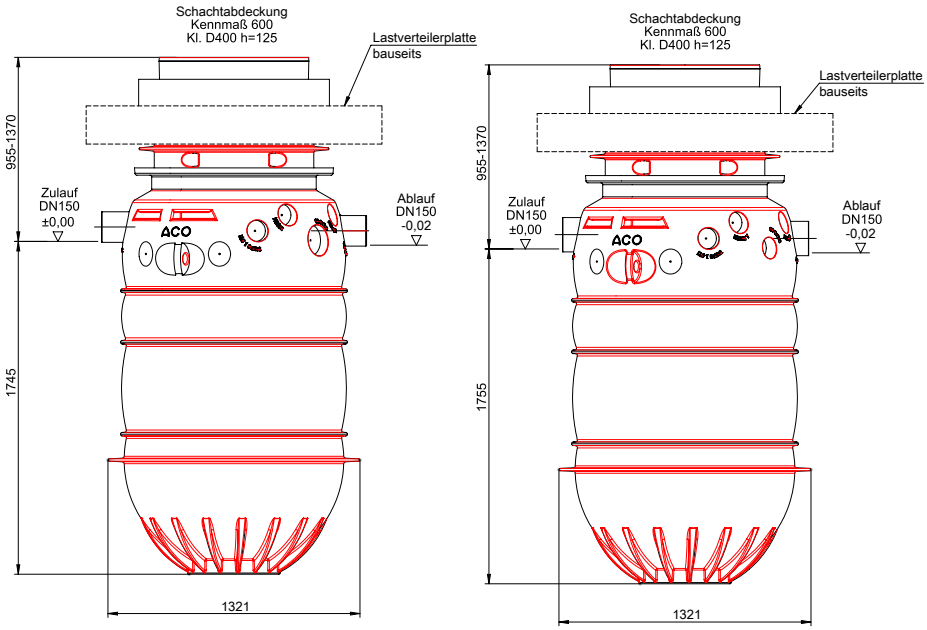
Vorteile auf einen Blick

- Werksseitig vormontierte Alarmanlage
- PE-Aufsatzstück ermöglicht bauseits variabel Zulauftiefen von 955 bis 1.370 mm anzupassen
- Pauschale Lieferung
- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Direkt bereit zur Installation
- Garantierte Verfügbarkeit: Heute bestellt und innerhalb von 5 Tagen auf der Baustelle

Daten
- Nenngröße: 8–10
- Ölspeicher: 260 l
- Schlammfangvolumen: 2.500 l
- Schwerstes Einzelteil: 300 kg
- Gesamtgewicht: 1.200 kg

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Box Concept L10.4	722267	10.735,00	BK

Maße
- Schlammfang
- Oleopator-P



Konform nach EN 858 und geprüft durch die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

2 Spezialabscheider für Leichtflüssigkeit

CLEAN:
Vorreinigen und Aufnehmen

Spezialabscheider

Baukastenprinzip			142
Produktinformation/Praxisbeispiel			144
Spezialabscheider für Leichtflüssigkeit mit Koaleszenzeinheit	Kosteneffiziente Entwässerung von Großflächen	Oleopator-C-Bypass mit Schlammfang	146
		Aufbauteile aus Stahlbeton	148
		Schachtaufbauteile aus Beton	149
ACO 360 ° Serviceangebot für alle Anlagen **www.service.aco**			391

2

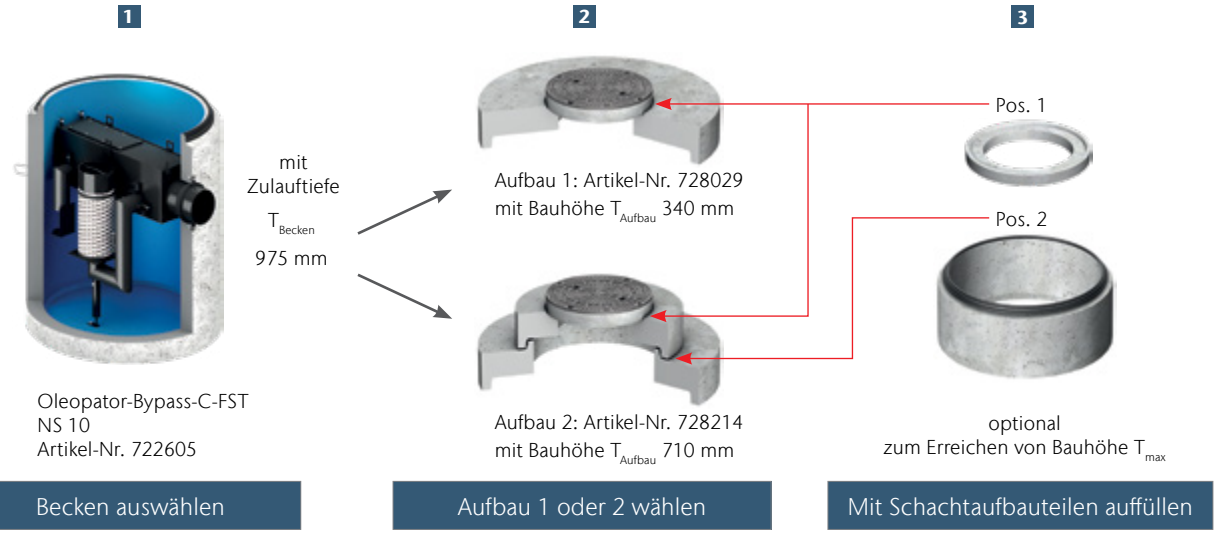
Leistungserklärungen gemäß BauPVO unter: **dop.aco.com**

ACO Spezialabscheider Online-Informationen

Baukastenprinzip

Alle Schachtprodukte folgen dem flexiblen Baukastenprinzip. Die einfache Artikelstruktur ermöglicht, Anlagen individuell zu konfigurieren. Anwender können Unterteile und Oberteile zeitsparend und schnell auswählen. In den Unterteilen sind bereits die Kabeldurchführung und eine Gleitringdichtung mit integriertem Lastabtrag enthalten.

Dadurch entfällt das zeitaufwendige auftragen eines Mörtelbetts zum Lastabtrag. Bei Bedarf können an der Kabeldurchführung die werkseitig blind verschlossenen Kabeldurchführungen geöffnet werden. Die Kabeldurchführung befindet sich 30 Grad links vom Zulauf aus betrachtet.



Beispiel mit Artikel-Nr. 722602

Becken z. B. Artikel-Nr. 722605	**Aufbau 1** siehe Artikel-Nr. 728015	**Aufbau 2** siehe Artikel-Nr. 728059	**Schachtaufbauteile**		**Mögliche Zulauftiefe inkl. GLRD mit integriertem Lastabtrag und Mörtelfugen**
			Schachtringe inkl. 15 mm GLRD mit integriertem Lastabtrag	**Auflageringe inkl. 10 mm Mörtelfuge**	
T_{Becken} [mm]	T_{Aufbau} [mm]	T_{Aufbau} [mm]	T [mm]	T [mm]	T_{max} [mm]
700	315	–	–	–	1040
	–	710	–	–	1360
	340	–	–	70, 90, 110, 210, 410[1)]	1040 – 1280
	–	660	–	70, 90, 110, 210, 410[1)]	1300 – 1540
	–	710	265 – 1015	70, 90, 110, 210, 410[1)]	1675 – 4510[2)]

[1)] Gemäß DIN EN 476 darf die Einstiegshöhe bei einem Schachthals von 600 mm lichte Weite maximal 600 mm betragen.

[2)] Größere Zulauftiefen mit Sonderstatik auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Beispiel Schachtaufbau im Baukastenprinzip

Schachtabdeckung

Auflagering

Abdeckplatte

Schachtring

Übergangsplatte

Becken

Beispielhafter Schachtaufbau

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Oleopator-C-FST mit Bypass

Zur kosteneffizienten Entwässerung von Großflächen (große Parkplatzanlagen und Fahrzeugabstellflächen) mit geringer Belastung durch Schmutz und mineralische Leichtflüssigkeiten wird ein Leichtflüssigkeitsabscheider mit Bypass eingesetzt.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. D 400

Größen

NS 6, 8, 10, 15, 20, 30
mit Gütezeichen Abscheideranlagen
RAL-GZ 693

Material

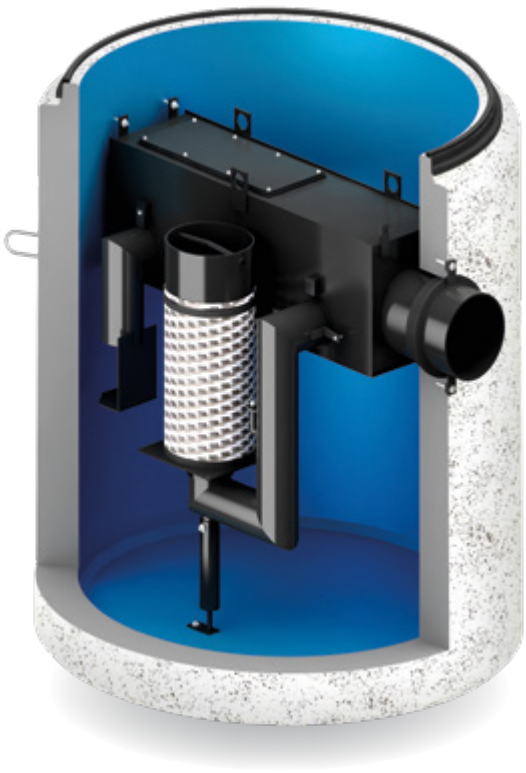
Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Parkflächen
- Industrieflächen

Im Unterschied zu Abscheideranlagen, die nach der maximalen Abwasserzulaufmenge bemessen sind, wird beim Bypass-System nur ein Teil der Zulaufmenge über die Abscheideranlage geführt, während der restliche Strom über den innenliegenden Bypass direkt in die Ablaufleitung/den Kanal geleitet wird.

Dabei ist die Wasserführung so ausgebildet, dass kleinere und somit kontaminierte Wassermengen ausschließlich bis zur Nenngröße des eingebauten und integrierten Benzinabscheiders oder Koaleszenzabscheiders über den Abscheider geleitet und somit komplett gemäß den Anforderungen gereinigt werden. Erst bei größeren Mengen wird ein Teilstrom über den Bypass direkt in den Auslauf geführt. Bypassanlagen sind mit Benzinabscheider oder Koaleszenzabscheidetechnik ab Nenngrößen NS 6 bis NS 30 lieferbar.



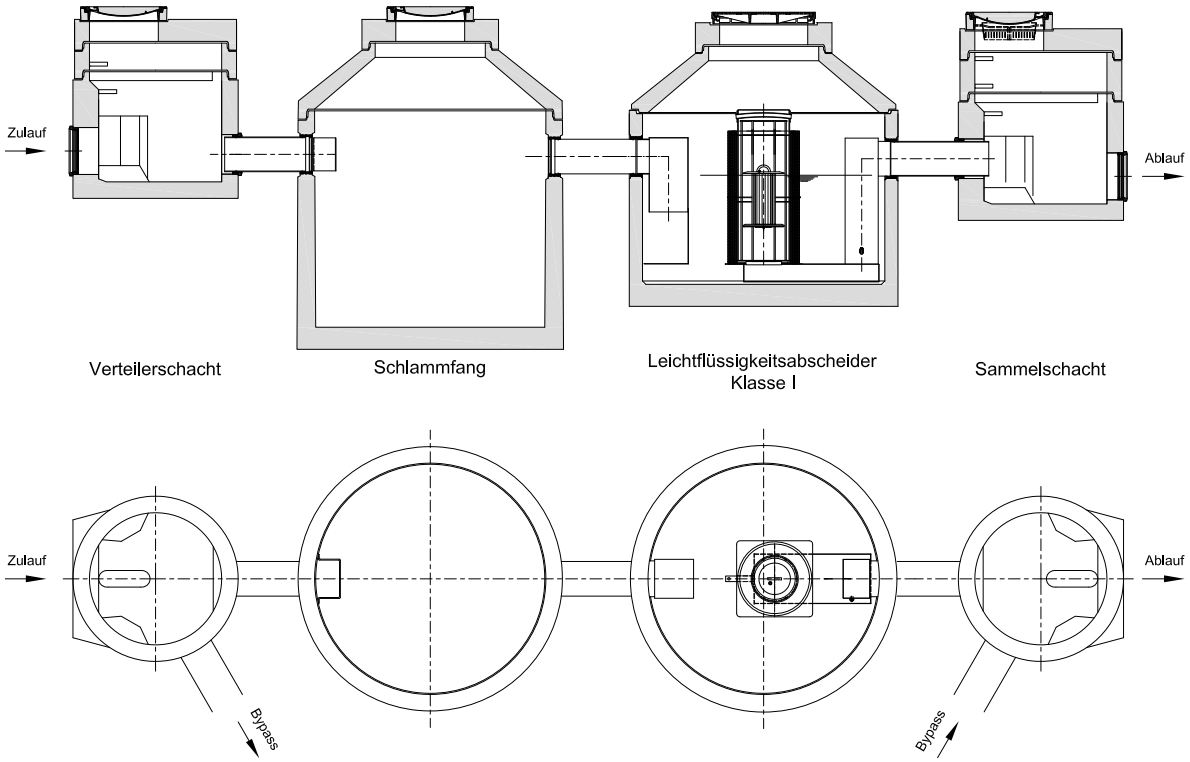
Oleopator-Bypass-C-FST

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Praxisbeispiel

Anwendungsfall
Leichtflüssigkeitsabscheider mit separatem Bypass-System



Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Oleopator-C-Bypass mit Schlammfang

ACO Produktvorteile

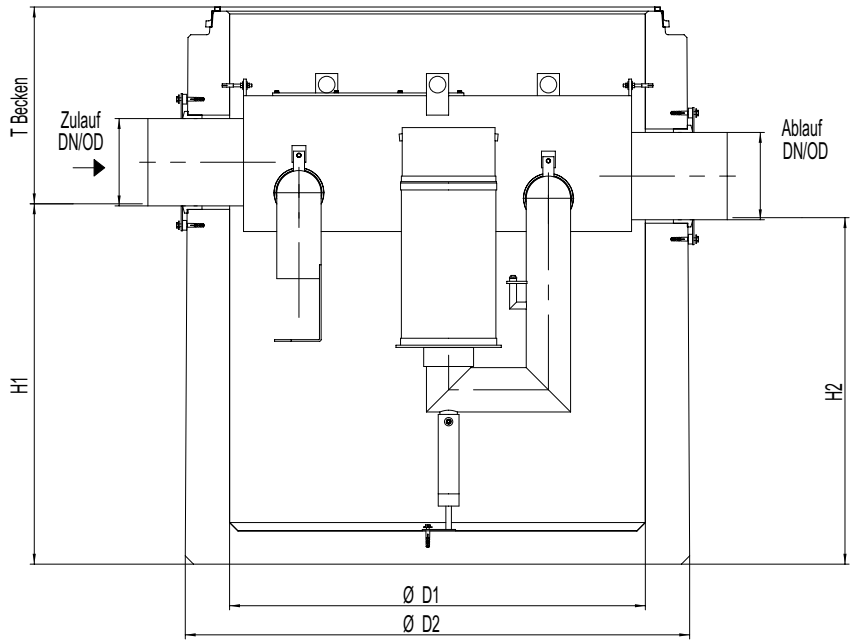
- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Möglichkeit der Entwässerung großer Flächen in Kombination mit herkömmlicher Abscheidetechnik
- Alle Funktionen in einem Becken integriert
- Geringer Platzbedarf

- Aus Stahlbeton
- Mit Koaleszenzeinsatz (Filter)
- Rohranschluss über geeignete Steckmuffe bzw. Rohrverbinder (keine Schweißmuffe)
- Mit Bypasskanal und integrierter Bypassleitung
- In monolithischer Bauweise
- Mit leichtflüssigkeits- und biodieselbeständiger Innenbeschichtung
- Anwendungsfälle:
  - Parkflächen
  - Industrieflächen

Nenngröße	Maximaler Durchfluss	Zulauf/ Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
			Schlamm-fang	Ölspeicher	Gesamt				
	[l/s]	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
6–8	80	300	1600	445	2370	5400	722657	5.300,00	LA
10	100	400	1000	600	2070	4800	722605	5.765,00	LA
			2000	600	3100	5800	722672	5.930,00	LA
15	150	400	1500	1050	3230	5900	722661	7.025,00	LA
			3000	1050	4750	6500	722653	7.385,00	LA
20	200	400	2000	1350	4650	6500	722656	7.745,00	LA
			4000	1350	6620	7600	722658	8.190,00	LA
30	300	500	3000	1200	5610	7050	722660	9.885,00	LA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
	H1 [mm]	H2 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	T_{Becken} [mm]			[mm]
722657	1545	1495	1500	1740	540	728015	728059	4745
722605	1310	1260	1500	1820	700	728015	728059	4510
722672	1750	1700	1500	1740	635	728015	728059	4950
722661	1075	1025	2200	2450	850	728087	728064	4075
722653	1475	1425	2200	2450	715	728087	728064	4675
722656	1445	1395	2200	2450	745	728087	728064	4645
722658	1965	1915	2200	2450	750	728087	728064	5165
722660	1690	1590	2200	2450	765	728032	–	4890

Zubehör

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Opox EP-Spachtel ■ Inklusive Härter ■ In 5,9 kg Gebinde ■ Zum Verkleben und dauerhaften Abdichten von allen Betonteilen	■ Alle Stahlbetonteile □ Reichweite von 1 Gebinde: 1 x Ausgleichsring 800er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen) □ 1,5 x Ausgleichsring 600er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen)	5,9	703718	151,00	ZZ

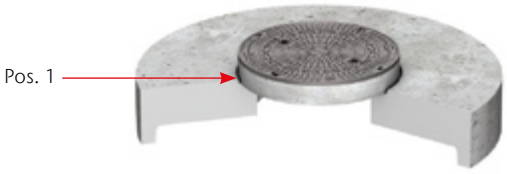
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

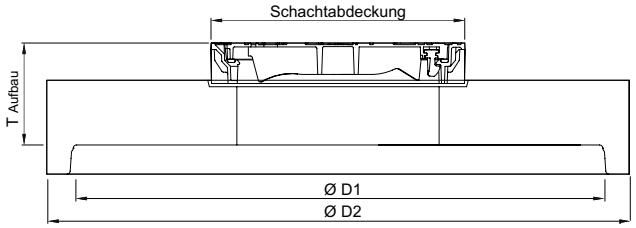
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm

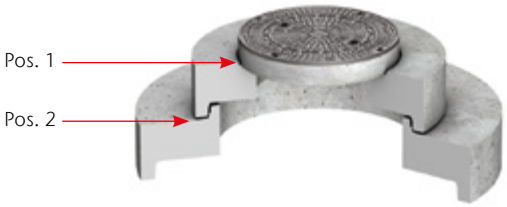


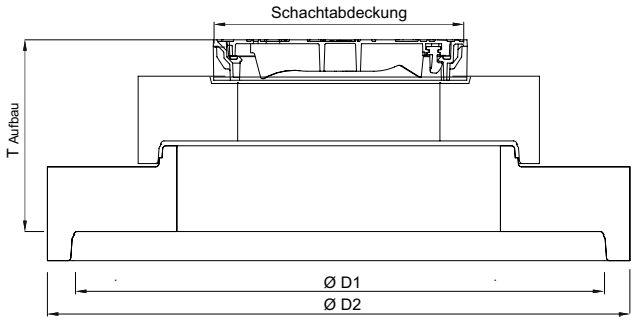


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
315	1500	1800	1 * LW 600	1300	728015	890,00	ZZ
525	2200	2200	1 * LW 600	2725	728087	1.245,00	ZZ
365	2440	2440	1 * LW 600	2480	728032	2.060,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
595	1500	1800	1 * LW 600	1620	728059	1.415,00	ZZ
645	2200	2440	1 * LW 600	3100	728064	2.203,00	ZZ

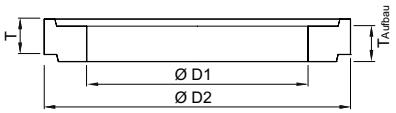
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

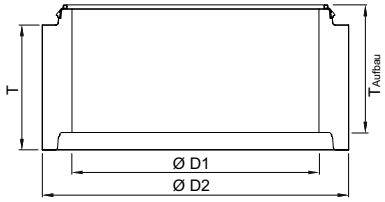
■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



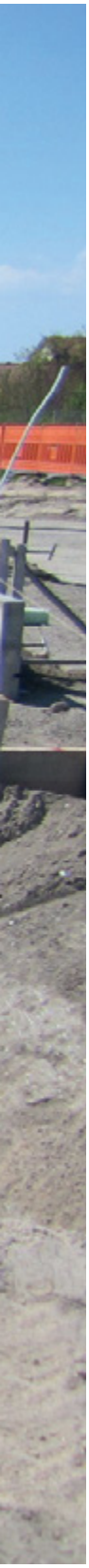
Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

3 Fettabscheider und Kompaktanlagen

CLEAN:
Vorreinigen und Aufnehmen



Fettabscheider

Planungshinweise			152
Produktinformation Kompaktanlagen			162
Baukastenprinzip			168
Kompaktanlage mit Rückstauschutz	Fettabscheider, Probenahme und Pumpstation	Lipulift-C (PE-HD Innenauskleidung)	170
		Lipulift-C (beschichtet)	172
		Lipulift-P (Basisausführung)	178
		Lipulift-P (opt. Entsorgungspumpe)	180
Produktinformation Fettabscheider aus Kunststoff			188
Fettabscheider aus Kunststoff	Gemäß DIN 4040-100/DIN EN 1825	Lipumax-P Basis B	190
		Lipumax-P mit Direktabsaugung D	192
		Lipumax-P manuelle Innenreinigung DM	194
		Lipumax-P automatische Innenreinigung DA	196
		Zubehör	198
		Aufsatzsysteme für Abscheider Lipumax-P	202
		Probenahmeschächte	204
Produktinformation Fettabscheider aus Stahlbeton			208
Fettabscheider aus Stahlbeton	Gemäß DIN 4040-100/DIN EN 1825	Lipumax-C-FST (beschichtet)	210
		Lipumax-C-FST (beschichtet, Absaugung)	212
		Lipumax-C-FST (PE-HD Innenraumauskleidung)	214
		Lipumax-C-FST (PE-HD Innenraumauskleidung, Absaugung)	216
		Zubehör	218
		Aufbauteile aus Stahlbeton	220
		Schachtaufbauteile aus Beton	221
		Lipumax-PR-C-FST (eckige Ausführung)	222
		Probenahmeschächte	224
ACO 360 ° Serviceangebot für alle Anlagen **www.service.aco**			391

Leistungserklärungen gemäß BauPVO unter: **dop.aco.com**

ACO Fettabscheider Online-Informationen

Fettabscheider – Konzepte zur Fettentsorgung

Der gewerbliche Verursacher von Abwasser muss durch geeignete Vorbehandlungsanlagen dafür Sorge tragen, dass Stoffe und Flüssigkeiten, die schädliche und belästigende Ausdünstungen und Gerüche verbreiten, Baustoffe und Entwässerungseinrichtungen angreifen oder den Betrieb stören, nicht in öffentliche Leitungen eindringen.

Wann und warum ist ein Fettabscheider einzubauen?
Zitat auszugsweise aus der DIN 1986-100, Punkt 9.2.2.:
„In Betrieben, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt, sind Fettabscheider nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100 einzubauen."

In Betrieben, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt, sind Fettabscheider einzubauen, um die Rückhaltung von Fetten und Ölen organischen Ursprungs aus dem Schmutzwasser zu gewährleisten. Das gilt z. B. für Küchenbetriebe und fleischverarbeitende Betriebe. Bestens geeignet, um diese Anforderungen zu erfüllen, sind die ACO Fettabscheider der Serie Lipumax aus Polyethylen oder Stahlbeton.

Serviceleistungen

Um den wachsenden Anforderungen unserer Kunden nach exzellentem und stets verfügbarem Service gerecht zu werden, hat ACO sein Leistungsspektrum in der Abscheidetechnik erweitert.
Gerade die nationalen Anhänge für Leichtflüssigkeitsabscheider (DIN 1999-100) und Fettabscheider (DIN 4040-100) erfordern höchste Qualitätsstandards bei der Ausführung der Baumaßnahme.
Um dies sicherzustellen, bietet ACO neben den klassischen Leistungen wie Lieferung und Entladung von Abscheideranlagen folgende weitere Lösungen an:

- Einbaubegleitung zur Sicherstellung der fachgerechten Montage
- Generalinspektion nach DIN 1999-100 bzw. DIN 4040-100
- Inbetriebnahme/ Einweisung
- Wartung
- Sachkundeschulung
- Überprüfung
- Reparatur
- Sanierung

Tipp

Online-Bemessungstool für Fettabscheider

ACO 360 ° Serviceangebot für alle Anlagen
www.service.aco

ACO Service
Mittelriedstraße 25
68642 Bürstadt
Hotline: 036965 819-444
Service Fax: 036965 819-367
Service E-Mail: service@aco.com

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Wann Einbau im Erdreich?

Wenn bei der Planung des gesamten Objekts schon feststeht, dass ein Fettabscheider einzubauen ist, sollte man den Einbau im Erdreich vorziehen.

Die Entsorgung ist in der Regel einfacher und unkomplizierter, somit unter Umständen auch schneller durchführbar. Geruchsbelästigungen sind durch den Einbau im Freien, von wenigen Ausnahmen abgesehen, unproblematischer für die Umwelt. Weitere Vorraussetzungen für den Einbau im Erdreich sind:

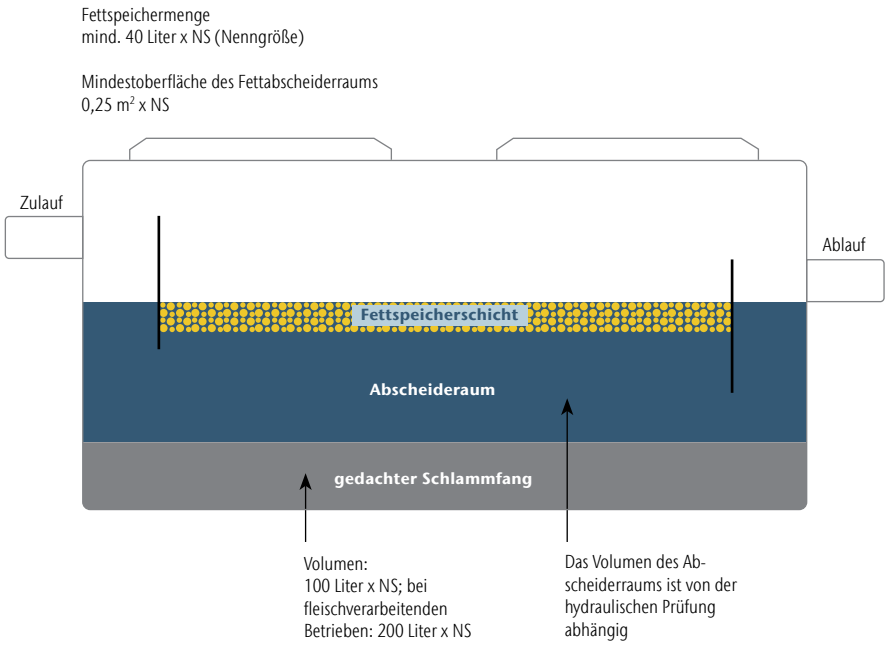
- Kurze Entfernungen, zwischen z. B. Küche und Fettabscheider, d. h. kurze Abwasserleitungen gemäß DIN EN 1825-2, in der es heißt „Anordnung in unmittelbarer Nähe der Abwasseranfallstelle“. Erfahrungsgemäß sind Leitungslängen von 10 – 15 m unkritisch. Die Abkühlung des Abwassers und die Anlagerung der Fette an die Rohrleitungen sowie hierdurch hervorgerufene Verstopfungen werden weitestgehend vermieden.
- Die Abwasserleitungen müssen frostsicher verlegt werden. Gegebenenfalls sind Begleitheizungen vorzusehen.
- Die Leitung muss mit ausreichendem Gefälle zum Abscheider verlegt werden, gemäß DIN EN 1825 mindestens 2 %.

Werkstoffe

Polyethylen	Stahlbeton
■ Leichtes Handling ■ Geringe Wärmeleitung ■ Hohe Beständigkeit gegen chemische Einflüsse ■ Entsorgungsfreundliche Oberfläche (wachsähnlich) ■ Leichte Nachbearbeitung vor Ort möglich	■ Statisch und dynamisch dauerhaft hoch belastbar (SLW 60) ■ Höchste Formstabilität nach innen und außen ■ Weitgehend beliebige Einbautiefen

Funktion

Ein Fettabscheider arbeitet rein physikalisch nach dem Schwerkraftprinzip (Dichteunterschied), d. h., schwere Abwasserinhaltsstoffe sinken auf den Boden, leichte Stoffe, wie z. B. tierische Öle und Fette steigen im Abscheider nach oben.



Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Der Pfad zur normgerechten Entwässerung

Bei der Planung einer dauerhaft funktionierenden Entwässerung müssen sämtliche Entwässerungsgegenstände in dem Entwässerungsstrang im Zusammenhang betrachtet werden. Es gilt, hier sämtliche Vorschriften und Normen zu beachten.

Oftmals werden Querverweise innerhalb der Normen angeführt, die berücksichtigt werden müssen. Nachfolgende Aufstellung zeigt die gängigsten Produkte bei einer Entwässerung und die dafür anwendbaren Normen.

Anzuwendende Norm	Produkt					
	Entwässerungsrinne	**Punktablauf**	**Schachtabdeckung**	**Leichtflüssigkeitsabscheider**	**Fettabscheider**	**Pumpstation**
DIN EN 12056-1 Schwerkraftentwässerungsanlagen	–	–	–	■	■	■
DIN EN 752-4 Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden	–	–	–	■	■	■
DIN 1986-100 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke	■	■	–	■	■	■
DIN EN 1433/DIN 19580 Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen	■	–	–	–	–	–
DIN EN 124/DIN 1229 Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen	–	■	■	■	■	■
DIN EN 858 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten	–	–	–	■	–	–
DIN 1999-100 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten	–	–	–	■	–	–
DIN EN 1825 Abscheideranlagen für Fette	–	–	–	–	■	–
DIN 4040-100 Abscheideranlagen für Fette	–	–	–	–	■	–
DIN EN 476 Allg. Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen	–	–	–	■	■	■

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Einbau

Einbau in Grünflächen
Abdeckungen müssen geruchsdicht sein. Ausreichend ist eine Abdeckung mit der Klasse A 15. Empfehlung: Die Stelle, wo das Entsorgungsfahrzeug steht, sollte befestigt sein.

Zufahrtswege
Einbau möglichst außerhalb des direkt befahrenen Bereichs. Abdeckungen der Belastungsklasse B 125 geruchsdicht verschraubt sind hier in der Regel ausreichend. Beim Einbau direkt in der Fahrbahn ist eine Klasse D 400 geruchsdicht verschraubt vorzusehen.

Innenhöfe
Einbaustellen in Innenhöfen sind kritisch bezüglich der Geruchsbelästigung während des Betriebs und der Entsorgung.

1. Während des Betriebs Geruchsbelästigungen durch lose aufgelegte, nicht geruchsdichte Schachtabdeckungen möglich.
2. Während der Entsorgung extreme Geruchsbelästigungen durch Öffnen der Schachtabdeckungen, verstärkt noch durch die Absaugvorgänge und somit Aufwirbeln des Fettabscheiderinhalts.

Lösung
Ausstattung der Abscheider mit einer sogenannten Direktabsaugung. Verlegen der Saugleitung im Erdreich, z. B. an der Gebäudeaußenwand, leicht zugänglich für das Entsorgungsfahrzeug. Saugleitung vorzugsweise aus PE-HD Druckrohr, mindestens PN 6-DN/OD 65.

Die Entsorgung mittels Direktabsaugung hat den entscheidenden Vorteil, dass die Deckel während des ersten Absaugvorgangs geschlossen bleiben und somit keine Geruchsbelästigung entsteht. Erst zum Nachspülen über den Entsorgungsschacht mit Druckwasser aus dem Entsorgungsfahrzeug werden die Deckel geöffnet.
Da zuvor die Abscheiderkammer bereits durch Absaugen geleert worden ist, sind auch die unangenehmen Gerüche zum Teil mit abgesaugt worden, sodass es nur noch minimale Gerüchsbelästigung gibt. Wenn das Entsorgungsfahrzeug mit einem funktionsfähigen Aktivkohlefilter für die Kesselabluft ausgestattet ist, wird es kaum Beschwerden der betroffenen Anwohner geben.

Probenahme

Probenahmeschächte sind den sogenannten integrierten Probenahmemöglichkeiten im Fettabscheider vorzuziehen.
Der Probenahmeschacht hat am Zulauf innen ein freies Rohrende mit einem Absturz von mindestens 160 mm auf Rohrsohle Ablauf zum Kanal (siehe DIN 4040-100, Punkt 5.5). Nur bei dieser Anordnung ist eine ordnungsgemäße und sichere Probenahme durch die Behörde mit der empfohlenen Weithalsflasche mit der notwendigen Übersicht möglich. Weitere entscheidende Vorteile dieser Bauart, besonders beim Erdeinbau, sind gute Zugänglichkeit zur Ablaufleitung zum Kanal und zu der des Fettabscheiders zwecks Inspektion, speziell für Untersuchungen mit der Videokamera und zur Reinigung mit HD-Spülwagen.
Nur da, wo aufgrund baulicher Gegebenheiten der Gefällesprung nicht realisiert oder aus Platzgründen der Probenahmeschacht nicht eingebaut werden kann, ist die integrierte Probenahme unter anderem auch aus Kostengründen zu tolerieren (Sohlensprung muss mindestens 30 mm betragen, siehe DIN 4040-100, Punkt 5.5).

Entnahme und Entleerung (DIN 4040-100, Punkt 10.5)

„Die Entleerungsintervalle sind so festzulegen, dass die Speicherfähigkeit des Schlammfanges (halbes Schlammfangvolumen) und des Fettabscheiders (Fettsammelraum) nicht überschritten werden. Unabhängig davon sind Schlammfang und Fettabscheider mindestens einmal im Monat vollständig zu entleeren und zu reinigen. Bei Frisch-, Direkt- oder Selbstentsorgungs-Abscheideranlagen mit Schlamm- und Fettentleerungseinrichtung hat die Entnahme von Fett und Schlamm regelmäßig (z. B. täglich), jedoch mindestens wöchentlich, zu erfolgen; eine vollständige Entleerung und Reinigung ist spätestens jährlich durchzuführen. Sofern im Einzelfall längere Entleerungsintervalle mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden sollten, ist dabei dann auch der Umfang der Eigenkontrolle mit der zuständigen Behörde bzw. dem Betreiber der öffentlichen Abwasseranlage abzustimmen.“

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Wartung (DIN 4040-100, Punkt 10.4)

Die Abscheideranlage ist jährlich entsprechend den Vorgaben des Herstellers durch einen Sachkundigen[1)] zu warten.

Betriebstagebuch (DIN 4040-100, Punkt 10.6)

Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Eigenkontrollen, Wartungen, Überprüfungen und die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel sowie die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe zu dokumentieren sind.
Im Betriebstagebuch sind weiterhin Angaben und Nachweise zu den gegebenenfalls eingesetzten Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Betriebs- und Hilfsstoffen zu führen (siehe 10.2).

Betriebstagebuch und Prüfberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde, den Betreibern der öffentlichen Abwasseranlage und den beauftragten Prüfern zur Einsicht vorzulegen.

Betriebsbedingungen (DIN 4040-100, Punkt 10.2)

„Stoffe, die das Abscheidesystem beeinträchtigen können, z. B. zerkleinerte Grob- und Feststoffe einschließlich der Abwasserinhaltsstoffe aus Nassmüllentsorgungsanlagen, dürfen nicht eingeleitet werden. Das Abwasser aus diesen Anlagen kann mittels Abscheideranlagen in der Regel nicht ausreichend vorbehandelt werden und ist unter Berücksichtigung der Zustandsform der Fette, Öle und Sinkstoffe gesondert zu behandeln (siehe z. B. DWA-M 167-3).

Der Einsatz biologisch aktiver Mittel zur Umsetzung der Fettstoffe bzw. zur so genannten Selbstreinigung, z.B. enzymhaltige Produkte, in Abscheideranlagen nach dieser Norm sowie in den zugehörigen Zulaufleitungen ist nicht zulässig.
Gelangen Wasch-, Spül-, Reinigungs-, Desinfektions- und Hilfsmittel ins Abwasser, so dürfen diese keine stabilen Emulsionen bilden. Spül- und Reinigungsmittel sollten kein Chlor enthalten bzw. freisetzen.

Werden in den Betrieben nach DIN EN 1825-2:2002-05, Abschnitt 4, Spül- und Reinigungsmittel verwendet, so sollten sie möglichst sparsam und gezielt eingesetzt werden, um die Abscheidbarkeit der Fette und Öle weitestgehend zu erhalten.
Weitere Hinweise und Erläuterungen zu den Einsatzbedingungen von Abscheideranlagen enthält der Anhang B, insbesondere zu Verpflegungsbetrieben, in denen reiner Spülbetrieb vorliegt, zu Abfallaufbereitungsanlagen, zur Verwendung von Spül- und Reinigungsmitteln sowie zum Komplex Gewerbliches Geschirrspülen.“

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Generalinspektion (DIN 4040-100, Punkt 10.7)

„Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von höchstens fünf Jahren ist die Abscheideranlage, nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen[2)] auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen (Generalinspektion).
Der Auftraggeber hat sich die für die Durchführung der Generalinspektion erforderliche Qualifikation des Fachkundigen[2)] vom Auftragnehmer nachweisen zu lassen.

Vor Durchführung der Begutachtung des baulichen Zustandes und der Dichtheitsprüfung sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- vollständige Entleerung und gründliche Reinigung der Anlage (-komponenten);
- Ausschluss des Zuflusses von Wasser.

Soweit bei der Begutachtung des baulichen Zustandes bereits Mängel festgestellt werden, die eine erfolgreiche Dichtheitsprüfung ausschließen, sollte durch Teilprüfungen gegebenenfalls weiterer Sanierungsbedarf ermittelt werden. Die festgestellten Mängel sind vor Durchführung einer abschließenden Dichtheitsprüfung zu beheben.„

ACO empfiehlt, Dichtheitsprüfungen an der kompletten Anlage vor dem Verfüllen der Baugrube durchzuführen. Diese Prüfung ist von einer Fachfirma auszuführen. Die normativen Vorgaben der DIN 4040-100 sind hierbei zu beachten.
Bei der Dichtheitsprüfung durch Wasserbefüllung sind die sich ergebenden Auftriebskräfte auf die Anlage mit Konus bzw. Abdeckplatte zu beachten und die Aufbringung einer Zusatzlast nach ACO Vorgabe auf den Schachtaufbau erforderlich!

[1)] Sachkundiger
(Auszug aus DIN 1999-100):
„Als sachkundig werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen.“

[2)] Fachkundiger (Auszug aus DIN 1999-100):
„Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen im hier genannten Umfang sowie die gerätetechnische Ausstattung zur Prüfung von Abscheideranlagen verfügen. Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.“

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

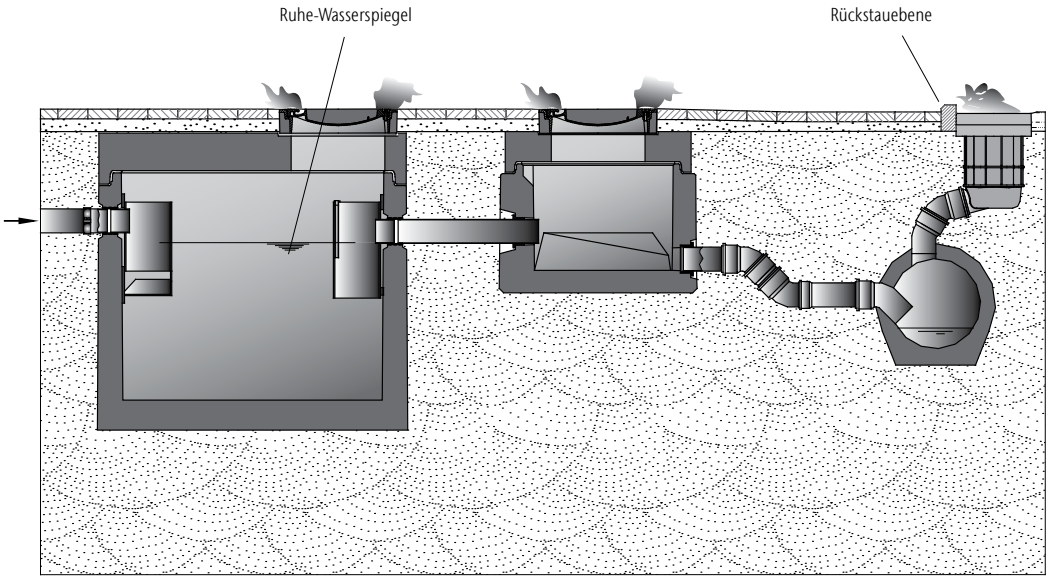
Rückstauschutz bei Abscheideranlagen

Ein oft vernachlässigter Punkt bei der Entwässerung ist der Rückstauschutz. Obwohl hier durch die entsprechenden Normen und Ortssatzungen klare Vorgaben gemacht werden, wird hinter den wenigsten Abscheideranlagen eine Hebeanlage eingebaut. Um alle normativen Anforderungen zu erfüllen und damit dem Stand der Technik zu entsprechen, sollten die Vorgaben der DIN 4040-100 beachtet werden.

Schutz gegen Rückstau
(DIN 4040-100, Punkt 9.5)
„Abscheideranlagen sind rückstaufrei zu betreiben. Nach DIN EN 1825-2 sind Abscheideranlagen, deren Ruhewasserspiegel unterhalb der Rückstauebene liegt, über eine nachgeschaltete Abwasserhebeanlage zu entwässern.
In Verbindung mit Abscheideranlagen sind Abwasserhebeanlagen nach DIN EN 12050-1 oder DIN EN 12050-2 oder Pumpanlagen im Sinne von DIN EN 752, jeweils mit Doppelpumpen und Rückstauschleife, zu verwenden."

Da erdeingebaute Fettabscheideranlagen fast immer unter der Rückstauebene liegen, ist ein entsprechender Rückstauschutz vorzusehen. Rückstauverschlüsse sind dabei gemäß den einschlägigen Normen aber nicht erlaubt.

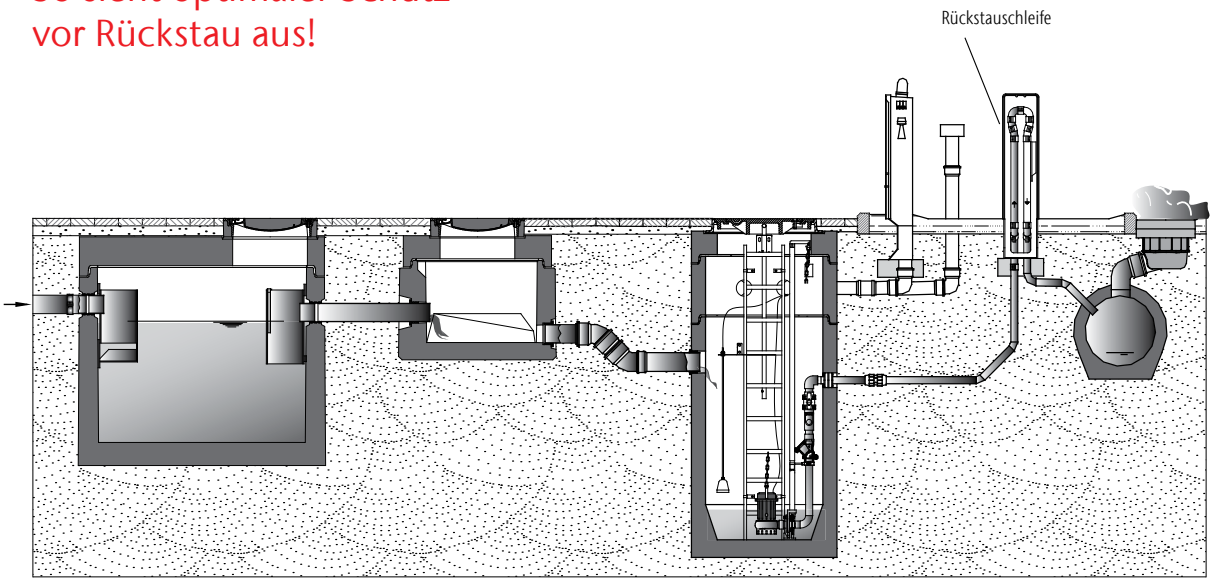
Was passiert bei Rückstau?



Das Prinzip der kommunizierenden Röhre bewirkt, dass bei Rückstau aus dem Kanal bereits abgeschiedene Leichtflüssigkeit aus der Abscheideranlage austreten kann

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

So sieht optimaler Schutz vor Rückstau aus!



Durch die der Abscheideranlage nachgeschaltete Pumpstation wird das Wasser rückstaufrei der Kanalisation zugeführt

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel 4 Pumpstationen.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Montagehinweise bei Abscheideranlagen

Qualität durch Produkte aus Stahlbeton, gefertigt nach DIN 1045 und 4281	**Mit Bauartzulassung entspr. den jeweils gültigen DIN-/EN-Normen**	**Produktionskontrolle durch ständige Fremdüberwachung Hinweise**	**Einbau durch Fachbetrieb unter Beachtung der Einbauanleitung**
	Kanalanschluss Anschluss und Verbindungsleitungen. Beim Verfüllen und Unterbauen der Anschluss-und Verbindungsleitungen DIN 4033 beachten.	Soweit erforderlich, Korrosionsschutz für erdverlegte Leitungen vorsehen. DIN 30672 Teil 1 beachten. Ablaufleitungen von Abscheideranlagen sind mit einem Absaugeschutz zu versehen (z. B. durch einen Schacht oder eine entsprechende Belüftung der Ablaufleitung; siehe auch DIN EN 858 Teil 1 Pkt. 6.5.1.).	
Baugrube	**Größe** Die Größe ist abhängig von: ■ Abmessung der Abscheideranlage, ■ ggf. der Abmessung der Verteiler- bzw. Probenahmeschächte (Typblatt/Einbauzeichnung liegt den Lieferpapieren bei) ■ sowie den jeweiligen örtlichen Verhältnissen.	**Aushub und Hinterfüllung DIN 18300** Anschluss/Verbindungsleitung DIN 4033 Böschung/Arbeitsraum/Verbau DIN 4124 Bei normalen Bodenverhältnissen genügt ein profilgerechtes, verdichtetes Sand- oder Kiesbett mit Nivellementgenauigkeit. Die maximale Bodenpressung beträgt 15,5 N cm^2. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass an den Anlagen und Leitungen keine Schäden entstehen und sie in ihrer Lage verbleiben. Spätere Setzungen von Anlagenteilen sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Sollte das Nivellement aus Beton hergestellt werden, so ist eine 5 cm dicke Sandschicht darauf aufzubringen, um eine gleichmäßige Lastverteilung zu gewährleisten und um ggf. Fertigungstoleranzen ausgleichen zu können.	
Transport	**Kran und Transporter koordinieren** Um Wartezeiten zu vermeiden, ist eine genaue Koordination von Kran und Lkw erforderlich. Die zum Entladen und Versetzen der Fertigteile erforderliche Krangröße rechtzeitig festlegen. (Gewichte und Abmessungen siehe Auftragspapiere.)	**Befestigte Anfahrt sicherstellen** Ausreichend befestigte Anfahrt mit Aufstellplatz an der Baugrube für normalen Lkw ohne Allradantrieb sicherstellen. Anlage bei Lieferung kontrollieren. Lieferung auf Vollständigkeit und evtl. Transportschäden sorgfältig kontrollieren, beschädigte Teile keinesfalls einbauen.	

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Entladung

- Abscheider bis 2800 mm Durchmesser 3er Gehänge Außendurchmesser bis 2420 mm mit mind. 5 m langen Strängen, Ketten m. Sicherheitslasthaken oder Seilen, Schäkel NS 5 DIN 82101 Außendurchmesser über 2420 mm: Schäkel NS 8 DIN 82101
- Abscheider mit 3000 mm Durchmesser 4er Ausgleichsgehänge mit mind. 5 m langen Strängen, Ketten mit Sicherheitslastenhaken oder Seilen, Schäkel NS 8 DIN 82101
- Verteiler/Probenahmeschacht 3er Gehänge. Mit mind. 2 – 3 m langen Strängen, Ketten mit Sicherheitshaken oder Seilen, Schäkel NS 5 DIN 82101
- Schachtaufbauteile DIN EN 1917 und DIN-V 4034. Bis Ø 1200 mm: Schachtringgehänge mit Klauen
- Schachtaufbauteile DIN EN 1917 und DIN-V 4034 größer Ø 1200 mm: 3er Gehänge, Ketten mit Haken oder Seilen, Schäkel NS 1 DIN 82101
- Rohrleitungsteile: Hebebänder

Einbau

Ausrichten Abscheider
Beim Versetzen der Becken ist darauf zu achten, dass die Einbaurichtung der Abscheideranlage der Fließrichtung entspricht und dass die Längsachse des Beckens in der Achslinie der Anschlussrohre verläuft. Eine entsprechende Markierung auf der Baugrubensohle und z. T. am Becken erleichtert die Arbeit. Zu- und Abläufe sind werksseitig gekennzeichnet. Bei mehreren Becken ist zuerst der Abscheider, anschließend der Schlammfang und der Probenahmeschacht zu versetzen.

Rohrleitung und Gelenkverbindungen
Benzin- und Koaleszenzabscheider:
Zu- und Abläufe bis DN/OD 315 entspr. PVC-Rohr DIN 19534 bzw. PE-HD Rohr DIN 19537
Zu- und Abläufe ab DN/OD 400 entspr. SML-Rohr DIN EN 877
Fett und Stärkeabscheider:
Zu- und Abläufe entspr. PVC-Rohr DIN 19534
bzw. PE-HD Rohr DIN 19537

Anschlussbeispiele und Übergänge auf andere Rohrarten siehe separates Blatt „Anschlussbeispiele“

Die Verwendung von Kunststoffrohr vor Benzin-/Koaleszenzabscheidern ist nur zulässig, wenn eine ausreichende Beständigkeit des Rohrmaterials und der Dichtringe gegen die anfallenden Abwasserinhaltsstoffe gewährleistet ist.

Schachtaufbau
Maximale Einbautiefe:
Die Vorgaben gem. Typenblatt/Einbauzeichnung dürfen nicht überschritten werden.

Lage der Abdeckplatte:
Die richtige Lage der Abdeckplatte ist für die spätere Wartung sehr wichtig und muss bereits beim Einbau berücksichtigt werden (siehe Maßzeichnung).

Schacht und Ausgleichsringe:
Einbauanleitung für Schachtaufbau nach DIN EN 1917 und DIN 4034

Abdeckung
Vor Einbau ist zu prüfen, ob die Klassifizierung nach DIN EN 124/DIN 1229 der Nutzung des Einbaubereichs entspricht.

Verkehrsbelastung
Frühestens nach 72 Stunden. Erforderlichenfalls Schnellbinder oder Kunststoffmörtel verwenden.

Typenschild
Für die Aufhängung des mitgelieferten Typen-schilds ist im Wartungsschacht direkt unterhalb der Abdeckung ein Loch von Ø 8 mm zur Aufnahme der mitgelieferten Ösenschraube zu bohren.
Das Typenschild muss über dem Wasserspiegel hängen.

Anleitung
Procurat Alarmanlagen oder Probenehmer haben jeweils eine eigene Bedienungsanleitung, die dem Produkt beiliegt.

Dichtheitsprüfung
Eine Dichtheitsprüfung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen ist gem. DIN 1999 Teil 100 und von Fettabscheideranlagen gem. DIN 4040 Teil 100 vorzunehmen.
Siehe hierzu auch die Hinweise in der separaten Betriebs- und Wartungsanleitung.

Inbetriebnahme
Diese ist gemäß der separaten Betriebs- und Wartungsanleitung vorzunehmen.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipulift-C

Abwässer mit pflanzlichen oder tierischen Fetten

Fettabscheider kommen überall dort zum Einsatz, wo dem Abwasser pflanzliche oder tierische Fette zugeführt werden.

Gemäß EN 1825 und DIN 4040-100 sind Betriebe, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt, verpflichtet Fettabscheider einzubauen. Dies dient zur Rückhaltung von Fetten und Ölen organischen Ursprungs aus dem Schmutzwasser, sodass die öffentlichen Leitungen vor schädlichen und belästigenden Ausdünstungen und Stoffen geschützt werden.

Weiterhin ist bei der Planung darauf zu achten, dass der Anschluss der Abscheideranlage an die öffentliche Kanalisation unter Berücksichtigung der Normen EN 12056, EN 752 und EN 1825 erfolgt. Danach sind Abscheider durch eine Pumpstation gegen Rückstau zu schützen, wenn deren Ruhewasserspiegel unterhalb der Rückstauebene liegt.

Alles in Einem

- Abscheider
- Schlammfang
- Probenahmestelle
- Pumpstation
- Rückstauschutz

Anwendungsbereiche

Großküchen

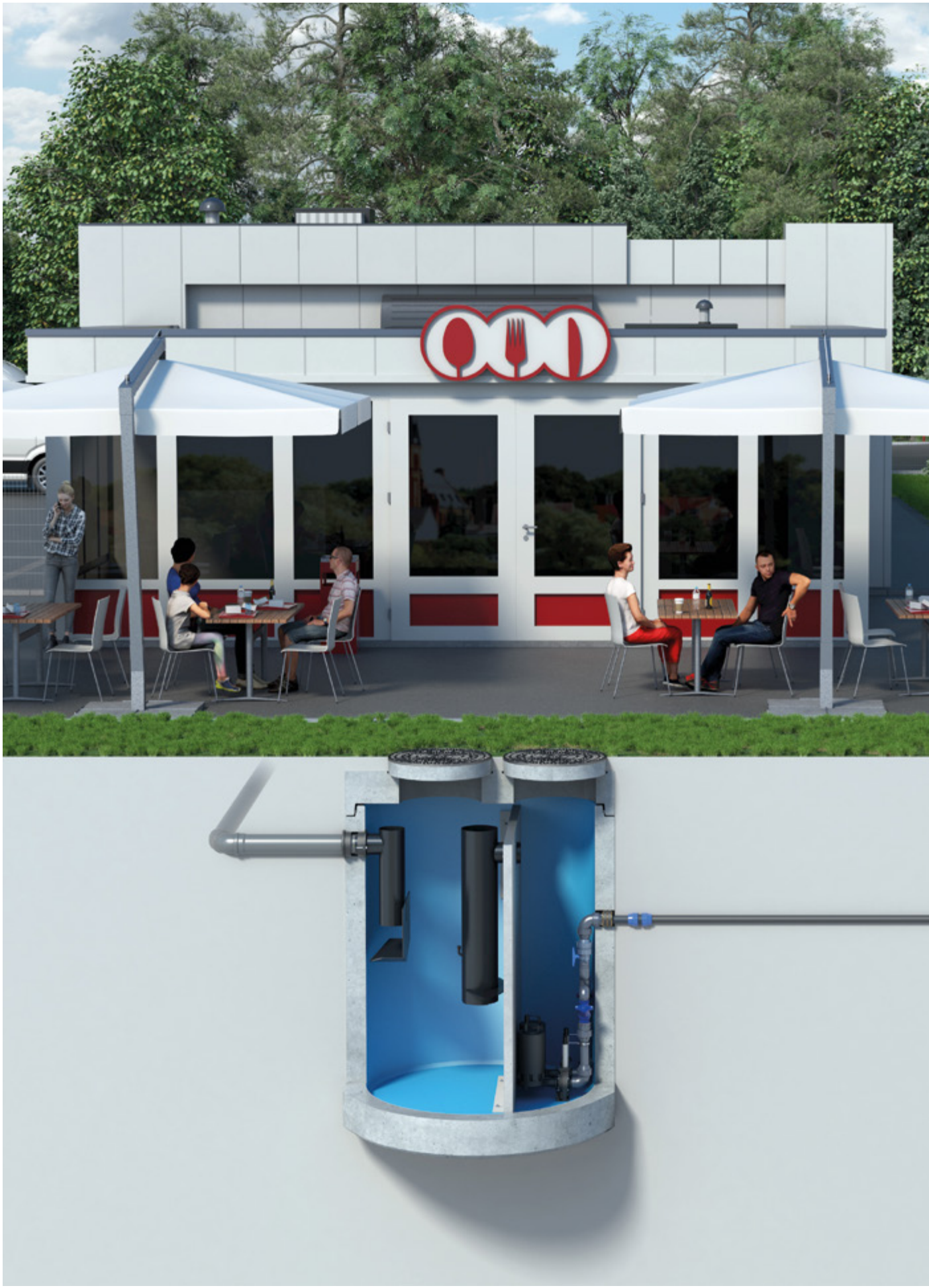
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Imbisse in Ladenzeilen

Ideal für den Einsatz bei beengten Platzverhältnissen

Unterirdischer Bauraum ist knapp und kostbar. Im Zuge der zunehmenden Urbanisierung und der Verdichtung der Städte gibt dieser Aspekt oft den Ausschlag dafür, ob ein Projekt realisiert werden kann. Die Kompaktanlage Lipulift-C löst vielfältige planerische Herausforderungen auf smarte Art. So ermöglicht die integrierte Pumpstation, ein Gefälle zur Ableitung auszugleichen. Über die Pumpensteuerung kann ein maximaler Volumenstrom eingestellt werden, der in das öffentliche Kanalnetz abgegeben wird. In Verbindung mit einer Rückstauschleife bietet sie sicheren Schutz gegen Rückstauereignisse, die Abwasser aus der Kanalisation zurückdrücken können.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer



Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendung Restaurant

Anforderung:
Verlässliches Abscheiden von Fetten und Ableitung des gereinigten Wassers. Gerüche dürfen nicht wahrgenommen werden, Entleerung und Befüllen eingeschlossen.

Besonderheit:
Kein ausreichendes Gefälle von der Tankstelle zur Kanalisation.
Geringer unterirdischer Bauraum.

Smarte Lösung:
Kompaktanlage Lipulift-C mit Direktabsaugung und Hochdruck-Innenreinigung.

Rückstauschleife als sicherer Schutz gegen Rückstau bei Starkregen und anschließende Einleitung in das öffentliche Kanalnetz

Kompaktanlage Lipulift-C

Alles in Einem

- Abscheider
- Schlammfang
- Probenahmestelle
- Pumpstation
- Rückstauschutz

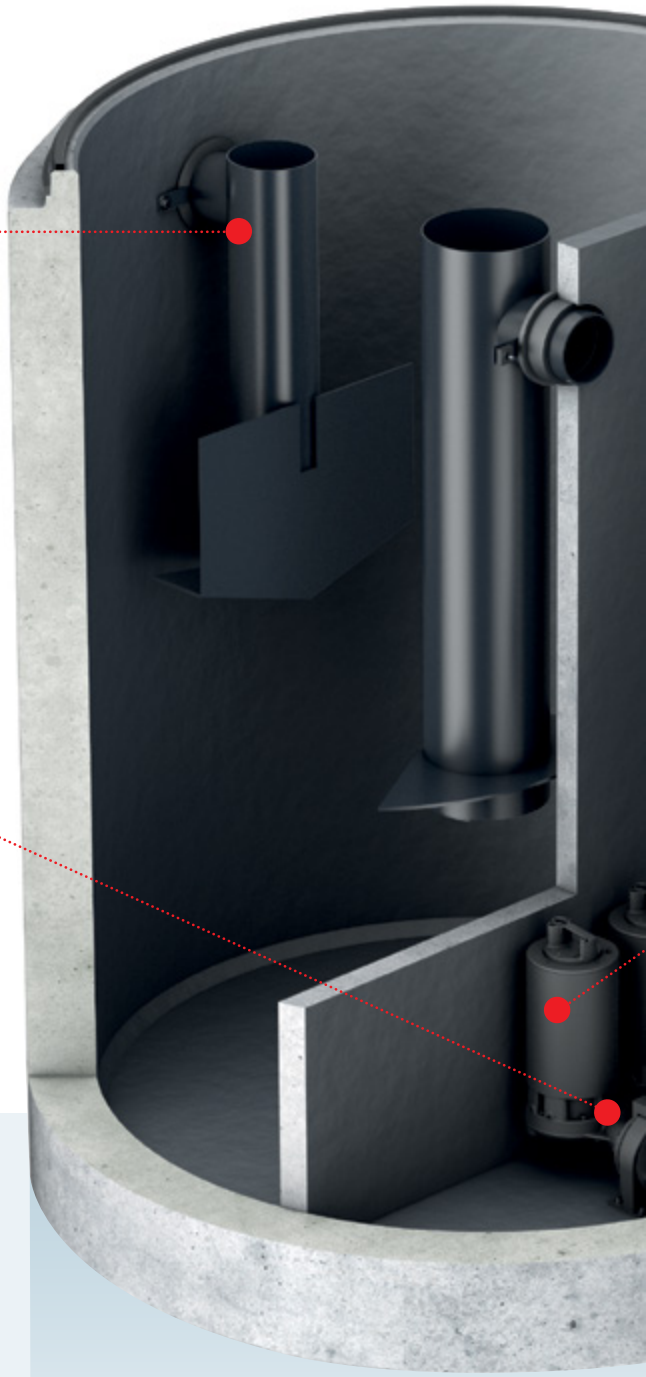
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Fettabscheider und Pumpstation

Kompaktanlage Lipulift-C

3

Kompakt und leistungsstark
Geprüfte Effizienz im Abtrennen von Leichtflüssigkeiten.

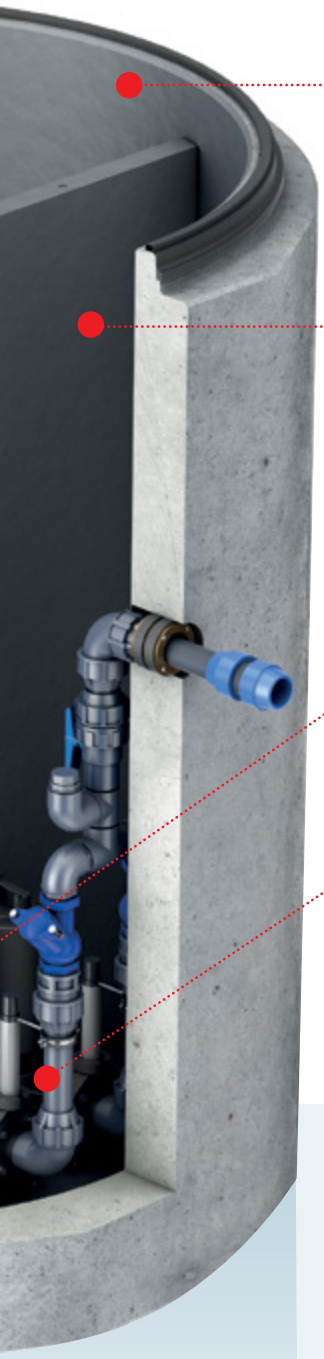


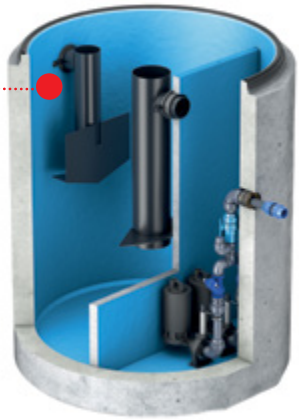
Rückstauschutz inklusive
Über die integrierten Pumpen wird zusammen mit einer Rückstauschleife der Austritt von fetthaltigem Abwasser verhindert, die Kanalisation vor Überlastung geschützt und Folgekosten vermieden.

Videoanimation zur Funktionsweise

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Perfekt für Ihren Anwendungsfall zugeschnitten!
Mit extra beständiger Innenauskleidung oder robuster Beschichtung verfügbar.





Keine doppelte Verrohrung
Nur eine Lüftungsleitung notwendig.

Kontrollierte Ableitung
Die integrierte Pumpe ermöglicht das Einstellen eines maximalen Abwasserstromes, der in die öffentliche Kanalisation abgegeben wird.

Ausgleich von Gefälle
Pumpstation zur Einleitung in die Kanalisation.

ACO Produktvorteile

- Alles in Einem: Abscheider, Schlammfang, Probenahmestelle, Pumpstation und Rückstauschutz
- Verfügbar mit resistenter Innenauskleidung oder dauerbeständiger Beschichtung
- Schnell, platzsparend, einfach und günstig eingebaut: Normlösung auf engstem Raum

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Baukastenprinzip

Alle Schachtprodukte folgen dem flexiblen Baukastenprinzip. Die einfache Artikelstruktur ermöglicht, Anlagen individuell zu konfigurieren. Anwender können Unterteile und Oberteile zeitsparend und schnell auswählen. In den Unterteilen sind bereits die Kabeldurchführung und eine Gleitringdichtung mit integriertem Lastabtrag enthalten.

Dadurch entfällt das zeitaufwendige auftragen eines Mörtelbetts zum Lastabtrag. Bei Bedarf können an der Kabeldurchführung die werkseitig blind verschlossenen Kabeldurchführungen geöffnet werden. Die Kabeldurchführung befindet sich 30 Grad links vom Zulauf aus betrachtet.

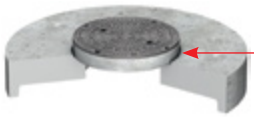
1

mit Zulauftiefe T_{Becken} 370 mm

Lipumax-C-FST
NS 10
Artikel-Nr. 723058

Becken auswählen

2



Aufbau 1: Artikel-Nr. 728018
mit Bauhöhe T_{Aufbau} 315 mm

Aufbau 2: Artikel-Nr. 728221
mit Bauhöhe T_{Aufbau} 660 mm

Aufbau 1 oder 2 wählen

3

Pos. 1

Pos. 2

optional
zum Erreichen von Bauhöhe T_{max}

Mit Schachtaufbauteilen auffüllen

Beispiel mit Artikel-Nr. 723058

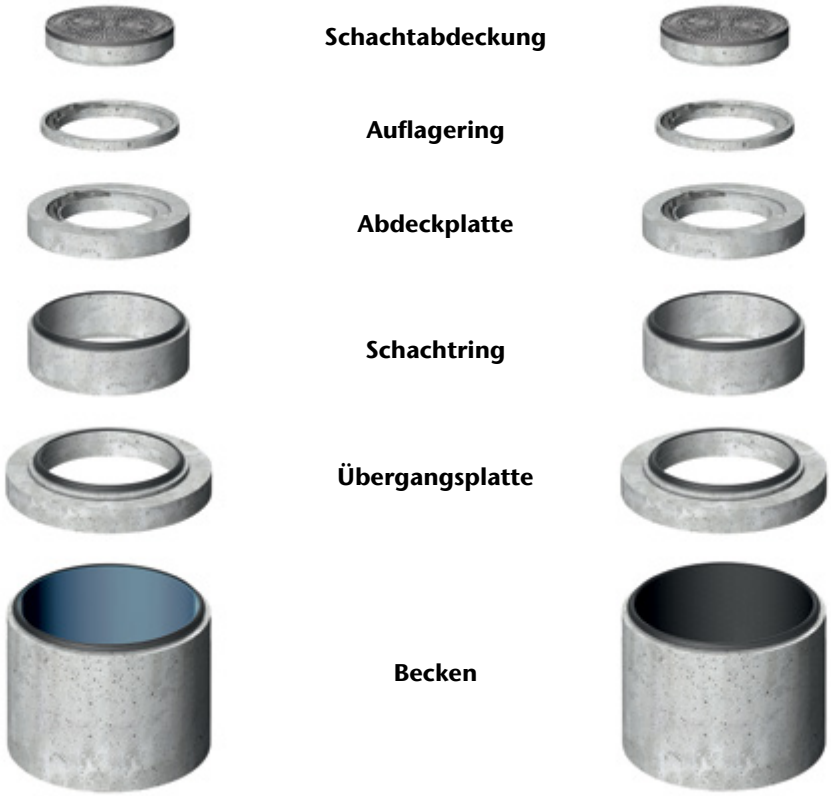
Becken z. B. Artikel-Nr. 723058	**Aufbau 1** siehe Artikel-Nr. 728018	**Aufbau 2** siehe Artikel-Nr. 728221	**Schachtaufbauteile**		**Mögliche Zulauftiefe inkl. GLRD mit integriertem Lastabtrag und Mörtelfugen**
			Schachtringe inkl. 15 mm GLRD mit integriertem Lastabtrag	**Auflageringe inkl. 10 mm Mörtelfuge**	
T_{Becken} [mm]	T_{Aufbau} [mm]	T_{Aufbau} [mm]	T [mm]	T [mm]	T_{max} [mm]
370	315	–	–	–	735
	–	660	–	–	1080
	315	–	–	70, 90, 110, 210, 410[1)]	805 – 1045
	–	660	–	70, 90, 110, 210, 410[1)]	1150 – 1390
	–	660	265 – 1015	70, 90, 110, 210, 410[1)]	1415 – 5445[2)]

[1)] Gemäß DIN EN 476 darf die Einstiegshöhe bei einem Schachthals von 600 mm lichte Weite maximal 600 mm betragen.

[2)] Größere Zulauftiefen mit Sonderstatik auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Beispiel Schachtaufbau im Baukastenprinzip



Beispielhafter Schachtaufbau
Fettabscheider
beschichtet

Beispielhafter Schachtaufbau
Fettabscheider
PE-HD Innenraumauskleidung

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipulift-C (PE-HD Innenauskleidung)

ACO Produktvorteile

- Alles in Einem:
  - Fettabscheider
  - Schlammfang
  - Probenahmestelle
  - Pumpstation
  - Rückstauschutz
- Kein stufenweiser Einbau notwendig
- Schneller, platzsparender, einfacher und günstiger Einbau ohne Zwischenverrohrung
- Höchste Ausführungssicherheit
- Normlösung auf engstem Raum

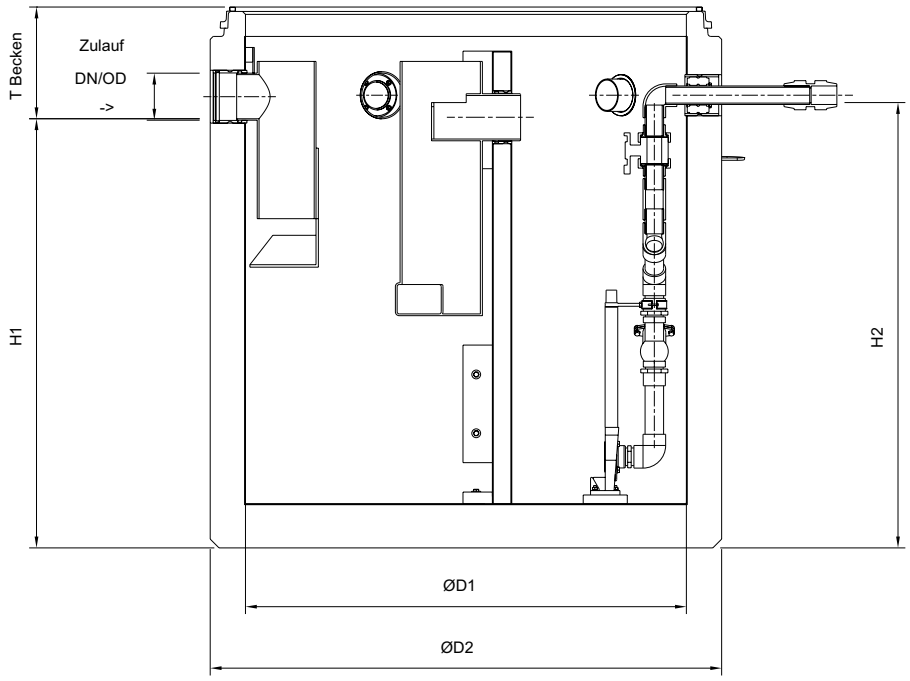
- Separat zu bestellen:
  - Zwei Pumpen mit Zugkette
  - Schaltgerät
  - Druckaufnehmer
  - Schachtaufbau

Nenngröße	Zulauf DN/OD	Druckleitung Abgang DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr. Pumpe[1)]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
			Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt					
	[mm]	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]			[EUR]	
NS 2	150/160	50/63	200	256	1713	3337	2 x 715959	723250	11.716,00	FA
NS 2 – 4	150/160	50/63	400	256	1943	3817	2 x 715959	723251	12.206,00	FA
NS 4	150/160	50/63	800	256	2649	4295	2 x 715959	723252	12.638,00	FA
NS 5,5	150/160	50/63	550	256	2190	3849	2 x 715960	723253	12.285,00	FA
			1100	256	3144	4832	2 x 715960	723254	13.428,00	FA
NS 7	150/160	50/63	700	505	3318	6629	2 x 715960	723255	14.335,00	FA
			1400	505	4375	7202	2 x 715960	723256	14.951,00	FA
NS 10	150/160	50/63	1000	699	4303	7195	2 x 715961	723257	15.099,00	FA
NS 10 – 20	200/200	100/110	4000	1350	9788	15921	2 x 715962	723259	28.632,00	FA

[1)] Pumpen sind separat zu bestellen.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Artikel-Nr.	Abmessungen					Entsorgungs-volumen Fettabscheider
	H1	H2	D1	D2	T_{Becken}	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Liter]
723250	1120	1225	1500	1740	445	920
723251	1320	1515	1500	1740	520	1120
723252	1720	1515	1500	1740	365	1530
723253	1460	1515	1500	1740	380	1260
723254	2000	1515	1500	1740	385	1815
723255	1650	1565	1750	2050	595	2180
723256	2090	1565	1750	2050	355	2875
723257	2060	1565	1750	2050	385	2828
723259	2005	1760	2700	3000	960	6760

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipulift-C (beschichtet)

ACO Produktvorteile

- Alles in Einem:
  - Fettabscheider
  - Schlammfang
  - Probenahmestelle
  - Pumpstation
  - Rückstauschutz
- Kein stufenweiser Einbau notwendig
- Schneller, platzsparender, einfacher und günstiger Einbau ohne Zwischenverrohrung
- Höchste Ausführungssicherheit
- Normlösung auf engstem Raum

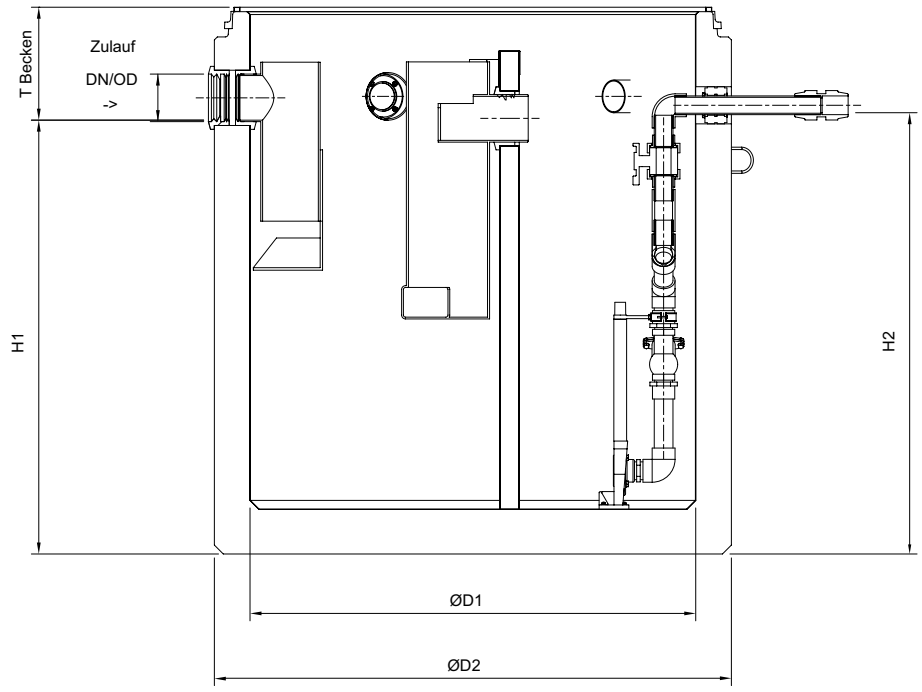
- Separat zu bestellen:
  - Zwei Pumpen mit Zugkette
  - Schaltgerät
  - Druckaufnehmer
  - Schachtaufbau

Nenngröße	Zulauf DN/OD	Druckleitung Abgang DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr. Pumpe[1)]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
			Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt					
	[mm]	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]			[EUR]	
NS 2	150/160	50/63	200	256	1713	3216	2 x 715959	723070	10.140,00	FA
NS 2 – 4	150/160	50/63	400	256	1943	3700	2 x 715959	723071	10.282,00	FA
NS 4	150/160	50/63	800	256	2649	4120	2 x 715959	723072	10.324,00	FA
NS 5,5	150/160	50/63	550	256	2190	3697	2 x 715960	723073	10.266,00	FA
			1100	256	3144	4651	2 x 715960	723074	10.878,00	FA
NS 7	150/160	50/63	700	505	3318	6453	2 x 715960	723075	11.515,00	FA
			1400	505	4375	6995	2 x 715960	723076	11.674,00	FA
NS 10	150/160	50/63	1000	699	4303	6997	2 x 715961	723077	11.737,00	FA
NS 10 – 20	200/200	100/110	4000	1350	9788	15140	2 x 715962	723078	21.824,00	FA

[1)] Pumpen sind separat zu bestellen.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



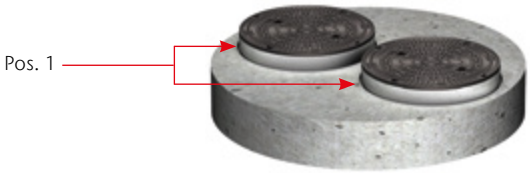
Artikel-Nr.	Abmessungen					Entsorgungs-volumen Fettabscheider
	H1	H2	D1	D2	T_{Becken}	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Liter]
723070	1120	1195	1500	1740	445	920
723071	1320	1485	1500	1740	520	1120
723072	1720	1485	1500	1740	365	1530
723073	1460	1485	1500	1740	380	1260
723074	2000	1485	1500	1740	385	1815
723075	1650	1535	1750	2050	595	2180
723076	2090	1535	1750	2050	355	2875
723077	2060	1535	1750	2050	385	2828
723078	2005	1730	2700	3000	960	6760

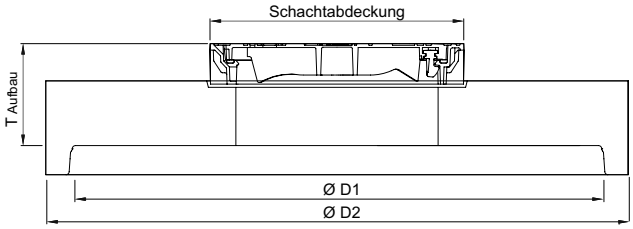
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichen Deckeln aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 mm - 800 mm





Passend für	Abmessungen T_{Aufbau} [mm]	Schachtabdeckung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
NS 2 bis 5,5	315	2 * LW 600	1244	728072	1.474,00	ZZ
NS 7 bis 10	365	2 * LW 600	1970	728073	1.921,00	ZZ
NS 10 - 20	365	2 * LW 800	2644	728070	4.134,00	ZZ

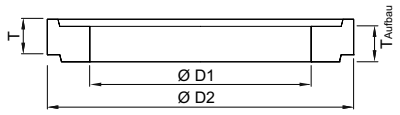
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Pumpen					
	□ SAT 100/D		24,0	715959	1.051,00	PS
	□ SAT 150/D	■ Lipulift-C	27,0	715960	1.160,00	PS
	□ SAT 200/D		28,0	715961	1.139,00	PS
	□ SAT-Q 300/65/D		52,0	715962	Auf Anfrage	PS
	Direktabsaugung Lipulift	■ NS 2/200	6,5	750114	419,50	FA
		■ NS 2-4/400 ■ NS 5,5/550	6,6	750115	419,50	FA
		■ NS 4/800	6,9	750116	419,50	FA
		■ NS 5,5/1100 ■ NS 7/1400 ■ NS 10/1000	7,6	750117	419,50	FA
		■ NS 7/700	7,2	750118	419,50	FA
		■ NS 10-20/4000	8,0	750119	419,50	FA
	Pumpenzugkette inkl. Schäkel ■ Aus Edelstahl ■ Tragkraft 200 kg	■ Lipulift-C				
	□ Länge: 4 m		16,0	718032	160,25	PS
	□ Länge: 2 x 4 m		31,0	718034	319,50	PS
	Schaltgerät ACO Multi Control Duo ■ Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW, Direkteinschaltung ■ Steckerfertig mit 1,5 m Anschlusskabel ■ Betriebsspannung: 400 V – Frequenz: 50/60 Hz ■ Schutzart: IP 54	■ Lipulift-C ■ Fertigpumpstation Powerlift	4,0	711890	1.234,00	PS
	Signalanlage zu Schaltgerät Multi Control Duo ■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm B x H x T ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	■ Lipulift-C ■ Fertigpumpstation Powerlift □ Schaltkasten Multi Control Mono und Duo	0,8	708029	364,75	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Freiluftschrank ■ Als Leergehäuse ■ Abmessungen: 806 x 2000 x 338 mm B x H x T ■ Mit horizontaler Trennwand ■ Bereich oberhalb der Trennwand: Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät Multi Control mono oder duo, mit Steckdose 230 V und 400 V ■ Bereich unterhalb der Trennwand: Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50 – 200, mit Heizung 100 W mit Thermostat	■ Lipulift-C ■ Fertigpumpstation Powerlift	40,0	709649	3.310,00	PS
	Staudruckglockenset					
	□ Offen, 20 m Leitung	■ Lipulift-C	2,0	711885	211,00	PS
	□ Geschlossen, 40 m Leitung		3,0	717786	1.070,00	PS
	Lufteinperlung/Kompressor ■ Zur Lufteinperlung, um eine Verstopfung durch Ablagerungen zu vermeiden ■ Ausführung für ACO Multi Control Schaltgerät □ 1 x Rückschlagventil □ 2 x Schlauchanschluss □ 2 x 6/8 mm, 1 x 4/6 mm und 1 m Schlauch 4/6 mm	■ Lipulift-C ■ Fertigpumpstation Powerlift □ Multi Control Schaltgeräte Mono und Duo □ Offene Staudruckglocke	0,2	711887	400,75	PS
	Druckaufnehmer FMX 21					
	□ Aufnahme 20 mA, 20 m Leitung	■ Lipulift-C ■ Fertigpumpstationen Powerlift	2,0	711891	1.629,00	PS
	□ Aufnahme 20 mA, 50 m Leitung		3,0	711226	1.850,00	PS
	□ Aufnahme 4 – 20 mA, 80 m Leitung		5,0	709571	2.356,00	PS
	Schutzrohr zur Druckaufnehmer ■ Material PVC-U ■ Länge: 1221 mm ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	■ Lipulift-C ■ Fertigpumpstationen Powerlift-PSD-B 1000 ■ Powerlift-PSD-PE-1100 ■ Muli-Max	1,0	711918	236,00	PS
	Straßenkappe ■ Klasse D 400 ■ Gemäß DIN 4055 ■ 420 x 315 mm LxB, Bauhöhe 310 mm ■ zu Saugleitung DN 80 ■ bestehend aus: □ Straßenkappe □ Klemmverschraubung 90 x 75 □ kurze PE-HD Anschlußleitung DN 65 □ Storzkupplung B □ Blinddeckel B	■ Lipulift-C ■ Lipumax-C	44,2	750452	982,00	FA

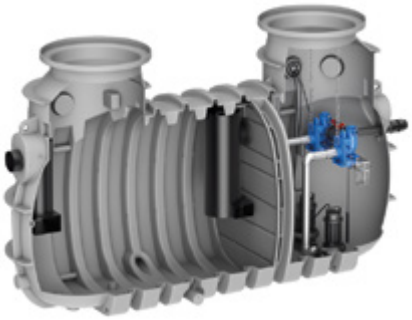
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipulift-P (Basisausführung)

ACO Produktvorteile

- Alles in Einem:
  - Abscheider
  - Schlammfang
  - Probenahmestelle
  - Pumpstation
  - Rückstauschutz
- Leicht und flexibel
- Schneller, platzsparender und einfacher Einbau ohne Zwischenverrohrung
- Normlösung auf engstem Raum

- Monolithischer Behälter
- Basisausführung

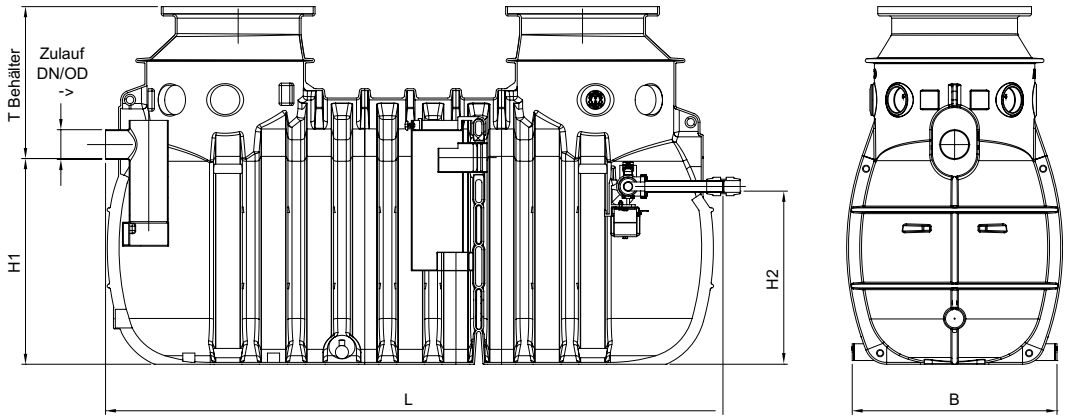


Nenn-größe	Zulauf DN/OD	Druckleitung Abgang DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
			Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]			
Ausführung: Fix									
NS 4	100/110	50/63	590	370	1260	250	3002968	5.508,00	FA
NS 7	150/160	50/63	780	550	1760	280	3003081	5.808,00	FA
NS 10	150/160	50/63	1010	710	2260	320	3003082	6.103,00	FA
Ausführung: Flexibel									
NS 4	100/110	50/63	590	370	1260	230	3003034	5.276,00	FA
NS 7	150/160	50/63	780	550	1760	270	3003035	5.660,00	FA
NS 10	150/160	50/63	1010	710	2260	300	3003083	5.877,00	FA

Für den Einsatz der Kompaktanlage Lipulift-P wird zwingend ein Aufsatzstück (Seite 182 f.) benötigt.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					
		H1	H2	L	B	$T_{Behälter}$	T_{Max}
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Ausführung: Fix							
NS 4	3002968	1130	930	2857	1100	790	1200
NS 7	3003081	1105	930	3317	1100	815	1200
NS 10	3003082	1105	930	3807	1100	815	1200
Ausführung: Flexibel							
NS 4	3003034	1130	930	2857	1100	541	1900
NS 7	3003035	1105	930	3317	1100	565	1900
NS 10	3003083	1105	930	3807	1100	565	1900

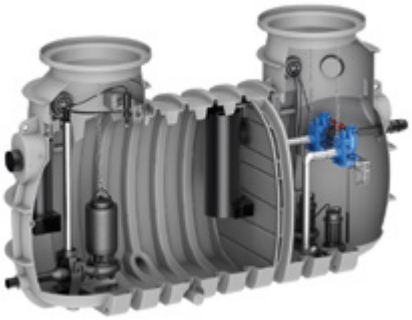
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipulift-P (optionale Entsorgungspumpe)

ACO Produktvorteile

- Alles in Einem:
  - Abscheider
  - Schlammfang
  - Probenahmestelle
  - Pumpstation
  - Rückstauschutz
- Leicht und flexibel
- Schneller, platzsparender und einfacher Einbau ohne Zwischenverrohrung
- Normlösung auf engstem Raum

- Monolithischer Behälter
- Zur Verwendung einer optionalen Entsorgungspumpe



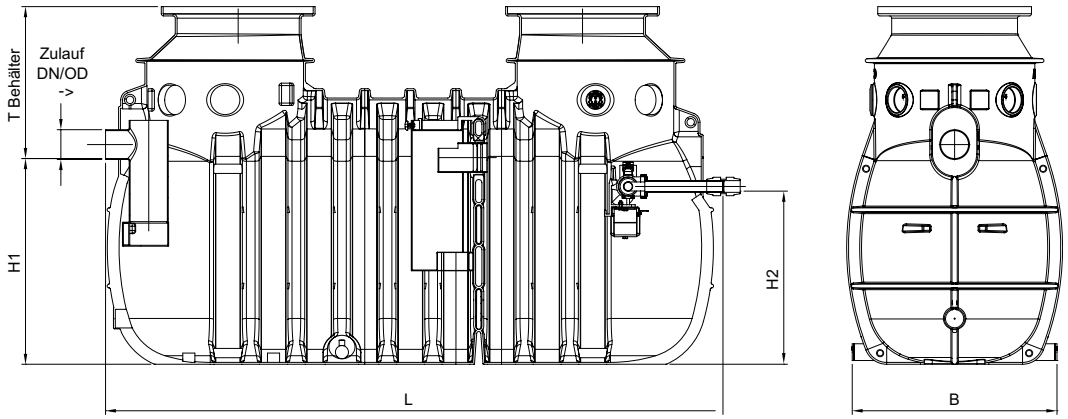
Nenn-größe	Zulauf DN/OD	Druckleitung Abgang DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
			Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]			
Ausführung: Fix									
NS 4	100/110	50/63	590	370	1260	250	3003086	7.031,00	FA
NS 7	150/160	50/63	780	550	1760	280	3003087	7.331,00	FA
NS 10	150/160	50/63	1010	710	2260	320	3003088	7.616,00	FA
Ausführung: Flexibel									
NS 4	100/110	50/63	590	370	1260	230	3003089	6.809,00	FA
NS 7	150/160	50/63	780	550	1760	270	3003210	7.168,00	FA
NS 10	150/160	50/63	1010	710	2260	300	3003211	7.400,00	FA

Für den Einsatz der Kompaktanlage Lipulift-P wird zwingend ein Aufsatzstück (Seite 182 f.) benötigt.

Pumpen sind separat zu bestellen (Seite 186).

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



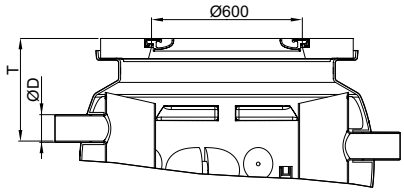
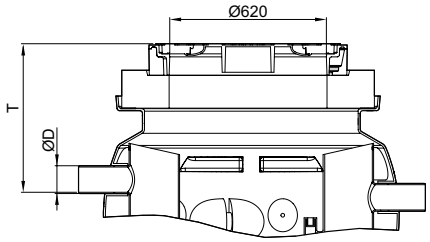
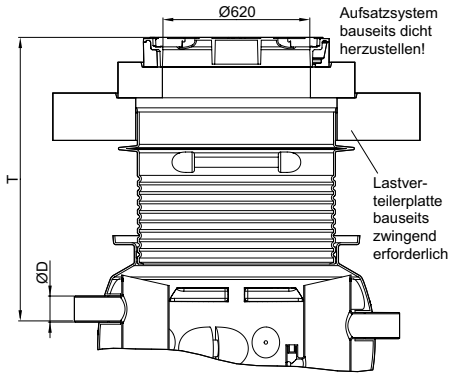
Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					
		H1	H2	L	B	$T_{Behälter}$	T_{Max}
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Ausführung: Fix							
NS 4	3003086	1130	930	2857	1100	790	1200
NS 7	3003087	1105	930	3317	1100	815	1200
NS 10	3003088	1105	930	3807	1100	815	1200
Ausführung: Flexibel							
NS 4	3003089	1130	930	2857	1100	541	1900
NS 7	3003210	1105	930	3317	1100	565	1900
NS 10	3003211	1105	930	3807	1100	565	1900

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufsatzsysteme für Lipulift-P

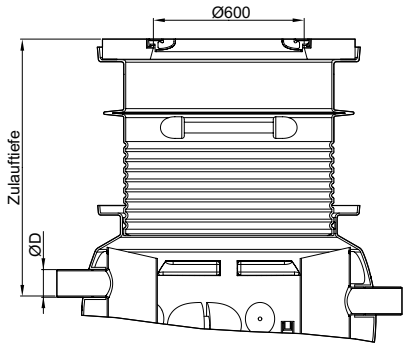
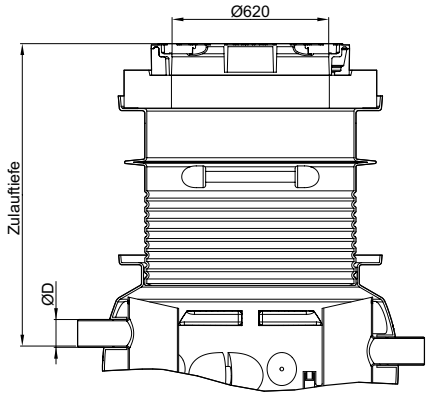
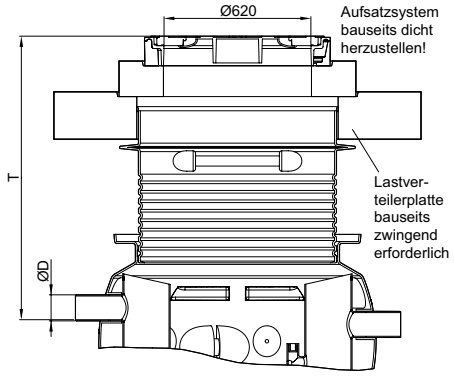
Aufsatzsystem Fix

Aufsatzsystem Flexibel

	Belastungs-klasse	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Ausführung: Fix						
	■ A 15	■ Abdeckung aus Beton/Gusseisen ■ Mindestzulauftiefe Lipulift-P bei 900 mm	142	3300.14.00	379,50	FA
	■ B 125	■ Rahmen und Deckel aus Kunststoff, Typ Citytop ■ Mindestzulauftiefe Lipulift-P bei 900 mm	220	3300.15.00	1.239,00	FA
	■ D 400	■ Abdeckung aus Beton/Gusseisen ■ Mindestzulauftiefe Lipulift-P bei 900 mm	106	1204401[1)]	608,00	ZZ

[1)] Bauseitige Lastverteilerplatte erforderlich.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Belastungs-klasse	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Ausführung: Flexibel						
	■ A 15	■ Zulauftiefe durch bauseits kürzbares Aufsatzstück bis 1900 mm ■ Rahmen und Deckel aus Kunststoff, Typ Citytop ■ Mindestzulauftiefe Lipulift-P bei 1200 mm	193	3300.14.02	1.086,00	FA
	■ B 125	■ Zulauftiefe durch bauseits kürzbares Aufsatzstück bis 1900 mm ■ Rahmen und Deckel aus Kunststoff, Typ Citytop ■ Mindestzulauftiefe Lipulift-P bei 1200 mm	330	3300.15.02	1.945,00	FA
	■ D 400	■ Zulauftiefe durch bauseits kürzbares Aufsatzstück bis 1900 mm ■ Rahmen und Deckel aus Kunststoff, Typ Citytop ■ Mindestzulauftiefe Lipulift-P bei 1200 mm	1030	3300.17.00[1)]	1.824,00	FA

[1)] Bauseitige Lastverteilerplatte erforderlich.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

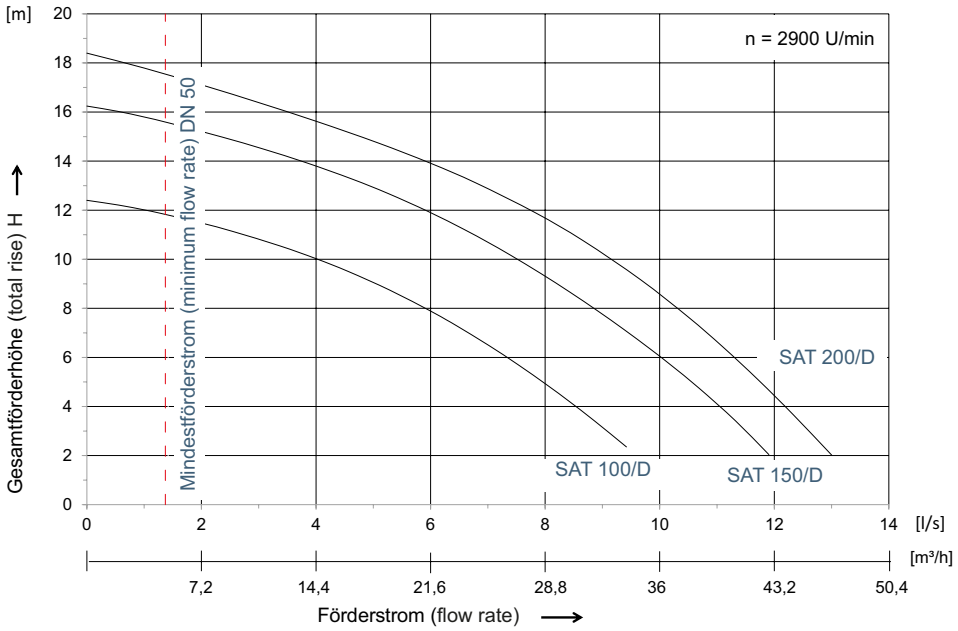
Pumpen

■ Pumpe mit 10 m Kabellänge

Pumpe	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
SAT 100-duo	■ Inkl. Pumpenzugketten ■ Förderhöhe H_{geo} NS 4: 8 m, NS 7: 6 m	65	3002969	3.758,00	PS
SAT 150-duo	■ Inkl. Pumpenzugketten ■ Förderhöhe H_{geo} NS 7: 8 m, NS 10: 4 m	69	3003036	3.953,00	PS
SAT 200-duo	■ Inkl. Pumpenzugketten ■ Förderhöhe H_{geo} NS 10: 8 m	70	3003084	4.058,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Leistungsparameter



Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Pumpensteuerung		5,0	3003085	1.244,00	PS
	Automatische Hochdruckinnenreinigung					
	☐ Standard		30,0	3003216	8.765,00	FA
	☐ Mit Smart-Steuerung		35,0	3003217	10.575,00	FA
	☐ Mit Entsorgungspumpe ☐ Mit Smart-Steuerung ☐ Nur mit Unterteilen für Entsorgungspumpen verwendbar		65,0	3003218	18.085,00	FA
	☐ Mit Entsorgungspumpe ☐ Nur mit Unterteilen für Entsorgungspumpen verwendbar		60,0	3003219	16.275,00	FA
	Direktabsaugung Lipulift		5,0	3003019	390,00	FA
	Lufteinperlung/Kompressor ■ Zur Lufteinperlung, um eine Verstopfung durch Ablagerungen zu vermeiden ■ Ausführung für ACO Multi Control Schaltgerät ☐ 1 x Rückschlagventil ☐ 2 x Schlauchanschluss ☐ 2 x 6/8 mm, 1 x 4/6 mm und 1 m Schlauch 4/6 mm	■ Lipulift-P ■ Lipulift-C ■ Fertigpumpstation Powerlift ☐ Multi Control Schaltgeräte Mono und Duo ☐ Offene Staudruckglocke	0,2	711887	400,75	PS
	Kabeldurchführung		1,0	3001006	339,75	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Staudruckglockenset					
	□ Offen, 20 m Leitung	■ Lipulift-P ■ Lipulift-C	2,0	711885	211,00	PS
	□ Geschlossen, 40 m Leitung		3,0	717786	1.070,00	PS
	Druckaufnehmer					
	□ Aufnahme 20 mA, 20 m Leitung		3,0	750438	985,00	ZZ
	□ Aufnahme 20 mA, 40 m Leitung		3,0	750439	1.302,00	ZZ
	Freiluftschrank ■ Als Leergehäuse ■ Abmessungen: 806x2000x338 mm BxHxT ■ Mit horizontaler Trennwand ■ Bereich oberhalb der Trennwand: Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät Multi Control mono oder duo, mit Steckdose 230 V und 400 V ■ Bereich unterhalb der Trennwand: Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50 – 200, mit Heizung 100 W mit Thermostat	■ Lipulift-P ■ Lipulift-C ■ Fertigpumpstationen Powerlift	60,0	709649	3.310,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-P Serie aus Kunststoff

Die Behälter des Fettabscheidersystems bestehen aus Polyethylen, sie sind hydraulisch geprüft.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckungen Kl. B 125/D 400
gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100

Größen

Ausbaustufensystem
NS 2, 4, 5.5, 7, 8.5, 10

Material

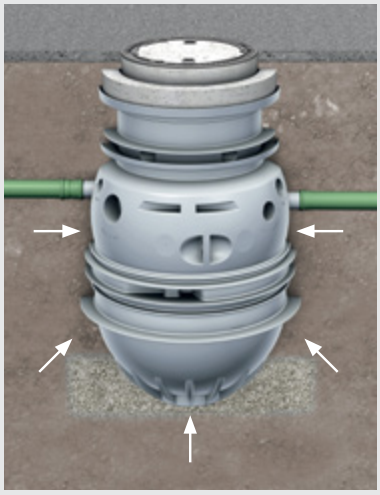
Kunststoff (PE)

Anwendungsbereiche

- Hotels
- Restaurants
- Essenausgabestellen
- Kantinen
- Autobahnraststätten
- Metzgereien
- Küchen in Krankenhäusern

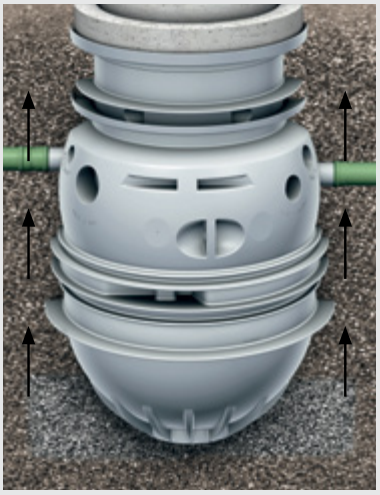
Flexibilität bei den Belastungsklassen, geprüfte Standsicherheit, maximaler Auftriebsschutz und ein Ausbaustufensystem sind die herausragenden Produktvorteile. Besonders interessant für Installationsbetriebe: In der Basisversion der Nenngrößen 2 und 4 wiegt der Lipumax-P nur 63 bzw. 79 kg und ermöglicht damit den schnellen und einfachen Einbau ohne schweres Gerät. Die Auftriebssicherheit bei anstehendem Grundwasser ist ohne bauseitige Betonarbeiten bis zur Oberkante der Abdeckung Klasse D gewährleistet.

Vorteile



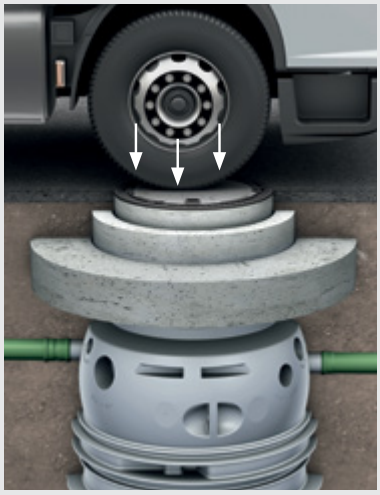
Geprüfte Standsicherheit für 50 Jahre

- Eine statische Typprüfung für 50 Jahre Standsicherheit der Fettabscheider Lipumax-P liegt vor.
- Die Typprüfung umfasst alle Nenngrößen.



Maximaler Auftriebsschutz ohne bauseitigen Mehraufwand

- Abhängig von der maximal zulässigen Zulauftiefe können die Fettabscheider bei Grundwasserständen[2)] bis zur Erd-oberfläche verwendet werden.
- Es ist dabei nicht nötig, den Fettabscheider bauseits mit Beton zu verankern.



Aufsatzsysteme verfügbar für die Belastungsklassen A, B oder D

- Belastungsklasse A: die begehbare Variante – ideal für Innenhöfe und Grünflächen.
- Belastungsklasse B: befahrbar mit Pkw. Perfekt für Einfahrten und Parkflächen.
- Belastungsklasse D: befahrbar mit Lkw. Die sichere Lösung für Fahrbahnen und Zufahrten mit Lieferverkehr.

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

[2)] Klasse A 15 bis 0,50 m
Klasse B 125 bis 0,30 m
Klasse D 400 bis 0,00 m

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Ausbaustufensystem

Ein Fettabscheider muss in Intervallen durch ein Entsorgungsfahrzeug leer gesaugt werden. Das Ausbaustufensystem ermöglicht die Reduzierung von Geruchsbelästigung während der Entsorgung und Reinigung. Je höher die Ausbaustufe, desto bequemer kann die Entsorgung und die Reinigung des Fettabscheiders vorgenommen werden. Die lieferbaren Ausbaustufen und den jeweiligen Entsorgungs- und Reinigungskomfort finden Sie in der untenstehenden Tabelle.

Hydromechanische Innenreinigung

Basisausführung Lipumax-P-B	**Ausbaustufe 1 Lipumax-P-D**	**Ausbaustufe 2 Lipumax-P-DM**	**Ausbaustufe 3 Lipumax-P-DA**
■ Entleerung und Reinigung über Schachtabdeckung	■ mit Anschluss zur Direktabsaugung	■ mit Anschluss zur Direktabsaugung ■ mit manueller Hochdruck-Innenreinigung ■ mit manueller Fülleinheit (Betrieb mit Kugelhahn)	■ mit Anschluss zur Direktabsaugung ■ mit automatischer Hochdruck-Innenreinigung ■ mit automatischer Fülleinheit (Betrieb mit Magnetventil)
Es tritt eine Geruchsbelästigung bei Entleerung und Reinigung auf.	Die Entleerung kann bei geschlossenem Deckel durchgeführt werden. Es tritt eventuell eine Geruchsbelästigung bei der Reinigung auf.	Bei Entsorgung und Reinigung tritt keinerlei Geruchsbelästigung auf. Fülleinheit und Hochdruck-Innenreinigung sind manuell zu bedienen.	Bei Entsorgung und Reinigung tritt keinerlei Geruchsbelästigung auf. Fülleinheit und Hochdruck-Innenreinigung werden vollautomatisch gesteuert. Bei Verwendung einer wahlweise erhältlichen Fernbedienung ist ein Betreten des Gebäudes nicht mehr erforderlich.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-P Basis B

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Schacht auftriebssicher bis Oberkante Gelände ohne bauseitige Betonarbeiten
- Statische Typprüfung für 50 Jahre Standsicherheit

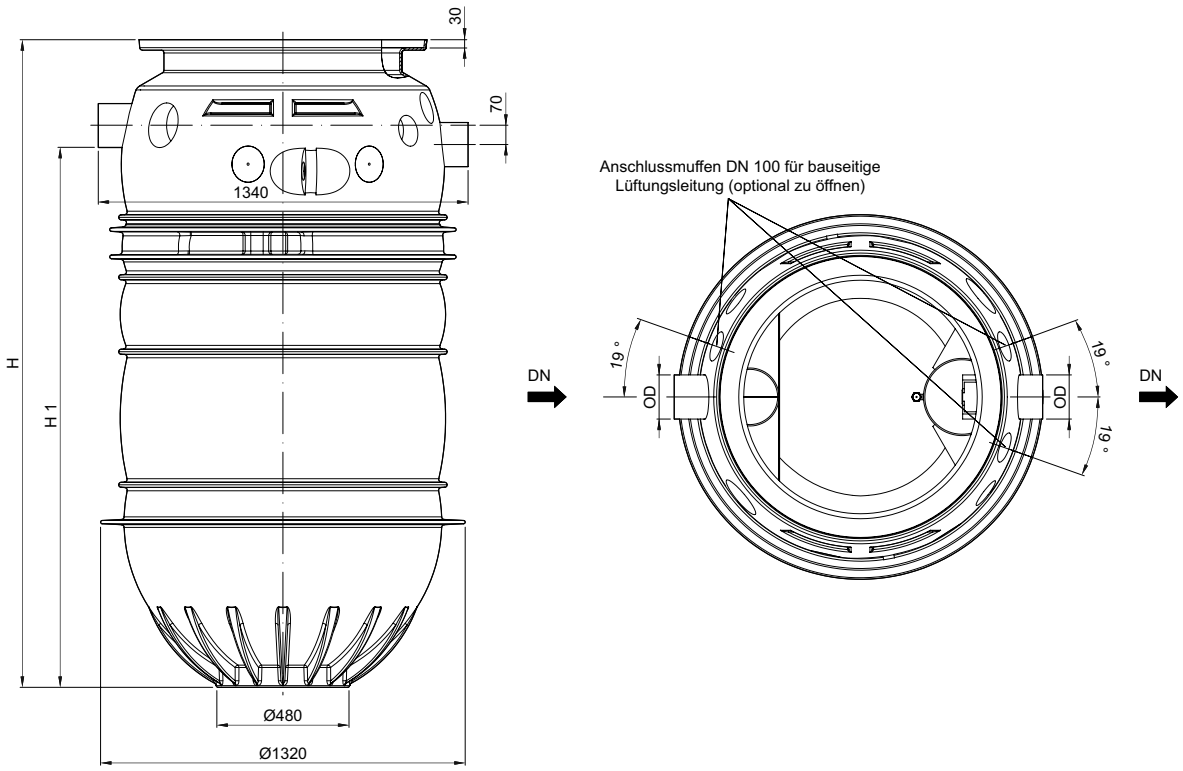
- Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100
- Zum Einbau ins Erdreich
- Aus Kunststoff
- Entsorgung und Reinigung über die Deckelöffnung
- Anschlüsse für Zu- und Ablauf gemäß DIN 19534 und DIN 19537
- Aufsatzstück für Lipumax-P zwingend erforderlich

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Gesamt	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 2	110	245	270	720	63	3202.80.00	2.061,00	FA
		460	270	930	79	3202.80.10	2.641,00	FA
NS 4	110	460	270	930	79	3204.80.00	2.641,00	FA
		980	270	1465	93	3204.80.10	3.126,00	FA
NS 5,5	160	570	230	1465	93	3205.80.00	3.126,00	FA
		1065	230	1960	107	3205.80.10	3.315,00	FA
NS 7	160	730	285	1675	108	3207.80.00	3.521,00	FA
NS 8,5	160	860	360	1900	115	3208.80.00	3.774,00	FA
NS 10	160	1005	415	2170	125	3210.80.00	4.206,00	FA

Für den Einsatz des Fettabscheiders Lipumax-P wird zwingend ein Aufsatzstück (Seite 202 f.) benötigt.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen	
		H1	H
		[mm]	[mm]
NS 2	3202.80.00	1020	1380
	3202.80.10	1235	1595
NS 4	3204.80.00	1235	1595
	3204.80.10	1770	2130
NS 5,5	3205.80.00	1745	2130
	3205.80.10	2225	2610
NS 7	3207.80.00	1960	2345
NS 8,5	3208.80.00	2175	2560
NS 10	3210.80.00	2445	2830

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-P
mit Direktabsaugung D

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Schacht auftriebssicher bis Oberkante Gelände ohne bauseitige Betonarbeiten
- Statische Typprüfung für 50 Jahre Standsicherheit

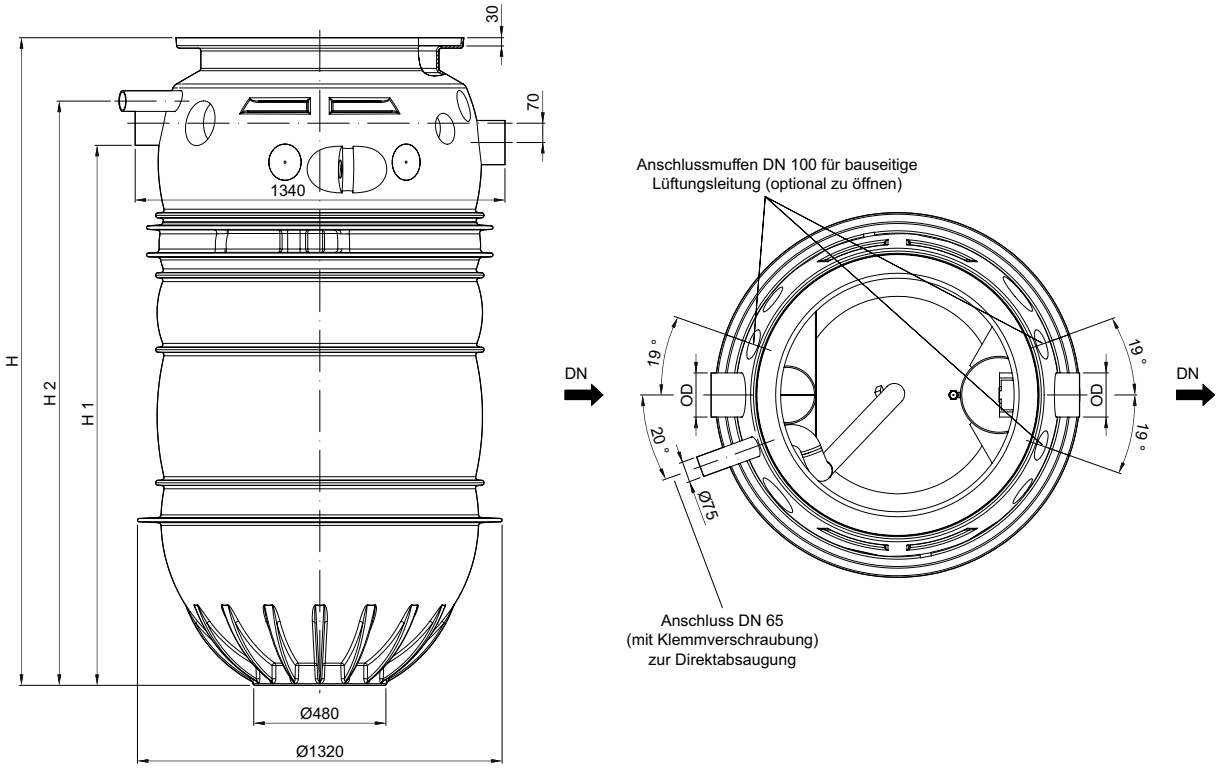
- Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100
- Zum Einbau ins Erdreich
- Aus Kunststoff
- Reinigung über die Deckelöffnung
- Entsorgung über Absaugleitung DN 65 PN 10
- Anschlüsse für Zu- und Ablauf gemäß DIN 19534 und DIN 19537
- Aufsatzstück für Lipumax-P zwingend erforderlich
- Straßenkappen oder Anschlusskasten zwingend erforderlich (siehe Zubehör)

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Gesamt	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 2	110	245	270	720	66	3202.81.00	2.830,00	FA
		460	270	930	81	3202.81.10	3.415,00	FA
NS 4	110	460	270	930	81	3204.81.00	3.415,00	FA
		980	270	1465	92	3204.81.10	3.895,00	FA
NS 5,5	160	570	230	1465	95	3205.81.00	3.895,00	FA
		1065	230	1960	111	3205.81.10	4.085,00	FA
NS 7	160	730	285	1675	111	3207.81.00	4.290,00	FA
NS 8,5	160	860	360	1900	118	3208.81.00	4.549,00	FA
NS 10	160	1005	415	2170	128	3210.81.00	4.975,00	FA

Für den Einsatz des Fettabscheiders Lipumax-P wird zwingend ein Aufsatzstück (Seite 202 f.) benötigt.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen		
		H1	H2	H
		[mm]	[mm]	[mm]
NS 2	3202.81.00	1020	1158	1380
	3202.81.10	1235	1375	1595
NS 4	3204.81.00	1235	1375	1595
	3204.81.10	1770	1910	2130
NS 5,5	3205.81.00	1745	1900	2130
	3205.81.10	2225	2382	2610
NS 7	3207.81.00	1960	2117	2345
NS 8,5	3208.81.00	2175	2329	2560
NS 10	3210.81.00	2445	2599	2830

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-P
manuelle Innenreinigung DM

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Schacht auftriebssicher bis Oberkante Gelände ohne bauseitige Betonarbeiten
- Statische Typprüfung für 50 Jahre Standsicherheit

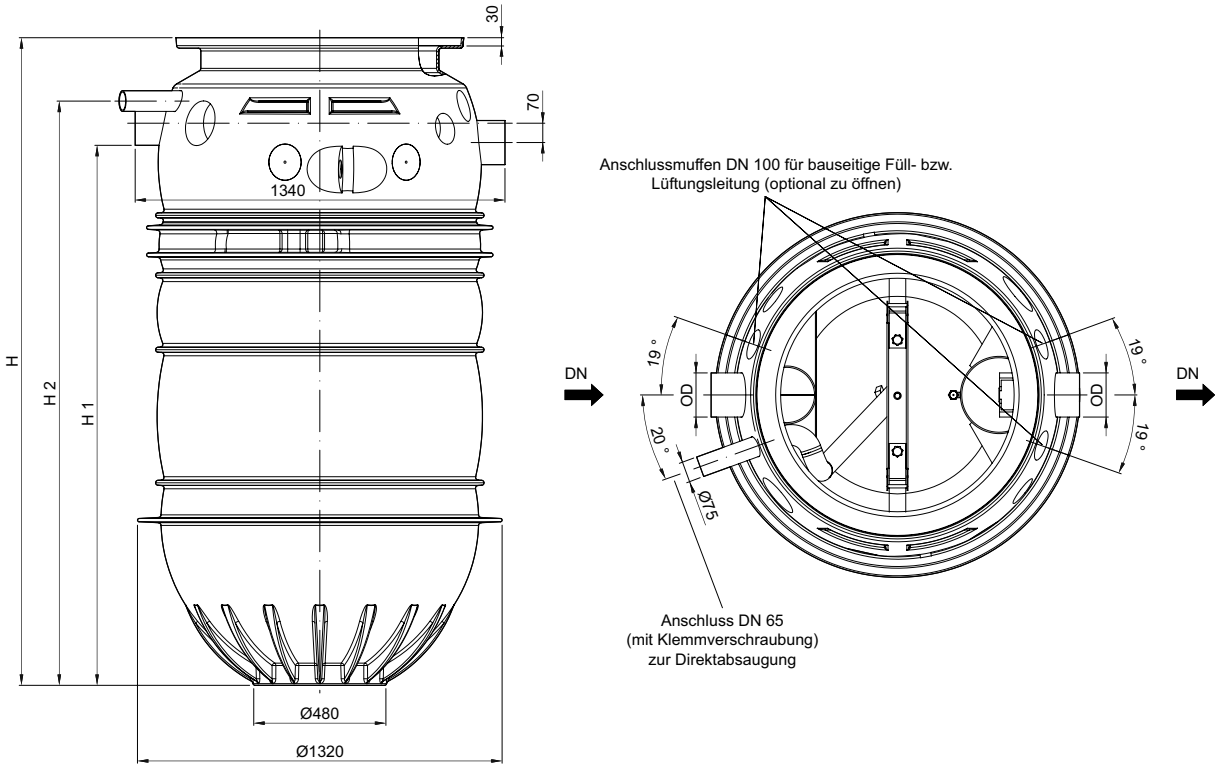
- Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100
- Zum Einbau ins Erdreich
- Aus Kunststoff
- Entsorgung über Absaugleitung DN 65 PN 10
- Fülleinheit mit Kugelhahn (Anschluss R ¾“) für manuelle Wiederbefüllung
- Hydromechanische Innenreinigung:
  - 360° Reinigung über 2 Achsen mit Hochdruckspühlkopf aus Edelstahl
  - Hochdruckpumpe mit Vorratsbehälter zur Installation im Gebäude mit Kaltwasseranschluss
- Manuelle Bedienung der Hochdruckinnenreinigung mit Pumpe:
  - Nenndruck: 175 bar
  - Volumenstrom: 13 l/min
- Anschlüsse für Zu- und Ablauf gemäß DIN 19534 und DIN 19537
- Aufsatzstück für Lipumax-P zwingend erforderlich

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Gesamt	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 2	110	245	270	720	119	3202.82.00	Auf Anfrage	FA
		460	270	930	134	3202.82.10	Auf Anfrage	FA
NS 4	110	460	270	930	134	3204.82.00	Auf Anfrage	FA
		980	270	1465	148	3204.82.10	Auf Anfrage	FA
NS 5,5	160	570	230	1465	148	3205.82.00	Auf Anfrage	FA
		1065	230	1960	164	3205.82.10	Auf Anfrage	FA
NS 7	160	730	285	1675	164	3207.82.00	Auf Anfrage	FA
NS 8,5	160	860	360	1900	171	3208.82.00	Auf Anfrage	FA
NS 10	160	1005	415	2170	181	3210.82.00	Auf Anfrage	FA

Für den Einsatz des Fettabscheiders Lipumax-P wird zwingend ein Aufsatzstück (Seite 202 f.) benötigt.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen		
		H1	H2	H
		[mm]	[mm]	[mm]
NS 2	3202.82.00	1020	1158	1380
	3202.82.10	1235	1375	1595
NS 4	3204.82.00	1235	1375	1595
	3204.82.10	1770	1910	2130
NS 5,5	3205.82.00	1745	1900	2130
	3205.82.10	2225	2382	2610
NS 7	3207.82.00	1960	2117	2345
NS 8,5	3208.82.00	2175	2329	2560
NS 10	3210.82.00	2445	2599	2830

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-P
automatische Innenreinigung DA

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Schacht auftriebssicher bis Oberkante Gelände ohne bauseitige Betonarbeiten
- Statische Typprüfung für 50 Jahre Standsicherheit

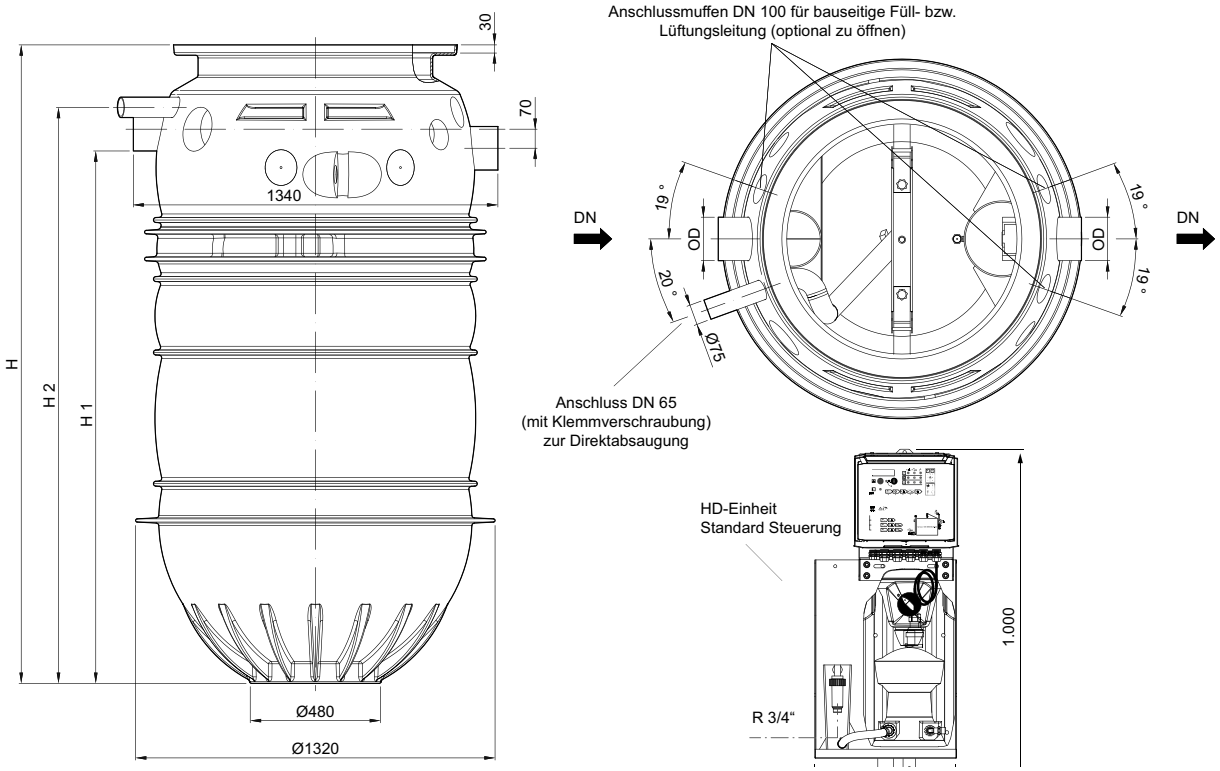
- Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100
- Zum Einbau ins Erdreich
- Aus Kunststoff
- Entsorgung über Absaugleitung DN 65 PN 10
- Fülleinheit mit Magnetventil (Anschluss R ¾“) für automatische Wiederbefüllung
- Hydromechanische Innenreinigung:
  - 360° Reinigung über 2 Achsen mit Hochdruckspühlkopf aus Edelstahl
  - Hochdruckpumpe mit Vorratsbehälter zur Installation im Gebäude mit Kaltwasseranschluss
- Automatischer Betrieb der Hochdruckinnenreinigung über Fernbedienung:
  - Nenndruck: 175 bar
  - Volumenstrom: 13 l/min
- Anschlüsse für Zu- und Ablauf gemäß DIN 19534 und DIN 19537
- Aufsatzstück für Lipumax-P zwingend erforderlich

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Gesamt	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 2	110	245	270	720	123	3202.83.00	Auf Anfrage	FA
		460	270	930	138	3202.83.10	Auf Anfrage	FA
NS 4	110	460	270	930	138	3204.83.00	Auf Anfrage	FA
		980	270	1465	152	3204.83.10	Auf Anfrage	FA
NS 5,5	160	570	230	1465	152	3205.83.00	Auf Anfrage	FA
		1065	230	1960	168	3205.83.10	Auf Anfrage	FA
NS 7	160	730	285	1675	168	3207.83.00	Auf Anfrage	FA
NS 8,5	160	860	360	1900	175	3208.83.00	Auf Anfrage	FA
NS 10	160	1005	415	2170	185	3210.83.00	Auf Anfrage	FA

Für den Einsatz des Fettabscheiders Lipumax-P wird zwingend ein Aufsatzstück (Seite 202 f.) benötigt.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen		
		H1	H2	H
		[mm]	[mm]	[mm]
NS 2	3202.83.00	1020	1158	1380
	3202.83.10	1235	1375	1595
NS 4	3204.83.00	1235	1375	1595
	3204.83.10	1770	1910	2130
NS 5,5	3205.83.00	1745	1900	2130
	3205.83.10	2225	2382	2610
NS 7	3207.83.00	1960	2117	2345
NS 8,5	3208.83.00	2175	2329	2560
NS 10	3210.83.00	2445	2599	2830

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Fettschichtdicken-Messgerät ■ Zur elektronischen Messung der Fettschicht ■ Geeignet für flüssige und/oder aushärtende Fette ■ Auswertegerät mit steckerfertigem Anschlusskabel, Länge: 3 m ■ Mit zwei potenzialfreien Wechslerkontakten zur Anzeige Vollmeldung (100 %) und Vorwarnung des Vollzustandes (80 %) ■ Mit optischer Anzeige des Füllstandes für Vorwarnung und Vollmeldung ■ Mit beheiztem Sondenstab zur Erhöhung der Betriebssicherheit ■ Betriebsspannung: 230 V/50 Hz ■ Max. Verbrauch ca. 12 W	■ Lipumax-P				
	□ Kabellänge: 10 m		2,0	3300.11.70	2.224,00	FA
	□ Kabellänge: 20 m		2,5	3300.11.71	2.346,00	FA
	□ Kabellänge: 30 m		3,0	3300.11.72	2.467,00	FA
	Probenehmer ■ Mit integrierter Probenahme ■ Zur Entnahme einer Probe aus dem Abwasserstrom ■ Bestehend aus: □ Probenahmepumpe mit Saugkupplung □ Anschlussschlauch mit Saugkupplung und Anschlussverschraubung	■ ACO Abscheideranlagen □ Einbautiefe bis 5000 mm	4,5	3011654	365,00	ZZ
	Dichtungsmanschette DN/OD 110 ■ Als Dichtung zwischen Lüftungsanschluss am Behälter und Lüftungsleitung ■ Lieferumfang: 2 Stück	■ Lipumax-P □ Basisausführung B □ Ausführung mit Direktabsaugung D	0,2	0150.34.32	9,10	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Fettschichtdicken-Messgerät Multi Control ■ Zur Ermittlung des Entsorgungsintervalls von Fettabscheidern ■ Geeignet für flüssige und/oder aushärtende Fette ■ Mit Farb-Touchpanel ■ Integrierte SD-Karte zur Aufzeichnung des Messverlaufs ■ Mit beheiztem Sondenstab (Temperatur einstellbar) ■ Drei potentialfreie Kontakte zur Ausgabe von Voralarm, Vollalarm und Störungen ■ Messstab mit Einstellskala ■ Betriebsspannung: 100 – 240 V bei AC ■ Schutzklasse: IP 54 ■ Leistung: ca. 43 W					
	□ Kabellänge: 10 m	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau	6,5	3300.12.70	2.657,00	FA
	□ Kabellänge: 20 m	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau	7,8	3300.12.71	2.820,00	FA
	□ Kabellänge: 30 m	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau	9,6	3300.12.72	2.973,00	FA
	Signalanlage mit GSM-Modul ■ Netzunabhängiger Alarm ■ Optische und Akustische Alarmmeldung ■ Frei konfigurierbare Eingänge □ 6 digitale □ 2 analoge ■ 1 Alarmausgang 12 V ■ Inkl. GSM- Antenne (2,5 m Kabel) ■ Weiterleitung des Alarms per SMS auf Mobiltelefone ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Gehäuse: 178 x 125 x 102 mm (L x H x T) ■ Einschub für Standard SIM-Karte ■ Schutzarzt: IP54 (mit mont. Antennenstecker IP44) ■ Betriebsspannung: 230 V □ Bei AC mit 50/60 Hz	■ Alle Fettabscheider ■ Fettschichtdicken-Messgerät	2,0	0150.46.94	1.587,00	PS
	Unterputzrahmen ■ Abmessung (Breite x Höhe x Tiefe): 565 x 565 x 15 mm	■ Anschlusskasten	1,2	7601.80.21	295,25	PS
	Unterputzrahmen ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe): 421 x 381 x 25 mm	■ Anschlusskasten	1,0	7601.80.23	187,75	FA

3

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Entsorgungsschacht 450 ■ Aus Kunststoff, Werkstoff Polyethylen ■ Mit BEGU-Deckel □ Lichte Weite: 450 mm □ Belastungsklasse: B 125 oder D 400 (mit bauseitiger Lastverteilerplatte) ■ Beschriftung „Abscheiderentleerung/ Separator Discharge“	■ Fettabscheider zum Erdeinbau □ Lipumax-P-D □ Lipumax-P-DM □ Lipumax-P-DA	137,2	3300.30.00	1.603,00	FA
	Entsorgungsschacht 450 mit Lastverteilerplatte ■ Aus Kunststoff, Werkstoff Polyethylen ■ Auftriebssicher bis Oberkante Gelände ■ Mit BEGU-Deckel □ Lichte Weite: 450 mm □ Belastungsklasse: D 400 ■ Beschriftung „Abscheiderentleerung/ Separator Discharge“	■ Fettabscheider zum Erdeinbau □ Lipumax-P-D □ Lipumax-P-DM □ Lipumax-P-DA	562,2	3300.30.01	2.003,00	FA
	Verlängerung ■ Aus Kunststoff, Werkstoff Polyethylen ■ Zur Montage auf vorstehenden Schacht für vertieften Einbau ■ Aufbauhöhe: 100 – 650 mm □ (kürzbar alle 45 mm durch Abschneiden an den Schnittmarken) ■ Maximal zwei Verlängerungen pro Schachtsystem möglich	■ Entsorgungsschächte	10,9	3301.31.00	379,50	FA
	Straßenkappe ■ Schachtabdeckung gemäß DIN EN 124/ DIN 1229 ■ Belastungsklasse: A 15 ■ Rahmen und Deckel aus Gusseisen ■ Durchmesser: 300 mm ■ Lichte Weite: 250 mm	■ Fettabscheider zum Erdeinbau □ Lipumax-P-D □ Lipumax-P-DM □ Lipumax-P-DA	9,8	750324	765,00	FA
	Waschschlauch 1 SN 10 – 150 DKO/ DKO-L-90° ■ Zur Verbindung einer Hochdruckpumpe im Gebäude und Hochdruckreinigungs-kopf im Fettabscheider	■ Fettabscheider zum Erdeinbau □ Lipumax-P-DM □ Lipumax-P-DA				
	□ Länge: 10 m		10,0	0150.33.62	453,25	FA
	□ Länge: 20 m		10,3	0150.33.63	912,00	FA
	□ Länge: 30 m		19,0	0150.33.64	1.371,00	FA

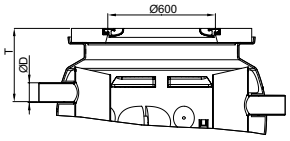
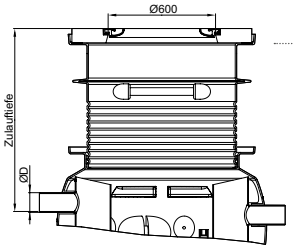
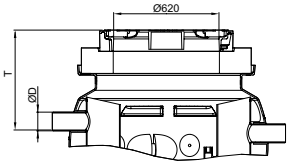
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Anschlusskasten ■ Anschlusskasten mit Tür ■ Aus Edelstahl ■ Zu Saugleitung DN 80 ■ Bestehend aus: □ Storzkupplung B □ Blinddeckel B					
	□ H x L x T: 370 x 330 x 250 mm □ Inkl. Klemmverschraubung 75 x 75 □ Inkl. kurze PE-HD Anschlussleitung DN 65	■ Lipumax-P mit Direktabsaugung		750323	1.782,00	FA
	□ H x L x T: 500 x 500 x 160 mm □ Inkl. Klemmverschraubung 75 x 75 □ Inkl. kurze PE-HD Anschlussleitung DN 65	■ Lipumax-P DA-Ausführung		750451	1.692,00	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

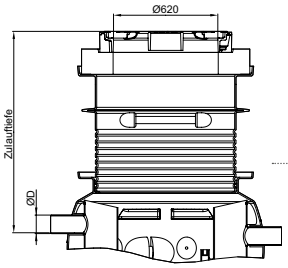
Aufsatzsysteme für Abscheider Lipumax-P

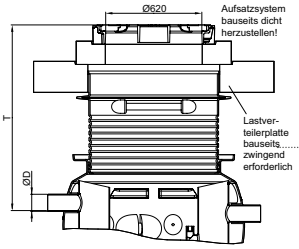
- Rahmen aus Beton
- Lichte Weite: Ø 600 mm
- Abdeckung geruchsdicht verschlossen
- Belastungsklassen
  - A 15
  - B 125
  - D 400

	Belastungsklasse	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	A	■ Abdeckung aus Beton/Gusseisen ■ Zulauftiefen (T) Fettabscheider Lipumax-P □ NS 2/SF200; NS 2/SF400; NS 4/SF400; NS 4/SF800: 420 mm □ NS 5,5/SF550; NS 5,5/SF1100; NS 7/SF700; NS 8,5/SF850; NS 10/SF1000: 445 mm	142	3300.14.00	379,50	FA
	A	■ Abdeckung aus Beton/Gusseisen ■ Inkl. Aufsatzstück aus Polyethylen ■ Zulauftiefen (T) Fettabscheider Lipumax-P □ NS 2/SF200; NS 2/SF400; NS 4/SF400; NS 4/SF800: 720 – 1020 mm □ NS 5,5/SF550; NS 5,5/SF1100; NS 7/SF700; NS 8,5/SF850; NS 10/SF1000: 745 – 1045 mm	170	3300.14.01	771,00	FA
	A	■ Inkl. Aufsatzstück aus Polyethylen ■ Rahmen aus Beton ■ Abdeckung aus Gusseisen ■ Zulauftiefen (T) Fettabscheider Lipumax-P □ NS 2/SF200; NS 2/SF400; NS 4/SF400: 720 – 1985 mm □ NS 4/SF800: 720 – 1830 mm □ NS 5,5/SF550: 745 – 1855 mm □ NS 5,5/SF1100: 745 – 1370 mm □ NS 7/SF700: 745 – 1640 mm □ NS 8,5/SF850: 745 – 1430 mm □ NS 10/SF1000: 745 – 1160 mm	193	3300.14.02	1.086,00	FA
	B	■ Rahmen und Deckel aus Kunststoff, Typ Citytop ■ Adapterplatte aus Beton □ Durchmesser: 1000 mm □ Höhe: 150 mm ■ Zulauftiefen (T) Fettabscheider Lipumax-P □ NS 2/SF200; NS 2/SF400; NS 4/SF400; NS 4/SF800: 585 mm □ NS 5,5/SF550; NS 5,5/SF1100; NS 7/SF700; NS 8,5/SF850; NS 10/SF1000: 610 mm	220	3300.15.00	1.239,00	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Belastungsklasse	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
B	■ Inkl. Aufsatzstück aus Polyethylen ■ Rahmen und Deckel aus Kunststoff, Typ Citytop ■ Adapterplatte aus Beton □ Durchmesser: 1000 mm □ Höhe: 150 mm ■ Zulauftiefen (T) Fettabscheider Lipumax-P □ NS 2/SF200: 885 – 1195 mm □ NS 2/SF400: 885 – 1195 mm □ NS 4/SF400: 885 – 1195 mm □ NS 4/SF800: 885 – 1195 mm □ NS 5,5/SF550: 910 – 1220 mm □ NS 5,5/SF1100: 910 – 1220 mm □ NS 7/SF700: 910 – 1220 mm □ NS 8,5/SF850: 910 – 1220 mm □ NS 10/SF1000: 910 – 1160 mm	307	3300.15.01	1.634,00	FA
B	■ Inkl. Aufsatzstück aus Polyethylen ■ Rahmen und Deckel aus Kunststoff, Typ Citytop ■ Adapterplatte aus Beton □ Durchmesser: 1000 mm □ Höhe: 150 mm ■ Zulauftiefen (T) Fettabscheider Lipumax-P □ NS 2/SF200; NS 2/SF400; NS 4/SF400: 885 – 1985 mm □ NS 4/SF800: 885 – 1830 mm □ NS 5,5/SF550: 910 – 1855 mm □ NS 5,5/SF1100: 910 – 1370 mm □ NS 7/SF700: 910 – 1640 mm □ NS 8,5/SF850: 910 – 1430 mm □ NS 10/SF1000: 910 – 1160 mm	330	3300.15.02	1.945,00	FA
D	■ Inkl. Aufsatzstück aus Polyethylen ■ Inkl. Lastverteilerplatte aus Beton ■ Rahmen und Deckel aus Gusseisen, Typ Citytop ■ Adapterplatte aus Beton □ Durchmesser: 1000 mm □ Höhe: 150 mm ■ Zulauftiefen Fettabscheider Lipumax-P □ NS 2/SF200; NS 2/SF400; NS 4/SF400: 865 – 1985 mm □ NS 4/SF800: 865 – 1830 mm □ NS 5,5/SF550: 890 – 1855 mm □ NS 5,5/SF1100: 890 – 1370 mm □ NS 7/SF700: 890 – 1640 mm □ NS 8,5/SF850: 890 – 1430 mm □ NS 10/SF1000: 890 – 1160 mm ■ Inkl. Lastverteilerplatte aus Beton	1330	3300.16.00	2.578,00	FA
D	■ Inkl. Aufsatzstück aus Polyethylen ■ Rahmen und Deckel aus Gusseisen, Typ Citytop ■ Adapterplatte aus Beton □ Durchmesser: 1000 mm □ Höhe: 150 mm ■ Für bauseitig zu erstellende Lastverteilerplatte aus Beton ■ Zulauftiefen (T) Fettabscheider Lipumax-P □ NS 2/SF200; NS 2/SF400; NS 4/SF400: 865 – 1985 mm □ NS 4/SF800: 865 – 1830 mm □ NS 5,5/SF550: 890 – 1855 mm □ NS 5,5/SF1100: 890 – 1370 mm □ NS 7/SF700: 890 – 1640 mm □ NS 8,5/SF850: 890 – 1430 mm □ NS 10/SF1000: 890 – 1160 mm	1030	3300.17.00 [1)]	1.824,00	FA





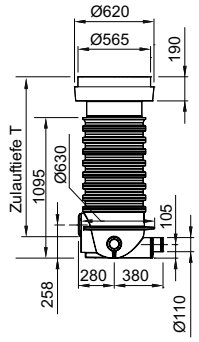
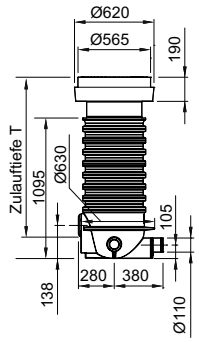
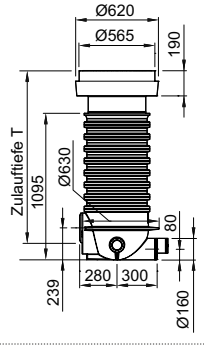
[1)] Bauseitige Lastverteilerplatte erforderlich.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

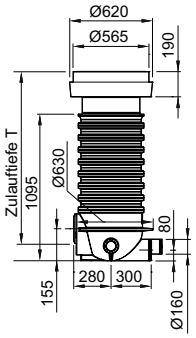
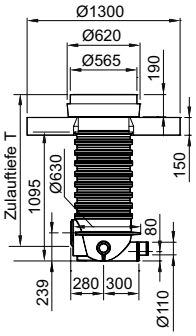
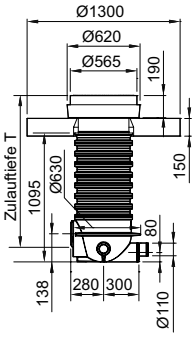
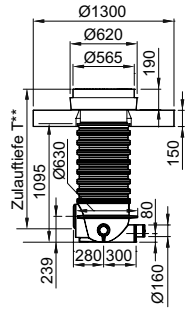
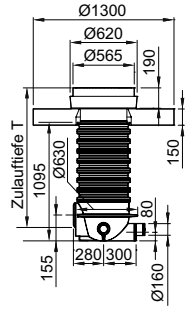
Probenahmeschächte

Probenahmeschächte Set 450

- Aus Polyethylen
- Mit BEGU-Deckel
  - ☐ Lichte Weite: 450 mm
  - ☐ Geruchsdicht
- Belastungsklasse:
  - ☐ B 125 oder D 400
- Zulauftiefe T
  - ☐ Bei B 125 (440 – 1120 mm)
  - ☐ Bei D 400 (540 – 1420 mm, mit zusätzlichen Verlängerungsstücken bis 2110 mm möglich)

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	Probenahmeschacht 450 DN 100	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau ☐ NS 2 – 4	■ Belastungsklasse: ☐ B 125 oder ☐ D 400 (mit bauseitiger Lastverteilerplatte) ■ Gewicht: 130 kg ■ Gefällesprung: 153 mm	129,5	3300.13.10	1.045,00	FA
	Probenahmeschacht 450 DN 100	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau ☐ NS 2 – 4	■ Belastungsklasse: ☐ B 125 oder ☐ D 400 (mit bauseitiger Lastverteilerplatte) ■ Gewicht: 130 kg ■ Gefällesprung: 33 mm	129,5	3300.13.11	1.045,00	FA
	Probenahmeschacht 450 DN 150	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau ☐ NS 5,5 – 10	■ Belastungsklasse: ☐ B 125 oder ☐ D 400 (mit bauseitiger Lastverteilerplatte) ■ Gewicht: 130 kg ■ Gefällesprung: 159 mm	129,6	3300.13.20	1.051,00	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

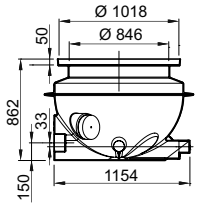
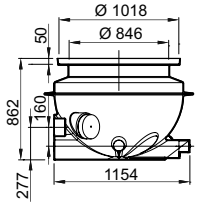
	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	Probenahmeschacht 450 DN 150	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau □ NS 5,5 – 10	■ Belastungsklasse: □ B 125 oder □ D 400 (mit bauseitiger Lastverteilerplatte) ■ Gewicht: 130 kg ■ Gefällesprung: 75 mm	129,6	3300.13.21	1.051,00	FA
	Probenahmeschacht 450 DN 100 mit Lastverteilerplatte	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau □ NS 2 – 4	■ Auftriebssicher bis Oberkante Gelände ■ Inkl. Lastverteilerplatte, Belastungsklasse D 400 ■ Gewicht: 554 kg ■ Gefällesprung: 159 mm	554,5	3300.13.15 [1)]	1.803,00	FA
	Probenahmeschacht 450 DN 100 mit Lastverteilerplatte	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau □ NS 2 – 4	■ Auftriebssicher bis Oberkante Gelände ■ Inkl. Lastverteilerplatte, Belastungsklasse D 400 ■ Gewicht: 554 kg ■ Gefällesprung: 58 mm	554,5	3300.13.16 [1)]	1.803,00	FA
	Probenahmeschacht 450 DN 150 mit Lastverteilerplatte	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau □ NS 5,5 – 10	■ Auftriebssicher bis Oberkante Gelände ■ Inkl. Lastverteilerplatte, Belastungsklasse D 400 ■ Gewicht: 554 kg ■ Gefällesprung: 159 mm	554,6	3300.13.25 [1)]	1.808,00	FA
	Probenahmeschacht 450 DN 150 mit Lastverteilerplatte	■ Fettabscheider Lipumax-P zum Erdeinbau □ NS 5,5 – 10	■ Auftriebssicher bis Oberkante Gelände ■ Inkl. Lastverteilerplatte, Belastungsklasse D 400 ■ Gewicht: 554 kg ■ Gefällesprung: 75 mm	554,6	3300.13.26 [1)]	1.808,00	FA

[1)] Für Zulauftiefe T = (1290 mm – 1840 mm) wird 1 x ,
für T = (1840 mm – 2110 mm) wird 2 x
Verlängerungsstück 3300.13.00 benötigt.

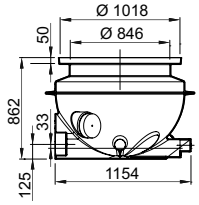
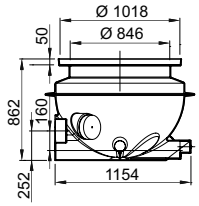
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Probenahmeschächte Grundkörper 800

- Aus Polyethylen
- Zu- und Ablauf nach Ausführung
  - DN 100/DN 150
- Durchmesser Schacht: 846 mm
- Grundkörper für Aufsatzsysteme der Belastungsklassen
  - A 15
  - B 125
  - D 400
- Gewicht: 36 kg

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	Grundkörper Probenahmeschacht 800 DN 100	Aufsatzsysteme für Abscheider	Passend für Aufsatzsysteme für Abscheider Zulauftiefen in Kombination mit Aufsatzsystem: A 15 □ 3300.14.00: 800 mm □ 3300.14.01: 1150 – 1380 mm □ 3300.14.02: 1150 – 2380 mm B 125 □ 3300.15.00: 970 mm □ 3300.15.01: 1300 – 1550 mm □ 3300.15.02: 1300 – 2550 mm D 400 □ 3300.16.00: 1300 – 2540 mm □ 3300.17.00: 1300 – 2540 mm Gefällesprung: 33 mm	35,4	3300.13.50	942,00	FA
	Grundkörper Probenahmeschacht 800 DN 100	Aufsatzsysteme für Abscheider	Passend für Aufsatzsysteme für Abscheider Zulauftiefen in Kombination mit Aufsatzsystem: A 15 □ 3300.14.00: 680 mm □ 3300.14.01: 1020 – 1260 mm □ 3300.14.02: 1020 – 2260 mm B 125 □ 3300.15.00: 840 mm □ 3300.15.01: 1190 – 1400 mm □ 3300.15.02: 1190 – 2400 mm D 400 □ 3300.16.00: 1170 – 2400 mm □ 3300.17.00: 1170 – 2400 mm Gefällesprung: 160 mm	35,4	3300.13.51	930,00	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	Grundkörper Probenahmeschacht 800 DN 150	■ Aufsatzsysteme für Abscheider	■ Passend für Aufsatzsysteme für Abscheider ■ Zulauftiefen in Kombination mit Aufsatzsystem: ■ A 15 □ 3300.14.00: 860 mm □ 3300.14.01: 1200 – 1440 mm □ 3300.14.02: 1200 – 2400 mm ■ B 125 □ 3300.15.00: 1000 mm □ 3300.15.01: 1360 – 1600 mm □ 3300.15.02: 1360 – 2600 mm ■ D 400 □ 3300.16.00: 1350 – 2590 mm □ 3300.17.00: 1350 – 2590 mm ■ Gefällesprung: 33 mm	35,5	3300.13.52	929,00	FA
	Grundkörper Probenahmeschacht 800 DN 150	■ Aufsatzsysteme für Abscheider	■ Passend für Aufsatzsysteme für Abscheider ■ Zulauftiefen in Kombination mit Aufsatzsystem: ■ A 15 □ 3300.14.00: 730 mm □ 3300.14.01: 1070 – 1300 mm □ 3300.14.02: 1070 – 2300 mm ■ B 125 □ 3300.15.00: 890 mm □ 3300.15.01: 1240 – 1480 mm □ 3300.15.02: 1240 – 2480 mm ■ D 400 □ 3300.16.00: 1220 – 2460 mm □ 3300.17.00: 1220 – 2460 mm ■ Gefällesprung: 160 mm	35,5	3300.13.53	786,00	FA

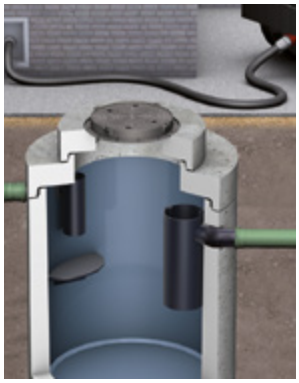
Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Verlängerung 450 ■ Aus Kunststoff, Werkstoff Polyethylen ■ Zur Montage auf vorstehenden Schacht für vertieften Einbau ■ Aufbauhöhe: 100 – 650 mm □ (kürzbar alle 45 mm durch Abschneiden an den Schnittmarken) ■ Maximal zwei Verlängerungen pro Schachtsystem möglich	■ Probenahmeschächte	8,8	3300.13.00	278,50	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-C-FST Serie aus Stahlbeton

Die Behälter des Fettabscheidersystems bestehen aus bewehrtem Beton nach DIN 4281, Festigkeitsklasse C35/45, der mit einer Innenbeschichtung bzw. mit einer PE-HD Auskleidung versehen ist.



Sie sind hydraulisch geprüft. Geprüfte Standsicherheit und gute Inspektions- und Wartungsmöglichkeiten aufgrund der zylindrischen Bauform des monolithischen Grundschachts sind die herausragenden Produktvorteile.

Belastungsklassen[1)]

- Schachtabdeckungen Kl. D 400

gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100

Größen

Ausbaustufensystem
NS 1, 2, 4, 7, 10, 15, 20, 25

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Hotels
- Restaurants
- Essenausgabestellen
- Kantinen
- Autobahnraststätten
- Metzgereien
- Küchen in Krankenhäusern

Standsicherheit auch für größere Einbautiefen gewährleistet

- Die Einbautiefe kann ohne Probleme bis zu 5 m über Oberkante monolithischer Grundschacht betragen.

Einfacher Einbau

- Durch eine optimierte Hydraulik können die Behälter in einem kleineren Durchmesser unter Einhaltung der Abscheiderleistung hergestellt werden. Das schmalere Außenmaß erleichtert den Einbau.

Hohe Lebensdauer

- Mit der optionalen PE-HD Innenauskleidung wird ein hoher Schutz gegen mechanische und biologische Zerstörung der ansonsten standardmäßig vorhandenen Innnenbeschichtung erreicht.

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Ausbaustufensystem

Ein Fettabscheider muss in Intervallen durch ein Entsorgungsfahrzeug leer gesaugt werden. Das Ausbaustufensystem ermöglicht die Reduzierung von Geruchsbelästigungen während der Entsorgung und Reinigung. Je höher die Ausbaustufe, desto bequemer können die Entsorgung und die Reinigung des Fettabscheiders vorgenommen werden. Die lieferbaren Ausbaustufen und den jeweiligen Entsorgungs- und Reinigungskomfort finden Sie in der unten stehenden Tabelle.

Basisausführung Lipumax-C-FST B

- Entleerung und Reinigung über Schachtabdeckung

Es tritt eine Geruchsbelästigung bei Entleerung und Reinigung auf.

Ausbaustufe 1 Lipumax-C-FST D

- mit Anschluss zur Direktabsaugung

Die Entleerung kann bei geschlossenem Deckel durchgeführt werden.
Es tritt eventuell eine Geruchsbelästigung bei der Reinigung auf.

Basisausführung Lipumax-C-FST-Inliner B

- Entleerung und Reinigung über Schachtabdeckung

Es tritt eine Geruchsbelästigung bei Entleerung und Reinigung auf.

Ausbaustufe 1 Lipumax-C-FST-Inliner D

- mit Anschluss zur Direktabsaugung

Die Entleerung kann bei geschlossenem Deckel durchgeführt werden.
Es tritt eventuell eine Geruchsbelästigung bei der Reinigung auf.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-C-FST (beschichtet)

ACO Produktvorteile

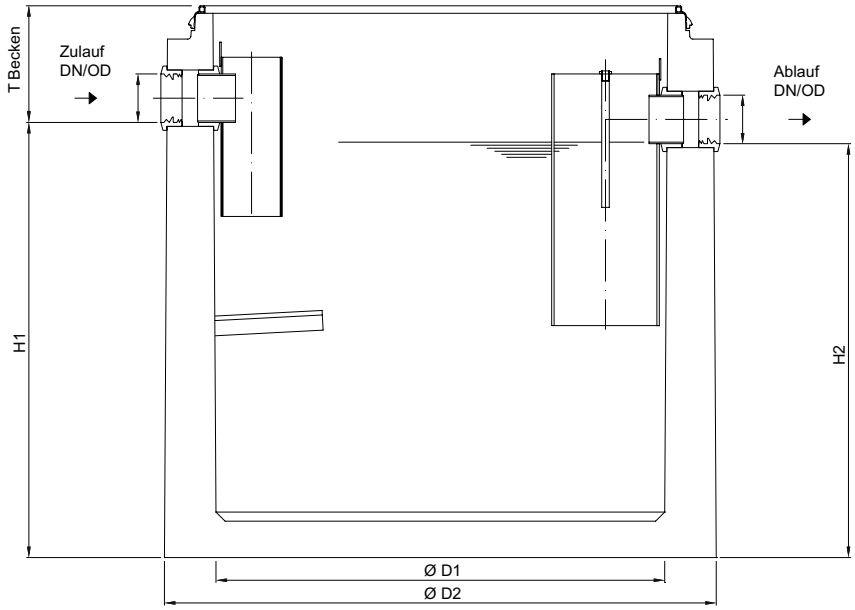
- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Einfacher Einbau bei geringem Platzbedarf

- Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100
- Zum Einbau ins Erdreich
- Aus Stahlbeton
- Mit integriertem Schlammfang
- In monolithischer Bauweise
- Mit integrierter Anschlussmöglichkeit für Probenehmer
- Mit normgerechter Innenbeschichtung
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 1	110	100	215	480	2150	723000	1.866,00	FA
NS 2	110	200	215	710	2450	723001	1.977,00	FA
NS 2 – 4	110	400	215	915	2900	723002	2.109,00	FA
	160	400	190	915	2900	723003	2.325,00	FA
NS 4	110	800	320	1450	3800	723004	2.767,00	FA
	160	800	290	1425	4070	723005	2.741,00	FA
NS 7	160	700	290	1425	3800	723006	3.031,00	FA
		1400	400	2615	4070	723007	3.236,00	FA
NS 10	160	1000	400	2615	3800	723008	3.231,00	FA
		2000	400	3210	4070	723009	3.647,00	FA
NS 15 – 20	200	2000	850	3670	5000	723010	4.180,00	FA
NS 15	200	3000	650	4970	5300	723011	4.896,00	FA
NS 25	250	2500	1020	4890	4750	723012	5.149,00	FA
		5000	1120	7640	5050	723013	5.560,00	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 1	723000	830	760	1000	1270	335	728001	–	5320
NS 2	723001	1120	1050	1000	1270	365	728001	–	5350
NS 2 – 4	723002	1385	1315	1000	1270	375	728001	–	5360
	723003	1360	1290	1000	1270	400	728001	–	5385
NS 4	723004	1505	1435	1200	1475	395	728008	728223	5380
	723005	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
NS 7	723006	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
	723007	1670	1600	1500	1800	340	728018	728221	5325
NS 10	723008	1440	1370	1500	1800	370	728018	728221	5355
	723009	2035	1965	1500	1800	350	728018	728221	5335
NS 15 – 20	723010	1815	1745	1750	2070	430	728023	728228	5415
NS 15	723011	1700	1630	2200	2440	490	728030	728227	5475
NS 25	723012	1675	1605	2200	2440	515	728030	728227	5500
	723013	2280	2210	2200	2440	435	728030	728227	5420

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-C-FST (beschichtet, Absaugung)

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Einfacher Einbau bei geringem Platzbedarf

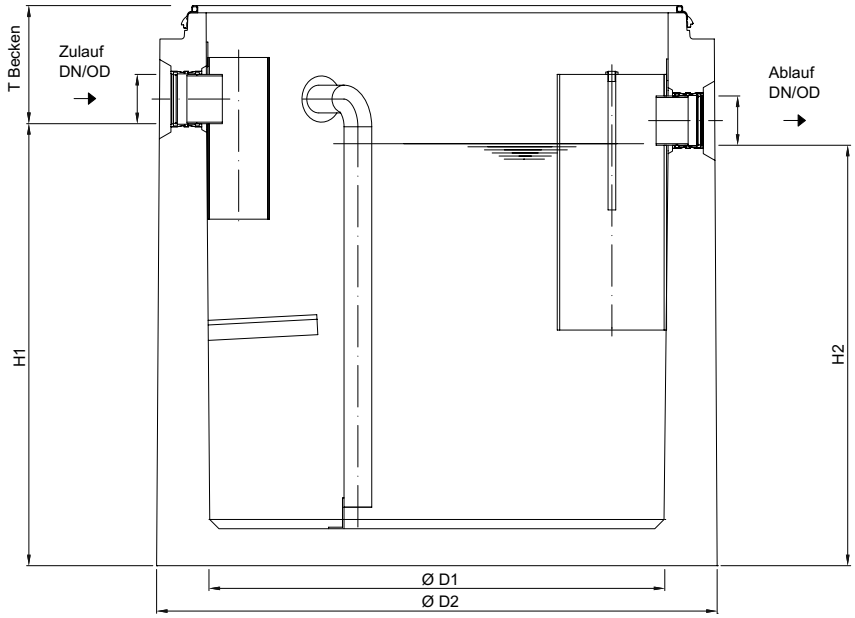
- Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100
- Zum Einbau ins Erdreich
- Aus Stahlbeton
- Mit Direktabsaugung DN 80
- Anschlussmaße gemäß DIN 2501/ PN 10 bzw. mit Übergang auf Storzkupplung 75 B
- Mit integriertem Schlammfang
- Mit normgerechter Innenbeschichtung
- Straßenkappen oder Anschlusskasten zwingend erforderlich (siehe Zubehör)
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag

3

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 1	110	100	215	480	1469	723050	2.846,00	FA
NS 2	110	200	215	710	1766	723051	2.957,00	FA
NS 2 – 4	110	400	215	915	2281	723052	3.073,00	FA
	160	400	190	915	2291	723053	3.305,00	FA
NS 4	110	800	320	1450	2895	723054	3.747,00	FA
	160	800	290	1425	2890	723055	3.726,00	FA
NS 7	160	700	290	1425	2903	723056	4.011,00	FA
		1400	400	2615	4410	723057	4.216,00	FA
NS 10	160	1000	400	2615	4009	723058	4.211,00	FA
		2000	400	3210	4237	723059	4.633,00	FA
NS 15 – 20	200	2000	850	3670	6258	723060	5.155,00	FA
NS 15	200	3000	650	4970	6692	723061	5.877,00	FA
NS 25	250	2500	1020	4890	6700	723062	6.130,00	FA
		5000	1120	7640	7806	723063	6.541,00	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 1	723050	830	760	1000	1270	335	728001	–	5320
NS 2	723051	1120	1050	1000	1270	365	728001	–	5350
NS 2 – 4	723052	1385	1315	1000	1270	375	728001	–	5360
	723053	1360	1290	1000	1270	400	728001	–	5385
NS 4	723054	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
	723055	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
NS 7	723056	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
	723057	1670	1600	1500	1800	340	728018	728221	5325
NS 10	723058	1440	1370	1500	1800	370	728018	728221	5355
	723059	2035	1965	1500	1800	350	728018	728221	5335
NS 15 – 20	723060	1815	1745	1750	2070	430	728023	728228	5415
NS 15	723061	1700	1630	2200	2440	490	728030	728227	5475
NS 25	723062	1675	1605	2200	2440	515	728030	728227	5500
	723063	2280	2210	2200	2440	435	728030	728227	5420

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-C-FST (PE-HD Innenraumauskleidung)

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Mit Inliner - langlebige Innenauskleidung aus PE-HD
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Einfacher Einbau bei geringem Platzbedarf

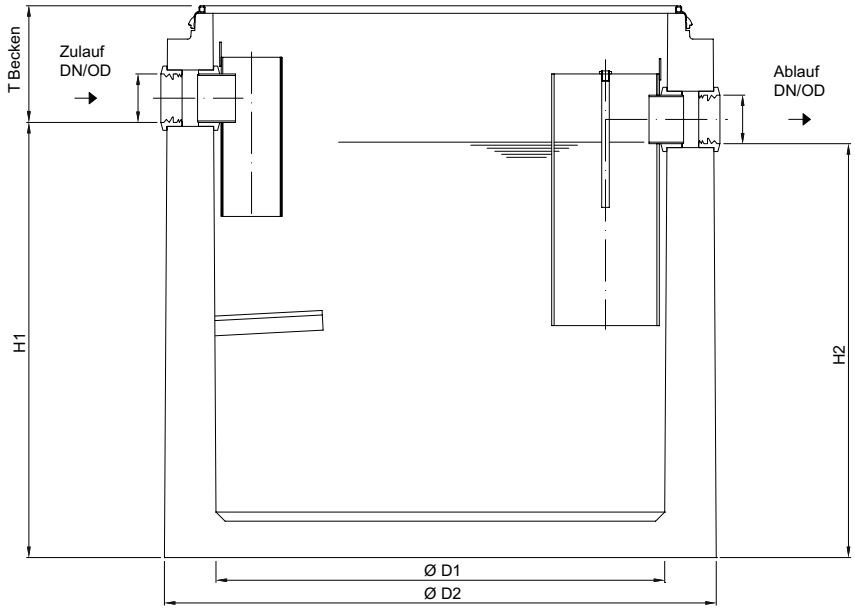
- Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100
- Zum Einbau ins Erdreich
- Aus Stahlbeton
- Mit Inliner, langlebige Innenraumauskleidung aus PE-HD
- Mit integriertem Schlammfang
- In monolithischer Bauweise
- Mit integrierter Anschlussmöglichkeit für Probenehmer
- Hochbeständig gegen Fette und Öle tierischen und pflanzlichen Ursprungs
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag

3

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 1	110	100	215	480	1464	723100	2.641,00	FA
NS 2	110	200	215	710	1760	723101	2.878,00	FA
NS 2 – 4	110	400	215	915	2275	723102	3.062,00	FA
	160	400	190	915	2285	723103	3.273,00	FA
NS 4	110	800	320	1450	2886	723104	3.964,00	FA
	160	800	290	1425	2886	723113	4.354,00	FA
NS 7	160	700	290	1425	2897	723105	4.248,00	FA
		1400	400	2615	4404	723106	5.255,00	FA
NS 10	160	1000	400	2615	4003	723107	4.628,00	FA
		2000	400	3210	4237	723108	5.402,00	FA
NS 15 – 20	200	2000	850	3670	6251	723109	6.119,00	FA
NS 15	200	3000	650	4970	6662	723110	6.899,00	FA
NS 25	250	2500	1020	4890	6670	723111	7.168,00	FA
		5000	1120	7640	7776	723112	8.396,00	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 1	723100	830	760	1000	1270	335	728001	–	5320
NS 2	723101	1120	1050	1000	1270	365	728001	–	5350
NS 2 – 4	723102	1385	1315	1000	1270	375	728001	–	5360
	723103	1360	1290	1000	1270	400	728001	–	5385
NS 4	723104	1505	1435	1200	1475	395	728008	728223	5380
	723113	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
NS 7	723105	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
	723106	1670	1600	1500	1800	340	728018	728221	5325
NS 10	723107	1440	1370	1500	1800	370	728018	728221	5355
	723108	2035	1965	1500	1800	350	728018	728221	5335
NS 15 – 20	723109	1815	1745	1750	2070	430	728023	728228	5415
NS 15	723110	1700	1630	2200	2440	490	728030	728227	5475
NS 25	723111	1675	1605	2200	2440	515	728030	728227	5500
	723112	2280	2210	2200	2440	435	728030	728227	5420

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-C-FST (PE-HD Innenraumauskleidung, Absaugung)

ACO Produktvorteile

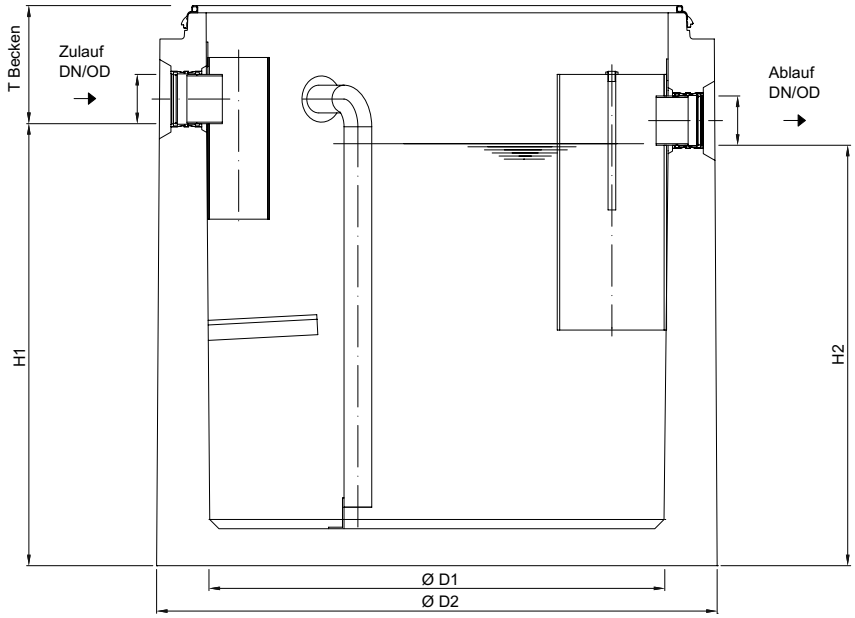
- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Mit Inliner, langlebige Innenauskleidung aus PE-HD
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Einfacher Einbau bei geringem Platzbedarf

- Fettabscheideranlage gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100
- Zum Einbau ins Erdreich
- Aus Stahlbeton
- Mit Inliner, langlebige Innenraumauskleidung aus PE-HD
- Mit Direktabsaugung DN 80
- Anschlussmaße gemäß DIN 2501/ PN 10 bzw. mit Übergang auf Storzkupplung 75 B
- Mit integriertem Schlammfang
- Straßenkappen oder Anschlusskasten zwingend erforderlich (siehe Zubehör)
- Maß T_{Becken} inklusive Dichtung mit integriertem Lastabtrag

Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt				
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
NS 1	110	100	215	480	1464	723150	3.616,00	FA
NS 2	110	200	215	710	1760	723151	3.853,00	FA
NS 2 – 4	110	400	215	915	2275	723152	4.043,00	FA
	160	400	190	915	2285	723153	4.253,00	FA
NS 4	110	800	320	1450	2886	723154	4.944,00	FA
	160	800	290	1425	2886	723163	3.948,00	FA
NS 7	160	700	290	1425	2897	723155	5.228,00	FA
		1400	400	2615	4404	723156	6.235,00	FA
NS 10	160	1000	400	2615	4003	723157	5.603,00	FA
		2000	400	3210	4237	723158	6.388,00	FA
NS 15 – 20	200	2000	850	3670	6251	723159	7.104,00	FA
NS 15	200	3000	650	4970	6662	723160	7.879,00	FA
NS 25	250	2500	1020	4890	6670	723161	8.148,00	FA
	250	5000	1120	7640	7776	723162	9.376,00	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Artikel-Nr.	Abmessungen					Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	T_{max}
		H1	H2	D1	D2	T_{Becken}			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
NS 1	723150	830	760	1000	1270	335	728001	–	5320
NS 2	723151	1120	1050	1000	1270	365	728001	–	5350
NS 2 – 4	723152	1385	1315	1000	1270	375	728001	–	5360
	723153	1360	1290	1000	1270	400	728001	–	5385
NS 4	723154	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
	723163	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
NS 7	723155	1480	1410	1200	1475	395	728008	728223	5380
	723156	1670	1600	1500	1800	340	728018	728221	5325
NS 10	723157	1440	1370	1500	1800	370	728018	728221	5355
	723158	2035	1965	1500	1800	350	728018	728221	5335
NS 15 – 20	723159	1815	1745	1750	2070	430	728023	728228	5415
NS 15	723160	1700	1630	2200	2420	490	728030	728227	5475
	723161	1675	1605	2200	2420	515	728030	728227	5500
NS 25	723162	2280	2210	2200	2440	435	728030	728227	5420

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Opox EP-Spachtel ■ Inklusive Härter ■ In 5,9 kg Gebinde ■ Zum Verkleben und dauerhaften Abdichten von allen Betonteilen	■ Alle Stahlbetonteile □ Reichweite von 1 Gebinde: 1 x Ausgleichsring 800er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen) □ 1,5 x Ausgleichsring 600er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen)	5,9	703718	151,00	ZZ
	Probenehmer ■ Mit integrierter Probenahme ■ Zur Entnahme einer Probe aus dem Abwasserstrom ■ Bestehend aus: □ Probenahmepumpe mit Saugkupplung □ Anschlussschlauch mit Saugkupplung und Anschlussverschraubung	■ ACO Abscheideranlagen				
		□ Einbautiefe bis 5000 mm	4,5	3011654	365,00	ZZ
	Fettschichtdicken-Messgerät ■ Zur elektronischen Messung der Fettschicht ■ Geeignet für flüssige und/oder aushärtende Fette ■ Auswertegerät mit steckerfertigem Anschlusskabel, Länge: 3 m ■ Mit zwei potenzialfreien Wechslerkontakten zur Anzeige Vollmeldung (100 %) und Vorwarnung des Vollzustandes (80 %) ■ Mit optischer Anzeige des Füllstandes für Vorwarnung und Vollmeldung ■ Mit beheiztem Sondenstab zur Erhöhung der Betriebssicherheit ■ Betriebsspannung: 230 V/50 Hz ■ Max. Verbrauch ca. 12 W	■ Lipumax-C				
	□ Kabellänge: 10 m		2,0	3300.11.70	2.224,00	FA
	□ Kabellänge: 20 m		2,5	3300.11.71	2.346,00	FA
	□ Kabellänge: 30 m		3,0	3300.11.72	2.467,00	FA
	Unterputzrahmen ■ Aus Edelstahl ■ Abmessung: 421 x 381 x 25 mm (B x H x T)	■ Anschlusskasten	1,1	7601.80.23	187,75	FA
	Unterputzrahmen ■ Aus Edelstahl ■ Abmessung: 565 x 565 x 15 mm (B x H x T)	■ Anschlusskasten	1,3	7601.80.21	295,25	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

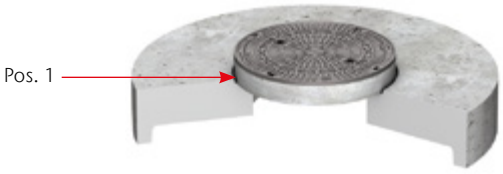
	Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	Anschlusskasten ■ Anschlusskasten mit Tür ■ Aus Edelstahl ■ Zu Saugleitung DN 80 ■ Bestehend aus: □ Storzkupplung B □ Blinddeckel B					
	□ H x L x T: 370 x 330 x 250 mm □ Inkl. Klemmverschraubung 90 x 75 □ Inkl. kurze PE-HD Anschluss-leitung DN 65	■ Lipumax-C/ Lipulift-C mit Direktabsaugung		750321	1.811,00	FA
	□ H x L x T: 500 x 500 x 160 mm □ Inkl. Klemmverschraubung 90 x 75 □ Inkl. kurze PE-HD Anschluss-leitung DN 65	■ Lipumax-C/ Lipulift-C DA-Ausführung		750450	1.721,00	FA

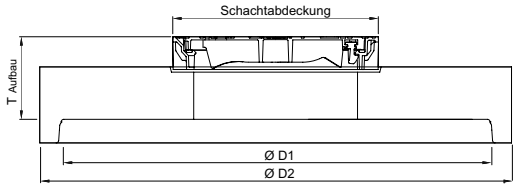
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm

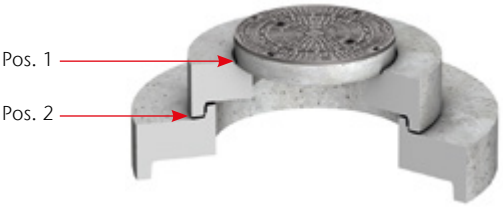


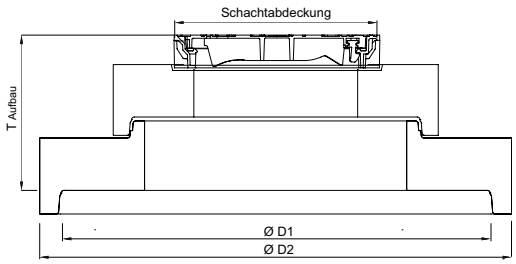


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
315	1000	1270	1 * LW 600	534	728001	747,00	ZZ
315	1200	1475	1 * LW 600	807	728008	883,00	ZZ
315	1500	1800	2 * LW 600	1092	728018	1.079,00	ZZ
365	1750	2070	2 * LW 600	1882	728023	1.921,00	ZZ
365	2200	2440	2 * LW 600	2482	728030	2.085,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
595	1200	1475	1 * LW 600	1124	728223	1.053,00	ZZ
595	1500	1800	1 * LW 600	1616	728221	1.479,00	ZZ
910	1750	2050	1 * LW 600	2795	728228	2.522,00	ZZ
525	2200	2440	2 * LW 600	3055	728227	2.522,00	ZZ

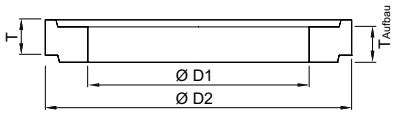
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

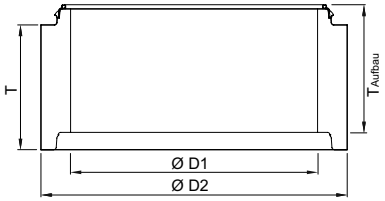
■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034 (Position 2)

■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

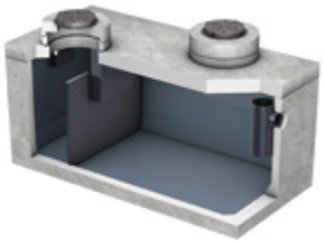
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lipumax-PR-C-FST (eckige Ausführung)

ACO Produktvorteile

- Entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Gütesicherung Abscheideranlagen RAL-GZ 693
- Mit Inliner - langlebige Innenauskleidung aus PE-HD
- Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten
- Einfacher Einbau bei geringem Platzbedarf

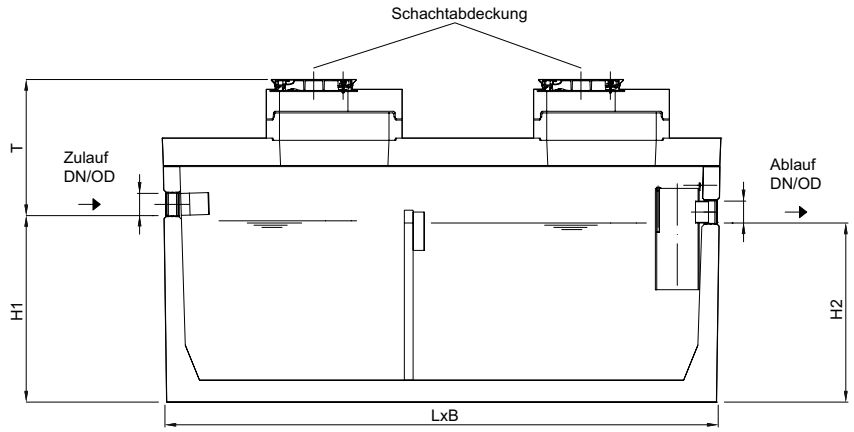
- Bei dem Fettabscheider der Nenngröße NS 40 (Art.-Nr. 710440) ist ein zusätzliches Rundbecken im Durchmesser von 2420 mm vorgeschaltet
- Bei dem Fettabscheider der Nenngröße NS 40 (Art.-Nr. 710440) ist ein zusätzlicher Schlammfang vorzuschalten. Wir empfehlen eine Mindest-Schlammfanggröße von 5000 Litern. Größere Schlammfänge sind ebenfalls möglich.



Nenngröße	Zulauf/Ablauf DN/OD	Inhalt			Gewicht		Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt	Schwerstes ET	Gesamt			
	[mm]	[l]	[l]	[l]	[kg]	[kg]		[EUR]	
NS 20	200	6000	910	13540	19000	27200	710394	31.750,00	FA
NS 25	200	5100	1010	13520	19000	27200	710436	31.750,00	FA
NS 30	250	3000	1200	13120	19000	27200	710442	32.020,00	FA
NS 40	315	5000	1600	13100	19000	36700	710440	Auf Anfrage	FA

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Nenngröße	Zulauf/ Ablauf DN/OD	Schachtab-deckung	Artikel-Nr.	Abmessungen					T_{max}
				Länge	Breite	H1	H2	T	
	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
NS 20	200	2 * LW 600	710394	5100	2500	1710	1640	1235	1235
NS 25	200	2 * LW 600	710436	5100	2500	1710	1640	1235	1235
NS 30	250	2 * LW 600	710442	5100	2500	1685	1615	1260	1260
NS 40	315	3 * LW 600	710440	5100	2500	1585	1515	1360	1360

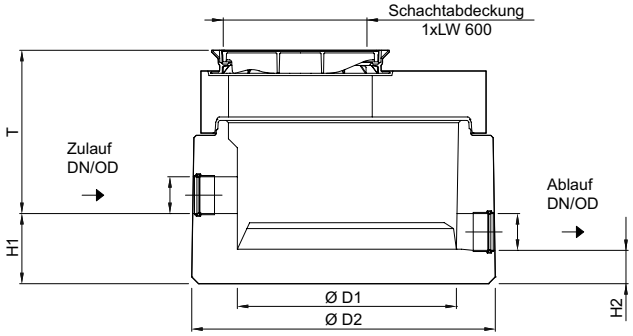
3

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Probenahmeschächte

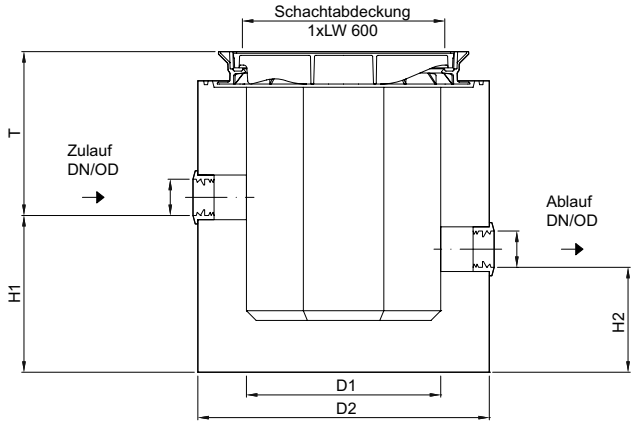
Lichte Weite 1000



Zulauf/Ablauf DN/OD	Zulauftiefe	Abmessungen			Gewicht Gesamt	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		H1	D1	D2				
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
Gefälle: 160 mm								
110	705	335	1000	1320	2000	725050	1.474,00	ZZ
160	730	310	1000	1320	2000	725051	1.479,00	ZZ
200	875	315	1000	1320	2000	725052	1.510,00	ZZ
250	860	330	1000	1320	2000	725053	1.531,00	ZZ
315	880	310	1000	1320	2000	725054	1.536,00	ZZ
Gefälle: 30 mm								
110	675	365	1000	1320	2000	725055	1.474,00	ZZ
160	700	340	1000	1320	2000	725056	1.479,00	ZZ
200	845	350	1000	1320	2000	725057	1.510,00	ZZ
250	850	340	1000	1320	2000	725058	1.531,00	ZZ
315	850	340	1000	1320	2000	725059	1.536,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lichte Weite 600



Zulauf/ Ablauf DN/OD	Zulauftiefe	Abmessungen				Gewicht Gesamt	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		H1	H2	D1	D2				
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
Gefälle: 160 mm									
110	525 – 2000	490	330	600	900	990	725030	1.038,00	ZZ
	550 – 2000	465	305	600	900	990	725031	1.038,00	ZZ
200	570 – 2000	445	285	600	900	990	725032	1.038,00	ZZ
250	595 – 2000	420	260	600	900	990	725033	1.063,00	ZZ
315	625 – 2000	390	230	600	900	990	725034	1.069,00	ZZ
Gefälle: 30 mm									
110	525 – 2000	490	460	600	900	990	725035	1.038,00	ZZ
160	550 – 2000	465	435	600	900	990	725036	1.038,00	ZZ
200	570 – 2000	445	415	600	900	990	725037	1.038,00	ZZ
250	595 – 2000	420	390	600	900	990	725038	1.063,00	ZZ
315	625 – 2000	390	360	600	900	990	725039	1.069,00	ZZ

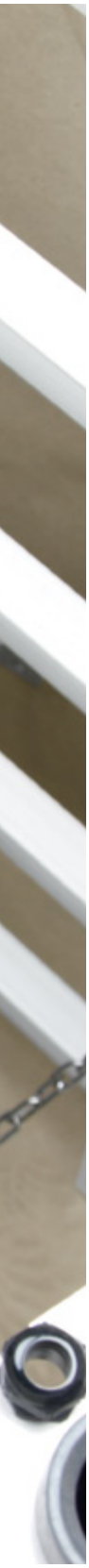
Zubehör

Beschreibung	Passend für	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		[kg]		[EUR]	
Opox EP-Spachtel ■ Inklusive Härter ■ In 5,9 kg Gebinde ■ Zum Verkleben und dauerhaften Abdichten von allen Betonteilen	■ Alle Stahlbetonteile □ Reichweite von 1 Gebinde: 1 x Ausgleichsring 800er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen) □ 1,5 x Ausgleichsring 600er L.W. (ca. 10 mm Auflagefläche, vollflächig incl. Fuge vollflächig innen und außen verfugen)	5,9	703718	151,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

4 Pumpstationen zur sicheren Entwässerung

REUSE:
Pumpen, Ableiten und Wiederverwenden



Pumpstationen

Praxisbeispiele			228
Baukastenprinzip			234
Planungshinweise			236
Produktinformation			242
Fertigpumpstationen aus Stahlbeton	Powerlift	Powerlift PSD-B-1000	246
		Powerlift PSD-B-1500	254
		Powerlift PSD-B-2200	262
Druckleitungssets für bausseitige Schächte			270
Fertigpumpstationen aus Polymerbeton	Powerlift	Powerlift Pro	272
Fertigpumpstationen aus Kunststoff	Muli-Max	Muli-Max – Belastungsklasse A 15	280
		Muli-Max – Belastungsklasse B 125	288
		Muli-Max – Belastungsklasse D 400	296
	Powerlift	Powerlift PSD-PE-1100 – Belastungsklasse B 125	304
		Powerlift PSD-PE-1100 – Belastungsklasse D 400	310
ACO 360 ° Serviceangebot für alle Anlagen **www.service.aco**			391

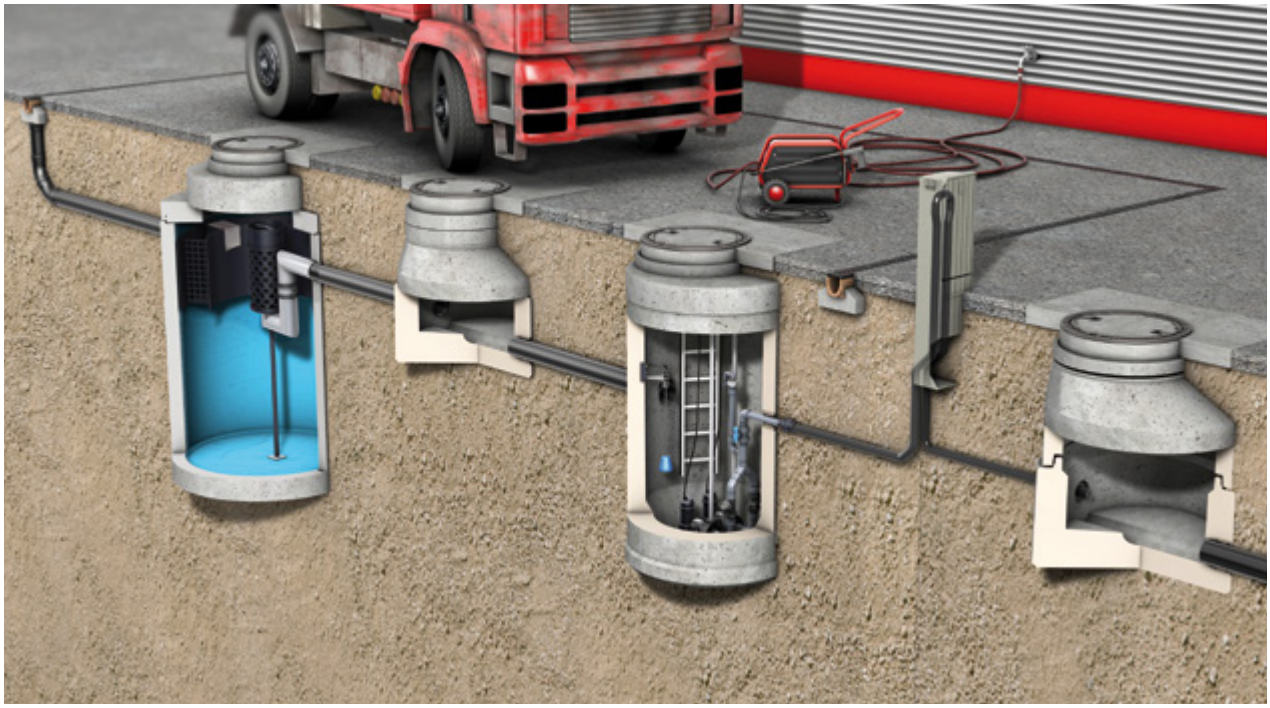
ACO Pumpstationen
Online-Informationen

Anwendungsfall

Entwässerung von gewerblichen Leichtflüssigkeitsabscheider Anlagen

unterhalb der Rückstauebene

Wo wassergefährdende Flüssigkeiten, zum Beispiel Benzin, anfallen, werden Leichtflüssigkeitsabscheider eingesetzt. Sie behandeln das Abwasser, damit keine Schadstoffe in das Entwässerungssystem gelangen.



Einsatzbereiche
- Tankstelle
- Waschplatz
- Kfz-Schrottverwertung

Entwässerungsvorschlag
Abwasser unterhalb der Rückstauebene (höchster Punkt, bis zu dem sich Eigentümer selbst gegen Rückstau schützen müssen) über die Grundleitung in einen geeigneten außen liegenden Abscheider leiten. Regenwasser in Rinnen und Punktabläufen sammeln und zum Abscheider leiten. Abwasser im Sammelschacht mittels Tauchmotorpumpe bei Erreichen des Einschaltniveaus über die Rückstauebene in den öffentlichen Kanal transportieren.

Lösung mit ACO Pumpstation Powerlift PSD-B-1500 aus Stahlbeton
Die Fertigpumpstation PSD mit ablagerungsfreiem Sammelbehälter aus Stahlbeton eignet sich für diesen Anwendungsfall am besten. Mittels Schachtaufsatz- und Schachtausgleichsringen kann die Höhe der Station individuell angepasst werden. Der Einbau ist bis zu einer Gesamteinbautiefe von 9 m (belastungsklassenabhängig) möglich. Der Schacht der Duo-Pumpenanlage ist statisch so ausgelegt, dass er mit einer Abdeckung der Klassen B 125 bis D 400 ausgestattet werden kann. Die Schaltungsart ist je nach Medium und Verschmutzungsgrad wählbar.
- pneumatische Steuerung, optional mit Lufteinperlung
- Pegelsonde

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Lösungsvorteile

- Verhinderung kostenintensiver Umweltschäden durch ausgetretene Leichtflüssigkeiten infolge von Rückstau aus dem öffentlichen Kanal
- großes Nutzvolumen
- individuelle Anordnung von Zulauf, Entlüftung, Kabelleerrohranschluss machbar

Planungshinweis

Gemäß der neuen DIN 1999-100 ist explizit auch eine ablaufseitige Überhöhung bezogen auf die Rückstauebene zu berücksichtigen. Je nach Situation sind weitere Maßnahmen erforderlich. Welche Kriterien hier eine Rolle spielen und welche Anforderungen jeweils gelten, macht die nachstehende Tabelle deutlich. Für die einzelnen Anforderungen sind jeweils zusätzliche technische Kriterien maßgebend, die zu beachten sind.

Mindestanforderungen für den Schutz gegen Austritt von Leichtflüssigkeiten

Zustand	zulaufseitige Überhöhung	ablaufseitige Überhöhung	Zufluss zum Abscheider kann sicher unterbrochen werden	weitere Anforderungen
1	✓	✓	—	keine
2	✓	×	✓	RV
3	✓	×	×	DH
4	×	✓	—	WA
5	×	×	✓	WA und RV
6	×	×	×	WA und DH

✓ = eingehalten
× = nicht eingehalten
— = nicht relevant

RV = Rückstauverschluss
DH = Doppelhebeanlage
WA = Warnanlage

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall

Entwässerung von großen Regenflächen

unterhalb der Rückstauebene

Große befestigte Flächen auf gewerblichen Grundstücken, zum Beispiel Parkplätze und Speditionshöfe, müssen bei jedem Wetter sicher begeh- und befahrbar sein, um den täglichen Betrieb zu gewährleisten.

Einsatzbereiche
- Parkplatz
- Industriegelände
- Lagerfläche
- Regenrückhaltebecken

Entwässerungsvorschlag
Abwasser unterhalb der Rückstauebene (höchster Punkt, bis zu dem sich Eigentümer selbst gegen Rückstau schützen müssen) mittels Rinnen und Punktabläufen in einer Grundleitung in einen außen liegenden Sammelschacht leiten. Abwasser im Sammelschacht mittels Tauchmotorpumpe bei Erreichen des Einschaltniveaus über die Rückstauebene in den öffentlichen Kanal transportieren.

Lösung mit Pumpstation
Powerlift PSD-B-2200 aus Stahlbeton
Die passendste Entwässerungskomponente für diesen Anwendungsfall ist die Fertigpumpstation PSD mit großem Sammelbehälter aus Stahlbeton. Mittels Schachtaufsatz- und Schachtausgleichsringen kann die Höhe der Pumpstation individuell angepasst werden. Der Einbau ist bis zu einer Gesamteinbautiefe von 9 m oder mehr (belastungsklassenabhängig) möglich. Der Schacht der Duo- oder Mehrfachpumpanlage ist statisch so ausgelegt, dass er mit einer Abdeckung der Klassen B 125 bis D 400 ausgestattet werden kann. Die Schaltungsart ist je nach Medium und Verschmutzungsgrad wählbar:
- pneumatische Steuerung, optional mit Lufteinperlung
- Pegelsonde

Lösungsvorteile
- Nutzvolumen individuell auf die Zulaufmenge abgestimmt
- kostengünstige Batterie-Schachtbauweise möglich
- Mehrfachpumpanlagen passen sich dem Zulaufanwendungsfall an (Kaskadenschaltung)
- individuelle Anordnung von Zulauf, Entlüftung, Kabelleerrohranschluss machbar

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall

Entwässerung von privaten und gewerblichen Sanitärräumen

unterhalb der Rückstauebene **mit** Oberflächenwasser

Um unangenehme Überraschungen wie vollgelaufene Keller- bzw. Sanitärräume zu vermeiden, legt zum Beispiel ein Hotelier besonderen Wert auf ein sicheres und leistungsfähiges Entwässerungssystem, sodass ein perfekter Service für Hotelgäste gewährleistet ist.

Einsatzbereiche
- gewerbliche und kommunale Einrichtungen, z. B. Hotel, Gastronomie, Krankenhaus
- Bürogebäude
- Industriegebäude

Entwässerungsvorschlag
Abwasser unterhalb der Rückstauebene (höchster Punkt, bis zu dem sich Eigentümer selbst gegen Rückstau schützen müssen) über die Grundleitung in einen außen liegenden Sammelschacht leiten. Regenwasser in Rinnen und Punktabläufen separat zum Sammelschacht leiten. Abwasser im Sammelschacht mittels Tauchmotorpumpe bei Erreichen des Einschaltniveaus über die Rückstauebene in den öffentlichen Kanal transportieren.

Lösung mit Pumpstation
Powerlift PSD-B 1500 aus Stahlbeton
Die Fertigpumpstation mit ablagerungsfreiem Sammelbehälter aus Stahlbeton eignet sich für diesen Anwendungsfall am besten. Mittels Schachtaufsatz- und Schachtausgleichsringen kann die Höhe der Station individuell angepasst werden. Der Einbau ist bis zu einer Gesamteinbautiefe von 9 m (belastungsklassenabhängig) möglich. Der Schacht der Duo-Pumpenanlage ist statisch so ausgelegt, dass er mit einer Abdeckung der Klassen B 125 und D 400 ausgestattet werden kann. Die Schaltungsart ist je nach Medium und Verschmutzungsgrad wählbar:
- pneumatische Steuerung, optional mit Lufteinperlung
- Pegelsonde

Lösungsvorteile
- ablagerungsfreier Schachtboden mit Berme
- großes Nutzvolumen
- individuelle Anordnung von Zulauf, Entlüftung, Kabelleerrohranschluss machbar

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall

Entwässerung von privaten und gewerblichen Sanitärräumen

unterhalb der Rückstauebene **ohne** Oberflächenwasser

Meistens entdeckt der Hausherr das mangelhafte Entwässerungssystem seines privaten oder gewerblichen Gebäudes erst dann, wenn das Wasser bereits im Keller steht. Deshalb gilt es, eine wirksame Vorsorge zu treffen.

Einsatzbereiche
- Sanitäranlagen in privaten Wohnhäusern, Aussiedlerhöfen
- kleinere Bürogebäude
- Campingplätze
- Sportstätten

Entwässerungsvorschlag
Abwasser unterhalb der Rückstauebene (höchster Punkt, bis zu dem sich Eigentümer selbst gegen Rückstau schützen müssen) über die Grundleitung in einen außen liegenden Sammelschacht leiten. Abwasser im Sammelschacht mittels Tauchmotorpumpe bei Erreichen des Einschaltniveaus über die Rückstauebene in den öffentlichen Kanal transportieren.

Lösung mit Pumpstation Powerlift-PSD-B 1000 aus Stahlbeton
Die Fertigpumpstation mit ablagerungsfreiem Sammelbehälter aus Stahlbeton eignet sich für diesen Anwendungsfall am besten. Mittels Schachtaufsatz- und Schachtausgleichsringen kann die Höhe der Station individuell angepasst werden. Der Einbau ist bis zu einer Gesamteinbautiefe von 9 m (belastungsklassenabhängig) möglich. Der Schacht der Duo-Pumpenanlage ist statisch so ausgelegt, dass er mit einer Abdeckung der Klassen B 125 und D 400 ausgestattet werden kann. Die Schaltungsart ist je nach Medium und Verschmutzungsgrad wählbar:
- pneumatische Steuerung, optional mit Lufteinperlung
- Pegelsonde

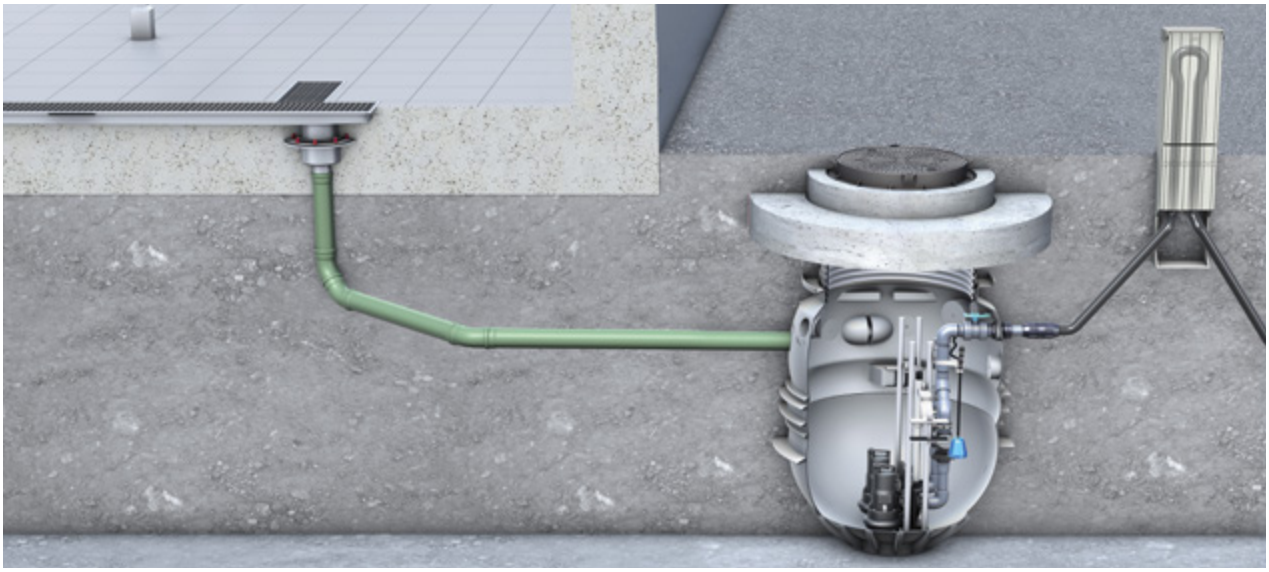
Lösungsvorteile
- weitestgehend ablagerungsfreier Schachtboden mit Berme
- individuelle Anordnung von Zulauf, Ablauf, Entlüftung, Kabelleerrohranschluss machbar

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall

Entwässerung von belasteten Abwässern/biogene schwefelige Säure

Viele Schäden in Pumpstationen und anderen Schächten befinden sich oberhalb der abwasserführenden Linie (Gasraum). Besondere Gefährdung der Bauteile entsteht durch im Abwasser in gelöster Form vorliegende Sulfidverbindungen.



Durch mikrobiologische Umsetzung entsteht die für die biogene Korrosion verantwortliche biogene Schwefelsäure. Die Folge: Zerstörung der Transportanlagen, hohe Kosten für Sanierung und Aufrechterhaltung der Transportwege, Belastung der Volkswirtschaft durch höhere Abwassergebühren.

Typische Einsatzgebiete

- Rückstauschutz von Abscheideranlagen
- Oberflächenentwässerung
- rückstaufreie Entwässerung von Schwarz- und Grauwasser aus 1-/2-Familienhäusern sowie Gewerbe- und Industrieobjekten

Lösung mit Pumpstation Powerlift Pro aus Polymerbeton oder PSD-PE 1100 aus Kunststoff

Die passende Entwässerungskomponente für diesen Anwendungsfall ist die Fertigpumpstation Powerlift Pro mit ablagerungsfreiem Sammelbehälter aus Polymerbeton. Mittels Schachtaufsatz- und Schachtausgleichsringen kann die Höhe der Pumpstation individuell angepasst werden. Der Einbau ist bis zu einer Gesamteinbautiefe von 4,5 m möglich. Der Schacht der Duo- oder Mehrfachpumpenanlage ist statisch so ausgelegt, dass er mit einer Abdeckung der Klassen B 125 bis D 400 ausgestattet werden kann. Die Schaltungsart ist je nach Medium und Verschmutzungsgrad wählbar:

- pneumatische Steuerung, optional mit Lufteinperlung
- Pegelsonde

Mit der Pumpstation ACO Powerlift gehören kostenintensive Sanierungen der Vergangenheit an. Das harzgebundene Schachtbauwerk ist beständig gegen biogene schweflige Säure im Abwasser. Die Armaturen der Pumpen, z. B. Unterwasserkupplung, Kugelrückschlagventil und die Pumpen selbst, bestehen aus langlebigem Grauguss. Die Druckleitung und der Kugelabsperrschieber werden aus dem Werkstoff PVC-U gefertigt, der eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit aufweist und absolut korrosionsfrei ist.

Vorteile auf einen Blick

- korrosionsbeständiger Behälter (pH-Wert-Resistenz 1–13)
- homogene Verbindung bis Oberkante Schachtaufbau
- keine Beschichtung notwendig
- glatte Oberfläche
- geringes Gewicht
- großes Schachtvolumen

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Baukastenprinzip

Alle Schachtprodukte folgen dem flexiblen Baukastenprinzip. Die einfache Artikelstruktur ermöglicht, Anlagen individuell zu konfigurieren. Anwender können Unterteile und Oberteile zeitsparend und schnell auswählen.

Die Zulauftiefe (T_{Becken} und T_{Aufbau}) kann optional durch das Hinzufügen von Schacht- und Auflageringen erhöht werden.
Die maximale Einbautiefe ist zu beachten.

1. Grundschacht auswählen
2. Abdeckplatte mit Schachtabdeckung hinzufügen
3. Schachtringe hinzufügen
   (optional zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe)
4. Auflageringe hinzufügen
   (optional zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe)
5. Pumpe gemäß Anforderungen auswählen
6. Leiter hinzufügen
7. Zubehör auswählen
   - Führungsrohr, Zugketten und Schäkel hinzufügen
   - Schaltgerät und Niveauschaltung auswählen

Steigleitern 6

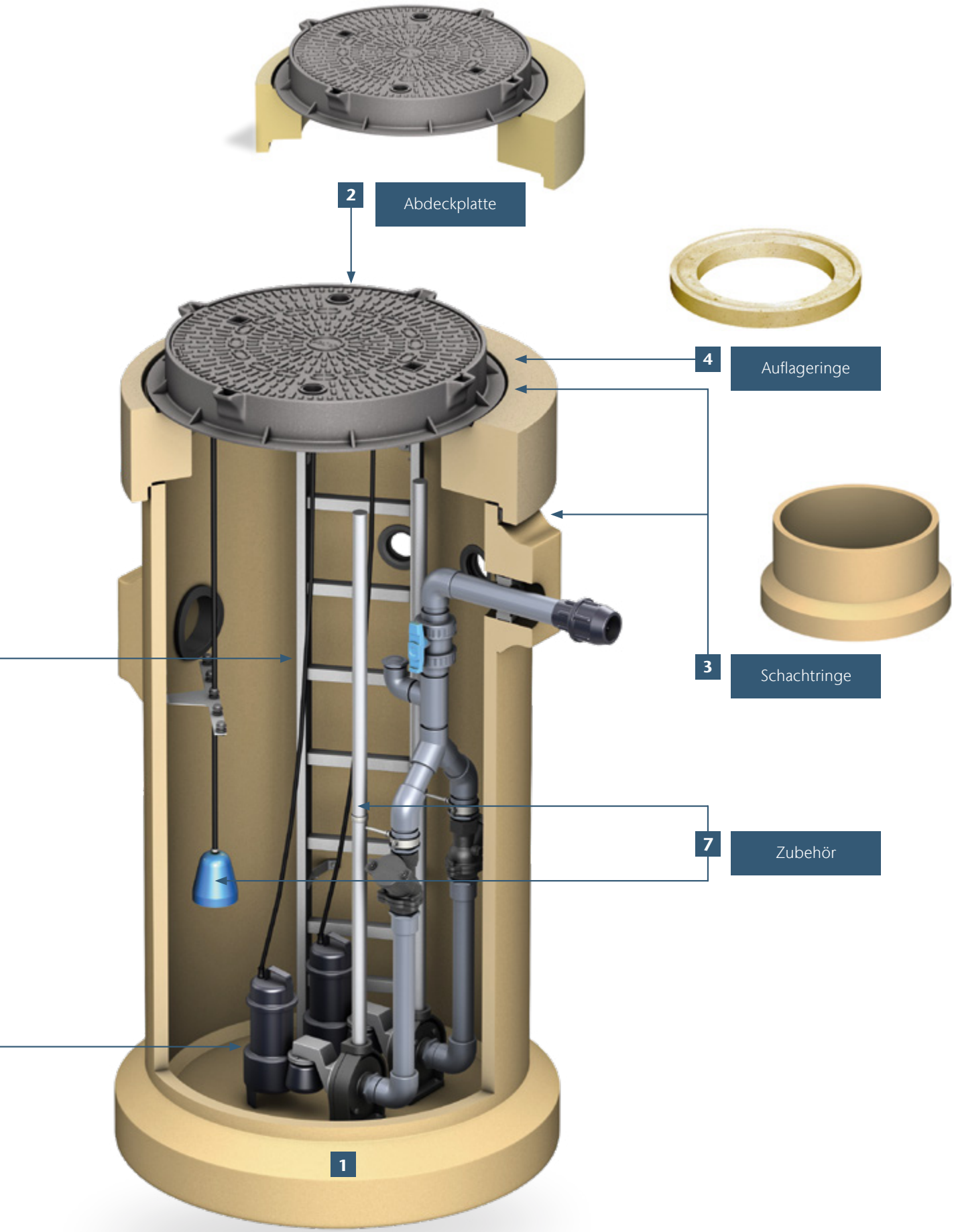
Tauchpumpen 5

4

Gemäß DIN EN 476 darf die Einstiegshöhe bei einem Schachthals von 600 mm Lichte Weite maximal 450 mm betragen.

Größere Zulauftiefen mit Sonderstatik auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer



Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Allgemeine Planungshinweise

- Bei der Bemessung und Planung sind alle gültigen Satzungen, Vorschriften und Normen zu berücksichtigen.
- Je nach Fördermedium Grauwasser (fäkalienfrei) oder Schwarzwasser (fäkalienhaltig) sind geeignete Pumpen, Niveausteuerungen und Schaltanlagen auszuwählen.
- Die Abmessungen des Sammelschachts sind so auszulegen, dass sie allen Forderungen gerecht werden. Hierbei gilt es, den bestmöglichen Kompromiss zu finden.
- So sollte das Schachtvolumen möglichst groß sein, um die Zahl der Pumpenstarts pro Stunde gering zu halten. Weiterhin sollte das Schachtvolumen größer als der Inhalt der Druckrohrleitung sein, um im Fall einer defekten Rückschlagklappe ein ständiges Einschalten der Pumpe zu verhindern. Demgegenüber sollte das Schachtvolumen klein sein, um Ablagerungen und ein Anfaulen des Abwassers auch in der Druckrohrleitung zu verhindern.
- Wenn bei Anlagen mit einer längeren Stillstandszeit gerechnet werden muss, z. B. bei Regenwasser-Pumpstationen, so sind geeignete Maßnahmen zur Betriebssicherheit vorzusehen. Hier kann z. B. durch Einsatz von Freistrompumpen ein Festrosten des Laufteils der Pumpe verhindert werden. Ebenfalls kann durch eine regelmäßige Zwangseinschaltung einer Kanalradpumpe das Festrosten des Laufteils verhindert werden.
- Bei der Standortwahl der Pumpstation ist der Einbauort auf Verkehrsbelastung zu überprüfen und es sind entsprechend statisch ausreichende Pumpschächte auszuwählen. Hier gelten die Belastungsklassen A 15 (begehbar), B 125 (befahrbar bis 12,5 t) und D 400 (befahrbar bis 40 t).[1)]
- Der Einbau der Pumpstation ist auftriebs- und frostsicher vorzunehmen. Weiterhin ist für eine gute Be- und Entlüftung des Sammelraums zu sorgen.
- Schaltanlagen sind in trockenen Räumen oder in geeigneten Freiluftsäulen zu montieren.
- Bei der Auswahl der Niveauschaltung ist das Fördermedium und die Entfernung zum Schaltkasten zu berücksichtigen.
- Für die Auswahl der Pumpe sind die Förderleistung (Menge und Höhe) sowie die Qualität des Abwassers von großer Bedeutung. Ein Betreiben der Pumpe außerhalb des Kennlinienbereichs ist zu vermeiden (Gefahr von Kavitation und Vibration). Auf die Einhaltung der zulässigen Fließgeschwindigkeiten ist zu achten.
- Bei der Auswahl der Druckleitungsmaterialien sollten nach Möglichkeit keine unedlen und edlen Werkstoffe gemischt werden, um Spannungskorrosion bzw. möglichen Fremdrost zu vermeiden.
- Um den größtmöglichen Schutz gegen Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation zu gewährleisten, ist die Sohle der Druckrohrleitung über die Rückstauebene (höchster Punkt, bis zu dem das Wasser ansteigen kann, in den meisten Fällen Straßenoberkante) zu verlegen. Auf Frostsicherheit der Steuerung ist zu achten (z. B. Einbau in beheizten Freiluftschrank mit Frostwächter).

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Planungs- und Installationshinweise

Bei der Planung einer dauerhaft funktionierenden Entwässerung müssen sämtliche Entwässerungsgegenstände des Entwässerungsstrangs im Zusammenhang betrachtet werden. Hier gilt es, sämtliche Vorschriften und Normen zu beachten. Oftmals werden Querverweise innerhalb der Normen angeführt, die berücksichtigt werden müssen.

DIN EN 12056-1 **Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden**	**Rückstauschutz** Abwasser, das unterhalb der Rückstauebene anfällt, ist über eine automatische Abwasserhebeanlage der Entwässerungsanlage zuzuführen. In Ausnahmefällen sind Rückstauverschlüsse zulässig.
DIN EN 752-4 **Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden**	Das Entwässerungssystem ist auf den Schutz vor Überflutung und Überlastung bei Regenereignissen definierter Intensitäten und Häufigkeiten unter Berücksichtigung der Rückstaulinien auszulegen.
DIN 1986-100 **Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke**	**Rückstau** Niederschlagswasser von Flächen unterhalb der Rückstauebene darf der öffentlichen Kanalisation nur über eine automatisch arbeitende Hebeanlage rückstaufrei (Heben über die Rückstauebene, Rückstauschleife) zugeführt werden. **Leichtflüssigkeitsabscheider** Können Leichtflüssigkeiten, vor allem solche, die feuergefährlich sind oder eine explosionsfähige Atmosphäre bilden können, in das Entwässerungsnetz gelangen, so sind hinter den Ablaufstellen Abscheideranlagen nach DIN 1999 zu verwenden, zu bemessen, einzubauen und zu warten. Sie sind so einzubauen, dass bei Rückstau oder bei selbsttätigem Verschluss des Schwimmers keine Leichtflüssigkeit austreten kann.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Einbau

Auftriebssicherung
Eine Auftriebssicherung ist eine Befestigung einer Anlage/Pumpe am Boden (oder am Pumpenschacht im Erdreich), um ein Aufschwimmen bei Überflutung des Bereichs (oder erhöhtem Grundwasserspiegel) zu verhindern, da hierdurch Schäden an Verbindungen/Rohrleitungen auftreten könnten, die zum Austritt des Mediums führen können. Die Auftriebssicherung befindet sich direkt an Behältern oder wird nachträglich montiert bzw. ist bereits angegossen. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Anlage/Pumpe fest und verdrehsicher auf dem Untergrund steht, damit sie nicht anfängt zu wandern bzw. sich zu verdrehen.

Nutzvolumen
Als Nutzvolumen – auch erforderliches Stauvolumen genannt – wird im Allgemeinen das Volumen zwischen Ein- und Ausschaltpunkt der Pumpe bezeichnet. In Sonderfällen, wo der Zulauf zur Pumpstation unterhalb des Einschaltpunkts der Pumpe liegt und somit angestaut wird, kann das Zulaufvolumen zur Deckung des erforderlichen Stauvolumens verwandt werden. Es muss bei jedem Pumpvorgang ausgetauscht werden, d. h. Nutzvolumen > Volumen Druckleitung.
Für Stoffe und Flüssigkeiten, die schädliche oder belästigende Ausdünstungen oder Gerüche verbreiten, die Werkstoffe der Entwässerungseinrichtungen angreifen oder den Betrieb stören, sind Anlagen vorzuschalten, die das Eindringen dieser Stoffe und Flüssigkeiten in die Abwasserhebeanlage verhindern.

Solche Anlagen sind insbesondere
- Öl- bzw. Benzinabscheider nach DIN EN 858/ DIN 1999-100
- Heizölsperren nach DN 4043
- Emulsionsspaltanlagen
- Fettabscheider nach DIN EN 1825/ DIN 4040-100
- Stärkeabscheider nach Werksnormen
- Sand- und Schlammfänge
- Neutralisationsanlagen

Elektroinstallation

Die Elektroinstallation ist durch einen Fachmann auszuführen. Schaltgeräte und Signalanlagen sind an trockener, leicht zugänglicher Stelle zu installieren. Die Signalanlage ist außerdem an gut wahrnehmbarer Stelle anzubringen.

Schutz gegen Rückstau/ Schutz gegen Austritt von Leichtflüssigkeiten

In DIN 1986-100, „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“ und DIN EN 12056 „Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden“ wird vorgeschrieben, dass Schmutzwasser, das unterhalb der Rückstauebene anfällt, und Niederschlagswasser von Flächen unterhalb der Rückstauebene der öffentlichen Kanalisation über eine automatisch arbeitende Hebeanlage rückstaufrei zuzuführen ist. Für die Planung einer Entwässerungsanlage gilt der Grundsatz „Anfallendes Oberflächenwasser ist vom Gebäude wegzuleiten und nicht in das Gebäude hineinzuziehen“. Dementsprechend sind Regenflächen über separate Pumpstationen außerhalb des Gebäudes zu entwässern.

Alle über der Rückstauebene liegenden Entwässerungsgegenstände sind mit natürlichem Gefälle (Schwerkraftprinzip) zu entwässern; das Abwasser dieser Entwässerungsgegenstände darf nicht über Rückstauverschlüsse und nur in zwingend erforderlichen Ausnahmefällen (z. B. Altbausanierung) über Abwasserhebeanlagen abgeleitet werden. Sofern von der zuständigen Behörde die Rückstauebene nicht festgelegt worden ist, gilt als Rückstauebene mindestens die Straßenhöhe an der Anschlussstelle der Druckleitung.

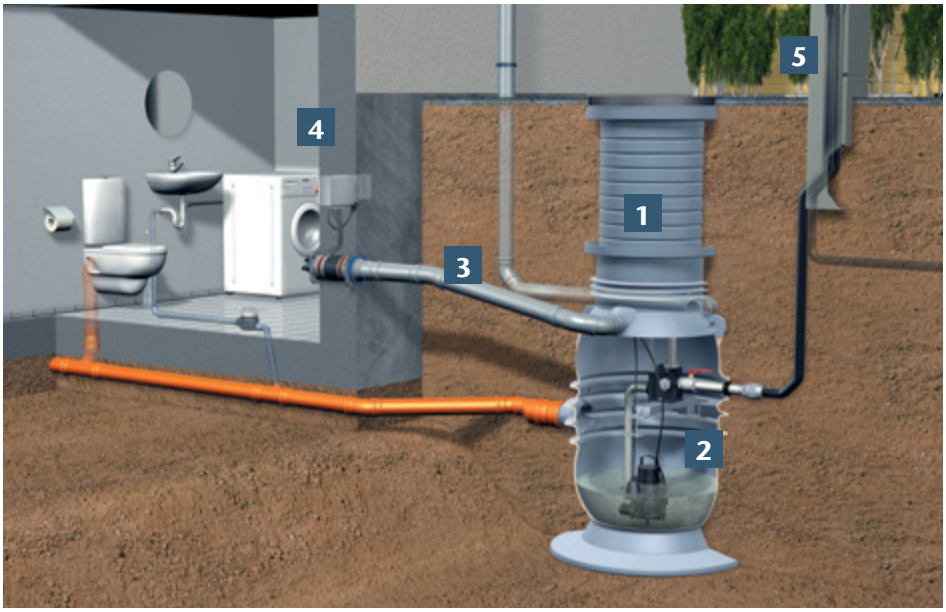
Rückstauebene
Die Rückstauebene ist der höchste Punkt in einer Installation, bis zu dem das verunreinigte Wasser ansteigen kann. Die Rückstauebene befindet sich im Bereich der größten Querschnittserweiterung. Installationen sollten so angelegt werden, dass das Wasser der Kanalisation nicht zurück in die Pumpstation laufen kann. Dies könnte bei Stürmen, Überschwemmungen und starken Regenfällen passieren, falls die kommunale Kanalisation für derartige Mengen nicht

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

ausgelegt ist. Schäden, die hierdurch entstehen, werden von Versicherungen nicht übernommen und Schadensersatz ist nur in seltenen Fällen mit Erfolg einklagbar. Eine Absicherung obliegt dem Betreiber/Eigentümer. Eine Information über die Höhe der Rückstauebene ist in den Ortssatzungen festgelegt.

Rückstauschleife
Eine Rückstauschleife stellt eine künstlich erhöhte Rohrführung oberhalb der Rückstauebene dar, damit sich rückstauendes Wasser zuerst in sämtliche niedriger gelegenen Freiräume verteilen kann. Da davon auszugehen ist, dass ein ausreichendes Volumen im gesamten Rohrleitungsnetz vorhanden ist, stellt die Rückstauschleife die sicherste Alternative gegen Rückstau dar. Bei einer mangelnden/fehlenden Rückstausicherung liegt die Haftung beim Verarbeiter bzw. Planer.

Rückstausicherer Einbau z. B. Entwässerung von Sanitärräumen



1
- Belastungsklasse A begehbar, B Pkw-befahrbar, D Lkw-befahrbar je nach Einbauort beachten gemäß Einbauanleitung
- Nutzbares Volumen des Sammelschachts berechnen in Abhängigkeit von Zulaufmenge und der maximalen Schalthäufigkeit der Pumpe
- Grundwasserspiegel beachten und Auftriebsverhalten berechnen
- Einbautiefe nach Zulauftiefe und örtlicher Frostgrenze festlegen

2
- Erforderliche Pumpenleistung gemäß DIN EN 12056-4 berechnen
- Pumpentyp (Kanalrad, Freistrom, Schneidwerk) anhand der Förderhöhe, Fördermenge und des Fördermediums auswählen

3
- Kabelleerrohr für Motorkabel und Steuerleitung vorsehen
- Be- und Entlüftungsleitung für Sammelschacht über Dach führen oder mittels Dunsthut im Gelände unterbringen (Geruchsbelästigungen vermeiden)

4
- Schaltkasten im Gebäude an trockener Stelle oder im Gelände in einem wettergeschützten beheizten Freiluftschrank unterbringen

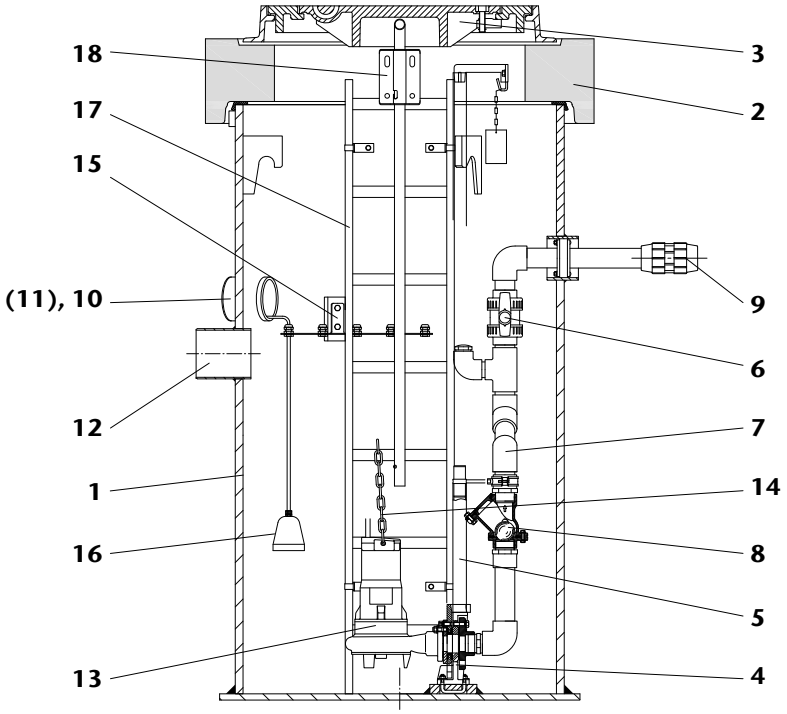
5
- Druckrohrleitung an frostgeschützter Stelle über der Rückstauebene (im Normalfall Straßenbordsteinkante) oder im Gelände in einem wettergeschützten beheizten Freiluftschrank montieren

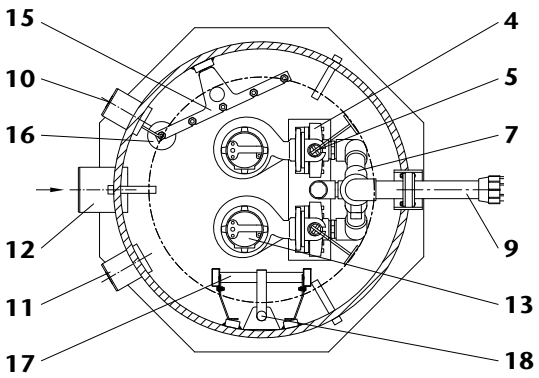
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Einbauhinweise Pumpstationen

Allgemeine Hinweise / Schachtkomponenten

- Auf frostfreien und auftriebssicheren Einbau achten.
- Statische und Unfallverhütungsanforderungen für die erforderliche Einbautiefe beachten, z. B. Belastungsklasse D 400, Einstieg mit Fallschutzeinrichtung (ab 5 m Einbautiefe) oder Zwischenpodest.
- Absperrarmaturen sind generell für Service- und Reparaturarbeiten vorzusehen, teilweise sind diese per Norm vorgeschrieben.
- Druckleitungen sind gemäß den in einschlägigen Normen vorgegebenen Parametern zu dimensionieren, z. B. Fließgeschwindigkeiten und Druckstufe.
- Bei der Materialauswahl auf Spannungskorrossion bzw. möglichen Fremdrost achten.
- Der Pumpensumpf ist um die Pumpe herum möglichst ablagerungsfrei zu gestalten.
- Am Zulauf des Schachts sind starke Schwallströme auf die Pumpe und die Bauteile der Niveauerfassung zu vermeiden.
- Während der Bauphase sollte ein Fundament- oder Banderder als Potenzialausgleich vorgesehen werden.
- Liegt der Auslauf der Druckrohrleitung unterhalb des Saugstutzens der Pumpe, muss eine Belüftung, z. B. Vakuumbrecher (Zubehör), in der gemeinsamen Druckrohrleitung vorgesehen werden, um ein ungewolltes Entleeren des Pumpensumpfes bis unterhalb des Pumpensaugstutzens zu vermeiden.





Doppelpumpen-Schachtpumpstation

1 Sammelbehälter
2 Abdeckplatte
3 Schachtabdeckung
4 Kupplungsfuß
5 Führungsrohr
6 Absperrschieber
7 Druckrohrleitung
8 Kugelrückschlagventil
9 Druckleitungsabgang
10 Kabelleerrohr
11 Be- und Entlüftungsanschluss
12 Zulauf
13 Tauchmotorpumpe
14 Zugkette
15 Niveauschaltungshalterung
16 Niveaugeber
17 Schachtleiter
18 Einstiegshilfe

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Powerlift PSD-B aus Stahlbeton

ACO Powerlift PSD-B ist die Pumpstation von ACO für die Entwässerung von gewerblichen Objekten und großen Regenflächen, die sich unterhalb der Rückstauebene befinden.

Die Fertigpumpstation Powerlift PSD mit ablagerungsfreiem Sammelbehälter aus Stahlbeton kann mittels Schachtaufsatz- und Schachtausgleichsringen individuell in der Höhe angepasst werden. Das Nutzvolumen kann individuell auf die Zulaufmenge abgestimmt werden. Die Anordnung von Zulauf, Entlüftung und Kabelleerrohranschluss ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten gestaltbar. Der Einbau ist bis zu einer Gesamteinbautiefe von 7 m möglich. Der Schacht der Mono- oder Duo-Pumpenanlage ist statisch so ausgelegt, dass er mit einer Abdeckung der Klasse D 400 ausgestattet werden kann. Die Schaltungsart ist je nach Medium und Verschmutzungsgrad wählbar als pneumatische Steuerung, optional mit Lufteinperlung, als Schwimmerschaltung oder mit einer hydrostatischen Füllstandsmessung 4 – 20 mA.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. D 400
gemäß DIN EN 12056 und DIN EN 752

Größen

LW 1000 mm, LW 1500 mm
(größere Anlagen auf Anfrage)
Mono- oder Duo-Pumpenanlage

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Hotels, Pflegeheime
- Industriegelände
- Park- und Lagerflächen
- Regenrückhaltebecken
- Fettabscheider, z. B. Gastronomie
- Leichtflüssigkeitsabscheider, z. B. Waschplatz, Tankstelle, Kfz-Schrottverwertung

4

Fertigpumpstation Powerlift PSD aus Stahlbeton

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Powerlift Pro aus Polymerbeton

Mit der Pumpstation ACO Powerlift Pro gehören kosteninten-sive Sanierungen der Vergangenheit an. Beim ACO Polymer-betonschacht besteht der monolithische Pumpenraum sowie der komplette Schachtaufbau aus Polymerbeton.

Durch die Verklebung der Teile miteinander entsteht ein komplett dichtes Schachtsystem. Ein weiterer Vorteil liegt in dem leichten Handling sowie der besonderen Bestän-digkeit gegen Frost- und Korrosionseinwirkung. Die glatte Oberfläche des Polymerbetons erleichtert Reinigungsarbei-ten und bietet Schmutzablagerungen kaum Möglichkeiten. Das harzgebundene Schachtbauwerk ist beständig gegen biogene schweflige Säure im Abwasser. Die Armaturen der Pumpen, z. B. Unterwasserkupplung, Kugelrückschlag-ventil und die Pumpen selbst, bestehen aus langlebigem Grauguss. Die Druckleitung und der Kugelabsperrschieber werden aus dem Werkstoff PVC-U gefertigt, der eine aus-gezeichnete chemische Beständigkeit aufweist und absolut korrosionsbeständig ist.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. D 400
gemäß DIN EN 12056 und DIN EN 752

Größen

LW 1000 mm
Mono- oder Duo-Pumpenanlage

Material

Polymerbeton

Anwendungsbereiche

- Rückstauschutz von Abscheideranlagen
- Oberflächenentwässerung
- rückstaufreie Entwässerung von Schwarz- und Grauwasser aus 1- bis 2-Familien-Wohnhäusern sowie Gewerbe- und Industrieobjekten

Fertigpumpstation Powerlift Pro aus Polymerbeton

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen
auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Muli-Max aus Kunststoff

Muli-Max ist die Pumpstation von ACO für die Entwässerung von privaten und gewerblichen Sanitärräumen unterhalb der Rückstauebene ohne Oberflächenwasser.

Durch das teleskopisch höhenverstellbare Aufsatzstück ist ein Einbau der kompakten ACO Muli-Max bis zu einer Gesamteinbautiefe von drei Metern möglich. Der Schacht der Mono- oder Duo-Pumpenanlage kann mit einer Abdeckung bis Klasse D 400 ausgestattet werden, ohne dass vor Ort aufwendige Betonarbeiten, wie z.B. eine Bewehrung im Bereich der Abdeckung, durchgeführt werden müssen. Bei anstehendem Grundwasser bis Oberkante Deckel ist der Pumpenschacht auftriebssicher. Der Sammelraum ist ablagerungsfrei. Verschiedene Pumpentypen, je nach Anforderung und Anwendung, können installiert werden. Die Druckleitung und die Zugkette bestehen aus hochwertigem Edelstahl. Die pneumatische Niveauschaltung, optional mit Lufteinperlung, sorgt für eine hohe Betriebssicherheit.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. B 125/D 400
gemäß DIN EN 12056 und DIN EN 752

Größen

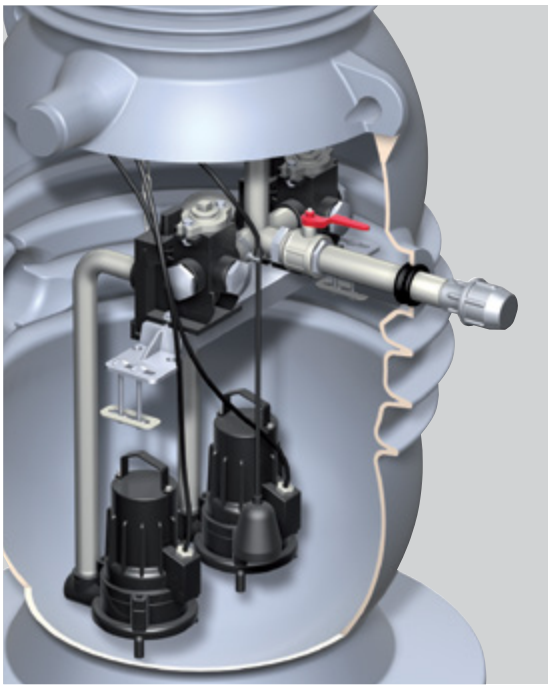
LW 900 mm
Mono- oder Duo-Pumpenanlage

Material

Kunststoff (PE-HD)

Anwendungsbereiche

- Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Bürogebäude
- Industriegebäude
- Druckentwässerung



ACO Muli-Max, die Pumpstation für die Entwässerung von privaten und gewerblichen Sanitärräumen

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Powerlift PSD-PE aus Kunststoff

Die ACO Pumpstation Powerlift-PSD-PE zeichnet sich durch eine besonders kompakte Bauweise aus. Durch das höhenverstellbare Aufsatzstück ist ein Einbau bis zu einer Gesamteinbautiefe von 3 m möglich.

Die Anlage ist statisch so ausgelegt, dass die Abdeckung für Klasse B 125 und D 400 mit einer Lastverteilerplatte ausgestattet werden kann, ohne dass vor Ort aufwendige Betonarbeiten, wie z. B. eine zusätzliche Bewehrung im Bereich der Abdeckung, durchgeführt werden müssen. Durch das innovative Design ist die Anlage in der Klasse D 400 bei anstehendem Grundwasser bis Oberkante Deckel (in der Klasse B 125 bis 0,5 m unter Oberkante Deckel) auftriebssicher. Das Innenleben wurde so konzipiert, dass verschiedenste Pumpentypen je nach Anforderung und Anwendung installiert werden können. Die Ausführung duo beinhaltet zwei Pumpen (höhere Betriebssicherheit). Die Druckleitung ist aus korrossionsfreiem Kunststoff (PVC-U) und die Zugkette aus hochwertigem Edelstahl. Zur Niveauschaltung stehen sowohl Schwimmerschalter, offene/geschlossene Staudruckglocken als auch eine Pegelsonde zur Auswahl. Somit kann für den Anwendungsfall die bestmögliche Schaltung ausgewählt werden. ACO MultiControl Steuerungen gewährleisten eine optimale Funktion und Überwachung.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. B 125/D 400
gemäß DIN EN 12056 und DIN EN 752

Größen

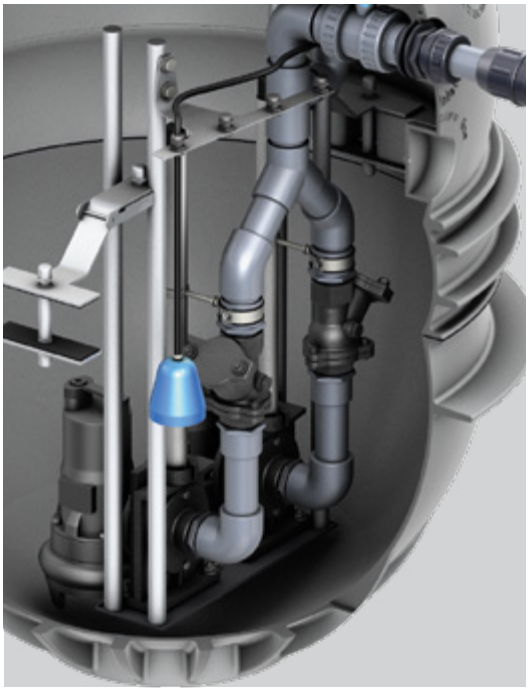
LW 1100 mm
Duo-Pumpenanlage

Material

Kunststoff (PE-HD)

Anwendungsbereiche

- Hotels, Pflegeheime
- Industriegelände
- Park- und Lagerflächen
- Oberflächenentwässerung
- Fettabscheider, z. B. Gastronomie
- Leichtflüssigkeitsabscheider, z. B. Waschplatz, Tankstelle, Kfz-Schrottverwertung



Die ACO Pumpstation Powerlift-PSD-PE zeichnet sich durch eine besonders kompakte Bauweise aus

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

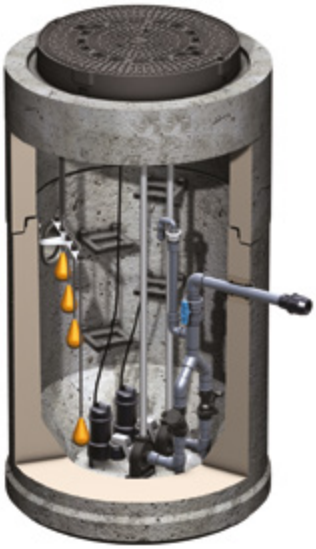
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Powerlift PSD-B-1000

ACO Produktvorteile

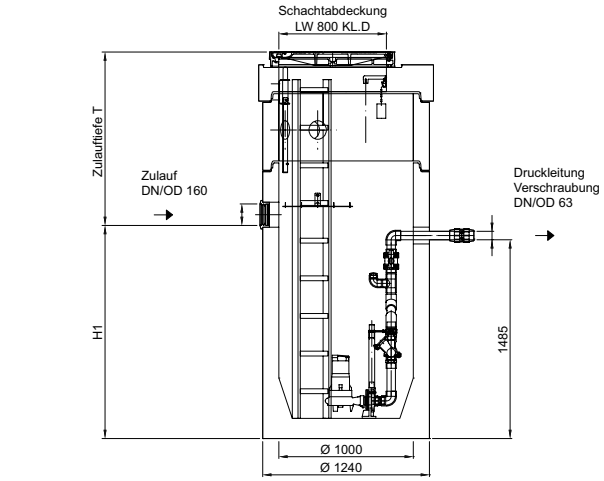
- Montierte Innenverrohrung
- Weitestgehend Korrosionsbeständige Rohrleitungsteile aus Gusseisen EN-GJL und Kunststoff PVC-U
- Schachtabdeckung mit geringem Deckelgewicht und wartungsfreier, schraubloser Arretierung
- Montierte universelle Niveauschaltungshalterung
- Bauhöhe und Ausstattung nach Baukastenprinzip anpassbar
- Weitestgehend ablagerungsfreier Sammelraum mit großem Nutzvolumen

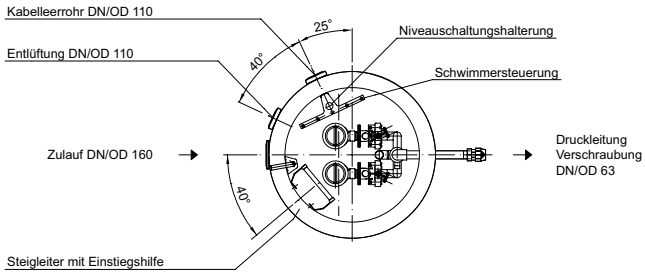
- Einsatz
  - Zur Förderung von Schmutz- und Abwasser aus Sanitärräumen, unterhalb der Rückstauebene
  - Entwässerung von Niederschlagsflächen
  - Schutz von erdeingebauten Abscheideranlagen gegen Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation
- Konstruktion
  - Sammelschacht aus hochwertigem güteüberwachtem Beton
  - Maximale Einbautiefe Kl. D 400: 7,0 Meter
  - Weitestgehend ablagerungsfreier Sammelraum mit Berme
  - Leichte Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten
  - Einsatz von unterschiedlichen Niveaugebern durch universelle Niveauschaltungshalterung
  - Ausgewählte Werkstoffkombinationen für höhere Standzeit
- Lieferumfang
  - Verrohrung DN/OD 63 aus PVC-U bis ca. 30 cm außerhalb des Schachtes
  - Unterwasserkupplungssystem mit kurzem Gleitrohr aus Kunststoff
  - Kugelrückschlagventil aus Gusseisen EN-GJL
  - Kugelhahn aus PVC-U
  - Universal-Niveauschaltungshalterung aus Edelstahl
  - 1 Zulauf DN/OD 160
  - Grundschacht mit Berme (Voute), teilweise mit Kabelleerroh und Entlüftungsanschluss DN/OD 110
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - Abdeckplatte inklusive Schachtabdeckung
  - Pumpe
  - Steigleiter
  - Niveauschaltung elektrisch oder pneumatisch
  - Führungsrohr und Zugkette
  - Schaltgerät optional mit Freiluftschrank
  - Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe



Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

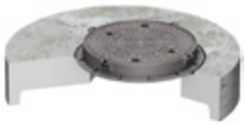
Grundschacht





Typ	Beschreibung	H1	T_{Becken}	Nutzvolumen Bis	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		[mm]	[mm]	[l]	[kg]		[EUR]	
Duo	Grundschacht ohne Abdeckplatte	1665	400	785	2600,0	723300	5.249,00	PS
Duo	Grundschacht ohne Abdeckplatte	1075	990	340	2600,0	723331	5.545,00	PS
Duo	Grundschacht mit Be- und Entlüftung und Kabelleerrohr ohne Abdeckplatte	1075	990	340	2600,0	723332	5.813,00	PS

Notwendige Komponenten

	Beschreibung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		[kg]		[EUR]	
Abdeckplatte					
	■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 315 mm ■ Schachtabdeckung: 1 * LW 800	627,0	728231	1.613,00	PS
Schachtring mit Muffe und Dichtung (erforderlich für Grundschacht Art.-Nr. 723300 und 723331)					
	■ Typ: SR-M 1000 x 500 + 2x DN/OD 110 für Be- und Entlüftung und Kabelleerrohr ■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 515 mm	500,0	728149[1)]	613,00	ZZ

[1)] Passend für Artikel-Nr. 723300 und 723331

2. Zulauf auf Anfrage

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Tauchpumpen (inkl. 10 m Kabellänge)

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	■ Typ: SAT 100/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,3 kW & P2: 0,9 kW ■ Max. Förderleistung: 10 l/s, max. Förderhöhe: 12,5 m ■ 2,3 A	24,0	715959	1.051,00	PS
	■ Typ: SAT 150/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,6 kW & P2: 1,1 kW ■ Max. Förderleistung: 12 l/s, max. Förderhöhe: 16 m ■ 2,7 A	27,0	715960	1.160,00	PS
	■ Typ: SAT 200/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 2 kW & P2: 1,5 kW ■ Max. Förderleistung: 13 l/s, max. Förderhöhe: 18 m ■ 3,6 A	28,0	715961	1.139,00	PS
	■ Typ: SAT - 50/2/32/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 0,7 kW & P2: 0,4 kW ■ Max. Förderleistung: 4,5 l/s, max. Förderhöhe: 8,7 m ■ 1,1 A	11,0	715975	954,00	PS
	■ Typ: SAT - 75/2/32/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 0,8 kW & P2: 0,6 kW ■ Max. Förderleistung: 6 l/s, max. Förderhöhe: 12 m ■ 1,3 A	13,0	715977	970,00	PS
	■ Typ: SAT-V 75/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 0,7 kW & P2: 0,6 kW ■ Max. Förderleistung: 6,6 l/s, max. Förderhöhe: 8 m ■ 1,3 A	14,0	715978	1.123,00	PS
	■ Typ: SAT-V 150/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,5 kW & P2: 1,1 kW ■ Max. Förderleistung: 10,5 l/s, max. Förderhöhe: 13,5 m ■ 2,6 A	20,0	715979	1.371,00	PS
	■ Typ: GRG 250/2/G40H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 2,2 kW & P2: 1,8 kW ■ Max. Förderleistung: 5,3 l/s, max. Förderhöhe 28 m ■ 3,7 A	42,0	750623	2.788,00	PS
	■ Typ: GRG 300/2/G50H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 2,76 kW & P2: 2,2 kW ■ Max. Förderleistung: 6,8 l/s, max. Förderhöhe 30 m ■ 4,6 A	53,0	750615	2.873,00	PS
	■ Typ: GRG 550/2/G50H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 4,7 kW & P2: 4 kW ■ Max. Förderleistung: 6,1 l/s, max. Förderhöhe 43 m ■ 7,73 A	65,0	750664	4.190,00	PS

Leistungsdiagramme auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Steigleitern (aus armierten Kunststoff inkl. Wandhalterung und Befestigungsmaterial)

Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 7 ■ Länge: 1960 mm, Breite: 300 mm	15,0	702365	696,00	PS
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 8 ■ Länge: 2240 mm, Breite: 300 mm	17,0	704000	839,00	PS
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 9 ■ Länge: 2520 mm, Breite: 300 mm	19,0	704001	992,00	PS
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 10 ■ Länge: 2800 mm, Breite: 300 mm	21,0	704002	1.107,00	PS
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 11 ■ Länge: 3080 mm, Breite: 300 mm	24,0	704004	1.276,00	PS
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 12 ■ Länge: 3360 mm, Breite: 300 mm	26,0	704006	1.260,00	PS
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 13 ■ Länge: 3640 mm, Breite: 300 mm	28,0	704007	1.439,00	PS
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 14 ■ Länge: 3920 mm, Breite: 300 mm	30,0	704008	1.413,00	PS
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 15 ■ Länge: 4200 mm, Breite: 300 mm	32,0	704009	1.492,00	PS
■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 16 ■ Länge: 4480 mm, Breite: 300 mm	34,0	704010	1.766,00	PS
■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 17 ■ Länge: 4760 mm, Breite: 300 mm	36,0	704011	1.919,00	PS
■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 18 ■ Länge: 5040 mm, Breite: 300 mm	39,0	704012	2.072,00	PS
■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 19 ■ Länge: 5320 mm, Breite: 300 mm	41,0	704014	2.182,00	PS
■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 20 ■ Länge: 5600 mm, Breite: 300 mm	43,0	704015	2.293,00	PS
■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 21 ■ Länge: 5880 mm, Breite: 300 mm	45,0	704016	2.467,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Pumpenzugkette inkl. Schäkel					
–	■ Länge: 4 m	16,0	718032	160,25	PS
	■ Länge: 2 x 4 m	31,0	718034	319,50	PS
Führungsrohr					
–	■ Aus GFK, 43 mm Außendurchmesser (Meterware)	1,0	715288	26,00	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Duo					
	■ Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW, Direkteinschaltung ■ Ohne Anschlusskabel ■ Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz ■ Schutzart: IP 54	4,0	711890	1.234,00	PS
Staudruckglockenset					
	■ Offen, 20 m Leitung	2,0	711885	211,00	PS
	■ Geschlossen, 40 m Leitung	3,0	717786	1.070,00	PS
Lufteinperlung/Kompressor					
	■ Zur Lufteinperlung, um eine Verstopfung durch Ablagerungen zu vermeiden ■ Ausführung für ACO Multi Control Schaltgerät □ 1 x Rückschlagventil □ 2 x Schlauchanschluss □ 2 x 6/8 mm, 1 x 4/6 mm und 1 m Schlauch 4/6 mm	0,2	711887	400,75	PS
Druckaufnehmer FMX 21					
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 20 m Leitung	2,0	711891	1.629,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 50 m Leitung	3,0	711226	1.850,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 80 m Leitung	5,0	709571	2.356,00	PS
Ex-Barriere zu Druckaufnehmer					
	■ In separatem Kunststoffgehäuse ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	1,0	711888	390,00	PS
Schutzrohr zur Druckaufnehmer					
	■ Material PVC-U ■ Länge: 1221 mm ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	1,0	711918	236,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Schachtring mit Muffe und Dichtung					
	■ Typ: SR-M 1000 x 250 mm ■ T: 250 mm ■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 265 mm	240,0	728110	167,50	ZZ
	■ Typ: SR-M 1000 x 500 mm ■ T: 500 mm ■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 515 mm	500,0	728111	205,50	ZZ
	■ Typ: SR-M 1000 x 750 mm ■ T: 750 mm ■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 765 mm	750,0	728112	240,50	ZZ
	■ Typ: SR-M 1000 x 1000 mm ■ T: 1000 mm ■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 1015 mm	1000,0	728113	282,50	ZZ
Auflagering nach/ähnlich DIN 4034					
	■ Typ: AR-V 800 x 100 mm ■ T: 100 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 110 mm	110,0	727405	92,00	ZZ
	■ Typ: AR-V 800 x 150 mm ■ T: 150 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 160 mm	165,0	727406	97,25	ZZ
	■ Typ: AR-V 800 x 200 mm ■ T: 200 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 210 mm	220,0	727407	127,50	ZZ
	■ Typ: AR-V 800 x 400 mm ■ T: 400 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 410 mm	415,0	727408	147,50	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalanlage					
	■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm (B x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	0,8	708029	364,75	PS
Verschlussstopfen, DN 100					
–	■ Für Kabelleerrohr DN/OD 110 (schwadensicher)	0,1	711571	84,50	PS
Druckleitungsübergang					
–	■ Von DN/OD 63 auf DN/OD 80	–	711866	256,25	PS
Einsteighilfe für den Schachteinstieg					
	■ Edelstahl	7,0	3000443[1)]	601,00	ZZ
Spülanschluss					
	■ Gesamthöhe: 430 mm	2,0	0178.05.22	251,00	PS
Vakuumbrecher					
	■ Nur in Verbindung mit Spülanschluss möglich	1,5	0178.09.31	232,00	PS
Freiluftschrank					
	■ Als Leergehäuse ■ Abmessungen: 806 x 2000 x 338 mm (B x H x T) ■ Mit horizontaler Trennwand ■ Bereich oberhalb der Trennwand: Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät Multi Control mono oder duo, mit Steckdose 230 V und 400 V ■ Bereich unterhalb der Trennwand: Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50 – 200, mit Heizung 100 W mit Thermostat	40,0	709649	3.310,00	PS

[1)] abweichende KG: 2 statt 3

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Powerlift PSD-B-1500

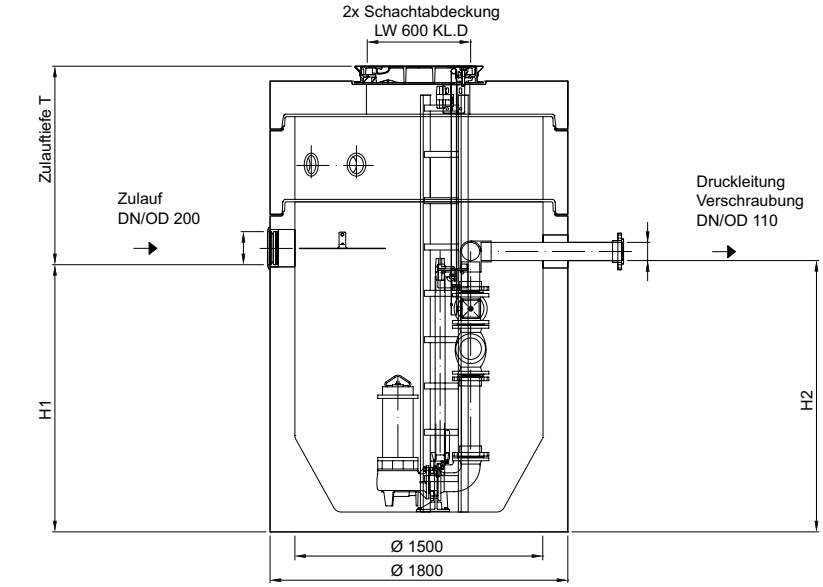
ACO Produktvorteile

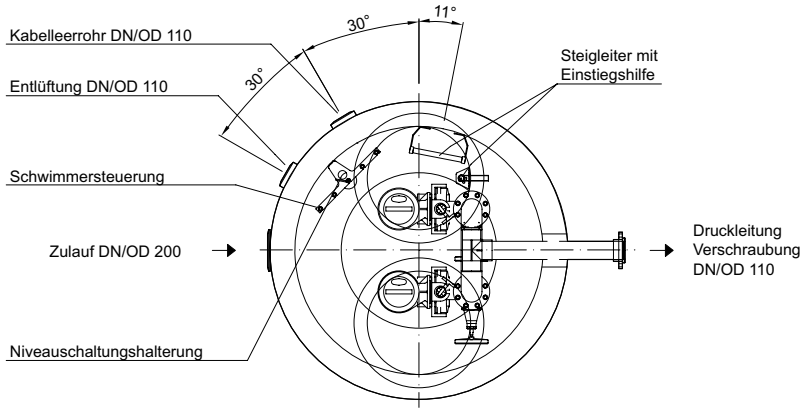
- Montierte Innenverrohrung
- Weitestgehend Korrosionsbeständige Rohrleitungsteile aus Gusseisen EN-GJL und Kunststoff PVC-U
- Schachtabdeckung mit geringem Deckelgewicht und wartungsfreier, schraubloser Arretierung
- Montierte universelle Niveauschaltungshalterung
- Bauhöhe und Ausstattung nach Baukastenprinzip anpassbar
- Weitestgehend ablagerungsfreier Sammelraum mit großem Nutzvolumen

- Einsatz
  - Zur Förderung von Schmutz- und Abwasser aus Sanitärräumen, die sich unterhalb der Rückstauebene befinden
  - Entwässerung von Niederschlagsflächen
  - Schutz von erdeingebauten Abscheideranlagen gegen Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation
- Konstruktion
  - Sammelschacht aus hochwertigem güteüberwachtem Beton
  - Maximale Einbautiefe Kl. D 400, 7,0 m
  - Weitestgehend ablagerungsfreier Sammelraum mit Berme
  - Leichte Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten
  - Einsatz von unterschiedlichen Niveaugebern durch universelle Niveauschaltungshalterung
  - Ausgewählte Werkstoffkombinationen für höhere Standzeit
- Lieferumfang
  - Verrohrung DN/OD 110 aus PVC-U bis ca. 30 cm außerhalb des Schachtes
  - Unterwasserkupplungssystem mit kurzem Gleitrohr aus Kunststoff
  - Kugelrückschlagventil und Absperrschieber aus Gusseisen EN-GJL
  - Universal-Niveauschaltungshalterung aus Edelstahl
  - 1 Zulauf DN/OD 200
  - Grundschacht mit Berme (Voute), mit Einstieghilfe und Kettenhalter, mit Kabelrohr und Entlüftungsanschluss DN/OD 110, (Montage der lose gelieferten Bauteile bauseits)
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - Abdeckplatte inkl. Schachtabdeckung
  - Pumpe
  - Steigleiter
  - Schaltgerät optional mit Freiluftschrank
  - Niveauschaltung elektrisch oder pneumatisch
  - Führungsrohr und Zugkette
  - Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Grundschacht





Typ	Beschreibung	H1	H2	T_{Becken}	Nutzvolumen	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
					Bis				
		[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kg]		[EUR]	
Duo	Grundschacht ohne Abdeckplatte	1700	1725	435	1600	6027,0	3008639	10.156,00	PS
Duo	Grundschacht ohne Abdeckplatte	1300	1725	835	890	6027,0	3008640	10.323,00	PS
Duo	Grundschacht mit Be- und Entlüftung und Kabelleerrohr ohne Abdeckplatte	1300	1725	835	890	6017,0	3008641	10.699,00	PS

2. Zulauf auf Anfrage

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Notwendige Komponenten

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Abdeckplatte					
	■ Innendurchmesser D1: 1500 mm ■ Außendurchmesser D2: 1800 mm ■ T_{Aufbau}: 315 mm ■ Schachtabdeckung: 2 * LW 600	1230,0	728232	2.156,00	PS
Schachtring mit Muffe und Dichtung (erforderlich für Grundschacht Art.-Nr. 723303 und 723333)					
	■ Typ: SR-M 1500 x 500 + 2x DN/OD 110 für Be- und Entlüftung und Kabelleerrohr ■ T: 500 mm ■ Innendurchmesser D1: 1500 mm ■ Außendurchmesser D2: 1800 mm ■ T_{Aufbau}: 515 mm	840,0	728150[1)]	1.022,00	ZZ
Tauchpumpen (inkl. 10 m Kabellänge)					
	■ Typ: DRG 300/2/80 ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 2,76 kW & P2: 2,2 kW ■ Max. Förderleistung: 25,6 l/s, max. Förderhöhe 17 m ■ 4,6 A	55,0	750607	2.820,00	PS
	■ Typ: DRG 550/4/80 ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 4,6 kW & P2: 4,0 kW ■ Max. Förderleistung: 51,6 l/s, max. Förderhöhe 12,5 m ■ 8,4 A	120,0	750609	3.837,00	PS
	■ Typ: DRG 750/4/80 ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 6,4 kW & P2: 5,5 kW ■ Max. Förderleistung: 59 l/s, max. Förderhöhe 18 m ■ 11,9 A	120,0	750628	4.828,00	PS
	■ Typ: DRG 1000/4/100 ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 8,7 kW & P2: 7,5 kW ■ Max. Förderleistung: 79 l/s, max. Förderhöhe 21 m ■ 15,8 A	153,0	750630	6.398,00	PS
	■ Typ: DRG 300/4/80 ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 2,7 kW & P2: 2,2 kW ■ Max. Förderleistung: 32 l/s, max. Förderhöhe 12 m ■ 5,2 A	70,0	750605	3.616,00	PS

4

[1)] Passend für Artikel-Nr. 723303 und 723333

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	■ Typ: DGG 250/4/80 EOET5 ex. ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 2,22 kW & P2: 1,8 kW ■ Max. Förderleistung: 25,6 l/s, max. Förderhöhe: 10,3 m ■ 4,3 A	72,0	750611	3.252,00	PS
	■ Typ: DRG 400/4/100 ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 3,7 kW & P2: 3,0 kW ■ Max. Förderleistung: 38 l/s, max. Förderhöhe 14 m ■ 6,7 A	70,0	750655	3.942,00	PS
	■ Typ: DRG 550/4/80 ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 4,6 kW & P2: 4,0 kW ■ Max. Förderleistung: 52 l/s, max. Förderhöhe 14 m ■ 8,4 A	115,0	750657	5.002,00	PS
	■ Typ: DGG 550/2/80 ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 4,6 kW & P2: 4,0 kW ■ Max. Förderleistung: 23 l/s, max. Förderhöhe 17 m ■ 7,7 A	82,0	750613	3.974,00	PS

Leistungsdiagramme auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Steigleitern (aus armierten Kunststoff inkl. Wandhalterung und Befestigungsmaterial)					
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 7 ■ Länge: 1960 mm, Breite: 300 mm	15,0	702365	696,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 8 ■ Länge: 2240 mm, Breite: 300 mm	17,0	704000	839,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 9 ■ Länge: 2520 mm, Breite: 300 mm	19,0	704001	992,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 10 ■ Länge: 2800 mm, Breite: 300 mm	21,0	704002	1.107,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 11 ■ Länge: 3080 mm, Breite: 300 mm	24,0	704004	1.276,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 12 ■ Länge: 3360 mm, Breite: 300 mm	26,0	704006	1.260,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 13 ■ Länge: 3640 mm, Breite: 300 mm	28,0	704007	1.439,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 14 ■ Länge: 3920 mm, Breite: 300 mm	30,0	704008	1.413,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 15 ■ Länge: 4200 mm, Breite: 300 mm	32,0	704009	1.492,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 16 ■ Länge: 4480 mm, Breite: 300 mm	34,0	704010	1.766,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 17 ■ Länge: 4760 mm, Breite: 300 mm	36,0	704011	1.919,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 18 ■ Länge: 5040 mm, Breite: 300 mm	39,0	704012	2.072,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 19 ■ Länge: 5320 mm, Breite: 300 mm	41,0	704014	2.182,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 20 ■ Länge: 5600 mm, Breite: 300 mm	43,0	704015	2.293,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 21 ■ Länge: 5880 mm, Breite: 300 mm	45,0	704016	2.467,00	PS

4

Leistungsdiagramme auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Pumpenzugkette inkl. Schäkel					
–	■ Länge: 4 m	16,0	718032	160,25	PS
	■ Länge: 2 x 4 m	31,0	718034	319,50	PS
Führungsrohr					
–	■ Aus GFK, 60 mm Außendurchmesser (Meterware)	1,0	711864	42,75	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Duo					
	■ Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW, Direkteinschaltung ■ Ohne Anschlusskabel ■ Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz ■ Schutzart: IP 54	4,0	711890	1.234,00	PS
Staudruckglockenset					
	■ Offen, 20 m Leitung	2,0	711885	211,00	PS
	■ Geschlossen, 40 m Leitung	3,0	717786	1.070,00	PS
Lufteinperlung/Kompressor					
	■ Zur Lufteinperlung, um eine Verstopfung durch Ablagerungen zu vermeiden ■ Ausführung für ACO Multi Control Schaltgerät □ 1 x Rückschlagventil □ 2 x Schlauchanschluss □ 2 x 6/8 mm, 1 x 4/6 mm und 1 m Schlauch 4/6 mm	0,2	711887	400,75	PS
Druckaufnehmer FMX 21					
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 20 m Leitung	2,0	711891	1.629,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 50 m Leitung	3,0	711226	1.850,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 80 m Leitung	5,0	709571	2.356,00	PS
Ex-Barriere zu Druckaufnehmer					
	■ In separatem Kunststoffgehäuse ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	1,0	711888	390,00	PS
Schutzrohr zur Druckaufnehmer					
	■ Länge 1193 mm	1,0	711917	210,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Schachtring mit Muffe und Dichtung					
	■ Typ: SR-M 1500 x 250 mm ■ T: 250 mm ■ Innendurchmesser D1: 1500 mm ■ Außendurchmesser D2: 1800 mm ■ T_{Aufbau}: 265 mm	480,0	728120	388,25	ZZ
	■ Typ: SR-M 1500 x 500 mm ■ T: 500 mm ■ Innendurchmesser D1: 1500 mm ■ Außendurchmesser D2: 1800 mm ■ T_{Aufbau}: 515 mm	930,0	728121	438,75	ZZ
	■ Typ: SR-M 1500 x 1000 mm ■ T: 1000 mm ■ Innendurchmesser D1: 1500 mm ■ Außendurchmesser D2: 1800 mm ■ T_{Aufbau}: 1015 mm	1900,0	728122	889,00	ZZ
Auflagering					
	■ Typ: AR-V 625 x 60 mm ■ T: 60 mm ■ Innendurchmesser D1: 625 mm ■ Außendurchmesser D2: 865 mm ■ T_{Aufbau}: 70 mm	50,0	727400	15,25	ZZ
	■ Typ: AR-V 625 x 80 mm ■ T: 80 mm ■ Innendurchmesser D1: 625 mm ■ Außendurchmesser D2: 865 mm ■ T_{Aufbau}: 90 mm	60,0	727401	16,50	ZZ
	■ Typ: AR-V 625 x 100 mm ■ T: 100 mm ■ Innendurchmesser D1: 625 mm ■ Außendurchmesser D2: 865 mm ■ T_{Aufbau}: 110 mm	70,0	727402	17,75	ZZ
	■ Typ: AR-V 625 x 200 mm ■ T: 200 mm ■ Innendurchmesser D1: 625 mm ■ Außendurchmesser D2: 865 mm ■ T_{Aufbau}: 210 mm	140,0	727403	136,25	ZZ
	■ Typ: AR-V 625 x 400 mm ■ T: 400 mm ■ Innendurchmesser D1: 625 mm ■ Außendurchmesser D2: 865 mm ■ T_{Aufbau}: 410 mm	280,0	727404	152,75	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalanlage					
	■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm (B x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	0,8	708029	364,75	PS
Verschlussstopfen, DN 100					
–	■ Für Kabelleerrohr DN/OD 110 (schwadensicher)	0,1	711571	84,50	PS
Einsteighilfe für den Schachteinstieg					
	■ Edelstahl	7,0	3000443[1)]	601,00	ZZ
Freiluftschrank					
	■ Als Leergehäuse ■ Abmessungen: 806 x 2000 x 338 mm (B x H x T) ■ Mit horizontaler Trennwand ■ Bereich oberhalb der Trennwand: Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät Multi Control mono oder duo, mit Steckdose 230 V und 400 V ■ Bereich unterhalb der Trennwand: Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50 – 200, mit Heizung 100 W mit Thermostat	40,0	709649	3.310,00	PS

4

[1)] abweichende KG: 2 statt 3

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Powerlift PSD-B-2200

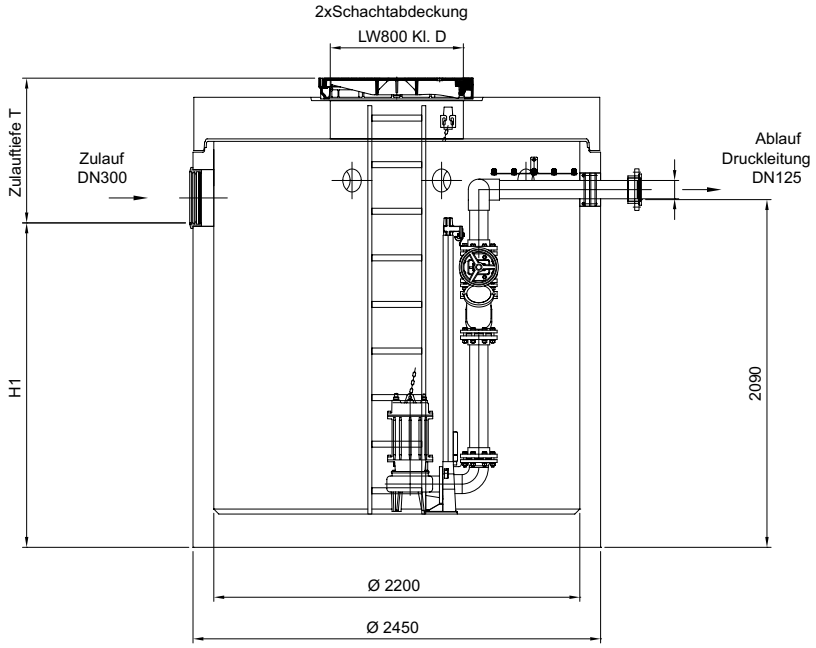
ACO Produktvorteile

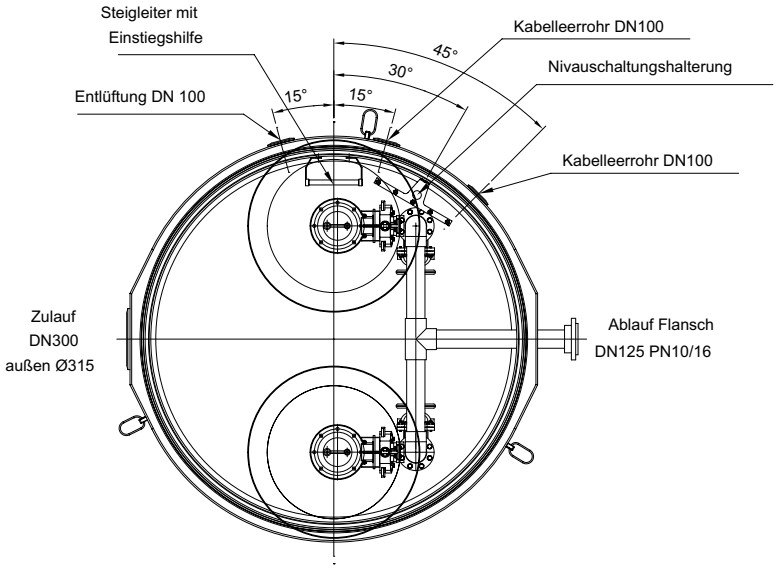
- Montierte Innenverrohrung
- Weitestgehend Korrosionsbeständige Rohrleitungsteile aus Gusseisen EN-GJL und Kunststoff PVC-U
- Schachtabdeckung mit geringem Deckelgewicht und wartungsfreier, schraubloser Arretierung
- Montierte universelle Niveauschaltungshalterung
- Bauhöhe und Ausstattung nach Baukastenprinzip anpassbar
- Weitestgehend ablagerungsfreier Sammelraum mit großem Nutzvolumen

- Einsatz
  - Entwässerung von Niederschlagsflächen
- Konstruktion
  - Sammelschacht aus hochwertigem güteüberwachtem Beton
  - Maximale Einbautiefe Kl. D 400, 7,0 m
  - Weitestgehend ablagerungsfreier Sammelraum mit Berme
  - Leichte Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten
  - Einsatz von unterschiedlichen Niveaugebern durch universelle Niveauschaltungshalterung
  - Ausgewählte Werkstoffkombinationen für höhere Standzeit
- Lieferumfang
  - Verrohrung DN/OD 110 aus PVC-U bis ca. 30 cm außerhalb des Schachtes
  - Unterwasserkupplungssystem mit kurzem Gleitrohr aus Kunststoff
  - Kugelrückschlagventil und Absperrschieber aus Gusseisen EN-GJL
  - Universal-Niveauschaltungshalterung aus Edelstahl
  - 1 Zulauf DN/OD 300
  - Grundschacht mit Berme (Voute), mit Einstieghilfe und Kettenhalter, mit Kabelrohr und Entlüftungsanschluss DN/OD 110, (Montage der lose gelieferten Bauteile bauseits)
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - Abdeckplatte inkl. Schachtabdeckung
  - Pumpe
  - Steigleiter
  - Schaltgerät optional mit Freiluftschrank
  - Niveauschaltung elektrisch oder pneumatisch
  - Führungsrohr und Zugkette
  - Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Grundschacht





Typ	Beschreibung	H1	T_{Becken}	Nutzvolumen Bis	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		[mm]	[mm]	[l]	[kg]		[EUR]	
Duo	Grundschacht mit Be- und Entlüftung und Kabellehrrohr ohne Abdeckplatte	1950	505	3600	7255,0	723335	14.182,00	PS
Duo	Grundschacht mit Be- und Entlüftung und Kabellehrrohr ohne Abdeckplatte	1955	500	3600	7492,0	723336	18.087,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Notwendige Komponenten

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Abdeckplatte					
	■ Innendurchmesser D1: 2200 mm ■ Außendurchmesser D2: 2440 mm ■ T_{Aufbau}: 365 mm ■ Schachtabdeckung: 2 * LW 800	2645,0	728249	3.326,00	PS
Tauchpumpen (inkl. 10 m Kabellänge)					
	■ Typ: DRG 750/4/80 ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 6,4 kW & P2: 5,5 kW ■ Max. Förderleistung: 59 l/s, max. Förderhöhe 18 m ■ 11,9 A	120,0	750628	4.828,00	PS
	■ Typ: DRG 1000/4/100 ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 8,7 kW & P2: 7,5 kW ■ Max. Förderleistung: 79 l/s, max. Förderhöhe 21 m ■ 15,8 A	153,0	750630	6.398,00	PS

4

Leistungsdiagramme auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Steigleitern (aus armierten Kunststoff inkl. Wandhalterung und Befestigungsmaterial)					
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 7 ■ Länge: 1960 mm, Breite: 300 mm	15,0	702365	696,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 8 ■ Länge: 2240 mm, Breite: 300 mm	17,0	704000	839,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 9 ■ Länge: 2520 mm, Breite: 300 mm	19,0	704001	992,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 10 ■ Länge: 2800 mm, Breite: 300 mm	21,0	704002	1.107,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 11 ■ Länge: 3080 mm, Breite: 300 mm	24,0	704004	1.276,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 12 ■ Länge: 3360 mm, Breite: 300 mm	26,0	704006	1.260,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 13 ■ Länge: 3640 mm, Breite: 300 mm	28,0	704007	1.439,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 14 ■ Länge: 3920 mm, Breite: 300 mm	30,0	704008	1.413,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 15 ■ Länge: 4200 mm, Breite: 300 mm	32,0	704009	1.492,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 16 ■ Länge: 4480 mm, Breite: 300 mm	34,0	704010	1.766,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 17 ■ Länge: 4760 mm, Breite: 300 mm	36,0	704011	1.919,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 18 ■ Länge: 5040 mm, Breite: 300 mm	39,0	704012	2.072,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 19 ■ Länge: 5320 mm, Breite: 300 mm	41,0	704014	2.182,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 20 ■ Länge: 5600 mm, Breite: 300 mm	43,0	704015	2.293,00	PS
	■ 2-teilig (inkl. Kupplungsstück) ■ Anzahl Sprossen: 21 ■ Länge: 5880 mm, Breite: 300 mm	45,0	704016	2.467,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Pumpenzugkette inkl. Schäkel					
–	■ Länge: 4 m	16,0	718032	160,25	PS
	■ Länge: 2 x 4 m	31,0	718034	319,50	PS
Führungsrohr					
–	■ Aus GFK, 60 mm Außendurchmesser (Meterware)	1,0	711864	42,75	PS
Schaltgerät mit Sanftanlauf System Duo					
–	■ Motorschutzschalter wird anhand der Pumpenart definiert	15,0	219209	Auf Anfrage	PS
Staudruckglockenset					
	■ Offen, 20 m Leitung	2,0	711885	211,00	PS
	■ Geschlossen, 40 m Leitung	3,0	717786	1.070,00	PS
Lufteinperlung/Kompressor					
	■ Zur Lufteinperlung, um eine Verstopfung durch Ablagerungen zu vermeiden ■ Ausführung für ACO Multi Control Schaltgerät □ 1 x Rückschlagventil □ 2 x Schlauchanschluss □ 2 x 6/8 mm, 1 x 4/6 mm und 1 m Schlauch 4/6 mm	0,2	711887	400,75	PS
Druckaufnehmer FMX 21					
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 20 m Leitung	2,0	711891	1.629,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 50 m Leitung	3,0	711226	1.850,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 80 m Leitung	5,0	709571	2.356,00	PS
Ex-Barriere zu Druckaufnehmer					
	■ In separatem Kunststoffgehäuse ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	1,0	711888	390,00	PS
Schutzrohr zur Druckaufnehmer					
	■ Länge 1193 mm	1,0	711917	210,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Schachtring mit Muffe und Dichtung					
	■ Typ: SR-M 2200x1000 mm ■ T: 1000 mm ■ Innendurchmesser D1: 2200 mm ■ Außendurchmesser D2: 2440 mm ■ T_{Aufbau}: 1015 mm	2150,0	728140	1.033,00	ZZ
	■ Typ: SR-M 2200x1250 mm ■ T: 1250 mm ■ Innendurchmesser D1: 2200 mm ■ Außendurchmesser D2: 2440 mm ■ T_{Aufbau}: 1265 mm	2700,0	728141	1.089,00	ZZ
	■ Typ: SR-M 2200x1500 mm ■ T: 1500 mm ■ Innendurchmesser D1: 2200 mm ■ Außendurchmesser D2: 2440 mm ■ T_{Aufbau}: 1515 mm	3300,0	728142	1.140,00	ZZ
	■ Typ: SR-M 2200x1750 mm ■ T: 1750 mm ■ Innendurchmesser D1: 2200 mm ■ Außendurchmesser D2: 2440 mm ■ T_{Aufbau}: 1765 mm	3750,0	728143	1.197,00	ZZ
	■ Typ: SR-M 2200x2000 mm ■ T: 2000 mm ■ Innendurchmesser D1: 2200 mm ■ Außendurchmesser D2: 2440 mm ■ T_{Aufbau}: 2015 mm	4300,0	728144	1.259,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Auflagering					
	■ Typ: AR-V 800 x 100 mm ■ T: 100 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 110 mm	110,0	727405	92,00	ZZ
	■ Typ: AR-V 800 x 150 mm ■ T: 150 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 160 mm	165,0	727406	97,25	ZZ
	■ Typ: AR-V 800 x 200 mm ■ T: 200 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 210 mm	220,0	727407	127,50	ZZ
	■ Typ: AR-V 800 x 400 mm ■ T: 400 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 410 mm	415,0	727408	147,50	ZZ
Signalanlage					
	■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm (B x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	0,8	708029	364,75	PS
Verschlussstopfen, DN 100					
–	■ Für Kabelleerrohr DN/OD 110 (schwadensicher)	0,1	711571	84,50	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Einsteighilfe für den Schachteinstieg					
	■ Edelstahl	7,0	3000443[1)]	601,00	ZZ
Freiluftschrank					
	■ Als Leergehäuse mit Sockel ■ Abmessungen 806x2000x338 mm (BxHxT) ■ Mit Platzreserve für bauseitige Rückstauschleife DN100-200 ■ Arbeitssteckdose 230 V und 400 V ■ Raumheizung 100 Watt mit Thermostat, für die Elektrounterverteilung	38,0	709643	Auf Anfrage	PS

[1)] abweichende KG: 2 statt 3

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Druckleitungssets

ACO Produktvorteile

- Ideal zur Nutzung bestehender Schächte als Pumpstation
- Vormontiert und direkt bereit zur Installation
- Einfach anpassbar

- Einsatz
  - Entwässerung von Niederschlagsflächen
- Konstruktion
  - Sammelschacht aus hochwertigem güteüberwachtem Beton
  - Maximale Einbautiefe Kl. D 400, 7,0 m
  - Leichte Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten
  - Einsatz von unterschiedlichen Niveaugebern durch universelle Niveauschaltungshalterung
  - Ausgewählte Werkstoffkombinationen für höhere Standzeit
- Druckleitungen für bausseitige Schächte
- Flexibel anpassbar in der Höhe des Druckleitungsabgangs
- Horizontaler und vertikaler Druckleitungsabgang möglich
- Druckleitung aus PVC-U
- Pumpen und Zubehör separat erhältlich

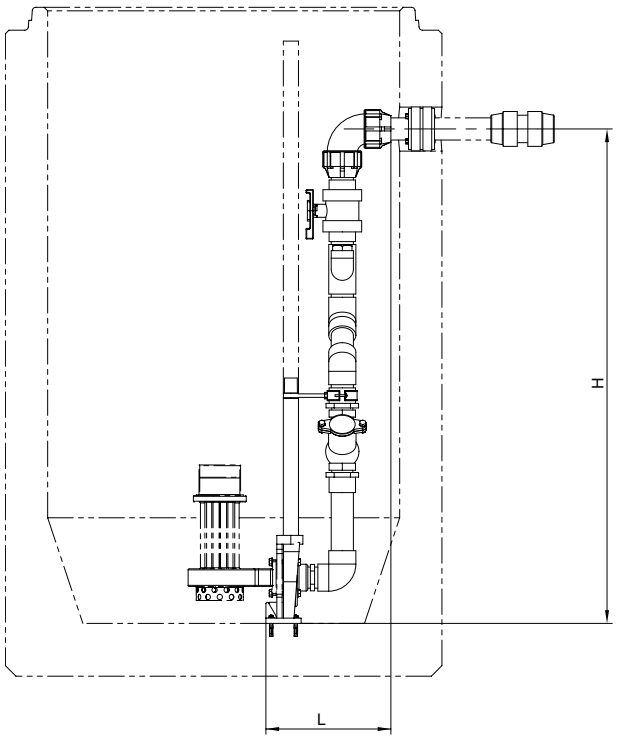
4

Erforderliche Mindestmaße (abhängig von vorhandener Schachtgeometrie und gewählten Pumpen).

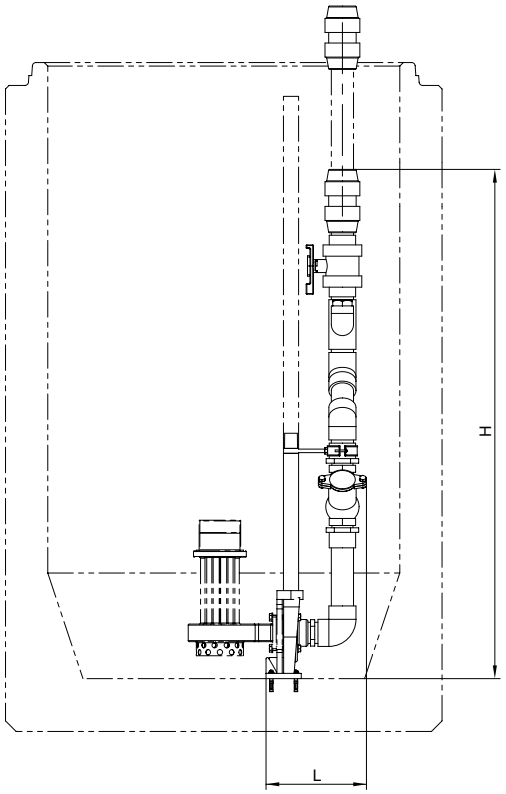
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen

Horizontaler Abgang



Vertikaler Abgang



Typ	Druckleitungsabgang DN/OD	Breite	L	H	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
Horizontaler Abgang								
Mono	50/63	275	355	1405	20	728730	1.534,00	PS
Duo	50/63	490	355	1405	33	728731	2.214,00	PS
Mono	100/110	422	554	1640	130	728732	2.984,00	PS
Duo	100/110	1095	554	1950	250	728733	5.792,00	PS
Mono	150/160	422	554	1640	135	728734	3.166,00	PS
Duo	150/160	1095	554	1950	255	728735	6.087,00	PS
Vertikaler Abgang								
Mono	50/63	275	285	1445	20	728730	1.534,00	PS
Duo	50/63	490	285	1445	33	728731	2.214,00	PS
Mono	100/110	422	445	1813	130	728732	2.984,00	PS
Duo	100/110	1095	445	2120	250	728733	5.792,00	PS
Mono	150/160	422	445	1813	135	728734	3.166,00	PS
Duo	150/160	1095	445	2120	255	728735	6.087,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Powerlift Pro

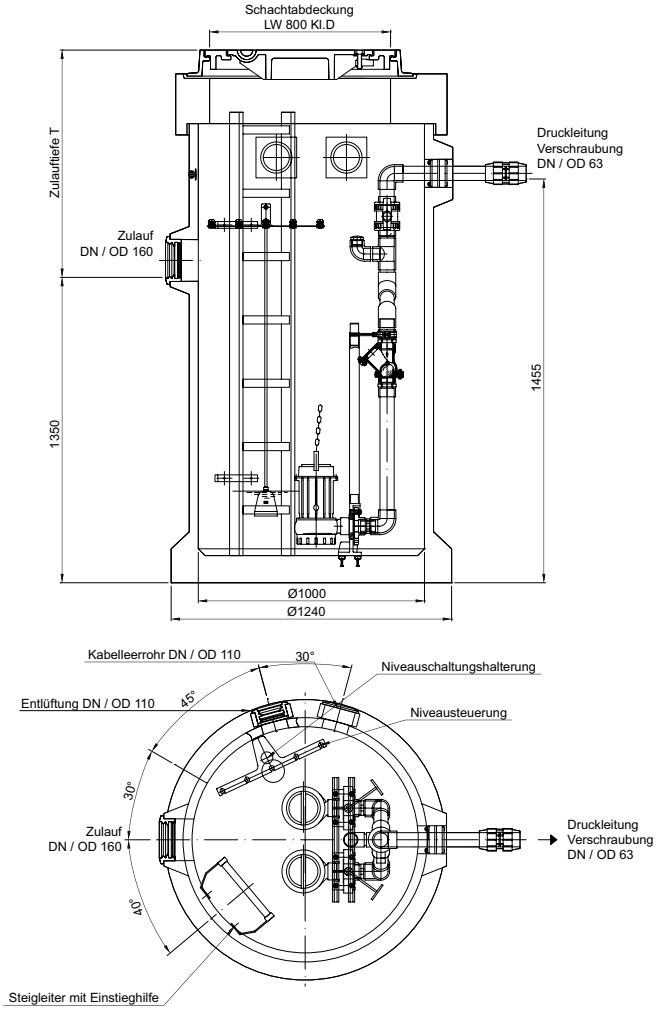
ACO Produktvorteile

- Montierte Innenverrohrung
- Weitestgehend Korrosionsbeständige Rohrleitungsteile aus Gusseisen EN-GJL und Kunststoff PVC-U
- Schachtabdeckung mit geringem Deckelgewicht und wartungsfreier, schraubloser Arretierung
- Montierte universelle Niveauschaltungshalterung
- Bauhöhe und Ausstattung nach Baukastenprinzip anpassbar
- Weitestgehend ablagerungsfreier Sammelraum mit großem Nutzvolumen

- Einsatz
  - Zur Förderung von Schmutz- und Abwasser aus Sanitärräumen, die sich unterhalb der Rückstauebene befinden
  - Entwässerung von Niederschlagsflächen
  - Schutz von erdeingebauten Abscheideranlagen gegen Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation
- Konstruktion
  - Sammelschacht aus hochwertigem Polymerbeton, optimiert gegen biogene Korrosion
  - Maximale Einbautiefe Kl. D SLW 60: 4,50 Meter
  - Leichte Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten
  - Einsatz von unterschiedlichen Niveaugebern durch universelle Niveauschaltungshalterung
  - Ausgewählte Werkstoffkombinationen für höhere Standzeit
- Lieferumfang
  - Verrohrung DN/OD 63 aus PVC-U bis ca. 30 cm außerhalb des Schachtes
  - Unterwasserkupplungssystem mit kurzem Gleitrohr aus Kunststoff
  - Kugelrückschlagventil aus Gusseisen EN-GJL
  - Kugelhahn aus PVC-U
  - Universal-Niveauschaltungshalterung aus Edelstahl
  - 1 Zulauf DN/OD 160 (Maß Oberkante des Schachts bis Unterkante Zulauf: 1325 mm)
  - Sammelschacht mit Kabelleerrohr und Entlüftungsanschluss DN/OD 110
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - Abdeckplatte inklusive Schachtabdeckung
  - Pumpe
  - Steigleiter
  - Schaltgerät optional mit Freiluftschrank
  - Niveauschaltung elektrisch oder pneumatisch
  - Führungsrohr und Zugkette
  - Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe

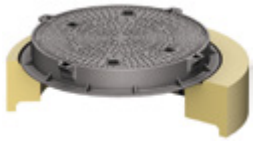
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Grundschacht



Typ	Beschreibung	Höhe	T_{Becken}	Nutzvolumen		Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
				Von	Bis				
		[mm]	[mm]	[l]	[l]	[kg]		[EUR]	
Duo	Grundschacht ohne Abdeckplatte	2028	700	550	785	1040,0	717787[1)]	10.767,00	PS

Notwendige Komponenten

	Beschreibung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		[kg]		[EUR]	
Abdeckplatte					
	■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1200 mm ■ T_{Aufbau}: 315 mm ■ Schachtabdeckung: 1 * LW 800	424,0	728233	1.531,00	ZZ

[1)] Grundschacht inklusive Kleber Sikadur 31, 6 kg Gebinde
Zulauftiefe T = T_{Becken} + T_{Aufbau}

2. Zulauf auf Anfrage

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Tauchpumpen (inkl. 10 m Kabellänge)					
	■ Typ: SAT 100/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,3 kW & P2: 0,9 kW ■ Max. Förderleistung: 10 l/s, max. Förderhöhe: 12,5 m ■ 2,3 A	24,0	715959	1.051,00	PS
	■ Typ: SAT 150/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,6 kW & P2: 1,1 kW ■ Max. Förderleistung: 12 l/s, max. Förderhöhe: 16 m ■ 2,7 A	27,0	715960	1.160,00	PS
	■ Typ: SAT 200/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 2 kW & P2: 1,5 kW ■ Max. Förderleistung: 13 l/s, max. Förderhöhe: 18 m ■ 3,6 A	28,0	715961	1.139,00	PS
	■ Typ: SAT - 50/2/32/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 0,7 kW & P2: 0,4 kW ■ Max. Förderleistung: 4,5 l/s, max. Förderhöhe: 8,7 m ■ 1,1 A	11,0	715975	954,00	PS
	■ Typ: SAT - 75/2/32/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 0,8 kW & P2: 0,6 kW ■ Max. Förderleistung: 6 l/s, max. Förderhöhe: 12 m ■ 1,3 A	13,0	715977	970,00	PS
	■ Typ: SAT-V 75/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 0,7 kW & P2: 0,6 kW ■ Max. Förderleistung: 6,6 l/s, max. Förderhöhe: 8 m ■ 1,3 A	14,0	715978	1.123,00	PS
	■ Typ: SAT-V 150/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,5 kW & P2: 1,1 kW ■ Max. Förderleistung: 10,5 l/s, max. Förderhöhe: 13,5 m ■ 2,6 A	20,0	715979	1.371,00	PS
	■ Typ: GRG 250/2/G40H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 2,2 kW & P2: 1,8 kW ■ Max. Förderleistung: 5,3 l/s, max. Förderhöhe 28 m ■ 3,7 A	42,0	750623	2.788,00	PS
	■ Typ: GRG 300/2/G50H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 2,76 kW & P2: 2,2 kW ■ Max. Förderleistung: 6,8 l/s, max. Förderhöhe 30 m ■ 4,6 A	53,0	750615	2.873,00	PS
	■ Typ: GRG 550/2/G50H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 4,7 kW & P2: 4 kW ■ Max. Förderleistung: 6,1 l/s, max. Förderhöhe 43 m ■ 7,73 A	65,0	750664	4.190,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

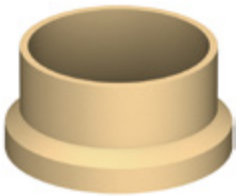
	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Steigleitern (aus armierten Kunststoff inkl. Wandhalterung und Befestigungsmaterial)					
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 7 ■ Länge: 1960 mm, Breite: 300 mm	15,0	702365	696,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 8 ■ Länge: 2240 mm, Breite: 300 mm	17,0	704000	839,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 9 ■ Länge: 2520 mm, Breite: 300 mm	19,0	704001	992,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 10 ■ Länge: 2800 mm, Breite: 300 mm	21,0	704002	1.107,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 11 ■ Länge: 3080 mm, Breite: 300 mm	24,0	704004	1.276,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 12 ■ Länge: 3360 mm, Breite: 300 mm	26,0	704006	1.260,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 13 ■ Länge: 3640 mm, Breite: 300 mm	28,0	704007	1.439,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 14 ■ Länge: 3920 mm, Breite: 300 mm	30,0	704008	1.413,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 15 ■ Länge: 4200 mm, Breite: 300 mm	32,0	704009	1.492,00	PS
	■ 1-teilig ■ Anzahl Sprossen: 16 ■ Länge: 4480 mm, Breite: 300 mm	34,0	704010	1.766,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Pumpenzugkette inkl. Schäkel					
–	■ Länge: 4 m	16,0	718032	160,25	PS
	■ Länge: 2 x 4 m	31,0	718034	319,50	PS
Führungsrohr					
–	■ Aus GFK, 43 mm Außendurchmesser (Meterware)	1,0	715288	26,00	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Duo					
	■ Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW, Direkteinschaltung ■ Ohne Anschlusskabel ■ Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz ■ Schutzart: IP 54	4,0	711890	1.234,00	PS
Staudruckglockenset					
	■ Offen, 20 m Leitung	2,0	711885	211,00	PS
	■ Geschlossen, 40 m Leitung	3,0	717786	1.070,00	PS
Lufteinperlung/Kompressor					
	■ Zur Lufteinperlung, um eine Verstopfung durch Ablagerungen zu vermeiden ■ Ausführung für ACO Multi Control Schaltgerät □ 1 x Rückschlagventil □ 2 x Schlauchanschluss □ 2 x 6/8 mm, 1 x 4/6 mm und 1 m Schlauch 4/6 mm	0,2	711887	400,75	PS
Druckaufnehmer FMX 21					
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 20 m Leitung	2,0	711891	1.629,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 50 m Leitung	3,0	711226	1.850,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 80 m Leitung	5,0	709571	2.356,00	PS
Ex-Barriere zu Druckaufnehmer					
	■ In separatem Kunststoffgehäuse ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	1,0	711888	390,00	PS
Schutzrohr zur Druckaufnehmer					
	■ Material PVC-U ■ Länge: 1221 mm ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	1,0	711918	236,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Auflageringe aus Polymerbeton					
	■ Typ: AR-Pro 800 x 40 mm ■ T: 40 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 43 mm	40,0	89712	165,50	ZZ
	■ Typ: AR-Pro 800 x 60 mm ■ T: 60 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 63 mm	60,0	89713	203,50	ZZ
	■ Typ: AR-Pro 800 x 80 mm ■ T: 80 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 83 mm	80,0	89714	213,75	ZZ
	■ Typ: AR-Pro 800 x 100 mm ■ T: 100 mm ■ Innendurchmesser D1: 800 mm ■ Außendurchmesser D2: 1100 mm ■ T_{Aufbau}: 103 mm	110,0	89715	237,25	ZZ
Schachtringe aus Polymerbeton					
	■ Typ: SR-Pro 1000 x 250 mm ■ T: 250 mm ■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 253 mm	191,0	89767	421,25	ZZ
	■ Typ: SR-Pro 1000 x 500 mm ■ T: 500 mm ■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 503 mm	271,0	89768	515,00	ZZ
	■ Typ: SR-Pro 1000 x 750 mm ■ T: 750 mm ■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 753 mm	350,0	89769	631,00	ZZ
	■ Typ: SR-Pro 1000 x 1000 mm ■ T: 1000 mm ■ Innendurchmesser D1: 1000 mm ■ Außendurchmesser D2: 1240 mm ■ T_{Aufbau}: 1003 mm	430,0	89770	707,00	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalanlage					
	■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm (B x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	0,8	708029	364,75	PS
Verschlussstopfen, DN 100					
–	■ Für Kabelleerrohr DN/OD 110 (schwadensicher)	0,1	711571	84,50	PS
Druckleitungsübergang					
–	■ Von DN/OD 63 auf DN/OD 80	–	711866	256,25	PS
Einsteighilfe für den Schachteinstieg					
	■ Edelstahl	7,0	3000443[1)]	601,00	ZZ
Spülanschluss					
	■ Gesamthöhe: 430 mm	2,0	0178.05.22	251,00	PS
Vakuumbrecher					
	■ Nur in Verbindung mit Spülanschluss möglich	1,5	0178.09.31	232,00	PS
Freiluftschrank					
	■ Als Leergehäuse ■ Abmessungen: 806 x 2000 x 338 mm BxHxT ■ Mit horizontaler Trennwand ■ Bereich oberhalb der Trennwand: Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät Multi Control mono oder duo, mit Steckdose 230 V und 400 V ■ Bereich unterhalb der Trennwand: Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50 – 200, mit Heizung 100 W mit Thermostat	40,0	709649	3.310,00	PS

[1)] abweichende KG: 2 statt 3

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Muli-Max – Belastungsklasse A 15

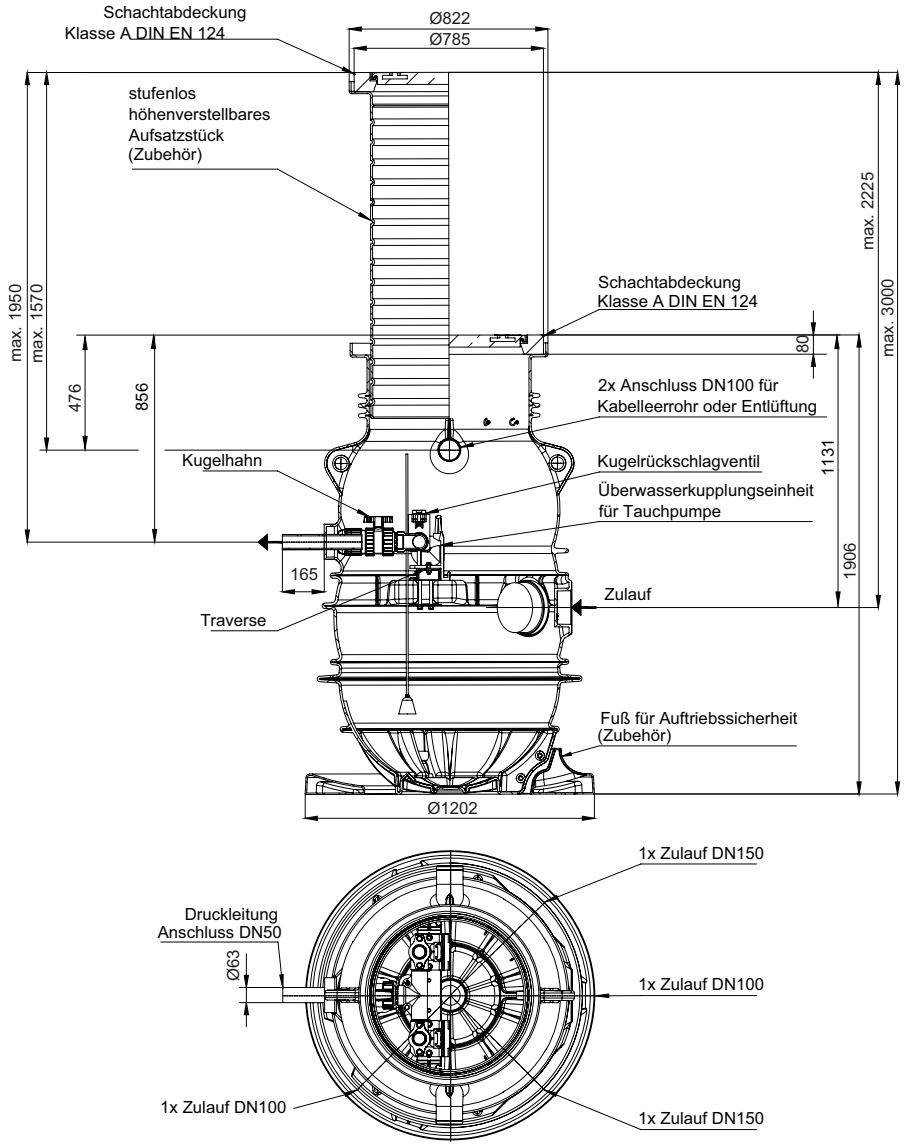
ACO Produktvorteile

- Gesamteinbautiefe bis 3000 mm
- Mit optionalem Fuss auftriebssicher bis Oberkante Gelände
- Einbau ohne bauseitige Betonmaßnahmen

- Nach DIN EN 12050-1
- Leicht und kompakt
- Erdeinbaufertig
- Glattflächige Innenwände, dadurch Minimierung der Ablagerungen
- Hergestellt aus recycelbarem PE
- Gußteile mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Druckleitung und Kette aus Edelstahl
- PE Druckabgang werkseitig mit Schachtwand verschweißt
- Überwasserkupplung für einfachen, schraublosen Ein- und Ausbau der Pumpe
- Für Pumpen mit Schneid- bzw. Kanallaufrädern geeignet
- Überwasserkupplung mit integriertem Kugelrückschlagventil und Spülanschlussmöglichkeit

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Grundschacht



Typ	Beschreibung	Höhe	Nutzvolumen	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
			Nutzvolumen bis				
		[mm]	[l]	[kg]		[EUR]	
Mono	■ Deckel: lose aufgelegt	1900	270	168,0	0178.13.80	2.425,00	PS
Duo	■ Deckel: lose aufgelegt	1900	270	193,0	0178.13.81	2.620,00	PS
Mono/Duo	■ Fuß für Auftriebs-sicherung ■ Befestigung per Steck-bolzen und Splint ■ Ermöglicht Einbau des Behälters bei anstehendem Grund-wasser bis Gelän-de-Oberkante (GOK)	–	–	11,5	0178.13.90	277,25	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Notwendige Komponenten

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Tauchpumpen (inkl. 10 m Kabellänge)					
	■ Typ: Sita 200 N-ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ Mit Schneidwerk und Schneidplatte (Edelstahl 60 HRC) ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung □ P1=2,1 kW □ P2=1,5 kW ■ Spannung: 400V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m ■ Betriebsart: S1	45,0	0178.09.08	3.753,00	PS
	■ Typ: Sita 260 N-ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ Mit Schneidwerk und Schneidplatte (Edelstahl 60 HRC) ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung □ P1=3,0 kW □ P2=2,4 kW ■ Spannung: 400V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2780 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m ■ Betriebsart: S1	45,0	0178.08.53	3.310,00	PS
	■ Typ: Sita 300 N-ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ Mit Schneidwerk und Schneidplatte (Edelstahl 60 HRC) ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung □ P1=2,9 kW □ P2=2,2 kW ■ Spannung: 400V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m ■ Betriebsart: S1	60,0	0178.08.59	4.554,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	■ Typ: Sat-V 75/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Freistromrad ■ Leistung: P1 = 0,70 kW, P2 = 0,55 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 40 mm ■ Betriebsart: S3	22,0	0178.08.54	1.276,00	PS
	■ Typ: Sat-V 150/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Freistromrad ■ Leistung: P1 = 1,5 kW, P2 = 1,1 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 50 mm ■ Betriebsart: S3	30,0	0178.08.55	1.466,00	PS
	■ Typ: Sat-100/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Offenes Mehrkanallaufrad ■ Leistung: P1 = 1,15 kW, P2 = 0,88 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: R 2“ ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 10 mm mit, 16 mm ohne Sieb ■ Betriebsart: S1	30,0	0178.08.56	2.087,00	PS
	■ Typ: Sat-150/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Offenes Mehrkanallaufrad ■ Leistung: P1 = 1,54 kW, P2 = 1,14 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: R 2“ ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 10 mm mit, 16 mm ohne Sieb ■ Betriebsart: S1	32,0	0178.08.57	2.261,00	PS
	■ Typ. Sat-200/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Offenes Mehrkanallaufrad ■ Leistung: P1 = 2,03 kW, P2 = 1,50 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: R 2“ ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 12 mm mit, 16 mm ohne Sieb ■ Betriebsart: S1	32,0	0178.08.58	2.367,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Schaltgerät ACO Multi Control Mono					
	■ Für Pumpen bis 5,5 kW ■ CEE 16-Stecker mit Phasenwender ■ Kabeldurchführung ■ Betriebsspannung: 400 V ■ Frequenz: 50/60 Hz ■ Steuerspannung: 230 V/AC ■ Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 8 VA ■ Temperaturbereich: -20 bis +60 °C ■ Schutzart IP 54	4,0	0178.63.79	776,00	PS
	■ Für Pumpen bis 5,5 kW ■ Ohne Anschlusskabel ■ Kabeldurchführung ■ Betriebsspannung: 400 V ■ Frequenz: 50/60 Hz ■ Steuerspannung: 230 V/AC ■ Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 8 VA ■ Temperaturbereich: -20 bis +60 °C ■ Schutzart IP 54	4,0	711889	714,00	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Duo inkl. Staudruckglocke					
	■ Für Pumpen bis 5,5 kW ■ Steckerfertig mit 1,5 m Anschlusskabel ■ CEE 32-Stecker mit Phasenwender ■ Kabeldurchführung ■ Betriebsspannung: 400 V ■ Frequenz: 50/60 Hz ■ Steuerspannung: 230 V/AC ■ Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 10 VA ■ Temperaturbereich: -20 bis +60 °C ■ Schutzart IP 54 ■ 20 m pneumatischer Steuerleitung 10 x 1,5 mm	5,4	0178.63.80	1.297,00	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Duo					
	■ Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW, Direkteinschaltung ■ Ohne Anschlusskabel ■ Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz ■ Schutzart: IP 54	4,0	711890	1.234,00	PS
Druckaufnehmer					
	■ Aufnahme 4 – 20 mA ■ Zur sicheren Schaltung Leitungslängen > 12 m ■ 0 – 200 mbar ■ Bei Einsatz in fäkalienhaltigen Abwässern ist zusätzlich die Ex-Barriere zu verwenden. ■ Mit Kabel zur Installation: 20 m	2,0	0178.63.88	753,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA ■ Zur sicheren Schaltung Leitungslängen > 12 m ■ 0 – 200 mbar ■ Bei Einsatz in fäkalienhaltigen Abwässern ist zusätzlich die Ex-Barriere zu verwenden. ■ Mit Kabel zur Installation: 40 m	3,4	0178.63.87	1.302,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Sicherheitsbarriere					
	■ Zur Trennung von Ex-gefährdetem und sicherem Bereich ■ Inkl. Gehäuse	0,5	0178.63.89	428,00	PS
Lufteinperlung					
	■ Zur Erhöhung der Betriebssicherheit (bei Schwimmdeckenbildung, z.B. bei Fettabscheidern) ■ Für pneumatische Niveauschaltung (Staudruckglocke) ■ Kleinstkompressor □ Anschluss: 230 V □ Steckerfertig ■ Mit T-Einschraubverschraubung ■ Mit Rückschlagventil	0,6	0150.25.45	382,75	PS
Aufsatzstück kurz					
	■ Zur Erhöhung der Einbautiefe ■ Inkl. Bedienschlüssel ■ Zur Erhöhung der Einbautiefe ■ Inkl. Bedienschlüssel ■ Gesamthöhe: 2000 – 2350 mm	21,6	0178.08.35	473,25	PS
Aufsatzstück lang					
	■ Zur Erhöhung der Einbautiefe ■ Inkl. Bedienschlüssel ■ Gesamthöhe: 2000 – 3000 mm	30,0	0178.08.36	774,00	PS
Führungsriemen					
–	■ Benötigte Anzahl □ 1 Stk. bei Muli-Max-F Mono □ 2 Stk. bei Muli-Max-F Duo ■ für Aufsatzstück kurz	1,6	0178.08.79	152,50	PS
	■ Benötigte Anzahl □ 1 Stk. bei Muli-Max-F Mono □ 2 Stk. bei Muli-Max-F Duo ■ für Aufsatzstück lang	2,0	0178.08.80	165,50	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalanlage					
	■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm (B x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	1,4	0150.26.73	392,00	PS
Freiluftschrank					
	■ Inklusive Schaltgerät Multi Control Mono ■ Mit Vorsicherung C16 (16 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Mit Vorsicherung C16 (16 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Abmessung: 310 x 1460 x 207 mm (H x B x T)	21,0	0178.63.84	2.288,00	PS
	■ Inklusive Schaltgerät Multi Control Duo ■ Mit Vorsicherung C25 (25 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Mit Vorsicherung C16 (16 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Abmessung: 410 x 1460 x 207 mm (H x B x T)	21,1	0178.63.85	2.525,00	PS
	■ Als Leergehäuse ■ Abmessung: 410 x 207 x 1460 mm (L x B x H) ■ Für Einbau einer bauseitigen Rückstauschleife in DN 50 ■ Schrankheizung inkl. Thermostat, 230 V, 50 Hz ■ Mit Sicherheitsschloss	13,8	0178.62.35	1.766,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalhupe					
	■ Betriebsspannung: 230 V AC ■ Stromaufnahme: 15 mA ■ Abmessung: 172 x 70 x 78 mm (L x B x T) ■ Schutzart: IP33 ■ 92 dB(A)	0,3	0178.61.94	295,25	PS
	■ Betriebsspannung: 12V DC ■ Stromaufnahme: 150 mA ■ 172 x 70 x 78 mm (L x B x T) ■ Schutzart: IP33 ■ 92 dB(A)	0,2	0150.58.14	233,00	PS
Spülanschluss					
	■ Gesamthöhe: 430 mm	2,0	0178.05.22	251,00	PS
Vakuumbrecher					
	■ Nur in Verbindung mit Spülanschluss möglich	1,5	0178.09.31	232,00	PS
Druckleitungsübergang					
–	■ Von DN/OD 63 auf DN/OD 80	–	711866	256,25	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Muli-Max – Belastungsklasse B 125

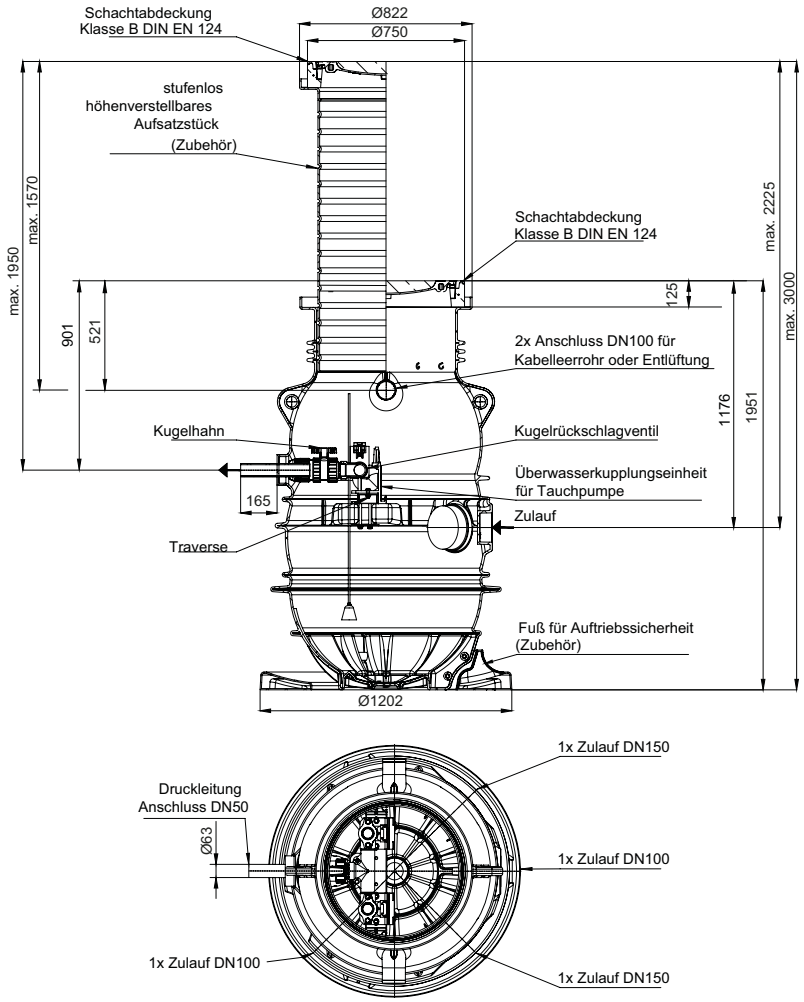
ACO Produktvorteile

- Gesamteinbautiefe bis 3000 mm
- Mit optionalem Fuss auftriebssicher bis Oberkante Gelände
- Einbau ohne bauseitige Betonmaßnahmen

- Nach DIN EN 12050-1
- Leicht und kompakt
- Erdeinbaufertig
- Glattflächige Innenwände, dadurch Minimierung der Ablagerungen
- Hergestellt aus recycelbarem PE
- Gußteile mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Druckleitung und Kette aus Edelstahl
- PE Druckabgang werkseitig mit Schachtwand verschweißt
- Überwasserkupplung für einfachen, schraublosen Ein- und Ausbau der Pumpe
- Für Pumpen mit Schneid- bzw. Kanallaufrädern geeignet
- Überwasserkupplung mit integriertem Kugelrückschlagventil und Spülanschlussmöglichkeit

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Grundschacht



Typ	Beschreibung	Höhe	Nutzvolumen	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
			Nutzvolumen bis				
		[mm]	[l]	[kg]		[EUR]	
Mono	■ Deckel: lose aufgelegt	1950	270	223,0	0178.13.82	2.915,00	PS
Mono	■ Deckel: geruchsdicht verschraubt	1950	270	223,0	0178.13.83	2.915,00	PS
Duo	■ Deckel: lose aufgelegt	1950	270	243,0	0178.13.84	2.688,00	PS
Duo	■ Deckel: geruchsdicht verschraubt	1950	270	243,0	0178.13.85	2.941,00	PS
Mono/Duo	■ Fuß für Auftriebs-sicherung ■ Befestigung per Steck-bolzen und Splint ■ Ermöglicht Einbau des Behälters bei anstehendem Grund-wasser bis Gelän-de-Oberkante (GOK)	–	–	11,5	0178.13.90	277,25	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Notwendige Komponenten

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Tauchpumpen (inkl. 10 m Kabellänge)					
	■ Typ: Sita 200 N-ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ Mit Schneidwerk und Schneidplatte (Edelstahl 60 HRC) ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung □ P1=2,1 kW □ P2=1,5 kW ■ Spannung: 400V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m ■ Betriebsart: S1	45,0	0178.09.08	3.753,00	PS
	■ Typ: Sita 260 N-ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ Mit Schneidwerk und Schneidplatte (Edelstahl 60 HRC) ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung □ P1=3,0 kW □ P2=2,4 kW ■ Spannung: 400V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2780 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m ■ Betriebsart: S1	45,0	0178.08.53	3.310,00	PS
	■ Typ: Sita 300 N-ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ Mit Schneidwerk und Schneidplatte (Edelstahl 60 HRC) ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung □ P1=2,9 kW □ P2=2,2 kW ■ Spannung: 400V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m ■ Betriebsart: S1	60,0	0178.08.59	4.554,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	■ Typ: Sat-V 75/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Freistromrad ■ Leistung: P1 = 0,70 kW, P2 = 0,55 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 40 mm ■ Betriebsart: S3	22,0	0178.08.54	1.276,00	PS
	■ Typ: Sat-V 150/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Freistromrad ■ Leistung: P1 = 1,5 kW, P2 = 1,1 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 50 mm ■ Betriebsart: S3	30,0	0178.08.55	1.466,00	PS
	■ Typ: Sat-100/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Offenes Mehrkanallaufrad ■ Leistung: P1 = 1,15 kW, P2 = 0,88 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: R 2“ ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 10 mm mit, 16 mm ohne Sieb ■ Betriebsart: S1	30,0	0178.08.56	2.087,00	PS
	■ Typ: Sat-150/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Offenes Mehrkanallaufrad ■ Leistung: P1 = 1,54 kW, P2 = 1,14 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: R 2“ ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 10 mm mit, 16 mm ohne Sieb ■ Betriebsart: S1	32,0	0178.08.57	2.261,00	PS
	■ Typ: Sat-200/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Offenes Mehrkanallaufrad ■ Leistung: P1 = 2,03 kW, P2 = 1,50 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: R 2“ ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 12 mm mit, 16 mm ohne Sieb ■ Betriebsart: S1	32,0	0178.08.58	2.367,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Schaltgerät ACO Multi Control Mono					
	■ Für Pumpen bis 5,5 kW ■ CEE 16-Stecker mit Phasenwender ■ Kabeldurchführung ■ Betriebsspannung: 400 V ■ Frequenz: 50/60 Hz ■ Steuerspannung: 230 V/AC ■ Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 8 VA ■ Temperaturbereich: -20 bis +60 °C ■ Schutzart IP 54	4,0	0178.63.79	776,00	PS
	■ Für Pumpen bis 5,5 kW ■ Ohne Anschlusskabel ■ Kabeldurchführung ■ Betriebsspannung: 400 V ■ Frequenz: 50/60 Hz ■ Steuerspannung: 230 V/AC ■ Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 8 VA ■ Temperaturbereich: -20 bis +60 °C ■ Schutzart IP 54	4,0	711889	714,00	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Duo inkl. Staudruckglocke					
	■ Für Pumpen bis 5,5 kW ■ Steckerfertig mit 1,5 m Anschlusskabel ■ CEE 32-Stecker mit Phasenwender ■ Kabeldurchführung ■ Betriebsspannung: 400 V ■ Frequenz: 50/60 Hz ■ Steuerspannung: 230 V/AC ■ Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 10 VA ■ Temperaturbereich: -20 bis +60 °C ■ Schutzart IP 54 ■ 20 m pneumatischer Steuerleitung 10 x 1,5 mm	5,4	0178.63.80	1.297,00	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Duo					
	■ Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW, Direkteinschaltung ■ Ohne Anschlusskabel ■ Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz ■ Schutzart: IP 54	4,0	711890	1.234,00	PS
Druckaufnehmer					
	■ Aufnahme 4 – 20 mA ■ Zur sicheren Schaltung Leitungslängen > 12 m ■ 0 – 200 mbar ■ Bei Einsatz in fäkalienhaltigen Abwässern ist zusätzlich die Ex-Barriere zu verwenden. ■ Mit Kabel zur Installation: 20 m	2,0	0178.63.88	753,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA ■ Zur sicheren Schaltung Leitungslängen > 12 m ■ 0 – 200 mbar ■ Bei Einsatz in fäkalienhaltigen Abwässern ist zusätzlich die Ex-Barriere zu verwenden. ■ Mit Kabel zur Installation: 40 m	3,4	0178.63.87	1.302,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Sicherheitsbarriere					
	■ Zur Trennung von Ex-gefährdetem und sicherem Bereich ■ Inkl. Gehäuse	0,5	0178.63.89	428,00	PS
Lufteinperlung					
	■ Zur Erhöhung der Betriebssicherheit (bei Schwimmdecken-bildung, z.B. bei Fettabscheidern) ■ Für pneumatische Niveauschaltung (Staudruckglocke) ■ Kleinstkompressor □ Anschluss: 230 V □ Steckerfertig ■ Mit T-Einschraubverschraubung ■ Mit Rückschlagventil	0,6	0150.25.45	382,75	PS
Aufsatzstück kurz					
	■ Zur Erhöhung der Einbautiefe ■ Inkl. Bedienschlüssel ■ Zur Erhöhung der Einbautiefe ■ Inkl. Bedienschlüssel ■ Gesamthöhe: 2000 – 2350 mm	21,6	0178.08.35	473,25	PS
Aufsatzstück lang					
	■ Zur Erhöhung der Einbautiefe ■ Inkl. Bedienschlüssel ■ Gesamthöhe: 2000 – 3000 mm	30,0	0178.08.36	774,00	PS
Führungsriemen					
–	■ Benötigte Anzahl □ 1 Stk. bei Muli-Max-F Mono □ 2 Stk. bei Muli-Max-F Duo ■ für Aufsatzstück kurz	1,6	0178.08.79	152,50	PS
	■ Benötigte Anzahl □ 1 Stk. bei Muli-Max-F Mono □ 2 Stk. bei Muli-Max-F Duo ■ für Aufsatzstück lang	2,0	0178.08.80	165,50	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalanlage					
	■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm (B x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	1,4	0150.26.73	392,00	PS
Freiluftschrank					
	■ Inklusive Schaltgerät Multi Control Mono ■ Mit Vorsicherung C16 (16 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Mit Vorsicherung C16 (16 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Abmessung: 310 x 1460 x 207 mm (H x B x T)	21,0	0178.63.84	2.288,00	PS
	■ Inklusive Schaltgerät Multi Control Duo ■ Mit Vorsicherung C25 (25 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Mit Vorsicherung C16 (16 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Abmessung: 410 x 1460 x 207 mm (H x B x T)	21,1	0178.63.85	2.525,00	PS
	■ Als Leergehäuse ■ Abmessung: 410 x 207 x 1460 mm (L x B x H) ■ Für Einbau einer bauseitigen Rückstauschleife in DN 50 ■ Schrankheizung inkl. Thermostat, 230 V, 50 Hz ■ Mit Sicherheitsschloss	13,8	0178.62.35	1.766,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalhupe					
	■ Betriebsspannung: 230 V AC ■ Stromaufnahme: 15 mA ■ Abmessung: 172 x 70 x 78 mm (L x B x T) ■ Schutzart: IP33 ■ 92 dB(A)	0,3	0178.61.94	295,25	PS
	■ Betriebsspannung: 12V DC ■ Stromaufnahme: 150 mA ■ 172 x 70 x 78 mm (L x B x T) ■ Schutzart: IP33 ■ 92 dB(A)	0,2	0150.58.14	233,00	PS
Spülanschluss					
	■ Gesamthöhe: 430 mm	2,0	0178.05.22	251,00	PS
Vakuumbrecher					
	■ Nur in Verbindung mit Spülanschluss möglich	1,5	0178.09.31	232,00	PS
Verschlussstopfen, DN 100					
–	■ Für Kabelleerrohr DN/OD 110 (schwadensicher)	0,1	711571	84,50	PS
Druckleitungsübergang					
–	■ Von DN/OD 63 auf DN/OD 80	–	711866	256,25	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Muli-Max – Belastungsklasse D 400

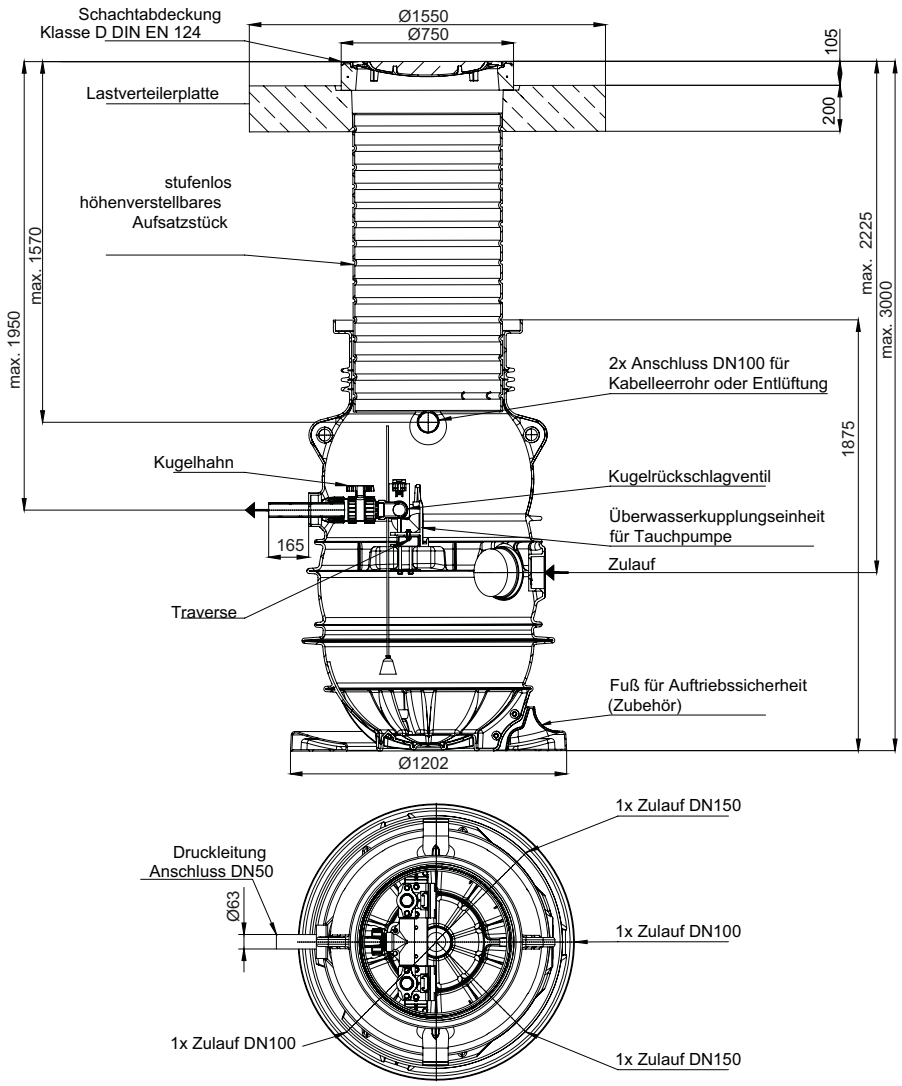
ACO Produktvorteile

- Gesamteinbautiefe bis 3000 mm
- Mit optionalem Fuss auftriebssicher bis Oberkante Gelände
- Einbau ohne bauseitige Betonmaßnahmen

- Nach DIN EN 12050-1
- Leicht und kompakt
- Erdeinbaufertig
- Glattflächige Innenwände, dadurch Minimierung der Ablagerungen
- Hergestellt aus recycelbarem PE
- Gußteile mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Druckleitung und Kette aus Edelstahl
- PE Druckabgang werkseitig mit Schachtwand verschweißt
- Überwasserkupplung für einfachen, schraublosen Ein- und Ausbau der Pumpe
- Für Pumpen mit Schneid- bzw. Kanallaufrädern geeignet
- Überwasserkupplung mit integriertem Kugelrückschlagventil und Spülanschlussmöglichkeit

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Grundschacht



Typ	Beschreibung	Höhe	Nutzvolumen	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
			Nutzvolumen bis				
		[mm]	[l]	[kg]		[EUR]	
Mono	■ Deckel: lose aufgelegt	3000	270	1053,0	0178.13.86	4.448,00	PS
Mono	■ Deckel: geruchsdicht verschraubt	3000	270	1053,0	0178.13.87	5.502,00	PS
Duo	■ Deckel: lose aufgelegt	3000	270	1073,0	0178.13.88	4.543,00	PS
Duo	■ Deckel: geruchsdicht verschraubt	3000	270	1073,0	0178.13.89	4.754,00	PS
Mono/Duo	■ Fuß für Auftriebs-sicherung ■ Befestigung per Steck-bolzen und Splint ■ Ermöglicht Einbau des Behälters bei anstehendem Grund-wasser bis Gelände-Oberkante (GOK)	–	–	11,5	0178.13.90	277,25	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Notwendige Komponenten

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Tauchpumpen (inkl. 10 m Kabellänge)					
	■ Typ: Sita 200 N-ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ Mit Schneidwerk und Schneidplatte (Edelstahl 60 HRC) ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung □ P1=2,1 kW □ P2=1,5 kW ■ Spannung: 400V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m ■ Betriebsart: S1	45,0	0178.09.08	3.753,00	PS
	■ Typ: Sita 260 N-ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ Mit Schneidwerk und Schneidplatte (Edelstahl 60 HRC) ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung □ P1=3,0 kW □ P2=2,4 kW ■ Spannung: 400V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2780 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m ■ Betriebsart: S1	45,0	0178.08.53	3.310,00	PS
	■ Typ: Sita 300 N-ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ Mit Schneidwerk und Schneidplatte (Edelstahl 60 HRC) ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung □ P1=2,9 kW □ P2=2,2 kW ■ Spannung: 400V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m ■ Betriebsart: S1	60,0	0178.08.59	4.554,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
	■ Typ: Sat-V 75/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Freistromrad ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung: P1 = 0,70 kW, P2 = 0,55 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 40 mm ■ Betriebsart: S3	22,0	0178.08.54	1.276,00	PS
	■ Typ: Sat-V 150/2/50/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Freistromrad ■ Mit ATEX-Zertifizierung ■ Leistung: P1 = 1,5 kW, P2 = 1,1 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: DN 50 ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 50 mm ■ Betriebsart: S3	30,0	0178.08.55	1.466,00	PS
	■ Typ: Sat-100/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Offenes Mehrkanallaufrad ■ Leistung: P1 = 1,15 kW, P2 = 0,88 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: R 2“ ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 10 mm mit, 16 mm ohne Sieb ■ Betriebsart: S1	30,0	0178.08.56	2.087,00	PS
	■ Typ: Sat-150/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Offenes Mehrkanallaufrad ■ Leistung: P1 = 1,54 kW, P2 = 1,14 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: R 2“ ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 10 mm mit, 16 mm ohne Sieb ■ Betriebsart: S1	32,0	0178.08.57	2.261,00	PS
	■ Typ: Sat-200/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ Offenes Mehrkanallaufrad ■ Leistung: P1 = 2,03 kW, P2 = 1,50 kW ■ Spannung: 400 V, 50 Hz ■ Drehzahl: 2900 U/min ■ Anschluss Druckleitung: R 2“ ■ Kabeltyp: H07RN-F4G1 – 10 m ■ Korngröße: 12 mm mit, 16 mm ohne Sieb ■ Betriebsart: S1	32,0	0178.08.58	2.367,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Druckaufnehmer					
	■ Aufnahme 4 – 20 mA ■ Zur sicheren Schaltung Leitungslängen > 12 m ■ 0 – 200 mbar ■ Bei Einsatz in fäkalienhaltigen Abwässern ist zusätzlich die Ex-Barriere zu verwenden. ■ Mit Kabel zur Installation: 20 m	2,0	0178.63.88	753,00	PS
	■ Aufnahme 4 – 20 mA ■ Zur sicheren Schaltung Leitungslängen > 12 m ■ 0 – 200 mbar ■ Bei Einsatz in fäkalienhaltigen Abwässern ist zusätzlich die Ex-Barriere zu verwenden. ■ Mit Kabel zur Installation: 40 m	3,4	0178.63.87	1.302,00	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Mono					
	■ Für Pumpen bis 5,5 kW ■ CEE 16-Stecker mit Phasenwender ■ Kabeldurchführung ■ Betriebsspannung: 400 V ■ Frequenz: 50/60 Hz ■ Steuerspannung: 230 V/AC ■ Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 8 VA ■ Temperaturbereich: -20 bis +60 °C ■ Schutzart IP 54	4,0	0178.63.79	776,00	PS
	■ Für Pumpen bis 5,5 kW ■ Ohne Anschlusskabel ■ Kabeldurchführung ■ Betriebsspannung: 400 V ■ Frequenz: 50/60 Hz ■ Steuerspannung: 230 V/AC ■ Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 8 VA ■ Temperaturbereich: -20 bis +60 °C ■ Schutzart IP 54	4,0	711889	714,00	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Duo inkl. Staudruckglocke					
	■ Für Pumpen bis 5,5 kW ■ Steckerfertig mit 1,5 m Anschlusskabel ■ CEE 32-Stecker mit Phasenwender ■ Kabeldurchführung ■ Betriebsspannung: 400 V ■ Frequenz: 50/60 Hz ■ Steuerspannung: 230 V/AC ■ Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 10 VA ■ Temperaturbereich: -20 bis +60 °C ■ Schutzart IP 54 ■ 20 m pneumatischer Steuerleitung 10 x 1,5 mm	5,4	0178.63.80	1.297,00	PS
Schaltgerät ACO Multi Control Duo					
	■ Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW, Direkteinschaltung ■ Ohne Anschlusskabel ■ Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz ■ Schutzart: IP 54	4,0	711890	1.234,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Sicherheitsbarriere					
	■ Zur Trennung von Ex-gefährdetem und sicherem Bereich ■ Inkl. Gehäuse	0,5	0178.63.89	428,00	PS
Lufteinperlung					
	■ Zur Erhöhung der Betriebssicherheit (bei Schwimmdecken-bildung, z.B. bei Fettabscheidern) ■ Für pneumatische Niveauschaltung (Staudruckglocke) ■ Kleinstkompressor □ Anschluss: 230 V □ Steckerfertig ■ Mit T-Einschraubverschraubung ■ Mit Rückschlagventil	0,6	0150.25.45	382,75	PS
Führungsriemen					
	■ Benötigte Anzahl □ 1 Stk. bei Muli-Max-F Mono □ 2 Stk. bei Muli-Max-F Duo ■ für Aufsatzstück lang	2,0	0178.08.80	165,50	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalanlage					
	■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm (B x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	1,4	0150.26.73	Auf Anfrage	PS
Freiluftschrank					
	■ Inklusive Schaltgerät Multi Control Mono ■ Mit Vorsicherung C16 (16 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Mit Vorsicherung C16 (16 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Abmessung: 310 x 1460 x 207 mm (H x B x T)	21,0	0178.63.84	2.288,00	PS
	■ Inklusive Schaltgerät Multi Control Duo ■ Mit Vorsicherung C25 (25 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Mit Vorsicherung C16 (16 A) ■ Mit 10 mm² PE-Klemmen für Potentialausgleich ■ Blinkleuchte (schlagfest) ■ Verschluss mit Sicherheitsschließzylinder ■ Abmessung: 410 x 1460 x 207 mm (H x B x T)	21,1	0178.63.85	2.525,00	PS
	■ Als Leergehäuse ■ Abmessung: 410 x 207 x 1460 mm (L x B x H) ■ Für Einbau einer bauseitigen Rückstauschleife in DN 50 ■ Schrankheizung inkl. Thermostat, 230 V, 50 Hz ■ Mit Sicherheitsschloss	13,8	0178.62.35	1.766,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalhupe					
	■ Betriebsspannung: 230 V AC ■ Stromaufnahme: 15 mA ■ Abmessung: 172 x 70 x 78 mm (L x B x T) ■ Schutzart: IP33 ■ 92 dB(A)	0,3	0178.61.94	295,25	PS
	■ Betriebsspannung: 12V DC ■ Stromaufnahme: 150 mA ■ 172 x 70 x 78 mm (L x B x T) ■ Schutzart: IP33 ■ 92 dB(A)	0,2	0150.58.14	233,00	PS
Spülanschluss					
	■ Gesamthöhe: 430 mm	2,0	0178.05.22	251,00	PS
Vakuumbrecher					
	■ Nur in Verbindung mit Spülanschluss möglich	1,5	0178.09.31	232,00	PS
Verschlussstopfen, DN 100					
–	■ Für Kabelleerrohr DN/OD 110 (schwadensicher)	0,1	711571	84,50	PS
Druckleitungsübergang					
–	■ Von DN/OD 63 auf DN/OD 80	–	711866	256,25	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Powerlift PSD-PE-1100 – Belastungsklasse B 125

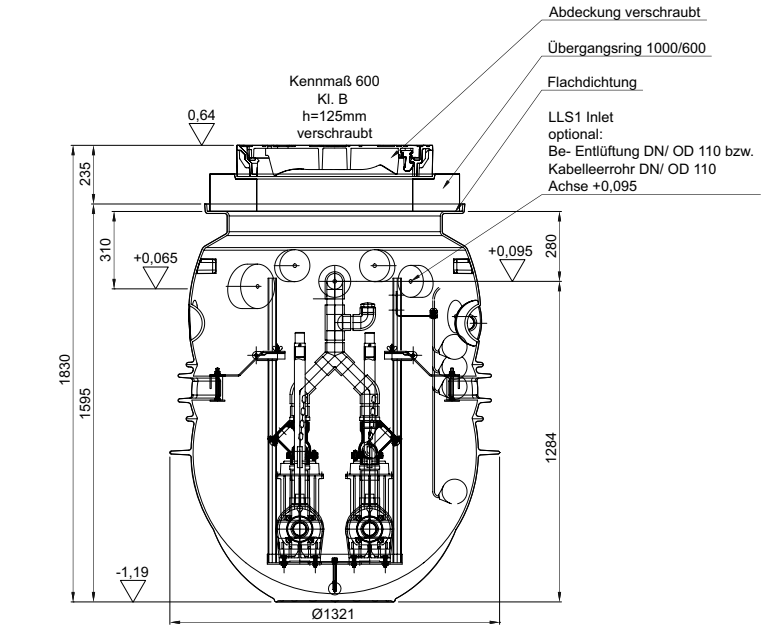
ACO Produktvorteile

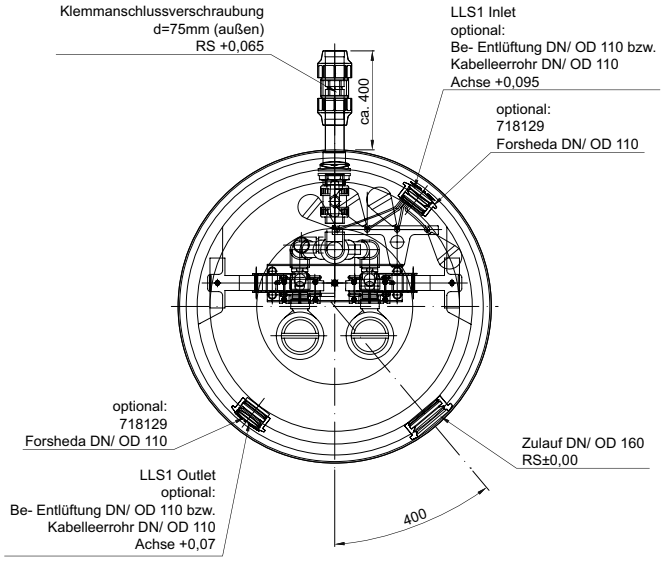
- Senkrecht eingebautes Kugelrückschlagventil für sicheres Schließen
- Gesamteinbautiefe bis 3 m
- Großes Nutzvolumen – für Oberflächenentwässerung

- Anwendungsbereich
  - Ein- und Mehrfamilienhäuser
  - Oberflächenentwässerung, z. B. Rampen, Innenhöfe etc.
  - Gewerbe- und Industriegebäude
  - Druckentwässerung
- Doppelpumpstation zum Einbau ins Erdreich
- Schachtteil aus Polyethylen, lichte Weite: 1100 mm
- Mit Unterwasserkupplungsautomatik zur Aufnahme von ACO Tauchmotorpumpen
- Ausgewählte Werkstoffkombinationen für höhere Standzeit
- Verrohrung aus PVC-U, mit Kugelhahn und Spülrohranschlussmöglichkeit
- Kugelrückschlagventil aus Gusseisen EN-GJL
- Einsatz von unterschiedlichen Niveaugebern durch universelle Niveauschaltungshalterung
- Weitestgehend ablagerungsfreier Sammelraum mit Kugelboden
- Schachtabdeckung LW 600
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - Pumpe
  - Schaltgerät optional mit Freiluftschrank
  - Niveauschaltung elektrisch oder pneumatisch
  - Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Grundschacht





Typ	Beschreibung	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Duo	■ Deckel geruchsdicht verschlossen ■ Druckleitung DN/OD 63	1830	160,0	704966	7.178,00	PS
Duo	■ Deckel geruchsdicht verschlossen ■ Druckleitung DN/OD 63	1830	160,0	706176	8.902,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Notwendige Komponenten

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Tauchpumpen (inkl. 10 m Kabellänge)					
	■ Typ: SAT 100/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,3 kW & P2: 0,9 kW ■ Max. Förderleistung: 10 l/s, max. Förderhöhe: 12,5 m ■ 2,3 A	24,0	715959	1.051,00	PS
	■ Typ: SAT 150/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,6 kW & P2: 1,1 kW ■ Max. Förderleistung: 12 l/s, max. Förderhöhe: 16 m ■ 2,7 A	27,0	715960	1.160,00	PS
	■ Typ: SAT 200/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 2 kW & P2: 1,5 kW ■ Max. Förderleistung: 13 l/s, max. Förderhöhe: 18 m ■ 3,6 A	28,0	715961	1.139,00	PS
	■ Typ: GRG 250/2/G40H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 2,2 kW & P2: 1,8 kW ■ Max. Förderleistung: 5,3 l/s, max. Förderhöhe 28 m ■ 3,7 A	42,0	750623	2.788,00	PS
	■ Typ: GRG 300/2/G50H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 2,76 kW & P2: 2,2 kW ■ Max. Förderleistung: 6,8 l/s, max. Förderhöhe 30 m ■ 4,6 A	53,0	750615	2.873,00	PS
	■ Typ: GRG 550/2/G50H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 4,7 kW & P2: 4 kW ■ Max. Förderleistung: 6,1 l/s, max. Förderhöhe 43 m ■ 7,73 A	65,0	750664	4.190,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Schaltgerät ACO Multi Control Duo					
	■ Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW, Direkteinschaltung ■ Ohne Anschlusskabel ■ Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz ■ Schutzart: IP 54	4,0	711890	1.234,00	PS
Staudruckglockenset					
	■ Offen, 20 m Leitung	2,0	711885	211,00	PS
	■ Geschlossen, 40 m Leitung	3,0	717786	1.070,00	PS
Lufteinperlung/Kompressor					
	■ Zur Lufteinperlung, um eine Verstopfung durch Ablagerungen zu vermeiden ■ Ausführung für ACO Multi Control Schaltgerät □ 1 x Rückschlagventil □ 2 x Schlauchanschluss □ 2 x 6/8 mm, 1 x 4/6 mm und 1 m Schlauch 4/6 mm	0,2	711887	400,75	PS
Druckaufnehmer FMX 21					
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 20 m Leitung	2,0	711891	1.629,00	PS
Ex-Barriere zu Druckaufnehmer					
	■ In separatem Kunststoffgehäuse ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	1,0	711888	390,00	PS
Schutzrohr zur Druckaufnehmer					
–	■ Aus PVC-U ■ Durchmesser 50 x 2,4 mm ■ Länge 963 mm	1,0	715531	156,75	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalanlage					
	■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm (B x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	0,8	708029	364,75	PS
Verschlussstopfen, DN 100					
–	■ Für Kabelleerrohr DN/OD 110 (schwadensicher)	0,1	711571	84,50	PS
Freiluftschrank					
	■ Als Leergehäuse ■ Abmessungen: 806 x 2000 x 338 mm BxHxT ■ Mit horizontaler Trennwand ■ Bereich oberhalb der Trennwand: Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät Multi Control mono oder duo, mit Steckdose 230 V und 400 V ■ Bereich unterhalb der Trennwand: Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50 – 200, mit Heizung 100 W mit Thermostat	40,0	709649	3.310,00	PS
Aufsatzstück					
–	■ Optional für Zulauftiefe T: 960 – 1785 mm ■ Inklusive Bedienschlüssel	48,0	0170.23.48	851,00	FA
Signalhupe					
	■ Betriebsspannung: 230 V AC ■ Stromaufnahme: 15 mA ■ Abmessung: 172 x 70 x 78 mm (L x B x T) ■ Schutzart: IP33 ■ 92 dB(A)	0,3	0178.61.94	295,25	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Powerlift PSD-PE-1100 – Belastungsklasse D 400

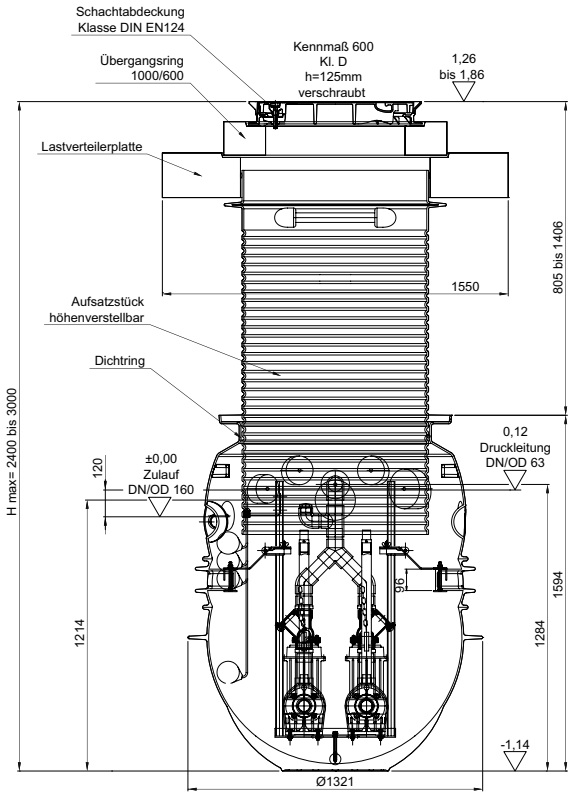
ACO Produktvorteile

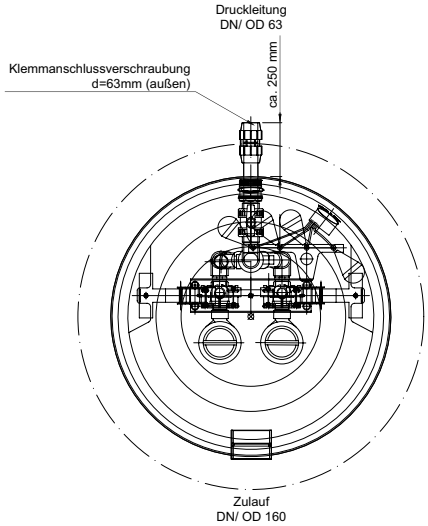
- Senkrecht eingebautes Kugelrückschlagventil für sicheres Schließen
- Gesamteinbautiefe bis 3 m
- Großes Nutzvolumen – für Oberflächenentwässerung

- Anwendungsbereich
  - Ein- und Mehrfamilienhäuser
  - Oberflächenentwässerung, z. B. Rampen, Innenhöfe etc.
  - Gewerbe- und Industriegebäude
  - Druckentwässerung
- Doppelpumpstation zum Einbau ins Erdreich
- Schachtteil aus Polyethylen, lichte Weite: 1100 mm
- Mit Überwasserkupplungsautomatik
- Zur Aufnahme von ACO Tauchmotorpumpen
- Ausgewählte Werkstoffkombinationen für höhere Standzeit
- Verrohrung aus PVC-U, mit Kugelhahn und Spülrohranschlussmöglichkeit
- Kugelrückschlagventil aus Gusseisen EN-GJL
- Einsatz von unterschiedlichen Niveaugebern durch universelle Niveauschaltungshalterung
- Weitestgehend ablagerungsfreier Sammelraum mit Kugelboden
- Schachtabdeckung LW 600
- Mit Lastverteilerplatte für Belastungsklasse D 400
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - Pumpe
  - Schaltgerät optional mit Freiluftschrank
  - Niveauschaltung elektrisch oder pneumatisch
  - Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Grundschacht





Typ	Beschreibung	Höhe	Höhe von...bis	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
		[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
Duo	■ Deckel geruchsdicht verschlossen ■ Druckleitung DN/OD 63	2400	2400 – 3000	1030,0	704961	8.907,00	PS
Duo	■ Deckel geruchsdicht verschlossen ■ Druckleitung DN/OD 63	2400	2400 – 3000	1030,0	706175	10.630,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Notwendige Komponenten

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Tauchpumpen (inkl. 10 m Kabellänge)					
	■ Typ: SAT 100/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,3 kW & P2: 0,9 kW ■ Max. Förderleistung: 10 l/s, max. Förderhöhe: 12,5 m ■ 2,3 A	24,0	715959	1.051,00	PS
	■ Typ: SAT 150/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 1,6 kW & P2: 1,1 kW ■ Max. Förderleistung: 12 l/s, max. Förderhöhe: 16 m ■ 2,7 A	27,0	715960	1.160,00	PS
	■ Typ: SAT 200/D ■ Abwasserart: fäkalienfrei ■ P1: 2 kW & P2: 1,5 kW ■ Max. Förderleistung: 13 l/s, max. Förderhöhe: 18 m ■ 3,6 A	28,0	715961	1.139,00	PS
	■ Typ: GRG 250/2/G40H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 2,2 kW & P2: 1,8 kW ■ Max. Förderleistung: 5,3 l/s, max. Förderhöhe 28 m ■ 3,7 A	42,0	750623	2.788,00	PS
	■ Typ: GRG 300/2/G50H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 2,76 kW & P2: 2,2 kW ■ Max. Förderleistung: 6,8 l/s, max. Förderhöhe 30 m ■ 4,6 A	53,0	750615	2.873,00	PS
	■ Typ: GRG 550/2/G50H ex ■ Abwasserart: fäkalienhaltig ■ P1: 4,7 kW & P2: 4 kW ■ Max. Förderleistung: 6,1 l/s, max. Förderhöhe 43 m ■ 7,73 A	65,0	750664	4.190,00	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Schaltgerät ACO Multi Control Duo					
	■ Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 kW, Direkteinschaltung ■ Ohne Anschlusskabel ■ Betriebsspannung: 400 V, Frequenz: 50/60 Hz ■ Schutzart: IP 54	4,0	711890	1.234,00	PS
Staudruckglockenset					
	■ Offen, 20 m Leitung	2,0	711885	211,00	PS
	■ Geschlossen, 40 m Leitung	3,0	717786	1.070,00	PS
Lufteinperlung/Kompressor					
	■ Zur Lufteinperlung, um eine Verstopfung durch Ablagerungen zu vermeiden ■ Ausführung für ACO Multi Control Schaltgerät □ 1 x Rückschlagventil □ 2 x Schlauchanschluss □ 2 x 6/8 mm, 1 x 4/6 mm und 1 m Schlauch 4/6 mm	0,2	711887	400,75	PS
Druckaufnehmer FMX 21					
	■ Aufnahme 4 – 20 mA, 20 m Leitung	2,0	711891	1.629,00	PS
Ex-Barriere zu Druckaufnehmer					
	■ In separatem Kunststoffgehäuse ■ Zu Druckaufnehmer 4 – 20 mA	1,0	711888	390,00	PS
Schutzrohr zur Druckaufnehmer					
–	■ Aus PVC-U ■ Durchmesser 50 x 2,4 mm ■ Länge 963 mm	1,0	715531	156,75	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Zubehör

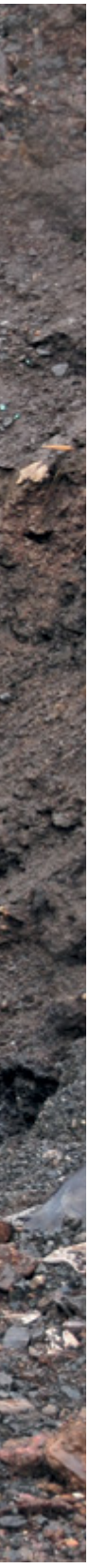
	Beschreibung	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Signalanlage					
	■ Selbstaufladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ **Ohne** Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Abmessungen: 175 x 125 x 75 mm (B x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m	0,8	708029	364,75	PS
Verschlussstopfen, DN 100					
–	■ Für Kabelleerrohr DN/OD 110 (schwadensicher)	0,1	711571	84,50	PS
Freiluftschrank					
	■ Als Leergehäuse ■ Abmessungen: 806 x 2000 x 338 mm BxHxT ■ Mit horizontaler Trennwand ■ Bereich oberhalb der Trennwand: Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät Multi Control mono oder duo, mit Steckdose 230 V und 400 V ■ Bereich unterhalb der Trennwand: Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50 – 200, mit Heizung 100 W mit Thermostat	40,0	709649	3.310,00	PS
Signalhupe					
	■ Betriebsspannung: 230 V AC ■ Stromaufnahme: 15 mA ■ Abmessung: 172 x 70 x 78 mm (L x B x T) ■ Schutzart: IP33 ■ 92 dB(A)	0,3	0178.61.94	295,25	PS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

5 Havariesysteme für den Grundwasserschutz

HOLD:
Abhalten und
Rückhalten



Havariesysteme

Produktinformation			318
Rückhaltesysteme	Havariebehälter für AU-Anlagen	Protector-D mit Inliner	322
		Protector-D mit spezieller Innenbeschichtung	328
	Absperrschächte	Flowshut-C	334
	Umschaltschächte	Flowswitch-C	340

ACO Havariesysteme
Online-Informationen

Havariesysteme – sichere Entwässerung zum Schutz des Grundwassers

Gesetzliche Verantwortung zur Vorbeugung von Umweltschäden

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG § 5) gilt der Grundsatz (Besorgnisgrundsatz): „Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um (...) eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden (...)“
Diese Aussage wird im WHG § 62 präzisiert: „Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe (...) müssen so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist (...)“

Erfahrungsgemäß tritt in der Praxis das größte Gefährdungspotential für Gewässer und Kanalisation bei Anlagen zum Abfüllen, Umschlagen (AU) sowie zum Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV) von wassergefährdenden Flüssigkeiten auf. Zur Erfüllung eines daraus abgeleiteten Schutzzieles können ACO Sicherheitsauffangsysteme einen wesentlichen Beitrag leisten.

Gewässerschutz

Als Gewässerschutz bezeichnet man die Gesamtheit der Bestrebungen, die Gewässer und das Grundwasser vor Beeinträchtigungen zu schützen. Der Gewässerschutz hat u. a. folgende Zwecke:

- Reinhaltung des Wassers als Trink- oder Brauchwasser
- Schutz vom Wasser abhängiger Ökosysteme

Der Schutz des Grundwassers hat aufgrund vieler Verunreinigungen durch Unfälle und Störfälle sowie eines unsachgemäßen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen einen hohen Stellenwert im Umweltschutz. Im Unterschied zu Verunreinigungen von Oberflächengewässern, die sich nach Reduzierung oder Unterbinden schädlicher Stoffeinträge weitgehend selbst regenerieren können, sind Grundwasserschäden fast immer Langzeitschäden. Sie müssen aufwendig und unter Umständen über einen sehr langen Zeitraum saniert werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Havariebehälter für AU-Anlagen Protector-D

In vielen Fällen kann verunreinigtes Abwasser mit den dafür vorgeschriebenen Behandlungsanlagen allein nicht ausreichend gereinigt werden. Insbesondere dann, wenn dies die Eigenschaften der wassergefährdenden Flüssigkeiten nicht zulassen. Die größten Gefahren beim Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten liegen erfahrungsgemäß in Undichtigkeiten bei ortsfesten und beweglichen Verbindungen, Armaturen, Pumpen und Behältern (ortsfest und fahrbar).

Es ist sicherzustellen, dass diese möglicherweise austretenden Flüssigkeiten ohne Verlust in ein Sicherheitsauffangsystem geleitet werden.

Hierfür bietet ACO das Protector-D Sicherheitsauffangsystem an. Hiermit werden u. a. folgende Betriebsbereiche abgesichert und auslaufende Flüssigkeiten und gegebenenfalls Regenwasser aufgefangen und signalisiert:

- Bei überdachten Flächen/Anlagen (kein Anschluss an Kanalisation/keine Regenwasserableitung)
- Bei nicht überdachten Flächen/Anlagen (mit Anschluss an Kanalisation und mit Regenwasserableitung)
- Während der Betriebsruhe, bzw. Pause
- Während der Betriebszeiten

Das Stahlbetonbecken wird in verschiedenen Größen (Volumen) und mit bedarfsgerechten Beschichtungssystemen hergestellt.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung
Kl. D 400

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Abfüll- und Umschlagstationen

Absperrschächte Flowshut-C

Um im Havariefall eine Einleitung von wassergefährdenden Stoffen in das Kanalnetz zu verhindern, wird mit dem ACO Flowshut-C (Absperrschacht) durch das Betätigen eines Notschalters die Rohrleitung elektrisch über eine motorbetriebene Absperrklappe verschlossen.

Der wassergefährdende Stoff wird in der Rohrleitung und auf der Havariefläche zurückgehalten. Auch während des Normalbetriebs können Leitungen mit dem Absperrschacht betriebsbedingt sicher verschlossen werden.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung
Kl. D 400

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Abfüll- und Umschlagplätze
- Chemieindustrie

Umschaltschächte Flowswitch-C

Der ACO Flowswitch-C (Umschaltschacht) dient zur getrennten Ableitung von unterschiedlich belasteten Abwasserteilströmen. Die Umschaltung erfolgt über zwei Absperrklappen mit einem elektrischen Schwenkantrieb.
Zum Beispiel:
Umschaltung einer wasserführenden Rohrleitung zu zwei verschiedenen Abnahmeeinrichtungen

- Entwässerung von Flächen, bei denen wassergefährdende Stoffe anfallen können
- Entwässerung eines Umfüllplatzes
  - zur Kanalisation (nur Regenwasser – bei Ereignissen, bei denen keine Sicherheitsbereitschaft vorliegt)
  - zu einem Auffangbecken für wassergefährdende Flüssigkeiten (bei Sicherheitsbereitschaft)

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung
Kl. D 400

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Abfüll- und Umschlagplätze
- Hubschrauberlandeplätze
- Silagegruben
- Lagerplätze in Biokraftwerken

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall Hubschrauberlandeplatz

Die Absicherung der Hubschrauberlandeplatzentwässerung erfolgt in der Regel über eine Abscheiderlinie und eine Havarielinie. Im Normalfall wird Oberflächenwasser vom Landeplatz über den Leichtflüssigkeitsabscheider und die nachgeschaltete Pumpstation entwässert. Im Havariefall erfolgt ein automatisches Umschalten auf den Havariebehälter.

- Abscheiderlinie
  Entspannungsschacht – Umschaltschacht – Leichtflüssigkeitsabscheider – Probenahmeschacht

- Havarielinie
  Entspannungsschacht – Umschaltschacht – Havariebehälter

Professionelle Lösungen für Hubschrauberlandeplätze

System- und Funktionsbeschreibung

Das zentrale Stellglied ist in beiden Linien der Umschaltschacht. Hier wird situationsbedingt das Oberflächenwasser in die entsprechenden Entwässerungslinien geleitet.

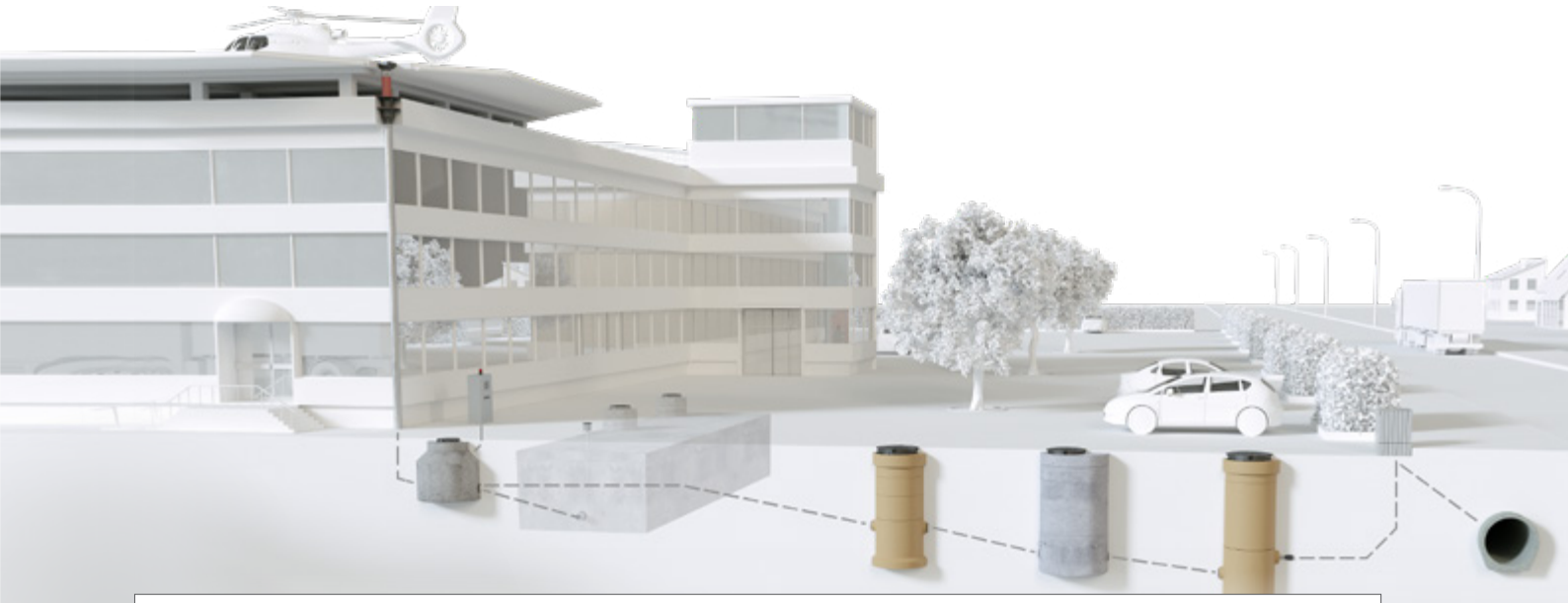
Der Umschaltschacht enthält zwei Absperrklappen. Ein elektrischer Stellantrieb ist direkt auf einer Absperrklappe montiert und durch ein Schubgestänge mit der anderen Absperrklappe verbunden. So können beide Absperrklappen zusammen bedient werden; eine wird geschlossen und gleichzeitig die andere geöffnet (bzw. umgekehrt).

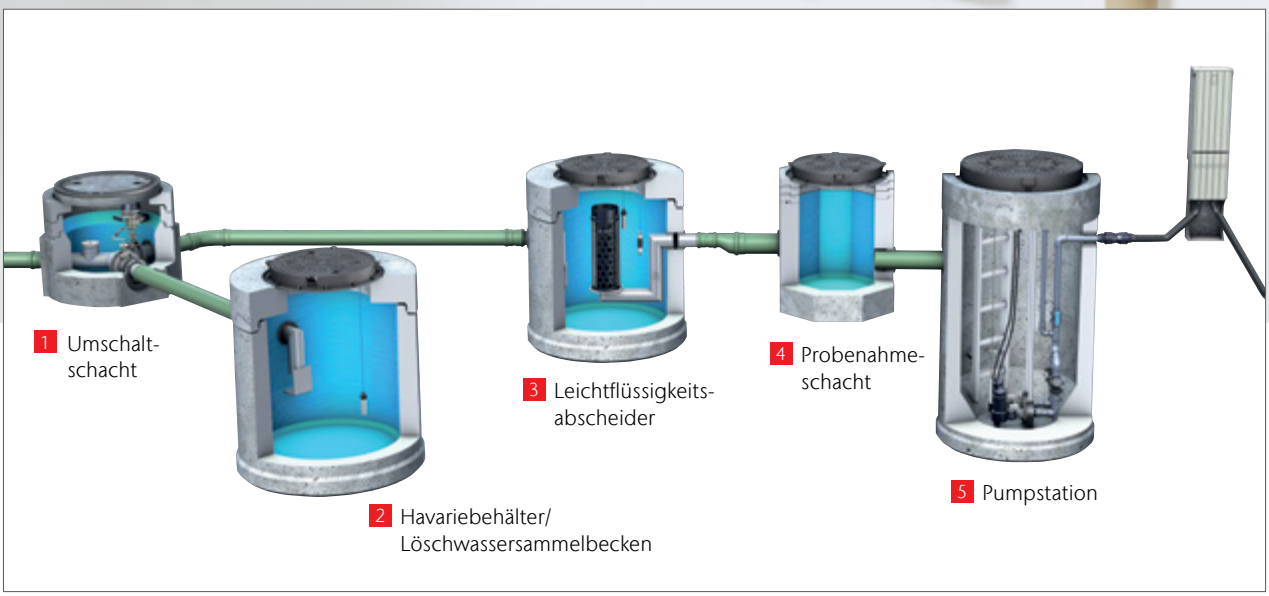
Anfallendes Oberflächenwasser fließt im Normalfall durch die Abscheiderlinie.

Bei einer Hubschrauberhavarie wird über eine Fernauslösung durch die Feuerlöschkanone der Entwässerungsstrang zur Abscheiderlinie geschlossen und die Havarielinie zum Havariebehälter geöffnet.

Wenn die Havariesituation beendet ist und der Havariebehälter wurde entleert, wird über einen Softschalter im Display der Steuerung die Havarielinie geschlossen und die Abscheiderlinie geöffnet. Optional kann an der Steueranlage eingestellt werden, dass bei Erreichen einer vorher definierten maximalen Füllhöhe im Havariebecken ein automatischer Reset auf die Abscheiderlinie erfolgt. Dadurch könnte im Extremfall ein Überlaufen des Havariebeckens verhindert werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer





Beispiel einer Abscheiderlinie mit abzweigender Havarielinie

Steuerung durch Sensortechnik

Durch die vorgeschriebene Alarmanlage im Abscheider Klasse I (Abscheiderlinie) wird eine erforderliche Entsorgung des Abscheiderinhalts beim Erreichen von 80 % der maximalen Leichtflüssigkeitsspeichermenge signalisiert. Über den Aufstausensor der Alarmanlage wird ein Überschreiten des maximal zulässigen Betriebswasserstands signalisiert (z. B. Rückstau aus dem öffentlichen Kanal oder Schwimmerabschluss).

Das Öffnen der Havarielinie und Schließen der Abscheiderlinie erfolgt ausschließlich über eine Fernauslösung (z. B. Löschkanone, Not-Aus Schalter etc.). Hierfür ist der Betreiber verantwortlich, um die notwendigen Auslöseeinrichtungen und Anweisungen bereitzustellen.

Zum Schutz des Stellantriebs im Umschaltschacht gegen eindringendes Fremdwasser kann optional der Schachtinnenraum über eine Pegelsonde überwacht werden.
Der Füllstand im Havariebecken wird kontinuierlich gegen Fremdwassereintritt von der Pegelsonde überwacht und im Display der SPS-Steuerung visualisiert. Bei einem frei definierbaren maximalen Wasserstand wird ein Alarm an die ZLT (Zentrale Leittechnik) gesendet. Somit kann sichergestellt werden, dass das Havariebecken auch die erforderliche Speichermenge im Havariefall bereitstellt.

Sämtliche Sensor- und Steuerimpulse laufen in der neu entwickelten ACO Logiksteuerung mit Touch Panel (Art.-Nr. 750372) auf und werden dort entsprechend ausgewertet und verarbeitet.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Protector-D mit Inliner

ACO Produktvorteile

- Mit Inliner, langlebige Innenauskleidung aus PE-HD

- Sicherheitsauffangbecken mit Inliner und Absperrarmatur
- Aus Stahlbeton
- Becken in Fertigbauweise
- Im Auffangbereich fugenlos mit typengeprüfter Statik
- Innenverrohrung aus PE-HD, mit Überlauf und Entleervorrichtung
- Lastmodell E4 nach DIN 19901
- Absperrklappe mit Klappenscheibe aus Edelstahl/halarbeschichtet und Dichtmanschette aus FPM
- Elektrischer Drehantrieb 230 V/50 Hz, Schutzart IP 67. Schaltraumheizung, Thermoschalter in der Wicklung mit Handrad für manuelle Notbetätigung
- Schließzeit ca. 6 Sekunden
- Mit elektrischer Rückmeldemöglichkeit für Klappenstellung (offen/geschlossen)
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - ☐ Abdeckplatte mit Schachtabdeckung (Aufbau 1 oder Aufbau 2)
  - ☐ Stellungsschalter
  - ☐ Alarmanlage für Sammelraumüberwachung
  - ☐ Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe

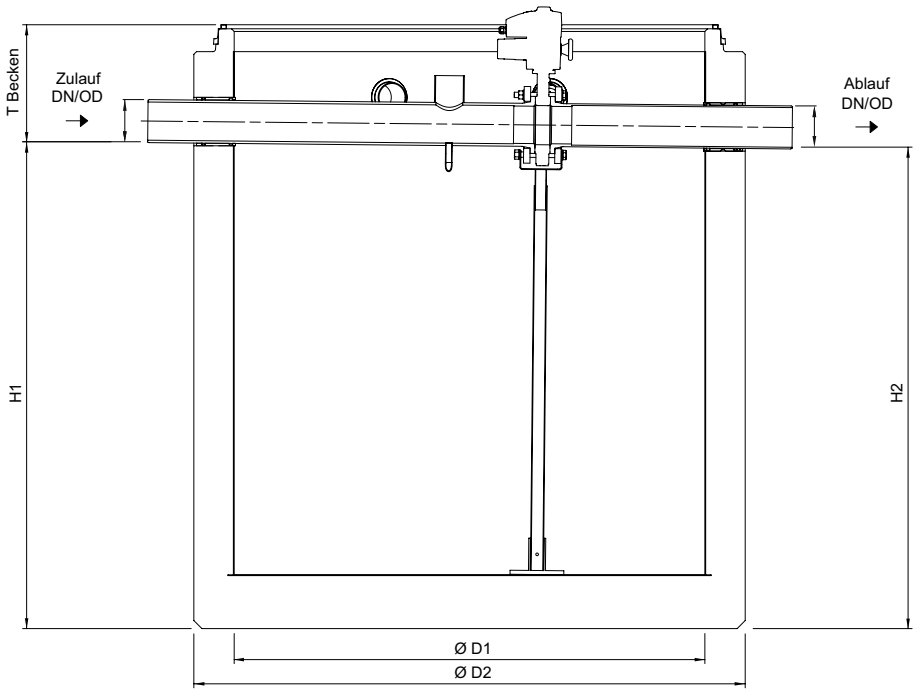
5

Nennvolumen	Zulauf/Ablauf DN/OD	Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
[l]	[mm]			[kg]		[EUR]	
1400	160	728250	728255	2836,0	722366	11.914,00	HS
2500	160	728251	728256	4403,0	722367	12.997,00	HS
3500	160	728252	728257	5923,0	722368	13.963,00	HS
5000	160	728253	728258	6723,0	722369	13.921,00	HS
10000	160	728254	–	15306,0	722370	24.684,00	HS

Erläuterung des Baukastenprinzips siehe Seite 24.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Artikel-Nr.	Abmessungen					
	H1	H2	D1	D2	T_{Becken}	T_{max}
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
722366	1455	1435	1200	1475	420	5550
722367	1640	1620	1500	1820	370	5550
722368	1810	1790	1750	2050	435	5550
722369	1805	1785	2200	2500	385	5550
722370	2145	2125	2700	3000	810	5550

5

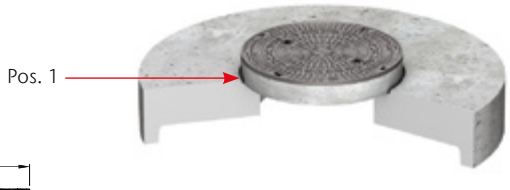
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

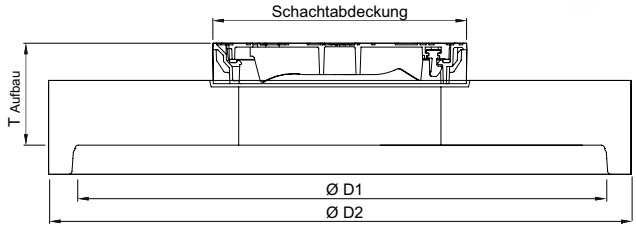
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 800 mm

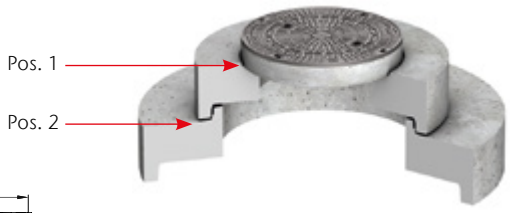


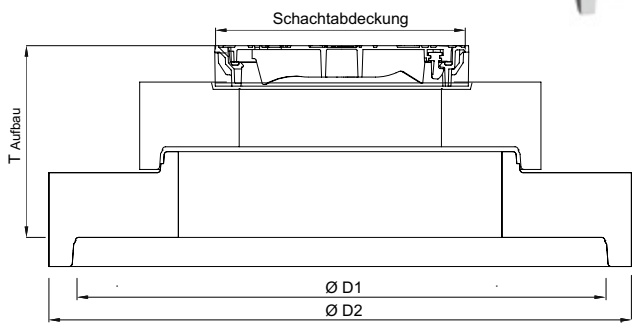


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
315	1200	1470	1 * LW 800	871	728250	1.562,00	ZZ
315	1500	1800	1 * LW 800	1197	728251	1.567,00	ZZ
365	1750	2050	1 * LW 800	1911	728252	2.280,00	ZZ
365	2200	2440	1 * LW 800	2511	728253	1.967,00	ZZ
315	1000	1240	1 * LW 800	488	728254	1.418,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 800 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
595	1200	1470	1 * LW 800	980	728255	2.090,00	ZZ
595	1500	1800	1 * LW 800	1527	728256	1.936,00	ZZ
645	1750	2050	1 * LW 800	2331	728257	2.840,00	ZZ
645	2200	2440	1 * LW 800	3001	728258	2.373,00	ZZ

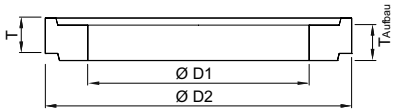
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Basic A	Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Aufstausonde	1,5	3024703	993,00	ZZ
Standard A	Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Aufstausonde	1,5	3024704	1.045,00	ZZ

5

Zubehör

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Verbindungskabel zur Verlegung im Leerrohr ■ Zum Verbinden von Kabelkupplung und Überwachungsgerät	■ ACO Procurat T6	0,1	702104	3,10	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Stellungsschalter

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Stellungsschalter ■ Automatisches und manuell-elektrisches Öffnen und Schließen der Absperrklappe ■ Im Kunststoffgehäuse mit Klarsichttür ■ Abmessungen: 200 x 300 x 170 mm ■ Schutzart: IP65 ■ Netzanbindung 230 V/50 Hz	■ Protector-D ■ Flowshut-C	5,0	700695	1.603,00	HS

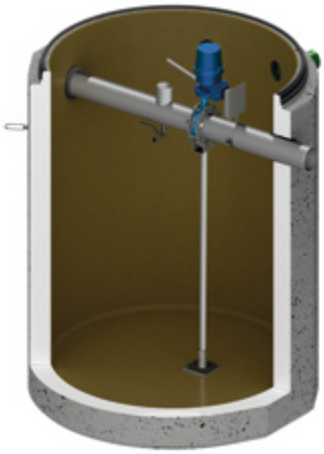
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Protector-D mit spezieller Innenbeschichtung

ACO Produktvorteile

- Innenbeschichtung des Auffangraumes mit DIBt-geprüftem Beschichtungssystem, rissüberbrückend, elektrisch ableitfähig, verarbeitet durch Fachbetrieb nach § 62 WHG (Wasserhaushaltsgesetz)

- Sicherheitsauffangbecken mit spezieller Innenbeschichtung und Absperrarmatur
- Aus Stahlbeton
- Becken in Fertigbauweise
- Im Auffangbereich fugenlos mit typengeprüfter Statik
- Innenverrohrung aus Edelstahl, mit Überlauf und Entleervorrichtung
- Lastmodell E4 nach DIN 19901
- Absperrklappe mit Klappenscheibe aus Edelstahl/halarbeschichtet und Dichtmanschette aus EPDM
- Elektrischer Drehantrieb 230 V/50 Hz, in ex-geschützter Ausführung Ex II 2G Ex-de II C T6, Schutzart IP 68, Trennkupplung mit Handhebel für manuelle Betätigung
- Schließzeit ca. 12 Sekunden
- Mit Potenzialausgleichsleitung und Potenzialausgleichsschiene
- Mit elektrischer Rückmeldemöglichkeit für Klappenstellung (offen/geschlossen)
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - ☐ Abdeckplatte mit Schachtabdeckung (Aufbau 1 oder Aufbau 2)
  - ☐ Stellungsschalter
  - ☐ Alarmanlage für Sammelraumüberwachung
  - ☐ Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe



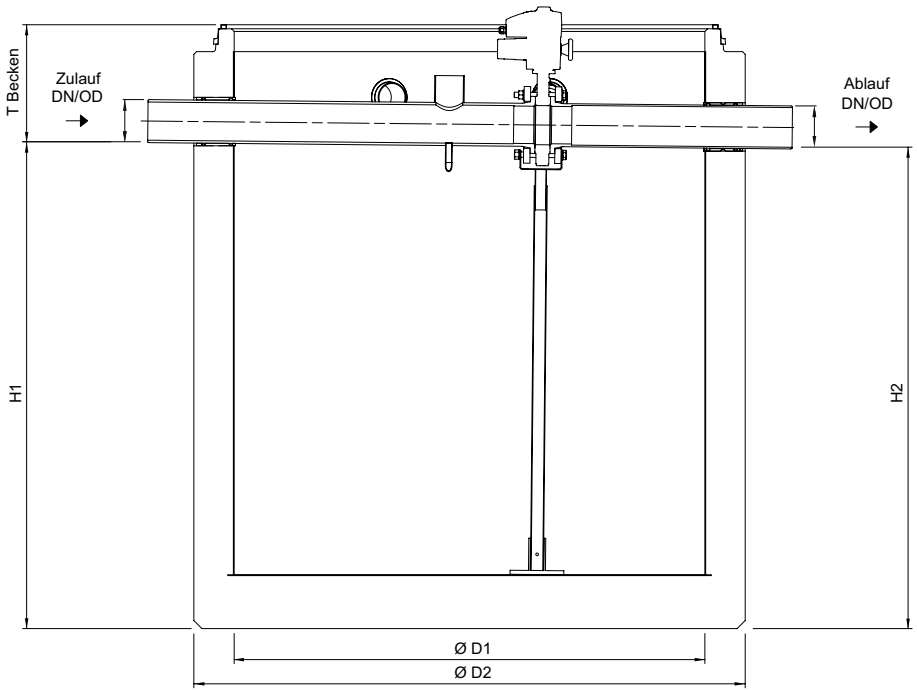
5

Nennvolumen	Zulauf/Ablauf DN/OD	Aufbau 1 Artikel-Nr.	Aufbau 2 Artikel-Nr.	Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
[l]	[mm]			[kg]		[EUR]	
1400	160	728250	728255	2836,0	722940	18.872,00	HS
2500	160	728251	728256	4403,0	722941	19.683,00	HS
3500	160	728252	728257	5923,0	722942	20.951,00	HS
5000	160	728253	728258	6723,0	722943	21.760,00	HS
10000	160	728254	–	15306,0	722944	28.435,00	HS

Erläuterung des Baukastenprinzips siehe Seite 24.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Artikel-Nr.	Abmessungen					
	H1	H2	D1	D2	T_{Becken}	T_{max}
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
722940	1455	1435	1200	1475	420	5550
722941	1640	1620	1500	1820	370	5550
722942	1810	1790	1750	2050	435	5550
722943	1805	1785	2200	2500	385	5550
722944	2145	2125	2700	3000	810	5550

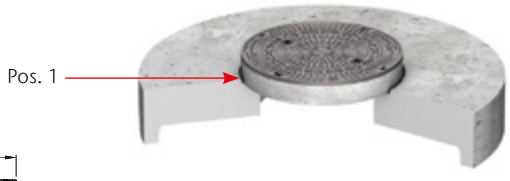
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

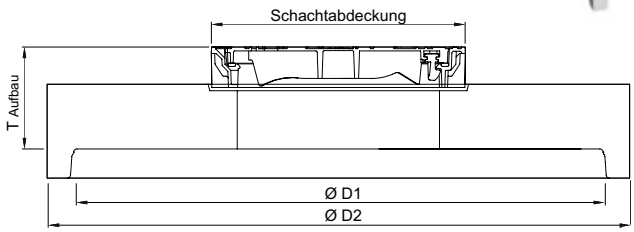
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 800 mm

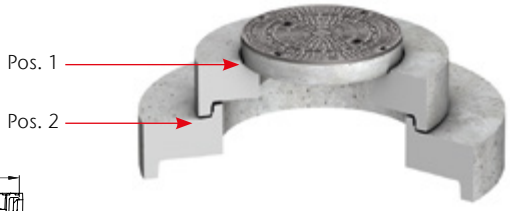


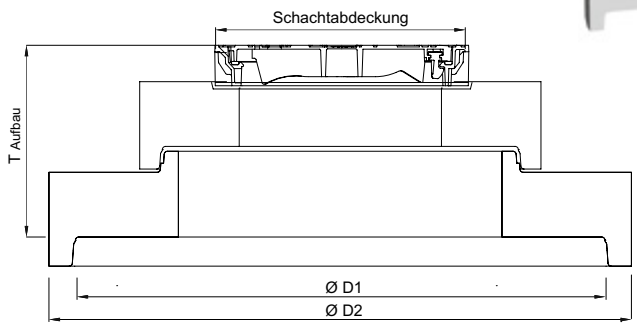


Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
315	1200	1470	1 * LW 800	871	728250	1.562,00	ZZ
315	1500	1800	1 * LW 800	1197	728251	1.567,00	ZZ
365	1750	2050	1 * LW 800	1911	728252	2.280,00	ZZ
365	2200	2440	1 * LW 800	2511	728253	1.967,00	ZZ
315	1000	1240	1 * LW 800	488	728254	1.418,00	ZZ

Aufbau 2 als Übergangsplatte mit Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 800 mm





Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau} [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]		[kg]		[EUR]	
595	1200	1470	1 * LW 800	980	728255	2.090,00	ZZ
595	1500	1800	1 * LW 800	1527	728256	1.936,00	ZZ
645	1750	2050	1 * LW 800	2331	728257	2.840,00	ZZ
645	2200	2440	1 * LW 800	3001	728258	2.373,00	ZZ

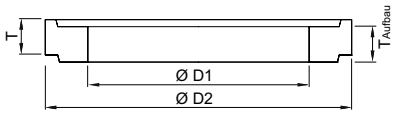
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034 (Position 1)

- Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Basic A	Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Aufstausonde	1,5	3024703	993,00	ZZ
Standard A	Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Aufstausonde	1,5	3024704	1.045,00	ZZ

5

Zubehör

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Verbindungskabel zur Verlegung im Leerrohr ■ Zum Verbinden von Kabelkupplung und Überwachungsgerät	■ ACO Procurat T6	0,1	702104	3,10	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Stellungsschalter

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Stellungsschalter ■ Automatisches und manuell-elektrisches Öffnen und Schließen der Absperrklappe ■ Im Kunststoffgehäuse mit Klarsichttür ■ Abmessungen: 200 x 300 x 170 mm ■ Schutzart: IP65 ■ Netzanbindung 230 V/50 Hz	■ Protector-D ■ Flowshut-C	5,0	700695	1.603,00	HS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Flowshut-C

ACO Produktvorteile

- Kompakte Bauweise
- Absperrklappe mit elektrischem Schwenkantrieb wahlweise mit oder ohne Ex-Schutz

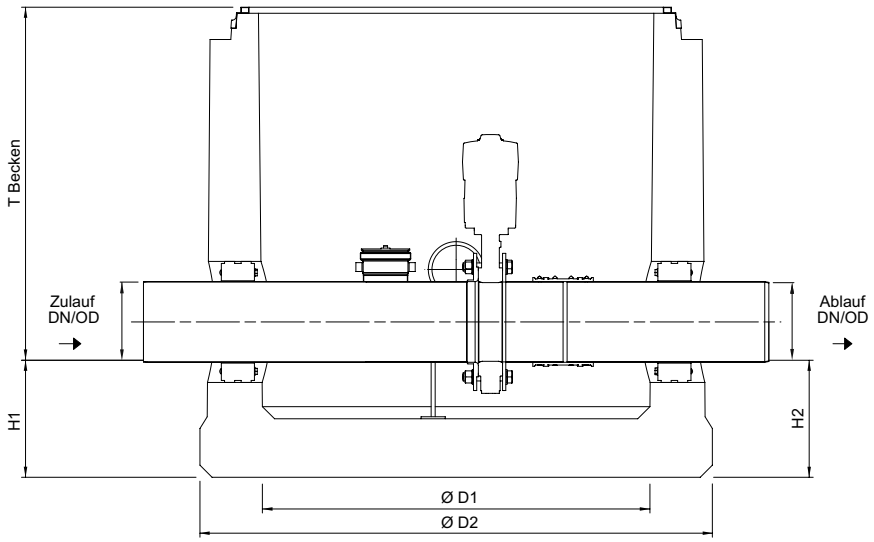
- Anwendungsbereich: Absperrschacht aus Stahlbeton
- Ausführung als Zwischenbauklappe, Scheibe aus Edelstahl 1.4408, Dichtung aus NBR
- Klappenbetätigung wahlweise mit elektrischem Drehantrieb in ex-geschützer Ausführung IP 68 oder ohne Ex-Schutz IP 67
- Rückmeldemöglichkeit „offen/geschlossen“
- Innenverrohrung aus Edelstahl
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - Abdeckplatte mit Schachtabdeckung (Aufbau 1)
  - Stellungsschalter
  - Alarmanlage für Überwachung des Schachtinnenraumes
  - Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe

5

Erläuterung des Baukastenprinzips siehe Seite 24.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Zulauf/ Ablauf DN/OD	Abmessungen						Aufbau 1 Artikel-Nr.	Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	D1	D2	H1	H2	T_{Becken}	T_{max}					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
Ohne Ex-Schutz											
110	1000	1270	290	290	875	5550	728074	1425,0	723430	6.620,00	HS
160	1000	1270	290	290	875	5550	728074	1430,0	723431	7.621,00	HS
200	1000	1270	290	290	875	5550	728074	1437,0	723432	8.525,00	HS
250	1500	1740	615	615	950	5550	728068	2915,0	723433	14.312,00	HS
315	1500	1820	585	585	1225	5550	728068	2895,0	723434	16.068,00	HS
400	1500	1820	660	660	1150	5550	728068	3870,0	723435	24.489,00	HS
Mit Ex-Schutz											
110	1000	1270	290	290	875	5500	728074	1425,0	723436	14.779,00	HS
160	1000	1270	290	290	875	5500	728074	1430,0	723437	15.780,00	HS
200	1000	1270	290	290	875	5500	728074	1437,0	723438	16.674,00	HS
250	1500	1740	615	615	950	5500	728068	2915,0	723439	22.553,00	HS
315	1500	1820	585	585	1225	5500	728068	2895,0	723440	24.299,00	HS
400	1500	1820	660	660	1150	5500	728068	3870,0	723441	37.306,00	HS

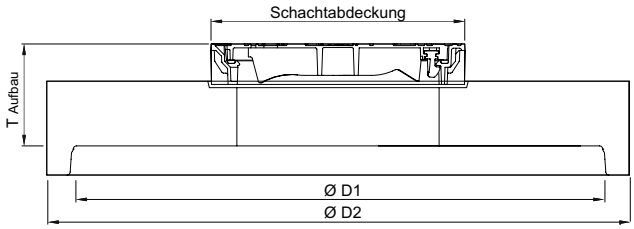
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 600 – 800 mm



Abmessungen			Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D1	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
315	1000	1270	1 * LW 600	590	728074	817,00	ZZ
315	1500	1820	1 * LW 800	1196	728068	1.690,00	ZZ

5

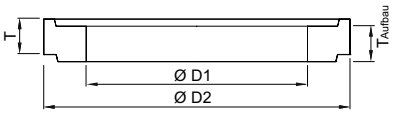
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034

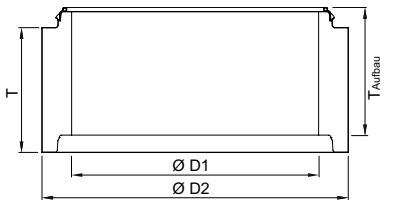
■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 625 x 60	60	625	865	70	50	727400	15,25	ZZ
AR-V 625 x 80	80	625	865	90	60	727401	16,50	ZZ
AR-V 625 x 100	100	625	865	110	70	727402	17,75	ZZ
AR-V 625 x 200	200	625	865	210	140	727403	136,25	ZZ
AR-V 625 x 400	400	625	865	410	280	727404	152,75	ZZ
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034

■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ
SR-M 1500 x 250	250	1500	1800	265	480	728120	388,25	ZZ
SR-M 1500 x 500	500	1500	1800	515	930	728121	438,75	ZZ
SR-M 1500 x 1000	1000	1500	1800	1015	1900	728122	889,00	ZZ

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Basic A	Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Aufstausonde	1,5	3024703	993,00	ZZ
Standard A	Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Aufstausonde	1,5	3024704	1.045,00	ZZ

5

Zubehör

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Verbindungskabel zur Verlegung im Leerrohr ■ Zum Verbinden von Kabelkupplung und Überwachungsgerät	■ ACO Procurat T6	0,1	702104	3,10	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Stellungsschalter

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Stellungsschalter ■ Automatisches und manuell-elektrisches Öffnen und Schließen der Absperrklappe ■ Im Kunststoffgehäuse mit Klarsichttür ■ Abmessungen: 200 x 300 x 170 mm ■ Schutzart: IP65 ■ Netzanbindung 230 V/50 Hz	■ Protector-D ■ Flowshut-C	5,0	700695	1.603,00	HS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Flowswitch-C

ACO Produktvorteile

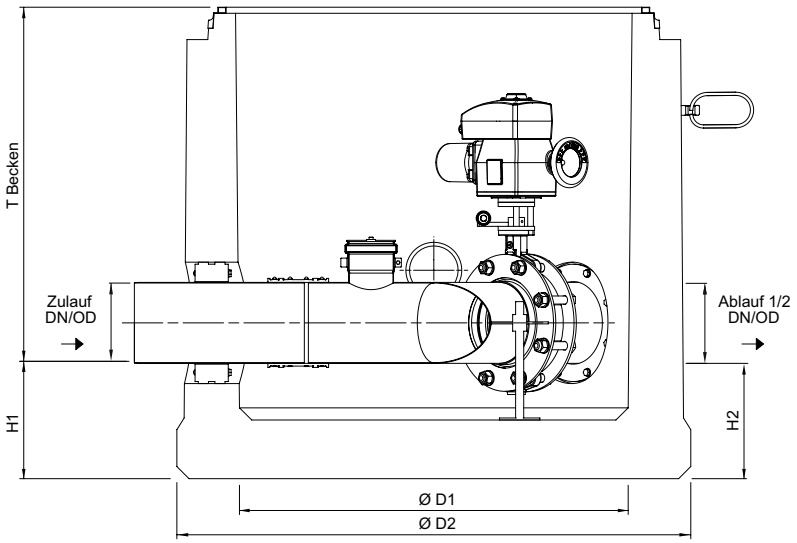
- Kompakte Bauweise
- Absperrklappe mit elektrischem Schwenkantrieb mit oder ohne Ex-Schutz und zweiter Klappensteuerung über Gelenksteuerung (wechselseitiges Öffnen/Schließen)

- Anwendungsbereich: Umschaltschacht aus Stahlbeton zur Ableitung von Abwasser-Teilströmen
- Ausführung mit 2 x Zwischenbauklappe, Scheibe aus Edelstahl 1.4408, Dichtung aus NBR. Betätigung beider Klappen mit nur einem elektrischen Antrieb über Gelenksteuerung (wechselseitiges Öffnen/Schließen)
- Klappenbetätigung wahlweise mit elektrischem Drehantrieb in ex-geschützer Ausführung IP 68 oder ohne Ex-Schutz IP 67
- Rückmeldemöglichkeit „offen/geschlossen“
- Innenverrohrung aus Edelstahl
- Folgende Komponenten oder Zubehörteile sind separat zu bestellen (Montage bauseits):
  - ☐ Abdeckplatte mit Schachtabdeckung (Aufbau 1)
  - ☐ Stellungsschalter
  - ☐ Alarmanlage für Überwachung des Schachtinnenraumes
  - ☐ Schacht- und Ausgleichsringe zum Erreichen der gewünschten Zulauftiefe

Erläuterung des Baukastenprinzips siehe Seite 24.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abmessungen



Zulauf/ Ablauf DN/OD	Abmessungen						Aufbau 1 Artikel-Nr.	Gewicht Becken	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	D1	D2	H1	H2	T_{Becken}	T_{max}					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
Ohne Ex-Schutz											
110	1000	1270	290	290	875	5550	728300	1495,0	723400	13.495,00	HS
160	1000	1270	290	290	875	5550	728300	1510,0	723401	16.063,00	HS
200	1000	1270	290	290	875	5550	728300	1449,0	723402	20.643,00	HS
250	1500	1740	615	615	950	5550	728301	2934,0	723403	24.238,00	HS
315	1500	1820	585	585	1225	5550	728301	3868,0	723404	25.347,00	HS
400	1500	1820	660	660	1150	5550	728301	3879,0	723405	43.268,00	HS
Mit Ex-Schutz											
110	1000	1270	290	290	875	5550	728300	1443,0	723412	21.645,00	HS
160	1000	1270	290	290	875	5550	728300	1518,0	723413	24.207,00	HS
200	1000	1270	290	290	875	5550	728300	1455,0	723414	27.411,00	HS
250	1500	1740	615	615	950	5550	728301	2940,0	723415	40.485,00	HS
315	1500	1820	585	585	1225	5550	728301	3874,0	723416	41.763,00	HS
400	1500	1820	660	660	1150	5550	728301	3885,0	723417	56.054,00	HS

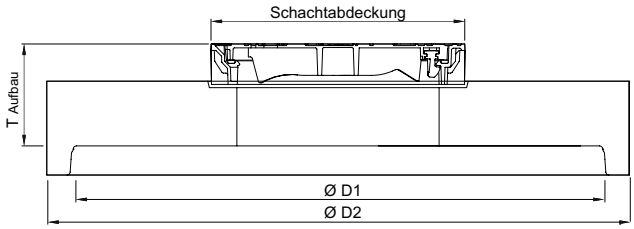
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Aufbauteile aus Stahlbeton

Aufbau 1 als Abdeckplatte

- Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen inkl. Bedienschlüssel
- Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124-2
- Lichte Weite 800 mm



	Abmessungen		Schachtabdeckung	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
T_{Aufbau}	D1	D2					
[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[EUR]	
320	1000	1270	1 * LW 800	752	728300	1.248,00	ZZ
320	1500	1820	1 * LW 800	1278	728301	1.849,00	ZZ

5

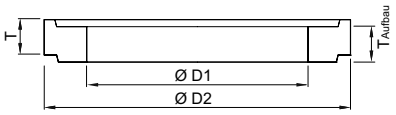
$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Schachtaufbauteile aus Beton

Auflagering nach/ähnlich DIN 4034

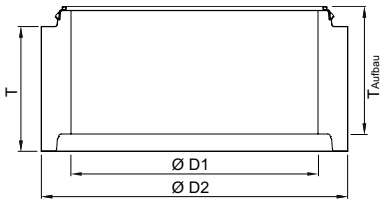
■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit Mörtelfuge T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
AR-V 800 x 100	100	800	1100	110	110	727405	92,00	ZZ
AR-V 800 x 150	150	800	1100	160	165	727406	97,25	ZZ
AR-V 800 x 200	200	800	1100	210	220	727407	127,50	ZZ
AR-V 800 x 400	400	800	1100	410	415	727408	147,50	ZZ

Schachtring mit Muffe mit Dichtung nach/ähnlich DIN 4034

■ Zum Aufstocken und Ausgleichen von Schächten



Typ	Abmessungen			Aufbauhöhe mit GLRD mit integriertem Lastabtrag T_{Aufbau}	Gewicht	Artikel-Nr.	Preis/Stk.	RG
	T	D1	D2					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[EUR]	
SR-M 1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110	167,50	ZZ
SR-M 1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111	205,50	ZZ
SR-M 1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112	240,50	ZZ
SR-M 1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113	282,50	ZZ
SR-M 1500 x 250	250	1500	1800	265	480	728120	388,25	ZZ
SR-M 1500 x 500	500	1500	1800	515	930	728121	438,75	ZZ
SR-M 1500 x 1000	1000	1500	1800	1015	1900	728122	889,00	ZZ

5

$T_{Becken} + T_{Aufbau} = T_{max}$
Maß T kann durch Schachtaufbauteile der bauseitigen Zulauftiefe angepasst werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Procurat Alarmanlagen

ACO Produktvorteile

- Für den Einsatz in Ex-Bereich „Zone 0“ zugelassene Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
- Mit optischer und akustischer Anzeige
- Digitale Sensoren für einfache Installation

- Alarmanlage mit der Möglichkeit zur Kontrolle der Ölschichtdicke, Aufstauhöhe und Schlammschichtdicke
- Bestehend aus:
  - Procurat T6 Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
  - Sondenhalter zum Andübeln
  - Kabelkupplung zur Bündelung der einzelnen Sensorkabel zur Zentaleinheit, Schutzart IP 67
- Die maximale Abwassertemperatur darf beim Einsatz der Procurat-Alarmanlage 40 °C nicht überschreiten
- Technische Daten:
  - Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm
  - Netzanschluss 230 V / 50 Hz
  - 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
  - Maximale Übertragungslänge 500 m

Typ	Zur Kontrolle von	Bestehend aus	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Basic A	Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Basic, Kabelkupplung, Aufstausonde	1,5	3024703	993,00	ZZ
Standard A	Aufstau	Überwachungsgerät Procurat T6 Standard, Kabelkupplung, Aufstausonde	1,5	3024704	1.045,00	ZZ

5

Zubehör

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Verbindungskabel zur Verlegung im Leerrohr ■ Zum Verbinden von Kabelkupplung und Überwachungsgerät	■ ACO Procurat T6	0,1	702104	3,10	ZZ

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

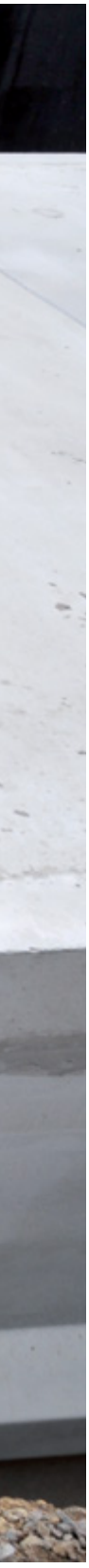
Stellungsschalter

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Preis/Stk. [EUR]	RG
Stellungsschalter ■ Automatisches und manuell-elektrisches Öffnen und Schließen der Absperrklappe ■ Im Kunststoffgehäuse mit Klarsichttür ■ Abmessungen: 200 x 300 x 170 mm ■ Schutzart: IP65 ■ Netzanbindung 230 V/50 Hz	■ Flowswitch-C	5,0	711790	1.526,00	HS

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

6 Anlagen für Großflächenentwässerung

CLEAN:
Vorreinigen und Aufnehmen



Anlagen für Großflächenentwässerung

Produktinformation/Praxisbeispiel			350
Anlagen für Großflächenentwässerung	Individuell geplante Entwässerung von Großflächen	Großbehältersystem zur Großflächenentwässerung	352
		Großabscheider aus Fertigteilelementen (Stahlbeton)	353
		Speicherbecken RiStWag	354
		Speicherbecken RABT	355
		Regenrückhaltebecken RRB	356
		Regenrückhalteräume	357
		Regenklärbecken	358
ACO 360 ° Serviceangebot für alle Anlagen **www.service.aco**			391

Leistungserklärungen gemäß BauPVO unter: **dop.aco.com**

ACO Großflächenentwässerung
Online-Informationen

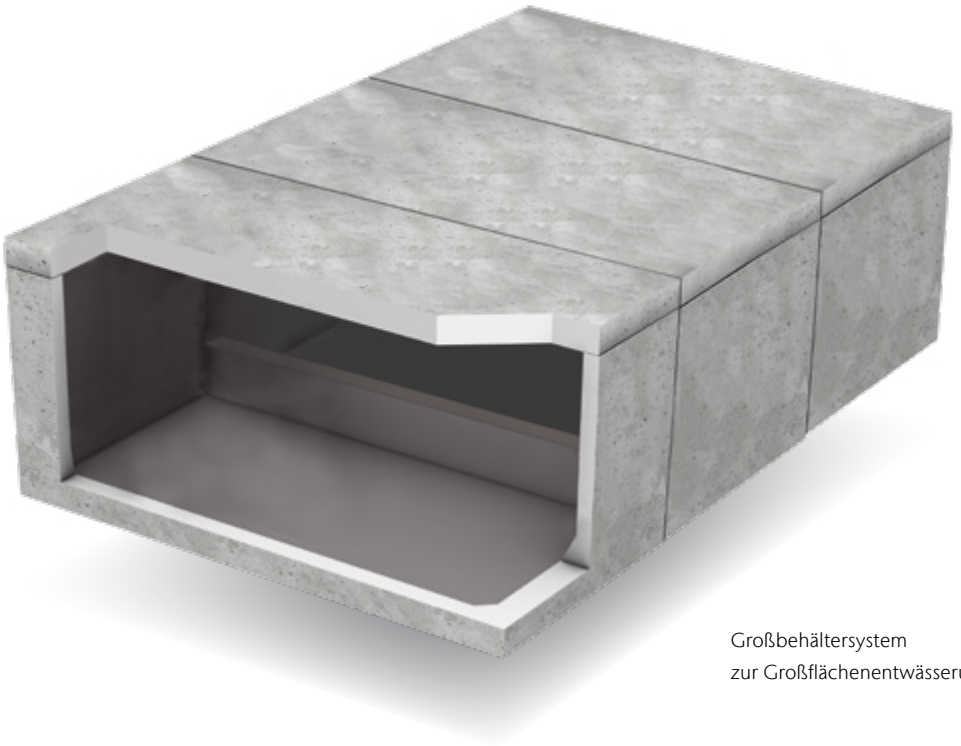
Spezialabscheider zur Großflächenentwässerung

ACO Spezialabscheider zur Großflächenentwässerung werden eingesetzt, wenn große Mengen Regen- oder Schmutzwasser umweltfreundlich behandelt bzw. zurückgehalten werden müssen.
Das mehrteilige Behältersystem wurde nach neuesten und zukunftweisenden Technologien entwickelt und wird individuell projektiert.

ACO Serviceleistungen
Die folgenden Spezialabscheider im Großbehältersystem werden individuell geplant. Kontaktieren Sie uns.
E-Mail: kundencenter@aco.com
www.aco.de/kontakt

Gerne unterstützen wir Ihr Entwässerungsprojekt mit dem kostenfreien ACO Projektierungsservice.

- Individuelle Anlagenbemessung
- Hydraulische Strömungssimulation
- Einbau-/Montagebegleitung

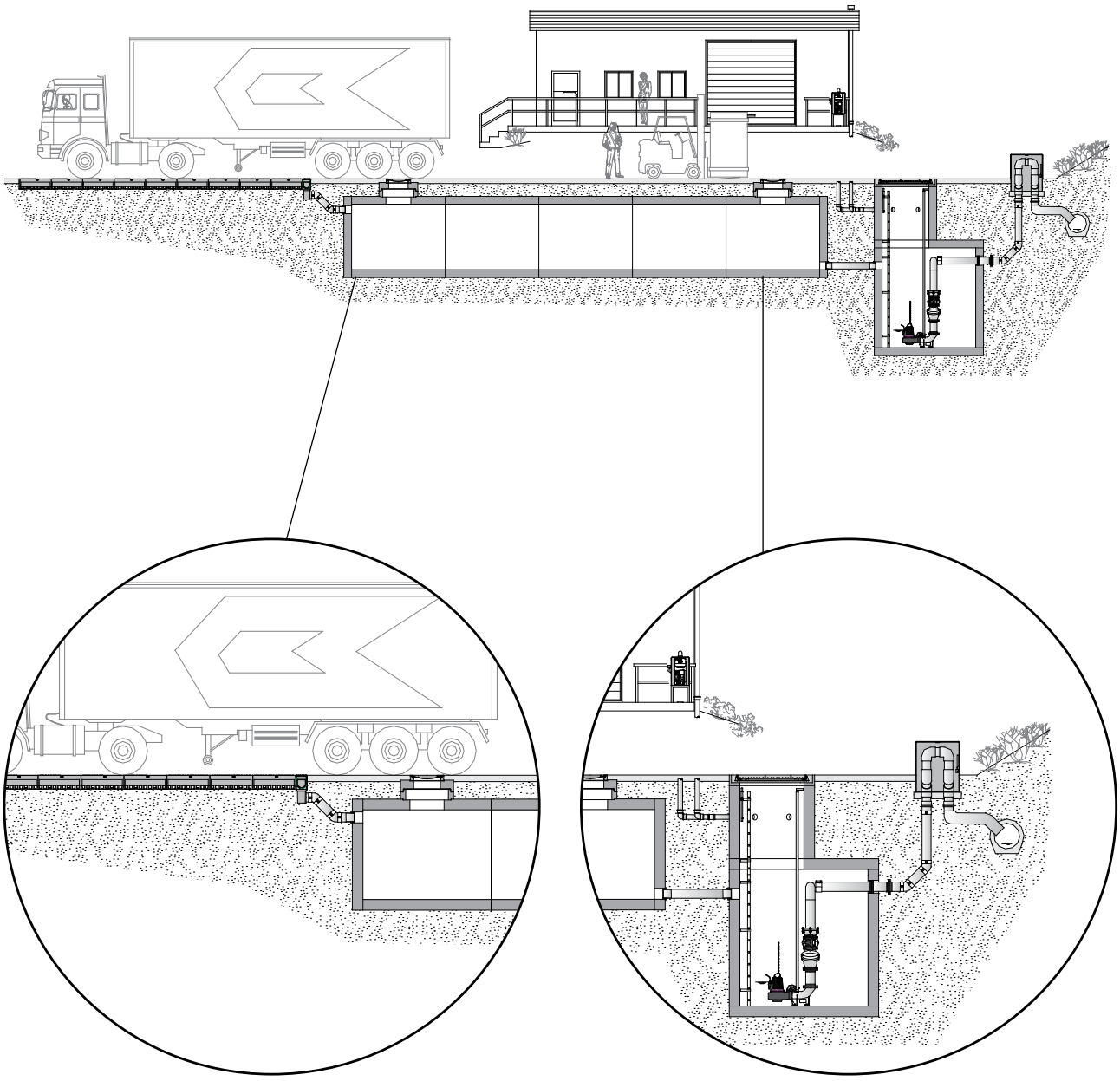


Großbehältersystem
zur Großflächenentwässerung

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Praxisbeispiel

Anwendungsfall Logistikzentrum



Linienentwässerung mit ACO Monoblock
- mit nachgeschaltetem Regenrückhaltebecken

Gedrosselter Abwasserabfluss und Rückstauschutz
- mit ACO Powerlift PSD-B-2200
- mit zwei Tauchpumpen SAT-Q
- mit Schaltkasten PS2-System mit Sanftanlauf (im Gebäude)
- bauseitige Druckrohrleitung mit Rückstauschleife in beheiztem ACO Freiluftschrank mit freiem Ablauf in Straßenkanal

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Anwendungsfall

Leichtflüssigkeitsabscheideranlage NS 540 RHB10

Fraport AG Frankfurt am Main

Der Flughafen Frankfurt am Main verfügt über rund 400 km Regenwasserkanal und 22 Regenrückhaltebecken. Das auf den Flugbetriebs-, Betriebs- und Frachtflächen anfallende Regenwasser wird in der Regenwasserkanalisation zu Regenrückhaltebecken und von dort gedrosselt, über Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen, in den Main geleitet.

Fraport entwässert mit innovativer Abscheidertechnologie von ACO
Die aus den 70er Jahren stammende Leichtflüssigkeitsabscheideranlage NS 500 am Regenrückhaltebecken 10 war baulich sanierungsbedürftig. Sowohl aus wirtschaftlichen als auch technischen Gesichtspunkten war es nicht mehr sinnvoll, die bestehende Anlage zu ertüchtigen. Daher wurde entschieden, die Bestandsanlage durch eine neue Leichtflüssigkeitsabscheideranlage zu ersetzen.

ACO Oleosmart-PR die Lösung
Mit dem ACO Oleosmart-PR fand man das richtige Produkt, bei dem es sich um eine „filterfreie“ Leichtflüssigkeitsabscheideranlage handelt. Die Anlage erfüllt die Leistungskriterien eines Abscheiders der Klasse I nach DIN EN 858 und DIN 1999-100 ohne Einsatz von herkömmlicher Koaleszenztechnik. Da der ACO Oleosmart-PR bis zur Nenngröße NS 90 lieferbar ist, reichten sechs parallel angeordnete Anlagen aus, um den Leistungsanforderungen (500 l/s) zu entsprechen. Ein Verteiler- und Sammelkanal komplettierten die Gesamtanlage. Der vorhandene Bauraum konnte so optimal genutzt werden. Die anwendungstechnische Unterstützung durch ACO erfolgte bereits in der Planungsphase.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Einbau durch ACO Montageteam
Die Installation derartiger Großanlagen kann nur durch geschulte Mitarbeiter mit entsprechenden Erfahrungen durchgeführt werden. Als führender Hersteller von Entwässerungslösungen beherrscht ACO den Einbau solch komplexer Anlagen und wurde daher vom zuständigen Bauunternehmen, der Albert Weil AG aus Limburg, beauftragt, die Montage der Verteiler- und Sammelschächte sowie Schlammfänge und Oleosmart vorzunehmen. In enger Abstimmung mit der Albert Weil AG wurde ein Ablaufplan erstellt, sodass die Montage ohne zeitliche Verzögerungen ausgeführt werden konnte.

Hohe Qualität zahlt sich aus
Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen unterliegen hohen Anforderungen an die Dichtheit. Nach DIN 1999-100 muss die Abscheideranlage inkl. Schachtaufbau einer Dichtheitsprüfung unterzogen werden. Dabei darf die Anlage, unabhängig von der Nenngröße, max. 500 ml/h Wasserverlust aufweisen. Bei der auf dem Gelände der Fraport AG installierten ACO Anlage wurde je ein Strang, bestehend aus Schlammfang und Oleosmart NS 90, geprüft. Insgesamt wurden somit sechs Prüfungen (sechs Stränge) durchgeführt. Zur Zufriedenheit aller Beteiligten verliefen alle Prüfungen auf Anhieb erfolgreich. Bei einem Volumen von rund 40.000 Litern pro Strang ist dies nicht selbstverständlich, jedoch zahlt sich die hohe Qualität der ACO Produkte auch hier aus. Teure Sanierungen, Nachprüfungen und Zeitverzögerungen werden so vermieden.

Durch begrenzten Bauraum war bei der Installation der einzelnen Bauteile (Abscheider, Schlammfang, Verteiler- und Sammelkanal) eine absolut präzise Arbeit notwendig.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

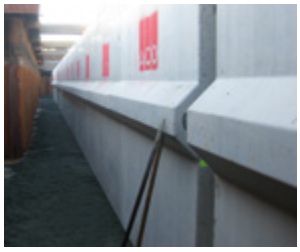
Großbehältersystem zur Großflächenentwässerung

Das ACO Großbehältersystem besteht aus Stahlbeton-rechteckprofilen (Betongüte mind. C 35/C 45 DIN 1045), die auf der Baustelle durch das ACO Montageteam zusammengefügt werden.

Das Verspannungssystem gewährleistet eine schnelle Montage. Bauzeiten und damit verbundene Baukosten werden erheblich reduziert. Gerade bei erforderlicher Grundwasserhaltung macht sich eine schnelle Montage bezahlt.

Vorteile

- Extrem kurze Montagedauer durch innovatives Verspannungssystem, dadurch Minimierung der Bauzeiten
- Dichtheitsprüfung/Befüllung des Behälters direkt nach Montage möglich, da keine Verfugung notwendig
- Kostenersparnis bei Grundwasserhaltung
- Variable Bauwerksbreite und -höhe
- Rechteckbecken gewährleistet hohe Standsicherheit
- Statik nach SLW 60/SLW 90 oder BFZ 750
- Weitestgehend witterungsunabhängige Montage
- Unmittelbare Betriebsbereitschaft



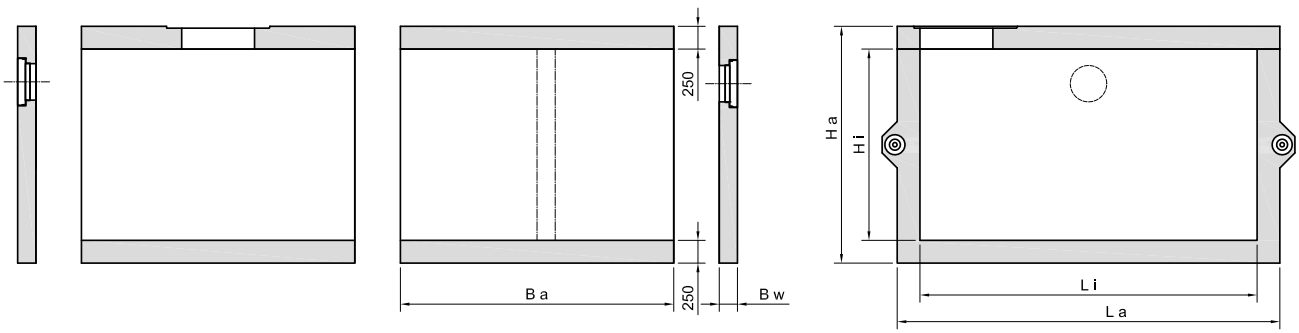
Verspannungssystem

ACO geht neue Wege in der Verbindungstechnik von Großbehälteranlagen. Die Verbindung der Stahlbetonfertigteilelemente untereinander erfolgt über einen Spannstahl, der durch einen seitlich im Außenbereich angeordneten Spannkanal (befindet sich in Behälterlängsrichtung, in der auch der Zusammenbau erfolgt) gezogen und mittels Hydraulikpresse fixiert wird.

Da die Segmente über eine spezielle Rundschnurdichtung verfügen, entfällt eine langwierige und kostenintensive Verfugung der Bauteile. Der Behälter ist sofort dicht bis Oberkante Deckelplatte und kann daher direkt nach der Montage mit Wasser befüllt bzw. einer Dichtheitsprüfung unterzogen werden. Kosten für eine Wasserhaltung reduzieren sich enorm, wenn die Anlage im Grundwasser steht.

Verbindung mittels Spannstahl

Technische Daten



Li	La	Ba	Ha	Hi	Bw	Anzahl Stützen	Gewicht Element [t]
7000	7500	2800	2600	2100	250	4	35,6
5100	5600	3000	2600	2100	250	2	30,1
5100	5600	1500	2600	2100	250	1	15,0
3700	4200	3000	2600	2100	250	0	24,0
3700	4200	1500	2600	2100	250	0	12,0

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Großabscheider aus Fertigteilelementen (Stahlbeton)

Großabscheider kommen sehr häufig bei der Entwässerung von großen Verkehrflächen, wie z. B. Flughäfen, zum Einsatz. In der Regel werden diese Anlagen über die Parallelschaltung von mehreren einzelnen Abscheidern (Nenngröße 60 bis 100 l/s) realisiert.

Die gleichmäßige hydraulische Aufteilung des Gesamtabwasserstroms ist von besonderer Bedeutung für die nachhaltige Betriebssicherheit. Die Großabscheider sind frost- und überflutungssicher einzubauen. Sie müssen rückstaufrei betrieben werden. Die Leichtflüssigkeitsabscheider entsprechen DIN EN 858 Klasse I und DIN 1999-100 mit Beständigkeitsnachweis gegen Leichtflüssigkeiten und Biodiesel. Die Abscheider sind zur Behandlung und Rückhaltung von mit Leichtflüssigkeit verunreinigtem Abwasser vorgesehen.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. D 400

Größen

variabel nach Bemessung der Nenngröße

Material

Stahlbeton

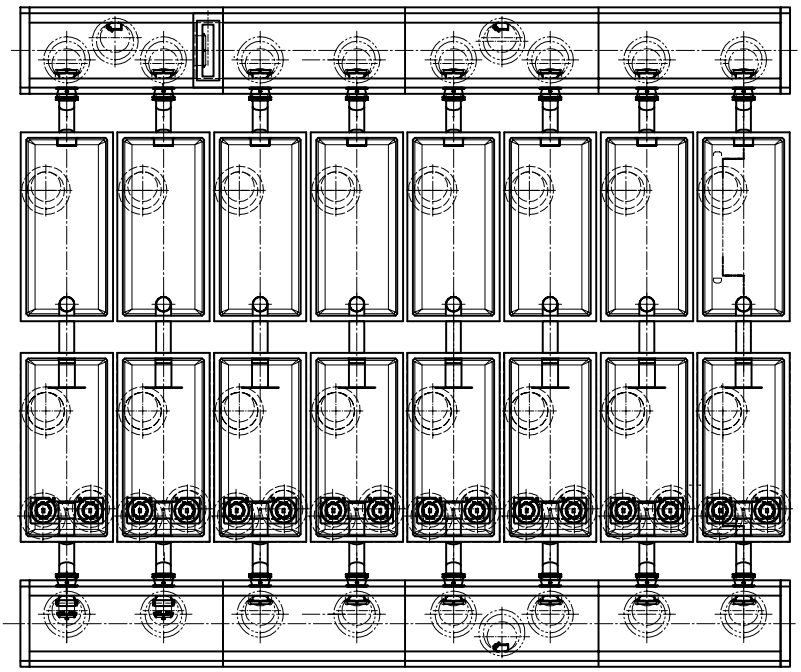
Anwendungsbereiche

- Verkehrsflächen
- Flughäfen
- Industrieflächen
- Umschlagplätze

Wasserdichtheit
Der gesamte Schacht inklusive Schachtaufbau sowie die Rohreinführungen müssen wasserdicht sein. Die Prüfung erfolgt nach DIN 1999-100.

Betrieb
Der Betrieb hat gemäß DIN EN 858-2 zu erfolgen. Ein Betriebstagebuch ist zu führen.

Großabscheider mit Koaleszenzeinheit, Anlage NS 800



6

Das Baukastensystem der ACO Großabscheider erlaubt vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Kontaktieren Sie uns. kundencenter@aco.com

[1)] Weitere Informationen zu Belastungsklassen auf Seite 376.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Speicherbecken RiStWag

Straßen, die durch Wasserschutzgebiete führen, müssen zum Schutz unseres Grundwassers durch spezielle bautechnische Maßnahmen gesichert werden.

Zu diesen Maßnahmen zählt auch der Einbau von Leichtflüssigkeitsabscheidern. Für Einbau, Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen nach RiStWag gilt die Richtlinie für bautechnische Maßnahmen in Wasserrückgewinnungsgebieten, Ausgabe 2002. Abscheideranlagen nach RiStWag sind frost- und überflutungssicher einzubauen. Sie müssen rückstaufrei im freien Gefälle betrieben werden. Die gemäß DIN 1986 erforderlichen Leitungsquerschnitte und Werkstoffe sind zu beachten.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. D 400

Größen

NS 100, 125, 150, 200, 250, 300 und größer

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Beseitigung von Straßenoberflächenwasser innerhalb eines Wassergewinnungsgebiets
- Rückhaltung von Schadstoffen, insbesondere von mineralischen Leichtflüssigkeiten

Hinweis

Die Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten, kurz RiStWag, schreiben explizit keine Art der Dichtheitsprüfung vor. Eine Prüfung der Anlage nach der Abscheidernorm DIN 1999-100 ist nicht zweckmäßig, da es sich bei einer RiStWag-Anlage nicht um einen geprüften und zertifizierten Abscheider handelt. Aus diesem Grund prüft die Firma ACO ihre Großbecken in Anlehnung an die DIN EN 1610 zur Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen.

Wasserdichtheit

Dichtheitsprüfung mit Luft in Anlehnung an DIN EN 1610, Abs. 3.2 LB.

Betrieb

Es dürfen Abwässer in die Anlage eingeleitet werden, die Stoffe enthalten, die die Abscheidung von Leichtstoffen nicht beeinträchtigen. Eigenmächtige Veränderungen an der RiStWag-Anlage oder an einzelnen Teilen sind verboten.

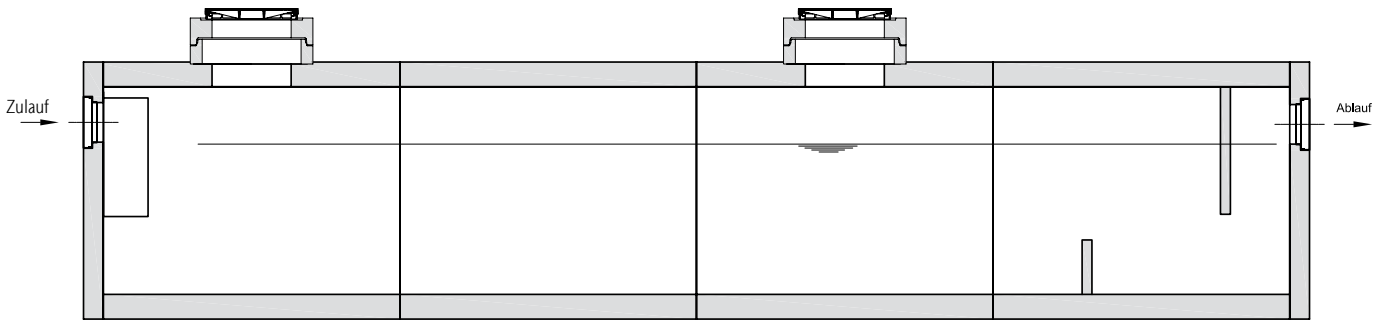
Bemessungsgrundsätze

- Erforderliche Abscheideroberfläche vor der Tauchwand min. 0,4 m^2 pro l/s
- Oberflächenbeschickung max. q = 9 m/h
- Horizontale Fließgeschwindigkeit max. 0,05 m/s
- Steiggeschwindigkeit vs = 0,0025 m/s

Auffangraum

- Leichtflüssigkeit: 30,0 m^3
- Sinkstoffe: min. 10,0 m^3

Systemdarstellung



Hydr. Belastung [l/s]	Außenlänge [m]	Außenbreite [m]	DN/OD
100	12,50	4,10	400
125	15,50	4,10	400
150	18,50	4,10	400
175	21,50	4,10	400
200	18,50	5,60	500

RiStWag-Anlagen werden individuell projektiert.
Kontaktieren Sie uns.
kundencenter@aco.com

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Speicherbecken RABT

Bei der Entwässerung von Brücken- und Tunnelbauwerken müssen Leichtflüssigkeitsabscheider eingesetzt werden, um Niederschlagswasser schadlos abzuleiten.

Individuelle Größenauslegung und kurze Installationszeiten mit bewährter hoher Qualität der ACO Betonfertigteile garantieren eine sichere Ausführung und lange Lebensdauer. Für Einbau, Betrieb und Wartung gilt die Richtlinie über den Bau und Betrieb von Straßentunneln. Anlagen nach RABT sind frost- und überflutungssicher einzubauen. Sie müssen rückstaufrei im freien Gefälle betrieben werden. Die gemäß DIN 1986 erforderlichen Leitungsquerschnitte und -werkstoffe sind zu beachten.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. D 400

Größen

nach Projektvorgabe

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Beseitigung von Straßenoberflächenwasser
- Rückhaltung von Schadstoffen insbesondere mineralische Leichtflüssigkeiten bei einem Unfall
- Rückhaltung von Löschwasser oder sonstigen bei einem Unfall ausgetretenen Flüssigkeiten
- Bereitstellung von Regenwasser zu Löschzwecken

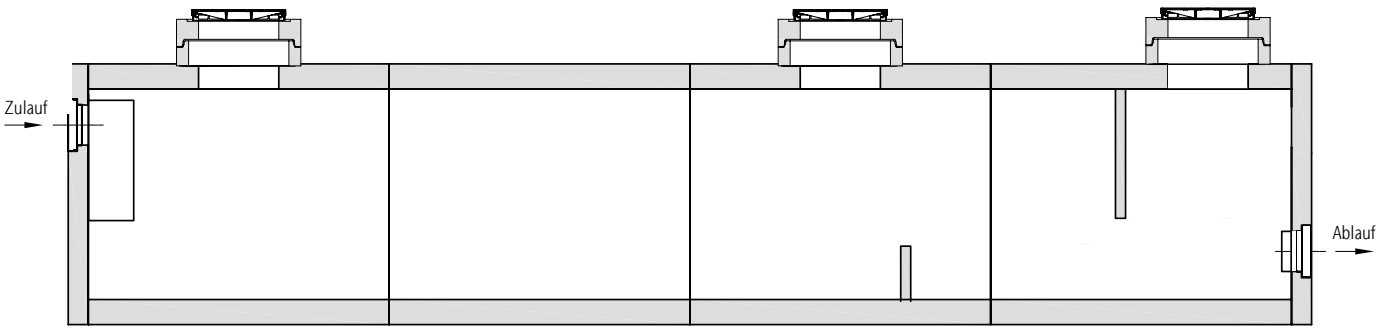
Hinweis
Die Richtlinie für RABT-Anlagen schreibt explizit keine Art der Dichtheitsprüfung vor. Eine Prüfung der Anlage nach der Abscheidernorm DIN 1999-100 ist nicht zweckmäßig, da es sich bei einer RABT-Anlage nicht um einen geprüften und zertifizierten Abscheider handelt. Aus diesem Grund prüft die Firma ACO ihre Großbecken in Anlehnung an die DIN EN 1610 zur Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen.

Wasserdichtheit
Dichtheitsprüfung mit Luft in Anlehnung an DIN EN 1610, Abs. 3.2 LB.

Betrieb
Es dürfen Abwässer in die Anlage eingeleitet werden, die Stoffe enthalten, die die Abscheidung von Leichtstoffen nicht beeinträchtigen. Eigenmächtige Veränderungen an der RABT-Anlage oder an einzelnen Teilen sind verboten.
Im Havariefall müssen 30000 Liter Leichtflüssigkeit und 72000 Liter Löschwasser zurückgehalten werden.

Druckluftprüfung auf Dichtigkeit

Systemdarstellung



RABT-Anlagen werden individuell projektiert.
Kontaktieren Sie uns.
kundencenter@aco.com

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Regenrückhaltebecken RRB

Um die öffentliche Kanalisation vor Überlastung durch zu hohe Regenwassereinleitung zu schützen, werden zur kurzfristigen Rückhaltung Speicherräume, z. B. Rückhaltebecken, für das Regenwasser geschaffen.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. D 400

Größen

variabel nach Regenwassermenge

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Schutz der öffentlichen Kanalnetze vor Überlastung durch große Regenflächen

Sie dienen der Entlastung der Kanalisation bei starkem Regen und haben in der Regel nur einen Notüberlauf zum Gewässer. Das zwischengespeicherte Abwasser wird der Kläranlage verzögert, aber idealerweise vollständig zugeführt – meist nach Abklingen eines Regenereignisses. Regenrückhaltebecken dienen nicht der Abwasserbehandlung. Die Regenrückhaltebecken mit optionalem gedrosselten Ablauf mittels montiertem ACO Auslaufregler (Regulator) sind frost- und überflutungssicher einzubauen. Sie müssen rückstaufrei im freien Gefälle betrieben werden. Die gemäß DIN 1986 erforderlichen Leitungsquerschnitte und -werkstoffe sind zu beachten.

Wasserdichtheit

Die Richtlinie für RRB Anlagen schreibt explizit keine Art der Dichtheitsprüfung vor. Eine Prüfung der Anlage in Anlehnung an die Abscheidernorm DIN 1999-100 ist nicht zweckmäßig, da zu viel Prüfwasser benötigt wird. Aus diesem Grund prüft die Firma ACO ihre Großbecken in Anlehnung an die DIN EN 1610 zur Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen mit Luft.

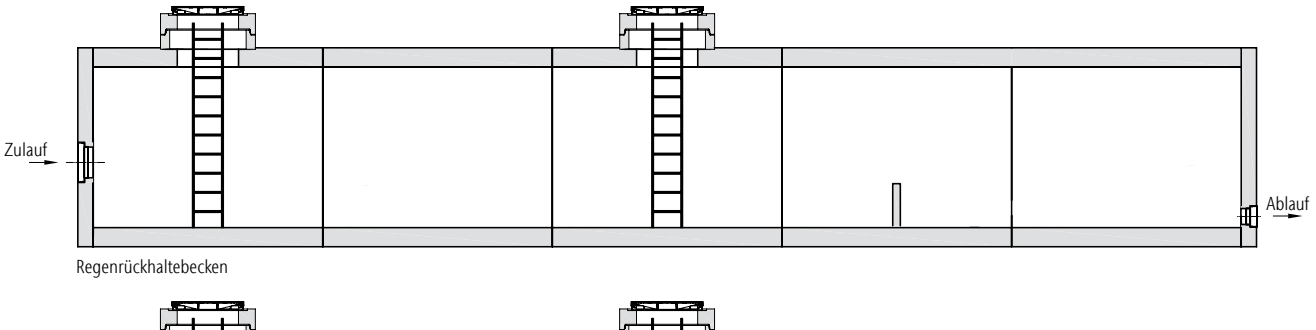
ACO Auslaufregler Regulator

ACO Regulator ist eine Drosselanlage, die den Abfluss der Regenwasserrückhalteanlage begrenzt. Häufig folgt der Regenwasserrückhaltung eine Leichtflüssigkeitsabscheideranlage und/oder eine Pumpstation.

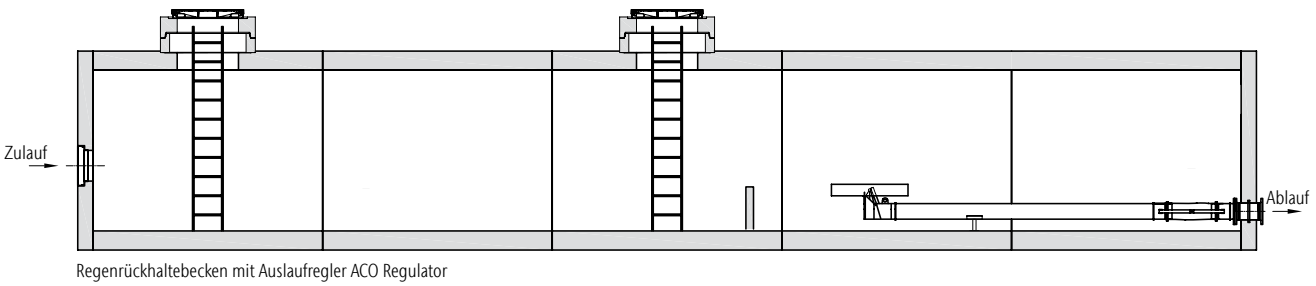
Betrieb

Es dürfen keine wassergefährdenden Abwässer in die Anlage eingeleitet werden. Im Anschluss an das Regenrückhaltebecken kann das Regenwasser der weiteren Entwässerungskette zugeführt werden, z. B. Versickerungsanlagen.

Systemdarstellung



Regenrückhaltebecken



Regenrückhaltebecken mit Auslaufregler ACO Regulator

Regenrückhaltebecken werden individuell projektiert.
Kontaktieren Sie uns.
kundencenter@aco.com

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Regenrückhalteräume

Starkregenfälle mit einer hohen Regenintensität führen vermehrt zu schweren Überflutungen in Siedlungsgebieten. Diese sogenannten urbanen Sturzfluten verursachen oftmals Sachschäden in mehrstelliger Millionenhöhe.

Allein diese Tatsache verdeutlicht die dringende Notwendigkeit diesem Thema eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Derartige Niederschläge bringen in kürzester Zeit große Niederschlagsmengen auf Flächen von wenigen Quadratkilometern und dieses derzeit noch ohne nennenswerte Vorwarnzeit für die Betroffenen. Die Auswirkungen sind oftmals gleich. Die Leistungsfähigkeit von Grundstücksentwässerungen, Kanalisation und Gewässern reicht bei den Starkregenereignissen nicht mehr aus.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. D 400

Größen

variabel nach Regenwassermenge

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Schutz der öffentlichen Kanalnetze vor Überlastung durch große Regenflächen

Kleine Entwässerungsgräben, Bäche und Straßen werden zu reißenden Strömen und das Oberflächenwasser fließt unkontrolliert zu den Geländetiefpunkten ab. Grundstücke und Gebäude werden überflutet. Bauwerke, technische Anlagen und sonstige Vermögenswerte werden innerhalb weniger Minuten zerstört. Nach derartigen Ereignissen stellt sich stets die Frage, ob die Überflutungen nicht hätten verhindert werden können.

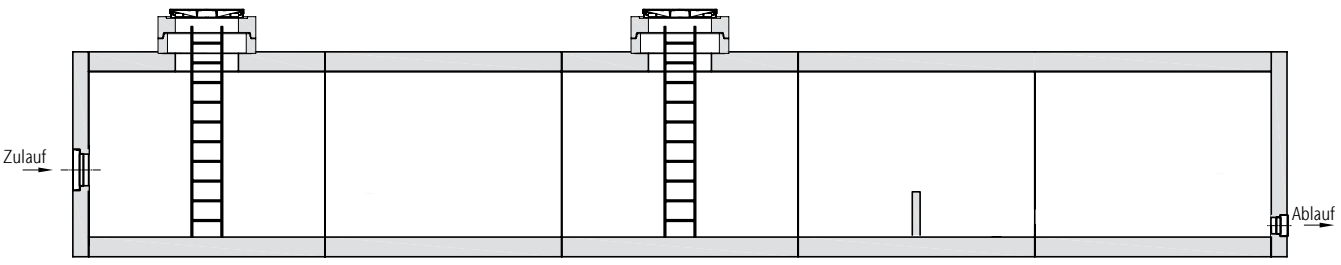
Der Ruf nach größeren öffentliche Kanälen wird laut. Die öffentlichen Kanäle können hierzu jedoch nur einen Grundbeitrag leisten, da diese aus technischen noch wirtschaftlichen Gründen den vollständigen Überflutungsschutz bieten können. Mit Blick auf immer häufiger auftretende Starkregenereignisse müssen neue Wege der Ableitung und Rückhaltung verfolgt und der private Objektschutz stärker in den Vordergrund gestellt werden.
Einen 100 % Schutz wird es dadurch auch nicht geben, aber es ist ein großer Schritt zur Vermeidung und Begrenzung von Sachschäden.

Eine mögliche Vorgehensweise ist hierzu:
- Ermittlung der Überflutungsgefährdung (z. B. Keller, Tiefgaragen etc.)
- Abschätzung der möglichen Schäden oder gar Gefahren für Leib und Leben
- Ermittlung und Bewertung des Überflutungsrisikos (Summe von Schadenspotenzial und Gefahren)

Aus diesen Erkenntnissen können dann die Notwendigen Maßnahmen abgeleitet werden.

ACO Systeme zur Regenwasserrückhaltung
- Stormbrixx Versickerungsanlagen
- Großbehälteranlagen aus Beton-Fertigsegmenten als Regenrückhaltebecken

Systemdarstellung



Regenrückhaltebecken

Regenrückhalteräume werden individuell projektiert.
Kontaktieren Sie uns.
kundencenter@aco.com

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Regenklärbecken

Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben. Hierzu zählt auch die Einleitung von Regenwasser.

Belastungsklassen[1)]

Schachtabdeckung Kl. D 400

Größen

variabel nach Bemessung der Nenngröße

Material

Stahlbeton

Anwendungsbereiche

- Regenwasserbehandlung von Verkehrsflächen
- Vorreinigungsstufe für Versickerungsanlagen oder Regenrückhaltebecken

Häufig wird Regen, der nach Fassung in einem Kanal definitionsgemäß Abwasser ist, in einem separaten Kanalnetz für Regenwasser gesammelt und ohne Vorbehandlung in ein Gewässer eingeleitet. Bei diesem sogenannten Trennsystem wird der gering verschmutzte Anteil des Abwassers (Niederschlagswasser) vom hoch verschmutzten Anteil (Schmutzwasser) getrennt abgeleitet. Dabei wurde in der Vergangenheit unterstellt, dass die Einleitung des Regenwassers für das Gewässer unbedenklich ist.

Inzwischen zeigt sich, dass dieser Ansatz nicht immer richtig ist, da durch das Trennsystem und die direkte Einleitung von Niederschlagswasser erhebliche Mengen an Schadstoffen eingetragen werden können, die im Wesentlichen durch die Verkehrsentwicklung bedingt sind. Dieser Eintrag von Schadstoffen stellt gegenwärtig den Großteil der Gewässerbelastung, z. B. bei Schwermetallen, dar.

Seit einigen Jahren wird deshalb zwischen „nicht behandlungsbedürftigem“ und „behandlungsbedürftigem“ Regenwasser unterschieden. Behandlungsbedürftiges Regenwasser stammt überwiegend von Verkehrs- und Parkflächen. Der Schadstoffeintrag von Wohn- oder Gewerbeflächen ist dagegen, bis auf Ausnahmen, weitaus geringer. Daher steht die Behandlung von Regenwasser von Verkehrsflächen zunehmend im Fokus.

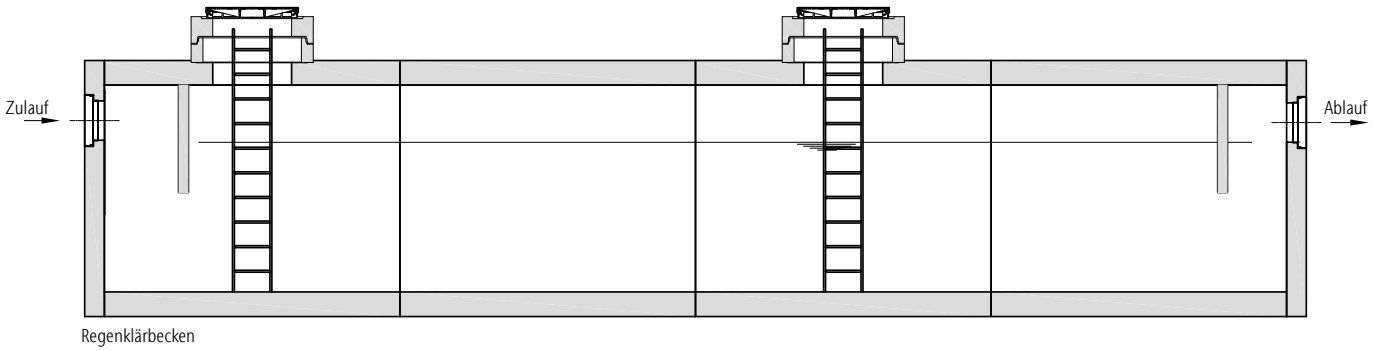
Anlagen zur Regenwasserbehandlung (Regenklärbecken) werden bislang überwiegend „zentral“ am Auslass der Kanalisation angeordnet. Das unterschiedlich belastete Regenwasser fällt in großer Menge, aber mit nur mäßiger Verschmutzung an. Dieses zu behandeln erfordert große Anlagen, ist teuer und nicht effizient. Effektiver wäre es, das verschmutzte Regenwasser ortsnah vor Einleitung in das Trennsystem zu reinigen.

Viele dezentrale Regenwasserbehandlungsanlagen ersetzen somit ein kostspieliges großdimensioniertes Regenklärbecken. Diesem Gedanken folgend wurden in den letzten Jahren Reinigungssysteme für den dezentralen Einsatz entwickelt.

ACO Systeme zur Regenwasserbehandlung

- Schwermetallfilter HMS
- Sedimentationsanlagen

Systemdarstellung



Regenklärbecken

Regenklärbecken werden individuell projektiert.
Kontaktieren Sie uns.
kundencenter@aco.com

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Transport
des Großbehältersystems

Einbau
des Großbehältersystems

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

askACO

7 Allgemeines, Kontakt und Service

Allgemeines, Kontakt und Service

Verkaufsförderung	362
Kontakt	364
Werkstoff Polymerbeton	366
Polymerbeton Beständigkeitsliste	368
Werkstoff Kunststoff	370
Werkstoff Gusseisen	372
Werkstoff Stahl/Edelstahl	374
Werkstoff Beton	375
Belastungsklassen	376
DIN EN 124	377
Glossar	380
Logistikkosten	384
Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB)	386
Service	388
ACO 360 ° Service	391

Mit der Online-Suche schnell im ACO Portfolio recherchieren:

- Artikelnummer
- Produktname
- Schlagwort

www.aco.de

Die Preislisten als interaktive PDFs:

www.aco.de/downloads/preislisten

Verkaufsförderung

Präsentationsständer

1

2

3

1. Präsentationsständer ACO Schachtabdeckung SAKU B 125
Art.-Nr. 0M410 250,00 Euro

2. Präsentationsständer ACO DRAIN® Linienentwässerung (mit Multiline Seal in, XtraDrain, PowerDrain)
Art.-Nr. 0M048 350,00 Euro

3. Präsentationsständer ACO Combipoint PP (mit Aufsatz 300x500)
Art.-Nr. 0M257 350,00 Euro

4. Miniaturmodell ACO Straßenablauf Combipoint PP im Maßstab 1:10

5. Miniaturmodell ACO Blockversickerung Stormbrixx SD und HD im Maßstab 1:10

Miniaturmodelle

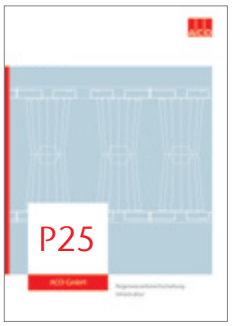
4

5

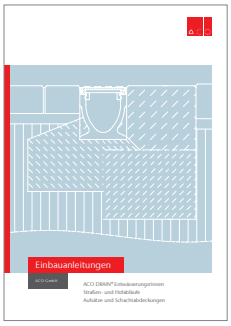
Bei Fragen zu unserer Verkaufsförderung:
kundencenter@aco.com

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Downloadbereich



Aktuelle Preislisten



Einbauanleitungen

GaLaBau-Broschüre

Der Downloadbereich vermittelt Ihnen einen praktischen Überblick über alles was wir für Sie bereit halten. Entweder gleich downloaden oder direkt online recherchieren!

- Preislisten
- Prospekte
- Ausschreibungstexte
- BIM-Daten
- Einbauanleitungen
- Formulare und Auslegungshilfen
- Leistungserklärungen
- Standarddetails
- Technische Zeichnungen
- Wärmebrückenkatalog und U_w-Werte
- Zulassungen und Zertifikate

www.aco.de/downloads

Hier finden Sie alle aktuellen Dokumente zum kostenlosen Download.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Kontakt

GaLaBau | Tiefbau | Keller

ACO GmbH

Finden Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner:
www.aco.de/kontakt

Mit voller Vertriebspower für Sie da

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Werkstoff Polymerbeton

Die besondere Materialzusammensetzung und modernste Fertigungstechnologien verleihen dem ACO Polymerbeton sein herausragendes Eigenschaftsprofil. ACO Polymerbeton-produkte verfügen z. B. bei vergleichbarer Dichte über wesentlich höhere Festigkeitswerte und ein geringeres Gewicht als vergleichbare Betonprodukte.

Werkstoff-Know-how und Fertigungstechnologie

Frost-Tausalz-Beständigkeit
Polymerbeton erfüllt die Anforderungen der DIN 1045-2 (Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1) an die mittlere Abwitterung und die innere Schädigung. Polymerbeton wird der Expositionsklasse XF 4 zugeordnet.

Chemikalienbeständigkeit
Gemäß der ACO Beständigkeitsliste ist Polymerbeton ohne zusätzliche Beschichtungen beständig gegenüber aggressiven Medien und sogar unter extremen Bedingungen vielseitig und dauerhaft einsetzbar. So ist er beständig gegen gängige Enteisungsmittel und resistent gegen biogene Schwefelsäure. Es kommt zu keiner Kontamination.

Brandbeständigkeit
Ein wichtiges Kriterium für die Anwendung von Polymerbeton im Tunnel ist die Klassifizierung „nicht brennbar“. Die Polymerbeton-Sondermischung für Tunnelrinnen erfüllt die Vorgaben der ZTV-ING und der RABT.

Fertigteilgewicht
Aufgrund wesentlich höherer Festigkeitswerte bei einer vergleichbaren Dichte sind ACO Polymerbeton-produkte bei gleicher Belastbarkeit leichter als klassische Betonprodukte. Das geringe Gewicht von ACO Bauelementen aus Polymerbeton vereinfacht die Handhabung, den Einbau, reduziert Kosten und schont Ressourcen, insbesondere beim Transport.

Undurchlässigkeit
Polymerbeton hat eine Wassereindringtiefe von 0 mm, ist also absolut dicht. Aufschlagendes Wasser fließt schnell ab, Frostschäden sind ausgeschlossen.

Hydraulische Leistung
Die glatte Oberfläche von Polymerbeton lässt Wasser und Schmutzpartikel in der Rinnensohle schnell abfließen und ist leicht zu reinigen. Dies wird auch durch die hohe hydraulische Leistung des V-Querschnitts unterstützt.

Recyclingfähigkeit
Polymerbeton trägt durch seine extreme Langlebigkeit zur Abfallvermeidung bei. Er lässt sich dem Recycling-prozess zuführen und wird dem Abfallschlüssel 17 0107 (Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik) gem. „Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis“ für mineralische Abfälle zugeordnet.

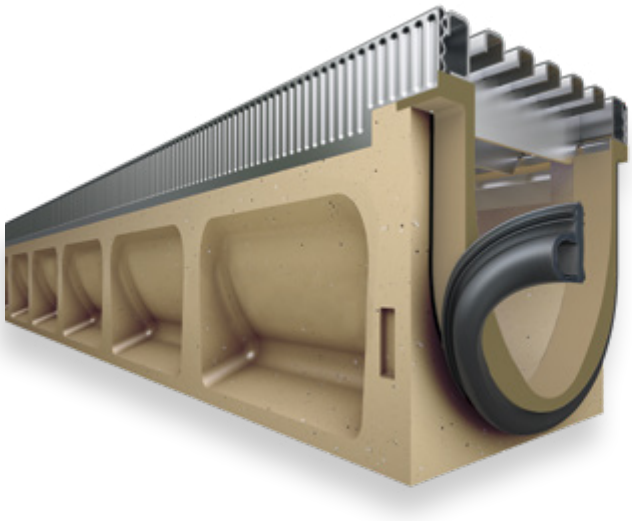
Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Werkstoff-Know-how und Fertigungstechnologie

Qualitätsprodukte durch Qualitätssicherung

ACO ist ein zertifiziertes Unternehmen nach der DIN EN ISO 9001. Die Rohstoffe des Polymerbetons unterliegen einer strengen Spezifikation und ständigen Qualitätsüberwachung. Zusätzlich zur Eigenüberwachung gemäß DIN EN 1433 erfolgt eine regelmäßige Produktprüfung und Fremdüberwachung durch die niederländische Kiwa. Typprüfungen gemäß europäischer Bauprodukteverordnung 305/2011 und DIN EN 1433 erfolgen durch das MPI Nord bzw. den BAU-ZERT.

Im Zuge der ACO Nachhaltigkeitsstrategie ist es unser erklärtes Ziel, die Umweltbilanz ständig zu verbessern. Dies wird auf Basis eines zertifizierten Umwelt-Management-Systems gemäß DIN EN ISO 14001 erfüllt. Die Standorte Büdelsdorf und Reith sind entsprechend zertifiziert.



Qualität beginnt beim Werkstoff

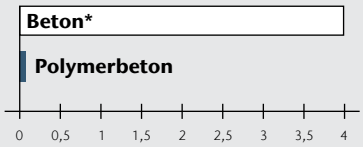
ACO Polymerbeton besteht zum überwiegenden Teil aus natürlich vorkommenden mineralischen Rohstoffen, wie z. B. Quarz, Basalt und Granit. Sie werden in Form von Sanden und Kiesen bestimmter Korngrößenzusammensetzungen (Sieblinien) mit einer Kunstharzmatrix gebunden.

Für Beton fordert die DIN EN 1433 im Zusammenhang mit der nationalen Vornorm V 19580 aufgrund der Wasseraufnahme des Werkstoffs und der hiesigen klimatischen Bedingungen den Nachweis der höchsten Qualitätsstufe „W“. Aufgrund seiner hervorragenden Materialeigenschaften erfüllt Polymerbeton diese Anforderungen und eine besondere Kennzeichnung ist nicht erforderlich.

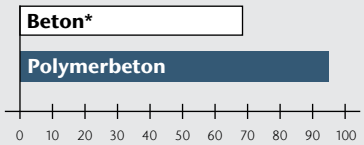
Eigenschaftsprofil

- Biegezugfestigkeit: > 22 N/mm²
- Druckfestigkeit: > 90 N/mm²
- Elastizitätsmodul: ca. 25 kN/mm²
- Dichte: 2,1 – 2,3 g/cm³
- Wassereindringtiefe: 0 mm
- Chemikalienbeständigkeit: hoch
- Rautiefe: ca. 25 µm
- Brandverhalten: nicht brennbar
- Wasserdichtigkeit: 4 bar
- Abriebverhalten: 0,81 mm

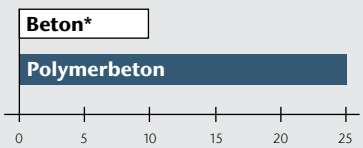
Werkstoffe für Entwässerungsrinnen im Vergleich



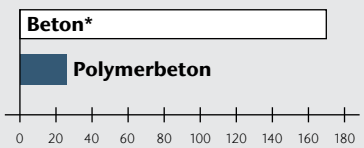
Wassereindringtiefe (DIN 4281) nach 72 Stunden



Druckfestigkeiten



Biegezugfestigkeiten



Mittlere Rautiefen von Entwässerungsrinnen

* Beton zur Verwendung gemäß DIN EN 1433

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

ACO Polymerbeton Beständigkeitsliste (Stand 01/2024)

ACO Polymerbeton ist ein reaktionsharzgebundenes Material, das mit quarzitischen Füllstoffen (bis 8 mm) hochgradig angereichert ist. Die Angaben beziehen sich auf das jeweils angegebene Medium, in reiner und ungemischter Form in der angegebenen Konzentration, bei Raumtemperatur (RT, 23 °C). Bei Abweichung ist Rücksprache erforderlich. Die Angaben basieren auf umfangreichen Untersuchungen des Polymer-Instituts in Flörsheim, eines von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) akkreditierten Forschungsinstituts für polymere Baustoffe. Eurolastic TC30S/G Dichtstoff/Primer-System mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung Z-74.6-127/128.

Medium (rein, ungemischt)		max. % Konzentration[1]	**Kurzzeitbelastung**[3] ACO Polymerbeton[2]	Dichtstoff/Primer	**Langzeitbelastung**[4] ACO Polymerbeton[2]	Dichtstoff/Primer
Prüfflüssigkeiten des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt)						
DIBt-Nr. 1:	Ottokraftstoff DIN 51 600, DIN 51 607		+	+	+	+
DIBt-Nr. 2.1:	Flugkraftstoff 50 Vol.-% Isooctan 50 Vol.-% Toluol		+	+	+	+
DIBt-Nr. 2.3:	Düsenkraftstoff Jet-A1 Nato-Code F-34/F-35		+	+	+	+
DIBt-Nr. 3:	Prüfgemisch A 20/NP II		+	+	+	+
DIBt-Nr. 4:	10 Vol.-% Methylnaphthalin 60 Vol.-% Toluol 30 Vol.-% Xylol		+	+	+	+
DIBt-Nr. 4a:	30 Vol.-% Benzol 10 Vol.-% Methylnaphthalin 30 Vol.-% Toluol 30 Vol.-% Xylol		+	+	+	(+)
DIBt-Nr. 4b:	gemäß TRbF 401/2, Abs. 3.1.8		+	+	+	+
DIBt-Nr. 5:	48 Vol.-% Isopropanol 48 Vol.-% Methanol 4 Vol.-% Wasser		+	+	+	+
DIBt-Nr. 5a:	Methanol		+	+	–	+
DIBt-Nr. 6:	Trichlorethylen		+	–	–	–
DIBt-Nr. 6b:	Monochlorbenzol		+	–	+	–
DIBt-Nr. 7:	50 Vol.-% Ethylacetat 50 Vol.-% Methylisobutylketon		+	+	+	+
DIBt-Nr. 7a:	50 Vol.-% Acetophenon 50 Vol.-% Salicylsäuremethylester		+	–	+	–
DIBt-Nr. 8:	Formaldehyd	35 %	+	+	+	+
DIBt-Nr. 9:	Essigsäure	10 %	+	+	–	(+)
DIBt-Nr. 9a:	50 Vol.-% Essigsäure 50 Vol.-% Propionsäure		+	+	+	–
DIBt-Nr. 10:	Schwefelsäure	20 %	+	+	+	+
DIBt-Nr. 11:	Natronlauge	20 %	(+)	+	–	–
DIBt-Nr. 12:	Natriumchlorid	20 %	+	+	+	+
DIBt-Nr. 13:	30 Vol.-% n-Butylamin 35 Vol.-% Dimethylanilin 35 Vol.-% Triethanolamin		+	+	+	–
DIBt-Nr. 14.1:	2 Gew.-% Marlophen 3 Gew.-% Protectol 95 Gew.-% Wasser		+	+	+	+
DIBt-Nr. 14.2:	2 Gew.-% Marlipal 013/80 3 Gew.-% Texapon N 40 95 Gew.-% Wasser		+	+	+	+
DIBt-Nr. 15a:	Tetrahydrofuran		+	+		
	Aceton		+	+	–	+
	Ameisensäure	10 %	+	+	–	(+)
	Ammoniaklsg.	10 %	+	+	–	(+)
	Anilin g.w.L.		+	+	+	–
	Anilin 10 % in Ethanol	10 %	+	+	+	–

Medium (rein, ungemischt)	max. % Konzentration[1]	**Kurzzeitbelastung**[3] ACO Polymerbeton[2]	Dichtstoff/Primer	**Langzeitbelastung**[4] ACO Polymerbeton[2]	Dichtstoff/Primer
Benzol		+	–	+	–
Borsäure g.w.L.		+	+	–	+
sec. Butanol		+	+	+	+
Calciumhydroxid g.w.L.		+	+	–	+
Chevron Hyjet		+	+	+	+
Chlorbenzotrifluorid		+	+	+	+
Chlorsäure	5 %	+	(+)	–	(+)
Chromsäure	5 %	+	+	+	+
Chromsäure	10 %	+	+	–	+
Dieselkraftstoff		+	+	+	+
Eisen(II)-sulfat	20 %	+	+	+	+
Essigsäure	30 %	+	+	–	(+)
Ethanol		+	+	+	+
Ethylacetat		+	+	+	–
Ethylendiamin		+	–	+	–
FAM-Prüfflüssigkeit A		+	+	+	+
FAM-Prüfflüssigkeit B		+	+	+	+
Flusssäure	5 %	+	+	+	+
Heizöl EL		+	+	+	+
Hexafluorokieselsäure	10 %	+	+	+	+
n-Heptan		+	+	+	+
n-Hexan		+	+	+	+
Hydrauliköl Donax TM		+	+	+	+
Isooctan		+	+	+	+
Kaliumhydroxid	20 %	–	+	–	–
p-Kresol gwL		(+)	+	(+)	–
Methylamin		+	–	–	–
Methylethylketon		+	+	–	+
Milchsäure	10 %	+	+	+	+
Mineralöl SAE 5 W 50 Shell		+	+	+	+
Monochloressigsäure	10 %	+	+	+	–
Natriumcarbonat	20 %	+	+	+	+
Natriumhypochlorid	5 %	+	+	–	+
n-Nonan		+	+	+	+
Ottokraftstoff 95 – 98 OZ		+	+	+	+
Oxalsäure g.w.L.		+	+	+	+
Phenol g.w.L		+	+	+	–
Phosphorsäure	20 %	+	+	–	+
Ricinusöl		+	+	+	+
Salpetersäure	10 %	+	+	–	(+)
Salzsäure	10 %	+	+	–	+
Schwefelsäure	40 %	+	+	+	+
Tetrafluoroborsäure	20 %	+	+	–	(+)
Toluol		+	(+)	+	–
Trichlortrifluorethan		+	+	+	+
Triethylamin		+	+	+	+
Xylol		+	+	+	+
Zitronensäure g.w.L.		+	+		

[1] bei abweichenden Konzentrationen Rücksprache erforderlich
[2] ACO Polymerbeton P = Polymerbeton mit Polyesterharz als Bindemittel
Ausführung mit Vinylesterharz als Bindemittel bei besonders aggressiven Medien auf Anfrage lieferbar!
[3] vorübergehende Einwirkung, Beseitigung innerhalb 72 Stunden
[4] Dauerbelastung 42 Tage in Anlehnung an Bau- und Prüfgrundsätze des DIBt
g.w.L. gesättigte wässrige Lösung
\+ beständig
(+) bedingt beständig, Rücksprache erforderlich
– unbeständig, Rücksprache erforderlich

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung infrage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Werkstoff Kunststoff

Bauelemente aus Kunststoff bieten die größtmögliche Gestaltungsfreiheit in Form und Funktion. Dieses Potenzial nutzen wir, um aufwendige Werkstoffkombinationen und Fügevorgänge zu vermeiden und an ihrer Stelle intelligente Lösungen „aus einem Guss“ zu entwickeln. Die bei ACO verwendeten Kunststoffe zeichnen sich ebenso durch ihre hohe Bruchfestigkeit aus wie durch ihre hervorragende Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse. Einfache Bearbeitungsmöglichkeiten und das niedrige Gewicht begründen die überragende Benutzerfreundlichkeit unserer Kunststofflösungen.

Kunststoff

Innovativ und flexibel

Werkstoff-Know-how und Fertigungstechnologie

Recyclingfähigkeit
ACO Kunststoffrinnen sind zu 100% recyclingfähig und werden zum größten Teil aus Recyclingmaterial hergestellt. Dies schont die Umwelt und hält die Kosten für den Endverbraucher so gering wie möglich.

Oberflächengüte
Die selbst im Vergleich zu Polymerbeton besonders glatte Oberfläche verleiht dem Wasser eine hohe Strömungsgeschwindigkeit und verhindert das Anhaften von Schmutzpartikeln. Dadurch werden Geruchsemissionen vermieden.

Undurchlässigkeit
Die porenfreie Oberfläche verhindert das Eindringen von Wasser und vielen anderen Flüssigkeiten.

Gewicht
ACO Kunststoffrinnen und -roste besitzen ein extrem geringes Bauteilgewicht, wodurch sich folgende Vorteile ergeben: leichte Montage und Handhabung, geringe Transportkosten, einfache Lagerhaltung.

Korrosionsbeständig
Langlebigkeit durch Korrosionsbeständigkeit.

Bruchsicher
Die eingesetzten Kunststoffe besitzen eine sehr hohe Schlagzähigkeit, gepaart mit einer exzellenten Festigkeit. Aufgrund dieser Eigenschaften sind die ACO Kunststoffrinnen außerordentlich bruchsicher.

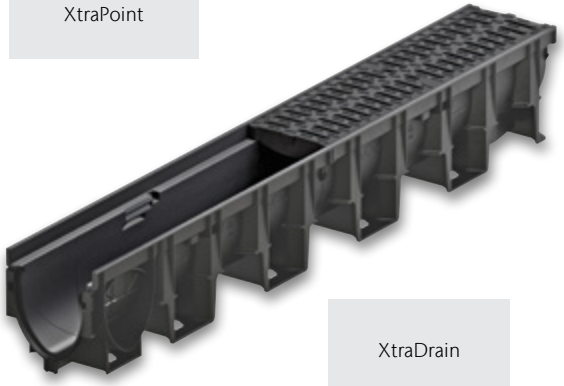
Chemikalienbeständig
Die verwendeten Kunststoffe weisen eine gute Chemikalienbeständigkeit auf und können daher in vielen Bereichen eingesetzt werden.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

ACO Kunststoffproduktion in Büdelsdorf/Rendsburg

XtraPoint

Combipoint PP



XtraDrain

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Werkstoff Gusseisen

Qualität und Zuverlässigkeit:
Gussprodukte des ACO Programms werden in der unternehmenseigenen Gießerei ACO Guss GmbH hergestellt. Sie unterliegen strengen Qualitätskontrollen. Die Produktion wird vom Materialprüfamt Kaiserslautern nach einschlägigen Normen fremdüberwacht.

Gusseisen

Qualität für alle Ansprüche

ACO Gießereitechnik auf höchstem Niveau

ACO Guss – für alle Ansprüche die richtige Qualität
Wenn handwerkliches Können bei ACO gefragt ist, greifen wir selbstbewusst auf viele Generationen fundierter Gießereierfahrung zurück – und kombinieren sie mit modernster Technologie. Mit modernen Mittelfrequenz-Schmelzbetrieben an unseren Standorten produzieren wir Grauguss mit Lamellengraphit sowie Sphäroguss mit Kugelgraphit. Bereits vor der eigentlichen Fertigung des Gussteils werden am Computer Gieß- und Erstarrungssimulationen vorgenommen, um das technische Design und den Fertigungsprozess zu optimieren. ACO Know-how, gepaart mit der langjährigen Erfahrung eines Marktführers, zeichnet unsere Produkte für den Tiefbau sowie die Haus- und Entwässerungstechnik aus. Die Produkte sind von hervorragender Qualität, die Gebrauchseigenschaften werden ständig verbessert.

Was ist der bessere Werkstoff?
Beim Kanalguss hat sich sowohl Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss GG) EN-GJL nach DIN EN 1561 als auch Gusseisen mit Kugelgraphit (Kugelgraphitguss GGG) EN-GJS nach DIN EN 1563 bewährt.

Beide Werkstoffe zeichnen sich durch hohe Korrosionsbeständigkeit und nahezu unbegrenzte Formgebungsmöglichkeiten aus. Grauguss hat aufgrund seiner Gefügestruktur hervorragende dämpfende Eigenschaften. Kugelgraphitguss weist im Vergleich zu Grauguss wesentlich höhere Festigkeits- und Dehnungswerte auf. Er eignet sich deshalb besonders für Anwendungsbereiche, in denen hoch belastete Teile mit geringem Eigengewicht gefordert werden. Beide Werkstoffe haben also werkstoffspezifische Vorteile. Die Frage lautet deshalb nicht: „Was ist der bessere Werkstoff?“, sondern: „Was ist für den jeweiligen Anwendungsfall der optimale Werkstoff?“ ACO kann in eigenen Gießereien mit Schmelzanlagen auf neuestem technischen Stand beide Werkstoffe herstellen und verarbeiten.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Moderne Mittelfrequenz-Induktions-Schmelzöfen, ACO Kaiserslautern

Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss GG) EN-GJL nach DIN EN 1561	Gusseisen mit Kugelgraphit (Kugelgraphitguss GGG) EN-GJS nach DIN EN 1563
■ Hohe Korrosionsbeständigkeit gegen Abwasser, Taumittel und sonstige Umwelteinflüsse ■ Hohe Druckfestigkeit 600 bis 1.080 N/mm² ■ Optimale Dämpfungseigenschaften ■ Zugfestigkeit 100 bis 350 N/mm² ■ Geringe Bruchdehnung, geringe elastische Verformung ■ Aufgrund dieser Eigenschaften ist Grauguss der ideale Werkstoff für Rahmen von Schachtabdeckungen und Aufsätzen.	■ Hohe Korrosionsbeständigkeit gegen Abwasser, Taumittel und sonstige Umwelteinflüsse ■ Hohe Druckfestigkeit 700 bis 1.150 N/mm² ■ Mäßige Dämpfungseigenschaften ■ Hohe Zugfestigkeit 350 bis 900 N/mm² ■ Große Bruchdehnung, große elastische Verformung ■ Aufgrund dieser Eigenschaften ist Kugelgraphitguss der optimale Werkstoff für hochbelastbare Deckel und Roste von Schachtabdeckungen und Aufsätzen mit geringem Gewicht.

„Naturbelassener“ Guss

Umweltschutz ist ein Thema dem sich niemand verschließen kann, auch Hersteller von Schachtabdeckungen und Aufsätzen für die Entwässerung von Verkehrsflächen nicht. Produkte für die Entwässerung von Verkehrsflächen werden in der Regel aus Gusseisen hergestellt.
Gusseisen hat sich als Werkstoff im Bereich der Verkehrsflächenentwässerung seit Jahrzehnten bewährt. Dies ist nicht zuletzt auf seinen hohen Korrosionswiderstand zurückzuführen. Stahl eignet sich aufgrund seiner Verform- und Schweißbarkeit eher für Sonderabdeckungen in kleinen Stückzahlen.

Im Vergleich zu Gusseisen haben üblicherweise verwendete Baustähle jedoch einen deutlich niedrigeren Korrosionswiderstand. Um kurzfristige Schäden und Schwächung der Konstruktion durch Korrosion zu vermeiden ist beim Einsatz von Stahl im Entwässerungsbereich ein wirksamer Korrosionsschutz durch Beschichtung entscheidend. Ungünstig dabei ist: Bei Verwendung von beschichteten Schachtabdeckungen und Aufsätzen sind Schäden an der Beschichtung praktisch unvermeidbar. Die Schutzwirkung einer Beschichtung kann nur so gut wie die schwächste Stelle dieser sein, d. h. zur Erhaltung eines effektiven Korrosionsschutzes ist eine kontinuierliche Überwachung der Schutzschicht und Beseitigung von Beschädigungen durch Nachbesserungen erforderlich. Dies erhöht den Wartungsaufwand erheblich. Im Gegensatz dazu bildet sich nach anfänglichem „Anrosten“ bei Gusseisen bei der oberflächlichen Oxidation eine Schutzschicht die hauptsächlich auf Graphit und Perlit beruht. Diese Schutzschicht verhindert das weitere Eindringen von Rost. Auch gegen äußere Einflüsse, wie z. B. Salzlösungen, die im Winter durch den Einsatz von Streusalz entstehen, ist Gusseisen praktisch unempfindlich. Eine Beschichtung aus Gründen des Korrosionsschutzes ist somit nicht erforderlich!

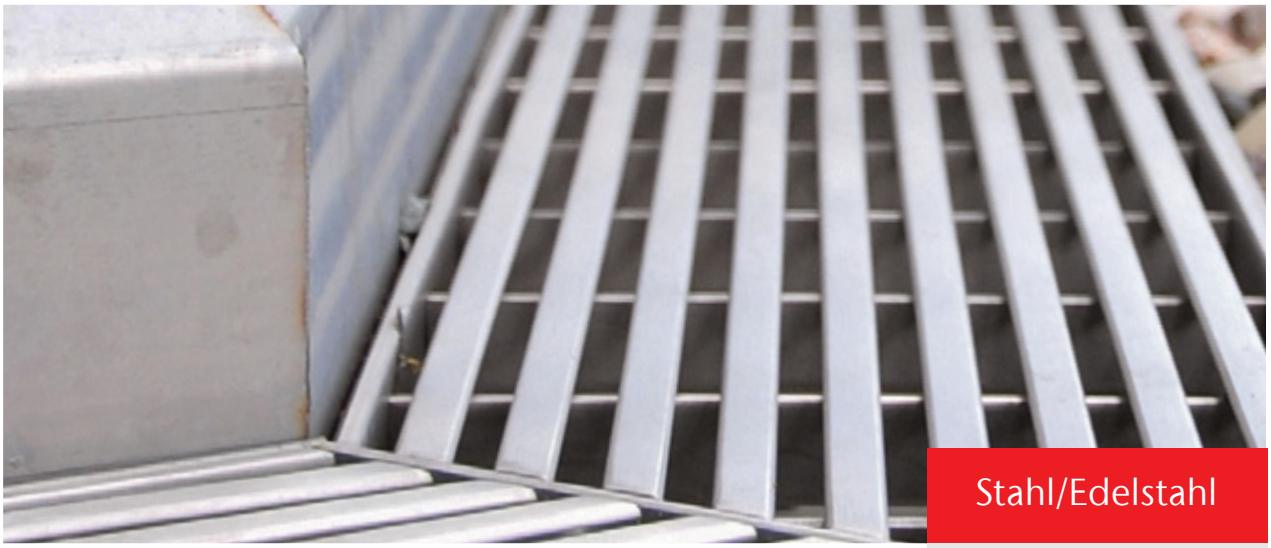
Die Beschichtung von Schachtabdeckungen und Aufsätzen aus Gusseisen für die Entwässerung von Verkehrsflächen hat somit nur eine optische Funktion.
Wird aus optischen Gründen eine Beschichtung aufgebracht, ist zu beachten, dass diese insbesondere im Bereich der Verkehrsfläche nicht dauerhaft ist und in regelmäßigen Abständen erneuert werden sollte, um die Optik zu erhalten. Ein Verzicht schont somit nicht nur die Umwelt sondern reduziert zudem die Unterhaltskosten.

Der Verzicht auf eine Oberflächenbeschichtung von Gusseisernen Schachtabdeckungen und Aufsätzen für die Entwässerung von Verkehrsflächen ist normkonform, siehe dazu auch z. B. DIN EN124, DIN 1229, DIN 19584 usw. Beschichtungen aus optischen Gründen sind bei Entwässerungsgegenständen aus Gusseisen eher die Ausnahme. Für den Fall der Verwendung von Beschichtungen aus optischen Gründen sind bei gütegeschützten Produkten nach der Güterichtlinie RAL GZ 692 dabei keine Farben und Lacke mit wassergefährdenden Stoffen zulässig.
Ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 ist unabdingbar!

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Werkstoff Stahl/Edelstahl

Sowohl die Verarbeitung von Stahl als auch von Edelstahl ist eine Kernkompetenz von ACO in den verschiedenen Produktionsstätten der ACO Gruppe weltweit. Hohe Investitionssummen stellen sicher, dass unsere Produktionsstätten stets auf dem neuesten Stand der Technik sind. Die hohe Qualifikation der Facharbeiter sorgt für eine hochwertige Produktqualität. Eigene Anlagen zum Oberflächenschutz sowie zur Oberflächenveredelung kommen unter anderem bei der Produktion der ACO Drainlock Roste zum Einsatz.



Stahl/Edelstahl

Anspruchsvolle Bauteile

Verzinkter Stahl

Der Korrosionsschutz von verzinkten Stahlbauteilen ist neben der Dicke der Zinkschicht auch von vielen äußeren Einwirkungen abhängig: direkter Kontakt mit kalkhaltigen oder zementgebundenen Stoffen (z. B. Beton, Estrich oder Vergussmörtel) zerstört und löst die Zinkschicht allmählich auf. Kondenswasser (Schwitzwasser) greift Zink und verzinkte Oberflächen ebenfalls an und kann zur Korrosion der Zinkschicht selbst führen, auch bekannt als Weißrost.

Edelstahl

Selbst bei sogenannten nichtrostenden Stählen (Edelstahl) kann es zu verschiedenen Arten von Korrosion kommen. In Verbindung mit unedleren Metallen ist die Möglichkeit von Kontaktkorrosion gegeben. Besonders in überdachten Bereichen kann durch Fremdatome aus der Umgebungsluft Korrosion entstehen, wenn diese nicht selbstständig durch Regenwasser regelmäßig abgespült werden. Die Auswahl der passenden Materialgüte ist unbedingt in Abhängigkeit der Umwelteinflüsse zu wählen. Die gängigste nichtrostende Stahlsorte ist WNr. 1.4301 (X5CrNi18-10), auch V2A genannt. Dieser Edelstahl ist jedoch unbeständig gegenüber Chloridionen. Bei häufigem Kontakt mit Streusalz oder Einsatz in Schwimmbädern oder in Meeresumgebung eignet sich WNr. 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2), auch V4A genannt, besser.

Der Werkstoff Edelstahl ist passiviert mit einer gestrahlten, gebürsteten, matten Oberfläche.
Die Optik kann von Darstellungen abweichen.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

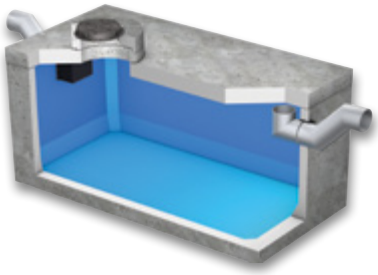
Werkstoff Beton

Im Bereich des Behälterbaus für die Abscheide- und Entwässerungstechnik spielt der Werkstoff Beton eine entscheidende Rolle. ACO Behälter für die Entwässerungstechnik werden aus einem hoch wasserundurchlässigen Beton gefertigt, besitzen eine sehr hohe Widerstandsfähigkeit und Standsicherheit.

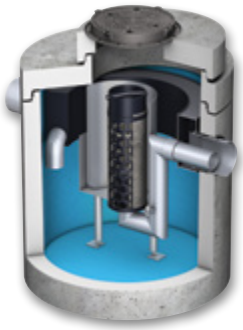
Langlebig und sicher

Lösungen für die Entwässerung und Behandlung von Wasser

Die Behälter können als Abscheider, Pumpstation, Havariesystem oder Sonderschacht eingesetzt und auch zusätzlich mit einer Kunststoffbeschichtung oder -auskleidung versehen werden. ACO Behälter aus Beton sind somit eine langlebige Lösung für die Entwässerung und Behandlung von Wasser.



Havariesystem



Abscheider

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Belastungsklassen

Entsprechend der Verwendung werden Rinnen bzw. Aufsätze und Abdeckungen in verschiedene Klassen eingeteilt.

z. B. Klasse **D 400**

Kennbuchstabe

Prüfkraft in kN (Mindestwert der Maximalbelastung)

Linienentwässerung

Definition der Klassen nach DIN EN 1433

Klasse A 15[1)]	Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern benutzt werden, und vergleichbare Flächen, z. B. Grünflächen
Klasse B 125[1)]	Gehwege, Fußgängerbereiche und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen und Parkdecks
Klasse C 250[1)]	Im Bordrinnenbereich von Straßen, Gehwegen und Seitenstreifen von Straßen
Klasse D 400[1)]	Fahrbahnen von Straßen, auch Fußgängerstraßen, Parkflächen und vergleichbare befestigte Verkehrsflächen (z. B. BAB-Parkplätze)
Klasse E 600[1)]	Nicht öffentliche Verkehrsflächen, die mit besonders hohen Radlasten befahren werden, z. B. Verkehrswege in Industriebetrieben
Klasse F 900[1)]	Besondere Flächen, z. B. Flugbetriebsflächen von Verkehrsflughäfen

Abdeckungen und Aufsätze

Zuordnung der Klassen zu den Einbaustellen gemäß DIN EN 124-1

Gruppe 1 (mindestens Klasse A 15)[2)]	Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern benutzt werden können
Gruppe 2 (mindestens Klasse B 125)[2)]	Gehwege, Fußgängerzonen[1)] und vergleichbare Flächen, Pkw-Parkflächen und Pkw-Parkdecks
Gruppe 3 (mindestens Klasse C 250)[2)]	Für Aufsätze im Bordrinnenbereich, der, gemessen ab Bordsteinkante, maximal 0,5 m in die Fahrbahn und 0,2 m in den Gehweg hineinreicht
Gruppe 4 (mindestens Klasse D 400)[2)]	Fahrbahnen von Straßen (auch Fußgängerstraßen), Seitenstreifen von Straßen und Parkflächen, die für alle Arten von Straßenfahrzeugen zugelassen sind
Gruppe 5 (mindestens Klasse E 600)[2)]	Flächen, die mit hohen Radlasten befahren werden, z. B. Dockanlagen, Flugbetriebsflächen
Gruppe 6 (mindestens Klasse F 900)[2)]	Flächen, die mit besonders hohen Radlasten befahren werden, z. B. Flugbetriebsflächen

[1)] Prüfkraft (kN) nach DIN EN 1433

[2)] Bereich, der dem Fußgängerverkehr vorbehalten ist und zum Zweck der Versorgung oder Reinigung oder in Notfällen gelegentlich befahren wird.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

DIN EN 124 Ausgabe September 2015

Gegenüber der DIN EN 124 Ausgabe August 1994 besteht die DIN EN 124 Ausgabe September 2015 aus sechs Teilen.

Teil 1 enthällt die allgemeinen Baugrundsätze und Leistungsanforderungen und die Teile 2 – 6 enthalten die Leistungsanforderungen an Abdeckungen und Aufsätze aus spezifischen Werkstoffen.

- DIN EN 124 – 1 Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen
  - Definitionen, Klassifizierung, allgemeine Baugrundsätze, Leistungsanforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 124 – 2 Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen
  - Aufsätze und Abdeckungen aus Gusseisen
- DIN EN 124 – 3 Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen
  - Aufsätze und Abdeckungen aus Stahl oder Aluminiumlegierungen
- DIN EN 124 – 4 Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen
  - Aufsätze und Abdeckungen aus Stahlbeton
- DIN EN 124 – 5 Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen
  - Aufsätze und Abdeckungen aus Verbundwerkstoffen
- DIN EN 124 – 6 Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen
  - Aufsätze und Abdeckungen aus Polypropylen (PP), Polyethylen (PE) oder weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U)

Die EU-Kommision verweigert aus formalen Gründen die Zustimmung und hat die Normen bisher noch nicht im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Anhang ZA in dem z. B. die Inhalte für die CE-Kennzeichnung, die damit verbundene Produktleistungserklärung und die Typprüfung geregelt sind tritt damit nicht in Kraft. Die CE-Kennzeichnung entfällt somit.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Europäische Norm DIN EN 858 und die deutschen Restnormen DIN 1999-100

Die Einführung der DIN EN 858 ist erfolgt. Die Gültigkeit der alten DIN 1999 Teil 1 bis 6 lief am 31.08.2006 aus.

Was ist in der DIN EN 858?

- Hersteller können durch Eigenbestätigung die Konformität des Produkts mit der Norm feststellen und dies durch das CE-Kennzeichen dokumentieren.
- Die Baukörper können aus Beton, Stahlbeton, metallischen Werkstoffen oder Kunststoff, die Einbauteile aus Stahl oder Kunststoff bestehen.
- Nicht geregelt und daher länderspezifischen Normen unterworfen sind die Vorschriften für Fremdprüfung, Brandschutz, statischen Nachweis und Dichtigkeit.

Für Deutschland sind diese Vorschriften in der neuen, ergänzenden DIN 1999-100 geregelt. Dort heißt es:
Die Prüfungen der Funktion müssen durch eine zertifizierte Prüfstelle erfolgen.

- Der Baukörper muss die statischen Anforderungen für die geforderte Verkehrs- und Erdlast erfüllen.
- Die Zu- und Ablaufstutzen innerhalb des Abscheiders müssen aus nicht brennbaren Werkstoffen hergestellt werden und sicherstellen, dass sich kein Brand ausbreiten kann.
- Die Dichtigkeit der gesamten Abscheideranlage einschließlich Schachtaufbau ist zu gewährleisten.
- Die Berücksichtigung des FAME-Faktors bei der Ermittlung der Nenngröße NS
- Wenn der Zufluss zur Abscheideranlage sicher unterbrochen werden kann und/oder eine ausreichende Überhöhung auf der Zulaufseite vorhanden ist, ist als Rückstausicherung ein Rückstauverschluss nach DIN EN 13564-1, Typ 2 bzw. Typ 3F, oder ein nachweislich gleichwertiges System zulässig.
  Oder:
- Wenn der Zufluss zur Abscheideranlage nicht sicher unterbrochen werden kann, sind Doppelhebeanlagen nach DIN EN 12050-1, DIN EN 12050-2 oder Doppelpumpanlagen nach DIN EN 752 bzw. DIN EN 12056-4 mit Rückstauschleife vorzusehen.

Was bedeutet dies für Planer und Anwender in der Praxis?

Nach einer langen Phase der Diskussion in europäischen Normenausschüssen hat man jetzt einen Konsens auf niedrigem technischen Niveau gefunden, der die bisher angewandten deutschen Sicherheitsmaßstäbe deutlich unterschreiten würde. Bei alleiniger Anwendung der DIN EN 858 kann künftig jeder Hersteller in eigener Verantwortung die Übereinstimmung seiner Produkte mit der Norm feststellen und durch das CE-Zeichen dokumentieren. Die Prüfung bei einer zugelassenen Prüfstelle wäre nicht mehr erforderlich. Dies kann im konkreten Fall Gefahren für die Umwelt allgemein, aber auch für Planer und Anwender nach sich ziehen:

- Unkontrollierte Grenzwertüberschreitung wegen unzureichender Leistung des Abscheiders
- Beschädigung des Abscheiderbeckens wegen unzureichender Standfestigkeit und damit verbundene Kontamination des Erdreichs
- Ausbreitung eines Brandes auf die Zu- und Ablaufleitungen bei Verwendung von Einbauteilen aus Kunststoff
- Unkontrollierter Austritt von Leichtflüssigkeiten wegen mangelnder Dichtigkeit

Empfehlung

Zur Gewährleistung der bisherigen Sicherheitsstandards und im Sinne einer praxisgerechten Planung empfehlen wir grundsätzlich die DIN EN 858 Teil 1 und 2 nur in Verbindung mit der DIN 1999-100 anzuwenden. Nur so können sich Planer und Betreiber gegen Schäden und mögliche Regressforderungen wirkungsvoll absichern!

Fremdüberwachung

Die ACO Leichtflüssigkeitsabscheider werden seit Jahren von der anerkannten Prüfstelle der LGA Bautechnik GmbH geprüft.

Statischer Nachweis

Die Becken müssen der geforderten Verkehrsbelastung entsprechen – dies kann nur in Form eines statischen Nachweises dokumentiert werden (i. d. R. durch die Typstatik).
Zur Minimierung des Risikos sollten Sie bei der Auswahl von Leichtflüssigkeitsabscheidern darauf achten, dass keine zusätzlichen bauseitigen Bewehrungsmaßnahmen erforderlich sind.
ACO Leichtflüssigkeitsabscheider aus Stahlbeton erfüllen all diese Anforderungen nachweislich und können deshalb bedenkenlos und ohne zusätzliche Maßnahmen in nahezu allen Verkehrsbereichen eingesetzt werden.

Brandschutz

Zur Sicherstellung des Brandschutzes müssen die Zu- und Ablaufstutzen mindestens bis 100 mm unter Nullwasserlinie aus nicht brennbaren Werkstoffen bestehen
(i. d. R. aus Metall).
ACO Leichtflüssigkeitsabscheider sind grundsätzlich mit solchen Einbauteilen ausgerüstet.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

RAL-/GET-Zertifizierung

ACO Abscheideranlagen tragen das vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. anerkannte Gütezeichen. Es wird durch die Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik e.V. verliehen.

RAL-Gütezeichen
Fortschreitende Globalisierung führt in den Märkten zu größerer Angebotsvielfalt. Richtige Kaufentscheidungen werden dadurch schwieriger. Insbesondere bei sicherheitsrelevanten Bauteilen steigen die Risiken. Untersuchungen von unabhängigen Warentestern zeigen das immer wieder. Parallel dazu steigen Verkehrsfrequenz und Belastung auf unseren Straßen kontinuierlich. Nachhaltige Verkehrssicherheit erfordert deshalb dauerhaft funktionelle, betriebssichere Schachtabdeckungen und Aufsätze hoher Qualität und Güte. RAL-Gütezeichen sind dafür bereits seit 1925 ein bewährter Indikator. Hohe Qualitätsanforderungen und strikte Neutralität des RAL-Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung bewirken, dass RAL-Gütezeichen zu den wichtigsten Qualitätszeichen in Deutschland gehören.

Neutral und stetig überwacht
Gütezeichen kennzeichnen Produkte und Dienstleistungen, die nach hohen, genau festgelegten Qualitätskriterien hergestellt bzw. angeboten werden. RAL legt für jede Produkt- und Leistungsgruppe in einem Anerkennungsverfahren die Anforderungen für das jeweilige Gütezeichen fest. Dabei werden Hersteller und Anbieter, Handel und Verbraucher, Prüfinstitute und Behörden einbezogen. Die produkt- und leistungsspezifischen Qualitätskriterien umfassen alle Aspekte, die für die Nutzung wichtig und sinnvoll sind. Sie werden durch RAL veröffentlicht und sind jedermann zugänglich. Gütezeichen werden durch Gütegemeinschaften, die von RAL anerkannt sind, an Hersteller und Dienstleister verliehen. Diese müssen in einer ersten Prüfung nachweisen, dass sie die jeweiligen Güte- und Prüfbestimmungen erfüllen. Sie sind danach zur stetigen Überwachung der Bestimmungen verpflichtet und müssen sie zudem regelmäßig von einer neutralen Stelle überwachen lassen.

RAL-GZ 693
Das Gütezeichen RAL-GZ 693 umfasst Abscheideranlagen im gewerblichen und kommunalen Bereich, vornehmlich Abscheideranlagen für mineralische Leichtflüssigkeiten, Abscheider für organische Fette und Öle, Stärkeabscheider, Schlammfänge und Sedimentationseinrichtungen sowie Probenahmeschächte und -einrichtungen. Ziel ist es, Abscheideranlagen sowie deren Produktion und Einbau vor allem unter den Aspekten Sicherheit, Langlebigkeit und Nachhaltigkeit zu überprüfen. Die GET möchte damit sicherstellen, dass sich auch in diesem Bereich das Bewusstsein für Qualität, Sicherheit und Umweltorientierung nachdrücklich widerspiegelt. Über die nachweisliche Erfüllung aller bereits bestehenden Qualitätskriterien der DIN- und EN-Normen hinaus müssen zur Vergabe des Gütezeichens eine lückenlose Eigenkontrolle, eine unabhängige Fremdüberwachung und der Einsatz höherwertiger Werkstoffe (z. B. V4A-Stahl bei Edelstahlbauteilen) nachgewiesen werden.

Vorteile von gütegesicherten Abscheideranlagen für:
- Planer
- Einbauunternehmen
- Betreiber
- Sicherheit und Umweltschutz

Weitergehende technische Informationen bei der GET unter
www.get-guete.de oder unter
www.aco.de/wissen/aco-und-get

ACO ist Mitglied der GET (Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik e. V.). Durch die GET wurde der ACO Beton GmbH als Hersteller für die Unternehmen der ACO Gruppe das Gütezeichen GZ-693 für die Erzeugnisse Abscheideranlagen verliehen.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

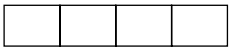
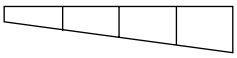
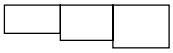
Glossar

Abkürzung	Erklärung
A	Ampère (Einheit der elektrischen Stromstärke)
abZ	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
B	Breite
BH	Bauhöhe
C	Concrete
CEE-Stecker	Certification of Electrical Equipment (Zertifikat der internationalen Kommission für die Konformität elektrischer Betriebsmittel)
CP	Combipoint
D_1	Innendurchmesser
D_2	Außendurchmesser
DIN	Deutsches Institut für Normung
DN/OD	Diameter Nominal/Outer Diameter (Außendruchmesser)
EN	Europäische Normen
ET	Einzelteil
Ex	Explosion
FRW	Fließrichtungswechsel
FST	Full Sludge Trap
GLRD	Gleitringdichtung
H	Höhe
HA/HE	Höhe Anfang/Höhe Ende
HMS	Heavy Metal Separator
Hz	Hertz (Masseinheit für technische Schwingungen)
KF	Kurzform
KTL	Kathodische Tauchlackierung
LAU-Anlagen	Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe
kW	Kilowatt (Masseinheit der Leistung)
LCD	Liquid Crystal Display (Flüssigkristallanzeige)
LED	Light Emitting Diode (Leuchtdiode)
LF	Langform
LFA	Leichtflüssigkeitsabscheider
LGA	Landesgewerbeanstalt Bayern
LLD	Lippenlabyrinthdichtung
LW	Lichte Weite
kN	Kilonewton (Masseinheit der Kraft)
kW	Kilowatt (Masseinheit der Leistung)
MPA	Material-Prüfungsanstalt
MW	Maschenweite

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Abkürzung	Erklärung
NBR-Kautschuk	NBR – Acrylnitril-Butadien-Kautschuk ist in erster Linie beständig gegen die Einwirkung von Mineralölen, insbesondere Hydraulikölen, Schmierfetten, Benzin
NS	Nominal Size (Nenngröße bei Abscheidern)
NST	Non Sludge Trap
NW	Nennweite
OST	Optimized Sludge
Pal.	Palette
PE	Polyethylen
PE-HD	Polyethylen – high density (hohe Dichtigkeit)
PF	Pultform
PH	Potentia hydrogenii (Masszahl für alkalische Substanzen)
PN	Performance Number (Schmieröl-Qualität)
PP	Polypropylen
PVC	Polyvinylchlorid
PVC-U	Polyvinylchlorid Unplastified (häufig angewendeter Kunststoff ohne Weichmacher)
RAL	Gütezeichen des deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung
RF	Rinnenform
RGB	Rot-Grün-Blau
Schutzart IP	Ingress Protection (Schutz-Klassifikation)
SDR	Standard Dimension Ratio (Klassifizierung von Kunststoffrohren, die das Verhältnis zwischen Außendurchmesser und Wanddicke eines Rohres wiedergibt)
SF	Linienentwässerungssysteme mit ACO Sicherheitsfalz–Prinzip (SF) zur Herstellung flüssigkeitsdichter Rinnenstränge, dauerelastisches Abdichten des ACO Sicherheitsfalzes mit Dichtstoff/Primer
SLW	Schwerlastwagen (SLW 60 = Schwerlastwagen 60 Tonnen)
SSA	Separationsstraßenablauf
T	Zulauftiefe
T_{Aufbau}	Zulauftiefe der Abdeckplatte
T_{Becken}	Zulauftiefe des Beckens
TVO	Tankstellenverordnung
V	Volt
VPE	Verpackungsmengeneinheit

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Begriff	Erklärung
BEGU	ACO Bauteile mit Rahmen und Deckel aus Beton und Gusseisen
Drainlock	Schraublose Arretierung für die Klassen A 15 bis E 600
DUOPREN	Zweifache dauerhaft dämpfende Einlage, die in Deckel, Roste und Rahmen verliersicher eingebracht sind.
Gefällearten	 Wasserspiegelgefälle/ Geländegefälle  Sohlengefälle als Eigengefälle im Rinnenboden 0,5 %  Sohlengefälle als Stufengefälle Höhendifferenz 2,5/5 cm
„Naturbelassener“ Guss	Die Oberflächenbeschichtung von Gusseisen hat bei Schachtabdeckungen für den normalen Kanalisationsbereich und Aufsätzen für die Entwässerung von Verkehrsflächen nur kosmetische Funktion. Selbst gegen Salzlösungen infolge von Streusalz im Winter ist Gusseisen praktisch unempfindlich. Das liegt daran, dass Gusseisen bei Oberflächen-Oxidation eine wirksame Schutzschicht bildet, die eine weitere Materialzerstörung verhindert. Wir verzichten deshalb, insbesondere aus Gründen des Umweltschutzes, auf eine Beschichtung bei Abläufen und Schachtabdeckungen aus Gusseisen. Selbstverständlich entspricht der Verzicht auf eine Oberflächenbeschichtung der Gussteile den einschlägigen Normen. Eine schwarze Beschichtung kann nur in Sonderfällen gegen Mehrpreis angeboten werden.
Gusseisen EN-GJL	Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss)
Gusseisen EN-GJS	Gusseisen mit Kugelgraphit (Sphäroguss)
PEWEPREN	Dauerhaft dämpfende Einlagen, die in Deckel, Roste oder Rahmen verliersicher eingebracht sind.
Powerlock	Schraublose Arretierung für den Schwerlastbereich D 400, E 600, F 900
Rückstausicher	Rückstausichere Schachtabdeckungen sind dicht gegen drückendes Wasser von unten und von oben. Die Dichtheit wird erreicht durch eine Dichtung zwischen Rahmen, Deckel und Verschluss. Die Verbindung Schacht/Abdeckung muss besonders sorgfältig ausgeführt werden. Die Abdeckung ist dem auftretenden Druck entsprechend auf dem Bauwerk zu verankern.
Tagwasserdicht	Tagwasserdichte Schachtabdeckungen verhindern, dass drucklos anfallendes Oberflächenwasser in das Schachtwerk gelangt.
WAS	Richtzeichnungen und Richtlinien für Brücken und sonstige Ingenieurbauwerke

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Logistikkosten

Transporthilfsmittel

Der Versand der Waren erfolgt auf Europaletten, Gitterboxen, Einwegpaletten oder Verschlägen. Europaletten und Gitterboxen können bei Lagerlieferungen vom Spediteur getauscht werden. Aufsteckrahmen werden generell berechnet.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Verkaufspreis	Gutschriftswert*
2022189	Europalette	23,00 €	19,00 €
2022198	Holzaufsteckrahmen für Europaletten	16,00 €	14,00 €
2022210	DB-Gitterbox	180,00 €	170,00 €
2023389	Einwegpalette	0,00 €	0,00 €

*siehe Hinweise unter „Rücknahme von Waren“

Dienstleistungen

Geltend für die Standorte Rendsburg, Reith, Lahde, Dermbach

Sendungen ab den Standorten Rendsburg, Reith, Lahde, Dermbach gilt grundsätzlich geliefert benannter Bestimmungsort (DAP). In Abhängigkeit der Versandart werden Frachtkosten, sowie Verpackungs- und Frachtzuschläge kalkuliert.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Hinweis	Verkaufspreis
2000099	Mindermengen- und Frachtpauschale (Spedition)	bei Nettowert kleiner 2.000 €	100,00 €
2014103	Baustellenanlieferungspauschale	bei Baustellenanlieferungen	65,00 €

Standorte Aarbergen, Bürstadt und Neu-Ulm

Sendungen ab den Standorten Aarbergen, Bürstadt, Neu-Ulm gilt grundsätzlich geliefert benannter Bestimmungsort (DAP). In Abhängigkeit der Versandart werden Frachtkosten, sowie Verpackungs- und Frachtzuschläge kalkuliert.

Geltend für alle Standorte

Art.-Nr.	Bezeichnung	Hinweis	Verkaufspreis
2000100	Mindermengen- und Frachtpauschale (Paket)	pro Paket bis 30 kg / keine zerbrechliche Ware	25,00 €
2020669	Expressanlieferung bis 10:00 Uhr		40,00 €
2020670	Expressanlieferung bis 12:00 Uhr		35,00 €
3014787	Wartezeiten > 1h	pro Stunde	100,00 €
3014787	2. Zustellung / Umverfügung / 2. Abholung	pro Zustellung	75,00 €
2037094	Handlingskosten Retoure	25 % vom Rechnungswert, mind. 50 €	ab 50,00 €
3014786	Rückfrachtkosten	pro Retoure	auf Anfrage

Produkt- und Standortzuordnungen

Jeder Artikel ist einer Rabattgruppe zugeordnet, welche ab den folgenden Standorten verladen werden.

Standort	Rabattgruppe
Rendsburg, Reith, Lahde, Dermbach	A1, A2, A3, AS, B1, D1, E1, E2, E3, E5, F1, FD, G1, GC, H1, H2, HA, J2, K1, KD, L1, MB, ML, MP, MR, N1, O1, P1, P2, PB, PD, Q2, S1, SP, SX, Q3, QM, XD
Aarbergen	E4, E6, GC, SK, WB, WF
Bürstadt	DS, FA, HS, LF, PS, RA, BK, E7, ZZ
Neu-Ulm	BR

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
Die in dieser Preisliste angegebenen Preise verstehen sich ohne Mehrwertsteuer und entsprechen den heutigen Kosten. Sofern sich die Transport- und/oder Verpackungskosten ändern, behalten wir uns vor, die am Liefertag gültigen Preise zu berechnen. Wir schreiben lediglich die Anzahl der von uns gelieferten Transporthilfsmittel gut.

Konditionen

- Auf Preise unserer Preisliste erhält der lagerhaltende Fachgroßhandel die Rabatte gemäß der ihm vorliegenden derzeit gültigen Rabatt- und Konditionsliste.

Rechnungsuntergrenze

- Der **Nettomindestbestellwert** beträgt **75,00 Euro** zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer, sofern keine anderslautenden Vereinbarungen getroffen sind. Bei Unterschreitung berechnet ACO einen **Mindermengenzuschlag** in Höhe von **15,00 Euro.**

Rücknahme von Waren

- Ein Recht zur Rückgabe gelieferter Ware oder Stornierung verbindlicher Bestellung besteht nur aufgrund ausdrücklicher schriftlicher Vereinbarung mit der ACO GmbH. Sofern in einer solchen ausdrücklichen Vereinbarung nicht anders geregelt, besteht ein etwaiges Rückgaberecht und erfolgt eine Gutschrift bereits gezahlter Kaufpreiszahlungen nur für einwandfreie, unbeschädigte und wiederverkaufsfähiger Ware.
- Der **Nettomindestwarenwert** beläuft sich auf **75,00 Euro** exklusive Versand und/oder Ladehilfsmittel.
- Als Handlingskosten behalten wir **25 % vom Rechnungswert,** mindestens aber 50,00 Euro ein.
- Entstandene Frachten werden von einer möglichen Gutschrift abgezogen.
- Im Falle erforderlicher Aufarbeitungen werden die zusätzlichen Aufarbeitungskosten ebenfalls zum Abzug gebracht.
- Teile und Sonderanfertigungen, die speziell für den Käufer angefertigt und/oder beschafft wurden, sind von der Rücknahme durch den Lieferer ausgeschlossen.
- Im Falle der **Stornierung** einer Bestellung beträgt der Einbehalt bzw. die Berechnung **20 % vom Nettobestellwert,** mindestens aber 50,00 Euro. Für Bestellungen unter 100,00 Euro bleibt es bei den angegebenen Prozenten.

Verschleiß

- Unsere Produkte müssen hohe Anforderungen an Betriebs- und Verkehrssicherheit erfüllen. Die Verwendung normkonformer Werkstoffzusammensetzungen und die Beachtung normkonformer Maße im Detail, gestützt auf eine kontinuierliche Qualitätsüberwachung, sind deshalb für uns selbstverständlich.
- Ungeachtet dessen sind auch unsere Produkte – abhängig von der Intensität der Nutzung – einem Verschleiß ausgesetzt. Bei Bauteilen in Verkehrsflächen ergibt sich dieser Verschleiß in erster Linie in Abhängigkeit von der Verkehrsfrequenz und der Verkehrsbelastung, insbesondere auch durch den Schwerlastverkehr. Ein hierdurch bedingter Verschleiß bei normkonformen Produkten stellt keinen Mangel dar.

Zusätzliche Hinweise

- Alle Angaben dieser Ausgabe sind unverbindlich.
- Wir behalten uns vor, technische Änderungen für die Produktion und konstruktive Weiterentwicklungen ohne vorherige Ankündigung durchzuführen.
- Alle Angaben über DIN-Normen, Schutzrechte, Gütezeichen, Prüfzeichen und Warenzeichen entsprechen dem Stand bei Drucklegung.

Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. Umsatzsteuer

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB)

§ 1 Allgemeines

1. Für die Geschäftsabwicklung mit Kunden, die nicht Verbraucher im Sinne des § 13 BGB sind und alle diesbezüglichen Lieferungen und Leistungen einschließlich Werkleistungen gelten ausnahmslos unsere nachstehenden Vertragsbedingungen, sofern nicht schriftlich etwas anderes vereinbart ist. Die deutsche Fassung der Vertragsdokumente ist für die Ermittlung des Regelungsinhalts des Vertrages maßgeblich. Unsere AGB gelten gegenüber Unternehmern auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, ohne dass sie hierzu nochmals ausdrücklich vereinbart werden müssen. Unsere AGB werden durch die Auftragserteilung bzw. Bestellung vom Kunden anerkannt und sind wesentlicher Bestandteil jeder Vertragsbeziehung. Sie können in ihrer jeweils aktuellen Fassung jederzeit auf unserer Website **www.aco.de** zwecks Ansicht, Speicherung oder Ausdruck abgerufen werden.
2. Unsere vertraglichen Leistungen erbringen wir grundsätzlich nur unter Ausschluss der Einbeziehung Allgemeiner Geschäftsbedingungen (AGB) unserer Vertragspartner, es sei denn, wir erkennen diese vor Ausführung unserer Leistung ausdrücklich an. AGB unserer Vertragspartner, die wir zuvor nicht ausdrücklich anerkannt haben, sind für uns daher unverbindlich, auch wenn wir ihnen nicht im Einzelfall vor oder bei der Vornahme unserer Leistung ausdrücklich widersprochen haben.
3. Unsere AGB gelten stets auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Bedingungen abweichenden Bedingungen unseres Vertragspartners unsere Leistungen vorbehaltlos ausführen. In diesem Fall gilt die widerspruchslose Annahme unserer Leistung durch den Vertragspartner als Zustimmung zur vertraglichen Einbeziehung unserer AGB.
4. Sämtliche Vereinbarungen, die inhaltlich von Regelungen in diesen AGB abweichen, bedürfen bei Verträgen zwischen uns und Unternehmern i.S.d. § 14 Abs. 1 BGB zu ihrer Wirksamkeit stets der Schriftform, es sei denn, dass für den konkreten Einzelfall nachweislich mündlich auf die Einhaltung des Formerfordernisses verzichtet wurde. Entsprechendes gilt für alle späteren Änderungen und Ergänzungen von Verträgen. Unsere Erfüllungsgehilfen haben keine Befugnis, selbständig Ihnen gegenüber auf die Einbeziehung unserer AGB oder einzelner Bestimmungen unserer AGB in den Vertrag zu verzichten.

§ 2 Vertragsgegenstand/Vertragsabschluss

1. Vertragsgegenstand ist – soweit nicht anders vereinbart – die Lieferung von vorrätigen Waren aus dem gegenwärtigen Lieferprogramm oder die Erbringung von bestimmten Werkleistungen.
2. Produktbeschreibungen (soweit es sich nicht um Montage- und Installationsanleitungen i.S.d. § 434 Abs. 2 Nr. 3 BGB handelt), Preisspezifikationen, Beispielrechnungen und Konzeptpapiere dienen regelmäßig nur der Information und sind rechtlich nicht verbindlich. Öffentliche Äußerungen i.S.d. § 434 Abs. 3 Nr. 2 b) BGB von unserer Seite werden nur dann Bestandteil eines Vertrags mit einem Unternehmer i.S.d. § 14 BGB, wenn im konkreten Vertrag ausdrücklich hierauf Bezug genommen wird.
3. Konstruktive und technische Änderungen der vereinbarten Leistungen behalten wir uns vor, soweit sie zumutbar sind und auch unsere geänderte Leistung den Anforderungen des § 434 Abs. 1 BGB entspricht.
4. Unsere Angebote sind bis zur schriftlichen Auftragsbestätigung oder auftragsgemäßer Bestätigung stets freibleibend. Mündliche Vereinbarungen und Nebenabreden sind für uns nur verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden. Vereinbarungen gelten vorbehaltlich nachweislicher oder offensichtlicher Rechen- oder Schreibfehler und Inhaltsirrtümer.
5. An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behalten wir uns das Eigentums- und Urheberrecht vor. Sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden und sind unaufgefordert komplett an uns zurückzugeben, wenn der Auftrag nicht an uns erteilt wird. Die Fertigung von Kopien oder Abschriften ist untersagt. Kundenseitige Zweckbestimmungen oder Produktionsanforderungen sind nur dann vertragsbestimmend, wenn sie einvernehmlich schriftlich festgelegt sind.
6. Beratungsleistungen sind nicht Vertragsgegenstand, soweit sie nicht gesetzlich zwingend vertragliche Nebenleistungen darstellen.

§ 3 Preise/Versand

1. Für Preise und Versand gelten die jeweils gültigen Programmangebote.

§ 4 Lieferfristen

1. Angegebene Liefertermine sind unverbindlich, sofern nicht ein verbindlicher Liefertermin vereinbart ist. Geraten wir in Verzug, kann der Kunde uns eine angemessene Nachfrist setzen und nach deren Ablauf vom Vertrag zurücktreten, soweit eine Erfüllung für ihn nicht von Interesse ist.
2. Rohstoff- oder Energiemangel, Streik, Aussperrungen, Verkehrsstörungen und behördliche Verfügungen sowie Liefer- und Ausführungsterminüberschreitung von Vorlieferanten, Betriebsstörungen, Fälle höherer Gewalt und andere Umstände, die von uns oder einem für uns arbeitenden Betrieb nicht zu vertreten sind, verlängern, soweit sie unsere Liefer- und Leistungsfähigkeit beeinträchtigen, unsere Lieferfristen in angemessenem Rahmen. Sind wir aufgrund vorgenannter Ereignisse nicht in der Lage, für einen Zeitraum von 6 Monaten zu leisten, so sind wir berechtigt, von dem Vertrag zurückzutreten, wenn wir den Vertragspartner unverzüglich über das Leistungshindernis informieren und bereits geleistete Gegenleistungen zurückerstatten, soweit diese nicht berechtigte Teillieferungen betreffen.
3. Zum Rücktritt sind wir auch dann berechtigt, wenn nach erteilter Auftragsbestätigung unvorhersehbare außergewöhnliche Erhöhungen von Rohstoff- und Energiekosten eintreten, die sich auf die Kalkulation auswirken, und der Kunde einer angemessenen und zulässigen Erhöhung des vereinbarten Preises nicht innerhalb einer Woche ab Zugang unseres Erhöhungsverlangens zustimmt.
4. Die Einhaltung der vereinbarten Lieferfrist setzt die Erfüllung der Vertragspflichten des Kunden voraus.

§ 5 Mängelrechte/Prüfungs- und Rügepflicht/Verjährung

1. Der Kunde ist verpflichtet, die gelieferte Ware bei der Übergabe unverzüglich, spätestens vor dem Einbau in eine andere Sache, zu untersuchen und äußerlich erkennbare Mängel unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Im Übrigen sind Beanstandungen von Lieferungen unter sofortiger Einstellung etwaiger Bearbeitung, Benutzung oder Weiterveräußerung unverzüglich schriftlich anzuzeigen, verborgene Mängel unverzüglich nach ihrer Entdeckung. Unsere in angemessener Zeit ergehenden Weisungen sind abzuwarten.
2. Der Kunde ist dazu verpflichtet, sicherzustellen, dass zum Einbau oder zur Anbringung an einer anderen Sache bestimmte Ware nicht eingebaut oder an einer anderen Sache angebracht wird, soweit sie bei pflichtgemäßer Prüfung im montagebereiten Zustand erkennbare Mängel aufweist. Unterlässt er die pflichtgemäße Prüfung oder wird die Ware trotz erkannter Mängel eingebaut, sind die in einem Gewährleistungsfall zusätzlich entstehenden Ein- und Ausbaukosten gem. § 339 Abs. 3 BGB vom Kunden selbst zu tragen. Die gesetzlichen Rügepflichten gem. § 377 Abs. 2 und 3 HGB bleiben hiervon unberührt.
3. Aus Sachmängeln, die den Wert oder die Tauglichkeit der Ware zu dem uns erkennbaren Gebrauch nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen, kann der Kunde keine Rechte herleiten. Dies gilt nicht, wenn die Parteien eine Beschaffenheitsvereinbarung getroffen haben.
4. Bei begründeten Mängelrügen haben wir das Recht zur Wahl zum Zwecke der Nacherfüllung zu unseren Lasten entweder eine Nachbesserung an der als mangelhaft erkannten Ware vorzunehmen, Ersatz in gleichartiger Ware zu leisten oder aber die Ware gegen Erstattung des Kaufpreises zurückzunehmen. Erhöhen sich die Kosten der Nacherfüllung dadurch, dass die Ware an einen anderen Ort als den bestimmungsgemäß Ort verbracht wurde, so gehen die zusätzlich entstehenden Kosten insoweit auf den Kunden über. Leistet dieser für die von ihm zu tragenden Kosten keine Sicherheit, so sind wir berechtigt, die Nacherfüllung für die Dauer der Nichtleistung einer Sicherheit zu verweigern. Für Kosten einer durch den Käufer selbst durchgeführten Mangelbehebung haben wir nur dann aufzukommen, wenn wir hierzu eine schriftliche Zustimmung gegeben haben oder eine Ersatzvornahme wegen Gefahr im Verzuge oder Leistungsverzug unsererseits erforderlich war.
5. Ein Mangelgewährleistungsanspruch erlischt dann, wenn ein Schaden durch unsachgemäße Behandlung, Anwendung von Gewalt und dergleichen verursacht worden ist. Dies gilt insbesondere, wenn von uns erteilte Einbauanleitungen, Verarbeitungshinweise sowie Bedienungsanleitungen oder sonstige Hinweise nicht beachtet werden. Wir übernehmen ebenfalls keine Gewähr in den Fällen, in denen unsere Produkte mit anderen Systemen kombiniert werden. Das Risiko, dass verschiedene Systeme fehlerfrei kombinierbar sind, trägt der Kunde. Ist ein einheitliches System von uns Vertragsgegenstand, so übernehmen wir Gewähr zu den oben genannten Bedingungen.

6. Bei Produkten anderer Hersteller beschränkt sich unsere Haftung auf die Abtretung der Ansprüche, die uns gegen den Lieferer zustehen, soweit es sich nicht um offenkundige Mängel handelt, die wir hätten erkennen müssen.
7. Der Nacherfüllungsanspruch, das Recht auf Rücktritt, Minderung sowie Schadensersatz im Sinne der Mängelrechte verjährt vorbehaltlich der §§ 202, 438 Abs. 3, 479 BGB in zwei Jahren ab Ablieferung. Für Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz und in den Fällen des Vorsatzes bleibt es bei der gesetzlichen Verjährung.
8. Es wird keine Gewähr in den Fällen übernommen, in denen der Kunde gesetzliche oder technische Vorschriften nicht beachtet.

§ 6 Haftung

1. Führt eine Pflichtverletzung, die kein Sachmangel ist, zu einem Schaden, so haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern es sich um einen Personenschaden handelt, der Schaden unter das Produkthaftungsgesetz fällt oder auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht. Dies gilt auch für Erfüllungsgehilfen.
2. Bei fahrlässig verursachten Sach- und Vermögensschäden haften wir nur bei der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht, jedoch der Höhe nach beschränkt auf die bei Vertragsschluss vorhersehbaren und vertragstypischen Schäden. Dies gilt auch für Erfüllungsgehilfen.
3. Weitergehende vertragliche und deliktische Ansprüche des Vertragspartners sind ausgeschlossen. Wir haften insbesondere nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, und für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Vertragspartners, es sei denn, wir handeln vorsätzlich oder grob fahrlässig.
4. Im Falle der Verletzung einer vorvertraglichen Pflicht oder eines schon bei Vertragsschluss bestehenden Leistungshindernisses beschränkt sich unsere Ersatzpflicht auf das negative Interesse.
5. Für Aus- und Einbaukosten im Rahmen der Mangelbeseitigung haften wir im Vertragsverhältnis mit Unternehmern i.S.d. § 14 BGB nur im Falle einer schuldhaften Pflichtverletzung und im Umfang sowie unter den Voraussetzungen des § 439 Abs. 3 BGB.

§ 7 Zahlungsbedingungen

1. Zahlungen sind sofort und ohne Abzug zu leisten.
2. Sie gelten erst ab dem Tage als geleistet, an welchem wir über den gesamten Rechnungsbetrag verlustfrei verfügen können. Die Annahme von Schecks, Wechseln, Akkreditiven oder Ähnlichem wird vorbehalten und gilt nur erfüllungshalber. Hiermit verbundene Zinsen, Kosten und Spesen trägt im vollem Umfange der Kunde.
3. Für die Dauer eines Zahlungsverzuges berechnen wir unter Vorbehalt der Geltendmachung weiteren Verzugsschadens vom Tage der Fälligkeit an Verzugszinsen in gesetzlicher Höhe gem. § 288 Abs. 2 BGB (aktuell 9 Prozentpunkte über dem Basiszinssatz). Der Nachweis eines höheren oder geringeren Schadens bleibt beiden Vertragspartnern vorbehalten.
4. Auch im Falle der Zwischenabrechnung sind wir vorbehaltlich der Geltendmachung weiterer Rechte berechtigt, nach eigenem Ermessen und ohne Mitteilung an den Käufer die Erfüllung des Vertrages bis zur Zahlungsaufnahme einzustellen oder das Vertragsverhältnis nach zweimaligem Zahlungsverzug aufzulösen und die gelieferte Ware zurückzuverlangen. Für die weitere Erfüllung kann Vorauszahlung verlangt werden.
5. Eine Aufrechnung oder Geltendmachung eines Zurückbehaltungsrecht durch den Kunden ist nur mit Gegenforderungen aus dem gleichen Vertragsverhältnis zulässig.
6. Eine Abtretung von Ansprüchen durch den Kunden ist nur mit unserer ausdrücklichen vorherigen Zustimmung zulässig.

§ 8 Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns an sämtlichen von uns gelieferten Waren das Eigentum vor, bis der Kunde sämtliche, auch die künftig entstehenden Forderungen aus der Geschäftsverbindung, insbesondere auch einen etwaigen Kontokorrent-Saldo, bezahlt hat. Der Kunde darf die Vorbehaltsware im Rahmen eines ordentlichen Geschäftsbetriebes mit Waren verbinden oder vermischen, die nicht uns gehören. In diesem Falle erwerben wir Miteigentum gemäß §§ 947, 948 BGB.
2. Bei Zahlungsrückstand oder anderem vertragswidrigem Verhalten auf Kundenseite sind wir auch ohne vorherige Fristsetzung berechtigt, zurückzutreten und die Vorbehaltslieferung zurückzunehmen. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist eine Veräußerung, Verpfändung, Sicherungsübereignung oder sonstige Verfügung über die gekaufte Ware nur mit unserer schriftlichen Zustimmung zulässig. Bei teilweiser oder gänzlicher Nichterfüllung der Zahlungsverpflichtung sind Warenrückholung, Demontage, Einstellung weiterer Lieferungen und dergleichen sofort und ohne gerichtliche Schritte zulässig. In Höhe der nachgewiesenen Kosten kann Schadensersatz geltend gemacht werden.
3. Der Kunde ist ferner berechtigt, die gelieferten Waren im Rahmen eines ordentlichen Geschäftsbetriebes zu be- oder verarbeiten. Soweit eine neue Sache durch Be- oder Verarbeitung von Vorbehaltsware entsteht, stehen sämtliche Eigentumsrechte abweichend von § 950 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 BGB bis zur vollständigen Erfüllung der Zahlungsverpflichtungen gem. vorstehender Nr. 1 ausschließlich uns zu.
4. Erwerben wir Alleineigentum an der durch Verarbeitung entstandenen neuen Sache, so finden auf den Miteigentumsanteil die für die Vorbehaltsware geltenden Bestimmungen entsprechende Anwendung. Auch diese Sachen wird der Kunde für uns ohne Entgelt aufbewahren.
5. Der Kunde ist nur berechtigt, die gelieferten Waren im ordnungsgemäßen Geschäftsgang auch weiter zu veräußern, solange er sich nicht im Zahlungsverzug befindet. Bereits jetzt tritt der Kunde die ihm aus diesem Weiterverkauf gegen seinen Abnehmer zustehenden Forderungen oder sonstigen Vergütungsansprüche im vollen Umfang ab.
6. Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit freizugeben, als der Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt.

§ 9 Sonderanfertigungen

1. Handelt es sich bei dem Vertragsgegenstand nicht um eine Ware aus dem jeweils aktuellen Lieferprogramm, kommt der Vertrag ausschließlich auf der Grundlage der von uns erstellten Auftragsbestätigung zustande.
2. Von uns angefertigte Konzepte, Zeichnungen und Beispielsrechnungen werden dem Kunden zur Prüfung und Bestätigung übergeben. Nach der Bestätigung durch den Kunden sind die Zeichnungen als Grundlage für den zu erstellenden Vertragsgegenstand verbindlich. Danach erfolgende Änderungen auf Wunsch oder Veranlassung des Kunden gehen zu dessen Lasten.
3. Soweit eine der beiden Vertragsparteien bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 640 BGB eine Abnahme verlangt, ist spätestens innerhalb von 12 Werktagen der Abnahmetermin durchzuführen. Bei Abwesenheit einer der beiden Vertragsparteien ist das schriftliche Abnahmeprotokoll umgehend der abwesenden Vertragspartei zuzuleiten. Unsere Leistung gilt mit Ablauf von 12 Werktagen nach schriftlicher Mitteilung über die Fertigstellung des Werks und Aufforderung zur Abnahme als abgenommen, sofern Sie die Abnahme nicht innerhalb dieser Frist unter Angabe mindestens eines Mangels verweigert haben. Haben Sie die Leistung in Benutzung genommen, so gilt die Abnahme nach Ablauf von 6 Werktagen seit Beginn der Nutzung als erfolgt, sofern innerhalb dieser Frist keine Mängelanzeige erfolgt.
4. Konstruktionszeichnungen dürfen vom Kunden nicht an Dritte weitergegeben oder diesen zugänglich gemacht werden. Der Kunde hat dafür Sorge zu tragen und einzustehen, dass dies auch durch seine Erfüllungsgehilfen beachtet wird. Bei Verletzung der Pflicht ist uns der Kunde zum Schadensersatz verpflichtet.

§ 10 Technische Beratungen

Soweit technische Beratung nicht im Einzelfall ausdrücklich zum Vertragsinhalt gemacht wurde, erfolgen technische Empfehlungen durch uns grundsätzlich unverbindlich und ohne Haftung.
Der Vertragspartner ist insbesondere verpflichtet, technische Empfehlungen durch Sonderfachleute (z. B. Ingenieure/Architekten) für den konkreten Anwendungsfall selbst prüfen zu lassen, falls nicht ausdrücklich etwas anderes schriftlich und unter Vereinbarung eines gesonderten Honorars vereinbart ist. § 2 Ziffn. 2 und 5 bleiben unberührt.

§ 11 Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort für alle beiderseitigen Leistungen ist Rendsburg. Gerichtsstand, auch für Klagen im Wechsel- und Scheckprozess, ist Rendsburg, soweit der Kunde Kaufmann ist. Wir sind berechtigt, den Kunden an seinem allgemeinen Gerichtsstand oder am Ort der Lieferung zu verklagen.

§ 12 Anwendbares Recht

Für alle Rechtsstreitigkeiten zwischen dem Kunden und uns gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des internationalen Kaufrechtsabkommens

Unser Serviceangebot für Sie

Jedes Projekt ist anders, hat seine eigenen Anforderungen und Herausforderungen. Neben unseren Produkten bieten wir Ihnen unser Know-how und unseren Service, um gemeinsam maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln – von der Planung bis zur Betreuung nach der Fertigstellung. ACO ist Ihr erster Ansprechpartner in allen Projektphasen.

train:
Information und Weiterbildung
In der ACO Academy teilen wir das Know-how der weltweit tätigen ACO Gruppe mit Architekten, Planern, Verarbeitern und Händlern, denen Qualität wichtig ist. Wir laden Sie ein, davon zu profitieren.

design:
Planung und Optimierung
Die Ausschreibung und Entwässerungsplanung in der Regenwasserbewirtschaftung erlaubt viele Varianten. Wir helfen Ihnen, die richtige Antwort zu finden.

support:
Bauberatung und -begleitung
Damit zwischen Planung und Realisierung einer Lösung in der Regenwasserbewirtschaftung keine bösen Überraschungen auftreten, beraten und unterstützen wir Sie projektbezogen auf Ihrer Baustelle.

care:
Inspektion und Wartung
ACO Produkte sind für ein langes Leben konzipiert und produziert. Mit unseren After-Sales-Angeboten sorgen wir dafür, dass ACO Ihre hohen Qualitätsansprüche auch nach Jahren noch erfüllt.

askACO

Ihr kompetenter Ansprechpartner für jedes Projekt

ACO Service- und Kommunikationsangebot

Unsere Einladung an Sie: askACO
Gemeinsam finden wir die richtige Antwort auf Ihre spezielle Entwässerungsfrage. Unsere Produkte finden Sie mit allen wichtigen Informationen auf der ACO Internetseite. Damit können Sie während der Planung sowohl auf technische Beschreibungen als auch auf die dazugehörigen Bildinformationen sowie Ausschreibungstexte und Einbauhinweise zugreifen.
www.aco.de

ACO unterstützt Sie
Ingenieurbüros, Architekten und Landschaftsarchitekten können sich bei der Durchführung ihrer Entwässerungsprojekte vielfältig unterstützen lassen. Der kostenlose anwendungstechnische Service, der hinter den innovativen ACO Produktsystemen steht, bietet mehr: Mit umfassenden Planungshilfen und Serviceleistungen unterstützt ACO darüber hinaus die Planung, den Bau und den nachhaltigen Betrieb moderner Entwässerungsanlagen.
www.aco.de/kontakt

ACO ProjectManager
Regenwasserbewirtschaftung leicht geplant. Das modular aufgebaute Tool unterstützt Sie in der Vorplanung und Auslegung von Regenbehandlungssystemen.
www.projectmanager.aco

ACO Academy für das praxisbezogene Training
Die Veranstaltungen in der ACO Academy vermitteln Praxiswissen rund um den Bau und sind ein Treffpunkt der Branche. Vor Ort oder in einem Webinar – wir bieten ein Forum für exzellentes Bauen. Zukunftsthemen der Bauwirtschaft werden ebenso wie kompaktes Know-how praxisnah vermittelt. Informieren Sie sich über die Seminarangebote.
www.aco.de/termine

ACO Social Media
Nähe zu unserem Markt leben wir auch online – auf den Kanälen von ACO. Entdecken Sie spannende Projekte, Produktlösungen und Einblicke in unsere Themenwelten. Wir freuen uns auf Ihren Besuch, Ihr Feedback und den gemeinsamen Austausch.
www.instagram.com/aco_gmbh
www.facebook.com/aco.gmbh
www.linkedin.com/company/aco-gmbh

ACO Produkte auf YouTube
Auf unserem YouTube-Kanal zeigen wir Ihnen in Videos, wie unsere Produkte funktionieren und installiert werden können. Entdecken Sie außerdem Referenzprojekte, bei denen ACO Produkte zum Einsatz kommen.
www.youtube.com/@aco

Planung und Auslegung von Abscheidern für Fette und Leichtflüssigkeiten – nutzen Sie die Kompetenz von ACO

Dimensionierung über das Internet
Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, eine Onlineberechnung für die Nenngrößenfestlegung von Abscheideranlagen vorzunehmen. Die Auslegung erfolgt gemäß der innerhalb der Normen festgelegten Regelungen. Es werden Eingabedaten abgefragt und gemäß den aktuellen Bestimmungen weiterverarbeitet. Das Berechnungsblatt lässt sich anschließend ausdrucken und mit Projektdaten versehen, bzw. es besteht ein direkter Link zum Auswahlassistenten für eine Produktauswahl.
www.aco.de/planungstools

ACO unterstützt Sie
Jedes Projekt ist anders, hat seine eigenen Anforderungen und Herausforderungen. Neben unseren Produkten bieten wir Ihnen unser Know-how und unseren Service, um gemeinsam maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln – von der Planung bis zur Betreuung nach der Fertigstellung.

Unsere Einladung an Sie: askACO. Gemeinsam finden wir die richtige Antwort auf Ihre spezielle Entwässerungsaufgabe.
www.aco.de/kontakt

ACO 360° Service

Von der Montage, Generalinspektion und Wartung über Instandsetzung, Umbau und Modernisierung bis hin zur turnusmäßigen Regelentsorgung – mit ACO erhalten Sie alles aus einer Hand. Drei Service-Level-Agreements der ACO Serviceprofis gewährleisten Ihnen höchste Betriebssicherheit zu kalkulierbaren Kosten. Ein dauerhaft zuverlässiger Betrieb der Anlage ist nur bei ordnungsgemäßer Wartung in regelmäßigen Intervallen sichergestellt, die in den nachgenannten DIN-/EN-Normen festgehalten sind:

- Fettabscheideranlagen siehe DIN 4040 Teil 100 sowie EN 1825-2
- Abwasserhebeanlagen/ Pumpstationen siehe DIN 1986 Teil 100 sowie EN 12056
- Rückstausicherungen siehe DIN 1986 Teil 3
- Leichtflüssigkeitsabscheider siehe DIN 1999-100 sowie EN 858-2

ACO Servicepartner
Unser Serviceteam steht Ihnen zu den üblichen Geschäftszeiten für Auskünfte telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

Tel. 036965 819-444
Fax 036965 819-367
service@aco.com

www.service.aco

ACO GmbH

Am Ahlmannkai
24782 Büdelsdorf
Tel. 04331 354-700
kundencenter@aco.com
www.aco.de

Finden Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner:

www.aco.de/kontakt

3011093 – 01/2025 – Änderungen vorbehalten

ACO. we care for water

Intelligente Entwässerungssysteme von ACO sorgen dafür, dass Regen- und Abwasser abgeleitet oder gespeichert wird. Mit innovativer Abscheide- und Filtertechnik verhindern wir die Verunreinigung des Wassers. Wir nehmen die Herausforderung an, Wasser wiederzuverwenden und damit einen ressourcenschonenden Kreislauf zu sichern.

100425