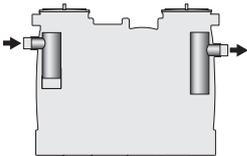
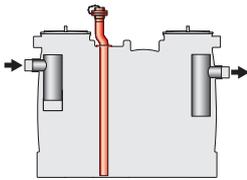
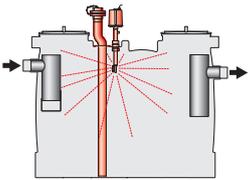
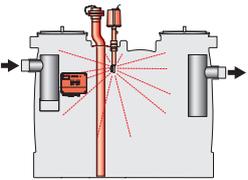
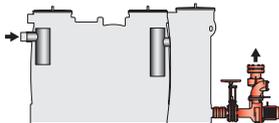
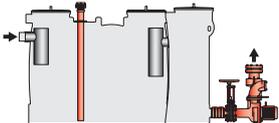
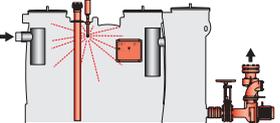


ACO Ausbaustufensystem

Ein Fettabscheider muss in Intervallen durch ein Entsorgungsfahrzeug entleert 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 jeweilige Entsorgungs- und Reinigungskomfort finden Sie in der untenstehenden Tabelle.

Basisausführung	Ausbaustufe 1	Ausbaustufe 2	Ausbaustufe 3
Zur Freiaufstellung – LipuJet-Serie			
			
Mit integrierter Hebeanlage – LipuSmart-Serie			
		-	
<ul style="list-style-type: none"> Entleerung und Reinigung über Behälterdeckel 	<ul style="list-style-type: none"> mit Anschluss zur Direktabsaugung 	<ul style="list-style-type: none"> mit Anschluss zur Direktabsaugung (wahlweise mit Entsorgungspumpe bei Freiaufstellung) mit manueller Hochdruck-Innenreinigung mit manueller Fülleinheit (Betrieb mit Kugelhahn) 	<ul style="list-style-type: none"> mit Anschluss zur Direktabsaugung (wahlweise mit Entsorgungspumpe bei Freiaufstellung) 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.

Hochdruckinnenreinigung bei ACO Fettabscheidern



Hochdruckinnenreinigung bei einem Fettabscheider zur rückstandsfreien Entsorgung

Unangenehme Gerüche, die bei der Entsorgung von Fettabscheidern entstehen, werden oftmals mit Hygienemängeln gleichgesetzt. Um diese zu vermeiden, verfügen ACO Fettabscheider optional über eine hydromechanische Hochdruckinnenreinigung. Diese ermöglicht die intensive Reinigung der Innenwände des Fettabscheiders, wobei ein Öffnen der Deckel nicht nötig ist. Dadurch wird die Geruchsausbreitung in den Aufstellraum des Fettabscheiders während der Reinigung minimiert. Zum Einsatz kommt ein Orbitalreinigungskopf, der neben einer waagrechten, zusätzlich eine senkrechte Rotation aufweist.

Der Reinigungskopf erfüllt dabei zwei Aufgaben:

- Zerschlagung der Fettschicht und Homogenisierung zur Vereinfachung des Absaugvorgangs
- Reinigung der Behälterinnenwände

Für den Wasseranschluss der zugehörigen Hochdruckpumpe ist nur ein Kaltwasseranschluss nötig. Die Steuerung der Reinigungseinheit kann sowohl manuell, als auch vollautomatisch ausgeführt werden. Eine Kontrolle des Reinigungsfortschritts kann dabei über das vorhandene Schauglas durchgeführt werden.

Vorbehälteranlagen mit Exzentrerschneckenpumpen



Anwendungsfall: Zu niedriger Zulaufanschluss vor Fettabscheideranlagen

Niedrige Zulaufhöhen führen immer dann zu Problemen, wenn zwischen der Zulaufleitung und dem Fettabscheider kein Gefälle vorhanden ist. Kann der Abscheider in diesem Fall durch bauliche Maßnahmen nicht tiefer

gesetzt werden, so muss das Abwasser dem Fettabscheider zugepumpt werden. Dies kann allerdings aufgrund des Fettanteils im Abwasser nicht mit einer herkömmlichen Hebeanlage erfolgen. Zudem würden dadurch Verwirbelungen im Abscheider auftreten, die den Abscheideprozess beeinträchtigen würde.

4 in 1-Lösung mit ACO LipuSmart

Der ACO LipuSmart integriert die Funktionen **Fettabscheiden**, **Probenahme**, Entwässerung mittels **Hebeanlage** sowie eine **Gesamtanlagensteuerung** in einem Produkt.

Drucksensoren überwachen das Niveau von Abscheider und Hebeanlage. Die Anlagensteuerung wertet beide Sensoren aus und zeigt den Füllstand zentimetergenau im Display an.

Bei Bedarf werden die Pumpen ein- und ausgeschaltet oder der Hochwasseralarm ausgelöst. Die ACO Luftfeinperlung im

Abscheider und der Hebeanlage verhindert, dass die Fettschicht im Staurohr aushärtet und zu Verstopfungen führt. Einen reibungslosen Betrieb garantiert die optionale Fettschicht-Dickenmessung, die sich bei Bedarf an die Gebäudeleittechnik anschließen lässt.

Die LipuSmart-Pumpentechnik ist eine Spezialentwicklung und wurde von ACO in Zusammenarbeit mit dem Institut für Prozessmaschinen und Anlagentechnik (IPAT) strömungsoptimiert, wodurch die Pumpeneffizienz gesteigert werden konnte.

Durch weitere Optimierungen wurde der Schalldruckpegel verringert, die angepasste Konstruktion reduziert die Gefahr von Verstopfungen erheblich.

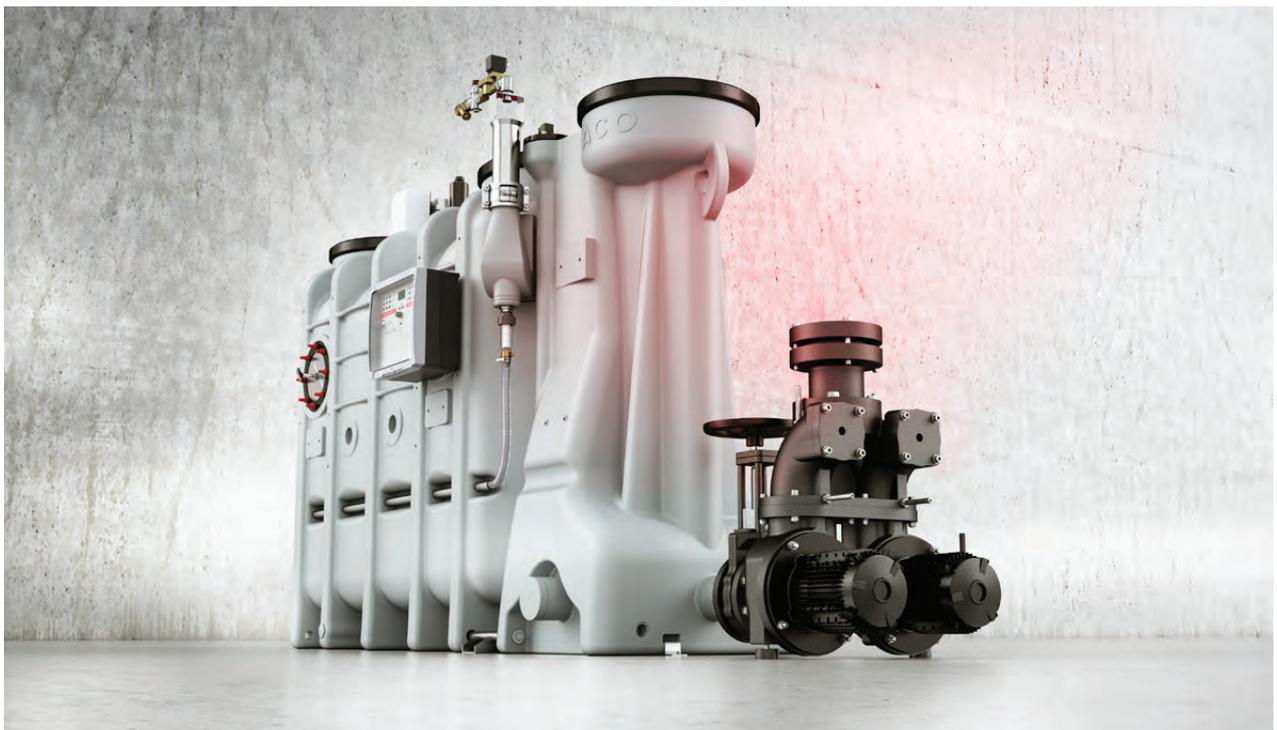
Durch die hydromechanische Hochdruck-Innenreinigung werden unangenehme Gerüche vermieden. Der waagrecht und senkrecht rotierende Orbitalreinigungskopf ab Ausbaustufe 3 garantiert eine intensive Reinigung der Innenwände. Dabei erzeugt der Kompressor einen Druck von 150 bar, der die Fettschicht vollständig homogenisiert.



Strömungsoptimiertes Pumpensystem



Hochdruckpumpe für die Hochdruckinnenreinigung und
Entsorgungspumpe



4 in 1-Lösung mit ACO LipuSmart

Die ganze Kompetenz in einem Produkt

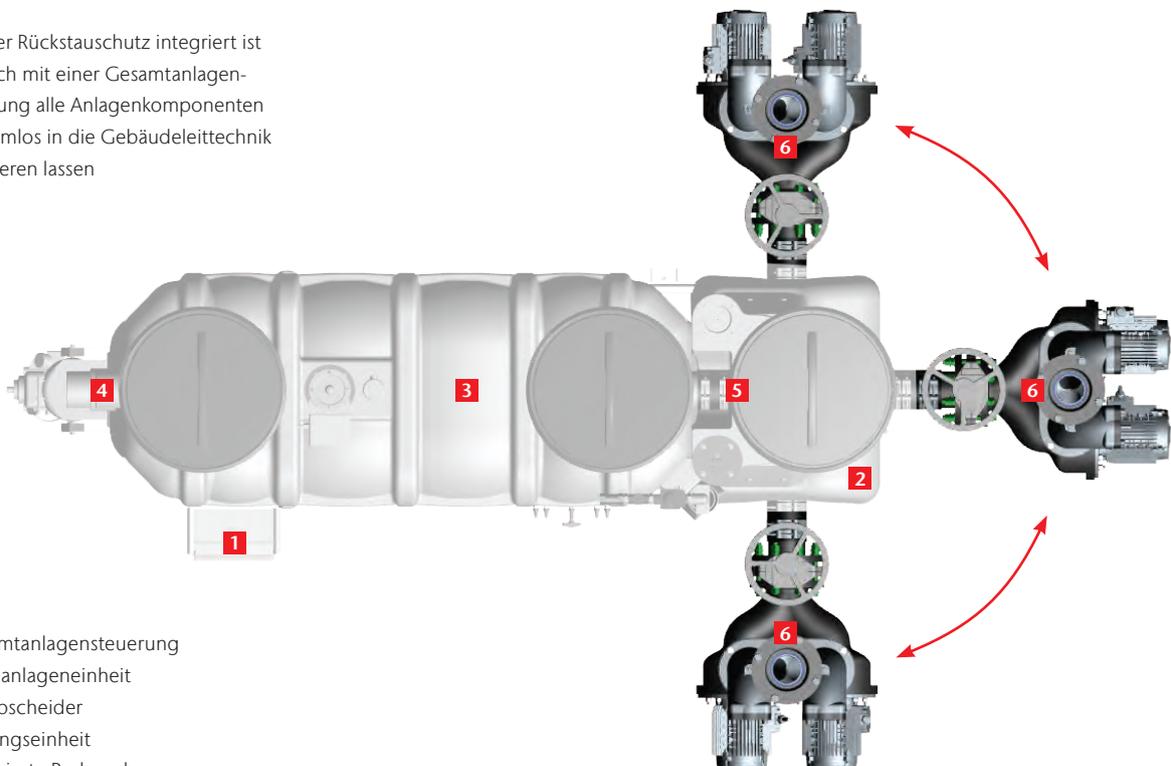
Durch die integrierte leistungsstarke Abscheide- und Pumpentechnik sowie die direkte Möglichkeit zur Probenahme reduziert sich durch ACO LipuSmart der Aufwand für Planung und Auslegung deutlich. Die Gesamtanlagensteuerung

vereint die individuellen Steuereinheiten von Fettabscheider und Hebeanlage in einem Kompletgerät. Durch die Gesamtanlagensteuerung, deren übersichtliche Menüstruktur, die grafische Darstellung der Fettabscheider-Entsorgungsabläufe, einer Protokollfunktion und die Signalanlage mit

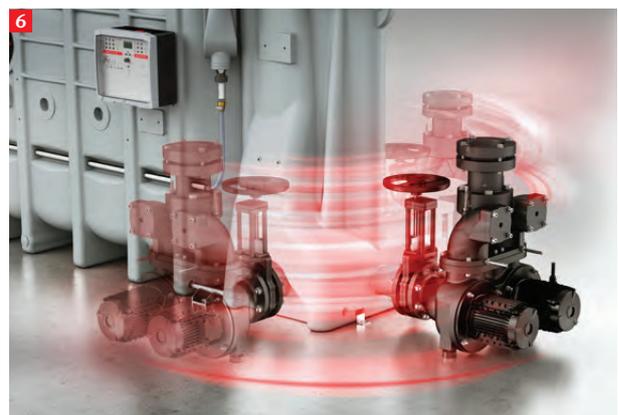
GSM-Modul wird ein einfaches Bedienen der Anlage ermöglicht. Die ab Ausbaustufe 3 standardmäßige Bluetooth-Schnittstelle kann optional auch durch Modbus ersetzt werden. Das Schauglas ermöglicht eine zusätzliche Kontrolle des Fettabscheider-Inhalts.

Smart,

- weil der Rückstauschutz integriert ist
- weil sich mit einer Gesamtanlagensteuerung alle Anlagenkomponenten problemlos in die Gebäudeleittechnik integrieren lassen



- 1 Gesamtanlagensteuerung
- 2 Hebeanlageneinheit
- 3 Fettabscheider
- 4 Lüftungseinheit
- 5 Integrierte Probenahme
- 6 Flexible Pumpeneinheit



ACO Fettabscheider LipuSmart-P

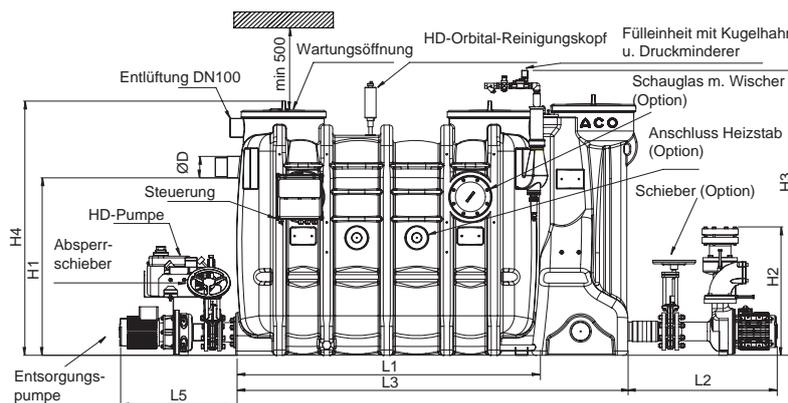
ACO Produktvorteile

- 4in1 – Komplettlösung:
- Geringes Gewicht durch Werkstoff Polyethylen
- Integrierter Rückstauschutz
- Nur eine Lüftungsleitung notwendig
- Kompakte Aufstellmaße: Die Pumpentechnik lässt sich flexibel an 3 Seiten montieren
- Innovative Gesamtanlagensteuerung zur Integration in die Gebäudeleittechnik mittels optionaler Modbus-Anbindung

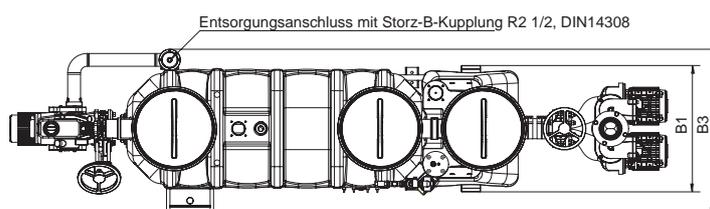
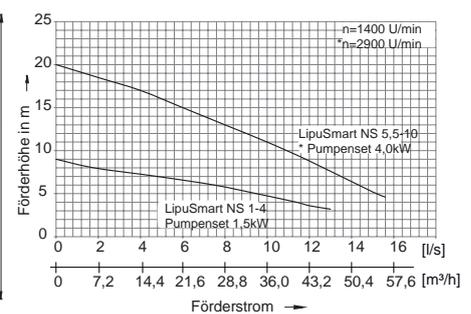
- Fettabscheideranlage inkl Probenahme gemäß ÖNORM EN 1825
- Abwasserhebeanlage gemäß ÖNORM EN 12050-1
- Zum Einbau in Räumen – frostfrei
- Nur eine Lüftungsleitung notwendig
- Mit integriertem Schlammfang
- Bedienseite: rechts/links
- Geruchsdichte Wartungsöffnung, Durchmesser: 450 mm
- 2 Pumpenaggregate
 - Motor 400 V, 50 Hz
 - Schutzart IP 68
- Ausbaustufen
 - OB: Entsorgung/Reinigung über Deckel
 - OD: Direktabsaugung, Reinigung über Deckel
 - OA: Hochdruckreinigung programmgesteuert inkl. Bluetooth-Schnittstelle, Direktabsaugung, Hydromechanische Hochdruckinnenreinigung
 - OAP: Identisch OA mit Entsorgungspumpe
- Anlage in Aufstellung und Leistung frei konfigurierbar



Abmessungen LipuSmart-P OAP Ausbaustufe 3 mit Entsorgungspumpe



Leistungsdiagramm Abwasserhebeanlageinheit



Nenngröße	Abmessungen												
	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4	B1	B2	B3	D
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
NS 2	1100	800	1625	300	680	1055	753	1680	1500	742	880	930	110
NS 3	1450	800	1975	300	680	1055	753	1680	1500	742	880	930	110
NS 4	1760	800	2285	300	680	1055	753	1680	1500	742	880	930	110
NS 5,5	1760	835	2287	300	680	1250	753	1880	1700	960	1130	1180	160
NS 7	1960	835	2487	300	680	1250	753	1880	1700	960	1130	1180	160
NS 8,5	2250	835	2777	300	680	1250	753	1880	1700	960	1130	1180	160
NS 10	2450	835	2977	300	680	1250	753	1880	1700	960	1130	1180	160

Nenngröße	Nennweite	Kenndaten					Bedienseite	Artikel-Nr.	Preis [EUR]
		Inhalt		Pumpeneinheit		Nutzvolumen			
		Schlammfang	Fettspeicher	Gesamt	Typ/Leistung				
[l]	[l]	[l]		[l]					
PG 300									

LipuSmart-P-OB Basisausführung

NS 2	DN 100	210	100	440	1,5 kW	155	–	3552.36.00	auf Anfrage
NS 3	DN 100	300	150	630	1,5 kW	155	–	3553.36.00	auf Anfrage
NS 4	DN 100	400	200	830	1,5 kW	155	–	3554.36.00	auf Anfrage
NS 5,5	DN 150	725	360	1430	4,0 kW	235	–	3555.36.00	auf Anfrage
NS 7	DN 150	800	400	1600	4,0 kW	235	–	3557.36.00	auf Anfrage
NS 8,5	DN 150	940	475	1900	4,0 kW	235	–	3558.36.00	auf Anfrage
NS 10	DN 150	1000	520	2000	4,0 kW	235	–	3560.36.00	auf Anfrage

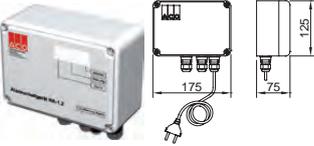
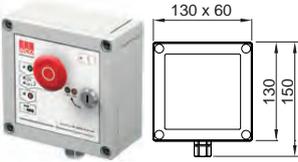
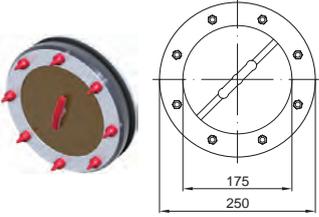
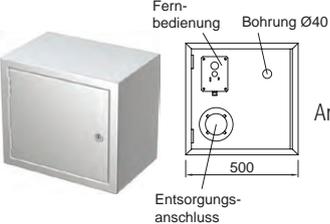
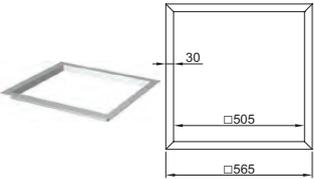
LipuSmart-P-OD Ausbaustufe 1

NS 2	DN 100	210	100	440	1,5 kW	155	–	3552.66.00	auf Anfrage
NS 3	DN 100	300	150	630	1,5 kW	155	–	3553.66.00	auf Anfrage
NS 4	DN 100	400	200	830	1,5 kW	155	–	3554.66.00	auf Anfrage
NS 5,5	DN 150	725	360	1430	4,0 kW	235	–	3555.66.00	auf Anfrage
NS 7	DN 150	800	400	1600	4,0 kW	235	–	3557.66.00	auf Anfrage
NS 8,5	DN 150	940	475	1900	4,0 kW	235	–	3558.66.00	auf Anfrage
NS 10	DN 150	1000	520	2000	4,0 kW	235	–	3560.66.00	auf Anfrage

Nenngröße	Nennweite	Inhalt					Kenndaten		Bedienseite	Artikel-Nr.	Preis [EUR]
		Schlammfang	Fett- speicher	Gesamt	Pumpeneinheit						
					Typ/ Leistung	Nutz- volumen					
[l]	[l]	[l]	[l]	[l]							
LipuSmart-P-OA Ausbaustufe 3											
NS 2	DN 100	210	100	440	1,5 kW	155	Links	3552.76.32	auf Anfrage		
NS 3	DN 100	300	150	630	1,5 kW	155	Links	3553.76.32	auf Anfrage		
NS 4	DN 100	400	200	830	1,5 kW	155	Links	3554.76.32	auf Anfrage		
NS 5,5	DN 150	725	360	1430	4,0 kW	235	Links	3555.76.32	auf Anfrage		
NS 7	DN 150	800	400	1600	4,0 kW	235	Links	3557.76.32	auf Anfrage		
NS 8,5	DN 150	940	475	1900	4,0 kW	235	Links	3558.76.32	auf Anfrage		
NS 10	DN 150	1000	520	2000	4,0 kW	235	Links	3560.76.32	auf Anfrage		
NS 2	DN 100	210	100	440	1,5 kW	155	Rechts	3552.76.42	auf Anfrage		
NS 3	DN 100	300	150	630	1,5 kW	155	Rechts	3553.76.42	auf Anfrage		
NS 4	DN 100	400	200	830	1,5 kW	155	Rechts	3554.76.42	auf Anfrage		
NS 5,5	DN 150	725	360	1430	4,0 kW	235	Rechts	3555.76.42	auf Anfrage		
NS 7	DN 150	800	400	1600	4,0 kW	235	Rechts	3557.76.42	auf Anfrage		
NS 8,5	DN 150	940	475	1900	4,0 kW	235	Rechts	3558.76.42	auf Anfrage		
NS 10	DN 150	1000	520	2000	4,0 kW	235	Rechts	3560.76.42	auf Anfrage		
LipuSmart-P-OAP Ausbaustufe 3 (Mit Entsorgungspumpe)											
NS 2	DN 100	210	100	440	1,5 kW	155	Links	3552.86.32	auf Anfrage		
NS 3	DN 100	300	150	630	1,5 kW	155	Links	3553.86.32	auf Anfrage		
NS 4	DN 100	400	200	830	1,5 kW	155	Links	3554.86.32	auf Anfrage		
NS 5,5	DN 150	725	360	1430	4,0 kW	235	Links	3555.86.32	auf Anfrage		
NS 7	DN 150	800	400	1600	4,0 kW	235	Links	3557.86.32	auf Anfrage		
NS 8,5	DN 150	940	475	1900	4,0 kW	235	Links	3558.86.32	auf Anfrage		
NS 10	DN 150	1000	520	2000	4,0 kW	235	Links	3560.86.32	auf Anfrage		
NS 2	DN 100	210	100	440	1,5 kW	155	Rechts	3552.86.42	auf Anfrage		
NS 3	DN 100	300	150	630	1,5 kW	155	Rechts	3553.86.42	auf Anfrage		
NS 4	DN 100	400	200	830	1,5 kW	155	Rechts	3554.86.42	auf Anfrage		
NS 5,5	DN 150	725	360	1430	4,0 kW	235	Rechts	3555.86.42	auf Anfrage		
NS 7	DN 150	800	400	1600	4,0 kW	235	Rechts	3557.86.42	auf Anfrage		
NS 8,5	DN 150	940	475	1900	4,0 kW	235	Rechts	3558.86.42	auf Anfrage		
NS 10	DN 150	1000	520	2000	4,0 kW	235	Rechts	3560.86.42	auf Anfrage		

PG 300

Zubehör

Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.	Preis [EUR]
 <p>Signalanlage</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstauf ladend ■ Mit potentialfreiem Kontakt ■ Optisch und akustisch ■ Ohne Kontaktgeber ■ Zur Montage außerhalb des Ex-Bereiches ■ Gehäuse: 175 x 125 x 75 mm (L x H x T) ■ Schutzart: IP65 ■ Betriebsspannung: 230 V/AC 50/60 Hz ■ Steckerfertig mit Kabel: 2 m □ Gewicht: 1,4 kg 	0150.26.73	502,50
 <p>Fernbedienung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P OA / OAP 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Innenmontage bzw. Montage im Anschlusskasten ■ Steuerleitung bauseits □ Bis 50 m: 7 x 1,0 mm² □ 50 m – 200 m: 7 x 1,5 mm² ■ Gewicht: 1 kg 	0150.59.89	517,80
 <p>Fülleinheit</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P OB/OD 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Freier Auslauf gemäß DIN 1988 Teil 4 ■ Zum Anschluss ans Trinkwassernetz ■ Mit DVGW/KIWA Zulassung und Schrägsitzventil R 3/4" ■ Druckminderer mit integrierten Schutzfänger ■ Gewicht: 3,5 kg 	3300.11.22	730,30
 <p>Schauglas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P OB/OD 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nennweite: DN 200 ■ Mit Scheibenwischer ■ Gewicht: 3,2 kg 	3300.11.10	763,00
 <p>Anschlusskasten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P OD / OA / OAP 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Für Entsorgungsanschluss und Fernbedienung ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Anbringung: „Aufputz“ ■ Abmessung (Breite x Höhe x Tiefe): 500 x 500 x 160 mm ■ Gewicht: 11,6 kg 	7601.80.20	1.308,00
 <p>Unterputzrahmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ Anschlusskasten 7601.80.20 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abmessung (Breite x Höhe x Tiefe): 565 x 565 x 15 mm ■ Gewicht: 1,20 kg 	7601.80.21	278,00

PG 300

Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.	Preis [EUR]
PG 300				
	Absperrschieber	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P Zulauf Pumpeinheit 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen ■ Schieberplatte, Spindel aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ DN 100 ■ Baulänge (L): 50 mm ■ Spindelweg (H1 – H2): 365 – 465 mm ■ Durchmesser Handrad: 200 mm ■ Inkl. Dichtungen und Befestigungsmaterial ■ Gewicht: 15,00 kg 	0155.34.18 1.329,80
	Anschlussstutzen Lüftung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PE-HD ■ DN 70 (OD 75 mm) 	0155.34.16 147,20

Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.	Preis [EUR]
PG 400				
	Absperrschieber DN 80 für Druckseite	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen ■ 8 Schrauben und Muttern ■ 1 Dichtung DN 80 ■ Baulänge: 180 mm ■ Gewicht: 19,40 kg 	0154.51.93 399,70
	Zulauf-/Absperrschieber DN 100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PVC ■ Beiderseits Steckmuffe 110 mm mit Lippendichtring ■ Gesamtmaße: 176 x 330 mm (L x H) ■ Gewicht: 3,1 kg 	0175.13.84 540,60
	Zulauf-/Absperrschieber DN 150	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PVC ■ Beiderseits Steckmuffe 160 mm mit Lippendichtring ■ Gesamtmaße: 226 x 510 mm (L x H) ■ Gewicht: 7 kg 	0175.13.85 1.184,10
	Rundschnurring	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fettabscheider □ LipuSmart-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Als Ergänzungsbauteil für Druckleitung DN 80 ■ Gewicht: 0,3 kg 	0159.37.97 89,10

ACO Serviceleistungen zu Fettabscheidern

Informationen unter: ACO Service 02252/22 420-0

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Preis [EUR]
Service-Fettabscheider: Inbetriebnahme			
 <p>Inbetriebnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Für ACO Fettabscheider zur Freiaufstellung 	<p>Die Inbetriebnahme beinhaltet folgende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ An- und Abfahrt inkl. Arbeitszeit, die den Arbeitsumfang der Inbetriebnahme nicht überschreiten ■ Kontrolle der Installation ■ Elektrische Prüfung ■ Mechanische Prüfung ■ Anlagenparametrierung ■ Mehrfacher Probelauf ■ Einweisung des Bedienpersonals ■ Erstellung eine Inbetriebnahme-Checkliste 		auf Anfrage
Service-Fettabscheider: Vertragswartung			
 <p>Wartung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Für ACO Fettabscheider zur Freiaufstellung 	<p>Wir empfehlen die Durchführung einer regelmäßigen Wartung der Anlagen durch unsere geschulten Servicepartner.</p> <p>Nur durch regelmäßige Wartung ist die Funktion und Werterhaltung Ihrer Anlage gesichert. Notwendige Instandsetzungsarbeiten können rechtzeitig veranlasst, teure Sanierungsarbeiten vermieden werden, die Gebrauchsdauer der Anlage erhöht sich, die Investition wird rentabel.</p> <p>Ihre Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Regelmäßige Wartung der Anlage ■ Auf die Anlage geschultes Fachpersonal ■ Original Ersatzteile ■ Definierter Leistungsumfang ■ Notwendige Instandsetzungsarbeiten können rechtzeitig veranlasst werden, die Gebrauchsdauer der Anlage erhöht sich, die Investition wird rentabel. <p>Betriebsicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (Betriebsunterbrechungen werden zum größten Teil vermieden) ■ Laufende Betriebseinstellungen ■ Bei auftretenden Problemen – rasche Störungsbehebung ■ Entsprechender Nachweis der in den Normen, Gesetzen bzw. behördlichen Auflagen vorgeschriebenen Wartungen ■ ACO erstellt Ihnen gerne ein entsprechendes Wartungsangebot für Ihre Anlagen mit einer detaillierten Leistungsbeschreibung. Für eventuell notwendige Reparaturarbeiten erstellen unsere Servicepartner gerne einen – individuell für Ihren Bedarf – ausgearbeiteten Kostenvoranschlag. 		auf Anfrage