

GOK

Komponenten • Lösungen • Systeme



ÖI

BILDPREISLISTE
für Ölfeuerungsanlagen

2025

Die neuen Bildpreislisten 2025

In den Bildpreislisten 2025 präsentiert GOK ein perfekt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Programm von Komponenten, Lösungen und Systemen. Neben den detaillierten Produktbeschreibungen finden Sie anschauliche Anwendungsbeispiele, Informationen zu geltenden Vorschriften und hilfreiche technische Zusammenhänge.



Ölfeuerungsanlagen

Best.-Nr. 59 025 01



Flüssiggasanlagen, inkl.
Armaturen für Gasbehälter

Best.-Nr. 59 025 02



Flüssiggasanlagen
in der Freizeit

Best.-Nr. 59 025 04



Tankmanagement

Best.-Nr. 59 020 05

Wenn Sie weitere Bildpreislisten benötigen, können Sie diese auf unserer Homepage im Format PDF herunterladen. Oder Sie haben weiteren Bedarf an gedruckten Exemplaren, dann senden Sie einfach eine E-Mail mit Bestellnummer und Mengenangabe an: information@gok.de.

GOK Online

Neben den Informationen in Print bietet GOK ein sehr breites Spektrum im Online-Bereich an – in dieser Form einzigartig in der Branche. Erste Anlaufstelle im Web ist unsere Unternehmenswebsite www.gok.de. Dort finden Sie sämtliche Produktinformationen inklusive zugehöriger Montage- und Bedienungsanleitungen sowie alles Wissenswerte rund um die Firma GOK.

Im GOK-Blog www.gok-blog.de beantworten wir in kompakten und informativen Beiträgen besonders häufig gestellte Fragen.

Die Themen sind vielfältig: Prüf- und Austauschfristen, Installationshilfen sowie Hintergründe zu Technik und Vorschriften.

Unser YouTube-Kanal **GOK-ReglerundArmaturen** sowie die **LinkedIn-Firmenseite** runden den Online-Service ab.

Mit Online-Services können wir auch außerhalb unserer normalen Geschäftszeiten helfen – zu jeder Tages- und Nachtzeit.

Website

Auf der GOK-Website stehen detaillierte Informationen zu den Produkten mit toller Suchfunktion.
www.gok.de



GOK-Blog

Im Blog haben wir häufig gestellte Fragen in anschaulichen Beiträgen beantwortet.
www.gok-blog.de



LinkedIn

Wenn Sie uns auf diesem Netzwerk folgen, erhalten Sie aktuelle Infos zu Entwicklungen innerhalb der Firma sowie für unsere Zielmärkte. www.linkedin.com/company/gok-regler-und-armaturen-gmbh



YouTube-Kanal

Hier finden Sie Tutorials sowie Funktionsvideos zu Produkten und Sicherheitseinrichtungen.
www.youtube.com/c/GOK-ReglerundArmaturen



Zertifikate

Unser Managementsystem ist zertifiziert nach ISO 9001, ISO 14001 und ISO 50001.
www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem



Anwendungsbereiche	2 – 3
Hinweis zur Norm und Kennzeichnung	4
Kennzeichnung der Sicherheitseinrichtungen	5
Produktbereiche	6 – 137
Sicherheit und Überwachung	6
Befüllung und Entlüftung	34
Füllstands- und Inhaltsmessung	38
Entnahme	62
Leitungssystem	68
Filter	110
Regler	119
Ölförderaggregate	122
Zähler	126
Prüf- und Hilfsmittel	128
Information und Service	138 – 165
Preisliste (aufsteigend nach Bestell-Nummern)	138
Liefer- und Zahlungsbedingungen	156
Kurzbezeichnungen und Einheiten	159
Einsatz von GOK-Produkten	160
Ansprechpartner	162
Index	164

NEU im Lieferprogramm:

SmartBox AIR Wi-Fi	44
--------------------------	----

Achtung – wichtiger Hinweis zur Benennung von Betriebsmedien!

In unseren Unterlagen und technischen Dokumentationen werden für die Produkte die jeweiligen Betriebsmedien unter einer Sammel-Bezeichnung geführt. Eine Liste der Betriebsmedien mit den technischen Bezeichnungen und relevanter Normen finden Sie auf unserer Website im Bereich Technische Dokumentation / Liste der Betriebsmedien zum Download.

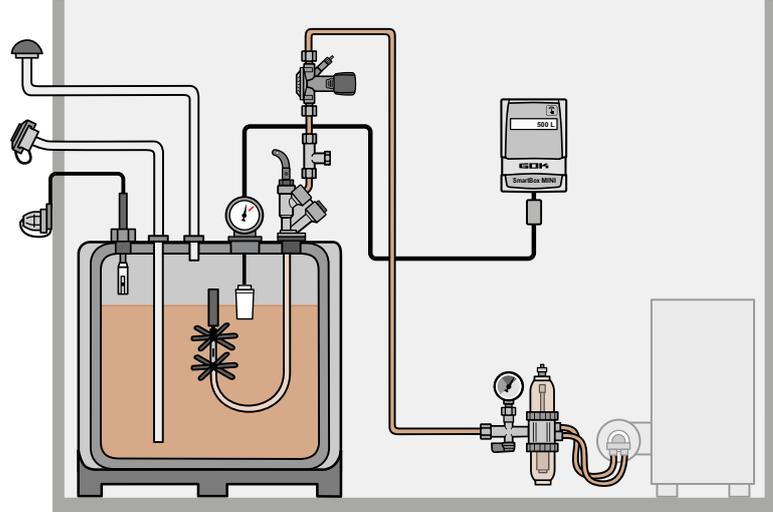
Die in der Bildpreisliste angegebenen Preise verstehen sich in Euro ausschließlich gesetzlicher Mehrwertsteuer sowie Verpackungs- und Versandkosten. Auf diese Preise ist die Rabattstaffel gemäß Ihrer gültigen Konditionsliste anzuwenden.

Alle angeführten Texte und Maßangaben sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor. Die Bildarstellung von Produkten sowie von Anwendungs- und Produktzeichnungen ist beispielhaft. Für Druckfehler und Irrtümer übernehmen wir keine Gewähr!

Die Bildpreisliste ist für Lieferungen ab 01.01.2025 gültig! Ab diesem Zeitpunkt verlieren die bisherigen Preisunterlagen ihre Gültigkeit! Wir behalten uns grundsätzlich das Recht einer Preisanpassung vor!

Einstranganlage

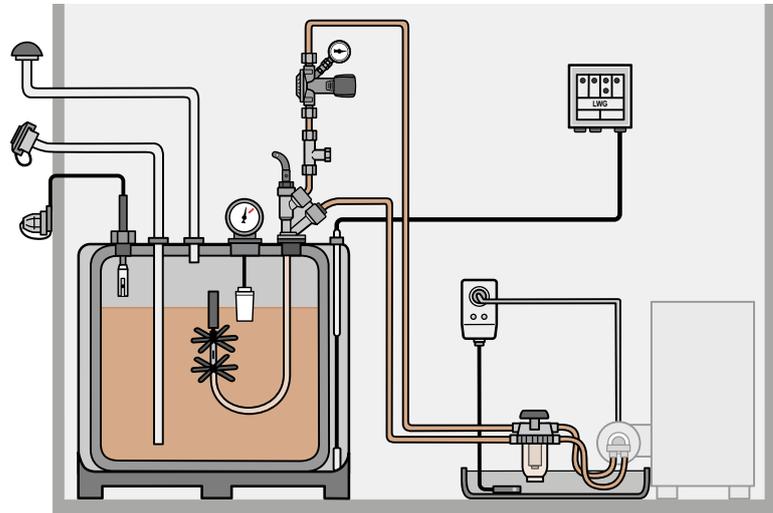
Sicherheit und Überwachung	6
Befüllung und Entlüftung	34
Füllstands- und Inhaltsmessung	38
Entnahme	62
Leitungssystem	68
Filter	110
Zähler	126
Prüf- und Hilfsmittel	128



Zweistranganlage¹⁾

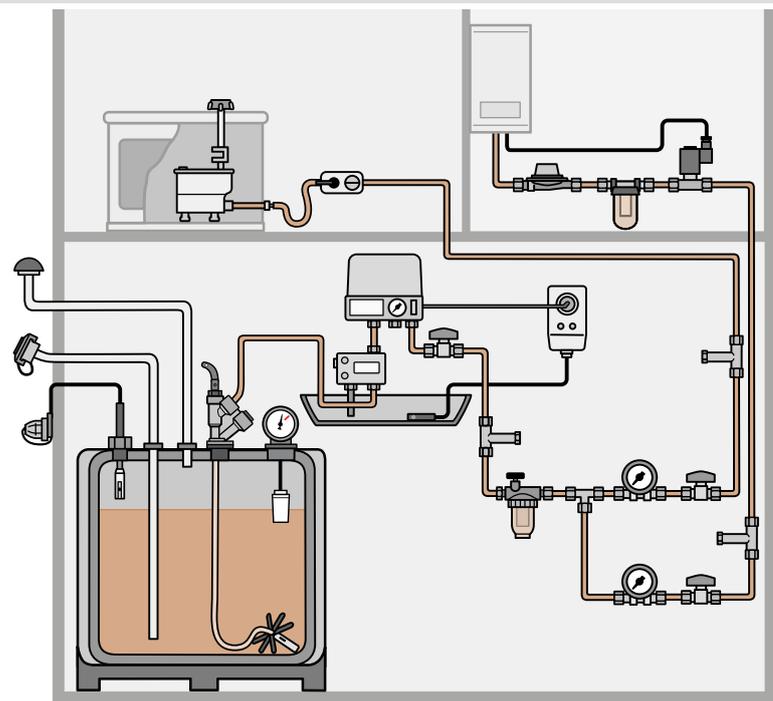
Sicherheit und Überwachung	6
Befüllung und Entlüftung	34
Füllstands- und Inhaltsmessung	38
Entnahme	62
Leitungssystem	68
Filter	110

¹⁾ In Deutschland nicht mehr für Neuanlagen zu verwenden!



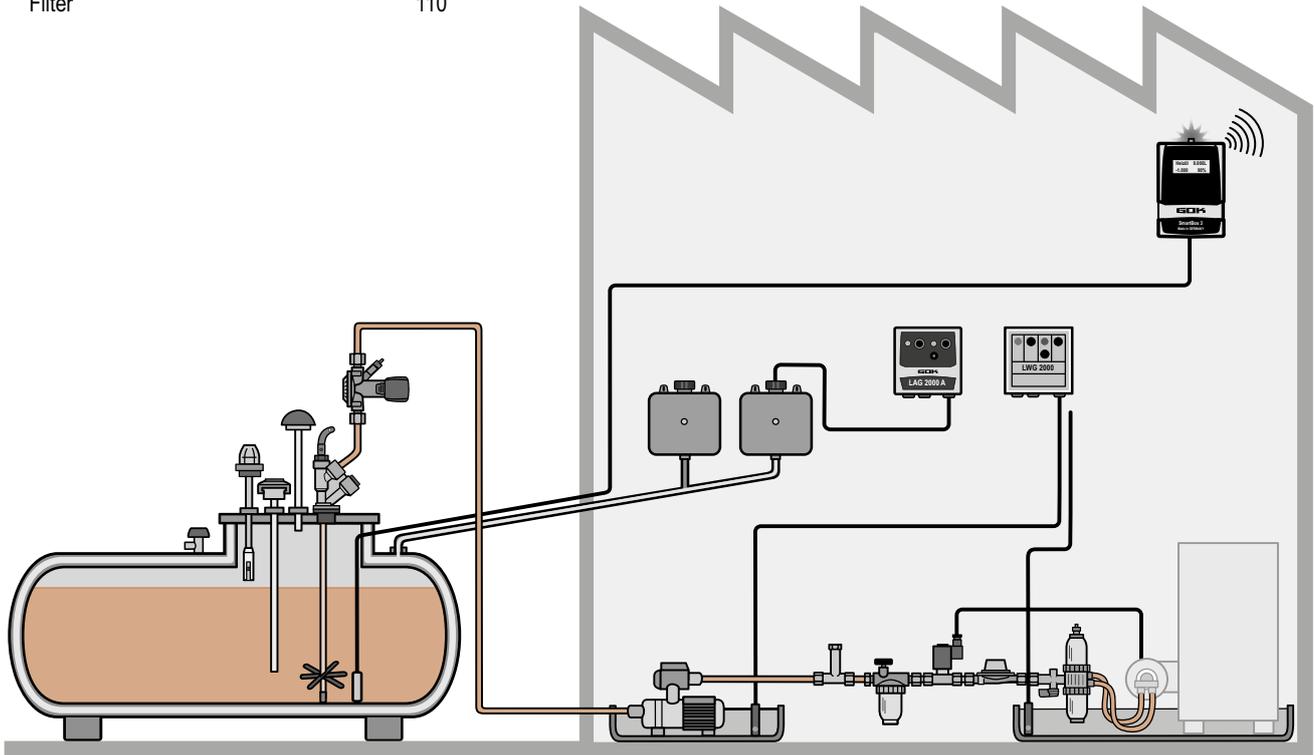
Zentrale Ölversorgung

Sicherheit und Überwachung	6
Befüllung und Entlüftung	34
Füllstands- und Inhaltsmessung	38
Entnahme	62
Leitungssystem	68
Filter	110
Regler	119
Ölförderaggregate	122
Zähler	126



Industrieanlage

Sicherheit und Überwachung	6
Befüllung und Entlüftung	34
Entnahme	62
Leitungssystem	68
Filter	110



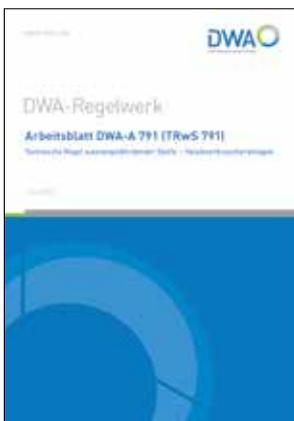
Hinweis zur Norm und Kennzeichnung

Technische Regel DWA-A 791

Die DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V – hat die „Technischen Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS) – Heizölverbraucheranlagen“ als Arbeitsblatt:

- DWA-A 791-1 – „Teil 1: Errichtung, betriebliche Anforderungen und Stilllegung von Heizölverbraucheranlagen“ und
- DWA-A 791-2 - „Teil 2: Anforderungen an bestehende Heizölverbraucheranlagen“ veröffentlicht.

Im Jahr 2022 wurde das Arbeitsblatt DWA-A 791 „Heizölverbraucheranlagen“ veröffentlicht, in dem Teil 1 und Teil 2 zusammengeführt sind.



Das Arbeitsblatt DWA-A 791 ist eine allgemein anerkannte Regel der Technik im Sinne des Wasserrechts nach AwSV mit § 62 Absatz 2 WHG. Zahlreiche technische und betriebliche Anforderungen an Ölfeuerungsanlagen wurden konkretisiert oder neu gestellt und gehen mit der seit 01.08.2017 gültigen AwSV konform.

Die Bildpreisliste verwendet in den Beschreibungen der Produkte und den bebilderten Anwendungen wichtige, relevante Anforderungen der Arbeitsblätter DWA-A 791. Das sind hilfreiche Informationen für Fachbetriebe, Sachverständige und den Betreiber.

Überschwemmungs- und Risikogebiete

Das Arbeitsblatt DWA-A 791 stellt an die Produkte für Ölfeuerungsanlagen in Überschwemmungs- und Risikogebieten die Anforderung auf Dichtheit gegenüber von außen wirkendem Wasserdruck. Unser Datenblatt Überschwemmungs- und Risikogebiete informiert, welche Produkte geeignet sind oder welche Maßnahmen sich anschließen.



Kennzeichen Safety Level

Weltweit gibt es zahlreiche anerkannte Regeln der Technik für Sicherheitsanforderungen an Produkte, die in Anlagen zur Lagerung und Versorgung mit flüssigen Brenn- und Kraftstoffen eingesetzt werden. Durch unser Label **Safety Level Fuel** können Sie sich orientieren und das Sicherheitsniveau Ihrer Lager- und Versorgungsanlage festlegen.

Beachten Sie immer die geltenden Regeln in Ihrem Bestimmungsland.



Safety Level Fuel+

Das Produkt ist eine Sicherheitseinrichtung, die

- gefährliche Betriebszustände oder
- ein Überfüllen von Tanks der Lager- und Versorgungsanlage verhindert oder
- den Austritt von flüssigem Brenn- und Kraftstoff aus der Lager- und Versorgungsanlage anzeigt oder verhindert.



Safety Level Fuel

Das Produkt ist eine Einrichtung, die

- gefährliche Betriebszustände der Versorgungsanlage oder
- den Austritt von flüssigem Brenn- und Kraftstoff aus der Versorgungsanlage verhindert.

Kennzeichnung der Sicherheitseinrichtungen

Symbole Sicherheitseinrichtungen nach TRÖI

Die Aufstellung von Tanks für Öffeuerungsanlagen ist im Arbeitsblatt DWA-A 791 geregelt. Das Fachbuch „Technische Regeln Ölanlagen TRÖI“, das alle Informationen, die für Planung, Errichtung, Betrieb, Instandhaltung und Befüllung einer Ölanlage benötigt werden, liefert, beschreibt die Verwendung der jeweiligen Sicherheitseinrichtungen mittels einheitlicher Symbole. In unseren Verkaufs- und technischen Unterlagen finden Sie die hier aufgeführten Symbole wieder. Die nachfolgenden Produkte entsprechen dem Label **Safety Level Fuel+**.



Leckanzeigegerät mit Alarmierung – automatisch

Leckanzeigesystem der Klasse I und II nach EN 13160-1

Leckanzeigegeräte sind Einrichtungen für doppelwandige Tanks oder Rohrleitungen sowie für einwandige Tanks mit Leckschutzauskleidung. Sie zeigen Undichtheiten (Lecks) in einer der beiden Wandungen selbsttätig an.

Hierzu zählen die Produkte:

- Leckanzeigegerät Typ LAG 2000 ASeite 24
- Vakuum-Leckanzeiger Typ VakumatikSeite 28



Leckageerkennungssystem mit Alarmierung – automatisch

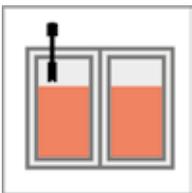
Leckanzeigesystem der Klasse III nach EN 13160-1

Leckageerkennungssysteme sind Einrichtungen, die ausgelaufene, wassergefährdende Flüssigkeiten oder eingedrungenes Wasser in einem Kontrollraum oder einer Rückhalteeinrichtung selbsttätig anzeigen;

Leckageerkennungssysteme bestehen insbesondere aus Punkt- (Leckagesonden), Linien- (Kabel, Schläuche) oder Flächen-Sensoren (Matten) und Anzeigegeräten.

Hierzu zählen die Produkte:

- Leckagewarngerät Typ LWG 2000Seite 20
- Auslaufsicherung Typ AS-2Seite 22



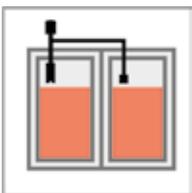
Ein Tank mit Grenzwertgeber

Grenzwertgeber nach EN 13616

Ein Tank des Batterietanksystems ist mit einem Grenzwertgeber bestückt.

Hierzu zählen die Produkte:

- Grenzwertgeber Typ GWDSeite 6
- Grenzwertgeber Typ GWS.....Seite 10
- Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-DEVSeite 12
- Grenzwertgeber Typ GWD mit Füllstandsanzeiger Typ FSASeite 41

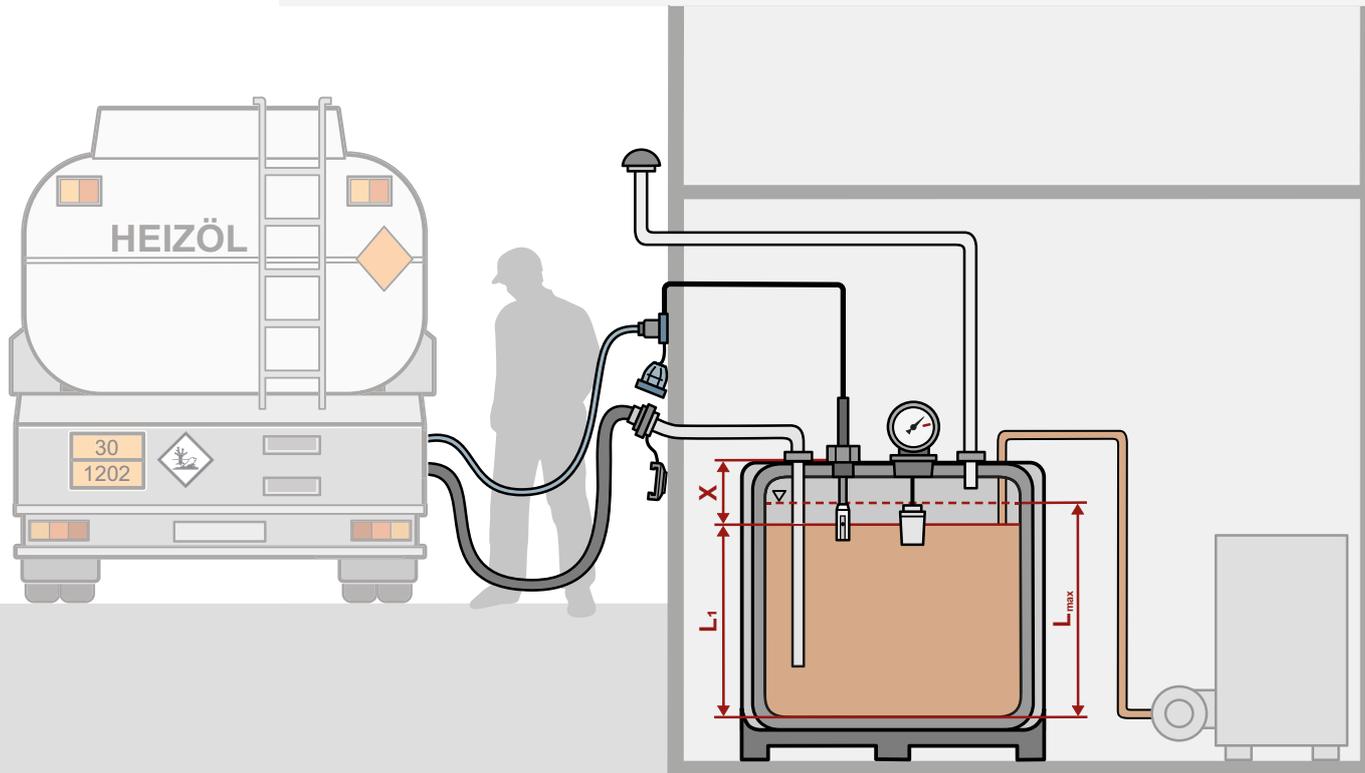


Ein Tank mit Grenzwertgeber – die anderen Tanks mit je einem Füllstandsbegrenzer

Füllstandsbegrenzer sind Einrichtungen, die ein Überschreiten des maximal zulässigen Füllungsgrads des Tanks verhindern.

Hierzu zählt das Produkt:

- Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSSSeite 14



Grenzwertgeber

Anwendungsbeispiel:

Der Grenzwertgeber Typ GWD ist im Tank montiert. In Verbindung mit der Abfüllsicherung (Stuereinrichtung) des Straßentankfahrzeugs fungiert er als Sicherheitseinrichtung gegen Überfüllen.

Der Grenzwertgeber Typ GWD ist auf das Einstellmaß X bei L_1 im Tank positioniert. Der tatsächliche Füllungsgrad ist niedriger als L_{max} , weil das vorgeschriebene Einstellmaß, die Schaltverzögerung der Abfüllsicherung und Nachlaufmengen berücksichtigt werden müssen.

Hinweis zu Grenzwertgebern

Das Überfüllen der Tanks für flüssige Brenn- und Kraftstoffe muss nach den Vorschriften zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen verhindert werden. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn Straßentankfahrzeuge mit einer Abfüllsicherung und Tanks mit einem vorgeschriebenen Grenzwertgeber ausgerüstet sind, wie im Anwendungsbeispiel dargestellt.

Der Tankwagenfahrer muss vor der Befüllung ermitteln, wie viel Liter in den Tank passen. Hierfür eignen sich unsere elektronischen Inhaltsfernanzeiger Typ SmartBox (siehe unter Füllstands- und Inhaltsmessung). Eine vorsätzliche Befüllung des Tanks bis zur Abschaltung des Grenzwertgebers ist nicht zulässig!

Die Einstellmaße für die jeweiligen Tanks können den Montage- und Bedienungsanleitungen entnommen werden.

Prüfung des Grenzwertgebers

Grenzwertgeber sind Sicherheitseinrichtungen und als solche mindestens alle 10 Jahre auf Funktion zu prüfen. Diese Funktionsprüfung beinhaltet auch eine Prüfung der Abschaltung und der Reaktionszeit ($\leq 1,5$ s) durch Eintauchen in Flüssigkeit (Betriebsmedium). Die Prüfung ist mit einem geeigneten Prüfgerät durchzuführen. Hierfür bieten wir das Grenzwertgeber-Prüfgerät an (siehe Bestell-Nr. 15 097 00).

Die Prüfung ist zu dokumentieren. Ist die ermittelte Reaktionszeit $\leq 1,5$ s, ist der GWG unverzüglich auszutauschen.

Sicherheit und Überwachung



mit loser Wandarmatur



mit montierter Wandarmatur

Grenzwertgeber Typ GWD

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

als Sicherheitseinrichtung gegen Überfüllen für oberirdische, im Innenbereich aufgestellte, drucklose Tanks

Bauprodukt für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen:

- EN 13616: Sensor als Teil einer Überfüllsicherung vom Typ B, der Bauart B1 (Stromschnittstelle)
- EN 13616-2: Überfüllsicherungssensor als Teil einer Überfüllsicherung ohne Schließeinrichtung

Betriebsmedien:

Nicht entzündbare Flüssigkeiten und entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 3 mit einem Flammpunkt über 55 °C, wie Dieseldieselkraftstoff, FAME, Heizöl, Heizöl Bio und Pflanzenöl

Einsatzbereich:

- oberirdische Batterietanks nach DIN 6620
- standortgefertigte Tanks aus Stahl für die oberirdische Lagerung nach DIN 6625-1, DIN 6625-2, ÖNORM C 2117
- Tanks nach NBN I 03-002
- ortsfeste drucklose Tanks aus Thermoplasten nach EN 13341 und EN 12573 Teil 1 bis 3
- oberirdische GFK-Tanks nach EN 13121 Teil 1 bis 4
- andere oberirdische Tanks mit einem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- CE-Kennzeichnung nach EU-BauPVO: Leistungserklärung nach EN 13616
- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS
- Belgien: VINCOTTE

Technische Daten

- Anschluss Tank: AG G 1
- Sondenrohr-Durchmesser: 10 mm
- Sensor: Glasgekapselter PTC
- Werkstoffe: Sondenrohr: Aluminium EN AW-6060
Einschraubkörper: ABS, PA
Sensorhaube: PA

Hinweis

- Für die umfassende Funktionsprüfung bieten wir das Grenzwertgeber-Prüfgerät (siehe Bestell-Nr. 15 097 00) an.

Grenzwertgeber Typ GWD

mit loser Wandarmatur Typ 905, Farbe grau

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 1200 mm

15 080 00

35,08

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 4700 mm

15 305 00

37,26

mit montierter Wandarmatur Typ 905, Farbe grau

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 750 mm komplett verdrahtet

15 080 10

54,68

ohne Wandarmatur

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 1200 mm

15 080 04

27,90

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 4700 mm

15 305 04

29,92

Auf Anfrage sind Sondenlängen von 100 bis 1000 mm als Sonderanfertigung sowie weitere Produkte für andere Bestimmungsmärkte erhältlich.

Sicherheit und Überwachung



Austausch-Grenzwertgeber Typ GWĐ

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

als Sicherheitseinrichtung gegen Überfüllen für oberirdische, im Innenbereich aufgestellte, drucklose Tanks

zum Austausch eines defekten Grenzwertgebers

Bauprodukt für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen:

- EN 13616: Sensor als Teil einer Überfüllsicherung vom Typ B, der Bauart B1 (Stromschnittstelle)
- EN 13616-2: Überfüllsicherungssensor als Teil einer Überfüllsicherung ohne Schließeinrichtung
- TRbF 511: Grenzwertgeber

Betriebsmedien:

Nicht entzündbare Flüssigkeiten und entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 3 mit einem Flammpunkt über 55 °C, wie Dieselmotoren, FAME, Heizöl, Heizöl Bio und Pflanzenöl

Einsatzbereich:

- oberirdische Batterietanks nach DIN 6620
- standortgefertigte Tanks aus Stahl für die oberirdische Lagerung nach DIN 6625-1, DIN 6625-2, ÖNORM C 2117
- Tanks nach NBN I 03-002
- ortsfeste drucklose Tanks aus Thermoplasten nach EN 13341 und EN 12573 Teil 1 bis 3
- oberirdische GFK-Tanks nach EN 13121 Teil 1 bis 4
- andere oberirdische Tanks mit einem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- CE-Kennzeichnung nach EU-BauPVO: Leistungserklärung nach EN 13616
- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS
- Belgien: VINCOTTE

Technische Daten

- Sondenrohr-Durchmesser: 10 mm
- Sensor: Glasgekapselter PTC
- Werkstoffe: Sondenrohr: Aluminium EN AW-6060
Sensorhaube: PA

Hinweis

- Für die umfassende Funktionsprüfung bieten wir das Grenzwertgeber-Prüfgerät (siehe Bestell-Nr. 15 097 00) an.
- Der Einschraubkörper und die Wandarmatur sind nicht im Lieferumfang enthalten!
- Der Einbau eines Austausch-Grenzwertgebers ohne Einbaukörper ist nur möglich, wenn der vorhandene Einbaukörper bzw. die vorhandene Tankplatte / Tankflansch mit den dazugehörigen Befestigungsteilen das Sondenrohr mit einem Durchmesser von 10 mm aufnehmen kann. Das Einstellmaß X ist der bisherigen Montageanleitung des GWG oder Tankherstellers zu entnehmen und einzustellen.

Austausch-Grenzwertgeber Typ GWĐ ohne Wandarmatur

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 4700 mm	15 304 00	25,88
Sondenlänge 360 mm Anschlusskabel 4700 mm	15 304 10	28,50
Zubehör		
Einschraubkörper GWG, Anschluss AG G 1	15 381 29	8,66

Sicherheit und Überwachung



Einschraubkörper GWG

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Aufnahme eines Sondenrohres mit Außendurchmesser 10 mm von Grenzwertgebern z. B. Typ GWD, Füllstandsbegrenzern z. B. Füllstandssensor FSS bzw. Sonden von Überfüllsicherungen z. B. Typ BC-2 zum Einbau in Tanks

bestehend aus: Tank-Einschraubkörper mit AG G 1, Einsatz zur Sondenrohraufnahme, Feststellschraube und Dichtungen

Vorteile und Ausstattung

- garantiert geruchsdicht, ohne weiteres Zubehör
- zugängliche, sichere Arretierung des Sondenrohres für ein korrektes Einstellmaß
- problemloses Herausziehen und Wiedereinführen des Sondenrohres aus dem Tank bzw. deren Rückhalteeinrichtung durch Lösen der Befestigungsschraube am Einsatz im Rahmen der Wartung, Instandsetzung und Prüfung gemäß Arbeitsblatt DWA-A 791
- da der Einsatz am Sondenrohr beim Herausziehen an der korrekten Position montiert bleibt, ist eine erneute Einstellung des Einstellmaßes X beim Wiedereinführen nicht nötig
- UV-stabilisierte Kunststoffe und Elastomere
- geeignet für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten

Technische Daten

- Anschluss Tank: AG G 1
- Werkstoff: Tank-Einschraubkörper: PA
Einsatz: ABS, PA
Dichtungen: FKM, HNBR

Einschraubkörper GWG

komplett

15 381 29

8,66

Sicherheit und Überwachung



mit Teleskoprohr



mit loser Wandarmatur



mit montierter Rohrarmatur

Grenzwertgeber Typ GWS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

als Sicherheitseinrichtung gegen Überfüllen für ober- und unterirdische, im Innen- und Außenbereich (z. B. Domschacht) aufgestellte, drucklose Tanks

Bauprodukt für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen:

- EN 13616: Sensor als Teil einer Überfüllsicherung vom Typ B, der Bauart B1 (Stromschnittstelle)
- EN 13616-2: Überfüllsicherungssensor als Teil einer Überfüllsicherung ohne Schließeinrichtung

Betriebsmedien:

Nicht entzündbare Flüssigkeiten und entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1, 2 bzw. 3, wie Bio-Ethanol, Dieseldieselkraftstoff, FAME, Flugkraftstoff, Heizöl, Heizöl Bio, Industrieöl, Kerosin, Ottokraftstoff, Pflanzenöl, Schiffahrtbrennstoff und Spezialbenzin

Einsatzbereich:

- oberirdische Batterietanks nach DIN 6620
- unterirdische und oberirdische zylindrische liegende Tanks aus Stahl nach DIN 6608-1, DIN 6608-2, DIN 6616, DIN 6617, DIN 6624-1, DIN 6624-2, EN 12285-1, EN 12285-2, EN 12285-3, ÖNORM C 2110, ÖNORM C 2115, ÖNORM C 2118
- standortgefertigte Tanks aus Stahl für die oberirdische Lagerung nach DIN 6625-1, DIN 6625-2, ÖNORM C 2117
- ortsfeste drucklose Tanks aus Thermoplasten nach EN 13341 und EN 12573 Teil 1 bis 3
- oberirdische GFK-Tanks nach EN 13121 Teil 1 bis 4
- zylindrische stehende Tanks aus Stahl nach DIN 6618-1, DIN 6618-2, DIN 6618-3, DIN 6619-1, DIN 6619-2, DIN 6623-1, DIN 6623-2, ÖNORM C 2116
- Tanks nach NBN I 03-002, NBN I 03-003, NBN I 03-004
- oberirdische zylindrische Flachboden-Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen nach DIN 4119-1 und EN 1993-4-2
- andere Tanks mit einem bauordnungsrechtlichen Verwendbarkeitsnachweis
- Brennstofftanks gemäß RheinSCHUO
- Kraftstofftanks für Wasserfahrzeuge gemäß Arbeitsblatt DWA-A 783
- Kraftstofftanks von Fahrzeugen

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- CE-Kennzeichnung nach EU-BauPVO: Leistungserklärung nach EN 13616
- CE-Kennzeichnung nach ATEX: EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EPS 15 ATEX 1 032 X
- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS
- Belgien: VINCOTTE

Technische Daten

- Anschluss Tank: AG G 1
- Kennzeichnung nach ATEX: EX II 1/2G Ex ia IIB T4 Ga/Gb
- Sondenrohr-Durchmesser: 20 mm
- Sensor: Glasgekapselter PTC
- Werkstoffe: Sondenrohr: Stahl
Einschraubkörper: Stahl
Sensorhaube: Zinkdruckguss

Hinweis

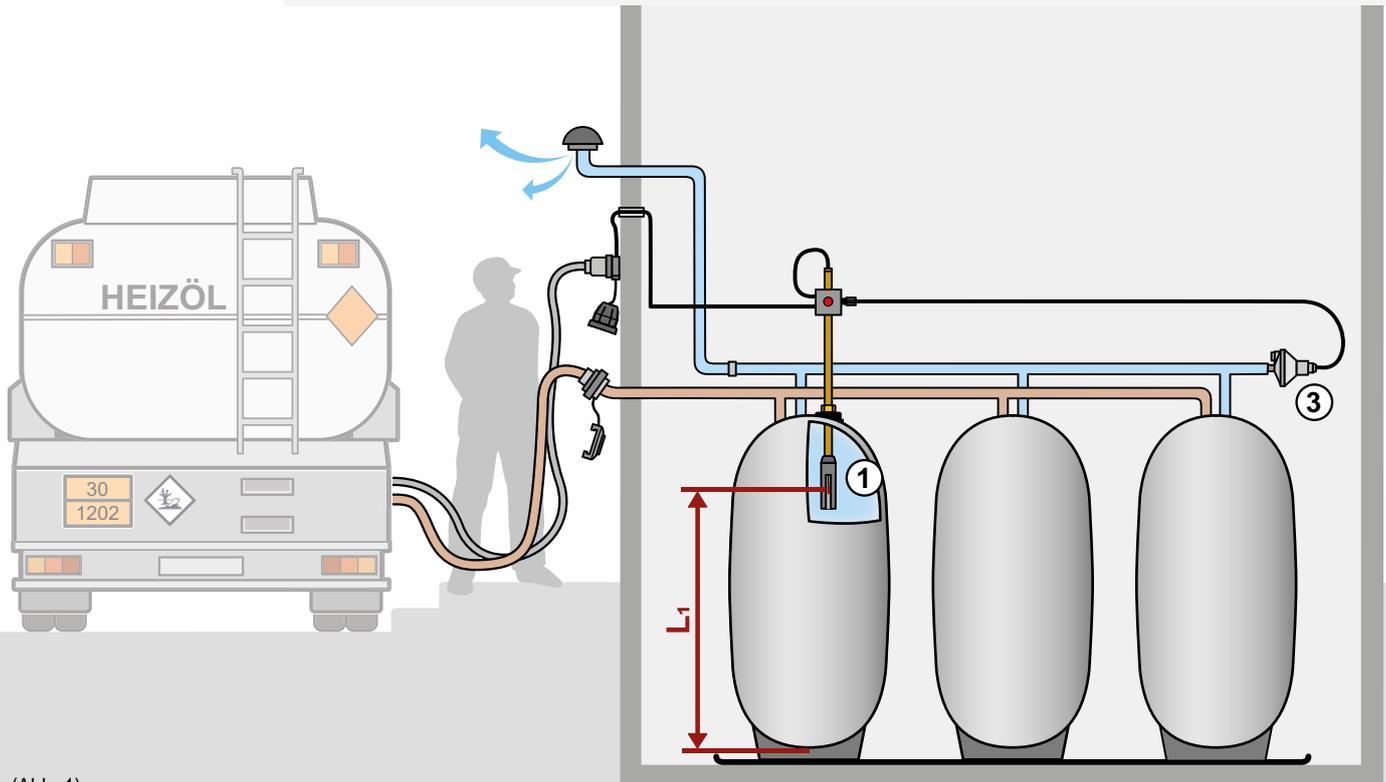
- Für die umfassende Funktionsprüfung bieten wir das Grenzwertgeber-Prüfgerät (siehe Bestell-Nr. 15 097 00) an.

Sicherheit und Überwachung

Grenzwertgeber Typ GWS	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
Grenzwertgeber Typ GWS mit höhenverstellbarer Rohrarmatur Typ 904, Farbe grau Höhenverstellung mittels Teleskoprohr		
Sondenlänge 700 mm + Teleskoplänge 170 bis 600 mm	15 081 41	114,92
Sondenlänge 1000 mm + Teleskoplänge 170 bis 760 mm	15 081 42	118,20
mit loser Wandarmatur Typ 905, Farbe grau ohne angeschlossenem Kabel		
Sondenlänge 400 mm	15 080 80	117,66
Sondenlänge 700 mm	15 080 81	120,18
Sondenlänge 1000 mm	15 080 82	122,70
mit montierter Rohrarmatur Typ 904, Farbe grau		
Sondenlänge 400 mm	15 080 40	61,24
Sondenlänge 700 mm	15 080 41	63,78
Sondenlänge 800 mm	15 080 43	81,50
Sondenlänge 900 mm	15 080 44	81,50
Sondenlänge 1000 mm	15 080 42	66,28
Auf Anfrage sind für die Grenzwertgeber ohne Höhenverstellung Sondenlängen von 100 bis 3000 mm als Sonderanfertigung sowie weitere Produkte für andere Bestimmungsmärkte erhältlich.		

Anschlusseinrichtung für Grenzwertgeber	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
ohne Kabel		
Ersatzteil		
Steckverbinder zum Anschluss an GWG-Armatur Typ 903 (Abbildung 1)	15 099 35	104,08
GWG-Armatur für Rohrmontage Kunststoff grau Typ 904 (Abbildung 2)	15 082 06	10,40
GWG-Armatur für Wandmontage Kunststoff grau Typ 905 (Abbildung 3)	15 080 06	8,32
GWG-Füllrohrverschluss Typ 906 (Abbildung 4)	15 029 00	48,22





(Abb. 1)

Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-DEV (WHG)

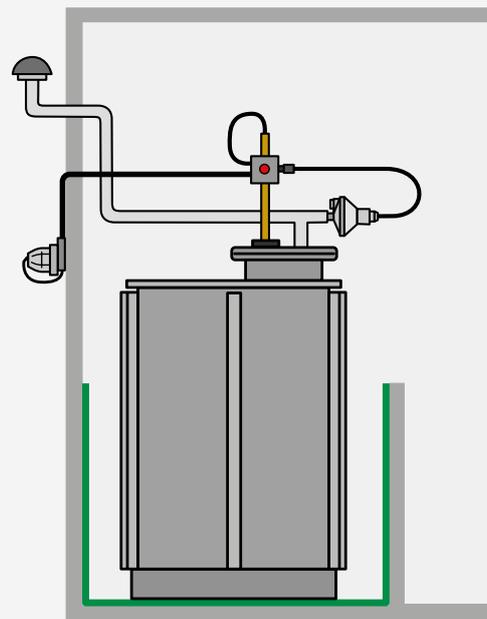
F-Stop GWG-DEV ist ein Drucküberwachungssystem für Tanks. F-Stop GWG-DEV überwacht den Druck in der Lüftungsleitung von Einzeltanks bzw. Batterietanksystemen während der Befüllung. Hierzu muss diese Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung in Tanks mit der Abfüllsicherung des Straßentankfahrzeugs verbunden sein. Der Grenzwertgeber ist nach wie vor die Schnittstelle und funktionsbedingter Teil des F-Stop.

Anwendungsbeispiel 1: (Abb. 1)

Der Druckwächter (3) übernimmt die Drucküberwachung in der werksseitigen Lüftungseinrichtung des GFK-Batterietanksystems. Erreicht der Druck den Nenn-Ansprech-Überdruck von 30 mbar, erfolgt der Signalaufbau über die Verbindungseinheit auf den Stromkreis des Grenzwertgebers (1) zum Unterbrechen des Füllvorganges. Werksgefertigte, einwandige Tanks aus GFK bis 2 m³ Nennvolumen und einem Gesamt-Nennvolumen bis 10 m³ bei Batterietanksystemen ohne integrierte Rückhalteeinrichtung müssen gemäß DWA-A 791 Anhang B mit einer Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung ausgerüstet sein, die einen Überdruck im Tank von mehr als dem 2-fachen statischen Druck von Wasser bezogen auf den tiefsten Punkt jedes Tanks verhindert. Falls bei bereits in Betrieb befindlichen Heizölverbraucheranlagen nicht vorhanden, sind werksgefertigte einwandige GFK-Tanks ohne integrierte Rückhalteeinrichtung nachzurüsten.

Anwendungsbeispiel 2: (Abb. 2)

Ein Rechteck-Tank aus Stahl nach DIN 6625-1 muss zusätzlich mit einer Überdrucksicherung versehen sein, die einen höheren Druck als den Prüfdruck im Tank verhindert. Anstelle der mechanischen Überdrucksicherung übernimmt F-Stop GWG-DEV in der bauseitigen Lüftungsleitung dessen Funktion.



(Abb. 2)

Sicherheit und Überwachung



Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-DEV (WHG)

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Druckwächter DEV als Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung in Tanks gemäß DWA-A 791, der zusammen mit einem vorhandenen Grenzwertgeber ein Befüllen bei Erreichen eines festgelegten Druckes im Tank unterbricht

bestehend aus: Druckwächter DEV, Verbindungseinheit I mit Endstück-Stecker und Montagezubehör

Betriebsmedien:

Dieselmotoren, FAME, Heizöl, Heizöl Bio und Pflanzenöl

Einsatzbereich:

- Einbau in die tankseitige Lüftungsleitung des Tanks bzw. in die tankseitige gemeinsame Lüftungsleitung von Batterietanksystemen
- maximale Länge der bauseitigen Lüftungsleitung Nennweite DN 40: 10 m, Nennweite DN 50: 40 m
- maximaler Füllvolumendurchfluss 600 l/min

Vorteile und Ausstattung

- geeignete technische Maßnahme nach den Anforderungen der Arbeitsblätter DWA-A 785 und 791
- Überdrucksicherung für Tanks nach DIN 6625
- LED in Verbindungseinheit I, die das Erreichen des Nenn-Ansprech-Überdrucks signalisiert
- fällt der Druck im Tank wieder unter den Nenn-Ansprech-Überdruck, ist ein weiteres Befüllen, nach Ermittlung und Beseitigung der Ursache, wieder möglich
- mittels im Lieferumfang enthaltenem Endstück-Stecker kann eine separate Prüfung des bauseitigen Grenzwertgebers bei montierter Verbindungseinheit I vorgenommen werden

Konformität

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.17-495; somit wasserrechtlich geeignet
- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS

Technische Daten

- Nenn-Ansprech-Überdruck 30 mbar
- Anschluss Druckwächter AG G 1/4 mit O-Ring-Abdichtung
- Anschluss Druckwächter DEV an Verbindungseinheit I mittels Stecker
- Länge des Anschlusskabels Druckwächter DEV - Verbindungseinheit I: 4 m
- 3 Befestigungsbinder für Anschlusskabel
- Befestigung Verbindungseinheit I am Sondenrohr-Durchmesser 10 mm des Grenzwertgebers per Clip
- Werkstoff: Gehäuse Druckwächter: Zinkdruckguss
Membrane: FKM

Hinweis

- Besteht keine Einbaumöglichkeit in die tankseitige Lüftungsleitung, darf der Druckwächter DEV in die bauseitige Lüftungsleitung in geringstmöglicher Distanz zum Tank eingebaut werden.
- Der Stromkreis des Grenzwertgebers wird durch bauseitiges Trennen seines Anschlusskabels und Anschließen der Kabelenden in der Verbindungseinheit I für den Druckwächter DEV mitgenutzt.

Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-DEV (WHG)

komplett

16 600 10

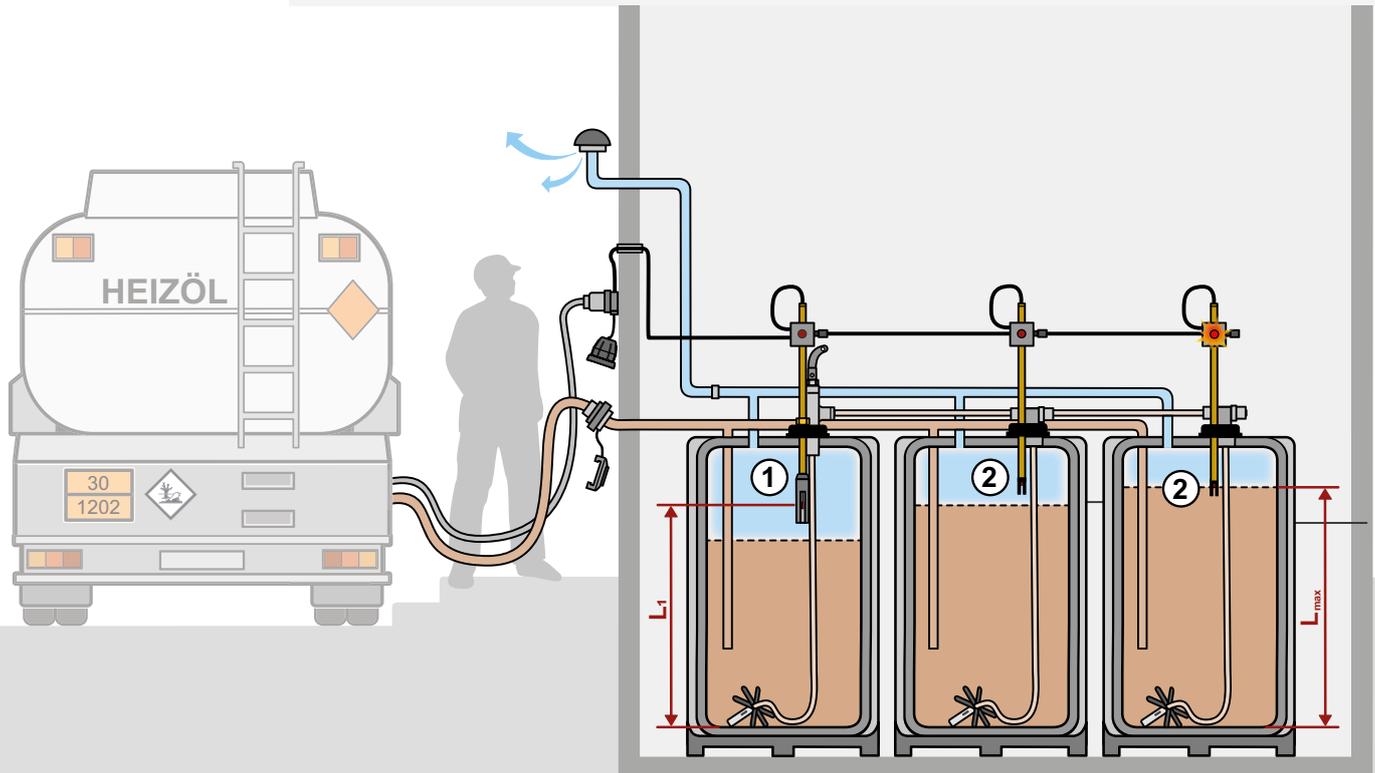
258,00

Zubehör

Endkappe IG G1/4, zum Einbau des Druckwächters DEV in die Lüftungsleitung von Tanks mit Nennweite DN 40

16 600 27

5,10



Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSS (WHG)

F-Stop GWG-FSS ist ein Überfüll-Sicherheitssystem für Tanks. Das System überwacht die Füllstände sämtlicher Einzel tanks eines Batterietanksystems während der Befüllung. Hierzu muss das Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSS mit der Abfüllsicherung des Straßentankfahrzeugs verbunden sein. Der Grenzwertgeber ist nach wie vor die Schnittstelle und funktionsbedingter Teil des F-Stop.

Anwendungsbeispiel:

Im ersten Tank des Batterietanksystems ist ein Grenzwertgeber (1) montiert, in den weiteren Tanks jeweils ein Füllstandssensor FSS (2). Die Füllstandssensoren verhindern in Verbindung mit dem Grenzwertgeber und der Abfüllsicherung des Straßentankfahrzeugs die Überfüllung jedes einzelnen Tanks des Batterietanksystems.

L_1 – Füllhöhe bei Einstellmaß X des Grenzwertgebers

L_{max} – maximal zulässige Füllhöhe bei Einstellmaß X_{FSS} des Füllstandssensors bei 95 % (V/V) Füllungsgrad

Sicherheit und Überwachung



Verbindungseinheit I



Erweiterungseinheit des Sicherheitssystems Typ F-Stop GWG-FSS



Endstück-Stecker

Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSS (WHG)

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Füllstandssensor FSS als Füllstandsbegrenzer nach DWA-A 791 und Teil einer Sicherheitseinrichtung gegen Überfüllen, der zusammen mit einem vorhandenen Grenzwertgeber im 1. Tank von Batterietanksystemen bei Erreichen des zulässigen Füllungsgrads von 95 % (V/V) eines anderen Tanks eine Überschreitung des zulässigen Füllungsgrads selbsttätig verhindert

Grundeinheit bestehend aus: Verbindungseinheit I mit Endstück-Stecker, Verbindungseinheit II mit Füllstandssensor und Anschlusskabel und Montagezubehör

Erweiterungseinheit bestehend aus: Verbindungseinheit II mit Füllstandssensor und Anschlusskabel und Montagezubehör

Betriebsmedien:

Dieselmotorkraftstoff, FAME, Heizöl, Heizöl Bio und Pflanzenöl

Einsatzbereich:

- Einbau in die Tanks von Batterietanksystemen, die nicht mit einem Grenzwertgeber ausgerüstet sind

Vorteile und Ausstattung

- Einbau des Füllstandssensors FSS in jede freie Tankplatte bzw. im Füllstandsanzeiger Typ FSA für GWD/FSS, der einen Füllstandssensor FSS aufnehmen kann
- ein Batterietanksystem kann gleichzeitig mit bis zu 10 Füllstandssensoren FSS, für die einzelnen Tanks ohne Grenzwertgeber, ausgerüstet werden
- erreicht ein Tank seinen zulässigen Füllungsgrad, ist ein weiteres Befüllen der anderen Tanks nicht möglich
- Füllstandssensor als optischer Sensor mit Schutzhaube
- Füllstandssensor kann im Rahmen wiederkehrender Prüfungen problemlos aus dem Tank herausgezogen werden
- Füllstandssensor vormontiert mit der Verbindungseinheit II und Anschlusskabel mit Stecker zu einer weiteren Verbindungseinheit II bzw. zur Verbindungseinheit I am GWG
- LED in Verbindungseinheit II, die das Erreichen des zulässigen Füllungsgrads signalisiert
- mittels im Lieferumfang enthaltenem Endstück-Stecker kann eine separate Prüfung des bauseitigen Grenzwertgebers bei montierter Verbindungseinheit I vorgenommen werden

Konformität

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.17-495; somit wasserrechtlich geeignet
- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS

Technische Daten

- Sondenrohr-Durchmesser: 10 mm
- Sondenlänge: 300 mm
- Befestigung Verbindungseinheit I und II am Sondenrohr des Grenzwertgebers bzw. des Füllstandssensors FSS mit Sondenrohr-Durchmesser 10 mm per Clip
- Anschluss des Kabels des Grenzwertgebers über Klemmen in der Verbindungseinheit I
- Länge Anschlusskabel Verbindungseinheit II zur Verbindungseinheit I bzw. zu einer weiteren Verbindungseinheit II 1,5 m
- 2 Befestigungsbinder für Anschlusskabel
- Länge Kabel Füllstandssensor FSS zu Verbindungseinheit II: 0,25 m
- Abmessung Verbindungseinheit H/B/T: 67 x 67 x 28 mm
- Werkstoff Sondenrohr: Aluminium EN AW-6060

Hinweis

- Das Einstellmaß X_{FSS} beim zulässigen Füllungsgrad 95 % (V/V) muss vom Tankhersteller angegeben sein.
- Der mitgelieferte Endstück-Stecker muss stets in die Buchse der letzten Verbindungseinheit II eingesetzt werden.
- Der Stromkreis des Grenzwertgebers wird durch bauseitiges Trennen seines Anschlusskabels und Anschließen der Kabelenden in der Verbindungseinheit I für den Füllstandssensor FSS mitgenutzt.

Sicherheit und Überwachung

Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSS (WHG)

Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSS (WHG)

	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
Grundeinheit	16 600 00	233,00
Erweiterungseinheit	16 602 00	123,40
Zubehör		
Einschraubkörper GWG, Anschluss AG G 1	15 381 29	8,66
Füllstandsanzeiger Typ FSA für GWD/FSS AG G 1 1/2 Messbereich: 160 cm	15 278 14	19,50



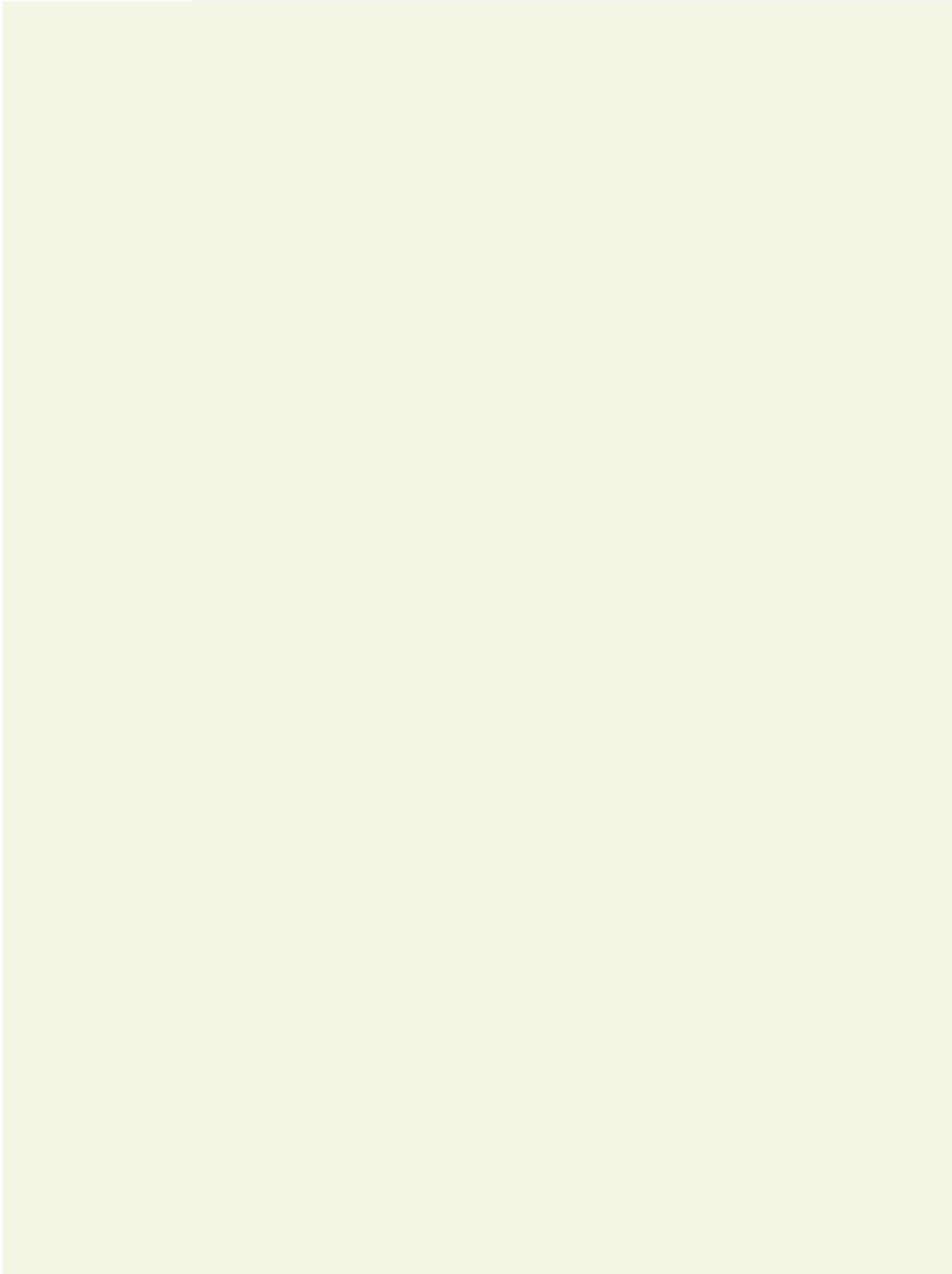
Grundeinheit mit
Endstück-Stecker

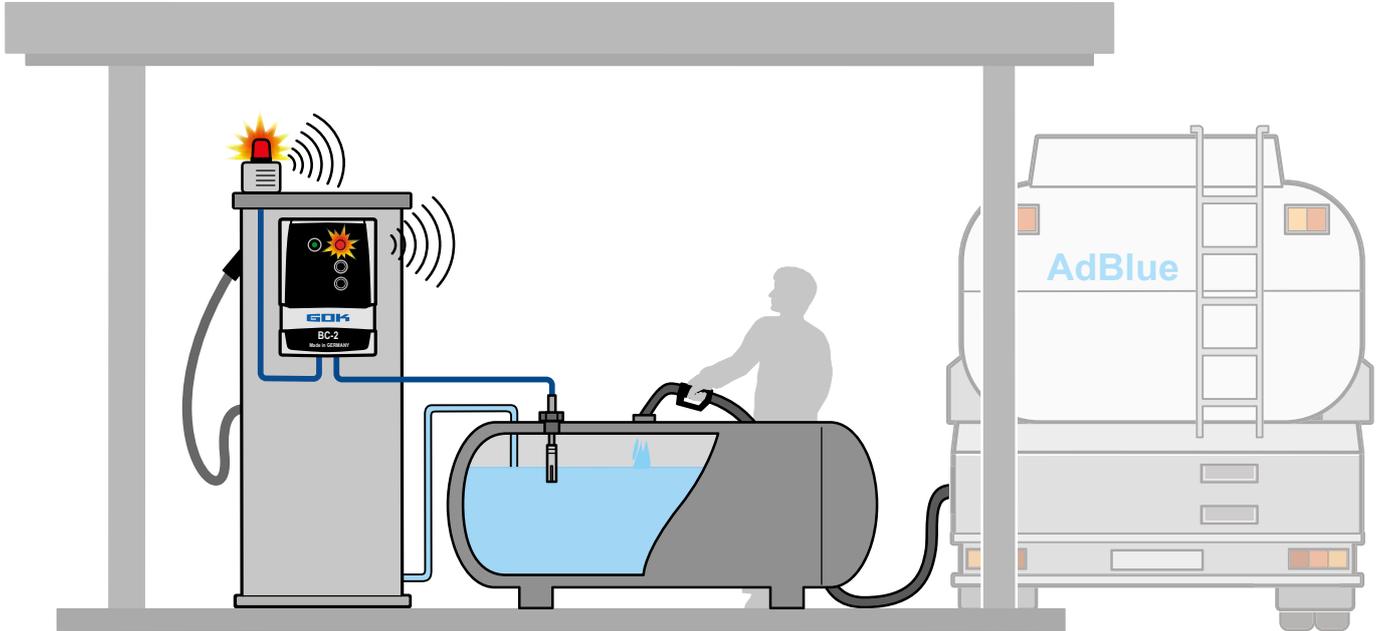
Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSS-DEV

Die Sicherheitssysteme Typ F-Stop GWG-FSS und GWG-DEV lassen sich kombinieren und erfüllen die Anforderungen einer Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung und Überfüllen gemeinsam, sicher und zuverlässig. Mit dem Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-DEV (siehe Bestell-Nr. 16 600 10) und der Anzahl der Erweiterungseinheiten des Sicherheitssystems Typ F-Stop GWG-FSS (siehe Bestell-Nr. 16 602 00) kann ein Batterietank mit einem Grenzwertgeber komplett dafür ausgestattet werden.



Füllstandssensor FSS mit
Verbindungseinheit II
mit Anschlusskabel





(Abb. 1)

Überfüllsicherung Typ BC-2 (WHG)

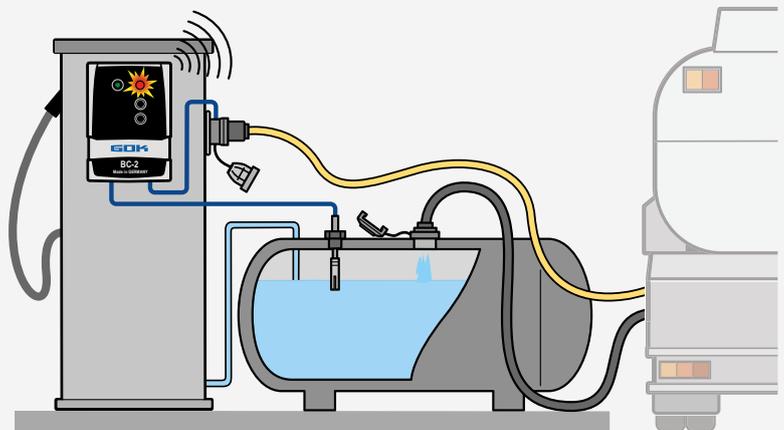
Die Überfüllsicherung Typ BC-2 überwacht als Alarmeinrichtung den Befüllvorgang von Tanks mit flüssigen Medien.

Anwendungsbeispiel Betankung mit manueller Abschaltung: (Abb. 1)

Der Tankwagenfahrer nimmt die Befüllung einer AdBlue-Tankanlage mittels Zapfpistole vor. Sobald die Harnstofflösung (AdBlue) an den Sensor der Überfüllsicherung gelangt, wird ein optischer und akustischer Alarm ausgelöst. Der Tankwagenfahrer stoppt den Befüllvorgang manuell. Über zwei freie Relaiskontakte kann der Betreiber eine externe Warnleuchte oder einen zusätzlichen akustischen Alarm ansteuern.

Anwendungsbeispiel Betankung mit automatischer Abschaltung: (Abb. 2)

Der Tankwagenfahrer nimmt hier die Befüllung einer AdBlue-Tankanlage über dessen Füllstutzen (Füllrohrverschluss) vor. Dabei muss die Kupplungsdose der Abfüllsicherung (AS) des Straßentankfahrzeugs auf den Adapter BC-1/BC-2 - AS gesteckt werden und dieser an das BC-2 angeschlossen werden. Sobald die Harnstofflösung (AdBlue) an den Sensor der Überfüllsicherung gelangt, wird das weitere Befüllen durch die Abfüllsicherung (Steuereinrichtung) automatisch gestoppt. An der Überfüllsicherung BC-2 wird ein optischer und akustischer Alarm ausgelöst.



(Abb. 2)

Sicherheit und Überwachung



Überfüllsicherung Typ BC-2 (WHG)

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Sicherheitseinrichtung zur Überwachung von Tanks mit flüssigen Betriebsmedien als Alarmaneinrichtung beim Befüllvorgang bzw. als Begrenzer für Ölbetriebstanks

bestehend aus: Anzeigergerät und Sonde mit Kabel

Betriebsmedien:

Altöl, Dieseldieselkraftstoff, FAME, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, Industrieöl, JGS, Öl-Wasser-Gemisch und Pflanzenöl

Vorteile und Ausstattung

- optische und akustische Alarmgabe bei Medienberührung des Sensors der Sonde in einem Tank
- Quittiertaste für den akustischen Alarm
- Prüftaste zur Überprüfung der korrekten Funktion der Überfüllsicherung
- Anschlussmöglichkeit für einen externen Prüf- und einen externen Quittiertaster
- potentialfreie Wechslerkontakte:
 - Alarm 1: im Alarmfall dauerhaft geschaltet, z. B. zum Anschluss externer Meldeleuchten
 - Alarm 2: wie Alarm 1, jedoch quittierbar, z. B. zum Anschluss eines externen akustischen Signalgebers

Konformität

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung; somit wasserrechtlich geeignet
- CE-Kennzeichnung nach EMV, NSR und RoHS
- Belgien: VINCOTTE
- Schweiz: SVTI-Zertifikat

Technische Daten

- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Sondenrohr-Durchmesser: 10 mm
- Sensor: Metallgekapselter PTC
- Werkstoffe:
 - Sondenrohr: Edelstahl
 - Einschraubkörper: ABS, PA
 - Sensorhaube: Edelstahl
- Temperaturbereich:
 - Betriebsmedium: -20 °C bis +60 °C
 - Umgebung: -20 °C bis +60 °C

Überfüllsicherung Typ BC-2 (WHG)

Anzeigergerät für Innen- und wettergeschützten Außenbereich, IP54

Sondenlänge 250 mm, Kabellänge 4,7 m, Anschluss AG G 1

15 707 00

547,54

Ersatzteil

Anzeigergerät für Innen- und wettergeschützten Außenbereich, IP54

15 704 00

359,20

Sonde, Sondenlänge 250 mm, Kabellänge 4,7 m, Anschluss AG G 1

15 701 00

190,00

Sonde, Sondenlänge 360 mm, Kabellänge 4,6 m, Anschluss AG G 1

15 701 02

203,20

Sonde, Sondenlänge 500 mm, Kabellänge 4,5 m, Anschluss AG G 1

15 701 04

209,70

Sonde, Sondenlänge 700 mm, Kabellänge 4,3 m, Anschluss AG G 1

15 701 06

221,80

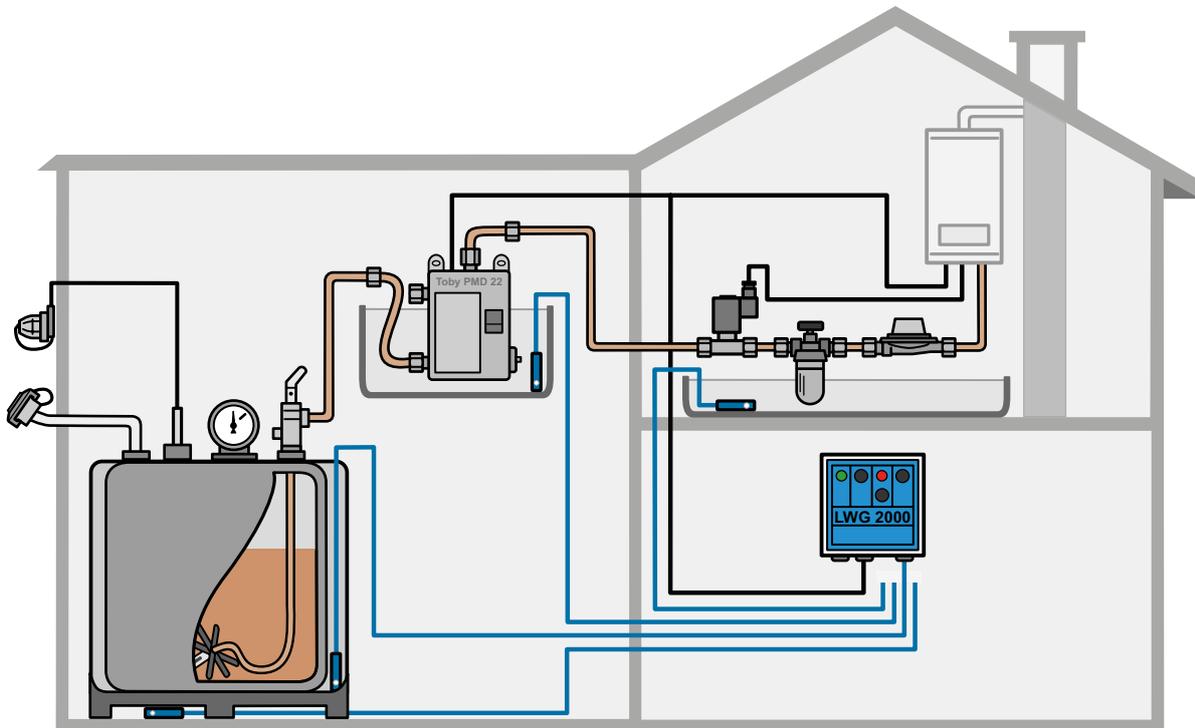
Zubehör

Adapter BC-1/BC-2 - AS, Verbindung Überfüllsicherung Typ BC-1 bzw. BC-2 an Straßentankfahrzeug zur Abschaltung des Befüllvorgangs

15 706 30

54,40

Abweichende Sonden- und Kabellängen, auf Anfrage.



Leckgewarngerät Typ LWG 2000 (WHG)

Das Leckgewarngerät Typ LWG 2000 überwacht Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe und meldet zuverlässig auftretende Leckagen. Sobald eine Flüssigkeit an die Sonde des Leckgewarngerätes gelangt, wird ein optischer und ein akustischer Alarm ausgelöst.

Anwendungsbeispiel:

Überwachung von vier möglichen Rückhalteeinrichtungen einer Ölfeuerungsanlage mittels Flüssigkeitssensor als Sonde:

- in einem Tank mit integrierter Auffangwanne
- in der Auffangwanne eines Ölförderaggregates
- in der Auffangwanne am Verbrauchsggerät unterhalb der vorhandenen Druckleitung
- am Boden des Aufstellungsraumes zur Überwachung von Hochwasserereignissen bzw. zur Überwachung der Rückhalteeinrichtung auf auslaufenden Brennstoff im nicht einsehbaren Bereich

Je Überwachung ist ein Leckgewarngerät Typ LWG 2000 nötig.

Sicherheit und Überwachung



Leckagewarngerät Typ LWG 2000 (WHG)

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Leckanzeigesystem als:

- Flüssigkeitssensorsystem in Leckage- bzw. Überwachungsräumen der Klasse III nach EN 13160-1 mit EN 13160-4
- Sicherheitseinrichtung Leckageerkennungssystem gemäß DWA-A 791

Verwendung als:

- Bauprodukt als Teil von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wasser-gefährdenden Stoffen
- Flüssigkeitssensor für die Anwendung in Einrichtungen zur Lagerung von Brennstoffen mit einem Flammpunkt über +55 °C, die für die Versorgung von Heizsystemen in Gebäuden bestimmt sind
 - zur Überwachung eines Tanks, einer Rohrleitung bzw. einer Rückhalteeinrichtung
 - als selbsttätige Störmeldeeinrichtung nach Arbeitsblatt DWA-A 779

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotoren, FAME, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, Industrieöl, Öl-Wasser-Gemisch, Pflanzenöl, Wasser und wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8

Vorteile und Ausstattung

- potentialfreier Relaiskontakt zum Anschluss von z. B. Brennerpumpe, Warmluchte bzw. akustischem Signalgeber

Konformität

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.40-357; somit wasserrechtlich geeignet
- CE-Kennzeichnung nach EMV, NSR und RoHS
- CE-Kennzeichnung nach EU-BauPVO: Leistungserklärung nach EN 13160-1 mit EN 13160-4
- Belgien: VINCOTTE / Schweiz: SVTI-Zertifikat

Technische Daten

- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 bis 60 Hz
- Leistungsaufnahme: 2,5 VA
- Sensor: Metallgekapselter PTC
- Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C
- Schutzart: IP30

Hinweis

- Die Verlängerung des Anschlusskabels ist bis maximal 100 m möglich!

Leckagewarngerät Typ LWG 2000 (WHG)

mit Anzeigergerät, Sonde (Sondenzlänge 2,0 m) und Montage-Set

15 073 00

384,96

Ersatzteil

Anzeigergerät zum Leckagewarngerät Typ LWG 2000

15 073 01

263,24

Sonde ohne Montage-Set, Sondenzlänge 2,0 m

15 073 98

121,84

Sonde ohne Montage-Set, Sondenzlänge 5,0 m

15 073 92

130,92

Sonde ohne Montage-Set, Sondenzlänge 20,0 m

15 073 19

204,64

Sonde zur Montage im Tank mit integrierter Rückhalteeinrichtung, Sondenzlänge einstellbar von 930-1388 mm, Anschlusskabel 3,6 m

15 073 90

138,48

Montage-Set zur Befestigung der Sonde

15 073 97

5,04

Auf Anfrage sind weitere Produkte für andere Bestimmungsmärkte erhältlich.

Kabelverbindungsarmatur

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Verlängerung 2-adriger Netz- bzw. Signalleitungen

Vorteile und Ausstattung

- Verlängerung Geberkabel für Leckanzeigergerät Typ LAG 2000 A
- Verlängerung Anschlusskabel für Grenzwertgeber GWG Typ GWD
- Geräteschutzniveau EPL „Gb“ für Gase der Gruppe IIB

Hinweis

- Weitere Anwendungen möglich!

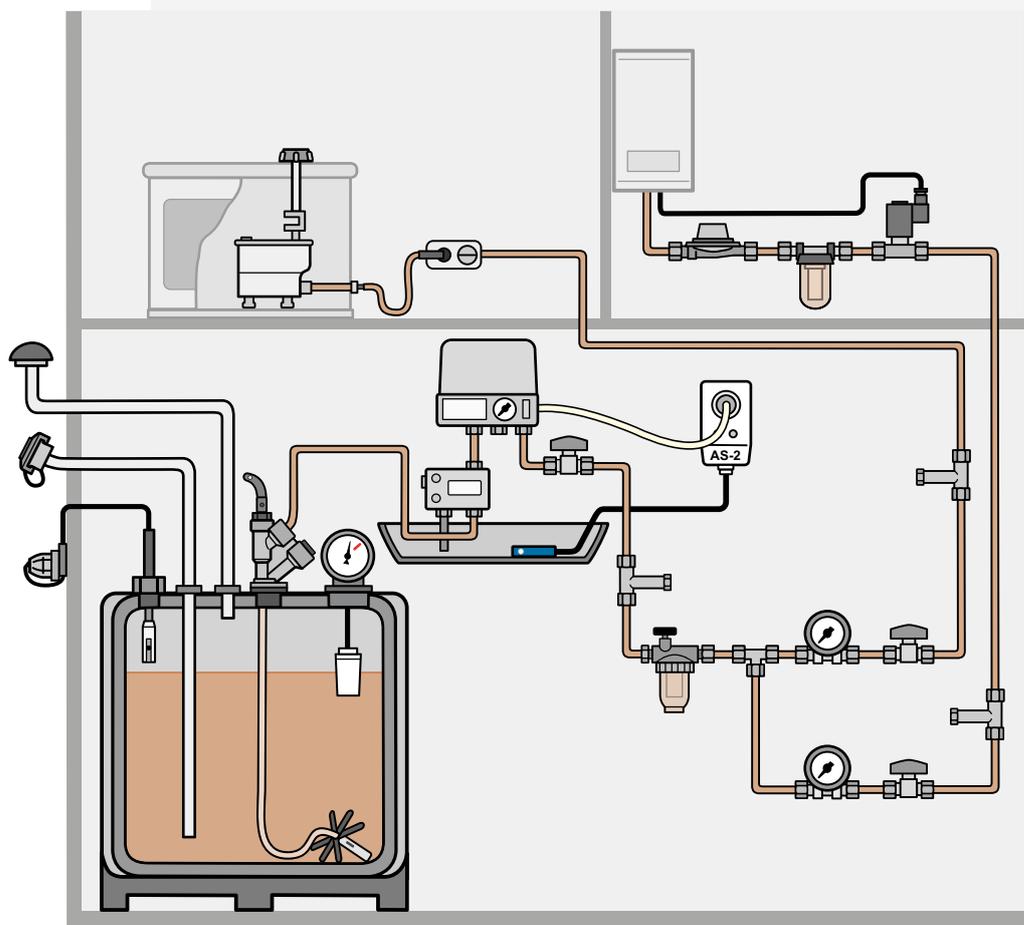
Kabelverbindungsarmatur

2-adrig, Schutzart: IP54, bis 4,0 mm²

15 379 00

7,84





Auslaufsicherung Typ AS-2

Die Auslaufsicherung Typ AS-2 als ein kompaktes Leckageerkennungssystem überwacht Rückhalteeinrichtungen und schaltet bei auftretenden Leckagen das verursachende Ölförderaggregat direkt ab.

Anwendungsbeispiel:

In einer Zentralen Ölversorgung ist ein Öldruckspeicher mit Druckentlastungsventil und Auffangwanne als Zubringer-Ölförderaggregat eingebaut. Der Öldruckspeicher muss mit einem Leckageerkennungssystem versehen werden. Die Auslaufsicherung Typ AS-2 setzt diese Anforderung um. Erkennt die in der Auffangwanne liegende Sonde auslaufenden Brennstoff, erfolgt die sofortige akustische und optische Alarmanzeige an der AS-2. Der über die integrierte Steckdose angeschlossene Öldruckspeicher wird gleichzeitig abgeschaltet. Eventuell nachlaufende Restmengen muss die Auffangwanne aufnehmen.

Auslaufsicherung AS-2 und Öldruckspeicher sind durch den in der integrierten Steckdose angeordneten Netzstecker eine Einheit.

Sicherheit und Überwachung



Auslaufsicherung Typ AS-2 (WHG)

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Leckanzeigesystem der Klasse III nach EN 13160-1 und EN 13160-4 als Flüssigkeits-sensorsystem in Leckage- bzw. Überwachungsräumen, als Sicherheitseinrichtung oder Leckageerkennungssystem für:

- Rückhalteeinrichtungen von Ölförderaggregaten
- flüssigkeitsdichte Schutzrohre von Rohrleitungen bzw. Kabelkanälen

Betriebsmedien:

Dieselmotorkraftstoff, FAME, Heizöl, Heizöl Bio, Industrieöl, Öl-Wasser-Gemische und Wasser (+1 °C bis +70 °C)

Vorteile und Ausstattung

- kompaktes Anzeigergerät mit Netzstecker
- optische Anzeige der Betriebsbereitschaft durch grüne LED
- angeschlossene Sonde, Kabellänge: 2 m
- optische und akustische Alarmanzeige durch rote LED und einen Summer
- integrierte Steckdose zur automatischen Abschaltung bei Alarmanzeige, z. B. bei Ölförderaggregaten
- inklusive Befestigungsmaterial für Sonde
- keine Störanfälligkeit wegen Verschmutzung bzw. Veränderung des Lichteinfalls am Sensor der Sonde
- erst nach Beseitigung der Leckage erlischt die Alarmanzeige und das angeschlossene Gerät kann dann wieder in Betrieb genommen werden

Konformität

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.40-394; somit wasserrechtlich geeignet
- CE-Kennzeichnung nach EMV, NSR und RoHS

Technische Daten

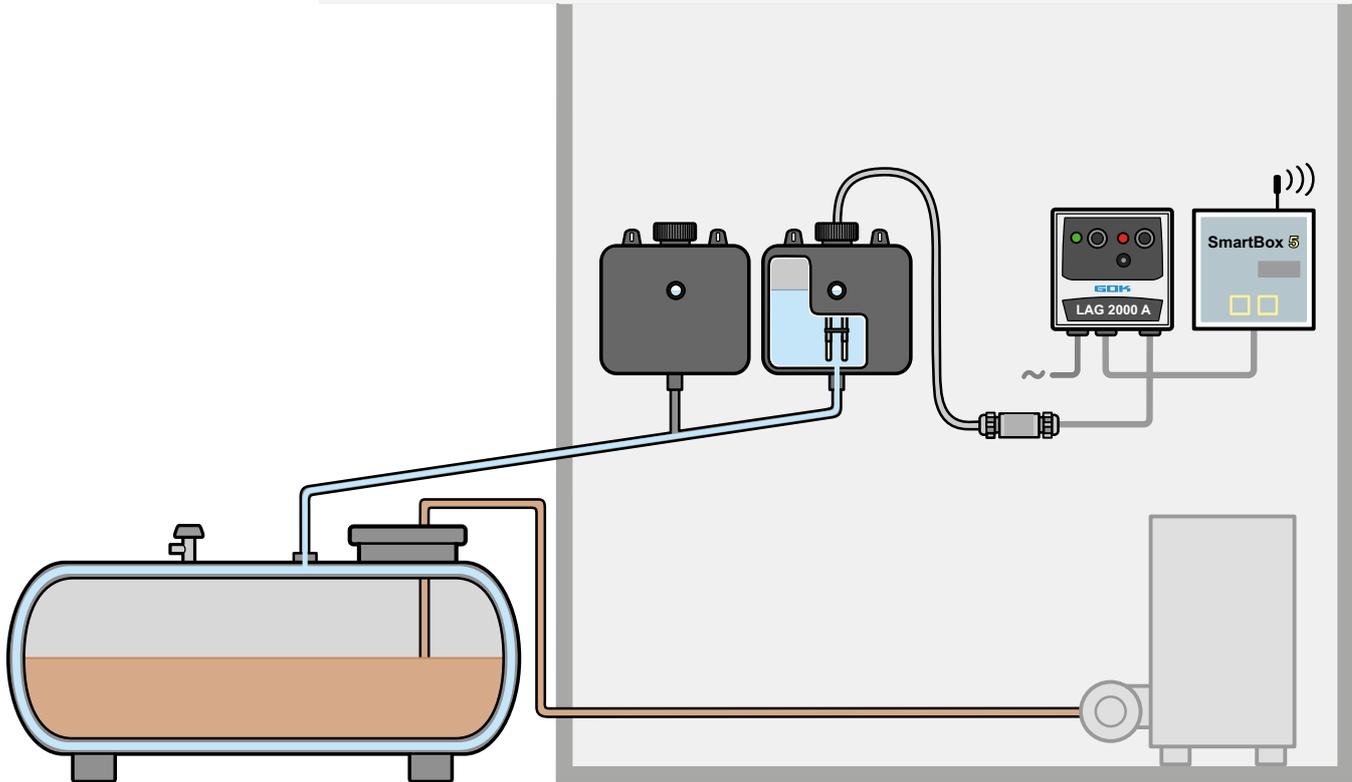
- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 bis 60 Hz
- Leistungsaufnahme: 2,5 VA (ohne angeschlossene Verbraucher)
- Schaltleistung: maximal 1800 VA
- Schaltspannung: 250 V AC
- Schaltstrom: 8 A
- Werkstoff Anzeigergerät: ABS/PC
- Abmessung Anzeigergerät H/B/T: 121 x 66 x 56 mm
- Sensor: Metallgekapselter PTC
- Temperaturbereich:
 - Betriebsmedium: -20 °C bis +50 °C
 - Umgebung: -20 °C bis +60 °C
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse: I nach EN 60730-1

Auslaufsicherung Typ AS-2 (WHG)

komplett

15 173 00

198,94



(Abb. 1)

Leckanzeigergerät Typ LAG 2000 A

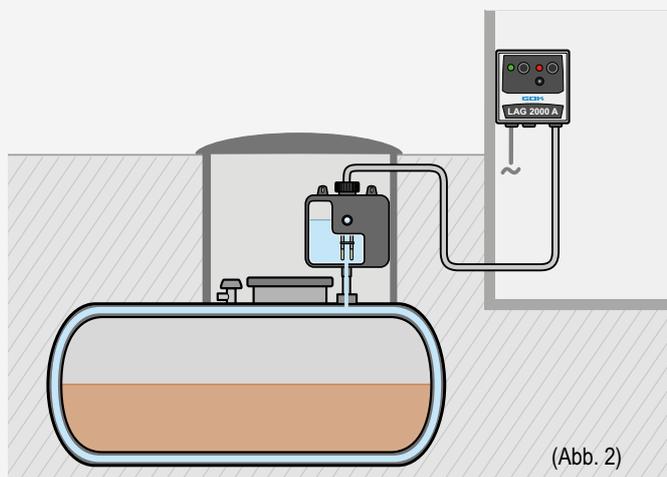
Das Leckanzeigergerät Typ LAG 2000 A überwacht doppelwandige Tanks, die mit einer Leckanzeigeflüssigkeit im Überwachungsraum gefüllt sind. Sobald eine Undichtheit entsteht, läuft die Leckanzeigeflüssigkeit aus dem Überwachungsraum und ein optischer und akustischer Alarm wird ausgelöst.

Anwendungsbeispiel außerhalb Ex-Zone: (Abb. 1)

Das LAG 2000 A überwacht einen oberirdischen doppelwandigen Tank. Neben dem Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter mit Geber wird ein zweiter ohne Geber benötigt, weil auf dem Typschild des Tanks für das Volumen der Leckanzeigeflüssigkeit 200 Liter steht und es das Verhältnis von Überwachungsraumvolumen zu nutzbarem Rauminhalt des Behälters erfordert. Zusätzlich ist das Datenfernübertragungssystem SmartBox 5 angeschlossen. Eine auftretende Leckage kann so gemeldet werden.

Anwendungsbeispiel innerhalb Ex-Zone: (Abb. 2)

Das LAG 2000 A überwacht einen unterirdischen doppelwandigen Tank. Der Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter ist im Domschacht innerhalb der Ex-Zone angebracht. Das Anzeigergerät muss außerhalb der Ex-Zone montiert werden.



(Abb. 2)

Sicherheit und Überwachung



Leckanzeigergerät Typ LAG 2000 A

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ist Teil eines Leckanzeigesystems als Flüssigkeitssystem für doppelwandige Tanks zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten. Lecks im Überwachungsraum eines Tanks werden durch Absinken des Leckanzeigeflüssigkeitsspiegels erkannt.

bestehend aus: Anzeigergerät, Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter und Gebereinrichtung mit Geberleitung

Betriebsmedien:

Bio-Ethanol, Dieselmotortreibstoff, FAME, Flugmotortreibstoff, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Kerosin, Ottomotortreibstoff, Pflanzenöl, Spezialbenzin und Wasser

Verwendung als:

- Leckanzeigesystem der Klasse II nach EN 13160-1 in Verbindung mit EN 13160-3 als Flüssigkeitssystem für Tanks auf Basis Leckanzeigeflüssigkeit.
- Leckanzeigergerät für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach ATEX.
- Bauprodukt für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen gemäß MVV TB:
 - Leckdetektoren für Flüssigkeitssysteme zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten.
 - zur Überwachung doppelwandiger, druckloser, ober- und unterirdischer Tanks, z. B. nach DIN 6608-2, DIN 6616, DIN 6618-3, DIN 6619-2, DIN 6623-2, DIN 6624-2, EN 12285-1, EN 12285-2, EN 12285-3, NBN I 03-004
- Verwendung in Deutschland:
 - Verwendung nur für oberirdische Tanks.
 - Das Volumen des Überwachungsraumes der Anlage darf maximal 1 m³ betragen. Die Leckanzeigeflüssigkeit darf höchstens WGK 1 sein.
 - Für in Betrieb befindliche Leckanzeigergeräte des Typs LAG 2000 A in Anlagen, die vor dem 31.12.2002 errichtet wurden, gilt die Einschränkung für das Volumen des Überwachungsraumes der Anlage von max. 1 m³ nicht.

Vorteile und Ausstattung

- optische und akustische Leckanzeige
- potentialfreier Relaiskontakt mit Anschluss von z. B. Brennerpumpe oder Warnleuchte
- für zahlreiche Betriebsmedien einsetzbar, da die Sonde nicht mit dem Medium in Kontakt kommt

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach ATEX: EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr.:
 - Anzeigergerät: EPS 16 ATEX 1171
 - Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter mit Geber: EPS 16 ATEX 1172 U
- CE-Kennzeichnung nach EMV, NSR und RoHS
- CE-Kennzeichnung nach EU-BauPVO: Leistungserklärung nach EN 13160-1 mit EN 13160-3
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.25 Anlage C 2.15.16 (mit EN 13160-1 / EN 13160-3)
- Belgien: VINCOTTE

Technische Daten

- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 bis 60 Hz
- Leistungsaufnahme: 3,6 W
- Temperaturbereich:
 - Anzeigergerät: -5 °C bis +50 °C
 - Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter mit Gebereinrichtung: -20 °C bis +60 °C
- Schutzart: IP20
- Kennzeichnung nach ATEX:
 - Anzeigergerät: Ex II (1) G [Ex ia] IIC
 - Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter: Ex II 1G Ex ia IIC Ga
- Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter: Raumvolumen: 4,5 l, Anschluss: G 3/4

Sicherheit und Überwachung



Leckanzeigergerät Typ LAG 2000 A

Leckanzeigergerät Typ LAG 2000 A (Montage des Anzeigergerätes außerhalb der Ex-Zonen)

komplett

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

15 072 59

219,30

Montage-Set für Leckanzeigergerät

zur Verbindung mit einem Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter
bestehend aus: Kabelverbindungsarmatur Geräteschutzniveau EPL „Gb“
für Gase der Gruppe IIC, Prüfventil, Rohrstopfen und Schlauch EPDM

15 072 99

63,66

Ersatzteil

Anzeigergerät - auch als Zusatz-Alarmgerät verwendbar

15 072 01

131,14

Ersatz-Gebereinrichtung, Kabellänge 1,0 m

15 071 32

21,36

Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter für Typ LAG 2000 A mit Gebereinrichtung

15 072 47

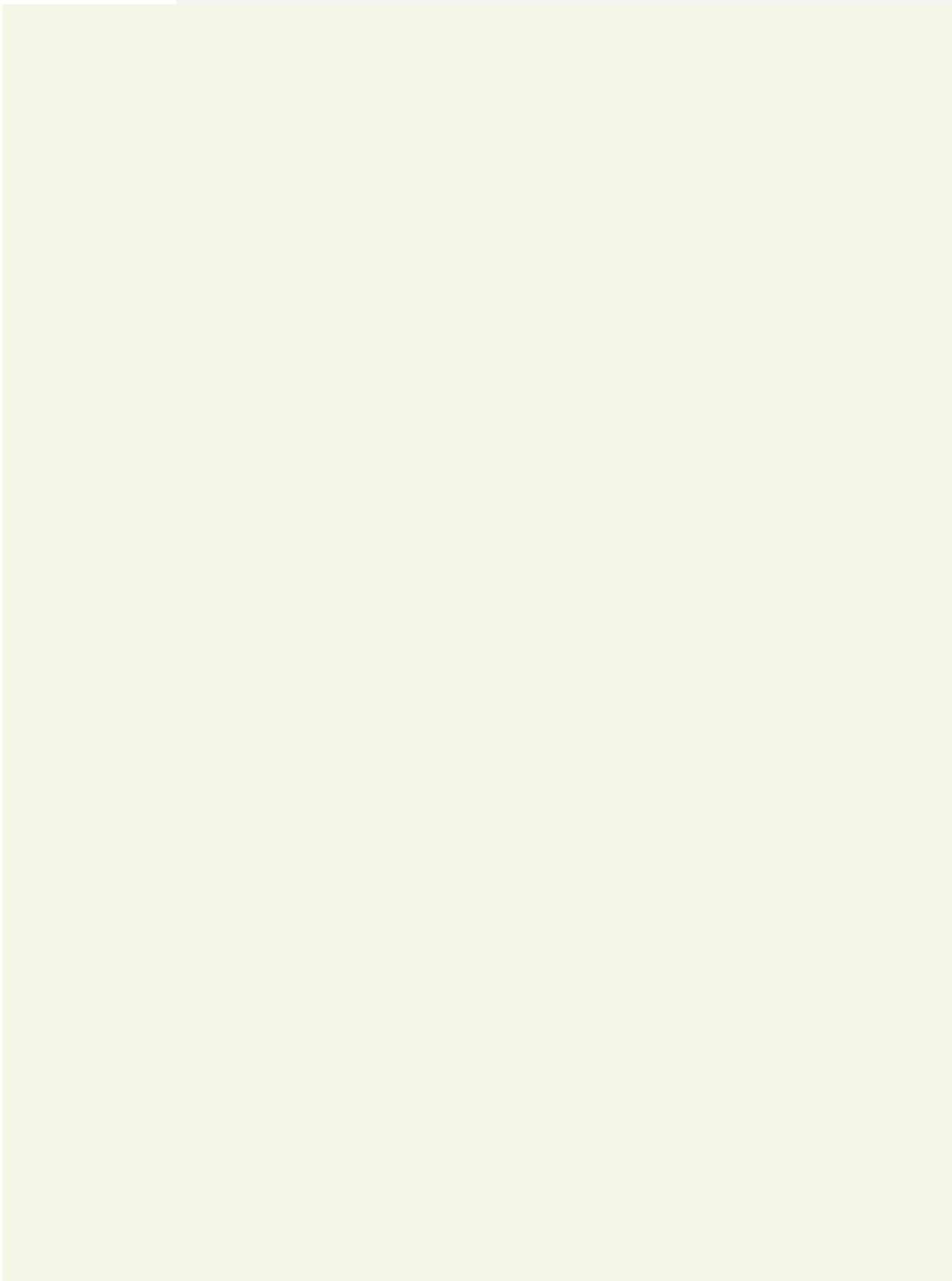
90,80

Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter für Typ LAG 2000 A ohne Gebereinrichtung,
als Zusatzbehälter

15 072 46

79,90

Auf Anfrage sind weitere Produkte für andere Bestimmungsmärkte erhältlich.



Sicherheit und Überwachung



Vakuu-Leckanzeiger Typ Vakumatik

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Ist Teil eines Leckanzeigesystems als Unterdrucksystem für doppelwandige Tanks zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten.

Lecks werden durch ein Abfallen des eingestellten Unterdruckes im Überwachungsraum erkannt.

bestehend aus: Anzeigergerät

Betriebsmedien:

Dieselmotoren, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Industrieöl, Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über +55 °C und andere Stoffe nach Stoffliste

Verwendung als:

- Leckanzeigesystem der Klasse I nach EN 13160-1 in Verbindung mit EN 13160-2 als Unterdrucksystem für die Anwendung in Einrichtungen zur Lagerung von Brennstoffen mit einem Flammpunkt über +55 °C, die für die Versorgung von Heizsystemen in Gebäuden bestimmt sind
- Bauprodukt für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen gemäß MVV-TB: Leckdetektoren für Unter- und Überdrucksysteme

Typ Vakumatik IIIF R325 - Hochdruckausführung zur Überwachung:

- doppelwandiger Tanks nach DIN 6608-2, DIN 6616 (Form A), DIN 6618-2, DIN 6618-4, DIN 6619-2, DIN 6623-2, DIN 6624-2, EN 12285-1, EN 12285-2
- doppelwandiger Tanks, deren Überwachungsraum noch teilweise mit Leckanzeigeflüssigkeit gefüllt ist
- einwandiger Tanks nach DIN 6608, DIN 6616 (Form A), DIN 6619, DIN 6624-2 bzw. DIN 6625 mit Leckschutzauskleidung
- ein- und doppelwandiger Tanks mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Typ Vakumatik IVF R34 - Niederdruckausführung zur Überwachung:

- einwandiger Tanks nach DIN 6608, DIN 6616 (Form A), DIN 6619, DIN 6623, DIN 6624-2, DIN 6625, EN 12285-2 mit Leckschutzauskleidung
- ein- und doppelwandiger Tanks mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Vorteile und Ausstattung

- optische und akustische Leckanzeige
- Anschluss für externen Alarm max. 2 A

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach EMV, MR und RoHS
- CE-Kennzeichnung nach EU-BauPVO: Leistungserklärung nach EN 13160-1 mit EN 13160-2
- ÜHP nach MVV-TB Anlage C 2.15.15

Technische Daten

- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Stromaufnahme: 0,5 A
- Temperaturbereich: -5 °C bis +50 °C
- Schutzart: IP30

Hinweis

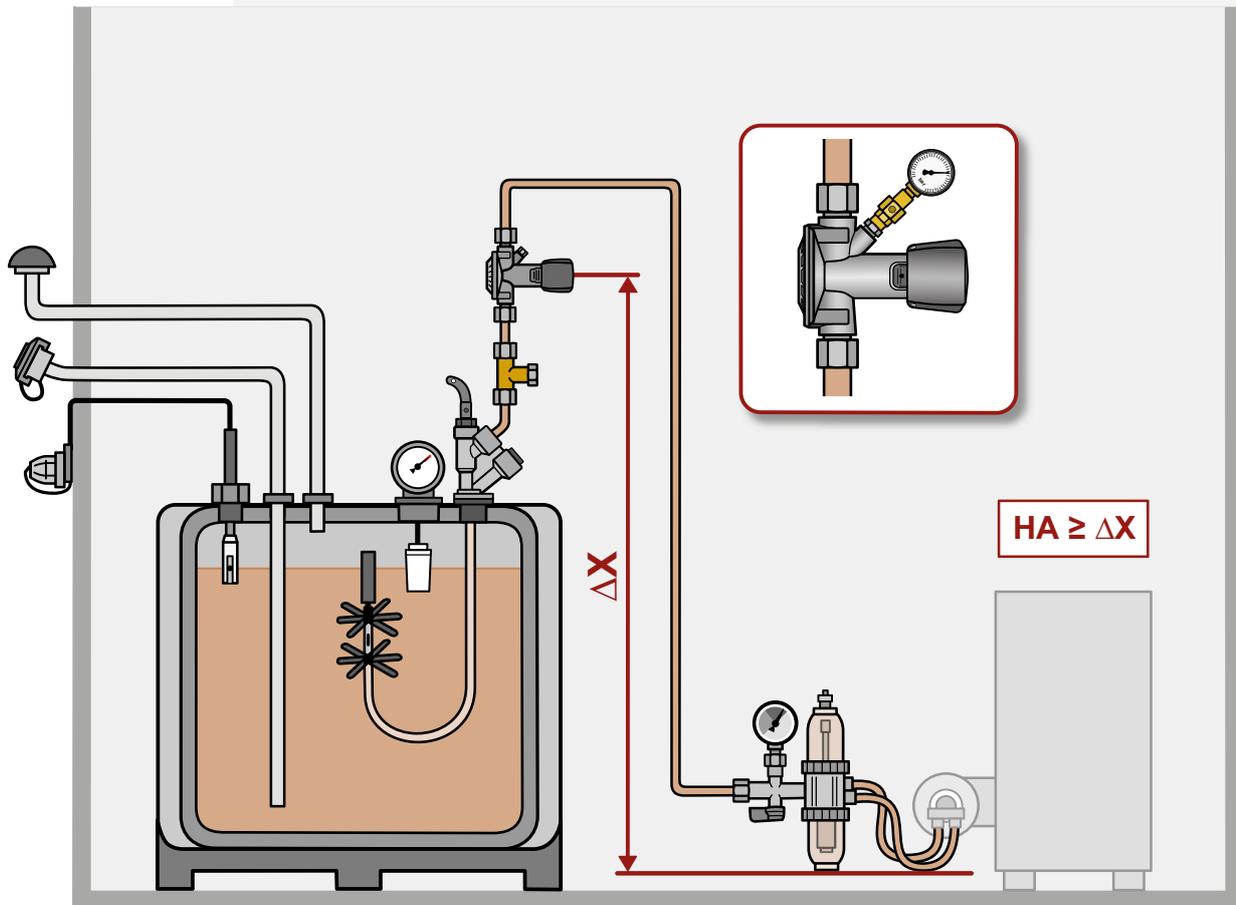
- Maximaler Tankdurchmesser: 2,9 m
- Nach EN 13160-2 muss der Innendurchmesser der Schlauchleitungen zwischen Anzeigergerät und Überwachungsraum mindestens betragen
 - ID 6 mm für Leckanzeigesystem, das Luft verwendet
 - ID 4 mm für Leckanzeigesystem, das inertes Gas verwendet

Sicherheit und Überwachung

Vakuum-Leckanzeiger Typ Vakumatik	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
Vakuum-Leckanzeiger Typ Vakumatik IIIF R325 Hochdruckausführung	15 400 00	509,76
Typ Vakumatik IVF R34 Niederdruckausführung	15 401 00	509,76
Ersatzteil		
Ersatzleuchte rot	15 402 24	25,02
Ersatzleuchte grün	15 402 25	25,02
Ersatzleuchte gelb	15 402 27	24,66
Ersatz-Vakuumpumpe für Typ Vakumatik IIIF R325	15 400 10	319,66
Ersatz-Vakuumpumpe für Typ Vakumatik IVF R34	15 401 10	319,66
Zubehör		
Kondensatgefäß 1-fach für Schlauch 4 x 2 mm und Montage am Tiefpunkt	15 402 28	126,00
Schlauchleitung rot ID 4 x 2 mm für Messleitung	15 402 15	0,98 ¹⁾
Schlauchleitung grün ID 4 x 2 mm für Auspuffleitung	15 402 14	0,98 ¹⁾
Schlauchleitung glasklar ID 4 x 2 mm für Saugleitung	15 402 13	0,98 ¹⁾
Schlauchleitung rot ID 6 x 2 mm für Messleitung	15 402 35	1,50 ¹⁾
Schlauchleitung grün ID 6 x 2 mm für Auspuffleitung	15 402 34	1,50 ¹⁾
Schlauchleitung glasklar ID 6 x 2 mm für Saugleitung	15 402 33	1,50 ¹⁾
Flüssigkeitssperre mit Kondensatgefäß (bei Einbau einer Leckschutzauskleidung)	15 402 12	158,64
Montagebausatz Tankanschlussbauteile	15 402 10	129,94

¹⁾ Listenpreis per 1 m





Membrangesteuerte Hebersicherung Typ HS-V.2 (WHG)

Die Membrangesteuerte Hebersicherung verhindert, dass bei Undichtheiten in Heizölverbraucheranlagen der komplette Tank leerläuft. Die Absicherungshöhe ist variabel einstellbar.

Anwendungsbeispiel:

Die Hebersicherung ist als Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern in ölführenden Saugleitungen montiert. Eine mögliche doppelseitige Verblockung zwischen der Tankentnahmematur VTK-3 und der Hebersicherung verhindert das Druckausgleichsventil Typ DAV7 (Bestell-Nr. 15 550 00).

Für die Einstellung der Absicherungshöhe HA einer membrangesteuerten Hebersicherung ist die tatsächliche Höhendifferenz ΔX entscheidend. Ist die Höhendifferenz ΔX zwischen Einbauort Hebersicherung und tiefstem Punkt der Saugleitung größer als die eingestellte Absicherungshöhe HA, kann die Hebersicherung in Folge des höheren Schweredruckes der Brennstoffsäule nicht zuverlässig bei Brennerstillstand schließen.

Funktionsprüfung:

Für die Funktionsprüfung kann die Hebersicherung optional mit einem Prüfventil zum Anschluss eines Manometers versehen sein. Das Kontroll- und Prüfmanometer kann nachträglich am Anschluss der Hebersicherung eingebaut werden.

Wird die Prüfung mit einem Kontroll- und Prüfmanometer durchgeführt, ist es nicht nötig, die Ölleitung am tiefsten Punkt aufzutrennen und so einen Leitungsabriss zu simulieren. Die Prüfung kann somit erfolgen, ohne dass der Prüfer in die Anlage eingreifen muss oder dass Öl auslaufen kann.

Sicherheit und Überwachung



Membrangesteuerte Hebersicherung Typ HS-V.2 (WHG)

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern nach DWA-A 779, DWA-A 791, TRÖI, DIN 4755 und EN 12514

Betriebsmedien:

FAME, Heizöl Bio maximal 20 % (V/V) FAME, Heizöl EL und Pflanzenöl

Vorteile und Ausstattung

- verstellbare Absicherungshöhe mit ergonomischer Skalierung
- für Brennstoffe mit unterschiedlichen Dichten
- integrierte Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung als Druckentlastung zwischen Hebersicherung und Brenner, für alle Absicherungshöhen
- manuelle Entlüftung bei Inbetriebnahme
- Einbau in Domschächten für Umgebungstemperaturen von -25 °C bis +40 °C
- Kunststoffplombe und Draht zur nachträglichen Fixierung der Absicherungshöhe
- Für die erforderliche Funktionsprüfung alle 5 Jahre ist die membrangesteuerte Hebersicherung mit einem Innengewinde G 1/8 versehen, welches in der Standardausführung mit einer Blindschraube versehen ist, jedoch mit einem Prüfventil bzw. Kontroll- und Prüfmanometer nachgerüstet werden kann. Bei Prüfung mit einem Manometer muss die Saugleitung nicht am tiefsten Punkt aufgetrennt werden, um einen Leitungsabriss zu simulieren. Es ist somit kein Eingriff in die Anlage nötig und es besteht keine Gefahr, dass Öl auslaufen kann.

Konformität

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.50-492; somit wasserrechtlich geeignet
- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Durchfluss: bis 220 l/h
- Temperaturbereich:
 - Betriebsmedium: 0 °C bis +40 °C
 - Umgebung: -25 °C bis +40 °C
- Absicherungshöhe: HA = 0,5 bis 4,0 m
- Anschluss für Manometer bzw. Prüfventil: IG G 1/8
- Anschluss einer zylindrischen Einschraubverschraubung Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B mit Abdichtung über beige stellte O-Ringe FKM
- Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA als Klemmverbinder des Typs G nach EN 12514

Hinweis

- Der Einbau einer zusätzlichen Druckausgleichseinrichtung als Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung (Typ DAV7, Bestell-Nr. 15 550 00) wird nötig, wenn die Entnahmemarmatur am Tank mit einem Rückflussverhinderer ausgestattet ist.

Membrangesteuerte Hebersicherung Typ HS-V.2 (WHG)

mit Blindschraube

IG G 3/8 x IG G 3/8

15 513 00

57,96

mit Prüfventil

IG G 3/8 x IG G 3/8

15 513 05

67,82

Zubehör

Kontroll- und Prüfmanometer -1,0 bis 0 bar mit Schutzventil AG G 1/8

13 621 00

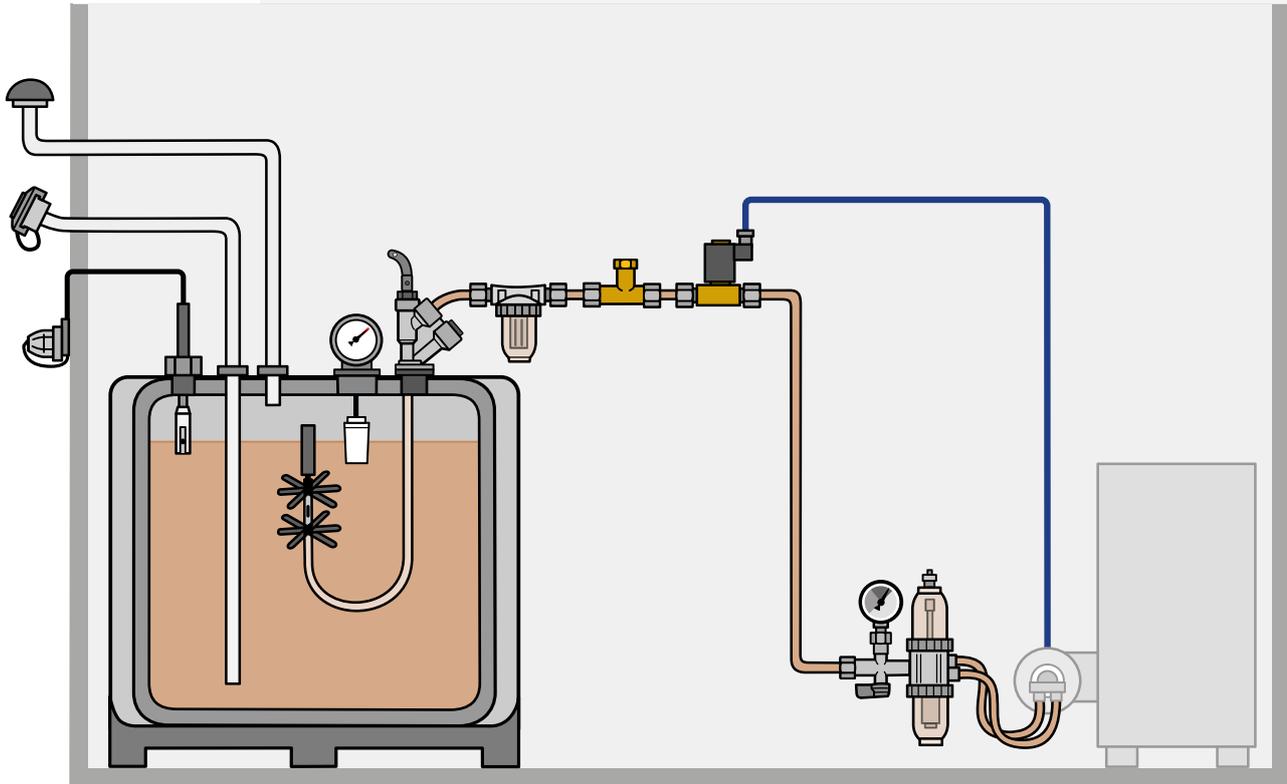
61,72

Prüfventil AG G 1/8 x 5 mm Tülle

13 622 01

12,24





Magnetventil Hebersicherung Typ HS-MV (WHG)

Die Magnetventil Hebersicherung Typ HS-MV verhindert, dass bei Undichtheiten in Heizölverbraucheranlagen der komplette Heizöltank leerläuft.

Anwendungsbeispiel:

Die Magnetventil Hebersicherung Typ HS-MV wird elektrisch von der Verbrauchseinrichtung angesteuert und ist stromlos im geschlossenen Zustand.

Eine mögliche doppelseitige Verblockung zwischen Tankentnahmemarmatur und Hebersicherung verhindert das Druckausgleichsventil Typ DAV7 (Bestell-Nr. 15 550 00).

Der Magnetventil Hebersicherung ist ein Vorfilter vorzuschalten, damit eventuelle Verschmutzungen den Ventilsitz und somit den Betrieb nicht behindern.

Sicherheit und Überwachung



Magnetventil Hebersicherung Typ HS-MV (WHG)

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern nach DIN 4755, TRÖl, AwSV, DWA-A 779 und DWA-A 791

Vorteile und Ausstattung

- Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung als Druckentlastung zwischen Hebersicherung und Brenner integriert für alle Absicherungshöhen für Druckausgleich zwischen Hebersicherung und Brenner
- kein Mindest-Ansugdruck erforderlich
- stromlos geschlossen
- Gerätestecker nach EN 175301-803, Schutzart IP65
- einfache Funktionsprüfung durch Ein- und Ausschalten der Verbrauchseinrichtung

Konformität

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.50-450; somit wasserrechtlich geeignet
- CE-Kennzeichnung nach EMV, NSR, DGR, MR und RoHS

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 12 bar
- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Leistungsaufnahme: 13,5 VA
- Ventilkennwert Einheitsdurchfluss: $k_v = 9$ l/min entspricht bei einem bleibenden Druckverlust von 50 mbar einem Durchfluss von 130 l/h
- Anschluss einer zylindrischen Einschraubverschraubung Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B mit Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM

Hinweis

- Maximale Höhe ΔX 3,5 m
- Ein Vorfilter, z. B. Bestell-Nr. 13 049 00 Typ 500EZ, ist vorzusehen!

Magnetventil Hebersicherung Typ HS-MV (WHG)

IG G 3/8 x IG G 3/8 DN 5

13 211 00

120,78



Magnetventil Hebersicherung - Anschluss-Set

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Magnetventil-Hebersicherung Typ HS-MV mit Verbindungskabel zum Brenner bestehend aus: Magnetventil Hebersicherung, Brennerstecker 7-polig (männlich), Kesselstecker 7-polig (weiblich) und 4 m Kabel

Vorteile und Ausstattung

- Sicherheitsfunktion: bei Signalmeldung Brennerstörung geht die Magnetventil Hebersicherung auf Stellung stromlos geschlossen

Technische Daten

- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Leistungsaufnahme: 13,5 VA
- Anschluss einer zylindrischen Einschraubverschraubung Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B mit Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM

Hinweis

- Maximale Höhe ΔX 3,5 m
- Ein Vorfilter, z. B. Bestell-Nr. 13 049 00 Typ 500EZ, ist vorzusehen!

Magnetventil Hebersicherung - Anschluss-Set

komplett montiert

13 212 00

244,80

Befüllung und Entlüftung



Bajonett-Füllrohrverschluss Typ TRWS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für Füllleinrichtungen von Tanks für Heizöl, Heizöl Bio, Dieseldieselkraftstoff und FAME bestehend aus: Kupplung VK 50 nach EN 14420-6 und Blindkappe abschließbar mit Dichtringen

Vorteile und Ausstattung

- Innengewinde als G 2 und Rp 2 ausgeführt, d. h. kein Adapter für den Anschluss an die Füllleitung mit Außengewinde G 2 bzw. R 2 erforderlich
- plane Fläche auf Blindkappe für Plakette nach AwSV
- mit Kette
- Ausführung mit Blindkappe MB 50 inklusive der Möglichkeit, mittels eines Vorhängeschlosses die Blindkappe gegen unbefugtes Entfernen sichern zu können
- Ausführung mit Blindkappe MB 50-V inklusive einem zusätzlichen Mechanismus gegen unbefugtes Entfernen bei Dichtheit unter Betriebsdruck
- Ausführung mit Blindkappe MB 50-V abschließbar, auch unter Betriebsdruck

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 16 bar
- Werkstoff: Vaterkupplung: Aluminium EN AC-42100
Blindkappe: Aluminium EN AC-42100
Dichtung: HNBR, PUR
Kette: Messing vernickelt

Hinweis

- Nach Arbeitsblatt DWA-A 791 (TRwS) ist für ab Februar 2015 errichtete Tanks von Ölfeuerungsanlagen nur noch der Bajonett-Füllrohrverschluss zu verwenden.
- Ausführung der Blindkappe in der Farbe grün
 - für Deutschland: Tank nur mit Heizöl EL schwefelarm befüllen
 - für Belgien: Tank ist im ordnungsgemäßen Zustand

Bajonett-Füllrohrverschluss Typ TRWS

mit Blindkappe MB 50

IG G 2 / Rp 2 x VK 50 x MB 50

15 041 31

56,44

IG G 2 / Rp 2 x VK 50 x MB 50 Farbe Blindkappe: grün

15 041 61

56,44

mit Blindkappe MB 50-V

IG G 2 / Rp 2 x VK 50 x MB 50-V

15 041 30

66,28



mit Blindkappe MB 50



mit Blindkappe MB 50-V



GWG-Füllrohrverschluss

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für Füllleinrichtungen von Tanks für Heizöl, Heizöl Bio, Dieseldieselkraftstoff und FAME bestehend aus: integrierter Grenzwertgeber-Anschlussarmatur Typ 906, Vaterkupplung nach EN 14420-6 und Blindkappe

Vorteile und Ausstattung

- mit Kette
- abschließbar mit handelsüblichem Vorhängeschloss

Technische Daten

- Werkstoff: Vaterkupplung: Messing Blindkappe: Kunststoff
- Nennweite: DN 50

GWG-Füllrohrverschluss

IG G 2 x VK 50 x GWG-Armatur Typ 906

15 029 00

48,22



Befüllung und Entlüftung



Füllrohrverschluss	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
für Füllleinrichtungen von Tanks		
Vorteile und Ausstattung		
• mit Kette		
Füllrohrverschluss für Deutschland und Italien		
IG Rp 2 x AG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: NBR	15 030 02	15,90
IG Rp 2 x AG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: Pappe	15 030 00	12,94
IG Rp 2 x AG G 2 1/2 kurze Bauform	15 036 00	11,02
AG G 2 x AG G 2 1/2 für Kugeltanks	15 030 01	20,72
für Belgien		
IG Rp 2 x AG G 2 Farbe Blindkappe: grün	15 031 10	18,08
für Benelux		
IG Rp 2 x AG G 2	15 031 00	14,92
für Frankreich		
IG Rp 2 x Bajonettverschluss	15 004 00	17,52
für Österreich		
IG Rp 2 x Rd 72 x 1/6 Shellgewinde	15 038 00	15,68
Ersatzteil		
Dichtung, Werkstoff: NBR für Füllrohrverschluss-Blindkappe	15 034 24	1,78
Füllrohrverschluss für Heizöl EL schwefelarm	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
für Füllleinrichtungen von Tanks		
Vorteile und Ausstattung		
• mit Kette		
• Farbe Blindkappe: grün, mit Aufschrift Heizöl EL schwefelarm		
Füllrohrverschluss für Heizöl EL schwefelarm		
IG Rp 2 x AG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: NBR	15 030 03	19,18
IG Rp 2 x AG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: Pappe	15 030 04	17,76
Ersatzteil		
Dichtung, Werkstoff: NBR für Füllrohrverschluss-Blindkappe	15 034 24	1,78
Zubehör		
Blindkappe für Füllrohrverschluss mit Kette IG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: NBR	15 030 33	11,52
Blindkappe für Füllrohrverschluss mit Kette IG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: Pappe	15 030 34	10,20
Peilrohrverschluss	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
für Peilöffnungen an Tanks		
Vorteile und Ausstattung		
• mit Kette		
Peilrohrverschluss für Europa		
IG Rp 1 x AG G 1 1/4	15 037 00	7,04
AG G 1 x AG G 1 1/4 z. B. für Kugeltanks	15 035 00	14,48

Befüllung und Entlüftung



Entlüftungshaube

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum Schutz der Lüftungsleitung vor Witterungseinflüssen

Vorteile und Ausstattung

- Entlüftungshaube mit seitlichen Austrittsöffnungen
- Innengewinde als Rp und G ausgeführt
- Austrittsöffnung schützt gegen das Eindringen von Niederschlagswasser, Schnee sowie Tieren in die Lüftungsöffnung
- Austrittsöffnung größer als zugehörige lichte Weite der Lüftungsleitung
- Druckfest bis 1 bar
- Ausführung ohne Sieb: Konstruktiv ohne Querschnittsverengung
- Ausführung NE-Metall: Metallischer alterungsbeständiger Werkstoff

Hinweis

- Die Ausführung mit Sieb ist nicht für den Einsatz in Deutschland geeignet!

Entlüftungshaube

Ausführung Kunststoff mit Sieb

IG Rp 1 1/4	15 050 01	5,92
IG Rp 1 1/2	15 051 01	5,92
IG Rp 2	15 052 01	6,04
AG G 2	15 052 03	6,04

ohne Sieb

IG Rp 1 1/4	15 050 00	5,92
IG Rp 1 1/2	15 051 00	5,92
IG Rp 2	15 052 00	6,04

Ausführung NE-Metall mit Sieb

IG Rp 1	15 044 01	6,24
IG Rp 1 1/4	15 045 01	6,24
IG Rp 1 1/2	15 043 01	6,24
IG Rp 2	15 046 01	7,60

ohne Sieb

IG Rp 1	15 044 00	6,24
IG Rp 1 1/4	15 045 00	6,24
IG Rp 1 1/2	15 043 00	6,24
IG Rp 2	15 046 00	7,60



Alarmpfeife

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

als akustische Überfüllsicherung für Tanks

Konformität

- Belgien: VINCOTTE

Technische Daten

- Anschluss:
 - 1 = AG G 1 1/4
 - 2 = AG G 1 1/2
 - 3 = IG G 1 1/4

Hinweis

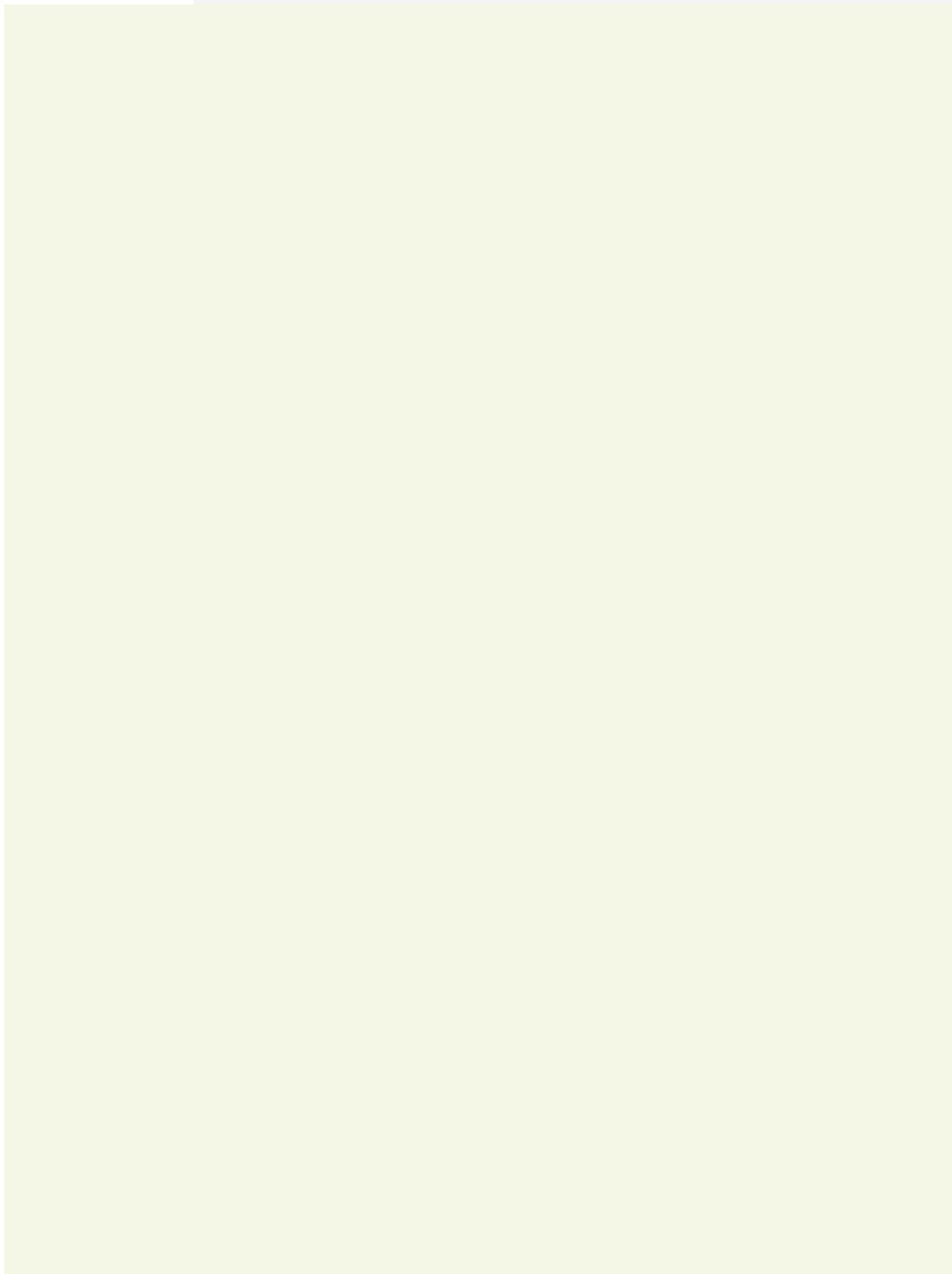
- Nicht für den Einsatz in Deutschland geeignet!

Alarmpfeife

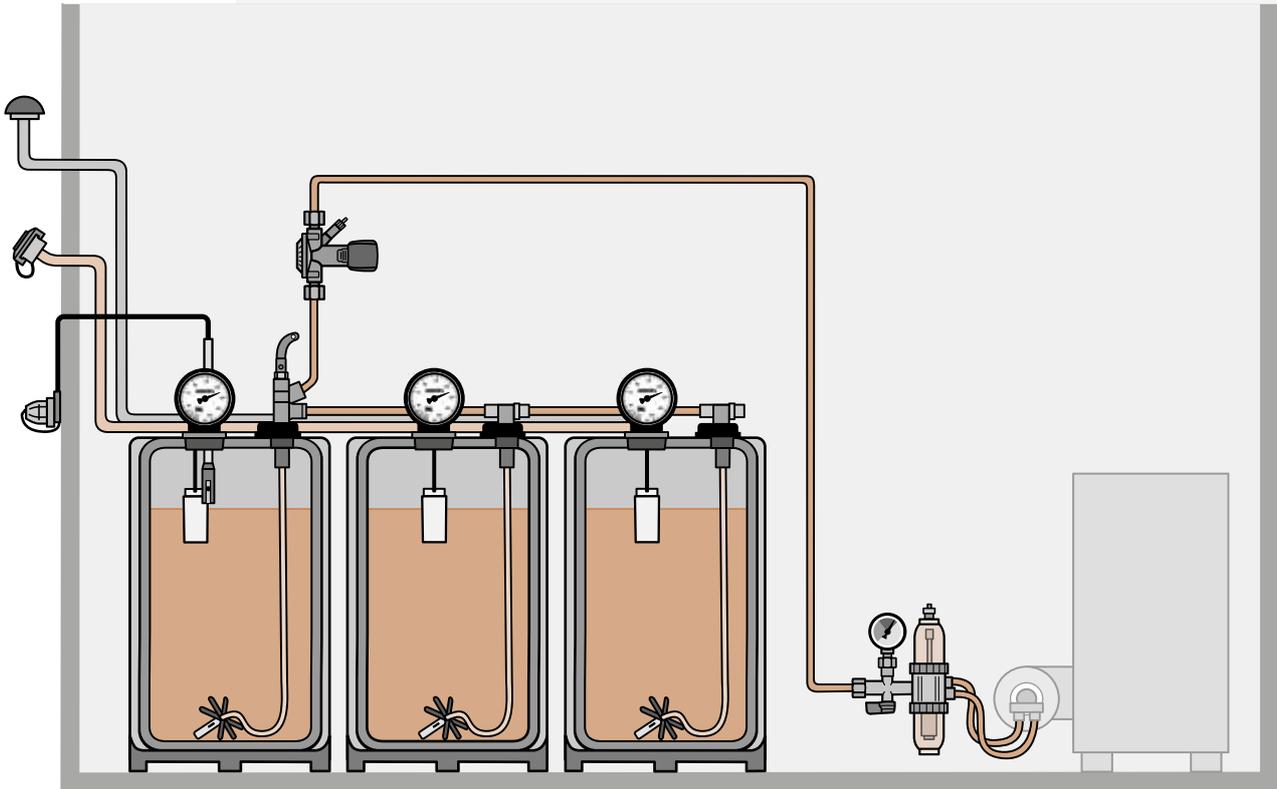
komplett	15 087 00	18,70
----------	-----------	-------

Auf Anfrage sind weitere Produkte für andere Bestimmungsmärkte erhältlich.





Füllstands- und Inhaltsmessung



Füllstandsanzeiger Typ FSA

Der Füllstandsanzeiger Typ FSA ermittelt den Füllstand in drucklosen Tanks mechanisch. Er kann über eine freie Einschrauböffnung unkompliziert nachgerüstet werden.

Anwendungsbeispiel:

Auf jedem Tank eines Batterietanksystems ist die Füllhöhe mit dem Füllstandsanzeiger Typ FSA einheitlich, einfach und zuverlässig ablesbar.

Für den ersten Tank eines Batterietanksystems ist ein Grenzwertgeber vorgeschrieben. Hierfür bieten wir eine Kombination aus Füllstandsanzeiger und Grenzwertgeber an:

- Füllstandsanzeiger Typ FSA mit montiertem Grenzwertgeber: Bestell-Nr. 15 278 00
- Füllstandsanzeiger Typ FSA mit Aufnahmemöglichkeit für einen vorhandenen Grenzwertgeber: Bestell-Nr. 15 278 13 (Füllstandsanzeiger 0 bis 250 mm) oder 15 278 14 (Füllstandsanzeiger 0 bis 160 mm)

Hinweis:

Am Tank ist eine Anweisung, Tabelle oder Einrichtung zur Umrechnung der Füllhöhe in Volumen anzubringen oder vorzuhalten.

Füllstands- und Inhaltsmessung



Füllstandsanzeiger Typ FSA

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur mechanischen Ermittlung des Füllstandes mit Anzeige der Füllhöhe in drucklosen Tanks

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotortreibstoff, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende nicht entzündbare Flüssigkeiten

Vorteile und Ausstattung

- hohe Messgenauigkeit
- Füllhöhen-Bestimmung nach dem Schwimmerprinzip
- nachträgliche Kennzeichnung für die maximale Füllhöhe, die dem maximal zulässigen Füllvolumen entspricht
- geruchsdichte Ausführung
- bei nicht mehr ausreichend durchscheinenden Wandungen oberirdischer Tanks einfache Nachrüstung über eine freie Einschrauböffnung

Technische Daten

- Messgenauigkeit: $\pm 3 \%$
- Dicht bei Prüfdruck: bis 100 mbar
- Durchmesser Schwimmer: 38 mm
- Werkstoff: Gehäuse: ABS
Schwimmer: PE-HD
Feder: Niro-Werkstoff-Nr. 1.4310

Füllstandsanzeiger Typ FSA

Messbereich 0 bis 250 cm

AG G 1 1/2

15 276 00

16,26

AG G 2

15 277 00

17,98



Füllstandsanzeiger Typ FSA

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur mechanischen Ermittlung des Füllstandes mit Anzeige der Füllhöhe in drucklosen Tanks

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotortreibstoff, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende nicht entzündbare Flüssigkeiten

Vorteile und Ausstattung

- hohe Messgenauigkeit
- Füllhöhen-Bestimmung nach dem Schwimmerprinzip
- nachträgliche Kennzeichnung für die maximale Füllhöhe, die dem maximal zulässigen Füllvolumen entspricht
- geruchsdichte Ausführung
- bei nicht mehr ausreichend durchscheinenden Wandungen oberirdischer Tanks einfache Nachrüstung über eine freie Einschrauböffnung

Technische Daten

- Messgenauigkeit: $\pm 3 \%$
- Dicht bei Prüfdruck: bis 100 mbar
- Durchmesser Schwimmer: 31 mm
- Werkstoff: Gehäuse: ABS
Schwimmer: PE-HD
Feder: Niro-Werkstoff-Nr. 1.4310

Hinweis

- Zum Schutz des Schwimmers und des Schwimmerseils gegen Verwinden kann der Füllstandsanzeiger Typ FSA mit Führungsrohr geliefert werden. Bei Anfragen zum Füllstandsanzeiger Typ FSA mit Führungsrohr bitte die Tankhöhe angeben.

Füllstandsanzeiger Typ FSA

Messbereich 0 bis 160 cm

AG G 1 1/2

15 276 01

16,26

AG G 2

15 277 01

17,98

Füllstands- und Inhaltsmessung



Füllstandsanzeiger Typ FSA für GWD/FSS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur mechanischen Ermittlung des Füllstandes mit Anzeige der Füllhöhe in drucklosen Tanks und einer Bohrung zur sicheren und geruchsdichten Aufnahme eines Grenzwertgebers, Füllstandsbegrenzers sowie Sonden von Überfüllsicherungen, z. B. Typ BC-2 mit Sondenrohr-Durchmesser 10 mm

bestehend aus: Füllstandsanzeiger Typ FSA mit vormontiertem Haltering, O-Ring, Befestigungsschrauben und loser Seilführung

Vorteile und Ausstattung

- hohe Messgenauigkeit
- Füllhöhen-Bestimmung nach dem Schwimmerprinzip
- nachträgliche Kennzeichnung für die maximale Füllhöhe, die dem maximal zulässigen Füllvolumen entspricht
- geruchsdichte Ausführung
- bei nicht mehr ausreichend durchscheinenden Wandungen oberirdischer Tanks einfache Nachrüstung über eine freie Einschrauböffnung
- am freien Anschluss des Tanks kann der Füllstandsanzeiger wahlweise mit Grenzwertgeber, Füllstandsbegrenzer oder der Sonde einer Überfüllsicherung nachgerüstet werden

Technische Daten

- Messgenauigkeit: $\pm 3 \%$
- Dicht bei Prüfdruck: bis 100 mbar
- Durchmesser Schwimmer: 31 mm
- Werkstoff: Gehäuse: ABS
Schwimmer: PE-HD
Feder: Niro-Werkstoff-Nr. 1.4310

Hinweis

- Der Füllstandsanzeiger FSA für GWD/FSS ist nur bei montiertem Sondenrohr geruchsdicht.
- Der Grenzwertgeber Typ GWD bzw. der Füllstandssensor FSS ist nicht im Lieferumfang enthalten!

Füllstandsanzeiger Typ FSA für GWD/FSS

Messbereich 0 bis 160 cm

AG G 1 1/2

15 278 14

19,50

Füllstands- und Inhaltsmessung



Grenzwertgeber Typ GWD mit Füllstandsanzeiger Typ FSA

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

als Sicherungseinrichtung gegen Überfüllen und zur mechanischen Ermittlung des Füllstandes mit Anzeige der Füllhöhe in oberirdischen, im Innenbereich aufgestellten, drucklosen Tanks

bestehend aus: Füllstandsanzeiger Typ FSA mit montiertem Grenzwertgeber Typ GWD

Betriebsmedien:

Dieselmotorkraftstoff, FAME, Heizöl, Heizöl Bio und Pflanzenöl

Einsatzbereich:

- Batterietanks nach DIN 6620
- standortgefertigte Tanks aus Stahl für die oberirdische Lagerung nach DIN 6625-1 und DIN 6625-2, ÖNORM C 2117
- ortsfeste drucklose Tanks aus Thermoplasten nach EN 13341 und EN 12573 Teil 1 bis 3
- oberirdische GFK-Tanks nach EN 13121, Teil 1 bis 4
- andere Tanks in Verbindung mit einem bauordnungsrechtlichen Verwendbarkeitsnachweis

Vorteile und Ausstattung

- hohe Messgenauigkeit
- Füllhöhenbestimmung nach dem Schwimmerprinzip
- nachträgliche Kennzeichnung für die maximale Füllhöhe, die dem maximal zulässigen Füllvolumen entspricht
- geruchsdichte Ausführung
- bei nicht mehr ausreichend durchscheinenden Wänden oberirdischer Tanks einfache Nachrüstung über eine freie Einschrauböffnung
- der Füllstandsanzeiger ist gleichzeitig der Einbaukörper des Grenzwertgebers vom Typ GWD

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS
- CE-Kennzeichnung nach EU-BauPVO: Leistungserklärung nach EN 13616
- Belgien: VINCOTTE

Technische Daten

- Messgenauigkeit Füllstand: $\pm 3 \%$
- Dicht bei Prüfdruck: bis 100 mbar
- Messbereich Füllhöhe: 0 bis 250 cm
- Durchmesser Schwimmer: 38 mm
- Werkstoff FSA: Gehäuse: ABS
Schwimmer: PE-HD
Feder: Niro-Werkstoff-Nr. 1.4310
- Werkstoff GWG: Sondenrohr: EN AW-6060
Sensor: Glasgekapselter PTC
- Anschlusskabel GWG: 4700 mm
- Anschluss Tank: AG G 1 1/2

Hinweis

- Weitere Informationen zum Einsatz von Grenzwertgebern siehe z. B. Bestell-Nr. 15 080 00.
- Für die umfassende Funktionsprüfung bieten wir das Grenzwertgeber-Prüfgerät (siehe Bestell-Nr. 15 097 00) an.

Grenzwertgeber Typ GWD mit Füllstandsanzeiger Typ FSA mit loser Wandarmatur Typ 905

Sondenlänge 305 mm

15 278 00

53,48

Füllstands- und Inhaltsmessung



Füllstandsanzeiger

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur mechanischen Ermittlung des Füllstandes mit Anzeige der Füllhöhe in drucklosen Tanks

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotorkraftstoff, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende nicht entzündbare Flüssigkeiten

Vorteile und Ausstattung

- Füllhöhen-Bestimmung nach dem Schwimmerprinzip
- nachträgliche Kennzeichnung für die maximale Füllhöhe, die dem maximal zulässigen Füllvolumen entspricht
- geruchsdichte Ausführung

Technische Daten

- Messgenauigkeit: $\pm 5\%$
- Dicht bei Prüfdruck: bis 100 mbar
- Durchmesser Schwimmer: 38 mm
- Werkstoff: Gehäuse: ABS
Schwimmer: PE-HD
Feder: Werkzeugstahl XC 80

Füllstandsanzeiger

Messbereich 0 bis 200 cm

AG G 1 1/2

15 076 00

12,48

AG G 2

15 077 00

14,94

Füllstands- und Inhaltsmessung



Tank-Spion

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur mechanischen Ermittlung des Füllstandes mit Anzeige der Füllhöhe in einwandigen drucklosen Tanks aus Kunststoff ohne freie Tankmuffe

bestehend aus: Füllstandsanzeiger Typ FSA, Tankmuffe und Montagezubehör (Spiralbohrer Ø 3 mm, 2-Komponenten-Kleber, Anrührschale und -spachtel, Schleifpapier, Drahtangel, Führungsdraht und Dichtschraube)

Betriebsmedien:

Altöl, Dieseldieselkraftstoff, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende nicht entzündbare Flüssigkeiten

Vorteile und Ausstattung

- hohe Messgenauigkeit
- Füllhöhenbestimmung nach dem Schwimmerprinzip
- nachträgliche Kennzeichnung für die maximale Füllhöhe, die dem maximal zulässigen Füllvolumen entspricht
- geruchsdichte Ausführung
- bei nicht mehr ausreichend durchscheinenden Wandungen oberirdischer Tanks einfache Nachrüstung über die beiliegende Tankmuffe zur Befestigung des Füllstandsanzeigers auf dem Tank

Konformität

- Sicherheitstechnische Beurteilung BAM/III.22/05/96

Technische Daten

- Messbereich der Füllhöhe: 0 bis 160 cm
- Messgenauigkeit Füllstand: $\pm 3 \%$
- Durchmesser Schwimmer: 31 mm
- Werkstoff: Gehäuse: ABS
Schwimmer: PE-HD
Feder: Niro-Werkstoff-Nr. 1.4310
- Anschluss Tank: AG G 1 1/2

Hinweis

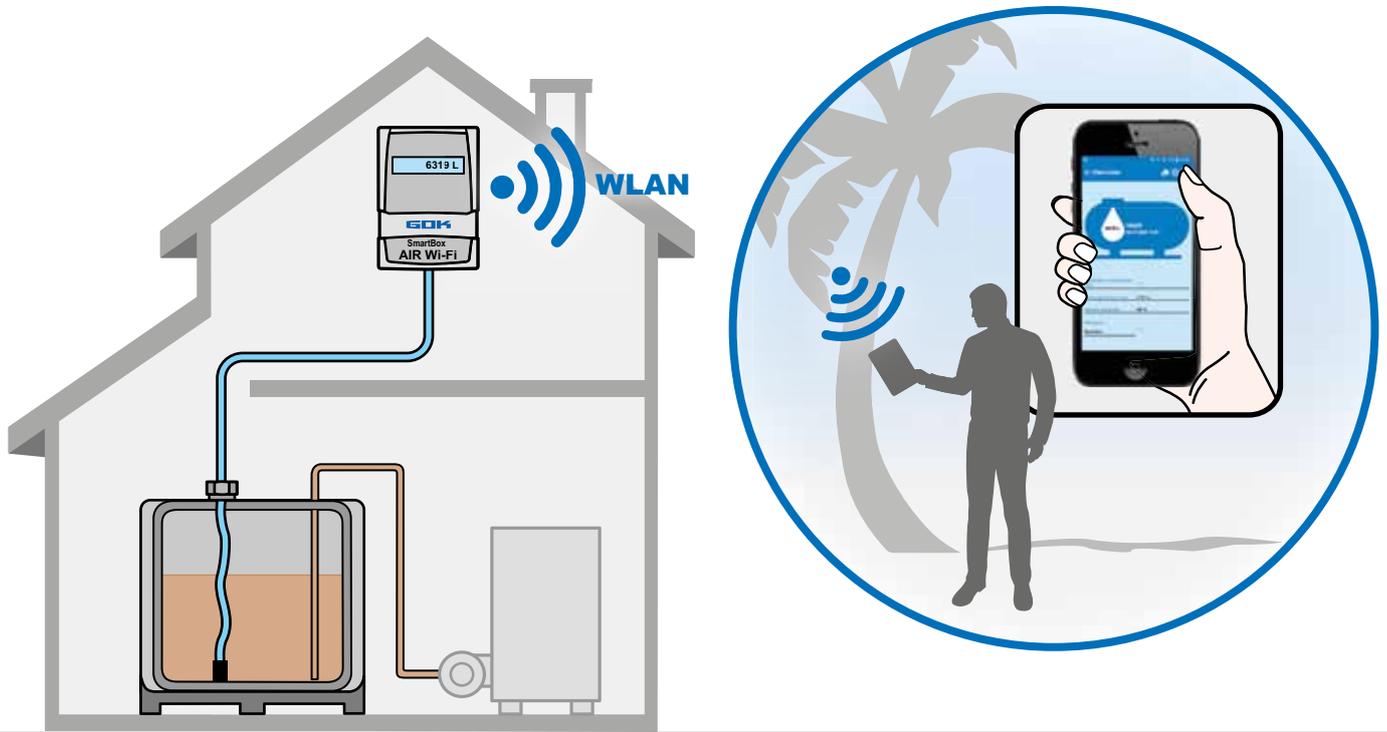
- Die Öffnung der Tankdecke zur Durchführung des Messfadens, ausschließlich mit den im Lieferumfang enthaltenen Spiralbohrer herstellen!

Tank-Spion

komplett

15 085 00

152,50



SmartBox AIR Wi-Fi – Inhaltsfernanzeiger mit Fernabfrage aus aller Welt

Die SmartBox AIR Wi-Fi ist ein akkubetriebener Inhaltsfernanzeiger für drucklose Tanks mit flüssigen Betriebsmedien. Per Wi-Fi überträgt die SmartBox den aktuellen Füllstand an eine App. Der Anwender ist immer und überall auf der Welt über den Füllstand des Tanks informiert. Das gewährleistet die Versorgungssicherheit und vereinfacht den Prozess der Nachbestellung.

Anwendungsbeispiel:

Die SmartBox AIR Wi-Fi misst mittels pneumatischem Messprinzip den Füllstand im Tank und zeigt diesen auf dem Display an. Über das lokale WLAN sendet die SmartBox AIR WiFi die Daten an die zugehörige App. Der Anwender hat das Gerät zudem in seinem lokalen WLAN-Netzwerk angemeldet und es durch Scannen eines QR-Codes auf dem Gerät der Überwachung in der zugehörigen App auf seinem Smartphone hinzugefügt.

Somit erhält der Anwender tagesaktuell alle notwendigen Informationen wie Füllstand im Tank oder Status der Batterie, sobald Smartphone oder Tablet-PC in einem mobilen Netzwerk irgendwo auf der Welt eingeloggt sind.

Füllstands- und Inhaltsmessung

NEU



SmartBox AIR Wi-Fi

- lieferbar ab April 2025 -

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ist ein akkubetriebener, elektronischer Inhaltsfernanzeiger für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium

bestehend aus: digitalem Anzeigegerät mit 16-stelliger LCD-Anzeige und Druckpumpe sowie zugehörigem Messschlauch mit Beschwerungsstülle

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotortreibstoff, FAME, Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende nicht entzündbare Flüssigkeiten

Funktion:

Der Tankinhalt wird durch eine Messung der Füllhöhe nach dem pneumatischen Messprinzip bestimmt. Der Messschlauch wird dafür bis zum Tankboden in den Tank eingeführt und ist entsprechend des Füllstands mit Betriebsmedium gefüllt. Die Einführung des Schlauches in den Tank erfolgt dabei entweder durch Anschluss an eine bereits vorhandene Messleitung im Tank oder über das beiliegende Montageset in eine freie Tanköffnung.

Durch einen manuell ausgelösten Messvorgang oder durch zyklische automatische Messung (stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich) wird die Druckpumpe aktiviert und pumpt das Medium aus dem Schlauch. Die Zeit, die die Druckpumpe benötigt, das gesamte Medium aus dem Schlauch zu pumpen, entspricht dem aktuellen Füllstand im Tank.

Nach jedem Messvorgang wird der Tankinhalt dann zusammen mit der Freiraumanzeige auf dem Display angezeigt. Die Freiraumanzeige ist die Füllmenge, welche bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passt.

Die Anzeige des Tankinhalts erfolgt je nach individueller Einstellung in Liter, Volumenprozent oder Füllhöhe in Zentimetern. Diese, sowie alle anderen Einstellungen können nach Scannen eines QR-Codes auf dem Gerät ganz bequem über eine Website auf einem Smartphone definiert und geändert werden.

Nach einmaliger Anmeldung des Gerätes im lokalen WLAN-Netzwerk können die Informationen wie Füllstand und Batteriestatus je nach individueller Einstellung stunden-, tages-, wochen- oder monatsaktuell über eine App auf einem Mobiltelefon abgerufen werden, wenn dieses Mobiltelefon mit einem beliebigen Netzwerk, egal wo auf der Welt, verbunden ist.

Vorteile und Ausstattung

- für alle flüssigen, drucklosen Medien verwendbar
- einfache Installation und Inbetriebnahme
- Aufladen des Akkus auch via Powerbank möglich
- Akku-Statusanzeige in der App
- Überwachung mehrerer Tanks an unterschiedlichen Orten möglich
- Menüsprache der App in Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch, Italienisch, Spanisch und Polnisch
- Export zur Weiterverarbeitung in Microsoft Excel möglich

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS

Technische Daten

- Messgenauigkeit: $\pm 1\%$ des Messbereichsendwerts
- Versorgung: Akku; wiederaufladbar über USB-C-Schnittstelle
- Akku-Laufzeit: mindestens 1 Jahr (bei zyklischer Messung einmal täglich)
- Schutzart: IP30
- Länge Messleitung: maximal 10 m
- Anschluss Tank: AG G 1 1/2, AG G 1 oder vorhandene Messleitung
- Für Tankhöhen bis zu 4 m (Wasser) und bis zu 4,50 m Höhe (Heizöl, HVO)

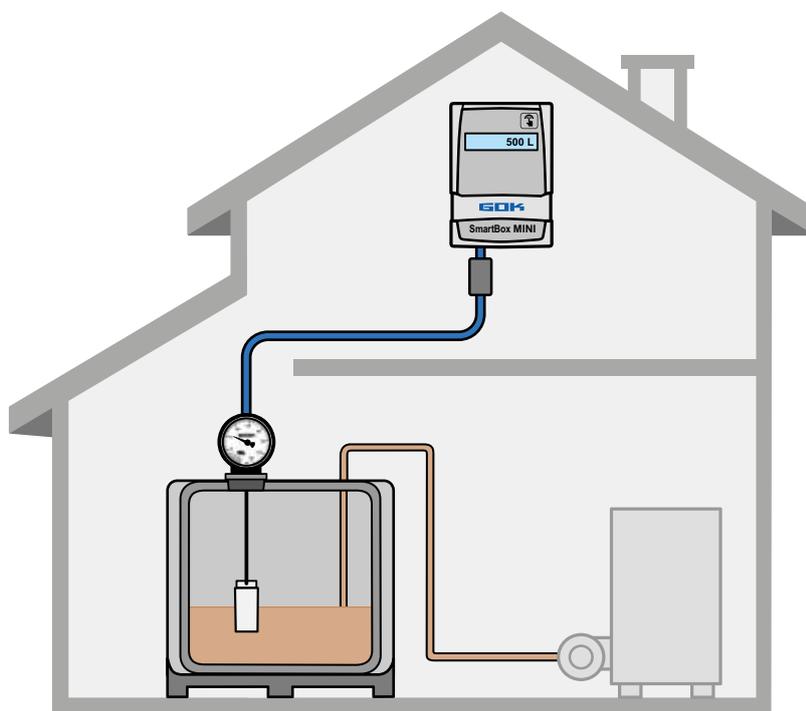
SmartBox AIR Wi-Fi

Anzeigegerät für trockene und geschützte Räume, IP30

komplett mit Messschlauch und Montageset für die Tankeinführung

15 902 04

230,00



SmartBox MINI – Elektronischer Inhaltsfernanzeiger mit Anzeige in Liter, Volumenprozent oder als Füllhöhe in Zentimeter

Die SmartBox MINI ist ein batteriebetriebener, elektronischer Inhaltsfernanzeiger für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium. Der Betreiber kann im Menü der SmartBox einstellen, ob der Füllstand in Liter, Volumenprozent oder in Zentimeter angezeigt werden soll.

Anwendungsbeispiel:

Der mechanische Füllstandsanzeiger Typ FSA-E ist direkt auf dem Tank installiert. Mittels sogenanntem Schwimmerprinzips misst er die Füllhöhe in Zentimeter und zeigt diese auf der Skala an. Über eine elektronische Schnittstelle und ein Verbindungskabel wird der Messwert an das digitale Anzeigegerät SmartBox MINI weitergegeben, in den eingestellten Ausgabewert umgerechnet und auf dem Display ausgegeben.

Im Wechsel mit dem Tankinhalt wird die Freiraummenge auf dem Display angezeigt. Das ist die Füllmenge, welche bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passt. Diese kann somit vom Tankwagenfahrer einfach abgelesen werden und muss nicht aufwändig ermittelt werden.

Füllstands- und Inhaltsmessung



SmartBox MINI

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ist ein batteriebetriebener, elektronischer Inhaltsfernanzeiger für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium

bestehend aus: digitalem Anzeigegerät mit 16-stelliger LCD-Anzeige und mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-E mit 10 m Kabel

Betriebsmedien:

Altöl, Dieseldieselkraftstoff, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende nicht entzündbare Flüssigkeiten

Funktion:

Der Tankinhalt wird durch eine Messung der Füllhöhe nach dem Schwimmerprinzip bestimmt. Mittels elektronischer Schnittstelle wird das Füllstandssignal über ein Kabel, das auf bis zu 50 m verlängerbar ist, an das digitale Anzeigegerät SmartBox MINI weitergegeben, in den eingestellten Ausgabewert umgerechnet und auf dem Display angezeigt.

Im Wechsel mit dem Tankinhalt wird die Freiraummenge auf dem Display angezeigt. Das ist die Füllmenge, welche bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passt. Diese kann somit vom Tankwagenfahrer einfach abgelesen und muss nicht aufwändig ermittelt werden.

Durch Berühren des Sensors am digitalen Anzeigegerät wird der Tankinhalt, je nach individueller Einstellung, in Liter, Volumenprozent bzw. als Füllhöhe in Zentimeter für einige Sekunden wiedergegeben.

Unabhängig davon ist an der Skala des mechanischen Füllstandsanzeigers Typ FSA-E der Tankinhalt als Füllhöhe kontinuierlich in Zentimeter ablesbar.

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS

Technische Daten

- Genauigkeit digitales Anzeigegerät: ± 2 % des Messbereichendwerts
- Versorgungsspannung: 3 Batterien Typ AA (inklusive)
- Schutzart: IP30
- Durchmesser Schwimmer Typ FSA-E: 38 mm
- Anschluss Tank: AG G 1 1/2

Hinweis

- Der mechanische Füllstandsanzeiger Typ FSA-E mit dem Messbereich 0 bis 250 cm ist für drucklose Tanks bis zu einer Füllhöhe von 240 cm geeignet.

SmartBox MINI

Anzeigegerät für trockene und geschützte Räume, IP30

Füllstandsanzeiger Typ FSA-E für trockene und geschützte Räume, IP30

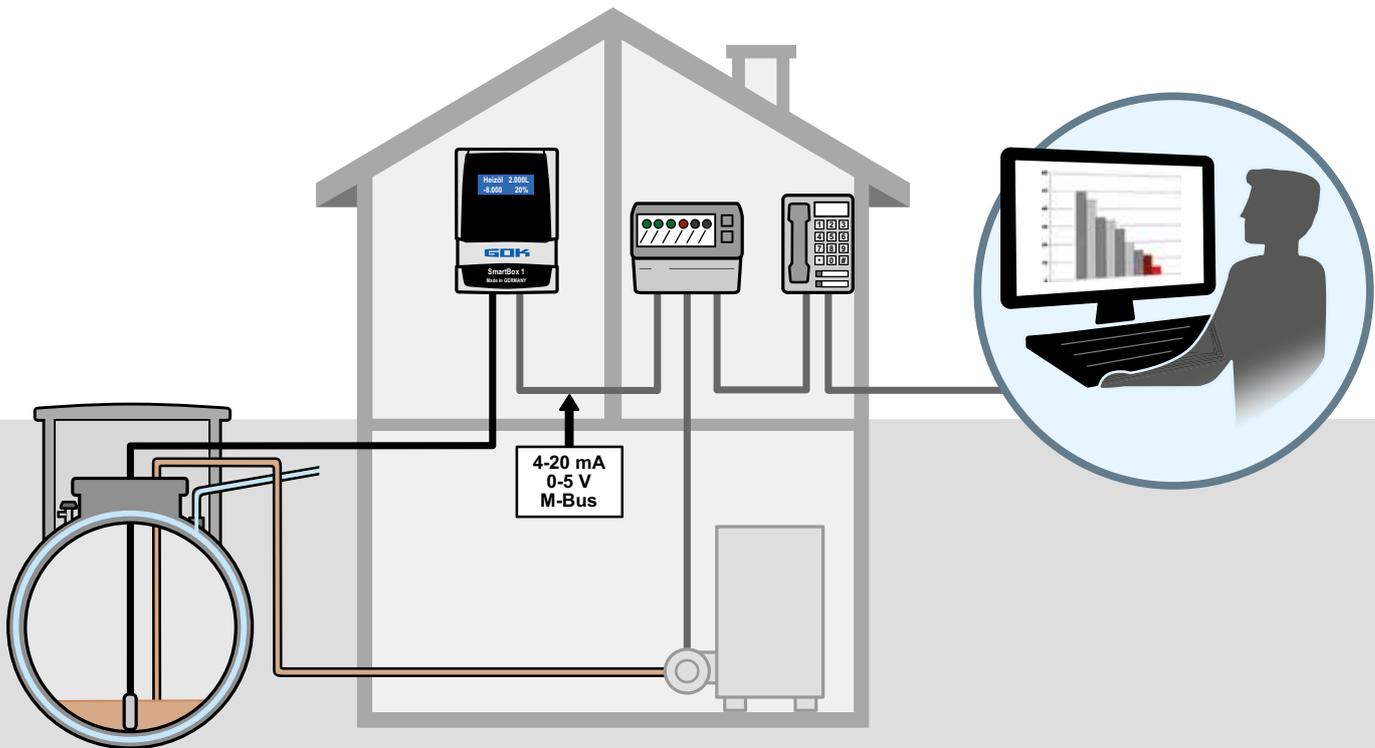
Messbereich Typ FSA-E 0 bis 250 cm, Füllhöhe Tank 0 bis 240 cm	15 900 04	205,80
--	-----------	--------

Ersatzteil

Mechanischer Füllstandsanzeiger Typ FSA-E für Messbereich 0 bis 250 cm	15 900 24	24,64
--	-----------	-------

Zubehör

Reduzierstück für Behälteranschluss KST AG G 2 x IG G 1 1/2, Werkstoff: PA	15 289 20	2,38
--	-----------	------



SmartBox 1 – Der Inhaltsfernanzeiger mit Pegelsonde

SmartBox 1 ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger für drucklose Tanks und erfüllt die Anforderungen der DWA-A 791 nach eindeutiger Anzeige des Füllstandes als Volumen mit hoher Genauigkeit.

Freiraum und Befüllung

Mit Hilfe einer Freiraumanzeige können Tankwagenfahrer und Betreiber ermitteln, wie viel Liter maximal bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passen. So vermeiden Tankwagenfahrer und Betreiber, dass der Tank überfüllt wird und der Grenzwertgeber anspricht.

Hinweis:

Eine vorsätzliche Befüllung des Tanks bis zur Abschaltung des Grenzwertgebers ist nicht zulässig!

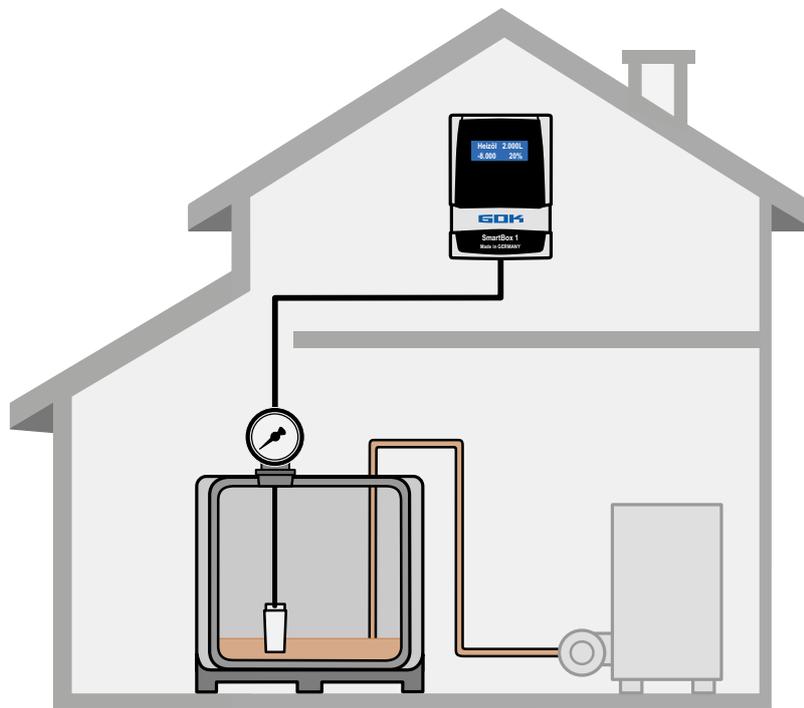
Anwendungsbeispiel

Die SmartBox 1 misst den Inhalt mittels Pegelsonde und zeigt ihn vor Ort an. Zusätzlich sind die Tankdaten an vorhandene Ereignismelde- oder Gebäudeleitsysteme angebunden.

Füllstands- und Inhaltsmessung



SmartBox 1	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
<p>ist ein elektronischer Inhaltsfernzeiger für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium</p> <p>bestehend aus: Anzeigegerät mit 2-zeiliger LCD-Anzeige, Pegelsonde (Standardsonde mit einem Messbereich von 250 mbar und einer Messgenauigkeit von 1 %) mit 6 m Kabel und Montagezubehör</p> <p>Betriebsmedien: Dieselkraftstoff, FAME, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Industrieöl und Wasser</p> <p>Funktion: Der Tankinhalt wird durch eine Messung des hydrostatischen Druckes der Füllhöhe bestimmt. Nach Eingabe der Tankdaten im Anzeigegerät bei der Inbetriebnahme erfolgt automatisch die Umrechnung der Messwerte mit Displayanzeige.</p> <p>Vorteile und Ausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgabe der Messdaten am Display des digitalen Anzeigegerätes wahlweise in Liter, Volumenprozent bzw. als Füllhöhe in Zentimeter • Anzeige des maximal zulässigen Abgabevolumens (Freiraumanzeige) • Menüsprache sowie Displayanzeige in Deutsch, Englisch, Französisch oder Spanisch • Verlängerung des Sondenkabels bis maximal 200 m <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz • Messbereich: Heizöl bis 2,90 m Tankhöhe Wasser bis 2,50 m Tankhöhe • Tankanschluss: G 1, G 1 1/2 bzw. G 2 • Schutzart: IP54 • Schnittstelle: optional nachrüstbar für z. B. 4-20 mA, 0-5 V, M-Bus, H-Protokoll <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement. 		
<p>SmartBox 1 Anzeigegerät für Innen- und wettergeschützten Außenbereich, IP54 mit Pegelsonde</p>	15 801 10	776,22
<p>Zubehör Kabelverbindungsdose IP66 atmungsaktiv</p>	15 857 00	54,18
<p>Weitere Produkte für die Überwachung mehrerer Tanks, die Füllstandsüberwachung aus der Ferne sowie Sonderlösungen für die Ex-Zone bzw. Temperaturmessung oder andere Behälterhöhen, Medien bzw. Umschlag tanks auf Anfrage.</p>		



SmartBox 1 – Der Inhaltsfernanzeiger mit mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W

SmartBox 1 ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger für drucklose Tanks und erfüllt die Anforderungen der DWA-A 791 nach eindeutiger Anzeige des Füllstandes als Volumen mit hoher Genauigkeit.

Freiraum und Befüllung

Mit Hilfe einer Freiraumanzeige können Tankwagenfahrer und Betreiber ermitteln, wie viel Liter maximal bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passen. So vermeiden Tankwagenfahrer und Betreiber, dass der Tank überfüllt wird und der Grenzwertgeber anspricht.

Hinweis:

Eine vorsätzliche Befüllung des Tanks bis zur Abschaltung des Grenzwertgebers ist nicht zulässig!

Anwendungsbeispiel:

Der mechanische Füllstandsanzeiger Typ FSA-W bestimmt die Füllhöhe nach dem Schwimmerprinzip in Zentimetern und zeigt diese auch an. Mittels elektronischer Schnittstelle wird der Messwert über ein Verbindungskabel an das digitale Anzeigergerät SmartBox 1 weitergegeben, in den eingestellten Ausgabewert umgerechnet und auf dem Display angezeigt.

Füllstands- und Inhaltsmessung



SmartBox 1 mit mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium

bestehend aus: Anzeigegerät mit 2-zeiliger LCD-Anzeige und mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W 4-20 mA (Messgenauigkeit: ± 3 %)

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotortreibstoff, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende, nicht entzündbare Flüssigkeiten

Funktion:

Der Tankinhalt wird durch eine Messung der Füllhöhe nach dem Schwimmerprinzip bestimmt. Der FSA-W 4-20 mA wandelt das Messergebnis in ein Stromsignal um und gibt es mittels Kabel an das digitale Anzeigegerät SmartBox weiter. Nach Eingabe der Tankdaten im Anzeigegerät bei der Inbetriebnahme erfolgt automatisch die Umrechnung der Messwerte mit Displayanzeige. An der Skala des mechanischen Füllstandsanzeigers Typ FSA-W 4-20 mA ist der Tankinhalt als Füllhöhe kontinuierlich in Zentimeter ablesbar.

Vorteile und Ausstattung

- Ausgabe der Messdaten am Display des digitalen Anzeigegerätes wahlweise in Liter, Volumenprozent bzw. als Füllhöhe in Zentimeter
- Anzeige des maximal zulässigen Abgabevolumens (Freiraumanzeige)
- Menüsprache sowie Displayanzeige in Deutsch, Englisch, Französisch oder Spanisch
- Verlängerung des Sondenkabels bis maximal 100 m

Technische Daten

- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Messbereich: 0 bis 2,40 m Tankhöhe
- Tankanschluss: G 1 1/2
- Schutzart: IP30 bzw. IP54
- Schnittstelle: optional nachrüstbar für z. B. 4-20 mA, 0-5 V, M-Bus, H-Protokoll
- Durchmesser Schwimmer Typ FSA-W 4-20 mA: 38 mm

Hinweis

- Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement.

SmartBox 1 mit mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W
Anzeigegerät für Innen- und wettergeschützten Außenbereich, IP54
Füllstandsanzeiger Typ FSA-W für trockene und geschützte Räume, IP30
 komplett

15 811 10

493,44

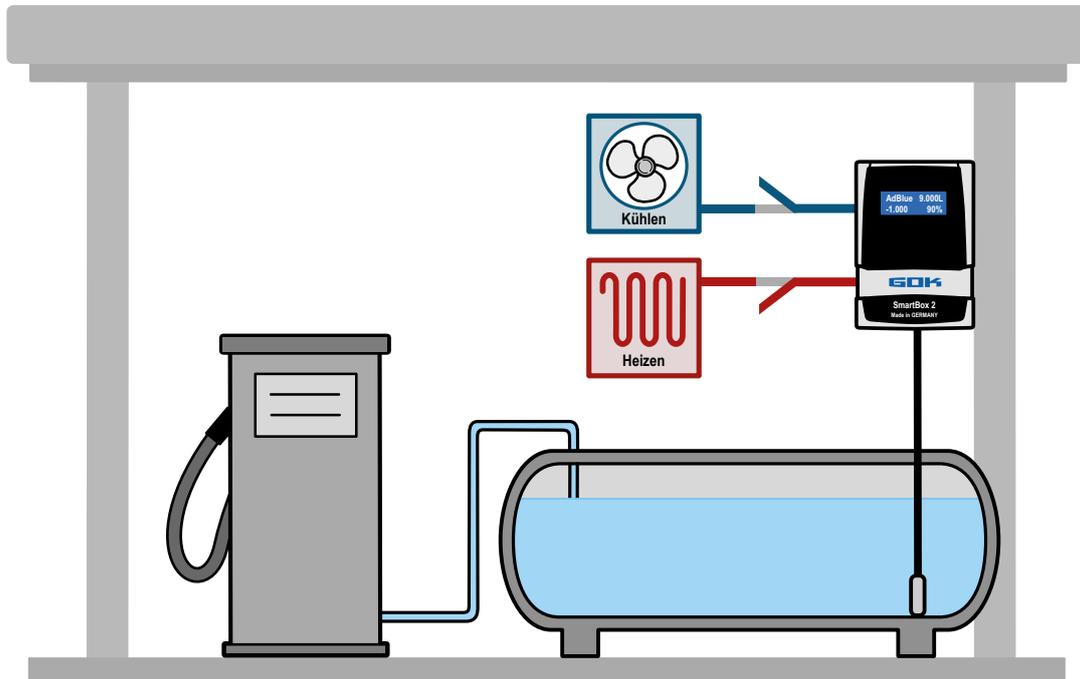
Ersatzteil

Mechanischer Füllstandsanzeiger Typ FSA-E für Messbereich 0 bis 250 cm

15 900 24

24,64

Weitere Produkte für die Überwachung mehrerer Tanks, die Füllstandsüberwachung aus der Ferne sowie Sonderlösungen für die Ex-Zone bzw. Temperaturmessung oder andere Behälterhöhen, Medien bzw. Umschlag tanks auf Anfrage.



SmartBox 2 – Der Inhaltsfernanzeiger mit Schaltfunktionen und Pegelsonde

SmartBox 2 ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger mit zwei potentialfreien Relaiskontakten und geeignet für drucklose Tanks. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der DWA-A 791 nach eindeutiger Anzeige des Füllstandes als Volumen mit hoher Genauigkeit.

Freiraum und Befüllung

Mit Hilfe einer Freiraumanzeige können Tankwagenfahrer und Betreiber ermitteln, wie viel Liter maximal bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passen. So vermeiden Tankwagenfahrer und Betreiber, dass der Tank überfüllt wird und der Grenzwertgeber anspricht.

Hinweis:

Eine vorsätzliche Befüllung des Tanks bis zur Abschaltung des Grenzwertgebers ist nicht zulässig!

Anwendungsbeispiel:

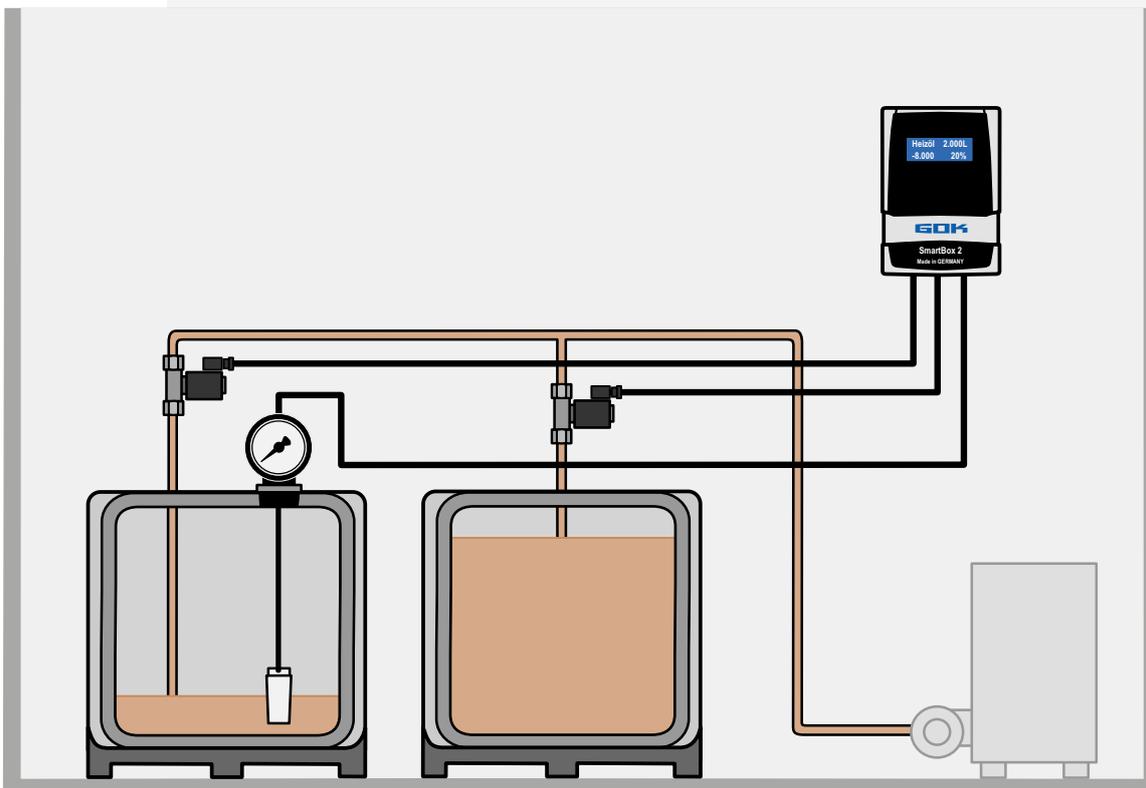
Sonderlösung bei einer AdBlue-Tankanlage: Der in der Pegelsonde integrierte Temperatursensor (optional) erfasst die Temperatur des Betriebsmediums. Die beiden potentialfreien Relaiskontakte steuern bei frei definierbaren Grenzwerten ein Kühl- oder Heizelement an.

Füllstands- und Inhaltsmessung



SmartBox 2	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
<p>ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium und zusätzlichen Steuerfunktionen mittels 2 potentialfreien Relaiskontakten</p> <p>Realisierung verschiedener Steuerfunktionen z. B. für externen Alarm, Tankentnahme-Umschaltung bzw. Trockenlaufschutz einer Pumpe.</p> <p>bestehend aus: Anzeigegerät mit 2-zeiliger LCD-Anzeige, Pegelsonde (Standardsonde mit einem Messbereich von 250 mbar und einer Messgenauigkeit von 1 %) mit 6 m Kabel und Montagezubehör</p> <p>Betriebsmedien: Dieselkraftstoff, FAME, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Industrieöl und Wasser</p> <p>Funktion: Der Tankinhalt wird durch eine Messung des hydrostatischen Druckes der Füllhöhe bestimmt. Nach Eingabe der Tankdaten im Anzeigegerät bei der Inbetriebnahme erfolgt automatisch die Umrechnung der Messwerte mit Displayanzeige.</p> <p>Vorteile und Ausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgabe der Messdaten am Display des digitalen Anzeigegerätes wahlweise in Liter, Volumenprozent bzw. als Füllhöhe in Zentimeter • Anzeige des maximal zulässigen Abgabevolumens (Freiraumanzeige) • Menüsprache sowie Displayanzeige in Deutsch, Englisch, Französisch oder Spanisch • Verlängerung des Sondenkabels bis maximal 200 m <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz • Messbereich: Heizöl bis 2,90 m Tankhöhe Wasser bis 2,50 m Tankhöhe • Tankanschluss: G 1, G 1 1/2 bzw. G 2 • Schutzart: IP54 • Schnittstelle: optional nachrüstbar für z. B. 4-20 mA, 0-5 V, M-Bus, H-Protokoll • 2 Relais mit Öffner- und Schließerkontakt maximal 250 V AC - maximal 3,5 A <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement. 		
<p>SmartBox 2 Anzeigegerät für Innen- und wettergeschützten Außenbereich, IP54 mit Pegelsonde</p>	15 802 10	848,80
<p>Zubehör Kabelverbindungsdose IP66 atmungsaktiv</p>	15 857 00	54,18
<p>Weitere Produkte für die Überwachung mehrerer Tanks, die Füllstandsüberwachung aus der Ferne sowie Sonderlösungen für die Ex-Zone bzw. Temperaturmessung oder andere Behälterhöhen, Medien bzw. Umschlag tanks auf Anfrage.</p>		

Füllstands- und Inhaltsmessung



SmartBox 2 – Der Inhaltsfernanzeiger mit Schaltfunktionen und mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W

SmartBox 2 ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger mit zwei potentialfreien Relaiskontakten und geeignet für drucklose Tanks. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der DWA-A 791 nach eindeutiger Anzeige des Füllstandes als Volumen mit hoher Genauigkeit.

Freiraum und Befüllung

Mit Hilfe einer Freiraumanzeige können Tankwagenfahrer und Betreiber ermitteln, wie viel Liter maximal bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passen. So vermeiden Tankwagenfahrer und Betreiber, dass der Tank überfüllt wird und der Grenzwertgeber anspricht.

Hinweis:

Eine vorsätzliche Befüllung des Tanks bis zur Abschaltung des Grenzwertgebers ist nicht zulässig!

Anwendungsbeispiel:

Der mechanische Füllstandsanzeiger Typ FSA-W bestimmt die Füllhöhe nach dem Schwimmerprinzip in Zentimetern und zeigt diese auch an. Mittels elektronischer Schnittstelle wird der Messwert über ein Verbindungskabel an das digitale Anzeigergerät SmartBox 2 weitergegeben, in den eingestellten Ausgabewert umgerechnet und auf dem Display angezeigt. Über einen potentialfreien Relaiskontakt wird ein Reservertank angesteuert.

Füllstands- und Inhaltsmessung



SmartBox 2 mit mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium und zusätzlichen Steuerfunktionen mittels 2 potentialfreien Relaiskontakten

Realisierung verschiedener Steuerfunktionen z. B. für externen Alarm, Tankentnahme-Umschaltung bzw. Trockenlaufschutz einer Pumpe.

bestehend aus: Anzeigegerät mit 2-zeiliger LCD-Anzeige und mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W 4-20 mA (Messgenauigkeit: ± 3 %)

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotortreibstoff, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende, nicht entzündbare Flüssigkeiten

Funktion:

Der Tankinhalt wird durch eine Messung der Füllhöhe nach dem Schwimmerprinzip bestimmt. Der FSA-W 4-20 mA wandelt das Messergebnis in ein Stromsignal um und gibt es mittels Kabel an das digitale Anzeigegerät SmartBox weiter.

Nach Eingabe der Tankdaten im Anzeigegerät bei der Inbetriebnahme erfolgt automatisch die Umrechnung der Messwerte mit Displayanzeige. An der Skala des mechanischen Füllstandsanzeigers Typ FSA-W 4-20 mA ist der Tankinhalt als Füllhöhe kontinuierlich in Zentimeter ablesbar.

Vorteile und Ausstattung

- Ausgabe der Messdaten am Display des digitalen Anzeigegerätes wahlweise in Liter, Volumenprozent bzw. als Füllhöhe in Zentimeter
- Anzeige des maximal zulässigen Abgabevolumens (Freiraumanzeige)
- Menüsprache sowie Displayanzeige in Deutsch, Englisch, Französisch oder Spanisch
- Verlängerung des Sondenkabels bis maximal 100 m

Technische Daten

- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Messbereich: 0 bis 2,40 m Tankhöhe
- Tankanschluss: G 1 1/2
- Schutzart: IP30 bzw. IP54
- Schnittstelle: optional nachrüstbar für z. B. 4-20 mA, 0-5 V, M-Bus, H-Protokoll
- 2 Relais mit Öffner- und Schließkontakt maximal 250 V AC - maximal 3,5 A
- Durchmesser Schwimmer Typ FSA-W 4-20 mA: 38 mm

Hinweis

- Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement.

SmartBox 2 mit mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W
Anzeigegerät für Innen- und wettergeschützten Außenbereich, IP54
Füllstandsanzeiger Typ FSA-W für trockene und geschützte Räume, IP30
 komplett

15 812 10

566,02

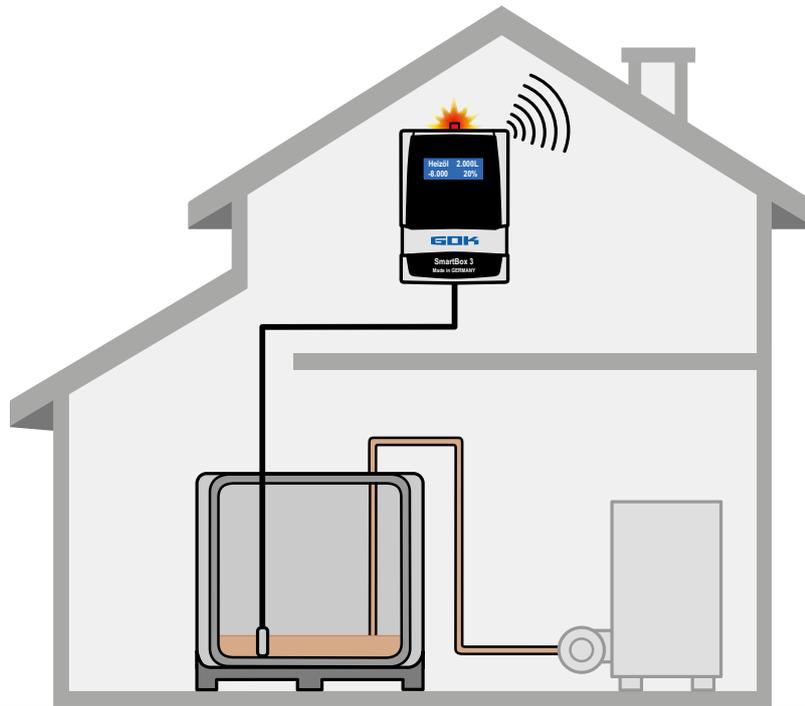
Ersatzteil

Mechanischer Füllstandsanzeiger Typ FSA-E für Messbereich 0 bis 250 cm

15 900 24

24,64

Weitere Produkte für die Überwachung mehrerer Tanks, die Füllstandsüberwachung aus der Ferne sowie Sonderlösungen für die Ex-Zone bzw. Temperaturmessung oder andere Behälterhöhen, Medien bzw. Umschlag tanks auf Anfrage.



SmartBox 3 – Der Inhaltsfernanzeiger und Mindest- oder Maximalstandsmelder mit Pegelsonde

SmartBox 3 ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger mit akustischem und optischem Alarmmelder und geeignet für drucklose Tanks. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der DWA-A 791 nach eindeutiger Anzeige des Füllstandes als Volumen mit hoher Genauigkeit.

Freiraum und Befüllung

Mit Hilfe einer Freiraumanzeige können Tankwagenfahrer und Betreiber ermitteln, wie viel Liter maximal bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passen. So vermeiden Tankwagenfahrer und Betreiber, dass der Tank überfüllt wird und der Grenzwertgeber anspricht.

Hinweis:

Eine vorsätzliche Befüllung des Tanks bis zur Abschaltung des Grenzwertgebers ist nicht zulässig!

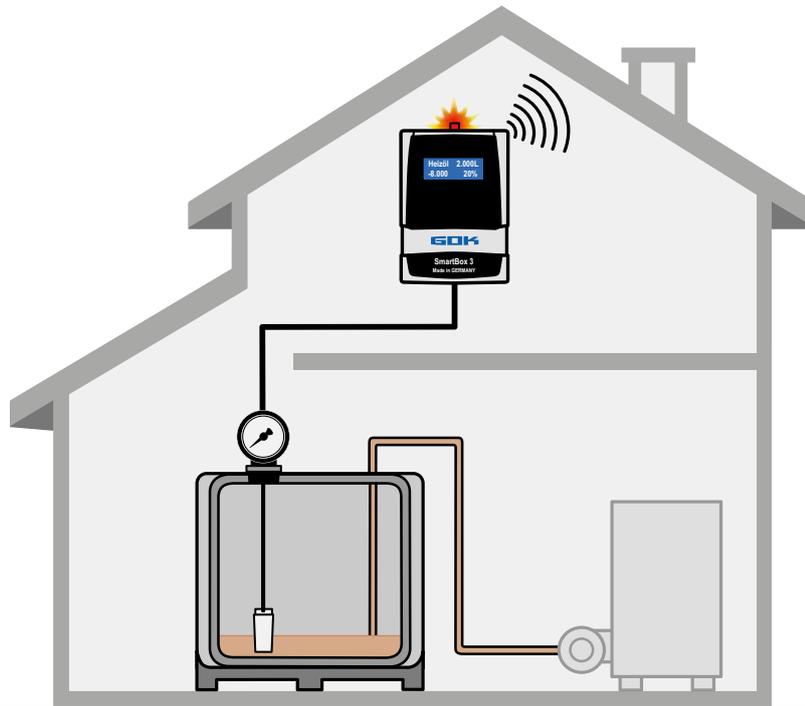
Anwendungsbeispiel:

Die SmartBox 3 misst den Inhalt mittels Pegelsonde und zeigt ihn vor Ort an. Wenn ein definierter Füllstand über- oder unterschritten wird, gibt das Gerät einen akustischen und optischen Alarm aus.

Füllstands- und Inhaltsmessung



SmartBox 3	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
<p>ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger mit akustischem und optischem Alarmmelder zur Meldung eines Mindest- bzw. Maximalfüllstandes inklusive zusätzlicher Steuerfunktion mittels eines potentialfreien Relaiskontakts für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium</p> <p>Es kann ein frei wählbarer Mindest- bzw. Maximalfüllstand zwischen 1 und 99 % definiert werden.</p> <p>bestehend aus: Anzeigegerät mit 2-zeiliger LCD-Anzeige, Pegelsonde (Standardsonde mit einem Messbereich von 250 mbar und einer Messgenauigkeit von 1 %) mit 6 m Kabel und Montagezubehör</p> <p>Betriebsmedien: Dieselkraftstoff, FAME, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Industrieöl und Wasser</p> <p>Funktion: Der Tankinhalt wird durch eine Messung des hydrostatischen Druckes der Füllhöhe bestimmt. Nach Eingabe der Tankdaten im Anzeigegerät bei der Inbetriebnahme erfolgt automatisch die Umrechnung der Messwerte mit Displayanzeige.</p> <p>Vorteile und Ausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgabe der Messdaten am Display des digitalen Anzeigeegerätes wahlweise in Liter, Volumenprozent bzw. als Füllhöhe in Zentimeter • Anzeige des maximal zulässigen Abgabevolumens (Freiraumanzeige) • Menüsprache sowie Displayanzeige in Deutsch, Englisch, Französisch oder Spanisch • integrierter optischer und akustischer Alarmgeber • Verlängerung des Sondenkabels bis maximal 200 m <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz • Messbereich: Heizöl bis 2,90 m Tankhöhe Wasser bis 2,50 m Tankhöhe • Tankanschluss: G 1, G 1 1/2 bzw. G 2 • Schutzart: IP30 • Schnittstelle: optional nachrüstbar für z. B. 4-20 mA, 0-5 V, M-Bus, H-Protokoll • 1 Relais mit Öffner- und Schließkontakt maximal 250 V AC - maximal 3,5 A <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement. 		
<p>SmartBox 3 Anzeigegerät für trockene und geschützte Räume, IP30 mit Pegelsonde</p>	15 803 10	885,56
<p>Zubehör Kabelverbindungsdose IP66 atmungsaktiv</p>	15 857 00	54,18
<p>Weitere Produkte für die Überwachung mehrerer Tanks, die Füllstandsüberwachung aus der Ferne sowie Sonderlösungen für die Ex-Zone bzw. Temperaturmessung oder andere Behälterhöhen, Medien bzw. Umschlag tanks auf Anfrage.</p>		



SmartBox 3 – Der Inhaltsfernanzeiger und Mindest- oder Maximalstandsmelder mit mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W

SmartBox 3 ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger mit akustischem und optischem Alarmmelder und geeignet für drucklose Tanks. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der DWA-A 791 nach eindeutiger Anzeige des Füllstandes als Volumen mit hoher Genauigkeit.

Freiraum und Befüllung

Mit Hilfe einer Freiraumanzeige können Tankwagenfahrer und Betreiber ermitteln, wie viel Liter maximal bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passen. So vermeiden Tankwagenfahrer und Betreiber, dass der Tank überfüllt wird und der Grenzwertgeber anspricht.

Hinweis:

Eine vorsätzliche Befüllung des Tanks bis zur Abschaltung des Grenzwertgebers ist nicht zulässig!

Anwendungsbeispiel:

Der mechanische Füllstandsanzeiger Typ FSA-W bestimmt die Füllhöhe nach dem Schwimmerprinzip in Zentimetern und zeigt diese auch an. Mittels elektronischer Schnittstelle wird der Messwert über ein Verbindungskabel an das digitale Anzeigegerät SmartBox 3 weitergegeben, in den eingestellten Ausgabewert umgerechnet und auf dem Display angezeigt. Wenn ein definierter Füllstand über- oder unterschritten wird, gibt das Gerät einen akustischen und optischen Alarm aus.

Füllstands- und Inhaltsmessung



SmartBox 3 mit mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger mit akustischem und optischem Alarmmelder zur Meldung eines Mindest- bzw. Maximalfüllstandes inklusive zusätzlicher Steuerfunktion mittels eines potentialfreien Relaiskontakts für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium

Es kann ein frei wählbarer Mindest- bzw. Maximalfüllstand zwischen 1 und 99 % definiert werden.

bestehend aus: Anzeigegerät mit 2-zeiliger LCD-Anzeige und mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W 4-20 mA (Messgenauigkeit: ± 3 %)

Betriebsmedien:

Altöl, Dieseldieselkraftstoff, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende, nicht entzündbare Flüssigkeiten

Funktion:

Der Tankinhalt wird durch eine Messung der Füllhöhe nach dem Schwimmerprinzip bestimmt. Der FSA-W 4-20 mA wandelt das Messergebnis in ein Stromsignal um und gibt es mittels Kabel an das digitale Anzeigegerät SmartBox weiter.

Nach Eingabe der Tankdaten im Anzeigegerät bei der Inbetriebnahme erfolgt automatisch die Umrechnung der Messwerte mit Displayanzeige. An der Skala des mechanischen Füllstandsanzeigers Typ FSA-W 4-20 mA ist der Tankinhalt als Füllhöhe kontinuierlich in Zentimeter ablesbar.

Vorteile und Ausstattung

- Ausgabe der Messdaten am Display des digitalen Anzeigegerätes wahlweise in Liter, Volumenprozent bzw. als Füllhöhe in Zentimeter
- Anzeige des maximal zulässigen Abgabevolumens (Freiraumanzeige)
- Menüsprache sowie Displayanzeige in Deutsch, Englisch, Französisch oder Spanisch
- integrierter optischer und akustischer Alarmgeber
- Verlängerung des Sondenkabels bis maximal 100 m

Technische Daten

- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Messbereich: 0 bis 2,40 m Tankhöhe
- Tankanschluss: G 1 1/2
- Schutzart: IP30
- Schnittstelle: optional nachrüstbar für z. B. 4-20 mA, 0-5 V, M-Bus, H-Protokoll
- 1 Relais mit Öffner- und Schließkontakt
maximal 250 V AC - maximal 3,5 A
- Durchmesser Schwimmer Typ FSA-W 4-20 mA: 38 mm

Hinweis

- Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement.

SmartBox 3 mit mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W

Anzeigegerät für trockene und geschützte Räume, IP30

Füllstandsanzeiger Typ FSA-W für trockene und geschützte Räume, IP30

komplett

15 813 10

599,78

Ersatzteil

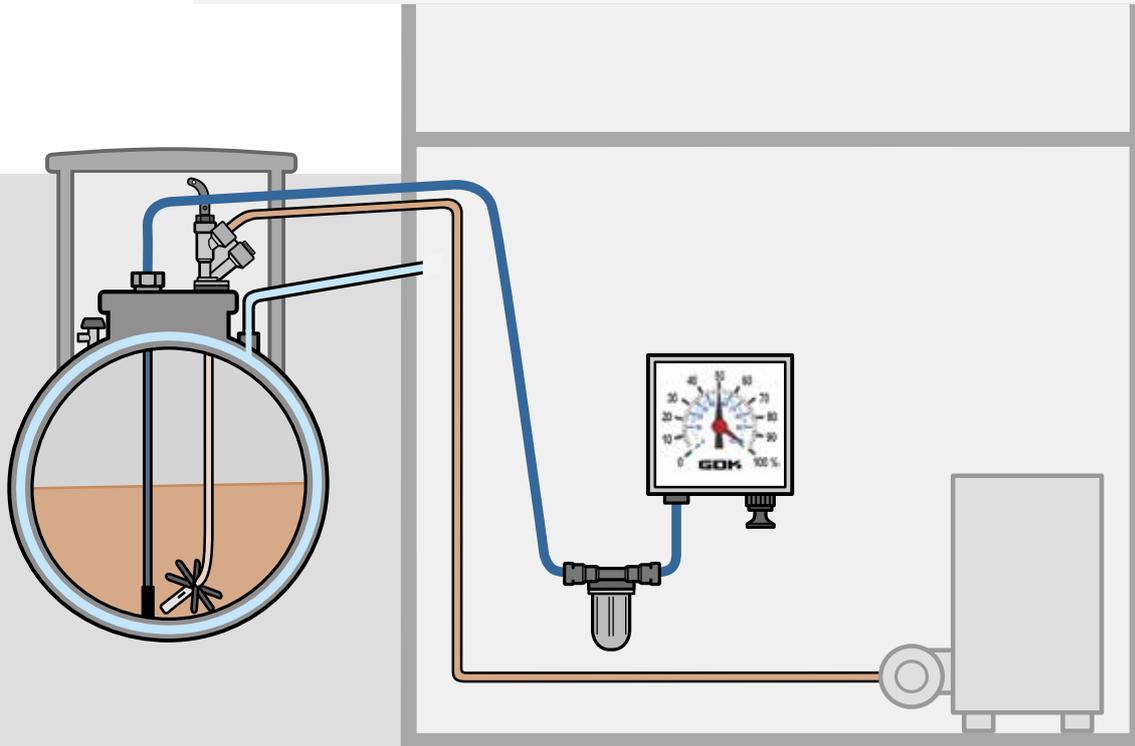
Mechanischer Füllstandsanzeiger Typ FSA-E für Messbereich 0 bis 250 cm

15 900 24

24,64

Weitere Produkte für die Überwachung mehrerer Tanks, die Füllstandsüberwachung aus der Ferne sowie Sonderlösungen für die Ex-Zone bzw. Temperaturmessung oder andere Behälterhöhen, Medien bzw. Umschlag tanks auf Anfrage.

Füllstands- und Inhaltsmessung



Pneumatischer Inhaltsfernanzeiger Typ IAP

Mit dem Pneumatischen Inhaltsfernanzeiger Typ IAP kann der Füllstand eines drucklosen Tanks in Volumenprozent (V/V) angezeigt werden.

Anwendungsbeispiel:

Der Pneumatische Inhaltsfernanzeiger Typ IAP überwacht den Füllstand eines unterirdischen Tanks. Das Kondensatgefäß schützt den Inhaltsfernanzeiger vor einer Verfälschung des Anzeigewertes durch Kondensat.

Hinweis:

Am Tank ist eine Anweisung, Tabelle oder Einrichtung zur Umrechnung der Füllhöhe in Volumen anzubringen oder vorzuhalten.

Füllstands- und Inhaltsmessung



Pneumatischer Inhaltsfernanzeiger Typ IAP

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Fernanzeige der Füllhöhe in Prozent für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium

Betriebsmedien:

Dieselmotoren, FAME, Heizöl, Heizöl Bio, Wasser und andere nicht entzündbare Flüssigkeiten unter folgender Voraussetzung: Dämpfe der Flüssigkeit verhalten sich gegen Kunststoffe (PA, PS, PE), Kupfer-, Zink- und Zinn-Legierungen und Elastomeren neutral

Vorteile und Ausstattung

- mit Nullpunktkorrektur
- Füllhöhenbestimmung mittels Messung des hydrostatischen Flüssigkeitsdruckes am Boden des Tanks durch erzeugten pneumatischen Druck
- Stellanzeige für einfache Verbrauchskontrolle
- Kapselfedermesswerk mit Überdrucksicherung
- Messskala für zylindrische und Rechteck-Tanks
- Fernmessung bis 50 m

Technische Daten

- Messbereich der Füllhöhe: 0 bis 100 %
- Messgenauigkeit: $\pm 3\%$ vom Skalenendwert
- Werkstoff Gehäuse: Kunststoff
- Messbereich stufenlos einstellbar von 900 bis 3000 mm Tankhöhe bei einer Dichte der Flüssigkeit von 840 kg/m^3 , z. B. Heizöl

Pneumatischer Inhaltsfernanzeiger Typ IAP

ohne Montage-Set

ohne Kondensatgefäß Typ KG2

mit Skala 0 bis 100 % Füllhöhe

15 078 00

100,80

Skala zur direkten Anzeige des Füllvolumens in Liter

3000 Liter

15 079 19

16,12

16000 Liter

15 079 24

16,12

50000 Liter

15 079 29

16,12

Montage-Set

zum Anschluss eines pneumatischen Inhaltsfernanzeigers am Tank bestehend aus: Messleitung aus PVC mit PG-Verschraubung zur Fixierung, Edelstahl-Fußteil, Einschraubkörper mit G 1 und G 1/2, Reduzierstücke G 1 1/2 auf G 1 und G 2 x G 1 1/2

15 078 98

90,18

Kondensatgefäß Typ KG2

zum Schutz vor Verfälschung des Anzeigewertes durch Kondensat. Zur Entleerung kann die Tasse des Gefäßes einfach abgeschraubt werden. Anschlüsse universell für Schlauch bzw. Rohr mit Außendurchmesser 6 mm. Inkl. Montagematerial.

13 022 10

23,46

Ersatzteil

Messleitung, Schlauch 4 x 1 mm Kunststoff

12 516 00

0,50¹⁾

¹⁾Listenpreis per 1 m

Entnahme

Hinweis zu Tankentnahmemarmaturen

Für moderne Ölfeuerungsanlagen im Einstrangsystem werden kleine Nennweiten (DN) für die Saugleitung empfohlen, wie z. B. nachfolgend aufgeführte Ausführungen DN 5 für Durchflüsse bis 10 l/h. Die sich damit einstellende optimale Fließgeschwindigkeit verhindert Ausgasungen des Heizöls und damit unerwünschte Brennerstörungen.

Die Nennlänge, z. B. 1600 mm, ist der Abstand zwischen Unterkante Tankanschluss G 1 und Ansaugöffnung im Abstandshalter der Tankspinne.

Bei Batterietanks mit nicht kommunizierender Entnahme existieren gemäß Arbeitsblatt DWA-A 791 Einschränkungen hinsichtlich der schwimmenden Entnahme. Sie ist nicht erlaubt, wenn

- ein Fußventil bzw. Rückflussverhinderer im bauordnungsrechtlichen Verwendbarkeitsnachweis vorgeschrieben ist bzw.
- der Tank unterirdisch ist.

Ausnahme: Die schwimmende Entnahme ist erlaubt, wenn in unterirdischen Tanks eventuell einfließendes Wasser erkannt wird, beispielsweise durch ein Leckanzeigesystem.



Tankentnahmemarmatur Typ VTK-3

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Entnahme von Brenn- und Kraftstoffen im Ein- und Zweistrangsystem aus unter- und oberirdischen Tanks

bestehend aus: Schnellschluss-Entnahmeventil mit drehbarem Kipphebelventil, Anschluss für Entnahme und Rücklauf, ein bzw. zwei NBR/PVC-Schlauchleitungen mit Tankspinne als Abstandshalter zum Tankboden und Tankanschluss AG G 1 mit HNBR-Dichtring

Betriebsmedien:

Dieselmotoren, Heizöl und Heizöl Bio bis 20 % (V/V) FAME

Vorteile und Ausstattung

- inklusive Blindstopfen für den Anschluss Rücklauf
- Ausführung mit Messleitung für direkten Anschluss des pneumatischen Inhaltsfernanzeigers

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Ausführung mit Messleitung: Anschluss Klemmring-Verschraubung für Rohraußendurchmesser 6 mm (wahlweise)
- Ausführung mit Innengewinde G 3/8 für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM bzw. zum Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA geeignet

Tankentnahmemarmatur

Typ VTK-3-R, liegende Entnahme mit Rückflussverhinderer, ohne Messleitung

IG G 3/8 DN 10 1600 mm

16 429 01

34,42

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 430 01

35,74

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 16

44,26

IG G 3/8 DN 10 2600 mm

16 434 01

37,20

Typ VTK-3-R-SE, schwimmende Entnahme mit Rückflussverhinderer, ohne Messleitung

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 430 61

55,86

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 71

64,36

Entnahme



Tankentnahmemarmatur Typ VTK-3

Typ VTK-3-RM, liegende Entnahme mit Rückflussverhinderer, mit Messleitung

IG G 3/8 DN 10 1600 mm
 IG G 3/8 DN 10 2150 mm
 UA 8/10 DN 10 2150 mm
 IG G 3/8 DN 10 2600 mm

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

16 429 00 39,48
 16 430 00 40,80
 16 430 15 49,32
 16 434 00 42,26

Typ VTK-3-RM-SE, schwimmende Entnahme mit Rückflussverhinderer, mit Messleitung

IG G 3/8 DN 10 2150 mm
 UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 60 60,92
 16 430 70 69,42

Typ VTK-3-S, liegende Entnahme

ohne Rückflussverhinderer für selbstsichernde Saugleitungen, ohne Messleitung

IG G 3/8 DN 5 2150 mm
 IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 441 41 40,30
 16 441 02 39,72

Typ VTK-3-S-SE, schwimmende Entnahme

ohne Rückflussverhinderer für selbstsichernde Saugleitungen, ohne Messleitung

IG G 3/8 DN 5 2150 mm

16 441 75 60,40

Typ VTK-3-SM, liegende Entnahme

ohne Rückflussverhinderer für selbstsichernde Saugleitungen, mit Messleitung

IG G 3/8 DN 5 2150 mm
 IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 440 42 45,36
 16 440 02 44,78

Entnahme



Tankentnahmemarmatur Typ VTK-3D

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Entnahme von Brenn- und Kraftstoffen im Ein- und Zweistrangsystem aus unter- und oberirdischen Tanks

bestehend aus: Schnellschluss-Entnahmeventil mit drehbarem Kipphebelventil, Anschluss für Entnahme und Rücklauf, ein bzw. zwei NBR/PVC-Schlauchleitungen mit Tankspinne als Abstandshalter zum Tankboden und 360° drehbarem Tankanschluss AG G 1 als Isolierstück mit HNBR-Dichtring

Betriebsmedien:

Diesekraftstoff, Heizöl und Heizöl Bio bis 20 % (V/V) FAME

Vorteile und Ausstattung

- Der drehbare Tankanschluss
 - für eine schnelle und einfache Installation
 - verhindert das Verwinden der Schlauchleitung beim Einbau in den Tank
 - ermöglicht den richtungswählbaren Anschluss für Entnahme und Rücklauf bzw. Messleitung
 - aus Kunststoff ist gleichzeitig Isoliereinrichtung nach EN 12514
- inklusive Blindstopfen für den Anschluss Rücklauf
- Ausführung mit Messleitung für direkten Anschluss des pneumatischen Inhaltsfernanzeigers

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Ausführung mit Messleitung: Anschluss Klemmring-Verschraubung für Rohraußendurchmesser 6 mm (wahlweise)
- Ausführung mit Innengewinde G 3/8 für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM bzw. zum Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA geeignet

Tankentnahmemarmatur

Typ VTK-3D-R, liegende Entnahme mit Rückflussverhinderer, ohne Messleitung

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 430 05

38,68

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 08

47,20

Typ VTK-3D-R-SE, schwimmende Entnahme mit Rückflussverhinderer, ohne Messleitung

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 430 65

58,80

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 73

67,30

Typ VTK-3D-RM, liegende Entnahme mit Rückflussverhinderer, mit Messleitung

IG G 3/8 DN 10 1600 mm

16 429 02

42,42

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 430 04

43,74

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 06

52,24

Typ VTK-3D-RM-SE, schwimmende Entnahme mit Rückflussverhinderer, mit Messleitung

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

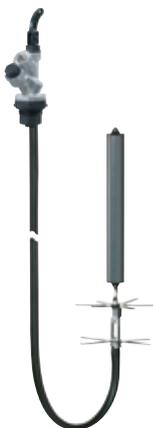
16 430 64

63,86

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 72

72,36



Entnahme



Tankentnahmemarmatur Typ TAK

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Entnahme von Brenn- und Kraftstoffen im Ein- und Zweistrangsystem aus unter- und oberirdischen Tanks

bestehend aus: Schnellschluss-Entnahmeventil mit drehbarem Kipphebelventil, Anschluss für Entnahme und Rücklauf, ein bzw. zwei NBR/PVC-Schlauchleitungen mit Tankspinne als Abstandshalter zum Tankboden und Tankanschluss AG R 1

Betriebsmedium: Heizöl

Vorteile und Ausstattung

- richtungs- und höhenverstellbare zweiteilige Entnahmemarmatur

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar

Tankentnahmemarmatur

Typ TAK-R, liegende Entnahme mit Rückflussverhinderer, ohne Messleitung

IG G 3/8 DN 10 1600 mm

16 404 00

48,56

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 414 00

49,88

IG G 3/8 DN 10 2600 mm

16 424 00

51,34

Typ TAK-RM, liegende Entnahme

mit Rückflussverhinderer, mit Messleitung

IG G 3/8 DN 10 1600 mm

16 421 00

53,62

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 411 00

54,94

IG G 3/8 DN 10 2600 mm

16 401 00

56,40



Umrüstsatz zur schwimmenden Entnahme

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

einfaches Stecksystem für Tankentnahmematuren Typ VTK, VTK-2, VTK-3, VTK-3 Bio, VTK-3D und TAK für Öltanks bzw. Ein- und Zweistrangsysteme

Vorteile und Ausstattung

- mit Saugtülle
- zwei Tankspinnen als Abstandshalter zum Tankboden

Umrüstsatz zur schwimmenden Entnahme

Ausführung für Entnahmeleitung DN 5, ohne Messleitung

16 430 79

27,44

Ausführung für Entnahmeleitung DN 10, mit Messleitung

16 430 58

30,10

Ausführung für Entnahmeleitung DN 10, ohne Messleitung

16 430 59

27,24



Kipphebelventil

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum Einbau in Tankentnahmematuren Typ VTK, VTK-2, VTK-3, VTK-3 Bio, VTK-3D und TAK

Vorteile und Ausstattung

- Einschraubgewinde M18 x 1,5 für selbstsichernde Saugleitungen im Sinne DIN 4755, DWA-A 791, TRbF 50, AwSV und Ölleitungen mit Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern ohne Druckausgleichseinrichtung

Hinweis

- Bei Nachrüstung bestehender Ölleitungen mit einer Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern bzw. Umbau als selbstsichernde Saugleitung, Kipphebelventil der Tankentnahmematur Typ VTK, VTK-2, VTK-3, VTK-3 Bio, VTK-3D und TAK demontieren, Rückflussverhinderer herausnehmen und Kipphebelventil einsetzen!

Kipphebelventil

komplett

15 308 10

10,54



Entnahme



Reißleine für Tankentnahmearmaturen

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

mit Zuggriff und plombierbarem Kunststoffkasten für die Fernbetätigung von Tankentnahmearmaturen oberirdischer Tanks

Technische Daten

- Werkstoff: Stahlseil mit Kunststoffummantelung
- Länge: 10 m

Reißleine für Tankentnahmearmaturen

komplett

15 378 00

34,26

Entnahme-Schlauchleitung

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für Öltanks

Technische Daten

- Werkstoff Schlauch: NBR/PVC
- Verschraubungsteil AG R 3/8 als Beschwerung und Aufnahme für das Fußventil
- Rohrstopfen RST 8 mm = Ölschlauch DN 8
- Rohrstopfen RST 10 mm = Ölschlauch DN 10

Entnahme-Schlauchleitung mit Rohrstopfen 100 mm lang

- RST 8 x AG R 3/8 x 1500 mm
- RST 8 x AG R 3/8 x 1750 mm
- RST 10 x AG R 3/8 x 1250 mm
- RST 10 x AG R 3/8 x 1500 mm
- RST 10 x AG R 3/8 x 1750 mm
- RST 10 x AG R 3/8 x 2000 mm

12 103 00
12 105 00
12 108 00
12 110 00
12 113 00
12 114 00

14,90
16,20
14,90
16,10
17,50
19,00

mit Rohrstopfen 400 mm lang

- RST 8 AG R 3/8 x 1750 mm
- RST 10 AG R 3/8 x 1500 mm
- RST 10 AG R 3/8 x 1750 mm
- RST 10 AG R 3/8 x 2000 mm

12 105 40
12 110 40
12 113 40
12 114 40

18,10
19,10
19,40
21,00

Doppel-Kugelfußventil

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Rückflussverhinderer nach EN 12514 für den Einbau in die Entnahmeleitung innerhalb von Tanks. Es ermöglicht den Durchfluss des Betriebsmediums nur in eine Richtung. Es verhindert das Rücklaufen des Betriebsmediums in den tiefer liegenden Tank bei Betriebsstillstand der Verbrauchseinrichtung bzw. des Förderaggregates.

Vorteile und Ausstattung

- Kunststoffstopfen am unteren Ende der Distanzfeder zur elektrischen Isolation

Hinweis

- Stets senkrecht zum Tankboden einbauen!
- Nur für nicht-kommunizierende Batterietanksysteme verwenden
- Ob und an welcher Stelle ein Doppel-Kugelfußventil eingebaut werden darf, geht u. a. aus den Angaben der Tank-Hersteller hervor

Doppel-Kugelfußventil

Werkstoff: Messing

- IG G 3/8
- RVS 8
- RVS 10

15 090 00
15 054 00
15 055 00

9,90
12,96
13,36

Werkstoff: Zinkdruckguss

- IG G 1/2

15 058 00

12,06



Entnahme



Reduzierstück	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
zur Reduzierung des Gewindeanschlusses einer Muffe am Tank		
Reduzierstück		
Werkstoff: PA		
AG G 1 1/2 x IG G 1	15 230 20	2,38
AG G 2 x IG G 1 1/2	15 289 20	2,38
Werkstoff: POM		
AG G 2 x IG G 1	15 238 00	2,38
Stopfbuchsverschraubung	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
Verschraubung für Tanks zur Durchführung eines Rohres		
Technische Daten		
• Werkstoff Ausführung 1-Loch: Stahl		
• Werkstoff Ausführung 2-Loch: Zinkdruckguss		
Stopfbuchsverschraubung		
Ausführung 1-Loch		
ohne Rücklauf		
AG R 3/8 x RVS 6	15 109 00	6,98
AG R 1/2 x RVS 6	15 108 00	6,98
AG R 1 x RVS 6	15 063 00	10,20
AG R 1 x RVS 8	15 113 00	10,50
AG R 1 x RVS 10	15 114 00	10,50
AG R 1 x RVS 12	15 115 00	14,96
AG R 1 x RVS 15	15 116 00	14,80
AG R 1 x UA 8/10	15 110 10	10,90
Ausführung 2-Loch		
mit Rücklauf		
AG R 1 x UA 8/10	15 100 10	15,70
Tankanschlussverschraubung	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
für Tanks zur Durchführung eines bzw. zweier Rohre oder Kabel		
Vorteile und Ausstattung		
• Ausführung 1-Loch als Einschraubkörper für Grenzwertgeber und Füllstandssensor mit Sondenrohr-Durchmesser 10 mm verwendbar		
Technische Daten		
• Werkstoff: Kunststoff		
Hinweis		
• Nicht für den Einsatz in Ölleitungen in Deutschland geeignet!		
Tankanschlussverschraubung		
Ausführung 1-Loch		
AG G 1 1/2 x UA 6/8/10	15 141 00	4,76
AG G 2 x UA 6/8/10	15 142 00	6,24
Ausführung 2-Loch		
AG G 1 1/2 x UA 6/8/10	15 150 00	6,24
AG G 2 x UA 6/8/10	15 151 00	7,46

Leitungssystem



Schnellschlussventil Typ DSV

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Schnellschlussarmatur, nur volle Offen- bzw. Geschlossenstellung

Vorteile und Ausstattung

- Betätigungselement: Drehgriff
- geringer Druckverlust durch optimierte Funktion

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 16 bar
- Werkstoff: Gehäuse: Messing, vernickelt
Dichtungen: NBR
Drehgriff: PA6 GB10

Hinweis

- Im Umstellungsprozess ändert sich das Gehäuse von Messing vernickelt in Messing blank.

Schnellschlussventil Typ DSV ohne Befestigungskonsole Innengewinde x Innengewinde

IG Rp 1/4 x IG Rp 1/4

03 706 00

34,12

Schneidringverschraubung x Schneidringverschraubung mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 6 x RVS 6

03 700 00

30,54

RVS 8 x RVS 8

03 701 00

28,90

RVS 10 x RVS 10

03 702 00

31,68

RVS 12 x RVS 12

03 703 00

39,74

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6 x RVS 6

03 700 06

30,82

RVS 8 x RVS 8

03 701 06

29,18

RVS 10 x RVS 10

03 702 06

32,00

RVS 12 x RVS 12

03 703 06

40,02

2 x Schneidringverschraubung x Schneidringverschraubung mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 8 x RVS 8 x RVS 8

03 722 00

51,94

Schneidringverschraubung x Rohrstützen mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 8 x RST 8

03 723 00

30,04



Leitungssystem



Bügelfuß

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Befestigung eines Schnellschluss- bzw. Regulierventils

Technische Daten

- Werkstoff: Stahl

Bügelfuß

17 mm, für Ventile 6, 8 und 10 mm

03 700 70

4,90



Manuelles Umschaltventil Typ MUV

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur wechselseitigen Entnahme über zwei Zuleitungen

Vorteile und Ausstattung

- mit Messing-Verstärkungshülse

Konformität

- ÜHP nach EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 25 bar
- Werkstoff: Messing, blank
- Ventilkennwert Einheitsdurchfluss: $k_v = 46$ l/min nach EN 1267

Manuelles Umschaltventil Typ MUV mit Überwurfmutter Typ M-MS und Schneidring Typ D-MS

RVS 6 x RVS 6 x RVS 6

02 714 60

40,50

RVS 8 x RVS 8 x RVS 8

02 714 61

40,50

RVS 10 x RVS 10 x RVS 10

02 714 62

43,50

RVS 12 x RVS 12 x RVS 12

02 714 63

54,50



Absperrventil Typ RV

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Absperrung von Durchflüssen

Konformität

- Maximal zulässiger Druck: PS 16 bar
- ÜHP nach EN 12514-2

Technische Daten

- Werkstoff: Messing

Absperrventil Typ RV Innengewinde x Innengewinde

IG Rp 1/4 x IG Rp 1/4

02 315 00

26,10

Schneidringverschraubung x Schneidringverschraubung mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 6 x RVS 6

02 230 00

23,30

RVS 8 x RVS 8

02 231 00

23,80

RVS 10 x RVS 10

02 232 00

25,40

RVS 12 x RVS 12

02 233 00

32,50



Leitungssystem



Regulierventil

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur feinen Drosselung von Durchflüssen

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 16 bar
- Werkstoff: Messing, blank

Regulierventil

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8 x RVS 8

02 324 00

27,00

RVS 10 x RVS 10

02 325 00

27,00



Messing-Kugelhahn Typ 0270

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Schnellschlussarmatur, nur volle Offen- bzw. Geschlossenstellung

Vorteile und Ausstattung

- mit Dichtung, Werkstoff: PTFE

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- Maximal zulässiger Druck: PS 16 bar
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Werkstoff: Messing, vernickelt

Hinweis

- Bei Verwendung von Einschraubverschraubungen empfehlen wir die Ausführung GERB mit eingesetztem O-Ring, da das Innengewinde der Kugelhähne 02 700 00, 02 701 00, 02 702 00 und 02 703 00 mit Einstich ausgeführt ist!

Messing-Kugelhahn Typ 0270

Innengewinde x Innengewinde

IG G 1/4 x IG G 1/4

02 700 00

14,30

IG G 3/8 x IG G 3/8

02 701 00

14,30

IG G 1/2 x IG G 1/2

02 702 00

18,36

IG G 3/4 x IG G 3/4

02 703 00

28,98

Schneidringverschraubung x Schneidringverschraubung mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 8 x RVS 8

02 700 01

20,56

RVS 12 x RVS 12

02 701 01

23,10

RVS 15 x RVS 15

02 702 01

30,88

RVS 18 x RVS 18

02 702 02

32,88

RVS 22 x RVS 22

02 703 01

46,36

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 10 x RVS 10

02 701 10

23,10

Zubehör

O-Ring für G 1/4, Werkstoff: NBR (ID 9,72 mm, t 1,78 mm)

25 520 86

0,80

O-Ring für G 3/8, Werkstoff: NBR (ID 14,00 mm, t 2,70 mm)

25 520 85

0,80

O-Ring für G 1/2, Werkstoff: NBR (ID 17,86 mm, t 2,62 mm)

25 520 76

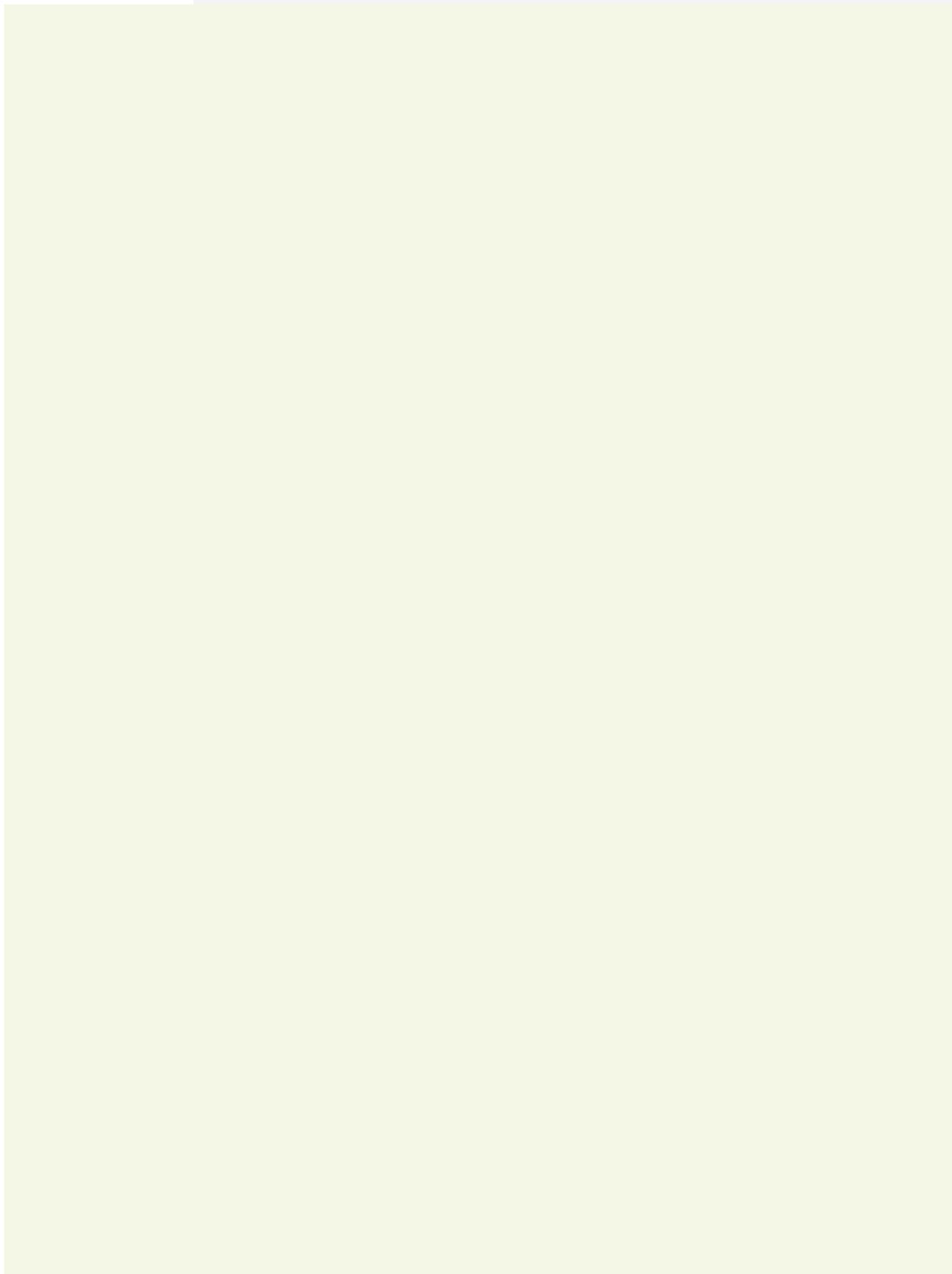
0,80

O-Ring für G 3/4, Werkstoff: NBR (ID 23,40 mm, t 3,53 mm)

25 520 77

0,80





Leitungssystem



Hinweis zu Schneidringverschraubungen

Für die ordnungsgemäße Auswahl und Montage der Schneidringverschraubungen beachten Sie bitte die GOK-Montageanleitung und die Datenblätter Schneidring- und Einschraubverschraubungen (unter www.gok.de/de/montagehinweise bzw. www.gok.de/de/datenblaetter).



Montageanleitung
Schneidringverschraubung



Datenblatt
Schneidringverschraubung



Datenblatt
Einschraubverschraubung

Bei der Montage einer Schneidringverschraubung mit Kupfer- bzw. Aluminium-Rohr unbedingt Verstärkungshülse verwenden! Bei Aluminium-Rohr Verstärkungshülse aus Werkstoff Stahl verwenden!

Die Ausführungsdetails der Schneidringverschraubungen werden größtenteils in der EN ISO 8434-1, der DIN 2353 oder weiteren Normen festgelegt. Für eine eindeutige Beschreibung werden die genormten Bezeichnungen nach EN ISO 8434 angegeben (z.B. EN ISO 8434-1 – SC).

Gerade Verschraubung Typ G

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - SC

Gerade Verschraubung Typ G mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 4	x	RVS 4	Baureihe LL	07 848 00	3,78
RVS 6	x	RVS 6	Baureihe L	07 701 00	2,63
RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 702 00	2,65
RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 703 00	3,89
RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 704 00	4,45
RVS 15	x	RVS 15	Baureihe L	07 705 00	6,04
RVS 16	x	RVS 16	Baureihe S	07 861 00	19,65
RVS 18	x	RVS 18	Baureihe L	07 706 00	8,87
RVS 22	x	RVS 22	Baureihe L	07 001 00	13,97
RVS 28	x	RVS 28	Baureihe L	07 894 00	35,65

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6	x	RVS 6	Baureihe L	07 701 06	2,77
RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 702 06	2,79
RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 703 06	4,03
RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 704 06	4,60
RVS 15	x	RVS 15	Baureihe L	07 705 06	7,24
RVS 18	x	RVS 18	Baureihe L	07 706 06	10,91
RVS 22	x	RVS 22	Baureihe L	07 001 06	15,18

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Leitungssystem



Winkel-Verschraubung Typ W

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - EC

Winkel-Verschraubung Typ W mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 6	x	RVS 6	Baureihe L	07 707 00	6,68
RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 708 00	6,10
RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 709 00	7,63
RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 710 00	8,59
RVS 15	x	RVS 15	Baureihe L	07 711 00	11,95
RVS 18	x	RVS 18	Baureihe L	07 712 00	16,27
RVS 22	x	RVS 22	Baureihe L	07 002 00	23,58
RVS 28	x	RVS 28	Baureihe L	07 895 00	56,50

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6	x	RVS 6	Baureihe L	07 707 06	6,82
RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 708 06	6,24
RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 709 06	7,77
RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 710 06	8,73
RVS 15	x	RVS 15	Baureihe L	07 711 06	13,16
RVS 18	x	RVS 18	Baureihe L	07 712 06	18,31
RVS 22	x	RVS 22	Baureihe L	07 002 06	24,79

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



T-Verschraubung Typ T

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - TC

T-Verschraubung Typ T mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 6	x	RVS 6	x	RVS 6	Baureihe L	07 713 00	8,67
RVS 8	x	RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 714 00	8,75
RVS 10	x	RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 715 00	9,63
RVS 12	x	RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 716 00	11,67
RVS 15	x	RVS 15	x	RVS 15	Baureihe L	07 717 00	16,83
RVS 18	x	RVS 18	x	RVS 18	Baureihe L	07 718 00	22,75
RVS 22	x	RVS 22	x	RVS 22	Baureihe L	07 003 00	37,56
RVS 28	x	RVS 28	x	RVS 28	Baureihe L	07 897 00	79,74

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6	x	RVS 6	x	RVS 6	Baureihe L	07 713 06	8,89
RVS 8	x	RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 714 06	8,97
RVS 10	x	RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 715 06	9,84
RVS 12	x	RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 716 06	11,88
RVS 15	x	RVS 15	x	RVS 15	Baureihe L	07 717 06	18,63
RVS 18	x	RVS 18	x	RVS 18	Baureihe L	07 718 06	25,81
RVS 22	x	RVS 22	x	RVS 22	Baureihe L	07 003 06	38,76

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Kreuz-Verschraubung Typ K

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - KC

Kreuz-Verschraubung Typ K mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 8	x	RVS 8	x	RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 720 00	28,01
RVS 10	x	RVS 10	x	RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 721 00	29,21
RVS 12	x	RVS 12	x	RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 722 00	33,67
RVS 15	x	RVS 15	x	RVS 15	x	RVS 15	Baureihe L	07 723 00	52,63
RVS 18	x	RVS 18	x	RVS 18	x	RVS 18	Baureihe L	07 724 00	96,04

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Reduzierschraubung Typ GR

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - RDSC

Gerade Reduzierschraubung Typ GR mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 8	x	RVS 6	Baureihe L	07 725 00	3,63
RVS 10	x	RVS 6	Baureihe L	07 726 00	4,94
RVS 10	x	RVS 8	Baureihe L	07 727 00	4,42
RVS 12	x	RVS 8	Baureihe L	07 728 00	4,48
RVS 12	x	RVS 10	Baureihe L	07 730 00	4,68
RVS 15	x	RVS 8	Baureihe L	07 729 00	6,47
RVS 15	x	RVS 10	Baureihe L	07 005 00	9,51
RVS 15	x	RVS 12	Baureihe L	07 731 00	7,05
RVS 18	x	RVS 8	Baureihe L	07 006 00	18,46
RVS 18	x	RVS 12	Baureihe L	07 732 00	12,81
RVS 18	x	RVS 15	Baureihe L	07 733 00	11,50
RVS 22	x	RVS 15	Baureihe L	07 009 00	25,91
RVS 22	x	RVS 18	Baureihe L	07 010 00	19,83
RVS 28	x	RVS 22	Baureihe L	07 834 00	62,41

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8	x	RVS 6	Baureihe L	07 725 06	3,75
RVS 10	x	RVS 6	Baureihe L	07 726 06	5,08
RVS 10	x	RVS 8	Baureihe L	07 727 06	4,54
RVS 12	x	RVS 8	Baureihe L	07 728 06	4,61
RVS 12	x	RVS 10	Baureihe L	07 730 06	4,82
RVS 15	x	RVS 8	Baureihe L	07 729 06	7,14
RVS 15	x	RVS 10	Baureihe L	07 005 06	10,15
RVS 15	x	RVS 12	Baureihe L	07 731 06	7,73
RVS 18	x	RVS 12	Baureihe L	07 732 06	13,90
RVS 18	x	RVS 15	Baureihe L	07 733 06	13,12

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



T-Reduzierschraubung Typ TR				Bestell-Nr.	€ / 1 St.
EN ISO 8434-1 - RDBTC					
T-Reduzierschraubung Typ TR mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D					
RVS 8	x	RVS 6	x RVS 8 Baureihe L	07 019 00	30,93
RVS 8	x	RVS 10	x RVS 8 Baureihe L	07 748 00	16,88
RVS 8	x	RVS 12	x RVS 8 Baureihe L	07 742 00	14,75
RVS 8	x	RVS 15	x RVS 8 Baureihe L	07 755 00	33,08
RVS 10	x	RVS 8	x RVS 8 Baureihe L	07 749 00	14,77
RVS 10	x	RVS 8	x RVS 10 Baureihe L	07 763 00	14,77
RVS 10	x	RVS 10	x RVS 8 Baureihe L	07 750 00	14,77
RVS 12	x	RVS 8	x RVS 8 Baureihe L	07 743 00	14,75
RVS 12	x	RVS 8	x RVS 12 Baureihe L	07 740 00	15,00
RVS 12	x	RVS 10	x RVS 10 Baureihe L	07 747 00	17,21
RVS 12	x	RVS 10	x RVS 12 Baureihe L	07 744 00	17,21
RVS 12	x	RVS 12	x RVS 8 Baureihe L	07 741 00	14,75
RVS 12	x	RVS 15	x RVS 12 Baureihe L	07 759 00	40,36
RVS 15	x	RVS 8	x RVS 15 Baureihe L	07 753 00	32,62
RVS 15	x	RVS 12	x RVS 12 Baureihe L	07 760 00	34,36
RVS 15	x	RVS 12	x RVS 15 Baureihe L	07 757 00	30,60
RVS 18	x	RVS 12	x RVS 18 Baureihe L	07 761 00	27,53
RVS 18	x	RVS 15	x RVS 18 Baureihe L	07 762 00	37,42
RVS 18	x	RVS 18	x RVS 15 Baureihe L	07 029 00	35,72
mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS					
RVS 8	x	RVS 10	x RVS 8 Baureihe L	07 748 06	17,09
RVS 8	x	RVS 12	x RVS 8 Baureihe L	07 742 06	14,96
RVS 10	x	RVS 8	x RVS 8 Baureihe L	07 749 06	14,98
RVS 10	x	RVS 8	x RVS 10 Baureihe L	07 763 06	14,98
RVS 12	x	RVS 8	x RVS 12 Baureihe L	07 740 06	15,22
RVS 12	x	RVS 10	x RVS 12 Baureihe L	07 744 06	17,42
RVS 12	x	RVS 12	x RVS 8 Baureihe L	07 741 06	14,96
RVS 15	x	RVS 8	x RVS 15 Baureihe L	07 753 06	33,89
RVS 15	x	RVS 12	x RVS 15 Baureihe L	07 757 06	31,88
RVS 18	x	RVS 12	x RVS 18 Baureihe L	07 761 06	29,64
RVS 18	x	RVS 15	x RVS 18 Baureihe L	07 762 06	40,07

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Winkel-Reduzierschraube Typ WR

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - RDEC

Winkel-Reduzierschraube Typ WR mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 10	x	RVS 8	Baureihe L	07 734 00	9,73
RVS 12	x	RVS 8	Baureihe L	07 735 00	10,92
RVS 12	x	RVS 10	Baureihe L	07 736 00	11,67
RVS 15	x	RVS 8	Baureihe L	07 737 00	26,62
RVS 15	x	RVS 12	Baureihe L	07 738 00	18,64
RVS 18	x	RVS 12	Baureihe L	07 739 00	26,74
RVS 22	x	RVS 18	Baureihe L	07 017 00	30,42

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 10	x	RVS 8	Baureihe L	07 734 06	9,87
RVS 12	x	RVS 8	Baureihe L	07 735 06	11,07
RVS 12	x	RVS 10	Baureihe L	07 736 06	11,81
RVS 15	x	RVS 12	Baureihe L	07 738 06	19,31

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Einschraubverschraubung zylindrisch Typ GERD

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - SDSC-E mit Einschraubzapfen mit Elastomerdichtung
EN ISO 1179-2 Form E

Technische Daten

- Einschraubgewinde mit NBR-Profilabdichtung für Gegenstück mit planer Fläche

Gerade Einschraubverschraubung zylindrisch Typ GERD mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 6	x	AG G 1/8	Baureihe L	07 250 00	4,82
RVS 8	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 251 00	5,24
RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 252 00	5,09
RVS 10	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 253 00	5,34
RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 254 00	5,58
RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 255 00	5,70
RVS 15	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 257 00	7,96
RVS 18	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 258 00	9,39
RVS 22	x	AG G 3/4	Baureihe L	07 259 00	14,08
RVS 28	x	AG G 1	Baureihe L	07 260 00	29,16

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 252 06	5,16
RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 254 06	5,65
RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 255 06	5,77

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubverschraubung kegelig Typ GERK

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

DIN 2353 - Form B mit kegeligem Einschraubzapfen DIN 3852-2 Form C

Hinweis

- Verschraubungen mit kegeligem Außengewinde R für zylindrische Innengewinde Rp dürfen nur in Bauteile eingeschraubt werden, die aus ausreichend verformungsfähigen Werkstoffen (z. B. Stahl, Messing bzw. Aluminium) bestehen.

Gerade Einschraubverschraubung kegelig Typ GERK mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 4	x	AG R 1/8	Baureihe LL	07 844 00	2,60
RVS 6	x	AG R 1/8	Baureihe L	07 788 00	2,00
RVS 6	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 789 00	2,61
RVS 6	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 791 00	3,29
RVS 8	x	AG R 1/8	Baureihe LL	07 092 00	2,51
RVS 8	x	AG R 1/8	Baureihe L	07 800 00	2,87
RVS 8	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 792 00	2,58
RVS 8	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 793 00	3,42
RVS 8	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 794 00	4,39
RVS 10	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 795 00	2,78
RVS 10	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 796 00	3,50
RVS 10	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 797 00	4,22
RVS 12	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 798 00	3,74
RVS 12	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 799 00	3,59
RVS 12	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 030 00	5,57
RVS 15	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 031 00	5,19
RVS 15	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 032 00	5,05
RVS 18	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 033 00	8,19
RVS 22	x	AG R 3/4	Baureihe L	07 034 00	15,79

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6	x	AG R 1/8	Baureihe L	07 788 06	2,07
RVS 6	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 789 06	2,68
RVS 6	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 791 06	3,37
RVS 8	x	AG R 1/8	Baureihe L	07 800 06	2,94
RVS 8	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 792 06	2,65
RVS 8	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 793 06	3,49
RVS 8	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 794 06	4,46
RVS 10	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 795 06	2,86
RVS 10	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 796 06	3,57
RVS 10	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 797 06	4,29
RVS 12	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 798 06	3,81
RVS 12	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 799 06	3,66
RVS 12	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 030 06	5,64
RVS 15	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 031 06	5,76
RVS 15	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 032 06	5,62
RVS 18	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 033 06	9,21
RVS 22	x	AG R 3/4	Baureihe L	07 034 06	16,40

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubverschraubung zylindrisch Typ GERB

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - SDSC-B mit Einschraubzapfen mit metallener Dichtkante
EN ISO 1179-4 Form B

Technische Daten

- Einschraubgewinde mit metallischer Dichtkante für Gegenstück mit planer Dichtfläche

Gerade Einschraubverschraubung zylindrisch Typ GERB mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 6	x	AG G 1/8	Baureihe L	07 035 00	2,10
RVS 6	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 081 00	3,44
RVS 6	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 082 00	4,16
RVS 8	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 036 00	2,90
RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 077 00	3,50
RVS 8	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 078 00	7,80
RVS 10	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 037 00	3,29
RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 038 00	3,56
RVS 10	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 088 00	6,61
RVS 12	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 079 00	4,76
RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 039 00	4,12
RVS 12	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 080 00	6,10
RVS 12	x	AG G 3/4	Baureihe L	07 083 00	14,32
RVS 15	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 076 00	18,76
RVS 15	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 098 00	7,37
RVS 15	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 040 00	6,45
RVS 15	x	AG G 3/4	Baureihe L	07 097 00	13,20
RVS 16	x	AG G 1/2	Baureihe S	07 862 00	12,19
RVS 18	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 099 00	15,10
RVS 18	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 084 00	7,10
RVS 18	x	AG G 3/4	Baureihe L	07 096 00	12,90
RVS 22	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 091 00	16,70
RVS 22	x	AG G 3/4	Baureihe L	07 095 00	14,10
RVS 28	x	AG G 1	Baureihe L	07 896 00	23,14

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6	x	AG G 1/8	Baureihe L	07 035 06	2,17
RVS 6	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 082 06	4,23
RVS 8	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 036 06	2,97
RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 077 06	3,54
RVS 8	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 078 06	7,87
RVS 10	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 037 06	3,37
RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 038 06	3,63
RVS 10	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 088 06	6,68
RVS 12	x	AG G 1/4	Baureihe L	07 079 06	4,83
RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	07 039 06	4,19
RVS 12	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 080 06	6,19
RVS 15	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 040 06	7,02
RVS 18	x	AG G 1/2	Baureihe L	07 084 06	8,16
RVS 18	x	AG G 3/4	Baureihe L	07 096 06	13,97

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubverschraubung zylindr. Typ GERB-O-kurz

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für Einschraublöcher G 3/8 von Bauelementen, z. B. Armaturen, Filter

Vorteile und Ausstattung

- zuverlässiges Abdichten mittels O-Ring durch vollständiges Einschrauben des kurzen Gewindezapfens in das Einschraubloch des Bauelementes in Kurz- bzw. Regelausführung
- schnelle und einfache Installation durch Handanzug
- Einschraubzapfen mit metallischer Dichtkante und aufgezogenem O-Ring 14 x 2 FKM

Technische Daten

- Einschraubzapfen DIN 3852-2 - Form B in Kurz-Ausführung
- Maximal zulässiger Druck: PS 25 bar
- Werkstoff: Stahl bzw. Messing

Gerade Einschraubverschraubung zylindrisch Typ GERB-O-kurz mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 6	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 062 05	4,42
RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 063 05	3,74
RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 066 05	4,04
RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 067 05	4,62

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 062 06	4,50
RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 063 06	3,80
RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 066 06	4,10
RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 067 06	4,68

Ersatzteil

O-Ring für Anschluss AG G 3/8, Werkstoff: NBR (ID 14,00 mm, t 2,00 mm)	13 007 22	0,80
O-Ring für Anschluss AG G 3/8, Werkstoff: FKM (ID 14,00 mm, t 2,00 mm)	25 520 33	0,80

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubverschr. zylindr. Typ GERB-O-VSH-kurz	Bestell-Nr.	€ / 1 St.																																																						
<p>Anschluss-Set für Einschraublöcher G 3/8 von Bauelementen, z. B. Armaturen, Filter an Kupferrohr</p> <p>Vorteile und Ausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> zuverlässiges Abdichten mittels O-Ring durch vollständiges Einschrauben des kurzen Gewindezapfens in das Einschraubloch des Bauelementes in Kurz- bzw. Regelausführung schnelle und einfache Installation durch Handanzug Einschraubzapfen mit metallischer Dichtkante und aufgezogenem O-Ring 14 x 2 FKM Verstärkungshülse für die dichte Schneidringverschraubung mit Kupferrohr <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> Einschraubzapfen DIN 3852-2 - Form B in Kurz-Ausführung Maximal zulässiger Druck: PS 25 bar Werkstoff: Stahl bzw. Messing <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> Gemäß Arbeitsblatt DWA-A 791 gilt für Ölfeuerungsanlagen: Schneidringverschraubungen sind bei nicht aus Stahl bestehenden Rohren nur unter Verwendung von Verstärkungshülsen zulässig. <p>Gerade Einschraubverschraubung zylindrisch Typ GERB-O-VSH-kurz mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS und Verstärkungshülse Typ VSH-MS</p> <p>Satz 1-fach</p> <table border="0"> <tr> <td>RVS 6</td> <td>x</td> <td>AG G 3/8</td> <td>Baureihe L</td> <td>13 062 09</td> <td>4,88</td> </tr> <tr> <td>RVS 8</td> <td>x</td> <td>AG G 3/8</td> <td>Baureihe L</td> <td>13 063 09</td> <td>4,26</td> </tr> <tr> <td>RVS 10</td> <td>x</td> <td>AG G 3/8</td> <td>Baureihe L</td> <td>13 066 09</td> <td>4,66</td> </tr> <tr> <td>RVS 12</td> <td>x</td> <td>AG G 3/8</td> <td>Baureihe L</td> <td>13 067 09</td> <td>5,40</td> </tr> </table> <p>Satz 2-fach</p> <table border="0"> <tr> <td>RVS 6</td> <td>x</td> <td>AG G 3/8</td> <td>Baureihe L</td> <td>13 062 10</td> <td>9,76</td> </tr> <tr> <td>RVS 8</td> <td>x</td> <td>AG G 3/8</td> <td>Baureihe L</td> <td>13 063 10</td> <td>8,54</td> </tr> <tr> <td>RVS 10</td> <td>x</td> <td>AG G 3/8</td> <td>Baureihe L</td> <td>13 066 10</td> <td>9,30</td> </tr> <tr> <td>RVS 12</td> <td>x</td> <td>AG G 3/8</td> <td>Baureihe L</td> <td>13 067 10</td> <td>10,78</td> </tr> </table> <p>Ersatzteil</p> <table border="0"> <tr> <td>O-Ring für Anschluss AG G 3/8, Werkstoff: NBR (ID 14,00 mm, t 2,00 mm)</td> <td>13 007 22</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>O-Ring für Anschluss AG G 3/8, Werkstoff: FKM (ID 14,00 mm, t 2,00 mm)</td> <td>25 520 33</td> <td>0,80</td> </tr> </table> <p>Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.</p>	RVS 6	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 062 09	4,88	RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 063 09	4,26	RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 066 09	4,66	RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 067 09	5,40	RVS 6	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 062 10	9,76	RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 063 10	8,54	RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 066 10	9,30	RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 067 10	10,78	O-Ring für Anschluss AG G 3/8, Werkstoff: NBR (ID 14,00 mm, t 2,00 mm)	13 007 22	0,80	O-Ring für Anschluss AG G 3/8, Werkstoff: FKM (ID 14,00 mm, t 2,00 mm)	25 520 33	0,80		
RVS 6	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 062 09	4,88																																																			
RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 063 09	4,26																																																			
RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 066 09	4,66																																																			
RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 067 09	5,40																																																			
RVS 6	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 062 10	9,76																																																			
RVS 8	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 063 10	8,54																																																			
RVS 10	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 066 10	9,30																																																			
RVS 12	x	AG G 3/8	Baureihe L	13 067 10	10,78																																																			
O-Ring für Anschluss AG G 3/8, Werkstoff: NBR (ID 14,00 mm, t 2,00 mm)	13 007 22	0,80																																																						
O-Ring für Anschluss AG G 3/8, Werkstoff: FKM (ID 14,00 mm, t 2,00 mm)	25 520 33	0,80																																																						
Gerade Einschraubverschraubung NPT Typ GENPT	Bestell-Nr.	€ / 1 St.																																																						
<p>DIN 2353 - Form B entsprechend mit Einschraubzapfen mit NPT-Außengewinde nach DIN 3866</p> <p>Gerade Einschraubverschraubung NPT Typ GENPT mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D</p> <table border="0"> <tr> <td>RVS 8</td> <td>x</td> <td>AG 1/4 NPT</td> <td>Baureihe L</td> <td>07 042 00</td> <td>3,69</td> </tr> <tr> <td>RVS 12</td> <td>x</td> <td>AG 1/4 NPT</td> <td>Baureihe L</td> <td>07 802 00</td> <td>7,66</td> </tr> <tr> <td>RVS 12</td> <td>x</td> <td>AG 3/8 NPT</td> <td>Baureihe L</td> <td>07 045 00</td> <td>6,87</td> </tr> <tr> <td>RVS 15</td> <td>x</td> <td>AG 1/2 NPT</td> <td>Baureihe L</td> <td>07 814 00</td> <td>8,65</td> </tr> <tr> <td>RVS 18</td> <td>x</td> <td>AG 1/2 NPT</td> <td>Baureihe L</td> <td>07 815 00</td> <td>10,84</td> </tr> <tr> <td>RVS 22</td> <td>x</td> <td>AG 3/4 NPT</td> <td>Baureihe L</td> <td>07 804 00</td> <td>12,27</td> </tr> </table> <p>mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS</p> <table border="0"> <tr> <td>RVS 8</td> <td>x</td> <td>AG 1/4 NPT</td> <td>Baureihe L</td> <td>07 042 06</td> <td>3,76</td> </tr> </table> <p>Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.</p>	RVS 8	x	AG 1/4 NPT	Baureihe L	07 042 00	3,69	RVS 12	x	AG 1/4 NPT	Baureihe L	07 802 00	7,66	RVS 12	x	AG 3/8 NPT	Baureihe L	07 045 00	6,87	RVS 15	x	AG 1/2 NPT	Baureihe L	07 814 00	8,65	RVS 18	x	AG 1/2 NPT	Baureihe L	07 815 00	10,84	RVS 22	x	AG 3/4 NPT	Baureihe L	07 804 00	12,27	RVS 8	x	AG 1/4 NPT	Baureihe L	07 042 06	3,76														
RVS 8	x	AG 1/4 NPT	Baureihe L	07 042 00	3,69																																																			
RVS 12	x	AG 1/4 NPT	Baureihe L	07 802 00	7,66																																																			
RVS 12	x	AG 3/8 NPT	Baureihe L	07 045 00	6,87																																																			
RVS 15	x	AG 1/2 NPT	Baureihe L	07 814 00	8,65																																																			
RVS 18	x	AG 1/2 NPT	Baureihe L	07 815 00	10,84																																																			
RVS 22	x	AG 3/4 NPT	Baureihe L	07 804 00	12,27																																																			
RVS 8	x	AG 1/4 NPT	Baureihe L	07 042 06	3,76																																																			



Leitungssystem



Winkel-Einschraubverschraubung kegelig Typ WERK

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

DIN 2353 - Form G mit kegeligem Einschraubzapfen DIN 3852-2 - Form C

Hinweis

- Verschraubungen mit kegeligem Außengewinde R für zylindrische Innengewinde Rp dürfen nur in Bauteile eingeschraubt werden, die aus ausreichend verformungsfähigen Werkstoffen (z. B. Stahl, Messing bzw. Aluminium) bestehen.

Winkel-Einschraubverschraubung kegelig Typ WERK mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 4	x	AG R 1/8	Baureihe LL	07 845 00	7,32
RVS 6	x	AG R 1/8	Baureihe L	07 047 00	8,40
RVS 6	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 048 00	7,15
RVS 8	x	AG R 1/8	Baureihe L	07 089 00	10,79
RVS 8	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 049 00	6,34
RVS 8	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 050 00	10,62
RVS 8	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 051 00	17,26
RVS 10	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 052 00	7,11
RVS 10	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 053 00	11,29
RVS 10	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 054 00	12,42
RVS 12	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 055 00	10,78
RVS 12	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 056 00	10,81
RVS 12	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 057 00	31,90
RVS 15	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 058 00	14,20
RVS 15	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 059 00	11,43
RVS 18	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 060 00	16,73
RVS 22	x	AG R 3/4	Baureihe L	07 061 00	34,91

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6	x	AG R 1/8	Baureihe L	07 047 06	8,48
RVS 6	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 048 06	7,22
RVS 8	x	AG R 1/8	Baureihe L	07 089 06	10,86
RVS 8	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 049 06	6,42
RVS 8	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 050 06	10,69
RVS 10	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 052 06	7,18
RVS 10	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 053 06	11,36
RVS 10	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 054 06	12,50
RVS 12	x	AG R 1/4	Baureihe L	07 055 06	10,85
RVS 12	x	AG R 3/8	Baureihe L	07 056 06	10,88
RVS 12	x	AG R 1/2	Baureihe L	07 057 06	31,97

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Winkel-Einschraubverschraubung NPT Typ WENPT

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

DIN 2353 - Form G entsprechend mit Einschraubzapfen mit NPT-Außengewinde nach DIN 3866

Winkel-Einschraubverschraubung NPT Typ WENPT mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 8	x	AG 1/4 NPT	Baureihe L	07 063 00	12,42
-------	---	------------	------------	-----------	-------

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8	x	AG 1/4 NPT	Baureihe L	07 063 06	12,50
-------	---	------------	------------	-----------	-------

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Leitungssystem



T-Einschraubverschraubung kegelig Typ TERK

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

DIN 2353 - Form N mit kegeligem Einschraubzapfen DIN 3852-2 - Form C

Hinweis

- Verschraubungen mit kegeligem Außengewinde R für zylindrische Innengewinde Rp dürfen nur in Bauteile eingeschraubt werden, die aus ausreichend verformungs-fähigen Werkstoffen (z. B. Stahl, Messing bzw. Aluminium) bestehen.

T-Einschraubverschraubung kegelig Typ TERK mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 8 x AG R 1/4 x RVS 8 Baureihe L

07 068 00

27,88

RVS 10 x AG R 1/4 x RVS 10 Baureihe L

07 069 00

30,42

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Aufschraubverschraubung Typ GAI

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

einerseits Schneidringverschraubung, andererseits Rohringengewinde Einschraubloch DIN 3852-2 - Form Y ohne Absenkung, kurze Ausführung

Gerade Aufschraubverschraubung Typ GAI mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 6 x IG G 1/8 Baureihe L

07 764 00

5,70

RVS 6 x IG G 1/4 Baureihe L

07 765 00

10,98

RVS 8 x IG G 1/4 Baureihe L

07 766 00

6,22

RVS 8 x IG G 3/8 Baureihe L

07 767 00

5,00

RVS 8 x IG G 1/2 Baureihe L

07 768 00

5,21

RVS 10 x IG G 1/4 Baureihe L

07 769 00

6,45

RVS 10 x IG G 3/8 Baureihe L

07 774 00

4,98

RVS 10 x IG G 1/2 Baureihe L

07 775 00

7,19

RVS 12 x IG G 1/4 Baureihe L

07 101 00

7,11

RVS 12 x IG G 3/8 Baureihe L

07 770 00

4,24

RVS 12 x IG G 1/2 Baureihe L

07 771 00

5,55

RVS 15 x IG G 3/8 Baureihe L

07 772 00

9,90

RVS 15 x IG G 1/2 Baureihe L

07 773 00

7,83

RVS 15 x IG G 3/4 Baureihe L

07 325 00

18,73

RVS 18 x IG G 1/2 Baureihe L

07 102 00

10,06

RVS 18 x IG G 3/4 Baureihe L

07 790 00

21,76

RVS 22 x IG G 3/4 Baureihe L

07 103 00

13,84

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6 x IG G 1/8 Baureihe L

07 764 06

5,77

RVS 8 x IG G 1/4 Baureihe L

07 766 06

6,29

RVS 8 x IG G 3/8 Baureihe L

07 767 06

5,07

RVS 8 x IG G 1/2 Baureihe L

07 768 06

5,28

RVS 10 x IG G 3/8 Baureihe L

07 774 06

5,05

RVS 10 x IG G 1/2 Baureihe L

07 775 06

7,26

RVS 12 x IG G 1/4 Baureihe L

07 101 06

7,18

RVS 12 x IG G 3/8 Baureihe L

07 770 06

4,31

RVS 12 x IG G 1/2 Baureihe L

07 771 06

5,62

RVS 15 x IG G 3/8 Baureihe L

07 772 06

10,50

RVS 15 x IG G 1/2 Baureihe L

07 773 06

8,44

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Aufschraubverschraubung Typ GAI

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

einerseits Schneidringverschraubung, andererseits Rohringengewinde Einschraubloch
DIN 3852-2 - Form Z, kurze Ausführung

Gerade Aufschraubverschraubung Typ GAI

Ausführung Rp

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 18 x IG Rp 1/2 Baureihe L

07 323 00

17,03

RVS 18 x IG Rp 3/4 Baureihe L

07 327 00

21,13

RVS 22 x IG Rp 1/2 Baureihe L

07 321 00

23,13

RVS 22 x IG Rp 1 Baureihe L

07 320 00

28,66

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Winkel-Aufschraubverschraubung Typ WAI

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

einerseits Schneidringverschraubung, andererseits Rohringengewinde Einschraubloch
DIN 3852-2 - Form Y ohne Absenkung, kurze Ausführung

Winkel-Aufschraubverschraubung Typ WAI

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 8 x IG G 1/4 Baureihe L

07 778 00

13,95

RVS 8 x IG G 3/8 Baureihe L

07 779 00

15,37

RVS 8 x IG G 1/2 Baureihe L

07 780 00

11,57

RVS 10 x IG G 1/4 Baureihe L

07 781 00

22,81

RVS 10 x IG G 3/8 Baureihe L

07 782 00

33,08

RVS 12 x IG G 1/4 Baureihe L

07 783 00

26,08

RVS 12 x IG G 3/8 Baureihe L

07 784 00

20,58

RVS 12 x IG G 1/2 Baureihe L

07 785 00

13,87

RVS 15 x IG G 3/8 Baureihe L

07 786 00

19,37

RVS 15 x IG G 1/2 Baureihe L

07 787 00

29,71

RVS 18 x IG G 1/2 Baureihe L

07 105 00

27,44

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8 x IG G 1/4 Baureihe L

07 778 06

14,03

RVS 8 x IG G 3/8 Baureihe L

07 779 06

15,44

RVS 8 x IG G 1/2 Baureihe L

07 780 06

11,64

RVS 10 x IG G 1/4 Baureihe L

07 781 06

22,88

RVS 12 x IG G 1/2 Baureihe L

07 785 06

13,94

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerader Einschraubrohrstutzen zylindrisch Typ GERS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

einerseits Rohrstutzen mit Außendurchmesser, andererseits Einschraubzapfen mit
metallener Dichtkante EN ISO 1179-4 Form B für Gegenstück mit planer Dichtfläche

Gerader Einschraubrohrstutzen zylindrisch Typ GERS

RST 8 x AG G 1/4 Baureihe L

07 912 00

6,20

RST 12 x AG G 3/8 Baureihe L

07 914 00

6,47

RST 15 x AG G 1/2 Baureihe L PS 100 bar

07 916 00

10,10

RST 18 x AG G 1/2 Baureihe L

07 917 00

10,44

RST 22 x AG G 3/4 Baureihe L

07 918 00

16,11

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerader Reduziereinsatz Typ RED

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Verbindungs-Reduzierschraubung in Anlehnung an EN ISO 8434-1, einerseits Rohrstützen RST mit Außendurchmesser, andererseits Schneidringverschraubung

Gerader Reduziereinsatz Typ RED mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RST 8	x	RVS 6	Baureihe L	07 221 00	4,88
RST 10	x	RVS 8	Baureihe L	07 223 00	3,79
RST 12	x	RVS 6	Baureihe L	07 224 00	5,75
RST 12	x	RVS 8	Baureihe L	07 225 00	4,10
RST 12	x	RVS 10	Baureihe L	07 226 00	6,95
RST 15	x	RVS 8	Baureihe L PS 100 bar	07 228 00	4,95
RST 15	x	RVS 10	Baureihe L	07 237 00	8,06
RST 15	x	RVS 12	Baureihe L PS 100 bar	07 229 00	5,97
RST 18	x	RVS 12	Baureihe L	07 232 00	6,34
RST 18	x	RVS 15	Baureihe L	07 233 00	11,21
RST 22	x	RVS 15	Baureihe L	07 235 00	8,57
RST 22	x	RVS 18	Baureihe L	07 236 00	17,36

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RST 8	x	RVS 6	Baureihe L	07 221 06	4,95
RST 10	x	RVS 8	Baureihe L	07 223 06	3,87
RST 12	x	RVS 8	Baureihe L	07 225 06	4,17
RST 12	x	RVS 10	Baureihe L	07 226 06	7,02
RST 15	x	RVS 12	Baureihe L PS 100 bar	07 229 06	6,04
RST 18	x	RVS 15	Baureihe L	07 233 06	11,78

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Einstellbare Winkel-Verschraubung Typ EVW

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

richtungseinstellbare Verschraubung in Anlehnung an EN ISO 8434-1, einerseits Schneidringverschraubung, andererseits Rohrstützen RST mit Außendurchmesser, Winkel 90°

Einstellbare Winkel-Verschraubung Typ EVW mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 6	x	RST 6	Baureihe L	07 871 00	10,80
RVS 8	x	RST 8	Baureihe L	07 872 00	9,69
RVS 10	x	RST 10	Baureihe L	07 873 00	9,80
RVS 12	x	RST 12	Baureihe L	07 874 00	10,32
RVS 15	x	RST 15	Baureihe L	07 875 00	13,41
RVS 18	x	RST 18	Baureihe L	07 876 00	17,62
RVS 22	x	RST 22	Baureihe L	07 877 00	24,79

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8	x	RST 8	Baureihe L	07 872 06	9,76
RVS 10	x	RST 10	Baureihe L	07 873 06	9,87
RVS 12	x	RST 12	Baureihe L	07 874 06	10,39
RVS 15	x	RST 15	Baureihe L	07 875 06	14,01

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Anschweißverschraubung Typ AS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - WDSC

Technische Daten

- Stahl-Werkstoff C15

**Gerade Anschweißverschraubung Typ AS
mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D**

RVS 8	x	Stutzen 12	Baureihe L	07 851 00	5,05
RVS 10	x	Stutzen 14	Baureihe L	07 852 00	7,49
RVS 12	x	Stutzen 16	Baureihe L	07 853 00	7,72
RVS 22	x	Stutzen 27	Baureihe L	07 856 00	24,59

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Schottverschraubung Typ SV

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - BHSC

Technische Daten

- Maximale Schottdicke: 16 mm

**Gerade Schottverschraubung Typ SV
mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D**

RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 354 00	6,71
RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 355 00	8,85
RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 356 00	13,65
RVS 15	x	RVS 15	Baureihe L	07 357 00	20,52

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 354 06	6,85
RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 355 06	9,00
RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 356 06	13,79

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Winkel-Schottverschraubung Typ WSV

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - BHEC

Technische Daten

- Maximale Schottdicke: 16 mm

**Winkel-Schottverschraubung Typ WSV
mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D**

RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 371 00	15,22
RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 372 00	21,29
RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 373 00	22,16
RVS 15	x	RVS 15	Baureihe L	07 374 00	29,16

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8	x	RVS 8	Baureihe L	07 371 06	14,93
RVS 10	x	RVS 10	Baureihe L	07 372 06	21,43
RVS 12	x	RVS 12	Baureihe L	07 373 06	22,31

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Verbindungsstück für Rohrleitungen

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Präzisionsstahlrohr mit Mutter und Schneidring montiert, zur Montage an den Konusanschluss einer Schneidringverschraubung

Verbindungsstück für Rohrleitungen mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D montiert

RST 6	x	RST 6	x	50 mm	02 524 01	4,92
RST 8	x	RST 8	x	50 mm	02 524 00	4,92
RST 10	x	RST 10	x	50 mm	02 524 10	5,26
RST 12	x	RST 12	x	50 mm	02 525 00	5,78
RST 15	x	RST 15	x	50 mm	02 526 00	7,32
RST 22	x	RST 22	x	60 mm	02 526 02	13,74
RST 18	x	RST 18	x	65 mm	02 526 01	9,96



Blindstopfen mit Überwurfmutter Typ BSL

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Verschlussstopfen mit O-Ring nach EN ISO 8434-1 - PL mit Überwurfmutter nach EN ISO 8434-1 - N für Schneidringverschraubungen nach DIN 2353 / EN ISO 8434-1

Vorteile und Ausstattung

- dichter Abschluss einer Rohrleitung
- Blindstopfen unverlierbar

Blindstopfen mit Überwurfmutter Typ BSL

Werkstoff: Stahl

6	IG M12 x 1,5	Baureihe L	07 190 10	3,29
22	IG M30 x 2	Baureihe L	07 196 10	9,25

Werkstoff: Messing

8	IG M14 x 1,5	Baureihe L	07 191 10	3,44
10	IG M16 x 1,5	Baureihe L	07 192 10	3,48
12	IG M18 x 1,5	Baureihe L	07 193 10	3,69
15	IG M22 x 1,5	Baureihe L	07 194 10	5,19
18	IG M26 x 1,5	Baureihe L	07 195 10	7,11



Überwurfmutter Typ M

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - N

für Schneidringverschraubungen nach DIN 2353 / EN ISO 8434-1, nach DIN 3870 Baureihe LL

Technische Daten

- Werkstoff: Stahl, verzinkt

Überwurfmutter Typ M

4	IG M8 x 1	Baureihe LL	Schlüsselweite 10	07 119 00	0,58
6	IG M12 x 1,5	Baureihe L	Schlüsselweite 14	07 107 00	0,44
8	IG M12 x 1	Baureihe LL	Schlüsselweite 14	07 118 00	0,74
8	IG M14 x 1,5	Baureihe L	Schlüsselweite 17	07 108 00	0,48
10	IG M16 x 1,5	Baureihe L	Schlüsselweite 19	07 109 00	0,66
12	IG M18 x 1,5	Baureihe L	Schlüsselweite 22	07 110 00	0,82
15	IG M22 x 1,5	Baureihe L	Schlüsselweite 27	07 111 00	1,36
18	IG M26 x 1,5	Baureihe L	Schlüsselweite 32	07 112 00	2,10
22	IG M30 x 2	Baureihe L	Schlüsselweite 36	07 113 00	3,08
28	IG M36 x 2	Baureihe L	Schlüsselweite 41	07 116 00	7,90

Leitungssystem



Überwurfmutter Typ M-MS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für Schneidringverschraubungen nach DIN 2353 / EN ISO 8434-1, nach DIN 3870 Baureihe L und nach EN ISO 8434-1 Kurzzeichen N

Technische Daten

- Werkstoff: Messing

Überwurfmutter Typ M-MS

8	IG M14 x 1,5	Baureihe L	07 108 05	1,82
10	IG M16 x 1,5	Baureihe L	07 109 05	4,20
12	IG M18 x 1,5	Baureihe L	07 110 05	11,45



Schneidring Typ D

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

DIN 3861 - Form A-St

Technische Daten

- Werkstoff: Stahl, gehärtet
- Oberflächenschutz: verzinkt

Schneidring Typ D

4	Baureihe LL		07 149 00	0,76
6	Baureihe L		07 150 00	0,38
8	Baureihe LL		07 131 00	0,74
8	Baureihe L		07 151 00	0,38
10	Baureihe L		07 152 00	0,48
12	Baureihe L		07 153 00	0,54
15	Baureihe L		07 154 00	0,68
16	Baureihe S		07 158 00	1,69
18	Baureihe L		07 155 00	1,04
22	Baureihe L		07 156 00	1,70
28	Baureihe L		07 159 50	2,40



Schneidring Typ DU

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

DIN 3861 - Form A-St

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 6 bar
- Werkstoff: Stahl, ungehärtet
- Oberflächenschutz: verzinkt, Farbe gelb

Schneidring Typ DU

6	Baureihe L		07 150 03	0,38
8	Baureihe L		07 151 03	0,38
10	Baureihe L		07 152 03	0,45

Leitungssystem



Schneidring Typ D-MS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

DIN 3861 - Form A-MS, z. B. bei der Montage von Kupferrohr

Technische Daten

- Werkstoff: Messing

Hinweis

- Maximal zulässiger Betriebsdruck nach Datenblatt Schneidringverschraubungen.

Schneidring Typ D-MS

6 Baureihe L	07 170 00	0,42
8 Baureihe L	07 171 00	0,45
10 Baureihe L	07 172 00	0,52
12 Baureihe L	07 173 00	0,62
15 Baureihe L	07 174 00	1,24
18 Baureihe L	07 175 00	2,06
22 Baureihe L	07 176 00	2,30



Verstärkungshülse Typ VSH

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - Einsteckhülse

für dünnwandige Rohre bzw. weiche Rohrwerkstoffe, z. B. Kupferrohr in Schneidringverschraubungen nach EN ISO 8434-1 und Klemmringverschraubungen nach EN 12514

Hinweis

- Gemäß Arbeitsblatt DWA-A 791 gilt für Ölfeuerungsanlagen: Schneidringverschraubungen sind bei nicht aus Stahl bestehenden Rohren nur unter Verwendung von Verstärkungshülsen zulässig.

Verstärkungshülse

Typ VSH

Werkstoff: Stahl, verzinkt

für Rohraußendurchmesser x Wandstärke in mm

8 x 1	08 083 00	0,76
10 x 1	08 084 00	0,76
12 x 1	08 085 00	0,76

Typ VSH-MS

Werkstoff: Messing

für Rohraußendurchmesser x Wandstärke in mm

6 x 1	08 092 00	0,50
8 x 1	08 093 00	0,54
10 x 1	08 094 00	0,64
12 x 1	08 095 00	0,78
15 x 1	08 096 00	1,00
18 x 1	08 100 00	1,42
20 x 1	08 097 00	2,10



Leitungssystem



Dichtring Typ DRM

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Flachdichtring nach DIN 7603 Form A, geeignet für Einschraubverschraubungen mit Einschraubzapfen nach DIN 3852-2 Form A und nach EN 12514 Anhang K

Dichtring Typ DRM

Werkstoff: Aluminium

für G 1/8 AD 13,5 mm, ID 10,0 mm t 1,00 mm

07 950 00

0,80

für G 1/4 AD 18,0 mm, ID 14,0 mm t 1,50 mm

07 951 00

0,80

für G 3/8 AD 22,0 mm, ID 18,0 mm t 1,50 mm

07 952 00

0,80

für G 1/2 AD 26,0 mm, ID 21,0 mm t 1,50 mm

07 953 00

0,80

für G 3/4 AD 32,0 mm, ID 27,0 mm t 1,50 mm

07 954 00

0,80

Werkstoff: Kupfer

für G 1/8 AD 13,5 mm, ID 10,0 mm t 1,00 mm

07 950 06

0,80

für G 1/4 AD 18,0 mm, ID 14,0 mm t 1,50 mm

07 951 06

0,80

für G 3/8 AD 22,0 mm, ID 18,0 mm t 1,50 mm

07 952 06

0,80

für G 1/2 AD 26,0 mm, ID 21,0 mm t 1,50 mm

07 953 06

0,80

Leitungssystem



Hinweis zu Schneidringverschraubungen aus Edelstahl

Für die ordnungsgemäße Montage der Schneidringverschraubungen aus Edelstahl empfehlen wir den Einsatz eines Vormontagestutzens VOMO sowie die Verwendung von Gleitmittel!

Für die ordnungsgemäße Auswahl und Montage der Schneidringverschraubungen beachten Sie bitte die GOK-Montageanleitung und die Datenblätter Schneidring- und Einschraubverschraubungen (unter www.gok.de/de/montagehinweise bzw. www.gok.de/de/datenblaetter).



Montageanleitung
Schneidringverschraubung



Datenblatt
Schneidringverschraubung



Datenblatt
Einschraubverschraubung

Werkstoff: Edelstahl (1.4571)

Alle Verschraubungen mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat nach DIN 3387-1. Die DIN 3387-1 legt die Anforderungen und Prüfungen für Schneidringverschraubungen (Glattrohrverbinder) zur Verbindung von metallenen Gasleitungen, z.B. im Anwendungsbereich der TRF fest. Die Ausführungsdetails der Schneidringverschraubungen werden größtenteils in der EN ISO 8434-1, der DIN 2353 oder weiteren Normen festgelegt. Für eine eindeutige Beschreibung werden die genormten Bezeichnungen nach EN ISO 8434 angegeben (z.B. EN ISO 8434-1 – SC).

Gerade Verschraubung Edelstahl Typ G-X

Bestell-Nr.

€ / 1 St.



EN ISO 8434-1 - SC

Gerade Verschraubung Edelstahl Typ G-X mit Überwurfmutter Typ M-X und Schneidring Typ D-X

RVS 8 x RVS 8 Baureihe L

07 502 00

24,05

RVS 10 x RVS 10 Baureihe L

07 503 00

25,85

RVS 12 x RVS 12 Baureihe L

07 504 00

28,32

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Winkel-Verschraubung Edelstahl Typ W-X

Bestell-Nr.

€ / 1 St.



EN ISO 8434-1 - EC

Winkel-Verschraubung Edelstahl Typ W-X mit Überwurfmutter Typ M-X und Schneidring Typ D-X

RVS 8 x RVS 8 Baureihe L

07 508 00

34,19

RVS 10 x RVS 10 Baureihe L

07 509 00

39,76

RVS 12 x RVS 12 Baureihe L

07 510 00

52,04

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

T-Verschraubung Edelstahl Typ T-X

Bestell-Nr.

€ / 1 St.



EN ISO 8434-1 - TC

T-Verschraubung Edelstahl Typ T-X mit Überwurfmutter Typ M-X und Schneidring Typ D-X

RVS 8 x RVS 8 x RVS 8 Baureihe L

07 514 00

57,38

RVS 10 x RVS 10 x RVS 10 Baureihe L

07 515 00

52,77

RVS 12 x RVS 12 x RVS 12 Baureihe L

07 516 00

71,54

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubverschraubung Edelstahl Typ GERK-X

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

DIN 2353 - Form B mit kegeligem Einschraubzapfen, DIN 3852-2 - Form C

Gerade Einschraubverschraubung Edelstahl Typ GERK-X mit Überwurfmutter Typ M-X und Schneidring Typ D-X

RVS 8 x AG R 1/4 Baureihe L

07 590 00

21,95

RVS 8 x AG R 1/2 Baureihe L

07 591 00

32,37

RVS 10 x AG R 3/8 Baureihe L

07 592 00

23,41

RVS 12 x AG R 1/2 Baureihe L

07 594 00

31,95

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Schottverschraubung Edelstahl Typ SV-X

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - BHSC

Technische Daten

- Maximale Schottdicke: 16 mm

Gerade Schottverschraubung Edelstahl Typ SV-X mit Überwurfmutter Typ M-X und Schneidring Typ D-X

RVS 8 x RVS 8 Baureihe L

07 570 00

38,44

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Überwurfmutter Edelstahl Typ M-X

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - N

für Schneidringverschraubungen nach DIN 2353 / EN ISO 8434-1

Technische Daten

- Werkstoff: Edelstahl

Überwurfmutter Edelstahl Typ M-X

8 IG M14 x 1,5 Baureihe L

07 551 00

3,19

10 IG M16 x 1,5 Baureihe L

07 552 00

4,24

12 IG M18 x 1,5 Baureihe L

07 553 00

5,88



Schneidring Edelstahl Typ D-X

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - CR

DIN 3861 - Form B-V

Technische Daten

- Werkstoff: Edelstahl

Schneidring Edelstahl Typ D-X

8 Baureihe L

07 551 01

2,12

10 Baureihe L

07 552 01

6,53

12 Baureihe L

07 553 01

3,34

Leitungssystem



Vormontageschlüssel Typ VOMO

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ist eine Vorrichtung zur sicheren Vormontage von Schneidringen per Hand

Bei der Montage von Schneidringverschraubungen aus Edelstahl ist die Vormontage ausschließlich im gehärteten VOMO vorzunehmen. Schneidringverschraubungen aus Stahl bzw. Messing können ebenfalls im VOMO vormontiert werden, hierbei ist ein Gleitmittel zu verwenden.

Technische Daten

- Werkstoff: Stahl, gehärtet

Vormontageschlüssel Typ VOMO

RVS 6 x RVS 12

27 121 20

23,00

RVS 8 x RVS 10

27 121 00

23,00

RVS 15 x RVS 18

27 121 30

23,00

Zubehör

Gleitmittel Tube 100 g

07 599 50

42,70



Vormontagesutzen Typ VOMO

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ist eine Vorrichtung zur sicheren Vormontage von Schneidringen mit Hilfe eines Schraubstocks

Bei der Montage von Schneidringverschraubungen aus Edelstahl ist die Vormontage ausschließlich im gehärteten VOMO vorzunehmen. Schneidringverschraubungen aus Stahl bzw. Messing können ebenfalls im VOMO vormontiert werden, hierbei ist ein Gleitmittel zu verwenden.

Technische Daten

- Werkstoff: Stahl, gehärtet

Vormontagesutzen Typ VOMO

8 AG M14 x 1,5

07 599 08

43,56

10 AG M16 x 1,5

07 599 10

53,69

12 AG M18 x 1,5

07 599 12

52,50

Zubehör

Gleitmittel Tube 100 g

07 599 50

42,70



Gleitmittel

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

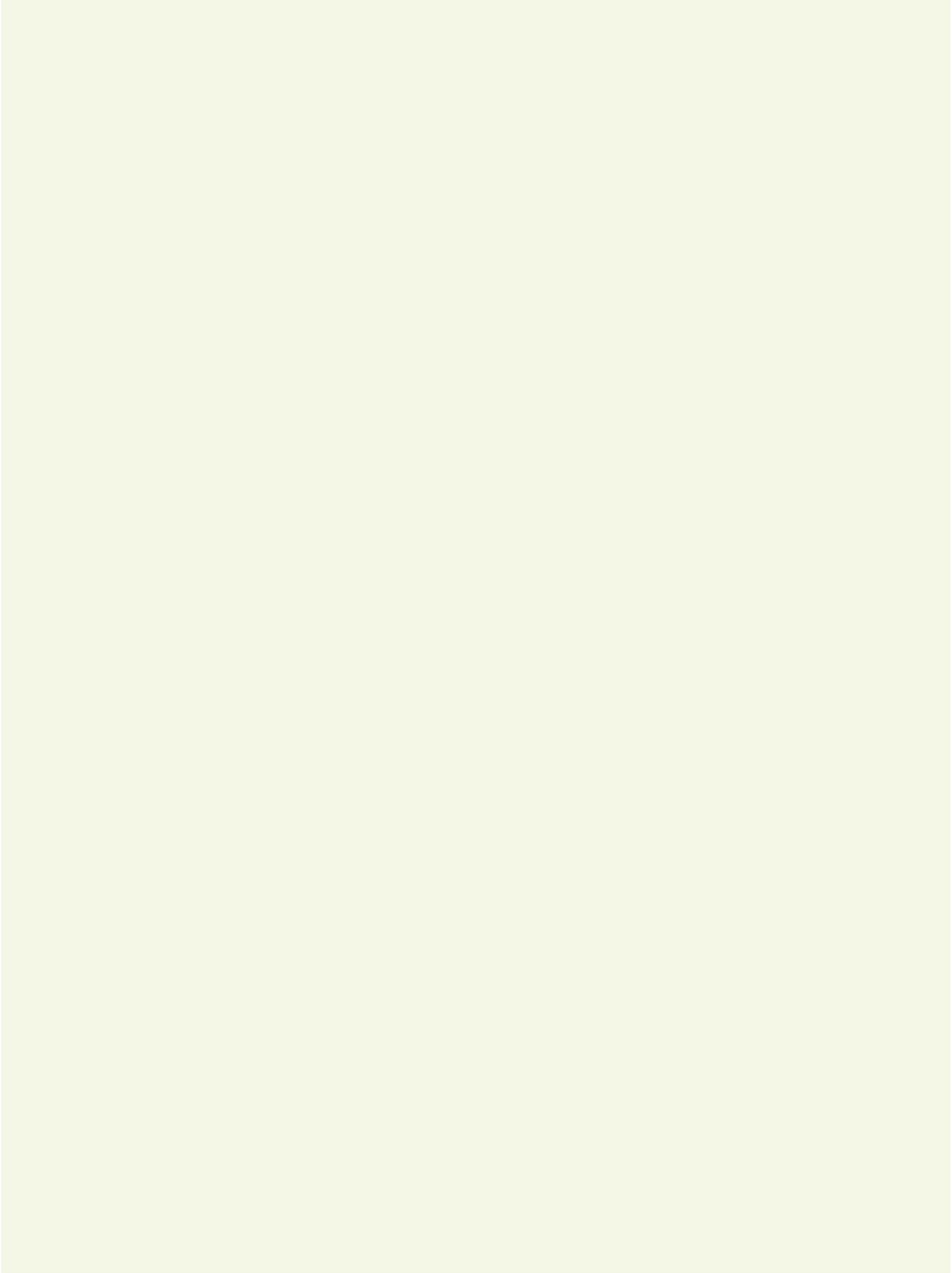
für die Vor- bzw. Endmontage von Schneidringverschraubungen aus Edelstahl

Gleitmittel

Tube 100 g

07 599 50

42,70



Leitungssystem



Hinweis zu Schneidringverschraubungen aus Messing

Für die ordnungsgemäße Auswahl und Montage der Schneidringverschraubungen beachten Sie bitte die GOK-Montageanleitung und die Datenblätter Schneidring- und Einschraubverschraubungen (unter www.gok.de/de/montagehinweise bzw. www.gok.de/de/datenblaetter).



Montageanleitung
Schneidringverschraubung



Datenblatt
Schneidringverschraubung



Datenblatt
Einschraubverschraubung

Werkstoff: Messing (CW614N bzw. CW617N).

Alle Verschraubungen mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat nach DIN 3387-1. Die DIN 3387-1 legt die Anforderungen und Prüfungen für Schneidringverschraubungen (Glattrohrverbinder) zur Verbindung von metallenen Gasleitungen, z.B. im Anwendungsbereich der TRF fest. Die Ausführungsdetails der Schneidringverschraubungen werden größtenteils in der EN ISO 8434-1, der DIN 2353 oder weiteren Normen festgelegt. Für eine eindeutige Beschreibung werden die genormten Bezeichnungen nach EN ISO 8434 angegeben (z.B. EN ISO 8434-1 – SC).

Gerade Verschraubung Typ G-MS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - SC

**Gerade Verschraubung Typ G-MS
mit Überwurfmutter Typ M-MS und Schneidring Typ D-MS**

RVS 8 x RVS 8 Baureihe L

07 602 00

9,28

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Winkel-Verschraubung Typ W-MS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - EC

**Winkel-Verschraubung Typ W-MS
mit Überwurfmutter Typ M-MS und Schneidring Typ D-MS**

RVS 8 x RVS 8 Baureihe L

07 608 00

13,20

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



T-Verschraubung Typ T-MS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - TC

**T-Verschraubung Typ T-MS
mit Überwurfmutter Typ M-MS und Schneidring Typ D-MS**

RVS 8 x RVS 8 x RVS 8 Baureihe L

07 614 00

16,34

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Leitungssystem



Gerade Schottverschraubung Typ SV-MS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - BHSC

Technische Daten

- Maximale Schottdicke: 16 mm

**Gerade Schottverschraubung Typ SV-MS
mit Überwurfmutter Typ M-MS und Schneidring Typ D-MS**

RVS 8 x RVS 8 Baureihe L

07 880 00

24,72

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Winkel-Schottverschraubung Typ WSV-MS

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

EN ISO 8434-1 - BHEC

Technische Daten

- Maximale Schottdicke: 16 mm

**Winkel-Schottverschraubung Typ WSV-MS
mit Überwurfmutter Typ M-MS und Schneidring Typ D-MS
ohne Scheiben**

RVS 8 x RVS 8 Baureihe L

07 681 00

27,76

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Lötstutzen

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für Rohrleitungen, als Übergangsstück zwischen Kupferrohr und Schneidringverschraubung

Vorteile und Ausstattung

- einerseits Lötmanchette nach EN 1254-1 mit Lötanschluss für Rohraußendurchmesser, andererseits Rohrstopfen RST für Schneidringverschraubung nach EN ISO 8434-1

Technische Daten

- Werkstoff: Messing

Lötstutzen

Ausführung lang

für Rohraußendurchmesser x Rohrstopfen x Länge

8 mm x RST 8 x 60 mm

14 493 00

3,94

10 mm x RST 10 x 60 mm

14 493 01

4,96

12 mm x RST 12 x 80 mm

14 490 00

4,84

Gewindestutzen

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für die Rohrleitungsmontage von Armaturen

Technische Daten

- Werkstoff: Messing
- Dichtform A = Dichtfläche gemäß DIN 3852-2
- Dichtform KN = Außengewinde G, mit 60° Innenkonus für Kugelnippel
- Dichtform C = im Gewinde dichtende Verbindung und Dichtmittel gemäß EN 10226-1 / ISO 7-1
- Dichtform NPT = im Gewinde dichtende Verbindung und ggf. mit Dichtmitteln gemäß ASME ANSI B1.20.1-1983

Gewindestutzen

Dichtform: A/A

AG G 1/4 x IG G 1/8

13 606 12

6,24

Dichtform: A/KN 60°

AG G 1/4 x AG G 1/4 KN

13 080 01

3,90

Dichtform: C/KN 60°

AG R 1/8 x AG G 3/8 KN

13 093 00

3,90

AG R 1/4 x AG G 3/8 KN

13 082 00

3,90

AG R 3/8 x AG G 1/4 KN

13 079 00

3,90

AG R 3/8 x AG G 3/8 KN

13 083 00

3,90

Dichtform: KN/KN 60°

AG G 3/8 KN x AG G 3/8 KN

13 087 00

3,90

Dichtform: NPT/KN 60°

AG 1/4 NPT x AG G 3/8 KN

13 081 00

4,38



Leitungssystem



Universal-Anschlussgarnitur Typ UA

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Klemmverbindung des Ausführungstyps G nach EN 12514 Anhang L für Bauelemente mit Innengewinde G 3/8

bestehend aus: Komplettsatz Klemmringverschraubung, Messing-Verstärkungshülse und Druckschraube mit zylindrischem Außengewinde G 3/8

Vorteile und Ausstattung

- inklusive Messing-Verstärkungshülse, für die Verbindung von Ölleitungen aus Kupfer bzw. Messing mit Außendurchmesser 6, 8 oder 10 mm mit einem Filter, einer Tankentnahmematur bzw. anderen Bauelementen mit zylindrischem Innengewinde G 3/8

Konformität

- ÜHP nach EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 16 bar
- Werkstoff: Messing

Hinweis

- Universal-Anschlussgarnituren nur als komplette Baueinheit verwenden!

Universal-Anschlussgarnitur Typ UA für Rohraußendurchmesser

6 mm

Satz 1-fach

15 227 03

3,98

8 mm

Satz 1-fach

15 227 07

3,48

10 mm

Satz 1-fach

15 227 06

2,56

8 und 10 mm

Satz 1-fach

15 227 00

4,40

Satz 2-fach

15 227 01

8,78



Universal-Garnitur

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Quetschringverschraubung für die Verbindung von Ölleitungen mit einem Filter bzw. einer Tankentnahmegarnitur mit zylindrischem Innengewinde G 3/8

Hinweis

- Nicht für den Einsatz in Deutschland geeignet!

Universal-Garnitur

für Rohraußendurchmesser

8, 10 und 12 mm

Satz 2-fach mit Druckschraube AG G 3/8 Metall

15 225 00

2,84



Leitungssystem



Hinweis zu Profipress G

Kupferrohrverbindingssystem mit kalter Pressverbindungstechnik für die Gasinstallation nach DVGW-TRGI und TRF sowie für Ölleitungen nach DIN 4755 und DWA-A 791.

Die elektrohydraulischen Systempresswerkzeuge sind bei der Fa. Viega GmbH & Co. KG, Viega Platz 1 in 57429 Attendorn (www.viega.de) erhältlich.

Betriebsmedien:

Heizöl, Dieselmotortreibstoff, Druckluft, Erdgas, gasförmiges Flüssiggas

Konformität

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-38.4-71
- DVGW-Baumusterprüfzertifikat
- VdTÜV-Bauteilprüfblatt 349 - 12

Technische Daten

- Dichtung aus HNBR
- Maximal zulässiger Druck: PS 5 bar
- Gasinstallation: Maximal zulässiger Druck für höhere thermische Belastung GT/PS 1 bar
- Minimal zulässiger Druck: -0,5 bar
- widerstandsfähig gegen eine Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer
- mit SC-Contur, spezielle Funktion an der Sicke des Pressverbinders, die bei der Dichtheitsprüfung eine unverpresste Verbindung erkennen lässt

Hinweis

- geeignet für Auf- und Unterputzmontage
- nicht geeignet für unterirdische Leitungen
- für den Einbau in Leitungen dürfen nur Kupferrohre nach EN 1057, DVGW-Arbeitsblatt GW 392 und DVGW G 5614 verwendet werden

Hinweis für Ölleitungen

- für den Einbau in Ölleitungen sind die sicherheitstechnischen Anforderungen und die Prüfungen nach DIN 4755 zu beachten
- Pressverbindungen müssen in zugänglichen Bereichen für Kontrollen unterirdischer Leitungen angeordnet sein
- nach erfolgtem Einbau muss durch den Fachbetrieb eine Übereinstimmungsbestätigung ausgestellt werden

Press-Trennverschraubung Typ PTV

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum Anschluss von Armaturen in Rohrleitungen

Vorteile und Ausstattung

- mit Pressverbinder
- Einschraubteil mit Überwurfmutter (Niro)
- lösbare Verbindung (Trennverschraubung)
- konisch dichtend

Technische Daten

- Werkstoff: Rotguss
- Nennweite: DN 15

Press-Trennverschraubung Typ PTV für Rohraußendurchmesser x Einschraubteil

15 mm x AG R 1/2	14 360 00	26,20
mit Reduzierung auf IG Rp 1/2		
15 mm x AG G 3/4	14 360 10	32,20
Ersatzteil		
Überwurfmutter IG G 3/4	14 359 20	8,40
Einschraubteil AG R 1/2 für G 3/4 ÜM	14 359 21	5,20
Pressverbinder 15 mm x AG G 3/4 KN	14 360 20	12,60
Reduzierstück für Armaturenanschluss AG G 3/4 x IG G 1/2, Werkstoff: Stahl	20 090 55	6,00



Leitungssystem



Pressverbinder Typ PV-RST

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

einerseits Pressverbinder, andererseits Rohrstützen RST als Übergang auf Schneidringverschraubungen

Vorteile und Ausstattung

- Ersatz für Lötstützen

Technische Daten

- Werkstoff: Rotguss

Pressverbinder Typ PV-RST für Rohraußendurchmesser x Rohrstützen

12 mm x RST 12

14 612 00

14,22

15 mm x RST 15

14 615 00

12,80



Pressverbinder mit Gewinde Typ PV-R gerade

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

einerseits Pressverbinder, andererseits Anschlussgewinde

Vorteile und Ausstattung

- zum direkten Eindichten in Armaturen

Technische Daten

- Werkstoff: Rotguss

Pressverbinder mit Gewinde Typ PV-R gerade für Rohraußendurchmesser x Einschraubgewinde

15 mm x AG R 1/2

14 371 00

7,70

15 mm x AG R 3/4

14 374 00

14,80



Pressverbinder Muffe Typ PV

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

beiderseits Pressverbinder

Technische Daten

- Werkstoff: Kupfer

Pressverbinder Muffe Typ PV für Rohraußendurchmesser x Rohraußendurchmesser

12 mm x 12 mm

14 640 00

8,40

15 mm x 15 mm

14 641 00

8,10



Pressverbinder Typ PV - Reduzierstück Typ RST

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

einerseits Pressverbinder, andererseits Rohrstützen RST

Technische Daten

- Werkstoff: Kupfer

Pressverbinder Typ PV - Reduzierstück Typ RST für Rohraußendurchmesser x Rohrstützen

12 mm x RST 15

14 630 00

7,68

15 mm x RST 18

14 631 00

7,44

15 mm x RST 22

14 632 00

7,68

Leitungssystem



Pressverbinder T-Stück Typ PV-T

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

dreiseitiger Pressverbinder

Technische Daten

- Werkstoff: Kupfer

**Pressverbinder T-Stück Typ PV-T
für allseits Rohraußendurchmesser**

12 mm x 12 mm x 12 mm

15 mm x 15 mm x 15 mm

14 660 00

11,96

14 661 00

11,70



Pressverbinder Bogen 90°

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

beiderseits Pressverbinder bzw. einerseits Pressverbinder, andererseits Rohrstützen RST

Technische Daten

- Werkstoff: Kupfer

Pressverbinder Bogen 90°

Typ PV-W90

für Rohraußendurchmesser x Rohraußendurchmesser 90°

12 mm x 12 mm

15 mm x 15 mm

14 670 00

9,04

14 671 00

8,10



Typ PV-W90S

für Rohraußendurchmesser x Rohrstützen für Pressverbinder 90°

12 mm x RST 12

15 mm x RST 15

14 670 01

9,14

14 671 01

7,32



Pressverbinder Bogen 45°

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

beiderseits Pressverbinder bzw. einerseits Pressverbinder, andererseits Rohrstützen RST

Technische Daten

- Werkstoff: Kupfer

Pressverbinder Bogen 45°

Typ PV-W45

für Rohraußendurchmesser x Rohraußendurchmesser 45°

12 mm x 12 mm

15 mm x 15 mm

14 680 00

10,02

14 681 00

9,08



Typ PV-W45S

für Rohraußendurchmesser x Rohrstützen für Pressverbinder 45°

12 mm x RST 12

15 mm x RST 15

14 680 01

10,02

14 681 01

7,56



Pressverbinder Verschlusskappe

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum direkten und sicheren Verschluss von Rohrleitungen

Technische Daten

- Werkstoff: Kupfer

Pressverbinder Verschlusskappe

für Rohraußendurchmesser

12 mm

15 mm

14 696 00

16,82

14 697 00

14,86

Leitungssystem



Nahtloses Präzisionsstahlrohr

Bestell-Nr.

€/ 1 m

für Rohrleitungen in Anlagen mit flüssigen und gasförmigen Betriebsmedien
nach EN 10305-1, nahtlos, kaltgezogen

Betriebsmedien:

Dieselmotoren, Flüssiggas, Heizöl, Heizöl Bio, Industrieöl, Ottokraftstoff, entzündbare Gase und Flüssigkeiten der Kategorie 1 bis 3 und nicht entzündbare Gase und Flüssigkeiten bzw. wassergefährdende Flüssigkeiten

Das nahtlose Präzisionsstahlrohr entspricht den Anforderungen:

- der AD 2000-Merkblätter HP 100 R und W 4
- des Arbeitsblattes DWA-A 791
- nach EN 10305-4 / ISO 10763 zur Verbindung von Schneidringverschraubungen nach EN ISO 8434-1
- der MVV TB

Technische Daten

- Technische Lieferbedingungen nach EN 10305-1 und EN 10305-4, Stahlsorte E235+N (im Lieferzustand normalgeglüht), Werkstoffnummer: 1.0308
- Maße und Toleranzen nach EN 10305-1 und EN 10305-4
- Oberflächenausführung: Galvanischer Zinküberzug nach EN 50961, Schichtdicke 8 bis 12 µm und mit Cr-6-freier Passivierung
- Minimale und maximale Temperatur TS: 0 °C bis +300 °C

Hinweis

- Falls ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 benötigt wird, dies bitte gesondert bei der Bestellung angeben.
- Der Abnutzungszuschlag c_0 bei Korrosion nach AD 2000 Merkblatt B0 bzw. als Korrosionszuschlag c nach EN 13480-3 bezeichnet - beträgt für ferritische Stähle $c_0 = 1$ mm.
Er entfällt, wenn der Stahl ausreichend gegen die Einflüsse des Betriebsmediums geschützt ist. Bei stark korrodierendem Betriebsmedium muss dagegen ein höherer Abnutzungszuschlag vereinbart werden.
- Der maximal zulässige Druck PS (bei +20 °C) nach EN 13480-3 ist in der Artikeltafel als Fall 1 bzw. Fall 2 angegeben:
 - Fall 1 ($c_0 = 0$ mm) z. B. für Flüssiggas
 - Fall 2 ($c_0 = 1$ mm) z. B. für Heizöl, Wasser
- Die angegebene Transportlänge resultiert aus einer 5 m Stange, die für den Transport gekürzt wird!

Nahtloses Präzisionsstahlrohr

Rohrlänge: 5,0 m

Rohraußendurchmesser x Wandstärke in mm

6 x 1,2	Fall 1: PS 619 bar / Fall 2: PS 38 bar	Inhalt: 200 m	06 301 00	4,90
8 x 1	Fall 1: PS 360 bar / Fall 2: --	Inhalt: 125 m	06 302 00	5,20
8 x 1,5	Fall 1: PS 603 bar / Fall 2: PS 152 bar	Inhalt: 125 m	06 303 00	6,02
10 x 1	Fall 1: PS 285 bar / Fall 2: --	Inhalt: 85 m	06 304 00	5,60
10 x 1,5	Fall 1: PS 459 bar / Fall 2: PS 117 bar	Inhalt: 85 m	06 305 00	6,22
12 x 1	Fall 1: PS 234 bar / Fall 2: --	Inhalt: 125 m	06 306 00	6,02
12 x 1,5	Fall 1: PS 375 bar / Fall 2: PS 99 bar	Inhalt: 125 m	06 307 00	6,52
15 x 1,5	Fall 1: PS 294 bar / Fall 2: PS 81 bar	Inhalt: 80 m	06 309 00	7,96
18 x 1,5	Fall 1: PS 241 bar / Fall 2: PS 67 bar	Inhalt: 60 m	06 310 00	9,18
22 x 1,5	Fall 1: PS 194 bar / Fall 2: PS 60 bar	Inhalt: 35 m	06 312 00	12,94

Angaben für den maximalen zulässigen Druck ohne Gewähr!

Leitungssystem



Rohr-Biegevorrichtung

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

mit 6 auswechselbaren Biegerollen mit Außendurchmesser 6 bis 18 mm

Hinweis

- Der Schraubstock ist nicht im Lieferumfang enthalten!

Rohr-Biegevorrichtung

Ausführung 6 bis 18 mm

06 500 00

684,00



Aluplast-Rohr

Bestell-Nr.

€ / 1 m

für Rohrleitungen in Ölf Feuerungsanlagen

Vorteile und Ausstattung

- besonders geeignet für FAME und Heizöl Bio

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 25 bar
- Werkstoff: Aluminium EN AW-1070A
- Rohr nach EN 755-1
- PVC-Ummantelung, Schichtdicke 0,8 mm
- Minimale und maximale Temperatur TS: -5 °C bis +60 °C

Hinweis

- Bei der Montage von Schneidringverschraubungen mit Aluplast-Rohr unbedingt Verstärkungshülsen aus Stahl (siehe z. B. Bestell-Nr. 08 084 00) und Schneidringe ungehärtet aus Stahl (siehe z. B. Bestell-Nr. 07 152 03) bzw. Edelstahl (siehe z. B. Bestell-Nr. 07 552 01) verwenden!

Aluplast-Rohr

Rohraußendurchmesser x Wandstärke in mm

10 x 1 Inhalt: 50 m

06 203 00

2,96



Leitungssystem



Rückschlagventil

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

verhindert das Abfallen der Ölsäule bei Brennerstillstand in der Rohrleitung

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Rückflussverhinderer nach EN 12514

Hinweis

- Eine mögliche doppelseitige Verblockung zwischen Rückschlagventil und nachgeschalteter Absperrarmatur ist durch ein Druckausgleichsventil (siehe Bestell-Nr. 15 550 00 bzw. 15 550 15) zu verhindern.

Rückschlagventil

IG G 3/8 x IG G 3/8

13 110 00

11,08



Isolier-Trennverschraubung Typ ITV

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur elektrischen bzw. galvanischen Trennung von Anlagenteilen, entspricht den Anforderungen an eine Isoliereinrichtung nach EN 12514

Betriebsmedien:

- Altöl, Heizöl, Heizöl schwer
- Ausführung mit O-Ring FKM: zusätzlich BTL, Dieselmotoren, FAME, Heizöl Bio und Pflanzenöl

Vorteile und Ausstattung

- für die elektrische Trennung von unterirdischen Tanks mit kathodischem Korrosionsschutz und geerdeten Anlagenteilen
- für die galvanische Trennung bei verschiedenen Rohrwerkstoffen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion
- Beständigkeit gegen Flammeneinwirkung nach EN 60335-1 bzw. EN 60695-2-11

Konformität

- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 16 bar
- Werkstoff: Stahl, PA 6 bzw. PA 6-GF50

Isolier-Trennverschraubung Typ ITV mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D mit O-Ring FKM

RVS 6 x RVS 6

07 900 00

24,58

RVS 8 x RVS 8

07 901 00

15,50

RVS 10 x RVS 10

07 902 00

15,24

RVS 12 x RVS 12

07 903 00

16,12

mit O-Ring NBR

RVS 15 x RVS 15

07 904 00

23,88

RVS 18 x RVS 18

07 905 00

37,18

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS mit O-Ring FKM

RVS 6 x RVS 6

07 900 06

24,72

RVS 8 x RVS 8

07 901 06

15,65

RVS 10 x RVS 10

07 902 06

15,38

RVS 12 x RVS 12

07 903 06

16,26

mit O-Ring NBR

RVS 15 x RVS 15

07 904 06

25,08

Leitungssystem



Druckausgleichsventil Typ DAV7

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung in Saugleitungen

Zur Begrenzung des Druckanstieges in geschlossenen Saugleitungsabschnitten durch Bereitstellung eines Ausdehnungs-Volumens ohne zusätzliche Ableitung von Heizöl.

In Saugleitungen kann bei doppelseitiger Verblockung der Druck in Folge temperaturbedingter Volumenänderung des Heizöls ansteigen.

Vorteile und Ausstattung

- zusätzliche Sicherung bei Überschreitung des maximalen Arbeitsdruckes

Konformität

- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Arbeitsdruck für Volumenausdehnung: 0,5 bis 3,8 bar
- Volumenausdehnung: maximal 5 cm³
- Ausgelegt für einen Temperaturanstieg von DT = 40 K
- Für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM bzw. zum Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA geeignet

Druckausgleichsventil Typ DAV7

IG G 3/8 x IG G 3/8

15 550 00

20,76



Druckausgleichsventil Typ DAV7P

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung in Druckleitungen

Zur Begrenzung des Druckanstieges in geschlossenen Druckleitungsabschnitten durch Bereitstellung eines Ausdehnungs-Volumens ohne zusätzliche Ableitung von Heizöl.

In Druckleitungen kann bei doppelseitiger Verblockung der Druck in Folge temperaturbedingter Volumenänderung des Heizöls ansteigen.

Vorteile und Ausstattung

- zusätzliche Sicherung bei Überschreitung des maximalen Arbeitsdruckes

Konformität

- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Arbeitsdruck für Volumenausdehnung: 4,0 bis 8,0 bar
- Volumenausdehnung: maximal 5 cm³
- Ausgelegt für einen Temperaturanstieg von DT = 40 K
- Für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM bzw. zum Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA geeignet

Druckausgleichsventil Typ DAV7P

IG G 3/8 x IG G 3/8

15 550 15

50,40

Leitungssystem



Hinweis zu Schlauchleitungen PS 10 bar

Die Schlauchleitungen entsprechen Typ 1 nach EN ISO 6806. Der maximal zulässige Unterdruck beträgt -0,6 bar. Die Schläuche bestehen aus einer Innenschicht NBR/PVC und einem äußeren Metalldrahtgeflecht.

Für die ordnungsgemäße Montage der Schlauchleitungen beachten Sie bitte das GOK-Datenblatt Schlauchleitungen für Ölfeuerungsanlagen (Download im Format PDF unter www.gok.de/de/datenblaetter).

Schlauchleitung für ZÖV-Anlagen

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur flexiblen Verbindung von z. B. MIC-Dose und Ölofen

Betriebsmedien:

Dieselmotoren, Heizöl und Heizöl Bio maximal 20 % (V/V) FAME

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Werkstoff Schlauchinnenschicht: NBR/PVC

Hinweis

- Die Schlauchleitung eignet sich für Ölfeuerungsanlagen mit flüssigem Brennstoff Heizöl Bio bis 20 % (V/V) FAME für eine maximale Temperatur von 70 °C.

Schlauchleitung für ZÖV-Anlagen

beiderseits Rohrstutzen Kupfer gerade

RST 8 x RST 8 x 500 mm

12 028 00

8,70

RST 8 x RST 8 x 750 mm

12 029 00

10,20

beiderseits Rohrstutzen Stahl gerade

RST 8 x RST 8 x 300 mm

12 006 00

5,60

RST 8 x RST 8 x 500 mm

12 008 00

5,60

RST 8 x RST 8 x 750 mm

12 009 00

6,90

RST 8 x RST 8 x 1000 mm

12 010 00

8,30

RST 10 x RST 10 x 500 mm

12 013 00

8,30

RST 10 x RST 10 x 1000 mm

12 015 00

10,80

einerseits Rohrstutzen Stahl 90°

andererseits Rohrstutzen Stahl gerade

RST 8 x RST 8 x 300 mm

12 090 00

6,10

RST 8 x RST 8 x 400 mm

12 091 00

6,10

RST 8 x RST 8 x 500 mm

12 092 00

6,60

RST 8 x RST 8 x 750 mm

12 093 00

8,00

RST 8 x RST 8 x 1000 mm

12 094 00

9,50

einerseits Überwurfmutter M14 x 1,5 mit RST Bundy Stahl verkupfert 90°

andererseits Rohrstutzen Stahl gerade

M14 x 1,5 ÜM x RST 8 x 600 mm

12 147 00

10,60

M14 x 1,5 ÜM x RST 8 x 800 mm

12 148 00

11,40

einerseits Überwurfschraube M14 x 1,5 mit RST Bundy Stahl verkupfert 90°

andererseits Rohrstutzen Stahl gerade

M14 x 1,5 ÜS x RST 8 x 600 mm

12 145 00

10,40

M14 x 1,5 ÜS x RST 8 x 800 mm

12 146 00

11,40

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Schlauchleitung für zentrale Heizungsanlagen

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur flexiblen Verbindung von Ölförderaggregaten im Leitungssystem sowie Filter und Brenner

Betriebsmedien:

Dieselmotoren, Heizöl und Heizöl Bio maximal 20 % (V/V) FAME

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Werkstoff Schlauchinnenschicht: NBR/PVC

Hinweis

- Die Schlauchleitung eignet sich für Ölfeuerungsanlagen mit flüssigem Brennstoff Heizöl Bio bis 20 % (V/V) FAME für eine maximale Temperatur von 70 °C.

Schlauchleitung für zentrale Heizungsanlagen beiderseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche

G 3/8 ÜM x G 3/8 ÜM x 500 mm	12 063 00	8,30
G 3/8 ÜM x G 3/8 ÜM x 750 mm	12 064 00	9,70
G 3/8 ÜM x G 3/8 ÜM x 1000 mm	12 065 00	11,00
G 3/8 ÜM x G 3/8 ÜM x 1250 mm	12 065 12	12,50
G 3/8 ÜM x G 3/8 ÜM x 1500 mm	12 065 15	13,80

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche andererseits NPT-Außengewinde nach ANSI B 1.20.1.-1983

G 3/8 ÜM x AG 1/4 NPT x 500 mm	12 077 00	8,80
G 3/8 ÜM x AG 1/4 NPT x 1000 mm	12 079 00	11,50

andererseits zylindrisches Außengewinde nach EN ISO 228-1 mit Einschraubzapfen Form A nach DIN 3852-2

G 3/8 ÜM x AG G 3/8 x 500 mm	12 068 01	12,80
G 3/8 ÜM x AG G 3/8 x 750 mm	12 069 01	14,30
G 3/8 ÜM x AG G 3/8 x 1000 mm	12 070 01	15,50

andererseits kegeliges Außengewinde nach EN 10226-1 / ISO 7-1

G 3/8 ÜM x AG R 1/4 x 500 mm	12 073 00	10,20
G 3/8 ÜM x AG R 1/4 x 750 mm	12 074 00	11,50
G 3/8 ÜM x AG R 1/4 x 1000 mm	12 075 00	12,90
G 3/8 ÜM x AG R 3/8 x 750 mm	12 069 00	12,80
G 3/8 ÜM x AG R 3/8 x 1000 mm	12 070 00	14,10

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Leitungssystem

Schlauchleitung für spezielle Brennertypen

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur flexiblen Verbindung von Filter und Brenner

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Werkstoff Schlauchinnenschicht: NBR/PVC

Schlauchleitung für spezielle Brennertypen

Abig, Enerjet, Mainflamme, Oertli

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche 90°

G 3/8 ÜM x G 1/4 ÜM x 1000 mm

12 167 00

14,00

Brötje/Cuenod

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Rohrstopfen 78° mit ML u. DL montiert

G 3/8 ÜM x RST 8 x 1000 mm

12 164 00

14,00

Convair, Golling, Hansa

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche 90°

G 3/8 ÜM x G 3/8 ÜM x 1000 mm

12 099 00

14,00

Elco, Körting, Weishaupt

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Rohrstopfen 90° mit MLL u. DLL montiert

G 3/8 ÜM x RST 6 x 1000 mm

12 162 00

14,00

Elco-Junior, MAN

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Außengewinde

G 3/8 ÜM x AG G 1/4 x 1000 mm

12 160 00

14,00

Hofamat, Klöckner KL20, Oertli OE 9

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Rohrstopfen mit Mutter M12 x 1,5

G 3/8 ÜM x RST 12 x 1000 mm

12 165 00

14,00

Vaillant, Weishaupt

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Rohrstopfen 45° mit MLL u. DLL montiert

G 3/8 ÜM x RST 8 x 1000 mm

12 163 00

14,00

Viessmann

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Überwurfschraube 45°

G 3/8 ÜM x G 1/4 ÜS x 1000 mm

12 169 00

14,00

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Leitungssystem

Hinweis zu Rohrhaltesystemen

Die Abmessungen der Rohrhaltesysteme beziehen sich auf die Rohraußendurchmesser in mm!



Rohrschelle Kunststoff

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Befestigung von Rohrleitungen an der Wand

Hinweis

- Zur Verwendung in Verbindung mit Einschlagbolzen (siehe z. B. 08 112 00) besitzen die Rohrschellen ein Befestigungsgewinde.
- Aus Brandschutzgründen nicht für den Einsatz in Flüssiggasanlagen geeignet!

Rohrschelle Kunststoff

Ausführung einfach

6	08 114 00	0,68
8	08 101 00	0,44
10	08 102 00	0,46
12	08 103 00	0,48
15	08 104 00	0,50
18	08 105 00	0,52
22	08 106 00	0,54

Aufschraubchelle

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Befestigung von Rohrleitungen an der Wand

Technische Daten

- Werkstoff: Metall

Hinweis

- Zur Verwendung in Verbindung mit Einschlagbolzen (siehe z. B. 08 112 00) besitzen die Rohrschellen ein Befestigungsgewinde.

Aufschraubchelle

Ausführung einfach

4 - 8, verzinkt	08 050 00	1,58
8 - 10, verzinkt	08 061 00	1,64
8 - 10, verkupfert	08 062 00	1,70
14 - 17, Niro	08 065 00	1,84

Ausführung doppelt

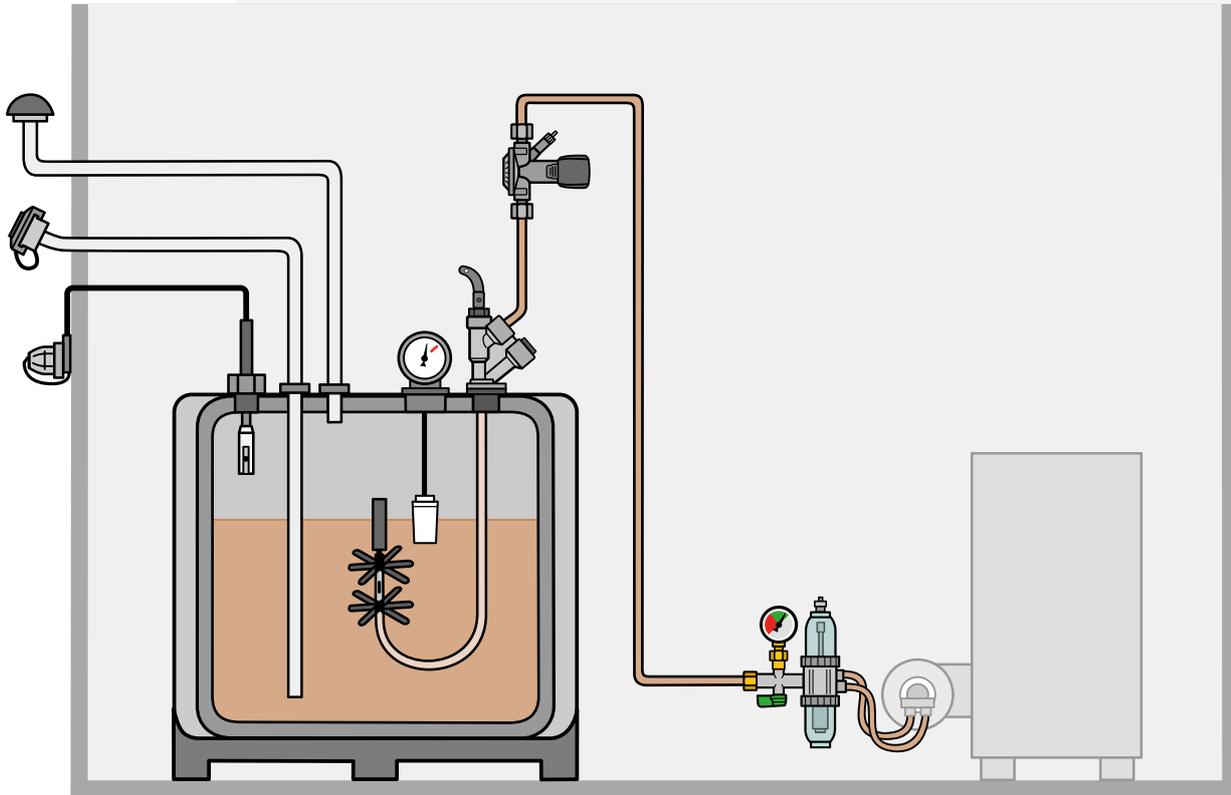
8 - 10, verkupfert	08 064 00	1,82
12 - 16, verzinkt	08 067 00	1,72



Leitungssystem

Einschlagbolzen		Bestell-Nr.	€ / 1 St.
für Rohrschellen Kunststoff und Aufschraubschellen			
Technische Daten			
• Werkstoff: Stahl			
Einschlagbolzen			
AG M6, 30 mm lang	08 112 00		0,42
AG M6, 40 mm lang	08 115 00		0,46
Stiftrohrschelle		Bestell-Nr.	€ / 1 St.
zur Befestigung von Rohrleitungen an der Wand			
Technische Daten			
• Werkstoff: Metall			
Stiftrohrschelle			
Ausführung einfach			
4 - 8, verzinkt	08 048 00		1,40
8 - 10, verzinkt	08 053 00		1,42
12 - 16, verzinkt	08 057 00		1,44
12 - 16, verkupfert	08 058 00		1,56
Ausführung doppelt			
8 - 10, verkupfert	08 056 00		1,66
Rohrschelle Metall		Bestell-Nr.	€ / 1 St.
zur Befestigung von Rohrleitungen an der Wand			
Vorteile und Ausstattung			
• mit Gummiprofil zur galvanischen Trennung			
Rohrschelle Metall			
6	08 033 01		1,28
8	08 034 01		1,28
10	08 035 01		1,34
12	08 036 01		1,40
15	08 037 01		1,46
18	08 038 01		1,50





Heizölfilter-Entlüfterkombination Typ GS Pro-Fi 3

Der GS Pro-Fi 3 ist eine garantiert geruchsdichte Kombination aus Filter, Entlüftungseinrichtung und vorgeschalteter Absperrarmatur.

Anwendungsbeispiel:

Der GS Pro-Fi 3 mit Absperrereinrichtung ist im Einstrangsystem einer Ölfeuerungsanlage vor dem Verbrauchsgerät eingebaut. Die Armatur besitzt das Qualitätslabel „PROOFED BARRIER“ und ist somit geruchsdicht. Als Tankentnahmemarmatur ist der Typ VTK-3 ohne Rückflussverhinderer eingesetzt.

Filter



Filtertassen Kunststoff mit Unterdruckmanometer



Filtertassen Kunststoff

Heizölfilter-Entlüfterkombination Typ GS Pro-Fi 3

Bestell-Nr. € / 1 St.

zum Einbau in Einstrangsysteme mit Rücklaufzuführung oberhalb bzw. unterhalb des Tankscheitels

Betriebsmedien:
Dieselkraftstoff, FAME, Heizöl und Heizöl Bio maximal 30 % (V/V) FAME

Vorteile und Ausstattung

- garantiert geruchsdicht, ohne weiteres Zubehör
- kein Austritt von Öl bzw. Ölschaum
- Sicherheitsfunktion bei Schlauchabriss
- integrierter Kugelhahn als geforderte Absperrvorrichtung vor dem Verbrauchsgerät
- Anschlussschlauch für Ölansaugpumpe
- entspricht einer Rückhalteinrichtung für Förderaggregate und Verbrauchseinrichtungen nach DWA-A 791
- Ausführung mit Unterdruckmanometer -1,0 bis +0,6 bar zur Kontrolle des Unterdruckes in der Saugleitung und damit der Betriebszustände

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 6 bar
- Nenndurchfluss nach EN 12514 110 l/h, mit folgenden Druckverlusten bei der Verwendung von:
 - Filtereinsatz Sinterkunststoff 35 µm = 210 mbar
 - Filtereinsatz Sinterkunststoff 50 bis 70 µm = 110 mbar
- Durchfluss Vorlauf-Rücklauf bei Druckdifferenz von 1,3 bar = 160 l/h
- Entlüftungsleistung nach EN 12514 10 l/h Luft
- Werkstoff: Gehäuse: Zinkdruckguss
Filtertasse: Kunststoff
- Innengewinde G 3/8 für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM bzw. zum Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA geeignet

Heizölfilter-Entlüfterkombination Typ GS Pro-Fi 3

mit Filtertassen aus Kunststoff

mit Unterdruckmanometer

IG G 3/8 x AG G 3/8 KN Sinterkunststoff 35 µm	13 517 00	134,64
IG G 3/8 x AG G 3/8 KN Sinterkunststoff 35 µm, lang	13 517 05	139,24

ohne Unterdruckmanometer

IG G 3/8 x AG G 3/8 KN Sinterkunststoff 35 µm	13 513 00	105,16
IG G 3/8 x AG G 3/8 KN Sinterkunststoff 35 µm, lang	13 513 05	109,76
IG G 3/8 x AG G 3/8 KN Sinterkunststoff 50-70 µm	13 513 01	104,46

Zubehör

Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300	13 602 00	172,88
Ölansaugpumpe mit Saug- und Ablaufschlauch, ohne Transporttasche	13 610 89	77,42

Filter



Heizölfilter-Entlüfterkombination Typ GS Pro-Fi 3

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum Einbau in Einstrangsysteme mit Rücklaufzuführung oberhalb bzw. unterhalb des Tankscheitels

Betriebsmedien:
Dieselkraftstoff, FAME, Heizöl und Heizöl Bio maximal 30 % (V/V) FAME

Vorteile und Ausstattung

- garantiert geruchsdicht, ohne weiteres Zubehör
- kein Austritt von Öl bzw. Ölschaum
- Sicherheitsfunktion bei Schlauchabriss
- integrierter Kugelhahn als geforderte Absperrereinrichtung vor dem Verbrauchsgerät
- Anschlussschlauch für Ölansaugpumpe
- entspricht einer Rückhalteeinrichtung für Förderaggregate und Verbrauchseinrichtungen nach DWA-A 791

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 16 bar
- Nenndurchfluss nach EN 12514 110 l/h, mit folgenden Druckverlusten bei der Verwendung von:
 - Filtereinsatz Sinterkunststoff 35 µm = 210 mbar
- Durchfluss Vorlauf-Rücklauf bei Druckdifferenz von 1,3 bar = 160 l/h
- Entlüftungsleistung nach EN 12514 10 l/h Luft
- Werkstoff: Gehäuse: Zinkdruckguss
Filtertasse: Zinkdruckguss
- Innengewinde G 3/8 für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM bzw. zum Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA geeignet

Heizölfilter-Entlüfterkombination Typ GS Pro-Fi 3 mit Filtertassen aus Zinkdruckguss ohne Unterdruckmanometer

IG G 3/8 x AG G 3/8 KN Sinterkunststoff 35 µm

13 513 80

140,26

Zubehör

Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300

13 602 00

172,88

Ölansaugpumpe mit Saug- und Ablaufschlauch, ohne Transporttasche

13 610 89

77,42



Einstrangfilter Typ 85E

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Filterung von flüssigen Betriebsmedien

Betriebsmedien:
Dieselkraftstoff, FAME, Heizöl, Heizöl Bio maximal 30 % (V/V) FAME und Pflanzenöl

Konformität

- ÜHP nach EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 16 bar
- Werkstoff: Gehäuse: Messing
Dichtung: FKM
Filtertasse: Zinkdruckguss

Einstrangfilter Typ 85E mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8 x RVS 8 Niro 200 µm

13 025 00

30,42

Filter



Einstrangfilter Typ 500EZ

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Filterung von flüssigen Betriebsmedien in Rohrleitungen

Betriebsmedium:
Heizöl

Vorteile und Ausstattung

- kompatibel mit allen Zubehörteilen der Filter-Baureihe Typ 500

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 6 bar
- Werkstoff: Gehäuse: Zinkdruckguss
Dichtungen: NBR
- Ausführung mit Innengewinde G 3/8 für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe NBR

Einstrangfilter Typ 500EZ mit Filtertasse aus Kunststoff

IG G 3/8	x	IG G 3/8	Sinterkunststoff 35 µm	13 049 04	25,68
IG G 3/8	x	IG G 3/8	Sinterkunststoff 50-70 µm	13 049 00	24,98
IG G 1/2	x	IG G 1/2	Sinterkunststoff 50-70 µm	13 050 00	24,98



Einstrangfilter Typ 500EAZ

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Filterung von flüssigen Betriebsmedien in Rohrleitungen

Betriebsmedien:
Dieselkraftstoff, FAME, Heizöl, Heizöl Bio maximal 50 % (V/V) FAME und Pflanzenöl

Vorteile und Ausstattung

- besonders geeignet für Ölzähler und Öldruckregler
- schnellschließendes Absperrventil
- kompatibel mit allen Zubehörteilen der Filter-Baureihe Typ 500
- zwei Einschraublöcher M5 zur Aufnahme einer Wandhalterung

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 6 bar
- Werkstoff: Gehäuse: Zinkdruckguss
Dichtungen: FKM
- Ausführung mit Innengewinde G 3/8 für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM bzw. zum Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA geeignet

Einstrangfilter Typ 500EAZ mit Filtertasse aus Kunststoff mit Wandhalterung

IG G 3/8	x	IG G 3/8	Sinterkunststoff 50-70 µm	13 051 04	36,90
ohne Wandhalterung					
IG G 3/8	x	IG G 3/8	Sinterkunststoff 50-70 µm	13 051 00	33,84
RVS 8	x	RVS 8	Sinterkunststoff 50-70 µm	13 051 08	40,78

Filter



Einstrangfilter mit Rücklaufzuführung Typ 500ERAZ

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Filterung von flüssigen Betriebsmedien

Betriebsmedien:

Dieselmotoren, FAME, Heizöl, Heizöl Bio maximal 20 % (V/V) FAME und Pflanzenöl

Vorteile und Ausstattung

- schnellschließendes Absperrventil
- durch die Konstruktion wird das vom Brenner zurücklaufende Heizöl nochmals gefiltert
- manuelle Entlüftung bei Inbetriebnahme

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 6 bar
- Werkstoff: Gehäuse: Zinkdruckguss
Dichtungen: FKM
- Innengewinde G 3/8 für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe FKM bzw. zum Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA geeignet

Einstrangfilter mit Rücklaufzuführung Typ 500ERAZ

mit Filtertasse aus Kunststoff

mit Wandhalterung

IG G 3/8	x	AG G 3/8 KN	Sinterkunststoff 50-70 µm	13 861 72	38,86
UA 8/10	x	AG G 3/8 KN	Sinterkunststoff 50-70 µm	13 861 71	43,26
IG G 3/8	x	AG G 3/8 KN	Filz 70-80 µm	13 861 00	38,86
UA 8/10	x	AG G 3/8 KN	Filz 70-80 µm	13 861 11	43,26

Zubehör

Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300	13 602 00	172,88
--	-----------	--------

Filter



Zweistrangfilter Typ 500ZAZ

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Filterung von flüssigen Betriebsmedien

Betriebsmedium:
Heizöl

Vorteile und Ausstattung

- schnellschließendes Absperrventil

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 6 bar
- Werkstoff: Gehäuse: Zinkdruckguss
Dichtungen: NBR
- Ausführung mit Innengewinde G 3/8 für zylindrische Einschraubverschraubungen Typ GERB nach EN ISO 1179-4 Form B, für Abdichtung über beigestellte O-Ringe NBR bzw. zum Anschluss einer Universal-Anschlussgarnitur Typ UA geeignet

Hinweis

- In Deutschland nicht mehr für Neuanlagen zu verwenden.

**Zweistrangfilter Typ 500ZAZ
mit Filtertasse aus Kunststoff
mit Wandhalterung**

IG G 3/8	x	AG G 3/8 KN	Sinterkunststoff 35 µm	13 851 74	29,68
IG G 3/8	x	AG G 3/8 KN	Sinterkunststoff 50-70 µm	13 851 72	30,40
UA 8/10	x	AG G 3/8 KN	Sinterkunststoff 50-70 µm	13 851 71	39,18
IG G 3/8	x	AG G 3/8 KN	Filz 70-80 µm	13 851 05	30,40
UA 8/10	x	AG G 3/8 KN	Filz 70-80 µm	13 851 11	39,18
IG G 3/8	x	AG G 3/8 KN	Niro 300 µm	13 851 00	33,40
UA 8/10	x	AG G 3/8 KN	Niro 300 µm	13 851 10	42,18
UA 8/10/12	x	AG G 3/8 KN	Niro 300 µm	13 851 06	39,78

Filter



Heizöl-Notversorgungs-Set

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Vorfiltration von Heizöl mit Entnahme aus einem Stahlkanister

Vorteile und Ausstattung

- Entnahme von Heizöl aus 20 Liter-Einheitskanistern der Ausführungen A und B nach den Technischen Lieferbedingungen TL 7240-0022 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung
- kraftschlüssiger Kanisteranschluss mit Exzenterhebel, innenliegender Dichtung und Entlüftungsöffnung
- Vor- und Rücklaufleitung fest montiert im Kanisteranschluss und am Zweistrangfilter Typ 500ZAZ mittels Schneidringverschraubungen
- zum direkten Anschluss der Brennerschlauchleitungen am Zweistrangfilter
- Zweistrangsystem sorgt gleichzeitig für eine Entlüftung während der Notversorgung

Technische Daten

- Kanisterleitung aus Stahlrohr 8 x 1 mm, Werkstoff: E235
- Zweistrangfilter Typ 500ZAZ mit Filtereinsatz Sinterkunststoff 50 bis 70 µm (siehe Bestell-Nr. 13 851 72)
- Anschlüsse Brennerschlauchleitung: AG G 3/8 KN

Hinweis

- Der Stahlkanister mit angeschlossenem Heizöl-Notversorgungs-Set ist während des Betriebs in einer Auffangwanne aufzustellen. Der Stahlkanister ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Heizöl-Notversorgungs-Set

komplett

13 860 10

166,06

Ersatzteil

NBR-Dichtung für Heizöl-Notversorgungs-Set

13 860 29

2,64

Ölarmaturen-Kombination mit GS Pro-Fi 3

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für Einstrangsysteme, zum Einbau vor Ölbrennern beim Einsatz von Ölförderaggregaten

bestehend aus: Einstrangfilter mit Absperrereinrichtung Typ 500EAZ, Magnetventil-Hebersicherung Typ HS-MV mit Druckentlastungseinrichtung, Öldruckregler Typ ODR und Heizölfilter-Entlüfterkombination Typ GS Pro-Fi 3 mit Filtertassen aus Metall

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Durchfluss: bis 20 l/h
- Eingangsdruck: 0,5 bis 6,0 bar
- Ausgangsdruck: 100 mbar

Hinweis

- Die Magnetventil-Hebersicherung Typ HS-MV wird über den Brenner angesteuert.

Ölarmaturen-Kombination mit Heizölfilter-Entlüfterkombination

Typ GS Pro-Fi 3 mit Filtertassen aus Metall

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 10 x AG G 3/8 KN Sinterkunststoff 50-70 µm

13 990 01

382,80



Filter



Filtereinsätze

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum Austausch verschmutzter Filtereinsätze in vorhandenen Filtern einer Ölfeuerungsanlage

Kleinere Maschenweiten und größere Filterflächen bewirken eine bessere Filterwirksamkeit.

Technische Daten

- Ausführung opticlean 2.0: Werkstoff Filter: Zellulose
- Ausführung Sinterkunststoff: Werkstoff Filter: PE bzw. PP/PE
- Ausführung Wechselfilter: Werkstoff Filter: Zellulose

Hinweis

- Ausführung Filz: Filzfasern können sich eventuell lösen, in die Brennerdüse geraten und Ursache einer Brennerstörung sein.
- Ausführung opticlean 2.0: Die Feinfiltereinsätze sind am Bajonettverschluss zusätzlich mit einem O-Ring 35 x 1 mm aus Werkstoff NBR versehen. Nach dem Einbau schließt der O-Ring in der Bajonettverbindung dicht ab und gewährleistet eine hohe Filterwirksamkeit.

Filtereinsätze

für die Typen 85 und 200

Ausführung Niro

Niro-Gewebeeinsatz 200 µm

13 009 21

5,24

für die Typen 500EAZ, EZ, ERAZ, ZAZ, EM, ERAM, ZAM sowie GS2000 und GS Pro-Fi 3

Ausführung Filz

Filzeinsatz

13 851 80

2,24

Filzeinsatz - 25 Stück im Kunststoffkasten

13 851 29

2,36

Ausführung Niro

Niro-Gewebeeinsatz 300 µm

13 850 21

3,96

Ausführung opticlean 2.0

Feinfiltereinsatz opticlean 2.0 MC-7 5 bis 20 µm, Filterfläche 700 cm²

13 851 56

18,76

Feinfiltereinsatz opticlean 2.0 MC-18 5 bis 20 µm lang, Filterfläche 1800 cm²

13 851 55

19,30

Feinfiltereinsatz opticlean 2.0 MS-5 20 bis 35 µm, Filterfläche 500 cm²

13 851 57

7,34

Feinfiltereinsatz opticlean 2.0 MX-11 high end 2 µm lang, Filterfläche 1150 cm²

13 851 59

32,98

Ausführung Sinterkunststoff

Sinterkunststoff 50-70 µm, kurz, Farbe gelb

13 851 81

2,24

Sinterkunststoff 50-70 µm, kurz, Farbe gelb - 25 Stück im Kunststoffkasten

13 851 33

2,36

Sinterkunststoff 50-70 µm, lang, Farbe gelb

13 851 53

6,84

Sinterkunststoff 35 µm, kurz, Farbe weiß

13 851 34

2,96

Sinterkunststoff 35 µm, lang, Farbe weiß

13 851 54

7,56

Ausführung Wechselfilter

Wechselfilter mit Metallgehäuse WSF 25 µm, Filterfläche 958 cm² (PS 14 bar)

13 851 60

12,66

Die Ausführungen lang bitte nur mit Filtertasse 500 Kunststoff 170 mm verwenden (siehe Bestell-Nr. 13 850 23).

Filter

Ersatzteil für Filter	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
Komponenten, Einzelteile und Ersatzteile für Filter in Ölfeuerungsanlagen		
Hinweis		
<ul style="list-style-type: none"> Die Filtertasse Kunststoff blau-transparent erfüllt die Anforderung der dynamischen Festigkeitsprüfung nach EN 12514 für 250.000 Druckimpulszyklen. 		
Ersatzteil für Filter für Typ GS Pro-Fi 3		
Filtertasse 500 Kunststoff blau-transparent 79 mm mit Entlüftungsventil (PS 6 bar)	13 514 25	17,32
für die Typen 85 und 200		
Filtertasse 200 Kunststoff klar	13 009 27	2,82
O-Ring 85, Werkstoff: FKM (ID 32,00 mm, t 3,00 mm)	25 521 85	1,80
für die Typen 500EAZ, EZ, ERAZ, ZAZ, EM, ERAM, ZAM sowie GS2000 und GS Pro-Fi 3		
Filtertasse 500 Kunststoff blau-transparent 79 mm (PS 6 bar)	13 850 22	3,84
Filtertasse 500 Kunststoff blau-transparent 170 mm (PS 6 bar)	13 850 23	8,78
Filtertasse 500 Metall Zinkdruckguss (PS 16 bar)	13 850 25	23,06
Spannring 500 Metall Zinkdruckguss	13 850 60	3,52
O-Ring 500, Werkstoff: NBR (ID 53,57 mm, t 3,53 mm)	13 850 24	0,80
O-Ring 500, Werkstoff: FKM (ID 53,57 mm, t 3,53 mm)	25 521 64	3,50
Adapter für Wechselfilter Metall Zinkdruckguss	13 851 65	14,48
Dichtring für Adapter NBR	13 851 68	1,76
Nachrüst-Set Wechselfilter bestehend aus: Adapter für Wechselfilter Metall Zinkdruckguss, Dichtring für Adapter NBR und O-Ring 500 NBR (PS 10 bar)	13 851 67	16,22
Zubehör für Filtermontage		
Montageschlüssel Spannring 500 Kunststoff	13 850 88	9,08



Regler

Hinweis zu Öldruckreglern

Nach TRÖI ist ein geeigneter Öldruckregler für den jeweiligen Ausgangsdruck zu installieren, wenn der Betriebsdruck in der Ölleitung den höchstzulässigen Eingangsdruck nachgeschalteter Armaturen bzw. Verbrauchseinrichtungen, z. B. Ölofen, übersteigt.



Öldruckregler Typ ODR

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Druckregelung für nachgeschaltete Ölgeräte in Rohrleitungen

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Eingangsdruck: 0,5 bis 6,0 bar
- Ausgangsdruck: 100 mbar
- Nenndurchfluss: bis 20 l/h

Öldruckregler Typ ODR

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8 x RVS 8

13 001 00

24,98

RVS 10 x RVS 10

13 002 00

31,42



Öldruckregler Typ ODR Bio

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Druckregelung für nachgeschaltete Ölgeräte in Rohrleitungen

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Eingangsdruck: 0,5 bis 6,0 bar
- Ausgangsdruck: 100 mbar
- Nenndurchfluss: bis 20 l/h

Öldruckregler Typ ODR Bio

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8 x RVS 8

13 001 15

64,16

Regler



Öldruckregler Typ ODRE-M verstellbar

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Druckregelung für nachgeschaltete Ölgeräte in Rohrleitungen

Vorteile und Ausstattung

- mit Manometer
- Ausgangsdruck einstellbar von 0 bis 2,5 bar

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar
- Eingangsdruck: bis 10,0 bar
- Ausgangsdruck: 0 bis 2,5 bar (bis 30 m ÖS)
- Nenndurchfluss: bis 180 l/h

Öldruckregler Typ ODRE-M verstellbar

beiderseits Innengewinde mit O-Ring für Einschraubverschraubung

IG G 1/4 x IG G 3/8

13 504 00

81,82

Schneidringverschraubung x Schneidringverschraubung
mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8 x RVS 8

13 504 01

86,90

RVS 10 x RVS 10

13 504 02

88,34

RVS 12 x RVS 12

13 504 03

89,46

RVS 15 x RVS 15

13 504 04

90,68

Ersatzteil

Manometer axial, 0 bis 4,0 bar, Ø 50 mm, AG G 1/4 B

01 100 18

25,70



MIC-Dose

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Druckregelung für Öfen in ZÖV-Anlagen

bestehend aus: Schnellschlussarmatur und Druckregler

Vorteile und Ausstattung

- Druckregler mit Schließautomatik bei Ölaustritt

Konformität

- Bauprodukt für den Einsatz in Überschwemmungs- und Risikogebieten
- ÜHP nach MVV TB C 2.15.23: EN 12514-2

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 6 bar
- Eingangsdruck: 0,2 bis 6,0 bar
- Ausgangsdruck: 100 mbar
- Nenndurchfluss: bis 12 l/h

MIC-Dose

für die Auf- und Unterputzmontage

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 8 x RVS 8

03 023 00

73,34

Ersatzteil

Ersatzregler mit Schließautomatik

03 023 23

22,24



Regler



Einschwimmer-Ölregler Toby Typ DVR 5	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
<p>Ölregler nach DIN 4737-1 und 4737-2, zur Dosierung und Absperrung der Ölfuhr zum Verdampfungsbrenner</p> <p>Vorteile und Ausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Artikelauswahl erfolgt anhand des Nenndurchflusses: Alle Ölregler sind je nach Wärmeleistung des Ölheizgerätes auf folgende Standarddurchflüsse eingestellt: 2,9 kW = 2,5 bis 6,0 cm³/min Bestell-Nr. 01 4,1 kW = 3,5 bis 9,0 cm³/min Bestell-Nr. 02 6,1 kW = 4,0 bis 13,0 cm³/min Bestell-Nr. 03 7,5 kW = 4,5 bis 16,0 cm³/min Bestell-Nr. 04 8,7 kW = 4,5 bis 18,5 cm³/min Bestell-Nr. 05 11,2 kW = 6,0 bis 24,0 cm³/min Bestell-Nr. 06 Bitte fügen Sie bei Bestellung die jeweilige Endnummer an die Bestell-Nr. an, Beispiel: Bestell-Nr. 17 100 00 mit 6,1 kW = 17 100 03 <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> Eingangsdruck: 50 mbar Eingangsdruckbereich: 10 bis 650 mbar Ausgangsdruck: Mindesthöhe zwischen Ölniveau im Ölregler und unterste Kante des Öleinlaufes beim Brenner: 10 mm Nenndurchfluss: 2,5 bis 130 cm³/min Standarddurchfluss: Toleranz ± 5 % Abmessung H/B/T: 110 x 70 x 110 mm <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> Andere Toby-Ölregler auf Anfrage. Kann für den Einsatz anderer Ölregler-Fabrikate, nach Rücksprache beim Ölofen-Hersteller, verwendet werden. <p>Einschwimmer-Ölregler Toby Typ DVR 5 Standardausführung mit Regelung von Hand Anschluss IG 1/4 NPT</p> <p>Ausführung DVR 5111, Ausgang unten 17 115 00 151,80 Ausführung DVR 5121, Ausgang seitlich 17 115 07 151,80</p> <p>Anschluss IG M14 x 1,5</p> <p>Ausführung DVR 5211, Ausgang unten 17 100 00 151,80 Ausführung DVR 5221, Ausgang seitlich 17 101 00 151,80</p> <p>für Aquastatbetrieb, Steuergeräte Toby Typ ZW 12.03 und ZW 13.03 auch als Ersatz für Toby DVR 3215</p> <p>Ausführung DVR 5215, Ausgang unten 17 105 00 151,80 Ausführung DVR 5225, Ausgang seitlich 17 106 00 151,80</p> <p>für elektrische Steuerung, Steuergerät Toby Typ ZR 31200 und ZR electric top</p> <p>Ausführung DVR 5213, Ausgang unten 17 110 00 178,30 Ausführung DVR 5223, Ausgang seitlich 17 111 00 178,30</p> <p>Ersatzteil</p> <p>Filter DVR 5.1 17 120 00 6,04 Filterdichtung DVR 5.2 17 121 00 1,04 Filterdeckel DVR 5.3 17 122 00 1,48</p> <p>Zubehör</p> <p>Schlauchleitung ÜS M14 x 1,5 (90°) x RST 8 x 600 mm 12 145 00 10,40 Schlauchleitung ÜS M14 x 1,5 (90°) x RST 8 x 800 mm 12 146 00 11,40</p>		

Ölförderaggregate



Öldruckspeicher

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Ölförderaggregat mit Überdruck-Zwischenspeicherung nach EN 12514-1

zur Versorgung von Verbrauchsgesäten in ZÖV-Anlagen bzw. eines Verbrauchsgesätes, wenn der Unterdruck im vergleichbaren Einstrangsystem über -400 mbar ansteigen würde

Vorteile und Ausstattung

- mit Manometer
- integrierter Betriebsbehälter mit Regel- und Sicherheitseinrichtungen
- austauschbares Filterelement im Saugleitungsanschluss
- Druckwächter zur Absicherung bei Ölmangel bzw. Ölleitungsbruch
- Ausführung mit Rücklaufeitung Typ 330:
 - Entlüftung erfolgt über die Rücklaufeitung zum Tank.
 - In der Ansaugleitung muss ein Rückflussverhinderer eingebaut sein, z. B. Tankentnahmematur VTK-3 Bestell-Nr. 16 430 01 verwenden.
- Ausführung ohne Rücklaufeitung Typ 180
 - Manuelle Entlüftung erfolgt bei der Inbetriebnahme.
 - In der Ansaugleitung darf kein Rückflussverhinderer eingebaut sein, z. B. Tankentnahmematur VTK-3 Bestell-Nr. 16 441 02 verwenden.

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach EMV und NSR
- ÜHP nach EN 12514-1

Technische Daten

- Durchfluss Fördervolumen: maximal 22 l/h bei Ausgangsdruck 0 bar
- Durchfluss Ansaugvolumen: maximal 10 l/h
- Ausgangsdruck: maximal 4 bar
- Versorgungsgrenze: ca. 15 m eingestellt (maximal ca. 25 m)
- Saughöhe: maximal 3 m
- Anschlüsse: RVS 8
- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Leistungsaufnahme: 88 VA
- Schutzart: IP34
- Abmessung H/B/T: 220 x 245 x 150 mm

Öldruckspeicher

mit Rücklaufeitung zum Tank

Typ 330

17 511 10

1.031,00

ohne Rücklaufeitung zum Tank

Typ 180

17 511 00

1.031,00

Zubehör

Auffangwanne für Öldruckspeicher

17 511 15

182,60

Ölförderaggregate



Auffangwanne für Öldruckspeicher

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

geeignete Rückhalteinrichtung für Öldruckspeicher in Verbindung mit einem Leckageerkennungssystem

Vorteile und Ausstattung

- erfüllt die Anforderung des Arbeitsblattes DWA-A 791 nach einer geeigneten Rückhalteinrichtung für Förderaggregate

Konformität

- ÜHP nach EN 12514-2

Technische Daten

- Werkstoff: Stahlblech, pulverbeschichtet
- Abmessung H/B/T: 130 x 400 x 210 mm

Hinweis

- In Verbindung mit einem Leckageerkennungssystem, das bei Austritt von Heizöl selbsttätig das Fördervolumen unterbricht (siehe z. B. Auslaufsicherung Typ AS-2 Bestell-Nr. 15 173 00) wird das Volumen zurückgehalten, das bis zum Ansprechen des Leckageerkennungssystems und der anschließenden Unterbrechung des Fördervolumens zuzüglich eventueller Nachlaufmengen anfällt.

Auffangwanne für Öldruckspeicher

komplett

17 511 15

182,60



Druckpumpe Toby Typ PMD

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Ölförderaggregat nach dem Schwingkolbenprinzip nach EN 12514-1

zur Versorgung von Verbrauchsgerten in ZÖV-Anlagen bzw. eines Verbrauchsgertes, wenn der Unterdruck im vergleichbaren Einstrangsystem über -400 mbar ansteigen würde

Vorteile und Ausstattung

- automatische bzw. manuelle Entlüftung
- geräuscharmer elektromagnetischer Schwingkolbenantrieb
- 3 Schlauchleitungen für den Ölleitungsanschluss im Lieferumfang
- Druckwächter zur Absicherung bei Ölmangel bzw. Ölleitungsbruch
- bei einem Stromausfall länger als 3 Minuten schaltet die Druckpumpe ab

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach EMV, MR und NSR
- ÜHP nach EN 12514-1

Technische Daten

- Durchfluss Fördervolumen: maximal 10 l/h
- Ausgangsdruck: maximal 2,5 bar
- Versorgungsgrenze: maximal 18 m
- Saughöhe: maximal 3 m
- Maximal zulässiger Druck: PS 6 bar
- Anschlüsse: RVS 8
- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Leistungsaufnahme: 25 VA
- Schutzart: IP20

Druckpumpe Toby Typ PMD

Typ PMD 21

Dauerlaufpumpe für Verbrauchsgerte ohne automatischer Zündung

17 500 00

761,00

Typ PMD 22

Zubringerpumpe für Verbrauchsgerte mit automatischer Zündung

17 500 01

761,00

Ölförderaggregate



Saugförderaggregat Typ SFA 1

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Ölförderaggregat mit drucklosem Betriebstank als Zwischenspeicherung nach EN 12514-1

zur Versorgung von Verbrauchsgerten in ZÖV-Anlagen bzw. eines Verbrauchsgertes für Saughöhen bis zu 7 m, wenn der Unterdruck im vergleichbaren Einstrangsystem über -400 mbar ansteigen würde

Betriebsmedien:
Heizöl und Heizöl Bio maximal 20 % (V/V) FAME

Vorteile und Ausstattung

- Gehäuse aus Edelstahl mit integrierter Auffangwanne
- alle Bauteile einschließlich der Anschlüsse im Gehäuse und oberhalb der Auffangwanne
- Geräuscharme Zahnradpumpe
- Auffangwanne als Rückhalteeinrichtung gemäß DWA-A 791
- Integrierte Lecküberwachung als Sicherheitseinrichtung Leckagerkennung:
 - in der Auffangwanne
 - mittels elektronischem Schwimmerschalter
 - steuert Pumpen direkt an
 - verhindert ein selbständiges Anlaufen bei einer Leckage
- Auswechselbarer Feinfilter und Rückflussverhinderer im Eingang
- Betriebstank:
 - drucklos
 - in dem sich das Betriebsmedium beruhigen und selbständig entlüften kann
 - niveaugesteuerter Begrenzer
 - niveaugesteuerter Wächter als Sicherheitseinrichtung
- für Wandmontage Bohrungen in der Rückwand
- Netzstecker

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach EMV, NSR und RoHS
- ÜHP nach EN 12514-1

Technische Daten

- Durchfluss Fördervolumen: bei Saughöhe 0 m: maximal 33 l/h
bei Saughöhe 4 m: ca. 30 l/h
- Fassungsvermögen: Betriebstank: 1,6 l
Auffangwanne: 1,9 l
- Saughöhe: maximal 7 m
- Anschlüsse: RVS 8
- Versorgungsspannung: 230 V AC 50 Hz
- Leistungsaufnahme: 120 VA
- Schutzart: IP34
- Abmessung H/B/T: 410 x 610 x 350 mm
- Gewicht: 6 kg

Hinweis

- Ist der Höhenunterschied zwischen Saugaggregat und Verbrauchsgert größer als 3 m, muss vor dem Ölregler ein Öldruckregler eingebaut werden.
- Saugleitungen größer Innendurchmesser 6 mm verringern das Fördervolumen.
- Ausgangsseitig ist im Allgemeinen eine Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern erforderlich.

Saugförderaggregat Typ SFA 1

komplett

15 505 00

1.852,00

Ölförderaggregate



Ölheberpumpe

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Handpumpe für die Entnahme von Heizöl aus Öltanks bzw. anderen Tanks

Vorteile und Ausstattung

- mit Ansaugrohr
- mit Auslaufschlauch

Technische Daten

- Fördervolumen: maximal 15 l/min
- Ansaughöhe: maximal 2,2 m ÖS

Ölheberpumpe

AG G 1 1/2

15 095 00

66,90

AG G 2

15 096 00

66,90

Ersatzteil

Pumpe AG G 1 1/2

15 095 03

55,90

Pumpe AG G 2

15 096 03

55,90

Ansaugrohr DN 12 AG G 3/8 x 1400 mm

15 095 20

8,30

Auslaufschlauch DN 16 1400 mm

15 095 21

7,50

Auslaufkrümmer

15 095 23

2,10

Handhebel

15 095 28

4,88

Zähler



Ölzähler geeicht Typ HZ 3

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für Messanlagen als gesetzlich kontrolliertes Messgerät nach Richtlinie 2004/22/EG über Messgeräte, zur volumetrischen Mengenmessung von Heizöl, z. B. für den Einsatz in der Druckleitung von ZÖV-Anlagen bzw. in der Entnahmeleitung von Einstrangsystemen (Unterdruck maximal -0,35 bar)

Vorteile und Ausstattung

- inklusive Montageplatte und Klammern zur Wandmontage
- inklusive Lippendichtungen für gerade Einschraubverschraubungen (siehe z. B. Bestell-Nr. 07 081 00)

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach MID
- EG-Ersteichung

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 6 bar
- Betriebsmedien: Heizöl
- Eichgültigkeit: 10 Jahre
- Messgenauigkeit: ± 1 %
- Durchflussbereich: eichamtlich: 0,18 bis 12 l/h, maximal: 30 l/h
- Anzeigebereich: 0,01 bis 99999,99 l
- Druckverlust: 50 bis 100 mbar
- Anschluss: IG G 1/4

Hinweis

- Bei Einbau des Ölzählers in Saugleitungen, muss vor dem Ölzähler ein Filter mit einer Maschenweite von 50 bis 75 µm eingebaut werden (siehe z. B. Bestell-Nr. 13 049 00)!
- Nach einer Nutzungsdauer von 8 bis 10 Jahren wird eine werksseitige Überprüfung des Ölzählers auf Messgenauigkeit empfohlen. Das MessEG 2013 fordert derzeit keine Nacheichung mehr.

Ölzähler geeicht Typ HZ 3

komplett

17 001 00

655,00

Ölzähler Typ HZ 5

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

nach EN 12514-2 zur volumetrischen Mengenmessung von Heizöl, z. B. für den Einsatz in der Druckleitung vor der Brennerdüse bzw. in der Entnahmeleitung von Einstrangsystemen bei Ölfeuerungsanlagen

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 25 bar
- Betriebsmedien: Heizöl
- Messgenauigkeit: ± 1 %
- Durchflussbereich: 0,7 bis 40 l/h
- Anzeigebereich: 0,01 bis 99999,99 l
- Druckverlust: 50 bis 200 mbar
- Temperaturbereich: -5 °C bis +70 °C
- Anschlussgewinde: IG G 1/8

Hinweis

- Bei Einbau des Ölzählers in Saugleitungen, muss vor dem Ölzähler ein Filter mit einer Maschenweite von 50 bis 75 µm eingebaut werden (siehe z. B. Bestell-Nr. 13 049 00)!

Ölzähler Typ HZ 5

komplett

17 004 00

347,00



Zähler

Zubehör für Ölzähler Typ HZ 5

Anschlusssatz für die Montage des Ölzählers HZ 5 in die Druckleitung vor der Brennerdüse

Vorteile und Ausstattung

- 2 x gerade Einschraubverschraubung GERA mit AG G 1/8
- 2 x Aluminium-Dichtring DRM (siehe z. B. Bestell-Nr. 07 950 00)
- 2 x Kupferrohr nach EN 1057 im Zustand R250, Länge 250 mm
- 1 x Lochblech mit Befestigungsschrauben M4 x 6
- Ausführung 17 004 10 inklusive 2 Stück Messing-Verstärkungshülsen (siehe z. B. Bestell-Nr. 08 092 00)

Zubehör für Ölzähler Typ HZ 5

Anschlusssatz für Rohraußendurchmesser 4 mm Kupfer

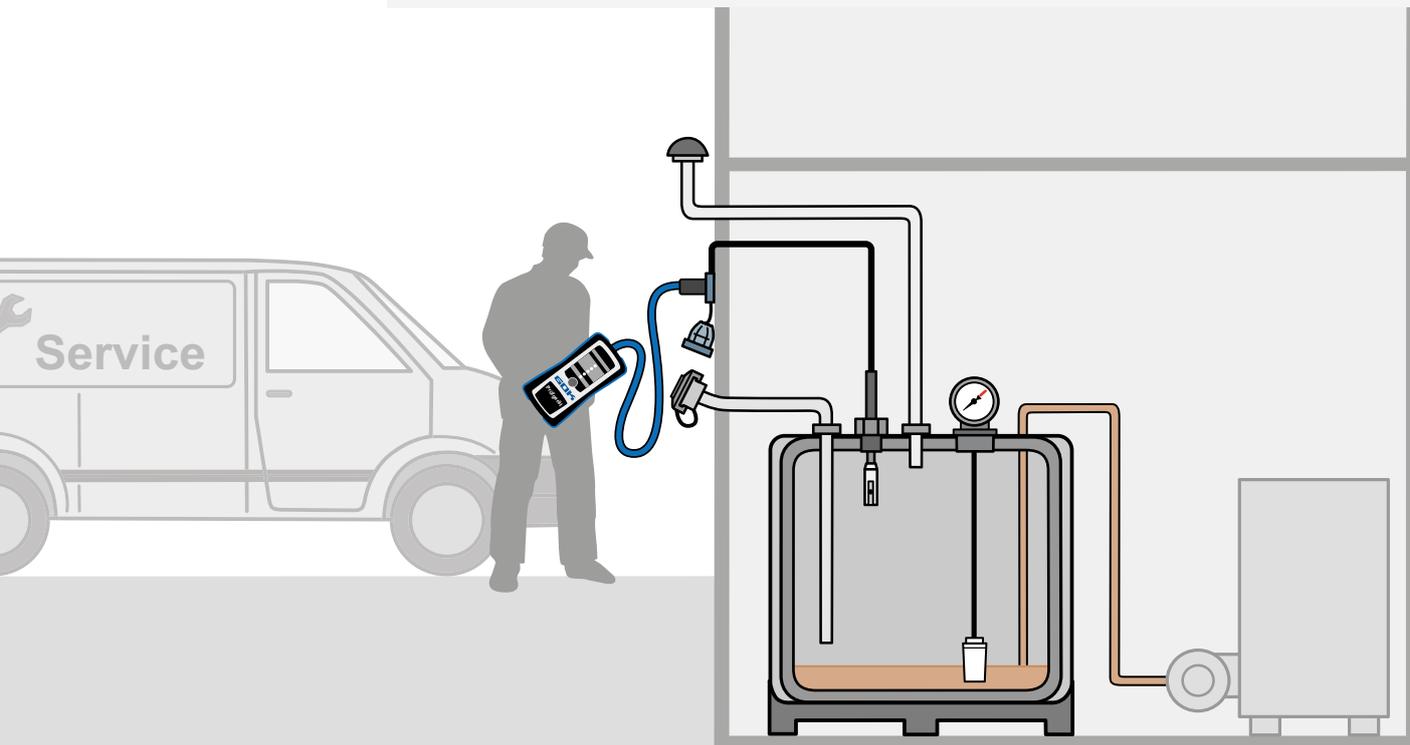
17 004 11

49,00

Anschlusssatz für Rohraußendurchmesser 6 mm Kupfer

17 004 10

56,00



Grenzwertgeber-Prüfgerät Typ F-Stop GWG-PG 1

Mit dem Grenzwertgeber-Prüfgerät können Sicherheitseinrichtungen wie Grenzwertgeber oder F-Stop GWG-FSS auf Funktion geprüft werden. Das Prüfgerät kann nur bei Tanks eingesetzt werden, in denen nicht entzündbare Brenn- und Kraftstoffe lagern.

Anwendungsbeispiel:

Ein Servicemonteure eines Fachbetriebs nach AwSV führt im laufenden Betrieb der Ölfeuerungsanlage die Funktionskontrolle des Grenzwertgebers durch. So ist gewährleistet, dass der Grenzwertgeber funktioniert und der Tank beim nächsten Befüllvorgang nicht überfüllt wird.

Die Prüfung der Reaktionszeit nach EN 13616 – die sogenannte Trocken-Nassprüfung – kann mit dem Prüfgerät komfortabel durchgeführt werden, wenn der Grenzwertgeber dafür aus dem Tank ausgebaut und in Flüssigkeit (Betriebsmedium) eingetaucht wird.

Hinweis:

Grenzwertgeber sind Sicherheitseinrichtungen und als solche mindestens alle 10 Jahre auf Funktion zu prüfen. Diese Funktionsprüfung beinhaltet auch eine Prüfung der Abschaltung und der Reaktionszeit ($\leq 1,5$ s) durch Eintauchen in Flüssigkeit (Betriebsmedium). Die Prüfung ist mit einem geeigneten Prüfgerät durchzuführen. Die Prüfung ist zu dokumentieren. Ist die ermittelte Reaktionszeit $> 1,5$ s, ist der GWG unverzüglich auszutauschen.

Prüf- und Hilfsmittel



Grenzwertgeber-Prüfgerät Typ F-Stop GWG-PG 1

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für die umfassende Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen Grenzwertgeber (Sensoren der Bauart B1) nach EN 13616 (in Deutschland bisher TRbF 511) und Grenzwertgeber mit Füllstandsbegrenzer(n), z. B. Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSS, die in Tanks mit nicht entzündbaren Brenn- und Kraftstoffen mit einem Flammpunkt über +55 °C, z. B. Heizöl, eingebaut sind

Angezeigte Funktionen:

- Ladezustand der eingebauten 3 Akkus
- Aufheizen des Grenzwertgebers
- Kurzschluss
- Unterbrechung
- Freigabe
- Reaktionszeit

Vorteile und Ausstattung

- Ein-Tasten-Bedienung
- Mikroprozessorgesteuertes Bediengerät
- LED-Anzeige
- Anzeige der Reaktionszeit des Grenzwertgebers vom Zustand „Füllen zulässig“ zum Zustand „Füllen nicht zulässig“ ≤ 1,0 s; ≤ 1,1 s; ≤ 1,2 s; ≤ 1,3 s; ≤ 1,5 s und > 1,5 s bei durchgeführter Trocken-Nass-Prüfung des Sensors des Grenzwertgebers
- Kupplungsdose, passend für alle Grenzwertgeber-Anschlusseinrichtungen
- mit Ladegerät
- mit Transportkoffer

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS

Technische Daten

- Prüfstromkreis: $U_a = (19 \pm 0,3) \text{ V}$; $R_i = (160 \pm 3,2) \text{ Ohm}$
- Kabellänge: 1,2 m
- Ladegerät für Akku: Eingang: 230 V AC
Ausgang: 12 V; 6 W

Hinweis

- Bei einer Reaktionszeit > 1,5 s ist der Grenzwertgeber auszutauschen.
- Zu regelmäßigen Überprüfung empfehlen wir den Funktions-Prüfadapter (siehe Bestell-Nr. 15 097 60).

Grenzwertgeber-Prüfgerät Typ F-Stop GWG-PG 1

komplett

15 097 00

564,00

Zubehör

KFZ-Ladekabel

15 097 10

26,20



Grenzwertgeber-Testgerät Typ TG-1

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für die Funktionskontrolle von Grenzwertgebern, z. B. vor jeder Befüllung des Tanks sowie abschließender Prüfung nach Erstellung einer Ölfuerungsanlage

Angezeigte Funktionen:

- Aufheizen des Grenzwertgebers
- Freigabe
- Kurzschluss
- Ladezustand der Batterie
- Unterbrechung

Vorteile und Ausstattung

- inklusive 2 Stück 9 V-Blockbatterien

Hinweis

- Zu regelmäßigen Überprüfung empfehlen wir den Funktions-Prüfadapter (siehe Bestell-Nr. 15 097 60).

Grenzwertgeber-Testgerät Typ TG-1

im Transportkoffer

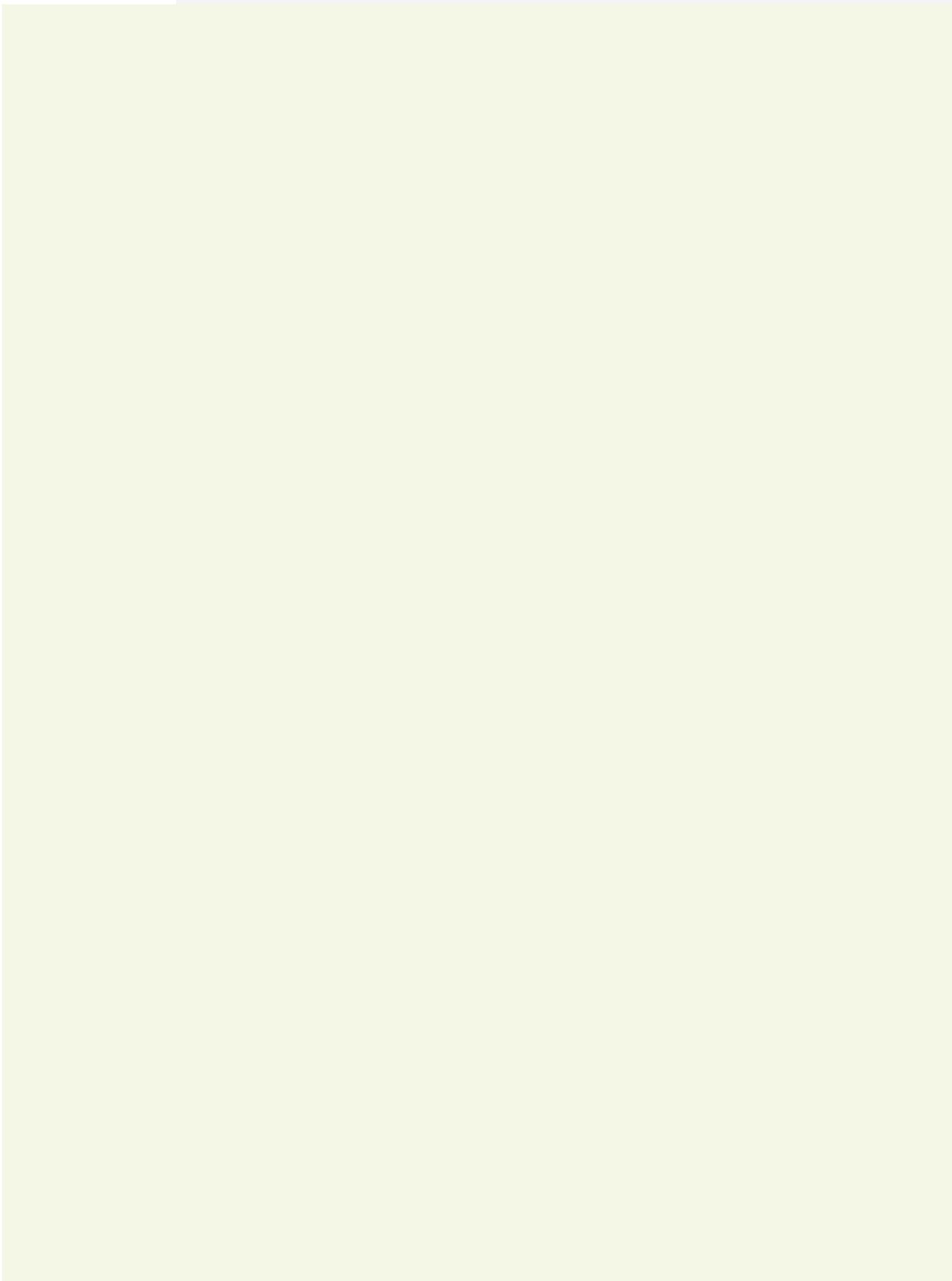
15 098 00

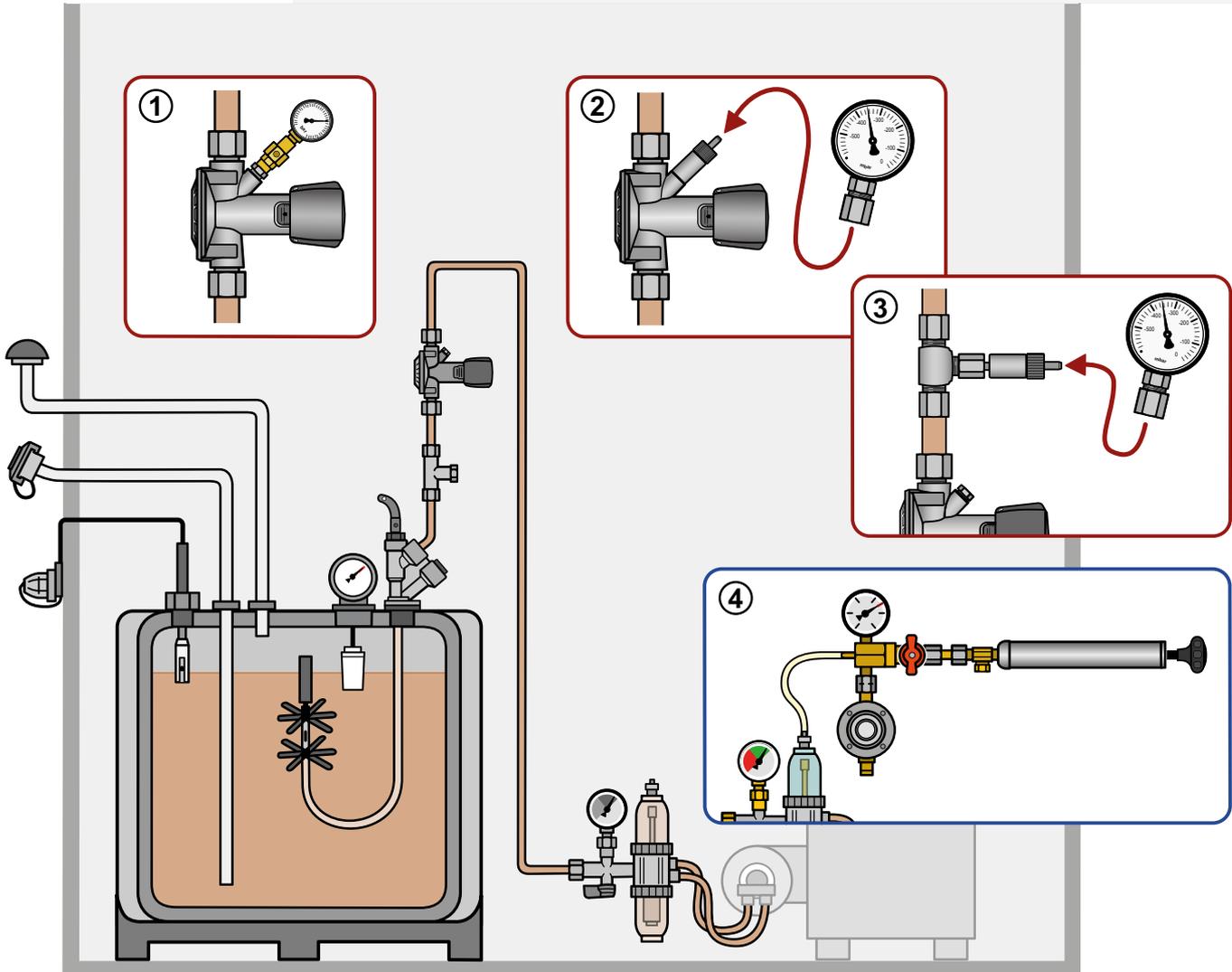
171,24

Prüf- und Hilfsmittel



Funktions-Prüfadapter für Grenzwertgeber-Prüf- bzw. Testgerät	Bestell-Nr.	€ / 1 St.
<p>zur Prüfung auf einwandfreie Funktion von</p> <ul style="list-style-type: none"> • GOK-Grenzwertgeber-Prüfgerät Typ F-Stop GWG-PG 1 bzw. • GOK-Grenzwertgeber-Testgerät Typ TG-1 <p>im Rahmen der Prüfmittelüberwachung</p> <p>Funktion: Der Funktions-Prüfadapter wird auf die Kupplungsdose von Grenzwertgeber-Prüf- bzw. Testgeräten gesteckt. Im Anschluss ist das Prüf- bzw. Testgerät zu betätigen. Mit der Anzeige Freigabe am Grenzwertgeber-Prüf- oder Testgerät werden die Anforderungen an ein Prüfmittel erfüllt.</p> <p>Vorteile und Ausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anschlusseinrichtung für Grenzwertgeber als GWG-Armatur für Wandmontage (Kunststoff grau Typ 905), die zusätzlich mit einem Taster und innenliegenden elektrischen Bauteilen versehen ist <p>Funktions-Prüfadapter für Grenzwertgeber-Prüf- bzw. Testgerät komplett</p>	<p>15 097 60</p>	<p>44,16</p>





Prüfung der Ölleitung

Funktionsprüfung:

Funktionsprüfung einer mechanischen Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern durch Messung des Unterdruckes unmittelbar am Einbauort mittels

- ① Kontroll- und Prüfmanometer der Hebersicherung
- ② Prüfventil der Hebersicherung
- ③ montierter T-Verschraubung und Prüfventil für ein anzuschließendes Prüfmanometer

Dichtheitsprüfung:

- ④ Dichtheitsprüfung mit Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300 (siehe Bestell-Nr. 13 602 00) der kompletten Ölleitung zwischen Tankentnahmematur und Brennerpumpe vor der Inbetriebnahme nach DWA-A 791

Prüf- und Hilfsmittel

Hinweis zu Kontroll- und Prüfmanometer, Prüfventil

Die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen schreiben eine Funktionsprüfung der mechanischen Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern in zeitlichen Abständen von 5 Jahren durch Lösen der Entnahmeleitung an der tiefsten Stelle (Verbindung/Ver-schraubung) - i. A. die Brennerschlauchleitung - vor.

Diese Funktionsprüfung geht auch ohne ein Lösen der Brennerschlauchleitung, indem der Unterdruck direkt nach der Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern gemessen wird. Entweder nutzt man direkt das Kontroll- und Prüfmanometer oder rüstet in der Ölleitung ein Prüfventil nach. Gemessen wird in zeitlichen Abständen der Unterdruck im laufenden Betrieb, dann bei abgeschaltetem Brenner und nach einer Wartezeit. Sind alle Messwerte unter dem Wert für den hydrostatischen Druck bei der Einbauhöhe, erfüllt die Sicherheitseinrichtung ihre Funktion gegen Aushebern. Dieser Nachweis ist nur technisch fundiert, wenn der Fachbetrieb zuvor eine Dichtheitsprüfung der gesamten Ölleitung erfolgreich vorgenommen hat.



Kontroll- und Prüfmanometer, Prüfventil

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

für Saugleitungen zur Prüfung des Unterdruckes bzw. zur Funktionsprüfung einer Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern durch Messung des Unterdruckes unmittelbar am Einbauort

Vorteile und Ausstattung

- zur Kontrolle des Verschmutzungsgrades bei Heizölfiltern - zu empfehlen bei Filter-tassen aus Metall
- bei Anordnung des Manometers direkt an einer Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern bzw. unmittelbar danach, kann durch Messung des Unterdruckes die Funktion der Sicherheitseinrichtung im eingebauten Zustand überprüft werden
- Ausführung mit Manometer-Schutzventil gegen mögliche Druckerhöhung in der Saugleitung in Folge temperaturbedingter Volumenänderung des Heizöls für Druckfestigkeit PS 10 bar

Technische Daten

- Druckmessgerät nach EN 837-1, Ø 50 mm

Kontroll- und Prüfmanometer mit T-Stück

Anzeigebereich -1,0 bis 0,6 bar, Genauigkeitsklasse 2,5

Druckbereich: rot: -1,0 bis -0,4 bar / grün: -0,4 bis 0 bar

zum Einbau zwischen Filter und Brennerschlauch

G 3/8 ÜM x AG G 3/8 KN

13 620 00

34,18

ohne T-Stück

Anzeigebereich -1,0 bis 0 bar, Genauigkeitsklasse 1,6

zum Einbau in mechanische Hebersicherung Typ HS-V.2

AG G 1/8 mit Manometer-Schutzventil

13 621 00

61,72

Prüfventil

AG G 1/8 x 5 mm Tülle

13 622 01

12,24

zum Einbau in Saugleitungen

RST 6 mit beigelegtem Stahl-Schneidring x 5 mm Tülle

13 622 00

22,44

Zubehör

T-Verschraubung RVS 6 x RVS 6 x RVS 6 mit Messing-Schneidring

07 713 06

8,89



Prüf- und Hilfsmittel



Rohrfeder-Manometer mit Metall-Gehäuse

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum Einbau in Rohrleitungen bzw. Druckreglern

Vorteile und Ausstattung

- Sicherheits-Druckmessgerät nach EN 837-1, Genauigkeitsklasse 1,6
- Gehäuse mit Druckentlastungsöffnung S2

Rohrfeder-Manometer mit Metall-Gehäuse

Ausführung radial mit Glycerinfüllung

AG G 1/8 B AD 50 mm Anzeigebereich 0 bis 25,0 bar

01 100 51

30,10

Zubehör

Dichtung für Manometer G 1/8, Werkstoff: NBR

20 013 97

0,80



axial

Rohrfeder-Manometer mit Kunststoff-Gehäuse

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum Einbau in Rohrleitungen bzw. Druckreglern

Vorteile und Ausstattung

- Ausführung ohne Ex-Klappe, Druckmessgerät nach EN 837-1, Genauigkeitsklasse 2,5

Rohrfeder-Manometer mit Kunststoff-Gehäuse

Ausführung axial ohne Ex-Klappe

AG G 1/4 B AD 50 mm Anzeigebereich 0 bis 4,0 bar

01 100 18

25,70

Ausführung radial ohne Ex-Klappe

AG G 1/8 B AD 40 mm Anzeigebereich 0 bis 6,0 bar

01 100 13

13,40

Zubehör

Dichtung für Manometer G 1/8, Werkstoff: NBR

20 013 97

0,80

Dichtung für Manometer G 1/4, Werkstoff: Aluminium

01 100 22

0,80

Dichtung für Manometer G 1/4, Werkstoff: Kupfer

53 045 00

0,80



radial

Pumpendruck-Prüf-Set

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Entlüftung, Druckeinstellung und -prüfung, Vakuum- und Dichtheitsprüfung von Pumpe und Ölleitung

bestehend aus: Manometer-Entlüftungsarmatur AG G 1/8, Prüfmanometer mit Glycerinfüllung (Anzeigebereich 0 bis 25,0 bar, Genauigkeitsklasse 1,6), Prüfmanometer mit Glycerinfüllung, (Anzeigebereich -1,0 bis 0 bar, Genauigkeitsklasse 1,6), Adapterstücke und Kunststoff-Koffer

Pumpendruck-Prüf-Set

komplett

13 606 00

117,30



Prüf- und Hilfsmittel



Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Dichtheitsprüfung der kompletten Ölleitung von der Tankentnahmemarmatur bis zum Brenner vor der Inbetriebnahme der Ölfeuerungsanlage mit Unterdruck, nach DWA-A 791 und TRÖI

bestehend aus: Unterdruck-Prüfeinrichtung, Anschlussschlauch für Ölansaugpumpe, Ansaugschlauch zum Anschluss von Armaturen mit Entlüftungsstutzen, Netzanschlusskabel 2 m für Magnetventil Hebersicherung, Adapter zum Anschluss an Saugpumpen bzw. Armaturen und Kunststoff-Koffer

Vorteile und Ausstattung

- In die Dichtheitsprüfung können einbezogen werden:
 - Heizölfilter-Entlüfterkombinationen aller Fabrikate
 - Einstrang- und Zweistrangfilter
 - Sicherheitseinrichtungen gegen Aushebern
 - Druckausgleichsventile
 - Isolier-Trennverschraubungen
 - Brennerschlauchleitungen für Vor- und Rücklauf einschl. Brennerpumpe

Technische Daten

- Vakuummeter, Messbereich -1,0 bis 0 bar, Genauigkeitsklasse 1,6 mit roter Markierung bei Prüfdruck -0,3 bar
- Anschlussblock mit Messstutzen für Ansaugschlauch 4 x 1 mm, Absperrventil und Anschluss für Ansaugpumpen mit G 3/8 Außengewinde

Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300

komplett	13 602 00	172,88
Ersatzteil		
Anschlussschlauch 4 x 1 mm für Ölansaugpumpe mit G 3/8 ÜM	13 610 60	8,22
Netzanschlusskabel 2 m für Magnetventil Hebersicherung	13 602 28	32,64
Gewindestutzen AG G 3/8 KN x AG G 3/8 KN, Werkstoff: Messing	13 087 00	3,90
Zubehör		
Ölansaugpumpe mit Saug- und Ablaufschlauch, ohne Transporttasche	13 610 89	77,42



Ölansaugpumpe

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum schnellen und sauberen Füllen der Ölleitung bei Inbetriebnahme einer Ölfeuerungsanlage

bestehend aus:

- Handpumpe
- Schlauchleitung zum Anschluss an einen Ölfilter mit AG G 3/8 KN
- Anschlussschlauch (Innendurchmesser 4 x 1 mm) für Tülle bzw. Rohrstutzen, z. B. an Heizölfilter-Entlüfterkombination GS Pro-Fi 3
- Gewindestutzen IG G 1/4 x AG G 3/8 KN
- Ablaufschlauch, für angesaugtes Heizöl

Vorteile und Ausstattung

- mit Rückschlagventil
- mit Entlüftungsventil
- Handpumpe mit einem Hubvolumen von 250 ml und einem Saugdruck von bis zu -0,8 bar

Ölansaugpumpe

ohne Transporttasche	13 610 89	77,42
Ersatzteil		
Anschlussschlauch 4 x 1 mm für Ölansaugpumpe mit G 3/8 ÜM	13 610 60	8,22

Prüf- und Hilfsmittel



Dichtprüfgerät

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Durchführung von Druckprüfungen der Ölleitung vor Inbetriebnahme einer Ölfeuerungsanlage nach DIN 4755 bzw. TRÖI

bestehend aus: Druckbegrenzer für einen konstanten Prüfdruck, Manometer, Handpumpe und Transporttasche

Vorteile und Ausstattung

- geeignet zum Auffinden einer Leckage, wenn die Dichtheitsprüfung mit Unterdruck ohne Prüfergebnis „dicht“ erfolgte
- Vermeidung von Manometerschäden durch Druckbegrenzer

Technische Daten

- Prüfdruck: maximal 5,0 bar
- Anschluss: RVS 8
- Manometer: Messbereich 0 bis 6,0 bar, Genauigkeitsklasse 1,6

Dichtprüfgerät

komplett

13 600 00

199,52



Digital-Manometer Typ VDM 300 R

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zum Prüfen von Schaltwerten an Leckanzeigegeräten der Klasse I bzw. Messen von Unter- und Überdrücken im Rahmen einer Dichtheits- oder Druckprüfung von Rohrleitungen sowie einer Funktionsprüfung einer Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern

bestehend aus: Prüf- und Messgerät VDM 300 R mit Trageschlaufe, ca. 300 mm Prüfschlauch, 1 Stück 9 V-Blockbatterie und Kunststoff-Koffer

Vorteile und Ausstattung

- Anzeige: zwei 4-stellige LCD-Anzeigen
- Power-Off-Funktion: Das Gerät schaltet nach einstellbarer Abschaltverzögerung automatisch ab
- Bedienelemente: 6 Folientaster
- die Messwerte können angezeigt werden in:
bar, mbar, Pa, kPa, MPa, mmQuecksilber, psi, mWassersäule
- zum Messen ist je nach Druckverhältnis (Über- / Unterdruck) ein geeigneter Schlauch auf die entsprechende Schlauchtülle (+ = Überdruck bzw. - = Unterdruck) zu stecken, das andere Ende des Schlauches wird auf den Messanschluss gesteckt

Konformität

- CE-Kennzeichnung nach EMV und RoHS

Technische Daten

- Messbereich: -1000 bis 2000 mbar (Unter- / Überdruck)
- Druckfestigkeit: maximal 4 bar
- Messmedien: Luft, nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten
- Auflösung: 1 mbar
- Messgenauigkeit: ± 0,2 % FS (Hysterese und Linearität) ± 0,4 % FS (Temperatur-Einfluss von 0 °C bis +50 °C)
- Sensor: Piezoresistiver Relativdruck-Sensor
- Anschluss: 2 Metallanschluss-Zapfen Messing vernickelt zum Anschluss eines Druckschlauches Ø 6 x 1 mm
- Schutzart: IP65
- Umgebungstemperatur: -20 °C bis +50 °C
- Serielle Schnittstelle für einen galvanisch getrennten Schnittstellenkonverter GRS3100, GRS3105 bzw. USB3100 (Zubehör auf Anfrage)
- Netzgerätebuchse (1,9 mm Innendurchmesser)

Digital-Manometer Typ VDM 300 R

komplett

15 403 00

1.235,00

Prüf- und Hilfsmittel



Lecksuchspray

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ermöglicht sichere und zuverlässige Lecksuche in Leitungssystemen

Konformität

- DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat

Hinweis

- Aufgrund der Gefahrgutverordnung sind beim Paketversand pro Paket nur folgende Liefermengen möglich:
Lecksuchspray 125 ml / 72 Stück
Lecksuchspray 400 ml / 24 Stück
Bei größeren Liefermengen im Postversand erhöhen sich die Versandkosten entsprechend der Anzahl der Pakete.
- Schaumbildendes Mittel zur Lecksuche gemäß EN 14291
- Lagerung sollte nur aufrecht erfolgen.

Lecksuchspray

Sprühdose 125 ml

02 601 01

6,60

Sprühdose 400 ml

02 601 00

8,60



Lecksuchspray frostsicher

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

ermöglicht sichere und zuverlässige Lecksuche in Leitungssystemen auch bei niedrigen Temperaturen

Vorteile und Ausstattung

- verwendbar bis -15 °C

Konformität

- DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat

Hinweis

- Aufgrund der Gefahrgutverordnung sind beim Paketversand pro Paket nur folgende Liefermengen möglich:
Lecksuchspray 400 ml / 24 Stück
Bei größeren Liefermengen im Postversand erhöhen sich die Versandkosten entsprechend der Anzahl der Pakete.
- Schaumbildendes Mittel zur Lecksuche gemäß EN 14291
- Lagerung sollte nur aufrecht erfolgen.

Lecksuchspray frostsicher

Sprühdose 400 ml

02 602 00

11,00



Flüssiges Dichtmittel LOCTITE 638

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

Anaerobes Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in Gasgeräten, Gasanlagen und Wasserheizungsanlagen, nicht zulässig für die Verwendung in der Gasinstallation nach DVGW-TRGI 2008

Konformität

- DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat

Flüssiges Dichtmittel LOCTITE 638

Flasche 50 ml, aushärtend

02 607 00

31,64



Teflonband

Bestell-Nr.

€ / 1 St.

zur Abdichtung von metallenen Gewindeverbindungen

Konformität

- Dichtmittel nach EN 751-3 für Klasse FRP

Teflonband

0,1 mm, Rolle = 12 m

02 608 00

2,22

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
01 100 13	13,40	1 St.	Manometer 0-6bar AG G1/8 D40 radial KST-Gehaeuse	134
01 100 18	25,70	1 St.	Manometer 0-4bar AG G1/4 D50 axial KST-Gehaeuse	120, 134
01 100 22	0,80	1 St.	Dichtung Alu D11/5x2	134
01 100 51	30,10	1 St.	Manometer 0-25bar AG G1/8 D50 mit Glycerinfuellung Kl.1,6	134
02 230 00	23,30	1 St.	Absperrventil PS16bar bds. RVS6 MS	69
02 231 00	23,80	1 St.	Absperrventil PS16bar bds. RVS8 MS	69
02 232 00	25,40	1 St.	Absperrventil PS16bar bds. RVS10 MS	69
02 233 00	32,50	1 St.	Absperrventil PS16bar bds. RVS12 MS	69
02 315 00	26,10	1 St.	Absperrventil PS4bar bds. Rp1/4 MS	69
02 324 00	27,00	1 St.	Regulierventil PS16bar bds. RVS8 MS	70
02 325 00	27,00	1 St.	Regulierventil PS16bar bds. RVS10 MS	70
02 524 00	4,92	1 St.	Verbindungsstueck V2 bds. RST8 x50 ML+DL	86
02 524 01	4,92	1 St.	Verbindungsstueck bds. RST6 x 50 ML+DL	86
02 524 10	5,26	1 St.	Verbindungsstueck bds. RST10 x 50 ML+DL	86
02 525 00	5,78	1 St.	Verbindungsstueck bds. RST12 x 50 ML+DL	86
02 526 00	7,32	1 St.	Verbindungsstueck bds. RST15 x 50 ML+DL	86
02 526 01	9,96	1 St.	Verbindungsstueck bds. RST18 x 65 ML+DL	86
02 526 02	13,74	1 St.	Verbindungsstueck bds. RST22 x 60 ML+DL	86
02 601 00	8,60	1 St.	Lecksuchspray Dose 400 ml	137
02 601 01	6,60	1 St.	Lecksuchspray Dose 125 ml	137
02 602 00	11,00	1 St.	Lecksuchspray Dose 400ml bis -15T	137
02 607 00	31,64	1 St.	Dichtmittel Loctite 638 aushaertend 50 ml	137
02 608 00	2,22	1 St.	Teflonband 0,1mm, Rolle = 12 m	137
02 700 00	14,30	1 St.	Kugelhahn Gas MOP5-20bar / Oel PS16bar bds. IG G 1/4	70
02 700 01	20,56	1 St.	Kugelhahn Gas PS5-20bar / Oel PS16bar bds. RVS8	70
02 701 00	14,30	1 St.	Kugelhahn Gas PS5-20bar / Oel PS16bar bds. IG G 3/8	70
02 701 01	23,10	1 St.	Kugelhahn Gas PS5-20bar / Oel PS16bar bds. RVS12	70
02 701 10	23,10	1 St.	Kugelhahn Gas PS5-20bar / Oel PS16bar bds. RVS10 DL-MS	70
02 702 00	18,36	1 St.	Kugelhahn Gas PS5-20bar / Oel PS16bar bds. IG G 1/2	70
02 702 01	30,88	1 St.	Kugelhahn Gas PS5-20bar / Oel PS16bar bds. RVS15	70
02 702 02	32,88	1 St.	Kugelhahn Gas PS5-20bar / Oel PS16bar bds. RVS18	70
02 703 00	28,98	1 St.	Kugelhahn Gas PS5-20bar / Oel PS16bar bds. IG G 3/4	70
02 703 01	46,36	1 St.	Kugelhahn Gas PS5-20bar / Oel PS16bar bds. RVS22	70
02 714 60	40,50	1 St.	Umschaltventil MUV Oel RVS 6 x RVS 6 X RVS 6	69
02 714 61	40,50	1 St.	Umschaltventil MUV Oel RVS 8 x RVS 8 X RVS 8	69
02 714 62	43,50	1 St.	Umschaltventil MUV Oel RVS 10 x RVS 10 X RVS 10	69
02 714 63	54,50	1 St.	Umschaltventil MUV Oel RVS 12 x RVS 12 X RVS 12	69
03 023 00	73,34	1 St.	MIC-Dose 12l/h 100mbar RVS8 mit Schliessautomatik	120
03 023 23	22,24	1 St.	Oelregler MIC 12l/h 100mbar mit Schliessautomatik f. MIC-Dose	120
03 700 00	30,54	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar bds. RVS6 vernickelt	68
03 700 06	30,82	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar bds. RVS6 vernickelt DL-MS	68
03 700 70	4,90	1 St.	Buegelfuss mit Leiste 17mm	69
03 701 00	28,90	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar bds. RVS8 vernickelt	68
03 701 06	29,18	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar bds. RVS8 vernickelt DL-MS	68
03 702 00	31,68	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar bds. RVS10 vernickelt	68
03 702 06	32,00	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar bds. RVS10 vernickelt DL-MS	68
03 703 00	39,74	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar bds. RVS12 vernickelt	68
03 703 06	40,02	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar bds. RVS12 vernickelt DL-MS	68
03 706 00	34,12	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar bds. Rp1/4 vernickelt	68
03 722 00	51,94	1 St.	Drehgriff-Abzweigventil PS16bar 2xRVS8 x RVS8 vernickelt ML+DL	68
03 723 00	30,04	1 St.	Drehgriff-SSV PS16bar RVS8 x RST8 vernickelt ML+DL	68
06 203 00	2,96	1 m	Aluplast-Rohr 10 x 1	102
06 301 00	4,90	1 m	Praezisionsstahlrohr nahtl. 6x1,2 verz. Inh. 200m	101

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
06 302 00	5,20	1 m	Präzisionsstahlrohr nahtlos 8x1 verz. Inh. 125m	101
06 303 00	6,02	1 m	Präzisionsstahlrohr nahtl. 8x1,5 verz Inh. 125m	101
06 304 00	5,60	1 m	Präzisionsstahlrohr nahtl. 10x1 verz. Inh. 85m	101
06 305 00	6,22	1 m	Präzisionsstahlrohr nahtl. 10x1,5 verz Inh. 85m	101
06 306 00	6,02	1 m	Präzisionsstahlrohr nahtl. 12x1 verz. Inh. 125m	101
06 307 00	6,52	1 m	Präzisionsstahlrohr nahtl. 12x1,5 verz Inh. 125m	101
06 309 00	7,96	1 m	Präzisionsstahlrohr nahtl. 15x1,5 verz Inh. 80m	101
06 310 00	9,18	1 m	Präzisionsstahlrohr nahtlos 18x1,5 verz Inh. 60m	101
06 312 00	12,94	1 m	Präzisionsstahlrohr nahtl. 22x1,5 verz Inh. 35m	101
06 500 00	684,00	1 St.	Rohrbiegevorrichtung f. Rohre 6-18mm	102
07 001 00	13,97	1 St.	Verschraubung GL 22 x 22 verz.	72
07 001 06	15,18	1 St.	Verschraubung GL 22 x 22 verz. DL-MS	72
07 002 00	23,58	1 St.	Verschraubung WL 22 x 22 verz.	73
07 002 06	24,79	1 St.	Verschraubung WL 22 x 22 verz. DL-MS	73
07 003 00	37,56	1 St.	Verschraubung TL 22 x 22 x 22 verz.	73
07 003 06	38,76	1 St.	Verschraubung TL 22 x 22 x 22 verz. DL-MS	73
07 005 00	9,51	1 St.	Verschraubung GRL 15 x 10 verz.	74
07 005 06	10,15	1 St.	Verschraubung GRL 15 x 10 verz. DL-MS	74
07 006 00	18,46	1 St.	Verschraubung GRL 18 x 8 verz.	74
07 009 00	25,91	1 St.	Verschraubung GRL 22 x 15 verz.	74
07 010 00	19,83	1 St.	Verschraubung GRL 22 x 18 verz.	74
07 017 00	30,42	1 St.	Verschraubung WRL 22 x 18 verz.	76
07 019 00	30,93	1 St.	Verschraubung TRL 8 x 6 x 8 verz.	75
07 029 00	35,72	1 St.	Verschraubung TRL 18 x 18 x 15 verz.	75
07 030 00	5,57	1 St.	Verschraubung GELRK 12 x R1/2 verz.	77
07 030 06	5,64	1 St.	Verschraubung GELRK 12 x R1/2 verz DL-MS	77
07 031 00	5,19	1 St.	Verschraubung GELRK 15 x R3/8 verz.	77
07 031 06	5,76	1 St.	Verschraubung GELRK 15 x R3/8 verz. DL-MS	77
07 032 00	5,05	1 St.	Verschraubung GELRK 15 x R1/2 verz.	77
07 032 06	5,62	1 St.	Verschraubung GELRK 15 x R1/2 verz DL-MS	77
07 033 00	8,19	1 St.	Verschraubung GELRK 18 x R1/2 verz.	77
07 033 06	9,21	1 St.	Verschraubung GELRK 18 x R1/2 verz DL-MS	77
07 034 00	15,79	1 St.	Verschraubung GELRK 22 x R3/4 verz.	77
07 034 06	16,40	1 St.	Verschraubung GELRK 22 x R3/4 verz DL-MS	77
07 035 00	2,10	1 St.	Verschraubung GELRB 6 x G1/8 verz.	78
07 035 06	2,17	1 St.	Verschraubung GELRB 6 x G1/8 verz. DL-MS	78
07 036 00	2,90	1 St.	Verschraubung GELRB 8 x G1/4 verz.	78
07 036 06	2,97	1 St.	Verschraubung GELRB 8 x G1/4 verz. DL-MS	78
07 037 00	3,29	1 St.	Verschraubung GELRB 10 x G1/4 verz.	78
07 037 06	3,37	1 St.	Verschraubung GELRB 10 x G1/4 verz DL-MS	78
07 038 00	3,56	1 St.	Verschraubung GELRB 10 x G3/8 verz.	78
07 038 06	3,63	1 St.	Verschraubung GELRB 10 x G3/8 verz DL-MS	78
07 039 00	4,12	1 St.	Verschraubung GELRB 12 x G3/8 verz.	78
07 039 06	4,19	1 St.	Verschraubung GELRB 12 x G3/8 verz. DL-MS	78
07 040 00	6,45	1 St.	Verschraubung GELRB 15 x G1/2 verz.	78
07 040 06	7,02	1 St.	Verschraubung GELRB 15 x G1/2 verz DL-MS	78
07 042 00	3,69	1 St.	Verschraubung GELNPT 8 x 1/4 verz.	80
07 042 06	3,76	1 St.	Verschraubung GELNPT 8 x 1/4 verz. DL-MS	80
07 045 00	6,87	1 St.	Verschraubung GELNPT 12 x 3/8 verz.	80
07 047 00	8,40	1 St.	Verschraubung WELRK 6 x R1/8 verz.	81
07 047 06	8,48	1 St.	Verschraubung WELRK 6 x R1/8 verz. DL-MS	81
07 048 00	7,15	1 St.	Verschraubung WELRK 6 x R1/4 verz.	81
07 048 06	7,22	1 St.	Verschraubung WELRK 6 x R1/4 verz. DL-MS	81

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
07 049 00	6,34	1 St.	Verschraubung WELRK 8 x R1/4 verz.	81
07 049 06	6,42	1 St.	Verschraubung WELRK 8 x R1/4 verz. DL-MS	81
07 050 00	10,62	1 St.	Verschraubung WELRK 8 x R3/8 verz.	81
07 050 06	10,69	1 St.	Verschraubung WELRK 8 x R3/8 verz. DL-MS	81
07 051 00	17,26	1 St.	Verschraubung WELRK 8 x R1/2 verz.	81
07 052 00	7,11	1 St.	Verschraubung WELRK 10 x R1/4 verz.	81
07 052 06	7,18	1 St.	Verschraubung WELRK 10 x R1/4 verz DL-MS	81
07 053 00	11,29	1 St.	Verschraubung WELRK 10 x R3/8 verz.	81
07 053 06	11,36	1 St.	Verschraubung WELRK 10 x R3/8 verz. DL-MS	81
07 054 00	12,42	1 St.	Verschraubung WELRK 10 x R1/2 verz.	81
07 054 06	12,50	1 St.	Verschraubung WELRK 10 x R1/2 verz DL-MS	81
07 055 00	10,78	1 St.	Verschraubung WELRK 12 x R1/4 verz.	81
07 055 06	10,85	1 St.	Verschraubung WELRK 12 x R1/4 verz DL-MS	81
07 056 00	10,81	1 St.	Verschraubung WELRK 12 x R3/8 verz.	81
07 056 06	10,88	1 St.	Verschraubung WELRK 12 x R3/8 verz. DL-MS	81
07 057 00	31,90	1 St.	Verschraubung WELRK 12 x R1/2 verz.	81
07 057 06	31,97	1 St.	Verschraubung WELRK 12 x R1/2 verz. DL-MS	81
07 058 00	14,20	1 St.	Verschraubung WELRK 15 x R3/8 verz.	81
07 059 00	11,43	1 St.	Verschraubung WELRK 15 x R1/2 verz.	81
07 060 00	16,73	1 St.	Verschraubung WELRK 18 x R1/2 verz.	81
07 061 00	34,91	1 St.	Verschraubung WELRK 22 x R3/4 verz.	81
07 063 00	12,42	1 St.	Verschraubung WELNPT 8 x 1/4 verz.	81
07 063 06	12,50	1 St.	Verschraubung WELNPT 8 x 1/4 verz DL-MS	81
07 068 00	27,88	1 St.	Verschraubung TELRK 8 x R1/4 x 8 verz.	82
07 069 00	30,42	1 St.	Verschraubung TELRK 10 x R1/4 x 10 verz.	82
07 076 00	18,76	1 St.	Verschraubung GELRB 15 x G1/4 verz.	78
07 077 00	3,50	1 St.	Verschraubung GELRB 8 x G3/8 verz.	78
07 077 06	3,54	1 St.	Verschraubung GELRB 8 x G3/8 verz. DL-MS	78
07 078 00	7,80	1 St.	Verschraubung GELRB 8 x G1/2 verz.	78
07 078 06	7,87	1 St.	Verschraubung GELRB 8 x G1/2 verz. DL-MS	78
07 079 00	4,76	1 St.	Verschraubung GELRB 12 x G1/4 verz.	78
07 079 06	4,83	1 St.	Verschraubung GELRB 12 x G1/4 verz DL-MS	78
07 080 00	6,10	1 St.	Verschraubung GELRB 12 x G1/2 verz.	78
07 080 06	6,19	1 St.	Verschraubung GELRB 12 x G1/2 verz DL-MS	78
07 081 00	3,44	1 St.	Verschraubung GELRB 6 x G1/4 verz.	78
07 082 00	4,16	1 St.	Verschraubung GELRB 6 x G3/8 verz.	78
07 082 06	4,23	1 St.	Verschraubung GELRB 6 x G3/8 verz. DL-MS	78
07 083 00	14,32	1 St.	Verschraubung GELRB 12 x G3/4 verz.	78
07 084 00	7,10	1 St.	Verschraubung GELRB 18 x G1/2 verz.	78
07 084 06	8,16	1 St.	Verschraubung GELRB 18 x G1/2 verz DL-MS	78
07 088 00	6,61	1 St.	Verschraubung GELRB 10 x G1/2 verz.	78
07 088 06	6,68	1 St.	Verschraubung GELRB 10 x G1/2 verz DL-MS	78
07 089 00	10,79	1 St.	Verschraubung WELRK 8 x R1/8 verz.	81
07 089 06	10,86	1 St.	Verschraubung WELRK 8 x R1/8 verz. DL-MS	81
07 091 00	16,70	1 St.	Verschraubung GELRB 22 x G1/2 verz.	78
07 092 00	2,51	1 St.	Verschraubung GELLRK 8 x R1/8 verz.	77
07 095 00	14,10	1 St.	Verschraubung GELRB 22 x G3/4 verz.	78
07 096 00	12,90	1 St.	Verschraubung GELRB 18 x G3/4 verz.	78
07 096 06	13,97	1 St.	Verschraubung GELRB 18 x G3/4 DL-MS	78
07 097 00	13,20	1 St.	Verschraubung GELRB 15 x G3/4 verz.	78
07 098 00	7,37	1 St.	Verschraubung GELRB 15 x G3/8 verz.	78
07 099 00	15,10	1 St.	Verschraubung GELRB 18 x G3/8 verz.	78
07 101 00	7,11	1 St.	Verschraubung GAIL 12 x G1/4 verz.	82

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
07 101 06	7,18	1 St.	Verschraubung GAIL 12 x G1/4 verz. DL-MS	82
07 102 00	10,06	1 St.	Verschraubung GAIL 18 x G1/2 D=15mm verz.	82
07 103 00	13,84	1 St.	Verschraubung GAIL 22 x G3/4 verz.	82
07 105 00	27,44	1 St.	Verschraubung WAIL 18 x G1/2 verz.	83
07 107 00	0,44	1 St.	Ueberwurfmutter ML 6 verz.	86
07 108 00	0,48	1 St.	Ueberwurfmutter ML 8 verz.	86
07 108 05	1,82	1 St.	Ueberwurfmutter ML 8 Messing	87
07 109 00	0,66	1 St.	Ueberwurfmutter ML 10 verz.	86
07 109 05	4,20	1 St.	Ueberwurfmutter ML-MS 10 Messing	87
07 110 00	0,82	1 St.	Ueberwurfmutter ML 12 verz.	86
07 110 05	11,45	1 St.	Ueberwurfmutter ML-MS 12 Messing	87
07 111 00	1,36	1 St.	Ueberwurfmutter ML 15 verz.	86
07 112 00	2,10	1 St.	Ueberwurfmutter ML 18 verz.	86
07 113 00	3,08	1 St.	Ueberwurfmutter ML 22 verz.	86
07 116 00	7,90	1 St.	Ueberwurfmutter ML 28 verz.	86
07 118 00	0,74	1 St.	Ueberwurfmutter MLL 8 verz.	86
07 119 00	0,58	1 St.	Ueberwurfmutter MLL 4 verz.	86
07 131 00	0,74	1 St.	Schneidring DLL 8 gehaertet verz.	87
07 149 00	0,76	1 St.	Schneidring DLL 4 gehaertet verz.	87
07 150 00	0,38	1 St.	Schneidring DL 6 gehaertet verz.	87
07 150 03	0,38	1 St.	Schneidring DLU 6 ungehaertet gelb SUPRA Cr(VI)-frei	87
07 151 00	0,38	1 St.	Schneidring DL 8 gehaertet verz.	87
07 151 03	0,38	1 St.	Schneidring DLU 8 ungehaertet gelb SUPRA Cr(VI)-frei	87
07 152 00	0,48	1 St.	Schneidring DL 10 gehaertet verz.	87
07 152 03	0,45	1 St.	Schneidring DLU 10 ungehaertet gelb SUPRA Cr(VI)-frei	87
07 153 00	0,54	1 St.	Schneidring DL 12 gehaertet verz.	87
07 154 00	0,68	1 St.	Schneidring DL 15 gehaertet verz.	87
07 155 00	1,04	1 St.	Schneidring DL 18 gehaertet verz.	87
07 156 00	1,70	1 St.	Schneidring DL 22 gehaertet verz.	87
07 158 00	1,69	1 St.	Schneidring DS 16 gehaertet verz.	87
07 159 50	2,40	1 St.	Schneidring DL 28 gehaertet verz.	87
07 170 00	0,42	1 St.	Schneidring DL-MS 6 Messing	88
07 171 00	0,45	1 St.	Schneidring DL-MS 8 Messing	88
07 172 00	0,52	1 St.	Schneidring DL-MS 10 Messing	88
07 173 00	0,62	1 St.	Schneidring DL-MS 12 Messing	88
07 174 00	1,24	1 St.	Schneidring DL-MS 15 Messing	88
07 175 00	2,06	1 St.	Schneidring DL-MS 18 Messing	88
07 176 00	2,30	1 St.	Schneidring DL-MS 22 Messing	88
07 190 10	3,29	1 St.	Blindstopfen BSL 6 verz. mit Mutter	86
07 191 10	3,44	1 St.	Blindstopfen BSL 8 verz. mit Mutter	86
07 192 10	3,48	1 St.	Blindstopfen BSL 10 verz. mit Mutter	86
07 193 10	3,69	1 St.	Blindstopfen BSL 12 verz. mit Mutter	86
07 194 10	5,19	1 St.	Blindstopfen BSL 15 verz. mit Mutter	86
07 195 10	7,11	1 St.	Blindstopfen BSL 18 verz. mit Mutter	86
07 196 10	9,25	1 St.	Blindstopfen BSL 22 verz. mit Mutter	86
07 221 00	4,88	1 St.	Verschraubung REDL 8-6 verz.	84
07 221 06	4,95	1 St.	Verschraubung REDL 8-6 verz. DL-MS	84
07 223 00	3,79	1 St.	Verschraubung REDL 10-8 verz.	84
07 223 06	3,87	1 St.	Verschraubung REDL 10-8 verz. DL-MS	84
07 224 00	5,75	1 St.	Verschraubung REDL 12-6 verz.	84
07 225 00	4,10	1 St.	Verschraubung REDL 12-8 verz.	84
07 225 06	4,17	1 St.	Verschraubung REDL 12- 8 verz. DL-MS	84
07 226 00	6,95	1 St.	Verschraubung REDL 12-10 verz.	84

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
07 226 06	7,02	1 St.	Verschraubung REDL 12-10 verz. DL-MS	84
07 228 00	4,95	1 St.	Verschraubung REDL 15-8 verz.	84
07 229 00	5,97	1 St.	Verschraubung REDL 15-12 verz.	84
07 229 06	6,04	1 St.	Verschraubung REDL 15-12 verz. DL-MS	84
07 232 00	6,34	1 St.	Verschraubung REDL 18-12 verz.	84
07 233 00	11,21	1 St.	Verschraubung REDL 18-15 verz.	84
07 233 06	11,78	1 St.	Verschraubung REDL 18-15 verz. DL-MS	84
07 235 00	8,57	1 St.	Verschraubung REDL 22-15 verz.	84
07 236 00	17,36	1 St.	Verschraubung REDL 22-18 verz.	84
07 237 00	8,06	1 St.	Verschraubung REDL 15-10 verz.	84
07 250 00	4,82	1 St.	Verschraubung GELRD 6 x G1/8 verz.	76
07 251 00	5,24	1 St.	Verschraubung GELRD 8 x G1/4 verz.	76
07 252 00	5,09	1 St.	Verschraubung GELRD 8 x G3/8 verz.	76
07 252 06	5,16	1 St.	Verschraubung GELRD 8 x G3/8 verz. DL-MS	76
07 253 00	5,34	1 St.	Verschraubung GELRD 10 x G1/4 verz.	76
07 254 00	5,58	1 St.	Verschraubung GELRD 10 x G3/8 verz.	76
07 254 06	5,65	1 St.	Verschraubung GELRD 10 x G3/8 verz. DL-MS	76
07 255 00	5,70	1 St.	Verschraubung GELRD 12 x G3/8 verz.	76
07 255 06	5,77	1 St.	Verschraubung GELRD 12 x G3/8 verz. DL-MS	76
07 257 00	7,96	1 St.	Verschraubung GELRD 15 x G1/2 verz.	76
07 258 00	9,39	1 St.	Verschraubung GELRD 18 x G1/2 verz.	76
07 259 00	14,08	1 St.	Verschraubung GELRD 22 x G3/4 verz.	76
07 260 00	29,16	1 St.	Verschraubung GELRD 28 x G1 verz.	76
07 320 00	28,66	1 St.	Verschraubung GAIL 22 x Rp1 verz.	83
07 321 00	23,13	1 St.	Verschraubung GAIL 22 x Rp1/2 verz.	83
07 323 00	17,03	1 St.	Verschraubung GAIL 18 x Rp1/2 verz.	83
07 325 00	18,73	1 St.	Verschraubung GAIL 15 x G3/4 verz.	82
07 327 00	21,13	1 St.	Verschraubung GAIL 18 x RP 3/4 verz.	83
07 354 00	6,71	1 St.	Verschraubung SVL 8 x 8 verz.	85
07 354 06	6,85	1 St.	Verschraubung SVL 8 x 8 verz. DL-MS	85
07 355 00	8,85	1 St.	Verschraubung SVL 10 x 10 verz.	85
07 355 06	9,00	1 St.	Verschraubung SVL 10 x 10 verz. DL-MS	85
07 356 00	13,65	1 St.	Verschraubung SVL 12 x 12 verz.	85
07 356 06	13,79	1 St.	Verschraubung SVL 12 x 12 verz. DL-MS	85
07 357 00	20,52	1 St.	Verschraubung SVL 15 x 15 verz.	85
07 371 00	15,22	1 St.	Verschraubung WSVL 8 x 8 verz.	85
07 371 06	14,93	1 St.	Verschraubung WSVL 8 x 8 verz. DL-MS	85
07 372 00	21,29	1 St.	Verschraubung WSVL 10 x 10 verz.	85
07 372 06	21,43	1 St.	Verschraubung WSVL 10 x 10 verz. DL-MS	85
07 373 00	22,16	1 St.	Verschraubung WSVL 12 x 12 verz.	85
07 373 06	22,31	1 St.	Verschraubung WSVL 12 x 12 verz. DL-MS	85
07 374 00	29,16	1 St.	Verschraubung WSVL 15 x 15 verz.	85
07 502 00	24,05	1 St.	Verschraubung GL-X 8 x 8 Edelstahl 1.4571	90
07 503 00	25,85	1 St.	Verschraubung GL-X 10 x 10 Edelstahl 1.4571	90
07 504 00	28,32	1 St.	Verschraubung GL-X 12 x 12 Edelstahl 1.4571	90
07 508 00	34,19	1 St.	Verschraubung WL-X 8 x 8 Edelstahl 1.4571	90
07 509 00	39,76	1 St.	Verschraubung WL-X 10 x 10 Edelstahl 1.4571	90
07 510 00	52,04	1 St.	Verschraubung WL-X 12 x 12 Edelstahl 1.4571	90
07 514 00	57,38	1 St.	Verschraubung TL-X 8 x 8 x 8 Edelstahl 1.4571	90
07 515 00	52,77	1 St.	Verschraubung TL-X 10 x 10 x 10 Edelstahl 1.4571	90
07 516 00	71,54	1 St.	Verschraubung TL-X 12 x 12 x 12 Edelstahl 1.4571	90
07 551 00	3,19	1 St.	Ueberwurfmutter ML-X 8 Edelstahl	91
07 551 01	2,12	1 St.	Schneidring DL-X 8 Edelstahl	91

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
07 552 00	4,24	1 St.	Ueberwurfmutter ML-X 10 Edelstahl	91
07 552 01	6,53	1 St.	Schneidring DL-X 10 Edelstahl	91
07 553 00	5,88	1 St.	Ueberwurfmutter ML-X 12 Edelstahl	91
07 553 01	3,34	1 St.	Schneidring DL-X 12 Edelstahl	91
07 570 00	38,44	1 St.	Verschraubung SVL-X 8 x 8 Edelstahl 1.4571	91
07 590 00	21,95	1 St.	Verschraubung GELRK-X 8 x R1/4 Edelstahl 1.4571	91
07 591 00	32,37	1 St.	Verschraubung GELRK-X 8 x R1/2 Edelstahl 1.4571	91
07 592 00	23,41	1 St.	Verschraubung GELRK-X 10 x R3/8 Edelstahl 1.4571	91
07 594 00	31,95	1 St.	Verschraubung GELRK-X 12 x R1/2 Edelstahl 1.4571	91
07 599 08	43,56	1 St.	Vormontagestutzen VOMO 8 f. Baureihe L	92
07 599 10	53,69	1 St.	Vormontagestutzen VOMO 10 f. Baureihe L	92
07 599 12	52,50	1 St.	Vormontagestutzen VOMO 12 f. Baureihe L	92
07 599 50	42,70	1 St.	Gleitmittel Tube 100g f. VOMO-Stutzen	92
07 602 00	9,28	1 St.	Verschraubung GL- MS 8 x 8 Messing	94
07 608 00	13,20	1 St.	Verschraubung WL- MS 8 x 8 Messing	94
07 614 00	16,34	1 St.	Verschraubung TL-MS 8 x 8 x 8 Messing	94
07 681 00	27,76	1 St.	Verschraubung WSV-MS 8 x 8 Messing	95
07 701 00	2,63	1 St.	Verschraubung GL 6 x 6 verz.	72
07 701 06	2,77	1 St.	Verschraubung GL 6 x 6 verz. DL-MS	72
07 702 00	2,65	1 St.	Verschraubung GL 8 x 8 verz.	72
07 702 06	2,79	1 St.	Verschraubung GL 8 x 8 verz. DL-MS	72
07 703 00	3,89	1 St.	Verschraubung GL 10 x 10 verz.	72
07 703 06	4,03	1 St.	Verschraubung GL 10 x 10 verz. DL-MS	72
07 704 00	4,45	1 St.	Verschraubung GL 12 x 12 verz.	72
07 704 06	4,60	1 St.	Verschraubung GL 12 x 12 verz. DL-MS	72
07 705 00	6,04	1 St.	Verschraubung GL 15 x 15 verz.	72
07 705 06	7,24	1 St.	Verschraubung GL 15 x 15 verz. DL-MS	72
07 706 00	8,87	1 St.	Verschraubung GL 18 x 18 verz.	72
07 706 06	10,91	1 St.	Verschraubung GL 18 x 18 verz. DL-MS	72
07 707 00	6,68	1 St.	Verschraubung WL 6 x 6 verz.	73
07 707 06	6,82	1 St.	Verschraubung WL 6 x 6 verz. DL-MS	73
07 708 00	6,10	1 St.	Verschraubung WL 8 x 8 verz.	73
07 708 06	6,24	1 St.	Verschraubung WL 8 x 8 verz. DL-MS	73
07 709 00	7,63	1 St.	Verschraubung WL 10 x 10 verz.	73
07 709 06	7,77	1 St.	Verschraubung WL 10 x 10 verz. DL-MS	73
07 710 00	8,59	1 St.	Verschraubung WL 12 x 12 verz.	73
07 710 06	8,73	1 St.	Verschraubung WL 12 x 12 verz. DL-MS	73
07 711 00	11,95	1 St.	Verschraubung WL 15 x 15 verz.	73
07 711 06	13,16	1 St.	Verschraubung WL 15 x 15 verz. DL-MS	73
07 712 00	16,27	1 St.	Verschraubung WL 18 x 18 verz.	73
07 712 06	18,31	1 St.	Verschraubung WL 18 x 18 verz. DL-MS	73
07 713 00	8,67	1 St.	Verschraubung TL 6 x 6 x 6 verz.	73
07 713 06	8,89	1 St.	Verschraubung TL 6 x 6 x 6 verz. DL-MS	73, 133
07 714 00	8,75	1 St.	Verschraubung TL 8 x 8 x 8 verz.	73
07 714 06	8,97	1 St.	Verschraubung TL 8 x 8 x 8 verz. DL-MS	73
07 715 00	9,63	1 St.	Verschraubung TL 10 x 10 x 10 verz.	73
07 715 06	9,84	1 St.	Verschraubung TL 10 x 10 x 10 verz. DL-MS	73
07 716 00	11,67	1 St.	Verschraubung TL 12 x 12 x 12 verzinkt	73
07 716 06	11,88	1 St.	Verschraubung TL 12 x 12 x 12 verz. DL-MS	73
07 717 00	16,83	1 St.	Verschraubung TL 15 x 15 x 15 verz.	73
07 717 06	18,63	1 St.	Verschraubung TL 15 x 15 x 15 verz. DL-MS	73
07 718 00	22,75	1 St.	Verschraubung TL 18 x 18 x 18 verz.	73
07 718 06	25,81	1 St.	Verschraubung TL 18 x 18 x 18 verz. DL-MS	73

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
07 720 00	28,01	1 St.	Verschraubung KL 8 x 8 x 8 x 8 verz.	74
07 721 00	29,21	1 St.	Verschraubung KL 10 x 10 x 10 x 10 verz.	74
07 722 00	33,67	1 St.	Verschraubung KL 12 x 12 x 12 x 12 verz.	74
07 723 00	52,63	1 St.	Verschraubung KL 15 x 15 x 15 x 15 verz.	74
07 724 00	96,04	1 St.	Verschraubung KL 18 x 18 x 18 x 18 verz.	74
07 725 00	3,63	1 St.	Verschraubung GRL 8 x 6 verz.	74
07 725 06	3,75	1 St.	Verschraubung GRL 8 x 6 verz. DL-MS	74
07 726 00	4,94	1 St.	Verschraubung GRL 10 x 6 verz.	74
07 726 06	5,08	1 St.	Verschraubung GRL 10 x 6 verz. DL-MS	74
07 727 00	4,42	1 St.	Verschraubung GRL 10 x 8 verz.	74
07 727 06	4,54	1 St.	Verschraubung GRL 10 x 8 verz. DL-MS	74
07 728 00	4,48	1 St.	Verschraubung GRL 12 x 8 verz.	74
07 728 06	4,61	1 St.	Verschraubung GRL 12 x 8 verz. DL-MS	74
07 729 00	6,47	1 St.	Verschraubung GRL 15 x 8 verz.	74
07 729 06	7,14	1 St.	Verschraubung GRL 15 x 8 verz. DL-MS	74
07 730 00	4,68	1 St.	Verschraubung GRL 12 x 10 verz.	74
07 730 06	4,82	1 St.	Verschraubung GRL 12 x 10 verz. DL-MS	74
07 731 00	7,05	1 St.	Verschraubung GRL 15 x 12 verz.	74
07 731 06	7,73	1 St.	Verschraubung GRL 15 x 12 verz. DL-MS	74
07 732 00	12,81	1 St.	Verschraubung GRL 18 x 12 verz.	74
07 732 06	13,90	1 St.	Verschraubung GRL 18 x 12 verz. DL-MS	74
07 733 00	11,50	1 St.	Verschraubung GRL 18 x 15 verz.	74
07 733 06	13,12	1 St.	Verschraubung GRL 18 x 15 verz. DL-MS	74
07 734 00	9,73	1 St.	Verschraubung WRL 10 x 8 verz.	76
07 734 06	9,87	1 St.	Verschraubung WRL 10 x 8 verz. DL-MS	76
07 735 00	10,92	1 St.	Verschraubung WRL 12 x 8 verz.	76
07 735 06	11,07	1 St.	Verschraubung WRL 12 x 8 verz. DL-MS	76
07 736 00	11,67	1 St.	Verschraubung WRL 12 x 10 verz.	76
07 736 06	11,81	1 St.	Verschraubung WRL 12 x 10 verz. DL-MS	76
07 737 00	26,62	1 St.	Verschraubung WRL 15 x 8 verz.	76
07 738 00	18,64	1 St.	Verschraubung WRL 15 x 12 verz.	76
07 738 06	19,31	1 St.	Verschraubung WRL 15 x 12 verz. DL-MS	76
07 739 00	26,74	1 St.	Verschraubung WRL 18 x 12 verz.	76
07 740 00	15,00	1 St.	Verschraubung TRL 12 x 8 x 12 verz.	75
07 740 06	15,22	1 St.	Verschraubung TRL 12 x 8 x 12 verz. DL-MS	75
07 741 00	14,75	1 St.	Verschraubung TRL 12 x 12 x 8 verz.	75
07 741 06	14,96	1 St.	Verschraubung TRL 12 x 12 x 8 verz. DL-MS	75
07 742 00	14,75	1 St.	Verschraubung TRL 8 x 12 x 8 verz.	75
07 742 06	14,96	1 St.	Verschraubung TRL 8 x 12 x 8 verz. DL-MS	75
07 743 00	14,75	1 St.	Verschraubung TRL 12 x 8 x 8 verz.	75
07 744 00	17,21	1 St.	Verschraubung TRL 12 x 10 x 12 verz.	75
07 744 06	17,42	1 St.	Verschraubung TRL 12 x 10 x 12 verz. DL-MS	75
07 747 00	17,21	1 St.	Verschraubung TRL 12 x 10 x 10 verz.	75
07 748 00	16,88	1 St.	Verschraubung TRL 8 x 10 x 8 verz.	75
07 748 06	17,09	1 St.	Verschraubung TRL 8 x 10 x 8 verz. DL-MS	75
07 749 00	14,77	1 St.	Verschraubung TRL 10 x 8 x 8 verz.	75
07 749 06	14,98	1 St.	Verschraubung TRL 10 x 8 x 8 verz. DL-MS	75
07 750 00	14,77	1 St.	Verschraubung TRL 10 x 10 x 8 verz.	75
07 753 00	32,62	1 St.	Verschraubung TRL 15 x 8 x 15 verz.	75
07 753 06	33,89	1 St.	Verschraubung TRL 15 x 8 x 15 verz. DL-MS	75
07 755 00	33,08	1 St.	Verschraubung TRL 8 x 15 x 8 verz.	75
07 757 00	30,60	1 St.	Verschraubung TRL 15 x 12 x 15 verz.	75
07 757 06	31,88	1 St.	Verschraubung TRL 15 x 12 x 15 verz. DL-MS	75

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
07 759 00	40,36	1 St.	Verschraubung TRL 12 x 15 x 12 verz.	75
07 760 00	34,36	1 St.	Verschraubung TRL 15 x 12 x 12 verz.	75
07 761 00	27,53	1 St.	Verschraubung TRL 18 x 12 x 18 verz.	75
07 761 06	29,64	1 St.	Verschraubung TRL 18 x 12 x 18 verz. DL-MS	75
07 762 00	37,42	1 St.	Verschraubung TRL 18 x 15 x 18 verz.	75
07 762 06	40,07	1 St.	Verschraubung TRL 18 x 15 x 18 verz. DL-MS	75
07 763 00	14,77	1 St.	Verschraubung TRL 10 x 8 x 10 verz.	75
07 763 06	14,98	1 St.	Verschraubung TRL 10 x 8 x 10 verz. DL-MS	75
07 764 00	5,70	1 St.	Verschraubung GAIL 6 x G1/8 verz.	82
07 764 06	5,77	1 St.	Verschraubung GAIL 6 x G1/8 verz. DL-MS	82
07 765 00	10,98	1 St.	Verschraubung GAIL 6 x G1/4 verz.	82
07 766 00	6,22	1 St.	Verschraubung GAIL 8 x G1/4 verz.	82
07 766 06	6,29	1 St.	Verschraubung GAIL 8 x G1/4 verz. DL-MS	82
07 767 00	5,00	1 St.	Verschraubung GAIL 8 x G3/8 verz.	82
07 767 06	5,07	1 St.	Verschraubung GAIL 8 x G3/8 verz. DL-MS	82
07 768 00	5,21	1 St.	Verschraubung GAIL 8 x G1/2 verz.	82
07 768 06	5,28	1 St.	Verschraubung GAIL 8 x G1/2 verz. DL-MS	82
07 769 00	6,45	1 St.	Verschraubung GAIL 10 x G1/4 verz.	82
07 770 00	4,24	1 St.	Verschraubung GAIL 12 x G3/8 verz.	82
07 770 06	4,31	1 St.	Verschraubung GAIL 12 x G3/8 verz. DL-MS	82
07 771 00	5,55	1 St.	Verschraubung GAIL 12 x G1/2 verz.	82
07 771 06	5,62	1 St.	Verschraubung GAIL 12 x G1/2 verz. DL-MS	82
07 772 00	9,90	1 St.	Verschraubung GAIL 15 x G3/8 verz.	82
07 772 06	10,50	1 St.	Verschraubung GAIL 15 x G3/8 verz. DL-MS	82
07 773 00	7,83	1 St.	Verschraubung GAIL 15 x G1/2 verz.	82
07 773 06	8,44	1 St.	Verschraubung GAIL 15 x G1/2 verz. DL-MS	82
07 774 00	4,98	1 St.	Verschraubung GAIL 10 x G3/8 verz.	82
07 774 06	5,05	1 St.	Verschraubung GAIL 10 x G3/8 verz. DL-MS	82
07 775 00	7,19	1 St.	Verschraubung GAIL 10 x G1/2 verz.	82
07 775 06	7,26	1 St.	Verschraubung GAIL 10 x G1/2 verz. DL-MS	82
07 778 00	13,95	1 St.	Verschraubung WAIL 8 x G1/4 verz.	83
07 778 06	14,03	1 St.	Verschraubung WAIL 8 x G1/4 verz. DL-MS	83
07 779 00	15,37	1 St.	Verschraubung WAIL 8 x G3/8 verz.	83
07 779 06	15,44	1 St.	Verschraubung WAIL 8 x G3/8 verz. DL-MS	83
07 780 00	11,57	1 St.	Verschraubung WAIL 8 x G1/2 verz.	83
07 780 06	11,64	1 St.	Verschraubung WAIL 8 x G1/2 verz. DL-MS	83
07 781 00	22,81	1 St.	Verschraubung WAIL 10 x G1/4 verz.	83
07 781 06	22,88	1 St.	Verschraubung WAIL 10 x G1/4 verz. DL-MS	83
07 782 00	33,08	1 St.	Verschraubung WAIL 10 x G3/8 verz.	83
07 783 00	26,08	1 St.	Verschraubung WAIL 12 x G1/4 verz.	83
07 784 00	20,58	1 St.	Verschraubung WAIL 12 x G3/8 verz.	83
07 785 00	13,87	1 St.	Verschraubung WAIL 12 x G1/2 verz.	83
07 785 06	13,94	1 St.	Verschraubung WAIL 12 x G1/2 verz. DL-MS	83
07 786 00	19,37	1 St.	Verschraubung WAIL 15 x G3/8 verz.	83
07 787 00	29,71	1 St.	Verschraubung WAIL 15 x G1/2 verz.	83
07 788 00	2,00	1 St.	Verschraubung GELRK 6 x R1/8 verz.	77
07 788 06	2,07	1 St.	Verschraubung GELRK 6 x R1/8 verz. DL-MS	77
07 789 00	2,61	1 St.	Verschraubung GELRK 6 x R1/4 verz.	77
07 789 06	2,68	1 St.	Verschraubung GELRK 6 x R1/4 verz. DL-MS	77
07 790 00	21,76	1 St.	Verschraubung GAIL 18 x G3/4 verz.	82
07 791 00	3,29	1 St.	Verschraubung GELRK 6 x R3/8 verz.	77
07 791 06	3,37	1 St.	Verschraubung GELRK 6 x R3/8 verz. DL-MS	77
07 792 00	2,58	1 St.	Verschraubung GELRK 8 x R1/4 verz.	77

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
07 792 06	2,65	1 St.	Verschraubung GELRK 8 x R1/4 verz. DL-MS	77
07 793 00	3,42	1 St.	Verschraubung GELRK 8 x R3/8 verz.	77
07 793 06	3,49	1 St.	Verschraubung GELRK 8 x R3/8 verz. DL-MS	77
07 794 00	4,39	1 St.	Verschraubung GELRK 8 x R1/2 verz.	77
07 794 06	4,46	1 St.	Verschraubung GELRK 8 x R1/2 verz. DL-MS	77
07 795 00	2,78	1 St.	Verschraubung GELRK 10 x R1/4 verz.	77
07 795 06	2,86	1 St.	Verschraubung GELRK 10 x R1/4 verz. DL-MS	77
07 796 00	3,50	1 St.	Verschraubung GELRK 10 x R3/8 verz.	77
07 796 06	3,57	1 St.	Verschraubung GELRK 10 x R3/8 verz. DL-MS	77
07 797 00	4,22	1 St.	Verschraubung GELRK 10 x R1/2 verz.	77
07 797 06	4,29	1 St.	Verschraubung GELRK 10 x R1/2 verz. DL-MS	77
07 798 00	3,74	1 St.	Verschraubung GELRK 12 x R1/4 verz.	77
07 798 06	3,81	1 St.	Verschraubung GELRK 12 x R1/4 verz. DL-MS	77
07 799 00	3,59	1 St.	Verschraubung GELRK 12 x R3/8 verz.	77
07 799 06	3,66	1 St.	Verschraubung GELRK 12 x R3/8 verz. DL-MS	77
07 800 00	2,87	1 St.	Verschraubung GELRK 8 x R1/8 verz.	77
07 800 06	2,94	1 St.	Verschraubung GELRK 8 x R1/8 verz. DL-MS	77
07 802 00	7,66	1 St.	Verschraubung GELNPT 12 x 1/4 verz.	80
07 804 00	12,27	1 St.	Verschraubung GELNPT 22 x 3/4 verz.	80
07 814 00	8,65	1 St.	Verschraubung GELNPT 15 x 1/2 verz.	80
07 815 00	10,84	1 St.	Verschraubung GELNPT 18 x 1/2 verz.	80
07 834 00	62,41	1 St.	Verschraubung GRL 28 x 22 verz.	74
07 844 00	2,60	1 St.	Verschraubung GELLRK 4 x R1/8 verz.	77
07 845 00	7,32	1 St.	Verschraubung WELLRK 4 x R1/8 verz.	81
07 848 00	3,78	1 St.	Verschraubung GLL 4 x 4 verz.	72
07 851 00	5,05	1 St.	Anschweissverschraubung ASL 8 x D12	85
07 852 00	7,49	1 St.	Anschweissverschraubung ASL 10 x D14	85
07 853 00	7,72	1 St.	Anschweissverschraubung ASL 12 x D16	85
07 856 00	24,59	1 St.	Anschweissverschraubung ASL 22 x D27	85
07 861 00	19,65	1 St.	Verschraubung GS 16 x 16 verz.	72
07 862 00	12,19	1 St.	Verschraubung GESRB 16 x G1/2 verz.	78
07 871 00	10,80	1 St.	Verschraubung EVWL 6 x RST6 verz.	84
07 872 00	9,69	1 St.	Verschraubung EVWL 8 x RST8 verz.	84
07 872 06	9,76	1 St.	Verschraubung EVWL 8 x RST8 verz. DL-MS	84
07 873 00	9,80	1 St.	Verschraubung EVWL 10 x RST10 verz.	84
07 873 06	9,87	1 St.	Verschraubung EVWL 10 x RST10 verz. DL-MS	84
07 874 00	10,32	1 St.	Verschraubung EVWL 12 x RST12 verz.	84
07 874 06	10,39	1 St.	Verschraubung EVWL 12 x RST12 verz. DL-MS	84
07 875 00	13,41	1 St.	Verschraubung EVWL 15 x RST15 verz.	84
07 875 06	14,01	1 St.	Verschraubung EVWL 15 x RST15 verz. DL-MS	84
07 876 00	17,62	1 St.	Verschraubung EVWL 18 x RST18 verz.	84
07 877 00	24,79	1 St.	Verschraubung EVWL 22 x RST22 verz.	84
07 880 00	24,72	1 St.	Verschraubung SVL 8 x 8 MS	95
07 894 00	35,65	1 St.	Verschraubung GL 28 x 28 verz.	72
07 895 00	56,50	1 St.	Verschraubung WL 28 x 28 verz.	73
07 896 00	23,14	1 St.	Verschraubung GERBL 28 x G1 verz.	78
07 897 00	79,74	1 St.	Verschraubung TL 28 x 28 x 28 verz.	73
07 900 00	24,58	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 6	103
07 900 06	24,72	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 6 DL-MS	103
07 901 00	15,50	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 8	103
07 901 06	15,65	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 8 DL-MS	103
07 902 00	15,24	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 10	103
07 902 06	15,38	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 10 DL-MS	103

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
07 903 00	16,12	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 12	103
07 903 06	16,26	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 12 DL-MS	103
07 904 00	23,88	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 15	103
07 904 06	25,08	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 15 DL-MS	103
07 905 00	37,18	1 St.	Isolier-Trennverschraubung ITV 18	103
07 912 00	6,20	1 St.	Einschraubstutzen GERSLB 8 x G1/4 verz.	83
07 914 00	6,47	1 St.	Einschraubstutzen GERSLB 12 x G3/8 verz.	83
07 916 00	10,10	1 St.	Einschraubstutzen GERSLB 15 x G1/2 verz.	83
07 917 00	10,44	1 St.	Einschraubstutzen GERSLB 18 x G1/2 verz.	83
07 918 00	16,11	1 St.	Einschraubstutzen GERSLB 22 x G3/4 verz.	83
07 950 00	0,80	1 St.	Dichtring DRM f. G1/8 Aluminium	89
07 950 06	0,80	1 St.	Dichtring DRM f. G1/8 Kupfer	89
07 951 00	0,80	1 St.	Dichtring DRM f. G1/4 Aluminium	89
07 951 06	0,80	1 St.	Dichtring DRM f. G1/4 Kupfer	89
07 952 00	0,80	1 St.	Dichtring DRM f. G3/8 Aluminium	89
07 952 06	0,80	1 St.	Dichtring DRM f. G3/8 Kupfer	89
07 953 00	0,80	1 St.	Dichtring DRM f. G1/2 Aluminium	89
07 953 06	0,80	1 St.	Dichtring DRM f. G1/2 Kupfer	89
07 954 00	0,80	1 St.	Dichtring DRM f. G3/4 Aluminium	89
08 033 01	1,28	1 St.	Rohrschelle 6mm mit Gummiprofil	109
08 034 01	1,28	1 St.	Rohrschelle 8mm mit Gummiprofil	109
08 035 01	1,34	1 St.	Rohrschelle 10mm mit Gummiprofil	109
08 036 01	1,40	1 St.	Rohrschelle 12mm mit Gummiprofil	109
08 037 01	1,46	1 St.	Rohrschelle 15mm mit Gummiprofil	109
08 038 01	1,50	1 St.	Rohrschelle 18mm mit Gummiprofil	109
08 048 00	1,40	1 St.	Stiftrohrschelle 1fach 4-8 verz.	109
08 050 00	1,58	1 St.	Rohr-Aufschraubchelle 1fach 4-8 verz.	108
08 053 00	1,42	1 St.	Stiftrohrschelle 1fach 8-10 verz.	109
08 056 00	1,66	1 St.	Stiftrohrschelle 2fach 8-10 verk.	109
08 057 00	1,44	1 St.	Stiftrohrschelle 1fach 12-16 verz.	109
08 058 00	1,56	1 St.	Stiftrohrschelle 1fach 12-16 verk.	109
08 061 00	1,64	1 St.	Rohr-Aufschraubchelle 1fach 8-10 verz.	108
08 062 00	1,70	1 St.	Rohr-Aufschraubchelle 1fach 8-10 verk.	108
08 064 00	1,82	1 St.	Rohr-Aufschraubchelle 2fach 8-10 verk.	108
08 065 00	1,84	1 St.	Rohr-Aufschraubchelle 1fach 14-17 Niro	108
08 067 00	1,72	1 St.	Rohr-Aufschraubchelle 2fach 12-16 verz.	108
08 083 00	0,76	1 St.	Verstaerkungshuelse 8 x 1 St. verz.	88
08 084 00	0,76	1 St.	Verstaerkungshuelse 10 x 1 St. verz.	88
08 085 00	0,76	1 St.	Verstaerkungshuelse 12 x 1 St. verz.	88
08 092 00	0,50	1 St.	Verstaerkungshuelse 6 x 1 Messing	88
08 093 00	0,54	1 St.	Verstaerkungshuelse 8 x 1 Messing	88
08 094 00	0,64	1 St.	Verstaerkungshuelse 10 x 1 Messing	88
08 095 00	0,78	1 St.	Verstaerkungshuelse 12 x 1 Messing	88
08 096 00	1,00	1 St.	Verstaerkungshuelse 15 x 1 Messing	88
08 097 00	2,10	1 St.	Verstaerkungshuelse 20x1 MS verpackt	88
08 100 00	1,42	1 St.	Verstaerkungshuelse 18 x 1 Messing	88
08 101 00	0,44	1 St.	Rohrschelle Kunststoff einfach 8mm	108
08 102 00	0,46	1 St.	Rohrschelle Kunststoff einfach 10mm	108
08 103 00	0,48	1 St.	Rohrschelle Kunststoff einfach 12mm	108
08 104 00	0,50	1 St.	Rohrschelle Kunststoff einfach 15mm	108
08 105 00	0,52	1 St.	Rohrschelle Kunststoff einfach 18mm	108
08 106 00	0,54	1 St.	Rohrschelle Kunststoff einfach 22mm	108
08 112 00	0,42	1 St.	Einschlagbolzen M 6 x 30	109

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
08 114 00	0,68	1 St.	Rohrschelle Kunststoff einfach 6mm	108
08 115 00	0,46	1 St.	Einschlagbolzen M 6 x 40	109
12 006 00	5,60	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. RST8 x 300	105
12 008 00	5,60	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. RST8 x 500	105
12 009 00	6,90	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. RST8 x Tuelle x 750	105
12 010 00	8,30	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. RST8 x 1000	105
12 013 00	8,30	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. RST10 x 500	105
12 015 00	10,80	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. RST10 x 1000	105
12 028 00	8,70	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. RST8 x 500 Cu	105
12 029 00	10,20	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. RST8 x 750	105
12 063 00	8,30	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. G3/8 UEM x 500	106
12 064 00	9,70	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. G3/8 UEM x 750	106
12 065 00	11,00	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. G3/8 UEM x 1000	106
12 065 12	12,50	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. G3/8 UEM x 1250	106
12 065 15	13,80	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar bds. G3/8 UEM x 1500	106
12 068 01	12,80	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG G3/8 x 500	106
12 069 00	12,80	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG R3/8 x 750	106
12 069 01	14,30	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG G3/8 x 750	106
12 070 00	14,10	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG R3/8 x 1000	106
12 070 01	15,50	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG G3/8 x 1000	106
12 073 00	10,20	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG R1/4 x 500	106
12 074 00	11,50	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG R1/4 x 750	106
12 075 00	12,90	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG R1/4 x 1000	106
12 077 00	8,80	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG 1/4NPT x 500	106
12 079 00	11,50	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar G3/8 UEM x AG 1/4NPT x 1000	106
12 090 00	6,10	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar RST8 x RST8-90G x 300	105
12 091 00	6,10	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar RST8 x RST8-90G x 400	105
12 092 00	6,60	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar RST8 x RST8-90G x 500	105
12 093 00	8,00	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar RST8 x RST8-90G x 750	105
12 094 00	9,50	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar RST8 x RST8-90G x 1000	105
12 099 00	14,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oelbrenner PS10bar G3/8UEM x 90G G3/8UEM x 1000	107
12 103 00	14,90	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST8/100 x AG R3/8 x 1500	66
12 105 00	16,20	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST8/100 x AG R3/8 x 1750	66
12 105 40	18,10	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST8/400 x AG R3/8 x 1750	66
12 108 00	14,90	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST10/100 x AG R3/8 x 1250	66
12 110 00	16,10	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST10/100 x AG R3/8 x 1500	66
12 110 40	19,10	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST10/400 x AG R3/8 x 1500	66
12 113 00	17,50	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST10/100 x AG R3/8 x 1750	66
12 113 40	19,40	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST10/400 x AG R3/8 x 1750	66
12 114 00	19,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST10/100 x AG R3/8 x 2000	66
12 114 40	21,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oeltank-Entnahme RST10/400 x AG R3/8 x 2000	66
12 145 00	10,40	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar M14x1,5UES-90G x RST8 x 600	105, 121
12 146 00	11,40	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar M14x1,5UES-90G x RST8 x 800	105, 121
12 147 00	10,60	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar M14x1,5UEM-90G x RST8 x 600	105
12 148 00	11,40	1 St.	Schlauchleitung Oel PS10bar M14x1,5UEM-90G x RST8 x 800	105
12 160 00	14,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oelbrenner PS10bar G3/8UEM x AG G1/4 x 1000	107
12 162 00	14,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oelbrenner PS10bar G3/8UEM x RST6-90G x 1000 MLL+DLL	107
12 163 00	14,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oelbrenner PS10bar G3/8UEM x RST8-45G x 1000 MLL+DLL	107
12 164 00	14,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oelbrenner PS10bar G3/8UEM x RST8-78G x 1000 ML+DL	107
12 165 00	14,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oelbrenner PS10bar G3/8UEM x RST12-90G/M12x1,5UEM x 1000	107
12 167 00	14,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oelbrenner PS10bar G3/8UEM x G1/4UEM-90G x 1000	107
12 169 00	14,00	1 St.	Schlauchleitung f. Oelbrenner PS10bar G3/8UEM x G1/4UES-45G x 1000	107
12 516 00	0,50	1 m	Schlauch f. Messleitung f. pneumat. Inhaltsfernanzeiger 4 x 1mm KST	61

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
13 001 00	24,98	1 St.	Oelregler ODR bis 20l/h 100mbar RVS8	119
13 001 15	64,16	1 St.	Oelregler ODR-Bio 20l/h 100mbar RVS8	119
13 002 00	31,42	1 St.	Oelregler ODR bis 20l/h 100mbar RVS10	119
13 007 22	0,80	1 St.	O-Ring 14 x 2 NBR70	79-80
13 009 21	5,24	1 St.	Filtereinsatz 85/200 Niro-200 my (auch f. Gas- u. Treibgasfilter)	117
13 009 27	2,82	1 St.	Filtertasse 200 KST klar	118
13 022 10	23,46	1 St.	Kondensatgefaess KG2 PS6bar UA-Anschluss Schlauch oder Rohr-AD 6mm	61
13 025 00	30,42	1 St.	Oelfilter Einstrang 85E PS16bar bds. RVS8 Niro-200my Met.Tasse	112
13 049 00	24,98	1 St.	Oelfilter Einstrang 500EZ PS6bar IG G3/8 x IG G3/8 Siku 50-70my	113
13 049 04	25,68	1 St.	Oelfilter Einstrang 500EZ PS6bar IG G3/8 x IG G3/8 Siku-35my	113
13 050 00	24,98	1 St.	Oelfilter Einstrang 500EZ PS6bar IG G1/2 x IG G1/2 Siku 50-70my	113
13 051 00	33,84	1 St.	Oelfilter Einstrang 500EAZ PS6bar bds. IG G3/8 Siku 50-70my	113
13 051 04	36,90	1 St.	Oelfilter Einstrang 500EAZ PS6bar bds. IG G3/8 Siku 50-70my mit Halterung	113
13 051 08	40,78	1 St.	Oelfilter Einstrang 500EAZ PS6bar bds. RVS8 Siku 50-70my	113
13 062 05	4,42	1 St.	Verschraubung GELRB 6 x G3/8 kurz mit O-Ring	79
13 062 06	4,50	1 St.	Verschraubung GELRB 6 x G3/8 kurz DL-MS mit O-Ring	79
13 062 09	4,88	1 St.	Anschlusset GELRB 6xG3/8-k u.VSH6 DL-MS VSH-MS O-Ring je 1 St.	80
13 062 10	9,76	1 St.	Anschlusset GELRB 6xG3/8-k u.VSH6 DL-MS VSH-MS O-Ring je 2 St.	80
13 063 05	3,74	1 St.	Verschraubung GELRB 8 x G3/8 kurz mit O-Ring	79
13 063 06	3,80	1 St.	Verschraubung GELRB 8 x G3/8 kurz DL-MS mit O-Ring	79
13 063 09	4,26	1 St.	Anschlusset GELRB 8xG3/8-k u.VSH8 DL-MS VSH-MS O-Ring je 1 St.	80
13 063 10	8,54	1 St.	Anschlusset GELRB 8xG3/8-k u.VSH8 DL-MS VSH-MS O-Ring je 2 St.	80
13 066 05	4,04	1 St.	Verschraubung GELRB 10 x G3/8 kurz mit O-Ring	79
13 066 06	4,10	1 St.	Verschraubung GELRB 10 x G3/8 kurz DL-MS mit O-Ring	79
13 066 09	4,66	1 St.	Anschlusset GELRB 10xG3/8-k u.VSH10 DL-MS VSH-MS O-Ring je 1 St.	80
13 066 10	9,30	1 St.	Anschlusset GELRB 10xG3/8-k u.VSH10 DL-MS VSH-MS O-Ring je 2 St.	80
13 067 05	4,62	1 St.	Verschraubung GELRB 12 x G3/8 kurz mit O-Ring	79
13 067 06	4,68	1 St.	Verschraubung GELRB 12 x G3/8 kurz DL-MS mit O-Ring	79
13 067 09	5,40	1 St.	Anschlusset GELRB 12xG3/8-k u.VSH12 DL-MS VSH-MS O-Ring je 1 St.	80
13 067 10	10,78	1 St.	Anschlusset GELRB 12xG3/8-k u.VSH12 DL-MS VSH-MS O-Ring je 2 St.	80
13 079 00	3,90	1 St.	Gewindestutzen Dichtform C/KN 60G AG R3/8 x AG G1/4 KN	96
13 080 01	3,90	1 St.	Gewindestutzen Dichtform A/KN 60G AG G1/4 x AG G1/4 KN	96
13 081 00	4,38	1 St.	Gewindestutzen Dichtform NPT/KN 60G AG 1/4NPTx AG G3/8-KN	96
13 082 00	3,90	1 St.	Gewindestutzen Dichtform C/KN 60G AG R1/4 x AG G3/8-KN	96
13 083 00	3,90	1 St.	Gewindestutzen Dichtform C/KN 60G AG R3/8 x AG G3/8-KN	96
13 087 00	3,90	1 St.	Gewindestutzen Dichtform KN/KN 60G bds. AG G3/8-KN	96, 135
13 093 00	3,90	1 St.	Gewindestutzen Dichtform C/KN 60G AG R1/8 x AG G3/8-KN	96
13 110 00	11,08	1 St.	Rueckflussverhinderer PS10bar bds. IG G3/8	103
13 211 00	120,78	1 St.	Magnetventil-Hebersicherung HS-MV IG G3/8 230V/50Hz stromlos geschlossen	33
13 212 00	244,80	1 St.	HS-MV Anschluss-Set 7-polig Kabel 4 m	33
13 504 00	81,82	1 St.	Oelregler ODRE-M bis 180l/h 0-2,5bar IG G1/4 x IG G3/8 Man.	120
13 504 01	86,90	1 St.	Oelregler ODRE-M bis 180l/h 0-2,5bar RVS8 Man.	120
13 504 02	88,34	1 St.	Oelregler ODRE-M bis 180l/h 0-2,5bar RVS10 Man.	120
13 504 03	89,46	1 St.	Oelregler ODRE-M bis 180l/h 0-2,5bar RVS12 Man.	120
13 504 04	90,68	1 St.	Oelregler ODRE-M bis 180l/h 0-2,5bar RVS15 Man.	120
13 513 00	105,16	1 St.	Filter-Entlueftersystem GS ProFi3 PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku-35my	111
13 513 01	104,46	1 St.	Filter-Entlueftersystem GS ProFi3 PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku 50-70my	111
13 513 05	109,76	1 St.	Filter-Entlueftersystem GS ProFi3 PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku-35my lang	111
13 513 80	140,26	1 St.	Filter-Entlueftersystem GS ProFi3PS16bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku-35myMet.Tasse	112
13 514 25	17,32	1 St.	Entlueftertasse GS KST kpl.	118
13 517 00	134,64	1 St.	Filter-Entlueftersystem GS ProFi3 PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku-35my Man.	111
13 517 05	139,24	1 St.	Filter-Entlueftersystem GS ProFi3 PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku-35my lang Man.	111
13 600 00	199,52	1 St.	Dichtpruefgeraet ZOEV f. Pruefung nach DIN 4755-2 Zubehoer u. Tasche	136

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
13 602 00	172,88	1 St.	Unterdruck-Pruefeinrichtung UPE-300	111-112, 114, 135
13 602 28	32,64	1 St.	Netzanschlusskabel fuer Magnetventil 2m	135
13 606 00	117,30	1 St.	Pumpendruck-Pruefset mit Zubehoer im Koffer	134
13 606 12	6,24	1 St.	Gewindestutzen Dichtform A/A AG G1/4 x IG G1/8 Messing	96
13 610 60	8,22	1 St.	Anschluss Schlauch fuer Ansaugpumpe G3/8	135
13 610 89	77,42	1 St.	Oelansaugpumpe mit Saug- und Ablaufschlauch	111-112, 135
13 620 00	34,18	1 St.	Betriebs- und Pruefmanometer G3/8 UEM x AG G3/8KN	133
13 621 00	61,72	1 St.	Betriebs- und Pruefmanometer mit Schutzventil -1 bis 0 bar G1/8	31, 133
13 622 00	22,44	1 St.	Pruefventil Tuelle4 x RST6	133
13 622 01	12,24	1 St.	Pruefanschluss fuer HS-V.2 AG G1/8 xTueller5	31, 133
13 850 21	3,96	1 St.	Filtereinsatz 500 Niro-300my	117
13 850 22	3,84	1 St.	Filtertasse GOK 500 KST blau transparent	118
13 850 23	8,78	1 St.	Filtertasse GOK 500 KST lang blau transparent	118
13 850 24	0,80	1 St.	O-Ring f. Filtertasse 500	118
13 850 25	23,06	1 St.	Filtertasse 500 Metall	118
13 850 60	3,52	1 St.	Spannring 500 Metall	118
13 850 88	9,08	1 St.	Montageschluessel fuer GOK-Filter KST blau	118
13 851 00	33,40	1 St.	Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Niro-300my	115
13 851 05	30,40	1 St.	Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Filz-70-80my	115
13 851 06	39,78	1 St.	Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar UA8/10/12 x AG G3/8-KN Niro-300my	115
13 851 10	42,18	1 St.	Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Niro-300my	115
13 851 11	39,18	1 St.	Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Filz-70-80my	115
13 851 29	2,36	1 St.	Filtereinsatz 500 Filz	117
13 851 33	2,36	1 St.	Filtereinsatz 500 Siku 50-70my	117
13 851 34	2,96	1 St.	Filtereinsatz 500 Siku-35my	117
13 851 53	6,84	1 St.	Filtereinsatz 500 Siku 50-70my lang	117
13 851 54	7,56	1 St.	Filtereinsatz 500 Siku-35my lang Farbe weiss	117
13 851 55	19,30	1 St.	Filtereinsatz 500 MC-18 5-20my 142mm Opticlean 2.0	117
13 851 56	18,76	1 St.	Filtereinsatz 500 MC-7 5-20my 52mm Opticlean 2.0	117
13 851 57	7,34	1 St.	Filtereinsatz MS-5 20-35my 54mm Opticlean 2.0	117
13 851 59	32,98	1 St.	Filtereinsatz 500 MX-11 2my high end 145mm Opticlean 2.0	117
13 851 60	12,66	1 St.	Filtereinsatz/Wechselfilter 500 WSF-25my	117
13 851 65	14,48	1 St.	Adapter f. Wechselfilter 500	118
13 851 67	16,22	1 St.	Nachruest-Set Wechselfilter auf 500 ohne Wechselfilter	118
13 851 68	1,76	1 St.	Dichtring f. Adapter Wechselfilter 500	118
13 851 71	39,18	1 St.	Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Siku 50-70my	115
13 851 72	30,40	1 St.	Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku 50-70my	115
13 851 74	29,68	1 St.	Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku-35my	115
13 851 80	2,24	1 St.	Filtereinsatz 500 Filz (lose)	117
13 851 81	2,24	1 St.	Filtereinsatz 500 Siku 50-70my (lose, geschuettet)	117
13 860 10	166,06	1 St.	Heizuel-Notversorgungs-Set mit Zweistrangfilter und Kanisteranschluss	116
13 860 29	2,64	1 St.	Dichtung NBR fuer Oel-Notversorgung	116
13 861 00	38,86	1 St.	Oelfilter Einstrang 500 ERAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Filz-70-80my	114
13 861 11	43,26	1 St.	Oelfilter Einstrang 500 ERAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Filz-70-80my	114
13 861 71	43,26	1 St.	Oelfilter Einstrang 500 ERAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Siku 50-70my	114
13 861 72	38,86	1 St.	Oelfilter Einstrang 500 ERAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku 50-70my	114
13 990 01	382,80	1 St.	Oelarmaturen-Kombination mit GS RVS10 x AG G3/8-KN PS10bar Siku 50-70my	116
14 359 20	8,40	1 St.	Ueberwufmutter G3/4 fuer LTV/PTV Niro	98
14 359 21	5,20	1 St.	Einschraubteil f. LTV/PTV AG R1/2	98
14 360 00	26,20	1 St.	Press-Trennverschraubung PTV PS1/5bar ID15mm x R1/2	98
14 360 10	32,20	1 St.	Press-Trennverschraubung PTV PS1/5bar ID15mm x AG G3/4 mit Reduzierung	98

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
14 360 20	12,60	1 St.	Pressverbinder PV-R PS1/5bar ID15 x G3/4KN-60G	98
14 371 00	7,70	1 St.	Pressverbinder PV-R PS1/5bar ID15 x R1/2	99
14 374 00	14,80	1 St.	Pressverbinder PV-R PS1/5bar ID15 x R3/4	99
14 490 00	4,84	1 St.	Loetstutzen EN1254-1 ID12 x RST12 x 80	96
14 493 00	3,94	1 St.	Loetstutzen EN1254-1 ID8 x RST8 x 60	96
14 493 01	4,96	1 St.	Loetstutzen EN1254-1 ID10 x RST10 x 60	96
14 612 00	14,22	1 St.	Pressverbinder PV PS1/5bar ID12 x RST12	99
14 615 00	12,80	1 St.	Pressverbinder PV PS1/5bar ID15 x RST15	99
14 630 00	7,68	1 St.	Pressverbinder Reduz. PV-RST PS1/5bar ID12 x RST15	99
14 631 00	7,44	1 St.	Pressverbinder Reduz. PV-RST PS1/5bar ID15 x RST18	99
14 632 00	7,68	1 St.	Pressverbinder Reduz. PV-RST PS1/5bar ID15 x RST22	99
14 640 00	8,40	1 St.	Pressverbinder Muffe PV PS1/5bar bds. ID12	99
14 641 00	8,10	1 St.	Pressverbinder Muffe PV PS1/5bar bds. ID15	99
14 660 00	11,96	1 St.	Pressverbinder T-Stueck PV-T PS1/5bar ID12	100
14 661 00	11,70	1 St.	Pressverbinder T-Stueck PV-T PS1/5bar ID15	100
14 670 00	9,04	1 St.	Pressverbinder 90GBogen PV-W90 PS1/5bar bds. ID12	100
14 670 01	9,14	1 St.	Pressverbinder 90GBogen PV-W90S PS1/5bar ID12 x RST12	100
14 671 00	8,10	1 St.	Pressverbinder 90GBogen PV-W90 PS1/5bar bds. ID15	100
14 671 01	7,32	1 St.	Pressverbinder 90GBogen PV-W90S PS1/5bar ID15 x RST15	100
14 680 00	10,02	1 St.	Pressverbinder 45GBogen PV-W45 PS1/5bar bds. Innen.D12	100
14 680 01	10,02	1 St.	Pressverbinder 45GBogen PV-W45S PS1/5bar ID12 x RST12	100
14 681 00	9,08	1 St.	Pressverbinder 45GBogen PV-W45 PS1/5bar bds. Innen.D15	100
14 681 01	7,56	1 St.	Pressverbinder 45GBogen PV-W45S PS1/5bar ID15 x RST15	100
14 696 00	16,82	1 St.	Pressverbinder Verschlusskappe Gas PV12 Cu	100
14 697 00	14,86	1 St.	Pressverbinder Verschlusskappe Gas PV15 Cu	100
15 004 00	17,52	1 St.	Fuellrohrverschluss IG Rp2 x Bajonett	35
15 029 00	48,22	1 St.	Fuellrohrverschluss GWG IG G2 x Bajonett	11, 34
15 030 00	12,94	1 St.	Fuellrohrverschluss Rp2 x AG G2 1/2 Standard Papp-Dichtung	35
15 030 01	20,72	1 St.	Fuellrohrverschluss AG G2 x AG G2 1/2 insbesondere f. Kugelbehaelter	35
15 030 02	15,90	1 St.	Fuellrohrverschluss Rp2 x AG G2 1/2 NBR-Dichtung	35
15 030 03	19,18	1 St.	Fuellrohrverschluss Rp2 x AG G2 1/2 gruen NBR-Dichtung	35
15 030 04	17,76	1 St.	Fuellrohrverschluss Rp2 x AG G2 1/2 gruen Papp-Dichtung	35
15 030 33	11,52	1 St.	Kappe f. Fuellventil IG G21/2 NBR-Dichtung Kette EL-schwefelarm	35
15 030 34	10,20	1 St.	Kappe f. Fuellventil IG G21/2 Papp-Dichtung Kette EL-schwefelarm	35
15 031 00	14,92	1 St.	Fuellrohrverschluss Rp2 x AG G2	35
15 031 10	18,08	1 St.	Fuellrohrverschluss Rp2 x AG G2 Deckel gruen	35
15 034 24	1,78	1 St.	Dichtung fuer Blindkappe fuer Fuellrohrverschluss G2 1/2 73x3 NBR	35
15 035 00	14,48	1 St.	Peilrohrverschluss AG G1 x AG G1 1/4 (vorwiegend f. Kugelbehaelter)	35
15 036 00	11,02	1 St.	Fuellrohrverschluss Rp2 x AG G2 1/2 kurze Bauform	35
15 037 00	7,04	1 St.	Peilrohrverschluss Rp1 x AG G1 1/4	35
15 038 00	15,68	1 St.	Fuellrohrverschluss Rp2 x Rd72x1/6 Shell	35
15 041 30	66,28	1 St.	Bajonett-Fuellrohrverschluss TRwS IG G2 x Kupplung VK50 x MB50-V PS16bar	34
15 041 31	56,44	1 St.	Bajonett-Fuellrohrverschluss TRwS IG G2 x Kupplung VK50 x MB50 PS16bar	34
15 041 61	56,44	1 St.	Bajonett-Fuellrohrverschluss TRwS IG G2 x Kuppl. VK50 x MB50 PS16bar gruen	34
15 043 00	6,24	1 St.	Entlueftungshaube Rp1 1/2	36
15 043 01	6,24	1 St.	Entlueftungshaube Rp1 1/2 mit Sieb	36
15 044 00	6,24	1 St.	Entlueftungshaube Rp1	36
15 044 01	6,24	1 St.	Entlueftungshaube Rp1 mit Sieb	36
15 045 00	6,24	1 St.	Entlueftungshaube Rp1 1/4	36
15 045 01	6,24	1 St.	Entlueftungshaube Rp1 1/4 mit Sieb	36
15 046 00	7,60	1 St.	Entlueftungshaube Rp2	36
15 046 01	7,60	1 St.	Entlueftungshaube Rp2 mit Sieb	36
15 050 00	5,92	1 St.	Entlueftungshaube Rp1 1/4 KST	36

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
15 050 01	5,92	1 St.	Entlueftungshaube Rp1 1/4 KST mit Sieb	36
15 051 00	5,92	1 St.	Entlueftungshaube Rp1 1/2 KST	36
15 051 01	5,92	1 St.	Entlueftungshaube Rp1 1/2 KST mit Sieb	36
15 052 00	6,04	1 St.	Entlueftungshaube Rp2 KST	36
15 052 01	6,04	1 St.	Entlueftungshaube Rp2 KST mit Sieb	36
15 052 03	6,04	1 St.	Entlueftungshaube AG G2 mit Sieb	36
15 054 00	12,96	1 St.	Doppel-Kugelfussventil mit Distanzfeder RVS8	66
15 055 00	13,36	1 St.	Doppel-Kugelfussventil mit Distanzfeder RVS10	66
15 058 00	12,06	1 St.	Doppel-Kugelfussventil mit Distanzfeder IG G1/2	66
15 063 00	10,20	1 St.	Stopfbuchsverschraubung 1-Loch PS16bar AG R1 x RVS6	67
15 071 32	21,36	1 St.	LAG-Fuehler eigensicher m. Kabel 1m	26
15 072 01	131,14	1 St.	Anzeigegeeraet f. Leckanzeigegeeraet LAG2000A DE	26
15 072 46	79,90	1 St.	Leckanzeigefluessigkeitsbehaelter ohne Geber	26
15 072 47	90,80	1 St.	Leckanzeigefluessigkeitsbehaelter eigensicher	26
15 072 59	219,30	1 St.	Leckanzeigegeeraet LAG2000A (DE) kpl. externer Alarmanschluss (eigensicher)	26
15 072 99	63,66	1 St.	Montage-Set f. Leckanzeigegeeraete mit Kabelverbindung u.Schlauch (Deutschland)	26
15 073 00	384,96	1 St.	Leckagewarngeraet LWG 2000 komplett mit Sonde 2m	21
15 073 01	263,24	1 St.	Anzeigegeeraet fuer Leckagewarngeraet LWG2000 DE	21
15 073 19	204,64	1 St.	Sonde 20 m fuer LWG	21
15 073 90	138,48	1 St.	Sonde f. Behaeltermontage f. Leckagewarngeraet LWG 2000	21
15 073 92	130,92	1 St.	Sonde 5m ohne Montage-Set fuer LWG/AS	21
15 073 97	5,04	1 St.	Montage-Set zur Befestigung der Sonde LWG/AS	21
15 073 98	121,84	1 St.	Sonde 2m ohne Montage-Set LWG/AS	21
15 076 00	12,48	1 St.	Fuellstandsanzeiger AG G1 1/2 geruchsdicht	42
15 077 00	14,94	1 St.	Fuellstandsanzeiger AG G2 geruchsdicht	42
15 078 00	100,80	1 St.	Pneumatischer Inhaltsfernanzeiger IAP	61
15 078 98	90,18	1 St.	Montage-Set zum Anschluss eines Inhaltsfernanzeigers IAP am Tank	61
15 079 19	16,12	1 St.	Skala f. pneumat. Inhaltsfernanzeiger 3.000Liter ab Baujahr 07/99	61
15 079 24	16,12	1 St.	Skala f. pneumat. Inhaltsfernanzeiger 16 000Liter ab Baujahr 07/99	61
15 079 29	16,12	1 St.	Skala f. pneumat. Inhaltsfernanzeiger 50.000Liter ab Baujahr 07/99	61
15 080 00	35,08	1 St.	Grenzwertgeber GWD Z305mm AG G1 mit Wandarmatur 905 1,2m-Kabel	7
15 080 04	27,90	1 St.	Grenzwertgeber GWD Z305mm AG G1 ohne Wandarmatur 1,2m-Kabel	7
15 080 06	8,32	1 St.	Wandarmatur W905 fuer Grenzwertgeber KST grau	11
15 080 10	54,68	1 St.	Grenzwertgeber GWD Z305mm AG G1 mit Wandarmatur 905 montiert	7
15 080 40	61,24	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z400mm AG G1 Rohrarmatur 904 KST grau	11
15 080 41	63,78	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z700mm AG G1 Rohrarmatur 904 KST grau	11
15 080 42	66,28	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z1000mm AG G1 Rohrarmatur 904 KST grau	11
15 080 43	81,50	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z800mm AG G1 Rohrarmatur 904 KST grau	11
15 080 44	81,50	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z900mm AG G1 Rohrarmatur 904 KST grau	11
15 080 80	117,66	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z400mm AG G1 Wandarmatur 905 KST grau	11
15 080 81	120,18	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z700mm AG G1 Wandarmatur lose 905 KST grau	11
15 080 82	122,70	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z1000mm AG G1 Wandarmatur lose 905 KST grau	11
15 081 41	114,92	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z700mm+Teleskop AG G1 Rohrarmatur 904 KST grau	11
15 081 42	118,20	1 St.	Grenzwertgeber GWS Z1000mm+Teleskop AG G1 Rohrarmatur 904 KST grau	11
15 082 06	10,40	1 St.	Rohrarmatur W904 kpl. mit Schrauben	11
15 085 00	152,50	1 St.	Tank-Spion, Oelstandsanzeiger-Set zum Nachruesten von Oellagerbehaeltern	43
15 087 00	18,70	1 St.	Alarmpfeife f. Lagerbehaelter L=280mm AG G1 1/4/1 1/2 x IG G1 1/4	36
15 090 00	9,90	1 St.	Doppel-Kugelfussventil mit Distanzfeder IG G3/8	66
15 095 00	66,90	1 St.	Oelheberpumpe AG G1 1/2 Ansaugrohr 140cm	125
15 095 03	55,90	1 St.	Oelheberpumpe AG G1 1/2 ohne Ansaugrohr ohne Auslaufschlauch	125
15 095 20	8,30	1 St.	Ansaugrohr f. Oelheberpumpe DN12 AG G3/8 x 1400mm	125
15 095 21	7,50	1 St.	Auslaufschlauch f. Oelheberpumpe DN16 1400mm lang	125
15 095 23	2,10	1 St.	Auslaufkruemmer f. Oelheberpumpe	125

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
15 095 28	4,88	1 St.	Handhebel f. Oelheberpumpe	125
15 096 00	66,90	1 St.	Oelheberpumpe AG G2 Ansaugrohr 1400mm	125
15 096 03	55,90	1 St.	Oelheberpumpe AG G2 ohne Ansaugrohr ohne Auslaufschlauch	125
15 097 00	564,00	1 St.	Pruefgeraet f. Grenzwertgeber F-Stop GWG-PG1	129
15 097 10	26,20	1 St.	KFZ-Ladekabel 12V f. Pruefgeraet F-Stop GWG-PG1	129
15 097 60	44,16	1 St.	Funktions-Pruefadapter f. GWG-Testgeraet	130
15 098 00	171,24	1 St.	Grenzwertgeber Testgeraet TG 1 im Transportkoffer	129
15 099 35	104,08	1 St.	Steckverbinder f. GWG-Armatur	11
15 100 10	15,70	1 St.	Stopfbuchsverschraubung 2-Loch PS16bar AG R1 x UA8/10mm	67
15 108 00	6,98	1 St.	Stopfbuchsverschraubung 1-Loch PS16bar AG R1/2 x RVS6	67
15 109 00	6,98	1 St.	Stopfbuchsverschraubung 1-Loch PS16bar AG R3/8 x RVS6	67
15 110 10	10,90	1 St.	Stopfbuchsverschraubung 1-Loch PS16bar AG R1 x UA8/10mm	67
15 113 00	10,50	1 St.	Stopfbuchsverschraubung 1-Loch PS16bar AG R1 x RVS8	67
15 114 00	10,50	1 St.	Stopfbuchsverschraubung 1-Loch PS16bar AG R1 x RVS10	67
15 115 00	14,96	1 St.	Stopfbuchsverschraubung 1-Loch PS16bar AG R1 x RVS12	67
15 116 00	14,80	1 St.	Stopfbuchsverschraubung 1-Loch PS16bar AG R1 x RVS15	67
15 141 00	4,76	1 St.	Tankanschluss-Verschraubung 1-Loch AG G1 1/2 x UA6/8/10 KST	67
15 142 00	6,24	1 St.	Tankanschluss-Verschraubung 1-Loch AG G2 x UA6/8/10 KST	67
15 150 00	6,24	1 St.	Tankanschluss-Verschraubung 2-Loch AG G1 1/2 x UA6/8/10 KST	67
15 151 00	7,46	1 St.	Tankanschluss-Verschraubung 2-Loch AG G2 x UA6/8/10 KST	67
15 173 00	198,94	1 St.	Auslaufsicherung AS-2 Kabellaenge 2 m	23
15 225 00	2,84	1 St.	Universal-Anschlussgarnitur Export f. AD 8/10/12mm x AG G3/8 (Satz 2fach)	97
15 227 00	4,40	1 St.	Universal-Anschlussgarnitur UA fuer Rohr-AD 8/10mm x AG G3/8 MS (1fach)	97
15 227 01	8,78	1 St.	Universal-Anschlussgarnitur UA fuer Rohr-AD 8/10mm x AG G3/8 MS (2fach)	97
15 227 03	3,98	1 St.	Anschlussgarnitur f. AD 6mm Anschluss G3/8 (Satz 1fach)	97
15 227 06	2,56	1 St.	Universal-Anschlussgarnitur UA fuer Rohr-AD 10mm x AG G3/8 MS (1fach)	97
15 227 07	3,48	1 St.	Universal-Anschlussgarnitur UA fuer Rohr-AD 8mm x AG G3/8 MS (1fach)	97
15 230 20	2,38	1 St.	Reduzierstueck f. Behaelteranschluss KST AG G1 1/2 x IG G1 PA bio-t	67
15 238 00	2,38	1 St.	Reduzierstueck f. Behaelteranschluss KST AG G2 x IG G1	67
15 276 00	16,26	1 St.	Fuellstandsanzeiger FSA G1 1/2 250cm	39
15 276 01	16,26	1 St.	Fuellstandsanzeiger FSA G1 1/2 160cm	39
15 277 00	17,98	1 St.	Fuellstandsanzeiger FSA G2 250cm	39
15 277 01	17,98	1 St.	Fuellstandsanzeiger FSA G2 160cm	39
15 278 00	53,48	1 St.	Grenzwertgeber GWD Z305mm mit Anzeiger FSA G1 1/2 bis 2,5m	41
15 278 14	19,50	1 St.	Fuellstandsanzeiger FSA G1 1/2 160cm mit F-Stop-Anschluss	16, 40
15 289 20	2,38	1 St.	Reduzierstueck f. Behaelteranschluss KST AG G2 x IG G1 1/2 bio-t	47, 67
15 304 00	25,88	1 St.	Grenzwertgeber GWD Z305mm	8
15 304 10	28,50	1 St.	Grenzwertgeber GWD Z360mm	8
15 305 00	37,26	1 St.	Grenzwertgeber GWD Z305mm AG G1 mit Wandarmatur 905 4,7m-Kabel	7
15 305 04	29,92	1 St.	Grenzwertgeber GWD Z305mm AG G1 ohne Wandarmatur 4,7m-Kabel	7
15 308 10	10,54	1 St.	Kipphebelventil rot fuer VTK / VTK-2 fuer selbstsichernde Saugleitungen	65
15 378 00	34,26	1 St.	Reissleine f. Entnahmearmaturen	66
15 379 00	7,84	1 St.	Kabelverbindungs-Armatur fuer Signalleitungen bis 4qmm (2-adrig)	21
15 381 29	8,66	1 St.	Einschraubkoerper f. G1 GWG-GWD	8-9, 16
15 400 00	509,76	1 St.	Vakuum Leckanzeiger DIII F fuer doppelwandig. Tank, Hochdruckausfuehrung	29
15 400 10	319,66	1 St.	Ersatz Vakuumpumpe fuer DIII F	29
15 401 00	509,76	1 St.	Vakuum Leckanzeiger DIV F fuer einwandigen Tank, Niederdruckausfuehrung	29
15 401 10	319,66	1 St.	Ersatz Vakuumpumpe fuer DiV F	29
15 402 10	129,94	1 St.	Montage-Set Tankanschlussbauteile Vakumatik	29
15 402 12	158,64	1 St.	Fluessigkeitssperre mit Kondensatgefaess	29
15 402 13	0,98	1 m	Schlauchleitung 4x2 glasklar fuer Saugleitung	29
15 402 14	0,98	1 m	Schlauchleitung 4x2 gruen fuer Auspuffleitung	29
15 402 15	0,98	1 m	Schlauchleitung 4x2 rot fuer Messleitung	29

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
15 402 24	25,02	1 St.	Ersatzleuchte rot	29
15 402 25	25,02	1 St.	Ersatzleuchte gruen	29
15 402 27	24,66	1 St.	ASF Signalleuchte gelb	29
15 402 28	126,00	1 St.	Kondensatgefaess 1fach	29
15 402 33	1,50	1 m	Schlauchleitung 6x2 glasklar fuer Saugleitung	29
15 402 34	1,50	1 m	Schlauchleitung 6x2 gruen fuer Messleitung	29
15 402 35	1,50	1 m	Schlauchleitung 6x2 rot fuer Messleitung	29
15 403 00	1.235,00	1 St.	Pruefgeraet f. Vakuum Leckanzeiger	136
15 505 00	1.852,00	1 St.	Saugfoerderaggregat Typ SFA 1	124
15 513 00	57,96	1 St.	Hebersicherung membrangesteuert HS-V.2 PS10bar bds. IG G3/8	31
15 513 05	67,82	1 St.	Hebersicherung membrangesteuert HS-V.2 PS10bar IG G3/8 mit integr. Pruefventil	31
15 550 00	20,76	1 St.	Druckausgleichsventil DAV7 PS10bar bds. IG G3/8	104
15 550 15	50,40	1 St.	Druckausgleichsventil DAV7P PS10bar bds. IG G3/8	104
15 701 00	190,00	1 St.	Sonde fuer BC-1 u. BC-2 Z250mm 4,7m-Kabel G1 KST	19
15 701 02	203,20	1 St.	Sonde fuer BC-1 u. BC-2 Z360mm 4,6m-Kabel G1 KST	19
15 701 04	209,70	1 St.	Sonde fuer BC-1 u. BC-2 Z500mm 4,5m-Kabel G1 KST	19
15 701 06	221,80	1 St.	Sonde fuer BC-1 u. BC-2 Z700mm 4,3m-Kabel G1 KST	19
15 704 00	359,20	1 St.	Anzeigegeeraet BC-2 IP54 GOK DE	19
15 706 30	54,40	1 St.	Adapter BC-1 u. BC-2 - AS	19
15 707 00	547,54	1 St.	Ueberfuellsicherung BC-2 IP54 Z250mm G1 Kabel 4,7m	19
15 801 10	776,22	1 St.	SmartBox 1 IP54 Inhaltsanzeiger	49
15 802 10	848,80	1 St.	SmartBox 2 IP54 Inhaltsanzeiger mit Relais	53
15 803 10	885,56	1 St.	SmartBox 3 IP30 Inhaltsanzeiger mit Alarm	57
15 811 10	493,44	1 St.	SmartBox 1 IP54 Inhaltsanzeiger mit Anzeiger FSA-W 4-20 mA G1 1/2 250 cm	51
15 812 10	566,02	1 St.	SmartBox 2 IP54 Inhaltsanzeiger mit Anzeiger FSA-W 4-20 mA G1 1/2 250 cm	55
15 813 10	599,78	1 St.	SmartBox 3 IP30 Inhaltsanzeiger mit Anzeiger FSA-W 4-20 mA G1 1/2 250 cm	59
15 857 00	54,18	1 St.	Kabelverbindungsdose IP66 GH atmungsaktiv	49, 53, 57
15 900 04	205,80	1 St.	SmartBox Mini IP30 G1 1/2 GH MB=0-250cm FH=0-240cm DE	47
15 900 24	24,64	1 St.	Ersatzteil FSA-E G1 1/2 250cm f. SmartBox MINI	47, 51, 55, 59
15 902 04	230,00	1 St.	SmartBox AIR Wi-Fi mit Messschlauch 10m	45
16 401 00	56,40	1 St.	Tankentnahmearmatur TAK-RM AG R1 IG G3/8 DN10 x 2600	65
16 404 00	48,56	1 St.	Tankentnahmearmatur TAK-R AG R1 IG G3/8 DN10 x 1600	65
16 411 00	54,94	1 St.	Tankentnahmearmatur TAK-RM AG R1 IG G3/8 DN10 x 2150	65
16 414 00	49,88	1 St.	Tankentnahmearmatur TAK-R AG R1 IG G3/8 DN10 x 2150	65
16 421 00	53,62	1 St.	Tankentnahmearmatur TAK-RM AG R1 IG G3/8 DN10 x 1600	65
16 424 00	51,34	1 St.	Tankentnahmearmatur TAK-R AG R1 IG G3/8 DN10 x 2600	65
16 429 00	39,48	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3-RM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 1600	63
16 429 01	34,42	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3-R PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 1600	62
16 429 02	42,42	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3D-RM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 1600	64
16 430 00	40,80	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3-RM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	63
16 430 01	35,74	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3-R PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	62
16 430 04	43,74	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3D-RM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	64
16 430 05	38,68	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3D-R PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	64
16 430 06	52,24	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3D-RM PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150	64
16 430 08	47,20	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3D-R PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150	64
16 430 15	49,32	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3-RM PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150	63
16 430 16	44,26	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3-R PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150	62
16 430 58	30,10	1 St.	Umruest-Set VTK-M/TAK DN10 fuer schwimmende Entnahme	65
16 430 59	27,24	1 St.	Umruest-Set VTK/TAK DN10 fuer schwimmende Entnahme	65
16 430 60	60,92	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3-RM-SE PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	63
16 430 61	55,86	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3-R-SE PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	62
16 430 64	63,86	1 St.	Tankentnahmearmatur VTK-3D-RM-SE PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	64

Preisliste

Bestell-Nr.	Listenpreis	Menge	Artikelbezeichnung	Seite
16 430 65	58,80	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3D-R-SE PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	64
16 430 70	69,42	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3-RM-SE PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150	63
16 430 71	64,36	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3-R-SE PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150	62
16 430 72	72,36	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3D-RM-SE PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150	64
16 430 73	67,30	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3D-R-SE PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150	64
16 430 79	27,44	1 St.	Umruest-Set VTK/TAK DN5 fuer schwimmende Entnahme	65
16 434 00	42,26	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3-RM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2600	63
16 434 01	37,20	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3-R PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2600	62
16 440 02	44,78	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3-SM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	63
16 440 42	45,36	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3-SM PS10bar G1 IG G3/8 DN5 x 2150	63
16 441 02	39,72	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3-S PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150	63
16 441 41	40,30	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3-S PS10bar G1 IG G3/8 DN5 x 2150	63
16 441 75	60,40	1 St.	Tankentnahmemarmatur VTK-3-S-SE PS10bar G1 IG G3/8 DN5 x 2150	63
16 600 00	233,00	1 St.	F-Stop GWG-FSS Grundeinheit	16
16 600 10	258,00	1 St.	F-Stop GWG-DEV	13
16 600 27	5,10	1 St.	Endkappe IG G1/4	13
16 602 00	123,40	1 St.	F-Stop GWG-FSS Erweiterungseinheit	16
17 001 00	655,00	1 St.	Oelzaehler Braun HZ 3 0,18-12l/h IG G1/4 geeicht	126
17 004 00	347,00	1 St.	Oelzaehler Braun HZ 5 0,7-40l/h IG G1/8	126
17 004 10	56,00	1 St.	Montage-Set HZ5 fuer Cu-Rohr AD 6mm	127
17 004 11	49,00	1 St.	Montage-Set HZ5 fuer Cu-Rohr AD 4mm	127
17 100 00	151,80	1 St.	Einschwimmer-Oelregler Toby TDVR 5211 IG M14x1,5 Ausg. unten	121
17 101 00	151,80	1 St.	Einschwimmer-Oelregler Toby TDVR 5221 IG M14x1,5 Ausg. seith.	121
17 105 00	151,80	1 St.	Einschwimmer-Oelregler Toby TDVR 5215 fuer Aquastat G M14x1,5 Ausg. unten	121
17 106 00	151,80	1 St.	Einschwimmer-Oelregler Toby TDVR 5225 fuer Aquastat IG M14x1,5 Ausg. seith.	121
17 110 00	178,30	1 St.	Einschwimmer-Oelregler Toby TDVR 5213 f. Steuergeraete IG M14x1,5 Ausg. unten	121
17 111 00	178,30	1 St.	Einschwimmer-Oelregler Toby TDVR 5223 f. Steuergeraete IG M14x1,5 Ausg. seith.	121
17 115 00	151,80	1 St.	Einschwimmer-Oelregler Toby TDVR 5111 IG 1/4NPT Ausg. unten	121
17 115 07	151,80	1 St.	Einschwimmer-Oelregler Toby TDVR 5121 4.5-16.0 qcm/min Ausgang seitlich	121
17 120 00	6,04	1 St.	Filter Toby DVR 5.1	121
17 121 00	1,04	1 St.	Filterdichtung Toby DVR 5.2	121
17 122 00	1,48	1 St.	Filterdeckel Toby DVR 5.3	121
17 500 00	761,00	1 St.	Druckpumpe Toby TPMD 21 fuer Verbrauchsgeraete ohne autom. Zuendung	123
17 500 01	761,00	1 St.	Druckpumpe Toby TPMD 22 (Zubringerpumpe) f. Verbrauchsgeraete mit autom. Zuendung	123
17 511 00	1.031,00	1 St.	Oeldruckspeicher 180 ohne Ruecklauf	122
17 511 10	1.031,00	1 St.	Oeldruckspeicher 330 mit Ruecklauf	122
17 511 15	182,60	1 St.	Auffangwanne fuer Oeldruckspeicher	122-123
20 013 97	0,80	1 St.	Dichtung f. Man. G1/8 NBR85	134
20 090 55	6,00	1 St.	Verbindungsstueck AG G3/4 x IG G1/2	98
25 520 33	0,80	1 St.	O-Ring 14 x 2 FKM	79-80
25 520 76	0,80	1 St.	O-Ring 17,86 x 2,62 NBR70 (f. Bestell-Nr. 02 702)	70
25 520 77	0,80	1 St.	O-Ring 23,4 x 3,53 NBR70 (f. Bestell-Nr. 02 703)	70
25 520 85	0,80	1 St.	O-Ring 14 x 2,70 NBR70 (f. Bestell-Nr. 02 701)	70
25 520 86	0,80	1 St.	O-Ring 9,72 x 1,78 NBR70 (f. Bestell-Nr. 02 700)	70
25 521 64	3,50	1 St.	O-Ring f. Filtertasse 500 FKM ROT	118
25 521 85	1,80	1 St.	O-Ring 85, 32x3 FKM	118
27 121 00	23,00	1 St.	Montageschluessel RVS8 x RVS10	92
27 121 20	23,00	1 St.	Montageschluessel RVS6 x RVS12	92
27 121 30	23,00	1 St.	Montageschluessel RVS15 x RVS18	92
53 045 00	0,80	1 St.	Dichtung f. Man. G1/4 Kupfer	134

§ 1: Allgemeine Bestimmungen

1. Unsere sämtlichen, insbesondere auch aus zukünftigen, Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich zu unseren nachfolgenden Bedingungen. Zusätzliche Nebenabreden oder Abänderungen dieser Bedingungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.
2. Soweit der Käufer hiervon abweichende Geschäftsbedingungen entgegenhält, sind diese für uns nur insoweit verbindlich, als sie von uns schriftlich anerkannt wurden. Weder die Ausführung von Lieferung und Leistung, noch ein unterlassener Widerspruch, stellen eine Anerkennung der fremden Geschäftsbedingungen des Käufers dar. Sollten einzelne Bestimmungen oder einzelne Lieferungs- und Zahlungsbedingungen zwischen den Parteien bei einem geschlossenen Vertrag unwirksam sein, berührt diese rechtliche Unwirksamkeit den geschlossenen Vertrag in seinen übrigen Teilen nicht. Dies gilt nur dann nicht, wenn das Festhalten an dem Vertrag eine unzumutbare Härte für eine der Parteien darstellen würde. Die Vertragsparteien werden eine unwirksame Bestimmung alsbald durch eine wirksame Bestimmung ersetzen, welche der unwirksamen Bestimmung wirtschaftlich am nächsten kommt.

§ 2: Unterlagen der Firma GOK

An Geschäftsunterlagen der Firma GOK, wie Kostenvoranschläge, Modelle, Zeichnungen, Matrizen, Schablonen, Mustern, Werkzeugen und anderen Fertigungsmitteln sowie andere schriftliche Unterlagen behalten wir unsere eigentums- und urheberrechtliche Verwertungsrechte uneingeschränkt. Diese Unterlagen dürfen nur nach unserer vorherigen Zustimmung außenstehenden Dritten zugänglich gemacht werden oder für Dritte genutzt werden. Auf unser Verlangen sind diese unverzüglich zurückzugeben.

§ 3: Lieferung

1. Lieferfristen sind nur bei ausdrücklicher schriftlicher Vereinbarung verbindlich.
2. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder wenn die Versandbereitschaft mitgeteilt wurde.
3. Bei höherer Gewalt, Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen (insbesondere Streik oder Aussperrung), ausbleibender Leistung von Zulieferern, an dem uns kein Verschulden trifft, sowie sonstigen weiteren unvorhersehbaren und unverschuldeten Umständen verlängert sich die Lieferfrist in angemessenem Umfang. Wird uns durch die genannten Umstände die Lieferung unmöglich oder unzumutbar, so können wir vom Vertrag zurücktreten. Der Käufer ist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten, wenn ihm die Abnahme wegen der Verzögerung nicht mehr zumutbar ist. Über das Vorliegen der genannten Umstände werden wir den Käufer in wichtigen Fällen unverzüglich benachrichtigen.
4. Schadensersatzansprüche des Käufers wegen Verzögerung der Lieferung als auch Schadensersatzansprüche statt der Leistung, die über die in Ziffer 4 genannte Grenze hinaus gehen, sind in allen Fällen verzögerter Lieferungen, auch nach Ablauf einer uns möglicherweise gesetzten Frist zur Lieferung, ausgeschlossen. Dies gilt nur dann nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit zwingend von uns gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Käufers ist hiermit nicht verbunden. Der Käufer kann vom Vertrag im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nur zurücktreten, wenn insoweit die Verzögerung der Lieferung von uns zu vertreten ist.
5. Der Käufer ist verpflichtet, auf unser Verlangen hin, innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung vom Vertrag zurücktritt und/oder Schadensersatz statt der Leistung verlangt oder auf die Lieferung besteht.
6. Werden Versand oder Zustellung des Kaufgegenstandes auf Wunsch des Käufers um mehr als 1 Monat nach der Anzeige der Versandbereitschaft verzögert, so wird von uns dem Käufer für jeden angefangenen Monat Lagergeld in Höhe von 0,5 % des Preises der Gegenstände der Lieferungen, höchstens jedoch insgesamt 5 % berechnet werden. Der Nachweis höherer oder niedrigerer Lagerkosten bleibt beiden Vertragsparteien unbenommen.

§ 4: Eigentumsvorbehalt

1. Die von uns gelieferte Ware bleibt unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Bezahlung sämtlicher Forderungen, insbesondere auch der jeweiligen Saldoforderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Käufer.
2. Soweit der Käufer die Vorbehaltsware be- oder verarbeitet, erfolgt dies für uns als Hersteller im Sinne des § 950 BGB, ohne dass uns hieraus Verpflichtungen entstehen. Die be- und verarbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware im Sinne von Ziffer 1.
3. Bei Verarbeitung, Verbindung oder Mischung der Vorbehaltsware mit anderen Waren durch den Käufer steht uns das Miteigentum an der neugeschaffenen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren zu. Wird die Vorbehaltsware mit anderen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden und ist die andere Sache als Hauptsache anzusehen, so ist der Käufer verpflichtet, uns hieran anteilig Miteigentum zu übertragen, soweit die Hauptsache ihm gehört.
4. Der Käufer ist zur Weiterveräußerung der Ware im Rahmen eines ordentlichen Geschäftsverkehrs oder zur sonstigen Verwendung der Vorbehaltsware berechtigt. Anderweitige Verfügungen über die Vorbehaltsware, insbesondere Verpfändung oder Sicherungsübereignung, sind dem Käufer nicht gestattet.
5. Die Forderungen des Käufers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware werden bereits jetzt an uns abgetreten. Die abgetretenen Forderungen dienen im selben Umfang zu Sicherung wie die Vorbehaltsware.
6. Wird die Vorbehaltsware vom Käufer zusammen mit anderen, nicht von uns gelieferten Waren weiterveräußert, so gilt die Abtretung der Forderung aus der Weiterveräußerung nur in Höhe des von uns ausgewiesenen Rechnungswertes der Vorbehaltsware. Im Falle von Miteigentum erfasst die Abtretung nur den unserem anteiligen Miteigentum nach Ziffer 3.
7. Der Käufer ist zur Einziehung der abgetretenen Forderung nur im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr und nur widerruflich ermächtigt.
8. Wir werden von dem Widerrufsrecht nur Gebrauch machen, wenn der Käufer seine Zahlungsverpflichtung uns gegenüber nicht erfüllt oder sonstige Umstände eintreten, die unsere Forderungen durch Verschlechterung der Kreditwürdigkeit des Käufers gefährden. In diesem Fall ist der Käufer auf unser Verlangen verpflichtet, seine Abnehmer sofort von der Abtretung an uns zu unterrichten und uns die zur Einziehung erforderlichen Auskünfte und Unterlagen zu geben.

9. Bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen, unberechtigten Verfügungen über die Vorbehaltsware, bei einer wesentlichen Verschlechterung der Vermögenslage des Käufers, bei Wechsel- und Scheckprotesten oder wenn vom Käufer selbst oder von Dritten gegen ihn die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens beantragt wird, sind wir berechtigt, die Be- und Verarbeitung sowie die Veräußerung der Vorbehaltsware zu untersagen. In solchen Fällen sind wir ferner berechtigt, die Vorbehaltsware in Besitz zu nehmen und zu diesem Zweck den Betrieb des Käufers zu betreten, zweckdienliche Auskünfte zu verlangen sowie notwendige Einsicht in seine Bücher zu nehmen. Die Rückforderung, aber nicht die bloße Rücknahme der Vorbehaltsware, gilt als Rücktritt vom Vertrag.

10. Soweit der Wert aller uns zustehenden Sicherungsrechte unsere Forderungen insgesamt um mehr als 10 % übersteigt, werden wir auf Verlangen des Käufers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte nach unserer Wahl freigeben.

11. Bevorstehende oder vollzogene Zugriffe sowie die Geltendmachung von Rechten Dritter auf die Vorbehaltsware bzw. auf die an uns abgetretenen Forderungen hat der Käufer uns unverzüglich mitzuteilen.

§ 5: Versand und Gefahrübergang

1. Der Versand erfolgt ab Werk auf Kosten und Gefahr des Käufers. Dies gilt auch, wenn und soweit der Versand mit unseren eigenen Transportmitteln erfolgt. Eine Transportversicherung wird nur auf Verlangen des Käufers und auf dessen Kosten abgeschlossen.

2. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Käufer zu vertreten hat, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Käufer über. Wir sind berechtigt, nach Setzung und fruchtlosem Ablauf einer angemessenen Frist anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen und den Käufer mit angemessen verlängerter Frist zu beliefern.

3. Wir sind in zumutbarem Umfang zu Teillieferungen berechtigt.

§ 6: Preise

1. Alle Preise verstehen sich netto zuzüglich der am Liefertag gültigen Mehrwertsteuer, soweit nichts anderes vereinbart wurde. Sie gelten für Lieferungen ab Werk ausschließlich Verpackung.

2. Die Preise sind freibleibend und unverzollt. Die Berechnung erfolgt zu den am Liefertag maßgeblichen Preisen.

3. Wird die Ware in einen anderen Mitgliedstaat der Europäischen Wirtschaftsunion (EU) geliefert, so ist der Käufer verpflichtet, uns vor Versendung seine Mehrwertsteuer-Identifikationsnummer, über die die Lieferung abgewickelt wird, und seinen Gewerbezweig mitzuteilen.

§ 7: Zahlungsbedingungen

1. Unsere Rechnungen sind innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzug zu zahlen. Bei Überschreiten dieser Zahlungskonditionen sind wir berechtigt, Verzugszinsen gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu berechnen. Wir behalten uns vor, unsere Rechnungen per Briefpost oder auf elektronischem Weg per E-Mail oder EDI zu übermitteln.

2. Der Käufer ist zur Zurückhaltung von Zahlung oder zur Aufrechnung mit etwaigen Gegenansprüchen nur berechtigt, soweit diese von uns schriftlich anerkannt oder rechtskräftig festgestellt worden sind.

3. Zahlungsverzug des Käufers oder eine anderweitige Gefährdung unserer Forderung durch Verschlechterung der Kreditwürdigkeit des Käufers berechtigen uns, unsere sämtlichen bestehenden Forderungen aus der gesamten Geschäftsverbindung – unabhängig von der Laufzeit etwaiger Wechsel – sofort fällig zu stellen oder entsprechende Sicherheiten zu verlangen. In einem solchen Fall sind wir ferner berechtigt, noch ausstehende Lieferungen nur gegen angemessene Vorauskasse oder Sicherheitsleistung auszuführen.

4. Wir können mit sämtlichen Forderungen, die uns gegen den Käufer zustehen, gegen sämtliche Forderungen aufrechnen, die der Käufer gegen uns hat.

§ 8: Sachmängelhaftung

1. Diejenige Ware, die innerhalb der Verjährungsfrist einen Sachmangel aufweist, ist nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern oder neu zu liefern, sofern die Ursache des Sachmangels bereits im Zeitpunkt des Gefahrenübergangs vorlag. Soweit wir hier nacherfüllen, stellt dies kein Anerkenntnis eines Anspruchs der Käuferseite dar.

2. Die Sachmängelansprüche verjähren in den 12 Monaten ab Lieferung an einen Unternehmer. Dies gilt jedoch nicht, soweit das Gesetz gemäß § 479 Abs. 1 BGB wegen eines Rückgriffsanspruchs längere Fristen vorschreibt.

3. Der Käufer hat einen Sachmangel unverzüglich schriftlich zu rügen.

4. Der Käufer hat uns in jedem Falle Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren.

5. Bei Mängelrügen dürfen Zahlungen des Käufers nur in dem Umfang einbehalten werden, wie diese in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Sachmängeln stehen. Der Käufer kann Zahlungen nur zurückhalten, wenn eine Mängelrüge geltend gemacht wird und berechtigt ist. Erfolgt die Mängelrüge zu Unrecht, sind wir berechtigt, entstandene Aufwendungen vom Käufer ersetzt zu verlangen.

6. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Käufer – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche gemäß § 10 – vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.

7. Mängelansprüche bestehen nicht

a) bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit oder

b) bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit oder

c) bei natürlicher Abnutzung oder

d) bei Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhaftem Einbau oder die aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind.

- e) Werden vom Käufer oder einem Dritten unsachgemäß Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten an der von uns gelieferten Ware oder an anderen Erzeugnissen mit Auswirkungen auf die von uns gelieferte Ware vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
8. Gesetzliche Rückgriffsansprüche des Käufers gegen uns bestehen nur insoweit, als der Käufer mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden zusätzlichen Vereinbarungen getroffen hat. Für den Umfang des Rückgriffsanspruchs des Käufers gegen uns gilt die nachfolgende Klausel entsprechend.
9. Ansprüche des Käufers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als den Erfüllungsort des Käufers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
10. Für Schadensersatzansprüche gilt § 10. Weitergehende oder andere als in diesem § 10 geregelte Ansprüche des Käufers gegen uns und unsere Erfüllungsgehilfen wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen.

§ 9: Unmöglichkeit; Vertragsanpassung

1. Soweit die Lieferung unmöglich ist, ist der Käufer berechtigt, Schadensersatz zu verlangen, es sei denn, dass wir die Unmöglichkeit nicht zu vertreten haben. Jedoch beschränkt sich der Schadensersatz des Käufers auf 5 % des Wertes desjenigen Teils der Lieferung, der wegen der Unmöglichkeit nicht ausgeliefert werden konnte oder sonstwie nicht in Betrieb genommen werden konnte. Diese Beschränkung gilt allerdings nicht für Vorsatz, grobe Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder einer anderweitigen zwingenden Haftung. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Käufers ist hiermit nicht verbunden. Das Recht des Käufers zum Rücktritt vom Vertrag bleibt unberührt.
2. Sofern überraschende Ereignisse, die nicht vorhergesehen werden können, die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt der Lieferung erheblich verändern oder auf unseren Betrieb erheblich einwirken, wird der Vertrag unter Beachtung von Treu und Glauben angemessen angepasst. Soweit dies für uns wirtschaftlich nicht vertretbar ist, steht uns das Recht zu, vom Vertrag zurückzutreten. In diesem Fall sind wir verpflichtet, dies nach Erkenntnis der Tragweite des Ereignisses dem Käufer schriftlich mitzuteilen und zwar auch dann, wenn zunächst mit dem Käufer eine Verlängerung der Lieferzeit vereinbart war.

§ 10: Weitere sonstige Schadensersatzansprüche

1. Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche des Käufers, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Vertragsverhältnis und aus unerlaubter Handlung sind ausgeschlossen.
2. Dies gilt nicht, soweit wir zwingend haften müssen, wie z. B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Käufers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
3. Solche Schadensersatzansprüche verjähren, soweit sie dem Käufer nach diesem § 10 zustehen, mit Ablauf der für Sachmängelansprüche geltenden Verjährungsfristen wie in § 8.

§ 11: Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung von Elektrogeräten

1. Der Kunde übernimmt die Pflicht, die an ihn gelieferten Elektrogeräte der Marke „GOK“ nach Nutzungsbeendigung auf eigene Kosten gemäß den Richtlinien des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) ordnungsgemäß zu entsorgen. Damit wird „GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG“ von den Verpflichtungen nach § 10 Abs. 2 ElektroG und damit im Zusammenhang stehender Ansprüche Dritter freigestellt.
2. Unterlässt es der Kunde, Dritte, an die er unsere Elektrogeräte weitergibt, vertraglich zur Übernahme der Entsorgungspflicht und zur Weiterverpflichtung zu verpflichten, so ist der Kunde verpflichtet, die gelieferten Elektrogeräte nach Nutzungsbeendigung auf seine Kosten zurückzunehmen und nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.
3. Der Anspruch der „GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG“ auf Übernahme der gesetzeskonformen Entsorgung von Elektrogeräten der Marke „GOK“ durch den von GOK belieferten Kunden verjährt nicht vor Ablauf von zwei Jahren nach der endgültigen Beendigung der Nutzung der von uns an ihn gelieferten Elektrogeräten. Die zweijährige Frist der Ablaufhemmung beginnt frühestens mit Zugang einer schriftlichen Mitteilung unseres Kunden über die Nutzungsbeendigung an uns.

§ 12: Erfüllungsort und Gerichtsstand

1. Erfüllungsort ist Marktbreit, soweit die Parteien Vollkaufleute sind.
2. Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertragsverhältnis ist Marktbreit, soweit es einen Rechtsstreit mit einem Vollkaufmann betrifft. Wir sind allerdings auch berechtigt, am Sitz des Käufers Klage zu erheben.
3. Für alle Rechtsbeziehungen zwischen Käufer und uns gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf.

Stand: Oktober 2019

Kurzbezeichnungen und Einheiten

A	= Ampere, Maßeinheit für Stromstärke	MLL	= Überwurfmutter für Schneidring, Baureihe sehr leicht
Abg.	= Abgang, Anschluss	MOP	= Maximum Operating Pressure, entspricht PS in bar
ABS	= Acrylnitril-Butadien-Styrol	MR	= Maschinen-Richtlinie 2006/42/EU
AC	= Wechselspannung	MS	= Messing
AD	= Außendurchmesser (outside diameter)	MVV TB	= Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen
AG	= Außengewinde	NBN	= Norm des Bureau de Normalisation (Belgien)
ATEX	= Explosionsschutz-Richtlinie 2014/34/EU	NBR	= Nitril-Butadien-Kautschuk
AwSV	= Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	NE-Metall	= Nichteisenmetall
bar	= Bar, Maßeinheit für Druck	Niro	= Edelstahl, auch Kurzzeichen X
Bj.	= Baujahr	NPT	= Kegeliges Gewinde nach ANSI B.1.20.1-1983
BTL	= Biomass to liquid	NSR	= Niederspannung-Richtlinie 2014/35/EU
Cu	= Kupfer	ÖNORM	= Norm des Austria Standard Institute (Österreich)
DC	= Gleichspannung	ÖS	= Ölsäule Heizöl
DGR	= Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU	PA	= Polyamid
DIBt	= Deutsches Institut für Bautechnik	PE-HD	= Polyethylen, hohe Dichte
Dichtf.	= Dichtform, Abdichtung nach Norm	phos.	= Zinkphosphatierung
DIN	= Deutsches Institut für Normung e.V.	POM	= Polyoxymethylen
DISP	= Dickschichtpassivierung	PTC	= Positiver Temperatur Koeffizients Widerstand
DL	= Schneidring Stahl für Schneidringverschraubung, Baureihe leicht	PTFE	= Polytetrafluorethylen
DLL	= Schneidring Stahl für Schneidringverschraubung, Baureihe sehr leicht	PUR	= Polyurethan
DLMS	= Schneidring Messing	PVC	= Polyvinylchlorid
DN	= Nenndurchmesser in mm (diameter nominal)	PS	= maximal zulässiger Druck, mit Maßeinheit
DVGW	= Deutscher Verband des Gas- und Wasserfaches	R	= Kegeliges Außengewinde nach EN 10226-1
DWA	= Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.v., Hennef	RED	= Richtlinie über die Bereitstellung von Funkanlagen 2014/35/EU
DWA-A	= Arbeitsblatt der DWA	RheinSCHUO	= Rheinschiffuntersuchungsordnung
EMV	= Elektromagnetische Verträglichkeits-Richtlinie 2014/30/EU	RoHS	= Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU
EN	= Europäische Norm	Rp	= Zylindrisches Innengewinde nach EN 10226-1
EPL	= Geräteschutzniveau nach EN 60079-1 (EPL = Equipment Protection Level)	RST	= Rohrstützen
EU-BauPVO	= Bauprodukten-Verordnung (EU) Nr. 305/2011	RVS	= Schneidringverschraubung nach EN ISO 8434-1
FAME	= Fettsäure-Methyl-Ester	Siku	= Sinterkunststoff
FKM	= Fluor-Kautschuk	Sn	= Zinn
G	= Gewindebezeichnung für zylindrisches Innen- bzw. Außengewinde nach EN ISO 228-1	SVTI	= Schweizer Verein für technische Inspektion
GFK	= Glasfaserverstärkter Kunststoff	t	= Materialstärke in mm
GWG	= Grenzwertgeber	TRwS	= Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (entspricht DWA-A)
HNBR	= Hydrierter NBR	TRÖI	= Technische Regeln Ölanlagen des IWO
HVO	= Hydriertes Pflanzenöl (Hydrotreated Vegetable Oils)	UA	= Universal Anschlussgarnitur
Hz	= Hertz, Maßeinheit für Frequenz	ÜHP	= Übereinstimmungserklärung des Herstellers nach vorheriger Prüfung durch eine anerkannte Prüfstelle
ID	= Innendurchmesser (inside diameter)	ÜM	= Überwurfmutter
IG	= Innengewinde	V	= Volt, Maßeinheit für Spannung
IP	= Schutzart nach EN 60529 (IP-Code - Ingress Protection)	VA	= Volt x Ampere = Maßeinheit für elektrische Scheinleistung
IWO	= Institut für Wärme und Oeltechnik e.V., Hamburg	verchr.	= verchromt
JGS	= Jauche, Gülle und Silagesickersäfte	verk.	= verkupfert
kg/h	= Kilogramm pro Stunde, Maßeinheit für Durchfluss	verz.	= verzinkt
KN	= Innenkonus	VSH	= Verstärkungshülse
KST	= Kunststoff	W	= Watt, Maßeinheit für Leistung bzw. elektrische Wirkleistung
KVU	= Konferenz Vorsteher Umweltschutz Schweiz	WHG	= Wasserhaushaltsgesetz, Produkt gilt als wasserrechtlich geeignet
l/h	= Liter pro Stunde, Maßeinheit für Volumen-Durchfluss	ZÖV	= Zentrale Ölversorgung
LAG	= Leckanzeigergerät	Zn	= Zink
LH	= Links-Gewinde (Left Hand)	Ø	= Außendurchmesser
MessEG	= Mess- und Eichgesetz	% (V/V)	= Volumenanteile in %, bisher Vol-%
MID	= Messgeräte-Richtlinie 2014/32/EU		
ML	= Überwurfmutter für Schneidring, Baureihe leicht		

Einsatz von GOK-Produkten bei Verwendung von biogenen Brennstoffen



Einen wirksamen Beitrag zur Senkung der Treibhausgase kann der nachhaltige Einsatz von biogenen Brennstoffen leisten.

Was man heute unter biogenen Brennstoffen versteht, beantwortet die Norm DIN SPEC 51603-6 Flüssige Brennstoffe - Heizöle -Teil 6: Heizöl EL A, Anforderungen.

Unter der Bezeichnung Heizöl EL A Bio X verbirgt sich mit A ein Heizöl EL mit alternativer Komponente und mit Bio X der jeweilige Maximalgehalt an Biokomponenten in Stufen von 5 % (V/V). Eine Biokomponente kann dann ein Fettsäuremethylester (FAME) sein.

Für den Besitzer eines Ölkessels ist es wichtig zu wissen, ob seine Ölfuerungsanlage mit Tank, Leitungssystem und Filter auch mit biogenen Brennstoffen sicher betrieben werden kann.

Die in unseren Produkten enthaltenen Elastomere aus NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk) sind gegen Elastomere aus FKM (Fluor-Kautschuk) bzw. HNBR (Hydrierter NBR) ersetzt worden, um die Anforderungen an die Dichtheit zuverlässig einhalten zu können.

Welche Metalle in Produkten der Ölversorgung Verwendung finden dürfen, gibt heute die CEN/TR 17144 „Beständigkeit metallischer Werkstoffe gegenüber flüssigen biogenen und alternativen Brennstoffen und deren Blends“ an.

Diese europäische technische Regel entstand auch durch aktive Mitwirkung seitens GOK.

Die BAM¹⁾, das OWI²⁾ als auch die Hersteller von Komponenten einschließlich GOK unterstützten das DGMK³⁾-Projekt 780 „Entwicklung einer Prüfmethode zur Bewertung der Materialbeständigkeit von Bauteilen in Mitteldestillatanwendungen“.

Auf Fragen zu ausreichenden Werkstoff-Beständigkeiten gab dieses Projekt abschließende Antworten.

Um die Lagerstabilität des biogenen Brennstoffes nicht zu beeinträchtigen, muss die Ölversorgung im Einstrangsystem betrieben werden.

Produkte für die Verwendung mit biogenen Brennstoffen sind in unseren Verkaufsunterlagen mit dem Logo BIO gekennzeichnet.



Die Produktgruppen Leitungssystem und Entnahme sind für Heizöl nach DIN SPEC 51603-6 – EL A Bio 20 mit maximal 20 % (V/V) FAME (RME) verwendbar.

Alle anderen Produktgruppen mit dem Logo BIO sind für nachfolgende biogene Brennstoffe geeignet:

- Heizöl nach DIN SPEC 51603-6 – EL A Bio,
- Heizöl extraleicht mit biogenen Komponenten nach ONR 31115 (AT)
- FAME nach EN 14214,
- Pflanzenöl.

Eignungsnachweis:

- Der bauordnungsrechtliche Verwendbarkeitsnachweis ÜHP⁴⁾ einschließlich deren Verwendung mit biogenen Brennstoffen wurde für folgende Produkte erbracht:
 - Universal-Anschlussgarnitur Typ UA
 - Druckausgleichsventil Typ DAV7 und DAV7P
 - Heizölfilter-Entlüfterkombination Typ GS Pro-Fi 3
 - Einstrangfilter Typ 85E, 500EAZ und 500ERAZ
 - Isolier-Trennverschraubung Typ ITV
 - Öldruckregler Typ ODR Bio
 - Manuelles Umschaltventil Typ MUV
- Die CE-Kennzeichnung nach EU-BauPVO einschließlich deren Verwendung mit biogenen Brenn- und Kraftstoffen wurde für folgende Produkte erbracht:
 - Grenzwertgeber Typ GWD und GWS mit Leistungserklärung nach EN 13616
 - Leckanzeigergerät LAG 2000 A mit Leistungserklärung nach EN 13160-1
 - Leckagewarngerät Typ LWG 2000 mit Leistungserklärung nach EN 13160-1
- Produkte mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung haben einen Eignungsnachweis zudem für biogene Brennstoffe.
- Für die Zertifizierung der Produkte der Ölversorgung ist die EN 12514 „Komponenten für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen“ zu verwenden.

Das GOK-Produktprogramm für Ölfuerungsanlagen mit biogenen Brennstoffen wird kontinuierlich erweitert. Wir halten Sie hierzu auf dem Laufenden!

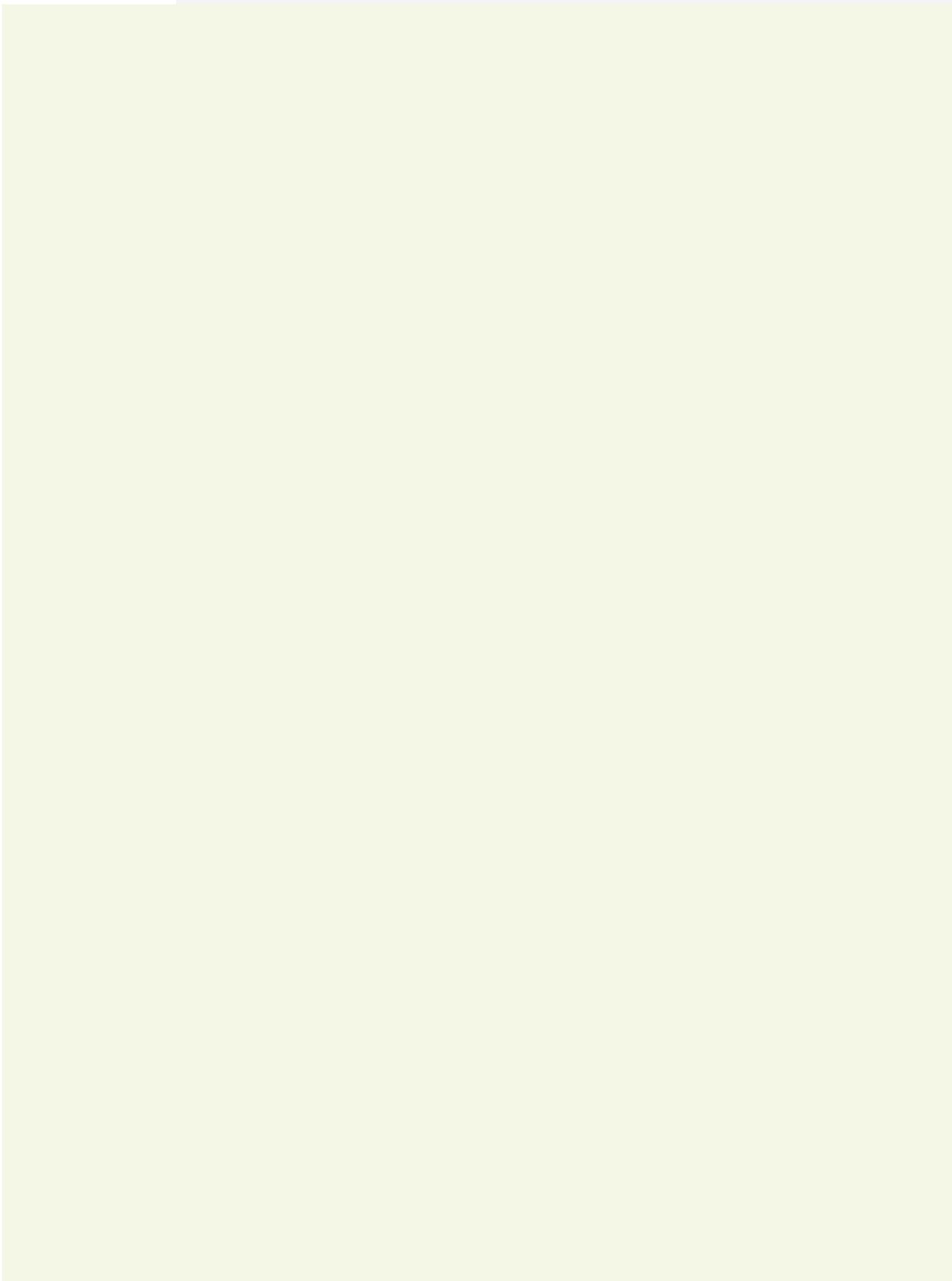
¹⁾ Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

²⁾ Oel-Waerme-Institut gGmbH, An-Institut der RWTH-Aachen

³⁾ Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V., Hamburg

⁴⁾ Übereinstimmungserklärung des Herstellers nach vorheriger Prüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

⁵⁾ Diese Norm-Entwürfe sind Bestandteil des Arbeitsblattes DWA-A 791 für Anforderungen an Rohre, Armaturen und Förderaggregate





DEUTSCHLAND

Ihre Partner vor Ort:

■ **GEBIET 2:**

Udo Nettelroth
 Mobil: 0171 4200918
 Fax: 09332 404-93902
 E-Mail: u.nettelroth@gok.de

■ **GEBIET 3:**

Tobias Hauck
 Mobil: 0171 1406954
 Fax: 09332 404-93903
 E-Mail: t.hauck@gok.de

■ **GEBIET 4:**

Thomas Brucks
 Mobil: 0170 5623279
 Fax: 09332 404-93904
 E-Mail: t.brucks@gok.de

■ **GEBIET 5:**

Bernd Warnemünde
 Mobil: 0151 17447994
 Fax: 09332 404-93907
 E-Mail: b.warnemuende@gok.de

■ **GEBIET 6:**

Matthias Noé
 Mobil: 0151 16890982
 Fax: 09332 404-93906
 E-Mail: m.noe@gok.de



**DEUTSCHLAND – ÖSTERREICH – SCHWEIZ****Ihre Ansprechpartner im Innendienst:****ORDER PROCESSING****Valentin Düchs**

Tel: 09332 404-76

Fax: 09332 404-18

E-Mail: order@gok.de**Yannik Grösch**

Tel: 09332 404-22

Fax: 09332 404-18

E-Mail: order@gok.de**Thomas Klafke**

Tel: 09332 404-23

Fax: 09332 404-18

E-Mail: order@gok.de**Andreas Lauck**

Tel: 09332 404-814

Fax: 09332 404-18

E-Mail: order@gok.de**Nico Quentzler**

Tel: 09332 404-833

Fax: 09332 404-18

E-Mail: order@gok.de**Bastian Waigandt**

Tel: 09332 404-29

Fax: 09332 404-18

E-Mail: order@gok.de**ÖSTERREICH – SCHWEIZ****Ihr Partner vor Ort:****Karl Loitfelder**

Mobil: +43 664 4551107

Fax: +49 9332 404-93910

E-Mail: k.loitfelder@gok.de

A		F		M	
Absperrrichtung	68-70	F-Stop	13, 16, 129	MIC-Dose	120
Absperrventil	69	Filter	111-115	Magnetventil	
Alarmpfeife	36	Filtereinsatz	117	- Hebersicherung	33
Aluplast-Rohr	102	Funktions-Prüfadapter		- Hebersicherung Anschluss-Set	33
Anschlusseinrichtung für Grenzwertgeber	11	für GWG-Prüf- bzw. Testgerät	130	Manometer	133-134
Anschweißverschraubung gerade	85	Fülleinrichtung	11, 34-35	Manuelles Umschaltventil	69
Antiheberventil	31, 33	Füllrohrverschluss	11, 34-35	Membrangesteuerte Hebersicherung	31
Auffangwanne für Öldruckspeicher	123	- für schwefelarmes Heizöl	35	Messing	
Aufschraubschelle	108	Füllstandsanzeiger	43, 49, 51, 53,	- Kugelhahn	70
Aufschraubverschraubung		- geruchsdicht	55, 57, 59, 61	- Schottverschraubung	95
- gerade	82-83	Füllstandsbegrenzer	39-40, 42	- Verschraubung	94
- Winkel	83	Füllstandsfernanzeiger elektronisch	16	Metall Rohrschelle	109
Auslaufsisicherung	23	Füllstandsfernanzeiger elektronisch	49, 51,	Montage-Set	
Austausch-Grenzwertgeber	8		53, 55, 57, 59	- für Leckanzeigeegerät	26
B		Füllstutzen	11, 34-35	- für pneumatischen Inhaltsfernanzeiger	61
Bajonett-Füllrohrverschluss	34	G		Montagehilfsmittel	92
Batterie-Tank	16	GFK-Tank	13	Montageschlüssel	92
Biegevorrichtung für Rohre	102	Gewindestutzen	96	N	
Blindkappe		Gleitmittel	92	Nachrüst-Set Tank-Spion	43
- für Füllrohrverschluss	35	Grenzwertgeber	7-8, 11	Nahtloses Präzisionsstahlrohr	101
Blindstopfen		- Füllrohrverschluss	11, 34	Notversorgungs-Set Heizöl	116
- mit Überwurfmutter	86	- mit Füllstandsanzeiger	41	Ö	
Brennerzubehör	33, 134	- Prüfgerät	129	Ölansaugpumpe	135
Bügelfuß	69	- Stecker	11	Ölarmaturen-Kombination	116
D		- Testgerät	129	Öldruckminderer	119-120
Dichtheitsprüfung	135	H		- Kombination	116, 120
Dichtmittel	137	Hebersicherung	31	Öldruckregler	119-120
Dichtprüfgerät	136	Heizöl-Notversorgungs-Set	116	Öldruckspeicher	122
Dichtring	89	Heizölfilter-Entlüfterkombination	111-112, 116	Ölförderaggregat	122-123
Digital-Manometer	136	I		Ölheberpumpe	125
Doppel		Inhaltsanzeiger	49, 51, 53,	Ölregler Toby	121
- Kugelfußventil	66		55, 57, 59	Ölzähler	126
Drosselventil	70	Inhaltsfernanzeiger		P	
Druckausgleichsventil	104	- elektronisch	49, 51, 53,	Peilrohrverschluss	35
Druckmesseinrichtung	133-134		55, 57, 59	Pneumatischer Inhaltsfernanzeiger	61
Druckprüfung	134, 136	- pneumatisch	61	Press-Trennverschraubung	98-100
Druckpumpe Toby	123	Isolier-Trennverschraubung	103	Pressverbinder	99
Druckwächter	13	Isolierstück	103	- Bogen	100
E		K		- gerade	99
Edelstahl		Kabelverbindungsarmatur	21	- mit Gewinde	99
- Verschraubung	86, 90-91	Kipphebelventil	65	- Muffe	99
Einschlagbolzen	109	Klemmringverschraubung	97	- Reduzierstück	99
Einschraubkörper GWG	9	Klemmverbindung	97	- T-Stück	100
Einschraubrohrstutzen gerade zylindrisch	83	Kondensatgefäß	61	- Verschlusskappe	100
Einschraubverschraubung		Kontroll- und Prüfmanometer	133	Prüfeinrichtung	135
- gerade kegelig	77, 91	Kugelhahn	70	Prüfventil	133
- gerade NPT	80	Kunststoff-Rohrschelle	108	Pumpe	122
- gerade zylindrisch	76, 78-80	L		Pumpendruck-Prüf-Set	134
- T-Form kegelig	82	Leckageerkennungssystem	21, 23	Q	
- Winkel kegelig	81	Leckagewarngerät	21	Quetschringverschraubung	97
- Winkel NPT	81	Leckanzeigeegerät		R	
Einschwimmer-Ölregler	121	- Basis Flüssigkeit	26	Reduziereinsatz gerade	84
Einstrangfilter	111-114	- Basis Vakuum	29	Reduzierstück	67
Entlüfter	111-112	Leckanzeigesystem	21, 26, 29	Reduzierschraubung	
Entlüftungseinrichtung	111-112	Lecksuchspray	137	- gerade	74
Entlüftungshaube	36	- frostsicher	137	- T-Form	75
Entnahme-Schlauchleitung	66	Lecküberwachung	21, 23, 26, 29	- Winkel	76
Entnahmematurkombination	62-65	Lötuffe	96	Reguliventil	70
Entnahmeeinrichtung	62-65	Lüftungseinrichtung	36	Reißleine für Tankentnahmematuren	66
Ersatzteil für Filter	118				

R		S		Ü	
Rohr	101-102	Skala	61	Überfüllsicherung	19, 36
- Biegevorrichtung	102	- für pneumatischen Inhaltsfernanzeiger	61	Überwurfmutter	86
Rohrbefestigung	108-109	SmartBox		- Edelstahl	91
Rohrclip	108	- AIR Wi-Fi	45	- Messing	87
Rohrfeder-Manometer	134	- MINI	47	V	
Rohrschelle	108	- 1	49, 51	Vakuum-Leckanzeiger	29
- Kunststoff	108	- 2	53, 55	Ventil	68-70
- Metall	109	- 3	57, 59	Verbindungseinheit	13, 16
Rückflussverhinderer	66, 103	Stahlrohr	101	Verbindungsstück	67, 79-80, 86, 96-97
Rückschlagventil	103	Stecker für Grenzwertgeber	11	Verschraubung	72-88, 90-92, 94-95
S		Stiftrohrschele	109	- gerade	72, 90, 94
Saugförderaggregat	124	Stopfbuchsverschraubung	67	- Kreuz	74
Schlauchleitung	66	Störmeldeeinrichtung	21, 23	- T-Form	73, 90, 94
- für spezielle Brennertypen	107	Stützhülse	88	- Winkel	73, 76, 84, 90, 94
- für zentrale Heizungsanlagen	106	T		Verstärkungshülse	88
- für ZÖV-Anlagen	105	Tank-Spion	43	Vormontageschlüssel	92
Schneidring		Tankanschlussverschraubung	67	Vormontagesutzen	92
- Edelstahl	91	Tankentnahmemarmatur	62-65	Z	
- Messing	88	Tankschlauchleitung	66	Zubehör	
- Stahl	87	Teflonband	137	- für Filtermontage	118
Schneidringverschraubung	72-88, 90-92, 94-95	Testgerät für Grenzwertgeber	129	- für Schnellschlussventil	69
		Toby	121, 123	- für Ölzähler	127
Schnellschlussventil	68	Trennverschraubung - isoliert	103	Zweistrangfilter	115
Schottverschraubung		U			
- gerade	85, 91, 95	Umrüstsatz zur schwimmenden Entnahme	65		
- Winkel	85, 95	Umrüstsätze für Filter	118		
Schwimmende Entnahme	62-63, 65	Umschaltventil	69		
Sicherheitseinrichtung		Universal			
- gegen Aushebern	31, 33	- Anschlussgarnitur	97		
- gegen Drucküberschreitung	13, 104	- Garnitur	97		
- gegen Überfüllen	7-8, 11, 16, 19, 41	Unterdruck-Prüfeinrichtung	135		
- zur Leckageerkennung	21				
- zur Leckanzeige	26, 29				

Flüssiggasanlagen

Flüssiggasanlagen in der Freizeit



Ölfeuerungsanlagen

Tankmanagement

Komponenten • Lösungen • Systeme

59 025 01 - 01/2025