

GOK

Komponenten • Lösungen • Systeme



ÖI

KATALOG

für Ölfeuerungsanlagen

2025

Was ändert sich 2026?

Für das Jahr 2026 drucken wir keine klassischen Bildpreislisten. Unseren Kunden stellen wir **neue Preislisten** (Print und PDF) sowie **Produktkataloge als PDF** zur Verfügung.

Bleiben die Bildpreislisten 2025 gültig?

Ja, zumindest in Bezug auf das darin abgebildete Produktsortiment. Die Preise aus den Bildpreislisten 2025 verlieren ihre Gültigkeit, da die Preislisten 2026 die aktuell gültigen Listenpreise liefern. Zudem finden Sie in den Preislisten unsere Neuprodukte beziehungsweise einen Hinweis bei Produkten, die nicht mehr lieferbar sind.

Wie kann ich Printpublikationen bestellen?

Sie können jederzeit Printpublikationen per Mail (information@gok.de) oder telefonisch **09332 404-0** anfordern. Bitte geben Sie immer Bestellnummer und die gewünschte Menge an. Die Kolleginnen und Kollegen stehen auch gerne bei Fragen zu Katalog und Preisliste zur Verfügung. Die verfügbaren PDF-Unterlagen finden Sie im Download Center unserer Website: <https://www.gok.de/Download-Center/>.

Publikationen:

NEU Preislisten 2026 – Printversion und als PDF im Download Center



Ölfeuerungsanlagen
Best.-Nr. 59 026 01



Flüssiggasanlagen, inkl.
Armaturen für Gasbehälter
Best.-Nr. 59 026 02



Flüssiggasanlagen
in der Freizeit
Best.-Nr. 59 026 04



Tankmanagement
Best.-Nr. 59 026 06

Produktsortiment

Produktkataloge 2025 PDF (ohne Preise) finden Sie im Download Center.
Printversionen der Bildpreislisten 2025 sind weiterhin per E-Mail oder telefonisch bestellbar.



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

Die in der Preisliste 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 Preisliste sowie der separate Katalog sind für Lieferungen ab 01.01.2026 gültig! Ab diesem Zeitpunkt verlieren die bisherigen Preisunterlagen ihre Gültigkeit! Wir behalten uns grundsätzlich das Recht einer Preisanpassung vor!

| | |
|---|------------------|
| 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 |
| Artikelliste (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:

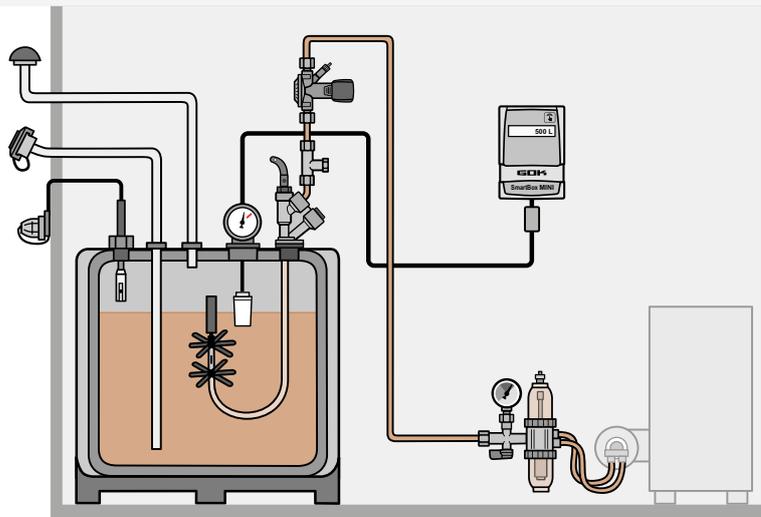
| | |
|--------------------------|----|
| SmartBox AIR Wi-Fi | 44 |
|--------------------------|----|

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.

Einstranganlage

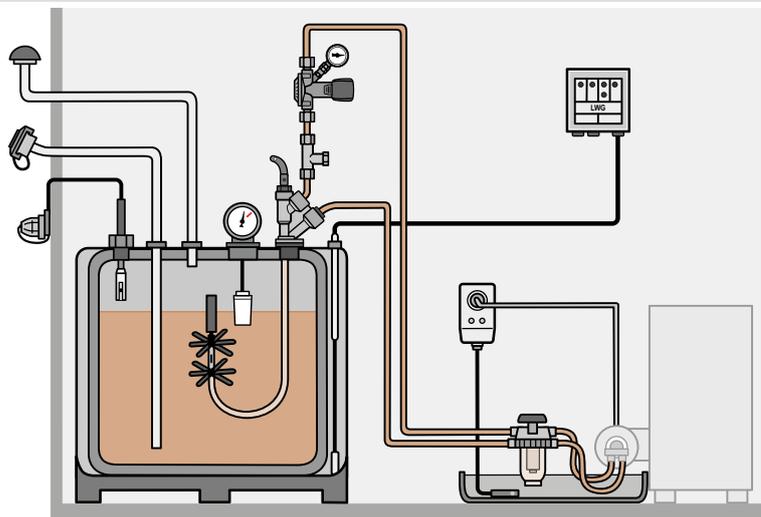
| | |
|--------------------------------|-----|
| Sicherheit und Überwachung | 6 |
| Befüllung und Entlüftung | 34 |
| Füllstands- und Inhaltsmessung | 38 |
| Entnahme | 62 |
| Leitungssystem | 68 |
| Filter | 110 |
| Zähler | 126 |
| Prüf- und Hilfsmittel | 128 |



Zweistranganlage¹⁾

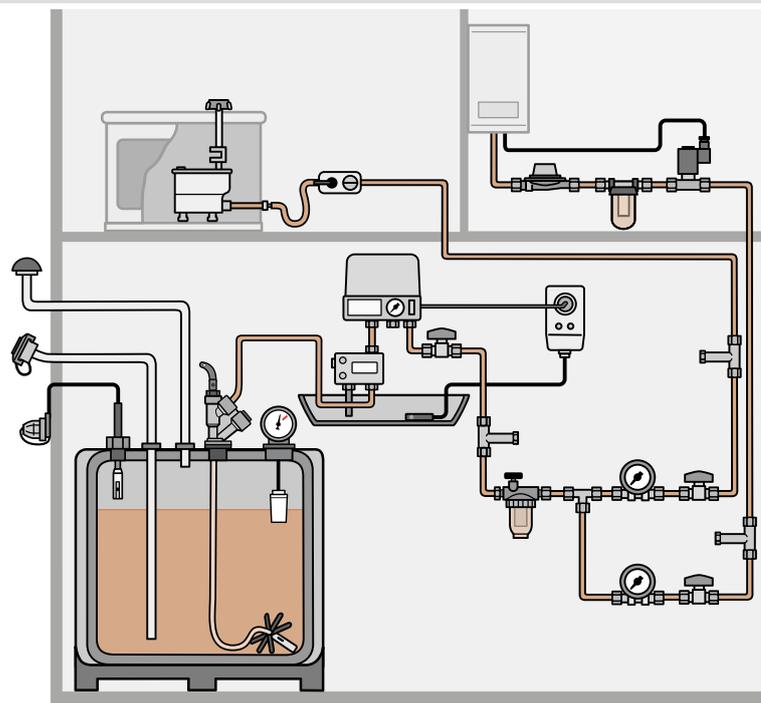
| | |
|--------------------------------|-----|
| Sicherheit und Überwachung | 6 |
| Befüllung und Entlüftung | 34 |
| Füllstands- und Inhaltsmessung | 38 |
| Entnahme | 62 |
| Leitungssystem | 68 |
| Filter | 110 |

¹⁾ In Deutschland nicht mehr für Neuanlagen zu verwenden!



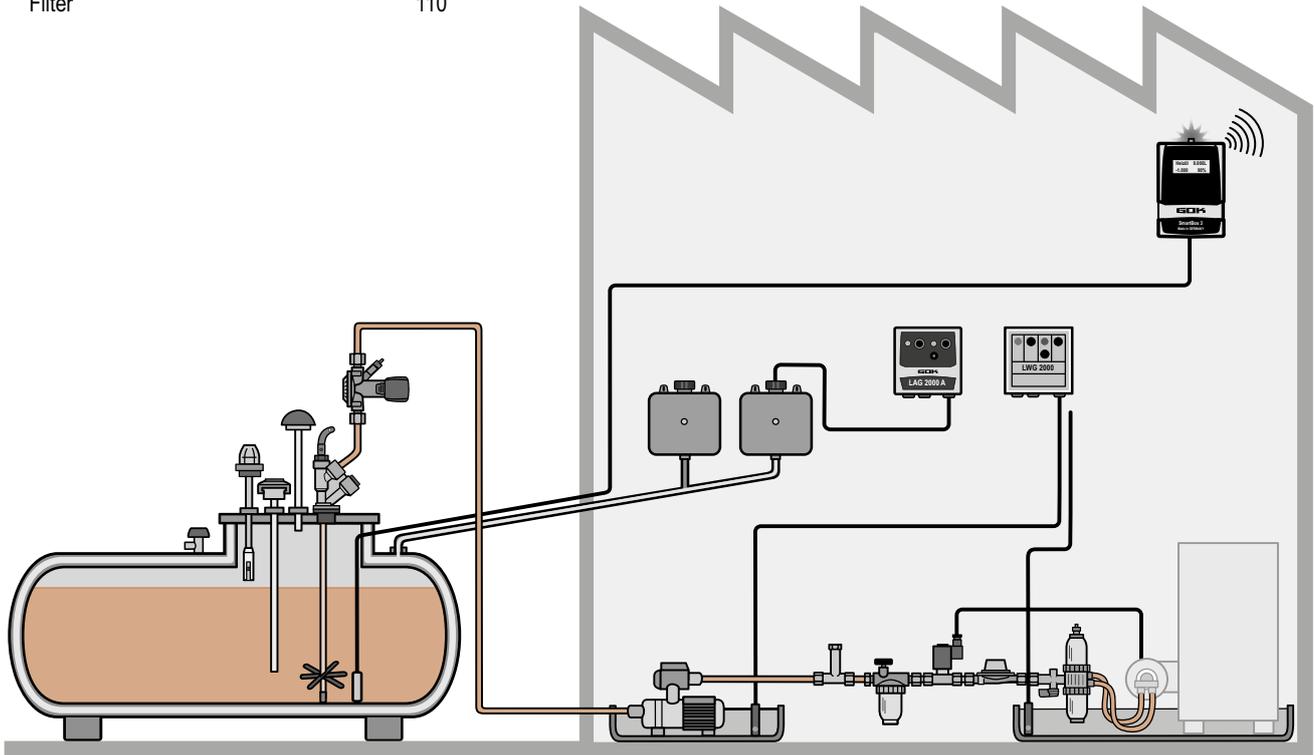
Zentrale Ölversorgung

| | |
|--------------------------------|-----|
| 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 |



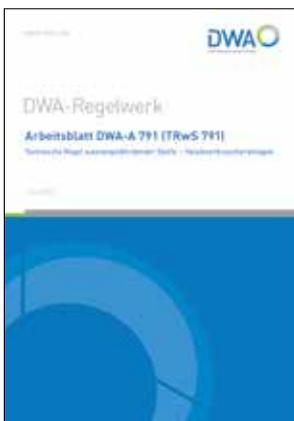
Hinweis zur Norm und Kennzeichnung

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+**.



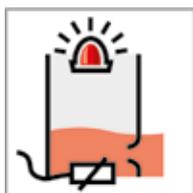
Leckanzeigegerät mit Alarmierung – automatisch

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



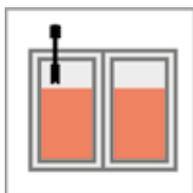
Leckageerkennungssystem mit Alarmierung – automatisch

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



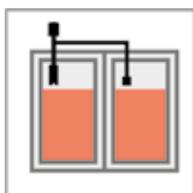
Ein Tank mit Grenzwertgeber

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

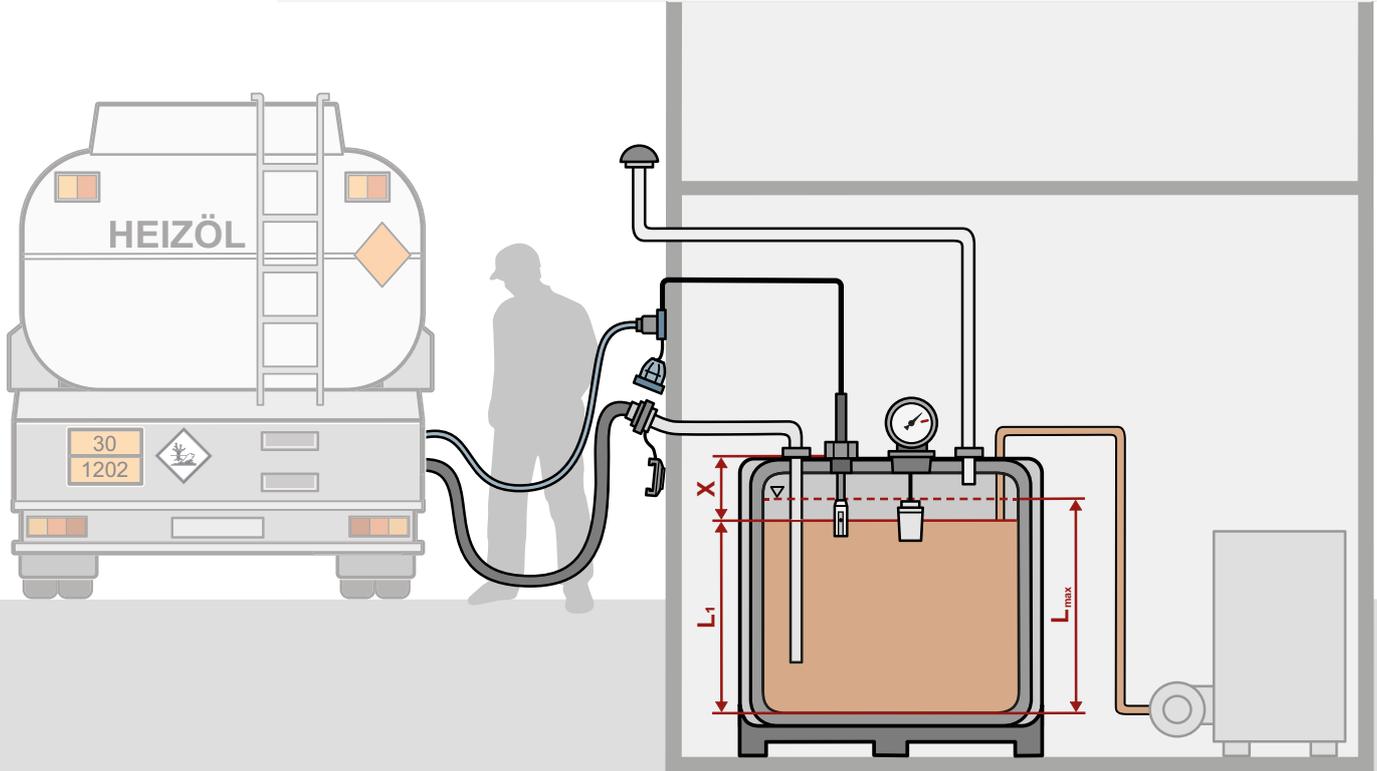


Ein Tank mit Grenzwertgeber – die anderen Tanks mit je einem Füllstandsbegrenzer

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 (Steuereinrichtung) 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.

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

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 4700 mm 15 305 00

mit montierter Wandarmatur Typ 905, Farbe grau

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 750 mm komplett verdrahtet 15 080 10

ohne Wandarmatur

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 1200 mm 15 080 04

Sondenlänge 305 mm Anschlusskabel 4700 mm 15 305 04

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.

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 Dieselmotortreibstoff, 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

Sondenlänge 360 mm Anschlusskabel 4700 mm 15 304 10

Zubehör

Einschraubkörper GWG, Anschluss AG G 1 15 381 29

Sicherheit und Überwachung



Einschraubkörper GWG

Bestell-Nr.

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

Sicherheit und Überwachung



mit Teleskoprohr



mit loser Wandarmatur



mit montierter Rohrarmatur

Grenzwertgeber Typ GWS

Bestell-Nr.

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.

Grenzwertgeber Typ GWS

mit höhenverstellbarer Rohrmatur Typ 904, Farbe grau

Höhenverstellung mittels Teleskoprohr

Sondenlänge 700 mm + Teleskoplänge 170 bis 600 mm

15 081 41

Sondenlänge 1000 mm + Teleskoplänge 170 bis 760 mm

15 081 42

mit loser Wandarmatur Typ 905, Farbe grau

ohne angeschlossenem Kabel

Sondenlänge 400 mm

15 080 80

Sondenlänge 700 mm

15 080 81

Sondenlänge 1000 mm

15 080 82

mit montierter Rohrmatur Typ 904, Farbe grau

Sondenlänge 400 mm

15 080 40

Sondenlänge 700 mm

15 080 41

Sondenlänge 800 mm

15 080 43

Sondenlänge 900 mm

15 080 44

Sondenlänge 1000 mm

15 080 42

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.

ohne Kabel

Ersatzteil

Steckverbinder zum Anschluss an GWG-Armatur Typ 903 (Abbildung 1)

15 099 35

GWG-Armatur für Rohrmontage Kunststoff grau Typ 904 (Abbildung 2)

15 082 06

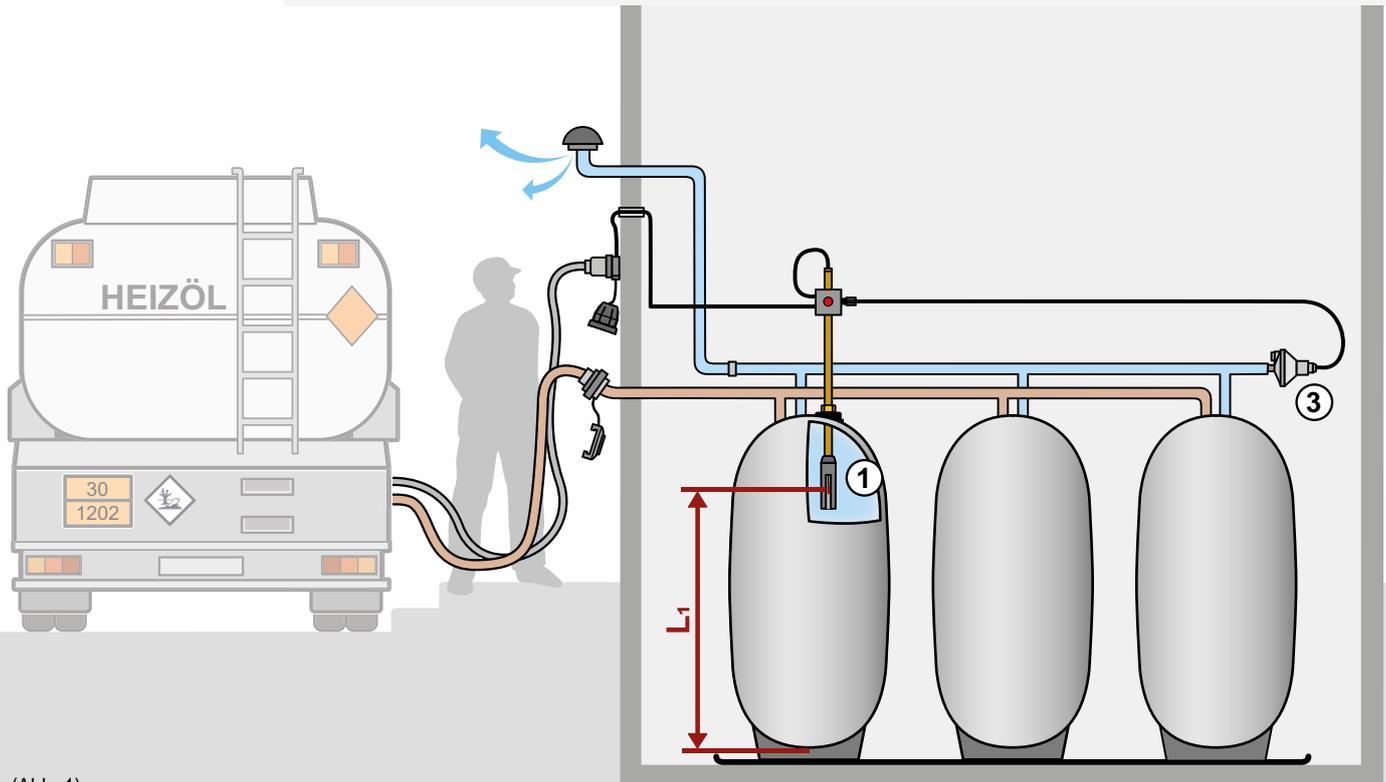
GWG-Armatur für Wandmontage Kunststoff grau Typ 905 (Abbildung 3)

15 080 06

GWG-Füllrohrverschluss Typ 906 (Abbildung 4)

15 029 00





(Abb. 1)

Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-DEV (WHG)

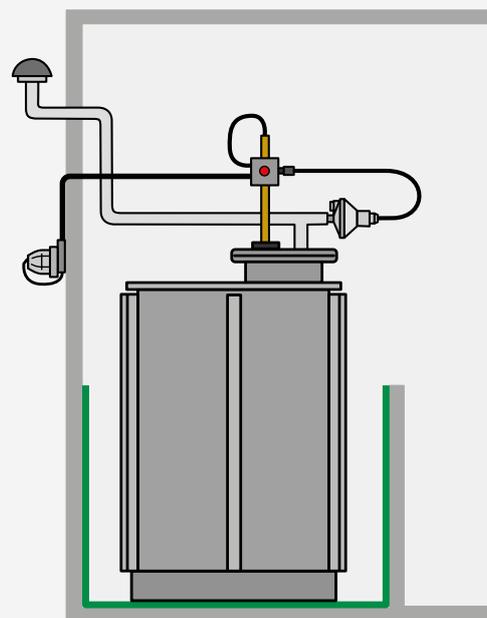
F-Stop GWG-DEV ist ein Drucküberwachungssystem für Tanks. F-Stop GWG-DEV überwacht den Druck in der Lüftungsleitung von Einzeltanks bzw. Batterietanksystemen während der Befüllung. Hierzu muss diese Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung in Tanks mit der Abfüllsicherung des Straßentankfahrzeugs 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.

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:

Dieselmotortreibstoff, 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)

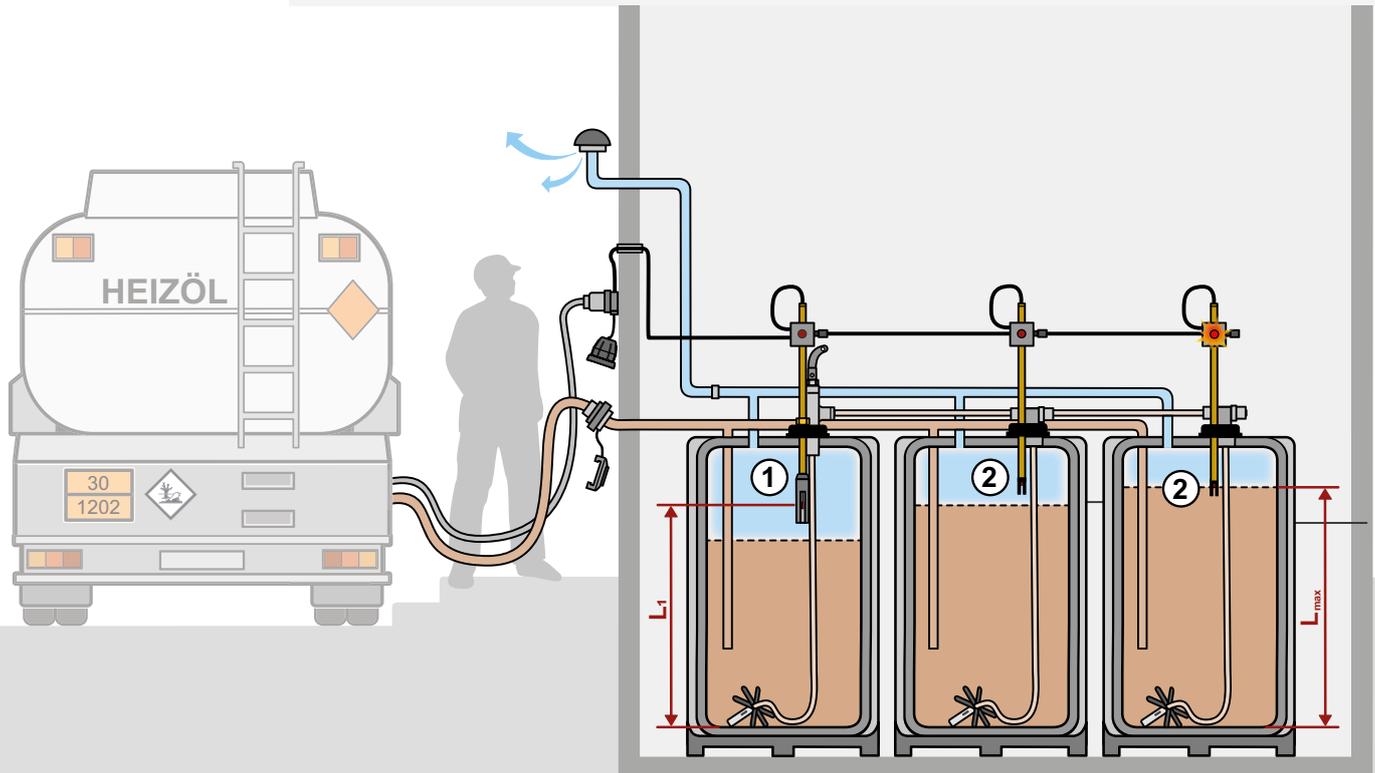
komplett

16 600 10

Zubehör

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

16 600 27



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.

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)

Bestell-Nr.

Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSS (WHG)

Grundeinheit

16 600 00

Erweiterungseinheit

16 602 00

Zubehör

Einschraubkörper GWG, Anschluss AG G 1

15 381 29

Füllstandsanzeiger Typ FSA für GWD/FSS AG G 1 1/2 Messbereich: 160 cm

15 278 14



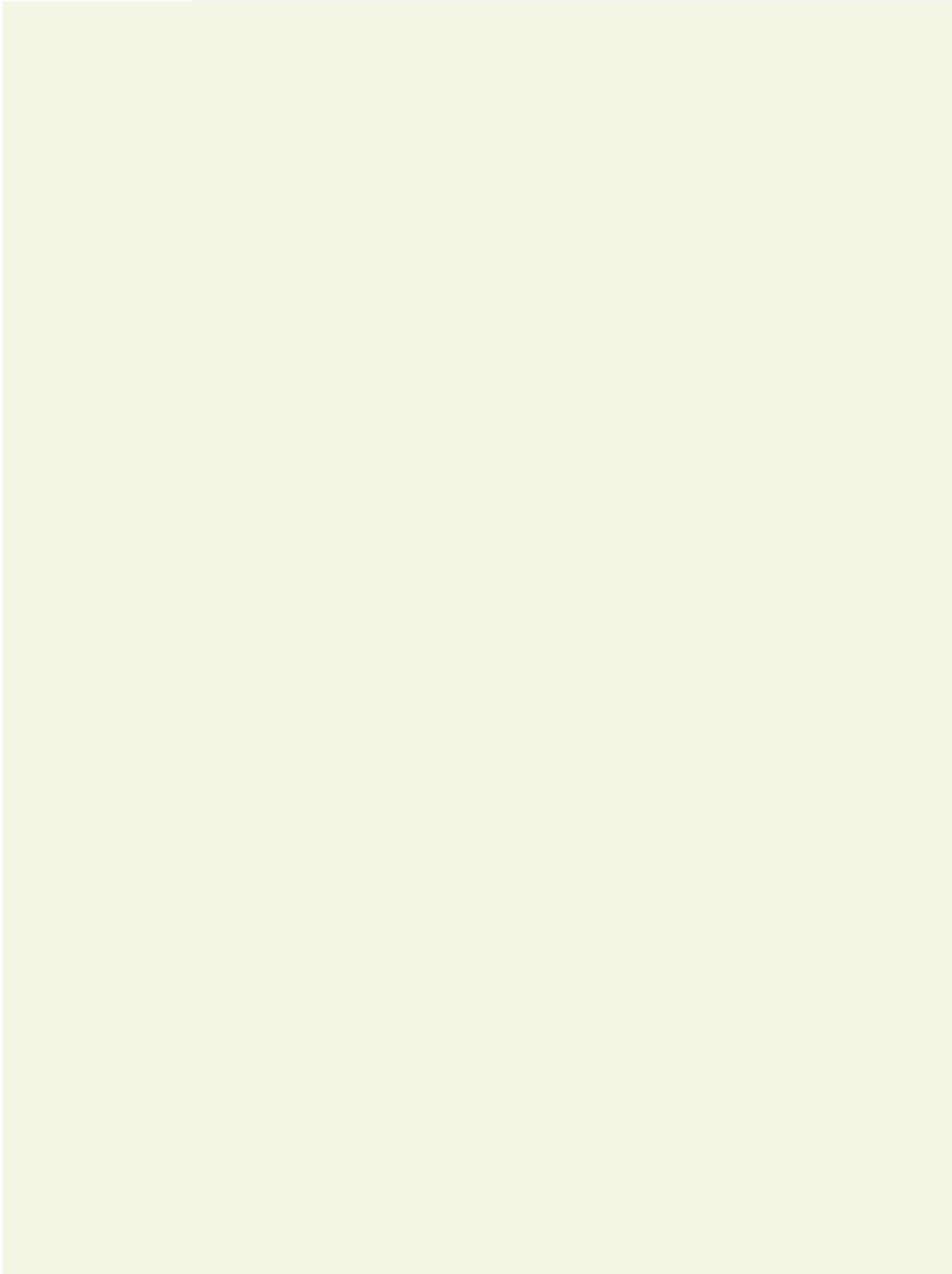
Grundeinheit mit
Endstück-Stecker

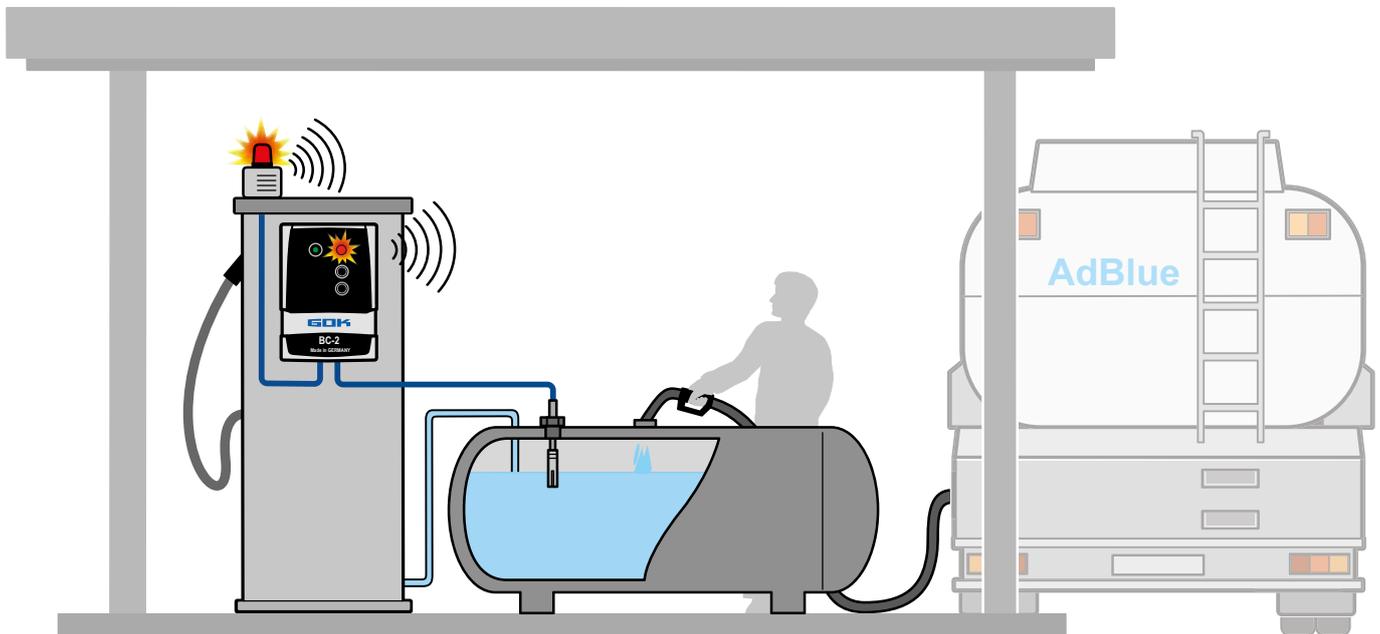
Sicherheitssystem Typ F-Stop GWG-FSS-DEV

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.

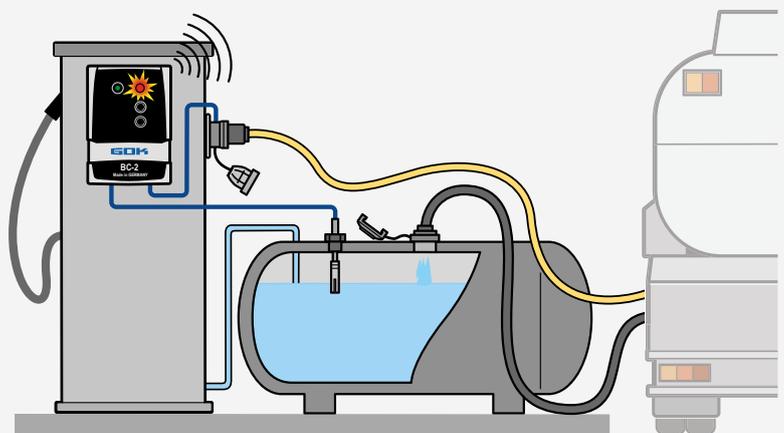
Sobald die Harnstofflösung (AdBlue) an den Sensor der Überfüllsicherung gelangt, wird ein optischer und akustischer Alarm ausgelöst.

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.

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

Ersatzteil

Anzeigergerät für Innen- und wettergeschützten Außenbereich, IP54

15 704 00

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

15 701 00

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

15 701 02

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

15 701 04

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

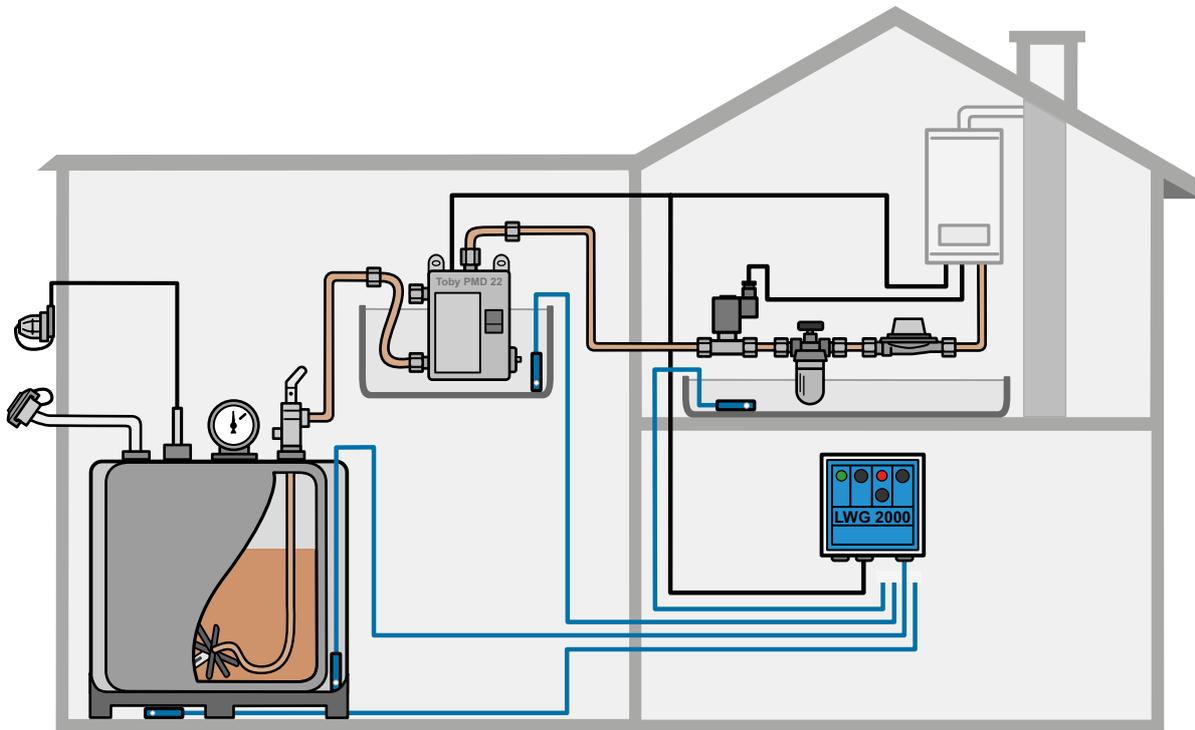
15 701 06

Zubehör

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

15 706 30

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



Leckgewarngerät Typ LWG 2000 (WHG)

Bestell-Nr.

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!

Leckgewarngerät Typ LWG 2000 (WHG)

mit Anzeigegerät, Sonde (Sondenslänge 2,0 m) und Montage-Set 15 073 00

Ersatzteil

Anzeigegerät zum Leckgewarngerät Typ LWG 2000 15 073 01
 Sonde ohne Montage-Set, Sondenslänge 2,0 m 15 073 98
 Sonde ohne Montage-Set, Sondenslänge 5,0 m 15 073 92
 Sonde ohne Montage-Set, Sondenslänge 20,0 m 15 073 19
 Sonde zur Montage im Tank mit integrierter Rückhalteeinrichtung, 15 073 90
 Sondenslänge einstellbar von 930-1388 mm, Anschlusskabel 3,6 m
 Montage-Set zur Befestigung der Sonde 15 073 97

Auf Anfrage sind weitere Produkte für andere Bestimmungsmärkte erhältlich.

Kabelverbindungsarmatur

Bestell-Nr.

zur Verlängerung 2-adriger Netz- bzw. Signalleitungen

Vorteile und Ausstattung

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

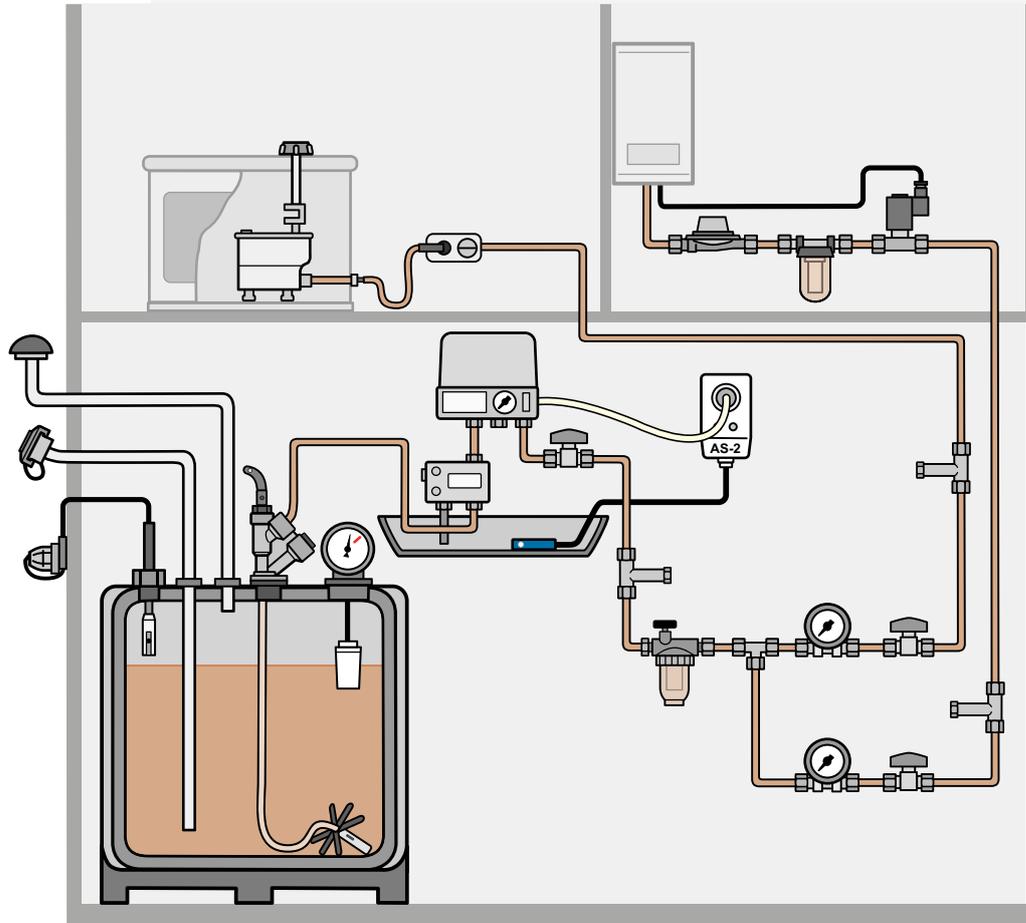
Hinweis

- Weitere Anwendungen möglich!

Kabelverbindungsarmatur

2-adrig, Schutzart: IP54, bis 4,0 mm² 15 379 00





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.

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, Industrieröl, 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

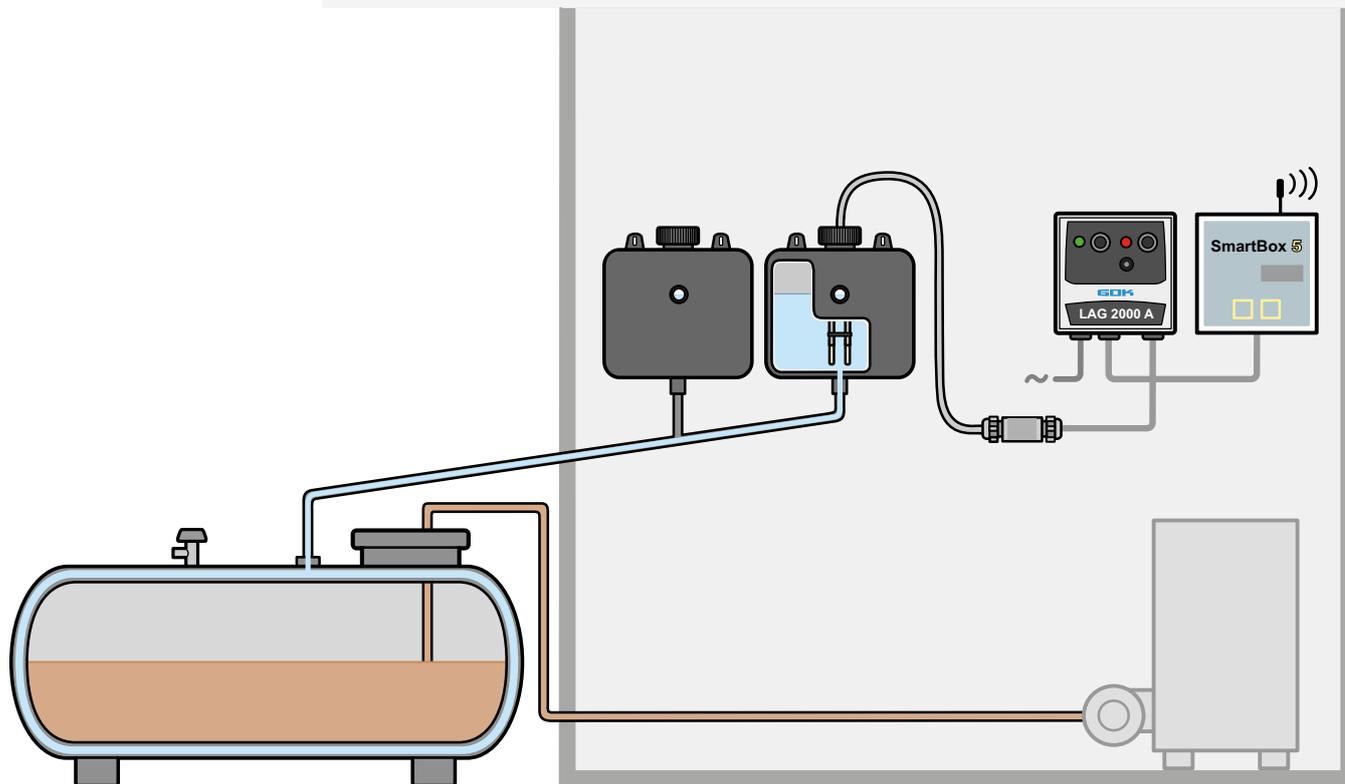
Technische Daten

- 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



(Abb. 1)

Leckanzeigergerät Typ LAG 2000 A

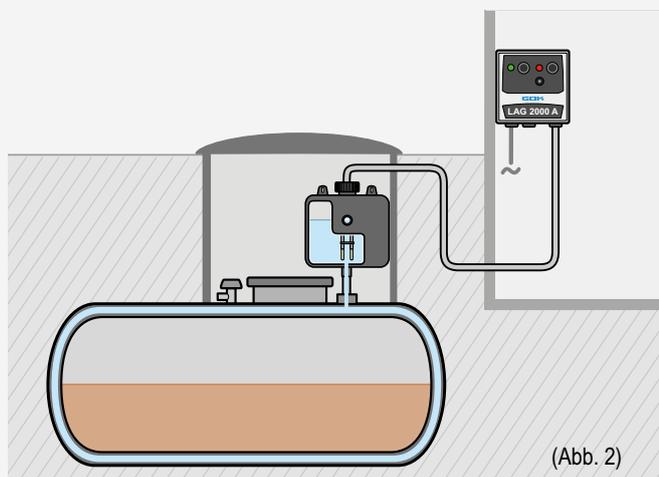
Das Leckanzeigergerät Typ LAG 2000 A überwacht doppelwandige Tanks, die mit einer Leckanzeigeflüssigkeit im Überwachungsraum gefüllt sind. Sobald eine Undichtheit entsteht, läuft die Leckanzeigeflüssigkeit aus dem Überwachungsraum und ein optischer und akustischer Alarm wird ausgelöst.

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.

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, Dieseldieselkraftstoff, FAME, Flugkraftstoff, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Kerosin, Ottokraftstoff, 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

Bestell-Nr.

Leckanzeigergerät Typ LAG 2000 A

(Montage des Anzeigergerätes außerhalb der Ex-Zonen)

komplett

15 072 59

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

Ersatzteil

Anzeigergerät - auch als Zusatz-Alarmgerät verwendbar

15 072 01

Ersatz-Gebereinrichtung, Kabellänge 1,0 m

15 071 32

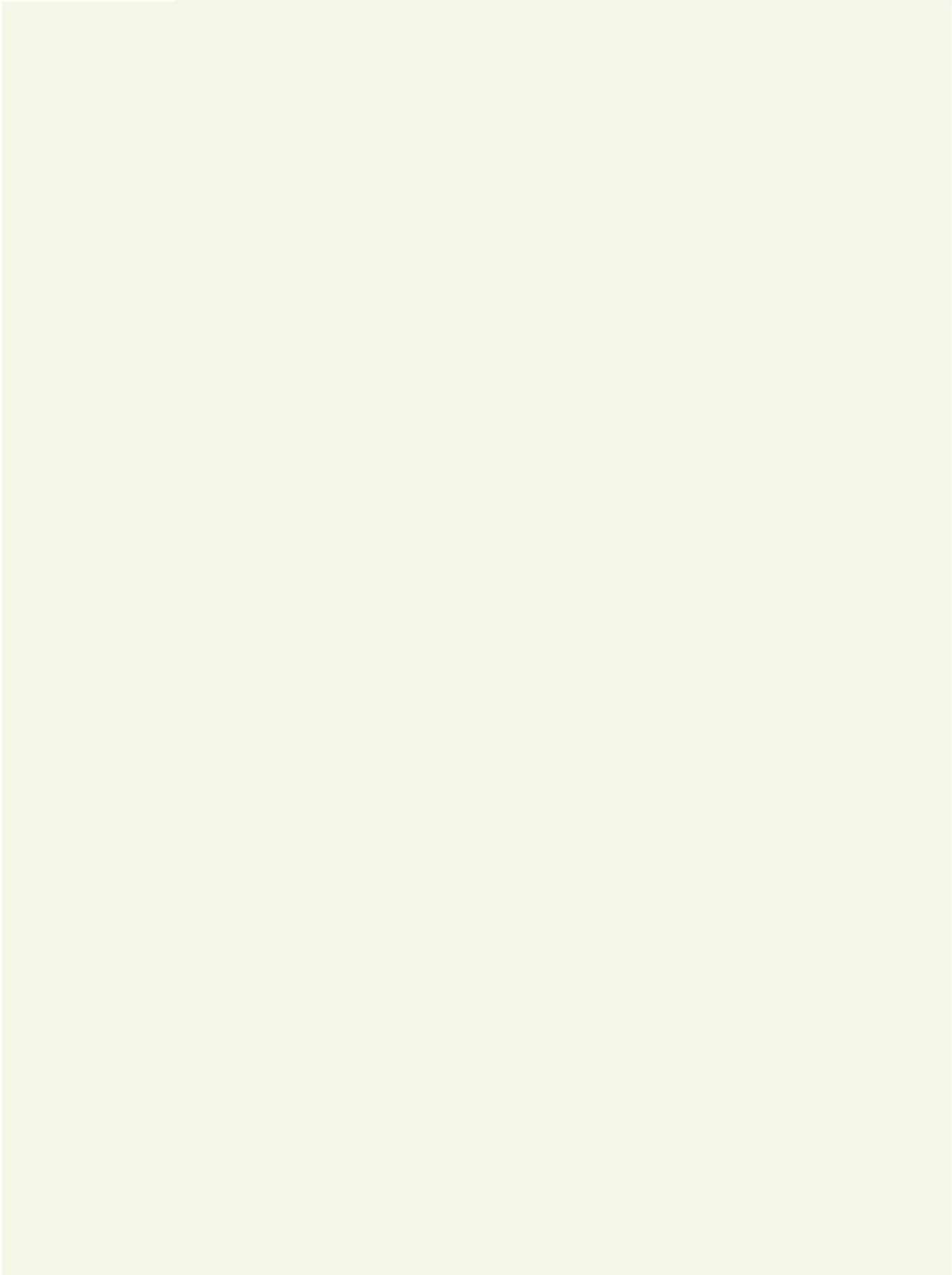
Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter für Typ LAG 2000 A mit Gebereinrichtung

15 072 47

Leckanzeigeflüssigkeitsbehälter für Typ LAG 2000 A ohne Gebereinrichtung,
als Zusatzbehälter

15 072 46

Auf Anfrage sind weitere Produkte für andere Bestimmungsmärkte erhältlich.



Sicherheit und Überwachung



Vakuu-Leckanzeiger Typ Vakumatik

Bestell-Nr.

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.

Vakuum-Leckanzeiger Typ Vakumatik IIIF R325

Hochdruckausführung

15 400 00

Typ Vakumatik IVF R34

Niederdruckausführung

15 401 00

Ersatzteil

Ersatzleuchte rot

15 402 24

Ersatzleuchte grün

15 402 25

Ersatzleuchte gelb

15 402 27

Ersatz-Vakuumpumpe für Typ Vakumatik IIIF R325

15 400 10

Ersatz-Vakuumpumpe für Typ Vakumatik IVF R34

15 401 10

Zubehör

Kondensatgefäß 1-fach für Schlauch 4 x 2 mm und Montage am Tiefpunkt

15 402 28

Schlauchleitung rot ID 4 x 2 mm für Messleitung

15 402 15

Schlauchleitung grün ID 4 x 2 mm für Auspuffleitung

15 402 14

Schlauchleitung glasklar ID 4 x 2 mm für Saugleitung

15 402 13

Schlauchleitung rot ID 6 x 2 mm für Messleitung

15 402 35

Schlauchleitung grün ID 6 x 2 mm für Auspuffleitung

15 402 34

Schlauchleitung glasklar ID 6 x 2 mm für Saugleitung

15 402 33

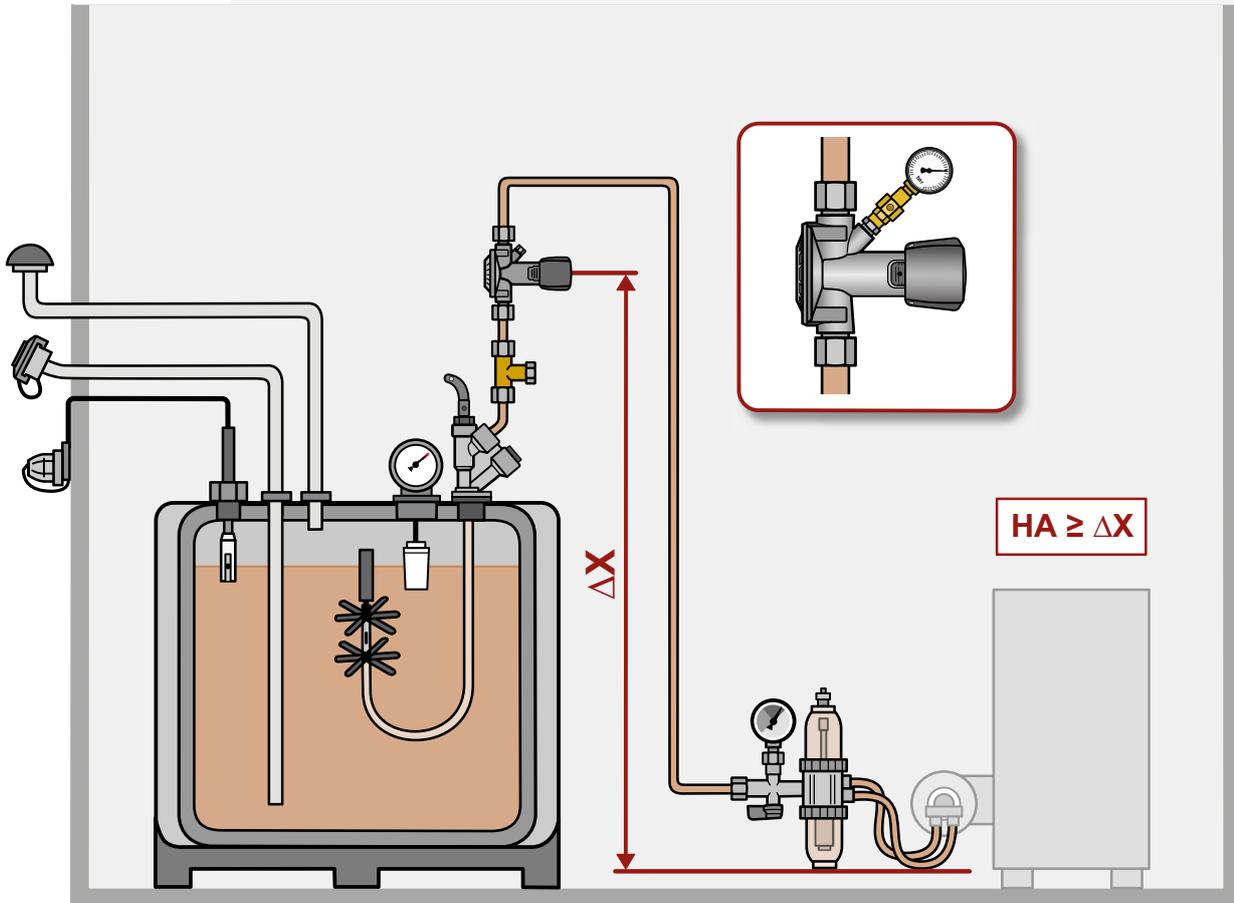
Flüssigkeitssperre mit Kondensatgefäß (bei Einbau einer Leckschutzauskleidung)

15 402 12

Montagebausatz Tankanschlussbauteile

15 402 10





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.

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

mit Prüfventil

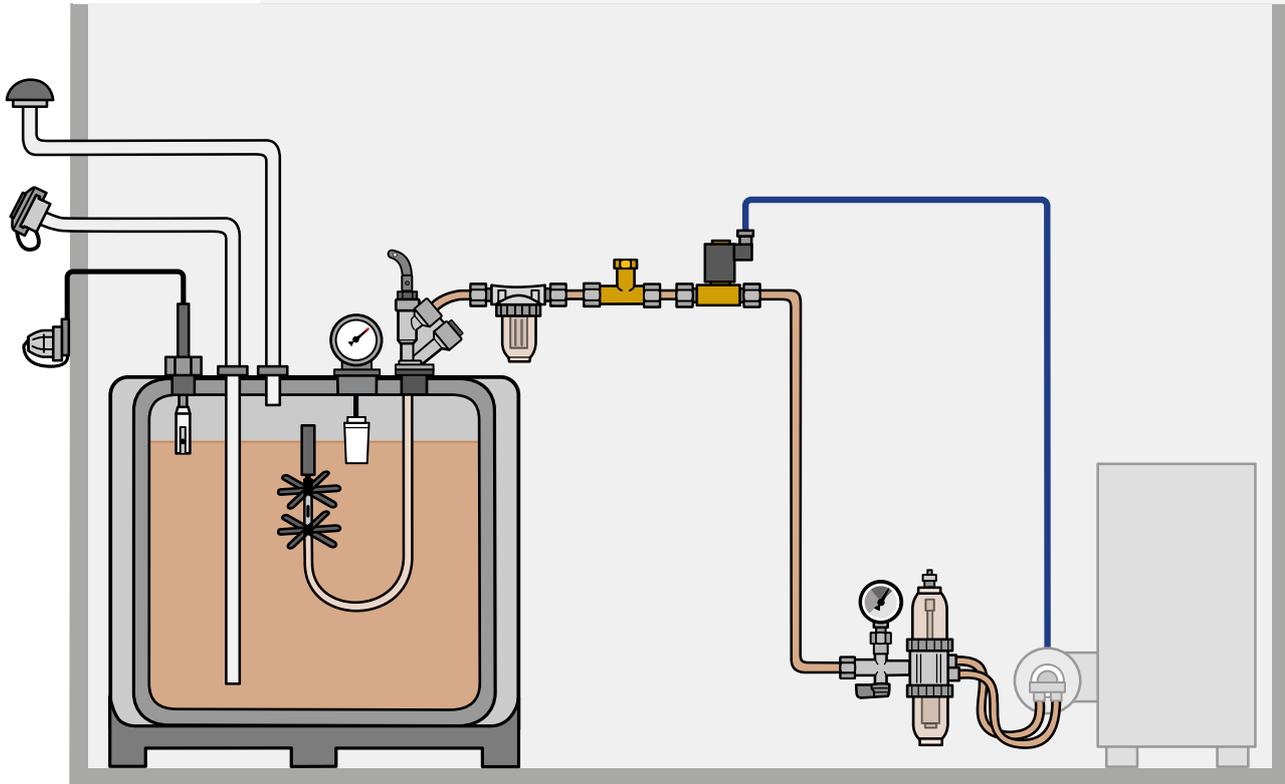
IG G 3/8 x IG G 3/8 15 513 05

Zubehör

Kontroll- und Prüfmanometer -1,0 bis 0 bar mit Schutzventil AG G 1/8 13 621 00

Prüfventil AG G 1/8 x 5 mm Tülle 13 622 01





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.

Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern nach DIN 4755, TRÖI, 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



Magnetventil Hebersicherung - Anschluss-Set

Bestell-Nr.

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

Befüllung und Entlüftung



Bajonett-Füllrohrverschluss Typ TRWS

Bestell-Nr.

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

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

15 041 61

mit Blindkappe MB 50-V

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

15 041 30



mit Blindkappe MB 50



mit Blindkappe MB 50-V



GWG-Füllrohrverschluss

Bestell-Nr.

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



Befüllung und Entlüftung



| Füllrohrverschluss | Bestell-Nr. |
|---|---|
| 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 IG Rp 2 x AG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: Pappe IG Rp 2 x AG G 2 1/2 kurze Bauform AG G 2 x AG G 2 1/2 für Kugeltanks für Belgien IG Rp 2 x AG G 2 Farbe Blindkappe: grün für Benelux IG Rp 2 x AG G 2 für Frankreich IG Rp 2 x Bajonettverschluss für Österreich IG Rp 2 x Rd 72 x 1/6 Shellgewinde Ersatzteil Dichtung, Werkstoff: NBR für Füllrohrverschluss-Blindkappe | 15 030 02 15 030 00 15 036 00 15 030 01 15 031 10 15 031 00 15 004 00 15 038 00 15 034 24 |
| Füllrohrverschluss für Heizöl EL schwefelarm | Bestell-Nr. |
| 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 IG Rp 2 x AG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: Pappe Ersatzteil Dichtung, Werkstoff: NBR für Füllrohrverschluss-Blindkappe Zubehör Blindkappe für Füllrohrverschluss mit Kette IG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: NBR Blindkappe für Füllrohrverschluss mit Kette IG G 2 1/2 mit Dichtung, Werkstoff: Pappe | 15 030 03 15 030 04 15 034 24 15 030 33 15 030 34 |
| Peilrohrverschluss | Bestell-Nr. |
| für Peilöffnungen an Tanks Vorteile und Ausstattung • mit Kette Peilrohrverschluss für Europa IG Rp 1 x AG G 1 1/4 AG G 1 x AG G 1 1/4 z. B. für Kugeltanks | 15 037 00 15 035 00 |

Befüllung und Entlüftung



Entlüftungshaube

Bestell-Nr.

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 |
| IG Rp 1 1/2 | 15 051 01 |
| IG Rp 2 | 15 052 01 |
| AG G 2 | 15 052 03 |

ohne Sieb

| | |
|-------------|-----------|
| IG Rp 1 1/4 | 15 050 00 |
| IG Rp 1 1/2 | 15 051 00 |
| IG Rp 2 | 15 052 00 |

Ausführung NE-Metall mit Sieb

| | |
|-------------|-----------|
| IG Rp 1 | 15 044 01 |
| IG Rp 1 1/4 | 15 045 01 |
| IG Rp 1 1/2 | 15 043 01 |
| IG Rp 2 | 15 046 01 |

ohne Sieb

| | |
|-------------|-----------|
| IG Rp 1 | 15 044 00 |
| IG Rp 1 1/4 | 15 045 00 |
| IG Rp 1 1/2 | 15 043 00 |
| IG Rp 2 | 15 046 00 |



Alarmpfeife

Bestell-Nr.

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

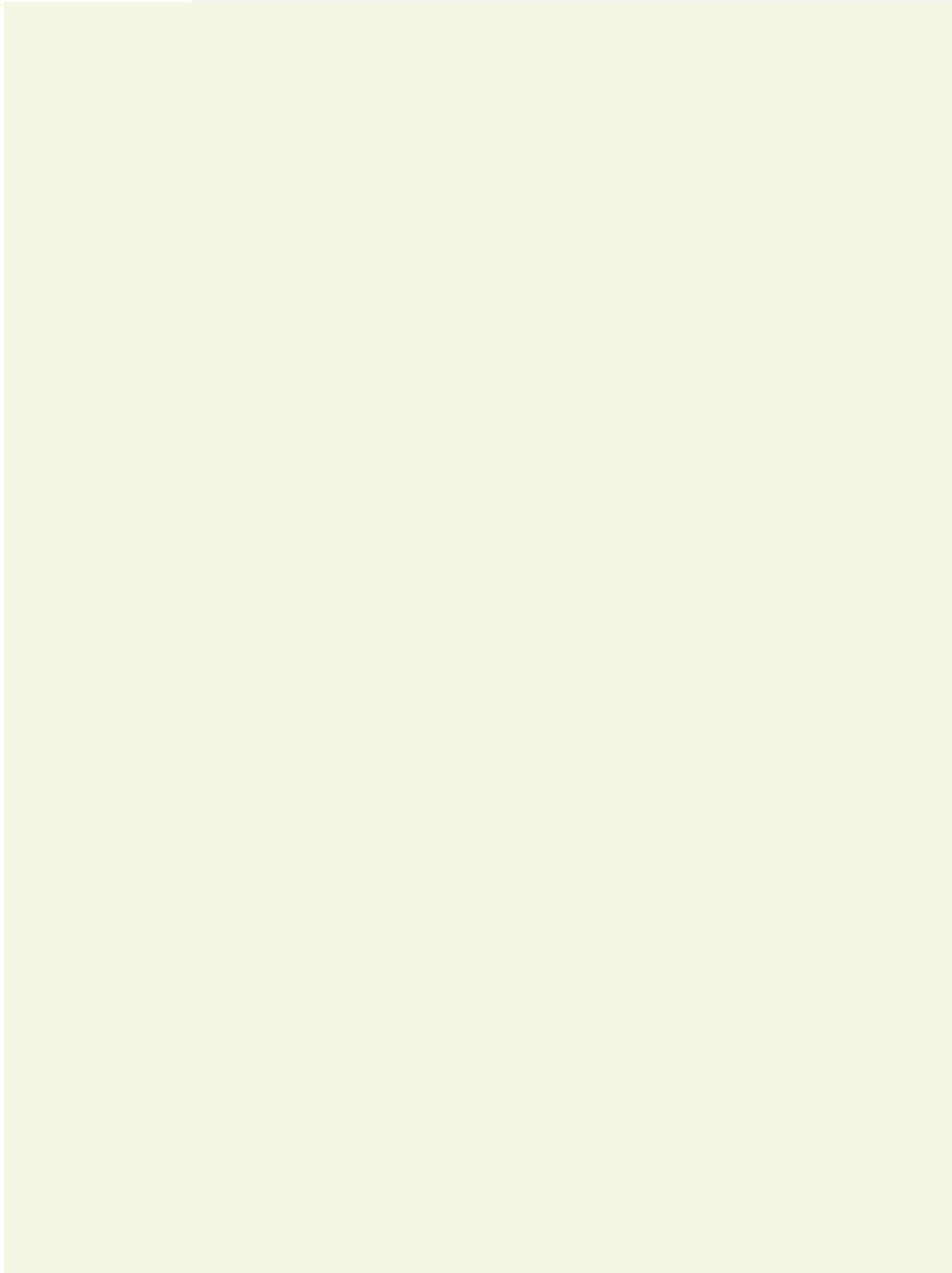
- Nicht für den Einsatz in Deutschland geeignet!

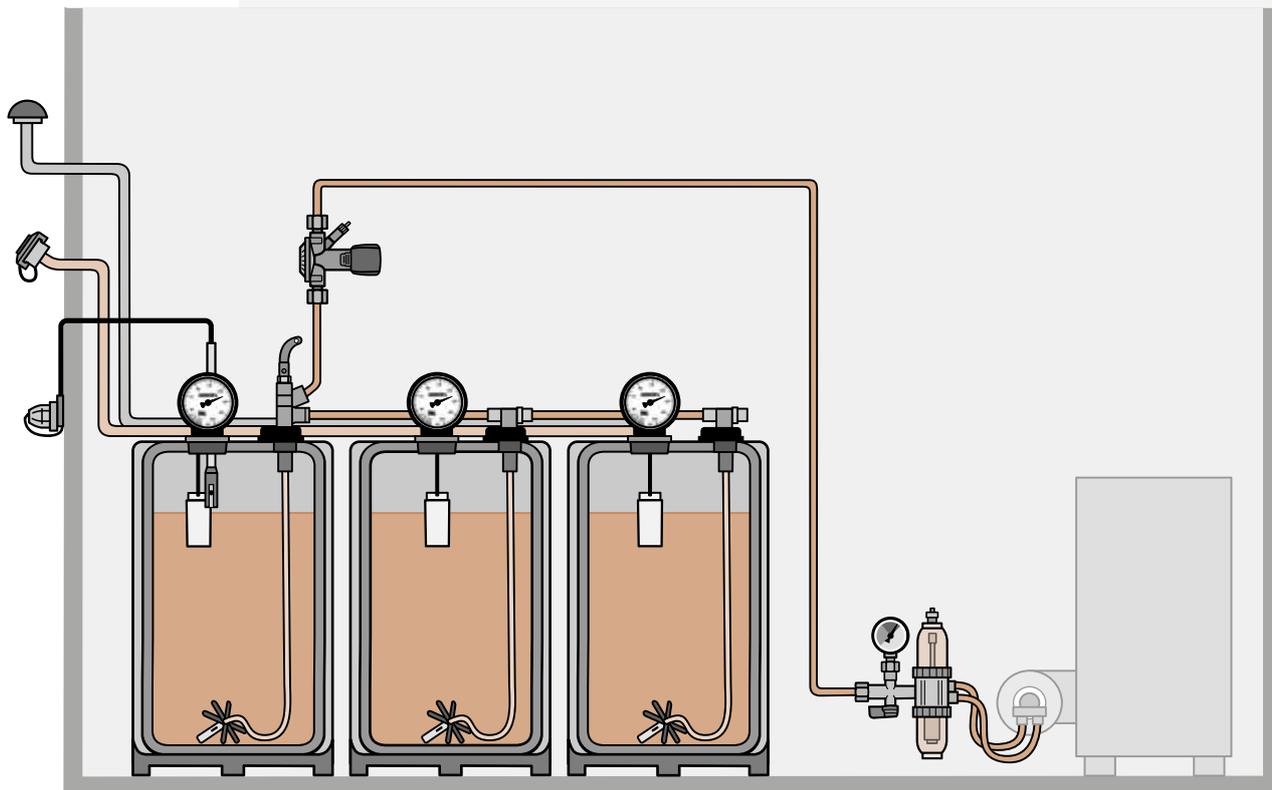
Alarmpfeife

| | |
|----------|-----------|
| komplett | 15 087 00 |
|----------|-----------|

Auf Anfrage sind weitere Produkte für andere Bestimmungsmärkte erhältlich.







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.

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

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotoren, 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

AG G 2

15 277 00



Füllstandsanzeiger Typ FSA

Bestell-Nr.

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

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotoren, 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

AG G 2

15 277 01

Füllstands- und Inhaltsmessung



Füllstandsanzeiger Typ FSA für GWD/FSS

Bestell-Nr.

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

Füllstands- und Inhaltsmessung



Grenzwertgeber Typ GWD mit Füllstandsanzeiger Typ FSA

Bestell-Nr.

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

Füllstands- und Inhaltsmessung



Füllstandsanzeiger

Bestell-Nr.

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

Betriebsmedien:

Altöl, Dieseldieselkraftstoff, 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

AG G 2

15 077 00

Füllstands- und Inhaltsmessung



Tank-Spion

Bestell-Nr.

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

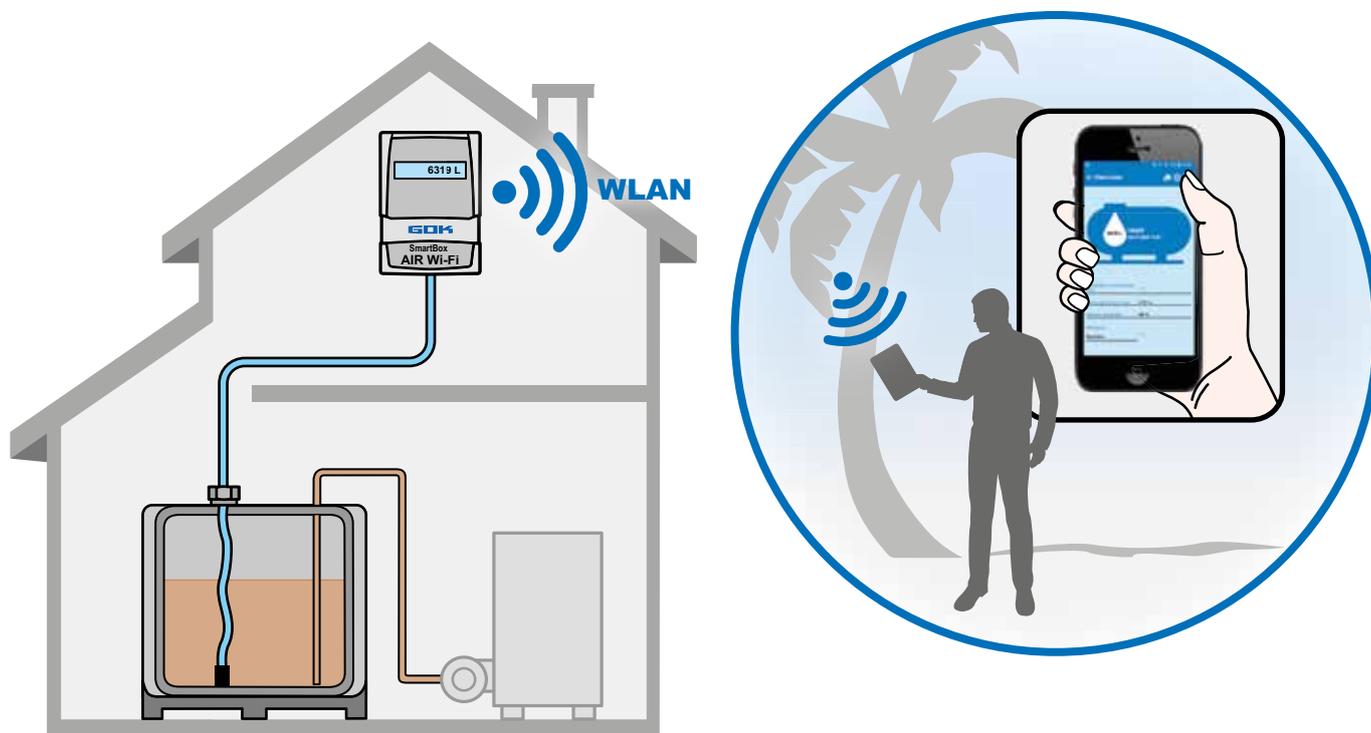
Hinweis

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

Tank-Spion

komplett

15 085 00



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.

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

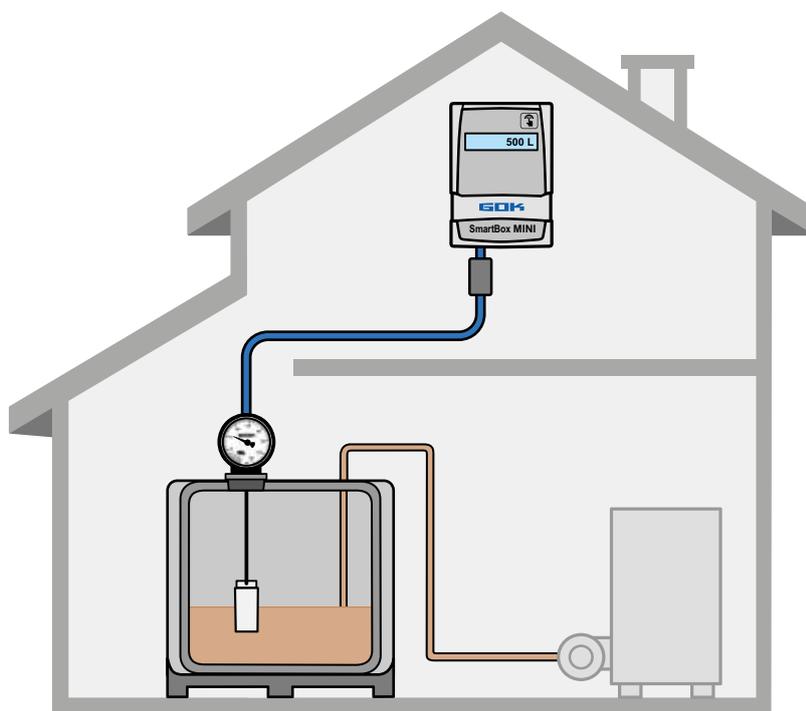
- Messgenauigkeit: $\pm 1\%$ des Messbereichsendwerts
- Versorgung: Akku; wiederaufladbar über USB-C-Schnittstelle
- Akku-Laufzeit: mindestens 1 Jahr (bei zyklischer Messung einmal täglich)
- Schutzart: IP30
- Länge Messleitung: maximal 10 m
- Anschluss Tank: AG G 1 1/2, AG G 1 oder vorhandene Messleitung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



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.

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, Dieselmotorenkraftstoff, 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

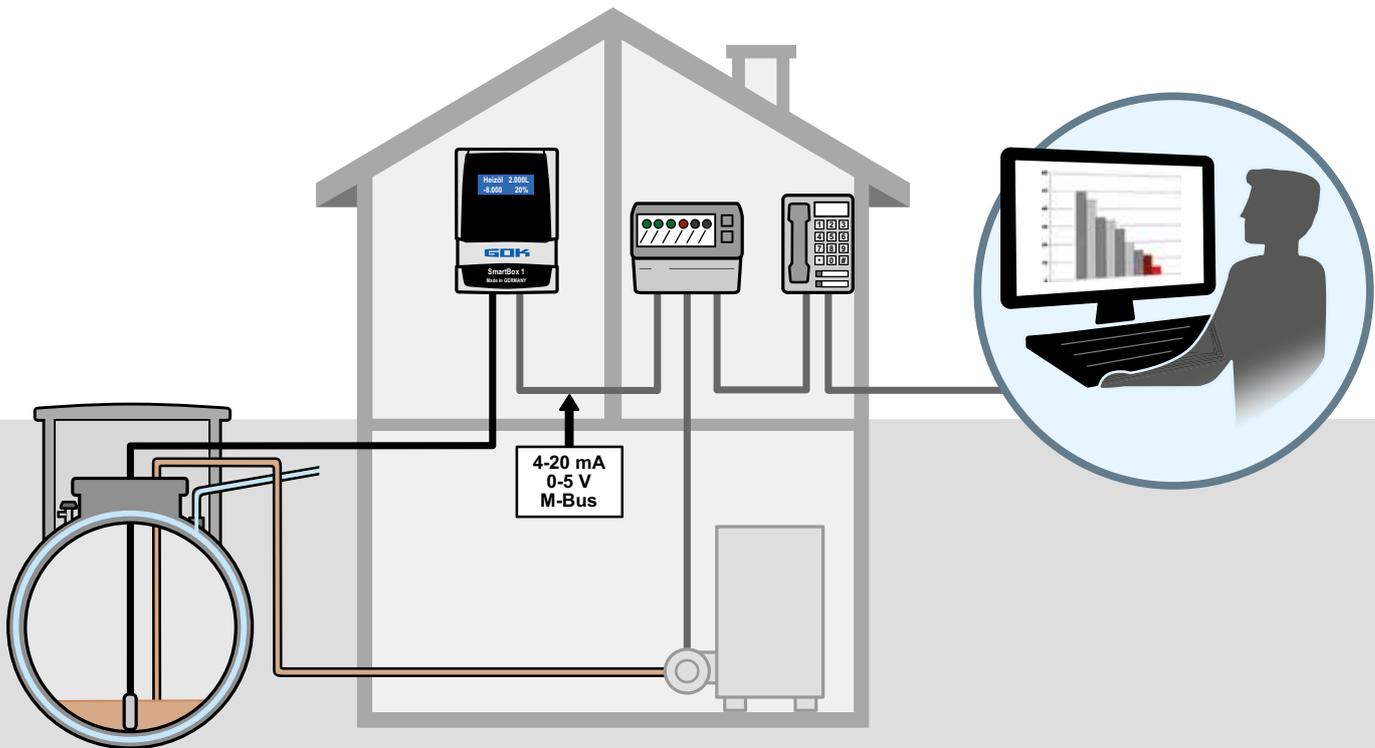
Messbereich Typ FSA-E 0 bis 250 cm, Füllhöhe Tank 0 bis 240 cm 15 900 04

Ersatzteil

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

Zubehör

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



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.

ist ein elektronischer Inhaltsfernanzeiger für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium

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

Betriebsmedien:

Dieselmotortreibstoff, FAME, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Industrieöl und Wasser

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.

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 200 m

Technische Daten

- 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

Hinweis

- Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement.

SmartBox 1

Anzeigegerät für Innen- und wettergeschützten Außenbereich, IP54

mit Pegelsonde

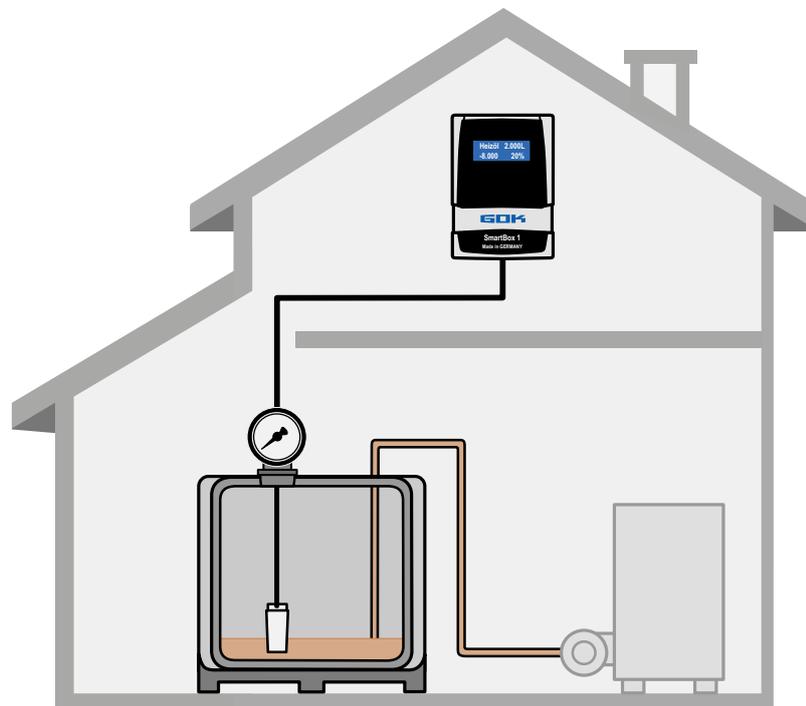
15 801 10

Zubehör

Kabelverbindungsdose IP66 atmungsaktiv

15 857 00

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 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.

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: $\pm 3\%$)

Betriebsmedien:

Altöl, Dieselmotoren, 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 Sonden Kabels 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

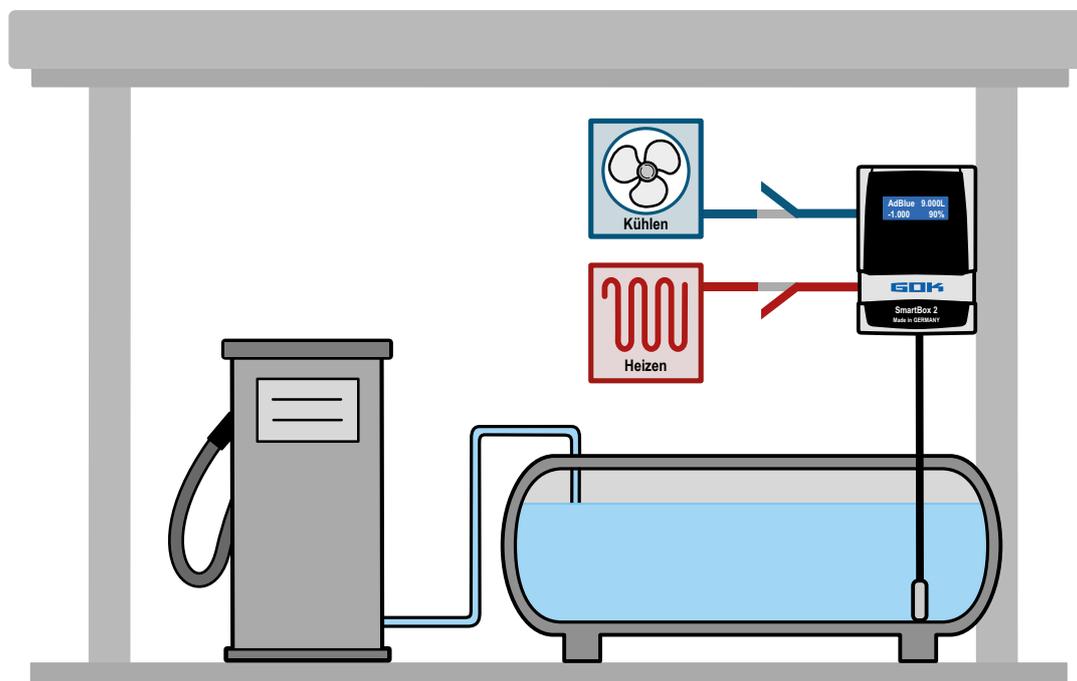
15 811 10

Ersatzteil

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

15 900 24

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.

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, Pegelsonde (Standardsonde mit einem Messbereich von 250 mbar und einer Messgenauigkeit von 1 %) mit 6 m Kabel und Montagezubehör

Betriebsmedien:

Diesekraftstoff, FAME, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Industrieöl und Wasser

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.

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 200 m

Technische Daten

- 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 Schließkontakt
maximal 250 V AC - maximal 3,5 A

Hinweis

- Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement.

SmartBox 2

Anzeigegerät für Innen- und wettergeschützten Außenbereich, IP54

mit Pegelsonde

15 802 10

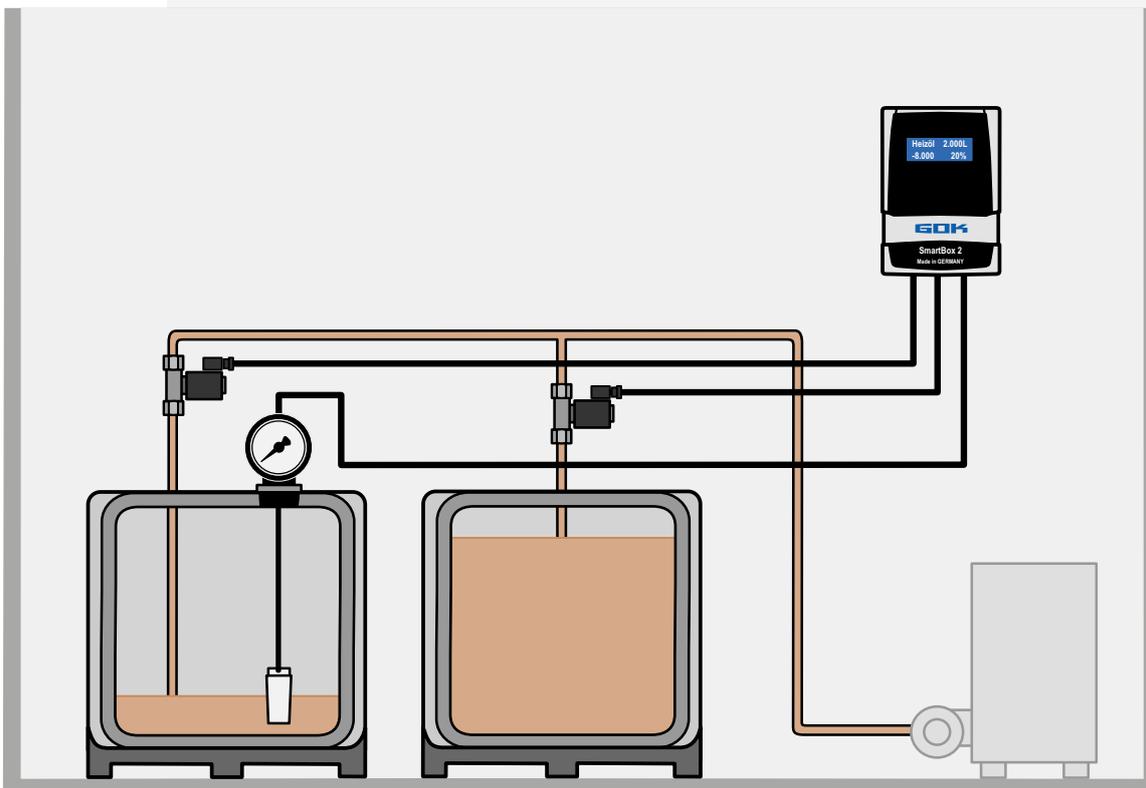
Zubehör

Kabelverbindungsdose IP66 atmungsaktiv

15 857 00

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



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!

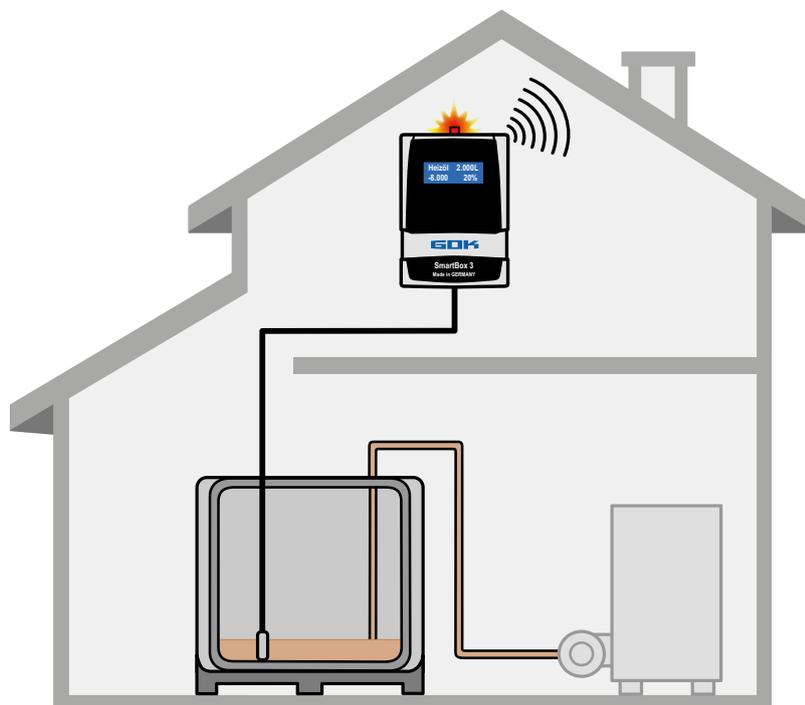
Anwendungsbeispiel:

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. |
|--|-----------------------------------|
| <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 und mechanischem Füllstandsanzeiger Typ FSA-W 4-20 mA (Messgenauigkeit: $\pm 3\%$)</p> <p>Betriebsmedien: Altöl, Dieselmotoren, FAME, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Pflanzenöl, Regenwasser und andere wassergefährdende, nicht entzündbare Flüssigkeiten</p> <p>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.</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 100 m <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement. <p>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</p> <p>Ersatzteil Mechanischer Füllstandsanzeiger Typ FSA-E für Messbereich 0 bis 250 cm</p> <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> | <p>15 812 10</p> <p>15 900 24</p> |



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.

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, Pegelsonde (Standardsonde mit einem Messbereich von 250 mbar und einer Messgenauigkeit von 1 %) mit 6 m Kabel und Montagezubehör

Betriebsmedien:

Dieselmotoröl, FAME, Flüssigdünger, Harnstofflösung (AdBlue), Heizöl, Heizöl Bio, HVO, Industrieöl und Wasser

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.

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 200 m

Technische Daten

- 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

Hinweis

- Weitere Komponenten siehe Zubehör und Erweiterungen im Katalog Tankmanagement.

SmartBox 3

Anzeigegerät für trockene und geschützte Räume, IP30

mit Pegelsonde

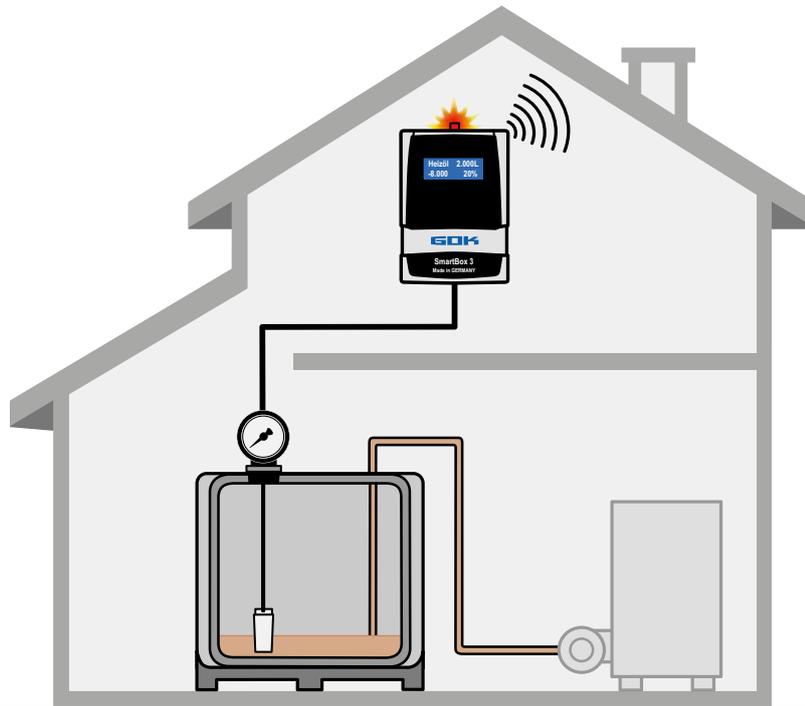
15 803 10

Zubehör

Kabelverbindungsdose IP66 atmungsaktiv

15 857 00

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 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.

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: $\pm 3\%$)

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
- 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

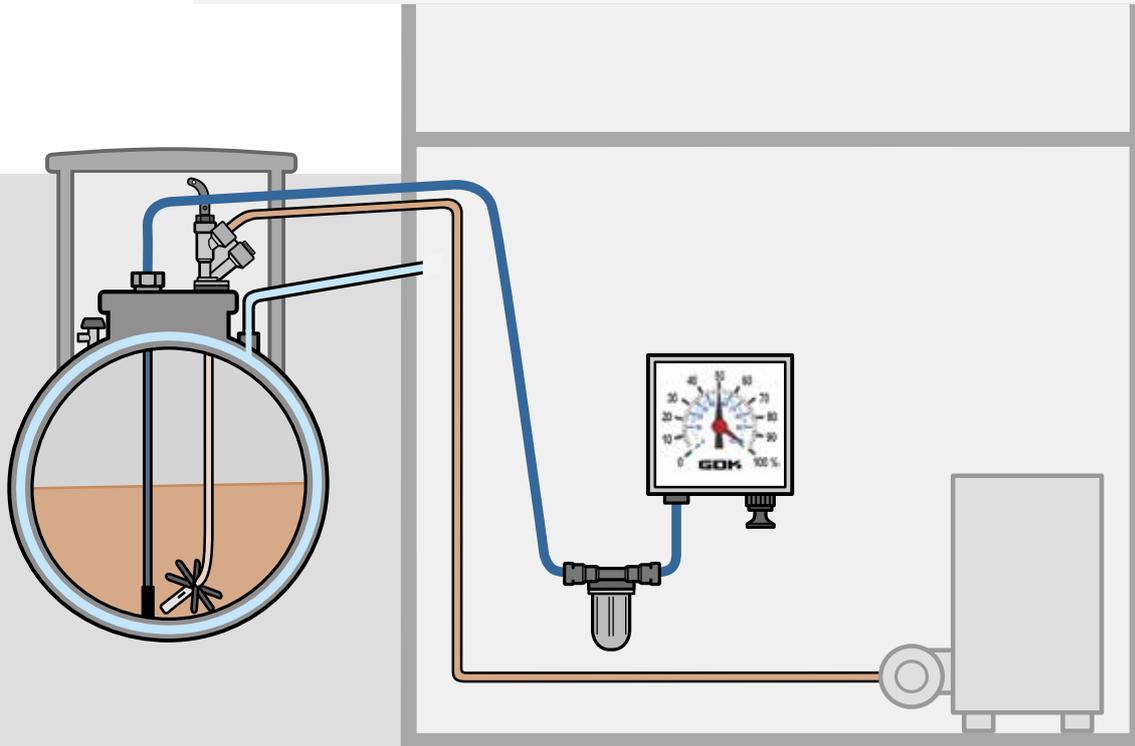
Ersatzteil

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

15 900 24

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.

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

Betriebsmedien:

Dieselmotortreibstoff, 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

Skala zur direkten Anzeige des Füllvolumens in Liter

3000 Liter

15 079 19

16000 Liter

15 079 24

50000 Liter

15 079 29

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

Kondensatgefäß Typ KG2

zum Schutz vor Verfälschung des Anzeigewertes durch Kondensat.

13 022 10

Zur Entleerung kann die Tasse des Gefäßes einfach abgeschraubt werden. Anschlüsse universell für Schlauch bzw. Rohr mit Außendurchmesser 6 mm. Inkl. Montagematerial.

Ersatzteil

Messleitung, Schlauch 4 x 1 mm Kunststoff

12 516 00

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 Verwendungsnachweis 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.

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:
Dieselkraftstoff, 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 |
| IG G 3/8 DN 10 | 2150 mm | 16 430 01 |
| UA 8/10 DN 10 | 2150 mm | 16 430 16 |
| IG G 3/8 DN 10 | 2600 mm | 16 434 01 |

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

| | | |
|----------------|---------|-----------|
| IG G 3/8 DN 10 | 2150 mm | 16 430 61 |
| UA 8/10 DN 10 | 2150 mm | 16 430 71 |



Entnahme



Tankentnahmemarmatur Typ VTK-3

Bestell-Nr.

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

| | |
|------------------------|-----------|
| IG G 3/8 DN 10 1600 mm | 16 429 00 |
| IG G 3/8 DN 10 2150 mm | 16 430 00 |
| UA 8/10 DN 10 2150 mm | 16 430 15 |
| IG G 3/8 DN 10 2600 mm | 16 434 00 |

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

| | |
|------------------------|-----------|
| IG G 3/8 DN 10 2150 mm | 16 430 60 |
| UA 8/10 DN 10 2150 mm | 16 430 70 |

Typ VTK-3-S, liegende Entnahme ohne Rückflussverhinderer für selbstsichernde Saugleitungen, ohne Messleitung

| | |
|------------------------|-----------|
| IG G 3/8 DN 5 2150 mm | 16 441 41 |
| IG G 3/8 DN 10 2150 mm | 16 441 02 |

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 |
|-----------------------|-----------|

Typ VTK-3-SM, liegende Entnahme ohne Rückflussverhinderer für selbstsichernde Saugleitungen, mit Messleitung

| | |
|------------------------|-----------|
| IG G 3/8 DN 5 2150 mm | 16 440 42 |
| IG G 3/8 DN 10 2150 mm | 16 440 02 |

Entnahme



Tankentnahmemarmatur Typ VTK-3D

Bestell-Nr.

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:

Dieselmotoren, 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

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 08

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

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 430 65

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 73

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

IG G 3/8 DN 10 1600 mm

16 429 02

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 430 04

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 06

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

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 430 64

UA 8/10 DN 10 2150 mm

16 430 72



Entnahme



Tankentnahmematur Typ TAK

Bestell-Nr.

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 Entnahmematur

Technische Daten

- Maximal zulässiger Druck: PS 10 bar

Tankentnahmematur

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

IG G 3/8 DN 10 1600 mm

16 404 00

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 414 00

IG G 3/8 DN 10 2600 mm

16 424 00

Typ TAK-RM, liegende Entnahme mit Rückflussverhinderer, mit Messleitung

IG G 3/8 DN 10 1600 mm

16 421 00

IG G 3/8 DN 10 2150 mm

16 411 00

IG G 3/8 DN 10 2600 mm

16 401 00



Umrüstsatz zur schwimmenden Entnahme

Bestell-Nr.

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

Ausführung für Entnahmeleitung DN 10, mit Messleitung

16 430 58

Ausführung für Entnahmeleitung DN 10, ohne Messleitung

16 430 59



Kipphebelventil

Bestell-Nr.

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

Entnahme



Reißleine für Tankentnahmemarmaturen

Bestell-Nr.

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

Technische Daten

- Werkstoff: Stahlseil mit Kunststoffummantelung
- Länge: 10 m

Reißleine für Tankentnahmemarmaturen

komplett

15 378 00



Entnahme-Schlauchleitung

Bestell-Nr.

für Öltanks

Technische Daten

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

Entnahme-Schlauchleitung mit Rohrstützen 100 mm lang

| | | | | | |
|--------|---|----------|---|---------|-----------|
| RST 8 | x | AG R 3/8 | x | 1500 mm | 12 103 00 |
| RST 8 | x | AG R 3/8 | x | 1750 mm | 12 105 00 |
| RST 10 | x | AG R 3/8 | x | 1250 mm | 12 108 00 |
| RST 10 | x | AG R 3/8 | x | 1500 mm | 12 110 00 |
| RST 10 | x | AG R 3/8 | x | 1750 mm | 12 113 00 |
| RST 10 | x | AG R 3/8 | x | 2000 mm | 12 114 00 |

mit Rohrstützen 400 mm lang

| | | | | |
|--------|----------|---|---------|-----------|
| RST 8 | AG R 3/8 | x | 1750 mm | 12 105 40 |
| RST 10 | AG R 3/8 | x | 1500 mm | 12 110 40 |
| RST 10 | AG R 3/8 | x | 1750 mm | 12 113 40 |
| RST 10 | AG R 3/8 | x | 2000 mm | 12 114 40 |

Doppel-Kugelfußventil

Bestell-Nr.

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 | 15 090 00 |
| RVS 8 | 15 054 00 |
| RVS 10 | 15 055 00 |

Werkstoff: Zinkdruckguss

| | |
|----------|-----------|
| IG G 1/2 | 15 058 00 |
|----------|-----------|



Entnahme



| Reduzierstück | Bestell-Nr. |
|--|-------------|
| zur Reduzierung des Gewindeanschlusses einer Muffe am Tank | |
| Reduzierstück | |
| Werkstoff: PA | |
| AG G 1 1/2 x IG G 1 | 15 230 20 |
| AG G 2 x IG G 1 1/2 | 15 289 20 |
| Werkstoff: POM | |
| AG G 2 x IG G 1 | 15 238 00 |
| Stopfbuchsverschraubung | Bestell-Nr. |
| 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 |
| AG R 1/2 x RVS 6 | 15 108 00 |
| AG R 1 x RVS 6 | 15 063 00 |
| AG R 1 x RVS 8 | 15 113 00 |
| AG R 1 x RVS 10 | 15 114 00 |
| AG R 1 x RVS 12 | 15 115 00 |
| AG R 1 x RVS 15 | 15 116 00 |
| AG R 1 x UA 8/10 | 15 110 10 |
| Ausführung 2-Loch | |
| mit Rücklauf | |
| AG R 1 x UA 8/10 | 15 100 10 |
| Tankanschlussverschraubung | Bestell-Nr. |
| 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 |
| AG G 2 x UA 6/8/10 | 15 142 00 |
| Ausführung 2-Loch | |
| AG G 1 1/2 x UA 6/8/10 | 15 150 00 |
| AG G 2 x UA 6/8/10 | 15 151 00 |

Leitungssystem



Schnellschlussventil Typ DSV

Bestell-Nr.

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

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

RVS 6 x RVS 6

03 700 00

RVS 8 x RVS 8

03 701 00

RVS 10 x RVS 10

03 702 00

RVS 12 x RVS 12

03 703 00

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6 x RVS 6

03 700 06

RVS 8 x RVS 8

03 701 06

RVS 10 x RVS 10

03 702 06

RVS 12 x RVS 12

03 703 06

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

RVS 8 x RVS 8 x RVS 8

03 722 00

**Schneidringverschraubung x Rohrstützen
mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D**

RVS 8 x RST 8

03 723 00



Leitungssystem



Bügelfuß

Bestell-Nr.

zur Befestigung eines Schnellschluss- bzw. Regulierventils

Technische Daten

- Werkstoff: Stahl

Bügelfuß

17 mm, für Ventile 6, 8 und 10 mm

03 700 70



Manuelles Umschaltventil Typ MUV

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | RVS 8 | x | RVS 8 | 02 714 61 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | x | RVS 10 | 02 714 62 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | x | RVS 12 | 02 714 63 |



Absperrventil Typ RV

Bestell-Nr.

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 |
|-----------|---|-----------|-----------|

Schneidringverschraubung x Schneidringverschraubung mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

| | | | |
|--------|---|--------|-----------|
| RVS 6 | x | RVS 6 | 02 230 00 |
| RVS 8 | x | RVS 8 | 02 231 00 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | 02 232 00 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | 02 233 00 |



Leitungssystem



Regulierventil

Bestell-Nr.

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

RVS 10 x RVS 10

02 325 00



Messing-Kugelhahn Typ 0270

Bestell-Nr.

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

IG G 3/8 x IG G 3/8

02 701 00

IG G 1/2 x IG G 1/2

02 702 00

IG G 3/4 x IG G 3/4

02 703 00

Schneidringverschraubung x Schneidringverschraubung mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

RVS 8 x RVS 8

02 700 01

RVS 12 x RVS 12

02 701 01

RVS 15 x RVS 15

02 702 01

RVS 18 x RVS 18

02 702 02

RVS 22 x RVS 22

02 703 01

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 10 x RVS 10

02 701 10

Zubehör

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

25 520 86

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

25 520 85

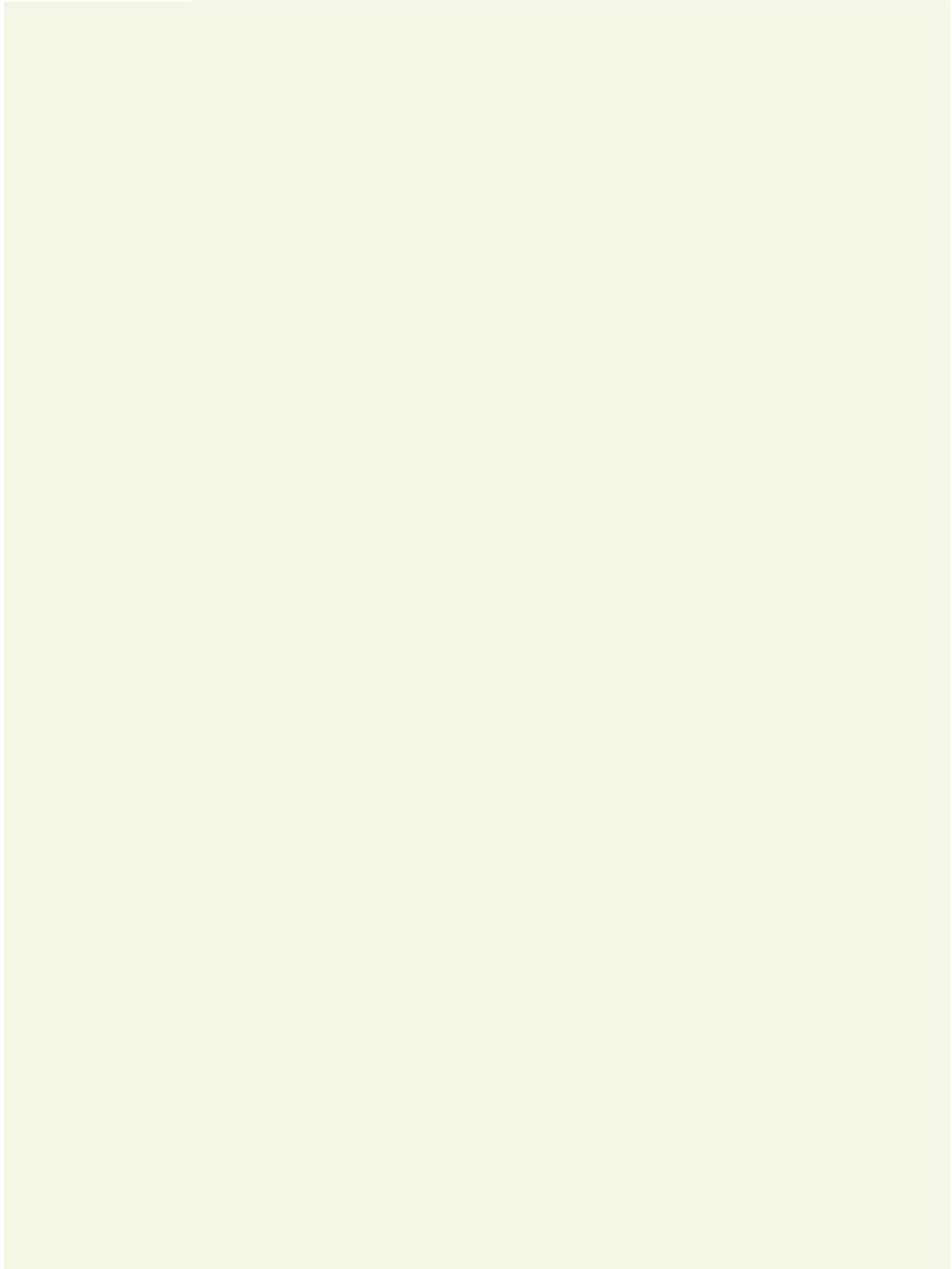
O-Ring für G 1/2, Werkstoff: NBR (ID 17,86 mm, t 2,62 mm)

25 520 76

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

25 520 77





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.



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 |
| RVS 6 | x | RVS 6 | Baureihe L | 07 701 00 |
| RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 702 00 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 703 00 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 704 00 |
| RVS 15 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 705 00 |
| RVS 16 | x | RVS 16 | Baureihe S | 07 861 00 |
| RVS 18 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 706 00 |
| RVS 22 | x | RVS 22 | Baureihe L | 07 001 00 |
| RVS 28 | x | RVS 28 | Baureihe L | 07 894 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 6 | x | RVS 6 | Baureihe L | 07 701 06 |
| RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 702 06 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 703 06 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 704 06 |
| RVS 15 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 705 06 |
| RVS 18 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 706 06 |
| RVS 22 | x | RVS 22 | Baureihe L | 07 001 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Winkel-Verschraubung Typ W

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 708 00 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 709 00 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 710 00 |
| RVS 15 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 711 00 |
| RVS 18 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 712 00 |
| RVS 22 | x | RVS 22 | Baureihe L | 07 002 00 |
| RVS 28 | x | RVS 28 | Baureihe L | 07 895 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 6 | x | RVS 6 | Baureihe L | 07 707 06 |
| RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 708 06 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 709 06 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 710 06 |
| RVS 15 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 711 06 |
| RVS 18 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 712 06 |
| RVS 22 | x | RVS 22 | Baureihe L | 07 002 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

T-Verschraubung Typ T

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 714 00 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 715 00 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 716 00 |
| RVS 15 | x | RVS 15 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 717 00 |
| RVS 18 | x | RVS 18 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 718 00 |
| RVS 22 | x | RVS 22 | x | RVS 22 | Baureihe L | 07 003 00 |
| RVS 28 | x | RVS 28 | x | RVS 28 | Baureihe L | 07 897 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | | | |
|--------|---|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 6 | x | RVS 6 | x | RVS 6 | Baureihe L | 07 713 06 |
| RVS 8 | x | RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 714 06 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 715 06 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 716 06 |
| RVS 15 | x | RVS 15 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 717 06 |
| RVS 18 | x | RVS 18 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 718 06 |
| RVS 22 | x | RVS 22 | x | RVS 22 | Baureihe L | 07 003 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Leitungssystem



Kreuz-Verschraubung Typ K

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | x | RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 721 00 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | x | RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 722 00 |
| RVS 15 | x | RVS 15 | x | RVS 15 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 723 00 |
| RVS 18 | x | RVS 18 | x | RVS 18 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 724 00 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Reduzierschraubung Typ GR

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 10 | x | RVS 6 | Baureihe L | 07 726 00 |
| RVS 10 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 727 00 |
| RVS 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 728 00 |
| RVS 12 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 730 00 |
| RVS 15 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 729 00 |
| RVS 15 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 005 00 |
| RVS 15 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 731 00 |
| RVS 18 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 006 00 |
| RVS 18 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 732 00 |
| RVS 18 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 733 00 |
| RVS 22 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 009 00 |
| RVS 22 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 010 00 |
| RVS 28 | x | RVS 22 | Baureihe L | 07 834 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | RVS 6 | Baureihe L | 07 725 06 |
| RVS 10 | x | RVS 6 | Baureihe L | 07 726 06 |
| RVS 10 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 727 06 |
| RVS 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 728 06 |
| RVS 12 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 730 06 |
| RVS 15 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 729 06 |
| RVS 15 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 005 06 |
| RVS 15 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 731 06 |
| RVS 18 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 732 06 |
| RVS 18 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 733 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



T-Reduzierschraubung Typ TR

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | RVS 10 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 748 00 |
| RVS 8 | x | RVS 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 742 00 |
| RVS 8 | x | RVS 15 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 755 00 |
| RVS 10 | x | RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 749 00 |
| RVS 10 | x | RVS 8 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 763 00 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 750 00 |
| RVS 12 | x | RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 743 00 |
| RVS 12 | x | RVS 8 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 740 00 |
| RVS 12 | x | RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 747 00 |
| RVS 12 | x | RVS 10 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 744 00 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 741 00 |
| RVS 12 | x | RVS 15 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 759 00 |
| RVS 15 | x | RVS 8 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 753 00 |
| RVS 15 | x | RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 760 00 |
| RVS 15 | x | RVS 12 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 757 00 |
| RVS 18 | x | RVS 12 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 761 00 |
| RVS 18 | x | RVS 15 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 762 00 |
| RVS 18 | x | RVS 18 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 029 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | | | |
|--------|---|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | RVS 10 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 748 06 |
| RVS 8 | x | RVS 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 742 06 |
| RVS 10 | x | RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 749 06 |
| RVS 10 | x | RVS 8 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 763 06 |
| RVS 12 | x | RVS 8 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 740 06 |
| RVS 12 | x | RVS 10 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 744 06 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 741 06 |
| RVS 15 | x | RVS 8 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 753 06 |
| RVS 15 | x | RVS 12 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 757 06 |
| RVS 18 | x | RVS 12 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 761 06 |
| RVS 18 | x | RVS 15 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 762 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Winkel-Reduzierschraubung Typ WR

Bestell-Nr.

EN ISO 8434-1 - RDEC

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

| | | | | |
|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 10 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 734 00 |
| RVS 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 735 00 |
| RVS 12 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 736 00 |
| RVS 15 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 737 00 |
| RVS 15 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 738 00 |
| RVS 18 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 739 00 |
| RVS 22 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 017 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 10 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 734 06 |
| RVS 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 735 06 |
| RVS 12 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 736 06 |
| RVS 15 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 738 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Einschraubverschraubung zylindrisch Typ GERD

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 251 00 |
| RVS 8 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 252 00 |
| RVS 10 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 253 00 |
| RVS 10 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 254 00 |
| RVS 12 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 255 00 |
| RVS 15 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 257 00 |
| RVS 18 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 258 00 |
| RVS 22 | x | AG G 3/4 | Baureihe L | 07 259 00 |
| RVS 28 | x | AG G 1 | Baureihe L | 07 260 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|----------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 252 06 |
| RVS 10 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 254 06 |
| RVS 12 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 255 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubverschraubung kegelig Typ GERK

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 6 | x | AG R 1/8 | Baureihe L | 07 788 00 |
| RVS 6 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 789 00 |
| RVS 6 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 791 00 |
| RVS 8 | x | AG R 1/8 | Baureihe LL | 07 092 00 |
| RVS 8 | x | AG R 1/8 | Baureihe L | 07 800 00 |
| RVS 8 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 792 00 |
| RVS 8 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 793 00 |
| RVS 8 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 794 00 |
| RVS 10 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 795 00 |
| RVS 10 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 796 00 |
| RVS 10 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 797 00 |
| RVS 12 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 798 00 |
| RVS 12 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 799 00 |
| RVS 12 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 030 00 |
| RVS 15 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 031 00 |
| RVS 15 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 032 00 |
| RVS 18 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 033 00 |
| RVS 22 | x | AG R 3/4 | Baureihe L | 07 034 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|----------|------------|-----------|
| RVS 6 | x | AG R 1/8 | Baureihe L | 07 788 06 |
| RVS 6 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 789 06 |
| RVS 6 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 791 06 |
| RVS 8 | x | AG R 1/8 | Baureihe L | 07 800 06 |
| RVS 8 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 792 06 |
| RVS 8 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 793 06 |
| RVS 8 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 794 06 |
| RVS 10 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 795 06 |
| RVS 10 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 796 06 |
| RVS 10 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 797 06 |
| RVS 12 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 798 06 |
| RVS 12 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 799 06 |
| RVS 12 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 030 06 |
| RVS 15 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 031 06 |
| RVS 15 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 032 06 |
| RVS 18 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 033 06 |
| RVS 22 | x | AG R 3/4 | Baureihe L | 07 034 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubverschraubung zylindrisch Typ GERB

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 6 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 081 00 |
| RVS 6 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 082 00 |
| RVS 8 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 036 00 |
| RVS 8 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 077 00 |
| RVS 8 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 078 00 |
| RVS 10 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 037 00 |
| RVS 10 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 038 00 |
| RVS 10 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 088 00 |
| RVS 12 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 079 00 |
| RVS 12 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 039 00 |
| RVS 12 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 080 00 |
| RVS 12 | x | AG G 3/4 | Baureihe L | 07 083 00 |
| RVS 15 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 076 00 |
| RVS 15 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 098 00 |
| RVS 15 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 040 00 |
| RVS 15 | x | AG G 3/4 | Baureihe L | 07 097 00 |
| RVS 16 | x | AG G 1/2 | Baureihe S | 07 862 00 |
| RVS 18 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 099 00 |
| RVS 18 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 084 00 |
| RVS 18 | x | AG G 3/4 | Baureihe L | 07 096 00 |
| RVS 22 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 091 00 |
| RVS 22 | x | AG G 3/4 | Baureihe L | 07 095 00 |
| RVS 28 | x | AG G 1 | Baureihe L | 07 896 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|----------|------------|-----------|
| RVS 6 | x | AG G 1/8 | Baureihe L | 07 035 06 |
| RVS 6 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 082 06 |
| RVS 8 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 036 06 |
| RVS 8 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 077 06 |
| RVS 8 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 078 06 |
| RVS 10 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 037 06 |
| RVS 10 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 038 06 |
| RVS 10 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 088 06 |
| RVS 12 | x | AG G 1/4 | Baureihe L | 07 079 06 |
| RVS 12 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 039 06 |
| RVS 12 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 080 06 |
| RVS 15 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 040 06 |
| RVS 18 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 084 06 |
| RVS 18 | x | AG G 3/4 | Baureihe L | 07 096 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubverschraubung zylindr. Typ GERB-O-kurz

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 063 05 |
| RVS 10 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 066 05 |
| RVS 12 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 067 05 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|----------|------------|-----------|
| RVS 6 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 062 06 |
| RVS 8 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 063 06 |
| RVS 10 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 066 06 |
| RVS 12 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 067 06 |

Ersatzteil

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

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubversch. zylindr. Typ GERB-O-VSH-kurz

Bestell-Nr.

Anschluss-Set für Einschraublöcher G 3/8 von Bauelementen, z. B. Armaturen, Filter an Kupferrohr

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
- Verstärkungshülse für die dichte Schneidringverschraubung mit Kupferrohr

Technische Daten

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

Hinweis

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

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

Satz 1-fach

| | | | | |
|--------|---|----------|------------|-----------|
| RVS 6 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 062 09 |
| RVS 8 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 063 09 |
| RVS 10 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 066 09 |
| RVS 12 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 067 09 |

Satz 2-fach

| | | | | |
|--------|---|----------|------------|-----------|
| RVS 6 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 062 10 |
| RVS 8 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 063 10 |
| RVS 10 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 066 10 |
| RVS 12 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 13 067 10 |

Ersatzteil

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

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Gerade Einschraubverschraubung NPT Typ GENPT

Bestell-Nr.

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

Gerade Einschraubverschraubung NPT Typ GENPT mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D

| | | | | |
|--------|---|------------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | AG 1/4 NPT | Baureihe L | 07 042 00 |
| RVS 12 | x | AG 1/4 NPT | Baureihe L | 07 802 00 |
| RVS 12 | x | AG 3/8 NPT | Baureihe L | 07 045 00 |
| RVS 15 | x | AG 1/2 NPT | Baureihe L | 07 814 00 |
| RVS 18 | x | AG 1/2 NPT | Baureihe L | 07 815 00 |
| RVS 22 | x | AG 3/4 NPT | Baureihe L | 07 804 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|-------|---|------------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | AG 1/4 NPT | Baureihe L | 07 042 06 |
|-------|---|------------|------------|-----------|

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Leitungssystem

**Winkel-Einschraubverschraubung kegelig Typ WERK**

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 6 | x | AG R 1/8 | Baureihe L | 07 047 00 |
| RVS 6 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 048 00 |
| RVS 8 | x | AG R 1/8 | Baureihe L | 07 089 00 |
| RVS 8 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 049 00 |
| RVS 8 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 050 00 |
| RVS 8 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 051 00 |
| RVS 10 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 052 00 |
| RVS 10 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 053 00 |
| RVS 10 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 054 00 |
| RVS 12 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 055 00 |
| RVS 12 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 056 00 |
| RVS 12 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 057 00 |
| RVS 15 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 058 00 |
| RVS 15 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 059 00 |
| RVS 18 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 060 00 |
| RVS 22 | x | AG R 3/4 | Baureihe L | 07 061 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|----------|------------|-----------|
| RVS 6 | x | AG R 1/8 | Baureihe L | 07 047 06 |
| RVS 6 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 048 06 |
| RVS 8 | x | AG R 1/8 | Baureihe L | 07 089 06 |
| RVS 8 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 049 06 |
| RVS 8 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 050 06 |
| RVS 10 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 052 06 |
| RVS 10 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 053 06 |
| RVS 10 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 054 06 |
| RVS 12 | x | AG R 1/4 | Baureihe L | 07 055 06 |
| RVS 12 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 056 06 |
| RVS 12 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 057 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.**Winkel-Einschraubverschraubung NPT Typ WENPT**

Bestell-Nr.

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 |
|-------|---|------------|------------|-----------|

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|-------|---|------------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | AG 1/4 NPT | Baureihe L | 07 063 06 |
|-------|---|------------|------------|-----------|

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



T-Einschraubverschraubung kegelig Typ TERK

Bestell-Nr.

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

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

07 069 00

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Aufschraubverschraubung Typ GAI

Bestell-Nr.

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

RVS 6 x IG G 1/4 Baureihe L

07 765 00

RVS 8 x IG G 1/4 Baureihe L

07 766 00

RVS 8 x IG G 3/8 Baureihe L

07 767 00

RVS 8 x IG G 1/2 Baureihe L

07 768 00

RVS 10 x IG G 1/4 Baureihe L

07 769 00

RVS 10 x IG G 3/8 Baureihe L

07 774 00

RVS 10 x IG G 1/2 Baureihe L

07 775 00

RVS 12 x IG G 1/4 Baureihe L

07 101 00

RVS 12 x IG G 3/8 Baureihe L

07 770 00

RVS 12 x IG G 1/2 Baureihe L

07 771 00

RVS 15 x IG G 3/8 Baureihe L

07 772 00

RVS 15 x IG G 1/2 Baureihe L

07 773 00

RVS 15 x IG G 3/4 Baureihe L

07 325 00

RVS 18 x IG G 1/2 Baureihe L

07 102 00

RVS 18 x IG G 3/4 Baureihe L

07 790 00

RVS 22 x IG G 3/4 Baureihe L

07 103 00

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

RVS 6 x IG G 1/8 Baureihe L

07 764 06

RVS 8 x IG G 1/4 Baureihe L

07 766 06

RVS 8 x IG G 3/8 Baureihe L

07 767 06

RVS 8 x IG G 1/2 Baureihe L

07 768 06

RVS 10 x IG G 3/8 Baureihe L

07 774 06

RVS 10 x IG G 1/2 Baureihe L

07 775 06

RVS 12 x IG G 1/4 Baureihe L

07 101 06

RVS 12 x IG G 3/8 Baureihe L

07 770 06

RVS 12 x IG G 1/2 Baureihe L

07 771 06

RVS 15 x IG G 3/8 Baureihe L

07 772 06

RVS 15 x IG G 1/2 Baureihe L

07 773 06

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Aufschraubverschraubung Typ GAI

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 18 | x | IG Rp 3/4 | Baureihe L | 07 327 00 |
| RVS 22 | x | IG Rp 1/2 | Baureihe L | 07 321 00 |
| RVS 22 | x | IG Rp 1 | Baureihe L | 07 320 00 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Winkel-Aufschraubverschraubung Typ WAI

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | IG G 3/8 | Baureihe L | 07 779 00 |
| RVS 8 | x | IG G 1/2 | Baureihe L | 07 780 00 |
| RVS 10 | x | IG G 1/4 | Baureihe L | 07 781 00 |
| RVS 10 | x | IG G 3/8 | Baureihe L | 07 782 00 |
| RVS 12 | x | IG G 1/4 | Baureihe L | 07 783 00 |
| RVS 12 | x | IG G 3/8 | Baureihe L | 07 784 00 |
| RVS 12 | x | IG G 1/2 | Baureihe L | 07 785 00 |
| RVS 15 | x | IG G 3/8 | Baureihe L | 07 786 00 |
| RVS 15 | x | IG G 1/2 | Baureihe L | 07 787 00 |
| RVS 18 | x | IG G 1/2 | Baureihe L | 07 105 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|----------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | IG G 1/4 | Baureihe L | 07 778 06 |
| RVS 8 | x | IG G 3/8 | Baureihe L | 07 779 06 |
| RVS 8 | x | IG G 1/2 | Baureihe L | 07 780 06 |
| RVS 10 | x | IG G 1/4 | Baureihe L | 07 781 06 |
| RVS 12 | x | IG G 1/2 | Baureihe L | 07 785 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerader Einschraubrohrstutzen zylindrisch Typ GERS

Bestell-Nr.

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 |
| RST 12 | x | AG G 3/8 | Baureihe L | 07 914 00 |
| RST 15 | x | AG G 1/2 | Baureihe L PS 100 bar | 07 916 00 |
| RST 18 | x | AG G 1/2 | Baureihe L | 07 917 00 |
| RST 22 | x | AG G 3/4 | Baureihe L | 07 918 00 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerader Reduziereinsatz Typ RED

Bestell-Nr.

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 |
| RST 10 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 223 00 |
| RST 12 | x | RVS 6 | Baureihe L | 07 224 00 |
| RST 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 225 00 |
| RST 12 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 226 00 |
| RST 15 | x | RVS 8 | Baureihe L PS 100 bar | 07 228 00 |
| RST 15 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 237 00 |
| RST 15 | x | RVS 12 | Baureihe L PS 100 bar | 07 229 00 |
| RST 18 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 232 00 |
| RST 18 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 233 00 |
| RST 22 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 235 00 |
| RST 22 | x | RVS 18 | Baureihe L | 07 236 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|--------|-----------------------|-----------|
| RST 8 | x | RVS 6 | Baureihe L | 07 221 06 |
| RST 10 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 223 06 |
| RST 12 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 225 06 |
| RST 12 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 226 06 |
| RST 15 | x | RVS 12 | Baureihe L PS 100 bar | 07 229 06 |
| RST 18 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 233 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Einstellbare Winkel-Verschraubung Typ EVW

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | RST 8 | Baureihe L | 07 872 00 |
| RVS 10 | x | RST 10 | Baureihe L | 07 873 00 |
| RVS 12 | x | RST 12 | Baureihe L | 07 874 00 |
| RVS 15 | x | RST 15 | Baureihe L | 07 875 00 |
| RVS 18 | x | RST 18 | Baureihe L | 07 876 00 |
| RVS 22 | x | RST 22 | Baureihe L | 07 877 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | RST 8 | Baureihe L | 07 872 06 |
| RVS 10 | x | RST 10 | Baureihe L | 07 873 06 |
| RVS 12 | x | RST 12 | Baureihe L | 07 874 06 |
| RVS 15 | x | RST 15 | Baureihe L | 07 875 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Leitungssystem



Gerade Anschweißverschraubung Typ AS

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 10 | x | Stutzen 14 | Baureihe L | 07 852 00 |
| RVS 12 | x | Stutzen 16 | Baureihe L | 07 853 00 |
| RVS 22 | x | Stutzen 27 | Baureihe L | 07 856 00 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Schottverschraubung Typ SV

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 355 00 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 356 00 |
| RVS 15 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 357 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 354 06 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 355 06 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 356 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Winkel-Schottverschraubung Typ WSV

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 372 00 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 373 00 |
| RVS 15 | x | RVS 15 | Baureihe L | 07 374 00 |

mit Überwurfmutter Typ M und Schneidring Typ D-MS

| | | | | |
|--------|---|--------|------------|-----------|
| RVS 8 | x | RVS 8 | Baureihe L | 07 371 06 |
| RVS 10 | x | RVS 10 | Baureihe L | 07 372 06 |
| RVS 12 | x | RVS 12 | Baureihe L | 07 373 06 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Verbindungsstück für Rohrleitungen

Bestell-Nr.

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 |
| RST 8 | x | RST 8 | x | 50 mm | 02 524 00 |
| RST 10 | x | RST 10 | x | 50 mm | 02 524 10 |
| RST 12 | x | RST 12 | x | 50 mm | 02 525 00 |
| RST 15 | x | RST 15 | x | 50 mm | 02 526 00 |
| RST 22 | x | RST 22 | x | 60 mm | 02 526 02 |
| RST 18 | x | RST 18 | x | 65 mm | 02 526 01 |



Blindstopfen mit Überwurfmutter Typ BSL

Bestell-Nr.

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 |
| 22 | IG M30 x 2 | Baureihe L | 07 196 10 |

Werkstoff: Messing

| | | | |
|----|--------------|------------|-----------|
| 8 | IG M14 x 1,5 | Baureihe L | 07 191 10 |
| 10 | IG M16 x 1,5 | Baureihe L | 07 192 10 |
| 12 | IG M18 x 1,5 | Baureihe L | 07 193 10 |
| 15 | IG M22 x 1,5 | Baureihe L | 07 194 10 |
| 18 | IG M26 x 1,5 | Baureihe L | 07 195 10 |



Überwurfmutter Typ M

Bestell-Nr.

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 |
| 6 | IG M12 x 1,5 | Baureihe L | Schlüsselweite 14 | 07 107 00 |
| 8 | IG M12 x 1 | Baureihe LL | Schlüsselweite 14 | 07 118 00 |
| 8 | IG M14 x 1,5 | Baureihe L | Schlüsselweite 17 | 07 108 00 |
| 10 | IG M16 x 1,5 | Baureihe L | Schlüsselweite 19 | 07 109 00 |
| 12 | IG M18 x 1,5 | Baureihe L | Schlüsselweite 22 | 07 110 00 |
| 15 | IG M22 x 1,5 | Baureihe L | Schlüsselweite 27 | 07 111 00 |
| 18 | IG M26 x 1,5 | Baureihe L | Schlüsselweite 32 | 07 112 00 |
| 22 | IG M30 x 2 | Baureihe L | Schlüsselweite 36 | 07 113 00 |
| 28 | IG M36 x 2 | Baureihe L | Schlüsselweite 41 | 07 116 00 |

Leitungssystem



Überwurfmutter Typ M-MS

Bestell-Nr.

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 |
| 10 | IG M16 x 1,5 | Baureihe L | 07 109 05 |
| 12 | IG M18 x 1,5 | Baureihe L | 07 110 05 |



Schneidring Typ D

Bestell-Nr.

DIN 3861 - Form A-St

Technische Daten

- Werkstoff: Stahl, gehärtet
- Oberflächenschutz: verzinkt

Schneidring Typ D

| | | |
|----|-------------|-----------|
| 4 | Baureihe LL | 07 149 00 |
| 6 | Baureihe L | 07 150 00 |
| 8 | Baureihe LL | 07 131 00 |
| 8 | Baureihe L | 07 151 00 |
| 10 | Baureihe L | 07 152 00 |
| 12 | Baureihe L | 07 153 00 |
| 15 | Baureihe L | 07 154 00 |
| 16 | Baureihe S | 07 158 00 |
| 18 | Baureihe L | 07 155 00 |
| 22 | Baureihe L | 07 156 00 |
| 28 | Baureihe L | 07 159 50 |



Schneidring Typ DU

Bestell-Nr.

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 |
| 8 | Baureihe L | 07 151 03 |
| 10 | Baureihe L | 07 152 03 |

Leitungssystem



Schneidring Typ D-MS

Bestell-Nr.

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 |
| 8 Baureihe L | 07 171 00 |
| 10 Baureihe L | 07 172 00 |
| 12 Baureihe L | 07 173 00 |
| 15 Baureihe L | 07 174 00 |
| 18 Baureihe L | 07 175 00 |
| 22 Baureihe L | 07 176 00 |



Verstärkungshülse Typ VSH

Bestell-Nr.

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 |
| 10 x 1 | 08 084 00 |
| 12 x 1 | 08 085 00 |

Typ VSH-MS

Werkstoff: Messing

für Rohraußendurchmesser x Wandstärke in mm

| | |
|--------|-----------|
| 6 x 1 | 08 092 00 |
| 8 x 1 | 08 093 00 |
| 10 x 1 | 08 094 00 |
| 12 x 1 | 08 095 00 |
| 15 x 1 | 08 096 00 |
| 18 x 1 | 08 100 00 |
| 20 x 1 | 08 097 00 |



Leitungssystem



Dichtring Typ DRM

Bestell-Nr.

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
 für G 1/4 AD 18,0 mm, ID 14,0 mm t 1,50 mm
 für G 3/8 AD 22,0 mm, ID 18,0 mm t 1,50 mm
 für G 1/2 AD 26,0 mm, ID 21,0 mm t 1,50 mm
 für G 3/4 AD 32,0 mm, ID 27,0 mm t 1,50 mm

07 950 00
 07 951 00
 07 952 00
 07 953 00
 07 954 00

Werkstoff: Kupfer

für G 1/8 AD 13,5 mm, ID 10,0 mm t 1,00 mm
 für G 1/4 AD 18,0 mm, ID 14,0 mm t 1,50 mm
 für G 3/8 AD 22,0 mm, ID 18,0 mm t 1,50 mm
 für G 1/2 AD 26,0 mm, ID 21,0 mm t 1,50 mm

07 950 06
 07 951 06
 07 952 06
 07 953 06

Leitungssystem



Hinweis zu Schneidringverschraubungen aus Edelstahl

Für die ordnungsgemäße Montage der Schneidringverschraubungen aus Edelstahl empfehlen wir den Einsatz eines Vormontagegestützens 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.



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

RVS 10 x RVS 10 Baureihe L

07 503 00

RVS 12 x RVS 12 Baureihe L

07 504 00

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Winkel-Verschraubung Edelstahl Typ W-X

Bestell-Nr.



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

RVS 10 x RVS 10 Baureihe L

07 509 00

RVS 12 x RVS 12 Baureihe L

07 510 00

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

T-Verschraubung Edelstahl Typ T-X

Bestell-Nr.



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

RVS 10 x RVS 10 x RVS 10 Baureihe L

07 515 00

RVS 12 x RVS 12 x RVS 12 Baureihe L

07 516 00

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Gerade Einschraubverschraubung Edelstahl Typ GERK-X

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 591 00 |
| RVS 10 | x | AG R 3/8 | Baureihe L | 07 592 00 |
| RVS 12 | x | AG R 1/2 | Baureihe L | 07 594 00 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Gerade Schottverschraubung Edelstahl Typ SV-X

Bestell-Nr.

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 |
|-------|---|-------|------------|-----------|

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Überwurfmutter Edelstahl Typ M-X

Bestell-Nr.

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 |
| 10 | IG M16 x 1,5 | Baureihe L | 07 552 00 |
| 12 | IG M18 x 1,5 | Baureihe L | 07 553 00 |



Schneidring Edelstahl Typ D-X

Bestell-Nr.

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 |
| 10 | Baureihe L | 07 552 01 |
| 12 | Baureihe L | 07 553 01 |

Leitungssystem



Vormontageschlüssel Typ VOMO

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 | x | RVS 10 | 27 121 00 |
| RVS 15 | x | RVS 18 | 27 121 30 |

Zubehör

| | |
|------------------------|-----------|
| Gleitmittel Tube 100 g | 07 599 50 |
|------------------------|-----------|



Vormontagesutzen Typ VOMO

Bestell-Nr.

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 |
| 10 | AG M16 x 1,5 | 07 599 10 |
| 12 | AG M18 x 1,5 | 07 599 12 |

Zubehör

| | |
|------------------------|-----------|
| Gleitmittel Tube 100 g | 07 599 50 |
|------------------------|-----------|



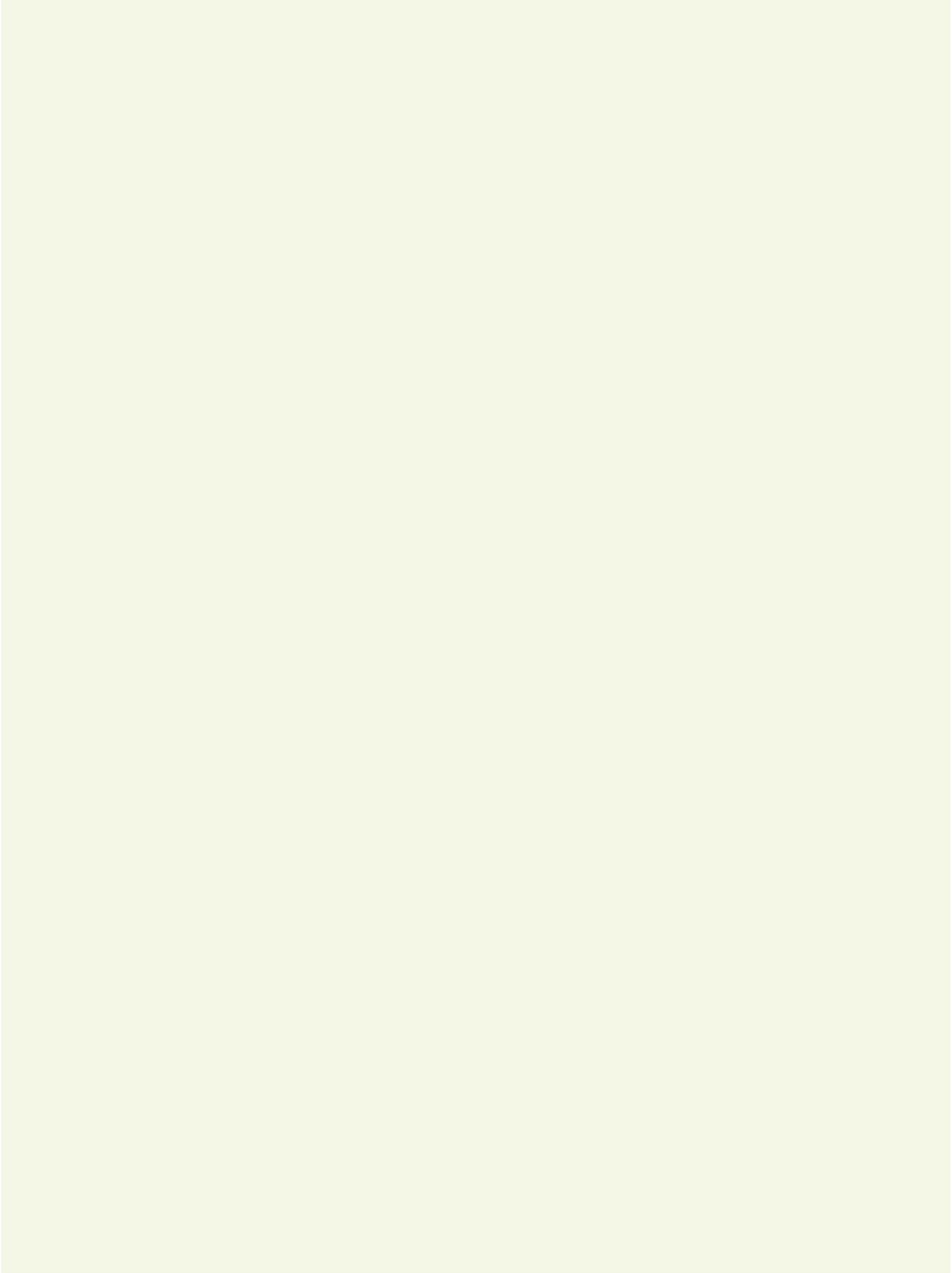
Gleitmittel

Bestell-Nr.

für die Vor- bzw. Endmontage von Schneidringverschraubungen aus Edelstahl

Gleitmittel

| | |
|------------|-----------|
| Tube 100 g | 07 599 50 |
|------------|-----------|



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.



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

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

07 602 00

Winkel-Verschraubung Typ W-MS

Bestell-Nr.



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

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

07 608 00

T-Verschraubung Typ T-MS

Bestell-Nr.



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

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

07 614 00

Leitungssystem



Gerade Schottverschraubung Typ SV-MS

Bestell-Nr.

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

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Winkel-Schottverschraubung Typ WSV-MS

Bestell-Nr.

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

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Lötstutzen

Bestell-Nr.

für Rohrleitungen, als Übergangsstück zwischen Kupferrohr und Schneidringverschraubung

Vorteile und Ausstattung

- einerseits Lötmanne 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

10 mm x RST 10 x 60 mm

14 493 01

12 mm x RST 12 x 80 mm

14 490 00

Gewindestutzen

Bestell-Nr.

für die Rohrleitungsanlage von Armaturen

Technische Daten

- Werkstoff: Messing
- Dichtform A = Dichtfläche gemäß DIN 3852-2
- Dichtform KN = Außengewinde G, mit 60° Innenkegel 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

Dichtform: A/KN 60°

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

13 080 01

Dichtform: C/KN 60°

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

13 093 00

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

13 082 00

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

13 079 00

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

13 083 00

Dichtform: KN/KN 60°

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

13 087 00

Dichtform: NPT/KN 60°

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

13 081 00



Leitungssystem



Universal-Anschlussgarnitur Typ UA

Bestell-Nr.

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

8 mm

Satz 1-fach

15 227 07

10 mm

Satz 1-fach

15 227 06

8 und 10 mm

Satz 1-fach

15 227 00

Satz 2-fach

15 227 01



Universal-Garnitur

Bestell-Nr.

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



Leitungssystem



Hinweis zu Profipress G

Kupferrohrverbindingssystem mit kalter Pressverbindingstechnik 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.



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

mit Reduzierung auf IG Rp 1/2

15 mm x AG G 3/4 14 360 10

Ersatzteil

Überwurfmutter IG G 3/4 14 359 20

Einschraubteil AG R 1/2 für G 3/4 ÜM 14 359 21

Pressverbinder 15 mm x AG G 3/4 KN 14 360 20

Reduzierstück für Armaturenanschluss AG G 3/4 x IG G 1/2, Werkstoff: Stahl 20 090 55

Leitungssystem



Pressverbinder Typ PV-RST

Bestell-Nr.

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

15 mm x RST 15

14 615 00



Pressverbinder mit Gewinde Typ PV-R gerade

Bestell-Nr.

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

15 mm x AG R 3/4

14 374 00



Pressverbinder Muffe Typ PV

Bestell-Nr.

beiderseits Pressverbinder

Technische Daten

- Werkstoff: Kupfer

Pressverbinder Muffe Typ PV für Rohraußendurchmesser x Rohraußendurchmesser

12 mm x 12 mm

14 640 00

15 mm x 15 mm

14 641 00



Pressverbinder Typ PV - Reduzierstück Typ RST

Bestell-Nr.

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

15 mm x RST 18

14 631 00

15 mm x RST 22

14 632 00

Leitungssystem



Pressverbinder T-Stück Typ PV-T

Bestell-Nr.

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

14 661 00



Pressverbinder Bogen 90°

Bestell-Nr.

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

14 671 00



Typ PV-W90S

für Rohraußendurchmesser x Rohrstützen für Pressverbinder 90°

12 mm x RST 12

15 mm x RST 15

14 670 01

14 671 01



Pressverbinder Bogen 45°

Bestell-Nr.

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

14 681 00



Typ PV-W45S

für Rohraußendurchmesser x Rohrstützen für Pressverbinder 45°

12 mm x RST 12

15 mm x RST 15

14 680 01

14 681 01



Pressverbinder Verschlusskappe

Bestell-Nr.

zum direkten und sicheren Verschluss von Rohrleitungen

Technische Daten

- Werkstoff: Kupfer

**Pressverbinder Verschlusskappe
für Rohraußendurchmesser**

12 mm

15 mm

14 696 00

14 697 00

Leitungssystem



Nahtloses Präzisionsstahlrohr

Bestell-Nr.

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 |
| 8 x 1 | Fall 1: PS 360 bar / Fall 2: -- | Inhalt: 125 m | 06 302 00 |
| 8 x 1,5 | Fall 1: PS 603 bar / Fall 2: PS 152 bar | Inhalt: 125 m | 06 303 00 |
| 10 x 1 | Fall 1: PS 285 bar / Fall 2: -- | Inhalt: 85 m | 06 304 00 |
| 10 x 1,5 | Fall 1: PS 459 bar / Fall 2: PS 117 bar | Inhalt: 85 m | 06 305 00 |
| 12 x 1 | Fall 1: PS 234 bar / Fall 2: -- | Inhalt: 125 m | 06 306 00 |
| 12 x 1,5 | Fall 1: PS 375 bar / Fall 2: PS 99 bar | Inhalt: 125 m | 06 307 00 |
| 15 x 1,5 | Fall 1: PS 294 bar / Fall 2: PS 81 bar | Inhalt: 80 m | 06 309 00 |
| 18 x 1,5 | Fall 1: PS 241 bar / Fall 2: PS 67 bar | Inhalt: 60 m | 06 310 00 |
| 22 x 1,5 | Fall 1: PS 194 bar / Fall 2: PS 60 bar | Inhalt: 35 m | 06 312 00 |

Angaben für den maximalen zulässigen Druck ohne Gewähr!

Leitungssystem



Rohr-Biegevorrichtung

Bestell-Nr.

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



Aluplast-Rohr

Bestell-Nr.

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



Leitungssystem



Rückschlagventil

Bestell-Nr.

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



Isolier-Trennverschraubung Typ ITV

Bestell-Nr.

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 |
| RVS 8 x RVS 8 | 07 901 00 |
| RVS 10 x RVS 10 | 07 902 00 |
| RVS 12 x RVS 12 | 07 903 00 |

mit O-Ring NBR

| | |
|-----------------|-----------|
| RVS 15 x RVS 15 | 07 904 00 |
| RVS 18 x RVS 18 | 07 905 00 |

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

| | |
|-----------------|-----------|
| RVS 6 x RVS 6 | 07 900 06 |
| RVS 8 x RVS 8 | 07 901 06 |
| RVS 10 x RVS 10 | 07 902 06 |
| RVS 12 x RVS 12 | 07 903 06 |

mit O-Ring NBR

| | |
|-----------------|-----------|
| RVS 15 x RVS 15 | 07 904 06 |
|-----------------|-----------|

Leitungssystem



Druckausgleichsventil Typ DAV7

Bestell-Nr.

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



Druckausgleichsventil Typ DAV7P

Bestell-Nr.

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

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.

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 |
| RST 8 | x | RST 8 | x | 750 mm | 12 029 00 |

beiderseits Rohrstutzen Stahl gerade

| | | | | | |
|--------|---|--------|---|---------|-----------|
| RST 8 | x | RST 8 | x | 300 mm | 12 006 00 |
| RST 8 | x | RST 8 | x | 500 mm | 12 008 00 |
| RST 8 | x | RST 8 | x | 750 mm | 12 009 00 |
| RST 8 | x | RST 8 | x | 1000 mm | 12 010 00 |
| RST 10 | x | RST 10 | x | 500 mm | 12 013 00 |
| RST 10 | x | RST 10 | x | 1000 mm | 12 015 00 |

einerseits Rohrstutzen Stahl 90° andererseits Rohrstutzen Stahl gerade

| | | | | | |
|-------|---|-------|---|---------|-----------|
| RST 8 | x | RST 8 | x | 300 mm | 12 090 00 |
| RST 8 | x | RST 8 | x | 400 mm | 12 091 00 |
| RST 8 | x | RST 8 | x | 500 mm | 12 092 00 |
| RST 8 | x | RST 8 | x | 750 mm | 12 093 00 |
| RST 8 | x | RST 8 | x | 1000 mm | 12 094 00 |

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 |
| M14 x 1,5 ÜM | x | RST 8 | x | 800 mm | 12 148 00 |

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 |
| M14 x 1,5 ÜS | x | RST 8 | x | 800 mm | 12 146 00 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.

Leitungssystem



Schlauchleitung für zentrale Heizungsanlagen

Bestell-Nr.

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 |
| G 3/8 ÜM | x | G 3/8 ÜM | x | 750 mm | 12 064 00 |
| G 3/8 ÜM | x | G 3/8 ÜM | x | 1000 mm | 12 065 00 |
| G 3/8 ÜM | x | G 3/8 ÜM | x | 1250 mm | 12 065 12 |
| G 3/8 ÜM | x | G 3/8 ÜM | x | 1500 mm | 12 065 15 |

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 |
| G 3/8 ÜM | x | AG 1/4 NPT | x | 1000 mm | 12 079 00 |

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 |
| G 3/8 ÜM | x | AG G 3/8 | x | 750 mm | 12 069 01 |
| G 3/8 ÜM | x | AG G 3/8 | x | 1000 mm | 12 070 01 |

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 |
| G 3/8 ÜM | x | AG R 1/4 | x | 750 mm | 12 074 00 |
| G 3/8 ÜM | x | AG R 1/4 | x | 1000 mm | 12 075 00 |
| G 3/8 ÜM | x | AG R 3/8 | x | 750 mm | 12 069 00 |
| G 3/8 ÜM | x | AG R 3/8 | x | 1000 mm | 12 070 00 |

Weitere Ausführungen, Anschlüsse bzw. Abmessungen auf Anfrage.



Leitungssystem

Schlauchleitung für spezielle Brennertypen

Bestell-Nr.

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



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



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



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



Elco-Junior, MAN

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Außengewinde

G 3/8 ÜM x AG G 1/4 x 1000 mm

12 160 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



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



Viessmann

einerseits Überwurfmutter mit Kugeldichtfläche
andererseits Überwurfschraube 45°

G 3/8 ÜM x G 1/4 ÜS x 1000 mm

12 169 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.

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 |
| 8 | 08 101 00 |
| 10 | 08 102 00 |
| 12 | 08 103 00 |
| 15 | 08 104 00 |
| 18 | 08 105 00 |
| 22 | 08 106 00 |

Aufschraubschelle

Bestell-Nr.

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.

Aufschraubschelle

Ausführung einfach

| | |
|--------------------|-----------|
| 4 - 8, verzinkt | 08 050 00 |
| 8 - 10, verzinkt | 08 061 00 |
| 8 - 10, verkupfert | 08 062 00 |
| 14 - 17, Niro | 08 065 00 |

Ausführung doppelt

| | |
|--------------------|-----------|
| 8 - 10, verkupfert | 08 064 00 |
| 12 - 16, verzinkt | 08 067 00 |



Leitungssystem



Einschlagbolzen

Bestell-Nr.

für Rohrschellen Kunststoff und Aufschraubschellen

Technische Daten

- Werkstoff: Stahl

Einschlagbolzen

AG M6, 30 mm lang

08 112 00

AG M6, 40 mm lang

08 115 00



Stiftrohrschelle

Bestell-Nr.

zur Befestigung von Rohrleitungen an der Wand

Technische Daten

- Werkstoff: Metall

Stiftrohrschelle

Ausführung einfach

4 - 8, verzinkt

08 048 00

8 - 10, verzinkt

08 053 00

12 - 16, verzinkt

08 057 00

12 - 16, verkupfert

08 058 00

Ausführung doppelt

8 - 10, verkupfert

08 056 00



Rohrschelle Metall

Bestell-Nr.

zur Befestigung von Rohrleitungen an der Wand

Vorteile und Ausstattung

- mit Gummiprofil zur galvanischen Trennung

Rohrschelle Metall

6

08 033 01

8

08 034 01

10

08 035 01

12

08 036 01

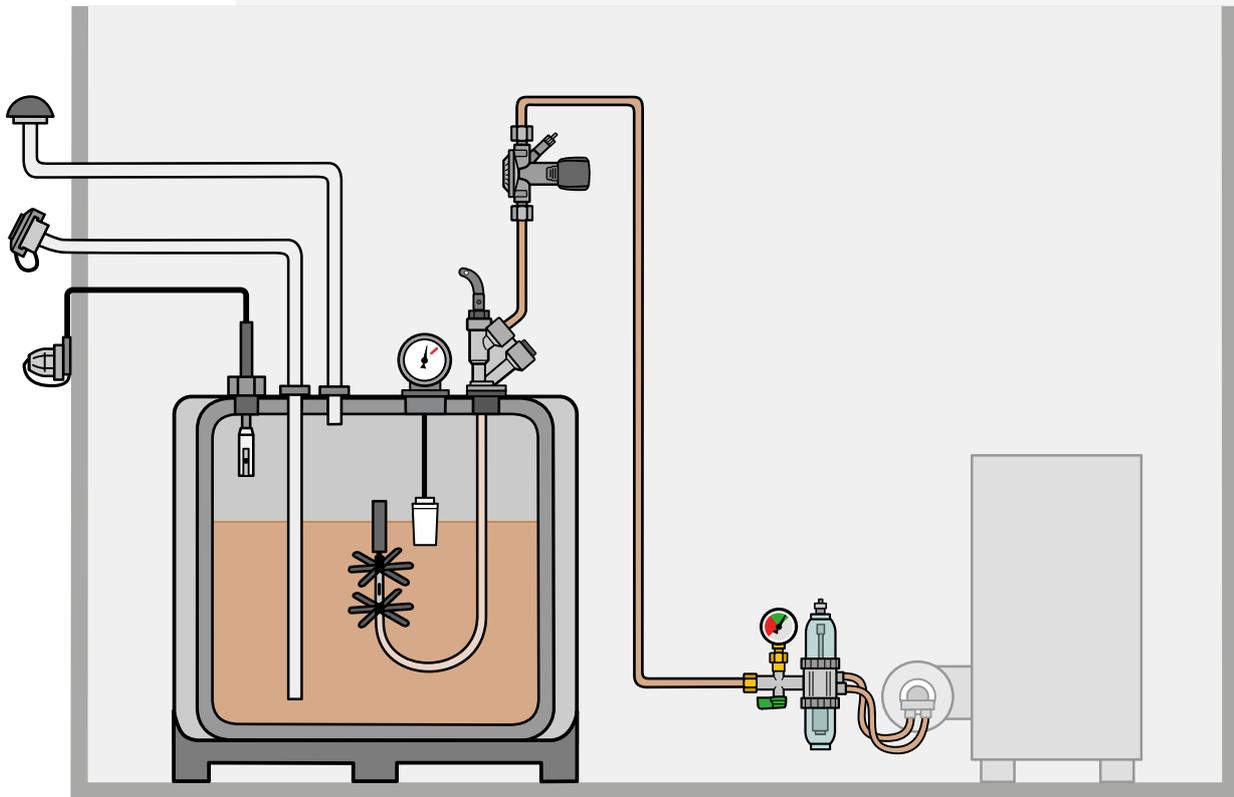
15

08 037 01

18

08 038 01





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.

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

Betriebsmedien:

Dieselmotoren, 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 Rückhalteeinrichtung 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 |
| IG G 3/8 | x | AG G 3/8 KN | Sinterkunststoff 35 µm, lang | 13 517 05 |

ohne Unterdruckmanometer

- | | | | | |
|----------|---|-------------|------------------------------|-----------|
| IG G 3/8 | x | AG G 3/8 KN | Sinterkunststoff 35 µm | 13 513 00 |
| IG G 3/8 | x | AG G 3/8 KN | Sinterkunststoff 35 µm, lang | 13 513 05 |
| IG G 3/8 | x | AG G 3/8 KN | Sinterkunststoff 50-70 µm | 13 513 01 |

Zubehör

- | | |
|--|-----------|
| Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300 | 13 602 00 |
| Ölansaugpumpe mit Saug- und Ablaufschlauch, ohne Transporttasche | 13 610 89 |

Filter



Heizölfilter-Entlüfterkombination Typ GS Pro-Fi 3

Bestell-Nr.

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 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

Zubehör

Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300

13 602 00

Ölansaugpumpe mit Saug- und Ablaufschlauch, ohne Transporttasche

13 610 89



Einstrangfilter Typ 85E

Bestell-Nr.

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

Filter



Einstrangfilter Typ 500EZ

Bestell-Nr.

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 beige stellte 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 |
| IG G 3/8 | x | IG G 3/8 | Sinterkunststoff 50-70 µm | 13 049 00 |
| IG G 1/2 | x | IG G 1/2 | Sinterkunststoff 50-70 µm | 13 050 00 |



Einstrangfilter Typ 500EAZ

Bestell-Nr.

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 beige stellte 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 |
|----------|---|----------|---------------------------|-----------|

ohne Wandhalterung

| | | | | |
|----------|---|----------|---------------------------|-----------|
| IG G 3/8 | x | IG G 3/8 | Sinterkunststoff 50-70 µm | 13 051 00 |
| RVS 8 | x | RVS 8 | Sinterkunststoff 50-70 µm | 13 051 08 |

Filter



Einstrangfilter mit Rücklaufzuführung Typ 500ERAZ

Bestell-Nr.

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 |
| UA 8/10 | x | AG G 3/8 KN | Sinterkunststoff 50-70 µm | 13 861 71 |
| IG G 3/8 | x | AG G 3/8 KN | Filz 70-80 µm | 13 861 00 |
| UA 8/10 | x | AG G 3/8 KN | Filz 70-80 µm | 13 861 11 |

Zubehör

| | |
|--|-----------|
| Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300 | 13 602 00 |
|--|-----------|

Filter



Zweistrangfilter Typ 500ZAZ

Bestell-Nr.

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 |
| IG G 3/8 | x | AG G 3/8 KN | Sinterkunststoff 50-70 µm | 13 851 72 |
| UA 8/10 | x | AG G 3/8 KN | Sinterkunststoff 50-70 µm | 13 851 71 |
| IG G 3/8 | x | AG G 3/8 KN | Filz 70-80 µm | 13 851 05 |
| UA 8/10 | x | AG G 3/8 KN | Filz 70-80 µm | 13 851 11 |
| IG G 3/8 | x | AG G 3/8 KN | Niro 300 µm | 13 851 00 |
| UA 8/10 | x | AG G 3/8 KN | Niro 300 µm | 13 851 10 |
| UA 8/10/12 | x | AG G 3/8 KN | Niro 300 µm | 13 851 06 |

Filter



Heizöl-Notversorgungs-Set

Bestell-Nr.

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

Ersatzteil

NBR-Dichtung für Heizöl-Notversorgungs-Set

13 860 29

Ölarmaturen-Kombination mit GS Pro-Fi 3

Bestell-Nr.

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



Filter



Filtereinsätze

Bestell-Nr.

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

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

Ausführung Filz

Filzeinsatz

13 851 80

Filzeinsatz - 25 Stück im Kunststoffkasten

13 851 29

Ausführung Niro

Niro-Gewebeeinsatz 300 µm

13 850 21

Ausführung opticlean 2.0

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

13 851 56

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

13 851 55

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

13 851 57

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

13 851 59

Ausführung Sinterkunststoff

Sinterkunststoff 50-70 µm, kurz, Farbe gelb

13 851 81

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

13 851 33

Sinterkunststoff 50-70 µm, lang, Farbe gelb

13 851 53

Sinterkunststoff 35 µm, kurz, Farbe weiß

13 851 34

Sinterkunststoff 35 µm, lang, Farbe weiß

13 851 54

Ausführung Wechselfilter

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

13 851 60

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

Filter

Ersatzteil für Filter

Bestell-Nr.

Komponenten, Einzelteile und Ersatzteile für Filter in Ölfeuerungsanlagen

Hinweis

- 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

für die Typen 85 und 200

Filtertasse 200 Kunststoff klar

13 009 27

O-Ring 85, Werkstoff: FKM (ID 32,00 mm, t 3,00 mm)

25 521 85

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

Filtertasse 500 Kunststoff blau-transparent 170 mm (PS 6 bar)

13 850 23

Filtertasse 500 Metall Zinkdruckguss (PS 16 bar)

13 850 25

Spannring 500 Metall Zinkdruckguss

13 850 60

O-Ring 500, Werkstoff: NBR (ID 53,57 mm, t 3,53 mm)

13 850 24

O-Ring 500, Werkstoff: FKM (ID 53,57 mm, t 3,53 mm)

25 521 64

Adapter für Wechselfilter Metall Zinkdruckguss

13 851 65

Dichtring für Adapter NBR

13 851 68

Nachrüst-Set Wechselfilter

13 851 67

bestehend aus: Adapter für Wechselfilter Metall Zinkdruckguss, Dichtring für Adapter NBR und O-Ring 500 NBR (PS 10 bar)

Zubehör für Filtermontage

Montageschlüssel Spannring 500 Kunststoff

13 850 88



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.

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

RVS 10 x RVS 10

13 002 00



Öldruckregler Typ ODR Bio

Bestell-Nr.

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

Regler



Öldruckregler Typ ODRE-M verstellbar

Bestell-Nr.

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

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

RVS 8 x RVS 8

13 504 01

RVS 10 x RVS 10

13 504 02

RVS 12 x RVS 12

13 504 03

RVS 15 x RVS 15

13 504 04

Ersatzteil

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

01 100 18



MIC-Dose

Bestell-Nr.

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

Ersatzteil

Ersatzregler mit Schließautomatik

03 023 23



Regler



Einschwimmer-Ölregler Toby Typ DVR 5

Bestell-Nr.

Ölregler nach DIN 4737-1 und 4737-2, zur Dosierung und Absperrung der Ölfuhr zum Verdampfungsbrenner

Vorteile und Ausstattung

- 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

Technische Daten

- 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

Hinweis

- Andere Toby-Ölregler auf Anfrage.
- Kann für den Einsatz anderer Ölregler-Fabrikate, nach Rücksprache beim Ölofen-Hersteller, verwendet werden.

Einschwimmer-Ölregler Toby Typ DVR 5

Standardausführung mit Regelung von Hand

Anschluss IG 1/4 NPT

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Ausführung DVR 5111, Ausgang unten | 17 115 00 |
| Ausführung DVR 5121, Ausgang seitlich | 17 115 07 |

Anschluss IG M14 x 1,5

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Ausführung DVR 5211, Ausgang unten | 17 100 00 |
| Ausführung DVR 5221, Ausgang seitlich | 17 101 00 |

für Aquastatbetrieb, Steuergeräte Toby Typ ZW 12.03 und ZW 13.03

auch als Ersatz für Toby DVR 3215

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Ausführung DVR 5215, Ausgang unten | 17 105 00 |
| Ausführung DVR 5225, Ausgang seitlich | 17 106 00 |

für elektrische Steuerung, Steuergerät Toby Typ ZR 31200 und ZR electric top

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Ausführung DVR 5213, Ausgang unten | 17 110 00 |
| Ausführung DVR 5223, Ausgang seitlich | 17 111 00 |

Ersatzteil

| | |
|------------------------|-----------|
| Filter DVR 5.1 | 17 120 00 |
| Filterdichtung DVR 5.2 | 17 121 00 |
| Filterdeckel DVR 5.3 | 17 122 00 |

Zubehör

| | |
|---|-----------|
| Schlauchleitung ÜS M14 x 1,5 (90°) x RST 8 x 600 mm | 12 145 00 |
| Schlauchleitung ÜS M14 x 1,5 (90°) x RST 8 x 800 mm | 12 146 00 |

Ölförderaggregate



Öldruckspeicher

Bestell-Nr.

Ölförderaggregat mit Überdruck-Zwischenspeicherung 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

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

Typ 330

17 511 10

ohne Rücklaufleitung zum Tank

Typ 180

17 511 00

Zubehör

Auffangwanne für Öldruckspeicher

17 511 15

Ölförderaggregate



Auffangwanne für Öldruckspeicher

Bestell-Nr.

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



Druckpumpe Toby Typ PMD

Bestell-Nr.

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

Typ PMD 22

Zubringerpumpe für Verbrauchsgerte mit automatischer Zündung

17 500 01

Ölförderaggregate



Saugförderaggregat Typ SFA 1

Bestell-Nr.

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

Ölförderaggregate



Ölheberpumpe

Bestell-Nr.

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

AG G 2

15 096 00

Ersatzteil

Pumpe AG G 1 1/2

15 095 03

Pumpe AG G 2

15 096 03

Ansaugrohr DN 12 AG G 3/8 x 1400 mm

15 095 20

Auslaufschlauch DN 16 1400 mm

15 095 21

Auslaufkrümmer

15 095 23

Handhebel

15 095 28

Zähler



Ölzähler geeicht Typ HZ 3

Bestell-Nr.

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: $\pm 1\%$
- 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

Ölzähler Typ HZ 5

Bestell-Nr.

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: $\pm 1\%$
- 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



Zähler

Zubehör für Ölzähler Typ HZ 5

Bestell-Nr.

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)

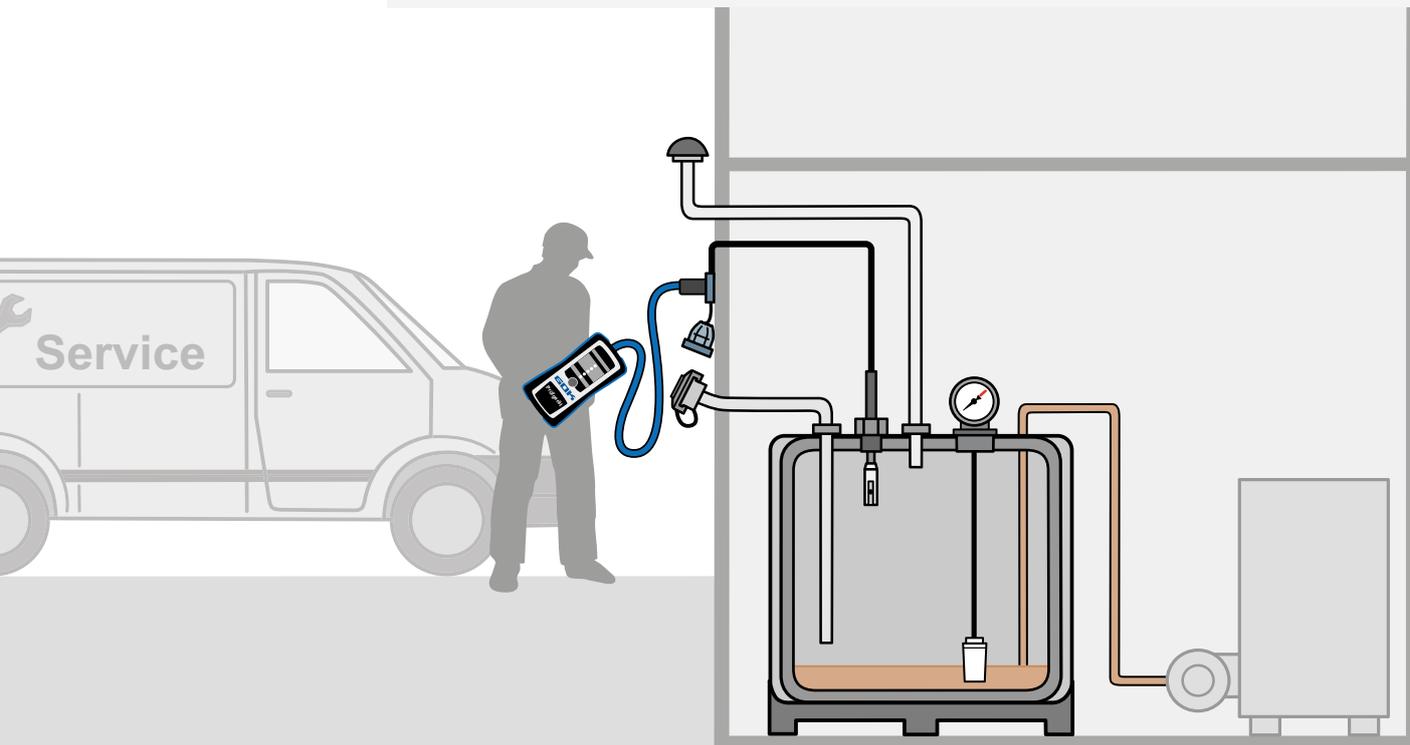
Zubehör für Ölzähler Typ HZ 5

Anschlusssatz für Rohraußendurchmesser 4 mm Kupfer

17 004 11

Anschlusssatz für Rohraußendurchmesser 6 mm Kupfer

17 004 10



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.

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

Zubehör

KFZ-Ladekabel

15 097 10



Grenzwertgeber-Testgerät Typ TG-1

Bestell-Nr.

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

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

Prüf- und Hilfsmittel



Funktions-Prüfadapter für Grenzwertgeber-Prüf- bzw. Testgerät

Bestell-Nr.

zur Prüfung auf einwandfreie Funktion von

- GOK-Grenzwertgeber-Prüfgerät Typ F-Stop GWG-PG 1 bzw.
- GOK-Grenzwertgeber-Testgerät Typ TG-1

im Rahmen der Prüfmittelüberwachung

Funktion:

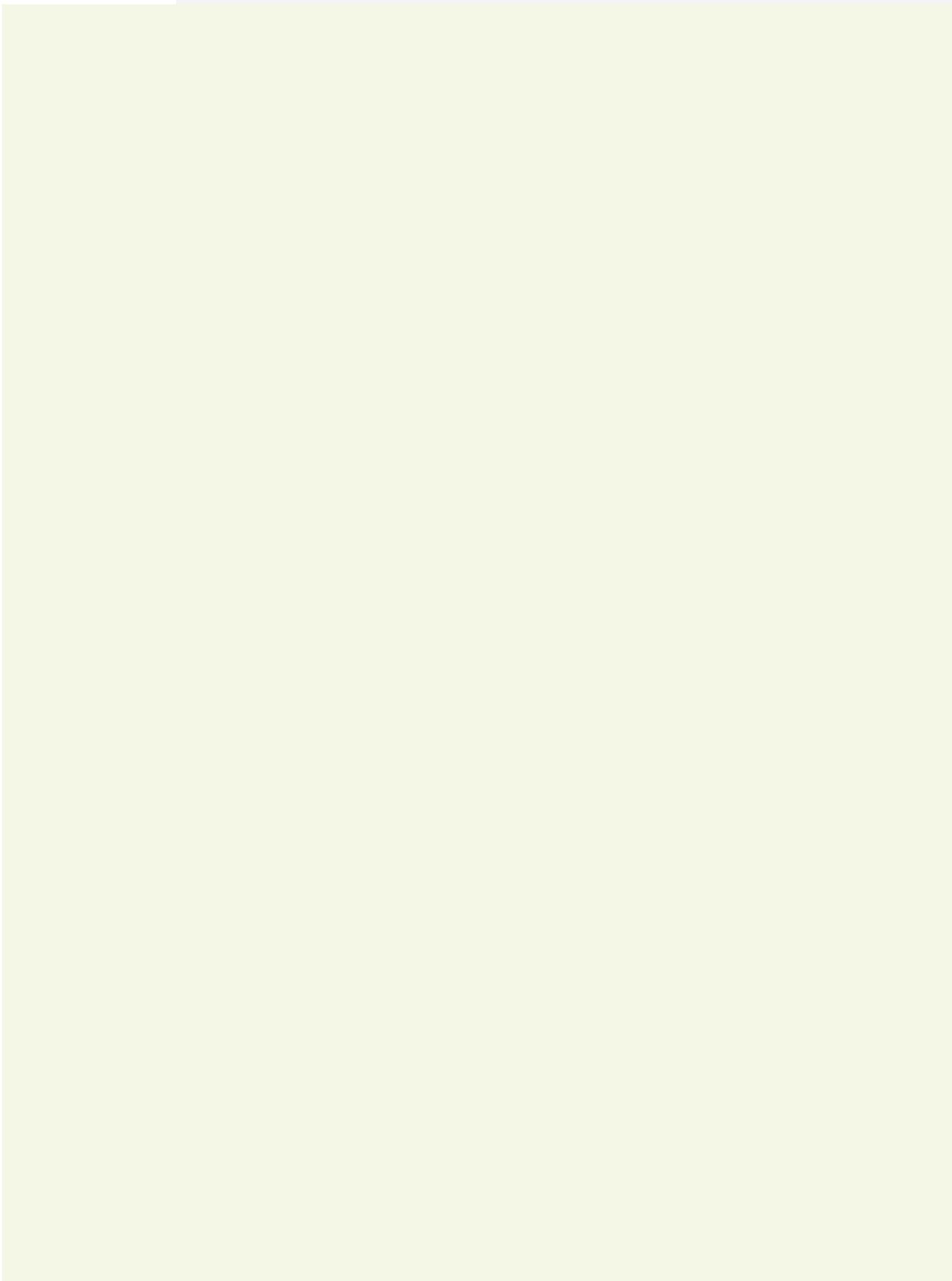
Der Funktions-Prüfadapter wird auf die Kupplungsdose von Grenzwertgeber-Prüf- bzw. Testgeräten gesteckt. Im Anschluss ist das Prüf- bzw. Testgerät zu betätigen. Mit der Anzeige Freigabe am Grenzwertgeber-Prüf- oder Testgerät werden die Anforderungen an ein Prüfmittel erfüllt.

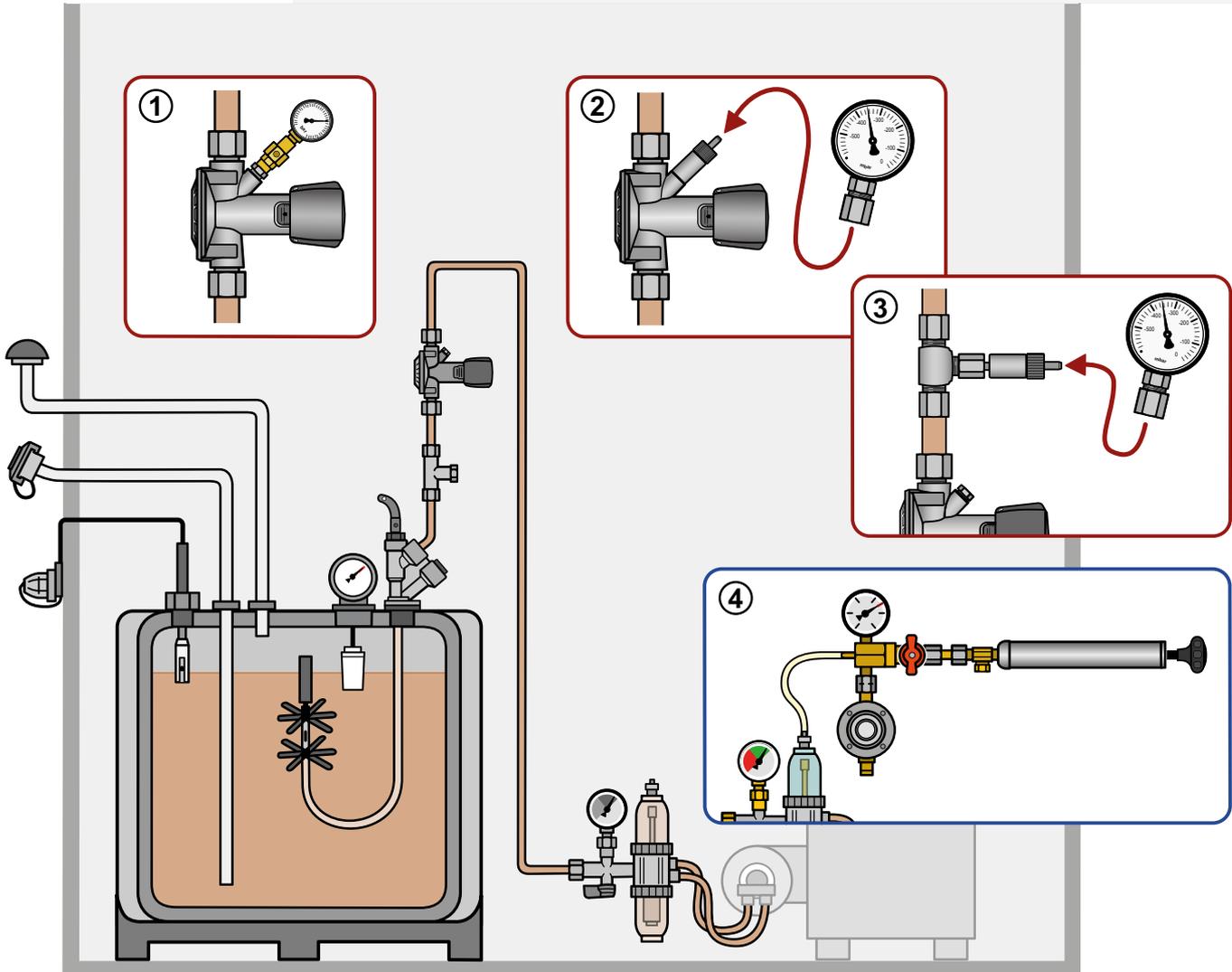
Vorteile und Ausstattung

- Anschlusseinrichtung für Grenzwertgeber als GWG-Armatur für Wandmontage (Kunststoff grau Typ 905), die zusätzlich mit einem Taster und innenliegenden elektrischen Bauteilen versehen ist

Funktions-Prüfadapter für Grenzwertgeber-Prüf- bzw. Testgerät
komplett

15 097 60





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 Tankentnahmemarmatur 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.

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

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

Prüfventil

AG G 1/8 x 5 mm Tülle

13 622 01

zum Einbau in Saugleitungen

RST 6 mit beigelegtem Stahl-Schneidring x 5 mm Tülle

13 622 00

Zubehör

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

07 713 06



Prüf- und Hilfsmittel



Rohrfeder-Manometer mit Metall-Gehäuse

Bestell-Nr.

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

Zubehör

Dichtung für Manometer G 1/8, Werkstoff: NBR

20 013 97



axial

Rohrfeder-Manometer mit Kunststoff-Gehäuse

Bestell-Nr.

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

**Ausführung radial
ohne Ex-Klappe**

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

01 100 13

Zubehör

Dichtung für Manometer G 1/8, Werkstoff: NBR

20 013 97

Dichtung für Manometer G 1/4, Werkstoff: Aluminium

01 100 22

Dichtung für Manometer G 1/4, Werkstoff: Kupfer

53 045 00



radial

Pumpendruck-Prüf-Set

Bestell-Nr.

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



Prüf- und Hilfsmittel



Unterdruck-Prüfeinrichtung Typ UPE-300

Bestell-Nr.

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

Ersatzteil

Anschlussschlauch 4 x 1 mm für Ölansaugpumpe mit G 3/8 ÜM 13 610 60

Netzanschlusskabel 2 m für Magnetventil Hebersicherung 13 602 28

Gewindestutzen AG G 3/8 KN x AG G 3/8 KN, Werkstoff: Messing 13 087 00

Zubehör

Ölansaugpumpe mit Saug- und Ablaufschlauch, ohne Transporttasche 13 610 89



Ölansaugpumpe

Bestell-Nr.

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

Ersatzteil

Anschlussschlauch 4 x 1 mm für Ölansaugpumpe mit G 3/8 ÜM 13 610 60



Prüf- und Hilfsmittel



Dichtprüfgerät

Bestell-Nr.

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



Digital-Manometer Typ VDM 300 R

Bestell-Nr.

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 Trageschleife, 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: $\pm 0,2\%$ FS (Hysterese und Linearität) $\pm 0,4\%$ FS (Temperatur-Einfluss von 0 °C bis +50 °C)
- Sensor: Piezoresistiver Relativdruck-Sensor
- Anschluss: 2 Metallanschluss-Zapfen Messing vernickelt zum Anschluss eines Druckschlauches $\varnothing 6 \times 1$ 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

Prüf- und Hilfsmittel



Lecksuchspray

Bestell-Nr.

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

Sprühdose 400 ml

02 601 00



Lecksuchspray frostsicher

Bestell-Nr.

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



Flüssiges Dichtmittel LOCTITE 638

Bestell-Nr.

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



Teflonband

Bestell-Nr.

zur Abdichtung von metallenen Gewindeverbindungen

Konformität

- Dichtmittel nach EN 751-3 für Klasse FRP

Teflonband

0,1 mm, Rolle = 12 m

02 608 00

Artikelliste

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

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|--|-------|
| 06 302 00 | Präzisionsstahlrohr nahtlos 8x1 verz. Inh. 125m | 101 |
| 06 303 00 | Präzisionsstahlrohr nahtl. 8x1,5 verz Inh. 125m | 101 |
| 06 304 00 | Präzisionsstahlrohr nahtl. 10x1 verz. Inh. 85m | 101 |
| 06 305 00 | Präzisionsstahlrohr nahtl. 10x1,5 verz Inh. 85m | 101 |
| 06 306 00 | Präzisionsstahlrohr nahtl. 12x1 verz. Inh. 125m | 101 |
| 06 307 00 | Präzisionsstahlrohr nahtl. 12x1,5 verz Inh. 125m | 101 |
| 06 309 00 | Präzisionsstahlrohr nahtl. 15x1,5 verz Inh. 80m | 101 |
| 06 310 00 | Präzisionsstahlrohr nahtlos 18x1,5 verz Inh. 60m | 101 |
| 06 312 00 | Präzisionsstahlrohr nahtl. 22x1,5 verz Inh. 35m | 101 |
| 06 500 00 | Rohrbiegevorrichtung f. Rohre 6-18mm | 102 |
| 07 001 00 | Verschraubung GL 22 x 22 verz. | 72 |
| 07 001 06 | Verschraubung GL 22 x 22 verz. DL-MS | 72 |
| 07 002 00 | Verschraubung WL 22 x 22 verz. | 73 |
| 07 002 06 | Verschraubung WL 22 x 22 verz. DL-MS | 73 |
| 07 003 00 | Verschraubung TL 22 x 22 x 22 verz. | 73 |
| 07 003 06 | Verschraubung TL 22 x 22 x 22 verz. DL-MS | 73 |
| 07 005 00 | Verschraubung GRL 15 x 10 verz. | 74 |
| 07 005 06 | Verschraubung GRL 15 x 10 verz. DL-MS | 74 |
| 07 006 00 | Verschraubung GRL 18 x 8 verz. | 74 |
| 07 009 00 | Verschraubung GRL 22 x 15 verz. | 74 |
| 07 010 00 | Verschraubung GRL 22 x 18 verz. | 74 |
| 07 017 00 | Verschraubung WRL 22 x 18 verz. | 76 |
| 07 019 00 | Verschraubung TRL 8 x 6 x 8 verz. | 75 |
| 07 029 00 | Verschraubung TRL 18 x 18 x 15 verz. | 75 |
| 07 030 00 | Verschraubung GELRK 12 x R1/2 verz. | 77 |
| 07 030 06 | Verschraubung GELRK 12 x R1/2 verz DL-MS | 77 |
| 07 031 00 | Verschraubung GELRK 15 x R3/8 verz. | 77 |
| 07 031 06 | Verschraubung GELRK 15 x R3/8 verz. DL-MS | 77 |
| 07 032 00 | Verschraubung GELRK 15 x R1/2 verz. | 77 |
| 07 032 06 | Verschraubung GELRK 15 x R1/2 verz DL-MS | 77 |
| 07 033 00 | Verschraubung GELRK 18 x R1/2 verz. | 77 |
| 07 033 06 | Verschraubung GELRK 18 x R1/2 verz DL-MS | 77 |
| 07 034 00 | Verschraubung GELRK 22 x R3/4 verz. | 77 |
| 07 034 06 | Verschraubung GELRK 22 x R3/4 verz DL-MS | 77 |
| 07 035 00 | Verschraubung GELRB 6 x G1/8 verz. | 78 |
| 07 035 06 | Verschraubung GELRB 6 x G1/8 verz. DL-MS | 78 |
| 07 036 00 | Verschraubung GELRB 8 x G1/4 verz. | 78 |
| 07 036 06 | Verschraubung GELRB 8 x G1/4 verz. DL-MS | 78 |
| 07 037 00 | Verschraubung GELRB 10 x G1/4 verz. | 78 |
| 07 037 06 | Verschraubung GELRB 10 x G1/4 verz DL-MS | 78 |
| 07 038 00 | Verschraubung GELRB 10 x G3/8 verz. | 78 |
| 07 038 06 | Verschraubung GELRB 10 x G3/8 verz DL-MS | 78 |
| 07 039 00 | Verschraubung GELRB 12 x G3/8 verz. | 78 |
| 07 039 06 | Verschraubung GELRB 12 x G3/8 verz. DL-MS | 78 |
| 07 040 00 | Verschraubung GELRB 15 x G1/2 verz. | 78 |
| 07 040 06 | Verschraubung GELRB 15 x G1/2 verz DL-MS | 78 |
| 07 042 00 | Verschraubung GELNPT 8 x 1/4 verz. | 80 |
| 07 042 06 | Verschraubung GELNPT 8 x 1/4 verz. DL-MS | 80 |
| 07 045 00 | Verschraubung GELNPT 12 x 3/8 verz. | 80 |
| 07 047 00 | Verschraubung WELRK 6 x R1/8 verz. | 81 |
| 07 047 06 | Verschraubung WELRK 6 x R1/8 verz. DL-MS | 81 |
| 07 048 00 | Verschraubung WELRK 6 x R1/4 verz. | 81 |
| 07 048 06 | Verschraubung WELRK 6 x R1/4 verz. DL-MS | 81 |

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|---|-------|
| 07 049 00 | Verschraubung WELRK 8 x R1/4 verz. | 81 |
| 07 049 06 | Verschraubung WELRK 8 x R1/4 verz. DL-MS | 81 |
| 07 050 00 | Verschraubung WELRK 8 x R3/8 verz. | 81 |
| 07 050 06 | Verschraubung WELRK 8 x R3/8 verz. DL-MS | 81 |
| 07 051 00 | Verschraubung WELRK 8 x R1/2 verz. | 81 |
| 07 052 00 | Verschraubung WELRK 10 x R1/4 verz. | 81 |
| 07 052 06 | Verschraubung WELRK 10 x R1/4 verz DL-MS | 81 |
| 07 053 00 | Verschraubung WELRK 10 x R3/8 verz. | 81 |
| 07 053 06 | Verschraubung WELRK 10 x R3/8 verz. DL-MS | 81 |
| 07 054 00 | Verschraubung WELRK 10 x R1/2 verz. | 81 |
| 07 054 06 | Verschraubung WELRK 10 x R1/2 verz DL-MS | 81 |
| 07 055 00 | Verschraubung WELRK 12 x R1/4 verz. | 81 |
| 07 055 06 | Verschraubung WELRK 12 x R1/4 verz DL-MS | 81 |
| 07 056 00 | Verschraubung WELRK 12 x R3/8 verz. | 81 |
| 07 056 06 | Verschraubung WELRK 12 x R3/8 verz. DL-MS | 81 |
| 07 057 00 | Verschraubung WELRK 12 x R1/2 verz. | 81 |
| 07 057 06 | Verschraubung WELRK 12 x R1/2 verz. DL-MS | 81 |
| 07 058 00 | Verschraubung WELRK 15 x R3/8 verz. | 81 |
| 07 059 00 | Verschraubung WELRK 15 x R1/2 verz. | 81 |
| 07 060 00 | Verschraubung WELRK 18 x R1/2 verz. | 81 |
| 07 061 00 | Verschraubung WELRK 22 x R3/4 verz. | 81 |
| 07 063 00 | Verschraubung WELNPT 8 x 1/4 verz. | 81 |
| 07 063 06 | Verschraubung WELNPT 8 x 1/4 verz DL-MS | 81 |
| 07 068 00 | Verschraubung TELRK 8 x R1/4 x 8 verz. | 82 |
| 07 069 00 | Verschraubung TELRK 10 x R1/4 x 10 verz. | 82 |
| 07 076 00 | Verschraubung GELRB 15 x G1/4 verz. | 78 |
| 07 077 00 | Verschraubung GELRB 8 x G3/8 verz. | 78 |
| 07 077 06 | Verschraubung GELRB 8 x G3/8 verz. DL-MS | 78 |
| 07 078 00 | Verschraubung GELRB 8 x G1/2 verz. | 78 |
| 07 078 06 | Verschraubung GELRB 8 x G1/2 verz. DL-MS | 78 |
| 07 079 00 | Verschraubung GELRB 12 x G1/4 verz. | 78 |
| 07 079 06 | Verschraubung GELRB 12 x G1/4 verz DL-MS | 78 |
| 07 080 00 | Verschraubung GELRB 12 x G1/2 verz. | 78 |
| 07 080 06 | Verschraubung GELRB 12 x G1/2 verz DL-MS | 78 |
| 07 081 00 | Verschraubung GELRB 6 x G1/4 verz. | 78 |
| 07 082 00 | Verschraubung GELRB 6 x G3/8 verz. | 78 |
| 07 082 06 | Verschraubung GELRB 6 x G3/8 verz. DL-MS | 78 |
| 07 083 00 | Verschraubung GELRB 12 x G3/4 verz. | 78 |
| 07 084 00 | Verschraubung GELRB 18 x G1/2 verz. | 78 |
| 07 084 06 | Verschraubung GELRB 18 x G1/2 verz DL-MS | 78 |
| 07 088 00 | Verschraubung GELRB 10 x G1/2 verz. | 78 |
| 07 088 06 | Verschraubung GELRB 10 x G1/2 verz DL-MS | 78 |
| 07 089 00 | Verschraubung WELRK 8 x R1/8 verz. | 81 |
| 07 089 06 | Verschraubung WELRK 8 x R1/8 verz. DL-MS | 81 |
| 07 091 00 | Verschraubung GELRB 22 x G1/2 verz. | 78 |
| 07 092 00 | Verschraubung GELLRK 8 x R1/8 verz. | 77 |
| 07 095 00 | Verschraubung GELRB 22 x G3/4 verz. | 78 |
| 07 096 00 | Verschraubung GELRB 18 x G3/4 verz. | 78 |
| 07 096 06 | Verschraubung GELRB 18 x G3/4 DL-MS | 78 |
| 07 097 00 | Verschraubung GELRB 15 x G3/4 verz. | 78 |
| 07 098 00 | Verschraubung GELRB 15 x G3/8 verz. | 78 |
| 07 099 00 | Verschraubung GELRB 18 x G3/8 verz. | 78 |
| 07 101 00 | Verschraubung GAIL 12 x G1/4 verz. | 82 |

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|---|-------|
| 07 101 06 | Verschraubung GAIL 12 x G1/4 verz. DL-MS | 82 |
| 07 102 00 | Verschraubung GAIL 18 x G1/2 D=15mm verz. | 82 |
| 07 103 00 | Verschraubung GAIL 22 x G3/4 verz. | 82 |
| 07 105 00 | Verschraubung WAIL 18 x G1/2 verz. | 83 |
| 07 107 00 | Ueberwurfmutter ML 6 verz. | 86 |
| 07 108 00 | Ueberwurfmutter ML 8 verz. | 86 |
| 07 108 05 | Ueberwurfmutter ML 8 Messing | 87 |
| 07 109 00 | Ueberwurfmutter ML 10 verz. | 86 |
| 07 109 05 | Ueberwurfmutter ML-MS 10 Messing | 87 |
| 07 110 00 | Ueberwurfmutter ML 12 verz. | 86 |
| 07 110 05 | Ueberwurfmutter ML-MS 12 Messing | 87 |
| 07 111 00 | Ueberwurfmutter ML 15 verz. | 86 |
| 07 112 00 | Ueberwurfmutter ML 18 verz. | 86 |
| 07 113 00 | Ueberwurfmutter ML 22 verz. | 86 |
| 07 116 00 | Ueberwurfmutter ML 28 verz. | 86 |
| 07 118 00 | Ueberwurfmutter MLL 8 verz. | 86 |
| 07 119 00 | Ueberwurfmutter MLL 4 verz. | 86 |
| 07 131 00 | Schneidring DLL 8 gehaertet verz. | 87 |
| 07 149 00 | Schneidring DLL 4 gehaertet verz. | 87 |
| 07 150 00 | Schneidring DL 6 gehaertet verz. | 87 |
| 07 150 03 | Schneidring DLU 6 ungehaertet gelb SUPRA Cr(VI)-frei | 87 |
| 07 151 00 | Schneidring DL 8 gehaertet verz. | 87 |
| 07 151 03 | Schneidring DLU 8 ungehaertet gelb SUPRA Cr(VI)-frei | 87 |
| 07 152 00 | Schneidring DL 10 gehaertet verz. | 87 |
| 07 152 03 | Schneidring DLU 10 ungehaertet gelb SUPRA Cr(VI)-frei | 87 |
| 07 153 00 | Schneidring DL 12 gehaertet verz. | 87 |
| 07 154 00 | Schneidring DL 15 gehaertet verz. | 87 |
| 07 155 00 | Schneidring DL 18 gehaertet verz. | 87 |
| 07 156 00 | Schneidring DL 22 gehaertet verz. | 87 |
| 07 158 00 | Schneidring DS 16 gehaertet verz. | 87 |
| 07 159 50 | Schneidring DL 28 gehaertet verz. | 87 |
| 07 170 00 | Schneidring DL-MS 6 Messing | 88 |
| 07 171 00 | Schneidring DL-MS 8 Messing | 88 |
| 07 172 00 | Schneidring DL-MS 10 Messing | 88 |
| 07 173 00 | Schneidring DL-MS 12 Messing | 88 |
| 07 174 00 | Schneidring DL-MS 15 Messing | 88 |
| 07 175 00 | Schneidring DL-MS 18 Messing | 88 |
| 07 176 00 | Schneidring DL-MS 22 Messing | 88 |
| 07 190 10 | Blindstopfen BSL 6 verz. mit Mutter | 86 |
| 07 191 10 | Blindstopfen BSL 8 verz. mit Mutter | 86 |
| 07 192 10 | Blindstopfen BSL 10 verz. mit Mutter | 86 |
| 07 193 10 | Blindstopfen BSL 12 verz. mit Mutter | 86 |
| 07 194 10 | Blindstopfen BSL 15 verz. mit Mutter | 86 |
| 07 195 10 | Blindstopfen BSL 18 verz. mit Mutter | 86 |
| 07 196 10 | Blindstopfen BSL 22 verz. mit Mutter | 86 |
| 07 221 00 | Verschraubung REDL 8-6 verz. | 84 |
| 07 221 06 | Verschraubung REDL 8-6 verz. DL-MS | 84 |
| 07 223 00 | Verschraubung REDL 10-8 verz. | 84 |
| 07 223 06 | Verschraubung REDL 10-8 verz. DL-MS | 84 |
| 07 224 00 | Verschraubung REDL 12-6 verz. | 84 |
| 07 225 00 | Verschraubung REDL 12-8 verz. | 84 |
| 07 225 06 | Verschraubung REDL 12- 8 verz. DL-MS | 84 |
| 07 226 00 | Verschraubung REDL 12-10 verz. | 84 |

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|--|-------|
| 07 226 06 | Verschraubung REDL 12-10 verz. DL-MS | 84 |
| 07 228 00 | Verschraubung REDL 15-8 verz. | 84 |
| 07 229 00 | Verschraubung REDL 15-12 verz. | 84 |
| 07 229 06 | Verschraubung REDL 15-12 verz. DL-MS | 84 |
| 07 232 00 | Verschraubung REDL 18-12 verz. | 84 |
| 07 233 00 | Verschraubung REDL 18-15 verz. | 84 |
| 07 233 06 | Verschraubung REDL 18-15 verz. DL-MS | 84 |
| 07 235 00 | Verschraubung REDL 22-15 verz. | 84 |
| 07 236 00 | Verschraubung REDL 22-18 verz. | 84 |
| 07 237 00 | Verschraubung REDL 15-10 verz. | 84 |
| 07 250 00 | Verschraubung GELRD 6 x G1/8 verz. | 76 |
| 07 251 00 | Verschraubung GELRD 8 x G1/4 verz. | 76 |
| 07 252 00 | Verschraubung GELRD 8 x G3/8 verz. | 76 |
| 07 252 06 | Verschraubung GELRD 8 x G3/8 verz. DL-MS | 76 |
| 07 253 00 | Verschraubung GELRD 10 x G1/4 verz. | 76 |
| 07 254 00 | Verschraubung GELRD 10 x G3/8 verz. | 76 |
| 07 254 06 | Verschraubung GELRD 10 x G3/8 verz. DL-MS | 76 |
| 07 255 00 | Verschraubung GELRD 12 x G3/8 verz. | 76 |
| 07 255 06 | Verschraubung GELRD 12 x G3/8 verz. DL-MS | 76 |
| 07 257 00 | Verschraubung GELRD 15 x G1/2 verz. | 76 |
| 07 258 00 | Verschraubung GELRD 18 x G1/2 verz. | 76 |
| 07 259 00 | Verschraubung GELRD 22 x G3/4 verz. | 76 |
| 07 260 00 | Verschraubung GELRD 28 x G1 verz. | 76 |
| 07 320 00 | Verschraubung GAIL 22 x Rp1 verz. | 83 |
| 07 321 00 | Verschraubung GAIL 22 x Rp1/2 verz. | 83 |
| 07 323 00 | Verschraubung GAIL 18 x Rp1/2 verz. | 83 |
| 07 325 00 | Verschraubung GAIL 15 x G3/4 verz. | 82 |
| 07 327 00 | Verschraubung GAIL 18 x RP 3/4 verz. | 83 |
| 07 354 00 | Verschraubung SVL 8 x 8 verz. | 85 |
| 07 354 06 | Verschraubung SVL 8 x 8 verz. DL-MS | 85 |
| 07 355 00 | Verschraubung SVL 10 x 10 verz. | 85 |
| 07 355 06 | Verschraubung SVL 10 x 10 verz. DL-MS | 85 |
| 07 356 00 | Verschraubung SVL 12 x 12 verz. | 85 |
| 07 356 06 | Verschraubung SVL 12 x 12 verz. DL-MS | 85 |
| 07 357 00 | Verschraubung SVL 15 x 15 verz. | 85 |
| 07 371 00 | Verschraubung WSVL 8 x 8 verz. | 85 |
| 07 371 06 | Verschraubung WSVL 8 x 8 verz. DL-MS | 85 |
| 07 372 00 | Verschraubung WSVL 10 x 10 verz. | 85 |
| 07 372 06 | Verschraubung WSVL 10 x 10 verz. DL-MS | 85 |
| 07 373 00 | Verschraubung WSVL 12 x 12 verz. | 85 |
| 07 373 06 | Verschraubung WSVL 12 x 12 verz. DL-MS | 85 |
| 07 374 00 | Verschraubung WSVL 15 x 15 verz. | 85 |
| 07 502 00 | Verschraubung GL-X 8 x 8 Edelstahl 1.4571 | 90 |
| 07 503 00 | Verschraubung GL-X 10 x 10 Edelstahl 1.4571 | 90 |
| 07 504 00 | Verschraubung GL-X 12 x 12 Edelstahl 1.4571 | 90 |
| 07 508 00 | Verschraubung WL-X 8 x 8 Edelstahl 1.4571 | 90 |
| 07 509 00 | Verschraubung WL-X 10 x 10 Edelstahl 1.4571 | 90 |
| 07 510 00 | Verschraubung WL-X 12 x 12 Edelstahl 1.4571 | 90 |
| 07 514 00 | Verschraubung TL-X 8 x 8 x 8 Edelstahl 1.4571 | 90 |
| 07 515 00 | Verschraubung TL-X 10 x 10 x 10 Edelstahl 1.4571 | 90 |
| 07 516 00 | Verschraubung TL-X 12 x 12 x 12 Edelstahl 1.4571 | 90 |
| 07 551 00 | Ueberwurfmutter ML-X 8 Edelstahl | 91 |
| 07 551 01 | Schneidring DL-X 8 Edelstahl | 91 |

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|--|---------|
| 07 552 00 | Ueberwurfmutter ML-X 10 Edelstahl | 91 |
| 07 552 01 | Schneidring DL-X 10 Edelstahl | 91 |
| 07 553 00 | Ueberwurfmutter ML-X 12 Edelstahl | 91 |
| 07 553 01 | Schneidring DL-X 12 Edelstahl | 91 |
| 07 570 00 | Verschraubung SVL-X 8 x 8 Edelstahl 1.4571 | 91 |
| 07 590 00 | Verschraubung GELRK-X 8 x R1/4 Edelstahl 1.4571 | 91 |
| 07 591 00 | Verschraubung GELRK-X 8 x R1/2 Edelstahl 1.4571 | 91 |
| 07 592 00 | Verschraubung GELRK-X 10 x R3/8 Edelstahl 1.4571 | 91 |
| 07 594 00 | Verschraubung GELRK-X 12 x R1/2 Edelstahl 1.4571 | 91 |
| 07 599 08 | Vormontagestützen VOMO 8 f. Baureihe L | 92 |
| 07 599 10 | Vormontagestützen VOMO 10 f. Baureihe L | 92 |
| 07 599 12 | Vormontagestützen VOMO 12 f. Baureihe L | 92 |
| 07 599 50 | Gleitmittel Tube 100g f. VOMO-Stützen | 92 |
| 07 602 00 | Verschraubung GL- MS 8 x 8 Messing | 94 |
| 07 608 00 | Verschraubung WL- MS 8 x 8 Messing | 94 |
| 07 614 00 | Verschraubung TL-MS 8 x 8 x 8 Messing | 94 |
| 07 681 00 | Verschraubung WSV-MS 8 x 8 Messing | 95 |
| 07 701 00 | Verschraubung GL 6 x 6 verz. | 72 |
| 07 701 06 | Verschraubung GL 6 x 6 verz. DL-MS | 72 |
| 07 702 00 | Verschraubung GL 8 x 8 verz. | 72 |
| 07 702 06 | Verschraubung GL 8 x 8 verz. DL-MS | 72 |
| 07 703 00 | Verschraubung GL 10 x 10 verz. | 72 |
| 07 703 06 | Verschraubung GL 10 x 10 verz. DL-MS | 72 |
| 07 704 00 | Verschraubung GL 12 x 12 verz. | 72 |
| 07 704 06 | Verschraubung GL 12 x 12 verz. DL-MS | 72 |
| 07 705 00 | Verschraubung GL 15 x 15 verz. | 72 |
| 07 705 06 | Verschraubung GL 15 x 15 verz. DL-MS | 72 |
| 07 706 00 | Verschraubung GL 18 x 18 verz. | 72 |
| 07 706 06 | Verschraubung GL 18 x 18 verz. DL-MS | 72 |
| 07 707 00 | Verschraubung WL 6 x 6 verz. | 73 |
| 07 707 06 | Verschraubung WL 6 x 6 verz. DL-MS | 73 |
| 07 708 00 | Verschraubung WL 8 x 8 verz. | 73 |
| 07 708 06 | Verschraubung WL 8 x 8 verz. DL-MS | 73 |
| 07 709 00 | Verschraubung WL 10 x 10 verz. | 73 |
| 07 709 06 | Verschraubung WL 10 x 10 verz. DL-MS | 73 |
| 07 710 00 | Verschraubung WL 12 x 12 verz. | 73 |
| 07 710 06 | Verschraubung WL 12 x 12 verz. DL-MS | 73 |
| 07 711 00 | Verschraubung WL 15 x 15 verz. | 73 |
| 07 711 06 | Verschraubung WL 15 x 15 verz. DL-MS | 73 |
| 07 712 00 | Verschraubung WL 18 x 18 verz. | 73 |
| 07 712 06 | Verschraubung WL 18 x 18 verz. DL-MS | 73 |
| 07 713 00 | Verschraubung TL 6 x 6 x 6 verz. | 73 |
| 07 713 06 | Verschraubung TL 6 x 6 x 6 verz. DL-MS | 73, 133 |
| 07 714 00 | Verschraubung TL 8 x 8 x 8 verz. | 73 |
| 07 714 06 | Verschraubung TL 8 x 8 x 8 verz. DL-MS | 73 |
| 07 715 00 | Verschraubung TL 10 x 10 x 10 verz. | 73 |
| 07 715 06 | Verschraubung TL 10 x 10 x 10 verz. DL-MS | 73 |
| 07 716 00 | Verschraubung TL 12 x 12 x 12 verzinkt | 73 |
| 07 716 06 | Verschraubung TL 12 x 12 x 12 verz. DL-MS | 73 |
| 07 717 00 | Verschraubung TL 15 x 15 x 15 verz. | 73 |
| 07 717 06 | Verschraubung TL 15 x 15 x 15 verz. DL-MS | 73 |
| 07 718 00 | Verschraubung TL 18 x 18 x 18 verz. | 73 |
| 07 718 06 | Verschraubung TL 18 x 18 x 18 verz. DL-MS | 73 |

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|--|-------|
| 07 720 00 | Verschraubung KL 8 x 8 x 8 x 8 verz. | 74 |
| 07 721 00 | Verschraubung KL 10 x 10 x 10 x 10 verz. | 74 |
| 07 722 00 | Verschraubung KL 12 x 12 x 12 x 12 verz. | 74 |
| 07 723 00 | Verschraubung KL 15 x 15 x 15 x 15 verz. | 74 |
| 07 724 00 | Verschraubung KL 18 x 18 x 18 x 18 verz. | 74 |
| 07 725 00 | Verschraubung GRL 8 x 6 verz. | 74 |
| 07 725 06 | Verschraubung GRL 8 x 6 verz. DL-MS | 74 |
| 07 726 00 | Verschraubung GRL 10 x 6 verz. | 74 |
| 07 726 06 | Verschraubung GRL 10 x 6 verz. DL-MS | 74 |
| 07 727 00 | Verschraubung GRL 10 x 8 verz. | 74 |
| 07 727 06 | Verschraubung GRL 10 x 8 verz. DL-MS | 74 |
| 07 728 00 | Verschraubung GRL 12 x 8 verz. | 74 |
| 07 728 06 | Verschraubung GRL 12 x 8 verz. DL-MS | 74 |
| 07 729 00 | Verschraubung GRL 15 x 8 verz. | 74 |
| 07 729 06 | Verschraubung GRL 15 x 8 verz. DL-MS | 74 |
| 07 730 00 | Verschraubung GRL 12 x 10 verz. | 74 |
| 07 730 06 | Verschraubung GRL 12 x 10 verz. DL-MS | 74 |
| 07 731 00 | Verschraubung GRL 15 x 12 verz. | 74 |
| 07 731 06 | Verschraubung GRL 15 x 12 verz. DL-MS | 74 |
| 07 732 00 | Verschraubung GRL 18 x 12 verz. | 74 |
| 07 732 06 | Verschraubung GRL 18 x 12 verz. DL-MS | 74 |
| 07 733 00 | Verschraubung GRL 18 x 15 verz. | 74 |
| 07 733 06 | Verschraubung GRL 18 x 15 verz. DL-MS | 74 |
| 07 734 00 | Verschraubung WRL 10 x 8 verz. | 76 |
| 07 734 06 | Verschraubung WRL 10 x 8 verz. DL-MS | 76 |
| 07 735 00 | Verschraubung WRL 12 x 8 verz. | 76 |
| 07 735 06 | Verschraubung WRL 12 x 8 verz. DL-MS | 76 |
| 07 736 00 | Verschraubung WRL 12 x 10 verz. | 76 |
| 07 736 06 | Verschraubung WRL 12 x 10 verz. DL-MS | 76 |
| 07 737 00 | Verschraubung WRL 15 x 8 verz. | 76 |
| 07 738 00 | Verschraubung WRL 15 x 12 verz. | 76 |
| 07 738 06 | Verschraubung WRL 15 x 12 verz. DL-MS | 76 |
| 07 739 00 | Verschraubung WRL 18 x 12 verz. | 76 |
| 07 740 00 | Verschraubung TRL 12 x 8 x 12 verz. | 75 |
| 07 740 06 | Verschraubung TRL 12 x 8 x 12 verz. DL-MS | 75 |
| 07 741 00 | Verschraubung TRL 12 x 12 x 8 verz. | 75 |
| 07 741 06 | Verschraubung TRL 12 x 12 x 8 verz. DL-MS | 75 |
| 07 742 00 | Verschraubung TRL 8 x 12 x 8 verz. | 75 |
| 07 742 06 | Verschraubung TRL 8 x 12 x 8 verz. DL-MS | 75 |
| 07 743 00 | Verschraubung TRL 12 x 8 x 8 verz. | 75 |
| 07 744 00 | Verschraubung TRL 12 x 10 x 12 verz. | 75 |
| 07 744 06 | Verschraubung TRL 12 x 10 x 12 verz. DL-MS | 75 |
| 07 747 00 | Verschraubung TRL 12 x 10 x 10 verz. | 75 |
| 07 748 00 | Verschraubung TRL 8 x 10 x 8 verz. | 75 |
| 07 748 06 | Verschraubung TRL 8 x 10 x 8 verz. DL-MS | 75 |
| 07 749 00 | Verschraubung TRL 10 x 8 x 8 verz. | 75 |
| 07 749 06 | Verschraubung TRL 10 x 8 x 8 verz. DL-MS | 75 |
| 07 750 00 | Verschraubung TRL 10 x 10 x 8 verz. | 75 |
| 07 753 00 | Verschraubung TRL 15 x 8 x 15 verz. | 75 |
| 07 753 06 | Verschraubung TRL 15 x 8 x 15 verz. DL-MS | 75 |
| 07 755 00 | Verschraubung TRL 8 x 15 x 8 verz. | 75 |
| 07 757 00 | Verschraubung TRL 15 x 12 x 15 verz. | 75 |
| 07 757 06 | Verschraubung TRL 15 x 12 x 15 verz. DL-MS | 75 |

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|--|-------|
| 07 759 00 | Verschraubung TRL 12 x 15 x 12 verz. | 75 |
| 07 760 00 | Verschraubung TRL 15 x 12 x 12 verz. | 75 |
| 07 761 00 | Verschraubung TRL 18 x 12 x 18 verz. | 75 |
| 07 761 06 | Verschraubung TRL 18 x 12 x 18 verz. DL-MS | 75 |
| 07 762 00 | Verschraubung TRL 18 x 15 x 18 verz. | 75 |
| 07 762 06 | Verschraubung TRL 18 x 15 x 18 verz. DL-MS | 75 |
| 07 763 00 | Verschraubung TRL 10 x 8 x 10 verz. | 75 |
| 07 763 06 | Verschraubung TRL 10 x 8 x 10 verz. DL-MS | 75 |
| 07 764 00 | Verschraubung GAIL 6 x G1/8 verz. | 82 |
| 07 764 06 | Verschraubung GAIL 6 x G1/8 verz. DL-MS | 82 |
| 07 765 00 | Verschraubung GAIL 6 x G1/4 verz. | 82 |
| 07 766 00 | Verschraubung GAIL 8 x G1/4 verz. | 82 |
| 07 766 06 | Verschraubung GAIL 8 x G1/4 verz. DL-MS | 82 |
| 07 767 00 | Verschraubung GAIL 8 x G3/8 verz. | 82 |
| 07 767 06 | Verschraubung GAIL 8 x G3/8 verz. DL-MS | 82 |
| 07 768 00 | Verschraubung GAIL 8 x G1/2 verz. | 82 |
| 07 768 06 | Verschraubung GAIL 8 x G1/2 verz. DL-MS | 82 |
| 07 769 00 | Verschraubung GAIL 10 x G1/4 verz. | 82 |
| 07 770 00 | Verschraubung GAIL 12 x G3/8 verz. | 82 |
| 07 770 06 | Verschraubung GAIL 12 x G3/8 verz. DL-MS | 82 |
| 07 771 00 | Verschraubung GAIL 12 x G1/2 verz. | 82 |
| 07 771 06 | Verschraubung GAIL 12 x G1/2 verz. DL-MS | 82 |
| 07 772 00 | Verschraubung GAIL 15 x G3/8 verz. | 82 |
| 07 772 06 | Verschraubung GAIL 15 x G3/8 verz. DL-MS | 82 |
| 07 773 00 | Verschraubung GAIL 15 x G1/2 verz. | 82 |
| 07 773 06 | Verschraubung GAIL 15 x G1/2 verz. DL-MS | 82 |
| 07 774 00 | Verschraubung GAIL 10 x G3/8 verz. | 82 |
| 07 774 06 | Verschraubung GAIL 10 x G3/8 verz. DL-MS | 82 |
| 07 775 00 | Verschraubung GAIL 10 x G1/2 verz. | 82 |
| 07 775 06 | Verschraubung GAIL 10 x G1/2 verz. DL-MS | 82 |
| 07 778 00 | Verschraubung WAIL 8 x G1/4 verz. | 83 |
| 07 778 06 | Verschraubung WAIL 8 x G1/4 verz. DL-MS | 83 |
| 07 779 00 | Verschraubung WAIL 8 x G3/8 verz. | 83 |
| 07 779 06 | Verschraubung WAIL 8 x G3/8 verz. DL-MS | 83 |
| 07 780 00 | Verschraubung WAIL 8 x G1/2 verz. | 83 |
| 07 780 06 | Verschraubung WAIL 8 x G1/2 verz. DL-MS | 83 |
| 07 781 00 | Verschraubung WAIL 10 x G1/4 verz. | 83 |
| 07 781 06 | Verschraubung WAIL 10 x G1/4 verz. DL-MS | 83 |
| 07 782 00 | Verschraubung WAIL 10 x G3/8 verz. | 83 |
| 07 783 00 | Verschraubung WAIL 12 x G1/4 verz. | 83 |
| 07 784 00 | Verschraubung WAIL 12 x G3/8 verz. | 83 |
| 07 785 00 | Verschraubung WAIL 12 x G1/2 verz. | 83 |
| 07 785 06 | Verschraubung WAIL 12 x G1/2 verz. DL-MS | 83 |
| 07 786 00 | Verschraubung WAIL 15 x G3/8 verz. | 83 |
| 07 787 00 | Verschraubung WAIL 15 x G1/2 verz. | 83 |
| 07 788 00 | Verschraubung GELRK 6 x R1/8 verz. | 77 |
| 07 788 06 | Verschraubung GELRK 6 x R1/8 verz. DL-MS | 77 |
| 07 789 00 | Verschraubung GELRK 6 x R1/4 verz. | 77 |
| 07 789 06 | Verschraubung GELRK 6 x R1/4 verz. DL-MS | 77 |
| 07 790 00 | Verschraubung GAIL 18 x G3/4 verz. | 82 |
| 07 791 00 | Verschraubung GELRK 6 x R3/8 verz. | 77 |
| 07 791 06 | Verschraubung GELRK 6 x R3/8 verz. DL-MS | 77 |
| 07 792 00 | Verschraubung GELRK 8 x R1/4 verz. | 77 |

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|---|-------|
| 07 792 06 | Verschraubung GELRK 8 x R1/4 verz. DL-MS | 77 |
| 07 793 00 | Verschraubung GELRK 8 x R3/8 verz. | 77 |
| 07 793 06 | Verschraubung GELRK 8 x R3/8 verz. DL-MS | 77 |
| 07 794 00 | Verschraubung GELRK 8 x R1/2 verz. | 77 |
| 07 794 06 | Verschraubung GELRK 8 x R1/2 verz. DL-MS | 77 |
| 07 795 00 | Verschraubung GELRK 10 x R1/4 verz. | 77 |
| 07 795 06 | Verschraubung GELRK 10 x R1/4 verz. DL-MS | 77 |
| 07 796 00 | Verschraubung GELRK 10 x R3/8 verz. | 77 |
| 07 796 06 | Verschraubung GELRK 10 x R3/8 verz. DL-MS | 77 |
| 07 797 00 | Verschraubung GELRK 10 x R1/2 verz. | 77 |
| 07 797 06 | Verschraubung GELRK 10 x R1/2 verz. DL-MS | 77 |
| 07 798 00 | Verschraubung GELRK 12 x R1/4 verz. | 77 |
| 07 798 06 | Verschraubung GELRK 12 x R1/4 verz. DL-MS | 77 |
| 07 799 00 | Verschraubung GELRK 12 x R3/8 verz. | 77 |
| 07 799 06 | Verschraubung GELRK 12 x R3/8 verz. DL-MS | 77 |
| 07 800 00 | Verschraubung GELRK 8 x R1/8 verz. | 77 |
| 07 800 06 | Verschraubung GELRK 8 x R1/8 verz. DL-MS | 77 |
| 07 802 00 | Verschraubung GELNPT 12 x 1/4 verz. | 80 |
| 07 804 00 | Verschraubung GELNPT 22 x 3/4 verz. | 80 |
| 07 814 00 | Verschraubung GELNPT 15 x 1/2 verz. | 80 |
| 07 815 00 | Verschraubung GELNPT 18 x 1/2 verz. | 80 |
| 07 834 00 | Verschraubung GRL 28 x 22 verz. | 74 |
| 07 844 00 | Verschraubung GELLRK 4 x R1/8 verz. | 77 |
| 07 845 00 | Verschraubung WELLRK 4 x R1/8 verz. | 81 |
| 07 848 00 | Verschraubung GLL 4 x 4 verz. | 72 |
| 07 851 00 | Anschweissverschraubung ASL 8 x D12 | 85 |
| 07 852 00 | Anschweissverschraubung ASL 10 x D14 | 85 |
| 07 853 00 | Anschweissverschraubung ASL 12 x D16 | 85 |
| 07 856 00 | Anschweissverschraubung ASL 22 x D27 | 85 |
| 07 861 00 | Verschraubung GS 16 x 16 verz. | 72 |
| 07 862 00 | Verschraubung GESRB 16 x G1/2 verz. | 78 |
| 07 871 00 | Verschraubung EVWL 6 x RST6 verz. | 84 |
| 07 872 00 | Verschraubung EVWL 8 x RST8 verz. | 84 |
| 07 872 06 | Verschraubung EVWL 8 x RST8 verz. DL-MS | 84 |
| 07 873 00 | Verschraubung EVWL 10 x RST10 verz. | 84 |
| 07 873 06 | Verschraubung EVWL 10 x RST10 verz. DL-MS | 84 |
| 07 874 00 | Verschraubung EVWL 12 x RST12 verz. | 84 |
| 07 874 06 | Verschraubung EVWL 12 x RST12 verz. DL-MS | 84 |
| 07 875 00 | Verschraubung EVWL 15 x RST15 verz. | 84 |
| 07 875 06 | Verschraubung EVWL 15 x RST15 verz. DL-MS | 84 |
| 07 876 00 | Verschraubung EVWL 18 x RST18 verz. | 84 |
| 07 877 00 | Verschraubung EVWL 22 x RST22 verz. | 84 |
| 07 880 00 | Verschraubung SVL 8 x 8 MS | 95 |
| 07 894 00 | Verschraubung GL 28 x 28 verz. | 72 |
| 07 895 00 | Verschraubung WL 28 x 28 verz. | 73 |
| 07 896 00 | Verschraubung GERBL 28 x G1 verz. | 78 |
| 07 897 00 | Verschraubung TL 28 x 28 x 28 verz. | 73 |
| 07 900 00 | Isolier-Trennverschraubung ITV 6 | 103 |
| 07 900 06 | Isolier-Trennverschraubung ITV 6 DL-MS | 103 |
| 07 901 00 | Isolier-Trennverschraubung ITV 8 | 103 |
| 07 901 06 | Isolier-Trennverschraubung ITV 8 DL-MS | 103 |
| 07 902 00 | Isolier-Trennverschraubung ITV 10 | 103 |
| 07 902 06 | Isolier-Trennverschraubung ITV 10 DL-MS | 103 |

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|--|-------|
| 07 903 00 | Isolier-Trennverschraubung ITV 12 | 103 |
| 07 903 06 | Isolier-Trennverschraubung ITV 12 DL-MS | 103 |
| 07 904 00 | Isolier-Trennverschraubung ITV 15 | 103 |
| 07 904 06 | Isolier-Trennverschraubung ITV 15 DL-MS | 103 |
| 07 905 00 | Isolier-Trennverschraubung ITV 18 | 103 |
| 07 912 00 | Einschraubstutzen GERSLB 8 x G1/4 verz. | 83 |
| 07 914 00 | Einschraubstutzen GERSLB 12 x G3/8 verz. | 83 |
| 07 916 00 | Einschraubstutzen GERSLB 15 x G1/2 verz. | 83 |
| 07 917 00 | Einschraubstutzen GERSLB 18 x G1/2 verz. | 83 |
| 07 918 00 | Einschraubstutzen GERSLB 22 x G3/4 verz. | 83 |
| 07 950 00 | Dichtring DRM f. G1/8 Aluminium | 89 |
| 07 950 06 | Dichtring DRM f. G1/8 Kupfer | 89 |
| 07 951 00 | Dichtring DRM f. G1/4 Aluminium | 89 |
| 07 951 06 | Dichtring DRM f. G1/4 Kupfer | 89 |
| 07 952 00 | Dichtring DRM f. G3/8 Aluminium | 89 |
| 07 952 06 | Dichtring DRM f. G3/8 Kupfer | 89 |
| 07 953 00 | Dichtring DRM f. G1/2 Aluminium | 89 |
| 07 953 06 | Dichtring DRM f. G1/2 Kupfer | 89 |
| 07 954 00 | Dichtring DRM f. G3/4 Aluminium | 89 |
| 08 033 01 | Rohrschelle 6mm mit Gummiprofil | 109 |
| 08 034 01 | Rohrschelle 8mm mit Gummiprofil | 109 |
| 08 035 01 | Rohrschelle 10mm mit Gummiprofil | 109 |
| 08 036 01 | Rohrschelle 12mm mit Gummiprofil | 109 |
| 08 037 01 | Rohrschelle 15mm mit Gummiprofil | 109 |
| 08 038 01 | Rohrschelle 18mm mit Gummiprofil | 109 |
| 08 048 00 | Stiftrohrschele 1fach 4-8 verz. | 109 |
| 08 050 00 | Rohr-Aufschraubshelle 1fach 4-8 verz. | 108 |
| 08 053 00 | Stiftrohrschele 1fach 8-10 verz. | 109 |
| 08 056 00 | Stiftrohrschele 2fach 8-10 verk. | 109 |
| 08 057 00 | Stiftrohrschele 1fach 12-16 verz. | 109 |
| 08 058 00 | Stiftrohrschele 1fach 12-16 verk. | 109 |
| 08 061 00 | Rohr-Aufschraubshelle 1fach 8-10 verz. | 108 |
| 08 062 00 | Rohr-Aufschraubshelle 1fach 8-10 verk. | 108 |
| 08 064 00 | Rohr-Aufschraubshelle 2fach 8-10 verk. | 108 |
| 08 065 00 | Rohr-Aufschraubshelle 1fach 14-17 Niro | 108 |
| 08 067 00 | Rohr-Aufschraubshelle 2fach 12-16 verz | 108 |
| 08 083 00 | Verstaerkungshuelse 8 x 1 St. verz. | 88 |
| 08 084 00 | Verstaerkungshuelse 10 x 1 St. verz | 88 |
| 08 085 00 | Verstaerkungshuelse 12 x 1 St. verz | 88 |
| 08 092 00 | Verstaerkungshuelse 6 x 1 Messing | 88 |
| 08 093 00 | Verstaerkungshuelse 8 x 1 Messing | 88 |
| 08 094 00 | Verstaerkungshuelse 10 x 1 Messing | 88 |
| 08 095 00 | Verstaerkungshuelse 12 x 1 Messing | 88 |
| 08 096 00 | Verstaerkungshuelse 15 x 1 Messing | 88 |
| 08 097 00 | Verstaerkungshuelse 20x1 MS verpackt | 88 |
| 08 100 00 | Verstaerkungshuelse 18 x 1 Messing | 88 |
| 08 101 00 | Rohrschelle Kunststoff einfach 8mm | 108 |
| 08 102 00 | Rohrschelle Kunststoff einfach 10mm | 108 |
| 08 103 00 | Rohrschelle Kunststoff einfach 12mm | 108 |
| 08 104 00 | Rohrschelle Kunststoff einfach 15mm | 108 |
| 08 105 00 | Rohrschelle Kunststoff einfach 18mm | 108 |
| 08 106 00 | Rohrschelle Kunststoff einfach 22mm | 108 |
| 08 112 00 | Einschlagbolzen M 6 x 30 | 109 |

Artikelliste

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

Artikelliste

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

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|---|----------------------|
| 13 602 00 | Unterdruck-Pruefeinrichtung UPE-300 | 111-112, 114, 135 |
| 13 602 28 | Netzanschlusskabel fuer Magnetventil 2m | 135 |
| 13 606 00 | Pumpendruck-Pruefset mit Zubehoer im Koffer | 134 |
| 13 606 12 | Gewindestutzen Dichtform A/A AG G1/4 x IG G1/8 Messing | 96 |
| 13 610 60 | Anschlusschlauch fuer Ansaugpumpe G3/8 | 135 |
| 13 610 89 | Oelansaugpumpe mit Saug- und Ablaufschlauch | 111-112, 135 |
| 13 620 00 | Betriebs- und Pruefmanometer G3/8 UEM x AG G3/8KN | 133 |
| 13 621 00 | Betriebs- und Pruefmanometer mit Schutzventil -1 bis 0 bar G1/8 | 31, 133 |
| 13 622 00 | Pruefventil Tuelle4 x RST6 | 133 |
| 13 622 01 | Pruefanschluss fuer HS-V.2 AG G1/8 xTuelle5 | 31, 133 |
| 13 850 21 | Filtereinsatz 500 Niro-300my | 117 |
| 13 850 22 | Filtertasse GOK 500 KST blau transparent | 118 |
| 13 850 23 | Filtertasse GOK 500 KST lang blau transparent | 118 |
| 13 850 24 | O-Ring f. Filtertasse 500 | 118 |
| 13 850 25 | Filtertasse 500 Metall | 118 |
| 13 850 60 | Spannring 500 Metall | 118 |
| 13 850 88 | Montageschluessel fuer GOK-Filter KST blau | 118 |
| 13 851 00 | Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Niro-300my | 115 |
| 13 851 05 | Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Filz-70-80my | 115 |
| 13 851 06 | Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar UA8/10/12 x AG G3/8-KN Niro-300my | 115 |
| 13 851 10 | Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Niro-300my | 115 |
| 13 851 11 | Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Filz-70-80my | 115 |
| 13 851 29 | Filtereinsatz 500 Filz | 117 |
| 13 851 33 | Filtereinsatz 500 Siku 50-70my | 117 |
| 13 851 34 | Filtereinsatz 500 Siku-35my | 117 |
| 13 851 53 | Filtereinsatz 500 Siku 50-70my lang | 117 |
| 13 851 54 | Filtereinsatz 500 Siku-35my lang Farbe weiss | 117 |
| 13 851 55 | Filtereinsatz 500 MC-18 5-20my 142mm Opticlean 2.0 | 117 |
| 13 851 56 | Filtereinsatz 500 MC-7 5-20my 52mm Opticlean 2.0 | 117 |
| 13 851 57 | Filtereinsatz MS-5 20-35my 54mm Opticlean 2.0 | 117 |
| 13 851 59 | Filtereinsatz 500 MX-11 2my high end 145mm Opticlean 2.0 | 117 |
| 13 851 60 | Filtereinsatz/Wechselfilter 500 WSF-25my | 117 |
| 13 851 65 | Adapter f. Wechselfilter 500 | 118 |
| 13 851 67 | Nachruest-Set Wechselfilter auf 500 ohne Wechselfilter | 118 |
| 13 851 68 | Dichtring f. Adapter Wechselfilter 500 | 118 |
| 13 851 71 | Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Siku 50-70my | 115 |
| 13 851 72 | Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku 50-70my | 115 |
| 13 851 74 | Oelfilter Zweistrang 500 ZAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku-35my | 115 |
| 13 851 80 | Filtereinsatz 500 Filz (lose) | 117 |
| 13 851 81 | Filtereinsatz 500 Siku 50-70my (lose, geschuettet) | 117 |
| 13 860 10 | Heizuel-Notversorgungs-Set mit Zweistrangfilter und Kanisteranschluss | 116 |
| 13 860 29 | Dichtung NBR fuer Oel-Notversorgung | 116 |
| 13 861 00 | Oelfilter Einstrang 500 ERAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Filz-70-80my | 114 |
| 13 861 11 | Oelfilter Einstrang 500 ERAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Filz-70-80my | 114 |
| 13 861 71 | Oelfilter Einstrang 500 ERAZ PS6bar UA8/10mm x AG G3/8-KN Siku 50-70my | 114 |
| 13 861 72 | Oelfilter Einstrang 500 ERAZ PS6bar IG G3/8 x AG G3/8-KN Siku 50-70my | 114 |
| 13 990 01 | Oelarmaturen-Kombination mit GS RVS10 x AG G3/8-KN PS10bar Siku 50-70my | 116 |
| 14 359 20 | Ueberwufmutter G3/4 fuer LTV/PTV Niro | 98 |
| 14 359 21 | Einschraubteil f. LTV/PTV AG R1/2 | 98 |
| 14 360 00 | Press-Trennverschraubung PTV PS1/5bar ID15mm x R1/2 | 98 |
| 14 360 10 | Press-Trennverschraubung PTV PS1/5bar ID15mm x AG G3/4 mit Reduzierung | 98 |

Artikelliste

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

Artikelliste

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

Artikelliste

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

Artikelliste

| Bestell-Nr. | Artikelbezeichnung | Seite |
|-------------|--|----------------|
| 15 402 24 | Ersatzleuchte rot | 29 |
| 15 402 25 | Ersatzleuchte gruen | 29 |
| 15 402 27 | ASF Signalleuchte gelb | 29 |
| 15 402 28 | Kondensatgefaess 1fach | 29 |
| 15 402 33 | Schlauchleitung 6x2 glasklar fuer Saugleitung | 29 |
| 15 402 34 | Schlauchleitung 6x2 gruen fuer Messleitung | 29 |
| 15 402 35 | Schlauchleitung 6x2 rot fuer Messleitung | 29 |
| 15 403 00 | Pruefgeraet f. Vakuum Leckanzeiger | 136 |
| 15 505 00 | Saugfoerderaggregat Typ SFA 1 | 124 |
| 15 513 00 | Hebersicherung membrangesteuert HS-V.2 PS10bar bds. IG G3/8 | 31 |
| 15 513 05 | Hebersicherung membrangesteuert HS-V.2 PS10bar IG G3/8 mit integr. Pruefventil | 31 |
| 15 550 00 | Druckausgleichsventil DAV7 PS10bar bds. IG G3/8 | 104 |
| 15 550 15 | Druckausgleichsventil DAV7P PS10bar bds. IG G3/8 | 104 |
| 15 701 00 | Sonde fuer BC-1 u. BC-2 Z250mm 4,7m-Kabel G1 KST | 19 |
| 15 701 02 | Sonde fuer BC-1 u. BC-2 Z360mm 4,6m-Kabel G1 KST | 19 |
| 15 701 04 | Sonde fuer BC-1 u. BC-2 Z500mm 4,5m-Kabel G1 KST | 19 |
| 15 701 06 | Sonde fuer BC-1 u. BC-2 Z700mm 4,3m-Kabel G1 KST | 19 |
| 15 704 00 | Anzeigegeeraet BC-2 IP54 GOK DE | 19 |
| 15 706 30 | Adapter BC-1 u. BC-2 - AS | 19 |
| 15 707 00 | Ueberfuellsicherung BC-2 IP54 Z250mm G1 Kabel 4,7m | 19 |
| 15 801 10 | SmartBox 1 IP54 Inhaltsanzeiger | 49 |
| 15 802 10 | SmartBox 2 IP54 Inhaltsanzeiger mit Relais | 53 |
| 15 803 10 | SmartBox 3 IP30 Inhaltsanzeiger mit Alarm | 57 |
| 15 811 10 | SmartBox 1 IP54 Inhaltsanzeiger mit Anzeiger FSA-W 4-20 mA G1 1/2 250 cm | 51 |
| 15 812 10 | SmartBox 2 IP54 Inhaltsanzeiger mit Anzeiger FSA-W 4-20 mA G1 1/2 250 cm | 55 |
| 15 813 10 | SmartBox 3 IP30 Inhaltsanzeiger mit Anzeiger FSA-W 4-20 mA G1 1/2 250 cm | 59 |
| 15 857 00 | Kabelverbindungsdose IP66 GH atmungsaktiv | 49, 53, 57 |
| 15 900 04 | SmartBox Mini IP30 G1 1/2 GH MB=0-250cm FH=0-240cm DE | 47 |
| 15 900 24 | Ersatzteil FSA-E G1 1/2 250cm f. SmartBox MINI | 47, 51, 55, 59 |
| 15 902 04 | SmartBox AIR Wi-Fi mit Messschlauch 10m | 45 |
| 16 401 00 | Tankentnahmearmatur TAK-RM AG R1 IG G3/8 DN10 x 2600 | 65 |
| 16 404 00 | Tankentnahmearmatur TAK-R AG R1 IG G3/8 DN10 x 1600 | 65 |
| 16 411 00 | Tankentnahmearmatur TAK-RM AG R1 IG G3/8 DN10 x 2150 | 65 |
| 16 414 00 | Tankentnahmearmatur TAK-R AG R1 IG G3/8 DN10 x 2150 | 65 |
| 16 421 00 | Tankentnahmearmatur TAK-RM AG R1 IG G3/8 DN10 x 1600 | 65 |
| 16 424 00 | Tankentnahmearmatur TAK-R AG R1 IG G3/8 DN10 x 2600 | 65 |
| 16 429 00 | Tankentnahmearmatur VTK-3-RM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 1600 | 63 |
| 16 429 01 | Tankentnahmearmatur VTK-3-R PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 1600 | 62 |
| 16 429 02 | Tankentnahmearmatur VTK-3D-RM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 1600 | 64 |
| 16 430 00 | Tankentnahmearmatur VTK-3-RM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150 | 63 |
| 16 430 01 | Tankentnahmearmatur VTK-3-R PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150 | 62 |
| 16 430 04 | Tankentnahmearmatur VTK-3D-RM PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150 | 64 |
| 16 430 05 | Tankentnahmearmatur VTK-3D-R PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150 | 64 |
| 16 430 06 | Tankentnahmearmatur VTK-3D-RM PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150 | 64 |
| 16 430 08 | Tankentnahmearmatur VTK-3D-R PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150 | 64 |
| 16 430 15 | Tankentnahmearmatur VTK-3-RM PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150 | 63 |
| 16 430 16 | Tankentnahmearmatur VTK-3-R PS10bar G1 MS-UA8/10 DN10 x 2150 | 62 |
| 16 430 58 | Umruest-Set VTK-M/TAK DN10 fuer schwimmende Entnahme | 65 |
| 16 430 59 | Umruest-Set VTK/TAK DN10 fuer schwimmende Entnahme | 65 |
| 16 430 60 | Tankentnahmearmatur VTK-3-RM-SE PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150 | 63 |
| 16 430 61 | Tankentnahmearmatur VTK-3-R-SE PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150 | 62 |
| 16 430 64 | Tankentnahmearmatur VTK-3D-RM-SE PS10bar G1 IG G3/8 DN10 x 2150 | 64 |

Artikelliste

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

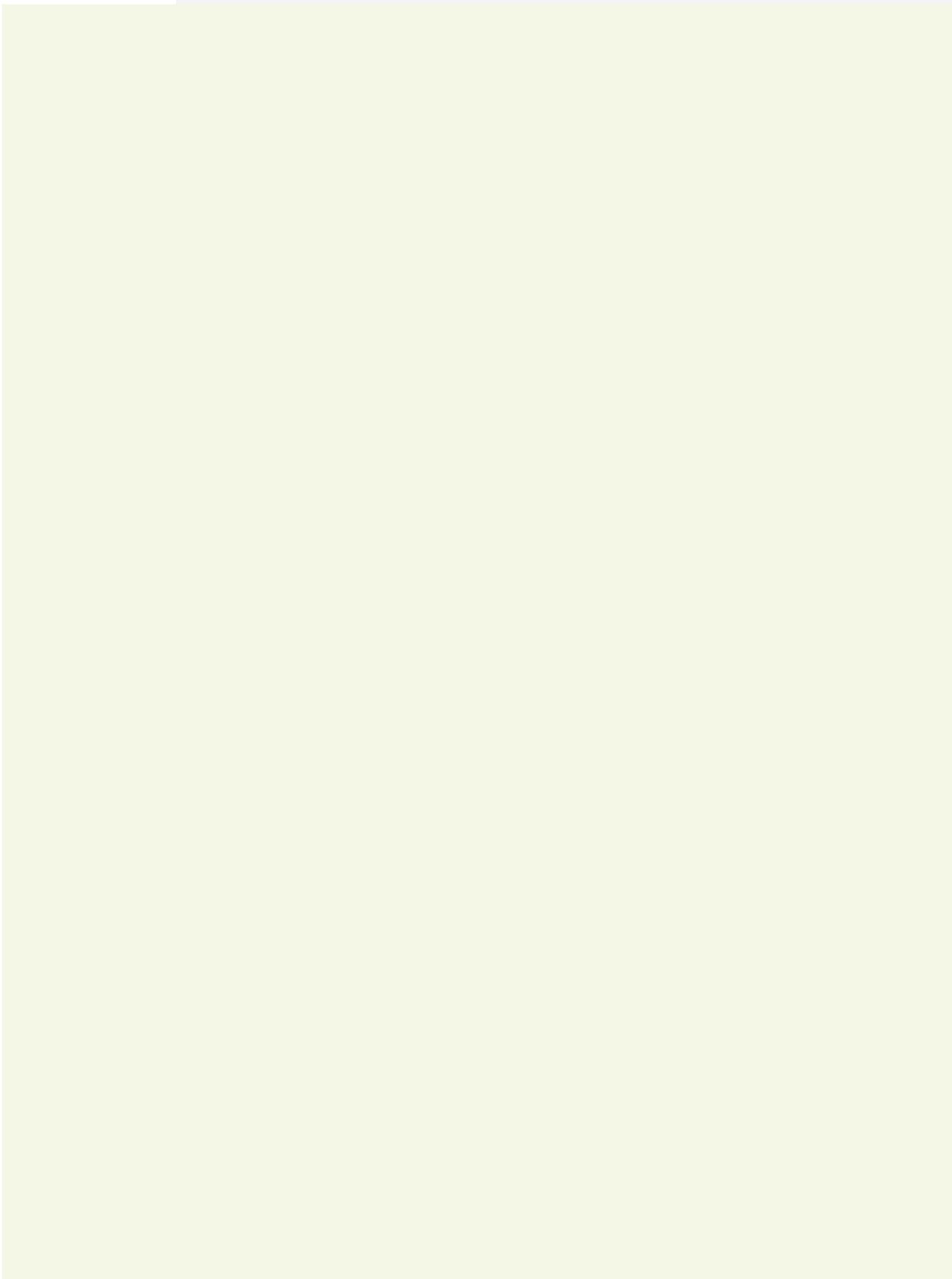
¹⁾ Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

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 | |
| Absperreinrichtung | 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 |
| Entnahmearmaturkombination | 62-65 | Lötuffe | 96 | Reguliventil | 70 |
| Entnahmeeinrichtung | 62-65 | Lüftungseinrichtung | 36 | Reißleine für Tankentnahmearmaturen | 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

01/2025