KM20/21

FLANSCHKUGELHÄHNE

TECHNISCHES HANDBUCH

KM21-T (KM-TXST/TAST) KM21-0 (KM-OXST/OAST) KM20-A (KM-TX-AS/TA-AS)

KM20-H (KM-TX-H)





INHALTSVERZEICHNIS



| TECHNISCHE DATEN | . 3 |
|---|------|
| QUALITÄTSMERKMALE | . 4 |
| OPTIONEN | . 5 |
| ARMATURENAUSWAHL | . 6 |
| STÜCKLISTE KM21-T (PTFE-Dichtung) | 7 |
| STÜCKLISTE KM21-O (O-RING-DICHTUNG) | . 8 |
| STÜCKLISTE KM20-A (ASME) | . 9 |
| STÜCKLISTE KM20-HT (HEIZMANTEL) | . 10 |
| STÜCKLISTE KM20-HT (HOCHTEMPERATUR) | . 11 |
| DRUCK/TEMPERATUR STAHLGUSS | . 12 |
| DRUCK/TEMPERATUR EDELSTAHL | . 13 |
| ABMESSUNGEN UND GEWICHTE KM21 | . 14 |
| ABMESSUNGEN UND GEWICHTE KM20-A (ASME) | . 15 |
| ABMESSUNGEN UND GEWICHTE KM20-H (HEIZMANTEL) | . 16 |
| ABMESSUNGEN UND GEWICHTE KM20-HT (HOCHTEMPERATUR) | . 17 |
| EINBAUMASSE KM20 | . 18 |
| EINBAUMASSE KM21 | . 19 |
| ABMESSUNGEN UND GEWICHTE HANDHEBEL | .20 |
| ARMESSUNGEN UND GEWICHTE I WELLENVERLÄNGERUNG | 21 |

Haftungsausschluss

Dies ist eine Arbeitsübersetzung der englischen Version.

Im Falle eines Widerspruchs mit der englischen Fassung ist die englische Fassung maßgebend.

TECHNISCHE DATEN



ÜBERSICHT

Die Flanschkugelhähne KM20/21 von Kugelhahn Müller verfügen über einer wartungsfreien und langlebigen nachstellbaren und federbelasteten PTFE-Wellendichtung oder einer O-Ring Dichtung.

Diese Konstruktion hat sich als extrem langlebig erwiesen und erfüllt weltweit die höchsten Qualitätsanforderungen in der chemischen Industrie.

Durch verschiedene Konfigurationsoptionen und Sonderwerkstoffen ist die Produktreihe sehr flexibel und lässt sich an unterschiedlichste Kundenanforderungen anpassen.

ANWENDUNGEN

MEDIEN

- Chemische GaseChemische FlüssigkeitenLaugen
- > Petrochemische Produkte > Ätzende Chemikalien
- > Lebensmittel und Getränke > Gase
- (FDA) > Wasserstoff
- > Pharmazeutische Produkte > Sauerstoff> Wasserversorgung und > Wasser

Abwasseraufbereitung



PTFE-DICHTUNG

O-RING-DICHTUNG





SPEZIFIKATIONEN

| Nennweiten | DN 15 bis 2 | DN 15 bis 200 | |
|--------------------|-----------------------|-------------------|--|
| Temperaturbereich | PTFE: | -60 °C bis 200 °C | |
| | O-Ring: | -25 °C bis 200 °C | |
| Max. Betriebsdruck | 40 bar | | |
| Gehäusebauform | 2-teilig mit Flansch | | |
| Durchgang | Volldurchgang | | |
| Dichtheitsprüfung | EN 12266-1 Leckrate A | | |
| | | | |

KONSTRUKTIONSNORMEN

| Armaturkonstruktion | EN 12569 EN 593 NE 167 |
|---------------------|--|
| Werkstoffnormen | EN 16668 AD2000 W0 |
| Lebensmittelkontakt | EC 1935 |
| Kennzeichnung | EN 19 DIN EN IEC 61406* DIN 91406* |
| Kopfflansch | ISO 5211 NE 14 |
| Flanschbohrungen | EN 1092-1 PN 10, 16, 25, 40 |
| Baulänge | EN 558 Serie 1 Serie 27 |
| Prüfnorm | EN 12266-1 |
| | |

HINWEISE

- 1 Weitere Flanschausführungen auf Anfrage.
- 2 Kundenspezifische Ausführungen und weitere Normen auf Anfrage.
- * AutoID in Kürze verfügbar.

WERKSTOFFOPTIONEN

| Gehäuse | Stahlguss (EN 1.0619) | |
|----------|-----------------------|--|
| | Edelstahl (EN 1.4408) | |
| Kugel | Edelstahl (EN 1.4408) | |
| | Edelstahl (EN 1.4404) | |
| Welle | Edelstahl (EN 1.4462) | |
| Sitz | PTFE/25 % GFK | |
| | PTFE/50 % VA | |
| | Reines PTFE (FDA) | |
| Dichtung | PTFE | |
| | Viton® (FKM) | |

HINWEISE

ZERTIFIKATE UND ZULASSUNGEN

| Konformitätserklärung | CE UKCA |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Richtlinie für Druckgeräte | 2014/68/EU PE(S)R |
| Richtlinie für Maschinen | 2006/42/EC |
| Explosionsschutz | ATEX 2014/34/EU |
| Emissionsschutz | ISO 15848-1 TA Luft VDI 2440 |
| AutoID / ID Link | DIN 91406 / IEC 61406 |
| Sicherheits- anforderungsstufe | IEC 61508 Teile 1-2 und 4-7:2010 |
| Fire-Safe (optional) | ISO 10494 API 607 |
| | |

¹ Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

QUALITÄTSMERKMALE



- HANDHEBEL: Abschließbarer Handhebel aus Edelstahl mit Stellungsanzeige.
- **2 GEHÄUSE:** Robustes zweiteiliges Gehäuse, geeignet für kritische Anwendungen in verschiedenen Branchen. Diverse Flanschanschlüsse sind auf Anfrage verfügbar.
- **KUGEL:** Schwimmend gelagerte Ausführung aus poliertem Edelstahl mit Volldurchgang.
- **4 SITZ:** Beidseitig dichtende Sitzkonstruktion, leckagefreie Abdichtung unter allen Druck- und Temperaturbedingungen.
- 5 WELLE: Hochbelastbare, ausblassichere Welle mit Zweiflach-Anschluss nach ISO 5211 zur Montage von verschiedenen Handhebeln, Adaptern, Antrieben und Wellenverlängerungen.
- Dichtheit gemäß ISO 15848-1.
 PTFE-DICHTUNG: Ein wartungsfreies selbstnachstellendes Dichtungssystem mittels Tellerfedern aus Edelstahl inklusive

Nachstellmöglichkeit.

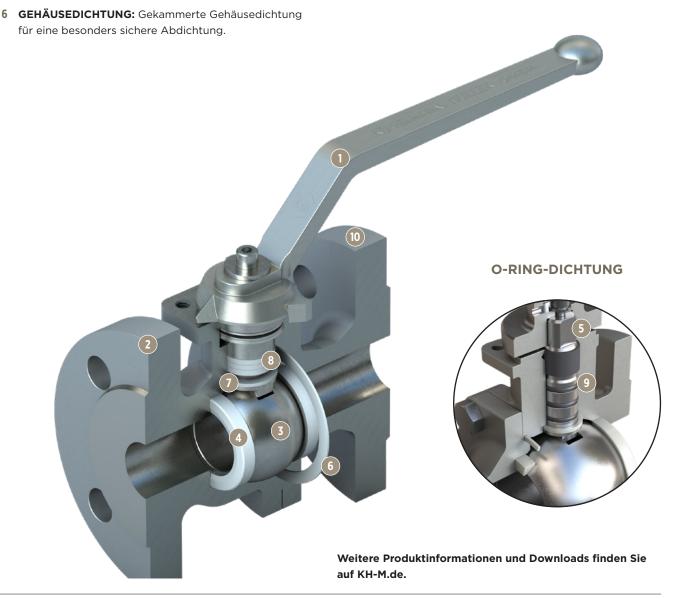
7 WELLENDICHTUNG: Speziell entwickelte,

selbstnachstellende Primär- und Sekundärdichtung für

ein gleichmäßiges Drehmoment und höchstmögliche

hochintegrierte Wellendichtung mit

9 O-RING-DICHTUNG: Das O-Ring-Dichtungspaket umfasst eine O-Ring-Packung aus mindestens drei O-Ringen.





SERIE KM01 EDELSTAHL-HANDHEBEL



Verriegelbarer Handhebel aus Edelstahl mit Stellungsanzeige.

SERIE KM01 HANDHEBEL MIT DOPPELTEM ENDANSCHLAG



Dieser stabile Handhebel verfügt über einen doppelten Endanschlag und kann modular erweitert werden.

SERIES KM02 WELLENVERLÄNGERUNG SVM



Die Wellenverlängerung in Modulbauweise ermöglicht es, mehrere Verlängerungen übereinander zu montieren und und bietet eine sehr einfache Montage auch an bereits eingebauten Armaturen.

Der Anschlag muss nicht vom Kugelhahn demontiert werden.

SERIES KM12 WELLENVERLÄNGERUNG SVA



Die geschlossene Wellenverlängerung (H=100 mm) aus Edelstahl ermöglicht die Montage einer Brücke und einer Kupplung zur Automatisierung. Ein manueller Handhebel ist ebenfalls möglich.

AUTOMATISIERUNG BRÜCKEN UND KUPPLUNGEN



Die Brücke ist gemäß EN 15081 beidseitig gefräst. Anschlussmaße nach ISO 5211. Die Kupplung mit optischer Stellungsanzeige.

SICHERHEIT HANDHEBEL MIT VERRIEGELUNG



Optional ist ein Handhebel mit Verriegelung erhältlich, mit dem die Armatur in geschlossener und/ oder geöffneter Position verriegelt werden kann.

Das Öffnen oder Schließen ist nur nach Entfernen des Sicherungselements möglich.



PRODUKTSCHLÜSSEL

Wählen Sie einen Code aus jeder Kategorie, um die vollständige Produktnummer zu ermitteln. **KM21-XXXX-1XXXX**

| SERIE KM | | |
|----------------------------|--|--|
| Gehäuse- bauform | | |
| PTFE | | |
| O-Ring | | |
| ASME PTFE | | |
| Heizmantel PTFE | | |
| Hochtempera- tur 280 °C | | |
| | | |

| NENNWEITE XXXX | | |
|-------------------|-----|--|
| Code | DN | |
| M015 | 15 | |
| M040 | 40 | |
| M050 | 50 | |
| M065 | 65 | |
| M080 | 80 | |
| M100 | 100 | |
| M125 | 125 | |
| M150 | 150 | |
| M200 | 200 | |

| | BASISNUMMER 1XXXX |
|-------|---|
| Code | Bezeichnung |
| 11001 | O-Ring, Serie 1, PN16 |
| 11002 | PTFE, Serie 1, PN16 |
| 11003 | O-Ring, Serie 27, PN16 |
| 11004 | PTFE, Serie 27, PN16 |
| 11005 | O-Ring, Serie 1, PN40 |
| 11006 | PTFE, Serie 1, PN40 |
| 11007 | O-Ring, Serie 27, PN40 |
| 11008 | PTFE, Serie 27, PN40 |
| 11009 | O-Ring, Serie 1, PN16 (4 Bohrungen) |
| 11010 | PTFE, Serie 1, PN16 (4 Bohrungen) |
| 11011 | O-Ring, Serie 27, PN16 (4 Bohrungen) |
| 11012 | PTFE, Serie 27, PN16 (4 Bohrungen) |
| 11013 | O-Ring, Serie 27, PN10 |
| 11014 | PTFE, Serie 27, PN10 |
| 11015 | PTFE, Serie 27, PN40 (PN25/16) |
| 11016 | O-Ring, Serie 27, PN25 |
| 11017 | PTFE, Serie 27, PN25 |
| 11018 | O-Ring, Serie 3, Cl.150 |
| 11019 | PTFE, Serie 3, Cl.150 |
| 11020 | O-Ring, Serie 12, Cl.150 |
| 11021 | PTFE, Serie 12, Cl.150 |
| 11022 | O-Ring, Serie 4, Cl.300 |
| | DTTT 0 : 4 01 700 |

11023 PTFE, Serie 4, Cl.300

DACICALI IMMED

| TRIM¹ XXX | | | |
|--------------|----------|-----------------------|--|
| Code | Bauteil | Werkstoff | |
| 001 | Gehäuse | Stahlguss (EN 1.0619) | |
| | Kugel | Edelstahl (EN 1.4404) | |
| | Welle | Edelstahl (EN 1.4462) | |
| | Sitz | PTFE/25 % GFK | |
| | Dichtung | PTFE | |
| 002 | Gehäuse | Edelstahl (EN 1.4408) | |
| | Kugel | Edelstahl (EN 1.4404) | |
| | Welle | Edelstahl (EN 1.4462) | |
| | Sitz | PTFE/25 % GFK | |
| | Dichtung | PTFE | |
| 003 | Gehäuse | Stahlguss (EN 1.0619) | |
| | Kugel | Edelstahl (EN 1.4404) | |
| | Welle | Edelstahl (EN 1.4462) | |
| | Sitz | PTFE/50 % GFK | |
| | Dichtung | PTFE | |
| 004 | Gehäuse | Edelstahl (EN 1.4408) | |
| | Kugel | Edelstahl (EN 1.4404) | |
| | Welle | Edelstahl (EN 1.4462) | |
| | Sitz | PTFE/50 % GFK | |
| | Dichtung | PTFE | |
| | | | |

HINWEISE:

Eine vollständige Liste der Standardwerkstoffe und Beschreibungen finden Sie unter STÜCKLISTE.
Andere Werkstoffe sind erhältlich, für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Kugelhahn Müller.

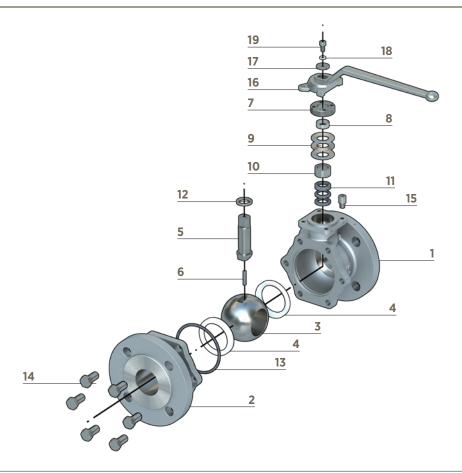
BEISPIEL

KM21-M025-11008-002

- > Edelstahl-Flanschkugelhahn KM21 DN 25 PN 40 mit PTFE-Gehäuse
- > Gemäß Richtlinie 2014/68/EU, 2-teiliges Gehäuse, voller Druchgang
- > Flanschanschluss: EN 1092-1> Konstruktion: EN 12516-2
- > Baulänge: EN 558 Serie 27
- > Werkstoff:

Gehäuse: 1,4408 Kugel: 1,4404 Welle: 1,4462 Dichtung: PTFE

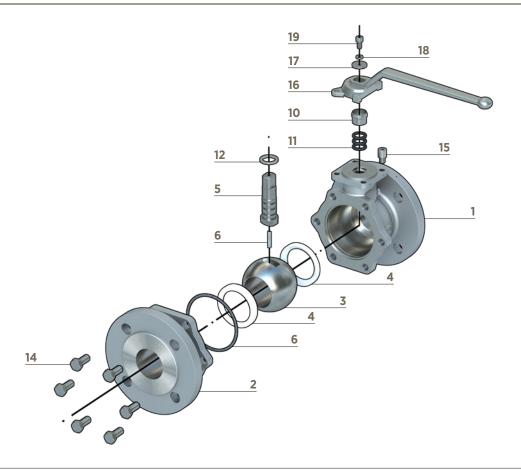




| POS. | BEZEICHNUNG | WERKSTOFFE |
|------|--|---|
| 1 | Gehäuse | Edelstahl (EN 1.4408) |
| | | Stahlguss (EN 1.0619) |
| 2 | Gehäusedeckel | Edelstahl (EN 1.4408) |
| | | Stahlguss (EN 1.0619) |
| 3 | Kugel | Edelstahl (EN 1.4404, EN 1.4408) |
| 4 | Sitz | PTFE rein, PTFE / 25 % Glasfaser, PTFE / 50 % Edelstahl |
| 5 | Welle | Edelstahl (EN 1.4462) |
| 6 | Druckfeder | Edelstahl (EN 1.4310) |
| 7 | Stopfbuchsenring | Edelstahl (EN 1.4404) |
| 8 | Wellenbuchse | PTFE / 15 % Kohlenstofffaser |
| 9 | Tellerfeder | Edelstahl (EN 1.4310) |
| 10 | Stopfbuchse | Edelstahl (EN 1.4404) |
| 11 | Wellendichtung | PTFE |
| 12 | Gleitring | PTFE |
| 13 | Gehäusedichtung | PTFE |
| 14 | Gehäuseschraube | Edelstahl (A4-70) |
| 15 | Gewindestift (als Endanschlagschraube) | Edelstahl (EN 1.4305) |
| 16 | Handhebel | Edelstahl (EN 1.4308) |
| 17 | Unterlegscheibe | Edelstahl (A4) |
| 18 | Federring | Edelstahl (A4) |
| 19 | Zylinderschraube | Edelstahl (A4-70) |

- 1 Die Werkstoffspezifikationen dienen nur als Referenz und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. 2 Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

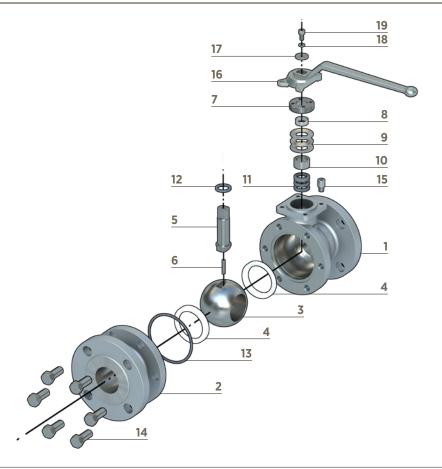




| POS. | BEZEICHNUNG | WERKSTOFFE |
|------|--|---|
| 1 | Gehäuse | Edelstahl (EN 1.4408) |
| | | Stahlguss (EN 1.0619) |
| 2 | Gehäusedeckel | Edelstahl (EN 1.4408) |
| | | Stahlguss (EN 1.0619) |
| 3 | Kugel | Edelstahl (EN 1.4404, EN 1.4408) |
| 4 | Sitz | PTFE rein, PTFE / 25 % Glasfaser, PTFE / 50 % Edelstahl |
| 5 | Welle | Edelstahl (EN 1.4462) |
| 6 | Druckfeder | Edelstahl (EN 1.4310) |
| 8 | Wellenbuchse | PTFE / 15 % Kohlenstofffaser |
| 11 | O-Ring | FKM |
| 12 | Gleitring | PTFE |
| 13 | Gehäusedichtung | PTFE |
| 14 | Gehäuseschraube | Edelstahl (A4-70) |
| 15 | Gewindestift (als Endanschlagschraube) | Edelstahl (EN 1.4305) |
| 16 | Handhebel | Edelstahl (EN 1.4308) |
| 17 | Unterlegscheibe | Edelstahl (A4) |
| 18 | Federring | Edelstahl (A4) |
| 19 | Zylinderschraube | Edelstahl (A4-70) |

- 1 Die Werkstoffspezifikationen dienen nur als Referenz und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- 2 Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

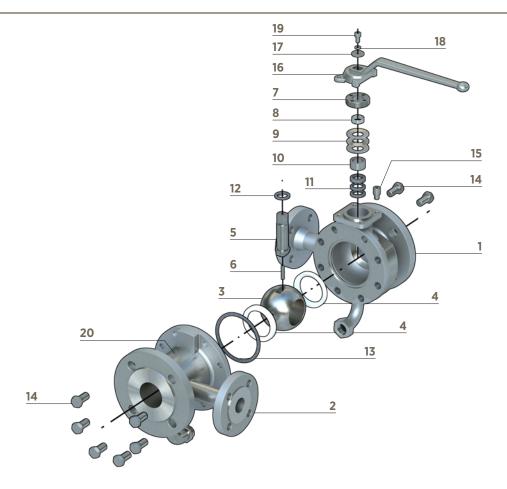




| POS. | BEZEICHNUNG | WERKSTOFFE |
|------|--|---|
| 1 | Gehäuse | Edelstahl (ASTM A351 Gr. CF8M) |
| | | Stahlguss (ASTM A216 Gr. WCB) |
| 2 | Gehäusedeckel | Edelstahl (ASTM A351 Gr. CF8M) |
| | | Stahlguss (ASTM A216 Gr. WCB) |
| 3 | Kugel | Edelstahl (EN 1.4404, EN 1.4408) |
| 4 | Sitz | PTFE rein, PTFE / 25 % Glasfaser, PTFE / 50 % Edelstahl |
| 5 | Welle | Edelstahl (EN 1.4462) |
| 6 | Druckfeder | Edelstahl (EN 1.4310) |
| 7 | Stopfbuchsenring | Edelstahl (EN 1.4404) |
| 8 | Wellenbuchse | PTFE / 15 % Kohlenstofffaser |
| 9 | Tellerfeder | Edelstahl (EN 1.4310) |
| 10 | Stopfbuchse | Edelstahl (EN 1.4404) |
| 11 | Wellendichtung | PTFE |
| 12 | Gleitring | PTFE |
| 13 | Gehäusedichtung | PTFE |
| 14 | Gehäuseschraube | Edelstahl (A4-70) |
| 15 | Gewindestift (als Endanschlagschraube) | Edelstahl (EN 1.4305) |
| 16 | Handhebel | Edelstahl (EN 1.4308) |
| 17 | Unterlegscheibe | Edelstahl (A4) |
| 18 | Federring | Edelstahl (A4) |
| 19 | Zylinderschraube | Edelstahl (A4-70) |

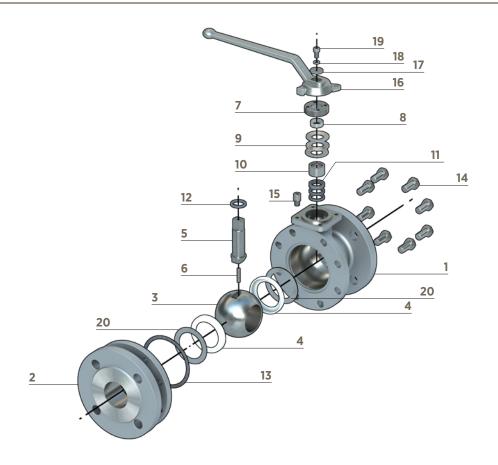
- 1 Die Werkstoffspezifikationen dienen nur als Referenz und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. 2 Weitere Werkstoffe auf Anfrage.





| POS. | BEZEICHNUNG | WERKSTOFFE |
|------|--|---|
| 1 | Gehäuse | Edelstahl (EN 1.4408) |
| | | Stahlguss (EN 1.0619) |
| 2 | Gehäusedeckel | Edelstahl (EN 1.4408) |
| | | Stahlguss (EN 1.0619) |
| 3 | Kugel | Edelstahl (EN 1.4404, EN 1.4408) |
| 4 | Sitz | PTFE rein, PTFE / 25 % Glasfaser, PTFE / 50 % Edelstahl |
| 5 | Welle | Edelstahl (EN 1.4462) |
| 6 | Druckfeder | Edelstahl (EN 1.4310) |
| 7 | Stopfbuchsenring | Edelstahl (EN 1.4404) |
| 8 | Wellenbuchse | PTFE / 15 % Kohlenstofffaser |
| 9 | Tellerfeder | Edelstahl (EN 1.4310) |
| 10 | Stopfbuchse | Edelstahl (EN 1.4404) |
| 11 | Wellendichtung | PTFE |
| 12 | Gleitring | PTFE |
| 13 | Gehäusedichtung | PTFE |
| 14 | Gehäuseschraube | Edelstahl (A4-70) |
| 15 | Gewindestift (als Endanschlagschraube) | Edelstahl (EN 1.4305) |
| 16 | Handhebel | Edelstahl (EN 1.4308) |
| 17 | Unterlegscheibe | Edelstahl (A4) |
| 18 | Federring | Edelstahl (A4) |
| 19 | Zylinderschraube | Edelstahl (A4-70) |
| 20 | Heizmantel | Edelstahl (EN 1.4404, EN 1.4571) |

- 1 Die Werkstoffspezifikationen dienen nur als Referenz und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- 2 Weitere Werkstoffe auf Anfrage.



| POS. | BEZEICHNUNG | WERKSTOFFE |
|------|--|----------------------------------|
| 1 | Gehäuse | Edelstahl (EN 1.4408) |
| | | Stahlguss (EN 1.0619) |
| 2 | Gehäusedeckel | Edelstahl (EN 1.4408) |
| | | Stahlguss (EN 1.0619) |
| 3 | Kugel | Edelstahl (EN 1.4404, EN 1.4408) |
| 4 | Sitz | Edelstahl / Graphit (1.4571) |
| 5 | Welle | Edelstahl (EN 1.4462) |
| 6 | Spannfeder | Edelstahl (EN 1.4310) |
| 7 | Stopfbuchsenring | Edelstahl (EN 1.4404) |
| 8 | Wellenbuchse | PTFE / 15 % Kohlenstofffaser |
| 9 | Tellerfeder | Edelstahl (EN 2.4668) |
| 10 | Stopfbuchse | Edelstahl (EN 1.4404) |
| 11 | Wellendichtung | Graphit |
| 12 | Druckscheibe | Graphit |
| 13 | Gehäusedichtung | Graphit |
| 14 | Gehäuseschraube | Edelstahl (A4-70) |
| 15 | Gewindestift (als Endanschlagschraube) | Edelstahl (EN 1.4305) |
| 16 | Handhebel | Edelstahl (EN 1.4308) |
| 17 | Unterlegscheibe | Edelstahl (A4) |
| 18 | Federring | Edelstahl (A4) |
| 19 | Zylinderschraube | Edelstahl (A4-70) |
| 20 | Kugelsitzdichtung | Graphit |

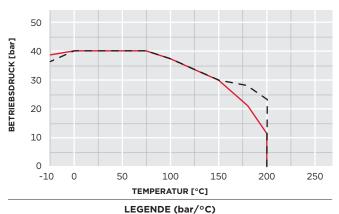
- 1 Die Werkstoffspezifikationen dienen nur als Referenz und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. 2 Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

DRUCK/TEMPERATUR | STAHLGUSS



DN 15 bis 50 | PN 40

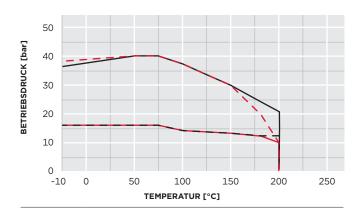
| Temperatur | PTFE 25 %1 | PTFE 50 % ² |
|------------|------------|------------------------|
| °C | bar | bar |
| -10 | 38 | 36 |
| 50 | 40 | 40 |
| 100 | 37 | 37 |
| 125 | 34 | 34 |
| 150 | 30 | 30 |
| 180 | 22 | 28 |
| 200 | 12 | 24 |



Stahlguss / PTFE - 25 % Glasfaser (GFK) Stahlguss / PTFE - 50 % Edelstahlpulver

DN 65 bis 200

| | PN 16 | PN 40 | PN 16 | PN 40 |
|------------|------------|-------|-------|-------|
| Temperatur | PTFE 25 %1 | | PTFE | 50 %² |
| °C | b | ar | b | ar |
| -10 | 16 | 38 | 16 | 36 |
| 50 | 16 | 40 | 16 | 40 |
| 100 | 15 | 37 | 15 | 37 |
| 125 | 14,5 | 34 | 14,5 | 34 |
| 150 | 14 | 30 | 14 | 30 |
| 180 | 13,5 | 20 | 13 | 25 |
| 200 | 10 | 10 | 13 | 21 |
| | | | | |



LEGENDE (bar/°C) Stahlguss / PTFE - 25 % (PN 16) Stahlguss / PTFE - 50 % (PN 16) Stahlguss / PTFE - 25 % Glasfaser (PN 40) Stahlguss / PTFE - 50 % (PN 40)

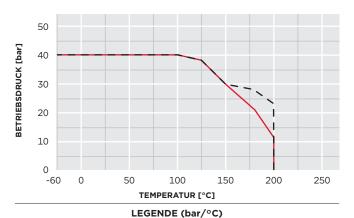
- 1 Max. Temperatur: Sitzwerkstoff PTFE/25 % Glasfaser (GFK) oder 3E0 EN 1092
- 2 Max. Temperatur: Sitzwerkstoff PTFE/50 % Edelstahlpulver oder 3E0 EN 1092 3 Min. Temperatur für 1.0619: -10 °C, nach AD2000, W5

DRUCK/TEMPERATUR | EDELSTAHL



DN 15 bis 50 | PN 40

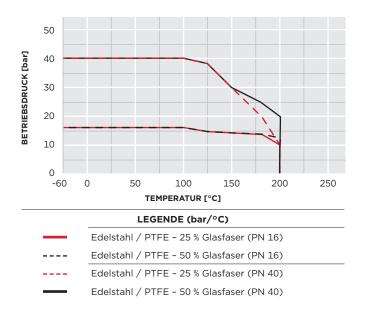
| Temperatur | PTFE 25 %1 | PTFE 50 % ² |
|------------|------------|------------------------|
| °C | bar | bar |
| -60³ | 40 | 40 |
| -25 | 40 | 40 |
| 50 | 40 | 40 |
| 100 | 40 | 40 |
| 125 | 38 | 38 |
| 150 | 30 | 30 |
| 180 | 22 | 28 |
| 200 | 12 | 24 |



Edelstahl / PTFE - 25 % Glasfaser
--- Edelstahl / PTFE - 50 % Glasfaser

DN 65 bis 200

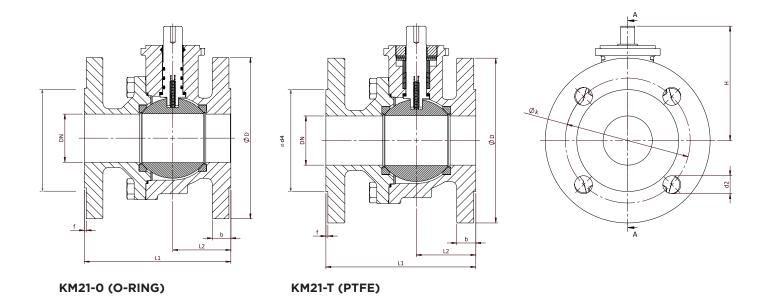
| | PN 16 | PN 40 | PN 16 | PN 40 | |
|------------|-------|-------|----------|----------------|--|
| Temperatur | PTFE | 25 %¹ | PTFE | 50 %² | |
| °C | b | ar | b | ar | |
| -60³ | 16 | 40 | 16 | 40 | |
| -25 | 16 | 40 | 16 | 40 | |
| 50 | 16 | 40 | 16 | 40 | |
| 100 | 16 | 40 | 16 15 | 40 38 | |
| 125 | 15 | 38 | | | |
| 150 | 14,5 | 30 | 14,5 | 30 25 20 | |
| 180 | 14 | 20 | 14 | | |
| 200 | 10 | 10 | 13,5 | | |
| | | | | | |



- 1 Temperaturbereich (min/max) begrenzt durch das verwendete Sitzmaterial: PTFE/25 % Glasfaser (GFK) oder EN 1092. 14E0
- 2 Temperaturbereich (min/max) begrenzt durch das verwendete Sitzmaterial: PTFE/50 % Edelstahlpulver oder EN 1092. 14E0



KM21-O (KM-OXST/OAST) KM21-T (KM-TXST/TAST)



| ABMESSUNGEN (mm) | |
|------------------|--|
|------------------|--|

GEWICHTE (kg)

| | | L | 1 ¹ | | | | | | | | Schrauben | | | O-F | Ring | PT | FE |
|-----|-----|------------|----------------|---------|-------|-----|-----|-----|----|---|----------------|--------------|----|------|------|------|------|
| DN | PN | S 1 | S27 | _ L2 | Н | ØD | Øk | Ød4 | b | r | Stück- zahl | Gewin- de | d2 | S1 | S27 | S1 | S27 |
| 15 | 40 | 130 | 115 | 47 | 70,5 | 95 | 65 | 45 | 16 | 2 | 4 | M12 | 14 | 3.0 | 2,9 | 3.0 | 2,9 |
| 25 | 40 | 160 | 125 | 52 | 70,5 | 115 | 85 | 68 | 18 | 2 | 4 | M12 | 14 | 4,2 | 3,9 | 4,2 | 3,9 |
| 40 | 40 | 200 | 140 | 62,5 | 106,5 | 150 | 110 | 88 | 18 | 3 | 4 | M16 | 18 | 8,2 | 7,8 | 8,2 | 7,8 |
| 50 | 40 | 230 | 150 | 59,5 | 114,5 | 165 | 125 | 102 | 20 | 3 | 4 | M16 | 18 | 11,5 | 10,6 | 11,5 | 10,6 |
| 65 | 16 | 290 | 170 | 67 | 126,5 | 185 | 145 | 122 | 18 | 3 | 8 | M16 | 18 | 15,6 | 14.0 | 15,6 | 14.0 |
| 65 | 40 | 290 | 170 | 67 | 126,5 | 185 | 145 | 122 | 22 | 3 | 8 | M16 | 18 | 17,6 | 16,1 | 17,6 | 16,1 |
| 80 | 16 | 310 | 180 | 72,5 | 155 | 200 | 160 | 138 | 20 | 3 | 8 | M16 | 18 | 20,1 | 19,8 | 20,1 | 19,8 |
| 80 | 40 | 310 | 180 | 79,5 | 155 | 200 | 160 | 138 | 24 | 3 | 8 | M16 | 18 | 26,8 | 24,7 | 26,8 | 24,7 |
| 100 | 16 | 350 | 190 | 84,5 | 171 | 220 | 180 | 158 | 20 | 3 | 8 | M16 | 18 | 31,4 | 27,5 | 31,4 | 27,5 |
| 100 | 40 | 350 | 190 | 90,5 | 171 | 235 | 190 | 162 | 24 | 3 | 8 | M20 | 22 | 41,2 | 36,5 | 41,2 | 36,5 |
| 150 | 16 | - | 350 | 174,5 | 257,5 | 285 | 240 | 212 | 22 | 3 | 8 | M20 | 22 | - | 81,5 | - | 81,5 |
| 150 | 40 | - | 350 | 174,5 | 257,5 | 300 | 250 | 218 | 28 | 3 | 8 | M24 | 26 | - | 98.0 | - | 98.0 |
| 200 | 10 | - | 400 | 202,5 | 280,5 | 340 | 295 | 268 | 24 | 3 | 8 | M20 | 22 | - | 96,5 | - | 96,5 |
| 200 | 16 | - | 400 | 202,5 | 280,5 | 340 | 295 | 268 | 24 | 3 | 12 | M20 | 22 | - | 96,5 | - | 96,5 |
| 200 | 25 | - | 400 | 202,5 | 280,5 | 360 | 310 | 278 | 30 | 3 | 12 | M24 | 26 | - | 150 | - | 150 |
| 200 | 400 | - | 400 | 202,5 | 280,5 | 375 | 320 | 285 | 34 | 3 | 12 | M27 | 30 | - | 150 | - | 150 |

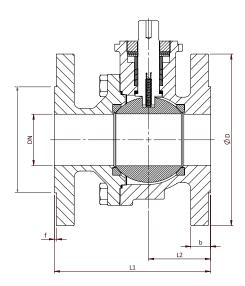
 ¹ L1 gemäß EN 558, Reihe 1 und 27.
 > Dieses Maßblatt ist keine technische Zeichnung und dient lediglich der Veranschaulichung. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. SRD-KM-8001;8002

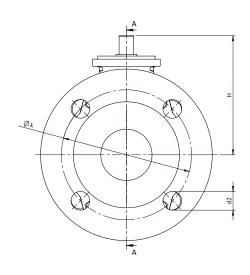
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE | KM20-A (ASME)



GEWICHTE (kg)

KM20-A (KM-TX-AS/TA-AS)





ABMESSUNGEN (mm)

| | | L | 1 ¹ | | | | | | | | Schrauben | | | | | |
|-------|-------|------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|----------------|-----------|------|------------|-----------|--|
| NPS | Class | S3 | S4 | L2 | Н | ØD | Øk | Ød4 | b | r | Stück- zahl | Gewinde | d2 | S 3 | S4 | |
| 1/2 | 150 | 108 | - | 52 | 70,5 | 88,9 | 60,5 | 35,1 | 12,5 | 1,6 | 4 | 1/2" - 13 | 15,7 | 1,7 | - | |
| 1/2 | 300 | - | 140 | 57 | 70,5 | 95,2 | 66,5 | 35.0 | 14,2 | 1,6 | 4 | 1/2" - 13 | 15,7 | - | 2,5 | |
| 3/4 | 150 | 117 | - | 47 | 70,5 | 98,6 | 69,9 | 42,9 | 14,5 | 1,6 | 4 | 1/2" - 13 | 15,7 | a. A. | - | |
| 3/4 | 300 | - | 152 | 64,5 | 70,5 | 117,3 | 82,6 | 42,9 | 17.0 | 1,6 | 4 | 5/8" - 11 | 19,1 | - | a. A. | |
| 1 | 150 | 127 | - | 52 | 70,5 | 108.0 | 79,2 | 50,8 | 14,2 | 1,6 | 4 | 1/2" - 13 | 15,7 | 3,7 | - | |
| 1 | 300 | - | 165 | 57 | 70,5 | 124.0 | 88,9 | 50,8 | 17,5 | 1,6 | 4 | 5/8" - 11 | 19,1 | - | 5,1 | |
| 1 1/2 | 150 | 165 | - | 70 | 106,5 | 127.0 | 98,6 | 73,2 | 17,5 | 1,6 | 4 | 1/2" - 13 | 15,7 | 8,1 | - | |
| 1 1/2 | 300 | - | 190 | 75 | 106,5 | 155,4 | 114,3 | 73,2 | 20,6 | 1,6 | 4 | 3/4"- 10 | 22,4 | - | 10,5 | |
| 2 | 150 | 178 | - | 76,5 | 114,5 | 152,4 | 120,7 | 91,9 | 19,1 | 1,6 | 4 | 5/8"- 11 | 19,1 | 11,5 | - | |
| 2 | 300 | - | 216 | 82,5 | 114,5 | 165,1 | 127.0 | 91,9 | 22,4 | 1,6 | 8 | 5/8"- 11 | 19,1 | - | 13,5 | |
| 3 | 150 | 203 | - | 92,5 | 155 | 190,5 | 152,4 | 127.0 | 23,9 | 1,6 | 4 | 5/8"- 11 | 19,1 | 24,4 | - | |
| 3 | 300 | - | 283 | 92,5 | 155 | 209,6 | 168,1 | 127.0 | 28,4 | 1,6 | 8 | 3/4"- 10 | 22,4 | - | 29,2 | |
| 4 | 150 | 229 | - | 102,5 | 171 | 228,6 | 190,5 | 157,2 | 23,9 | 1,6 | 8 | 5/8"- 11 | 19,1 | 34,6 | - | |
| 4 | 300 | - | 305 | 102,5 | 171 | 254.0 | 200,2 | 152,2 | 31,8 | 1,6 | 8 | 3/4"- 10 | 22,4 | - | 43,5 | |
| 6 | 150 | 394* | - | 196,5 | 257,5 | 279,4 | 241,3 | 215,9 | 25.0 | 1,6 | 8 | 3/4" - 10 | 22,4 | 88 | - | |

¹ L1 gemäß EN 558 Reihe 3 und 4.

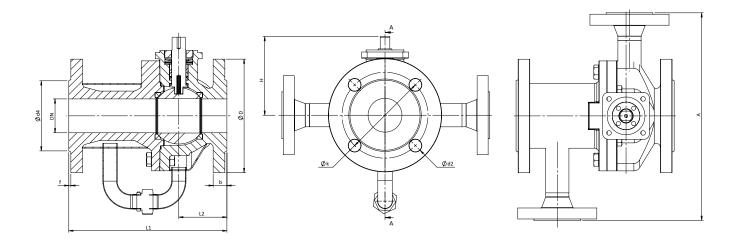
^{*} Sonderfall: S12

> Dieses Maßblatt ist keine technische Zeichnung und dient lediglich der Veranschaulichung. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. SRD-KM-8007

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE | KM20-H (HEIZMANTEL)



KM20-H (KM-TX-H)



ABMESSUNGEN² (mm)

GEWICHTE (kg)

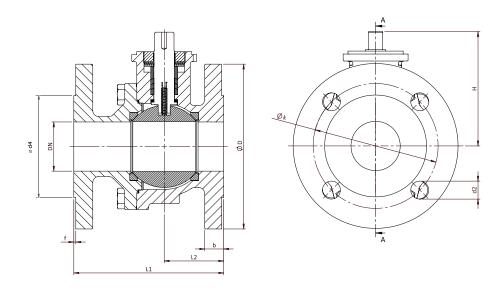
| | | L1 ³ | | | | | | | | 9 | Schrauber | 1 | |
|-----|----|-----------------|------|-------|-----|-----|-----|----|---|----------------|--------------|----|------------|
| DN | PN | S1 | L2 | н | ØD | Øk | Ød4 | b | r | Stück- zahl | Gewin- de | d2 | S 1 |
| 15 | 40 | 130 | 47 | 70,5 | 95 | 65 | 45 | 16 | 2 | 4 | M12 | 14 | 3,8 |
| 25 | 40 | 160 | 52 | 70,5 | 115 | 85 | 68 | 18 | 2 | 4 | M12 | 14 | 5,1 |
| 40 | 40 | 200 | 69,5 | 106,5 | 150 | 110 | 88 | 18 | 3 | 4 | M16 | 18 | 10,7 |
| 50 | 40 | 230 | 70 | 114,5 | 165 | 125 | 102 | 20 | 3 | 4 | M16 | 18 | 15,5 |
| 65 | 16 | 290 | 80 | 126,5 | 185 | 145 | 122 | 18 | 3 | 4 | M16 | 18 | 22,5 |
| 65 | 40 | 290 | 80 | 126,5 | 185 | 145 | 122 | 22 | 3 | 8 | M16 | 18 | 24,1 |
| 80 | 16 | 310 | 86 | 155 | 200 | 160 | 138 | 20 | 3 | 8 | M16 | 18 | 26.0 |
| 80 | 40 | 310 | 86 | 155 | 200 | 160 | 138 | 24 | 3 | 8 | M16 | 18 | 31.0 |
| 100 | 16 | 350 | 94,5 | 171 | 220 | 180 | 158 | 20 | 3 | 8 | M16 | 18 | 38,8 |
| 100 | 40 | 350 | 94,5 | 171 | 235 | 190 | 162 | 24 | 3 | 8 | M20 | 22 | 44,5 |

- 1 A Abmessung nach Vereinbarung.2 DN 15 + DN 25 Heizmantelflansch DN 15 DN 40 - DN 100 Heizmantelflansch DN 25
- 3 L1 gemäß EN 558 Reihe 1.
- > Dieses Maßblatt und die Abmessungen basieren auf dem KM20-T und sind keine technische Zeichnung, da der Heizmantel nach Kundenspezifikation konstruiert wird und daher variieren kann. Abmessungen unterliegen Änderungen ohne Vorankündigung. SRD-KM-8005

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE | KM20-HT (HOCHTEMPERATUR)



KM20-HT (KM-X(A)/HT)



ABMESSUNGEN (mm) GEWICHTE (kg)

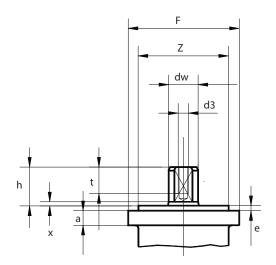
| | | L | .1¹ | | | | | | | | | chraubei | 1 | | |
|-----|----|-----|-----|------|-------|-----|-----|-----|----|---|----------------|--------------|----|------|------|
| DN | PN | S1 | S27 | L2 | н | ØD | Øk | Ød4 | b | r | Stück- zahl | Gewin- de | d2 | S1 | S27 |
| 15 | 40 | 130 | 115 | 47 | 70,5 | 95 | 65 | 45 | 16 | 2 | 4 | M12 | 14 | 3,8 | 3,6 |
| 25 | 40 | 160 | 125 | 52 | 70,5 | 115 | 85 | 68 | 18 | 2 | 4 | M12 | 14 | 5,1 | 4,8 |
| 40 | 40 | 200 | 140 | 69,5 | 106,5 | 150 | 110 | 88 | 18 | 3 | 4 | M16 | 18 | 10,7 | 9,4 |
| 50 | 40 | 230 | 150 | 70 | 114,5 | 165 | 125 | 102 | 20 | 3 | 4 | M16 | 18 | 15,5 | 13,4 |
| 65 | 16 | 290 | 170 | 80 | 126,5 | 185 | 145 | 122 | 18 | 3 | 4 | M16 | 18 | 22,5 | 19,1 |
| 65 | 40 | 290 | 170 | 80 | 126,5 | 185 | 145 | 122 | 22 | 3 | 8 | M16 | 18 | 24,1 | 20,3 |
| 80 | 16 | 310 | 180 | 86 | 155 | 200 | 160 | 138 | 20 | 3 | 8 | M16 | 18 | 26.0 | 23.0 |
| 80 | 40 | 310 | 180 | 86 | 155 | 200 | 160 | 138 | 24 | 3 | 8 | M16 | 18 | 31.0 | 26,1 |
| 100 | 16 | 350 | 190 | 94,5 | 171 | 220 | 180 | 158 | 20 | 3 | 8 | M16 | 18 | 38,8 | 31,7 |
| 100 | 40 | 350 | 190 | 94,5 | 171 | 235 | 190 | 162 | 24 | 3 | 8 | M20 | 22 | 44,5 | 36,4 |

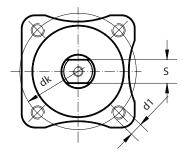
¹ L1 gemäß EN 558, Reihe 1 und 27.

Dieses Maßblatt ist keine technische Zeichnung und dient lediglich der Veranschaulichung. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. SRD-KM-8005;8006



ISO 5211





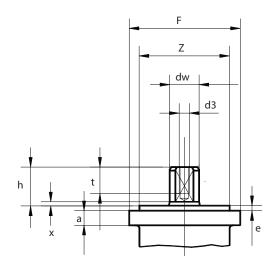
ABMESSUNGEN (mm)

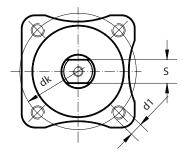
| | | | | | | | | | | Welle | en-Ø | | | |
|-----|-------|-----|-----|-----|----|----|------|-----|---|-------|------|-----|----|-----|
| DN | NPS | F | dk | d1 | Z | а | h | x | е | dw | S | d3 | t | ISO |
| 15 | 1/2 | 50 | 50 | M6 | 35 | 8 | 13,5 | 1,5 | 3 | 13,5 | 10 | M5 | 10 | F05 |
| 20 | 3/4 | 50 | 50 | M6 | 35 | 8 | 13,5 | 1,5 | 3 | 13,5 | 10 | M5 | 10 | F05 |
| 25 | 1 | 50 | 50 | M6 | 35 | 8 | 13,5 | 1,5 | 3 | 13,5 | 10 | M5 | 10 | F05 |
| 32 | - | 50 | 50 | M6 | 35 | 8 | 13,5 | 1,5 | 3 | 13,5 | 10 | M5 | 10 | F05 |
| 40 | 1 1/2 | 68 | 70 | M8 | 55 | 9 | 19,5 | 1,5 | 3 | 19,5 | 14 | M6 | 12 | F07 |
| 50 | 2 | 68 | 70 | M8 | 55 | 9 | 19,5 | 1,5 | 3 | 19,5 | 14 | M6 | 12 | F07 |
| 65 | - | 68 | 70 | M8 | 55 | 9 | 19,5 | 1,5 | 3 | 19,5 | 14 | M6 | 12 | F07 |
| 80 | 3 | 96 | 102 | M10 | 70 | 10 | 27 | 2 | 3 | 28 | 20 | M10 | 15 | F10 |
| 100 | 4 | 96 | 102 | M10 | 70 | 10 | 27 | 2 | 3 | 28 | 20 | M10 | 15 | F10 |
| 150 | 6 | 110 | 125 | M12 | 85 | 12 | 37,5 | 2,5 | 3 | 36 | 28 | M12 | 20 | F12 |

HINWEISE> Angaben zu den Drehmomenten auf Anfrage.



ISO 5211



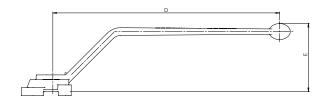


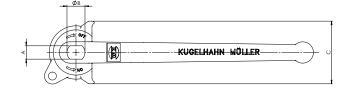
ABMESSUNGEN (mm)

| | | | | | | | | | | Wellen-Ø | | | | |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|---|----------|----|-----|----|-----|
| DN | PN | F | dk | d1 | Z | а | h | x | е | dw | S | d3 | t | ISO |
| 15 | 10-40 | 47 | 50 | M6 | 35 | 5 | 13,5 | 1,5 | 3 | 13,5 | 10 | M5 | 10 | F05 |
| 25 | 10-40 | 47 | 50 | M6 | 35 | 5 | 13,5 | 1,5 | 3 | 13,5 | 10 | M5 | 10 | F05 |
| 40 | 10-40 | 65 | 70 | M8 | 55 | 7 | 19,5 | 1,5 | 3 | 19,5 | 14 | M6 | 12 | F07 |
| 50 | 10-40 | 65 | 70 | M8 | 55 | 7 | 19,5 | 1,5 | 3 | 19,5 | 14 | M6 | 12 | F07 |
| 65 | 16 | 65 | 70 | M8 | 55 | 7 | 19,5 | 1,5 | 3 | 19,5 | 14 | M6 | 12 | F07 |
| 65 | 40 | 67 | 70 | M8 | 55 | 7 | 19,5 | 1,5 | 3 | 19,5 | 14 | M6 | 12 | F07 |
| 80 | 10-40 | 92 | 102 | M10 | 70 | 8 | 27 | 2 | 3 | 28 | 20 | M10 | 15 | F10 |
| 100 | 10-40 | 92 | 102 | M10 | 70 | 8 | 27 | 2 | 3 | 28 | 20 | M10 | 15 | F10 |
| 150 | 10-40 | 110 | 125 | M12 | 85 | 12 | 37,5 | 2,5 | 3 | 36 | 26 | M12 | 20 | F12 |
| 200 | 10-40 | 135 | 140 | M16 | 100 | 14 | 37,5 | 2,5 | 3 | 36 | 26 | M12 | 20 | F14 |



KM01-S (STANDARD)

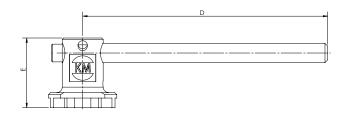




ABMESSUNGEN (mm)

| | | | | | | Gewicht |
|----|----|------|----|-----|----|---------|
| DN | Α | В | С | D | E | kg |
| 15 | 10 | 13,5 | 47 | 170 | 52 | 0,2 |
| 25 | 10 | 13,5 | 17 | 170 | 52 | 0,2 |
| 40 | 14 | 19,5 | 62 | 230 | 54 | 0,7 |
| 50 | 14 | 19,5 | 62 | 230 | 54 | 0,7 |
| 65 | 14 | 19,5 | 62 | 230 | 54 | 0,7 |

KM01-M (MODULAR)



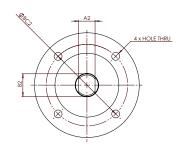


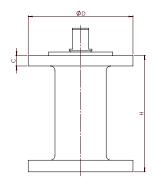
ABMESSUNGEN (mm)

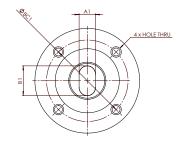
| | | | | | | Gewicht |
|-----|----|------|------|-------|----|---------|
| DN | Α | В | С | D | E | kg |
| 15 | 10 | 13,5 | 50 | 179,5 | 51 | 0,4 |
| 25 | 10 | 13,5 | 50 | 179,5 | 51 | 0,4 |
| 40 | 14 | 19,5 | 69,5 | 242 | 52 | 0,9 |
| 50 | 14 | 19,5 | 69,5 | 242 | 52 | 0,9 |
| 65 | 14 | 19,5 | 69,5 | 242 | 52 | 0,9 |
| 80 | 20 | 28 | 102 | 475,5 | 71 | 2,3 |
| 100 | 20 | 28 | 102 | 475,5 | 71 | 2,3 |



KM12-SVA: WELLENVERLÄNGERUNG



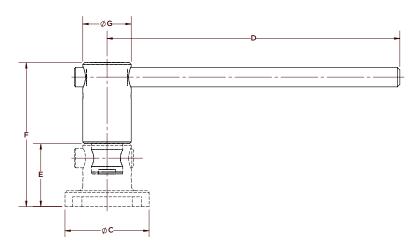




ABMESSUNGEN (mm)

| | | | | | | | | | | Gewicht |
|-----|------------|------|------|----|-----|-----|----|------|------|---------|
| DN | A 1 | B1 | ØBC1 | С | ØD | Н | A2 | B2 | ØBC2 | kg |
| 15 | 10 | 18,6 | 50 | 10 | 64 | 100 | 10 | 13,5 | 50 | 1.0 |
| 25 | 010 | 18,6 | 50 | 10 | 64 | 100 | 10 | 13,5 | 50 | 1.0 |
| 40 | 14 | 25,6 | 70 | 10 | 90 | 100 | 14 | 19,5 | 70 | 1,7 |
| 50 | 14 | 25,6 | 70 | 10 | 90 | 100 | 14 | 19,5 | 70 | 1,7 |
| 65 | 14 | 25,6 | 70 | 10 | 90 | 100 | 14 | 19,5 | 70 | 1,7 |
| 80 | 20 | 37 | 102 | 10 | 125 | 100 | 20 | 28 | 102 | 3,3 |
| 100 | 20 | 37 | 102 | 10 | 125 | 100 | 20 | 28 | 102 | 3,3 |

KM02-SVM: WELLENVERLÄNGERUNG (MODULAR)



ABMESSUNGEN (mm)

| | | | | | | Gewicht |
|-----|------|-------|----|-----|----|---------|
| DN | øс | D | E | F | ØG | kg |
| 15 | 50 | 179,5 | 51 | 118 | 30 | 0,3 |
| 25 | 50 | 179,5 | 51 | 118 | 30 | 0,3 |
| 40 | 69,5 | 242 | 52 | 117 | 40 | 0,6 |
| 50 | 69,5 | 242 | 52 | 117 | 40 | 0,6 |
| 65 | 69,5 | 242 | 52 | 117 | 40 | 0,6 |
| 80 | 102 | 475,5 | 71 | 125 | 56 | 0,9 |
| 100 | 102 | 475,5 | 71 | 125 | 56 | 0,9 |

SEIT 1979 IST KUGELHAHN MÜLLER BEKANNT FÜR HÖCHSTE QUALITÄTSSTANDARDS, KUNDENNÄHE UND LIEFERTREUE. ÜBERZEUGEN SIE SICH SELBST. WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE AUF KH-M.DE.

HAUPTSITZ

Kugelhahn Müller GmbH

Halskestraße 14 D-47877 Willich T.: +49 (0) 2154 8875 200 info@kh-m.de

Alle Aussagen, technischen Angaben und Empfehlungen in diesem Dokument dienen lediglich der allgemeinen Information. Bitte setzen Sie sich mit Kugelhahn Müller GmbH in Verbindung, um Ihre speziellen Anforderungen und die Werkstoffauswahl für die beabsichtigte Anwendung zu besprechen.

Das Recht, Produktdesign oder Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern, ist vorbehalten.

Patente erteilt und weltweit gültig.

© 2023 KUGELHAHN MÜLLER GMBH. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

DE_EU_TSM_KM20-21_2023_06_07

