

| | | |
|---|--|--|
|  | <p>MINIMESS® Reihe 1620 - Gasfüllventil MINIMESS® series 1620 - gas charging valve</p> | |
| | <p>Das MINIMESS® Gasfüllventil ist ein mechanisch entsperres Rückschlagventil und dient als Systemzugang zu Gasspeichern, Gasleitungen und sonstigen gasführenden Kreisläufen.</p> <p>Das Kuppeln der Anschlussseite kann im Druck beaufschlagten Zustand stattfinden.</p> | <p><i>The MINIMESS® gas charging valve is a mechanically unlockable non-return valve and serves as a system access to hydraulic accumulators, gas lines and other gas-carrying circuits.</i></p> <p><i>Coupling the connection side can be done under system pressure.</i></p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Verwendungszweck Designated use</p> | <p>Das MINIMESS® Gasfüllventil ermöglicht das Befüllen und Entleeren von Gasspeichern. Es bildet den Systemzugang für Wartungs- und Analyseaufgaben in Speichern, Leitungen und Kreisläufen mit Fluiden der Gruppe 2 gemäß Klassifizierung der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (ungefährliche Fluide).</p> <p>MINIMESS® Gasfüllventile aus Edelstahl 1.4571 können auch mit gasförmigem Wasserstoff eingesetzt werden. Der zulässige Betriebsdruck reduziert sich hierbei auf maximal 200 bar.</p> <p>Weitere Einsatzbereiche sind überall dort zu finden, wo die Medienverträglichkeit und der Temperaturbereich den Einsatz der MINIMESS® Gasfüllventile zulassen.</p> | <p><i>The MINIMESS® gas charging valve enables the filling and emptying of hydraulic accumulators. It provides system access for maintenance and analysis tasks in tanks, pipes and circuits working with fluids of group 2 according to the classifications of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU (non-dangerous fluids).</i></p> <p><i>MINIMESS® gas charging valves made of stainless steel 1.4571 can also be used with gaseous hydrogen. The permissible operating pressure is reduced to a maximum of 200 bar.</i></p> <p><i>Further applications are possible, if the media and the temperature range is in accordance with this specification.</i></p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|---|---|
| <p>Medienverträglichkeit Media compatibility</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für alle inerten Gase. • In der Materialausführung 1.4571 für den Einsatz mit gasförmigem Wasserstoff geeignet. • Geeignet auch für Hydrauliköle HL, HLP, HVLP nach DIN 51524. • Die Beständigkeit der O-Ringe sowie der Oberfläche sind bei abweichenden Medien im Einzelfall abzustimmen. | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Suitable for all inert gases.</i> • <i>In material type 1.4571 suitable for use with gaseous hydrogen.</i> • <i>Also suitable for hydraulic oil HL, HLP, HVLP according to DIN 51524.</i> • <i>The chemical resistance of the O-rings and the material surface with other media has to be checked case by case.</i> |
|--|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| <p>Qualifikationskriterien <i>Qualification criteria</i></p> | <p>MINIMESS® Gasfüllventile werden nach einschlägig bekannten Normen getestet und qualifiziert. Für nicht normierte Eigenschaften werden in Anlehnung an Normen verwandter Produkte eigene Testkriterien definiert. Nur insoweit werden Eigenschaften zugesichert.</p> <p>Die Qualifikation erfolgt an Baumustern des genannten Artikels oder an Teilen, die in Bezug auf die zu untersuchenden Eigenschaften identisch sind.</p> | <p><i>MINIMESS® gas charging valves are tested and qualified in accordance to relevant engineer standards. For properties which are not defined in any norm for the given product, test criteria are based on norms for similar products. Any liability is limited accordingly.</i></p> <p><i>The product qualification was carried out on samples of the article or on parts with identical properties with respect to the criteria under investigation.</i></p> |
|---|---|---|

| | | |
|--|--|--|
| <p>Druckanstiegsrate <i>Rate of pressure rise</i></p> | <p>Die maximal zulässige Druckanstiegsrate beträgt das 240-fache des maximalen Betriebsdrucks pro Sekunde.</p> | <p><i>The maximum allowable pressure rise rate is 240 times the maximum operating pressure per second.</i></p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|---|
| <p>Allgemeine Hinweise <i>General information</i></p> | <p>Die Produkte dürfen nur ihrer Bestimmung gemäß verwendet werden. Die Prüfung der Eignung für den vom Auftraggeber vorgesehenen Verwendungszweck bzw. den Einsatz unter Gebrauchsbedingungen, obliegt dem Auftraggeber; hierfür übernimmt die Hydrotechnik GmbH keine Gewährleistung.</p> <p>Änderungen an Produkten und Dokumentationen im Sinne des technischen Fortschritts und der stetigen Verbesserung sind vorbehalten und können jederzeit ohne vorherige Mitteilung eintreten. Die dann gültigen Spezifikationen können von den Angaben in dieser Revision des technischen Datenblatts abweichen.</p> <p>Druckfehler sind vorbehalten.</p> <p>Im Zweifelsfall gilt die deutsche Sprachversion.</p> | <p><i>All of the devices and components listed may be used for their intended purpose only. It remains to the customer's responsibility to qualify whether the device is suitable for the customer's intended purpose and the intended conditions of use or not; we do not assume any liability in this respect.</i></p> <p><i>Changes of products and documentation in the sense of technical progress and continuous improvement may occur at any time without prior notification. Hence specifications may than differ from those given in this revision of the technical data sheet.</i></p> <p><i>There is no liability for possible misprints.</i></p> <p><i>The German language version is valid in any case of doubt.</i></p> |
|--|---|---|

| | | |
|---|--|---|
| <p>EU-Richtlinien <i>EU directives</i></p> |  | |
| <p>PED Druckgeräterichtlinie / Pressure equipment directive</p> | <p>Die Produkte sind gemäß der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (Kapitel 4) in Übereinstimmung mit geltender guter deutscher Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt worden. Damit ist die Produktsicherheit gewährleistet. Diese Produkte sollen die CE-Kennzeichnung unbeschadet der sonstigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union, die für das Anbringen dieser Kennzeichnung gelten, nicht tragen.</p> | <p><i>The products are designed and produced in reference to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU (chapter 4), in accordance with German engineering practice. Hence, the product safety is guaranteed.</i> <i>The products shall not have a CE label as far as the Pressure Equipment Directive is concerned.</i></p> |
| <p>RoHS Beschränkung gefährlicher Stoffe/ Restriction of Hazardous Substances Directive</p> | <p>Diese Produkte unterliegen nicht der Richtlinien 2011/65/EU. Die Materialzusammensetzung ist so gewählt, dass die Produkte in Geräte der Kategorie 9 „Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie“ eingesetzt werden können (Ausnahme 6a).</p> | <p><i>These products are not in the scope of directive 2011/65/EU.</i> <i>The material composition is selected in such a way that the products can be used in devices of category 9 "monitoring and control instruments in industry" (exception 6a).</i></p> |

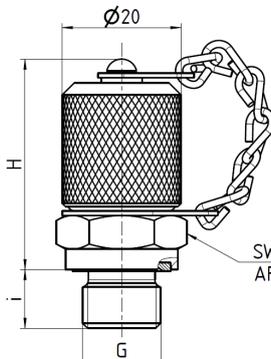
| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| <p>REACH-Regulation (EU)</p> | <p>Die Produkte stehen in Übereinstimmung mit der REACH-Verordnung (EG) No.1907/2006 in seinem bei Inverkehrbringen der Wahre aktuellen Änderungsstand. Es sind keine nach Anhang XVII bezogen auf den angegebenen Verwendungszweck unserer Produkte verbotenen Stoffe enthalten. Gemäß Artikel 33 der REACH-Verordnung informieren wir Sie hiermit, dass von uns gelieferte Produkte aus Automatenstahl bis zu 0,35% Massenanteile Blei und Produkte aus Messing bis zu 3,5% Massenanteile Blei enthalten können. Außer diesem beinhalten unsere Produkte keine weiteren Stoffe der zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens gültigen REACH-Kandidatenliste (SVHC).</p> <p>Die SCIP-Nr. der betroffenen Produkte fragen Sie bitte an bei vertrieb@hydrotechnik.com.</p> <p>Diese können Sie für Ihre vereinfachte SCIP-Meldung (SSN) bei der ECHA verwenden.</p> | <p><i>The products are in accordance with the REACH Regulation (EC) No.1907/2006 in the version valid when placed on the market. It does not contain any substances that are prohibited according to Annex XVII in relation to the intended use of our products. In accordance with Article 33 of the REACH regulation, we hereby inform you that the free-cutting steel products we supply may contain up to 0.35% lead by mass and brass products may contain up to 3.5% lead by mass. Apart from this, our products do not contain any other substances on the REACH candidate list (SVHC) that was valid at the time they were placed on the market.</i></p> <p><i>The SCIP no. of the affected products, please contact vertrieb@hydrotechnik.com.</i></p> <p><i>You can use this for your simplified SCIP notification (SSN) with ECHA.</i></p> |
|-------------------------------------|---|--|

| | | | | |
|---|---|----------------|---|----------------|
| <p>Empfehlung zur Lagerung Suggestion for storage</p> | <p>Lagerzeiten werden in Anlehnung an DIN 7716 je nach Elastomer Typ unterschieden.</p> | | <p><i>The storage time is in according to DIN 7716 different between the sealing types.</i></p> | |
| | <p>NBR</p> | <p>4 Jahre</p> | <p>NBR</p> | <p>4 years</p> |
| | <p>EPDM</p> | <p>6 Jahre</p> | <p>EPDM</p> | <p>6 years</p> |
| | <p>FKM</p> | <p>8 Jahre</p> | <p>FKM</p> | <p>8 years</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Verpackung Packaging</p> | <p>VPE in Karton-Box oder in PE-Beutel und Umverpackung. Alternativen nach Absprache.</p> | <p><i>Packing unit in cardboard box or in PE-bag and overpack. Alternative packaging on request.</i></p> |
|---|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>Sicherheitshinweise Safety indication</p> | <p>Die Montage des Produktes darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Es wird empfohlen, das Gasfüllventil außerhalb seiner direkten Nutzung als Systemzugang immer mit montierter Schutzkappe zu verwenden.</p> | <p>The installation should be carried out by qualified personnel</p> <p>It is recommended to always use the gas charging valve with its protective cap installed outside of its direct use as system access.</p> |
|--|--|--|

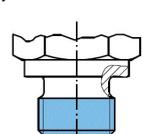
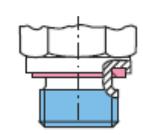
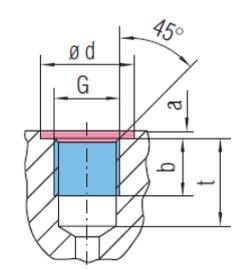
MINIMESS® Gasfüllventil
MINIMESS® gas charging valve

| | | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|--|------------------|-----------|-----------|----------|
|  | | | | | | | |
| Gewinde G screw thread G | Hydrotechnik Form Hydrotechnik type | Normenbezug Normative reference | Anzugsmoment ¹ M [Nm] Locking torque ¹ M [Nm] | p_n^2 [bar] | H [mm] | i [mm] | SW AF |
| ISO 228-G 1/4 | F | ISO 1179-2 | 60 | 630 | 36 | 10 | 19 |
| ISO 228-G 1/4 | B | ISO 1179-4 | 60 | 630 | 36 | 10 | 19 |

¹ Anzugsdrehmoment für Einschraubzapfen nach den zugehörigen Normen. Es obliegt dem Anwender für seine Einbausituation das passende Montagedrehmoment zu bestimmen.

Locking torque for stud ends according to the associated standards. It is the responsibility of the user to determine the assembly torque for his installation situation.

² p_n = maximaler Betriebsdruck / maximum working pressure

| Einschraubzapfen Formen und empfohlene Einschraublöcher Screw-in plug types and recommended thread ports | | | | | |
|--|---|------------------------|----------|------------------------|----------|
| Einschraubzapfen Screw-in plug | Einschraubloch für Ölanwendungen Thread port for hydraulic applications | | | | |
| Hydrotechnik Form B ISO 9974-3, ISO 1179-4  Abdichtung mit Dichtkante Sealed with dealing edge | G | d_{min} | a | b_{min} | t |
| | ISO 228-G 1/4 | 20.0 | 1.5 | 12.0 | 18.5 |
| Hydrotechnik Form F ISO 9974-2, ISO 1179-2  Abdichtung mit Profildichtring Sealed with profile gasket |  ISO 9974-1, ISO 1179-1 | | | | |

Bestellnummern / Order numbers

Edelstahl 1.4104 / stainless steel 1.4104

| Gewinde G <i>thread G</i> | Abdichtart <i>sealing type</i> | Dichtung <i>sealing</i> | Kappenart <i>cap type</i> | Bestellnummer <i>ordering number</i> |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---|---|
| ISO 228-G 1/4 | F | FKM | Messing geschwärzt / brass blackened | 2403-01-18.T200 ¹⁾ |
| | | | Edelstahl blank / <i>stainless steel blank</i> | 2403-01-18.T204 ¹⁾ |

Edelstahl 1.4571 / stainless steel 1.4571

| Gewinde G <i>thread G</i> | Abdichtart <i>sealing type</i> | Dichtung <i>sealing</i> | Kappenart <i>cap type</i> | Bestellnummer <i>ordering number</i> |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---|---|
| ISO 228-G 1/4 | F | FKM | Messing geschwärzt / brass blackened | 2403-01-18.T400 ²⁾ |
| | | | Edelstahl blank / <i>stainless steel blank</i> | 2403-01-18.T404 ²⁾ |
| ISO 228-G 1/4 | B | FKM | Messing geschwärzt / brass blackened | 2403-01-51.30 ²⁾ |

¹⁾ Betriebstemperaturbereich: -20°C...+135°C / *operating temperature range: -4°F...+275°F*

²⁾ Betriebstemperaturbereich: -46°C...+135°C / *operating temperature range: -50°F...+275°F*

Weitere Ausführungen, Werkstoffe, Dichtungen und Einschraubgewinde auf Anfrage.
Other designs, materials, seals and screw-in thread on request.

| Revision | Rev 00 | Rev 01 | Rev 02 | Rev 03 | Rev 04 | Rev 05 | Rev 06 | Rev 07 |
|----------|------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | TW | MA | | | | | | |
| | 2022-11-30 | 2023-05-25 | | | | | | |