

# BMA 05



**EN**

Please read this manual carefully before installing and using the safe measuring coupling BMA 05. Wigersma & Sikkema warranty obligations do not apply in case of non-observance of this manual.

**1 Introduction**

The safe measuring coupling BMA 05 is a component of the PLEXOR® inspection system for pressure regulator stations. The BMA 05 shall be placed on the input side of the pressure regulator station, where the inlet pressure is up to 100 bar. This coupling can be used in combination with the purpose-built PLEXOR® connecting hose. A union nut facilitates easy and safe connection and disconnection to and from a pressure regulator station. Connection and disconnection are safe as no gas can escape and, when disconnected, the safe measuring coupling automatically returns to the operational position.

**2 Safety measures**

Work according to applicable regulations and guidelines.

For the correct operation of the BMA 05, the use of clean and condensate-free natural gas (CNG) is necessary.

The user of the PLEXOR® inspection system must be qualified in agreement with the nationwide regulations to perform the functional inspections on a pressure regulator station.

Before using the device, the user must have a PLEXOR® inspection system training. Please contact Wigersma & Sikkema.

A defective coupling must be replaced with a new one. Send the defective coupling for analysis to Wigersma & Sikkema.

Static hazard: clean protective cap with a damp cloth.

**NL**

Lees deze handleiding zorgvuldig alvorens de beveiligde meetkoppeling BMA 05 te monteren en te gebruiken. Bij het niet naleven van deze handleiding vervalt de aanspraak op garantie.

**1 Introductie**

De beveiligde meetkoppeling BMA 05 maakt deel uit van het PLEXOR® inspectiesysteem voor gasstations. BMA 05 moet geplaatst worden aan de inlaatzijde van het gasstation, waarbij de inlaatdruk tot 100 bar is. Deze koppeling kan toegepast worden in combinatie met de daarop passende PLEXOR®-aansluitslang. Een wartelmoer zorgt voor gemakkelijk en veilig koppelen aan en loskoppelen van een gasstation. Bij het koppelen en loskoppelen kan geen gas ontsnappen en de meetkoppeling keert bij het loskoppelen automatisch terug in de bedrijfsstand.

**2 Veiligheidsmaatregelen**

Werk volgens de voorschriften en richtlijnen die van toepassing zijn.

Voor een juiste werking van de BMA 05 is het gebruik van schoon en condensaatvrij aardgas (CNG) noodzakelijk.

De gebruiker van het PLEXOR® inspectiesysteem moet opgeleid zijn conform de landelijk geldende regelgeving om functionele inspecties uit te voeren aan een gasstation.

Voordat men het apparaat in gebruik neemt, moet de gebruiker een PLEXOR® inspectiesysteem training gevolgd hebben. Neem hiervoor contact op met Wigersma & Sikkema.

Een defecte koppeling dient te worden vervangen door een nieuw exemplaar. De defecte koppeling voor analyse naar Wigersma & Sikkema opsturen.

Elektrostatisch gevaar: reinig de beschermkap met een vochtige doek.

**DE**

Bitte lesen Sie vor der Montage und vor dem Einsatz der Sicherheits-Messkupplung BMA 05 dieses Handbuch sorgfältig durch. Bei Nichtbeachtung dieses Handbuchs entfällt der Anspruch auf Garantie.

**1 Einführung**

Die Sicherheits-Messkupplung BMA 05 ist Teil des PLEXOR® Inspektionssystems für Gasdruckregelanlagen. Die BMA 05 ist an der Eingangsseite der Gasdruckregelanlage anzuordnen, wobei der Eingangsdruck bis zu 100 bar beträgt. Diese Kupplung kann zusammen mit dem darauf passenden PLEXOR®-Anschlussschlauch benutzt werden. Eine Überwurfmutter sorgt dafür, dass der PLEXOR®-Anschlussschlauch einfach und sicher an einer Gasregelanlage angeschlossen und abgekuppelt werden kann. Beim Anschließen und Abkuppeln entweicht kein Gas und beim Abkuppeln kehrt die Messkupplung automatisch in die Betriebsposition zurück.

**2 Sicherheitsmaßnahmen**

Die geltenden Vorschriften und Richtlinien sind einzuhalten.

Für den korrekten Betrieb des BMA 05 ist die Verwendung von sauberem und kondensatfreiem Erdgas (CNG) notwendig.

Der Benutzer die PLEXOR® Inspektionssystem muss nach den in dieses Land geltenden Vorschriften trainiert werden, um die funktionelle Kontrollen durch zu führen können an einer Gasregelanlage.

Bevor Sie das Gerät benutzen, muss der Benutzer eine PLEXOR® Inspektionssystem Probetraining gefolgt haben. Bitte kontaktieren Sie Wigersma & Sikkema.

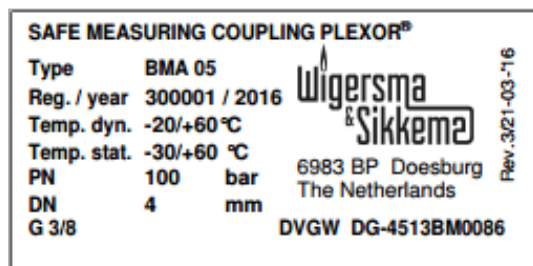
Eine defekte Kupplung muss durch eine neue ersetzt werden. Senden Sie die defekte Kupplung zur Analyse an Wigersma & Sikkema.

Elektrostatische Gefahr: Schutzkappe mit einem feuchten Tuch reinigen.

## EN (continued)

**3 Technical data**

Article code : O79000  
 DVGW approval : DG-4513BM0086  
 Pressure class : PN 100  
 Nominal width : DN 4  
 Connection : G 3/8 (DIN 3852-2)  
 Service temperature : -20 °C to +60 °C  
 Service life :  
 > 10,000x connecting and disconnecting operations  
 Materials :  
 Enclosure/AlMgSiBi, Protective cap/POM, Piston  
 slide/stainless steel, Sealing/NBR DVGW-quality  
 mark

**4 Mounting**

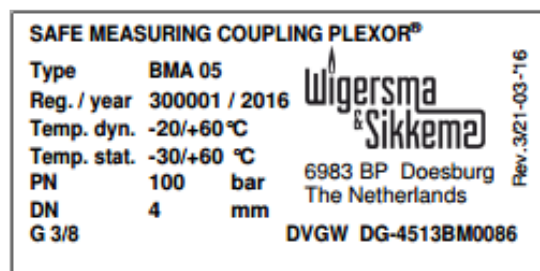
The safe measuring coupling BMA 05 can best be mounted horizontally in the forward position, to reduce the chance of internal and external contamination. As illustrated in fig. 1 the BMA 05 shall be positioned such that there is sufficient room for easy connection to the PLEXOR® connecting hose.

The BMA 05 is mounted on a fitting with G 3/8 (DIN 3852-2/11) thread by means of an open-end wrench no. 27. The sealing ring may be copper or elastomeric.

## NL (vervolg)

**3 Technische data**

Artikelcode : O79000  
 DVGW-registratie : DG-4513BM0086  
 Drukklasse : PN 100  
 Nominale doorlaat : DN 4  
 Aansluiting : G 3/8 (DIN 3852-2)  
 Gebruikstemperatuur : -20 °C tot +60 °C  
 Bedieningslevensduur :  
 > 10.000x koppelen en ontkoppelen  
 Materialen :  
 Huis/AlMgSiBi, Beschermkap/POM, Schuif/RVS,  
 Afdichting/NBR DVGW-keur

**4 Montage**

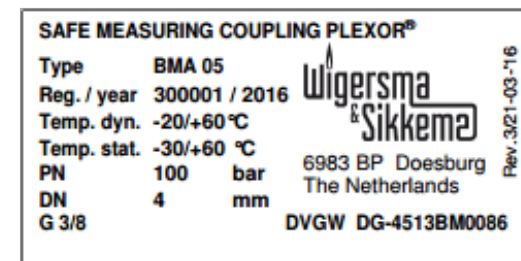
De beveiligde meetkoppeling BMA 05 kan het beste horizontaal naar voren gemonteerd worden, zodat de kans op inwendige en uitwendige vervuiling wordt verkleind. Zoals in figuur 1 geïllustreerd is, moet de plaats van BMA 05 zo worden gekozen dat er voldoende ruimte is om de PLEXOR®-aansluitslang makkelijk te koppelen.

BMA 05 wordt op een fitting met G 3/8 (DIN 3852-2/11) schroefdraad gemonteerd met steeksleutel 27. De afdichtingsring mag zowel een koperen ring als een elastomeer ring zijn.

## DE (Fortsetzung)

**3 Technische Daten**

Artikelcode : O79000  
 DVGW-Zulassung : DG-4513BM0086  
 Druckklasse : PN 100  
 Nennweite : DN 4  
 Anschlüsse : G 3/8 (DIN 3852-2)  
 Bedienungstemperatur : -20 °C bis +60 °C  
 Lebensdauer :  
 > 10.000x anschließen und abkoppeln  
 Materialien :  
 Gehäuse/AlMgSiBi, Schutzkappe/POM,  
 Kolben/Edelstahl, Dichtung/NBR DVGW-Prüfzeichen

**4 Montage**

Es empfiehlt sich, die Sicherheits-Messkupplung BMA 05 horizontal nach vorne zu montieren, damit das Risiko der inneren und äußeren Verschmutzung verkleinert wird. Wie in Abb. 1 wiedergegeben, ist die Montageposition der BMA 05 so zu wählen, dass genügend Platz vorhanden ist, um den PLEXOR®-Anschlusschlauch problemlos anschließen zu können.

Die BMA 05 wird mit einem Steckschlüssel 27 auf einem Schraubsockel mit G 3/8 -Gewinde (DIN 3852-2/11) montiert. Der Dichtungsring darf sowohl aus Kupfer als auch aus Elastomer sein.

EN (continued)

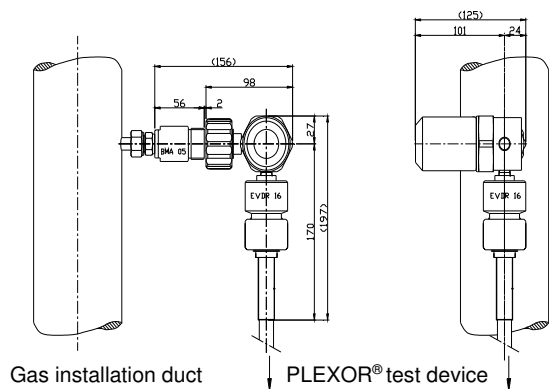


Fig. 1: Mounting position of the BMA 05.

5 Use

5.1 Connecting

Take the following steps to connect the PLEXOR® connecting hose to the BMA 05:

1. Unscrew the protective cap from the BMA 05.
2. Unscrew the protective plug from the PLEXOR® connecting hose.
3. Connect the connecting hose to the PLEXOR® test device. For this, refer to PLEXOR® test device manual.
4. Screw the union nut of the PLEXOR® connecting hose to the BMA 05 until it is hand-tight. For this, refer to PLEXOR® test device manual.

Now a safe connection has been made between the inlet side of the pressure regulator station and the PLEXOR® test device.

NL (vervolg)

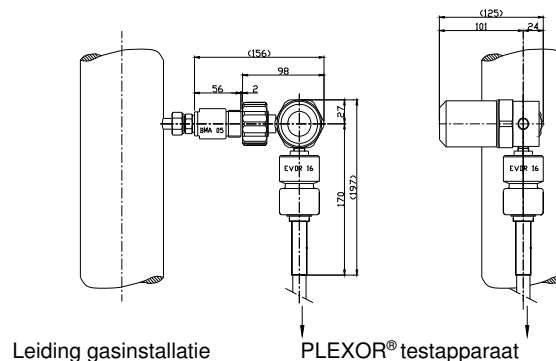


Fig.1: Montagepositie van de BMA 05.

5 Gebruik

5.1 Koppelen

Voer de volgende handelingen uit voor het koppelen van de PLEXOR®-aansluitslang aan de BMA 05:

1. Draai de beschermkap van BMA 05.
2. Draai de bescherm dop uit de PLEXOR®-aansluitslang.
3. Sluit de aansluitslang aan op het PLEXOR®-testapparaat. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van het PLEXOR®-testapparaat.
4. Draai de wartelmoer van de PLEXOR®-aansluitslang vervolgens handvast op de BMA 05. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van het PLEXOR®-testapparaat.

Nu is een veilige verbinding tot stand gekomen tussen de inlaat zijde van het gasstation en het PLEXOR®-testapparaat.

DE (Fortsetzung)

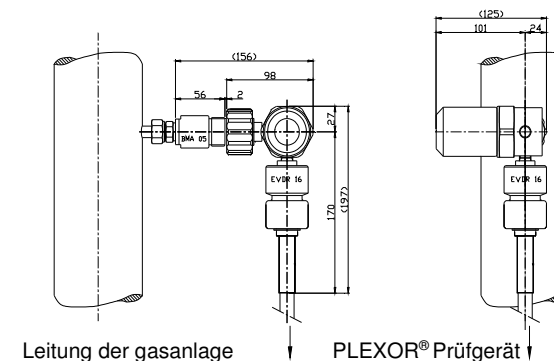


Abb. 1: Montageposition der BMA 05.

5 Betrieb

5.1 Anschließen

Führen Sie die folgenden Handlungen aus, um den PLEXOR®-Anschlusschlauch BMA 05 anzuschließen:

1. Die Schutzkappe von der BMA 05 drehen.
2. Den Schutzdeckel aus dem PLEXOR®-Anschlusschlauch drehen.
3. Der Anschlusschlauch am PLEXOR®-Prüfgerät anschließen. Dazu die Gebrauchsanleitung des PLEXOR®-Prüfgeräts heranziehen.
4. Die Überwurfmutter des PLEXOR®-Anschlusschlauchs bis handfest auf die BMA 05 drehen. Dazu die Gebrauchsanleitung des PLEXOR®-Prüfgeräts heranziehen.

Nun ist eine sichere Verbindung zwischen der Eingangsseite der Gasdruckregelanlage und dem PLEXOR®-Prüfgerät hergestellt worden.

## 5.2 Disconnecting

Take the following steps to disconnect the PLEXOR® connecting hose from safe measuring coupling BMA 05:

1. Loosen the union nut of the PLEXOR® connecting hose by 4 or 5 strokes (2 turns).
2. De-aerate the PLEXOR® test device. For this, refer to the PLEXOR® test device manual.
3. Completely loosen and remove the union nut of the PLEXOR® connecting hose.
4. Screw the protective plug back into the PLEXOR® connecting hose.
5. Screw the protective cap back on to the BMA 05.
6. Check the position of the piston slide in the BMA 05. In the operating position the position indicator shall protrude slightly from the protective cap

## 6 General maintenance

Maintenance of the safe measuring coupling BMA 05 is restricted to replacing the O-rings. The expected service life of these O-rings is at least 20 years.

## 5.2 Ontkoppelen

Voer de volgende handelingen uit voor het ontkoppelen van de PLEXOR®-aansluitslang van de beveiligde meetkoppeling BMA 05:

1. Draai de wartelmoer van de PLEXOR®-aansluitslang 4 á 5 slagen (2 omwentelingen) los van BMA 05.
2. Ontlucht het PLEXOR®-testapparaat. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van het PLEXOR®-testapparaat.
3. Draai de wartelmoer van de PLEXOR®-aansluitslang volledig los en neem deze weg.
4. Draai de beschermcap in de PLEXOR®-aansluitslang.
5. Draai de beschermkap op BMA 05.
6. Controleer de stand van de schuif in BMA 05, aan de hand van de stand van de standindicator in de beschermkap. In de bedrijfsstand behoort de standindicator voelbaar buiten de beschermkap te steken.

## 6 Algemeen onderhoud

Het onderhoud van de beveiligde meetkoppeling BMA 05 beperkt zich tot het vervangen van de O-ringen. De verwachte levensduur van deze O-ringen bedraagt minimaal 20 jaar.

## 5.2 Abkuppeln

Führen Sie die nachfolgenden Anweisungen aus, um den PLEXOR®-Anschluss Schlauch von der Sicherheits-Messkupplung BMA 05 abzukuppeln:

1. Die Überwurfmutter des PLEXOR®-Anschluss Schlauchs von der BMA 05 lockern (2 Umdrehungen/4-5 mal nachgreifen).
2. Das PLEXOR®-Prüfgerät entlüften. Dazu die Gebrauchsanleitung des PLEXOR®-Prüfgeräts heranziehen.
3. Die Überwurfmutter des PLEXOR®-Anschluss Schlauchs völlig lösen und abnehmen.
4. Den Schutzdeckel in den PLEXOR®-Anschluss Schlauch drehen.
5. Die Schutzkappe auf die BMA 05 drehen.
6. Anhand der Stellung des Positionsanzeigers in der Schutzkappe den Stand des Kolbens in der BMA 05 nachprüfen. In der Betriebsposition soll der Positionsanzeiger spürbar aus der Schutzkappe hervorstehen.

## 6 Allgemeine Wartung

Die Wartung der Sicherheits-Messkupplung BMA 05 beschränkt sich auf den Ersatz der O-Ringe. Die voraussichtliche Lebensdauer dieser O-Ringe liegt bei mindestens 20 Jahren



Wigersma & Sikkema B.V.

Leigraafseweg 4

NL-6983 BP Doesburg

The Netherlands

TEL: +31 (0)313 – 47 19 98

[info@wigersma-sikkema.com](mailto:info@wigersma-sikkema.com)

[www.wigersma-sikkema.com](http://www.wigersma-sikkema.com)

DDO7008MHML/05-2021/Rev.A3