

<b>DE</b>	<b>Einbau- und Bedienungsanleitung</b> KHS Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung Figur 688 00, DN 70	» 2
<b>EN</b>	<b>Installation and operating instructions</b> KHS drain with overflow monitoring Figure 688 00, DN 70	» 8
<b>NL</b>	<b>Installatie- en bedieningshandleiding</b> KHS vrije uitloop met overloopbewaking Figuur 688 00, DN 70	» 14



**Montage und Gebrauch**

Anleitung vor Montagebeginn oder Gebrauch sorgfältig lesen und den Anweisungen folgen!

**Warnung!** Montage und Wartung nur durch sachkundige, qualifizierte Fachkraft.

**Warnung!** Nationale Normen und Vorschriften zur Unfallverhütung sind vorrangig zu befolgen.

**Verwendung**

Der KHS Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung dient als Ablaufvorrichtung nach DIN EN 1717 zum direkten Anschluss an die Schmutzwasserleitung. Das Produkt ist ausschließlich für den beschriebenen Zweck zu verwenden.

Benutzen Sie den KHS Freien Ablauf

- nur in einwandfreiem Zustand
- bestimmungsgemäß

**Haftung**

Keine Gewährleistung oder Haftung bei:

- Nichtbeachten der Anleitung.
- fehlerhaftem Einbau und/oder Gebrauch.
- eigenständiger Modifikation am Produkt.
- sonstiger fehlerhafter Bedienung.

**Warnhinweise**

Beachten und befolgen Sie die Warnhinweise in der Anleitung. Nichtbeachten der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen!

Kennzeichnung wichtiger Warnhinweise:



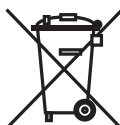
**Gefahr!** Elektrischer Strom!  
Kennzeichnet Gefahren, die schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben können.



**Hinweis!** Kennzeichnet Gefahren, die zu Schäden an der Anlage oder Funktionsstörungen führen können.

**Wichtige Hinweise für den Anlagenbetreiber****Inspektion**

Es wird eine jährliche Inspektion des Schwimmerschalters empfohlen.

**Entsorgung**

Örtliche Vorschriften zur Abfallverwertung bzw. -beseitigung sind zu beachten. Produkt darf nicht mit normalem Haushaltsmüll, sondern muss sachgemäß entsorgt werden.

**Zulassung**

ÜA



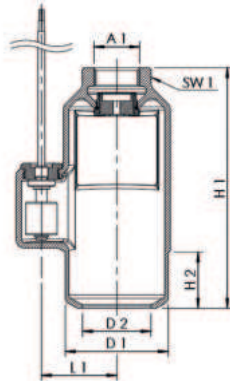


### Technische Daten

Schaltleistung	max. 10 W
Schaltspannung	max. 230 V
Schutzgrad	IP 68
Einbaulage	vertikal
Kontaktfunktion	O = Öffner, S = Schließer
Anschlusskabel	1 m, 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>

### Werkstoffe

Gehäuse	Rotguss
Gleitrohr	POM
Schwimmer	Buna
Schwimmerdeckel	Messing
Kabel	PVC



### Maße

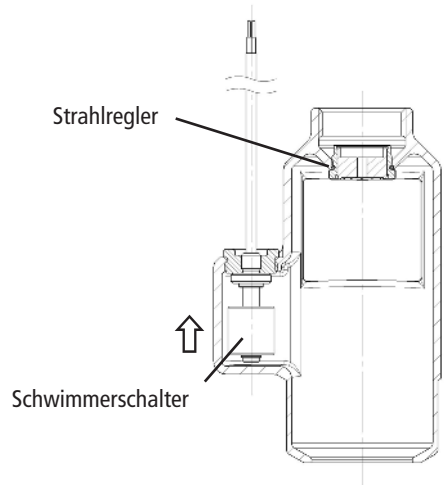
Bestellnr.	DN	A1	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	SW1 (mm)	(kg)
6880002000	15-20	Rp 3/4	75	50	176	41	55	48	1,554
6880002500	25	Rp 1	75	50	176	41	55	48	1,517
6880003200	32	Rp 1 1/4	75	50	176	41	55	48	1,437



### Inspektion | Wartung Schwimmerschalter

Zur Kontrolle der Überlaufüberwachung muss die Kontaktfunktion des Schwimmerschalters manuell ausgelöst werden.

- Dafür heben Sie 5 Sek. den Schwimmer an.
- Der Schwimmer sollte in der vertikalen Führung leicht zu bewegen sein (ggf. durch mehrmaliges auf und ab bewegen wieder gängig machen).
- Überprüfen Sie die korrekte Funktion über eine Durchgangsmessung an den Anschlussklemmen oder mit dem Auslesen des Fehlereintrags eines Rückstaus an der Steuerung.



### Inspektion Strahlregler

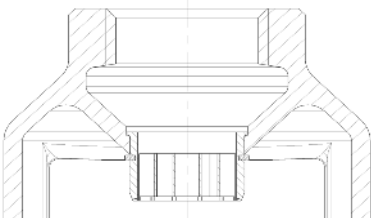
Die Inspektion des Strahlreglers erfolgt über eine Sichtprüfung des auslaufendes Spülwassers. Hierzu muss während einer Spülung >2min der

Wasserstrahl durch das Überlaufenster beobachtet werden. Bei einem unsauberem Strahlbild ist der Strahlregler auszubauen und zu reinigen oder ggf. zu ersetzen.

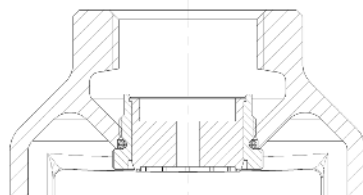
### Ersatzteilliste

Bennung	Figur/Bestellnr.
Ersatzteilset Strahlregler DN 20 bis 07/2017	688 01 001 00
Ersatzteilset Strahlregler DN 20 ab 07/2017	688 02 001 00
Ersatzteilset Strahlregler DN 25/32 bis 07/2017	688 01 002 00
Ersatzteilset Strahlregler DN 25/32 ab 07/2017	688 02 002 00
Schwimmerschalter	688 00 001 00

### Freier Ablauf bis 07/2017



### Freier Ablauf ab 07/2017

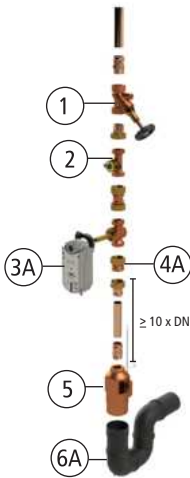


# 1

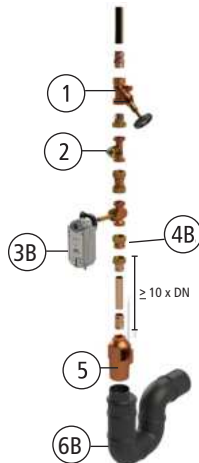
## Einbau und Montage

Der KHS Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung ist senkrecht in Fließrichtung in die Rohrleitung einzubauen. Nur so ist eine einwandfreie Funktion des Ablauftrichters gewährleistet. Unmittelbar nach dem freien Ablauf ist ein Geruchsverschluss vorzusehen (siehe Abb. 1). Die Leitungslänge zwischen dem KHS VAV Vollstromabsperventil und dem freien Ablauf muss

mindestens 10 x DN sein (siehe Abb. 2). Ein gut zugänglicher Einbauort vereinfacht die Wartung und die Inspektion. Die Ablaufleitung ist mit ausreichender Kapazität vorzusehen. Diese ist nach DIN 1986-100 in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056 auszuliegen. Eine fehlerhaft ausgelegte Ablaufleitung kann zu einer Fehlfunktion des freien Ablaufs führen.



Geeignet für  
Durchflussmengen  
bis 38 l/min



Geeignet für  
Durchflussmengen  
bis 110 l/min

- 1 Wartungsabsperrentil WESER Freistrom-Absperventil
- 2 CONTROL-PLUS Durchfluss- und Temperaturmessarmatur zur exakten Ermittlung von Spülmengen (optional)
- 3A Spülventil mit Federrückzug-Stellantrieb zur druckschlagfreien Durchführung von Wasserwechseln DN 15-20
- 3B Spülventil mit Federrückzug-Stellantrieb zur druckschlagfreien Durchführung von Wasserwechseln DN 25-32
- 4A Durchflussmengenbegrenzer DMB (2-38l/min) zur vordruck unabhängigen Begrenzung der Durchflussmenge DN 15-20
- 4B Durchflussmengenbegrenzer DMB (70-110l/min) zur vordruckunabhängigen Begrenzung der Durchflussmenge DN 25-32
- 5 Freier Ablauf DN 70 mit Rückstauüberwachung zum Schutz des Trinkwassers nach DIN EN 1717
- 6 Die Ablaufleitung ist mit ausreichender Kapazität vorzusehen. Diese ist nach DIN 1986-100 in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056 auszuliegen
  - A Bei Verwendung der Figur 688 000 2000 wird eine Ablaufleitung von DN70 nach dem Freien Ablauf empfohlen
  - B Bei Verwendung der Figur 688 000 2500 und 688 000 3200 wird eine Ablaufleitung von DN100 nach dem Freien Ablauf empfohlen.



**Hinweis!** Bei Einbau als endständiges Ventil, ist ein Durchflussmengenbegrenzer vorzusehen!

# 2

## Anschluss

Im Auslieferungszustand ist die Kontaktfunktion für das KEMPER KHS System O = Öffner. Durch Umdrehen des Schwimmers kann die Standard-Kontaktfunktion vom Öffner zum Schließer gewechselt werden.

# 3



## Erdung



**Gefahr!** Elektrischer Strom!  
Besteht die Spüleleitung aus Kunststoffrohr oder ist ein metallisches Rohr nicht geerdet, muss das Gehäuse des KHS Freien Ablaufs separat mittels Erdungsschelle geerdet werden.

Bei der vorliegenden Kabelliste handelt es sich lediglich um Anwendungsbeispiele. Die exakte Auslegung der entsprechenden Leitungen muss

an Hand der Umgebungsbedingungen (Temperatur, Häufung, Verlegeart, mechanische Belastung) vor Ort durch den Planer erfolgen.

Benennung	Bestellnr.	Kabelquerschnitt/ -durchmesser [mm <sup>2</sup> ] [mm]	max. Kabellänge [m]	Kabel- Typ*
 KHS Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung	68720020-032	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y
<b>KHS Spülgruppe 24 V 6840001500</b>				
<b>Elektrische Einzelkomponenten:</b>				
 KHS VAV-PLUS Vollstromabsper Ventil mit Federrückzug-Stellantrieb (24 V)	68601015-032	3 x X mm <sup>2</sup> (Spannungsversorgung) + 2 x 2 x 0,80 mm ** (Stellungsrückmeldung)	700 (X=1,50) 1000 (X=2,50)	NYM-J + J-Y(ST)Y
KHS Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm**	1000	J-Y(ST)Y
<b>KHS Spülgruppe 230 V 6840401500</b>				
<b>Elektrische Einzelkomponenten:</b>				
KHS VAV-PLUS Vollstromabsper Ventil mit Federrückzug-Stellantrieb (230 V)	68605015-032	3 x 1,50 mm <sup>2</sup>	1000	NYM-J
KHS Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y

\* Möglicher Kabel-Typ bei fester Verlegung, ohne mechanische Belastung

\*\* abgeschirmte Kabelzuleitung



#### Hinweis!

Gemäß VDE 0815: Die Angaben von Signalübertragungsleitungen hinsichtlich des Durchmessers ist in mm aufgeführt.

Benennung	Bestellnr.	Kabelquerschnitt/ -durchmesser [mm <sup>2</sup> ] [mm]	max. Kabellänge [m]	Kabel- Typ*
<b>KHS Spülgruppe 24 V mit CONTROL-PLUS</b>	<b>6840101500</b>			
<b>Elektrische Einzelkomponenten:</b>				
KHS VAV-PLUS Vollstromabsperventil mit Federrückzug- Stellantrieb (24 V)	68601015-032	3 x X mm <sup>2</sup> (Spannungsversorgung) + 2 x 2 x 0,80 mm ** (Stellungsrückmeldung)	700 (X=1,50) 1000 (X=2,50)	NYM-J + J-Y(ST)Y
KHS Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y
CONTROL-PLUS Durchfluss- und Temperaturmessarmatur GLT-Version	1386G01500	4 x 2 x 0,80 mm **	300	J-Y(ST)Y
<b>KHS Spülgruppe 230 V mit CONTROL-PLUS</b>	<b>6840501500</b>			
<b>Elektrische Einzelkomponenten:</b>				
KHS VAV-PLUS Vollstromabsperventil mit Federrückzug- Stellantrieb (230 V)	6860501500	3 x 1,50 mm <sup>2</sup>	1000	NYM-J
KHS Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y
CONTROL-PLUS Durch- fluss- und Temperaturmes- sarmatur	1384G01500	4 x 2 x 0,80 mm **	300	J-Y(ST)Y



\* Möglicher Kabel-Typ bei fester Verlegung, ohne mechanische Belastung

\*\* abgeschirmte Kabelzuleitung

Stand: November 2022

**Installation and use**

Read the manual carefully and follow the instructions before installation!

**Warning!** Installation and maintenance must be carried out by qualified plumbers.

**Warning!** Priority must be given to the national standards and provisions on Health and Safety Regulations.

**Use**

The KHS Drain with overflow monitoring is used a drain appliance compliant with DIN EN 1717 for direct connection to the wastewater line. The products must only be used for this purpose.

Only use the KHS Drain with overflow monitoring

- in sound condition
- as intended

**Warranty**

Warranty or liability are voided through:

- Disregard of installation instructions.
- Damage due to faulty installation.
- Unauthorised product modifications.
- Other incorrect operation.

**Warning information**

Please read and follow the warning information in this instruction. Disregard of the warning information may lead to injury or material damage!

Labelling of important warning information:

**Danger!** Electricity!

Indicates hazards that might result in severe or fatal injury.



**Note!** Indicates hazards that may lead to damages to the system or malfunctions.

**Important notes for the system operator****Inspection**

Annual inspection of the floater switch is recommended.

**Disposal**

Local regulations on waste recycling and disposal must be followed. The product must not be disposed of with household waste but must rather be disposed of appropriately.

**Approval**

ÜA



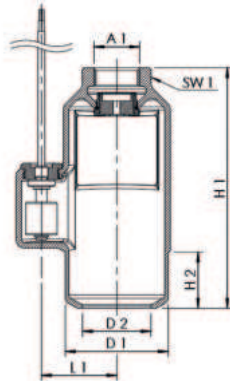


### Technical data

Switched power	max. 10 W
Switched voltage	max. 230 V
Protection class	IP 68
Installation position	vertical
Contactor function	O = Opener, S = Closer
Connection cable	1 m, 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>

### Materials

Housing	Gunmetal
Brass tube	POM
Floater	Buna
Floater cover	Brass
Cable	PVC



### Dimensions

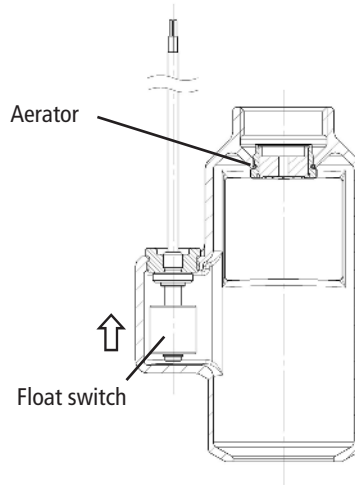
Art.-No.	DN	A1	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	SW1 (mm)	(kg)
6880002000	15-20	Rp 3/4	75	50	176	41	55	48	1,554
6880002500	25	Rp 1	75	50	176	41	55	48	1,517
6880003200	32	Rp 1 1/4	75	50	176	41	55	48	1,437



### Inspection | Maintenance of float switch

The contact function of the float switch must be triggered manually to check overflow monitoring.

- To do this, lift the float for 5 seconds.
- The float should move easily in the vertical guide. If not, move it up and down several times until it runs smoothly again.
- Check correct functional performance by measuring flow at the terminals or by reading out the backflow error log on the controller.



### Aerator inspection

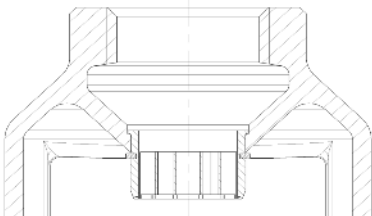
The aerator inspection is a visual check of the water jet for >2 min. The water jet can be observed

through the opening of the free drain. If required, clean or replace the aerator.

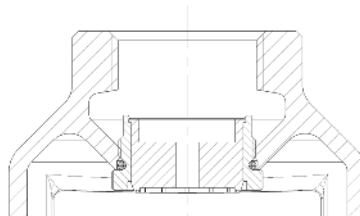
### Spare parts

Designation	Figure/part-no.
Spare parts set aerator DN 20 till 07/2017	688 01 001 00
Spare parts set aerator DN 20 from 07/2017	688 02 001 00
Spare parts set aerator DN 25/32 till 07/2017	688 01 002 00
Spare parts set aerator DN 25/32 from 07/2017	688 02 002 00
Float switch	688 00 001 00

### Free drain till 07/2017



### Free drain from 07/2017

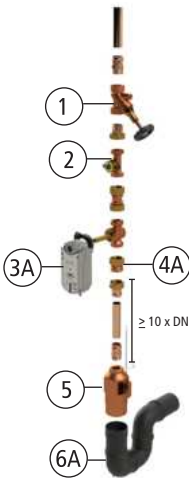


# 1

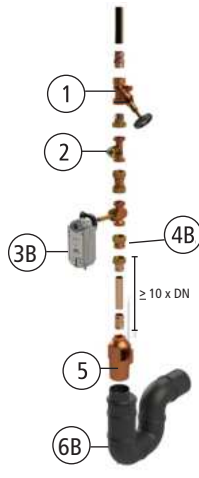
## Installation and Assembly

Install the KHS Drain with overflow monitoring vertically in flow direction in the pipeline. Only this ensures correct function of the outflow funnel. Directly after the Drain an anti-siphon trap should be provided (see Figure 1). The line length between the KHS Quarter Turn Stop Valve and the Drain should be minimum  $10 \times \text{DN}$

(see Figure 2). An easily accessible installation point simplifies maintenance and inspections. The Drain line has to have sufficient capacity. This is designed according to DIN 1986-100 in conjunction with DIN EN 752 and DIN EN 12056. An incorrectly designed drain line can lead to a malfunction of the Drain.



Suitable for flow rates up to 38 l/min



Suitable for flow rates up to 110 l/min



**Note!** When installing as final valve, a Flow limiter has to be used!

- 1 WESER maintenance stop valve
- 2 CONTROL-PLUS flow and temperature sensor to precisely determine flushing volumes (optional)
- 3A Flushing valve with spring return actuator for carrying out water exchanges without water hammer DN 15-20
- 3B Flushing valve with spring return actuator for carrying out water exchanges without water hammer DN 25-32
- 4A Flow limiter (2-38l/min) for pressure independent limitation of flow DN 15-20
- 4B Flow limiter (70-110l/min) for pressure independent limitation of flow DN 25-32
- 5 DN 70 free drain with overflow monitoring to protect the drinking water according to EN 1717
- 6 The drain connection must be provided with an anti-siphon trap and sufficient capacity. This connection must be designed in accordance with DIN 1986-100 in conjunction with DIN EN 752 and DIN EN 12056
  - A If using Figure 688 000 2000, a DN70 drain connection is recommended downstream of the free drain
  - B If using Figure 688 000 2500 and 688 000 3200, a DN100 drain connection is recommended downstream of the free drain.

# 2

## Connection

In the delivered condition, the contactor function O = Opener for the KEMPER KHS system. By reversing the floater, the standard contactor function can be changed from Opener to Closer.

# 3

## Grounding








**Danger!** Electricity!

If the flush line is made of plastic pipe or if a metallic pipe is not grounded, you must ground the KHS Drain housing separately using an earth clamp.

## Wiring instruction for KHS components with electrical connection

This list of cables only shows examples of applications. The exact design of the cables in questions must be carried out on site by the planner on the

basis of the ambient conditions (temperature, frequency, routing type, mechanical load).

Designation	Art.-No.	Cable cross-section/ -diameter [mm <sup>2</sup> ] [mm]	Max. cable length [m]	Cable type*
 KHS free drain with overflow sensor	68720020-032	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y
<b>KHS Flush Point 24 V</b>	<b>6840001500</b>			
<b>Individual electrical components:</b>				
 KHS quarter turn stop valve PLUS with spring reset servo drive (24 V)	68601015-032	3 x X mm <sup>2</sup> (power supply) + 2 x 2 x 0,80 mm ** (position feedback)	700 (X=1,50) 1000 (X=2,50)	NYM-J + J-Y(ST)Y
 KHS free drain with overflow sensor	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y
<b>KHS Flush Point 230 V</b>	<b>6840401500</b>			
<b>Individual electrical components:</b>				
 KHS quarter turn stop valve PLUS with spring reset servo drive (230 V)	68605015-032	3 x 1,50 mm <sup>2</sup>	1000	NYM-J
 KHS free drain with overflow sensor	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y

\* Possible cable type for fixed routing, without mechanical load

\*\* Shielded cable lead



### Note!

According to VDE 0815: The specification of signal transmission cables with respect to the diameter is specified in mm.

## 4

## Wiring instruction for KHS components with electrical connection

Designation	Art.-No.	Cable cross-section/ -diameter [mm <sup>2</sup> ] [mm]	Max. cable length [m]	Cable type*
<b>KHS Flush Point 24 V with CONTROL-PLUS</b>	<b>6840101500</b>			
<b>Individual electrical components:</b>				
KHS quarter turn stop valve PLUS with spring reset servo drive (24 V)	68601015-032	3 x X mm <sup>2</sup> (power supply) + 2 x 2 x 0,80 mm ** (position feedback)	700 (X=1,50) 1000 (X=2,50)	NYM-J + J-Y(ST)Y
KHS free drain with overflow sensor	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y
CONTROL-PLUS flow and temperature sensor, for BMS	1386G01500	4 x 2 x 0,80 mm **	300	J-Y(ST)Y
<b>KHS Flush Point 230 V with CONTROL-PLUS</b>	<b>6840501500</b>			
<b>Individual electrical components:</b>				
KHS quarter turn stop valve PLUS with spring reset servo drive (230 V)	6860501500	3 x 1,50 mm <sup>2</sup>	1000	NYM-J
KHS free drain with overflow sensor	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y
CONTROL-PLUS flow and temperature sensor	1384G01500	4 x 2 x 0,80 mm **	300	J-Y(ST)Y



\* Possible cable type for fixed routing, without mechanical load  
 \*\* Shielded cable lead

Issue: November 2022



### Montage en gebruik

Handleiding voor aanvang montage of gebruik zorgvuldig doorlezen en de aanwijzingen opvolgen!

**Waarschuwing!** Montage en onderhoud alleen door een bevoegde, gekwalificeerde vakman.

**Waarschuwing!** De nationale normen en voorschriften met betrekking tot installatiewerkzaamheden en veiligheidsvoorschriften dienen altijd in acht te worden genomen.

### Toepassing

De KHS-vrije uitloop met overloopbewaking dient als afvoer volgens NEN/NBN EN 1717 voor directe aansluiting aan de waterafvoerleiding.

Gebruik het apparaat

- alleen in onberispelijke toestand
- voor het beoogde doel

### Aansprakelijkheid

Geen garantie of aansprakelijkheid bij:

- niet opvolgen van de instructies in de handleiding.
- verkeerde montage en/of verkeerd bedrijf.
- eigenhandige wijziging van het product.
- andere verkeerde bediening.

### Waarschuwingen

Neem de waarschuwingen in de handleiding in acht en volg ze op. Het niet in acht nemen van de waarschuwingen kan tot letsel of materiële schade leiden!

Markering belangrijke waarschuwingen:



#### **Gevaar!** Elektrische stroom!

Markeert gevaren die ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.



**Aanwijzing!** Markeert gevaren die tot schade aan de installatie of tot storingen in de werking kunnen leiden.

### Belangrijke aanwijzingen voor de gebruiker van de installatie

#### Inspectie

Een jaarlijkse inspectie van de vlotterschakelaar wordt aanbevolen.



#### Afvalverwijdering

De plaatselijke voorschriften met betrekking tot de recycling of afvoer van afval dienen in acht te worden genomen. Het product mag niet bij het gewone huisvuil, maar moet vakkundig worden afgevoerd.

### Certificaten

ÜA



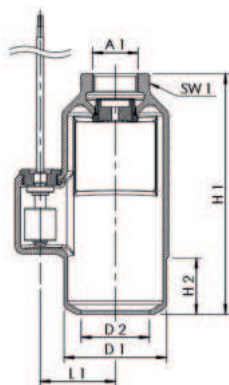


### Technische gegevens

Schakelvermogen	max. 10 W
Schakelspanning	max. 230 V
Beschermingsklasse	IP 68
Installatierichting	verticaal
Contactfunctie	O = Open, S = gesloten
Aansluitkabel	1 m, 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>

### Materialen

Behuizing	Brons
Glijbuis	POM
Vlotter	Buna
Vlottercoating	Messing
Kabel	PVC



### Afmetingen

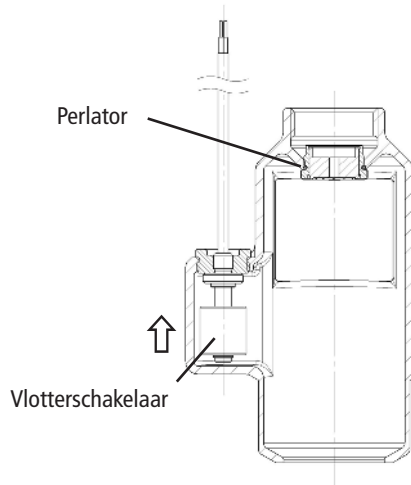
Bestelnr.	DN	A1	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	SW1 (mm)	(kg)
6880002000	15-20	Rp 3/4	75	50	176	41	55	48	1,554
6880002500	25	Rp 1	75	50	176	41	55	48	1,517
6880003200	32	Rp 1 1/4	75	50	176	41	55	48	1,437



### Inspectie | Onderhoud vlotterschakelaar

Inspectie | Onderhoud vlotterschakelaar Voor het controleren van de overloopbewaking moet de contactfunctie van de vlotterschakelaar handmatig worden geactiveerd.

- Til de vlotter hiervoor 5 s op.
- De vlotter moet in verticale richting makkelijk te bewegen zijn. Indien nodig moet hij meermaals op en neer worden bewogen om hem weer vlot beweeglijk te maken.
- De correcte werking controleert u via een doorstroom meting aan de aansluitklemmen of door in de besturing de foutmelding van een opstuwung uit te lezen.



### Inspectie perlator

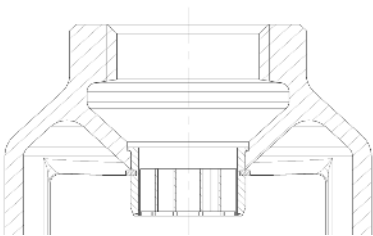
De inspectie van de perlator vindt plaats door middel van een visuele inspectie van het uitstromende spoelwater. Tijdens een spoelmaatregel van >2min. moet de waterstraal door de atmosferische

opening van de afvoeraansluiting bekeken worden. In het geval van een onregelmatige straal moet de perlator uitgebouwd en gereinigd of, eventueel, vervangen worden.

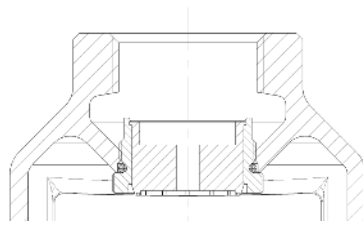
### Reserveonderdelen

Benaming	Figuur/Bestelnr.
Vervangende perlator voor KHS-afvoer DN 20, model voor 07/2017	688 01 001 00
Vervangende perlator voor KHS-afvoer DN 20, model vanaf 07/2017	688 02 001 00
Vervangende perlator voor KHS-afvoer DN 25/32, model voor 07/2017	688 01 002 00
Vervangende perlator voor KHS-afvoer DN 25/32, model vanaf 07/2017	688 02 002 00
Vlotterschakelaar	688 00 001 00

### Afvoeraansluiting, model voor 07/2017



### Afvoeraansluiting, model vanaf 07/2017

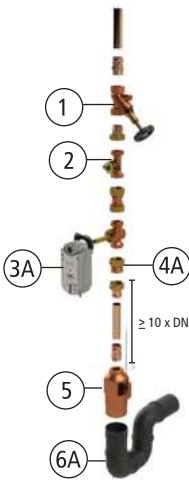


# 1

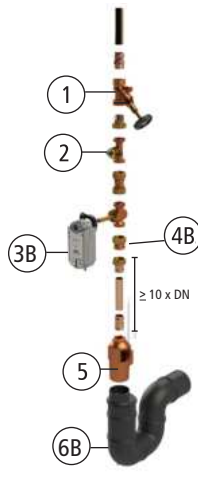
## Inbouwpositie

De KHS vrije uitloop met overloopbewaking moet in verticale positie (in de richting van de stroom) in de leiding ingebouwd worden. Alleen op die manier is een probleemloze werking van de afvoertrechter gewaarborgd. Direct na de vrije uitloop moet een sifon volgen (zie afbeelding 1). De lengte van de leiding tussen de KHS afsluiter en de vrije uitloop moet minstens  $10 \times DN$  zijn (zie

afbeelding 2). Een goed toegankelijke plaats vereenvoudigt het onderhoud en de inspectie. De afvoerleiding dient voldoende capaciteit te hebben. Deze moet conform DIN 1986-100 in combinatie met NEN/NBN EN 752 en NEN/NBN EN 12056 ontworpen zijn. Een foutief ontworpen afvoerleiding kan tot een problematische werking van de vrije uitloop leiden.



Geschikt voor  
stroomsnelheden  
tot 38 l/min



Geschikt voor  
stroomsnelheden  
tot 110 l/min

- 1 Onderhoudsafsluiter WESER stopkraan
- 2 CONTROL-PLUS flow- en temperatuursensor voor de exacte meting van spoelvolumes (optioneel)
- 3A Spoelafsluiter met servomotor met veerretour voor de drukstootvrije uitvoering van spoelmaatregelen DN 15-20
- 3B Spoelafsluiter met servomotor met veerretour voor de drukstootvrije uitvoering van spoelmaatregelen DN 25-32
- 4A Debietbegrenzer DMB (2-38l/min) voor voordruknaaf hankelijke begrenzing van de doorstroomhoeveelheid DN 15-20
- 4B Debietbegrenzer DMB (70-110l/min) voor voordruknaafhankelijke begrenzing van de doorstroomhoeveelheid DN 25-32
- 5 Vrije afvoer DN 70 met verstoppingsbewaking ter bescherming van het drinkwater conform NEN/NBN EN 1717
- 6 De afvoerleiding moet voorzien zijn van een stankslot met voldoende capaciteit. De afvoerleiding moet zijn uitgevoerd conform DIN 1986-100 en NEN/NBN EN 752 en NEN/NBN 12056
  - A Bij gebruik van figuur 688 000 2000 wordt een afvoerleiding van DN70 na de vrije afvoer aanbevolen
  - B Bij gebruik van figuur 688 000 2500 en 688 000 3200 wordt een afvoerleiding van DN100 na de vrije afvoer aanbevolen.



**Aanwijzing!** Bij een montage als afsluiter aan het einde van de leiding moet worden voorzien in een flowbegrenzer!

# 2

## Aansluiting

Bij de aflevering staat de contactfunctie op O = open voor het KEMPER KHS Systeem. Door de vlotter om te draaien kan de standaard-contactfunctie van open naar gesloten omgedraaid worden.

# 3

## Aarding



**Gevaar!** Elektrische stroom!  
Als de spoelleiding uit kuststof bestaat of als een metalen leiding niet geaard is, dan moet de behuizing van de KHS-vrije uitloop separaat met een aardingsklem geaard worden.



## 4

## Bekabelingsinstructies voor KHS componenten met elektrische aansluiting

Benaming	Bestelnr.	Kabeldoorsnede/ -diameter [mm <sup>2</sup> ] [mm]	Max. kabel lengte [m]	Kabel- type*
<b>KHS spoelgroep 24 V met CONTROL-PLUS</b>	<b>6840101500</b>			
<b>Individuele elektrische componenten:</b>				
KHS afsluiter met ser- vomotor met veerretour (24 V)	68601015-032	3 x X mm <sup>2</sup> (Voedingsspanning) + 2 x 2 x 0,80 mm ** (Positiemelding)	700 (X=1,50) 1000 (X=2,50)	NYM-J + J-Y(ST)Y
KHS afvoeraansluiting met overloopbewaking	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y
CONTROL-PLUS flow- en temperatuur-sensor GBS-versie	1386G01500	4 x 2 x 0,80 mm **	300	J-Y(ST)Y
<b>KHS spoelgroep 230 V met CONTROL-PLUS</b>	<b>6840501500</b>			
<b>Individuele elektrische componenten:</b>				
KHS afsluiter met ser- vomotor met veerretour (230 V)	6860501500	3 x 1,50 mm <sup>2</sup>	1000	NYM-J
KHS afvoeraansluiting met overloopbewaking	6880201500	2 x 2 x 0,80 mm **	1000	J-Y(ST)Y
CONTROL-PLUS flow- en temperatuur-sensor	1384G01500	4 x 2 x 0,80 mm **	300	J-Y(ST)Y



\* Mogelijk kabeltype bij vaste aansluiting, zonder mechanische belasting

\*\* afgeschermde kabeltoevoer

Issue: November 2022

  
**KEMPER**  
FORTSCHRITT MACHEN

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
Harkortstraße 5  
D-57462 Olpe



Service-Hotline +49 2761 891-800  
[www.kemper-group.com](http://www.kemper-group.com)  
[info@kemper-group.com](mailto:info@kemper-group.com)



K41006880001-00 / 01.2024