

Einbau- und Bedienungsanleitung KEMPER KHS-Freier Auslauf mit Überlaufüberwachung Figur 688 00, DN 20 - DN 32

Installation and operating instructions KEMPER KHS-drain with overflow monitoring Figure 688 00, DN 20 - DN 32



1. Anwendungsbereich

Der KHS-Freier Auslauf mit Überlaufüberwachung, dient als Ablaufvorrichtung nach DIN EN 1717 zum direkten Anschluss an die Abwasserleitung, die nach DIN EN 12056 ausgelegt sein muss, um die Abwassermengen aufnehmen zu können. Der fest eingebaute Schwimmerschalter zur Überwachung von rückstauendem Abwasser besitzt eine Kontaktfunktion (0 = Öffner) bei steigendem Niveau (optional durch Umdrehen des Schwimmers Kontaktfunktion Schließer).

Der KHS-Freier Auslauf mit Überlaufüberwachung kommt in folgenden Fällen zum Einsatz:

1. Anschluss an die KEMPER KHS-Logic Systemsteuerung in Kombination mit einem KHS-VAV-plus Vollstromabsperrentil mit Federrückzug (Typ B), Figur 686 01.
2. Anschluss mit einer Zeitschaltuhr in Kombination mit einem KHS-VAV-plus Vollstromabsperrentil mit Federrückzug, Figur 686 05.
3. Anschluss für alle Direkt-Abwasseranschlüsse, die auf Rückstau überwacht werden sollen.

1. Scope of application

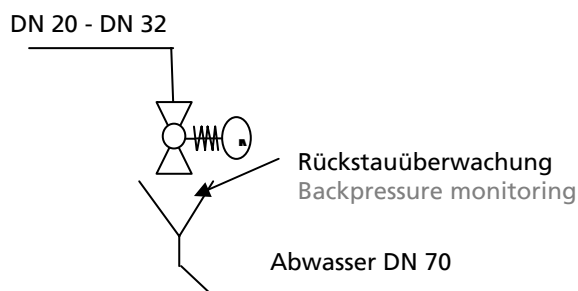
The KHS-drain with overflow monitoring is used as a drain appliance compliant with DIN EN 1717 for direct connection to the wastewater line, which must be designed in accordance with DIN EN 12056 to be able to absorb the wastewater volumes. The permanently installed float switch for monitoring backed-up wastewater has a contactor function (0 = opener) when the level is rising (optionally closer by reversing the floater contactor function).

The KHS-drain with overflow monitoring is used in the situations listed below:

1. Connection to the KEMPER KHS-Logic control system in combination with a KHS-VAV-plus Maximum flow isolating ball valve with spring reset (Type B), Figure 686 01.
2. Connection to a timer in combination with a KHS-VAV-plus Maximum flow isolating ball valve with spring reset, Figure 686 05.
3. Connection to all direct wastewater connections that need to be monitored for backpressure.

Prinzipskizze

Sketch of the principle



2. Eigenschaften / Vorteile

- komplett aus Rotguss
- Ablaufvorrichtung nach DIN EN 1717 für Entwässerungsanschluss
- mit fest eingebautem Schwimmerschalter
- Überwachung von rückdrückendem Schmutzwasser
- beim Anschluss an die KHS-Logic und steigendem Niveau, schließen der Spülventile
- einfache Wartung im eingebauten Zustand
- Kontaktfunktion O = Öffner, optional durch Umdrehen des Schwimmers S = Schliesser

2. Properties / Benefits

- Made entirely of gunmetal
- Drain appliance according to DIN EN 1717 for dewatering connection
- With permanently installed float switch
- Monitoring of backpressurised wastewater
- When connected to the KHS-Logic and during increasing level, the flushing valves close
- Simple maintenance when installed
- Contactor function O = Opener, optionally S = closer by reversing the floater

3. Einbau und Montage

Der KHS-Freier Auslauf mit Überlaufüberwachung ist so in die Rohrleitung einzubauen, dass der Auslauf senkrecht nach unten zeigt. Nur so ist eine einwandfreie Funktion des Ablauftrichters gewährleistet. Ein gut zugänglicher Einbauort vereinfacht Wartung und Inspektion. Bei $p_{stat} > 3$ bar ist zwischen Stellantrieb und dem freien Auslauf eine Beruhigungstrecke von min. 500 mm vorzusehen (bei $p_{stat} < 3$ bar min. 200 mm). Die Ablaufleitung ist mit ausreichender Kapazität vorzusehen. Zum Anschluss des Ablauftrichters an das Abwassersystem ist die gültige Norm DIN EN 12056 zu beachten.

3. Installation and Assembly

Install the KHS-drain with overflow monitoring in the pipeline so that the drain faces vertically to the bottom. That is the only way to ensure the drain funnel operates flawlessly. An easily accessible installation point simplifies maintenance and inspections. At $p_{stat} > 3$ bar, insert a fluid-contact route of at least 500 mm between the servodrive and the free drain (at $p_{stat} < 3$ bar min. 200 mm). The drain line has to have sufficient capacity. When connecting the drain funnel to the wastewater system, comply with the valid DIN EN 12056 standard.

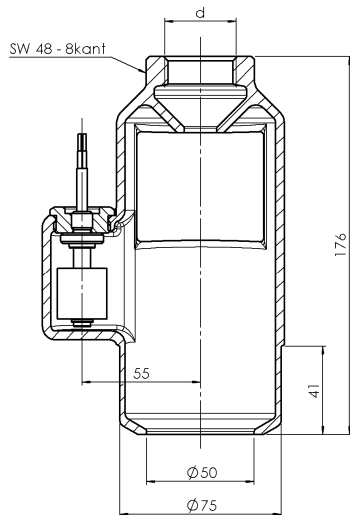
4. Technische Daten / Werkstoffe / Maße

4. Technical data / Materials / Dimensions

Technische Daten Technical data	
Leistungsaufnahme Power consumption	max. 27 VA / 230 V AC/DC / 0,8A max. 27 VA / 230 V AC/DC / 0.8A
Schutzgrad Protection class	IP68 IP68
Einbaulage Installation position	vertikal vertical
Kontaktfunktion Contactor function	O = Öffner, S = Schliesser O = Opener, S = Closer
Anschlusskabel Connection cable	1 m, 2 x 0,25 mm ² 1 m, 2 x 0.25 mm ²

Werkstoffe Materials	
Gehäuse Housing	Rotguss Gunmetal
Gleitrohr Brass tube	POM POM
Schwimmer Floater	Buna Buna
Schwimmerdeckel Floater cover	MS MS
Kabel Cable	PVC PVC

Maße Dimensions				
Nennweite Nominal width	DN DN	20 20	25 25	32 32
Anschlussmaß (d) Connection dimension (d)		Rp 3/4 Rp 3/4	Rp 1 Rp 1	Rp 1 1/4 Rp 1 1/4



5. Anschluss

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

5. Connection

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

6. Erdung

ACHTUNG: Besteht die Spülleitung aus Kunststoffrohr oder ist ein metallisches Rohr nicht geerdet, muss das Gehäuse des KHS-Freien Auslaufs separat mittels Erdungsschelle geerdet werden.

6. Grounding

CAUTION: 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.

7. Wartung

Es wird eine jährliche Inspektion des Schwimmerschalters empfohlen.

7. Maintenance

Annual inspection of the floater switch is recommended.

8. Verkabelung für KEMPER KHS Komponenten mit elektrischem Anschluss

8. Wiring for KEMPER KHS components with electrical connection

Benennung Designation	Fig.-Nr. Fig. no.	Kabelquerschnitt Cable cross-section	max. Kabellänge max. cable length
	KEMPER	mm²	m
KHS-VAV-plus -Vollstromabsperrentil mit Federrückzug-Stellantrieb (24 V) KHS-VAV plus Maximum flow isolating ball valve with spring-reset servo drive (24V)	686 01 015...032	4 x 0,75 ² 4 x 1,0 ²	220 300
KHS-VAV-Vollstromabsperrentil mit Stellantrieb (24 V) KHS-VAV Maximum flow isolating ball valve with servo drive (24V)	686 00 015...032	5 x 0,5 ² 5 x 0,75 ² 5 x 1,0 ² 5 x 1,5 ² 5 x 2,5 ² 5 x 4,0 ²	29 43 58 86 144 230
KHS-VAV-plus -Vollstromabsperrentil mit Federrückzug-Stellantrieb (230 V) KHS-VAV plus Maximum flow isolating ball valve with spring-reset servo drive (230 V)	686 05 015...032	2 x 1,5 ²	9500
KHS-VAV-Vollstromabsperrentil mit Stellantrieb (230 V) KHS-VAV Maximum flow isolating ball valve with servo drive (230 V)	686 04 015...032	3 x 1,5 ²	9500
KHS-Freier Auslauf mit Überlaufüberwachung KHS drain with overflow monitor	688 00 020...032	2 x 0,25 ²	150
KHS-Durchflussmessarmatur Vortex-Prinzip KHS-vortex flow sensor	638 00 020...025	4 x 2 x 0,6 * 4 x 1,5 ² *	≤ 50 > 50 - 100
KHS-Timer Set, KHS-VAV, mit und ohne Federrückzug-Stellantrieb (230 V) in Verbindung mit KHS-Timer KHS Timer Set, KHS-VAV, with and without spring-reset servo drive (230 V) in connection with the KHS timer	686 06 / 07	von Spannungsquelle zum Timer: 2 x 1,5 ² von Timer zu Stellantrieb: 3 x 1,5 ²	unbegrenzt
Systemsteuerung Logic Grundstufe 1, 2 oder 3 (nach Kundenanfrage) System control logic basic level 1, 2 or 3 (according to customer request)	686 02 001 686 02 002 686 02 003	von Spannungsquelle zur KHS-Logic: 3 x 1,5 ²	unbegrenzt
KHS-Temperaturmessarmatur Pt 1000 KHS temperature sensor valve Pt 1000	628 0G 015...050 629 0G 015...050	4 x 2 x 0,6	unbegrenzt
KHS-Hygienespülung mit Steuerventilen und Abdeckplatte für Kaltwasser KHS-hygienic flushing unit with control valves and cover for cold water	686 03 001	von Spannungsquelle zur Hygienespülung 3 x 1,5 ² von Hygienespülung zur Logic 5 x 0,5 ²	unbegrenzt 100
KHS-Hygienespülung mit Steuerventilen und Abdeckplatte für Kalt- und Warmwasser KHS-hygienic flushing unit with control valves and cover for cold and warm water	686 03 002	von Spannungsquelle zur Hygienespülung 3 x 1,5 ² von Hygienespülung zur Logic 5 x 0,5 ²	unbegrenzt 100
CAN-Bus-Kabel** Die Anwendung ist nach der ISO 11898 international genormt. Mit zunehmender Länge ist ein größerer Leiterquerschnitt notwendig. CAN bus cable** The application is standardized internationally in compliance with ISO 11898. Greater lengths require larger duct diameters.	686 02 005 686 02 006	1 x 2 x 0.25 ² ... 0.34 ² 1 x 2 x 0.34 ² ... 0.5 ² 1 x 2 x 0.50 ² ... 0.6 ² 1 x 2 x 0.75 ² ... 0.8 ²	0 m ... 40 m 40 m ... 300 m 300 m ... 600 m 500 m ... 1000 m

* abgeschirmte Kabelzuleitung - shielded cable feed

** (bauseits zu stellen) - provided by the building contractor