



KHS hygiënespoelers

// Drinkwaterhygiëne actief ondersteunen
// Beoogde werking vastleggen als bewijs


KEMPER
DRIVING PROGRESS

Stagnatievermijding

Nog nooit was drinkwaterhygiëne zo comfortabel

Om de correcte werking van een installatie in een openbaar gebouw te kunnen garanderen, moet de ontwerper rekening houden met de maximale gebruikssituatie. In de praktijk doet dit maximale gebruik zich echter niet vaak voor. Stagnatiezones en onvoldoende hygiëne, zowel in het koude drinkwater (PWC) als in het warme drinkwater (PWH), kunnen het gevolg zijn. Hetzelfde effect hebben veranderingen in het soort gebruik of in het gedrag van de gebruikers van het gebouw. In de loop van het leven van een gebouw wijken

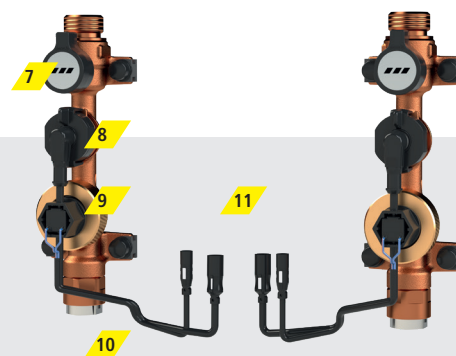
de daadwerkelijke tapfrequenties en -volumes sterk van de oorspronkelijk geplande waarden af. Ook hier is de beoogde werking niet meer gegarandeerd.

Onze KHS hygiënespoelers helpen om de beoogde werking weer te herstellen door gecontroleerd 'geforceerd spoelen'. Via de parameters tijd, temperatuur en volume wordt daarbij de waterverversing gecontroleerd uitgevoerd.



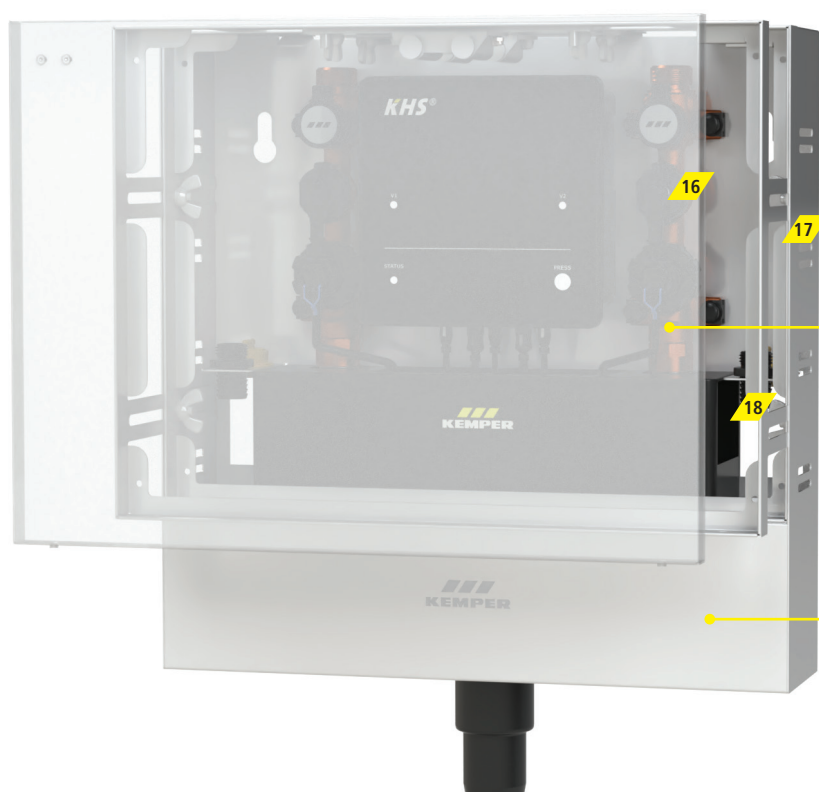
Elk gebouw wordt anders gebruikt!

Een economisch zinvolle variant voor elk gebouw: PRO/PURE/LITE.



Geen frustratie meer door verkeerd gereedschap!

Montage en onderhoud zonder gereedschap uit te voeren.

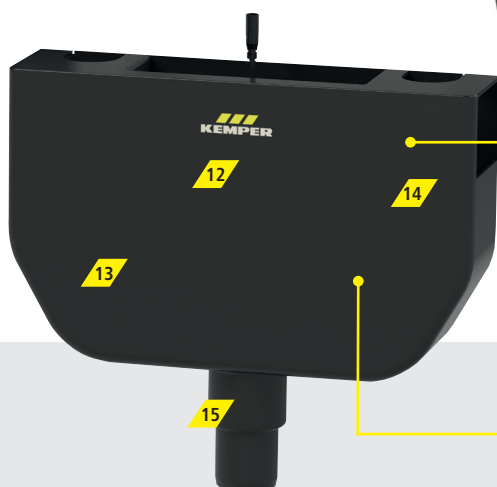


Een mooie badkamer moet ook mooi blijven!

Top-highlight: onzichtbare revisieopening door innovatieve inbouwoplossing!

Eén behuizing voor alles!

Universeel voor alle inbouwsituaties (op- en inbouw).



Detailaanzicht van de interne componenten

Fluisterstille spoelmaatregel!

Drinkwaterhygiëne ook in kwetsbare ruimtes.

Gewoon krachtig!

Geïntegreerde sifon met grote capaciteit > 45 liter/minuut.

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 01 | USB-interface voor comfortabele gegevensoverdracht | 09 | Magneetafsluiter met geïntegreerd filter (TOP-ENTRY) |
| 02 | Potentiaalvrij storingsmeldcontact | 10 | Perlatorsset incl. flowbegrenzer (variabele volumestroom 5, 10, 15 l/min) |
| 03 | Regelaar PRO (alle externe verbindingen uitgevoerd als vaste aansluiting in de behuizing) | 11 | Spoelgroep (enkele of dubbele aansluiting) |
| 04 | Led-statusweergave | 12 | Overloopbewaking |
| 05 | Geluidssignaal voor storingsmeldingen | 13 | Sifon met grote capaciteit > 45 l/min |
| 06 | Massageheugen voor gegevenslog (tot 100.000 vermeldingen) | 14 | Vrije uitloop conform EN 1717 |
| 07 | Onderhoudsafsluiter | 15 | Flexibiliteit ook bij nominale afvoerdiameter (DN 40 en DN 50) |
| 08 | Flow- en temperatuursensor voor de meting van het spoelvolumen (TOP-ENTRY) | 16 | Afdekplaat push-to-open (incl. plaatborging) |
| | | 17 | (Inbouw-)montageframe (incl. dieptecompensatie) |
| | | 18 | Spoelcomponenten voor spoeling bij inbedrijfstelling |



Hygiënespoeler PRO

voor grote prioritaire instellingen



KHS Hygiene Flush Box PRO

Figuur 689 03 007 (één aansluiting)

Figuur 689 03 008 (twee aansluitingen)

- // Zeven timers voor individuele spoelmaatregelen in gebouwen met bijzondere hygiënevereisten
- // Spoelen met interval-, tijd-, volume-, temperatuur- en gebruiksgesichte besturing
- // Comfortabele en veilige bediening via wifi (deactiveerbaar) door middel van moderne access-point-technologie
- // Tot 100.000 meldingen als bewijs voor de beoogde werking
- // Uitlezen van analyses en protocollen via wifi en USB
- // Mogelijkheid om tot 60 hygiënespoelers met KHS Mini-systeembesturing te koppelen



Hotel

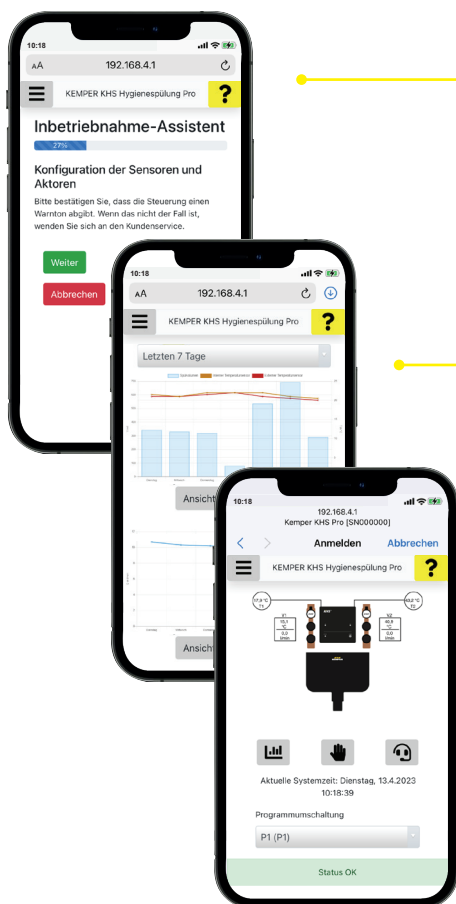


Ziekenhuis

Veiligheid heeft voorrang. Altijd!

24/7 bedrijfszekerheid door permanente controle van alle componenten.





Eenvoudiger bestaat niet!

Digitale inbedrijfstellings- en onderhoudsassistent.

Weten hoe de situatie is!

Grafische weergave van alle sensorwaarden voor de eenvoudige analyse door gevisualiseerde spoelhistorie.

Alles in één oogopslag!

Alle bedrijfstoestanden van de hygiënespoeler worden live weergegeven in het overzicht.



Hygiënespoeler PURE

voor tijdgestuurde intervalspoelingen in kleine gebouwen



KHS Hygiene Flush Box PURE
Figuur 689 03 005 (één aansluiting)
Figuur 689 03 006 (twee aansluitingen)

- // Intervalgestuurd spoelen
- // Inbedrijfstelling in minder dan een minuut via 4 x PRESS
- // Tot 100.000 meldingen als bewijs voor de beoogde werking (uitlezen via USB)
- // Automatische detectie en controle van alle functionele componenten



Scholen



Kleuterscholen

Wij weten dat u geen tijd hebt – dat geeft niet!

Ingebruikname in minder dan een minuut.





Hygiënespoeler LITE

voor gebouwen met bijzondere veiligheidsvereisten



KHS Hygiene Flush Box LITE
Figuur 689 03 009 (één aansluiting)
Figuur 689 03 010 (twee aansluitingen)

- // Geen geïntegreerde besturingslogica
- // Eigen besturing voor directe aansluiting op gebouwautomatisering / GBS



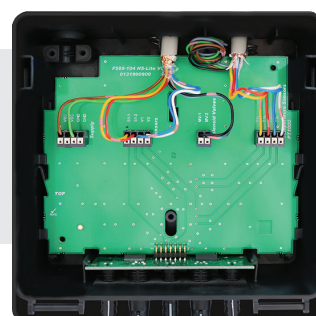
Industrie



Winkelcentra

U wenst geen eigen besturing van het apparaat?

100 % directe besturing van alle componenten!



Eén KHS hygiënespoeler voor alles

Installatie- en montagevarianten

Installatietypes

Serie-installatie

A

//

Telkens een KHS Hygiene Flush Box PRO per natte cel

Ringinstallatie met KHS Venturi-stromingsdeler

B

//

Een KHS Hygiene Flush Box **centraal** in de kelder

//

Incl. bijgeschakelde constante verbruiker

C

//

Slechts een KHS Hygiene Flush Box **decentraal** op de etage

//

incl. bijgeschakelde constante verbruiker

D

//

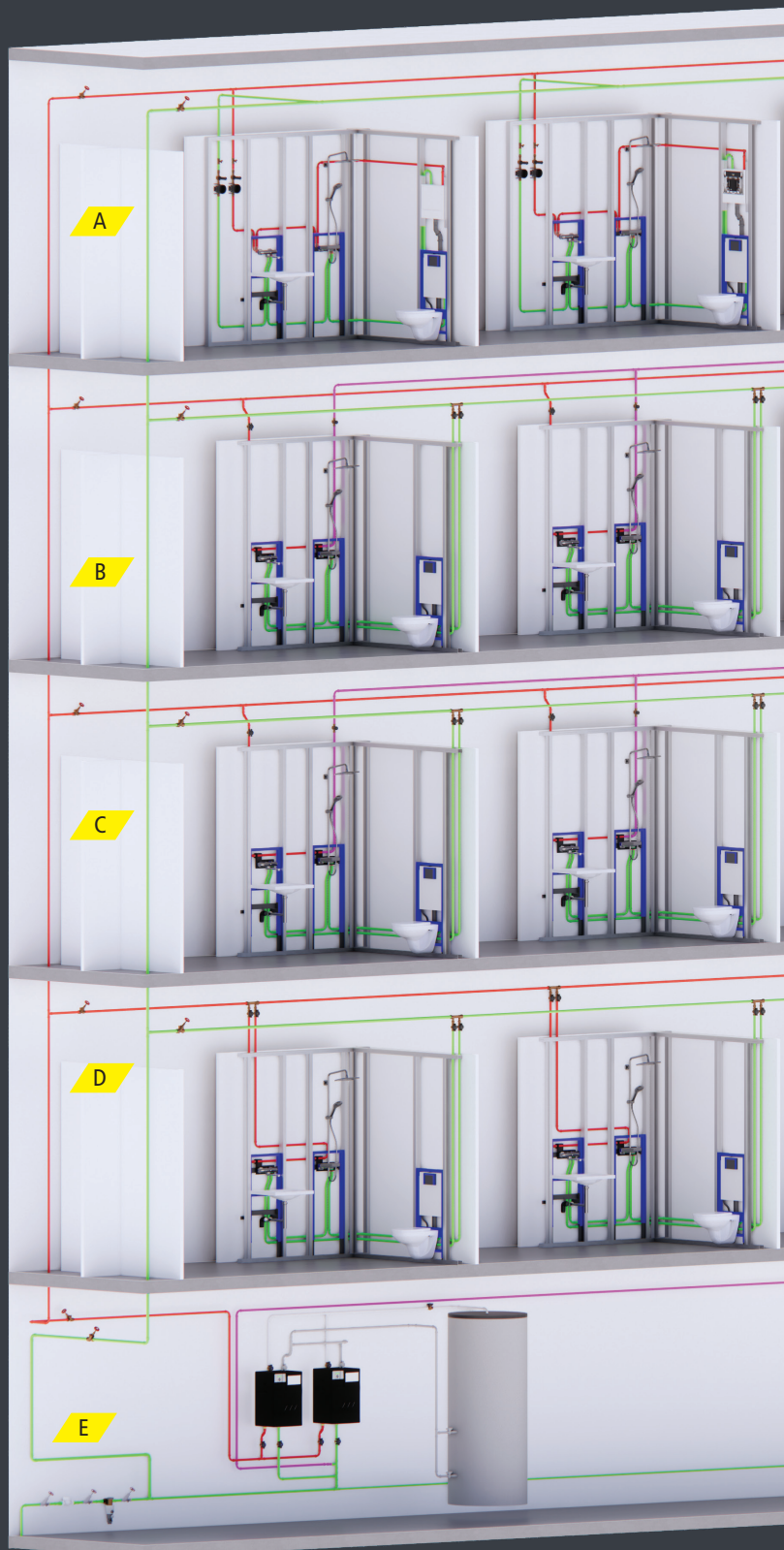
Slechts een KHS Hygiene Flush Box **decentraal** op de etage

Zelden gebruikte inrichtingselementen

E

//

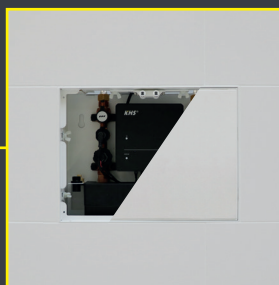
Een KHS Hygiene Flush Box **bijgeschakeld** in de kelder



Montagevarianten

De KHS Flush Box kan zonder extra toebehoren zowel op- als ingebouwd worden: dankzij het innovatieve behuizingsconcept kunnen de drie productvarianten ofwel bijna onzichtbaar in de wandopbouw (inbouw) of elegant op de massieve wand (opbouw) worden geïnstalleerd.

Bovendien zorgt de doordachte techniek van de KHS Flush Box ervoor dat niet aan comfort wordt ingeboet – voor het behoud van de beoogde werking wordt de gecontroleerde spoelmaatregel 'fluisterstil' uitgevoerd.



Nagenoeg onzichtbare inbouwmontage

// Integratie in de betegeling



// Integratie in de gipsplaatbouw



Elegante opbouwmontage

- // Door compacte constructie
- // Geen toebehoren nodig
- // Koppeling van meerdere KHS Flush Boxen met KHS Mini-systeembesturing MASTER



YouTube



Inbouw-
montage



YouTube



Opbouw-
montage



Plichten van de beheerder managen: met transparante drinkwaterhygiëne.

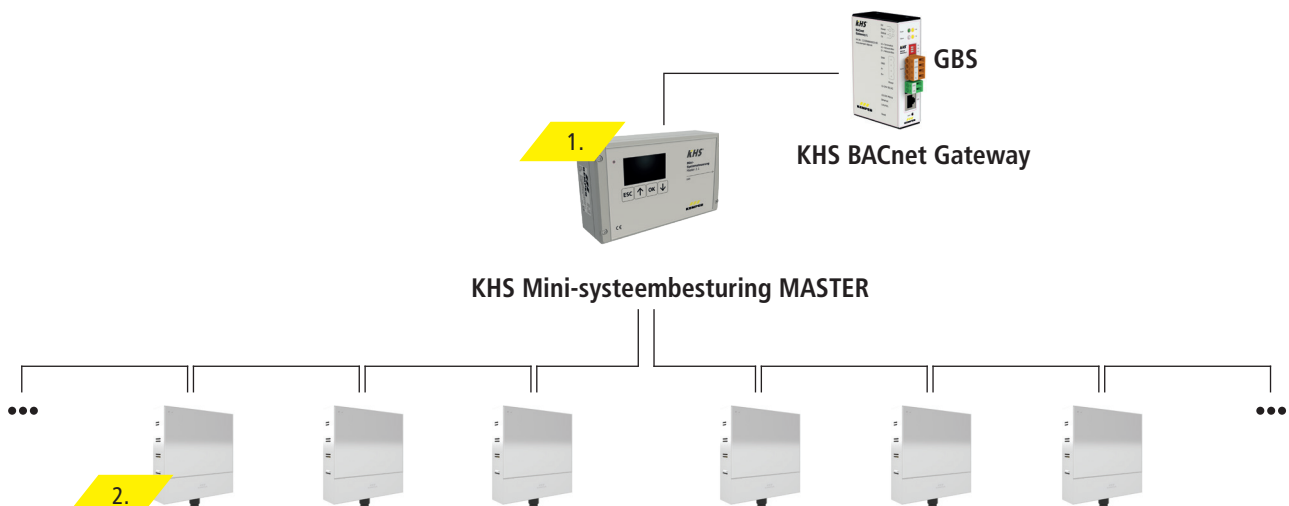
Met de KHS Mini-systeembesturing wordt het naleven van de plichten van de beheerder vergemakkelijkt. De systeembesturing dient voor de besturing en analyse van alle verbonden actuatoren en sensoren van de drinkwaterinstallatie op een centraal punt en protocollert alle gebeurtenissen en bedrijfsgegevens als bewijs van de beoogde werking.

De monitoring zorgt voor transparantie in de drinkwaterinstallatie. Daarnaast kan de wateruitwisseling voor de naleving van de drinkwaterhygiëne voor koud drinkwater (PWC) voor elk gebouwtype afzonderlijk worden gerealiseerd. De geplande wateruitwisselingen kunnen hierbij in een spoelprotocol inclusief doorstroom- en mediumtemperatuur alsook spoelduur worden gegarandeerd en gedocumenteerd.

Op het systeem kunnen tot 60 systeembesturingen via CAN-bus worden aangesloten. De bediening van de systeembesturing gebeurt via het geïntegreerde display – of nog gemakkelijker via de webinterface in de internetbrowser.

Het gebouwbeheersysteem kan via de gangbare protocollen Modbus TCP/IP BACnet IP of BACnet MS/TP worden geïntegreerd. Hiermee is toegang tot de datapunten van alle via het systeem aangesloten spoelafsluiters en sensoren mogelijk – bijvoorbeeld om een visualisering, analyse en aansturing van de componenten door een bovengeschildt besturingsniveau mogelijk te maken.

Spoelmaatregel, gestuurd door gebouwautomatisering



PRO

PURE

LITE

Snel overzicht KHS hygiënespoelers

De verschillende modellen in één oogopslag



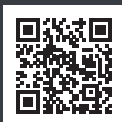
		KHS Hygiene Flush Box PRO	KHS Hygiene Flush Box PURE	KHS Hygiene Flush Box LITE
Bedrijfsmodi	Tijdbesturing	✓		✓*
	Intervalbesturing	✓	✓	✓*
	Flowbesturing	✓		✓*
	Temperatuurbesturing	✓		✓*
	Gebruiksgerichte besturing	✓		✓*
Besturing	Bediening via wifi (deactiveerbaar) door middel van acces-point-technologie	✓		
	Bediening aan de controller		✓	
	Koppeling via CAN-bus mogelijk	✓		
	Aansluiting op GBS (BACnet en Modbus) via KEMPER hygiënesysteem KHS	✓		
	Directe besturing via GBS (24 V/4-20 mA)			✓
Eigenschappen	Aansluiting op GBS via Digital I/O	✓		
	Potentiaalvrij storingsmeldcontact	✓	✓	✓
	Digitale assistenten voor inbedrijfstelling en onderhoud	✓		
	Automatische controle van alle componenten (24/7)	✓		
	Gegevensopslag (tot 100.000 vermeldingen)	✓	✓	
	Gegevenstransfer via USB-interface	✓	✓	
	Gegevenstransfer via wifi	✓		
	Gevisualiseerde geschiedenis van spoelmaatregelen	✓		
	Een economisch zinvolle variant voor elk gebouw:			
	Ziekenhuizen	✓		(✓)
	Verpleegtehuizen	✓		
	Geriatrische inrichtingen	✓		
	Woongebouwen	✓	✓	
	Tehuizen	✓	✓	
	Hotels	✓		
	Gevangenissen	✓		(✓)
	Kwartieren (bijv. militair)	✓		(✓)
	Scholen	✓	✓	
	Sportvoorzieningen	✓	✓	
	Kleuterscholen	✓	✓	
	Laboratoria	✓		
	Industriegebouwen	✓		(✓)
	Warenhuizen	✓		(✓)
	Zwembaden	✓		
	Tijdelijke oplossingen		✓	

Certificaten:



(✓) zonder interne spoellogica

* afhankelijk van de externe spoellogica



Laat u door onze
referenties overtuigen.