



***KHS*[®] HYGIENE
SPÜLUNG**



KEMPER
FORTSCHRITT MACHEN

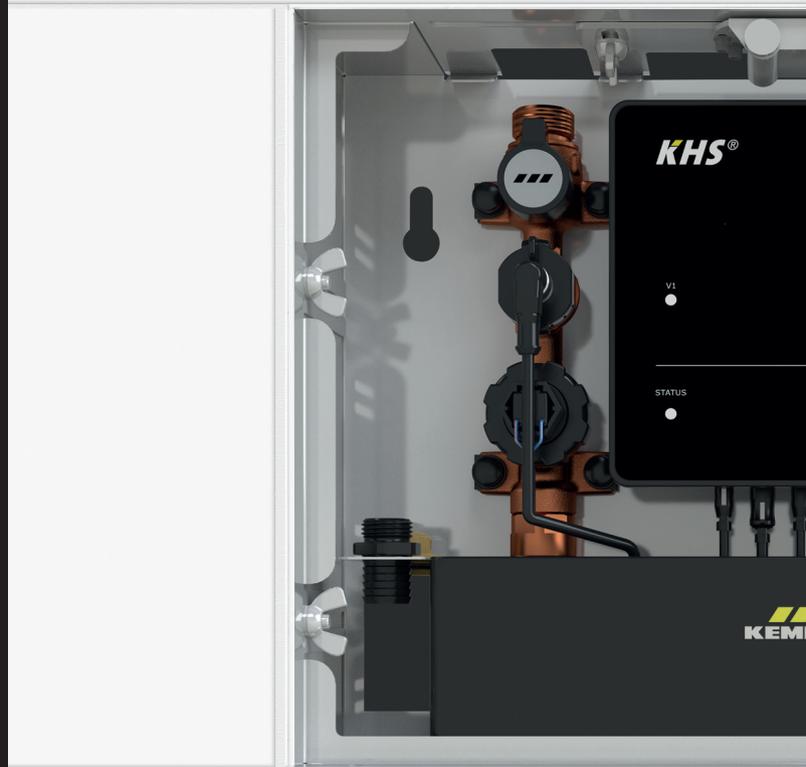


HIER
VERSTECKT
SICH EINE
INNOVATION.

**SCHON
ENTDECKT?**



WIR
PRÄSENTIEREN:
DIE NEUE
GENERATION
KHS HYGIENE-
SPÜLUNGEN.



UNSICHTBAR
UNTERPUTZ
ODER ELEGANT
AUFPUTZ.

**EIN PRODUKT,
ALL-IN-ONE.**

Stagnationsvermeidung

Nie war Trinkwasserhygiene so komfortabel

Um die einwandfreie Funktion einer Gebäudeinstallation sicherstellen zu können, muss der Planer die maximale Nutzungssituation berücksichtigen. In der Praxis tritt diese maximale Nutzung jedoch nicht regelmäßig ein. Stagnierende Bereiche und eine unzureichende Hygiene sowohl im Trinkwasser-kalt (PWC) als auch im Trinkwasser-warm (PWH) können die Folge sein. Den gleichen Effekt haben Änderungen der Nutzungsart oder des Verhaltens der Gebäudenutzer. Im Laufe eines Gebäudelebens weichen tatsächliche Entnahmehäufigkeiten und -volumina stark von den ursprünglich geplanten Werten ab. Auch hier ist der bestimmungsgemäße Betrieb nicht mehr gewährleistet.

Die KHS Hygienespülungen helfen, den bestimmungsgemäßen Betrieb durch kontrollierte „Zwangsentnahmen“ wiederherzustellen. Über die Parameter Zeit, Temperatur und Volumen wird dabei der Wasseraustausch kontrolliert durchgeführt.

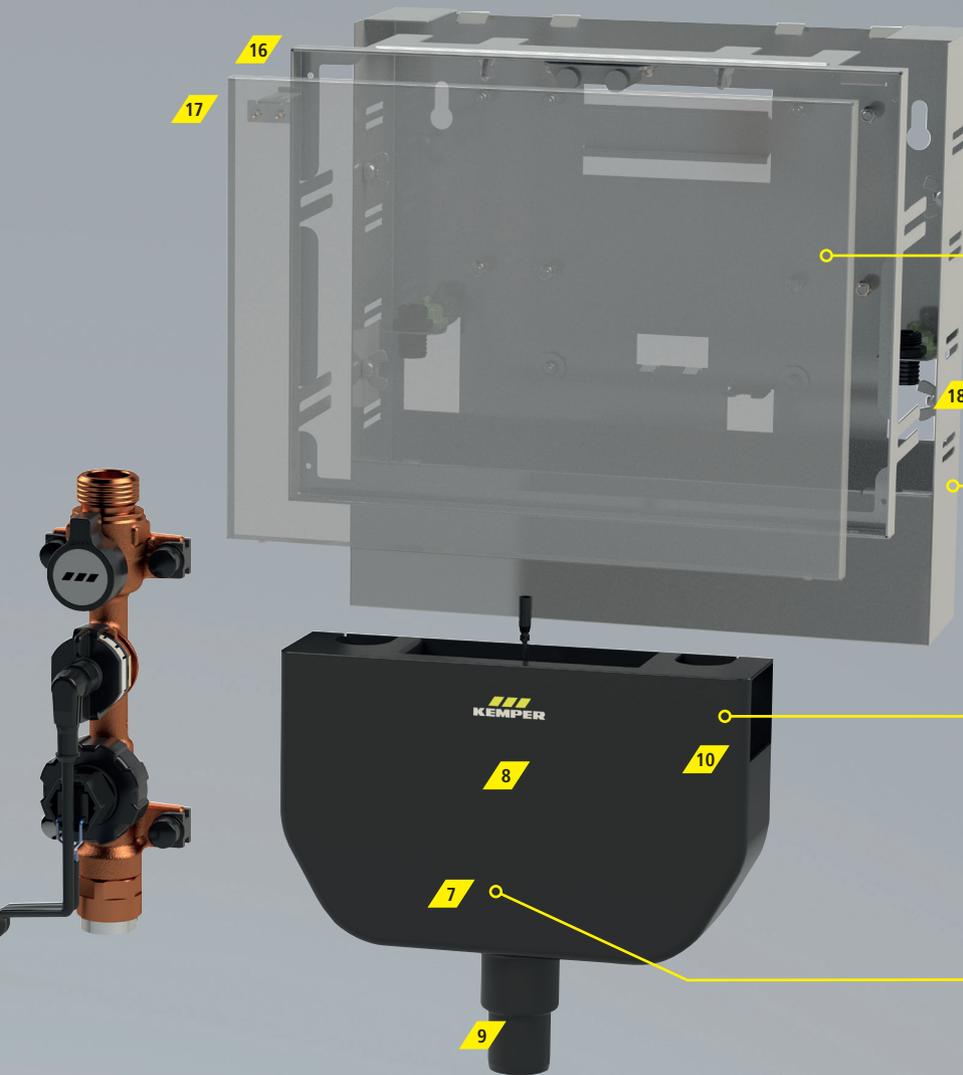
KEINE GEBÄUDENUTZUNG GLEICHT DER ANDEREN!

Für jedes Gebäude eine wirtschaftlich sinnvolle Variante:
PRO / PURE / LITE



KEIN FRUST WEGEN FALSCEM WERKZEUG!

Montage und Wartung werkzeugfrei durchführbar.



BÄDER SIND SCHÖN – UND DAS SOLL AUCH SO BLEIBEN!

TOP-HIGHLIGHT: Unsichtbare Revisionsöffnung durch innovative Unterputzlösungen!

EIN GEHÄUSE FÜR ALLE FÄLLE!

Universell für alle Einbausituationen (Auf- und Unterputz).

FLÜSTERLEISE WASSERWECHSEL!

Trinkwasserhygiene auch in sensiblen Räumen.

EINFACH LEISTUNGSSTARK!

Hohe Ablaufleistung des integrierten Siphon > 45 Liter/Minute.

- | | | | | | |
|---|--|----|---|----|--|
| 1 | Regler PRO (externe Verbindungen ausnahmslos als Festanschluss im Gehäuse) | 8 | Überlaufüberwachung | 14 | Magnetventil mit integriertem Feinsieb (TOP-ENTRY) |
| 2 | Summer für Störmeldungen | 9 | Flexibilität auch bei der Abflussnennweite (DN 40 und DN 50) | 15 | Strahlreglerset inkl. Durchflussmengenbegrenzer (variable Durchflussmenge 5, 10, 15 l/min) |
| 3 | Massenspeicher für Ereignisprotokoll (bis zu 100.000 Einträge) | 10 | Freier Auslauf nach DIN EN 1717 | 16 | (Unterputz-) Einbaurahmen (inkl. Tiefenausgleich) |
| 4 | potentialfreier Störmeldekontakt | 11 | Wasserwechselgruppe (Einzel- oder Doppelschluss) | 17 | Wechseldeckel Push-to-open (inkl. Deckelsicherung) |
| 5 | USB-Schnittstelle für komfortablen Datentransfer | 12 | Wartungsabspernung | 18 | Spülkomponenten für Inbetriebnahmespülung |
| 6 | LED-Statusanzeige | 13 | Durchfluss- und Temperaturmessarmatur zur Spülmengenerfassung (TOP-ENTRY) | | |
| 7 | leistungsstarker Siphon > 45 Liter/Minute | | | | |



KHS Hygienespülung PRO
Figur 689 03 007 (ein Anschluss)
Figur 689 03 008 (zwei Anschlüsse)

für besonders hygienerelevante Großobjekte

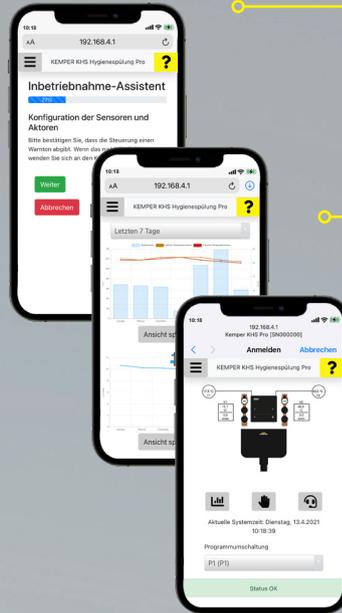
PRO

KHS[®]
Hygienespülung
PRO



SICHERHEIT GEHT VOR. IMMER!

Betriebssicherheit 24/7 durch permanente Überprüfung aller Bauteile.



EINFACHER GEHT'S NICHT!

Digitaler Inbetriebnahme- und Wartungsassistent.

WISSEN, WAS LOS IST!

Grafische Darstellung aller Sensorwerte zur einfachen Analyse durch visualisierte Spülhistorie.

ALLES AUF EINEN BLICK!

Alle Betriebszustände der Hygienespülung werden in der Übersicht live dargestellt.

- // Sieben Timer für individuelle Spülstrategie in besonders hygieneempfindlichen Gebäuden
- // intervall-, zeit-, volumen-, temperatur- und nutzungsgesteuertes Spülen
- // komfortable und sichere Bedienung über WLAN (abschaltbar) mittels moderner Access-Point-Technologie
- // bis zu 100.000 Ereigniseinträge zum Nachweis des bestimmungsgemäßen Betriebes
- // Auslesen von Analysen und Protokollen über WLAN und USB
- // Vernetzungen von bis zu 60 Hygienespülungen möglich





PURE



**WIR WISSEN, DASS SIE KEINE
ZEIT HABEN – MACHT NICHTS!**

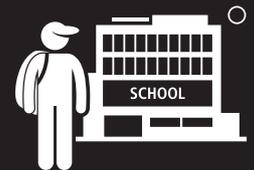
Inbetriebnahme in weniger als
einer Minute.

KHS Hygienespülung PURE
Figur 689 03 005
(ein Anschluss)
Figur 689 03 006
(zwei Anschlüsse)

für zeitgesteuerte Intervallspülung in Kleinobjekten

KHS® Hygienespülung PURE

- // intervallgesteuertes Spülen
- // Inbetriebnahme in weniger als einer Minute über 4 x PRESS
- // bis zu 100.000 Ereigniseinträge zum Nachweis des bestimmungsgemäßen Betriebes (Auslesung über USB)
- // automatische Erkennung und Überprüfung aller funktionalen Bauteile





LITE



**GERÄTEEIGENE ANSTEUERUNG
NICHT GEWÜNSCHT?**

100 % direkte Ansteuerung aller
Komponenten!

KHS Hygienespülung LITE
Figur 689 03 009
(ein Anschluss)
Figur 689 03 010
(zwei Anschlüsse)

für sicherheitssensible Objekte

KHS® Hygienespülung LITE

- // keine integrierte Reglerlogik
- // eigene Ansteuerung für Direktanschluss
an Gebäudeautomatisierung / GLT



Installations- und Montagevarianten

Eine Hygienespülung für alle Fälle

Die Montage der KEMPER Hygienespülungen ist Auf- wie Unterputz ohne zusätzliches Zubehör möglich. Durch das innovative Gehäusekonzept können alle Varianten der Hygienespülung entweder nahezu unsichtbar in den Wandaufbau Unterputz eingebunden oder elegant auf der Massivwand Aufputz installiert werden.



Zudem ist die dahinter steckende Technik der Hygienespülungen so ausgefeilt, dass der Komfort nicht beeinträchtigt wird – zur Aufrechterhaltung des bestimmungsgemäßen Betriebs geschieht der kontrollierte Wasseraustausch „flüsterleise“.

INSTALLATIONSARTEN

REIHEN-INSTALLATION

// eine Hygienespülung pro Nasszelle

STRÖMUNGSTEILER-INSTALLATION

// inkl. nachgeschaltetem Dauerverbraucher

// eine Hygienespülung zentral im Keller

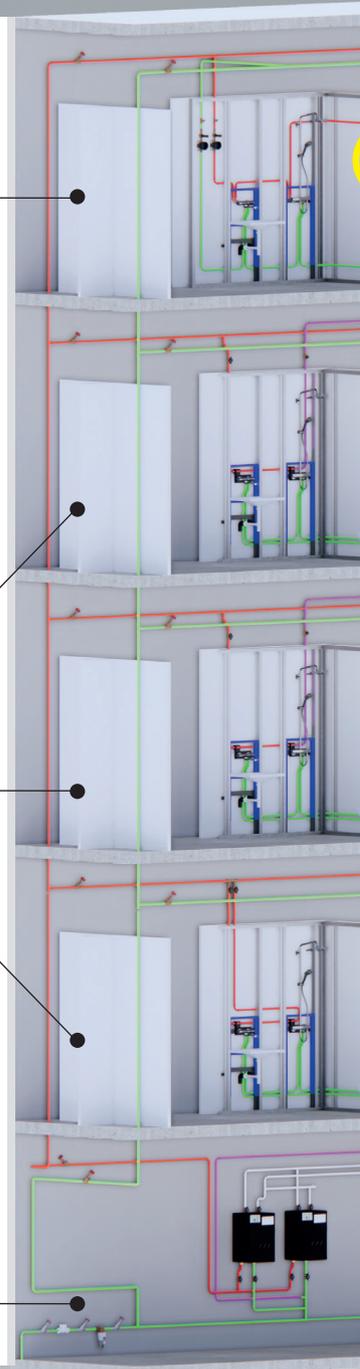
// inkl. nachgeschaltetem Dauerverbraucher

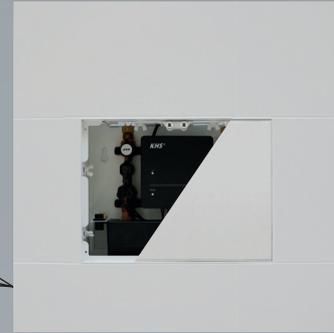
// eine Hygienespülung dezentral auf der Etage

// eine Hygienespülung dezentral auf der Etage

SELTEN GENUTZTE EINRICHTUNGS- GEGENSTÄNDE

// eine Hygienespülung im Technikbereich nachgeschaltet





Nahezu unsichtbar Unterputz
 // Einbindung im Fliesenspiegel



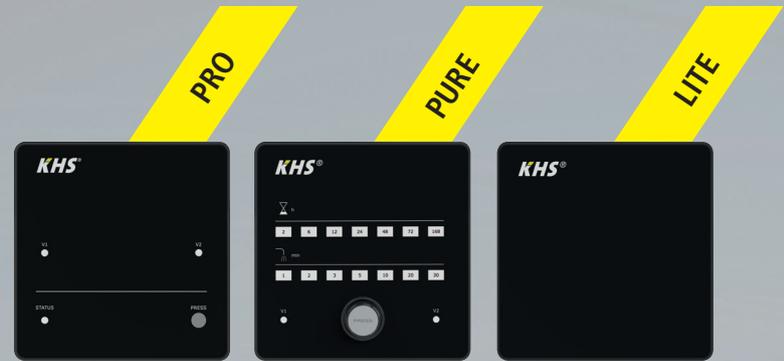
Nahezu unsichtbar Unterputz
 // Einbindung im Trockenbau Gipskarton



Elegant Aufputz
 // durch kompakte Bauweise
 // kein Zubehör nötig
 // Vernetzung von mehreren Hygienespülungen
 mittels KHS MINI-SYSTEMSTEUERUNG MASTER
 // Montage auf der Massivwand

Schnellübersicht Hygienespülung

Der Modellvergleich auf einen Blick



KHS Hygienespülung
PRO

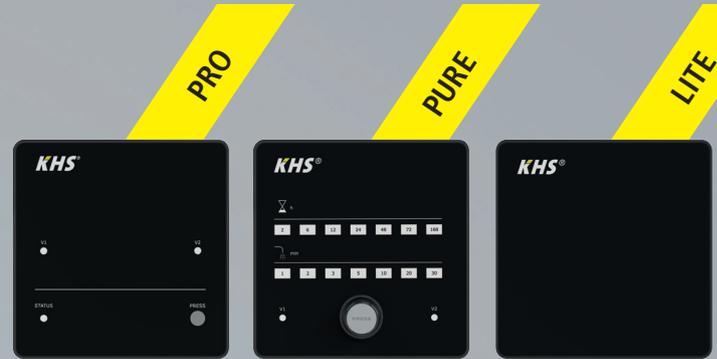
KHS Hygienespülung
PURE

KHS Hygienespülung
LITE

	KHS Hygienespülung PRO	KHS Hygienespülung PURE	KHS Hygienespülung LITE	
Betriebsarten	Zeitsteuerung	✓	✓*	
	Intervallsteuerung	✓	✓	
	Volumensteuerung	✓		
	Temperatursteuerung	✓		
	Nutzungsorientierte Steuerung	✓		
Ansteuerung	Bedienung via WLAN (deaktivierbar) mittels Access-Point-Technologie	✓		
	Bedienung am Regler		✓	
	Vernetzung über CAN-Bus möglich	✓		
	Einbindung in GLT (BACnet & Modbus) über KEMPER Hygienesystem KHS	✓		
	direkte Ansteuerung über GLT (24 V/4-20 mA)			✓
	Einbindung in GLT über Digital I/O	✓		
	potentialfreier Störmeldekontakt	✓	✓	✓
Features	digitale Assistenten für Inbetriebnahme und Wartung	✓		
	automatische Funktionsprüfung aller Komponenten (24/7)	✓		
	Datenspeicherung (bis zu 100.000 Ereigniseinträge)	✓	✓	
	Datentransfer via USB-Schnittstelle	✓	✓	
	Datentransfer via WLAN	✓		
visualisierte Spülhistorie	✓			

* abhängig von externer Spüllogik

Für jedes Gebäude eine wirtschaftlich sinnvolle Variante:



KHS Hygienespülung PRO

KHS Hygienespülung PURE

KHS Hygienespülung LITE

Krankenhäuser	✓		✓
Pflegeeinrichtungen	✓		
Geriatrien	✓		
Wohngebäude	✓	✓	
Wohnheime	✓	✓	
Hotels	✓		
Hafthäuser	✓		✓
Unterkunftsgebäude (z. B. Militär)	✓		✓
Schulen	✓	✓	
Sportstätten	✓	✓	
Kindergärten	✓	✓	
Labore	✓		
Industriegebäude	✓		✓
Kaufhäuser	✓		✓
Schwimmbäder	✓		
Interimslösungen		✓	

✓ ohne interne Spüllogik

Zulassungen:



kiwa





Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
57462 Olpe / Germany

Tel. +49 2761 891-0
info@kemper-group.com
www.kemper-group.com

