# DE Bedienungsanleitung *KHS*<sup>•</sup> Offlinekonfigurator

für die KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 I SLAVE - 🔊 👌 2

# **EN Installation and operating instructions** *KHS***<sup>•</sup> Offline Configurator**

for the KHS Mini Control System - MASTER 2.1 | SLAVE - >>> 44

# NL Installatie- en bedieningshandleiding *KHS*<sup>•</sup> Offlineconfigurator

**KHS** Offineconfigurator

voor de KHS Mini-systeembesturing - MASTER 2.1 I SLAVE - >>> 86











# Sicherheitshinweise für Montage

# Inhaltsverzeichnis

2
3
3
4
6
7
7
8
9
11
31
43

#### Herstelleradresse

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG Harkortstraße 5 57462 Olpe Tel.: +49 2761 891-0 Web: www.kemper-olpe.de

#### Kundendienst

Service-Hotline Tel.: +49 2761 891 800 Mail: anwendungstechnik@kemper-olpe.de

#### Über diese Anleitung

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt beim Hersteller.

### Haftung

Keine Gewährleistung oder Haftung bei:

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

## Montage und Gebrauch

Anleitung vor Montagebeginn oder Gebrauch sorgfältig lesen und den Anweisungen folgen! Anleitung immer an den aktuellen Anlagenbetreiber weitergeben und zur späteren Verfügung aufbewahren!

#### Warnhinweise

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

#### Kennzeichnung wichtiger Warnhinweise:



Warnung! Kennzeichnet Gefahren, die zu Verletzungen, Sachschäden oder Verunreinigung des Trinkwassers führen können.



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



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



#### Info! Kennzeichnet z

Kennzeichnet zusätzliche Informationen und Tipps.



# Allgemeine Hinweise

Der KHS OFFLINEKONFIGURATOR ist eine Offlinevariante des WEB-BROWSER der KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 -. Viele Funktionen bauen daher auf dem WEBServer auf. Diese Bedienungsanleitung soll alleinig die Funktionen des KHS OFF-LINEKONFIGURATORS aufzeigen. Der WEBServer und dessen Funktionen werden in der Montage- und Bedienungsanleitung der KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 - erläutert. Sofern nicht alle Informationen und Anweisungen in der Montage- und Bedienungsanleitungen der KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 oder dieser Bedienungsanleitung entnommen werden können, wenden Sie sich an den Hersteller, Gebr. Kemper GmbH + Co. KG (Anschrift siehe Seite 2).



Unter Verwendung des KHS OFFLINEKON-FIGURATORS können in der Konfigurationsdatei der KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 -, Grundeinstellungen, Parametrierungen und Änderungen bequem am PC vorgenommen werden. Die Konfigurationsdatei kann nach der Parametrierung über einen USB-Stick in die Systemsteuerung eingelesen werden. In dem folgenden Kapitel wird die Oberfläche des KHS OFF-LINEKONFIGURATORS sowie deren Funktionen als auch die Anwendung erläutert.



# Info!

Ergänzend kann die Montage und Bedienungsanleitungen der KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 - dem Service/ Downloadbereich der Internetpräsenz, www.kemper-olpe.de, entnommen werden.

Für die Verwendung des KHS OFFLINEKONFIGURATORS müssen folgende Systemanforderungen erfüllt werden:

- Java-Script muss aktiviert sein
- Mozilla Firefox Version 22.0.1 oder aktueller
- Google Chrome Version 31.0 oder aktueller
- Windows Explorer Version 10.0 oder aktueller
- oder alternative Browser Safari, etc.

<b>3</b> Download Offlinekonfigurator
---------------------------------------

1. Öffnen der KEMPER Domaine: https://www.kemper-olpe.de/de/ge- schaeftsbereiche/gebaeudetechnik/	2. SERVICE' auswählen
	Sie befinden sich hier: Home > DE > Geschäftsbereiche
FORTSCHRITT MACHEN	GEBÄUDETECHNIK
Sie befinden sich hier: Home > DE > Geschäftsbereiche	AKTUELLES
GEBÄUDETECHNIK	FILM GUSS- UND GEBÄUDETECHNIK
AKTUELLES	PRODUKTKATALOG
FILM GUSS- UND GEBÄUDFTECHNIK	FACH- UND PRODUKTWISSEN
	SERVICE
PRODUKTRATALOG	Tools
FACH- UND PRODUKTWISSEN	BIM-Daten
SERVICE	VDI 3805 Produktdaten
NACHHALTIGKEIT	Downloads
KONTAKT	Kundendienst
	KEMPER Technik mobil

Abb. 3.2: 'Service' auswählen

Abb. 3.1: Domaine auswählen

3.	<b>`DOWNLOADS</b>	´auswählen		
		SERVICE		
		Wir sind für Sie da!		
			<b>*</b>	
		TOOLS	VDI 3805 PRODUKTDATEN	
		BIM DATEN	DOWNLOADS	
			ESMER Technik mobil Be di keynen teknik	
		KUNDENDIENST	KEMPER TECHNIK MOBIL	
		LINKS		
	Abb. 3.3: `Downloa	ds´auswählen		



# 4. Produktsoftware KHS Mini Systemsteuerung MASTER 2.0 / 2.1 Figur 686 02 008' auswählen

DOWNEOADS
Allgemein
Prospekte
Bedienungsanleitungen
Archiv: Bedienungsanleitungen Vorgängermodelle
Ersatzteilhandbuch
Sortimentsliste 2021
Anleitung zur Plausibilitätsprüfung von Rohrnetzberechnungen
Kompetenzbroschüren Trinkwasserhygiene
Durchflussdiagramme
> Datanorm
VDI 3805 Produktdaten
KEMPER-Ausschreibungstexte
Standardleistungsbuch (STLB): Herstellerneutrale Ausschreibungstexte
KEMPER-Ausschreibungstexte im Österreichischen Industriestandard (LB-HT)
KHS Hygienesystem
<ul> <li>Produktsoftware KHS Mini Systemsteuerung MASTER Figur 686 02 005</li> </ul>
Produktsoftware KHS Mini Systemsteuerung MASTER 2.0 / 2.1 Figur 686 02 008
Produktsoftware KHS-Logic Systemsteuerung Figur 686 02 003

Abb. 3.4: Produktsoftware auswählen



Abb. 3.5: `Offlinekonfigurator' auswählen



5.





# Anwendung



#### **Hinweis!**

Um die Parametrierung zu vereinfachen und eine fehlerfreie Installation zu gewährleisten, sollte die Übersicht für die Systeminbetriebnahme der KHS Mini-Systemsteuerung (siehe https://www.kemper-olpe.de/de/geschaeftsbereiche/gebaeudetechnik/service/downloads/) vor den Einstellungen ausgefüllt werden.

Es ist zwingend notwendig den Vordruck auszufüllen, um den optionalen werksseitigen Support in Anspruch nehmen zu können.



# 4.1 KHS Offlinekonfigurator starten

Der KHS OFFLINEKONFIGURATOR wird als ZIP-Datei zur Verfügung gestellt. Nachdem die Datei extrahiert wurde, öffnet sich automatisch der Zielordner. Mittels "Doppelklick" auf die Datei "Start Offline-Config" wird der KHS OFFLINEKONFIGURATOR gestartet.

🛃 🔲 🖛	Extral	Offlinekonfigurator20160421 (1).zip	
Datei Start Freigeben Ansicht	Tools für komp	rimierte Ordner	
🕂 🔿 👻 🛧 📕 > Dieser PC > Downle	oads → Offlineko	nfigurator20160421 (1).zip >	
. Coha-Université		Name	Тур
Schnellzugriff		DATA	Dateiordner
Desktop	R	Bedienungsanleitung KHS-Offlinekonfigurator.pd	Adobe Acrobat-Dokument
Downloads	Å	Start Offline-Config.bat	Windows-Batchdatei
📅 Dokumente	*		
No. Bilder	*		

Abb. 4.1: Datei starten



## Hinweis!

Bitte beachten Sie, dass es sich hierbei um eine Offline-Variante handelt, die in ihrem Browser geöffnet wird. Ein Schließen des Browsers, ohne vorheriges Speichern, führt zum Verlust der Daten.



# Grundlagen Menübedienung und Funktionen

Der KHS OFFLINEKONFIGURATOR ist in fünf Menüoberflächen unterteilt. Diese können über die in Abbildung 4.2 aufgeführten Reiter des KHS OFFLINEKONFIGURATORS ausgewählt werden. In den einzelnen Menüoberflächen können Sie Grundeinstellungen, Sprachauswahl, Parametrierungen und Änderungen vornehmen.







Zunächst muss in der Menüoberfläche "START" eine neue Konfigurationsdatei über die Schaltfläche **NEUE KONFIGURA-TION ANLEGEN** angelegt werden. Zudem besteht die Möglichkeit, eine bereits vorhandene Konfigurationsdatei über die Schaltfläche **KONFIGURATION LADEN** zu laden. In der folgenden Abbildung 4.3 ist die Übersicht der Menüoberfläche "START" exemplarisch dargestellt. Auf allen Menüoberflächen kann über die Schaltfläche KONFIGURATION SPEICHERN die Konfigurationsdatei gesichert werden. Hierbei öffnet sich der Eingabedialog "Öffnen von", wie in Abbildung 4.4 aufgeführt, welcher mit "OK" bestätigt werden muss. Anschließend öffnet sich das Fenster "Speichern unter", wie in Abb. 4.5 aufgeführt. Hierbei kann ein Dateiname und der Speicherpfad vergeben werden. Mit dem Button "Speichern" wird der Speichervorgang beendet.

	DF			
START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
3itte legen Sie zunächst eine Neue Konfiguration anleg	e neue Konfiguration an oder lad	en Sie eine vorhandene Konfigu	ration.	
Namen eingeben	NE	JE KONFIGURATION ANLEGEN		
Datei auswählen Keine Da	atei ausgewählt	KONFIGURATION LADEN		
Konfiguration speichern				

Abb. 4.3: Übersicht Menüoberfläche "START"

Organizer • Neuer Order <ul> <li>Faceline</li> <li>Systematics</li> <li< th=""><th></th><th>O Desktop &gt;</th><th>• 47 Desktop durchsuchen</th></li<></ul>		O Desktop >	• 47 Desktop durchsuchen
wort Munders gale 405 /20, [ub 1, log) obtien folgende for ex Mannez 2014 45 20, [ub 1, log) Wort Nyer: For Khon In Editors (Sandawing) Officien nut (Editor (Sandawing) O		Organisieren • Neuer Ordner	8: •
	n von huster 2014-05/20 (3-11.cg) Intro Othen (dipende Datei Offner: Muster 2014-05-20,10-31.cfg Von lyba: Texa Dil reface nik diser Datei verfaren? © Offnen mit [citare Dateiden] © Diftee numt [citare Ostendand)  © Datei gerdem	Ferdina     Destop     Zufett Desucht     Destop     Zufett Desucht     Destop     Bistorbeten     Sinderbeten     Sinderbeten     Sinder     Doumnete     Munik     Munik	n er Nystemondier er Netwerk Systemondier

Abb. 4.4: Darstellung Eingabedialog "Öffnen von"

Abb. 4.5: Darstellung Eingabedialog "Speichern unter"



# 4.4 Menüoberfläche "Systemeinstellungen"

In der Menüoberfläche "SYSTEM-EINSTEL-LUNGEN" können Einstellungen, Datum / Uhrzeit, Sommer / Winterzeit, Netzwerk, Funktion externer Schalter und Sonstige Einstellungen vorgenommen werden.



# Datum / Uhrzeit



Die aktuelle Zeit und das aktuelle Datum der KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 - werden in den grau hinterlegten Feldern angezeigt. Um die Uhrzeit der Systemsteuerung einzustellen, "klicken" Sie auf die Schaltfläche DATUM / UHRZEIT ÜBERNEH-MEN Hierbei übernimmt die Systemsteuerung die Uhrzeit- und Datum-Einstellungen Ihres z.B. PC's. Die KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 - kann eigenständig zwischen Sommer- und Winterzeit umstellen. Möchten Sie diese Einstellung, genügt ein "klick" auf den Button auf er wird die Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit nicht automatisch vorgenommen.

#### Netzwerk

Netzwerk	
10.1.200.190	
IP-Adresse	
255.255.255.0	
Subnet	7
10.1.200.1	Z
Gateway	
10.1.23.254	
prim. DNS	
0.0.0	
sek. DNS	

Um eine Verbindung zwischen PC und der KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 - mittels des WEB-Browsers herzustellen, können in den Feldern IP-Adresse, Subnet, Gateway, prim. DNS und sek. DNS die nötigen Netzwerkkonfigurationen eingegeben werden.



#### Hinweis!

Die entsprechenden Parameter zur Einbindung in Ihr Netzwerk bekommen Sie von Ihrem Systemadministrator.

Folgende Parameter sind werkseitig konfiguriert:

- ➡ IP-Adresse: 10.1.23.150
- **Subnet:** 255.255.255.0
- **Gateway:** 10.1.23.254

Die Netzwerkeinstellungen können nur beim Laden der Konfiguration via USB-Stick geladen werden. Beim Laden der Konfiguration über den Web-Server werden diese nicht mit übernommen.

# Programmumschaltung

Programmumschaltung	C
Programm 1	2
Bezeichnung Programm 1	
Programm 2	
Bezeichnung Programm 2	
System gesperrt	$\sim$
aktuelle Betriebsart	
Programm 2	$\sim$
Funktion externer Eingang	

Mit der KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 - ist es möglich zwischen zwei Spülprogrammen zu wechseln. Die Programme können unter der Menüoberfläche Betriebsarten parametriert und den einzelnen Systemsteuerungen hinzugefügt werden (siehe Kapitel 6.4).

Befindet sich der Button für die Programmschaltung auf ist die externe Programmschaltung deaktiviert. Befindet sich der Button für die Programmschaltung auf Programmschaltung aktiv.

Die Bezeichnungen der Spülprogramme können durch einen Eintrag in das dazugehörige Feld geändert werden. Mittels der Dropdownliste "aktuelle Betriebsart" ist es möglich, die Spülprogramme manuell im WEB-Server umzustellen und für Wartungszwecke zu sperren. Über die Dropdownliste "externer Eingang" kann die Betriebsart des externen Eingangs eingestellt werden.



#### Wartung:

Die zwei erwähnten Spülprogramme können mittels des WEB-Servers gewechselt und zu Wartungszwecken gesperrt werden.



#### Sonstige Einstellungen

Sonstige Einstellungen	Л
Alarmsummer aktiv	4
Deutsch	~
Sprache Steuerung	

Die KHS Mini-Systemsteuerung - MASTER 2.1 - kann bei auftretenden Fehlern einen internen Alarmsummer aktivieren. Befindet sich der dazugehörige Button auf [000], ist der Alarmsummer aktiv. Befindet sich der Button auf [000], ist der Alarmsummer nicht aktiv. Über das Dropdownmenü kann man zudem die Spracheinstellung der Steuerung anpassen.



# Menüoberfläche "Geräteeinstellungen"

In der Menüoberfläche "GERÄTE-EINSTEL-LUNGEN" werden die einzelnen KHS Mini-Systemsteuerungen mit den eingebauten Aktoren und Sensoren logisch miteinander verknüpft.

	START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
MASTER	GERÄTEEINSTELLUNGEN			ко	IFIGURATION SPEICHERN
SLAVE 01	MASTER	MASTER			
SLAVE 02	SLAVE 01		4		
SLAVE 03	SLAVE 02		1010 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		
SLAVE 04	SLAVE 03	128			
SLAVE 05	SLAVE 04	Schaltspiele Ventil deaktiviert	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
SLAVE 06	SLAVE 05	Steuerungstyp MASTER			
SLAVE 07	SLAVE 06	Bezeichnung	HNUNG ÜBERNEHMEN	l	
	Stave of	ON Alarmrel	ais meldet systemweite Fehler System OK		

### Auswahloberfläche

MASTER	•
SLAVE 01	
SLAVE 02	
SLAVE 03	
SLAVE 04	
SLAVE 05	
SLAVE 06	
SLAVE 07	

Die Menüoberfläche "GERÄTEEINSTELLUNG" ist eine dynamische Oberfläche. Auf der linken Seite befindet sich die Auswahloberfläche der installierten KHS Mini-Systemsteuerungen. Durch einen "Klick" auf die gewünschte KHS Mini-Systemsteuerung, öffnet sich die jeweilige Eingabeoberfläche.



#### Hinweis!

Nach jeder Änderung in der Eingabeoberfläche müssen die Änderungen in die Steuerung geschrieben werden. Wird direkt nach einer Änderung in der Auswahloberfläche eine andere KHS Mini-Systemsteuerung ausgewählt, werden die Änderungen automatisch verworfen.

# Eingabeoberfläche



Wird eine KHS Mini-Systemsteuerung in der Auswahloberfläche gewählt, erscheint auf der rechten Seite die Eingabeoberfläche. Über diese Oberfläche werden den KHS Mini-Systemsteuerungen die zugehörigen Aktoren und Sensoren zugeteilt. Sollte ein Fehler in den Systemsteuerungen auftreten, kann dieser systemweit gemeldet werden. Hierzu den Button auf erstellen. Die restlichen Eingabemöglichkeiten der Eingabeoberfläche werden im Folgenden erläutert.

Alarmrelais meldet systemweite Fehler



4.5.1

# Geräte hinzufügen

# **Parametrierung B-Ventil**



START	SYSTEMEINSTELLUNGEN GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN ÜBERSICHT	Ventil wählen
GERÄTEEINSTELLUNGEN	SLAVE 01	KONFIGURATION SPEICHERN Durchflusssensor	Dropdownliste gewählt. Die KHS Min
SLAVE 01	) ·	kein Durchflusssensor V Durchflusssensor	Systemsteuerung soll im gegebenen Musterprojekt ein KHS VAV-Vollstrom
SLAVE 02	1177		absperrventil mit Federrückzug und
SLAVE 04	Schaltspiele Ventil B-Ventil		Stellantrieb ansteuern.
SLAVE 05	Steuerungstyp SL 001043 GERÄT ABNELDEN		
SLAVE 06	Seriennummer SLAVE 01		
SLAVE 07	Bezeichnung BEZEICHNUNG ÜBERNEHMEN		kain Vantil
	Ventil kein Ventil KHS-Federantieb 230V KHS-Stellantieb 230V	]	KHS-Federantrieb 230V KHS-Stellantrieb 230V
	Gerät OK Vystem OK	-	

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			ко	NFIGURATION SPEICHERN
MASTER	SLAVE 01		Durchflusssensor kein Durchflusssens Control plus =>a<=	or 0,9-15 Umin
SLAVE 01	•	· #	Control plus =>b<= Control plus =>c<= Control plus =>d<= Control plus =>e<=	1.8-32 Vmin 3.5-50 Vmin 5.0-85 Vmin 9.0-150 Vmin
SLAVE 02			Control plus =>fc= 1 Control plus =>g<= KHS Durchfluss DN KHS Durchfluss DN	11.0-188 l/min 18.0-316 l/min 20 5-100l/min 10-200l/min
SLAVE 04	Schaltspiele Venti B-Venti	1		
SLAVE 05	Steuerungstyp SL 001043	GERÄT ABMELDEN		
SLAVE 06	Seriennummer SLAVE 01			
	Ventil	HNUNG ÜBERNEHMEN	I	
		C and		
	KHS-Federantri Ventityp	eb 230V		
	OFF Alarme	lais meldet systemwelte Fehler		
	🗸 Gerät OK	System OK		

#### Sensor wählen

Die möglichen Sensoren werden aus einer Dropdownliste gewählt. Mit dem Durchflusssensor kann das B-Ventil eine Volumenspülung ausführen. Weiterhin wird er genutzt, um die Spülmengen zu messen und zu speichern.

	kein Durchflusssensor
	Control plus =>a<= 0,9-15 l/min
	Control plus =>b<= 1,8-32 l/min
	Control plus =>c<= 3,5-50 l/min
	Control plus =>d<= 5,0-85 l/min
	Control plus =>e<= 9,0-150 l/min
	Control plus =>f<= 11,0-188 l/min
	Control plus =>g<= 18,0-316 l/min
	KHS Durchfluss DN20 5-100l/min
	KHS Durchfluss DN25 10-200/min
I	





#### Parametrierung A-Ventil für A-/B-Spültechnik

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			-	ONFIGURATION SPEICHERN
MASTER	MASTER			
SLAVE 01	1			
SLAVE 02				
SLAVE 03	128			
SLAVE 04	Schaltspiele Venti deaktiviert A-Ventil	I		
SLAVE 05	B-Ventil C-Ventil nur Messung Sicherung			
SLAVE 06	BEZEIO	HNUNG ÜBERNEHMEN		
	ON Alarmre	lais meldet systemwelte Fehler		L
	<b>N</b>			

#### Steuerungstyp wählen

Die möglichen Steuerungstypen, welche von der gewählten KHS Mini-Systemsteuerung angewendet werden können, sind aus einer Dropdownliste zu bestimmen.

Für eine A-/B-Spültechnik ist hier ein A-Ventil auszuwählen.

deaktiviert A-Ventil B-Ventil C-Ventil

nur Messung

Sicherung



START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEDSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			KON	FIGURATION SPEICHERN
MASTER	MASTER		Temperatursensor kein Temperatursenso	×
SLAVE 01	1	· · · · · ·	KHS-Temp. PT 1000	
SLAVE 02				
SLAVE 03	128			
SLAVE 04	Schaltspiele Ventil			
SLAVE 05	Steuerungstyp			
SLAVE 06	Bezeichnung			
SLAVE 07	SLAVE 01	HNUNG ÜBERNEHMEN		
	Zugehöriges 8-Ver Ventil	IBI		
	KHS-Statiantriab Ventikyp	230V		
	Gerät OK	System OK		

## Ventiltyp wählen

Die möglichen Ventiltypen werden mittels einer Dropdownliste gewählt. Für eine A-/B-Spültechnik muss hier der KHS Stellantrieb 230V ausgewählt werden.



START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			ко	ONFIGURATION SPEICHERN
MASTER	MASTER		Temperatursenso	
SLAVE 01	1			
SLAVE 02	1	atter -		
SLAVE 03	133		KHS-Temp. PT100	,
SLAVE 04	Schaltspiele Venti A-Venti	۱ ۱	-271,4	
SLAVE 05	Steuerungstyp MASTER		Temperatur in °C	urüberwachung
HS-PRO-V1	Bezeichnung Bizzeige	HNUNG ÜBERNEHMEN	Bei den folgenden Neldegrenzen. Die sondern werden le	Werten handelt es sich um se lösen keine Spülungen aus diglict "als Warnungen
HS-PRO-V2	SLAVE 01		ausgegeben.	
	Zugehöriges B-Ve Ventil	ntil	Obergrenze	
	i. i		4.0 Untergrenze	
		A CONTRACT		
	KHS-Stellantriet	230V		
	ON Alarmre	lais meldet systemweite Fehler		
	🧹 Gerät OK	System OK		

# Sensor wählen

Die möglichen Sensoren werden mittels einer Dropdownliste gewählt. Die A-/B-Spültechnik soll im gegebenen Musterprojekt temperaturgesteuert spülen. Dafür soll die Temperatur mit dem KHS-Temp. PT1000 Sensor gemessen werden.









#### Parametrierung A-Ventil für CoolFlow Kaltwasser-Zirkulation



# Steuerungstyp wählen

Die möglichen Steuerungstypen, welche von der gewählten KHS Mini-Systemsteuerung angewendet werden können, sind aus einer Dropdownliste zu bestimmen. Für eine CoolFlow Kaltwasser-Zirkulation ist hier ein A-Ventil auszuwählen.

deaktiviert
A-Ventil
B-Ventil
C-Ventil
nur Messung
Sicherung



#### Zugehöriges B-Ventil wählen

Jedem A-Ventil muss ein B-Ventil zugeordnet werden. Die zur Auswahl stehenden KHS Mini-Systemsteuerungen, welche mit einem B-Ventil verknüpft sind, können in einer Dropdownliste ausgewählt werden.

LAVE 01



## Ventiltyp wählen

Die möglichen Ventiltypen werden mittels einer Dropdownliste gewählt. Für eine CoolFlow Kaltwasser-Zirkulation muss hier das KHS CoolFlow 230V ausgewählt werden.



START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			ко	FIGURATION SPEICHERN
MASTER	MASTER		Temperatursensor	
SLAVE 01	1	· · · · ·		
SLAVE 02		Acres -		
SLAVE 03	140		KHS-Temp. PT1000	~
SLAVE 04	Schaltspiele Vent	si .	Temperatursensor	
SLAVE 05	Steuerungstyp		Temperatur in °C	(her. erhung
HS-PRO-V1	Bezeichnung			
HS-PRO-V2	SLAVE 01	CHNUNG UBERNEHMEN	-	
	Zugehöriges B-W Ventil	antil		
		1		
	KHS CoolFlow Ventiltyp	230V	~	
	ON Alarmo	elais meldet systemweite Fehle		
	🗸 Gerät OK	System OK		

#### Sensor wählen

Die möglichen Sensoren werden mittels einer Dropdownliste gewählt. Die CoolFlow Kaltwasser-Zirkulation soll im gegebenen Musterprojekt die Kaltwassertemperaturen messen und speichern. Dafür wird die Temperatur mit dem KHS-Temp. PT1000 Sensor gemessen.



START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			ко	FIGURATION SPEICHERN
MASTER	MASTER		Temperatursensor	
SLAVE 01	1	1		
SLAVE 02		-	(	
SLAVE 03	140		KHS-Temp. PT1000	~
SLAVE 04	Schaltspiele Vent	1	Temperatursensor 0,0	
SLAVE 05	Steuerungstyp		Temperatur in *C	
HS-PRO-V1	Bezeichnung		Bei den folgenden V	überwachung Ierten handelt es sich um
HS-PRO-V2	SLAVE 01	HNUNG ÜBERNEHMEN	sondern werden led ausgegeben.	glich als Warnungen
	Zugehöriges B-W	entil	25.0	
	venu		4,0	
			Untergrenze	
	KHS CoolFlow Ventiltyp	230V	×	
	ON Alarmre	elais meldet systemweite Fehler		
	🗸 Gerät OK	System OK		

#### Temperaturüberwachung

Optionale Funktion zur Überwachung von Temperaturwerten, die beim Überbzw. Unterschreiten des Grenzwertes eine Warnmeldung ausgibt. Mit der Ober- und Untergrenze werden die Meldegrenzen eingestellt.





#### Einstellungen speichern

Damit die neuen Parameter der Eingabeoberfläche wirksam werden, müssen die Einstellungen über einen "Klick" auf den Button KONFIGURATION SPEI-CHERN gespeichert werden.

🗸 Die Einstellungen wurden gespeichert.



## **Parametrierung C-Ventil**

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	DETRIEDSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			КО	NFIGURATION SPEICHERN
MASTER	SLAVE 01			
SLAVE 01	•	• <b>#</b>		
SLAVE 02				
SLAVE 03	1177			
SLAVE 04	Schaltspiele Ventil deaktiviert		1	
SLAVE 05	A-Ventil B-Ventil G-Ventil			
SLAVE 06	nur Messung Sicherung		l l	
SLAVE 07	SLAVE 01 Bezeichnung			
	OFF Alarmre	HNUNG ÜBBRNBRMEN lais meldet systemweite Fehler		
	🗸 Gerät OK	System OK		

#### Steuerungstyp wählen

Die möglichen Steuerungstypen, welche von der gewählten KHS Mini-Systemsteuerung angewendet werden können, sind aus einer Dropdownliste wählbar. Die KHS Mini-Systemsteuerung soll im gegebenen Musterprojekt ein C-Ventil steuern.

deaktiviert
A-Ventil
B-Ventil
C-Ventil
nur Messung
Sicherung
_

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSIOIT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			ко	NFIGURATION SPEICHERN
MASTER	SLAVE 01		Temperatursensor kein Temperatursens	or ~
SLAVE 01	•	• •	Temperatursensor	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-	Durchflusssensor	
SLAVE 02		2	kein Durchflusssenso	ir 🗸
SLAVE 03	1177		Durchflusssensor	
SLAVE 04	Schaltspiele Ventil			
SLAVE 05	Steuerungstyp			
SLAVE 06	Seriennummer	GERAT ABMELDEN		
SLAVE 07	SLAVE 01 Bezeichnung			
	BEZEIC	HNUNG ÜBERNEHMEN		
	Ventil		_	
	kein Ventil KHS-Federantrik KHS-Stellantriet	ib 230V 230V kas meldet systemwerte rehier		
	🗸 Gerät OK	System OK		

#### Ventil wählen

Die möglichen Ventile werden mittels einer Dropdownliste gewählt. Die KHS Mini-Systemsteuerung soll im gegebenen Musterprojekt ein KHS VAV-Vollstromabsperrventil mit Federrückzug und Stellantrieb ansteuern.

kein Ventil KHS-Federantrieb 230V

KHS-Stellantrieb 230V

START GERÄTEEINSTELLUNGEN	SYSTEMEINSTELI	JUNGEN GERÄTEEINST	TELLUNGEN BETRIEBSAU	TEN ÖBERSTCHT	Einstellungen speichern Damit die neuen Parameter der Einga- beoberfläche wirksam werden müssen
SLAVE 01	► SLAVE	Die Einstellungen wurder 01	n gespeichert. Tempera	ursensor	die Einstellungen über einen "Klick"
SLAVE 02			kein Tem Temperat	erstursensor ~	auf don Button KONEIGURATION SPEL
SLAVE 03		• •			aur den button KonnookArion Sr Li-
SLAVE 04			kein Dure	fusssensor ~	CHERN gespeichert werden.
SLAVE 05	1177		Durchflus	sensor	
SLAVE 06	Schalts C-Ven	piele Ventil Sl	~		
SLAVE 07	Steven	orgstyp 043 GERÁT AB	MELDEN		
	Serien SLAVE Bezeich Venti	ummer 01 rung EDZECHNUNG DEERNE	HULEN		
	KHS Ventil OF	Pederantrieb 230V Pederantrieb 230V CYP Alarmrelais meldet syste Gerät OK V System	v imueta Fehler m OK		V Die Einstellungen wurden gespeichert.

START           GERATEENSTELLUNCEN           ""           SLAVE 02           ""           SLAVE 02           ""           SLAVE 03           ""           SLAVE 04           ""           SLAVE 03           SLAVE 03           SLAVE 03           SLAVE 03	SYNTEMENSTELLUNCEN SAVE 0.  SAVE 0.  SAVE 0.  177 Solabasia Veral Covers Savenster Covers Covers Savenster Savenster Savenster Covers Savenster Savenster Covers Savenster Covers Savenster Savenste	RETRIEREMENTS	Sensor wählen Die möglichen Sensoren werden mittels einer Dropdownliste gewählt. Das C-Ventil soll im gegebenen Mus- terprojekt temperaturgesteuert spülen. Dafür soll die Temperatur mit dem KHS-Temp. PT1000 Sensor gemessen werden.
	Intel Fadarantus 200/           Vectory           Orth Analysis models system.ests Paller           Orth Analysis models system.ests Paller           Orth Analysis models system.ests		KHS-Temp. PT1000





### Temperaturüberwachung

Optionale Funktion zur Überwachung von Temperaturwerten, die beim Überbzw. Unterschreiten des Grenzwertes eine Warnmeldung ausgibt. Mit der Ober- und Untergrenze werden die Meldegrenzen eingestellt.

ON Temperaturüberwachung
--------------------------

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			ĸ	INFIGURATION SPEICHERN
MASTER	SLAVE 02		Temperatursenso	
SLAVE 01	1.1	· .		
SLAVE 02	+			de la
SLAVE 03	73		KHS-Temp. PT100	, v
SLAVE 04	Schaltspiele Venti C-Ventil		Temperatursensor 28,3	
SLAVE 05	Steuerungstyp	GERÄT ABMELDEN	Temperatur in °C	mihanvarhunn
HS-PRO-V1	Seriennummer	GENAL ADDIELOCA	Bei den folgenden Meldegrenzen. Die	Werten handelt es sich um se lösen keine Spülungen aus
HS-PRO-V2	SLAVE 02 Bezeichnung		sondern werden le ausgegeben.	diglich als Warnungen"
	Ventil	HNUNG OBERNEHMEN	25,0 Obergrenze	
		-	4,0 Untergrenze	
		TTA	Durchflusssensor	
			kein Durchflusssen Control plus =>a<= Control plus =>b<=	eor 0.9-15 l/min 1,8-32 l/min
	KHS-Federantri Ventiltyp	eb 230V	Control plus =>cc= Control plus =>cc= Control plus =>cc= Control plus =>cc=	3,0-00 limin 9,0-150 limin 11,0-188 limin
	OFF Alarmre	alais meldet systemweite Fehler	Control plus =>g<= KHS Durchfluss DN KHS Durchfluss DN	18,0-316 limin 120 5-100limin 125 10-200limin

#### Sensor wählen

Die möglichen Sensoren werden mittels einer Dropdownliste gewählt. Mit dem Durchflusssensor kann das C-Ventil eine Volumenspülung ausführen. Weiterhin wird er genutzt um die Spülmengen zu messen und zu speichern.

#### kein Durchflusssensor Control plus =>a<= 0,9-15 l/min Control plus =>b<= 1,8-32 l/min Control plus =>c<= 3,5-50 l/min Control plus =>c<= 5,0-85 l/min Control plus =>e<= 9,0-150 l/min Control plus =>f<= 11,0-188 l/min Control plus =>g<= 18,0-316 l/min KHS Durchfluss DN20 5-100l/min KHS Durchfluss DN25 10-200/min

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN ÜBERSICHT	Einstellungen speichern
GERÄTEEINSTELLUNGEN		KONFIGURATION SPEICHERN	Damit die neuen Parameter der Einga-
•			hooborflächo wirksam wordon müsson
SLAVE 02	Die Einstellungen wurden gespeichert.	Temperatursensor	die Einstellungen über einen Klick"
SLAVE 03		(	auf den Butten KONEICUBATION SDEL
SLAVE 04	• •		auf den Bullon KONFIGURATION SPEI-
SLAVE 05		C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	CHERN gespeichert werden.
HS-PRO-V1	73	KHS-Temp. PT1000 v	
HS-PRO-V2	Schaltspiele Ventil C-Ventil	Temperatursensor 20,3	
	Steuerungstyp	Temperatur in *C	
	SL 005196 GERAT ABMELDEN	ON Temperaturüberwachung	
	Seriennummer	Bei den folgenden Werten handelt es sich um Meldegrenzen, Diese lösen keine Sollungen aus	
	SLAVE 02	sondern werden lediglich als Warnungen ausgegeben.	
	Bezeichnung		
	BEZEICHNUNG ÜBERNEHMEN	25,0	
	Ventil		
		Untergrenze	Die Einstellungen wurden gespeichert.
	-	Durchflusssensor	
	KHS-Federantrieb 230V		
	Ventiltyp		
	OFF Alarmelais meldet systemweite Fehler	-	
	Gerät OK 🗸 System OK	Control plus =>d<= 5.0-85 l/min	
		Durchflusssensor	
		0.0	
		Durchfluss in I/min	
		0.0	
		Durchflussmenge in Liter	

# Parametrierung Sicherung

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT DNFIGURATION SPEICHERN	<b>Steuerungstyp wählen</b> Die möglichen Steuerungstypen, welch
MASTER	SLAVE 02				von der gewählten KHS Mini-System- steuerung angewendet werden könner
SLAVE 01	•	·			sind aus einer Dropdownliste auszu-
SLAVE 03	72				wählen. Die KHS Mini-Systemsteuerung
SLAVE 04	Schaltspiele Ventil deaktiviert A-Ventil B-Ventil C-Ventil				Sicherungsventil fungieren.
SLAVE 06	nur Messung Sicherung				
SLAVE 07	Bezeichnung Bezeichnung	NUNG ÜBERNEHMEN			deaktiviert A-Ventil B-Ventil
	OFF Alarmrelais	s meldet systemweite Fehler			C-Ventil nur Messung
					Sicherung



START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			ко	FIGURATION SPEICHERN
MASTER	SLAVE 02			
SLAVE 01		·		
SLAVE 02	• I			
SLAVE 03	72			
SLAVE 04	Schaltspiele Vent	1		
SLAVE 05	Steuerungstyp			
SLAVE 06	SL 005196 Seriennummer	GERAT ABMELDEN		
SLAVE 07	SLAVE 02 Bezeichnung			
	Ventil kein Ventil	CHNUNG ÜBERNEHMEN	ן ר	
	KHS-Federantri KHS-SteTantric OFF) Alarmite	eb 230V 5 230V Hais meldet systemweite Fenier		
	🗸 Gerät OK	System OK		

#### Ventil wählen

Die möglichen Ventile werden mittels einer Dropdownliste gewählt. Die KHS Mini-Systemsteuerung soll im gegebenen Musterprojekt ein KHS VAV-Vollstromabsperrventil mit Stellantrieb ansteuern.

kein Ventil KHS-Federantrieb 230V KHS-Stellantrieb 230V



#### **Parametrierung Messung**

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			ко	NFIGURATION SPEICHERN
MASTER	SLAVE 02			
SLAVE 01		• <b>#</b>		
SLAVE 02	+			
SLAVE 03	72			
SLAVE 04	Schaltspiele Ventil deaktiviert	I	]	
SLAVE 05	A-Ventil B-Ventil C-Ventil			
SLAVE 06	nur Messung Sicherung		1	
SLAVE 07	SLAVE 02 Bezeichnung			
	Brate	HNUNG ÜBERNEHMEN	l	
	Gerät OK	System OK		

#### Steuerungstyp wählen

Die möglichen Steuerungstypen, welche von der gewählten KHS Mini-Systemsteuerung angewendet werden können, sind mittels einer Dropdownliste bestimmbar. Die aufgezeigte KHS Mini-Systemsteuerung - SLAVE - soll im Beispiel als Mess-SLAVE fungieren.

deaktiviert
A-Ventil
B-Ventil
C-Ventil
nur Messun

Sicherung

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			КО	NFIGURATION SPEICHERN
MASTER	SLAVE 02		Temperatursensor	
SLAVE 01		•		
SLAVE 02	•			C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
SLAVE 03	72		KHS-Temp. PT1000	
SLAVE 04	Schaltspiele Venti	1	Temperatursensor	
SLAVE 05	Steuerungstyp	GED ÅT ADMELDEN	Temperatur in <sup>e</sup> C	ribenerburg
SLAVE 06	Seriennummer	GENATABALLOLA	Bei den folgenden V Neldegrenzen. Dies	Verten handelt es sich um e lösen keine Spülungen aus
SLAVE 07	Bezeichnung		sondern werden led ausgegeben.	iglich als Warnungen
	86260	CHNUNG ÜBERNEHMEN	25.0	
	OFF Alarmre	elais meldet systemweite Fehler	Obergrenze	
	🗸 Gerät OK	🗸 System OK	Untergrenze	
			Durchflusssensor	
			kein Durchflusssens Control plus =>a<= I Control plus =>b<=	or 0,9-15 Vimin 1,8-32 Vimin 3,5-50 Vimin
			Control plus =>d<= Control plus =>d<= Control plus =>d<= Control plus =>d<= KHS Durchfluss DNL KHS Durchfluss DNL	5.0-85 Umin 9.0-150 Umin 1.0-188 Umin 18.0-316 Umin 25.100/Umin 25.10-200/min

#### Sensor wählen

Die möglichen Sensoren werden mittels einer Dropdownliste gewählt. Der KHS Mini-Systemsteuerung - SLAVE - soll ein Durchflusssensor zugeordnet werden.

	kein Durchflusssensor
	Control plus =>a<= 0,9-15 l/min
	Control plus =>b<= 1,8-32 l/min
	Control plus =>c<= 3,5-50 l/min
	Control plus =>d<= 5,0-85 l/min
	Control plus =>e<= 9,0-150 l/min
	Control plus =>f<= 11,0-188 I/min
4	Control plus =>g<= 18,0-316 l/min
	KHS Durchfluss DN20 5-100l/min
	KHS Durchfluss DN25 10-200/min





# Parametrierung Hygienespülung

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN GERÄTEEIN	STELLUNGEN BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT	Über die Schaltfläche BEZEICH
GERÄTEEINSTELLUNGEN			KONFIGURATION SPEICHERN	ÜBERNEHMEN wird die gewä
MASTER	HS-PRO-V1	OFF V1 und	V2 zusammen spülen	
SLAVE 01	• 💽 🔝	1		
SLAVE 02	6			
SLAVE 03	279			
SLAVE 04	Schaltspiele Ventil			
SLAVE 05	deaktiviert Steuerungstyp	~		Seriennummer
HS-PRO-V1	HS 030937 V1 GERATA	BMELDEN		
SLAVE 07	HS-PRO-V1			13-FRO-V1
	BEZEICHNUNG ÜBERN	EHMEN		Bezeichnung
	OFF Alarmrelais meldet sys	temweite Fehler		BEZEICHNUNG ÜBERNEHMEN
	🗸 Gerät OK 🗸 Syst	em OK		

Ventil der KHS HS2 Hygienespülung (V2 = links; V1 = rechts) Ventil der KHS Hygienespülung PRO (V2 = rechts; V1 = links)

i



Die Hygienespülung wird optisch angezeigt.

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTELLUNGEN	BETRIEBSARTEN	ÜBERSICHT
GERÄTEEINSTELLUNGEN			ко	NFIGURATION SPEICHERN
MASTER	HS-PRO-V1	- Come	OFF V1 und V2 z	usammen spülen
SLAVE 01	- 3			
SLAVE 03	279			
SLAVE 04	Schaltspiele Ventil deaktiviert			
SLAVE 05	HS 030937 V1	GERÄT ABMELDEN		
HS-PRO-V1	Seriennummer			
SLAVE 07	Bezeichnung			
	0.52410	HNUNG ÜBERNEHMEN		
	orr Alarmrei	lais meldet systemweite Fehler System OK		







## Temperaturüberwachung

Optionale Funktion zur Überwachung von Temperaturwerten die beim Überbzw. Unterschreiten des Grenzwertes eine Warnmeldung ausgibt. Mit der Ober- und Untergrenze werden die Meldegrenzen eingestellt.





#### Sensor wählen

Zur Hygienespülung kann ein interner Durchflusssensor über eine Dropdownliste hinzugefügt werden.

kein Durchflusssensor Control plus HS2



#### Einstellungen speichern

Damit die neuen Parameter der Eingabeoberfläche wirksam werden, müssen die Einstellungen über einen "Klick" auf den Button KONFIGURATION SPEI-CHERN gespeichert werden.

✓ Die Einstellungen wurden gespeichert.



# 4.6 Menüoberfläche "Betriebsarten"

In der Menüoberfläche "BETRIEBSARTEN" werden für die KHS Mini-Systemsteuerungen steuerungsspezifische TIMER (Programme) konfiguriert. Ein TIMER definiert je nach Steuerungstyp Spülzeiten, Messintervalle, Sicherungszeiten, Routineintervalle, Temperaturspülungen, etc..



#### Auswahloberfläche



In der Menüoberfläche "BETRIEBSARTEN" befindet sich auf der linken Seite die Auswahloberfläche der hinzugefügten KHS Mini-Systemsteuerungen. Durch einen "Klick" auf die gewünschte KHS Mini-Systemsteuerung öffnet sich die Eingabeoberfläche.



#### Hinweis!

Nach jeder Änderung in der Eingabeoberfläche müssen die Änderungen in die Steuerung geschrieben werden. Wird direkt nach einer Änderung in der Auswahloberfläche eine andere KHS Mini-Systemsteuerung ausgewählt, werden die Änderungen automatisch verworfen.

# Eingabeoberfläche

Ξ	+ ZEIL	E HINZUF	ÜGEN										
Nr.	Тур	Start [hh:mm]	Stopp [hh:mm]	Dauer [mm:ss]	max. Dauer [mm:ss]	Menge [l]	Start [°C]	Stopp [°C]	Intervall	Wochentag	P1	P2	
1	Frei 🗸												Ŵ

Wird eine KHS Mini-Systemsteuerung in der Auswahloberfläche gewählt, öffnet sich auf der rechten Seite die zugehörige Eingabeoberfläche.

Mit einem "Klick" auf die Schaltfläche ZEILE HINZUFÜGEN können dem TIMER bis zu 16 Zeilen hinzugefügt werden. Durch Betätigung des Buttons im wird die jeweilige Zeile aus dem TIMER gelöscht. Mit einem "Klick" auf die Schaltfläche TIMER NEU SORTIEREN, werden alle deaktivierten Zeilen gelöscht und leere Zeilen nach hinten geschoben. Die Eingabemöglichkeiten in den Zeilen werden im Folgenden erläutert.



#### Hinweis!

Um die Parametrierung zu vereinfachen und eine fehlerfreie Installation zu gewährleisten, sollte die Übersicht für die Systeminbetriebnahme der KHS Mini-Systemsteuerung (siehe https://www.kemper-olpe.de/de/geschaeftsbereiche/gebaeudetechnik/service/downloads/) vor den Einstellungen ausgefüllt werden.

Es ist zwingend notwendig den Vordruck auszufüllen, um den optionalen werksseitigen Support in Anspruch nehmen zu können.



#### Hinweis!

Die gewählten Zeiten und Temperaturen gelten als Beispiele. Die Werte sollten stets gebäudespezifisch und je nach Nutzungsart und Medium so eingestellt werden, dass repräsentative Messwerte generiert werden und der bestimmungsgemäße Betrieb des Systems eingehalten wird.





#### Typ wählen

Nachdem eine Zeile über ZEILE HIN-ZUFÜGEN eingefügt wurde, wird der Zeilentyp ausgewählt. Die KHS Mini-Systemsteuerung ist im gegebenen Musterprojekt mit einem A-Ventil verbunden. Damit der Wasserwechsel zeitgesteuert durchgeführt wird, muss der Zeilentyp "Zeitspülung" über eine Dropdownliste gewählt werden.

Frei	
Zeitspülung	
Datalogging	
Deaktiviert	



# Zeiten definieren

Ist ein Zeilentyp gewählt, müssen die Zeiten definiert werden. Beim Zeilentyp "Zeitspülung" muss eine Startzeit und die Dauer des Wasserwechsels angegeben werden. Des Weiteren können über eine Dropdownliste die gewünschten Wochentage gewählt werden. Über einen "Klick" in das Kästchen des jeweiligen Wochentags wird dieser mit einem Haken aktiviert.





START	SYSTEM	INSTEL	LUNGEN	GERÄ	reeinstei	LLUNGEN		BETRI	EBSAR	TEN	ŨВІ	RSIC	нт	
BETRIEBSARTEN										ко	NFIGURATION	SPER	HERN	
MASTER	• <b></b>	STER	Einstellur	igen wuri	len gespi	sichert.		_						l
SLAVE 01		+ ZE	ILE HINZ	JFÜGEN			1	п	MER N	EU SORT	IEREN			4
SLAVE 02	Nr.	Тур	Start [bhomm]	Stopp [htcmm]	Dauer [mmcss]	Dauer (mmcss)	Heige (1)	Start [*C]	Stopp ["C]	Intervall	Wochentag	P1	P2	
SLAVE 03	1	Zet V	06.00		5.00						Mo, Mi, Fr 🦷		• 啦	1
SLAVE 04														
SLAVE 05														
HS-PRO-V1														
HS-PRO-V2														

## Einstellungen speichern

Damit die neuen Parameter der Eingabeoberfläche wirksam werden, müssen die Einstellungen über einen "Klick" auf den Button KONFIGURATION SPEI-CHERN gespeichert werden.

🗸 Die Einstellungen wurden gespeichert.

## Parametrierung Deaktiviert A-Ventil KHS CoolFlow Ventil



#### Typ wählen

Nachdem eine Zeile über ZEILE HIN-ZUFÜGEN eingefügt wurde, wird der Zeilentyp ausgewählt. Die KHS Mini-Systemsteuerung ist im gegebenen Musterprojekt mit einem KHS CoolFlow Ventil als A-Ventil verbunden. Mit der Betriebsart "Deaktiviert" ist es möglich, das Ventil zu schließen und damit die Kaltwasser-Zirkulation in diesem Fließweg für einen definierten Zeitraum (tageweise) zu deaktivieren. Dafür muss der Zeilentyp "Deaktiviert" über eine Dropdownliste gewählt werden.



# Zeiten definieren

Ist ein Zeilentyp gewählt, müssen die Zeiten definiert werden. Beim Zeilentyp "Deaktiviert" können über eine Dropdownliste die gewünschten Wochentage gewählt werden. Über einen "Klick" in das Kästchen des jeweiligen Wochentags wird dieser mit einem Haken aktiviert.



START	SYSTEM	IEINSTEI	LUNGEN	GERÅ	TEEINSTE	LLUNGEN		BETR	IEBSAR	TEN	0	BERSIC	нт
BETRIEBSARTEN										ка	NFIGURATION	I SPEK	HERN
MASTER	на •	STER	Einstellun	gen wurd	len gesp	sichert.	_						
SLAVE 01		+ 20	LE HINZI	JFÜGEN		EXX.		11	MER N	LU SORT	IEREN		
SLAVE 02	Nr. 1	Typ Dea V	[hhumm]	[hh:nm]	[mmiss]	Dwaer [rmm:ss]	(1)	Start [*C]	(*C)	Intervall	Wochentag Mo	₽1 ▼ ©	92 0 <b>m</b>
SLAVE 03													W
SLAVE 04													
SLAVE 05													
HS-PRO-V1													
HS-PRO-V2							L	_				_	

## Einstellungen speichern

Damit die neuen Parameter der Eingabeoberfläche wirksam werden, müssen die Einstellungen über einen "Klick" auf den Button KONFIGURATION SPEI-CHERN gespeichert werden.

🖌 Die Einstellungen wurden gespeichert.

## Parametrierung Volumenspülung A-Ventil KHS Stellantrieb 230V



#### Typ wählen

Nachdem eine Zeile über ZEILE HIN-ZUFÜGEN eingefügt wurde, wird der Zeilentyp ausgewählt. Damit der Wasserwechsel volumengesteuert durchgeführt wird, muss der Zeilentyp "Volumenspülung" über eine Dropdownliste gewählt werden.





# Zeiten definieren

Ist ein Zeilentyp gewählt, müssen die Zeiten definiert werden. Beim Zeilentyp "Volumenspülung" muss eine Startzeit, die Dauer und die Menge des Wasserwechsels angegeben werden. Des Weiteren können über eine Dropdownliste die gewünschten Wochentage gewählt werden. Über einen "Klick" in das Kästchen des jeweiligen Wochentags wird dieser mit einem Haken aktiviert.

Wochentag	P1													
Di, Do, Sa 🖵														
□ Mo														
⊡ Di □ Mi														
⊡ Do														
2 Sa														
□ So														
START	SYSTEM	EINSTEU	LUNGEN	GERÄ	TEEINSTE	LLUNGEN		BETRI	EBSAR	EN	ÜBI	RSIC	нт	
---------------	-----------	---------	------------------	-----------	----------	------------------	-----	---------------	---------------	-----------	------------------------	------	-----	---------
BETRIEBSARTEN										ко	NFIGURATION	SPEK	HER	N
MASTER	• <b></b>	STER	Einstellur	igen wuri	len gesp	eichert.								
SLAVE 01		i+ 20	LE HINZ	JEÜGEN		DAY.		11	MER N	U SORT	IEREN			
SLAVE 02	Nr.	Typ	Start (thome)	[hh:mm]	[mm:ss]	Dauer [mmiss]	(I)	Start [*C]	Stopp [*C]	Intervall	Wochentag Di Do, Sa	P1	P2	<b></b>
SLAVE 03						10.00								w
SLAVE 04														
SLAVE 05														
HS-PRO-V1														
HS-PRO-V2									_					_

#### Einstellungen speichern

Damit die neuen Parameter der Eingabeoberfläche wirksam werden, müssen die Einstellungen über einen "Klick" auf den Button KONFIGURATION SPEI-CHERN gespeichert werden.

🗸 Die Einstellungen wurden gespeichert.

#### Parametrierung Temperaturspülung A-Ventil KHS Stellantrieb 230V



Typ wählen (Temperaturspülung)

Nachdem eine Zeile über ZEILE HIN-ZUFÜGEN eingefügt wurde, wird der Zeilentyp ausgewählt. Die KHS Mini-Systemsteuerung ist im Musterprojekt mit einer Temperaturmessarmatur verknüpft. Damit der Wasserwechsel temperaturabhängig gesteuert wird, muss der Zeilentyp "Temperaturspülung" über eine Dropdownlist gewählt werden.

START	SYSTERE	INSTELL	UNGEN	GERĂ	TEEINSTER	LUNGEN		BETRI	EBSART	TEN	ÜBERSICHT			
BETRIEBSARTEN	MAS	TER								ко	NFIGURATION	SPEIC	HERN	
MASTER	) =	+ ZEI	LE HINZ	JFÜGEN				п	MER N	U SORTI	EREN			
SLAVE 01	Nr.	Typ	Start [hhcmm]	Stopp [hhomm]	Owner [mmcss]	max. Deuer [remoss]	Henge [1]	Start ["C]	Stopp ["C]	Intervali	Wochentag	PI	P2	
SLAVE 02	1	Ten 🗸	00:00	23.59		10.00		25,0	23,0		Mo, DI, MI, Do, Fr, Sa, So	0	•	ŵ
SLAVE 03	2	Rou V	05:00		5:00						Mo, Do, So	•	0	ŵ
SLAVE 04														
SLAVE 05														
HS-PRO-V1														
HS-PRO-V2														_

#### Temperaturen definieren

Ist ein Zeilentyp gewählt, müssen die Temperaturen definiert werden. Beim Zeilentyp "Temperaturspülung" muss eine Start-/Stopptemperatur und die maximale Dauer des Wasserwechsels angegeben werden.

Start [°C]	Stopp [°C]
25,0	23,0

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN	GERÄTEEINSTE	LLUNGEN		BETR	IEBSAR	TEN	Ŭœ	ÜBERSICHT		
BETRIEBSARTEN							к	INFIGURATION	SPEIC	HERN	
	MASTER										
MASTER	E+ ZEILE HINZU	IFÜGEN			TIMER NEU SORTIEREN						
SLAVE 01	Nr. Typ Start [bhomm]	Stopp Dauer [hhcmm] [mmiss]	max. Dauer [mmiss]	Menge [1]	Start ['C]	Stopp [*C]	Intervall	Wochentag	P1	P2	
SLAVE 02	1 Ten 🗸 00.00	23.59	10:00		25,0	23,0	]	Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So	0	- 1	ð
SLAVE 03	2 Rou y 06:00	5:00						Mo, Do, So Mo Di Mi Do Fr Sa		0 1	
SLAVE 05	Frei		٦				0.00				
HS-PRO-V1	Zeitspül	ung	- 11	-				_		.	
HS-PRO-V2	Volumer Tempera	nspülung aturspülui		Noc	hent	ag		P1			
	Routine	Zeit			1			ug			Г
	Routine- Routine- Datalog	Dauer Menge ging				Mo, Do, So	Di, I Fr, S	Mi, 🗨 Sa,			
					1	2	Мо				1
						<u>_</u>	Di				L
					L	<u>_</u>	Mi				L
					1	<u>_</u>	Do				
					1	<u>_</u>	Fr				
					1	2	Sa				
							50				

# **Routine-Zeit**

Im Musterprojekt handelt es sich um eine Kaltwasserleitung. Die Kaltwassertemperatur könnte im Winter stets unterhalb der Starttemperatur liegen. Damit dennoch eine Stagnation vermieden wird, können Routinewasserwechsel den bestimmungsgemäßen Betrieb simulieren. Der Zeilentyp "Routine" kann über die Dropdownliste gewählt werden.

Ebenfalls können über eine Dropdownliste die gewünschten Wochentage gewählt werden. Über einen "Klick" in das Kästchen des jeweiligen Wochentags wird dieser mit einem Haken aktiviert.

# **Routine-Zeit**

Findet innerhalb von 7 Tagen keine Temperaturspülung statt, wird der Wasserwechsel über die Betriebsart "Routine-Zeit" gewährleistet. Hierfür können zur Betriebsart "Routine-Zeit" die Startzeit, die Dauer und die Wochentage des Wasserwechsels vorgegeben werden.



#### **Routine-Dauer**

Findet innerhalb eines parametrierten Intervalls keine Temperaturspülung statt, wird der Wasserwechsel über die Betriebsart "Routine-Dauer" gewährleistet. Hierfür

#### **Routine-Menge**

Findet innerhalb eines parametrierten Intervalls keine Temperaturspülung statt, wird der Wasserwechsel über die Betriebsart "Routine-Menge" gewährleistet. Hierfür können der Betriebsart "Routine-Dauer" das maßgebende Intervall (max. 168 h) und die Dauer des Wasserwechsels hinterlegt werden.

können der Betriebsart "Routine-Menge" das maßgebende Intervall (max. 168 h), die Menge und die maximale Spülzeit des Wasserwechsels zugeordnet werden.

ومنافع والمتحد والمتحد والمتحد

START	SYSTEMEINSTELLUNGEN GERÄTEEINSTELLUNGEN DETRIEDSARTEN ÜDERSICHT	Einstellungen speichern
BETRIEBSARTEN	KONTROUGHAITON SPEICHERN	Damit die neuen Parameter der Einga- beoberfläche wirksam werden müssen
MASTER	V Die Einstellungen wurden gespeichert.	die Einstellum nem üben einem Kliele
	E+ ZEILE HINZUFÜGEN TIMER NEU SORTIEREN	die Einstellungen über einen "Klick
	Nr. Typ Start Stopp Daver max. Make Start Stopp Interval Wochentag P1 P2	auf den Button KONFIGURATION SPEI-
SLAVE 02	[maxim] [maxim	
SLAVE 03	1 Ten V 00:00 23:59 ··· 10:00 · 25,0 23,0 ··· Do. Fr. Sa, Do. Fr.	CHERN gespeichert werden.
SLAVE 04	2 Ros 0000 500 Mo. Do. 50	
SLAVE 05		
HS-PRO-V1		V Die Einstellungen wurden gespeichert
HS-PRO-V2		V Die Einstendungen wurden gespeichert.

# Parametrierung einer Hygienespülung

NUMERIES         Constrained in the second of the seco	START	SYSTEM	IEINSTEL	LUNGEN	GERÄTI	EINSTELL	UNGEN	BE	TRIEBS	ARTEN		ÜBEI	SICHT	
NAME         State         Name         Name <t< th=""><th>BETRIEBSARTEN</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>KONFK</th><th>URATION 5</th><th>реісне</th><th>RN</th></t<>	BETRIEBSARTEN										KONFK	URATION 5	реісне	RN
MASTRA         E         CELEBRATICOLOS           MASTRA         No         No <th></th> <th>HS</th> <th>PRO-V</th> <th>1</th> <th></th>		HS	PRO-V	1										
Min     SkAVE 03     Ni     Ni <th>MASTER</th> <th></th> <th>E+ ZE</th> <th>ILE HINZU</th> <th>FÜGEN</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	MASTER		E+ ZE	ILE HINZU	FÜGEN									
SLAVE 02       1       Image: Control of the state of the st	SLAVE 01	Ne	тур	Start [hh:mm]	Stopp [hh:mm]	Douer [mmcss]	max. Dauer [mm:ss]	Menge [1]	Start ['C]	Stopp ['C]	Intervall	Wochentag	P1 P3	
With Starte Sa     Nation San       Starte Sa     Nation San       With San San     Nation San       With San San     Nation San       Nation San     Nation San	SLAVE 02	1	Frei Zotson Volume	lung nspülung	-	-								Û
***     SLAVE ON       ***     SLAVE OS       ***     SLAVE OS       ***     SLAVE OS       ***     INS-PRO-V1	SLAVE 03		Routine Routine Routine	s-Zeit s-Dauer s-Menge										
	SLAVE 04		Carato	Ī										
IIS-PRO-V1	sLAVE 05													
HS-PRO-V2	HS-PRO-V1	•												
	HS-PRO-V2													

#### Zeitspülung wählen

Nachdem eine Zeile über ZEILE HIN-ZUFÜGEN eingefügt wurde, wird der Zeilentyp bestimmt. Über die Dropdownliste wird der Zeilentyp "Zeitspülung" gewählt.

Frei
Zeitspülung
Volumenspülung
Temperaturspülung
Routine-Zeit
Routine-Dauer
Routine-Menge
Datalogging

START	SYSTEMEINSTELLUNG	EN GERÄTEE	INSTELLUNGEN		BETRIEBSAI	RTEN	ũ	INTERSIGN	
BETRIEBSARTEN						ко	NFIGURATIO	ON SPEICHER	N
	HS-PRO-V1								
MASTER	≡+ ZEILE H	INZUFÜGEN	_	l					
SLAVE 01	Nr. Typ Start [hh:	nm] [hh:mm] [n	nmcss] [mmcss]	Henge [1]	Start Step	Interval	Wochentag	P1 P2	
SLAVE 02	1 Zet V 06.0	0 ·· 5					Mo Mo Di		Ŵ
SLAVE 03							Do Fr		
SLAVE 04							50		
SLAVE 05									
HS-PRO-V1	+								
HS-PRO-V2					Wocł	nentag	3	P1	
			-	_				-	
Start	Stopp [hh:mm]	Dauer [mm:ss	1		Mo		•		
		•	•		2 N	1o			
06:00		5:00				Di			
00.00		0.00				1i			
						o			
						r			
						Sa			
						50			

#### Zeiten definieren

Ist ein Zeilentyp gewählt, müssen die Zeiten definiert werden. Beim Zeilentyp "Zeitspülung" muss der Startzeitpunkt und die Dauer des Wasserwechsels angegeben werden.

Ebenfalls können über eine Dropdownliste die gewünschten Wochentage gewählt werden. Über einen "Klick" in das Kästchen des jeweiligen Wochentags wird dieser mit einem Haken aktiviert.



# Einstellungen speichern

Damit die neuen Parameter der Eingabeoberfläche wirksam werden, müssen die Einstellungen über einen "Klick" auf den Button KONFIGURATION SPEI-CHERN gespeichert werden.

/ Die Einstellungen wurden gespeichert

# **Parametrierung Sicherung**

BETRIEBSARTEN							reit bas	NRTEN		UBER	SICH	π	
									KONFIG	URATION SE	ес	HERM	
	SLAVE	12											
MASTER	=+	ZEILE HINZU	FÜGEN				TIMER	NEU S	DRTIERE	N			
SLAVE 01	Nr. Typ	Start [bhcmm]	Stopp [htcmm]	Dover [mm:ss]	max. Decer [mmcss]	Henge [1]	Start [*C]	Stopp [*C]	Interval	Wochentag	PI	92	
SLAVE 02	1 Fre	gabe										••	ŵ
SLAVE 03													
SLAVE 04													
SLAVE 05													
HS-PRO-V1													
HS-PRO-V2													

#### Typ wählen

Typ Frei

Nachdem eine Zeile über ZEILE HINZU-FÜGEN eingefügt wurde, wird der Zeilentyp ausgewählt. Über die Dropdownliste wird der Zeilentyp "Freigabe" gewählt.





#### Zeiten definieren

Ist ein Zeilentyp gewählt, müssen die Zeiten definiert werden. Beim Zeilentyp "Freigabe" muss eine Start- und Stoppzeit angegeben werden. Des Weiteren können über eine Dropdownliste die gewünschten Wochentage gewählt werden. Über einen "Klick" in das Kästchen des jeweiligen Wochentags wird dieser mit einem Haken aktiviert.

Wochentag	P1
Mo, Di, Mi, 🕶 Do, Fr	
₩ Mo	
🖸 Di	
🖂 Mi	
🖂 Do	
🖂 Fr	
□Sa	
□ So	

# Parametrierung Messung (Datalogging)



# Typ wählen

Nachdem eine Zeile über ZEILE HIN-ZUFÜGEN eingefügt wurde, wird der Zeilentyp ausgewählt. Die KHS Mini-Systemsteuerung ist im gegebenen Musterprojekt mit einer KHS Control Plus Durchflussmessarmatur verbunden. Damit die Messdaten der Durchflussmessarmatur mitgeschrieben werden, muss der Zeilentyp "Datalogging" über eine Dropdownliste gewählt werden.





#### Zeiten definieren

Ist ein Zeilentyp gewählt, müssen die Zeiten definiert werden. Beim Zeilentyp "Datalogging" muss eine Start- und Stoppzeit angegeben werden. Des Weiteren können über eine Dropdownliste die gewünschten Wochentage gewählt werden. Über einen "Klick" in das Kästchen des jeweiligen Wochentags wird dieser mit einem Haken aktiviert. Die Intervallzeit gibt die Ablagerate der Messwerte an.

Wochentag	P1
Mo, Di, Mi, 🗡 Do, Fr	
🖾 Mo	
🖸 Di	
🖂 Mi	
🗹 Do	
🗹 Fr	
□Sa	
□ So	

START	SYSTEME	INSTEL	LUNGEN	GERÄ	TEEINSTE	LLUNGEN		BETRI	EBSAR	ren	ÜB	ERSIC	п
BETRIEBSARTEN										ко	NFIGURATION	SPEIC	HERN
SLAVE 02	•	VE 02	instellun	gen wurd	len gesp	eichert.		_					
SLAVE 03	Nr.	T) p	Start	Stopp (bhcmn)	Dauer [mm:ss]	nax. Dauer	Mange	Start (*C)	Stopp	Intervall	Wochentag	P1	P2
SLAVE 04	1	Det v	60.00	23:59						0:10 (mm:ss)	Mo, DI, MI, Do, Fr, Sa, So	•	• 🖶
HS-PRO-V1													
HS-PRO-V2							L	_					

#### **Einstellungen speichern**

Damit die neuen Parameter der Eingabeoberfläche wirksam werden, müssen die Einstellungen über einen "Klick" auf den Button KONFIGURATION SPEI-CHERN gespeichert werden.

🖌 Die Einstellungen wurden gespeichert.

# 4.7 Menüoberfläche "Übersicht"

In der Menüoberfläche "ÜBERSICHT" werden die aktuellen Werte der angeschlos-

senen KHS Mini-Systemsteuerungen und deren Sensoren aufgezeigt.

START	SYSTEMEII	STELLUNGEN	GERÄTEEINSTEI	LUNGEN	BI	ETRIEBS	ARTEN	ÜBERSIC	нт
ÜBERSICHT									
Steuerungstyp	Bezeichnung	Gerät	Seriennummer	°C	l/min	t	Schaltspiele	Modus	Status
B-Ventil	SLAVE 01	SLAVE 1	00001043		0,0	0,0	1179	Automatik O	$\checkmark$
A-Ventil	MASTER	MASTER	SL 002959				133	Automatik	$\checkmark$
A-Ventil	SLAVE 03	SLAVE 3	SL 005204	24,4			333	Automatik	S
A-Ventil	SLAVE 04	SLAVE 4	SL 005197				280	Automatik	æ
C-Ventil	SLAVE 02	SLAVE 2	SL 005196	25,1	0,0	0,0	73	Automatik 🖸 🗙	X
Sicherung	SLAVE 05	SLAVE 5	SL 005202				35	Automatik	$\checkmark$
Hygiene-Spülung	HS-PRO-V1	SLAVE 6	HS 030937 V1	24,5	0,0	0,0	279	Automatik	$\checkmark$
Hygiene-Spülung	HS-PRO-V2	SLAVE 7	HS 030937 V2	24,3			19	Automatik O	$\checkmark$

Durch einen "KLICK" auf den Status-Button 🗹 öffnet sich die Eingabeoberfläche der Menüoberfläche "GERÄTEEIN- STELLUNGEN" der gewählten KHS Mini-Systemsteuerung.

Status Symbol	Beschreibung
✓	Ventil geschlossen
Image: A state of the state	Ventil fährt in Spülposition, Sicherungsventil ist geöffnet
×	Geräte- oder Systemfehler
<b>C</b>	KHS CoolFlow Ventil in Regulierstellung
0	Einstellung Automatikbetrieb / Handbetrieb Auf/Zu
<b>T</b> 1	Ventil in Spülstellung
<mark>⊥</mark> ∑	Initialisierungsfahrt des KHS CoolFlow Ventils



# Safety instructions for installation

# Table of contents

Saf	ety instructions	44		
1	General instructions	45		
2	Application area			
3	Download Offline Configurator	46		
4	Application	48		
4.1	Start KHS Offline Configurator	49		
4.2	Basic menu and operation			
	functions	49		
4.3	Start	50		
4.4	System settings	51		
4.5	Hardware setup	53		
4.6	Operating modes	73		
4.7	Overview	85		

# Manufacturer's address

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG Harkortstraße 5 57462 Olpe Tel.: +49 2761 891-0 Web: www.kemper-olpe.de

# After-sales service

Service-Hotline Tel.: +49 2761 891 800 Mail: anwendungstechnik@kemper-olpe.de

# About this manual

Illustrations in this manual serve for a basic understanding and may differ from the actual system configuration.

This manual is protected by copyright. Copyright lies with the manufacturer.

#### Warranty

Warranty or liability are voided through:

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

#### Installation and use

Read the manual carefully and follow the instructions before installation! Always pass on this manual to the current system owner and keep it in a safe place for future reference!

# 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:



Warning! Indicates hazards that may result in injury, material damage or contamination of the drinking water.



# Note!

Indicates hazards that may result in damage to the system or malfunctions.



Danger! Electricity! Indicates hazards that might result in severe or fatal injury.



Info! Indicates additional information and tips.



# **1** General instructions

The KHS OFFLINE CONFIGURATOR is an offline version of the WEB BROWSER of the KHS Mini Control System - MASTER 2.1 -. Many functions are therefore based on the web server. These operating instructions are intended solely to demonstrate the functions of the KHS OFFLINE CONFIGURATOR. The web server and its functions are explained in the installation and operating

instructions for the KHS Mini Control System - MASTER 2.1 -. If not all information and instructions can be taken from the installation and operating instructions of the KHS Mini Control System - MASTER 2.1 - or from these operating instructions, please contact the manufacturer, Gebr. Kemper GmbH + Co. KG (for address see page 44).



When using the KHS OFFLINE CONFIGU-RATOR, basic settings, configurations and changes can be made conveniently on the PC in the configuration file of the KHS Mini Control System - MASTER 2.1 -. After configuration, the configuration file can be read into the control system from a USB flash drive. In the following chapter, the user interface of the KHS OFFLINE CONFIGURA-TOR is explained, together with its functions and application.



#### Info!

In addition, the installation and operating instructions for the KHS Mini Control System - MASTER 2.1 - can be found in the service/ download area of the website, www.kemper-olpe.de.

To use the KHS OFFLINE CONFIGURATOR, the following system requirements must be met:

- Java script must be activated
- Mozilla Firefox Version 22.0.1 or higher
- Google Chrome Version 31.0 or higher
- Windows Explorer Version 10.0 or higher
- or an alternative browser Safari, etc.

# **3** Download Offline Configurator



Fig. 3.1: Select domain

Fig. 3.2: Select 'Service'



Fig. 3.3: Select 'Downloads'

# 4. Select 'Product software KHS Mini Control System MASTER 2.0 / 2.1 Figure 686 02 008'

BUILDING TECHNOLOGY	KEMPER FILES
FILM BUILDING TECHNOLOGY	Brochures
PRODUCT CATALOGUE	Operating Instructions
PRODUCT INFORMATION	Flow Charts
SERVICE	<ul> <li>Product software KHS Mini Control System MASTER Figure 686 02 005</li> </ul>
Tools	> Product software KHS Mini Control System MASTER 2.0 / 2.1 Figure 686 02 008
Downloads	Product software KHS Logic Control System Figure 686 02 003
BIM-Data	KHS Hygiene Flush Box PRO   PURE   LITE
SUSTAINABILITY	<ul> <li>Product software FK-5 break tank station</li> </ul>
CONTACT	Product software CONTROL-PLUS Hand-held measurement instrument 138 00 002

Fig. 3.4: Select product software

# 5. Select `Offlinekonfigurator'

BUILDING TECHNOLOGY	KEMPER FILES
FILM BUILDING TECHNOLOGY	> Brochures
PRODUCT CATALOGUE	Operating Instructions
PRODUCT INFORMATION	Flow Charts
SERVICE	Product software KHS Mini Control System MASTER Figure 686 02 005
Tools	<ul> <li>Product software KHS Mini Control System MASTER 2.0 / 2.1 Figure 686 02 008</li> </ul>
Downloads	
BIM-Data	Product software (ZIP) Offline Configurator (ZIP)
SUSTAINABILITY	
CONTACT	<ul> <li>Product software KHS Logic Control System Figure 686 02 003</li> </ul>
	KHS Hygiene Flush Box PRO   PURE   LITE
	<ul> <li>Product software FK-5 break tank station</li> </ul>
	Product software CONTROL-PLUS Hand-held measurement instrument 138 00 002

Fig. 3.5: Select 'Offline Configurator'



Fig. 3.6: Select and start Download





# Note!

To simplify configuration and to guarantee correct installation, fill in the system commissioning overview of the KHS Mini Control System (see https://www.kemper-uk.com/building-technology/service/downloads/) before making the settings.

It is mandatory to fill in the form to be able to take advantage of the optional factory support.

# 4.1 Start KHS Offline Configurator

The KHS OFFLINE CONFIGURATOR is provided as a ZIP file.

After the file has been extracted, the target folder opens automatically. Double-click on

the file "Start Offline-Config" to start the KHS OFFLINE CONFIGURATOR.

🛃 📕 🖛		Offlinekonfigurator20160421 (1).zip	Offlinekonfigurator20160421 (1).zip		
atei Start Freigeben Ansicht	Tools für kom	orimierte Ordner			
• -> • 🛧 🖺 > Dieser PC > Down	oads > Offlinek	onfigurator20160421 (1).zip >			
		Name	Тур		
Schnellzugriff		📜 DATA	Dateiordner		
Desktop	Я	Bedienungsanleitung KHS-Offlinekonfigurator.pdf	Adobe Acrobat-Dokument		
🕹 Downloads	*	Start Offline-Config.bat	Windows-Batchdatei		
🖆 Dokumente	*				
📰 Bilder	*				

Fig. 4.1: Start file



# Note!

Please note that this is an offline version that is opened in your browser. Closing the browser without saving first will result in the loss of the data.



# Basic menu operation and functions

The KHS OFFLINE CONFIGURATOR is divided into five menu interfaces. They can be selected through the browser tabs of the KHS OFFLINE CONFIGURATOR shown in Figure 4.2. In the individual menu interfaces, you can make basic settings, language selections, configurations and changes.





# 4.3 "Start" menu interface

First, a new configuration file must be created in the "START" menu interface via the **CREATING A NEW CONFIGURATION** button. It is also possible to load an already existing configuration file via the **LOAD CONFIGU-RATION** button. In Figure 4.3 below, the overview of the "START" menu interface is shown as an example. On all menu interfaces, the configuration file can be saved via the **SAVE CONFIGURATION** button. This opens the input dialogue "Öffnen von (Open from)", as shown in Figure 4.4, which must be confirmed with "OK". The "Speichern unter (Save as)" window then opens, as shown in Fig. 4.5. At this point, a file name and the saving path can be assigned. The saving process is completed with the "Speichern (Save)" button.

	DF			
START	SYSTEM SETTINGS	HARDWARE SETUP	OPERATING MODES	OVERVIEW
Please first create a new con Creating a new configurat	figuration or load an existing co	nfiguration.		
Enter name Load and edit existing con	ofiguration	ATING A NEW CONFIGURATION		
Datei auswählen Keine Da	tei ausgewählt	LOAD CONFIGURATION		
Save Configuration				

Fig. 4.3: Overview of "START" menu interface

	Green Desktop		4 06	aup sorenssenan
n von Muster_2014-05-20_10-31.ctg	Organisieren • Neuer Ordner			8: ·
mochten folgende Datei offnen:	4 🚖 Favoriten	Bibliotheken		
Muster_2014-05-20_10-31.cfg	E Desktop	Systemordner	Systemordner	
Vom Typ: Text Document (161 KB)	3 Zuletzt besucht	E		
Von: blob:	Downloads	Computer Sustemorriner	Netzwerk Sustemoviner	
e soll Firefox mit dieser Datei verfahren?	Bibliotheken	- Systemordner	Systemoralier	
O Offnen mit Editor (Standard)	a The Bibliotheken			
Datei speichern	bilder			
Für Dateien dieses Typs immer diese Aktion ausführen	Dokumente			
	🛛 🌛 Musik			
	🛛 🧸 Videos			
OK Abbrechen	Datainamer Mutter 2014	05-20-10-21		
	Dateituri Text Decume	að		
A A: Poprocontation of the	Untertyp. Text Docume	n		
4.4. hepresentation of the			Casida	Abbush

dialoque



# 4.4 "System settings" menu interface

In the "SYSTEM SETTINGS" menu interface you can make settings for, date/time, network, external switch function and other settings.



# Date / Time



The current time and current date of the KHS Mini Control System -MASTER 2.1- are displayed in the grey boxes. To set the Control System time, click the **APPLY DATE/TIME** button. This causes the Control System to apply the date and time settings of your PC, for example. The KHS Mini Control System -MASTER 2.1- can switch automatically between daylight saving and standard time. If you want this setting, just click the **Context** button. If the button is showing **Context** showing and standard time is not automatic.

#### Network

Network	
10.1.200.190	
IP address	
255.255.255.0	
Subnet	7
10.1.200.1	2
Gateway	
10.1.23.254	
prim. DNS	
0.0.0.0	
sec. DNS	

To establish a connection between the PC and the KHS Mini Control System -MASTER 2.1- using a web browser, the required network configurations can be entered in the boxes IP address, Subnet, Gateway, prim. DNS and sec. DNS.



You can obtain the appropriate parameters for integration into your network from your system administrator.

The following parameters are configured as factory defaults:

- IP-address: 10.1.23.150
- Subnet: 255.255.255.0
- **Gateway:** 10.1.23.254

The network settings can only be loaded when the configuration is loaded using a USB stick. They are not imported when the configuration is loaded using the web server.

# **Program switch**

Program switching
OFF enabled
Programm 1 5
Designation Program 1
Programm 2
Designation Program 2
System blocked V
Current operating mode
Programm 2 V
Function external input

With the KHS Mini Control System -MASTER 2.1- it is possible to switch between two flushing programs. The programs can be configured in the Operating modes menu interface and the individual Control System can be added (see Chapter 6.4). If the button for the program switchover is set to errow, the external program switching is deactivated. If the button for the program switchover is set to errow, the external program switching is active. The names of the flushing programs can be changed with an entry in the related box. Use the "Current operating mode" drop-down list to manually switch the flushing programs in the web server and to block them for maintenance purposes. Use the "External input" drop-down list to set the operating mode of the external input.



#### Maintenance:

The two flushing programs mentioned above can be switched using the web browser and can be blocked for maintenance purposes.



#### Other settings

Other settings           Other settings           ON	4
Deutsch	~
Language of control unit	

The KHS Mini Control System -MASTER 2.1- can activate an internal buzzer in case of faults. If the related button displays  $\bigcirc$ , the alarm buzzer is activated. If the related button displays  $\bigcirc$ , the alarm buzzer is not activated. Using the drop-down menu you can also customise the language setting of the control.



# "Hardware setup" menu interface

In the "HARDWARE SETUP" menu interface, the individual KHS Mini Control System with integrated actuators and sensors are logically linked to each other.

	START	SYSTEM SETTINGS	HARDWARE SETUP	OPERATING MODES	OVERVIEW
MASTER	HARDWARE SETUP				SAVE CONFIGURATION
SLAVE 01	MASTER	MASTER			
SLAVE 02	SLAVE 01	- L - 1	ANT		
SLAVE 03	SLAVE 02	1	ment -		
SLAVE 04	SLAVE 03	128			
SLAVE 05	SLAVE 04	Valve operating c	ycles	1	
SLAVE 06	SLAVE 05	Control type MASTER			
SLAVE 07	SLAVE 06	Designation	PPLY DESIGNATION	1	
		ON Alarm n	elay reports system-wide error		

# Selection interface



The "DEVICE SETTINGS" menu interface is a dynamic interface. The selection interface of the installed KHS Mini Control System are shown on the left-hand side. Click on the desired KHS Mini Control System to open the relevant input box.



**Note!** The changes must be written into the control after every change in the input box. If another KHS Mini Control System is selected immediately after a change in the selection interface, the changes are automatically discarded.

#### Input box



If a KHS Mini Control System is selected in the selection interface, the input box appears on the right-hand side. Use this box to allocate the related actuators and sensors to the KHS Mini-Control System. If an error occurs in the Control System, it can be reported across the entire system. To do this, set the button to one . The remaining input options of the input box are explained in the following.

ON Alarm relay reports system-wide error



4.5.1

# Adding devices

# **Configuration B valve**



#### Select control type

Choose the available control types that can be used by the selected KHS Mini Control System from a drop-down list. The KHS Mini Control System should control a B-valve in this sample project.

Deactivated A-valve	
B-valve	
C-valve	
Only measurement	
Safequard	
C-valve Only measurement Safequard	

START	SYSTEM SETTINGS	HARDWARE SETUP	OPERATING MODES	OVERVIEW
HARDWARE SETUP			-	SAVE CONFIGURATION
MASTER	SLAVE 01		Flow sensor	~
SLAVE 01	•	• #	Flow sensor	
SLAVE 02				
SLAVE 03	1179			
SLAVE 04	Valve operating cy	tles		
	B-valve		~	
SLAVE 05	Control type		-	
SLAVE 06	SL 001043 Serial number	LOG OFF DEVICE		
HS-PRO-V2	SLAVE 01 Designation			
	API	LY DESIGNATION		
	Valve			
	No valve KHS-spring-reso KHS-servo-drive	230V 230V		
		System OK		

#### Select valve

The possible valves are selected from a drop-down list. In this sample project, the KHS Mini Control System should actuate a KHS VAV maximum flow isolating ball valve with spring reset and servo drive.

No valve

KHS-spring-reset 230V KHS-servo-drive 230V

**KHS**°

START	SYSTEM SETTINGS	HARDWARE SETUP	OPERATING MODES	OVERVIEW
HARDWARE SETUP			-	SAVE CONFIGURATION
MASTER	SLAVE 01		Flow sensor	0-15 limin
SLAVE 01	•	· 47	Control plus =>6<= Control plus =>e<= 3 Control plus =>d<= 6	.8-32 limin .5-50 limin .0-55 limin
SLAVE 02			Control plus =>fc= 1 Control plus =>g<= KHS Flow DN20 5-1	1,0-188 l/min 8,0-316 l/min 20/min
SLAVE 03	1170	- star	KHS Flow DN25 10-	200mm
SLAVE 04	B-valve			
SLAVE 05	SL 001043	LOG OFF DEVICE		
HS-PRO-V2	SLAVE 01			
	Designation A Valve	PPLY DESIGNATION		
		The second		
	KHS-spring-res	et 230V	<b>v</b>	
	Valve type	elay reports system-wide error		
	V Device O	K 🗸 System OK		

#### Select sensor

The possible sensors are selected from a drop-down list.

The flow sensor can be used to perform volume flushing with the B-valve. It is also used to measure and log the flushing volume.

No Flow sensor
Control plus =>a<= 0,9-15 l/min
Control plus =>b<= 1,8-32 I/min
Control plus =>c<= 3,5-50 l/min
Control plus =>d<= 5,0-85 l/min
Control plus =>e<= 9,0-150 l/min
Control plus =>f<= 11,0-188 l/min
Control plus =>g<= 18,0-316 l/min
KHS Flow DN20 5-100I/min
KHS Flow DN25 10-200/min





#### Configuring the A-valve for A/B flushing technology



#### Select control type

Choose the available control types that can be used by the selected KHS Mini Control System from a drop-down list. Select an A-valve from the list for A/B flushing technology.

Deactivated
A-valve
3-valve

Only measurement

Safeguard





# Select valve type

The possible valve types are selected from a drop-down list. Select the KHS actuator 230V from the list for A/B flushing technology.





#### Select sensor

The possible sensors are selected from a drop-down list.

The A/B flushing technology will be temperature controlled in the sample project given. The temperature will be measured with the KHS Temp. PT1000 sensor.









Configuring the A-valve for CoolFlow cold water circulation



# Select control type

Choose the available control types that can be used by the selected KHS Mini Control System from a drop-down list. Select an A-valve from the list for Cool-Flow cold water circulation.

Deactivated	
A-valve	
B-valve	
C-valve	
Only measurement	
Safequard	

START	SYSTEM SETTINGS HARDWARE SET	IP OPERATING MODES OVERVIEW	Select the relevant B valve
HARDWARE SETUP	MASTER	SAVE CONFIGURATION	Each A valve must be assigned to a B valve. The available KHS Mini Control
MASTER	•	No temperature sensor	
SLAVE 01		Temperature sensor	System that are linked to a B valve can be
SLAVE 02			selected from a drop-down list.
SLAVE 03	146		
SLAVE 04	Valve operating cycles		
	A-valve	~	
SLAVE 05	Control type		
	MASTER		
SLAVE 06	Designation		
HS-PRO-V2	SLAVE 01		
	Related B-valve		SLAVE 01
	Valve		
	No valve Valve type		
	Alarm relay reports system-wid	le error	
	V Device OK V System OF	: · ·	





#### Select valve type

The possible valve types are selected from a drop-down list. Select the KHS actuator 230V from the list for a CoolFlow cold water circulation.





#### Select sensor

The possible sensors are selected from a drop-down list.

The CoolFlow cold water circulation will measure and log the cold water temperatures in the sample project given. The temperature will be measured with the KHS Temp. PT1000 sensor.





#### **Temperature monitoring**

Optional function for monitoring temperature values that issues a warning message if the temperature exceeds or falls below the limit value.

The upper and lower limits are used to set the messaging limits.







# Configuration of the C valve

START	SYSTEM SETTINGS	HARDWARE SETUP	OPERATING MODES	OVERVIEW	Se
HARDWARE SETUP			-	SAVE CONFIGURATION	Cl
MASTER	SLAVE 01				
SLAVE 01	•	• #*			
SLAVE 02		1			
SLAVE 03	1177 Valve operating cyc	des			
sLAVE 05	Deactivated A-valve B-valve		]		
SLAVE 06	Only measurement Safequard	ŧ		ן	
SLAVE 07	Designation				D
	OFF Alarm rel	av reports system-wide error	•	L	A
	Vevice OK	System OK			B.
					Ğ

#### Select control type

Choose the available control types that can be used by the selected KHS Mini Control System from a drop-down list. The KHS Mini Control System should actuate a C-valve in this sample project.

ſ	Deactivated
1	A-valve
I	B-valve
l	C-valve
I	Only measurement
ŀ	Safequard
Ŀ	

START	SYSTEM SETTINGS	HARDWARE SETUP	OPERATING MODES	OVERVIEW
HARDWARE SETUP			-	SAVE CONFIGURATION
MASTER	SLAVE 01		Flow sensor	
			No Flow sensor	~
5LAVE 01	•	100 E	Flow sensor	
SLAVE 02		-		
SLAVE 03	1179			
SLAVE 04	Valve operating cycles			
SLAVE 05	Control type			
	SL 001043	LOG OFF DEVICE		
SLAVE 06	Serial number			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	SLAVE 01			
	Designation			
	APPLY	DESIGNATION		
	Valve			
	No valve		1	
	KHS-spring-reset 23 KHS-servo-drive 23	ov IV		
		reports system-wide error	J	
	V Device OK	🗸 System OK		

#### Select valve

The possible valves are selected from a drop-down list. In this sample project, the KHS Mini Control System should actuate a KHS VAV maximum flow isolating ball valve with spring reset and servo drive.

No valve KHS-spring-reset 230V

KHS-servo-drive 230V









#### **Temperature monitoring**

Optional function for monitoring temperature values that issues a warning message if the temperature exceeds or falls below the limit value.

The upper and lower limits are used to set the messaging limits.



START	SYSTEM SETTINGS	MARDWARE SETUP	OPERATING MODES	OVERVIEW
HARDWARE SETUP			sa	VE CONFIGURATION
MASTER	SLAVE 01		Temperature sensor	
SLAVE 01	•	• •		
SLAVE 02		1		1 B
SLAVE 03	1179		KHS-Temp. PT1000	
SLAVE 04	Valve operating cy	des .	Temperature sensor	
SLAVE 05	Control type		Temperature in °C	
HS-PRO-V1	SL 001043 Serial number	LOG OFF DEVICE	The following values a	monitoring re limitation values for
HS-PRO-V2	SLAVE 01 Designation		but issue a warning n	not activate a water flush stification.
	Valve	LY DESIGNATION	25.0 upper limit	
			4.0 lower limit	
		The second	Flow sensor	
			No Flow sensor Control plus =>a<= 0.9 Control plus =>b<= 1.8	- 15 l/min - 32 l/min
	KHS-spring-reset Valve type	230V	Control plus =>d<= 5.0 Control plus =>d<= 5.0 Control plus =>e<= 9.0 Control plus =>f<= 11.0	-150 l/min -150 l/min 3-188 l/min
	OFF Alarm re	lay reports system-wide error	Control plus =>g<= 18, KHS Flow DN20 5-100 KHS Flow DN25 10-20	0-318 Umin Vinin Oʻmin
	V Device OK	🗸 System OK	-	

#### Select sensor

The possible sensors are selected from a drop-down list.

The flow sensor can be used to perform volume flushing with the C-valve. It is also used to measure and log the flushing volume.

No Flow sensor	
Control plus =>a<= 0,9-15 l/min	
Control plus =>b<= 1,8-32 l/min	
Control plus =>c<= 3,5-50 l/min	
Control plus =>d<= 5,0-85 l/min	
Control plus =>e<= 9,0-150 l/min	
Control plus =>f<= 11,0-188 l/min	
Control plus =>g<= 18,0-316 l/min	
KHS Flow DN20 5-1001/min	
KHS Flow DN25 10-200/min	



# Configuration of the safety device

AMOUNAN SETUP SALE OF AMATER	START	SYSTEM SETTINGS	HARDWARE SETUP	OPERATING MODES	OVERVIEW
MARTER     SAAF 62       SAAF 63     Image: Constraint of the second of	HARDWARE SETUP			-	SAVE CONFIGURATION
Image: Subset 0.1     Image: Subset 0.2       Image: Subset 0.2	MASTER	SLAVE 02			
SAAR 62     72       SAAR 63     72       SAAR 64     72       SAAR 65     72       SAAR 67     72       SAAR 70     72       S	SLAVE 01		• *		
Image: Start E3     iz       Image: Start E4     Value specific crolis       Image: Start E5     Color specific crolis       Image: Start E5     Color specific crolis       Image: Start E5     Start E5       Image: Start E7     Start E5	SLAVE 02	+			
Image: Start 04     Value spectrag cycles       Image: Start 04     A cycle of A cycle	SLAVE 03	72			
SAVE 05 Control Contro	SLAVE 04	Valve operating cy Deactivated	cles	1	
SLAVE 60 Education SLAVE 67 Education SLAVE 67 Education APREV 102 Stanton APREV 102 Stanton APREV 102 Stanton	SLAVE 05	A-valve B-valve C-valve Only measurement	1		
SLAVE 07 Decisionation APXY 05 Stranton OPT Alam refer reports system-side error	SLAVE 06	Safequard			
OF Alarm relay reports system-wide error	SLAVE 07	Designation			
		OFF Alarm re	elay reports system-wide error		
V Device OK V System OK		V Device OK	System OK		

#### Select control type

Choose the available control types that can be used by the selected KHS Mini Control System from a drop-down list. In this sample project, the KHS Mini Control System should function as a safety valve.

	Deactivated
	A-valve
_	B-valve
	C-valve
	Only measurement
	Safequard



START	SYSTEM SETTINGS	HARDWARE SETUP	OPERATING MODES	OVERVIEW
HARDWARE SETUP			-	SAVE CONFIGURATION
MASTER	SLAVE 02			
SLAVE 01		· #*-		
SLAVE 02	• I			
SLAVE 03	72			
SLAVE 04	Valve operating cy Safeguard	rdes .		
SLAVE 05	Control type			
SLAVE 06	SL 005196 Serial number	LOG OFF DEVICE		
SLAVE 07	SLAVE 02 Designation			
	AS Valve No valve	PLY DESIGNATION	∎ ๅ	
	KHS-spring-rest KHS-serve-drive OFF Alarm n	R 230V 220V Ray reports system-wide error		
	V Device OK	System OK		

#### Select valve

The possible valves are selected from a drop-down list. In this sample project, the KHS Mini Control System should actuate a KHS VAV maximum flow isolating ball valve with servo drive.

No valve KHS-spring-reset 230V KHS-servo-drive 230V



#### **Configuration of measurement**



#### Select control type

Choose the available control types that can be used by the selected KHS Mini Control System from a drop-down list. The KHS Mini Control System -SLAVE- in this example should act as a measurement SLAVE.

Deactivated	
A-valve	
B-valve	
C-valve	
Only measurement	
Safequard	



#### Select sensor

The possible sensors are selected from a drop-down list.

A flow sensor must be assigned to the KHS Mini Control System -SLAVE-.

No Flow sensor
Control plus =>a<= 0,9-15 l/min
Control plus =>b<= 1,8-32 l/min
Control plus =>c<= 3,5-50 l/min
Control plus =>d<= 5,0-85 l/min
Control plus =>e<= 9,0-150 I/min
Control plus =>f<= 11,0-188 l/min
Control plus =>g<= 18,0-316 l/min
KHS Flow DN20 5-100l/min
KHS Flow DN25 10-200/min





# **Configuring the Hygiene Flush Box**

START	SYSTEM SETTINGS HARDWARE SETUP	OPERATING MODES OVERVIEW	Use the APPLY DESIGNATION butto
HARDWARE SETUP		SAVE CONFIGURATION	transmit the selected system name.
MASTER	HS-PRO-V1	Flush V1 and V2 together	
SLAVE 01	· 🖻 🔝		
SLAVE 02	6		
SLAVE 03	279		
SLAVE 04	Valve operating cycles		
SLAVE 05	Control type	ן ה	HS 030937 V1 LOG OFF DEVICE
HS-PRO-V1	Serial number		Senai humber
	HS-PRO-V1		HS-PRO-V1
SLAVE 07	Designation		
	APPLY DESIGNATION		Designation
	OFF Alarm relay reports system-wide error		
	🗸 Device OK 📝 System OK		

Valve of the KHS HS 2 hygiene flushing box (V2=left; V1=right) Valve of the KHS Flush Box PRO (V2=right; V1=left)

i



The hygiene flushing box is displayed visually.



#### Select control type

A control type (C-valve) is assigned to the hygiene flushing box by means of a drop-down list.

START	SYSTEM SETTINGS HARDWARE SETUP	OPERATING MODES OVERVIEW	Select sens
HARDWARE SETUP		SAVE CONFIGURATION	The possible
MASTER	HS-PRO-V1	Temperature sensor	
SLAVE 01		KHS-Temp: PT1000	PI1000 can
SLAVE 02	6	Flow sensor	tiusning box
SLAVE 03	279	Flow sensor	
SLAVE 04	Valve operating cycles	OFF Flush V1 and V2 together	
SLAVE 05	Control type		No temperature
HS-PRO-V1	HS 030937 V1 LOG OFF DEVICE Serial number	-	KHS-Temp. PT
SLAVE 07	HS-PRO-V1 Designation		
	APPLY DESIGNATION		
	Valve		
	Valve type		
	OFF Alarm relay reports system-wide error		
	V Device OK V System OK		

#### or

sensors are selected from a list. A KHS temperature sensor be assigned to the hygiene

```
e sensor
1000
```



# **Temperature monitoring**

Optional function for monitoring temperature values that issues a warning message if the temperature exceeds or falls below the limit value.

The upper and lower limits are used to set the messaging limits.







# Save settings

For the new parameters of the input box to become effective, the settings must be saved by clicking SAVE CONFIGURATION

 $\checkmark$  The settings have been saved.


# 4.6 "Operating modes" menu interface

In the "OPERATING MODES" menu interface, the control-specific TIMERS (programs) are configured for the KHS Mini Control System. Depending on the control type, a TIMER defines flushing times,

measurement intervals, backup times, routine intervals, temperature flushing, etc.



# Selection interface



In the "OPERATING MODES" menu interface, you will find the selection interface of the added KHS Mini Control System on the left-hand side. Click the desired KHS Mini Control System to open the input box.



#### Note!

The changes must be written into the control after every change in the input box. If another KHS Mini Control System is selected immediately after a change in the selection interface, the changes are discarded.



### Input box

Ē	+ ADD I	INE											
No.	Туре	Start [hh:mm]	Stop [hh:mm]	Duration [mm:ss]	max. duration [mm:ss]	Volume [l]	Start [°C]	Stop [°C]	Interval	Weekday	P1	P2	
1	Free 🗸												莭

If a KHS Mini Control System is selected in the selection interface, the relevant input box appears on the right-hand side. Click the ADD LINE button to add up to 16 lines to the TIMER. Press the 🖬 button to delete the line in question from the TIMER. Click the **RESORT TIMER** button to delete all deactivated lines and to push empty lines to the back. The remaining input options in the lines are explained below.



## Note!

To simplify configuration and to guarantee correct installation, fill in the system commissioning overview of the KHS Mini Control System (see https://www.kemper-uk.com/building-technology/service/downloads/) before making the settings.

It is mandatory to fill in the form to be able to take advantage of the optional factory support.



## Note!

The selected times and temperatures serve as examples. The values must always be set for each building and for each type of use and medium so that representative measurement values are generated and intended use is maintained for the system.

## Configuring Time flushing on A-valve for KHS actuator 230V / KHS CoolFlow 230V



#### Select type

After a line has been added using ADD INE the line type is selected. The KHS Mini Control System in this sample project is connected to an A-valve. To time control the water exchange, the "Time flushing" line type must be selected from a drop-down list.





## **Define times**

After a line type has been selected, define the times. In the "Time control" line type, a starting time and the duration of the water exchange must be stated. Furthermore, the desired weekday can be selected from a dropdown list. Click the box of the weekday in question to activate it with a check mark.



START	SYSTEM SI	ETTINGS	HARDV	VARE SET	UP	OP	ERATI	NG MO	DES	ovi	RVIE	w
OPERATING MODES										SAVE CONFIG	RATI	)N
MASTER		R The settings hav	e been sa	rved.								
SLAVE 01	=+	ADD LINE					RE-	SORT	TIMER			
SLAVE 02	No. Ty	rpe Start (hhanna)	Step [hhanne]	Duration (rem:ss)	nax. duration [rem:ss]	youne 0	Start ['C]	\$top (*C)	Interval	Weekday	<b>P1</b>	P2
SLAVE 03	1 1	me fus 🛩 06.00		5.00						Mo, We, Fr 🗨		• 🛍
SLAVE 04												
SLAVE 05												
HS-PRO-V1												
HS-PRO-V2						L					_	

## Save settings

For the new parameters of the input box to become effective, the settings must be saved by clicking SAVE CONFIGURATION.

#### $\checkmark$ The settings have been saved.

## Configuring Deactivated-mode on KHS CoolFlow valve as A-valve

START	SYSTEM SETTINGS	HARD	WARE SETUP		OPERAT	ING MC	IDES		OVE	VIEV	r
OPERATING MODES								SAVE	CONFIGU	ытю	N
	MASTER			_							
MASTER		Start St	top Duration	max.	Volume	Start	Step	Internal	Weekster	01	97
SLAVE 01	1 Free V	(hhanna) (h	hhomm] (mmoss)	[mmcss]	0	(·c)	[*c]				
SLAVE 02	Free Time flushing Volume flushing										
SLAVE 03	Datalogging Deactivated										
SLAVE 04											
SLAVE 05											
HS-PRO-V1											
HS-PRO-V2											
				-	_	_	_			_	
						_	Fre Tin Vo Da	ee ne fl lume talo	ushir e flus aaino	ng hir	ng
							De	activ	vated		

## Selecting line type

After a line has been added using ADD INE, the line type is selected. The KHS Mini Control System is connected to a KHS CoolFlow valve as A-valve in the sample project given. With the "Deactivated" operating mode, the valve can be closed and the cold water circulation deactivated in this flow path for a given time period (on a day-by-day basis). To do this, select the line type "Deactivated" from a drop-down list.



## **Defining times**

Once a line type has been selected, define the times. With the "Deactivated" line type, the desired weekdays can be selected from a drop-down list. Click the box of the weekday in question to activate it with a check mark.



START	SYSTE	M SETTINGS		HARD	VARE SET	UP	OP	IRATI	NG MO	DES		OVERV	itw	
OPERATING MODES											SAVE CONI	ngura	NTION	
HASTER	• <b>N</b>	The setti	ngs have	been se	rved.									
SLAVE 01	=	+ ADD LI	NE					RE-	SORT	TIMER				
SLAVE 02	No.	Type	Start [hhomm]	Step [hhomm]	Duration [rem:ss]	max. duration [rem:ss]	tature (	Start ['C]	5top (*C)	Interval	Weekday		P1 P3	
	-1	Deactiva: 🗸									Mo	•	Ø C	ŵ
SLAVE 03														
SLAVE 04														
SLAVE 05														
HS-PRO-V1														
HS-PRO-V2														

## Save settings

For the new parameters of the input box to become effective, the settings must be saved by clicking SAVE CONFIGURATION.

✓ The settings have been saved.

## Configuring Volume flushing on A-valve for KHS actuator 230V

ОПЕКТИСКИООСЗ     ВО СОНСКИСКООС     ВО СОНСКООС    ВО СОНСКИСКООС    ВО СОНСКИСКО	START	SYSTEM SETTINGS	HARD	WARE SETU	IP	OPERAT	ING M	DDES		OVER	IVIE	n	
MASTR     Def     Addition     Def     Def <thdef< th="">     Def     Def     D</thdef<>	OPERATING MODES	MASTER							SAVE	CONFIGUI	TATI	DIN	
Start 01   Part Part Part Part Part Part Part Part	MASTER	E+ ADD LINE				RE	SORT	тіме					
Start 02 1 <	5LAVE 01	No. Type Start [http://www.	Stop (htcmn)	Duration (reness)	max. duration [mm:ss]	Volume [1]	Start (°C)	Stop (*C)	Interval	Weekday	P1	P2	
***     SAVE 64     Fundre 1:en (1)       ***     SAVE 64     Fundre 1:en (2)       ***     ***     ***       ***     ***     ***       ***     ***     ***       ***     ***     ***       ***     ***     ***       ***     ***     ***	SLAVE 02	1 Free Time flushing Volume flushing Temperature flushing										<b>û</b>	1
Image: Start 04     Image: Start 05       Image: Start 05     Image: Start 05	SLAVE 03	Routine-Time Routine-Duration Routine-Volume											
Image: State 65       Image: State 65       Image: State 65       Image: State 75       Image: State 75	SLAVE 04	Charactering	-										
IS 980-91	SLAVE 05												
III III III III III	HS-PRO-V1												
	HS-PRO-V2												

## Select type

After a line has been added using **ADD LINE**, the line type is selected. To volume control the water exchange, the "Volume flushing" line type has to be selected from a drop-down list.





## **Define times**

After a line type has been selected, define the times. In the "Volume flushing" line type, a starting time, the duration and the volume of the water exchange must be specified. Furthermore, the desired weekdays can be selected from a dropdown list. Click the box of the weekday in question to activate it with a check mark.



START	SYST	EN SETTI	NGS	HAJ	RDWARE S	ETUP		OP	ERATI	IG NO	DES	o	VERVIE	n
OPERATING MODES												SAVE CONFI	GURATI	DN
MASTER	•	STER The s	iettings h	ave been	saved.		_							
SLAVE 01		+ 400	DLINE					L	RE	IORT	TIMER			
SLAVE 02	No	Type	Start [hhcmm]	Stop [hhcmm]	Duration [mm:ss]	max. duration [mmss]	ð	une	Start ['C]	510P [*C]	Interval	Weekday	<b>P</b> 1	P2
SLAVE 03	1	Volu V	06:00			10.00	8	0				Tu, Th, Sa	• 0	• 🗰
SLAVE 04														
SLAVE 05														
HS-PRO-V1														
HS-PRO-V2							L	_	_					

# Save settings

 $\checkmark$  The settings have been saved.

For the new parameters of the input box to become effective, the settings must be saved by clicking SAVE CONFIGURATION.

# Configuring Temperature flushing on A-valve for KHS actuator 230V

START	SYSTEM	SETTINGS	ни	ROWARE	SETUP	01	ERATI	NG MO	DES	OVE	RVIEW	
OPERATING MODES								1		SAVE CONFIGU	IRATION	
	MAST	ER										
MASTER		- ADD LIN					RES	SORT	TIMER			
SLAVE 01	No.	Type Start (bbcr	(hh:mm)	Duration (mmcss)	max. duration (mmiss)	Volume (I)	Start [*C]	9009 (10)	interval	Weekday	P1 F	2
SLAVE 02	1	Tem 🖂 00.00	23.59		10:00		25,0	23,0		Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su		•
SLAVE 03												
SLAVE 04												
SLAVE 05												
HS-PRO-V1								ivne	,	Start		s
HS-PRO-V2							Ľ	ype	·	[hh:mn	n]	[
							F	ree				Т
		1					Т	ïme	e flus	shing		
		1					V	olu	me f	lushing		
		1					T	em	pera	ture flu	shir	a
		1					R	lout	tine-	Time		
							R	loui	tine-	Duratio	n	
							R	lout	tine-	Volume		
							D	ata	logg	jing		

## Select type

## (Temperature flushing)

After a line has been added using ADD INE the line type is selected. The KHS Mini Control System in the sample project is linked to a temperature measurement valve. To temperature control the water exchange, the "Temperature flushing" line type has to be selected from a dropdown list.

MASTER NAVE 01	MASTER =+ ADI No. Type 1 Tem >	Start (htema)	Step [hhome]	Duration (run:ss)	max.	Victoria	RE-S	SORT	TIMER	SAVE CONFIGU	RATIX	IN
MASTER	MASTER E+ ADI No. Type 1 Tem v	Start (hteram)	Stop (hhumm)	Duration [remost]	max.	Velocar	RE-S	SORT	IMER			
sLAVE 01	No. Type	Start (hhoram)	Stop (hh:mm)	Duration [concest]	max.	1 data					_	
SLAVE 02	1 Tem V				(mmcss)	0	Start [*C]	500p (*C)	Interval	Weekday	P1	P2
		0000	23.59		10.00		25,0	23,0		Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su		•
SLAVE 03										E Tu E We F Th		
SLAVE 04										⊡ Fr ⊡ Sa ⊡ Su		
SLAVE 05												
HS-PRO-V1												
HS-PRO-V2												
		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-

## **Defining temperatures**

Once a line type has been selected, define the temperatures. With the "Temperature flushing" line type, a start/stop temperature must be given, together with the maximum duration of the water exchange.



START	SYSTEM SETTINGS	HAS	RDWARE S	ETUP	07	ERATI	NG MO	DES	ovi	RVII	w	
OPERATING MODES									SAVE CONFIG	JRATI	ON	
	MASTER											
MASTER	=+ ADD LINE					RE	SORT	TIMER				
SLAVE 01	No. Type Start (hhomm)	Stop (hitumn)	Duration [rem:ss]	max. duration [mm:ss]	Volume (1)	Start [*C]	5top (*C)	Interval	Weekday	P1	12	
SLAVE 02	1 Tem 🖂 00:00	23:59		10:00		25,0	23,0		Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su			Ŵ
	2 Roy ~ 05:00		5.00						Mo, Th, Su	•		ŵ
SLAVE 03	T								C Mo □ Tu □ We □ Th	Ī		_
SLAVE 05				-					⊡Sa ⊡Su			
HS-PRO-V1	Free Time flush	ing			_							_
HS-PRO-V2	Volume flu Temperati	ushing ure flu	g Jshin			Μ	o, 1	۲h, S	Gu 🔻	]	<u>~</u>	
	Routine-T	ime				0	M	0		_		Г
	Routine-D	uratio	on		- 1	12	170			_		L
	Routine-V	olum	е		- 1							
	Dataloggi	ng			- 1	ᄂ	] W	e				
					- 1		] TI	h				L
							] Fi	r -				
							] <b>S</b>	а				
							] <b>S</b>	u				

# **Routine time**

In this sample project, it is cold water. The cold water temperature in winter could always be below the starting temperature. Nevertheless, to prevent stagnation, routine water exchanges can simulate operation for the intended purpose. The "Routine" line type can be selected from the drop-down list.

The desired weekday can also be selected from a drop-down list. Click in the box of the weekday in question to activate it with a check mark.

## **Routine time**

If there is no temperature flushing within 7 days, water exchange is guaranteed through the "Routine time" operating mode. In the "Routine time" operating

mode, the starting time, the duration and the weekdays of the water exchange can be defined.



## **Routine duration**

If there is no temperature flushing within the configured interval, the water exchange is guaranteed through the "Routine duration" operating mode. To accomplish

## Routine volume

If there is no temperature flushing within the configured interval, the water exchange is guaranteed through the "Routine volume" operating mode. To accomplish

that, the decisive interval (max. 168 h) and the duration of the water exchange can be stored in the "Routine duration" operating mode.

this, the decisive interval (max. 168 h), the volume and the maximum flushing time of the water exchange can be assigned to the "Routine volume" operating mode.

START	SYST	TEM SETT	INGS	ю	RDWARE	SETUP		PERAT	ING HO	DES	o	VERVIEN	n	
OPERATING MODES											SAVE CONFIC	JURATIO	N	
		ASTER		_										_
MASTER	· •	V the	settings	have bee	n saved.			ar						
SLAVE 01	- 5	=+ 40	o tuki			DAY.		RT	SOR	THAT IS				
SLAVE 02	16	o. Type	(htern)	(hheram)	[mm:ss]	duration (mmss)	1	e Start ['C]	['C]	Interval	Weekday	PI	P2	
		1 Terr	~ 00:00	23:59		10.00		25.0	23.0		Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su			Û
SLAVE 03		2 Rour	- 05:00		5.00						Mo, Th, Su	•		Û
SLAVE 04														
SLAVE 05														
HS-PRO-V1							L						_	_
HS-PRO-V2														

# Configuration of a Hygiene flushing box



# **KHS**°

## Select time flushing

After a line has been added using ADD **LINE**, the line type is selected. The "Time flushing" line type is selected from the drop-down list.



## **Define times**

After a line type has been selected, define the times. A starting and stopping time has to be specified for the "Release" line type. Furthermore, the desired weekdays can be selected from a dropdown list. Click in the box of the weekday in question to activate it with a check mark.

	Weekday	P1
_	Mo, Tu, We, Th, Fr	
	🔛 Mo	
	⊡Tu	
	🖂 We	
	⊠Th	
	🗹 Fr	
	□Sa	
	□Su	

START	SYSTE	4 SETTINGS		HARDI	WARE SET	UΡ	OP	ERATI	NG MC	DES	c	VERVIE	w	
OPERATING MODES											SAVE CONFI	GURATI	ON	
<b>^</b>	HS-I	RO-V1												
HS-PRO-V1	- • 🔽	The setti	ngs hav	e been sa	wed.		_							
HS-PRO-V2		+ ADD LU	NE					RE	SORT	TIMER				
	No.	Type	Start [htcmm]	Stop [htemm]	Ouration [mmcss]	max. duration [mmcss]	Volume [1]	Start ['C]	Stop ['C]	Interval	Weekday	PI	P2	
	1	Time flus 🗸	06.00		5:00		-				Mo	•		Û
														_

## Save settings

For the new parameters of the input box to become effective, the settings must be saved by clicking SAVE CONFIGURATION.



# Configuration of the safety device

START	SYSTE	M SETTINGS	нл	RDWARE	SETUP		OPERAT	ING NO	DES		OVER	VIEW	
OPERATING MODES										SAVE	CONFIGUE	LATION	
MASTER		+ ADD LIN	(										
SLAVE 01	No.	Туре	Start (hhomen)	Stop [hhomm]	Duration [mm:ss]	max. duration (mm:ss)	Volume [1]	Start ["C]	500p [*C]	Interval	Weekday	P1 1	12
SLAVE 02	•	Free Free Release	• •										- <b>Û</b>
SLAVE 03													
SLAVE 04													
SLAVE 05													
HS-PRO-V1													_
HS-PRO-V2													

### Select type

Type Free

After a line has been added using ADD LINE the line type is selected. The "Release" line type is selected from the drop-down list.





# Define times

After a line type has been selected, define the times. A starting and stopping time has to be specified for the "Release" line type. Furthermore, the desired weekdays can be selected from a dropdown list. Click in the box of the weekday in question to activate it with a check mark.



# Configuration of measurement (datalogging)



## Select type

After a line has been added using ADD INE the line type is selected. The KHS Mini Control System in this sample project is connected to a KHS Control Plus flow measurement valve. To record the flow measurement valve measurement data at the same time, the "Datalogging" line type must be selected from a drop-down list.





## Define times

After a line type has been selected, define the times. A starting and stopping time has to be stated for the "Datalogging" line type. Furthermore, the desired weekdays can be selected from a drop-down list. Click in the box of the respective weekday to activate it with a check mark. The interval time states the storage rate of the measurement values.





For the new parameters of the input box to become effective, the settings must be saved by clicking SAVE CONFIGURATION

# 4.7 "Overview"menu interface

The "OVERVIEW" menu interface shows the Control System and their sensors. current values of the connected KHS Mini

START	SYSTEM	SETTINGS	ETTINGS HARDWARE SETUP		OPERATING MODES		6 MODES	OVERVIEW	
OVERVIEW									
Control type	Designation	Device	Serial number	•c	l/min	t	Operating cycles	Mode	Status
B-valve	SLAVE 01	SLAVE 1	00001043		0.0	0.0	1179	Automatic O	$\checkmark$
A-valve	MASTER	MASTER	SL 002959				133	Automatic O	$\checkmark$
A-valve	SLAVE 03	SLAVE 3	SL 005204	24,4			333	Automatic	S
A-valve	SLAVE 04	SLAVE 4	SL 005197				280	Automatic	S
C-valve	SLAVE 02	SLAVE 2	SL 005196	25.1	0.0	0.0	73	Automatic 🖸 🗙	X
safety / leak detection	SLAVE 05	SLAVE 5	SL 005202				35	Automatic O	$\checkmark$
Hygienic flushing	HS-PRO-V1	SLAVE 6	HS 030937 V1	24,5	0.0	0.0	279	Automatic O	$\checkmark$
Hygienic flushing	HS-PRO-V2	SLAVE 7	HS 030937 V2	24.3			19	Automatic O	$\checkmark$

Click the v button to open the input box of the "DEVICE SETTINGS" menu interface

of the selected KHS Mini Control System.

Symbol	Designation
✓	Valve closed
✓	Valve moves into flushing position, safety valve is opened
×	Device or system error
<mark>.</mark>	KHS CoolFlow valve in regulating position
0	Setting automatic mode/manual mode open/closed
<b>-</b>	Valve in flushing setting
X	KHS CoolFlow valve initialisation run



# Veiligheidsinstructies

# Inhoudsopgave

Vei	eiligheidsinstructies 86						
1	Algemene aanwijzingen	87					
2 Toepassingsgebied							
3	Download Offlineconfigurator	88					
4	Toepassing	90					
4.1	KHS Offlineconfigurator starten	91					
4.2	Grondbeginselen menubediening						
	en functies	91					
4.3	Start	92					
4.4	Systeem-Instellingen	93					
4.5	Instellingen Apparaat	95					
4.6	Bedrijfsmodi	115					
4.7	Overzicht	126					

# Adres fabrikant

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG Harkortstraße 5 D-57462 Olpe Tel.: +49 2761 891-0 Web: www.kemper-olpe.de

# Klantenservice

Servicehotline Tel.: +49 2761 891 800 E-mail: anwendungstechnik@kemper-olpe.de

# Over deze handleiding

Afbeeldingen in deze handleiding dienen de basiskennis en kunnen afwijken van de daadwerkelijke uitvoering.

Deze gebruiksaanwijzing is auteursrechtelijk beschermd.

Het auteursrecht ligt bij de fabrikant.

# Aansprakelijkheid

De fabrikant verleent geen garantie en stelt zich niet aansprakelijk bij:

- het niet in acht nemen van deze handleiding;
- incorrecte inbouw en/of gebruik;
- eigenhandige wijziging van het product;
- andere, onjuiste bediening.

# Montage en gebruik

Lees deze handleiding voor de installatie of ingebruikname zorgvuldig door en volg de instructies op! Bewaar deze handleiding goed, zodat u haar later weer kunt raadplegen.

# 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:



## Waarschuwing! Markeert gevaren die tot letsel, materiële schade of verontreiniging van het

drinkwater kunnen leiden.



# Opmerking!

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



**Gevaar!** Elektrische stroom! Markeert gevaren die ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.



Info! Kenmerkt extra informatie en tips.



# **1** Algemene aanwijzingen

De KHS OFFLINECONFIGURATOR is een offlinevariant van de WEB-BROWSER van de KHS Mini-systeembesturing - MASTER 2.1-. Talrijke functies zijn daarom gebaseerd op de WEBServer. Deze bedieningshandleiding beschrijft alleen de functies van de KHS OFFLINECONFIGURATOR.

De WEBServer en zijn functies worden toegelicht in de inbouw- en bedienings-

handleiding van de KHS Mini-systeembesturing - MASTER 2.1 -. Indien u niet alle informatie en instructies in de inbouw- en bedieningshandleidingen van de KHS Mini-systeembesturing - Master 2.1 - of in deze bedieningshandleiding kunt vinden, kunt u contact opnemen met de fabrikant Gebr. Kemper GmbH + Co. KG (adres zie pagina 86).



Met behulp van e KHS OFFLINECONFIGU-RATOR kunnen in het configuratiebestand van de KHS Mini-systeembesturing - MAS-TER 2.1 - basisinstellingen, parametreringen en wijzigingen gemakkelijk via de pc worden uitgevoerd. Het configuratiebestand kan na de instelling via een USB-stick in de systeembesturing worden ingelezen. In het volgende hoofdstuk worden de interface van de KHS OFFLINECONFIGURATOR en zijn functies evenals de bediening nader toegelicht.



# Info!

De inbouw- en bedieningshandleiding van de KHS Mini-systeembesturing - MASTER 2.1 - staat bovendien ter beschikking op de website, www.kemper-olpe.de, bij de downloads in de rubriek ,Service'.

Voor het gebruik van de KHS OFFLINECONFIGURATOR moet aan de volgende systeemvoorwaarden zijn voldaan:

- Java-Script moet geactiveerd zijn
- Mozilla Firefox versie 22.0.1 of actueler
- Google Chrome versie 31.0 of actueler
- Windows Explorer versie 10.0 of actueler
- of alternatieve browsers Safari enz.

# **3** Download Offlineconfigurator



Afb. 3.1: Domein selecteren

`DOWNLOADS' selecteren

# Afb. 3.2: 'Service' selecteren

	ONDERNEMING	BEDRIJFSONDERDELEN CON
U bevindt zich hier: Home > NL > Bedrijfsonderdeler	n > Gebouwentechniek > Service	
GEROUWENTECHNTEK	SERVICE	
GEBOUWENTECHNIEK	Wij zijn er voor u!	
ACTUELE ZAKEN & NIEUWS		
FILM GIET- EN GEBOUWENTECHNIEK		1
PRODUCTINFO	ST = J LMAK	<u></u> ,
PRODUCTCATALOGUS	BTM-CECEVENS	DOWNLOADS
SERVICE	bim-sedevens	DOWNLOADS
BIM-Gegevens	Charles and the second	
Downloads		
Links	- BE	DO THE MAKE
0.00074.4400570	DENDRIT BEREKENINGSSOFTWARE	LINKS

#### Afb. 3.3: 'Downloads' selecteren



`Apparaatsoftware KHS Mini-systeembesturing MASTER 2.0 / 2.1 Figuur 686 02 008' selecteren



Afb. 3.4: Apparaatsoftware selecteren



Afb. 3.5: 'Offline configurator' selecteren

6 Download selecteren en starten





# 4 Toepassing



### **Opmerking!**

Om het instellen te vereenvoudigen en een correcte installatie te waarbor gen, moet het overzicht voor de systeemingebruikname van de KHS Mini-systeembesturing (zie https://www.kemper-olpe.de/nl/bedrijfsonderdelen/gebouwentechniek/service/downloads/) vóór het instellen ingevuld worden.

Het is een vereiste de voordruk in te vullen voordat een beroep kan worden gedaan op de optionele ondersteuning van de fabriek.





De KHS OFFLINECONFIGURATOR wordt geleverd als een ZIP-bestand. Zodra het bestand uitgepakt is, wordt automatisch de doelmap geopend. Door ,dubbelte klikken' op het bestand ,Start Offline-Config' start u de KHS OFF-LINECONFIGURATOR.

🔄 🔲 🖛	Extra	hieren Offlinekonfigurator20160421 (1).zip	
Datei Start Freigeben Ansicht 1	Tools für komp	orimierte Ordner	
÷ → × ↑ 🖡 > Dieser PC > Downloads	s > Offlineko	onfigurator20160421 (1).zip →	
Cohaollauguiff		Name	Тур
Scrineizügni		📜 DATA	Dateiordner
Desktop	Я	Bedienungsanleitung KHS-Offlinekonfigurator.pd	f Adobe Acrobat-Dokument
🕹 Downloads	*	Start Offline-Config.bat	Windows-Batchdatei
🖆 Dokumente	*		
No. Bilder	*		

Afb. 4.1: Programma starten



## **Opmerking!**

Houd er a.u.b. rekening mee dat het hierbij een offlineversie betreft die in uw browser geopend wordt. Als u de browser sluit zonder de invoeren op te slaan, gaan de gegevens verloren.



# Grondbeginselen menubediening en functies

De KHS OFFLINECONFIGURATOR is onderverdeeld in vijf menu-interfaces. Deze kunnen via de in afbeelding 4.2 getoonde tabbladen van de KHS OFFLINECONFIGURATOR geselecteerd worden. In de afzonderlijke menu-interfaces kunt u de basisinstellingen veranderen, de taal kiezen en instellingen en wijzigingen uitvoeren.





# 4.3 Menu-interface 'Start'

Als eerste-interface 'START' een nieuw configuratiebestand worden aangelegd via de knop HET CREËREN VAN EEN NIEUWE CONFIGURATIE Bovendien hebt u de mogelijkheid om via de knop LOAD CONFIGU-RATIE een reeds voorhanden configuratiebestand te laden. In de volgende afbeelding 4.3 is een voorbeeld van de menu-interface 'START' weergegeven. Op alle menu-interfaces kan het configuratiebestand via de knop **CONFIGURATIE OPSLAAN** worden opgeslagen. Dit opent het invoerscherm 'Öffnen von (Openen van)', zoals in afbeelding 4.4, dat met 'OK' moet worden bevestigd. Vervolgens verschijnt het venster 'Speichern unter (Opslaan als)' zoals getoond in afbeelding 4.5. Hier kunt u een bestandsnaam en de opslagplaats aangegeven. Klik op de knop 'Speichern (Opslaan)' om het opslagproces te beëindigen.

	D		Ę	AS .
START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT
OFFLINE CONFIGURATIO Gelieve eerst een nieuwe o Het creëren van een nie Muster	onfiguratie maken of laden een b uwe configuratie HET CRE	estaande configuratie. EREN VAN EEN NIEUWE CONFIGUR	ATH	
Laden en bewerken van Datei auswählen Keine [	bestaande configuratie )atei ausgewählt	LOAD CONFIGURATIE		

Afb. 4.3: Overzicht menu-interface ' START '

	Bitte geben Sie den Dateinamen an, unter dem die Datei gespeichert werden soll	
	O Desktop >	- 4 Desktop durchsuchen 🔎
Offnen von Muster_2014-05-20_10-31.ctg	Organisieren • Neuer Ordner	B • 0
Sie motient folgeweb batie offere :	Existing Desktop Devisionals	Systemocher Construction Systemocher
OK. Abbrechen	Dateiname: Master 2016 05:20:10:31 Dateitys: Text Document	•
Afb. 4.4: Weergave dialogvenster 'Öffnen von' (Öffnen von)	Ordner ausblenden	Speichern Abbrechen

Afb. 4.5: Weergave dialogvenster 'Speichern unter (Opslaan als) '





In het menu 'SYSTEEM-INSTELLINGEN' kunnen instellingen voor datum/tijd, netwerk, functie van externe schakelaars en overige instellingen ingevoerd worden.

Datum / tijd						Netwerk
11.05.2020						10.1.200.190
Datum (DD MM 1111)			_			IP-adres
Datam (DD.MM.333)		START SYSTEM	H-INSTELLINGEN INSTELLINGEN APPAR	AAT BEDREJFSHOOL OVER	non	255.255.255.0
09:30:01		SYSTEEMINSTELLINGEN		CONFIGURATE OF	SLAAN	Subnet
Tijd		Gebruikersbeheer Niet ondersteund in offline-versie	Datum / tijd	Netwerk		10.1.200.1
Zomer- / wintertijd automatisch aanpassen			Zomer- / wintertijd auto aanpassen	natisch 10.1.23.150 IP.adres	—II /	Gateway
DATUM / TIJD OVERNEMEN				255.255.255.0		10.1.23.254
				5ubnet 10.1.23.254		prim. DNS
				Gateway		0.0.0.0
				prim. DNS		sec. DNS
				0000		
		Programmakeuze	Andere instellingen	10.000		
Programmakeuze		orr actief	Atamsignaal actief			
OFF actief		Programm 1 Naam programma 1	Taal besturingsunit	~		
	$\mathcal{V}$	Programm 2				
Programm 1		Naam programma 2 Programm 1	-			
Naam programma 1		huidige bedrijfsmodus				
Programm 2		Functio externo ingang				
Naam programma 2						
Systeem geblokkeerd	/					
huidige bedrijfsmodus		Andere	e instellingen			
Programm 2		ON	Alarmsignaal actie	· <b>4</b>		
Functie externe ingang			د ر	-		
	_	Deutso	h	$\sim$		
		Taal be	sturingsunit			
			-			

## Datum / tijd



De actuele tijd en de actuele datum van de KHS Mini-systeembesturing -MASTER 2.1- worden in de velden met grijze achtergrond getoond. Om de tijd van de systeembesturing in te stellen, "klikt" u op de schermknop DATUM / TIJD OVERNEMEN. Hierbij neemt de systeembesturing de tijd- en datuminstellingen van bv. uw pc over. De KHS Mini-systeembesturing -MASTER 2.1- kan zelfstandig tussen zomer- en wintertijd wisselen. Als u deze instelling wenst, is een ,klik' op de knop om voldoende. Als de knop op or staat, wordt niet automatisch omgeschakeld tussen zomeren wintertijd.

## Netwerk

Netwerk	
10.1.200.190	
IP-adres	
255.255.255.0	~
Subnet	
10.1.200.1	
Gateway	
10.1.23.254	
prim. DNS	
0.0.0.0	
sec. DNS	

Om een verbinding tussen pc en de KHS Mini-systeembesturing -MASTER 2.1- door middel van de WEB-browser tot stand te brengen, kunnen in de velden IP-adres, subnet, gateway, prim. DNS en sec. DNS de nodige netwerkconfiguraties ingevoerd worden.



De desbetreffende gegevens voor het aansluiten op uw netwerk kunt u opvragen bij uw Systemadministrator.

De volgende instellingen zijn fabrieksmatig geconfigureerd:

- ➡ IP-Adresse: 10.1.23.150
- Subnet: 255.255.255.0
- Gateway: 10.1.23.254

De netwerkinstellingen kunnen alleen bij het opladen van de instellingen via een USB-stick geladen worden. Bij het opladen van de instellingen via de Web-server worden deze niet mee overgenomen.

## Omschakelen tussen programma's

Programmakeuze	
OFF actief	3
Programm 1	
Naam programma 1	
Programm 2	
Naam programma 2	
Systeem geblokkeerd	$\sim$
huidige bedrijfsmodus	
Programm 2	~
Functie externe ingang	

Met de KHS Mini-systeembesturing -MASTER 2.1- is het mogelijk om tussen twee spoelprogramma's te schakelen. De programma's kunnen onder het menu Bedrijfsmodi ingesteld en aan de afzonderlijke systeembesturingen toegevoegd worden (zie hoofdstuk 6.4).

Als de button voor de programmaschakeling op er staat, is de externe programmaschakeling gedeactiveerd. Als de button voor de programmaschakeling op er staat, is de externe programmaschakeling actief.

De aanduidingen van de spoelprogramma's kunnen door een invoer in het bijbehorende veld veranderd worden. Door middel van de drop-down lijst "actuele bedrijfsmodus" kunnen de spoelprogramma's handmatig in de WEB-server omgeschakeld en voor onderhoudsdoeleinden geblokkeerd worden. Via de drop-down lijst "externe ingang" kan de bedrijfsmodus van de externe ingang ingesteld worden.



#### **Onderhoud:**

De twee genoemde spoelprogramma's kunnen door middel van de WEBserver gewisseld en voor onderhoudsdoeleinden geblokkeerd worden.



# Overige instellingen

Andere instellingen	Л
Alarmsignaal actief	4
Deutsch	~
Taal besturingsunit	

De KHS Mini-systeembesturing -MASTER 2.1- kan bij het optreden van fouten een intern alarmsignaal activeren. Als de bijbehorende button op a staat, is het alarmsignaal actief. Als de button op er staat, is het alarmsignaal niet actief. Verder kan via een drop-down menu de taal veranderd worden.



# Menu-interface 'Instellingen Apparaat'

In het menu "INSTELLINGEN APPARAAT" worden de afzonderlijke KHS Mini-bestu-

ringsunits met de ingebouwde afsluiters en sensoren logisch met elkaar verbonden.

	MASTER	•
	SLAVE 01	
	SLAVE 02	
	SLAVE 03	
· •••	SLAVE 04	
· · · ·	SLAVE 05	
	SLAVE 06	
	SLAVE 07	

START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT
INSTELLINGEN APPARAAT			с	ONFIGURATIE OPSLAAN
MASTER	MASTER			
SLAVE 01		2 · 18		
SLAVE 02	1	Alter .		
SLAVE 03	128			
SLAVE 04	Aantal schakeling	en afsluiter		
SLAVE 05	Besturingstype			
SLAVE 06	Naam		_	
SLAVE 07	N/	AAM OVERNEMEN		
	Apparaat	OK 🗸 Systeem OK		

## Selectiemenu



Het menu "INSTELLINGEN APPARAAT" is een dynamisch menu. Aan de linkerkant bevindt zich de selectie-lijst van de geïnstalleerde KHS Mini-besturingsunits. Door op de gewenste KHS Mini-besturingsunit te "klikken" gaat het desbetreffende invoervenster open.



### **Opmerking!**

Na iedere wijziging in het invoervenster moeten de wijzigingen naar de besturing geschreven worden. Als direct na een wijziging in de selectielijst een andere KHS Mini-besturingsunit geselecteerd wordt, worden de wijzigingen niet opgeslagen.

### Invoervenster

MASTER	Als er een KHS Mini-besturingsunit in de selec-
	tie-lijst gekozen wordt, verschijnt aan de rechter-
1	kant het invoervenster. Via dit venster worden de
	KHS Mini-systeembesturingen aan de bijbehoren-
151	de afsluiters en sensoren toegewezen.
Aantal schakelingen afsluiter	Mocht er een fout in de besturingsunits optreden.
geoeacuvera v Besturingstype	dan kan deze in het hele systeem gemeld worden.
MASTER	
Naam NAAM OVERNEMEN	Hiervoor de button op 🔤 zetten. De overige in- voermogelijkheden van het invoervenster worden.
Alarmrelais meldt fout gehele systeem	hieronder toegelicht.
ERKEN ALLE FOUTEN	ON Alarmrelais meldt fout gehele systeem



4.5.1

## Instellen B-afsluiter



## Besturingstype kiezen

De mogelijke besturingstypes, die voor de gekozen KHS Mini-besturingsunit gebruikt kunnen worden, kunnen uit een dropdown lijst gekozen worden. De KHS Mini besturingsunit moet in dit voorbeeld een B-afsluiter aansturen.

gedeactiveerd A-afsluiter	
3-afsluiter	
C-afsluiter	
alleen meeting	
Beveiliging	

START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT
INSTELLINGEN APPARAAT			o	ONFIGURATIE OPSLAAN
MASTER	SLAVE 01		Flowsensor	
· · ·			geen flowsensor	~
SLAVE 01	· ·	· 47	Flowsensor	
SLAVE 02				
SLAVE 03	1177			
SLAVE 04	Aantal schakeling	jen afsluiter		
SLAVE 05	Besturingstype			
SLAVE 06	SL 001043 Serienummer	UITLOGGEN APPARAAT		
SLAVE 07	SLAVE 01 Naam			
	ĸ	AAM OVERNEMEN		
	Afsluiter		_	
	geen afsluiter	2301/		
	KHS-Servamate	or 230V		
	OFF Marmin	elais meldt fout genele systeem		
	🗸 Apparaat	OK 🗸 Systeem OK		

## Afsluiter kiezen

De mogelijke afsluiters worden uit een drop-down lijst gekozen. De KHS Mini-besturingsunit moet in dit voorbeeld een KHS afsluiter met servomotor met veerretour aansturen.

	KHS-Veerretour 230V	,
	geen afsluiter	
1	KHS-Veerretour 230V	
	KHS-Servomotor 230V	

START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT	Sensor kie
INSTELLINGEN APPARAAT			-	CONFIGURATIE OPSLAAN	De mogelijk
***     MASTER       ***     SLAVE 01       ***     SLAVE 02       ***     SLAVE 03       ***     SLAVE 04	SLAVE 01	en afsluter	Flowsensor paran flowsensor Control plus arbsec Control plus arbsec Hold Flow NA23 10	0.8-15 limin 1.8-32 limin 3.6-35 limin 0.6-35 limin 1.0-36 limin 1.	drop-down Met de flow volumespoe gebruikt om op te slaan.
SLAVE 05	Besturingstype SL.001043 Serienummer SLAVE 01 Neam Mdwiter	UTLOGGEN AFPARAAT AAM OVERNEMEN			geen flowsense Control plus =>
	015-Veentoo Afsilitertys 099 Alamne	220V			Control plus => Control plus => Control plus => Control plus => Control plus => Control plus => KHS Flow DN2 KHS Flow DN2

## Sensor kiezen

De mogelijke sensoren worden uit een drop-down lijst gekozen. Met de flowsensor kan de B-afsluiter een volumespoeling uitvoeren. Hij wordt ook gebruikt om het spoelvolume te meten en

	geen flowsensor
	Control plus =>a<= 0,9-15 l/min
	Control plus =>b<= 1,8-32 l/min
	Control plus =>c<= 3,5-50 l/min
_	Control plus =>d<= 5,0-85 l/min
	Control plus =>e<= 9,0-150 l/min
	Control plus =>f<= 11,0-188 l/min
	Control plus =>g<= 18,0-316 l/min
	KHS Flow DN20 5-100l/min
	KHS Flow DN25 10-200/min





## Instelling A-afsluiter voor A-/B-afsluitertechniek



## Besturingstype kiezen

De mogelijke besturingstypes, die voor de gekozen KHS Mini-besturingsunit gebruikt kunnen worden, kunnen uit een dropdown lijst gekozen worden. Voor een A-/B-afsluitertechniek moet hier een A-afsluiter worden geselecteerd.

	gedeactiveerd
	A-afsluiter
	B-afsluiter
	C-afsluiter
-	alleen meeting
	Beveiliging





## Afsluitertype kiezen

De mogelijke afsluiterstypen worden uit een drop-down lijst gekozen. Voor een A-/B-afsluitertechniek moet hier een KHS servomotor 230V worden geselecteerd.





## Sensor kiezen

De mogelijke sensoren worden uit een drop-down lijst gekozen.

De A-/B-afsluitertechniek moet in het aangegeven voorbeeldproject temperatuurgestuurd spoelen. Daarvoor moet de temperatuur worden gemeten met de KHS temperatuursensor Pt1000.







## Temperatuurbewaking

Optionele functie ter bewaking van temperatuurwaarden die bij over- of onderschrijden van de grenswaarde een waarschuwing genereert. Met de bovenen ondergrens worden de grenswaarden voor de melding ingesteld.





## Instelling A-afsluiter voor CoolFlow koudwatercirculatie



## Besturingstype kiezen

De mogelijke besturingstypes die met de geselecteerde KHS Mini-systeembesturing kunnen worden gebruikt, kunnen uit een drop-down lijst worden geselecteerd. Voor een CoolFlow koudwatercirculatie moet hier een A-afsluiter worden geselecteerd.

gedeactiveerd	
A-afsluiter	
B-afsluiter	
C-afsluiter	
alleen meeting	
Beveiliging	
55	

START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZIGHT
INSTELLINGEN APPARAAT	r			CONFIGURATIE OPSLAAN
	MASTER		Temperatuursenso	ar
MASTER	•		geen temperatuurse	nsor 🗸
SLAVE 01		1 mm #	Temperatuursensor	
SLAVE 02		See.		
SLAVE 03	151			
SLAVE 04	Aantal schakelin	pen afsluiter		
SLAVE 05	A-afsluiter Besturingstype	•		
HS-PRO-V1	MASTER Naam			
HS-PRO-V2		WAAM OVERNEMEN		
	SLAVE 01			
	geen afskulter	•	•	
	Afaluitertype	elais meldt fout gehele systeem		
	Apparaat	DK 🗸 Systeem OK		

## Bijbehorende B-afsluiter kiezen

ledere A-afsluiter moet op een B-afsluiter aangesloten worden. De ter beschikking staande KHS Mini-besturingsunits die op een B-afsluiter aangesloten zijn, kunnen uit een drop-downlijst gekozen worden.

LAVE 01





## Afsluiter kiezen

De mogelijke afsluiters worden uit een drop-down lijst gekozen. Voor een Cool-Flow koudwatercirculatie moet hier de KHS CoolFlow 230V worden geselecteerd.



START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT	
INSTELLINGEN APPARAAT					
MASTER	MASTER		Temperatuursensor		
SLAVE 01	1	1 III III			
SLAVE 02		and a second sec		C B	
SLAVE 03	151		KHS-Temp. PT1000	~	
SLAVE 04	Aantal schakeling A-afsluiter	en afsluiter 🗸 🗸	Temperatuursensor -271,4		
SLAVE 05	Besturingstype		Temperatuur in °C	senaking	
HS-PRO-V1	Naam	AAM OVERNEMEN	De volgende waarden notificaties. Ze activer	zin grenswaarden voor er geen waterspoeling	
HS-PRO-V2	SLAVE 01	v	25,0		
	Bijgehorende B-a Afsluiter	fsluiter	bovengrens		
			ondergrens		
	KHS CoolFlow	230V ~	•		
	Afaluitertype				
ON 🗌 Alarmelais meldt fout gehele systeem 🗸 Apparaat OK 🗸 Systeem OK					

## Sensor kiezen

De mogelijke sensoren worden uit een drop-down lijst gekozen.

In het aangegeven voorbeeldproject met CoolFlow koudwatercirculatie moeten de drinkwatertemperaturen worden gemeten en opgeslagen. Daarvoor wordt de temperatuur gemeten met de KHS temperatuursensor Pt1000.









## Instellen C-afsluiter

	SYSTEEN- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT
INSTELLINGEN APPARAAT			c	ONFIGURATIE OP SLAAN
MASTER	SLAVE 01			
SLAVE 01	•	· #		
SLAVE 02				
SLAVE 03	1177			
SLAVE 04	Aantal schakeling	en afsluiter	1	
SLAVE 05	A-afsluiter 8-afsluiter C-afsluiter			
SLAVE 06	alleen meeting Beveiliging		J	
SLAVE 07	SLAVE 01 Naam			
	OFF Alarmis	AAM OVERNELIEN lais meldt fout gehele systeem		
	Apparent	ОК 🗸 Systeem ОК		

## Besturingstype kiezen

De mogelijke besturingstypes, die door de gekozen KHS Mini-besturingsunit gebruikt kunnen worden, kunnen uit een drop-down lijst gekozen worden. De KHS Mini-besturingsunit moet in dit voorbeeld een C-afsluiter aansturen.

gedeactiveerd A-afsluiter B-afsluiter		
C-afsluiter		
alleen meeting		
Beveiliging		



## Afsluiter kiezen

De mogelijke afsluiters worden uit een drop-down lijst gekozen. De KHS Mini-besturingsunit moet in dit voorbeeld een KHS afsluiter met servomotor met veerretour aansturen.

geen afsluiter KHS-Veerretour 230V KHS-Servomotor 230V

START	SYSTEEM-INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSHODI OVERZICHT	Instellingen opslaan
INSTELLINGEN APPARAAT		CONFIGURATIE OPSLAAN	De nieuwe instellingen moeten opgeslagen
SLAVE 01	V De instelling zijn opgeslagen.		worden voordat ze in werking treden. Klik
SLAVE 02	SLAVE 01	Temperatuursensor	op de button CONFIGURATIE OPSLAAN om
SLAVE 03		Flowsensor	de instellingen op te slaan.
SLAVE 04		geen flowsensor 🗸	
SLAVE 05	1180 Aantal schakelingen afsluiter		
HS-PRO-V1	C-afsluiter ~		
	SL 001043		
	Serierummer SLAVE 01		V De histeining zijn opgeslagen.
	Naam NAAM OVERNEMEN		
	Arstuiter		
	- Contraction		
	KHS.Meerretour 2004		
	Afaluitertype		
	Apparaat OK Systeem OK		

START SYSTEM	EM- INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI OVERZICHT	Sensor kiezen
INSTELLINGEN APPARAAT		CONFIGURATIE OP SLAAN	De mogelijke sensoren worden uit een
MASTER	SLAVE 01	Temperatuursensor	drop-down lijst gekozen.
SLAVE 01	· #	KHS-Temp. PT1000	De C-afsluiter moet in het aangegeven
SLAVE 02		Flowsensor	voorbeeldproject temperatuurgestuurd
SLAVE 03	1177	Flowsensor	spoelen. Daarvoor moet de temperatuur
SLAVE 04	Aantal schakelingen afsluiter		worden gemeten met de KHS temperatuur-
SLAVE 05	Besturingstype		sensor Pt1000.
SLAVE 06	Serienummer		
SLAVE 07	SLAVE 01 Naam		
	NAAM OVERNEMEN Afsluiter		
	Image: State of the s		geen temperatuursensor KHS-Temp. PT1000





START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT	
INSTELLINGEN APPARAAT			•	CONFIGURATIE OPSLAAN	
MASTER	SLAVE 01		Temperatuursens	*	
SLAVE 01	•	•			
SLAVE 02					
SLAVE 03	1180		KHS-Temp. PT1000	~	
SLAVE 04	Aantal schakeling	en afsluiter	Temperatuursensor		
	C-afsluiter	~	-300,0		
SLAVE 05	Besturingstype		Temperatuur in °C		
HS-PRO-V1	SL 001043		ON Temperatu	urbewaking	
	UITLOGGEN	APPARAAT	notificaties. Ze acti	veren geen waterspoeling	
HS-PRO-V2	SLAVE 01		25.0		
	Naam		bovenarens		
	N	AAM OVERNEMEN			
	Afeluites		4,0	4,0	
	Afsluiter ondergrens				
			Flowsensor		
		-		~	
				Control plus =>a<= 0.9-15 l/min	
			Control plus =>b<=	1,8-32 limin 3 5 50 limin	
			Control plus =>d<=	5,0-85 l/min	
	KHS-Veerretou	2307	Control plus ->e<-	9,0-150 l/min	
	Afsluitertype		Control plus =>q<=	18.0-316 Umin	
		lais maint fact ashala anatara	KHS Flow DN20 5-	100\/min	
	Unit starmin	nen mens non genere systeem	KHS Flow DN25 10	-200/min	
	🗸 Apparaat C	K 🗸 Systeem OK			

### Select sensor

De mogelijke sensoren worden uit een drop-down lijst gekozen. Met de flowsensor kan de C-afsluiter een volumespoeling uitvoeren. Hij wordt ook gebruikt om het spoelvolume te meten en op te slaan.

geen flowsensor
Control plus =>a<= 0,9-15 l/min
Control plus =>b<= 1,8-32 l/min
Control plus =>c<= 3,5-50 l/min
Control plus =>d<= 5,0-85 l/min
Control plus =>e<= 9,0-150 l/min
Control plus =>f<= 11,0-188 l/min
Control plus =>g<= 18,0-316 l/min
KHS Flow DN20 5-100I/min
KHS Flow DN25 10-200/min





# Instellen beveiliging



## Besturingstype kiezen

De mogelijke besturingstypes, die door de gekozen KHS Mini-besturingsunit gebruikt kunnen worden, kunnen uit een dropdown lijst gekozen worden. De KHS Mini besturingsunit moet in dit voorbeeld als beveiligings-afsluiter fungeren.

gedeactiveerd	
A-afsluiter	
B-afsluiter	
C-afsluiter	
alleen meeting	
Beveiliging	


START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT	A
INSTELLINGEN APPARAAT				ONFIGURATIE OP SLAAN	D
MASTER	SLAVE 02				l u
SLAVE 01		· 47			b
SLAVE 02	•				ľΚ
SLAVE 03	72				
SLAVE 04	Aantal schakeling	en afsluiter			
SLAVE 05	Besturingstype	×			
SLAVE DG	Serienummer	OTTOOGEN APPAROAT			
SLAVE 07	SLAVE 02 Naam				
	Afsluiter geen afsluiter KHS-Voerretou KHS-Servenot	AAM OVERNEMEN 7 230V 07 230V	 		
	orr Alarmo	onais mellet fout genere systeem	-		

#### Afsluiter kiezen

De mogelijke afsluiters worden uit een drop-down lijst gekozen. De KHS Minibesturingsunit moet in dit voorbeeld een KHS afsluiter met servomotor aansturen.

geen afsluiter KHS-Veerretour 230V KHS-Servomotor 230V



#### **Instellen meting**

START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT
INSTELLINGEN APPARAAT			c	DNFIGURATIE OP SLAAN
MASTER	SLAVE 02			
SLAVE 01		· .		
SLAVE 02	• I			
SLAVE 03	72			
SLAVE 04	Aantal schakeling	en afsluiter	1	
SLAVE 05	A-afsluiter B-afsluiter C-afsluiter			
SLAVE 06	Beveiliging			
SLAVE 07	SLAVE 02 Naam			
	N	AAM OVERNEMEN	I	
	OFF Alarmro	ilais meldt fout gehele systeem		
	🗸 Apparaat	OK 🗸 Systeem OK		

#### Besturingstype kiezen

De mogelijke besturingstypes, die door de gekozen KHS Mini-besturingsunit gebruikt kunnen worden, kunnen uit een dropdown lijst gekozen worden. De getoonde KHS Mini-besturingsunit - SLAVE - moet in dit voorbeeld als meetsysteem fungeren.

9	gedeactiveerd
ŀ	A-afsluiter
E	3-afsluiter
0	C-afsluiter
â	alleen meeting
E	Beveiliging

START	SYSTEEM- INSTELLIP	NGEN INSTELLINGEN APPARAAT	BEDRIJFSMODI	OVERZICHT	Sensor kiezen
INSTELLINGEN APPARA	AT		-	CONFIGURATIE OPSLAAN	De mogelijke sensoren worden uit een
	SLAVE 02	2	Temperatuursens	or	drop-down lijst gekozen.
HASTER				(	De KHS Mini-systeembesturing -SLA-
SLAVE 01		• •		á l	
SLAVE 02	•			de la	VE- moet worden toegewezen aan een
SLAVE 03	72		KHS-Temp. PT100	-	flowsensor.
SLAVE 04	Aantal sch	akelingen afsluiter	Temperatuursensor		
	alleen me	eting	~ 24,4		
SLAVE 05	Besturings	stype	Temperatuur in °C		
	SL 00519	UITLOGGEN APPARAAT	ON Temperat	urbewaking	
SLAVE 06	Serienum	mer	De volgende waar	en zijn grenswaarden voor	
	SLAVE 02		maar geven een w	veren geen waterspoeling aarschuwing.	
SLAVE 07	Naam		25.0		
		NAAM OVERNEMEN	bovengrens		
	or	Alarmrelais meldt fout gehele systeem	4,0		aeen flowsensor
	And	naraat OK 🗾 Systeem OK	ondergrens		Control plus =>a<= 0.9-15 l/min
		<b>V</b>			
			Flowsensor		Control plus =>b<= 1,8-32 l/min
			geen flowsensor	0.9-15 limin	Control plus =>c<= 3.5-50 l/min
			Control plus =>b<=	1,8-32 l/min	Control plus =>d<= $5.0.85$ l/min
			Control plus =>d<=	5,0-85 Umin	
			Control plus =>f<=	11,0-188 Vmin	Control plus =>e<= 9,0-150 l/min
			KHS Flow DN20 5-	18,0-310 Umin 1000/min	Control plus =>f<= 11.0-188 l/min
			And Flow DN25 10	-200 min	Control plus =>a<= 18.0.316 l/min
					Control plus =>g<= 10,0-310 milli
					KHS Flow DN20 5-100I/min
					KHS Flow DN25 10-200/min





# Instelling hygiënespoeler

START	SYSTEEM-INSTELLINGEN IDESTELLINGEN APPARAAT	BEDRUJFSHODI OVERZICHT CONTRGURATE OPSLAM	Door op de button NAAM OVERNEMEN te klikken, wordt de ingevoerde naam aan
MASTER	HS-PRO-V1	OFF Flush V1 en V2 bij elkaar	het systeem toegewezen.
SLAVE 01			
SLAVE 02	6		
SLAVE 03	279		
SLAVE 04	Aantal schakelingen afsluiter gedeactiveerd		HS 030937 V1 UITLOGGEN APPARAAT
SLAVE 05	Besturingstype		Serienummer
HS-PRO-V1	Serienummer		
SLAVE 07	HS-PRO-V1 Naam		HS-PRO-V1
	NAAM OVERNEMEN		Naam
	OFF Alarmrelais meldt fout gehele systeem		NAAM OVERNEMEN

Afsluiter van de KHS HS2 hygiënespoeler (V2=links; V1=rechts) Afsluiter van de KHS Flush Box PRO (V2=rechts; V1=links)



i



De hygiënespoeler wordt zichtbaar getoond.



START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLINGEN APPARAAT	BEDREAFSHODI	OVERZICHT
INSTELLINGEN APPARAAT			c	ONFIGURATIE OPSLAAN
MASTER	HS-PRO-V1		Temperatuursenso	
sLAVE 01			KHS-Temp. PT1000	
SLAVE 02		5	Flowsensor Geen flow sensor	
SLAVE 03	279		Flowsensor	
SLAVE 04	Aantal schakeling C-afsluiter	en afsluiter	OFF Hush V1 en	V2 bij elkalar
SLAVE 05	Besturingstype			
HS-PRO-V1	Serienummer	OTTOOLEN AFTAKAAT		
SLAVE 07	HS-PRO-V1 Naam			
	KHS-magneetve Afsluitertype	nniel 12V	<b>`</b>	
	OFF Alarmin	DK Systeem OK		

#### Sensor kiezen

De mogelijke sensoren worden uit een drop-down lijst gekozen. Op de hygiënespoeler kan een KHS temperatuursensor PT1000 aangesloten worden.

```
geen temperatuursensor
KHS-Temp. PT1000
```



#### Temperatuurbewaking

Optionele functie ter bewaking van temperatuurwaarden die bij over- of onderschrijden van de grenswaarde een waarschuwing genereert. Met de bovenen ondergrens worden de grenswaarden voor de melding ingesteld.







#### Instellingen opslaan

De nieuwe instellingen moeten opgeslagen worden voordat ze in werking treden. Klik op de button CONFIGURATIE OPSLAAN om de instellingen op te slaan.

V De instelling zijn opgeslagen.



# 4.6 Menu-interface 'Bedrijfsmodi'

In het menu "BEDRIJFSMODI" worden voor de KHS Mini-besturingsunits besturings-specifieke TIMERS (programma's) ingesteld. Met een TIMER worden afhankelijk van het besturingstype spoeltijden, meetintervallen, back-up-tijden, routine-intervallen, temperatuurspoelingen, etc. gedefinieerd.



#### Selectie-menu



In het menu "BEDRIJFSMODI" bevindt zich aan de linkerkant de selectie-lijst van de aangesloten KHS Mini-besturingsunits. Met een "klik" op de gewenste KHS Mini-besturingsunit gaat het invoervenster open.

# í

#### **Opmerking!**

Na iedere wijziging in het invoervenster moeten de wijzigingen naar de besturing geschreven worden. Als direct na een wijziging in de selectie-lijst een andere KHS Mini-besturingsunit geselecteerd wordt, worden de wijzigingen niet opgeslagen.



#### Invoervenster

	+ REGELS	5 TOEVOEG	GEN										
Nr.	Туре	Start [hh:mm]	Stop [hh:mm]	Duur [mm:ss]	max. duur [mm:ss]	Volume [l]	Start [°C]	Stop [°C]	Interval	Dag	P1	P2	
1	Vrij 🗸												莭

Als er een KHS Mini-besturingsunit uit de lijst gekozen wordt, gaat aan de rechterkant het bijbehorende invoervenster open. Met een "klik" op de schermknop **REGELS TOEVOEGEN** kunnen max. 16 regels aan de TIMER worden toegevoegd. Door te klikken op de button **wordt** de desbetreffende regel uit de TIMER gewist. Met een "klik" op de schermknop TIMER NIEUW SORTE-REN worden alle gedeactiveerde regels gewist en lege regels naar onderen verschoven. De invoermogelijkheden worden hieronder toegelicht.



#### **Opmerking!**

Om het instellen te vereenvoudigen en een correcte installatie te waarbor gen, moet het overzicht voor de systeemingebruikname van de KHS Mini-systeembesturing (zie https://www.kemper-olpe.de/nl/bedrijfsonderdelen/ gebouwentechniek/service/downloads/) vóór het instellen ingevuld worden.

Het is een vereiste de voordruk in te vullen voordat een beroep kan worden gedaan op de optionele ondersteuning van de fabriek.



#### Opmerking!

De gekozen tijden en temperaturen moeten als voorbeelden beschouwd worden. De waarden moeten altijd project-specifiek en afhankelijk van het soort gebruik en het medium zo ingesteld worden, dat er representatieve meetwaarden gegenereerd worden en de beoogde werking van het systeem wordt gerealiseerd.



#### Instelling tijdspoeling A-afsluiter KHS servomotor 230V/KHS CoolFlow 230V



Type spoelmaatregel kiezen Nadat er een regel via REGELS TOEVOE-**GEN** is ingevoegd, wordt het regeltype geselecteerd. De KHS Mini-besturingsunit is in dit voorbeeldproject op een A-afsluiter aangesloten. Om te zorgen dat er een tijdgestuurde spoelmaatregel plaatsvindt, moet in de drop-downlijst het regeltype "Tijdspoeling" gekozen worden.



#### Tijden definiëren

Tijdspoeling Volumespoelina

Als er een regeltype gekozen is, moeten de tijden gedefinieerd worden. Bij het regeltype "Tijdspoeling" moet een starttijd en de duur van de spoelmaatregel aangegeven worden. Verder kunnen via een drop-down lijst de gewenste weekdagen gekozen worden. Via een "klik" in het vakje van de desbetreffende weekdag wordt deze met een vinkje geactiveerd.

Dag	P1
Ma, Wo, Fr 🔫	
🖾 Ma	
Di	
🖂 Wo	
Do	
🛛 Fr	
Za	
□Zo	

START	SYSTEE	+ INSTELLING	EN II	ISTELLIN	GEN APP	ARAAT	BEDRL	IFSMO	DI	ovi	RZIC	a
BEDRIJFSMODI									c	ONFIGURATIE	OPSL	UNN .
MASTER	•	ISTER V De instell	ing zijn (	opgeslag	en.							
SLAVE 01	E	=+ REGELS	TOEVOE	SEN		max.	100	ER NI	EUW SO	RTEREN		
SLAVE 02	Nr 1	Tijdspoeln 🗸	[hhomes] 06:00	[hhomes]	[rancas] 5.00	daur (mmcss)	 [,c] sen	['C]	Interval	Ma, Wa, Fr 🗨	P1	₽ ○ 🏦
SLAVE 03												
SLAVE 04												
SLAVE 05												
HS-PRO-V1												
HS-PRO-V2							_	_			-	

#### Instellingen opslaan

🗸 De instelling zijn opgeslagen.

De nieuwe instellingen moeten opgeslagen worden voordat ze in werking treden. Klik op de button CONFIGURATIE OPSLAAN om de instellingen op te slaan.

## Instelling deactiveert A-afsluiter KHS CoolFlow afsluiter



#### Type selecteren

Nadat via **REGEL TOEVOEGEN** een regel is toegevoegd, wordt het regeltype geselecteerd.

De KHS Mini-systeembesturing is in het aangegeven voorbeeldproject verbonden met een KHS CoolFlow afsluiter als A-afsluiter. Met de bedrijfsmodus ,Gedeactiveerd' kan de afsluiter worden gesloten en daarmee de koudwatercirculatie in dit leidingdeel gedurende een gedefinieerde periode (voor een paar dagen) worden gedeactiveerd. Daarvoor moet het regeltype, ,Gedeactiveerd' via een drop-down lijst worden geselecteerd.





Als een regeltype gekozen is, moeten de tijden gedefinieerd worden. Bij het regeltype ,Gedeactiveerd' kunnen via een drop-down lijst de gewenste weekdagen worden geselecteerd. Door een ,klik' in het vakje van de betreffende weekdag wordt deze met een vinkje geactiveerd.

	Dag	P1
	Ma 🗸	
1	😥 Ma	
I	🗆 Di	
I	🗆 Wo	
I	🗆 Do	
I	🗆 Fr	
I	🗆 Za	
L	🗆 Zo	



#### Instelling temperatuurspoeling A-afsluiter KHS servomotor 230V



Type spoelmaatregel kiezen Nadat er een regel via **REGELS TOEVOE-GEN** is ingevoegd, wordt het regeltype geselecteerd. De KHS Mini-besturingsunit is in het voorbeeld op een temperatuursensor aangesloten. Om te zorgen dat er een temperatuurgestuurde spoelmaatregel plaatsvindt, moet in de drop-downlijst het regeltype "Temperatuurspoeling" gekozen worden.

START	SYSTEEP	- INSTEL	LINGEN	INSTEL	LINGEN A	PPARAAT		BEDRI	IFSMO	п	OVER	ZIC	нт	
BEDRIJFSMODI									1	c	ONFIGURATIE O	PSL	UNN.	
MASTER	• •	STER	ELS TOP	OEGEN				TIN	ER NI	EUW SO	RTEREN			
SLAVE 01	Nr.	Type	Start [hhcmm]	Stop [hhomes]	Ouur [mmcus]	nax. duur [mmcas]	Volume [1]	Start ['C]	5000 [*C]	Interval	Dag	PI	P2	
SLAVE 02	1	Terry ~	00:00	23 59		10.00		25,0	23,0		Ma, Di, Wo, 🕶 Do, Fr, Za, Zo	Ø		Û
SLAVE 03														
SLAVE 04														
SLAVE 05														
HS-PRO-V1												_	_	
HS-PRO-V2														
								-	-	-			-	_

#### Temperaturen definiëren

Als een regeltype geselecteerd is, moeten de temperaturen worden gedefinieerd. Bij het regeltype ,Temperatuurspoeling' moet een start-/stoptemperatuur en de maximale duur van de spoeling worden aangegeven.

Start	Stop
[°C]	[°C]
25,0	23,0



START	SYSTEEN- INSTELLINGEN	PPARAAT		BEDRE	IISMO	ы	OVERZICHT					
BEDRIJFSMODI								¢	CONFIGURATIE	OPSL	MN.	
	MASTER											
MASTER	=+ REGELS TOP	OEGEN				TIM	ER NI	EUW SO	RTEREN			
SLAVE 01	Nr. Type Start [hhcram]	Stop [Nformer]	Duur [mm:ss]	max. duur [mmcss]	Volume [1]	Start ['C]	Stop ['C]	Interval	Dag	<b>P1</b>	P2	
SLAVE 02	1 Tem v 00:00	23.59		10:00		25,0	23,0		Ma, Di, Wo, Do, Fr, Za, Zo		•	Ŵ
SLAVE 03	2 Rout 🖂 06:00		5.00						Ma, Do, Zo 🔫			Ŵ
SLAVE 04									□Wo □Do □Fr			
SLAVE 05									⊡Za ⊘Zo			
HS-PRO-V1	Vrij Tijdspoelir	ng										
HS-PRO-V2	Volumesp	oeling	) oelin			Μ	a, I	Do, 2	Zo 🔽		<u>~</u>	
	Routine-Ti	id	ociin				a M	2				Г
	Routine-D	uur		٦.				a :				L
	Routine-V	olume	е									L
	Dataloggir	ng				ᆘᄂ		0				L
		-					D	0				L
							] Fi	r -				L
							Z	а				L
							Z	D				
												1

## Routinetijd

In het voorbeeld gaat het om een (koud) drinkwaterleiding, waarvan de watertemperatuur in de winter bijvoorbeeld steeds onder de ingestelde starttemperatuur zou kunnen liggen. Om te voorkomen dat er ontoelaatbare stagnaties ontstaan, kunnen routine-spoelmaatregelen het beoogd gebruik simuleren.

Het regeltype "Routine" kan uit de dropdown lijst geselecteerd worden.

Ook kunnen uit een drop-down lijst de gewenste weekdagen gekozen worden. Via een "klik" in het vakje van de desbetreffende weekdag wordt deze met een vinkje geactiveerd.

# Routinetijd

Als er binnen 7 dagen geen temperatuurspoeling plaatsvindt, wordt de spoelmaatregel via de bedrijfsmodus "Routinetijd" gegarandeerd. Hiervoor kunnen in de

#### Routineduur

Als er binnen een ingestelde tijdsinterval geen temperatuurspoeling plaatsvindt, wordt de spoelmaatregel via de bedrijfsmodus "Routineduur" gegarandeerd. Hiervoor

#### Routinevolume

Als er binnen een ingestelde interval geen temperatuurspoeling plaatsvindt, wordt de spoelmaatregel via de bedrijfsmodus "Routinevolume" gegarandeerd. Hiervoor kunnen in de bedrijfsmodus "Routinebedrijfsmodus "Routinetijd" de starttijd, de duur en de weekdagen van de spoelmaatregel worden opgenomen.

kunnen in de bedrijfsmodus "Routineduur" het gewenste interval (max. 168 uur) en de duur van de spoelmaatregel worden opgenomen.

volume" het gewenste interval (max. 168 uur), de hoeveelheid en de maximale spoeltijd van de spoelmaatregel worden opgenomen.

START	SYSTEEN- INSTELLINGEN INSTELLINGEN APPARAAT						BEDRI	IFSMO	ы	OVE	1210	нт	
BEDRIJFSMODI										c	ONFIGURATIE O	PSL	мля
MASTER	• 🚺	STER Ø De in	stelling z	ijn opges	lagen.								
SLAVE 01		+ REG	ELS TOP	OEGEN		-		TUN	ER NI	EUW SO	RTEREN		
SLAVE 02	Nr.	Туре	Start [bbcram]	Stop [bhcram]	(mmiss)	duur [rancas]	Volume [1]	Start ['C]	(*C)	Interval	Deg	P1	P2
SLAVE 03	1	Terre ~	00:00	23:59		10.00		25.0	23.0		Do, Fr, Za, Zo		•
SLAVE 04	2	Rout V	06:00		5.00						Ma, Do, Zo 👻		•
SLAVE 05													
HS-PRO-V1							L						
HS-PRO-V2													

#### Instellingen opslaan

De nieuwe instellingen moeten opgeslagen worden voordat ze in werking treden. Klik op de button CONFIGURATIE OPSLAAN om de instellingen op te slaan.

✓ De instelling zijn opgeslagen.

#### Instellen van een hygiënespoeler



#### **Tijdspoeling kiezen**

Nadat er een regel via **REGELS TOEVOE-GEN** is ingevoegd, wordt het regeltype geselecteerd. Om te zorgen dat er een tijdgestuurde spoelmaatregel plaatsvindt, moet in de drop-downlijst het regeltype "Tijdspoeling" gekozen worden.





START	SYSTEEM- INSTELLINGEN	INSTELLING	EN APPARAAT	В	EDRIJFSMODI	1	OVER	ZICHT	
BEDRIJFSMODI	HS-PRO-V1					co	NFIGURATIE O	PSLAAN	
MASTER	E+ REGELS TOP	VOEGEN				_			
SLAVE 01	Nr. Type Star [hh:	t Stop (Mismes)	Duur [mmcss] [mmcss]	Volume [I]	Start Stop ['C] ['C]	Interval	Dag	P1 P2	
SLAVE 02	1 Tidspeelin v 06.1		5.00				Ma 👻 O Na O Di	<u> </u>	1
SLAVE 03							0 Wo 0 Do 0 Fr 0 7a		
SLAVE 04						L	Zo		
SLAVE 05									
HS-PRO-V1	•			Г		_	_		
HS-PRO-V2					Dag			P1	
					Ма		-		
Start [hh:mm]	Stop Du [hh:mm] [m	ur m:ssl				•	•		
					Di			-1	
06:00	5:0	00				D			
						,			
					□Za				
								_ I	

Als er een regeltype gekozen is, moeten de tijden gedefinieerd worden. Bij het regeltype "Tijdspoeling" moet een starttijd en de duur van de spoelmaatregel aangegeven worden.

Verder kunnen via een drop-down lijst de gewenste weekdagen gekozen worden. Via een "klik" in het vakje van de desbetreffende weekdag wordt deze met een vinkje geactiveerd.



#### Instellingen opslaan

De nieuwe instellingen moeten opgeslagen worden voordat ze in werking treden. Klik op de button CONFIGURATIE OPSLAAN om de instellingen op te slaan.

De instelling zijn opgeslagen.

# Instellen beveiliging

START	sys	TEEM- INSTELI	LINGEN	INSTELLING	EN APPARI	MAT	BEDRIJF	SMODI			OVERA	пснт	
BEDRIJFSMODI									co	NFIGURA	TIE OF	SLAAP	
MASTER		SLAVE 02	ELS TOEVOI	GEN			TIME	R NIEU	W SOR	TEREN			
SLAVE 01		Nr. Type	Start (hhomm)	Stop (hhanne)	Duur [mmiss]	max. duur [mmiss]	Volume [1]	Start (*C)	Stop [*C]	Interval	Deg	P1 P2	
SLAVE 02	•	1 Migener											ш
SLAVE 03													
SLAVE 04													
SLAVE 05													
HS-PRO-V1		L											
HS-PRO-V2													

#### Type kiezen

Nadat er een regel via **REGELS TOEVOE-GEN** is ingevoegd, wordt het regeltype geselecteerd.

Uit de drop-downlijst wordt het regeltype "Vrijgave" geselecteerd.





Als er een regeltype gekozen is, moeten de tijden gedefinieerd worden. Bij het regeltype "Vrijgave" moet een starten een stoptijd aangegeven worden. Verder kunnen uit een drop-down lijst de gewenste weekdagen gekozen worden. Via een "klik" in het vakje van de desbetreffende weekdag wordt deze met een vinkje geactiveerd.

Dag	P1
Ma, Di, Wo, 🕶 Do, Fr	
😥 Ma	
🖸 Di	
🖂 Wo	
🖂 Do	
🗹 Fr	
Za	
Zo	

# Instellen meten (Datalogging)

START	SYSTEEM- INSTELLINGEN APPARAAT					BEDRI	IFSMO	ы		OVERZICHT				
BEDRIJFSMODI									CONFIGU	RATIE	OPS	LAAN		
	SLAVE 02				_									
MASTER	=+ REGELS TOEN	VOEGEN				TIN	ER NI	EUW S	ORTERE	N				
SLAVE 01	Nr. Type	Start [Nomes]	Stop [hfcmm]	Duar [mmcss]	max. duur [mm:ss]	Volume [1]	Start ['C]	Stop ['C]	Interval	Dag	PI	P2		
SLAVE 02	1 Wi Wi Datalogging	· ··											W	
SLAVE 03														
SLAVE 04														
SLAVE 05														
HS-PRO-V1														
HS-PRO-V2														

#### Type kiezen

Type Vrii

Nadat er een regel via **REGELSTOEVOE-GEN** is ingevoegd, wordt het regeltype geselecteerd. In dit voorbeeld is de KHS Mini-besturingsunit op een KHS Control Plus flowsensor aangesloten. Om te zorgen dat de meetgegevens van de flowsensor opgeslagen worden, moet uit een drop-downlijst het regeltype "Datalogging" geselecteerd worden.

START	SYSTER	SYSTEEM- INSTELLINGEN			LINGEN A	PPARAAT		BEDRI	JESMO	DI	OVE	OVERZICHT		
BEDRIJFSMODI										c	ONFIGURATIE	DP SL	AAN	
MASTER	s	EAVE 02	ELS TOP	/OEGEN				TIN	IER NO	EUW SO	RTEREN			
SLAVE 01	ľ	k. Type	Start [htcmm]	Stop [hhome]	Deur [mm:ss]	max. duur [mmcss]	Volume [1]	Start ['C]	5top [*C]	interval	Deg	PI	P2	
SLAVE 02	•	1 Data 🖂	00.00	23.59						00:10 [mm:ss]	Ma, Di, Wo, V Do, Fr, Za, Zo	•	• 💼	
SLAVE 03											⊡Di ⊡Wo ⊡Do			
SLAVE 04											⊡Fr ⊡Za ⊡Zo		]	
SLAVE 05														
HS-PRO-V1														
HS-PRO-V2														
											-			

Als er een regeltype gekozen is, moeten de tijden gedefinieerd worden. Bij het regeltype "Datalogging" moet een starten een stoptijd aangegeven worden. Verder kunnen uit een drop-down lijst de gewenste weekdagen gekozen worden. Via een "klik" in het vakje van de desbetreffende weekdag wordt deze met een vinkje geactiveerd. De intervaltijd geeft aan met welke tussenpozen de meetgegevens worden opgeslagen.

Dag	P1
Ma, Di, Wo, 🕶 Do, Fr, Za, Zo	
2 Ma	
🖸 Di	
⊡ Wo	
🗹 Do	
🗹 Fr	
🖂 Za	
⊠ Zo	

START	SYSTEEM	- INSTE	LLINGEN	INSTEU	LINGEN A	PPARAAT		BEDRI	JFSMO	DI	ov	ERZIC	нт	
BEDRIJFSMODI											ONFIGURATIE	OPSL	AAN	
SLAVE 02	su •	VE 02	ıstelling z	ijn opges	lagen.		_							
SLAVE 03		+ REG	SELS TOP	/OEGEN	Deur	rist.		110	IER NO	EUW SO	RTEREN			
SLAVE 04	1	Type	[htema]	[hhome]	[mm:ss]	(mmcss)	co .	('q	("ci	0:10	Deg Ma, Di, Wo, ▼ Do, Fr, Za,	P1	P2	÷
SLAVE 05										[mmcss	Zo			
HS-PRO-V1														
HS-PRO-V2							-						_	_

#### Instellingen opslaan

De nieuwe instellingen moeten opgeslagen worden voordat ze in werking treden. Klik op de button CONFIGURATIE OPSLAAN om de instellingen op te slaan.

✓ De instelling zijn opgeslagen.

# 4.7 Menu-interface 'Overzicht'

In het tabblad "OVERZICHT" worden de actuele waarden van de aangesloten KHS

Mini-besturingsunits en de sensoren daarvan getoond.

START	SYSTEEM	- INSTELLIN	GEN INSTELLIN	IGEN APPAR	AAT	BE	DRIJFSMODI	OVERZIC	HT
OVERZICHT									
Besturingstype	Naam	Apparaat	Serienummer	*C	l/min	t	Aantal schakelingen	Modus	Status
B-afsluiter	SLAVE 01	SLAVE 1	00001043		0,0	0,0	1180	Automatisch O	$\checkmark$
A-afsluiter	MASTER	MASTER	SL 002959				133	Automatisch O	$\checkmark$
A-afsluiter	SLAVE 03	SLAVE 3	SL 005204	24,4			333	Automatisch	S
A-afsluiter	SLAVE 04	SLAVE 4	SL 005197				280	Automatisch	Ð
C-afsluiter	SLAVE 02	SLAVE 2	SL 005196	25,1	0,0	0,0	73	Automatisch 🖸 🗙	X
Beveiliging	SLAVE 05	SLAVE 5	SL 005202				35	Automatisch O	$\checkmark$
Hygienic flushing	HS-PRO-V1	SLAVE 6	HS 030937 V1	24,5	0,0	0,0	279	Automatisch O	$\checkmark$
Hygienic flushing	HS-PRO-V2	SLAVE 7	HS 030937 V2	24,3			19	Automatisch O	$\checkmark$

Door een "KLIK" op de button 🗸 gaat het instellingsvenster van het menu

"APPARAATINSTELLINGEN" van de gekozen KHS Mini-besturingsunit open.

Symbool	Betekenis
✓	Afsluiter gesloten
✓	A-afsluiter stuurt naar de spoelstand, B-afsluiter is geopend
×	Apparaat- of systeemstoring
<b>C</b>	KHS CoolFlow afsluiter in regelstand
0	Instelling automatisch bedrijf/handmatig bedrijf open/dicht
<b>- 1</b>	Afsluiter in spoelstand
x i	Initialisatie-run van de KHS CoolFlow afsluiter









Gebr. Kemper GmbH + Co. KG Harkortstraße 5 D-57462 Olpe Service-Hotline +49 2761 891-800 www.kemper-olpe.de info@kemper-olpe.de K410068602009-00 08.2021

