

JEDNOTKA FRESH HYDRO

ŘADA FSK100



FSK101

FUNKCE A VŠEOBECNÉ INFORMACE

Vodovodní jednotka funguje na průtokovém principu a zaručuje dostatek pitné teplé vody (PTV) se stabilní a přesnou teplotou a rovněž s nejnižšími ztrátami v pohotovostním režimu. Vodovodní jednotka je vybavena jedinečným hydroblokem, který obsahuje čerpadlo a rychlý, trojcestný směšovací ventil s motorovým pohonem. Čerpadlo řízené signálem PWM mění rychlost a tím zaručuje správný objem vody k ohřevu, aby měl uživatel vždy k dispozici pitnou teplou vodu se stabilní teplotou. Vestavěný vysokorychlostní směšovací ventil reguluje teplotu vody k ohřevu na vstupu deskového výměníku tepla. Vstupní teplota se co nejdéle udržuje na nejnižší hodnotě. Regulace vstupní teploty zaručuje efektivní využívání energie a chrání deskový výměník před kalcifikací způsobovanou teplem. Doba přechodu pohonu z otevřené do uzavřené polohy je kratší než 3 s; tato rychlost zajišťuje stabilní teplotu pitné teplé vody za všech podmínek.

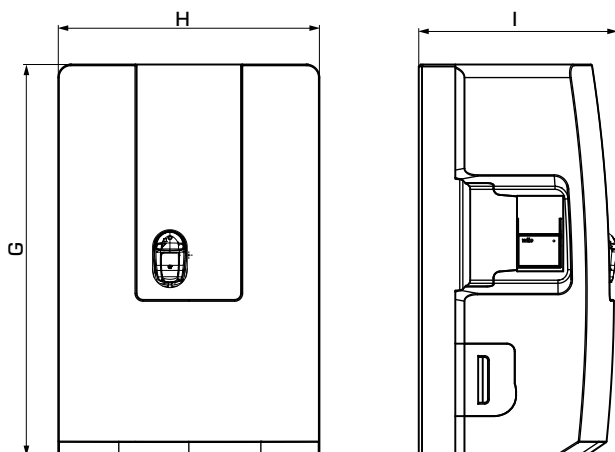
Vysokého výkonu vodovodní jednotky se dosahuje díky protiproudu, vlnitému profilu desek a dvoupřúchodovým deskovým výměníkům. Tato konstrukce umožňuje směšovat vodu na vstupu deskového výměníku s vodou

ze středu deskového výměníku a rovněž připojit oběhové čerpadlo ke střední části deskového výměníku. Mozkem vodovodní jednotky je ovladač Fresh Hydro. Tento ovladač shromažďuje údaje a odpovídá za vynikající účinnost Fresh Hydro jednotky. Ovladač Fresh Hydro lze přepnout do servisního režimu, ve kterém lze kontrolovat stav všech elektronických součástí pomocí zpětné vazby. V případě proplachování s dezinfekčním ohřevem je zajišťována tepelná dezinfekce. Celou instalaci pitné vody lze stisknutím tlačítka propláchnout vodou o teplotě 70 °C. Dezinfekční ohřev trvá 30 minut.

Ovladač umožňuje nastavovat teplotu pitné teplé vody v rozsahu 40–65 °C. Teplota se nastavuje otočným regulátorem. Provozní stav včetně chyb je signalizován indikátorem LED.

K vodovodní jednotce lze připojit oběhové čerpadlo (příslušenství). Oběhové čerpadlo má vestavěný zpětný ventil a je vybaveno funkcí hodin. Teplotu cirkulační vody (PWH-C) lze nastavovat v rozsahu 20–70 °C.

SORTIMENT VÝROBKŮ



HLAVNÍ VÝHODY

- Vždy čerstvá, životně důležitá a hygienická pitná voda v požadovaném objemu
- Vysoký průtok vodovodu díky deskovým výměníkům dimenzovaným na vysoký objem
- Rychlá doba odezvy bez výkyvů v regulaci
- Nejnižší riziko kalcifikace díky omezení teploty na vstupní straně deskového výměníku
- Funkce proplachování s dezinfekčním ohřevem

ŘADA FSK101

Č. výr.	Označení	Čerpadlo	Připojení (viz Technické údaje)						Rozměry			Hmot. [kg]	Poznámka
			A	B	C	D	E	F	G	H	I		
64000100	FSK101	Wilo 25/7,0	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1/2"	G 1/2"	600	400	304	20,0	

JEDNOTKA FRESH HYDRO

ŘADA FSK100

TECHNICKÉ ÚDAJE

Všeobecné informace o jednotce Fresh Hydro:

Průtok vody: 40 l/min _____ - při teplotě primární strany 70 °C
 _____ - při teplotě na výstupu sekundární strany 45 °C

Deskový výměník (počet desek): _____ 41

Izolace: _____ EPP

Hmotnost: _____ 20 kg

Připojení,

- studená voda (A): _____ Vnitřní závit G 1", ISO 228/1

- teplá voda (B): _____ Vnitřní závit G 1", ISO 228/1

- akumuláční nádrž (C): _____ Vnější závit G 1", ISO 228/1

- akumuláční nádrž (D): _____ Vnější závit G 1", ISO 228/1

- oběh (E): _____ Vnitřní závit G 1/2", ISO 228/1

- proplachovací přípojka (F): _____ Vnitřní závit G 1/2", ISO 228/1

Teplota média: _____ max. 95 °C

_____ min. 2 °C

Média: _____ Topná voda (podle VDI2035)

_____ Směs vody/glykolu, max. 50%

(s příměsí nad 20 % je nutné zkontrolovat údaje o čerpadle)

_____ Směsi vody/ethanolu, max. 28%

Pracovní tlak - pitná voda: _____ 1 MPa (10 bar)

- ohřev: _____ 300 kPa (3 bar)

Primární čerpadlo:

Typ: _____ Wilo-PARA HU25/7-50/iPWM

Napájení: _____ 1~230 V +10%/-15%, 50/60 Hz

Rychlost: _____ 700 - 4700 ot./min

Příkon: _____ 1,8 - 50 W

Proud, jmenovitý: _____ 0,02 - 0,43 A

EEl (Index energetické účinnosti): _____ ≤0,20

3-cestný směšovací ventil SLB239

Typ: _____ ESBE SLB239

Napájení: _____ 12 V ss. ± 15 %

Příkon, pohotovostní režim: _____ 0,6 W

Proud, špičkový: _____ 0,8 A

Volitelné oběhové čerpadlo:

Typ: _____ Xylem E3-00-3/000 BRU

Napájení: _____ 230 V, 50 Hz

Příkon: _____ 8 W

Proud, jmenovitý: _____ < 0,1 A

CE LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS3 2015/863/EU

ER UK

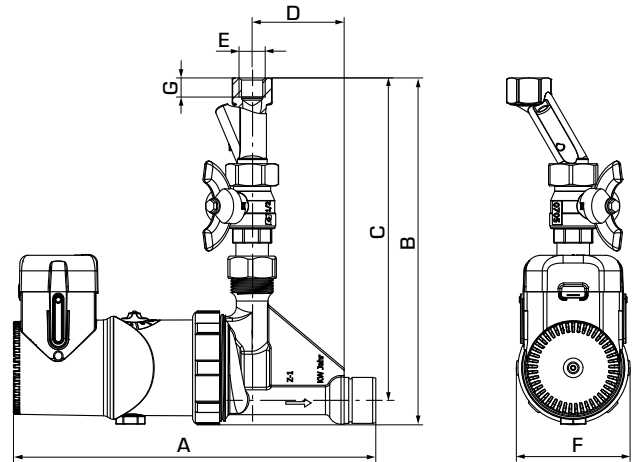
SPECIFIKACE: HODNOTY VODY

	Limity
Hodnota pH (s ohledem na index SI)	7-9
Index nasycení (hodnota delta pH)	-0,2 < 0 < +0,2
Stupeň tvrdosti [°dH]	6 -15
Vodivost [µS/cm]	10...500
Filtrovatelné látky [mg/l]	< 30
Volný chlor [mg/l]	< 0,5
Hydrosulfid (H ₂ S) [mg/l]	< 0,05
Amoniak (NH ₃ /NH ₄ ⁺) [mg/l]	< 2
Síran [mg/l]	< 100
Hydrogenuhlíčan [mg/l]	< 300
Hydrogenuhlíčan/síran [mg/l]	> 1,0
Sulfid [mg/l]	< 1
Dusičnan [mg/l]	< 100
Dusitan [mg/l]	< 0,1
Železo, rozpustné [mg/l]	< 0,2
Mangan [mg/l]	< 0,1
Volná agresivní kyselina uhlíčitá [mg/l]	< 20

JEDNOTKA FRESH HYDRO

ŘADA FSK100

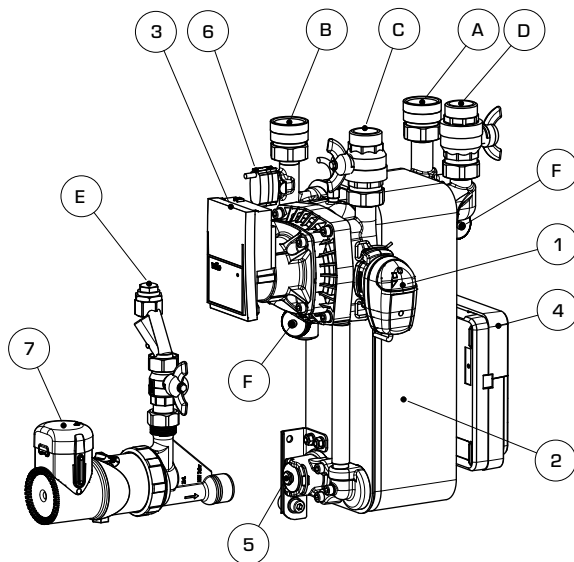
PŘÍSLUŠENSTVÍ



OBĚHOVÁ JEDNOTKA S ČERPADLEM A ELEKTRONICKÝM TERMOSTATEM VRATNÉHO PRŮTOKU

Č. výr.	Označení	Připojení E	Rozměry						Hmotnost [kg]	Poznámka
			A	B	C	D	F	G		
64020100	FSK803	G 1/2"	229	219	203	58	72	12	1,75	

KONSTRUKCE



- 1 Superflow SLB239
- 2 Deskový výměník
- 3 Primární čerpadlo, Wilo Yonos PARA HU 25/7,0 PWM 1W
- 4 Ovladač [Fresh Hydro]
- 5 Zásuvné připojení pro oběhovou jednotku
- 6 Snímač průtoku
- 7 Volitelná oběhová jednotka s čerpadlem a__ elektronickým termostatem vratného průtoku (pro impulsní nebo časový režim)

- A Připojení studené vody
 B Připojení teplé vody
 C Připojení akumulární nádrže
 D Připojení akumulární nádrže
 E Připojení oběhu
 F Připojení proplachování

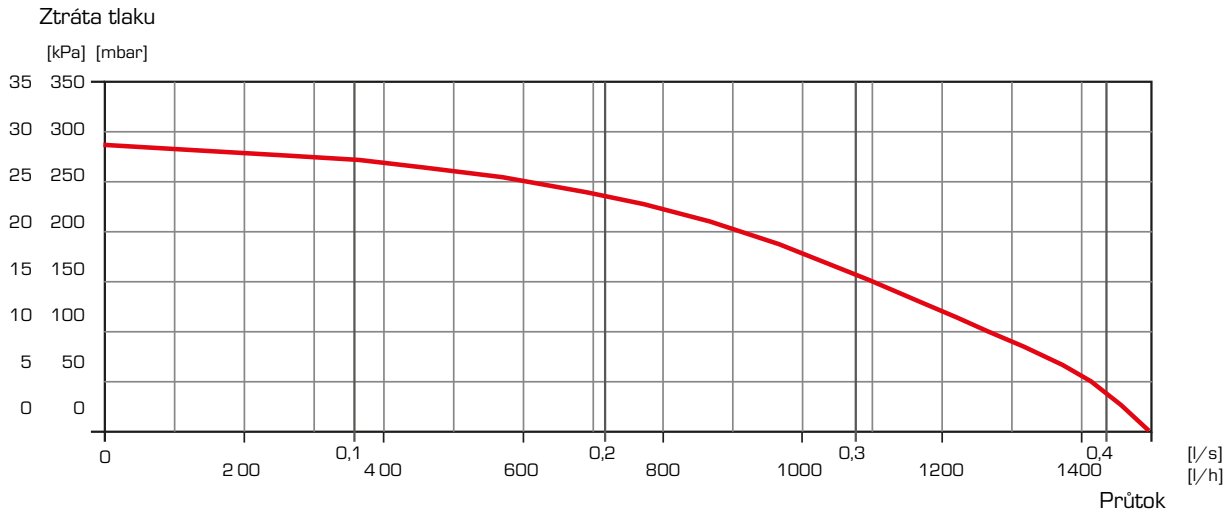
A	B	C	D	E	F
G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1/2"	G 1/2"

JEDNOTKA FRESH HYDRO

ŘADA FSK100

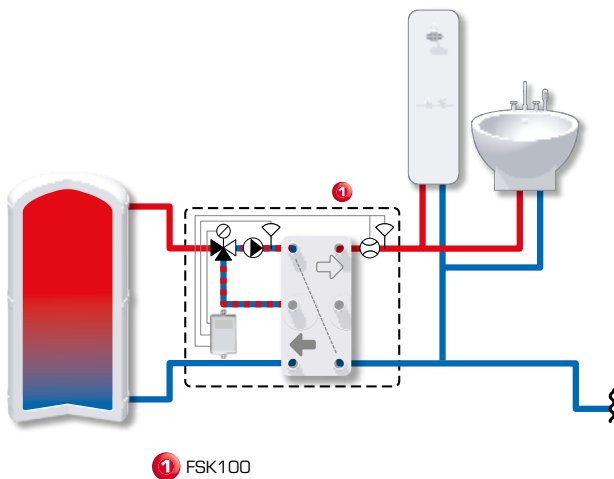
DIMENZOVÁNÍ

FSK803 – Graf výkonu čerpadla



PŘÍKLADY INSTALACE

1 JEDNOTKA FRESH HYDRO



2 JEDNOTKA FRESH HYDRO S PŘÍSLUŠENSTVÍM

