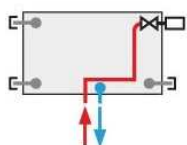


# **REVITALIZACE BUDOVY A ÚPRAVY AREÁLU TS HB BĚLOHRADSKÁ 3582, HAVLÍČKŮV BROD 580 01 D.101.1.2.4 TPS – VYTÁPĚNÍ**

## **TECHNICKÁ SPECIFIKACE VYBRANÝCH REFERENČNÍCH VÝROBKŮ PRO VYTÁPĚNÍ**

**1, Otopné těleso VKM ocelové deskové se spodním středovým připojením a ventilovou vložkou:****Technické údaje**

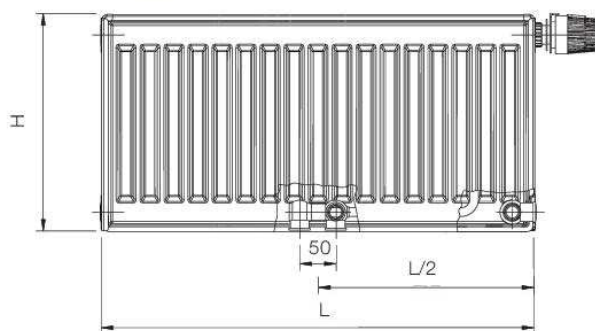
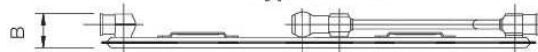
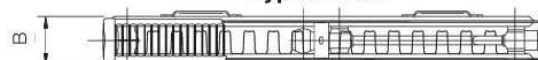
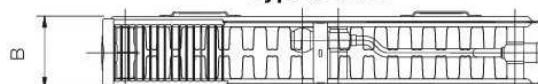
<b>Výška H</b>	300, 400, 500, 600, 700, 900 mm
<b>Délka L</b>	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 mm
<b>Hloubka B</b>	
Typ 10 VKM	47 mm
Typ 11 VKM	63 mm
Typ 21 VKM	66 mm
Typ 22 VKM	100 mm
Typ 33 VKM	155 mm
<b>Připojovací rozeč</b>	50 mm
<b>Připojovací závit</b>	6 x G1/2 vnitřní
<b>Nejvyšší přípustný provozní přetlak</b>	1,0 MPa
<b>Nejvyšší přípustná provozní teplota</b>	110 °C
<b>Připojení otopného tělesa</b>	středové spodní

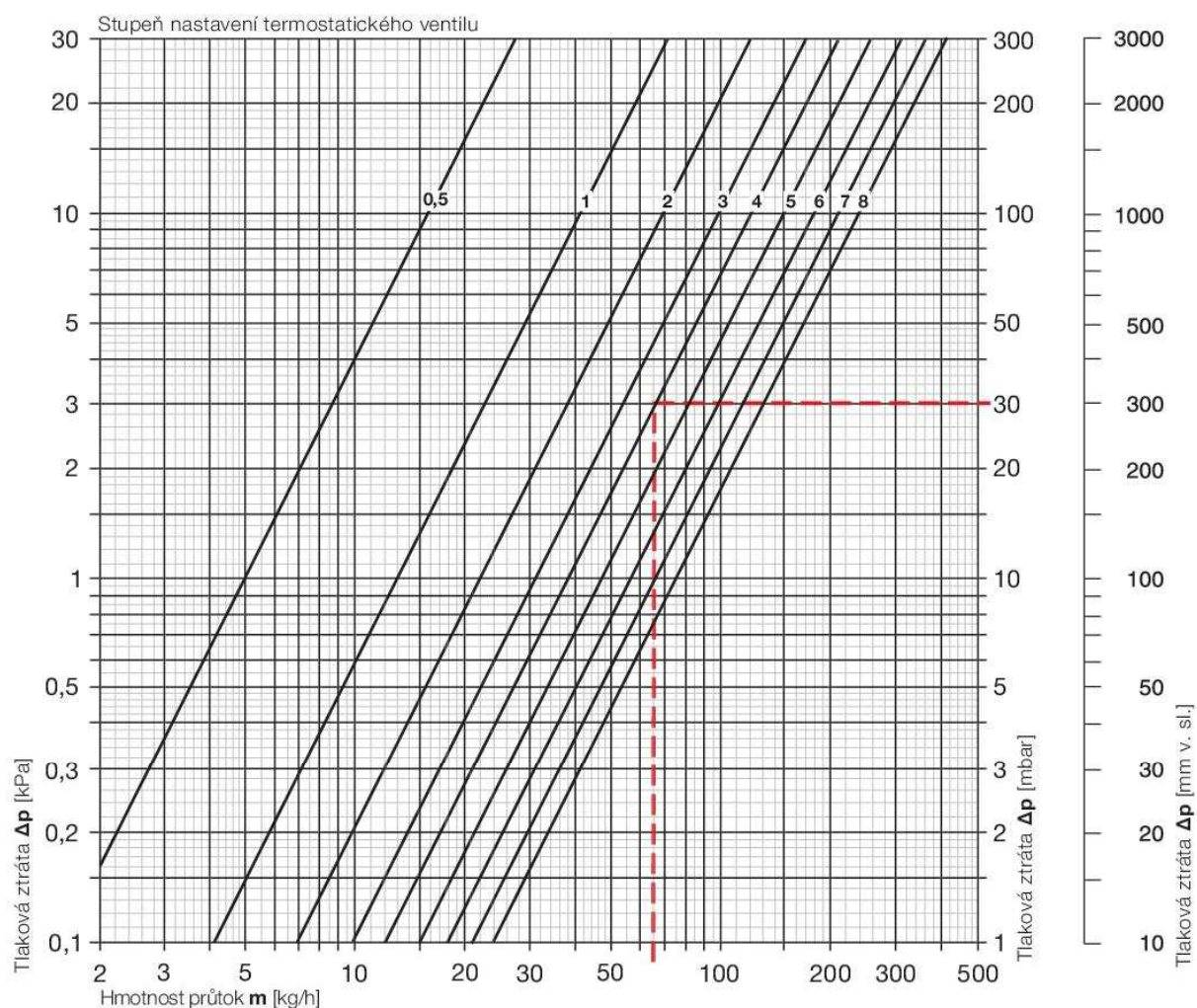
**Způsoby připojení na otopnou soustavu**středové spodní  
 $\varphi = 1$ **Popis**

Desková otopná tělesa vychází koncepčně z provedení VENTIL KOMPAKT. Originálně řešený vnitřní rozvod umožňuje **spodní středové připojení** otopného tělesa na otopnou soustavu. Ze zadní strany jsou přivařeny dvě horní a dolní příchytky, otopná tělesa o délce 1800 mm a delší mají navařených šest příchyttek.

Desková otopná tělesa jsou svou konstrukcí určena pro moderně řešené otopné soustavy s nuceným oběhem teplosnosné látky a horizontálně vedeným rozvodným potrubím pod otopným tělesem v podlaze, ve stěně nebo po stěně zakryté lištou.

Konstrukční řešení deskového otopného tělesa je předmětem patentové ochrany.

**Přehled typů****Typ 10 VKM****Typ 11 VKM****Typ 21 VKM****Typ 22 VKM****Typ 33 VKM**

**1a, parametry ventilové vložky integrované do ot. Těleso VKM:****Dvoutrubková otopná soustava****Tabulka**

Otopná tělesa v provedení VENTIL KOMPAKT bez přípojevacích armatur		Stupeň nastavení ventilu									Nejvyšší přípustná prov. teplota [°C]	Nejvyšší přípustný prov. přetlak [MPa]
		0,5	1	2	3	4	5	6	7	8		
Ventil s termostatickou hlavicí	$k_v$ [m³/h]	0,05	0,13	0,22	0,31	0,38	0,47	0,57	0,66	0,75	110	1,0
Ventil bez termostatické hlavice	$k_{vs}$ [m³/h]	0,05	0,16	0,27	0,38	0,43	0,65	0,98	1,23	1,43		

Uvedené hodnoty  $k_v$  odpovídají pásmu proporcionality 2 K.

**2, Otopné těleso trubkové se spodním středovým připojením:**

Trubkový policový radiátor je určený pro sušení ručníků a obuvi.

**Základním odstínem těchto sušáků je šedá RAL 7001.** (ostatní barvy jsou za příplatek 10%)

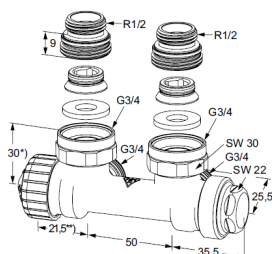
Připojovací závit 4xG 1/2" - vnitřní. Zkušební přetlak 1,1 MPa  
Nejvyšší přístupný přetlak 0,8 MPa a teplota 120°C

TC-SB Typ ozn.	Rozměry Š/V(mm)	Výkon /W/	Topná tyč GT	Váha /kg/	Polic /ks/
TC-SB-01	480/950	760	500W	11,5	2
TC-SB-02	750/950	900	600W	18,4	2
TC-SB-03	480/1300	960	600W	16,1	3
TC-SB-04	600/1300	1100	700W	19,1	3
TC-SB-05	600/1650	1400	900W	24,4	4
TC-SB-06	750/1650	1550	1000W	33,2	4





## 2,a Připojovací armatura-ventil s přednastavením pro trubkové těleso se spodním středovým připojením:

**Radiátorový ventil pro otopná tělesa s dvoubodovým připojením****Provedení – Dvoutrubková soustava****Rohový**

Vnitřní závit

Poniklovaný bronz

**Připojovací závit  
otopného tělesa****Kv**  
pásmo proporcionality  
max. 2 K**Kvs**

Rp1/2

0,025 – 0,600

0,67

## 2b, hlavice pro koupelnová ot. tělesa

**Termostatické hlavice**

Zabezpečený model pro veřejné prostory

**Klíčové vlastnosti**

- > Ochrana proti krádeži
- > Pevnost v tahu ohybem termostatické hlavice min. 1000 N
- > Plynule nastavitelná teplota pomocí speciálního klíče bez nutnosti odstranění ochranného krytu
- > Kombinace moderního designu s mimořádnou odolností i v nejnáročnějším prostředí, např. ve veřejných budovách
- > Kryt hlavice lze otáčet kolem dokola bez vlivu na nastavení teploty
- > Kapalinou plněné čidlo s vysokou regulační schopností a přesností

**Technický popis****Oblast použití:**

Vytápění soustavy

**Funkce:**Regulace teploty prostoru.  
Ochrana proti mrazu.**Princip regulace:**

Proporcionální regulátor bez přidavné energie. Kapalinou naplněné termostatické čidlo. Vysoká tlačná síla, nízká hystereze, optimální uzavírací doba. Stabilní regulace i v případě vypočítaného malého pásma proporcionality p-band (&lt;1K).

**Nominální rozsah teploty:**

8 °C - 26 °C

**Teplota:**

Max. teplota čidla: 50°C

**Specifický zdvih:**0.22 mm/K,  
Omezení zdvihu ventilu**Přesnost regulace, CA-hodnota:**

0.6 K

**Ovlivnění teplotou vody:**

0.8 K

**Ovlivnění tlakovou diferencí:**

0.3 K

**Uzavírací doba:**

26 min

**Hystereze:**

0.4 K

**Materiál:**PBTGF15, PA6.6 GF30, PPA GF60, PPO/  
PAGF20, mosaz, ocel.  
Kapalinové čidlo.**Barva:**

Bílá RAL 9016

**Označení:**

IMI HEIMEIER a KEYMARK symbol.

### 3, Ruční regulační ventil :

#### Klíčové vlastnosti

- > **Vysoká přesnost pro všechna nastavení**  
Zajistíte přesné vyvážení a měření průtoku.
- > **Ovládací hlavice**  
Digitální číslice na stupnici umožňuje přesné vyvážování a snadný odečet hodnoty nastavení. Snadné uzavírání pro snadnou obsluhu.
- > **Samotěsnící měřicí vsuvky**  
Pro snadné a přesné vyvážování.
- > **AMETAL®**  
Slitina mosazi odolná proti odzinkování, která garantuje dlouhou životnost a výrazně snižuje riziko netěsností.

#### Technický popis

##### Oblast použití:

Soustavy vytápění a chlazení.  
Soustavy s užitkovou vodou.

##### Funkce:

Vyvažování  
Nastavení s aretací  
Měření průtoku, tlaků a teploty  
Uzavírání  
Vypouštění (záleží na typu ventilu)

##### Rozměry:

DN 10-50

##### Tlaková třída:

PN 25

##### Teploty:

Max. pracovní teplota: 120 °C  
(krátkodobě 150 °C)  
Pro použití při vyšších teplotách (max. 150 °C), viz. STAD-C.  
Min. pracovní teplota: -20 °C

##### Kapaliny:

Voda a neutrální kapaliny, nemrznoucí směsi na bázi glykolu (0-57%).

##### Materiál:

Těleso ventilu a vršek: AMETAL®  
Těsnění (těleso/vršek): EPDM O-kroužek  
Kruželka: AMETAL®  
Těsnění sedla: EPDM O-kroužek  
Hřídel: AMETAL®  
Podložka: PTFE  
Těsnění vřetene: EPDM O-kroužek  
Pružina: Nerezová ocel  
Hlavice: Polyamid a TPE

Vsuvky pro měření: AMETAL®

Těsnění: EPDM

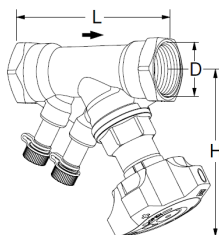
Krytky: Polyamid a TPE

Vypouštění: AMETAL®

Těsnění: EPDM

Ploché těsnění: Aramid na bázi vláken

AMETAL® je slitina mosazi od IMI Hydronic Engineering odolná proti odzinkování.



#### Bez vypouštění

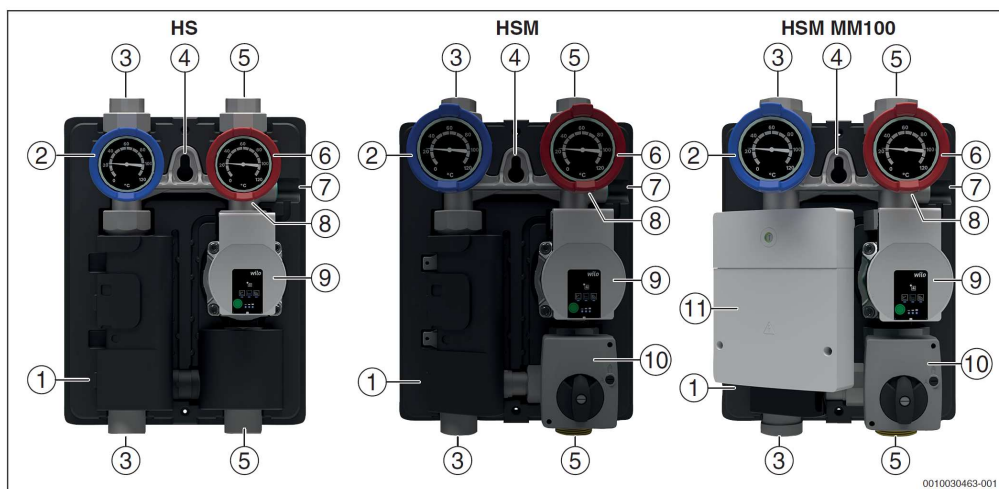
Vnitřní závit.

Závity dle ISO 228. Délka závitů dle ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Objednací č.
10*	G3/8	73	100	1,36	0,44	52 851-010
15*	G1/2	84	100	2,56	0,47	52 851-015
20*	G3/4	94	100	5,39	0,55	52 851-020
25	G1	105	105	8,59	0,68	52 851-025
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,0	52 851-032
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,4	52 851-040
50	G2	155	120	32,3	2,0	52 851-050

## 5, Čerpadlové skupiny pro vytápění a ohřev TV

### 2.2 Přehled vybavení



Obr. 1 Přehled rychlomontážních systémů otopných okruhů HS, HSM, HSM MM100

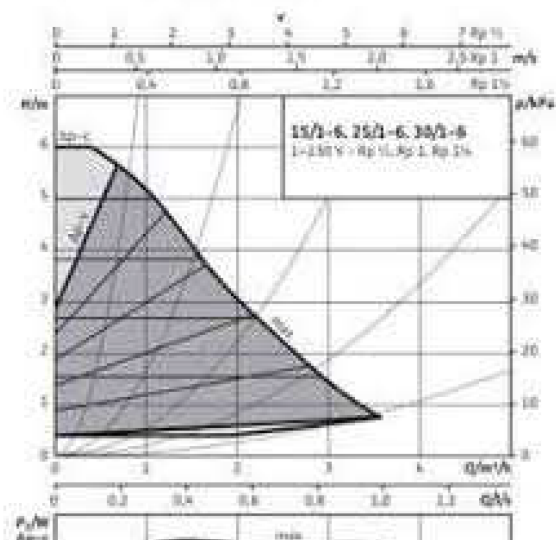
- [1] Tepelná izolace
- [2] Kulový ventil s integrovaným teploměrem na zpátečce
- [3] Zpátečka
- [4] Oko pro montáž (pro nástěnnou instalaci)
- [5] Výstup
- [6] Kulový ventil s integrovaným teploměrem na výstupu
- [7] Jímka pro čidlo teploty na výstupu (HS/HSM s integrovaným MM100 s čidlem teploty)
- [8] Zpětná klapka
- [9] Čerpadlo otopného okruhu
- [10] Třícestný směšovací ventil (HSM, HSM MM100)
- [11] Modul otopného okruhu MM100 (HSM, HSM MM100)



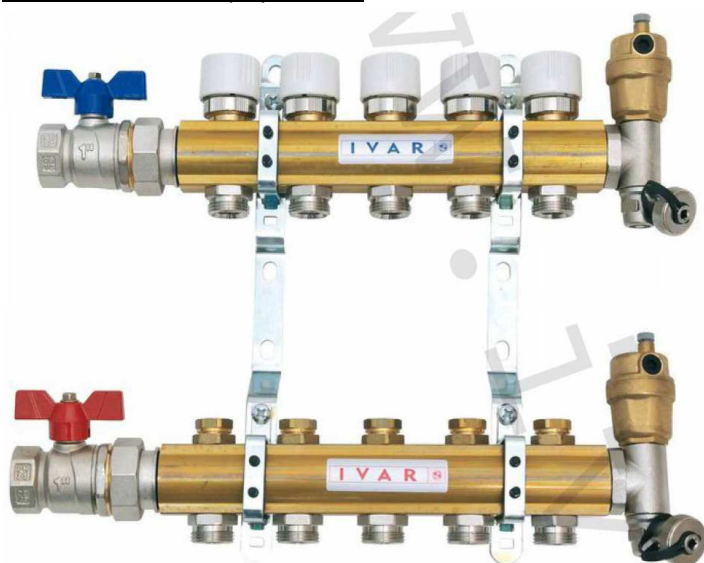


## Graf oběhového čerpadla 25/1-6

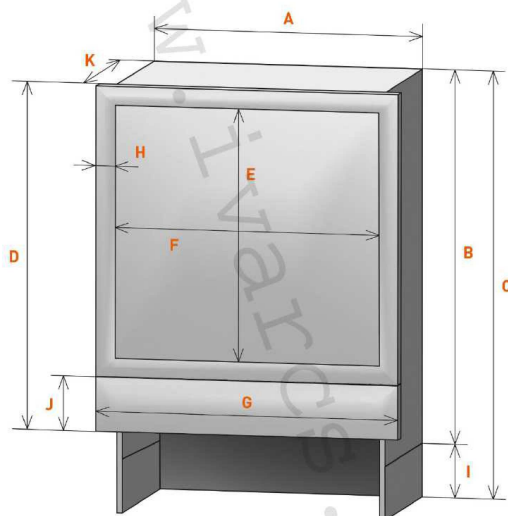
Charakteristiky  $\Delta p-v$  (variabilní)



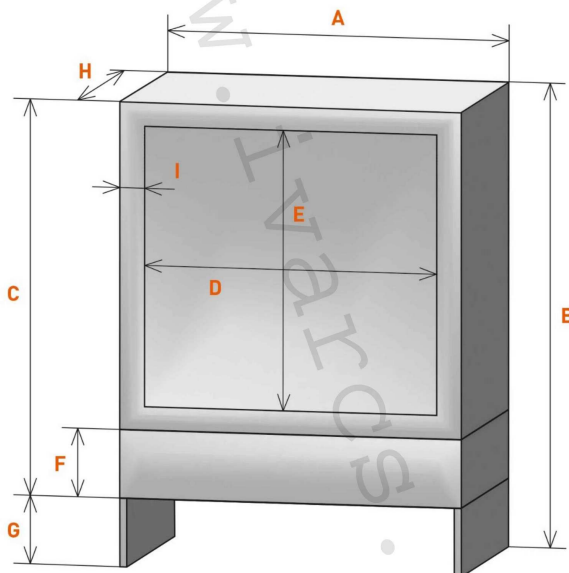


**6a, Rozdělovač otopných těles**

Maximální provozní tlak	10 bar
Maximální provozní teplota	+120 °C
Nominální rozměr rozdělovače	DN 25, DN 32
Připojovací rozměr	závit vnitřní 1" F; 5/4" F
Připojovací rozměr výstupů	3/4" EK
Počet výstupů rozdělovače	volitelný 2 ÷ 12
Osová vzdálenost výstupů	50 mm
Osová vzdálenost rozdělovače / sběrače	200 mm
Rozsah nastavení regulačního šroubení	Kv 0,06 ÷ 2,60
Připojovací rozměr ventilu ve sběrači	M 30 x 1,5

**6b, Skřín pro rozdělovač:****6) Technický výkres s rozměry (mm):**

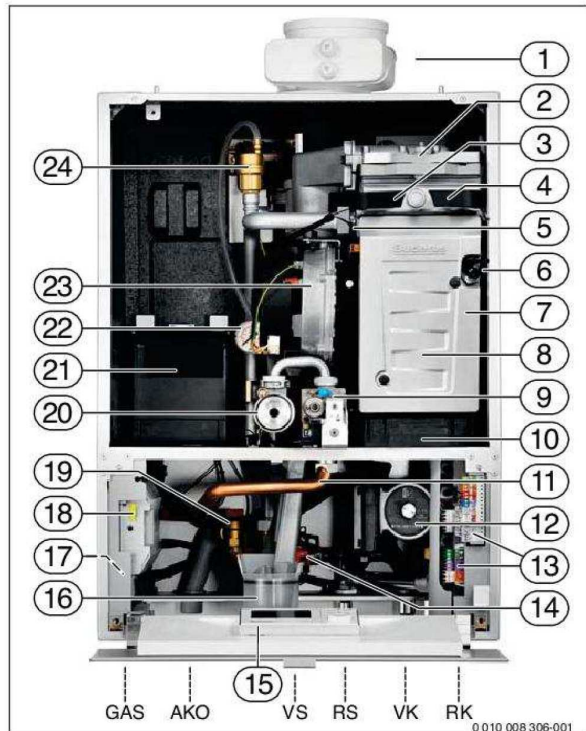
skříně	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Ř.P-KLASIK 1	450	695	795	610	450	440	500	25	100	130	110 až 160
Ř.P-KLASIK 2	535	695	795	610	450	520	580	25	100	130	110 až 160
Ř.P-KLASIK 3	830	695	795	610	450	820	875	25	100	130	110 až 160
Ř.P-KLASIK 4	1035	695	795	610	450	1025	1080	25	100	130	110 až 160

**6) Technický výkres s rozměry (mm):**

A	B	C	D	E	F	G	H	I
450	640	590	405	460	105	50	130	25
535	640	590	490	460	105	50	130	25
830	640	590	790	460	105	50	130	25
1035	640	590	985	460	105	50	130	25

6d, Potrubí pro otopná tělesa:

- **PN 10, T = +95 °C - trvalé provozní zatížení**
- **Použití:** k sanitárním rozvodům, rozvodům ÚT a podlahovému vytápění, spojuje se svěrným šroubením řady nebo press fitinkem
- materiál polyetylén, hliníková vrstva, zesílený polyetylén, bílá barva
- hygienický atest na pitnou vodu

**7a Plynový kondenzační kotel o výkonu Q=6-47,9 kW(při80/60°C):****2.1 Výbava plynových kondenzačních kotlů****2.1.1 Přehled výbavy kotlů**

Obr. 3 Vybrané konstrukční prvky Logamax plus  
GB192i (skryté přípojky → obr. 6 a 7, str. 13)

- AKO Výstup kondenzátu (skrytý)
- GAS Přípojka plynu (skrytá)
- RK Zpátečka do kotle (skrytá)
- VK Výstup z kotle (skrytý)
- RS Zpátečka ze zásobníku teplé vody (skrytá)
- VS Výstup do zásobníku teplé vody (skrytý)
- 1 Připojovací kus (spalinové hrdlo)
- 2 Plošný hořák
- 3 Ionizační elektroda
- 4 Zapalovací elektroda
- 5 Čidlo na výstupu
- 6 Bezpečnostní čidlo teploty
- 7 Výměník tepla s technologií ALUplus
- 8 Kontrolní otvor výměníku tepla (uzavřeno)
- 9 Plynová armatura
- 10 Vana kondenzátu
- 11 Plynové potrubí
- 12 Modulační nízkoenergetické oběhové čerpadlo, třída účinnosti A
- 13 Svorkovnice kotle
- 14 Třícestný přepínací ventil (ne v i 50 i)
- 15 Místo pro zasunutí obslužné jednotky RC
- 16 Sifon
- 17 Připojení modul KM100
- 18 Identifikační modul kotle
- 19 Pojistný ventil
- 20 Venturiho trubice
- 21 Místo pro umístění expanzní nádoby
- 22 Manometr
- 23 Ventilátor
- 24 Automatický odvězdušňovač

Plynové kondenzační kotle pro nástěnnou montáž jsou zkoušeny dle směrnice pro plynová zařízení 90/396/EWG. Jsou splněny požadavky norem DIN EN 15502 a EN677. Kotle lze provozovat na zemní a zkapalněný plyn podle kategorie přístrojů II<sub>2</sub>ELL3P.

**Kotlové těleso, hořák a výměník tepla**

- Interní, uzavřený spalovací prostor
- Plynový předsměšovací hořák
- Výměník tepla s technologií ALUplus pro
  - dosažení kompaktních rozměrů s maximálním výkonem
  - dlouhou životnost, která je umožněna zvýšenou odolností
  - dlouhodobě vysoká účinnost díky minimálnímu znečištění
  - nízké nároky na údržbu s možností rychlé a snadné údržby
- Snadné nastavení druhu plynu pomocí nové plynové armatury s modulací až 1:10
- Kontrola plamene a zapalovací elektroda

**Hydraulické komponenty**

- Nízkoenergetické oběhové čerpadlo třídy účinnosti A
  - čerpadlo UPM25-65 Geo ( i 50 i)
- Manometr
- Automatické odvězdušnění
- Pojistný ventil 3 bar
- Sifon pro odvod kondenzátu
- Připojovací šroubení pro výstup a zpátečku kotle a výstup a zpátečku do zásobníku

**Regulační prvky kotlů**

- Univerzální hořákový automat UBA30
- Základní řídicí jednotka BC30



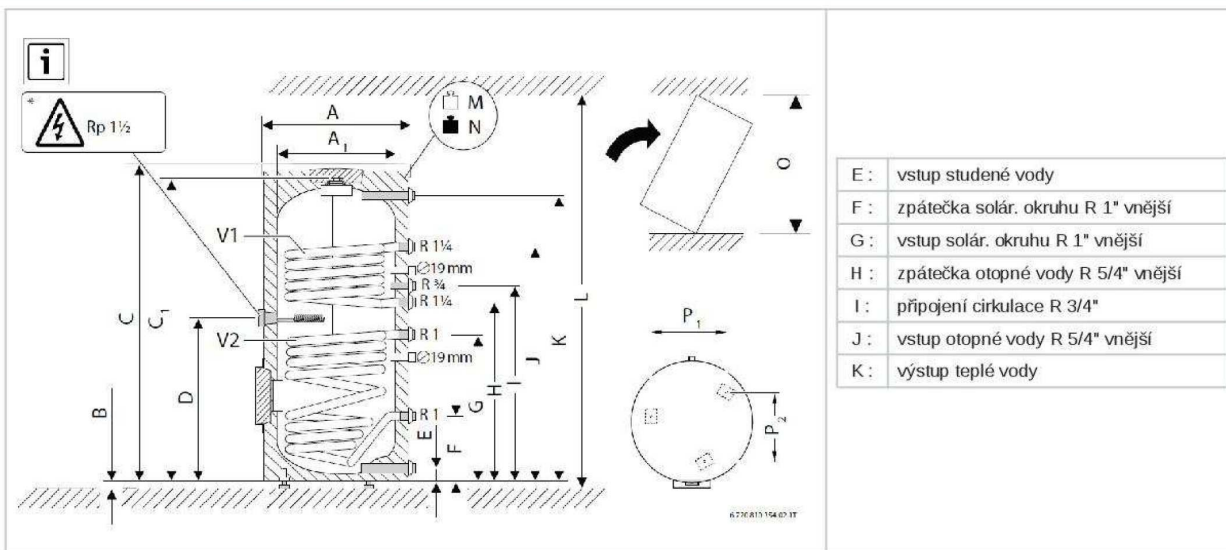
	jedn.	15 i	25 i	35 i	50 i
Maximální příkon	kW	17,0	24,1	34,4	48,9
Minimální příkon	kW	2,5	2,5	5,1	6,3
Jmenovitý výkon při 80/60 °C	kW	16,7	23,8	33,7	47,9
Minimální výkon při 80/60 °C	kW	2,5	2,6	4,9	6,0
Jmenovitý výkon při 50/30 °C	kW	18	25	35	49,9
Minimální výkon při 50/30 °C	kW	2,8	2,8	5,4	6,6
Max. výkon pro ohřev TV	kW	19,3	24,1	33,7	48,9
Účinnost při max. výkonu při 80/60 °C	%	98,3	98,6	96,5	97,4
Účinnost při max. výkonu při 50/30 °C	%	106,2	103,7	101,8	102
Jmenovitá spotřeba plynu					
Zemní plyn E, H, E <sub>s</sub>	m <sup>3</sup> /h	2,04	2,54	3,63	5,15
Zemní plyn LL, L, E <sub>i</sub>	m <sup>3</sup> /h	2,39	2,98	4,25	6,04
Propan 3P	kg/h	1,50	1,88	2,68	3,80
Připojovací tlak plynu					
Připojovací tlak pro zemní plyn	mbar	20 (15 - 25)			
Připojovací tlak pro propan 3P	mbar	50 (42,5 - 57,5)			
Topná voda					
Max. výstupní teplota	°C	88			
Zbytková dopravní výška při ΔT = 20 K	mbar	250	266	263	225
Max. provozní tlak	bar	3 (4)	3 (4)	3 (4)	3 (4)
Objem topné vody	l	1,37	1,37	1,37	1,51
Přípojky					
Plyn	palec	R ½	R ½	R ½	R ¾
Topná voda - vytápění	mm	Ø 28, připojení svěrným šroubením 28			
Kondenzát	mm	Ø 30			
Topná voda - zásobník TV	mm	rychlospojka G ¾			–
Odvod spalin dle EN 13384					
Max. množství kondenzátu při spádu 40/30 °C	l/h	2,0	2,5	3,5	5
Teplota spalin 80/60 °C, max./min. výkon	°C	59/55	62/58	69/58	71/59
Teplota spalin 50/30 °C, max./min. výkon	°C	42 / 31	46 / 30	48 / 30	50 / 30
Dispoziční tlak ventilátoru	Pa	59/80 <sup>1)</sup>	97/122 <sup>2)</sup>	101	147
Hmotnostní tok spalin při max. výkonu	g/s	8,6	10,7	15,3	21,8
Emise NO <sub>x</sub> (dle Ecodesignu)	mg/ kWh	15	40	56	46
Průměr odkouření při sání z prostoru	mm	80			
Průměr odkouření při sání z venku	mm	80/125 koncentrické			
Připojení odvodu spalin	–	B <sub>23p</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>			
Elektrické připojení					
Síťové napětí, frekvence	V	230/50 Hz			
Stupeň krytí		IP X4D (X0D; B <sub>23</sub> ; B <sub>33</sub> )			
Elektrický příkon max.	W	46	73	97	156
Elektrický příkon min.	W	18	18	18	20
Rozměry a hmotnost					
Šířka x výška x hloubka	mm	520x735x425			
Hmotnost	kg	48	48	48	51
Kondenzát					
Max. množství kondenzátu (T <sub>R</sub> = 30 °C)	l/h	2,0	2,5	3,5	5
Hodnota pH kondenzátu	pH	4,5 - 8,5			

Tab. 4 Technické údaje



**7b Zásobník solární 750**

Spodní příruba pro čištění bude vybavena přírubou se závitem 6/4" pro el. topnou tyč 9 kW

**■ - Technická data**

Typ zásobníku				750.5 E	
Vnější průměr	A	mm		1030	
Průměr bez opláštění	A1	mm		790	
Výška stavěcích šroubů	B	mm		12	
Výška	C	mm		1920	
Výška bez opláštění	C1	mm		1820	
Výška otvoru pro el.topnou vložku	D	mm		880	
Vstup studené vody	E	mm / R		144 / 1 1/2"	
Zpátečka solárního výměníku	F	mm		314	
Výstup solárního výměníku	G	mm		754	
Zpátečka otopné vody	H	mm		1004	
Připojení cirkulace	I	mm		1114	
Výstup otopné vody	J	mm		1312	
Výstup teplé vody	K	mm / R	1	1697 / R 1 1/2"	
Min.výška místnosti (pro výměnu hořčíkové anody)	L	mm		2580	
Prázdná hmotost	M	kg		274	
Hmotnost po naplnění	N	kg		1011	
Klopná míra	O	mm		1851	
	P1	mm		545	
	P2	mm		629	

**- Technická data , pokračování**

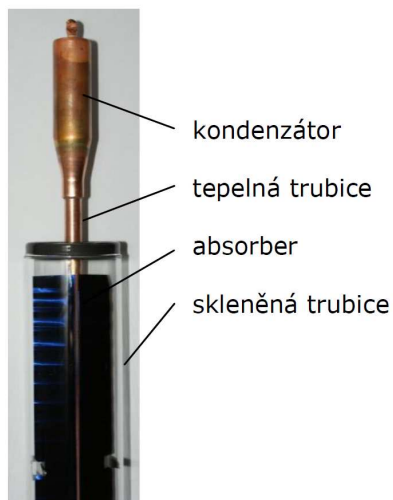
Typ zásobníku			750.5 E	
Tloušťka tepelné izolace	mm		105	
Objem celkový	l		737	
Objem pohotovostní (bez podpory dolního solárního výměníku)	l		260	
Velikost teplosměnné plochy horního výměníku	m <sup>2</sup>		1,5	
Objem horního výměníku	l		11,4	
Velikost teplosměnné plochy dolního (solárního) výměníku	m <sup>2</sup>		2,1	
Objem dolního výměníku	l		14	
Pohotovostní ztráta <sup>1)</sup>	kWh/24h		2,1	
Maximální průtok horního výměníku	m <sup>3</sup> /h		3,6	
Tlaková ztráta horního výměníku	mbar		90	
Maximální provozní teplota : teplá voda/otopná voda	°C		95/160	
Maximální provozní tlak : teplá voda/otopná voda	bar		10/10	
Výkonové číslo	N <sub>L</sub>		8,9	
Trvalý výkon (80/45/10°C)	kW		54,4	
Trvalý výkon (80/45/10°C)	l/h		1336	
Směrnice o energetické účinnosti				
Energetická třída			B	
Rozsah energetické třídy			A+ -> F	
Stálá ztráta	W		90	
Užitný objem	l		737	

## 8a Solární kolektor trubcový



Tepelná energie je odváděna z absorberu pomocí tzv. „Tepelné trubice“ naplněné vysoce prchavou látkou (tato látka se odpařuje už při poměrně nízkých teplotách) do expanderu, kde předává svoji tepelnou energii pracovní kapalině (touto kapalinou je zpravidla nemrznoucí kapalina s bodem tuhnutí  $-30^{\circ}\text{C}$  a s přidavkem antikoročních přísad). Pracovní teplota tohoto kolektoru je omezena na maximálně  $160^{\circ}\text{C}$ . Tímto nemůže dojít k přehřátí solárního systému.

Trubice lze instalovat pouze svisle s minimálním sklonem  $25^{\circ}$



Napojení kondenzátorů na sběrné potrubí

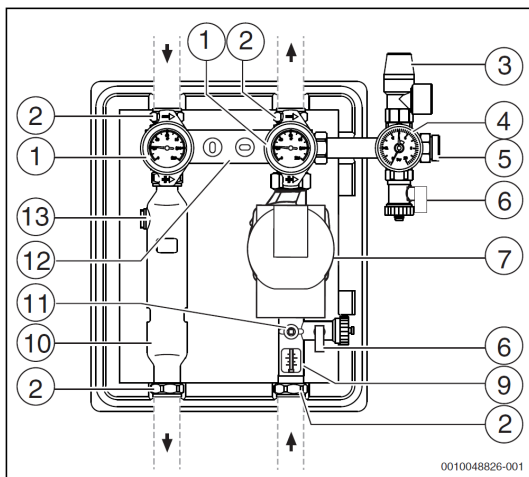
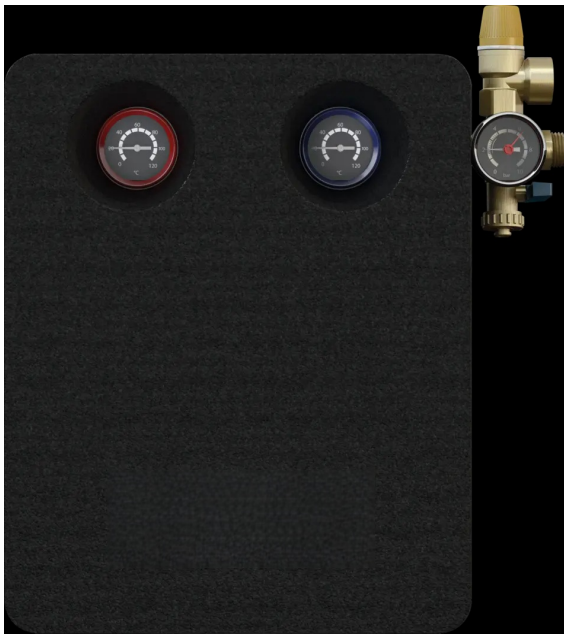


## Technická data:

Rozměry (šířka x délka x výška)	730 x 2150 x 120 mm
Celková plocha	1,57 m <sup>2</sup>
Absorpční plocha	1 m <sup>2</sup>
Apertura	1,1 m <sup>2</sup>
Hmotnost	34 kg
Obsah náplně	0,2 l
Maximální pracovní přetlak	6 Bar
Připojovací rozměry	Cu 18
Rám kolektoru	nerez samonosný
Izolace absorberu	vakuum min.10 <sup>-3</sup> Pa
Vakuová trubice	Ø 56 x 1,8 mm, 10 ks
Absorber	Cu lamely, TiNOX
Sluneční absorptivita	95 %
Tepelná emisivita	5 %
Optická účinnost	79%
Lineární součinitel tepelné ztráty kolektoru a1	1,117 W/m <sup>2</sup> .K
Kvadratický součinitel tepelné ztráty kolektoru a2	0,004 W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>
Výkon	0 - 800 W
Teplotní omezení tepelné trubice	160 °C
Energetický zisk	650 - 900 kWh/m <sup>2</sup> za rok
Zisk z kolektoru	650 - 900 kWh za rok

## 8b Solární stanice

Dvoutrubková kompletní stanice s integrovaným solárním modulem MS100/2 pro solární ohřev TV, vč. čidla kolektoru a zásobníku, integrované solární čerpadlo Para 15/7, pojistný ventil 6 bar, uzávěry s teploměry a zpětnou klapkou, manometr, průtokoměr, odvzdušnění, izolace



Obr. 3 Dvoutrubková solární stanice bez předních izolačních dílů a bez integrovaných řídicích jednotek a modulů

- [1] Kulový ventil s teploměrem (červená = výstup1), modrá = vratné potrubí a integrovaná klapka proti samotížné cirkulaci (poloha 0° = připraveno k provozu, 45° = ručně otevřeno)
- [2] Lisovací spojka
- [3] Pojistný ventil
- [4] Tlakoměr
- [5] Přípojka pro expanzní nádobu
- [6] Plnicí a vypouštěcí ventil
- [7] Energeticky úsporné čerpadlo (se síťovým kabelem a kabelem čidla)
- [8] Omezovač průtoku, typ A
- [9] Omezovač průtoku, typ B
- [10] Odvzdušňovač<sup>1)</sup>
- [11] Regulační/uzavírací ventil
- [12] Držák pro upevnění na stěnu
- [13] Odvzdušnění<sup>1)</sup>



## 3.1.1 Technické údaje a varianty

		KS0110/2
Přípustná teplota	°C	Výstup: 130 / vratné potrubí: 110 (čerpadlo)
Reakční tlak pojistného ventilu	bar	6
Pojistný ventil	–	DN 15, připojení ¾"
Síťové napětí	–	230 V AC, 50–60 Hz
Max. příkon na čerpadlo	A	0,44 A / EEI ≤ 0,2
Rozměry (výška × šířka × hloubka)	mm	353 × 284 × 248
Připojení výstupu a vratného potrubí (lisovací spojky)	mm	15 / 22