

Zásobníky teplej vody



**protherm**  
Vždy na Vašej strane

## Zásobníky

Nepriamo ohrievané zásobníky  
teplej vody



# Komfortné zásobovanie teplou vodou

Zásobníky teplej vody Protherm ponúkajú dostatok teplej vody aj pre náročných spotrebiteľov. Optimálne zvolená veľkosť zásobníka znižuje tepelné straty a zaisťuje dostatočne rýchle opätovné nahriatie vody. Kvalitne smaltovaný vnútorný povrch zásobníkov a protikorózna ochrana magnéziovou anódou alebo elektronickým systémom ACI zaručuje dlhú životnosť. Ako zdroj tepla pre ohrev vody slúžia stacionárne alebo závesné kotly Protherm. Spojením zásobníka s niektorým z týchto kotlov získate veľmi pekný dizajnový prvok vo vašom interiéri.

## Ako všetko funguje v zostave?

Po prepojení kotla so zásobníkom kotol automaticky dostáva informáciu zo snímača teploty v zásobníku. Užívateľ na ovládacom paneli kotla (len pri B6oZ) alebo priamo na zásobníku volí požadovanú teplotu vody.

## Príprava teplej vody má vždy prednosť

V riadiacom programe kotla sa nahrievanie zásobníka vždy uprednostňuje. V praxi to znamená, že pri poklese teploty v zásobníku cca o 5 °C pod nastavenú teplotu kotol dostane informáciu, automaticky prestaví trojcestný motoricky riadený ventil do polohy nahrievania zásobníka a plným výkonom nahrieva zásobník.

## Komfort a kvalita

Kvalitná polyuretánová izolácia znižuje na minimum tepelné straty zásobníkov. Zásobníky Protherm B 6o Z a Protherm B 10o MS sú vybavené protikoróznou ochranou pomocou magnéziovej anódy. Valcové zásobníky Protherm majú protikoróznou ochranu zaistenú pomocou bezúdržbového elektronického polarizačného systému ACI s titánovou elektródou.

## Jednoduché a elegantné prepojenie

Kvôli ľahšej inštalácii zásobníka výrobca dodáva niekoľko typov prepojovacích sád. Vybavenie prepojovacích sád je závislé na type kotla Protherm, s ktorým nepriamo ohrievaný zásobník spolupracuje.





### Protherm B 120S

- Stacionárny nepriamo ohrievaný zásobník valcového tvaru
- Smaltový povrch vnútra ocelevej nádoby
- Ochrana proti korózii prostredníctvom horčíkovej anódy
- Rýchla príprava teplej vody
- Odolný a ľahko inštalovateľný
- Nastaviteľné vyrovnávacie skrutky

### Protherm B 60Z

- Zásobník teplej vody v dizajne kotla Panther.
- Určený je predovšetkým na zapojenie do zostavy s 12 kW alebo 24 kW závesným plynovým kotlom Panther a Panther Condens.
- Variabilita umiestnenia – zásobník možno zavesiť naľavo alebo napravo od kotla či postaviť pod kotol na podlahu.
- Pomocou krytov prepojenia je možné vytvárať s kotlom elegantné celky.

#### Súčasťou zásobníka je

- 2-litrová expanzná nádoba, obmedzujúca odkvapkávanie vody pri nahrievaní zásobníka
- poistný ventil
- vypúšťací ventil
- montážna konzola

### Protherm B 100MS

- Zásobník teplej vody v dizajne stacionárnych liatinových kotlov Medveď.
- Kvalitná vnútorná povrchová úprava ocelevej nádoby a výmenníka zaručuje dlhoročnú ochranu proti usadeninám i proti korózii.
- Teploměr na ovládacom paneli informuje užívateľa o teplote vody v zásobníku.

#### Zvýšenie komfortu zavedením cirkulácie

- Na zvýšenie komfortu pri odbere teplej vody je možné využiť pripravený výstup zo zásobníka, určený pre cirkuláciu teplej vody. Po zavedení cirkulácie nemusí užívateľ odpúšťať studenú vodu a čakať, až mu pritečie voda teplá.
- Zásobník je možné umiestniť naľavo alebo napravo od kotla.

### Protherm B 100Z Protherm B 200S Protherm B 200Z

- Zásobník valcového tvaru v závesnej (B 100 Z, B 200 Z) alebo v stacionárnej verzii (B 200 S).
- Smaltovaný povrch vnútra ocelevej nádoby s výmenníkom (oceľový rúrkový had) umiestneným v spodnej časti zásobníka zaisťuje optimálny vykurovací výkon v každom okamžiku.

#### Patentovaný difúzor\*

- zaisťuje riadené prúdenie pri doplňovaní studenej vody do zásobníka tak, aby nedochádzalo k významnému premiešaniu studenej a teplej vody v zásobníku.

\*len B 200S

## Porovnanie tradičného riešenia s prevedením zásobníka Protherm

#### Bežné riešenie:

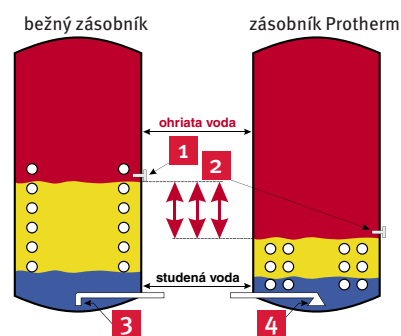
- jednoduchý rúrkový výmenník zasahuje do vyššej polohy, čím sa vytvára menšia zásoba teplej vody
- možnosť prehrievania a tvorby vodného kameňa

#### Valcové zásobníky PROTHERM:

- zdvojený rúrkový výmenník je pri rovnakých parametroch oveľa nižší, čím sa zväčšuje zásoba teplej vody
- zvýšením objemu teplej vody sa výrazne obmedzuje napr. rozmnožovanie tzv. Legionelly
- ochrana proti korózii systémom ACI s titánovou elektródou

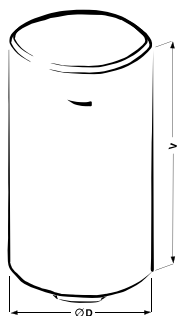
Vývoj a výroba kotlov Protherm je certifikovaná podľa medzinárodného štandardu kvality ISO 9001

### Porovnanie princípov zásobníkov

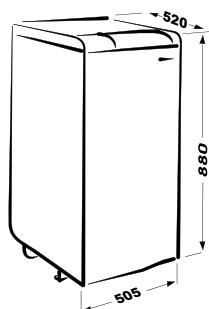


- 1 bežné umiestnenie snímača teploty
- 2 umiestnenie snímača teploty v zásobníkoch Protherm umožňuje efektívne riadenie ohrevu skorším spúšťaním kotla podľa požiadaviek na prípravu teplej vody a zároveň zamedzuje prehrievaniu vody v zásobníku
- 3 bežná koncovka vstupu vody do zásobníka
- 4 patentovaný difúzor výrazne obmedzuje miešanie studenej vody so zásobou už ohriatej vody

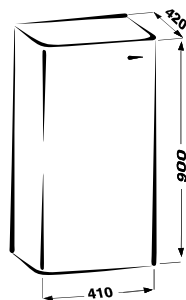
## Rozmerové nákresy zásobníka



valcový zásobník  
Protherm



zásobník Protherm B 100MS



zásobník Protherm B 60Z

## Prepojovacie sady

V rámci kompletnosti celej dodávky sa môžu samostatne objednať priamo u výrobcu prepojovacie sady. Vybavenie prepojovacích sád je závislé na type kotla Protherm, s ktorým nepriamo ohrievaný zásobník spolupracuje.

## Jedna značka – jeden servis

Využite možnosť skompletizovať zostavu od jedného výrobcu. Zásobník s kotlom tak vytvorí kompaktný celok s vysoko ekonomickým spôsobom ohrevu teplej vody. O celé zariadenie sa potom stará jedna odborná firma, a to od montáže a počítačového uvedenia do prevádzky až po pravidelné servisné prehliadky.

## Technické údaje

Hlavné charakteristiky	Jednotky	B 60Z	B 120S	B 100MS	B 100Z	B 200S	B 200Z
<b>Ohrev teplej vody</b>							
Objem	l	58	115	95	100	200	200
Prevedenie		záv./stac.	stac.	stac.	záv.	stac.	záv.
Prietok odoberanej teplej vody	l / 10 min	136**	145	183	162	326	242
Hodinový prietok celkom (pre 65 °C)	l/hod	345*	615	550	476	1064	725
Doba prvého nahriatia zásobníka (z 10 °C na 60 °C) pri max. výkone výmenníka	min	12**	20	13	18	16	22,5
Najväčší možný prenášaný výkon výmenníkom zásobníka	kW	16,8*	25	26,1	19,2	43	30
Teplývymenná plocha výmenníka	m <sup>2</sup>	0,54	0,85	0,9	0,66	1,21	0,96
Max. prevádzkový tlak	kPa				600		
Max. prevádzková teplota	°C				80***		
Objem expanznej nádoby	l	2	-	-	-	-	-
<b>Elektrické parametre</b>							
Elektrické napätie / frekvencia	V / Hz	-	-	230/50	230/50	230/50	230/50
El. krytie	IP	-	-	40	25	25	25
<b>Rozmery a hmotnosť</b>							
Šírka / výška / hĺbka / výška x Ø D	mm	900x410x420	753x564	880x505x520	864x501	1270x577	1571x505
Hmotnosť (bez vody)	kg	52	62	46	49	90	73
Pripojenie vykurovacej vody		G 3/4"	G 1"	G 3/4"	R 1"	R 1"	R 1"
Pripojenie teplej vody		G 1/2"	G 3/4"	G 1/2"	G 3/4"	G 3/4"	G 1"

\* Dľa podľa EN 625 v litroch za 10 min

\*\* pri spojení s 24 kW kotlom

\*\*\* táto hodnota je daná nastavením regulačných podmienok použitého tepelného zdroja

G – vonkajší závit / R – vnútorný závit

Výrobca si vyhradzuje právo na technické zmeny

## Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

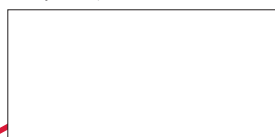
Plk. Pljuša 45  
909 01 Skalica

Tel.: +421 34 6966 101  
Fax: +421 34 6966 111

www.protherm.sk

zákaznícka linka: +421 34 6966 166

Váš predajca



**protherm**  
Vždy na Vašej strane