

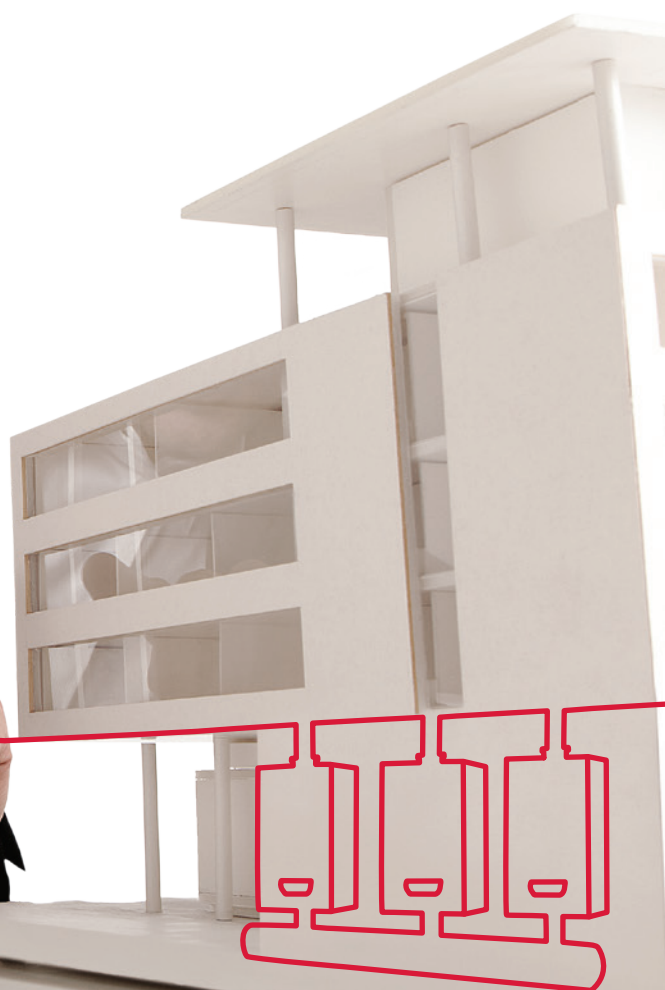
Závesné kondenzačné kotly
Veľké výkony



protherm
Vždy na Vašej strane

Lev 80 – 120 KKO

Rad kondenzačných kaskádových
kotlov s veľkými výkonmi



Flexibilné systémy pre široké komerčné použitie

Intelligentné riešenia pre Vaše potreby

Základné potreby kúrenia a teplej vody sú vždy rovnaké – cieľom je udržiavať obyvateľov budovy v teple a poskytnúť im dostatok teplej vody. Sme si však vedomí aj toho, že sa Vaše potreby neustále menia, a preto sme vyvinuli nové produkty vyhovujúce Vaším aktuálnym požiadavkám.

Pri vývoji našich najnovších zariadení sme zohľadnili rozvíjajúci sa trend flexibilných centralizovaných vykurovacích systémov, ktoré poskytujú vyššiu úroveň výkonov. Zabezpečili sme teda, že naše nové kondenzačné, vysoko účinné kotly s veľkými výkonmi môžu byť súčasťou takýchto adaptabilných systémových riešení, ktoré vyhovujú nielen požiadavkám na účinnosť ale aj právnym požiadavkám, týkajúcich sa vykurovania na Slovensku. S pridaním externého zásobníka je možné vyriešiť aj požiadavku na dodávku teplej vody.

Viac výkonu pre viac inštalácií

Do kaskády môžu byť zapojené dva alebo tri naše nové závesné kondenzačné kotly Lev, čím sa v budove zabezpečí rozsah výkonu od 160 až do 360 kW. Dômyselná konštrukcia týchto kotlov umožňuje ich inštaláciu nielen v priestoroch s ťažkým prístupom, ale aj v komerčných alebo obytných budovách s veľkou výškou, bez ohľadu na to, či ide o renovované budovy alebo novostavby.

Veľké výhody z veľkých výkonov:

- Výkonové rady: 80, 100 a 120 kW
- Možnosť inštalácie aj vo vyšších budovách vďaka možnosti použitia dlhého dymovodu
- Možnosť integrácie do systémov so solárnymi zostavami
- K dispozícii kompletný rad príslušenstva
- Nízka spotreba energie v pohotovostnom režime
- Tepelný výmenník z nerezovej ocele



Šetrite čas a sily

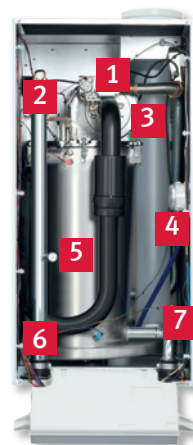
Rozšírte Vašu ponuku

Kompletný rad kaskádových kotlov Lev s veľkými výkonmi – 80, 100 a 120 kW – Vám zjednoduší plánovanie väčších inštalácií. Jednoduchosť kaskádových systémov Vám umožní získať nových zákazníkov a rozšíriť ponuku pre existujúcich zákazníkov. Okrem toho sú tieto zariadenia s výkonom 80 až 120 kW ľahšie, kompaktnjšie a majú menej dielov. Kotly sa dajú zapojiť do kaskády s pomocou rámu a hydraulickej konzoly, takže nie je potrebné žiadne vŕtanie alebo pripevňovanie na stenu. Ľahké zostavenie a inštalácia, vyžadujúca si len dvoch ľudí a taktiež nastavenie systému ušetrí Váš čas. Ak ste teda nikdy neuvažovali o práci s kaskádovými systémami, tieto flexibilné a jednoduché riešenia sú určené práve Vám.

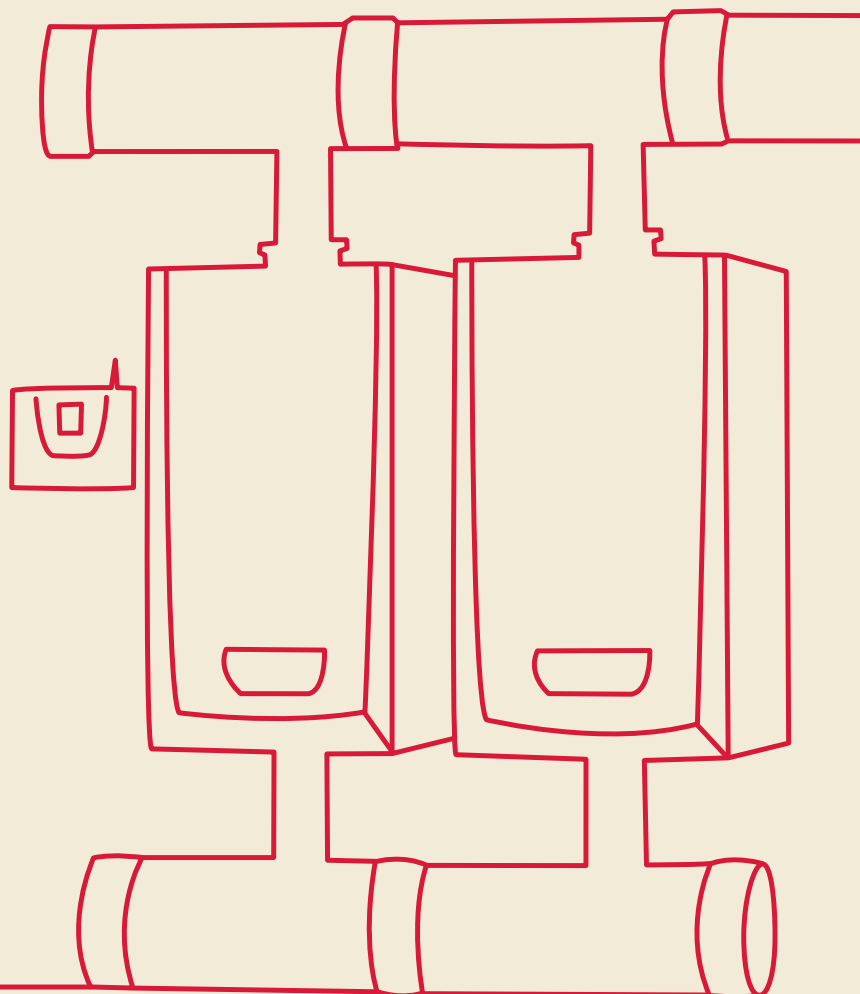
Žiadne mimoriadne výdavky, len mimoriadne výhody

Veľkosť aj hmotnosť kotlov a dielov kaskády umožňuje ľahké zostavenie inteligentného systému. Na inštaláciu zariadení nie je potrebná žiadna špeciálna preprava alebo technológia. Intuitívne ovládanie zjednodušuje nastavenie kaskádového systému – podrobné textové pokyny na displeji Vás postupne prevádzajú procesom uvedenia do prevádzky, čo extrémne zjednodušuje celý proces.

Kotel s otvoreným predným krytom (80 kW)



- 1 Plynový ventil
- 2 Zapaľovací transformátor
- 3 Zmiešavač plynu so vzduchom
- 4 Spalinový manostat
- 5 Kondenzačný výmenník tepla
- 6 Výstup vykurovacej vody
- 7 Prívod vratnej vody



Správna kombinácia komponentov pre optimálne ovládanie systému

Naše produkty sú navrhnuté s funkciami, ktoré nielenže zohľadňujú Vaše potreby, ale aj potreby Vašich zákazníkov. Získavate tak silné argumenty na predaj zariadení a systémov a tiež možnosť zvýšiť úspešnosť Vášho podnikania.

Ako funguje riadenie systému

Kombinácia našich závesných kaskádových kotlov s reguláciou Examaster umožňuje zvoliť úroveň tepelného komfortu v budove podľa požiadavky zákazníka. Teplota sa dá nastaviť v troch rôznych zónach a s pomocou externého zásobníka zabezpečiť aj dodávku teplej vody.

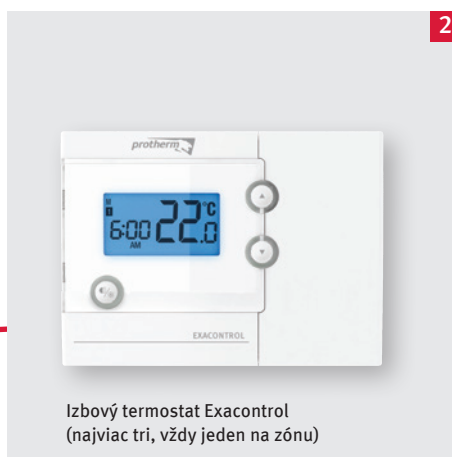
Aj v prípade, že jeden kotol zlyhá, ostatné zostávajú naďalej v prevádzke, zatiaľ čo systém na poruchu upozorní servis. Chybu vôbec ani nezaznamenáte.

Examaster riadi:

- Kaskádu kotlov
- Riadenie teploty vykurovacej vody vo viacerých zónach
- Prípravu teplej vody v externom zásobníku
- Cirkulačný okruh teplej vody
- Systém ochrany proti legionelle



Examaster (riadiaci regulátor celého vykurovacieho systému)



Izbový termostat Exacontrol (najviac tri, vždy jeden na zónu)

1 Solárny panel

Profituje z výhod solárnej energie – zdroj energie s budúcnosťou.

2 Izbový termostat Exacontrol

Izbový termostat na reguláciu priestorovej teploty jednotlivých zón. Jednoducho len zadajte požadovanú teplotu alebo režim – Examaster okamžite vyráta najúčinnjší prevádzkový režim a vhodne aktivuje systém.

3 Examaster

Inteligentný riadiaci regulátor celého vykurovacieho systému. Riadi a optimalizuje prevádzku samotnej kaskády, vykurovacích zón a ďalších komponentov systému.

4 Zásobník teplej vody

S pomocou externého zásobníka máte k dispozícii vždy potrebné množstvo teplej vody.

5 Kaskáda

Zdroj tepla pre celý systém. Zapína sa podľa požiadaviek jednotlivých zón a pri požiadavke ohrevu zásobníka teplej vody.

6 Vonkajší snímač teploty

Vonkajší snímač neustále meria vonkajšiu teplotu. To umožňuje systému ihneď reagovať na zmenené podmienky a prispôbiť im výkon kaskády, čím sa znižujú prevádzkové náklady a zabezpečuje sa optimálny tepelný komfort v domácnosti.

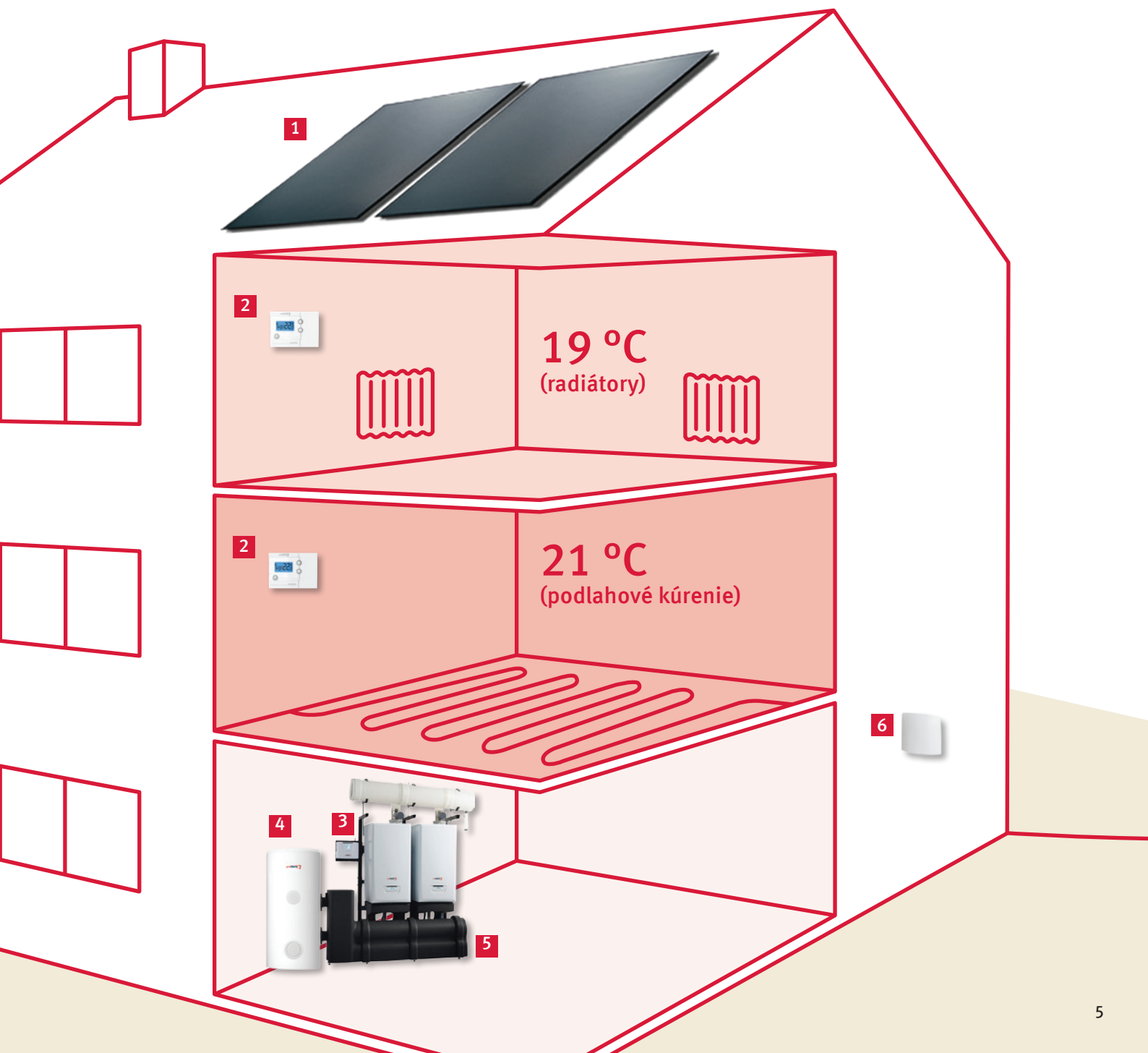
Skombinujte naše kotly s radom ďalších systémových komponentov

Jednoduché používanie

Regulátor Examaster bol vyvinutý našimi najlepšimi odborníkmi – prehľadné informácie v textovej forme na displeji, postupný sprievodca inštaláciou a testovací program nainštalovaných komponentov zjednodušujú inštaláciu nášho systému. Elektrické pripojenia regulátora Examaster sú prehľadne označené a nízke a vysoké napätie je jasne oddelené. Automatická kontrola, vykonávaná počas inštalácie, zaisťuje detekovanie všetkých chybných alebo chýbajúcich pripojení.

Vopred zadefinované nastavenie inštalácie

Keď sa nainštalujú všetky kotly, riadiaci systém Examaster vyberie vhodné hodnoty nastavenia pre príslušný systém. Akonáhle bolo nastavenie a systém rozpoznaný, začne regulátor Examaster preverovať, či je všetko v poriadku a či nevznikli nejaké chyby.



Variabilný kaskádový systém pre jednoduché umiestnenie

Spoločlivý a stabilný

Kaskádové systémy kondenzačných kotlov Lev Vám umožňujú presne nainštalovať požadovaný počet vykurovacích zariadení pre daný projekt. Keď je potrebné vykurovať, prevádzka naštartuje len s potrebným počtom kotlov. Vďaka svojmu inteligentnému naprogramovaniu kotly neštartujú všetky naraz a hneď s maximálnym výkonom, ale vždy postupne. Tým sa predíde zvýšeným nákladom pri zapínaní a vypínaní a zaistí rovnovážne využívanie kotlov. Kotly sú dodatočne chránené magnetickým filtrom, ktorý je súčasťou anuloidu. Výsledkom tejto optimalizácie je predĺžená životnosť, ktorá Vám v konečnom dôsledku podstatne zníži servisné náklady.

Kompaktný a flexibilný

Závesné kaskádové kotly Lev umožňujú veľmi flexibilnú inštaláciu, preto sú vhodné aj do malých priestorov. Takže aj keď je kotolňa veľmi malá, doprava prístrojov do budovy a ich inštalácia je jednoduchým procesom. Výhody pre vás začínajú plynúť hneď po zakúpení kotlov – vyhnete sa vysokým nákladom za jedno príliš veľké zariadenie a vďaka vysoko efektívnemu riadeniu celého systému, ktoré znižuje náklady na energiu, získate tiež ďalšie finančné výhody.

Kratší čas inštalácie s menším počtom ľudí

Naše kotly sme navrhli tak, aby bola inštalácia veľmi jednoduchá. Všetky hydraulické prvky, regulátory, potrubia a nosná konštrukcia sa dodávajú spolu so zariadením a ak máte ešte jedného pomocníka, zariadenia ľahko nainštalujete.



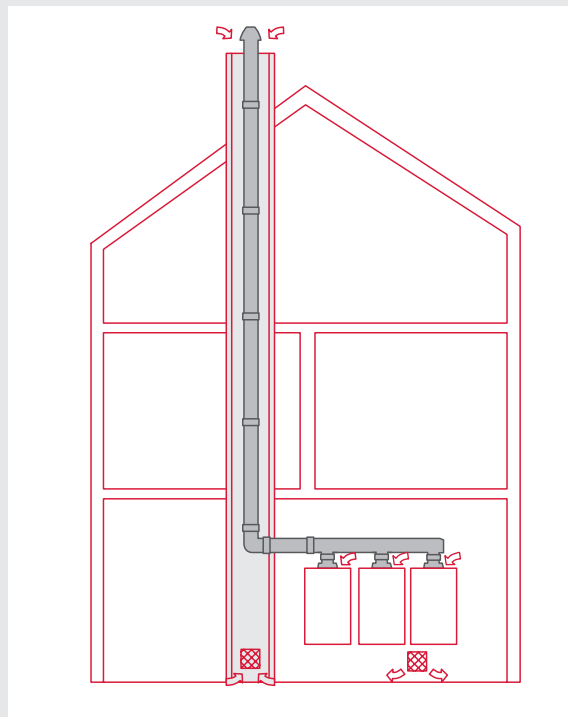
Dymovody pre rôzne možnosti inštalácie

Výhody našich dymovodov

Rozsah nášho sortimentu dymovodov Vám dáva možnosť výberu z viacerých druhov a dĺžok dymovodov, čo Vám umožní ich širšie využitie.

Dlhé dymovody pre väčšiu flexibilitu

Dlhé dymovody umožňujú umiestnenie inštalácií na miestach, ktoré Vám najviac vyhovujú (napr. pivnica alebo kotolňa) aj v prípade, keď je medzi kaskádou a vyústením dymovodu veľká vzdialenosť. Dymovody možno použiť vo väčšine existujúcich budov a novostavieb.



Technické údaje

	Podmienky	Jednotka	80KKO	100KKO	120KKO
Rozsah vykurovacieho výkonu – zemný plyn	80/60 °C	kW	14,9 – 74,7	18,7 – 93,3	22,4 – 112,0
	60/40 °C	kW	16,0 – 80,0	20,0 – 100,0	24,0 – 120,0
	50/30 °C	kW	16,5 – 82,3	20,7 – 102,8	24,7 – 123,4
Max. príkon		kW	76,2	95,2	114,3
Kategória			I2H		
Teplota spalín	min.	°C	40 °C		
	max.	°C	85 °C		
Max. tlaková strata v dymovode pre B23p – kaskáda		Pa	50	50	50
Trieda NOx			5		
Emisie NOx		mg/kWh	< 50		
Emisie CO		mg/kWh	< 30		
Režim VV					
Normovaný stupeň využitia pri teplotnom spáde	80/60 °C	%	98	98	98
	60/40 °C	%	105	105	105
	50/30 °C	%	108	108	108
Normovaný stupeň využitia podľa normy DIN 4702-8	75/60 °C	%	106		
	40/30 °C	%	110		
Rozsah nastavenia teploty VV		°C	30 – 85		
Maximálny tlak v okruhu VV		MPa	0,6		
Objem vody vo výmenníku		l	17,0	23,7	22,5
Nominálny prietok VV	Δ t = 23K	m³/h	2,99	3,74	4,49
Elektrické parametre					
Napájacie napätie/frekvencia		V/Hz	230/50		
Elektrický príkon		W	122	160	160
Elektrické krytie		IP	IP X4D		
Rozmery a hmotnosť					
Šírka x výška x hĺbka		mm	480 x 960 x 603		
Montážna hmotnosť		kg	68	86	90
Prevádzková hmotnosť		kg	86	111	114
Pripojenie vstupu/výstupu VV			G 1 1/4”		
Pripojenie kondenzátu		Ø mm	24		
Pripojenie plynu		Ø mm	25		
Pripojenie spalín/vzduchu		Ø mm	160/110		
Iné					
Typy inštalácie			C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53p		
Dodatočné typy inštalácie pre uvedené krajiny			B23p		
Číslo CE (PIN)			0085CM0415		

VV - vykurovací voda

Výrobca si vyhradzuje právo na technické zmeny

0020197537 v.03 8/2014

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pljušťa 45
909 01 Skalica

www.protherm.sk

Tel.: +421 34 6966 101
E-mail: protherm@protherm.sk

zákaznícka linka: +421 34 6966 166

Váš predajca



protherm
Vždy na Vašej strane