



KATALÓG KOTLOV BRÖTJE A PRÍSLUŠENSTVA 2019

PLATÍ PRE GIENGER A GIENGER GRANIT

PREDSTAVENIE FIRMY BRÖTJE

Firmu založil už v roku 1919 pán August Brötje senior v dolnosaskom meste Rastede neďaleko Brém, kde sa ich ústredie a hlavný závod nachádza dodnes. Po celú dobu svojej histórie firma preukazuje svojimi mnohými progresívnymi riešeniami veľký inovačný potenciál a získala mnoho ocenení na nemeckom trhu (napr. 3 x známku „Sehr gut“ od spotrebiteľskej nadácie posudzovania kvality Stiftung Warentest) aj po celej Európe. Z pôvodne malého rodinného podniku sa postupom času stala výrobo-obchodná spoločnosť s viac ako 2.500 zamestnancov a s rozsiahlym portfóliom zahrňujúcim okrem kompletného sortimentu tepelnej techniky napr. aj divíziu umelých hmôt alebo automatizácie, dodávajúce produkty taktiež pre zdravotníctvo, letecký či automobilový priemysel (napr. Boening, Nissan, Kawasaki). Na prelome tisícročia došlo k diverzifikácii, behom ktorej sa výrobné závody firmy orientujúce sa na tepelnú techniku (plynové kondenzačné

kotly, tepelné čerpadlá, rekuperačné jednotky, doskové a trubkové vykurovacie telesá, zásobníky teplej vody a akumulačné nádrže, solárne panely, kogeneračné jednotky, kondenzačné olejové kotly, regulačná technika, nízkoemisné a nízko-teplotné kotly, peletkové kotly, horáky atď.) sa stali stálou súčasťou koncernu BDR Thermea, ktorý je v rámci tohto odboru tretím najväčším producentom v Európe. Obchodná časť spoločnosti Brötje bola v rovnakom období prebraná nemeckým nadnárodným obchodným holdingom GC Gruppe. Na Slovensku do tejto skupiny patrí spoločnosť Gienger spol. s r.o. a Gienger Granit spol. s r.o., ktoré na tuzemskom trhu ponúkajú vybrané produkty Brötje najmä vysoko efektívne kondenzačné kotly. Pre servis po celom území SR je v súčasnosti špeciálne vyškolených viac ako 100 zmluvných partnerov.

ECO DIZAJN A ERP ŠTÍTKY V OBLASTI VYKUROVANIA A PRÍPRAVY TEPLEJ VODY

Smernica o ECO dizajne (tzv. ekologické projektovanie) a štítkovanie (označovanie výrobkov energetickými štítkami) majú podporiť splnenie direktívy EU 20-20-20, ktorej cieľom je v Európe do roku 2020 dosiahnuť zníženie emisií CO2 o 20%, zvýšiť energetickú účinnosť o 20 % a navýšiť podiel energie vyrábanej z obnoviteľných zdrojov o 20%. Zjednodušene: je nutné projektovať (pre Pn ≤ 400 kW) podľa požiadaviek na minimálne stanovenú účinnosť aj eko kompatibilitu a informovať o účinnosti výrobkov (zostáv a súprav) prostredníctvom energetického štítku (pre Pn ≤ 70 kW). Smernice týkajúce sa štítkovania (2010/30/EU) ukladá povinnosť označovať výrobok viditeľným štítkom energetickej účinnosti podľa zostupnej stupnice energetických tried od A+++ do G (od dátumu 26.09.2015) a od A+++ do D (od dátumu 26.09.2019). Najvýraznejším údajom na štítku je trieda energetickej účinnosti, ktorá je skôr než konkrétnym číslom údajom reprezentovaná písmenom a farebným pruhom. Výrobcovia z oblasti vykurovania a prípravy teplej vody musia tieto štítky poskytovať na:

- plynové, olejové a elektrické kotly, tepelné čerpadlá a ohrievače vody s menovitým tepelným výkonom do 70 kW vrátane

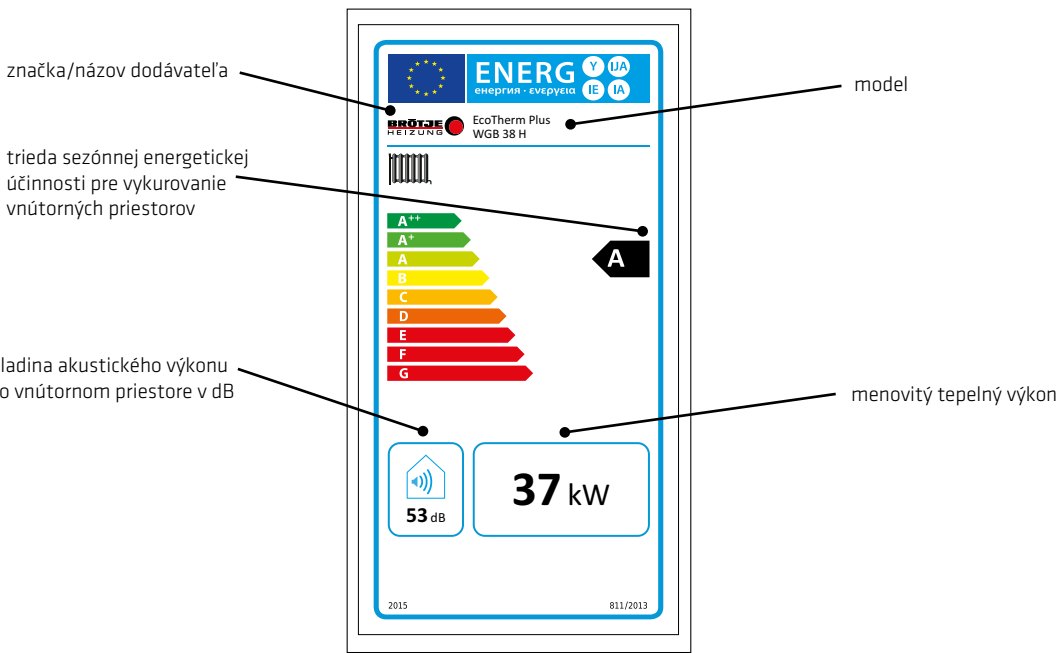
- kogeneračnej jednotky s maximálnou elektrickou kapacitou nižšou ako 50 kW
- zásobníky teplej vody s objemom teplej vody do 500 l vrátane

Užitočná účinnosť (pomer medzi teplom odvádzaným teplotnosným médium a teplom získaným z paliva) je na energetických štítkoch nahradená tzv. sezónnou energetickou účinnosťou, ktorá do výpočtu zavádza vplyvy reálnej prevádzky, vplyv regulácie a spotrebu elektrickej energie pri prevádzke.

Kotly a zariadenia BRÖTJE uvedené v tomto katalógu zodpovedajú smernici ErP (ECO dizajn) a štítkov energetickej účinnosti, ktorý poskytuje spotrebiteľom pravdivé a overiteľné údaje o spotrebe energie, výkonu, hlučnosti a ďalších základných vlastnostiach produktu je vždy priložený k návodu v škatuli každého prezentovaného výrobku. V prípade potreby je možné tzv. energetický štítek pre jednotlivý výrobok, zostavu alebo súpravu (a to aj od rôznych výrobcov) zhotoviť a vytlačiť prostredníctvom programu „ErP-Kalkulationstool“ na webových stránkach brotje.sk poprípade vyžiadať od predajcov GC.

PREHĽAD PREDÁVANÝCH KOTLOV V SR

KOTLY DO 50 kW	ZÁVESNÉ	VYKUROVANIE S MOŽNOSŤOU EXTERNÉHO ZÁSOBNÍKA TV	WHBS 14C	3,5 - 14 kW
			WHBS 22C	4,9 - 22 kW
			WHBS 30 C	6,9 - 30 kW
			WBS 14i	3,5 - 14 kW
			WBS 22i	4,9 - 22 kW
			WGB EVO 15i	2,9 - 15 kW
			WGB EVO 20Hi	2,9 - 20 kW
			WGB EVO 20i	2,9 - 20 kW
			WGB EVO 28i	3,9 - 28 kW
	WGB EVO 38i	4,9 - 38 kW		
	WGB 50i	12 - 49,5 kW		
	VYKUROVANIE SO VSTAVANÝM ZÁSOBNÍKOM TV	WHBK 22/24	4,9 - 22 kW (vykurovanie) 24 kW (TV)	
WGB-K EVO 20/28i		3,9 - 20 kW (vykurovanie) 28 kW (TV)		
VYKUROVANIE S PRIETOKOVÝM OHREVOM TV		WHBC 22/24C	4,9 - 22 kW (vykurovanie) 24 kW (TV)	
	WHBC 28/33C	4,9 - 22 kW (vykurovanie) 24 kW (TV)		
	WBC 22/24i	4,9 - 22 kW (vykurovanie) 24 kW (TV)		
STACIONÁRNE	VYKUROVANIE S MOŽNOSŤOU EXTERNÉHO ZÁSOBNÍKA TV	BGB EVO 15i	2,9 - 15 kW	
		BGB EVO 20i	2,9 - 20 kW	
		BGB EVO 28i	3,9 - 28 kW	
		BGB EVO 38i	4,9 - 38 kW	
		BGB 50i	12 - 49,5 kW	
	VYKUROVANIE SO VSTAVANÝM ZÁSOBNÍKOM TV	BBK EVO 20/22i	2,9 - 20 kW (vykurovanie) 22 kW (TV)	
BBS EVO 20i	2,9 - 20 kW			
BBS EVO 28i	3,9 - 28 kW			
KOTLY NAD 50 kW	ZÁVESNÉ	VYKUROVANIE S MOŽNOSŤOU EXTERNÉHO ZÁSOBNÍKA TV	WGB 70i	17 - 70 kW
			WGB 90i	20 - 90 kW
			WGB 110i	25 - 110 kW
	STACIONÁRNE	VYKUROVANIE S MOŽNOSŤOU EXTERNÉHO ZÁSOBNÍKA TV	BGB 70i	17 - 70 kW
			BGB 90i	20 - 90 kW
			BGB 110i	25 - 110 kW
			SGB 125i	20 - 125 kW
			SGB 170i	28 - 170 kW
			SGB 215i	33 - 215 kW
			SGB 260i	42 - 260 kW
			SGB 300i	48 - 300 kW
			SGB 400i	80 - 400 kW
SGB 470i	94 - 470 kW			
SGB 540i	108 - 540 kW			
SGB 610i	122 - 610 kW			





WHBS 14C, 22C a 30C - nástenné kondenzačné plynové kotly určené pre jeden priamy vykurovací okruh s možnosťou jednoduchej priestorovej alebo ekvitermickej regulácie. Ohrev teplej vody môže prebiehať v externom zásobníku s použitím prestavbovej sady. Prostredníctvom inštalácie prevodníku je možné reguláciu kotla riadiť OpenTherm, taktiež je možné zostaviť aj do jednoduchých kaskád.

WHBC 22/24C a 28/33C - s prietokovým ohrevom teplej vody vo vstavanom nerezovom výmenníku. Je určený pre jednookruhové vykurovacie systémy, reguláciu on/off je možné prestavať v rámci protokolu OpenTherm aj na bezdrôtovú alebo vzdialene riadenú verziu.



WBS 14i a 22i - nástenné kondenzačné plynové kotly s plno modulačným čerpadlom, s 2 miestami pre rozšírenie integrovanej regulácie LMS pomocou zásuvných modulov AVS napr. o **1 nezávislý zmiešavaný** vykurovací okruh. Jednoduchšie riadenie **solárneho okruhu pre ohrev TV** je v základnej konfigurácii kotlovej regulácie. Možnosť **ohrevu teplej vody** v externom zásobníku pomocou prepojovacej sady.

WBC 22/24i - nástenný kondenzačný plynový kotol s plno modulačným čerpadlom a **prietokovým ohrevom teplej vody** v bohato dimenzovanom vstavanom nerezovom doskovom výmenníku a 2 miestami pre rozšírenie integrovanej regulácie LMS pomocou zásuvných modulov AVS napr. o **1 nezávislý zmiešavaný** vykurovací okruh.



WHBK 22/24 - nástenný kondenzačný plynový kotol s 4 stupňovým modulačným čerpadlom a vstavaným 45 l nerezovým zásobníkom pre ohrev teplej vody. V kotlovej regulácii je integrovaný modul interface pre možnosť riadenia protokolom OpenTherm (napr. regulácia PT52, 59, QAA73), inovovaná riadiaca doska umožňuje riadenie čerpadla PWM signálom a jeho moduláciou v rámci zvoleného výkonového stupňa.



Zásobníky teplej vody BRÖTJE BS 120, BS 160 - s horným pripojením a štvorcovým pôdorysom sú optimálnym príslušenstvom pre prípravu teplej vody v spojení nielen s kotlami BRÖTJE. Ich vnútorná nádoba a trubkový výmenník majú sklokeramickú glazúru, ochrannú horčíkovú anódu, čistiacu a revíznú prírubu vrátane nádrže, izolácia je tvorená vysoko účinnou bezfreónovou PUR penou a povrchovým návlakovým textilným plášťom.



WGB EVO-M 20i - nástenný kondenzačný plynový kotol s vstavaným zmiešavaným okruhom, vrátane jeho regulácie, technológií EVO pre moduláciu 14 - 100%, základná riadiaca doska Siemens LMS 15, 1 modulačným čerpadlom a jedným 4rýchlostným čerpadlom s funkciou AUTOADAPT. Podobne ako pri kotloch WGB a WGB EVO ho možno použiť aj pre zložitejšie vykurovacie systémy, napr. v kombinácii s kotlami na pevné palivo. Samozrejmosťou je regulácia solárneho ohrevu priamo z kotlovej regulácie. Ohrev teplej vody v externom zásobníku môže prebiehať cez 3-cestný ventil alebo pomocou originálnej rozširovacej sady vrátane nabíjacieho čerpadla.



WGB EVO 15i, 20i, 28i a 38i - nástenné kondenzačné plynové kotly s novou konštrukciou zmiešavania plynu a vzduchu. Nová elektronická samonastaviteľná EVO regulácia plynu (umožňuje použiť zemný plyn E, LL aj kvapalný plyn). Nová elektronická základová doska SIEMENS LMS 15. Rovnako ako ostatné kotly WGB umožňuje priamo riadiť solárny okruh ohrevu TV a akumuláciu s podporou vykurovania. Umožňuje využitie až dvoch rozširovacích modulov AVS75 k rozšíreniu regulácie o **3 samostatné zmiešavané** vykurovacie okruhy. Po doplnení komunikačného modulu, umožňuje prepojenie až 16 kotlov do kaskády, alebo prípadne na externú reguláciu Siemens RVS. Je možné tiež napáťové riadenie kotla 0-10V z inej nadradenej regulácie. Pre **ohrev teplej vody** v externom zásobníku možno použiť nabíjacie čerpadlo (inštaluje sa do kotla) alebo klasicky 3-cestný ventil (inštalácia mimo kotla) Tieto kotly sa využívajú najmä v zložitejších hydraulických systémoch v kombinácii napr. s akumulačnými nádržami (kotly na pevné palivo, krbové vložky, tepelné čerpadlá, solárne systémy s podporou vykurovania a pod.).



WGB-K EVO 20/28i - nástenný kondenzačný plynový kotol, určený pre byty a menšie rodinné domy, s modulačným čerpadlom a vstavaným 60 l nerezovým zásobníkom pre ohrev teplej vody. Možnosť rozšírenia integrovanej regulácie LMS15 o 2 rozširovacie moduly AVS, napr. pre 3 zmiešavané (popr. 3 kotlové) vykurovacie okruhy.



WGB 50i, 70i, 90i a 110i - nástenné kondenzačné plynové kotly (pri modeli 38H s modulačným čerpadlom inštalovaným v kotle), s možnosťou rozšírenia regulácie o dva rozširovacie moduly AVS75 napr. o **3 samostatné zmiešavané vykurovacie okruhy**, solárny okruh a komunikačný modul pre napojenie na externú reguláciu. Kotly je možné riadiť aj z iných nadradených regulácií pomocou napätia 0-10V bez nutnosti doplnenia ďalšieho prevodníka. Možnosť **ohrevu teplej vody** v externom zásobníku pomocou rozširovacej sady a samostatného nabíjacieho čerpadla (u 38kW). Kotly sú určené pre použitie v zložitejších hydraulických systémoch v kombinácii napr. s akumulačnými nádržami (kotly na pevné palivo, krbové vložky, tepelné čerpadlá), solárne systémy s podporou vykurovania apod. Možnosť zostavenia do kaskády až 16 kotlov po doplnení komunikačných modulov.



BGB EVO 15i, 20i, 28i a 38i - stacionárne kondenzačné plynové kotly s novou konštrukciou zmiešania plyn - vzduch aj elektronickou samonastaviteľnou EVO reguláciou plynu (umožňuje použiť zemný plyn E, LL aj kvapalný plyn) a základnou riadiacou doskou SIEMENS IMS 15. Podobne ako kotly BGB a WGB umožňuje priamo riadiť solárny okruh ohrevu TV a akumuláciu s podporou vykurovania. Umožňuje využitie až dvoch rozširovacích modulov AVS k rozšíreniu regulácie o **3 samostatne zmiešavané vykurovacie** okruhy. Po doplnení komunikačného modulu, umožňuje prepojenie až 16 kotlov do kaskády, prípadne na externú reguláciu RVS alebo riadenie z inej 0-10V regulácie. Pre **ohrev teplej vody** v externom zásobníku je možné použiť samostatné nabíjacie čerpadlo alebo klasický trojcestný ventil. Tieto kotly sa využívajú najmä v zložitejších hydraulických sústavách v kombinácii napr. s akumulačnými nádržami.



BBK EVO 22i - kombinovaný (stacionárny) kondenzačný kotol s integrovaným 95 l smaltovaným zásobníkom teplej vody s vrstveným nabíjaním, ktorý nahradí 120 litrov zásobník s trubkovým výmenníkom. Kotol je vybavený elektronicky riadeným spaľovaním (EVO) a samo nastaviteľnou EVO reguláciou plynu (umožňuje použiť zemný plyn E, LL aj kvapalný plyn) a základnou riadiacou doskou SIEMENS IMS 15. Kotlová regulácia umožňuje využitie až dvoch rozširovacích modulov AVS k rozšíreniu regulácie o 2 samostatne zmiešavané vykurovacie okruhy. Vďaka svojej malej stavebnej výške (137 cm) je vhodný do nižších priestorov (podkrovia, pivnice, výklenky).

BBS EVO 20i, 28i - kombinovaný (stacionárny) kondenzačný kotol vybavený samokalibračnou horákovou reguláciou EVO znižujúcu spotrebu plynu je kompaktné spojený s vstavaným 130 l smaltovaným zásobníkom teplej vody s vlastným nabíjajúcim čerpadlom a trubkovým výmenníkom, ktorý je vhodný pre oblasti s tvrdosťou vody väčšou ako 14°dH. Základná riadiaca doska kotla SIEMENS IMS 15 umožňuje rozšírenie regulácie napr. na 3 vykurovacie okruhy (z toho 2 zmiešavané) a elektronické riadenie spaľovania.

Ako ochrana výmenníka a tiež pre správnu funkciu systému odporúča výrobca kotlov Brötje prípravky značky Fernox.



BGB 50i, 70i, 90i a 110i - stacionárne kondenzačné plynové kotly s 2 miestami pre rozšírenie regulácie pomocou rozširovacích AVS modulov napr. o **3 samostatne zmiešavané** vykurovacie okruhy, **solárny okruh** a komunikačný modul pre napojenie na externú reguláciu. Kotly je možné riadiť tiež z iných nadradených regulácií pomocou napätia 0-10V bez nutnosti doplnenia ďalšieho prevodníka. Možnosť **ohrevu teplej vody** v externom zásobníku pomocou samostatného nabíjacieho čerpadla (u 38kW) alebo trojcestného prepínacieho ventilu. Kotly sú určené pre použitie v zložitejších hydraulických sústavách v kombinácii napr. s akumulačnými nádržami (kotly na pevné palivá, krbové vložky, tepelné čerpadlá), solárne systémy s podporou vykurovania apod. Možnosť zostavenia do kaskády až 16 kotlov po doplnení komunikačných modulov.



SGB 125i, 170i, 215i, 260i, 300i, 400i, 470i, 540i, 610i - stacionárne kondenzačné plynové kotly s účinnosťou až 109,7 % s inovovaným horákom pre moduláciu 16 – 100 % výkonu, prostredníctvom počítačovej simulácie vyvinutou geometriou výmenníka a vstavanou reguláciou umožňujúcu rozšírenie pre obsluhu až 3 zmiešavaných okruhov priamo z jedného kotla. Komunikačný modul umožňuje pripojenie na nadradenú reguláciu alebo zostavenie kaskády až 16 kotlov (9.760 kW!). Výhodou sú tiež montážne rozmery – šírka do 300 kW 70 cm a do 610 kW 80 cm a variabilita napojenia odľahu spalín aj nasávaníu spaľovacieho vzduchu. Tieto vlastnosti ich predurčujú k využitiu pre nájomné domy, penzióny, podnikateľské a kancelárske komplexy alebo nákupné centrá.

SÚHRNNÉ INFORMÁCIE KOTLOV BRÖTJE podľa ErP (smernica EU platná od 26. 9. 2015)

značka - názov výrobku	WHBS 14	WHBS 22	WHBS 30	WHBC 22/24	WHBC 28/33	WHBK 22/24	WBS 14	WBS 22	WBC 22/24
vykurovanie vnútorných priestorov - teplotná aplikácia	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný
ohrev vody - deklarovaný záťažový profil	x	x	x	XL	XL	XL	x	x	XL
trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovanie	A	A	A	A	A	A	A	A	A
trieda sezónnej energetickej účinnosti ohrev TV	x	x	x	A	A	A	x	x	A
menovitý tepelný výkon (Prated alebo Psup)	kW	14	21	27	21	27	14	21	21
vykurovanie vnútorných priestorov - ročná spotr. energie	GJ	43	67	85	67	85	42	66	66
ohrev vody ročná spotreba energie	GJ	x	x	x	17	17	x	x	17
sezónna energetická účinnosť vykurovania	%	92	92	92	92	92	93	93	93
energetická účinnosť ohrevu vody	%	x	x	x	86	85	x	x	86
hladina akustického výkonu Lwa vo vnútri priestoru	dB	49	53	53	53	55	48	53	53

značka - názov výrobku		WGB EVO 15	WGB EVO 20	WGB EVO 28	WGB EVO-M 20	WGB-K 20	WGB 38	WGB 50	WGB 70
vykurovanie vnútorných priestorov - teplotná aplikácia		stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný
ohrev vody - deklarovaný záťažový profil		x	x	x	x	x	XL	x	x
trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovanie		A	A	A	A	A	A	A	A
trieda sezónnej energetickej účinnosti ohrev TV		x	x	x	x	x	A	x	x
menovitý tepelný výkon (Prated alebo Psup)	kW	15	20	27	37	20	19,5	49	68
vykurovanie vnútorných priestorov - ročná spotr. energie	GJ	45	61	84	115	61	61	151	213
ohrev vody ročná spotreba energie	GJ	x	x	x	x	x	18	x	x
sezónna energetická účinnosť vykurovania	%	93	93	93	93	93	98	93	93
energetická účinnosť ohrevu vody	%	x	x	x	x	x	80	x	x
hladina akustického výkonu Lwa vo vnútri priestoru	dB	41	46	52	54	46	46	55	55

značka - názov výrobku		BGB EVO 15	BGB EVO 20	BGB EVO 28	BGB EVO 38	BGB 50	BGB 70	BBK EVO 20	BBS EVO 20	BBS EVO 28
vykurovanie vnútorných priestorov - teplotná aplikácia		stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný	stredný
ohrev vody - deklarovaný záťažový profil		x	x	x	x	x	x	XL	XL	XL
trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovanie		A	A	A	A	A	A	A	A	A
trieda sezónnej energetickej účinnosti ohrev TV		x	x	x	x	x	x	A	A	A
menovitý tepelný výkon (Prated alebo Psup)	kW	15	20	27	37	49	68	19,5	19,5	27,2
vykurovanie vnútorných priestorov - ročná spotr. energie	GJ	45	61	84	116	151	211	61	61	65
ohrev vody ročná spotreba energie	GJ	x	x	x	x	x	x	18	18	19
sezónna energetická účinnosť vykurovania	%	93	93	93	92	93	93	97,9	98	93
energetická účinnosť ohrevu vody	%	x	x	x	x	x	x	82	81	80
hladina akustického výkonu Lwa vo vnútri priestoru	dB	41	46	52	55	55	55	46	46	52

KOTLY WHBS C



Kotel WHBS 14 C
Kotel WHBS 22 C
Kotel WHBS 30 C

Rabatná skupina L3BC			
Kotel	WHBS 14 C	WHBS 22 C	WHBS 30 C
Typ ohrievača	na vykurovanie	na vykurovanie	na vykurovanie
Menovitý rozsah tepelného zaťaženia (kW)	3,5 až 14	4,9 až 22	6,9 až 30
Štandardná účinnosť N (%) pri 40/30 °C (%)	109	108	103
Štandardná účinnosť N (%) pri 75/60 °C (%)	106	105	105
Trvalý výkon TUV pri teplote z 10° na 45 °C (L/h)	–	–	–
Normovaný emisný faktor NOx (mg/kWh)	< 17	< 21	< 21
Prívod vzduchu / odvod spalín	80/125	80/125	80/125
Rozmery (mm)			
Výška	850	850	850
Šírka	480	480	480
Hĺbka	330	330	360
Celková hmotnosť (kg)	42	42	48
Skratka 1	BRO7630019	BRO7630020	BRO7630021
Skratka 2	BROWHBS14	BROWHBS22	BROWHBS30
Cena v € bez DPH	1 449	1 499	1 749

KOTLY WHBS C PODĽA DIN EN 483

ROZSAH DODÁVKY:

- extrémne hospodárne vďaka účinne modulovaným horákom
- účinnosť až 109%
- jednoduché ovládanie, inštalácie i servis
- veľký výkonový rozsah, veľká škála použitia
- vysoká životnosť výmenníka vďaka špeciálnej zliatine hliníka a kremíka
- verzia WHBC s integrovaným prietokovým ohrevom vody
- ekologické riešenie vďaka nízkym emisiám
- možnosť ovládať ľubovoľným izbovým termostatom
- možnosť zostavy so zásobníkom TUV v hranatom dizajne
- uzavretý spotrebič (typ C) pre závislú aj nezávislú prevádzku na vnútornom (priestorovom) vzduchu
- modulačný regulačný a poistný plynový ventil
- kotlový regulátor teploty a prepínanie prevádzky, tepelná poistka
- regulácia 1 vykurovacieho kruhu s funkciou „ekvitermického riadenia“ s pripojeným vonkajším snímačom, voliteľné napojenie na priestorovú teplotu a diaľkové ovládanie (pri pripojení diaľkového ovládača RTW)
- plynulé prispôsobenie zaťaženia pre kúrenie i ohrev vody
- možnosť nastavenia teploty nábehu (prívodu) kúrenia a teplej vody
- manometer a rýchloodvzdušňovač
- z výroby pripravené na zemný plyn E
- prestavba na kvapalný plyn k dostaniu ako príslušenstvo
- plechové opláštenie, komaxit, farebný odtieň: biela

KONFIGURÁCIA

Kotel	WHBS 14 C	WHBS 22 C	WHBS 30 C
modulačný, plno predzmiešavaný horák	•	•	•
ekvitermická regulácia s čidlom vonkajšej teploty	•	•	•
obehové čerpadlo, s riadenými otáčkami	•	•	•
digitálny teplomer	•	•	•
analogový manometer	•	•	•
expanzná nádoba 12 l	•	•	•
poistný ventil	•	•	•
prednostný ohrev TV s 3-cestným prepínacím ventilom	+	+	+
integrovaný ohrev TV, prietokový ces doskový výmenník	-	-	-

• zahrnuté v dodávke kotla + možno použiť/príslušenstvo - nie je možné použiť

SETY KOTLOV SO ZÁSOBNÍKOM

Skratka 1	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
BROWHBS14SET N R	Set kotla WHBS 14 so zásobníkom BS120 a prepojovacia sada	2 049
BROWHBS22SET N R	Set kotla WHBS 22 so zásobníkom BS120 a prepojovacia sada	2 099
BROWHBS14SET6 N R	Set kotla WHBS 14 so zásobníkom BS160 a prepojovacia sada	2 129
BROWHBS22SET6 N R	Set kotla WHBS 22 so zásobníkom BS160 a prepojovacia sada	2 179

Rabatná skupina L3BC



HYDRAULICKÉ PRÍSLUŠENSTVO

BRO820103	Prepojovacia sada univerzálna k zásobníku TV pre kotly WHBS (bez potrub)	149,00
BRO996594	Prepúšťací ventil pre WHBS/C	90,00
BRO830027	Uzatvárací set teplej vody (priamy) pre WHBC	40,00
BRO970136	ADH15 pripojovací set 2x G 3/4" + plyn G 1/2"	130,00
BRO970143	ADH20 pripojovací set 2x G 3/4" + plyn G 3/4"	140,00

Rabatná skupina L7CS

PRESTAVBOVÁ SADA NA KVAPALNÝ PLYN

BRO829984	Prestavbová sada na kvapalný plyn UBSF-WHB + WHBK 14-24	125,00
BRO829991	Prestavbová sada na kvapalný plyn UBSF-WHBS/C 30 a 33	175,00

Rabatná skupina M4CF

REGULÁCIA RGI zahŕňa multifunkčný priestorový prístroj SIEMENS QAA73 s OpenTherm reguláciou. Umožňuje rozšírenie jednoduchšej kotlovej regulácie (on/off) kotlov WHBS / C napr. o úpravu sŕmosti vykurovacej krivky (0, 1 - 4), ovládanie antibakteriálnej funkcie, programovanie ohrevu TV, automatiku leto/zima, nastavenie dennej vykurovacej medze, programovanie menovitej a útlmovej teploty.



regulácia RGI

BRO7638437	Regulácia RGI QAA73, vr. interface pre WHBS/C	M4CF	155,00
BROND7677957	Interface pre komunikáciu IMU 34 s reguláciou Open Therm	Y3AC	30,00
REG0657	Termostát priestorový PT52 s OT+	M4VC	54,00
REG6652	Termostát priestorový BPT 52 bezdrôtový	M4VC	109,00
REGPT 59 X	Termostát priestorový PT59 X s komunikáciou OpenTherm		124,44

KOTLY WHBC a WHBK



Kotel WHBC 22/24

Kotel WHBK 22/24

Kotel WHBC 28/33

Kotel	WHBC 22/24 C	WHBC 28/33 C	WHBK 22/24
Typ ohrievača	kombinovaný	kombinovaný	kombinovaný
Menovitý rozsah tepelného zaťaženia (kW)	4,9 až 22/24	6,9 až 28/33	4,9 až 22/24
Štandardná účinnosť N (%) pri 40/30 °C (%)	108	108	109
Štandardná účinnosť N (%) pri 75/60 °C (%)	105	105	106
Trvalý výkon TUV pri teplote vody 80 °C z 10° na 45 °C (L/h)	572	720	660
Normovaný emisný faktor NOx eN (mg/kWh)	23	24	22
Prívod vzduchu / odvod spalín	80/125	80/125	80/125
Rozmery (mm)			
Výška	850	850	943
Šírka	480	480	560
Hĺbka	360	360	499
Celková hmotnosť (kg)	46	48	64
Skratka 1	BRO7630022	BRO7630023	BRO7681491
Cena v € bez DPH	1 599	1 750	2 099

Rabatná skupina L3BC

KOTLY WHBC a WHBK PODĽA DIN EN 483

ROZSAH DODÁVKY:

- plynový kondenzačný kotel podľa DIN EN 4832
- uzavretý spotrebič (typ C) pre závislú aj nezávislú prevádzku na vnútornom (priestorovom) vzduchu
- modulačný, predzmiešavaný nerezový horák podľa DIN 4751
- kotlový výmenník zo zliatiny hliníka a kremíka s veľkou teplozmennou plochou
- membránová expanzná nádoba 10 l (vykurovanie)
- modulačný regulačný a poistný plynový ventil
- kotlový regulátor teploty a prepínanie prevádzky, tepelná poisťka, sieťový (hlavný) vypínač
- regulácia 1 vykurovacieho okruhu s funkciou „ekvitermické riadenie“ s pripojeným vonkajším čidlom, voliteľné napojenie

- na priestorovú teplotu a diaľkové ovládanie (pri pripojení diaľkového ovládača RTVV alebo RGI)
- plynulé prispôsobenie zaťaženia pre vykurovanie aj ohrev vody
- možnosť nastavenia teploty nábehu vykurovania a teplej vody
- poistný ventil, digitálny teplomer, strážca nedostatku vody
- manometer a rýchloodvzdušňovač z výroby pripravený na zemný plyn E
- prestavba na kvapalný plyn k dostaniu ako príslušenstvo
- plechové opláštenie, komaxit, farebný odtieň: biela (RAL 9016)
- integrovaný ohrev TV na princípe prietokového ohrevu prostredníctvom nerezového doskového výmenníka (u typu WHBC)
- integrovaný nerezový 45 l zásobník pre ohrev TV (u typu WHBK)

DÔLEŽITÉ: Pri prepojení tepelného zdroja na podlahové vykurovanie s plastovým potrubím, ktoré nemá kyslíkovú bariéru podľa DIN 4726, musí byť výmenník chránený oddelením od takéhoto vykurovacieho okruhu.

KONFIGURÁCIA

Kotel	WHBC 22/24	WHBC 28/33	WHBK 22/24
modulačný, plno predzmiešavaný horák	•	•	•
ekvitermická regulácia s čidlom vonkajšia teplota	•	•	•
obehové čerpadlo, s riadenými otáčkami	•	•	•
digitálny teplomer	•	•	•
analogový manometer	•	•	•
poistný ventil	•	•	•
integrovaný ohrev TV cez doskový výmenník	•	•	+
integrovaný zásobník TV	+	+	•

• zahrnuté v dodávke + možno použiť/príslušenstvo - nie je možné použiť

HYDRAULICKÉ PRÍSLUŠENSTVO

BRO996594	Prepúšťací ventil pre WHBS/C	9,00
BRO830027	Uzatvárací set teplej vody (priamy) pre WHBC	40,00
BRO970136	ADH15 pripojovací set 2x G 3/4" + plyn G 1/2"	130,00
BRO970143	ADH20 pripojovací set 2x G 3/4" + plyn G 3/4"	140,00
MEI6915B.80PE	Ventil poistný DUCO 1/2" EB 8 bar, pre zásobníky TV	20,70

Rabatná skupina L7CS

PRESTAVBOVÁ SADA NA KVAPALNÝ PLYN

BRO829984	Prestavbová sada na kvapalný plyn UBSF-WHB + WHBK 14-24	125,00
BRO829991	Prestavbová sada na kvapalný plyn UBSF-WHBS/C 30 a 33	175,00

Rabatná skupina M4CF

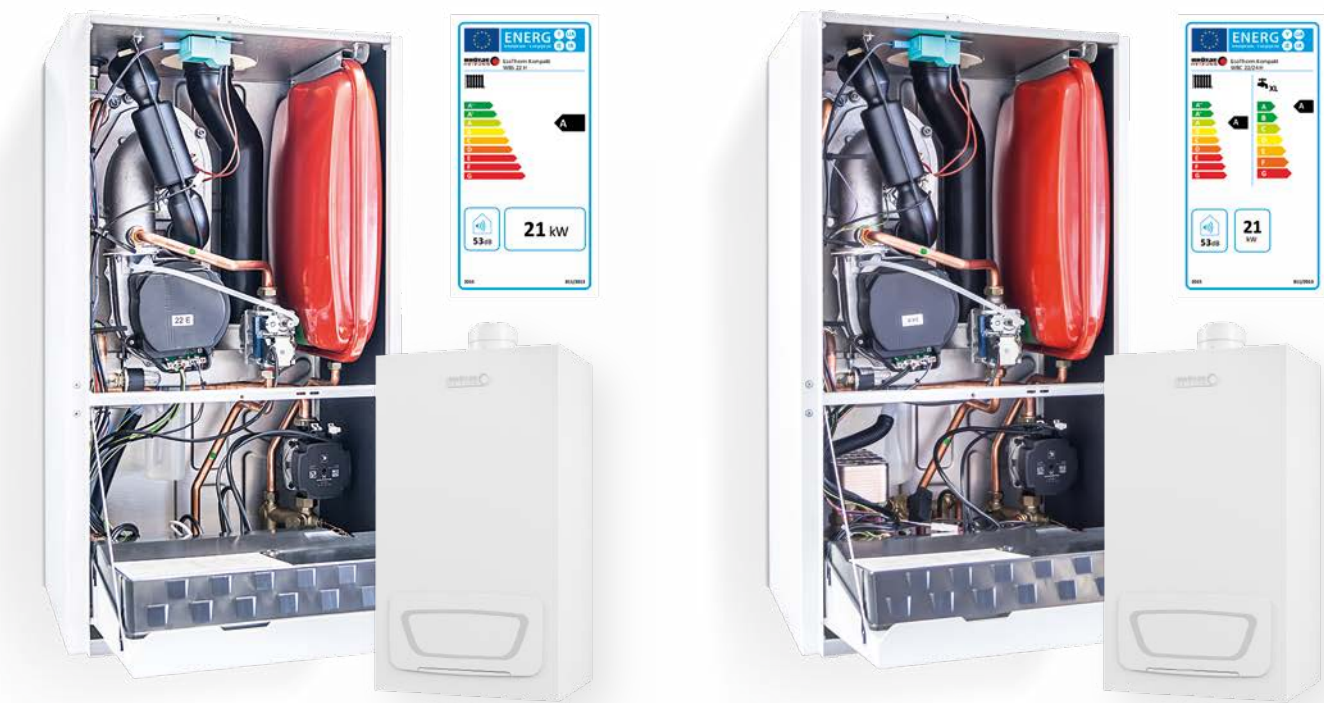
REGULÁCIA RGI zahŕňa multifunkčný priestorový prístroj SIEMENS QAA73 s OpenTherm reguláciou. Umožňuje rozšírenie jednoduchej kotlovej regulácie (on/off) kotlov WHBS / C napr. o úpravu strmosti vykurovacej krivky (0,1 - 4), ovládanie antibakteriálnej funkcie, programovanie ohrevu TV, automatiku leto/zima, nastavenie dennej vykurovacej medze, programovanie menovitej a útlmovej teploty.



regulácia RGI

BRO7638437	Regulácia RGI QAA73, vrátane interface pre WHBS/C	M4CF	155,00
BROND7677957	Interface pre komunikáciu LMU 34 s reguláciou Open Therm	Y3AC	30,00
REG0657	Termostat priestorový PT52 s OT+	M4VC	54,00
REG6652	Termostat priestorový BPT 52 bezdrôtový	M4VC	109,00
REGPT 59 X	Termostat priestorový PT59 X s komunikáciou OpenTherm		124,44

KOTLY WBS 14 i / WBS 22 i / WBC 22/24 i



Kotly WBS: najvyšší komfort TUV
v kombinácii s externými zásobníkmi (príslušenstvo)
alebo len pre vykurovanie

Kotly WBC: vysoký komfort TUV vďaka
integrovaniu nerezového doskového výmenníku
s veľkou odovzdávacou plochou

Kotol	WBS 14 i	WBS 22 i	WBC 22/24 i
Typ ohrievača	na vykurovanie	na vykurovanie	kombinovaný
Rozsah menovitého tepelného zaťaženia (kW)	3,5 až 14	4,9 až 22	4,9 až 22/24
Normovaný stupeň využitia η N pri 40/30 °C (%)	109	108	108
Trvalý výkon TUV pri teplote vody 80 °C z 10° na 45 °C (L/h)	–	–	572
Normovaný stupeň využitia η N pri 75/60 °C (%)	106	106	105
NO _x normovaný emisný koeficient eN (mg/kWh)	< 15	< 15	< 20
Prívod vzduchu / odvod spalín	80/125	80/125	80/125
Rozmery (mm)			
Výška	850	850	850
Šírka	480	480	480
Hĺbka	365	365	365
Celková hmotnosť (kg)	50	50	53
Montáž	nástenný	nástenný	nástenný
Skratka 1	BRO7702568	BRO7702569	BRO7702567
Cena v € bez DPH	1 820	1 880	2 099

KOTLY WBS 14 i / WBS 22 i / WBC 22/24 i

ROZSAH DODÁVKY:

- plynový kondenzačný kotol s veľkým rozsahom modulácie, bez požiadavky na minimálny prietok vykurovacej vody cez kotol
- modulačný, predzmiešavaný nerezový horák s ventilátorom
- podľa EN 677, nastavenie na zemný plyn E
- membránová expanzná nádoba 12 l (kúrenie)
- uzavretý spotrebič (typ C) pre závislú i nezávislú prevádzku od vzduchu v priestore
- výmenník kotla zo zliatiny hliníka a kremíka s teplovýmennou plochou
- integrovateľný regulačný systém s rozšírenými funkciami (ISR Plus) pre ekvitermickú kotlovú reguláciu, reguláciu vykurovacieho okruhu a diagnostiku systému
- ovládací panel s jasnými textovými údajmi, podsvietený LCD displej
- 4 týždenné časové programy pre 2 vykurovacie okruhy, ohrev TV a cirkulačné čerpadlo
- snímač vonkajšej teploty v dodávke kotla

KONFIGURÁCIA

Kotol	WBS 14 i	WBS 22 i	WBC 22/24 i
modulačný, plno predzmiešavaný horák	•	•	•
ekvitermická regulácia s čidlom vonkajšej teploty	•	•	•
obehové čerpadlo s riadenými otáčkami triedy „A“	•	•	•
digitálny teplomer	•	•	•
analogový manometer	•	•	•
expanzná nádoba 12 l	•	•	•
poistný ventil	•	•	•
prednostný ohrev TV s 3-cestným prepínacím ventilom	+	+	•
integrovateľný ohrev TV, prietokový cez doskový výmenník	-	-	•

• zahrnuté v dodávke kotla + možno použiť/príslušenstvo - nie je možné použiť

SETY KOTLOV SO ZÁSOBNÍKOM

Skratka 1	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
BROWBS14SET I R	SET kotla WBS 14 i so zásobníkom BS 120 C a prepájacia sada	2 420
BROWBS22SET I R	SET kotla WBS 22 i so zásobníkom BS 120 C a prepájacia sada	2 480
BROWBS22SET6 I R	SET kotla WBS 22 i so zásobníkom BS 160 C a prepájacia sada	2 560

HYDRAULICKÉ PRÍSLUŠENSTVO

Skratka 1	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
BRO970136	ADH15 pripojovací set 2x G 3/4" + plyn G 1/2"	130,00
BRO970143	ADH20 pripojovací set 2x G 3/4" + plyn G 3/4"	140,00
BRO693806	Sada prepájacia univerzálna k zásobníku TV pre kotly WBS (bez potrubia)	160,00

PRESTAVBOVÁ SADA NA KVAPALNÝ PLYN

Skratka 1	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
BRO806466	Prestavbová sada na kvapalný plyn pre WBS 14 H, WGB 15 E, vrátane horáku	130,00
BRO7664742	Prestavbová sada na kvapalný plyn UBS-F 14-24 H	185,00
BRO693882	Tryska na kvapalný plyn pre WBS/WBC 22/24 E	15,00

REGULAČNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Skratka 1	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
BROGAA55.110/101 ROZPS	Regulácia RGB QAA55.110/101 vr. pripojovacieho konektoru	94,60
BROGAA75.611/501 ROZPS	Regulácia RGT QAA75.611/501 vr. pripojovacieho konektoru	194,00
BROGAA74.611/101 ROZPS	Regulácia RGP QAA74.611/101 vr. pripojovacieho konektoru	182,20
SIEAVS71.393/101	Prijímač bezdrôtový pre kotly Brötje	106,90
SIEQAA58.110/101	Regulátor bezdrôtový priestorový QAA58.110/101	105,90
SIEQAA78.610/501	Regulátor bezdrôtový priestorový RGT QAA78.610/501 (Dopredaj)	207,70
SIEAVS75.390/109	Rozširovací modul pre 2. zmiešavací okruh	154,70
BRO7630563	HTS D reléový modul	130,00
BROAGP45.03D/109	Svorka pre pripojenie priestorového termostatu QAA75/QAA55	2,00
SIEAVS13.399/201	Vysielač bezdrôtový AVS13.399/201 pre čidlo vonkajšej teploty	102,22

KOTLY WGB EVO 15 i, 20 i, 28 i a 38 i



WGB EVO - KONDENZAČNÝ NÁSTENNÝ PLYNOVÝ KOTOL

ROZSAH DODÁVKY:

- plynový kondenzačný kotol s veľkým rozsahom modulácie, bez požiadavky na minimálny prietok vykurovacej vody cez kotol
- uzavretý spotrebič (typ C) pre závislú i nezávislú prevádzku od vzduchu v priestore umiestnenia spotrebiča
- výmenník kotla zo zliatiny Al a Si s veľkou teplovýmennou plochou, vybavený ochranným nanopovlakom
- ovládací panel s jasnými textovými údajmi, LCD disp.
- snímač vonkajšej teploty
- modulačné obehové čerpadlo (kúrenia), strážca tlaku vody, teplomer, manometer, rýchloodvzdušňovač a poistný ventil
- horák s el. zapáľovaním a ionizačným strážením plameňa
- regulácia s regulátorom kotlovej teploty, poistka, sieťový vypínač
- regulácia vykurovacieho okruhu s funkciou „ekvitermického riadenia“ s pripojeným vonkajším snímačom, voliteľné napojenie na priestorovú teplotu a diaľkové ovládanie
- plne automatizované rozpoznanie a adaptácia na typ zemného plynu prostredníctvom BRÖTJE systému EVO
- prevádzka na kvapalný plyn je možný bez prestavbovej sady
- permanentné zisťovanie a optimalizácia kvality spaľovania
- optimalizovanie stupňa účinnosti aj pri kolísajúcej kvalite plynu
- integrovaná klapka prívodného vzduchu pre aplikáciu s kaskádovým odvodom spalín
- integrovaná systémová regulácia s rozšírenými funkciami (ISR plus SIEMENS IMS 15) pre ekvitermickú reguláciu kotla, riadenie vykurovacieho okruhu, ohrevu teplej vody, kaskády až 16-tich kotlov a diagnostiku systému
- 5 týždenných časových programov pre až 3 vykurovacie okruhy, ohrev teplej vody a cirkulačné čerpadlo

Kotol WGB EVO H, ohrev vody v externom zásobníku

KONFIGURÁCIA

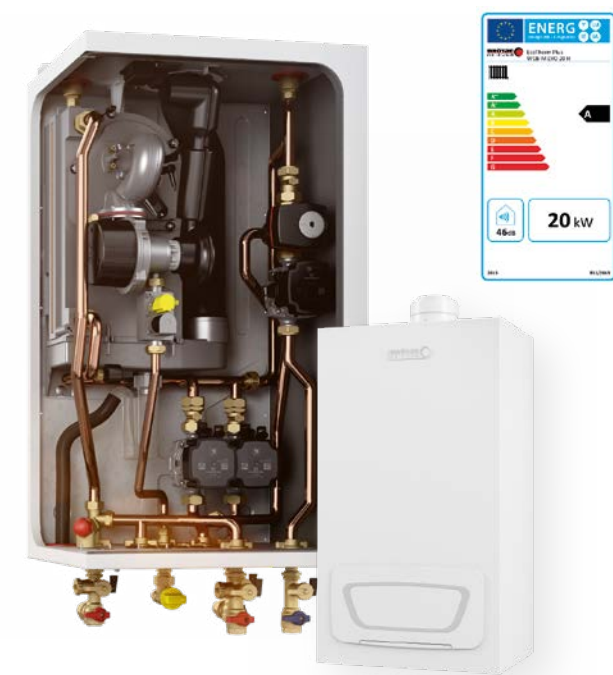
Kotol WGB EVO	15 i	20 i	28 i	38 i
modulačný, plne predzmiešavaný horák	•	•	•	•
ekvitermická regulácia s čidlom vonkajšej teploty	•	•	•	•
obehové čerpadlo s riadenými otáčkami triedy A	•	•	•	•
digitálny teplomer	•	•	•	•
analogový a digitálny manometer	•	•	•	•
expanzná nádoba 10 l	+	+	+	-
poistný ventil	•	•	•	•
prednostný ohrev TV integrovaným čerpadlom	+	+	+	+
prednostný ohrev TV s 3-cestným prepínacím ventilom	+	+	+	+
spalinová klapka	•	•	•	•

• zahrnuté v dodávke + možné použiť/príslušenstvo - nie je možné použiť

Rabatná skupina L3BC

Kotol WGB EVO	15 i	20 i	28 i	38 i
Rozsah menovitého tepelného zaťaženia (kW)	2,9 - 15	2,9 - 20	3,9 - 18	4,9 - 38
Normovaný stupeň využitia	109	108	109,5	109
Normovaný stupeň využitia η_N pri 75/60 °C (%)	106	106	106	-
NO _x normovaný emisný koeficient eN (mg/kWh)	< 23	< 24	< 22	< 20
Prívod vzduchu / odvod spalín	80/125	80/125	80/125	80/125
Rozmery (mm)				
Výška	852	852	852	852
Šírka	480	480	480	480
Hĺbka	345	345	345	407
Celková hmotnosť (kg)	41	41	43	53
Skratka 1	BRO7702553	BRO7702554	BRO7702555	BRO7702556
Skratka 2	BROWGBEVO15I	BROWGBEVO20I	BROWGBEVO28I	BROWGBEVO38I
Cena v € bez DPH	2 420	2 470	2 760	2 990

KOTLY WGB - M EVO 20 i



Kotol WGB - M EVO i

Rabatná skupina L3BD

Kotol WGB - M EVO	20 i
Trieda energetickej účinnosti	A
Sezónna energetická účinnosť (%)	93
Rozsah menovitého výkonu - vykurovanie(kW)	2,9 - 20
Rozsah menovitého výkonu - TUV (kW)	2,9 - 20
Normovaný stupeň využitia (40/30 °C) (%)	108,7
Normovaný stupeň využitia (75/60 °C) (%)	105
Modulačný rozsah v prevádzke vykurovania (%)	15 - 100
Trieda NO _x v súlade s EN 15502	5
Rozmery (mm)	
Výška	850
Šírka	480
Hĺbka	345
Hmotnosť (kg)	41
Skratka 1	BRO7702557
Skratka 2	BROWGB20EVOI
Cena v € bez DPH	2 799

WGB - M EVO H - KOMPAKTNÝ PLYNOVÝ KONDENZAČNÝ KOTOL

ROZSAH DODÁVKY:

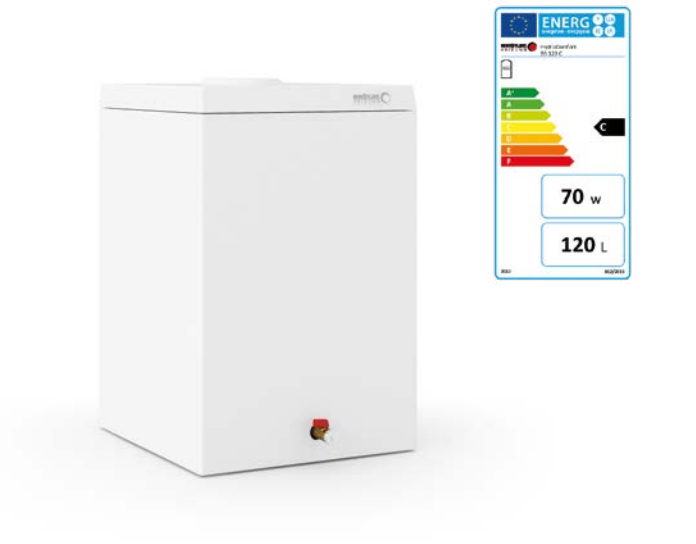
- plynový kondenzačný kotol s veľkým rozsahom modulácie, bez požiadavky na minimálny prietok vykurovacej vody cez kotol
- plne automatizované rozpoznanie a adaptácia na typ zemného plynu prostredníctvom revolučného systému EVO
- permanentné zisťovanie a optimalizácia kvality spaľovania
- predzmiešavací kanálik optimalizujúci tok pre čo najlepší miešací pomer, najnižšie emisie a vysokú prevádzkovú bezpečnosť
- optimalizovanie stupňa účinnosti aj pri kolísajúcej kvalite plynu
- elektronický riadiaci obvod pre optimalizáciu stupňa účinnosti
- vstavaný 2. zmiešavací okruh s vlastným s vysoko účinným čerpadlom triedy „A“
- integrovaná klapka prívodného vzduchu pre aplikáciu s kaskádovým odvodom spalín
- modulačný nerezový predzmiešavaný horák, ventilátor pre spaľovací vzduch s predzmiešavaním plynu a prostredníctvom servomotora modulujúci plynovým ventilom
- veľkoplošný kondenzačný tepelný výmenník z vysoko akostnej zliatiny hliníku / kremíku s ochranným nano povlakom
- integrovaná systémová regulácia s rozšírenými funkciami (ISR plus SIEMENS IMS 15) pre ekvitermickú reguláciu kotla, riadenie vykurovacieho okruhu a diagnostiku systému
- 5 týždenných časových programov pre až 3 vykurovacie okruhy, ohrev teplej vody a cirkulačné čerpadlo
- vstavaná solárna regulácia
- integrovaná kaskádová regulácia až pre 16 kotlov
- integrovaná funkcia pre napojenie a kombináciu s akum. zásobníkom, kotlom na tuhé palivo, krbom atď.
- vonkajší snímač je obsahom dodávky
- opláštenie kotla-biela farba

KONFIGURÁCIA

Kotol WGB - M EVO	20 i
modulačný, plno predzmiešavaný horák	•
ekvitermická regulácia s čidlom vonkajšej teploty	•
obehové čerpadlo s riadenými otáčkami triedy A	•
integrovaný 2. zmiešavací okruh vr. regulácie	•
digitálny teplomer	•
analogový manometer	•
integrovaná spalinová klapka	•
poistný ventil	•
prednostný ohrev TV s integrovaným čerpadlom	+
prepojenie s akumulačnou nádobou pre predohrev spiatočky	+

• zahrnuté v dodávke + príslušenstvo

ZÁSOBNÍKY TEPLEJ VODY HYDROCOMFORT BS 120 C, 160 C



Zásobník BS 120 C, 160 C

Najkomfortnejší a dnes najrozšírenejší variant pre centrálnu zásobovanie teplou vodou je zostava kotla a nepriamo ohrievaného zásobníka, ktorá poskytuje radu výhod. Medzi ne patrí možnosť napojenia cirkulačného okruhu, dostatočné množstvo teplej vody na viac miestach súčasne. Zároveň tento spôsob ušetrí náklady a energiu, keďže trvalá zásoba teplej vody v izolovanom zásobníku znamená zníženie počtov štartov kotla a tým aj jeho opotrebenie a súčasné zníženie spotreby plynu. Ideálnym doplnkom kotlov BROETJE s vyšším výkonom sú stacionárne zásobníky rady AquaComfort BD alebo EAS 120 – 500L.

HydroComfort BS	120 C	160 C
Objem zásobníka [l]	120	160
Objem vykurovacej vody [l]	4	4,2
Súčiniteľ výkonu pri $\sqrt{HV}=80^{\circ}\text{C}$ a $\sqrt{SP}=60^{\circ}\text{C}$ [N]	1,4	2,2
Trvalý výkon pri $\sqrt{HV}=80^{\circ}\text{C}$ z 10°C na 45°C [kW]	22	22
Prípustný prevádzkový pretlak		
Na strane vykurovacej vody [bar]	10	10
Na strane teplej vody [bar]	10	10
Max. prevádzková teplota		
Vykurovacia voda [$^{\circ}\text{C}$]	95	95
Teplá voda [$^{\circ}\text{C}$]	95	95
Hmotnosť (prázdny) [kg]	53	60
Výška (A) [mm]	845	1045
Šírka [mm]	560	560
Hĺbka (vr. kohútika KFE) [mm]	610	610
Prípojkový (vonkajší závit)		
Teplá / studená voda ["]	3/4	3/4
Cirkulácia ["]	3/4	3/4
Prívod vykurovacej vody / vrtná vetva do kotla ["]	3/4	3/4
Energetická trieda	C	C
Skratka 1	BRO657556	BRO657570
Cena v € bez DPH	500	580

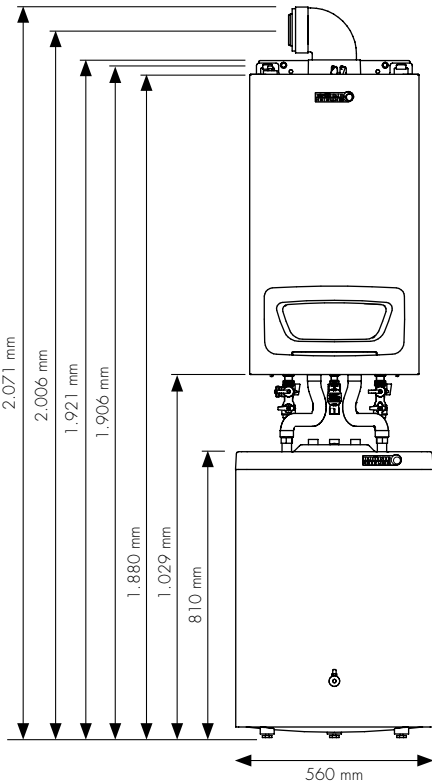
Optimálne pre kombináciu so závesnými kotlami nižších výkonov (do 50 kW) sú potom hranaté ohrievače s horným pripojením BS 120C a BS 160C, ktoré majú sklokeramickú glazúru vnútornej nádoby a trubkového výmenníku podľa normy DIN 4753, vysoko účinnú izoláciu z bezfreónovej tvrdej PUR peny a povrchový krycí plášť z mäkkej peny.

HLAVNÉ VLASTNOSTI

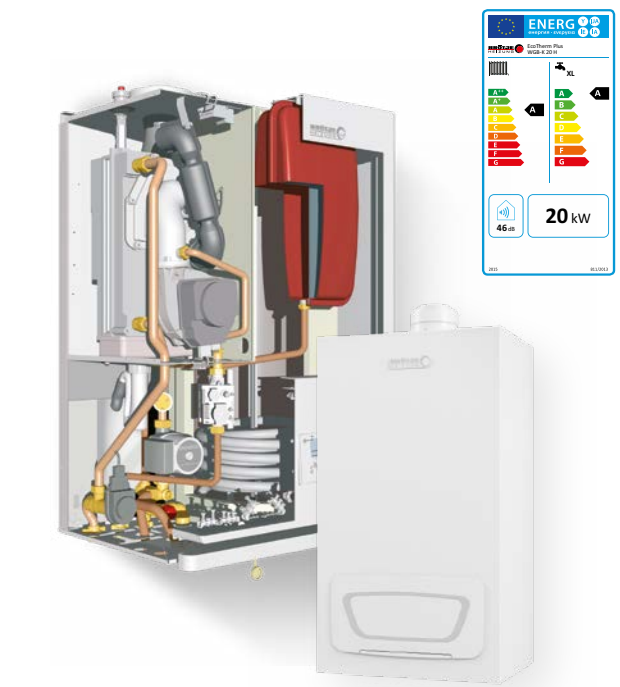
- optimálny pre kombináciu so závesnými kotlami
- ekonomická prevádzka
- možnosť napojenia cirkulácie teplej vody
- znížená výška (len 845 mm!) a malá potreba miesta
- ľahká inštalácia
- okamžitá presná kontrola teploty vody
- vysoko účinná izolácia z bezfreónovej tvrdej PUR peny, povrchový krycí plášť z mäkkej peny
- spoľahlivá ochrana proti korózii prostredníctvom sklo-keramickej glazúry vnútornej nádoby aj trubkového výmenníku a magnéziovej anódy
- nepretržitá zásoba teplej vody, pri plnom vykurovacom režime a zároveň zníženie počtov štartov kotla znamenajú zníženie jeho opotrebenia a spotreby plynu

ROZSAH DODÁVKY

- stacionárny zásobník s pevným špirálovým trubkovým výmenníkom
- vysoko účinná izolácia z tvrdej polyuretanovej peny s kaširovaným penovým plášťom
- 1 ponorná nádoba
- emailovaný povrch podľa DIN 4753, diel 3
- magnéziová anóda k ochrane proti korózii
- horná čistiaca príruha
- horný plastový kryt
- horné pripojenie pre vykurovaciu (prívod/vrat) a teplú (prívod/vrat) vodu a cirkuláciu
- vypúšťanie
- teplomer



KOTLY WGB-K EVO 20/28 i



Kotol WGB-K EVO 20/28i s integrovaným nerezovým zásobníkom TUV 60 L

Rabatná skupina L3BC

Kotol EcoTherm Plus WGB-K EVO	K 20 i
Rozsah menovitého tepelného zaťaženia (kW)	
Rozsah menovitého tepelného výkonu 50/30°C (kW)	3,9–20
Rozsah menovitého tepelného výkonu 80/60°C (kW)	4,3–19,4
Trvalý výkon TUV pri teplote vody 80 °C z 10° na 45 °C (L/h)	782
Normovaný stupeň využitia η_N pri 40/30°C (%)	109
Normovaný stupeň využitia η_N pri 75/60°C (%)	106
Emisná trieda EN 15502	5
NOx normovaný emisný koeficient eN (mg/kWh)	21
CO normovaný emisný koeficient eN (mg/kWh)	< 10
Rozmery (mm)	
Výška	950
Šírka	600
Hĺbka (T)	490
Celková hmotnosť (kg)	85
Farba	biela
Skratka 1	BRO7702558
Cena v € bez DPH	2 649

ROZSAH DODÁVKY:

- Nástený plynový kondenzačný kotol - EcoTherm Plus WGB-K 20/28i s integrovaným 60-litrovým nerezovým zásobníkom.
- WGB-K 20/28i je určený pre všetkých majiteľov či užívateľov menších domácností, ktorí chcú čo najefektívnejšie využiť každého štvorcového metra podlahovej plochy. Inštaláciou tohto kotla (S pôdorysnou plochou menšou než 0,3 m²) na stenu získavate pod ním miesto.
- plynový kondenzačný kotol s veľkým rozsahom modulácie, bez požiadavky na minimálny prietok vykurovacej vody cez kotol
- modulačný predzmiešavaný nerezový horák (EN 677) s ventilátorom, nastavenie na zemný plyn E
- uzavretý spotrebič (typ C) pre závislú aj nezávislú prevádzku na vzduchu z priestoru
- výmenník kotla zo zliatiny hliníka a kremíka s veľkou teplovýmennou plochou
- expanzná nádoba pre vykurovanie 10 litrov
- modulačné obehové čerpadlo (kúrenie), strážca tlaku vody, digitálny teplomer, manometer, rýchloodvzdušňovač a poistný ventil
- vstavaný regulačný systém s rozšírenými funkciami (ISR Plus) pre ekvitermickú reguláciu, reguláciu vykurovacieho okruhu a diagnostiku systému
- ovládací panel s jasnými textovými údajmi, podsvietený veľký LCD displej
- 5 týždňových časových programov pre 3 zmiešavané vykurovacie okruhy, ohrev teplej vody a cirkulačné čerpadlo
- snímač vonkajšej teploty
- v kotli osadený nový typ elektronickej základnej dosky LMS 1.5 od firmy Siemens
- možno použiť niekoľko typov nástenných regulátorov (vrátane bezdrôtových), ktoré vďaka obojsmernej komunikácii (po zbernici) zaisťujú optimalizáciu všetkých parametrov vykurovania
- plechové opláštenie, biele

KONFIGURÁCIA

EcoTherm Plus	20/28i
modulačný, plno predzmiešavaný horák	•
ekvitermická regulácia s čidlom vonkajšej teploty	•
modulačné obehové čerpadlo	•
digitálny teplomer	•
analogový manometer	•
expanzná nádoba 10 l	•
prednostný ohrev TV s 3 cestným prepínacím ventilom	•
integrovaný ohrev TV, 60 l nerezový zásobník	•
zahrnuté v dodávke kotla	

KOTLY WGB 50i, 70i, 90i, 110i



Kotly WGB 50i, 70i, 90i, 110i

Rabatná skupina L3BC

Kotly WGB	50 i	70 i	90 i	110 i
Rozsah menovitého tepelného zaťaženia (kW)	12 - 49,5	17 - 70	20 - 90	25 - 110
Normovaný stupeň využitia η N pri 40/30°C (%)	109	109	109	109
Modulačný rozsah (%)	23 - 100	23 - 100	23 - 100	23 - 100
NOx normovaný emisný koeficient eN (mg/kWh)	< 20	< 20	< 25	< 25
CO normovaný emisný koeficient eN (mg/kWh)	< 10	< 10	< 20	< 20
Emisná trieda NOx podľa EN 15502	5	5	5	5
Odvod spalín / prívod vzduchu	110/160	110/160	110/160	110/160
Rozmery (mm)				
Výška	852	852	852	852
Šírka	480	480	480	480
Hĺbka (T)	447	542	570	570
Celková hmotnosť (kg)	61	72	84	84
Farba	biela	biela	biela	biela
Skratka 1	BRO7702570	BRO7702571	BRO7702572	BRO7702573
Cena v € bez DPH	2 950	4 099	4 799	5 599

REGULAČNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Rabatná skupina L7CS

Skratka	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
BROQAA55.110/101 ROZPIS	Regulácia RGB QAA55.110/101 vrátane pripojovacieho konektoru	94,60
BROQAA75.611/501 ROZPIS	Regulácia RGT QAA75.611/501 vrátane pripojovacieho konektoru	194,00
BROQAA74.611/101 ROZPIS	Regulácia RGP QAA74.611/101 vr. pripojovacieho konektoru	182,20
SIEAVS71.393/101	Prijímač rádiový pre bezdrôtovú priestorovú reguláciu	106,90
SIEQAA78.610/501	Regulácia bezdrôtová RGT QAA78.610/501 (Dopredaj)	207,70
SIEQAA58.110/101	Regulácia bezdrôtová RGB QAA58.110/101	105,90
SIEAVS75.390/109	Rozširovací modul pre 2. zmiešavaný okruh	154,70
BRO7630563	HTS D reléový modul	130,00
SIEOC1345.06/101	Komunikačný modul k horákovkej automatike IMS	76,40
SIEQAZ36.481/101	Čidlo teploty do soláru NTC -30/+200°C, 10 kOhm, kábel 1,5 m	32,60
SIEQAZ36.526/109	Káblové čidlo teploty NTC 10 kOhm, kábel 6m	14,30
SIEQAD36/101	Príložené čidlo teploty NTC 10 kOhm	24,40

KOTLY WGB 50 i, 70 i, 90 i, 110 i

ROZSAH DODÁVKY:

- plynový kondenzačný kotol s veľkým rozsahom modulácie, bez požiadavky na minimálny prietok vykurovanej vody cez kotol
- modulačný, plno predzmiešavaný nerezový horák s ventilátorom podľa EN 677, nastavenie na zemný plyn E
- uzavretý spotrebič (typ C) pre závislú aj nezávislú prevádzku na vzduchu z priestoru umiestnenia spotrebiča
- výmenník kotla zo zliatiny hliníka a kremíka s veľkou teplozmennou plochou
- integrovaný regulačný systém s rozšírenými funkciami (ISR Plus) pre ekvitermickú kotlovú reguláciu, regulácia vykurovacieho okruhu a diagnostika systému
- ovládací panel s jasnými textovými údajmi, podsvietený veľký LCD displej
- 5 týždenné časové programy pre 3 vykurovacie okruhy, ohrev TV a cirkulačné čerpadlo (50–110 kW)
- čidlo vonkajšej teploty
- modulačné obehové čerpadlo (kúrenie), strážca nedostatku vody,

- teplomer, manometer, rychloodvzdušňovač a poistný ventil (do 38 kW)
- plechové opláštenie, biele
- horák s elektrickým zapáľovaním a ionizačným strážením plameňa
- regulácia s regulátorom kotlovej teploty, tepelná poisťka, sieťový (hlavný) vypínač
- regulácia vykurovacieho okruhu s funkciou „**ekvitermické riadenie**“ s pripojeným vonkajším čidlom, voliteľné napojenie na priestorovú teplotu a diaľkové ovládanie (pri pripojení diaľkového ovládača)
- integrovaný regulačný systém umožňuje riadenie kaskády až 16 kotlov
- integrovaná regulácia solárneho zariadenia (s jedným kolektorovým polom)

KONFIGURÁCIA

Kotol	WGB 50 i	WGB 70 i	WGB 90 i	WGB 110 i
modulačný, plne predzmiešavaný horák	•	•	•	•
ekvitermická regulácia s čidlom vonkajšej teploty	•	•	•	•
obehové čerpadlo s riadenými otáčkami triedy A	-	-	-	-
digitálny teplomer	•	•	•	•
analogový manometer	•	•	•	•
poistný ventil	+	+	+	+
prednostný ohrev TV integrovaným čerpadlom	-	-	-	-
prednostný ohrev TV s 3-cestným prepínacím ventilom	-	-	-	-
ohrev TV s externým čerpadlom	+	+	+	+
čerpadlo, stavebnej dĺžky 180 mm, 6/4" pripojenie, tesnené plochým tesnením	+	+	-	-

- zahrnuté v dodávke + možnosť použiť/príslušenstvo - nie je v dodávke

HYDRAULICKÉ PRÍSLUŠENSTVO

Rabatná skupina L7CS

Skratka	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
BRO834193	Set LS-BS E, A-pumpa pre WGB EVO 15 a 20 kW na nabíjanie zásobníka BS120 a BS160	300,00
BRO834209	Set univerzálny pre nabíjanie zásobníka TUV, WGB EVO 15-28	325,00
BRO834216	Set LS-U2 E, A-pumpa pre WGB 38 kW na nabíjanie zásobníka	270,00
BROND987691	Trubka PER pre externú montáž kotlového čerpadla	Y3AC 12,00
BRO7308359	Sada pripojovacieho potrubia pre zmiešavaný okruh, WGB EVO 12-28	50,00
BRO985833	Sada pripojovacieho potrubia MAR2.28/38 pre WGB 28 a 38 kW, pre pripojenie 2. vyk. okruhu	45,00
SIETG/XBZ3/4 SMP28-10	Ventil 3-cestný guľový TG/XBZ3/4" + elektr. pohon I/28.2 20	M4CC 140,00
BRO805315	Set čerpadla (en. triedy A) HEP 25-180-10 PWM pre WGB 90E a 110E	K1CP 560,00
BRO7309663	Trubky zmiešavacie MAR K 20 (set) pre 2. vykurovací okruh WGB K 20H	L7CT 70,00

OSTATNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Rabatná skupina L7CO

Skratka	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
BRO693844	Prestavbová sada na kvapalný plyn pre WGB, BGB 28/38 kW	130,00
BRO694186	Spalinová kaskádová zpätná klapka ZLK B, pre kotly WGB 15 až 38 kW	L7CT 40,00
BROND694179	Klapka prívodu spalovacieho vzduchu AKK pre kotly WGB E 50-110 kW (inštaluje sa do kotla) - musí sa použiť, pokiaľ je pripojených viac kotlov na spoločný odvod spalín, do každého kotla	Y3AC 92,00
BRL410440	NEUTRA N14 neutralizačný box pre kotly do 100 kW vrátane náplne	167,00
BRL410420	NEUTRA N70 neutralizačný box pre kotly do 500 kW	201,20
BRL410520	NEUTRA N210 neutralizačný box do 1 500 kW	534,00
BRL410011	Náhradná náplň pre NEUTRA N70 (8 kg)	73,70

KOTLY BGB EVO 15i, 20i, 28i, 38i



Kotol BGB EVO

ROZSAH DODÁVKY:

- plynový stacionárny kondenzačný kotol s kľavým znižovaním prevádzky bez potrebného minimálneho prietochného množstva
- prehlásenie CE
- k použitiu do systémov ústredného kúrenia podľa DIN EN12828.
- plno automatizované rozpoznanie a adaptácia na typ zemného plynu prostredníctvom systému BROTJE EVOlučného systému
- permanentné zisťovanie a optimalizácia kvality spaľovania

Prestavba zariadenia na kvapalný plyn je možná bez dodatočného príslušenstva!

KONFIGURÁCIA

Kotol BGB EVO	15 i	20 i	28 i	38i
modulačný, plno predzmiešavaný horák	•	•	•	•
ekvitermická regulácia s čidlom vonkajšej teploty	•	•	•	•
obehové čerpadlo s riadenými otáčkami triedy A	•	•	•	•
digitálny teplomer	•	•	•	•
digitálny manometer	•	•	•	•
integrovaná spalínová klapka	•	•	•	+
zabezpečovací set (poistný ventil, odvzdušňovač a analógový manometer)	+	+	+	+
nabíjací set zásobníka s externým čerpadlom	+	+	+	▼

• zahrnuté v dodávke kotla + možné použiť/príslušenstvo - nie je možné použiť ▼ externé príslušenstvo

Kotol BGB EVO	15 i	20 i	28 i	38 i
Menovitý výkon	2,9 - 15,0	2,9 - 20,0	3,9 - 28,0	4,9 - 38,0
Trieda NOx	5	5	5	
Hmotnosť	53	53	57	67
Normovaný stupeň účinnosti 75/60 °C	106	106	106	106
Normovaný stupeň účinnosti 40/30 °C	109	109	110	109
Oddymenie	80/125	80/125	80/125	80/125
Rozmery (š x v x h)	600 x 900 x 481	600 x 900 x 481	600 x 900 x 481	600 x 900 x 481
NOx (mg/kWh)	23	24	22	20
Prípoj. plynu (m³/h)	0,31 - 1,60	0,31 - 2,10	0,41 - 3,00	10
Skratka 1	BRO7702563	BRO7702564	BRO7702565	BRO7702566
Skratka 2	BROBGBEVO15I	BROBGBEVO20I	BROBGBEVO20I	BROBGBEVO38I
Cena v € bez DPH	2 499	2 549	2 899	2 899

- predzmiešavací kanálik optimalizujúci tok pre čo najlepší miešací pomer, najnižšie emisie a vysoká prevádzková bezpečnosť
- stále optimalizovanie stupňa účinnosti aj pri kolísajúcej kvalite plynu
- elektronicky riadiaci obvod pre optimalizáciu stupňa účinnosti a predvídateľné chybové hlásenia
- uzavretá spaľovacia komora určená k prevádzke nezávislému alebo závislému na vzduchu z priestoru
- integrovaná klapka privodného vzduchu pre aplikáciu s kaskádovým oddymením
- modulačný nerezový predzmiešavací horák, ventilátor pre spaľovací vzduch s predmiešavaním plynu
- veľkoplošný kondenzačný tepelný výmenník z vysoko akostnej zliatiny hliníku/kremíku s ochranným nano povlakom
- plynulá adaptácia zaťaženia v prevádzke vykurovania a ohrevu teplej vody
- elektronicky riadené vysoko efektívne čerpadlo vykurovacieho okruhu
- poistný ventil, digitálny kotlový teplomer, snímač tlaku (strážca nedostatku vody)
- analógový a digitálny manometer, rýchloodvzdušnenie
- integrovaná systémová regulácia s rozšírenými funkciami (ISR plus LMS 15) pre ekvitermickú reguláciu kotla, riadenie vykurovacieho okruhu a diagnostiku systému
- digitálne sledovanie tlaku v systéme s preventívnym upozornením (odkazom)
- 5 týždenných časových programov pre až 3 vykurovacie okruhy, ohrev teplej vody a cirkulačné čerpadlo
- integrovaná solárna regulácia pre 1 kolektorové pole s meraním optimálneho výnosu; výnosové meranie
- integrovaná kaskádová regulácia až pre 16 kotlov
- integrovaná funkcia pre napojenie (riadenie) kotla na pevné palivo vo vykurovacej sústave
- vonkajšie čidlo je obsahom dodávky
- opláštenie kotla je kryté práškovou vypaľovanou farbou, farebný tón: biely

DÔLEŽITÉ:

Pri prepojení tepelného zdroja na podlahové vykurovanie s plastovým potrubím, ktoré nemá kyslíkovú bariéru podľa DIN 4726, musí byť výmenník chránený oddelením od takéhoto vykurovacieho okruhu.

KOTLY BGB 50i, 70i, 90i, 110i



Kotol BGB

NAJVYŠŠIA KVALITA NA NAJMENŠOM PRIESTORE

Kondenzačné kotly poskytujú mnoho argumentov o komfortnom, pohodlnom, bezpečnom a energeticky úspornom vykurovaní. Firma Brötje v rámci rozširovania kompletnej kondenzačnej ponuky, úspornej a ekonomickej techniky, ponúka nové kotly rady TrioCondens BGB. Za ich pekným a nadčasovým vzhľadom sa ukrýva inteligentné zariadenie, ktoré produkuje najnižšie hodnoty emisií a garantuje nadpriemernú bezpečnosť rovnako ako skvelé využitie energie (normovaný stupeň účinnosti 109 %). Pádnymi argumentami pre inštaláciu týchto kotlov sú: hospodárnosť, účinnosť a priamočiary, moderný dizajn. Ako už napovedá

KONFIGURÁCIA

Kotol BGB	50i	70i	90i	110i
modulačný, plno predzmiešavaný horák	•	•	•	•
ekvitermická regulácia s čidlom vonkajšej teploty	•	•	•	•
digitálny teplomer	•	•	•	•
digitálny manometer	•	•	•	•
zabezpeč. set (poj. ventil, odvzdušňovač, analóg. manometer)	+	+	+	+
spalínová klapka pre kaskády a viacnásobné aplikácie	+	+	+	+
plno modulačné čerpadlo en. triedy A	+	+	+	+
ohrev teplej vody externým čerpadlom	▼	▼	▼	▼

• zahrnuté v dodávke kotla + možné použiť/vstavané príslušenstvo ▼ externé príslušenstvo

Kotol BGB	50i	70i	90i	110i
Rozsah menovitého výkonu (kW)	10,0 - 49,5	17,0 - 70,0	20,0 - 90,0	25,0 - 110,0
Hmotnosť (kg)	91	101	111	111
Normovaný stupeň účinnosti 75/60 °C	106	106	106	106
Normovaný stupeň účinnosti 40/30 °C	109	109	109	109
Oddymenie	110/160	110/160	110/160	110/160
Rozmery (mm)	1143 x 600 x 671	1143 x 600 x 671	1143 x 600 x 671	1143 x 600 x 671
NOx (mg/kWh)	20	20	25	25
CO (mg/kWh)	10	10	20	20
Skratka 1	BRO7702583	BRO7702584	BRO7702585	BRO7702586
Cena v € bez DPH	3 199	3 899	4 699	5 499

ich označenie sú určené pre stacionárnu inštaláciu, kde sú obvyčajne stabilné. Žiadny div, že sú teda priamo ako stvorené pre rodinné domy s novým alebo rekonštruovaným systémom vykurovania.

So svojimi neuveriteľne kompaktnými rozmermi zaberá kotol BGB plochu len 58 x 48 (60 x 67 cm) a preto je možné pre neho nájsť miesto napr. v malom výklenku. K tomu je extrémne energeticky úsporný. Vďaka perfektne zladenej súhre všetkých technických komponentov a inteligentnej regulácii ISR pracuje ustavične, na základe užívateľských požiadaviek, v optimálnej oblasti výkonového rozsahu. Tak usporí nielen množstvo energií, ale tiež pochopiteľne náklady na vykurovanie. Náklady na vykurovanie prostredníctvom tohto zariadenia je možné redukovať o cca 16 % a v porovnaní so staršími systémami dokonca až o 30 %.

Zaujímavé argumenty pre kotol BGB:

- ideálny pre výmenu za starší stacionárny atmosférický plynový kotol
- výhrevný výkon od 2,9 do 110 kW
- mimoriadne hospodárny vďaka modulácii horáku a využitiu energie, normovaný stupeň účinnosti 109 %
- rozsah modulácie 17 až 100 %
- výmenník zo zliatiny AlSi, osvedčená konštrukcia bez potreby štandardne používať anuloid (hydraulickú váhu)
- modulačné úsporné čerpadlo Grundfos UPM 15-70 s permanentným magnetom, energetickej triedy „A“ až o 50 % zníženie el. príkonu (u výkonu do 38 kW)
- vstavaná solárna regulácia pre ohrev teplej vody
- štandardne vstavaná ekvitermická regulácia + čidlo ku kotlu
- možnosť riadenia až 3 vykurovacích okruhov (popr. 2 zmiešavaných a 1 vykurovacieho) + ohrev teplej vody priamo z kotla
- vhodné pre použitie do zložitejších vykurovacích systémov napr. v kombinácii s akumuláčnymi nádržami, kotly na pevné palivá, s tepelnými čerpadlami apod.
- možnosť zostavovania do kaskád až 16 kotlov pomocou komunikačného modulu
- ľahká inštalácia a údržba bez nutnosti servisných odstupov
- možnosť vzdialenej komunikácie (web)

KOTLY BBK EVO 20/22i



Kotol BBK EVO

ROZSAH DODÁVKY:

- jednodielny kombinovaný plynový kondenzačný kotol s vstavaným ohrevom teplej vody a s klzavým znižovaním prevádzky bez potrebného minimálneho prietoku množstva
- prehlásenie CE
- k použitiu do systémov ústredného kúrenia podľa DIN EN12828.
- plno automatizované rozpoznávanie a adaptácia na typ zemného plynu prostredníctvom BROTJE EVOLučného systému

Prestavba zariadenia na kvapalný plyn je možná bez dodatočného príslušenstva!

Rabatná skupina L1BC

Kotol BBK EVO	20/22i
Menovitý výkon	2,9 - 20,0
Trieda NOx	5
Hmotnosť	117
Normovaný stupeň účinnosti 75/60 °C	106
Normovaný stupeň účinnosti 40/30 °C	109
Oddymenie	80/125
Rozmery (š x v x h)	1372 x 600 x 600
NOx (mg/kWh)	24
Prípoj. plynu (m3/h)	0,31 - 2,30
Skratka 1	BRO7702562
Skratka 2	BROBBK EVO 20/22i
Cena v € bez DPH	3 049

- permanentné zaistiťovanie a optimalizácia kvality spaľovania
- predzmiešavací kanálik optimalizujúci tok pre čo najlepší miešací pomer, najnižšie emisie a vysokú prevádzkovú bezpečnosť
- stále optimalizovanie stupňa účinnosti aj pri kolísajúcej kvalite plynu
- elektronicky riadiaci obvod pre optimalizáciu stupňa účinnosti a predvídavé chybové hlásenia
- uzavretá spaľovacia komora určená k prevádzke nezávislej alebo závislej na vzduchu z priestoru
- integrovaná klapka prívodného vzduchu pre aplikáciu s kaskádovým odkúrením
- modulačný nerezový predzmiešavaný horák, ventilátor pre spaľovací vzduch s predzmiešavaním plynu a prostredníctvom servomotoru plynovým ventilom
- veľkoplošný kondenzačný tepelný výmenník z vysoko akostnej zliatiny hliník/kremík s ochranným nano povlakom
- plynulá adaptácia zaťaženia v prevádzke vykurovania a ohrevu vody
- elektronicky riadené efektívne čerpadlo vykurovacieho okruhu
- poistný ventil, digitálny kotlový teplomer, snímač tlaku (strážca nedostatku vody)
- analógový a digitálny manometer, rýchloodvzdušnenie
- elektronický obmedzovač teploty, kotlový regulátor teploty a prevádzkový vypínač
- ovládací panel s jasným textom a podsvieteným LCD disp.
- integrovaná systémová regulácia s rozšírenými funkciami (ISR plus IMS 15) pre ekvitermickú reguláciu kotla, riadenie vykurovacieho okruhu a diagnostiku systému
- digitálne sledovanie tlaku v systéme s preventívnym upozornením (odkazom)
- 5 týždenných časových programov pre až 3 vykurovacie okruhy, ohrev teplej vody a cirkulačné čerpadlo
- vonkajšie čidlo je obsahom dodávky
- opláštenie kotla je kryté práškovou vypaľovanou farbou, farebný tón: biely.

Špeciálny rozsah dodávky BBK EVO 20/22i

- z výroby predmontované jednodielne centrum so smaltovaným 95 litrovým nabíjacím zásobníkom, s izoláciou z tvrdennej peny a prepínacím ventilom, doskovým výmenníkom a prioritným okruhom ohrevu TV

DÔLEŽITÉ:

Pri prepojení tepelného zdroja na podlahové vykurovanie s plastovým potrubím, ktoré nemá kyslíkovú bariéru podľa DIN 4726, musí byť výmenník chránený oddelením od takéhoto vykurovacieho okruhu.

KONFIGURÁCIA

BBK EVO	20/22i
modulačný, plno predzmiešavaný horák	•
ekvitermická regulácia s vonkajším čidlom	•
modulačné obehové čerpadlo en. triedy A	•
digitálny teplomer	•
digitálny manometer	•
integrovaná spalinová klapka	•
zabezpečovací set (poistný ventil, odvzdušňovač a analógový manometer	•
nabíjací set zásobníka s externým čerpadlom	•
• zahrnuté v dodávke kotla	

KOTLY BBS EVO 20i, 28i



Kotol BBS EVO

Rabatná skupina L1BB

Kotol BBS EVO	20i	28i
Energetická trieda – vykurovanie	A	A
Energetická trieda – ohrev TV	A	A
Záťažový profil	XL	XL
Menovitý rozsah tepelného zaťaženia (kW)	2,9 - 20	3,9 - 28
Rozsah modulácie (%)	15 - 100	14 - 100
Normovaný stupeň využitia 40/30 °C	108,7/97,9	109,5/98,6
Normovaný stupeň využitia 75/60 °C	106	-
Trieda NOx podľa EN 15502	5	5
Výška	1.600	1.600
Šírka	600	600
Hĺbka	600	600
Celková hmotnosť RSP (kg)	154	156
Objem zásobníka	130	130
Výkonové číslo NL	1.8	2.1
Špecif. prietok	20	22
Skratka 1	BRO7717664	BRO7717665
Skratka 2	BROBBS EVO 20 I	BROBBS EVO28i
Cena v € bez DPH	3 399	3 559

VŠETKO PRIESTOROVO ÚSPORNÉ POD JEDNÝM PLÁŠŤOM

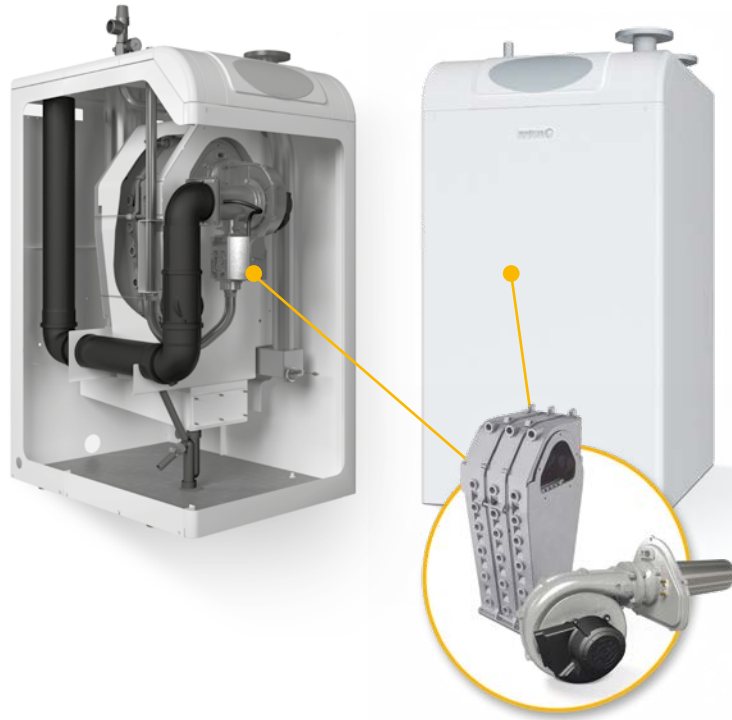
S EcoCondens BBS EVO je efektívna trvalým komponentom zásobovania teplom. Pokrokovú povahu tohto stacionárneho kombinovaného kondenzačného kotla podtrhuje optimalizovaná príprava zmesi pre ideálne spaľovanie, výhrevné výkony od 2,9 do 28 kW, integrovaný 130 litrový zásobník teplej vody a dokonalé zladenie všetkých montážnych dielov. V predzmiešavacom kanáli Optimix s Venturiho trubicou a CDF optimalizáciou dochádza k vytvoreniu odpovedajúcej zmesi plynu a spaľovacieho vzduchu, ktorá je potom prostredníctvom elektronicky riadeného ventilátora cez špeciálne tvarované potrubie plynule doprevádzaná k horáku. Týmto spôsobom technológie EVO (elektronická optimalizácia spaľovania) sa permanentne stará o ideálnu úroveň horenia. Výsledkom sú obzvlášť nízke emisie a súčasne hospodárna spotreba aj dlhšia životnosť. Celkovo je kotol konštruovaný pre stupňovito obmedzovanú prevádzku bez špecifického zníženia teploty, čo ich predurčuje pre rodinné a rezidenčné domy ako aj pre nízkoenergetické a pasívne domy.

ROZSAH DODÁVKY:

- výkonový rozsah od 2,9 do 20 kW
- rozsah lineárnej modulácie 14 – 100 %
- samokalibračná horáková regulácia EVO umožňuje použitie pre typy zemného plynu E, LL aj kvapalný plyn
- elektronické modulačné kotlové čerpadlo energetickej triedy A (s rezervou výkonu až pre 38 kW)
- energeticky úsporný, komfortná prevádzka vďaka integrovanej ekvitermickej regulácii ISR-Plus (elektronická základová doska SIEMENS novej generácie typ IMS 15)
- ekologická prospešnosť a mimoriadne nízke hodnoty emisií
- liaty kompaktný veľkoplošný výmenník zo špeciálnej zliatiny kremíka a hliníka pre lepšie prevádzkanie tepla aj zvýšenú odolnosť proti kyslej kondenzačnej vode a ochranným efektom Lotus (nanopovlak) zo strany spalín
- prevádzka kotla nevyžaduje minimálny prietok (úspora napr. za bypass, anuloid, čidla, čerpadla atď.)

KONFIGURÁCIA

BBS EVO	20i	28i
modulačný, plno predzmiešavaný horák	•	•
ekvitermická regulácia s vonkajším čidlom	•	•
plno modulačné obehové čerpadlo en. triedy A	•	•
digitálny teplomer	•	•
digitálny analógový manometer	•	•
vstavaná 12 l expanzná nádoba pre vykurovanie	•	•
integrovaná spalinová klapka	•	•
zásobník TV 130 l s trubicovým výmenníkom	•	•
• zahrnuté v dodávke kotla		



ROZSAH DODÁVKY:

- kompaktný, dokonalý tvar
- veľmi tichá prevádzka
- tepelné výkony od 20 do 610 kW
- možnosť zostavovania do kaskád - až 16 kotlov s celkovým výkonom 9 760 kW
- vysoký normový stupeň využitia až 109,7 %
- rozsah modulácie 16 - 100 %
- jednotná modifikovaná ľahká ovládateľná a spoľahlivá regulácia Siemens
- nový typ základovej dosky LMS s prvkami externej regulácie
- ekvitermická regulácia vrátane čidla sú štandardne súčasťou dodávky kotla
- ľahká preprava a manipulácia - jednotná šírka 70/76 cm pre SGB všetkých výkonov
- možnosť inštalácie nezávislej na vzduchu v miestnosti
- šetrnosť k životnému prostrediu vďaka nízkym hodnotám ďaleko pod medznými hodnotami platných noriem
- nízke montážne náklady - kotly sú dodávané v stave pripravenom k pripojeniu na vykurovací systém, odvod spalín a prívod vzduchu je riešený zásuvným systémom
- nové príslušenstvo: úplné kaskádové zostavy vrátane bezpečnostných súprav
- všetky pre údržbu dôležité konštrukčné diely sú pohodlne prístupné spredu

Vďaka rozsahu modulácie 16 - 100 % je možné vždy prispôsobiť výkon horáka optimálne požiadavkám na teplo. Tzn., že spotreba energie odpovedá len skutočným potrebám užívateľa.

Rabatná skupina L1BB

Kotol SGB	125i	170i	215i	260i	300i
Rozsah menovitého tepelného zafáženia (kW)	20 až 125	28 až 170	33 až 215	42 až 260	48 až 300
Rozsah menovitého tepelného výkonu 40/30°C (%)	109,5 / 98,5	109,6 / 98,6	109,6 / 98,6	109,7 / 98,7	109,7 / 98,7
Rozsah menovitého tepelného výkonu 75/60°C (%)	106,5 / 95,5	106,6 / 95,6	106,6 / 95,6	106,7 / 95,7	106,7 / 95,7
Rozmery (mm)					
Výška	1455	1455	1455	1455	1455
Šírka	692	692	692	692	692
Hĺbka	1008	1008	1171	1264	1357
Celková hmotnosť (kg)	205	240	285	314	344
Skratka 1	BRO7702574	BRO7702575	BRO7702576	BRO7702577	BRO7702578
Cena v € bez DPH	8 100	9 450	11 300	13 000	15 400

Kotol SGB	400i	470i	540i	610i
Rozsah menovitého tepelného zaťaženia (kW)	80 až 400	94 až 470	108 až 540	122 až 610
Rozsah menovitého tepelného výkonu 40/30°C (%)	109,4 / 98,4	109,3 / 98,3	109,2 / 98,2	109,1 / 98,1
Rozsah menovitého tepelného výkonu 75/60°C (%)	106,4 / 95,4	106,1 / 95,1	106,2 / 95,2	106,3 / 95,3
Rozmery (mm)				
Výška	1526	1526	1526	1526
Šírka	762	762	762	762
Hĺbka	1882	2192	2192	2192
Celková hmotnosť (kg)	540	598	636	674
Skratka 1	BRO7702579	BRO7702580	BRO7702581	BRO7702582
Cena v € bez DPH	16 700	18 600	20 200	22 000

KOTLE SGB 125i, 170i, 215i, 260i, 300i, 400i, 470i, 540i, 610i

KASKÁDOVÉ A POISTNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Skratka	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
BRO825177	Prepojenie kaskádové hydraulické KB1B pre SBG 125 - 215 kW	1 382,52
BRO825184	Prepojenie kaskádové hydraulické pre SGB 260/300 kW	1 356,94
BRO830690	Prepojenie kaskádové hydraulické pre SGB 400/470/540 kW	3 146,34
BRO830706	Prepojenie kaskádové hydraulické pre SGB 610 kW	3 146,34
BRO688604	Bezpečnostná skupina pre SGB 125 - 170 kW	113,28
BRO688611	Bezpečnostná skupina pre SGB 215 kW	172,68
BRO831109	Bezpečnostná skupina pre SGB 400-610 kW (bez poistného ventilu)	1 006,85
BRO7308370	Ventil poistný 3 bar pre SGB 400-610 kW	149,76

HYDRAULICKÉ PRÍSLUŠENSTVO PRE WGB/BGB 2,9 - 110 H, i

BGB 90 - 110i	-	-	-	-	-	-
BGB 50 - 70i	-	-	-	-	-	-
WGB 90 - 110H, i	-	-	-	-	-	-
WGB 50 - 70H, i	-	-	-	-	-	-
WBC 22/24H, i	-	-	-	-	-	+
WBS 14 - 22H, i	-	-	-	-	-	+
WGB 38H (WGB EVO 38i)	-	+	-	-	-	-
WGB-K EVO 20/28 H, i	-	-	+	-	-	-
WGB-M EVO 20H, i	-	-	-	-	+	-
WGB/BGB EVO 15/20/28 H, i	+	-	-	+	-	-
MAG set B	BRO7308358	Nádoba expanz.membránová 10 litrů MAG SET B, pro WGB EVO 15-28				
MAR 2.28/38	BRO985833	Sada pripojovacích trubiek MAR2.28/38 pre WGB 28a 38kW				
MAR WGBK 28	BRO7309663	Trubky zmiešavacie MAR K 20 [set] pre 2. vykurovací okruh WGB K 20H				
MAR B	BRO7308359	Sada pripojovacieho potrubia pre zmiešavaný okruh, WGB EVO 12-28				
PVU	BRO7630518	Set prepajovací WGB-M EVO 20 H s akumuláčnou nádržou				
LS- BS E	BRO834193	Set LSBS E, A- pumpa pre WGB 15, 20kW na nabitie zásobníku BS1 20				
LS- U1 E	BRO834209	Set univerzálny pre nabitie zásobníku TUV, WGB EVO 15-28				
LS- U2 E	BRO834216	Set LS-U2 E, A - čerpadlo pre WGB 28, 38 pre nabitie zásobníku				
IPS-U25C	BRO834223	Set univerzálny pre nabitie stacionár. zásobníku TUV, BGB EVO 15-38				
PER	BROND987691	Trubka PER pre externú montáž kotlového čerpadla				
PER	BROND991261	Trubka PER pre externú montáž kotlového čerpadla 50/70 kW				
PER	BROND669771	Trubka PER pre externú montáž kotlového čerpadla 90-110 kW				
HEP 25-180-10 PWM	BRO805315	Set čerpadla (en. triedy A) HEP 25-180-10 PWM pre WGB 90E a 110E				
VSB D	BRO693790	Nabíjací set vrátane prepaj. potrubia				
UVS D	BRO693806	Sada pripojovacia univerzálna (bez potrubia) k zásobníku TV pre koile				
UBSV	BRO996594	Ventil prepúšťací pre WHBS, WHBC				

TERMOSTATY PRE RADU KOTLOV WHBS, WHBC, WHBK (C/D)

Pripojenie	Komunikácia	Číslo	Skr. 1	Popis	Pozn.	DPC
Drôtové	Open Therm	1.	BRO7638437	Regulácia RGI QAA73 vrátane interface	*	155,00
		2.	REG0657	Termostat priestorový PT52 s OT+	*	54,00
			BROND7677957	Interface pre komunikáciu LMU 34 s reguláciou Open Therm		30,00
	3.	BROIDA LMU	IDA inteligentný digitálny regulátor s podporou APP (pre kotly rady C/D)	***	270,00	
	ON/OFF	4.	CTTM31	Termostat digitálny manuálny CosmoTherm TM31, 0-230V, 0,25 °C, 3A		30,31
		5.	CTTP51	Termostat týždenný programovateľný CosmoTherm TP51, 0-230V, 0,25 °C, 3A		38,63
		6.	HONCMR707A1130	Termostat COSMO 7denný digitálny		65,10
		Je možné použiť taktiež akýkoľvek iný termostat ON/OFF				
Bezdrôtové	Open Therm	7.	REG6652	Termostat priestorový BPT 52 bezdrôtový	*	109,00
			BROND7677957	Interface pre komunikáciu LMU 34 s reguláciou Open Therm		30,00
	ON/OFF	8.	CTTM31RF	Termostat bezdrôtový digitálny manuálny CosmoTherm TM31RF, 0-230V, 0,5 °C, 16A, frekvencia 868 MHz		68,54
		9.	CTTP51RF	Termostat bezdrôtový týždenný programovateľný CosmoTherm TP51RF, 0-230V, 0,5 °C, 16A, frekvencia 868 MHz		81,00
		Je možné použiť taktiež akýkoľvek iný termostat ON/OFF				
* Použiť vždy u podlahového vykurovania.						

* Použiť vždy u podlahového vykurovania.



TERMOSTATY PRE RADU KOTLOV WBS, WBC, WGB, WGB-K, BGB, BBK, BBS, SGB (E/F/H/i EVO)

Pripojenie	Komunikácia	Číslo	Skr. 1	Popis	Pozn.	DPC
Drôtové	BSB	10.	BROQAA55.110/101 ROZPIS	Regulácia RGB QAA55.110/101 vr. pripojovacieho konektoru		94,60
		11.	BROQAA75.611/501 ROZPIS	Regulácia RGT QAA75.611/501 vr. pripojovacieho konektoru		194,00
		12.	BROQAA74.611/101 ROZPIS	Regulácia RGP QAA74.611/101 vr. pripojovacieho konektoru		182,20
			BROAGP4S.03D/109	Svorka pre pripojenie priestorového prístroja QAA75/QAA55 XFB		2,00
		13.	BROIDA LMS	IDA inteligentný digitálny regulátor s podporou APP (pre kotly rady E/F/H)	***	270,00
			BROAGP4S.03D/109	Svorka pre pripojenie priestorového prístroja QAA75/QAA55 XFB		2,00
Bezdrôtové	BSB	14.	BROQAA58.110/101 ROZPIS	Regulácia bezdrôtová RGB QAA58.110/101 vr. pripojovacieho konektoru	**	107,90
			SIEAVS71.393/101	Prijímač bezdrôtový AVS71.393/101 pre kotly Brötje (až pre 3 termostaty)		106,90
		15.	BROQAA78.610/501 ROZPIS	Regulácia bezdrôtová RGT QAA78.610/501 vr. pripojovacieho konektoru (Dopredaj)	**	209,70
			SIEAVS71.393/101	Prijímač bezdrôtový AVS71.393/101 pre kotly Brötje (až pre 3 termostaty)		106,90
** K jednému prijímači AVS71.393/101 je možné pripojiť až 3 regulácie QAA58 alebo QAA78 (vr. ich kombinácie)						

*** K jednému prijímači AVS71.393/101 je možné pripojiť až 3 regulácie QAA58 alebo QAA78 (vr. ich kombinácie)



*** V predaji od 9/2018.

REGULAČNÁ TECHNIKA SIEMENS



Všetky funkcie kotlov BRÖTJE je možné nainštalovať, diagnostikovať a monitorovať pomocou integrovanej systémovej regulácie ISR-Plus, ktorá je v rámci systému Multilevel spoločná pre všetky kondenzačné a nízkoteplotné kotly. Nastavenie, obsluha a ovládanie pri uvedení do prevádzky a údržbe sa robí vždy podľa rovnakej základnej schémy podľa hesla: „Raz sa naučiť – všetko pochopiť – všetko vedieť!“ Všetky informácie sú zobrazené na prehľadnom podsvietenom grafickom displeji v nekódovanom českom texte. Pre diaľkové telefonické prepínanie kotlov BRÖTJE do vykurovacieho popr. pohotovostného režimu sa v regulácii ISR využíva kontakt H1. K ďalšiemu jednoduchému rozšíreniu funkcií je možné použiť vstavané klipy navrhnuté do ISR a pripojené konektormi. Pomocou zbernicového systému je možné k ISR-Plus pripojiť externé regulátory:

- priestorový ovládač (Top) RGT - s jeho pomocou môžete celkom pohodlne diaľkovo ovládať všetky funkcie Vášho kondenzačného

kotla BRÖTJE. Jedným pohybom ruky môžete kedykoľvek meniť nielen aktuálnu teplotu v miestnosti, a taktiež nastavovať denné, týždenné alebo prázdninové programy až s 3 vykurovacími fázami denne. Súčasne je možné regulovať a časovo programovať teplotu zásobníka TV, ochranu proti legionelle, program cirkulačného čerpadla, zadávať parametre prídavného vykurovacieho okruhu i charakteristik vonkajšej teploty atď.

- priestorový ovládač (Basic) RGB - slúži k meraniu, zobrazeniu a zmene požadovanej hodnoty teploty v miestnosti. Je vybavený voličom prevádzkových režimov a tlačidlom prítomnosti.

- priestorový ovládač (Premium) RGP - v prístroji je integrované čidlo teploty. Ovládacím prvkom je iba jedno rotačné tlačidlo. Prístup do regulátora nie je inak obmedzený a je plnohodnotnou náhradou ovládacej jednotky.



VSTAVANÁ REGULÁCIA
v kotli
- systém multilevel



Regulácia RGB



Regulácia RGP



Regulácia RGT

VÝHODY NOVEJ REGULÁCIE LMS (vstavaná v kotli):

- už nie je potrebné klip pre ovládanie solárneho okruhu
- nová možnosť ovládania aj bezdrôtovou reguláciou
- verzia WGB už vie ovládať 2 zmiešavané a 1 nezmiešavaný okruh pri riešení kaskády kotlov WGB nie je už potrebná nadradená regulácia RVS
- lepšia grafika displeja kotlov

Rabatná skupina L7CS

Skratka 1	Názov tovaru	Cena v €
BROQAA55.110/101 ROZPIS	Regulácia RGB QAA55.110/101 vrátane pripojovacieho konektoru	94,60
BROQAA74.611/101 ROZPIS	Regulácia RGP QAA74.611/101 vrátane pripojovacieho konektoru	182,20
BROQAA75.611/501 ROZPIS	Regulácia RGT QAA75.611/501 vrátane pripojovacieho konektoru	194,00
SIEAVS71.393/101	Prijímač bezdrôtový AVS71.393/101 pre kotly Brötje	R.s. M4CF 106,90
BROQAA78.610/501 ROZPIS	Regulácia bezdrôtová RGT QAA78.610/501 vrátane pripojovacieho konektoru (Dopredaj)	209,70
BROQAA58.110/101 ROZPIS	Regulácia bezdrôtová RGB QAA58.110/101 vrátane pripojovacieho konektoru	107,90
SIEAVS75.390/109	Rozširovací modul pre 2. zmiešavaný okruh	R.s. M4CF 154,70
BRO7630563	HTS D reléový modul - Používa sa napr. u zariadení s viacerými okruhmi podlahového vykurovania. Každý okruh má svoj priestorový termostat, ktorý zopnutím dá požiadavku na teplo. Do jedného modulu HTS D je možné pripojiť až 3 spínacie kontakty. Je taktiež možné použiť viac modulov HTS D.	130,00

REGULÁCIA EKVITERMNÁ SIEMENS RVS

RVS63 regulátory komunikujú, predávajú si teploty, požiadavky na teplo a vedia tvoriť kaskádu až 16-tich kotlov rôznych typov. Regulátory RVS63 najviac umožňujú moduláciu horáku dvojbodovou, trojbodovou aj požiadavku na teplo 0–10 V. Regulátory s komunikáciou majú mnoho funkcií pre multifunkčné vstupy a výstupy. Svojimi možnosťami sa blížia k bivalentným regulátorom RVA 65 za mnoho priaznivejších cenových podmienok a v mnohých parametroch ich aj prekonajú.

Všetky regulátory je možné rozšíriť o max. 2 rozširujúce moduly, najviac však na dva zmiešavané okruhy a jeden čerpadlový. Ostatné vstupy a výstupy je možné využiť ako multifunkčné.

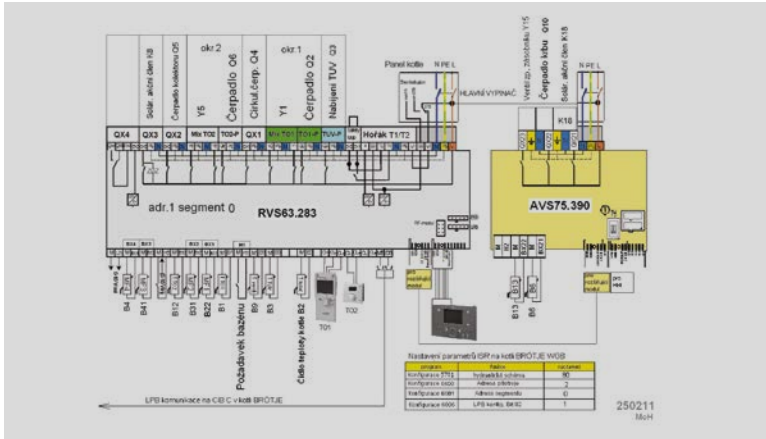
VLASTNOSTI

- regulátory RVS sú aplikačné regulátory určené pre priamu montáž do kotlov príp. tepelných čerpadiel
- vykurovacie okruhy sú riadené podľa časového programu ekvitermicky s možnosťou vplyvu teploty priestoru
- príprava TUV je zaisťovaná nabíjacím čerpadlom v nepriamo ohrievanom zásobníku
- teplota kotla sa riadi podľa najvyššieho požiadavku spotrebičov, čím je zaručená ekonomická prevádzka
- regulátory RVS je možné ovládať pomocou HMI príp. priestorového prístroja

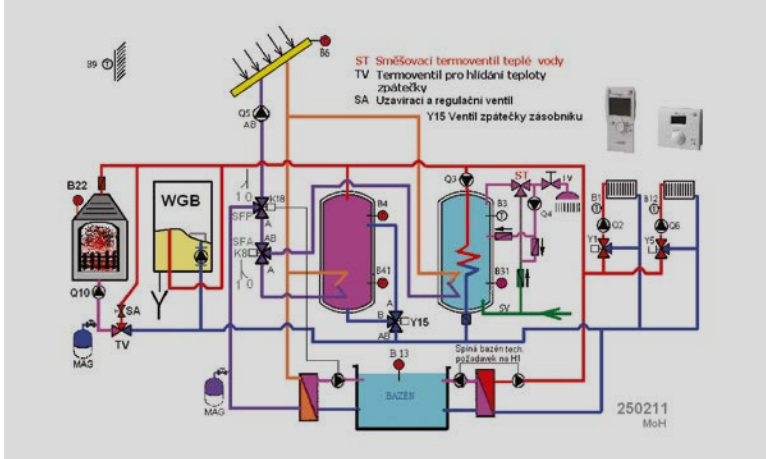
APLIKÁCIE

Pre ekvitermické zariadenie, alternatívnych zdrojov, vykurovacích okruhov a prípravy TUV.

PRÍKLAD VYUŽITIA REGULÁCIE RVS - ELEKTRIKA



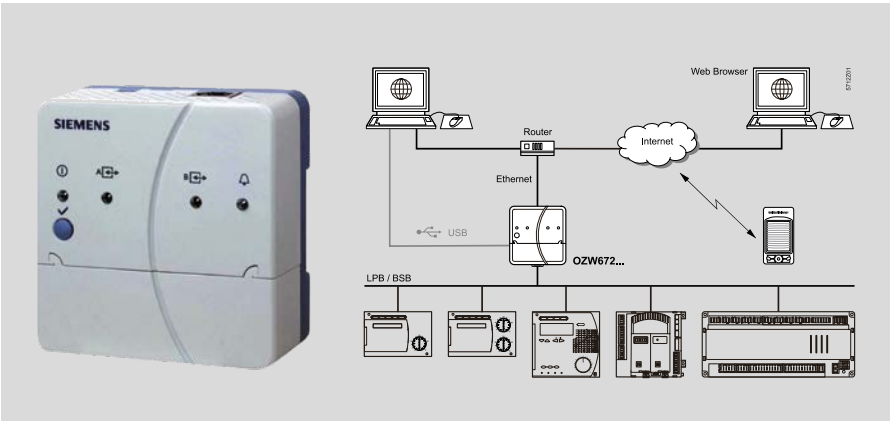
PRÍKLAD VYUŽITIA REGULÁCIE RVS - HYDRAULIKA



Skratka	1	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
SIERSV43.345/109		Ekvitermický regulátor Siemens RVS43.345/109	R. sk. M4CF 265,70
SIERSV63.283/109		Ekvitermický regulátor Siemens RVS63.283/109	R. sk. M4CF 354,30
SIEAVS37.294/509		Jednotka obslužná AVS37.294/509 s komunikáciou BSB pre RVS	R. sk. M4CC 129,30

WEBOVÝ SERVER SIEMENS OZW672

- ovládanie a kontrola kotlov BRÖTJE cez internet kdekoľvek
- obsluha pomocou webového prehliadača
- 2 binárne vstupy, USB, Ethernet
- zobrazenie hlásenia porúch a odoslanie hlásenia až na 4 e-maily
- vizualizácia zariadenia na webu
- kódovanie pomocou https a e-mailu (TLS)
- generovanie trendov
- aktualizácia softwaru



Skratka	1	Názov tovaru	Cena v € bez DPH
SIEOZW672.01		Webový server OZW672 pre pripojenie 1 prístroja	R. sk. M4CF 280,00
SIEOZW672.04		Webový server OZW672 pre pripojenie 4 prístrojov	R. sk. M4CF 560,00
SIEOZW672.16		Webový server OZW672 pre pripojenie 16 prístrojov	R. sk. M4CF 835,00

ČERPADLOVÉ SKUPINY A ROZDEĽOVAČE - PRÍSLUŠENSTVO DO 70KW

Nezmiešavané čerpadlové skupiny

Kompletná zostava s dvoma trojcestnými guľovými kohútmi, spätnou klapkou vrátane vzduchovej priepuste v spätnom okruhu, dva kontaktné teplomery integrované v rukoväti guľového kohúta, guľový kohút pod čerpadlom, izolácia EPP, prepojovacie diely, všetko kompletne zmontované.

Zmiešavané čerpadlové skupiny

Kompletná zostava s dvoma trojcestnými guľovými kohútmi, spätnou klapkou vrátane vzduchovej priepuste v spätnom okruhu, dva kontaktné teplomery integrované v rukoväti guľového kohúta, guľový kohút pod čerpadlom, izolácia EPP, prepojovacie diely, všetko kompletne zmontované.

1. Varianty čerpadlových skupín COSMO bez čerpadiel



Čerpadlová skupina UK DN25 PN6, nezmiešavaný okruh, CosmoTherm
MEI66711 GCB
DPC: 127,34 €
Rabatná skupina N1BR

Čerpadlová skupina UK DN32 PN6, nezmiešavaný okruh, CosmoTherm
MEI66712 GCB
DPC: 178,95 €
Rabatná skupina N1BR



Čerpadlová skupina UK DN25 PN6, zmiešavaný okruh, CosmoTherm
MEI66731 GCB
DPC: 294,84 €
Rabatná skupina N1BR

Čerpadlová skupina UK DN32 PN6, zmiešavaný okruh, CosmoTherm
MEI66732 GCB
DPC: 377,79 €
Rabatná skupina N1BR

2. Varianty čerpadlových skupín s čerpadlami GRUNDFOS Alpha2



Čerpadlová skupina UK DN25 s čerpadlom Alpha 2 25-40, nezmiešavaná, CosmoTherm
MEI66911 GCB
DPC: 318,94 €
Rabatná skupina N1BR

Čerpadlová skupina UK DN25 s čerpadlom Alpha 2 25-60, nezmiešavaná, CosmoTherm
MEI66911.6 GCB
DPC: 331,81 €
Rabatná skupina N1BR



Čerpadlová skupina MK DN25, s čerpadlom Alpha 2 25-40, zmiešavaná, CosmoTherm
MEI66931 GCB
DPC: 454,72 €
Rabatná skupina N1BR

Čerpadlová skupina MK 1", s čerpadlom Alpha 2 25-60, zmiešavaná, CosmoTherm
MEI66931.6 GCB
DPC: 467,57 €
Rabatná skupina N1BR

- úspora miesta
- funkcia
- úspora energie
- estetika
- kontrola

3. Čerpadlové skupiny pre reguláciu konštantnej teploty



Čerpadlová skupina pre reguláciu konštantnej teploty so vstavanou elektronickou reguláciou pre podlahové kúrenie, bez nutnosti nadradenej regulácie, rozsah nastavenia 20-80 °C, DN 25, bez čerpadla

MEI45190.5 GCA
DPC: 418,98 €

Rabatná skupina N1BR

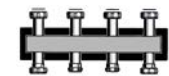


Čerpadlová skupina pre reguláciu konštantnej teploty so vstavanou elektronickou reguláciou pre podlahové kúrenie, bez nutnosti nadradenej regulácie, rozsah nastavenia 20-80 °C, DN 25, čerpadlo Grundofs Alpha 2 25-60

MEI45190.50 GCB
DPC: 626,85 €

Rabatná skupina N1BR

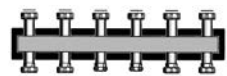
4. Rozdeľovače pre čerpadlové skupiny



Rozdeľovač pre 2 vykurovacie okruhy 1" s izoláciou, vrátane konzol

MEI66301.2 GCA
DPC: 176,90 €

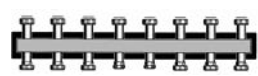
Rabatná skupina M3WW



Rozdeľovač pre 3 vykurovacie okruhy 1" s izoláciou, bez konzol

MEI66301.3 GCA
DPC: 211,20 €

Rabatná skupina M3WW



Rozdeľovač pre 4 vykurovacie okruhy 1" s izoláciou, bez konzol

MEI66301.4 GCA
DPC: 268,20 €

Rabatná skupina M3WW



Konzola na stenu WK (pár)

MEI66337.3
DPC: 31,40 €

Rabatná skupina N1GC

5. ANULOID



Stabilizátor kvality OS MHK25; 50 kW COSMO

MEI66391.2 GCA
DPC: 222,34 €

Rabatná skupina N1GC

Pre vykurovacie sústavy do 50 kW. Funkcia anuloidu, odvzdušnenie, odkalenie. Armatúra oddeľuje kotlové čerpadlo od okruhových čerpadiel v prípade viacerých okruhov. Pripojovacie rozteče sú kompatibilné s rozdeľovačom. Dodávané vrátane izolácie.

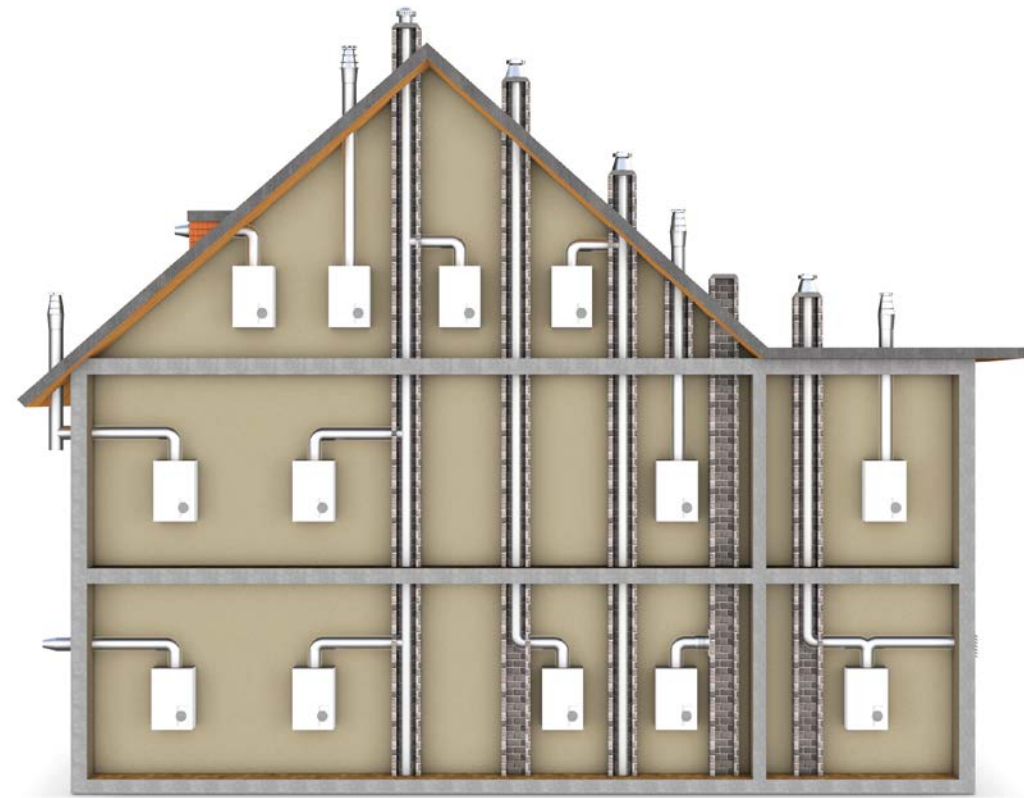
Stabilizátor kvality OS MHK32; 70 kW COSMO

MEI66391.3 GCA
DPC: 226,96 €

Rabatná skupina N1GC

Pre vykurovacie sústavy do 70 kW. Funkcia anuloidu, odvzdušnenie, odkalenie. Armatúra oddeľuje kotlové čerpadlo od okruhových čerpadiel v prípade viacerých okruhov. Pripojovacie rozteče sú kompatibilné s rozdeľovačom. Dodávané vrátane izolácie.

UNIVERZÁLNE DYMOVODY PRE KONDENZAČNÉ KOTLY BROTJE



PPs komponenty pr. D80 - ODK80...				
Trubky	Skr. 1	Číslo tovaru	Popis	DPC
	ODK80P2000	428760	Trubka pr.80-2000mm, PPs	13,83
	ODK80P1000	428762	Trubka pr.80-1000mm, PPs	7,73
	ODK80P0500	428764	Trubka pr.80-500mm, PPs	5,76
	ODK80P0250	428765	Trubka pr.80-250mm, PPs	4,61
	ODK80P0250R	428767	Trubka pr.80-250mm s revíznymi dvierkami, PPs	11,29
	ODK80P2000UV	428781	Trubka pr.80-2000mm, UV stabilná, PPs, čierna	24,20
	ODK80P1000UV	428780	Trubka pr.80-1000mm, UV stabilná, PPs, čierna	12,67
	ODK80P0500UV	428768	Trubka pr.80-500mm, UV stabilná, PPs, čierna	12,24

Flexibilné trubky			
	ODK80PFLEXC	428785	Trubka pr.80 flexi, čierna UV stabilná 1m, s integrovanými spojkami
			11,87

Kolená			
	ODK80K90	428786	Koleno pr.80/93°, PPs
			3,81
	ODK80K45	428787	Koleno pr.80/45°, PPs
			3,81



ODK80K90R	428788	Koleno pr.80/93° s revíznymi dvierkami, PPs	18,44
ODK80KP	428789	Koleno pätkové pr.80 s konzolou, PPs	31,11
ODK80KP60	428790	Koleno pätkové pr.60/80 s konzolou, PPs	27,19

Komíny a komínové hlavice



ODK80H	428798	Hlavica horná komínová pr.80	21,32
ODK80HKP	428800	Hlavica horná komínová s krycím plechom pr.80	48,40
ODK80KSC1000	428802	Komín pr.80-1000mm, vertikálny, PPs, čierna	56,46



ODK80KH1000	428803	Komín pr.80-1000mm, horizontálny, nerezový košík	18,81
-------------	--------	--	-------

PPs komponenty pr. 80 - ODK80...

Redukcie	Skr. 1	Číslo tovaru	Popis	DPC
	ODK80R60	428791	Redukcia pr.60/80, PPs	12,67



ODK80R60E	428793	Redukcia pr.60/80 - excentrická, PPs	7,14
-----------	--------	--------------------------------------	------

T-kusy a zachytávače kondenzátu



ODK80TJ	428795	Komplet T-kus + nádoba pr.80, PPs	19,70
ODK80ZKO	428797	Zachytávač kondenzátu pr.80 s odvodom, PPs	8,64

Horizontálne hlavice



ODK80HN	428810	Hlavica ukončovacia pr.80, horizontálna, nerez	7,49
---------	--------	--	------

Horizontálne hlavice



ODK80HP	428812	Hlavica ukončovacia pr.80, horizontálna, plast	5,19
---------	--------	--	------

Objímky vystreďovacie



ODK80OP	428805	Objímka dištančná pr.80, plastová	2,94
ODT80DO	349316	Objímka dištančná vystreďovacia zdvojená pr.80, nerez	8,89

Krycie manžety



ODK80MG	428807	Manžeta pr.80mm, gumová	2,94
ODK80MAL	428809	Manžeta pr.80mm, Al plech, biela	9,79

Tesnenia



ODK80TES	428814	Tesnenie pr.80mm	1,15
----------	--------	------------------	------

AL/PPs komponenty pr.80/125 - ODK8125...

Trubky	Skr. 1	Číslo tovaru	Popis	DPC
	ODK8125P2000	428710	Trubka pr.80/125-2000mm, AL/PPs	59,92
	ODK8125P1000	428712	Trubka pr.80/125-1000mm, AL/PPs	25,73
	ODK8125P0500	428713	Trubka pr.80/125-500mm, AL/PPs	16,28
	ODK8125P0250	428717	Trubka pr.80/125-250mm, AL/PPs	14,49
	ODK8125P0250R	428718	Trubka pr.80/125-250 s revíznymi dvierkami, AL/PPs	56,46

Kolená



ODK8125K90	428719	Koleno pr.80/125, 93°, AL/PPs	25,35
ODK8125K45	428723	Koleno pr.80/125/45°, AL/PPs	23,04
ODK8125K90R	428727	Koleno pr.80/125/93° s revíznymi dvierkami, AL/PPs	44,94

T-kusy a zachytávače kondenzátu

	ODK8125TJ	428730	Komplet T - kus + jímka pr.80/125, AL/PPs	48,40
	ODK8125ZKO	428731	Zachytávač kondenzátu pr.80/125 s odvodom, AL/PPs	36,87

Komíny a komínové hlavice

	ODK80H	428798	Hlavica horná komínová pr.80, čierna	21,32
	ODK8125KH0750	428736	Komín pr.80/125 - horizontálny - 750mm, AL/PPs	31,90
	ODK8125KH1000	428740	Komín pr.80/125 - horizontálny - 1000mm, AL/PPs	33,97
	ODK8125KSC1000	428739	Komín pr.80/125 - vertikálny - 1000mm, vertikálny, AL/PPs, čierna	62,22

Redukcie

	ODK8125R6100P	428728	Redukcia pr.60/100 - pr.80/125 - s prírubou, AL/PPs	27,66
---	---------------	--------	---	-------

AL/PPs komponenty pr.80/125 - ODK8125...

Krycie manžety	Skr. 1	Číslo tovaru	Popis	DPC
	ODK8125MG	428741	Manžeta pr.125mm - gumová	4,61
	ODK8125MAL	428743	Manžeta pr.125mm, Al plech, RAL 9003 biela	10,95

Horizontálne hlavice

	ODK8125HN	428744	Hlavica ukončovacia pr.80/125, horizontálna, nerez	27,54
---	-----------	--------	--	-------

AL/PPs komponenty pr.60/100 - ODK6100...

Trubky	Skr. 1	Číslo tovaru	Popis	DPC
	ODK6100P2000	428670	Trubka pr.60/100-2000mm, AL/PPs	43,79
	ODK6100P1000	428672	Trubka pr.60/100-1000mm, AL/PPs	18,44
	ODK6100P0500	428673	Trubka pr.60/100-500mm, AL/PPs	13,83
	ODK6100P0250	428675	Trubka pr.60/100-250mm, AL/PPs	12,79
	ODK6100P0250R	428676	Trubka pr.60/100-250mm s revíznymi dvierkami, AL/PPs	38,03

Kolená

	ODK6100K90	428680	Koleno pr.60/100, 93°, AL/PPs	16,13
	ODK6100K45	428683	Koleno pr.60/100/45°, AL/PPs	16,13
	ODK6100K90R	428686	Koleno pr.60/100/93° s revíznymi dvierkami, AL/PPs	35,72
	ODK6100K90P	428688	Koleno pr.60/100/93° s prírubou D125, koleno pr.60 O/M, O+20mm, AL/PPs	28,92
	ODK6100KP80	428690	Koleno päťkové pr.60/100 - 80 s konzolou, AL/PPs	33,53

AL/PPs komponenty pr.60/100 - ODK6100...

Komínové hlavice	Skr. 1	Číslo tovaru	Popis	DPC
	ODK6100H60	428699	Hlavica komínová pr.60, čierna	27,31
	ODK6100KH0750	428700	Komín pr.60/100- 750mm - horizontálny, AL/PPs	21,89
	ODK6100KH1000	428703	Komín pr.60/100 -1000mm, horizontálny, AL/PPs	33,97
	ODK6100KSC1000	428702	Komín pr.60/100 - 1000mm, vertikálny, AL/PPs, čierna	62,22

T-kusy a zachytávače kondenzátu				
	ODK6100TJ	428694	Komplet - T-kus + jímka pr.60/100, Al/PPs	40,33
	ODK6100ZKO	428695	Zachytávač kondenzátu pr.60/100 s odvodom, Al/PPs	28,81
Redukcie a príruby				
	ODK8125R6100	428691	Redukcia pr.60/100 - pr.80/125, Al/PPs	18,44
	ODK6100PROK	428692	Príruba pr.60/100 - s odvodom kondenzátu, Al/PPs	24,20
Krycie manžety				
	ODK6100MG	428705	Manžeta pr.100mm - gumová	3,69
	ODK6100MAL	428706	Manžeta pr.60/100mm, Al plech, biela	10,37
Horizontálne hlavice				
	ODK6100HN	428707	Hlavica pr.60/100, horizontálna, nerez	16,71

Prechodky strechou				
Prechodky strechou	Skr. 1	Číslo tovaru	Popis	DPC
	ODTPSR125	44598	Prechod strechou rovný pr.125	20,00
	ODTPSS125	127428	Prechodka strechou 25-50°, pr.125, uni, čierna	30,00

SYSTÉM ODVODU SPALÍN PRE KONDENZAČNÉ KOTLY NAD 50 KW (110/160)

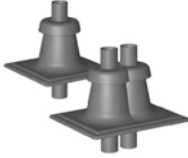
Rabatná skupina L7CO

VNÚTORNÝ KOAXIÁLNY SPALINOVÝ SYSTÉM

Trubky				Cena v €
	BRL52101322	Trubka, DN160/110, 500 mm		43,60
	BRL52101324	Trubka, DN160/110, 1000 mm		63,07
	BRL52101326	Trubka, DN160/110, 2000 mm		126,40
Kolena 45°				
	BRL52102324	Koleno 45°, DN160/110		58,20
Kolena 87°				
	BRL52102326	Koleno 87°, DN160/110		63,07
Kontrolné kusy priame				
	BRL52103102	Kontrolný kus priamy, DN160/110		87,44
Kolena s kontrolnými otvormi				
	BRL52103202	Koleno s kontrolným otvorom, DN160/110		106,91
Strešné koncovky				
	BRL52107692	Strešná koncovka, DN160/110, 1000 mm, plast, čierna		143,69
	BRL52107892	Strešná koncovka, DN160/110, 1000 mm, plast, tehlová		143,69

SYSTÉMY ODVODU SPALÍN PRE NÍZKOTEPLTNÉ A KONDENZAČNÉ KOTLY

UNIVERZÁLNY SPALINOVÝ SYSTÉM

Komínové poklopy				
	BRL52108111	Komínový poklop, DN80, čierny plast RAL 9011, 400x400 mm		49,96
	BRL52108112	Komínový poklop, DN110, čierny plast RAL 9011, 400x400 mm		77,69

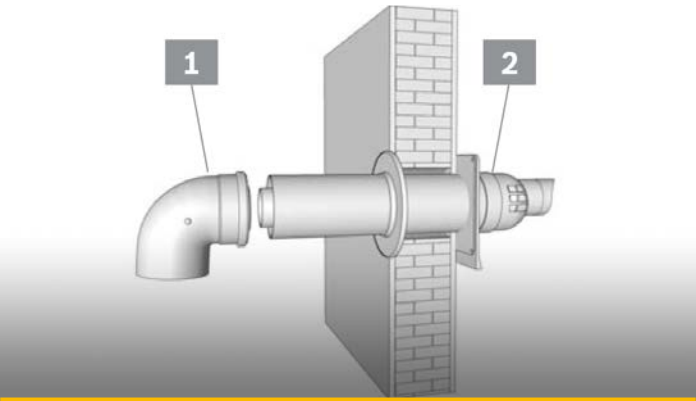
UNIVERZÁLNE KOTLOVÉ ADAPTÉRY

Biaksiálny adaptér (nohavice)				
	BRL52109201	Biaksiálny adaptér 2x DN80, DN125/80		48,47
	BRL52105008	Biaksiálny adaptér 2x DN110, DN160/110		48,47

SYSTÉM NEUTRALIZÁCIE ODVODU KONDENZÁTU

Neutralizačné boxy			
	BRL410440	NEUTRA N14 neutralizačný box pre kotly do 100 kW vrátane náplne	167,00
	BRL410420	NEUTRA N70 neutralizačný box pre kotly do 500 kW vrátane náplne	201,20
	BRL410011	Náplň náhradná pre N70 (8kg)	73,70

Horizontálna sada



Horizontálna sada DN160/110
1. koaxiálne koleno DN160/110 x 87°
2. koaxiálny odvod spalín excentrický DN160/110

Pre kotly Brötje 50 - 110 kW		Rabatná skupina L7CO
BRL52106112	Horizontálna sada DN160/110	236,89

SERVIS A ÚDRŽBA



Prípravky Fernox sú doporučené výrobcom kotlov Brötje ako ochrana ich výmenníka a taktiež pre správnu funkciu vykurovacích systémov.



Protector F1

- Inhibitor proti korózií a vodnému kameňu
- Rýchly a pohodlný, behom 30 sekúnd sa dostane do daného systému
- 100% recyklovateľná fľaša

Obj. číslo (SKR. 1)		Cena v €
MRX58773	265 ml	31,30
MRX57761	500 ml	24,57



Leak Sealer F4

- Tekutý utesňovač do kúrenia, aplikácia pomocou plniacej hadičky
- Rýchly a pohodlný, behom 30 sekúnd sa dostane do daného systému
- 100% recyklovateľná fľaša
- Prípravok je neškodný ekologicky neškodný

Obj. číslo (SKR. 1)		Cena v €
MRX58776	265 ml	32,17
MRX57764	500 ml	24,43



Boiler Noise Silencer F2

- Rýchly a pohodlný, behom 30 sekúnd sa dostane do daného systému
- Eliminuje hlučnosť kotla na 100 l, zlepšuje účinnosť výmeny tepla
- 100% recyklovateľná fľaša
- Prípravok je neškodný ekologicky neškodný

Obj. číslo (SKR. 1)		Cena v €
MRX57763	500 ml	26,57



Cleaner F5

- Silne čistiaci sprej 100 l vody UK
- Rýchle, pohodlné a jednoduché použitie, behom 30 s. sa dostane do daného systému
- 100 % recyklovateľná fľaša
- Pomocou dodanej plniacej hadičky sa aplikuje do radiátorov a systémov

Obj. číslo (SKR. 1)		Cena v €
MRX58775	280 ml	34,57
MRX56608	1000 ml	25,09



F1 Filter fluid + Protector (500 ml)

- Inovačný a jedinečný produkt, ktorý v sebe spája dôveryhodnú formulu Protector F1 s aktívnym činidlom, ktorý detekuje a odvádza nečistoty zo systému do filtrov. Určený pre použitie so všetkými typmi filtračných systémov.

Obj. číslo (SKR. 1)		Cena v €
MRX62236		29,35



DS40 System Cleaner

- Rýchlo odstraňuje vodný kameň a iné usadeniny
- Upravuje cirkuláciu a účinnosť kúrenia
- Sypký prášok, ľahko sa používa s preplichovacími strojmi, tlakovými čerpadlami do systémov
- Použitie so všetkými druhmi kovov

Obj. číslo (SKR. 1)		Cena v €
MRX58420		51,72

SERVIS A ÚDRŽBA



AF10 Biocide

- Biocid na zabránenie bakteriálnej kontaminácii domácich vykurovacích systémov a systémov s chladenou vodou
- Zabraňuje vzniku gelovitých usadenín v potrubí a v expanzných nádržiach
- Rýchly, účinný a jednoducho sa aplikuje
- Je možné použiť s každým výrobkom Fernox Protector F1

Obj. číslo (SKR. 1)	Cena v €
MRX58418	33,04



Limescale remover DS-3

- Odstraňovač vodného kameňa pre systémy s pitnou vodou
- Obnoví účinnosť všetkých typov ohrievačov vody
- Dokáže odstrániť vodný kameň odpovedajúci 50% jeho hmotnosti
- Nespôsobuje koróziu
- Jeho vyčerpanie indikuje zmena farby
- Jeho použitie je bezpečné a jednoduché

Obj. číslo (SKR. 1)	Cena v €
MRX58223	26,37



Cleaner F3/F5 Test Kit

- Reagenty pre meranie koncentrácie prísad Cleaner F3 a F5
- Reagent pre meranie koncentrácie prípravku Protector F1

Obj. číslo (SKR. 1)	Cena v €
MRX59265	69,98



Protector Test Kit

- Jednoduchý a presný prostriedok na testovanie koncentrácie prostriedku Fernox Protector na mieste
- Vhodný tiež pre celkové testovanie až 25 systémov
- Pre testovanie všetkých prostriedkov Fernox Protector

Obj. číslo (SKR. 1)	Cena v €
MRX57774	43,69



Total Filter TF 1

- Filter pre odlučovanie usadenín vo vykurovacích systémoch s magnetickým a cyklónovým účinkom
- Odstraňuje nečistoty vďaka svojej konštrukcii
- Môže sa použiť tiež so zvislým a vodorovným potrubím
- Dávkač pre produkty Fernox typu „F“
- Čistenie behom niekoľkých sekúnd, bez potreby odstránenia a demontáže
- Súčasťou sú potrebné ventily a zariadenia
- Neobmedzuje prietok vykurovacieho média

MRX62137	22 mm	136,00	MRX62394	3/4"	118,90
MRX62146	28 mm	136,00	MRX62395	1"	118,90
MRX62320	Omega 3/4"	104,50	MRX62322	Omega 1"	104,50



Adaptér na doskové výmenníky

- Umožňuje dôkladné prepláchnutie doskových výmenníkov tepla.
- Kamco adaptéry doskových výmenníkov tepla sú univerzálneho typu, umožňujú tak hladké napojenie na vstupné a výstupné otvory výmenníka tepla, aby sa prepláchl a zbavili vodného kameňa
- Tieto adaptéry sú vhodné pre väčšinu typov výmenníkov tepla

R. s. U11C

Obj. číslo (SKR. 1)	Cena v €
MRXMIO10	71,40



CombiMag preplachovací filter

Znižuje spotrebu času, zvyšuje efektivitu a šetrí vodu.

- Rýchlo odstráni čierny oxid železitý z preplachovanej vody použitím silného magnetu zo vzácných nerastných surovín a cyklónu
- Filter je inštalovaný v súlade s preplachovacím čerpadlom
- Dokonca aj najmenšie častice sú ponechané na centrálnom magnetu z ktorého môžu byť ľahko očistené
- Zhromaždenému odpadu je zabránené vrátiť sa do vykurovacieho systému
- Priehľadný valec umožňuje kontrolu zaplnenia magnetu

R. s. U11C

Obj. číslo (SKR. 1)	Cena v €
MRXMIO39	683,20



Adaptér na hlavici čerpadla

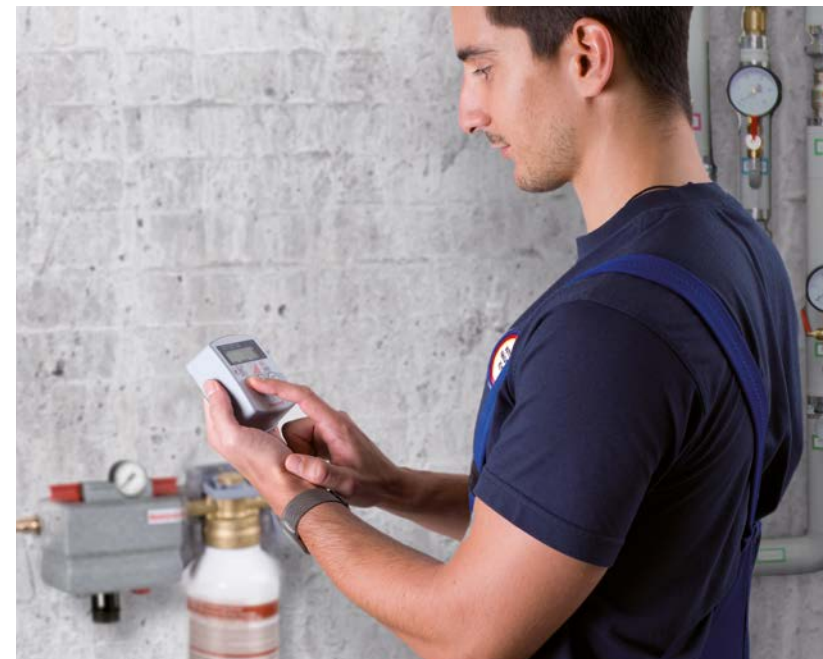
- Uľahčí pripojenie vysoko výkonných preplachovacích strojov na systémy ústredného vykurovania cez teleso obehového čerpadla
- Obzvlášť vhodné pre kondenzačné kotly so zabudovaným obehovým čerpadlom
- Umožňuje sekundárne čistenie tepelných výmenníkov bez potreby demontáže kotla
- Ľahké použitie a šetrí čas na mieste
- Môže sa použiť so všetkými bežne používanými obehovými čerpadlami

Obj. číslo (SKR. 1)	Cena v €
MRX55568	167,78

Prostriedky na čistenie AISi výmenníka (nejedná sa o výrobky FERNOX)

AVECTC 3000D 0.5L	Čistič výmenníka zo strany spalín s rozprašovačom 0,5l	10,85
AVECTC 3000D 1L	Čistič výmenníka zo strany spalín bez rozprašovača 1l	12,14

ÚPRAVA VYKUROVACEJ VODY



INTELIGENTNÉ RIEŠENIE PRE ÚPRAVU VYKUROVACEJ VODY:

VE300S

Predpokladom pre dlhodobu funkčnosť vykurovací systém je správna kvalita vykurovacej vody. Vhodne upravená vykurovací voda zvyšuje účinnosť a predlžuje životnosť vykurovacieho systému. Navyše, ochrana systému pred vodným kameňom a koróziou je v zmysle smernice VDI 2035 časť 1 a 2 povinnosťou. Pre splnenie požiadaviek tejto smernice existuje inteligentné riešenie: VE300S. Nikdy nebolo jednoduchšie upraviť vodu do vykurovacieho systému spoľahlivo a trvalo!

Hlavné rysy

- Integrovaná elektronická monitorovacia jednotka
- Zobrazenie množstva napustenej vody a zostávajúcej kapacity zásobníka
- Akustické a vizuálne upozornenie na potrebu výmeny zásobníka alebo batérie
- Jednoduchá inštalácia, nastavenie elektroniky a výmena zásobníka bez použitia náradia
- Možnosť trvalého pripojenia k verejnému vodovodu podľa STN EN1717 s použitím NK300S

Systém bez ochrany

Pokiaľ je voda vo vykurovacom systéme neupravená hrozí znižovanie tepelnej účinnosti výmenníka, jeho zanášanie vodným kameňom a znižovanie jeho životnosti. V súvislosti s tým sa zvyšuje spotreba energie a náklady na údržbu. Niektorí výrobcovia kotlov môžu odmietnuť záruku, pokiaľ voda vo vykurovacom systéme nespĺňa parametre normy VDI 2035-1 a VDI 2035-2.

Kapacita demineralizačnej náplne P300-LES s objemom 3,5l

Demineralizačná náplň P300-LES s objemom 3,5l má kapacitu 4 800l x °dH (tvrdosť v stupňoch nemeckých). Objem upravenej vody vypočítame, ak podelíme kapacitu náplne tvrdosťou vstupnej vody. Teda 4800l / °dH (tvrdosť v stupňoch nemeckých).

- Příklad: Ak vstupná tvrdosť vody je 20°dH, tak objem upravenej vody náplňou P300-LES je 4800l/20°dH = 240l.

ZHRNUTIE A ODPORÚČANIE

- Pre úpravu vody do vykurovacích systémov odporúčame použitie upravne vody VE300S-1/2A s demineralizačnou náplňou P300-LES.
- Pre kompletné riešenie dopĺňovania a úpravy vody do vykurovacieho systému odporúčame použitie kompletnej zostavy NK300SE-VE-1/2A.



Úprava vody VE300S-1/2A

Je vybavená elektronickou jednotkou, ktorá meria objem pretečenej vody a na základe zadanej vstupnej tvrdosti meria zostávajúcu kapacitu náplne. Jednotka signalizuje vyčerpanie náplne na 90%, neskôr aj úplné vyčerpanie kapacity náplne. Ďalej obsahuje vzorkovací a uzatvárací ventil. Neobsahuje náplň. Tú je potrebné objednať samostatne.

Skratka 1	Popis	Cena v €
HONVE300S-1/2A	Zmäčkovacia jednotka pre výhrevné systémy, VE300S, štandardná verzia so závitovými spojmí R1/2"	191,00



Demineralizačná náplň P300-LES

Táto náplň zbavuje vodu minerálov a tým minimalizuje jej tvrdosť a vodivosť. Upravuje vodu do vykurovacieho systému v zmysle normy VDI 2035-1 a VDI 2035-2.

Skratka 1	Popis	Cena v €
HONP300-LES	Zásobník s demineralizačnou náplňou, objem 3,5l, kapacita 4800l x °dH	180,00



Doplňovacie zariadenie NK300S-1/2A

Obsahuje redukčný ventil, ktorý udržiava konštantný tlak vykurovacej vody v systéme. Obsahuje zábranu proti spätnému toku typu BA, ktorá chráni rozvody pitnej vody pred kontamináciou vykurovacou vodou. Ďalej obsahuje uzatvárací ventil na vstupe a výstupe a manometer. Splňa podmienky normy EN1717 pre doplňovacie zariadenia trvalo pripojené na rozvod pitnej vody.

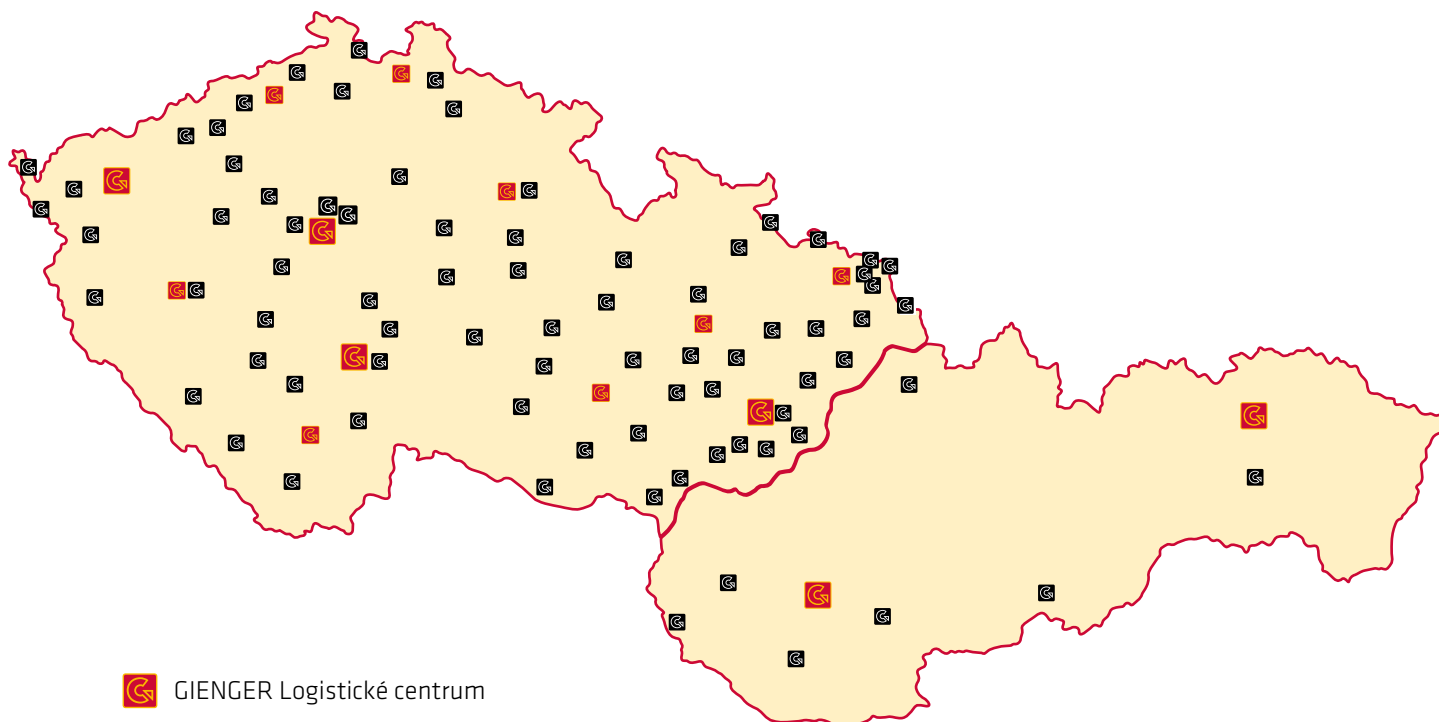
Skratka 1	Popis	Cena v €
HONNK300S-1/2A	Doplňovacie zariadenie na automatické dopĺňanie vody pre uzatvorené systémy, 1/2", 200µm sitko	239,00



Kompletná zostava NK300SE-VE-1/2A

Je kombináciou doplnovacieho zariadenia NK300S a úpravne vody VE300S s demineralizačnou náplňou P300-LES. Je to komplexné riešenie doplnovania a úpravy vody pre vykurovacie systémy.

Skratka	Popis	Cena v €
HONNK300SE-VE-1/2A	Doplňovacia zostava na automatické dopĺňanie vody pre uzatvorené systémy s demineralizačným zásobníkom 3,5l, 1/2", 200µm sieťo, kapacita 4800l x °dH	531,00



 GIENGER Logistické centrum

 GIENGER Express sklad

Správa a Logistické centrum
Rastislavova 4
951 41 Nitra-Lužianky
T +421 37 7411 303-4
F +421 37 7411 305
E gienger.ni@gienger.sk

Samoobslužný sklad
Elektrárenská 1
831 04 Bratislava
T +421 2 32111 060
F +421 2 32111 061
E gienger.ba@gienger.sk

Samoobslužný sklad
Kukučínova ul. 2346
024 01 Kysucké Nové Mesto
T +421 41 4220 070-71
F +421 41 4220 073
E gienger.knm@gienger.sk

Samoobslužný sklad
Dvorská cesta 23
940 01 Nové Zámky
T +421 35 3214 412
F +421 35 3214 413
E novezamky@gienger.sk

Samoobslužný sklad
Bratislavská cesta 8
970 01 Trnava
T +421 33 3214 458
F +421 33 3214 459
E trnava@gienger.sk

Samoobslužný sklad
Sokolovská 3967/2
934 01 Levice
T +421 911 019 350
E levice@gienger.sk

Správa a Logistické centrum
Jilemnického 3
080 01 Prešov
T +421 517 715 487
E presov@gienger-granit.sk

Samoobslužný sklad
Rampova 6
040 01 Košice
T +421 557 996 003-004
E kosice@gienger-granit.sk

Samoobslužný sklad
A. Jirákska 5361/12
984 01 Lučenec
T +421 473 337 107
E lucenec@gienger-granit.sk

VÝROBA

PRODUKTY & KVALITA

REMESLO

PORADENSTVO & MONTÁŽ



SPOTREBITEĽ

SPOKOJNOSŤ