



PREHĽAD SOLÁRNYCH ZOSTÁV 2019

SÚHRNNÝ PREHĽAD S CENAMI PLATNÝMI OD 1. 3. 2019 DO 31. 12. 2019

1. SAMOSTATNÉ SOLÁRNE SETY PRE OHREV TÚV	3
1.1. Superekonomický set	3
1.2. Ekonomický set	3
1.3. Efektívny set	4
1.4. Efektívny set - horizontálny	4
1.5. Exkluzívny set	5
2. RÁMOVÉ KOLEKTORY COSMOSOL 8203, 8253, 8253L	6
3. VÁKUOVÝ TRUBICOVÝ KOLEKTOR VRK 14	7
4. SOLÁRNE SETY PRE OHREV TÚV V KOMBINÁCII S KONDENZAČNÝM KOTLOM BRÖTJE	8
4.1. Ekonomický set s kotlom Brötje WBS i	8
4.2. Efektívny set s kotlom Brötje WBS i	8
4.3. Efektívny set horizontálny s kotlom Brötje WBS i	9
4.4. Exkluzívny set s kotlom Brötje WBS i	9
4.5. Superekonomický set s kotlom Brötje WHBS	10
5. SOLÁRNY SET S ELEKTROKOTLOM COSMOTHERM E 12 kW	10
6. HLAVNÉ VÝHODY KOTLOV BRÖTJE	11

Ďalšie možnosti a varianty solárnych setov samostatných a v kombinácii s kondenzačným kotlom Brötje Vám radi ponúknú obchodníci firmy GIENGER. V prípade potreby možnosť zámény kolektorov, ceny kalkulované s uchytením pomocou strešných hákov. Dostupné úchyty aj na plechové a ploché strechy.

Slničná energia je najdostupnejšia a najčistejšia forma obnoviteľnej energie, ktorú môžeme získať. Neustále zvyšovanie cien zemného plynu nás núti šetriť a hľadať alternatívy v príprave tepla na ohrev vody či vykurovanie. Investícia do vhodného solárneho systému prináša značné úspory, ktoré do značnej miery vyvažujú vysoké počiatkové náklady. Náklady na teplú vodu tvoria nemalú časť rodinného rozpočtu. Celkovo sa dá povedať, že solárny ohrev je schopný ušetriť 60-70% nákladov na ohrev TÚV. Čím vyššiu spotrebu teplej vody domácnosť má, tým rýchlejšia je návratnosť tejto investície.

Kolektory sú zaradené v zozname „OPRÁVNENÝCH ZARIADENÍ“ v programe :



Poradové číslo	Výrobca	Výrobný typ zariadenia	Výkon (kW)	Špecifikácia zariadenia	Typ
66	GREENoneTEC	CosmoSQL 8253L AL	1,53	plochý	horizontálny
67	GREENoneTEC	FK 8203 N2A AI-hs FL	1,27	plochý	vertikálny
68	GREENoneTEC	FK 8250 N4M	1,63	plochý	vertikálny
69	GREENoneTEC	FK 8253 N2A AI-hs FL	1,61	plochý	vertikálny
70	GREENoneTEC	IDMK 2,5 f	1,48	plochý	vertikálny
71	GREENoneTEC	VRK 14	1,36	trubicový	vertikálny

Uvedené ceny sú určené pre koncových spotrebiteľov, bez DPH. Ceny sú kalkulované bez montáže. Uchytenia na kolektory sú kalkulované pre šikmú strechu, možnosť zámény uchytenia. Zmena cien vyhradená.

1. Samostatné solárne sety pre ohrev TUV

1.1. Superekonomický set

VÝBORNÁ CENA

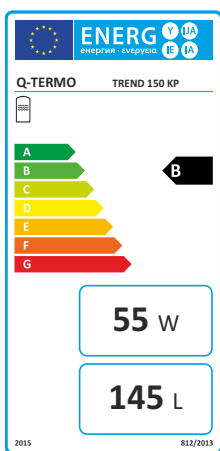
MINIMÁLNY PRIESTOR

Hlavné parametre:

- Celková plocha kolektorov 2,51 m²
- Použitie pre cca 2 osoby v domácnosti
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Značkový nemecký výrobca čerpadlovej skupiny a regulácie
- Solárna kvapalina v cene
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- **Záruka na panely 10 rokov**



PN/2019/201360 | RN/2019/ 201909



Výkon kolektoru **1,608 kW**

Bežná doporučená cena bez DPH

1 740 €

Skratka	Názov tovaru	Množstvo
GOTFK8253N 2H	Kolektor CosmoSOL 8253 AL, 2,51 m ² , vertikálny rámový	1 ks
GOTTRPN1 8000	Lišty úložné pre 1 ks kolektorov 8203, 8253	1 sada
GOTDBON1 8000	Uchytenie kolektorov pomocou strešných hákov	1 sada
MEIS20400187	Prechodka pr. 22 mm x 3/4" vonkajší válcový závit	2 ks
MEIS20410070	Púzdro vystužené 22x1,0 mosadz	2 ks
QTESTREND150KP	Ohrievač vody kombinovaný vertikálny, 150l, 2,4kW, Právý (en.tr.B)	1 ks
MEI45719.29 GCA	Stanica solárna jednostupačková s čerpadlom Yonos Para ST 15/6	1 ks
RES31541340	Regulácia RESOL DeltaSol BS/2	1 ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1 ks
Ivaa222L24	Nádoba tlaková 18 l expanzná - solárne systémy, na zavesenie	1 ks
IvAIVSSOLDR	Držiak pre expanzné nádoby 18-33 l s oceľovou páskou	1 ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kvapalina teplotonosná 10 l do solár. sys.	2 ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 -3/4" horizontálny, s výstupom pre OV	1 ks
IvAR29284	Ventil uzatvárací KK 29S 3/8"MF pre solárny systém	1 ks
IvA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1 ks
IvA08401034	Klapka spätná 3/4" CLAPET vodorovná (kov-kov)	1 ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1 ks

1.2. Ekonomický set

SUPER CENA

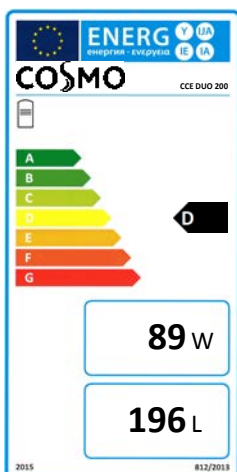
MINIMÁLNY PRIESTOR

Hlavné parametre:

- Celková plocha kolektoru 4,04 m²
- Použitie pre cca 2-3 osoby v domácnosti
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Značkový nemecký výrobca čerpadlovej skupiny a regulácie
- Solárna kvapalina v cene
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- **Záruka na panely 10 rokov**



PN/2019/201361 | RN/2019/ 201910



Výkon kolektorov **2,548 kW**

Bežná doporučená cena bez DPH

2 400 €

Skratka	Názov tovaru	Množstvo
GOTFK8203N 2H	Kolektor CosmoSOL 8203 AL, 2,02m ² , vertikálny rámový	2 ks
GOTTRPN2 8000	Lišty úložné pre 2 ks kolektorov 8203, 8253	1 sada
GOTDBON2 8000	Uchytenie vertikálne pre kolektory 8203, pomocou strešných hákov	1 sada
MEIS20400145	Spojka pre medené rúrky pr. 22 mm	1 ks
MEIS20400187	Prechodka pr. 22 mm x 3/4" vonkajší válcový závit	2 ks
MEIS20410070	Púzdro vystužené 22x1,0 mosadz	4 ks
CZD200	Ohrievač vody COSMO E DUO 200, 31/25kW, 196l,	1 ks
MEI45719.29 GCA	Stanica solárna jednostupačková s čerpadlom Wilo ST15/6	1 ks
RES31541340	Regulácia RESOL DeltaSol BS/2	1 ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1 ks
Ivaa222L24	Nádoba tlaková 18l expanzná - solárne systémy, na zavesenie	1 ks
IvAIVSSOLDR	Držiak pre expanzné nádoby 18-33 l s oceľovou páskou	1 ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kvapalina teplotonosná 10 l do solár. sys.	2 ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 - 3/4" horizontálny, s výstupom pre OV	1 ks
IvAR29284	Ventil uzatvárací KK 29S 3/8" MF pre solárny systém	1 ks
IvA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1 ks
IvA08401034	Klapka spätná 3/4" CLAPET vodorovná (kov-kov)	1 ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1 ks

1. Samostatné solárne sety pre ohrev TÚV

1.3. Efektívny set

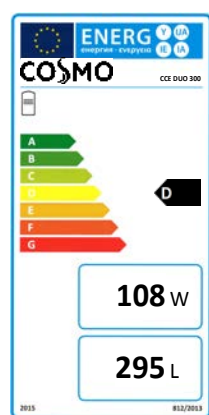
VÝBORNÝ POMER
VÝKON / CENA

Hlavné parametre:

- Celková plocha kolektorov 5,02 m²
- Použitie pre cca 3-4 osoby v domácnosti
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Solárna kvapalina v cene
- Objem zásobníku TÚV 300 litrov
- Veľká plocha kolektorov - vysoký výkon
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- Regulácia umožňuje ovládať vykurovanie alebo ohrev bazény
- **Záruka na panely 10 rokov**



PN/2019/201362 | RN/2019/ 201911



Výkon kolektorov **3,216 kW**

Bežná doporučená cena bez DPH

2 790 €

Skratka	Názov tovaru	Množstvo
GOTFK8253N 2H	Kolektor CosmoSOL 8253 AL, 2,51 m ² , vertikálny rámový	2 ks
GOTTRPN2 8000	Lišty úložné pre 2 ks kolektorov 8203, 8253	1 sada
GOTDBON2 8000	Uchytenie kolektorov pomocou strešných hákov	1 sada
CZD300	Ohrievač vody COSMO E DUO 300, 48/26kW, 299l	1 ks
CCEDUO 300 IZO BI	Izolácia pre ohrievač COSMO E DUO 300, biela	1 ks
MEI45705.29 GCA	Stanica solárna dvojstupačková s čerpadlom Yonos Para ST 15/6	1 ks
RES11208405	Regulácia RESOL DeltaSol CS Plus, komplet	1 ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1 ks
IVAA222L24	Nádoba tlaková 18l expanzná-solárne systémy, na zavesenie	1 ks
IVAIVSSOLDR	Držiak pre expanznú nádobu 18-33 l s oceľovou páskou	1 ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kvapalina teplotnosná 10 l do sol. sys.	3 ks
MEIS20400145	Spojka pre medené rúrky pr.22mm	1 ks
MEIS20400187	Prechodka pr.22 mm x 3/4" vonkajší válcový závit	2 ks
MEIS20410070	Púzdro vystužené 22x1,0 mosadz	4 ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 -3/4" horizontálny, s výstupom pre OV	1 ks
IVAR29284	Ventil uzatvárací KK 29S 3/8" MF pre solárny systém	1 ks
IVA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1 ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1 ks

1.4. Efektívny set - horizontálny

ÚSPORA MIESTA
VÝKON / CENA

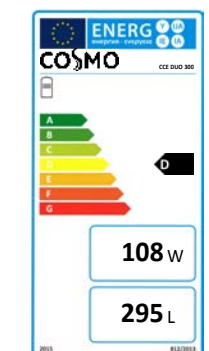
(ležadé prevedenie kolektorov)

Hlavné parametre:

- Celková plocha kolektoru 5,02 m²
- Použitie pre cca 3-4 osoby v domácnosti
- Horizontálne prevedenie kolektorov
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Solárna kvapalina v cene
- Objem zásobníku TÚV 300 litrov
- Veľká plocha kolektorov - vysoký výkon
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- Regulácia umožňuje ovládať vykurovanie, alebo ohrev bazény
- **Záruka na panely 10 rokov**



PN/2018/200111 | RN/2018/200176



Výkon kolektorov **3,060 kW**

Bežná doporučená cena bez DPH

2 850 €

Skratka	Názov tovaru	Množstvo
GOTFK8253L 2H	Kolektor CosmoSOL 8253 AL, 2,51 m ² , vertikálny rámový	2 ks
GOTVS	Spojka k prepoineniu montážnych sád	1 ks
GOTTRPL1 8000	Lišty úložné pre 1 ks kolektoru 8253L	2 sada
GOTSSOL1 8000	Uchyt. horizont. kolektoru, zákl. set	1 sada
GOTSSOL1 ES 8000	Uchyt. horizont. kolektoru, pokrač. set	1 sada
MEI45705.29 GCA	Stanica solárna dvojstupačková s čerpadlom Yonos Para ST 15/6	1 ks
RES11208405	Regulácia RESOL DeltaSol CS Plus, komplet	1 ks
MEIS20400145	Spojka pre medené rúrky pr.22mm	1 ks
MEIS20400187	Prechodka pr.22mm x 3/4" vonkajší válcový závit	2 ks
MEIS20410070	Púzdro vystužené 22x1,0 mosadz	4 ks
IVAA222L24	Nádoba tlaková 18 l expanzná - solárne systémy, na zavesenie	1 ks
IVAIVSSOLDR	Držiak pre expanznú nádobu 18 - 33 l s oceľovou páskou	1 ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kapalina teplotnosná 10 l do solár. sys.	3 ks
CZD300	Ohrievač vody COSMO E DUO 300, 48/26kW, 299l	1 ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1 ks
IVA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1 ks
IVAR29284	Ventil uzatvárací KK 29S 3/8" MF pre solárny systém	1 ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 -3/4" horizontálny, s výstupom pre OV	1 ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1 ks

1.5. Exkluzívny set

MODERNÝ DIZAJN

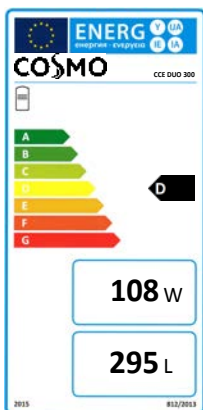
VYŠŠÍ VÝKON V ZIME

Hlavné parametre:

- Vákuové prevedenie solárnych panelov
- Celková plocha kolektoru 5,1 m² (28 ks trubíc)
- Použitie pre cca 4 osoby v domácnosti
- Minimálne tepelné straty kolektoru vďaka vákuu v trubiciach
- Možnosť výmeny trubice bez nutnosti vypúšťania systému
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Solárna kvapalina v cene
- Objem zásobníku TUV 300 litrov
- Veľká plocha kolektorov - vysoký výkon
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- Regulácia umožňuje ovládať vykurovanie, alebo ohrev bazénu



■ Záruka na panely 10 rokov



Výkon kolektorov **2,710 kW**

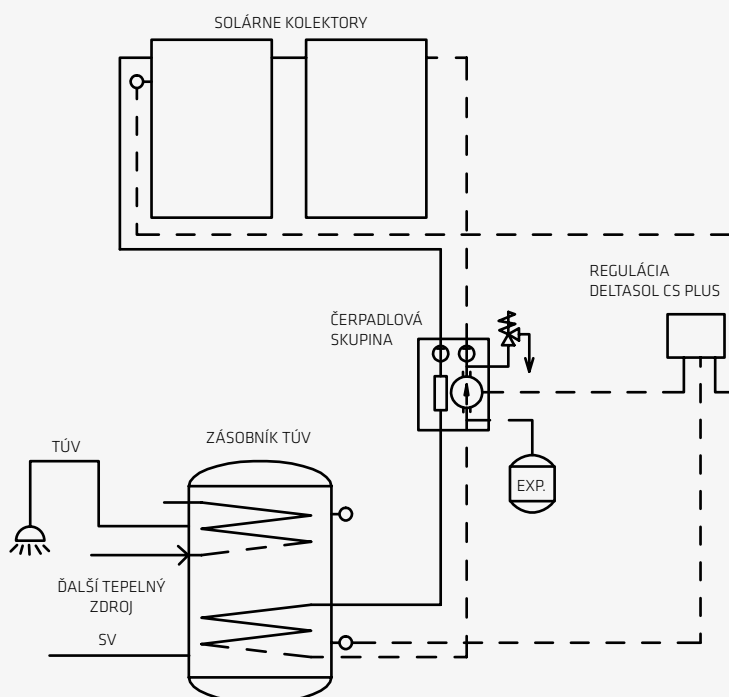
Bežná doporučená cena bez DPH

3 700 €

PN/2019/201364 | RN/2019/ 201913

Skratka	Názov tovaru	Množstvo
GOTVRK 14	Kolektor trubcový solárny VRK 14 (14 trubíc)	2 ks
GOTD80V1 VRK 14	Strešné háky pre kolektor VRK 14	3 ks
GOTTRPV2 VRK 14	Montážna sada pre 2 kolektory VRK 14 neutral	1 ks
CZD300	Ohrieváč vody COSMO E DUO 300, 48/26kW, 299l	1 ks
MEI45705.29 GCA	Stanica solárna dvojstupeňová s čerpadlom Yonos Para ST 15/6	1 ks
RES11208405	Regulácia RESOL DeltaSol CS Plus, komplet	1 ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1 ks
IVAA222L24	Nádoba tlaková 18 l expanzná - solárne systémy, na zavesenie	1 ks
IVAIVSSOLDR	Držiak pre expanznú nádobu 18-33 l s oceľovou páskou	1 ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kvapalina teplonosná 10 l do sol. sys.	3 ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 -3/4" horizontálny, s výstupom pre OV	1 ks
IVAR29284	Ventil uzatvárací KK 29S 3/8"MF pre solárny systém	1 ks
IVA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1 ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1 ks

Schéma pre zapojenie samostatných solárnych setov



2. Rámové kolektory COSMOSOL 8203, 8253, 8253L

Rámové kolektory CosmoSOL konštrukčnej rady 8203, 8253, 8253L sú zhotovované na robotizovanej linke a tomu je podriadená ich celá produktová filozofia. Výrobný postup je maximálne zjednodušený, počet jednotlivých dielov minimalizovaný a ako spojovacia technológia sa aplikuje špeciálne vyvinuté dvojzložkové lepidlo. Harfový medený register je dokonale zvarovaný laserom s celoplošným hliníkovým absorbérom, ktorý má vákuovo nanášanú vysoko selektívnu vrstvu. Pripojenie pre zverné šróbenie je umiestnené 2x hore po stranách. Jímka pre teplotné čidlo sa nachádza na bočnej strane vľavo hore. Prostredníctvom modulovaného upevňovacieho systému je možné inštalovať kolektory do voľného priestoru, na strechu popr. do strechy s dodatočným oplechovaním. Do jednej série je možné zapojiť 6 vertikálnych a 4 horizontálne panely.



Technické údaje	CosmoSOL 8203	CosmoSOL 8253	CosmoSOL 8253L
typ kolektoru	vertikálny	vertikálny	horizontálny
brutto plocha (m ²)	2,022	2,516	2,516
netto plocha (m ²)	1,852	2,311	2,311
plocha apertúry (m ²)	1,926	2,402	2,402
d x š x v (mm)	1730 x 1170 x 84	2150 x 1170 x 84	1170 x 2150 x 84
čistá hmotnosť (kg)	31	39	39
objem (l)	1,4	1,7	1,7
rám kolektoru	hliníkový rám		
povrch	hliník prírodný		
zadná stena	hliníkový plech		
absorbér	AL, s vysoko selektívnym vo vákuum nanášaným povrchom		
absorbcia (%)	95		
emisie (%)	5		
zberné potrubie (mm)	Cu priemer 22		
register (mm)	Cu priemer 8		
pripojenie	2 x Cu trubka		
sklenený kryt (zasklenie)	3,2 mm kalené bezpečnostné sklo		
transmisia (%)	90		
tepelná izolácia	40 mm doska z minerálnej vlny		
max. kľudová teplota	192 °C za normovaných podmienok		
max. prevádzkový tlak	10 bar		
dop. teplotnosné médium	zmes propylenglykol + voda		
dop. inštalačný sklon	min. 15° , max. 75°		
Apertúra:			
Optická účinnosť	0,794	0,780	0,780
Koeficient a1	4,164	3,123	3,123
Koeficient a2	0,008	0,019	0,019
Výkon panelu (1000 W/m ²)	1529 W	1874 W	1874 W

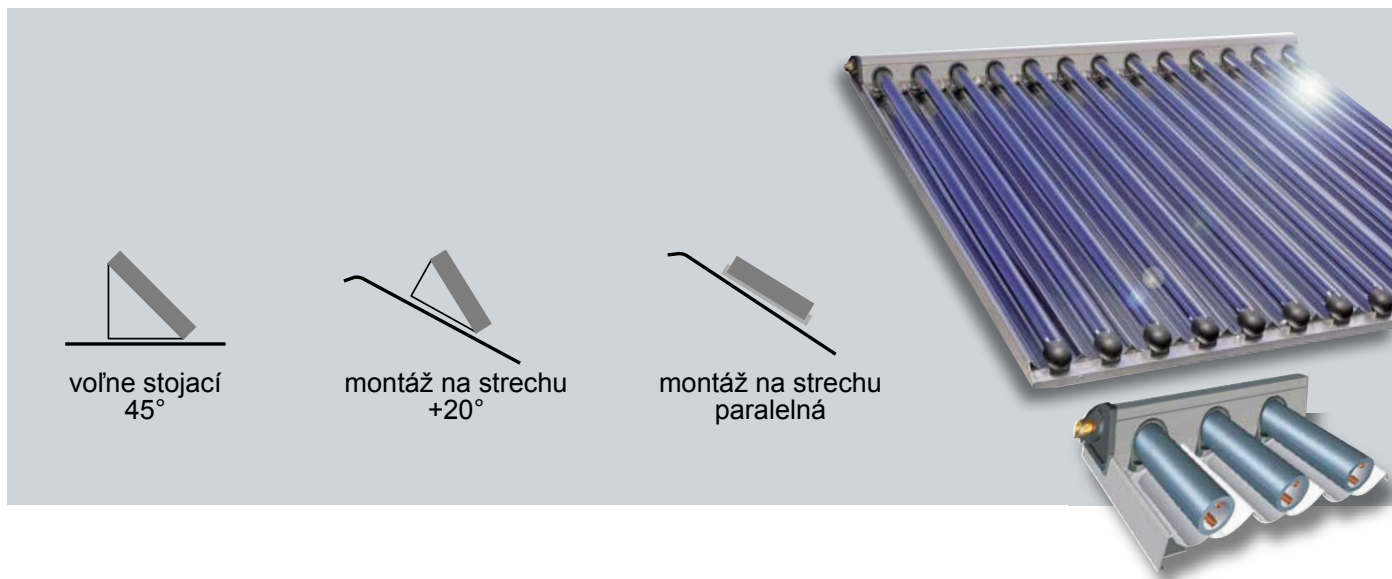
Prednosti produktu

- vylepšený optický vzhľad kolektora s „vlnovým“ (zalomeným) rámom a solárnym sklom s efektom čierneho orámovania
- veľmi priaznivý pomer cena / výkon vďaka prepracovanému produktovému dizajnu a minimalizovanému počtu jednotlivých komponentov
- montážne uchytenie pre všetky bežné typy striech s maximálne unifikovanými dielmi
- výrazne skrátaná doba montáže vďaka inteligentnému konceptu uchytenia - kombinácia drážkového profilu a skrutky s asymetrickou T hlavou
- maximálna presnosť produkcie na robotizovanej výrobnjej linke
- solárny certifikát typu Keymark a 10 rokov záruka od dátumu výroby

CosmoSOL

3. Vákuový trubicový kolektor VRK 14

Priamo pretekané vákuové kolektory VRK 10 a VRK 14 konštrukčne vychádzajú z osvedčeného systému Sydney (Sydney trubica). Jedná sa v podstate o dvojvrstvé trubice (vákuum sa nachádza medzi vnútornou a vonkajšou stranou), ktorých konce sú navzájom zatavené. Vnúterná sklenená trubica je vlastne absorberom. K vnútri zasunutému oblúkovite zahnutému teplotovodnému hliníkovému plechu je prichytená medená 8mm trubka v tvare U, ktorou preteká teplotnosné médium odvádzajúce teplo. Pri tomto riešení odpadajú problematické, vákuovo tesné priechody kovovej teplotnosnej trubky sklom. Vďaka vákuu sa znižujú tepelné straty (emisie) v porovnaní s konvenčnými plochými kolektormi až o 20 či 30 % najmä pri veľkých teplotných rozdieloch medzi absorberom a okolím. Špeciálny parabolický reflektor napomáha k ďalšiemu zvyšovaniu žiarenia a tým aj teploty v kolektore taktiež pri nižšom resp. difúznom solárnom žiarení.



Technické údaje	VRK 14
typ kolektora	nad strechu
brutto plocha	2,57
netto plocha	2,36
plocha apertúry	2,23
d x š x v	1560 x 1647 x 107
hmotnosť (kg)	42
kolektorová skriňa	Al + prášková úprava
absorbčný plech	Al valcovaný plech
absorbcia	96
emisie	6
Ø zberného potrubia	18 (3/4")
Ø potrubia registra	8
pripojenie	prevlečné matice s plochým tesnením
vákuové trubice	bóro - silikátové sklo
	s vnútornou vysoko selektívnou vrstvou
reflexné zrkadlo	PVD vrstva
tepelná izolácia	izolácia vákuom
max. kludová teplota	292°C na testovacom stanovišti
max. prevádzkový tlak	10 bar
doporučené nosné médium	propylénglykol - zmes s vodou
doporučený uhol nastavenia	min. 15°, max. 75°
štandardné balenie	9 kusov (zvisle)

VRK 14 nad strechu Produktové prednosti

- najvyšší solárny zisk taktiež pri nízkych vonkajších teplotách vďaka nepatrným tepelným stratám a taktiež vysoko selektívnemu povrchu vákuových trubic
- optimálne využitie aj difúzneho alebo šikmého solárneho ožiarenia prostredníctvom vysoko lesklého a UV stáleho reflexného zrkadla
- použitie vysoko evakuovaného bórosilikátového skla
- jednoduchá montáž a údržba s možnosťou výmeny jednotlivých vákuových trubic bez vypustenia solárneho kruhu
- jednoduchý upevňovací systém pomocou strešných hákov alebo staviteľných (kombi) skrutiek na všetky bežné typy striech

4. Solárne sety pre ohrev TUV v kombinácii s kondenzačným kotlom Brötje

4.1. Ekonomický set s kotlom Brötje WBS i

SUPER CENA

MINIMÁLNY PRIESTOR

Hlavné parametre:

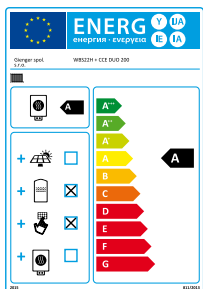
- Celková plocha kolektoru 4,04 m²
- Použitie pre cca 2-3 osoby v domácnosti
- Ovládanie kotla a solárneho ohrevu z jednej regulácie
- Možnosť bezdrôtovej regulácie
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Solárna kvapalina v cene
- Objem zásobníku TUV 200 litrov
- Veľká plocha kolektorov - vysoký výkon
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- Kondenzačný kotol s maximálnou účinnosťou 109% nemeckej výroby
- **Záruka na panely 10 rokov**
- **Záruka na kotly BRÖTJE 5 rokov**



PN/2019/201365

RN/2019/ 201914

Skratka	Názov tovaru	Množstvo
BRO702569	Kotol plynový nástenný kondenzačný WBS 22 i 4,9 -22 kW	1 ks
BRO693806	Prepojovacia sada k zásobníku TUV	1 ks
MEIS20400185	Šróbenie prechodové 18x3/4"	2 ks
SIEQAZ36.481/101	Čidlo teplotné QAZ36.481/101 do soláru NTC -30/+200°C	1 ks
SIEQAZ36.526/109	Čidlo teplotné QAZ36.526/109 káblové NTC 10k, kábel 6m	1 ks
SIEQAA74.611/101	Izbový komunikačný termostat Siemens QAA74	1 ks
BROAGP45.03D/109	Svorka pre pripojenie priestorového prístroja QAA75/QAA55 X-FB	1 ks
GOTFK8203N 2H	Kolektor CosmoSOL 8203 AL, 2,02 m ² , vertikálny rámový	2 ks
GOTTRPN2 8000	Lišty úložné pre 2 ks kolektorov 8203,8253	1 sada
GOTDBON2 8000	Uchytenie kolektorov pomocou strešných hákov	1 sada
MEIS20400145	Spojka pre medenné rúrky pr.22mm	1 ks
MEIS20400187	Prechodka pr.22mm x 3/4" vonkajší válcový závit	2 ks
MEIS20410070	Puzdro vystužené 22x1,0 mosadz	4 ks
CZD200	Ohrievač vody COSMO E DUO 200, 31/25kW, 196l	1 ks
MEI45719.29 GCA	Stanica solárna jednostupačková s čerpadlom Yonos Para ST	1 ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1 ks
IVAA222L24	Nádoba tlaková 18 l expanzná - solárne systémy, na zavesenie	1 ks
IVAIVSSOLDR	Držiak pre expanznú nádobu 18 - 33 l s oceľovou páskou	1 ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kapalina teplotná 10 l do solárnych	2 ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 -3/4" horizontálny, s výstupom pre OV	1 ks
IVAR29284	Ventil uzatvárací KK 295 3/8"MF pre solárny systém	1 ks
IVA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1 ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1 ks
IVA08401034	Klapka spätná 3/4" CLAPET vodorovná (kov-kov)	1 ks



Zelená domácnostiam

Výkon kolektorov **2,548 kW**

Bežná doporučená cena bez DPH

4 499 €

4.2. Efektívny set s kotlom Brötje WBS i

VÝBORNÝ POMER

VÝKON / CENA

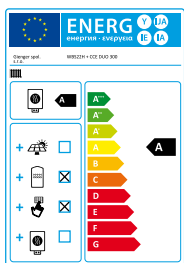
Hlavné parametre:

- Celková plocha kolektoru 5,02 m²
- Použitie pre cca 3-4 osoby v domácnosti
- Ovládanie kotla a solárneho ohrevu z jednej regulácie
- Možnosť bezdrôtovej regulácie
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Solárna kvapalina v cene
- Objem zásobníku TUV 300 litrov
- Veľká plocha kolektorov - vysoký výkon
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- Kondenzačný kotol s maximálnou účinnosťou 109% nemeckej výroby
- **Záruka na panely 10 rokov**
- **Záruka na kotly BRÖTJE 5 rokov**



PN/2019/201366 | RN/2019/ 201915

Skratka	Názov tovaru	Množstvo
BRO7702569	Kotol plynový nástenný kondenzačný WBS 22 i 4,9 -22 kW	1 ks
BRO693806	Prepojovacia sada k zásobníku TUV	1 ks
MEIS20400185	Šróbenie prechodové 18x3/4"	2 ks
SIEQAZ36.481/101	Čidlo teplotné QAZ36.481/101 do soláru NTC -30/+200°C	1 ks
SIEQAZ36.526/109	Čidlo teplotné QAZ36.526/109 káblové NTC 10k	1 ks
SIEQAA74.611/101	Izbový komunikačný termostat Siemens QAA74	1 ks
"BROAG-	Svorka pre pripojenie priestorového prístroja	1 ks
GOTFK8253N 2H	Kolektor CosmoSOL 8253 AL, 2,51 m ² , vertikálny rámový	2 ks
GOTTRPN2 8000	Lišty úložné pre 2 ks kolektorov 8203,8253	1 sada
GOTDBON2 8000	Uchytenie kolektorov pomocou strešných hákov	1 sada
CZD300	Ohrievač vody COSMO E DUO 300, 48/26kW, 299l	1 ks
MEI45705.29 GCA	Stanica solárna dvojstupačková s čerpadlom	1 ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1 ks
IVAA222L24	Nádoba tlaková 18 l expanzná - solárne systémy	1 ks
IVAIVSSOLDR	Držiak pre expanznú nádobu 18 - 33 l s oceľovou páskou	1 ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kapalina teplotná 10 l	3 ks
MEIS20400145	Spojka pre medenné rúrky pr.22mm	1 ks
MEIS20400187	Prechodka pr.22mm x 3/4" vonkajší válcový závit	2 ks
MEIS20410070	Puzdro vystužené 22x1,0 mosadz	4 ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 -3/4" horizontálny	1 ks
IVAR29284	Ventil uzatvárací KK 295 3/8"MF pre solárny systém	1 ks
IVA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8"	1 ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1 ks



Zelená domácnostiam

Výkon kolektorov **3,216 kW**

Bežná doporučená cena bez DPH

4 799 €

4. Solárne sety pre ohrev TUV v kombinácii s kondenzačným kotlom Brötje

4.3. Efektívny set horizontálny s kotlom Brötje WBS i

VÝBORNÝ POMER
VYŠŠÍ VÝKON

Hlavné parametre:

- Celková plocha kolektoru 5,02 m²
- Použitie pre cca 3-4 osoby v domácnosti
- Horizontálne prevedenie kolektorov
- Ovládanie kotla a solárneho ohrevu z jednej regulácie
- Možnosť bezdrôtovej regulácie
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Solárna kvapalina v cene
- Objem zásobníku TUV 300 litrov
- Veľká plocha kolektorov - vysoký výkon
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- Kondenzačný kotol s maximálnou účinnosťou 109% nemeckej výroby

■ **Záruka na panely 10 rokov**

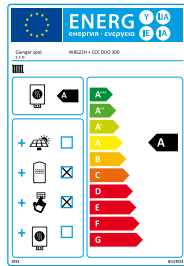
■ **Záruka na kotly BROTJE 5 rokov**



Výkon kolektorov **3,060 kW**

Bežná doporučená cena bez DPH

4 899 €



PN/2019/201367 | RN/2019/ 201916

Skratka	Názov tovaru	Množstvo
BRO7702569	Kotol plynový nástenný kondenzačný WBS 22 i 4,9 -22 kW (Energetická trieda A)	1 ks
BRO693806	Prepojovacia sada k zásobníku TUV	1 ks
MEIS20400185	Šróbenie prechodové 18x3/4"	2 ks
SIEQAZ36.481/101	Čidlo teplotné QAZ36.481/101 do soláru NTC -30/+200°C	1 ks
SIEQAZ36.526/109	Čidlo teplotné QAZ36.526/109 káblové NTC 10k, kábel 6m	1 ks
SIEQAA74.611/101	Izbový komunikačný termostat Siemens QAA74	1 ks
BROACP45.03D/109	Svorka pre pripojenie priestorového prístroja QAA75/QAA55 X-FB	1 ks
GOTFK8253L 2H	Kolektor CosmoSQL 8253L AL, 2,51 m ² , horizontálny rámový	2 ks
GOTVS	Spojka k prepojeniu montážnych sad	1 ks
GOTTPL1 8000	Lišty úložné pre 1 ks kolektoru 8253L	2 sada
GOTSS0L1 8000	Uchytenie horizont. kolektoru pomocou nastavovacích šróbov	1 sada
GOTSS0L1 ES 8000	Uchytenie horizont. kolektoru pomocou nastavovacích šróbov	1 sada
MEI45705.29 GCA	Stanica solárna dvojstupňová s čerpadlom Yonos Para ST 15/6	1 ks
MEIS20400145	Spojka pre medenné rúrky pr.22mm	1 ks
MEIS20400187	Prechodka pr.22mm x 3/4" vonkajší válcový závit	2 ks
MEIS20410070	Puzdro vystužené 22x1,0 mosadz	4 ks
VAA222L24	Nádoba tlaková 18 l expanzná - solárne systémy, na zavesenie	1 ks
IVAVSSOLDR	Držiak pre expanznú nádobu 18 - 33 l s oceľovou páskou	1 ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kapalina teplotná 10 l	3 ks
CZD300	Ohrievač vody COSMO E DUO 300, 48/26kW, 299l	1 ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1 ks
IVA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1 ks
IVAR29284	Ventil uzatvárací KK 295 3/8"MF pre solárny systém	1 ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 -3/4" horizontálny, s výstupom pre OV	1 ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1 ks

4.4. Exkluzívny set s kotlom Brötje WBS i

MODERNÝ DIZAJN
VYŠŠÍ VÝKON V ZIME

Hlavné parametre:

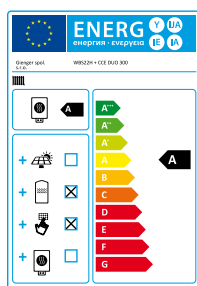
- Vákuové prevedenie solárnych panelov
- Celková plocha kolektoru 5,1 m² (28 ks trubíc)
- Použitie pre cca 4 osoby v domácnosti
- Minimálne tepelné straty kolektoru vďaka vákuu v trubiciach
- Možnosť výmeny trubice bez nutnosti vypúšťania systému
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Solárna kvapalina v cene
- Objem zásobníku TUV 300 litrov
- Veľká plocha kolektorov - vysoký výkon
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- Ovládanie kotla a solárneho ohrevu z jednej regulácie
- Možnosť bezdrôtovej regulácie
- Kondenzačný kotol s maximálnou účinnosťou 109% nemeckej výroby

■ **Záruka na panely 10 rokov**

■ **Záruka na kotly BRÖTJE 5 rokov**

Bežná doporučená cena bez DPH

5 699 €



PN/2019/201368 | RN/2019/ 201917



Výkon kolektorov **2,710 kW**

Skratka	Názov tovaru	Množstvo
BRO7702569	Kotol plynový nástenný kondenzačný WBS 22 i 4,9 -22 kW	1 ks
BRO693806	Prepojovacia sada k zásobníku TUV	1 ks
MEIS20400185	Šróbenie prechodové 18x3/4"	2 ks
"SIEQAZ36.481/101	Čidlo teplotné QAZ36.481/101 do soláru NTC -30/+200°C	1 ks
SIEQAZ36.526/109	Čidlo teplotné QAZ36.526/109 káblové NTC 10k, kábel 6m	1 ks
SIEQAA74.611/101	Izbový komunikačný termostat Siemens QAA74	1 ks
BROACP45.03D/109	Svorka pre pripojenie priestorového prístroja QAA75/QAA55 X-FB	1 ks
"GOTVRK 14	Kolektor trubícový solárny VRK 14 (14 trubíc)	2 ks
GOTDBOV1 VRK 14	Strešné háky pre kolektor VRK 14	3 ks
GOTTRPV2 VRK 14	Montážna sada pre 2 kolektory VRK 14 neutral	1 ks
CZD300	Ohrievač vody COSMO E DUO 300, 48/26kW, 299l	1 ks
MEI45705.29 GCA	Stanica solárna dvojstupňová s čerpadlom Yonos Para ST	1 ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1 ks
IVAA222L24	Nádoba tlaková 18 l expanzná - solárne systémy, na zavesenie	1 ks
IVAVSSOLDR	Držiak pre expanznú nádobu 18 - 33 l s oceľovou páskou	1 ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kapalina teplotná 10 l	3 ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 -3/4" horizontálny	1 ks
IVAR29284	Ventil uzatvárací KK 295 3/8"MF pre solárny systém	1 ks
IVA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1 ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1 ks

4. Solárne sety pre ohrev TÚV v kombinácii s kondenzačným kotlom Brötje

4.5. Ekonomický set s kotlom Brötje WBS i

SUPER CENA

MINIMÁLNY PRIESTOR

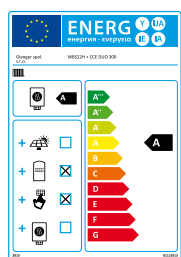
Hlavné parametre:

- Celková plocha kolektoru 4,04 m²
- Použitie pre cca 2-3 osoby v domácnosti
- Ovládanie kotla cez komunikačný termostat OPEN-Therm
- Možnosť bezdrôtovej regulácie
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Solárna kvapalina v cene
- Objem zásobníku TÚV 200 litrov
- Veľká plocha kolektorov - vysoký výkon
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- Kondenzačný kotol s maximálnou účinnosťou 109% nemeckej výroby
- **Záruka na panely 10 rokov**
- **Záruka na kotly BRÖTJE 5 rokov**



PN/2019/201369 | RN/2019/ 201918

Skratka	Názov tovaru	Množstvo	ks
BRO7630020	Kotel WHBS 22 C: 4,9-22kW plynový nástenný kondenzačný, vysoce účinné	1,00	ks
BRO7638437	Regulace RGI QAA73 včetně interface pro WHBS/C	1,00	ks
BRO820103	UVS WHBS univerzálna prepojovacia sada pre WHBS	1,00	ks
GOTFK8203N 2H	Kolektor CosmoSOL 8203 AL, 2,02 m ² , vertikálny rámový, 2 pripojení,	2,00	ks
GOTTRPN2 8000	Lišty úložné pro 2 ks kolektorů 8203,8253,	1,00	sada
GOTDBON2 8000	Uchytení vertikál. kolektoru pomocí střešních háků, navýšení 0° základní set	1,00	sada
MEIS20400145	Spojka pro med.růrky pr.22mm	1,00	ks
MEIS20400187	Prechodka pr.22mm x 3/4" vonkajší vřícový závit	2,00	ks
MEIS20410070	Puzdro vystužené 22x1,0 mosadz	4,00	ks
CORBOLLY25TWBVT	Zásobník 200l s 2 výmenníky BOLLY2 ST WB VT vr. izolácie	1,00	ks
MEI45705.29 GCA	Stanica solárna dvojstupňová s čerpadlom Yonos Para ST 15/6	1,00	ks
TERTC SOLAR 813	Termostat pre solárny systém ES 813	1,00	ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C RP3/4 DN20-1.6	1,00	ks
IVAA222L24	Nádoba tlaková 3/4" -18 l expanzná - solárne systémy, na zavesenie,	1,00	ks
IVAIVSSOLDR	Držiak pre expanznú nádobu 18 - 33 l s oceľovou páskou	1,00	ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kapalina teplotná 10 l do solárnych systémů,	2,00	ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43 -3/4" horizontálny, s výstupom pre OV	1,00	ks
IVAR29284	Ventil uzatvárací KK 295 3/8"MF pre solárny systém	1,00	ks
IVA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1,00	ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1,00	ks



Zelená domácnosť

Výkon kolektorov **2,710 kW**

Bežná doporučená cena bez DPH

4 150 €

5. Solárny set s elektrokotlom

5. Solárny set s elektrokotlom CosmoTherm E

SUPER CENA

DOBRY VYKON

Hlavné parametre:

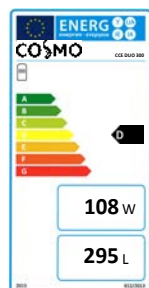
- Celková plocha kolektoru 5,06 m²
- Použitie pre cca 3-4 osoby v domácnosti
- Pre dohrev TÚV a vykurovania elektrokotlom CosmoTherm E 12W
- Elektrokotly vo výkonoch 9,12,15,18,24 kW - možnosť kombinovať výkon
- Značkový rakúsky výrobca solárnych panelov
- Ochrana proti obareniu - v cene termostatický ventil
- Solárna kvapalina v cene
- Objem zásobníku TÚV 300 litrov
- Veľká plocha kolektorov - vysoký výkon
- Uchytenie paralelne so sklonom strechy v cene
- Ponuka spracovaná na výkon elektrokotla 12 kW
- **Záruka na panely 10 rokov**



PN/2019/201370

| RN/2019/ 201919

Skratka	Názov tovaru	Množstvo	ks
MOREK12.SB.N130.GIE	Elektrokotol COSMOTHERM E: 12kW vr. ekvitermického čidla	1	ks
MOR9566.2000	Prepojovacia sada ZOV CosmoTherm E pre zásobníkový ohrievač	1	sada
CTTP51	Termostat týž. programovateľný CosmoTherm TP51, 0-230V, 0,25°C, 3A	1	ks
GOTFK8253N 2H	Kolektor CosmoSOL 8253 AL, 2,51 m ² , vertikálny rámový	2	ks
GOTTRPN2 8000	Lišty úložné pro 2 ks kolektorů 8203,8253	1	sada
GOTDBON2 8000	Uchytenie kolektorov pomocou střešních háků	1	sada
MEIS20400145	Spojka pro medené růrky ø 22 mm	1	ks
MEIS20400187	Prechodka ø 22 mm x 3/4" vonkajší vřícový závit	2	ks
MEIS20410070	Puzdro vystužené 22x1,0 mosadz	4	ks
MEI45705.29 GCA	Stanica solárna dvojstupňová s čerpadlom Yonos Para ST 15/6	1	ks
RES31541340	Regulácia RESOL DeltaSol BS/2	1	ks
IVAA222L24	Nádoba tlaková 18 l expanzná - solárne systémy, na zavesenie	1	ks
IVAIVSSOLDR	Držiak pre expanznú nádobu 18-33 l s oceľovou páskou	1	ks
ZEVXENON V 10	COSMOSOL XENON V (HT) kvapalina teplotná 10 l do sol. sys.	3	ks
CZD300	Ohrievač vody COSMO E DUO 300, 48/26kW, 299l, stacionárny nepriamy ohrev	1	ks
ESB31100800	Ventil termostatický zmiešavací VTA321 35-60°C, DN20	1	ks
IVA250031	Ventil odvzdušňovací OVS SOLAR 3/8" pre solárny systém	1	ks
IVAR29284	Ventil uzatvárací KK 295 3/8"MF pre solárny systém	1	ks
TAC243.5001.000	Separátor vzduchu EL43-3/4" horizontálny, s výstupom pre OV	1	ks
MEI45100.2	Solar - pumpička pre ručné plnenie	1	ks



Zelená domácnosť

Výkon kolektorov **3,216 kW**

Bežná doporučená cena bez DPH
Cena kalkulovaná pre výkon kotla 12 kW

3 499 €

SPOL' AHLIVOSŤ

je overená dlhoročným pôsobením značky BRÖTJE na nemeckom a európskom trhu

VEĽKÝ VÝKONOVÝ ROZSAH

plynule nastaviteľný výkon v rozmedzí 19–100% výkonu kotla

ŠIROKÁ ŠKÁLA VYUŽITIA

kotly iba pre vykurovanie, v setoch so zásobníkom, so vstavaným zásobníkom, s prietokovým ohrevom TUV, závesné a stacionárne

MINIMÁLNA ÚDRŽBA

vd'aka kompaktnému výmenníku zo špeciálnej zliatiny hliníku a kremíku (obmedzuje sa vznik netesností spojov, upchávanie výmenníku zamedzené vysokým prietokom) udávaná laboratórna životnosť výmenníku 150 rokov, záruka na výmenník **5 rokov**

PRISPÔSOBIVOSŤ VYKUROVACIEMU SYSTÉMU

nainštalované elektronicky riadené čerpadlo s možnosťou voliteľného rozsahu výkonu v závislosti na požiadavke vykurovacieho systému v roku 2013 prechod na čerpadlá **triedy „A“**

ÚSPORA PLYNU

vysoká účinnosť 109 % (tep.spád 40/30°C) i pri vyšších teplotných spádoch vysoká účinnosť napr. pri spáde 75/65°C je cca 105 %

JEDNODUCHÁ OBSLUHA

jednotná zabudovaná ekvitermická regulácia SIEMENS umožňujúca regulovanie vykurovacieho okruhu, ohrevu vody, riadenie solárneho systému, obsluha v slovenskom jazyku, podsvietený displej, dodávka vrátane vonkajšieho čidla

ŠPIČKOVÁ KVALITA

vysoká kvalita spracovania, ocenenie nemeckej nadácie testovania výrobkov „**Sehr gut**“

TICHÁ PREVÁDZKA

kvalitné spracovanie plášťa kotla s použitím protihlukovej izolácie kvôli veľmi nízkej hlučnosti vhodný aj do obytných priestorov

BEZPEČNOSŤ

kotol má servisné a ochranné funkcie - ochrana proti Legionele, protimrazová ochrana zariadenia i objektu, občasné mimosezónne spustenie čerpadla

ŠETRNOŠŤ VOČI ŽIVOTNÉMU PROSTREDIU

známka „**Modrý anjel**“

DOHREV TUV

v kondenzačnom úspornom režime

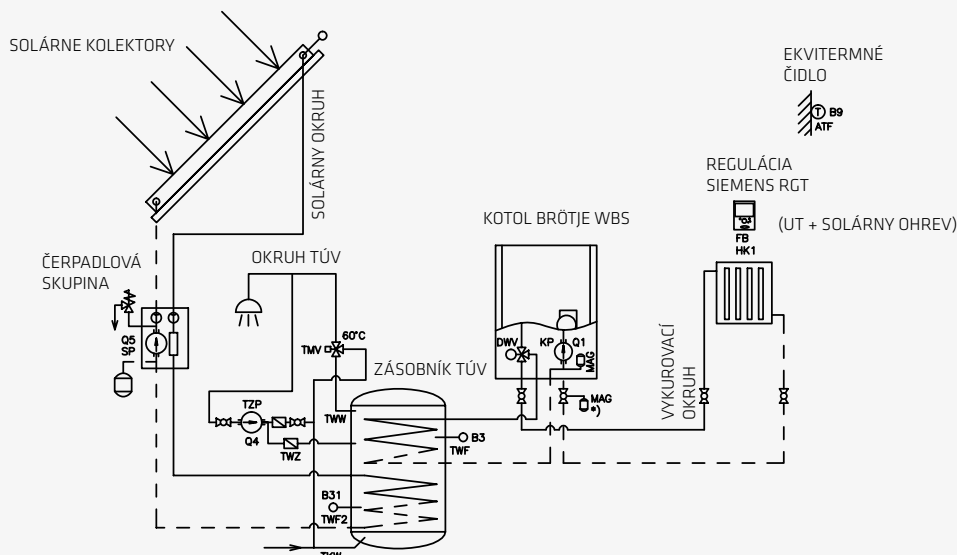
VÝHODY NOVEJ REGULÁCIE SIEMENS LMS

- regulácia je súčasťou dodávky kotla
- možnosť využitia ovládania cez bezdrôtovú reguláciu
- verzia WBS dokáže ovládať 1 zmiešavaný, 1 nezmiešavaný okruh, solár a cirkulačné čerpadlo
- verzia WGB dokáže ovládať 2 zmiešavané, 1 nezmiešavaný okruh, solár, ohrev bazény, ovládanie kotla na tuhé palivo, cirkulačné čerpadlo, ovládanie kaskády

SERVISNÉ ZABEZPEČENIE BRÖTJE

- materiál pre opravy k dodaniu do 24 hodín
- viac ako 50 preškolených servisných technikov
- možnosť preškolenia Vašich projektantov
- možnosť preškolenia Vašich osvedčených servisných technikov
- technická podpora na internetových stránkach GC: www.brotje.sk, www.gienger.sk
- výhoda domovského produktu GIENGER: ochrana trhu, garancia ceny, zamedzenie internetového predaja

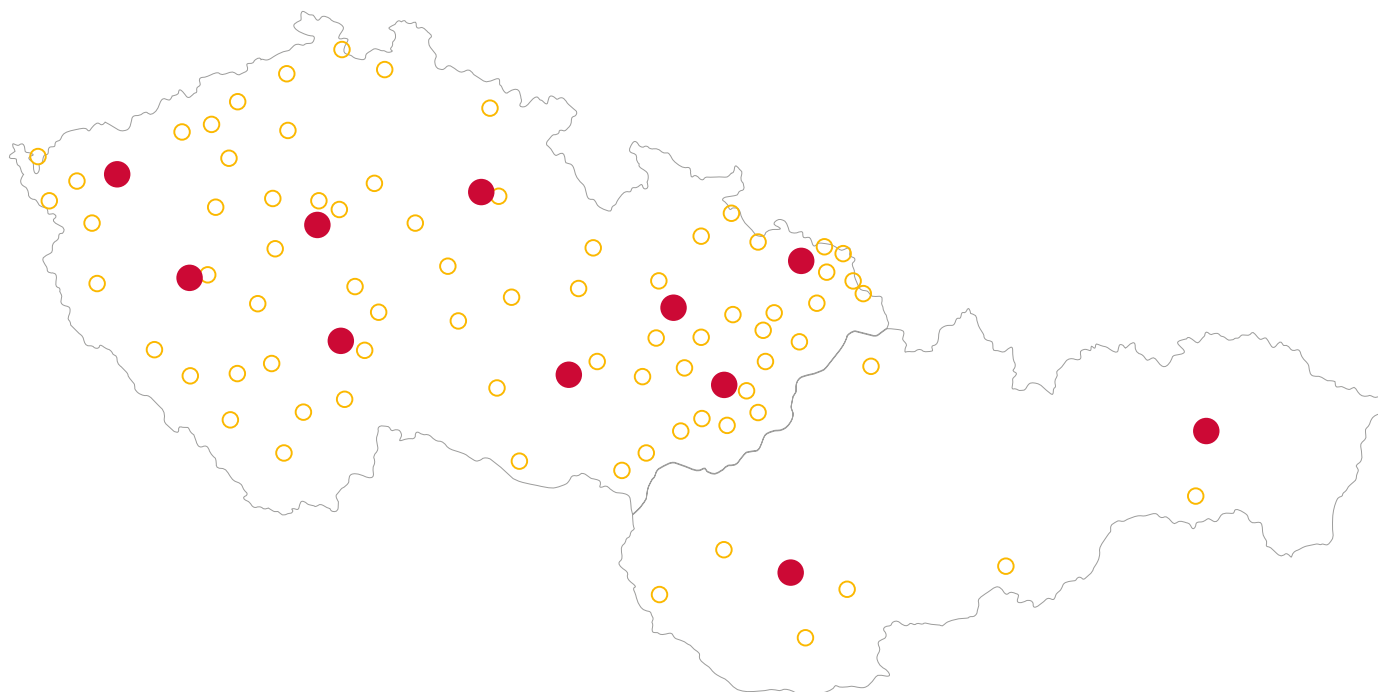
Schéma pre zapojenie solárneho systému s kotlom



● Logistické centrum

○ EXPRESS – samoobslužný sklad

WWW.GIENGER.SK



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

VÝROBA

PRODUKTY & KVALITA

REMESLO

PORADENSTVO & MONTÁŽ



SPOTREBITEĽ

SPOKOJNOSŤ

Uvedené ceny sú určené pre koncových spotrebiteľov, bez DPH.