



UPORABA ODPADNE TOPLOTE

s plinskim parnim vlažilnikom zraka
Condair **GS**



Vlaženje zraka, razvlaževanje in
hlajenje z izhlapevanjem

 **condair**

Ekonomično ustvarjanje pare na okolju prijazen način z zemeljskim plinom kot primarnim virom energije



Parno vlaženje zraka z zemeljskim plinom

Če želite omogočiti učinkovito delovanje, lahko za stroškovno učinkovito alternativo običajnemu parnemu vlaženju zraka z elektriko uporabite zemeljski vir kot primarni vir energije.

Zmogljiv večkanalni gorilnik

Konstrukcija rezervoarja iz nerjavnega

Toplotni izmenjevalnik

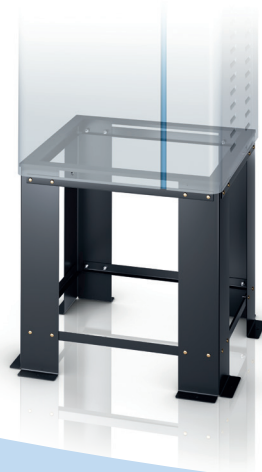
Inovativna konstrukcija izmenjevalnika toplote iz robustnih cevi iz nerjavnega jekla brez zvarov.

Komora toplotnega izmenjevalnika

Največja možna odprtina lopute za vzdrževalna dela.

Osnovno ogrodje za talno postavitve

Osnovno ogrodje zagotavlja stabilno in enostavno talno postavitve ter idealno višino za izvedbo vzdrževanih in montažnih del.



Certifikat DVGW za uvedbo izpušnih plinov

Pri vlažilniku Condair GS se za rekuperacijo toplote v klimatskem sistemu lahko neposredno uporabi izpušni plin. S to patentirano tehniko, ki je prejela certifikat DVGW, ni več potrebe po dimniku. Investicija in obratovanje sta tako posebno ugodna.

Natančna regulacija s krmilnikom na dotik

Vlažilnik Condair GS je na voljo v sedmih različnih zmogljivostih in zagotavlja zvezno regulacijo zmogljivosti. Krmiljenje naprave, ki ga upravlja mikroprocesor, je mogoče krmiliti z vsemi običajnimi regulacijskimi signali.

Popolna povezava s sistemi GLT



Visokoučinkovita uporaba energije z izbirnim toplotnim izmenjevalnikom

Z dodatnim toplotnim izmenjevalnikom na dovodu sveže vode (različica GS CS) je mogoče zagotoviti prenos toplote z izpušnih plinov na vlažilno vodo z visoko stopnjo toplotne učinkovitosti.



Condair GS

Naprave Condair GS so merilo za visokoučinkovito vlaženje zraka z zemeljskim plinom. Izpušne pline je mogoče odvajati neposredno prek klimatskega sistema.

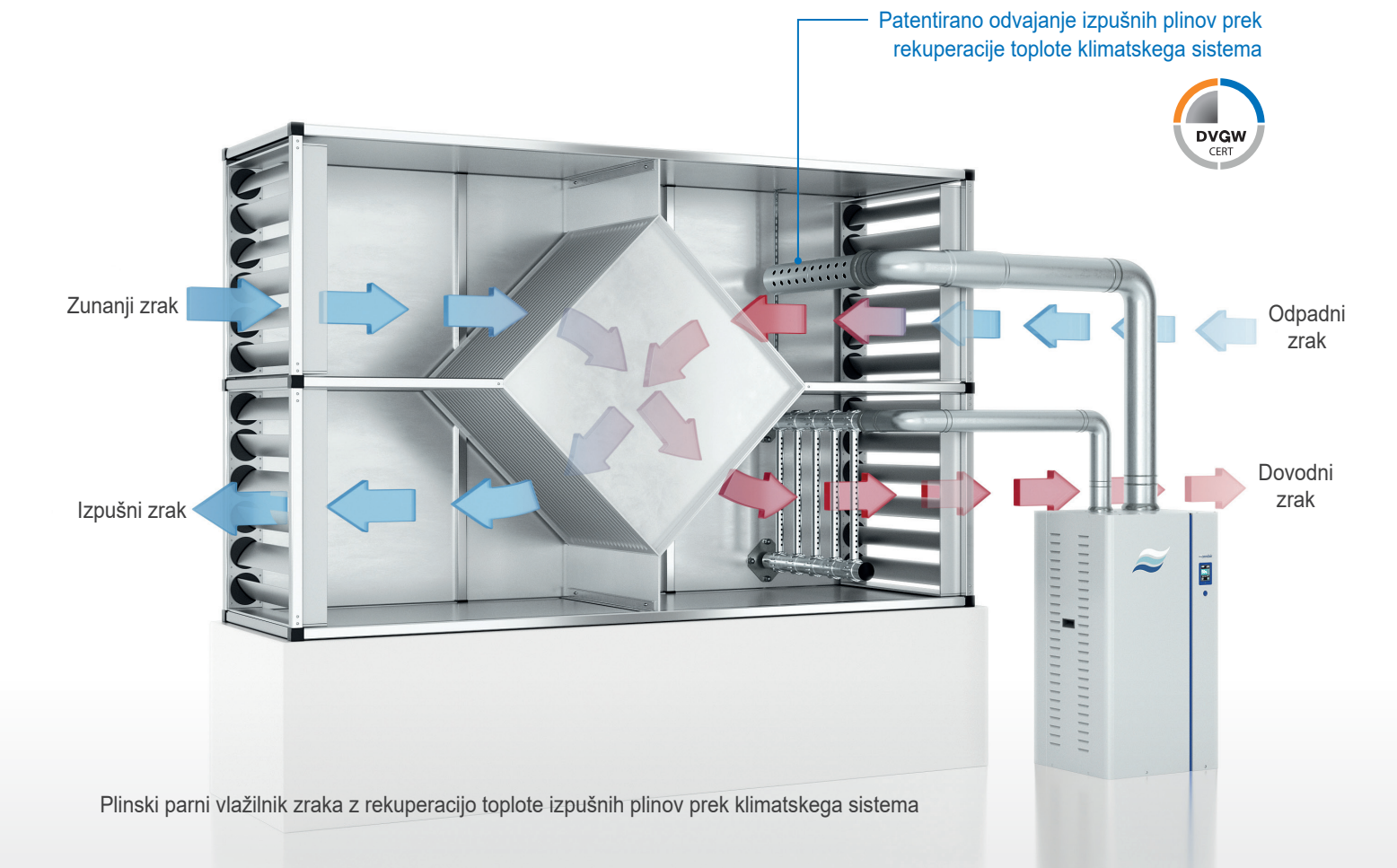
Toplota izpušnih plinov se ponovni izkoristi prek rekuperacije toplote v klimatskem sistemu. Če želimo kar največjo učinkovitost in preprosto namestitve, so te naprave prva izbira. Poleg tega jih je mogoče fleksibilno vključiti v obstoječe naprave.

Odvajanje izpušnih plinov in rekuperacija toplote prek klimatskega sistema

Odvajanje izpušnih plinov neposredno prek klimatskega sistema prav pri obnovah brez dimnika nudi številne prednosti. Prav tako je znatno lažja namestitvev pri novogradnjah.

Toplota izpušnih plinov se regenerativno izrablja z rekuperacijo v klimatskem sistemu, ne da bi se kakovost izpušnega zraka pri tem negativno spremenila. Energija v izpušnih plinih je na voljo brezplačno, prihranki pa se lahko vključijo v potrebe po gretju.

Različne stopnje zmogljivosti omogočajo izbiro naprave, ki najbolje odgovarja potrebam na širokem področju uporabe. Z naraščanjem količine pare se poveča tudi grelna moč, ki se pridobi v klimatskem sistemu.

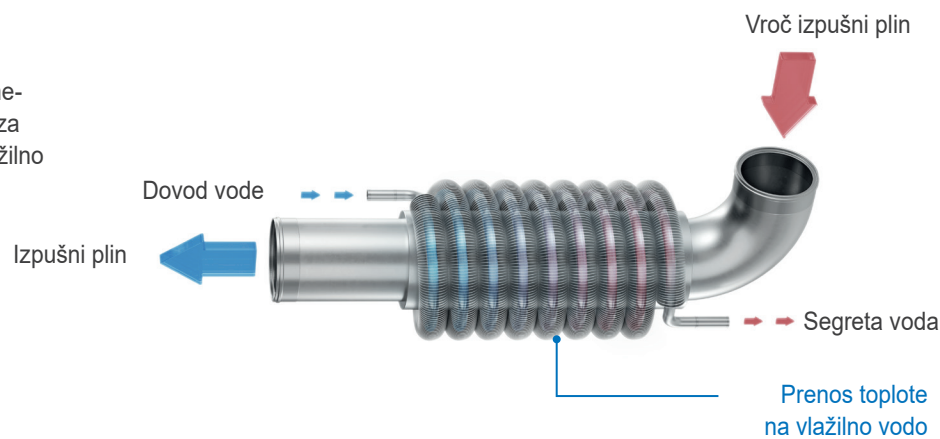


Učinkovit toplotni izmenjevalnik pri običajnem odvajanju izpušnih plinov (izbirno)

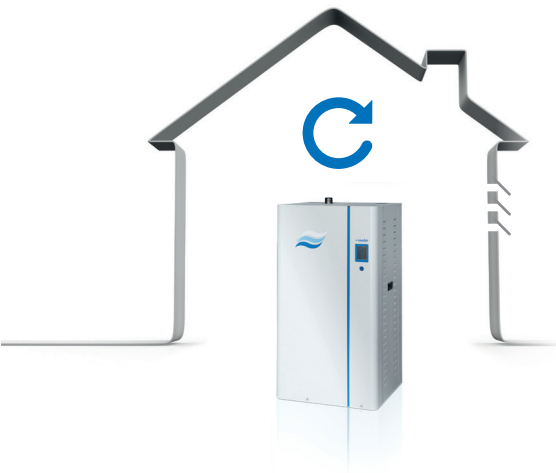
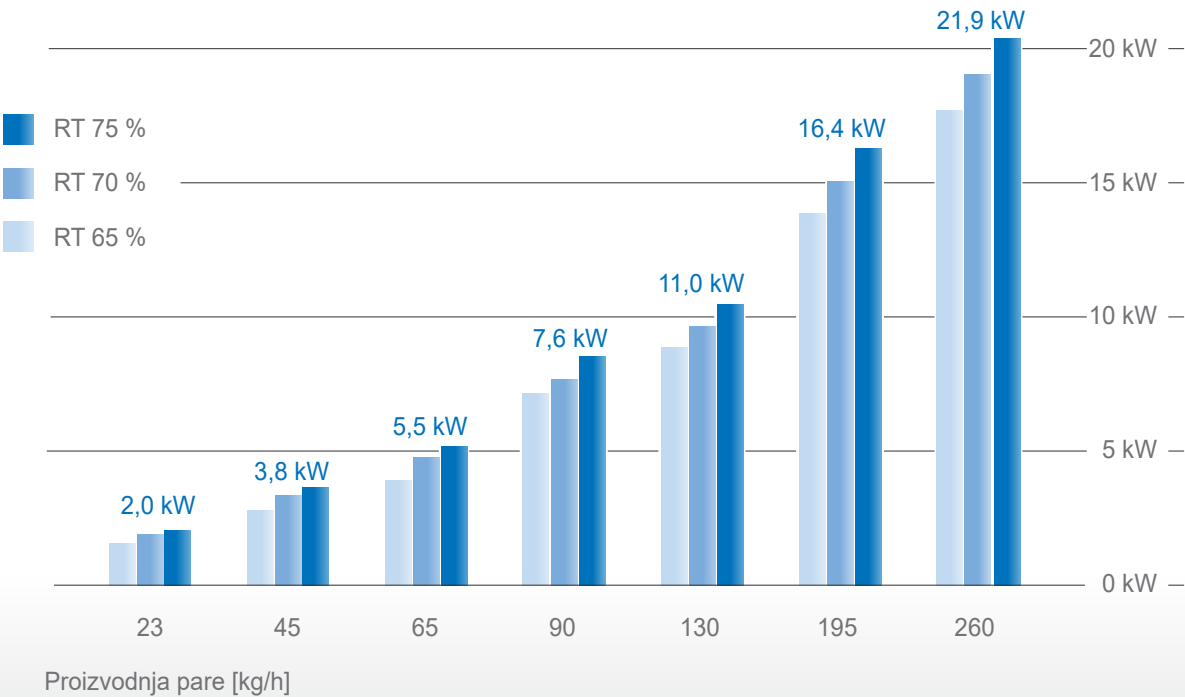
Če rekuperacija toplote prek klimatskega sistema ni mogoča, se lahko v vlažilnik zraka vgradi toplotni izmenjevalnik za povečanje energijske učinkovitosti.

Pri izvedbi Condair GS CS toplotni izmenjevalnik na dovodu sveže vode skrbi za prenos toplote z izpušnih plinov na vlažilno

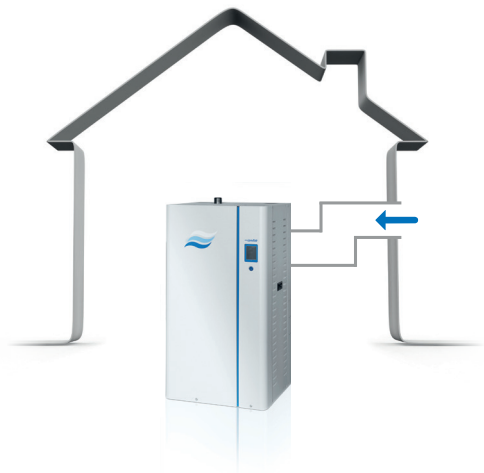
vodo z visoko stopnjo toplotne učinkovitosti.



Morebitni prihranek pri določeni potrebi po segrevanju zraka, vključno s kondenzacijsko toploto
Rekuperacija toplote [kW]



Condair GS
Postavitev v notranjih prostorih
(delovanje je **odvisno** od zraka v prostorih)
Zrak za izgorevanje se izsesa
iz prostora, v katerem je sistem postavljen



Condair GS
Postavitev v notranjih prostorih
(delovanje **ni odvisno** od zraka v prostorih)
Zrak za izgorevanje se vsesa
od zunaj



Condair GS OC
Postavitev na prostem
z robustnim
zaščitnim ohišjem za vse
vremenske pogoje

Učinkovita tehnika se obrestuje!

Proizvodnja pare	Toplota izpušnih plinov	WRG 65 %	WRG 70 %	WRG 75 %
23 kg/h	2,6 kW	~ 1,7 kW (1)	~ 1,8 kW (1)	~ 2,0 kW (1)
45 kg/h	5,1 kW	~ 3,3 kW (2)	~ 3,6 kW (2)	~ 3,8 kW (2)
65 kg/h	7,3 kW	~ 4,7 kW (2)	~ 5,1 kW (3)	~ 5,5 kW (3)
90 kg/h	10,1 kW	~ 6,6 kW (3)	~ 7,1 kW (4)	~ 7,6 kW (4)
130 kg/h	14,6 kW	~ 9,5 kW (5)	~ 10,2 kW (5)	~ 11,0 kW (6)
195 kg/h	21,9 kW	~ 14,2 kW (7)	~ 15,3 kW (8)	~ 16,4 kW (9)
260 kg/h	29,2 kW	~ 19,0 kW (10)	~ 20,4 kW (11)	~ 21,9 kW (11)

Celotna uporabna grelna moč izpušnega plina se izraža kot občutna toplota zaradi visoke temperature izpušnih plinov in latentne toplote v obliki vodne pare. Vrednosti v oklepajih predstavljajo občuteno pridobljeno toploto brez kondenzacijske toplote.

Prilagodljive možnosti uporabe

Različni pogoji namestitve zahtevajo prilagodljive rešitve. Različne izvedbe naprave omogočajo jasno izvedbo na podlagi načrtov in klimatskega sistema. Obstoječe omejitve

Odvajanje izpušnih plinov je odpravljeno, na voljo pa je visokoučinkovito vlaženje zraka s paro, ki ustreza širokemu področju uporabe.

Standardna izvedba

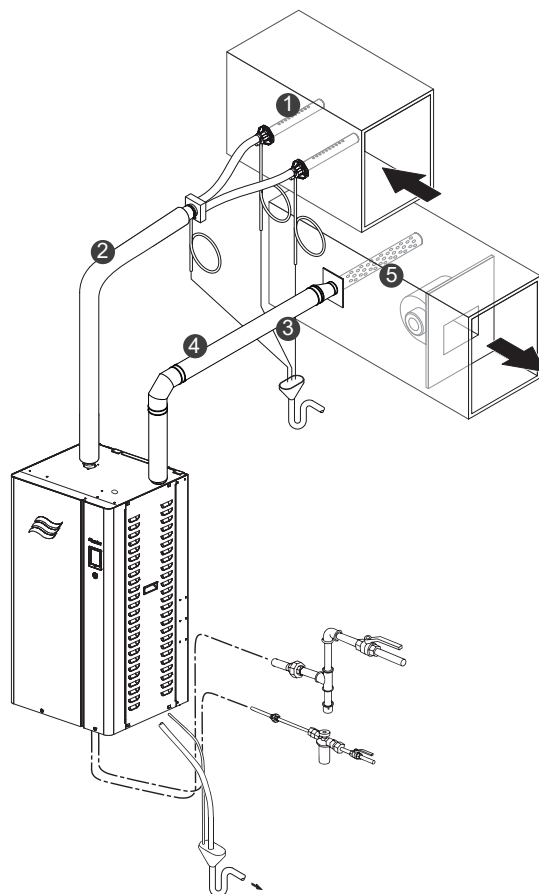
- Parni cilindar iz nerjavnega jekla
- Interni regulator vlage PI
- Javljanje pripravljenosti, delovanja, vzdrževanja in napak na daljavo
- Analogni signal za aktualno proizvodnjo pare
- Upravljalni panel z zaslonom LCD
- Sistem za samodiagnosticiranje

Dodatna oprema

- Razdelilnik pare za kanal [1]
- Cev razdelilnika pare [2]
- Cev za kondenzat [3]
- Inštalacija izpušnih plinov s certifikatom DVGW [4]
- Razdelilnik izpušnih plinov [5]
- Osnovno ogrodje za talno postavitev

Dodatne možnosti

- Izvedba CS z visokoučinkovitim dodatnim toplotnim izmenjevalnikom
- Večkratni sistem za distribucijo pare OptiSorp
- Senzor vlage za montažo v kanalu/prostoru
- Higrostat za kanal/prostor
- Sistem za izravnavanje nadtlaka (do maks. 10.000 Pa nadtlaka)
- Povezava s sistemom GLT s povezavami e-Links (npr. za Modbus, BACnet/IP in LonWorks)



Tehnični podatki

Modela GS in GS-CS		GS 23	GS 45	GS 65	GS 90	GS 130	GS 195	GS 260
Proizvodnja pare (nazivna zmogljivost)	kW/h	21	41	62	82	123	185	246
Minimalni pretok plinskega izpusta*	m³/h	1.025	2.050	3.075	4.100	6.150	9.225	12.300
Podtlak plinskega izpusta*	Pa	od -300 do -1.200 oz. od -400 do -1.500 (druga področja so na voljo na poizvedbo)						
Krmilna napetost	V/PH/Hz	230/1/50-60						
Maks./min. poraba (modeli GS)	kW	20,5/4,1	41/8,2	61,5/12,3	82/8,2	123/12,3	184,5/12,3	246/12,3
Maks./min. poraba (modeli GS-CS)	kW	18,2/3,6	36,4/7,3	54,5/10,9	72,7/7,3	109/10,9	163,5/10,9	218/10,9
Širina/višina	mm	600 x 1.110		710 x 1.410		960 x 1.410		1.590 x 1.410

Modeli GS-OC (postavitev na prostem)		GS OC 40	GS OC 80	GS OC 120	GS OC 160	GS OC 200	GS OC 240
Proizvodnja pare	kW/h	40	80	120	160	200	240
Širina/višina	mm	1.262/1.380					
Globina	mm	545	708	1.104	1.104	1.500	1.500
Skladnost		DVGW, CE, VDE					

* v povezavi z uporabo izpušnih plinov