

RDP  
20-13200

# goair

KOMPRESORSKI SISTEMI



# RDP serija - rashladni sušaći komprimovanog vazduha

## RASHLADNI SUŠAČI KOMPRIMOVANOG VAZDUHA

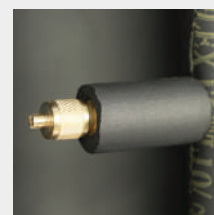
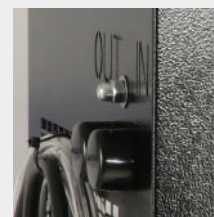
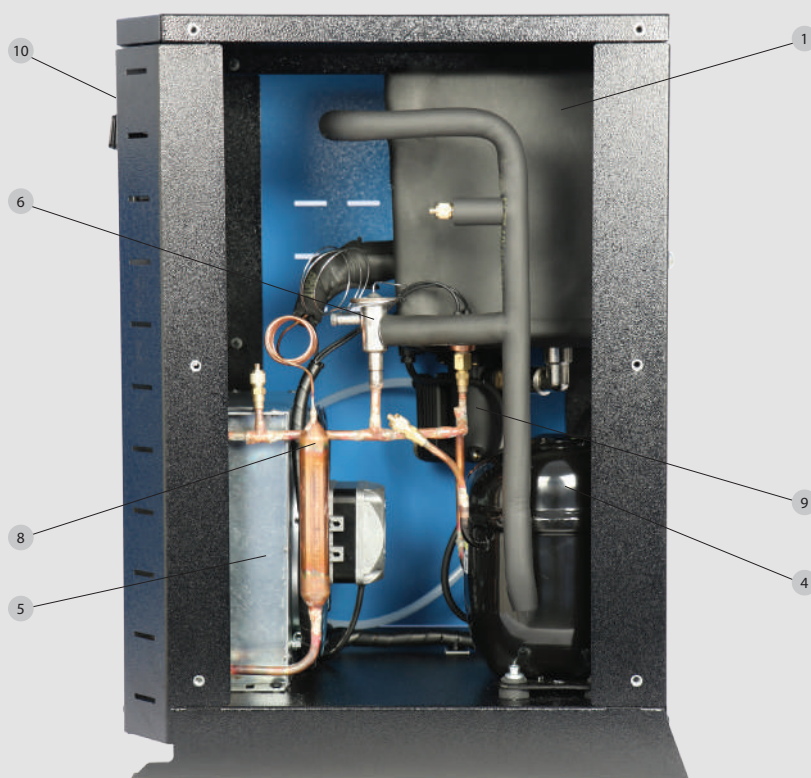
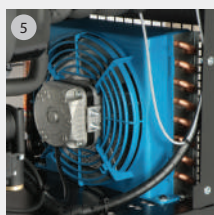
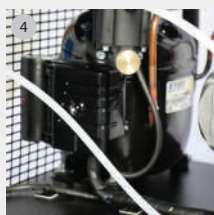
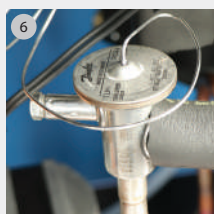
Komprimovani vazduh sadrži kontaminante kao što su voda, ulje i čvrste čestice prljavštine koji se trebaju eliminisati ili svesti na nivo prihvatljiv za zahteve specifičnosti aplikacije. Standard ISO 8573-1 definiše klase čistoće/kvaliteta za sve kontaminante. Voda (sadržaj vodene pare) se iskazuje terminom "tačke rose" (PDP) gde je tačka rose temperatura pri kojoj je vazduh 100% zasićen vodom. Kada se temperatura vazduha smanji ili padne ispod temperature tačke rose, dolazi do pojave kondenzacije. Smanjenje sadržaja vode do tačke rose  $+3^{\circ}\text{C}$  postiže se rashladnim sušaćima.

## PERFORMANSE

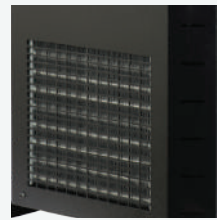
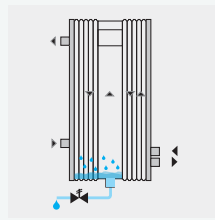
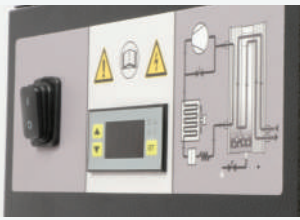
RDP serija rashladnih sušaća je dizajnirana za efikasnu separaciju vode iz komprimovanog vazduha i dostizanje niže tačke rose (do  $+3^{\circ}\text{C}$ ).

Sušenje se vrši po principu hlađenja koje se odvija unutar ultra kompaktnog, trostepenog izmenjivača toplote. U prvoj fazi (izmenjivač vazduh-vazduh) topao i vlažan ulazni vazduh prolazi predhlađenje pomoću izlaznog vazduha. U drugoj fazi (izmenjivač vazduh-rashladni medijum) usled hlađenja vazduha dolazi do pojave kondenzacije vodene pare iz vazduha. Sva kondenzovana voda se izdvaja iz vazduha koji je u sušaću i to se dešava u trećoj fazi prolaskom kroz isparivač. Provereni i robustan dizajn omogućuje efikasan i pouzdan rad, brzu instalaciju i jednostavno održavanje.

## OSNOVNE KOMPONENTE



- 1 - Modul izmenjivača toplote
  - a) Izmenjivač toplote vazduh-vazduh – predhlađenje
  - b) Isparivač
  - c) "zamka" za kondenzat
- 2 - Ulaz vlažnog komprimovanog vazduha
- 3 - Izlaz suvog komprimovanog vazduha
- 4 - Kompresor
- 5 - Kondenzator
- 6 - By-pass ventil toplog gasa
- 7 - Filter gasa
- 8 - ekspanzioni ventili ili kapilarna cev
- 9 - Elektronski odvajač kondenzata
- 10 - Kontroler



### TEHNIČKI PODACI

Tip	Protok vazduha <sup>(1)</sup>	Pritisak	Napajanje El. En.	Dimenzije			Potrošnja El. En. <sup>(2)</sup>	Masa	Priključak za vazduh
	Nm <sup>3</sup> /h			bar	Ph / V / Hz	A [mm]			
RDP 20	20	16	1/230/50*	352	485	499	0,160 / 0,135	25	G 3/8" BSP-F
RDP 35	35	16	1/230/50*	352	485	499	0,170 / 0,135	25	G 3/8" BSP-F
RDP 50	50	16	1/230/50*	352	485	499	0,20 / 0,18	26	G 3/4" BSP-F
RDP 75	75	16	1/230/50 - 230/60	352	485	499	0,40 / 0,25	27	G 3/4" BSP-F
RDP 100	100	16	1/230/50 - 230/60	352	485	499	0,45 / 0,32	32	G 3/4" BSP-F
RDP 140	140	16	1/230/50 - 230/60	356	552	684	0,50 / 0,38	50	G 1" BSP-F
RDP 180	180	16	1/230/50*	356	552	684	0,60 / 0,45	52	G 1" BSP-F
RDP 235	235	16	1/230/50*	356	552	684	0,73 / 0,60	56	G 1" BSP-F
RDP 300	300	16	1/230/50 - 230/60	495	589	827	1,0 / 0,7	84	G 1 1/4" BSP-F
RDP 380	380	16	1/230/50 - 230/60	495	589	827	1,1 / 0,8	90	G 1 1/4" BSP-F
RDP 480	480	16	1/230/50 - 230/60	495	589	827	1,2 / 1,0	99	G 1 1/2" BSP-F
RDP 600	600	16	1/230/50 - 230/60	491	708	973	1,3 / 1,1	110	G 2" BSP-F
RDP 750	750	16	3/400/50 - 440/60	491	708	973	2,0 / 1,5	120	G 2" BSP-F
RDP 950	950	16	3/400/50 - 440/60	491	708	973	2,4 / 1,9	150	G 2" BSP-F
RDP 1150	1.150	16	3/400/50 - 440/60	662	856	1.534	2,4 / 2,0	250	G 2 1/2" BSP-F
RDP 1300	1.300	16	3/400/50 - 440/60	662	856	1.534	2,6 / 2,3	280	G 2 1/2" BSP-F
RDP 1500	1.500	16	3/400/50 - 440/60	662	856	1.534	2,7 / 2,4	290	G 2 1/2" BSP-F
RDP 1900	1.900	16	3/400/50 - 440/60	662	856	1.534	3,8 / 3,4	310	G 2 1/2" BSP-F
RDP 2600	2.600	14	3/400/50*	1.044	1.477	1.797	8,0 / 3,6	500	DN100
RDP 3400	3.400	14	3/400/50*	1.044	1.477	1.797	9,0 / 4,4	550	DN100
RDP 4400	4.400	14	3/400/50*	1.522	1.357	1.907	12,0 / 5,6	767	DN125
RDP 5400	5.400	14	3/400/50*	1.628	1.455	1.907	18,0 / 7,6	787	DN125
RDP 6600	6.600	14	3/400/50*	1.628	1.367	1.897	20,0 / 8,5	920	DN150
RDP 7200	7.200	14	3/400/50*	1.603	1.944	1.864	23,0 / 9,4	1.200	DN150
RDP 8800	8.800	14	3/400/50*	1.579	1.945	1.872	26,3 / 13,2	1.237	DN200
RDP 10800	10.800	14	3/400/50*	1.579	1.945	1.872	30,6 / 16,2	1.350	DN200
RDP 13200	13.200	14	3/400/50*	1.808	2.599	2.000	32,5 / 21,3	1.443	DN200

<sup>(1)</sup> Nominalni uslovi: ulazni protok 20 °C na 1 bar, ambijent 25 °C, ulaz u sušač 35 °C na 7 bara, 3 °C pritisak tačke rose (-20,5 °C atmosferskog pritiska).

<sup>(2)</sup> Za 60 Hz 20 % više od navedenog. Potrošnja pri nominalnim uslovima.

\* Dostupna specijalna verzija od 60 Hz.

### KOREKCIONI FAKTORI

Da bi ste izračunali tačan kapacitet datog sušača na osnovu stvarnih radnih uslova, pomnožite nominalni ulazni protok sa odgovarajućim korekcionim faktorima.

KOREKCIONI KAPACITET = NOMINALNI KAPACITET PROTOKA x COP x CDP x CIN x CAT

#### KOREKCIONI FAKTORI ZA IZMENE U TAČKAMA ROSE

Temperatura [°C]	3	5	7	10
Temperatura [°F]	37,4	41	44,6	50
Korekcionni faktor	1,00	1,10	1,21	1,39

#### KOREKCIONI FAKTORI ZA IZMENE U ULAZNIM TEMPERATURAMA

Temperatura [°C]	≤25	30	35	40	45	50	55
Temperatura [°F]	77	86	95	104	113	122	131
Korekcionni faktor	1,2	1,12	1	0,83	0,69	0,59	0,5

#### KOREKCIONI FAKTORI ZA IZMENE U AMBIJENTALNIM TEMPERATURAMA

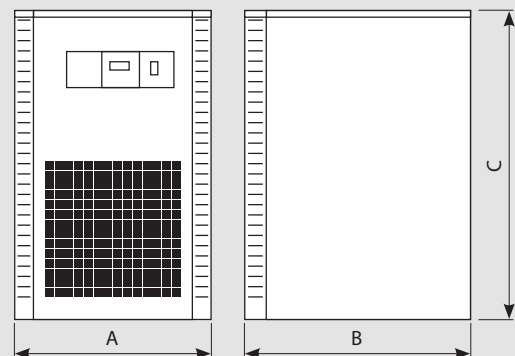
Temperatura [°C]	≤25	30	35	40	45
Temperatura [°F]	77	86	95	104	113
Korekcionni faktor	1	0,96	0,9	0,82	0,72

#### KOREKCIONI FAKTORI ZA IZMENE U RADNIM PRITISCIMA

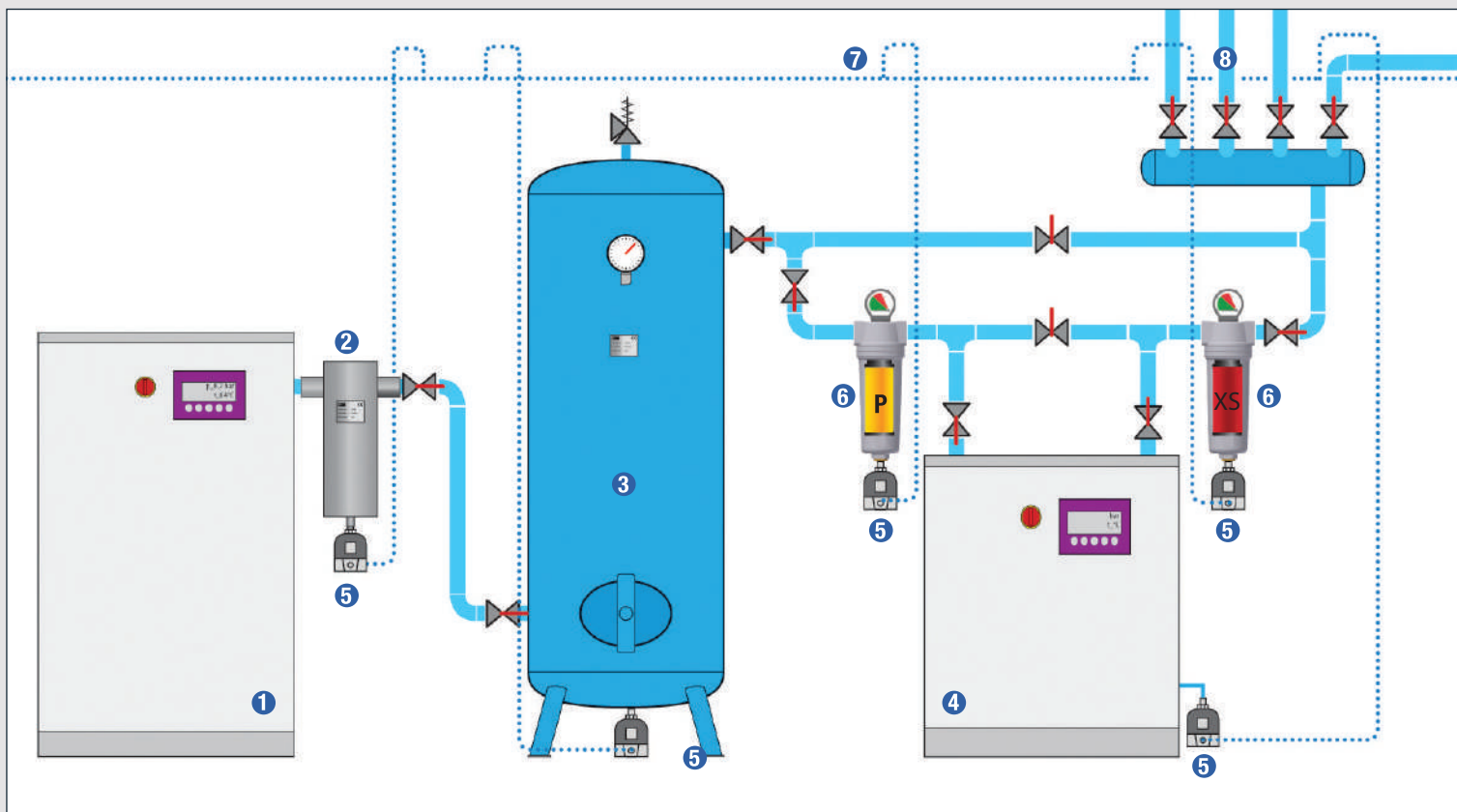
Radni pritisak	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Radni pritisak	29	44	58	72	87	100	115	130	145	160	174	189	203	218	232
Korekcionni faktor	0,39	0,6	0,77	0,86	0,93	1,00	1,05	1,10	1,14	1,18	1,21	1,2	1,27	1,30	1,32

### TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Maksimalna temperatura ulaznog vazduha	55°C (za temperature ≠35°C primeniti korekciju)
Radna temperatura okoline	1°C do 45°C (za temperature >25°C primeniti kor.
Uslovi skladištenja	1°C to 65°C, <90 relativna vlažnost
Tačka rose pritiska	+3°C
Zahtevi za filter (ulaz)	Predfilter 3 µm
Rashladno sredstvo	R134A
Zaštitni faktor	IP65



# Šema tretmana komprimovanog vazduha



- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 Kompresor                             | 5 Automatski ispušt kondenzata |
| 2 Ciklonski separator kondenzata        | 6 Linijska filtracija          |
| 3 Rezervoar za komprimovani vazduh      | 7 Odvod kondenzata             |
| 4 Rashladni sušač komprimovanog vazduha | 8 Razvod ka potrošačima        |

**goair**  
KOMPRESORSKI SISTEMI

## GO - AIR = KVALITET, EFIKASNOST, POVERENJE

Naš tim obrazovanih i stručnih ljudi obezbediće Vam svu potrebnu podršku i uslugu u svakom trenutku.

Pametnim rešenjima koje nudimo u primeni komprimovanog vazduha, štedimo Vaše vreme, novac i električnu energiju.

Go-air d.o.o. Stefana Prvovenčanog 6  
21000 Novi Sad, Republika Srbija

Tel: +381 (0)69 600 515  
Tel: +381 (0)69 600 525

E-mail: office@goair.rs  
Web: www.goair.rs

