

Osuszacz adsorpcyjny na wysokie ciśnienia HLP PN 25, 0040 do 0125 HLP PN 40, 0050 do 0155

Osuszacz adsorpcyjny regenerowany na zimno do wysokich ciśnień,
z filtrem wstępnym i końcowym

Opis produktu:

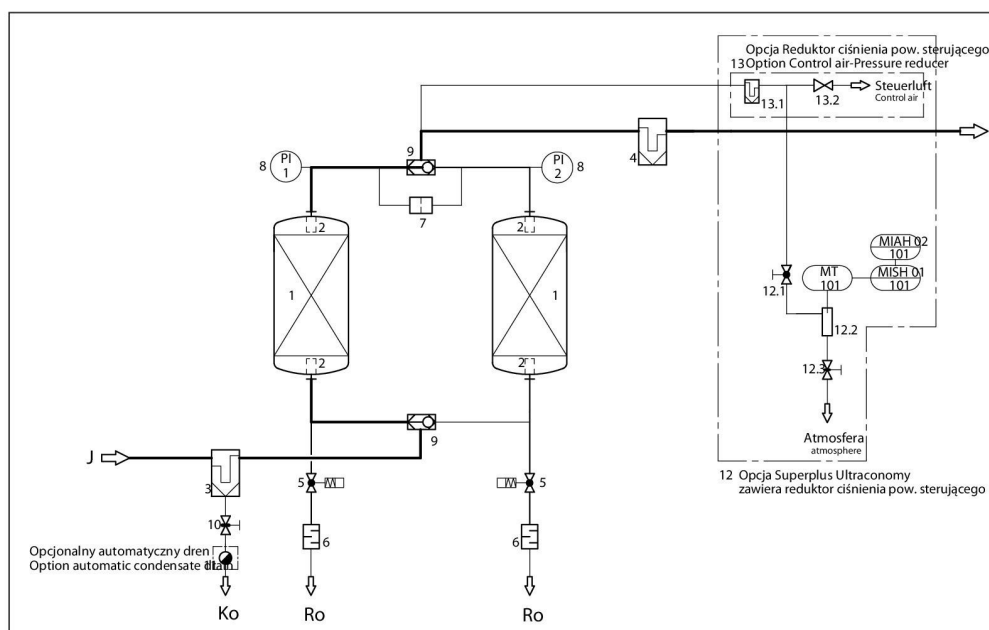
Sprężone powietrze poprzez wlot do osuszacza (J) kierowane jest do filtra wstępnego (3). Na tym etapie, powietrze jest oczyszczane z cząstek stałych i kondensatu. Kondensat jest usuwany poprzez ręczny zawór spustowy (10) lub opcjonalny dren elektroniczny (11). Następnie sprężone powietrze jest kierowane poprzez samoczynny zawór trójdrogowy do zbiornika z sorbentem-adsorbera (1), w którym powietrze jest osuszane do wymaganego ciśnieniowego punktu rosy.

Następnie powietrze przepływa przez górny samoczynny zawór trójdrogowy (9) i filtr końcowy (4) który zabezpiecza przed skutkami ewentualnej abrazji sorbentu. Suche i oczyszczone powietrze kierowane jest do wylotu (O) i dalej do instalacji urzytkownika.

Podczas gdy w jednym z adsorberów zachodzi adsorpcja, drugi w którym złożo w poprzedniej fazie cyklu zostało zawilgocone poddawany jest regeneracji. Do regeneracji wykorzystywana jest część strumienia osuszonego powietrza rozprężona przez dyszę (7) do ciśnienia atmosferycznego. Powietrze regeneracyjne przepływa przez złożo sorbentu a następnie jest uwalnianie do atmosfery przez sterowany pneumatycznie zawór (5) i tłumiki (6).



Osuszacz adsorpcyjny na wysokie ciśnienia
HLP 0040-0125



Osuszacz adsorpcyjny na wysokie ciśnienia HLP PN 25, 0260 do 1130 HLP PN 40, 0310 do 1200

Osuszacz adsorpcyjny regenerowany na zimno do wysokich ciśnień,
z filtrem wstępnym i końcowym

Opis produktu:

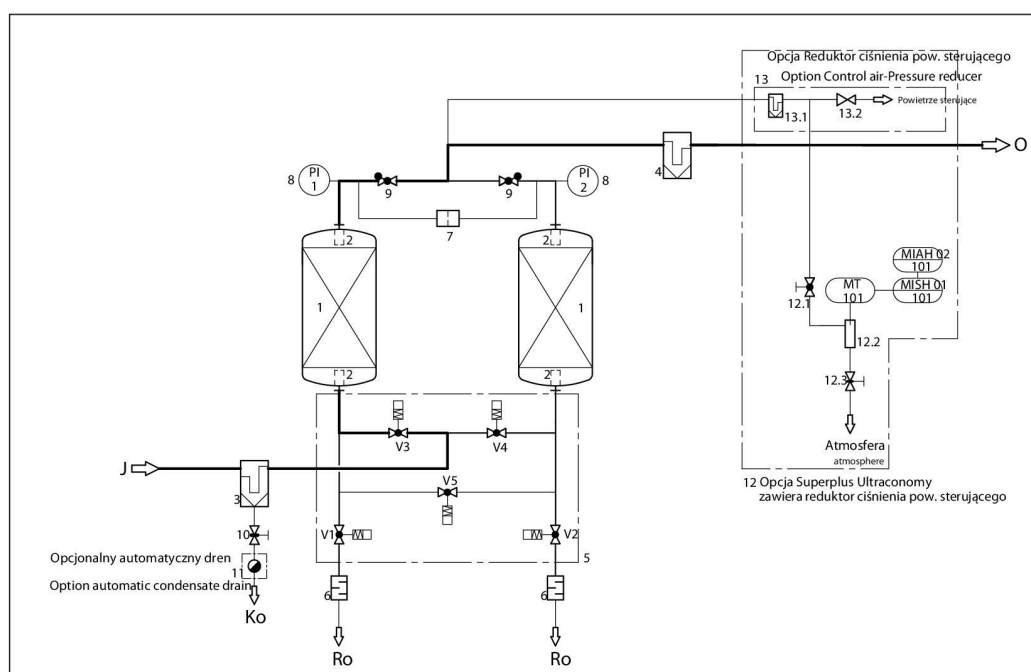
Sprężone powietrze poprzez wlot do osuszacza (J) kierowane jest do filtra wstępnego (3). Na tym etapie, powietrze jest oczyszczane z cząstek stałych i kondensatu. Kondensat jest usuwany poprzez ręczny zawór spustowy (10) lub opcjonalny dren elektroniczny (11). Następnie sprężone powietrze jest kierowane poprzez samoczynny zawór trójdrogowy (9) do zbiornika z sorbentem-adsorbera (1), w którym powietrze jest osuszane do wymaganego ciśnieniowego punktu rosy.

Następnie powietrze przepływa przez górny samoczynny zawór trójdrogowy (9) i filtr końcowy (4) który zabezpiecza przed skutkami ewentualnej abrazji sorbentu. Suche i oczyszczone powietrze kierowane jest do wylotu (O) i dalej do instalacji urzytkownika.

Podczas gdy w jednym z adsorberów zachodzi adsorpcja, drugi w którym złożo w poprzedniej fazie cyklu zostało zawilgocone poddawany jest regeneracji. Do regeneracji wykorzystywana jest część strumienia osuszonego powietrza rozprężona przez dyszę (7) do ciśnienia atmosferycznego. Powietrze regeneracyjne przepływa przez złożo sorbentu a następnie jest uwalnianie do atmosfery przez sterowany pneumatycznie zawór (5) i tłumiki (6).



Osuszacz adsorpcyjny na wysokie ciśnienia
HLP 0260-1130



HLP PN 25, 0040 - 1130

HLP PN 25	Przepływ w m ³ /h (1 bar, 20°C)*	Zużycie powietrza na regenerację m ³ /h (1 bar, 20°C)	Przepływ na wyl. (min.) m ³ /h (1 bar, 20°C)	Początkowy spadek ciś. uwzgl. filtry mbar	Filtr wstępny (końcowy) MF (YG)
0040	40	2.62	36.69	100	03/05
0080	80	5.15	73.51	170	04/20
0125	125	6.87	116.52	390	04/20
0260	260	15.28	240.92	150	05/20
0550	500	30.49	461.71	480	05/25
0770	770	46.49	711.58	990	07/30
1130	1130	66.02	1047.20	900	07/30

* odniesiony do 1 bar (abs) i 20 °C na wlocie do sprężarki i 7 bar w systemie oraz temperatury 35 °C na wlocie do osuszacza

Cechy HLP PN 25	Korzyści
Kompletny układ do uzdatniania zawierający filtr wstępny i końcowy oraz ręczny spust kondensatu (opcjonalnie elektroniczny)	System pod klucz, wszystkie komponenty od jednego dostawcy. Technicznie optymalnie dopasowane do siebie.
Optimalna wielkość filtrów	Bezpieczna separacja cząstek i aerozoli. Większa powierzchnia filtracyjna wpływa na zmniejszenie spadku ciśnienia tym samym zmniejszając koszty eksploatacji
Wskazanie stanu i fazy pracy na bieżąco (adsorpcja, regeneracja, wzr. ciśnienia, serwis, alarm) na wyświetlaczu LED	Wysokie bezpieczeństwo pracy.
Możliwość pracy przerywanej w standardzie	Możliwe sprzężenie sterowania z kompresorem dla centralnych stacji przygotowania sprężonego powietrza. Oszczędność energii.
Zawory siodłowe sterowane pneumatycznie	Wysoka niezawodność, niskie spadki ciśnienia oraz niskie koszty pracy i utrzymania
pakiet opcji	Możliwość lepszego dopasowania do aplikacji i zintegrowania z instalacją: - sterowanie zależne od punktu rosy - elektroniczyny dren kondensatu - zasilanie powietrza sterującego - zawór startowy

Opis produktu

Kompletny układ uzdatniania z osuszaczem adsorpcyjnym regenerowanym na zimno, filtrem wstępnym i końcowym oraz ręcznym lub opcjonalnie elektronicznym drenem kondensatu.

Medium:

Sprężone powietrze /azot

Ciśnieniowy punkt rosy:

-40°C przy 100% obciążenia

Ciśnienie robocze:

min. 17 bar (g), maks. 25 bar (g)

Temperatura medium:

min. 5°C, maks. 55°C.

Temperatura otoczenia:

min. 4°C, maks. 50°C.

Zasilanie elektryczne:

230 V/ 50-60Hz

Pobór mocy:

około 40 W

Dane projektowe zbiornika ciśnieniowego:

Adsorber i filtry zgodnie z 97/23/EC

Deklaracja zgodności:

zgodnie z 97/23/EC

Dobór wielkości:

HLP	Temperatura wlotowa	Ciśnienie robocze (bar)									
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	
PN 25	30°C	0.76	0.77	0.81	0.85	0.89	0.92	0.97	1.01	1.05	
	35°C	0.72	0.73	0.77	0.81	0.85	0.88	0.92	0.96	1.00	
	40°C	0.56	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	0.75	0.78	
	45°C	0.44	0.45	0.47	0.49	0.52	0.54	0.56	0.59	0.61	
	50°C	0.35	0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	0.46	0.48	
	55°C	0.27	0.28	0.29	0.31	0.32	0.33	0.35	0.36	0.38	

Przykład:

$$\dot{V}_{nom} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ciśnieniowy punkt rosy = -40°C

Temperatura wlotowa = 40°C

Ciśnienie robocze = 20 bar (g)

$$\dot{V}_{corr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f} = \frac{200 \text{ m}^3/\text{h}}{0.63} = 317.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczona wielkość osuszacza: HLP 0500-PN25

HLP PN 40, 0050 - 1200

HLP PN 40	Przepływ w m ³ /h (1 bar, 20°C)*	Zużycie powietrza na regenerację m ³ /h (1 bar, 20°C)	Przepływ na wyl. (min.) m ³ /h (1 bar, 20°C)	Początkowy spadek ciś. uwzgl. filtry mbar	Filtr wstępny (końcowy) MF (YG)
0050	0050	2.72	46.44	100	03/05
0095	0095	4.30	59.78	150	04/20
0155	0155	6.45	147.48	150	04/20
0310	0310	14.20	293.08	140	05/20
0515	0515	21.59	489.73	320	05/25
0800	0800	30.73	764.70	740	07/30
1200	1200	46.37	1146.53	650	07/30

* odniesiony do 1 bar (abs) i 20 °C na wlocie do sprężarki i 7 bar w systemie oraz temperatury 35 °C na wlocie do osuszacza

Cechy HLP PN 40	Korzyści
Kompletny układ do uzdatniania zawierający filtr wstępny i końcowy oraz ręczny spust kondensatu (opcjonalnie elektroniczny)	System pod klucz, wszystkie komponenty od jednego dostawcy. Technicznie optymalnie dopasowane do siebie.
Optimalna wielkość filtrów	Bezpieczna separacja cząstek i aerozoli. Większa powierzchnia filtracyjna wpływa na zmniejszenie spadku ciśnienia tym samym zmniejszając koszty eksploatacji
Wskazanie stanu i fazy pracy na bieżąco (adsorpcja, regeneracja, wzr. ciśnienia, serwis, alarm) na wyświetlaczu LED	Wysokie bezpieczeństwo pracy.
Możliwość pracy przerywanej w standardzie	Możliwe sprzężenie sterowania z kompresorem dla centralnych stacji przygotowania sprężonego powietrza. Oszczędność energii.
Zawory siodłowe sterowane pneumatycznie	Wysoka niezawodność, niskie spadki ciśnienia oraz niskie koszty pracy i utrzymania
pakiet opcji	Możliwość lepszego dopasowania do aplikacji i zintegrowania z instalacją: - sterowanie zależne od punktu rosy - elektroniczny dren kondensatu - zasilanie powietrza sterującego - zawór startowy

Opis produktu

Kompletny układ uzdatniania z osuszaczem adsorpcyjnym regenerowanym na zimno, filtrem wstępnym i końcowym oraz ręcznym lub opcjonalnie elektronicznym drenem kondensatu.

Medium:

Sprężone powietrze /azot

Ciśnieniowy punkt rosy:

-40°C przy 100% obciążenia

Ciśnienie robocze:

min. 26 bar (g), maks. 40 bar (g)

Temperatura medium:

min. 5°C, maks. 55°C.

Temperatura otoczenia:

min. 4°C, maks. 50°C.

Zasilanie elektryczne:

230 V/ 50-60Hz

Pobór mocy:

około 40 W

Dane projektowe zbiornika ciśnieniowego:

Adsorber i filtry zgodnie z 97/23/EC

Deklaracja zgodności:

zgodnie z 97/23/EC

Dobór wielkości:

HLP	Temperatura wlotowa	Ciśnienie robocze (bar)									
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	
PN 25	30°C	0.76	0.77	0.81	0.85	0.89	0.92	0.97	1.01	1.05	
	35°C	0.72	0.73	0.77	0.81	0.85	0.88	0.92	0.96	1.00	
	40°C	0.56	0.57	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	0.75	0.78	
	45°C	0.44	0.45	0.47	0.49	0.52	0.54	0.56	0.59	0.61	
	50°C	0.35	0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	0.46	0.48	
	55°C	0.27	0.28	0.29	0.31	0.32	0.33	0.35	0.36	0.38	

Przykład:

$$\dot{V}_{nom} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ciśnieniowy punkt rosy = -40°C

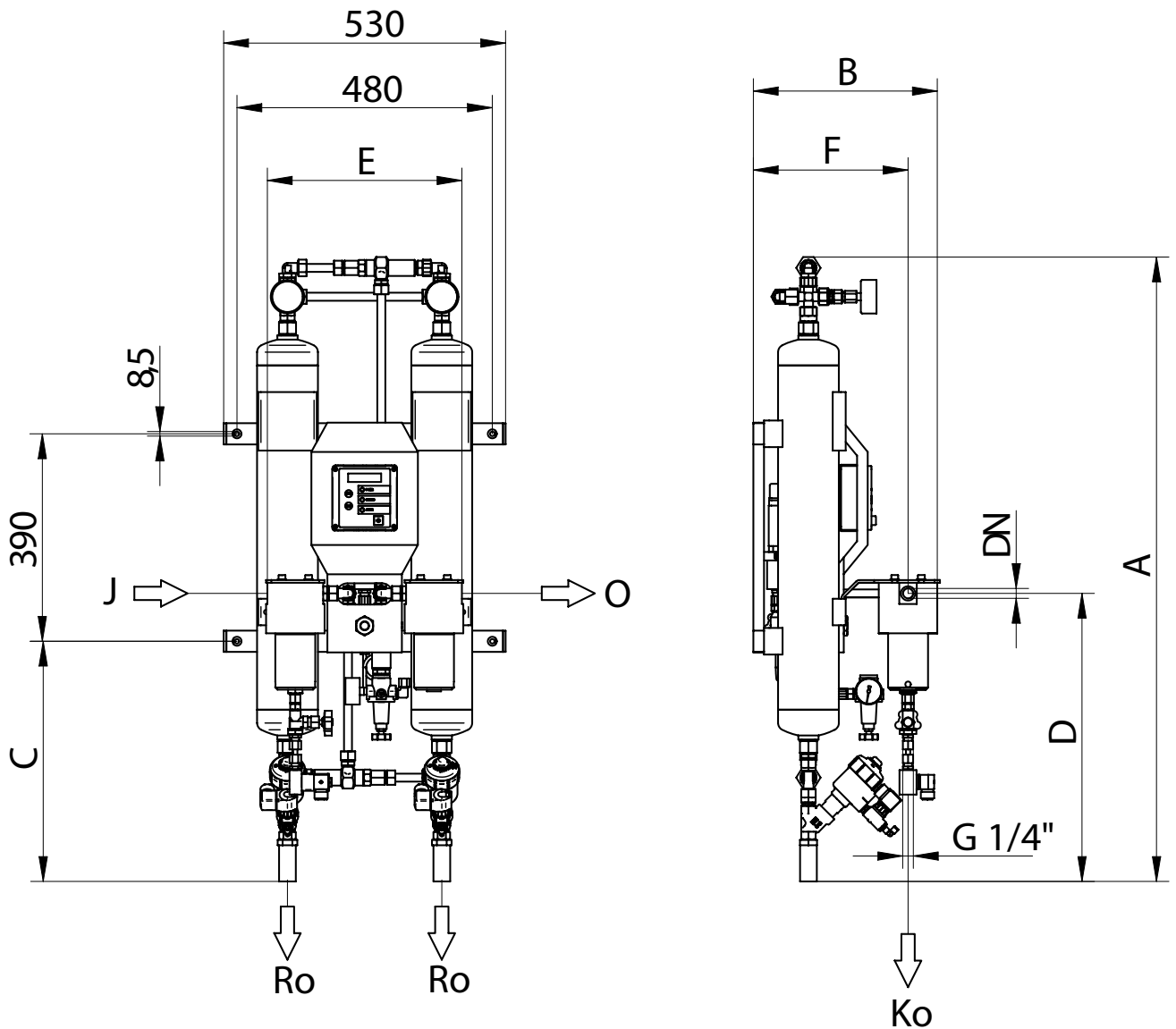
Temperatura wlotowa = 40°C

Ciśnienie robocze = 20 bar (g)

$$\dot{V}_{corr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f} = \frac{200 \text{ m}^3/\text{h}}{0.63} = 317.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

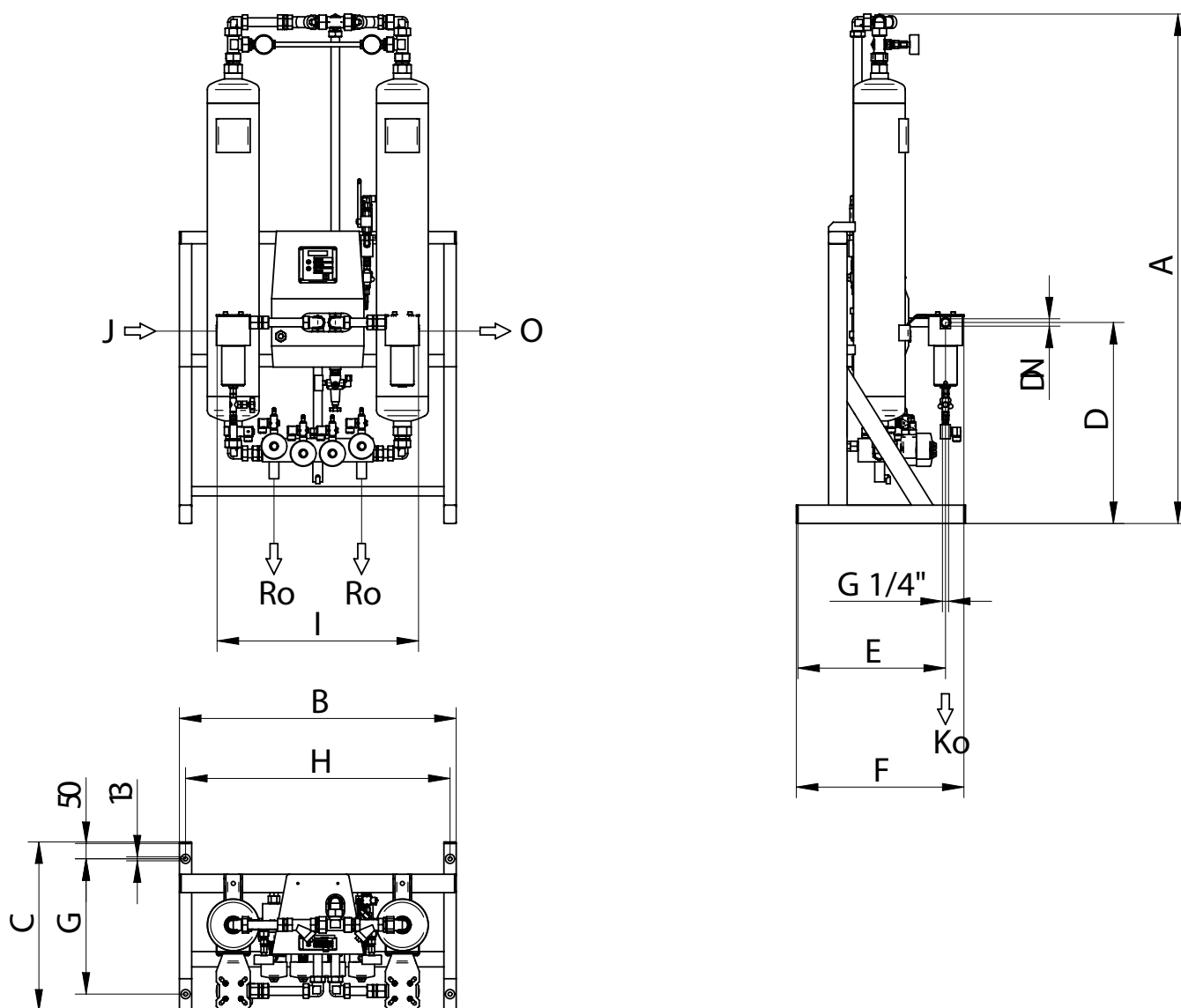
Obliczona wielkość osuszacza: HLP 0500-PN25

HLP PN 25, 0040 - 0125



HLP PN 25	HLP PN 40	Przyłącze DN "	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
0040	0050	G ¼	1085	325	410	495	340	260
0080	0095	G ½	1175	350	455	540	365	290
0125	0155	G ½	1275	375	505	590	365	315

HLP PN 25, 0260-1130



HLP PN 25	HLP PN 40	Przyłącze DN "	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm
0260	0310	G 3/4	1660	900	540	655	480	540	440	565	655
0550	0515	G 1	1835	900	540	655	530	595	440	635	670
0770	0800	G 1 1/2	1875	900	540	655	585	670	440	725	700
1130	1200	G 1 1/2	1940	1200	700	805	635	715	600	775	900