

Primární vývěva

Parametr	Hodnota parametru	Hodnota/ANO/NE
Čerpací rychlost	$\geq 14 \text{ m}^3/\text{h}$	14,5
Hluk	$\leq 56 \text{ dBA}$	< 55
Mezní tlak	$\leq 5 \times 10^{-2} \text{ mbar}$	9×10^{-3}
Vstupní tlak	$\geq 1000 \text{ mbar}$	ANO
Netěsnost	$\leq 5 \times 10^{-6} \text{ mbar l/s}$	1×10^{-6}
Chlazení	vzduch	ANO

Primární vývěva dále musí být vybavena tlumičem na výfuku pro snížení hladiny hluku.

Turbomolekulární vývěva

Parametr	Hodnota parametru	Hodnota/ANO/NE
Vstupní port (k vysokému vakuu)	DN 200 ISO-F	ANO
Čerpací rychlost	$\geq 1200 \text{ l/s (N}_2\text{)}$	1250
	$\geq 1100 \text{ l/s (Ar)}$	1150
	$\geq 1300 \text{ l/s (He)}$	1350
	$\geq 1100 \text{ l/s (H}_2\text{)}$	1150
Kompresní poměr	$\geq 1 \times 10^8 \text{ (N}_2\text{)}$	1×10^8
	$\geq 1 \times 10^8 \text{ (Ar)}$	1×10^8
	$\geq 1 \times 10^5 \text{ (He)}$	1×10^5
	$\geq 1 \times 10^3 \text{ (H}_2\text{)}$	2×10^4
Mezní tlak	$\leq 1 \times 10^{-7} \text{ mbar}$	$7,5 \times 10^{-9}$
Kritický výstupní tlak (primární čerpání)	$\geq 1 \text{ mbar}$	4
Doba dosažení plných otáček	$\leq 5 \text{ minut}$	4,5
Chlazení	voda	ANO

Příslušenství k turbomolekulární vývěvě:

- Sítko o velikosti DN200
- Kabel mezi kontrolér a vývěvu o délce v intervalu 15 m – 20 m (včetně)
- Kontrolér (oddělený)
- Napájecí kabely
- Zavzdušňovací elektromagnetický ventil pro brždění vývěvy

Deskový ventil

Parametr	Hodnota parametru	Hodnota/ANO/NE
Port	DN 200 ISO-F	ANO
typ	elektropneumatický	ANO
Průměrná doba životnosti mezi servisováním	$\geq 100\,000$ uzavření (cyklů)	100 000
Vodivost (při vysokém vakuu)	$\geq 10\,000 \text{ l/s}$	12 000
Netěsnost	$\leq 5 \times 10^{-9} \text{ mbar l/s}$	1×10^{-9}
Maximální rozdíl tlaků (v obou směrech)	$\geq 1000 \text{ mbar}$	1600
Pracovní rozsah tlaků	$\leq 10^{-7} \text{ mbar} - 1000 \text{ mbar}$	$1 \times 10^{-7} - 1\,600$
Orientace připojení	libovolná	ANO
Doba uzavření	$\leq 4 \text{ s}$	3

Malé turbomolekulární vývěvy s příslušenstvím – 2 ks

Parametr	Hodnota parametru	Hodnota/ANO/NE
Vstupní port (k vysokému vakuu)	DN 100 ISO-K	ANO
Čerpací rychlost	≥ 280 l/s (N ₂) ≥ 250 l/s (Ar) ≥ 300 l/s (He) ≥ 280 l/s (H ₂)	290 260 360 350
Kompresní poměr	$\geq 1 \times 10^{10}$ (N ₂) $\geq 1 \times 10^{10}$ (Ar) $\geq 1 \times 10^5$ (He) $\geq 1 \times 10^3$ (H ₂)	1×10^{11} 1×10^{11} $1,5 \times 10^5$ 1×10^5
Mezní tlak	$\leq 1 \times 10^{-7}$ mbar	8×10^{-8}
Kritický výstupní tlak (primární čerpání)	≥ 9 mbar	10
Doba dosažení plných otáček	≤ 6 minut	3,5
Chlazení	voda	ANO

Příslušenství k malým turbomolekulárním vývěvám (vždy 2 ks) – I :

- Sítko o velikosti DN100
- Kabel mezi kontrolér a vývěvu o délce v intervalu 1,5 m – 3 m (včetně)
- Kontrolér (oddělený)
- Napájecí kabely
- Zavzdušňovací elektromagnetický ventil pro brždění vývěvy

Příslušenství k malým turbomolekulárním vývěvám – II (deskové ventily – 2ks)

Parametr	Hodnota parametru	Hodnota/ANO/NE
Port	DN 100 ISO-F	ANO
typ	elektropneumatický	ANO
Průměrná doba životnosti mezi servisováním	$\geq 100\,000$ uzavření (cyklů)	200 000
Vodivost (při vysokém vakuu)	$\geq 2\,000$ l/s	2 000
Netěsnost	$\leq 5 \times 10^{-9}$ mbar l/s	1×10^{-9}
Maximální rozdíl tlaků (v obou směrech)	≥ 1000 mbar	1 600
Pracovní rozsah tlaků	$\leq 10^{-7}$ mbar – 1000 mbar	1×10^{-7} – 1 600
Orientace připojení	libovolná	ANO
Doba uzavření	≤ 4 s	2