

ABS turbokompresor HST 20

Jednostupňový radiální kompresor pro dodávku vzduchu bez rizika znečištění olejem. Řízením otáček turbokompresoru je kontinuálně optimalizována spotřeba elektrické energie v závislosti na změně vstupních podmínek a diferenčního tlaku.

Konstrukce

- Integrovaný vysokotáčkový elektromotor
- Měníč frekvence
- Magnetická ložiska bez potřeby jakéhokoliv mazání
- Přepouštěcí ventil s tlumičem
- Místní ovládní
- Veškerá bezpečnostní kontrola potřebná pro monitorování
- Protihlukový kryt
- Soustrojí namontováno na společném základovém rámu
- Příslušenství pro sání a výtlač (volitelné)

Vysokotáčkový elektromotor

Vzduchem chlazený vysokotáčkový elektromotor s proměnnými otáčkami. Oběžné kolo a chladicí ventilátor jsou namontovány přímo na hřídeli motoru. Vertikálně instalovaný motor s magnetickými ložisky a proměnnými otáčkami.

Měníč frekvence

Vestavěný měnič frekvence pro řízení otáček motoru a dosažení optimální účinnosti v každém pracovním bodu. Rozběh motoru pomocí funkce soft-start. Obsahuje RFI filt, který odstraňuje rušení rádiových frekvencí.

Oběžné kolo

Oběžné kolo je vyrobeno z jednoho kusu odlitku vysoko pevnostní slitiny hliníku na numerickém obráběcím centru v technologii CAM. Oběžné kolo s prostorově tvarovanými lopatkami je individuálně optimalizováno pro návrhový pracovní rozsah turbokompresoru.

Magnetická ložiska

Dvě radiální ložiska s osmipólovými magnety a dvě axiální ložiska s dvoupólovými magnety, každý s kontinuálním měřením polohy a ovládní aktivním ovladačem magnetických ložisek. Včetně RFI filtru.

Charakteristika:

- Žádný mechanický kontakt mezi povrchy
- Žádné mechanické tření
- Žádné opotřebení
- Žádné olejové mazání
- Provoz bez vibrací
- Kontinuální kontrola polohy rotoru a korekce odchylek



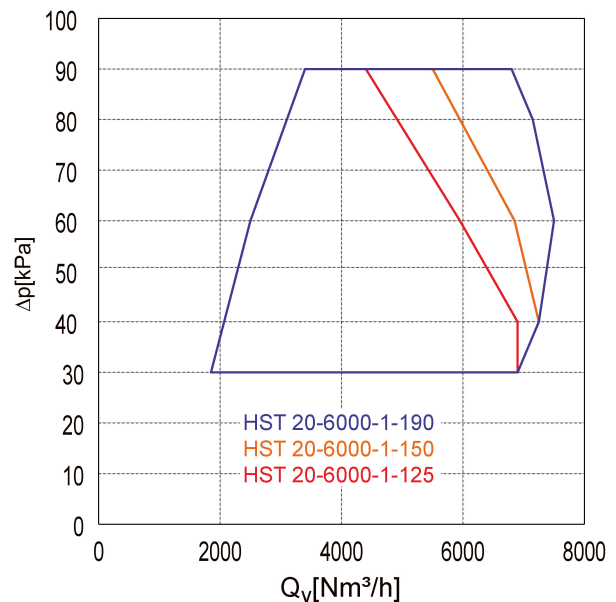
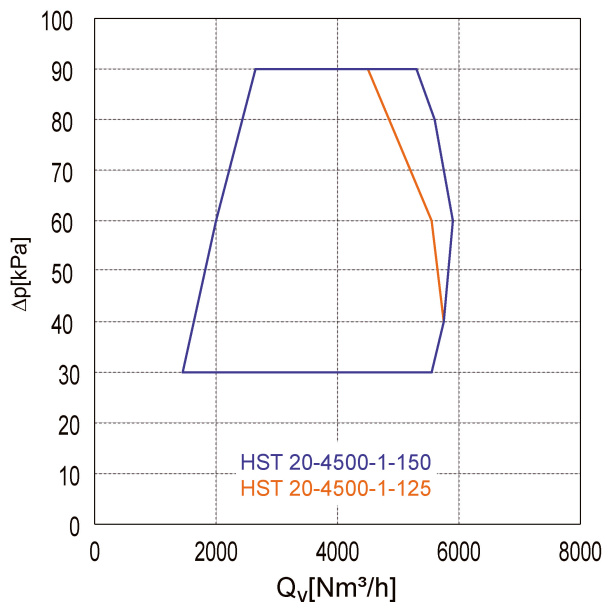
Směrnice

- Směrnice pro strojní zařízení (MD), 2006/42/EC, 2009/127/EC
- Směrnice pro nízká napětí (LVD), 2006/95/EC
- Elektromagnetická kompatibilita (EMCD), 2004/108/EC
- Dostupné s CE a UL certifikátem

Tento stroj je konstruován a vyroben pro připojení do průmyslové sítě v souladu s předpisem EN 61800-3. (EMC produktový standard pro pohony s nastavitelnými otáčkami).

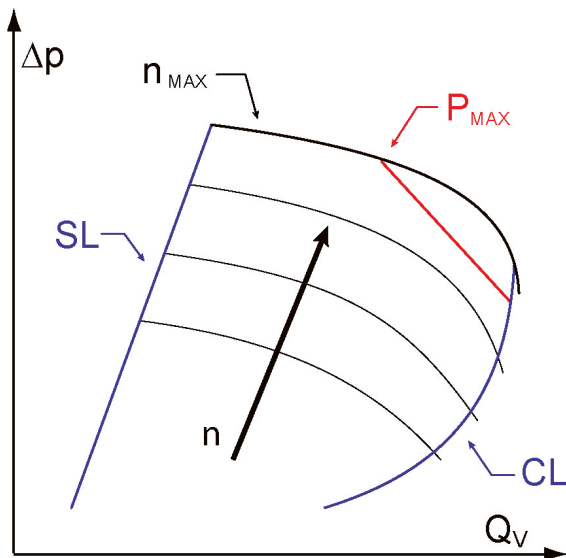
Zkoušení

Výkonová zkouška a akceptace podle ISO 5389 bude provedena ve zkušební výrobce a bude potvrzena. Zadané hodnoty výkonu jsou garantovány ve výrobní toleranci 2%. Nejistota měření je stanovena v souladu s normou ISO 5389.



Řízení průtoku

Frekvenční měnič automaticky nastavuje otáčky s ohledem na měnicí se požadavky a zajišťuje optimální spotřebu elektrické energie.



Pracovní oblast kompresoru je zobrazena jako výkonová mapa, kde:

- Objemový průtok [Q_v]
- Přetlak [Δp]
- Otáčky [n]

Limity jsou naprogramovány v aplikačním softwaru:

- Limit pro pumpáž [SL]
- Limit pro zahlcení [CL]
- Limit pro příkon [P_{max}]
- Limit pro otáčky [n_{max}]

Připojení

Analogové a digital I/O jako standard

Ethernet

Profibus, Modbus nebo DeviceNet (volitelné)

Místní řízení a monitorování

Barevná dotyková obrazovka

Uživatelsky široce přizpůsobitelný obsah

Individuální požadavky

Vizualizované monitorování účinnosti pro optimální spotřebu

Rozšířená diagnostika, trendy a log soubory

Dálkové ovládání a monitorování

Dostupnost přes internet, lokální síť, nebo modem (volitelné)

Dovolené chemické páry podle

IEC 60721-3-3 třída 3C3

Ave. / Max

[mg/m³]

Kysličník siřičitý (SO₂) 5,0 / 10

Sirovodík (H₂S) 3,0 / 10

Chlor (Cl) 0,3 / 1,0

Chlorovodík (HCl) 1,0 / 5,0

Fluorovodík (HF) 0,1 / 2,0

Čpavek (NH₃) 10 / 35

Ozon (O₃) 0,1 / 0,3

Kysličníky dusíku (NO_x) 3,0 / 9,0

Parametry kompresorů

	HST 20-				
	4500-1-125	4500-1-150	6000-1-125	6000-1-150	6000-1-190
Rozsah výkonu [Nm ³ /h]	2000-5500	2000-5800	2000-6500	2000-6750	2000-7000
Přetlak [kPa]	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90
Max hlučnost [dB]	70	70	70	70	70
Příkon [kW]	125	150	125	150	190
Max. proud (400V) [A]	198	238	198	238	301
Max. proud (500V) [A]	159	190	159	190	241
Max. proud (690V) [A]	115	138	115	138	175
Napětí [V]	380-690	380-690	380-690	380-690	380-690
Vstupní frekvence [Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Krytí	IP 33D	IP 33D	IP 33D	IP 33D	IP 33D
Teplotní ochrana	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100