

Turbokompressor typ ABS HST 20



Vanliga användningsområden

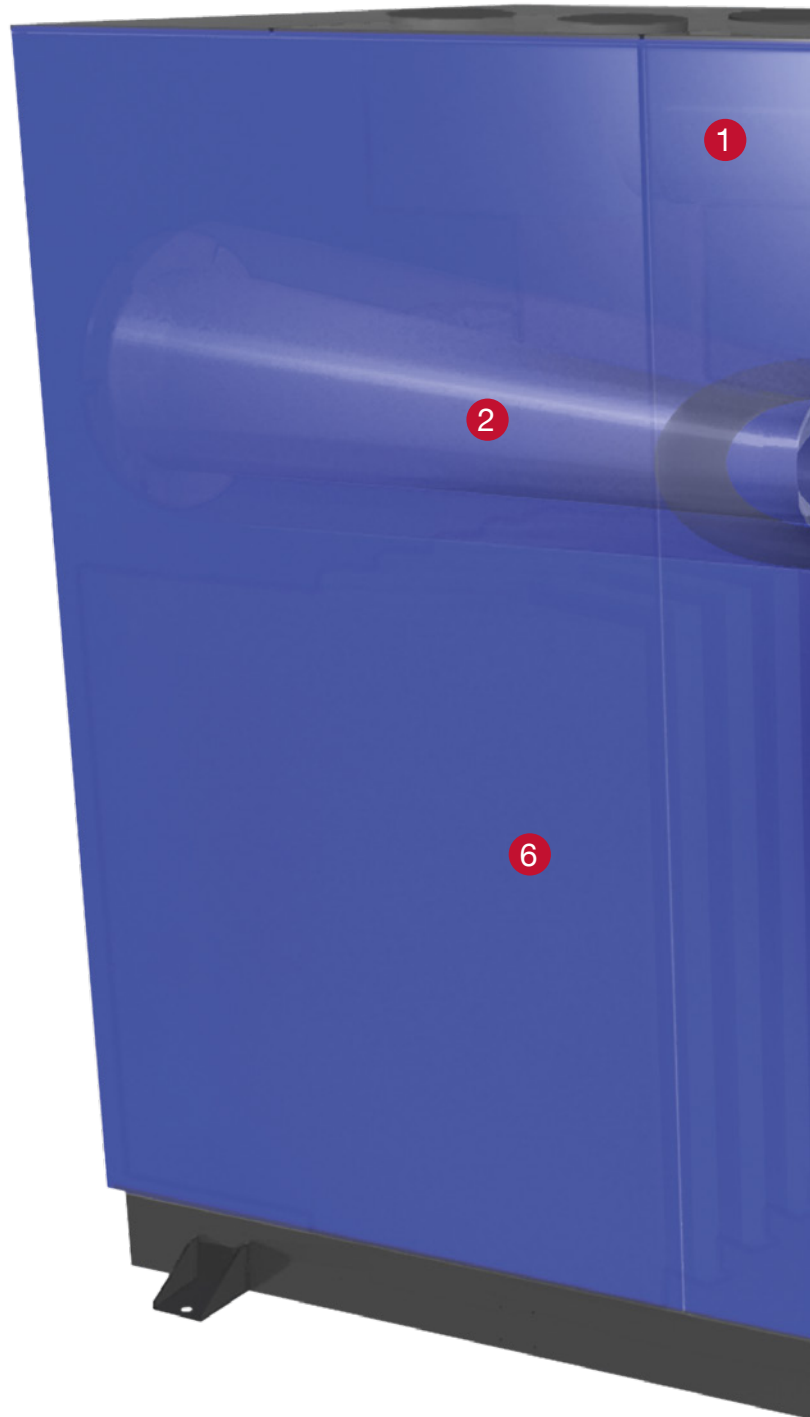
Turbokompressor typ ABS HST 20 är idealisk för följande användningsområden:

- Luftning av vatten, avloppsvatten och andra vätskor
- Flotation med luft
- Luftförsörjning till förbränningsprocesser
- Avsvavling

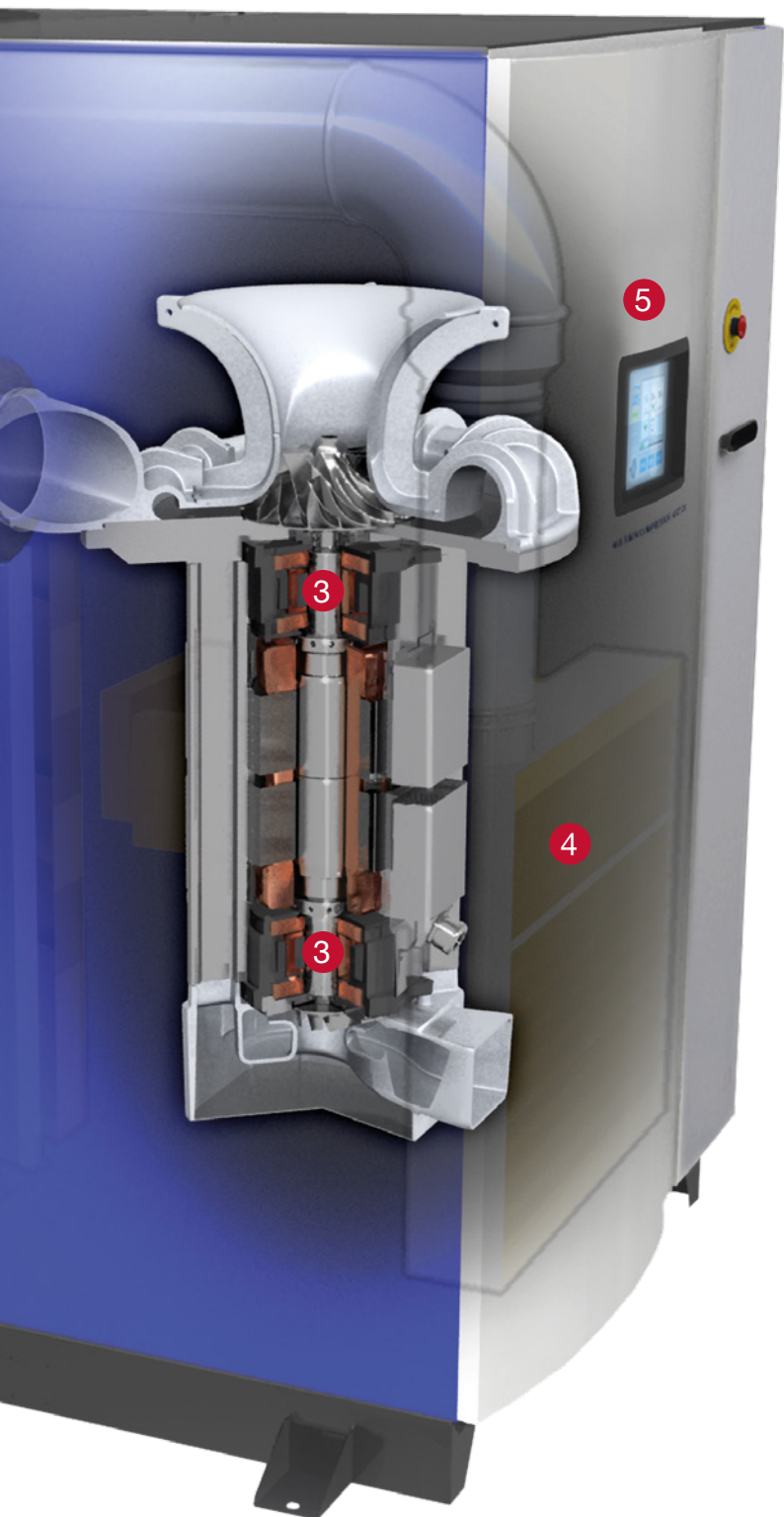
Med Premium Efficiency-motor och digitalt styrda magnetiska lager erbjuder turbokompressor typ ABS HST 20 en utmärkt totalverkningsgrad. Med andra ord får du bästa möjliga resultat av den inmatade energin.

Turbokompressorerna från Sulzer har gott rykte vad gäller kvalitet och tillförlitlighet. Vår beprövade teknik är till 100% luftkyld och har använts i 20 år.

Högeffektiva HST 20 innebär avsevärda besparingar: Lägre energiförbrukning, lägre driftskostnader, lägre underhållskostnader och färre driftstopp orsakade av haverier. När du väljer HST 20 skonar du även miljön och minskar anläggningens koldioxidavtryck.



Egenskaper och fördelar



1 Hög totalverkningsgrad

- En utmärkt kombination av överlägsna, beprövade konstruktioner garanterar energibesparingar och lägre livscykelkostnad

2 Överlägsen tystgående drift

- Tystgående drift är inbyggt redan från början
- Tystgående drift innebär bättre arbetsmiljö för anställda och mindre buller kring anläggningen

3 Magnetlager

- Ingen annan lösning erbjuder samma effektivitet, stabilitet eller komponentlivslängd
- Maskinens status övervakas kontinuerligt

4 Integrerat paket

- Turbokompressorn är konstruerad för enkel installation och drift, med inloppsljuddämpare, utloppsljuddämpare och ljuddämpad utblåsventil monterad i skåpet
- Reducerad komplexitet och installationskostnad

5 Avancerad styrning och övervakning

- Styrenhetens nya design garanterar smidigt handhavande och bättre överblick över driften
- Smart anslutning till överordnad automatisering är möjlig, såväl som fjärrövervakning

6 Lämpliga yttermått

- Turbokompressorn får plats i de flesta vanliga kompressorum, vilket gör det enkelt att ersätta äldre och ineffektiva lösningar
- Den kompakta och integrerade konstruktionen minskar kostnaderna vid planering av nya anläggningar

High-Speed Technology (HST)

Turbokompressorerna från Sulzer har gott rykte vad gäller kvalitet och tillförlitlighet. Vår unika HST-teknik (High-Speed Technology) har använts i över 20 år och finns numera i tusentals turbokompressorer världen över.

Endast en rörlig del

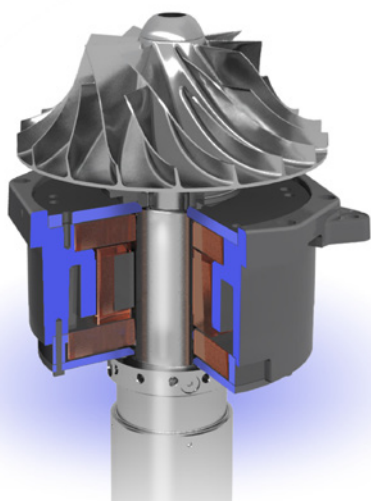
Konventionella kompressorer kan innehålla hundratals rörliga delar. Turbokompressorer som använder Sulzers HST-teknik har bara en rörlig del: en enkel axel som fungerar som motorns rotor, varpå pumphjul och kylfläkt är monterade. Tack vare denna lösning krävs inga inlopps- eller strömningsfördelare med komplicerad mekanik.

Ingen kontakt, inget slitage

Magnetlagren som vi använder ger en hög grad av kontroll som garanterar optimalt mekaniskt spel. Inte ens vid start och stopp uppstår någon kontakt mellan roterande och stationära delar.

När turbokompressorn startas, lyfts rotorn av balanserade magnetiska krafter. Först när rotorn har lyfts upp får motorn spänning från frekvensomriktaren vilket gör att rotorn börjar rotera. Det betyder att det inte finns någon mekanisk kontakt.

Resultatet är en kompressor vars prestanda inte försämras med tiden och inte kräver planerat underhåll.



Magnetlager eliminerar fysisk kontakt och därigenom elimineras mekaniskt slitage.

Inbyggd realtidsövervakning

Användning av magnetlager gör det möjligt att alltid veta vad som sker i turbokompressorn och ger ett optimalt skydd mot oplanerade stopp. Om någon avvikande rotorrotation identifieras, kompenserar lagerstyrningen för det inom några mikrosekunder – och skickar en varning om det rör sig om ett allvarligt problem. Om allt annat misslyckas stoppar styrenheten turbokompressorn och skyddar därigenom maskinen. Denna funktion är unik för aktiva magnetlager.

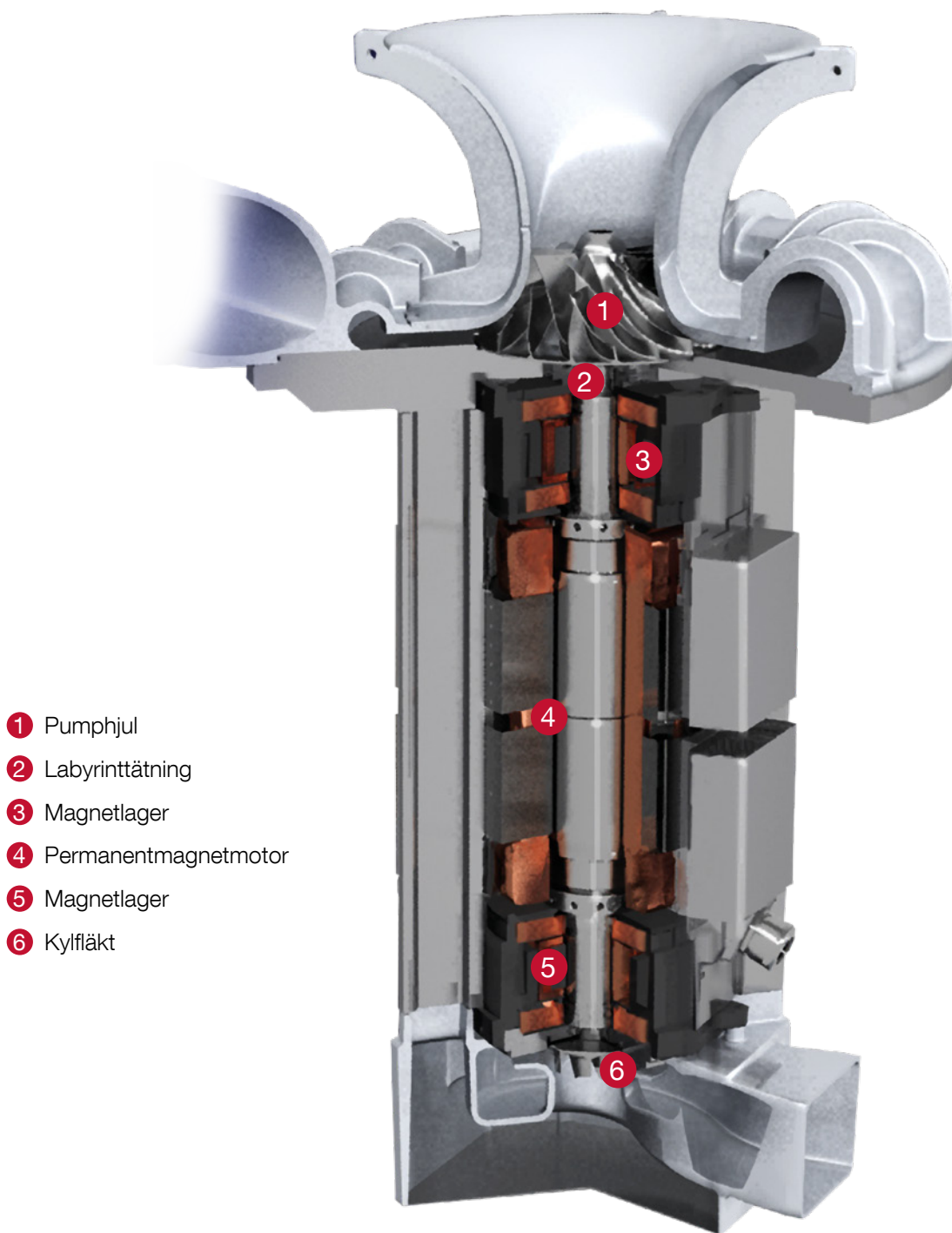
Vibrationsfri

Eftersom rotorns position övervakas och justeras tusentals gånger per sekund vibrerar turbokompressorn inte under drift. Om någon minimal obalans kvarstår efter noggrann balansering av rotorn kan styrenheten kompensera för avvikelsen genom att justera rotationsmönstren vid rotorns ändrar. Detta minimerar störande maskinljud från turbokompressorn och från ansluten intilliggande utrustning.

Helt utan vätskor

Vår HST-teknik är 100% luftkyld. Det optimalt utformade luftkylningssystemet använder inga vätskor som kan läcka eller behöver bytas. Dessutom krävs inga kylmediepumpar eller tankar.

Eftersom magnetlagren fungerar utan fysisk kontakt krävs varken smörjolja, oljepumpar eller oljekylning. Detta betyder att det inte finns oljenivåer att övervaka och inga oljeläckage som utsätter operatörer eller miljön för risker. Den oljefria konstruktionen förhindrar förorening av processluften och kompressorummet.



- ① Pumphjul
- ② Labyrinttätning
- ③ Magnetlager
- ④ Permanentmagnetmotor
- ⑤ Magnetlager
- ⑥ Kylfläkt

Motoreffektivitet genom effektiv konstruktion

Turbokompressorns synkronmotor är av permanentmagnettyp och är särskilt utvecklad för kompressorn. Endast material av högsta kvalitet används. Resultatet är en elektrisk verkningsgrad som ingen kombination av standardkomponenter kan matcha.

HST – High-Speed Technology

De första HST-turbokompressorerna levererades 1996. Dessa var de allra första direktdrivna högvarviga turbokompressorerna för lågtryckstillämpningar. All samlad erfarenhet från många års drift har tillämpats för att utveckla Sulzers nuvarande HST-produkter.

Turbokompressor typ ABS HST 20



Olja och gas



Kolväteindustri
(HPI)



Energiproduktion



Papper och
massa



Allmän
industri



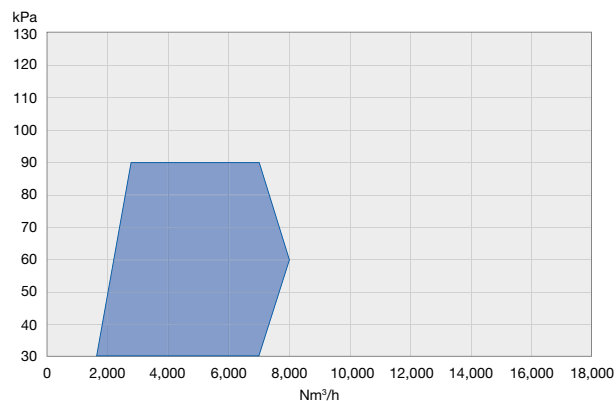
Kemisk
processindustri



Vatten och
avloppsvatten

Driftdata	
Luftflödesintervall	2 000 – 7 000 Nm ³ /h
Tryckstegring	30 – 90 kPa
Inmatad effekt	125 – 190 kW
Max ström (400 V)	112 – 309 A
Strömförsörjning	380 – 690 V
Ingångsfrekvens	50 – 60 Hz
Kapslingsklass	IP33D
Överhettningsskydd	PT100
Max. ljudnivå	70 dBA

Prestandaintervall



Material

Del	Material
Impeller	Aluminiumlegering med hög hållfasthet
Impellerhus och ryggplatta	Aluminiumlegering
Motorram	Aluminiumlegering
Inneslutning	Ytbehandlat stål med fundament av konstruktionsstål

Vi håller vad vi lovar

Lönsamt partnerskap

- Vi är en **pålitlig** samarbetspartner
- Vi erbjuder **service** av hög kvalitet
- Vi **stärker** våra kunders konkurrenskraft



Engagemang

- Vi agerar **ansvarsfullt**
- Vi är **öppna** och **transparenta**
- Vi är **lagspelare**



Optimal operativ effektivitet

- Vi **fokuserar** på **resultat**
- Vi tar **initiativ** och arbetar enligt **etablerade processer**
- Vi arbetar **aktivt** med **säkerhet**



En global specialist nära till hands

Sulzer erbjuder service till kunder över hela världen genom ett nätverk med fler än 150 produktionsanläggningar och serviceverkstäder.



- Sulzers huvudkontor ligger i Winterthur i Schweiz



www.sulzer.com/sweden

E10313 sv 9.2015, Copyright © SULZER Ltd. 2015

Denna broschyr är en allmän presentation. Den erbjuder inga garantier av något slag. Vänligen kontakta oss för en beskrivning av garantierna som finns för våra produkter. Bruksanvisningar och säkerhetsinstruktioner levereras separat. All information här i kan ändras utan föregående meddelande.