

En högeffektiv och pålitlig enstegs centrifugalkompressor som levererar oljefri lågtrycksluft.

## Konstruktion

### Höghastighetsmotor

En horisontellt monterad motor med hög frekvens för drift med variabel hastighet. Motorn är luftkyld via en integrerad axelmonterad fläkt och lindningen skyddas av Pt100-givare som övervakas av det lokala styrsystemet.

### Luftsida

Impellern har konstruerats för optimerad prestanda och tillverkas ur ett solitt stycke höghållfast aluminiumlegering. Kompressorhuset och andra huvudkomponenter är tillverkade av gjutaluminium. En kontaktfri tätning mellan luftsidan och motorn gör att förlusterna minimeras och hög effektivitet kan upprätthållas.

### Variabel frekvensomriktare

Flödesstyrning sker via en inbyggd variabel frekvensomriktare som också hanterar variationer i utloppstryck och omgivande inloppförhållanden. Den variabla frekvensomriktarens mjukstartsfunktion eliminerar strömtoppar vid uppstart.

### Aktiva magnetlager

Två radiella lager och två axiala lager ger stöd åt rotn. Magnetlagerstyrningen använder data från flera givare för att kontinuerligt styra rotorns position.

### Blåsventil

Blåsventilen monteras inuti den akustiska inkapslingen och dämpas ytterligare av en integrerad ljuddämpare.

### Akustisk inkapsling

Inkapslingen ger skydd åt maskinens elektriska och mekaniska komponenter och dämpar effektivt bullret. Inkapslingen är konstruerad av förzinkat stål. Den är lämplig för användning inomhus (IP 33D).

### Integrerade komponenter

Filter för kylluft och ljuddämpare för motor kylluft är integrerade i huvudenheten.

## Kompressorstyrning

### Lokal styrning

Det inbyggda lokala gränssnittet (HMI) möjliggör styrning och övervakning för säker och effektiv maskindrift. Flödet kan styras direkt av operatören. Alternativt kan turbokompressorn följa ett givet referensvärde. Det lokala gränssnittet omfattar en färgpekskärm som ger operatören åtkomst.



### Anslutningar

Analoga och digitala styrnings- och övervakningsanslutningar är inbyggda. Fältbussanslutningar såsom Profibus, Profinet, Modbus RTU, Modbus TCP och EtherNet/IP finns som tillval.

### Fjärranslutningar

En säker anslutning som möjliggör service och övervakning kan beställas som tillval.

### Tillval

Olika tillval finns tillgängliga i syfte att hantera specialförhållanden, till exempel med avseende på temperatur, dammiga miljöer och platser med hög luftfuktighet.

### Tillbehör

Tillbehör som krävs vid installation, såsom kompensatorer, ventiler, ljuddämpare och luftfilter finns tillgängliga hos Sulzer.

### Prestandatest

Tester av kompressorprestandan utförs på alla maskiner som tillverkas och certifikat utfärdas som bekräftar uppfyllnad. Dessa tester utförs på Sulzer-fabrikens testanläggning. Prestandan garanteras med en tillverknings tolerans på  $\pm 2\%$  och mättolerans i enlighet med ISO 5389. Alternativt kan tester utföras helt i enlighet med ISO 5389 och/eller övervakas av kunden.

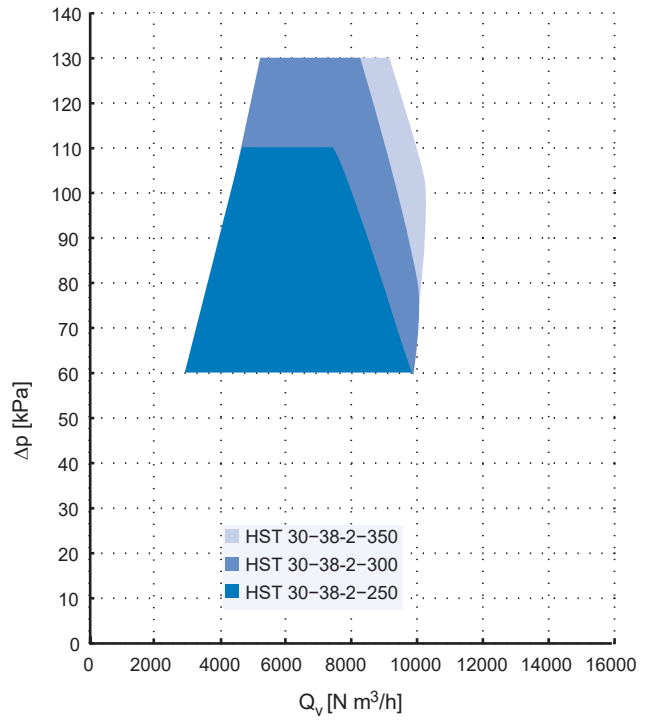
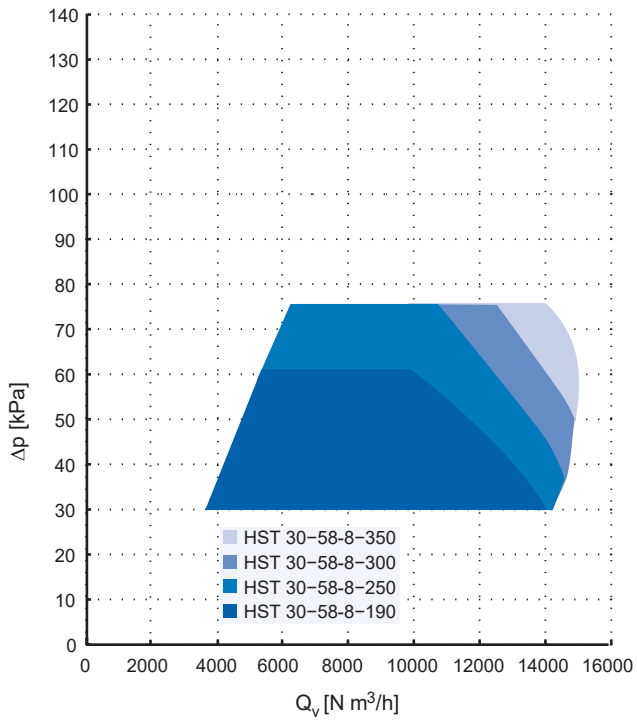
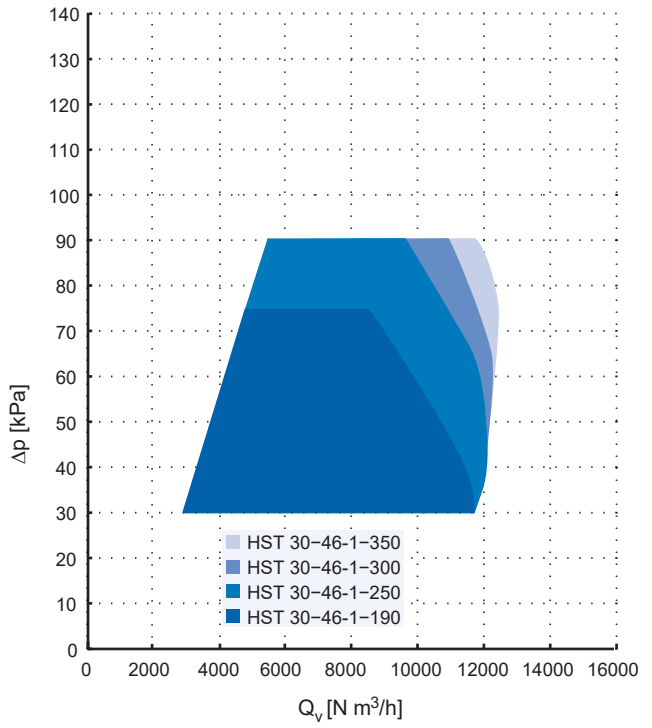
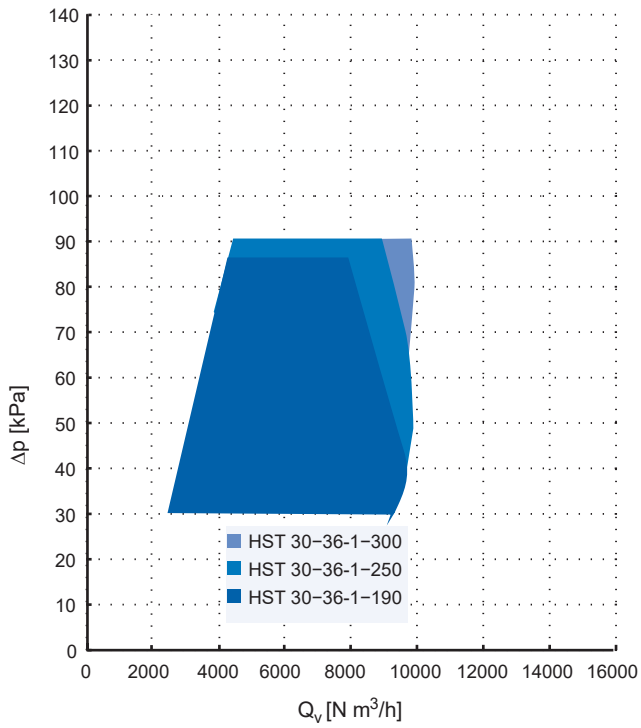
### Certifikat och standarder

Produkten är CE-certifierad och uppfyller kraven i:

- Maskindirektivet (MD) 2006/42/EG
- Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMCD) 2014/30/EU

Produkten är konstruerad och tillverkad i enlighet med standarden EN 61800-3 och är tänkt att användas i miljö 2, till exempel i industriområden.

# Prestanda



## Kompressordata

HST 30		-36-1-190	-36-1-250	-36-1-300
Luftflödesintervall [Nm <sup>3</sup> /h]		2500-9000	2500-9600	2500-9800
Tryckökning [kPa]		30-85	30-90	30-90
Bullernivå [dB]		73	72	72
Ineffekt [kW]		190	250	300
Huvudmatningsspänning [V]		380-690	380-690	380-690
Matningsfrekvens [Hz]		50/60	50/60	50/60
400 V	Max. ström [A] <sup>(1)</sup>	301	397	476
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x185+95	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)
	Säkringsstorlek [A]	315	400	500
500 V	Max. ström [A] <sup>(1)</sup>	241	317	381
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x150+70	3x185+95	2x(3x120+70)
	Säkringsstorlek [A]	250	400	400
690 V	Max. ström [A] <sup>(1)</sup>	175	230	276
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x95+50	3x120+70	3x150+70
	Säkringsstorlek [A]	200	250	315
Vikt [kg]		1570	1570-1630	1630-1670

HST 30		-46-1-190	-46-1-250	-46-1-300	-46-1-350
Luftflödesintervall [Nm <sup>3</sup> /h]		3000-11500	3000-11800	3000-12000	3000-12400
Tryckökning [kPa]		30-75	30-90	30-90	30-90
Bullernivå [dB]		73	72	72	75
Ineffekt [kW]		190	250	300	335
Huvudmatningsspänning [V]		380-690	380-690	380-690	380-690 <sup>(2)</sup>
Matningsfrekvens [Hz]		50/60	50/60	50/60	50/60
400 V	Max. ström [A] <sup>(1)</sup>	301	397	476	531
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x185+95	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)	2x(3x185+95)
	Säkringsstorlek [A]	315	400	500	630
500 V	Max. ström [A] <sup>(1)</sup>	241	317	381	425
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x150+70	2x(3x95+50)	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)
	Säkringsstorlek [A]	250	400	400	500
690 V	Max. ström [A] <sup>(1)</sup>	175	230	276	308
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x95+50	3x120+70	3x150+70	3x185+95
	Säkringsstorlek [A]	200	250	315	315
Vikt [kg]		1600	1600-1660	1660-1690	1660-1690

HST 30		-58-8-190	-58-8-250	-58-8-300	-58-8-350
Luftflödesintervall [Nm <sup>3</sup> /h]		3800-14000	3800-14300	3800-15000	3800-15000
Tryckökning [kPa]		30-60	30-75	30-75	30-75
Bullernivå [dB]		73	73	74	75
Ineffekt [kW]		190	250	300	335
Huvudmatningsspänning [V]		380-690	380-690	380-690	380-690 <sup>(2)</sup>
Matningsfrekvens [Hz]		50/60	50/60	50/60	50/60
400 V	Max. ström [A] <sup>(1)</sup>	301	397	476	531
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x185+95	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)	2x(3x185+95)
	Säkringsstorlek [A]	315	400	500	630
500 V	Max. ström [A] <sup>(1)</sup>	241	317	381	425
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x150+70	2x(3x95+50)	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)
	Säkringsstorlek [A]	250	400	400	500
690 V	Max. ström [A] <sup>(1)</sup>	175	230	276	308
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x95+50	3x120+70	3x150+70	3x185+95
	Säkringsstorlek [A]	200	250	315	315
Vikt [kg]		1620	1620-1680	1680-1710	1680-1710

<sup>(1)</sup> Den maximala strömmen beräknas utifrån den nominella spänningen. Kabel- och säkringsstorlekarna är rekommendationer och bygger på matningsströmmen och kablar klassade upp till 70 °C.

<sup>(2)</sup> Maximal inmatad effekt för HST 30-46-1-350-69 och HST 30-58-8-350-69 kan bara nås om huvudmatningsspänningens tolerans är 690 VAC -5 % +10 %.

HST 30		-38-2-250	-38-2-300	-38-2-350
Luftflödesintervall [Nm <sup>3</sup> /h]		3000-9800	3000-10000	3000-10000
Tryckökning [kPa]		60-110	60-130	60-130
Bullernivå [dB]		72	72	75
Ineffekt [kW]		250	300	350
Huvudmatningsspänning [V]		380-690	380-690 <sup>(4)</sup>	380-690 <sup>(4)</sup>
Matningsfrekvens [Hz]		50/60	50/60	50/60
400 V	Max. ström [A] <sup>(3)</sup>	397	476	555
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)	2x(3x185+95)
	Säkringsstorlek [A]	400	500	630
500 V	Max. ström [A] <sup>(3)</sup>	317	381	444
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x185+95	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)
	Säkringsstorlek [A]	400	400	500
690 V	Max. ström [A] <sup>(3)</sup>	230	276	322
	Kabelstorlek [mm <sup>2</sup> ]	3x120+70	3x150+70	2x(3x95+50)
	Säkringsstorlek [A]	250	315	400
Vikt [kg]		1600-1660	1660-1690	1660-1690

<sup>(3)</sup> Den maximala strömmen beräknas utifrån den nominella spänningen. Kabel- och säkringsstorlekarna är rekommendationer och bygger på matningsströmmen och kabel klassade upp till 70 °C.

<sup>(4)</sup> För HST 30-38-2-300-69 och HST 30-38-2-350-69 är intervallet för tillåten omgivande temperatur bara tillämpligt om huvudmatningsspänningen inte är högre än 690 VAC + 5 %.

## Installationförhållanden <sup>(5)</sup>

Höjd över havet	
Maximal höjd över havet	2500 meter över havsnivå <sup>(6)</sup>
Luftkvalitet	
Tillåtna kemiska ångor	IEC 60721-3-3 klass 3C3
Omgivningsförhållanden	
Temperaturintervall i omgivningen	Min. -10 °C, max. +45 °C
Luftfuktighet i omgivningen	< 95 %, icke-kondenserande, icke-korrosiv, inget droppande vatten
Inloppsförhållanden	
Lufttemperaturintervall för inloppsprocessluft	Min. -30 °C, max. +50 °C <sup>(7)</sup>

<sup>(5)</sup> Sulzer kan godkänna tillämpningar utanför dessa kriterier.

<sup>(6)</sup> 2000 m över havsnivå för 690 V-kompressorerna.

<sup>(7)</sup> Max +45 °C för HST 30-38-2-kompressorerna.

## Dimensioner

