

HST 30 on luotettava ja hyötysuhteeltaan erinomainen yksivaiheinen radiaalikompressori öljyttömän, matalapaineisen ilman tuottamiseen.

Pääosat

Suurnopeussähkömoottori

Kompressorin voimanlähteenä toimii vaaka-asennettu, nopeussäätöiseen käyttöön tarkoitettu korkeataajuuksinen sähkömoottori. Moottorin jäähdytyksestä huolehtii suoraan akselille asennettu sisäinen puhallin ja käämejä suojaavat paikallishjousjärjestelmän monitoroimat Pt100-anturit.

Kompressoriosa

Juoksupyörä on koneistettu suurlujuusalumiinista ja optimoitu suorituskykyä ja tehokkuutta ajatellen. Spiraalipesä ja muut pääosat on valettu alumiinista. Kompressorin ja moottorin välissä on kosketukseton tiiviste, joka minimoi vuotohäviöt ja parantaa hyötysuhdetta.

Taajuusmuuttaja

Koneeseen rakennettu taajuusmuuttaja huolehtii virtausohjauksesta ottaen huomioon muutokset ulostulopaineessa ja imuilman olosuhteissa. Taajuusmuuttaja toimii myös pehmökäynnistimenä ja estää käynnistyksistä aiheutuvat virtapiikit.

Aktiiviset magneettilaakerit

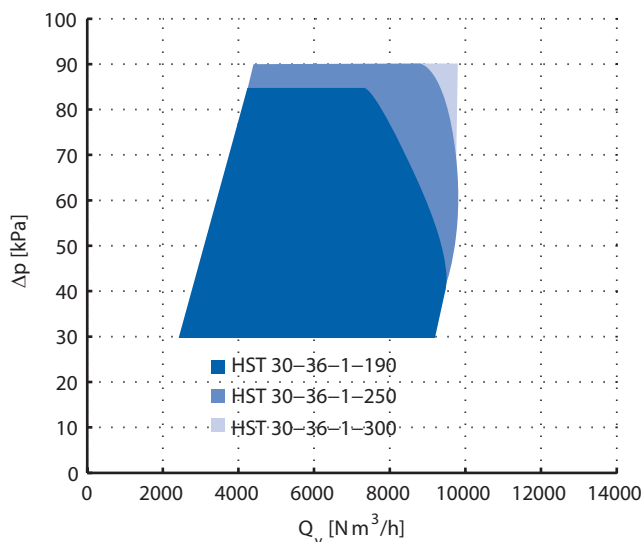
Roottoria kannattelee kaksi radiaallaakeria ja kaksi aksiaallaakeria. Magneettilaakeriohjain säättää roottorin asemaa jatkuvasti useiden eri anturien lähettämien tietojen perusteella.

Ulospuhallusventtiili

Ulospuhallusventtiili on asennettu kompressorin ääntä vaimentavan kotelon sisäpuolelle. Ääntä vaimentaa myös venttiilin sisäinen äänenvaimennin.

Ääntä vaimentava kotelo

Ääntä vaimentava kotelo suojaa sähköisiä ja mekaanisia komponentteja ja vaimentaa koneen ääntä tehokkaasti. Sinkitystä teräsohuttelevästä valmistettu kotelo soveltuu sisäkäyttöön, suojausluokka IP33D.



Sisäänrakennetut komponentit

Jäähdytysilman suodattimet sekä moottorin jäähdytysilman äänenvaimentimet on rakennettu valmiiksi pääkokoonpanoon.

Kompressorin ohjaus

Paikallishjous

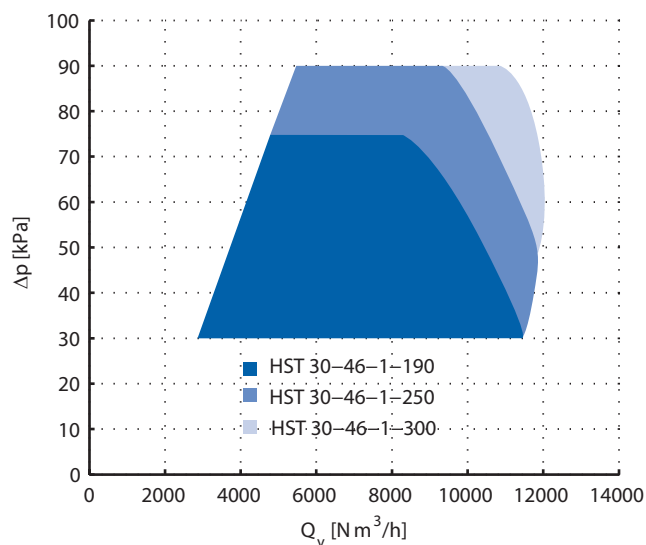
Koneeseen on rakennettu ihminen-kone-rajapinta (HMI), jolla kompressorin ohjaus ja monitorointi on turvallista ja tehokasta. Virtausta voidaan ohjata suoraan, tai turbokompressori voidaan asettaa noudattamaan annettua ohjearvoa. Paikallisessa HMI:ssä on värillinen kosketusnäyttö paikallishjoususta varten.

Liitännät

Kompressorissa on liitännät analogista ja digitaalista ohjausta ja monitorointia varten. Kenttäväyläliitännät (Profibus, Profinet, Modbus RTU, Modbus TCP ja EtherNet/IP) toimitetaan pyynnöstä.

Etäyhteydet

Huoltoa ja valvontaa helpottava suojattu etäyhteys on saatavana valinnaisena.



Valinnaisosat

Kompressorin on saatavilla valinnaisosia, joilla se voidaan sovittaa erilaisiin erityisvaatimuksiin (erityisen matala tai korkea lämpötila, pölyinen käyttöympäristö, korkea ilmankosteus).

Lisävarusteet

Sulzerilta on saatavilla myös erilaisia lisävarusteita ja asennustarvikkeita, kuten joustavia liitososia, venttiilejä, äänenvaimentimia ja ilmansuodattimia.

Suorituskykytestaus

Jokainen valmistettu kompressorit testataan Sulzerin tehtaalla testaamossa. Koneiden suorituskyky ja vaatimustenmukaisuus varmistetaan ja niistä annetaan tarvittavat sertifikaatit ja ilmoitukset. Suorituskykytakuun valmistustoleranssi on $\pm 2\%$, mittatoleranssi määräytyy standardin ISO 5389 mukaisesti. Asiakkaan pyynnöstä suorituskykytestit voidaan tehdä kokonaisuudessaan standardin ISO 5389 mukaisesti ja tarvittaessa asiakkaan ollessa läsnä.

Sertifiointi ja standardit

Tuote on CE-merkitty, ja se on seuraavien direktiivien mukainen:

- Konedirektiivi 2006/42/EY
- EMC-direktiivi 2014/30/EU.

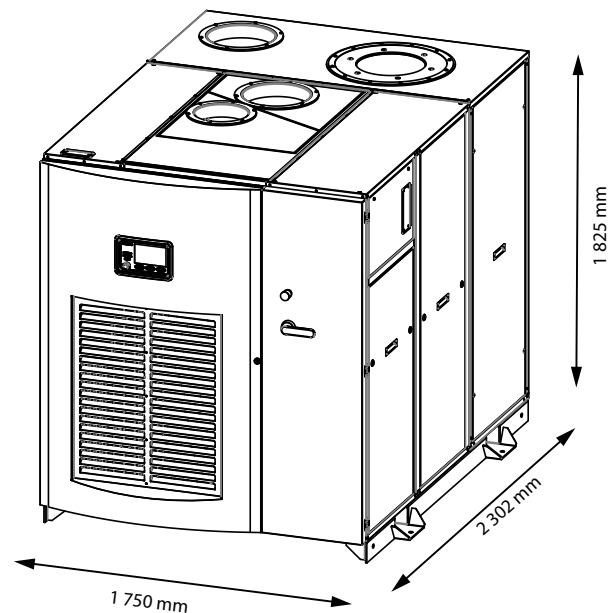
Tuote on suunniteltu ja valmistettu tuotestandardin EN 61800-3 mukaisesti, ja se on tarkoitettu toiseen käyttöympäristöön, esimerkiksi teollisuuskäyttöön.

Asennusolosuhteet ⁽¹⁾

Asennuskorkeus	
Maksimikorkeus	2 500 m merenpinnan yläpuolella ⁽²⁾
Ilmanlaatu	
Sallitut kemikaalihöyryt	IEC 60721-3-3 luokka 3C3
Ympäristön olosuhteet	
Ympäristön ilman lämpötila-alue ⁽¹⁾	-10...+45 °C
Ympäristön ilman suhteellinen kosteus	<95 %, ei tiivistävä, ei syövyttävä, ei tippuvaa vettä
Imuilman olosuhteet	
Prosessi-ilman imulämpötila-alue	-30...+50 °C

⁽¹⁾ Sulzer voi hyväksyä käytön myös alla kuvatuista vaatimuksista poikkeavissa olosuhteissa.

⁽²⁾ 690 V:n kompressorit: 2 000 m merenpinnan yläpuolella.



Kompressorin tiedot

	HST 30-36-1-190	HST 30-36-1-250	HST 30-36-1-300	HST 30-46-1-190	HST 30-46-1-250	HST 30-46-1-300
Ilmavirtausalue (Nm ³ /h)	2 500–9 000	2 500–9 600	2 500–9 800	3 000–11 500	3 000–11 800	3 000–12 000
Paineen nousu (kPa)	30–85	30–90	30–90	30–75	30–90	30–90
Melutaso (dB)	73	72	72	73	72	72
Ottoteho (kW)	190	250	300	190	250	300
Jännitesyöttö (V)	380–690	380–690	380–690	380–690	380–690	380–690
Verkkovirran taajuus (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
400 V	Maksimiottovirta (A) ⁽²⁾	301	397	476	301	397
	Kaapelikoko (mm ²)	3x185+95	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)	3x185+95	2x(3x120+70)
	Sulakkeen koko (A)	400	500	630	400	500
500 V	Maksimiottovirta (A) ⁽²⁾	241	317	381	241	317
	Kaapelikoko (mm ²)	3x120+70	3x185+95	2x(3x120+70)	3x120+70	3x185+95
	Sulakkeen koko (A)	315	400	500	315	400
690 V	Maksimiottovirta (A) ⁽²⁾	175	230	276	175	230
	Kaapelikoko (mm ²)	3x70+35	3x120+70	3x150+70	3x70+35	3x120+70
	Sulakkeen koko (A)	200	315	315	200	315
Paino (kg)	1 570	1 570–1 630	1 630–1 670	1 600	1 600–1 660	1 630–1 690

⁽²⁾ Maksimiottovirta on laskettu nimellijännitteen perusteella. Kaapeli- ja sulakkeet ovat suositusarvoja, jotka koskevat ilmoitettuja ottovirtoja ja vähintään 70 °C johdinlämpötilaan tarkoitettuja kaapeleita.