

# Turbocompressor HST™ 40

Um compressor centrífugo monofásico altamente eficiente e confiável para o fornecimento de ar em baixa pressão e isento de óleo.

## Construção

### Motor elétrico de alta velocidade

Um motor elétrico de alta frequência montado horizontalmente para operação em velocidade variável. O motor é refrigerado a ar por um ventilador montado no eixo. Os enrolamentos são protegidos por sensores Pt100 monitorados pelo sistema de controle local.

### Compressão de ar

O impulsor foi projetado para otimizar o desempenho e é fabricado a partir de uma peça sólida de liga de alumínio de alta resistência. A voluta e outros componentes principais são fabricados em alumínio fundido. Uma vedação sem contato entre a carcaça e o motor minimiza as perdas para manter alta eficiência.

### Conversor de frequência

O controle de vazão é realizado por um conversor de frequência integrado que também compensa variações na pressão de saída e condições ambientais de entrada. O recurso de partida suave do conversor de frequência elimina altos valores de corrente de partida.

### Rolamentos magnéticos ativos

Dois rolamentos radiais e dois rolamentos axiais suportam o rotor. O controlador de rolamentos magnéticos usa dados fornecidos por vários sensores para gerenciar continuamente a posição do rotor.

### Válvula de blow off

A válvula de blow off é montada dentro do isolamento acústico com atenuação adicional fornecida por um silenciador integrado.

### Isolamento acústico

O invólucro fornece proteção para os componentes elétricos e mecânicos e também atenuação de ruído eficiente para a máquina. O invólucro é fabricado em aço zincado. É adequado para operação em ambiente coberto (IP33D).

### Componentes integrados

Os filtros de ar de refrigeração e os silenciadores de ar de refrigeração do motor são todos integrados à unidade.



## Controle do compressor

### Controle local

A interface Homem-Máquina (IHM) local integrada fornece controle e monitoramento para o funcionamento seguro e eficiente da máquina. A vazão pode ser controlada diretamente pelo operador ou o compressor pode seguir um determinado valor de referência. A IHM local usa uma tela de toque colorida para fornecer acesso ao operador.

### Conexões

As conexões analógicas e digitais de controle e monitoramento são integradas. Conexões Fieldbus como Profibus, Profinet, Modbus RTU, Modbus TCP e EtherNet/IP estão disponíveis como opções.

### Conexões remotas

Uma conexão segura que facilita o serviço e o monitoramento pode ser solicitada como opcional.

## Opções

É possível selecionar várias opções para atender a requisitos especiais em termos de temperatura, ambientes empoeirados e locais com alta umidade, por exemplo.

## Acessórios

Os acessórios necessários para a instalação, como juntas flexíveis, válvulas, silenciadores e filtros de ar, são disponibilizados pela Sulzer.

## Testes de desempenho

Os testes de desempenho do compressor são realizados em cada máquina fabricada, e certificados são emitidos para atestar a conformidade. Os testes são realizados nas bancadas de teste da fábrica Sulzer. O desempenho é garantido com uma tolerância de fabricação de  $\pm 2\%$  e uma tolerância de medição de acordo com a norma ISO 5389. Opcionalmente, os testes podem ser realizados em total conformidade com a norma ISO 5389 e/ou testemunhados pelo cliente.

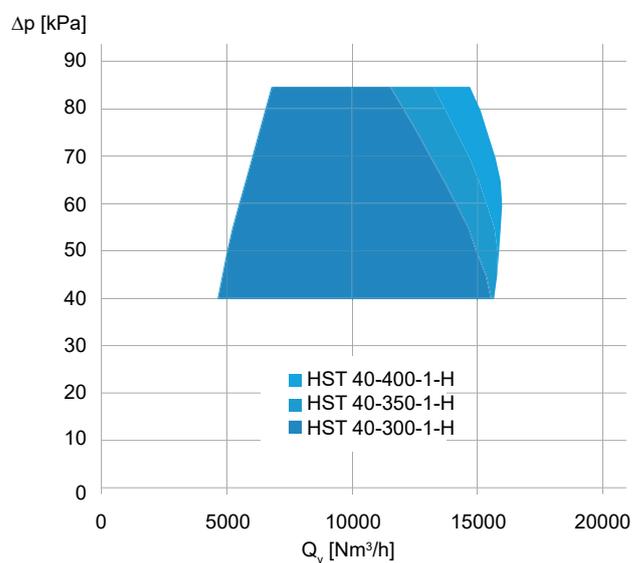
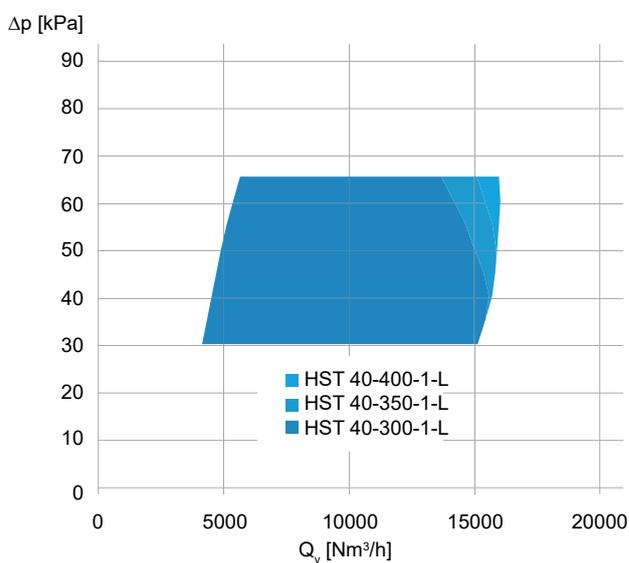
## Certificação e normas

O produto é certificado pela CE e cumpre as seguintes normas:

- Diretiva de Máquinas (MD), 2006/42/CE
- Compatibilidade Eletromagnética (EMCD), 2014/30/UE

O produto é projetado e fabricado de acordo com a norma EN 61800-3 e deve ser utilizado em locais secundários, como, por exemplo, áreas industriais.

## Desempenho



## Dados do compressor

	HST 40-	300-1-L	350-1-L	400-1-L	300-1-H	350-1-H	400-1-H
Faixa de vazão de ar [Nm³/h]	4400-15600	4400-15900	4400-16100	4800-15600	4800-15900	4800-16100	
Elevação de pressão [kPa]	30-65	30-65	30-65	40-85	40-85	40-85	
Nível de ruído máx. [dB]	67	70	70	65	66	69	
Potência de entrada [kW]	300	350	400	300	350	400	
Tensão de alimentação [V]	380-690	380-690	380-690	380-690	380-690	380-690	
Frequência de alimentação [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	
400 V	Corrente máx. de entrada [A] <sup>(1)</sup>	470	548	626	470	548	626
	Bitola do cabo [mm²]	2x(3x150+70)	2x(3x185+95)	2x(3x240+120)	2x(3x150+70)	2x(3x185+95)	2x(3x240+120)
	Corrente do fusível [A]	500	630	630	500	630	630
500 V	Corrente máx. de entrada [A] <sup>(1)</sup>	376	438	501	376	438	501
	Bitola do cabo [mm²]	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)	2x(3x185+95)	2x(3x120+70)	2x(3x150+70)	2x(3x185+95)
	Corrente do fusível [A]	400	500	630	400	500	630
690 V	Corrente máx. de entrada [A] <sup>(1)</sup>	272	318	363	272	318	363
	Bitola do cabo [mm²]	3x240+120	2x(3x120+70)	2x(3x150+95)	3x240+120	2x(3x120+70)	2x(3x150+95)
	Corrente do fusível [A]	315	400	400	315	400	400
Peso [kg]	1900	1900	1900-2100	1900	1900	1900-2100	

<sup>(1)</sup> A corrente de entrada máxima é calculada usando a tensão nominal. As bitolas dos cabos e corrente dos fusíveis são recomendações baseadas na corrente de alimentação e em cabos classificados para 70 °C.

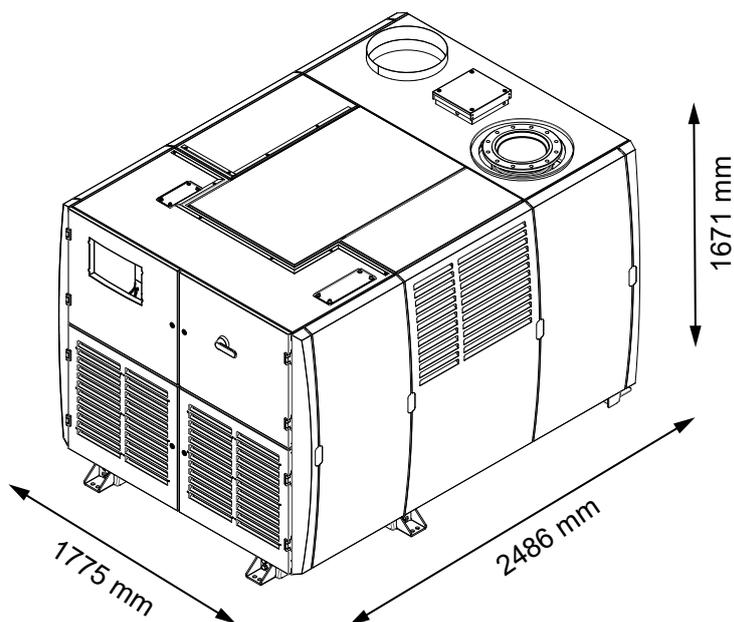
## Requisitos de instalação

---

<b>Altitude máxima</b>	2500 m acima do nível do mar <sup>(1)</sup>
<b>Qualidade do ar, vapores químicos permitidos</b>	IEC 60721-3-3 classe 3C3
<b>Temperatura ambiente</b>	Mín. -10 °C, máx. +45 °C
<b>Umidade relativa do ambiente</b>	< 95%, não condensação, não corrosivo, sem gotejamento de água
<b>Temperatura do ar do processo de entrada</b>	Mín. -30 °C, máx. +50 °C

A Sulzer poderá aprovar aplicações não incluídas nesses critérios.

<sup>(1)</sup> 2000 m acima do nível do mar para compressores de 690 V.



---

[sulzer.com](http://sulzer.com)

---

E10437 pt 4 1.2025, Copyright © Sulzer Ltd 2025

Esta ficha técnica é uma apresentação geral do produto. Este documento não oferece garantia de qualquer tipo. Entre em contato conosco para obter uma descrição das garantias oferecidas com nossos produtos. As instruções de uso e segurança serão fornecidas separadamente. Todas as informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.