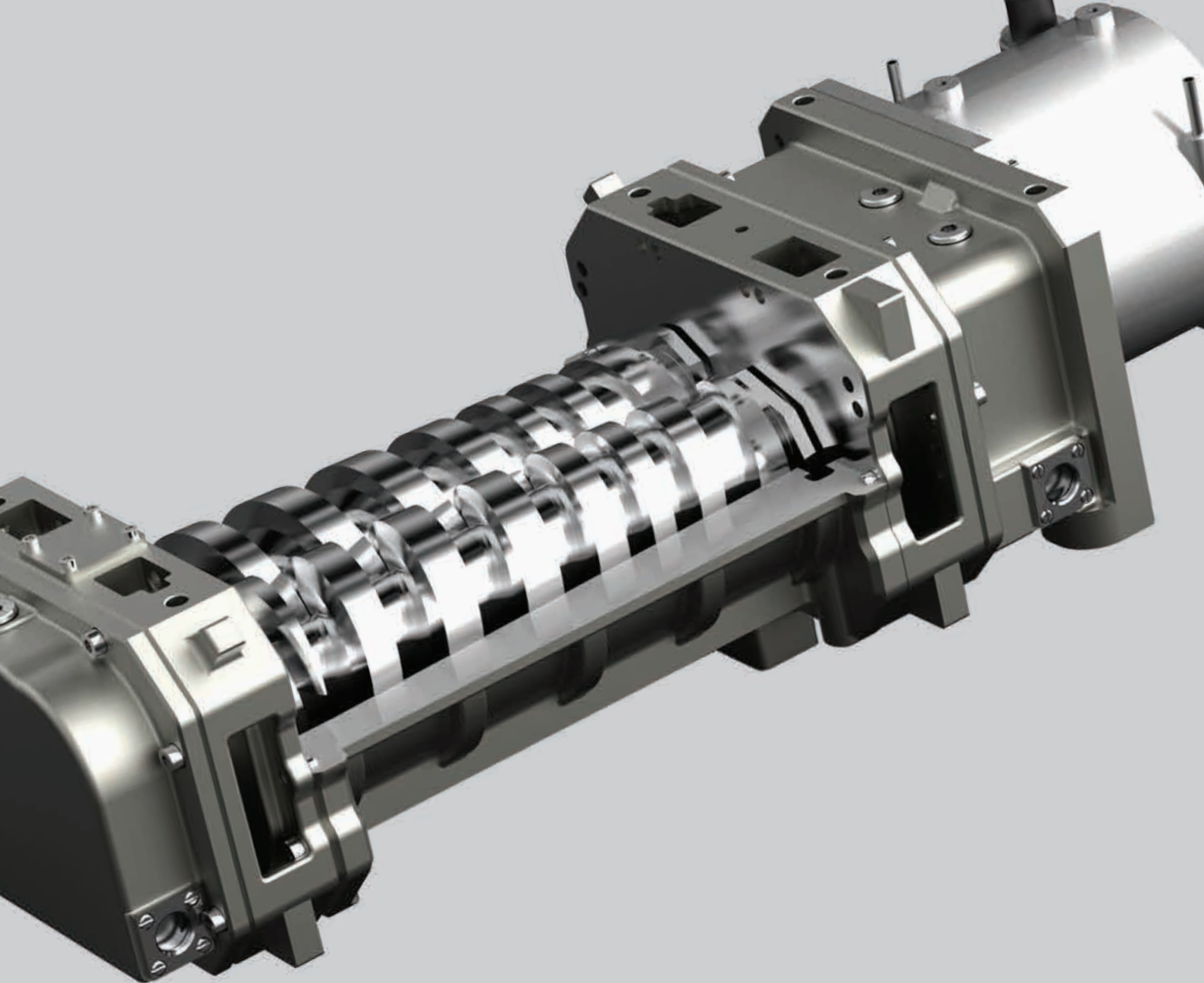


TROCKENLAUFENDE GXS-SCHRAUBEN- VAKUUMPUMPEN





EDWARDS DER PARTNER IHRER WAHL

Edwards ist weltweiter Marktführer im Bereich Entwicklung, Technologie und Fertigung von Vakuumpumpen und blickt in 95 Jahren Firmengeschichte auf mehr als 75 Jahre Fertigungserfahrung zurück.

Kunden von Edwards profitieren von einer umfassenden Branchenerfahrung, um Problemlösungen zu finden und umzusetzen. Dank innovativer und moderner Modellierungstechniken können wir Ihre Pumpenkonfiguration optimieren und ein System anbieten, das bei absoluter Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz die maximale Leistung bietet.

TROCKENLAUFENDE GXS-SCHRAUBENPUMPEN UND KOMBINATIONEN

Unsere neuen trockenlaufenden GXS-Pumpen setzen neue Maßstäbe für Vakuumleistung. Einzigartige Schraubentechnologie sowie branchenführende, hoch effiziente Antriebe, die eine fortschrittliche Temperaturregelung und lange Wartungsintervalle ermöglichen, bieten Ihnen für viele Jahre erstklassige Saugvermögen bei geringen Betriebskosten.

Schnell – Verringerte Abpumpzeit mit Endvakuum von 5×10^{-4} mbar

- **Höhere Produktivität:** schnellere Prozesszeiten
- **Verbesserte Produktqualität:** stabiles Endvakuum

Robust – Zuverlässiger Betrieb auch bei anspruchsvollen industriellen Anwendungen

- **Geringe Wartungskosten:** keine ungeplanten Stillstandszeiten
- **Höhere Produktivität:** lange Kundendienstintervalle

Intelligent – Onboard-Controller mit umfangreichen Möglichkeiten für die manuelle und automatische Steuerung

- **Geringere Installationskosten:** einfache Integration mit anderen Systemen
- **Sicherer Betrieb, konsistente Leistung:** automatische Steuerung Ihrer Prozesse

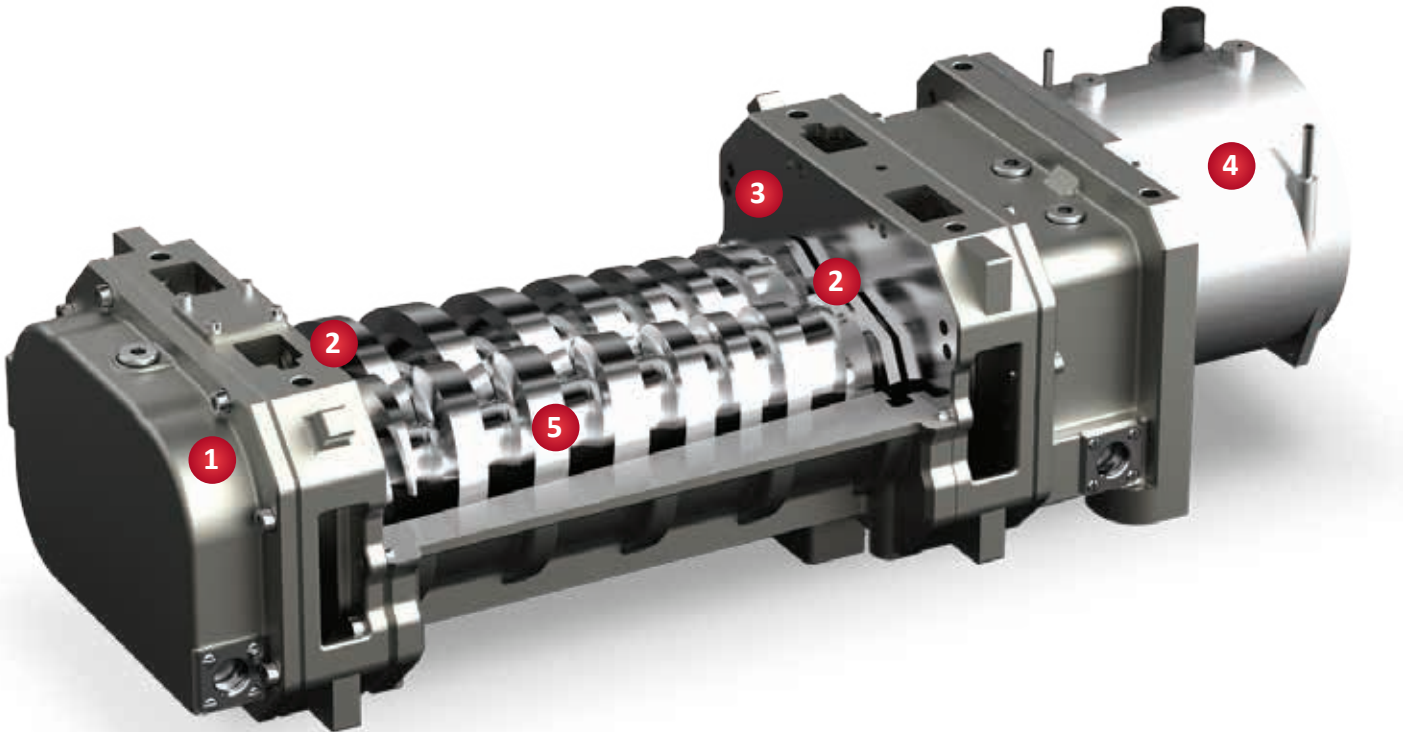
Wirtschaftlich – Günstige Anschaffung und geringe Betriebskosten

- **Erhebliche Einsparungen:** niedrige Ausgaben für Energie und Betriebsmittel
- **Platzsparend:** geringe Stellfläche

Umweltfreundlich – Gleichmäßiger, geräuscharmer Betrieb bei geringem Energie- und Verschleißteilverbrauch

- **Günstige CO₂-Bilanz:** niedriger Energie- und Betriebsmittelverbrauch
- **Umweltfreundlich:** kein kontaminiertes oder verschmutztes Altöl

Innovative GXS-Schraubentechnologie



1

Beidseitige Lagerung der Wellen

- Design ohne einseitige Lagerung bietet eine sichere Aufnahme des Rotors für besonders geringe Vibrationen und ein unübertroffen zuverlässiges Starten – insbesondere bei anspruchsvollen Prozessbedingungen
- Ausgezeichnete Handhabung von Flüssigkeiten und Feststoffen – laut Testergebnissen Wasserschläge von fünf Litern und Feinpulverschläge von einem Kilo

2

Lager und Schmierung

- Ölgeschmierte Lager, weder Schmierfett noch periodische Wartungen erforderlich
- Verwendung von fortschrittlichen Qualitätslagern und Spezialöl mit geringem Dampfdruck für eine bessere Anwendungskompatibilität und deutlich längere Lebensdauer

3

Fortschrittliche Wellendichtungstechnik

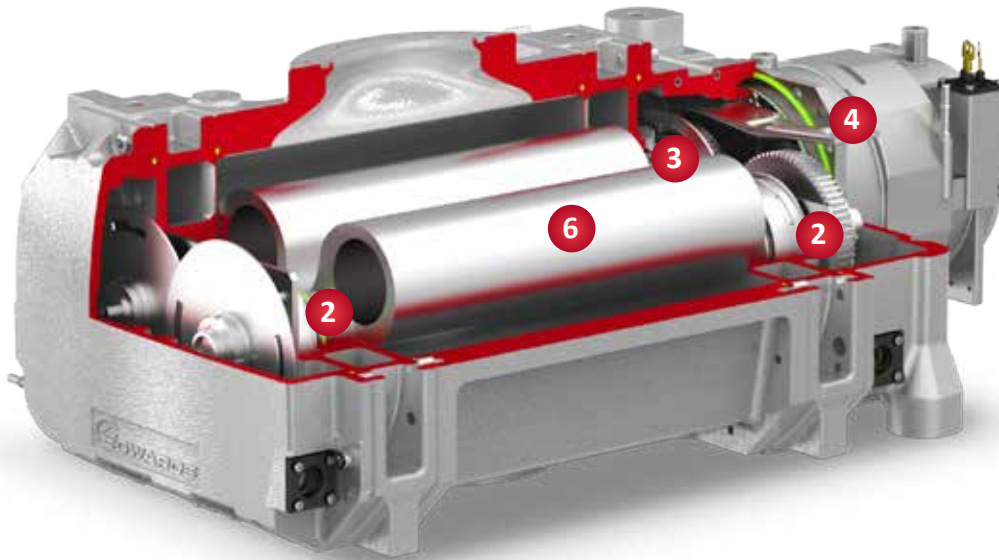
- Kontaktlose Dichtungen mit hoher Lebensdauer und integrierter Labyrinthdichtung zur Ölrückhaltung für eine äußerst wirksame Abdichtung
- Kombiniert mit einer 6 l/min-Wellendichtungsspülung, die das Getriebe vor Kontaminationen schützt und den Vakuumraum ölfrei hält

Voll funktionsfähiges integriertes Steuersystem

- Betriebsmodus und Fehlerstatusanzeige per Funktionstaste
- Echte „Plug & Pump“-Funktionalität für sofortige Inbetriebnahme
- Intelligente Programmierung mit automatischen Routinen zum Starten und Stoppen sowie Energiesparoptionen, ökologischem Modus (AUC) und Selbstreinigung
- Fernsteuerung und Überwachung über Ethernet- und serielle Schnittstellen (einschließlich Optionen für Profibus, Steuerung per einfachem Textprotokoll und festverdrahtete E/A-Anschlüsse)
- Optionales Pumpen-Display-Terminal (PDT) für verbesserte Diagnose- und Konfigurationsmöglichkeiten



Rootspumpe der Baureihe GXS



4

Branchenführende Motor- und Antriebstechnologie

- Hocheffiziente Motoren mit elektronischem Antrieb, die eine maximale Drehmomentleistung bei schwierigen Prozessen erlauben
- Ein hermetisch abgedichteter Motor vermeidet Öllecks und verbessert die Zuverlässigkeit der Pumpe
- Wassergekühlte Motoren und Antriebe sorgen für mehr Zuverlässigkeit und eine längere Lebensdauer und reduzieren somit die Wartungskosten

5

Fortschrittlicher Pumpenmechanismus

- Verbesserte Schraubentechnologie für gleichmäßige stufenweise Kompression über die gesamte Rotorlänge zur optimalen Temperaturverteilung und stabiler Pumpleistung bei jedem Einlassdruck
- Integriertes Wärmemanagement und eine einzigartige Rotor- und Statorbauweise ermöglichen das Pumpen von Argongas bei höchster Konzentration
- Fortschrittliche Fertigungstechnik und Konstruktion machen Rotorbeschichtungen überflüssig und gewährleisten gleichzeitig eine hervorragende Pumpleistung
- Verbesserte Fertigungstechnologien und Bauweisen sorgen für geringere Vibrationen und ausgezeichnete Laufruhe auch ohne Schalldämpfer

6

Roots-Boostermechanismus

- Hocheffiziente Rootspumpenbauweise
- Optimierte für maximale Leistung mit automatischem Wärmemanagement



Anwendungen

Metallurgie

- Vakuumhartlöten
- E-Beam Welding (Elektronenstrahlschweißen)
- Nitrokarburieren
- Low Pressure Nitriding (Niederdrucknitrieren)
- Niederdruckkarburierung
- Kohlenstoffdampfimprägnierung
- Sintern
- Metallpulverspritzguss
- Präzisionsfeinguss
- Elektroschlackeumschmelzung
- Vakuuminduktionsschmelzen
- Vakuumlichtbogenveredelung
- Stahlgasung

Beschichtung

- Walz- und Bandbeschichtung
- Hartbeschichtung (CVD/DLC)
- Oberflächenaktivierung
- Plasmabeschichtung
- Glasbeschichtung

Trocknen

- Gefriertrocknen
- Befüllen von Hülsen
- Transformatortrocknung
- Leitungstrocknung
- Kondensatortrocknung
- Trocknung von Lithium-Ionen-Akkus

Plasmaprozesse

- Plasmaschweißen
- Plasmanitrieren

Solarindustrie

- Siliziumkristallziehen
- Photovoltaiklaminierung

LED-Herstellung

Vakuumkammerevakuierung

- Weltraumsimulationskammern
- Gasrückgewinnung/-umwälzung
- Schleusensysteme

Individuelle Lösungen für Ihre Anwendung

Ganz gleich, ob Sie eine einzelne Pumpe, eine Kombination aus Vakuumpumpe und Rootspumpe oder ein ganzes Vakuumsystem benötigen – wir bieten eine umfassende Auswahl an Pumpen für optimale Leistung in einer Vielzahl von Anwendungen.

Im Folgenden finden Sie einige typische Anwendungsbeispiele für GXS-Pumpen, es gibt allerdings noch zahlreiche weitere Anwendungsmöglichkeiten. Wenden Sie sich für eine ausführliche Beratung und Informationen zur Verfügbarkeit an unser Fachpersonal.

Anwendung	GXS Pump type					Empfohlenes Zubehör	
	LEICHTE BE-ANSPRUCHUNG Nur Wellendichtungsspülung	MITTLERE BE-ANSPRUCHUNG Wellendichtungs- spülung sowie anpassbarer Gasballast Einlassspülung beim Anfahren und Abschalten	MITTLERE BEANSPRUCHUNG 450 / 750 Wie mittlere Beanspruchung plus Option für zusätzlichen Gasballast	MITTLERE BEANSPRUCHUNG + Wie mittlere Beanspruchung plus HOCHDURCHFLUSS- SPÜLUNG AUSSCHLIESSLICH bei der Abschaltung	MITTLERE BE-ANSPRUCHUNG + Hochdurchfluss- UND LÖSUNGS- MITTELSPÜLUNG bei Abschaltung	ANSAUG- FILTER Metall- gewebeart	SCHALL- DÄMPFER Reinigungs- fähig und mit Ablassvor- richtung
Ausglühen	✓						
Kohlenstoffdampf- imprägnierung		✓	✓		✓	✓	✓
Elektronenstrahl- schweißen		✓				✓	
Gasabschreckung	✓						
Niederdruck- Karbrierung (Low Pressure Carburising, LPC)		✓	✓		✓*	✓	✓
Niederdruck- Nitrieren (Low Pressure Nitriding, LPN)	✓						
Sintern (Metallpulverspritz- guss) und Entbinderung		✓	✓		✓**		
Ölabschreckung		✓				✓	
Präzisionsfeinguss (Precision Investment Casting, PIC) und kurzzyklischer Betrieb		✓		✓		✓	
Plasmanitrieren (PN)	✓						
Aushärten	✓						
Vakuumhartlöten		✓			✓	✓	
VAR		✓	✓	✓		✓	
VIM		✓	✓	✓		✓	

Hinweise

* verwenden Sie MD+ für LPC mit Propan

** verwenden Sie MD+ für wachshaltige Bindemittel

Technische Daten

		Einheit	GXS160	GXS160/1750	GXS250	GXS250/2600
Saugvermögen (Spitze)		m³/h (cfm)	160 (94)	1200 (706)	250 (147)	1900 (1118)
Endvakuum (ohne Spülung)		mbar (Torr)	7x10 ⁻³ (5.3x10 ⁻³)	7x10 ⁻⁴ (5.3x10 ⁻⁴)	4x10 ⁻³ (3.0x10 ⁻³)	5x10 ⁻⁴ (3.8x10 ⁻⁴)
Volllastleistung	bei Endvakuum	KW (PS)	3.8 (5.1)	5.1 (6.8)	4.0 (5.4)	5.3 (7.1)
	bei Spitzenpumplast	KW (PS)	5.0 (6.7)	7.4 (9.9)	9.0 (12.1)	9.7 (13.0)
Elektrik	Versorgungsoptionen	Hochspannung	380-460V 3Ø 50/60Hz		380-460V 3Ø 50/60Hz	
		bis 460V, 3Ø, 50/60Hz	200-230V 3Ø 50/60Hz		200-230V 3Ø 50/60Hz	
	Anschluss	Hochspannung F Niederspannung	Harting Han K 4/4-F		Harting Han K 4/4-F	
Vakuumananschlüsse	Abgas		ISO63	ISO100	ISO63	ISO160
	Exhaust		NW40		NW40	
Kühlwasser	Versorgungsdruck (max.)	bar (psig)	6.9 (100)		6.9 (100)	
	DD innerhalb der Pumpe (min.) bar (psig)	bar (psig)	1.0 (14.7)		1.0 (14.7)	
	Durchfluss bei min. DD	l/min (gal/min)	4.0 (1.1)	7.0 (1.9)	4.0 (1.1)	7.0 (1.9)
	Temperatur	°C (°F)	5-40 (41-104) Alle Varianten		5-40 (41-104) Alle Varianten	
	Anschluss		3/8" BSP Male (G 3/8")		3/8" BSP Male (G 3/8")	
Spülgas*	Druck	bar (psig)	2.5-6.9 (36-100)		2.5-6.9 (36-100)	
	Leichte Beanspruchung	sl/min	12		12	
	Mittlere Beanspruchung	sl/min	18-52		18-52	
	Anschluss		Swagelok® Ø ¼" Rohr mit Aderendhülse	Swagelok® Ø ¼" Rohr mit Aderendhülse		
Spülung mit hoher Durchfl.-geschw. / Lösungsmittel-spülung	Versorgungsdruck	bar (psig)	2.5-6.9 (36-100)		2.5-6.9 (36-100)	
	Regelventilverbindung		Swagelok® Ø 3/8" Rohr mit Aderendhülse	Swagelok® Ø 3/8" Rohr mit Aderendhülse		
	Filteranschluss		½" NPT Außengewinde		½" NPT Außengewinde	
	Lösungsmittelanschluss 3/8")		3/8" BSP Außengewinde (G 3/8")		3/8" BSP Außengewinde (G 3/8")	
Gewicht		Kg (lbs)	305 (672)	475 (1047)	305 (672)	515 (1035)
Schalldruck (mit geeignetem Abgasrohr)		dB(A)	<64		<64	
Betriebstemperatur		°C (°F)	5-40 (41-104)		5-40 (41-104)	
Abgasgegendruck (MAX)		mbar (psia)	1400 (20)		1400 (20)	
Systemschutzart (IP)	Standard		21D		21D	
Schmierung	Typ		PFPE Drynert® 25/6		PFPE Drynert® 25/6	
	Volumen	l (gal)	0.7 (0.2)	1.4 (0.4)	0.7 (0.2)	1.4 (0.4)
Überwachung und Steuerung	Standard	Steuerung	Fronttafel "Instrumententafel" Seriell - RS232		Fronttafel "Instrumententafel" Seriell - RS232	
		Überwachung	Ethernet-Webserver		Ethernet-Webserver	
	Option	Steuerung	Parallel - MCM MicroTIM		Parallel - MCM MicroTIM	
		Steuerung und Überwachung (PDT)	Profibus DP Pumpen-Display-Terminal (PDT)		Profibus DP Pumpen-Display-Terminal (PDT)	
		Überwachung	FabWorks®		FabWorks®	
*Pumpenkombination		Leichte Beanspruchung	Nur Wellendichtungsspülung		Nur Wellendichtungsspülung	
		Mittlere Beanspruchung	Wellendichtungsspülung, Hochvakuum-Spülung, Einlassspülung, variabler Gasballast und Auslassspülung (mit Abgasdruckfühler)			
		Mittlere Beanspruchung +	Wie mittlere Beanspruchung, plus Hochdurchflussspülung		Wie mittlere Beanspruchung, plus Hochdurchflussspülung	

* Spülgasinformationen

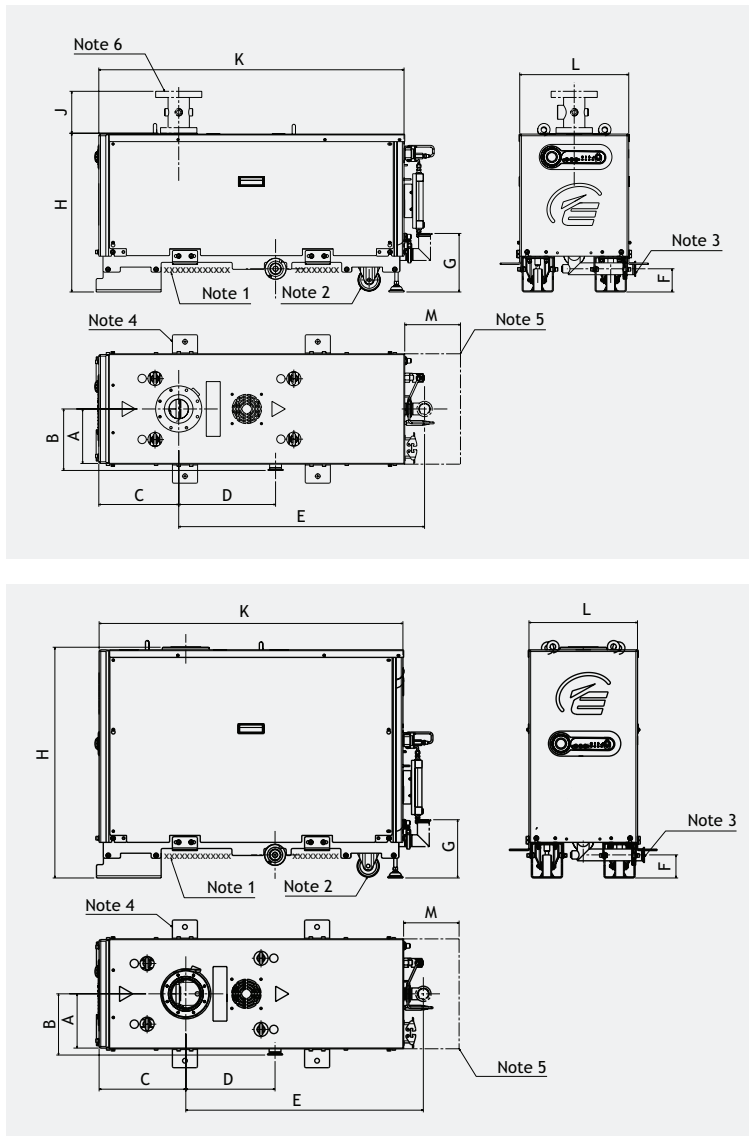
Leichte Beanspruchung: nur Wellendichtungsspülung

Mittlere Beanspruchung: Wellendichtungsspülung, Einlassspülung, variabler Gasballast und Auslassspülung (mit Abgasdruckfühler)

Mittlere Beanspruchung +: Wie mittlere Beanspruchung, plus Hochdurchfluss-/Lösungsmittelspülung

GXS450	GXS450/2600	GXS450/4200	GXS750	GXS750/2600	GXS750/4200
450 (265)	2200 (1295)	3026 (1781)	740 (436)	2300 (1354)	3450 (2031)
5×10^{-3} (3.8×10^{-3})	5×10^{-4} (3.8×10^{-4})		3×10^{-3} (2.3×10^{-3})	5×10^{-4} (3.8×10^{-4})	
7.2 (9.6)	8.8 (11.8)	9.4 (12.6)	10.0 (13.4)	11.1 (14.9)	11.5 (15.4)
17.3 (23.2)	20.0 (26.8)	21.1 (28.3)	37.0 (49.6)	40.0 (53.6)	40.0 (53.6)
	380-460V 3Ø 50/60Hz			380-460V 3Ø 50/60Hz	
	200-230V 3Ø 50/60Hz			200-230V 3Ø 50/60Hz	
Harting Han K 4/4-F	Harting Han 100A-F			Harting Han 100A-F	
				Harting Han 200A-F	
ISO100	ISO160		ISO100	ISO160	
	NW50			NW50	
	6.9 (100)			6.9 (100)	
1 (15)	1 (15)		1 (15)	0.75 (11)	
10 (2.6)	12 (3.2)		12 (3.2)	15 (4)	
	5-40 (41-104) Alle Varianten			5-40 (41-104) Hochspannungsvarianten	
				5-30 (41-86) Niederspannungsvarianten	
	1/2" BSP Außengewinde (G 1/2")			1/2" BSP Außengewinde (G 1/2")	
	2.5-6.9 (36-100)			2.5-6.9 (36-100)	
	12			12	
	18-146			18-146	
	Swagelok® Ø ¼" Rohr mit			Swagelok® Ø ¼" Rohr mit	
	2.5-6.9 (36-100)			2.5-6.9 (36-100)	
	Swagelok® Ø 3/8" Rohr mit			Swagelok® Ø 3/8" Rohr mit	
	½" NPT Innengewinde			½" NPT Innengewinde	
	3/8" BSP Außengewinde (G 3/8")			3/8" BSP Außengewinde (G 3/8")	
640 (1411)	860 (1996)	868 (1914)	640 (1411)	908 (2002)	953 (2101)
	<64			<70	
	5-40 (41-104)			5-40 (41-104)	
	1400 (20)			1400 (20)	
	21D			21D	
	PFPE Drynert® 25/6			PFPE Drynert® 25/6	
1.8 (0.5)	2.5 (0.7)	3.6 (1.0)	2.4 (0.6)	3.1 (0.8)	4.2 (1.1)
	Fronttafel "Instrumententafel" Seriell – RS232			Fronttafel "Instrumententafel" Seriell – RS232	
	Ethernet Webserver			Ethernet Webserver	
	Parallel - MCM MicroTIM			Parallel - MCM MicroTIM	
	Profibus DP			Profibus DP	
	Pumpen-Display-Terminal (PDT)			Pumpen-Display-Terminal (PDT)	
	FabWorks®			FabWorks®	
	Nur Wellendichtungsspülung und Hochvakuum-Spülung			Nur Wellendichtungsspülung und Hochvakuum-Spülung	
	Wellendichtungsspülung, Hochvakuum-Spülung, Einlassspülung, variabler Gasballast und Auslassspülung (mit Abgasdruckfühler)			Wellendichtungsspülung, Hochvakuum-Spülung, Einlassspülung, variabler Gasballast und Auslassspülung (mit Abgasdruckfühler)	
	Wie mittlere Beanspruchung, plus Hochdurchfluss / Lösungsmittelspülung			Wie mittlere Beanspruchung, plus Hochdurchfluss / Lösungsmittelspülung	

Abmessungen



Hinweise:

1. xxxxxx zeigt Zugangsstellen für Hubwagen/Gabelstapler an.
2. Die Pumpen sind entweder mit Kufen (seitliche Abgasausleitung) oder Laufrollen (rückseitige Abgasausleitung) verfügbar. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden beide Optionen angezeigt.
3. Die Pumpen sind ausschließlich mit seitlicher oder rückseitiger Abgasausleitung lieferbar. Beide Optionen werden in den Abbildungen aufgeführt. Die Ausrichtung der Abgasausleitung ist anpassbar.
4. Erdbebensichere Halterungen sind ausschließlich für Pumpen mit Laufrollen bestimmt.
5. Erforderlicher Mindestabstand zur Gewährleistung des Zugangs zu den Anschlüssen an der Rückseite
6. Die Anschlüsse für die Hochdurchfluss- und Lösungsmittelspülung liegt nur bei trockenlaufenden Pumpen außerhalb des Pumpengehäuses. Bei Pumpen- und Rootspumpenkombinationen befinden sich diese innerhalb des Gehäuses.

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
GXS160			285.9 (11.26)	346.5 (13.64)	879.5 (34.63)			568 (22.36)	150 (5.9)			
GXS250	195 (7.68)	220 (8.66)					209.4 (8.24)			1092 (42.99)	390 (15.35)	250 (9.84)
GXS160/1750			311.6 (12.27)	320.8 (12.63)	853.8 (33.61)			829.5 (32.66)				
GXS250/2600												
GXS450			394 (15.51)	300 (11.81)	871.6 (34.31)	83 (3.27)		717 (28.23)	150 (5.9)	1186 (46.69)		
GXS750			576.4 (22.69)	413 (16.23)	1133.6 (44.63)					1622 (63.86)		
GXS450/2600	258.5 (10.18)	283.5 (11.16)	361.8 (14.24)		903.8 (33.58)		261.4 (10.29)			1186 (46.69)	517 (20.35)	250 (9.84)
GXS450/4200				332.3 (13.08)				1030.5 (40.57)				
GXS750/2600			657.2 (25.87)		1052.8 (41.45)					1622 (63.86)		
GXS750/4200												

Wichtige Pumpenabmessungen: mm (Zoll)

Leistungskurven

Diagramme zum Saugvermögen für
GXS160 und GXS250

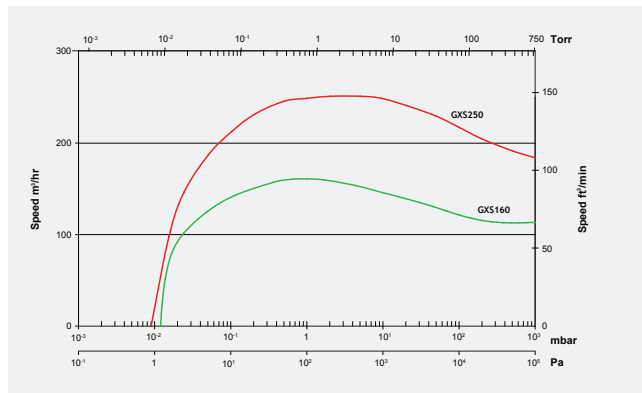


Diagramme zum Saugvermögen für
GXS160/1750 und GXS250/2600

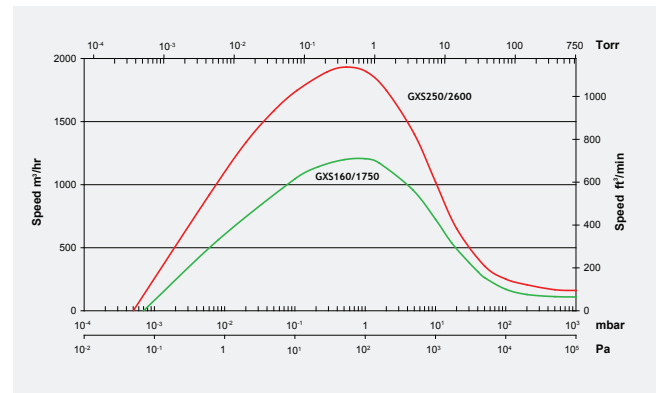


Diagramme zum Saugvermögen
für GXS450

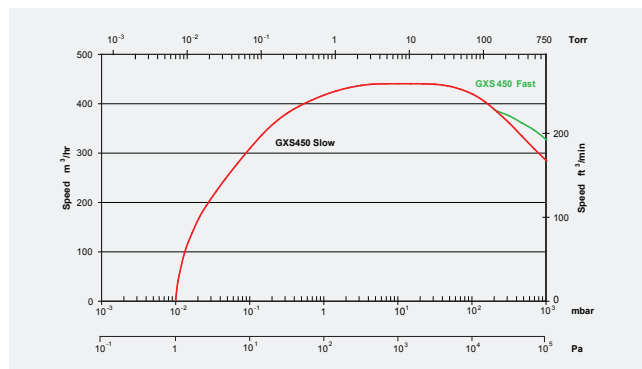


Diagramme zum Saugvermögen für
GXS450/2600 und GXS450/4200

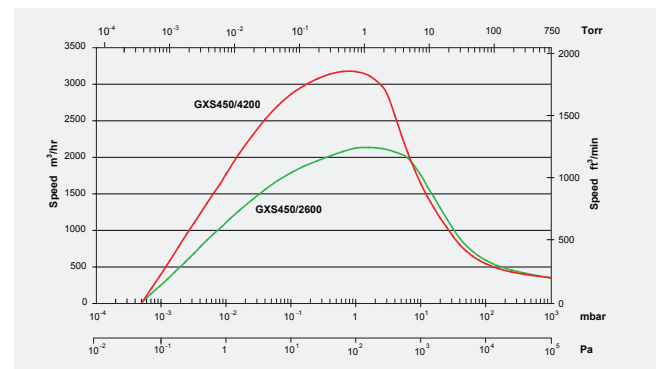


Diagramme zum Saugvermögen
für GXS750

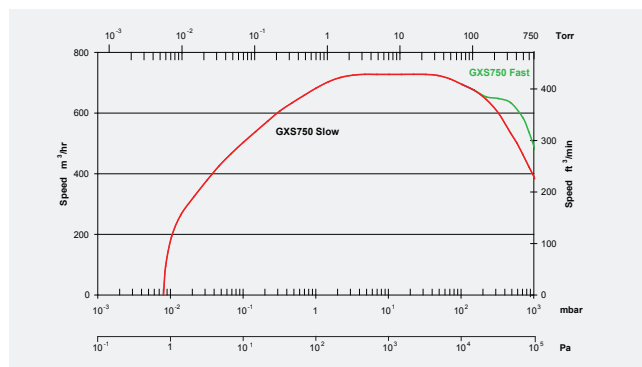
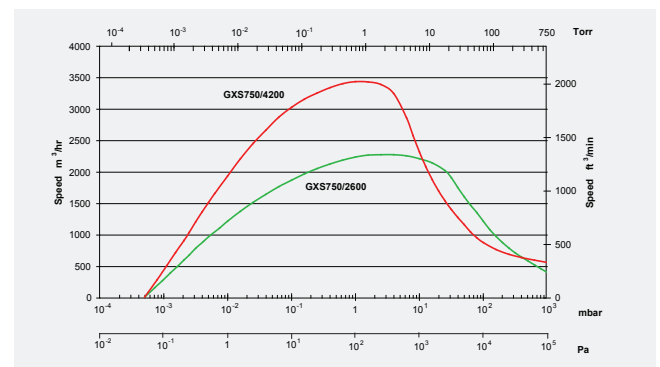


Diagramme zum Saugvermögen für
GXS750/2600 und GXS750/4200



HINWEIS: In den dargestellten Leistungskurven ist die Spülung enthalten.



Zubehör

Für die GXS-Pumpe ist eine Reihe von Zubehörteilen für unterschiedliche Anwendungszwecke erhältlich. Dies reduziert den Aufwand für Entwicklung und Zusammenstellung und reduziert so die Betriebskosten. Alle Zubehörteile sind voll mit der GXS-Pumpe integriert und gewährleisten so ein effizientes und sicheres System.

Einlass- und Auslasszubehör

Das Einlass- und Auslasszubehör ist speziell auf die Pumpkapazität der Baureihe GXS abgestimmt und sorgt für optimale Leistung.

- Vorleitungsflanschadapter zur Montage von Instrumenten
- Vollintegrierte Einlass- und Absperrventile
- Einlassfiltergehäuse mit Polyester- oder Edelstahlelementen
- Reinigungsfähiger Abgasschalldämpfer mit Ablassvorrichtung
- Auslass-Rückschlagventile

Zubehör zur Steuerung und Überwachung

Wir haben eine Reihe von Steuer- und Überwachungszubehör speziell für die Baureihe GXS entwickelt, das sich vollständig in Ihre Steuersysteme integrieren lässt.

- Handgeführte Endgeräte
- Profibus / Digitale Schnittstellenmodule
- Überwachungs-Kits für den Wasser-/N₂-Durchfluss
- Druck- und Temperaturgeber
- Visuelle Druck- und Temperaturmesser

Einlass-Vakuumfilter

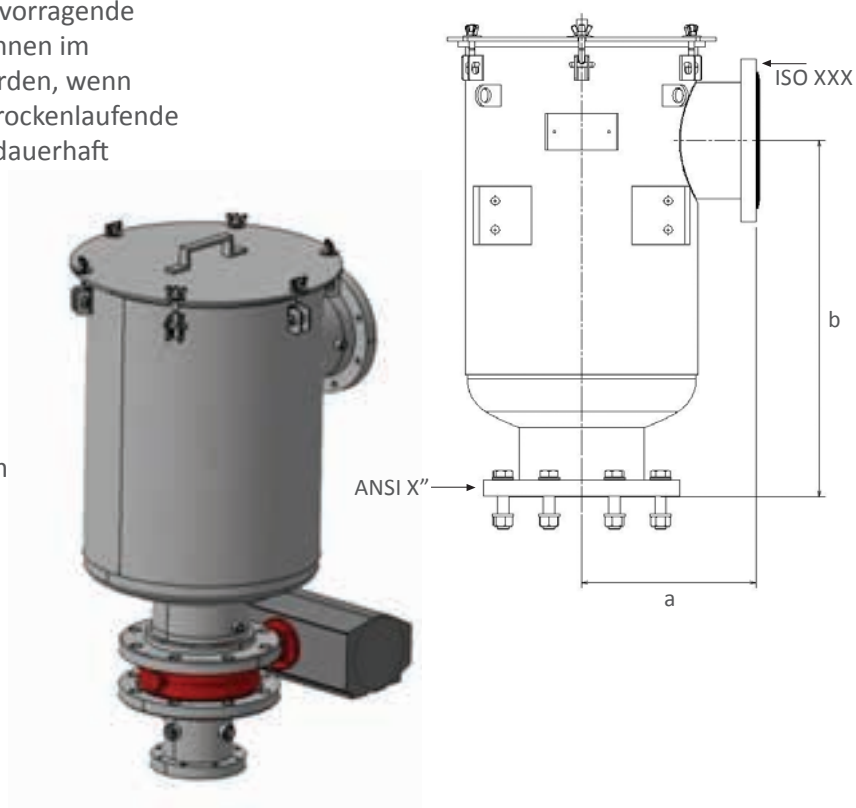
Pumpen der Baureihe GXS verfügen über hervorragende Eigenschaften zur Pulverhandhabung und können im Störfall selbst dann erfolgreich eingesetzt werden, wenn andere trockenlaufende Pumpen versagen. Trockenlaufende Vakuumpumpen sind jedoch nicht geeignet, dauerhaft Feststoffe zu pumpen. Daher ist für einige Anwendungen die Verwendung eines Einlassfilters erforderlich, um die Zeit zwischen Wartungseingriffen

Spezifikationen

- Getestete Heliumleckrate 1×10^{-6} mbarl/s
- Polyesterselemente: >99 % effizient auf $5\mu\text{m}$
- Robuste Kohlenstoffstahlbauweise
- Große Schmutzaufnahmekapazität

Optionen

- Edelstahlgehäuse
- Filtersiebelemente aus Edelstahl



Pumpentyp	Empfohlener Ansaugfilter			Einlassanschluss ISO Flansch	Auslassan- schluss ANSI Flansch	Abmessungen	
	Größe	CS Produkt-Nr.	SS Produkt-Nr.			a	b
Nur für die gesamte Pumpe und für Rootspumpenkombination 1750	4"	M58808005	M58808137	100	4"	254 (10.0)	251 (9.9)
Alle 2600er Rootspumpenkombination	6"	M5882805	M58828137	160	6"	305 (12.0)	521 (20.5)
Alle 4200er Rootspumpenkombination	8"	M59848005	M59848137	200	8"	305 (12.0)	622 (24.5)

Elementbauweise	Austausch-Filterelement			Partikelgröße	Effizienz
	4" Teilenummer	6" Teilenummer	8" Teilenummer		
Polyester / Verzinkt	A22304363	A22304367	A22304371	5 Mikron	>99%
Polyester / Edelstahl	A22304365	A22304369	A22304373	5 Mikron	>99%
Edelstahlgeflecht	A22304366	A22304370	A22304374	300 Mikron	90%

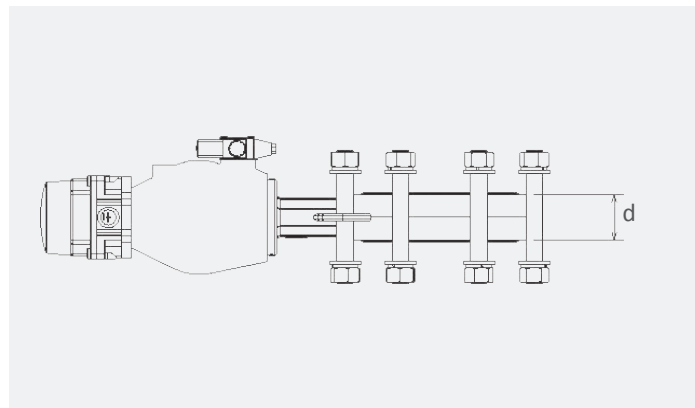
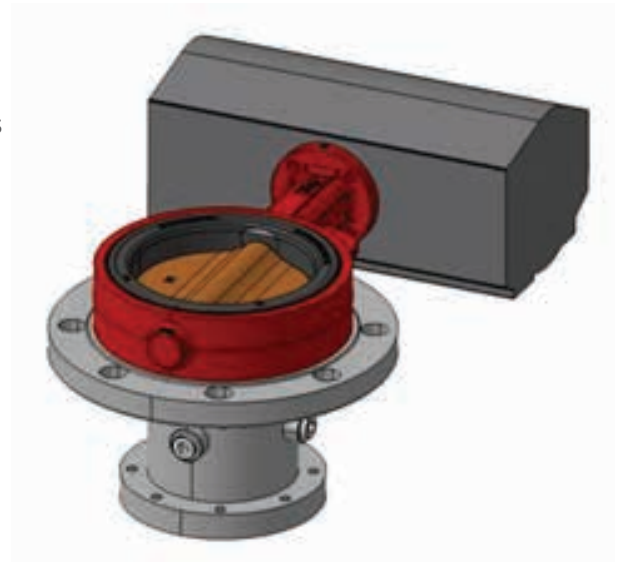
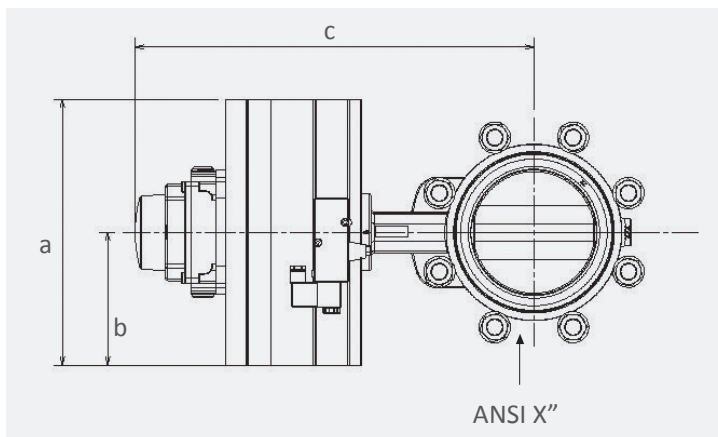
Automatische Einlass- und Absperrventile

Das automatische GXS-Absperrventil ist mit dem GXS-Steuersystem voll integriert und schützt so die Pumpe und Ihre Prozesse.

Im Falle eines Alarms oder Stromausfalls schließt das Ventil, während es im ökologischen Modus den Prozess zur Energieersparnis zwischen Produktionschargen isoliert.

Spezifikationen

- Ausführung in Edelstahl und EPDM zum Schutz vor Korrosion
- Hoher Durchflusskoeffizient geringer Druckabfall
- Pneumatische Bedienung mit Rückstellfeder
- Vollintegriert für die Aktivierung des Ökologischen Sparmodus
- Schützt die Pumpe, indem diese an einer Aufnahme des Betriebs vor dem Erreichen der Betriebstemperatur



Pumpentyp	Empfohlener Ansaugfilter		ANSI Flansch-Verbindungs-muster	Abmessungen mm (Zoll)			
	Größe	Produkt-Nr.:		a	b	c	d
Nur für die gesamte Pumpe und für Roots-pumpenkombination 1750	4"	M58808004	4"	302 (11.9)	152.5 (6.0)	424.4 (16.7)	51.2 (2.0)
Alle 2600er Roots-pumpenkombination	6"	M58828004	6"	313 (12.3)	156.5 (6.2)	470 (18.5)	55.3 (2.2)
Aenlle 4200er Roots-pumpenkombination	8"	M59848004	8"	452 (17.8)	228 (8.9)	595 (23.4)	59.3 (2.3)

Hochleistungsabgasschalldämpfer

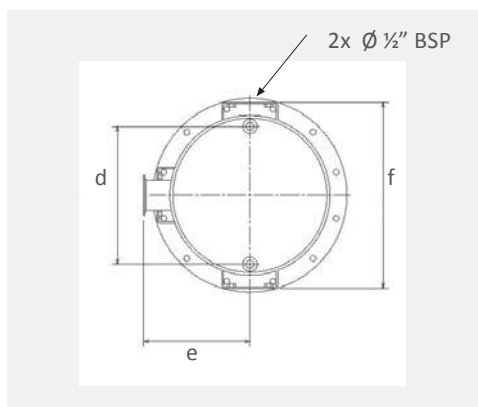
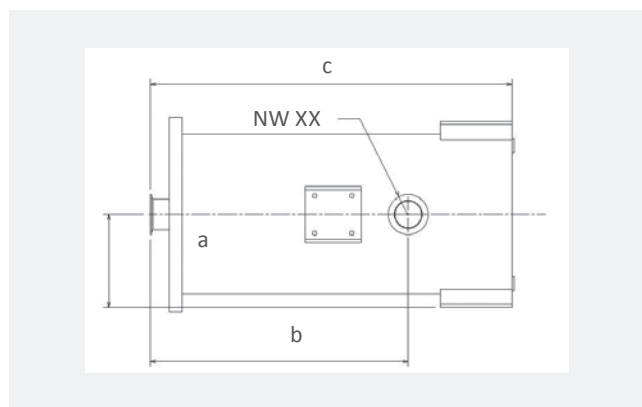
Die GXS-Baureihe weist branchenführend geringe Geräuschemissionen auf. Bei besonders schwierigen Installationen ist eine Geräuschkämpfung dennoch unerlässlich. Eine Reihe von Schalldämpfern verfügen über eine speziell auf die Pumpkapazitäten der GXS-Hochgeschwindigkeitsschraubenpumpen zugeschnittene Bauweise.

Spezifikationen

- Ausführung in lackiertem Kohlenstoffstahl oder Edelstahl
- Reinigungsfähige Ausführung mit Ablassvorrichtung für anspruchsvolle und Kondensationsprozesse
- Geräuschunterdrückung von mehr als 15 dBA bei einigen Installationen

Optionen

- Ablassventilbaugruppe
- Montagebausätze



Pumpentyp	Empfohlener Schalldämpfer		Einlass- und Abgasanschluss	Abmessungen mm (Zoll)					
	Kohlenstoff - stahl	Edelstahl		a	b	c	d	e	f
Alle GXS 160 und GXS 250	M58808161	M58808162	NW40	105 (4.1)	333 (13.1)	525 (20.7)	132 (5.2)	105 (4.1)	210 (8.3)
Alle GXS 450 und GXS 750	M59838161	M59838162	NW50	175 (6.9)	485 (19.1)	680 (26.8)	259 (10.2)	200 (7.9)	350 (13.8)

Schalldämpfermontagebausätze



Hinterer Auslass (HA)

GXS 160 / 250 und Rootspumpenkombinationen	M58808151
GXS 450 / 750 und Rootspumpenkombinationen	M59808151

Seitlicher Auslass (Side Exhaust – SE)

GXS 160 / 250 und Rootspumpenkombinationen	M58808009
GXS 450 / 750 und Rootspumpenkombinationen	M59838009

** SE-Montagesatz hebt die Pumpe, sodass ein Schalldämpfer untergebracht werden kann.*



Einlassflansche

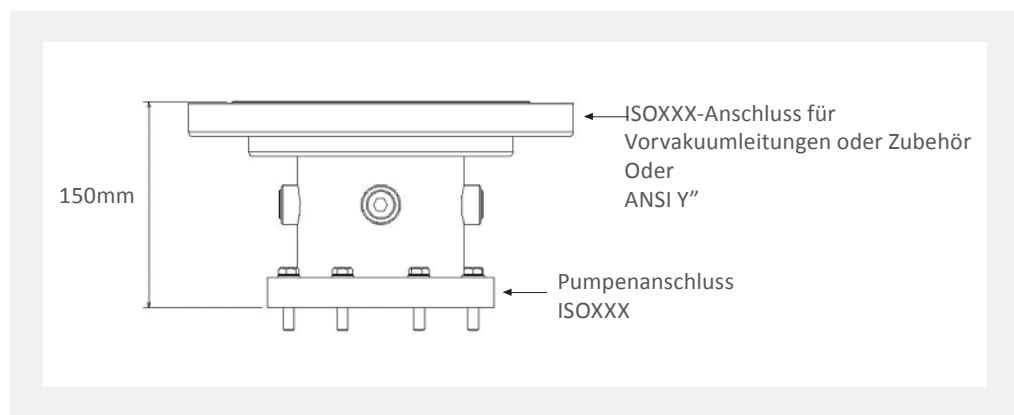
Da jede Installation etwas anders ist, steht eine Vielzahl von Einlassflanschen für die GXS-Pumpen zur Verfügung. Diese sind ideal für die Montage unserer Einlassventile und Filter geeignet, verfügen jedoch ebenso über Instrumentenanschlüsse. Durch die zahlreichen Optionen wird ein einfacher Anschluss an vorhandene Rohrleitungen gewährleistet.

Spezifikationen

- Ausführung in lackiertem Kohlenstoffstahl oder Edelstahl
- ½" BSP-Anschlüsse zum Anschließen von GXS-Zubehörteilen oder weiteren ergänzenden Geräten
- Passende Größen für sämtliche GXS-Pumpen und Zubehör sind lieferbar

Optionen

- Druckmessermontage
- Druckaufnehmermontage (für PID-Regler)
- Temperaturgebermontage



Beschreibung	Teilenummer		Gewicht / Kg	Pumpen- anschluss	Anschluss für Vor-vakuum- leitungen / Zubehör	Höhe /mm	Anschlussöffnungen für Zubehör
	Kohlenstoff - stahl	Edelstahl					
Einlassflansch ISO63 – ANSI 4 Zoll	M58808002	M58808134	10	ISO63	4 inch ANSI	150	1 x 1 Zoll BSP, Innengewinde, 3 x ¾
Einlassflansch ISO100 – ANSI 4 Zoll	M59808002	M59808134	12	ISO100	4 inch ANSI	150	1 x 1 Zoll BSP, Innengewinde, 3 x ¾
Einlassflansch ISO100 – ANSI 6 Zoll	M58938002	M58938134	16	ISO100	6 inch ANSI	150	4 x ¾ Zoll BSP, Innengewinde
Einlassflansch ISO160 – ANSI 6 Zoll	M58858002	M58828134	20	ISO160	6 inch ANSI	150	4 x ¾ Zoll BSP, Innengewinde
Einlassflansch ISO160 – ANSI 8 Zoll	M59848002	M59848134	25	ISO160	8 inch ANSI	150	4 x ¾ Zoll BSP, Innengewinde
Einlassflansch ISO 163 – ISO 100	M58808138	M58808135	9	ISO63	ISO100	150	1 x 1 Zoll BSP, Innengewinde, 3 x ¾
Einlassflansch ISO 100 – ISO 100	M59808138	M59808135	10	ISO100	ISO100		1 x 1 Zoll BSP, Innengewinde, 3 x ¾
Einlassflansch ISO 100 – ISO 160	M58828003	M58828135	13	ISO100	ISO160	150	4 x ¾ Zoll BSP, Innengewinde
Einlassflansch ISO 160 – ISO 160	M58938003	M58938135	15	ISO160	ISO160	150	4 x ¾ Zoll BSP, Innengewinde
Einlassflansch ISO 160 – ISO 200	M59848003	M59848135	19	ISO160	ISO160	150	4 x ¾ Zoll BSP, Innengewinde

Bestellinformationen für GXS-Pumpen

	G	S		1		0		0	0	0	0
--	---	---	--	---	--	---	--	---	---	---	---

Anwendung

G Industrieanwendungen

Pumpmechanismus

S Schraube

Pumpen/ Roots pumpen

2 160 (7.5 kW)

5 160 (7.5 kW) / 1750 (5.5 kW)

7 250 (7.5 kW)

B 250 (7.5 kW) / 2600 (7.5 kW)

D 450 (11 kW)

F 450 (11 kW) / 2600 (7.5 kW)

G 450 (11 kW) / 4200 (7.5 kW)

L 750 (22 kW)

N 750 (22 kW) / 2600 (7.5 kW)

P 750 (22 kW) / 4200 (7.5 kW)

Schmierung

1 PFPE (Drynert 25/6)

Elektrik

2 Niederspannung, 200 bis 230 V 3Ø 50/60 Hz

5 Hochspannung, 380 bis 460 V 3Ø 50/60 Hz

Installation

0 Seitlicher Auslass und Kufen

5 Hinterer Auslass und Laufrollen

Pumpenspülungen

0 Leichte Beanspruchung (SSP+HVP)

3 Mittlere Beanspruchung (SSP+HVP+Einlass+GB+Ausl. PM)

4 Mittlere Beanspruchung plus Hochdurchfluss-/Lösungsmittelspülung

SSP = Wellendichtungsspülung (Shaft Seal Purge)

HVP = Hochvakuum-Getriebspülung (High Vacuum Purge)

Einlass = Einlassspülung,

GB = Gasballast,

Exh PM = Abgasdrucküberwachung- und Spülung (Exhaust Pressure Monitor and Purge)

Für den Betrieb von GXS450 und GXS750 mit mittlerer Beanspruchung (MD) ist das optionale PDT erforderlich.

Alle Pumpen mit der Konfiguration „Mittlere Beanspruchung + Hochdurchfluss-/Lösungsmittelspülung (MD+)“ erfordern im Betrieb das optionale PDT.

Kühlung

0 TMS Standard (GXS160 and GXS250)

2 TMS+ (GXS450 and GXS750)



Ergänzendes Zubehör

Steuerung und Kommunikation	
Pumpen-Display-Terminal (PDT)*	D37280700
Virtuelles Pumpen-Display-Terminal (VPDT)	D37488500
MCM MicroTIM	D37360320
Anschlusskit für MCM MicroTIM	D37422802
Profibus®-Modul	D39753000
Ausrüstungswartungs-Toolkit	D37217090

Instrumente	
Wasserdurchflusswächter	A50783000
N2-Durchflusswächter	
Standard – Bis zu GXS450 LD (einschließlich)	A50633000
Hochdurchflussschrauben GXS450 MD und höher	A50634000
Druckanzeigemontage	M58808141
Druckaufnehmermontage (ASG)	M58808152
Temp Trans-Montage	
Nur Pumpe	M58808160
Kombinationen	M58828160

Zusätzliche Ausrüstung	
3/8" SS Wasser-Schnellverbinder	A50721000
Messinganschluss 3/8" BSPF auf 3/8" NPTM	U30011199
Messinganschluss 3/8" BSPM auf 3/8" NPTM	U30011200
Stecker 06 IL CM XLR	D37207061
Holster Pumpen-Display-Modul	D37209800
Zusätzliches Messröhrenkabel für GXS (0-10 V)	D37241017
Druckeingangskabel für GXS (4-20 mA)	D37241019
Druckeingangsstecker für GXS (4-20 mA)	D37241023
Drynert 25/6-Treibmittel, 1 kg (528 ml)	H11312021
Drynert 25/6-Treibmittel, 5 kg (2646 ml)	H11312025



Kundendienst und Support

Der Erfolg Ihres Unternehmens hängt von der maximalen Verfügbarkeit der Produktionsanlagen und minimalen Betriebskosten ab. Wir arbeiten kontinuierlich daran, Sie beim Erreichen beider Ziele zu unterstützen. Als Weltmarktführer im Bereich Vakuumtechnologie und -prozesse verfügen wir über umfassende Erfahrung bei der Wartung von Vakuumpumpen und -systemen. Unser umfangreiches Kundendienstangebot ist speziell auf Sie zugeschnitten: Wir möchten Sie dabei unterstützen, Prozesse und Ausrüstung so ökonomisch und umweltfreundlich wie möglich zu halten.

Kundendienstleistungen:

- Überholung und Reparaturen mit Edwards-OEM-Originalteilen
- Sofortiger Versand von OEM-Ersatzteilen und -Kits
- Aufgearbeitete Produkte als kostengünstige Erweiterung und Reserve
- Globales Netzwerk erfahrener Kundendiensttechniker zur schnellen Hilfe bei unerwarteten Produktionsausfällen
- Erweiterte Garantie zur Eindämmung von Kosten für unerwartete Zwischenfälle

Dank unseres Service Konzeptes „Expert Advantage“ profitieren Sie von fortlaufender Unterstützung bei der Effizienzsteigerung und dem Erreichen Ihrer Unternehmensziele. Die Kundendienstangebote unterscheiden sich je nach Produkt. Besprechen Sie Ihre individuellen Anforderungen mit Ihrem Edwards- Vertreter.





EDWARDS ANSPRECHPARTNER WELTWEIT

Veröffentlichungsnummer: 3602 100 6 04
© Edwards Limited 2016. Alle Rechte vorbehalten.

Edwards und das Edwards-Logo sind Handelsmarken von Edwards Limited.

Wir achten darauf, unsere Produkte und Dienstleistungen genau zu beschreiben, gewährleisten jedoch nicht die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen in dieser Broschüre.

Edwards Ltd, registriert in England und Wales unter der Nr. 6124750, Registrierungsstelle: Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex, RH15 9TW, UK.

EUROPA

GB	+44 1444 253 000 (local rate) 08459 212223
Belgien	+32 2 300 0730
Frankreich	+33 1 4121 1256
Deutschland	0800 000 1456
Italien	+ 39 02 48 4471
Israel	+ 972 8 681 0633

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

China	+86 400 111 9618
Indien	+91 20 4075 2222
Japan	+81 47 458 8836
Korea	+82 31 716 7070
Singapur	+65 6546 8408
Taiwan	+886 3758 1000

USA

Niagara	+1 800 848 9800
BRASILIEN	+55 11 3952 5000