

Vakuumböoster der Baureihe EX5500 ATEX

Die Vakuumböoster für raue Anwendungen EX5500 EX ATEX werden zum „Überladen“ von Vakuumpumpen einschließlich Kolben-, Flüssigkeitsring-, Trockenvakuum- und Flügelzellenpumpen verwendet, um deren Leistung erheblich zu erhöhen. Dadurch sind signifikant höhere Pumpgeschwindigkeiten möglich, so dass die Abpumpzeit verringert wird und das Erreichen niedrigerer Vakuumdrücke verbessert wird. „Der Vakuumböoster muss mit einer Vorpumpe betrieben werden, die gegen Atmosphäre verdichtet.“**

Merkmale

Doppeltes Gaslieferpotenzial mit vertikaler Strömung

Nach Laborstandards gebaut, die eine praktisch vollständige Abdichtung erfordern. Die Antriebswelle ist mechanisch abgedichtet und die Ölwanne sind mit Stopfen versehen, um einen noch höheren Leckschutz zu erreichen.

Kühlschlangen

Alle Modelle EX5500 ATEX verfügen serienmäßig über Kühlschlangen aus Kupfer, die das Schmieröl für Hochleistungsanwendungen mit 1,9 LPM Kühlwasser kühlen. Alle Einheiten sind optional auch mit Kühlschlangen aus Edelstahl erhältlich.

Außenverrohrung aus Edelstahl

Alle Einheiten verfügen serienmäßig über eine Außenverrohrung aus Edelstahl für die Kühlschlangenkreuzung.

Instrumentenanschlüsse

Alle Einheiten sind an verschiedenen Stellen vorgebohrt und ermöglichen so den Einbau von Temperatur- und Schwingungsüberwachungsgeräten für Installationen.

Geringes mechanisches Geräusch

Jeder Vakuumböoster der Baureihe EX5500 ATEX ist für einen Betrieb mit 82 dB(A) oder weniger beim Verschluss mit Stopfen ausgelegt (im Freien; Motor- und Hintergrundgeräusche ausgeschlossen).

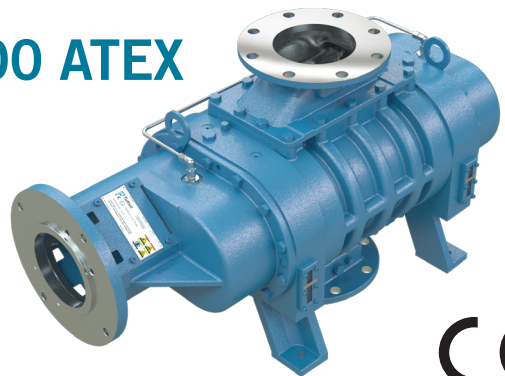
Optionale Motorhalterungsflansche für Vakuumböoster

Alle metrischen Boostermodelle sind mit Flanschadaptern erhältlich, die eine Montage des Motors mit IEC B5 oder C-Flansch direkt am Vakuumböoster ermöglichen. Für nicht metrische Versionen stehen NEMA-Anschlüsse zur Verfügung.

Einsatzbereiche

Diese Baureihe lässt sich vielfältig als Vakuumböoster zur Verbesserung des Pumpenbetriebs auch unter anspruchsvollen Bedingungen einsetzen. Zu den Anwendungsbereichen gehören die Handhabung von Prozessgas, die Verarbeitung von Petrochemikalien und Chemikalien, Vakuumbeschichtung, Wärmebehandlung und Wärmeübertragung, Entgasung, Polymerverarbeitung, Vakuumdestillation, allgemeines Prozessvakuum und viele andere industrielle Verwendungsarten.

*** Für jede Auftragsvorlage ist ein Ausdruck der Wartungsbedingungen des VBXpert Portal von Tuthill erforderlich.

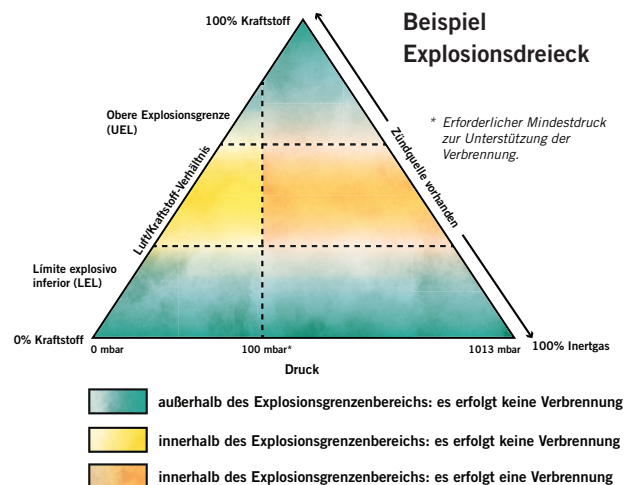


Externe Klassifizierung:

Zone: 1 oder 2 | Gasgruppe: IIA, IIB oder IIB+H2
Temperaturklasse: T3, T2 oder T1

Interne Klassifizierung:

Interne Klassifizierung – Verfügbar für Systeme mit P1 (Einlassdruck) unter 100 mbar und Temperaturklassen T3 bis T1. Die Gasgruppe muss bei der Angebotserstellung überprüft werden.



Ventilatoren oder Booster sollen explosive Gasgemische intern verarbeiten, bis das Gas einen kritischen Verbrennungsdruck von etwa 100 Metern hat. Dieser Druck variiert je nach Gasart. Alle Produktoptionen müssen vor dem Bieten über das VBXpert Door Scale Program von Tuthill ausgewertet werden. Bei Drücken von mehr als 100 mbar wird die interne ATEX-Klassifizierung nicht unterstützt.

Metrische Antriebswelle und Anschlüsse serienmäßig

Alle Einheiten der Baureihe EX5500 verfügen serienmäßig über metrische Antriebswelle und Prozessanschlüsse. Diese sind auch mit Imperialmaßen erhältlich.

Verfügbare Materialien:

Gusseisen – Alle Modelle

Duktiles Eisen – Alle Modelle

Hinweis: Für Wasserstoffanwendungen ist duktiles Eisen erforderlich

Edelstahl – nur EX5507 und EX5514

Zusätzliche Optionen:

- SST-Entlüftung zu Ablass
- Materialzertifizierung
- Edelstahlkühlschlangen

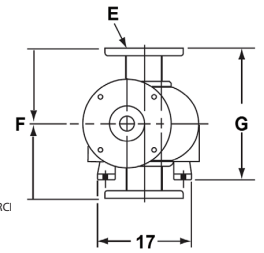
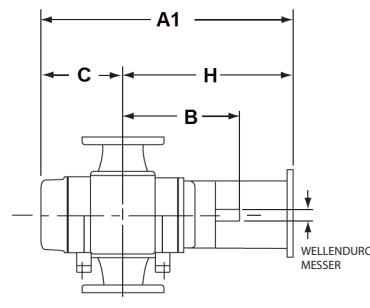
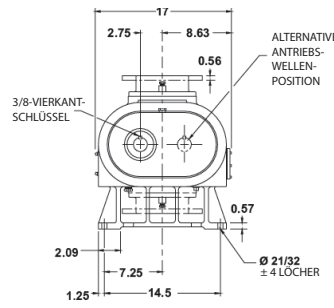
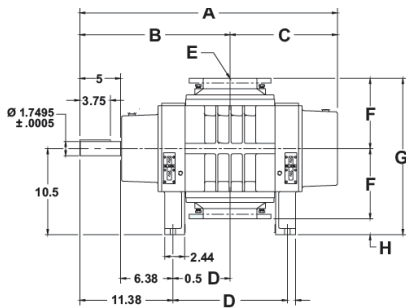
Abmessungen des Vakuumbusters ATEX



Modell	Baureihe	A	A1	B	C	D	Wellendurchmesser	E	F	G	H	Nettgewicht*
		mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	kg (lbs)
EX5507	Standardwelle	823,5 (32,42)	N/A	535,5 (21,08)	288,1 (11,34)	254 (10)	38 (1,5)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	217,7 (480)
EX5511	Standardwelle	925,1 (36,42)	N/A	586,3 (23,08)	338,9 (13,34)	355,6 (14)	38 (1,5)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	281,2 (620)
EX5514	Standardwelle	1001,3 (39,42)	N/A	624,4 (24,58)	377 (14,84)	431,8 (17)	38 (1,5)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	326,6 (720)
EX5518	Standardwelle	1102,3 (43,42)	N/A	675,2 (26,58)	427,8 (16,84)	533,4 (21)	38 (1,5)	200 (8)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	353,8 (780)
EX5524	Standardwelle	1255,3 (49,42)	N/A	751,4 (29,58)	503 (19,84)	685,8 (27)	38 (1,5)	250 (10)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	435,4 (960)
EX5507	C-Flansch	640,9 (25,23)	729,8 (28,23)	352,9 (13,89)	288,1 (11,34)	254 (10)	32 (1,375)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	441,8 (17,39)	217,7 (480)
EX5511	C-Flansch	742,5 (29,23)	831,4 (32,73)	403,7 (15,89)	338,9 (13,34)	355,6 (14)	32 (1,375)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	492,6 (19,39)	281,2 (620)
EX5514	C-Flansch	818,7 (32,23)	907,6 (35,73)	441,8 (17,39)	377 (14,84)	431,8 (17)	32 (1,375)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	530,7 (20,89)	326,6 (720)
EX5518	C-Flansch	920,3 (36,23)	1009,2 (39,73)	492,6 (19,39)	427,8 (16,84)	533,4 (21)	32 (1,375)	200 (8)	254 (10)	520,7 (20,5)	581,5 (22,89)	353,8 (780)
EX5524	C-Flansch	1072,7 (42,23)	1161,6 (45,73)	568,8 (22,39)	504 (19,84)	658,8 (27)	32 (1,375)	250 (10)	254 (10)	520,7 (20,5)	657,7 (25,89)	435,4 (960)

Standardwelle

C-Flansch



Leistungstabellen

Die angegebenen Daten stehen exemplarisch für die Leistungsfähigkeit des Produkts. Für alle ATEX-EX-Konfigurationen ist unsere Anwendungssoftware **VBXpert Portal** (erhältlich auf www.tuthillvacuumblower.com) erforderlich. Sie können Ihre eigene erstellen oder über das VBXpert Portal ein Angebot für Ihre konkrete Anwendung anfordern.

	Nominelle Verdrängung				Max. Druckdifferenzial im Booster**				Motorleistung			
	50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz	
	m3/Std.	cfm	m3/Std.	cfm	mbar	Torr	mbar	Torr	kW	PS	kW	PS
EX5507	1206	710	1444	850	0-85	0-64	0-87	0-65	5,1	6,8	6,1	8,2
EX5511	1699	1000	2039	1200	0-85	0-64	0-87	0-65	6,4	8,6	7,8	10,4
EX5514	2209	1300	2718	1600	0-85	0-64	0-87	0-65	7,5	10,1	9,2	12,3
EX5518	2829	1665	3398	2000	0-85	0-64	0-87	0-65	9,0	12,1	11,0	14,8
EX5524	3823	2250	4587	2700	0-85	0-64	0-87	0-65	11,1	14,9	13,5	18,1

Im Zusammenhang mit unserem Programm für ständige Prüfungen und Konzeptionsverbesserungen bleiben Änderungen an technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten. Die Werte sind Näherungswerte und sollten nicht für die Konstruktion verwendet werden.

Bei Ihrem lokalen Vertriebsvertreter von Tuthill Vacuum & Blower Systems erhalten Sie zertifizierte Ausdrucke.

*Ungefähres Transportgewicht.

** Für Luft mit 20 °C Einlasstemperatur. Für andere Bedingungen die Bemessungssoftware im VBXpert Portal verwenden.

Materialspezifikationen:

- Gehäuse:** Gusseisen
- Endplatten:** Gusseisen
- Endabdeckungen:** Zahnradende – Gusseisen
Freies Ende – Gusseisen
- Rotoren:** Duktiles Eisen
- Wellen:** Duktiles Gusseisen, in Rotor integriert
- Lager:** Zahnradende (Antrieb) – Doppelreihenkugel
Freies Ende (Rückseite) – Zylinderrolle
Antriebswelle – Tonnenlager
- Antriebswelle:** SAE 4140 legierter Schmiedestahl
- Zahnräder:** legierter Stahl, schrägverzahnt
- Dichtungen:** Doppeltes Gaslieferpotenzial – Mechanisch und labyrinthförmig an den Rotorwellen plus mechanische Abdichtung an der Antriebswelle. Ölwanne sind abgedichtet
- Schmierung:** Ölspritzsystem, jede Abdeckung enthält 1,7 l Öl MD Plus.

Alle EX-Einheiten werden vor dem Versand einer hydrostatischen Validierung mit 10,34 bar und einer serienmäßigen Leistungsprüfung unterzogen.

Ihr lokaler Vertriebsvertreter für Unterdruckgebläsesysteme von Tuthill:



Tuthill Vacuum & Blower Systems
4840 West Kearney Street
65803-8702 Springfield (Missouri), USA
t +1 417 865 8715 +1 800 825 6937 f +1 417 865 2950
tuthillvacuumblower.com



TH-138 04/20 DE