

prematic
DRUCKLUFT-TECHNIK

ROBUSCH®

by Gardner Denver



Vakuum- Gebläse





Erfahrung und Fachwissen

Robuschi, mit Sitz in Parma (Italien), entwickelt seit 1941 Druck- und Vakuumlösungen.

Wir sind einer der weltweit führenden Hersteller von Gebläsen und Pumpen für viele Industriezweige und leisten mit der Entwicklung effizienter Produkte, die Energie einsparen und die Umwelt schützen, einen wesentlichen Beitrag in unserer Gesellschaft.

Wir unterstützen unsere Kunden mit unseren Anlagen, Systemen und Dienstleistungen umfassend bei der Optimierung ihrer Prozesse.

Der Einsatz modernster Bearbeitungssysteme und Fertigungsverfahren ermöglicht uns eine ständige Weiterentwicklung unserer Produktpalette.

Unsere Vacuum Baureihe wurde entsprechend den hohen Kundenanforderungen entwickelt. Sie deckt eine breite Palette von Technologien ab, einschließlich Kolben-, Schnecken- und Flüssigkeitsringpumpen.

So kann im Betrieb als Booster bis zu 0,001 mbar(a) erreicht werden.

Einfachheit, Robustheit, Wirkungsgrad und Kosteneffizienz machen unsere ölfreie RB-DV Reihe zur smarten Wahl für Ihre Anwendung.

Unser oberstes Ziel ist die Steigerung der Gesamteffizienz in Bezug auf Prozessstabilität, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Eine optimale Konfiguration wird nur durch ein gründliches Verständnis aller Prozessvariablen möglich.

Wir schaffen einen Mehrwert für unsere Kunden, indem wir Herausforderungen annehmen, Innovationen umsetzen und eng mit den Betreibern zusammenarbeiten.

Robuschi - der ideale Partner für Ihre aktuellen und zukünftigen Anforderungen.

Anwendungen

Um unseren Kundenanforderungen und technischen Anwendungsspezifikationen gerecht zu werden, bietet Robuschi eine breite Palette von Drehkolbengebläsen für den Betrieb bei Unterdruck in verschiedenen Konfigurationen für stationäre und mobile Anwendungen an.

Stationäre Anwendungen

Unsere erfahrenen Ingenieure konzentrieren sich auf die Entwicklung von Produkten die jedem Kunden maximalen Nutzen bieten. Unsere breite Palette an Vakuumgebläsen deckt ein breites Spektrum an Industrieanwendungen ab, und ist damit die beste Wahl für Ihre Anforderungen.

Die Schlüsselkomponenten ist ein zentrales Vakuumsystem mit dem die Produktionseffizienz für verschiedene Industriezweige maximiert werden kann. Zusätzlich gewährleistet die Integration eines leistungsfähigen, zentralen Vakuumsystems in Produktionslinien geringsten Wartungsbedarf und minimale Ausfallzeiten bei jeder Produktionsanlage.

• Vakuumförderung:

Der Förderprozess von trockenen Schüttgütern, wie Pulver (Zucker, Mehl, Kunststoffpellets), innerhalb einer Fabrik mittels Saugverfahren. Das Material wird in einem Rohrnetz von der Aufnahmestelle oder Quelle bis an den Punkt überstellt, an dem die Verarbeitung stattfindet. Die meisten Vakuumförderersystem überstellen das Produkt auf Basis eines zeitgesteuerten Intervalls in den Vakuumempfänger. Am Ende der getakteten Abfolge kann sich das Auslassventil öffnen und das geförderte Material kann in den Verfahrensbereich entladen werden.

• Vakuumförderung von Kunststoffgranulat

Dank ihrer Leistungsstärke und ihrer Flexibilität war es möglich, 24 Seitenkanalgebläse durch 3 Robox Vakuumgebläseaggregate zu ersetzen und eine Energieeinsparung von rund 50% im Vergleich mit der zuvor verwendeten Ausrüstung sicherzustellen.



vorteile im Überblick

- Schwerlastgeeignet und extrem zuverlässig
- Hocheffizient
- Langlebige Lösung

- **Verpackung von Lebensmitteln, PET-Produktion**

- **Aufnehmen und Platzieren**

- **Entfernung von Verunreinigungen**

- **Zellstofftrocknung**

- **Papierverarbeitung:**

Sauggreifer- und Transferwalzen verwenden Unterdruck um das Papier vom Form- zum Pressbereich zu transportieren, und das Blatt im Pressbereich von einem Filz zum nächsten zu führen. Robox Vakuumgebläseaggregate werden eingesetzt, damit das Papierblatt an den Walzen haftet sodass es weiterverarbeitet werden kann. Bei der Robuschi Lösung wird der Unterdruck über trockene Vakuumeinheiten erzeugt, die Energieeinsparungen von mehr als 15 % im Vergleich zur traditionellen Flüssigkeitsringtechnologie gewährleisten.



vorteile im Überblick

- Robust und zuverlässig
- Minimaler Wartungsaufwand
- Umweltfreundlich ohne jede Betriebsflüssigkeit
- Hocheffizient
- Flexible Lösung für eine bessere Kombination der Betriebsvariablen des Papierverarbeitungsprozesses



Hebesysteme

Anlage zum Heben und Abstellen von Säcken und Beuteln von Paletten oder anderen Oberflächen.

Durch die Unterdruckansaugung können Beutel und Säcke schnell und effektiv gehandhabt werden.

- **Industrielle Reinigung**
- **Vakuumbetrieb für die Formgebung in der Glassindustrie**
- **Beschichtung**
- **Metallbeschichtung**
- **Methangasgewinnung**

Vakuumgebläse werden zur Abführung von Methangas aus unterirdischen Kohlegruben eingesetzt.



Vorteile im Überblick

- Robust und zuverlässig
- Minimaler Wartungsaufwand
- Hoher Unterdruck durch den Betrieb mit geschlossenem ("verschlossenem") Saugen
- Maximale Lebensdauer



Mobile Anwendungen

Es ist möglich, mit Unterdruck verschiedene Materialien wie Lebensmittel, Abfälle oder Flüssigkeiten für den Einsatz in anderen Prozessen zu transportieren. Durch eine von Robuschi patentierte Voreinlasskühlung der Umgebungsluft erreicht die Robuschi RB-DV Vakuumproduktreihe Vakuumwerte von bis zu 93 % bei geschlossenem Ventil - 28" Hg, ohne Wasser einspritzen zu müssen, um eine Überhitzung zu vermeiden.

• Rückgewinnung von Deponiegasen

• Absaugfahrzeuge für Abwasser:

Vakuumpumpen sorgen für Ansaugdruck zum Entfernen und Ausspülen von Verunreinigungen aus Abwasser und zur Reinigung von Kanalnetzen

• Hydroabbau mit Lkws

• Rückgewinnung von Sandölfeldern



Vorteile im Überblick

- Handhabung von Gasen und Dämpfen
- Patentierter und einzigartiger Lufteinlass
- Niedrige Betriebstemperaturen
- Geringer Wartungsaufwand durch Robustheit und Auslegung für Schwerlastbetrieb
- Umweltfreundlich ohne Ölverschmutzung oder Wasserverbrauch

Haltbarkeit. Leistung. Maximales Vakuum.

RB-DV Produktfamilie

RB-DV - das Herz des Vakuumgebläseaggregats

Die Baureihe RB-DV besteht aus 3 Drehkolbengebläsen, die als Absauger eingesetzt werden, wodurch ein hohes Kompressionsverhältnis erreicht wird. Dies wird durch eine patentierte Voreinlasskühlung der Umgebungsluft erzielt. Eine Überhitzung des Gases wird verhindert und die vom Gebläse aufgenommene Energie reduziert. Die Gebläse verfügen über folgende Funktionen und Eigenschaften:

- **Maximales Vakuum 93 % - 28" Hg bei geschlossenem Ventil**
- **Handhabung von Gasen und Dämpfen**
- **Keine gleitenden Teile, daher kein Verschleiß**
- **Sicherer Betrieb und minimaler Wartungsaufwand**
- **Kein Ölnebel**
- **Atex 2 Version lieferbar**



Vorteile im Überblick

1. Tauchgeschmiertes, schrägverzahntes Synchrogetriebe für optimale Rotordrehzahlen
2. Hochwertige Profilrotoren, die über dreidimensionale Instrumente gesteuert werden und für höchsten volumetrischen Wirkungsgrad sorgen
3. Überdimensionierte Wellen und robustes Design für zuverlässigen Betrieb
4. Langlebige Stahlkäfiglager für eine übersichtliche Ölkontrolle
5. Pyrex-Spiegel für eine übersichtliche Ölkontrolle
6. Patentierte Voreinlasskühldüse sichert niedrige Betriebstemperatur unter allen Vakuumbedingungen

ROBOX

LOBE DV

Das Vakuumgebläse

Der Robox Lobe DV ist eine für den Betrieb im Vakuum konzipierte, integrierte Paketlösung. Es kann bis zu 100 mbar(a) erreichen und einen Durchsatz bis zu 10.500 m³/h liefern. Das Robox Lobe DV basiert auf dem RB-DV Vakuumgebläse mit Voreinlasskühlung und wird durch einen Elektromotor über eine Riemenübertragung angetrieben.

Es enthält alle Zubehörteile und eine Schallschutzhülle. Bei seinen weltweiten Nutzern steht das Robox Lobe Gebläse für Zuverlässigkeit, extreme Robustheit und Kompaktheit, um die unterschiedlichen Anforderungen in Betreiberanlagen perfekt zu erfüllen.

Neues Hochleistungskühlgebläse

- Bessere Luftzirkulation innerhalb der Schallschutzhülle
- Erweiterter Betriebsbereich
- Höhere Zuverlässigkeit
- Einfacher Anschluss mittels Klemmenplatte
- Besserer Wirkungsgrad durch niedrigere Temperatur des Innengehäuses

Druckschalldämpferoptimierung

- Neues Schalldämpferdesign für mehr Energieeffizienz

Verbesserte Geräuschkapselung

- Neu gestaltete und lackierte Schallschutzhülle
- Robuste Schallschutzhülle für Schwerlastanwendungen (HT-Ausführung)





Vorteile

Die intelligenten und kompakten

Robox Aggregate können nebeneinander aufgestellt werden. Damit werden ihr Platzbedarf und die Abmessungen des Gebläseraums deutlich reduziert und auch die Systemkosten gesenkt.

Energieeinsparung

Robox Lobe DV sind mit IE3-Antriebsmotoren und auf Wunsch erhöhter Effizienz (IE4) ausgestattet. Sterndreieck-Schaltungen sind ebenfalls erhältlich.

- Drehzahlgeregelter Antrieb für optimalen Regelbereich
- Verbesserte Antriebsriemen mit zusätzlicher Geräuschreduzierung

Einfache Wartung

Mit Robox Lobe DV können Wartungseingriffe noch einfacher und müheloser durchgeführt werden:

- Vereinfachter Zugang: Alle Wartungsarbeiten werden von vorne durchgeführt, wobei die Frontplatte bzw. die Frontplatten entfernt und/ oder die obere Platte mit Gasdruckfedern geöffnet wird
- Müheloses Einstellen und Auswechseln des SPF-Schallschutzfilters durch einfaches Öffnen der oberen Abdeckung der Schallschutzhülle (oder Entfernen der Frontplatte)
- Einfacher Ölwechsel: Ein Ölwechsel kann direkt von der Frontplatte, die leicht zugänglich ist, durchgeführt werden





TRB-DV

Kompakte Lösung für mobile Anwendungen

TRB-DV werden in vollständig zusammengebauten Kompaktaggregaten mit einer Schallschutzhülle geliefert, die für LKWs zum Vakuum-Handling von nassem und/oder trockenem Abfall entwickelt wurden.

Das TRB-DV kann mit einer Neigung bis zu 5° installiert werden. Der Zapfwellenanschluss kann über einen Hydraulikmotor oder einen Keilriemenantrieb erfolgen.

Folgende Optionen sind erhältlich: linksseitige Tür mit Öffnung im Uhrzeigersinn; linksseitige Tür mit Öffnung gegen den Uhrzeigersinn; rechtsseitige Tür mit Öffnung im Uhrzeigersinn; rechtsseitige Tür mit Öffnung gegen den Uhrzeigersinn.



Vorteile im Überblick

- Kein Ölnebel wird vom Gebläse an die Umwelt abgegeben
- Kein Kühlwasser erforderlich
- Kompaktes Design erfordert weniger Platz und ermöglicht flexible Positionierung auf LKWs sowie einfache Installation
- Einfache Wartung durch einfachen Zugang zu Schmiermitteln für einfaches Ablassen und Nachfüllen, frontseitig angebrachtes Schauglas für klare Sicht auf den Ölstand
- Edelstahl-Schallschutzhülle auf Wunsch erhältlich

Optionen und Zubehör

Die große Auswahl an Optionen und Zubehör für die Robox Lobe DV und TRB-DV Paketlösungen ermöglicht es, die Geräte so zu konfigurieren, dass sie den hohen Anforderungen der Kunden gerecht werden.

Robox Lobe DV Paketlösung – Plug-and-Play-Version

Es ist möglich, aus unterschiedlichen Robox Gebläseaggregat-Konfigurationen entsprechend den Kundenanforderungen auszuwählen.

Das Gerät kann auch mit einem Hauptschalschrank ausgestattet werden, der Folgendes umfasst:

- Stern- / Dreieckstarter
- Sanftanlauf
- Frequenzumrichter

Ventile

RVV: Sicherheitsventil für den Betrieb bei Unterdruck.

WR: Rückschlagventil, um Maschinenbeschädigungen aufgrund einer unerwarteten Anlagenunterbrechung vorzubeugen.



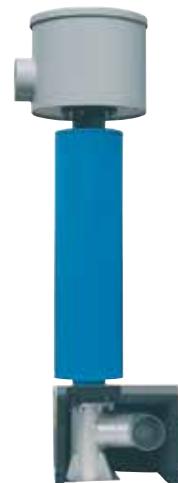
Schalldämpfer

SDL - SCE

Um den entstehenden Geräuschpegel weiter zu reduzieren, werden Absorptions-Schalldämpfer in bestimmten Abschnitten in die Rohrleitungen eingebaut, die an die Robox-Einheit angeschlossen sind.



Vakuumschalldämpfer-Set



Spezielles Set für Robox-Pakete im Vakuumbetrieb, bestehend aus SDL-Absorptionsschalldämpfern und SPS-Abgasschalldämpfern. Damit wird der Schallpegel des Abgasauslasses im Frequenzbereich von 200 Hz bis 20 kHz um ca. 25 dB(A) reduziert.

Verteiler

Verteiler mit drittem Stutzen gewährleisten die Förderung der Kühl Luft mit der Möglichkeit je nach Anlagenkonfiguration zwischen zwei unterschiedlichen Ausführungen zu wählen: CC-Ausführung, kurzer Verteiler und CL-Ausführung, langer Verteiler.



Technische Daten

Leistungen

RB-DV – TRB-DV

GEBLÄSE	RPM	VAKUUM											
		30%		50%		60%		70%		80%		85%	
BAUGRÖSSE mm		m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW	m³/h	kW
45	2000	236	3,6	182	5,5	143	6,4	82	7,4				
	2500	320	4,5	266	6,9	227	8,0	166	9,2	41	10,4		
	3000	404	5,4	350	8,2	311	9,6	250	11,0	125	12,4		
	3500	488	6,3	434	9,6	395	11,2	334	12,9	209	14,5	71	15,3
	4000	572	7,0	518	11,0	479	12,8	418	14,7	293	16,6	155	17,5
	4500	656	8,1	602	12,3	563	14,4	502	16,5	377	18,6	239	19,7
	5000	740	9,1	686	13,7	647	16,1	586	18,4	461	20,7	323	21,9
65	2000	521	6,0	453	9,6	404	11,4	327	13,2	168	15,0		
	2500	683	7,8	615	12,3	566	14,6	489	16,8	330	19,1	155	20,2
	3000	845	9,8	777	15,2	728	17,9	651	20,6	492	23,3	317	24,7
	3500	1007	12,0	939	18,3	890	21,5	813	24,6	654	27,8	479	29,3
	4000	1169	14,5	1101	21,7	1052	25,3	975	28,9	816	32,5	641	34,3
	4500	1331	17,2	1263	25,3	1214	29,4	1137	33,4	978	37,5	803	39,5
	4800	1429	19,1	1360	27,7	1311	32,0	1234	36,3	1076	40,7	900	42,8
85	1500	814	9,9	671	15,9	570	18,9	413	21,9	94	24,9		
	2000	1174	13,7	1031	21,7	930	25,7	773	29,7	454	33,7	103	35,7
	2500	1534	18,0	1391	28,0	1290	33,0	1133	38,0	814	43,0	463	46
	3000	1894	22,8	1751	34,8	1650	40,8	1493	46,8	1174	52,8	823	55,8
	3500	2263	27,4	2111	42,3	2010	49,3	1853	56,3	1534	63,3	1183	66,8
	3800	2470	32,0	2327	47,2	2226	54,8	2069	62,4	1750	70,0	1399	73,8
	1500	1596	18,2	1402	29,0	1262	34,5	1043	39,9	592	45,3	94	48,1
105	1750	1922	21,7	1728	34,4	1588	40,7	1396	47,1	918	53,4	420	56,6
	2000	2248	25,5	2054	40,0	1914	47,2	1695	54,4	1244	61,7	746	65,3
	2250	2574	29,5	2380	45,8	2240	53,9	2021	62,1	1570	70,2	1072	74,3
	2500	2900	33,8	2706	51,9	2566	61,0	2346	70,0	1896	79,1	1398	83,6
	2750	3226	38,5	3032	57,4	2892	68,3	2676	78,3	2222	88,3	1724	93,2
	3000	3552	43,5	3358	65,2	3218	76,1	2998	86,9	2548	97,8	2050	103,2
	1070	2152	24,4	1882	39,1	1689	46,5	1390	53,9	784	61,3	117	65,0
125	1200	2475	27,7	2205	44,3	2012	52,5	1713	60,8	1107	69,1	440	73,2
	1340	2823	31,4	2552	49,9	2360	59,2	2061	68,4	1455	77,6	787	82,3
	1500	3220	35,9	2950	56,6	2757	66,9	2459	77,3	1852	87,6	1185	92,8
	1680	3667	41,2	3397	64,4	3205	75,9	2906	87,5	2299	99,1	1632	104,9
	1875	4152	47,3	3881	73,2	3689	86,1	3390	99,0	2784	112,0	2116	118,4
	2100	4711	54,9	4440	83,9	4248	98,4	3949	112,9	3343	127,3	2675	134,6
	2200	4959	58,5	4689	88,8	4496	104,0	4197	119,2	3591	134,4	2924	142,0
	2400	5456	66,1	5185	99,2	4993	115,8	4694	132,3	4088	148,9	3420	157,2
	1000	2000	24,4	1882	39,1	1689	46,5	1390	53,9	784	61,3	117	65,0
	1200	2475	27,7	2205	44,3	2012	52,5	1713	60,8	1107	69,1	440	73,2

TRB-DV Anwendungsgebiet

RB-DV Flanschbohrungen



R Manometer-Anschluss G 3/8"
Maß W mit Toleranz m6

PN10 UNI 2236

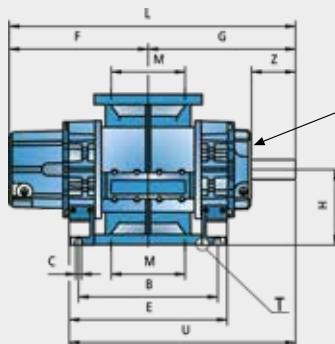
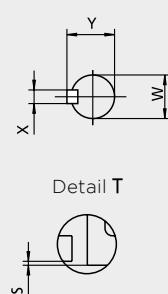
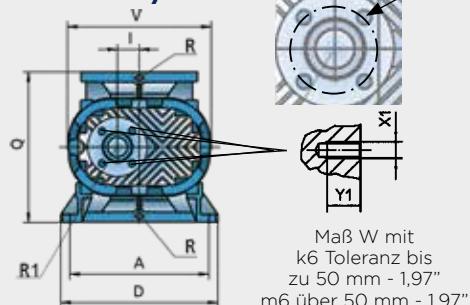
M DN	N	O	P	BOHRG.
80	mm	160	200	18
150	mm	240,2	285	23
200	mm	296	340	23
250	mm	350	405	24
300	mm	400	475	24

ANSI 125 FF

M DN	N	O	P	BOHRG.
3	mm	152,4	200	18
6	mm	240,2	285	23
8	mm	296	340	23
10	mm	362	405	24
12	mm	431,8	475	24

Abmessungen und Gewichte

RB-DV .../V

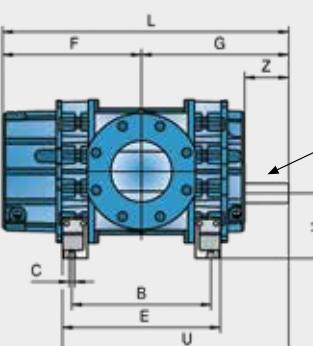
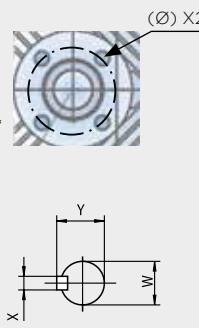
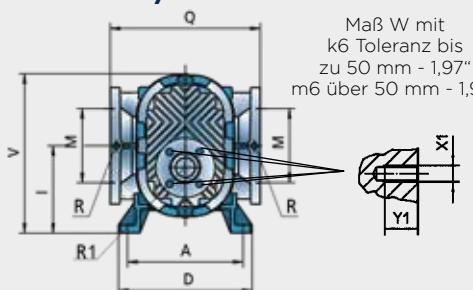


RB-DV 45 - 65 - 85
KOMPATIBEL MIT
HYDRAULIKMOTOR
DIREKT KUPPLUNG

Gebälsegöße (mm)	Ø*	A	B	C	D	E	F	G	H mm-0,5	I	L	M	Q	S	U	V	W	Z	X	Y	R1	X1	X2	Y1	Gewicht kg
45	85	295	275	12	331	311	273	295	160	42,5	568	80	319	1	452	295	38	80	10	41	50	4 x M8	100	15	97
65	107	340	341	14	385	387	340	361	185	53,5	701	150	369	1	555	345	48	110	14	52	62,5	4 x M10	125	15	160
85	135	370	431	18	420	482	405	423	225	67,5	828	150	449	1	665	415	55	110	16	59	70	4 x M10	140	15	250
105	168	430	501	18	486	557	463	497	265	84	960	200	529	1	776	522	60	140	18	64					400
125	212	550	590	22	640	646	528	568	300	106	1096	250	599	1	891	618	70	140	20	75					605
145	270	680	747	26	770	805	641	695	360	135	1336	300	719	1	1098	790	85	170	22	90					1040

*= Zahnraddurchmesser

RB-DV .../H



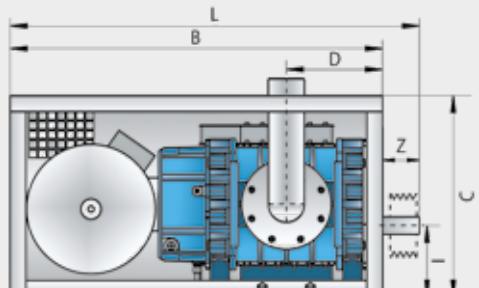
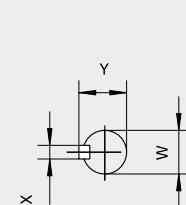
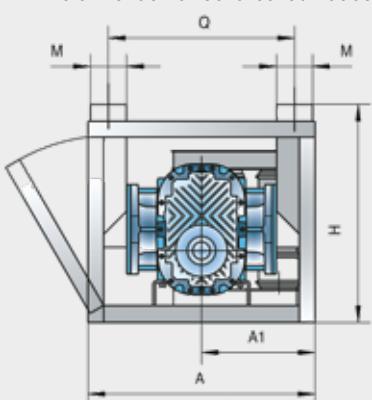
RB-DV 45 - 65 - 85
KOMPATIBEL MIT
HYDRAULIKMOTOR
DIREKT KUPPLUNG

Gebälsegöße (mm)	Ø*	A	B	C	D	E	F	G	H mm-0,5	I	L	M	Q	U	V	W	Z	X	Y	R1	X1	X2	Y1	Gewicht kg
45	85	266	275	12	302	311	273	295	132	175	568	80	318	452	320	38	80	10	41	50	4 x M8	100	15	97
65	107	283	341	14	328	387	340	361	160	213	701	150	368	555	385	48	110	14	52	62,5	4 x M10	125	15	160
85	135	325	431	18	375	482	405	423	180	247	828	150	448	665	455	55	110	16	59	70	4 x M10	140	15	250
105	168	392	501	18	448	557	463	497	200	284	960	200	528	776	545	60	140	18	64					400
125	212	435	590	22	526	646	528	568	250	356	1096	250	598	891	670	70	140	20	75					605
145	270	570	747	26	640	805	641	695	280	415	1336	300	718	1098	815	85	170	22	90					1040

*= Zahnraddurchmesser

TRB-DV

Links öffnende Tür Schallschutzaube.

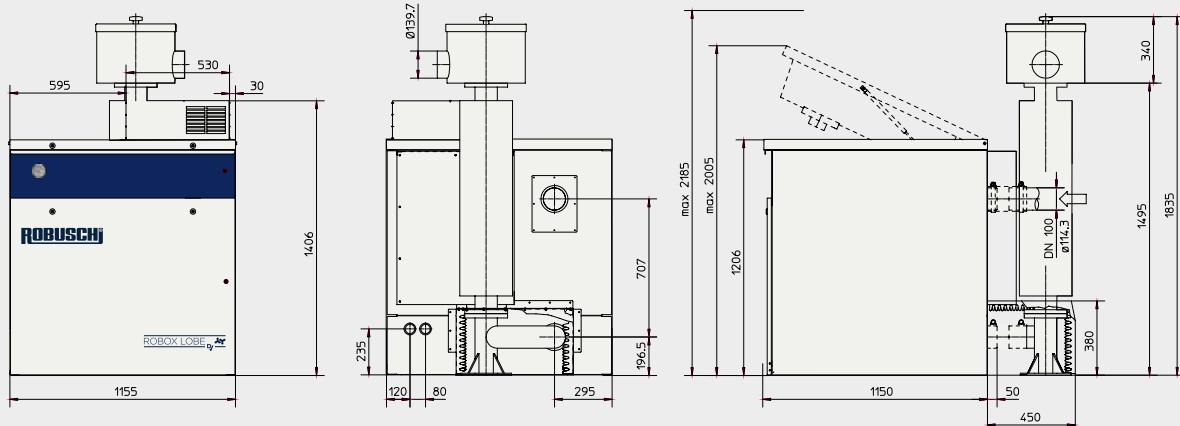


Gebälsegöße (mm)	A	B	C	A1	D	H	L	M	Q	W	Z	X	Y	Gewicht kg
65	660	1090	560	330	250	610	1200	100	530	48	110	14	51,5	320
85	720	1190	650	360	310	700	1300	100	590	55	110	16	59	435

Rechts öffnende Tür Schallschutzaube ebenfalls erhältlich.

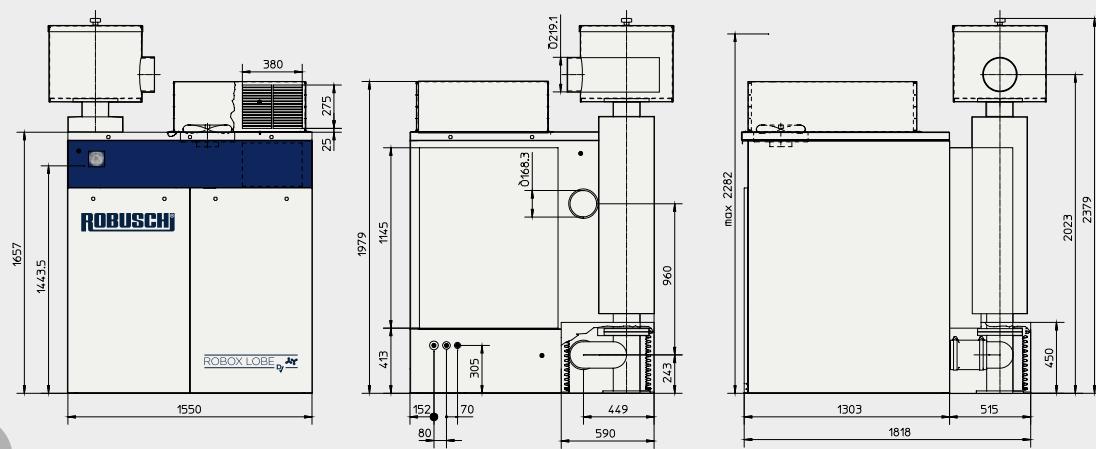
2

ROBOX



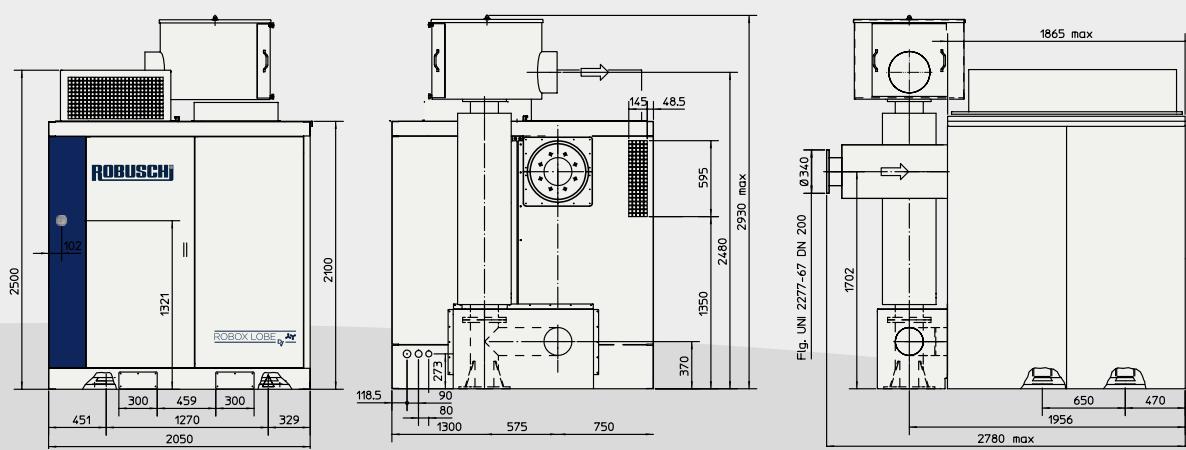
3

ROBOX



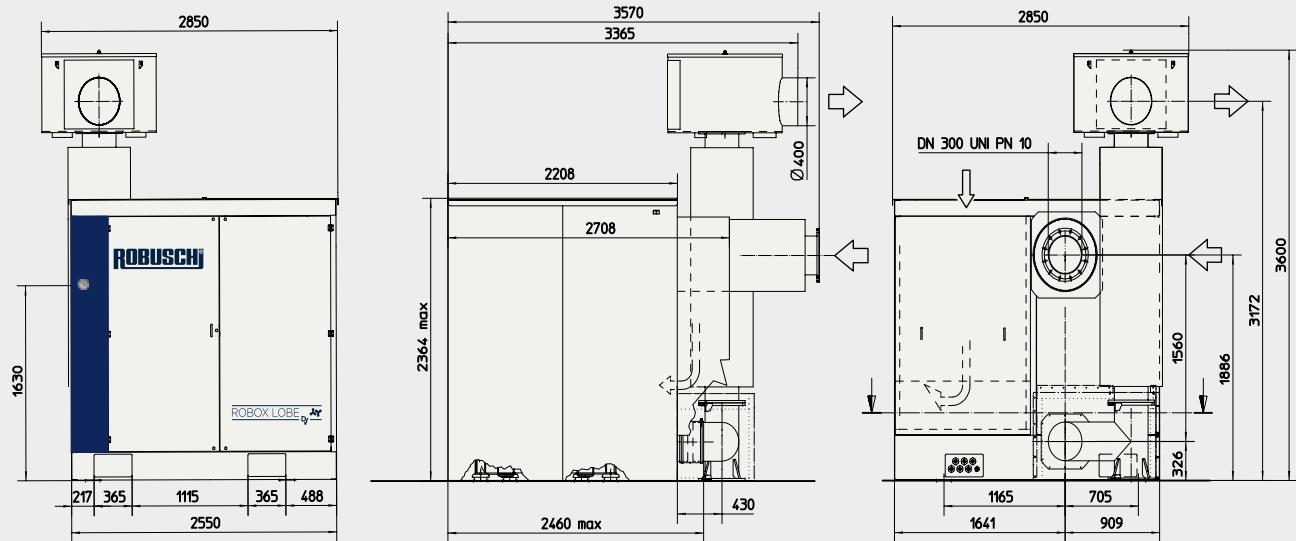
4

ROBOX



Robox Lobe DV Konfiguration mit Vakuumschalldämpfer-Set

ROBOX LOBE_{DV}



Leistungen

Robox Lobe DV Baugröße	MAX VOLUMENSTROM m ³ /h	MAX VAKUUM mbar(a)	MAX MOTOR LEISTUNG kW
2	45	680	30
	65	1090	45
3	85	2310	90
	105	3350	132
4	125	5150	200
	145	9000	315

Maximale Betriebssicherheit Optimale Leistung auf Dauer.

Wir bieten Ihnen vorbeugende und geplante Wartungsprogramme, Originalteile, Vor-Ort-Service, professionelle Wartung und effiziente Schulungen an.

In unserem Serviceportfolio erhalten Sie verschiedene Optionen und Dienstleistungen, die eine optimale Leistung, maximale Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit Ihrer Robuschi-Anlagen dauerhaft sicherstellen.

prematic
DRUCKLUFT-TECHNIK

ROBUSCH®

by Gardner Denver



Surpresseurs à vide





Expérience et expertise

Robuschi développe des solutions sous vide et sous pression depuis 1941 au sein de ses usines implantées à Parme (Italie).

En tant que leader mondial dans le domaine des surpresseurs et des pompes destinés à différents secteurs, nous nous engageons à jouer un rôle essentiel dans les communautés en construisant des produits efficaces dans l'optique d'économiser de l'énergie et de préserver l'environnement.

Nos équipements, systèmes et services visent à aider les clients à optimiser les performances de leurs processus.

Notre gamme de produits est en constante évolution grâce à des équipements modernes et des processus de fabrication de pointe.

Nos produits de vide ont été développés pour répondre aux besoins spécifiques de nos clients. Ils couvrent, par ailleurs, un large éventail de technologies, notamment les pompes à lobes, à vis et à anneau liquide, permettant d'atteindre jusqu'à 0,001 mbar (abs.) lorsqu'elles fonctionnent comme boosters. La simplicité, la robustesse, l'efficacité et la rentabilité font de notre gamme RB-DV sans huile le choix intelligent pour vos applications.

Notre objectif final est d'accroître l'efficacité globale de la stabilité des processus, de la disponibilité et de l'efficacité économique. Une configuration optimale n'est possible que grâce à une parfaite connaissance de toutes les variables de processus.

Nous améliorons et contribuons à la croissance de nos clients, en relevant des défis, en innovant et en travaillant ensemble.

**Robuschi - le partenaire idéal
de vos besoins évolutifs.**

Applications

Pour répondre aux besoins de nos clients et aux spécifications techniques des applications, Robuschi propose une vaste gamme de surpresseurs à lobes rotatifs pour le fonctionnement sous vide et configurés de plusieurs manières pour les applications mobiles et fixes.

Applications fixes

Notre équipe d'ingénieurs spécialisés travaille au développement de produits offrant un maximum d'avantages pour chacun de nos clients. Notre vaste gamme de surpresseurs à vide couvre la plupart des applications industrielles, constituant le choix idéal répondant à vos besoins.

L'élément clé est un système de vide centralisé capable d'optimiser le rendement de production dans différents secteurs industriels. De plus, l'intégration d'un système de vide centralisé performant dans les lignes de production permet un entretien minimal et des temps d'arrêt réduits sur toutes les lignes de production.

- Transport sous vide :** Il s'agit du processus consistant à déplacer des matières sèches en vrac, telles que des poudres (sucre, farine, granulés plastiques), dans une usine utilisant un système d'aspiration. Les matières sont transférées à travers un réseau de tubes du point de collecte ou de la source jusqu'au point de traitement. La plupart des systèmes de transport sous vide transfèrent le produit vers le récepteur de vide en fonction d'un intervalle de temps programmé. À la fin de la séquence programmée, la vanne de refoulement peut être ouverte et le matériau transporté peut se décharger dans la zone de traitement.

- Transport sous vide de granulés plastiques**

Grâce à leurs performances élevées et à leur flexibilité, il a été possible de remplacer 24 surpresseurs à canal latéral par trois groupes de surpresseurs à vide Robox, permettant ainsi une économie d'énergie d'environ 50 % par rapport aux équipements précédemment utilisés.



Les avantages en un coup d'œil

- ultra-résistant et extrêmement fiable
- Très efficace
- Solution durable



- **Emballage alimentaire, production de PET**

- **Pick & Place**

- **Élimination des impuretés**

- **Séchage de la pâte**

- **Transformation du papier :** Le prélèvement par aspiration et les rouleaux de transfert utilisent le vide pour transférer le papier de la section de formation vers la section de compactage, et guident la feuille d'un feutre à l'autre dans la section de compactage. Les groupes de surpresseurs de vide Robox sont utilisés pour que la feuille de papier adhère aux rouleaux afin de la transformer. La solution adoptée par Robuschi prévoit d'exercer le vide avec des dépresseurs à sec, qui permettent une économie d'énergie de plus de 15 % par rapport aux modèles conventionnels à anneau liquide.



Les avantages en un coup d'œil

- Robuste et fiable
- Un entretien minimal
- Respect de l'environnement sans consommer d'eau
- Très efficace
- Solution souple pour s'adapter au mieux à toutes les variables du processus de transformation du papier



Système de levage

Équipement conçu pour soulever les sacs des palettes ou d'autres surfaces et les placer sur une autre surface. L'aspiration sous vide permet de manipuler rapidement et efficacement les sacs.

- **Nettoyage industriel**
- **Vide de formage de moules dans l'industrie verrière**
- **Revêtement**
- **Métallisation**
- **Extraction de gaz méthane**

Les surpresseurs à vide servent à extraire le méthane des bassins houillers.



Les avantages en un coup d'œil

- Robuste et fiable
- Un entretien minimal
- Grand vide grâce au fonctionnement avec une aspiration fermée (« obturée »)
- Durée de vie optimale



Application mobile

Il est possible d'utiliser un système de transport sous vide pour divers types de matériaux, comme des aliments, déchets ou liquides en vue de leur réutilisation dans d'autres processus. La série Vide de RB-DV de Robuschi peut atteindre des niveaux de vide allant jusqu'à 93 % sur une bouche fermée, 28" Hg sans besoin d'injection d'eau pour éviter le surchauffage, grâce au dispositif d'injection à air atmosphérique breveté Robuschi.

- **Assainissement des sols**

• Unités mobiles pour le traitement des eaux usées :

Les pompes à vide fournissent la pression d'aspiration nécessaire pour éliminer les substances polluantes des eaux usées et nettoyer les égouts.

- **Excavation hydrique avec camion**

- **Extraction des sables bitumineux**



Les avantages en un coup d'œil

- Possibilité d'aspirer des gaz et des vapeurs
- Dispositif à injection d'air breveté et unique en son genre
- Températures d'exercice basses
- Entretien réduit grâce à la robustesse et aux caractéristiques qui rendent le dispositif adapté aux applications contraignantes
- Respect de l'environnement sans aucune pollution par l'huile ni consommation d'eau

Durabilité. Performances. Vide maximum.

Ligne RB-DV

RB-DV - le cœur des groupes de surpresseurs à vide

La série RB-DV consiste en plusieurs surpresseurs à 3 lobes rotatifs utilisés comme aspirateur à sec avec un rapport élevé de compression. Cela est possible grâce à un dispositif breveté Robuschi d'injection d'air atmosphérique permettant de réduire le réchauffement du gaz et la puissance absorbée par le surpresseur. Les caractéristiques principales de ces surpresseurs sont :

- **Vide maximum 93 % - 28" Hg avec bouche d'aspiration fermée**
- **Possibilité d'aspirer des gaz et des vapeurs**
- **Aucune pièce coulissante donc aucune usure**
- **Fonctionnement sécurisé et entretien minimal**
- **Aucune dispersion d'huile**
- **Version Atex 2 disponible**



Les avantages en un coup d'œil

1. Réducteurs synchronisés à dents hélicoïdales lubrifiées par projection pour un amorçage optimum du rotor
2. Rotors à lobes haute qualité, commandés par des instruments tridimensionnels pour un rendement volumétrique maximal
3. Arbres surdimensionnés et design robuste pour un fonctionnement fiable
4. cages à roulements en acier longue durée pour faciliter le contrôle de l'huile
5. Oeillets en Pyrex pour faciliter le contrôle de l'huile
6. La bouche d'injection d'air brevetée garantit un fonctionnement à froid quelles que soient les conditions de vide

ROBOX

LOBE DV

Les groupes de surpresseurs à vide

Le Robox Lobe DV est un groupe intégré conçu pour fonctionner dans un vide. Il peut atteindre jusqu'à 100 mbar(abs.) et avoir un débit allant jusqu'à 10 500 m³/h. Le Robox Lobe DV est conçu sur le surpresseur à vide à injection d'air RB-DV, actionné par un moteur électrique à transmission par courroie.

Il est fourni avec tous les accessoires et un capot insonorisant. Pour les utilisateurs du monde entier, le groupe Robox Lobe est synonyme de fiabilité, de très grande robustesse et compacité extrême pour répondre de façon appropriée aux différents besoins des sites.

Nouveau ventilateur de refroidissement plus performant

- Meilleure circulation de l'air dans le capot insonorisant
- Plus grande capacité de travail
- Plus grande fiabilité
- Branchement simplifié par le biais du bloc de raccordement
- Meilleure efficacité grâce à une plus basse température à l'intérieur du capot

Silencieux d'aspiration optimisé

- Nouveau silencieux pour une efficacité énergétique accrue

Capot insonorisant amélioré

- Capot insonorisant revu et peint
- Capot insonorisant robuste pour une application à usage intensif (version HT)





Avantages

Design compact et intelligent

Les groupes Robox peuvent être installés côte à côte afin de réduire considérablement leurs encombrements, les dimensions de la salle des surpresseurs et, afin d'obtenir ainsi une diminution des coûts du système.

Des économies d'énergie

Les machines Robox Lobe DV sont équipées d'un moteur de commande IE3 et sur demande d'un moteur de efficacité maximale (IE4).

Des démarreurs Star Delta sont également disponibles.

- Moteurs avec inverseur pour l'entraînement à fréquence variable (VFD) pour une plus grande capacité de réduction du débit
- Courroies plus efficaces avec plus grande réduction du bruit

Entretien facile

Les opérations d'entretien du Robox Lobe DV sont simples et faciles :

- Accès simplifié : toutes les opérations d'entretien s'effectuent sur le devant de la machine en ôtant le ou les panneaux avant et/ou en ouvrant le panneau supérieur doté de ressorts à gaz
- Réglage et remplacement aisés du filtre insonorisant SPF en ouvrant simplement le panneau supérieur du capot insonorisant (ou en démontant le panneau avant)
- Vidange de l'huile facilitée : il est possible de vidanger l'huile directement depuis le panneau avant, facilement accessible





TRB-DV

Solution compacte pour applications mobiles

Les TRB-DV sont conçus comme des groupes compacts complètement assemblés et dotés d'un capot insonorisant développé pour les camions traitant les déchets liquides et/ou solides.

Il est possible de monter le TRB-DV avec une inclinaison maximale de 5 °. La prise de force peut être raccordée à l'aide d'un moteur hydraulique ou d'une transmission par courroie trapézoïdale.

Les options suivantes sont disponibles : Ouverture du capot du côté gauche dans le sens des aiguilles d'une montre Ouverture du capot du côté gauche dans le sens contraire des aiguilles d'une montre Ouverture du capot du côté droit dans le sens des aiguilles d'une montre Ouverture du capot du côté droit dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



Les avantages en un coup d'œil

- Aucune perte d'huile venant du surpresseur n'est rejetée dans l'environnement
- Aucun refroidissement à eau nécessaire
- Fort d'un encombrement réduit, son design compact permet de l'installer facilement et de le placer sans difficulté sur les camions
- L'entretien est facilité, d'une part, par un accès sans difficulté aux lubrifiants pour les vidanger et les réapprovisionner et de l'autre, par un oeillette monté sur le devant de la machine pour contrôler le niveau d'huile
- capot insonorisant en acier inoxydable disponible sur demande

Options et accessoires

La vaste gamme d'options et d'accessoires disponible pour les groupes Robox Lobe DV et TRB-DV permet de configurer les machines pour répondre aux exigences des clients dans les moindres détails.

Groupe Robox Lobe DV – Version « plug & play »

En fonction des besoins des clients, il est possible de sélectionner différentes configurations pour les groupes de surpresseurs Robox.

La machine peut également être équipée d'une armoire électrique principale comprenant :

- Démarreur Star/delta
- Démarreur progressif
- Convertisseur de fréquence

Soupapes

RVV : Soupape de décharge directe pour fonctionnement sous vide.

WR : Clapet de retenue pour éviter tout dommage à la machine dû à une interruption imprévue de l'installation.



Silencieux

SDL - SCE

Des silencieux d'absorption ont été montés à des endroits particuliers des conduits du système raccordés à la machine Robox afin de réduire davantage le niveau de bruit généré.



Kit silencieux pour vide



Kit spécial pour les Robox amenés à travailler sous vide, consistant en des silencieux d'absorption SDL et des silencieux d'échappement SPS. Il permet de réduire le niveau de bruit généré par l'échappement de 25 dB(A) environ, dans la plage de champ de fréquence de 200 Hz à 20 kHz.

Collecteurs

Les collecteurs de la troisième admission garantissent l'acheminement de l'air de refroidissement tout en ayant la possibilité de sélectionner deux versions différentes, en fonction de la configuration de l'équipement : CC version, collecteur court et CL version, collecteur long.



Fiches techniques

Performances

RB-DV - TRB-DV

Surpresseurs	RPM	VIDE											
		30%		50%		60%		70%		80%		85%	
		m³/h	kW										
45	2 000	236	3,6	182	5,5	143	6,4	82	7,4				
	2 500	320	4,5	266	6,9	227	8,0	166	9,2	41	10,4		
	3 000	404	5,4	350	8,2	311	9,6	250	11,0	125	12,4		
	3 500	488	6,3	434	9,6	395	11,2	334	12,9	209	14,5	71	15,3
	4 000	572	7,0	518	11,0	479	12,8	418	14,7	293	16,6	155	17,5
	4 500	656	8,1	602	12,3	563	14,4	502	16,5	377	18,6	239	19,7
	5 000	740	9,1	686	13,7	647	16,1	586	18,4	461	20,7	323	21,9
65	2 000	521	6,0	453	9,6	404	11,4	327	13,2	168	15,0		
	2 500	683	7,8	615	12,3	566	14,6	489	16,8	330	19,1	155	20,2
	3 000	845	9,8	777	15,2	728	17,9	651	20,6	492	23,3	317	24,7
	3 500	1 007	12,0	939	18,3	890	21,5	813	24,6	654	27,8	479	29,3
	4 000	1 169	14,5	1 101	21,7	1 052	25,3	975	28,9	816	32,5	641	34,3
	4 500	1 331	17,2	1 263	25,3	1 214	29,4	1 137	33,4	978	37,5	803	39,5
	4 800	1 429	19,1	1 360	27,7	1 311	32,0	1 234	36,3	1 076	40,7	900	42,8
85	1 500	814	9,9	671	15,9	570	18,9	413	21,9	94	24,9		
	2 000	1 174	13,7	1 031	21,7	930	25,7	773	29,7	454	33,7	103	35,7
	2 500	1 534	18,0	1 391	28,0	1 290	33,0	1 133	38,0	814	43,0	463	46
	3 000	1 894	22,8	1 751	34,8	1 650	40,8	1 493	46,8	1 174	52,8	823	55,8
	3 500	2 263	27,4	2 111	42,3	2 010	49,3	1 853	56,3	1 534	63,3	1 183	66,8
	3 800	2 470	32,0	2 327	47,2	2 226	54,8	2 069	62,4	1 750	70,0	1 399	73,8
	1 500	1 596	18,2	1 402	29,0	1 262	34,5	1 043	39,9	592	45,3	94	48,1
105	1 750	1 922	21,7	1 728	34,4	1 588	40,7	1 396	47,1	918	53,4	420	56,6
	2 000	2 248	25,5	2 054	40,0	1 914	47,2	1 695	54,4	1 244	61,7	746	65,3
	2 250	2 574	29,5	2 380	45,8	2 240	53,9	2 021	62,1	1 570	70,2	1 072	74,3
	2 500	2 900	33,8	2 706	51,9	2 566	61,0	2 346	70,0	1 896	79,1	1 398	83,6
	2 750	3 226	38,5	3 032	57,4	2 892	68,3	2 676	78,3	2 222	88,3	1 724	93,2
	3 000	3 552	43,5	3 358	65,2	3 218	76,1	2 998	86,9	2 548	97,8	2 050	103,2
	1 070	2 152	24,4	1 882	39,1	1 689	46,5	1 390	53,9	784	61,3	117	65,0
125	1 200	2 475	27,7	2 205	44,3	2 012	52,5	1 713	60,8	1 107	69,1	440	73,2
	1 340	2 823	31,4	2 552	49,9	2 360	59,2	2 061	68,4	1 455	77,6	787	82,3
	1 500	3 220	35,9	2 950	56,6	2 757	66,9	2 459	77,3	1 852	87,6	1 185	92,8
	1 680	3 667	41,2	3 397	64,4	3 205	75,9	2 906	87,5	2 299	99,1	1 632	104,9
	1 875	4 152	47,3	3 881	73,2	3 689	86,1	3 390	99,0	2 784	112,0	2 116	118,4
	2 100	4 711	54,9	4 440	83,9	4 248	98,4	3 949	112,9	3 343	127,3	2 675	134,6
	2 200	4 959	58,5	4 689	88,8	4 496	104,0	4 197	119,2	3 591	134,4	2 924	142,0
145	2 400	5 456	66,1	5 185	99,2	4 993	115,8	4 694	132,3	4 088	148,9	3 420	157,2
	1 070	4 675	51,3	4 186	82,4	3 848	98,0	3 339	113,6	2 342	129,1	1 263	136,9
	1 200	5 356	58,3	4 867	93,2	4 529	110,7	4 020	128,1	3 023	145,6	1 944	154,3
	1 340	6 089	66,1	5 600	105,1	5 262	124,6	4 754	144,1	3 756	163,6	2 677	173,3
	1 500	6 927	75,4	6 438	119,0	6 100	140,9	5 592	162,7	4 594	184,5	3 515	195,4
	1 680	7 870	86,5	7 381	135,4	7 043	159,8	6 535	184,2	5 537	208,7	4 458	220,9
	1 800	8 498	94,2	8 009	146,6	7 672	172,8	7 163	199,0	6 166	225,2	5 087	238,3
	2 000	9 546	107,9	9 057	166,1	8 719	195,2	8 211	224,3	7 213	253,0	6 134	267,9
												3 715	282,5

TRB-DV champ d'application

RB-DV Perçage de bride



R Raccord manométrique G 3/8"
Dimension W avec tolérance m6

PN10 UNI 2236

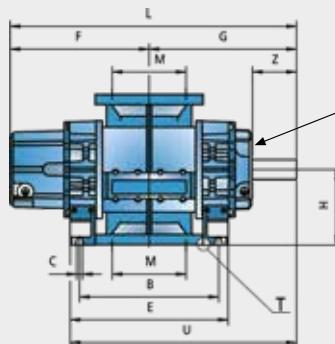
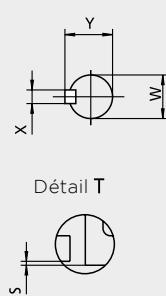
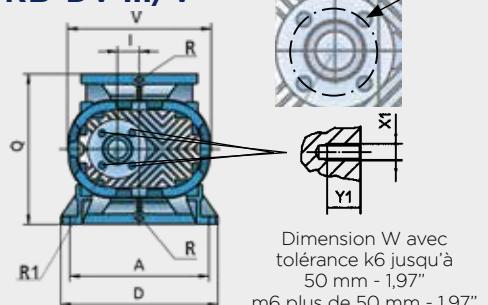
M DN	N	O	P	TROUS
80	mm	160	200	18
150	mm	240,2	285	23
200	mm	296	340	23
250	mm	350	405	24
300	mm	400	475	24

ANSI 125 FF

M DN	N	O	P	TROUS
3	mm	152,4	200	18
6	mm	240,2	285	23
8	mm	296	340	23
10	mm	362	405	24
12	mm	431,8	475	24

Dimensions et poids

RB-DV .../V

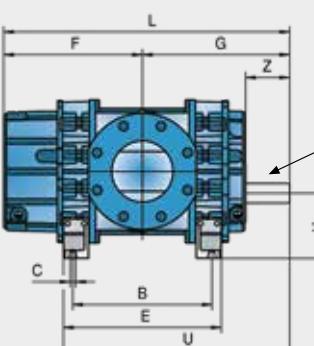
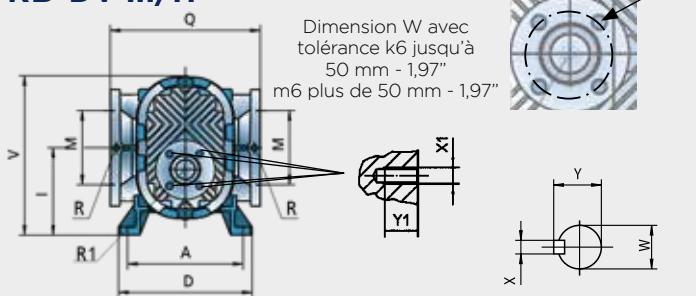


RB-DV 45 - 65 - 85
COMPATIBLE AVEC
COUPLAGE DIRECT
DU MOTEUR
HYDRAULIQUE

Taille (mm) du surpresseur	Ø*	A	B	C	D	E	F	G	H mm-0,5	I	L	M	Q	S	U	V	W	Z	X	Y	R1	X1	X2	Y1	Poids kg
45	85	295	275	12	331	311	273	295	160	42,5	568	80	319	1	452	295	38	80	10	41	50	4 x M8	100	15	97
65	107	340	341	14	385	387	340	361	185	53,5	701	150	369	1	555	345	48	110	14	52	62,5	4 x M10	125	15	160
85	135	370	431	18	420	482	405	423	225	67,5	828	150	449	1	665	415	55	110	16	59	70	4 x M10	140	15	250
105	168	430	501	18	486	557	463	497	265	84	960	200	529	1	776	522	60	140	18	64					400
125	212	550	590	22	640	646	528	568	300	106	1096	250	599	1	891	618	70	140	20	75					605
145	270	680	747	26	770	805	641	695	360	135	1336	300	719	1	1098	790	85	170	22	90					1040

*= Diamètre de l'engrenage

RB-DV .../H



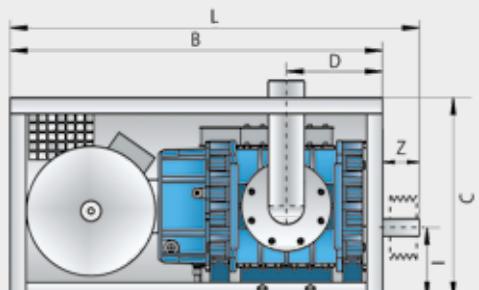
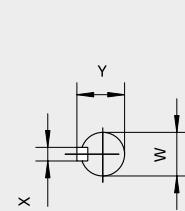
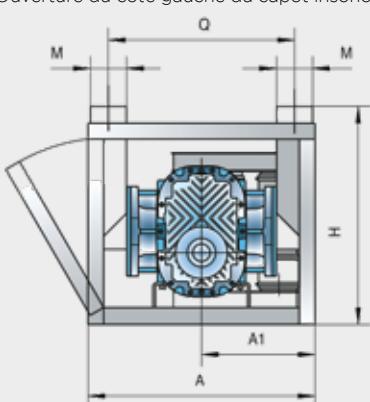
RB-DV 45 - 65 - 85
COMPATIBLE AVEC
COUPLAGE DIRECT
DU MOTEUR
HYDRAULIQUE

Taille (mm) du surpresseur	Ø*	A	B	C	D	E	F	G	H mm-0,5	I	L	M	Q	U	V	W	Z	X	Y	R1	X1	X2	Y1	Poids kg	
45	85	266	275	12	302	311	273	295	132	175	568	80	318	1	452	320	38	80	10	41	50	4 x M8	100	15	97
65	107	283	341	14	328	387	340	361	160	213	701	150	368	1	555	385	48	110	14	52	62,5	4 x M10	125	15	160
85	135	325	431	18	375	482	405	423	180	247	828	150	448	1	665	455	55	110	16	59	70	4 x M10	140	15	250
105	168	392	501	18	448	557	463	497	200	284	960	200	528	1	776	545	60	140	18	64					400
125	212	435	590	22	526	646	528	568	250	356	1096	250	598	1	891	670	70	140	20	75					605
145	270	570	747	26	640	805	641	695	280	415	1336	300	718	1	1098	815	85	170	22	90					1040

*= Diamètre de l'engrenage

TRB-DV

Ouverture du côté gauche du capot insonorisant.

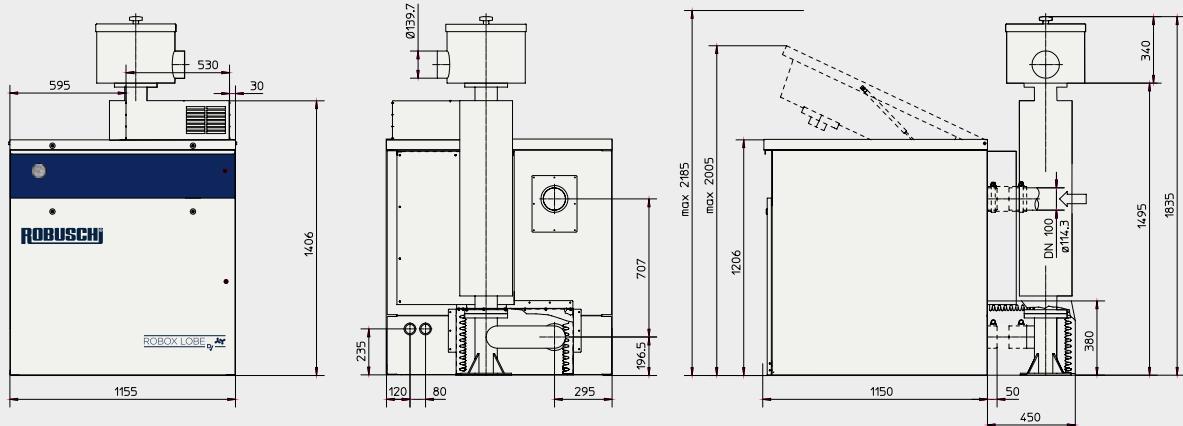


Taille (mm) du surpresseur	A	B	C	A1	D	H	L	M	Q	W	Z	X	Y	Poids kg
65	660	1090	560	330	250	610	1200	100	530	48	110	14	51,5	320
85	720	1190	650	360	310	700	1300	100	590	55	110	16	59	435

Ouverture du côté droit du capot insonorisant également disponible.

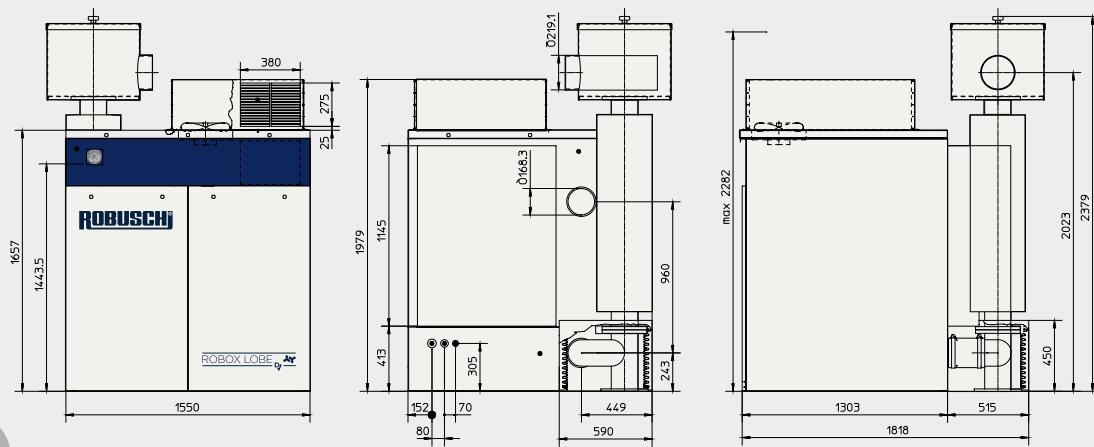
2

ROBOX 
LOBE_D



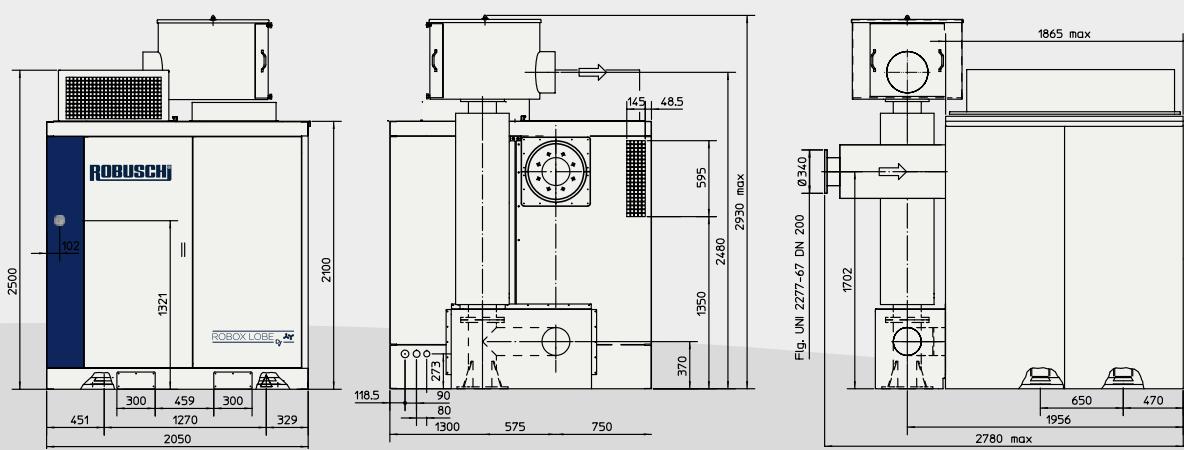
3

ROBOX 
LOBE_D



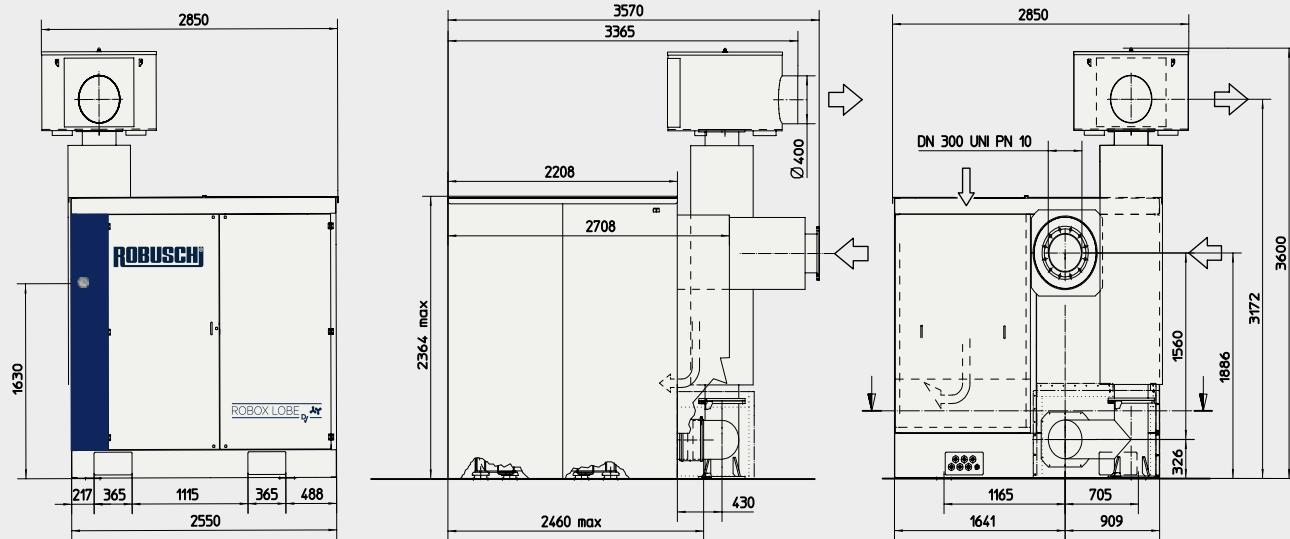
4

ROBOX 
LOBE_D



Layout Robox Lobe DV dotato di kit silenziamento vuoto

ROBOX Lobe DV



Performances

Robox Lobe DV Taille	DEBIT MAXI m³/h	VIDE MAXI mbar(a)	PUISSEANCE DU MOTEUR MAXI kW
2	45	680	30
	65	1 090	45
3	85	2 310	90
	105	3 350	132
4	125	5 150	200
	145	9 000	315

Disponibilité maximale. Amélioration des performances.

Nous fournissons une gamme de services permettant aux machines de nos clients de préserver des performances maximales dans le temps.

Nous mettons à disposition de nos clients des programmes d'entretien préventif et planifié, des pièces de recharge d'origine, un service après-vente de proximité, un entretien professionnel et des sessions de formation efficaces. Notre portefeuille comprend différentes options et services visant à garantir les performances optimales, la durée de fonctionnement maximale et l'efficience opérationnelle de votre équipement Robuschi.