

ROBUSCHI®

by Gardner Denver



Soffiatori in vuoto





Esperienza e competenza

Robuschi sviluppa soluzioni in pressione ed in vuoto dal 1941 all'interno degli stabilimenti produttivi di Parma (Italia).

In quanto leader mondiali nella fornitura di soffiatori e pompe per diverse industrie, ci impegniamo a svolgere un ruolo fondamentale all'interno delle nostre comunità progettando prodotti efficienti in grado di consumare meno energia e tutelare l'ambiente.

Le nostre soluzioni, sistemi e servizi sono volti ad aiutare i clienti a ottimizzare le prestazioni dei loro processi.

Utilizzando macchinari moderni e processi produttivi all'avanguardia, la nostra gamma di prodotti è in continua evoluzione.

La varietà delle nostre soluzioni in vuoto è stata progettata nel rispetto delle complesse esigenze dei nostri clienti e copre numerose tecnologie, tra cui soffianti a lobi, a vite e pompe ad anello liquido per raggiungere fino a 0,001 mbar(a) in caso di funzionamento come booster.

La semplicità, la robustezza, l'efficienza e la redditività rendono la nostra serie RB-DV oil free la scelta giusta per la vostra applicazione.

Il nostro obiettivo ultimo è quello di aumentare sempre l'efficienza totale, la stabilità del processo, disponibilità ed economicità. Un layout ottimale è possibile solo comprendendo a fondo tutte le variabili coinvolte nel processo.

Miglioriamo e aggiungiamo valore per i nostri clienti, accettando le sfide, innovando e lavorando insieme.

*Robuschi – Il partner perfetto che si adatta
all'evoluzione delle vostre esigenze.*

Applicazioni

Per soddisfare le esigenze dei nostri clienti e le specifiche tecniche legate all'applicazione, Robuschi offre una vasta gamma di soffiatori a lobi con funzionamento in vuoto in numerose configurazioni sia per applicazioni fisse sia mobili.

Applicazioni fisse

Il nostro team di ingegneri esperti è impegnato a sviluppare prodotti in grado di offrire ad ogni cliente il massimo dei benefici. La nostra ricca gamma di soffiatori in vuoto copre una vasta serie di applicazioni industriali, garantendo la soluzione migliore per le vostre esigenze.

Il componente chiave è un sistema di vuoto centrale in grado di massimizzare l'efficienza della produzione per varie industrie. Grazie all'integrazione di un sistema di vuoto centrale efficiente nelle linee produttive, gli interventi di manutenzione e i tempi di fermo di ogni linea di produttiva sono minimi.

• **Trasporto pneumatico in vuoto:** Si tratta del processo di spostare materiali secchi voluminosi come le polveri (zucchero, farina, pellet di plastica) all'interno di uno stabilimento ricorrendo all'aspirazione. Il materiale viene trasferito in una rete di tubi dal punto di raccolta o dalla fonte al punto in cui ha luogo la lavorazione. La maggior parte dei sistemi di trasporto pneumatico in vuoto trasferisce il prodotto al serbatoio di vuoto con intervalli di tempo stabiliti. Al termine della sequenza della durata stabilita, una valvola di scarico si può aprire e il materiale convogliato può riversarsi nell'area di lavorazione.

• **Trasporto pneumatico in vuoto di granuli di plastica**

Grazie alle loro prestazioni elevate e alla loro flessibilità, è stato possibile sostituire 24 soffianti a canale laterale con 3 gruppi soffianti in vuoto Robox, garantendo così risparmi energetici del 50% circa rispetto all'attrezzatura usata in precedenza.



Vantaggi in breve

- Idoneità ad applicazioni gravose e massima affidabilità
- Elevata efficienza
- Soluzione di lunga durata

- **Imballaggio, produzione di PET**
- **Pick & place**
- **Rimozione impurità**
- **Asciugatura dell'impasto di carta**

• **Cartotecnica:** Il prelievo tramite aspirazione e i rulli di trasferimento utilizzano il vuoto per trasferire la carta dalla sezione di formatura alla sezione di pressatura e guidano il foglio da un feltro all'altro nella sezione di pressatura. I gruppi soffianti in vuoto Robox sono utilizzati per tenere il foglio di carta aderente ai rulli in modo che quest'ultimo possa essere trasformato. La soluzione Robuschi applica il vuoto tramite depressori a secco che garantiscono risparmi energetici superiori al 15% rispetto alla tecnologia tradizionale ad anello liquido.



vantaggi in breve

- *Massima affidabilità e robustezza*
- *Manutenzione minima*
- *Ecocompatibilità senza liquidi di servizio*
- *Elevata efficienza*
- *Soluzione flessibile per combinare meglio le variabili d'esercizio del processo di trasformazione della carta*



Sistema di sollevamento

Equipaggiamento progettato per sollevare sacchetti da pallet o altre superfici e posizionarli su un'altra superficie. Grazie all'aspirazione a vuoto, i sacchetti possono essere gestiti in modo veloce ed efficiente.



vantaggi in breve

- Massima affidabilità e robustezza
- Manutenzione minima
- Alto vuoto grazie al funzionamento con un'aspirazione chiusa ("bocca chiusa")
- Massima durata

- **Pulizia industriale**
- **Vuoto nella formatura del vetro**
- **Rivestimento**
- **Metallizzazione**
- **Estrazione di gas metano**

I soffiatori in vuoto sono utilizzati per asportare il gas metano dai bacini sotterranei delle miniere di carbone.



Applicazione mobile

È possibile ricorrere al vuoto per trasportare diversi tipi di materiali quali alimenti, rifiuti o liquidi da utilizzare in altri processi. Grazie a un dispositivo di iniezione di aria atmosferica brevettato da Robuschi, la gamma RB-DV può raggiungere livelli di vuoto fino al 93% con bocca di aspirazione chiusa - 28" Hg senza la necessità di iniettare acqua per evitare il surriscaldamento.



vantaggi in breve

- Possibilità di aspirare gas e vapori
- Sistema di iniezione di aria brevettato e unico nel suo genere
- Temperature di esercizio basse
- Manutenzione ridotta grazie alla sua robustezza e al funzionamento per applicazioni gravose
- Ecocompatibilità senza contaminazione da olio o utilizzo di acqua

- **Estrazione di gas interstiziale**

- **Dispositivi di aspirazione per acque reflue:**

Le pompe per vuoto forniscono la pressione di aspirazione per rimuovere ed estrarre le sostanze contaminanti dalle acque reflue e pulire le reti fognarie

- **Idroescavazione con camion**
- **Estrazione da sabbie bituminose**

Lunga durata. Alte prestazioni. Vuoto massimo

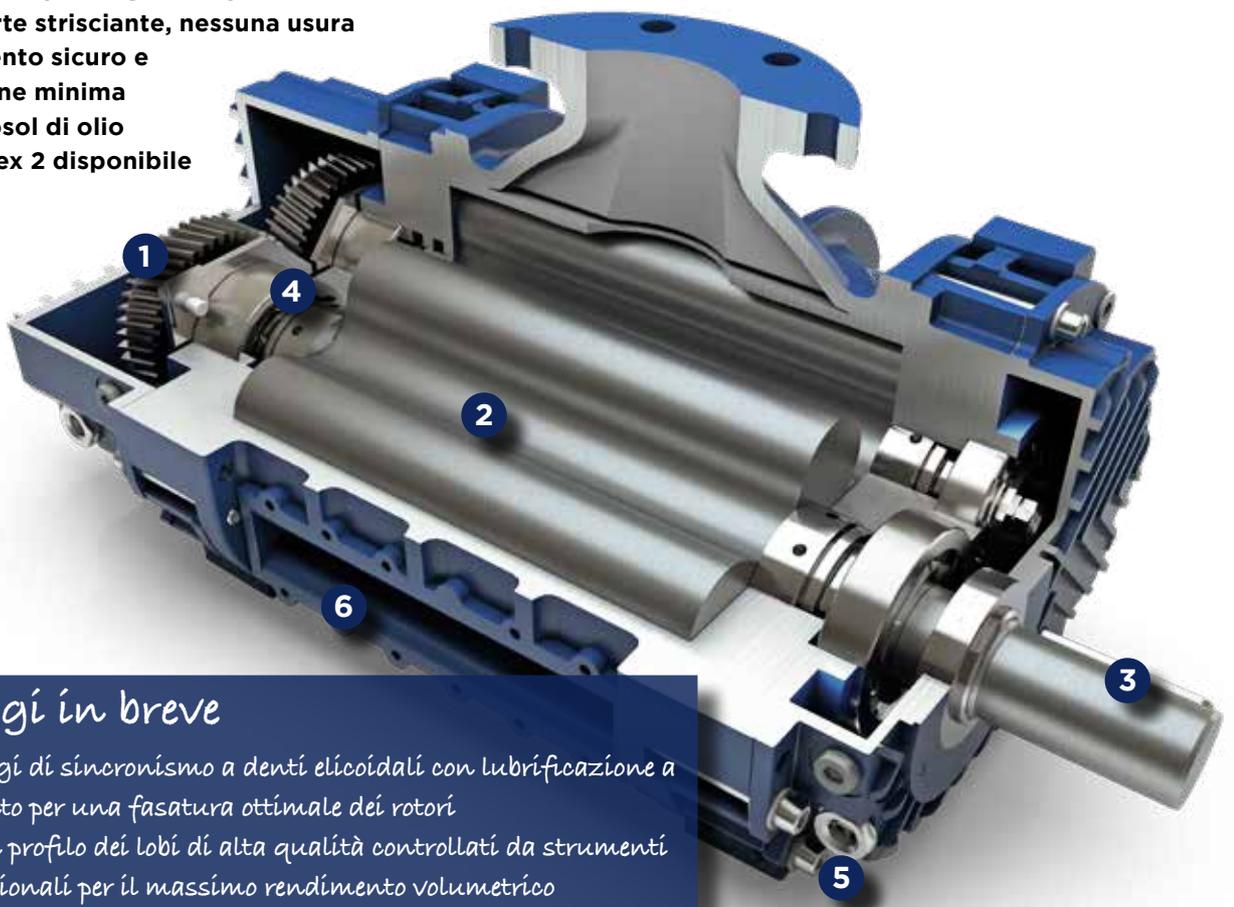
Lunga durata. Alte prestazioni. Vuoto massimo.

Famiglia RB-DV

RB-DV: il cuore del gruppo soffiante in vuoto

La serie RB-DV è composta da soffiatori a 3 lobi utilizzati come aspiratori che permettono di raggiungere un elevato rapporto di compressione. Tutto questo è possibile grazie a un dispositivo di iniezione di aria atmosferica brevettato che consente di ridurre il riscaldamento del gas e la potenza assorbita dal soffiatore. Le caratteristiche principali di questi soffiatori sono:

- **Vuoto massimo 93% - 28" Hg con bocca di aspirazione chiusa**
- **Possibilità di aspirare gas e vapori**
- **Nessuna parte strisciante, nessuna usura**
- **Funzionamento sicuro e manutenzione minima**
- **Nessun aerosol di olio**
- **Versione Atex 2 disponibile**



vantaggi in breve

1. Ingranaggi di sincronismo a denti elicoidali con lubrificazione a sbattimento per una fasatura ottimale dei rotori
2. Rotori con profilo dei lobi di alta qualità controllati da strumenti tridimensionali per il massimo rendimento volumetrico
3. Alberi maggiorati e design robusto per un funzionamento affidabile
4. Cuscinetti in gabbia in acciaio di lunga durata per una migliore ispezione dell'olio
5. Specole in Pyrex per una migliore ispezione dell'olio
6. Terza bocca di iniezione di aria brevettata assicura un funzionamento senza surriscaldamento in tutte le condizioni di vuoto

ROBOX

LOBE DV

Gruppo soffiante in vuoto

Robox Lobe DV è un gruppo integrato progettato per funzionare in vuoto. È in grado di raggiungere fino a 100 mbar(a) e garantire un flusso d'aria fino a 10.500 m³/h. Robox Lobe DV si basa sul soffiatore in vuoto a iniezione d'aria RB-DV, azionato da un motore elettrico tramite una trasmissione a cinghia.

Comprende tutti gli accessori e la cabina di insonorizzazione. Per gli utenti in tutto il mondo, il gruppo Robox Lobe è sinonimo di affidabilità, estrema robustezza e compattezza per venire meglio incontro alle esigenze dei vari impianti.

Ventola di raffreddamento con nuove prestazioni

- Migliore circolazione dell'aria all'interno della cabina di insonorizzazione
- Maggiore range di funzionamento
- Maggiore affidabilità
- Collegamento semplice mediante morsettiera
- Migliore rendimento grazie alla temperatura inferiore della cabina interna

Ottimizzazione del silenziatore di mandata

- Nuovo design del silenziatore per un maggiore rendimento energetico

Cabina di insonorizzazione ottimizzata

- Cabina di insonorizzazione sottoposta a restyling e verniciata
- Cabina di insonorizzazione robusta per applicazioni gravose (versione HT)





Vantaggi

Design intelligente e compatto

I gruppi Robox possono essere posizionati uno accanto all'altro, riducendo in modo considerevole l'ingombro e le dimensioni della sala soffiatori e abbattendo quindi i costi di impianto.

Risparmi energetici consistenti

I gruppi Robox Lobe DV sono equipaggiati con motori a trasmissione IE3 ed a richiesta con motori a massima efficienza (IE4).

Sono disponibili anche sistemi di avviamento stella/triangolo e soft starter.

- Motori per il funzionamento sotto inverter per un'ampia regolazione della portata
- Cinghie con rendimenti ottimizzati e ridotta rumorosità

Semplicità di manutenzione

Robox Lobe DV consente di effettuare le operazioni di manutenzione in maniera ancora più semplice e agevole:

- Accesso semplificato: tutte le operazioni di manutenzione sono eseguite dalla parte anteriore con la rimozione del pannello frontale o pannelli e/o l'apertura del pannello superiore supportata da molle a gas
- Regolazione e sostituzione facili del filtro silenziatore di aspirazione SPF aprendo in tutta semplicità il pannello superiore della cabina di insonorizzazione (o rimuovendo il pannello frontale)
- Facile cambio olio: il cambio olio può essere effettuato direttamente dal pannello frontale, facilmente accessibile





TRB-DV

Soluzione compatta per applicazioni mobili

TRB-DV è un gruppo completo dotato di cabina di insonorizzazione per applicazioni su unità mobili come cisterne per lo smaltimento di solidi e liquidi, in grado di svolgere funzioni di aspirazione per il riempimento del serbatoio e il successivo svuotamento dello stesso.

È possibile installare TRB-DV con un'inclinazione fino a 5°. Il collegamento della presa di forza camion può essere effettuato con motore idraulico o con trasmissione a puleggia.

Sono disponibili le seguenti opzioni: apertura a sinistra e flusso normale; apertura a sinistra e flusso inverso; apertura a destra e flusso normale; apertura a destra e flusso inverso



vantaggi in breve

- Nessuno scarico di aerosol di olio proveniente dal soffiatore nell'ambiente
- Raffreddamento ad acqua non necessario
- Design compatto, quindi meno ingombro, posizionamento flessibile sui camion e installazione semplice
- Manutenzione semplice grazie alla facilità di controllo immediato del livello olio e relativo drenaggio del lubrificante esausto
- Cabina di insonorizzazione in acciaio inox disponibile a richiesta

Opzioni e accessori

L'ampia gamma di opzioni e accessori per i gruppi Robox Lobe DV e TRB-DV consente di configurare questi ultimi in modo personalizzato per soddisfare le complesse esigenze del cliente.

Gruppo Robox Lobe DV - versione "plug & play"

È possibile scegliere tra diversi layout dei gruppi soffianti Robox in funzione delle esigenze dei clienti. Il gruppo può essere dotato di un quadro elettrico principale che comprende:

- Sistema di avviamento stella/triangolo
- Soft starter
- Inverter

Valvole

RVV: valvola di sicurezza ad azione diretta per funzionamento in vuoto.

WR: valvola di ritegno per evitare danni alla macchina a causa di un'improvvisa interruzione del funzionamento dell'impianto.



Silenziatori aggiuntivi (opzionali)

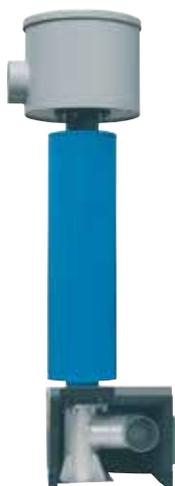
SDL - SCE

Per ridurre ulteriormente i livelli di rumorosità generati, i silenzianti ad assorbimento sono installati in una posizione particolare del sistema di collegamento al gruppo Robox.



Kit silenziamento vuoto

Un kit specifico per i gruppi Robox nel funzionamento in vuoto, composto da silenzianti ad assorbimento SDL e silenzianti di scarico SPS. Questo riduce il livello di rumore generato dalla bocca di scarico di circa 25 dB(A) nel campo delle frequenze da 200 Hz a 20 kHz.



Collettori

Per il trasporto dell'aria di raffreddamento nei collettori di terza bocca è possibile scegliere tra due diverse versioni, a seconda del layout dell'equipaggiamento: versione CC, collettore corto, e versione CL, collettore lungo.



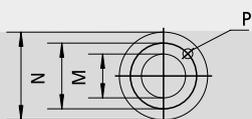
Dati tecnici

Prestazioni RB-DV - TRB-DV

Soffiatori	RPM	VUOTO													
		30%		50%		60%		70%		80%		85%		90%	
dimensioni mm		m³/h	kW	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	8	23,1	
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	81	30,9
	4000	1169	14,5	1101	21,7	1052	25,3	975	28,9	816	32,5	641	34,3	243	36,1
	4500	1331	17,2	1263	25,3	1214	29,4	1137	33,4	978	37,5	803	39,5	405	41,5
4800	1429	19,1	1360	27,7	1311	32,0	1234	36,3	1076	40,7	900	42,8	502	45,0	
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	27	58,8
	3500	2263	27,4	2111	42,3	2010	49,3	1853	56,3	1534	63,3	1183	66,8	387	70,3
3800	2470	32,0	2327	47,2	2226	54,8	2069	62,4	1750	70,0	1399	73,8	603	77,6	
105	1500	1596	18,2	1402	29,0	1262	34,5	1043	39,9	592	45,3	94	48,1		
	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	266	88,1
	2750	3226	38,5	3032	57,4	2892	68,3	2676	78,3	2222	88,3	1724	93,2	592	98,2
3000	3552	43,5	3358	65,2	3218	76,1	2998	86,9	2548	97,8	2050	103,2	918	108,6	
125	1070	2152	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		
	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	121	110,7
	1875	4152	47,3	3881	73,2	3689	86,1	3390	99,0	2784	112,0	2116	118,4	606	124,9
	2100	4711	54,9	4440	83,9	4248	98,4	3949	112,9	3343	127,3	2675	134,6	1164	141,8
	2200	4959	58,5	4689	88,8	4496	104,0	4197	119,2	3591	134,4	2924	142,0	1413	149,6
2400	5456	66,1	5185	99,2	4993	115,8	4694	132,3	4088	148,9	3420	157,2	1910	165,4	
145	1070	4675	51,3	4186	82,4	3848	98,0	3339	113,6	2342	129,1	1263	136,9		
	1200	5356	58,3	4867	93,2	4529	110,7	4020	128,1	3023	145,6	1944	154,3		
	1340	6089	66,1	5600	105,1	5262	124,6	4754	144,1	3756	163,6	2677	173,3	258	183,1
	1500	6927	75,4	6438	119,0	6100	140,9	5592	162,7	4594	184,5	3515	195,4	1096	206,3
	1680	7870	86,5	7381	135,4	7043	159,8	6535	184,2	5537	208,7	4458	220,9	2039	233,1
	1800	8498	94,2	8009	146,6	7672	172,8	7163	199,0	6166	225,2	5087	238,3	2667	251,4
2000	9546	107,9	9057	166,1	8719	195,2	8211	224,3	7213	253,0	6134	267,9	3715	282,5	

Campo di applicazione **TRB-DV**

RB-DV foratura flange



R Collegamento manometro G 3/8"
Dimensione W con tolleranza m6

PN10 UNI 2236

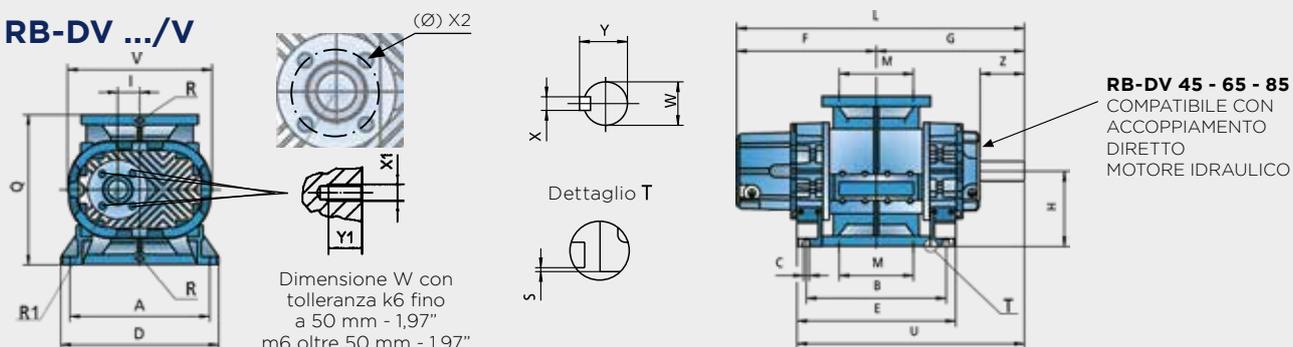
M DN		N	O	P	FORI
80	mm	160	200	18	4
150	mm	240,2	285	23	8
200	mm	296	340	23	8
250	mm	350	405	24	12
300	mm	400	475	24	12

ANSI 125 FF

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

Dimensioni e pesi

RB-DV .../V

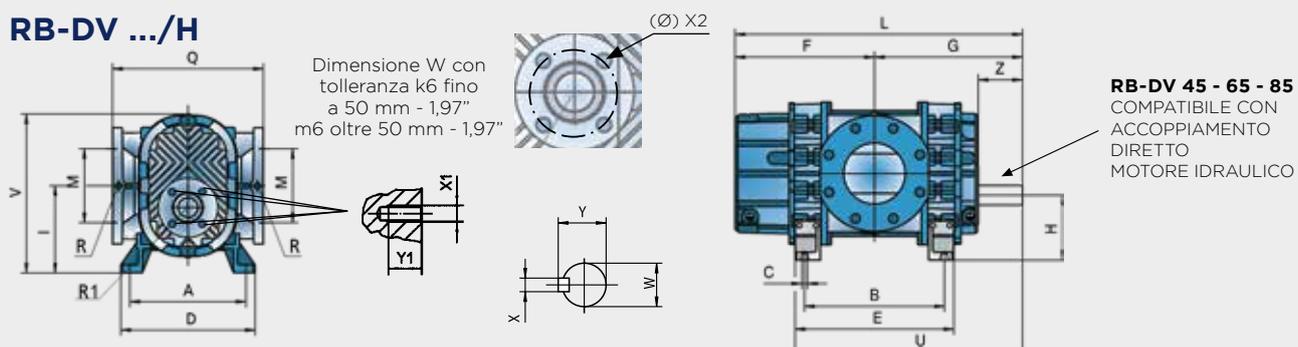


RB-DV 45 - 65 - 85
COMPATIBILE CON
ACCOPIAMENTO
DIRETTO
MOTORE IDRAULICO

Grandezza soffiatore (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	Peso 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

*= diametro riduttore

RB-DV .../H



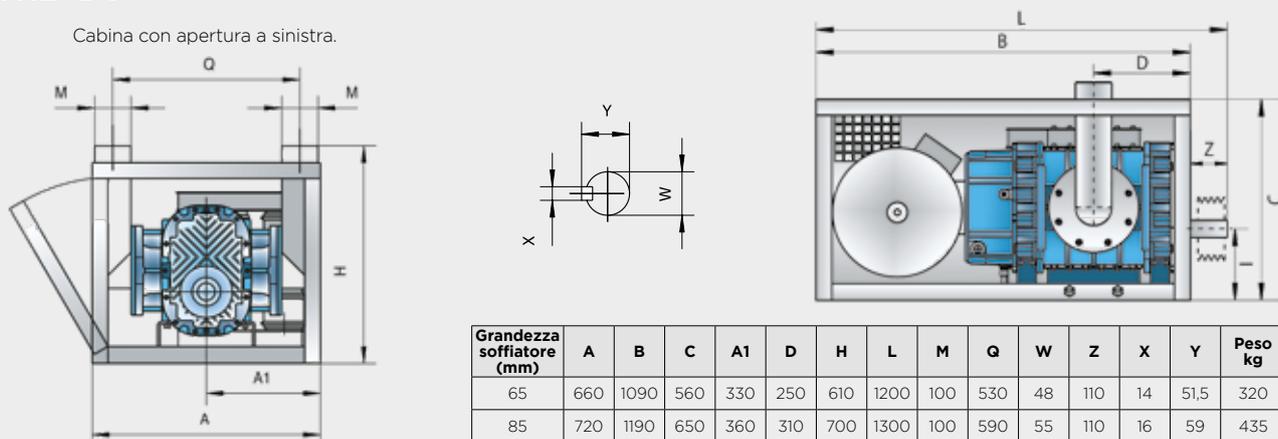
RB-DV 45 - 65 - 85
COMPATIBILE CON
ACCOPIAMENTO
DIRETTO
MOTORE IDRAULICO

Grandezza soffiatore (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	Peso 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

*= diametro riduttore

TRB-DV

Cabina con apertura a sinistra.

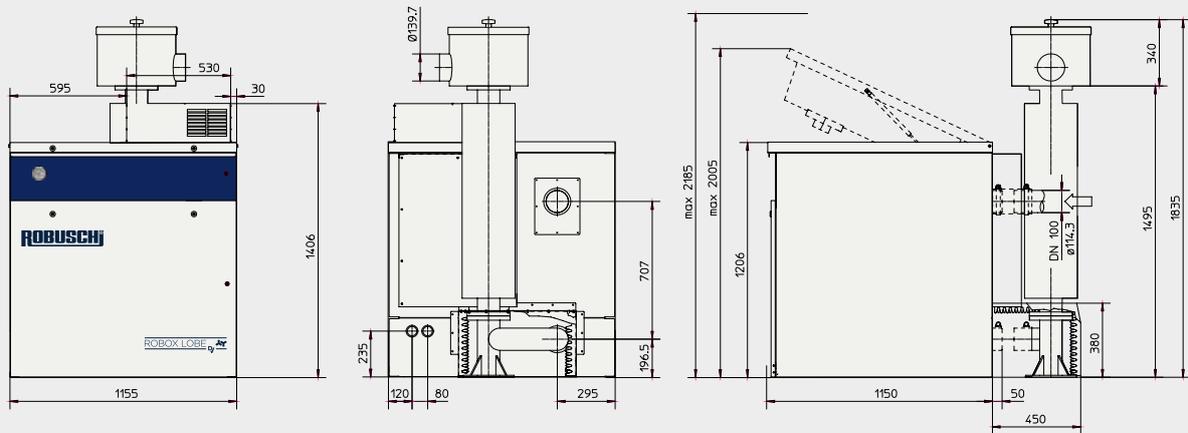


Grandezza soffiatore (mm)	A	B	C	A1	D	H	L	M	Q	W	Z	X	Y	Peso kg
65	660	1090	560	330	250	610	1200	100	530	48	110	14	51,5	320
85	720	1190	650	360	310	700	1300	100	590	55	110	16	59	435

Disponibile anche cabina con apertura a destra.

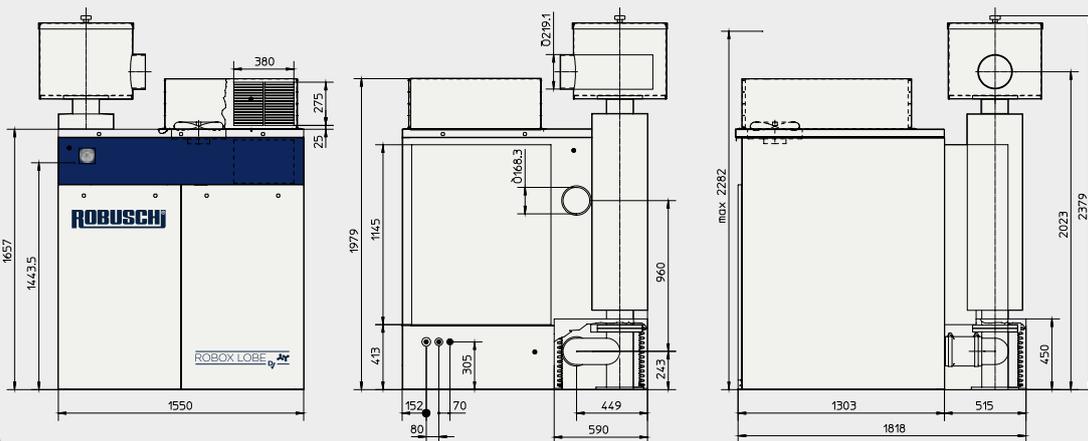
2

ROBUSCH
LOBE_q



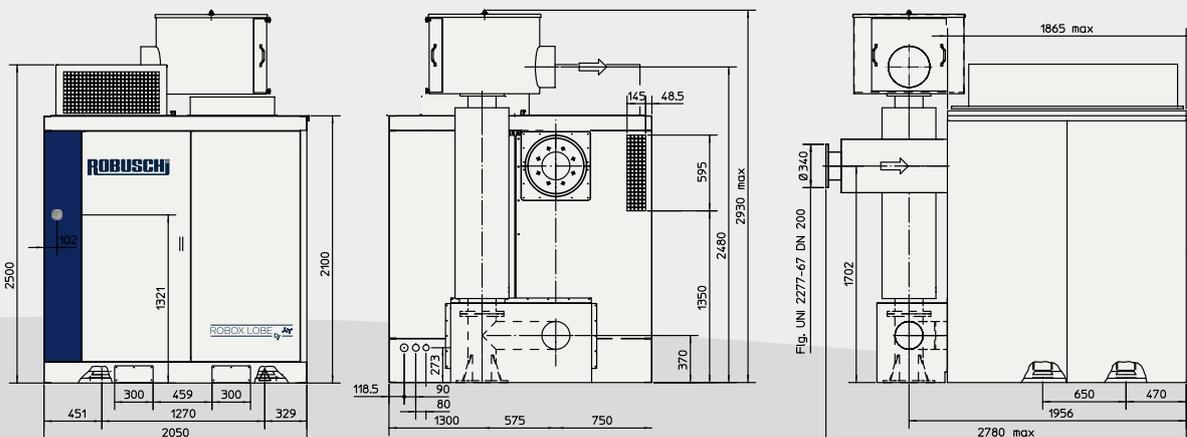
3

ROBUSCH
LOBE_q

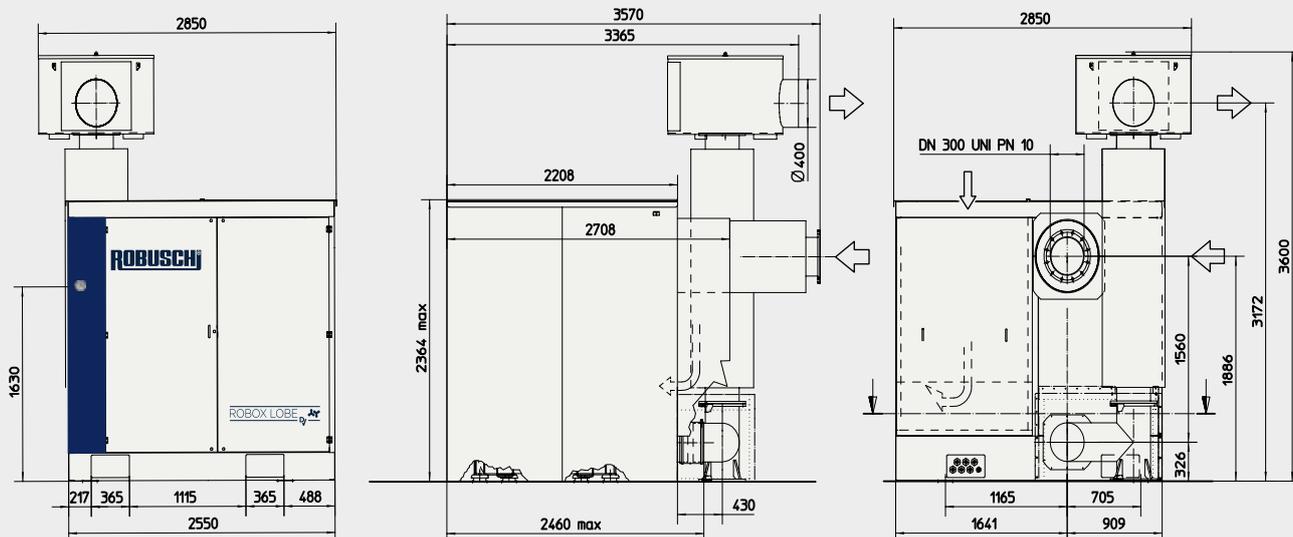


4

ROBUSCH
LOBE_q



Layout Robox Lobe DV dotato di kit silenzioso vuoto

ROBOX 
 LOBE_{DV}


Prestazioni

Robox Lobe DV Grandezza Soffiatore		PORTATA MAX m ³ /h	VUOTO MAX mbar(a)	MAX POTENZA MOTORE kW
2	45	680	100	30
	65	1090	100	45
3	85	2310	100	90
4	105	3350	100	132
	125	5150	100	200
5	145	9000	100	315

Massimi tempi di funzionamento. Maggiori prestazioni.

Forniamo una serie di servizi volti ad assicurare che le macchine dei nostri clienti vengano sottoposte ad una manutenzione corretta per ottenere le massime prestazioni.

Offriamo programmi di manutenzione preventiva e pianificata, ricambi originali, assistenza in loco, manutenzione professionale e training efficiente.

All'interno della nostra gamma di servizi, troverete diverse opzioni e servizi necessari per ottenere prestazioni ottimali, massimi tempi di funzionamento ed efficacia d'esercizio dalle vostre attrezzature Robuschi.

Visitate il nostro sito web:

www.robuschi.com

www.gardnerdenver.com/Industrials

Scansionate il codice QR per ottenere maggiori informazioni



GARDNER DENVER S.r.l. **Divisione ROBUSCHI**

Manufacturing facilities

Via S. Leonardo, 71/A
43122 Parma - Italy
Phone: +39 0521 274911

Filiale di Milano
Phone: +39 02 51 62 80 65

Filiale di Padova
Phone: +39 049 807 8260

info.italy@gardnerdenver.com

GARDNER DENVER **Schweiz AG**

Zürcherstrasse 254
CH - 8406 Winterthur
Switzerland
Phone: +41 52 208 0200
info.ch@gardnerdenver.com