



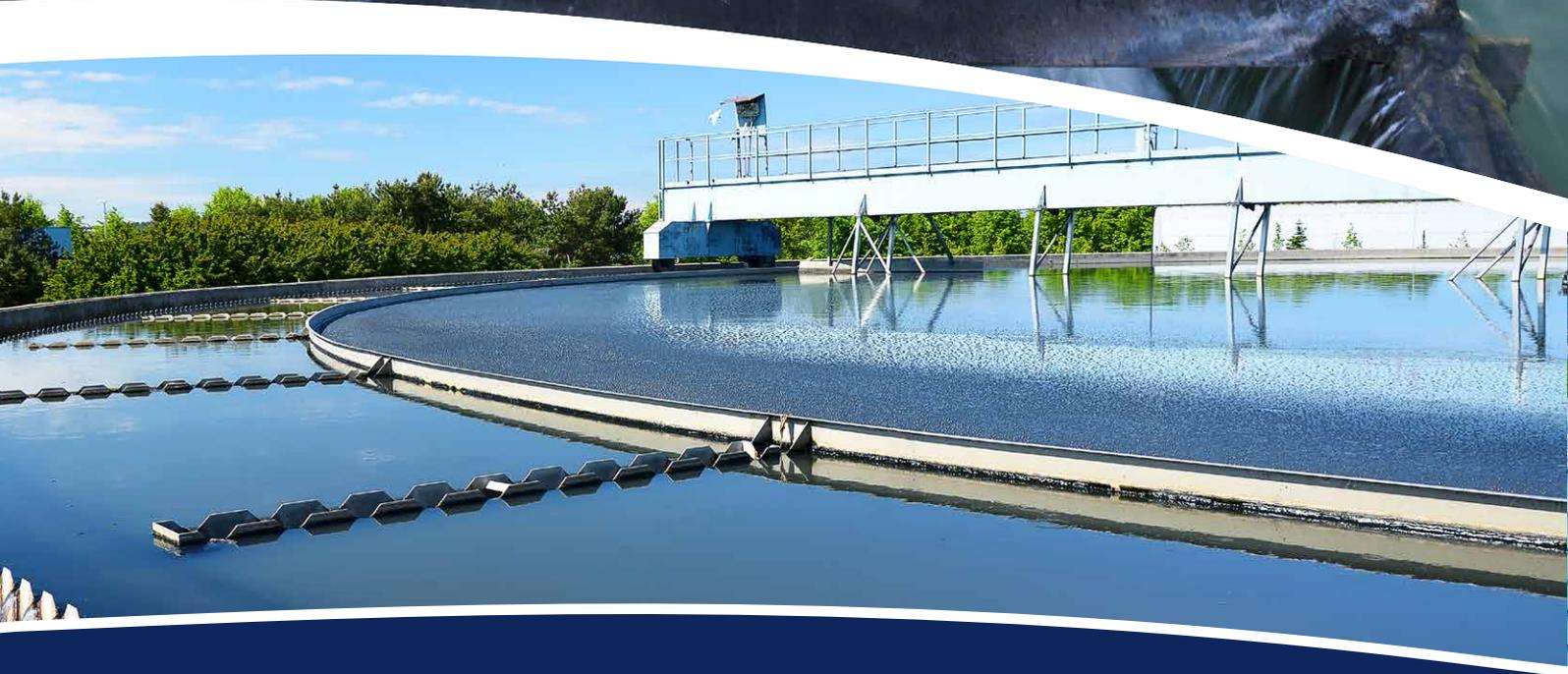
ROBUSCHI®



Soffiante Turbo



Evolving
Technologies



In Robuschi, offriamo da tempo prodotti e servizi nel campo della bassa pressione. Abbiamo inoltre fornito gruppi soffianti a generazioni di clienti in tutto il mondo.

Siamo consapevoli che il successo è un processo basato su una serie di innovazioni e su una stretta collaborazione con i clienti. La nostra ultima innovazione è una soffiante con tecnologia turbo. In quanto clienti, avete ora a disposizione un'ampia gamma di tecnologie a bassa pressione, come quella a lobi, a vite e ora turbo.

Ora potete contare su un singolo fornitore, di successo e sempre aggiornato, per ogni applicazione. Questo è sicuramente un vantaggio. In Robuschi, forniamo la soluzione più adatta per le vostre esigenze, in grado di coniugare eccellente efficienza, ingombro contenuto, manutenzione minima, costi d'esercizio contenuti, elevata durata e bassa rumorosità.

Indipendentemente dalle vostre esigenze d'esercizio, abbiamo la soluzione perfetta per i vostri bisogni (di tutti i giorni).

Il rendimento energetico è la chiave di tutto

Il consumo di energia è la nostra priorità da tempo. Ma ora più che mai i nostri clienti sono alla ricerca di un abbattimento continuo dei costi dell'energia.

Per esempio, negli impianti di depurazione il consumo di energia può rappresentare il 75% delle spese d'esercizio totali. I sistemi di aerazione sono i componenti che consumano più energia (più del 60% dei costi totali dell'energia). Poiché fino al 75% dei vostri costi per l'aria compressa verrà speso in energia, un sistema di aerazione all'avanguardia potrà fare la differenza, non solo per quanto riguarda la riduzione del vostro impatto ambientale, ma anche a riguardo della riduzione dei costi del ciclo di vita.

Introduciamo le potenzialità della tecnologia turbo

Con l'introduzione di una gamma di soffianti turbo, i clienti attenti all'impatto ambientale e finanziario (costo totale di proprietà) possono affrontare le questioni legate al risparmio energetico.

Scegliendo la giusta tecnologia per tutelare l'ambiente e ridurre l'impatto sullo stesso, fate affidamento sugli esperti Robuschi, che vi offriranno la combinazione ottimale di soluzioni.





Caratteristiche generali Robox Turbo

vantaggi in breve

1. HMI touchscreen
2. Inverter
3. PLC
4. Silenziatore aria di raffreddamento
5. valvola di scarico e silenziatore
6. Asse nudo
7. Silenziatore di aspirazione



Design innovativo per un'elevata efficienza

La tecnologia delle soffianti turbo si basa sulla compressione centrifuga che genera pressione trasformando l'energia cinetica (velocità) in energia statica (pressione). Questa compressione viene generata all'interno dell'asse nudo della soffiante. Per controllare ogni parametro legato a esercizio e sicurezza, un controller basato su PLC assicura un funzionamento sicuro e corretto. Sono presenti anche altri componenti fondamentali per garantire la massima tranquillità sia per il prodotto, sia per gli operatori.



Caratteristiche generali

Robox Turbo

Motore ad alta velocità e trasmissione per la massima efficienza

Un altro aspetto fondamentale della tecnologia turbo è l'elevata velocità di rotazione necessaria per raggiungere il livello della pressione di funzionamento. La velocità di rotazione è generata da un motore ad alta velocità, combinato con una trasmissione ad alta frequenza. Entrambi sono controllati da un controller basato su PLC. La velocità di rotazione e l'impostazione dei parametri supplementari sono garantite dalla macchina, non è necessario l'intervento dell'utente.

Robox Turbo è dotato di diversi motori ad alta velocità (**ARIM**, **CRIM** e **PMSM**), che assicurano il massimo livello di efficienza e affidabilità a seconda della grandezza della soffiante:

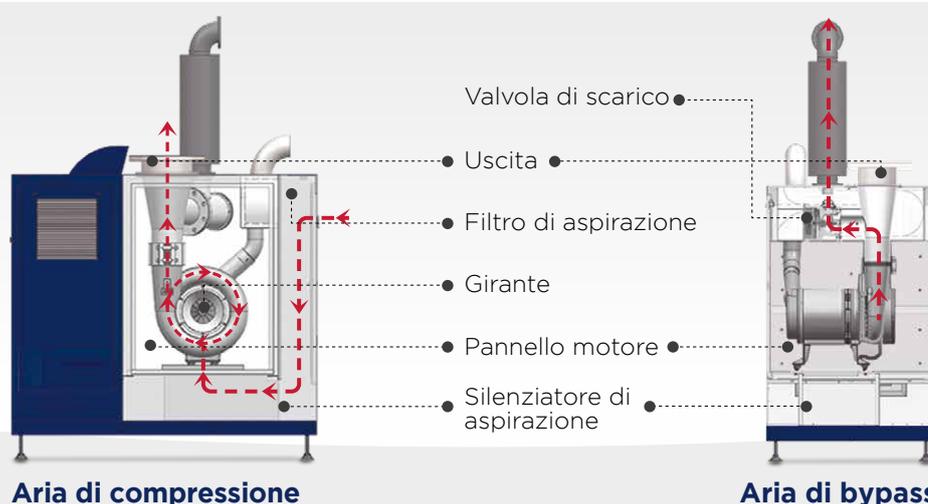
- **Motore a induzione con rotore in alluminio - ARIM** (10 CV e 75 CV)
- **Motore a induzione con rotore in rame - CRIM** (da 20 a 50 CV)
- **Motore sincrono a magneti permanenti - PMSM** (da 100 a 700 CV)

Asse nudo

- Comprime l'aria e il gas ambiente
- Compressione centrifuga usando la girante, il diffusore e la voluta
- Oil-free grazie ai cuscinetti ad aria
- Raffreddamento ad aria o ad acqua
- Motore ad alto rendimento



Principio operativo - Flusso di aria





Cuscinetti

Cuscinetto ad aria

Tra i vantaggi del cuscinetto ad aria ricordiamo:

- Semplicità
- Affidabilità
- Facilità di funzionamento e manutenzione
- Basso costo totale di proprietà

Il principio di funzionamento dei cuscinetti ad aria comprende diverse tecnologie applicate in modo semplice. La levitazione è generata dalla pressione idrodinamica presente tra la parte rotante (albero) e i suoi componenti fissi quando la macchina è in funzione. Questo principio consente un funzionamento quasi senza attrito, con un rendimento estremamente elevato.



Cuscinetti radiali

Grazie alla tecnologia con cuscinetti radiali, il sistema è in grado di sostenere carichi, attenuando al contempo gli effetti delle modifiche di funzionamento. Questo porta alla variazione della temperatura e alla creazione di una forza meccanica. La sfida principale legata a questa tecnologia è quella di gestire lo spazio tra i componenti, elemento che garantisce un funzionamento sicuro entro i limiti d'esercizio della macchina.



BUMP FOIL
(rivestimento per urto)



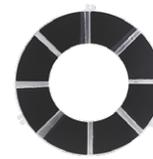
TOP FOIL
(rivestimento superiore)

Cuscinetti assiali

I cuscinetti assiali sono usati per sostenere i carichi assiali generati dal funzionamento della macchina. Queste forze sono compensate con un'architettura di rivestimenti che consente il trasferimento e l'attenuazione dell'energia meccanica. In combinazione con i cuscinetti radiali, i carichi operativi vengono sostenuti e controbilanciati in tutte le direzioni, proteggendo la tecnologia dai danni causati dai carichi stessi.



BUMP FOIL
(rivestimento per urto)



TOP FOIL
(rivestimento superiore)



Gamma Robox Turbo



TS 3



TS 6

Robox Turbo	Potenza CV	Telai	Codice Pressione
TS	10 ÷ 700	1 ÷ 6	06-08-10*

* 06 : 600 mbar(g)
 08 : 800 mbar(g)
 10 : 1.000 mbar(g)

La gamma Robox Turbo è in grado di raggiungere fino a 1.000 mbar(g) con una portata massima di 26.500 m³/h.

I nostri ingegneri sono a vostra disposizione per scegliere la misura giusta per Robox Turbo, in modo che si inserisca perfettamente nel vostro impianto. Vi forniranno inoltre tutte le informazioni tecniche e il supporto necessario.





Caratteristiche uniche per la massima tranquillità

Elevata efficienza con bassi costi del ciclo di vita

L'eccellente design di Robox Turbo garantisce risparmi energetici consistenti e bassi costi del ciclo di vita. Inoltre, il motore ad alta velocità assicura un'elevata efficienza per l'intero range operativo.

Design compatto per un'installazione all'insegna della semplicità

Il design compatto di Robox Turbo consente di abbattere i costi e ridurre al minimo lo spazio di installazione.



Rumorosità minima

Il design della soluzione garantisce una bassa rumorosità. I silenziatori assicurano inoltre il funzionamento silenzioso, rispettando così le normative più severe in vigore nelle città di oggi che prescrivono una bassa rumorosità.

Oil-less per qualsiasi requisito di applicazione

Robox Turbo è completamente oil-free per venire incontro alle norme ambientali più severe e ridurre la contaminazione.

Plug & play: pronto per l'installazione

Grazie al quadro elettrico e al variatore di frequenza integrato, Robox Turbo è facile da installare. Serve soltanto un collegamento alle tubazioni e alla rete elettrica. La soluzione è così virtualmente "plug & play".

Manutenzione semplice ed economica

Soluzione progettata per garantire il facile accesso ai componenti interni. Basta aprire lo sportello anteriore. I costi di manutenzione vengono mantenuti al minimo grazie al numero ridotto di componenti della macchina e alla loro robustezza e semplicità costruttiva.

Affidabilità

Robox Turbo è prodotto con componenti di alta qualità e viene sottoposto ad attenti test per assicurare un funzionamento sicuro e continuo durante l'intero processo.

Ampia gamma di opzioni

Robox Turbo può essere configurato con un'ampia gamma di opzioni e accessori per venire incontro alle esigenze sempre più stringenti dei clienti. Per esempio, sono disponibili diversi tipi di silenziatori e una speciale cabina di insonorizzazione per l'installazione all'esterno.

Non esitate a chiederci informazioni su altre opzioni.

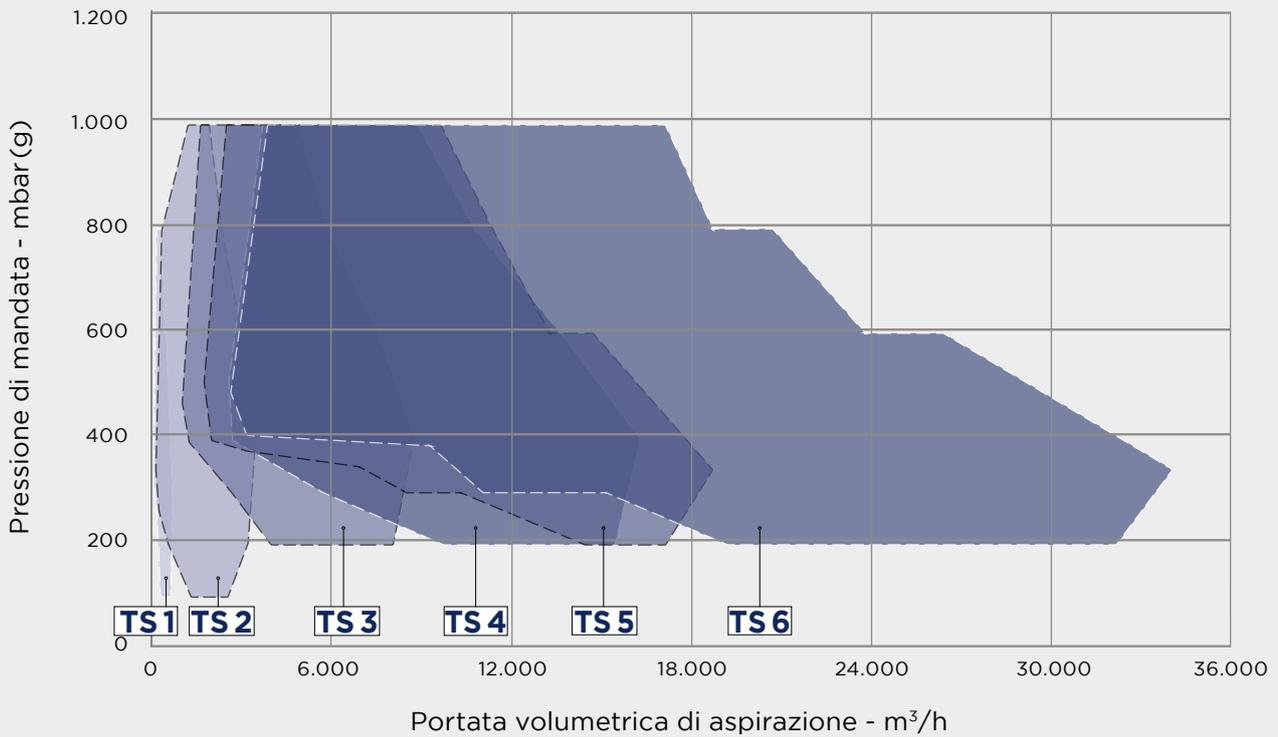
Ampia modulazione della portata

Robox Turbo è in grado di soddisfare un'ampia gamma di esigenze in fatto di aria compressa senza sprecare energia. Grazie al variatore di frequenza integrato (VFD), il sistema assicura il massimo livello di efficienza e flessibilità.

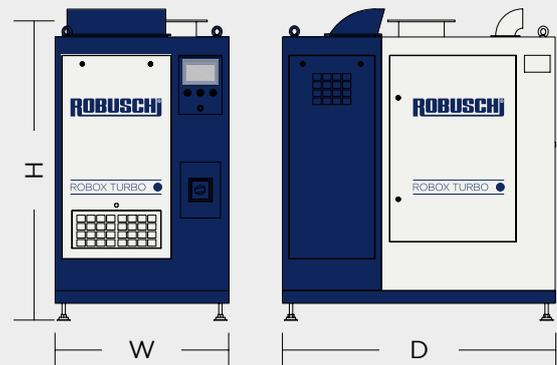
Controller innovativo

Robox Turbo è dotato di un sistema di controllo di ultima generazione, estremamente facile da usare grazie al menu intuitivo. La capacità di monitorare costantemente Robox Turbo assicura un funzionamento affidabile e una protezione proattiva. Il controller gestisce una serie di modalità operative, con la possibilità di un collegamento da remoto per verificare i parametri misurati e reagire ai possibili allarmi.

Prestazioni Campo di lavoro



Dimensioni totali



Robox Turbo	POWER		W	D	H	Peso	DN
	CV	kW					
TS 1	10	/ 7,4	650	650	1020	200	80
TS 2	20	/ 14,7	920	1450	1500	500	150
	30	/ 22,1				500	150
	50	/ 36,8				530	150
	75	/ 55,2				600	200
TS 3	100	/ 73,5	1020	1700	1900	870	250
	125	/ 91,9				870	250
	150	/ 110,3				900	250
	200	/ 147,1				950	300
TS 4	250	/ 183,9	1300	2000	1900	1400	350
	300	/ 220,6				1480	350
	350	/ 257,4				1500	350
TS 5	400	/ 294,2	1700	2500	2040	2200	400
TS 6	500	/ 367,7	1800	3500	2200	3700	500
	600	/ 441,3				3860	500
	700	/ 514,8				3900	500

ROBUSCH[®]

Gamma Robox per aumentare i profitti



Gamma completa di soffiatori

Volumetrici: Robox Lobe e Robox Screw

Centrifughi: Robox Turbo

Range fino a 2.500 mbar e
flusso fino a 26.500 m³/h.



ROBOX 
LOBE

ROBOX 
SCREW

ROBOX 
TURBO



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

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