

# TURBO

## AERZEN TURBO G5 E G5<sup>plus</sup>

Per portate di aspirazione comprese tra 300 m<sup>3</sup>/h e 16.200 m<sup>3</sup>/h



**AERZEN**

# TECNOLOGIA AERZEN

## SEMPRE UN'INNOVAZIONE AVANTI.

In un'epoca di mercati molto contesi e di crescente concorrenza, un'azienda con più di 150 anni di storia è diventata una rarità. Oggi, AERZEN è una delle poche aziende a conduzione familiare che rimane ben nota per la sua qualità e per le sue innovazioni. Le impressionanti prestazioni dei turbo Aerzen dell'ultima Generation 5 e 5<sup>plus</sup> lo dimostrano ancora una volta, stabilendo nuovi standard di affidabilità ed efficienza energetica.

### AERZEN - Una tradizione di innovazioni

Fondata nel 1864, Aerzener Maschinenfabrik è oggi leader mondiale nella tecnologia dei compressori. Utilizzati in innumerevoli applicazioni, i soffiatori a lobi, i turbo e i compressori a vite AERZEN sono rinomati in tutto il mondo da decenni. Un reparto R&S dedicato assicura una tecnologia in continuo sviluppo. Le innovazioni sviluppate dal dipartimento, come Delta Hybrid, il primo compressore ibrido al mondo, e Aerzen Turbo con cuscinetti ad aria, hanno esercitato una grande influenza sul progresso tecnologico. Tutto questo è in linea con il motto della nostra azienda: Expect Performance.

### Consumo energetico: un problema chiave del futuro

Con la crescente domanda di tecnologie resistenti e durevoli che offrano un consumo energetico minimo e prestazioni elevate, l'aumento dei costi energetici e la diminuzione delle risorse sono oggi più che mai fonte di preoccupazione per le aziende, i ricercatori e gli utenti finali. La crescente scarsità di risorse è particolarmente preoccupante. I processi industriali di base sono associati ad alcuni dei costi energetici più elevati. I

processi che coinvolgono pompe e compressori, rappresentano la percentuale più alta dei costi energetici totali: il 30%. Questo riguarda anche le applicazioni per il trattamento delle acque reflue. Il trattamento delle acque in vasche di ossidazione consuma dal 60 all'80% dell'energia totale richiesta da un impianto di depurazione. È giunto il momento di costruire un futuro con tecnologie sostenibili e a bassi costi energetici.

### La giusta soluzione per ogni applicazione

Nel 2010, AERZEN ha introdotto con successo sul mercato il suo innovativo turbo con cuscinetti ad aria. Oggi, più di 2500 installazioni in tutto il mondo ne attestano l'affidabilità superiore e i bassi costi energetici e di manutenzione. I turbo di AERZEN sono utilizzati per una vasta gamma di applicazioni, tra cui l'alimentazione di ossigeno nei processi biologici degli impianti di trattamento delle acque reflue, la fermentazione nella produzione di lieviti, la fornitura di aria di ossidazione per la produzione di calce e cemento, e molti altri...



TURBO SOFFIANTI AERZEN CON CUSCINETTI AD ARIA:  
PIONIERI NELLA TECNOLOGIA TURBO.

# MASSIMA EFFICIENZA. COMPONENTI SINTONIZZATI PERFETTAMENTE.

AERZEN produce e sviluppa tutti i suoi prodotti attraverso una produzione interna. Solo questo metodo di lavoro ci consente di garantire la perfetta corrispondenza tra i componenti e la loro adattabilità al processo operativo. Il risultato è un prodotto con una durata senza pari, affidabile e conveniente, che garantisce un funzionamento perfetto 24 ore su 24 e la massima produttività a costi operativi ridotti.

## Progettato per la perfezione: il design della girante

Che cosa distingue una girante turbo da una girante turbo AERZEN? Praticamente tutto. Prendiamo ad esempio il design. L'Aerzen Turbo è il risultato di complesse analisi CFD. La forma di ogni girante è progettata in modo ottimale per la corrispondente classe di prestazioni. Di conseguenza, le giranti turbo AERZEN sono molto più efficaci di quelle regolate solo per pochi parametri, come ad esempio il diametro. Un'altra caratteristica distintiva delle giranti AERZEN è il materiale: acciaio inossidabile al posto dell'alluminio. Questo materiale permette un notevole miglioramento dell'aerodinamica. L'acciaio inossidabile è un vantaggio non solo per l'efficienza, ma anche per la durata e i costi del ciclo di vita ridotti. Questo perché l'acciaio inossidabile è resistente alla corrosione e praticamente privo di abrasione.

## Efficiente, intelligente, orientato al futuro: l'inverter AERZEN

Gli inverter AERZEN sono basati su una topologia multilivello. Lo stadio di potenza dell'inverter ha una struttura a tre livelli, che dimezza di fatto la tensione del circuito intermedio per

ogni ciclo di commutazione. In questo modo si minimizza la dissipazione di calore nel motore, con un decisivo miglioramento del rendimento complessivo dell'impianto.

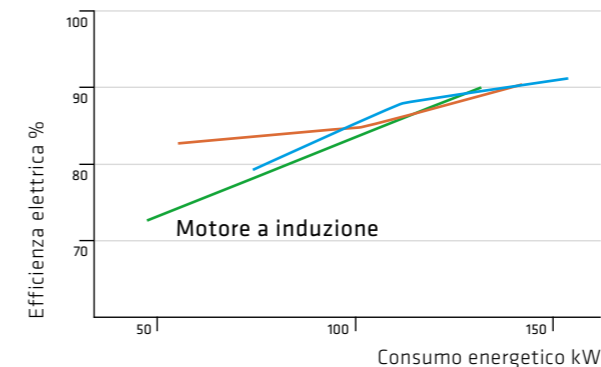
Un altro vantaggio del design multi-livello di Aerzen è che elimina la necessità di un'induttanza lato motore aggiuntiva o del filtro sinusoidale, necessari per gli inverter standard. Inoltre, l'inverter AERZEN offre prestazioni molto più rapide, grazie alla speciale tecnologia high-rise-to-surge (protezione attiva contro le sovratensioni).

Rispetto ai turbo con inverter standard, i turbo AERZEN sono meno sensibili alle fluttuazioni di pressione e più reattivi. Di conseguenza, i gruppi Aerzen Turbo possono essere utilizzati con una stabilità molto maggiore in tutto il range dei turbo, che fornisce anche una base per la combinazione affidabile di soffiatori a lobi e turbo. Tutti i parametri vengono misurati costantemente per prevenire la sovratensione del compressore che può verificarsi in caso di fluttuazioni di pressione impreviste. In questo modo l'inverter AERZEN ottiene un vantaggio decisivo in termini di sicurezza di funzionamento ed efficienza energetica.



La girante Aerzen Turbo.

## Confronto tra motore a induzione e motore PMS



## Alimentiamo l'innovazione: il motore PMS

L'Aerzen Turbo è alimentato da un motore speciale: un motore sincrono a magneti permanenti (permanent magnet synchronous), o PMS. Le sue proprietà principali: È estremamente efficiente, a risparmio energetico, altamente innovativo e di gran lunga superiore ai motori convenzionali. Perché? Perché AERZEN ha sviluppato questo motore appositamente per i suoi turbo. Perché il rotore non richiede energia supplementare per la sua magnetizzazione. Perché, come l'inverter AERZEN, è stato progettato per soddisfare

i requisiti speciali di alta frequenza e tempo di risposta della tecnologia turbo. E infine, perché questo motore dimostra prestazioni eccezionali e un'alta densità di potenza con un'efficienza fino al 98%, anche a carichi parziali. Il motore AERZEN PMS già adesso soddisfa i futuri requisiti della classificazione IES (Efficienza Ultra Premium). In combinazione con l'inverter multilivello AERZEN, si raggiunge un'efficienza del sistema conforme a IES2, quindi la massima efficienza possibile secondo lo standard EN 50598.

Cuscinetto radiale

Cuscinetto reggispinta

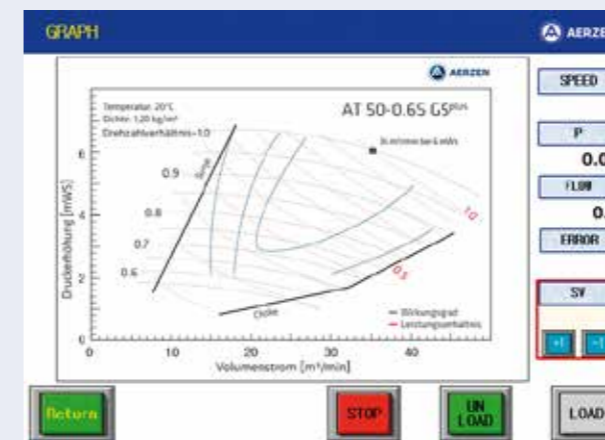
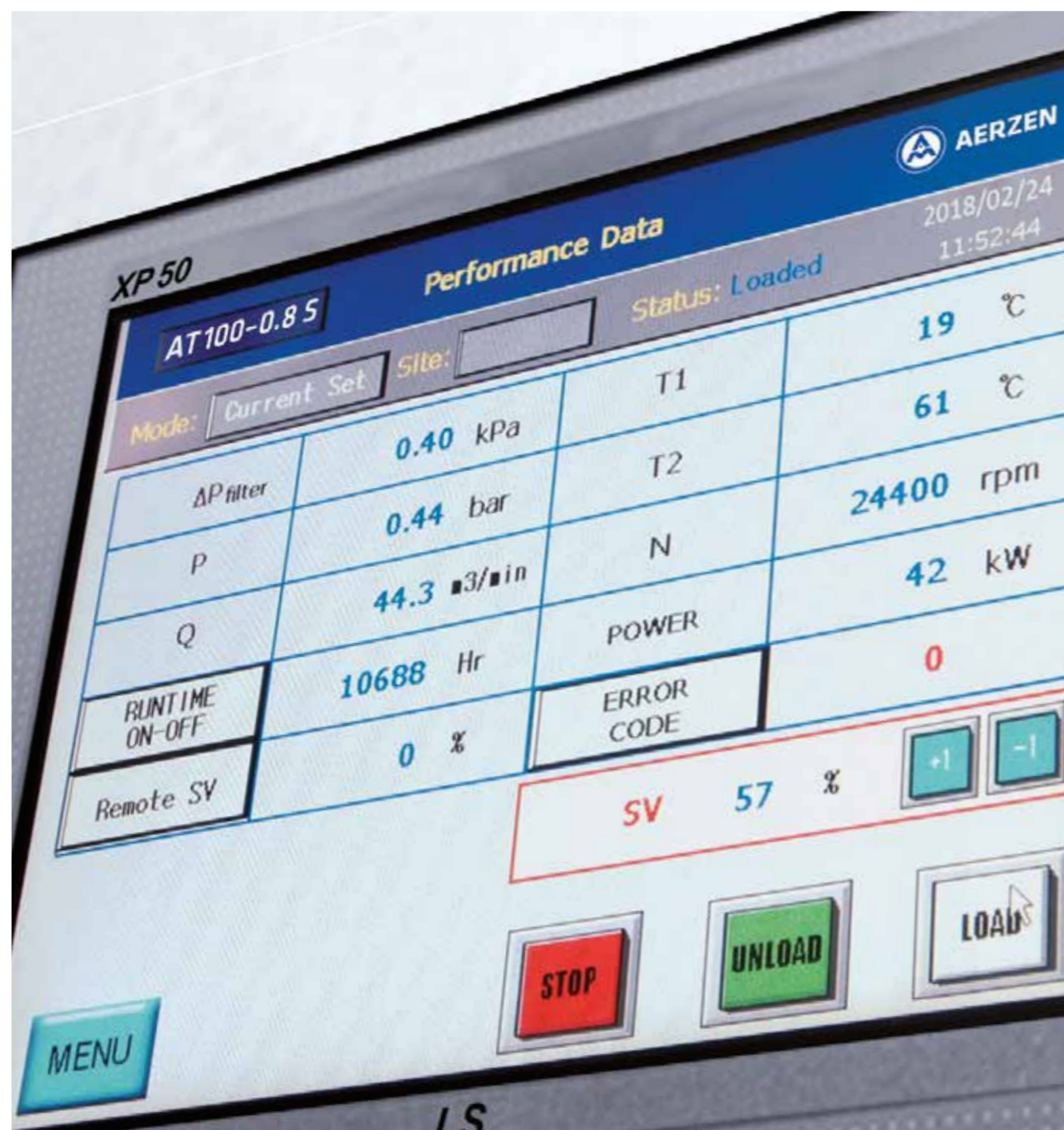
**In grado di assorbire qualsiasi fluttuazione di pressione: Cuscinetti a lamina d'aria per il motore PMS**

Il motore AERZEN PMS è dotato di cuscinetti a lamina d'aria. Presa in prestito dall'industria aerospaziale, questa tecnologia è estremamente semplice nella costruzione ed efficace nel funzionamento. Non appena l'albero inizia a ruotare, si crea un cuscinetto d'aria. AERZEN ha ora compiuto un passo in avanti decisivo per questa tecnologia. Realizzati in grafite e teflon, i nostri nuovi cuscinetti a doppio strato in lamina d'aria offrono una maggiore resistenza alla temperatura e una maggiore durata. Invece di dover affrontare i problemi che i sistemi di cuscinetti magnetici e ad aria standard portano con sé, questo tipo di cuscinetto offre numerosi vantaggi:

- Sistema chiuso e semplice
- Funzionamento senza contatto e senza vibrazioni
- Vita utile teorica dei cuscinetti >80.000 ore di funzionamento, indipendentemente dai cicli di arresto e avviamento (>80 avviamenti/arresti all'ora)
- Nessun componente soggetto a usura
- 100% esente da manutenzione e oil-free
- In grado di resistere anche a variazioni di pressione su larga scala (ad esempio, processi SBR e pulsazioni da macchina volumetrica).

# AFFIDABILITÀ, CONVENIENZA E TRASPARENZA: IL SISTEMA DI CONTROLLO TURBO

La ragione per cui abbiamo scelto di sviluppare l'hardware in particolare per il nostro turbo ad alta efficienza, piuttosto che fare affidamento su un sistema di controllo standard. Il risultato è un sistema digitale completamente integrato con funzionalità ineguagliabili. Uso pratico tramite il touchscreen e dotato di tutte le interfacce rilevanti, ad esempio, per il vostro sistema SCADA.



**Event Log**

Date	AP	P	Q	N	Current	T1	T2	SPEED	POWER	ERROR	Capacity	SV
2014/10/28 12:51:49	0	0	0	0	520	33	5	0	0	236	38	27
2014/10/28 10:46:43	0	0	0	0	519	32	46	0	0	236	29	53
2014/10/28 10:28:27	7	11	313	11	519	26	44	1100	7	240	564	53
2014/10/28 10:27:50	7	11	313	11	519	26	44	1100	7	240	563	53
2014/10/28 10:26:18	7	11	313	11	519	26	45	1100	7	240	563	53
2014/10/28 10:26:00	7	11	313	11	519	26	46	1100	7	240	563	53
2014/10/28 10:25:41	7	11	313	11	519	26	46	1100	7	240	563	53
2014/10/28 10:25:32	7	11	313	11	519	26	47	1100	7	240	563	53
2014/10/28 10:24:00	8	14	343	14	519	26	53	1180	9	240	562	53
2014/10/28 10:23:32	12	23	437	35	519	26	60	1520	22	240	556	53
2014/10/28 10:23:23	14	26	467	43	519	26	63	1600	27	240	555	53
2014/10/28 10:22:27	21	63	595	107	519	25	82	2100	66	240	553	53
2014/10/25 00:01:00	7	12	305	11	456	23	41	1100	7	240	560	57
2014/10/25 00:11:51	7	11	311	11	456	23	41	1100	7	240	560	57
2014/10/25 00:11:23	7	12	311	11	456	23	41	1100	7	240	560	57
2014/10/25 00:11:14	7	12	305	11	456	23	42	1100	7	240	560	57
2014/10/25 00:09:42	7	12	305	11	456	23	44	1100	7	240	561	57
2014/10/25 00:09:05	7	12	305	11	456	23	46	1100	7	240	560	57
2014/10/25 00:08:56	7	12	299	11	456	23	47	1100	7	240	550	57
2014/10/25 00:08:56	24	53	697	122	455	24	77	2200	76	240	551	57
2014/10/23 15:42:50	0	0	0	0	424	24	26	0	0	236	29	58

Buttons: Return, Backup, STOP, UNLOAD, LOAD

## Trasparenza in tempo reale:

Il sistema di controllo Aerzen Turbo integra tutti i parametri del turbo con i corrispondenti valori minimi e massimi consentiti (linea di Surge, velocità massima, sovraccarico, ecc.):

- Pressione differenziale del filtro di aspirazione
- Pressione differenziale
- Portata
- Temperatura di aspirazione e scarico
- Velocità
- Potenza elettrica
- Ore di esercizio
- Avvertenze, codici di errore e cronologia errori
- Visualizzazione live all'interno della mappa delle prestazioni del turbo

## Misurazione della portata corrente.

Quando si tratta di affidabilità di funzionamento ed alte prestazioni dell'impianto, non vogliamo scendere a compromessi. Ecco perché con l'Aerzen Turbo non misuriamo la portata indirettamente, partendo dal consumo di energia del soffiatore. Al contrario, la misuriamo realmente, sulla base dell'effetto Venturi. Per la precisione, la portata effettiva viene misurata sul cono d'ingresso, a partire da una misurazione della pressione differenziale generata. Questo approccio presenta vantaggi decisivi. Da un lato, significa che il gruppo utilizza valori reali per il suo sistema di sicurezza, ad esempio la funzione AERZEN High-Rise-to-Surge (protezione attiva contro le sovratensioni). Dall'altro lato, i nostri clienti conoscono in qualsiasi momento le quantità effettive d'aria che stanno immettendo nei loro serbatoi di aerazione (questo parametro viene visualizzato direttamente dal software).

## Comfort con la C maiuscola

Dagli strumenti di analisi completi a una moltitudine di funzioni di sicurezza alle interfacce moderne, il sistema di controllo Aerzen Turbo non lascia nulla a desiderare.

Interfacce di comunicazione:

Profibus, Modbus, Ethernet IP, Profinet, collegamento diretto a una sonda di ossigeno e a segnali analogici (4-20 mA).

## Caratteristiche di sicurezza

- Software unico AERZEN ASP (Automatic Surge Protection). Controllo automatico della velocità del soffiatore al raggiungimento dei limiti di surge e dei range operativi critici
- Monitoraggio costante di tutti i parametri di funzionamento rilevanti (ad es. pressione, temperatura, velocità, ecc.)

## Strumenti di analisi

Registro guasti con valori di esercizio, curve di tendenza e data logger per motori e inverter.

# AERZEN TURBO G5<sup>plus</sup>.

## PIÙ COMPATTO, PIÙ EFFICIENTE, MIGLIORE.

AERZEN ha sempre stabilito nuovi record con le sue soluzioni innovative, come la nostra nostra nuova generazione Turbo, Aerzen Turbo G5<sup>plus</sup>. Plus vuol dire maggiore compattezza, efficienza e durata ottimali. Aerzen Turbo G5<sup>plus</sup>, il Turbo più compatto ed efficiente della sua categoria. Sperimentate le innovazioni che faranno la differenza. Tecnologia Turbo di AERZEN.

### Accessori, modifiche ed estensioni.

- Opzione: tubo di aspirazione
- Valvola di non ritorno ottimizzata contro le perdite di carico
- Compensatore con tubo passante interno
- Soluzioni Plug & Play

- Silenziatore allo scarico per riduzione del rumore delle tubature
- Trasformatore per applicazioni tra 500 V e 700 V
- Soluzioni speciali per alte temperature ambiente > 45°C
- Opzione: pre-filtro
- Sistema di controllo della macchina master

Pronto per il collegamento: Volume di fornitura nella versione standard

#### 1 BOV (Blow OFF valve)

- Per lo scarico della macchina durante i processi di avvio e di arresto

#### 2 Filtro di processo

- Facilmente accessibile
- I filtri sono semplici da sostituire
- Opzionale: Pre-filtro

#### 3 Raffreddamento motore

- Tramite una girante integrata sul motore
- Uso opzionale del calore di scarico del motore

#### 4 Silencer Box

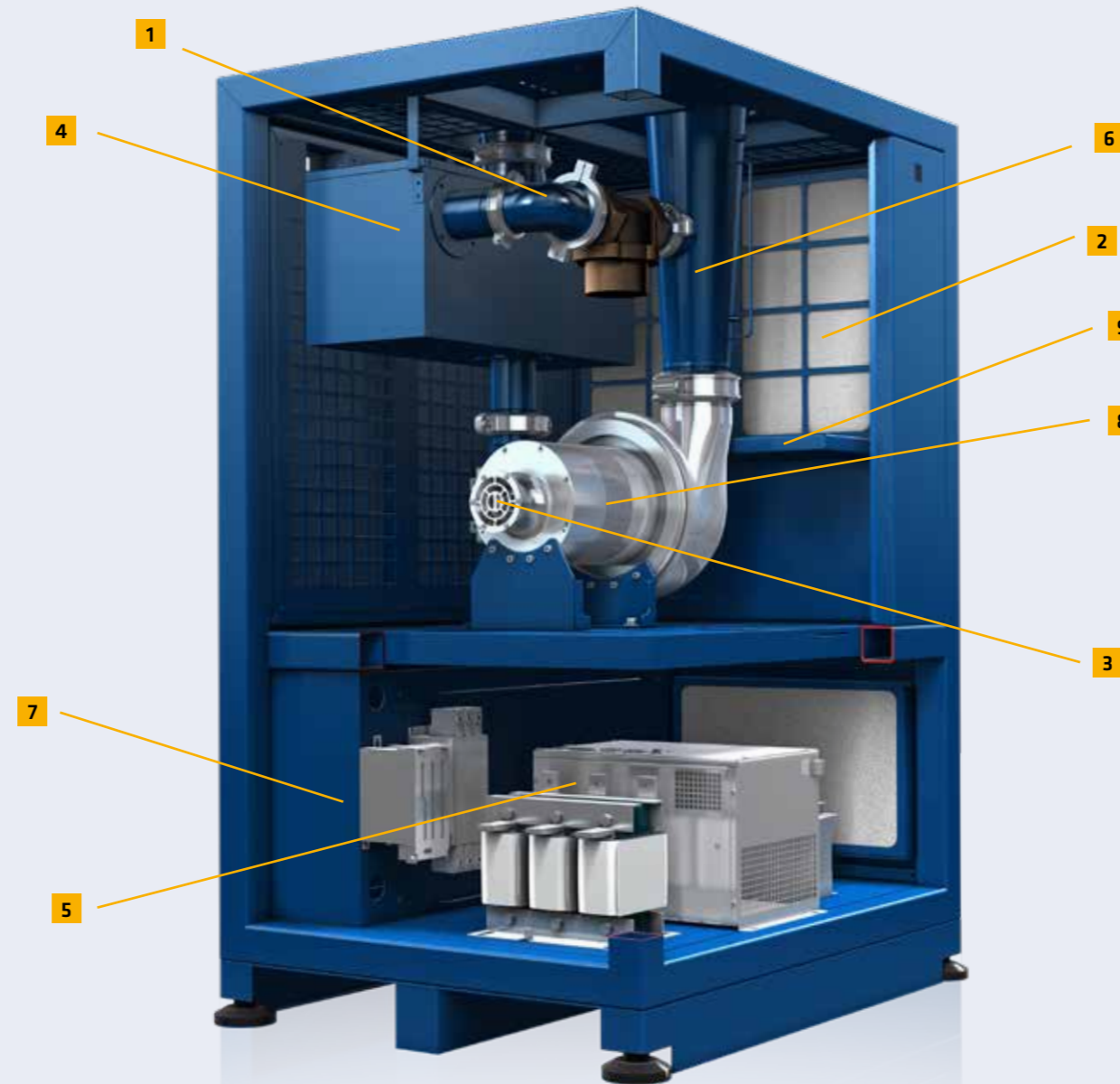
- Riduzione significativa del rumore di scarico per l'aria di raffreddamento motore e BOV
- Silenziatore combinato per BOV e aria di scarico del raffreddamento del motore
- L'aria di scarico può essere eliminata direttamente tramite tubazioni

#### 5 Inverter

- Pienamente integrato, inclusa la bobina di rete per la riduzione del feedback del circuito
- Filtro RFI (opzionale)

#### 6 Cono silenziatore

- Generazione di pressione ottimizzata per la portata
- Silenziamento di rumori della macchina e delle tubature



#### 7 il sistema di controllo Aerzen Turbo

- Affidabile, conveniente e trasparente



#### 8 Motore Turbo

- Configurazione singola, soffiatore monostadio e sistema di raffreddamento del motore integrato
- Cuscinetto ad aria, girante e motore PMS (ai sensi della classificazione IES)
- Con misuratore di portata integrato



#### 9 Silenzioso ed efficiente

- flusso dell'aria di processo ottimizzato e riduzione del rumore attraverso griglie fonoassorbenti

# AERZEN TURBO G5.

## IL CONCETTO PLUG & PLAY

Basta collegarlo e avviarlo. Il pacchetto Turbo è già stato completamente configurato e assemblato in fabbrica ed è pronto per essere collegato e utilizzato sul luogo di installazione. Naturalmente su misura per le vostre esigenze di processo. La convenienza del turbo dal primo giorno.

### Accessori, modifiche ed estensioni.

- Opzione: aspirazione tramite condotti
- Valvola di non ritorno ottimizzata contro le perdite di carico
- Compensatore con tubo passante interno

- Silenziatore allo scarico per riduzione del rumore delle tubature
- Trasformatore per applicazioni tra 500 V e 700 V
- Soluzioni speciali per alte temperature ambiente > 45°C
- Opzione: pre-filtro

### Pronto per il collegamento: ambito della fornitura nella versione standard

- 1 BOV (Blow OFF valve)**
  - Per lo scarico della macchina durante i processi di avvio e di arresto
- 2 Filtro di processo**
  - Facilmente accessibile
  - I filtri sono semplici da sostituire
  - Opzione: pre-filtro
- 3 Ventilatore di raffreddamento**
  - Raffreddamento del motore principale in base alle necessità e a risparmio energetico
  - Uso opzionale del calore di scarico del motore



- 4 Silenziatore BOV**
  - Riduzione significativa del rumore di scarico

- 5 Inverter**
  - Pienamente integrato inclusa bobina di rete per la riduzione del feedback del circuito
  - Con armadio retrattile e filtro RFI (opzionale)



- 6 Cono silenziatore**
  - Generazione di pressione ottimizzata per la portata
- 7 il sistema di controllo Aerzen Turbo**
  - Affidabile, conveniente e trasparente



- 8 Motore Turbo**
  - Doppia configurazione, soffiatore monostadio per ogni estremità dell'albero
  - Cuscinetti ad aria, girante e motore PMS
  - Con misuratore di portata integrato



- 9 Silenziatore in aspirazione**
  - Flusso dell'aria di processo ottimizzato e riduzione del rumore

- 10 Opzionale**
  - Aspirazione via condotto ingresso aria

# C'È MOLTO DA DIRE SUL TURBO AERZEN. LA FAREMO BREVE.

AERZEN produce turbo dal 1911. Nel corso degli anni, abbiamo continuato a perfezionare la tecnologia dei nostri gruppi. Lungo il percorso, abbiamo sviluppato un'esperienza che oggi definisce gli standard in tutto il mondo. Questo si riflette in tutte le caratteristiche prestazionali, in ogni componente e in tutti i dettagli dei Turbo più recenti. Scoprite la nuova Turbo Generation 5 e Generation 5<sup>plus</sup>.

## 100% Turbo

- Per piccole e grandi portate
- Da 300 m<sup>3</sup>/h a 16.200 m<sup>3</sup>/h
- Controllato in velocità
- 100% oil-free
- Funzionamento silenzioso

## Efficiente anche nei valori di picco

- Miglioramento dell'efficienza energetica fino al 10% rispetto alla tecnologia turbo convenzionale
- Regolazione portata dal 35% al 100%
- Singoli componenti altamente efficienti

## Alimentiamo l'innovazione: il motore a magneti permanenti

- Estremamente efficiente e a risparmio energetico
- Non richiede energia aggiuntiva per magnetizzare il rotore
- Eccezionale rendimento fino al 98% quasi costante, anche con funzionamento a carico parziale
- Soddisfa i requisiti futuri della classificazione IES5 (Efficienza Ultra Premium)
- Efficienza del sistema IES2 e massima efficienza possibile ai sensi di EN 50598

## Innovativi cuscinetti a lamina d'aria AERZEN

- Doppio rivestimento in teflon e grafite all'avanguardia
- Vita utile teorica dei cuscinetti >80.000 ore di funzionamento, indipendentemente dai cicli di arresto e avviamento (>80 avviamenti/arresti all'ora)
- Resistenza ai picchi di pressione (ad esempio, processi SBR, pulsazioni causate da soffiatori a lobi) e surge del compressore.
- Accessori non necessari (ad esempio, sistema di controllo elettronico, cuscinetti di riserva, elettronica ausiliaria come i sistemi a batteria); funzionamento altamente affidabile anche in caso di fluttuazioni di tensione e interruzioni dell'alimentazione elettrica.
- 100% esente da manutenzione

## Misurazione diretta della portata.

- Misurazioni reali basate sull'effetto Venturi

## Semplicità e convenienza della fornitura

- Assemblato e pronto al collegamento
- Leggere modifiche per gli ingressi dei condotti o tubazioni
- Ampia gamma di accessori



## Nuova tecnologia inverter multilivello (>55 kW)

- Elevata efficienza, fino al 90% in meno di perdite di potenza nel motore rispetto alla tecnologia di conversione convenzionale
- Nessuna necessità di una induttanza lato motore o di un filtro sinusoidale
- Bassa generazione di temperatura sul lato motore, con conseguente alta affidabilità
- Raffreddamento costante dell'aria, settore di applicazione ampliato per temperature ambiente fino a 50°.
- Protezione attiva per il surge (high-rise-to-surge) Regolazione del numero di giri in base alla corrente del motore
- Può essere utilizzato in modo affidabile in combinazione con soffiatori a lobi

## Sistema di controllo Turbo

- Trasparenza in tempo reale, visualizzazione di tutti i parametri, inclusa la visualizzazione live della mappa delle prestazioni Turbo. Tutto integrato.
- Misura reale della portata per una maggiore trasparenza e affidabilità operativa
- Software avanzato AERZEN "Automatic Surge Protection", protezione attiva contro il surge mediante controllo automatico del numero di giri.
- Interfaccia universale

## Il design della girante

- Efficienza elevata grazie al design ottimizzato
- Miglioramento dell'aerodinamica, resistenza alla corrosione e praticamente assenza di abrasione grazie all'utilizzo di acciaio inossidabile

## Requisiti di spazio ridotti

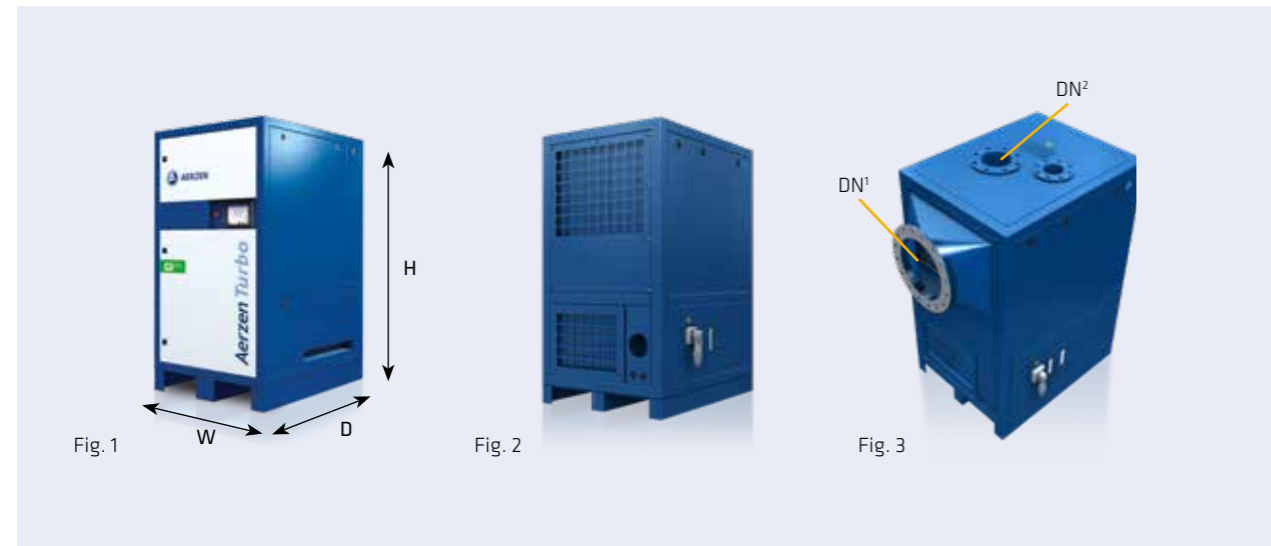
- Dimensioni ridotte: Le soffianti esistenti possono essere sostituite in modo rapido e semplice (serie G5plus)
- Dimensioni ridotte del locale macchine
- Passa attraverso qualsiasi porta

## Design intelligente:

- Facile trasporto, installazione e avviamento
- Basso livello di pressione sonora, in media < 73 db(A)

# L'EFFICIENZA: UN DATO DI FATTO I TURBO IN NUMERI.

Aerzen Turbo Generation 5<sup>plus</sup> - dati sulle prestazioni, dimensioni e pesi



Dimensioni del soffiatore	Dati di prestazione					Dimensioni e peso					
	Pressione max. mbar	Portata * in m³/h min/max		Prestazioni motore max. kW	Livello di rumorosità max. dB(A)	Larghezza (W) mm	Lunghezza (D) mm	Altezza (H) mm	DN¹	DN²	Peso kg
AT 25-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	360	900	25	72	800	1.040	1.500	300	100	520
AT 50-0.6 S G5 <sup>plus</sup>	600	600	2.700	45	72	800	1.040	1.500	300	150	750
AT 50-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	600	1.900	45	72	800	1.040	1.500	300	150	750
AT 60-0.9 S G5 <sup>plus</sup>	900	900	2.650	50	73	800	1.040	1.500	300	150	800
AT 75-0.6 S G5 <sup>plus</sup>	600	900	3.900	65	73	900	1.150	1.600	350	200	870
AT 75-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	900	2.900	65	73	900	1.150	1.600	350	200	870
AT 100-0.6 S G5 <sup>plus</sup>	600	1.200	5.100	85	73	900	1.150	1.600	350	250	870
AT 100-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	1.200	3.900	85	73	900	1.150	1.600	350	200	870
AT 100-1.0 S G5 <sup>plus</sup>	1.000	1.400	3.000	85	73	900	1.150	1.600	350	200	870
AT 150-0.6 S G5 <sup>plus</sup>	600	2.700	7.800	130	73	1.000	1.300	1.900	400	250	870
AT 150-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	1.800	5.400	130	73	1.000	1.300	1.900	400	250	870
AT 150-1.0 S G5 <sup>plus</sup>	1.000	1.500	4.800	130	73	1.000	1.300	1.900	400	250	870
AT 200-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	2.700	8.400	165	73	1.000	1.300	1.900	400	250	870
AT 200-1.0 S G5 <sup>plus</sup>	1.000	1.800	6.000	165	73	1.000	1.300	1.900	400	250	870

(Dati e dimensioni non vincolanti. Soggetto a modifiche tecniche)

Fig. 2: Aspirazione standard dalla stanza | Fig 3: Opzionale - Aspirazione tramite tubazione

\* Corrisponde alla portata in aria libera misurata secondo ISO 5167 e convertita nelle condizioni di aspirazione di riferimento

Aerzen Turbo Generation 5 - dati sulle prestazioni, dimensioni e pesi



Dimensioni del soffiatore	Dati di prestazione				Dimensioni e peso					
	Pressione max. mbar	Portata * in m³/h min/max		Prestazioni motore max. kW assemblaggio max. kW	Livello di rumorosità max. dB(A)	Larghezza (W) mm	Lunghezza (D) mm	Altezza (H) mm	DN²	Peso kg
AT 300-0.6 G5	600	5.400	15.000	250	72	2.450	2.170	2.105	500	2.330
AT 300-0.8 G5	800	3.600	11.400	250	72	2.450	2.170	2.105	400	2.230
AT 300-1.0 G5	1.000	3.000	9.600	250	72	2.450	2.170	2.105	400	2.230
AT 400-0.8 G5	800	5.400	16.200	330	72	2.450	2.170	2.105	500	2.330
AT 400-1.0 G5	1.000	3.600	11.200	330	72	2.450	2.170	2.105	400	2.230

(Dati e dimensioni non vincolanti. Soggetto a modifiche tecniche)

DN² Connessione flangiata lato mandata

\* Corrisponde alla portata in aria libera misurata secondo ISO 5167 e convertita nelle condizioni di aspirazione di riferimento

Il giusto dimensionamento è la chiave per un funzionamento efficiente dell'impianto. Il gruppo AERZEN Turbo è disponibile in diverse dimensioni, e per una buona ragione. Questo è il punto di partenza per la nostra tecnologia Turbo perfettamente progettata.

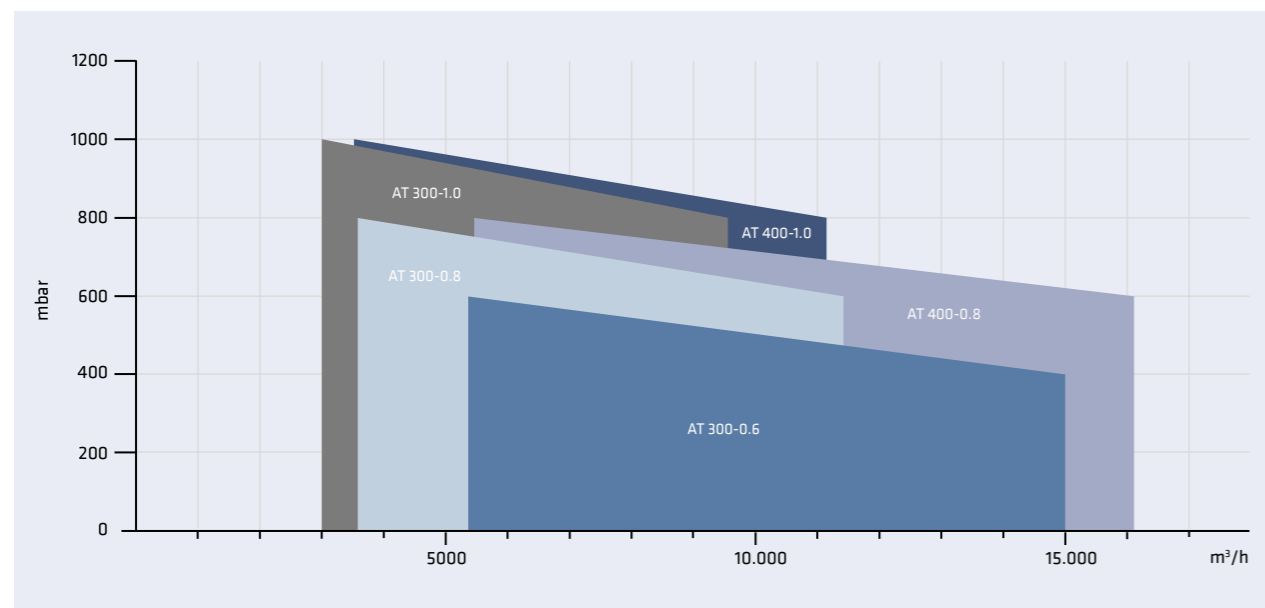


# LA NOSTRA FORZA IN MOSTRA

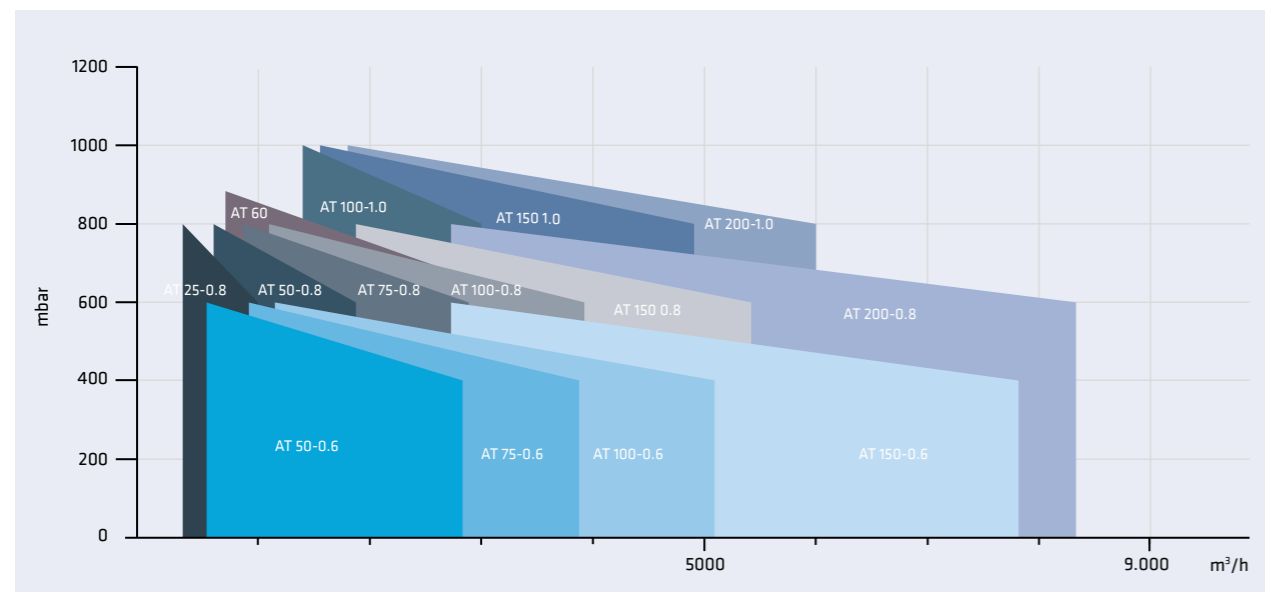
## UNA VARIETÀ DI TIPI PER UNA CONFIGURAZIONE OTTIMALE DELL'IMPIANTO.

Qual è la taglia di Turbo più adatta? Potete trovare la risposta nella ripartizione dei tipi, presentata nei grafici sottostanti. A seconda delle esigenze di pressione e della portata è possibile scegliere tra 19 diverse varianti.

Range di pressione e portata per la Generation 5



Range di pressione e portata per la Generation 5<sup>plus</sup>



TURBO AERZEN. TECNOLOGIA INNOVATIVA PER DIVERSE APPLICAZIONI.

# IN BUONE MANI TECNOLOGIA DA AERZEN.

Siamo in grado di supportare voi, gestori d'impianti, in molti altri modi oltre alla semplice fornitura di tecnologie di alto livello. Offriamo un supporto completo attraverso il nostro know-how, la nostra esperienza e la nostra competenza. In tutto il mondo, 24 ore su 24, 7 giorni su 7.



*Qui per voi quando avete bisogno di noi, in tutto il mondo. AERZEN.*

#### Assistenza quando ne avete bisogno, ovunque vi troviate

I nostri team di assistenza si prenderanno cura del vostro impianto per tutto il suo ciclo di vita, contribuendo a proteggere il valore del vostro investimento. Abbiamo creato una fitta rete che copre tutto il mondo: Con oltre 50 filiali e rappresentanze in più di 100 paesi, in modo tale da non essere mai lontani da voi. Se doveste averne bisogno, potete contare su uno dei nostri 150 meccanici di assistenza.

#### Sicurezza = AERZEN

- Avviamento da esperti qualificati
- formazione personalizzata del personale interno
- contratti di assistenza e manutenzione su misura
- Assistenza in loco disponibile

#### Ben preparati: la nostra esperienza al vostro servizio

La nostra familiarità con numerose applicazioni della tecnologia dei compressori si basa su 150 anni di storia e più di 30.000 impianti di trattamento delle acque reflue in ogni continente. Un vero e proprio tesoro di esperienze, che fornisce la base per la nostra competenza e le nostre innovazioni, e ci rende preziosi consulenti per tutte le vostre domande. Approfittate del nostro know-how nella preparazione tecnica ed economica del vostro impianto di trattamento per i prossimi decenni.



**AERZEN. La compressione è la chiave del nostro successo.**

AERZEN è stata fondata nel 1864 con il nome di Aerzener Maschinenfabrik. Nel 1868 abbiamo costruito il primo soffiatore a lobi d'Europa. I primi turbo risalgono al 1911, i primi compressori a vite al 1943, e il 2010 il primo gruppo ibrido al mondo. Le innovazioni "made by AERZEN" continuano a trainare lo sviluppo della tecnologia dei compressori. Oggi AERZEN è uno dei più importanti e quotati produttori di soffiatori a lobi, compressori ibridi, compressori a vite e turbo. AERZEN figura tra i leader indiscussi in molte aree di applicazione.

Presso le oltre 50 filiali in tutto il mondo, oltre 2.500 dipendenti qualificati lavorano duramente per costruire il futuro della tecnologia dei compressori. La loro competenza tecnica, la nostra rete di esperti internazionali e i continui riscontri che riceviamo dai clienti sono le fondamenta del nostro successo. I prodotti e i servizi AERZEN sono diventati uno standard di riferimento in termini di affidabilità, stabilità del valore ed efficienza. Metteteci alla prova!



**TROVATE IL VOSTRO  
CONTATTO LOCALE**

[www.aerzen.com/worldwide](http://www.aerzen.com/worldwide)



Aerzener Maschinenfabrik GmbH  
Reherweg 28 – 31855 Aerzen / Germany  
Telefono: +49 5154 81 0 – Fax: +49 5154 81 9191  
[info@erzen.com](mailto:info@erzen.com) – [www.aerzen.com](http://www.aerzen.com)



**AERZEN**  
EXPECT PERFORMANCE