

# DRYVAC



# Leybold

Il punto di riferimento per  
le applicazioni industriali



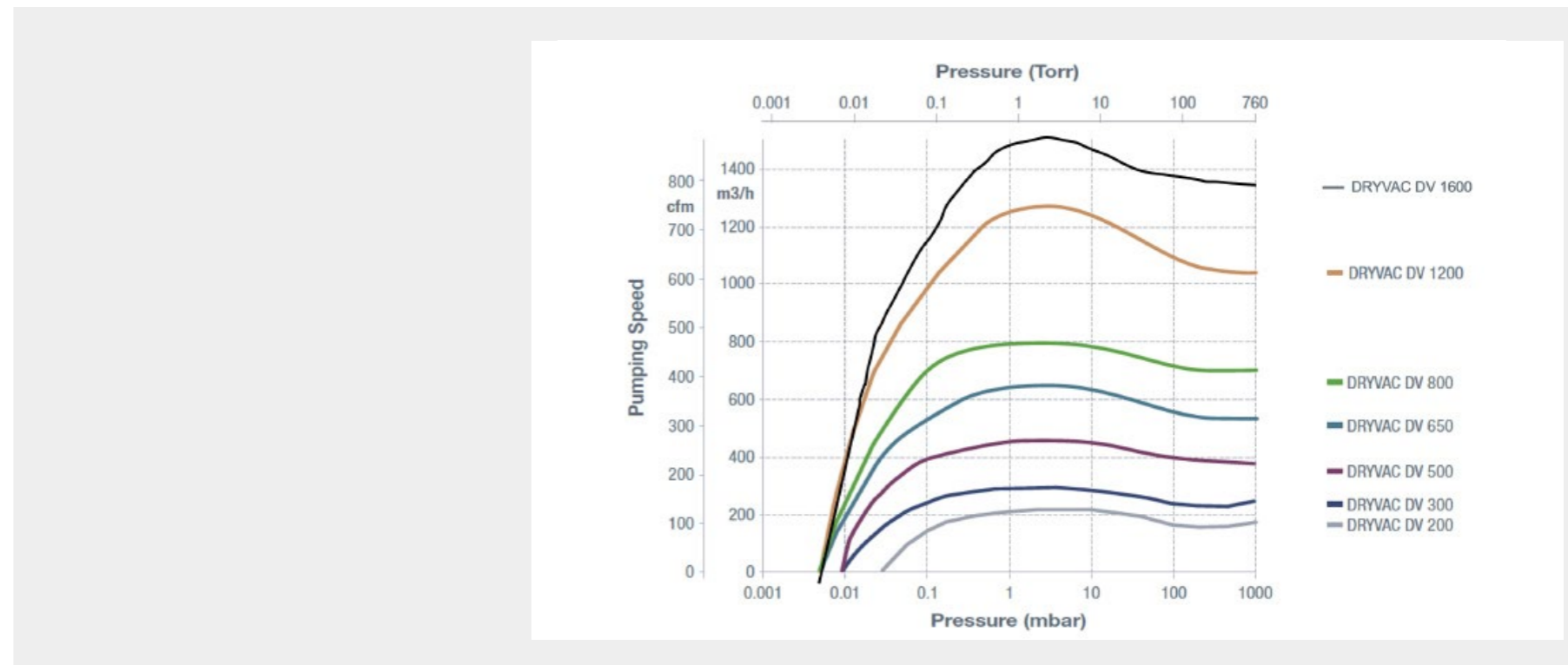
# Un concetto intelligente, molte varianti: la serie DRYVAC

Scopri i modelli della nostra serie DRYVAC intelligente. Per determinare in modo definitivo se una soluzione per il vuoto è davvero intelligente è verificare se porta risultati intelligenti. Prestazioni, affidabilità ed efficienza ai massimi livelli.

Cosa rende pompe dalle prestazioni ottimali ancora più intelligenti? Accessori intelligenti. Tutti i modelli **DRYVAC** sono dotati di un convertitore di frequenza e offrono la compatibilità con una gamma intelligente di protocolli dei bus di campo per la massima flessibilità.

Questo convertitore di frequenza integrato funziona insieme a tre sensori standard per monitorare tutti i componenti elettrici, termici e meccanici. I sensori rilevano la pressione di scarico, la temperatura del motore e la temperatura di scarico dell'acqua e forniscono aggiornamenti sullo stato e avvisi quando necessario. Un'efficienza di tutt'altro livello: con un convertitore di frequenza, le pompe della serie **DRYVAC** sono le più efficienti sul mercato.

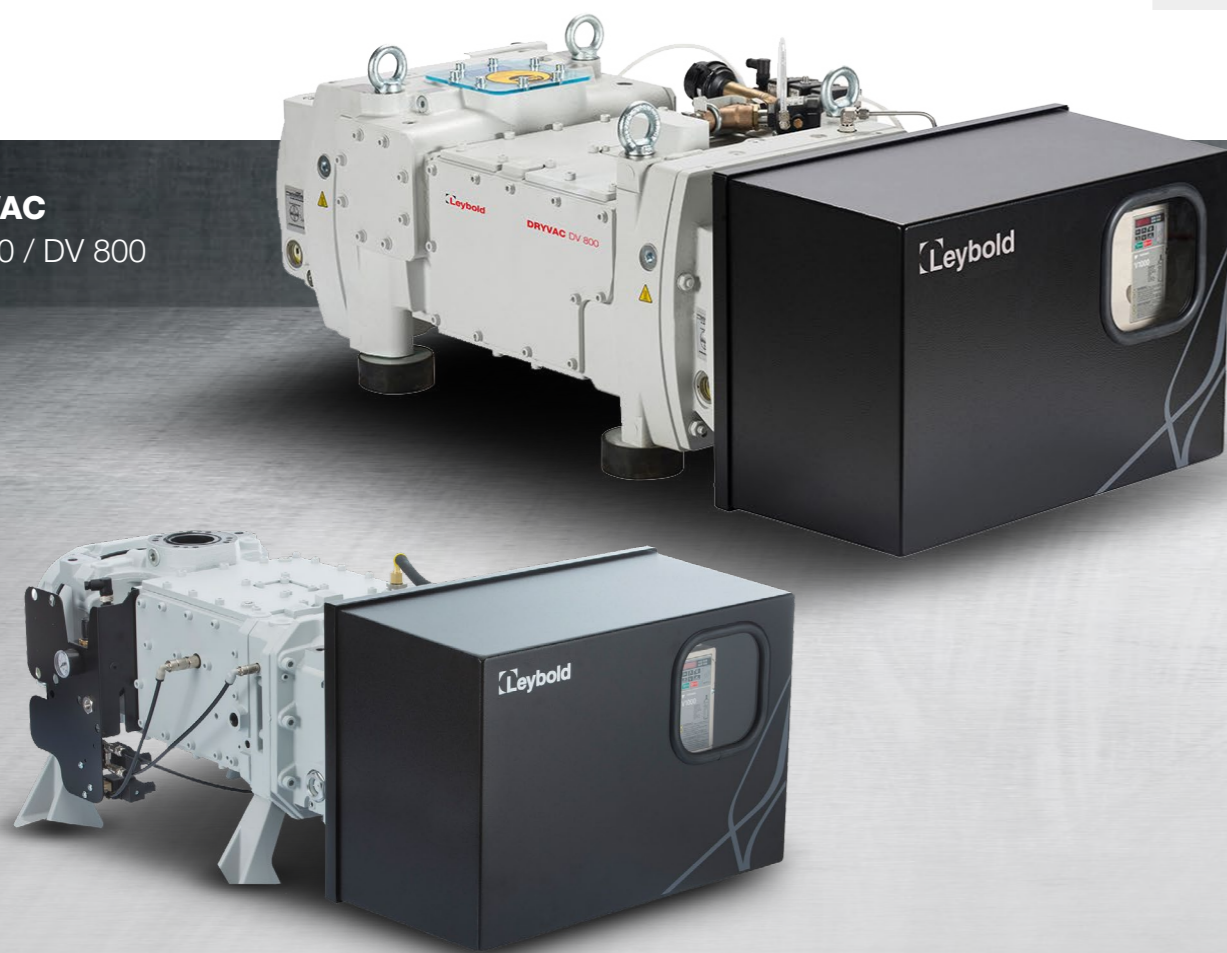
La compatibilità con i bus di campo rende le pompe per vuoto **DRYVAC** pronte per le esigenze della produzione intelligente. Tutte le pompe offrono soluzioni di I/O di serie che includono un'interfaccia RS485 e il supporto di vari protocolli dei bus di campo.



**DRYVAC**  
DV 650 / DV 800

**DRYVAC**  
DV 1200 / DV 1600

**DRYVAC**  
DV 200 / DV 300 / DV 500



# Connesse, efficienti e affidabili

**Ingegneria intelligente per oggi e per domani: la nostra serie DRYVAC con capacità di rete offre prestazioni ed efficienza all'avanguardia, anche quando il gioco si fa duro.**

Questa serie di pompe per vuoto a vite con compressione a secco è stata progettata per la nuova era della produzione intelligente. Dotati di funzioni e caratteristiche intelligenti, tutti i modelli **DRYVAC** offrono connettività senza interruzioni, controllo in rete e un'efficienza superiore. Le pompe **DRYVAC** aumentano la produttività, riducono al minimo le emissioni di anidride carbonica e riducono i costi. Inoltre, grazie a un concetto di assistenza intelligente integrata, si prendono praticamente cura di loro stesse.



## Adate alle applicazioni più impegnative

A tenuta ermetica, diverse opzioni di spurgo, lavabile



## Plug-and-play

FC intelligente integrato, facile connettività di rete e controllo, predisposizione per IoT



## Pensate per prestazioni eccezionali

Velocità di pompaggio elevata e stabile



## Efficienza energetica

Bassa potenza grazie al design del rotore e alle valvole di scarico



## Compatta

Significativamente più piccole di tutte le pompe equivalenti

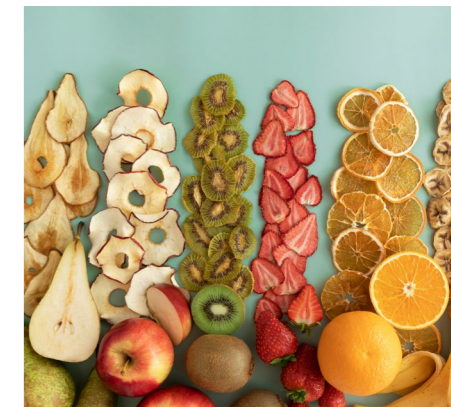


# DRYVAC per le tue applicazioni

La serie **DRYVAC** è adatta anche alle esigenze e alle applicazioni industriali più difficili: ogni volta e ovunque sia necessaria una pompa a tenuta ermetica. Tutte le versioni della famiglia **DRYVAC** sono raffreddate ad acqua, hanno un design estremamente compatto e opzioni di montaggio semplici e versatili. Esempi di applicazione:

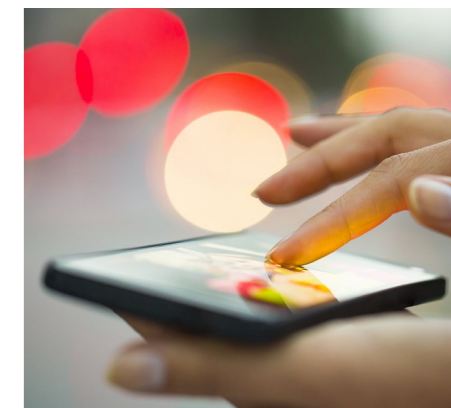
## ✓ Essiccazione

Il vuoto offre una soluzione di asciugatura delicata ed efficiente dal punto di vista energetico, soprattutto per i materiali sensibili al calore. Ma i componenti per il vuoto devono anche gestire i grandi volumi di vapore acqueo estratti durante il processo. Le pompe DRYVAC sono in grado di resistere ad alti livelli di umidità senza bisogno di manutenzione aggiuntiva (nessuna sostituzione dell'olio o del filtro di scarico). Il loro design a vite evita la formazione di condensa e permette alle pompe di continuare a funzionare ad alto livello nel tempo.



## ✓ Sistemi di rivestimento

Il vuoto svolge spesso un ruolo essenziale nei processi di rivestimento, che in genere comportano la modifica delle superfici dei materiali: dalla metallizzazione e dai rivestimenti per il vetro alle soluzioni per i prodotti high-tech come le celle fotovoltaiche e le lenti oftalmiche.



## ✓ Sterilizzazione a vapore

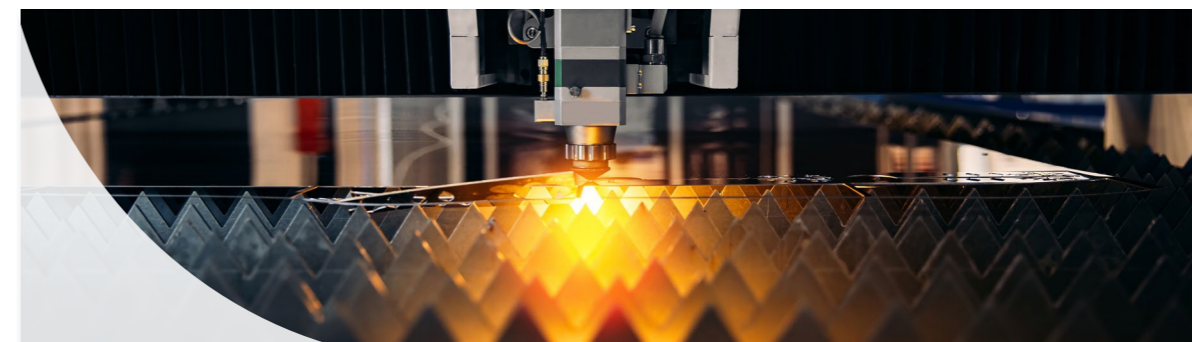
I processi di sterilizzazione a vapore si basano su grandi quantità di vapore ad alta temperatura per distruggere i microbi. Il vuoto viene utilizzato per rimuovere l'aria dalla camera di sterilizzazione prima della sterilizzazione. Come nei processi di essiccazione, le pompe per vuoto impiegate nella sterilizzazione a vapore devono sopportare elevate quantità di vapore acqueo.



## ✓ Trattamento termico

Nelle applicazioni di cottura, le pompe per vuoto devono gestire vapori aggressivi. Con la corretta configurazione di spurgo, si evita efficacemente la condensazione del flusso in uscita e la pompa funziona in modo affidabile, anche nelle condizioni più estreme. I nostri modelli DRYVAC supportano diverse configurazioni di spurgo per una maggiore flessibilità.

**Contattate il rappresentante locale LEYBOLD per le vostre esigenze di vuoto.**



# Intelligenza integrata per le tue esigenze

## I sensori di temperatura integrati

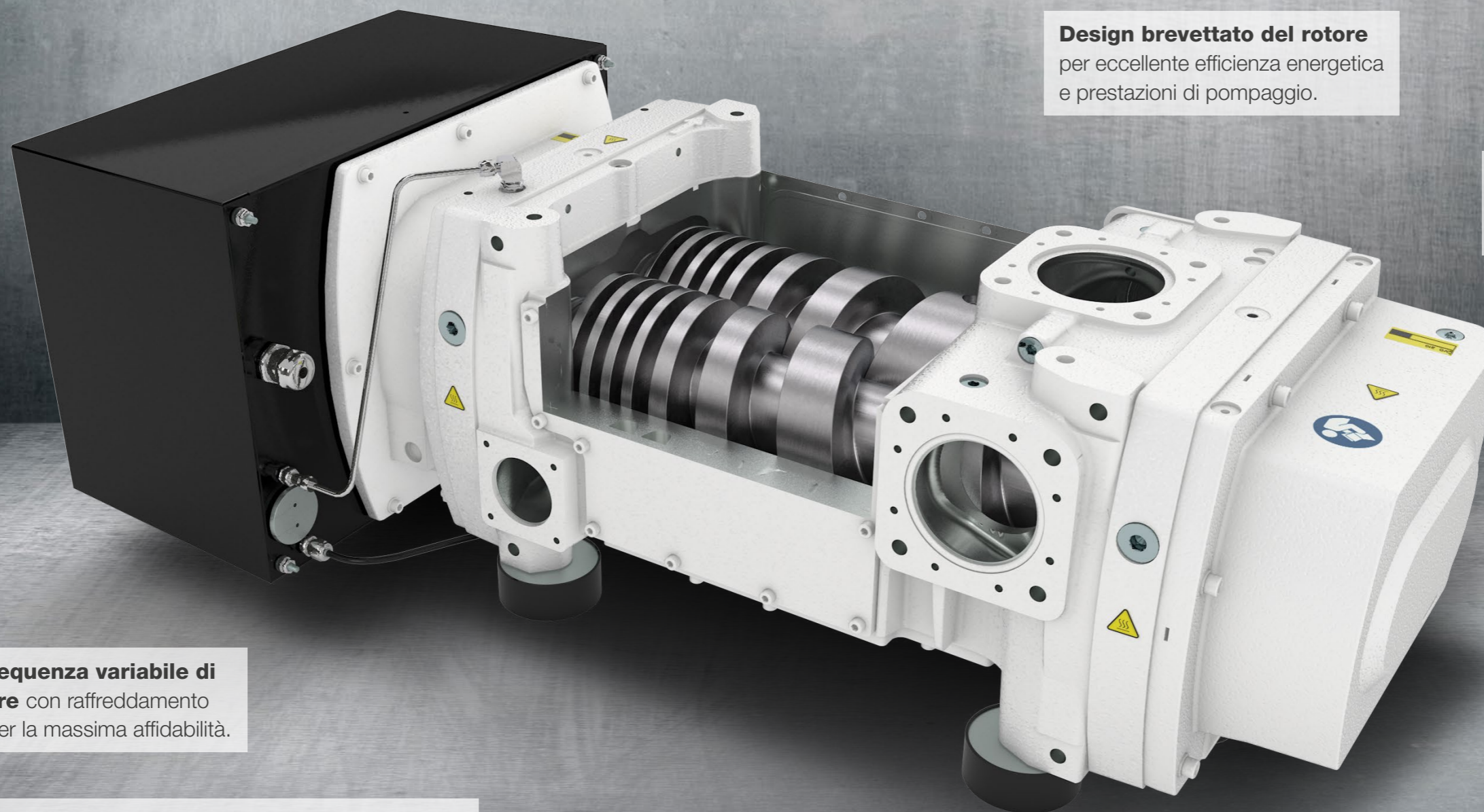
garantiscono un funzionamento sicuro in condizioni operative difficili. Le linee di raffreddamento ad acqua sono progettate per evitare qualsiasi ostruzione.

**Semplicità di collegamento in rete, controllo e monitoraggio:** Ethernet industriale, bus di campo o entrata/uscita

## Design brevettato del rotore

per eccellente efficienza energetica e prestazioni di pompaggio.

**Ideale per le applicazioni più difficili** A tenuta ermetica, diverse opzioni di spurgo, lavabile



**Azionamento a frequenza variabile di standard di settore** con raffreddamento ad acqua indiretto per la massima affidabilità.

**Meccanismo della pompa senza olio** che riduce al minimo l'interazione con vapori e polvere.

**OPZIONE: Il risparmio energetico** riduce il consumo di energia del 50%.



## OPZIONE: Connettività remota Genius Instant Insights

Informazioni sui macchinari 24 ore su 24, 7 giorni su 7, maggiori tempi di attività e disponibilità per una produzione stabile.

# GENIUS INSIGHTS™

## Vantaggi in combinazione con DRYVAC:

- Evitare condizioni operative dannose
- Raccomandazioni per il personale operativo
- Procedure di manutenzione più efficienti
- Visite dei tecnici di manutenzione in date concordate
- Tempistiche di manutenzione predittiva
- Eliminazione dei tempi di fermo macchina non previsti
- Riduzione complessiva di CoO








Ti offriamo gratuitamente il livello Access (Accesso) per il portale GENIUS Instant Insights™ con 2 opzioni di upgrade dell'abbonamento. Con un investimento ridotto puoi ottenere trasparenza per una maggiore efficienza a tutti i livelli.

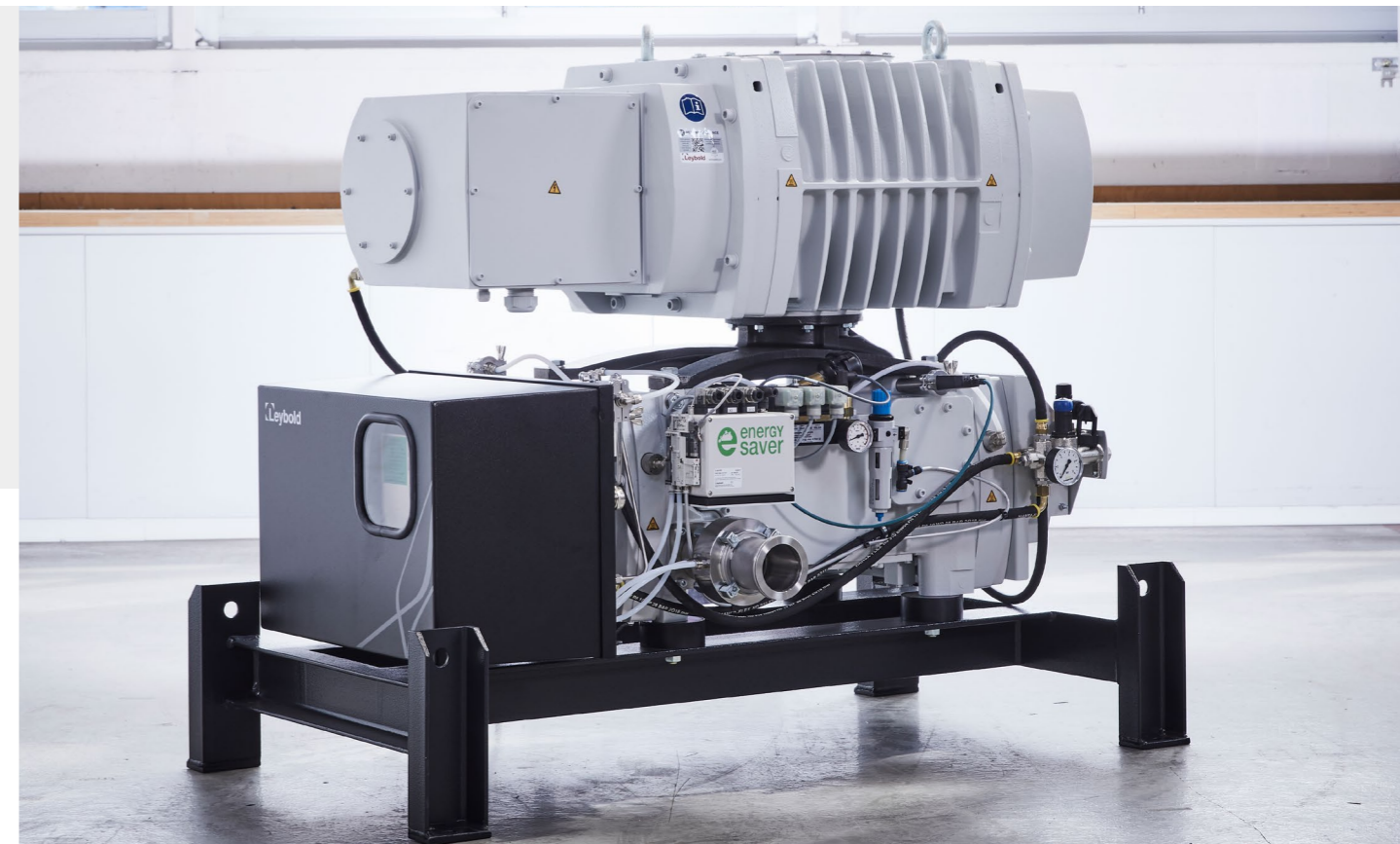


## PANORAMICA A 360°

Il portale GENIUS Instant Insights™ fornisce importanti informazioni sul funzionamento delle pompe quali:

				
STATUS (STATO)	AVAILABILITY (DISPONIBILITÀ)	UPTIME (TEMPO DI ATTIVITÀ)	ENERGY CONSUMPTION (CONSUMO ENERGETICO)	ALERT (AVVISI)
Indica lo stato generale delle pompe, ad esempio le ore di funzionamento, la temperatura e lo stato di servizio	Indica la percentuale di disponibilità dell'installazione delle pompe per vuoto, in modo da poter fare affidamento su di essa per una produzione stabile	Il tempo di attività della pompa che produce il vuoto desiderato diviso per le ore di funzionamento totali della pompa	Indica il consumo energetico totale dell'installazione della pompa per vuoto	Comunica avvertimenti, guasti e necessità di manutenzione. Gli avvisi possono essere inviati a tutti i contatti pertinenti della tua organizzazione tramite SMS

# DRYVAC Energy Saver



**Riduci il consumo energetico delle tue DRYVAC DV 650 e DRYVAC DV 800 fino al 50% a pressioni di ingressi inferiori a 5 mbar.**

Il kit per il risparmio energetico è disponibile come accessorio o su nuove installazioni di pompe. Il retrofit di DRYVAC DV 650 e DV 800 con riempimento di LVO 210 è possibile in qualsiasi momento.

**Riduzione della potenza del 50% grazie all'abbassamento automatico della pressione di scarico a 300 mbar:**

- In ogni momento in cui la pressione di ingresso è al di sotto di 5 mbar, il risparmio energetico inizia a funzionare
- 50% risparmio energetico
- Migliora la pressione finale di una decade

# I sistemi DRYVAC sono disponibili sia nella configurazione **Basic** o **Smart**.

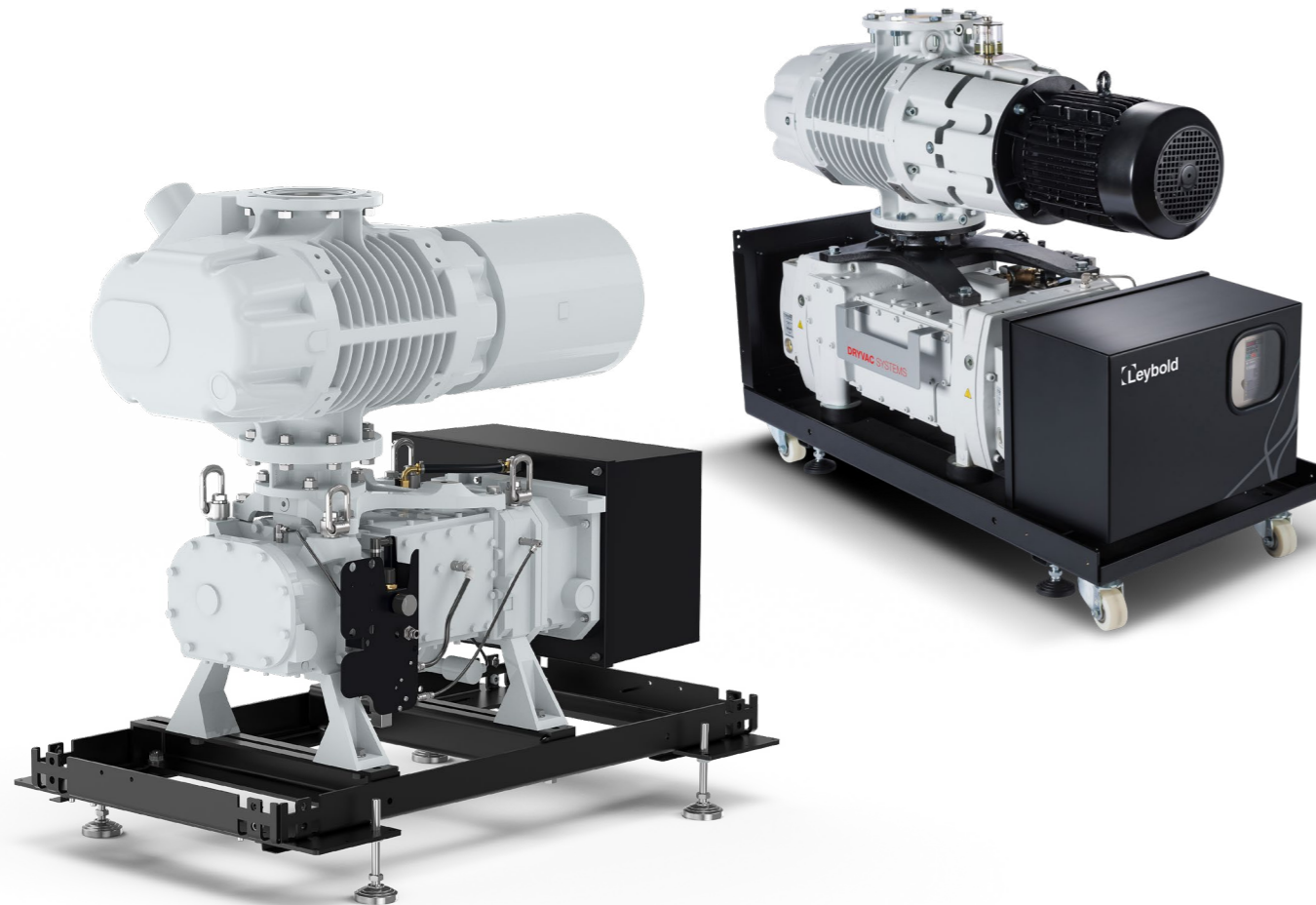
**Leybold ha sviluppato i sistemi: I sistemi DRYVAC a due stadi si distinguono soprattutto per il loro design modulare e per la conseguente maggiore facilità d'uso e manutenzione. Tutte le caratteristiche dell'attrezzatura sono allineate ai requisiti dei diversi mercati.**

## BASE

Sistemi di pompe per vuoto preassemblate (versione base). Monitoraggio, controllo, programmazione e componenti elettronici di alimentazione forniti dal cliente.

### Vantaggi:

- Prestazioni elevate con un eccellente rapporto costo/prestazioni
- Disponibilità di assistenza e ricambi a livello globale
- Tempi di risposta rapidi



- Il design estremamente compatto offre più spazio nelle aree di produzione
- Il livello di rumore molto basso migliora le condizioni dell'ambiente di lavoro
- Notevole riduzione dei costi grazie all'elevata efficienza energetica
- Tecnologia pulita senza emissioni di olio
- Ottimizzazione per applicazioni a ciclo rapido/blocco del carico

## SMART

Le versioni del sistema di pompe intelligenti sono caratterizzate da elettronica di alimentazione integrata, dispositivi di monitoraggio per il sistema di spurgo del gas e parametri chiave, gestione del funzionamento semplice e intuitiva (locale/remoto) e funzioni aggiuntive, ad esempio il collegamento di una testa di misurazione.

### Vantaggi:

- Prestazioni elevate a prezzi interessanti
- Sistema di pompe per vuoto autonome
- Disponibilità di assistenza e ricambi a livello globale
- Tempi di risposta rapidi



\*DV 200, DV 300, DV 500 sono disponibili solo nella configurazione Basic. Contattare Systems & Solutions per le versioni intelligenti.

Dati tecnici		DV 200	DV 300	DV 500	DV650	DV800	DV 1200	DV 1600
Velocità max. di pompaggio	m <sup>3</sup> /h cfm	210 124	280 165	460 270	650 383	800 471	1250 736	1600 942
Pressione massima senza gas ballast	mbar Torr	< 0,05 < 0,04	< 0,01 < 0,08		< 0,005 < 0,004			
Temperatura ambiente consentita	°C	Da +5 a 50					Da 5 a 40	
Livello di rumorosità con silenziatore, alla pressione finale (secondo DIN EN ISO 2151)	dB(A)	65			67	70	67	70
Umidità atmosferica relativa dell'ambiente		90%, senza condensa						
Altezza massima di installazione		Fino a 2000 m sopra il livello del mare						
Raffreddamento		Acqua						
Intervallo di temperatura dell'acqua di raffreddamento	°C	Da +5 a 35						
Portata nominale dell'acqua di raffreddamento	l/min	8			7,5	10	15	20
Tensione di rete 50/60 Hz	V	380-460 o 200-240 ± 10%				380-460 ± 10%		
Potenza nominale 50/60 Hz	kW	7,5	7,5	11	15	19,6	30	39,2
Consumo energetico alla pressione finale	kW	4,1	4,5	4,4	6,6	7,0	13,8	14,0
Lubrificante cuscinetti		LVO 210						
Classe di protezione		IP54						
Collegamento di aspirazione	ISO-K	DN 63			DN 100 (1 sulla parte superiore, 2 sui lati)		DN 100	
Flangia di scarico	ISO-K	DN 40		DN 63			DN 100	
Peso, circa	kg	370		415	590		1400	
Dimensioni (L x A x P)	mm	1115 x 612 x 478		1225 x 612 x 478	1280 x 570 x 420		1339 x 705 x 985	

<sup>1)</sup> Un ingresso sulla parte superiore, due sul lato

Contattaci per ulteriori dettagli tecnici sull'intera serie DRYVAC.

Informazioni per ordinare il prodotto *	DV 200	DV 300	DV 500	DV650	DV800	DV 1200	DV 1600
DRYVAC 380 - 460 V	112020V15	112030V15	112050V15	112065V15-1	112080V15-1	112120V17-1	112160V17-1
DRYVAC 200 - 240 V	112020V19	112030V19	112050V19	112065V19-1	-	-	-
Accessori:							
Adattatore RUVAC 501/700	112004A03		112003A03	112005A03		-	-
Adattatore RUVAC 1001	112004A04		112003A04	112005A04		-	-
Adattatore RUVAC 2001	112004A05		112003A05	112005A05		-	-
Adattatore RUVAC 2500	112004A07		112003A07	112005A07		-	-
Adattatore RUVAC 4400/7000	-		112003A10	112005A10		-	-
Valvole di non ritorno							
Valvola a disco	112004A14		112003A14	112005A14		-	-
Valvola a sfera	115005A01		-	-		-	-
Valvola di non ritorno (flap)	-		-	112005A15		-	-
Silenziatore	115005A21			119002		119001	119001
DV Energy Saver	-	-	-	112005A60	112005A60	-	-
Valvola di non ritorno di scarico	112004A14	112004A14	112003A14	112005A14	112005A14	Incl.	

\* Selezione dalla gamma di prodotti. Ulteriori versioni, tensioni del motore e accessori, come convertitori di frequenza esterni e schede di comunicazione, sono disponibili su richiesta.

Per informazioni dettagliate sulla nostra gamma completa di pompe DRYVAC, contatta il reparto vendite.

Visita il nostro negozio online all'indirizzo [www.leyboldproducts.com](http://www.leyboldproducts.com).



Pioneering products. Passionately applied.