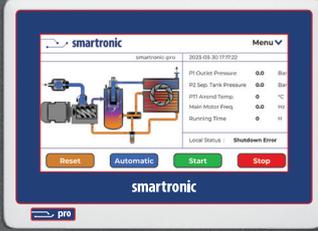


hertz

KOMPRESSOREN

NEU



**FRECON
PLUS PM**

37



FRECON PLUS PM

Schraubenkompressoren

5-37 kW

NEUE GENERATION

FRECON PLUS PM

Die Neue Generation Frecon Plus ^{PM} Serie von Hertz bietet dank internem Permanentmagnetmotor (IPM) und VSD-Technologie eine Energieeffizienz von bis zu 55 % und sorgt mit ihrem kompakten Design und dem niedrigen Geräuschpegel für eine ergonomische Arbeitsumgebung. Mit ihrem geringen Platzbedarf bietet die Neue Generation Frecon Plus ^{PM} Serie effektive und innovative Lösungen für den hochvariablen Druckluftbedarf der Industrie.



hertz-kompressoren.com



0,25-6,64
m³/min

5-37
kW

7,5-8,5
10-13
bar

FRECON PLUS^{PM} SERIE

Öleingespritzte, direktgetriebene Schraubenkompressoren
mit variabler Drehzahl

Dank seiner hochwertigen Ausstattung und fortschrittlichen technischen Lösungen bietet er einen effizienten und flexiblen Einsatz je nach Ihren industriellen Produktionsanforderungen.



Allgemeine Merkmale

- Ultra Premium Energieklasse IE5
Interner Permanentmagnetmotor (IPM)
- Betrieb mit niedrigem Geräuschpegel
- Sanftanlauf mit variabler Drehzahl
Kraftübertragung
- Drucklufttank und Trockner
(bis zu 22 kW)
- Option Integrierter Trockner und
Wärmerückgewinnungssystem ab 18kW



Vorteile

- Diese Baureihe besitzt die kleinste Stellfläche in
seiner Klasse.
- Bis zu 55% Energieeinsparung*
- Er arbeitet mit konstantem Ausgangsdruckwert.
- Großer Betriebsdruckbereich (5-13 bar)**
- Effizienter Betrieb mit konstanter Druckregelung und
variabler Geschwindigkeit durch SmartDrive
- Langer Lebenszyklus der Komponenten dank Softstart.
- Er bietet Schutz vor den negativen Auswirkungen von
Stromspitzen.

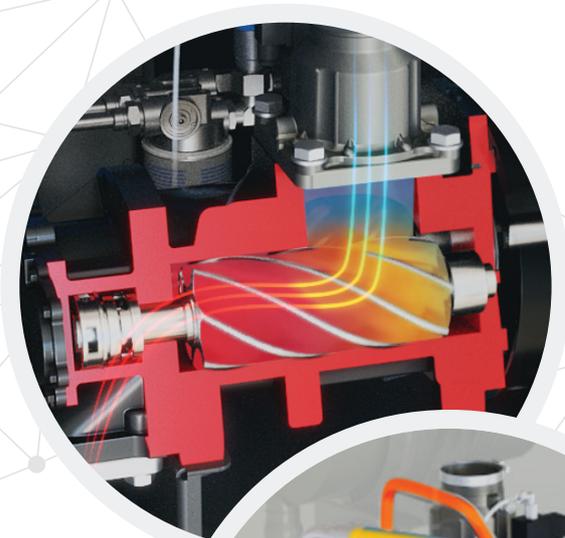
* Im Vergleich zu Nicht-Umrichter-Kompressoren in Unternehmen mit
variablen Anforderungen

** Er wird auf Wunsch speziell für den jeweiligen Bedarf hergestellt.



Schraubenblock

- Kompakte Bauweise, keine Kupplung erforderlich.
- Hohe Leistung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Verlustarme Lufterzeugung durch neue Rotorprofile
- Neue Lagergeneration mit erhöhter Tragfähigkeit
- Lange Lebenszeit durch niedrige Motorgeschwindigkeit



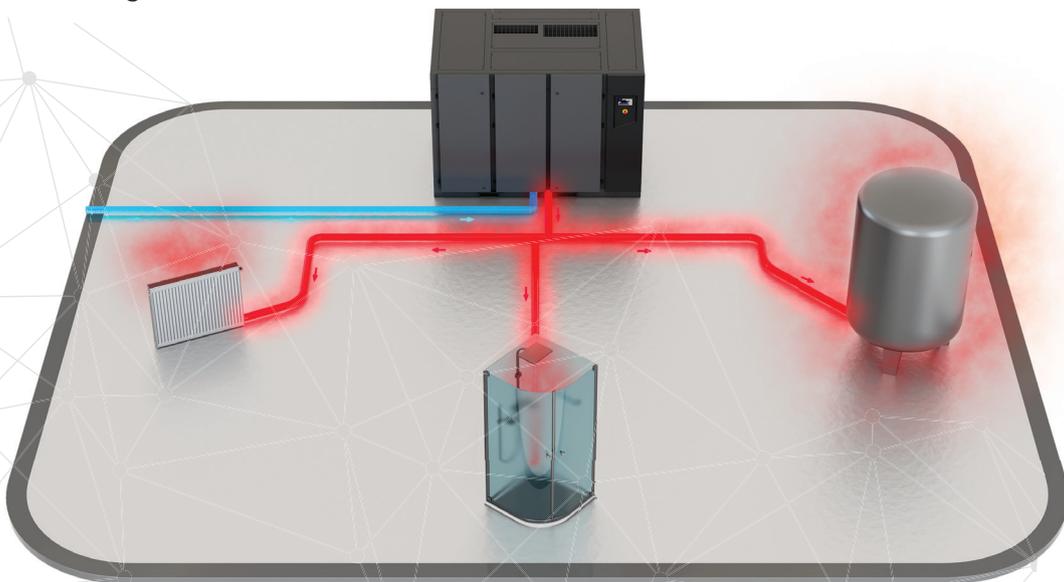
Elektromotor

- Ultra Premium Energieklasse IE5
Interner Permanentmagnetmotor (IPM)
- Kompakte Bauweise
- Niedriger Geräuschpegel
- Isolationsklasse F
- Hoher Wirkungsgrad mit optimaler Ölkühlung bei allen Drehzahlen
- Motorlagerschmierung über Kompressoröl
(kein Schmierfett erforderlich)



Weitere Einsparungen durch Wärmerückgewinnungsoptionen

- 80 % des Gesamtenergieverbrauchs des Kompressors können zurückgewonnen werden..
- Durch die Nutzung der Abwärme mit integrierten Wärmerückgewinnungssystemen, können große Energieeinsparungen erzielt werden.
- Es ist sehr einfach, eine einfache Wärmerückgewinnungsanwendung mit einem für den Kühlluftauslass des Kompressors geeigneten Lüftungskanal zu realisieren. Entsprechend den jahreszeitlichen Schwankungen kann diese warme Luft bei Heizbedarf einen Raum beheizen oder bei thermostatischer Steuerung an heißen Tagen warme Luft nach außen abgeben.
- Bei Kompressoranwendungen wird während der Verdichtung der Luft eine große Menge an Wärme freigesetzt. Um diese Wärme in den Kühlern zu nutzen, ist optional ein integrierter Wärmerückgewinnungswärmetauscher erhältlich. Das 70 Grad warme Wasser, das durch diese Wärmerückgewinnung gewonnen wird, kann in vielen Bereichen Ihrer Anlage verwendet werden.



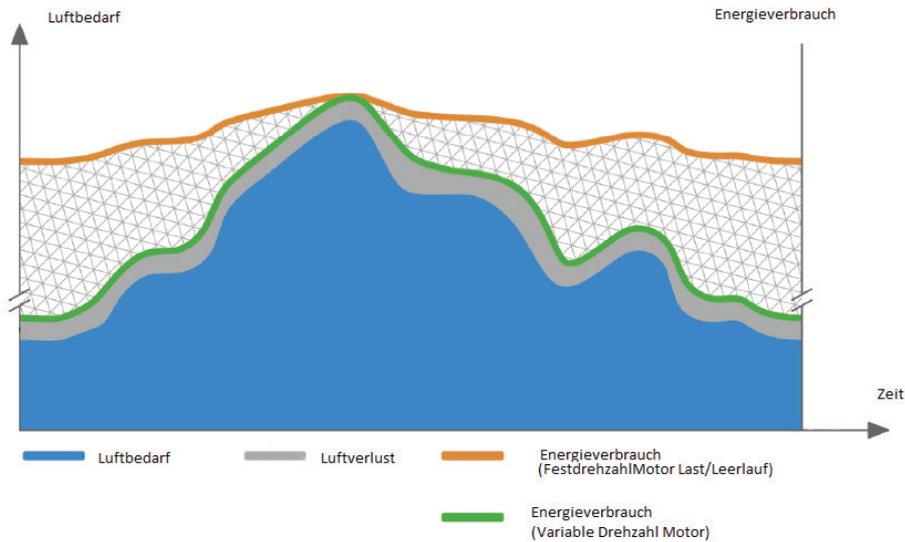
VSD Was ist VSD Technologie?

In einigen Industriebetrieben schwankt der Bedarf an Druckluft.

Unter solchen Bedingungen passen unsere Kompressoren die Betriebsgeschwindigkeit des Kompressors automatisch an.

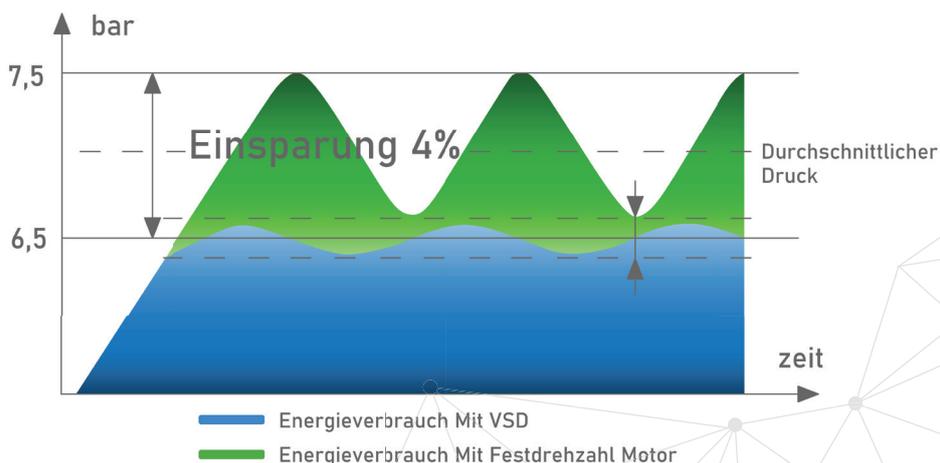
Die Produktion der Druckluft in Echtzeit angepasst an den Bedarf spart so erheblich Energie. Ein herkömmlicher Luftkompressor mit fester Drehzahl kann nur mit voller Leistung betrieben werden.

Kompressoren mit Festdrehzahl verbrauchen genauso viel Energie auch wenn weniger Luft benötigt wird, dadurch geht Energie verloren.



VSD Weshalb VSD bei Hertz?

- Während der VSD-Kompressor nur entsprechend der Bedarfsmenge arbeitet, reduziert er die Energiekosten.
- Es ist kein Entladen erforderlich, was Zeit und Energie spart.
- Der Druck des Druckluftsystems ist gleichmäßiger und auch niedriger, wodurch der Energieverbrauch und Leckagen minimiert werden.
- Motor und Wechselrichter sind speziell auf maximale Effizienz ausgelegt.
- Die Motoren haben Tests unter härtesten Bedingungen erfolgreich bestanden wie zum Bsp. hohe Temperatur und hoher Druck.
- Unsere Kompressoren mit variabler Drehzahl vibrieren weniger im Vergleich zu anderen Modellen im Markt.





Ansaugraum

- Optimierte Luftzirkulation im Inneren des Gehäuses über Unterdruck
- Ansaugung von Kaltluft, durch verbessertes Design und verbesserte Kühlung
- Niedriger Geräuschpegel durch Ansaugjalousien (Frecon Plus ^{pm} 11-37)



Luftfilter

- 99,9 % Effizienz bei der Partikelabscheidung bis zu 3 Mikrometern
- Geringer Druckverlust (Anfangsdruckabfall <3mbar)
- Leichte Wartung
- Lange Lebensdauer



bis zu **55%***
energieeinsparung

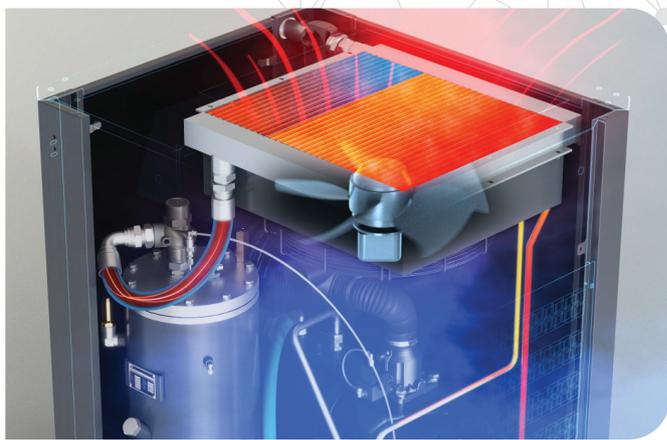


- Energieverbrauch Festdrehzahl
- Energieverbrauch mit VSD Technologie
- Anfängliches Investment
- Wartung



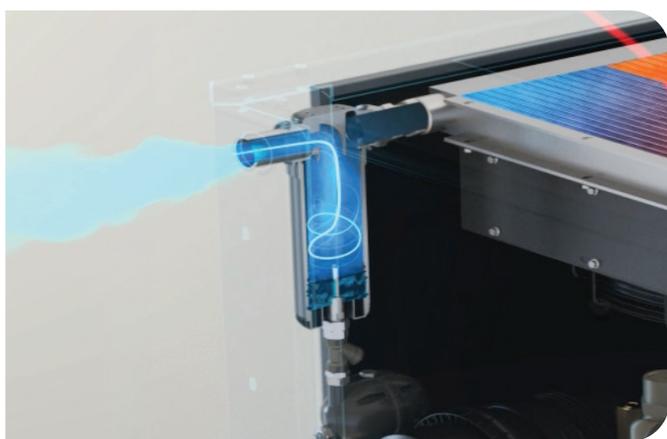
Luft- und Ölabscheider

- Hochwertige Druckluft mit geringem Ölgehalt (1-3 mg/m³) in der Kompressorauslassluft dank des effektiven Abscheideelements
- Je nach Produktserie Spin-On- oder Eintauchabscheiderausführung
- Leicht abnehmbarer Spin-On Abscheider (Frecon Plus ^{pm} 5-22)
- Hocheffizienter, langlebiger Eintauchabscheider (Frecon Plus ^{pm} 30-37)



Kühlsystem

- Temperatur geregelter Axialventilator (Freon Plus ^{PM} 5-15)
- Optimale Arbeitstemperatur dank Inverter-gesteuerten Lüftern, sorgt für zusätzliche Energieeffizienz (Freon Plus ^{PM} 18-37)



Wasserabscheider

- Kompaktes, integriertes und originelles Design (Freon Plus ^{PM} 18-37)
- >99% Abscheideleistung auch unter hohen Feuchtigkeits- und Temperaturbedingungen
- Hohe Energieeffizienz bei minimalem Druckverlust

Steuerung

- 7-Zoll-LED-Anzeige
- Bis zu 4 Kompressoren im Gruppenbetrieb
- Möglich zur Master /Slave Kompressorauswahl
- Möglich zur Anbindung an das Kundenmonitoring System via ModbusTCP
- Kompakte Struktur mit integrierter Antriebs- und Steuerungsstruktur
- Wochenprogrammierung mit der Möglichkeit, die Maschine in 2 verschiedenen Zeitintervallen zu starten und zu stoppen, die für jeden Wochentag separat eingestellt werden können
- Fähigkeit zur gleichzeitigen Durchführung von Druck- und Temperatur-PID mit Dual-PID-Funktion
- Energieeffizienz durch Konstanthaltung des Drucks auf dem gewünschten Wert mit Druck-PID
- Drehzahlregelung des Lüftermotors mit Temperatur-PID, um sicherzustellen, dass der Schraubenblock mit der effizientesten konstanten Temperatur arbeitet
- Verwaltung aller Inverter- und Verdichtersteuerungsdaten von einem einzigen Punkt aus
- Möglichkeit zur Funktion gleicher Betriebsstunden des Systems mit wählbaren Parametern
- Eingebaute Phasenerkennung

Zertifizierung

- Ausgewählte elektrische Materialien gemäß IEC und CE-Normen, hochwertige Komponenten wie hocheffiziente, weniger Energie verbrauchende Schraubenblöcke werden standardmäßig angeboten.





Servicefreundlichkeit

- Die wichtigen Komponenten des Kompressors sind speziell für eine gute Wartungsfreundlichkeit ausgelegt.
- Er verfügt über eine wartungsfreundliche Innenausstattung.
- Luft- und Ölfilter können leicht gewechselt werden.
- Da die Kühlung und Lagerschmierung des Motors mit Kompressoröl erfolgt, ist keine zusätzliche Schmierung und Wartung erforderlich.
- Rotoren mit niedriger Drehzahl sorgen für geringe Vibrationen und Lärm.
- Dank der kompakten IPM-Motoren wird auch die Größe der Maschine reduziert.
Dies schafft einen großen Vorteil bei der Auslegung.



Einfache
Wartung
Servicefreundlichkeit

Modell	Druck		Kapazität*				Motor	Anschluss	Abmessungen [Breite x Länge x Höhe] (mm)		Gewicht (kg)		Tankgröße	Geräusch- pegel
			Minimum		Maximum				Grundrahmen	Kompakt	Grundrahmen	Kompakt		
	bar	psi	m³/min	cfm	m³/min	cfm	kW/HP							
FRECON PLUS ^{pm} 5	7,5	110	0,27	9,5	0,91	32,1	5,5/7	G1/2"	755 x 630 x 1100	1870 x 680 x 1600	153	316	250L	63
	8,5	125	0,28	9,9	0,83	29,3								
	10	145	0,25	8,8	0,71	25,1								
	13	190	0,25	8,8	0,53	18,7								
FRECON PLUS ^{pm} 7	7,5	110	0,32	11,3	1,24	43,9	7,5/10	G1/2"	755 x 630 x 1100	1870 x 680 x 1600	153	335	250L	64
	8,5	125	0,31	10,9	1,13	39,8								
	10	145	0,27	9,5	1,00	35,3								
	13	190	0,42	14,8	0,74	26,2								
FRECON PLUS ^{pm} 11	7,5	110	0,58	20,5	2,01	70,9	11/15	G3/4"	835 x 730 x 1200	1870 x 730 x 1700	210	394	250L	69
	8,5	125	0,56	19,8	1,89	66,8								
	10	145	0,54	19,1	1,69	59,6								
	13	190	0,51	18	1,13	39,8								
FRECON PLUS ^{pm} 15	7,5	110	0,75	26,5	2,5	88,3	15/20	G3/4"	835 x 730 x 1200	1870 x 730 x 1700	236	423	250L	69
	8,5	125	0,73	25,8	2,3	81,3								
	10	145	0,6	21,2	1,94	68,4								
	13	190	0,59	20,8	1,36	48								
FRECON PLUS ^{pm} 18	7,5	110	0,81	28,6	3,4	120	18,5/25	G1"	870 x 905 x 1400	2150 x 1225 x 1950	350	766	2x270L	64
	8,5	125	0,77	27,2	3,2	113								
	10	145	0,72	25,4	2,83	99,8								
	13	190	0,66	23,3	2,39	84,5								
FRECON PLUS ^{pm} 22	7,5	110	1,08	38,1	3,9	138	22/30	G1"	870 x 905 x 1400	2150 x 1225 x 1950	338	759	2x270L	68
	8,5	125	0,97	34,3	3,66	129								
	10	145	0,99	35,0	3,26	115								
	13	190	0,92	32,5	2,65	93,4								
FRECON PLUS ^{pm} 30	7,5	110	1,36	48,0	5,61	198	30/40	G1 1/2"	1030 x 935 x 1400	-	468	-	-	70
	8,5	125	1,32	46,6	5,2	184								
	10	145	1,32	46,6	4,73	167								
	13	190	1,2	42,4	3,87	137								
FRECON PLUS ^{pm} 37	7,5	110	1,84	65,0	6,64	235	37/50	G1 1/2"	1030 x 935 x 1400	-	475	-	-	73
	8,5	125	1,71	60,4	6,27	221								
	10	145	1,51	53,3	5,55	196								
	13	190	1,31	46,3	4,54	160								

- 1 bar Absolutdruck, 0% relative Luftfeuchtigkeit, 20 °C Zulufttemperatur, 71 °C Thermostatventil -Sollwert und Smart Oil Verwendung unter Referenzbedingungen sind aufgezeichnete Werte. HERTZ Kompressoren behält sich das Recht vor, ohne vorherige Warnung Änderungen vorzunehmen.

- Bezieht sich gemäß Norm ISO 1217:2009 Anhang C gemessene freie Luftströmung.