

Gardner Denver

Effizienz und Zuverlässigkeit der **nächsten Generation**

Ölgeschmierte Schraubenkompressoren
mit FourCore-Technologie
ESM 110FC - 290FC Feste Drehzahl
VS 110FC - 290FC Variable Drehzahl



Premium-Kompressor-Design und
branchenführende Gewährleistung



Hochmoderne, neue Technologie

Die ESM und VS Baureihe von Gardner Denver

Gardner Denver ist in der Branche für Qualität und Zuverlässigkeit bekannt und entwickelt die ESM/VS Serie stetig weiter, um herausragende Leistung und Effizienz zu erzielen. Die neue leistungsstarke FourCore Serie umfasst Modelle mit fester und variabler Drehzahl (VS). Das Design basiert auf einer brandneuen, innovativen Technologie, die Kunden aus einer Vielzahl von Branchen beispiellose Leistung und Effizienz bietet.

► **Druckbereich**
5 bis 10 bar

► **Volumenstrom**
9,16 - 47,9 m³/min

► **Motorleistung**
110 bis 250 kW

Engineering Excellence

Die Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit von Kompressoren ist für Anwender und Betreiber von hoher Bedeutung.

Die wichtigste Komponente des Kompressors ist die Verdichterstufe, weshalb Gardner Denver größten Wert auf die eigene Entwicklung und Fertigung legt. Die Verdichterstufen werden im modernen Kompetenzzentrum in Deutschland mit modernsten Präzisionswerkzeugen gefertigt.

Die hiermit sichergestellte Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Anlagen resultiert für den Kunden in dauerhaft niedrigen Betriebskosten.

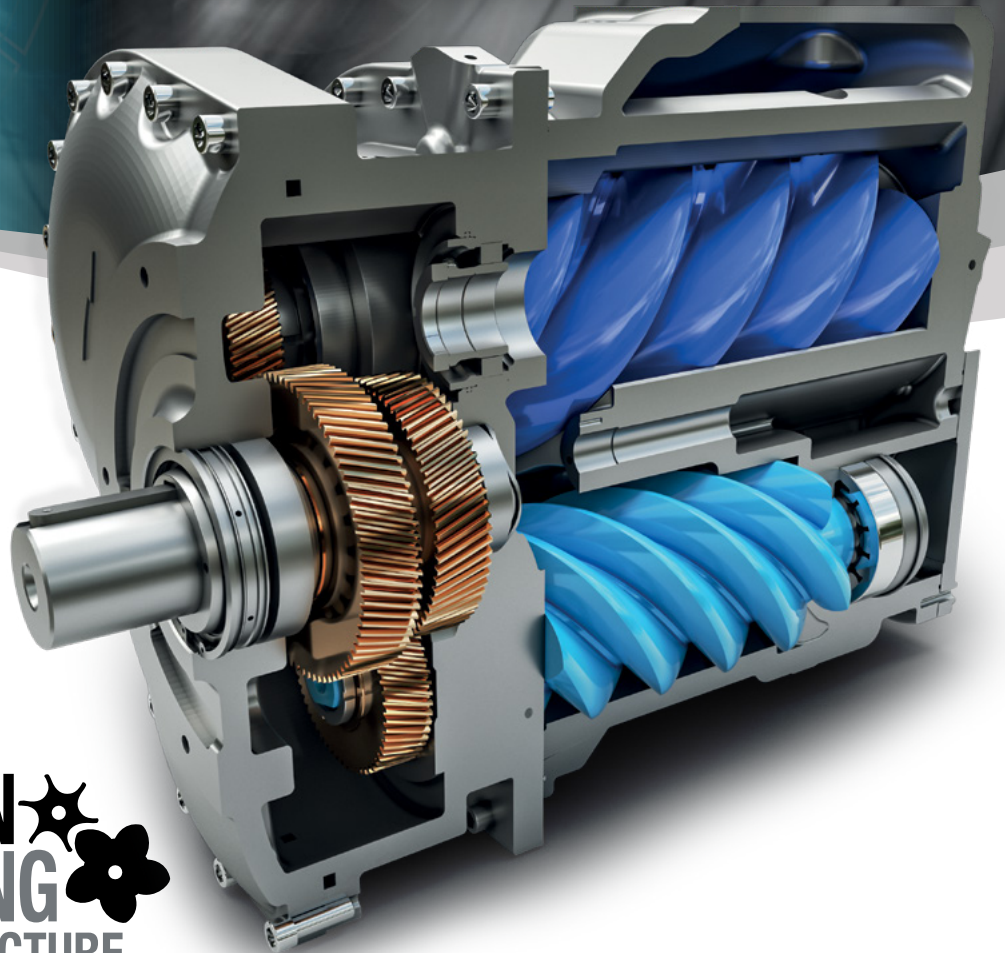


FourCore-Technologie – 4 gewinnt!

In Gardner Denver's Kompetenzzentrum für die Entwicklung und Produktion von Schraubenkompressoren in Simmern wurde eine brandneue, patentierte Technologie entwickelt, die erstklassige Energieeffizienz bietet.

Unser Team aus Anwendungsingenieuren hat mit der neuen Technologie der kompakten, zweistufigen Verdichterstufe ein hocheffizientes Modell für Kompressoren mit fester und geregelter Drehzahl entwickelt. Das Einzigartige dieser Konstruktion ist, dass sich 1 Motor und 4 Rotoren der Verdichterstufe in einem einzigen, teilintegrierten Gehäuse befinden. Das unterscheidet sich deutlich von herkömmlichen zweistufigen Kompressoren und ermöglicht kompakte Maße mit hohen Energieeinsparungen. Unterm Strich ist der Verdichter damit nicht größer als bei klassischen einstufigen Maschinen.

"Die Schraubenkompressoren mit Öleinspritzung von Gardner Denver enthalten die **neuesten technologischen Entwicklungen**, die eine kontinuierliche, zuverlässige Versorgung mit qualitativ hochwertiger Druckluft sicherstellen."



GERMAN 
ENGINEERING
DESIGN&MANUFACTURE

Verdichterstufe **mit hoher Leistungsfähigkeit**

Das neue Design beinhaltet unsere hocheffiziente Verdichterstufe, welche die höchste Druckluftqualität bei niedrigen Drehzahlen bereitstellt, um den Energieverbrauch der Maschine zu verringern und eine herausragende Leistung zu erzielen.

Das teilintegrierte Verdichterstufen-Design mit integriertem Ölfilter und Ölregelventil kommt mit einer geringeren Anzahl externer Komponenten und Rohrleitungen aus, benötigt somit weniger Platz, beseitigt das Risiko von Undichtigkeiten und erleichtert die Wartung.

Die innovative, ausfallsichere Wellendichtung stellt höchste Qualität und Zuverlässigkeit sicher und optimiert die Standzeit des Kompressors. Unsere hochwertigen Verdichterstufen werden von der neuen 10-jährigen Garantie oder über bis zu 44.000 Stunden abgedeckt.*

**Erstklassige
Effizienz**

**10-jährige, bis zu
44.000 Stunden
umfassende
Garantieabdeckung***

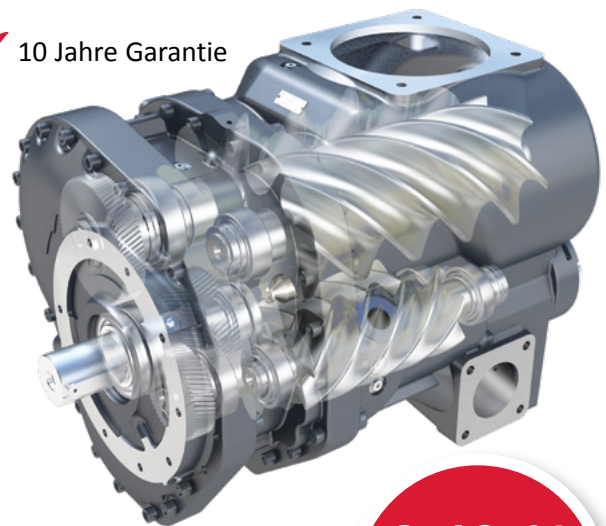
*es gilt, was zuerst eintritt, vorbehaltlich der Allgemeinen Geschäftsbedingungen.



Erstklassige Effizienz und Energieeinsparungen

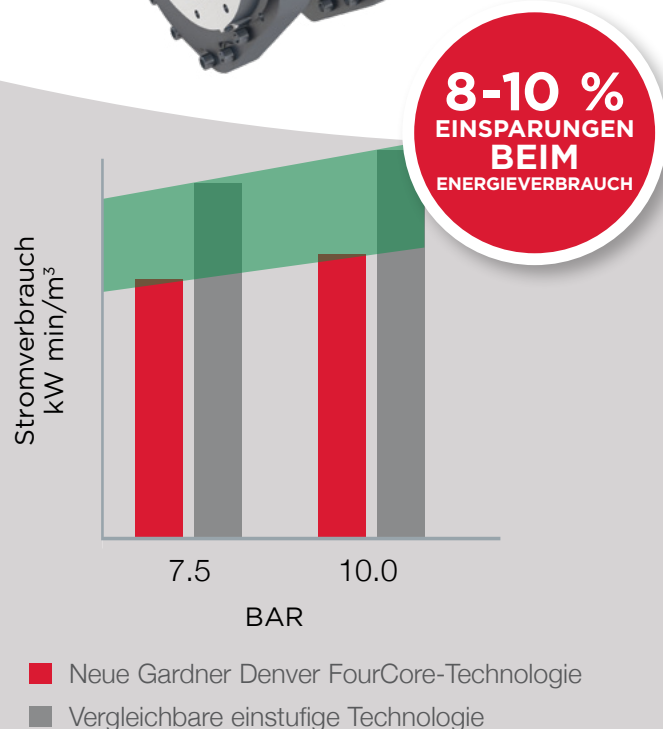
FourCore-Verdichterstufentechnologie der neuen Generation

- ✓ Sehr kompakt und sehr geringes Gewicht
- ✓ Höchste Effizienz
- ✓ Teilintegration des Ölfilters, des Ölabsperrentils, Ölverteilungssystems und des Öltemperaturventils:
 - weniger Schläuche und Hydraulikleitungen → geringere Kosten
 - keine Undichtigkeiten
- ✓ Hohe Flexibilität durch eine zweistufige Antriebsradkonfiguration
 - EXKLUSIV bei Gardner Denver
 - konstanter Zwischenstufendruck → bessere Effizienz
 - kompakte Bauform
- ✓ Entwickelt zur Implementierung in die aktuelle ESM/VS Baureihe → EXKLUSIV bei Gardner Denver
- ✓ Ausführungen mit fester und geregelter Drehzahl möglich
- ✓ 10 Jahre Garantie



Um 8-10 % höhere Effizienz als herkömmliche einstufige Modelle

Gardner Denver's innovative neue FourCore-Technologie bietet höhere Effizienz in einer leichten und kompakten Bauform. Die Serie umfasst erstklassige zweistufige, ölgeschmierte Kompressoren mit hoher Effizienz in einem Leistungsbereich von 110-250 kW. In bestimmten Fällen kann die Amortisationszeit weniger als ein Jahr betragen, was eine hervorragende Rentabilität bedeutet. Zudem bietet die Serie beeindruckende Energieeinsparungen für den Anwender.





Eine der kleinsten Stellflächen unter den zweistufigen ölgeschmierten Maschinen

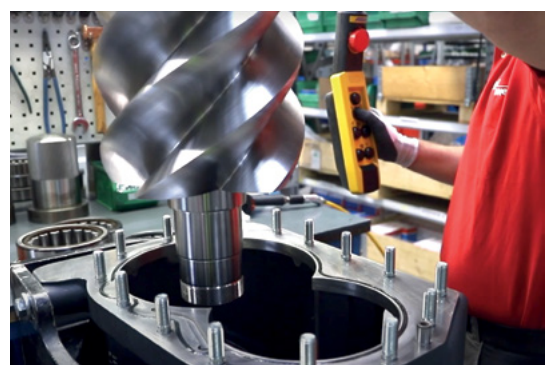
Der Kernvorteil der neuen ESM/VS 110FC bis 290FC Reihe ist der deutlich höhere Wirkungsgrad im Vergleich zu einstufigen Kompressoren gleicher Leistung. Anwender aus einer Vielzahl von Branchen profitieren von der hervorragenden, platzsparenden Konstruktion die in Bezug auf Effizienz und Leistung neue Maßstäbe setzt.

Eine rentable Investition

- Erstklassige Drucklufteffizienz
- Kleine Stellfläche und nachhaltiges, kompaktes Design
- Teilintegrierte „FourCore“-Verdichterstufe mit bestmöglicher Leistung
- Weniger Anschlüsse und Rohrleitungen, verringert das Risiko für Undichtigkeiten und erleichtert die Wartung

Einzigartiges Inhouse-Design und -Fertigung

Klassische zweistufige Kompressoren sind nicht nur teuer, sie benötigen auch vielen wertvollen (und unnötigen) Platz aufgrund ihrer großen Stellfläche. Gardner Denver hat eine einzigartige und optimierte, hocheffiziente Verdichterstufentechnologie names FourCore entwickelt, die alle Vorzüge der zweistufigen Kompression in einer Bauform bietet, die dieselbe Größe hat wie eine einstufige Maschine.



Fortschrittliches Designkonzept

Auf Leistung ausgelegt

Großflächiger Nachkühler

Optimale Kühlung der Luft und des Ölkreislaufs durch die Ansaugung der kühlpsten Außenluft in die Kühler. Die Kühler sind versetzt und werden unabhängig mithilfe von separaten radialen Lüftern und Auslasskammern gekühlt, was eine optimale Öltemperatur und die niedrigst mögliche Druckluftauslasstemperatur sicherstellt. Dies führt zu höherer Komponentenlebensdauer und geringeren Betriebskosten bei der nachgeschalteten Druckluftaufbereitung.

Leistungsstarker Abscheidefilter

Zweistufige Filtration sorgt für die höchste Luftqualität für Ihre Luftaufbereitung, was zu geringeren Druckverlusten und Gesamtbetriebskosten des Systems beiträgt.

Elektromotor mit hohem Wirkungsgrad

Serienmäßig mit Motor mit hoher Effizienz.

Innovative GD Pilot TS-Touchscreen-Kompressorsteuerung

GD Pilot TS mit hochauflösendem Touchscreen ist extrem benutzerfreundlich und weitestgehend selbsterklärend. Alle Funktionen sind in fünf Menüs klar strukturiert und visuell intuitiv ausgelegt. Das mehrsprachige GD Pilot TS Steuersystem sorgt für einen zuverlässigen Betrieb und schützt Ihre Investition durch die kontinuierliche Überwachung der Betriebsparameter, was zur Reduzierung Ihrer Betriebskosten entscheidend ist.

Thermostatgesteuerte Radiallüfter

Hocheffiziente, geräuscharme Lüfter mit hohem Schub an Luft- und Ölkühlern.

Automatische Motorschmierung

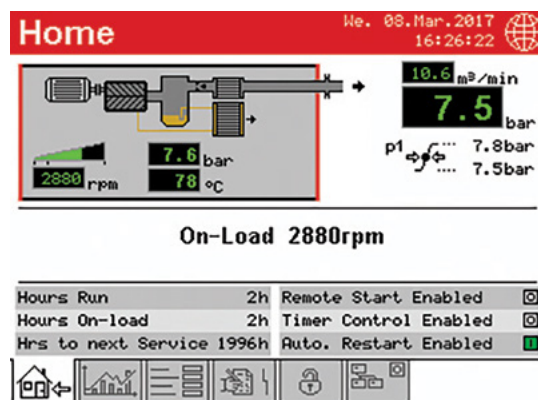
Korrekte Schmiermittelmenge an den Lagern zu jeder Zeit sorgt für beispiellose Zuverlässigkeit und geringere Motorbetriebskosten.

Viton Victaulic-Kupplungen

Hochwertige robuste Schlauch- und Rohranschlüsse sorgen für leckagefreie Verbindungen, die Ihren Kompressor sauber und wartungsfreundlich halten.

Verlustfreier automatischer Kondensatablass

Anschluss an den Luft-Nachkühler, um Feuchtigkeit zu entfernen, was flexiblere Installationsoptionen ermöglicht.





"FourCore-Technologie bietet alle Vorteile der zweistufigen Kompression **in derselben Baugröße wie eine einstufige Maschine** – einzigartig, hocheffizient und klein."



iConn Compressed Air Service 4.0

Die ESM/VS Reihe ist serienmäßig mit iConn ausgestattet. iConn ist die intelligente, proaktive Überwachungslösung, die in Echtzeit umfassende Anlagendaten an unsere Druckluftanwender überträgt. Sie ermöglicht präzise Produktionsplanung und sorgt für maximale Betriebssicherheit. Sie bietet Einblicke und Statistiken, die Anwendern Informationen zur Leistung bereitstellen und gleichzeitig potenzielle Probleme erkennen lassen, bevor sie zu Ausfällen führen.

- ✓ Fortschrittliche Fernanalyse
- ✓ Vorausschauend – evaluiert historische Daten
- ✓ Erhöht die Energieeffizienz
- ✓ Optimierte Kompressorleistung
- ✓ Reduziert Stillstandszeiten
- ✓ Funktioniert als offener Standard
- ✓ Kostenlos bei neuen Kompressoren – kann nachgerüstet werden
- ✓ Proaktive Wartung





"Gardner Denver's ESM160FC mit **FourCore-Technologie** kann den CO₂-Ausstoß um ca. 134 Tonnen in nur einem Jahr reduzieren!*"

Die **umweltbewussteste** Lösung

Effizientere Energienutzung

Heutzutage müssen Unternehmen dafür sorgen, dass sie die größtmöglichen Anstrengungen unternehmen, um ihre Umweltbilanz zu verbessern und aktiv ihre Prozesse so umweltfreundlich wie möglich zu gestalten. Gardner Denver ist bestrebt, Produkte zu schaffen, die unseren Planeten schonen und bietet umweltfreundlichere Lösungen für unsere Partner in allen Branchen.

Wir schaffen Lösungen, mit denen unsere Kunden Energie sparen – einschließlich Produkten, die kraftstoffeffizient sind, die Wärmerückgewinnung unterstützen und wenn möglich Abfall reduzieren. Die neue ESM/VS 110FC bis 290FC-Reihe stellt einen großen Durchbruch bei der Kompressortechnologie dar und bietet verbesserte Effizienz, um noch höhere Energieeinsparungen zu erzielen und den CO₂-Ausstoß zu verringern.

Die Investition in energiesparende Maschinen zeugt von unternehmerischer Verantwortung und einer zukunftsorientierten Mentalität, mit der Ihr Industrieunternehmen einen Beitrag zum Umweltschutz leistet und für die Zukunft gerüstet ist.

Mehr Energie sparen, indem Sie Leistung und Bedarf aufeinander abstimmen

Eine große Menge der Energieverluste, die in einer Fabrik oder einem Werk entstehen, lässt sich auf die Druckluftkompressor-Installation zurückführen. Drehzahlgeregelte Technologie (VS) sorgt dafür, dass Druckluftsysteme so effizient wie möglich arbeiten.

Die VS-Kompressoren von Gardner Denver bedienen effizient und zuverlässig den variierenden Luftbedarf der meisten Druckluftsysteme, was die jährlichen Betriebskosten erheblich senken kann.

Potenzielle CO₂-Reduzierung um 1.500 Tonnen in 10 Jahren

FourCore-Technologie von Gardner Denver reduziert Umweltbelastungen und setzt bei der Herstellung, beim Betrieb und bei der Entsorgung viele Tonnen weniger CO₂ frei, was Ihren Ruf als umweltfreundliches Unternehmen stärkt und Ihre Attraktivität auf dem Markt erhöht.

Reduzierte Treibhausgasemissionen*

Bei 8.000 Betriebsstunden pro Jahr kann Gardner Denver's ESM160FC im Vergleich mit einer herkömmlichen einstufigen Maschine mit 160 kW Kompressor den CO₂-Ausstoß um 134 Tonnen verringern –das entspricht dem Ausstoß von 29 Familienautos oder 543.475 zurückgelegten Kilometern in einem Jahr! Das entspricht dem Anpflanzen von 67 Hektar Wald!

*<https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>

Erprobtes und bewährtes Wechselrichterkonzept

- In den Schaltkasten integriert
- Durch austauschbare Einlassfilter vor Staub geschützt
- Maximale Zuverlässigkeit durch optimiertes Kühlsystem
- Sorgt für hohe Verfügbarkeit und Lebensdauer

Radiallüfter mit geregelter Drehzahl

Diese Reihe kann optional mit wechselrichterbasierten Radiallüftern am Ölnachkühler ausgestattet werden.

- Optimiert die Öltemperaturregelung
- Spart Energiekosten



Die Merkmale der Gardner Denver VS-Reihe sind Ihre Vorteile

Die Produkte der VS Serie sind auf maximale Effizienz über den gesamten Betriebsbereich ausgelegt.

Breiter Regelbereich

Keine Zyklen bedeuten erhebliche Energieeinsparungen.

Perfektes Motor-, Antriebs- und Verdichterstufendesign

Die VS Serie verfügt über ein hocheffizientes Antriebssystem, das die Anforderungen der Klasse **IES2 EN61800-9** übertrifft und hohe Energieeinsparungen über einen breiten Volumenstrombereich gewährleistet.

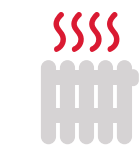
Mehrwert für Ihre Anlagen



Warmwasser



Heizung



Industrieprozess



Heiße Druckluft

Wärmerückgewinnung

Die während der Kompression generierte Wärme erzeugt Kosten im Rahmen des Prozesses und dann noch einmal während der Abfuhr der Wärme über Kühllüfter. Statt diese Wärme ungenutzt in die Umgebung zu blasen, kann durch den Einsatz eines hocheffizienten, werksseitig installierten Öl-zu-Wasser-Wärmetauschers kostenloses heißes Prozesswarmwasser oder Heißwasser zur Raumheizung bereitgestellt werden.

Aufrüsten Ihres Druckluftsystems mit Wärmerückgewinnung

- Erhebliche Kosteneinsparungen
- Geringere CO₂-Emissionen
- Niedrige Investitionskosten

Druckluftaufbereitung

Moderne Produktionssysteme und -prozesse stellen immer höhere Anforderungen an die Luftqualität. **Die von Gardner Denver hergestellten** Druckluftaufbereitungs-Produkte nutzen die neueste Technologie und bieten eine energieeffiziente Lösung zu den niedrigsten Lebenszykluskosten.

Das neue Portfolio von Gardner Denver mit der neuesten Technologie stellt eine energieeffiziente Lösung zu den niedrigsten Lebenszykluskosten dar.

Die Investition in eine Fertigungsstätte zusätzlich zu den Support-Teams sorgt dafür, dass Druckluftbetreiber sich keine Sorgen um die Qualität ihrer Druckluft machen müssen – Qualität, die für eine maximale Produktionseffizienz und Investitionsschutz entscheidend ist.

- Wasser-Zyklonabscheider
- Druckluftfilter
- Kondensatableitersystem
- Druckluft-Kältetrockner
- Kaltregenerierte Adsorptionstrockner
- Warmregenerierte Adsorptionstrockner
- Stickstoffgenerator
- Mehrkompressorsteuerung GD Connect 12 Plus



Die **beste Investition in Sicherheit**, die Sie bekommen können



Extended Warranty for GD Compressors

10 Jahre Gewährleistung!

Die Gardner Denver Protect 10 Garantie- und Gewährleistungspro-gramme garantieren Ihnen bis zu 44.000 Stunden bzw. 10 Jahre ¹⁾ völlige Sorgenfreiheit und repräsentieren somit eines der umfassendsten Garantieangebote.

Ihre Vorteile:

- Die Protect 10 Gewährleistung ist kostenfrei ²⁾
- Ein durch Gardner Denver autorisierter Servicetechniker gewährleistet kompetente Servicearbeiten
- Eine Protect 10 Servicevereinbarung als Basis zur Garantie sorgt für korrekte Planung der Wartungs- und Lebenszykluskosten
- Der Einsatz von Original-Ersatzteilen und Schmierstoffen verlängert die Lebensdauer und Effizienz der Kompressoren

¹⁾ Die Gewährleistungsdauer umfasst 6 Jahre / 44.000 Stunden auf den kompletten Kompressor und 10 Jahre auf die Verdichterstufe

²⁾ Gemäß den Allgemeinen Geschäftsbedingungen

Kompaktes Design – einfache Installation

Die kleine Aufstellgröße reduziert den Platzbedarf und vereinfacht die Installation.

Einfache Wartung

Das moderne Design dieser Serie garantiert die leichte Zugänglichkeit aller Servicepunkte dank abnehmbarer Seitentüren. Die reduzierte Anzahl beweglicher Teile verringert zusätzlich die Wartungsarbeiten.

Gardner Denver Originalersatzteile

Immer auf der sicheren Seite.

Die Verfügbarkeit gehört neben dem energieeffizienten Betrieb zu den wichtigsten Kriterien für eine wirtschaftliche Druckluftversorgung. Baumustergeprüfte, erstklassige Gardner Denver Originalteile in Erstausrüsterqualität zeichnen sich aus durch:

- Eine lange Standzeit auch bei extremen Belastungen
- Die Anlagen arbeiten im optimalen Betriebsbereich
- Minimale Druckverluste, daher energieeffizient
- Geprüfte Qualität, die Baumusterprüfung bleibt erhalten Quality Assurance Systems





Technische daten

ESM 110FC-290FC mit fester Drehzahl

Kompressor Modell	Betriebsdruck	Antriebsmotor	Volumenstrom ¹⁾	Schalldruckpegel ²⁾	Gewicht	Abmessungen L x B x H
	bar ü	kW	m ³ /min	dB(A)	kg	mm
ESM110FC	7,5	110	24,05	72	4483	2907 x 2071 x 2193
	8,5		22,56			
	10		21,21			
ESM132FC	7,5	132	28,79	73	4498	2907 x 2071 x 2193
	8,5		25,27			
	10		25,24			
ESM160FC	7,5	160	33,67	75	4542	2907 x 2071 x 2193
	10	160	29,14	75	4542	2907 x 2071 x 2193
ESM200FC	7,5	200	40,09	76	4765	2907 x 2071 x 2193
	10	200	35,64	76	4765	2907 x 2071 x 2193
ESM250FC	7,5	250	42,62	77	4975	2907 x 2071 x 2193
	10	250	38,69	77	4675	2907 x 2071 x 2193
ESM290FC	7,5	250	47,84	78	5000	2907 x 2071 x 2193
	10	250	45,08	78	5000	2907 x 2071 x 2193

VS 110FC-290FC mit variabler Drehzahl

Kompressor Modell	Betriebsdruck	Antriebsmotor	Volumenstrom ¹⁾	Schalldruckpegel ²⁾ bei 70% Last	Gewicht	Abmessungen L x B x H
	bar ü	kW	m ³ /min	dB(A)	kg	mm
VS110FC	6 - 10	110	9,16 - 24,69	72	4672	2907 x 2071 x 2193
VS132FC	6 - 10	132	9,16 - 29,39	72	4736	2907 x 2071 x 2193
VS160FC	5 - 10	160	9,61 - 32,07	74	4783	2907 x 2071 x 2193
VS200FC	5 - 10	200	9,37 - 39,14	76	5083	2907 x 2071 x 2193
VS250FC	5 - 10	250	9,37 - 42,97	77	5253	2907 x 2071 x 2193
VS290FC	5 - 10	250	9,37 - 47,98	78	5268	2907 x 2071 x 2193

Alle Modelle sind auch als WASSERGEKÜHLTE Variante verfügbar. Die technische Beschreibung entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.

¹⁾ Messung und Angabe der Daten gemäß ISO 1217, Ed. 4, Annex C & Annex E innerhalb der unten angegebenen Toleranzen: Ansaugdruck 1 bar a, Ansaugtemperatur 20 °C, Luftfeuchte 0 % (trocken).

²⁾ Freifeldschallmessung gemäß ISO 2151, Toleranz ± 3dB.

Globale Kompetenz

Die Schraubenkompressoren von GD mit einer Leistung von 2,2 bis 250 kW, die sowohl mit variabler als auch mit fester Drehzahl erhältlich sind, wurden entwickelt, um den höchsten Anforderungen gerecht zu werden, die das moderne Arbeitsumfeld und die Maschinenbetreiber an sie stellen.



Die ölfreie EnviroAire-Baureihe von 15 - 355 kW bietet qualitativ hochwertige und energieeffiziente Druckluft für eine Vielzahl von Anwendungen. Das völlig ölfrei verdichtende Design eliminiert das Problem der verunreinigten Luft und reduziert das Risiko und die damit verbundenen Kosten von Produktverderb und Nacharbeit.



Ein modernes Produktionssystem und -verfahren erfordert ein immer höheres Maß an Luftqualität. Unser komplettes **Sortiment für Druckluftaufbereitung** gewährleistet höchste Produktqualität und einen effizienten Betrieb.



Kompressorsysteme bestehen in der Regel aus mehreren Kompressoren, die Luft an einen gemeinsamen Verteiler liefern. Die kombinierte Kapazität dieser Maschinen ist in der Regel größer als der maximale Bedarf am Standort. Um sicherzustellen, dass das System mit höchster Effizienz betrieben wird, ist das **GD Connect Plus** Managementsystem unerlässlich.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.com

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Gardner Denver oder Ihren örtlichen Vertreter.

Änderungen der Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.