RENNER Kompressoren

RENNER Schraubenkompressoren

RSW
wassereingespritzt

Made in Germany

ölfrei
Made in Germany

Leistung: 37,0 bis 120 kW

ölfrei Made in Germany

RENNER Kompressoren

RENNER Schraubenkompressoren wassereingespritzt.

Die ölfreien wassereingespritzten Schraubenkompressoren von RENNER sind speziell für Anwendungen mit sehr hohen Ansprüchen an reine Druckluft geeignet und schließen das Risiko der Ölkontamination und dadurch entstehende Produktionsausfälle aus – 100% ölfreie Druckluft ist das Ergebnis. Die hohe Zuverlässigkeit und die geringeren Betriebs- und Wartungskosten sprechen für die RENNER RSW-Verdichter.

Ihr Wettbewerbsvorteil ist 100% ölfrei erzeugte, saubere Druckluft!

Die wassereingespritzten Schraubenkompressoren der Baureihe RSW und RSWF wurden für die wirtschaftliche Erzeugung von ölfreier Druckluft im Leistungsbereich von 37,0 bis 120 kW entwickelt.

Besonderes Merkmal dieser gebrauchsmustergeschützten Kompressoren ist, dass das zur Kühlung und Abdichtung verwendete Kompressorenöl aus dem Verdichtungsprozess völlig verbannt wurde. Diese Aufgabe übernimmt jetzt der natürlichste aller Rohstoffe: Wasser. Als idealer Wärmeträger entzieht es dem Kompressor die Verdichtungswärme und sorgt so für geringe Temperaturen im System. Der Vorteil der niedrigen Temperaturen ist eine fast isotherme Verdichtung.

Durch den klar strukturierten Aufbau sind alle Maschinenteile gut zugänglich.

Systemwasseraufbereitung

In der Kompressoranlage ist eine komplette Wasseraufbereitung über den Mischbett-Ionentauscher und den Wasserfilter integriert, die bewirkt, dass das Kreislaufwasser immer eine sehr hohe Qualität und gleichbleibende Schmier- und Kühleigenschaften besitzt.
Kalkablagerungen gibt es nicht, weil alle freischwebenden Ionen gebunden werden. Wichtig für wassereingespritzte Schraubenkompressoren ist die kontinuierliche Überwachung der Wasserqualität – das bietet die RSW serienmäßig.

Punkte für die RENNER RSW:

1. Permanente Wasseraufbereitung sichert die Langlebigkeit der Maschine:
   – Einfache Kontrolle und Dokumentation der Wasserqualität
   – Optimale Kühlung: Die Wassereinspritztemperatur bleibt bei 29°C
   – Vollentsalzung durch Mischbett-Ionenaustausch – alle Ionen werden aus dem Wasser entfernt
   – Sehr leistungsfähiger, gerippter Wasserfilter aus Zellulose für gleichbleibende hervorragende Wasserqualität
   – Warnung der Steuerung bei zu schlechter Wasserqualität.

2. Das SGS Institut Fresenius bescheinigt der RSW:
   – Der austretenden Druckluft nach dem Kompressor wurden keine zusätzlichen Öldämpfe oder Ölaerosole zugeführt
   – Trotz der festgestellten Eingangskonzentration an Bakterien und Pilzen war die austretende Druckluft frei jeglicher mikrobiologischer Belastung und damit steril
   – Die Messung der Partikelbelastung an der Ansaugung und an dem Druckluftausgang ergab, dass die anfängliche Partikelbelastung in der Druckluftanlage um 99% reduziert wurde.

Kühlung

- Alle wassereingespritzten RENNER Kompressoren gibt es luft- oder wassergekühlt
- Der externe Luftkühler kann vom Kompressor räumlich getrennt aufgestellt werden
- Ein Aufbau des Luftkühlers im Außenbereich ist auch möglich. Durch einen externen Luftkühler erhöht sich die Flexibilität, es wird Platz eingespart und es ist energieeffizient
- Die wassergekühlte RSW wird einfach an einen vorhandenen Kühlwasserkreislauf angeschlossen.

Vorteile der RENNERtronic Plus Steuerung:

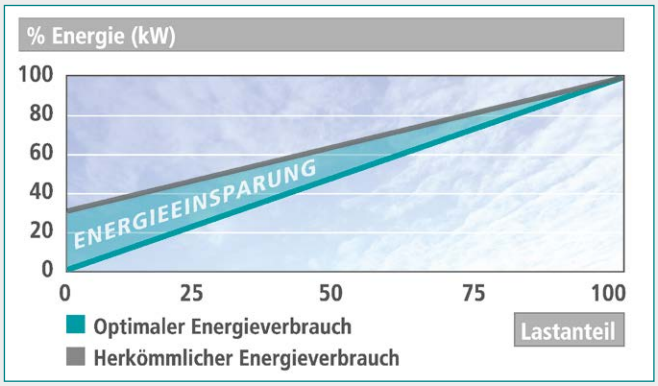
- Automatische Regulierung der Wassermenge
- Auswertung und Regulierung der Wasserqualität erfolgt über automatische Leitfähigkeitsmessung
- Zusätzlich mit Echtzeituhr
- Integrierte Zeitschaltuhr mit 7 Kanälen
- Digitale Eingänge
- Potentialfreie Ausgänge
- Auswertung von Betriebs- und Laststunden
- Störmeldespeicher

Berechnung:
- Energieverbrauch
- Netzdruck innerhalb leicht veränderbarer Druckgrenzen
- Verdichtertemperatur
- Wartungsintervalle

Einfache Bedienbarkeit durch Textanzeige für alle Meldungen und zusätzliche Leuchtdioden.

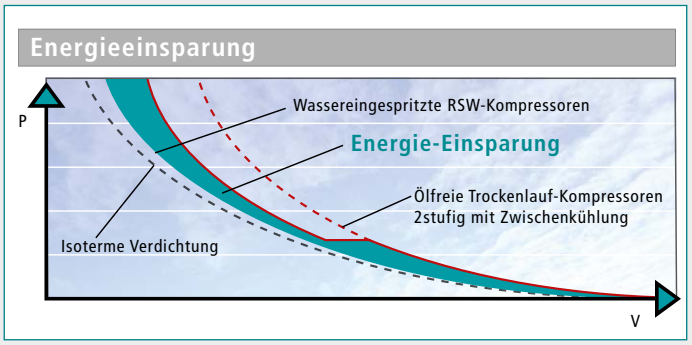
RENNER Frequenzregelung:
Leerlaufzeiten und Druckschwankungen vermeiden.

1. Energieeinsparung:



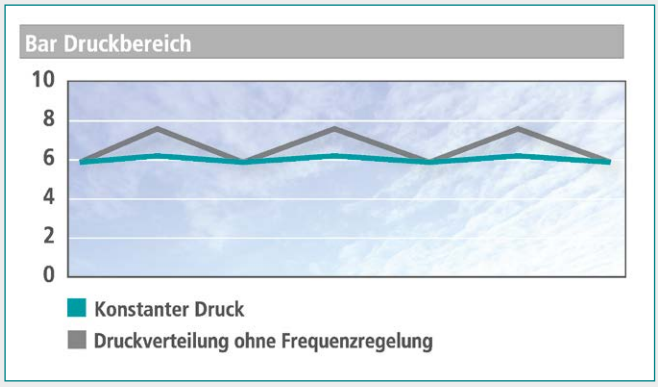
Durch die Senkung der Energieaufnahme in Abhängigkeit von den betriebsspezifischen Erfordernissen reduziert sich der Energiebedarf auf ein Minimum.

1.1 Optimale Energiebilanz:



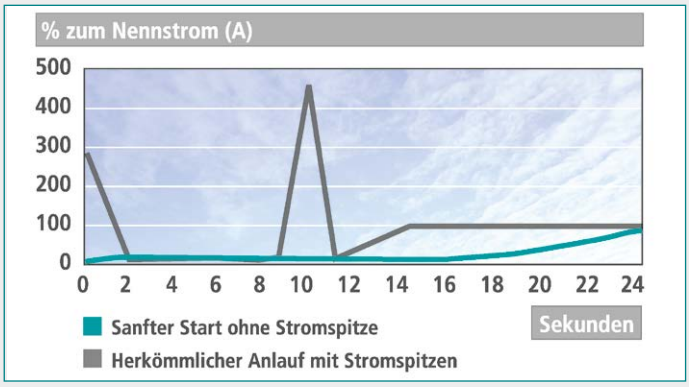
Eine nahezu isotherme Verdichtung, sehr hohe Verdichtungseffizienz bei geringer Betriebstemperatur durch Wassereinspritzung und eine Energieeinsparung durch Nutzung der Frequenzregelung.

2. Materialschonend:



Minimierung der Belastung von Verschleiß- und Anlageteilen.
- Geringe Wartungskosten und längere Lebensdauer
- Keine Stromspitzen durch Sanftanlauf.

3. Druckoptimierung:



Durch konstante Einhaltung des Druckbandes von 0,2 bar ist ein niedriger Enddruck möglich.
- Bei Senkung des Enddrucks um 1 bar verringert sich der Energieverbrauch um ca. 8%.

4. Reduzierung der Entlastungsverluste:
Durch Wegfall der Leerlaufphasen kein unnötiger Stromverbrauch.

5. Reduzierung des CO_2-Ausstoßes durch weniger Stromverbrauch.

Energieeffizienz

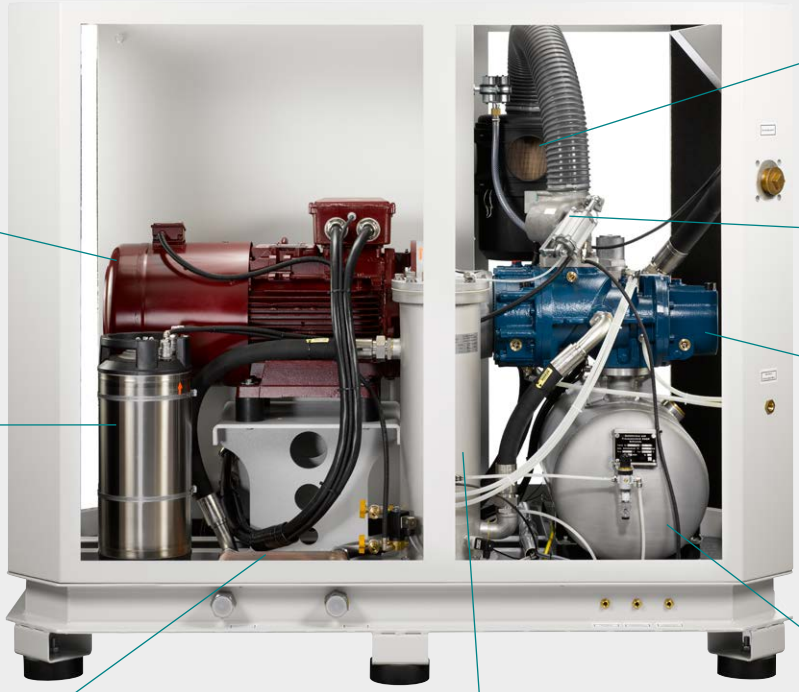
- Eine frequenzgesteuerte Drehzahlregelung ermöglicht eine optimale Laufleistung des Kompressors und damit einen minimalen Energieverbrauch.
- In Abhängigkeit vom momentanen Druckluftbedarf des Kundensystemes erfolgt eine stufenlose elektronische Drehzahlregelung des Kompressors.
- Der Umrichter realisiert einen Sanftanlauf des Kompressors von Null bis Volllast.
- Die mechanische Belastung der Baugruppen ist auf ein Minimum reduziert. Damit erhöhen sich die Laufzeiten der Kompressoren.

ölfrei
Made in Germany

RENNER
Kompressoren

▶ Schraubenkompressoren wassereingespritzt

RSW 37,0 – 75,0 D direktgetrieben
RSWF 37,0 – 120,0 D direktgetrieben mit Frequenzregelung
jeweils mit elektronischer Steuerung RENNERtronic Plus
und Energiesparmotor IE3



Ein neuer Weg zum Energiesparen

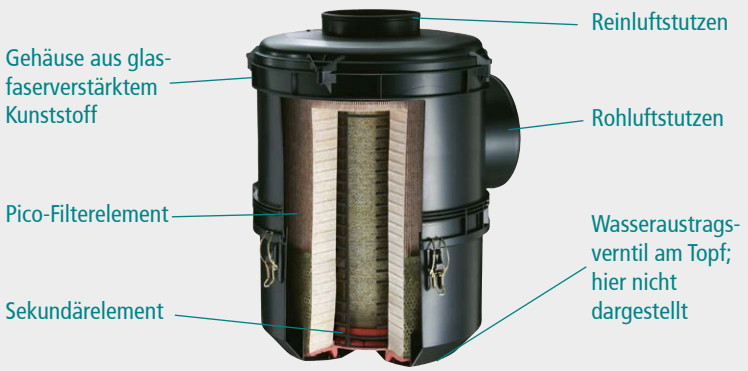
Alle RENNER RSW Kompressoren werden mit modernen IE 3 Motoren ausgerüstet. Durch den exzellenten Wirkungsgrad des Motors setzt RENNER neue Maßstäbe und sorgt damit für kurze Amortisationszeiten. Ab 37,0 kW werden die Kompressoren optional mit elektonischer Drehzahlregelung angeboten. Dadurch können die Energiekosten deutlich reduziert werden.

Deutlich höherer Wirkungsgrad im ganzen Drehzahlbereich
- Senkung der Energiekosten
- Höhere Lebensdauer und einfachere Wartung

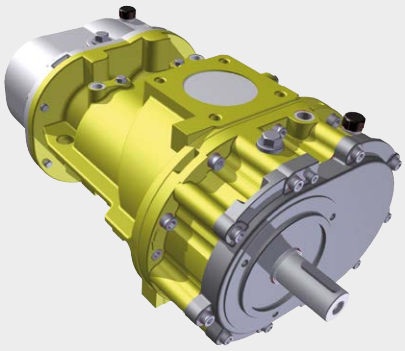
Drehzahlveränderbarer Betrieb
- Konstantes Moment im ganzen Drehzahlbereich
- Optimierte Leistung bei quadratischem Moment

Saubere Luft: 2-Stufen Ansaugfilter

- besonders hohe Filterationsleistung
- einfacher Elementwechsel ohne Werkzeug
- korrosionsfreies, robustes Gehäuse
- besonders niedriger Druckverlust

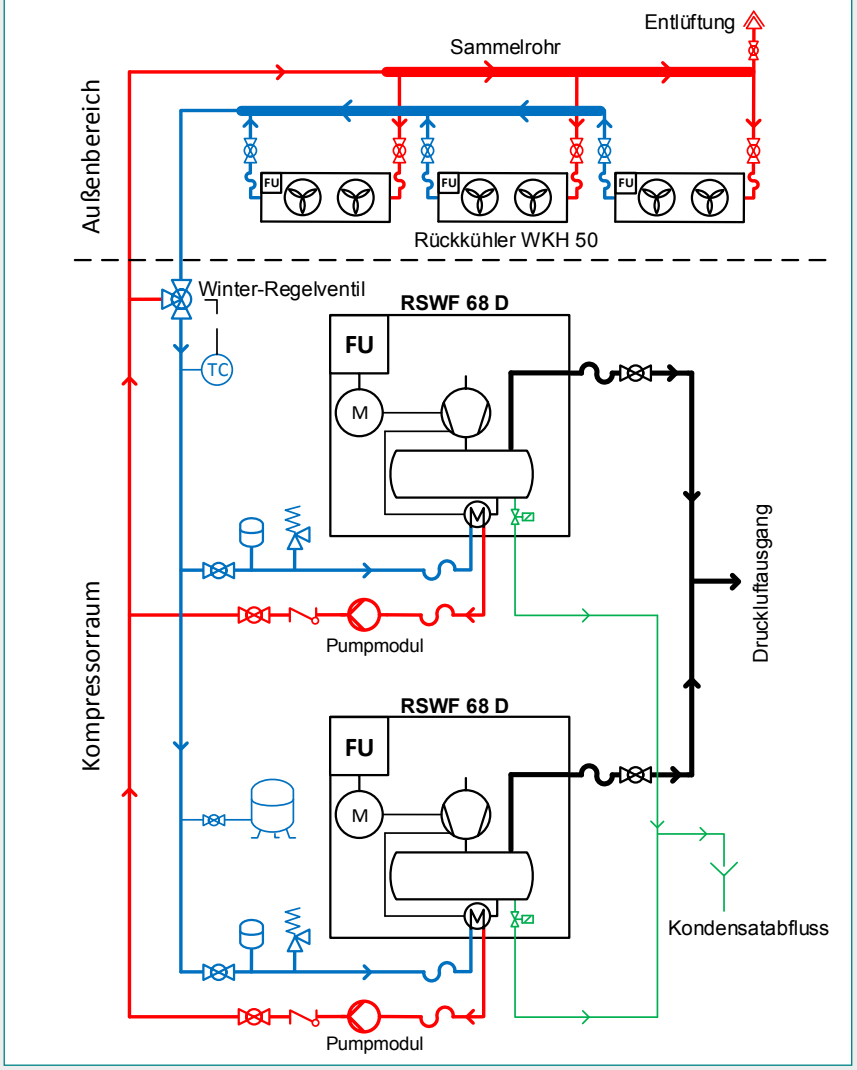


Wasserfilter mit auswechselbaren Filterpatronen



Verdichterstufe

Installationsbeispiel



RSW 37,0 – 75,0 D / RSWF 37,0 – 120,0 D

Modell	Liefermenge m³/min				Nenn-leistung kW	Druckluft-ausgang Zoll	Abmessungen L x B x H mm	Gewicht kg	Sekundär-kühler
	6 bar	8 bar	10 bar	13 bar					
RSW 37,0 D	5,80	5,65	5,60	–	37,0	G2	2060 x 1260 x 1732	1520	WKH 40
RSW 45,0 D	5,80	5,65	5,60	5,40	45,0	G2	2060 x 1260 x 1732	1550	WKH 50
RSWF 37,0 D	1,55-7,10	1,55-6,49	1,55-5,54	1,55-4,77	37,0	G2	2060 x 1260 x 1732	1580	WKH 40
RSWF 45,0 D	1,55-8,00	1,55-7,74	1,55-6,58	1,55-5,65	45,0	G2	2060 x 1260 x 1732	1650	WKH 50
RSWF 50,0 D	1,55-10,30	1,55-9,60	1,55-8,00	–	50,0	G2	2060 x 1260 x 1732	1650	WKH 50
RSWF 68,0 D	1,55-11,25	1,55-11,20	1,55-10,25	–	68,0	G2	2060 x 1260 x 1732	1650	2 x WKH 40
RSWF 85,0 D	1,55-12,40	1,55-12,36	1,55-12,17	1,55-10,17	85,0	G2	2060 x 1260 x 1732	1750	2 x WKH 50
RSW 75,0 D	12,00	11,85	11,75	11,50	75,0	G2½	2200 x 1500 x 1832	2050	2 x WKH 40
RSWF 90,0 D	3,41-16,60	3,41-15,80	3,41-14,30	3,41-11,90	90,0	G2½	2525 x 1571 x 1832	2280	2 x WKH 50
RSWF 120,0 D	3,41-20,60	3,41-20,30	3,41-17,65	3,41-15,40	120,0	G2½	2525 x 1571 x 1832	2390	3 x WKH 40

D = direktgetrieben [(1)] mit Permanentmagnet-Synchronmotor IE4

Serienmäßige Ausstattung:

RENNERtronic Plus

Integrierte Wasseraufbereitung mittels Mischbett-Ionenaustauscher mit kontinuierlicher Überwachung der Wasserqualität

Für luftgekühlte Ausführung passende Sekundärkühler und Pumpmodul mitbestellen

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

RENNER Kompressoren

RENNER – IHR SPEZIALIST FÜR KOMPRESSOREN

In dem 1994 gegründeten Familienunternehmen befasst sich ein motiviertes, erfolgreiches Team ausschließlich mit der Entwicklung und Produktion wirtschaftlicher Verdichteranlagen. Struktur und Größe des Unternehmens gewährleisten flexible Entscheidungen und schnelle Realisierung und damit eine optimale Ausrichtung des Programmes auf die Bedürfnisse des Marktes.

DAS RENNER HERSTELLUNGS- UND LIEFERPROGRAMM:

Für jede Anwendung finden Sie bei uns den richtigen Verdichter – garantiert.

SCHRAUBENKOMPRESSOREN:

- von 2,2 bis 355 kW, auch für ölfreie Druckluft in Atemluftqualität
- wassereingespritzte Schraubenkompressoren im Leistungsbereich von 18,5 bis 120 kW ölfrei
- bis 40 bar, z. B. zur PET-Flaschen-Herstellung
- als Kompaktanlagen mit Druckluftbehälter, Kältetrockner und Frequenzregelung
- in Sonderausstattung mit Plattenwärmetauscher – Energie und Geld sparen
- in Sonderausführung, fahrbar/tragbar, als Einbauaggregat, je nach Kundenwunsch
- für Spezialanwendungen: Gasverdichtung, Betrieb von Bohrgeräten, Schienen- und Spezialfahrzeugen

SCROLL-KOMPRESSOREN:

- für ölfreie Druckluft von 1,5 bis 30,0 kW

ölfrei Made in Germany SCROLLline SuperSilent SCROLLline Industry

KOLBENKOMPRESSOREN:

- von 1,5 bis 11,0 kW
- stationär oder fahrbar, optional mit Schalldämmung

DRUCKLUFTZUBEHÖR:

- Druckluftfilter, Druckluftbehälter, Kältetrockner, Adsorptionstrockner, Kondensatableiter, Öl-/Wasser-Trennsysteme

Überreicht durch Ihren RENNER-Fachhändler:

RENNER GmbH · Kompressoren

Emil-Weber-Straße 32
D-74363 Güglingen

Telefon +49 (0) 7135 93193-0
Fax +49 (0) 7135 93193-50

E-Mail: info@renner-kompressoren.de
www.renner-kompressoren.de

Zertifiziertes Management-System ZDH ZERT DIN EN ISO 9001
Reg.-Nr.: Q1 0205013

RE-RSW - DE - 01/2016