

# Externer J & E Hall Frequenzumrichter

Beim gemeinsamen Einsatz mit den Kompressor-Packs senken J & E Hall Frequenzumrichter mit Zusatzaggregat den Stromverbrauch beträchtlich.

Die Umrichtertechnologie ermöglicht eine variable Motordrehzahl und optimiert die Leistung zur präzisen Temperaturregelung. Dies ist deutlich effizienter, als den Kompressor mit einem Schieberegler mit konstanter Drehzahl zu betreiben.

Durch die Verringerung der Rotorverluste steigert die innovative radiale Technologie die Effizienz und spezifische Ausgabeleistung des Antriebs erheblich.

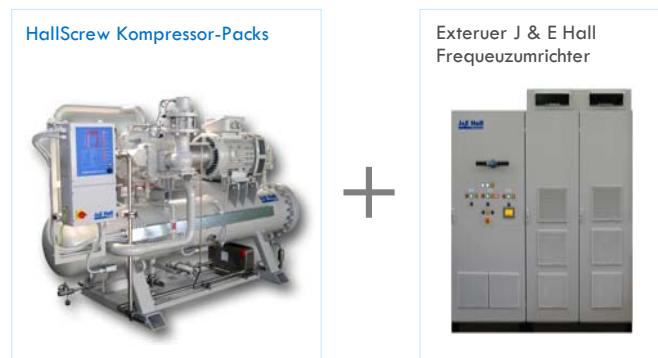
## Vorteile:

Senkt den Stromverbrauch auf mehrere Arten:

- ➔ erhöht die Effizienz des Kompressors im Teillastbetrieb
- ➔ erlaubt dem Economiser, seine Wirkung über das gesamte Auslastungsspektrum zu entfalten
- ➔ steigert die Motoreffizienz, vor allem im Teillastbetrieb
- ➔ San standard reduziert anfängliche Stromspitzen
- ➔ verlängert die Lebensdauer der Lager



## Industrieprodukte von J & E Hall



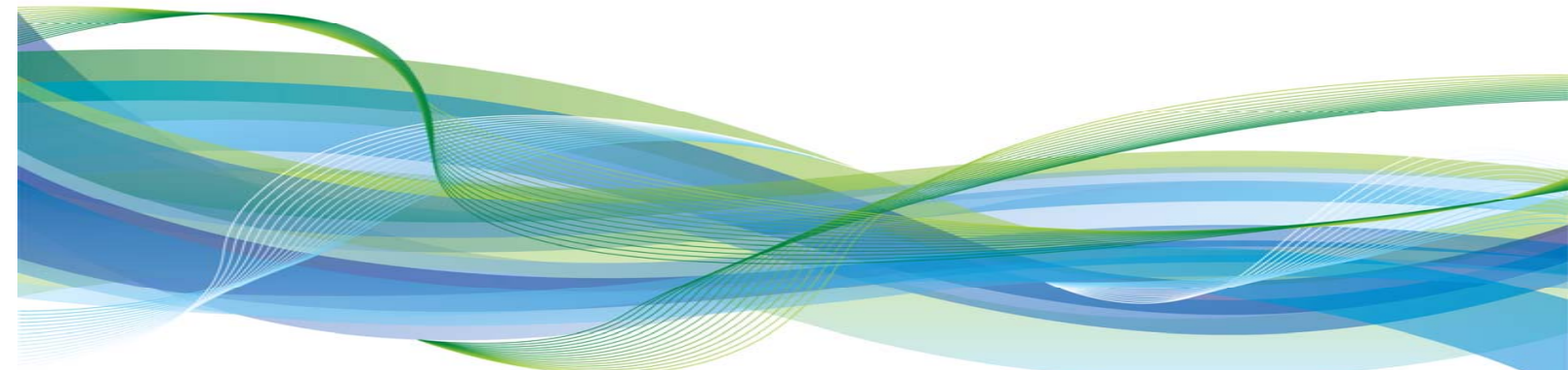
## Standardmerkmale

- Alle zum Antrieb des Kompressors und der Ölpumpe erforderlichen Bestandteile in einer einzigen Einheit

### Umfasst:

- DOL-Ölpumpenanlasser mit Wärmeschutz
- Stromversorgung für Fridgewatch Controller, Magnet und Ölheizelemente
- Anzeigelampen für Kompressor und Ölpumpe (Betrieb/Störung) und Steuerspannung
- Drucktasten zum Testen und Rücksetzen der Lampe
- Notaus mit Sicherheitsrelais gemäß EN954-1 Kat 2/3
- An der Tür angebrachter Trennschalter

- Umrichter umfasst:
  - Antriebsumrichter
  - EMV-Filter
  - Touchscreen-Benutzeroberfläche
- In IP23- oder IP55-Ausführung erhältlich



J & E Hall Limited  
 Hansard Gate, West Meadows, Derby, DE21 6JN  
 T: 01332 253400 F: 01332 371061 E: helpline@jehall.co.uk www.jehall.com



Ref: Eurosales\_1,2\_1112



# HallScrew Kompressoren

J & E Hall stellt Schraubenkompressoren mit modernster Technik für industrielle Kühlung, Klimatisierung und Heizpumpensysteme her. Unsere Kunden vertrauen unserer Kompressortechnologie für vielfältige Einsatzzwecke, von der standard Anwendung bis zur Tiefkühlung in Einzelhandel, Brauereien, Prozessanlagen, Petrochemie und vielen anderen Anwendungsgebieten.

**Sternrad** Im Unterschied zu anderen Herstellern verwendet J & E Hall den reibungsarmen Verbundwerkstoff „HallPlas“ im Verdichtungsprozess, um höchste Effizienz und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

HallPlas ging aus der Luftfahrttechnologie hervor und hält selbst den härtesten Bedingungen bei der Verwendung beliebiger Kältemittelarten stand. Überdurchschnittlich langer und problemloser Betrieb ist der Schlüssel des internationalen Erfolgs des HallPlas Sternrads.

## Vorteile:

- Weltweit verbreitetes und bewährtes Produkt
- Innovative Schraubenkompressortechnologie
- Preisgekröntes flexibles Design
- Besonders leise im Betrieb
- Überdurchschnittliche Zuverlässigkeit und Effizienz
- Leicht zu installieren und zu warten
- Breit gefächerte Einsatzmöglichkeiten in der Kühlung
- Nach internationalen Normen konstruiert und geprüft

## Halbhermetische HSS-Serie

Für Verdichteranlagen bei mittleren bis hohen Temperaturen

**HSS 3100**



4 Größen: 3118, 3120, 3121 und 3122  
Verdrängung bei 50Hz: 175/213/250/292 m<sup>3</sup>/h

**HSS 3200**



4 Größen: 3216, 3218, 3220 und 3221  
Verdrängung bei 50Hz: 286/343/415/471 m<sup>3</sup>/h

**HSS 4200**



4 Größen: 4221, 4222, 4223 und 4224\*  
Verdrängung bei 50Hz: 504/611/716/828 m<sup>3</sup>/h

- Kompakte, halbhermetische Monoschraubenverdichter • Für R134a, R407C und R22 optimiert • Saugsieb • Leistungsregler (2 eingebaute Magnetventile)
- Ablassabsperrentil • Internes Überdruckventil • Integrierter Ölabscheider (HSS 3100 & 3200) • Geflanschter Ölabscheider (HSS 4200) • Ablassrückschlagventil • Saugflansch mit Ausleger und Gelenk • Flüssigkeitseinspritzadapter • Schauglas (x2) • Ölmenge • 2-poliger Elektromotor mit Temperaturfühler • Elektronikschutz (INT 69TM)

## Halbhermetische HSM/L-Serie

Für Anwendungen bei mittleren/niedrigen Temperaturen

**HSM/L 3100**



4 Größen: 3118, 3120, 3121 und 3122  
Verdrängung bei 50Hz: 175/213/250/292 m<sup>3</sup>/h

**HSM/L 3200**



4 Größen: 3216, 3218, 3220 und 3221  
Verdrängung bei 50Hz: 286/343/415/471 m<sup>3</sup>/h

**HSM/L 4200**



4 Größen: 4221, 4222, 4223 und 4224\*  
Verdrängung bei 50Hz: 504/611/716/828 m<sup>3</sup>/h

- Kompakte, halbhermetische Monoschraubenverdichter • Für R404A, R507 und R134a optimiert • Saugsieb • Stufenloser Leistungsregler (2 eingebaute Magnetventile)
- Ablassabsperrentil (außer 4200) • Internes Überdruckventil • Saugflansch mit Ausleger und Gelenk • Flüssigkeitseinspritzadapter • Ölabblassanschluss
- Öleinspritzanschluss • Ölleitungszubehör (externer Ölfilter, Magnetventil und Rückschlagventil) • 2-poliger Elektromotor mit Temperaturfühler • Elektronikschutz (INT 69TM)

## Offene Verdichter der HSO-Serie

Zur Kühlung, Klimatisierung und für Heizpumpenanwendungen

**HSO 3200**



4 Größen: 3216, 3218, 3220 und 3221  
Verdrängung bei 50Hz: 286/343/415/471 m<sup>3</sup>/h

**HSO 4200**



4 Größen: 4221, 4222, 4223 und 4224\*  
Verdrängung bei 50Hz: 504/611/716/828 m<sup>3</sup>/h

**HSO 2000**



4 Größen: 2024, 2028, 2031, 2035  
Verdrängung bei 50Hz: 853/1273/1728/2486 m<sup>3</sup>/h

- Offene Einzelschraubenkompressoren • Für alle Kältemittel einschließlich Ammoniak geeignet • Stufenloser Leistungsregler (2 eingebaute Magnetventile)
- Ölabblassanschluss • Öleinspritzanschluss • Universalschaftdichtung (für alle Kältemittel geeignet)

\*Eingeschränkte Betriebsbedingungen

# HallScrew Kompressor-Pack

J & E Hall liefert den HallScrew Kompressor auch als komplette Anlage mit Ölmanagementsystem und Steuereinheit zur Montage in Kühl-, Klimatisierungs- und Heizpumpensysteme. Offene HallScrew Kompressor-Packs werden in unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt. Unsere Kunden vertrauen unseren Kompressor-Packs für vielfältige Einsatzzwecke, von der Tiefkühlung bis zur Standard Anwendung in Einzelhandel, Brauereien, Prozessanlagen, Petrochemie, Pharmazie und vielen anderen Anwendungsgebieten.

**HSP 3200**

4 Größen:  
3216, 3218, 3220 and 3221  
Verdrängung bei 50Hz: 286/343/415/471 m<sup>3</sup>/h

**HSP 4200**

4 Größen:  
4221, 4222, 4223 and 4224\*  
Verdrängung bei 50Hz: 504/611/716/828 m<sup>3</sup>/h

**HSP 2000**

4 Größen:  
2024, 2028, 2031, 2035  
Verdrängung bei 50Hz: 853/1273/1728/2486 m<sup>3</sup>/h

Eine offener HallScrew Standard-Kompressor-Pack umfasst folgende Bestandteile:

HSP 3200	HSP 4200	HSP 2000
HallScrew Monoschraubenkompressoren		
2-poliger Elektromotor IP23		
110 V Steuerspannung		
Abstandkupplung mit Schutzvorrichtung		
Elektronische Steuerung		
Saugsieb und Rückschlagventil		
Horizontaler Ölabscheider Umfasst: Netzsiebe, Koaleszenzelemente, Sichtgläser, Heizelemente, Öl-Niedrigstandschalter, doppeltes Überdruckventil mit 3-Wege-Wechselventil		
Das Ölmanagementsystem umfasst: Stahlrohre, Ölfilter, Ölsieb mit Rückschlagventil		
Hochdrucksicherheitsschalter (elektromechanisch)		
PED-Zertifikat		
Keine Ölpumpe erforderlich	Keine Ölpumpe erforderlich	Starter-Ölpumpe (Hochdruck) oder ständig laufende Ölpumpe (Booster)
Magnetsteuerventile im Kompressor enthalten	Magnetsteuerventile im Kompressor enthalten	4-Wege-Magnetventil und Nadeldrosselventile zur

U. a. sind folgende Ausführungen und optionales Zubehör erhältlich:

Frequenzumrichter (oder Standard-Stern/Dreieck-Motorlauf)		
Manometertafel		
Motoren mit alternativer Schutzart, Spannung, Frequenz, ATEX-Zertifikat oder von bestimmtem Hersteller erhältlich		
240 V Steuerspannung		
Keine elektronische Steuerung		
ATEX-gemäße Ausführung		
Elektromechanische Notabschaltung		
Saug- und/oder Ablassabsperrentil(e) und Kompressorkopf-Druckregelventil		
Doppelte Ölfilter		
Economiser Unterkühler und Regler		
Vibrationsdämpfer		
Ölfüllpumpe	Ölfüllpumpe	Bedarfs-Ölpumpe (Hochdruck) oder ohne Ölpumpe (wenn Booster-Anlage mit Hochdrucköl gespeist wird)

Allgemeine technische Daten:

HallScrew Anlagen	Verdrängung m <sup>3</sup> /h bei 2980 U/min	Maximale Gesamtmaße (mm)			Geräuschpegel dB (A)	Trockengewicht ohne Motor ca. (kg)
		Länge	Breite	Höhe		
HSP 3216	286	2489	1109	1680	84	1515
HSP 3218	343	2489	1109	1680	84	1515
HSP 3220	415	2489	1109	1680	84	1515
HSP 3221	471	2489	1109	1680	84	1515
HSP 4221	504	3030	1150	1785	85	2000
HSP 4222	611	3030	1150	1785	86	2000
HSP 4223	716	3030	1150	1785	87	2000
HSP 2024	853	3190	1210	2160	87	2075
HSP 2028	1273	3210	1250	2310	88	2460
HSP 2031	1728	3670	1380	2680	89	3420
HSP 2035	2486	3980	1510	2870	92	4600