

DIJ-Pumpen, wassergekühlt



DIJ 20 mit Stecker (links), DIJ 20 mit Sicherungskasten (mitte) und DIJ 630 mit Energieeffizienzreglung (EER) (rechts)

Vorteile für den Anwender

- Niedrige Betriebskosten durch minimierten Stromverbrauch
- Stabiler Durchsatz in 10^{-2} bis 10^{-3} mbar Bereich (z. B. für Sputterprozesse oder Stahlentgasung)
- Flexible Flanschausführungen
Flanschvarianten:
 - ANSI- / Inch-Flansche mit O-Ring
 - ISO-F- oder ISO-K-Flansche mit Zentrierring
- Höchste Anlagenverfügbarkeit
- Intelligente Temperatursteuerung sichert minimale Belastung und längste Lebensdauer für Heizpatronen und Öl
- Optimiertes Dampfsperren-Design
- Verschiedene elektrische Anschlussmöglichkeiten
 - Drei verschiedene Anschlussvarianten vorhanden inkl. Energie-regler (ECU)
- 4 + 1 Stufensystem
 - Die 4 Diffusionspumpstufen erzeugen ein hervorragendes Hochvakuumsaugvermögen
 - Die zusätzliche Ejektorstufe sichert stabilen Durchsatz bei Drücken $> 10^{-3}$ mbar

Typische Anwendungen

Die Diffusionspumpen der DIJ-Typenreihe werden in Beschichtungsanlagen, Vakuumschmelz- und Trocknungsanlagen sowie im Vakuumofenbau und der Metallurgie eingesetzt.

Text neu, aus Vertriebstext entnommen!

Die Öl-Diffusionspumpen von Leybold sind ideal geeignet für alle industriellen Fein- und Hochvakuum Anwendungen.

Die DIJ Serie überzeugt durch ihre innovative und energieeffiziente Konstruktion. Wichtige Eigenschaften sind ein neues Heizkonzept, variable Flanschanschlüsse; komplett ausgestattet mit Vorvakuumbaffle und Düsenhutedampfsperre, variable Elektroanschlussvarianten und ein leistungsstarkes 5-stufiges Jetsystem.

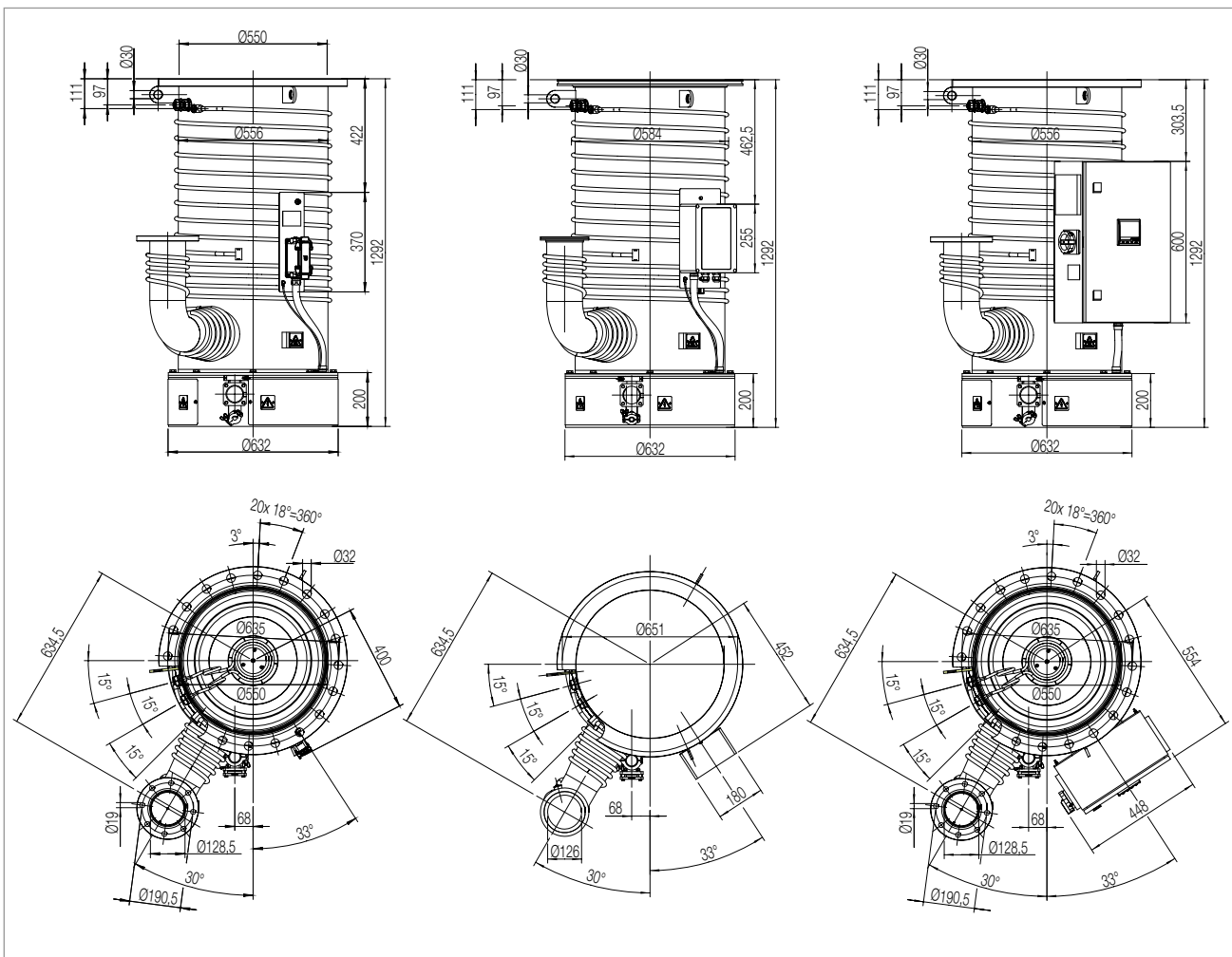
Lieferumfang

Die DIJ-Pumpen werden anschlussfertig jedoch ohne Treibmittelfüllung geliefert.

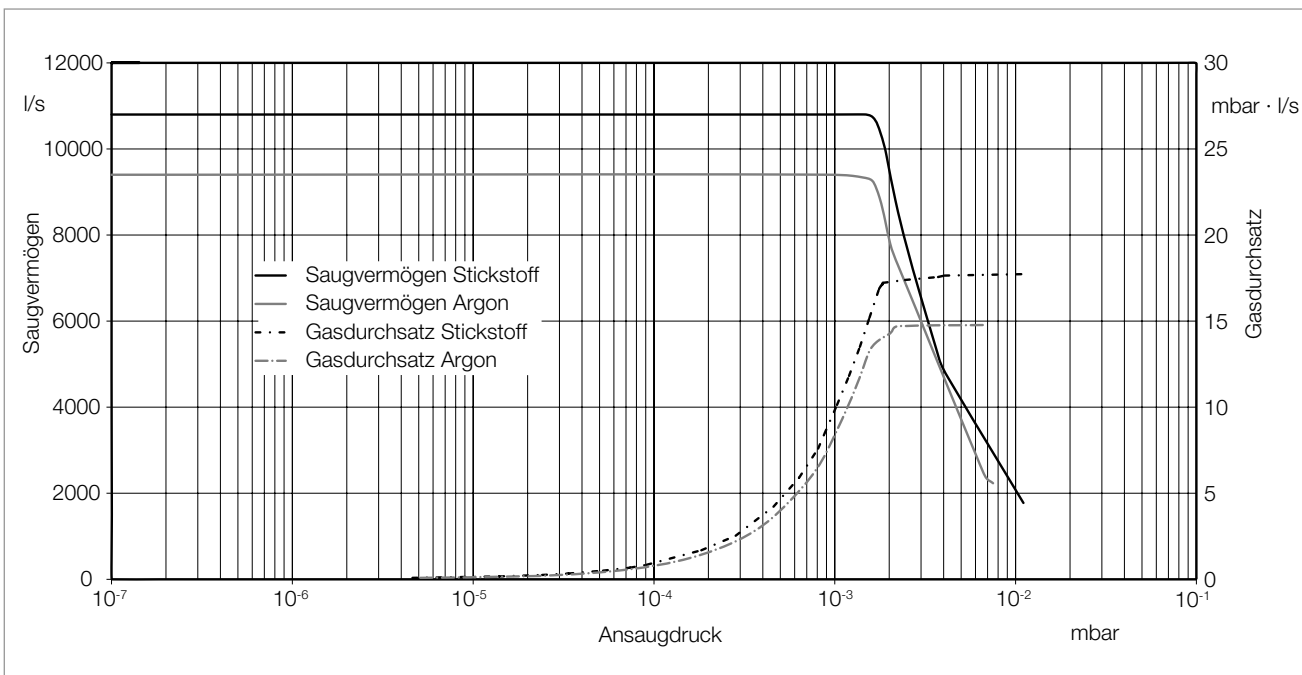
Zum Lieferumfang der DIJ-Pumpen gehört standardmäßig:

- Zentrierring mit Zentrierstern, O-Ring und Außenring für den Hochvakuum-Flansch
- Zentrierring mit Einsatz für Vorvakuumbaffle, O-Ring und Außenring für den Vorvakuum-Flansch.

Hoch- und Vorvakuum-Flansch sind mit Transportflanschen und Prätzen vakuumdicht verschlossen. Die Pumpen sind innen gereinigt und werden evakuiert ausgeliefert.



Maßzeichnung der DIJ 20 mit Stecker (links), DIJ 20 mit Sicherungskasten (mitte) und DIJ 630 mit Energieeffizienzreglung (EER) (rechts)



Saugvermögens- und Gasdurchsatzkurven der DIJ-Pumpen für Stickstoff und Argon in Abhängigkeit vom Ansaugdruck

Technische Daten

DIJ 10 DIJ 320 DIJ 16 DIJ 500 DIJ 20 DIJ 630 DIJ 35 DIJ 1000

Hochvakuum (HV)-Flansch	DN	10" ANSI	320 ISO-K	16"ANSI	500 ISO-K	20" ANSI	630 ISO-K	35" ANSI	1000 ISO-F
Vorvakuum-Flansch	DN	2" ANSI	63 ISO-K	3"ANSI	100 ISO-K	4" ANSI	160 ISO-K	6" ANSI	200 ISO-K
Saugvermögen ¹⁾ für Stickstoff < 10 ⁻⁴ mbar		2 800		6 800		10 800		28 000	
Arbeitsbereich	mbar	< 10 ⁻² – 10 ⁻⁷		< 10 ⁻² – 10 ⁻⁷		< 10 ⁻² – 10 ⁻⁷		< 10 ⁻² – 10 ⁻⁷	
Endtotaldruck ²⁾	mbar	< 5 · 10 ⁻⁷		< 5 · 10 ⁻⁷		< 5 · 10 ⁻⁷		< 5 · 10 ⁻⁷	
Max. zulässiger Vorvakuumdruck	mbar	5 · 10 ⁻¹		5 · 10 ⁻¹		5 · 10 ⁻¹		5 · 10 ⁻¹	
Treibmittelfüllung, min. / max.	l	1,0 / 1,4		1,7 / 3,4		5,0 / 7,0		12,0 / 18,0	
Netzspannung	V	1 ~ 230 /N/PE		3 ~ 400 /N/PE		3 ~ 400 /N/PE		3 ~ 400 /N/PE	
je nach Variante, 50 / 60 Hz	V	1 ~ 230 /N/PE		3 ~ 460 /N/PE		3 ~ 460 /N/PE		3 ~ 460 /N/PE	
Heizleistung	kW	2,4		3,6		10,8		21,6	
Anzahl der Heizpatronen		2		3		9		18	
Anheizzeit	min	< 25		< 25		< 25		< 30	
Kühlwasser (minimal) ²⁾									
für die Pumpe	l/h	160		290		600		1 200	
für die Düsenhut-Dampfsperre	l/h	20		50		80		150	
Anzahl der Kühlkreisläufe (inkl. Düsenhut-Dampfsperre)		2		2		2		2	
Kühlwasseranschluss									
Pumpe	G	3/8"		1/2"		1/2"		1/2"	
Düsenhut-Dampfsperre	G	1/4"		3/8"		3/8"		3/8"	
Gewicht ca.	kg	45		110		208		720	
Empf. Vorvakuum pumpen ³⁾									
bei Arbeitsdruck > 10 ⁻⁴ mbar									
ölgedichtet		SV 100 B & W 501		SV 200 & W 501		SV 300 B & W 1001		SV 630 B & W 2001	
trocken verdichtend		-		DV 450 & W 501		DV 450 & W 1001		DV 650 & W 2001	
bei Arbeitsdruck < 10 ⁻⁴ mbar									
ölgedichtet		D 25 B		D 65 B & W 251		SV 100 B & W 501		SV 300 B & W 1001	
trocken verdichtend		ECODRY plus 60		ECODRY plus 60 & W 251		-		DV 450 & W 1001	
Empf. Haltepumpe ³⁾		TRIVAC D 25 B		TRIVAC D 40 B		TRIVAC D 65 B		TRIVAC D 65 B	

1) Gemessen nach DIN 28 427 mit DC 704 normal als Treibmittel.

2) Die Kühlwassermenge bezieht sich auf $\Delta T = 10 \text{ °C}$. Die Austrittstemperatur sollte 30 °C nicht übersteigen.

3) Ein- und zweistufige Drehschieberpumpen (TRIVAC; SOGEVAC) oder trockenverdichtende Pumpen (ECODRY plus ;DRYVAC) aus unserem Vorvakuum pumpenprogramm gemeinsam mit Wälzkolben-Pumpen (RUVAC) in Pumpsystemen.

Bestelldaten

DIJ 10 DIJ 320 DIJ 16 DIJ 500 DIJ 20 DIJ 630 DIJ 35 DIJ 1000

	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.	Kat.-Nr.
mit Stecker 400 V / 50/60 Hz / 3ph PN / Y	22213V000	22214V000	22223V000	22224V000	22227V000	22228V000	22243V000	22244V000
mit Stecker 460 V / 50/60 Hz / 3ph PN / Y	22213V001	22214V001	22223V001	22224V001	22227V001	22228V001	22243V001	22244V001
mit Sicherungskasten 400 V / 50/60 Hz / 3ph PN / Y	22213V005	22214V005	22223V005	22224V005	22227V005	22228V005	22243V005	22244V005
mit Sicherungskasten 460 V / 50/60 Hz / 3ph PN / Y	22213V006	22214V006	22223V006	22224V006	22227V006	22228V006	22243V006	22244V006
mit EER 400 V / 50/60 Hz / 3ph PN / Y	-	-	-	-	22227V009	22228V009	22243V009	22244V009
mit EER 460 V / 50/60 Hz / 3ph PN / Y	-	-	-	-	22227V010	22228V010	22243V010	22244V010
Zubehör								
Wasser-Strömungswächter	500006623	500006623	500006623	500006623	500006623	500006623	500006623	500006623
Thermo-Schutzschalter	122 84	122 84	122 84	122 84	122 84	122 84	122 84	122 84
Astrotorus-Dampfsperre	227 51	227 50	227 61	227 60	227 71	227 70	227 81	227 80
Eckventil	504138V008	504138V002	504138V008	504138V002	504138V008	504138V002	504138V008	504138V002
Treibmittel ¹⁾	siehe Katalog-Teil „Öle / Fette / Betriebsmittel LEYBONOL“							

1) Das Öl muss separat bestellt werden