

Nachgeschaltete Geräte

hertz
KOMPRESSOREN



Building the Future

Hertz engagiert sich für die Entwicklung der Kompressortechnologie mit einem kontinuierlichen Fokus auf Leistung und Energieeffizienz unter dem Motto „Building the Future“.

Es ist eine endlose Reise und egal unter welchen Bedingungen, Hertz wird Sie auf dieser Reise begleiten. Wir gestalten die Zukunft gemeinsam mit einem Ansatz, der Zusammenarbeit und kreative Problemlösung fördert.

Als Hertz verstehen wir alle Ihre Bedürfnisse nach hochwertiger Druckluft und bieten Produkte und Dienstleistungen an, die Ihnen und Ihren Prozessen mit unseren Qualitätsstandards und unserem fortschrittlichen technischen Ansatz zusammen mit unseren produktiven und dynamischen Teamkollegen einen maximalen Mehrwert bieten.



hertz
KOMPRESSOREN



HERTZ KOMPRESSOREN

Hertz Kompressoren ist seit 2005 eine der führenden Marken der Dalgakiran Group Company. Seit über 54 Jahren entwickelt und stellt die Hertz Group Kolben- und Schraubenkompressoren mit modernsten und intelligenten Fertigungstechniken her.

Heute sind Hertz Kompressoren-Produkte wegen ihrer überlegenen Zuverlässigkeit und Qualität in mehr als 100 Ländern bekannt.



Building the Future

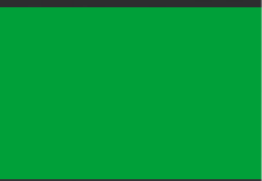
Für die Zufriedenheit unserer Kunden weltweit ist Hertz Kompressoren immer bemüht, Produkte von höchster Qualität herzustellen und bietet somit kreative, anspruchsvolle und pragmatische Lösungen für die vielen Herausforderungen die unseren Kunden täglich begegnen.

hertz
KOMPRESSOREN

DRUCKLUFTTROCKNER



HRD - Kältetrockner mit Kältemittel	06
HRD HPN - Hochdruck-Kältetrockner	08
HRD H - Hochtemperaturlufttrockner	10
HRC - Zirkulierende (Thermische Masse) Lufttrockner	12
HMD - Modulare Kältetrockner	14
HMD VP - Trockenmittel-Drucklufttrockner	16
HDA - Kaltregenerierende Adsorptionstrockner	18
HBP - Warmregenerierende Adsorptionstrockner	20
HBS - Atemluftsystem	22
HTD - Turbolufttrockner	22





Durch die Kühlung der durchströmenden Druckluft hält er die Druckluft bis zu einem Taupunkt von +3°C trocken. In den Trockner integrierte Eingangs- und Ausgangsfilter (bis zum Modell HRD 210) reduzieren den Partikelgehalt auf 0,01 Mikron und den Ölpartikelgehalt auf 0,01 mg/m³.



Wesentliche Merkmale

- Sehr geringe Druckverluste
- Konstruktion für tropisches Klima geeignet
- Kältemittel R-134a/513a
- Betrieb bei 60°C Eintrittstemperatur und 50°C Umgebungstemperatur
- Kompakte Bauweise
- Minimaler Platzbedarf
- Energieeinsparung durch digitale Steuerung
- Hohe Effizienz
- Leichte Zugänglichkeit
- Getrennter Elektro- und Kühlteil



Modell	Kapazität*		Anschluss Größe	Spannung**	Kältemittel	Maximaler Betriebsdruck	Maximale Umgebungstemperatur	Maximale Einlasstemperatur	Filtertyp installiert	Abmessungen (mm)			Gewicht
	m³/min	cfm				bar	°C	°C		Länge	Breite	Höhe	
HRD 10	0,35	12	G ½"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 55 MX+MY	423	393	567	32
HRD 20	0,58	20	G ½"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 55 MX+MY	423	393	567	32
HRD 30	0,83	29	G ½"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 55 MX+MY	423	393	567	32
HRD 35	1,05	37	G ½"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 75 MX+MY	423	393	567	35
HRD 40	1,45	51	G ¾"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 155 MX+MY	473	453	832	51
HRD 50	2,17	77	G ¾"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 155 MX+MY	473	453	832	53
HRD 60	2,83	100	G ¾"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 155 MX+MY	473	453	832	55
HRD 70	3,30	117	G 1 ½"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 405 MX+MY	553	503	874	78
HRD 80	4,7	166	G 1 ½"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 405 MX+MY	553	503	874	83
HRD 90	5,9	208	G 1 ½"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 405 MX+MY	553	503	874	86
HRD 100	7,8	275	G 2"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 805 MX+MY	678	648	1157	160
HRD 110	9,8	346	G 2"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 805 MX+MY	678	648	1157	165
HRD 120	13,8	487	G 2"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 1205 MX+MY	948	728	1370	220
HRD 130	18,3	646	G 2"	230V/1/50 Hz	R134a-R513a	16	50	60	HGKON 1205 MX+MY	948	728	1370	230
HRD 140	21,8	770	G 3"	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	HGKON-1805 MX+MY	948	798	1460	270
HRD 150	27,1	957	G 3"	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	HGKON-1805 MX+MY	948	798	1460	285
HRD 160	36,7	1296	G 3"	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	HGKON-2775 MX+MY	1163	778	1725	392
HRD 170	43,7	1543	G 3"	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	HGKON-2775 MX+MY	1163	778	1725	410
HRD 180	52,4	1850	DN100	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	HGKON-5850 MX+MY	1397	847	1770	492
HRD 190	61,6	2175	DN100	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	HGKON-5850 MX+MY	1397	847	1770	520
HRD 200	80,0	2825	DN100	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	HGKON-5850 MX+MY	1467	1077	1930	696
HRD 210	92,0	3249	DN100	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	HGKON-5850 MX+MY	1467	1077	1930	718
HRD 220	109,7	3874	DN150	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	Nicht Enthalten	2188	1062	1925	900
HRD 230	123,9	4375	DN150	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	Nicht Enthalten	2188	1062	1925	925
HRD 240	141,6	5001	DN150	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	Nicht Enthalten	2247	1200	2044	975
HRD 250	165,2	5834	DN200	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	Nicht Enthalten	2247	1200	2044	1100
HRD 260	196,7	6946	DN200	400V/3/50Hz	R513a	16	50	60	Nicht Enthalten	2550	1550	2100	1400

- HERTZ KOMPRESSOREN behält sich das Recht vor, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

* Die Kapazität ist bei Atmosphärendruck bei 20 °C (ISO 1217) gemäß den Normen ISO 7183-8573-1 und Pneurop 6611- Klasse 4-7 bar -35°C Einlass - 25 °C Umgebungstemperatur angegeben.

** Wenden Sie sich für optionale Spannungen an den Vertriebsmitarbeiter

VORFILTER (X)

Wirkungsgrad:
1 Mikron Partikelentfernung &
0,5 mg/m³ Ölentfernung

FEINFILTER (Y)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,01mg/m³
Ölentfernung

HRD Trocknergrößenbeispiel

Wenn ein Kompressor bei 6 bar 20 m³/min liefert, die Einlasstemperatur des Trockners 40°C und die Umgebungstemperatur 30 °C beträgt, wählen Sie Ihren

PARTIKELFILTER (P)

Wirkungsgrad:
5 Mikron
Partikelentfernung
(entfernt Trockenmittelpartikel nach dem Trockner)

AKTIVKOHLE FILTER (A)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,003 mg/m³ Ölentfernung

Trockner wie folgt aus:

Trocknerkapazität = $20 / 0.94 / 0.92 / 0.98 = 23,6 \text{ m}^3/\text{min}$
Das richtige Trocknermodell für diese Anwendung ist HRD 150

KORREKTURFAKTOREN FÜR HRD LUFTTROCKNER									
Eingangstemperatur °C	30	35	40	45	50	60	-	-	
F1	1,29	1	0,92	0,78	0,65	0,45	-	-	
Umgebungstemperatur °C	20	25	30	35	40	50	-	-	
F2	1,05	1	0,98	0,93	0,84	0,7	-	-	
Druck [bar]	4	6	7	8	10	12	14	16	
F3	0,80	0,94	1	1,04	1,11	1,16	1,22	1,25	

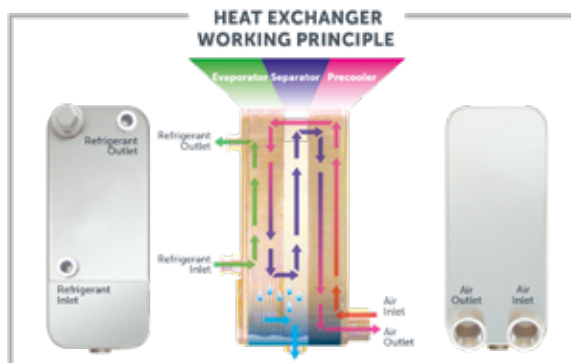
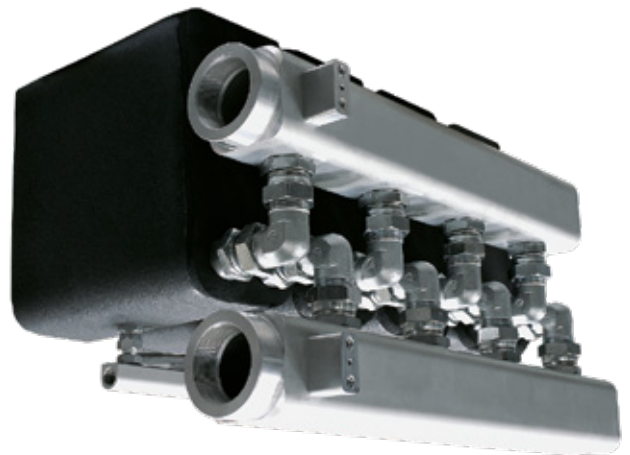


Bietet 100%igen Kontakt zwischen Luft- und Kältemittelkreislauf. Durch die Kombination von hoher Effizienz und fortschrittlicher Leistung bietet sie eine hervorragende Kühleffizienz.



Wesentliche Merkmale

- Neueste Technologie 3 in 1 Design
- Geringe Druckdifferenz
- Kompaktes Design mit 3-in-1-Wärmetauscher
- Abdeckung jeder Kapazität und Leistung
- Gelöteter Plattenwärmetauscher aus rostfreiem Stahl
- Größenreduzierung und hervorragende Wärmeübertragung
- Korrosionsschutz
- Abscheidereffizienz
- Besserer Leistungskoeffizient
- Sicherheitstest gegen Lecks



Modell	Kapazität*		Spannung	Maximaler Betriebsdruck	Maximale Umgebungstemperatur	Maximale Einlass-temperatur	Abmessungen (mm)			Gewicht
	m³/min	cfm					Länge	Breite	Höhe	
HRD 50 HPN	0,83	29	230V/1/50 Hz	45	45	50	454	361	553	36
HRD 90 HPN	1,50	53	230V/1/50 Hz	45	45	50	454	361	553	38
HRD 150 HPN	2,50	88	230V/1/50 Hz	45	45	50	453	401	623	45
HRD 220 HPN	3,67	130	230V/1/50 Hz	45	45	50	453	401	623	45
HRD 300 HPN	5,00	177	230V/1/50 Hz	45	45	50	505	451	761	70
HRD 400 HPN	6,67	236	230V/1/50 Hz	45	45	50	505	451	761	72
HRD 500 HPN	8,33	294	230V/1/50 Hz	45	45	50	505	451	812	78
HRD 575 HPN	9,58	338	230V/1/50 Hz	45	45	50	505	451	812	80
HRD 775 HPN	12,9	456	230V/1/50 Hz	45	45	50	675	501	984	115
HRD 910 HPN	15,2	537	230V/1/50 Hz	45	45	50	675	501	984	120
HRD 1000 HPN	16,7	590	230V/1/50 Hz	45	45	50	947	727	1170	218
HRD 1160 HPN	19,4	685	230V/1/50 Hz	45	45	50	947	727	1170	220
HRD 1500 HPN	25,0	883	230V/1/50 Hz	45	45	50	947	727	1170	225
HRD 1600 HPN	26,7	943	400V/3/50Hz	45	45	50	947	797	1460	263
HRD 1800 HPN	30,0	1059	400V/3/50Hz	45	45	50	947	797	1460	265
HRD 2200 HPN	36,7	1296	400V/3/50Hz	45	45	50	1162	797	1495	352
HRD 2500 HPN	41,7	1473	400V/3/50Hz	45	45	50	1162	797	1495	353
HRD 2700 HPN	45,0	1589	400V/3/50Hz	45	45	50	1162	797	1495	355
HRD 3000 HPN	50,0	1766	400V/3/50Hz	45	45	50	1162	797	1495	422
HRD 3300 HPN	55,0	1942	400V/3/50Hz	45	45	50	1162	797	1495	423
HRD 3600 HPN	60,0	2119	400V/3/50Hz	45	45	50	1162	797	1495	425

- HERTZ KOMPRESSOREN behält sich das Recht vor, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

* Die Kapazität ist bei Atmosphärendruck bei 20 °C (ISO 1217) gemäß den Normen ISO 7183-8573-1 und Pneurop 6611- Klasse 4-7 bar -35°C Einlass - 25 °C Umgebungstemperatur angegeben.

** Wenden Sie sich für optionale Spannungen an den Vertriebsmitarbeiter

VORFILTER (X)

Wirkungsgrad:
1 Mikron Partikelentfernung &
0,5 mg/m³ Ölentfernung

FEINFILTER (Y)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,01mg/m³
Ölentfernung

HRD HPN-Trocknergrößenbeispiel;

Wenn ein Kompressor bei 35 bar 20 m³/min liefert, die Einlasstemperatur des Trockners 40°C und die Umgebungstemperatur 30 °C beträgt, wählen Sie Ihren Trockner wie folgt aus:

PARTIKELFILTER (P)

Wirkungsgrad:
5 Mikron
Partikelentfernung
(entfernt Trockenmittelpartikel nach dem Trockner)

AKTIVKOHLE FILTER (A)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,003 mg/m³ Ölentfernung

Trocknerkapazität = $20 / 0.96 / 0.82 / 0.63 = 40,3 \text{ m}^3/\text{min}$

In diesem Fall empfehlen wir unser Modell HRD 2500 HPN.

KORREKTURFAKTOREN FÜR HRD-HPN LUFTTROCKNER									
Eingangstemperatur °C	30	35	40	45	50	60	-	-	-
F1	1,29	1	0,92	0,78	0,65	0,45	-	-	-
Umgebungstemperatur °C	20	25	30	35	40	50	-	-	-
F2	1,05	1	0,98	0,93	0,84	0,7	-	-	-
Druck (bar)	4	6	7	8	10	12	14	16	-
F3	0,80	0,94	1	1,04	1,11	1,16	1,22	1,25	-



Hochtemperatur-Lufttrockner sind mit einem Nachkühler ausgestattet, um die Eintrittstemperatur der Druckluft zu senken. Dies gewährleistet ein effektives Taupunktmanagement und ist besonders in Verbindung mit Kolbenkompressoren geeignet.



Hauptmerkmale

- Hohe Betriebseintrittstemperatur
- Integrierter Kondensator
- Unabhängiger luftgekühlter Endkühler
- Feuchtigkeitsabscheider
- Automatische Entlüftung
- Umweltfreundliches Kühlmittel R134a
- Erhöhte Lebensdauer des Kompressors
- Betrieb bei hohen Umgebungstemperaturen
- Hervorragende Isolierung
- Einfache Installation und Wartung

Modell	Maximaler Betriebsdruck		Kapazität		Anschluss-Größe	Spannung (V/ph/Hz)	Abmessungen (mm)			Gewicht (kg)	Steuerung	Kältemittel
	bar	psi	m ³ /min	cfm			Länge	Breite	Höhe			
HRD H 31	16	232	0,52	18	G ½"	230/ 1 /50	445	445	955	62	DigiPro	R134a
HRD H 52	16	232	0,87	31	G ½"	230/ 1 /50	445	445	955	62	DigiPro	R134a
HRD H 75	16	232	1,25	44	G ½"	230/ 1 /50	445	445	955	63	DigiPro	R134a
HRD H 106	16	232	1,77	62	G ¾"	230/ 1 /50	445	445	955	64	DigiPro	R134a
HRD H 160	16	232	2,67	94	G ¾"	230/ 1 /50	625	510	910	88	DigiPro	R134a
HRD H 212	16	232	3,53	125	G ¾"	230/ 1 /50	625	510	910	97	DigiPro	R134a

KORREKTURFAKTOREN FÜR HRD H SERIEN												
Druck [bar]	4	5	6	7	8	8,5	10	11	12	13	14	16
F1	0,70	0,75	0,80	0,83	0,86	0,90	0,93	0,96	1	1,1	1,12	1,15
Umgebungstemperatur °C	24	29	35	38	40	46	49	-	-	-	-	-
F2	1,10	1,07	1,03	1,00	0,96	0,82	0,55	-	-	-	-	-
Eingangstemperatur °C	32	38	65	82	93	98	104	-	-	-	-	-
F3	1,30	1,27	1,06	1,00	0,85	0,78	0,75	-	-	-	-	-

Korrekturformel: Trocknerleistung = Kapazität des Kompressors / F1 / F2 / F3



Dieses Trocknermodell verbraucht Energie in Abhängigkeit vom Luftstrom. Das Kühlsystem des Trockners kühlt das Wasser-Glykol-Gemisch auf 1°C ab und das Gemisch wird in einer Edelstahlkammer gespeichert. Eine kleine Pumpe lässt das Wasser-Glykol-Gemisch zirkulieren, um die unter Druck stehende Luft zu kühlen. Der Kompressor des Kühlsystems schaltet sich ab, wenn dieses Gemisch die gewünschte Temperatur erreicht, was zu erheblichen Energieeinsparungen führt.

Vorteile

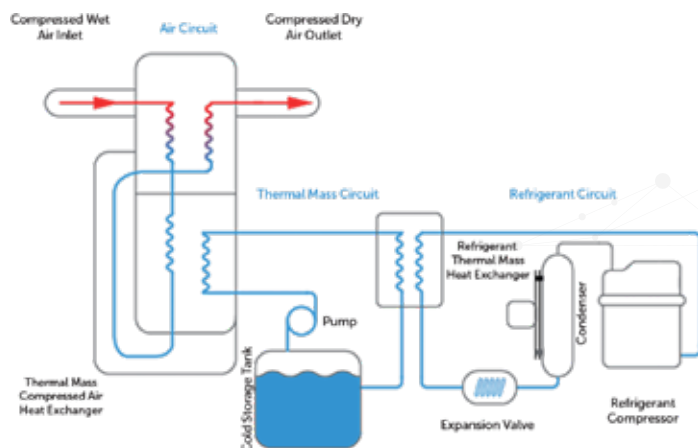
- Kapazitätsgesteuerte Energieeinsparung
- 3°C Taupunkttemperatur
- Sehr niedriger Druckabfall
- Geeignet für tropische Bedingungen
- Umweltfreundliches Kühlmittel R513a
- Überdimensionierter Verflüssiger
- Betrieb bei 60°C Eintrittstemperatur und 50°C Umgebungstemperatur
- Komponenten aus rostfreiem Stahl
- Hohe Effizienz



Modell	Maximaler Betriebsdruck		Kapazität		Anschluss-Größe	Filter Set	Spannung (V/ph/Hz)	Abmessungen (mm)			Gewicht (kg)	Steuerung	Kältemittel
	bar	psi	m³/min	cfm				Länge	Breite	Höhe			
HRC 210	16	232	3,5	124	G 1 1/2"	HGKON405 MX+MY	230 / 1 / 50	777	747	1378	101	DigiPro	R513a
HRC 305	16	232	5,08	1800	G 1 1/2"	HGKON405 MX+MY	230 / 1 / 50	777	747	1378	112	DigiPro	R513a
HRC 375	16	232	6,25	221	G 1 1/2"	HGKON405 MX+MY	230 / 1 / 50	777	747	1378	122	DigiPro	R513a
HRC 495	16	232	8,25	291	G 2"	HGKON805 MX+MY	230 / 1 / 50	855	725	1505	178	DigiPro	R513a
HRC 623	16	232	10,4	366	G 2"	HGKON1205 MX+MY	230 / 1 / 50	855	725	1505	184	DigiPro	R513a
HRC 930	16	232	15,5	547	G 2"	HGKON1205 MX+MY	230 / 1 / 50	830	730	1765	242	DigiPro	R513a
HRC 1200	16	232	20,0	706	G 2"	HGKON1205 MX+MY	400 / 3 / 50	830	730	1765	253	ESD-3	R513a
HRC 1388	16	232	23,1	817	G 3"	HGKON-1805 MX+MY	400 / 3 / 50	1150	800	1740	295	ESD-3	R513a
HRC 1800	16	232	30,0	1059	G 3"	HGKON-1805 MX+MY	400 / 3 / 50	1150	800	1740	310	ESD-3	R513a
HRC 2500	16	232	41,7	1471	G 3"	HGKON-1805 MX+MY	400 / 3 / 50	1315	880	1790	411	ESD-3	R513a
HRC 2775	16	232	46,3	1633	G 3"	HGKON-2275 MX+MY	400 / 3 / 50	1315	880	1790	443	ESD-3	R513a
HRC 3330	16	232	55,5	1960	DN100	HGKON-5850 MX+MY	400 / 3 / 50	1400	850	1840	537	ESD-3	R513a
HRC 3915	16	232	65,3	2304	DN100	HGKON-5850 MX+MY	400 / 3 / 50	1400	850	1840	557	ESD-3	R513a
HRC 5085	16	232	84,8	2993	DN100	HGKON-5850 MX+MY	400 / 3 / 50	1620	1080	1995	737	ESD-3	R513a
HRC 5850	16	232	97,5	3443	DN100	HGKON-5850 MX+MY	400 / 3 / 50	1620	1080	1995	760	ESD-3	R513a
HRC 6975	16	232	116,3	4105	DN150	-	400 / 3 / 50	2190	1065	2025	941	ESD-3	R513a
HRC 7875	16	232	131,3	4634	DN150	-	400 / 3 / 50	2190	1065	2025	963	ESD-3	R513a
HRC 9000	16	232	150	5297	DN150	-	400 / 3 / 50	2900	1200	2120	1025	ESD-3	R513a
HRC 10500	16	232	175	6179	DN200	-	400 / 3 / 50	2900	1200	2120	1162	ESD-3	R513a
HRC 12500	16	232	208,3	7356	DN200	-	400 / 3 / 50	2550	1550	2170	1480	ESD-3	R513a

Korrekturformel: Trocknerleistung = Kapazität des Kompressors / F1 / F2 / F3

KORREKTURFAKTOREN FÜR HRC SERIEN									
Druck (bar)	4	6	7	8	10	12	14	16	
F1	0,80	0,94	1	1,04	1,11	1,16	1,22	1,25	
Umgebungstemperatur °C	20	25	30	35	40	50	-	-	
F2	1,05	1	0,98	0,93	0,84	0,70	-	-	
Eingangstemperatur °C	30	35	40	45	50	60	-	-	
F3	1,29	1	0,92	0,78	0,65	0,45	-	-	





Die Spüllufttrockner des Modells HMD haben dank ihrer modularen Bauweise eine leichte und kompakte Struktur. Da sie nur halb so viel wiegen und nur halb so groß sind wie herkömmliche Spüllufttrockner mit zwei Türmen, bieten sie dem Benutzer einen flexiblen Installationsvorteil. Mit ihrem hochentwickelten Einlassventil- und Auslassverteilerdesign sind sie eines der Trocknermodelle mit dem weltweit niedrigsten Druckabfall.

Vorteile

- Geringe Stellfläche, geringes Gewicht, kompaktes Design
- Korrosionsbeständige Aluminiumkonstruktion
- Reibungslose und zuverlässige elektronische Steuerung
- Boden-, Tisch- oder Wandmontage möglich
- Platzierung in jeder Arbeitsumgebung
- Einfache Installation und Wartung
- Hohe Effizienz und Flexibilität
- Energieeffizient
- Taupunkt von -40°C bis -70°C (optional)



Modell	Maximaler Betriebsdruck		Kapazität		Anschluss-Größe	Filter Set	Spannung	Abmessungen (mm)			Gewicht	Steuerung
	bar	psi	m³/min	cfm				V/ph/Hz	Länge	Breite		
HMD 3	16	232	0,08	3	G 1/2"	HGON35 MX+MY+MP	230/1/50-60	336	320	558	17	Crouzet Millennium 3
HMD 5	16	232	0,17	6	G 1/2"	HGON35 MX+MY+MP	230/1/50-60	320	320	633	19	Crouzet Millennium 3
HMD 10	16	232	0,33	12	G 1/2"	HGON35 MX+MY+MP	230/1/50-60	320	320	908	27	Crouzet Millennium 3
HMD 15	16	232	0,42	15	G 1/2"	HGON35 MX+MY+MP	230/1/50-60	350	370	808	31	Crouzet Millennium 3
HMD 20	16	232	0,58	21	G 1/2"	HGON55 MX+MY+MP	230/1/50-60	350	370	1108	42	Crouzet Millennium 3
HMD 25	16	232	0,75	26	G 1/2"	HGON55 MX+MY+MP	230/1/50-60	350	370	1258	48	Crouzet Millennium 3
HMD 30	16	232	0,83	29	G 1/2"	HGON55 MX+MY+MP	230/1/50-60	350	370	1508	54	Crouzet Millennium 3
HMD 40	16	232	1,17	41	G 1 1/2"	HGON100 MX+MY+MP	230/1/50-60	495	410	1250	71	Crouzet Millennium 3
HMD 50	16	232	1,42	50	G 1 1/2"	HGON100 MX+MY+MP	230/1/50-60	495	410	1400	78	Crouzet Millennium 3
HMD 60	16	232	1,67	59	G 1 1/2"	HGON100 MX+MY+MP	230/1/50-60	495	410	1750	92	Crouzet Millennium 3
HMD 75	16	232	2,17	77	G 1 1/2"	HGON150 MX+MY+MP	230/1/50-60	622	430	1300	120	Crouzet Millennium 3
HMD 100	16	232	2,83	100	G 1 1/2"	HGON225 MX+MY+MP	230/1/50-60	622	430	1450	133	Crouzet Millennium 3
HMD 120	16	232	3,33	118	G 1 1/2"	HGON225 MX+MY+MP	230/1/50-60	622	430	1750	152	Crouzet Millennium 3
HMD 180	16	232	5,00	177	G 1 1/2"	HGON400 MX+MY+MP	230/1/50-60	734	410	1499	186	Crouzet Millennium 3
HMD 240	16	232	6,67	235	G 1 1/2"	HGON500 MX+MY+MP	230/1/50-60	889	410	1497	235	Crouzet Millennium 3
HMD 340	16	232	9,6	340	2"	HGON600 MX+MY+MP	230/1/50-60	994	400	1654	400	Crouzet Millennium 3
HMD 400	16	232	11,3	400	2"	HGON800 MX+MY+MP	230/1/50-60	1335	400	1554	600	Crouzet Millennium 3
HMD 500	16	232	14,2	500	2"	HGON1000 MX+MY+MP	230/1/50-60	1505	400	1654	700	Crouzet Millennium 3
HMD 590	16	232	16,7	590	2"	HGON1000 MX+MY+MP	230/1/50-60	1675	400	1754	850	Crouzet Millennium 3
HMD 735	16	232	20,8	735	3"	HGON1550 MX+MY+MP	230/1/50-60	1675	400	2054	950	Crouzet Millennium 3
HMD 890	16	232	25,0	890	3"	HGON1550 MX+MY+MP	230/1/50-60	1845	400	2054	1050	Crouzet Millennium 3
HMD 1060	16	232	30,0	1060	3"	HGON2000 MX+MY+MP	230/1/50-60	2015	400	2054	1200	Crouzet Millennium 3

KORREKTURFAKTOREN FÜR HMD SERIEN												
Druck (bar)	4,5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
F1	0,69	0,75	0,88	1	1,12	1,25	1,37	1,50	1,62	1,74	1,87	1,99
Eingangstemperatur (°C)	20	25	30	35	40	45	50	-	-	-	-	-
F2	1	1	1	1	0,80	0,73	0,59	-	-	-	-	-

HMD Trocknergrößenbeispiel;

Wenn ein Kompressor 2,0 m³/min bei 10 bar liefert, beträgt die Einlasstemperatur des Trockners 40°C. Bitte wählen Sie Ihren Trockner wie folgt aus;

$$\text{Trocknerkapazität} = 2,0 / 1,37 / 0,80 = 1,82 \text{ m}^3/\text{min}$$

Das richtige Trocknermodell für diese Anwendung ist HDM 75

Korrekturformel: Trocknerleistung = Kapazität des Kompressors / F1 / F2 / F3

VORFILTER (X)

Wirkungsgrad:
1 Mikron
Partikelentfernung &
0,5 mg/m³
Ölentfernung

FEINFILTER (Y)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,01mg/m³
Ölentfernung

PARTIKELFILTER (P)

Wirkungsgrad:
5 Mikron
Partikelentfernung
(entfernt Trockenmittelpartikel
nach dem Trockner)

AKTIVKOHLE FILTER (A)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,003 mg/m³
Ölentfernung

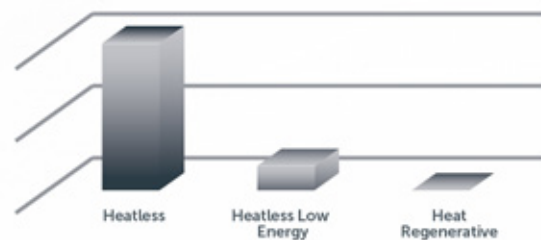


Die Spüllufttrockner HMD-VP mit Vakuumpumpe und modularem Aufbau entfernen Wasserdampf aus der Druckluft, verhindern Korrosion und hemmen das Wachstum von Mikroorganismen und sorgen so für produktionskritische Druckluftqualität. Die Lufttrockner der HMD-VP-Serie versorgen das System effizient und zuverlässig mit hochwertiger trockener Luft mit einem Taupunkt von -40 °C oder optional -70 °C Taupunkt. Dies verlängert die Lebensdauer der Maschinen, minimiert die Wartungskosten und gewährleistet ein gesundes und sicheres Produkt. Dank der neuen Vakuumreinigungstechnologie wird der Spülluftverbrauch während des Regenerationsprozesses minimiert und die Produktion optimiert.

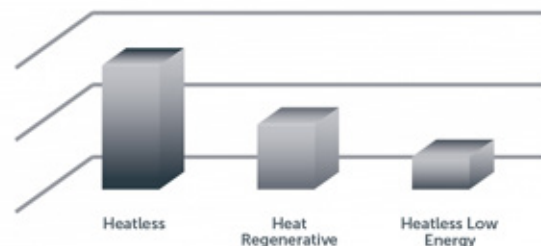
Anwendungsbereiche

- Lebensmittel und Getränke
- Pharmazeutische Industrie
- Automobilindustrie
- Elektronik
- Alle Branchen, die eine Luftqualität von -40 °C Taupunkt oder optional -70 °C Taupunkt benötigen

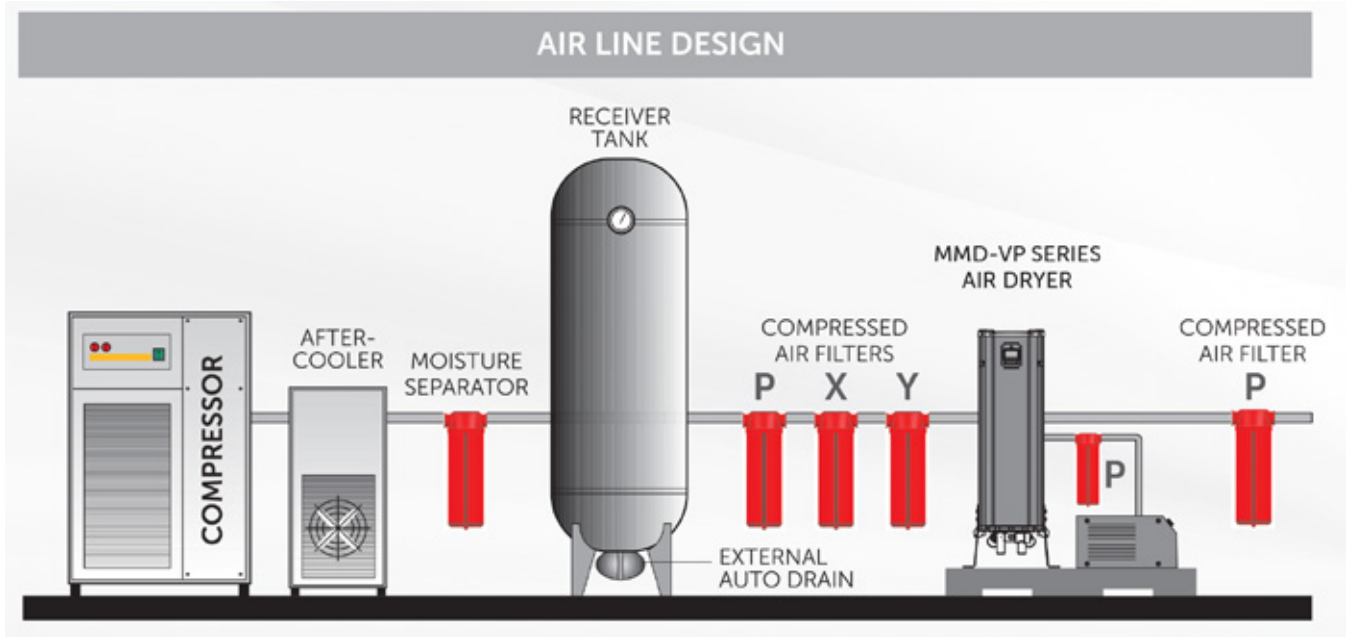
Dry Compressed Air Loss



Power Consumption



Modell	Kapazität	Leistung Vakuumpumpe	Filter Set	Anschluss-Größe	Spannung	Maximaler Betriebsdruck
	m³/min	kW			V	bar
HMD-VP-60	1,67	1,1	GON 100 MX+MY+MP	G 1 1/2"	400/3/50	16
HMD-VP-75	2,17	1,1	GON 150 MX+MY+MP	G 1 1/2"	400/3/50	16
HMD-VP-100	2,83	1,3	GON 225 MX+MY+MP	G 1 1/2"	400/3/50	16
HMD-VP-120	3,33	2,2	GON 225 MX+MY+MP	G 1 1/2"	400/3/50	16
HMD-VP-180	5	2,2	GON 400 MX+MY+MP	G 1 1/2"	400/3/50	16
HMD-VP-240	6,67	3	GON 500 MX+MY+MP	G 1 1/2"	400/3/50	16
HMD-VP-340	9,58	4	GON 600 MX+MY+MP	G 1 1/2"	400/3/50	16
HMD-VP-400	11,33	4	GON 800 MX+MY+MP	G 2"	400/3/50	16
HMD-VP-500	14,17	5,5	GON 1000 MX+MY+MP	G 2"	400/3/50	16
HMD-VP-590	16,67	5,5	GON 1000 MX+MY+MP	G 2"	400/3/50	16
HMD-VP-740	20,83	7,5	GON 1550 MX+MY+MP	G 3"	400/3/50	16



Richtiges Modell = [(Kompressorleistung)/[(F1) . (F2)]]			
Eingangstemperatur (°C)	F1	Druck (bar)	F2
20	1	4,5	0,69
25	1	5	0,75
30	1	6	0,88
35	1	7	1
40	0,8	8	1,12
45	0,73	9	1,25
50	0,59	10	1,25
-	-	11	1,5
-	-	12	1,62
-	-	13	1,74
-	-	14	1,87
-	-	15	1,99
-	-	16	2,11

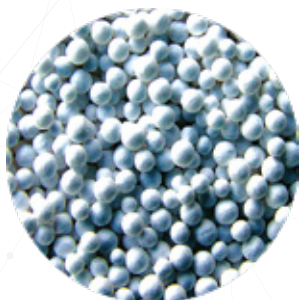


Entwickelt, um saubere und sehr trockene Luft für kritische Anwendungen zu liefern. Sie haben einen konstanten Taupunkt von -40°C (optional -70°C).

Sie werden mit Ein- und Auslassfiltern geliefert, um den Luftstrom sauber zu halten und das Chemikaliengemisch in den Tanks zu schützen.

Vorteile

- Ununterbrochener und einwandfreier Betrieb
- Drucktaupunkt -40°C (optional -70°C)
- Optionale Taupunktüberwachung und -steuerung
- 16 und 40 bar Betriebsmöglichkeiten
- Konstanter Taupunkt
- Praktisches Bedienfeld
- Schnittstelle mit Touchscreen
- Benutzerfreundlich
- Verschiedene Sprachoptionen



Modell	Maximaler Betriebsdruck		Kapazität		Anschluss-Größe	Filter Set	Spannung	Abmessungen (mm)			Gewicht	Steuerung
	bar	psi	m³/min	cfm				V/ph/Hz	Länge	Breite		
HDA 130	10	145	2,17	77	G 1"	HGON150 MX+MY+MP	230/1/50-60	814	600	1312	160	Crouzet Millenium 3
HDA 185	10	145	3,08	109	G 1"	HGON225 MX+MY+MP	230/1/50-60	806	600	1566	180	Crouzet Millenium 3
HDA 250	10	145	4,17	147	G 1"	HGON300 MX+MY+MP	230/1/50-60	772	760	1580	200	Crouzet Millenium 3
HDA 300	10	145	5,00	177	G 1 1/2"	HGON300 MX+MY+MP	230/1/50-60	900	690	1558	250	Crouzet Millenium 3
HDA 360	10	145	6,00	212	G 1 1/2"	HGON400 MX+MY+MP	230/1/50-60	900	690	1558	250	Crouzet Millenium 3
HDA 440	10	145	7,33	259	G 1 1/2"	HGON500 MX+MY+MP	230/1/50-60	900	698	1759	340	Crouzet Millenium 3
HDA 575	10	145	9,58	338	G 1 1/2"	HGON600 MX+MY+MP	230/1/50-60	900	680	1991	500	Crouzet Millenium 3
HDA 680	10	145	11,3	400	G 2"	HGON800 MX+MY+MP	230/1/50-60	960	680	2216	535	Crouzet Millenium 3
HDA 850	10	145	14,2	500	G 2"	HGON1000 MX+MY+MP	230/1/50-60	1016	857	2277	750	Crouzet Millenium 3
HDA 1000	10	145	16,7	589	G 2"	HGON1200 MX+MY+MP	230/1/50-60	1075	1010	2386	755	Crouzet Millenium 3
HDA 1250	10	145	20,8	736	DN80	HGON1550 MX+MY+MP	230/1/50-60	1294	1100	2413	1000	Crouzet Millenium 3
HDA 1500	10	145	25,0	883	DN80	HGON1550 MX+MY+MP	230/1/50-60	1300	1010	2547	1050	Crouzet Millenium 3
HDA 1800	10	145	30,0	1059	DN80	HGON2000 MX+MY+MP	230/1/50-60	1513	1110	2479	1215	Crouzet Millenium 3
HDA 2200	10	145	36,7	1295	DN80	HGON2700 MX+MY+MP	230/1/50-60	1460	1110	2793	1550	Crouzet Millenium 3
HDA 2700	10	145	45,0	1589	DN80	HGON2700 MX+MY+MP	230/1/50-60	1533	1252	2831	1890	Crouzet Millenium 3
HDA 3200	10	145	53,3	1883	DN100	HG03400 MX+MY+MP	230/1/50-60	1653	1212	3054	2240	Crouzet Millenium 3
HDA 3600	10	145	60,0	2119	DN100	HG04500 MX+MY+MP	230/1/50-60	1653	1210	3268	2330	Crouzet Millenium 3
HDA 4400	10	145	73,3	2590	DN100	HG04500 MX+MY+MP	230/1/50-60	1905	1535	2910	3000	Crouzet Millenium 3
HDA 5000	10	145	83,3	2943	DN150	HG05400 MX+MY+MP	230/1/50-60	1843	1714	3382	3180	Crouzet Millenium 3
HDA 6300	10	145	105,0	3708	DN150	HF6500 MX+MY+MP	230/1/50-60	2114	1693	3328	3450	Crouzet Millenium 3
HDA 7200	10	145	120,0	4238	DN150	HF8500 MX+MY+MP	230/1/50-60	2518	1795	3047	3600	Crouzet Millenium 3
HDA 8800	10	145	146,7	5179	DN150	HF8500 MX+MY+MP	230/1/50-60	2518	1795	3341	3850	Crouzet Millenium 3
HDA 10800	10	145	180,0	6357	DN200	HF11000 MX+MY+MP	230/1/50-60	2583	1875	3747	4200	Crouzet Millenium 3

KORREKTURFAKTOREN FÜR HDA TROCKNER							
Druck (bar)	4,5	5	6	7	8	9	10
	0,69	0,75	0,88	1	1,12	1,25	1,37
Eingangstemperatur °C	20	25	30	35	40	45	50
	1	1	1	1	0,80	0,73	0,59

HDA Trocknergrößenbeispiel;

Wenn ein Kompressor 10 m³/min bei 6 bar liefert, beträgt die Einlasstemperatur des Trockners 40°C. Bitte wählen Sie Ihren Trockner wie folgt aus;

Trocknerkapazität = $10 / 0,88 / 0,80 = 14,2 \text{ m}^3/\text{min}$

Das richtige Trocknermodell für diese Anwendung ist HDA 850

VORFILTER (X)

Wirkungsgrad:
1 Mikron
Partikelentfernung &
0,5 mg/m3
Ölentfernung

FEINFILTER (Y)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,01mg/m3
Ölentfernung

PARTIKELFILTER (P)

Wirkungsgrad:
5 Mikron
Partikelentfernung
(entfernt Trockenmittelpartikel
nach dem Trockner)

AKTIVKOHLE FILTER (A)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,003 mg/m3
Ölentfernung



Er saugt die Umgebungsluft mit Hilfe des Gebläses an und leitet sie durch das Heizgerät. Die erwärmte Luft wird gegen die Richtung des Trocknungsstroms geleitet.

Auf diese Weise wird die Feuchtigkeit in den chemischen Poren entfernt. Das fortschrittliche Steuerungssystem überwacht kontinuierlich den Taupunkt und passt die Temperatur an. Das spart Energie. Der Erhitzer ist für eine hohe Energieeffizienz isoliert.

Vorteile

- Taupunktüberwachung und -steuerung
- Computersteuerung
- Status-, Alarm- und Druckanzeige
- Fernstart und -stopp
- Niederdruckalarm
- Hochdruckschalter und Alarmer
- Betrieb mit oder ohne externe Heizung möglich
- Zuverlässige elektronische Steuereinheiten
- Benutzerfreundlich und mit Sprachoptionen



Modell	Maximaler Betriebsdruck		Kapazität		Anschluss-Größe	Filter Set	Spannung V/ph/Hz	Abmessungen (mm)			Steuerung
	bar	psi	m³/min	cfm				Länge	Breite	Höhe	
HBP 850	10	145	14,2	500	G 2"	HGON1000 MX+MY+M-P(H)	400 / 3 / 50	1296	1180	2299	Schneider
HBP 1000	10	145	16,7	589	G 2"	HGON1000 MX+MY+M-P(H)	400 / 3 / 50	1200	1310	2415	Schneider
HBP 1250	10	145	20,8	736	DN80	HGON1550 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	1610	1270	2468	Schneider
HBP 1500	10	145	25,0	883	DN80	HGON1550 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	1610	1270	2563	Schneider
HBP 1800	10	145	30,0	1059	DN80	HGON2000 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	1563	1515	2479	Schneider
HBP 2200	10	145	36,7	1295	DN80	HGON2700 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	1563	1455	2789	Schneider
HBP 2700	10	145	45,0	1589	DN80	HGON2700 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	1615	1514	2836	Schneider
HBP 3200	10	145	53,3	1883	DN100	HGO3400 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	1710	1660	3054	Schneider
HBP 3600	10	145	60,0	2119	DN100	HGO4500 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	1710	1660	3268	Schneider
HBP 4400	10	145	73,3	2590	DN100	HGO4500 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	1975	2492	2910	Schneider
HBP 5000	10	145	83,3	2943	DN 150	HGO5400 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	2045	2560	3382	Schneider
HBP 6300	10	145	105,0	3708	DN150	HF6500 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	2090	2963	3328	Schneider
HBP 7200	10	145	120,0	4238	DN150	HF8500 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	2020	3363	3047	Schneider
HBP 8800	10	145	146,7	5179	DN150	HF8500 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	2020	3363	3341	Schneider
HBP 10800	10	145	180,0	6357	DN200	HF11000 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	2492	3481	3765	Schneider
HBP 12000	10	145	200,0	7063	DN200	HF11000 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	*	*	*	Schneider
HBP 16000	10	145	267,0	9429	DN200	HF14000 MX+MY+MP(H)	400 / 3 / 50	2770	5114	4445	Schneider

Taupunktsteuerung ist Standard.

* Auf Anfrage.

KORREKTURFAKTOREN FÜR HBP LUFTTROCKNER							
Bar	4,5	5	6	7	8	9	10
		0,69	0,75	0,88	1	1,12	1,25
Eingangstemperatur °C	20	25	30	35	40	45	-
	1	1	1	1	0,80	0,73	-

HBP Trocknergrößenbeispiel;

Wenn ein Kompressor 35 m³/min bei 6 bar liefert, beträgt die Einlasstemperatur des Trockners 40°C. Bitte wählen Sie Ihren Trockner wie folgt aus;

Trocknerkapazität = $35 / 0,88 / 0,80 = 49,7 \text{ m}^3/\text{min}$

Das richtige Trocknermodell für diese Anwendung ist HBP 3200.

VORFILTER (X)

Wirkungsgrad:
1 Mikron
Partikelentfernung &
0,5 mg/m3
Ölentfernung

FEINFILTER (Y)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,01mg/m3
Ölentfernung

PARTIKELFILTER (P)

Wirkungsgrad:
5 Mikron
Partikelentfernung
(entfernt Trockenmittelpartikel
nach dem Trockner)

AKTIVKOHLE FILTER (A)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,003 mg/m3
Ölentfernung



Hochwertige Druckluft ist für viele Industriezweige unerlässlich und spielt vor allem bei Atemluftanwendungen eine wichtige Rolle. Hertz-Atemluftreiniger sind so konzipiert, dass sie schädliche Stoffe in der Luft in Übereinstimmung mit den einschlägigen Normen beseitigen.

Verunreinigungen	CSA Z180.1	Europäisches Arzneibuch	OHSA-Klasse D
Wasser	Drucktaupunkt von 5°C unter der niedrigsten Systemtemperatur	67 ppm (-45°C atmosphärischer Taupunkt)	-
Öl/Schmiermittel	<1 mg/m ³	0,1 mg/m ³	5 mg/m ³
Kohlendioxid (CO ₂)	<500 ppm	<500 ppm	<1000 ppm
Kohlenmonoxid (CO)	<5 ppm	<5 ppm	<10 ppm
Stickoxide (NO+NO ₂)	-	<2 ppm	-
Schwefeldioxid (SO ₂)	-	<1 ppm	-
Sauerstoff (O ₂)	-	21±1	-
Geschmack und Geruch	-	Neutral	-

Modell	Kapazität		Max. Druck (bar)	Anschluss Größe	Ersatzfilter Modell Satz	Spannung	
	m³/min	cfm					
HBS 5	0,17	5	16	G 1/2"	G100-HELM	230/1/50-60	MODULAR
HBS 10	0,33	10	16	G 1/2"	G100-HELM	230/1/50-60	
HBS 15	0,42	15	16	G 1/2"	G100-HELM	230/1/50-60	
HBS 20	0,58	20	16	G 1/2"	G100-HELM	230/1/50-60	
HBS 25	0,75	25	16	G 1/2"	G150-HELM	230/1/50-60	
HBS 30	0,83	30	16	G 1/2"	G200-HELM	230/1/50-60	
HBS 40	1,17	40	16	G 1 1/2"	G250-HELM	230/1/50-60	
HBS 50	1,42	50	16	G 1 1/2"	G300-HELM	230/1/50-60	
HBS 60	1,67	60	16	G 1 1/2"	G500-HELM	230/1/50-60	
HBS 75	2,17	75	16	G 1 1/2"	G600-HELM	230/1/50-60	
HBS 100	2,83	100	16	G 1 1/2"	G851-HELM	230/1/50-60	
HBS 120	3,33	120	16	G 1 1/2"	G1210-HELM	230/1/50-60	
HBS 180	5,00	180	16	G 1 1/2"	HELM 300	230/1/50-60	
HBS 240	6,67	240	16	G 1 1/2"	HELM 300	230/1/50-60	
HBS 250	7,33	250	16	G 1 1/2"	HELM 300	230/1/50-60	TWIN TOWER
HBS 300	9,60	300	16	G 1 1/2"	HELM 600	230/1/50-60	
HBS 400	11,3	400	16	G 2"	HELM 600	230/1/50-60	
HBS 500	14,2	500	16	G 2"	HELM 600	230/1/50-60	
HBS 600	16,7	600	16	G 2"	HELM 600	230/1/50-60	
HBS 700	20,8	700	16	DN80	HELM 800	230/1/50-60	
HBS 800	25,0	800	16	DN80	HELM 1200	230/1/50-60	
HBS 1000	28,3	1000	16	DN80	HELM 1200	230/1/50-60	
HBS 1250	36,7	1250	16	DN80	HELM 1600	230/1/50-60	



Das neue kompakte Design der Turbotrockner, die Druckluft mit hohen Kapazitäten trocknen können, vereint alle Komponenten des Trocknungssystems unter einem einzigen Dach. Mit der HTD-Serie kann Druckluft mit Leistungen von 10000 Nm³/h - 30000 Nm³/h bis zu einem Taupunkt von 3°C getrocknet werden. Dank der thermischen Massetechnologie wird die Luft auch in Anlagen mit nicht konstantem Druckluftverbrauch mit geringem Energieaufwand getrocknet.



Wesentliche Merkmale

- 7" touch screen (HTD 25000 - 30000), 4.3" touch screen (HTD 10000 - 20000)
- Standardmäßige MODBUS RS485-Kommunikation
- Hochfester Aluminium-Wärmetauscher
- Hocheffizienter Scroll- (HTD 10000 - 20000) und Schraubenverdichter (25000 - 30000) für Kältemittel
- Konstanter Taupunkt dank der thermischen Massetechnologie
- Edelstahl-Verdampfer mit thermischem Massenkühler und thermischer Massenumwälzpumpe
- Drehzahl geregelter (EC) Ventilatormotor
- Null-Verlust-Evakuierung
- 10 bar maximaler Betriebsdruck
- Wassergekühlter Verflüssiger

Modell	Druck		Kapazität		Anschluss Größe	Spannung (V/ph/Hz)	Abmessungen(mm)			Kühlung Typ	Kältemittel
	bar	psi	m³/min	cfm			Länge	Breite	Höhe		
HTD 10000	10	145	167	5885	DN 200	400V / 3ph / 50Hz	1290	3040	2345	Luftgekühlt	R410a
HTD 12500	10	145	208	7357	DN 200	400V / 3ph / 50Hz	1575	3440	2345	Luftgekühlt	R410a
HTD 15000	10	145	250	8828	DN 250	400V / 3ph / 50Hz	1575	3440	2460	Luftgekühlt	R410a
HTD 20000	10	145	333	11771	DN 300	400V / 3ph / 50Hz	1580	3440	2490	Luftgekühlt	R410a
HTD 25000	10	145	417	14714	DN 300	400V / 3ph / 50Hz	3727	2387	2483	Luftgekühlt	R407c
HTD 30000	10	145	500	17657	DN 350	400V / 3ph / 50Hz	3727	2387	2483	Luftgekühlt	R407c
HTD 10000 W	10	145	167	5885	DN 200	400V / 3ph / 50Hz	1360	2340	2465	Wassergekühlt	R410a
HTD 12500 W	10	145	208	7357	DN 200	400V / 3ph / 50Hz	1575	3440	2345	Wassergekühlt	R410a
HTD 15000 W	10	145	250	8828	DN 250	400V / 3ph / 50Hz	1575	3440	2460	Wassergekühlt	R410a
HTD 20000 W	10	145	333	11771	DN 300	400V / 3ph / 50Hz	1580	3440	2485	Wassergekühlt	R410a
HTD 25000 W	10	145	417	14714	DN 300	400V / 3ph / 50Hz	3292	2067	2481	Wassergekühlt	R407c
HTD 30000 W	10	145	500	17657	DN 350	400V / 3ph / 50Hz	3292	2067	2511	Wassergekühlt	R407c

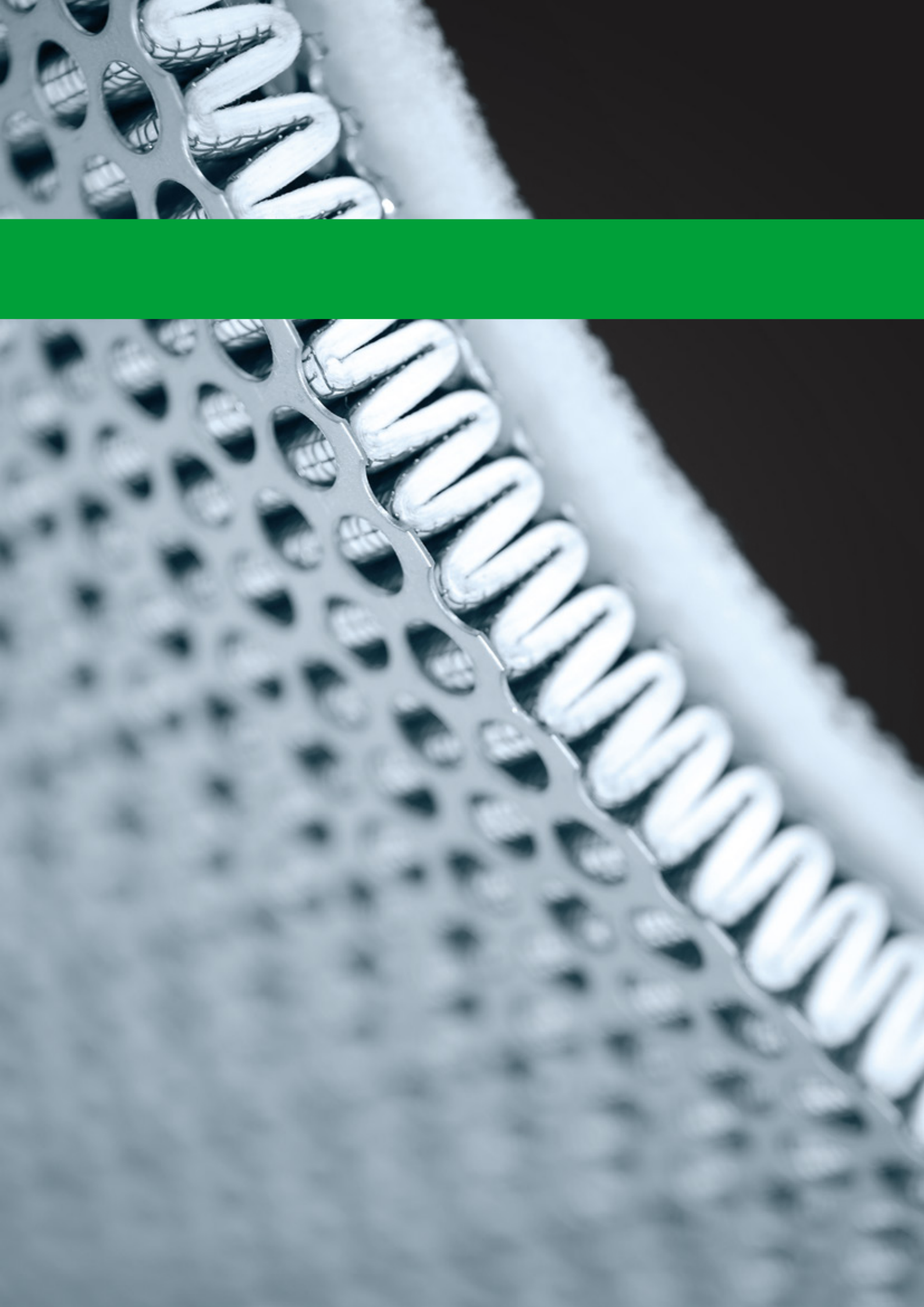
KORREKTURFAKTOREN FÜR HTD LUFTTROCKNER								
Druck (bar)	4	6	7	8	10	12	14	16
F3	0,80	0,94	1	1,04	1,11	-	-	-
Umgebungstemperatur °C	20	25	30	35	40	50	-	-
F2	1,05	1	0,98	0,93	0,84	0,76	0,7	-
Eingangstemperatur °C	30	35	40	45	50	60	-	-
F1	1,29	1	0,92	0,78	0,65	0,45	-	-

Validierungsformel: Trocknerleistung = Luftlieferleistung des Kompressors / F1 / F2 / F3

Nennbetriebsdruck	7 barg
Max. Betriebsdruck	10 barg
Minimaler Betriebsdruck	4 barg
Nominale Einlasstemperatur	35°C
Max. Einlasstemperatur	60°C
Minimale Einlasstemperatur	5°C
Nominale Umgebungstemperatur	25°C
Max. Umgebungstemperatur	50°C
Mindest-Umgebungstemperatur	5°C

FILTER UND ABSCHIEDER

HGON - Leitungsfiter	28
HHGO - Hochdruck-Leitungsfiter	30
HG MSS - Sterile Leitungsfiter	31
HF - Geflanschte Druckluftleitungsfiter	32
UP - Ultrapartikelfiter Komprimierte Druckluftfiter	34
HG WS - Wasserabscheider	36
HF WS - Wasserabscheider (gefianscht).....	37
HELM-C - Zusatz-Ölabscheider	38
HAR - Druckluftbehälter	40





Hertz bietet Druckluftanwendern mit seinen brandneuen industriellen Luftfiltern der Serie HGON ein hocheffizientes Filtrationserlebnis bei geringen Druckverlusten.

Dank seiner größeren Anschlüsse bietet er eine zuverlässige Leistung durch Minimierung der Luftverschmutzung in Druckluftsystemen. Dank seines innovativen Designs, können Filter und andere Komponenten in jeder Drucklufteinheit einfach installiert und ausgetauscht werden.

Die nachhaltige und langlebige Aluminiumkonstruktion der HGON-Serie entspricht der DGRL und ISO 8573 und ist äußerst wirtschaftlich.



Vorteile

- 35 m³/h- 1200 m³/h Luftdurchsatzbereich
- NPT/BSP-Rohrgrößen von ¼ "bis 4"
- Aluminiumkonstruktion ohne Poren
- Optionen:
 - "Standard Ablass" mit ½" Anschlussgröße oder
 - "Drainless" mit ½" Anschlussgröße mit Adapter.
- Elegant gestaltete Anschlussklemmen und Wandapparate
- Herstellung gemäß ISO8573
- O-Ring Aussparung
- Eloxierung
- Verschluss-System-Anzeige



Modell	Anschlussgröße	Kapazität		Maximaler Betriebsdruck	Element Modell	Abmessungen (mm)				
		m³/min	cfm	bar		A	B	C	D	E
HGON-35	G 1/4"	0,58	21	20	MON35	90	36,5	214	192	19
HGON-55	G 3/8"	0,92	33	20	MON55	90	36,5	251,5	230	19
HGON-70	G 1/4"	1,17	42	20	MON70	128	45	273	249,5	32
HGON-100	G 1/2"	1,67	60	20	MON100	128	45	302,5	279	32
HGON-125	G 3/4"	2,08	75	20	MON125	128	45	343	319,5	32
HGON-150	G 3/4"	2,50	90	20	MON150	140	45	369	334,5	31
HGON-225	G 1"	3,75	135	20	MON225	140	45	398	364,5	31
HGON-300	G 1"	5,00	180	20	MON300	140	45	474	432	31
HGON-400	G 1 1/2"	6,67	240	20	MON400	140	45	564	522	31
HGON-500	G 1 1/2"	8,33	300	20	MON500	151	45	511	464,5	25
HGON-600	G 2"	10,00	360	20	MON600	151	45	626	579,5	25
HGON-800	G 2"	13,33	480	20	MON800	151	45	696	649,5	25
HGON-1000	G 2 1/2"	16,67	600	20	MON1000	151	45	851	804,5	25
HGON-1200	G 2 1/2"	20,00	720	20	MON1200	151	45	976	929,5	25
HGON-1550	G 3"	25,83	930	20	MON1550	240	45	707	659,5	25
HGON-2000	G 3"	33,33	1200	20	MON2000	240	45	862	814,5	25
HGON-2700	G 3"	45	1620	20	MON2700	240	45	987	939,5	25
HGO 3400	DN 100	57	2013	16	MO3400	360	45	871	810	30
HGO 4500	DN 100	75	2649	16	MO4500	360	45	926	865	30
HGO 5400	DN 100	90	3178	16	MO5400	360	45	1070	1009	30

Kopfklemmsystem

Kopfklemmung ermöglicht den seriellen Anschluss von Filtern ohne zusätzliche Verrohrung, Verbindungsklemmen werden für den Anschluss mehrerer Filter aneinander verwendet. Dank der optionalen Wandbefestigungsvorrichtung können die Filter einfach an der Wand befestigt werden.

Ablassrohre

Ablassrohre unterstützen den Fluss der Feuchtigkeit.

Korrekturfaktor

Um die maximale Durchflussmenge des Filtermodells zu erhalten, multiplizieren Sie die in der Tabelle (S.27) angegebene Durchflussmenge des Modells mit dem Korrekturfaktor, der dem Betriebsdruck entspricht.

Betriebsdruck (barg)	3	5	7	9	11	13	15	16	18	20
Korrekturfaktoren	0,71	0,87	1	1,12	1,22	1,32	1,44	1,5	1,57	1,63



VORFILTER (X)

Wirkungsgrad:
1 Mikron
Partikelentfernung &
0,5 mg/m³
Ölentfernung

FEINFILTER (Y)

Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,01mg/m³
Ölentfernung

PARTIKELFILTER (P)

Wirkungsgrad:
5 Mikron
Partikelentfernung
(entfernt Trockenmittelpartikel
nach dem Trockner)

AKTIVKOHLE FILTER (A)

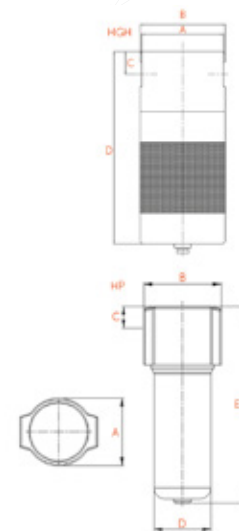
Wirkungsgrad:
0,01 Mikron
Partikelentfernung &
0,003 mg/m³
Ölentfernung



Diese Filtermodelle werden in einer schweißlosen Struktur hergestellt, um hohen Drücken standzuhalten. Dank der hohen Drucktests garantieren sie einen effizienten und sicheren Betrieb.

Vorteile

- Langlebig und kompakt
- Effizienter und zuverlässiger Betrieb
- Hohe Leistung
- Starke und zuverlässige Konstruktion
- Hervorragende Hochdruckerwendungen
- Garantierte Produktleistung
- Filter aus Kohlenstoffstahl für 350 bar (optional)
- Ausreichende Wandstärke
- Hohe Drucktests
- Andolisierte Innen- und Außenflächen



Modell	Maximaler Betriebsdruck		Kapazität		Anschlussgröße	Element Modell	Abmessungen (mm)			
	bar	psi	m ³ /min	cfm			A	B	C	D
HHGO 100	50	725	1,7	59	G 1/4"	M25	113,4	115,4	25,75	155
HHGO 300	50	725	5,0	177	G 1/2"	M50	113,4	115,4	25,75	158,5
HHGO 600	50	725	10,0	353	G 3/4"	M100	109,4	115,4	32,25	207
HHGO 850	50	725	14,2	500	G 1"	M150	133	138	37,35	250
HHGO 1200	50	725	20,0	706	G 1"	M200	133	138	37,35	314
HHGO 1600	50	725	26,7	942	G 1 1/2"	M250	128	138	44,4	368
HHGO 2500	50	725	41,7	1471	G 2"	M2500	145	158	51,5	393
HHGO 3000	50	725	50,0	1766	G 2 1/2"	M3000	160	178	57,6	386

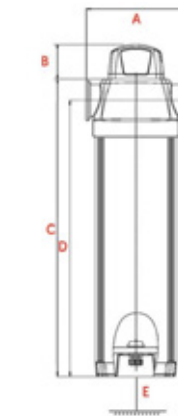
KORREKTURFAKTOREN FÜR HHGO SERIE

Betriebsdruck (barg)	15	20	25	30	35	40	45	50
Korrekturfaktoren	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0



Vorteile

- Speziell für medizinische Druckluftanlagen entwickelt
- Partikelentfernung bis zu 0,01 Mikrometer
- Geeignet für die Dampfsterilisation im Autoklav



Modell	Maximaler Betriebsdruck		Kapazität		Anschlussgröße	Abmessungen (mm)				
	bar	psi	m³/min	cfm		A	B	C	D	E
HG 20 MSS	16	232	0,33	12	G 1/4"	72	19	193	100	22
HG 25 MSS	16	232	0,42	15	G 1/4"	72	19	193	100	22
HG 40 MSS	16	232	0,67	24	G 3/8"	96	20	237	110	22
HG 50 MSS	16	232	0,83	30	G 3/8"	96	20	237	110	22
HG 100 MSS	16	232	1,67	59	G 1/2"	96	20	237	150	22
HG 150 MSS	16	232	2,50	88	G 3/4"	117	34	375	190	56
HG 200 MSS	16	232	3,33	118	G 3/4"	117	34	375	250	56
HG 250 MSS	16	232	4,17	147	G 1"	117	34	465	300	56
HG 300 MSS	16	232	5,00	177	G 1 1/4"	117	34	465	350	56
HG 500 MSS	16	232	8,33	294	G 1 1/4"	117	34	530	380	56
HG 600 MSS	16	232	10,0	353	G 1 1/2"	117	34	530	425	56
HG 851 MSS	16	232	14,2	501	G 2"	170	64	722	480	56
HG 1210 MSS	16	232	20,2	712	G 2"	170	64	722	550	56
HG 1520 MSS	16	232	25,3	895	G 2 1/2"	235	72	760	430	56
HG 1820 MSS	16	232	30,3	1071	G 3"	235	72	760	550	56
HG 2220 MSS	16	232	37,0	1307	G 3"	235	72	760	600	56



Sie sorgen dafür, dass unerwünschte Stoffe in der Druckluft zurückgehalten werden, ohne in das System zu gelangen.



Vorteile

- Design, das den Austausch interner Elemente erleichtert
- Perfektes Entleerungssystem mit zwei externen Schwimmerabflüssen
- CE- und ASME-Behälteroptionen
- Geringer Druckabfall
- Langlebige Epoxid-Pulverbeschichtung und korrosionsschützende Eloxalbeschichtung der Innenseite
- Starke Geschweißte Struktur
- Lange Lebensdauer



Modell	Kapazität		Anschlussgröße	Ausgang Ableiter in Zoll	Maximaler Betriebsdruck bar	Element Modell	Anzahl Filterelemente	Abmessungen (mm)				
	m³/min	cfm						A	B	C	D	E
HF 3600	60,0	2119	DN100	G ½"	14	M1200	3	450	1317	277	767	650
HF 4800	80,0	2825	DN100	G ½"	14	M1200	4	530	1344	279	769	650
HF 7200	120,0	4238	DN150	G ½"	14	M1200	6	580	1425	331	769	650
HF 9600	160,0	5650	DN150	G ½"	14	M1200	8	650	1439	333	798	650
HF 12000	200,0	7063	DN200	G ½"	14	M1200	10	750	1504	345	825	650
HF 16800	280,0	9888	DN200	G ½"	14	M1200	14	800	1545	383	833	650
HF 19200	320,0	11301	DN250	G ½"	14	M1200	16	850	1583	417	862	650
HF 20400	340,0	12007	DN300	G ½"	14	M1200	17	850	1680	447	887	650
HF 27600	460,0	16245	DN350	G ½"	14	M1200	23	850	1778	487	917	650
HF 33600	560,0	19776	DN350	G ½"	14	M1200	28	850	1778	487	917	650

Eigenschaften	Vorfiltrierung	Allzweck	Öl-Abscheider	Aktivkohle
Grad	P	X	Y	A
Partikelentfernung (Mikron)	5	1	0,01	0,01
Max. Ölverschleppung bei 21°C (mg/m³)	5	0,5	0,01	0,003
Max. Betriebstemperatur (°C)	80	80	80	25
Max. Betriebsdruck	16	16	16	16
Anfangsdruckverlust (mbar)	40	80	100	80
Druckverlust beim Elementwechsel (mbar)	700	700	700	700
Elementfarbcode	WEISS	WEISS	WEISS	METAL SS

KORREKTURFAKTOREN FÜR HF LUFTFILTER									
Betriebsdruck (barg)	1	3	5	7	9	11	13	15	16
PSIG	15	44	73	100	131	160	189	218	247
Korrekturfaktor	0,5	0,71	0,87	1	1,12	1,22	1,32	1,44	1,57

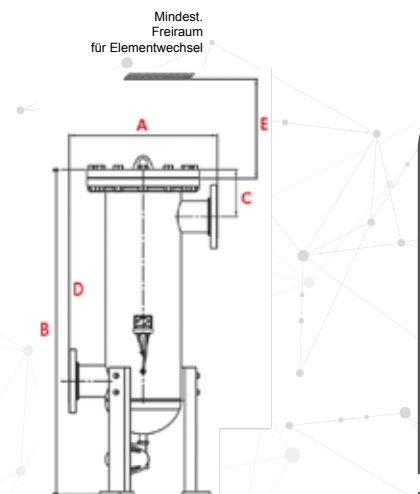
Beispiel für die Dimensionierung von HF Druckluftfiltern;

Wenn ein Kompressor 140 m³/min bei 11 bar liefert, wählen Sie Ihr Filtermodell wie folgt aus:

$140 \text{ m}^3/\text{min} / 1,22 = 114,8 \text{ m}^3/\text{min}$ Ihr Modell ist HF 7200.

HINWEISE

- 1) Grad A darf nicht bei Öl gesättigten Bedingungen betrieben werden.
- 2) Grad A Elemente müssen regelmäßig ausgetauscht werden, um an die Anwendungen anzupassen aber mindestens alle sechs Monate.
- 3) Grad A wird bestimmte Gase wie Kohlenmonoxid und Kohlendioxid nicht entfernen. Bitte beziehen Sie sich auf Arbeiten falls Zweifel vorhanden.
- 4) Durchflussraten basieren auf einem Betriebsdruck von 7 Bar, für Ströme bei anderen Druckwerten verwenden Sie die oben genannten Korrekturfaktoren.
- 5) Sämtliche Filter sind für die Verwendung mit mineralischen und synthetischen Ölen geeignet.
- 6) Andere Standards für Flanschverbindungen stehen zur Verfügung.
- 7) Die Richtung des Luftstroms geht von innen nach außen, durch das Filterelement





Hohe Effizienz, lange Lebensdauer der Geräte

Hertz Kompressoren Druckluftfilter wurden entwickelt, um maximale Leistung und Zuverlässigkeit in industriellen Anwendungen zu bieten. Sie sind benutzerfreundlich mit geringem Druckverlust, hoher Filtrationseffizienz und verschiedenen Anschlussmöglichkeiten.

Bei sensiblen Anwendungen wie dem **Laserschneiden** verringern Staub und Partikel, die sich in optischen Komponenten ansammeln, die Leistung der Maschinen und führen zu Fehlfunktionen. Hertz Kompressoren Filter verhindern diese Ansammlungen, verlängern die Lebensdauer der Geräte und reduzieren die Wartungskosten.

Dank der **Tiefenfalten-Technologie** sorgt die vergrößerte Filterfläche für eine höhere Schmutzaufnahmekapazität. Ausgestattet mit speziellem Filtermaterial, sorgt dieses System für saubere, trockene und sichere Luft.

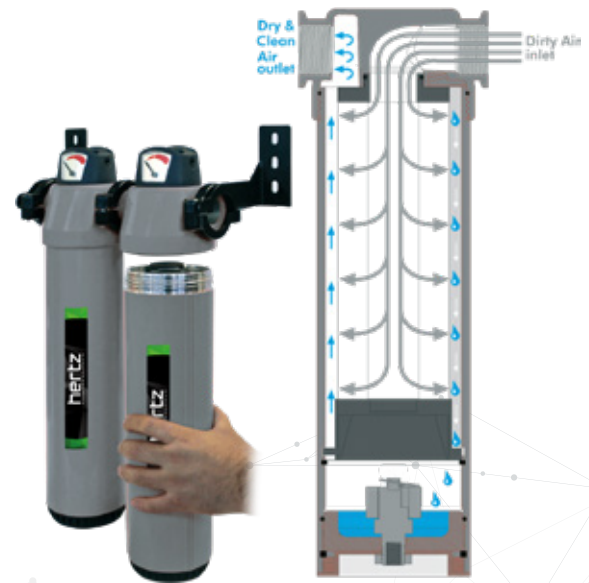
Die **Ultrapartikelfilter** bieten eine Partikelfiltration der **Klasse 1** gemäß der Norm ISO 8573 und verbessern die Qualität des Endprodukts und schützen die Gesundheit der Mitarbeiter in kritischen Prozessen wie dem Laserschneiden.

Vorteile

- Luftqualität Klasse 1 nach ISO 8573
- Geringe Wartungskosten, lange Lebensdauer
- Hohe Schmutzaufnahmekapazität
- Energieeffizienter Betrieb
- Maximaler Schutz in kritischen Anwendungen

Modell	Max. Betriebsdruck		Empfohlene Durchflussrate bei 7 barg		Einlass-Auslass Größe
	bar	psi	m³/h	cfm	
UP-20	20	290	20	11,8	1/4" , 1/2"
UP-40	20	290	40	14,7	1/4" , 3/8" , 1/2"
UP-25	20	290	25	23,5	1/4" , 3/8" , 1/2"
UP-50	20	290	50	29,4	1/4" , 3/8" , 1/2"
UP-100	20	290	100	58,9	3/8" , 1/2"
UP-150	20	290	150	88,3	1/2" , 3/4" , 1"
UP-200	20	290	200	117	3/4" , 1"
UP-250	20	290	250	147	3/4" , 1"
UP-300	20	290	300	177	1" , 1 1/4" , 1 1/2"
UP-500	20	290	500	294	1 1/4" , 1 1/2"
UP-600	20	290	600	353	1 1/4" , 1 1/2"
UP-851	20	290	851	501	1 1/4" , 1 1/2" , 2"
UP-1210	20	290	1210	712	2"
UP-1520	20	290	1520	895	2 1/2" , 3"
UP-1820	20	290	1820	1071	3"
UP-2220	20	290	2220	1307	3"
UP-2620	20	290	2620	1542	3"

Modell	Max. Betriebsdruck		Empfohlene Durchflussrate bei 7 barg		Einlass-Auslass Größe
	bar	psi	m³/h	cfm	
UP-H-100	50	725	71	41,8	1/2"
UP-H-300	50	725	212	125	1/2"
UP-H-600	50	725	425	250	3/4"
UP-H-850	50	725	595	350	1"
UP-H-1200	50	725	850	500	1"
UP-H-1600	50	725	1600	942	1 1/2"
UP-H-2500	50	725	2500	1471	2"
UP-H-3000	50	725	2500	1471	2 1/2"



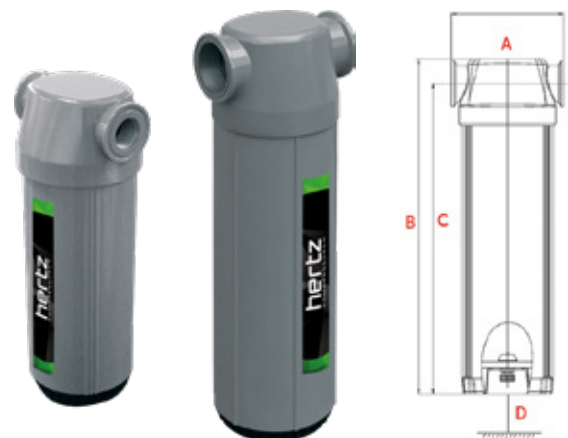


Hertz-Wasserabscheider sind so konzipiert, dass sie das Wasser und einige Partikel in der flüssigen Phase in der Druckluft am Kompressoraustrag halten. Durch die einzigartige Zentrifugalwirkung werden schwere Massen aus der Luft abgeschieden, während ein geringer Druckabfall für Energieeinsparungen sorgt.



Vorteile

Hertz HG WS Wasserabscheider sind mit 1/4" - 3" Rohren für Durchflussmengen von 2200 m³/h erhältlich. Zur Abscheidung unerwünschter Stoffe, die nach den hocheffizienten Wasserabscheidern in der Druckluft verbleiben, sollten LeitungsfILTER verwendet werden.



Modell	Maximaler Betriebsdruck		Kapazität		Anschluss Größe	Abmessungen (mm)			
	bar	psi	m ³ /min	cfm		A	B	C	D
HG 25 WS	16	232	0,4	15	G 1/4"	103	257,5	236	160
HG 100 WS	16	232	1,7	59	G 1/2"	103	257,5	236	210
HG 200 WS	16	232	3,3	118	G 3/4"	123	304	277	285
HG 300 WS	16	232	5,0	177	G 1"	123	304	277	380
HG 600 WS	16	232	10,0	353	G1 1/2"	123	320	285	470
HG 1200 WS	16	232	20,0	706	G 2"	160	484	443	560
HG 2200 WS	16	232	36,7	1295	G 3"	193	546	490	610

KORREKTURFAKTOREN FÜR HG WS LUFTTROCKNER

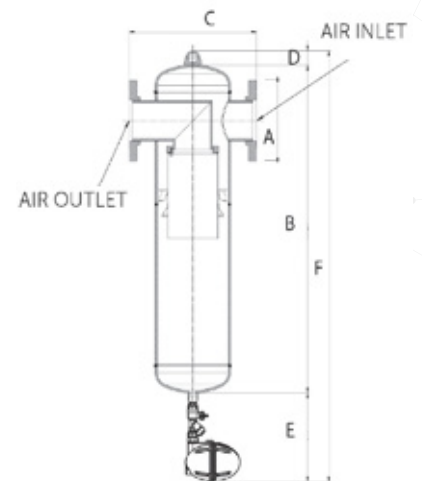
Betriebsdruck (barg)	1	3	5	7	9	11	13	15	16	20
PSIG	15	44	73	100	131	160	189	218	232	290
Korrekturfaktor	0,5	0,71	0,87	1	1,12	1,22	1,32	1,44	1,57	1,63



Hertz-Wasserabscheider sind so konzipiert, dass sie das Wasser und einige Partikel in der flüssigen Phase in der Druckluft am Kompressorausgang halten. Durch die einzigartige Zentrifugalwirkung werden schwere Massen aus der Luft abgeschieden, während ein geringer Druckabfall für Energieeinsparungen sorgt.

Vorteile

HF WS Wasserabscheider mit 3" - 8" Rohren bis zu 14.000 m³/h erhältlich sind. Zur Abscheidung unerwünschter Stoffe, die nach den hocheffizienten Wasserabscheidern in der Druckluft verbleiben, sollten LeitungsfILTER verwendet werden.



Modell	Maximaler Betriebsdruck		Kapazität		Anschluss Größe	Abmessungen (mm)					
	bar	psi	m³/min	cfm		A	B	C	D	E	F
HF 2500 WS	14	203	41,6	1471	DN80	200	934	450	75	280	1289
HF 3200 WS	14	203	53,3	1883	DN100	220	964	450	75	280	1319
HF 4300 WS	14	203	71,6	2531	DN100	220	928	530	75	280	1283
HF 6500 WS	14	203	108,3	3826	DN150	285	1092	580	75	280	1447
HF 8500 WS	14	203	141,6	5003	DN150	285	1091	650	75	280	1446
HF 11000 WS	14	203	183,3	6474	DN200	340	1168	750	75	280	1523
HF 14000 WS	14	203	233,3	8240	DN200	340	1201	800	75	280	1556

KORREKTURFAKTOREN FÜR HF WS LUFTTROCKNER

Betriebsdruck(barg)	1	3	5	7	9	11	13
Korrekturfaktor	0,5	0,71	0,87	1	1,12	1,22	1,32



Öl und Öldampf in Aerosolform beeinträchtigen die Qualität der Druckluft und können pneumatische Geräte beschädigen. Mit dem patentierten Carbolescer können sowohl die Aerosol- als auch die Dampfform von Öl beseitigt werden.

Carbolescer ist eine Kombination aus plissierter Abscheiderschicht, Kohlenstoffschicht und Partikelschicht. Bei dieser Kombination wird die Aerosolform des Öls durch die plissierte Abscheiderschicht abgeschieden. Wenn ölhaltige Druckluft in das Gerät eintritt, sammeln sich Öltröpfchen an und fallen am Filtermedium herunter. Das gesammelte flüssige Öl wird über den automatischen Ablass abgeleitet. Mit dem Faltenabscheider können Ölverunreinigungen bis zu einer Größe von 0,01 Mikron entfernt werden. Zusätzlich zum Faltenabscheider adsorbiert die Aktivkohleschicht den Öldampf. Der Öldampf haftet physikalisch an den Aktivkohlegranulaten, wodurch der Restölgehalt auf 0,003 ppm reduziert werden kann. Mit der letzten Partikelfilterschicht wird der Aktivkohlestaub zurückgehalten und die Druckluftqualität beibehalten.

Vorteile

- Tropfen mit sehr niedrigem Druck
- Maximaler Restgehalt an Ölaerosol 0,003 ppm
- Gleichmäßige Luftverteilung
- Lange Standzeit
- Benutzerfreundliches Wechselverfahren
- Öl-Anzeige

MAX. BETRIEBSDRUCK (16 BAR)

BETRIEBSDRUCK (BAR)	1	3	5	7	9	11	13	14
KORREKTURFAKTOR	0,5	0,71	0,87	1	1,12	1,22	1,32	1,38

MAX. BETRIEBSDRUCK (40 BAR)

BETRIEBSDRUCK (BAR)	4,5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	25	30	35	40
KORREKTURFAKTOR	0,69	0,75	0,88	1	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,74	1,87	1,99	2,11	2,52	3	3,52	4

Modell	Max. Restliches Öl Aerosolgehalt @ 21°C	Empfohlene Kapazität @ 7 barg	Max. Betriebsdruck	Anschluss Einlass/Auslass	Länge	Höhe
	ppm	Nm³/h	barg		mm	mm
HELM-C G100-16	0,003	35	16	G 1/2"	102	302
HELM-C G150-16	0,003	45	16	G 1/2"	123	352
HELM-C G200-16	0,003	50	16	G 1"	123	412
HELM-C G250-16	0,003	70	16	G 1"	123	454
HELM-C G300-16	0,003	85	16	G 1 1/2"	123	507
HELM-C G500-16	0,003	100	16	G 1 1/2"	123	537
HELM-C G600-16	0,003	130	16	G 1 1/2"	123	583
HELM-C G850-16	0,003	170	16	G 1 1/2"	160	668
HELM-C G1210-16	0,003	200	16	G 2"	160	740
HELM-C F150-14	0,003	255	14	DN 50	500	1065
HELM-C F300-14	0,003	510	14	DN 50	500	1165
HELM-C F600-14	0,003	1020	14	DN 50	500	1523
HELM-C F800-14	0,003	1360	14	DN 80	500	1743
HELM-C F1200-14	0,003	2040	14	DN 80	600	1606
HELM-C F1600-14	0,003	2720	14	DN 80	600	1747
HELM-C F2100-14	0,003	3570	14	DN 100	700	1651
HELM-C F2750-14	0,003	4675	14	DN 100	700	1798
HELM-C F4200-14	0,003	7140	14	DN 150	800	1750
HELM-C F6000-14	0,003	10200	14	DN 150	800	1997
HELM-C F8000-14	0,003	13600	14	DN 200	850	2095
HELM-C F10000-14	0,003	17000	14	DN 250	1000	2208
HELM-C F12000-14	0,003	20400	14	DN 300	1000	2775

Modell	Max. Restliches Öl Aerosolgehalt @ 21°C	Empfohlene Kapazität @ 7 barg	Max. Betriebsdruck	Anschluss Einlass/Auslass	Länge	Höhe
	ppm	Nm³/h	barg		mm	mm
HELM-C G15-50	0,003	85	50	DN 15	120	200
HELM-C G25-50	0,003	170	50	DN 25	140	360
HELM-C G50-50	0,003	340	50	DN 50	140	360
HELM-C G75-50	0,003	510	50	DN 75	140	360
HELM-C G100-50	0,003	680	50	DN 100	180	380
HELM-C G125-50	0,003	850	50	DN 125	180	380
HELM-C F150-40	0,003	1020	40	DN 50	500	1065
HELM-C F300-40	0,003	2040	40	DN 50	500	1165
HELM-C F600-40	0,003	4080	40	DN 50	500	1523
HELM-C F800-40	0,003	5440	40	DN 80	500	1743
HELM-C F1200-40	0,003	8160	40	DN 80	600	1606
HELM-C F1600-40	0,003	10880	40	DN 80	600	1747
HELM-C F2100-40	0,003	14280	40	DN 100	700	1651
HELM-C F2750-40	0,003	18700	40	DN 100	700	1798
HELM-C F4200-40	0,003	28560	40	DN 150	800	1750
HELM-C F6000-40	0,003	40800	40	DN 150	800	1997
HELM-C F8000-40	0,003	54400	40	DN 200	850	2095
HELM-C F10000-40	0,003	68000	40	DN 250	1000	2208
HELM-C F12000-40	0,003	81600	40	DN 300	1000	2775



Lufttanks werden zur Speicherung von Druckluft in Druckluftsystemen verwendet. Sie verhindern Druckschwankungen im System und beseitigen Ineffizienzen, insbesondere bei Kompressoranwendungen mit konstanter Drehzahl.



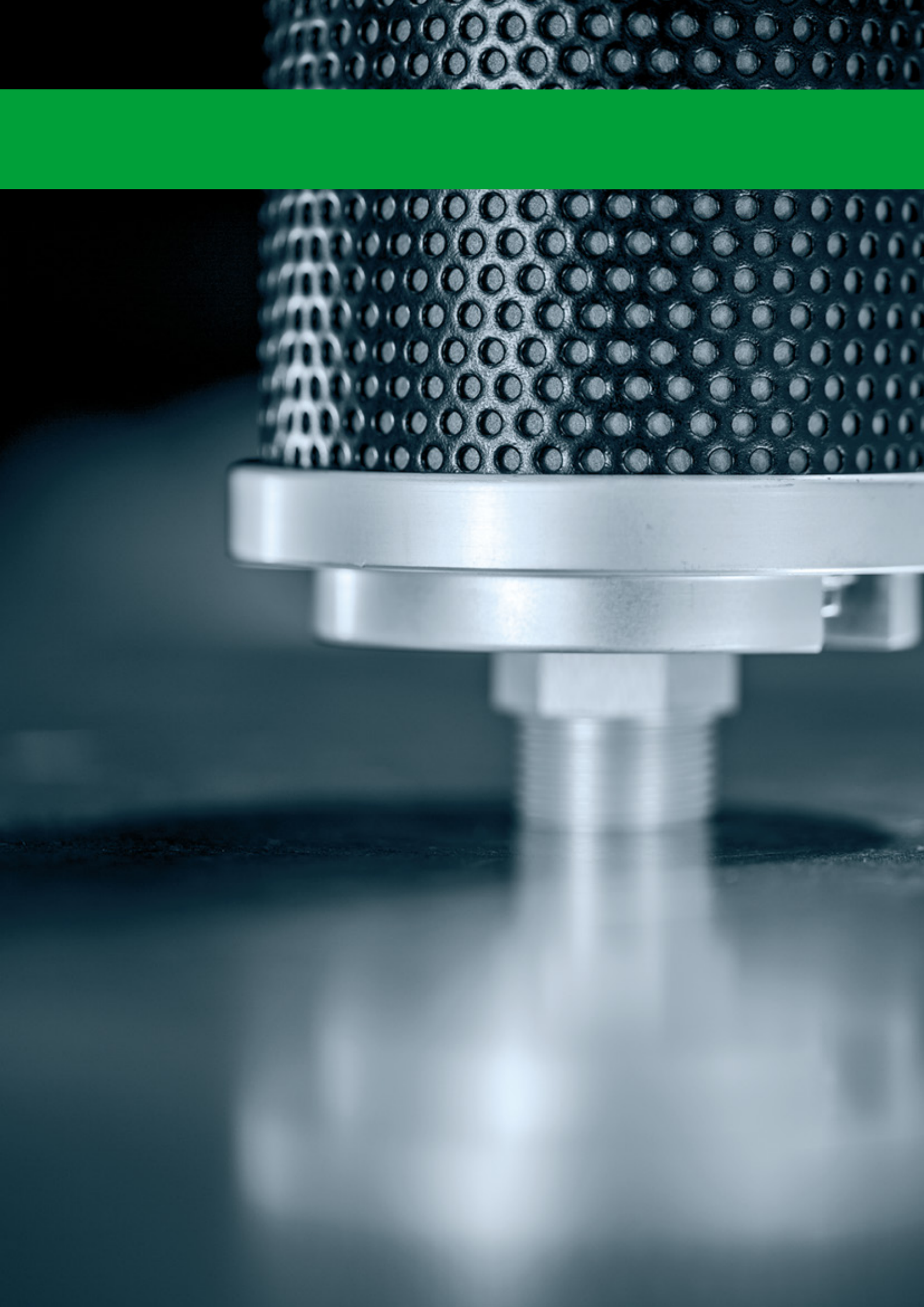
Vorteile

- Sie sorgen dafür, dass das System bei hohem und plötzlichem Verbrauch schnell anspricht.
- Ein wichtiger Bestandteil der Druckluft
- Speicherfunktion
- Verringert Druckschwankungen im System
- Erhöht die Produktivität
- Verzinkte und rostfreie Stahloptionen
- Spart Energie
- Lange Lebensdauer aufgrund ihrer Robustheit

Modell	Volumen	Druck	Konfiguration	Abmessungen (mm)		Anschluss Eintlass/Auslass
	l	bar		Länge	Höhe	
HAR 100	100	10	VERTIKAL	324	1564	G 1"
		15	VERTIKAL	324	1564	G 1"
HAR 200	200	10	VERTIKAL	450	1618	G 1"
		15	VERTIKAL	450	1618	G 1"
HAR 300	300	10	VERTIKAL	450	1918	G ¾"
		15	VERTIKAL	450	1918	G ¾"
		40	VERTIKAL	450	2012	G 1"
HAR 500	500	10	VERTIKAL	642	1980	G 1"
		15	VERTIKAL	642	1970	G 1"
		40	VERTIKAL	642	2083	G 1 ¼"
HAR 900	900	10	VERTIKAL	800	2120	G 1 ½"
HAR 1000	1000	10	VERTIKAL	850	2120	G 1 ½"
		15	VERTIKAL	850	2120	G 1 ½"
		40	VERTIKAL	850	2120	G 1 ½"
HAR 1800	1800	10	VERTIKAL	1150	2150	G 2"
		15	VERTIKAL	1150	2150	G 2"
HAR 2000	2000	10	VERTIKAL	1080	2566	G 2"
		15	VERTIKAL	1080	2566	G 2"
		15	VERTIKAL	1150	2240	G 2"
HAR 3000	3000	10	VERTIKAL	1400	2370	G 2 ½"
		15	VERTIKAL	1400	2370	G 2 ½"
HAR 4000	4000	10	VERTIKAL	1400	3120	G 3"
		15	VERTIKAL	1400	3120	G 3"
HAR 5000	5000	10	VERTIKAL	1400	3870	G 3"
		15	VERTIKAL	1400	3870	G 3"
HAR 6000	6000	10	VERTIKAL	1500	3930	G 3"
		15	VERTIKAL	1500	3930	G 3"
HAR 8000	8000	10	VERTIKAL	1750	4040	DN100
		15	VERTIKAL	1750	4040	DN100
HAR 10000	10000	10	VERTIKAL	1900	4100	DN100
		15	VERTIKAL	1900	4100	DN100

LUFT- ZERLEGUNGS- ANLAGEN

HNG MOD - Modularer Stickstoffgenerator	44
HNG - Stickstoffgenerator	46
HNIT - Stickstoffgenerator	48
HDX - Stickstoff Reinigungssysteme.....	50
HCX - Stickstoffreiniger	52
HOX - Sauerstoffgeneratoren	54
HO2 - Sauerstoffgeneratoren	56





In den Hertz-Stickstoffgeneratoren vom Typ Druckwechseladsorption (PSA) wird der Stickstoff vom Sauerstoff getrennt und mit dem Adsorptionsmittel Kohlenstoffmolekularsieb (CMS) angereichert. Der Hertz-Stickstoffgenerator hat eine kompakte Struktur mit mehreren Modulen, die mit Kohlenstoffmolekularsieb gefüllt sind.

Saubere und trockene Luft wird für den Adsorptionsprozess nacheinander zu den Modulen geleitet.

Das Kohlenstoffmolekularsieb (CMS) in den Modulen adsorbiert Sauerstoff- und Wasserdampfmoleküle und hält sie in seinen Poren zurück, so dass Stickstoffmoleküle hindurchtreten können. Auf diese Weise wird Stickstoffgas erzeugt (der Reinheitsgrad kann je nach Einsatzgebiet und Kundenerwartung zwischen 95-99,999 % liegen).

Vorteile

- Kompaktes Design, vollautomatischer Betrieb
- Ersetzt die Verwendung eines Verteilers
- Neu konzipierter Schalldämpfer, der während der Druckbeaufschlagung und Spülung mit einem niedrigeren Geräuschpegel arbeitet
- Hohe Leistung
- Die Reinheit und Kapazität des Stickstoffgases ist auf die Kundenanforderungen abgestimmt (Stickstoff-Reinheit 95%~99,999% ist verfügbar)
- Langlebige Kolbenventile für einen langlebigen Betrieb
- Minimale Wartungskosten
- Geringeres Luft-Stickstoff-Verhältnis (A/N) und niedrigerer Energieverbrauch
- Hochempfindliche Sensortechnologien
- Effektive integrierte Filtration



Standard

- Stickstoff-Module
- Schalldämpfer
- Mini-SPS
- Druckmessgeräte
- Drucktransmitter
- ECO Mode
- T-Filter
- Kolbenventile
- Ventilsteuerungs-Regler



Optionen

- Taupunktsensor-Bausatz
- Durchflussmesser-Kit
- Sauerstoff-Analysator-Kit
- 3-Wege-Bypass-Ventil-Kit
- HMI Farb-Touchscreen PLC
- Pufferbehälter
- Öl-Indikator

Modell	Liefermenge Stickstoff bei folgendem Reinheitsgrad (Nm ³ /h)									
	95%	97%	98%	99%	99,5%	99,90%	99,95%	99,99%	99,995%	99,999%
HNG MOD 20	4,3	3,9	3,3	2,8	2,1	1,7	1,6	0,7	0,7	0,4
HNG MOD 40	7	6,3	5,4	4,6	4,1	2,8	2,5	1,2	1,1	0,7
HNG MOD 70	12,9	11,5	9,9	8,4	7,2	5,1	4,7	2,2	2,1	1,3
HNG MOD 123	21,5	19,2	16,5	14	12,3	8,5	7,8	3,7	3,5	2,2
HNG MOD 210	37	33,1	28,5	24,2	21,3	14,6	13,5	6,3	6	3,8
HNG MOD 285	49,4	44,2	38	32,3	28,5	19,4	18	8,5	8	5
HNG MOD 340	60,4	54,1	46,5	39,5	34,9	23,8	22	10,3	9,7	6,1
HNG MOD 555	96,1	86	74	62,8	55,5	37,9	35	16,5	15,5	9,8
HNG MOD 735	127,2	113,8	98	83,2	73,5	50,1	46,3	21,8	20,5	12,9
HNG MOD 990	172	153,8	132,4	112,4	99,3	67,7	62,6	29,5	27,7	17,5
HNG MOD 1130	197	176,2	151,7	128,7	113,7	77,6	71,7	33,7	31,8	20
HNG MOD 1260	218,8	195,7	168,4	143	126,3	86,2	79,7	37,5	35,3	22,2
HNG MOD 1650	286,3	256,1	220,4	187,1	165,3	112,8	104,3	49	46,2	29,1

Umgebungstemperatur (°C)	Korrekturfaktor (Kt)
5	0,85
10	1
15	1
20	1
25	1
30	0,91
35	0,82
40	0,74
45	0,60

Eingangsdruck (Barg)	Korrekturfaktor (Kd)
5	0,68
5,5	0,73
6	0,79
6,5	0,88
7	0,90
7,5	1
8	1,04
8,5	1,08
9	1,15
9,5	1,18
10	1,2

Reinheit (%)	Luftfaktor zu N ²
95	1,6
97	1,6
98	1,7
99	2,1
99,5	2,4
99,9	2,8
99,95	2,9
99,99	4,8
99,995	5,8
99,999	7,4

Korrekturformel: Liefermenge Stickstoff = Liefermenge des Kompressors / Luftfaktor / Kt / Kd



Stickstoff wird vom Sauerstoff getrennt und mit dem Adsorptionsmittel Kohlenstoffmolekularsieb (CMS) angereichert, das in Stickstoffgeneratoren des Typs Hertz-Druckwechseladsorption (PSA) verwendet wird. Das Kohlenstoffmolekularsieb (CMS) ermöglicht den Durchgang von Stickstoff durch die Leitung, indem es Sauerstoff- und Wasserdampfmoleküle unter einem bestimmten Druck adsorbiert. Der Stickstoffgenerator erzeugt Stickstoffgas durch zwei mit Kohlenstoffmolekularsieb (CMS) gefüllte Adsorptionsbehälter.

Saubere und trockene Luft wird für den Adsorptionsprozess nacheinander in einen der Behälter geleitet. Das Kohlenstoffmolekularsieb (CMS) im Tank adsorbiert Sauerstoff- und Wasserdampfmoleküle und hält sie in seinen Poren zurück, so dass Stickstoffmoleküle hindurchtreten können. Auf diese Weise wird Stickstoffgas erzeugt (der Reinheitsgrad kann je nach Einsatzgebiet und Kundenerwartung zwischen 95-99,999 % liegen).



Vorteile

- Kompaktes Design, vollautomatischer Betrieb
- Ersetzt die Verwendung eines Verteilers
- Touch Screen PLC zur Steuerung des gesamten Systems
- Neu konstruierter Schalldämpfer, der während der Druckbeaufschlagung und Spülung mit einem niedrigeren Geräuschpegel arbeitet
- Langlebige Kolbenventile für einen langlebigen Betrieb Die Reinheit und Kapazität des Stickstoffgases ist auf die Kundenanforderungen abgestimmt (Stickstoff-Reinheit 95%~99,999% ist verfügbar)
- Minimale Wartungskosten
- Geringeres Luft-Stickstoff-Verhältnis (A/N) und geringerer Energieverbrauch



Standard

- Stickstofftanks
- Schalldämpfer
- Mini PLC
- Tank-Manometer
- Drucktransmitter
- T-Filter
- Kolbenventile
- Ventilsteuerungs-Regler



Optionen

- Taupunktsensor-Bausatz
- Durchflussmesser-Kit
- Sauerstoff-Analysator-Kit
- 3-Wege-Bypass-Ventil-Kit
- HMI Farb-Touchscreen PLC
- Pufferbehälter
- Öl-Indikator

Modell	Liefermenge Stickstoff bei folgendem Reinheitsgrad (Nm³/h)									
	95%	97%	98%	99%	99,5%	99,90%	99,95%	99,99%	99,995%	99,999%
HNG 140	32,1	26,8	24,6	16,9	13,7	10,6	9,7	5,2	4,1	3,1
HNG 185	42,8	35,7	32,8	22,5	18,4	14,1	12,9	7	5,4	4,1
HNG 225	52,5	43,7	40,2	27,6	22,5	17,3	15,8	8,5	6,7	5
HNG 360	83,4	69,6	63,9	43,9	35,7	27,5	25,1	13,6	10,6	8
HNG 475	110,4	92,1	84,6	58	47,3	36,4	33,2	18	14	10,6
HNG 640	149,3	124,4	114,4	78,5	63,9	49,3	44,9	24,3	19	14,3
HNG 700	171	142,5	131	89,9	73,2	56,4	51,5	27,9	21,7	16,4
HNG 810	189,9	158,3	145,5	99,8	81,3	62,7	57,1	30,9	24,1	18,2
HNG 1065	248,5	207,2	190,4	130,6	106,4	82	74,8	40,5	31,6	23,9
HNG 1300	304	253,4	232,9	159,8	130,2	100,3	91,5	49,5	38,6	29,2
HNG 1580	369,6	308,1	283,1	194,2	158,3	122	111,2	60,2	47	35,5
HNG 1750	407,7	339,9	312,3	214,3	174,6	134,5	122,7	66,4	51,8	39,1
HNG 1940	451,8	376,6	346,1	237,4	193,5	149,1	136	73,6	57,4	43,4
HNG 2610	610,8	509,2	467,9	321	261,6	201,6	183,8	99,5	77,6	58,6
HNG 3050	712,4	593,9	545,7	374,4	305,1	235	214,5	116,1	90,6	68,4
HNG 3660	502,3	711,9	654,2	448,8	365,7	281,8	257	139,1	108,5	82
HNG 4500	1053,3	878,1	806,9	553,6	451,1	347,6	317	171,6	133,9	101,1
HNG 5290	1234,4	1029,1	945,6	648,8	528,7	407,4	371,5	201,1	156,9	118,5
HNG 6100	1423,4	1186,6	1090,4	748,1	609,7	469,7	428,4	231,9	180,9	136,6
HNG 7340	1713,5	1428,5	1312,7	900,6	733,9	565,5	515,7	279,2	217,8	164,6
HNG 9060	2115	1763,3	1620,3	1111,6	905,9	698	636,5	344,6	268,8	203
HNG 10780	2516,2	2097,7	1927,6	1322,4	1077,7	830,4	757,3	410	319,8	241,5
HNG 12100	2826,2	2356	2165	1485,3	1210,4	932,6	850,5	460,5	359,2	271,3
HNG 14780	3451,7	2877,6	2644,8	1814,1	1478,4	1139,2	1038,8	562,4	438,7	331,3

Umgebungstemperatur (°C)	Korrekturfaktor (Kt)
5	0,85
10	1
15	1
20	1
25	1
30	0,91
35	0,82
40	0,74
45	0,60

Eingangsdruck (Barg)	Korrekturfaktor (Kd)
5	0,68
5,5	0,73
6	0,79
6,5	0,88
7	0,90
7,5	1
8	1,04
8,5	1,08
9	1,15

Reinheit (%)	Luftfaktor zu N²
95	1,4
97	1,6
98	1,6
99	2,1
99,5	2,4
99,9	2,8
99,95	2,9
99,99	4,6
99,995	5,8
99,999	7,2

Korrekturformel: Liefermenge Stickstoff = Liefermenge des Kompressors / Luftfaktor / Kt / Kd



Dank der in den Hertz-Stickstoffgeneratoren eingesetzten PSA-Technologie können Sie Stickstoffgas mit einer Reinheit von bis zu 99,999% im Leistungsbereich von 0,5-5000 Nm³/h erzeugen.

Diese Generatoren erzeugen Stickstoff aus der vorhandenen Druckluft. Die Druckluft wird durch eine Vorfiltration gereinigt, die Verunreinigungen wie Feuchtigkeit, Öldämpfe, Partikel und Kohlenwasserstoffe beseitigt.

Die gefilterte Druckluft wird in zwei mit CMS gefüllte Säulen geleitet. Während die Druckluft durch den Generator strömt, werden die Stickstoff- und Kohlendioxidmoleküle entfernt und der Drucktaupunkt gesenkt. Das erzeugte Stickstoffgas ist sauber, trocken und von hoher Reinheit, so dass es für eine breite Palette von Anwendungen eingesetzt werden kann.

Die Parameter wie Drucklufttemperatur, Druck, Stickstoffreinheit und Stickstoffmenge werden kontinuierlich überwacht. Hertz-Stickstoffgeneratoren garantieren eine nachhaltige und hocheffiziente Produktion.



Vorteile

- Rohre und Prozessventile aus rostfreiem Stahl
- Sauerstoffsensoren aus Zirkoniumdioxid
- Auslassdrucksensoren
- Visueller und akustischer Alarm bei niedrigem Reinheitsgrad
- Optischer und akustischer Alarm bei niedrigem Druck
- Visueller Alarm bei regelmäßiger Wartung
- Automatischer Start/Stopp
- Auslass-Stickstoffregler
- Stickstoff-Nadelventil am Auslass
- Fortschrittliches Energiespar-Kit
- Siemens S/1200 PLC

Modell	Kostenlose Stickstofflieferung bei folgendem Reinheitsgrad (Nm³/h)								
	95,00%	97,00%	98,00%	99,00%	99,50%	99,90%	99,99%	99,995%	99,999%
HNIT 25	6,2	5,4	4,8	3,9	3,1	2,2	1,5	1,1	0,9
HNIT 50	12	9,9	9	7	5,8	4	2,2	1,9	1,5
HNIT 80	19	15	13,5	10,5	9,5	6	3,3	2,7	2,2
HNIT 100	27	21	19	15	12,5	8,5	4,5	3,5	2,9
HNIT 150	34	30	27,5	22	18	12	8,5	6,4	4,7
HNIT 250	55	45	39,5	31	27,5	19	12	10	7,5
HNIT 400	90	66	59,5	52	46	31,5	20	17	11
HNIT 500	112	90	82	70	58	45	29,5	24,5	19
HNIT 700	148	122	103	84	75	55,5	38	29	24,5
HNIT 1000	219	178	154	118	102	76	48	40,5	31
HNIT 1200	266	219	194	150	130	97	63	54	44,5
HNIT 1700	381	320	290	220	183	139	85	74	63
HNIT 2000	446	372	325	255	222	164	105	91	72
HNIT 3000	638	530	464	371	326	241	151	124	99
HNIT 4000	920	760	660	515	440	328	207	178	140
HNIT 5500	1170	955	840	650	599	427	263	208	172
HNIT 6500	1380	1140	990	755	655	485	299	242	197
HNIT 7500	1600	1325	1160	880	750	565	347	289	229
HNIT 8500	1830	1515	1325	1000	850	625	388	325	250
HNIT 10000	2150	1790	1550	1200	1000	740	445	360	282
HNIT 12500	2400	2125	1790	1380	1200	845	535	405	313

CMS-Temperatur [°C] – Korrekturfaktor (Kt)									
Temperatur °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Korrekturfaktor	1	1	1	1	0,94	0,86	0,81	0,77	0,72

Einlassdruck (barg) – Korrekturfaktor (Kp)									
Druck (bar[g])	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
Korrekturfaktor	0,9	0,95	1	1,02	1,05	1,09	1,12	1,14	1,15

Reinheit (%) – Luft-/Stickstoffverhältnis									
Reinheit (%)	95	97	98	99	99,5	99,9	99,99	99,995	99,999
Luft/Stickstoff-Verhältnis	1,9	2,1	2,3	2,6	2,9	3,28	4,61	5,11	6,59

Druckabfall (Lufteinlass – Generatorauslass)						
Reinheit (%)	95	97	98	99	99,5	99,9 - 99,999
Druck (bar[g])	1,5	1,5	1,25	1,25	1	1



Hertz brandneues HDX-Stickstoffbehandlungssystem bietet eine äußerst wirtschaftliche Möglichkeit, die erforderlichen Stickstoffreinheitsgrade über 99,9 % hinaus auf bis zu 99,999 % Reinheit zu erhöhen. Die HDX-Serie erhöht die Stickstoffreinheit durch den Einsatz eines speziell entwickelten Katalysators mit einer großen Oberfläche. Durch die Reaktion an der Katalysatoroberfläche wird der Restsauerstoff auf einen Höchstwert von 10 ppm reduziert. Wenn HDX-Stickstoffreiniger mit Stickstoffgeneratoren kombiniert werden, wird ein hohes Maß an Stickstoffreinheit erreicht, indem der Verlust von Druckluft vermieden und eine geringe Menge Wasserstoffgas verwendet wird. Dieses System minimiert den Stromverbrauch bei gleichbleibender Stickstoffreinheit.



Vorteile

- Effektive Amortisationszeit
- Minimale Installationsfläche
- Langlebige Effizienz (> 10 Jahre)
- Hochwertige und leistungsstarke Lösungen
- Kostenreduzierung und Energieeinsparung durch die Investition in eine HDX-Anlage mit geringerer Kapazität anstelle der Installation einer HNG-Anlage mit höherer Kapazität für den gleichen N₂-Reinheitsgrad
- Bis zu 99,999% Stickstoffreinheit bei minimalem Platz- und Energiebedarf
- Niedriger Stromverbrauch
- Geringer CO₂-Ausstoß
- Hochbelastbare Konstruktion für raue Bedingungen und industriellen Einsatz
- Hochwertige und langlebige Komponenten
- System, das eine min.99,999% Reinheit mit einem sehr niedrigen Luft/Stickstoff Verhältnis bietet (3,0 statt 8,4).
- Kompaktes Design, vollautomatisches System
- 24/7 Stickstoffgasproduktion in gewünschten Reinheiten
- Hohe Energieeinsparung
- Niedrige Kosten und kundenspezifische Produktion
- Minimale Wartungskosten





Arbeitsprinzip

Im Vergleich zu den derzeitigen Anwendungen kann der von einem Stickstoffgenerator mit einem Reinheitsgrad von 99,9 % erzeugte Stickstoff mit dem kompakten Stickstoffreinigungssystem von Hertz auf 99,999 % umgewandelt werden, was auch hohe Einsparungen bei den Stickstoffproduktionskosten ermöglicht.

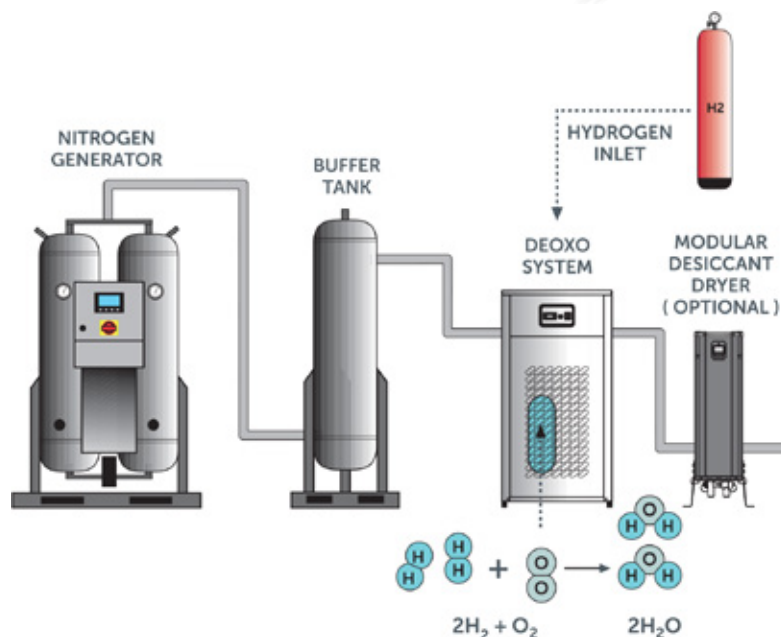
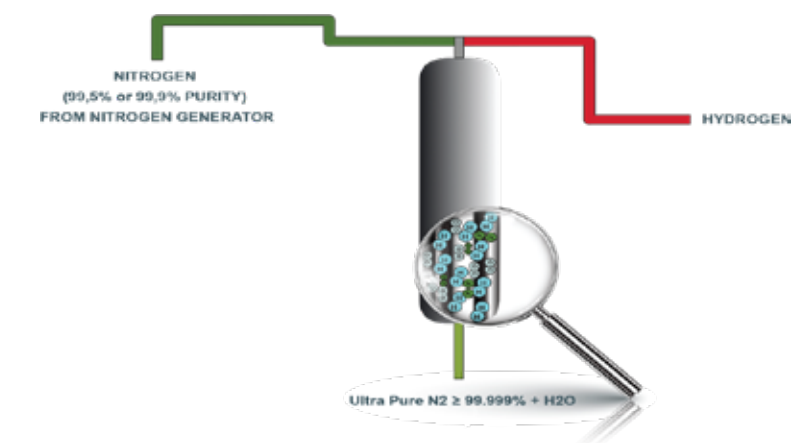
Das System nutzt eine katalytische Reaktion, bei der Restsauerstoff aus dem HNG-Generator durch eine Reaktion zwischen dem verbleibenden Sauerstoff und dem Wasserstoffgas aus dem PSA-Stickstoffgenerator entfernt wird, um eine Reinheit von 99,999 % Stickstoff zu erzielen. Das einzige Nebenprodukt dieser katalytischen Reaktion ist Wasser.

Die Gesamtkosten des für die Reaktion benötigten Wasserstoffs sind sehr niedrig und ermöglichen langfristig erhebliche Einsparungen.

Hochreiner Stickstoff kann in diesem neu entwickelten Stickstoffreinigungsverfahren durch den Einsatz von Luftkompressoren und nachgeschalteten Anlagen mit geringerer Kapazität erzeugt werden.

Aus diesem Grund wurde das HDX-Stickstoffreinigungssystem in einen Hochtemperatur-Lufttrockner integriert, wodurch zwei Produkte zu einer einzigen Einheit kombiniert werden und eine Komplettlösung entsteht.

Modell	Stickstoffmenge bei 99,999% Reinheit (m ³ /h)
HDX 10	1
HDX 20	2
HDX 35	3,5
HDX 60	6
HDX 95	10,4
HDX 120	13,9
HDX 150	17
HDX 250	27,1
HDX 330	35,8
HDX 450	48,4
HDX 510	55,5
HDX 570	61,6
HDX 730	80,6
HDX 910	98,6
HDX 1110	119,9
HDX 1230	132,3
HDX 1370	146,6
HDX 1820	198,2
HDX 2050	231,1
HDX 2550	277,1
HDX 2950	341,8
HDX 3540	400,5
HDX 4160	461,9
HDX 5560	556
HDX 6050	686,3
HDX 7500	816,4
HDX 9170	917
HDX 11200	1120





Die meisten Anwender von PSA-Stickstoffgeneratoren benötigen den höchsten Grad an Stickstoffreinheit mit möglichst kostengünstigen Mitteln.

Das Hertz HCX Stickstoffreinigungssystem bietet eine äußerst wirtschaftliche Möglichkeit, die Stickstoffreinheit auf über 99,9 % bis hin zu 99,9999 % zu erhöhen.

HCX ist eine echte Zusatztechnologie für Stickstofferzeugungsanwendungen, die eine ultrahohe Reinheit von 1-5 ppm erfordern.

HCX kann problemlos in ein bereits vorhandenes Stickstoffgeneratorsystem integriert werden (markenunabhängig) und liefert hochreines Stickstoffgas zu minimalen Kosten.



Vorteile

- Leichte Integration mit jeder Marke von Stickstoffgeneratoren
- Energieeinsparungen bis zu 50%
- Reduzierter Druckluftverbrauch
- Effektivere Amortisationszeit im Vergleich zum HCX-freien System
- Stickstoff der Klasse 6.0 mit höchster Reinheit
- Automatisches Reinheitskontrollsystem
- Einfache Wartung - kompakte Bauweise
- Minimierte Aufstellfläche
- Kostengünstig durch niedrige Betriebskosten

WIE FUNKTIONIERT ES?

Das aus einem Stickstoffgenerator gewonnene Stickstoffgas wird mit einer Mindestmenge an Wasserstoff angereichert, bevor es in den Katalysator gelangt. Der Wasserstoff reagiert mit dem Restsauerstoff des Stickstoffs, wobei bei der chemischen Reaktion Wasserdampf und Wärme entstehen, die durch Filtration und Trocknung entfernt werden.

Dank unseres innovativen HCX-Systems können Sie hochreinen Stickstoff mit kleineren Luftkompressoren erzeugen.



Eigenschaften

- Schnelle Anlaufzeit
- Reinheitskontrolle von N₂ am Einlass und Auslass
- N₂-Drucksensoren am Einlass und Auslass
- N₂-Eingangsdurchfluss (m³/h) und N₂-Gesamtvolumen (m³)
- N₂-Ausgangs-Taupunkt (°C)
- H₂ Einlassdurchfluss (l/h) und H₂-Gesamtvolumen (Liter)
- HCX-Reaktor-Temperatur Sensor (°C)
- HCX-Reaktor mit automatischer Heizung und Isolierung
- Betriebsstundenzähler
- Fernsteuerung und Überwachung
- Industrie 4.0

Modell	Stickstoffreinheit [%]	Kapazität [Nm ³ /min]	Energieverbrauch [kW/h]	Spannung	Geräuschpegel dB(A)
HCX 20	99,9999	0,41	20	230/1/50	55-85
HCX 40	99,9999	0,66	28	230/1/50	55-85
HCX 60	99,9999	0,83	35	230/1/50	55-85
HCX 80	99,9999	1,33	51	230/1/50	55-85
HCX 100	99,9999	1,58	60	230/1/50	55-85
HCX 150	99,9999	2,33	90	230/1/50	55-85



Hertz Sauerstoffgeneratoren nutzen die Druckwechseladsorption (PSA)-Technologie, um Stickstoff, Wasserdampf und Kohlenwasserstoffe aus der Umgebungsluft mittels hochentwickelter Zeolith-Molekularsiebe zu trennen und Sauerstoff mit hoher Reinheit zu liefern. In dem Doppelbettsystem fängt ein Bett unerwünschte Gase ab, während das andere regeneriert wird, wodurch eine unterbrechungsfreie und kontinuierliche Sauerstoffproduktion ermöglicht wird. Der erzeugte Sauerstoff wird in speziellen Puffertanks gespeichert und mit einer Reinheit von bis zu 95 % an den Anwender abgegeben, was Zuverlässigkeit und Konsistenz gewährleistet. Dank speziell entwickelter, leistungsstarker Zeolith-Granulate bietet das System sowohl einen effizienten Betrieb als auch eine langlebige Lösung zur Sauerstoffherzeugung.



Vorteile

- Bedarfsgerechte Sauerstoffherzeugung mit 90–95 % Reinheit bei hoher Kapazität
- Schnelle Anlaufbereitschaft
- Leiser Betrieb mit äußerst niedrigen Geräuschpegeln am Ausgang
- Lange Lebensdauer dank spezieller Zeolith-Granulate
- Geringe Wartungskosten



Standard

- Sauerstofftanks
- Schalldämpfer
- Mini-PLC
- Drucktransmitter
- Partikelfilter*
- Tankmanometer
- ECO-Modus
- Ventilsteuerungsregler
- Kolbenventile

*Ersetzen Sie die Filterelemente regelmäßig, und gewährleisten Sie so den normalen Betrieb des Kompressors.



Optionen

- Aktivkohlefilter
- Touchscreen-PLC
- Ölstandsanzeiger
- Durchflussmesser
- Taupunktsensor
- Sauerstoffanalysator

Sauerstoff-Produktionsschritte mit PSA-Technologie

- **Druckaufbau:** Durch das Einleiten von Druckluft in den Tank wird der gewünschte Sauerstoffdruck erreicht.
- **Adsorption:** Zeolith-Molekularsiebe lassen Sauerstoff unter hohem Druck hindurch, während Stickstoff und andere Gase zurückgehalten werden.
- **Regeneration:** Durch Absenken des Tankdrucks werden die gesättigten Zeolith-Moleküle freigesetzt und für die Wiederverwendung vorbereitet.
- **Druckausgleich:** Nach dem Regenerationszyklus wird das Ventil geöffnet, um den Druck zwischen den beiden Tanks auszugleichen und den Energieverlust zu minimieren.

Modell	Luftbedarf in Abhängigkeit vom Reinheitsgrad						Sauerstofflieferung bei folgendem Reinheitsgrad					
	90%		93%		95%		90%		93%		95%	
	m³/h	cfm	m³/h	cfm	m³/h	cfm	m³/h	cfm	m³/h	cfm	m³/h	cfm
HOX-25	2,79	1,64	2,73	1,61	2,76	1,62	0,25	0,15	0,23	0,14	0,21	0,12
HOX-40	4,66	2,74	4,54	2,67	4,61	2,71	0,42	0,47	0,38	0,22	0,35	0,21
HOX-70	8,38	4,93	8,18	4,82	8,29	4,88	0,76	0,45	0,68	0,4	0,64	0,38
HOX-120	14,29	8,41	13,94	8,21	14,13	8,32	1,3	0,77	1,16	0,68	1,09	0,64
HOX-140	17,15	10,1	16,73	9,85	16,95	9,98	1,56	0,92	1,39	0,82	1,3	0,77
HOX-175	21,44	12,62	20,91	12,31	21,19	12,47	1,95	1,15	1,74	1,02	1,63	0,96
HOX-240	28,58	16,81	27,88	16,4	28,26	16,62	2,6	1,53	2,32	1,36	2,17	1,28
HOX-380	46,1	27,13	44,97	26,45	45,57	26,83	4,19	2,46	3,75	2,21	3,51	2,07
HOX-530	64,20	37,78	62,63	36,87	63,47	37,37	5,84	3,44	5,22	3,07	4,88	2,87
HOX-660	80,67	47,46	78,69	46,3	79,75	46,95	7,33	4,32	6,56	3,86	6,13	3,61
HOX-800	98,78	58,13	96,36	56,69	97,65	57,45	8,98	5,29	8,03	4,73	7,51	4,42
HOX-970	118,5	69,7	115,6	68,1	117,2	69	10,8	6,34	9,64	5,67	9,01	5,3
HOX-1210	148,2	87,3	144,5	85,1	146,5	86,2	13,5	7,93	12,04	7,09	11,27	6,63
HOX-1900	233	137	227,3	133,7	230,3	135,6	21,18	12,46	18,94	11,15	17,72	10,43
HOX-2310	283,3	166,6	276,3	162,7	280	164,8	25,75	15,16	23,03	13,56	21,54	12,68
HOX-2850	346,2	203,8	337,8	198,8	342,3	201,5	31,48	18,52	28,15	16,57	26,33	15,49
HOX-3810	468,1	275,6	456,7	268,9	462,8	272,3	42,56	25,04	38,06	22,4	35,6	20,95
HOX-4440	545,9	321,2	532,6	313,3	539,7	317,7	49,63	29,22	44,38	26,11	41,52	24,45
HOX-5350	654,4	385,4	638,4	375,7	647	380,9	59,5	35,03	53,2	31,31	49,77	29,28
HOX-6570	807,2	475,1	787,5	463,3	798,1	469,7	73,38	43,23	65,62	38,62	61,39	36,14
HOX-7700	946	556,8	922,9	543,2	935,3	550,4	86	50,62	76,91	45,28	71,95	42,34
HOX-9050	1109	652,7	1082	636,9	1097	645,4	100,8	59,3	90,19	53,07	84,37	49,66
HOX-13200	1621	953,9	1581	930,9	1603	942,7	147,3	86,8	131,8	77,5	123,3	72,5
HOX-15700	1928	1135	1881	1107	1906	1122	175,3	103,2	156,8	92,2	146,7	86,4
HOX-17700	2166	1275	2113	1244	2141	1260	196,9	115,9	176,1	103,6	164,7	97
HOX-21600	2646	1558	2581	1518	2616	1540	240,5	141,5	215,1	126,6	201,2	118,4

Eintrittstemperatur (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	-
F1	1	1	1	1	0,91	0,82	0,74	0,6	-
Eingangsdruck (bar)	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
F2	1	1	1	1	1,05	1,11	1,17	1,25	1,33

Korrekturfaktor

Um das Modell des Sauerstoffgenerators unter Referenzbedingungen zu bestimmen, teilen Sie die Sauerstoffdurchflussrate durch die entsprechenden Faktorwerte.

Richtiges Modell = (Sauerstoffdurchflussrate) / (F1) / (F2)



Dank der PSA-Technologie der Hertz-Sauerstoffgeneratoren können Sie Sauerstoffgas mit einer Reinheit von bis zu 95 % im Leistungsbereich von 0,5-2000 Nm³/h erzeugen.

Diese Generatoren erzeugen Sauerstoff aus der vorhandenen Druckluft. Die Druckluft wird durch eine Vorfiltration gereinigt, die Verunreinigungen wie Feuchtigkeit, Öldämpfe, Partikel und Kohlenwasserstoffe beseitigt.

Die gefilterte Druckluft wird in zwei mit Zolith gefüllte Säulen geleitet. Während die Druckluft durch den Generator strömt, werden die Stickstoff- und Kohlendioxidmoleküle entfernt und der Drucktaupunkt gesenkt. Das erzeugte Sauerstoffgas ist sauber, trocken und von hoher Reinheit, so dass es für eine breite Palette von Anwendungen eingesetzt werden kann.

Die Parameter wie Drucklufttemperatur, Druck, Sauerstoffreinheit und Sauerstoffdruck werden kontinuierlich überwacht. Hertz-Sauerstoffgeneratoren garantieren eine nachhaltige und hocheffiziente Produktion.

Die pneumatischen Ventile, die einen gleichmäßigen Luft- und Sauerstofffluss während des Prozesses gewährleisten, sind aus korrosionsbeständigem Material AISI 316L gefertigt. Dank seiner langen Lebensdauer sorgt es für eine problemlose Produktion über viele Jahre hinweg. Außerdem sind Ventile aus 316L-Edelstahl wartungsfrei.



Vorteile

- Garantiert gleichbleibend hohe Reinheit
- Geringer Druckluftverbrauch und niedrige Wartungskosten
- Einfache Bedienung und Wartung
- Siemens S/1200 PLC
- Sofortige Überwachung und Aufzeichnung von Parametern wie Reinheit, Druck, Durchflussmenge auf dem Bildschirm
- Visuelle und akustische Alarme für verschiedene Parameter
- Fernbedienung
- Vollautomatischer Betrieb

Modell	Kostenlose Sauerstofflieferung bei folgendem Reinheitsgrad					
	90%		93%		95%	
	m³/h	cfm	m³/h	cfm	m³/h	cfm
H02 10	0,8	0,47	0,7	0,41	0,6	0,35
H02 20	1,4	0,82	1,2	0,71	1	0,59
H02 30	2,6	1,53	2,4	1,41	2,1	1,24
H02 40	3,8	2,24	3,5	2,06	3,2	1,88
H02 60	5,6	3,3	5,1	3	4,5	2,65
H02 100	9,8	5,77	8,5	5	8	4,71
H02 120	12,5	7,36	11,5	6,77	10	5,89
H02 150	15	8,83	13,5	7,94	12,3	7,24
H02 200	20	11,77	17	10	16	9,42
H02 300	30	17,66	26,9	15,83	25	14,71
H02 400	42	24,72	38	22,36	35	20,6
H02 600	60	35,31	55	32,37	50	29,43
H02 800	80	47,08	73,5	43,25	67	39,43
H02 1000	105	61,79	95	55,91	90	52,97
H02 1400	140	82,39	125	73,56	110	64,74
H02 1500	155	91,22	140	82,39	128	75,33
H02 2000	195	114,76	176	103,58	160	94,16
H02 2500	245	144,18	225	132,41	205	120,64
H02 3000	295	173,61	265	155,95	245	144,18
H02 4000	390	229,52	355	208,92	325	191,26

CMS-KORREKTURFAKTOREN									
Temperatur °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Korrekturfaktor	1	1	1	1	0,94	0,86	0,81	0,77	0,72

LUFTEINLASSFAKTOREN				
Druck (bar[g])	6	6,5	7	7,5
Korrekturfaktor	0,9	0,95	1	1

LUFTFAKTOREN			
Reinheit [%]	90	93	95
Luft/Sauerstoff-Verhältnis	11,5	12	12

DRUCKVERFALL (LUFTEINLASS - GENERATORAUSLASS)			
Reinheit [%]	90	93	95
Druck (bar[g])	1,5	1,5	2

KÜHLER UND KÜHLTURM



HCH - Prozesswasserkühler	60
HCT - Wasserkühlturm	62





Prozesswasserkühler erfüllen die Anforderungen vieler Anwendungen, indem sie die Prozessflüssigkeit mit maximaler Qualität und Sauberkeit kühlen, auch unter rauen Betriebsbedingungen. Die nach höchsten Qualitäts- und Sicherheitsstandards gefertigten Kaltwassersätze der neuen HCH-Serie sind zuverlässig, kompakt und robust und eignen sich für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen. Die Kaltwassersätze der HCH-Serie sind nicht nur einfach zu bedienen, sondern ermöglichen auch eine genaue Regelung der Wassertemperatur.



Wesentliche Merkmale

- Geschlossener Kreislauf
- Kältemittelsteuerung
- EC-Ventilatormotor, Ventilator Drehzahlregelung
- Mikrokanal-Aluminiumkondensator
- Hermetischer Scroll-Verdichter
- Thermostatisches Expansionsventil
- Kältemittel R410a (R454b optional)
- Hoch- und Niederdruckmanometer
- Betriebswasser-Manometer
- Edelstahl-Wasserpumpe und gelöteter Plattenwärmetauscher
- Speichertank
- Option für niedrige Umgebungstemperaturen
- Option für hochkorrosive Umgebungen
- Option für Speicherheizung

Vorteile des geschlossenen Kreislaufs

- Hochpräzise Wassertemperaturregelung unabhängig von äußeren Bedingungen
- Gleichbleibende Betriebsbedingungen durch sofortiges Reagieren auf plötzliche Veränderungen
- Kontinuierliche Verwendung desselben Wassers
- Geringere Kosten für Wartung und Ausfallzeiten
- Betriebsbedingungen mit hoher Umgebungstemperatur

Wasserkreislauf - Hauptkomponenten

- **Ausdehnungsgefäß:** Ein Ausdehnungsgefäß wird für den Wasserspeicher verwendet, damit der Druck nicht ansteigt.
- **Integrierter Kaltwasserspeicher:** Der Kaltwasserspeicher ist wärmeisoliert und aus Kohlenstoffstahl gefertigt.
- **Integrierte Wasserpumpe - 3 bar:** Die Hochleistungs-Zentrifugalpumpe hat ein Gehäuse aus Edelstahl.
- **Großer Wasservorrattank:** Der Wärmetauscher befindet sich direkt hinter dem Wasserauslass, um Temperaturschwankungen bei plötzlichen Lastwechseln zu begrenzen. Die großen Abmessungen des Tanks sorgen für konstante Wassertemperaturen.

Modell	Nominale Kühlleistung		Lüfter Luftstrom* (m³/min)	Pumpen- druck* (bar)	Pumpe Ein- gangleistung* (kW)	Spannung (V/ph/Hz)	Abmessungen (mm)			Kältemittel
	kW	kcal/h					Länge	Breite	Höhe	
HCH 7	6,5	5615	40	3,19	0,5	230 V / 1 Ph / 50 Hz	908	806	1578	R410A or R454B
HCH 9	8,5	7326	40	3,29	0,5	230 V / 1 Ph / 50 Hz	908	806	1578	R410A or R454B
HCH 15	15	12898	77	3,6	0,75	230 V / 1 Ph / 50 Hz	908	806	1578	R410A or R454B
HCH 20	19,6	16810	77	3,56	1,1	230 V / 1 Ph / 50 Hz	908	806	1578	R410A or R454B
HCH 29	29	24936	133	3,19	1,1	400V / 3 Ph / 50 Hz	1719	887	1723	R410A or R454B
HCH 34	33,8	29063	133	3,66	1,5	400V / 3 Ph / 50 Hz	1719	887	1723	R410A or R454B
HCH 41	40,5	34824	150	3,45	1,5	400V / 3 Ph / 50 Hz	1469	887	1618	R410A or R454B
HCH 50	49,8	42820	247	3,14	1,5	400V / 3 Ph / 50 Hz	1719	887	1763	R410A or R454B
HCH 65	64,5	55460	247	3,49	2,2	400V / 3 Ph / 50 Hz	1719	887	1763	R410A or R454B
HCH 80	80,2	68960	333	3,21	2,2	400V / 3 Ph / 50 Hz	2045	977	1885	R410A or R454B
HCH 92	92,1	79192	333	3,02	2,2	400V / 3 Ph / 50 Hz	2045	977	1885	R410A or R454B
HCH 100	99,6	85641	383	3,4	3	400V / 3 Ph / 50 Hz	2507	1301	2392	R410A or R454B
HCH 114	114,3	98280	400	3,07	3	400V / 3 Ph / 50 Hz	2507	1301	2392	R410A or R454B
HCH 129	129	110920	533	3,28	4	400V / 3 Ph / 50 Hz	2507	1301	2392	R410A or R454B
HCH 145	144,7	124420	533	3,06	4	400V / 3 Ph / 50 Hz	2507	1301	2392	R410A or R454B
HCH 160	160,4	137919	600	2,92	4	400V / 3 Ph / 50 Hz	2507	1301	2392	R410A or R454B
HCH 186	186,2	160103	717	3,35	5,5	400V / 3 Ph / 50 Hz	2507	1301	2392	R410A or R454B
HCH 212	212	182287	800	3,05	5,5	400V / 3 Ph / 50 Hz	2507	1301	2392	R410A or R454B

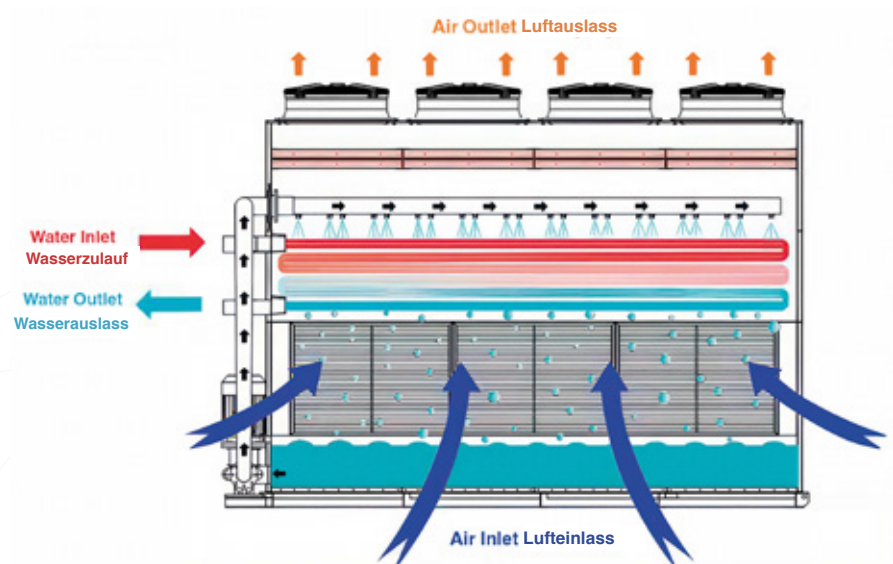


Im geschlossenen Kreislauf zirkulieren Brauchwasser und Spritzwasser in getrennten Kreisläufen. Während das heiße Prozesswasser in der Rohrschlange abkühlt, wird die Energie durch die Verdampfung des Spritzwassers im äußeren Kreislauf abgeführt. Dadurch wird der Wasserverbrauch reduziert und das Korrosionsrisiko minimiert.



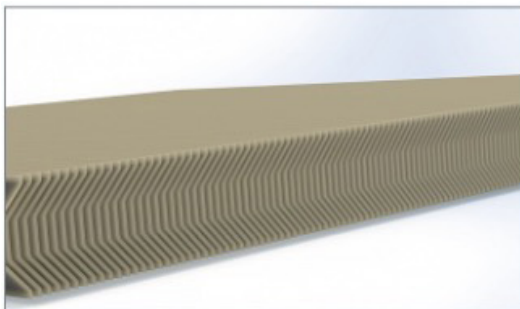
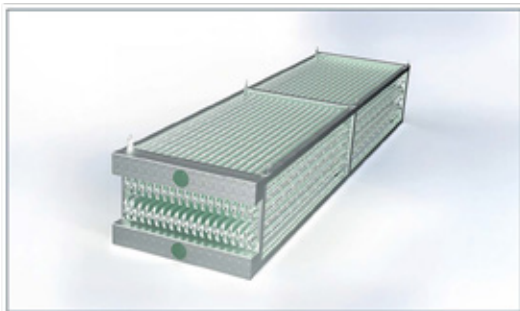
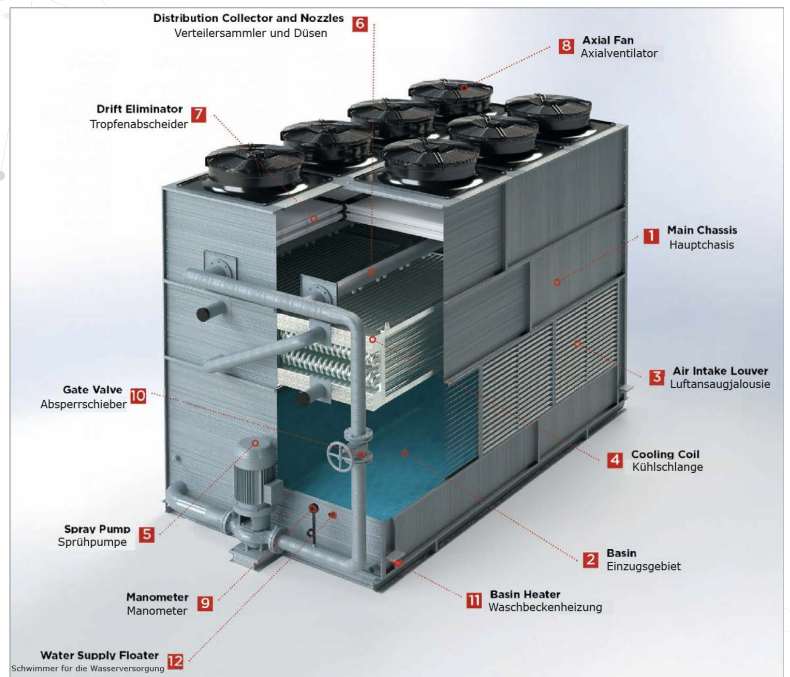
Wesentliche Merkmale

- Kreislaufführung von Prozesswasser und Spritzwasser in getrennten Kreisläufen mit geschlossenem Kreislauf
- Abführung der Wärmelast an die Atmosphäre durch Verdunstung des Sprühwassers, hohe Kühleffizienz
- Optimierte Luftführung durch Axialventilatoren
- Konstruktion auf minimalen Wasserverbrauch ausgerichtet
- Geringes Risiko von Korrosion und Verschmutzung
- Leichte Installation und Wartung
- Ununterbrochene und zuverlässige Leistung in Industrieanlagen



Vorteile

- Niedriger Energieverbrauch, hohe Betriebseffizienz
- Umweltfreundliches Design, geringer CO₂-Fußabdruck
- Niedrige Wartungs- und Servicekosten
- Minimale Wasserverluste dank hocheffizienter Tropfenabscheider
- Betrieb bei unterschiedlichen Kapazitäten und Bedingungen mit Stahl- und Kupferregisteroptionen
- Sauberer Wasserkreislauf mit geschlossenem Wasserkreislaufsystem



Hauptkomponenten

- **Hochfestes Hauptchassis:** Langlebig und haltbar durch seine robuste Struktur.
- **Verzinkte Blechwanne:** Erleichtert die Wasseransammlung und ermöglicht es der Sprühpumpe, das Wasser leicht aufzunehmen.
- **Kühlschlange:** Kühlt das Brauchwasser dank seiner hohen Wärmeübertragungskapazität effektiv ab.
- **Sprühpumpe, Verteilerkollektor und Düsen:** Sorgen für eine effiziente Kühlung, indem sie das Wasser homogen und gleichmäßig auf die Schlange sprühen.
- **Tropfenabscheider:** Minimiert den Wasserverlust und ist ein wichtiger Bestandteil des umweltfreundlichen Designs.
- **Axialventilator:** Sorgt für einen optimierten Luftstrom, arbeitet leise und energieeffizient.
- **Manometer und Absperschieber:** Erleichtern die Kontrolle und Einstellung des Systems.
- **Beckenheizung:** Schützt vor dem Einfrieren und verbessert die Systemleistung.
- **Schwimmer für die Wasserversorgung:** Sorgt kontinuierlich und automatisch für den optimalen Wasserstand.



**Building
the Future!**

Hertz Kompressoren Global

export@hertz-kompressoren.com

Hertz Kompressoren GmbH

Kronacher Str. 60, 96052 Bamberg

Tel: +49 951 96 43 13 88 **Fax:** +49 951 96 43 13 50

e-mail: info@hertz-kompressoren.de



hertz
KOMPRESSOREN