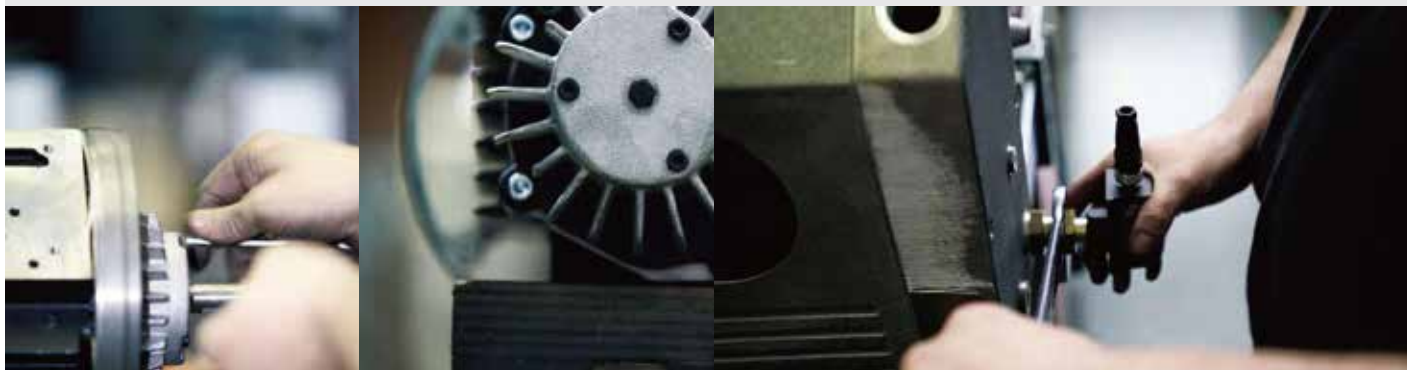


干式旋片泵

Dry Running Rotary Vane





The globally renowned vacuum companies Elmo Technology and Rietschle have joined forces within Gardner Denver. Elmo Rietschle stands for superior product portfolio, application experience and expertise in all vacuum and pressure technology areas. We make your process faster, safer and more cost-efficient.

Best quality

- All machines designed and produced inhouse
- Shortest response time
- Perfect logistic

知名真空泵公司Elmo和Rietschle已与Gardner Denver共同携手。Elmo Rietschle代表着整个真空和压力技术领域的优异产品组合、应用经验和专业技术。拥有我们，您的生产过程将更快捷、更安全、更有效。

先进的品质

- 所有产品均在制造基地设计和生产
- 更短的响应时间
- 完善的物流系统

目录

Contents

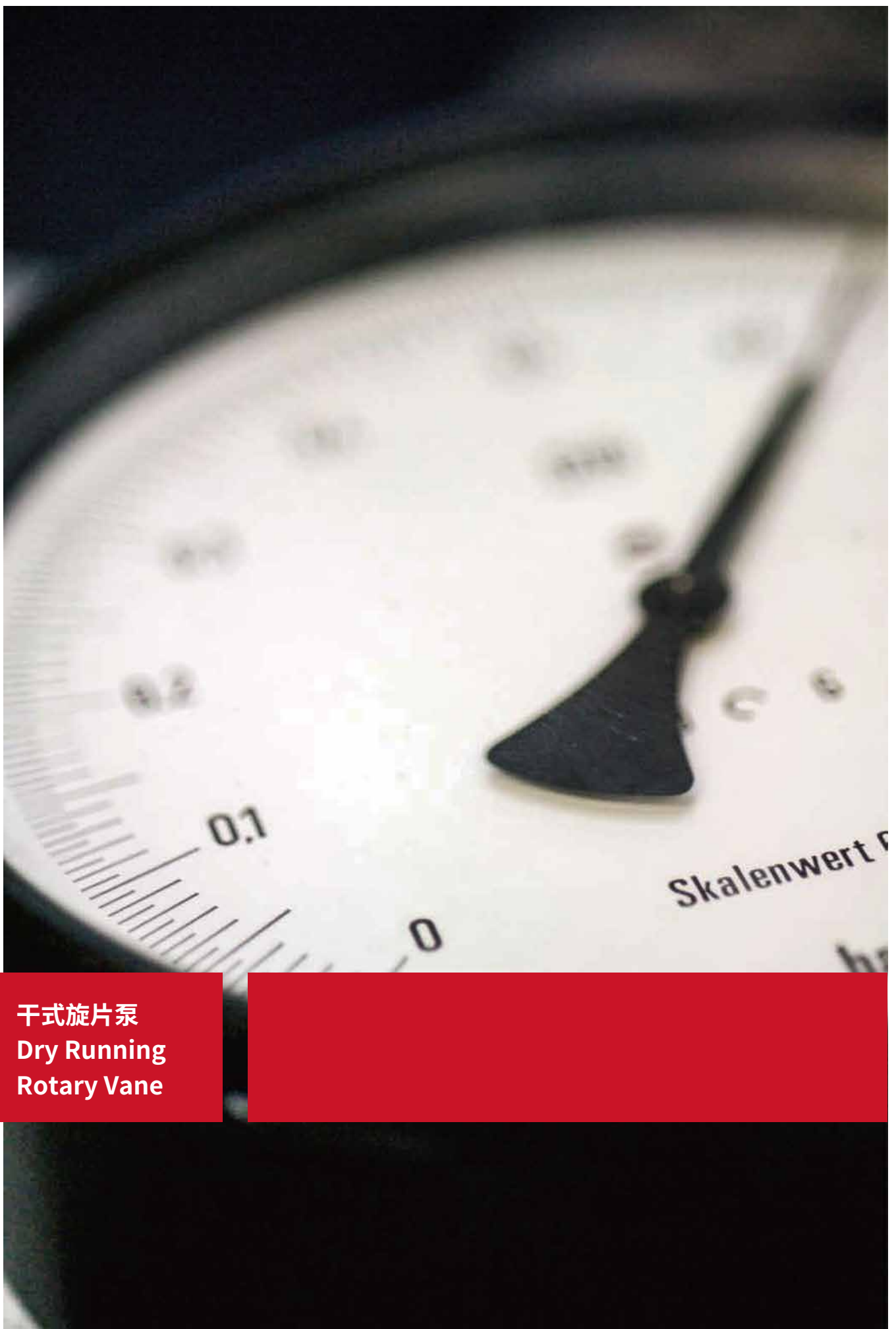
干式旋片泵选型
Selection data for Dry Running Rotary Vane



设计原理	1-2
真空 Vacuum	
V-VTE	3-4
V-VTN	5-6
V-VTA	7-8
V-VTR	9-10

压力 Pressure	
V-DTE	11-12
V-DTN	13-14
V-DTA	15-16
V-DTR	17-18

真空压力 Vacuum-Pressure	
V-KTA	19-22
V-KTR	23-26
V-KTR DVV	27-28
换算表	29-30
应用行业	31

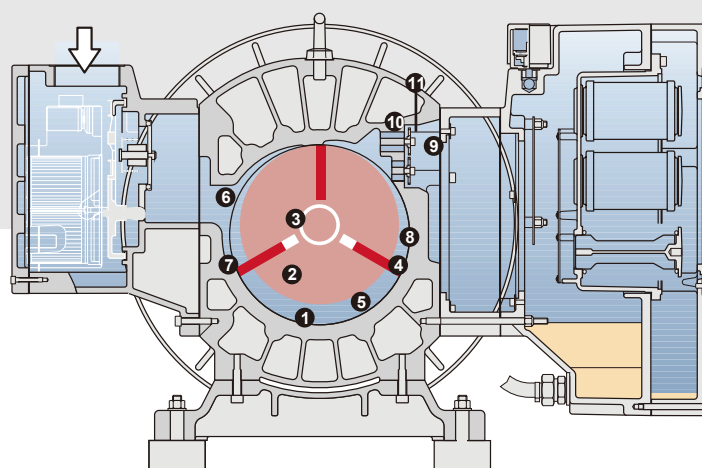


干式旋片泵
Dry Running
Rotary Vane

体积减少压力增加：静态压缩系统

体积少压力增加是旋片式运行的原理。这种静态设计可以在真空，压力和两者结合的应用中产生良好的效果。根据规格和构造，例如干式的旋片泵，真空度可达150mbar,压力可达1.5bar，流量从3到155m³/hr。当同时应用于真空和压力时，可同时达到0.6bar的真空度和0.7bar的正压。

Pressure increase by volume reduction is the principle behind rotary vane operation. This static design offers excellent service in pressure, vacuum or a combination of both. Depending upon size and design - i.e. oil lubricated or dry running - vacuum up to 0.1 mbar abs with capacities ranging from 3 to 155 m³/hr can be reached. When used a combined unit, 0.6 bar vacuum and 0.7 bar pressure can be achieved simultaneously.



在圆柱体的泵腔（1）内，转子（2）是偏心安装的，紧靠顶部几乎与缸体接触，转子叶片（4）安装在众多的转子槽（3）中。当转子开始转动，由于离心力的作用叶片抛出后沿缸体内部滑动。这样，两个叶片之间形成一个气室，其体积随着转动不断改变。当后面的叶片到达进气口（7）时，气体从进气口进入气室，在这时，气室（5）达到其最大的容积。当气室移动，其容积越来越小，气体被压缩，压强增加，直到气室（8）内的气体压强超过力腔（9）内的压强时，气体从出气口（10）排出。有些型号安装了单向阀（11）用于防止达到极限压强时排出的气体回流。

作为真空泵运行时，其过程相同，但气室（8）提供的是负压，腔体（9）内为大气压。

In a cylindrical housing (1) a rotor (2) is positioned eccentrically so that it is on the top almost touching the cylinder. Rotor blades (4) are positioned into numerous rotor slots (3). When the rotor starts turning, due to centrifugal force the blades are thrown out and slide against the internal surface of the cylinder. In this way a cell (5) is formed between two blades with a volume that changes constantly during rotation. Air enters from the inlet port into a cell until the rear blade reaches the inlet port (7). At this point the cell (5) has achieved its maximum air volume. As the cell then moves away from the port its volume becomes smaller and smaller, the air is thus compressed and the pressure rises. This continues until the pressure in the cell (8) exceeds that in the pressure chamber (9) and the air then exits through the outlet port (10). Some models are fitted with exhaust valves (11) which stop the backflow of this discharged air if the maximum pressure has been reached.

In a vacuum pump the process is similar, but the cell (8) gives decreasing pressure, and the chamber (9) is at atmospheric pressure.



小型干式旋片真空泵

结构紧凑，易于装配在机器内。低噪音，抗腐蚀转子。软管接头和排气口消音器为标准设计。流量从3.5至12m³/hr，极限真空150 mbar(abs.)。电机标准符合 DIN EN 60034，保护标准 IP 54，绝缘等级F。

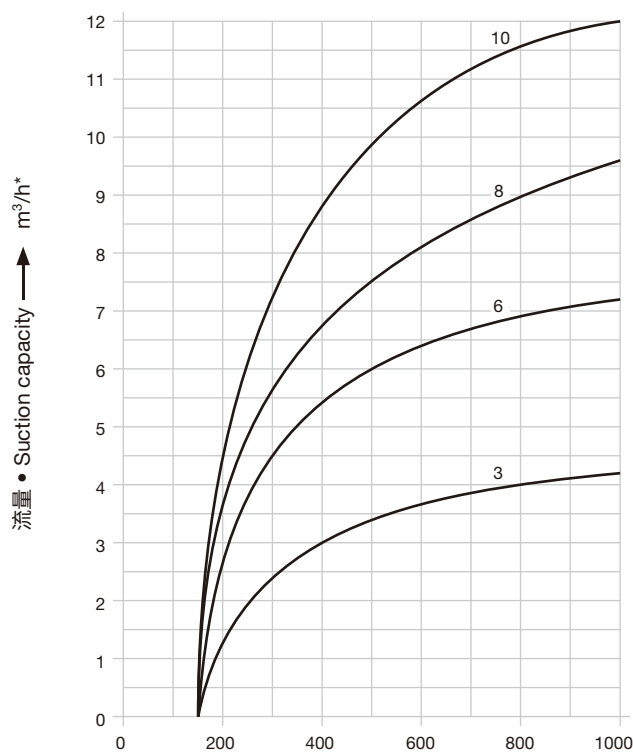
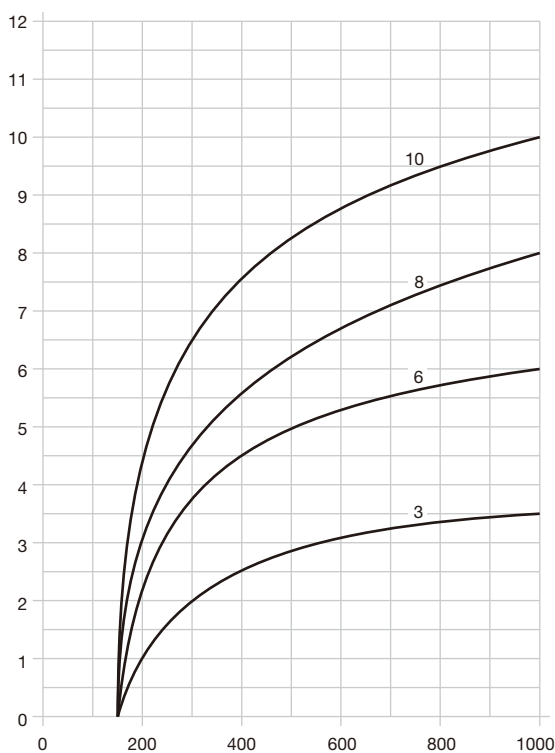
Small, dry running rotary vane vacuum pumps

Capacities ranging from 3.5 to 12 m³/hr, ultimate vacuum 150 mbar (abs.). Compact design, easy to build into machines. Very low noise level. Corrosion proof rotors. Hose connection and exhaust silencer as standard. Motors correspond to DIN EN 60034 and have IP 54 protection and insulation class F.

选型图 • Selection diagram

50 Hz

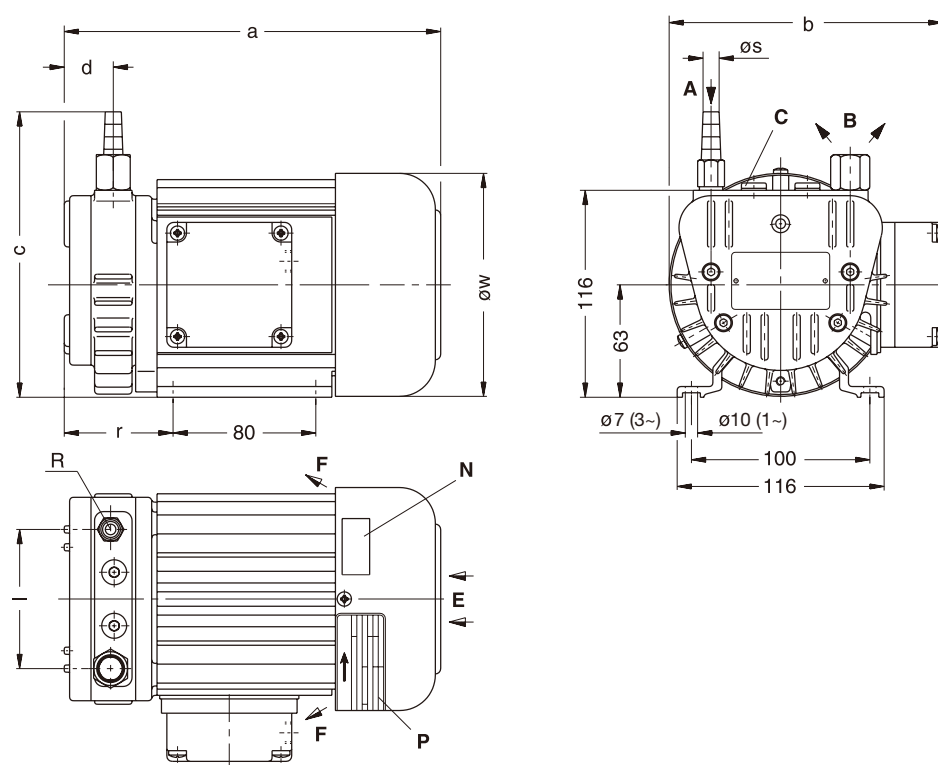
60 Hz



吸气压力 • Suction pressure → mbar abs.

V-VTE			3	6	8	10
流量 Suction capacity	m³/h	50 Hz	3,5	6,0	8,0	10
		60 Hz	4,2	7,2	9,6	12
极限真空 Ultimate vacuum	mbar (abs.)		150			
电机类型 Motor version	3~	50 Hz	200-255 / 346-440 V			
		60 Hz	200-277 / 346-480 V			
电机功率 Motor rating	kW (3~)	50 Hz	0,120	0,25	0,37	0,37
		60 Hz	0,145	0,30	0,44	0,44
	kW (1~)	50 Hz	0,120	0,25	0,35	0,35
		60 Hz	0,145	0,30	0,42	0,42
电流 Current drawn	A(3~)	50 Hz	1,12 / 0,71	1,40 / 0,81	2,77 / 1,6	2,77 / 1,6
		60 Hz	1,02 / 0,62	1,6 / 0,9	2,25 / 1,3	2,25 / 1,3
	A(1~)	50 Hz	1,3	2,3	3,4	3,4
		60 Hz	1,4	2,5	3,9	3,9
转速 Speed	min⁻¹	50 Hz	2700 - 2860			
		60 Hz	3150 - 3380			
平均噪音 Average noise level	dB(A) EN ISO 3744	50 Hz	55	57	59	60
		60 Hz	57	59	61	62
最大重量 Max. weight	kg		6,5	7,5	8,0	10,3

尺寸 • Dimensions [mm]



V-VTE	3	6	8	10
a	209	224	249	264
b	156	156	156	156
c	151	156	156	156
d	24	28	27	27
l	78	82	82	82
r	60	75	80	95
Ø s	8-10	10-12	10-12	11-13
Ø w	125	125	125	125
R	G 1/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8

A	真空联接处 • Vacuum connection
B	排气口 • Exhaust
C	真空调节阀预留接口 Connection possibility for vacuum regulating valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
N	数据牌 • Data plate
O	旋转方向 • Direction of rotation
P	电机铭牌 • Motor name plate

选装附件 • Accessories

V-VTE		3	6	8	10
真空调节阀 Vacuum regulating valve	ZRV	6 / 0	6 / 0	12 / 0	12 / 0
逆止阀 Non-return valve	ZRK	6 (03)	12 (03)	12 (03)	12 (03)
电机启动器 Motor starter	ZMS (3~)	50 Hz	16 / 10	16 / 10	40 / 25
		60 Hz	16 / 10	16 / 10	25 / 16
	ZMS (1~)	50 Hz	16	25	40
		60 Hz	16	40	40

m³/h * 与进气口联接的吸气状态有关。

• 工作曲线和数据表是按PNEUROP标准计算，其所示为真空泵在正常状态下运行。
• 我们保留调整技术数据权利。

m³/h * refers to suction conditions at inlet connection

• Curves, tables content (tolerance ±10%) refer to vacuum pump at normal operating temperature.
• We reserve the right to alter technical information!

**干式旋片真空泵**

流量从17至50.4 m³/h, 极限真空150 mbar(abs.)。吸气口带纸质过滤器, 隔音罩降低噪音水平, 增强散热效果, 有效保护操作者由于不慎触碰到热表面。灵活性的连接, 无振动, 易操作、维护和安装。

电机标准符合DIN EN 60034, 保护标准IP54, 绝缘等级F。

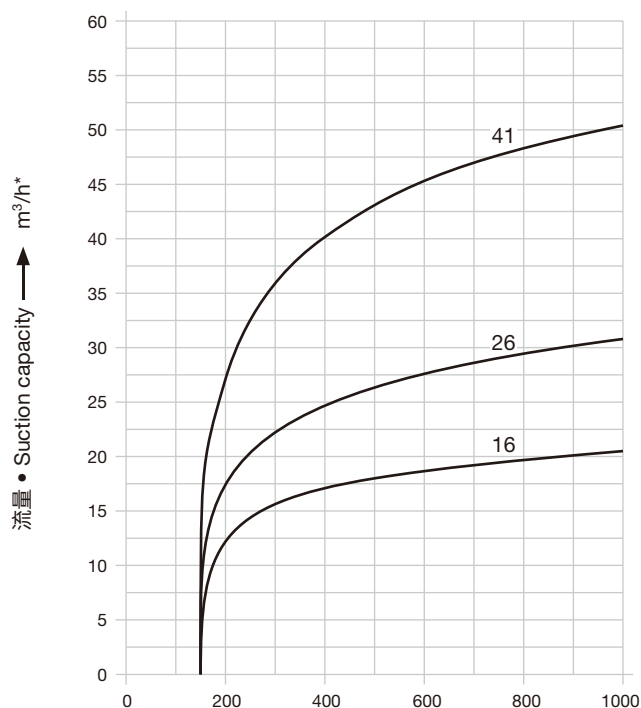
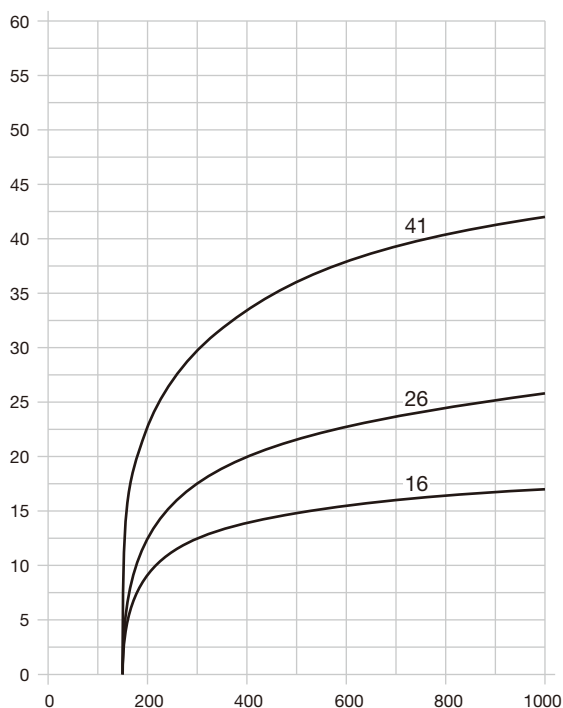
Dry running rotary vane vacuum pumps

Capacities ranging from 17 to 50.4 m³/hr, ultimate vacuum 150 mbar (abs.).

With integral suction paper filter.

Sound cover produces low noise level and intensive cooling and protects from touching hot surfaces. Flexible connections possible, vibration free, easy to operate, maintain and build in.

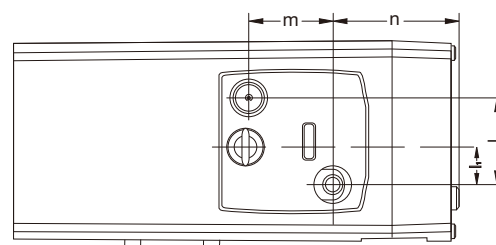
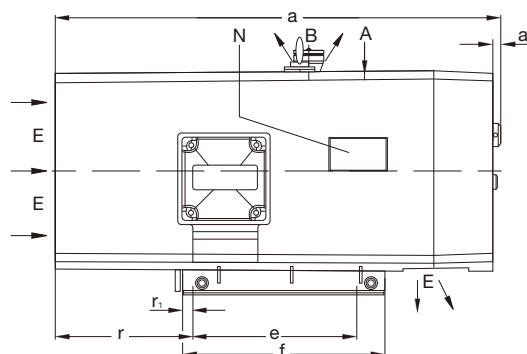
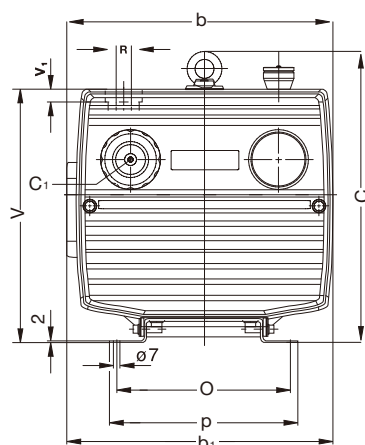
Motors correspond to DIN EN 60034 and have IP 55 protection and insulation class F.

选型图 • Selection diagram**50 Hz****60 Hz**

吸气压力 • Suction pressure → mbar abs.

V-VTN			16	26	41
流量 Suction capacity	m³/h	50 Hz	17,0	27,0	42,0
		60 Hz	20,5	32,0	50,4
极限真空 Ultimate vacuum	mbar (abs.)		150		
电机类型 Motor version	3~	50 Hz	200-255 / 346-440 V ± 5 %		
		60 Hz	200-290 / 346-500 V ± 5 %		
	1~		230V ± 10% (50 / 60 Hz)		
电机功率 Motor rating	kW (3~)	50 Hz	0,55	0,75	1,50
		60 Hz	0,65	0,90	1,80
	kW (1~)	50 Hz	0,55	0,75	1,50
		60 Hz	0,65	0,90	1,80
电流 Current drawn	A(3~)	50 Hz	2,7 / 1,55	3,6 / 2,1	6,6 / 3,8
		60 Hz	2,9 / 1,7	4,2 / 2,4	6,9 / 4,0
	A(1~)	50 Hz	3,9	5,6	10,0
		60 Hz	4,4	6,5	10,0
转速 Speed	min⁻¹	50 Hz	1450		
		60 Hz	1740		
平均噪音 Average noise level	dB(A)** EN ISO 3744	50 Hz	60	61	66
		60 Hz	63	64	69
最大重量 Weight	kg	3~	26,8	30,5	46,7
		1~	27,2	31,8	47,0

尺寸 • Dimensions [mm]



V-VTN	16	26	41
a (01) (02)	459 477	489 507	554 593
a ₁ (01) (02)	11 29	9 27	4 43
b	245	245	275
b ₁	236	236	270
c	283	283	319
e	180	180	200
f	220	220	242
l	125	125	147
l ₁	60	60	75
m	79	79	90
n (01) (02)	106 125	136 154	138 177
o	150	150	190
p	170	170	210
r	164	164	201
r ₁	11	11	10
v	246	246	282
v ₁	16	16	17
R	G ½	G ½	G ¾

(01) Standard version with vacuum safety valve
标准版带真空安全阀

(02) Version with vacuum regulating valve
标准版带真空调节阀

A	真空联接处 • Vacuum connection
B	排气口 • Exhaust
C ₁	真空安全阀 • Vacuum safety valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
N	数据牌 • Data plate

选装附件 • Accessories

V-VTN	16	26	41
真空调节阀 Vacuum regulating valve	ZRV	13(08)	20(08)
逆止阀 Non-return valve	ZRK	13	20
软管接头 Hose connection	ZSA	13	20
真空密封进气口过滤器 Vacuum tight suction filter	ZVF	20(02)	20(03) 32(01)
电机启动器 Motor starter	ZMS (3~)	40 / 16	100 / 40
	ZMS (1~)	40 / 25	100 / 40
		40	100
		63	100

m³/h * 与进气口联接的吸气状态有关。

• 工作曲线和数据表是按PNEUROP标准计算，其所示为真空泵在正常状态下运行。
• 我们保留调整技术数据的权利。

m³/h * refers to suction conditions at inlet connection

• Curves, tables content (tolerance ±10%) refer to vacuum pump at normal operating temperature.
• We reserve the right to alter technical information!



干式旋片真空泵，IE3电机

转子两侧装有轴承。带联轴节的法兰式电机。流量从55至92m³/hr，极限真空150 mbar(abs.)。

高效率及静音操作。隔音罩引导冷却空气从一侧或前后两侧排出，易于维修和操作。

法兰式电机符合 DIN EN 60034标准，保护标准 IP 55，绝缘等级F。

Dry running rotary vane vacuum pumps with IE3 motors

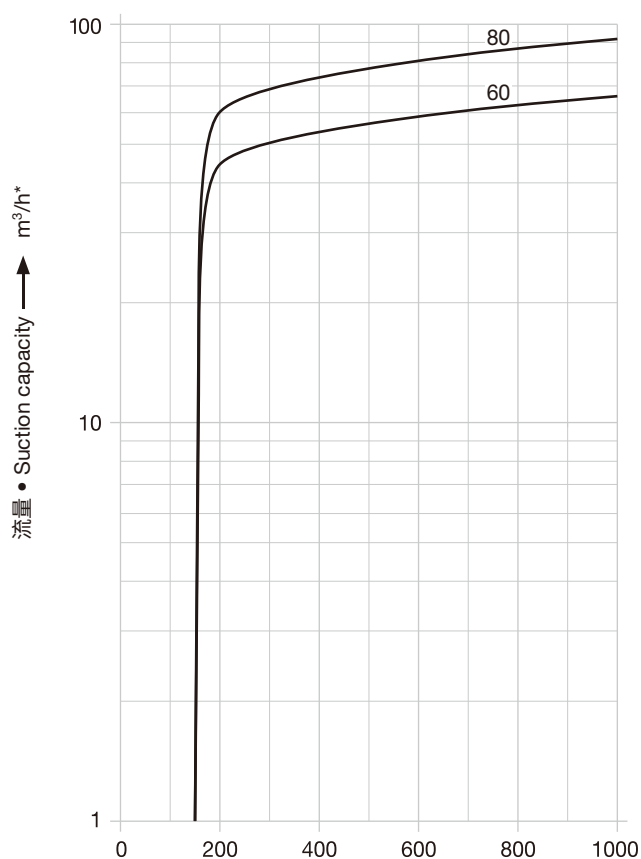
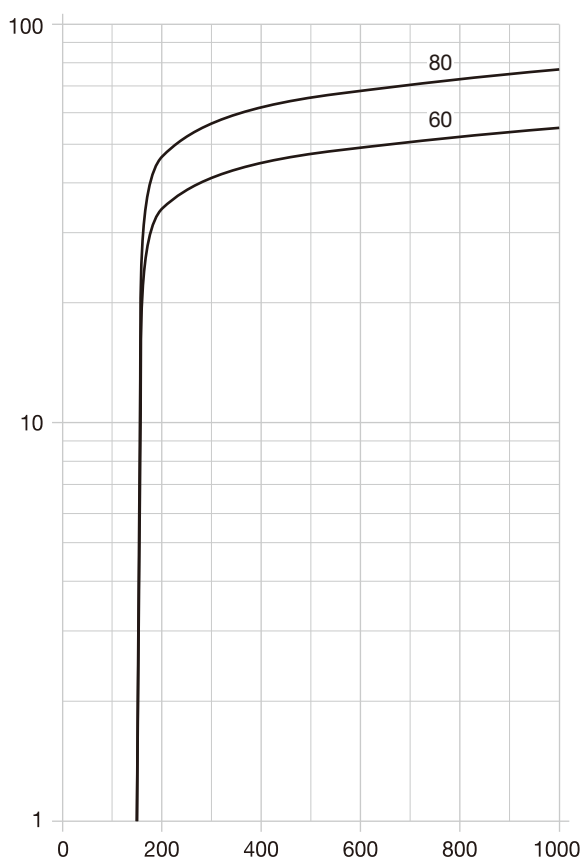
with bearings on both sides of the rotor. Capacities ranging from 55 to 92 m³/hr, ultimate vacuum 150 mbar (abs.).

High efficiency and silent operation. Sound cover allows a ducted cooling air outlet (either from one side only or from both front and back). Easy servicing and operation. Flange mounted motors correspond to DIN EN 60034 and have IP 55 protection and insulation class F.

选型图 • Selection diagram

50 Hz

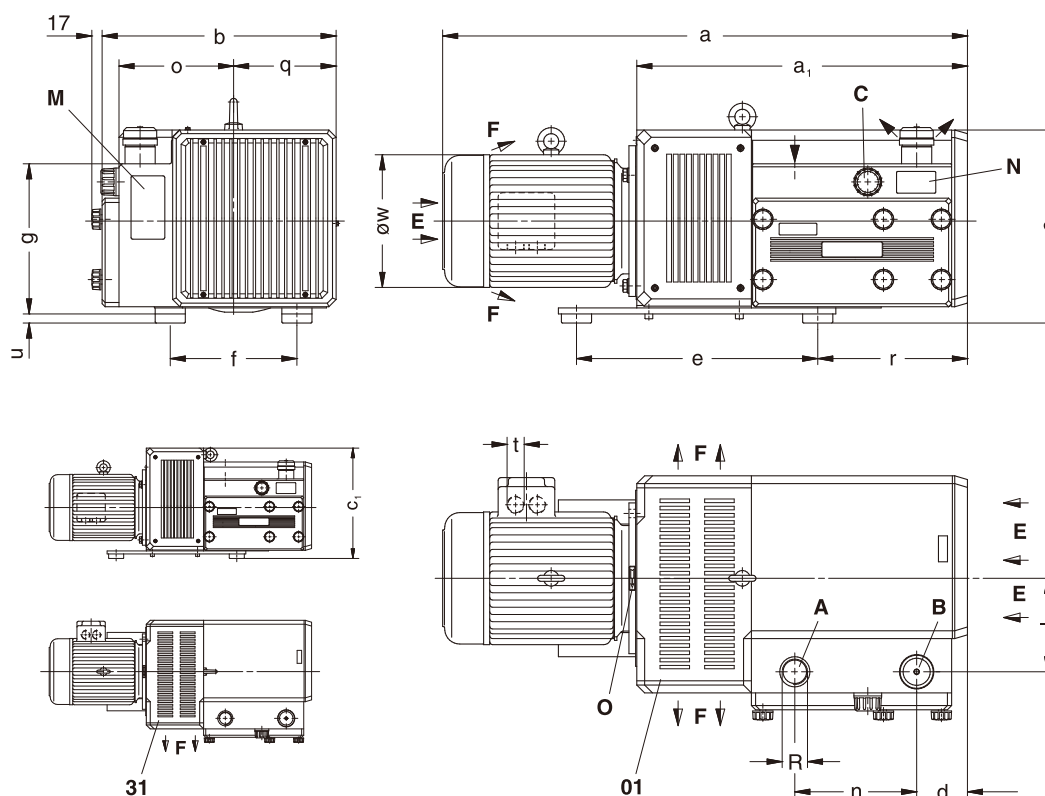
60 Hz



吸气压力 • Suction pressure → mbar abs.

V-VTA			60	80
流量 Suction capacity	m³/h	50 Hz	55	77
		60 Hz	66	92
极限真空 Ultimate vacuum	mbar (abs.)		150	
电机类型 Rated voltage	3~	50 Hz	230 / 400 V ± 10 %	
		60 Hz	265 / 460 V ± 10 %	
电机功率 Motor rating	kW	50 Hz	1,5	2,2
		60 Hz	1,8	2,6
电流 Current drawn	A	50 Hz	5,7 / 3,3	8,1 / 4,7
		60 Hz	5,7 / 3,3	#
转速 Speed	min⁻¹	50 Hz	1450	
		60 Hz	1740	
平均噪音 Average noise level	dB(A) EN ISO 3744	50 Hz	72	73
		60 Hz	74	75
最大重量 Max. Weight	kg		76	86

尺寸 • Dimensions [mm]



V-VTA	60	80
a	747	751
a ₁	468	468
b	388	388
c	320	320
c ₁	366	366
d	80	80
e	400	400
f	210	210
g	249	249
h	149	149
n	142	142
o	190	190
q	170	170
r	166	166
t	M 25 x 1,5	M 25 x 1,5
u	15	15
ø w	176	196
R	G 1	G 1

(01)	两侧冷却空气出口 • Two side cooling air exit
(31)	单侧冷却空气出口 • One side cooling air exit
A	真空联接处 • Vacuum connection
B	排气口 • Exhaust
C	真空调节阀 • Vacuum regulating valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
M	油脂标牌 • Greasing label
N	数据牌 • Data plate
O	旋转方向 • Direction of rotation

选装附件 • Accessories

V-VTA	60	80
逆止阀 Non-return valve	ZRK	25(03)
真空密封灰尘分离器 Vacuum tight dust separator	ZFP	145(06)
真空密封进气口过滤器 Vacuum tight suction filter	ZVF	50 Hz 32(02) 60 Hz 32(02)
电机启动器 Motor starter	ZMS	50 Hz 63 / 40 60 Hz 63 / 40

m³/h * 与进气口联接的吸气状态有关。

• 工作曲线和数据表是按PNEUROP标准计算，其所示为真空泵在正常状态下运行。

• 电机尺寸和电流值会因不同电机而与数据表不同

• 我们保留调整技术数据的权利。

m³/h * refers to suction conditions at inlet connection

• Curves, tables content (tolerance ±10%) refer to vacuum pump at normal operating temperature.

The motor dimensions as well as the current drawn can differ depending on the motor type.

• We reserve the right to alter technical information!





干式旋片真空泵，IE3电机

转子两侧装有轴承，带扭力弹性联轴节的法兰式电机。流量从100至155m³/hr。极限真空150mbar(abs)，高效及静音运行，隔音罩引导冷却空气排出，易维护及操作。
法兰式电机符合DIN EN 60034，保护标准 IP 54，绝缘等级F。

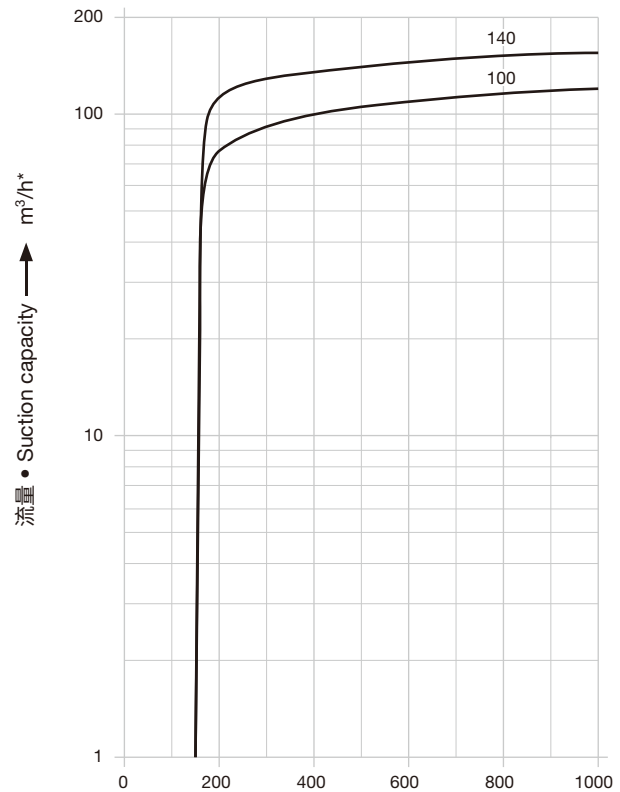
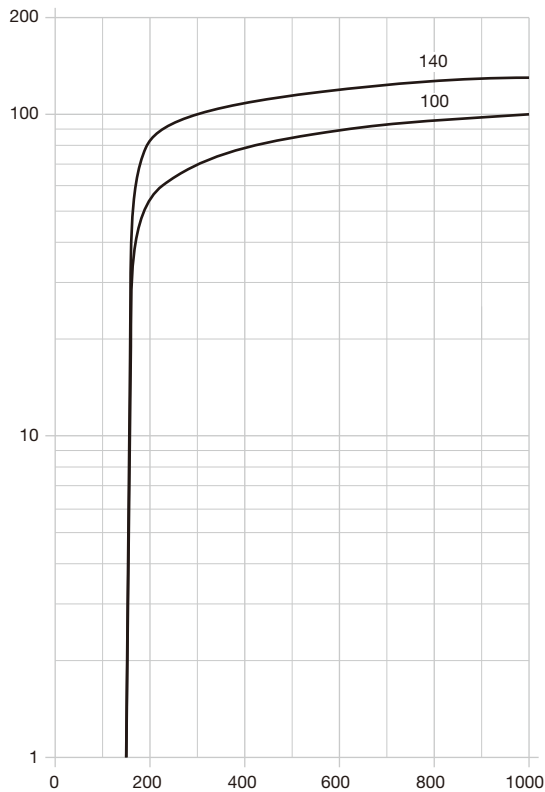
Dry running rotary vane vacuum pumps with IE3 motors

with bearings on both sides of the rotor. Capacities ranging from 100 to 155 m³/hr, ultimate vacuum 150 mbar (abs.). High efficiency and silent operation. Sound cover allows a ducted cooling air outlet. Easy servicing and operation. Flange mounted motors with torsionally flexible coupling correspond to DIN EN 60034 and have IP 55 protection and insulation class F.

选型图 • Selection diagram

50 Hz

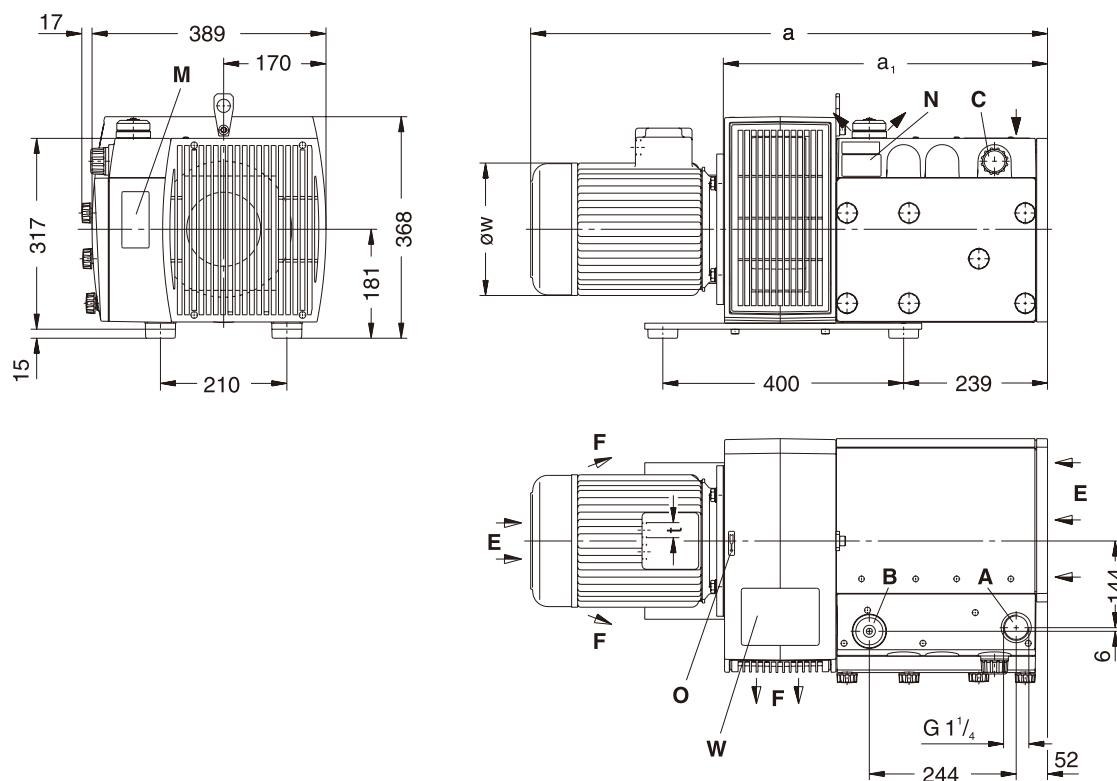
60 Hz



吸气压力 • Suction pressure → mbar abs.

V-VTR			100	140
流量	m³/h	50 Hz	100	130
Suction capacity		60 Hz	120	155
极限真空	mbar (abs.)		150	
电机类型	3~	50 Hz	230 / 400 V ± 10 %	
Rated voltage		60 Hz	265 / 460 V ± 10 %	
电机功率	kW	50 Hz	3,0	4,0
Motor rating		60 Hz	3,4	4,8
电流	A	50 Hz	10,6 / 6,1	14,0 / 8,1
Current drawn		60 Hz	10,2 / 5,9	14,2 / 8,2
转速	min⁻¹	50 Hz	1450	
Speed		60 Hz	1740	
平均噪音	dB(A)	50 Hz	75	75
Average noise level	EN ISO 3744	60 Hz	77	78
最大重量	kg		131	154
Max. Weight				

尺寸 • Dimensions [mm]



V-VTR	100	140
a	842	965
a ₁	539	539
t	M 25 x 1,5	M 32 x 1,5
ø w	196	246

A	真空联接处 • Vacuum connection
B	排气口 • Exhaust
C	真空调节阀 • Vacuum regulating valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
M	油脂标牌 • Greasing label
N	数据牌 • Data plate
O	旋转方向 • Direction of rotation
W	维护牌 • Maintenance plate

选装附件 • Accessories

V-VTR			100	140
逆止阀 Non-return valve	ZRK		32(03)	32(03)
真空密封灰尘分离器 Vacuum tight dust separator	ZFP		216(07)	216(06)
真空密封进气口过滤器 Vacuum tight suction filter	ZVF	50 Hz	32(03)	40(02)
		60 Hz	40(02)	40(02)
电机启动器 Motor starter	ZMS	50 Hz	63 / 40	160 / 100
		60 Hz	63 / 40	160 / 100

m³/h * 与进气口联接的吸气状态有关。

• 工作曲线和数据表是按PNEUROP标准计算，其所示为真空泵在正常状态下运行。

• 电机尺寸和电流值会因不同电机而与数据表不同

• 我们保留调整技术数据的权利。

m³/h * refers to suction conditions at inlet connection

• Curves, tables content (tolerance ±10%) refer to vacuum pump at normal operating temperature.

The motor dimensions as well as the current drawn can differ depending on the motor type.

• We reserve the right to alter technical information!



小型干式旋片压力泵

流量从3.5至12m³/h，压力达1 bar。
结构紧凑，易于装配在机器内。低噪音，抗腐蚀转子。软管联接和入口消音器为标准配备设计。
电机标准符合 DIN EN 60034，保护标准 IP 54，绝缘等级F。

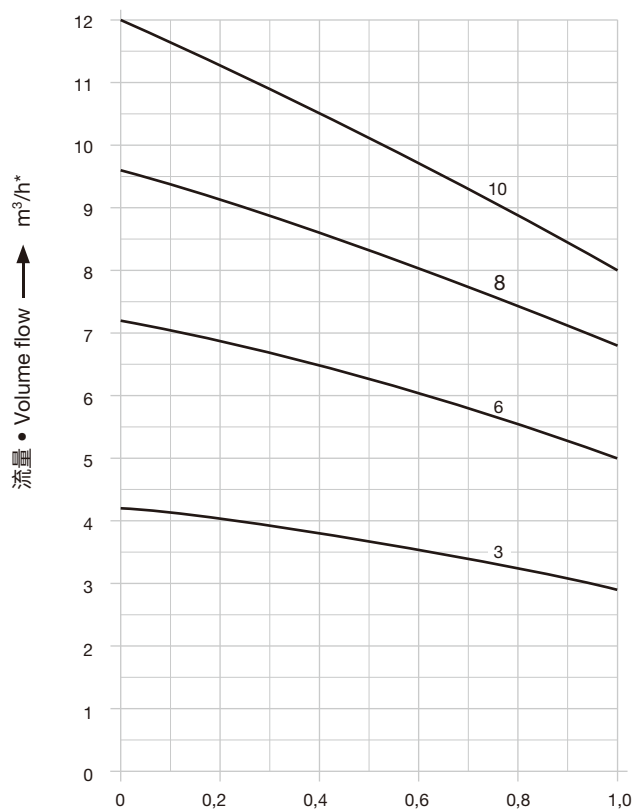
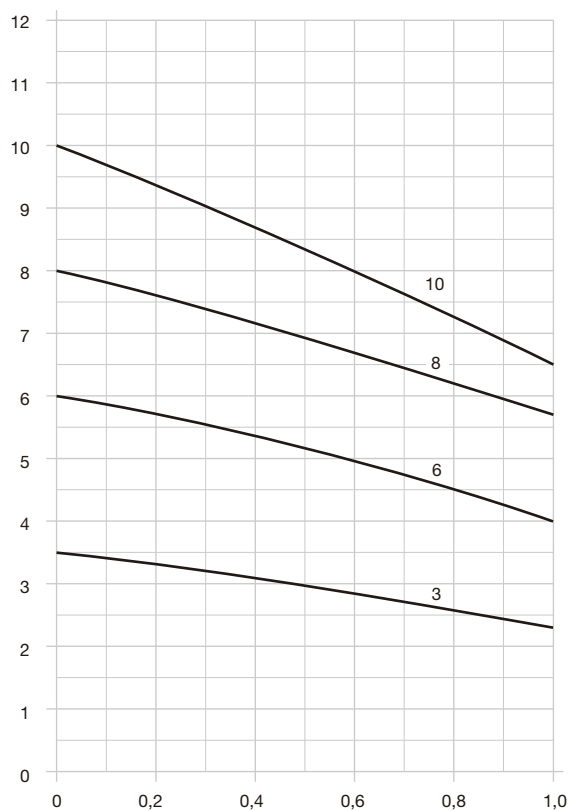
Small, dry running rotary vane compressors

Volume flow from 3.5 to 12 m³/hr, overpressure upto 1 bar.
Compact design, easy to build into machines, very low noise level, corrosion proof rotors. Hose connector, inlet silencer and pressure relief valve fitted as standard.
Motors correspond to DIN EN 60034 and have IP 54 protection and insulation class F.

选型图 • Selection diagram

50 Hz

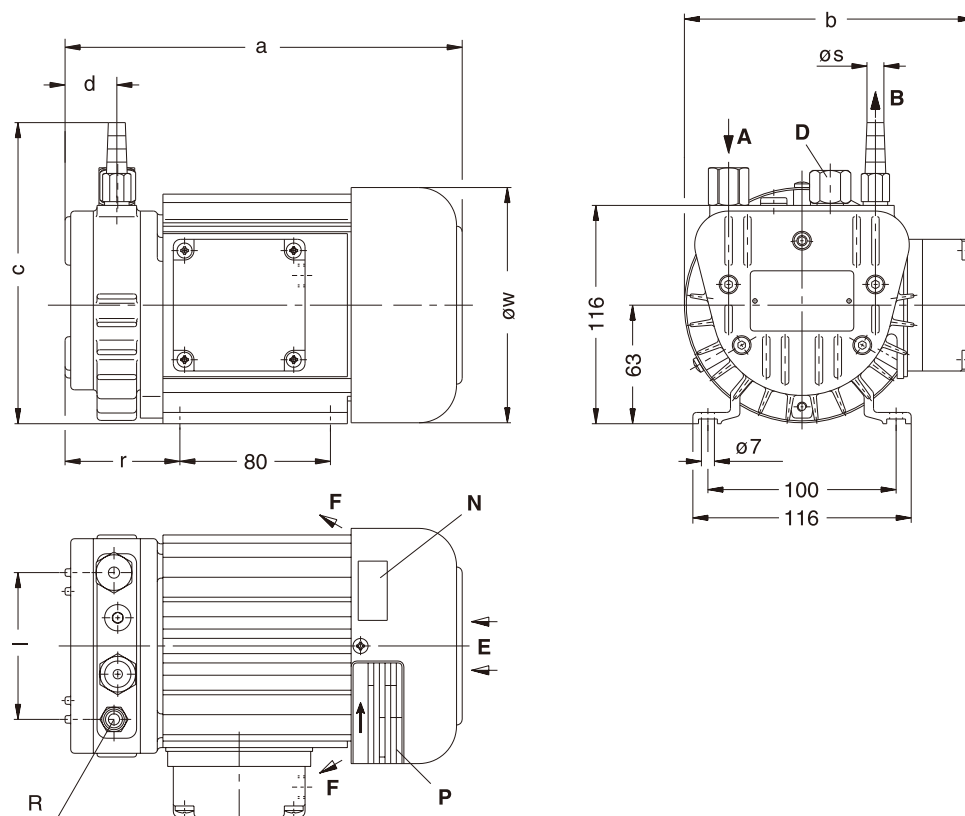
60 Hz



压力 • Overpressure → bar

V-DTE			3	6	8	10
流量 Volume flow	m³/h	50 Hz	3,5	6,0	8,0	10
		60 Hz	4,2	7,2	9,6	12
压力 Overpressure	bar	3~	1,0	1,0	1,0	1,0
		1~	1,0	1,0	0,6	0,8
电机类型 Motor version	3~	50 Hz	200-255 / 346-440 V			
		60 Hz	200-277 / 346-480 V			
	1~		230V ± 10% (50 / 60 Hz)			
电机功率 Motor rating	kW (3~)	50 Hz	0,120	0,25	0,37	0,37
		60 Hz	0,145	0,30	0,44	0,44
	kW (1~)	50 Hz	0,120	0,25	0,35	0,35
		60 Hz	0,145	0,30	0,42	0,42
电流 Current drawn	A(3~)	50 Hz	1,12 / 0,71	1,40 / 0,81	2,77 / 1,6	2,77 / 1,6
		60 Hz	1,02 / 0,62	1,6 / 0,9	2,25 / 1,3	2,25 / 1,3
	A(1~)	50 Hz	1,3	2,3	3,4	3,4
		60 Hz	1,4	2,5	3,9	3,9
转速 Speed	min⁻¹	50 Hz	2700 - 2860			
		60 Hz	3150 - 3380			
平均噪音 Average noise level	dB(A)** EN ISO 3744	50 Hz	55	60	62	63
		60 Hz	57	61	63	64
最大重量 Max. weight	kg		6,5	7,5	8,0	10,3

尺寸 • Dimensions [mm]



V-DTE	3	6	8	10
a	208	224	249	264
b	156	156	156	156
c	151	157	156	156
d	24	28	27	27
l	78	82	82	82
r	60	75	80	95
$\varnothing s$	8-10	10-12	10-12	11-13
$\varnothing w$	125	125	125	125
R	G 1/8	G 3/8	G 3/8	G 3/8

A	吸气口 • Suction
B	压力联接处 • Pressure connection
D	卸压阀 • Pressure limitation valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
N	数据牌 • Data plate
O	旋转方向 • Direction of rotation
P	电机铭牌 • Motor name plate

选装附件 • Accessories

V-DTE		3	6	8	10
压力调节阀 Pressure regulating valve	ZDR	6	6	12	12
逆止阀 Non-return valve	ZRK	6 (03)	12 (03)	12 (03)	12 (03)
电机启动器 Motor starter	ZMS (3~)	50 Hz	16 / 10	16 / 10	40 / 25
		60 Hz	16 / 10	16 / 10	25 / 16
	ZMS (1~)	50 Hz	16	25	40
		60 Hz	16	40	40

m³/h * • 流量测度于大气标准1巴（绝对压）和20摄氏度。

dB(A) ** • 中等负荷，进气和排放连接到管道。

• 工作曲线和数据表是按PNEUROP标准计算，其所示为真空泵在正常状态下运行。

• 我们保留调整技术数据权利。

m³/h * • The capacity refers to free atmospheric air at 1 bar (abs.) and 20°C.

dB(A) ** • at medium load, inlet and discharge connected to a pipeline

• Curves, tables content (tolerance ±10%) refer to compressor at normal operating temperature.

• We reserve the right to alter technical information!



干式旋片压力泵

流量从17至52.2m³/h，压力达1bar。
吸气口带空气过滤器，隔音罩降低噪音水平，增强散热效果，有效保护操作者由于不慎触碰到热表面。灵活性的连接，无振动，易操作、维护和安装。如果需要可配备压缩空气冷却器。
电机标准符合 DIN EN 60034，保护标准 IP54，绝缘等级F。

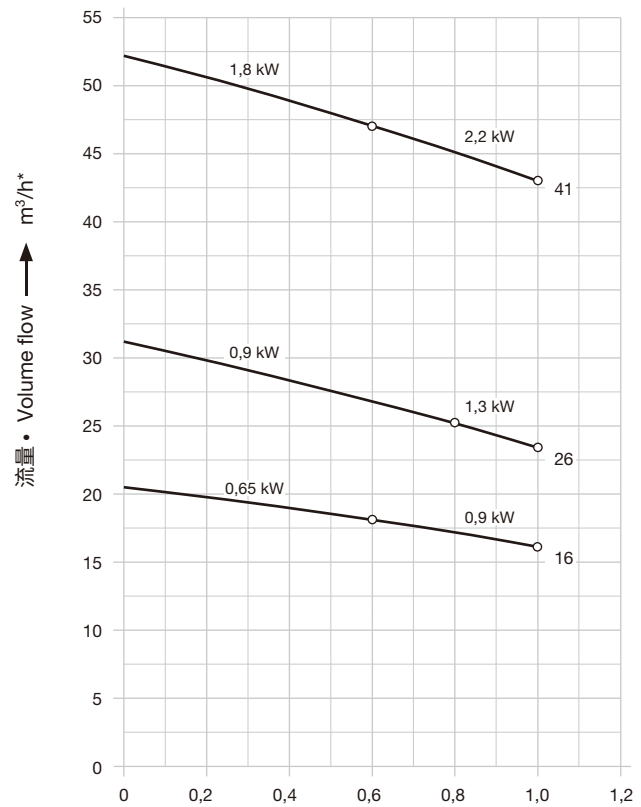
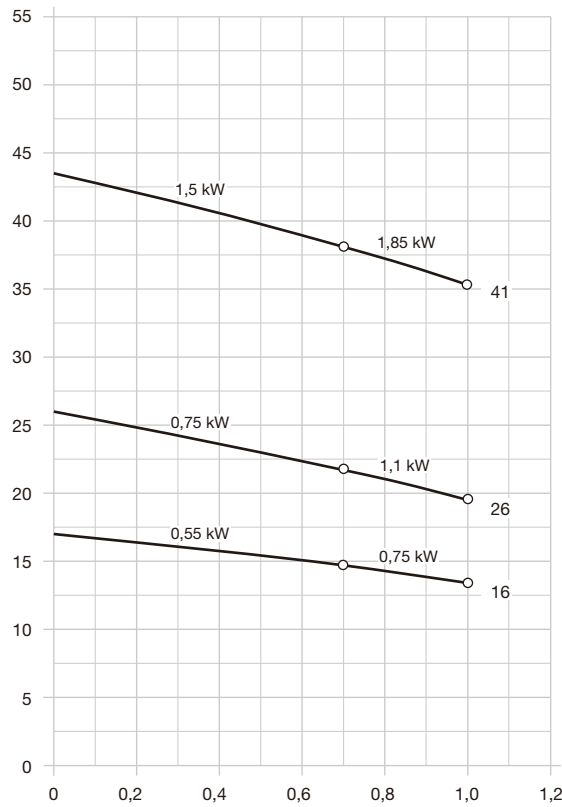
Dry running rotary vane compressors

Volume flow from 17 to 52,2 m³/hr, overpressure upto 1 bar.
With integral suction paper filter. Sound cover produces low noise level and intensive cooling and protects from touching hot surfaces. Flexible connections possible, vibration free, easy to operate, maintain and build in.
Motors correspond to DIN EN 60034 and have IP 55 protection and insulation class F.

选型图 • Selection diagram

50 Hz

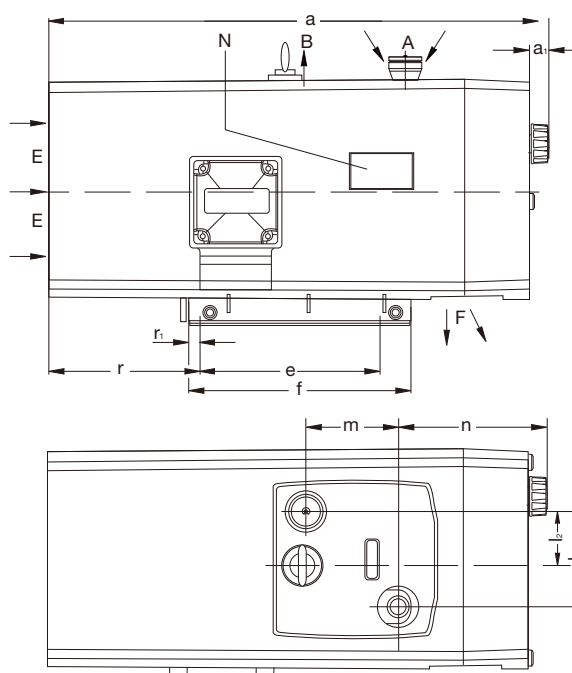
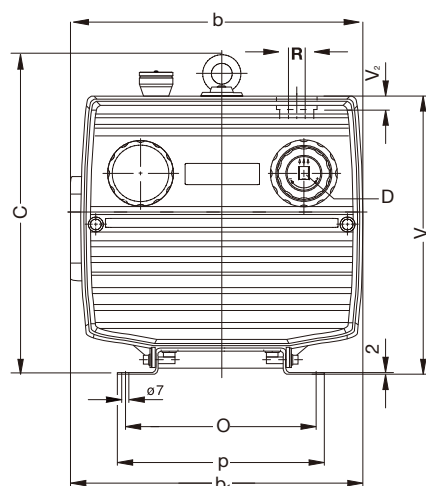
60 Hz



压力 • Overpressure → bar

V-DTN			16		26		41	
流量 Volume flow	m³/h	50 Hz	17,0		26,0		43,5	
		60 Hz	20,5		31,2		52,2	
压力 Overpressure	bar	50 Hz	0,7	1,0	0,6	1,0	0,7	1,0
		60 Hz	0,6	1,0	0,5	1,0	0,6	1,0
电机类型 Motor version	3~	50 Hz	200-255 / 346-440 V± 5 %					
		60 Hz	200-290 / 346-500 V± 5 %					
	1~		230V ± 10% (50 / 60 Hz)					
电机功率 Motor rating	kW (3~)	50 Hz	0,55	0,75	0,75	1,1	1,50	1,85
		60 Hz	0,65	0,90	0,90	1,3	1,80	2,20
	kW (1~)	50 Hz	-	0,75	0,75	1,1	-	1,85
		60 Hz	-	0,90	0,90	-	-	-
电流 Current drawn	A(3~)	50 Hz	2,7 / 1,55	3,6 / 2,1	3,6 / 2,1	5,55 / 3,2	6,6 / 3,8	9,0 / 5,2
		60 Hz	2,9 / 1,7	3,8 / 2,2	4,2 / 2,4	5,7 / 3,3	6,9 / 4,0	9,0 / 5,2
	A(1~)	50 Hz	-	5,9	5,6	6,6	-	10,5
		60 Hz	-	5,9	6,5	-	-	-
转速 Speed	min⁻¹	50 Hz	1450					
		60 Hz	1740					
平均噪音 Average noise level	dB(A)** EN ISO 3744	50 Hz	61		62		67	
		60 Hz	63		64		69	
最大重量 Max. weight	kg	3~	28,0	28,2	30,7	33,9	47,0	48,4
		1~	-	28,7	34,4	34,4	-	49,0

尺寸 • Dimensions [mm]



V-DTN	16	26	41
a	478	513	592
a ₁	30	33	42
b	245	245	275
b ₁	236	236	270
c	283	283	319
e	180	180	200
f	220	220	242
l	125	125	147
l ₂	65	65	72
m	79	79	90
n	126	161	175
o	150	150	190
p	170	170	210
r	164	164	201
r ₁	11	11	10
v	246	246	282
v ₂	14	14	8
R	Rp½	Rp½	Rp¾

A	吸气口 • Suction
B	压力联接处 • Pressure connection
D	压力调节阀 • Pressure regulating valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
N	数据牌 • Data plate

选装附件 • Accessories

V-DTN			16		26		41	
逆止阀 Non-return valve	ZRK		13		13		20	
软管接头 Hose connection	ZSA		13		13		20	
电机启动器 Motor starter	ZMS (3~)	50 Hz	40 / 16	40 / 25	40 / 25	63 / 40	100 / 40	100 / 63
		60 Hz	40 / 25	40 / 25	63 / 25	63 / 40	100 / 63	100 / 63
	ZMS (1~)	50 Hz	-	63	63	100	-	160
		60 Hz	-	63	100	-	-	-

m³/h * • 流量测度于大气标准1巴（绝对压）和20摄氏度。

dB(A) ** • 中等负荷，进气和排放连接到管道。

• 工作曲线和数据表是按PNEUROP标准计算，其所示为真空泵在正常状态下运行。

• 我们保留调整技术数据的权利。

m³/h * • The capacity refers to free atmospheric air at 1 bar (abs.) and 20°C.

dB(A) ** • at medium load, inlet and discharge connected to a pipeline

• Curves, tables content (tolerance ±10%) refer to compressor at normal operating temperature.

• We reserve the right to alter technical information!

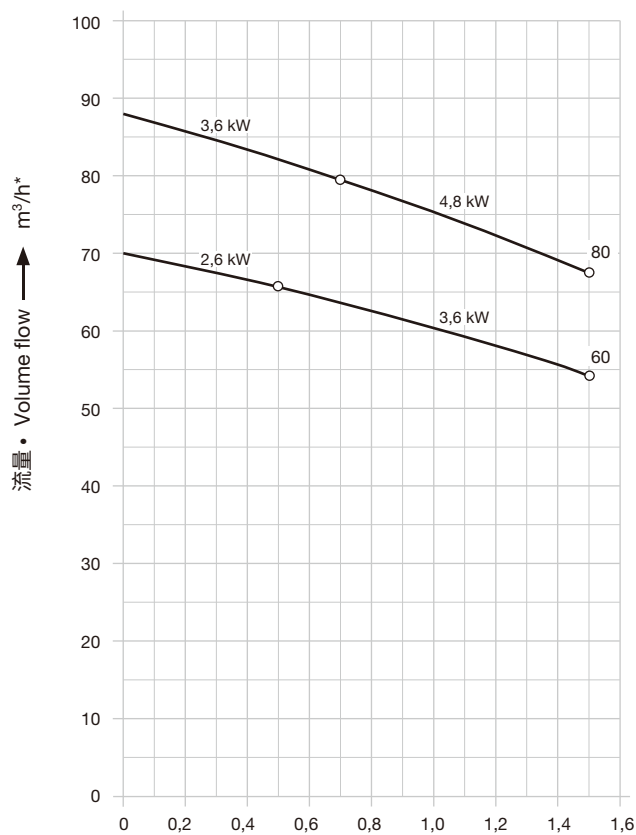
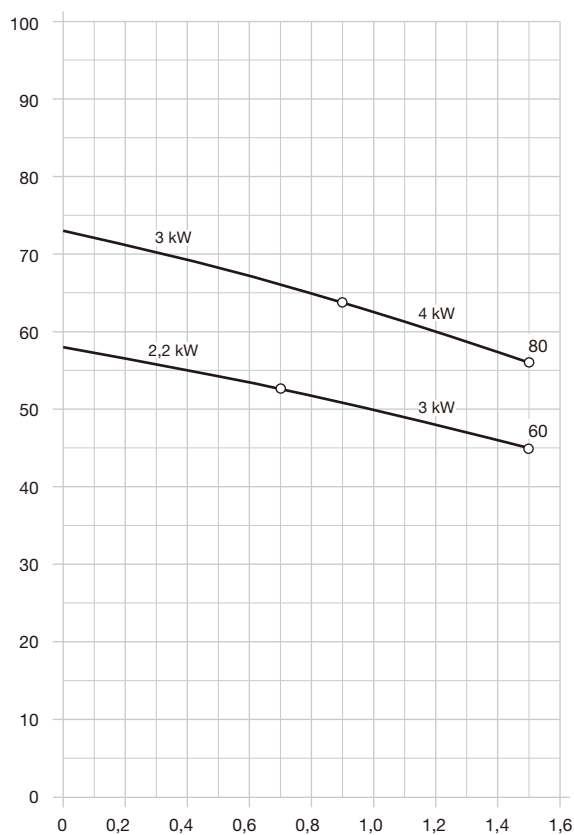
**干式旋片压力泵，IE3电机**

流量从58至88m³/hr。连续运行时压力达1.5bar，间歇运行时压力达2.2bar。高效率及静音操作。隔音罩引导冷却空气从一侧或前后两侧排出，易于维修和操作。

法兰式电机符合 DIN EN 60034标准，保护标准 IP 55，绝缘等级F。

Dry running rotary vane compressors with IE3 motors

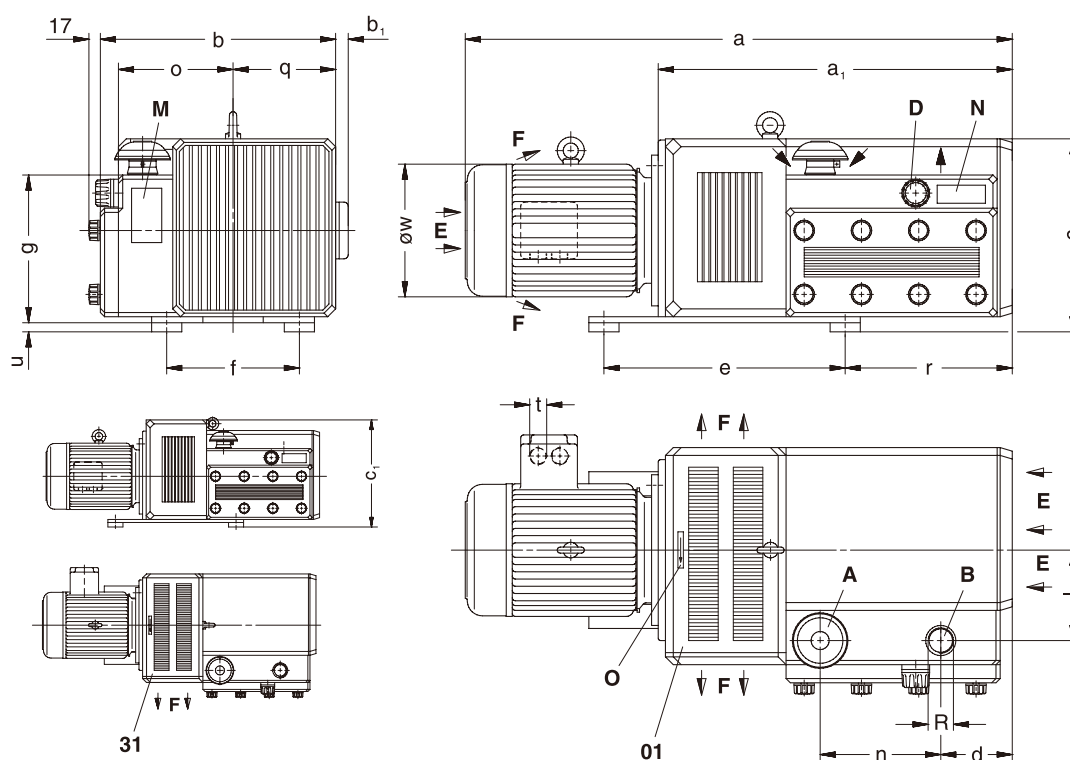
with bearings on both sides of the rotor. Capacities ranging from 58 to 88 m³/hr, Pressure up to 1.5 bar for continuous and up to 2.2 bar for intermittent operation. High efficiency and silent operation. Sound cover allows a ducted cooling air outlet (either from one side only or from both front and back). Easy servicing and operation. Flange mounted motors correspond to DIN EN 60034 and have IP 55 protection and insulation class F.

选型图 • Selection diagram**50 Hz****60 Hz**

压力 • Overpressure → bar

V-DTA			60		80	
流量	m³/h	50 Hz	58		73	
Capacity		60 Hz	70		88	
压力	bar	50 Hz	0,7	1,4	0,9	1,5
Overpressure		60 Hz	0,5	1,5	0,7	1,5
电机类型	3~	50 Hz	230 / 400 V ± 10 %			
Motor version		60 Hz	265 / 460 V ± 10 %			
电机功率	kW	50 Hz	2,2	3,0	3,0	4,0
Motor rating		60 Hz	2,6	3,6	3,6	4,8
电流	A	50 Hz	10,0 / 5,9	11,4 / 6,6	12,2 / 7,1	15,0 / 8,8
Current drawn		60 Hz	13,6 / 7,9	18,5 / 10,7	18,5 / 10,7	21,0 / 12
转速	min⁻¹	50 Hz	1450			
Speed		60 Hz	1740			
平均噪音	dB(A)	50 Hz	72		75	
Average noise level		60 Hz	74		76	
最大重量	kg	50 Hz	86	90	97	123
Max.Weight		60 Hz	86	90	97	123

尺寸 • Dimensions [mm]



V-DTA	60	80
a	811	794(3kW) 894(4kW)
a ₁	468	468
b	388	388
c	320	320
c ₁	366	366
d	77	77
e	400	400
f	210	210
g	249	249
h	149	149
n	146	146
o	190	190
q	170	170
r	166	166
t	M 32 x 1,5	M 32 x 1,5
u	15	15
ø w	196	196 220
R	G 1	G 1

(01)	两侧冷却空气出口 • Two side cooling air exit
(31)	单侧冷却空气出口 • One side cooling air exit
A	吸气口 • Suction
B	压力联接处 • Pressure connection
D	压力调节阀 • Pressure regulating valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
M	油脂标牌 • Greasing label
N	数据牌 • Data plate
O	旋转方向 • Direction of rotation

选装附件 • Accessories

V-DTA		60	80
逆止阀 Non-return valve	ZRK	25 (03)	25 (03)
软管接头 Hose connection	ZSA	25 (50)	25 (50)
电机启动器 Motor starter	ZMS (3~)	50 Hz # 160 / 63 60 Hz #	160 / 63 # 160 / 100 #

m³/h * • 流量测度于大气标准1巴（绝对压）和20摄氏度。

dB(A) ** • 中等负荷，进气和排放连接到管道。

• 工作曲线和数据表是按PNEUROP标准计算，其所示为真空泵在正常状态下运行。

• 我们保留调整技术数据权利。

m³/h * • The capacity refers to free atmospheric air at 1 bar (abs.) and 20°C.

dB(A) ** • at medium load, inlet and discharge connected to a pipeline

• Curves, tables content (tolerance ±10%) refer to compressor at normal operating temperature.

• We reserve the right to alter technical information!



干式旋片压力泵，IE3电机

轴承在转子的两侧上，带扭力弹性联轴节的法兰式电机。流量从100至153m³/h。连续操作压力达1.5bar，间歇操作压力达2.2bar。高效及静音运行，隔音罩引导冷却空气排出，易维护及操作。

法兰式电机符合 DIN EN 60034，保护标准 IP 55，绝缘等级F。

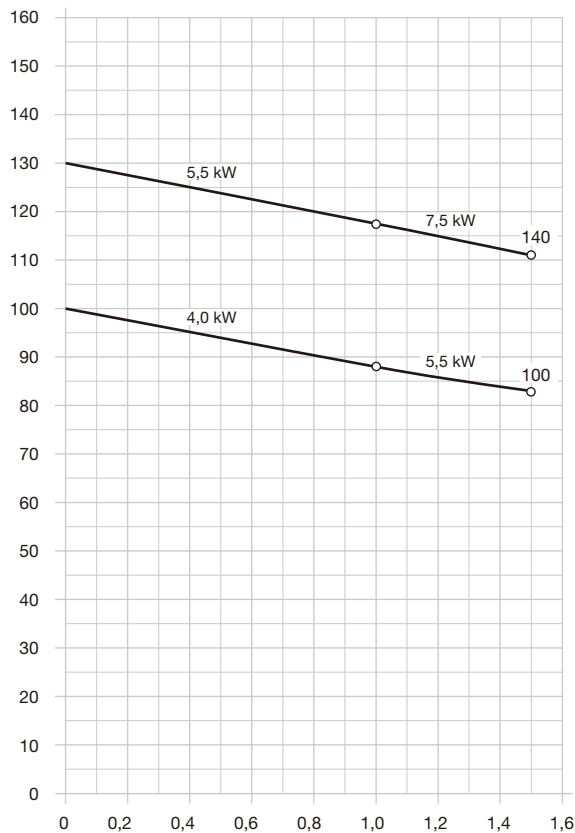
Dry running rotary vane compressors with IE3 motors

with bearings on both sides of the rotor. Capacities ranging from 100 to 153 m³/hr, Pressure up to 1.5 bar for continuous and up to 2.2 bar for intermittent operation. High efficiency and silent operation. Sound cover allows a ducted cooling air outlet. Easy servicing and operation.

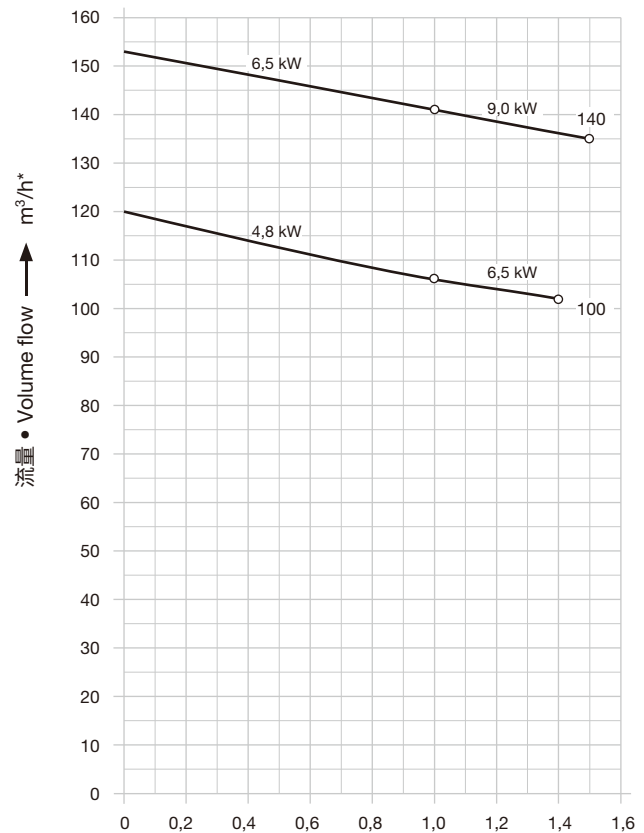
Flange mounted motors with torsionally flexible coupling correspond to DIN EN 60034 and have IP 55 protection and insulation class F.

选型图 • Selection diagram

50 Hz

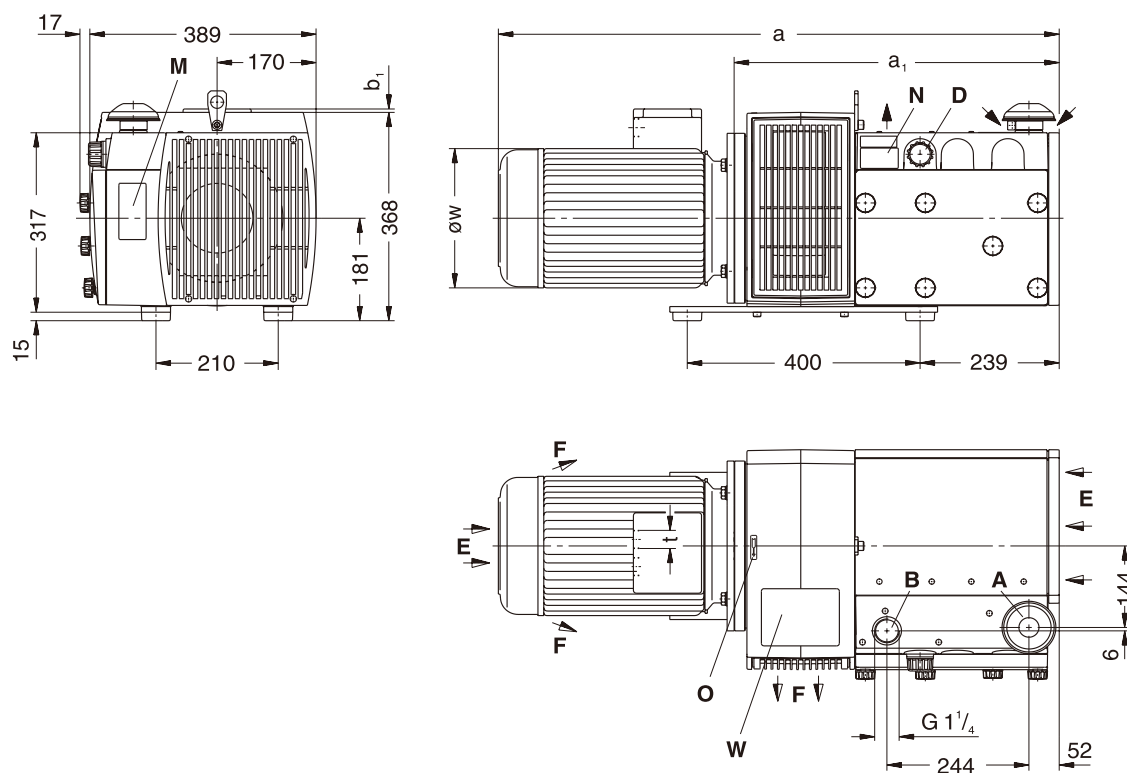


60 Hz



V-DTR			100		140	
流量	m³/h	50 Hz	100		130	
Capacity		60 Hz	120		155	
压力	bar	50 Hz	1,0	1,5	1,0	1,5
Overpressure		60 Hz	1,0	1,4	1,0	1,5
电机类型	3~	50 Hz	230 / 400 V± 10 %		460 / 690 V± 10 %	
Motor version		60 Hz				
电机功率	kW	50 Hz	4,0	5,5	5,5	7,5
Motor rating		60 Hz	4,8	6,5	6,5	9,0
电流	A	50 Hz	14,0 / 8,1	10,9 / 6,3	18,7 / 10,8	14,0 / 8,1
Current drawn		60 Hz				
转速	min ⁻¹	50 Hz	1450			
Speed		60 Hz	1740			
平均噪音	dB(A) EN ISO 3744	50 Hz	75	76	76	77
Average noise level		60 Hz	77	78	78	79
最大重量	kg					
Max. Weight			147	152	151	169

尺寸 • Dimensions [mm]



V-DTR		100		140	
kW	50 Hz	4,0	5,5	5,5	7,5
	60 Hz	4,8	6,5	6,5	9,0
a		859	964	964	964
a ₁		539	559	559	559
b ₁		-	1	1	1
t		M 25 x 1,5	M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	
ø w		220	246	258	260

A	吸气口 • Suction
B	压力联接处 • Pressure connection
D	压力调节阀 • Pressure regulating valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
M	油脂标牌 • Greasing label
N	数据牌 • Data plate
O	旋转方向 • Direction of rotation
W	维护牌 • Maintenance plate

选装附件 • Accessories

V-DTR			100		140	
逆止阀 Non-return valve	ZRK		32 (03)		32 (03)	
软管接头 Suction filter	ZAF		32 (50)		32 (50)	
电机启动器 Motor starter	ZMS	50 Hz	160 / 100	160 / 100	100 / 160	160 / 100
		60 Hz				

m³/h * • 流量测度于大气标准1巴（绝对压）和20摄氏度。

dB(A) ** • 中等负荷，进气和排放连接到管道。

• 工作曲线和数据表是按PNEUROP标准计算，其所示为真空泵在正常状态下运行。

• 我们保留调整技术数据权利。

m³/h * • The capacity refers to free atmospheric air at 1 bar (abs.) and 20°C.

dB(A) ** • at medium load, inlet and discharge connected to a pipeline

• Curves, tables content (tolerance ±10%) refer to compressor at normal operating temperature.

• We reserve the right to alter technical information!



干式旋片真空压力复合泵，IE3电机

流量从55至90m³/hr。真空达-0.6bar，压力达+0.7bar。弹性调整真空和压力气体流量以满足不同要求，
规格1: 标准真空和压力流量；
规格2: 最大压缩空气流量；
规格3: 最大真空流量。
高效率及静音操作。隔音罩引导冷空气从一侧或前面及背面排出，易于维修和操作。

Dry running rotary vane pressure vacuum pumps with IE3 motors

with bearings on both sides of the rotor. Capacities ranging from 55 to 90 m³/hr, Vacuum upto - 0.6 bar and pressure upto + 0.7 bar.

Flexibility to alter vacuum and compressed air capacities to suit individual applications: Version /1: standard vacuum and pressure capacity.

Version /2: maximum compressed air capacity.

Version /3: maximum vacuum capacity. High efficiency and silent operation. Sound cover allows a ducted cooling air outlet (either from one side only or from both front and back). Easy servicing and operation. Flange mounted motors correspond to DIN EN 60034 and have IP 55 protection and insulation class F.

V-KTA			60		80	
电机类型	3~	50 Hz	230 / 400 V ± 10 %			
Motor version		60 Hz	265 / 460 V ± 10 %			
电机功率	kW	50 Hz	2,2	3,0	3,0	4,0
Motor rating		60 Hz	2,6	3,6	3,6	4,8
电流	A	50 Hz	#	10,6 / 6,1	10,6 / 6,1	14,0 / 8,1
Current drawn		60 Hz	#	#	#	#
转速	min ⁻¹	50 Hz	1450			
Speed		60 Hz	1740			
平均噪音	dB(A) EN ISO 3744	50 Hz	73		75	
Average noise level		60 Hz	76		77	
最大重量	kg		#	86	96	123
Maximum weight						

V-KTA 60/1

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	0	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	
		D	0		+0,4				+0,5				+0,6				+0,7			
流量 Capacity	m³/h	50 Hz	S*	54,3	52,5	44,7	42,0	38,6	51,8	44,0	41,3	37,6	51,1	43,2	40,5	36,7	50,5	42,5	39,7	36,0
			D	54,0	50,5	40,5	37,5	34,4	49,7	39,7	36,8	33,7	48,8	38,9	36,0	32,9	48,0	38,0	35,2	32,0
		60 Hz	S*	64,1	62,0	52,7	49,6	45,5	61,1	51,9	48,7	44,4	60,3	51,0	47,8	43,3	59,6	50,2	46,8	42,5
			D	63,7	59,6	47,8	44,3	40,6	58,6	46,8	43,4	39,8	57,6	45,9	42,5	38,8	56,6	44,8	41,5	37,8
电机功率 Motor rating	kW	50 Hz	2,2										3,0							
		60 Hz											3,6							

V-KTA 60/2

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	0	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	
		D	0		+0,4				+0,5				+0,6				+0,7			
流量 Capacity	m³/h	50 Hz	S*	40,0	38,8	32,4	30,1	26,9	38,3	31,7	29,3	26,0	37,8	31,0	28,5	25,0	37,2	30,1	27,6	24,0
			D	57,5	54,6	45,2	42,8	40,5	53,7	44,5	42,1	39,8	52,9	43,8	41,4	39,2	52,0	43,0	40,7	38,5
		60 Hz	S*	47,2	45,8	38,2	35,5	31,7	45,2	37,4	34,6	30,7	44,6	36,6	33,6	29,5	43,9	35,5	32,6	28,3
			D	67,9	64,4	53,3	50,5	47,8	63,4	52,5	49,7	47,0	62,4	51,7	48,9	46,3	61,4	50,7	48,0	45,4
电机功率 Motor rating	kW	50 Hz	2,2									3,0								
		60 Hz										3,6								

V-KTA 60/3

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	0	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	
		D	0		+0,4				+0,5				+0,6				+0,7			
流量 Capacity	m³/h	50 Hz	S*	59,5	57,2	48,6	45,9	43,0	56,6	47,8	45,1	42,2	55,9	47,2	44,4	41,4	55,4	46,5	43,6	40,5
			D	45,0	42,5	32,6	29,7	26,4	41,6	31,8	28,9	25,6	40,8	31,1	28,2	24,8	40,0	30,5	27,4	24,0
		60 Hz	S*	70,2	67,5	57,3	54,2	50,7	66,8	56,4	53,2	49,8	66,0	55,7	52,4	48,9	65,4	54,9	51,4	47,8
			D	53,1	50,2	38,5	35,0	31,2	49,1	37,5	34,1	30,2	48,1	36,7	33,3	29,3	47,2	36,0	32,3	28,3
电机功率 Motor rating	kW	50 Hz	2,2				3,0		2,2		3,0									
		60 Hz	2,6						3,6											

V-KTA 80/1

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	0	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	
		D	0		+0,4				+0,5				+0,6				+0,7			
流量 Capacity	m³/h	50 Hz	S*	70,0	68,0	58,5	55,0	50,8	67,0	57,6	54,0	49,5	66,0	56,3	52,7	48,2	65,0	55,4	51,7	47,0
			D	68,5	64,4	52,7	49,4	46,0	63,5	51,8	48,6	45,0	62,8	50,8	47,5	43,8	62,0	50,0	46,6	43,0
		60 Hz	S*	82,6	80,2	69,0	64,9	60,0	79,0	68,0	63,7	58,4	77,9	66,4	62,2	56,9	76,7	65,4	61,0	55,5
			D	80,8	76,0	62,2	58,3	54,3	74,9	61,1	57,3	53,1	74,1	59,9	56,0	51,7	73,2	59,0	55,0	50,7
电机功率 Motor rating	kW	50 Hz					3,0				4,0				4,0					
		60 Hz	3,6								4,8									

V-KTA 80/2

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	0	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	
		D	0		+0,4				+0,5				+0,6				+0,7			
流量 Capacity	m³/h	50 Hz	S*	50,5	48,7	39,6	36,3	32,0	48,0	38,8	35,4	31,1	47,2	37,8	34,5	30,0	46,3	37,0	33,5	29,0
			D	73,0	69,2	58,5	55,6	53,0	68,2	57,3	54,6	52,0	67,2	56,4	53,7	51,0	66,5	55,4	52,6	50,0
		60 Hz	S*	60,0	57,5	46,7	42,8	37,8	56,6	45,8	41,8	36,7	55,7	44,6	40,7	35,4	54,6	43,7	39,5	34,2
			D	86,1	81,7	69,0	65,6	62,5	80,5	67,6	64,4	61,4	79,3	66,6	63,4	60,2	78,5	65,4	62,1	59,0
电机功率 Motor rating	kW	50 Hz	3,0				4,0	3,0			4,0									
		60 Hz	3,6									4,8								

V-KTA 80/3

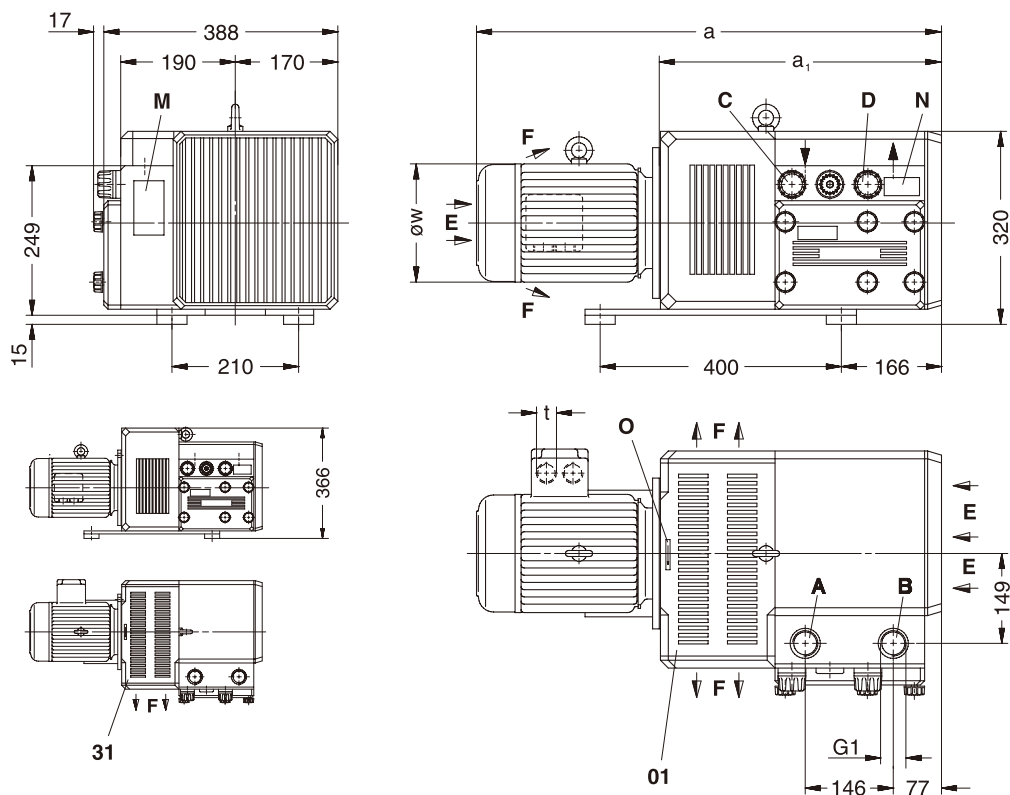
真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	0	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,4	-0,5	-0,6			
		D	0		+0,4				+0,5				+0,6				+0,7					
流量 Capacity	m³/h	50 Hz	S*	74,5	72,5	64,2	60,7	56,0	71,5	68,2	59,7	55,0	70,5	61,8	58,3	53,7	69,5	60,8	57,2	52,5		
			D	57,0	53,5	41,0	37,5	33,7	52,5	39,8	36,3	32,5	51,5	38,6	35,0	31,2	50,4	37,5	33,7	30,0		
		60 Hz	S*	87,9	85,6	75,8	71,6	66,1	84,4	80,5	70,4	64,9	83,2	72,9	68,8	63,4	82,1	71,7	67,5	62,0		
			D	67,3	63,1	48,4	44,3	39,8	62,0	47,0	42,8	38,4	60,8	45,5	41,3	36,8	59,5	44,3	39,8	35,4		
电机功率 Motor rating	kW	50 Hz					3,0								4,0				3,0		4,0	
		60 Hz	3.6				4.8		3.6						4.8							

S → 吸气 • Suction air

D → 压力 • Compressed air



尺寸 • Dimensions [mm]



V-KTA	60		80	
a	811		794 (3 kW)	894 (4 kW)
a ₁	468		468	
t	M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	M 32 x 1,5	M 32 x 1,5
ø w	196	196	196 (3 kW)	246 (4 kW)

(01)	两侧冷却空气出口 • Two side cooling air outlet
(31)	单侧冷却空气出口 • One side cooling air outlet
A	真空联接处 • Vacuum connection
B	压力联接处 • Pressure connection
C	真空调节阀 • Vacuum regulating valve
D	压力调节阀 • Pressure regulating valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
M	油脂标牌 • Greasing
N	数据牌 • Data plate
O	旋转方向 • Direction of rotation

选装附件 • Accessories

V-KTA			60		80	
逆止阀	ZRK	Non-return valve	25 (03)		25 (03)	
灰尘分离器			145 (06)		216 (07)	
电机启动器	ZMS	50 Hz	100 / 60	160 / 100	160 / 100	160 / 100
Motor starter		60 Hz	160 / 100	200 / 160	200 / 160	250 / 160



- 更高的压力和真空根据需要。
- *与进气口吸气状态有关，数据表（公差±10%）所示为压力/真空泵在正常温度下运行。
- 尺寸a 和 ø w或/和电流值不同。

- Higher pressures and vacuum on request!
- *refers to suction conditions at inlet connection. Tables (tderance ±10 %) refer to pressure / vacuum pump at normal operating temperature.
- The dimensions a and ø w and/or the current drawn can differ.



干式旋片真空压力复合泵，IE3电机

轴承在转子的两侧上，带扭力弹性联轴节的法兰式电机。流量从100至160m³/h。真空达-0.6bar，压力达+0.6bar。高效及静音运行，隔音罩引导冷却空气排出，易维护及操作。法兰式电机符合DIN EN 60034，保护标准IP 55，绝缘等级F。

Dry running rotary vane pressure vacuum pumps with IE3 motors

with bearings on both sides of the rotor. Capacities ranging from 100 to 160 m³/hr, Vacuum upto - 0.6 bar and pressure upto + 0.6 bar.

High efficiency and silent operation. Sound cover allows a ducted cooling air outlet. Easy servicing and operation.

Flange mounted motors with torsionally flexible coupling correspond to DIN EN 60034 and have IP 55 protection and insulation class F.

V-KTR			100	140
电机类型 Motor version	3~	50 Hz 60 Hz	460 / 690 V ± 10 %	
电机功率 Motor rating	kW	50 Hz 60 Hz	5,5 6,5	7,3 8,0
电流 Current drawn	A	50 Hz 60 Hz	18,7 / 10,8	14,1 / 8,1
转速 Speed	min ⁻¹	50 Hz 60 Hz	1450 1740	
平均噪音 Average noise level	dB(A) EN ISO 3744	50 Hz 60 Hz	76 77	77 78
最大重量 Maximum weight	kg		157	169

V-KTR 100

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,2	-0,4
		D	0					+0,2					+0,4		
流量 Capacity	50 Hz	S*	103,6	99,5	93,4	88,3	82,3	102,1	97,2	90,7	84,8	78,7	100,7	95,0	86,8
		D	110,0	101,5	90,6	85,3	79,6	107,1	99,0	88,7	82,8	76,7	104,0	96,5	86,3
	60 Hz	S*	127,9	120,0	113,6	109,0	103,0	124,6	116,9	110,0	105,4	99,4	120,7	113,8	106,4
		D	136,5	125,9	107,7	98,4	90,5	133,3	122,0	104,7	95,9	87,8	130,0	118,1	101,7
需要功率 Power required	kW (erf)	50 Hz	2,71	3,15	3,45	3,69	3,80	2,95	3,27	3,68	3,89	4,06	3,18	3,59	4,07
		60 Hz	3,88	4,26	4,61	4,75	4,87	4,15	4,61	4,80	5,13	5,24	4,43	4,93	5,36
不同工作状态下的温升 Temperature difference	Δt (°C)	50 Hz	19,1	21,9	24,4	25,8	26,7	21,4	24,3	27,2	28,7	30,0	23,3	26,2	29,5
		60 Hz	22,0	25,0	27,5	28,5	29,5	25,0	28,0	30,8	31,7	32,5	28,0	31,0	34,0

V-KTR 100

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	-0,5	-0,6	0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6
		D	+0,4			+0,5				+0,6				
流量 Capacity	50 Hz	S*	81,8	75,6	99,6	93,8	85,2	80,8	74,7	98,8	92,6	84,3	79,8	74,2
		D	80,2	74,3	102,3	95,2	85,2	79,1	73,2	100,8	94,0	84,2	78,0	71,9
	60 Hz	S*	101,6	95,8	118,8	112,3	104,5	99,7	93,8	117,0	110,9	102,8	97,8	91,9
		D	93,2	84,6	128,3	116,0	100,1	91,9	83,4	126,6	114,0	98,6	90,6	81,7
需要功率 Power required	kW (erf)	50 Hz	4,30	4,45	3,32	3,73	4,25	4,49	4,72	3,44	3,92	4,38	4,64	4,83
		60 Hz	5,53	5,67	4,65	5,18	5,61	5,77	5,94	4,85	5,36	5,77	5,99	6,15
不同工作状态下的温升 Temperature difference	Δt (°C)	50 Hz	31,0	32,5	24,8	28,0	31,0	32,8	34,3	25,8	29,0	32,6	34,3	36,0
		60 Hz	35,0	36,0	29,5	32,5	36,0	36,7	37,5	30,5	34,0	37,5	38,3	39,3

V-KTR 140

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,2	-0,4
		D	0					+0,2					+0,4		
流量 Capacity	50 Hz	S*	131,3	123,2	115,6	110,3	104,0	128,7	120,6	113,1	107,2	101,0	125,3	117,5	110,0
		D	136,4	126,4	108,5	98,6	89,0	134,3	123,2	105,4	96,4	87,3	130,8	119,6	102,2
	60 Hz	S*	156,1	150,4	141,0	135,8	130,1	153,4	147,3	137,2	131,7	125,3	150,4	142,9	133,7
		D	161,3	149,3	127,2	114,7	100,2	159,6	146,3	123,9	111,7	97,6	156,1	142,6	121,3
需要功率 Power required	kW (erf)	50 Hz	3,47	3,81	4,14	4,26	4,40	3,69	4,12	4,55	4,69	4,84	3,97	4,54	4,97
		60 Hz	5,00	5,28	5,50	5,60	5,66	5,39	5,63	5,92	6,06	6,15	5,78	6,09	6,45
不同工作状态下的温升 Temperature difference	Δt (°C)	50 Hz	23,4	28,3	31,7	32,9	34,8	25,8	31,6	35,3	36,4	37,8	30,3	35,0	38,6
		60 Hz	31,4	33,2	35,9	37,7	39,2	33,8	35,8	40,0	41,0	42,4	38,3	40,5	43,9

V-KTR 140

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar	S	-0,5	-0,6	0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6	0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,6
		D	+0,4			+0,5				+0,6				
流量 Capacity	50 Hz	S*	104,9	98,7	123,5	115,7	108,6	103,4	97,5	121,8	114,4	106,7	102,4	96,8
		D	94,0	85,0	128,7	117,8	100,6	93,0	84,2	125,9	116,6	99,0	92,0	83,3
	60 Hz	S*	127,5	121,1	149,1	140,6	131,3	125,4	119,0	147,0	138,5	129,3	122,9	116,7
		D	108,2	94,9	153,3	139,9	120,0	107,0	93,4	152,0	138,6	118,8	106,0	92,4
需要功率 Power required	kW (erf)	50 Hz	5,16	5,38	4,27	4,81	5,22	5,37	5,56	4,46	4,99	5,51	5,62	5,89
		60 Hz	6,56	6,66	6,08	6,33	6,69	6,80	6,95	6,33	6,68	6,97	7,12	7,25
不同工作状态下的温升 Temperature difference	Δt (°C)	50 Hz	40,0	41,1	33,4	37,5	41,2	42,5	43,2	36,1	39,6	43,4	44,5	45,5
		60 Hz	45,5	47,0	41,2	43,5	46,5	48,5	49,7	43,0	45,3	48,2	50,3	51,2

S → 吸气 • Suction air

D → 压力 • Compressed air

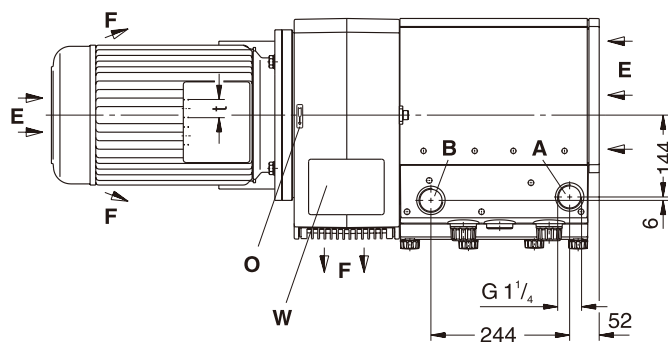
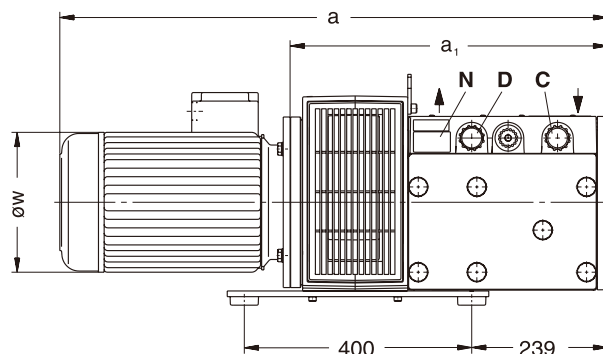
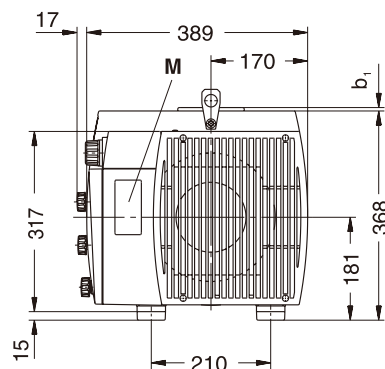




V-KTR

KTR 100 | 140

尺寸 • Dimensions [mm]



V-KTR	100	140
kW 50 Hz	5,5	7,3
60 Hz	6,5	8,0
a	964	1014
a ₁	559	559
b ₁	1	1
t	M 32 x 1,5	M 32 x 1,5
Ø w	246	246

A	真空联接处 • Vacuum connection
B	压力联接处 • Pressure connection
C	真空调节阀 • Vacuum regulating valve
D	压力调节阀 • Pressure regulating valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
M	油脂标牌 • Greasing
N	数据牌 • Data plate
O	旋转方向 • Direction of rotation
W	维护牌 • Maintenance plate

选装附件 • Accessories

V-KTR			100	100
逆止阀	ZRK	Non-return valve	32 (03)	32 (03)
灰尘分离器			216 (07)	216 (01)
电机启动器	ZMS	50 Hz	200 / 160	160 / 100
Motor starter		60 Hz		



- 更高的压力和真空根据需要。
- *与进气口吸气状态有关，数据表（公差±10%）所示为压力/真空泵在正常温度下运行。
- 尺寸a 和 ø w 和/或电流值不同。

- Higher pressures and vacuum on request!
- *refers to suction conditions at inlet connection. Tables (tderance ±10 %) refer to pressure / vacuum pump at normal operating temperature.
- The dimensions a and ø w and/or the current drawn can differ.



干式旋片真空压力复合泵, IE3 电机

轴承在转子的两侧上, 适用于同时产生压力和两种不同的真空度。

超压: 最大 + 0.6 bar

真空1: 最大 - 0.6 bar

真空2: 最大 - 0.3 bar

高效及静音运行, 隔音罩引导冷却空气排出, 易维护及操作。

带扭力弹性联轴节的法兰式电机符合 DIN EN 60034, 保护标准 IP 55, 绝缘等级F。

Dry running rotary vane pressure vacuum pump with IE3 motors

Is suitable for creating pressure and two different vacuum levels at the same time.

Overpressure: max. + 0.6 bar

Vacuum 1: max. - 0.6 bar

Vacuum 2: max. - 0.3 bar

High efficiency and silent operation. Sound cover allows a ducted cooling air outlet.

Easy servicing and operation.

Flange mounted motors with torsionally flexible coupling correspond to DIN EN 60034 and have IP 55 protection and insulation class F.

V-KTR DVV 140

真空/压力 Vacuum/Overpressure	bar		S1	-0,6	-0,5	-0,4	-0,2	0	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
			S2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,1	0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
流量 Capacity	50 Hz	D	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	0
		S1*	57,0	62,5	68,6	78,6	85,0	57,0	54,5	52,0	51,5	57,0	58,7	59,7	62,3	62,2	
		S2*	78,0	69,3	60,6	40,7	26,7	78,0	83,3	86,9	91,3	78,0	79,4	80,1	82,3	83,0	
	60 Hz	D	76,0	79,3	82,2	88,9	97,5	76,0	88,3	97,5	108,9	76,0	76,4	77,5	80,5	82,7	
		S1*	71,7	77,1	83,2	92,5	99,1	71,7	66,5	63,0	62,0	71,7	73,4	75,2	78,6	81,3	
		S2*	95,0	86,0	74,5	50,0	32,0	95,0	100,7	105,9	108,8	95,0	95,6	95,6	98,4	100,6	
需要功率 Power required	kW (erf)	D	91,9	96,0	99,6	108,3	115,9	91,9	106,0	116,7	127,5	91,9	93,5	94,4	97,4	99,6	
		50Hz	5,53	5,31	5,01	4,65	4,45	5,53	5,71	5,85	6,20	5,53	5,26	4,99	4,56	4,16	
不同工作状态下的温升** Temperature difference	Δt (°C)	60Hz	7,17	6,87	6,63	6,18	5,95	7,17	7,36	7,75	8,03	7,17	6,80	6,53	6,01	5,65	
		50Hz	38,0	36,2	34,0	30,8	29,7	38,0	38,2	38,6	41,4	38,0	35,0	33,0	30,0	26,6	
		60Hz	42,0	39,6	38,2	35,8	33,6	42,0	42,5	45,2	46,4	42,0	40,2	38,6	34,8	32,4	

S → 吸气 • Suction air

D → 压力 • Compressed air

* • 与进气口吸气状态有关。

** • 压缩空气

• 数据表 (公差±10%) 所示为压力/真空泵在正常温度下运行。

• 我们保留调整技术数据的权利。

* • refers to suction conditions at inlet connection

** • Compressed air

• Tables content (tolerance ±10%) according to PNEUROP standards and refer to pressure/vacuum pump at normal operating temperature.

• We reserve the right to alter technical information!

V-KTR			140 DVV
电机类型	3~	50 Hz	460 / 690 V ± 10 %
Rated voltage		60 Hz	380 / 660 V ± 10 %
电机功率		50 Hz	7,5
Motor rating	kW	60 Hz	9,0
电流		50 Hz	14,4 / 8,36
Current drawn	A	60 Hz	17,8 / 10,3
电机效率		50 Hz	90,4
Motor efficiency	η [%]	60 Hz	91,7
转速		50 Hz	1450
Speed	min ⁻¹	60 Hz	1740
平均噪音		50 Hz	77
Average noise level	dB(A)	60 Hz	78
最大重量			
Max.Weight	kg		169

• 噪音水平是根据EN ISO 3744标准测量的, 测量时离真空泵1米距离并处于平均压力状态, 同时压力口和吸气口由管道连接至室外, 公差±3dB(A)。

• 电机尺寸和电流值会因不同电机而与数据表不同。

• KTR 140 DVV匹配2006/42/EC (机器), 2006/95/EC (低电压)指令及EN60034-1标准旋转电机。

• 电机符合EN60034-1/-2/-3(IEC60034) 和热等级F。

• # 根据要求

• 我们保留更改技术信息的权利。

• Measuring surface sound pressure level acc. to EN ISO 3744, measured with an equivalent unit at a distance of 1 m and throttled to an average pressure, with pressure and suction side piping connected, tolerance ± 3 dB (A).

• The motor dimensions as well as the current drawn can differ depending on the motor type.

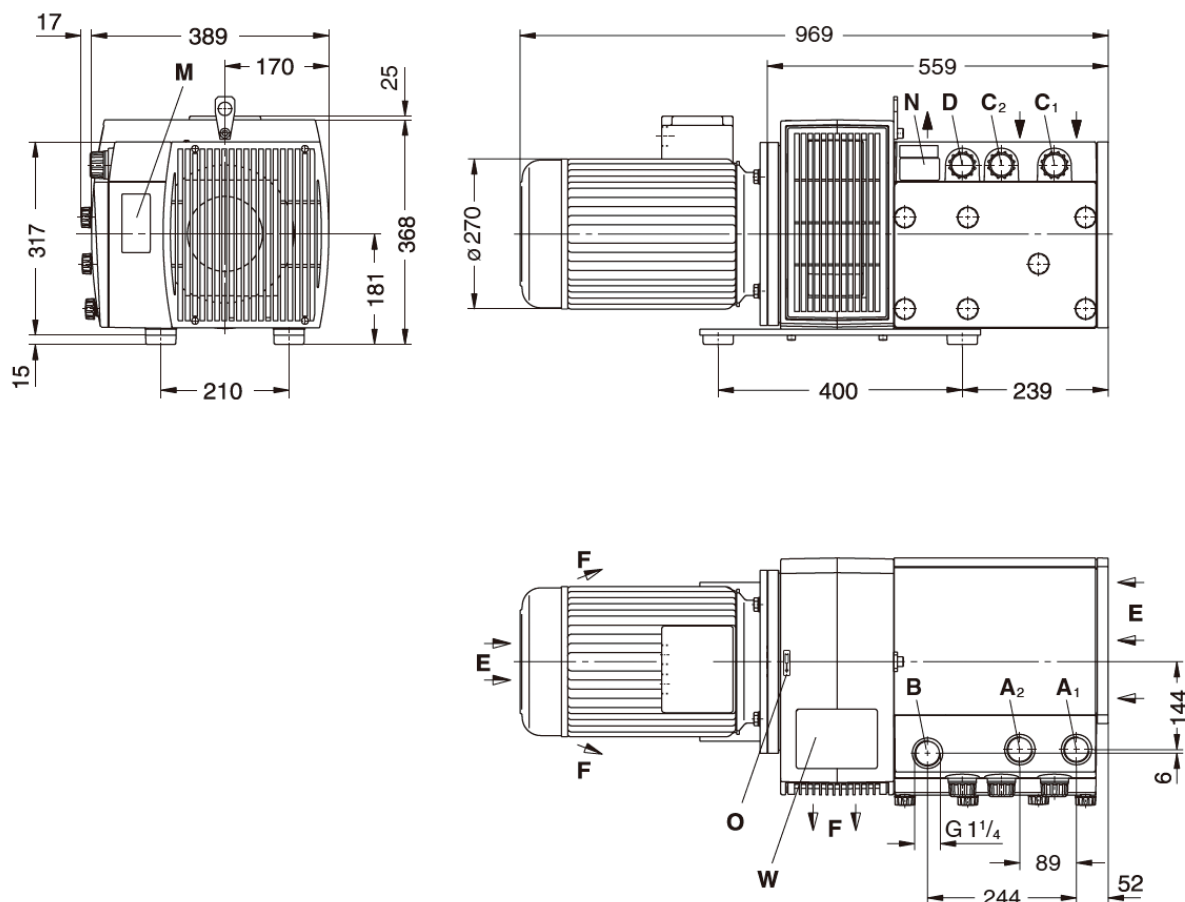
• The KTR 140 DVV match the 2006/42/EC (machinery) and 2006/95/EC (low voltage) directives and the EN 60034-1 norm "Rotating electrical machines".

• The motors comply with EN 60 034-1 / -2 / -30 (IEC 60034) and thermal class F.

• # on request

• We reserve the right to alter technical information!

尺寸 • Dimensions [mm]



A1	真空联接处 (高真空) • Vacuum connection (higher vacuum)
A2	真空联接处 (粗真空) • Vacuum connection (lower vacuum)
B	压力联接处 • Pressure connection
C1	真空调节阀 (高真空) • Vacuum regulating valve (higher vacuum)
C2	真空调节阀 (粗真空) • Vacuum regulating valve (lower vacuum)
D	压力调节阀 • Pressure regulating valve
E	冷却空气入口 • Cooling air entry
F	冷却空气出口 • Cooling air exit
M	油脂标牌 • Greasing
N	数据牌 • Data plate
O	旋转方向 • Direction of rotation
W	维护牌 • Maintenance plate

选装附件 • Accessories

V-KTR		140 DVV
逆止阀 Non-return valve	ZRK	32 (03)
灰尘分离器 Dust separator	ZFP	216 (01)
电机启动器 Motor starter	ZMS	50 Hz 60 Hz
		160 / 100 200 / 160



换算表 Conversion Tables

压力，真空 / Pressure, Vacuum

	mbar (hPa)	bar	Pa (N/m ²)	kPa	atm	kp/cm ² (at)
1 mbar (hPa)	1	1 x 10 ⁻³	10 ²	0,1	9,869 x 10 ⁻⁴	1,02 x 10 ⁻³
1 bar	10 ³	1	1 x 10 ⁵	100	0,987	1,02
1 Pa (N/m ²)	0,01	1 x 10 ⁻⁵	1	0,001	9,869 x 10 ⁻⁶	1,02 x 10 ⁻⁵
1 kPa	10	0,01	10 ³	1	9,869 x 10 ⁻³	1,02 x 10 ⁻²
1 atm	1,013 x 10 ³	1,013	1,013 x 10 ⁵	1,013 x 10 ²	1	1,033
1 kp/cm ² (at)	9,807 x 10 ²	0,981	9,807 x 10 ⁴	98,07	0,968	1
1 mm H ₂ O	9,807 x 10 ⁻²	9,807 x 10 ⁻⁵	9,807	9,807 x 10 ⁻³	9,677 x 10 ⁻⁵	10 ⁻⁴
1 Torr (mm Hg)	1,333	1,333 x 10 ⁻³	1,333 x 10 ²	1,333 x 10 ⁻¹	1,316 x 10 ⁻³	1,36 x 10 ⁻³
1 micron	1,333 x 10 ⁻³	1,333 x 10 ⁻⁶	1,333 x 10 ⁻¹	1,333 x 10 ⁻⁴	1,316 x 10 ⁻⁶	1,36 x 10 ⁻⁶
1 in. Hg	33,86	3,386 x 10 ⁻²	3,386 x 10 ³	3,386	3,342 x 10 ⁻²	3,453 x 10 ⁻²
1 in. H ₂ O	2,491	2,491 x 10 ⁻³	2,491 x 10 ²	0,249	2,458 x 10 ⁻³	2,54 x 10 ⁻³
1 lb/in ² (psi)	68,95	6,895 x 10 ⁻²	6,895 x 10 ³	6,895	6,805 x 10 ⁻²	7,03 x 10 ⁻²

	mm H ₂ O	Torr (mm Hg)	micron	in. Hg	in. H ₂ O	lb/in ² (psi)
1 mbar (hPa)	10,197	0,75	750	2,953 x 10 ⁻²	0,402	1,45 x 10 ⁻²
1 bar	1,02 x 10 ⁴	7,5 x 10 ²	7,5 x 10 ⁵	29,53	4,015 x 10 ²	14,5
1 Pa (N/m ²)	0,102	7,5 x 10 ⁻³	7,5	2,953 x 10 ⁻⁴	4,015 x 10 ⁻³	1,45 x 10 ⁻⁴
1 kPa	1,02 x 10 ²	7,5	7,5 x 10 ³	0,295	4,015	0,145
1 atm	1,033 x 10 ⁴	7,6 x 10 ²	7,6 x 10 ⁵	29,92	4,068 x 10 ²	14,7
1 kp/cm ² (at)	10 ⁴	7,356 x 10 ²	7,356 x 10 ⁵	28,96	3,973 x 10 ²	14,22
1 mm H ₂ O	1	7,354 x 10 ⁻²	73,54	2,896 x 10 ⁻³	3,394 x 10 ⁻²	1,42 x 10 ⁻³
1 Torr (mm Hg)	13,59	1	10 ³	3,937 x 10 ⁻²	0,535	1,934 x 10 ⁻²
1 micron	1,359 x 10 ⁻²	10 ⁻³	1	3,937 x 10 ⁻⁵	5,35 x 10 ⁻⁴	1,934 x 10 ⁻⁵
1 in. Hg	3,45 x 10 ²	25,4	2,54 x 10 ⁴	1	13,6	0,491
1 in. H ₂ O	25,4	1,868	1,868 x 10 ³	7,356 x 10 ⁻²	1	3,613 x 10 ⁻²
1 lb/in ² (psi)	7,03 x 10 ²	51,71	5,171 x 10 ⁴	2,036	27,68	1

Vacuum Conversion

Absolute pressure p (mbar abs.) can be converted to and from pressure difference Δp (inches Hg) based on atmospheric pressure of 1013 mbar abs. (= 760 Torr = 29.92 inches Hg abs.) using the following formulae:

$$29.92 - 2.953 \times 10^{-2} \times p \text{ (mbar abs.)} = \Delta p \text{ (inches Hg)}$$

$$1013 - 33.86 \times \Delta p \text{ (inches Hg)} = p \text{ (mbar abs.)}$$

真空换算

极限压力p (mbar 绝对压) 能换算成为压力差 Δp (inches Hg) 基于大气压力为1013mbar绝对压 (=760 Torr = 29.92 in Hg 绝对压)

可用以下方程式:

$$29.92 - 2.953 \times 10^{-2} \times p \text{ (mbar 绝对压)} = \Delta p \text{ (inches Hg)}$$

$$1013 - 33.86 \times \Delta p \text{ (inches Hg)} = p \text{ (mbar 绝对压)}$$

流量 / Capacity

	m ³ /h	m ³ /min	m ³ /s	l/min	cfm (ft ³ /min)	gal/min
1 m ³ /h	1	1,667 x 10 ⁻²	2,778 x 10 ⁻⁴	16,67	0,588	4,403
1 m ³ /min	60	1	1,667 x 10 ⁻²	10 ³	35,28	2,642 x 10 ²
1 m ³ /s	3600	60	1	6 x 10 ⁴	2,117 x 10 ³	1,585 x 10 ⁴
1 l/min	6 x 10 ⁻²	10 ³	1,667 x 10 ⁻⁵	1	3,528 x 10 ⁻²	0,264
1 cfm (ft ³ /min)	1,699	2,832 x 10 ⁻²	4,72 x 10 ⁻⁴	28,32	1	7,481
1 gal/min	0,227	0,378	6,306 x 10 ⁻⁵	3,784	0,133	1

功率 / Efficiency

	kW	W (J/s)	PS	hp	kcal/h	Btu/h
1 kW	1	10 ³	1,36	1,341	860	3,412 x 10 ³
1 W (J/s)	10 ⁻³	1	1,36 x 10 ⁻³	1,341 x 10 ⁻³	0,860	3,412
1 PS	0,736	736	1	0,986	6,329 x 10 ²	2,509 x 10 ³
1 hp	0,746	7,46	1,014	1	6,413 x 10 ²	2,545 x 10 ³
1 kcal/h	1,163 x 10 ⁻³	1,163	1,58 x 10 ⁻³	1,559 x 10 ⁻³	1	3,968
1 Btu/h	2,931 x 10 ⁻⁴	0,2931	3,985 x 10 ⁻⁴	3,93 x 10 ⁻⁴	0,252	1

Temperature Conversion tC (°C) ↔ tF (°F):

$$1.8 \times tC \text{ (°C)} + 32 = tF \text{ (°F)}$$

$$0.556 \times tF \text{ (°F)} - 17.78 = tC \text{ (°C)}$$

温度换算 tC (°C) ↔ tF (°F):

$$1.8 \times tC \text{ (°C)} + 32 = tF \text{ (°F)}$$

$$0.556 \times tF \text{ (°F)} - 17.78 = tC \text{ (°C)}$$

长度 / Length						
	m	cm	m	in	ft	yd
1 mm	1	0,1	10^3	$3,94 \times 10^{-2}$	$3,28 \times 10^{-3}$	$1,093 \times 10^{-3}$
1 cm	10	1	10^2	0,394	$3,28 \times 10^{-2}$	$1,093 \times 10^{-2}$
1 m	10^3	10^2	1	39,4	3,28	1,093
1 in	25,4	2,54	$2,54 \times 10^2$	1	$8,33 \times 10^{-2}$	$2,78 \times 10^{-2}$
1 ft	$3,084 \times 10^2$	30,48	0,305	12	1	0,333
1 yd	9,144	$0,914 \times 10^2$	0,914	36	3	1

体积 / Volume						
	ml (cm ³)	l (dm ³)	in ³	ft ³	Imp. gal	U.S. gal
1 ml (cm ³)	1	10^{-3}	0,061	$3,53 \times 10^{-5}$	$2,20 \times 10^{-4}$	$2,64 \times 10^{-4}$
1 l (dm ³)	10^3	1	$0,610 \times 10^2$	$3,53 \times 10^{-2}$	0,220	0,264
1 in ³	16,39	$1,639 \times 10^{-2}$	1	$5,79 \times 10^{-4}$	$3,606 \times 10^{-3}$	$4,327 \times 10^{-3}$
1 ft ³	$2,83 \times 10^4$	28,3	$1,728 \times 10^3$	1	6,25	7,46
1 Imp. gal	$4,55 \times 10^3$	4,55	$2,773 \times 10^2$	0,160	1	1,20
1 U.S. gal	$3,785 \times 10^3$	3,785	$2,311 \times 10^2$	0,134	0,833	1

重量 / Weight						
	g	kg	oz	lb	Brit. ton	U.S. ton
1 g	1	10^{-3}	$3,53 \times 10^{-2}$	$2,205 \times 10^{-3}$	$0,984 \times 10^{-6}$	$1,103 \times 10^{-6}$
1 kg	103	1	35,3	2,205	$0,984 \times 10^{-3}$	$1,103 \times 10^{-3}$
1 oz	28,35	$2,835 \times 10^{-2}$	1	$6,246 \times 10^{-2}$	$2,788 \times 10^{-5}$	$3,125 \times 10^{-5}$
1 lb	454	0,454	16,01	1	$4,463 \times 10^{-4}$	$5,00 \times 10^{-4}$
1 Brit. ton	$1,016 \times 10^6$	$1,016 \times 10^3$	$3,587 \times 10^4$	$2,24 \times 10^3$	1	1,120
1 U.S. ton	$0,907 \times 10^6$	$0,907 \times 10^3$	$3,20 \times 10^4$	$2,00 \times 10^3$	0,893	1

应用 Application

干式旋片真空泵和压力泵 Dry running rotary vane pumps and compressors

工业应用

- 拾取和放置

Industrial applications

- Pick and place

处理系统

- 包装工业

Handling systems

- Packaging

包装机械

- 印刷工业

Packaging machines

- Printing industry

印刷机械

- 印后机械

Printing machines

- Post-press machines

木工加工

- 固定

Wood industry

- Clamping

环境技术

- 曝气

Environmental technology

- Aeration



This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.



G-Series Side Channel / 侧流式风机



L-Series Liquid Ring / 液环式真空泵



V-Series Rotary Vane / 旋片泵



R-Series Roots / 罗茨泵



C-Series Claw / 爪式泵



S-Series Screw / 螺杆式真空泵



Pump Solutions / 真空系统



英格索兰集团风机&真空事业部
登福机械(上海)有限公司

上海市仙霞路99号尚嘉中心11楼
全国免费咨询电话: 400-168-8866

www.elmorietschle.cn/zh-cn

本样本所载内容, 如有变更, 恕不另行通知, 敬请谅解!

© 2025 Ingersoll-Rand V-C-08-2505-CN



英格索兰ITS风机与真空泵
微信公众号

