

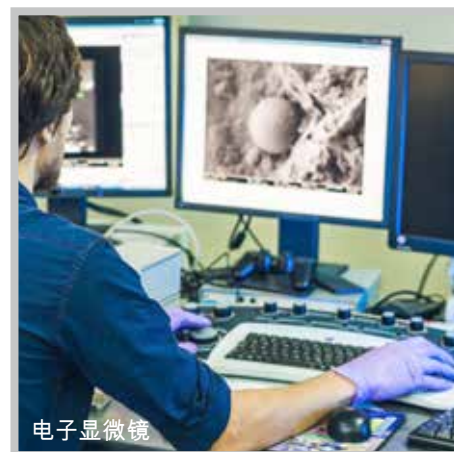


HiPace® 80 Neo

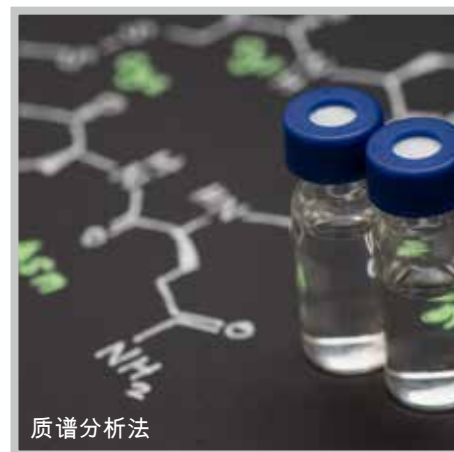
采用 Laser Balancing™ 技术
可靠的复合轴承涡轮分子泵



检漏仪



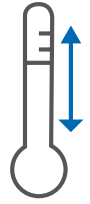
电子显微镜



质谱分析法

HiPace® 80 Neo

采用 Laser Balancing™ 技术的
复合轴承涡轮分子泵



更广的温度工作范围

创造更多附加值



耐用且安全

专利的激光平衡技术

由于创新的激光平衡技术是普发真空的专利，HiPace 80 Neo具有市场上最小的振动水平，以及最低的噪音水平。因此，它提供了非常高的精度，并且非常适用于对振动敏感的应用。

极佳的温度管理

集成的转子温度测量系统确保 HiPace 80 Neo 能始终为您的应用带来最佳性能。由于外壳温度最高可达 80 度，使得其温度工作范围可以得到最大化利用。另外，集成传感器系统还能保证HiPace 涡轮分子泵最大程度的安全运行。

坚固的轴承极具可靠性

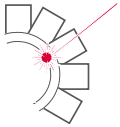
HiPace 80 Neo 的复合轴承由前级真空端的油润滑陶瓷球轴承和高真空端的永磁径向轴承组成。因此，HiPace 系列涡轮分子泵的轴承特别坚固，使其极具可靠性。



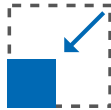
创新的设计
使得运行成本最低



可以快速启动，且具备智能化
功能应用



Laser Balancing专利技术
带来最大化精度



极致紧凑的设计带来最大化
性能



坚固的轴承极具可靠性

紧凑设计和智能功能

HiPace 80 Neo 提供高性能的同时，占用空间最小。与其他涡轮分子泵相比，它更小、更紧凑、更轻，可以集成到便携式和移动式应用中。它极为紧凑，同时也是智能的：由于具有自动识别配件的 micro-USB 接口，系统只需几个步骤就能快速启动和运行。

耐用、成本低，且几乎免维护

HiPace 80 Neo 配备一种新的高性能润滑剂，可以改善抗老化性，增强润滑性能，提高耐温性，减少出气，从而保证了您的应用具有更好的安全性和可靠性。润滑油的连续过滤使维护成本更低，并可实现长达五年的免维护运行。

应用

- 固定式、移动式 and 便携式质谱仪
- 电子显微镜
- 检漏仪
- RGA 系统
- 加速器
- 等离子清洗
- 3D 打印
- 预载真空应用
- 氢气稀释

HiPace® 80 Neo

采用 Laser Balancing™ 专利技术

普发真空是先进Laser Balancing技术的开发者和专利持有人。



精湛的动平衡装置

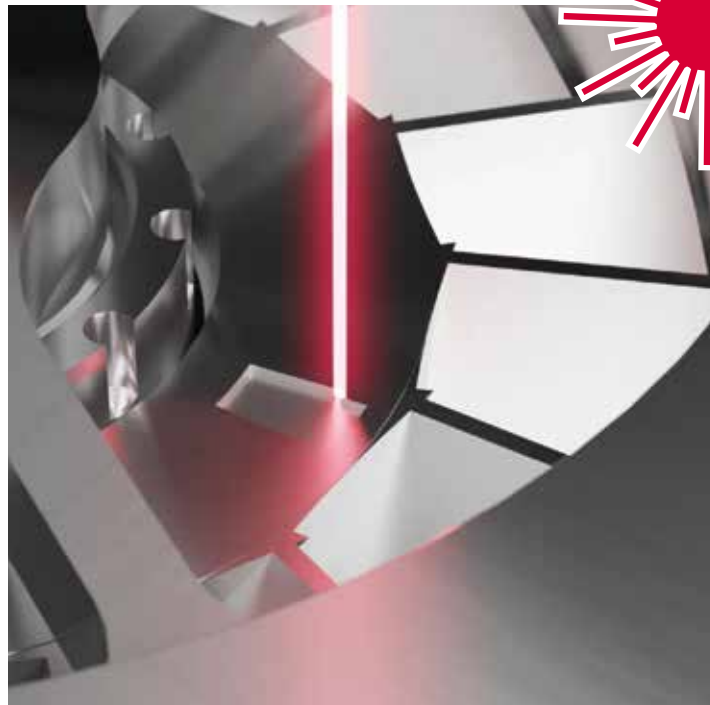
HiPace 涡轮分子泵的转子运行速度最高可达每分钟 90000 转。相比之下，大型飞机发动机的最大运行速度也只有 30000 转。在这样的速度下，哪怕是再微小的不平衡，也能在仅仅几毫克的范围内，对泵的运行造成重大影响。

因此，良好的动平衡既关系到转子的平稳运行，也关系到涡轮分子泵能够无损运行的年限。它还能减少传递到真空室和客户应用上的振动。

动平衡的革命

Laser Balancing通过减少所需的动平衡孔和砝码，彻底革新了传统的动平衡过程。相反，特定的激光烧蚀段会被移除，同时转子在各个平衡面上的不均匀质量分布也能进行精确修正。

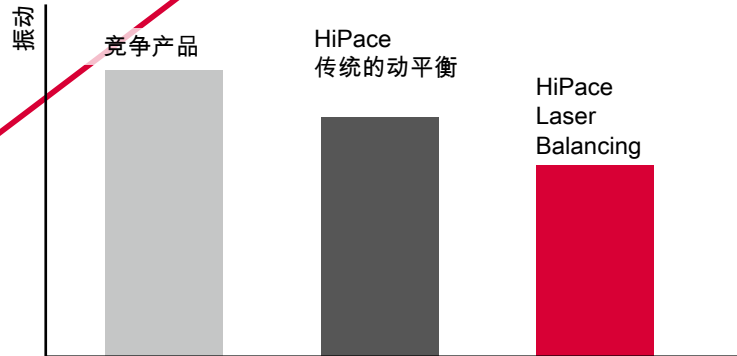
这种动平衡技术大大提高了转子的使用寿命，同时减少了泵运行过程中的振动和噪音。



作为激光烧蚀技术的先驱者，普发真空能够在纳克级范围内平衡转子。

振动水平得到提升

与配有传统平衡转子的涡轮分子泵相比，HiPace® 可以在振动水平上改善 20%。这使得它非常适合用于哪怕是最敏感的应用，如电子显微镜、RGA 系统和质谱分析。

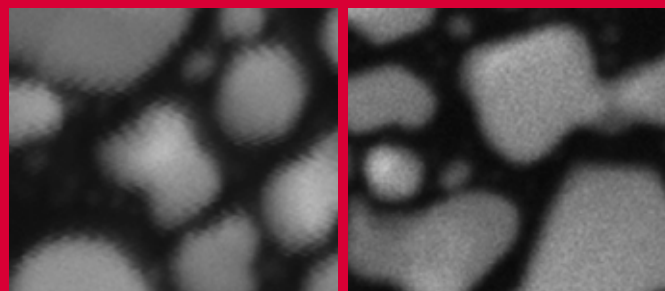


最高表面清洁度

激光烧蚀过程中产生的颗粒，在烧蚀过程中会被立即提取和过滤。经过激光动平衡后的转子将进行清洁，且无需对螺杆动平衡进行手动操作，这确保了表面的最高清洁度。此外，也避免了平衡孔中的气穴造成的伪泄漏。

于是便出现了市场上最可靠、低噪音、低振动的涡轮分子泵。

装有涡轮分子泵的电子显微镜中，两幅图像的对比：



高真空 (HV) 法兰的振动较大 (~20 nm)，导致图像放大后模糊不清；

振动较小 (~5 nm) 时图像更清晰。

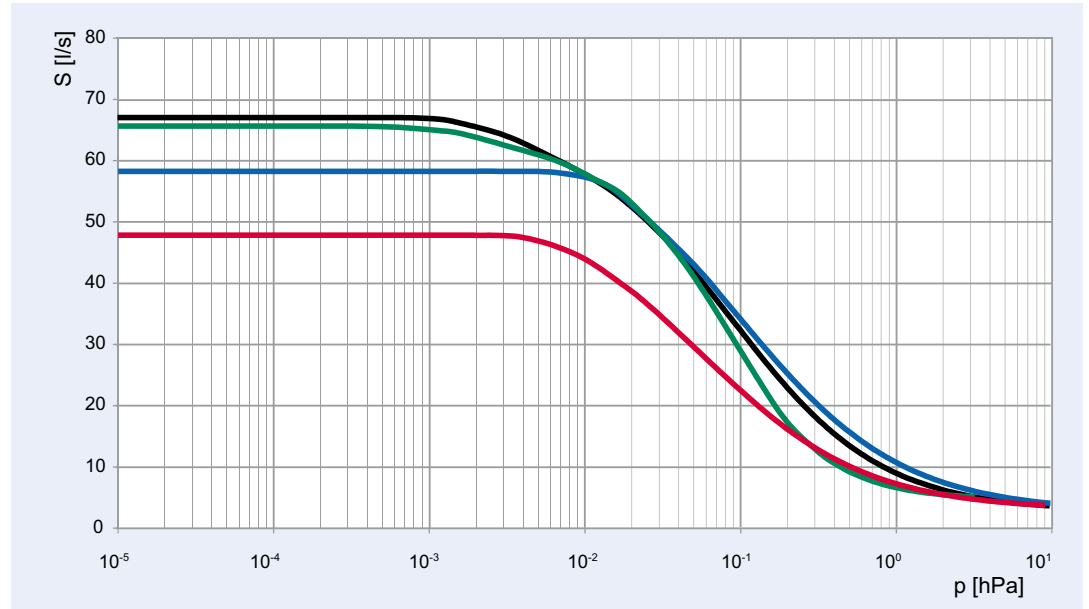
图片由捷克斯拉夫的 Tescan 提供

HiPace® 80 Neo

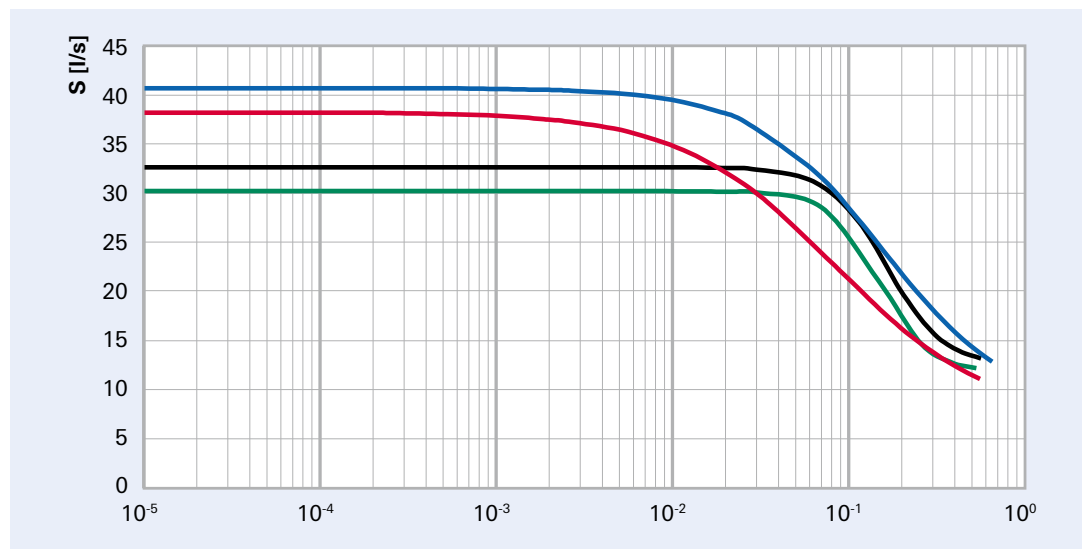
抽速和尺寸图

抽速

HiPace 80 neo DN 63



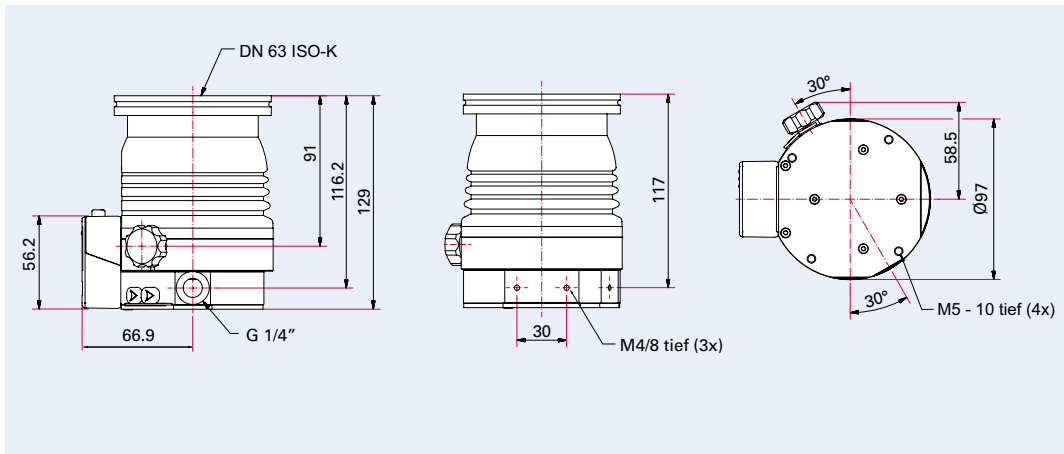
HiPace 80 neo DN 40



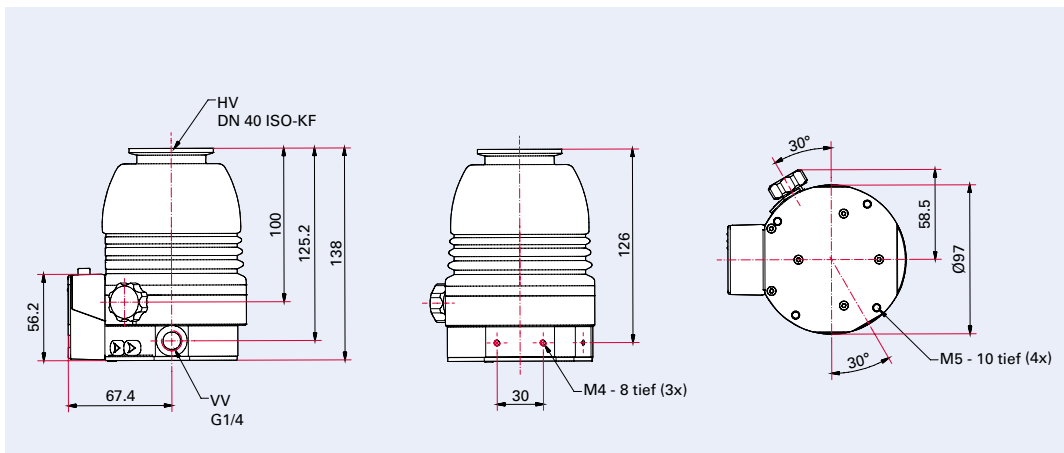
N_2 —
He —
Ar —
 H_2 —

尺寸

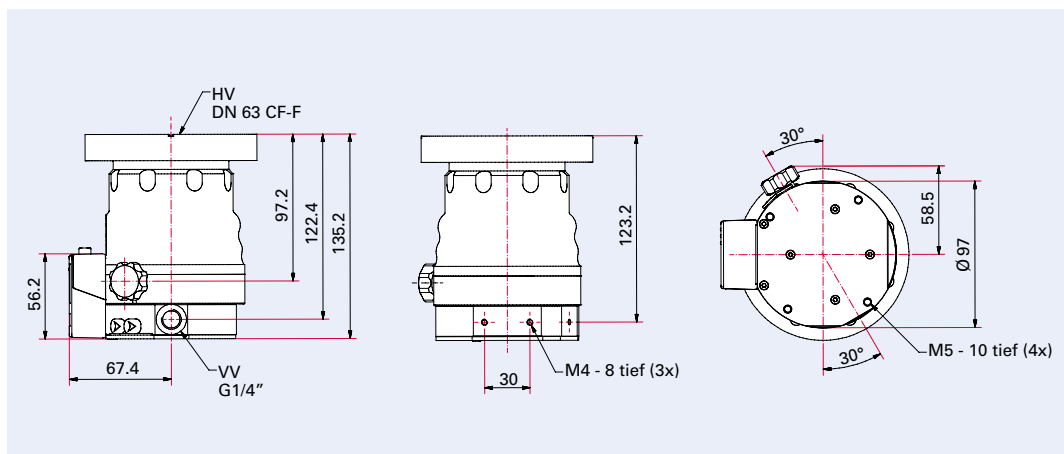
HiPace 80 Neo, DN 63 ISO-K



HiPace 80 Neo, DN 40 ISO-KF



HiPace 80 Neo, DN 40 CF-F



尺寸 [mm]

HiPace® 80 Neo

技术参数
订货号矩阵

Technical data

	HiPace® 80 Neo 带 TC 80 , DN 40 ISO-KF	HiPace® 80 Neo 带 TC 80 , DN 63 ISO-K	HiPace® 80 Neo 带 TC 80 , DN 63 CF-F
I/O 接口	RS-485 , 远程		
噪音分贝	≤48 dB(A)		
防护等级	IP54 / NEMA 12		
运行时间	75 s		
冷却类型	对流		
冷却类型, 选配	气/水		
无气镇的极限真空	$1 \cdot 10^{-7}$ hPa	$1 \cdot 10^{-7}$ hPa	$5 \cdot 10^{-10}$ hPa
抽速			
Ar	30 l/s	66 l/s	66 l/s
H ₂	38 l/s	48 l/s	48 l/s
He	41 l/s	58 l/s	58 l/s
N ₂	35 l/s	67 l/s	67 l/s
在全转速情况下的气体流量			
Ar	0.54 hPa·l/s		
H ₂	15.3 hPa·l/s		
He	2.7 hPa·l/s		
N ₂	1.3 hPa·l/s		
全转速下的气体量			
Ar	2 hPa·l/s		
H ₂	30 hPa·l/s		
He	8 hPa·l/s		
N ₂	4 hPa·l/s		
工作电压	24 V DC (±10 %)		
压缩比			
Ar	$1 \cdot 10^{11}$		
H ₂	$1.4 \cdot 10^5$		
He	$1.3 \cdot 10^7$		
N ₂	$1 \cdot 10^{11}$		
N ₂ 最大前级真空	22 hPa		
轴承	复合		
转速 ±2 %	90,000 min ⁻¹		
可变转速	50 – 100 %		
安装方向	任意		
重量	1.7 kg	1.7 kg	3.1 kg

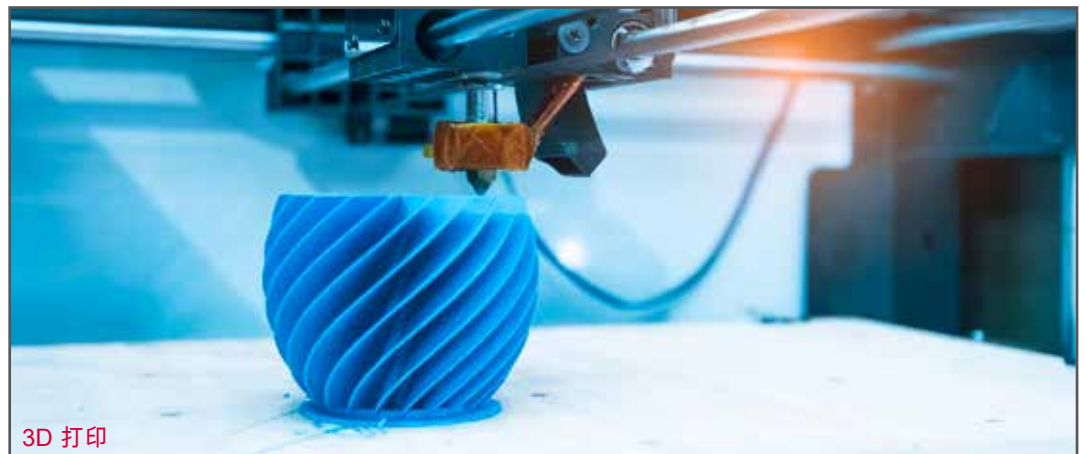
HiPace 80 Neo

达 4 hPa l/s

N₂ 气体流量

22 hPa

N₂ 最大前级真空端

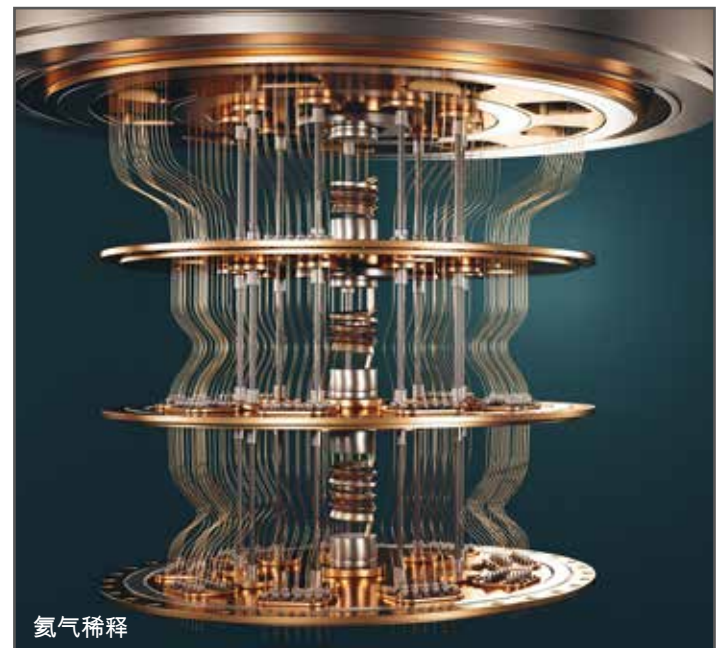
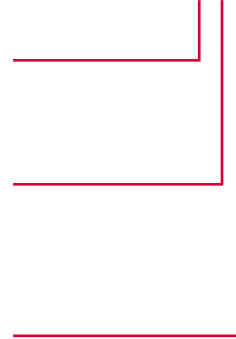


3D 打印

HiPace 80 Neo 订货号矩阵

进气端法兰 (HV)	c
DN 40	2
DN 63	3
法兰类型	d
ISO-K	0
CF-F	1
ISO-KF	6
法兰尺寸, 前级真空端连接	e
DN 10	0
DN 16	1
DN 25	2
G 1/4"	6

PM P 080 cde 10



HiPace® 80 Neo

详情一览——附件

详细一览

法兰（入口）：
DN 63 ISO-K

法兰（入口）：
DN 63 CF



法兰（入口）：
DN 40 ISO-KF



供电电压和 RS-485 接口

LED 状态

集成式电子驱动单元
TC 80



放气阀

前级真空端出口 G 1/4"

Micro-USB 附件接口

Accessories

	HiPace® 80 Neo 带 TC 80 , DN 40 ISO-KF	HiPace® 80 Neo 带 TC 80 , DN 63 ISO-K	HiPace® 80 Neo 带 TC 80 , DN 63 CF-F
TPS 180 , 用于墙轨/标准导轨配件的供电装置	PM 061 341 -T		
TPS 181 , 19" 机架模块 3 HU 的供电装置	PM 061 345 -T		
DCU 002 , 显示控制单元	PM 061 348 AT		
DCU 180 , 显示控制单元 , 含供电电压 19"	PM C01 821		
HPU 001 , 手持编程器	PM 051 510 -T		
电缆			
电源电缆 230 V AC , CEE 7/7 至 C13, 3 m	P 4564 309 ZA		
电源电缆 115 V AC , NEMA 5-15 至 C13, 3 m	P 4564 309 ZE		
电源电缆 208 V AC , NEMA 6-15 至 C13, 3 m	P 4564 309 ZF		
连接电缆 (直角) , 带有 RS-485 接口和 2 个用作电缆出口的附件端口 , 从 TC 80/110/120 到电源包 90°	PM 071 655 -T		
安装套件			
用于 HiPace 80、DN 40 ISO-KF 的安装套件 , 包括定心环和夹紧环	PM 016 625 -T		
用于 HiPace 80、DN 63 ISO-K 的安装套件 , 包括涂层定心环和爪夹	PM 016 360 -T		
六角形螺钉套装 , 用于带通孔的法兰 , DN 63 CF-F	PM 016 683 -T		
放气附件			
屏蔽式放气阀 , 24 V DC, G 1/8" , 用于连接 TC 80	PM Z01 290		
屏蔽式放气阀 , USB, 24 V DC , G 1/8" , 用于 HiPace 80 Neo	PM Z01 295		
屏蔽式停电排气装置 , 24 V DC, G 1/8" , 用于连接 TC 110/120	PM Z01 330		
冷却附件			
用于带 TC 80 的 HiPace 80 的空气冷却	PM Z01 300		
用于 HiPace 80、的空气冷却 , 230 V	PM Z01 343		
用于 HiPace 80、的空气冷却 , 115 V	PM Z01 344		
空气冷却 , 屏蔽 , USB, 用于 HiPace 80 Neo	PM Z01 367		
水冷模式 HiPace 80 Neo	PM 026 100 -T		
压力传感器			
IKT 010 , 数字式冷阴极传感器 , 低电流	PT R72 550		
IKT 010 , 数字式冷阴极传感器 , 高电流	PT R73 550		
RPT 010 , 数字式压电/皮拉尼传感器	PT R71 550		

您可以在我们的网站上找到更多附件 , 网址 www.pfeiffer-vacuum.cn



移动式 and 便携式质谱仪



Errors excepted. All data subject to change without prior notice. PT 0206 PZH (September 2021/0)

您是否正在寻找
完美的真空解决方案？
请联系我们：

普发真空技术（上海）有限公司
Pfeiffer Vacuum
(Shanghai) Co., Ltd.
T +86 (21) 3393 3940
info@pfeiffer-vacuum.cn

Pfeiffer Vacuum GmbH
德国总部
T +49 6441 802-0

Follow us on social media
#pfeiffervacuum



www.pfeiffer-vacuum.cn

PFEIFFER  **VACUUM**