

HiPace™ Turbo Pump Series



排気量 10 ~ 790L/sec



製品紹介

- + 複合型ターボ分子ドラッグポンプ。
- + 同口径においてトップレベルの排気速度。
- + トップレベルの許容ガス流量。
- + モジュラー式ドライブユニットを搭載。ドライブユニットはアクセサリーの一部としてポンプに搭載。
- + 取り付け姿勢自在。
- + コンパクト設計による省スペース化。
- + 設置環境を選ばない保護等級 IP54。
- + RoHS、CE 対応。

											
Technical data	HiPace10Neo	HiPace30Neo			HiPace80 Neo			HiPace300H		HiPace300	
吸気口フランジ	DN40 ISO-KF	DN40 ISO-KF	DN63 ISO-K	DN63 CF-F	DN40 ISO-KF	DN63 ISO-K	DN63 CF-F	DN100 ISO-K	DN100 CF-F	DN100 ISO-K	DN100 CF-F
ドライブユニット	TC 80	TC 80			TC 80			TC110		TC400	
排気口フランジ	Hose connection, 6 mm	DN16 ISO-KF (G 1/4 ")			DN 16 ISO-KF (G 1/4 ")			DN 16 ISO-KF (G 1/4 ")		DN 16 ISO-KF (G 1/4 ")	
ベントバルブ接続ポート	G 1/8"	G 1/8"			G 1/8"			G 1/8"		G 1/8"	
排気速度											
H ₂	4 l/s	21 l/s	24 l/s		38 l/s	48 l/s		220 l/s		220 l/s	
He	6.5 l/s	25 l/s	30 l/s		41 l/s	58 l/s		255 l/s		255 l/s	
N ₂	12 l/s	22 l/s	32 l/s		35 l/s	67 l/s		260 l/s		260 l/s	
Ar	13 l/s	21 l/s	31 l/s		30 l/s	66 l/s		255 l/s		255 l/s	
圧縮比											
H ₂	3 · 10 ²	3 · 10 ⁵			1.4 · 10 ⁵			1 · 10 ⁷		9 · 10 ⁵	
He	3 · 10 ³	3 · 10 ⁷			1.3 · 10 ⁷			2.5 · 10 ⁹		> 1 · 10 ⁸	
N ₂	3 · 10 ⁶	1 · 10 ¹¹			1 · 10 ¹¹			> 1 · 10 ¹³		> 1 · 10 ¹¹	
Ar	2.5 · 10 ⁷	1 · 10 ¹¹			1 · 10 ¹¹			> 1 · 10 ¹³		> 1 · 10 ¹¹	
許容排気口圧力 (N ₂)	2500 Pa	2400 Pa			2200 Pa			2500 Pa		2000 Pa	
最大ガス流量 (hPa·l/s)											
H ₂	-	20 hPa·l/s			15.3 hPa·l/s			10 hPa·l/s		> 14 hPa·l/s	
He	-	7.7 hPa·l/s			2.7 hPa·l/s			3.5 hPa·l/s		20 hPa·l/s	
N ₂	-	3.2 hPa·l/s			1.3 hPa·l/s			1.5 hPa·l/s		14 hPa·l/s	
Ar	-	0.33 hPa·l/s			0.54 hPa·l/s			0.5 hPa·l/s		7 hPa·l/s	
最大ガス流量 (sccm) ※hPa·l/sより算出した理論値											
H ₂	-	1184 sccm			905.8 sccm			592 sccm		> 828.8 sccm	
He	-	455 sccm			159.8 sccm			207.2 sccm		1184 sccm	
N ₂	-	189.4 sccm			76.96 sccm			88.8 sccm		828.8 sccm	
Ar	-	19.5 sccm			31.9 sccm			29.6 sccm		414.4 sccm	
最終到達圧	< 5 · 10 ⁻³ Pa	< 1 · 10 ⁻⁵ Pa	< 5 · 10 ⁻⁸ Pa		< 1 · 10 ⁻⁵ Pa	< 5 · 10 ⁻⁸ Pa		< 1 · 10 ⁻⁵ Pa	< 1 · 10 ⁻⁸ Pa	< 1 · 10 ⁻⁵ Pa	< 5 · 10 ⁻⁸ Pa
標準回転数	90000 rpm	90000 rpm			90000 rpm			60000 rpm		60000 rpm	
立ち上がり時間	0.75分	1.08分			1.25分			3.5分		1.8分	
冷却方式 (オプション)	自然空冷	空冷 / 水冷			空冷 / 水冷			空冷 / 水冷		空冷 / 水冷	
冷却水消費量	-	75 l/h			75 l/h			50 l/h		50 l/h	
冷却水温度	-	5 - 25 °C			5 - 25 °C			15 - 35 °C		15 - 35 °C	
I/O インターフェース	RS-485, Remote	RS-485, Remote			RS-485, Remote			RS-485, Remote		RS-485, Remote	
重量	1.3 kg	1.6 kg	1.52 kg	2.9 kg	1.7 kg	3.1 kg		6.2 kg	8.2 kg	6.7 kg	8.7 kg
最大消費電力	40 W	110 W			110 W			180 W		300 W	
騒音値	≤50 dB (A)	≤48 dB (A)			≤48 dB (A)			≤50 dB (A)		50 dB (A)	

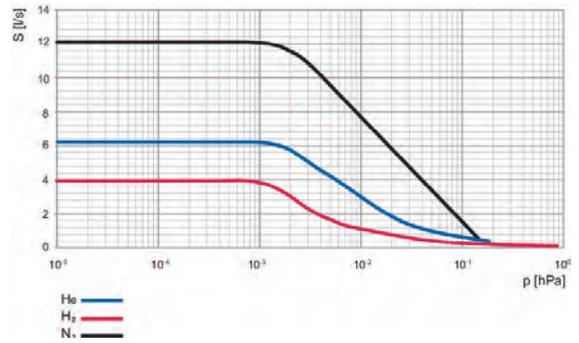
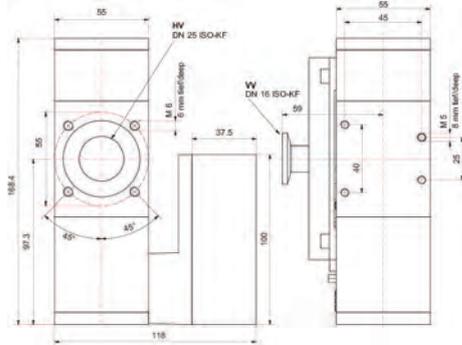


										
Technical data	HiPace350		HiPace450		HiPace700		HiPace700H		HiPace800	
吸気口フランジ	DN100 ISO-K	DN100 CF-F	DN160 ISO-K	DN160 CF-F	DN160 ISO-K	DN160 CF-F	DN160 ISO-K	DN160 CF-F	DN200 ISO-K	DN200 CF-F
ドライブユニット	TC 400		TC 400		TC400		TC400		TC 400	
排気口フランジ	DN 16 ISO-KF (G3/8")		DN 16 ISO-KF (G3/8")		DN 25 ISO-KF (G 1/4 ")		DN 25 ISO-KF (G 1/4 ")		DN 25 ISO-KF (G 1/4 ")	
ベントバルブ接続ポート	G 1/8"		G 1/8"		G 1/8"		G 1/8"		G 1/8"	
排気速度										
H ₂	300 l/s		330 l/s		555 l/s		555 l/s		580 l/s	
He	350 l/s		380 l/s		655 l/s		655 l/s		700 l/s	
N ₂	300 l/s		380 l/s		685 l/s		685 l/s		790 l/s	
Ar	270 l/s		350 l/s		665 l/s		665 l/s		780 l/s	
圧縮比										
H ₂	2 · 10 ⁶		2 · 10 ⁶		4 · 10 ⁵		2 · 10 ⁷		4 · 10 ⁵	
He	> 1 · 10 ⁸		> 1 · 10 ⁸		3 · 10 ⁷		1 · 10 ⁹		3 · 10 ⁷	
N ₂	> 1 · 10 ¹¹		> 1 · 10 ¹¹		> 1 · 10 ¹¹		> 1 · 10 ¹³		> 1 · 10 ¹¹	
Ar	> 1 · 10 ¹¹		> 1 · 10 ¹¹		> 1 · 10 ¹¹		> 1 · 10 ¹³		> 1 · 10 ¹¹	
許容排気口圧力 (N ₂)	1000 Pa		1000 Pa		1100 Pa		2200 Pa		1100 Pa	
最大ガス流量 (hPa·l/s)										
H ₂	11 hPa·l/s		11 hPa·l/s		14 hPa·l/s		14 hPa·l/s		14 hPa·l/s	
He	7 hPa·l/s		7 hPa·l/s		20 hPa·l/s		18 hPa·l/s		20 hPa·l/s	
N ₂	2 hPa·l/s		2 hPa·l/s		6.5 hPa·l/s		3.5 hPa·l/s		6.5 hPa·l/s	
Ar	0.7 hPa·l/s		0.7 hPa·l/s		3.5 hPa·l/s		2 hPa·l/s		3.5 hPa·l/s	
最大ガス流量 (sccm) ※hPa·l/sより算出した理論値										
H ₂	651.2 sccm		651.2 sccm		828.8 sccm		828.8 sccm		828.8 sccm	
He	414.4 sccm		414.4 sccm		1184 sccm		1065.6 sccm		1184 sccm	
N ₂	118.4 sccm		118.4 sccm		384.8 sccm		207.2 sccm		384.8 sccm	
Ar	41.44 sccm		41.44 sccm		207.2 sccm		118.4 sccm		207.2 sccm	
最終到達圧	≤ 1 · 10 ⁵ Pa	≤ 5 · 10 ⁸ Pa	≤ 1 · 10 ⁵ Pa	≤ 5 · 10 ⁸ Pa	< 1 · 10 ⁵ Pa	< 5 · 10 ⁸ Pa	< 1 · 10 ⁵ Pa	< 1 · 10 ⁸ Pa	< 1 · 10 ⁵ Pa	< 5 · 10 ⁸ Pa
標準回転数	66000 rpm		66000 rpm		49200 rpm		49200 rpm		49200 rpm	
立ち上がり時間	4分		4分		2分		2分		2分	
冷却方式 (オプション)	空冷 / 水冷		空冷 / 水冷		空冷 / 水冷		空冷 / 水冷		空冷 / 水冷	
冷却水消費量	100 l/h		100 l/h		100 l/h		100 l/h		100 l/h	
冷却水温度	15 - 25 °C		15 - 25 °C		15 - 35 °C		15 - 35 °C		15 - 35 °C	
I/O インターフェース	RS-485, Remote		RS-485, Remote		RS-485, Remote		RS-485, Remote		RS-485, Remote	
重量	7.8 kg	10.6 kg	7.6 kg	11.5 kg	11.5 kg	17.4 kg	11.8 kg	17.7 kg	12.8 kg	19.1 kg
最大消費電力	300 W		300 W		420 W		420 W		420 W	
騒音値	≤50 dB (A)		≤50 dB (A)		≤50 dB (A)		≤50 dB (A)		≤50 dB (A)	

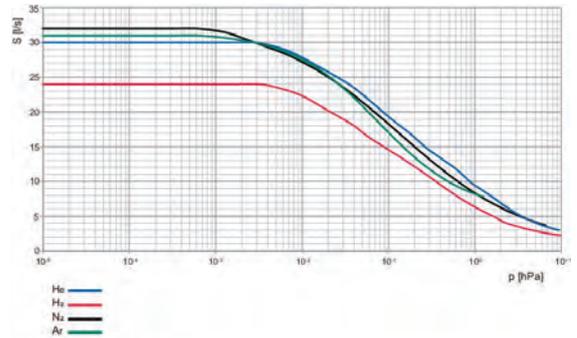
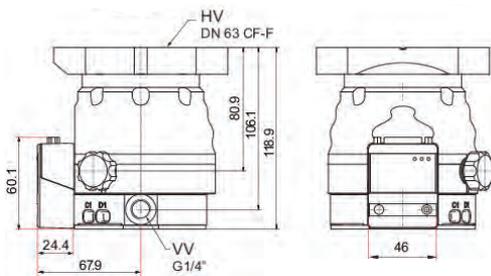
HiPace™ Turbo Pump Series ●●●●●

■ 図面 / 排気曲線 HiPace10Neo / 30Neo / 80Neo / 300H

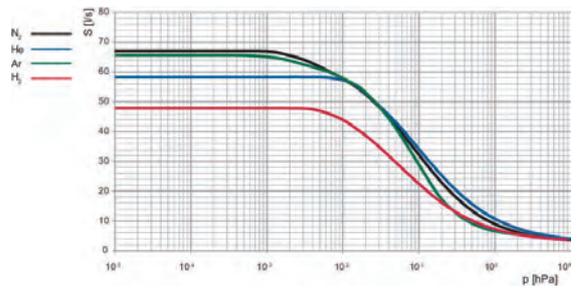
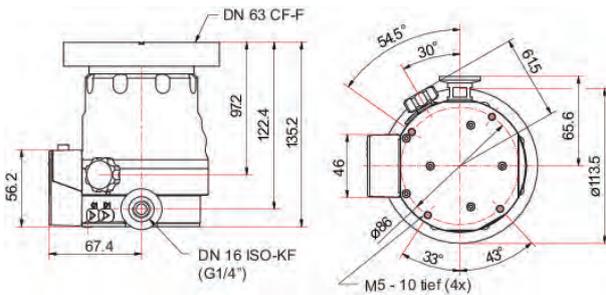
HiPace10Neo



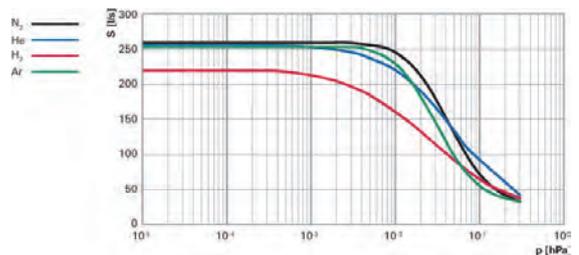
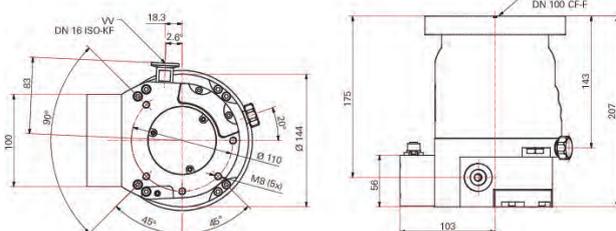
HiPace30Neo



HiPace80Neo

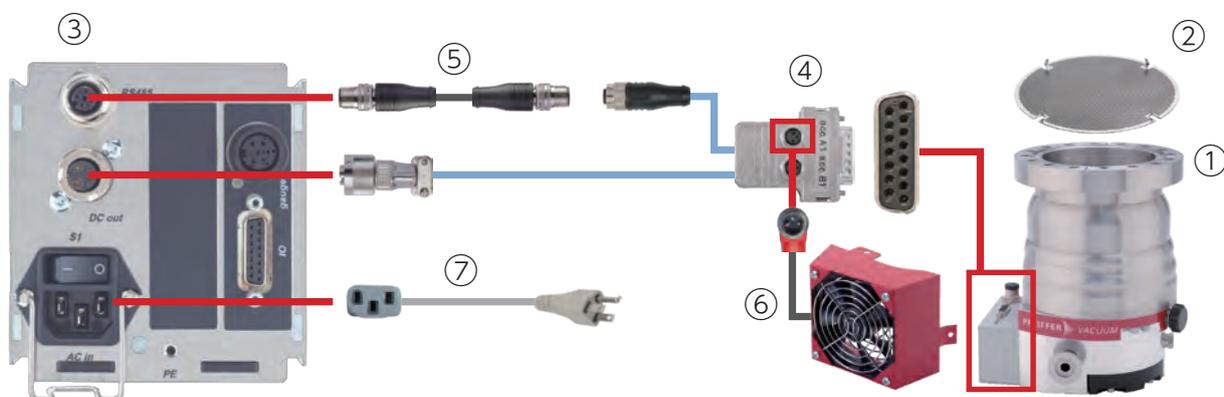


HiPace300H





図中 番号	項目	HiPace10Neo	HiPace30Neo			HiPace80Neo			HiPace300H	
		DN40 ISO-KF	DN40 ISO-KF	DN63 ISO-K	DN63 CF-F	DN40 ISO-KF	DN63 ISO-K	DN63 CF-F	DN100 ISO-K	DN100 CF-F
①	ポンプ本体	PMP05940	PMP 09026110	PMP 09030110	PMP 09031110	PMP 08026110	PMP 08030110	PMP 08031110	PMP 05540	PMP 05541
②	スプリンターシールド (吸気口保護網)	-	PM 006375-X	PM 016207AU	PM 016312	PM 006375-X	PM 016207AU	PM 016312	PM 016211AU	PM 016315
③	コントローラー OmniControl200	PED521000	PED521000			PED521000			PED521000	
④	接続ケーブル 3m	PM061351-T	PM071761-T			PM071761-T			PM071761-T	
⑤	インターフェース ケーブル 3m	PM061283-T	PM061283-T			PM061283-T			PM061283-T	
⑥	空冷ファン	-	PMZ01348			PMZ01367			PMZ01301	
⑦	電源ケーブル (コントローラー用)	P4564309 ZE-JP	P4564309ZE-JP			P4564309ZE-JP			P4564309ZE-JP	



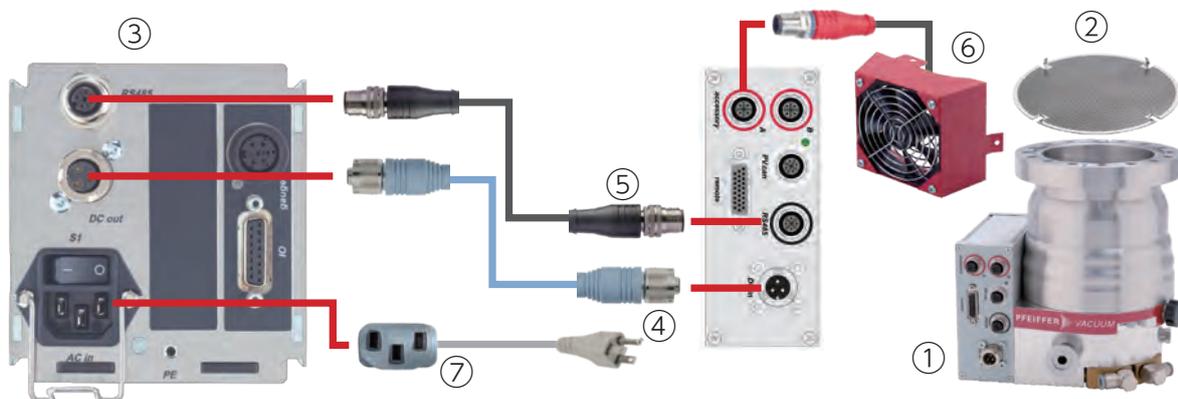
■ Accessories

製品名	型番
自動ベントバルブ (HiPace30, 300H用)	PMZ01290
自動ベントバルブ (HiPace80Neo用)	PMZ01295
排圧ポンプ側セーフティバルブ TVV001,115VAC	PMZ01206
排気系リレーボックス M8, 単相 90-265 V (20A)	PM061373-T
排気口用フランジ DN16 ISO-KF / G 1/4'	PM043687
排気口用フランジ DN25 ISO-KF / G 1/4'	PT110155
Y-connector RS-485 通信用	P4723010

※その他アクセサリにつきましては、別途お問合せください。



図中 番号	項目	HiPace300		HiPace350		HiPace450		HiPace700/700H		HiPace800	
		DN100 ISO-K	DN100 CF-F	DN100 ISO-K	DN100 CF-F	DN160 ISO-K	DN160 CF-F	DN160 ISO-K	DN160 CF-F	DN160 ISO-K	DN160 CF-F
	吸気口フランジ	DN100 ISO-K	DN100 CF-F	DN100 ISO-K	DN100 CF-F	DN160 ISO-K	DN160 CF-F	DN160 ISO-K	DN160 CF-F	DN160 ISO-K	DN160 CF-F
①	ポンプ本体	PMP 03900	PMP 03901	07040140	PMP 07041140	07050140	PMP 07051140	PMP 03933	PMP 03934	PMP 04300	PMP 04301
②	スプリンターシールド (吸気口保護網)	PM 016217AU	PM 016318	PM 016217AU	PM 016318	PM 016217AU	PM 016318	PM 016217AU	PM 016318	PM 016221AU	PM 016321
③	コントローラー OmniControl 300	PED621000		PED621000		PED621000		-		-	
③	コントローラー OmniControl 400	-		-		-		PED721000		PED721000	
④	接続ケーブル 3m	PM061352-T		PM061352-T		PM061352-T		PM061352-T		PM061352-T	
⑤	インターフェース ケーブル 3m	PM061283-T		PM061283-T		PM061283-T		PM061283-T		PM061283-T	
⑥	空冷ファン	PMZ01302		PMZ01374		PMZ01374		PMZ01303		PMZ01303	
⑦	電源ケーブル (コントローラー用)	P4564309ZE-JP		P4564309ZE-JP		P4564309ZE-JP		P4564309ZE-JP		P4564309ZE-JP	



■ Accessories

製品名	型番
自動ベントバルブ	PMZ01291
Y-connector RS-485 通信用	P4723010
Y-connector アクセサリー増設用	P4723012
排気系リレーボックス M12, 単相 90-265 V (20A)	PM061375-T

※その他アクセサリにつきましては、別途お問合せください。



自動ベントバルブ



リレーボックス



Yコネクター
(RS485 通信用)



Yコネクター
(アクセサリ増設用)

HiPace™ Turbo Pump Series



排気量 1200 ~ 2300L/sec



製品紹介

- + 活性ガス、不活性ガスに対しても、高いガス排気量。
- + ヘビーガスに対して、高いガス流量。
- + シーリングガス接続機能を標準装備。
- + モジュラー式ドライブユニットを搭載。
ドライブユニットはアクセサリーの一部としてポンプに搭載。
- + 取り付け姿勢は垂直から水平まで。
- + 全てのモデルに、耐腐食性モデルをご用意。
- + 全てのモデルに、逆さ取り付け可能なモデル (末番 U) をご用意
(取り付け姿勢は垂直から水平まで)。
- + 信頼性の高い、永久磁石ベアリングと、セラミックボールベアリング方式。

								
Technical data	HiPace1200		HiPace1500		HiPace1800		HiPace2300	
吸気口フランジ	DN200 ISO-K DN200 ISO-F	DN200 CF-F	DN250 ISO-K DN250 ISO-F	DN250 CF-F	DN200 ISO-K DN200 ISO-F	DN250 ISO-K DN250 ISO-F	DN250 CF-F	
ドライブユニット	TC 1200		TC 1200		TC 1200		TC 1200	
排気口フランジ	DN 40 ISO-KF		DN 40 ISO-KF		DN 40 ISO-KF		DN 40 ISO-KF	
ベントバルブ接続ポート	G 1/8"		G 1/8"		G 1/8"		G 1/8"	
排気速度								
H ₂	1100 l/s		1150 l/s		1700 l/s		1850 l/s	
He	1300 l/s		1350 l/s		1650 l/s		2000 l/s	
N ₂	1250 l/s		1400 l/s		1450 l/s		1900 l/s	
Ar	1200 l/s		1350 l/s		1370 l/s		1800 l/s	
圧縮比								
H ₂	6 · 10 ³		6 · 10 ³		2 · 10 ⁴		2 · 10 ⁴	
He	6 · 10 ⁴		6 · 10 ⁴		3 · 10 ⁵		3 · 10 ⁵	
N ₂	1 · 10 ⁸		1 · 10 ⁸		> 1 · 10 ⁸		1 · 10 ⁸	
Ar	1 · 10 ⁸		1 · 10 ⁸		> 1 · 10 ⁸		1 · 10 ⁸	
許容排気口圧力 (N ₂)	200 Pa		200 Pa		180 Pa		180 Pa	
最大ガス流量 (hPa·l/s)								
H ₂	30 hPa·l/s		30 hPa·l/s		50 hPa·l/s		30 hPa·l/s	
He	16 hPa·l/s		16 hPa·l/s		20 hPa·l/s		10 hPa·l/s	
N ₂	16 hPa·l/s		16 hPa·l/s		28 hPa·l/s		11 hPa·l/s	
Ar	6 hPa·l/s		6 hPa·l/s		16 hPa·l/s		8 hPa·l/s	
最大ガス流量 (sccm) ※hPa·l/sより算出した理論値								
H ₂	1775.9 sccm		1775.9 sccm		2960 sccm		1775.9 sccm	
He	947.2 sccm		947.2 sccm		1184 sccm		592 sccm	
N ₂	947.2 sccm		947.2 sccm		1657.6 sccm		651.2 sccm	
Ar	355.1 sccm		355.1 sccm		947.2 sccm		473.6 sccm	
最終到達圧	≤ 1 · 10 ⁻⁵ Pa	≤ 5 · 10 ⁻⁸ Pa	≤ 1 · 10 ⁻⁵ Pa	≤ 5 · 10 ⁻⁸ Pa	< 1 · 10 ⁻⁵ Pa		< 1 · 10 ⁻⁵ Pa	< 5 · 10 ⁻⁸ Pa
標準回転数	37800 rpm		37800 rpm		31500 rpm		31500 rpm	
立ち上がり時間	2.5分		2.5分		4分		4分	
冷却方式 (オプション)	水冷		水冷		水冷		水冷	
冷却水消費量	100 l/h		100 l/h		100 l/h		100 l/h	
冷却水温度	15 - 35 °C		15 - 35 °C		15 - 35 °C		15 - 35 °C	
I/O インターフェース	RS-485, Remote		RS-485, Remote		RS-485, Remote		RS-485, Remote	
重量	30 kg	40.9 kg	30.2 kg	42 kg	37 kg		35.5 kg	51.8 kg
最大消費電力	1350 VA		1350 VA		1350 VA		1350 VA	
騒音値	50 dB (A)		50 dB (A)		50 dB (A)		50 dB (A)	



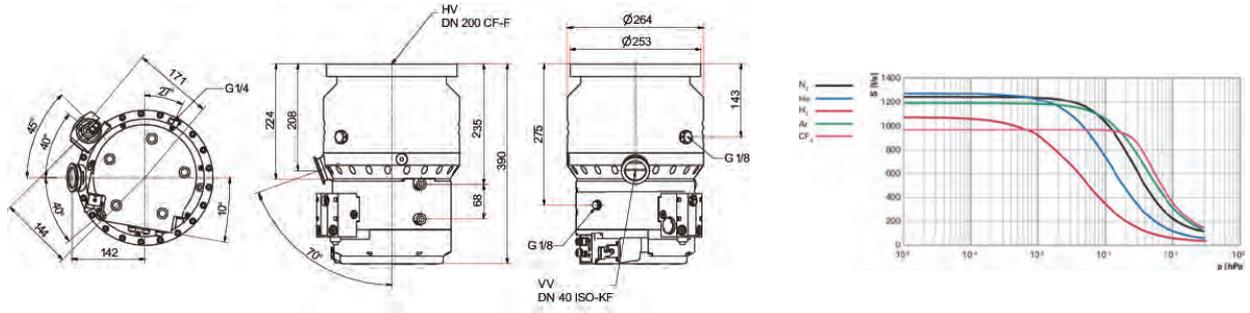
								
Technical data	HiPace1200U		HiPace1500U		HiPace1800U		HiPace2300U	
吸気口フランジ	DN200 ISO-K	DN200 CF-F	DN250 ISO-K	DN250 CF-F	DN200 ISO-K	DN250 ISO-K	DN250 CF-F	
ドライブユニット	TC 1200		TC 1200		TC 1200		TC 1200	
排気口フランジ	DN 40 ISO-KF		DN 40 ISO-KF		DN 40 ISO-KF		DN 40 ISO-KF	
ベントバルブ接続ポート	G 1/8"		G 1/8"		G 1/8"		G 1/8"	
排気速度								
H ₂	1100 l/s		1150 l/s		1700 l/s		1850 l/s	
He	1300 l/s		1350 l/s		1650 l/s		2000 l/s	
N ₂	1250 l/s		1400 l/s		1450 l/s		1900 l/s	
Ar	1200 l/s		1350 l/s		1370 l/s		1800 l/s	
圧縮比								
H ₂	6 · 10 ³		6 · 10 ³		2 · 10 ⁴		2 · 10 ⁴	
He	6 · 10 ⁴		6 · 10 ⁴		3 · 10 ⁵		3 · 10 ⁵	
N ₂	1 · 10 ⁸		1 · 10 ⁸		> 1 · 10 ⁸		1 · 10 ⁸	
Ar	1 · 10 ⁸		1 · 10 ⁸		> 1 · 10 ⁸		1 · 10 ⁸	
許容排気口圧力 (N ₂)	200 Pa		200 Pa		180 Pa		180 Pa	
最大ガス流量 (hPa·l/s)								
H ₂	30 hPa·l/s		30 hPa·l/s		50 hPa·l/s		30 hPa·l/s	
He	16 hPa·l/s		30 hPa·l/s		20 hPa·l/s		20 hPa·l/s	
N ₂	16 hPa·l/s		20 hPa·l/s		28 hPa·l/s		28 hPa·l/s	
Ar	6 hPa·l/s		11 hPa·l/s		16 hPa·l/s		16 hPa·l/s	
最大ガス流量 (sccm) ※ hPa·l/s より算出した理論値								
H ₂	1775.9 sccm		1775.9 sccm		2960 sccm		1775.9 sccm	
He	947.2 sccm		947.2 sccm		1184 sccm		592 sccm	
N ₂	947.2 sccm		947.2 sccm		1657.6 sccm		651.2 sccm	
Ar	355.1 sccm		355.1 sccm		947.2 sccm		473.6 sccm	
最終到達圧	≤ 1 · 10 ⁻⁵ Pa	≤ 5 · 10 ⁻⁸ Pa	≤ 1 · 10 ⁻⁵ Pa	≤ 5 · 10 ⁻⁸ Pa	< 1 · 10 ⁻⁵ Pa		< 1 · 10 ⁻⁵ Pa	< 5 · 10 ⁻⁸ Pa
標準回転数	37800 rpm		37800 rpm		31500 rpm		31500 rpm	
立ち上がり時間	2.5分		2.5分		4分		4分	
冷却方式 (オプション)	水冷		水冷		水冷		水冷	
冷却水消費量	100 l/h		100 l/h		100 l/h		100 l/h	
冷却水温度	15 - 35 °C		15 - 35 °C		15 - 35 °C		15 - 35 °C	
I/O インターフェース	RS-485, Remote		RS-485, Remote		RS-485, Remote		RS-485, Remote	
重量	30 kg	40.9 kg	30.2 kg	42 kg	37 kg	35.5 kg	51.8 kg	
最大消費電力	1350 VA		1350 VA		1350 VA		1350 VA	
騒音値	50 dB (A)		50 dB (A)		50 dB (A)		50 dB (A)	

HiPace™ Turbo Pump Series

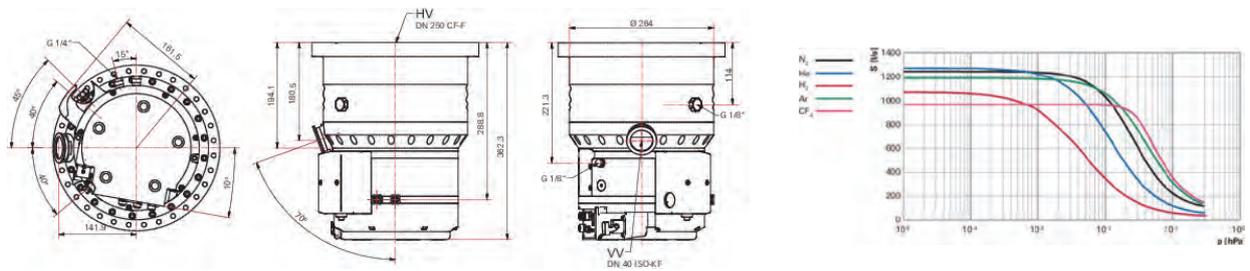


■ 図面 / 排気曲線 HiPace1200 / 1500 / 1800 / 2300

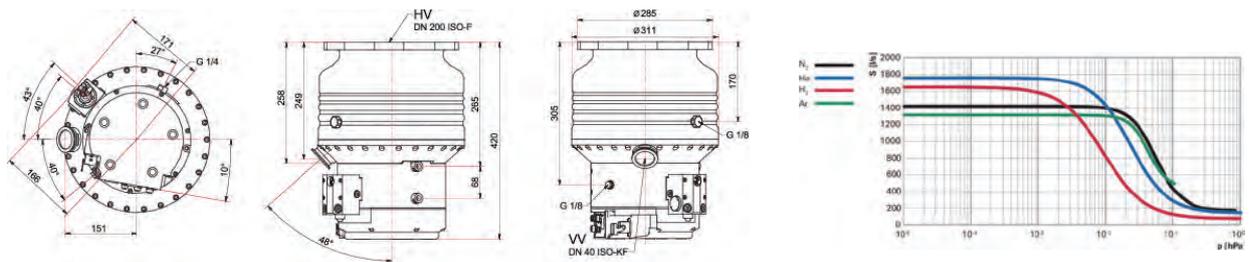
HiPace1200



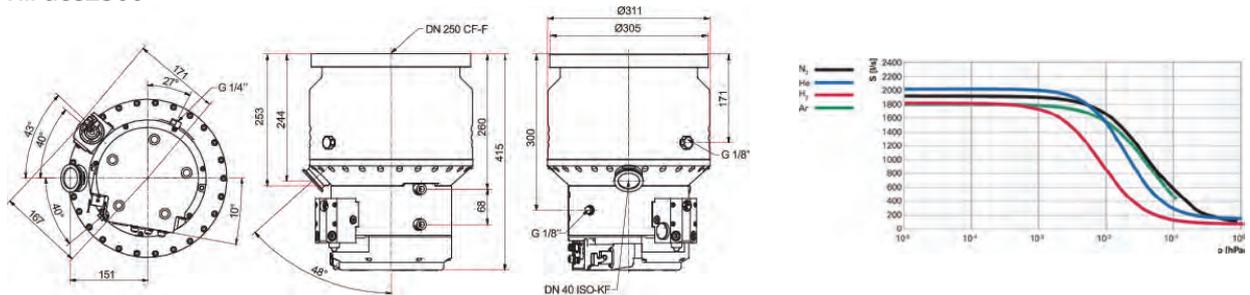
HiPace1500



HiPace1800

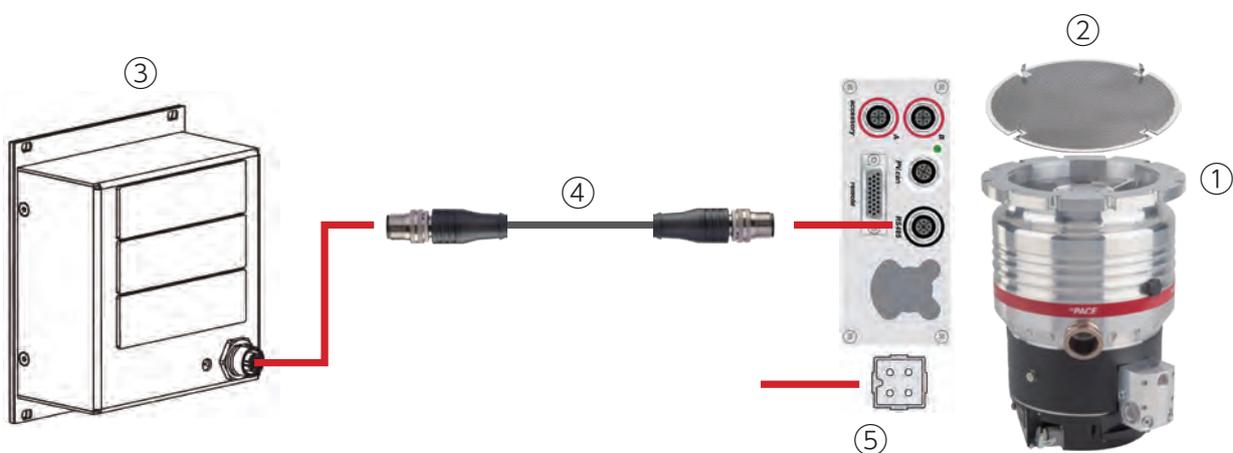


HiPace2300





図中 番号	項目	HiPace1200		HiPace1500		HiPace1800	HiPace 2300	
		DN200 ISO-K	DN200 CF-F	DN200 ISO-K	DN200 CF-F	DN250 ISO-K	DN250 ISO-K	DN250 CF-F
①	ポンプ本体	PMP06000	PMP06002	PMP06100	PMP06102	PMP06200	PMP06300	PMP06302
②	スプリンターシールド (吸気口保護網)	PM016221AU	PM016321	PM016221AU	PM016321	PM016226AU	PM016226AU	PM016324
③	コントローラー OmniControl 001	PED200000		PED200000		PED200000	PED200000	
④	インターフェース ケーブル 3m	PM061283-T		PM061283-T		PM061283-T	PM061283-T	
⑤	電源ケーブル 100V 対応	PM061187-X		PM061187-X		PM061187-X	PM061187-X	



■ Accessories

製品名	型番
自動ベントバルブ	PMZ01291
シーリングガスバルブ	PMZ01313
Y-connector RS-485 通信用	P4723010
Y-connector アクセサリー増設用	P4723012
排気系リレーボックス M12, 単相 90-265 V (20A)	PM061375-T

※その他アクセサリにつきましては、別途お問合せください。



自動ベントバルブ



リレーボックス



Yコネクター
(RS485 通信用)



Yコネクター
(アクセサリ増設用)