

110



IMPETUS
VSD

**HEAT
RECOVERY**



hertz
KOMPRESSOREN

IMPETUS

Dvoustupňové rotační šroubové kompresory
90-315 kW

IMPETUS SERIES

Dvoustupňové šroubové kompresory Hertz řady Impetus poskytují stlačený vzduch vhodný pro vaše potřeby díky špičkovému technologickému vybavení, modernímu designu a vysokým úsporám energie. S řadou Impetus VSD dokážeme uspokojit vaše potřeby stlačeného vzduchu s úsporou energie až 65%. Je speciálně navržena tak, aby splnila všechny vaše potřeby od 90 do 315 kW.



5,2-62,67
m³/min

90-315
kW

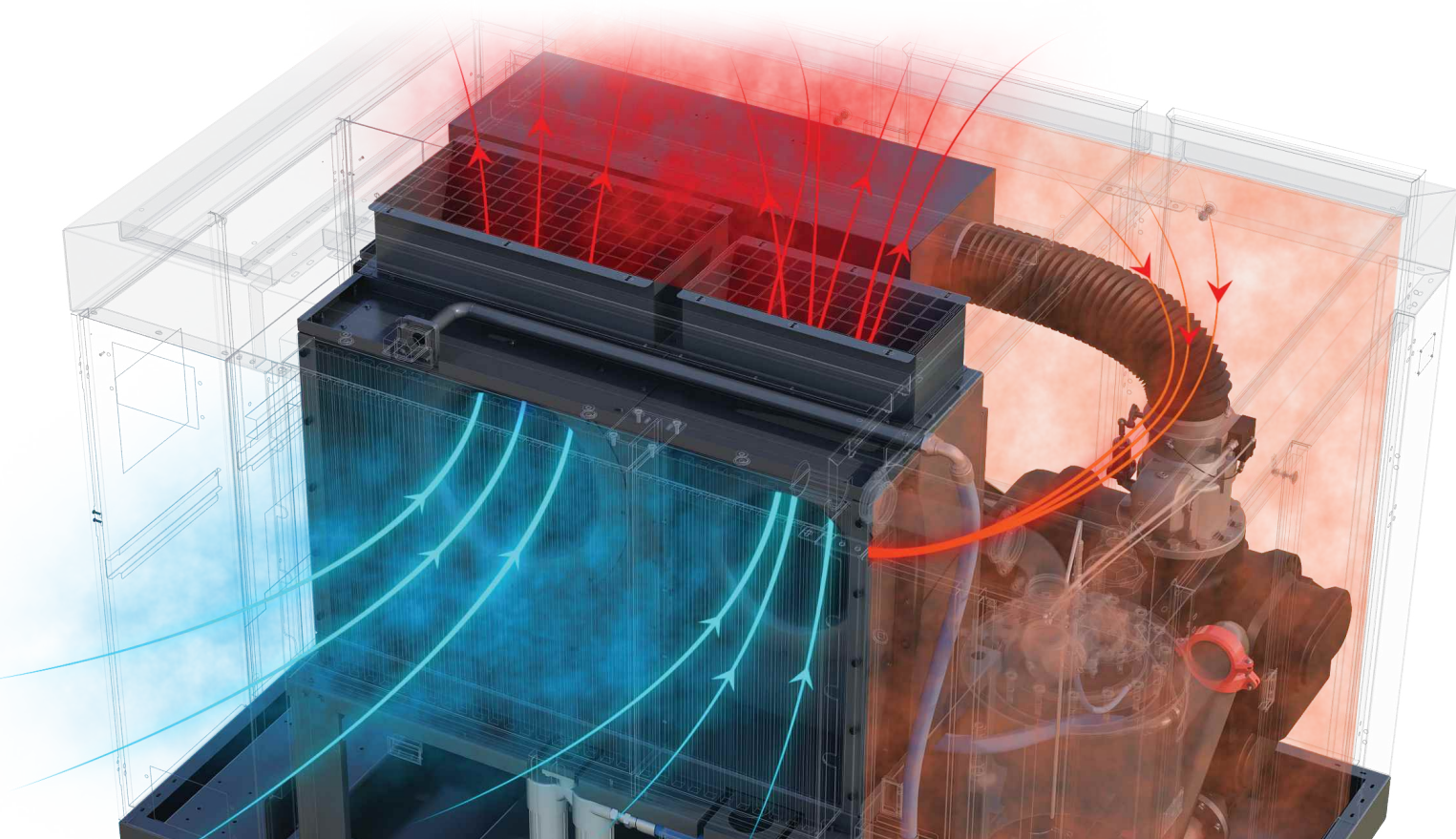
7,5-8,5
10-13
bar



ŘADA IMPETUS

*Mazané olejem, Dvoustupňové, Přímý pohon, Konstantní/Proměnné otáčky
Rotační šroubové kompresory*

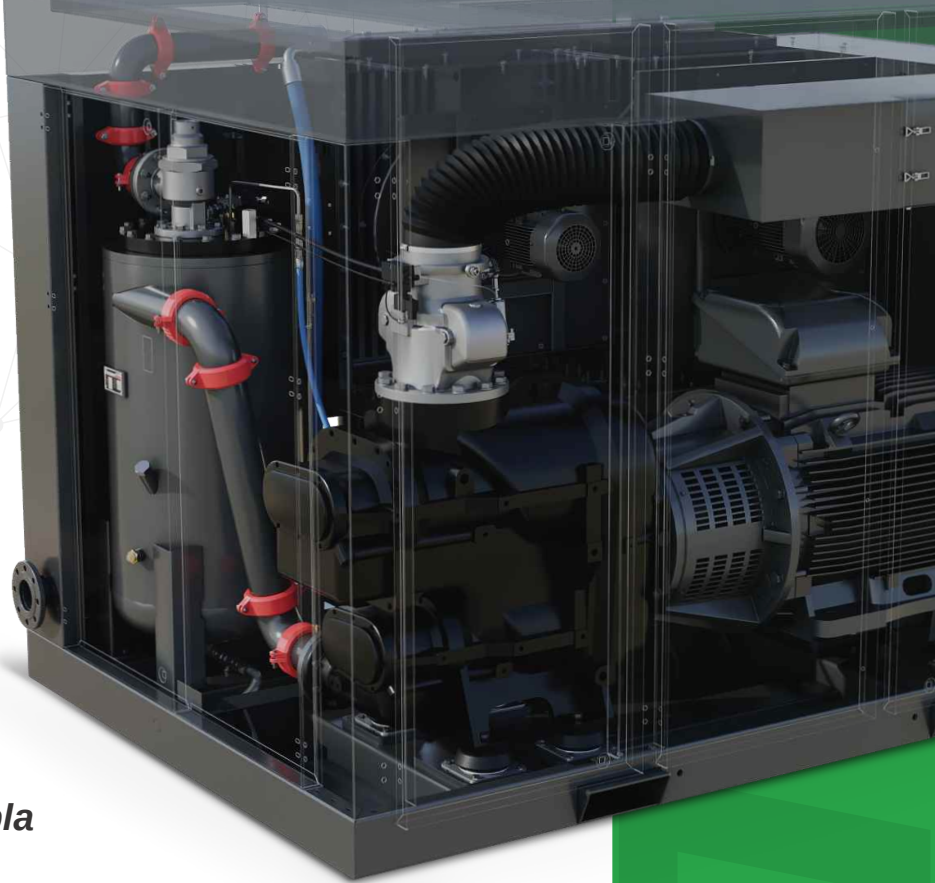
Kompaktní kompresory nové generace maximalizují úsporu energie a minimalizují celkové vlastní náklady





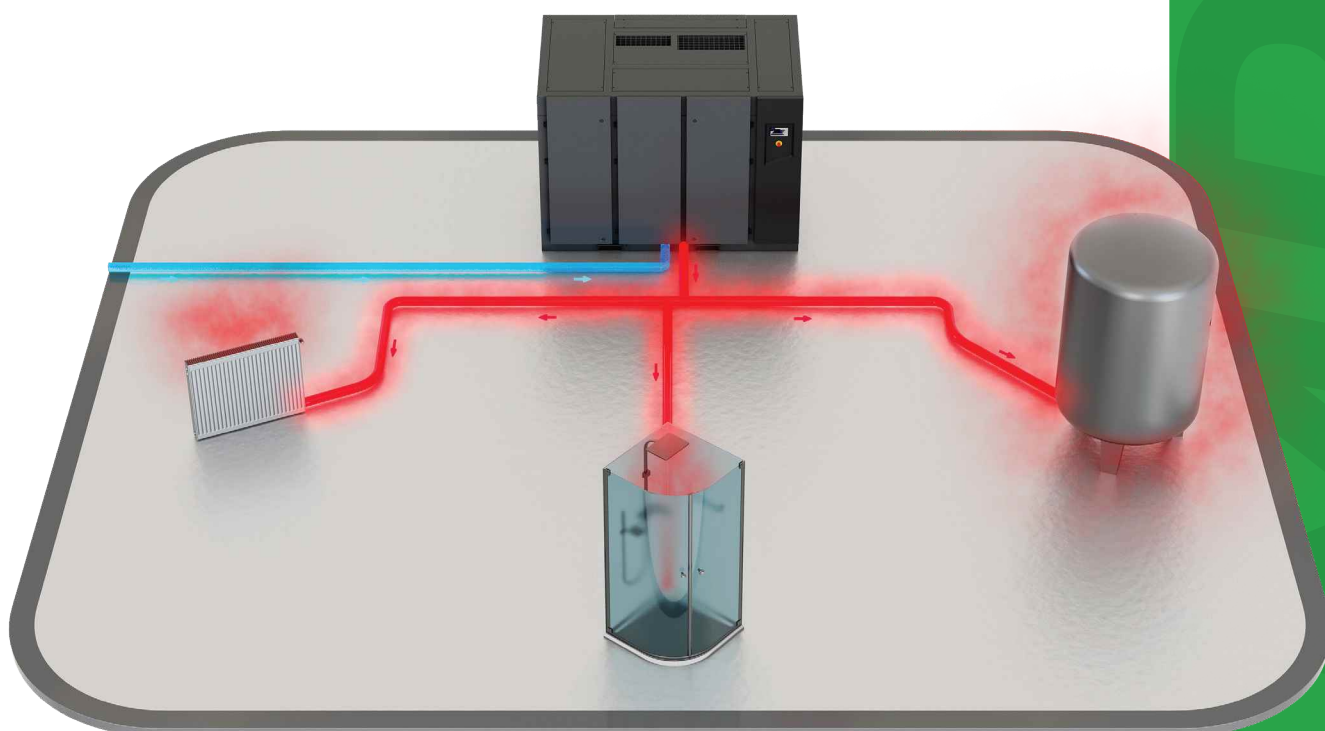
Charakteristika

- Elektromotory s účinností třídou IE4
- Dvoustupňový šroubový blok
- Možnosti variabilního a fixního výkonu motoru
- Vodní chlazení a rekuperace tepla (doplňkové)
- Nízká hluchnost v provozu



Možnost rekuperace tepla pro ještě větší úspory

- V kompresoru se při stlačování vzduchu uvolňuje velké množství tepla.
- Velké množství tepla se získává zpět pomocí vhodného výměníku olej/voda umístěného na výstupu z olejové nádrže kompresoru. Horkou vodu získanou rekuperací tepla lze využít v mnoha oblastech zařízení.
- Směšováním horkého vzduchu vycházejícího z kompresoru lze vytápět místnost, když je potřeba topit nebo pomocí termostatické regulace odvádět horký vzduch ven podle sezónních změn. Tímto způsobem dochází k úsporám topného systému a zemního plynu.
- 80% z celkové spotřeby energie kompresoru lze získat zpět.



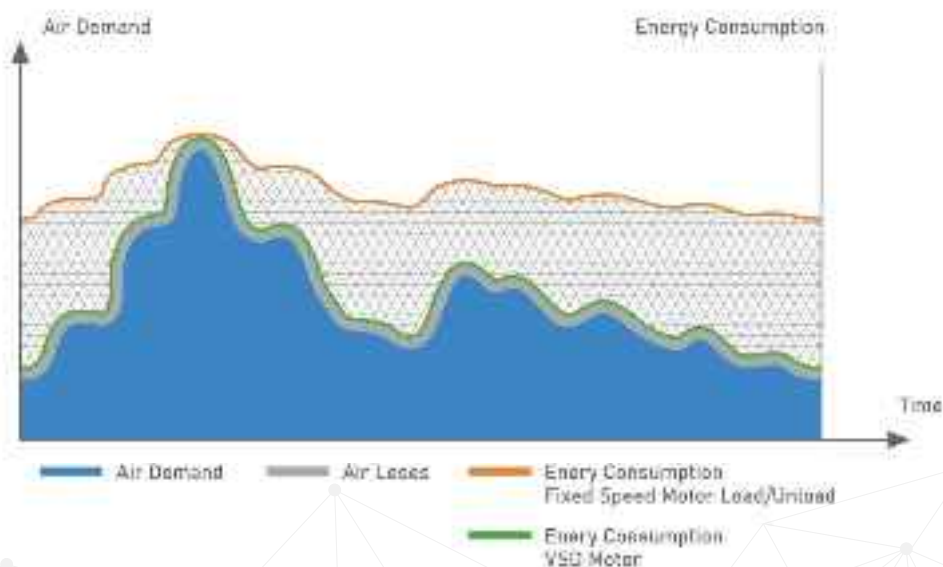


VSD Co je technologie VSD?

V některých průmyslových provozech je potřeba stlačeného vzduchu proměnlivá.

V takových podmínkách naše kompresory automaticky upravují provozní otáčky kompresoru tak, aby v reálném čase přizpůsobily výrobu vzduchu poptávce a šetřily tak značné množství energie.

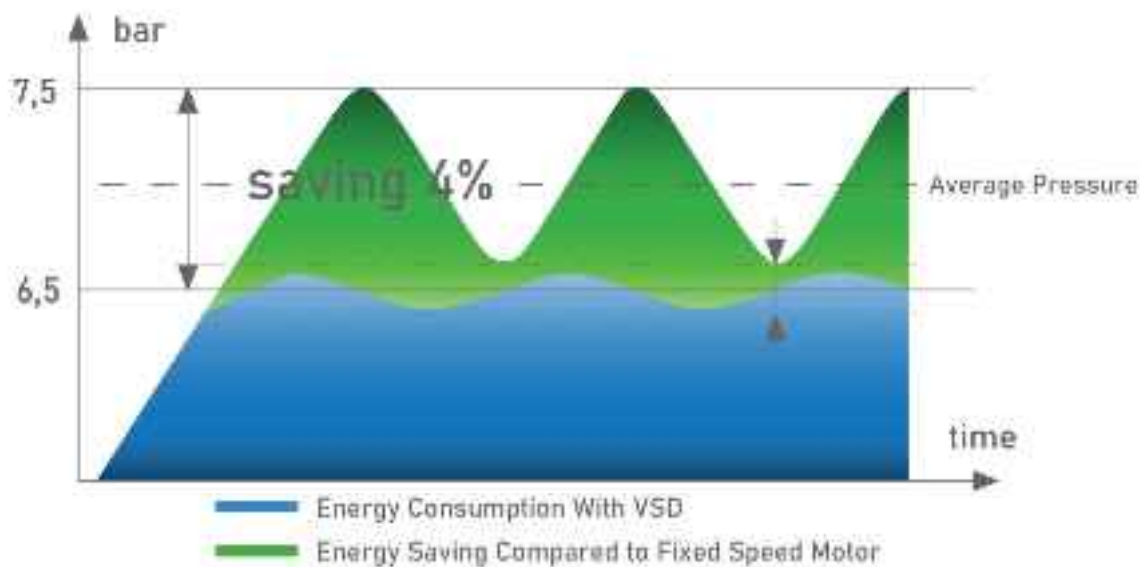
Tradiční vzduchový kompresor s pevnými otáčkami pracuje pouze na plný výkon. Kompresory s pevnými otáčkami spotřebovávají hodně energie, když je potřeba méně vzduchu a část energie se promrhá.



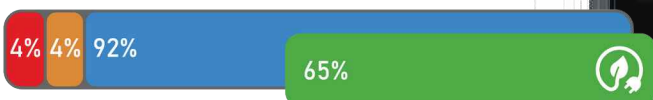
VSD

Proč Hertz VSD?

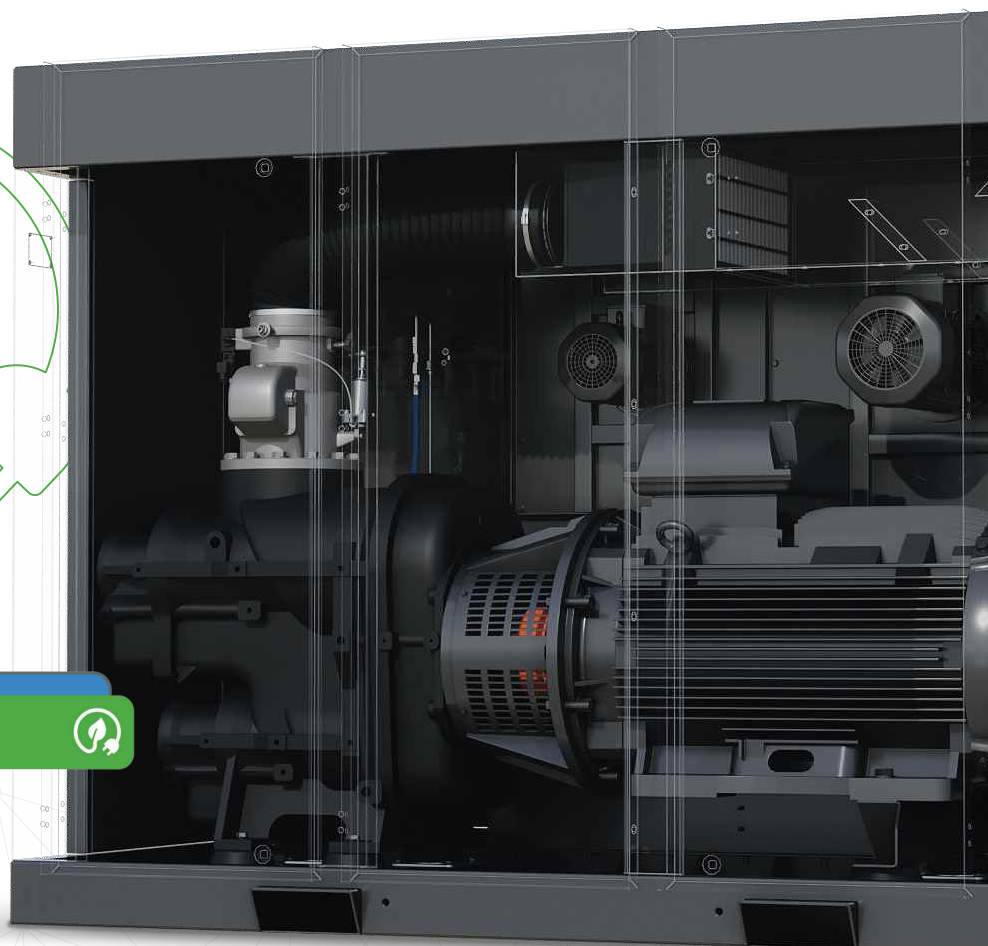
- Kompresor VSD pracuje pouze podle potřeby, snižuje náklady na energii.
- Odpadá stav chodu kompresoru naprázdno, což přináší úspory energie
- Tlak vzduchu v systému je konzistentnější a také nižší, což minimalizuje spotřebu energie a úniky vzduchu.
- Motor a měnič jsou speciálně navrženy pro zajištění maximální účinnosti.
- Motory úspěšně prošly testy prováděnými v nejnáročnějších podmínkách (vysoká teplota a vysoký tlak).
- Kompresory s proměnlivými otáčkami vibrují méně než ostatní modely používané na trhu.



up to **65%***
energy savings



- Energy Consumption
- Energy Savings With VSD Motor
- Initial Investment
- Maintenance



IMPETUS

IS THE NEW POWER TO MAKE THINGS HAPPEN



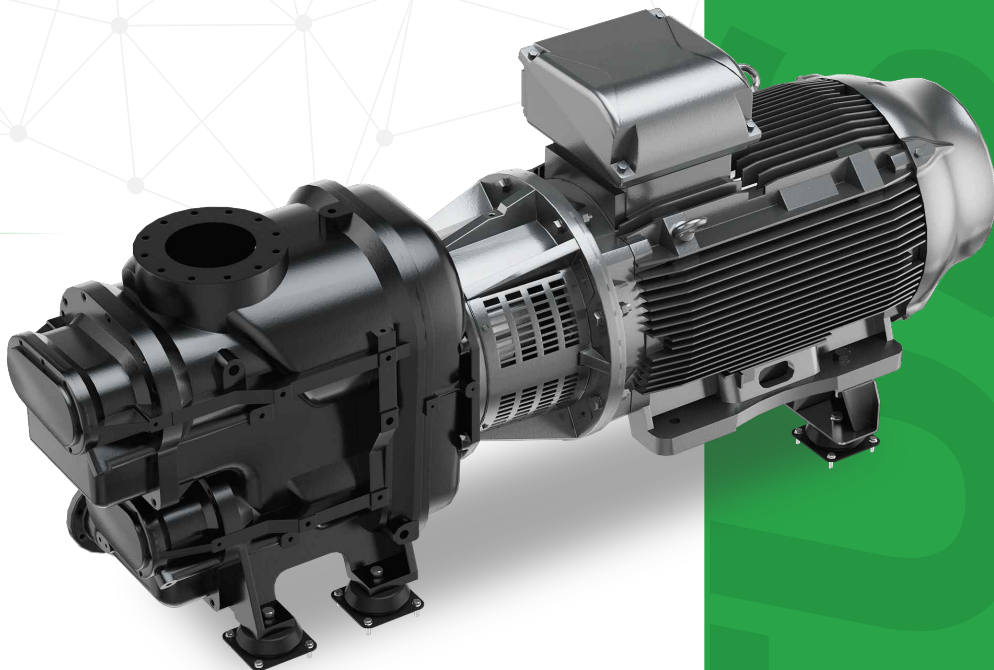
Šroubový blok

- Dvoustupňový šroub zvyšuje energetickou účinnost až o 10%
- Vyšší průtok až o 10% v porovnání s jednostupňovou technologií
- Přímý pohon
- Snížení vnitřních ztrát
- Nízký stupeň stlačení snižuje axiální a tlakové síly
- Nízké otáčky rotoru prodlužují životnost
- S dvoustupňovou kompresí v blízkosti isotermického stlačování
- Nízké axiální a tlakové síly prodlužují životnost šroubů a ložisek



Elektromotor

- Elektromotory energetické účinnostní třídy IE4
- Navýšení teploty motorů v úrovni (Třídy B)
- Funkce nepřetržitého provozu



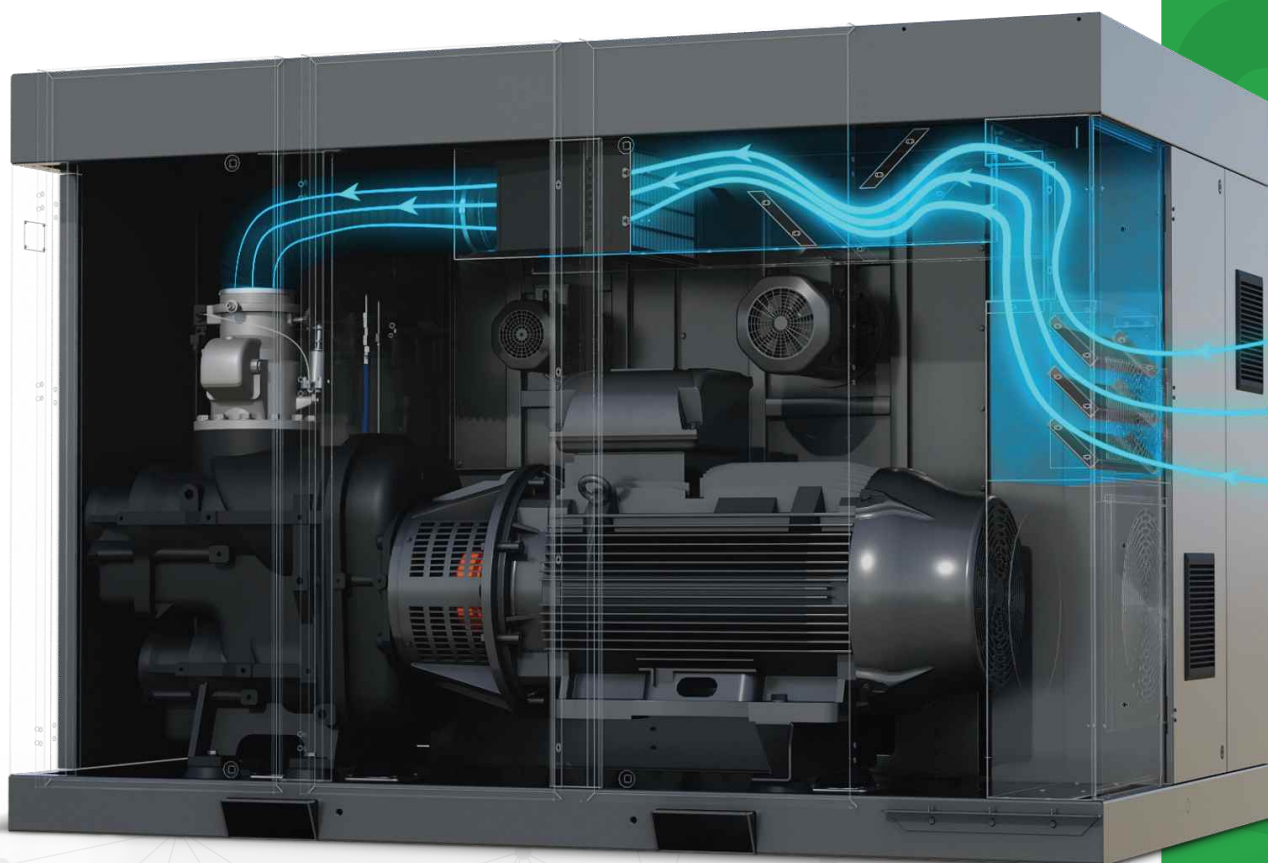
Nasávací komora

- Nasávání studeného vzduchu přímo z okolního prostředí přispívá ke zvýšení energetické účinnosti až o 2%
- Vysoká energetická účinnost s minimálními tlakovými ztrátami při sání
- Vylepšená akustická konstrukce snižuje hluk



Systém chlazení

- Vysoká účinnost chlazení v kompaktních vzduchových a olejových výměnících tepla
- Konstrukce stavěná pro provoz do 45°C
- Nízkootáčkový radiální ventilátory snižují hlučnost
- Energetická účinnost s optimální teplotou oleje díky radiálnímu ventilátoru řízenému VSD





Vzduchový filtr

- Chrání šroubový blok tím, že odděluje částice až do velikosti 3 mikronů
- Ztráta tlaku na sání: <2 mbar, což vede k vysoké účinnosti po celou dobu údržby
- Jednoduchá údržba
- Dlouhá provozní životnost



Olejový filtr

- Nekovový, ekologický a recyklovatelný olejový filtr
- Hliníkové pouzdro
- Jednoduchá údržba



Separátor vody

- Kompaktní, integrovaný a jedinečná konstrukce
- Spolehlivá počáteční separace (>99%)
- Vysoká účinnost separace při vysoké vlhkosti a teplotě
- Odtok s nulovými ztrátami
- Vysoká energetická účinnost s minimálními tlakovými ztrátami



Separátor oleje

- Vysoká účinnost separace díky většímu povrchu
- Funkce Sep-n-Sep vede minimálně k 30% nižšímu poklesu tlaku
- Nádrž odlučovače oleje a citlivý dvoupovrchový odlučovač oleje udržují množství oleje na výstupu stlačeného vzduchu pod 3 mg/m³.





Údržba a servis

- Důležité díly kompresoru jsou navrženy tak, aby usnadňovaly servis
- Olejový a vzduchový filtr lze snadno vyměnit
- Menší působící síla na ložiska prodlužuje interval údržby
- Nízkootáčkové rotory produkují méně vibrací a hluku



✓ Easy
Maintenance
Service Friendly





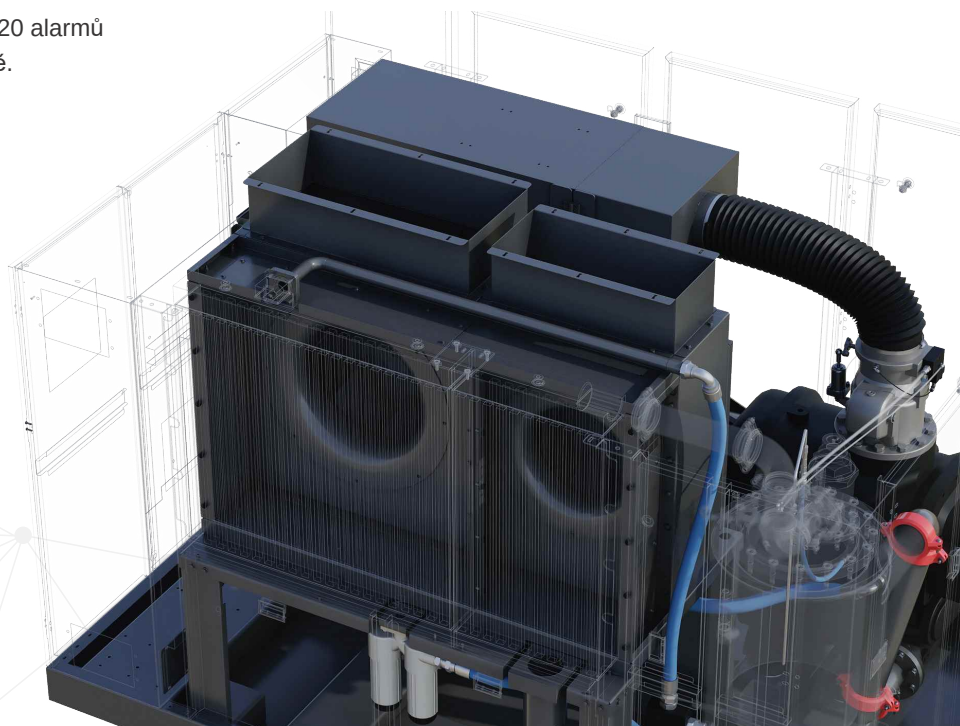
Elektronická řídící jednotka

- Bez potřeby externí hlavní řídící jednotky, možnost synchronizované práce až pro 5 kompresorů.
- Týdenní plánovač pro spuštění/zastavení stroje ve 3 různých časových intervalech, které lze individuálně nastavit pro každý den v týdnu
- Funkce Dual PID u modelů vybavených invertorem umožňuje současný provoz PID pro teplotu a tlak
- PID tlaku u modelů vybavených invertorem zajišťuje energeticky úsporný provoz udržováním tlaku na požadované úrovni
- PID teploty u modelů vybavených invertorem řídí otáčky ventilátoru tak, aby byla udržována co nejefektivnější provozní teplota šroubového bloku.
- U modelů vybavených měničem jsou všechna řídící data měniče a kompresoru spravována z jednoho místa.
- Interní komunikace přes ModBus
- Uživatelsky přívětivé rozhraní na displeji
- Protokol alarmů zaznamenává posledních 20 alarmů
- Pravidelná upozornění a záznamy o údržbě.



Certifikace

- Motor a ovladač splňují požadavky normy IEC2 (EN50598) a certifikáty CE.



Typ	Tlak max.		Výkonnost*		Motor	Připojení	Rozměry (mm)			Hmotnost	Hlučnost
	[bar]	[psi]	[m³/min]	[cfm]			Délka	Šířka	Výška		
IMPETUS 90	7,5	110	18,42	650	90/125	DN65	2775	1805	1926	3660	75
	8,5	125	14,72	520							
	10	145	14,65	517							
	13	190	13,65	482							
IMPETUS 110	7,5	110	23,89	844	110/150	DN65	2775	1805	1926	4000	75
	8,5	125	21,76	768							
	10	145	18,49	653							
	13	190	14,57	515							
IMPETUS 132	7,5	110	26,25	927	132/180	DN80	2950	1950	2000	4500	75
	8,5	125	26,07	921							
	10	145	23,62	834							
	13	190	21,82	771							
IMPETUS 160	7,5	110	31,72	1120	160/220	DN80	2950	1950	2000	5000	76
	8,5	125	31,29	1105							
	10	145	25,78	910							
	13	190	25,60	904							
IMPETUS 200	7,5	110	43,49	1536	200/270	DN 100	3500	2250	2350	6220	78
	8,5	125	40,70	1437							
	10	145	34,77	1228							
	13	190	30,62	1081							
IMPETUS 250	7,5	110	53,40	1886	250/340	DN 100	3500	2250	2350	9120	79
	8,5	125	50,49	1783							
	10	145	42,15	1524							
	13	190	40,53	1431							
IMPETUS 315	7,5	110	62,67	2213	315/430	DN 100	3500	2250	2350	9400	80
	8,5	125	56,95	2011							
	10	145	55,18	1949							
	13	190	44,13	1558							

- Výkony jednotky jsou měřeny v referenčních podmínkách, kterými jsou absolutní tlak vzduchu 1 bar, relativní vlhkost vzduchu 0%, teplota vzduchu na vstupu 20°C, nastavená teplota termostatického ventilu 71°C a použití Smartoilu.

- Společnost Hertz si vyhrazuje právo na změny svých produktů a specifikací bez předchozího upozornění.

* Vztahuje se na dodávku volného vzduchu měřenou podle normy ISO 1217:2009, příloha E.

Typ	Tlak max.		Výkonnost*				Příkon Motoru	Připojení	Rozměry(mm)			Hmotnost	Hlučnost
			Minimum		Maximum								
	[bar]	[psi]	[m³/min]	[cfm]	[m³/min]	[cfm]	[kW/HP]	[ø]	Délka	Šířka	Výška	[kg]	[dB (A)]
IMPETUS VSD 90	7,5	110	5,38	189	18,44	651	90/125	DN65	2775	1805	1926	3835	75
	8,5	125	5,36	189	17,33	612							
	10	145	5,24	185	15,87	560							
	13	190	5,15	181	13,66	482							
IMPETUS VSD 110	7,5	110	7,08	250	23,12	816	110/150	DN65	2775	1805	1926	4200	75
	8,5	125	6,9	243	21,68	766							
	10	145	6,88	242	20,2	713							
	13	190	6,82	240	17,25	609							
IMPETUS VSD 132	7,5	110	7,94	280	27,88	985	132/180	DN80	2950	1950	2000	4675	75
	8,5	125	7,9	278	26,4	932							
	10	145	7,59	268	24,51	866							
	13	190	7,5	264	21,35	754							
IMPETUS VSD 160	7,5	110	8,5	299	32,45	1146	160/220	DN80	2950	1950	2000	5300	76
	8,5	125	8,25	291	30	1059							
	10	145	8,39	296	28	989							
	13	190	9,14	322	24,98	882							
IMPETUS VSD 200	7,5	110	11,8	416	42,86	1514	200/270	DN 100	3500	2250	2350	6550	78
	8,5	125	11,8	416	39,94	1410							
	10	145	11,6	410	37,01	1307							
	13	190	11,4	402	30,54	1079							
IMPETUS VSD 250	7,5	110	17,34	612	52,41	1851	250/340	DN 100	3500	2250	2350	9400	79
	8,5	125	17,12	604	49,13	1735							
	10	145	16,76	591	45,86	1620							
	13	190	17,33	612	38,84	1372							
IMPETUS VSD 315	7,5	110	16,86	595	62,01	2190	315/430	DN 100	3500	2250	2350	9680	80
	8,5	125	16,85	595	59,31	2095							
	10	145	16,81	593	55,24	1951							
	13	190	30,33	1071	45,96	1623							

- Výkony jednotky jsou měřeny v referenčních podmínkách, kterými jsou absolutní tlak vzduchu 1 bar, relativní vlhkost vzduchu 0%, teplota vzduchu na vstupu 20°C, nastavená teplota termostatického ventilu 71°C a použití Smartoilu.
- Společnost Hertz si vyhrazuje právo na změny svých produktů a specifikací bez předchozího upozornění.
* Vztahuje se na dodávku volného vzduchu měřenou podle normy ISO 1217:2009, příloha E.

