



## OBSAH

Bezpečnostní opatření	1
Popis	1
Díly	3
Provoz	4
Před zahájením provozu	4
Vypnutí čerpadla po použití	5
Údržba	5
Olej pro vývěvy	5
Postup výměny oleje	5
Technický výkres	7
Technické parametry	9
Řešení potíží	10
Omezení záruky	11

### Bezpečnostní opatření

Věnujte velkou pozornost návodu k použití, aby nedošlo ke zranění osob.

1. Při práci s chladivou noste ochranné brýle. Případný kontakt s chladivem může způsobit zranění.
2. Ujistěte se, že všechna související zařízení jsou před zapojením do sítě řádně uzemněna, abyste zabránili nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
3. Normální provozní teplota může způsobit, že některé části vývěvy mohou být na dotek horké. Nedotýkejte se proto krytu vývěvy nebo motoru během provozu.

### Popis

Vývěvy VALUE mají široké použití v chladicích systémech obsahujících CFC, HCFC a HFC chladiva, v tiskařském průmyslu, při vakuovém balení, plynové analýzy a dalších odvětví průmyslu. Mohou být také používány jako před-vývěvy pro různé typy zařízení vytvářejících vysoké vakuum.

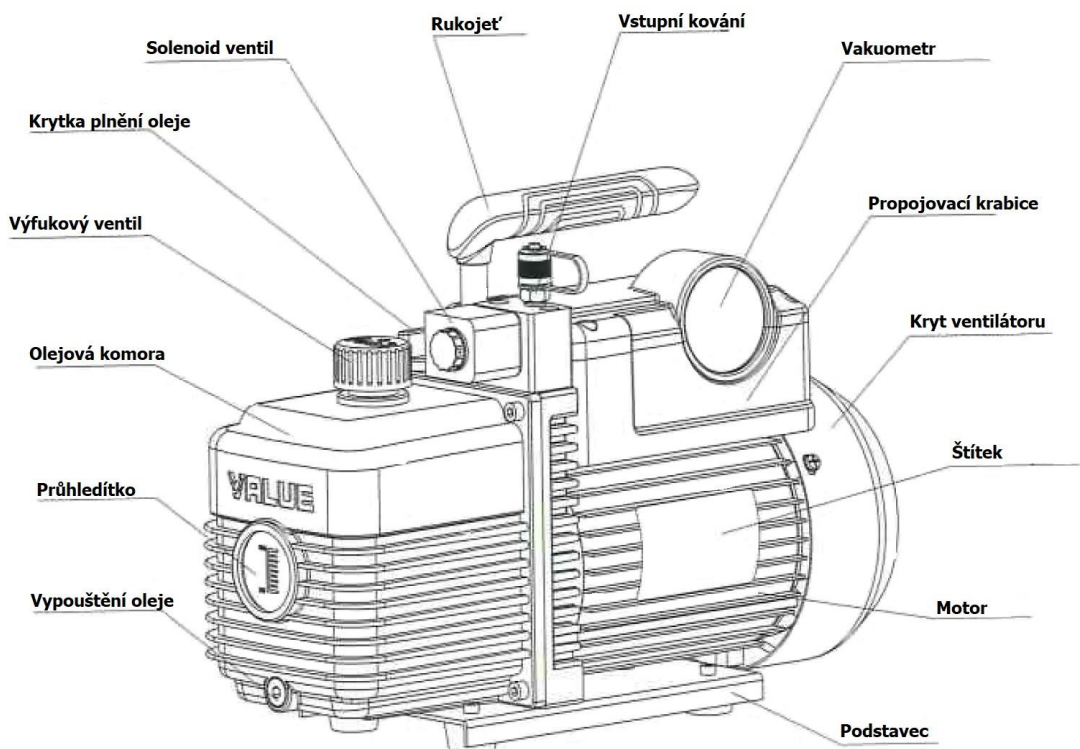
Klíčové vlastnosti:

1. Vysoké vakuum, vysoká rychlost  
Dvoustupňová rotační lamelová konstrukce zlepšuje výsledné vakuum a otáčky vývěvy a zkracuje dobu čerpání.
2. Integrovaný design těla vývěvy  
Konstrukce těla vývěvy zajišťuje spolehlivost a snadnou údržbu.
3. Olejové hospodářství  
Vestavěné olejové čerpadlo nuceně promazává čerpací komoru a kluzné ložisko a zajišťuje jejich mazání a těsnění. Velké průhledítko a design s malým množstvím oleje zabraňuje provozu vývěvy bez oleje a zajišťuje spolehlivé použití.
4. Anti suckback design  
Design zabraňující návratu oleje zpět do systému a udržující čistotu systému.
5. Zátěž plynu  
Design zabraňující kondenzování vlhkosti a udržující čistotu a kvalitu oleje.
6. Životnost filtrů  
Sací filtr brání vniknutí cizích částic do čerpací komory, a výfukové kování odděluje olejové výpary od průtoku výfukových plynů.
7. Pevná a komfortní rukojeť  
Speciální kovové madlo usnadňuje přenášení vývěvy a zaručuje spolehlivé použití. Vysoce kvalitní gumová ochrana rukojeti si udržuje pokojovou teplotu – nezahřívá se.
8. Kvalitní materiály

Hliníkový kryt olejové komory, lamely a kryt motoru snižují váhu vývěvy a kovové tělo zajišťuje její spolehlivost.

9. Tepelná ochrana  
Tepelná ochrana motoru zajišťuje stabilní a bezpečný provoz.

## Popis dílů



## Postup

### 1. Před zahájením

Všechny motory jsou určeny pro provozní napětí  $\pm 10\%$  normální hodnoty. Motory bez přepínače napětí jsou dodávány kompletní a připraveny k okamžitému použití.

Zkontrolujte napětí a frekvenci na výstupu a ujistěte se, zda vyhovují specifikaci na štítku motoru. Ujistěte se, že před zapnutím vývěvy je vypínač ON/OFF na pozici OFF.

Nádrž na olej naplňte olejem před zapnutím vývěvy. Odšroubujte víčko a přidávejte olej, dokud nebude hladina na středu stupnice mezi MIN a MAX.

Viz. technické údaje o správném množství oleje v návodu.

### Upozornění: V případě úniku většího množství oleje může být rychlost plnění omezena.

Umístěte zpět čepičku plnění oleje. Otočte spínač motoru do polohy ON. Umístěte zpět uzávěr na přívod, když čerpadlo běží hladce. To může trvat 2 až 3 vteřiny, v závislosti na okolní teplotě. Nechte vývěvu pracovat po dobu jedné minuty. Zkontrolujte průhledítko pro správnou hladinu oleje, která by se měla pohybovat na středu stupnice mezi MIN a MAX. Pokud je to nutné, doplňte olej.

**Poznámka:** Pokud vývěva běží, měla by se hladina oleje vždy pohybovat ve středu stupnice mezi MIN a MAX. Nedostatečné množství oleje může mít za následek snížení výkonu vakua. Nadbytečné množství oleje má za následek přetékání oleje z výfukového kování. Olejová mlha vyjde během provozu. Pokud to okolní prostředí nedovoluje, je nutné použít speciální filtr na olejové mlhy.

## 1.2 Vypnutí vývěvy po použití

Pro prodloužení životnosti vývěvy a plynulý provoz, by měly být dodržovány následující postupy.  
Vypněte rozdělovací ventil mezi čerpadlem a systémem.  
Odpojte hadici od vstupu vývěvy.  
Zakryjte vstupní port, abyste zabránili jeho znečištění a abyste zabránili vstupu cizích částic do portu.

## Údržba

### 2.1 Olej pro vývěvy

Stav a typ oleje používaného ve vývěvě je velmi důležitý pro určení maximálního dosažitelného vakua. Doporučujeme používat vysokovýkonné oleje pro vývěvy, které jsou speciálně míchané s cílem dosažení maximální viskozity při normálních provozních podmínkách a zlepšují start vývěvy při nízkých teplotách.

### 2.2 Výměna oleje

Zajistěte zahřátí vývěvy.

Odstraňte vypouštěcí uzávěr. Vypusťte kontaminovaný olej do nádoby a zlikvidujte jej v souladu s místními předpisy. Olej může být z vývěvy vypuštěn také otevřením vstupu a částečným blokováním výfuku látkou, zatímco vývěva běží. Za použití této metody nenechávejte motor běžet déle jak 20 sekund.

K odstranění zbytkového množství oleje nakloňte vývěvu dopředu (až po skončení vypouštění).

Umístěte zpět vypouštěcí uzávěr. Odstraňte víčko z otvoru pro plnění a naplňte olejovou nádrž novým olejem, dokud nebude jeho hladina ve středu stupnice mezi max. a min. hodnotou.

Zajistěte, aby byly vstupní otvory vývěvy před jejím zapnutím zakryty. Nechte ji běžet po dobu jedné minuty a zkontrolujte hladinu oleje. Pokud je hladina oleje pod min. úrovní, doplňte pomalu olej za běhu (dokud nebude hladina ve středu mezi max. a min. hodnotou). Umístěte zpět plnicí víčko oleje, zašroubujte jej a zajistěte, aby bylo víčko vypouštění oleje pevně uzavřeno.

Pokud je olej silně znečištěn kaly vznikajícími při provozu, bude pravděpodobně nutné odstranit kryt olejové nádrže a vyčistit ji.

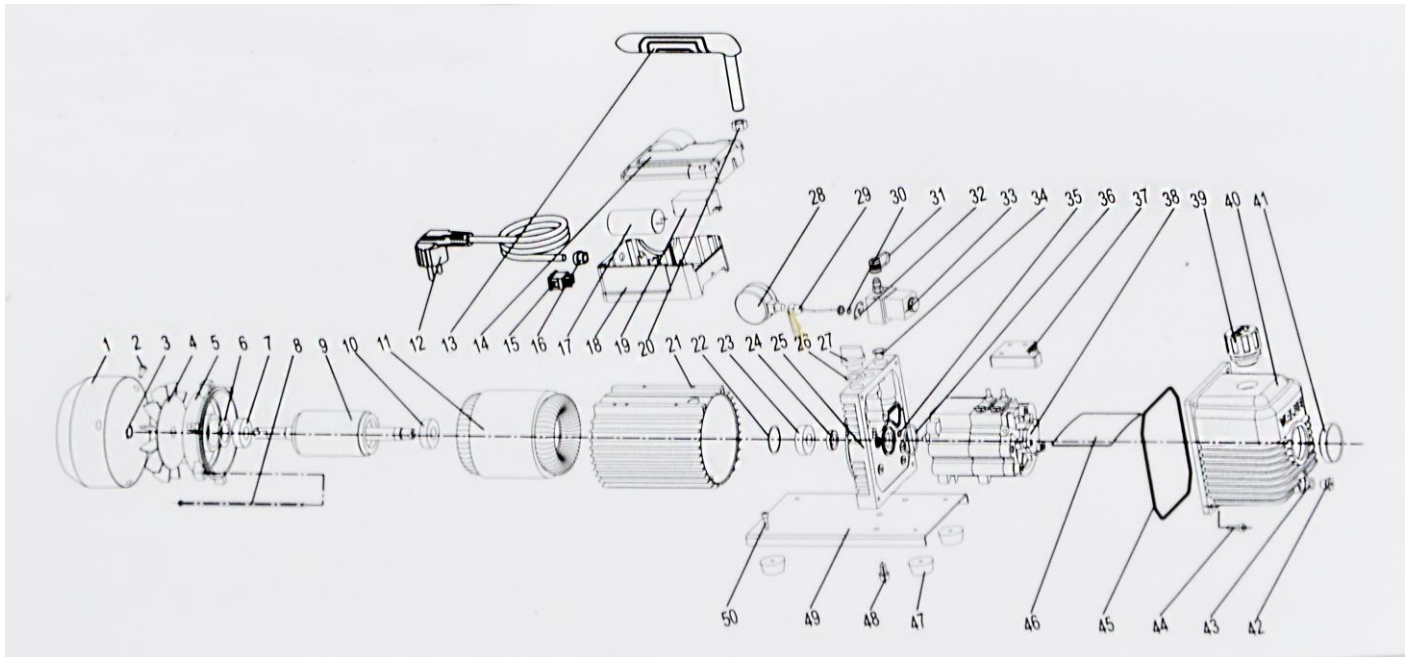
Alternativní metodou pro řešení silně znečištěného oleje je jeho nucené odstranění. Nechte čerpadlo běžet, dokud se nezahřeje. Zatímco čerpadlo stále běží, odstraňte vypouštěcí uzávěr oleje a mírně omezte výfuk. Tím se zvýší zpětný tlak v olejové nádrži a dojde k vyčištění znečištěného oleje. Jakmile začne olej vytékat, vypněte vývěvu.

Opakujte tento postup, dokud není všech znečištěný olej odstraněn.

Vyměňte vypouštěcí uzávěr a naplňte olejovou nádrž na správnou hladinu čistým vývěvovým olejem.

## Technický výkres

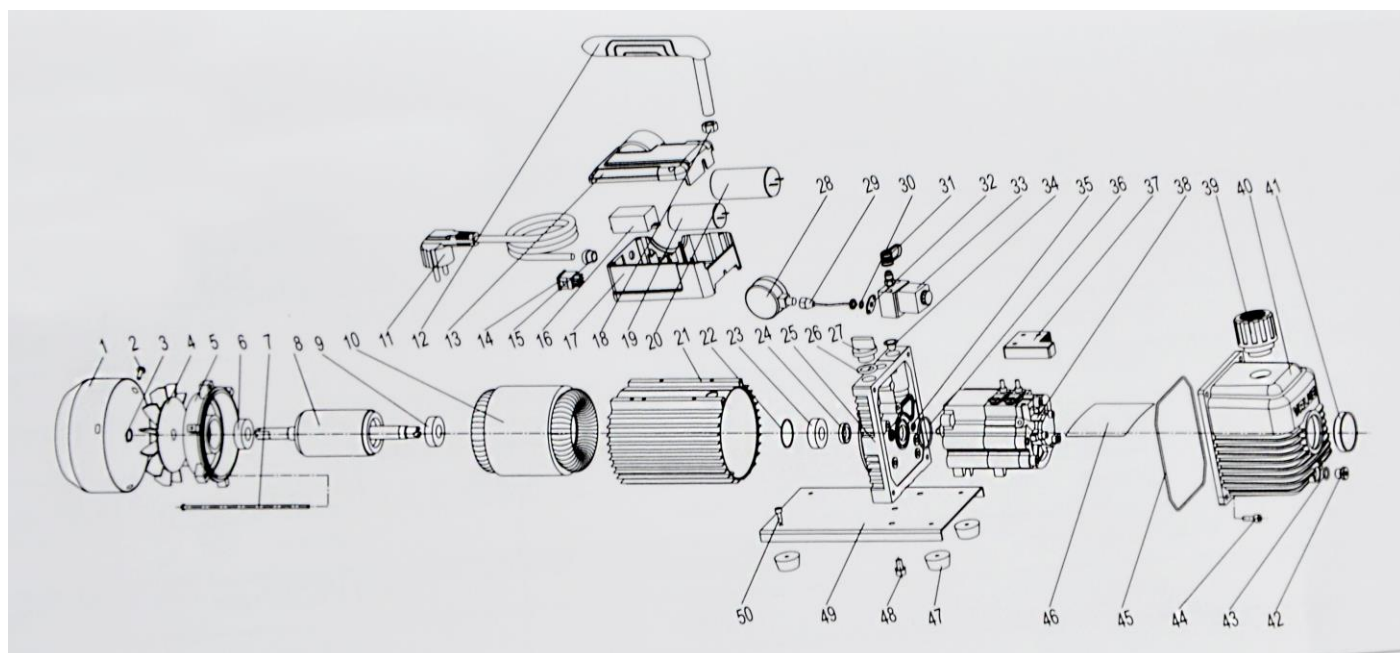
Pro modely: V-i220-R32, V-i240-R32, V-i120-R32, V-i125-R32, V-i140-R32, V-i160-R32



1	Kryt ventilátoru	15	Izolační pouzdro	29	Spojovací potrubí	43	o-kroužek
2	Šroub	16	Elektronický startér	30	o-kroužek	44	Šroub
3	Pružný límec	17	Box pro kabeláž	31	Krytka vstupního šroubení	45	o-kroužek
4	Ventilátor	18	Matka	32	Přítlačná deska	46	Olejová přepážka
5	Kryt motoru	19	Kondenzátor	33	Solenoid ventil	47	Gumové nožičky
6	Těsnění	20	Kondenzátor	34	Filtr	48	Šroub
7	Šroub	21	Tělo motoru	35	o-kroužek	49	Základna
8	Rotor	22	Těsnění vlnité	36	o-kroužek	50	Šroub
9	Ložisko	23	Ložisko	37	Olejový štít		
10	Stator	24	Olejové těsnění	38	Tělo čerpadla		
11	Přívodní kabel	25	Podstavec	39	Filtrační sestava		
12	Rukojeť	26	o-kroužek	40	Olejová skříň		
13	Kryt kabeláže	27	Zátka pro plnění oleje	41	Průhledítko		
14	Vypínač	28	Vakuometr	42	Zátka vypouštění oleje		

## Technický výkres

Pro modely: V-i260-R32, V-i280-R32, V-i180-R32



1	Kryt ventilátoru	15	Vypínač	29	Spojovací potrubí	43	o-kroužek
2	Šroub	16	Izolační pouzdro	30	o-kroužek	44	Šroub
3	Pružný límec	17	Kondenzátor	31	Krytka vstupního šroubení	45	o-kroužek
4	Ventilátor	18	Box pro kabeláž	32	Přítlačná deska	46	Olejová přepážka
5	Kryt motoru	19	Elektronický startér	33	Solenoid ventil	47	Gumové nožičky
6	Těsnění	20	Matka	34	Filtr	48	Šroub
7	Ložisko	21	Tělo motoru	35	o-kroužek	49	Základna
8	Šroub	22	Těsnění ložiska	36	o-kroužek	50	Šroub
9	Rotor	23	Ložisko	37	Olejový štít		
10	Ložisko	24	Olejové těsnění	38	Tělo čerpadla		
11	Stator	25	Podstavec	39	Filtrační sestava		
12	Přívodní kabel	26	o-kroužek	40	Olejová skříň		
13	Rukojeť	27	Zátka pro plnění oleje	41	Průhledítko		
14	Kryt kabeláže	28	Vakuometr	42	Zátka vypouštění oleje		

## 4. Technické parametry

Model		V-i220-R32	V-i240-R32	V-i260-R32	V-i280-R32
Průtok	50 Hz	1,8 CFM	3,5 CFM	5,0 CFM	7,0 CFM
		51 l/min	100 l/min	142 l/min	198 l/min
	60Hz	2,0 CFM	4 CFM	6,0 CFM	8,0 CFM
		57 l/min	113 l/min	170 l/min	226 l/min
Výsledné vakuum	Celkový tlak	15 micron	15 micron	15 micron	15 micron
Výkon		1/3 HP	½ HP	¾ HP	1 HP
Vstup		1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE
Množství oleje		200 ml	325 ml	580 ml	500 ml
Rozměry		318 x 124x 237 mm	338x138x249 mm	395x145x262 mm	395x145x262 mm
Hmotnost		9,0 kg	11,0 kg	16,6 kg	17,0 kg

Model		V-i120-R32	V-i125-R32	V-i140-R32	V-i160-R32	V-i180-R32
Průtok	50 Hz	1,8 CFM	2,5 CFM	3,5 CFM	5,0 CFM	7,0 CFM
		51 l/min	70 l/min	100 l/min	142 l/min	198 l/min
	60Hz	2,0 CFM	3,0 CFM	4,0 CFM	6,0 CFM	8,0 CFM
		57 l/min	84 l/min	113 l/min	170 l/min	226 l/min
Výsledné vakuum	Celkový tlak	150 micron	150 micron	150 micron	150 micron	150 micron
Výkon		1/4 HP	1/4 HP	1/3 HP	1/2 HP	¾ HP
Vstup		1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE
Množství oleje		250 ml	250 ml	250 ml	415 ml	660 ml
Rozměry		290x124x223 mm	290x124x223 mm	318x124x237 mm	338x138x249 mm	395x145x262 mm
Hmotnost		6,7 kg	7,2 kg	8,6 kg	10,3 kg	15,4 kg

**Poznámka:**

1. Tento produkt pracuje při okolní teplotě: +5...+40°C
2. Napájení produktu je 220-240V, 50/60 Hz

**Upozornění:**

Jestliže je okolní teplota příliš vysoká nebo je příliš vysoké napětí, může produkt přestat fungovat. Nedoporučujeme okamžitě vypínat napájení. Jestliže se vývěva nerestartuje automaticky po 3 minutách, doporučujeme produkt ochladit snížením okolní teploty nebo napájením, aby se prodloužila životnost vývěvy.

**5. Řešení problémů**

Chyba	Možná příčina	Opatření	Poznámka
Neschopnost dosažení vakua	Je povolené víčko sacího portu.	Utáhněte víčko sacího portu.	
	O-kroužek uvnitř uzávěru rezervního vstupního portu je poškozený.	Vyměňte o-kroužek.	
	Nedostatečné množství oleje.	Přidejte olej.	
	Zemulgovaný nebo znečištěný olej.	Výměňte olej.	
	Ucpaný vstupní olejový kanál nebo nedostatečné množství oleje.	Očistěte vstupní olejový kanál, filtr.	
	Únik čerpacího systému.	Zkontrolujte čerpací systém, zda nedochází úniku.	
	Nevhodná vývěva.	Vyberte správný typ čerpadla dle parametrů.	
	Opotřebované náhradní díly vývěvy.	Opravte čerpadlo, popř. jej vyměňte.	
Únik oleje	Poškozené těsnění.	Vyměňte těsnění.	
	Uvolněný nebo poškozený kryt olejové nádrže.	Utáhněte šrouby a vyměňte o-kroužek v krytu olejové nádrže.	
Vstříkování oleje	Nadměrné množství oleje.	Vypusťte olej.	
	Nepřetržitý provoz pod vysokým tlakem na vstupním portu.	Vyberte správný typ čerpadla dle parametrů.	



Selhání startu	Příliš nízká teplota oleje.	Opakovaně zapněte vývěvu nebo zahřejte olej.	
	Porucha motoru nebo napájení.	Zkontrolujte nebo opravte motor.	
	Cizí látky v čerpací komoře.	Zkontrolujte a vyčistěte vývěvu.	
	Příliš nízké napětí.	Zkontrolujte provozní napětí.	
	Příliš dlouhá délka napájení.	Zkraťte délku napájení.	

## 6. Omezení záruky

Záruční doba je jeden rok od data zakoupení.

Platí následující omezení:

1. Záruka se vztahuje na výrobek používaný běžným způsobem, jak je popsáno v návodu k obsluze. Veškeré nároky na záruční servis musí být podány ve stanované záruční době. Výrobci musí být doloženy veškeré doklady o zakoupení.
2. Nároky na záruční servis jsou předmětem inspekce vad výrobku.
3. Záruční servis se vztahuje k výrobku, na němž nebyly provedeny neodborné opravy nebo demontáž.

**Poznámka:** Výrobce neodpovídá za žádné dodatečné náklady spojené se selháním výrobku, včetně ztráty pracovní doby, ztráty chladiva, křížové kontaminace chladiva a neoprávněných nákladů na dopravu nebo práci.