

Freddy®



MIDI

Filtrace

Uživatelský manuál

DŮLEŽITÉ Informace:

toto zařízení pracuje bezpečně a spolehlivě pokud kvalifikovaní, zkušení a vyškolení operátoři řídí instalaci, provoz a údržbu postupy popsány v této příručce. Pokud se nebudete řídit návody a informacemi, budete zodpovědní za následky a můžete i zneplatnit záruku. Freddy Products Ltd nepřijímá žádnou odpovědnost za nepovolené úpravy Freddy dodávaného zařízení. Tato příručka věnuje zvláštní pozornost bezpečnosti a ochrany zdraví. Odpovídající bezpečnostní ikony jsou používány a varovných zpráv jsou uvedeny, kde je třeba přijmout zvláštní opatření vzhledem k charakteru zařízení nebo produktu. Zvláštní pozornost by měla být směřována do sekce 2-bezpečnost, kde jsou shrnuty všechny takové zprávy.. Vyhrazujeme si právo měnit modely a specifikace bez předchozího upozornění. Tato příručka je aktuální k datu tisku.

Freddy Products Ltd.
Celsius House
Aintree Road
Pershore
WR10 2JN
United Kingdom

Obsah

1	Představení	4
1.1	O tomto manuálu	4
1.2	EC prohlášení o shodě	5
2	Bezpečnost.....	6
2.1	Upozornění.....	6
2.2	Zbytková rizika	7
3	Popis.....	8
3.1	Provozní přehled	8
4	Provoz.....	9
4.1	Přesun Midi	9
4.2	Použití brzdy.....	9
4.3	Výměna filtru.....	10
4.4	Namontujte sací hadici.....	12
4.5	Nasadte nástroje	13
4.6	Zapínání a vypínání	15
4.7	Volba sání nebo výtlaku	16
4.8	Vysát.....	17
4.9	Vypouštění	18
4.10	Skladování	21
5	Technická specifikace	22
5.1	Midi 200	22
5.2	Midi 300	23
5.3	Provozní podmínky.....	24
5.4	Podmínky skladování.....	24
6	Čištění a údržba	25
6.1	Pravidelné kontroly	25
6.2	Čištění.....	26
7	Řešení problémů	30
8	Seznam náhradních dílů.....	32
9	Schema zapojení.....	33
10	Záruka.....	34
11	Konec životnosti	34

1 Představení

Více než 50 let Freddy pomáhá snížit zdravotní a bezpečnostní problémy v strojních dílnách. Chladicí kapalina je důležitou součástí procesu obrábění, ale pokud s ní není nakládáno správně, může způsobit zdravotní problémy pro operátory a snížení efektivity obrábění.

Freddy Midi je snadno-ovladatelný stroj, určený k:

- Odstraňuje třísky z chladicí kapaliny a hydraulického a mazacího oleje.
- Odděluje mechanické částice.
- obnovení filtrované kapaliny pro opakované použití nebo likvidaci.

Midi je dodáván s 200 l nebo 300 litrů nádrží a může být postaven dle vlastní specifikace.

1.1 O tomto manuálu

V tomto manuálu jsou používány následující icony



Tento symbol se zobrazí, kdykoli existuje potenciální nebezpečí pro uživatele nebo zařízení.



Tento symbol se zobrazí, kdykoli existuje potenciální biologické nebezpečí. Mějte na paměti látky používané v zařízení a potenciální rizika, jež představují pro uživatele.



Tento symbol se zobrazí, kdykoli existuje potenciální nebezpečí chemické. Mějte na paměti látky používané v stroji Midi.



Tento symbol ukazuje, kde je třeba provést zvláštní péči, aby byla zajištěna správná a efektivní funkce stroje Midi.

Pozn: *Poznámky dávají extra informace o stroji Midi.*

Tip: *Dávají využitelné tipy.*

1.2 EC prohlášení o shodě



EC Declaration of Conformity

In accordance with BS EN ISO/IEC 17050-1:2010

We: Freddy Products Ltd
Of: Celsius House, Aintree Road, Pershore, WR10 2JN

declare that:

Equipment: Coolant Filtration Machine
Model Name/number: Midi 200 (Product range: 2kW 110v; 2kW 240v) Midi 300 (Product range: 2kW 110v; 2kW 240v; 3kW 240v)

in accordance with the following directives:

- 2014/30/EU** Conforms with the essential performance requirements of the Electromagnetic Compatibility Directive and its amending directives
- 2006/42/EC** Conforms with the essential health and safety requirements of the Machinery Directive and its amending Directives
- 2011/65/EC** Conforms with the requirements of the RoHS Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

has been designed and manufactured to the following specifications:

- EN ISO 12100:2010**
Safety of machinery. General principles of design. Risk assessment and risk reduction
- EN 600204-1:2006+AC 2010**
Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements

I hereby declare that the equipment named above has been tested and found to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The unit complies with all essential requirements of the Directives.

Signed by: 

Name: *S.P. Hanmer* Position: *Managing Director*

Done at: *Freddy Products Ltd* On: *19.04.2017*

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Freddy Products Ltd

2 Bezpečnost



Vždy dávejte pozor při použití Ecovac buďte si vědomi okolí. Vždy postupujte podle pokynů v této příručce a nepodceňujte jakékoli varování.



V případě požáru haste pomocí hasicího zařízení vhodného pro elektriku.

2.1 Upozornění



Nepřevážejte Midi jeřábem



Udržujte jímky bez všech nečistot, včetně kalů a potahů. Kovové částice budou vést ke zvýšenému opotřebení a sníží kvalitu dokončeného produktu



Nepoužívejte Midi k vysání následujícího:

- Kyselin
- zásad
- tekutin horkých více než 40°C
- tekutin s nízkým bodem vzplanutí
- Kapalin, které pění a nebo obsahují čisticí prostředky

Pokud máte jakékoli pochybnosti, obraťte se na Biko zástupce Freddy Products Ltd..



Nepoužívejte Midi v oblastech, kde je:

- Nebezpečí požáru nebo výbuchu
- Žíravina v atmosféře
- Vysoká koncentrace prachu



Vytvořte plán pro pravidelný úklid a čištění . Ujistěte se, zda je prováděn v rámci zadané doby. To by mělo zahrnovat:

- Řešení úniků okamžitě
- Čištění jímk, pravidelně a plně
- Odstraňování tekutin bezpečně a správně



Operátoři by měli být vyškoleni v:

- Správném využití Ecovac
- Dodržování příslušných místních provozní postupů
- Požadavcích na BOZP.



Používejte správné osobní ochranné prostředky (OOP) pro všechny aplikace, včetně ochranných rukavic a ochrany očí dle příslušné bezpečnostní normy.



Hladiny akustického hluku Midi v provozu jsou 85dB.

Doporučujeme ochranu uší použít během rozsáhlého využívání Ecovac.



Zneužití zařízení může způsobit poranění. **Nepoužívejte** jej pro jiné účely než popsané v této příručce.

2.2 Zbytková rizika

Jako se všech strojů, Freddy Midi představuje řadu zbytkových rizik pro uživatele, technika údržby a další personál. Jsou uvedeny níže:



Bakterie, které byly filtrovány z chladicí kapaliny by mohly představovat biologické nebezpečí. Používejte správné OOP, včetně ochranných rukavic a ochrany očí a dávejte pozor při kontaktu s použitými filtračními sáčky a všemi kapalinami.



Toxické látky, jako jsou chladicí kapaliny mohou způsobit podráždění kůže a očí. Noste vhodné OOP a dodržujte sledování firemních agend za všech okolností.

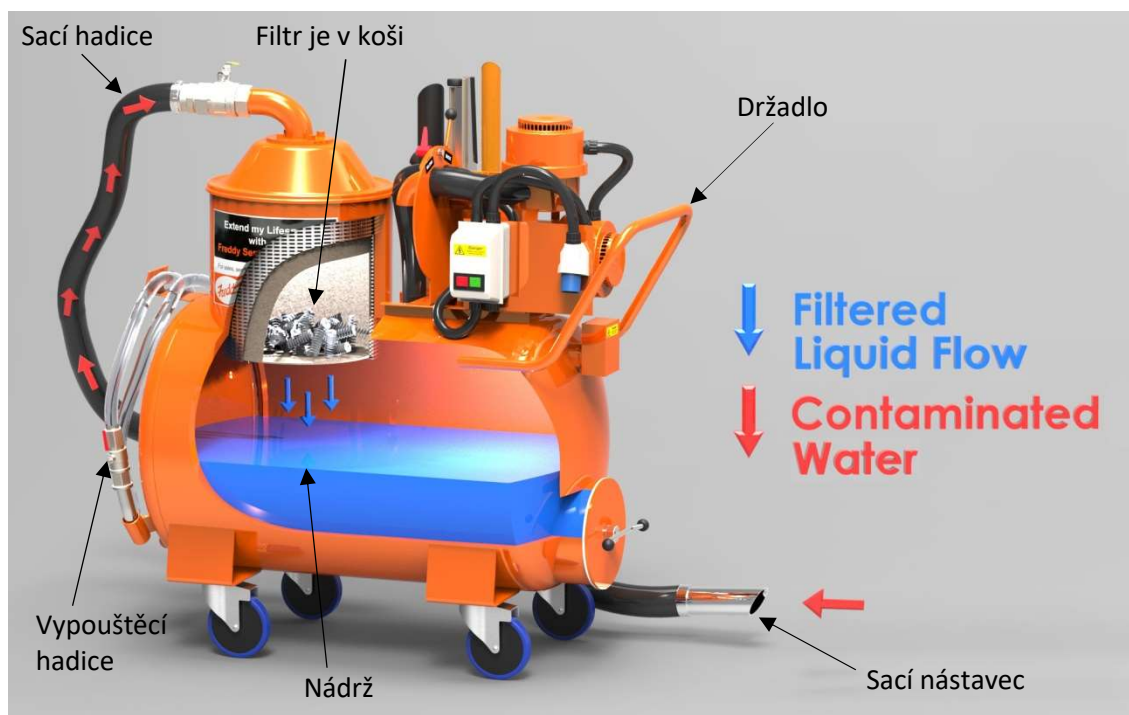


Ostré kusy kovu budou filtrovány z chladicí kapaliny. Buďte opatrní při vyprazdňování a čištění filtrů.

3 Popis

Freddy Midi je navržen tak, aby bylo možné průběžně vysávat, filtrovat a vrátit chladicí kapaliny – i během obrábění. To znamená, že ho používáte na znečištění libovolné velikosti. Filtrační sáček se nachází v děrovaném ocelovém koši a slouží k filtrování třísek, špon a menší částice z chladicí kapaliny. Filtrační sáčky jsou k dispozici od 5 do 1000 μm (5 až 1000 mikronů). Midi zahrnuje také plovák v rámci hlavní nádrže, který má zabránit přeplnění. Když nádrž se naplní na určitou úroveň, sání je vypnuto.

3.1 Provozní přehled



Obr 3-1: Jednoduchý provozní diagram

Midi je dodáván s různými nástroji pro zjednodušení úloh pro vás). Jakmile je namontován filtr a příslušný nástroj je připojen k sací hadici, Midi je připraven k vysávání úniků, jímek u obráběcích strojů.

Vypouštěcí hadice umožňuje vidět vyčištěnou kapalinu vracenou zpět

4 Provoz

Tato část popisuje, jak nastavit a používat Midi.



Midi musí být uzemněn

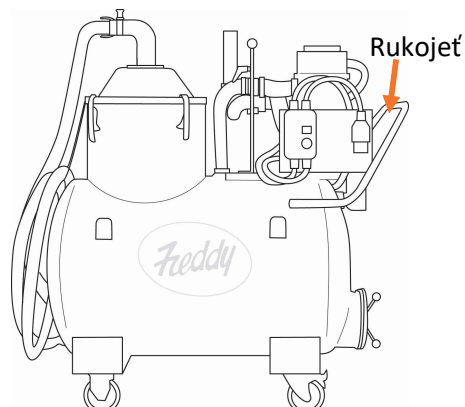
4.1 Přesun Midi

Midi má 4 kolečka, která ho umožňují přesunout kamkoliv je zapotřebí. (Obr4-1).

Dvě kolečka na konci nádrže Midi jsou pevná a dvě na konci s rukojetí jsou otočná a mají brzdy.

Chcete-li přesunout Midi, uvolněte obě brzdy a pomocí rukojetí je možno ho tahat nebo tlačít .

Když jste připraveni k použití Midi, použijte obě brzdy (sekce **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).



Pevná
kola

Obr4-1: Freddy Midi

Otočná kola s
brzdou



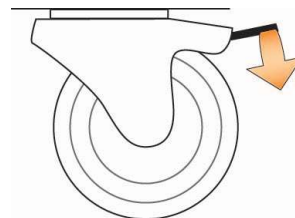
Při přesunu Midi buďte opatrní. Midi 200 váží 115 kg když je prázdný a 315 kg když je plný. Midi 300 váží 145 kg když je prázdný a 445 kg když je plný. Ujistěte se, že jste schopni pohybovat Midi a získat pomoc v případě potřeby.

4.2 Použití brzdy

Brzdy jsou vybaveny k otočným kolečkům na konci kde je rukojeť Midi.

Brzdu, tlačte dolů malou páčku nad každým malým předním kolečkem.

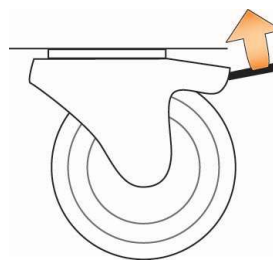
Používat brzdy pro obě kolečka.



Obr4-2: Použití brzdy

Uvolnit brzdy zvedněte malou páčku nad každým malým přední kolečkem.

Uvolněte obě brzdy.



Obr 4-3: Uvolnění brzdy

4.3 Výměna filtru



Filtr Midi se musí osadit pokaždé, když se používá. Pokud není, stroj může být poškozen nebo nebude fungovat efektivně, a záruka bude neplatná.



Bakterie, které byly filtrovány z chladicí kapaliny by mohly představovat biologické nebezpečí. Používejte správné OOP, včetně ochranných rukavic a ochranu očí a dávejte pozor při kontaktu s použitým filtračním sáčkem a na všechny kapaliny.



Toxické látky, jako jsou chladicí kapaliny mohou způsobit podráždění kůže a očí. Noste vhodné OOP a dodržujte sledování firemních agend vždy.



Ostré kusy kovu budou filtrovány z chladicí kapaliny. Dávejte pozor při vyprazdňování a čištění filtrů.

Třída filtru, který má být použit závisí na materiálu, který je vysáván. Filtry jsou dostupné v různých stupních od 1000 mikronů až 5 mikronů:

- Hrubší filtr (větší číslo) se používá pro větší částice. Ty jsou vyrobeny z nylonu a jsou opakovaně použitelné. Když byly použity, vyprázdněte Filtr vyčistěte a propláchněte před dalším použitím.
- Jemnější filtry (menší číslo) se používají pro menší částice. Jemnější filtry stupně jsou vyrobeny z vpichovaného filcu a jsou na jedno použití. Je nutno použít pouze jednou



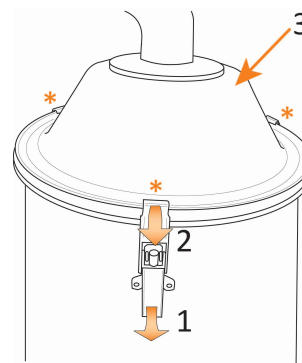
Obr 4-4: Opakovaně použitelný

před zlikvidováním pečlivě podle příslušných postupů.

Při běžném používání doporučujeme začít s velkým nebo středním stupněm filtru na větší nečistoty a pak operaci opakujte s jemnějším filtrem.

1. Odstraňte kryt filtru:

Tři klipy drží kryt filtru (3) v místě (označené * v diagramu). Současně je možno pracovat na jednom klipu. Vytáhněte spodní část klipu k uvolnění horní části klipu, který upevňuje kryt filtru Midi věž. Strhnout horní části klipu. Tento postup opakujte pro každý ze tří klipů a pak lze kryt filtru odstranit. Vyjměte kryt filtru z Midi.



Obr 4-5: Odstraňte kryt filtru

2. Odstranit filtr:

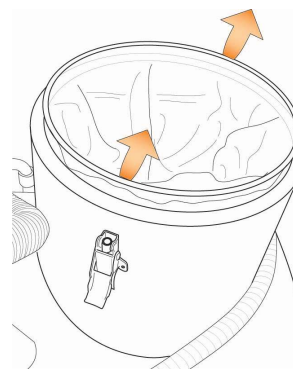
Pozn. 200 mikronů filtr je namontovaný v MIDI při první dodávce..

Opatrně vyjměte použitý filtr z Midi a zlikvidujte odpadní produkty v souladu s postupy vaší společnosti.

Poznámka: Nylonové filtry (velikosti 100 až 1000 mikronů) lze vyčistit a opláchnout a poté znovu použít. Viz oddíl 6.2.1.



Nepoužívejte opakovaně jednorázové filtry (jehlové plstěné filtry s velikostí ok 5 až 75 mikronů).



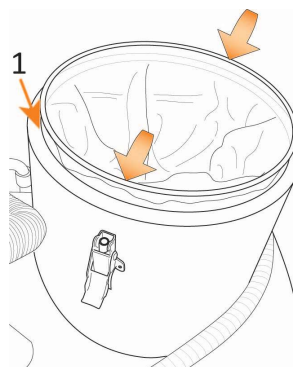
Obr 4-6: Vyjměte filtr

3. Nasadíte filtr:

Vyberte správný typ filtru pro čištění, které budete provádět. Umístěte filtr do revolverové hlavy Midi. Ujistěte se, že tělo filtru je vyhlazeno do Midi a že okraj filtru zapadá do vybrání v hraně Midi revolverové hlavy vedle těsnění (1).



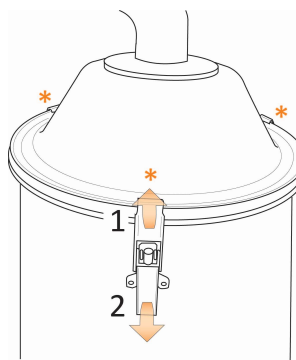
Okraj filtru by měl být v rovině s těsněním v revolverové hlavě Midi.



Obr 4-7: Nasaďte filtr

4. Vyměňte kryt filtru:

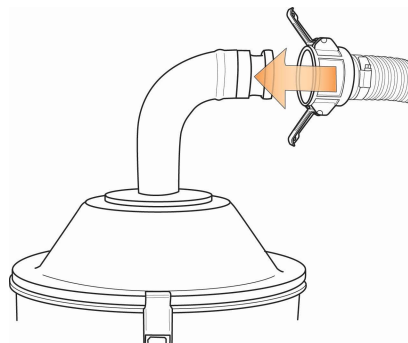
Nasaďte kryt filtru na revolverovou hlavu Midi tak, aby byly tři spony zarovnané. Pracujte vždy jen na jednom klipů. Zvedněte spodní část spony, abyste mohli umístit horní část spony přes okraj krytu filtru (1). Zatlačte spodní část spony (2) dolů, abyste připevnili kryt filtru k Midi. Tento postup opakujte pro každý ze tří klipů.



Obr 4-8: Nasaďte kryt filtru

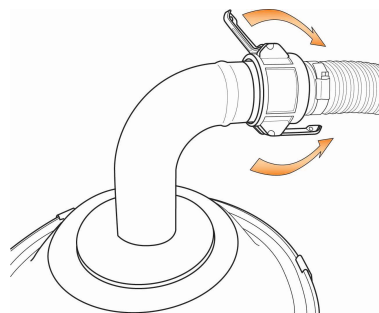
4.4 Namontujte sací hadici

Před použitím Midi musíte nejprve připojit sací hadici k potrubí na horní straně krytu Midi filtru. Jeden konec hadice má 51mm CAM pojistku, která má dvě svorky. Toto je konec pro připevnění k Midi. Ujistěte se, že svorky na hadici jsou zvednuté směrem od konce hadice. Zatlačte konec hadice na trubku na horní straně krytu Midi filtru.



Obr 4-9: Namontujte sací hadici

Každou svorku postupně zatáhněte směrem k hadici, abyste ji zajistili na místě.

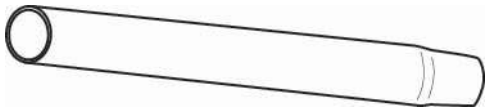
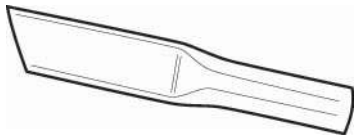

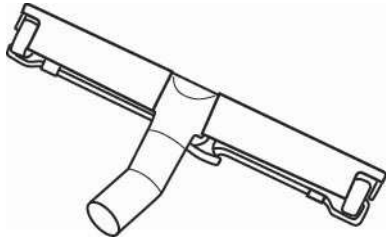



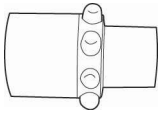
Obr 4-10: Zajistěte sací hadici

Chcete-li odstranit sací hadici z Midi, vytáhněte hadici třamps z hadice směrem k Midi. Vytáhněte hadici z Midi.

4.5 Nasaďte nástroje

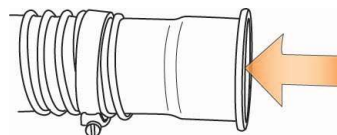
Midi je dodáván s následujícím nářadím a příslušenstvím:

Nástroj	Použití	
Čistící nástroj	Tmavě šedý nástroj z tuhého PVC používaný k čištění jímek.	
Štěrbínový nástavec	Světle šedý tuhý PVC nástroj používaný k čištění kluzných ploch na ložích strojů nebo úzkých mezer.	
Flexibilní nástavec	Oranžový, měkký polyuretanový nástroj používaný k čištění vnitřku strojů.	
Podlahový nástavec	Používá se k čištění podlah a rozlití.	

Nástroj	Použití	
Prodlužovací nástavec	Kovová trubka se obvykle používá s podlahovým nástrojem, ale lze ji také použít k prodloužení dosahu flexibilního nástavce a štěrbinových nástrojů	
51 na 38 mm adaptér	Kovový adaptér používaný k připevnění štěrbinového nástavce, flexibilního stolního nástroje a prodlužovací trubice k sací hadici.	

Nástroje jsou zasunuty do volného konce sací hadice.

Chcete-li nástroje vyjmout, stačí je vytáhnout z konce sací hadice.



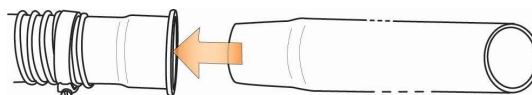
Obr 4-11: Nasazení nástavců

4.5.1 Čistící nástavec

Zasuňte nezkosený konec snímacího nástroje do volného konce sací hadice.

Poznámka: Čistící nástroj nepotřebuje adaptér.

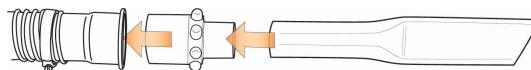
Tip: Zkosený konec snímacího nástroje lze v případě potřeby otočit tak, aby fungoval jako lopatka.



Obr 4-12: Nasazení čistícího nástavce

4.5.2 Štěrbínový nástavec

Nasadte adaptér do volného konce sací hadice. Nasuňte štěrbinový nástavec na adaptér.

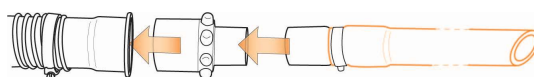


Obr 4-13: Nasazení štěrbinového nástavce

4.5.3 Flexibilní nástavec

Nasadte adaptér do volného konce sací hadice. Nasuňte nezakosený konec flexibilního nástroje na adaptér.

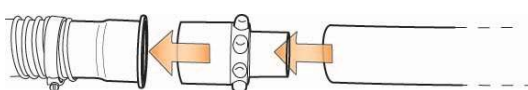
Tip: Konec nástroje z měkkého polyuretanu můžete odříznout, jakmile se začne opotřebovávat, nebo na konci nástroje naklonit jiný úhel.



Obr 4-14: Nasazení flexibilního nástavce

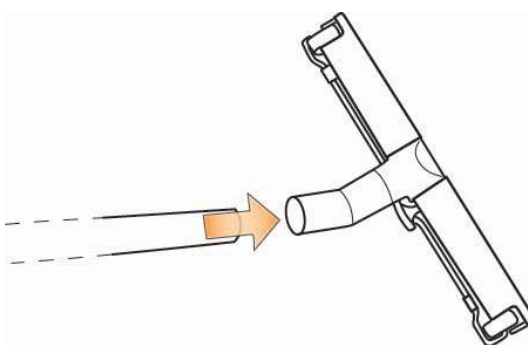
4.5.4 Podlahový nástavec

Nasadte adaptér do volného konce sací hadice. Nasuňte prodlužovací trubici na adaptér.



Obr 4-15: Namontujte adaptér a prodlužovací trubici

Zatlačte prodlužovací trubici do podlahového nástroje.



Obr 4-16: Nasadte podlahový nástavec

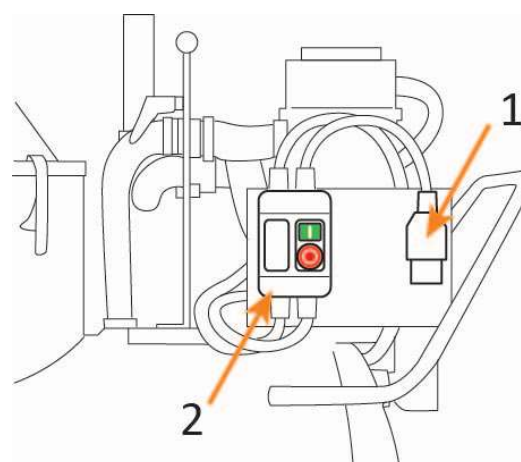
4.6 Zapínání a vypínání

Napájecí přípojka (1) a vypínač (2) jsou umístěny na konci rukojeti Midi.

Připojte jeden konec napájecího kabelu k MIDI (1) a druhý konec k elektrické zásuvce na zdi.

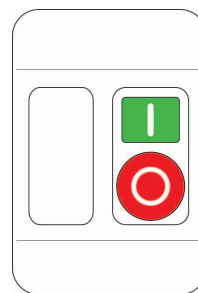


Zkontrolujte voltage hodnocení Midi pohledem na typový štítek. Ujistěte se, že jste napájecí kabel připojili ke správnému zdroji.



Obr 4-17: Umístění vypínače

Pro zapnutí stiskněte zelené tlačítko I.
Pro vypnutí stiskněte červené tlačítko O.



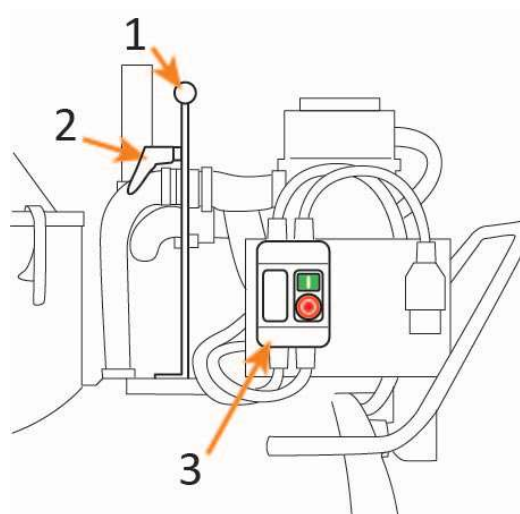
Obr 4-18: Vypínač

4.7 Volba sání nebo výtlaku

Ventil Sání/Foukání (1) mění činnost Midi buď na sání (SÁNÍ) nebo výtlak (VYPOUŠTĚNÍ).

Aby se zabránilo náhodnému posunutí ventilu během provozu, bezpečnostní páka (2) zajistí ventil v požadované poloze (část 4.7.1).

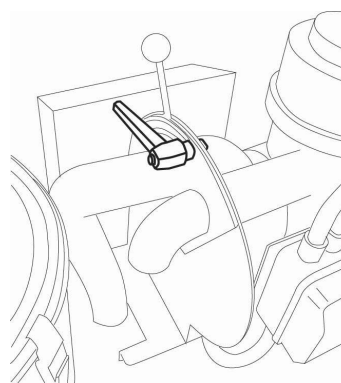
Sací/vyfukovací ventil je umístěn bezprostředně nalevo od hlavního vypínače (3).



Obr 4-19: Umístění sacího/vyfukovacího ventilu

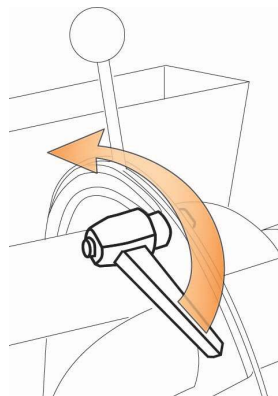
4.7.1 Ovládání bezpečnostní páky

Na sacím/foukacím ventilu je namontován pojistný šroub, který jej zajistí v poloze. K matici je připevněna pružinová bezpečnostní páka, která usnadňuje zajištění sacího/foukacího ventilu.



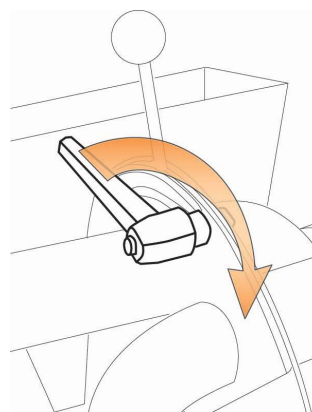
Obr 4-20: Umístění bezpečnostní páky sacího / vyfukovacího ventilu

Chcete-li uvolnit zajišťovací šroub, abyste mohli pohybovat sacím/foukacím ventilem, otáčejte bezpečnostní pákou proti směru hodinových ručiček, dokud nebude možné pohnout knoflíkem sacího/foukacího ventilu.



Obr 4-21: Uvolněte bezpečnostní páku sacího/vyfukovacího ventilu

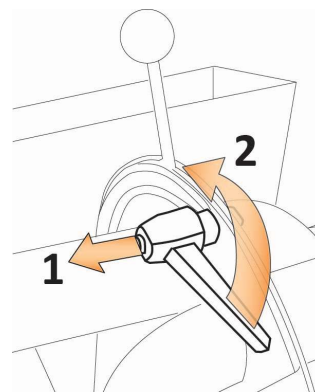
Chcete-li utáhnout pojistný šroub pro zajištění sacího/foukacího ventilu v poloze, otáčejte bezpečnostní pákou ve směru hodinových ručiček, dokud knoflíkem sacího/vyfukovacího ventilu již nelze pohybovat.



Obr 4-22: Utáhněte bezpečnostní páku sacího/vyfukovacího ventilu



Pokud je pohyb bezpečnostní páky omezen před utažením zajišťovacího čepu, vytáhněte bezpečnostní páku z sacího / foukacího ventilu proti odporu pružiny, dokud neucítíte, že se páka volně pohybuje (1). Otočte bezpečnostní páku o čtvrt otáčky od překážky (2). Nechte bezpečnostní páku vrátit se k sacímu/vyfukovacímu ventilu a pokračujte v povolování nebo utahování zajišťovacího šroubu.



Obr 4-23: Změna polohy bezpečnostní páky

4.8 Vysát

- *Zkontrolujte: Filtr je správně nasazen (část 4.3).*

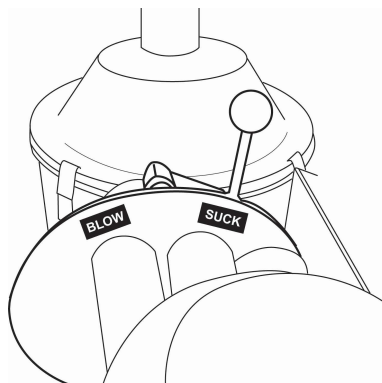
- *Sací hadice je bezpečně připojena k Midi (část 4.4). Správný nástroj je připojen k sací hadici (část 4.5).*

Vyberte SÁNÍ na sacím/vyfukovacím ventilu. Stisknutím zeleného tlačítka I na hlavním vypínači spustíte Midi. Midi sání se spustí okamžitě. Pomocí nástroje vysajte chladicí kapalinu a nečistoty.



Když je nádrž plná, bezpečnostní mechanismus v nádrži zajišťuje, že sací stranu Midi nelze zapnout, dokud není nádrž vyprázdněna.

Až budete hotovi, stiskněte červené tlačítko O na ovládacích prvcích hlavního vypínače pro zastavení Midi. Vyjměte použitý filtr a nahradte jej čistým (část 4.3). Odpadní produkty zlikvidujte v souladu s postupy vaší společnosti.



Obr 4-24: Vyberte SÁNÍ

4.9 Vypouštění

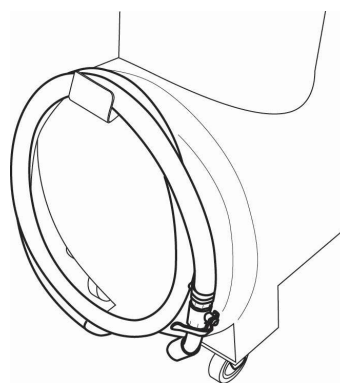


Při každém použití Midi vyprázdněte, aby byla nádrž zcela prázdná. Tím zabráníte usazování usazenin, které mohou ucpat filtr nádrže.

1. Před vypuštěním

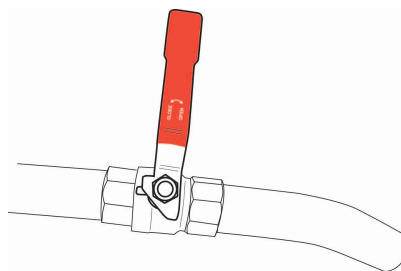
Vratná hadice je uložena na konci věže Midi, přičemž výtlačná tryska je podepřena držákem na spodním okraji nádrže.

Vyjměte vypouštěcí trysku z držáku a odviňte vratnou hadici.



Obr 4-25: Výtlačné potrubí a tryska v uložené poloze

Ujistěte se, že je vypouštěcí ventil uzavřen.



Obr 4-26: Vypouštěcí ventil zavřený

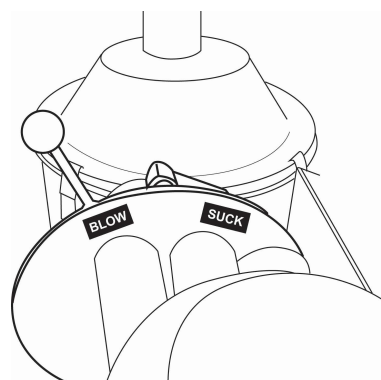
1. Vypouštění

Vyberte VYPOUŠTĚNÍ na sacím/vyfukovacím ventilu.

Stisknutím zeleného tlačítka I na hlavním vypínači spustíte Midi.



Motor se zapne, ale chladicí kapalina bude čerpána z nádrže pouze při otevření vypouštěcího ventilu.



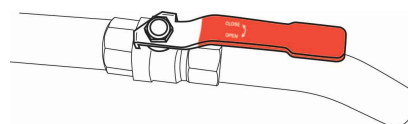
Obr 4-27: Zvolte VYPOUŠTĚNÍ

- Nasměrujte výtlačnou trysku tak, aby filtrovaná chladicí kapalina směřovala na požadované místo: do jímky obráběcího stroje, která bude znovu filtrována přes jemnější filtr, nebo k opětovnému použití, do sudu, který bude zlikvidován v souladu s příslušnými národními a místními směrnici.

Otevřete vypouštěcí ventil, abyste zahájili průtok chladicí kapaliny.



Držte vypouštěcí ventil po celou dobu operace, abyste jej mohli v případě potřeby uzavřít.

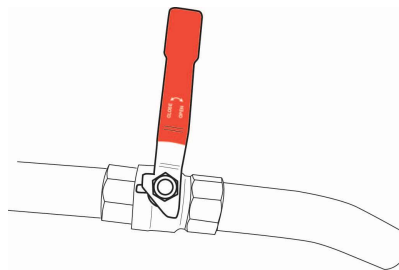


Obr 4-28: Vypouštěcí ventil otevřený

2. Po vypuštění

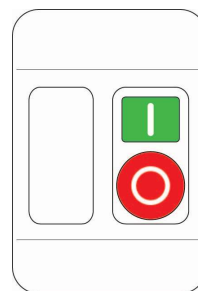
Po dokončení vyprázdnění nádrže:

- Zavřete vypouštěcí ventil



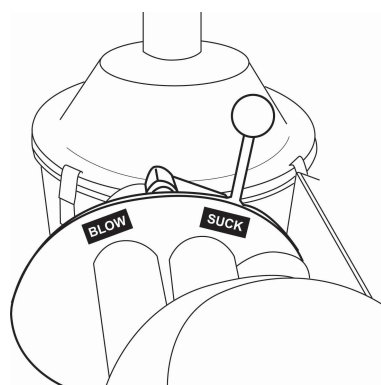
Obr 4-29: Vypouštěcí ventil zavřený

- Stiskněte červené tlačítko O na hlavním vypínači



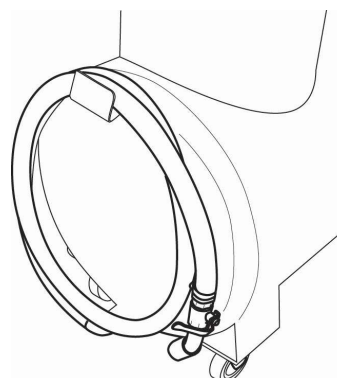
Obr 4-30: Vypínač

- Vyberte SÁNÍ na sacím/vyfukovacím ventilu, abyste zabránili rozlití při příštím spuštění stroje



Obr 4-31: Zvolte SÁNÍ

- Naviňte vratnou hadici a umístěte vypouštěcí trysku do jejího držáku



Obr 4-32: Výtlačné potrubí a tryska v uložené poloze

4.10 Skladování

Před uskladněním Midi zcela vyprázdněte nádrž (část 4.9) a odpojte Midi od napájení.

Midi skladujte uvnitř nebo pod krytem a udržujte jej v suchu.

5 Technická specifikace

5.1 Midi 200

5.1.1 Fyzické rozměry

Kapacita nádrže:	200 litrů
Rozměry:	Délka: 1260 mm
	Šířka: 620 mm
	Výška: 1350 mm

5.1.2 Electrická specifikace

Výkon	Volty	Frekvence	# fází	Běžná	Startovací	Typ pojistek
	V ac	Hz		A	A	A
2kW/230V	220 - 240	50/60	1	8	40	13

5.1.3 Hladina hluku

Hladina hluku:	85dB
----------------	------

5.1.4 Výrobní parametry

Power unit	Váha		Průtok vrduchu	Průtok vody	
	Prázdný	Plný ¹		Vstup ²	Výstup ³
	kg	kg	Litre/min	Litre/min	Litre/min
2kW/230V	115	315	2200	270	130

¹ Uvedená plná hmotnost platí pro nádrž plnou vody.

² Uvedené vstupní a výstupní hodnoty průtoku vody jsou založeny na tom, že Midi pracuje na stejné úrovni jako vysávaná kapalina. Pokud je Midi vyšší než kapalina, průtoky budou pomalejší než uvedené hodnoty.

5.2 Midi 300

5.2.1 Fyzické dimenze

Kapacita nádrže:	300 litres
Fyzické rozměry:	Délka: 1455 mm
	Šířka: 730 mm
	Výška: 1350 mm

5.2.2 Electrická specifikace

Power unit	Volty V ac	Frekvence Hz	# fází	Běžná A	Startovací A	Pojistkye A
2kW/230V	220 - 240	50/60	1	8	40	13
3kW/230V	220 – 240	50/60	1	12	60	13

5.2.3 Hladina hluku

Hladiny hluku:	85dB
----------------	------

5.2.4 Provozní parametry

Power unit	Váha		Průtok vzduchu Litre/min	Průtok vody	
	Prázdný kg	Plný ³ kg		Vstup ⁴ Litre/min	Výstup ³ Litre/min
2kW/230V	130	430	2100	270	130
3kW/230V	145	445	3000	290	130

³ Uvedená plná hmotnost platí pro nádrž plnou vody.

⁴ Uvedené vstupní a výstupní hodnoty průtoku vody jsou založeny na tom, že Midi pracuje na stejné úrovni jako vysávaná kapalina. Pokud je Midi vyšší než kapalina, průtoky budou pomalejší než uvedené hodnoty.

5.3 Provozní podmínky

Nepoužívejte Midi v oblastech:

- tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu
- s extrémními teplotami
- tam, kde je vysoký stupeň prašnosti
- s korozivní atmosférou.

5.4 Podmínky skladování

Midi skladujte uvnitř nebo pod krytem a nevystavujte jej extrémním teplotám.

6 Čištění a údržba

Tato část popisuje, jak čistit a udržovat Midi.



Před čištěním nebo údržbou se ujistěte, že je Midi odpojeno od napájení.



B Akterie, které byly filtrovány z chladicí kapaliny, mohou představovat biologické nebezpečí. Používejte správné OOPP včetně ochranných rukavic a ochrany očí a buďte opatrní při manipulaci s použitými filtračními sáčky a veškerou chladicí kapalinou.



Toxické látky, jako je chladicí kapalina, mohou způsobit podráždění kůže a očí. Noste vhodné OOPP a vždy dodržujte firemní postupy.



Z chladicí kapaliny budou filtrovány ostré kusy kovu. Při vyprazdňování a čištění filtrů buďte opatrní.

6.1 Pravidelné kontroly



Následující kontroly jsou doporučeny na základě průměrného používání 2 hodin denně. Pokud se Midi používá intenzivněji, měly by být týdenní a měsíční kontroly prováděny častěji.

6.1.1 Po každém použití

Při každém použití Midi zcela vyprázdněte. Tím zabráníte usazování usazenin, které mohou ucpat filtr nádrže.

*Section **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.***

Vyměňte filtr (pokud je jednorázový) nebo vyčistěte filtr (pokud je opakovaně použitelný)

*Section **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.***

*Section **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..***

Zkontrolujte, zda těsnění kolem okraje filtračního koše není poškozeno.

V případě potřeby těsnění vyměňte.

6.1.2 Týdně

Vyčistěte vnější povrch nádrže.

Section Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.

Vyprázdněte nádrž.

Section Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.

Zkontrolujte, zda jsou podtlakové a výtlačné hadice nepoškozené a nejsou zalomené.

Podle potřeby hadice narovnejte nebo vyměňte.

Zkontrolujte, zda jsou všechny upevňovací prvky hadic pevně a zajištěny.

V případě potřeby utáhněte upevňovací prvky.

6.1.3 Měsíčně

Vyprázdněte všechny nečistoty z vnitřku nádrže.

Section Chyba! Nenalezen zdroj odkazů. (Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.)

Vyčistěte filtr v nádrži čistým hadříkem.

Section Chyba! Nenalezen zdroj odkazů. (Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.)

Zkontrolujte, zda těsnění kolem přístupového otvoru není poškozeno.

Replace the seal if necessary.

Zkontrolujte, zda víko pevně a bezpečně přiléhá k revolverové hlavě.

Pokud je víko uvolněné, upravte napnutí víka utažením šroubu s plochou hlavou pod zajišťovací sponou.

Poznámka: Pokud víko těsně nepřiléhá k revolverové hlavě, Midi nemůže vytvořit podtlak.

Pokud je víko příliš těsné a nezapíná se správně, upravte napnutí víka povolením šroubu s plochou hlavou pod zajišťovací sponou.

Namažte kola (Midi 300 only).

Naneste mazivo na ložiska na kolech.

6.2 Čištění

6.2.1 Opakovaně použitelný filtr



Nepoužívejte opakovaně jednorázové filtry (jehlové plstěné filtry s velikostí ok 5 až 75 mikronů).

Nylonové filtry (velikosti 100 až 1000 mikronů) lze vyčistit a opláchnout a poté znovu použít.

Odpadní produkty ve filtru zlikvidujte v souladu s postupy vaší společnosti.

Vyčistěte a opláchněte filtr pomocí myčky dílů nebo parního čističe.

Zkontrolujte, zda není poškozen filtr. Pokud ano, vyměňte jej.

Před opětovným použitím nechte filtr vyschnout.

6.2.2 Exteriér nádrže

K otření vnější části nádrže použijte zředěný čisticí prostředek a čistý hadřík.

Po vyčištění vysušte vnější část nádrže.

6.2.3 Vnitřek nádrže

1. Vyprázdněte nádrž

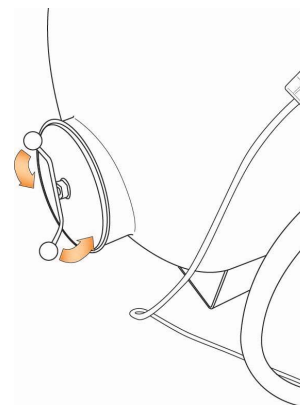
Při vyprázdnění chladicí kapaliny z nádrže postupujte podle pokynů v části 0.

2. Otevřete přístupový otvor

Vytáhněte napájecí zástrčku ze zdi a odpojte Midi od napájení.

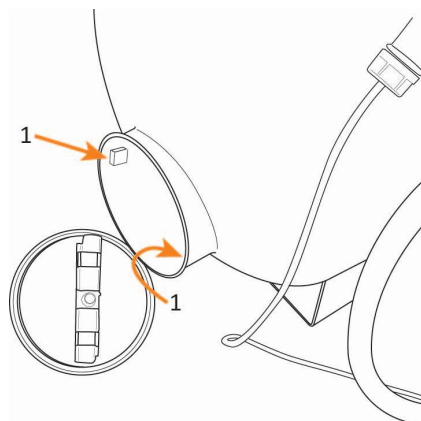
Tip: Pod midi přístupový poklop rozprostřete ochrannou podlahovou krytinu, která ochrání podlahu před rozlitím, ke kterému může dojít při otevření přístupového otvoru.

Otočením rukojeti přístupového poklopu proti směru hodinových ručiček o 3 otáčky uvolněte přístupový otvor.



Obr 6-1: Uvolněte poklop

Otočením poklopu proti směru hodinových ručiček rukou uvolníte poklop z bočních bloků (1).
Odstraňte přístupový poklop.



Obr 6-2: Odstraňte poklop

3. Odstraňte nečistoty z nádrže

Vyškrábněte všechny nečistoty z vnitřku nádrže a zlikvidujte je podle postupů vaší společnosti.

K čištění vnitřku nádrže použijte parní čistič.

Poznámka: Pokud nemáte parní čistič, můžete k vymytí vnitřku nádrže použít hadici s teplou vodou nebo tlakový sprej.



Pokud používáte tlakový sprej k vymytí vnitřku nádrže, dávejte pozor v blízkosti filtru nádrže.



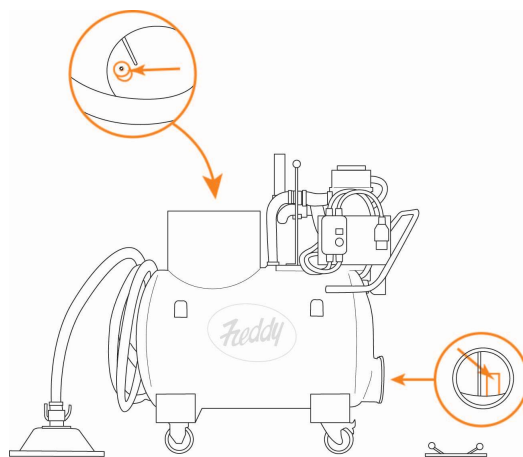
Během čištění a po něm se ujistěte, že veškeré zbytky oleje nebo vody jsou zlikvidovány v souladu s postupy vaší společnosti. Nedovolte, aby se dostal do normálních odtoků.

4. Vyčistěte filtr nádrže

Pomocí čistého hadříku otřete vnější část filtru nádrže.

Poznámka: Filtr nádrže je přístupný buď z věže, nebo z přístupového poklopu. If the filter is very dirty:

- Odšroubujte jej a vyjměte z nádrže.
- Umyjte jej v myčce na díly nebo v horkém prání, dokud nebude čistý.
- Vyměňte filtr nádrže a rukou jej zašroubujte, abyste jej zajistili.



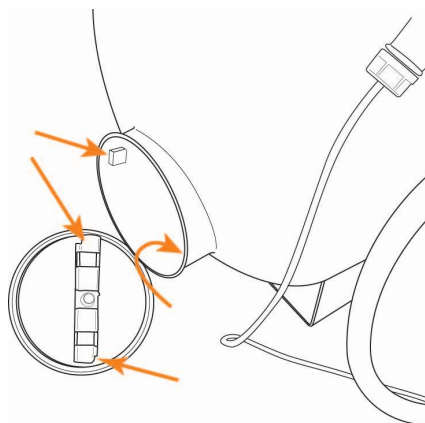
Obr 6-3: Filtr nádrže (při pohledu z věže)

5. Zavřete přístupový otvor

Zarovnejte upevnění na krytu přístupového poklopu s bloky uvnitř přístupového poklopu.

Poznámka: Bloky v přístupovém otvoru zapadají do výřezu v upevnění krytu přístupového poklopu.

Otočte poklopem rukou ve směru hodinových ručiček, abyste zapadli do bloků.



Obr 6-4: Zarovnejte upevnění a bloky

Otočením rukojeti přístupového poklopu ve směru hodinových ručiček zajistíte přístupový poklop.



Obr 6-5: Zajistěte poklop

7 Řešení problémů

Midi je navrženo pro jednoduché ovládání. Pokud se však setkáte s problémy, pomůže vám tato část. V tabulce jsou uvedeny možné problémy a jejich řešení.

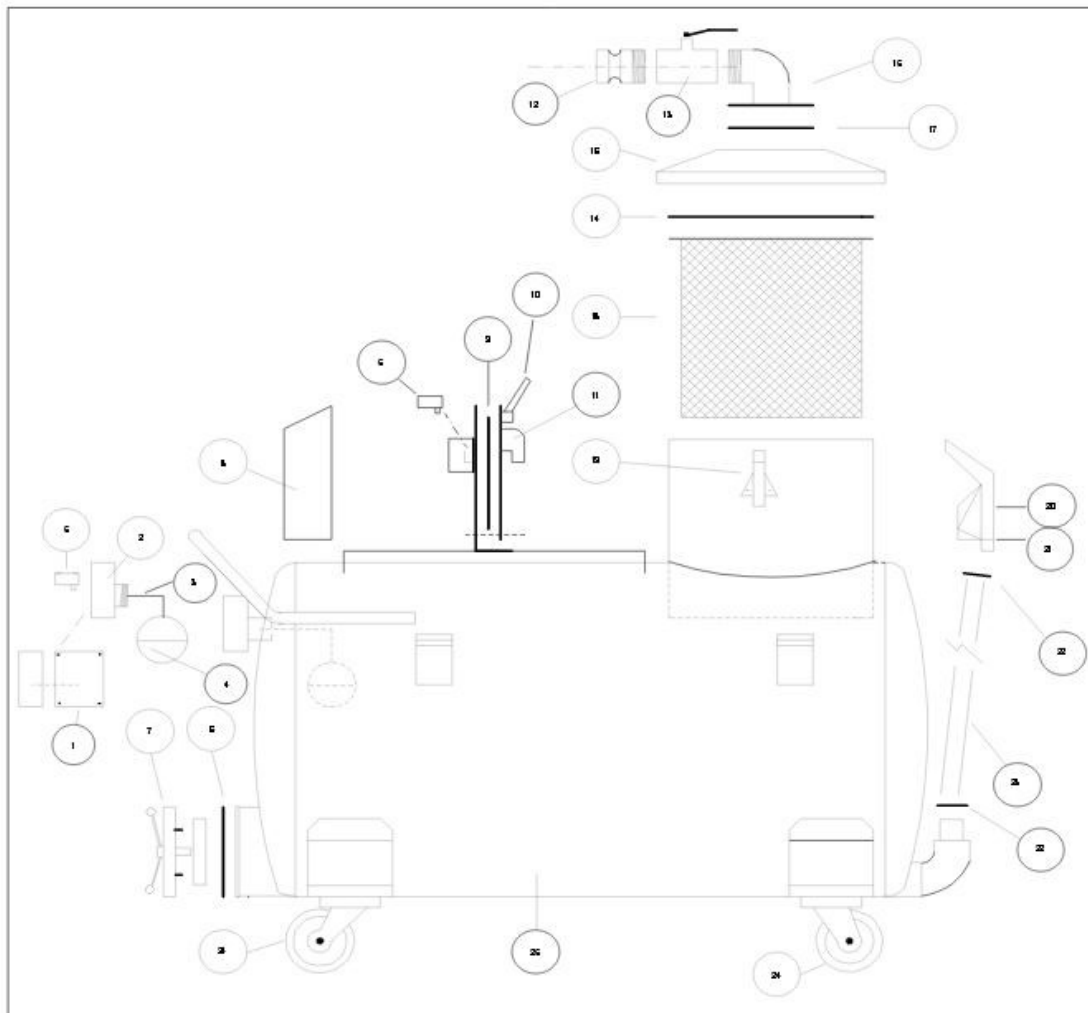
Problém	Příčina	Řešení
Midi se nezapne.	Napájecí kabel není připojen ke zdroji.	Připojte napájecí kabel k MIDI a správnému napájecímu zdroji.
	Nádrž je plná.	Vyprázdněte nádrž a zkuste to znovu.
	Pojistka v zástrčce je spálená.	Vyměňte pojistku.
	Napájecí kabel je poškozený.	Vyměňte napájecí kabel, který se připojuje k Midi. Pokud problém přetrvává, zavolejte Biko
Zámek CAM sací hadice netěsní.	Těsnění zámku CAM 51 mm je poškozené nebo chybí.	Vyměňte těsnění v zámku CAM.
Vakuová strana Midi nefunguje.	Sací hadice je ucpaná.	Odstraňte ucpání z hadice nebo hadici vyměňte, pokud není možné ucpání odstranit.
	Filtrační sáček je ucpaný nebo plný.	Vyprázdněte a vyměňte filtrační sáček. Pokud problém přetrvává, zavolejte Biko
Vakuový motor běží, ale nedochází k sání.	Filtrační sáček je ucpaný.	Vyčistěte nebo vyměňte filtrační sáček.
Dochází k malému nebo žádnému sání.	Sací hadice je ucpaná.	Odstraňte ucpání z hadice nebo hadici vyměňte, pokud není možné ucpání odstranit.
	Sací hadice je dělená.	Vyměňte hadici.
	Sací hadice není připojena.	Připojte hadici a ujistěte se, že je zajištěna.
	Těsnění koše je poškozené.	Vyměňte těsnění koše.
	Přístupový otvor není utěsněn.	Zkontrolujte, zda je přístupový otvor správně nasazen a zajištěn.

Problém	Příčina	Řešení
Dochází k malému nebo žádnému sání (pokračování).	Filtrační sáček není správně umístěn.	Ujistěte se, že je filtrační sáček nasazen tak, aby okraj filtru byl v rovině s těsněním v revolverové hlavě Midi.
	Víko zámky nejsou zajištěny.	Zkontrolujte svorky víka a v případě potřeby je utáhněte.
	Filtrační sáček je ucpaný.	Vyčistěte nebo vyměňte filtrační sáček. Pokud problém přetrvává, zavolejte Biko
Ve filtrované chladicí kapalině stále zůstávají třísky a nečistoty.	Použitý filtr byl příliš hrubý.	Namontujte filtr s menším hustotou.
Z výfuku vzduchu vychází chladicí kapalina nebo kapalina.	Odpojení plováku nádrže nefungovalo.	Vypněte Midi a zavolejte Biko.
Midi vydává neobvyklé zvuky a/nebo netěsnosti.		Vypněte Midi a zavolejte Biko.

Pokud problém přetrvává i po provedení průvodce odstraňováním problémů nebo pokud máte nějaké obavy, máme tým servisních techniků, kteří jsou připraveni vám pomoci. Na všech našich strojích nabízíme asistenční služby, servisní návštěvy a servisní smlouvy.

8 Seznam náhradních dílů

V této části jsou uvedeny všechny náhradní díly, které můžete zakoupit od společnosti Freddy Products. Chcete-li zakoupit náhradní díl, kontaktujte společnost Freddy Products a uveďte číslo z obrázku 8 1.



Obr 8-1: Midi náhradní díly

9 Schema zapojení

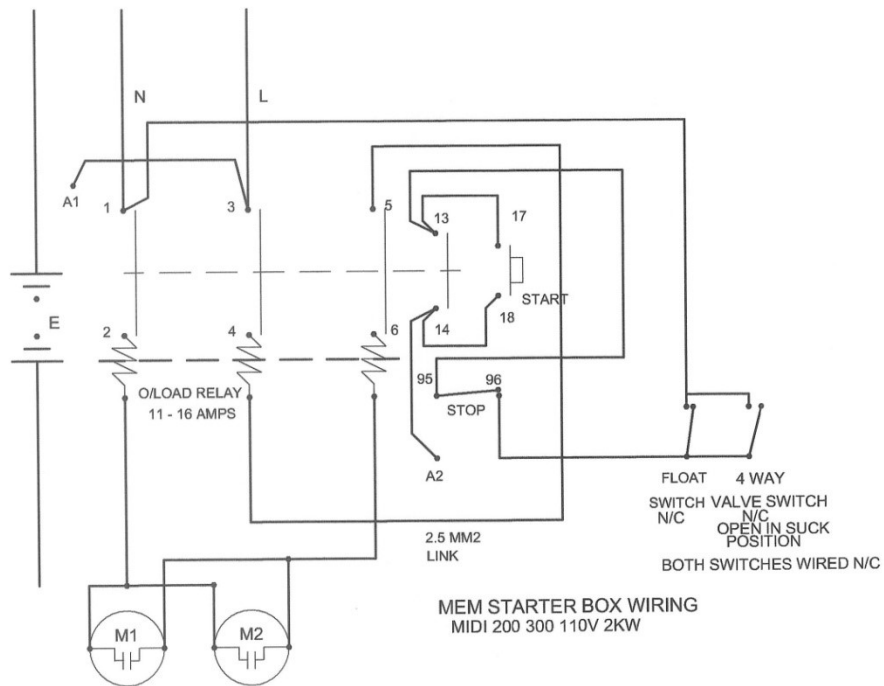


Figure 9-1: Midi 110 Vac / 2 kW

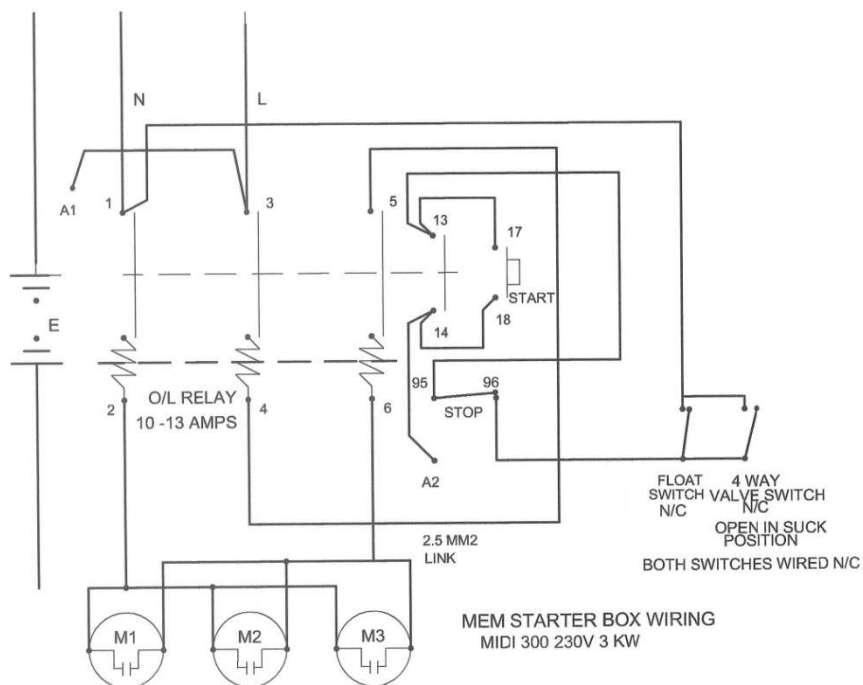


Figure 9-2: Midi 230 Vac / 2 kW

10 Záruka

Všechny produkty Freddy jsou pečlivě navrženy, vyrobeny a kontrolovány. Jakýkoli díl, u kterého se zjistí, že je vadný v materiálu nebo zpracování, bezplatně vyměníme nebo opravíme do dvou let od dodání původnímu kupujícímu, pokud jsou splněny následující podmínky:

- Jednotka musí být správně nainstalována a musí být používána v souladu s pokyny v této uživatelské příručce.
- Servis jednotky musí provádět servisní technik Freddy nebo autorizovaný zástupce Freddy.
- Jednotka nesmí mít žádné neoprávněné úpravy nebo opravy.
- Jednotka nesmí být používána bez nasazených filtračních sáčků.

Nepřebíráme odpovědnost za vady vzniklé zanedbáním, nesprávným použitím nebo nehodami.

Tato záruka nemá vliv na vaše zákonná práva.

11 Konec životnosti Konec životnosti

Na konci své životnosti zlikvidujte Midi v souladu s platnými předpisy o životním prostředí a odpadech.



Nevyhazujte Midi do domovního odpadu.