

Freddy®



Superminor

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 k datu tisku.

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

Obsah

1	Představení	5
1.1	O tomto manuálu.....	5
1.2	Prohlášení o shodě.....	6
2	Bezpečnost	7
2.1	Upozornění.....	7
2.2	Zbytková rizika	8
3	Popis	9
4	Provoz	10
4.1	Převoz stroje Superminor	10
4.2	Výměna filtru.....	10
4.3	Osazení sací hadice	14
4.4	Osazení nástrojů.....	15
4.4.1	Probe tool.....	16
4.4.2	Crevice tool	16
4.4.3	Flexible bench tool	16
4.4.4	Floor tool	16
4.5	Zapnutí a vypnutí	17
4.6	Volba sání, nebo vypouštění	18
4.6.1	Bezpečné upevnění při provozu.....	18
4.7	PROVOZ NÁDRŽE.....	20
4.7.1	Prázdňá nádrž na rámu	20
4.7.2	Zafixování polohy nádrže	20
4.8	Vysávání	21
4.9	Vypouštění	22
4.10	Výměna nádrže	25
4.10.1	Removing the tank.....	25
4.10.2	Přemístění nádrže	26
4.11	Skladování	27
5	Technická specifikace	28
5.1	Superminor +.....	28
5.1.1	Fyzikální dimenze	28
5.1.2	Electrické specifikace	28
5.1.3	Úroveň hluku.....	28
5.1.4	Provozní parametry.....	28
5.2	Superminor + compact.....	29
5.2.1	Fyzikální dimenze	29
5.2.2	Electrická specifikace	29

5.2.3	Úroveň hluku.....	29
5.2.4	Provozní parametry.....	29
5.3	Provozní podmínky	30
5.4	Podmínky skladování	30
6	Čištění a údržba	31
6.1	Pravidelné kontroly.....	31
6.1.1	Po každém použití.....	31
6.1.2	Týdně.....	32
6.1.3	Měsíčně.....	32
6.2	Čištění.....	32
6.2.1	Výměnný filtr.....	32
6.2.2	Venek nádrže	33
6.2.3	Vnitřek nádrže.....	33
7	Řešení potíží.....	34
8	Seznam náhradních dílů.....	36
9	Schema obvodů.....	37
10	Záruka.....	40
11	Ukončení životnosti	40

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 Superminor je snadno použitelný stroj, určený k odstranění chladicí kapaliny, třísek a hydraulických a mazacích olejů. Je

určen pro obnovení filtrované kapaliny pro opakované použití nebo likvidaci.

Superminor je dodáván s vyměnitelnou 100 l nádrží. Tato funkce umožňuje stroji Superminor efektivně se vypořádat s různými tekutinami bez křížové kontaminace. Modulární motor je k dispozici v rozsahu napětí a výkonu a Superminor lze sestavit dle své 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 Superminor.



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

Pozn.: Poznámky poskytují další informace o Superminor.

Tip: Dává využitelné tipy.

1.2 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: Superminor+ (Product range: 2kW 110v; 2kW 240v; 3kW 240v; 3kW 415v)

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 Superminor buďte si vědomi okolí. Vždy postupujte podle pokynů v této příručce a nepodceňujte jakékoliv varování.



V případě požáru haste pomoci hasicího zařízení vhodného pro elektriku.

2.1 Upozornění



Nevytahujte Superminor. Přesunujte Superminor, jak je popsáno v části 4.1.



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



Nepoužívejte Superminor k vysání následujícího:

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

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



Nepoužívejte Superminor 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 jímek, pravidelně a plně
- Odstraňování tekutin bezpečně a správně



Operátoři by měli být vyškoleni v:

- Správném využití Superminor
- 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 Superminor v provozu jsou 85dB.

Doporučujeme ochranu uší použít během rozsáhlého využívání Superminor.



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

2.2 Zbytková rizika

Jako se všech strojů, Freddy Superminor 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.



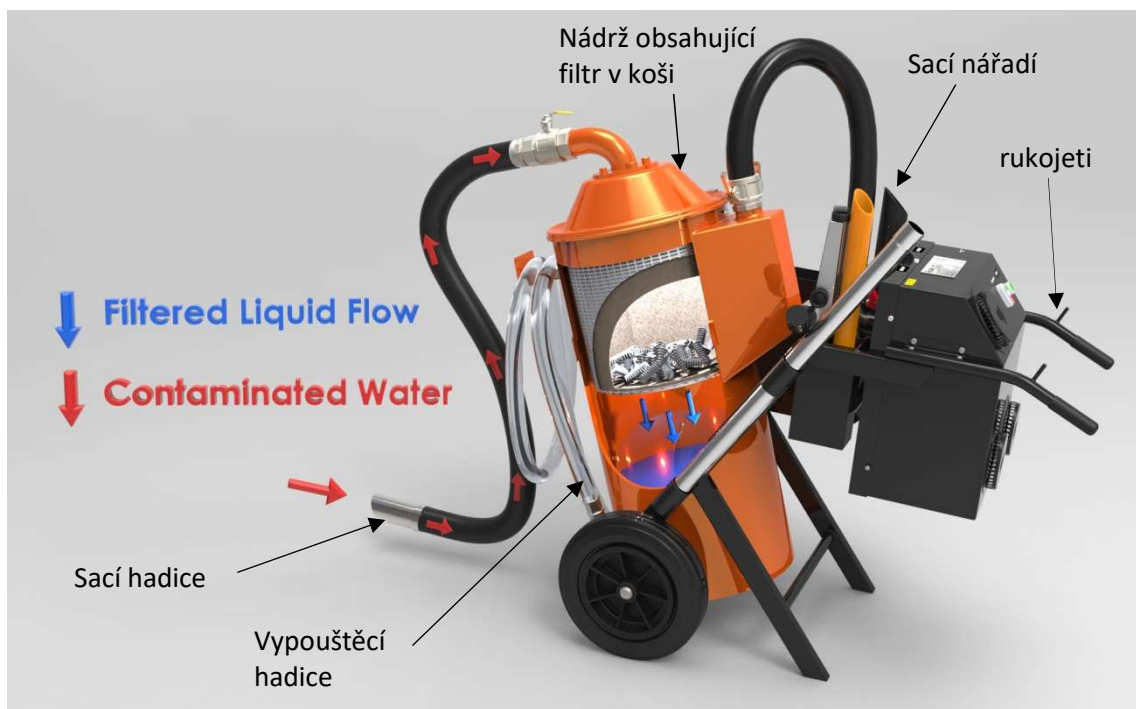
Toxické látky, jako jsou chladicí kapaliny mohou způsobit podráždění kůže a očí. Noste vhodné OOP a dodržujte sledování firemních agend za všech okolností.



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

3 Popis

Freddy Superminor je navržen tak, aby bylo možné filtrování a vracení chladicí kapaliny. Nádrž pojme 100 litrů chladicí kapaliny. Filtrační sáček se nachází v děrovaném ocelovém koši a slouží k filtrování třísek, špon a kalu a menších částic. Filtrační sáčky jsou k dispozici v rozměrech od 5 do 1000 μm (5 až 1000 mikronů). Superminor také má plovák, který má při shromáždění v rámci hlavní nádrže zabránit přeplnění. Když nádrž se naplní na určitou úroveň, sání je zastaveno.



Obrázek 3-1: Jednoduchý popis

Superminor je dodáván s různými nástroji pro zjednodušení úloh pro vás (oddíl **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).

Jakmile je namontován filtr a příslušný nástroj je připojen k sací hadici, Superminor je připraven k vysávání úniků, jímek u obráběcích stroju.

vypouštěcí hadice umožňuje vidět vyčištěné kapaliny .

Po vysávání, filtrované kapaliny mohou být vráceny do obráběcích jímek. Průhledná

4 Provoz

Tato část popisuje, jak nastavit a používat Superminor.



Superminor musí být uzemněn.

4.1 Převoz stroje Superminor

Superminor má 2 držadla a kolečka k umožňují přesunout kamkoliv je zapotřebí (Obr 4-1).

Chcete-li přesunout Superminor, zvedněte madla a tlačte Superminor (v podobném způsobem jako tlačení kolečko) tam, kde ho potřebujete používat.

Když Superminor je v místě, dolní úchyty tak, aby stojan na podlahu.

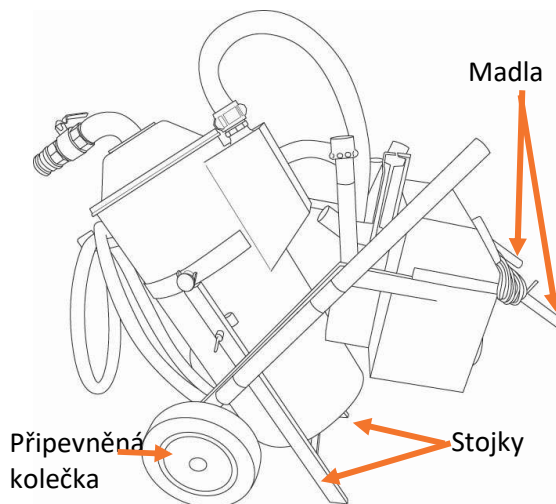


Dbejte při přesunu stroje Superminor. Ten může vážit až do výše 210 kg, když se naplní. Ujistěte se, že jste schopni přesunout Superminor a získat pomoc v případě potřeby.

Poznámka: hmotnost 3 kW Superminor je s nádrží plné vody – kapaliny s různými viskozitami mohou změnit maximální hmotnost.



Před použitím stroje Superminor, ujistěte se, že podstavec je na podlaze a je stabilní. Nádrž by měla být ve vzpřímené poloze pro sání a v nakloněné poloze, jak je uvedeno a Obr 4-1, pro vypouštění.



Obr 4-1: Freddy Superminor

4.2 Výměna filtru



Filtr stroje Superminor 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 ochranné rukavice a ochranu očí a dávejte pozor při jednání s použitými filtračními sáčky a na všechny kapaliny.



Toxické látky, jako jsou chladicí kapaliny mohou způsobit podráždění kůže a očí. Noste vhodné OOP a sledujte firemní agendu za všech okolností.

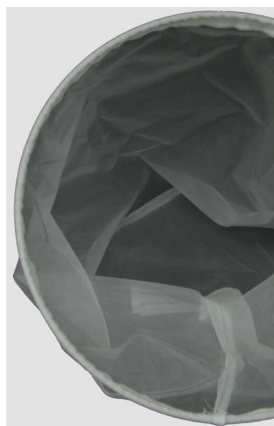


Ostré kusy kovu budou filtrovány z chladicí kapaliny. Buďte opatrní při vyprazdňování a čištění filtrů.

- 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 a zlikvidovat pečlivě podle příslušných postupů.



Obr 4-2: Opakovaně použitelný filtr



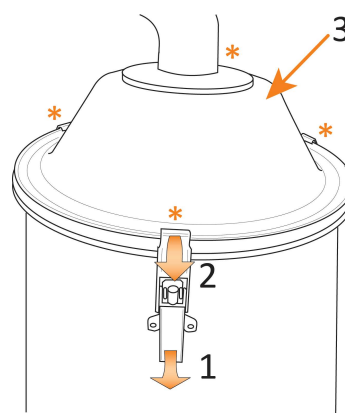
Při běžném používání doporučujeme začít s velkým nebo středním stupněm filtru pro větší nečistoty a pak operaci opakujte s jemnějším filtrem.

1. Odpojení krytu filtru:



Ujistěte se, že stroj Superminor stojan je pevně na zemi a že nádrž je vzpřímená.

Čtyři spony drží kryt filtru (3) na místě (označené * v diagramu). Současně pracovat jen na jednom klipu. Vytáhněte spodní část klipu (1) k uvolnění horní části klipu, který upevňuje kryt filtru na Superminor věži. Strhnout horní část klipu (2). Tento postup opakujte pro každý klip dokud kryt filtru lze odstranit. Vyjměte kryt filtru z Superminor.



Obr 4-3: odpojte kryt

2. Vytáhněte filter:

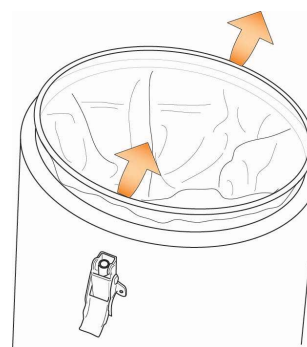
Poznámka:

200 mikronů filtr je namontován v Superminor při první dodávce. Opatrně vyjměte použitý filtr z Superminor a likvidujte odpadní produkty v souladu s postupy společnosti.

*Poznámka: nylonové filtry (velikosti 100 až 1000 mikronů) mohou být vyčištěny a opláchnuty a poté znovu použity. Viz část **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..***



Nepoužívejte pro jednorázové filtry (filtry z vpichovaného filcu s velikosti 5 až 75 mikronů ok).



Obr 4-4: Vytažení filtru

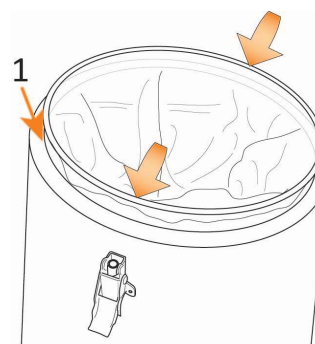
3. Osazení filtru:

Zvolte správnou třídu filtru pro čisticí operace, kterou bude vykonávat. Umístěte filtr do filtračního koše v Superminor věži.

Ujistěte se, že tělo filtru je vyhlazeno do Superminor a okraj filtru, které se hodí do vybrání v okraji Superminor věž sedí vedle těsnění (1).



Okraj filtru by měl být v úrovni s těsněním ve filtračním koši v Superminor věži.



Obr 4-5: Osazení filtru

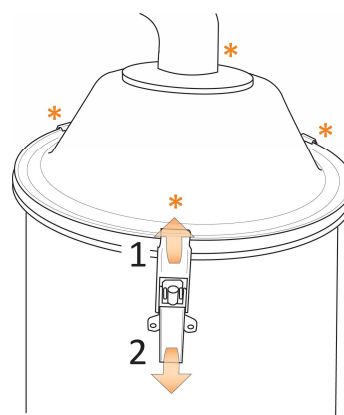
4. Osazení krytu filtru:

Stříška filtru na Superminor věži se umístí tak, aby ji čtyři klipy zajistily.

Současně pracovat na jednom klipu.

Zvedněte spodní část klipu, to vám umožní umístit horní část klipu nad okraj krytu filtru (1). Zatláče spodní část klipu (2) pro zajištění krytu filtru k Superminor.

Tento postup opakujte pro každý klip.



Obr 4-6: Osazení krytu

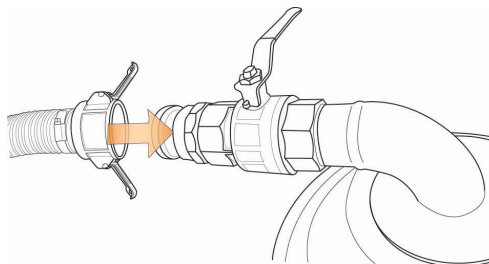
4.3 Osazení sací hadice

Než použijete Superminor, musíte nejprve připojit sací hadice k potrubí nad digestoř Superminor filtru.

Jeden konec hadice má 51 mm CAM zámek, kování, který má dvě svorky.

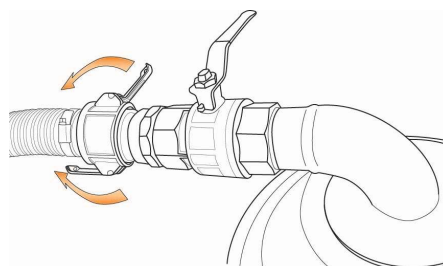
Tento konec připojit na Superminor. Ujistěte se, že svorky na hadice jsou aktivovány ke konci hadice.

Zasuňte konec hadice na trubku nad digestoř Superminor filtru.



Obr 4-7: Osazení sací hadice

Vytáhněte upínání zase směrem k hadici a zajistěte na místě.



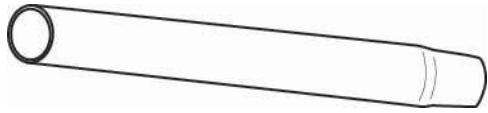
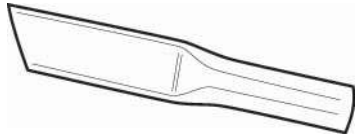

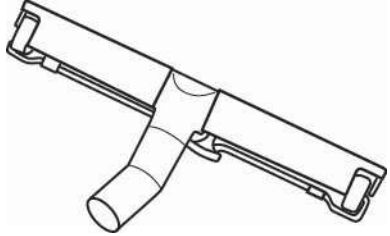
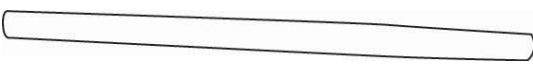
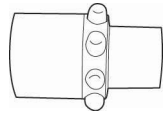
Obr 4-8: Zajištění sací hadice

Chcete-li odstranit sací hadici z Superminor, vytáhněte hadicové spony od hadice směrem k Superminor.

Vytáhněte hadici od Superminor.

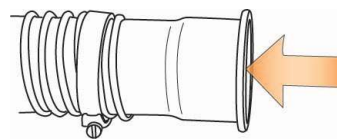
4.4 Osazení nástrojů

Superminor je dodáván s následujícími nástroji a příslušenstvím:

Nástroj	Použití	
Probe tool	Tmavě šedé tuhé PVC má nástroj sloužící k vyprázdnění jímek.	
Crevice tool	Světle šedé tuhé PVC má nástroj sloužící k čištění vodících drážek, nebo úzkých mezer.	
Flexible bench tool	Oranžový, měkký polyuretanový nástroj je na aplikace používané k čištění vnitřku strojů.	
Floor tool	Používá se pro čištění podlah a rozlití.	
Extension tube	Kovová trubice obvykle používá s nástrojem na podlahu, ale lze také použít k rozšíření dosahu flexibilní hladice a štěrbinového nástavce	
51 to 38 mm adaptor	Kovový adapter odpovídá pro zapojení štěrbinového nástroje a rozšíření trubice na sací hadici.	

Nástroje jsou vtlačeny do volného konce sací hadice.

Chcete-li odebrat nástroje, je jen vytáhněte z konce sací hadice.



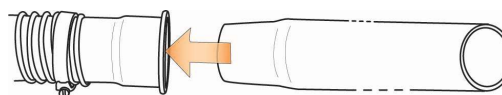
Obr 4-9: Osazení nástrojů

4.4.1 Probe tool

Tlačte-zkosený konec nástroje do volného konce sací hadice.

Poznámka: není potřeba adaptér.

Tip: *Zkoseným koncem nástroje lze otáčet působit jako trháč, je-li to nezbytné.*

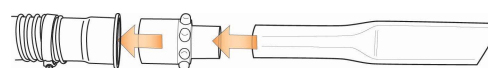


Obr 4-10: Osazení

4.4.2 Crevice tool

Upínač osadíte do volného konce sací hadice.

Nasuňte šterbinovou hubici na adaptér.



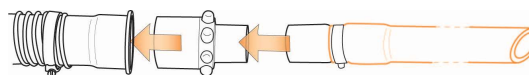
Obr 4-11: Osazení crevice tool

4.4.3 Flexible bench tool

Upínač osadíte do volného konce sací hadice

Tlačte-zkosený konec nástroje flexibilní lavice do adaptéru.

Tip *Postupně se obrousí proto je vhodné dát jiný úhel na konci nástroje, můžete tak snížit opotřebení konce měkké polyuretanové nástroj.*



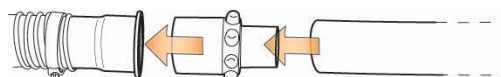
Obr 4-12: Osazení flexible bench tool

4.4.4 Floor tool

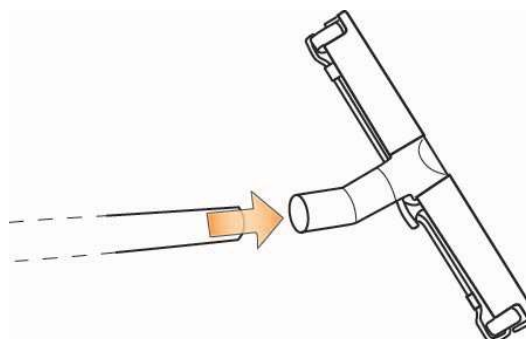
Upínač osadíte do volného konce sací hadice

Nasuňte hadici rozšíření na adaptér.

Zatlačte nástavce do podlahovou.



Obr 4-13: Osazení adaptor and extension tube



Obr 4-14: Osazení floor tool

4.5 Zapnutí a vypnutí

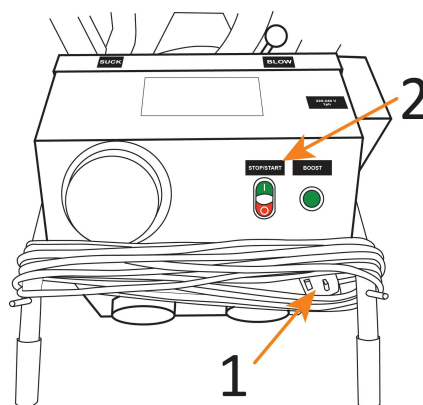
Napájecí kabel (1) a hlavní vypínač (2) jsou umístěny na konci rukojeti Superminor a na motoru .

Napájecí kabel lze navíjet kolem úchytů pro skladování.

Připojte napájecí kabel (1) k zásuvce na zdi.



Zkontrolujte jmenovité napětí Superminor pohledu na typovém štítku. Přesvědčte se, zda připojit napájecí kabel do elektrické sítě.

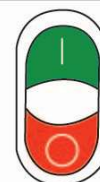


Obr 4-15: Umístění kabelu a vypínače

Chcete-li zapnout, stiskněte zelené tlačítko I.

Chcete-li vypnout, stiskněte červené tlačítko O.

STOP/START



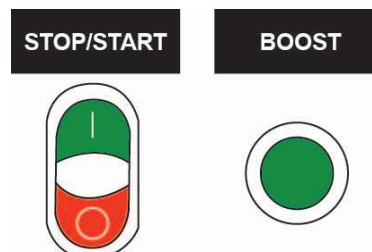
Obr 4-16: Vypínač

3kW Superminor pouze

3kW Superminor má tlačítko boost vedle vypínače (Obr 4-17) který se přepne na třetí motor aby výkon až 3kW.

Chcete-li přepnout na 3kW Superminor, stiskněte zelené tlačítko I, jak je popsáno výše. To pohání Superminor do 2kW. Stiskněte tlačítko Boost k dosažení plného výkonu 3kW.

Chcete-li vypnout 3kW Superminor, stiskněte červené tlačítko O.



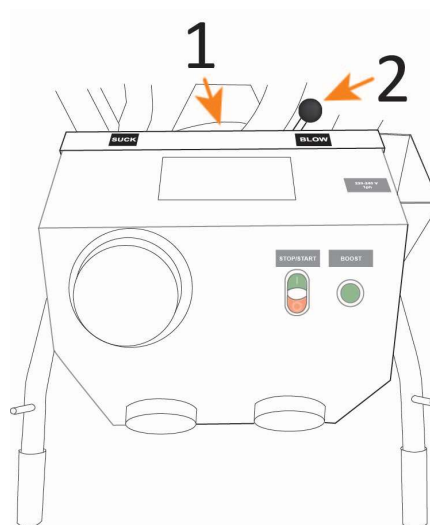
Obr 4-17: 3kW Superminor vypínač s přídatným tlačítkem BOOST

4.6 Volba sání, nebo vypouštění

Sací/vypouštěcí ventil je umístěn na motoru pod (Obr 4-18).

Sací/vypouštěcí ventil (2) mění fungování Superminor

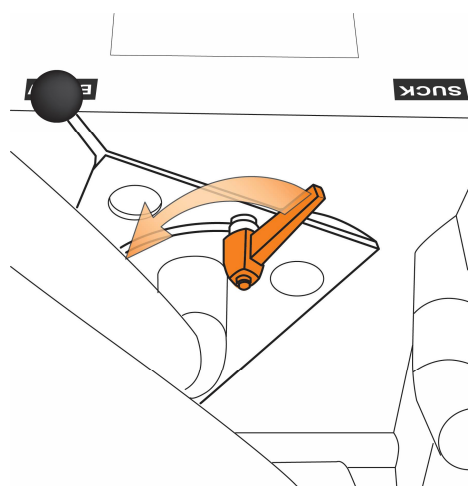
*Aby se zabránilo přemístění ventilu během provozu, pružinou bezpečnostní páčka uzamkne ventil do požadované polohy (1) (viz **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).*



Obr 4-18: Sání/vypouštění ventil umístění

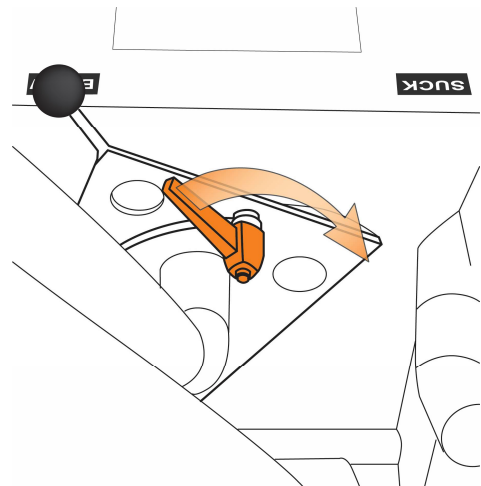
4.6.1 Bezpečné upevnění při provozu

Aby se uvolnilo zamykání šroubu a umožnilo se přesunout sát/vypouštět ventilu, tak přesuňte bezpečnostní páčku proti směru hodinových ručiček (při pohledu ze strany nádrže motoru)



Obr 4-19: Povolení páčky

K utažení zamykání šroubua uzamknutí sít/vypouštět ventilu do polohy, bezpečnostní páčku ve směru hodinových ručiček (při pohledu ze strany nádrže motoru)



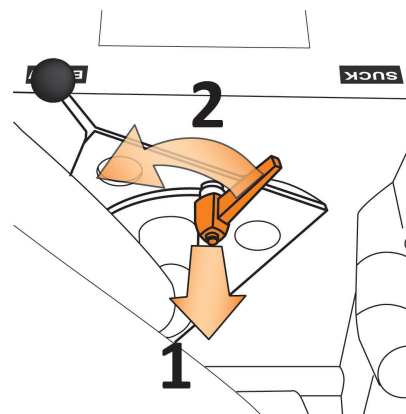
Obr 4-20: Utažení páčky



Je-li pohyb bezpečnostní páčky omezen a zamykání šroubu je těsné, zatáhněte za páku ventilu proti odporu pružiny, dokud se nebudete cítit volný pohyb páky (1).

Otočte páčku do něco málo přes čtvrt otáčky (2).

Umožnit to tak uvolnění páky zpětného ventilu a nadále povolení nebo utažení šroubu zamykání.



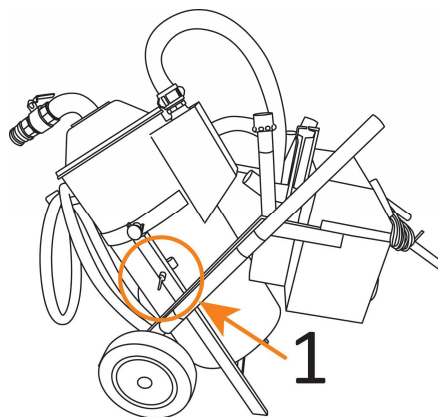
Obr 4-21: Změna pozice bezpečnostní páčky

4.7 PROVOZ NÁDRŽE

4.7.1 Prázdná nádrž na rámu

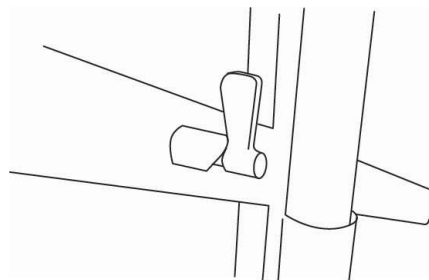
Když je prázdná nádrž na rámu, tak to sedí svisle a dokáže se pohybovat na čepu rámu. To je normální provozní poloha.

Nádrž umístěná v rámu, které vytáhněte kolík z odpružené polohy na boku Superminor rámu (1) a tím se uvolní, takže se může pohybovat.



Obr 4-22: Nádrž zajištění kolíkem

Otočte kolíkem o 180° a nádrž zůstane volně .
Nádrž se pomalu zhoupne do svislé polohy.

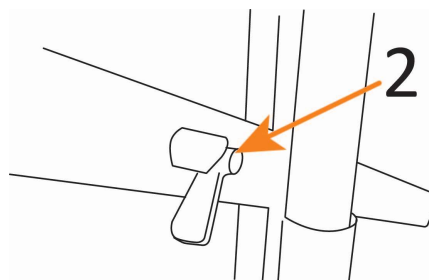


Obr 4-23: Otočte kolíkem

4.7.2 Zafixování polohy nádrže

Upravte polohu nádrže v rámu, když potřebujete vypouštět nádrž.

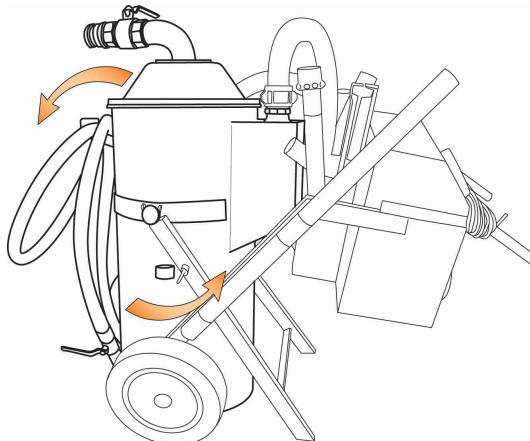
Kolík odpružené polohy na boku Superminor rám (2) otočte o 180°.



Obr 4-24: Umístění kolíku

Nakloněte rovinu horní části nádrže od rámu, dokud kolík nezaklapne na místo.

Nádrž bude zajištěna v úhlu přibližně 32 °.



Obr 4-25: Nakloňte nádrž a zaklapne kolík

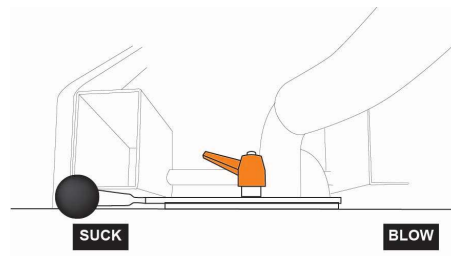
4.8 Vysávání

Zkontrolujte:

- *Filtr je namontován (section 4.2).*
- *Sací hadice je bezpečně připojena k Superminor (section **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).*
- *Správný nástroj je připojen k sací hadici (section **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).*



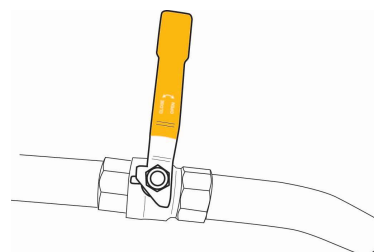
Před použitím Superminor, ujistěte se, že podstavec je na podlaze a je stabilní. Nádrž by se měla být schopna volně pohybovat v rámu (section **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**).



Obr 4-26: Zvolte sání

Vyberte sát na sát/vypoštět ventilu.

Ujistěte se, že vypouštěcí ventil na vratné hadici je uzavřen.



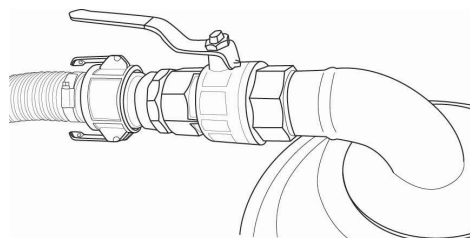
Obr 4-27: Vypouštěcí ventil je uzavřen

Otevřete sací ventil na vrcholu věže tanku.

Stisknutím zeleného tlačítka I vypínače spustíte Superminor.

Superminor sání se spustí okamžitě.

Pomocí nástroje pro sání chladicí kapaliny a nečistot.



Obr 4-28: Sací ventil je otevřen



Po zaplnění nádrže:

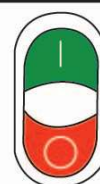
- tón motorické změny.
- Superminor zastaví sací, protože míček v plováku v nádrži slouží jako bezpečnostní mechanismus. Musíte vyprázdnit nádrže k restartování, vysávání.

Když jste dokončili, stiskněte červené tlačítko O ovládacích prvků přepínač napájení, zastavit Superminor.

Odstraňte používaný filtr a nahraďte ho čistým (section 4.2).

Likvidujte odpadní produkty v souladu s postupy společnosti.

STOP/START



Obr 4-29: Vypínač

4.9 Vypouštění



Vypusťte Superminor pokaždé, když se používá, tak aby byla zcela prázdná nádrž. Tím se zabrání hromadění usazenin.



Před použitím Superminor, ujistěte se, že podstavec je na podlaze a je stabilní. Tank je nutné ustanovit v nakloněné poloze v rámu (section **Chyba!** **Nenalezen zdroj odkazů.**).

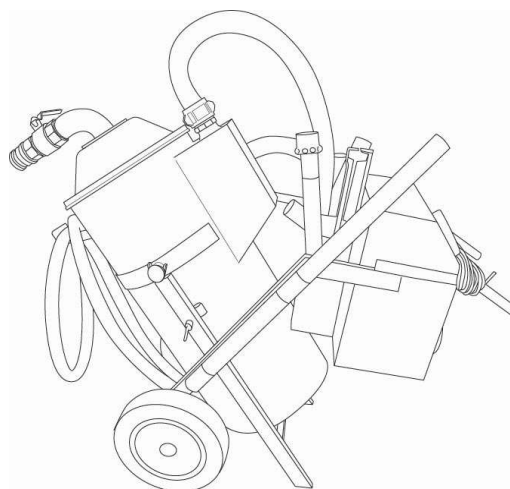
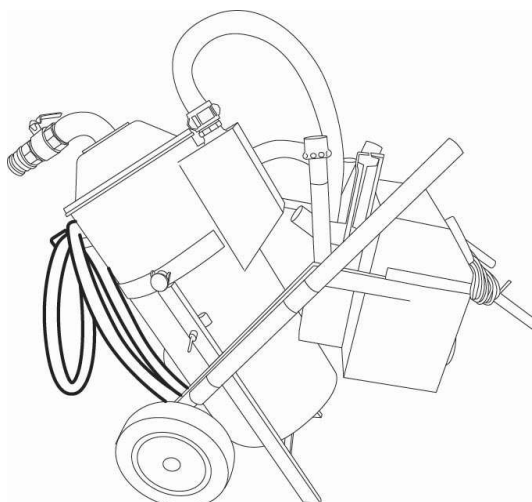


Figure 4-30: Superminor v nakloněné poloze

1. Před vypuštěním

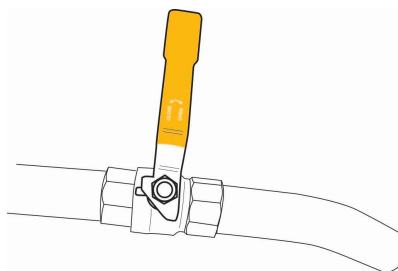
Vypouštěcí hadice je uložena na nádrži Superminor, s výpusti podporované v nádobce na dolním okraji nádrže.

Vyjměte výpusti z držáku u vypouštěcí hadice.



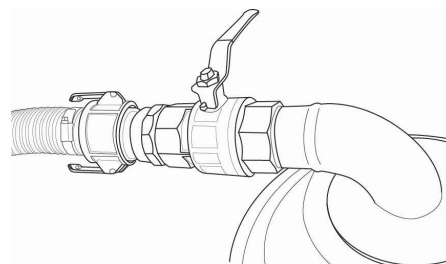
Obr 4-31: Vypouštěcí tryska a hadice v přepravní pozici

Ujistěte se, že vypouštěcí ventil je uzavřen.



Obr 4-32: Vypouštěcí ventil je uzavřen

Ujistěte se, že je zavřený sací ventil na vrcholu věže tanku.



Obr 4-33: Sací ventil je uzavřen

2. Vypouštění

Vyberte vypouštění na ventilu.

Stisknutím zeleného tlačítka I vypínače spustíte Superminor.



Motor se zapne, ale chladicí kapaliny bude vypouštěna z nádrže pouze při otevření vypouštěcího ventilu.

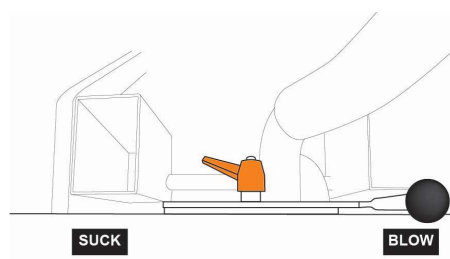


Figure 4-34: Select BLOW

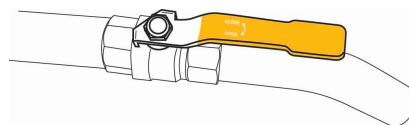
Místo výpusti nasměrovat filtrované kapaliny do požadovaného umístění:

- do obráběcích jímku se znovu přefiltruje přes filtr jemnější, nebo znovu použít,
- do odpadního sudu podle příslušných národních a místních zásad.

Otevřením vypouštěcího ventil spusťte tok chladicí kapaliny.



Držte, výpusti a ventilu během vypouštění, připraveni uzavřít ventil, kdykoli je to nezbytné. Superminor bude prskat při vypouštění když se blíží ke dnu nádrže; To by mohlo vést k rozliti, není-li regulována tryska.



Obr 4-35: Vypouštěcí ventil

3. Po vypuštění

Když jste dokončili, vyprázdnění nádrže:

- Uzavřete vypouštěcí ventil
- Stiskněte červené tlačítko O na vypínač

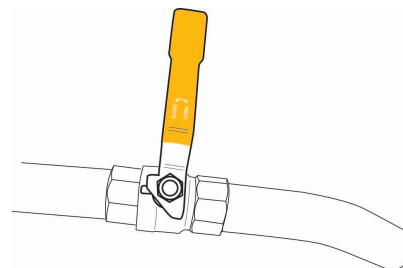
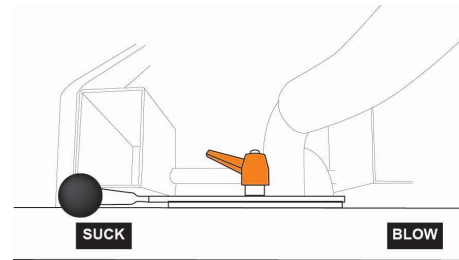


Figure 4-36: Discharge valve closed



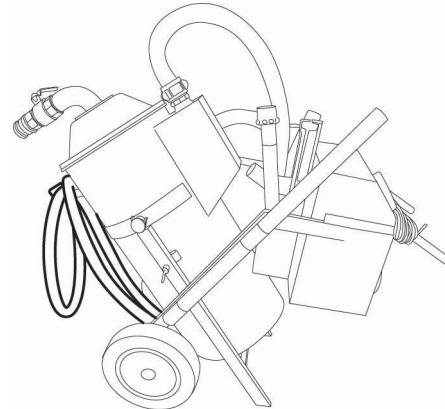
Figure 4-37: Power switch

- Vyberte sání na sání na ventilu, který tím zabraňuje žádné rozlití při příštím spuštění stroje



Obr 4-38: Zvolte sání

- Vypouštěcí hadici umístěte do držáku



Obr 4-39: Převravní pozice vypouštěcí hadice

4.10 Výměna nádrže

Superminor nádrž lze snadno vyměnit. Nádrž není třeba předem vyprázdnit. Změna nádrží zajišťuje, že existuje malá pravděpodobnost křížové kontaminace mezi různými tekutinami.

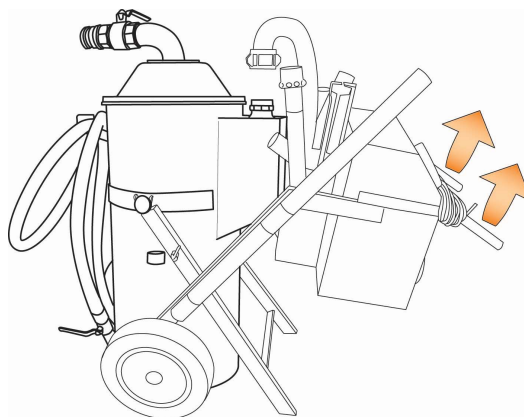
Zajedte Superminor dejte do umístění, kde chcete změnit nádrže. Ujistěte se, že podlaha je v úrovni.

4.10.1 Removing the tank

Umístěte nádrž v rámu (*section Chyba!*
Nenalezen zdroj odkazů.) tak, že je vertikální.

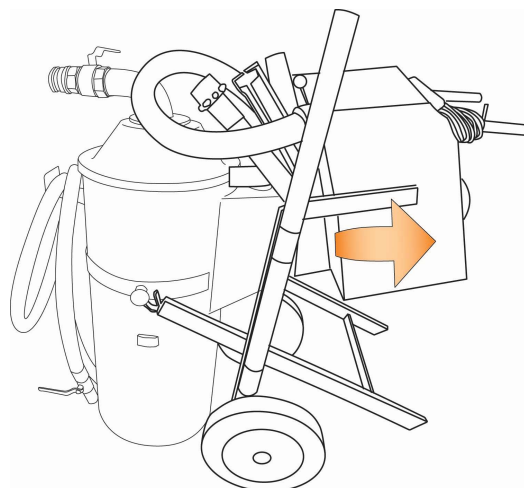
Zvedněte rám za madla a spustte nádrž na zem.

Ujistěte se, že se může pohybovat plynule od
čepy na straně nádrže.



Obr 4-40: Nádrž ve svislé pozici

Odpojte od Superminor nádrž a motora
odpojte hadici. Superminor rám pomalu
odtáhněte od nádrže.

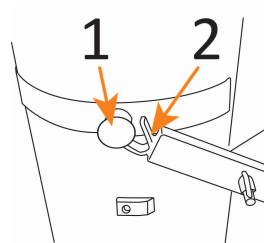


Obr 4-41: Odtáhněte rám

4.10.2 Přemístění nádrže

Pečlivě umístěte rám do nádrže, kterou chcete
použít a vodící ramena rámu dejte pod čepy na
straně nádrže (1).

Otočnými čepy by měl být umístěn nad "U" na
každé straně rámu (2).

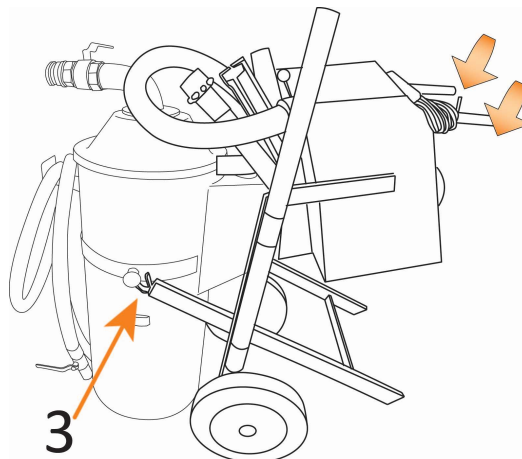


Obr 4-42: Čepy a vodící rameno rámu

Dolní táhlo rámu umístěte tak, aby stojan byl na zemi a převzal do závěsu nádrž.

Rám automaticky zdvihá nádrž zapojenou do čepů nádrže (3).

Připojte hadici k Superminor nádrži a motoru



Obr 4-43: Zatlačení do madel dolu zvednete nádrž

4.11 Skladování

Před uložením Superminor, zcela vyprázdněte (section **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**) a odpojte od napájecího zdroje Superminor.

Uložit Superminor uvnitř nebo pod jednoduchou střechu a udržujte jej v suchu.

5 Technická specifikace

5.1 Superminor +

5.1.1 Fyzikální dimenze

Kapacita nádrže:	100 litres
Rozměry:	Délka: 1350 mm
	Šířka: 690 mm
	Výška: 1250 mm

5.1.2 Electrické specifikace

Výkon jednotky	Volt	Frekvence	# fází	Proud běžné	Startovní zatížení	Typ pojistky
	V ac	Hz		A	A	A
2kW/110V	110 - 120	50/60	1	16	64	20 ¹
2kW/230V	220 - 240	50/60	1	8	40	13
3kW/110V	110 - 120	50/60	1	22	88	32 ¹
3kW/230V	230 - 240	50/60	1	12	60	13
3kW/415V	380 - 415	50/60	3	9	90	20 ²

5.1.3 Úroveň hluku

Úroveň hluku:	85dB
---------------	------

5.1.4 Provozní parametry

Výkon jednotky	Váha		Průtok vzduchu	Průtok vody	
	Prázdný	Plný ³		Vtok ⁴	Výtok ⁴
	kg	kg	Litre/min	Litre/min	Litre/min
2kW/110V	100	200	2800	240	100
2kW/230V	100	200	2800	240	100
3kW/110V	110	210	2900	300	140
3kW/230V	110	210	2900	300	140
3kW/415V	110	210	2900	300	140

¹ Typ pojistek je ohodnocen dle obecných norem, pokud je třeba kontaktujte Freddy.

² Typ pojistek pro 415 V jsou MCB-C typ pojistek

³ Váha při plné nádrži je uvažována pro vodu a je závislá na teplotě a viskozitě kapaliny.

⁴ Uvedený vtok a výtok je uvažován pro případ, když je Superminor ve stejné úrovni jako je hladina kapaliny. Pokud je výše, tak vtok je nižší než uvedené hodnoty.

5.2 Superminor + compact

5.2.1 Fyzikální dimenze

Kapacita nádrže:	100 litres
Rozměry:	Délka: 1100 mm
	Šířka: 520 mm
	Výška: 1350 mm

5.2.2 Electrická specifikace

Výkon	Volt	Frekvence	# fází	Proud běžný	Startovní zatížení	Typ pojistky
	V ac	Hz		A	A	A
2kW/110V	110 - 120	50/60	1	16	64	20 ⁵
2kW/230V	220 - 240	50/60	1	8	40	13
3kW/110V	110 - 120	50/60	1	22	88	32 ⁵
3kW/230V	230 - 240	50/60	1	12	60	13

5.2.3 Úroveň hluku

Úroveň hluku: 85dB

5.2.4 Provozní parametry

Výkon	Váha		Průtok vzduchu	Průtok vody	
	Prázdná	plná ⁶		Vtok ⁷	Výtok ⁷
	kg	kg	Litre/min	Litre/min	Litre/min
2kW/110V	95	195	2500	210	90
2kW/230V	95	195	2800	240	100
3kW/110V	105	205	2600	270	130
3kW/230V	105	205	2900	300	140

⁵ Typ pojistek je ohodnocen dle obecných norem, pokud je třeba kontaktujte Freddy..

⁶ Váha při plné nádrži je uvažována pro vodu a je závislá na teplotě a viskozitě kapaliny.

⁷ Uvedený vtok a výtok je uvažován pro případ, když je Superminor ve stejné úrovni jako je hladina kapaliny. Pokud je výše, tak vtok je nižší než uvedené hodnoty

5.3 Provozní podmínky

Nepoužívejte Superminor v oblastech:

- kde je nebezpečí požáru nebo výbuchu
- s extrémními teplotami
- tam, kde je vysoký stupeň prachu
- kde je agresivní atmosféra

5.4 Podmínky skladování

Uložit Superminor, uvnitř nebo pod jednou střechou a nevystavujte extrémním teplotám.

6 Čištění a údržba

Tato část popisuje, jak čistit a udržovat Superminor.



Ujistěte se, že Superminor je odpojen od napájení před čištěním nebo údržbou.



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 styku 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 vždy.



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

6.1 Pravidelné kontroly



Následující kontroly jsou doporučení na základě průměrného používání 2 hodin denně. Pokud Superminor používáte více s, pak týdenní a měsíční kontroly provádět častěji.

6.1.1 Po každém použití

Vyprádněte Superminor plně pokaždé, když se používá. Tím se zabrání hromadění usazenin.

*Kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.***

Změňte filtr (je-li jedno) nebo vyčistěte filtr (je-li opakovaně použitelný)

Kapitola 4.2.

*Kapitola **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.***

Zkontrolujte, zda že nedošlo k poškození těsnění kolem okraje koše filtru.

Vyměňte těsnění poka je třeba.

6.1.2 Týdně

Čištění vnějších částí nádrže.

Vyprázdněte nádrž.

Zkontrolujte, zda hadice vysavací a vypouštění jsou nepoškozené a nejsou zauzlené.

Zkontrolujte, zda všechny uzávěry hadice jsou dostatečně a spolehlivě funkční.

Kapitola Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..

Kapitola Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..

Narovnejte nebo vyměňte hadice podle potřeby.

V případě potřeby utáhněte šrouby.

6.1.3 Měsíčně

Vyprázdnit všechny nečistoty uvnitř nádrže.

Zkontrolujte, zda je víčko pevně a bezpečně na věž.

Poznámka : Pokud víko není pevně proti věži, Superminor nemůže vytvořit vakuum.

Kapitola Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.

Je-li kryt je uvolněný, nastavte napětí krytu dotažením šroubu s plochou hlavou pod zajišťovací klip.

Je-li víko je příliš těsný a není správně připevnit, nastavte napětí víko povolením šroubu s plochou hlavou pod zajišťovacím klipem.

6.2 Čištění

6.2.1 Výměnný filtr



Nepoužívejte jednorázové filtry (filtry s vpichovaným filcem s velikosti ok 5 až 75 mikronů).

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

Produkty ve filtru v souladu s firemními postupy.

Vyčistěte a propláchněte filtr pomocí dílů na podložce nebo parním čističem.

Zkontrolujte, zda není poškozený filtr. Je-li, nahradte ho.

Nechte filtr vyschnout před opětovným použitím.

6.2.2 Venek nádrže

Použitím zředěného saponátu a čistým hadříkem otřete vnější část nádržky.

Osušte vnější část nádržky po vyčištění.

6.2.3 Vnitřek nádrže

Postupujte podle pokynů v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** k vyprázdnění kapaliny z nádrže.

Vytáhněte zástrčku ze zdi Superminor a zajistěte odpojení od napájení.

Vyjměte nádrž z rámu (*Kapitola 4.10.1*). Škrábejte veškeré zbytky z uvnitř nádrže a likvidujte odpad dle postupu společnosti.

Používejte parní čistič pro čištění vnitřku nádrže.



Během i po čištění - Ujistěte se, že voda ani olejnatý zbytek je zlikvidován v souladu s firemními postupy. Nedovolte, aby se dostal do normální kanalizace.

Osadte nádrž do rámu (*Kapitola Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.*).

7 Řešení potíží

Superminor je navržen pro jednoduché ovládání. Pokud však dojde k potížím, tento oddíl vám pomůže. V tabulce jsou uvedeny možné problémy a jejich řešení.

Pokud by jste měli nadále potíže, tak kontaktujte Biko +420 602 494 346.

Problém	Příčina	Řešení
Superminor se nezapne.	Napájecí kabel není připojen k síti.	Připojte napájecí kabel Superminor a správný napájecí zdroj.
	Přepálila se pojistka v zástrčce.	Vyměňte pojistku.
	Je poškozený napájecí kabel.	Vyměňte napájecí kabel, kterým se připojuje k Superminor.
Netěsné sací hadice CAM lock.	51 mm CAM lock těsnění je poškozeno nebo chybí.	Vyměňte těsnění v zámku CAM.
Straně podtlaku Superminor nepracuje.	Sací hadice je blokována.	Hadici vyměňte, pokud to není možné uvolnit zablokování.
	Filtrační sáček je blokován nebo plný.	Vyprázdnit a vyměňte filtrační sáček.
Sací motor běží, ale neexistuje žádný sací výkon.	Filtrační sáček je blokován.	Vyčistěte nebo vyměňte filtrační sáček.
Je malý nebo žádný sací výkon	Sací hadice je blokována.	Odstraňte blokování z hadice, nebo hadici vyměňte
	Sací hadice je poškozena.	Nahradte přívodní hadici.
	Sací hadice není připojena.	Připojte hadici a ujistěte se, že je to bezpečné.
	Poškozeno těsnění koše.	Vyměňte těsnění.
Filtrační vak není správně umístěn.	Ujistěte se, že filtrační vak je namontován tak, aby okraj filtru je úroveň s pečetí v Superminor věž.	

Problém	Příčina	Řešení
Pokračování.	Svorky krytu nejsou dovřené.	Zkontrolujte svorky a dotáhněte šrouby, je-li to nezbytné.
	Filtrační sáček je blokován.	Vyčistěte nebo vyměňte filtrační sáček. If the problem remains, call Freddy Products
Kaly a nečistoty stále zůstávají v filtrované kapaliny.	Filtr byl příliš hrubý.	Nasaďte filtr s menším číslem.
Chladicí kapaliny nebo kapaliny přichází z výfuku vzduchu.	Zavírací plovák nádrže nefunguje.	Vypněte Superminor a volejte Biko.
Superminor vydává neobvyklé zvuky nebo jsou netěsnosti.		Vypněte Superminor a volejte Biko.

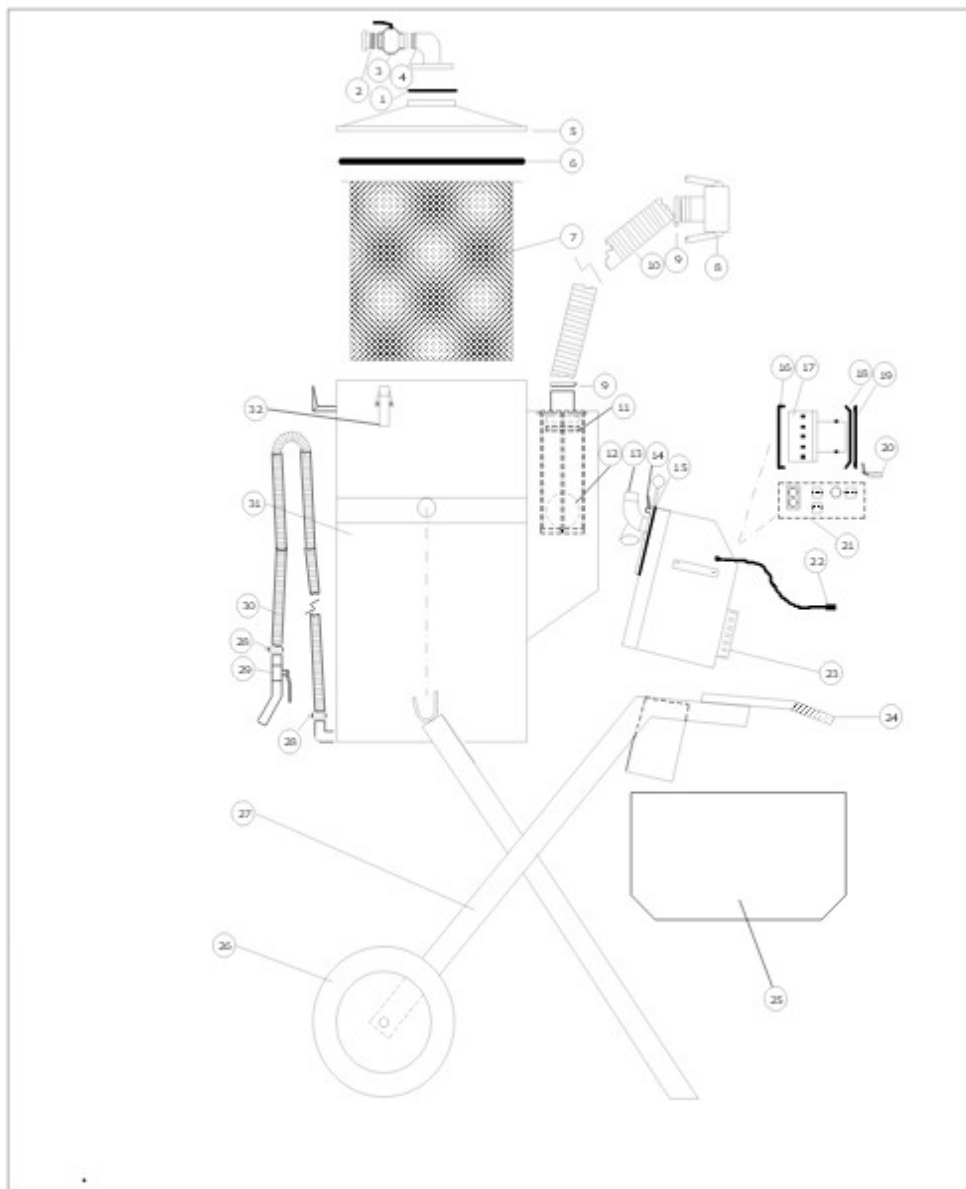
Pokud máte stále potíže následující po identifikaci v Průvodci odstraňováním problémů, nebo pokud máte nějaké obavy, máme tým servisních techniků připraven vám pomoci. Na všechny naše stroje nabízíme návštěvy údržby na základě servisních smluv.

Volejte **+420 602 494 346** na náš servisní tým.

8 Seznam náhradních dílů

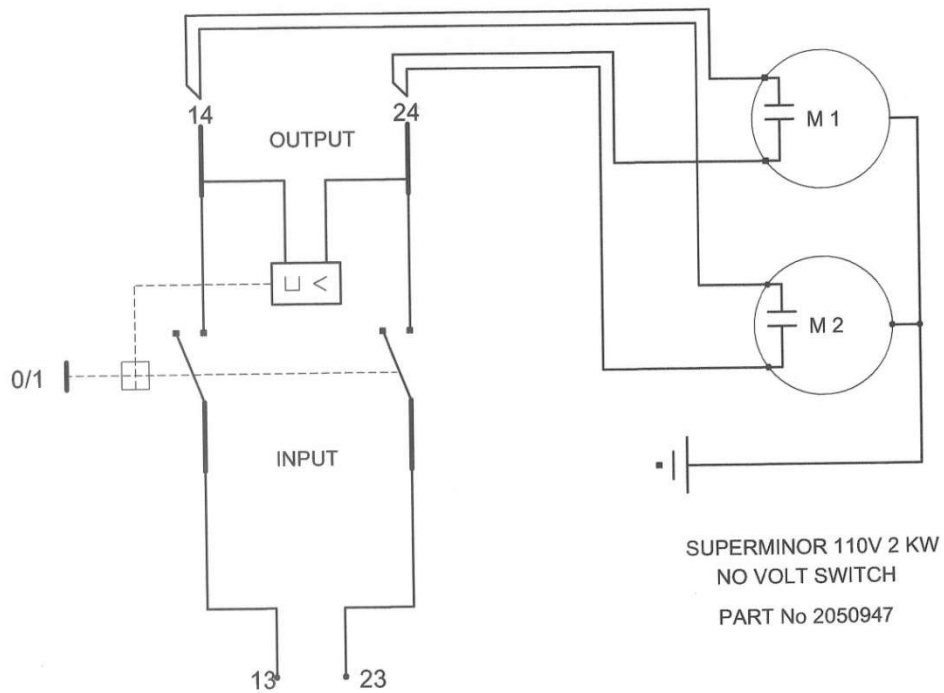
Tato část ukazuje všechny náhradní díly si můžete zakoupit od Freddy produktů.

Chcete-li zakoupit náhradní díl, kontaktujte Biko a uveďte číslo z Obr 8-1.

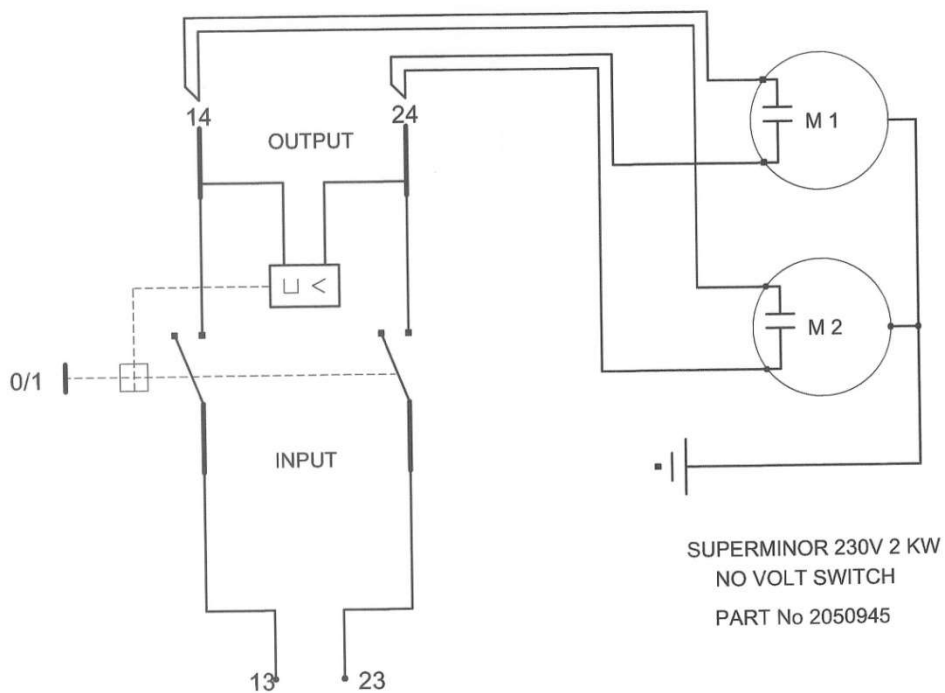


Obr 8-1: Superminor náhradní díly

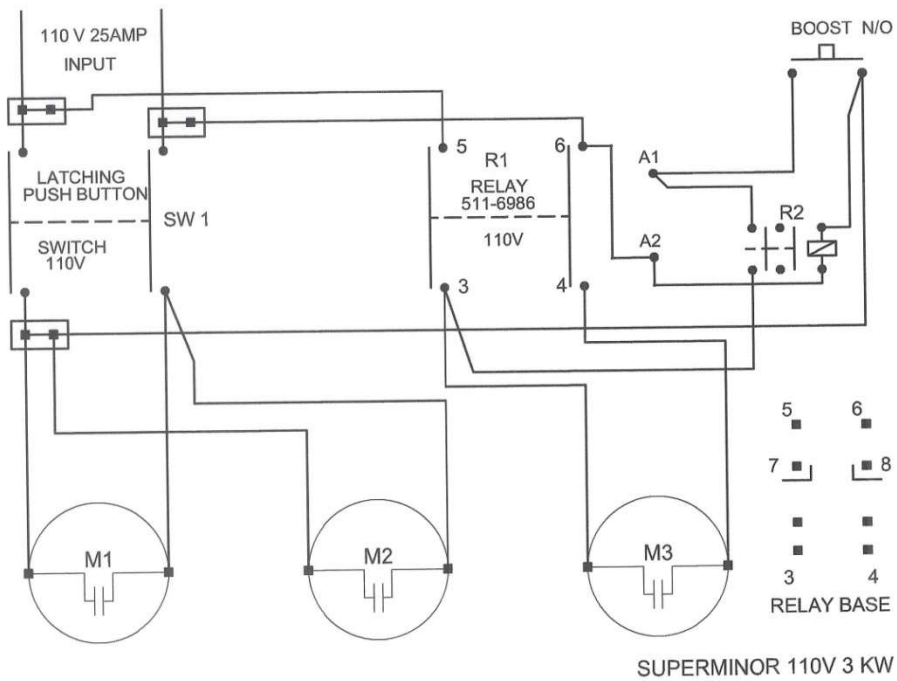
9 Schema obvodů



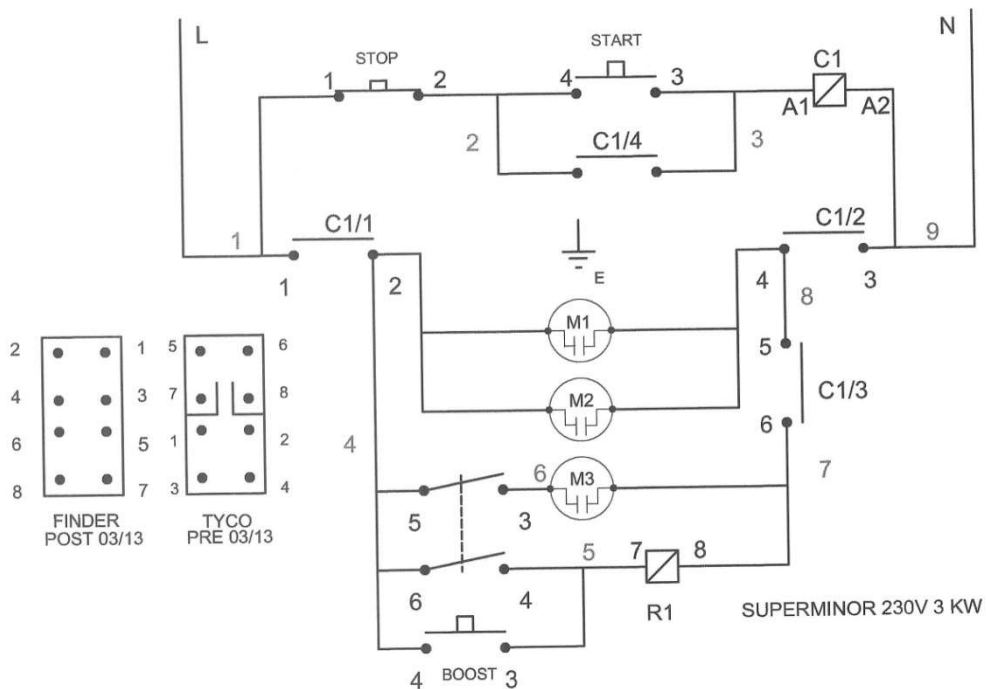
Obr 9-1: Superminor 110 Vac / 2 kW



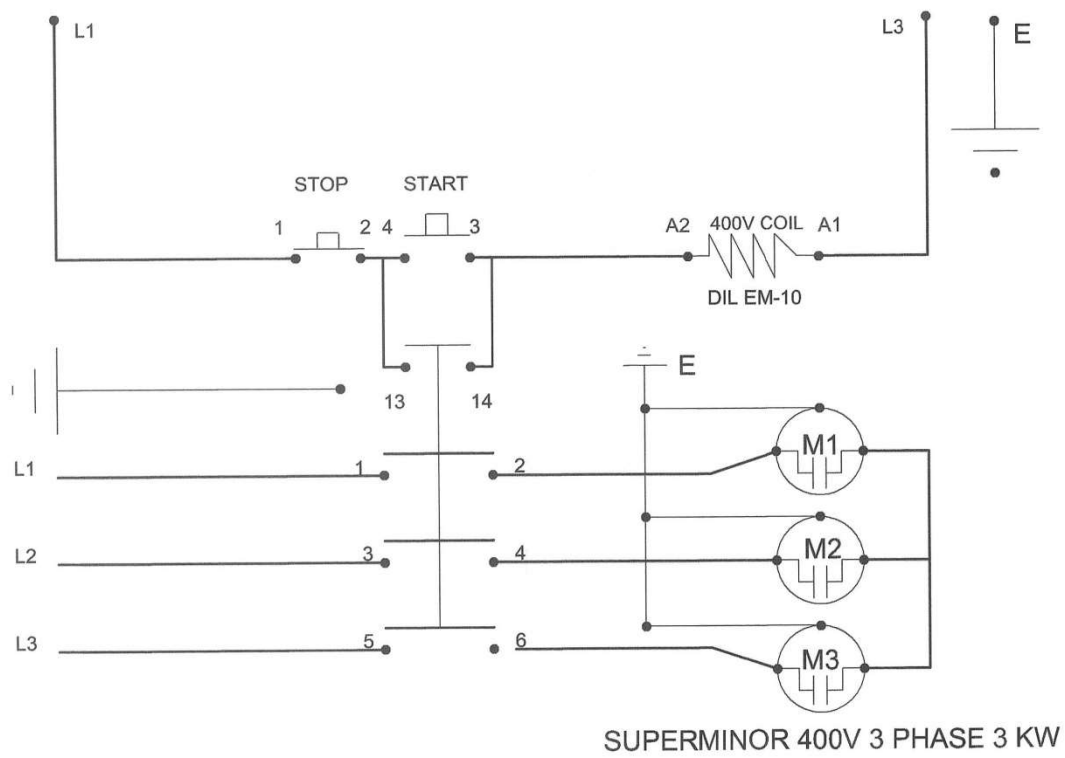
Obr 9-2: Superminor 230 Vac / 2 kW



Obr 9-3: Superminor 110 Vac / 3 kW



Obr 9-4: Superminor 230 Vac / 3kW



Obr 9-5: Superminor 400 Vac (3 phase) / 3 kW

10 Záruka

Všechny produkty Freddy jsou pečlivě navrženy, vyrobeny a kontrolovány. Můžeme vyměnit nebo opravit jakékoli části kde je shledána vada materiálu nebo zpracování do dvou let od dodání původnímu kupujícímu bezplatně, tak dlouho, dokud jsou splněny následující podmínky:

- Jednotka musí být správně používána v souladu s pokyny v této uživatelské příručce.
- Jednotka musí být obsluhována proškoleným pracovníkem nebo pověřeným zástupcem Freddy a Biko.
- Jednotka nesmí mít žádné svévolné změny nebo opravy.
- Jednotka nesmí být použita bez filtračních sáčků, které jsou pro tento účel ve výbavě.

Nepřebíráme odpovědnost za vady způsobené zanedbáním, zneužitím nebo nehod.

Tato záruka nemá vliv na vaše zákonná práva.

11 Ukončení životnosti

Na konci svého používání je nutno zlikvidovat Superminor v souladu s platnými předpisy životního prostředí a odpadů.



Nelikvidujte Superminor do domácího odpadu.