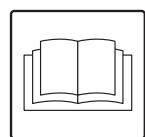


VHO200

**Nilfisk**  
**cfm**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| PŘÍRUČKA S POKYNY     | CZ |
| PRÍRUČKA PRE POUŽITIE | SK |
| INSTRUKCJA OBSŁUGI    | PL |
| KEZELÉSI UTASÍTÁS     | H  |

CE



C402-CZ-SK-PL-H

09/2014



# Obsah

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Návod k použití .....</b>   | <b>2</b>  |
| Bezpečnost operátora .....   | 2         |
| Obecné informace o používání vysavače .....                          | 2         |
| Správné používání .....  | 2         |
| Nesprávné použití .....  | 2         |
| Při nehodě nebo poruše .....   | 3         |
| Prohlášení o souladu .....   | 3         |
| <b>Popis vysavače .....</b>  | <b>4</b>  |
| Štítky .....   | 4         |
| Vysávání kapalin .....   | 4         |
| Vysávání kapalin a hoblin (volitelné) .....                          | 4         |
| Volitelné sady .....   | 4         |
| Příslušenství .....  | 4         |
| Balení a vybalení .....  | 4         |
| Příprava na spuštění - zapojení do sítě .....                        | 5         |
| Prodlužovací kabely .....  | 5         |
| Vysávání kapalin .....   | 6         |
| Údržba a opravy .....  | 6         |
| Technické údaje .....  | 7         |
| Rozměry .....  | 7         |
| Ovladače, ukazatele a spoje .....                                    | 8         |
| Kontrola před spuštěním .....  | 8         |
| Spuštění .....   | 8         |
| Spouštění vysavače .....   | 8         |
| Vypnutí - Nouzové vypnutí .....                                      | 8         |
| Zastavení vysávání kapalin (obr. 1) .....                            | 8         |
| Vyprázdnění nádob .....  | 8         |
| Vyprázdnění nádoby na kapalinu .....                                 | 8         |
| Vyprázdnění nádoby na kapalinu s ventilem pro vychýlení proudu ..... | 8         |
| Vyprázdnění nádoby na hobliny (volitelné) .....                      | 9         |
| Demontáž nádoby .....  | 9         |
| Na konci čisticích prací .....                                       | 9         |
| Údržba, čištění a dekontaminace .....                                | 9         |
| Čištění nádob .....  | 10        |
| Nádoba na hobliny (volitelná) .....                                  | 10        |
| Nádoba s kapalinou .....   | 10        |
| Čištění nebo výměna filtru na páry .....                             | 10        |
| Používání filtru na kal (volitelný) .....                            | 10        |
| Kontrola těsnosti .....  | 10        |
| Likvidace stroje .....   | 11        |
| Schémata zapojení .....  | 11        |
| Seznam schématu zapojení - obr. 16 .....                             | 11        |
| <b>Odstraňování závad .....</b>                                      | <b>12</b> |

CZ

# Návod k použití

Přečtěte si provozní pokyny a dodržujte důležitá bezpečnostní doporučení označená slovem **UPOZORNĚNÍ!**

## Bezpečnost operátora



### VAROVÁNÍ!



**Před spuštěním vysavače je naprosto nezbytné přečíst si tyto provozní pokyny a mít je po ruce pro případnou potřebu.**  
**Vysavač mohou používat pouze osoby, které jsou seznámené s jeho funkcemi a byly výslově určeny a vyškoleny k tomuto účelu.**  
**Před použitím vysavače musí být operátori informováni a proškoleni o tom, jak vysavač pracuje a na jaké látky je jeho používání povoleno včetně bezpečného způsobu vyjmutí a likvidace vysátého materiálu.**



### VAROVÁNÍ!



**Použití zařízení osobami (včetně dětí) s omezenými tělesnými a duševními schopnostmi nebo těmi, komu chybí zkušenosť a znalost, je přísně zakázáno, pokud nejsou pod dohledem osoby se zkušenosťmi s používáním a bezpečnou manipulací se strojem.**  
**Děti je nutno mít pod dohledem, aby si nemohly se strojem hrát.**

## Obecné informace o používání vysavače

Vysavač používejte v souladu se řídí zákony, které jsou platné v zemi, kde je používán. Kromě provozních pokynů a platných zákonů v zemi používání vysavače je třeba dodržovat i technické předpisy pro zajistění bezpečného a správného provozu (legislativa týkající se životního prostředí a bezpečnosti práce, tzn. Směrnice EU 89/391/EC a následné směrnice). Neprovádějte žádnou operaci, která by mohla ohrozit bezpečnost lidí, majetku a životního prostředí. Dodržujte bezpečnostní rady a pokyny obsažené v této příručce.

CZ

## Správné používání

Tento vysavač se hodí k práci v dílnách s přítomností kovových hoblín po obrábění.

Nasává a separuje obráběcí odpad od kapalin (rezací kapalina, emulze, chladicí média, atd.) a rychle je sbírá. Jakékoli jiné použití se považuje za nesprávné. Vysavač byl určen na použití jen jedním operátorem.

- Vždy zajistěte dostatek místa kolem vysavače, abyste snadno dosáhli na ovladače.

Spotřebič byl určen na použití jen jedním operátorem. Tento vysavač tvoří automatizovaná vysávací jednotka s filtrem a nádobou pro sběr vysátého materiálu.

## Nesprávné použití

### VAROVÁNÍ!



**Následující použití vysavače je přísně zakázáno:**

- **Venku v případě přeháněk a deště.**
- **Pokud se nepoužívá na rovných vodorovných plochách.**
- **Když není instalována filtrační jednotka.**
- **Když se vstup sání a/nebo hadice otočí k částem lidského těla.**
- **Když není instalována nádoba na prach.**
- **Použití bez ochranných krytů a bezpečnostních systémů instalovaných výrobcem.**
- **Když jsou částečně nebo zcela zanesené ochlazovací otvory.**
- **Když je vysavač zakrytý plastem nebo textiliemi.**
- **Když je částečně nebo zcela zavřený vzduchový výdech.**
- **Když se používá v úzkých oblastech bez čerstvého vzduchu.**
- **Vysávání následujících materiálů:**
  - 1 **Hořící materiály (žhavý popel, uhlíky, zapálené cigarety, atd.).**
  - 2 **Obnažený plamen.**
  - 3 **Hořlavý plyn.**
  - 4 **Hořlavé kapaliny, agresivní paliva (benzín, rozpouštědla, kyseliny, zásadité roztoky, atd.).**
  - 5 **Výbušný prach/látky a/nebo částice s rizikem samovznícení (například hořčíkový nebo hliníkový prach, atd.).**

**Poznámka: Nezákoně používání není povoleno.**

**VAROVÁNÍ!**

*Vypněte vysavač, odpojte jej a požádat o pomoc od kvalifikovaných pracovníků v případě následujících:*

- prasknutí filtru;
- vypuknutí požáru;
- zkrat;
- zasekávání motoru;
- zásah elektrickým proudem.

**VAROVÁNÍ!****Zastavovací tlačítko**

*Pokud dojde k náhlé situaci:*

- prasknutí filtru;
- vypuknutí požáru;
- zkrat;
- zasekávání motoru;
- zásah elektrickým proudem;
- atd.;

*Vypněte vysavač, odpojte jej ze sítě a požádejte o pomoc kvalifikovaný personál.*

**[POZNÁMKA]**

*Prohlášení o souladu je důležitý dokument a měl by se skladovat na bezpečném místě, aby jej bylo možno předložit orgánům.*

**VAROVÁNÍ!**

*Vysavače nesměj být používány nebo skladovány venku nebo na vlhkých místech.*

**VAROVÁNÍ!**

*Pokud se z vysavače vylije pěna nebo kapalina, okamžitě jej vypněte a zjistěte příčinu.*

**Při nehodě nebo poruše**

V případě nehody nebo poruchy vysavače odpojte zařízení od napájení.

Pokud uživatel přijde do styku s vysávaným produktem, zkontrolujte upozornění na bezpečnostním technickém listě výrobku, který si vyžádejte od zaměstnavatele.

CZ

# Popis vysavače

## Štítky

Obrázek 1

- 1** Identifikační destička:  
Kód modelu, technické specifikace, sériové číslo, označení CE, rok výroby
- 2** Nádoba s kapalinou
- 3** Ovladače (spínače)
- 4** Vstup
- 5** Jednotka vysavače/dmychadla
- 6** Pásek uzavření nádoby na kapaliny
- 7** Ovládání ventilu odklánění proudu
- 8** Trubice ukazatele hladiny kapaliny
- 9** Výstupní ventil kapaliny
- 10** Parní filtr
- 11** Plovák pro zastavení kapalin

### Vysávání kapalin

Stroj vysívá kapalinu a ukládá je do nádoby (2).

### Vysávání kapalin a hoblin (volitelné)

Když stroj vysívá materiál (hobliny a kapaliny), které pocházejí z procesu obrábění kovů, pevné části zůstanou v nádobě na hobliny (volitelné), zatímco kapalné části proudí do nádoby na kapaliny pod ní (2).

Před zapnutím vysavače zapojte hadici do vstupu (4) a pak připojte požadovaný nástroj na koncovou část (viz katalog příslušenství výrobce nebo kontaktujte Servisní středisko).

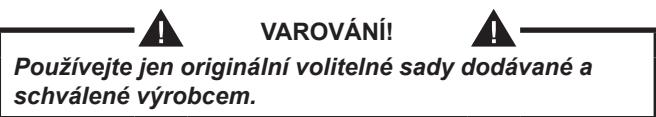
Plovák (11) zastaví činnost vysávání (vysávací jednotka zůstane aktivovaná), když se zaplní nádoba na kapaliny (2); je pak nutné vypnout vysavač a vyprázdnit nádobu na kapaliny (2).

## Volitelné sady

Pro konverzi vysavače jsou k dispozici různé volitelné sady:

- Sada s nádobou na hobliny  
Udržuje hobliny v nádobě.
- Kalová sada pro zadržení jemných hoblin  
Zadržuje jemné hobliny do nádoby na hobliny.

Na požádání může být vysavač dodán s již nainstalovanými volitelnými sadami. Je však možné je instalovat i později. Kontaktujte prosím prodejní síť výrobce pro další detaily. Návod pro instalaci volitelných prvků je uveden v sadě pro přestavbu.



## Příslušenství

K dispozici jsou různá příslušenství; viz katalog příslušenství výrobce.



## Balení a vybalení

Obalové materiály zlikvidujte v souladu s platnými zákony.

Obrázek 2

| Model  | A (mm) | B (mm) | C (mm) | kg |
|--------|--------|--------|--------|----|
| VHO200 | 700    | 1200   | 1500   | 75 |

CZ

## Příprava na spuštění - zapojení do sítě



### VAROVÁNÍ!



- **Zkontrolujte, zda na vysavači není vidět žádná zjevná známka poškození, než zahájíte činnost.**
- **Před zapojením vysavače do sítě se ujistěte, že hodnoty napětí uvedené na datovém štítku odpovídají hodnotám v elektrické síti.**
- **Zapojte vysavač do zásuvky s řádně instalovaným uzemněním. Zkontrolujte, zda je vysavač vypnutý.**
- **Zásuvky a konektory připojovacích kabelů musí být ochráněny před vodou.**
- **Zkontrolujte správné připojení k elektrické síti.**
- **Používejte vysavače jen tehdy, když jsou kabely, které jej připojují do sítě, v dokonalém stavu (poškozené kabely mohou způsobit zásah elektrickým proudem!).**
- **Pravidelně kontrolujte, zda elektrický kabel nevykazuje známky přílišného opotřebení, poškození, praskání či stárnutí.**



### VAROVÁNÍ!



#### Když je zařízení v provozu:

- **Nepřejízdějte, netahejte, nepoškozujte a nechodejte po kabelu, který jej připojuje do sítě.**
- **Odpojujte kabel ze sítě jen vyjmutím zásuvky (netahejte za kabel).**
- **Vyměňujte napájecí kabel jen za stejný typ, jako je originál: H05 VV-F, stejně pravidlo platí pro použití prodlužovacího kabelu.**
- **Kabel musí vyměnit zaměstnanci servisního střediska výrobce nebo ekvivalentně kvalifikovaný personál.**

## Prodlužovací kabely

Pokud používáte prodlužovací kabel, ujistěte se, že je vhodný pro příkon a stupeň ochrany vysavače.

Minimální části prodlužovacích kabelů:

Maximální délka = 20 m

Kabel = H05 VV-F

|                                   |     |   |    |    |
|-----------------------------------|-----|---|----|----|
| Max. výkon (kW)                   | 3   | 5 | 15 | 22 |
| Minimální část (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4 | 10 | 16 |

### VAROVÁNÍ!



**Zásuvky, zástrčky, konektory a instalace prodlužovacího kabelu musí zachovávat stupeň ochrany IP vysavače podle vyznačení na datovém štítku.**

### VAROVÁNÍ!



**Zásuvka vysavače musí být chráněna diferenciálovým přerušovačem obvodu s omezením přepětí, který vypne přívod energie, pokud proud šířený k zemi překročí 30 mA po dobu 30 ms, nebo ekvivalentní ochranný obvod.**

### VAROVÁNÍ!



**Nikdy na vysavač nestříkejte vodu: může to být nebezpečné a mohlo by dojít ke zkratu napájení. Vyhledejte poslední vydání směrnic Evropské unie, zákony v zemi používání a aktuální platné normy (UNI - CEI - EN), zejména evropskou normu EN60335-2-69.**

CZ

## Vysávání kapalin



### VAROVÁNÍ!



Dodržujte bezpečnostní pokyny vztahující se na materiály, na něž je vysavač používán.



### VAROVÁNÍ!



- Před vysáváním zkontrolujte přítomnost plováku.
- Pokud dojde k vytvoření pěny, okamžitě vysavač vypněte a kontejner vyprázdněte.
- Varování: vypněte vysavač okamžitě, pokud bude prosakovat pěna nebo kapalina.
- Varování: Špinavá kapalina sebraná vysavačem musí být považována za vodivou.



### VAROVÁNÍ!



Nepoužívejte vysavač bez plováku!  
Vysavač používaný bez plováku může být vážně poškozen.

## Údržba a opravy



### VAROVÁNÍ!



Odpojte vysavač ze zdroje napájení, než přisoutíte k čištění, servisu, výměně dílů nebo přestavbě na jinou verzi/variantu, zásuvka musí být odpojena ze sítě.

- Provádějte jen údržbové práce popsané v této příručce.
- Používejte jen originální náhradní díly.
- Vysavač nikak neupravujte.

Nedodržením těchto pokynů můžete ohrozit svou bezpečnost. Takový krok navíc okamžitě znehodnotí prohlášení o souladu EC vydávané s vysavačem.



### VAROVÁNÍ!



Pro provedení údržbových prací, které nejsou popsány v této příručce, kontaktujte servisní středisko výrobce nebo naši prodejní síť.

CZ

## Technické údaje

| Parametr   | Jednotky           | VHO200 |           |
|--|--------------------|--------|-----------|
| Napětí / frekvence   | V/Hz               | 230/50 | 110/50-60 |
| Příkon   | kW                 | 2,4    | 1,6       |
| Hladina hlučnosti (Lpf) (EN60335-2-69)                           | dB(A)              | 70     |           |
| Ochrana  | IP                 | 44     |           |
| Třída izolace motoru   | Třída              | I      |           |
| Max. objem kapaliny  | L                  | 75     |           |
| Kapacita hoblin (volitelná)                                      | L                  | 22     |           |
| Vstup (průměr)   | mm                 | 50     |           |
| Max. vakuum  | hPa - mbar         | 230    | 180       |
| Maximální průtok vzduchu (s hadicí, délka: 3 m, průměr: 50 mm)   | l/min <sup>t</sup> | 3300   | 3100      |
| Maximální průtok vzduchu (bez hadice, délka: 3 m, průměr: 50 mm) | l/min <sup>t</sup> | 4500   | 3700      |

## Rozměry

Obrázek 3

| Model         | VHO200 |
|---------------|--------|
| A (mm)        | 580    |
| B (mm)        | 880    |
| C (mm)        | 1230   |
| Hmotnost (kg) | 60     |

- *Podmínky skladování:*  
T: -10°C ÷ +40°C  
Vlhkost: 85%
- *Podmínky provozu:*  
Maximální nadmořská výška: 800 m  
(Až 2 000 m se sníženým výkonem)  
T: -10°C ÷ +40°C  
Vlhkost: 85%

CZ

## Ovladače, ukazatele a spoje

**Obrázek 4**

- 1 Spínače na hlavní jednotce vysavače
- 2 Ovládání ventiliu odklánění proudu

## Kontrola před spuštěním

**Obrázek 5**

- 1 Vstup

Před spuštěním zkонтrolujte, zda:

- Všechny svorky jsou pevně uzamčeny;
- Vysávací hadice a nsátko jsou správně zapojeny do vstupu (1);
- Nádoba na hobliny (volitelná), je nainstalována.
- Nádoba na kapalinu není plná.
- Plovák v nádobě na kapalinu je přítomen a správně nainstalován.
- Ventil pro vychýlení proudu je otočen do polohy pro vysávání (B - obrázek 7).
- Výstupní ventil (3 - obrázek 7) je uzavřený.

## Spuštění

**Obrázek 6**

- 1 Pastorkové brzdy

Zablokujte brzdy pastorků (1) před spuštěním vysavače.

### Spouštění vysavače

- Stiskněte oba spínače (1 - obrázek 4) a vysavač se spustí. Příslušná výstražná světla se zapnou.

### Vypnutí - Nouzové vypnutí

- Stiskněte spínače (1 - obrázek 4) ještě jednou a vysavač se zastaví.

### Zastavení vysávání kapalin (obr. 1)

- Když je nádrž plná, plovák (11) zastaví činnost vysávání; jednotka vysavače (5) však zůstává aktivovaná.
- Vypněte jednotky vysavače pomocí spínačů (3).

## Vyprázdnění nádob

**Obrázek 7**

- 1 Spínače na hlavní jednotce vysavače
- 2 Ovládání ventiliu odklánění proudu
- 3 Výstupní ventil kapaliny

### Vyprázdnění nádoby na kapalinu

- Otevřete výpustní ventil (3), nejprve však umístěte nádobu do polohy, z níž budete vypouštět kapalinu.
- Po vypuštění uzavřete výpustní ventil (3).

### Vyprázdnění nádoby na kapalinu s ventilem pro vychýlení proudu

- Otevřete výpustní ventil (3), nejprve však umístěte nádobu nebo hadici (volitelná) do polohy, z níž budete vypouštět kapalinu.
- Poznámka: Pomocí gravitace odčerpejte kapalinu, která zůstala v sací hadici.**
- Aktivujte ventil pro vychýlení (2) a přesuňte jej do polohy A, abyste zvrátili proud vysávání.
- Stiskněte oba spínače (1) pro zahájení odčerpávání, přidržujte hadici (4) pevně, aby nedošlo k únikům a stříkání kapaliny.
- Na konci vypouštění stiskněte oba spínače (1) a zastavte jednotky vysávání.
- Pro spuštění činnosti vysávání uzavřete výstupní ventil (3), přesuňte ventil (2) do polohy B a pak stiskněte oba spínače (1).



### VAROVÁNÍ!



*Nespínejte ventil pro vychýlení proudu „2“, když jsou aktivní jednotky vysávání.*

*Pokud dojde ke změně směru proudu, zatímco jsou aktivovány jednotky vysávání, může dojít k poškození stroje.*

CZ

## Vyprazdňování nádoby na hobliny (volitelné)

Obrázek 8

- 1 Nádoba na hobliny
- 2 Uzavírací pásek nádoby



### VAROVÁNÍ!



**Před dalším pokračováním těchto prací vypněte stroj a vytáhněte zásuvku ze sítě.  
Zvedněte nádobu pomocí vhodného zvedacího zařízení.**

- Otevřete uzavírací pásek nádoby (2) a zvedněte hlavu motoru vysavače.
- Zapojte páku hlavy motoru k bezpečnostnímu háku (3 - obrázek 9) a dávejte pozor na stabilitu stroje.
- Zkontrolujte, zda je hlava motoru zcela zvednutá a zajištěna v poloze pomocí pojistného háku (3 - obrázek 9).
- Sejměte nádobu na hobliny (1).
- Vyprázdněte nádobu a vyčistěte ji (viz odstavec „Čištění nádoby“).
- Umístěte nádobu na hobliny zpět a zkontrolujte, zda je správně usazena.

### Demontáž nádoby

Obrázek 9

- Otevřete uzavírací pásek nádoby (1) a zvedněte hlavu motoru vysavače (2).
- Zapojte páku hlavy motoru k bezpečnostnímu háku (3) a dávejte pozor na stabilitu stroje.
- Zkontrolujte, zda je hlava motoru zcela zvednutá a zajištěna v poloze pomocí pojistného háku (3 - obrázek 9).
- Demontujte desku upevňující plovák nebo případnou nádobu na hobliny.
- Demontujte nádobu s pomocí příslušných madel (4).
- Nainstalujte znovu nádobu pomocí příslušných závlaček (5).
- Ručně zajistěte bezpečnostní hák (4) pro polohu hlavy motoru.

### Na konci čisticích prací

- Vypněte vysavač a vyjměte zásuvku ze sítě.
- Naviňte elektrický propojovací kabel.
- Vyprázdněte kontejner dle popisu v odstavci „Vyprazdňování kontejneru“. Vyčistěte vysavač podle pokynů v odstavci „Údržba, čištění a dekontaminace“.
- Skladujte vysavač na suchém místě mimo dosah nepovolaných osob.

## Údržba, čištění a dekontaminace

### VAROVÁNÍ!

**Opatření popsána níže je třeba dodržet během všech údržbových prací včetně čištění a výměny bezpečnostních filtrů.**

- Aby uživatel mohl provádět průběžové práce, musí být vysavač rozebrán, vyčištěn a odtažen co možná nejdále, aby nedošlo k ohrožení pracovníků údržby či jiných osob. Mezi vhodné opatření patří dekontaminace před demontáží vysavače, adekvátní filtrace výfuku vzduchu z místnosti, v níž dochází k demontáži, čištění údržbové oblasti a vhodná osobní ochrana.

**Prostory, které nejsou prachotěsné je třeba otevřít vhodnými nástroji (šroubovák, klíče atd.) a rádně vyčistit.**

- Provádějte technickou kontrolu nejméně jednou ročně, např.: zkонтrolujte filtr, zda nedošlo k poškození vzduchotěsnosti vysavače, a ujistěte se, že elektrický řídicí panel funguje správně. Tato kontrola musí být prováděna výrobcem nebo kvalifikovanou osobou.

### VAROVÁNÍ!

**Používejte jen originální náhradní díly dodávané a schválené výrobcem.**

CZ

## Čištění nádob

**VAROVÁNÍ!**

*Před dalším pokračováním těchto prací vypněte vysavač a vytáhněte zásuvku ze sítě.*

### Nádoba na hobliny (volitelná)

- Po každém vyprázdnění nádoby vyčistěte (viz odstavec „Vyprázdnování nádoby na hobliny“).
- Zkontrolujte, zda jsou otvory bez nečistot; v nezbytném případě je vyčistěte.

### Nádoba s kapalinou

Obrázek 10

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Plovák a relativní podpěra    |
| 2 | Nádoba na hobliny (volitelná) |
| 3 | Uzavírací pásek nádoby        |
| 4 | Výstupní ventil kapaliny      |
- Vyprázdněte nádobu na kapaliny (viz odstavec „Vyprázdnování nádob“).
  - Otevřete uzavírací pásek nádoby na kapaliny (3).
  - Zvedněte hlavu motoru.
  - Vyjměte plovák a jeho držák (1) nebo nádobu na hobliny (2) (volitelné).
  - Umyjte nádobu vodou a odstraňte usazeniny.
  - Otevřete výstupní ventil (4) a vyprázdněte nádobu.
  - Po vypuštění uzavřete výpustný ventil (4).
  - Umístěte plovák a jeho držák nebo nádobu na hobliny (pokud existuje) zpět na místo.
- Poznámka:** Zkontrolujte, zda je držák plováku správně zarovnán.
- Uzamkněte hlavu motoru pomocí uzavíracího pásku nádoby na kapaliny (3).

**VAROVÁNÍ!**

*Opatrně zpětně namontujte, abyste si nepřiskřípli prsty mezi páku a pás. Použijte rukavice poskytující ochranu před mechanickým poraněním (EN 388) s mírou ochrany CAT. II.*

CZ

## Čištění nebo výměna filtru na páry

Obrázek 11

- 1 Filtr
  - 2 Skříň filtru
- Odšroubujte uzavírací tlačítka (3).
  - Zvedněte hlavu motoru.
  - Vyjměte skříň filtru (2) tím, že odšroubujete uzavírací tlačítka (3).
  - Demontujte filtr (1) a vyčistěte jej vodou, případně jej vyměňte.
  - Zhovu nainstalujte filtr (1) a zkontrolujte jeho správnou polohu.
  - Nainstalujte skříň filtru a zajistěte ji pomocí uzavíracích tlačítek.
  - Nainstalujte zpět hlavu motoru a uzavřete nádobu příslušným uzavíracím pásem.

### Používání filtru na kal (volitelný)

Obrázek 12

- 1 Filtr na kal
- 2 Sada koše

Při vysávání kalu (nebo jiných zbytkových materiálů, které nepojme sada koše) je nutné používat filtr na kal.

Nainstalujte filtr na kal (1) do koše (2) a dodržujte správnou polohu

**[POZNÁMKA]**  
*Pravidelně kontrolujte stav filtru a podle potřeby jej vyměňte.*

## Kontrola těsnosti

Obrázek 13

- 1 Vysávací hadice
  - 2 Trubice ukazatele hladiny kapaliny
- Kontrola hadic  
Ujistěte se, že propojovací hadice sání (1) a trubice hladiny (2) jsou v dobrém stavu a správně připevněné. Pokud je hadice poškozena, rozbita nebo špatně připojena ke spojům, musí být vyměněna.

Obrázek 14

- 1 Těsnění
  - 2 Nádoba s kapalinou
  - 3 Hlava motoru
- Kontrola těsnosti hlavy motoru  
Těsnění (1) mezi nádobou (2) a hlavou motoru (3) vyměňte, pokud je pořezané, opotřebené, atd.

## Likvidace stroje

Zlikvidujte zařízení v souladu s platnými zákony.

### Správná likvidace (elektrický a elektronický odpad). (platné v Evropské unii a zemích se systémem sběru tříděného odpadu)

Výše uvedený symbol (obr. 15) umístěný na výrobku nebo jeho dokumentaci ukazuje, že výrobek nelze zlikvidovat s jiným domovním odpadem na konci jeho cyklu životnosti. Pro prevenci poškození životního prostředí nebo zdraví způsobeného nesprávnou likvidací odpadu oddělte tento produkt od ostatního odpadu a recyklujte jej zodpovědně tak, abyste podpořili obnovitelné používání zdrojů materiálu. Domácí uživatelé by měli kontaktovat prodejce nebo místní kancelář poskytující informace o třídění odpadu a recyklaci tohoto výrobku.

Společnosti by měly kontaktovat dodavatele a ověřit si podmínky nákupní smlouvy.

Tento výrobek není možné likvidovat společně s jiným komerčním odpadem.

## Schémata zapojení

### Seznam schématu zapojení - obr. 16

| Referenční číslo | Díl              |
|------------------|------------------|
| 1                | Armatura         |
| 2                | Cívka            |
| 3                | Svorkovnice      |
| 4                | Kondenzátor      |
| 5                | Bipolární spínač |
| 6                | Tepelná ochrana  |
| 7                | Zemnící kabel    |

Vnitřní kably 0,82 mm<sup>2</sup>

Kably 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

CZ

# Odstraňování závad

| Problém                                       | Příčina                                  | Náprava  |
|---|--|--|
| Stroj najednou přestane vysávat (motory běží) | Aktivace systému kontroly hladiny.       | Vyprázdnění nádoby na kapalinu.  |
| Vysavač se náhle zastaví.                     | Zásah do zařízení pro tepelnou ochranu.  | Stiskem spínačů zastavte vysavač, počkejte na vychladnutí motorů, pak jej znovu spusťte. |
| Výkon vysavače poklesl.                       | Ucpaná sací hadice.                      | Zkontrolujte sací trubici a vyčistěte ji.  |
| Elektrostatický náboj na vysavači.            | Neexistující nebo nedostatečné uzemnění. | Zkontrolujte uzemnění, zejména u vstupu.   |
| Vysavač není účinný po vyprázdnění nádoby.    | Sací hadice obsahuje nečistoty.          | Zkontrolujte, zda plovák neuzavírá hadici a/nebo hadice není zanesená.                   |
| Nedochází k vytlačování kapalin               | Výpustný ventil se neotevírá             | Zkontrolujte správnou polohu pohonu ventilu  |
| Ztráta kapaliny z vysávací hadice             | Zarážka se nezavírá                      | Zkontrolujte funkci klapky   |

CZ

# Obsah

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Návod na použitie .....</b>  | <b>2</b>  |
| Bezpečnosť obsluhujúceho pracovníka .....                             | 2         |
| Všeobecné informácie pre používanie vysávača .....                    | 2         |
| Správne použitia .....  | 2         |
| Nesprávne použitie .....  | 2         |
| V prípade nehody alebo poruchy .....                                  | 3         |
| Prehlásenie o zhode CE .....  | 3         |
| <b>Popis vysávača .....</b>   | <b>4</b>  |
| Štítky .....  | 4         |
| Vysávanie kvapalín .....  | 4         |
| Vysávanie kvapalín a hoblín (voliteľné) .....                         | 4         |
| Voliteľné sady .....  | 4         |
| Príslušenstvo .....   | 4         |
| Balenie a rozbalovanie .....  | 4         |
| Spustenie - pripojenie sieťového napájania .....                      | 5         |
| Predĺžovacie káble .....  | 5         |
| Vysávanie kvapalín .....  | 6         |
| Údržba a opravy .....   | 6         |
| Technické údaje .....   | 7         |
| Rozmery .....   | 7         |
| Ovládače, indikátory a prepojenia .....                               | 8         |
| Kontroly pred spustením .....   | 8         |
| Spustenie .....   | 8         |
| Zapnutie vysávača .....   | 8         |
| Zastavenie - núdzové zastavenie .....                                 | 8         |
| Zastavenie vysávania kvapalín (obr. 1) .....                          | 8         |
| Vyprázdnenie nádob .....  | 8         |
| Vyprázdnenie nádoby na kvapaliny .....                                | 8         |
| Vyprázdnenie zásobníka na kvapaliny s ventilom odklonu prietoku ..... | 8         |
| Vyprázdňovanie nádoby na hobliny (voliteľné) .....                    | 9         |
| Vybratie zásobníka .....  | 9         |
| Na konci čistenia .....   | 9         |
| Údržba, čistenie a dekontaminácia .....                               | 9         |
| Čistenie nádob .....  | 10        |
| Zásobník na hobliny (voliteľné) .....                                 | 10        |
| Nádoba na kvapaliny .....   | 10        |
| Čistenie alebo výmena filtra na výparu .....                          | 10        |
| Používanie kalového filtra (voliteľný) .....                          | 10        |
| Kontrola utesnenia .....  | 10        |
| Likvidácia stroja .....   | 11        |
| Diagramy zapojenia káblor .....                                       | 11        |
| Zoznam nákresov elektrického pripojenia - obr. 16 .....               | 11        |
| <b>Riešenie problémov .....</b>                                       | <b>12</b> |

SK

# Návod na použitie

Pozorne si preštudujte operačný manuál a oboznámte sa s bezpečnostnými požiadavkami, ktoré sú charakterizované slovom **VAROVANIE!**

## Bezpečnosť obsluhujúceho pracovníka



### **VAROVANIE!**

**Pred naštartovaním vysávača je absolútne potrebné, aby ste si prečítili tento návod k obsluhe a malí ho po ruke pre konzultáciu.**

**Vysávač môžu používať len ľudia, ktorí sú oboznámení so spôsobom, ako funguje, ktorí majú povolenie a sú pre tento účel školení.**

**Pred použitím vysávača sa musí obsluha informovať, poučiť a vyškoliť o tom, ako funguje a pre aké materiály je jeho použitie povolené vrátane bezpečného spôsobu odstránenia a likvidácie vysatého materiálu.**



### **VAROVANIE!**

**Používanie zariadenia ľuďmi (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými a zmyslovými schopnosťami, prípadne s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami je prísně zakázané, pokiaľ nie sú pod dohľadom osoby, ktorá má skúsenosti v používaní a bezpečnej manipulácii so zariadením.**

**Deti musia byť pod dohľadom, aby sa zaistilo, že sa so zariadením nebudú hrať.**

## Všeobecné informácie pre používanie vysávača

Vysávač používajte v súlade so zákonnimi platnými v krajine, kde ho používate. Okrem návodu pre použitie a platných zákonov danej krajiny, kde sa vysávač používa, sa musia dodržiavať technické nariadenia pre zaistenie bezpečnej a správnej prevádzky (Zákony týkajúce sa životného prostredia a bezpečnosti práce, t.j. smernica Európskej Únie 89/391/ES a nasledujúce smernice). Nevykonávajte žiadnu činnosť, ktorá by mohla ohrozíť bezpečnosť ľudí, majetku a životného prostredia. Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a predpisy v tomto návode k používaniu.

SK

## Správne použitie

Tento vysávač je vhodný pre prácu v dielňach, kde sa vykonáva strojové obrábanie kovov.

Nasáva a oddeluje hobliny z obrábania od kvapalín (rezná kvapalina, emulzie, chladiace kvapaliny atď.) a rýchlo ich zozbiera.

Akékoľvek iné použitie sa považuje za nesprávne. Vysávač sa navrhol, aby sa používal jedným obsluhujúcim pracovníkom.

- Okolo vysávača si vždy ponechajte dostatok miesta, aby ste ľahko dosiahli na ovládače.

Stroj bol zostrojený tak, aby ho mohol používať v jednej chvíli len jeden človek. Vysávač sa skladá s automatickej vysávacej jednotky, s filtrom protiprúdu a nádobou na zachytávanie povysávaného materiálu.

## Nesprávne použitie

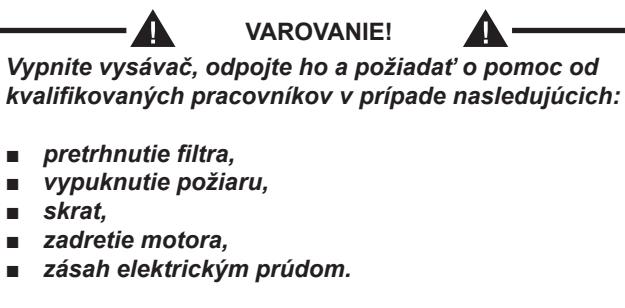


### **VAROVANIE!**

**Nasledujúce použitie vysávača je prísně zakázané:**

- **V exteriéri v prípade atmosférických zrážok.**
- **Ked' sa nepoužíva na rovných a vodorovných povrchoch.**
- **Ked' nie je namontované filtrovacie zariadenie.**
- **Ked' je vysávací prívod a/alebo hadica nasmerovaná oproti časti ľudského tela.**
- **Ked' nie je namontovaný priečinok na prach.**
- **Používanie bez zábran, ochranných krytov a bezpečnostných systémov namontovaných výrobcom.**
- **Ked' sú čiastočne alebo úplne upchané chladiace prieduhy.**
- **Ked' je vysávač pokrytý plastovými alebo textilnými plachtami.**
- **Ked' je čiastočne alebo úplne zatvorený vývod vzduchu.**
- **Pri použití v úzkych priestoroch bez čerstvého vzduchu.**
- **Vysávanie nasledujúcich materiálov:**
  - 1 **Horiace materiály (žeravé uhlíky, horúci popol, zapálené cigarety atď.).**
  - 2 **Otvorený oheň.**
  - 3 **Horľavý plyn.**
  - 4 **Horľavé kvapaliny, agresívne palivá (benzín, rozpúšťadlá, kyseliny, zásadité roztoky a pod.).**
  - 5 **Výbušný prach/látky a/alebo prach/látky náchylné k spontánemu zapáleniu (ako napríklad prach horčíka alebo hliníka a pod.).**

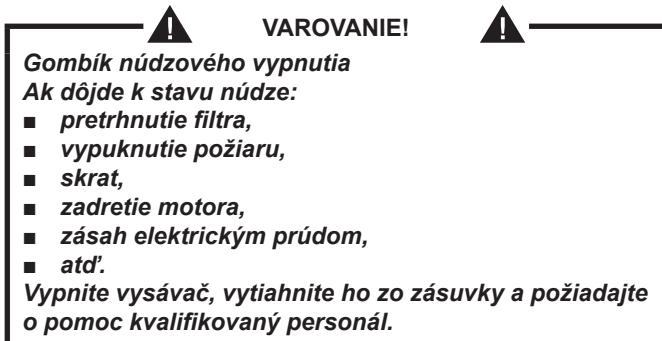
**Poznámka: Podvodné použitie sa nepovoľuje.**

**Prehlásenie o zhode CE**

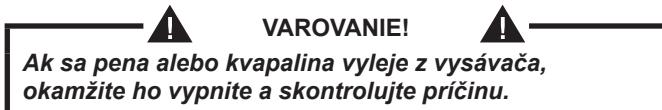
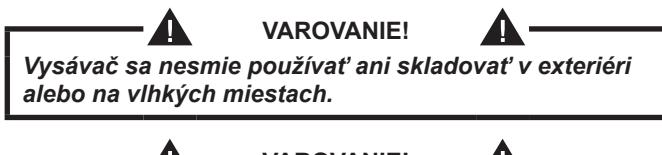
Každý vysávač sa dodáva s Prehlásením o zhode CE. Pozrite si fax na obrázok 17.

**[ POZNÁMKA ]**

Prehlásenie o zhode je dôležitý dokument a mal by ste ho uchovávať na bezpečnom mieste, za účelom jeho predloženia úradom, v prípade, že si ho vyžiadajú.

**[ POZNÁMKA ]**

Skontrolujte pracovné miesto a látky povolené pre tento vysávač.

**V prípade nehody alebo poruchy**

V prípade nehody alebo poruchy vysávača odpojte zariadenie od sieťového napájania.

V prípade, že sa používateľ dostane do styku s povysávaným produkтом, pozrite si upozornenia v bezpečnostnom technickom hárku produktu, ktorý musí mať zamestnanec prístup.

SK

# Popis vysávača

## Štítky

Obrázok 1

- 1** Identifikačný štítok:  
Kód modelu, ktorý obsahuje technické údaje, sériové číslo, označenie ES a rok výroby
- 2** Nádoba na kvapaliny
- 3** Ovládače (spínače)
- 4** Prívod
- 5** Jednotky vysávača/dúchadiel
- 6** Uzatváracia lišta zásobníka na kvapaliny
- 7** Riadiaci ventil odchýlky prietoku
- 8** Trubica indikátora hladiny kvapaliny
- 9** Výfukový ventil kvapaliny
- 10** Filter na výparu
- 11** Plavák na zastavenie kvapalín

### Vysávanie kvapalín

Prístroj vysáva kvapaliny a ukladá ich do zásobníka (2).

### Vysávanie kvapalín a hoblín (voliteľné)

Ked' prístroj vysáva materiál (hoblín a kvapaliny), ktoré sa vytvorili počas procesu obrábania, pevná časť sa uchováva vo (voliteľnom) zásobníku na hobliny, zatiaľ čo kvapalná časť tečie do zásobníka na kvapaliny pod ním (2).

Pred zapnutím vysávača zapojte hadicu do vstupu (4) a potom pripojte príslušný nástroj ku konečnej časti (obráťte sa na katalóg výrobcu príslušenstva alebo na servisné stredisko).

Plavák (11) zastaví vysávací proces (vysávacie jednotky zostanú aktivované), keď je zásobník na kvapalinu (2) plný. Potom je nutné vypnúť vysávač a vyprázdníť zásobník na kvapalinu (2).

## Voliteľné sady

Pre prestavanie vysávača sú k dispozícii rôzne voliteľné sady:

- Súprava zásobníka na hobliny  
Uchováva hobliny v zásobníku.
- „Kalová“ súprava na záchytenie jemných hoblín  
Zadržiava jemné hobliny v nádobe na hobliny.

Na požiadanie môžeme dodať vysávač aj so zabudovanými voliteľnými sadami. Môžu sa však namontovať aj neskôr. Ohľadom ďalších podrobností kontaktujte, prosím, predajné sieť výrobcu.  
Pokyny pre montáž voliteľných súprav sú súčasťou konverznej súpravy.

**VAROVANIE!**  
*Používajte len originálne prídavné sady príslušenstiev, ktoré sú schválené výrobcom.*

## Príslušenstvo

K dispozícii sú rôzne príslušenstvá; obráťte sa na výrobcov katalóg príslušenstva.

**VAROVANIE!**  
*Používajte len originálne príslušenstvo dodávané a povolené výrobcom.*

## Balenie a rozbalovanie

Baliace materiály likvidujte v súlade s platnými zákonmi.

Obrázok 2

| Model  | A (mm) | B (mm) | C (mm) | kg |
|--------|--------|--------|--------|----|
| VHO200 | 700    | 1200   | 1500   | 75 |

## Spustenie - pripojenie sietového napájania



### VAROVANIE!



- Uistite sa, že na vysávači nie sú žiadne očividné známky poškodenia skôr, ako začnete pracovať.
- Pred zapojením vysávača k prívodu elektrického prúdu sa uistite, že napätie uvedené na výrobnom štítku zodpovedá napätiu prívodu elektrického prúdu.
- Zapojte vysávač do elektrickej zásuvky so správne namontovaným kontaktom/pripojením uzemnenia. Presvedčte sa, že je vysávač vypnutý.
- Zástrčky konektory spojovacích káblov musia byť chránené proti striekajúcej vode.
- Zaistite náležité pripojenie k zdroju napájania.
- Použite vysávače len vtedy, keď sú káble spájajúce elektrický prívod v perfektnom stave (poškodené káble môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom!).
- Pravidelne kontrolujte, či elektrické káble nevykazujú žiadne známky poškodenia, nadmerného opotrebovania, trhlín alebo starnutia.



### VAROVANIE!



Pri prevádzke zariadenia nikdy:

- Nedrvte, neťahajte, nepoškodzujte ani nešliapte po káble, ktorý je spojený s elektrickou zásuvkou.
- Prívodný kábel odpájajte zo siete len vytiahnutím zástrčky (kábel netăhajte).
- Vymeňte kábel elektrického vedenia len za kábel rovnakého typu ako je pôvodný: H05 VV-F, rovnaké pravidlo platí aj pre predlžovací kábel (ak sa používa).
- Kábel musí vymeniť personál servisného strediska výrobcu alebo podobne kvalifikovaný personál.

## Predlžovacie káble

Ak sa používajú predlžovacie káble, uistite sa, či súhlasia s elektrickou schémou a stupňom ochrany vysávača.

Minimálny profil predlžovacích káblov:

Maximálna dĺžka = 20 m

Kábel = H05 VV-F

|                                     |     |   |    |    |
|-------------------------------------|-----|---|----|----|
| Max. výkon (kW)                     | 3   | 5 | 15 | 22 |
| Minimálny profil (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4 | 10 | 16 |



### VAROVANIE!



Zásuvky, zástrčky, konektory a používanie predlžovacieho kábla musia mať taký stupeň ochrany IP, ako samotný vysávač, ktorý je vyznačený na výrobnom štítku.



### VAROVANIE!



Elektrická zásuvka vysávača musí byť chránená diferenčným ističom pre limitovanie nárazového prúdu, ktorý vypína prúd pri jeho výboji do uzemnenia nad 30 mA po dobu 30 milisekúnd, alebo rovnakým ochranným obvodom.



### VAROVANIE!



Nikdy na vysávač nestrieckajte vodu: toto by mohlo byť nebezpečné pre osoby a mohlo by spôsobiť skrat sietového napájania. Prečítajte si najnovšie vydanie smerníc Európskej Únie, zákonov danej krajiny a aktuálne platné normy (UNI - CEI - EN), a to najmä Európsku normu EN60335-2-69.

SK

## Vysávanie kvapalín



### VAROVANIE!



*Konajte v súlade s bezpečnostnými predpismi týkajúcimi sa materiálov, pre ktoré sa tento vysávač používa.*



### VAROVANIE!



- Pred vysávaním skontrolujte prítomnosť plaváka.
- Ak sa vytvára pena, okamžite vypnite vysávač a vyprázdnite zásobník.
- Varovanie: vypnite okamžite vysávač, ak pena alebo kvapalina vyteká.
- Varovanie: špinavá kvapalina nazbieraná vysávačom sa musí považovať za vodivú.



### VAROVANIE!



*Nepoužívajte vysávač bez plaváka!  
Ak ho použijete bez plaváku, vysávač sa môže vážne poškodiť.*

## Údržba a opravy



### VAROVANIE!



*Odpojte vysávač od hlavného prívodu elektrického prúdu pred čistením, servisom, výmenou častí alebo prestavbou na inú verziu/variantu, zástrčka sa musí vytiahnut' zo zásuvky.*

- Vykonávajte len tie činnosti údržby, ktoré sú opísané v tomto návode.
- Používajte len originálne náhradné diely.
- Vysávač žiadnym spôsobom neupravujte.

*Pri nedodržiavaní pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže byť ohrozená vaša bezpečnosť.  
Naviac takáto činnosť by mohla anulovať prehlásenie o zhode ES vydané s týmto vysávačom.*



### VAROVANIE!



*Ohľadom vykonania činností údržby, ktoré nie sú opísané v tomto návodom, kontaktujte servisné stredisko výrobcu alebo našu predajnú sieť!*

## Technické údaje

| Parameter   | Jednotky   | VHO200 |           |
|---|------------|--------|-----------|
| Napätie / frekvencie  | V/Hz       | 230/50 | 110/50-60 |
| Výkon   | kW         | 2,4    | 1,6       |
| Úroveň hluku (Lpf) (EN60335-2-69)   | dB(A)      | 70     |           |
| Ochrana   | IP         | 44     |           |
| Trieda izolácie motora  | Trieda     | I      |           |
| Maximálny objem kvapaliny   | L          | 75     |           |
| Kapacita hoblín (voliteľné)   | L          | 22     |           |
| Vstup (priemer)   | mm         | 50     |           |
| Max vysávanie   | hPa - mbar | 230    | 180       |
| Maximálna rýchlosť prúdu vzduchu(s hadicou, dĺžka: 3 m, priemer: 50 mm)   | L/min'     | 3300   | 3100      |
| Maximálna rýchlosť prúdu vzduchu (bez hadice, dĺžka: 3 m, priemer: 50 mm) | L/min'     | 4500   | 3700      |

## Rozmery

Obrázok 3

| Model         | VHO200 |
|---------------|--------|
| A (mm)        | 580    |
| B (mm)        | 880    |
| C (mm)        | 1230   |
| Hmotnosť (kg) | 60     |

- Podmienky skladovania:  
T: -10 °C ÷ +40 °C  
Vlhkosť: 85%
- Podmienky prevádzky:  
Maximálna nadmorská výška: 800 m  
(Až do 2 000 m s obmedzenými výkonomi)  
T: -10 °C ÷ +40 °C  
Vlhkosť: 85%

SK

## Ovládače, indikátory a prepojenia

Obrázok 4

- 1 VYPÍNAČE vysávačov
- 2 Riadiaci ventil odchýlky prietoku

## Kontroly pred spustením

Obrázok 5

- 1 Prívod

Pred spustením skontrolujte, či:

- Sú všetky západky pevne uzamknuté;
- Je hadica vysávača a nástroje správne namontované na vstup (1);
- Je namontovaný zásobník na hobliny (voliteľný), ak je to možné.
- Zásobník na kvapaliny nie je plný.
- Plavák sa nachádza vnútri zásobníka na kvapaliny a je správne namontovaný.
- Ventil odchýlky je prepnutý do polohy vysávania (B - obrázok 7).
- Výfukový ventil (3 - obrázok 7) je zatvorený.

## Spustenie

Obrázok 6

- 1 Uvoľňovacie brzdy

Pred spustením vysávača uzamkne brzdy koliesok (1).

### Zapnutie vysávača

- Stlačte obidva spínače (1 - obrázok 4), aby ste vysávač zapli. Rozsvietia sa príslušné výstražné kontrolky.

### Zastavenie - núdzové zastavenie

- Stlačte spínače (1 - obrázok 4) ešte raz, aby ste vysávač vypli.

### Zastavenie vysávania kvapalín (obr. 1)

- Keď je nádrž plná, plavák (11) zastaví vysávanie. Napriek tomu zostanú vysávacie jednotky (5) aktivované.
- Vysávacie jednotky vypnite stlačením spínačov (3).

## Vyprázdnenie nádob

Obrázok 7

- 1 VYPÍNAČE vysávačov
- 2 Riadiaci ventil odchýlky prietoku
- 3 Výfukový ventil kvapaliny

### Vyprázdnenie nádoby na kvapaliny

- Otvorte výfukový ventil (3) po uvedení zásobníka do polohy, kde sa kvapalina vyprázdní.
- Po jej vyprázdnení zatvorte výfukový ventil (3).

### Vyprázdnenie zásobníka na kvapaliny s ventilom odklonu prietoku

- Otvorte výfukový ventil (3) po uvedení zásobníka alebo odtokovej hadice (voliteľná) do polohy, kde sa kvapalina vyprázdní.

**Poznámka: Vypustenie kvapaliny ponechanej v sacej hadici gravitáciou.**

- Zapnite ventil odklonu (2) a dajte ho do polohy A, aby ste obrátili tok vysávania.
- Stlačením oboch spínačov (1) spusťte vypúšťanie, pričom pevne držte odtokovú hadicu (4), aby ste zabránili striekaniu kvapaliny a únikom.
- Na konci procesu vyprázdňovania stlačte obo spínače (1), aby ste zastavili vysávacie jednotky.
- Aby ste začali vysávať, zatvorte výfukový ventil (3), dajte ventil (2) do polohy B, potom stlačte obo spínače (1).



### VAROVANIE!

**Nepracujte na odkláňacom ventile „2“, keď sú vysávacie jednotky aktivované.  
Ak obráťite tok počas aktivácie vysávacích jednotiek, prístroj sa môže poškodiť.**

## Vyprázdňovanie nádoby na hobliny (voliteľné)

Obrázok 8

- 1 Nádoba pre hobliny
- 2 Uzavíracia lišta zásobníka



### VAROVANIE!



*Pred vykonaním týchto činností stroj vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.*

*Pomocou vhodného zdvihacieho zariadenia zdvihnite zásobník.*

- Otvorte uzavíraciu lištu zásobníka (2) a zdvihnite hlavu motora vysávača.
- Uchyťte rukoväť hlavy motora k bezpečnostnému háku (3 - obrázok 9), pričom dávajte pozor na stabilitu stroja.
- Uistite sa, že hlava motora je úplne nadvihnutá a uzamknutá vo svojej polohe so zastavovacím hákom (3 - obrázok 9).
- Vyberte nádobu na hobliny (1).
- Vyprázdnite nádobu a vyčistite ju (pozrite si odsek „Čistenie nádobia“).
- Dajte zásobník na hobliny späť na miesto a uistite sa, že je správne umiestnený.

### Vybratie zásobníka

Obrázok 9

- Otvorte uzavíraciu lištu zásobníka (1) a zdvihnite hlavu motora vysávača (2).
- Uchyťte rukoväť hlavy motora k bezpečnostnému háku (3), pričom dávajte pozor na stabilitu stroja.
- Uistite sa, že hlava motora je úplne nadvihnutá a uzamknutá vo svojej polohe so zastavovacím hákom (3 - obrázok 9).
- Odpojte platňu upevnenia podlahy, prípadne, ak je ním stroj vybavený, tak zásobník na hobliny.
- Vyberte zásobník pomocou príslušných rukoväťí (4).
- Zásobník opäťovne správne nainštalujte tak, že použijete príslušné spojovacie kolíky (5).
- Manuálne uzamknite bezpečnostný hák (4), aby ste umiestnili hlavu motora.

### Na konci čistenia

- Vypnite vysávač a vytiahnite zástrčku zo zásuvky elektrického prúdu.
- Namotajte elektrický prepojovací kábel.
- Vyprázdnite zásobník tak, ako je opísané v odseku „Vyprázdenie zásobníku“. Vysávač vyčistite podľa popisu v odseku „Údržba, čistenie a dekontaminácia“.
- Uskladnite vysávač na suchom mieste, mimo dosah nepovolaných ľudí.

## Údržba, čistenie a dekontaminácia

### VAROVANIE!

*Nižšie opísané opatrenia sa musia vykonáť pri všetkých operáciách údržby, vrátane čistenia a výmeny bezpečnostných filtrov.*

- *Aby sa umožnilo používateľovi vykonáť činnosti údržby, vysávač sa musí rozobrať, vyčistiť a vykonať generálna oprava, pokiaľ to bude možné bez pôsobenia nebezpečenstva pre personál údržby alebo iných ľudí. Vhodné opatrenia obsahujú dekontamináciu pred rozmontovaním vysávača, odpovedajúcu filtrovanú ventiláciu výfukového vzduchu z miestnosti, v ktorej je vysávač rozmontovaný, čistenie priestoru údržby a vhodnú osobnú ochranu.*

*Priečinky, ktoré nie sú utesnené proti prachu, sa musia otvoriť príslušnými nástrojmi (skrutkovačmi, kľúčmi atď.) a poriadne vyčistiť.*

- *Vykonajte technickú prehliadku aspoň jeden raz za rok, napr.: Skontrolujte filter a zistite, či nie je nejakým spôsobom narušená vzduchotesnosť vysávača a preverte, či ovládací panel správne funguje. Túto kontrolu musí vykonať výrobca alebo kompetentná osoba.*

### VAROVANIE!

*Používajte len originálne príslušenstvo dodávané a povolené výrobcom.*

SK

## Čistenie nádob

**VAROVANIE!**

Pred vykonaním týchto činností vysávač vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.

### Zásobník na hobliny (voliteľné)

- Po každom vyprázdení vyčistite nádobu (pozrite si časť „Vyprázdenie nádoby na hobliny“).
- Skontrolujte, či nie sú zašpinené otvory; v prípade potreby ich vyčistite.

### Nádoba na kvapaliny

Obrázok 10

- 1 Plavák a relatívna podpera
  - 2 Zásobník na hobliny (voliteľné)
  - 3 Uzatváracia lišta zásobníka
  - 4 Výfukový ventil kvapaliny
- Vyprázdnite nádobu na kvapaliny (pozrite si časť „Vyprázdenie nádoby“).
  - Otvorte uzatváraciu lištu zásobníka na kvapalinu (3).
  - Zdvihnite hlavu motora.
  - Vyberte plavák a jeho podperu (1) alebo zásobník na hobliny (2) (voliteľné).
  - Umyte nádobu vodou, aby ste odstránili zvyšky.
  - Otvorte výfukový ventil (4), aby ste vyprázdnili zásobník.
  - Po jej vyprázdení zavorte výfukový ventil (4).
  - Dajte plavák a jeho podperu alebo zásobník na hobliny (ak je to možné) spať na miesto.
  - Poznámka: Skontrolujte, či je správne zarovnaný držiak plaváka.**
  - Zaistite hlavu motora pomocou uzatváracej lišty zásobníka na kvapalinu (3).

**VAROVANIE!**

Opatne zavorte páku, pričom dávajte pozor, aby sa vám nezachytili ruky medzi pákou a lištou. Používajte rukavice, ktoré poskytujú ochranu proti mechanickým rizikám (EN 388) s úrovňou ochrany KAT. II.

SK

## Čistenie alebo výmena filtra na výpary

Obrázok 11

- 1 Filter
  - 2 Nádoba filtra
- Odskrutkujte uzatváracie gombíky (3).
  - Zdvihnite hlavu motora.
  - Nádobu filtra (2) vyberte odskrutkovaním uzatváracích gombíkov (3).
  - Vyberte filter (1) a vyčistite ho vodou alebo ho v prípade potreby vymeňte.
  - Filter opäťovne nainštalujte (1), pričom sa uistite, že je správne umiestnený.
  - Namontujte nádobu filtra a zaistite ju pomocou uzatváracích gombíkov.
  - Opäťovne nainštalujte hlavu motora a zavorte zásobník pomocou príslušnej uzatváracej lišty.

### Používanie kalového filtra (voliteľný)

Obrázok 12

- 1 Kalový filter
- 2 Súprava koša

Pri vysávaní bahna (kal alebo iné zvyškové materiály, ktoré neudrží súprava koša) je potrebné použiť kalový filter.

Namontujte kalový filter (1) do koša (2), pričom dodržujte správne otočenie

[ POZNÁMKA ]

Pravidelne kontrolujte stav filtra a v prípade potreby ho vymeňte.

## Kontrola utesnenia

Obrázok 13

- 1 Vákuová hadica
  - 2 Trubica indikátora hladiny kvapaliny
- Kontrola hadice  
Uistite sa, že sacia pripájacia hadica (1) a hadica hladiny (2) je v dobrom stave a správne upevnená.  
Ak je hadica poškodená, zlomená alebo zle pripojená k spojom, tak sa musí vymeniť.

Obrázok 14

- 1 Tesnenie
  - 2 Nádoba na kvapaliny
  - 3 Hlava motora
- Kontrola tesnosti hlavy motora  
Vymeňte tesnenie (1) medzi zásobníkom (2) a hlavou motora (3), ak je roztrhnuté, prasknuté atď.

## Likvidácia stroja

Zariadenie likvidujte v súlade s platnými zákonmi.

### Správna likvidácia (elektrický a elektronický odpad). (Platné v Európskej únii a v krajinách zabezpečujúcich systém separovaného zberu odpadov)

Vyššie uvedený symbol (obrázok 15), ktorý sa nachádza na produkте alebo v jeho dokumentácii naznačuje, že produkt sa nemôže likvidovať spolu s domovým odpadom na konci svojho životného cyklu.

Aby ste zabránili poškodeniu životného prostredia alebo zdravia, ktoré spôsobí nesprávna likvidácia odpadu, tak oddelte tento produkt od iného odpadu a zodpovedne ho recyklujte, aby ste podporili nepretržité opäťovné používanie materiálnych zdrojov.

Domáci používateľia musia kontaktovať predajcu alebo miestnu kanceláriu, aby získali informácie o samostatnom zbere a recyklácie tohto produktu.

Spoločnosti musia kontaktovať dodávateľa skontrolovať zmluvné podmienky kúpnej zmluvy.

Tento produkt sa nemôže likvidovať spolu s iným komerčným odpadom.

## Diagramy zapojenia kálov

### Zoznam nákresov elektrického pripojenia - obr. 16

| Referenčné číslo | Diel             |
|------------------|------------------|
| 1                | Armatúra         |
| 2                | Cievka           |
| 3                | Svorkový pásič   |
| 4                | Kondenzátor      |
| 5                | Bipolárny spínač |
| 6                | Termálna ochrana |
| 7                | Uzemňovací kábel |

Vnútorné vodiče 0,82 mm<sup>2</sup>

Káble 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

SK

# Riešenie problémov

| Problém   | Príčina                                  | Náprava  |
|---|--|--|
| Stroj odrazu prestane vysávať (motory sú v prevádzke) | Aktivácia systému monitorovania hladiny. | Vysýpanie nádoby na kvapaliny.   |
| Vysávač sa náhle zastaví.                             | Zákrok zariadení tepelnej ochrany.       | Otočte spínače do polohy OFF, počkajte, kým sa motory ochladia, potom stroj naštartujte znova. |
| Znížila sa výkonnosť vysávača.                        | Upchatá hadica vysávača.                 | Skontrolujte hadicu vysávača a vyčistite ju.   |
| Elektrostatický prúd na vysávači.                     | Neexistujúce alebo zlé uzemnenie.        | Skontrolujte všetky uzemnenia, a to obzvlášť spoj k prívodu.                                   |
| Vysávač po vyprázdení nádoby nie je efektívny.        | Hadica vysávača obsahuje úlomky.         | Uistite sa, že plavák neuzatvoril hadicu a/ alebo že hadica nie je zapchatá.                   |
| Nevylučujú sa kvapaliny                               | Výfukové ventily sa neotvoria            | Skontrolujte správnu polohu pohonov ventilu  |
| Únik kvapaliny z vákuovej hadice                      | Neuzatvára sa odvádzacia platnička       | Skontrolujte prevádzku ventilu   |

SK

# Spis treści

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Instrukcja obsługi.....</b>                                      | <b>2</b>  |
| Bezpieczeństwo operatora .....                                      | 2         |
| Ogólne informacje dotyczące użytkowania odkurzacza.....             | 2         |
| Zastosowanie .....  | 2         |
| Niewłaściwe użytkowanie .....                                       | 2         |
| W razie wypadku lub awarii.....                                     | 3         |
| Świadectwo zgodności CE .....                                       | 3         |
| <b>Opis odkurzacza .....</b>  | <b>4</b>  |
| Etykiety .....  | 4         |
| Zasysanie próżniowe płynów .....                                    | 4         |
| Zbieranie cieczy i wiórów (opcja) .....                             | 4         |
| Zestawy dodatkowe.....  | 4         |
| Akcesoria.....  | 4         |
| Pakowanie i rozpakowywanie .....                                    | 4         |
| Przygotowanie do pracy - podłączanie urządzenia do sieci.....       | 5         |
| Przedłużacze .....  | 5         |
| Zasysanie próżniowe płynów .....                                    | 6         |
| Konserwacja i naprawa .....   | 6         |
| Dane techniczne.....  | 7         |
| Wymiary .....   | 7         |
| Urządzenia sterujące, wskaźniki i łączniki.....                     | 8         |
| Kontrola przed uruchomieniem .....                                  | 8         |
| Włączanie .....   | 8         |
| Uruchamianie odkurzacza.....  | 8         |
| Stop - wyłączanie awaryjne.....                                     | 8         |
| Zatrzymywanie zasysania płynów (rys. 1).....                        | 8         |
| Opróżnianie pojemników.....   | 8         |
| Opróżnianie pojemnik na płyny .....                                 | 8         |
| Opróżnianie pojemnika na płyny z zaworem odchylenia przepływu ..... | 8         |
| Opróżnianie pojemnika na wióry (opcja) .....                        | 9         |
| Usunięcie kontenera .....   | 9         |
| Po zakończeniu pracy .....  | 9         |
| Konserwacja, czyszczenie i odkażanie .....                          | 9         |
| Czyszczenie pojemników .....  | 10        |
| Pojemnik na wióry (opcja) .....                                     | 10        |
| Pojemnik na ciecze .....  | 10        |
| Czyszczenie lub wymiana filtra parowego.....                        | 10        |
| Używanie filtra przeciwblotnego (opcja) .....                       | 10        |
| Kontrola dokręcenia .....   | 10        |
| Utylizacja maszyny .....  | 11        |
| Schematy instalacji elektrycznej.....                               | 11        |
| Schemat okablowania - ilustracja 16.....                            | 11        |
| <b>Usuwanie usterek .....</b>                                       | <b>12</b> |

PL

# Instrukcja obsługi

Zapoznaj się z instrukcją obsługi. Postępuj zgodnie z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, oznaczonymi słowem **UWAGA!**

## Bezpieczeństwo operatora



### OSTRZEŻENIE!

**Przed przystąpieniem do użytkowania odkurzacza należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zachować ją na wypadek korzystania z niej w przyszłości.**

Ten odkurzacz może być użytkowany wyłącznie przez osoby, które zapoznały się z zasadami jego działania oraz zostały upoważnione i odpowiednio przeszkolone w tym celu.

**Przed przystąpieniem do użytkowania odkurzacza użytkownicy powinni zostać zaznajomieni, poinstruowani i przeszkołeni w zakresie jego działania oraz tego, do jakich substancji można go stosować oraz jak bezpiecznie usunąć sprzątnięty materiał.**



### OSTRZEŻENIE!

**Używanie urządzenia przez osoby (w tym dzieci) z problemami umysłowymi lub z małym wykształceniem i/lub wiedzą jest surowo zabronione, chyba że są nadzorowane przez osobę zaznajomioną ze sposobem użytkowania i bezpiecznego obchodzenia się z maszyną.**

**Należy zapewnić nadzór nad dziećmi, aby upewnić się, że maszyna nie służy do zabawy.**

## Ogólne informacje dotyczące użytkowania odkurzacza

PL

Użytkowanie odkurzacza musi odbywać się zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym jest on używany. Oprócz zaleceń instrukcji obsługi oraz przepisów obowiązujących w kraju, w którym odkurzacz jest użytkowany, należy również przestrzegać technicznych przepisów dotyczących jego właściwego i bezpiecznego użytkowania (przepisy dotyczące ochrony środowiska oraz BHP: Dyrektywa Unii Europejskiej 89/391/WE oraz kolejne). Nie należy wykonywać żadnych działań, które mogłyby zagrozić bezpieczeństwu ludzi, ich własności lub środowiska. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

## Zastosowanie

Ten odkurzacz może być stosowany w warsztatach, w których wykonuje się wiórkowanie metalu.

Odkurzacz zasysa wiórki metalowe i w szybki sposób oddziela je od cieczy (płyn obróbkowy, emulsje, chłodziwa, itp.).

Inne zastosowania uznaje się za nieprawidłowe.

Odkurzacz może być obsługiwany jednocześnie tylko przez jednego użytkownika.

- Zawsze należy pozostawić wokół odkurzacza wystarczającą ilość miejsca, pozwalającą na łatwą obsługę elementów sterowania.

Maszyna może być użytkowana w danym momencie tylko przez jednego użytkownika. Ten odkurzacz składa się z zautomatyzowanej jednostki podciśnieniowej z filtrem dopływowym i pojemnika do zbierania odkurzanego materiału.

## Niewłaściwe użytkowanie



### OSTRZEŻENIE!

**Zabrania się używania odkurzacza w poniższych sytuacjach:**

- **Na zewnątrz w przypadku opadów atmosferycznych.**
- **Gdy nie jest używane na równych poziomach powierzchniach.**
- **Gdy nie są zainstalowane jednostki filtracyjne.**
- **Gdy koniec rury ssawnej i/lub wąż są zwrócone w stronę części ludzkiego ciała.**
- **Gdy nie jest zainstalowany pojemnik na kurz.**
- **Bez osłon, pokryw zabezpieczających i systemów bezpieczeństwa zamontowanych przez producenta.**
- **Gdy otwory wentylacyjne są częściowo lub całkowicie zatkane.**
- **Gdy odkurzacz jest przykryty folią lub materiałem.**
- **Gdy otwór wylotowy powietrza jest częściowo lub całkowicie zamknięty.**
- **Gdy jest używane w wąskich miejscach, gdzie nie ma dopływu świeżego powietrza.**
- **Do odkurzania poniższych materiałów:**
  - 1 **Materiał płonący (rozgarzone węgle, gorący popiół, żarzące się niedopałki itd.).**
  - 2 **Otwarty ogień.**
  - 3 **Gazy palne.**
  - 4 **Łatwopalne ciecze, żrące paliwa (benzyna, rozpuszczalniki, kwasy, roztwory alkaliczne itp.).**
  - 5 **Wybuchowe pyły/substancje i/lub podatne na niespodziewane zapalenie (jak pyły magnezu lub aluminium itp.).**

**Uwaga: Użycie niezgodne z prawem jest zabronione.**

**! OSTRZEŻENIE!**

**Włączyć odkurzacz, wyjmij go i poprosić o pomoc z wykwalifikowany personel w przypadku następujących:**

- **uszkodzenie filtra;**
- **wybuch pożaru;**
- **spięcie;**
- **zatarcie silnika;**
- **porażenie prądem.**

**Świadectwo zgodności CE**

Każdy odkurzacz jest dostarczany z świadectwem zgodności EC. Patrz odpis na rys. 17.

**[PRZYPIS]**

Świadectwo zgodności to ważny dokument, który należy przechowywać w bezpiecznym miejscu i okazywać go na żądanie władz.

**! OSTRZEŻENIE!**

**Przycisk bezpieczeństwa.**

**W razie wystąpienia awaryjnej sytuacji:**

- **uszkodzenie filtra;**
- **wybuch pożaru;**
- **spięcie;**
- **zatarcie silnika;**
- **porażenie prądem;**
- **i tym podobne**

**Wyłącz odkurzacz, odłącz od zasilania i skorzystaj z pomocy wykwalifikowanego personelu.**

**[PRZYPIS]**

Sprawdź miejsce pracy oraz substancje, które może sprzątać odkurzacz.

**! OSTRZEŻENIE!**

**Odkurzacz nie należy użytkować ani przechowywać na wolnym powietrzu ani w wilgotnych miejscach.**

**! OSTRZEŻENIE!**

**Jeśli z odkurzacza wypływa pianka lub ciecz, należy go natychmiast wyłączyć i sprawdzić przyczynę.**

**W razie wypadku lub awarii**

W razie wypadku lub awarii odkurzacza należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

W razie kontaktu użytkownika z zasysanym produktem należy sprawdzić środki ostrożności w karcie charakterystyki produktu, do której udostępnienia zobowiązany jest pracodawca.

PL

# Opis odkurzacza

## Etykiety

Rys. 1

- 1** Tabliczka identyfikacyjna:  
Kod modelu, zawierający dane techniczne, numer seryjny, oznaczenie CE, rok produkcji.
- 2** Pojemnik na ciecze
- 3** Kontrolki (przełączniki)
- 4** Wlot
- 5** Jednostki próżniowego zasysania/dmuchawy
- 6** Taśma zamkająca pojemnik z płynami
- 7** Kontrolka zaworu odchylenia przepływu
- 8** Rura wskaźnika poziomu płynu
- 9** Zawór wylotu płynów
- 10** Filtr oparów
- 11** Pływak zatrzymujący płyny

### Zasysanie próżniowe płynów

Maszyna zasysa płyny i przeprowadza je do pojemnika (2).

### Zbieranie cieczy i wiórów (opcja)

Gdy maszyna zasysa materiał (wiór i ciecze), który został wyprodukowany w trakcie procesu skrawania, twarde elementy zostaną zatrzymane w pojemniku na skrawki (opcja), a płyny przepłyną do pojemnika na płyny poniżej (2).

Przed uruchomieniem odkurzacza, nałożyć przewód ssący na wlot (4), a na jego końcu umieści odpowiednie narzędzie (patrz Katalog akcesoriów producenta lub skontaktuj się z autoryzowanym serwisem).

Pływak (11) zatrzymuje obsługę zasysania (jednostki zasysające pozostają aktywne), gdy pojemnik na płyny (2) jest pełny; wówczas konieczne jest wyłączenie odkurzacza i opróżnienie pojemnika na płyny (2).

## Zestawy dodatkowe

Odkurzacz można również wyposażać w dodatkowy osprzęt, taki jak:

- Zestaw pojemnika na wióry  
Utrzymuje wióry w pojemniku.
- Zestaw „Slush” do utrzymywania drobnych wiórów  
Zatrzymuje w pojemniku drobne wióry.

Na życzenie, odkurzacz może być dostarczony z zainstalowanym wyposażeniem dodatkowym. Elementy te można także zamontować później.  
Więcej informacji uzyskać można w sieci sprzedaży producenta.  
Instrukcje dotyczące montowania zestawów dodatkowych znajdują się w zestawie przystosowującym odkurzacza.

**OSTRZEŻENIE!**  
*Stosuj wyłącznie oryginalne akcesoria dostarczane i zatwierdzone przez producenta.*

## Akcesoria

Dostępne są różnorodne akcesoria; patrz katalog akcesoriów producenta.

**OSTRZEŻENIE!**  
*Używać tylko oryginalnych akcesoriów dostarczanych i zatwierdzonych przez producenta.*

## Pakowanie i rozpakowywanie

Z materiałami użyтыmi do pakowania należy postąpić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rys. 2

| Model  | A (mm) | B (mm) | C (mm) | kg |
|--------|--------|--------|--------|----|
| VHO200 | 700    | 1200   | 1500   | 75 |

## Przygotowanie do pracy - podłączanie urządzenia do sieci

### **OSTRZEŻENIE!**

- Przed rozpoczęciem pracy, należy sprawdzić odkurzacz pod kątem oznak uszkodzeń.
- Przed podłączeniem odkurzacza do zasilania, upewnij się, że napięcie znamionowe na tabliczce jest zgodne z napięciem sieciowym.
- Podłącz odkurzacz do gniazdka z właściwie zainstalowanym bolcem/stykiem uziemionym. Sprawdź, czy odkurzacz jest wyłączony.
- Wtyczki i łączniki przewodów elektrycznych muszą być chronione przed wilgocią.
- Sprawdź pod kątem prawidłowego podłączenia do sieci zasilającej.
- Odkurzacz może być użytkowany wyłącznie, jeśli przewody łączące go z siecią są w idealnym stanie (uszkodzenie przewodu może prowadzić do porażenia prądem!).
- Regularnie sprawdzaj stan przewodu elektrycznego, zwracając uwagę na uszkodzenia, pęknięcia, ślady zużycia.

### **OSTRZEŻENIE!**

Podczas pracy urządzenia, nie należy:

- Zgniatać, ciągnąć, niszczyć ani deptać przewodu łączącego go z siecią.
- Kabel można odłączać od sieci wyłącznie poprzez wyciągnięcie wtyczki (nie wolno ciągnąć za przewód).
- Zużyty przewód należy zastąpić przewodem tego samego typu: H05 VV-F, to samo dotyczy również przedłużacza.
- Przewód powinien być wymieniony przez pracownika Punktu Serwisowego producenta lub inną wykwalifikowaną osobę.

## Przedłużacze

Jeśli używany jest przedłużacz, należy sprawdzić, czy jest dostosowany do poboru mocy i stopnia zabezpieczenia odkurzacza.

Minimalny przekrój przewodu przedłużacza:

Maksymalna długość = 20 m

Kabel = H05 VV-F

|                                       |     |   |    |    |
|---------------------------------------|-----|---|----|----|
| Moc maks. (kW)                        | 3   | 5 | 15 | 22 |
| Minimalny przekrój (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4 | 10 | 16 |

**Gniazdko, wtyczki, łączniki oraz mocowanie przewodu przedłużacza muszą zachowywać stopień ochrony IP odkurzacza, określony na tabliczce znamionowej.**

**Gniazdo sieciowe odkurzacza musi być zabezpieczone przy pomocy wyłącznika różnicowo-prądowego z ograniczeniem prądu udarowego, odcinającym zasilanie, gdy prąd upływu przekroczy 30 mA przez 30 ms, lub innego wyłącznika o równoważnych właściwościach.**

**Nie rozlewaj wody na powierzchni odkurzacza: takie działanie może być niebezpieczne dla użytkowników oraz może doprowadzić do zwarcia w urządzeniu. Patrz: najnowsze wydanie Dyrektyw Unii Europejskiej, przepisy obowiązujące w danym kraju oraz obecnie obowiązujące normy (UNI - CEI - EN), szczególnie norma EN60335-2-69.**

## Zasysanie próżniowe płynów



### OSTRZEŻENIE!



*Stosuj się do przepisów bezpieczeństwa dotyczących materiałów zbieranych przez odkurzacz.*



### OSTRZEŻENIE!



- Przed zasysaniem, sprawdzić czy pływak został zainstalowany.
- Jeśli tworzy się piana, natychmiast wyłącz odkurzacz i opróżnij pojemnik.
- Uwaga: jeśli piana lub ciecz wypływają z odkurzacza, należy go natychmiast wyłączyć.
- Uwaga: Brudna ciecz zbierana przez odkurzacz może mieć właściwości przewodzące.



### OSTRZEŻENIE!



*Nie używać odkurzacza bez pływaka!  
Jeżeli odkurzacz jest eksploatowany bez pływaka,  
może zostać poważnie uszkodzony.*

## Konserwacja i naprawa



### OSTRZEŻENIE!



*Przed przystąpieniem do czyszczenia, prac serwisowych, wymiany części czy przekształcania odkurzacza w inną wersję, należy odłączyć go od sieci przez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka.*

- Samodzielnie prowadź tylko czynności konserwacyjne opisane w niniejszej instrukcji.
- Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne.
- Nie wprowadzaj żadnych zmian w konstrukcji odkurzacza.

*Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może prowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika.  
Ponadto, powoduje ono unieważnienie deklaracji zgodności CE, dołączonej do maszyny.*



### OSTRZEŻENIE!



*W celu wykonania czynności konserwacyjnych, które nie są opisane w tym podręczniku, należy skontaktować się z Punktem Serwisowym lub siecią sprzedawy producenta.*

PL

## Dane techniczne

| Parametr   | Jednostki  | VHO200 |           |
|--|------------|--------|-----------|
| Napięcie / częstotliwość   | V/Hz       | 230/50 | 110/50-60 |
| Moc znamionowa   | kW         | 2,4    | 1,6       |
| Poziom hałasu (Lpf) (EN60335-2-69)                                 | dB(A)      | 70     |           |
| Zabezpieczenie   | IP         | 44     |           |
| Kategoria izolacji silnika   | Kategoria  | I      |           |
| Maks. pojemność płynów   | L          | 75     |           |
| Pojemność pojemnika na wióry (opcja)                               | L          | 22     |           |
| Wlot (średnica)  | mm         | 50     |           |
| Maks. podciśnienie   | hPa = mbar | 230    | 180       |
| Maks. przepływ powietrza (z wężem, długość: 3 m, średnica: 50 mm)  | L/min'     | 3300   | 3100      |
| Maks. przepływ powietrza (bez węża, długość: 3 m, średnica: 50 mm) | L/min'     | 4500   | 3700      |

## Wymiary

Rys. 3

| Model     | VHO200 |
|-----------|--------|
| A (mm)    | 580    |
| B (mm)    | 880    |
| C (mm)    | 1230   |
| Masa (kg) | 60     |

- *Warunki przechowywania:*  
T: -10°C ÷ +40°C  
Wilgotność: 85%
- *Warunki użytkowania:*  
Maks. wys. nad poziomem morza: 800 m  
(Do 2 000 m przy zredukowanej wydajności)  
T: -10°C ÷ +40°C  
Wilgotność: 85%

PL

## Urządzenia sterujące, wskaźniki i łączniki

Rys. 4

- 1 ON/OFF przełączca jednostki ciśnieniowe
- 2 Kontrolka zaworu odchylenia przepływu

## Kontrola przed uruchomieniem

Rys. 5

- 1 Wlot

Przed uruchomieniem sprawdź:

- Czy wszystkie zatrzaski są zamknięte;
- Wąż ssący i osprzęt zostały właściwie zamocowane na wlocie (1);
- Pojemnik na wióry (opcja) został zainstalowany, jeżeli ma to zastosowanie.
- Pojemnik na płyny nie jest pełny.
- Pływak wewnętrz pojemnika na płyny jest poprawnie zainstalowany.
- Zawór odchylenia w położeniu zasysania (B - rys. 7).
- Zawór wylotowy (3 - rys. 7) zamknięty.

## Włączanie

Rys. 6

- 1 Hamulce kólek

Zablokuj hamulce kólek (1) przed uruchomieniem odkurzacza.

### Uruchamianie odkurzacza

- Naciśnij oba przełączniki (1 - rys. 4), aby włączyć odkurzacz. Powiązana lampka ostrzegawcza włącza się.

### Stop - wyłączanie awaryjne

- Naciśnij przełączniki (1 - rysunek 4) ponownie, aby wyłączyć odkurzacz.

### Zatrzymywanie zasysania płynów (rys. 1)

- Gdy zbiornik jest pełny, pływak (11) zatrzymuje działanie zasysania; jednakże, jednostki ciśnieniowe (5) pozostają aktywne.
- Wyłączyć jednostki ciśnieniowe naciskając przełączniki (3).

## Opróżnianie pojemników

Rys. 7

- 1 ON/OFF przełączca jednostki ciśnieniowe
- 2 Kontrolka zaworu odchylenia przepływu
- 3 Zawór wylotu płynów

### Opróżnianie pojemnik na płyny

- Otworzyć zawór wylotowy (3) po ułożeniu pojemnika w pozycji, w której płyny mogą zostać wylane.
- Po opróżnieniu, należy zamknąć zawór wylotu (3).

### Opróżnianie pojemnika na płyny z zaworem odchylenia przepływu

- Otworzyć zawór wylotowy (3) po ułożeniu pojemnika lub węza spustowego w pozycji, w której płyny mogą zostać wylane.
- Uwaga: Opróżnić za pomocą siły grawitacji płyn pozostały w węźlu zasysającym.**
- Aktywować zawór odchylenia (2), i przekręcić go do pozycji A, w celu odwrócenia przepływu zasysania.
- Nacisnąć oba przełączniki (1) aby uruchomić osuszanie, trzymając wąż spustowy (4) mocno, aby zapobiec rozbryzgom i przeciekom płynów.
- Pod koniec opróżniania pojemników, nacisnąć oba przyciski (1), aby zatrzymać pracę jednostek ciśnieniowych.
- Aby rozpocząć zasysanie próżniowe, zamknąć zawór wylotowy (3), ustawić zawór (2) w pozycji B, następnie nacisnąć oba przyciski (1).



### OSTRZEŻENIE!



*Nie obsługiwać zaworu odchylenia „2”, gdy jednostki ciśnieniowe są aktywowane.*

*Jeżeli przepływ zostanie odwrócony przy aktywnych jednostkach ciśnieniowych, maszyna może zostać uszkodzona.*

## Opróżnianie pojemnika na wióry (opcja)

Rys. 8

- 1 Pojemnik na wióry
- 2 Taśma zamykająca pojemnik



### OSTRZEŻENIE!



**Przed przystąpieniem do tych czynności wyłączyć maszynę i wyjąć wtyczkę z gniazdka.  
Podnieść pojemnik za pomocą odpowiedniego narzędzia do podnoszenia.**

- Zdjąć taśmę zamykającą pojemnik (2) i podnieść głowicę silnika odkurzacza.
- Zaczepić uchwyt głowicy silnika o hak bezpieczeństwa (3 - rys. 9), uważając na stabilność maszyny.
- Upewnić się, że głowica silnika jest całkowicie podniesiona i zablokowana w odpowiednim położeniu hakiem blokującym (3 - rys. 9).
- Wyjmij pojemnik na wióry (1).
- Opróżnić pojemnik i umyć go (patrz rozdział „Mycie pojemnika”).
- Umieścić pojemnik na wióry z powrotem na jego miejscu i upewnić się, że jest prawidłowo założony.

## Usunięcie kontenera

Rys. 9

- Zdjąć taśmę zamykającą pojemnik (1) i podnieść głowicę silnika odkurzacza (2).
- Zaczepić uchwyt głowicy silnika o hak bezpieczeństwa (3), uważając na stabilność maszyny.
- Upewnić się, że głowica silnika jest całkowicie podniesiona i zablokowana w odpowiednim położeniu hakiem blokującym (3 - rys. 9).
- Wyjąć płytę przytrzymującą pływak lub pojemnik na wióry, jeśli jest założony.
- Wyjąć pojemnik, trzymając za odpowiednie uchwyty (4).
- Ponownie założyć pojemnik, używając odpowiednich kołków ustalających (5).
- Zablokować ręcznie hak bezpieczeństwa (4), aby ustawić głowicę silnika.

## Po zakończeniu pracy

- Wyłącz odkurzacz i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.
- Zwiń kabel elektryczny.
- Opróżnij pojemnik zgodnie z opisem w rozdziale „Opróżnianie pojemnika”. Oczyść odkurzacz zgodnie z instrukcjami w rozdziale „Konserwacja, czyszczenie i odkażanie”.
- Odkurzacz należy przechowywać w suchym, niedostępny dla osób postronnych miejscu.

## Konserwacja, czyszczenie i odkażanie

### OSTRZEŻENIE!

**Poniższe środki ostrożności należy przedsięwziąć podczas wszelkich czynności konserwacyjnych, także czyszczenia i wymiany filtrów bezpieczeństwa.**

- Aby móc przeprowadzić czynności konserwacyjne, należy rozmontować, oczyścić i dokonać przeglądu odkurzacza w stopniu niezagrożającym zdrowiu pracowników obsługi i osób postronnych. Wspomniane środki ostrożności obejmują: odkażenie odkurzacza przed jego demontażem, odpowiednią wentylację (z filtrowaniem powietrza wylotowego) pomieszczenia w którym jest on demontowany, oczyszczenie powierzchni pracy oraz odpowiednią odzież ochronną.

**Komory, które nie są pyłoszczelne należy otworzyć przy pomocy odpowiednich narzędzi (śrubokręt, klucz itp.) i dokładnie oczyścić.**

- Co najmniej raz do roku należy przeprowadzić kontrolę stanu technicznego, na przykład: sprawdź filtry w celu sprawdzenia, czy szczelność odkurzacza nie została naruszona. Upewnij się również, czy elektryczny panel kontrolny działa prawidłowo. Tej kontroli powinien dokonać producent lub wykwalifikowany personel.

### OSTRZEŻENIE!

**Stosuj wyłącznie oryginalne akcesoria dostarczane i zatwierdzone przez producenta.**

PL

## Czyszczenie pojemników

**OSTRZEŻENIE!**

*Przed przystąpieniem do tej czynności, wyłącz odkurzacz i wyjmij wtyczkę z gniazdka.*

### Pojemnik na wióry (opcja)

- Myj pojemnik po każdym opróżnieniu (patrz paragraf „Opróżnianie pojemnika na wióry”).
- Sprawdź, czy otwory są czyste, w razie potrzeby umyj je.

### Pojemnik na ciecze

Rys. 10

- 1 Pływak i wsparcie względne
  - 2 Pojemnik na wióry (opcja)
  - 3 Taśma zamkająca pojemnik
  - 4 Zawór wylotu płynów
  
  - Opróżnić pojemnik na ciecze (patrz rozdział „Opróżnianie pojemników”).
  - Zdjąć taśmę zamkającą pojemnik na ciecze (3).
  - Podnieść głowicę silnika.
  - Wyjąć pływak i jego wsparcie (1) lub pojemnik na wióry (2) (opcja).
  - Umyj wnętrze pojemnika wodą, aby usunąć osady.
  - Otworzyć zawór wylotowy (4), aby opróżnić pojemnik.
  - Po opróżnieniu, należy zamknąć zawór wylotu (4).
  - Umieścić pływak i jego wsparcie lub pojemnik na wióry (jeżeli jest na wyposażeniu) z powrotem na ich miejscu.
- Uwaga: Upewnić się, że uchwyt pływaka jest odpowiednio ustalony.**
- Zablokować głowicę silnika za pomocą taśmy zamkającej pojemnik na ciecze (3).

**OSTRZEŻENIE!**

*Dźwignię należy zamykać ostrożnie, aby ręce nie zakleszczyły się między dźwignią a taśmą. Założyć rękawice zabezpieczające przed urazami mechanicznymi (EN 388) z poziomem ochrony CAT. II.*

## Czyszczenie lub wymiana filtra parowego

Rys. 11

- 1 Filtr
- 2 Przegroda filtru
  

  - Wykręcić pokrętła zamkające (3).
  - Podnieść głowicę silnika.
  - Wyjąć przegrodę filtru (2) odkręcając pokrętła zamkające (3).
  - Wyjąć filtr (1) i umyć go wodą, a w razie potrzeby wymienić.
  - Ponownie założyć filtr (1), pamiętając o prawidłowym ustawieniu.
  - Zainstalować przegrodę filtru, dokręcając ją pokrętlami zamkającymi.
  - Ponownie zainstalować głowicę silnika i zamknąć pojemnik odpowiednią taśmą zamkającą.

### Używanie filtra przeciwblotnego (opcja)

Rys. 12

- 1 Filtr przeciwblotny
- 2 Zestaw kosza

Podczas zasysania błota (lub innych osadów, do których nie nadaje się zestaw kosza) należy używać filtra przeciwblotnego.

Zainstalować filtr przeciwblotny (1) wewnętrz kosza (2), pamiętając o odpowiednim ustawieniu

**[PRZYPIS]**  
*Okresowo sprawdzać stan filtra i w razie potrzeby wymieniać go.*

## Kontrola dokręcenia

Rys. 13

- 1 Wąż ssący
- 2 Rura wskaźnika poziomu płynu
  

  - Kontrola przewodów gumowych  
Upewnić się, że łączący wąż zasysania (1) oraz wąż poziomy (2) znajdują się w odpowiednim stanie i są prawidłowo zamontowane.  
Jeśli przewód jest uszkodzony, zniszczony lub niewłaściwie podłączony, należy go wymienić.

Rys. 14

- 1 Uszczelka
- 2 Pojemnik na ciecze
- 3 Głowica silnika
  

  - Kontrola szczelności głowicy silnika  
Wymienić uszczelkę (1) pomiędzy pojemnikiem (2) a głowicą silnika (3) jeżeli jest rozdarta, przecięta, itp.

## Utylizacja maszyny

Ze zużytym urządzeniem postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Prawidłowa utylizacja (opad elektryczny i elektroniczny).  
(Stosowana w Unii Europejskiej i w krajach w których stosuje się system segregacji odpadów)**

Powyższy symbol (rysunek 15) zamieszczony na produkcie lub w jego dokumentacji oznacza, że produktu tego nie wolno usuwać razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego.

Aby nie dopuścić do zagrożenia dla środowiska naturalnego lub zdrowia ludzi poprzez niewłaściwe usuwanie odpadów, należy oddzielić ten produkt od innych odpadów i usunąć go w sposób odpowiedzialny, umożliwiający jego recykling i ponowne wykorzystanie zasobów materiałowych.

Użytkownicy prywatni powinni skontaktować się ze sprzedawcą lub miejscowymi władzami w celu uzyskania informacji na temat segregacji odpadów i recyklingu tego produktu.

Firmy powinny kontaktować się z dostawcą w celu ustalenia warunków kupna.

Tego produktu nie można usuwać razem z innymi odpadami przemysłowymi.

## Schematy instalacji elektrycznej

**Schemat okablowania - ilustracja 16.**

| Numer referencyjny | Część                  |
|--------------------|------------------------|
| 1                  | Twornik                |
| 2                  | Zezwój                 |
| 3                  | Listwa zaciskowa       |
| 4                  | Kondensator            |
| 5                  | Przełącznik dwubiegowy |
| 6                  | Ochrona termalna       |
| 7                  | Kabel uziemiający      |

Wewnętrzne przewody 0,82 mm<sup>2</sup>

Kable 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

PL

# Usuwanie usterek

| Problem  | Przyczyna                               | Rozwiążanie  |
|--|---|--|
| Maszyna nagle przestaje odkurzać (silniki pracują)       | Aktywacja systemu monitorowania poziomu | Opróżnianie pojemnika na płyny   |
| Odkurzacz nagle się wyłączył.                            | Interwencja urządzeń ochrony termalnej. | Przestawić przełączniki do położenia OFF, odczekać aż silniki ostygną, a następnie ponownie uruchomić. |
| Pogorszyła się wydajność odkurzacza.                     | Zapchany wąż ssący.                     | Sprawdź wąż, oczyść go.  |
| Elektrostatyczny ładunek na odkurzaczu                   | Brak lub niewłaściwe uziemienie         | Sprawdź całość uziemienia, w szczególności złączki na wlocie.  |
| Odkurzacz nie pracuje wydajnie po opróżnieniu pojemnika. | Wąż próżniowy nie jest wolny od żwirku. | Upewnić się, że pływak nie zatyka węża i/ lub wąż nie jest zatkany.                                    |
| Brak odprowadzania płynów                                | Zawory wylotowe nie otwierają się       | Sprawdzić prawidłowe ustawienie napędów zaworów  |
| Utrata płynu przewodu próżniowego                        | Deflektor nie zamyka się                | Sprawdzić działanie zaworu   |

PL

# Tartalomjegyzék

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Használati utasítás .....</b>                                       | <b>2</b>  |
| Kezelési biztonság .....   | 2         |
| A porszívó használatával kapcsolatos általános információk.....        | 2         |
| Helyes használat .....   | 2         |
| Helytelen használat .....  | 2         |
| Baleset vagy meghibásodás esetén.....                                  | 3         |
| CE Megfelelőségi nyilatkozat .....                                     | 3         |
| <b>Vákuumos tisztító leírása .....</b>                                 | <b>4</b>  |
| Címkek .....   | 4         |
| Folyadékok felszívása.....   | 4         |
| A folyadékok és a forgácsok (opcionális) felszívása .....              | 4         |
| Választható felszerelések.....   | 4         |
| Tartozékok .....   | 4         |
| Összeszerelés és szétszerelés .....                                    | 4         |
| Üzembe helyezés - feszültséghez kapcsolás.....                         | 5         |
| Kiterjesztés .....   | 5         |
| Folyadékok felszívása .....  | 6         |
| Fenntartás és javítás .....  | 6         |
| Műszaki adatok .....   | 7         |
| Méretek .....  | 7         |
| Vezérlők, jelzők és csatlakozások .....                                | 8         |
| Indítás előtti átvizsgálás .....                                       | 8         |
| Elindítás.....   | 8         |
| A vákuumos tisztító indítása.....                                      | 8         |
| Megállítás - Vészmegállítás .....                                      | 8         |
| Folyadékszívás leállítása (1. ábra).....                               | 8         |
| A tárolók ürítése .....  | 8         |
| A folyadéktartály kiürítése .....                                      | 8         |
| A folyadéktartály kiürítése a folyadékterelő szelep segítségével ..... | 8         |
| Forgácstartály kiürítése (opcionális).....                             | 9         |
| A tartály eltávolítása .....   | 9         |
| Egy tisztítófolyamat végeztével .....                                  | 9         |
| Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés .....                         | 9         |
| Tárolók tisztítása .....   | 10        |
| Forgácstartály (opcionális).....                                       | 10        |
| Folyadéktároló.....  | 10        |
| A páraszűrő tisztítása és cseréje.....                                 | 10        |
| A törmelék szűrő használata (opcionális).....                          | 10        |
| Szorosság vizsgálat .....  | 10        |
| A gép leselejtezése .....  | 11        |
| Vezetékek ábrái.....   | 11        |
| Vezetékábrák listája - 16. ábra.....                                   | 11        |
| <b>Hibaelhárítás .....</b>   | <b>12</b> |

H

# Használati utasítás

Olvassa el az üzemeltetési utasításokat, és tegyen eleget a FIGYELMEZTETÉS szóval meghatározott fontos biztonsági tanácsoknak!

## Kezelési biztonság

### **FIGYELMEZTETÉS!**



A porszívó beindítását megelőzően kiemelten fontos az alábbi működési utasítások elolvasása és a továbbiak érdekében a kéznel tartása.

A vákuumos tisztítót csak olyan emberek használhatják, akik jártasak a működés módjában és akik megfelelően jogosultak és szakképzettek erre a célra.

A porszívó használata előtt a gépkezelőt informálni, utasítani és képezni kell, hogy hogyan működik a gép és hogy milyen anyagokhoz engedélyezett az alkalmazása, beleértve a biztonsági eljárást a porszívózott anyagok eltávolítása és kidobása esetén.

### **FIGYELMEZTETÉS!**

Az eszközt csökkentett fizikai és mentális képességű, vagy hiányzó tapasztalattal és tudással rendelkező személyek (beleértve a gyerekeket is) nem használhatják, kivéve, ha a gép használatában és biztonságos kezelésében jártas személy felügyelete alatt állnak.

A gyerekeket felügyelni kell, hogy ne játszhassanak a géppel.

## A porszívó használatával kapcsolatos általános információk

A vákuumos tisztító használata az országban hatályos törvény által irányított, ahol használják. A működési utasítások és az országban hatályos törvények mellett, ahol a vákuumos tisztítót használják, a műszaki szabályozás biztosítását és a biztonságos, megfelelő működést is figyelembe kell venni (A környezeti és laborbiztonsági törvényhozást illetően, azaz az Európai Unió 89/391/EC Irányelv és egymást követő Direktívák). Ne hajtsan végre olyan műveletet, amely veszélyeztetheti az ember, tulajdon biztonságát és a környezetet. Tegyen eleget ennek a kézi útmutatóban található biztonsági jelzéseknek és előírásoknak.

H

## Helyes használat

Ez a porszívó használható az olyan műhelyekben is, ahol fémes forgácsolást végeznek.

Felszívja és rendkívüli gyorsasággal el is különíti a forgácsanyagokat a folyadékoktól (éles folyadék, emulziók, hütőfolyadékok, stb.).

Bármilyen az eddigiktől eltérő használat helytelennek minősül.

A porszívót úgy terveztek, hogy egyszerre csak egy működtető használhatja.

- Mindig hagyjon elegendő helyet a porszívó körül, hogy könnyen elérhesse a vezérlőket.

A gépet úgy terveztek, hogy egyszerre csak egy kezelő használhatja. A porszívó egy automatizált szívó egységből, egy szűrőből és a felszívott anyagok összegyűjtésére szolgáló porzsákból áll.

## Helytelen használat

### **FIGYELMEZTETÉS!**

A porszívó használata a következő esetekben szigorúan tilos:

- Kültéren, csapadék esetén.
- Amikor egyenletes, vízszintes felületeken használja.
- Amikor a szűrőberendezés nincs telepítve.
- Amikor a vákuum bemenete és/vagy a tömlő emberi testrészek felé van fordítva.
- Amikor a portartály nincs telepítve.
- Amikor a gyártó által felszerelt védőlemezek, védőburkolatok és biztonsági rendszerek nincsenek felszerelve.
- Amikor a hűtőventillátorok részben vagy teljesen eldugultak.
- Amikor a porszívó műanyag vagy szövet takarókkal van befedve.
- Amikor a levegő kimenet részben vagy teljesen eldugult.
- Ha olyan szűk helyeken kívánja alkalmazni, ahol nincs friss levegő.
- A következő anyagok felszívása szigorúan tilos:
  - 1 Égő anyagok (parázs, forró hamu, égő cigaretta, stb.)
  - 2 Nyílt láng.
  - 3 Robbanékony gázok.
  - 4 Gyúlékony folyadékok, agresszív fűtőanyagok (benzin, oldószer, savak, lúgos oldatok, stb.).
  - 5 Robbanó por/anyagok és/vagy olyan anyagok, melyek képesen spontán módon meggyulladni (pl. magnézium vagy alumínium porok, stb.).

*Figyelem: A porszívót kizárolag rendeltetésszerűen használja.*

**! FIGYELMEZTETÉS!**

*Kapcsolja ki a porszívót, húzza ki a konnektorból, és kérjen segítséget a képzett személyzet esetén a következő:*

- szűrő törése;
- tűz kitörése;
- rövidzárlat;
- motor összeakadás;
- áramütés.

**CE Megfelelőségi nyilatkozat**

Minden porszívó EK Megfelelőségi nyilatkozattal kerül forgalomba. A megfelelőségi nyilatkozat másolatát a 17 ábra tartalmazza.

**[ MEGJEGYZÉS ]**

*A Megfelelőségi Nyilatkozat egy nagyon fontos dokumentum, melyet biztonságos helyen kell tartani, és kérésre be kell mutatni a hatóságoknak.*

**! FIGYELMEZTETÉS!**

**Vészleállítógomb**

*Ha vészhelyzet történik:*

- szűrő törése;
- tűz kitörése;
- rövidzárlat;
- motor összeakadás;
- áramütés;
- stb.

*Kapcsolja ki a porszívót, húzza ki és kérjen segítséget szakképzett személytől.*

**[ MEGJEGYZÉS ]**

*Ellenörizze a munkavégzés helyét és az elfogadott anyagokat.*

**! FIGYELMEZTETÉS!**

*A porszívók nem használhatóak vagy tárolhatóak házon kívül, vagy nyírkos helyeken.*

**! FIGYELMEZTETÉS!**

*Ha hab vagy folyadék ömlik ki a porszívóból, kapcsolja ki azonnal a készüléket, és keresse meg ennek okát.*

**Baleset vagy meghibásodás esetén**

Baleset vagy a porszívó meghibásodása esetén azonnal húzza ki a készüléket a konnektorból.

Amikor a felhasználó először használja a terméket, ellenőrizze a termék biztonsági adatlapját található szimbólumokat, melyet a munkaadónak kell eredelkezésre bocsátania.

# Vákuumos tisztító leírása

## Címkek

**1 ábra**

- 1** Azonosító tábla:  
Modellkód, technikai jellemzők, sorozatszám, CE jelzés, gyártási év
- 2** Folyadéktároló
- 3** Vezérlők (gombok)
- 4** Bemenet
- 5** Szívó/fújó egységek
- 6** Folyadéktároló lezáró szalagja
- 7** Áramláseltérítő szelep vezérlője
- 8** Folyadékszint-jelző cső
- 9** Folyadékkiürítő szelep
- 10** Páraszűrő
- 11** Úszó a folyadékok megállításához

### Folyadékok felszívása

A gép a folyadékokat is felszívja, és azokat a tartályban (**2**) gyűjti össze.

### A folyadékok és a forgácsok (opcionális) felszívása

Amikor a gép a megmunkálási folyamatból származó anyagokat szív fel (forgács és hulladék), a szilárd részek a forgács-tartályba (opcionális) kerülnek. Ezen a tartályon keresztülfolyik a folyadék, ami az alatta lévő folyadéktartályba (**2**) kerül.

Mielőtt bekapcsolja a porszívót, illessze a szívócsövet a bemenetbe (**4**), majd ezután illessze a kívánt eszközt a végrehajtásra (ld. a gyártó tartozék katalógusát vagy az Szervizközpontot).

Ha a folyadéktartály (**11**) megtelik, az úszó (**2**) megállítja a porszívzási műveletet (a porszívó bekapcsolva marad); állítsa le a porszívót, és ürítse ki a folyadéktartályt (**2**).

## Választható felszerelések

Különböző opcionális alkatrészek lehetségesek a vákuumos tisztító bővítéséhez:

- Forgácstároló készlet  
A forgácsot a tárolóban tartja.
- „Törmelék” készlet a finomabb forgácsdarabok tárolásához  
Letárolja a finomforgácsot a forgácstárolóba.

Kérésre, a porszívó már korábban telepítésre került felszerelésekkel együtt is megrendelhető. Mindazonáltal, később is telepítésre kerülhetnek mindezek.

Kérem, hogy további részletekért vegye fel a kapcsolatot a gyártó értékesítési hálózatával.

A kiegészítők felszerelésére vonatkozó utasításokat a csomagban találja.

**FIGYELMEZTETÉS!**  
*Csak eredeti választható alkatrészeket, kiegészítőket használjon, amelyet a gyártó engedélyez.*

## Tartozékok

Különböző kiegészítők alkalmasak, hivatkozzon a gyártó kiegészítők katalógusára.

**FIGYELMEZTETÉS!**  
*Csak a gyártó által támogatott és hitelesített valódi alkatrészeket használjon.*

## Összeszerelés és szétszerelés

A csomagolóanyagokat a hatályos törvényekben leírtak szerint selejtezze le.

**2 ábra**

| Modell | A (mm) | B (mm) | C (mm) | kg |
|--------|--------|--------|--------|----|
| VHO200 | 700    | 1200   | 1500   | 75 |

## Üzembe helyezés - feszültséghez kapcsolás

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

- A munka megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy nincs-e látható sérülés a porszívón.
- Mielőtt bedugja a vákuumos tisztítót az elektromos csatlakozóba, győződjön meg róla, hogy az adatlemezen jelzett feszültség arány megfelel az elektromos csatlakozóhoz.
- Csatlakoztassa a porszívót egy megfelelően földelt konnektorhoz. Győződjön meg róla, hogy a vákuumos tisztító ki van kapcsolva.
- A csatlakozó kábel dugót és csatlakozóit minden kifröccsenő víztől meg kell óvni.
- Ellenőrizze, hogy a porszívó megfelelően van-e csatlakoztatva az elektromos hálózathoz.
- Csak akkor használja a vákuumos tisztítót, ha a kábelek, melyek az elektromos hálózathoz csatlakoznak, tökéletes állapotban vannak (a sérült kábel elektromos áramütést okozhat!).
- Ellenőrizze rendszeresen, hogy az elektromos kábelben nem mutatkoznak-e sérülés, kopás, törés vagy repedés jelei.

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

- Ha a berendezés működik, ne tegye a következőket:
- Zúzódás, húzás, sérülés vagy taposás a kábelben, amelyik az áramellátáshoz csatlakozik.
  - Csak válassza le az elektromos hálózatból a dugó eltávolításával (ne húzza ki a kábelt).
  - Az elektromos kábelt csak az eredetivel megegyező kábeltípussal cserélje ki: H05 VV-F, kibövítés esetén is ugyanezek a szabályok a mérvadóak.
  - A kábelt a gyártó szervíz központ alkalmazottjának vagy megegyezőn képzett szakembernek kell kicserélni.

## Kiterjesztés

Amennyiben kiterjesztés lenne használva gyözödjön meg róla hogy megfelelő -e a feszültséghez és a porszívó biztonsági fokához.

Hosszabbító kábelek minimális része:

Maximális hosszúság = 20 m

Kábel = H05 VV-F

|                                   |     |   |    |    |
|-----------------------------------|-----|---|----|----|
| Max erő (kW)                      | 3   | 5 | 15 | 22 |
| Minimális rész (mm <sup>2</sup> ) | 2,5 | 4 | 10 | 16 |

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

A csatlakozálatoknak, a dugaszoknak és a hosszabbító kábeleknek meg kell őrizniük a porszívó IP besorolását (lásd az adattáblán).

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

A porszívó dugaszoló aljzatát különböző árammegszakítókkal kell ellátni, amely kikapcsolja a tápegységet, ha az áram meghaladja a 30mA/30 msec segességet.

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

Soha se tegye ki víznek a porszívót: ez személyi sérülést és rövidzárlatot okozhat. Érdeklődjön az EU direktívák, az országában hatályos törvények és az aktuális hatályban lévő szabványok (UNI-CEI-EN) legfrissebb kiadványai iránt, különösen az Európai EN60335-2-69-szabvány iránt.

## Folyadékok felszívása

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

*Tanulmányozza a biztonsági utasításokat a porszívásra használt anyagnak megfelelően.*

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

- Porszívás előtt ellenőrizze, hogy az úszó a helyén van-e.
- Ha hab jelenik meg, azonnal kapcsolja ki a vákuumos tisztítót és ürítse ki a tartályt.
- Figyelmeztetés: állítsa meg azonnal a porszívót amennyiben hab vagy folyadék kezdene szivárogni.
- Figyelmeztetés: A vákuumos tisztító által összegyűjtött koszos folyadékot vezetőképesnek kell tekinteni.

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

*Az úszó nélkül soha ne használja a porszívót.  
Ha a porszívót az úszó nélkül használja, a készülék súlyosan megsérülhet.*

## Fenntartás és javítás

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

*Húzza ki a konnektorból a vákuumos tisztítót, mielőtt tisztítja, szervizeli, részeket cseréli vagy átalakítja, és hogy hozzájusson egyéb verzióhoz/variációhoz, a dugót el kell távolítani a konnektorból.*

- Csak ebben a kézikönyvben leírt karbantartási műveletet hajtson végre.
- Csak eredeti alkatrészeket használjon.
- Semmilyen körülmények között se módosítsa a vákuumos tisztítót.

*A leírt szabályok be nem tartása veszélyeztetheti az Ön biztonságát. Mindazonáltal, az ilyen jellegű tevékenység megszegnél az EC konformitási határozatát is.*

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

*Mielőtt a használati utasításban nem szereplő karbantartást hajtana végre, lépj kapcsolatba a gyártó Service Centre-rel, vagy a kereskedelmi hálózattal.*

## Műszaki adatok

| Paraméter  | Egységek   | VHO200 |           |
|--|------------|--------|-----------|
| Feszültség / frekvencia  | V/Hz       | 230/50 | 110/50-60 |
| Energia arány  | kW         | 2,4    | 1,6       |
| Zajszint (Lpf) (EN60335-2-69)  | dB(A)      | 70     |           |
| Védelem  | IP         | 44     |           |
| Motorszigetelési osztály   | Osztály    | I      |           |
| Maximális folyadékkapacitás  | L          | 75     |           |
| Forgácstartály térfogat (opcionális)   | L          | 22     |           |
| Bemenet (átmérő)   | mm         | 50     |           |
| Max vákuum   | hPa - mbar | 230    | 180       |
| Maximális légszállítás (csővel, hosszúság: 3 m, átmérő: 50 mm)               | L/min'     | 3300   | 3100      |
| Maximális légáramlási sebesség (tömlő nélkül, hosszúság: 3 m, átmérő: 50 mm) | L/min'     | 4500   | 3700      |

## Méretek

3 ábra

| Modell     | VHO200 |
|------------|--------|
| A (mm)     | 580    |
| B (mm)     | 880    |
| C (mm)     | 1230   |
| Tömeg (kg) | 60     |

- **Tárolási feltételek:**  
T: -10°C ÷ +40°C  
Páratartalom: 85%
- **Működési feltételek:**  
Maximális magasság: 800 m  
(2 000 m-ig csökkentett teljesítménnyel)  
T: -10°C ÷ +40°C  
Páratartalom: 85%

## Vezérlők, jelzők és csatlakozások

### 4 ábra

- 1 A porszívó egységeken lévő KI-/BEKAPCSOLÓ gombok
- 2 Áramláseltérítő szelep vezérlője

## Indítás előtti átvizsgálás

### 5 ábra

- 1 Bemenet

A bekapcsolást megelőzően ellenőrizze a következőket:

- Minden megfelelően zárva van;
- A vákuumcső és eszközök megfelelően illeszkednek a bemenetbe (1);
- A forgácstároló (opcionális) fel van szerelve.
- A folyadéktartály nincs tele.
- Az úszó benne van a folyadéktartályban, és megfelelően be van szerelve.
- Az elterelő szelep szívó pozícióba van fordítva (B- 7. ábra).
- Az ürítő szelep le van zárva (3 - 7. ábra).

## Elindítás

### 6 ábra

- 1 Görgőkerék-fék

Rögzítse a függőcsap karokat (1), mielőtt beindítja a porszívót.

### A vákuumos tisztító indítása

- A porszívó elindításához nyomja meg minden kapcsolót (1 - 4. ábra). A megfelelő figyelmeztető lámpák felkapcsolnak.

### Megállítás - Véyszmegállítás

- A porszívó lekapcsolásához nyomja meg ismét a kapcsolókat (1 - 4. ábra).

### Folyadékszívás leállítása (1. ábra).

- Amikor a tartály megtelt, az úszó (11) megállítja a porszívzási műveletet; ennek ellenére a porszívó egységek (5) bekapcsolva maradnak.
- A kapcsolók (3) segítségével kapcsolja le az egységeket.

## A tárolók ürítése

### 7 ábra

- 1 A porszívó egységeken lévő KI-/BEKAPCSOLÓ gombok
- 2 Áramláseltérítő szelep vezérlője
- 3 Folyadékkürítő szelep

### A folyadéktartály kiürítése

- Miután a tartályt olyan helyre tette, ahol a folyadék kereszthető, nyissa meg a folyadékürítő szelepet (3).
- Ürítés után zárja el a folyadékürítő szelepet (3).

### A folyadéktartály kiürítése a folyadékelterelő szelep segítségével

- Miután a tartályt vagy a leeresztő csövet (opcionális) olyan helyre tette, ahol a folyadék kereszthető vagy nyissa meg a folyadékürítő szelepet (3).
- Figyelem: A szívócsőben maradt folyadékot manuálisan öntse ki.**
- A szívás irányának megfordításához aktiválja az elterelő szelepet (2), és állítsa az **A** állásba.
- A leeresztés megkezdéséhez nyomja meg minden gombot (1), a leeresztő csövet (4) pedig szorítsa erősen.
- Az ürítési művelet végén, az egységek leállításához nyomja meg minden gombot (1).
- A porszívzási művelet indításához zárja el a leeresztő szelepet (3), állítsa a szelepet (2) **B** állásba, majd nyomja meg a kapcsolókat (1).

### FIGYELMEZTETÉS!

*Soha ne használja az elterelő szelepet „2”, amikor az egységek aktiválva vannak.*

*Ha az egységek működnek, és megfordítja a légáramlást, a gép súlyosan károsodhat.*

## Forgácstároló ürítése (opcionális)

8 ábra

- 1 Forgácstároló
- 2 Tartály zárószalag

**FIGYELMEZTETÉS!**

*Mielőtt megkezdi ezt a műveletet, kapcsolja ki a gépet és távolítsa el a dugót a konnektorból.  
Egy megfelelő emelőeszköz segítségével emelje fel a tartályt.*

- Nyissa ki a tartályt a zárószalag segítségével (2), és emelje a fel a porszívó motorfejét.
- A gép stabilitására ügyelve illessze a motorfej fogantyúját a biztonsági akasztóbába (3 - 9. ábra).
- Ügyeljen arra, hogy a motorfejet teljesen felemelje és megfelelően rögzítse a rögzítőkampó használatával (3 - 9. ábra).
- Távolítsa el a forgácstárolót (1).
- A tárolói ürítése és tisztítása (lásd „Tárolók tisztítása” fejezetben).
- Helyezze vissza a forgácstartályt a helyére, és győződjön meg róla, hogy megfelelően van-e pozicionálva.

## A tartály eltávolítása

9 ábra

- Nyissa ki a tartályt a zárószalag segítségével (1), és emelje a fel a porszívó motorfejét (2).
- A gép stabilitására ügyelve illessze a motorfej fogantyúját a biztonsági akasztóbába (3).
- Ügyeljen arra, hogy a motorfejet teljesen felemelje és megfelelően rögzítse a rögzítőkampó használatával (3 - 9. ábra).
- Távolítsa el az úszó tartólemezt és a forgácstárolót, ha van.
- Távolítsa el a tartályt a megfelelő fogantyúkkal (4).
- Helyezze vissza a tartályt a megfelelő csapszegek használatával (5).
- A motorfej beállításához zárja le manuálisan a rögzítőkampót (4).

## Egy tisztítófolyamat végeztével

- Kapcsolja ki a vákuumos tisztítót és távolítsa el a dugót a konnektorból.
- Tekerje fel az elektromos csatlakozókábelt.
- Ürítse ki a tartályt a „Tartály ürítése” című fejezetben leírtak szerint. Tisztítsa meg a porszívót a „Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés” c. bekezdésben leírtak szerint.
- Tárolja a vákuumos tisztítót száraz helyen, ahol jogosulatlan személy nem éri el.

## Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés

**FIGYELMEZTETÉS!**

*Az alábbiakban leírt óvintézkedéseket be kell tartani minden karbantartási művelet alatt, beleértve a biztonsági szűrők tisztítását és cseréjét is.*

- Ahhoz, hogy lehetővé tegye a felhasználó számára a karbantartási műveletek végzését, a porszívót szét kell szerelni, tisztítani és javítani, amilyen gyakran csak lehetséges, anélkül, hogy a karbantartót és más embereket veszélyeztetne. A megfelelő óvintézkedések tartalmazzák a fertőtlenítést a vákuumos tisztító szétszerelése előtt, a helyiségből kimenő levegő elegendő szűrő szellőztetését, ahol szétszerelte, a karbantartási terület tisztítását és a személyi védelmet.

*Azokat a részeket, melyek nem pormentesen záródnak, megfelelő szerszámmokkal ki kell nyitni (csavarhúzóval, villáskulccsal stb.), és alaposan ki kell tisztítani.*

- Hajtson végre műszaki vizsgálatot legalább egyszer évente pl.: ellenőrizze a légszűrőket, hogy rájöjjön, vajon a vákuumos tisztító levegő feszessége rongálódott-e meg és győződjön meg róla, hogy az elektromos vezérlőpanel megfelelően működik. A vizsgálatot a gyártó, vagy egy hozzáértő személy kell, hogy elvégezze.

**FIGYELMEZTETÉS!**

*Csak a gyártó által megszabott, hiteles felszerelést használjon.*

## Tárolók tisztítása

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

*Mielőtt megkezdi ezt a folyamatot, kapcsolja ki a porszívót és húzza ki a dugót a konnektorból.*

### Forgácstartály (opcionális)

- minden ürítés után tisztítsa ki a tárolót (lásd „Forgácstartály ürítése” fejezetet).
- Ellenőrizze hogy a nyílások pormentesek -e, tisztítsa ki őket amennyiben szükséges.

### Folyadékáztatoló

#### 10 ábra

- 1 Úszó és relatív támogatás
  - 2 Forgácstartály (opcionális)
  - 3 Tartály zárószalag
  - 4 Folyadékkiürítő szelep
  
  - Ürítse ki a folyadékáztatolót (lásd „Tartályok kiürítése” fejezet).
  - Nyissa ki a folyadékáztatály zárószalagját (3).
  - Emelje fel a motorfejet.
  - Távolítsa el az úszót és annak a támasztékát (1) vagy a forgácstartályt (2) (opcionális).
  - Öblítse ki a tartályt vízzel a lerakódások eltávolításához.
  - A tartály kiürítéséhez nyissa meg az ürítőszelépet (4).
  - Ürítés után zárja el a folyadékkiürítő szelepet (4).
  - Helyezze az úszót a támasztékára vagy helyezze vissza a forgácstartályt (ha van) a helyére.
- Figyelem:** Ellenőrizze az úszó tartó megfelelő beállítását.
- A folyadékáztatály zárószalagjának (3) segítségével rögzítse a motorfejet.

### **! FIGYELMEZTETÉS!**

*A kar lezárasakor figyeljen oda, nehogy a kar és a szalag közé szoruljon a keze. Használjon legalább KAT. II szintű kesztyűt a mechanikai kockázatok ellen (EN 388).*

## A páraszűrő tisztítása és cseréje.

#### 11 ábra

- 1 Szűrő
- 2 Szűrődoboz

- Csavarozza ki a rögzítőgombokat (3).
- Emelje fel a motorfejet.
- Csavarozza ki a rögzítő csavarokat (3) és távolítsa el a szűrődobozt (2).
- Távolítsa el a szűrőt (1) és szükség esetén tisztítsa meg vízzel vagy cserélje ki.
- Helyezze vissza a szűrőt (1) és ügyeljen annak helyen beállítására.
- Szerelje be a szűrődobozt, és rögzítse a rögzítőcsavarok segítségével.
- Helyezze vissza a motorfejet és zárja le a tartályt a megfelelő rögzítőszalaggal.

## A törmelék szűrő használata (opcionális)

#### 12 ábra

- 1 Törmelék szűrő
- 2 Kosárkészlet

Törmelékek (törmelék vagy bármely olyan anyag, amit a kosárkészlet nem fog fel) porszívózásakor törmelék szűrő használatára van szükség.

Helyezze a törmelék szűrőt (1) a kosárba (2), ügyelve a megfelelő pozícióra.

### [ MEGJEGYZÉS ]

*Rendszeresen ellenőrizze a szűrő állapotát és szükség esetén cserélje ki.*

## Szorosság vizsgálat

#### 13 ábra

- 1 Szívócső
- 2 Folyadékáztatoló

- Tömlő ellenőrzése  
Győződjön meg róla, hogy a szívó csatlakozócső (1) és a színtező tömlő (2) megfelelő állapotban van-e, és megfelelően van-e rögzítve.  
Ha a csövek sérültek, el vannak törve, vagy rosszul vannak csatlakoztatva az egységekhez, akkor ki kell őket cserélni.

#### 14 ábra

- 1 Szigetelés
- 2 Folyadékáztatoló
- 3 Motorfej

- Motorfej feszességének ellenőrzése  
Amennyiben kopott, szakadt, stb. cserélje ki a tartály (1) és a motorfej (2) közti tömítést (3).

## A gép leseljeztezése

Szabaduljon meg a berendezéstől a hatállyan lévő törvényeknek megfelelően.

**Megfelelő leseljeztezés (elektromos és elektronikus hulladékok). (Az Európai Unióban és a szelektív hulladékgyűjtő rendszereket biztosító országokban érvényes)**

A fenti szimbólum (15. ábra) ami a terméken vagy annak dokumentációján van feltüntetve, azt jelzi, hogy a terméktől nem lehet megszabadulni az egyéb háztartási hulladékokkal együtt annak élettartama lejártával.

A környezet és az egészség védelme érdekében kérjük különítse el a terméket az egyéb hulladékoktól és felelősségteljesen selejtezze le az anyagi források fenntartható védelme érdekében.

Háztartásbeli felhasználóknak fel kell venni a kapcsolatot a kiskereskedővel vagy a helyi irodával amely ezzel kapcsolatban tud információt nyújtani.

Fel kell venni a kapcsolatot a beszállítóval és ellenörizni a beszerzési szerződés feltételeit.

Ezt a terméket nem szabad a többi kereskedelmi hulladékkal együtt leszelektálni.

## Vezetékek ábrái

### Vezetékábrák listája - 16. ábra

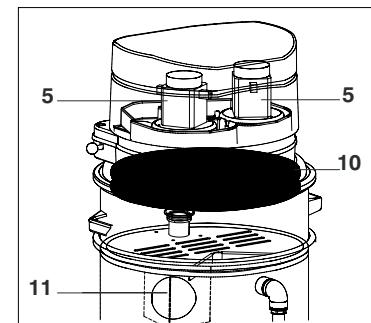
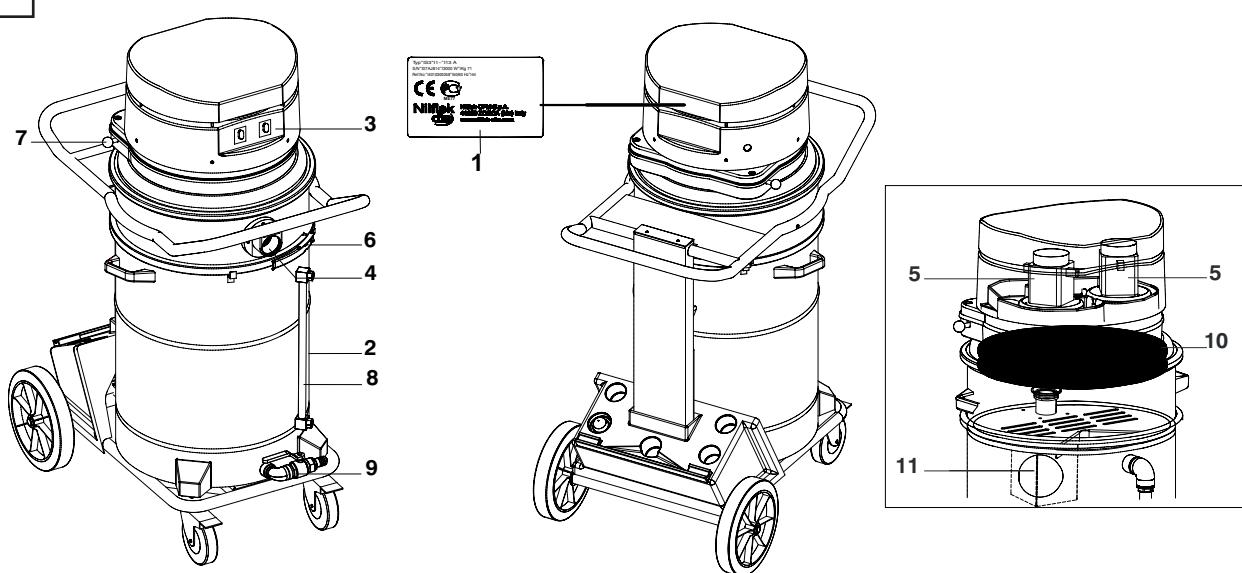
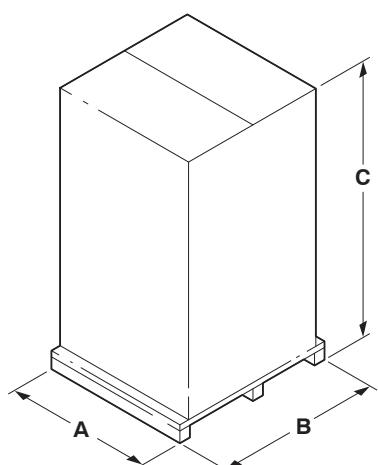
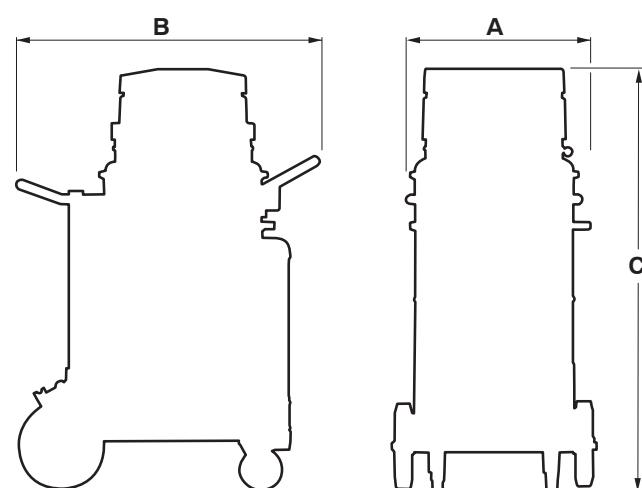
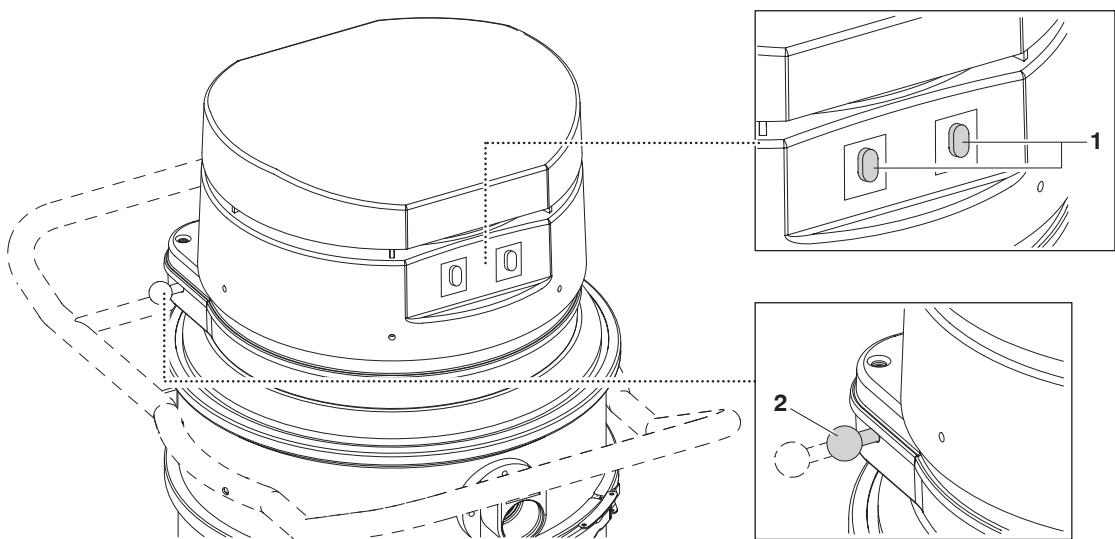
| Referen-ciaszám | Rész               |
|-----------------|--------------------|
| 1               | Armatúra           |
| 2               | Tekercs            |
| 3               | Terminál csík      |
| 4               | Kondenzátor        |
| 5               | Bipoláris kapcsoló |
| 6               | Hővédelem          |
| 7               | Földelőkábel       |

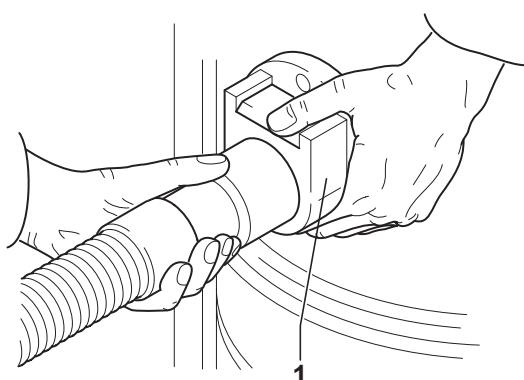
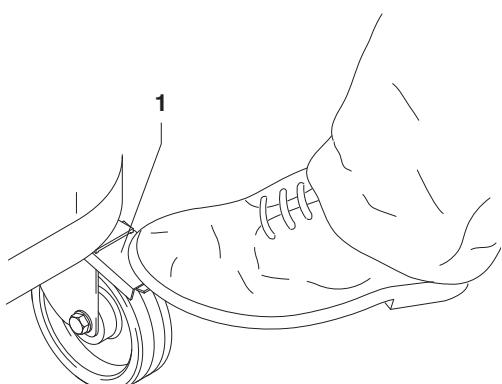
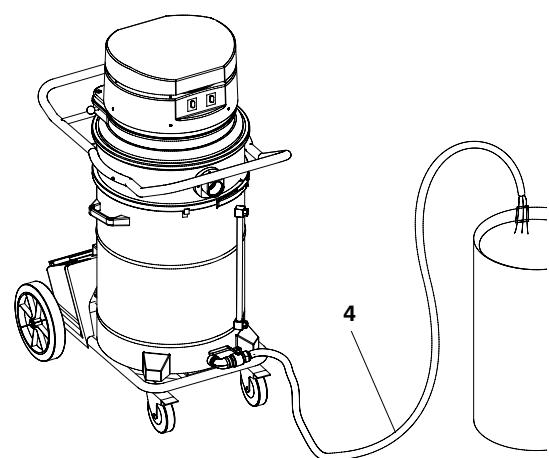
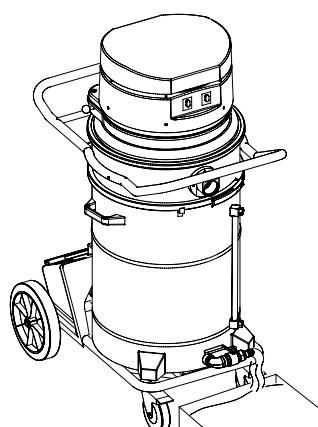
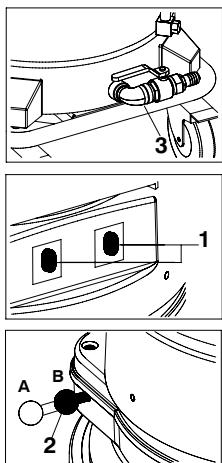
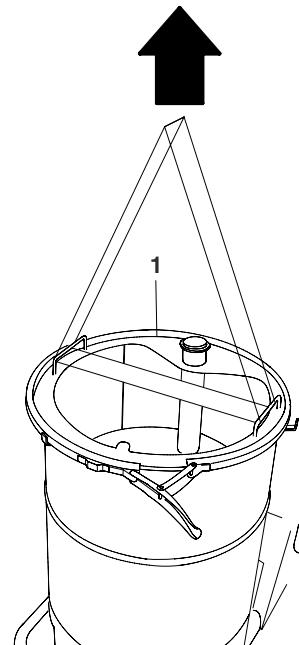
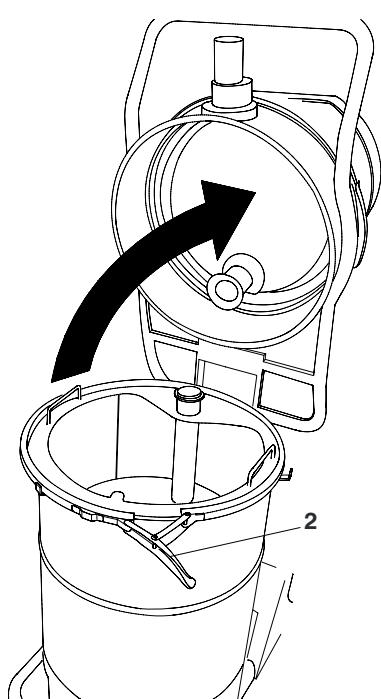
Belső vezetékek 0,82 mm<sup>2</sup>

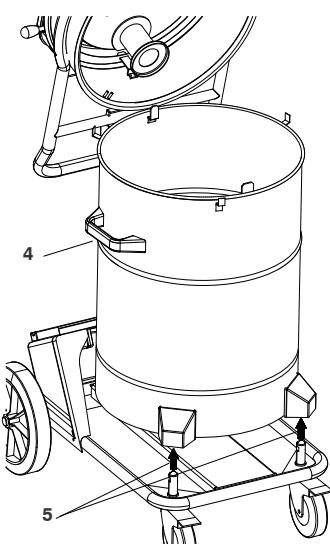
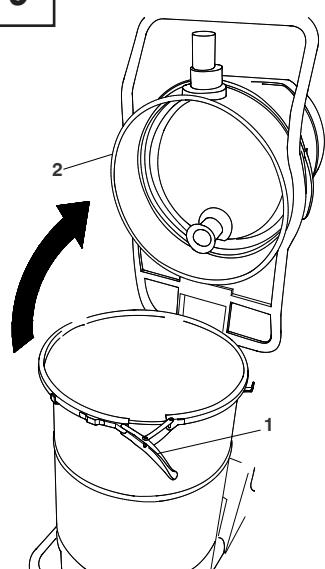
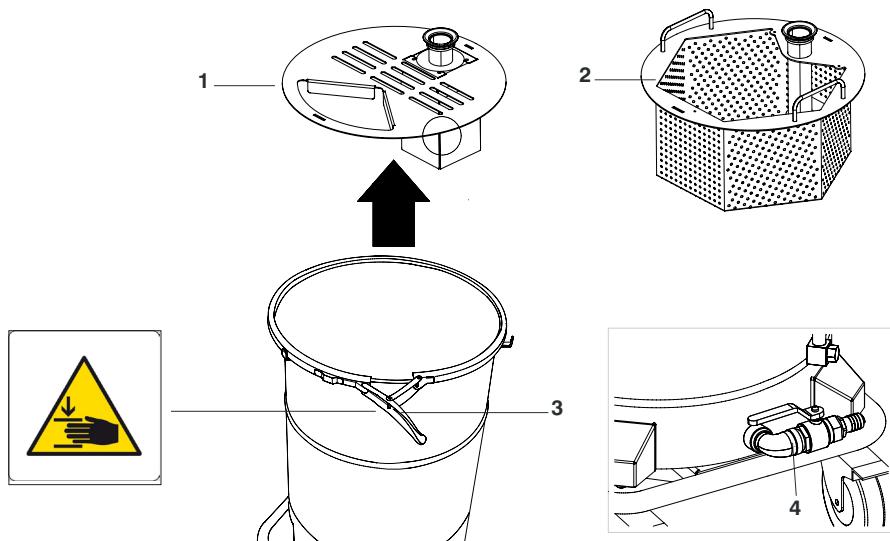
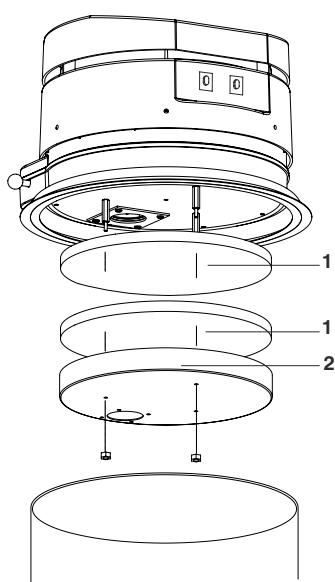
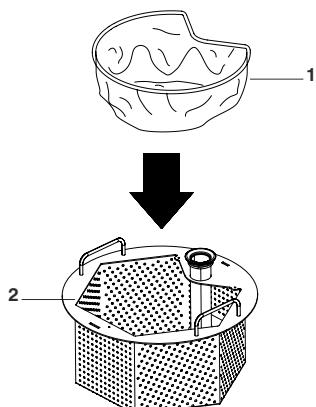
Kábelek 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

# Hibaelhárítás

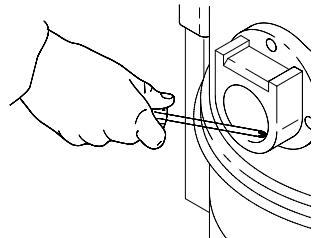
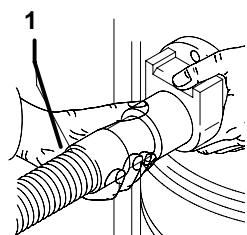
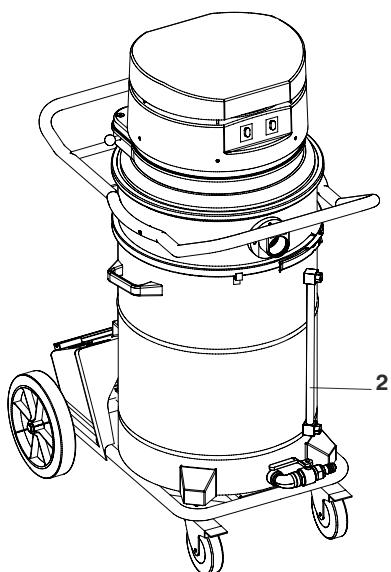
| Probléma   | Ok                                     | Javasolt tennivaló  |
|--|--|---|
| A gép hirtelen nem szív tovább (a motorok működnek)        | A szint figyelő rendszer bekapcsolása. | A folyadék tartály kiürítése.   |
| A porszívó hirtelen megáll.                                | A hővédő berendezések közbelépése      | Állítsa a kapcsolókat OFF pozícióba, várja meg, amíg a motorok lehülnek, majd indítsa újra. |
| A porszívó teljesítménye csökkent.                         | Eldugult szívócsö.                     | Ellenőrizze a szívócsövet és tisztítsa ki.  |
| Elektrosztatikus áram a porszívóban.                       | Hiány vagy elégtelen földelés.         | Ellenőrizze a földeléseket, különös tekintettel a bemenet találkozásánál.                   |
| A porszívó működése nem hatékony a tartály kiürítése után. | A szívócső tele van törmelékkel.       | Győződjön meg róla, hogy ne az úszó zárta-e el a tömlöt.                                    |
| A gép nem vezeti el a folyadékokat                         | Az elvezető szelepek nem nyílnak ki    | Ellenőrizze, hogy a szelepek megfelelő irányba állnak-e                                     |
| A folyadék eltűnt a vákuumcsőből                           | A terelőlemez nem záródik le           | Ellenőrizze a szelep működését  |

**1****2****3****4**

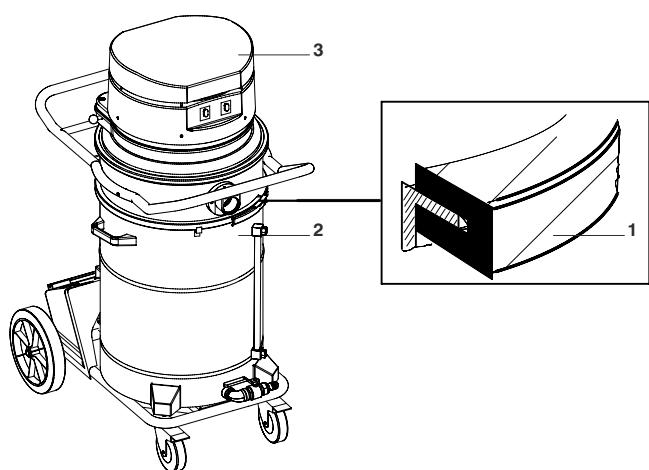
**5****6****7****8**

**9****10****11****12**

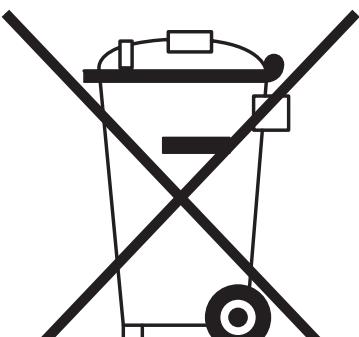
13



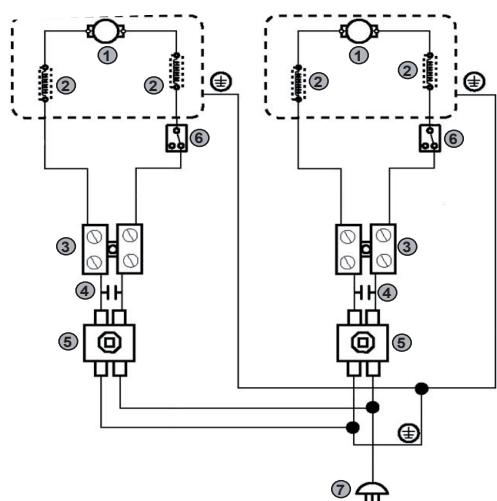
14



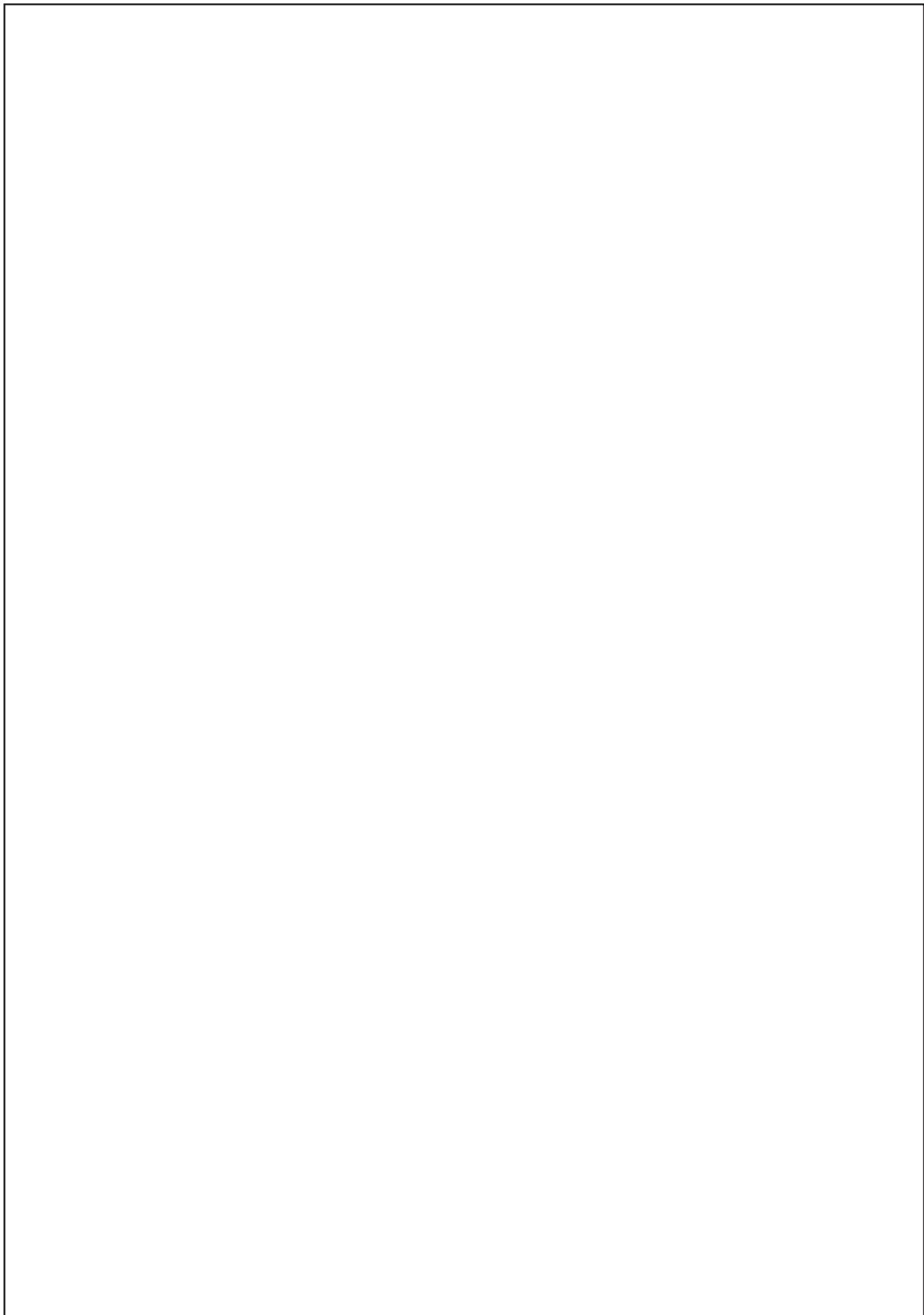
15

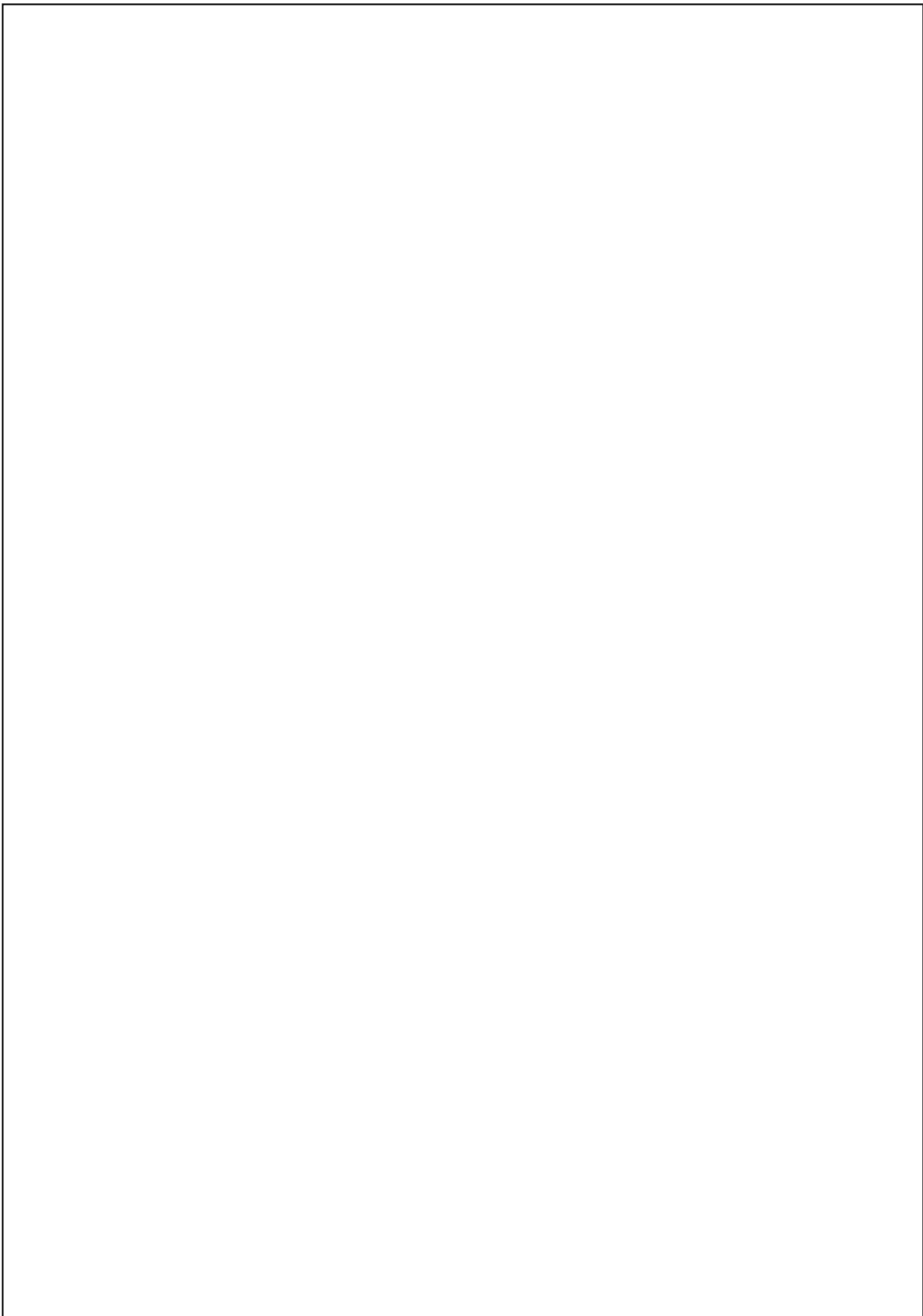


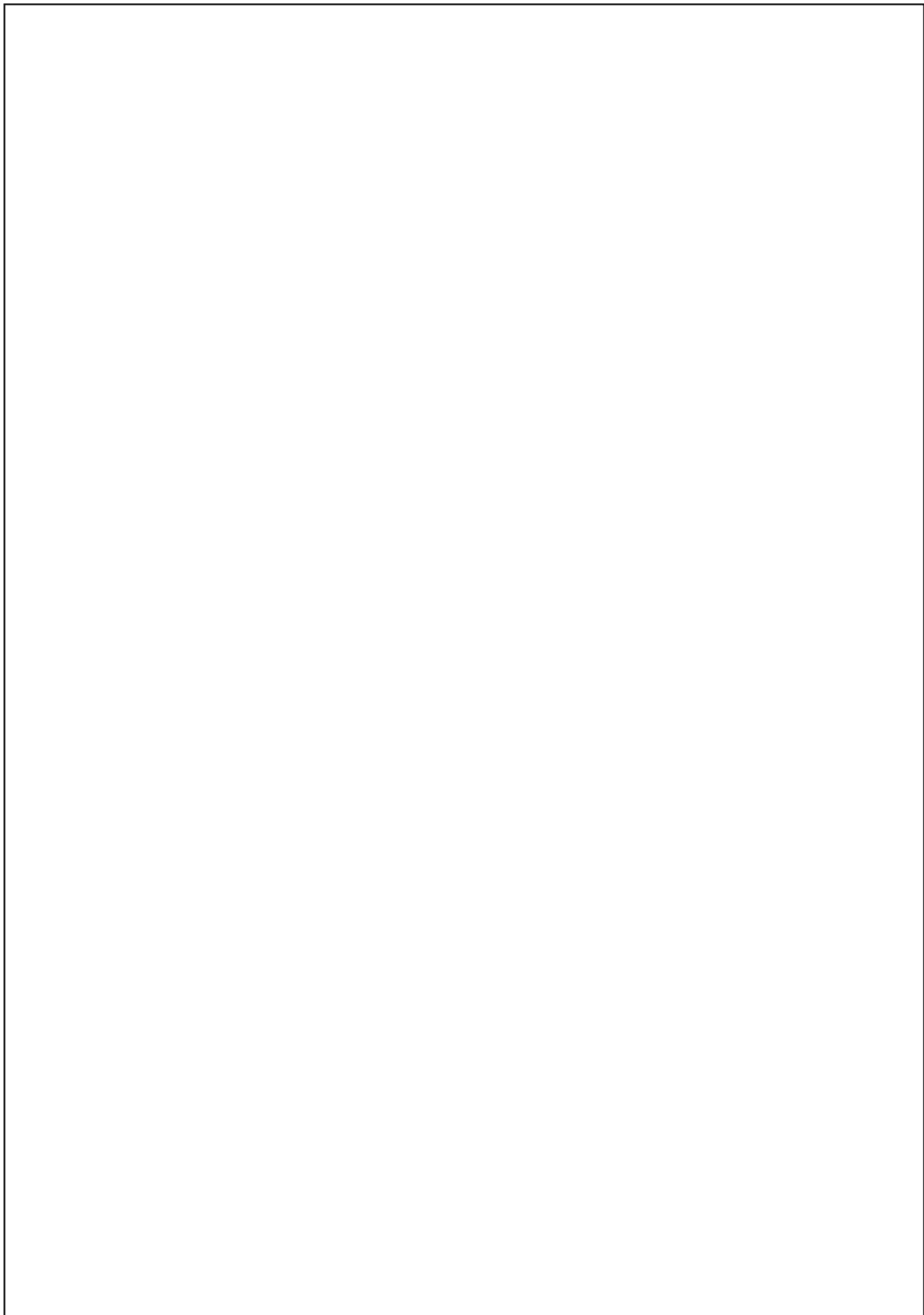
16















**Nilfisk-CFM S.p.A.**  
Via Porrettana 1991  
41059 Zocca (Modena) Italy  
Tel. +39 059 9730000  
Fax +39 059 9730065

[www.nilfisk-cfm.it](http://www.nilfisk-cfm.it)  
[info@nilfisk-cfm.com](mailto:info@nilfisk-cfm.com)

