

# REMS Solar-Push I

# REMS Solar-Push K

**deu Elektrische Füll- und Spüleinheit**  
Betriebsanleitung  
Vor Inbetriebnahme lesen!

**eng Electrical filling and flushing unit**  
Operating Instructions  
Please read before use!

**fra Pompe de remplissage et de rinçage électrique**  
Instructions d'emploi  
A lire avant la mise en service!

**ita Unità elettrica di riempimento e risciacquo**  
Istruzione d'uso  
Leggere attentamente prima dell'uso!

**spa Unidad de carga y de lavado eléctrica**  
Instrucciones de uso  
¡Leer antes de la utilización!

**nld Elektrische vul- en spoelenheid**  
Gebruiksaanwijzing  
Voor ingebruikname lezen!

**swe Eldriven påfyllnings- och spolenhet**  
Bruksanvisning  
Läs före användning!

**nor Elektrisk fyllings- og spyleenhet**  
Bruksanvisning  
Må leses før bruk!

**dan Elektrisk fylde- og skylleenhed**  
Brugsanvisning  
Skal læses før brug!

**fin Sähkötoiminen täyttö- ja huuhteluysikkö**  
Käyttöohje  
Luettava ennen käyttöönottoa!

**por Unidade de enchimento e lavagem eléctrica**  
Manual de instruções  
Leia antes da colocação em serviço!

**pol Elektryczna urządzenie do napełniania i płukania**  
Instrukcja obsługi  
Przed użyciem przeczytać!

**ces Elektrická plnicí a proplachovací jednotka**  
Návod k použití  
Čtěte před uvedením do provozu!

**slk Elektrická plniaca a preplachovacia jednotka**  
Návod na použitie  
Čítajte pred uvedením do prevádzky!

**hun Elektromos töltő- és öblítőegység**  
Használati utasítás  
Üzembehelyezés előtt kérjük olvassa el!

**hrv/scg Električna pumpa za punjenje i ispiranje**  
Pogonske upute  
Pročitati prije početka rada!

**slv Električna črpalka za polnjenje in izpiranje**  
Pogonska navodila  
Prebrati pred začetkom dela!

**rus Электрическое устройство для наполнения и промывки**  
Инструкция по эксплуатации  
Прочитать перед использованием!

**ron Unitate electrică pentru umplere și ridicarea presiunii**  
Instrucțiuni de operare  
Citiți instrucțiunile înainte folosirii!

**grc Ηλεκτρική μονάδα πλήρωσης και ξεπλύματος**  
Οδηγίες λειτουργίας  
Διαβάστε πριν τη χρήση!

**tur Elektrikli Dolum-ve Temizleme Sistemi**  
İşletme Talimatı  
İşletmeye almadan önce okuyunuz!

**bul Устройство за пълнене и промиване**  
Инструкция за експлоатация  
Преди употреба прочетете!

**lit Elektrinis saulės baterijų pildymo ir plovimo įrenginys**  
Naudojimo instrukcija  
Prieš darbo pradžia būtina perskaityti!

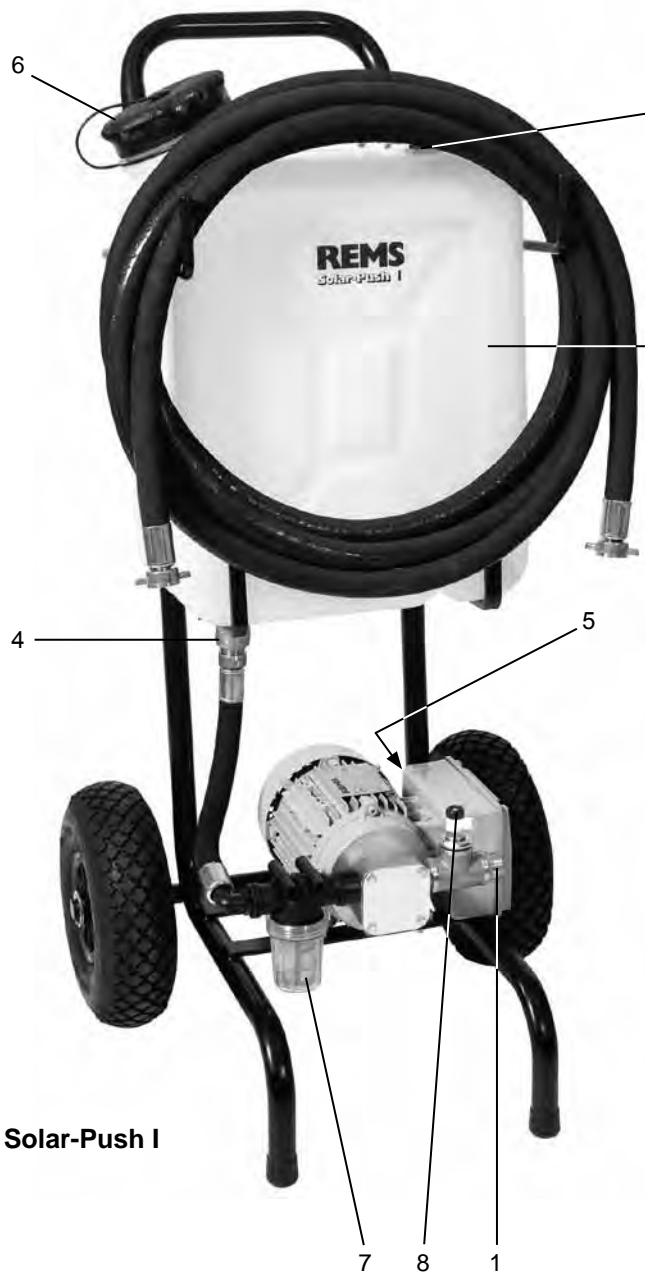
**lav Elektriskā uzpildes un skalošanas iekārta**  
Lietošanas instrukcija  
Pirms lietošanas uzsākšanas izlasīt!

**est Elektriline täite- ja loputusseade**  
Kasutusjuhend  
Enne kasutamist lugeda!

www.niposk  
  
www.stroje-nastroje.eu

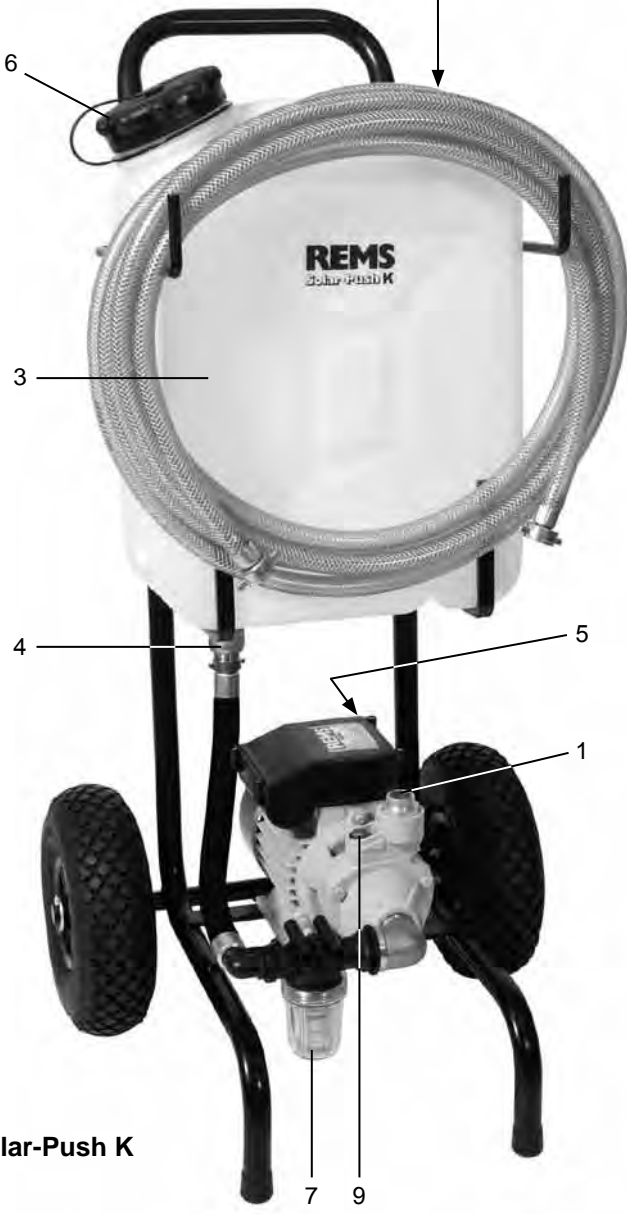


REMS-WERK  
Maschinen- und Werkzeugfabrik  
Postfach 1631 · D-71306 Waiblingen  
Telefon +49 7151 1707-0  
Telefax +49 7151 1707-110  
www.rems.de



Solar-Push I

www.nipo.cz  
**NIPO**  
 www.nipo.sk



Solar-Push K

Fig. 1

## Obr. 1

1 Připojení čerpadla tlaková strana (tlaková hadice)	6 Velký otvor se šroubovací zátkou
2 Připojení zpětného chodu (sací hadice)	7 Průhledové sklo jemného filtru
3 Plastový zásobník	8 Ventil uvolnění tlaku (jen u Solar-Push I, u Solar-Push K příslušenství)
4 Kulový ventil	9 Odvzdušňovací šroub (jen u Solar-Push K)
5 Spínač zapnuto-vypnuto	

## Základní bezpečnostní pokyny

**POZOR!** Přečtěte si veškeré pokyny. Nedodržení následujících pokynů může způsobit zasažení elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění. Dále použitý pojem „elektrický přístroj“ se vztahuje na ze sítě napájené elektrické nářadí (se sít'ovým kabelem), na akumulátory napájené elektrické nářadí (bez sít'ového kabelu), na stroje a elektrické přístroje. Používejte el. přístroj jen k tomu účelu, pro který je určen a dodržujte přitom všeobecné bezpečnostní předpisy.

USCHOVEJTE DOBRĚ TYTO BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.

### A) Pracoviště

- a) **Udržujte na Vašem pracovišti čistotu a pořádek.** Nepořádek a špatné osvětlení na pracovišti mohou mít za následek úraz.
- b) **Nepoužívejte el. přístroj v prostředí, ve kterém hrozí nebezpečí výbuchu, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické přístroje vytvářejí jiskření, které může tento prach nebo plyny zapálit.
- c) **Během práce s el. přístrojem nesmějí být v jeho blízkosti děti, ani jiné osoby.** Při nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad el. přístrojem.

### B) Elektrická bezpečnost

- a) **Připojovací zástrčka elektrického přístroje musí pasovat do zásuvky. Zástrčka nesmí být v žádném případě upravován. Nepoužívejte žádné zástrčkové adaptéry společně s elektrickými přístroji s ochranným zemněním.** Nezměněné zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem. Je-li el. přístroj vybaven ochranným vodičem, smí být připojen pouze do zásuvky s ochranným kontaktem. Používáte-li elektrický přístroj při práci na staveništích, ve vlhkém prostředí, v exteriéru nebo obdobných podmínkách smí být připojen k síti jen přes 30 mA automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany (FI-spínač).
- b) **Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými vnějšími plochami, např. trubkami, tělesy topení, vařiči, chladničkami.** Pokud je Vaše tělo uzemněno, je vyšší riziko zasažení elektrickým proudem.
- c) **Nevystavujte el. přístroj dešti nebo vlhku.** Vniknutí vody do el. přístroje zvyšuje riziko zasažení el. proudem.
- d) **Nepoužívejte přírodní kabel k účelům, pro které není určen, abyste za něj přístroj nosili, věšeli nebo jej požíli k vytažení zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami nebo otáčejícími se díly přístroje.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- e) **Pokud s elektrickým přístrojem pracujete v exteriéru, používejte jen pro tento účel určené a schválené prodlužovací kabely.** Použitím prodlužovacího kabelu, který je určen k práci v exteriéru snížíte riziko zasažení elektrickým proudem.

### C) Bezpečnost osob

- a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a jděte na práci s elektrickým přístrojem s rozumem. Nepoužívejte elektrický přístroj, pokud jste unaveni, nebo pod vlivem drog, alkoholu, nebo léků.** Jediný moment nepozornosti při práci s elektrickým přístrojem může vést k vážnému zranění.
- b) **Noste vhodné osobní ochranné prostředky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných prostředků, jako je dýchací maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu podle způsobu a nasazení elektrického přístroje snižuje riziko zranění.
- c) **Zabraňte bezděčnému zapnutí. Přesvědčte se, že je spínač při zastrčení zástrčky do zásuvky v poloze „vypnuto“.** Pokud máte při přenášení elektrického přístroje prst na spínači nebo přístroj připojujete zapnutý k síti, může to vést k úrazům. Nepřemostěte nikdy t'ukací spínač.
- d) **Odstraňte nastavovací nástroje nebo šroubovací klíče před tím, než elektrický přístroj zapnete.** Nářadí nebo klíče, které se nachází v pohyblivých částech přístroje, mohou způsobit zranění. Nikdy se nedo-

týkejte pohyblivých se (obíhajících) částí.

- e) **Nepřeceňujte se. Zajíměte k práci bezpečnou polohu a udržujte vždy rovnováhu.** Takto můžete přístroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Zabraňte kontaktu vlasů, oděvu a rukavic s pohyblivými se díly.** Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být uchopeny pohyblivými se díly.
- g) **Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání a zachycování prachu, přesvědčte se, že jsou tyto zapojena a používána.** Použití těchto zařízení snižují ohrožení způsobená prachem.
- h) **Přenechávejte elektrický přístroj pouze poučeným osobám.** Mladiství smí elektrický přístroj používat pouze v případě, jsou-li starší 16-ti let, pokud je to potřebné v rámci jejich výcviku a děje se tak pod dohledem odborníka.
- D) **Pečlivé zacházení a použití el. přístrojů**
  - a) **Nepřetěžujte elektrický přístroj. Používejte k Vaší práci pro tento účel určený elektrický přístroj.** S vhodným elektrickým přístrojem pracujte lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
  - b) **Nepoužívejte žádné elektrické přístroje, jejichž spínač je defektní.** Elektrický přístroj, který se nedá zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.
  - c) **Vytáhněte zástrčku ze zásuvky před tím než budete provádět nastavování přístroje, vyměňovat díly příslušenství nebo odkládat přístroj.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje bezděčnému zapnutí přístroje.
  - d) **Uschovávejte nepoužívané elektrické přístroje mimo dosah dětí. Nenechte s elektrickým přístrojem pracovat osoby, které s ním nebyly obeznámeny nebo tyto pokyny nečetly.** Elektrické přístroje jsou nebezpečné, pokud jsou používány nezkušenými osobami.
  - e) **Pečujte o elektrický přístroj svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé části přístroje bezvadně fungují a nevážnou, jestli díly nejsou zlomeny nebo tak poškozeny, že je tímto funkce elektrického přístroje ovlivněna. Nechejte si poškozené díly před použitím elektrického přístroje opravit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
  - f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a nechají se snadněji vést.
  - g) **Zajistěte polotovar.** Používejte upínací přípravky nebo svěrák k pevnému upnutí polotovaru. Těmito prostředky je bezpečněji upevněn než Vaší rukou, a Vy máte mimoto obě ruce volné k ovládání el. přístroje.
  - h) **Používejte elektrické přístroje, příslušenství, nástavce apod. odpovídajíc těmto pokynům a tak, jak je pro tento speciální typ přístroje předepsáno. Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrických přístrojů pro jinou pro předem stanovenou činnost může vést k nebezpečným situacím. Jakákoli svévolná změna na elektrickém přístroji není z bezpečnostních důvodů dovolena.

### E) Servis

- a) **Nechejte si Váš přístroj opravovat pouze kvalifikovanými odborníky a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Tímto bude zajištěno, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.
- b) **Dodržujte předpisy pro údržbu a opravy a upozornění na výměnu nářadí.**
- c) **Kontrolujte pravidelně přírodní vedení elektrického přístroje a nechejte ho v případě poškození obnovit kvalifikovanými odborníky nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS. Kontrolujte pravidelně prodlužovací kabely a nahraďte je, jsou-li poškozeny.**

## Speciální bezpečnostní pokyny

- **Pozor, ohrožení života explozí!** Nečerpejte a neplňte tekutiny, jejichž bod vznícení je nižší než 55°C. Nečerpejte a neplňte benzin nebo ředidla.
- **Pozor, nebezpečí popálení při vysoké teplotě média.** Zařízení plňte jen ve studeném stavu, popřípadě zakryjte sluneční kolektory.
- **Pozor, nebezpečí zranění vystřikující kapalinou.** Šroubová spojení hadic pevně utáhněte a pravidelně kontrolujte těsnost.
- **Pozor, nebezpečí popálení horkou skříní motoru.** Sací nebo tlakovou hadici uzavírejte jen krátkodobě, na max. 60 sekund, jinak bude čerpadlo horké. Čerpadlo nenechávejte déle než 60 sekund běžet naprázdno.
- **Pozor, zabraňte škodám na životním prostředí způsobeným vyteklým plnicím médiem.** Vyteklé plnicí médium neprodleně zachyťte a podle místně platných předpisů odpovídajícím způsobem zlikvidujte.

## 1. Technické údaje

### 1.1. Objednací čísla

REMS Solar-Push I, bez hadic	115201
REMS Solar-Push K, bez hadic	115202
PVC-hadice s tkanivem 2 × 3 m	115214
EPDM-hadice s tkanivem 2 × 3 m	115215
30-l-plastový zásobník	115216
Ventil uvolnění tlaku	115217
Filter	115218

### 1.2. Pracovní rozsah

Plnění, proplachování a odvodušňování solárních zařízení, plnění zásobníků. Plnicí média: Teplovodivé tekutiny, nemrzoucí kapaliny, voda, vodné roztoky, emulze

	Solar-Push I	Solar-Push K
Objem plastového zásobníku	30 l	30 l
Plnicí výkon při 40 m plnicí výšce	10 l/min	18 l/min
Plnicí tlak	≤ 4 bar/0,4 MPa/ 58 psi	≤ 5,9 bar/0,59 MPa/ 85 psi
Teplota plnicích médií (dlouhodobé zatížení)	≤ 80°C	≤ 60°C
pH-hodnota plnicích médií	7–8	7–8

### 1.3. Elektrické údaje

	230 V 1~; 50 Hz; 370 W	230 V 1~; 50 Hz; 750 W
Ochrana motoru	IP 55	IP 44

### 1.4. Rozměry

D × Š × V	500 × 460 × 985 mm (12,7" × 11,7" × 25")	500 × 490 × 985 mm (12,7" × 12,5" × 25")
-----------	---	---

### 1.5. Hmotnosti

s PVC-hadicemi s tkanivem	20 kg (44 lb)	23 kg (50 lb)
s EPDM-hadicemi s tkanivem	21 kg (46 lb)	24 kg (52 lb)

### 1.6. Informace o hluku

Emisní hodnota hluku vztažená k pracovišti	75 dB (A)	75 dB (A)
--	-----------	-----------

### 1.7. Vibrace

Efektivní hodnota hmotnostního zrychlení	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
--	----------------------	----------------------

### 1.8. Sací a tlakové hadice

	PVC-hadice s tkanivem	EPDM-hadice s tkanivem
Délka hadice	3 m	3 m
Velikost hadice	½"	½"
Hadicová spojka, oboustranně	¾"	¾"
Teplotní odolnost	≤ 60°C	≤ 170°C

## 2. Uvedení do provozu

### 2.1. Elektrické zapojení

Dbejte napětí sítě! Před připojením přístroje zkontrolujte, zda na výkonném štítku uvedené napětí odpovídá napětí sítě.

### 2.2. Připojení elektrické plnicí a proplachovací jednotky na solární zařízení

Jednu z obou hadic s tkanivem zapojte jako tlakovou hadici připojení čerpadla tlakovou stranou (1). Druhou hadicí s tkanivem zapojte jako sací hadici na připojení zpětného chodu (2) plastového zásobníku (3). Volné konce tlakové a sací hadice připojte na KFE-ventily (plnicí a vypouštěcí kohouty kotle) solárního zařízení a KFE-ventily otevřete. Uzavřete spojovací ventil mezi oběma KFE-ventily solárního zařízení. Plastový zásobník (3) naplňte teplovodivým médiem a otevřete kulový ventil (4). Zastrčte síťovou zástrčku elektrické plnicí a proplachovací jednotky do zásuvky se ochranným zemněním.

## 3. Provoz

Čerpadlo zapněte spínačem zapnuto-vypnuto (5). Šroubovací zátku (6) na plastovém zásobníku (3) otevřete a sejměte, aby mohl vzduch uniknout ze systému. Sledujte stav tekutiny v plastovém zásobníku a doplňte, pokud to bude nutné, teplovodivé médium tak, aby se do oběhu solárního zařízení nedostal vzduch. Oběh solárního zařízení propláchněte teplovodivým médiem. Průhledovým sklem jemného filtru (7) nebo pohledem do velkého otvoru plastového zásobníku (6) zkontrolujte, jestli teplovodivé médium obsahuje ještě nějaký vzduch. Proplachování opakujte tak dlouho, dokud teplovodivé médium nebude obsahovat žádný vzduch.

Pokud čerpadlo Solar-Push K samostatně nenasává, otevřete opatrně odvodušňovací šroub (9). Jakmile vzduch uniknul, odvodušňovací šroub okamžitě znovu uzavřete.

Po ukončení procesu plnění a proplachování čerpadlo (5) vypněte. Uzavřete KFE-ventily solárního zařízení, spojovací ventil mezi oběma KFE-ventily solárního zařízení otevřete. Ventil (4) uzavřete. U REMS Solar-Push I uvolněte tlak v tlakové hadici otevřením ventilu uvolnění tlaku (8). U REMS Solar-Push K uvolněte tlak v tlakové hadici drobným odšroubováním průhledového skla jemného filtru (7). Ventil uvolnění tlaku (8) je k REMS Solar-Push K dodáván jako příslušenství.

### Pozor, nebezpečí popálení při vysoké teplotě média.

Tlakovou a sací hadici nejdříve odšroubujte od plnicí a proplachovací jednotky, a abyste zabránili odkapávání nebo vytečení teplovodivého média během transportu, spojte otevřené konce hadic spolu se zařízením dodávaným spojovacím kusem.

**Pozor:** Vyteklé plnicí médium zachyťte a zlikvidujte.

## 4. Údržba

Před prováděním údržby a opravami vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Tyto práce smějí být prováděny jen odborníky nebo speciálně zaškolenými osobami.

### 4.1. Údržba

Čerpadlo pravidelně čistěte, abyste zabránili zalepení dílů čerpadla, obzvláště pokud není delší dobu používáno. Čerpadlo skladujte na místě bez mrazu. Hadicové spojky pravidelně kontrolujte na těsnost.

Jemný filtr (7) čerpadla pravidelně kontrolujte průhledovým sklem na znečištění a popřípadě vyčistěte. Za tímto účelem odšroubujte průhledové sklo jemného filtru (7), vyjměte sítko filtru a obojí vyčistěte pod tekoucí vodou nebo stlačeným vzduchem. Poškozený filtr vyměňte.

### 4.2. Inspekce/Údržba

Tyto práce smějí být prováděny jen odborníky nebo speciálně zaškolenými osobami.

## 5. Poruchy

### 5.1. Porucha: Čerpadlo nesaje.

- Příčina:**
- Síťová zástrčka není zastrčena.
  - Nevhodné plnicí médium.
  - Netěsné sací vedení.
  - Ucpané sací vedení nebo jemný filtr.
  - Tlaková hadice je uzavřena nebo ucpaná.
  - Kulový ventil (4) na zásobníku je uzavřen nebo je zásobník prázdný.
  - Vzduch v čerpadle (pouze u Solar-Push K: viz bod 3. Provoz).
  - Defektní čerpadlo.
  - Defektní motor.

### 5.2. Porucha: Čerpadlo nevytváří žádný tlak.

- Příčina:**
- Překročena plnicí výška.
  - Nevhodné plnicí médium.
  - KFE-ventil není uzavřen.
  - Ucpaný jemný filtr.
  - Uzavírací kohout na zásobníku uzavřen.
  - Defektní čerpadlo.

**5.3. Porucha:** Z čerpadla vytéká tekutina.

- Příčina:**
- Kulový ventil (4) na zásobníku uzavřen.
  - Defektní čerpadlo.

## 6. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímú spotřebiteli, nejvýše však 24 měsíců po dodání prodejci. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamacie budou uznány jen tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví firmy REMS.

Náklady na dopravu do a ze servisu hradí spotřebitel.

Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky vůči prodejci, zůstávají nedotčena. Tato záruka výrobce platí pouze pro nové výrobky, které budou zakoupeny v Evropské unii, v Norsku nebo ve Švýcarsku.



### Obr. 1

- |   |   |
|---|---|
| 1 Pripojenie čerpadla tlaková strana (tlaková hadica) | 6 Veľký otvor so skrutkovacou zátkou  |
| 2 Pripojenie spätného chodu (sacej hadice)            | 7 Priehľadové sklo jemného filtra   |
| 3 Plastový zásobník                                   | 8 Ventil uvoľnenie tlaku (len u Solar-Push I, u Solar-Push K príslušenstvo) |
| 4 Guľový ventil                                       | 9 Odvzdušňovacia skrutka (len u Solar-Push K)                               |
| 5 Spínač zapnúť-vypnúť                                |   |

## Základné bezpečnostné pokyny

**POZOR!** Prečítajte si všeobecné pokyny. Nedodržanie nasledujúcich pokynov môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenie. Ďalej použitý pojem „elektrický prístroj“ sa vzťahuje na zo siete napájané elektrické náradie (so sieťovým káblom), na akumulátory napájané elektrické náradie (bez sieťového kábla), na stroje a elektrické prístroje. Používajte el. prístroj len k tomu účelu, pre ktorý je určený a dodržujte pritom všeobecné bezpečnostné predpisy.

USCHOVAJTE DOBRE TIETO BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.

### A) Pracovisko

- a) **Udržujte na Vašom pracovisku čistotu a poriadok.** Neporiadok a zlé osvetlenie na pracovisku môžu mať za následok úraz.
- b) **Nepoužívajte el. prístroj v prostredí, v ktorom hrozí nebezpečie výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické prístroje vytvárajú iskrenie, ktoré môže tento prach alebo plyny zapáliť.
- c) **Behom práce s el. prístrojom nesmú byť v jeho blízkosti deti, ani iné osoby.** Pri nepozornosti môžete stratiť kontrolu nad el. prístrojom.

### B) Elektrická bezpečnosť

- a) **Pripojovacia zástrčka elektrického prístroja musí pasovať do zásuvky. Zástrčka nesmie byť v žiadnom prípade upravovaná. Nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry spoločne s elektrickými prístrojmi s ochranným zemnením.** Nezmenené zástrčky a odpovedajúce zásuvky znižujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom. Ak je el. prístroj vybavený ochranným vodičom, smie byť pripojený len do zásuvky s ochranným kontaktom. Ak používate elektrický prístroj pri práci na staveniskách, vo vlhkom prostredí, v exteriéri alebo obdobných podmienkach smie byť pripojený k sieti len cez 30 mA automatický spínač v obvode diferenciálnej ochrany (FI-spínač).
- b) **Vyvarujte sa telesného kontaktu s uzemnenými vonkajšími plochami, napr. trúbkami, telesami kúrenia, varičmi, chladničkami.** Pokiaľ je Vaše telo uzemnené, je vyššie riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- c) **Nevystavujte el. prístroj dažďu alebo vlhku.** Vniknutie vody do el. prístroja zvyšuje riziko zasiahnutia el. prúdom.
- d) **Nepoužívajte prívodný kábel k účelom, pre ktoré nie je určený, aby ste zaňho prístroj nosili, vešali alebo ho použili k vytiahnutiu zástrčky zo zásuvky. Chráňte kábel pred teplom, olejom a ostrými hranami alebo otáčajúcimi sa dielami prístroja.** Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- e) **Pokiaľ s elektrickým prístrojom pracujete v exteriéri, používajte len pre tento účel určené a schválené predĺžovacie káble.** Použitím predĺžovacieho kábla, ktorý je určený k práci v exteriéri znížite riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

### C) Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a chodte na prácu s elektrickým prístrojom s rozumom. Nepoužívajte elektrický prístroj, pokiaľ ste unavený, alebo pod vplyvom drog, alkoholu, alebo liekov.** Jediný moment nepozornosti pri práci s elektrickým prístrojom môže viesť k vážnemu zraneniu.
- b) **Noste vhodné osobné ochranné prostriedky a vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných prostriedkov, ako je dýchacia maska proti prachu, protiklzná bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu podľa spôsobu a nasadenie elektrického prístroja znižuje riziko zranenia.
- c) **Zabráňte samočinnému zapnutiu. Presvedčte sa, že je spínač pri zastrčení zástrčky do zásuvky v polohe „vypnuté“.** Pokiaľ máte pri prenášaní elektrického prístroja prst na spínači alebo prístroj pripádate zapnutý k sieti, môže to viesť k úrazu. Nepremosťte nikdy ťukací spínač.
- d) **Odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovacie kľúče predtým, ako elektrický prístroj zapnete.** Náradie alebo kľúče, ktoré sa nachádzajú v pohyblivých častiach prístroja, môžu spôsobiť zranenie. Nikdy

sa nedotýkajte pohybujúcich sa (obiehajúcich) častí.

- e) **Neprečeňujte sa. Zaujmite k práci bezpečnú polohu a udrzte vždy rovnováhu.** Takto môžete prístroj v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Noste vhodné oblečenie. Nenoste voľné oblečenie alebo šperky.** Zabráňte kontaktu vlasov, odevov a rukavíc s pohybujúcimi sa dielami. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť uchopené pohybujúcimi sa dielami.
- g) **Pokiaľ môžu byť namontované zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že sú tieto zapojené a používané.** Použitie týchto zariadení znižujú ohrozenie spôsobené prachom.
- h) **Prenechávajú elektrický prístroj len poučeným osobám.** Mladiství smú elektrický prístroj používať len v prípade, ak sú starší ako 16 rokov, pokiaľ je to potrebné v rámci ich výcviku a robí sa tak pod dohľadom odborníka.
- D) **Starostlivé zaobchádzanie a použitie el. prístrojov**
- a) **Nepretáňujte elektrický prístroj. Používajte k Vašej práci pre tento účel určený elektrický prístroj.** S vhodným elektrickým prístrojom pracujete lepšie a bezpečnejšie v udávanom rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívajte žiadne elektrické prístroje, ktorých spínač je poškodený.** Elektrický prístroj, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečný a musí byť opravený.
- c) **Vytiahnite zástrčku zo zásuvky predtým ako budete prevádzkať nastavovanie prístroja, vymieňať diely príslušenstvo alebo odkladať prístroj.** Toto bezpečnostné opatrenie zabráňuje samočinnému zapnutiu prístroja.
- d) **Uschovávajú nepoužívané elektrické prístroje mimo dosah detí. Nenechajte s elektrickým prístrojom pracovať osoby, ktoré s nim neboli oboznámené alebo tieto pokyny nečítali.** Elektrické prístroje sú nebezpečné, pokiaľ sú používané neskúsenými osobami.
- e) **Starajte sa o elektrický prístroj svedomito. Kontrolujte, či pohyblivé časti prístroja bezchybne fungujú a neviaznu, či diely nie sú zlomené alebo tak poškodené, že je týmto funkcia elektrického prístroja ovplyvnená. Nechajte si poškodené diely pred použitím elektrického prístroja opraviť kvalifikovaným odborníkom alebo niekterou z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS.** Veľa úrazov má príčinu v zle udržiavanom elektrickom náradí.
- f) **Udržujte rezné nástroje ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami menej viaznú a nechajú sa ľahšie viesť.
- g) **Zaistite polotovary.** Používajte upínacie prípravky alebo zverák k pevnému upnutiu polotovaru. Týmto prostriedkami je bezpečnejšie upevnený ako Vašou rukou, a Vy máte mimoto obidve ruky voľné k ovládaniu el. prístroja.
- h) **Používajte elektrické prístroje, príslušenstvo, nástavce a pod. zodpovedajú týmto pokynom a tak, ako je pre tento špeciálny typ prístroja predpísané. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a prevádzanú činnosť.** Použitie elektrických prístrojov pre inú predom stanovenú činnosť môže viesť k nebezpečným situáciám. Akákoľvek svojvoľná zmena na elektrickom prístroji nie je z bezpečnostných dôvodov dovolená.
- E) **Servis**
- a) **Nechajte si Váš prístroj opravovať len kvalifikovanými odborníkmi a len za použitia originálnych náhradných dielov.** Týmto bude zaisťované, že bezpečnosť prístroja zostane zachovaná.
- b) **Dodržujte predpisy pre údržbu a opravy a upozornenie na výmenu náradia.**
- c) **Kontrolujte pravidelne prívodné vedenie elektrického prístroja a nechajte ho v prípade poškodenia obnoviť kvalifikovanými odborníkmi alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS. Kontrolujte pravidelne predlžovacie káble a nahraďte ich, ak sú poškodené.**

## Špeciálne bezpečnostné pokyny

- **Pozor, ohrozenie života explóziou!** Nečerpajte a neplňte tekutiny, ktorých bod vznetenia je nižšia než 55°C. Nečerpajte a neplňte benzín alebo riedidla.
- **Pozor, nebezpečenstvo popálenia pri vysokej teplote média.** Zariadenie plňte len v studenom stave, popripade zakryte sinečné kolektory.
- **Pozor, nebezpečenstvo zranenia vystrekujúcou kvapalinou.** Skrútkové spojenia hadíc pevne dotiahnite a pravidelne kontrolujte tesnosť.

- **Pozor, nebezpečenstvo popálenia horúcou skriňou motoru.** Saciu alebo tlakovú hadicu uzatvárajte len krátkodobé, na max. 60 sekúnd, inak bude čerpadlo horúce. Čerpadlo nenechávajte dlhšie než 60 sekúnd bežať naprázdno.
- **Pozor, zabráňte škodám na životnom prostredí spôsobeným vytečeným plniacim médiom.** Vytečené plniace médium bezprostredne zachyťte a podľa miestnych platných predpisov odpovedajúcim spôsobom zlikvidujte.

## 1. Technické údaje

### 1.1. Objednávacie čísla

REMS Solar-Push I, bez hadíc	115201
REMS Solar-Push K, bez hadíc	115202
PVC-hadice s tkanivom 2 × 3 m	115214
EPDM-hadice s tkanivom 2 × 3 m	115215
30-l-plastový zásobník	115216
Ventil uvoľnenia tlaku	115217
Filter	115218

### 1.2. Pracovný rozsah

Plnenie, preplachovanie a odvzdušňovanie solárnych zariadení, plnenie zásobníkov. Plniace média: Teplovodivé tekutiny, nemrznúce kvapaliny, voda, vodné roztoky, emulzie

	Solar-Push I	Solar-Push K
Objem plastového zásobníka	30 l	30 l
Plniaci výkon pri 40 m plniacej výške	10 l/min	18 l/min
Plniaci tlak	≤ 4 bar/0,4 MPa/ 58 psi	≤ 5,9 bar/0,59 MPa/ 85 psi
Teplota plniacich médií (dlhodobé zaťaženie)	≤ 80°C	≤ 60°C
pH-hodnota plniacich médií	7–8	7–8
<b>1.3. Elektrické údaje</b>	230 V 1~; 50 Hz; 370 W	230 V 1~; 50 Hz; 750 W
Ochrana motora	IP 55	IP 44
<b>1.4. Rozmery</b>	D × Š × V 500 × 460 × 985 mm (12,7" × 11,7" × 25")	500 × 490 × 985 mm (12,7" × 12,5" × 25")
<b>1.5. Hmotnosti</b>	s PVC-hadicami s tkanivom 20 kg (44 lb)	s PVC-hadicami s tkanivom 23 kg (50 lb)
	s EPDM-hadicami s tkanivom 21 kg (46 lb)	s EPDM-hadicami s tkanivom 24 kg (52 lb)
<b>1.6. Informácie o hluku</b>	Emisná hodnota hluku súvisiaca s pracoviskom	75 dB (A)
<b>1.7. Vibrácie</b>	Efektívna hodnota hmotnostného zrýchlenia	2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>1.8. Sacie a tlakové hadice</b>	<b>PVC-hadica s tkanivom</b>	<b>EPDM-hadica s tkanivom</b>
Dĺžka hadice	3 m	3 m
Veľkosť hadice	½"	½"
Hadicová spojka, obojstranne	¾"	¾"
Teplotná odolnosť	≤ 60°C	≤ 170°C

## 2. Uvedenie do prevádzky

### 2.1. Elektrické zapojenie

Dbajte na napätie siete! Pred pripojením prístroja skontrolujte, či na výkonovom štítiku uvedené napätie zodpovedá napätiu siete.

### 2.2. Pripojenie elektrickej plniacej a preplachovacej jednotky na solárne zariadenie

Jednu z oboch hadíc s tkanivom zapojte ako tlakovú hadicu pripojenia čerpadla tlakovou stranou (1). Druhá hadicu s tkanivom zapojte ako

saciu hadicu na pripojenie zpetného chodu (2) plastového zásobníka (3). Voľné konce tlakovej a sacjej hadice pripojte na KFE-ventily (plniace a vypúšťacie kohúty kotla) solárneho zariadenia a KFE-ventily otvorte. Uzavrite spojovacie ventily medzi obidvomi KFE-ventily solárneho zariadenia. Plastový zásobník (3) naplňte teplovodivým médiom a otvorte guľový ventil (4). Zastrčte sieťovú zástrčku elektrickej plniacej a preplachovacej jednotky do zásuvky s ochranným zemnením.

### 3. Prevádzka

Čerpadlo zapnite spínačom zapnúť-vypnúť (5). Skrutkovaciu zátku (6) na plastovom zásobníku (3) otvorte a odoberte, aby mohol vzduch uniknúť zo systému. Sledujte stav tekutiny v plastovom zásobníku a doplňte, pokiaľ to bude nutné, teplovodivé médium tak, aby sa do obehu solárneho zariadenia nedostal vzduch. Obeh solárneho zariadenia prepláchnite teplovodivým médiom. Priehľadovým sklom jemného filtra (7) alebo pohľadom do veľkého otvoru plastového zásobníka (6) skontrolujte, či teplovodivé médium obsahuje ešte nejaký vzduch. Preplachovanie opakujte tak dlho, dokiaľ teplovodivé médium nebude obsahovať žiadny vzduch.

Pokiaľ čerpadlo Solar-Push K samostatne nenasáva, otvorte opatrne odvodušňovaciu skrutku (9). Ako náhle vzduch unikol, odvodušňovaciu skrutku okamžite znovu uzavrite.

Po ukončení procesu plnenia a preplachovania čerpadlo (5) vypnite. Uzavrite KFE-ventily solárneho zariadenia, spojovací ventil medzi oboma KFE-ventily solárneho zariadenia otvorte. Ventil (4) uzavrite. Pri REMS Solar-Push I uvoľníte tlak v tlakovej hadici otvorením ventilu uvoľnenia tlaku (8). Pri REMS Solar-Push K uvoľníte tlak v tlakovej hadici drobným odskrutkovaním priehľadového skla jemného filtra (7). Ventil uvoľnenia tlaku (8) je k REMS Solar-Push K dodávaný ako príslušenstvo.

#### **Pozor, nebezpečenstvo popálenia pri vysokej teplote média.**

Tlakovú a saciu hadicu najskôr odskrutkujte od plniacej a preplachovacej jednotky, a aby ste zabránili odkvapkávaniu alebo vytečeniu teplovodivého média počas transportu, spojte otvorené konce hadíc spolu so zariadením dodávaným spojovacím kusom.

**Pozor:** Vytečené plniace médium zachyťte a zlikvidujte.

### 4. Údržba

Pred údržbou a opravami vyťahnite zástrčku zo zásuvky! Tieto práce smú byť vykonávané len odborníkmi alebo špeciálne zaškolenými osobami.

#### 4.1. Údržba

Čerpadlo pravidelne čistite, aby ste zabránili zalepeniu dielov čerpadla, obzvlášť pokiaľ nie je dlhšiu dobu používané. Čerpadlo skladujte na mieste bez mrazu. Hadicové spojky pravidelne kontrolujte na tesnosť.

Jemný filter (7) čerpadla pravidelne kontrolujte priehľadovým sklom na znečistenie a popripade vyčistite. Za týmto účelom odskrutkujte priehľadové sklo jemného filtra (7), vymeňte sitko filtra a oboje vyčistite pod tečúcou vodou alebo stlačeným vzduchom. Poškodený filter vymeňte.

#### 4.2. Inšpekcia/Údržba

Tieto práce môžu byť vykonávané iba odborníkmi alebo špeciálne zaškolenými osobami.

### 5. Poruchy

**5.1. Porucha:** Čerpadlo nesaje.

- Príčina:**
- Sieťová zástrčka nie je zastrčená.
  - Nevhodné plniace médium.
  - Netesné sacie vedenie.
  - Uchaté sacie vedenie alebo jemný filter.
  - Tlaková hadica je uzatvorená alebo upchaná.
  - Guľový ventil (4) na zásobníku je uzatvorený alebo je zásobník prázdny.
  - Vzduch v čerpadle (iba u Solar-Push K: viď bod 3. Prevádzka).
  - Defektné čerpadlo.
  - Defektný motor.

**5.2. Porucha:** Čerpadlo nevytvára žiadny tlak.

- Príčina:**
- Prekročená plniaca výška.
  - Nevhodné plniace médium.
  - KFE-ventil nie je uzatvorený.
  - Upchaný jemný filter.
  - Uzavrací ventil na zásobníku uzavretý.
  - Defektné čerpadlo.

**5.3. Porucha:** Z čerpadla vyteká tekutina.

- Príčina:**
- Guľový ventil (4) na zásobníku uzavretý.
  - Defektné čerpadlo.

### 6. Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi, najviac však 24 mesiacov od dodania predajcovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerešpektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi, alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzané len k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané len vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nezobrahanom stave odovzdaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva firmy REMS

Náklady na dopravu do a zo servisu hradí spotrebiteľ.

Zákonné práva spotrebiteľa, obzvlášť jeho nároky voči predajcovi, zostávajú nedotknuté. Táto záruka výrobcu platí len pre nové výrobky, ktoré budú zakúpené v Európskej únii, v Nórsku alebo vo Švajčiarsku.



**deu EG-Konformitätserklärung**

REMS-WERK erklärt hiermit, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maschinen mit den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EG, 89/336/EWG und 73/23/EWG konform sind. Folgende Normen werden entsprechend angewandt: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**eng EC Declaration of Conformity**

REMS-WERK declares that the products described in this user manual comply with corresponding directives 98/37/EG, 89/336/EWG and 73/23/EWG. Correspondingly this applies to the following norms: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**fra Déclaration de conformité CEE**

REMS-WERK déclare par la présente, que les machines citées dans cette notice d'utilisation sont conformes aux Directives 98/37/EG, 89/336/EWG et 73/23/EWG. Les normes suivantes ont été appliquées: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**ita Dichiarazione di conformità CE**

REMS-WERK dichiara che i prodotti descritti in questo manuale sono conformi alle norme 98/37/EG, 89/336/EWG e 73/23/EWG. Le seguenti norme vengono rispettate: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**spa Declaración CE de conformidad**

REMS-WERK declara que las máquinas descritas en estas instrucciones de manejo son conformes a las normas de las directrices 98/37/EG, 89/336/EWG y 73/23/EWG. Las siguientes normas se aplican respectivamente: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**nld EG-conformiteitsverklaring**

REMS verklaart hiermee, dat de in de gebruiksaanwijzing beschreven machine met de bestemmingen van de richtlijnen 98/37/EG, 89/336/EWG conform zijn. Volgende normen zijn overeenkomstig gehanteerd: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**swe EG-försäkran om överensstämmelse**

REMS-WERK försäkras härmed att de i denna bruksanvisning beskrivna maskinerna överensstämmer med direktiven 98/37/EG, 89/336/EEC och 73/23/EEC. Följande normer tillämpas: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**nor EC-konformitetserklæring**

REMS-WERK erklærer herved at maskinen som er beskrevet i denne bruksanvisningen, oppfyller bestemmelsene i direktivene 98/37/EC, 89/336/EEC og 73/23/EEC. Følgende standarder er anvendt i denne forbindelse: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**dan EF-konformitetserklæring**

REMS-WERK erklærer hermed, at de maskiner, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning, er konforme med bestemmelserne i direktivene 98/37/EG, 98/336/EWG og 73/23/EWG. Følgelig anvendes følgende normer: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**fin EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus**

REMS-WERK vakuuttaa täten, että tässä käyttöohjeessa kuvattut koneet vastaavat EU:n direktiivien 98/37/EY, 89/336/ETY ja 73/23/ETY vaatimuksia. Seuraavia standardeja sovelletaan vastaavasti: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**por Declaração de conformidade CE**

REMS-WERK declara que as máquinas descritas neste manual de instruções estão conformes com as normas das directrizes 98/37/EG, 89/336/EWG e 73/23/EWG. Também se aplicam as seguintes normas, respectivamente: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**pol Deklaracja zgodności EWG**

Firma REMS oświadcza, że maszyny opisane w niniejszej instrukcji użytkowania zgodne są z warunkami wytycznych 98/37/EG, 89/336/EWG oraz 73/23/EWG. Zastosowane zostały następujące normy: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**ces EU-Prohlášení o shodě**

REMS-WERK tímto prohlašuje, že se stroje/přístroje popsané v tomto návodu k použití shodují s ustanoveními směrnic EU 98/37/EG, 89/336/EWG a 73/23/EWG. Odpovídajícím způsobem byly použity následující normy: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**slk ES-vyhlasenie o zhode**

ZÁVOD REMS-WERK týmto vyhlasuje, že stroja prístroje popísané v tomto prevádzkovom návode sú konformné s ustanoveniami smernic 98/37/ES, 89/336/EHS a 73/23/EHS. V súlade s tým sa aplikujú nasledujúce normy: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**hun ES-hasonlósági bizonylat**

A REMS-WERK ÜZEM ezennel kijelenti, hogy az ezen üzemeltetési útmutatóban leírt gépek megfelelnek a 98/37/ES, 89/336/EHS és 73/23/EHS irányzatok követelményeinek. Ezzel összhangban alkalmazandóak a következő szabványok: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**hrv/scg Izjava o skladnosti EZ**

REMS-WERK ovime izjavljuje da su strojevi opisani u ovim pogonskim uputama skladni s direktivama EZ-a 98/37/EG, 89/336/EWG i 73/23/EWG. Odgovarajuće se primjenjuju sljedeće norme: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**slv Izjava o skladnosti EU**

REMS-WERK izjavlja, da so v teh navodilih za uporabo opisani stroji v skladu z določbami smernic 98/37/EG, 89/336/EWG in 73/23/EWG. Odgovarajoče so bile uporabljane sledeče smernice: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**ron Declarație de conformitate CE**

REMS-WERK declară prin prezenta că mașinile descrise în aceste instrucțiuni de funcționare sunt conforme cu dispozițiile directivelor 98/37/CE, 89/336/CEE și 73/23/CEE. Următoarele norme sunt aplicate corespunzător: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**rus Совместимость по EG**

Настоящим фирма REMS-WERK заявляет, что станки и машины, описанные в настоящей инструкции по эксплуатации, совместимы с положениями инструкций 98/37/EG, 89/336/EWG и 73/23/EWG. Применяются соответственно соответствующие стандарты: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**grc Δήλωση Συμμόρφωσης EK**

H REMS-WERK δηλώνει με το παρόν, ότι οι μηχανές που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης συμμορφώνονται προς τις διατάξεις των οδηγιών 98/37/EK, 89/336/EOK και 73/23/EOK. Εφαρμόζονται αντίστοιχα τα ακόλουθα πρότυπα: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**tur Avrupa birliği - Uyumluluk beyanı**

REMS-Werk bu kullanma kılavuzunda tarif edilen makinelerin 98/37/EG, 89/336/EWG ve 73/23/EWG şartlarına uygun olduğunu beyan etmektedir. Belirtilen Norm'lar kullanılmaktadır: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**bul Декларация за съответствие на ЕС**

Заводите REMS, декларираат, че описаните в тази инструкция за експлоатация продукти съответстват на европейските постановления на директиви 98/37/EG, 89/336/EWG и 73/23/EWG. Последващите стандарти са съответни на: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**lit EB atitikties deklaracija**

REMS-WERK pareiškia, kad šioje naudojimo instrukcijoje aprašyti įrenginiai atitinka direktyvų 98/37/EG, 89/336/EWG ir 73/23/EWG reikalavimus ir taikomos DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9 normos.

**lav EK atbilstības deklarācija**

REMS-WERK ar šo deklarē, ka instrukcijā aprakstītie izstrādājumi atbilst Eiropas direktīvām 98/37/EG, 89/336/EWG un 73/23/EWG. Tika pielietotas atbilstošās normas: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

**est EL normidele vastavuse deklaratsioon**

REMS-WERK deklareerib, et selles kasutusjuhendis kirjeldatud tooted vastavad 98/37/EG, 89/336/EWG ja 73/23/EWG normidele. Rakendatud normatiivid: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

Waiblingen, den 01.02.2009

**REMS-WERK**  
Christian Föll und Söhne GmbH  
Maschinen- und Werkzeugfabrik  
D-71332 Waiblingen

  
Dipl.-Ing. Hermann Weiß