

SPIN 02.021.10

Preplachovacia a plniaca sústava WS 4000 pre chladiace systémy



Konštruktér • Výrobca

SPIN srl

Kancelárie a závod •

cez Casalecchio, 35/G – 47924 – RIMINI (RN) –

TALIANSKO tel: +39.0541.730777 – fax:

+39.0541.731315

<http://www.spinsrl.it> – email: info@spinsrl.it

**VYHLÁSENIE O ZHODE CE ES -
VYHLÁSENIE O ZHODE VYHLÁSENIE
DE CONFORMITÉ CE EG -
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACION DE CONFORMIDAD CE
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС**

SPIN srl

Kancelárie a prevádzka • Kancelárie a tovareň • Bureaux et Usine • Büro und Werk • Oficinas y
Establecimiento Офисы и фабрика
47924 – RIMINI (RN) – TALIANSKO – Via Casalecchio, 35/G

VYHLÁSIŤ novo vyrobený výrobok, popísaný nižšie: VYHLASUJE
nový vyrobený výrobok, týmto popísaný: DÉCLARE le produit de
nouvelle fabrication, spomínané ci-dessous:

HIERMIT erklären wir, daß das unten beschriebene Produkt neuer Herstellung:

VYHLÁSIŤ nový výrobný produkt, opísaný tu:

ЗАЯВЛЯЕТ, že Nový izdelie, описанное nie:

MODEL • MODEL • MODEL • MODEL • MODEL • МОДЕЛЬ

ws4000

MATRICOLA • SÉRIOVÉ ČÍSLO • KÓD • SERIENNUMMER • MATRÍCULA • СЕРИЙНЫЙ №

ROK VÝROBY • ROK VÝROBY • ANNÉE DE CONSTRUCTION • HERSTELLUNGSJAHR •
AÑO DE CONSTRUCCIÓN • ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ _____

VYHOVUJÚCI, s minimálnymi bezpečnostnými požiadavkami a s ustanoveniami smerníc ES:
VYHOVUJE, s minimálnymi bezpečnostnými požiadavkami a s ustanoveniami nariadenia ES:
CONFORME, aux minimales conditions de sécurité et aux dispositions des smerníc CE: DEN
folgenden Mindestsicherheitsanforderungen und gesetzlichen Popis popisu:

VYHOVUJÚCI, a los requisitos mínimos de seguridad ya las disposiciones de las Directívy CE:
СООТВЕТСТВУЕТ требованиям безопасности и предписаниям следующих Директив ЕС:

2006/42/ES

SMERNICA O BEZPEČNOSTI STROJOV • SMERNICA O BEZPEČNOSTI STROJOV • BEZPEČNOSTNÉ SMERNICE
STROJOV • RICHTLINIE ZUR SICHERHEIT DER MASCHINEN • SMERNICA MÁQUINAS • ДИРЕКТИВА ПО
БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ 2014/35/EÚ

SMERNICA O NÍZKOM NAPĚTÍ A NÁSLEDNÉ ZMENY • SMERNICA O NÍZKOM NAPĚTÍ A NÁSLEDNÉ ZMENY • DIRECTIVE DU
MATÉRIEL ÉLECTRIQUE DESTINÉ À ÊTRE EMPLOYÉ DANS CERTAINES LIMITES DE TENSION • NIE-
DERSPANNUNGSRICHTLINIE MIT NACHFOLGENDEN ERGÄNZUNGEN • DIRECTIVA SOBRE EL MATERIAL ELÉCTRICO
DESTINADO A UTILIZARSE CON DETERMINADOS LÍMITES DE TENSIÓN • ДИРЕКТИВА ПО НИЗКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ И ЕЕ
ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПОПРАВКИ
2014/30/EÚ

SMERNICA O ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITE • SMERNICA O ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITE • SMERNICA O
ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITE • RICHTLINIE ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT • SMERNICA O
ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITE • ДИРЕКТИВА ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМУ СООТВЕТСТВИЮ

Podľa smernice 2006/42/CE je osobou určenou na vytvorenie súboru technickej dokumentácie:

Podľa smernice 2006/42/CE je osobou určenou na vytvorenie súboru technickej dokumentácie:

Conformément à l'arrêté 2006/42/ CE , osoba navrhnutá à la création du dossier technika je:

Gemaß der Richtlinie 2006/42/CE, Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

V súlade so smernicou 2006/42/CE, nominácia osoby na základe koberca je:

Pán Focchi Marco c/o SPIN srl Via Casalecchio 35/G 47924 Rimini (RN) Taliansko

Rimini, _____

SPIN s.r.l.
Via Casalecchio n°35/G - 47924 RIMINI
Tel. 0541.730777 Fax 0541.731315
Partita IVA: 00803770408
Ing. Marco Focchi
Marco Focchi

NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU

Zhrnutie

2	Záruka	4
3	Varovania	4
4	Environmentálne poznámky	4
5	Úvod	5
6	Technické detaily	5
7	Popis	6
7.1	Príslušenstvo	7
8	Použitie	8
8.1	Príprava zariadenia	8
8.1.1	Plnenie novej tekutiny	8
8.1.2	PURGE (čistiť).VZDUCH	8
8.1.3	Aditívna príprava umývanie	8
8.1.4	Pripojenie zariadenia k autu	8
8.1.5	Kontrola prietoku a ohrev kvapaliny	8
8.2	INJEKCIA ADITÍVA	9
8.3	ČISTENIE	9
8.4	VÝMENA TEKUTINY	9
8.5	TLAČ	10
8.5.1	Zadávanie údajov pretlač	10
8.6	VYBRATIE ODPADOVEJ KVAPALINY	10
9	NASTAVENIE	11
9.1	Jazyk	11
9.2	Čas čistenia	11
9.3	Dátum	11
10	Údržba	11
11	Spotrebný materiál	11

2 Záruka

Na stroj sa vzťahuje 12-mesačná záruka od dátumu dodania. Na filtre a vonkajšie potrubie sa nevzťahuje záruka.

3 Varovania



Tento symbol sa používa, keď nedodržanie alebo nesprávna interpretácia návodu na použitie môže spôsobiť ujmu ľuďom.

Okrem toho, čo je uvedené v príručke, sú nižšie uvedené ďalšie spôsoby použitia stanice:

- Sprevádzať stanicu počas pohybu a brzdiť ju počas používania;
- Nepoužívajte stanicu v prítomnosti potenciálne výbušnej atmosféry;
- Stanicu používajte v prostredí chránenom pred dažďom.

4 Environmentálne poznámky

HLUK Stanica má hodnotu Lep,d nižšiu ako 70 db(A).

Pri umiestnení do prostredia s hodnotou hluku vyššou ako 80 db(A) je zamestnávateľ povinný informovať a zaškoliť obsluhu o rizikách vyplývajúcich z expozície hluku a po dohode s príslušným lekárom prijať vhodné opatrenia.

BALENIE Žiadne časti obalu nevyhadzujte do koša, ale vyberte ich podľa druhu materiálu (napr. kartón, drevo, plasty atď.) a zlikvidujte ich v súlade s platnou miestnou a národnou legislatívou.

MIMO PREVÁDZKY Na konci životnosti stroja je potrebné:

- Deaktivujte stanicu odpojením od elektrickej siete a odstránením napájacieho kábla;
- Odstráňte elektronický panel a príslušnú elektronickú dosku
- Rozoberte komponenty a zoradte ich podľa typu.

DISPOZÍCIA Na konci životnosti stroja je potrebné zlikvidovať komponenty vybrané podľa typu v súlade s platnou miestnou a národnou legislatívou.

Najmä pokiaľ ide o elektrické a elektronické komponenty nazývané „odpadové elektrické a elektronické zariadenia (WEEE) podľa legislatívneho výnosu 151/2005, ktorým sa vykonávajú smernice 2002/95/ES, 2002/96/ES a 2003/108 /ES týkajúce sa zníženie nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach ako aj likvidácia odpadu, výrobca predpisuje:

- Nelikvidovať ako komunálny odpad a vykonávať separovaný zber;
- Opýtať sa distribútora na zberné miesta oprávnené na pravidelnú likvidáciu;
- Dodržiavať pravidlá správneho nakladania s odpadom, aby sa predišlo možným vplyvom na životné prostredie a ľudské zdravie;
- Symbol zobrazený na boku označuje povinnosť vykonávať separovaný zber elektrických a elektronických zariadení v čase likvidácie.
- Distribútor, ktorý nezorganizuje systém separovaného zberu profesionálneho elektroodpadu, bude potrestaný správnu pokutou od 30 000,00 € do 100 000,00 €.



5 Úvod

Táto príručka sa týka používania a údržby WS 4000 a jej cieľom je poskytnúť kompletný návod na používanie stroja a jeho pravidelnú údržbu.

Pre správnu obsluhu zariadenia je nevyhnutné pozorne si prečítať tento návod. Stroj je vybavený ochrannými zariadeniami, ktoré zabraňujú zraneniu obsluhy.

SPIN srl odmieta akúkoľvek zodpovednosť za nesprávne použitie stroja a za vylúčenie týchto bezpečnostných zariadení používateľom.

Návod je neoddeliteľnou súčasťou WS 4000 a musí byť vždy priložený, a to aj v prípade predaja.

WS 4000 umožňuje prepláchnuť chladiace okruhy motora a vymeniť chladiacu kvapalinu.

Prostredníctvom WS 4000 je možné vstrekať umývaciu kvapalinu, ktorá pomôže odstrániť znečisťujúce látky prítomné v okruhu, ktoré potom zadrží špeciálny filter.



POZOR!

- Pred použitím súpravy si pozorne prečítajte pokyny
- Toto zariadenie je určené len na používanie kvalifikovaným personálom
- Súpravu nepoužívajte na iné účely ako preplachovanie a výmenu kvapaliny v chladiacich okruhoch
- Používajte len vhodnú preplachovaciu kvapalinu SPIN
- Vždy noste vhodné rukavice a ochranné okuliare
- Uchovávajte mimo dosahu detí



6 Technické detaily

Diéta	12V DC
Rozmery	480 x 580 x 1000 mm
Hmotnosť	45 kg
Pumpa	3 l/min
Vnútoraná nádrž	č.2 x 20 litrov
Tlačiareň	štandardné

7 Popis

TO	Displej
b	LED svetlá
c	Kontrolka prívodu kvapaliny
d	Manometer Vstupný tlak
A	Tlakomer Výstupný tlak
f	Kontrolná kontrolka výstupnej kvapaliny
g	5-klávesová klávesnica



TO	Okienko na kontrolu hladiny kvapaliny v novej/použitej nádrži na kvapalinu
b	Tlačiareň (štandardná)
c	Prepínač
d	Napájací kábel a kliešte
A	Pripojovacie potrubia k systému tlak/spiatočka
f	Držiak filtra
g	Nástavec na vstrekovaciu nádrž aditív



7.1 Príslušenstvo

Sú dodávané so zariadením:

- kľúč na demontáž filtra;
- Resche/fitingy pre pripojenie na chladič motora;
- Resche/fiting pre pripojenie na radiátor vykurovania priestoru pre cestujúcich;
- Priehľadné rúrky na spojenie medzi zariadením a radiátorom (po stranách);
- Rúry na pripojenie k protihrotovej armatúre
- Spojovacia objímka na radiátor
- sťahovacie pásy



8 Použitie



- **Vždy používajte ochranné rukavice**

V chladiacich systémoch motora sa môže vytvárať hrdza alebo nečistoty, ktoré upchávajú chladienie motora alebo chladiče vykurovania priestoru pre cestujúcich.

Pomocou WS 4000 je možné tento okruh vyčistiť a následne efektívne a rýchlo vymeniť chladiacu kvapalinu.

8.1 Príprava zariadenia

8.1.1 Vloženie novej kvapaliny

V prvom rade je potrebné vložiť novú kvapalinu do vnútornej nádrže na novú kvapalinu.

Otvorte zadné dvierka a vložte príslušnú kvapalinu (skontrolujte vlastnosti udané výrobcom vozidla, ktoré sa má upravovať) do novej nádržky na kvapalinu.

Potom vypustíte vzduch zo spojovacích potrubí.

8.1.2 VYPUSTENIE VZDUCHU

Vložte dva adaptéry na tlakové a spätné potrubie;

Ponorte spätnú hadičku do nádrže obsahujúcej novú kvapalinu;

Umiestnite tlakovú hadicu v smere prázdnej nádrže; Zapnite

zariadenie a zvolte „AIR BLEED“; Postup spustíte stlačením

klávesu ENTER;

Čerpadlo zariadenia začne nasávať novú kvapalinu zo spätnej trubice a rozprašovať kvapalinu zmiešanú so vzduchom z tlakovej trubice;

Prerušite procedúru, keď výstupný prúd už neobsahuje vzduchové bubliny, ale iba kvapalinu, stlačením klávesu ENTER.

8.1.3 Príprava prísady na čistenie

Vložte umývaciu prísadu (voliteľné) do špeciálnej nádrže na zadnej strane zariadenia.

8.1.4 Pripojenie zariadenia k autu

Ak chcete zariadenie pripojiť k okruhu, odpojte prírodné alebo spätné potrubie na radiátore a vložte dva dodané adaptéry.

Pripojte spiatočnú hadicu a TLAKÚ hadicu k dvom adaptérom. Otvorte

uzáver na nádrži kvapaliny na aute.

8.1.5 Kontrola prietoku a ohrev kvapaliny

Na zariadení zvolte UMÝVANIE a stlačte ENTER. Stlačením klávesu

ŠÍPKA NADOL vypnite pumpu zariadenia.

Naštartujte motor vozidla a počkajte, kým sa teplota kvapaliny nezvýši, kým sa neotvorí tepelný ventil a nespustí sa čerpadlo chladiacej vody.

Skontrolujte, či kvapalina správne cirkuluje vo vnútri zariadenia. Kvapalina musí vstúpiť do SPÄTNÉHO potrubia a musí vystúpiť z TLAKOVÉHO potrubia.

Ak tomu tak nie je, musia sa obe rúrky na adaptéroch zameniť.

Po skontrolovaní smeru toku nechajte vozidlo v chode až do konca fázy umývania. Potom vypnite auto.

8.2 PRÍDAVNÁ INJEKCIA

Na vstreknutie čistiacej prísady do okruhu je potrebné:

Vložte umývaciú prísadu do nádrže na zadnej strane zariadenia (ak ste tak ešte neurobili);

Zvoľte LOAD ADDITIVE a potvrdte tlačidlom ENTER.

Zariadenie začne vstrekať do okruhu prácu prísadu. Po dokončení vstrekovania aditíva znova stlačte ENTER.

- **Používajte iba čistič SPIN**
- **Nepoužívajte iné čistiace prostriedky**
- **Použitie nevhodných čistiacich prostriedkov môže poškodiť čerpadlo zariadenia**
- **Nepúšťajte čerpadlo naprázdno.**



8.3 ČISTENIE

Vyberte položku ČISTENIE a stlačte ENTER.

Naštartujte motor vozidla. Chladiaca kvapalina spolu s pracou prísadou bude cirkulovať vo filtri zariadenia.

POZOR! tepelný ventil na motore by sa mohol zatvoriť a prerušiť cirkuláciu chladiacej kvapaliny. V takom prípade zastavte pumpu zariadenia stlačením klávesu ŠÍPKA NADOL. Reštartujte čerpadlo, keď sa tepelný ventil znova otvorí a cirkulácia kvapaliny vstupujúcej do zariadenia sa znovu aktivuje. Stlačením klávesu ŠÍPKA NAHOR reštartujte čerpadlo.

8.4 NÁHRADA TEKUTINY

Vyberte položku REPLACEMENT LIQUID a stlačte ENTER pre výmenu chladiacej kvapaliny.

Vozidlo musí byť v prevádzke.

Zariadenie začne napúšťať novú kvapalinu zo skúmavky PRESSURE a získavať vyčerpanú kvapalinu zo skúmavky RETURN.

POZOR! tepelný ventil na motore by sa mohol zatvoriť a prerušiť cirkuláciu chladiacej kvapaliny. V takom prípade zastavte pumpu zariadenia stlačením klávesu ŠÍPKA NADOL. Reštartujte čerpadlo, keď sa tepelný ventil znova otvorí a cirkulácia kvapaliny vstupujúcej do zariadenia sa znovu aktivuje. Stlačením klávesu ŠÍPKA NAHOR reštartujte čerpadlo.

Skontrolujte stav vstupnej vyčerpanej kvapaliny na indikátore OUTLET LIQUID zariadenia. Keď je farba nasávanej odsávanej kvapaliny vyhovujúca, prerušte procedúru klávesom ENTER.

Po dokončení tejto operácie je možné vypnúť auto a zariadenie a obnoviť pôvodný obvod na aute.

POZOR! Po dokončení umývania a výmeny kvapaliny je potrebné odvzdušniť systém (podľa pokynov výrobcu vozidla) a doplniť hladinu kvapaliny v okruhu.

POZOR! ak sa odvzdušnenie nevykoná podľa pokynov výrobcu, môže dôjsť k nezvratnému poškodeniu motora.

POZOR! nechajte auto bežať 15-20 minút a znova skontrolujte hladinu kvapaliny. V prípade potreby ho obnovte.

8.5 TLAČ

Operácie vykonané po dokončení každej operácie môžete vytlačiť. Vyberte položku PRINT a stlačte ENTER.

8.5.1 Zadávanie údajov pre tlač

Položky sa zobrazia v poradí a v rotácii pomocou klávesov so šípkami NAHOR a NADOL:

Vlastník - Štítok - Podvozok - Dátum a čas.

Stlačením klávesu CM upravíte vybranú položku.

Stlačením tlačidla ENTER prejdete priamo na postup prania. Stlačením

klávesu ESC vymažete vybraný reťazec položky

Keď vstúpite na stránku úpravy vybranej položky, použite nasledujúce klávesy: Stlačte

klávesy so šípkou nahor, šípkou nadol na rolovanie znaku;

Stlačením klávesu CM potvrdíte zvolený znak Stlačením

klávesu ESC vymažete posledný zadaný znak Stlačením

klávesu ENTER potvrdíte vložený reťazec.

Súčasným stlačením klávesov so šípkou nahor a nadol môžete prepínať z jednej sady znakov na druhú:

od písmen k číslam;

od čísel po špeciálne znaky;

od špeciálnych znakov po

písmená

Stlačením klávesu ENTER potvrdíte zadané hodnoty a prejdite na postup čistenia.

8.6 VYPÚŠŤANIE ODPADU

Pomocou funkcie WASTE LIQUID DRAIN je možné vypustiť kvapalinu z nádrže na odpadovú kvapalinu.

Pripojte armatúru na TLAKOVÚ hadicu a nasmerujte hadicu smerom k nádobe na použitú kvapalinu.

Postup spustíte stlačením klávesu ENTER.

Opätovným stlačením klávesu ENTER proces po vyprázdnení nádrže prerušíte.

POZOR! Likvidáciu použitej kvapaliny je potrebné vykonať v súlade s miestnymi predpismi

9 NASTAVENIA

V ponuke SETUP je možné upraviť niektoré nastavenia zariadenia:

9.1 Jazyk

Pre nastavenie požadovaného jazyka stlačte kláves ENTER, zvolte jazyk a potvrdte opäť ENTER.

9.2 Čas čistenia

Pomocou tejto možnosti môžete zmeniť trvanie fázy čistenia. Štandardná

hodnota je 10 minút, ale dá sa nastaviť od 0 do 30 minút.

Stlačením ENTER upravte hodnotu, vyberte požadovanú hodnotu a opäť potvrdte tlačidlom ENTER.

9.3 Dátum

Pomocou tejto možnosti môžete zmeniť deň, mesiac a rok (dátum) pre tlač.

Stlačením ENTER upravte hodnotu, vyberte požadovanú hodnotu a opäť potvrdte tlačidlom ENTER.

10 Údržba

Stanica signalizuje potrebu vykonávať pravidelnú údržbu každých 10 čistení. Pravidelne

kontrolujte stav vnútorného filtra a v prípade potreby ho vymeňte.

Na demontáž držiaka filtra použite dodaný kľúč.

Pravidelne kontrolujte stav spojovacích potrubí a v prípade poškodenia ich vymeňte.

11 Spotrebný materiál

Pri bežnom používaní zariadenia sa predpokladá možnosť výmeny:

Kotúč papiera pre termálnu tlačiareň (58 mm kotúč, maximálna hrúbka 80 um, maximálny priemer 30 mm)

ZÁRUKA – doplnkové záručné podmienky k podmienkam od výrobcu

1. U tohto zariadenia je poskytovaná záruka na jeho skryté výrobné závady.
2. Záručný a pozáručný servis zabezpečuje predajca.
3. Na výrobok sa vzťahuje záruka 12 mesiacov od jeho zakúpenia.
4. Záruku nemožno uplatniť v nasledujúcich prípadoch:
 - nedodržanie podmienok používania
 - mechanického poškodenie zariadenia
 - poškodenie zariadenia dôsledkom použitia nevhodných mazacích prostriedkov a hydraulických olejov
 - neprevádzanie prevádzkových a údržbových úkonov
 - spôsobenie neúmerneho znečistenia
5. Záruka sa nevzťahuje na nastavovacie úkony a revíziu práce, tieto úkony prevádza k tomu oprávnený údržbár, a to príkazom a na náklady užívateľa.
6. Záruka nezahrňuje opravy náterových úbytkov a antikorošnú ochranu.
7. Uplatnenie záruky nie je možné v prípade, ak nebolo zariadenie použité podľa jeho predurčenia alebo ak došlo k zmene konštrukcie.
8. Predávajúci nie je zodpovedný za vynaložené dodatočné náklady, súvisiace s poškodením zariadenia (prerušením jeho použitia).
9. Záruka sa nevzťahuje na ciachovanie, kalibrovanie a kontrolu práce zariadenia.
10. Predávajúci nezodpovedá za škody spôsobené použitím zariadenia, ktoré vznikli chybou obsluhujúceho personálu.
11. Ohlásenie reklamačných nárokov môžu byť prijaté výhradne na vyplnených formulároch, s pečiatkou a právne záväzným podpisom. Akceptované dokumenty pre uplatnenie záruky sú faktúra, alebo pokladničná účtenka.

typ:

výrobné č.:

rok výroby:

.....
Pečiatka a podpis predajcu

Distribúcia a servis v SR:
INTER CARS Slovenská republika s .r.o.
Ivánska cesta 2
821 02 Bratislava

www.intercars.sk
www.vybaveniedielni.sk



WS 4000

Kit di lavaggio e sostituzione liquido per impianti raffreddamento

Washing kit and liquid replacement for cooling systems

Costruttore • Manufacturer • Constructeur • Hersteller • Constructor

SPIN s.r.l.

**Uffici e Stabilimento • Offices & Factory • Bureaux et Usine • Büro und Werk
• Oficinas y Establecimiento**

via Casalecchio, 35/G – 47924 – RIMINI (RN) – ITALY

tel: +39.0541.730777 – fax: +39.0541.731315

http: www.spinsrl.it – e-mail: info@spinsrl.it

Indice • Index • Index • Inhalt • Índice

*Dichiarazione di Conformità CE • EC Declaration of Conformity
• Declaration de Conformité CE • EG - Konformitätserklärung
• Declaracion de Conformidad CE*

Pag. 2

Istruzioni originali

[Italiano](#)

Pag. 3

Translation of the original instructions

[English](#)

Pag. 12

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG - KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
DECLARACION DE CONFORMIDAD CE
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС**

SPIN srl

Uffici e Stabilimento • Offices & Factory • Bureaux et Usine • Büro und Werk • Oficinas y Establecimiento
Офисы и фабрика
47924 – RIMINI (RN) – ITALY – Via Casalecchio, 35/G

DICHIARA il prodotto di nuova fabbricazione, descritto in appresso:
DECLARES the new manufactured product, hereby described:
DÉCLARE le produit de nouvelle fabrication, mentionné ci-dessous:
HIERMIT erklären wir, daß das unten beschriebene Produkt neuer Herstellung:
DECLARA el producto de nueva fabricación, aquí descrito:
ЗАВЛЯЕТ, что новое изделие, описанное ниже:

MODELLO • MODEL • MODÉL • MODELL • MODEL • МОДЕЛЬ

WS4000

MATRICOLA • SERIAL NUMBER • CODE • SERIENNUMMER • MATRÍCULA • СЕРИЙНЫЙ №

ANNO DI COSTRUZIONE • YEAR OF MANUFACTURE • ANNÉE DE CONSTRUCTION •
HERSTELLUNGSJAHR • AÑO DE CONSTRUCCIÓN • ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ _____

CONFORME, ai requisiti minimi di sicurezza ed alle disposizioni delle Direttive CE:
CONFORMS, to the minimum safety requirements and to the provisions of the EC Regulation:
CONFORME, aux minimales conditions de sécurité et aux dispositions des Directives CE:
DEN folgenden Mindestsicherheitsanforderungen und gesetzlichen Vorschriften entspricht:
CONFORME, a los requisitos mínimos de seguridad y a las disposiciones de las Directivas CE:
СООТВЕТСТВУЕТ требованиям безопасности и предписаниям следующих Директив ЕС:

2006/42/CE

DIRETTIVA SICUREZZA MACCHINE • MACHINERY SAFETY DIRECTIVE • DIRECTIVE DE SÉCURITÉ MACHINES • RICHTLINIE
ZUR SICHERHEIT DER MASCHINEN • DIRECTIVA MÁQUINAS • ДИРЕКТИВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ
2014/35/UE

DIRETTIVA BASSA TENSIONE E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI • LOW VOLTAGE DIRECTIVE AND SUBSEQUENT
AMENDMENTS • DIRECTIVE DU MATÉRIEL ÉLECTRIQUE DESTINÉ À ÊTRE EMPLOYÉ DANS CERTAINES LIMITES DE
TENSION • NIE-DERSPANNUNGSRICHTLINIE MIT NACHFOLGENDEN ERGÄNZUNGEN • DIRECTIVA SOBRE EL MATERIAL
ELÉCTRICO DESTINADO A UTILIZARSE CON DETERMINADOS LÍMITES DE TENSIÓN • ДИРЕКТИВА ПО НИЗКОМУ
НАПРЯЖЕНИЮ И ЕЕ ПОСЛЕ-ДУЮЩИЕ ПОПРАВКИ
2014/30/UE

DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA • ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE • DIRECTIVE DE
COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE • RICHTLINIE ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT • DIRECTIVA
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA • ДИРЕКТИВА ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМУ СООТВЕТСТВИЮ

Ai sensi della direttiva 2006/42/CE, la persona nominata a costituire il fascicolo tecnico, è:
According to the directive 2006/42/CE, the appointed person to create the technical file is:
Conformément à l'arrêté 2006/42/CE, la personne désignée à la création du dossier technique est:
Gemaß der Richtlinie 2006/42/CE, Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen
ist:

De conformidad con la directiva 2006/42/CE, la persona nombrada para crear la carpeta técnica es:
Согласно директиве 2006/42/CE, составителем технической документации назначен:

Mr. Focchi Marco c/o SPIN s.r.l. Via Casalecchio 35/G 47924 Rimini (RN) Italy

Rimini, _____

SPIN s.r.l.
Via Casalecchio n°35/G - 47851 RIMINI
Tel. 0541.730777 Fax 0541.731315
Partita IVA: 00308770408
Ing. Focchi Marco
Focchi Marco

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

Sommario

2	Garanzia	4
3	Avvertenze.....	4
4	Note Ambientali	4
5	Introduzione.....	5
6	Dettagli Tecnici	5
7	Descrizione.....	6
7.1	Accessori	7
8	Utilizzo	8
8.1	Preparazione del dispositivo.....	8
8.1.1	Inserimento liquido nuovo.....	8
8.1.2	SPURGO ARIA.....	8
8.1.3	Preparazione additivo di lavaggio.....	8
8.1.4	Collegamento del dispositivo alla vettura	8
8.1.5	Verifica del flusso e riscaldamento del liquido.....	8
8.2	INIEZIONE ADDITIVO	9
8.3	LAVAGGIO	9
8.4	SOSTITUZIONE LIQUIDO	9
8.5	STAMPA.....	10
8.5.1	Inserimento dei dati per la stampa.....	10
8.6	SCARICO LIQUIDO ESAUSTO	10
9	SETUP.....	11
9.1	Lingua	11
9.2	Tempo di Lavaggio	11
9.3	Data	11
10	Manutenzione	11
11	Consumabili.....	11

2 Garanzia

La macchina è coperta da garanzia per 12 mesi dalla data della consegna.

Non sono coperti da garanzia i filtri e le tubazioni esterne.

3 Avvertenze



Questo simbolo viene utilizzato quando il non rispetto o l'errata interpretazione delle istruzioni per l'uso può portare danni alle persone.

Ad integrazione di quanto specificato nel manuale, di seguito sono riportate ulteriori modalità di impiego della stazione:

- Accompagnare la stazione durante lo spostamento e frenarla durante l'utilizzo;
- Non utilizzare la stazione in presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva;
- Utilizzare la stazione in ambienti protetti dalla pioggia.

4 Note Ambientali

RUMORE La Stazione presenta un valore di $L_{ep,d}$ inferiore a 70 db(A).

Se posta in ambienti con valore di rumorosità superiore a 80 db(A), il datore di lavoro è tenuto ad informare e formare l'operatore sui rischi derivanti dalla esposizione al rumore ed a prendere gli opportuni provvedimenti in accordo con il medico competente.

IMBALLO Non gettare nella spazzatura eventuali parti di imballo, ma selezionarle a seconda del tipo di materiale (es. cartone, legno, materie plastiche, ecc.) e smaltirli in accordo alla normativa vigente locale e nazionale.

FUORI SERVIZIO Alla fine della vita della Macchina è necessario:

- Disattivare la Stazione, scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica e togliendo il cavo di alimentazione;
- Smontare il Pannello Elettronico e la relativa scheda elettronica
- Smontare i componenti e selezionarli per tipo.

SMALTIMENTO Alla fine della vita della Macchina è necessario smaltire i componenti, selezionati per tipo, in accordo alla normativa vigente locale e nazionale.

In particolare, in merito ai componenti elettrici ed elettronici, denominati "Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) ai sensi del D.Lgs 151/2005 di attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE relative alla riduzione di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché allo smaltimento dei rifiuti, il Costruttore prescrive:

- Di non smaltire come rifiuto urbano e di effettuare la raccolta separata;
- Informarsi presso il distributore circa i punti di raccolta autorizzati al regolare smaltimento;
- Attenersi alle norme sulla corretta gestione dei rifiuti, per evitare potenziali effetti all'ambiente ed alla salute umana;
- Il simbolo riportato a lato indica l'obbligo di effettuare la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche al momento della rottamazione.
- Il distributore che non provvede ad organizzare il sistema di raccolta separata dei RAEE professionali è punito con la sanzione amministrativa da € 30.000,00 a € 100.000,00.



5 Introduzione

Questo manuale è relativo all'uso e manutenzione del WS 4000 e intende fornire una guida completa all'uso della macchina e alle sue manutenzioni periodiche.

È indispensabile leggere attentamente questo manuale per far funzionare correttamente il dispositivo.

La macchina è dotata di dispositivi di protezione atti a prevenire danni all'operatore.

La SPIN srl declina ogni responsabilità dall'uso improprio della macchina e dall'esclusione, da parte dell'utente, di questi dispositivi di sicurezza.

Il manuale è parte integrante del WS 4000 e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita.

WS 4000 permette di lavare i circuiti di raffreddamento motore e di sostituire il liquido di raffreddamento.

Tramite il WS 4000 è possibile iniettare un liquido di lavaggio che aiuterà a rimuovere le sostanze inquinanti presenti nel circuito, che poi verranno trattenute dall'apposito filtro.



ATTENZIONE!

- Prima di usare il kit, leggere attentamente le istruzioni
- L'uso di questo dispositivo è destinato solo a personale qualificato
- Non usare il kit per scopi diversi dal lavaggio e sostituzione liquido nei circuiti di raffreddamento
- Usare solo l'appropriato liquido di lavaggio SPIN
- Indossare sempre appropriati guanti e occhiali di protezione
- Tenere lontano dalla portata dei bambini



6 Dettagli Tecnici

Alimentazione	12V DC
Dimensioni	480 x 580 x 1000 mm
Peso	45Kg
Pompa	3 l/min
Tanica Interna	n.2 x 20 litri
Stampante	di serie

7 Descrizione

A	Display
B	Spie LED
C	Spia controllo liquido in ingresso
D	Manometro Pressione in ingresso
E	Manometro Pressione in uscita
F	Spia controllo liquido in uscita
G	Tastiera 5 tasti



A	Finestra controllo livello liquido in tanica liquido nuovo/esausto
B	Stampante (di serie)
C	Interruttore generale
D	Cavo e pinze di alimentazione
E	Tubi di collegamento all'impianto Pressure/Return (Mandata/Ritorno)
F	Portafiltro
G	Attacco tanichetta iniezione additivo



7.1 Accessori

Vengono forniti assieme al dispositivo:

- Chiave smontaggio filtro;
- Resche/raccordi per collegamento su radiatore raffreddamento motore;
- Resche/raccordi per collegamento su radiatore riscaldamento abitacolo;
- Tubi trasparenti per collegamento tra dispositivo e radiatore (sulle resche);
- Tubi per collegamento su resche
- Manicotto di collegamento su radiatore
- Fascette



8 Utilizzo



- Usare sempre quanti di protezione

Negli impianti di raffreddamento motore è possibile che si crei della ruggine o sporcizia che vadano ad intasare i radiatori di raffreddamento motore o di riscaldamento dell'abitacolo.

Tramite il WS 4000 è possibile effettuare la pulizia di questo circuito ed in seguito la sostituzione del liquido di raffreddamento in maniera efficace e veloce.

8.1 Preparazione del dispositivo

8.1.1 Inserimento liquido nuovo

Per prima cosa occorre inserire il liquido nuovo all'interno della tanica interna per liquido nuovo.

Aprire il portello posteriore e inserire il liquido opportuno (verificare le caratteristiche riportate dalla casa costruttrice del veicolo da trattare) all'interno della tanica liquido nuovo.

Effettuare quindi lo spurgo dell'aria dai tubi di collegamento.

8.1.2 SPURGO ARIA

Inserire due adattatori sui tubi Pressure e Return;

Immergere il tubo Return in una tanica contenente liquido nuovo;

Posizionare il tubo Pressure in direzione di una tanica vuota;

Accendere il dispositivo e selezionare "SPURGO ARIA";

Premere il tasto ENTER per avviare la procedura;

La pompa del dispositivo inizierà ad aspirare liquido nuovo dal tubo Return e a spruzzare liquido misto ad aria dal tubo Pressure;

Interrompere la procedura quando il flusso in uscita non conterrà più bolle d'aria, ma solo liquido, premendo il tasto ENTER.

8.1.3 Preparazione additivo di lavaggio

Inserire nella apposita tanichetta sul retro del dispositivo l'additivo di lavaggio (optional).

8.1.4 Collegamento del dispositivo alla vettura

Per collegare il dispositivo al circuito occorre scollegare la tubazione di mandata o di ritorno sul radiatore e inserire i due adattatori in dotazione.

Collegare il tubo RETURN e il tubo PRESSURE ai due adattatori.

Aprire il tappo sulla vaschetta del liquido sulla vettura.

8.1.5 Verifica del flusso e riscaldamento del liquido

Sul dispositivo selezionare la voce LAVAGGIO e premere ENTER.

Premere il tasto FRECCIA GIU' per spegnere la pompa del dispositivo.

Accendere il motore del veicolo e attendere che la temperatura del liquido salga, fino alla apertura della valvola termica e all'avvio della pompa dell'acqua di raffreddamento.

Verificare che il liquido circoli correttamente all'interno del dispositivo. Il liquido deve entrare sul tubo RETURN e deve uscire dal tubo PRESSURE.

Se così non fosse occorre invertire i due tubi sugli adattatori.

Una volta verificato il verso del flusso lasciare la vettura in moto fino alla fine della fase di lavaggio. Quindi spegnere la vettura.

8.2 INIEZIONE ADDITIVO

Per iniettare l'additivo di lavaggio nel circuito occorre:

Inserire l'additivo di lavaggio nella tanichetta sul retro del dispositivo (se non già effettuato);

Selezionare la voce CARICA ADDITIVO e confermare con il tasto ENTER.

Il dispositivo inizierà ad iniettare l'additivo di lavaggio all'interno del circuito.

Premere nuovamente ENTER quando l'iniezione dell'additivo sarà stata completata.

- **Usare solo detergente SPIN**
- **Non utilizzare altri detersivi**
- **L'uso di detersivi impropri può danneggiare la pompa del dispositivo**
- **Non far girare la pompa a vuoto.**



8.3 LAVAGGIO

Selezionare la voce LAVAGGIO e premere ENTER.

Avviare il motore del veicolo. Il liquido di raffreddamento, assieme all'additivo di lavaggio circoleranno all'interno del filtro del dispositivo.

ATTENZIONE! la valvola termica presente sul motore potrebbe chiudersi, interrompendo la circolazione del liquido di raffreddamento. In questo caso fermare la pompa del dispositivo premendo il tasto FRECCIA GIU. Riavviare la pompa quando la valvola termica riaprirà e la circolazione del liquido in ingresso al dispositivo si riattiverà. Premere il tasto FRECCIA SU per riavviare la pompa.

8.4 SOSTITUZIONE LIQUIDO

Selezionare la voce SOSTITUZIONE LIQUIDO e premere ENTER per eseguire la sostituzione del liquido di raffreddamento.

Il veicolo deve essere in moto.

Il dispositivo inizierà a caricare liquido nuovo dal tubo PRESSURE e a recuperare liquido esausto dal tubo RETURN.

ATTENZIONE! la valvola termica presente sul motore potrebbe chiudersi, interrompendo la circolazione del liquido di raffreddamento. In questo caso fermare la pompa del dispositivo premendo il tasto FRECCIA GIU. Riavviare la pompa quando la valvola termica riaprirà e la circolazione del liquido in ingresso al dispositivo si riattiverà. Premere il tasto FRECCIA SU per riavviare la pompa.

Controllare lo stato del liquido esausto in ingresso sulla spia LIQUIDO ESAUSTO del dispositivo. Quando il colore del liquido esausto in ingresso sarà soddisfacente, interrompere la procedura con il tasto ENTER.

Una volta terminata questa operazione è possibile spegnere la vettura e il dispositivo e ripristinare il circuito originale sulla vettura.

ATTENZIONE! una volta terminata la procedura di lavaggio e sostituzione del liquido occorre effettuare lo spurgo dell'aria dall'impianto (come da indicazioni della casa costruttrice del veicolo) e ripristinare il livello del liquido nel circuito.

ATTENZIONE! se non viene effettuata l'operazione di spurgo d'aria come da indicazioni di casa costruttrice, il motore potrebbe subire danni irreversibili.

ATTENZIONE! lasciare in moto la vettura per 15-20minuti e ricontrollare il livello liquido. Ripristinarlo se necessario.

8.5 STAMPA

È possibile effettuare la stampa delle operazioni eseguite al termine di ogni operazione. Selezionare la voce STAMPA e premere ENTER.

8.5.1 Inserimento dei dati per la stampa

Compariranno in ordine ed a rotazione con i tasti Freccia SU e Freccia GIU' le voci:

Proprietario – Targa – Telaio – Data e Ora.

Premere il tasto CM per modificare la voce selezionata.

Premere il tasto ENTER per passare direttamente alla procedura di lavaggio.

Premere il tasto ESC per cancellare la stringa della voce selezionata

Una volta entrato nella pagina di modifica della voce selezionata utilizzare i seguenti tasti:

Premere i tasti Freccia SU, Freccia GIU' per scorrere il carattere;

Premere il tasto CM per confermare il carattere selezionato

Premere il tasto ESC per cancellare l'ultimo carattere inserito

Premere il tasto ENTER per accettare la stringa inserita.

Premere contemporaneamente i tasti Freccia SU, Freccia GIU' per passare da un set di caratteri all'altro:

da lettere a numeri;

da numeri a caratteri speciali;

da caratteri speciali a lettere

Premere il tasto ENTER per confermare i valori inseriti e passare alla procedura di lavaggio.

8.6 SCARICO LIQUIDO ESAUSTO

È possibile scaricare il liquido dalla tanica del liquido esausto utilizzando la funzione SCARICO LIQUIDO ESAUSTO.

Collegare un raccordo sul tubo PRESSURE e direzionare il tubo verso un contenitore per il liquido esausto.

Premere il tasto ENTER per avviare la procedura.

Premere nuovamente il tasto ENTER per interrompere la procedura una volta svuotata la tanica.

ATTENZIONE! Lo smaltimento del liquido esausto deve essere fatto in conformità ai regolamenti locali

9 SETUP

All'interno del menù SETUP è possibile modificare alcune impostazioni del dispositivo:

9.1 Lingua

Per impostare la lingua desiderata premere il tasto ENTER, selezionare la lingua e confermare nuovamente con ENTER.

9.2 Tempo di Lavaggio

Tramite questa opzione si può modificare la durata della fase di lavaggio.

Valore standard è di 10minuti, ma può essere impostato da 0 a 30 minuti.

Premere ENTER per modificare il valore, selezionare il valore desiderato e confermare nuovamente con il tasto ENTER.

9.3 Data

Tramite questa opzione si può modificare il giorno, il mese e l'anno (data) per la stampa.

Premere ENTER per modificare il valore, selezionare il valore desiderato e confermare nuovamente con il tasto ENTER.

10 Manutenzione

La stazione segnala la necessità di effettuare la manutenzione periodica ogni 10 lavaggi.

Controllare lo stato del filtro interno periodicamente ed eventualmente sostituirlo.

Utilizzare la chiave in dotazione per smontare il portafiltro.

Controllare periodicamente lo stato delle tubazioni di collegamento e sostituirle se danneggiate.

11 Consumabili

Per il normale utilizzo del dispositivo si prevede la possibilità di dover sostituire:

Rotolo di carta termica per stampante (rotolo da 58mm, 80um spessore max, 30mm diametro max)

MANUAL FOR USE AND MAINTENANCE

Index

2	Guarantee.....	13
3	Warnings	13
4	Environmental notes.....	13
5	Introduction.....	14
6	Technical Details	14
7	Description.....	15
7.1	Accessories.....	16
8	Use	17
8.1	Preparation of the device.....	17
8.1.1	New liquid Insertion	17
8.1.2	AIR PURGE	17
8.1.3	Preparation of washing additive.....	17
8.1.4	Connecting the device to the car	17
8.1.5	Verification of the flow and heating of the liquid	17
8.2	ADDITIVE INJECTION	18
8.3	WASHING.....	18
8.4	LIQUID REPLACEMENT	18
8.5	PRINT	19
8.5.1	Entering data for printing	19
8.6	EXHAUSTED LIQUID DISCHARGE	19
9	SETUP.....	20
9.1	Language.....	20
9.2	Washing Time.....	20
9.3	Date	20
10	Maintenance.....	20
11	Consumables.....	20

2 Guarantee

The device comes with a guarantee period of 12 months from the date of delivery.

The filters and the external hoses get excluded from the guarantee.

3 Warnings



When this symbol is shown, it means that not respecting or badly interpreting the instructions may cause injuries to people.

To integrate the specifications of the manual, the following use indications are reported:

- Follow the station during the movement and brake it during the use;
- Do not use the device in presence of potentially explosive atmosphere;
- Use the station in rain-protected locations.

4 Environmental notes

NOISE

The Machine presents a $L_{ep,d}$ value of less than 70 dB (A).

If positioned in areas with a noise value of more than 80 dB(A), the employer must instruct and inform the operator of the risks involved with the exposure to the noise and he/she must take the necessary precautions according with the authorized doctor.

PACKAGING

Do not throw away the packaging, but separate it according to the type of material (eg. Cardboard, wood, plastic material, etc.) and dispose of it in conformity with the local and national laws in force.

OUT OF ORDER At the end of the Machine's working life:

- Disactivate the Machine, by disconnecting it from the electric power supply and cutting the supply line cable;
- Disassemble the Electronic Panel and the related electronic card-board;
- Disassemble the components, separating the various types.

DISPOSAL

At the end of the Machine's working life, the parts, separated by the type of material, have to be disposed in conformity with the local and national laws in force.

For the electric and electronic devices, called Electrics and electronics Equipments (WEEE), according with EC Directive 2012/19/UE, regarding the reduction of hazardous substances in electrical and electronic equipment and the disposal of waste, the Manufacturer specifies:

- Do NOT dispose of this equipment as common waste; separate collection is mandatory;
- Ask the retailer about collection points authorised for regular disposal;
- Stick to the standards for correct waste management, to prevent potential effects on the environment and human health;
- The symbol on the side indicates that separate collection of waste electrical and electronic equipment is mandatory for scrapping.
- The distributor who doesn't ensure a separated collection system of professional WEEE shall be punished with a fine from €30.000,00 to €100.000,00.



5 Introduction

This manual refers to the use and maintenance of the WS 4000 and aims to provide a complete guide to the use of the machine and its periodic maintenance.

It is essential to read this manual carefully to make the device work properly.

The machine is equipped with protective devices designed to prevent damage to the operator.

SPIN srl declines all responsibility for improper use of the machine and for the exclusion by the user of these safety devices.

The manual is an integral part of the WS 4000 and must always accompany it, even in the event of a sale.

WS 4000 allows you to wash the engine cooling circuits and replace the coolant.

Through the WS 4000 it is possible to inject a washing liquid that will help to remove the polluting substances present in the circuit, which will then be retained by the special filter.



WARNING!

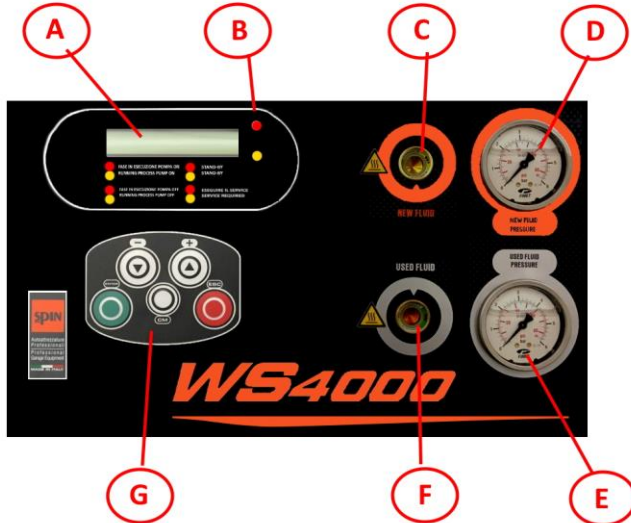
- Read the instructions carefully before using the kit
- Use of this device is intended for qualified personnel only
- Do not use the kit for purposes other than washing and liquid replacement in cooling circuits
- Use only the appropriate SPIN washing liquid
- Always wear appropriate gloves and goggles
- Keep out of reach of children

6 Technical Details

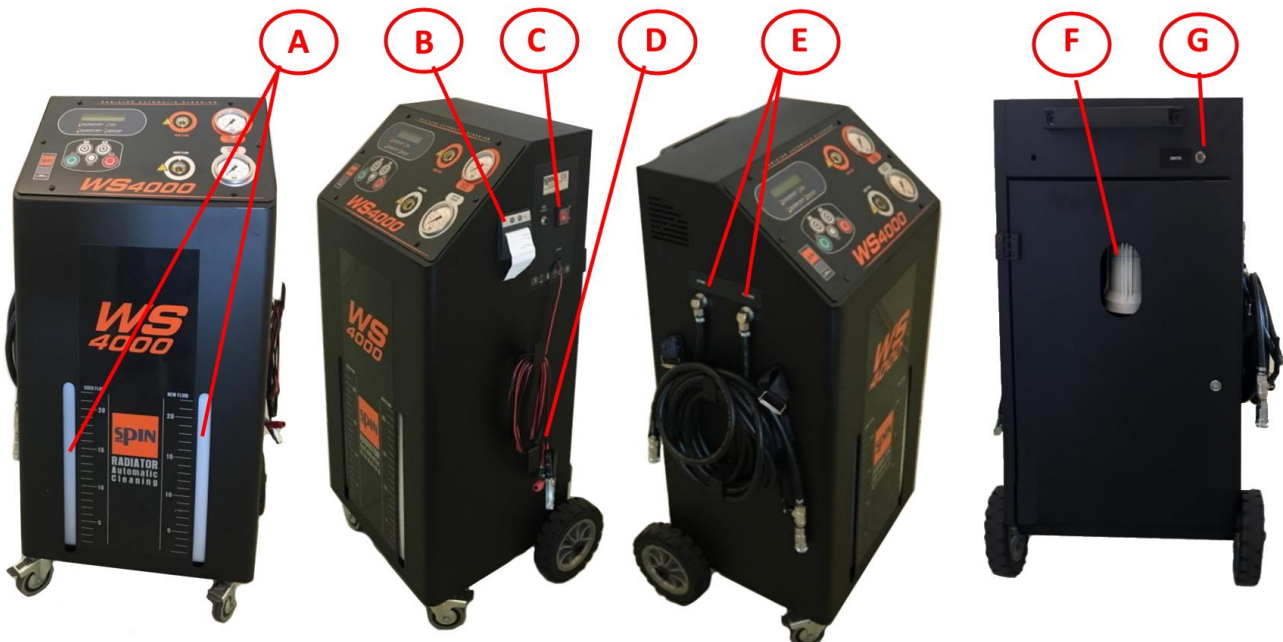
Power Supply	12V DC
Dimensions	480 x 580 x 1000 mm
Weigth	45Kg
Pump	3 l/min
Internal Tank	n.2 x 20 litri
Printer	Standard included

7 Description

A	Display
B	LED lights
C	Spy inlet liquid indicator
D	Pressure gauge inlet pressure
E	Pressure gauge outlet pressure
F	Spy outlet liquid indicator
G	5-key keyboard



A	Liquid level control window in new / exhausted liquid tank
B	Printer (standard)
C	Main switch
D	Power cable and pliers
E	Connection Pressure/Return hoses to the system
F	Filter
G	Additive injection tank connection



7.1 Accessories

They are supplied with the device:

- Filter key;
- Barb/fittings for connection to engine cooling radiator;
- Barb/fittings for connection to interior heating radiator;
- Transparent hoses for connection between device and radiator (on the barb fittings);
- Hoses for connection to barb fitting
- Connection sleeve on radiator
- Ties



8 Use



Always use protective gloves

In engine cooling systems it is possible that rust or dirt may be created that clogs the engine cooling or passenger compartment heating radiators.

Through the WS 4000 it is possible to clean this circuit and then replace the coolant effectively and quickly.

8.1 Preparation of the device

8.1.1 *New liquid Insertion*

First of all it is necessary to insert the new liquid inside the internal tank for new liquid.

Open the rear door and insert the appropriate liquid (check the characteristics reported by the manufacturer of the vehicle to be treated) inside the new liquid tank.

Then purge the air from the connecting pipes.

8.1.2 *AIR PURGE*

Insert two adapters on the Pressure and Return hoses;

Immerse the Return tube in a tank containing new liquid;

Place the pressure hose in the direction of an empty tank;

Turn on the device and select "AIR PURGE";

Press the ENTER key to start the procedure;

The pump of the device will start to suck new liquid from the Return tube and to spray liquid mixed with air from the Pressure tube;

Stop the procedure when the outflow does not contain more air bubbles, but only liquid, by pressing the ENTER key.

8.1.3 *Preparation of washing additive*

Insert the washing additive (optional) into the small container on the back of the device.

8.1.4 *Connecting the device to the car*

To connect the device to the circuit, disconnect the delivery or return hose on the radiator and insert the two adapters supplied.

Connect the RETURN tube and the PRESSURE tube to the two adapters.

Open the cap on the fluid tray on the car.

8.1.5 *Verification of the flow and heating of the liquid*

On the device select the WASHING and press ENTER.

Press the DOWN ARROW key to switch off the pump of the device.

Turn to the engine of the vehicle and wait until the temperature of the liquid rises, until the thermal valve opens and the cooling water pump starts.

Check that the liquid circulates correctly inside the device. The liquid must enter the RETURN tube and must exit the PRESSURE tube. If this is not the case, the two tubes must be inverted on the adapters.

Once the direction of the flow has been verified, leave the car running until the end of the washing phase. Then switch off the car.

8.2 ADDITIVE INJECTION

To inject the washing additive into the circuit it is necessary to:

Insert the washing additive into the small bottle on the back of the device (if not already done);

Select the ADDITIVE INJECTION and confirm with the ENTER key.

The device will begin to inject the washing additive into the circuit.

Press ENTER again when the injection of the additive has been completed.

- **Use only SPIN detergent**
- **Do not use other cleaners**
- **The use of improper detergents can damage the pump of the device**
- **Do not run the pump with no liquid.**



8.3 WASHING

Select the WASH item and press ENTER.

Start the vehicle engine. The coolant, together with the wash liquid will circulate inside the filter of the device.

WARNING! the thermal valve on the motor could close, interrupting the circulation of the coolant.

In this case, stop the pump of the device by pressing the DOWN ARROW key.

Restart the pump when the thermal valve reopens and the circulation of the liquid entering the device will be reactivated. Press the UP ARROW key to restart the pump.

8.4 LIQUID REPLACEMENT

Select LIQUID REPLACEMENT and press ENTER to replace the coolant.

The vehicle must be in motion.

The device will start to load new liquid from the PRESSURE hose and to recover exhausted liquid from the RETURN hose.

WARNING! the thermal valve on the motor could close, interrupting the circulation of the coolant.

In this case, stop the pump of the device by pressing the DOWN ARROW key.



Restart the pump when the thermal valve reopens and the circulation of the liquid entering the device will be reactivated. Press the UP ARROW key to restart the pump.

Check the status of the exhausted liquid entering the device on the “spy inlet liquid indicator”. When the color of the exhausted liquid in input will be satisfactory, interrupt the procedure with the ENTER key.

Once this operation is completed, it is possible to switch off the car and the device and restore the original circuit on the car.

WARNING! once the washing and replacement procedure of the liquid has been completed, purge the air from the system (as indicated by the vehicle manufacturer) and restore the fluid level in the circuit.



WARNING! if the air bleeding operation is not carried out as indicated by the manufacturer, the engine could be irreversibly damaged.

WARNING! leave the car running for 15-20 minutes and check the liquid level again. Reset it if necessary.

8.5 PRINT

It is possible to print the operations performed at the end of each operation.

Select PRINT and press ENTER.

8.5.1 Entering data for printing

The following items will appear in order and in rotation with the UP and DOWN ARROW keys:

Owner - License Plate - Frame - Date and Time.

Press the CM key to change the selected item.

Press the ENTER key to go directly to other procedures.

Press the ESC key to delete the string of the selected item

Once you have entered the edit page of the selected item, use the following keys:

Press the Up Arrow, Down Arrow keys to scroll through the character;

Press the CM key to confirm the selected character

Press the ESC key to delete the last character entered

Press the ENTER key to accept the entered string.

Press the UP and DOWN ARROW keys simultaneously to switch from one set of characters to the other:

from letters to numbers;

from numbers to special characters;

from special characters to letters

Press the ENTER key to confirm the values entered and pass to the other procedure.

8.6 EXHAUSTED LIQUID DISCHARGE

It is possible to drain the liquid from the exhaust liquid tank using the EXHAUST LIQUID DISCHARGE function.

Connect a fitting to the PRESSURE hose and direct the tube towards a container for exhaust liquid.

Press the ENTER key to start the procedure.

Press the ENTER button again to stop the procedure once the tank has been emptied.

WARNING! Disposal of used liquid must be done in accordance with local regulations

9 SETUP

Within the SETUP menu it is possible to change some device settings:

9.1 Language

To set the desired language press the ENTER key, select the language and confirm again with ENTER.

9.2 Washing Time

With this option the duration of the washing phase can be modified.

Standard value is 10 minutes, but can be set from 0 to 30 minutes.

Press ENTER to change the value, select the desired value and confirm again with the ENTER key.

9.3 Date

With this option you can change the day, month and year (date) for printing.

Press ENTER to change the value, select the desired value and confirm again with the ENTER key.

10 Maintenance

The station indicates the need for periodic maintenance every 10 washes.

Check the status of the internal filter periodically and replace it if necessary.

Use the supplied key to remove the filter holder.

Periodically check the condition of the connection hoses and replace them if damaged.

11 Consumables

For the normal use of the device it is foreseen the possibility of having to replace:

Thermal paper roll for printer (58mm roll, 80um max thickness, 30mm max diameter)