

CHLADICÍ JEDNOTKA

CS 601 W ALFIN CS 601 W PEGAS CS 601 W CS 601 WA

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

OBSAH

1.	ÚVOD.....	3
2.	BEZPEČNOST PRÁCE.....	4
3.	PROVOZNÍ PODMÍNKY.....	4
4.	TECHNICKÁ DATA.....	5
5.	SOUČÁST DODÁVKY.....	6
6.	POPIS STROJE A FUNKCÍ.....	7
7.	UVEDENÍ DO PROVOZU.....	8
8.	ÚDRŽBA A SERVISNÍ ZKOUŠKY.....	10
9.	SERVIS.....	11
10.	LIKVIDACE ELEKTROODPADU.....	12
11.	ZÁRUČNÍ LIST.....	12

1. ÚVOD

Vážený spotřebiteli,

společnost ALFA IN a.s. Vám děkuje za zakoupení našeho výrobku a věří, že budete s naším strojem spokojeni.

Chladicí jednotka CS 601 W ALFIN/ 601W, PEGAS/ 601 W/ 601 WA slouží jako přídatné zařízení ke svařovacím strojům a plazmovým řezacím strojům pro chlazení kapalinou chlazených hořáků.

Je možné ji rovněž použít pro chlazení bodovaček menších výkonů.

Chladicí jednotku smí uvést do provozu pouze školené osoby a pouze v rámci technických ustanovení. Společnost ALFA IN a.s. nepřijme v žádném případě zodpovědnost za škody vzniklé nevhodným použitím. Před uvedením do provozu si přečtěte pečlivě tento návod k obsluze.

Stroje splňují požadavky odpovídající značce CE.

Pro údržbu a opravy používejte jen originální náhradní díly. K dispozici je Vám samozřejmě náš servis.

Vyhrazujeme si právo úprav a změn v případě tiskových chyb, změny technických parametrů, příslušenství apod. bez předchozího upozornění. Tyto změny se nemusí projevit v návodech k používání v papírové ani v elektronické podobě.



2. BEZPEČNOST PRÁCE

OCHRANA OSOB



1. Zamezte styku chladicí kapaliny s kůží a očima použitím ochranných prostředků.
2. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.
3. Po ukončení práce si umyjte ruce vodou a mýdlem.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

1. Před každým zásahem v elektrické části, sejmutím krytu nebo čištěním je nutné odpojit zařízení ze sítě.

3. PROVOZNÍ PODMÍNKY

1. Uvedení přístroje do provozu smí provádět jen vyškolený personál a pouze v rámci technických ustanovení. Výrobce neručí za škody vzniklé neodborným použitím a obsluhou. Při údržbě a opravě používejte jen originální náhradní díly od firmy ALFA IN.
2. Chladicí jednotka je zkoušena podle normy pro stupeň krytí IP 23S, což zajišťuje ochranu proti vniknutí pevných těles o průměru větším než 12 mm a ochranu proti šikmo stříkající vodě až do sklonu 60° při vypnutém ventilátoru.
3. Pracovní teplota okolí mezi -10 až +40 °C.
4. Relativní vlhkost vzduchu pod 90% při +20 °C.
5. Do 3000 m nadmořské výšky.
6. Stroj není určen k trvalému provozu ve venkovním prostředí za deště.
7. Stabilita stroje je zaručena na šikmé ploše se sklonem max. 10°. Při větším náklonu hrozí nebezpečí převrácení.
8. Stroj musí být umístěn tak, aby chladicí vzduch mohl volně proudit vzduchovými štěrbinami.
9. U chladicí jednotky je třeba provést periodickou revizní prohlídku pověřeným pracovníkem podle ČSN 331500.
10. Dodržovat zásady viz. odstavec: ÚDRŽBA A SERVISNÍ ZKOUŠKY
11. Veškeré zásahy do el. zařízení, stejně tak opravy (demontáž síťové vidlice, výměnu pojistek) smí provádět pouze oprávněná osoba s elektrotechnickou kvalifikací.

 **Upozornění**  Byl-li stroj přemístěn z prostoru s nízkou teplotou do výrazně teplejšího prostředí, může dojít ke kondenzaci vlhkosti, zejména uvnitř chladicí jednotky. Ponechte chladicí jednotku cca 1 hodinu v klidu, aby došlo k vyrovnání teploty s okolím, poté je možné chladicí jednotku připojit k síti a spustit.

12. Stroj je nutné chránit před:
 - a) Vlhkem a deštěm
 - b) Zavlečením nečistot do chladicího okruhu
 - c) Zamrznutím chladicí kapaliny

- d) Chodem čerpadla „na sucho“, nebo spouštěním chladicí jednotky bez řádně připojeného hořáku
- e) Nasáváním znečištěného vzduchu kovovým odpadem pocházejícím např. z obrábění, svařování apod.
- f) Průvanem a případnou ventilací sousedních strojů
- g) Mechanickým poškozením
- h) Hrubým zacházením

4. TECHNICKÁ DATA

Jmenovité hodnoty chladicího výkonu byly změřeny při teplotě okolí 25°C.

CS 601 W ALFIN		
	Units	
Chladicí výkon (Q=1l/min)	kW	0,50
Celkový obsah kapaliny	l	4,0
Max. tlak	Bar	3,5
Max. průtok	l/min	8
Vstupní napětí U ₁	V/Hz	230/1~50
Vstupní proud I ₁	A	1,3
Krytí		IP 23 S
Hmotnost	kg	16,7
Rozměry (š x d x v)	mm	244 x 525 x 290
Normy		EN 60974-2

Stroj CS 601 W ALFIN je vybaven tlakovým spínačem, který je propojen s řídicím systémem invertoru ALFIN. Při poklesu tlaku chladicí kapaliny je na ovládacím panelu invertoru signalizována porucha chlazení a stroj přeruší svařovací proces, čímž zamezí poškození hořáku vlivem přehřátí. Tato funkce je aktivní při připojení k invertorům ALFIN 220 AC/DC, ALFIN 202 T, ALFIN 250 T.

CS 601 W PEGAS		
	Units	
Chladicí výkon (Q=1l/min)	kW	0,50
Celkový obsah kapaliny	l	4,0
Max. tlak	Bar	3,5
Max. průtok	l/min	8
Vstupní napětí U ₁	V/Hz	230/1~50
Vstupní proud I ₁	A	1,3
Krytí		IP 23 S
Hmotnost	kg	16,7
Rozměry (š x d x v)	mm	246 x 525 x 240
Normy		EN 60974-2

Chladicí výkon (Q=1l/min)	kW	0,50
Celkový obsah kapaliny	l	4,0
Max. tlak	Bar	3,5
Max. průtok	l/min	8
Vstupní napětí U ₁	V/Hz	230/1~50
Vstupní proud I ₁	A	1,3
Krytí		IP 23 S
Hmotnost	kg	16,6 – 17,4 (according a model)
Rozměry (š x d x v)	mm	242 x 525 x 225
Normy		EN 60974-2

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Chladicí jednotka je z hlediska odrušení určena především pro průmyslové prostory. Splňuje požadavky ČSN EN 60974-10.

V případě provozování v obytných a jiných prostorách může být nutné realizovat opatření - viz ČSN EN 60974-10.

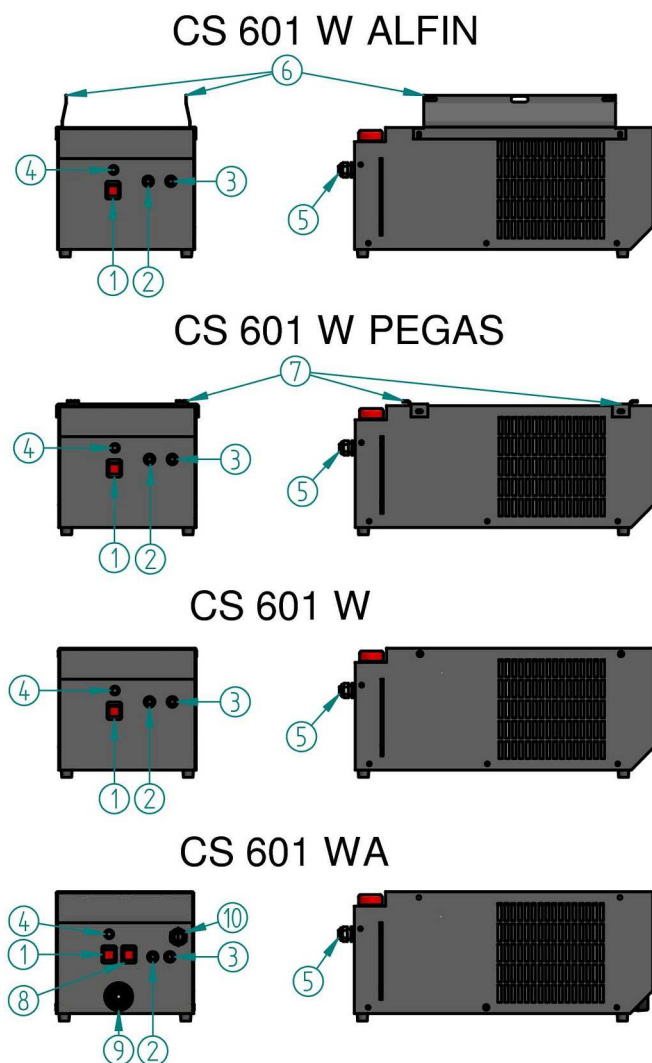
5. SOUČÁST DODÁVKY

Podle zakoupeného typu stroje:

Kód	Název	Počet
5.0225	CS 601 W ALFIN	1
5.0216	CS 601 W PEGAS	1
5.0226	CS 601 W	1
5.0227	CS 601 WA	1

6. POPIS STROJE A FUNKCÍ

HLAVNÍ ČÁSTI STROJE



Obr. 1 - Hlavní části strojů, přední a boční pohled

Poz.	Název
1	Hlavní vypínač
2	Rychlospojka na hadici odvádějící chladicí kapalinu z hořáku – označená červeně
3	Rychlospojka na hadici přivádějící chladicí kapalinu k hořáku – označená modře
4	Pojistka
5	Napájecí kabel
6	Držák pro svařovací stroj ALFIN
7	Držák pro svařovací stroj PEGAS
8	Přepínač automatického a manuálního režimu

9	Rychlospojka silového zemnicího kabelu
10	Kabel s rychlospojkou pro propojení s zemnicím terminálem svářečky

Varianta CS 601 WA má možnost volby režimu provozu:

1. Automatický režim - detekuje procházející svařovací proud a spíná čerpadlo s ventilátorem jen při jeho průchodu. Po přerušení průchodu proudu následuje ochlazení hořáku a automatické vypnutí čerpadla s ventilátorem.
2. Manuální režim - čerpadlo a ventilátor jsou v provozu neustále, nezávisle na průchodu proudu. Motor čerpadla má zabudovanou tepelnou ochranu proti přetížení.

Silový zemnicí kabel chladicí jednotky CS 601 WA je dimenzován pro připojení ke zdrojům svařovacího proudu do 350A (DZ=60%).

7. UVEDENÍ DO PROVOZU



Postup připojení chladicí jednotky ke svařovacímu stroji ALFIN

1. Z chladicí jednotky odšroubujte jeden z držáků svařovacího stroje ALFIN 6.
2. Na spodní hraně stroje ALFIN jsou 3 šrouby (na obou stranách). S prostředním šroubem nemanipulujte, oba krajní vyšroubujte.
3. Svařovací stroj ALFIN položte na horní plochu chladicí jednotky tak, aby plastové čelo stroje ALFIN lícovalo s předním okrajem chladicí jednotky a lehce jej přitlačte k držáku 6
4. Přišroubujte svařovací stroj ALFIN k držáku 6. Použijte šrouby, které jste vymontovali z bočních krytů svařovacího stroje ALFIN.
5. Přiložte a přišroubujte druhý držák 6 ke chladicí jednotce a ke stroji ALFIN.
6. Chladicí jednotku připojte přívodním kabelem s konektorem ke svařovacímu stroji ALFIN.

Postup připojení chladicí jednotky ke svařovacímu stroji PEGAS

1. Z chladicí jednotky odšroubujte přední držák svařovacího stroje PEGAS 7 a posuňte jej ke středu chladicí jednotky.
2. Svařovací stroj PEGAS položte na horní plochu chladicí jednotky a nasuňte jej na přišroubovaný zadní držák 7.
3. Volný přední držák 7 posuňte zpět, zasuňte jej do plastového čela stroje PEGAS a přišroubujte.
4. Chladicí jednotku připojte přívodním kabelem s konektorem ke svařovacímu stroji PEGAS.

Postup uvedení do provozu

 **Upozornění**  Před uvedením do provozu odstraňte z víčka nádržky ochranný lepicí štítek.

1. Zkontrolujte stav chladicí kapaliny v nádržce, popřípadě ji doplňte až do výše znaku pro nejvyšší hladinu kapaliny.
2. Těsnění čerpadla v těchto chladicích jednotkách ALFA IN je speciálně

navrženo pro kapalinu ACL-10 (růžová barva, objednáč. č. 4600, 5 l kanystr. Pracovní oblast – teplota okolí -10 °C až +40 °C).

3. Při použití jiné kapaliny může dojít k netěsnosti chladicího okruhu. Na závadu na chladícím okruhu při použití jiné kapaliny než ACL-10 nelze uplatnit záruku výrobce.
4. Kapalinu doporučujeme kompletně měnit za jeden až tři roky. Kapalina nesmí být míchána s kapalinou jiného druhu. Postup na výměnu kapaliny naleznete na internetové adrese

<https://www.alfain.eu/static/dokumenty/1/2/9/7/1/1/Vymena-chladici-kapaliny1-navod-CZ.pdf>

5. V nádržce chladicí kapaliny udržujte stav mezi maximem a minimem. (Jako maximum se bere horní hranice vodoznaku a jako minimum se bere polovina stupnice na vodoznaku po kompletním zaplnění vodního okruhu stroje.)



Rozsvítí-li se při provozu chybové hlášení **Malého tlaku kapaliny**, vypněte hlavní vypínač a zkontrolujte stav na vodoznaku. Po zapnutí stroje proveďte test chladicí jednotky. Pokud se chyba opakuje, je nutné zjistit příčinu závady.

6. Kapalina ACL-10 není jedovatá. Nicméně vzhledem k jejímu provozu v čerpadle s vyměněnou kapalinou nakládejte jako s nebezpečným odpadem. Nezatěžujte životní prostředí. V nejhorším případě ji odneste do sběrného dvoru v originálním kanystru. Bezpečnostní list naleznete na linku <https://www.alfain.eu/static/dokumenty/1/2/8/8/0/4/Bezpecnostni-list-ACL-10.pdf>



7. Sešroubovanou sestavu chladicí jednotky a svařovacího stroje ALFIN nebo PEGAS propojte přívodním kabelem chladicí jednotky do konektoru pro chladicí jednotku na svařovacím stroji.
8. Chladicí jednotku CS 601 W nebo CS 601 WA připojte přívodním kabelem se síťovou vidlicí k síti 1x230V/50Hz.
9. Na rychlospojku chladicí kapaliny **3** označenou na panelu jednotky modře připojte modrou hadici přivádějící chladicí kapalinu k hořáku.
10. Na rychlospojku chladicí kapaliny **2** označenou na panelu jednotky červeně připojte červenou hadici odvádějící ohřátou chladicí kapalinu z hořáku.
11. Zkontrolujte těsnost rychlospojek.
12. Hlavním vypínačem **1** zapněte chladicí jednotku.

13. Je-li chladicí jednotka připojena ke svařovacímu stroji ALFIN nebo PEGAS, zapněte svařovací stroj a poté hlavním vypínačem **1** zapněte chladicí jednotku.
14. Po rozběhu chladicí jednotky zkontrolujte zaplnění chladicího systému a cirkulaci chladicí kapaliny, tuto kontrolu lze provést pohledem do nádržky nalévacím hrdlem nebo z boku chladicí jednotky přes vodoznak, kapalina v nádržce musí proudit.
15. Nenasaje-li po rozběhu čerpadlo a kapalina nezačne cirkulovat, naplňte nádržku do maximální výše a odpojte koncovku červené hadice (vedoucí od hořáku) od červeně označené rychlospojky **2**, následně zapněte chladicí jednotku.
16. Po nasátí čerpadla (z odpojené koncovky začne vytékat chladicí kapalina) vypněte chladicí jednotku a zapojte koncovku červené hadice zpět do rychlospojky **2**.
17. Chladicí jednotku opět zapněte.
18. U typu chladicí jednotky CS 601 WA zapojte volný konec (samec) silového kabelu chladicí jednotky **10** do silové rychlospojky (svářečky, plazmy, ...) určené pro zemnicí kabel.
19. Vlastní zemnicí kabel připojte do silové panelové rychlospojky (samice) **9** v chladicí jednotce.
20. Přepínačem automatického a manuálního režimu **8** zvolte režim provozu.
21. M – manuální režim, čerpadlo a ventilátor jsou trvale v provozu, indikace trvale svítí. Při provozu v manuálním režimu je možné zapojit vlastní zemnicí kabel přímo do zdroje svařovacího proudu.
22. A – automatický režim, čerpadlo a ventilátor je v provozu jen při protékajícím proudu vyšším jak 60A (indikace svítí) a po dochlazení hořáku (cca 4 až 6 minut) se čerpadlo s ventilátorem vypne (indikace zhasne).

 **Upozornění**  Při svařování nižšími proudy je nutné zapnout jednotku do manuálního režimu, jinak může dojít k poškození svař. hořáku vlivem přehřátí.

8. ÚDRŽBA A SERVISNÍ ZKOUŠKY

Zařízení vyžaduje za normálních pracovních podmínek minimální ošetřování a údržbu. Má-li být zaručena bezchybná funkce a dlouhá provozuschopnost, je třeba dodržovat určité zásady:

1. Pravidelně je třeba kontrolovat těsnost rychlospojek, stav a kvalitu chladicí kapaliny a v případě nutnosti doplnit nebo vyměnit.
2. Příležitostně je třeba zkontrolovat stav síťové vidlice, nebo přípojných konektorů (podle typu chladicí jednotky) přívodního kabelu a silového zemnicího kabelu.
3. Jednou až dvakrát do roka vyfoukat celé zařízení tlakovým vzduchem. Pozor na nebezpečí poškození elektronických součástí u typu jednotky CS 601 WA přímým zásahem stlačeného vzduchu z malé vzdálenosti!
4. Stroj smí otevřít pouze náš servisní pracovník nebo vyškolený odborník –

osoba s elektrotechnickou kvalifikací.

KONTROLA PROVOZNÍ BEZPEČNOSTI STROJE

Předepsané úkony zkoušek, postupy a požadovaná dokumentace jsou uvedeny v ČSN EN 60974-2 a ČSN EN 60 974-4.

9. SERVIS

POSKYTNUTÍ ZÁRUKY

Obsahem záruky je odpovědnost za to, že dodaný stroj má v době dodání a po dobu záruky bude mít vlastnosti stanovené závaznými technickými podmínkami a normami.

Odpovědnost za vady, které se na stroji vyskytnou po jeho prodeji v záruční lhůtě, spočívá v povinnosti bezplatného odstranění vady výrobcem stroje nebo servisní organizací pověřenou výrobcem.

Záruční doba je 24 měsíců od prodeje stroje kupujícímu. Lhůta záruky začíná běžet dnem předání stroje kupujícímu, případně dnem možné dodávky. Do záruční doby se nepočítá doba od uplatnění oprávněné reklamace až do doby, kdy je stroj opraven.

Podmínkou platnosti záruky je, aby byla chladicí jednotka používána způsobem a k účelům, pro které je určena. Jako vady se neuznávají poškození a mimořádná opotřebení, která vznikla nedostatečnou péčí či zanedbáním i zdánlivě bezvýznamných vad, nesplněním povinností majitele, jeho nezkušeností nebo sníženými schopnostmi, nedodržením předpisů uvedených v návodu pro obsluhu a údržbu, užíváním stroje k účelům, pro které není určen, přetěžováním stroje, byť i přechodným. Při údržbě stroje musí být výhradně používány originální díly výrobce.

V záruční době nejsou dovoleny jakékoli úpravy nebo změny na stroji, které mohou mít vliv na funkčnost jednotlivých součástí stroje.

Nároky ze záruky musí být uplatněny neprodleně po zjištění výrobní vady nebo materiálové vady a to u výrobce nebo prodejce.

Jestliže se při záruční opravě vymění vadný díl, přechází vlastnictví vadného dílu na výrobce.

Jako záruční list slouží doklad o koupi (faktura), na němž je uvedeno výrobní číslo výrobku, případně záruční list uvedený na poslední straně tohoto návodu.

ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ OPRAVY

1. Záruční opravy provádí výrobce nebo jím autorizované servisní organizace.
2. Obdobným způsobem je postupováno i v případě pozáručních oprav.
3. Reklamaci oznamte na e-mail: servis@alfain.eu nebo na tel. číslo +420 563 034 626. Provozní doba servisu je od 7:00 do 15:30 každý pracovní den.

10. LIKVIDACE ELEKTROODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení v ČR: Společnost ALFA IN a.s. jako výrobce uvádí na trh elektrozařízení, a proto je povinna zajistit zpětný odběr, zpracování, využití a odstranění elektroodpadu. Společnost ALFA IN a.s. je zapsána do SEZNAMU kolektivního systému EKOLAMP s.r.o. (pod evidenčním číslem výrobce 06453/19-ECZ).



Tento symbol na produktech anebo v průvodních dokumentech znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky nesmí být přidány do běžného komunálního odpadu.

Zařízení je nutné likvidovat na místech odděleného sběru a zpětného odběru fy. EKOLAMP s.r.o. Seznam míst naleznete na <http://www.ekolamp.cz/cz/mapa-sbernych-mist>.

Pro uživatele v zemích Evropské unie:

Chcete-li likvidovat elektrická a elektronická zařízení, vyžádejte si potřebné informace od svého prodejce nebo dodavatele.

11. ZÁRUČNÍ LIST

Jako záruční list slouží doklad o koupi (faktura) na němž je uvedeno výrobní číslo výrobku, případně záruční list níže vyplněný oprávněným prodejcem.

Výrobní číslo:	
Den, měsíc slovy a rok prodeje:	
Razítko a podpis prodejce:	