

# EXTOL®

419313  
419320  
8897211

*IMPROVE YOUR DAY!*

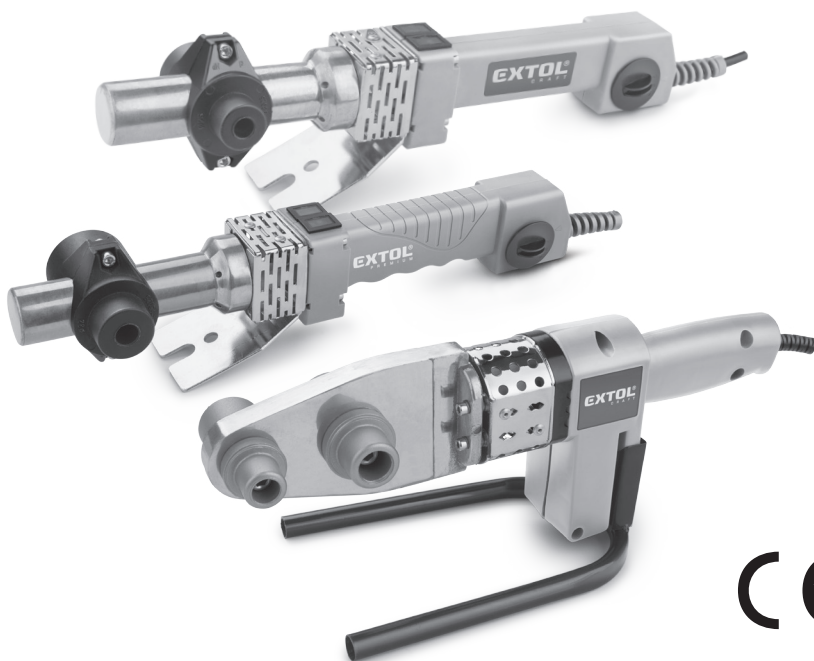
**Polyfúzní svářečka na plastové trubky / CZ**

**Polyfúzna zvaračka na plastové rúrky / SK**

**Műanyagcső hegesztő gép / HU**

**Schweißmaschine für Kunststoffrohre / DE**

Version 2 (09/2026)



CE

**Původní návod k použití**

**Preklad pôvodného návodu na použitie**

**Az eredeti használati utasítás fordítása**

**Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung**



## Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projeвили značce Extol® zakoupením tohoto výrobku.

Výrobek byl podroben testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných normami a předpisy Evropské unie.

S jakýmkoli dotazy se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

**www.extol.cz    info@madalbal.cz**

**Tel.: +420 577 599 777**

**Výrobce:** Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

**Datum vydání:** 25.11. 2020

## I. Charakteristika – účel použití

- Polyfúzní svářečka je určena k nahřívání konců termoplastických trubek a tvarovek, nejčastěji z **polypropylenu** (PP-R, PP-RCT atd.) nebo z **polyethylenu** (PE) za účelem jejich pevného spojení (tzv. hrdlové spojení). Polyfúzním svařováním (spojováním) trubek vzniká homogenní spoj o vyšší pevnosti, než má trubka. Svářečka nalézá uplatnění při provádění instalatérských činností jako je např. zřizování nových rozvodů vody, výměny části potrubí apod.



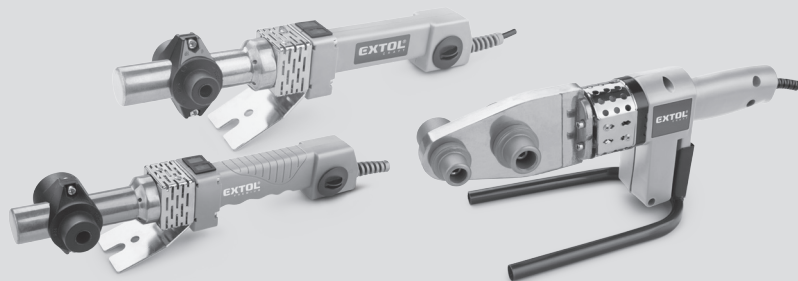
**Všechny modely polyfúzních svářeček jsou vybaveny nadstandardní bezpečnostní tepelnou ochranou, která odpojí napájení v případě poruchy termostatického regulátoru.**



Nahřívací hrdla a trny svářečky Extol® Premium 8897211 mají dvojí vrstvu teflonu pro vysokou antiadhezní účinnost (nepřilnavost).



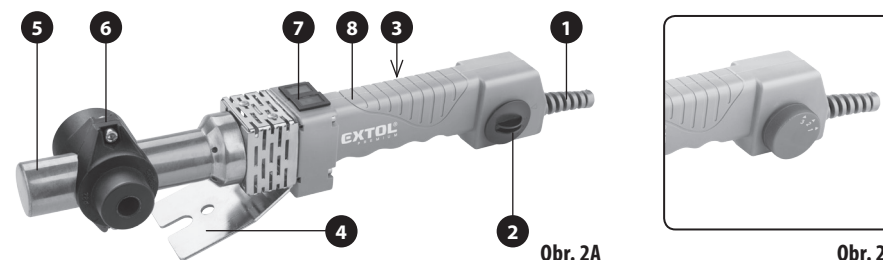
V případě modelů svářeček Extol® Premium 8897211 a Extol® Craft 419313 lze teplotu upravit **otočným regulátorem** dle potřeby.



## II. Součásti a ovládací prvky



Obr. 1



Obr. 2B

### MODEL SVÁŘEČKY EXTOL® CRAFT 419320

(typ svářečky: zrcadlová nebo-li plochá)

#### Obr.1, pozice-popis

1. Přívodní kabel
2. Rukojeť
3. Štítek s technickými údaji
4. Topné těleso
5. Nahřívací trn (na opačné straně nahřívací hrdlo)
6. Stojánek
7. Zelená kontrolka signalizující vyhřátí na maximální teplotu a červená kontrolka signalizující stav vyhřívání

#### ! UPOZORNĚNÍ

- Právo na drobnou změnu vzhledu svářečky oproti výše zobrazenému vyhotovení vyhrazeno.

### MODEL SVÁŘEČKY EXTOL® PREMIUM 8897211 A EXTOL® CRAFT 419313

(typ svářečky: trnová)

#### Obr. 2A, pozice-popis

1. Přívodní kabel
2. Regulátor teploty (provozní spínač)

#### ! UPOZORNĚNÍ

- Model Extol® Premium 8897211 může mít provedení regulátoru teploty dle obr.2B.

3. Štítek s technickými údaji
4. Stojánek
5. Topné těleso
6. Oboustranný nahřívací nástavec (nahřívací hrdlo a trn)
7. Kontrolky signalizace procesu vyhřívání a vyhřátí
8. Rukojeť

### III. Technická specifikace

| Označení modelu/objednací číslo                          | 8897211                          | 419313                           | 419320             |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Typ svářečky                                             | Trnová                           | Trnová                           | Zrcadlová (plochá) |
| Jmenovitý výkon                                          | 1070 W                           | 1070 W                           | 875 W              |
| Napájecí napětí/ frekvence                               | 230 V~50 Hz                      | 230 V~50 Hz                      | 230 V~50 Hz        |
| Průměr spojovaných trubek                                | 16-20-25-32 mm                   | 20-25-32 mm                      | 20-25-32 mm        |
| Nastavitelná teplota otočným regulátorem                 | Ano                              | Ano                              | Ne                 |
| Orientační teplota topného tělesa pro pozici regulátoru* | 1. 240°C<br>2. 270°C<br>3. 300°C | 1. 240°C<br>2. 270°C<br>3. 300°C | bez regulace-300°C |
| Doba nahlátí topného tělesa na max. teplotu              | cca 2 min.                       | cca 2 min.                       | cca 2 min.         |
| Nadstandardní tepelná pojistka                           | Ano                              | Ano                              | Ano                |
| Délka napájecího kabelu                                  | 3 m                              | 2 m                              | 2 m                |
| Třída ochrany                                            | I                                | I                                | I                  |
| Hmotnost (bez kabelu a příslušenství)                    | 0,8 kg                           | 0,7 kg                           | 0,6 kg             |
| Číslo IP                                                 | IP24                             | IP24                             | IP24               |

Tabulka 1

\* Uvedená teplota je pouze orientační a nelze ji přesně definovat pro každé jednotlivé zařízení a pro nástavec o určitém průměru. Teplota topného tělesa je vyšší než teplota na nahřívacím nástavci. Pro přesné nastavení teploty na nahřívacím nástavci s ohledem na materiál spojovaného plastu (viz. kapitola V. bod 4) je nezbytné teplotu průběžně měřit na nahřívacím nástavci s použitím kontaktního teploměru (viz kapitola V.). Otočným regulátorem lze nastavit i nižší teplotu než pro uvedenou pozici 1 na regulátoru teploty.

### IV. Příprava k práci

#### ! VÝSTRAHA

- Před uvedením přístroje do provozu si přečtěte celý návod k použití a ponechte jej přiložený u výrobku, aby se s ním obsluha mohla seznámit. Pokud výrobek komukoli půjčujete nebo jej prodáváte, přiložte k němu i tento návod k použití. Zamezte poškození tohoto návodu. Výrobce nenese odpovědnost za škody či zranění vzniklá používáním přístroje, které je v rozporu s tímto návodem. Před použitím přístroje se seznámte se všemi jeho ovládacími prvky a součástmi a také se způsobem vypnutí přístroje, abyste jej mohli ihned vypnout v případě nebezpečné situace. Před použitím zkontrolujte pevné upevnění všech součástí a zkontrolujte, zda nějaká část přístroje jako např. bezpečnostní ochranné prvky nejsou poškozeny, či špatně nainstalovány (např. absence stojánku svářečky)

nebo zda nechýbí na svém místě. Za poškození se rovněž považuje poškození či zpuchřelá izolace přírodního kabelu. Přístroj s poškozenými nebo chybějícími částmi nepoužívejte a zajistěte jeho opravu či náhradu v autorizovaném servisu značky Extol® - viz kapitola Servis a údržba nebo webové stránky v úvodu návodu.

#### KONTROLA MATERIÁLU

- Před spojováním trubek trubky a tvarovky důkladně prohlédněte. Spojované materiály nesmí vykazovat jakékoli známky poškození, zeslabení stěny, praskliny, deformace apod.
- Tvarovku nesmí jít na trubku bez nahlátí nasunout, jinak nemůže dojít ke správnému průběhu svařování (spojování)! Vnitřní průměr tvarovky však musí být určen pro daný průměr zasunuté trubky.**
- Tvarovku nasuňte na studený nahřívací trn a zkontrolujte, zda nejsou na trnu příliš volné. Tvarovky, které se na trnu viklají nepoužívejte.**

#### PŘÍPRAVA TRUBEK A TVAROVEK

- K řezání trubek na požadovanou délku vždy používejte kvalitní a ostré nůžky na plastové trubky.
- Doporučujeme použít profi nůžky na plastové trubky s úhlovým nožem. Pokud nemáte nůžky na plastové trubky k dispozici, k řezání použijte pilku na železo.

- Před svařováním ověřte správnou funkci nůžek provedením jednoho nebo dvou zkušebních řezů na vzorku spojovaných trubek. Nesmí dojít k promáčknutí vnějšího okraje trubky (zmenšení vnějšího průměru). Pokud dojde k promáčknutí, je nutné nechat nůžky profesionálně nabrousit.

- Je-li vnější okraj trubky otřepený, zejména po řezání trubky pilkou na železo, otřepy odstraňte nožem a pak okraj zahleďte jemným brusným papírem - okraj trubky musí být pro spojování hladký. Je doporučováno vnější okraj konce trubky zkosit pilníkem či ořezávačem s úhlem sklonu 30-45° (zejména u trubek s průměrem nad 40 mm), tím se zabrání shrnování materiálu při zasouvání nahřátého konce trubky do tvarovky.

- Dle tabulky 2 odměřte délku trubky, která bude zasunuta do tvarovky a naměřenou vzdálenost označte značkovačem nebo fixou. Hloubka zasunutí trubky do tvarovky pro svaření je stanovena normou v závislosti na průměru trubky.

- Odměřte požadovanou délku trubky a na trubce ji označte značkovačem nebo fixou a následně v místě označení proveďte řez trubky. V případě potřeby vnější okraj trubky zbavte otřepů dle výše uvedeného postupu.

- Jako poslední nezbytný krok přípravy, konec trubky, který bude zasunutý do tvarovky a vnitřní část tvarovky, do které bude zasunuta trubka, důkladně očistěte a odmaštěte čistou textilií namočenou v čistém acetonu nebo jiném podobném odmašťovacím prostředku (poznámka: líh není dobrý odmašťovač, protože není mísitelný s tuky). Bez odmaštění nemusí dojít ke kvalitnímu spojení natavených vrstev. Před svařením odmašťovací prostředek na spojovaných částech trubky a tvarovky utřete suchou čistou textilií dosucha, aby se rozpouštědlo nedostalo do kontaktu s horkými částmi svářečky.

### V. Postup svařování

#### ! VÝSTRAHA

- Svářečku vždy používejte s nainstalovaným stojánkem.

- Svářečku se stojánkem postavte na pevnou rovnou plochu.
- Při odpojení přívodu elektrického proudu na svářečku naistalujte nahřívací trn a nahřívací hrdlo (nahřívací nástavec) o velikosti dle průměru spojované trubky. Na nahřívacím nástavci je uvedena specifikace průměru, pro jaký průměr trubky je nahřívací nástavec určen.

#### ! UPOZORNĚNÍ

- Nahřívací hrdlo o určitém průměru musí být používáno s nahřívacím trnem o velikosti, s nímž je hrdlo spárováno.

#### ! UPOZORNĚNÍ

- Nahřívací hrdlo a trn musí být na topném tělese pevně spojeny, aby byl přenos tepla z topného tělesa na topný nástavec co nejlepší a nedocházelo tak k tepelným ztrátám.

#### ! VÝSTRAHA

- Před připojením svářečky ke zdroji el. proudu zkontrolujte, zda napětí a frekvence v síti odpovídají 230 V~50 Hz. Svářečky lze používat při tomto napětí v mezích povolené odchylky distribuční sítě a při uvedené frekvenci.

#### ! UPOZORNĚNÍ

- Před zapnutím nahřívání vždy nejprve na topné těleso svářečky nasadte nahřívací hrdlo a trn.

- Zásuvkovou vidlici napájecího kabelu zasuněte do zásuvky s el. napětím a potočte regulátorem teploty (neplatí pro model Extol® Craft 419320) a vyčkejte nahlátí nahřívacího hrdla a trnu na nezbytnou teplotu (proces nahřívání je signalizován červenou kontrolkou) pro očištění nástavců textilií z nesyntetického materiálu a poté odpojte přírodní kabel svářečky od zdroje el. proudu. Při odpojení přívodu el. proudu do svářečky v nahřátém stavu důkladně očistěte nahřívací nástavce textilií z nesyntetického materiálu. Textile musí být z nesyntetického materiálu, aby nedošlo ke znečištění nahřívacích nástavců roztaveným materiálem textilie.

#### ! UPOZORNĚNÍ

- Při čištění nahřívacích nástavců dbejte zvýšené opatrnosti. Nebezpečí popálení.

- Po očištění nahřívacích nástavců napájecí kabel svářečky opět připojte ke zdroji el. proudu a potočte regulátorem teploty (neplatí pro model Extol® Craft 419320) do polohy, aby došlo k signalizaci procesu nahřívání červenou kontrolkou a poté teplotu nahřívacích nástavců průběžně sledujte **dotykovým teploměrem** (nepoužívejte bezkontaktní teploměry, protože mohou být dosti nepřesné) a otočným regulátorem upravte teplotu tak, aby na nahřívacím trnu a hrdle byla teplota **260°C** v rozsahu **±10°C** pro spojování **polypropylenu (označení PP)** a teplota

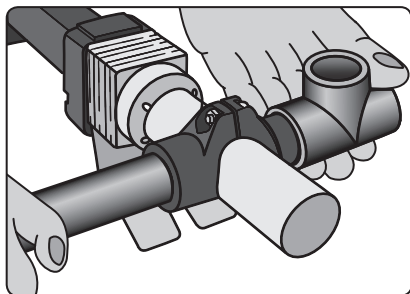
210 °C v rozsahu  $\pm 10^\circ\text{C}$  pro spojování **polyethylenu (označení PE)**. V případě, že svítí pouze zelená kontrolka, je dosaženo nastavené teploty. V případě potřeby nastavení nižší teploty, než odpovídá stupni 1 na regulátoru, regulátor pootočte do oblasti pod stupeň 1, avšak ne tolik, aby došlo k vypnutí nahřívání. Před zvýšením teploty otočným regulátorem vyčkejte dostatečně dlouhou dobu pro temperaci nahřívacího nástavce.

#### ! UPOZORNĚNÍ

- Nelze konkrétně definovat teplotu na nahřívacím nástavci o určitém průměru pro stupně 1-2-3 uvedené na otočném regulátoru, proto je nezbytné teplotu sledovat přímo na nahřívacím nástavci kontaktním teploměrem.

V případě modelu svářečky **Extol® Craft 419320** bez možnosti regulace teploty, po dosažení požadované teploty odpojte napájecí kabel od přívodu el. proudu.

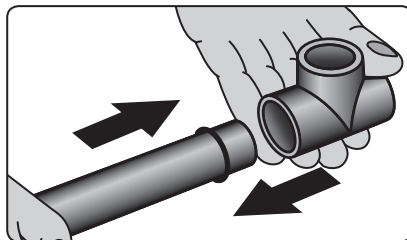
- Na nahřívací trn nasadte tvarovku a současně do nahřívacího hrdla zasuněte trubku až do vyznačené délky pro zasunutí do tvarovky (obr.3). Obě části nahřívajte **bez pootáčení a změny úhlu sklonu** po dobu uvedenou v tabulce 2 dle průměru trubky. Při pootáčení může dojít ke shrnování materiálu a při změně úhlu sklonu k deformaci! Při případných potížích se zasouváním na nahřívací nástavce svářečky je možné mírné pootáčení obou dílů max. do  $10^\circ$ !



Obr. 3

- Po uplynutí nahřívací doby z nahřívacích nástavců současně sejměte tahem v ose bez otáčení a změny sklonu tvarovku i trubku.
- Trubku bez pootáčení zasuněte pomalým stejným tlakem osově do objímky tvarovky až do vyznačené hloubky zasunutí. Po dobu od zasunutí

uvedenou v tabulce 2 v závislosti na průměru trubky, je možné provést případnou korekci. **Spoj je nutné ještě nehybně fixovat po dobu uvedenou v tabulce 2 (doba fixace), kdy dochází k částečnému chladnutí a po této době už spoj nedovolí změnu polohy tvarovky vůči trubce.**



Obr. 4

- Při dodržení všech parametrů pro svařování, dosáhnete pevného a homogenního spoje.

#### ! VÝSTRAHA

- Plné zatížení sváru je možné po úplném zchladnutí. Záleží na okolních podmínkách, ale minimální doba je alespoň jednu hodinu po spojení. Po zatížení provádějte pravidelné kontroly těsnosti spoje. V případě zjištění jakékoli netěsnosti, uzavřete přívod vody a spoj je nutné vytvořit zcela nový (nelze opravovat původní).

#### ! 8) PO UKONČENÍ PRÁCE ODPOJTE NAPÁJECÍ KABEL SVÁŘEČKY OD ZDROJE EL. PROUDU A DOSTATEČNĚ TEPLÉ NAHŘÍVACÍ NÁSTAVCE PO POUŽITÍ OČISTĚTE TEXTILII Z NESYNTETICKÝCH VLÁKEN.

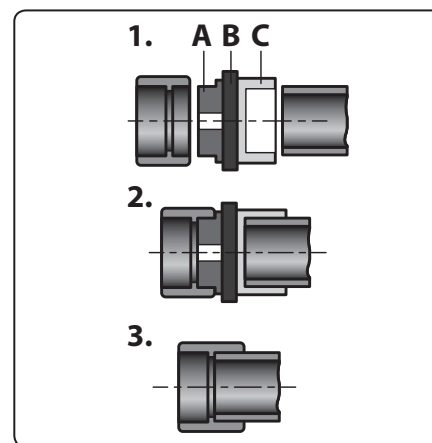
#### VYPNUTÍ NAHŘÍVÁNÍ

- Pro vypnutí nahřívání otočný regulátor zcela přetočte do konečné pozice pod stupněm 1 (naplatí pro model Extol® Craft 419320). Pro vypnutí modelu Extol® Craft 419320 napájecí přívod odpojte od zdroje el. proudu.

#### SCHEMATICKE ZNÁZORNĚNÍ POSTUPU POLYFÚZNÍHO SVAŘOVÁNÍ TRUBEK (OBR. 5)

#### POPIS SOUČÁSTÍ

- Nahřívací trn
- Topné těleso svářečky
- Nahřívací hrdlo



Obr. 5

#### TABULKA PRO POLYFÚZNÍ SVAŘOVÁNÍ

| D<br>(mm) | Hloubka zasunutí<br>(mm) | Doba nahřívání<br>(s) | Doba na korekci spoje<br>(s) | Doba fixace<br>(s) |
|-----------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|
| 16        | 13                       | 5                     | 4                            | 6                  |
| 20        | 14                       | 5                     | 4                            | 6                  |
| 25        | 15                       | 7                     | 4                            | 10                 |
| 32        | 17                       | 8                     | 6                            | 10                 |

Tabulka 2

## VI. Bezpečnostní pokyny k používání polyfúzní svářečky

- Svářečku připojte do zásuvky připojené na obvod vybavený RCD proudovým chráničem s vypínacím proudem 30 mA nebo menším, který musí být součástí pevné elektroinstalace schválené osobou s potřebnou kvalifikací.
- Svářečku nepoužívejte v prostředí s výbušnou či hořlavou atmosférou nebo v prostředí s nebezpečím požáru či výbuchu.
- Napájecí kabel svářečky udržujte v dostatečné vzdálenosti od horkých povrchů - nebezpečí propálení izolace kabelu a přívodu životu nebezpečného napětí na kovové části přístroje, které mohou vést k úrazu obsluhy elektrickým proudem.

#### POSTUP

##### Krok 1.

- Nasazení tvarovky na nahřívací trn za současného zasunutí trubky do nahřívacího hrdla.

##### Krok 2.

- Nahřívání tvarovky a trubky po stanovenou nahřívací dobu dle tabulky 2.

##### Krok 3.

- Zasunutí nahřátého konce trubky do tvarovky až do vyznačené délky pro zasunutí do tvarovky.

- Zamezte kontaktu hořlavých kapalin a materiálů s nízkou teplotou vzplanutí s horkými částmi svářečky.
- Zamezte kontaktu plastů (vyjma polyfúzního svařování) a podobných materiálů s horkým topným tělesem svářečky. Tyto materiály ulpí na topném tělese a mohou být příčinou vzniku dráždivých výparů.
- Horký přístroj nenechávejte bez dozoru. Zamezte přístupu dětí, zvířat a neinformovaných osob.
- Polyfúzní svářečka je během používání i dlouho poté velmi horká. Dbejte proto, aby nedošlo k pádu horkého přístroje v důsledku zakopnutí o přívodní kabel či zavedení o přístroj.
- Při práci se svářečkou buďte velmi opatrní, nebezpečí popálení o horké povrchy.



- Při práci se svářečkou zajistíte dostatečné větrání, neboť při zahřívání plastů dochází ke vzniku výparů, které mohou mít u citlivých osob dráždivé účinky na dýchací cesty či oči, zejména, pokud došlo ke kontaminaci topného tělesa plastem.
- Svářečka musí být vždy používána se stojánkem v bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů, např. záclon, papíru apod.
- Tento spotřebič mohou používat osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím. Spotřebič nesmí používat děti. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Ukládat spotřebič a jeho přívod mimo dosah dětí.

## VII. Význam piktogramů na štítku



|     |                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Spĺňuje příslušné harmonizační právní předpisy EU.                                                                         |
|     | Před použitím si přečtěte návod k použití přístroje.                                                                       |
|     | Upozornění na horké povrchy. Nebezpečí popálení.                                                                           |
|     | Pozor, uvnitř přístroje je elektrické zařízení.                                                                            |
|     | Nepoužitelné elektrozařízení odevzdejte do zpětného sběru elektrozařízení, nevyhazujte jej do směsného komunálního odpadu. |
| SN: | Rok a měsíc výroby přístroje a označení výrobní série.                                                                     |

Tabulka 3

## VIII. Údržba a servis

### ⚠ VÝSTRAHA

- Montážní a údržbové/servisní úkony provádějte při odpojeném přívodu el. proudu do svářečky.
- Pokud dojde k poškození povrchové úpravy nahřívacích nástavců, nahraďte je za nové originální dodávané výrobcem s objednávacími čísly uvedenými dále.

### NÁHRADNÍ NAHŘÍVACÍ NÁSTAVCE PRO MODEL SVÁŘEČEK EXTOL® PREMIUM 8897211 A EXTOL® CRAFT 419313

| Průměr | Objednávací číslo |
|--------|-------------------|
| 16 mm  | 8897211A          |
| 20 mm  | 8897211B          |
| 25 mm  | 8897211C          |
| 32 mm  | 8897211D          |

Tabulka 4

### SADA NAHŘÍVACÍCH NÁSTAVCŮ PRO MODEL EXTOL® CRAFT 419320 (Ø 20-25-32 mm) - 419320A

### ⚠ VÝSTRAHA

- Výměnu poškozeného napájecího kabelu svářečky nebo opravu závady, při které je nutný zásah do vnitřních částí svářečky, smí provádět pouze autorizovaný servis značky Extol®.
- V případě potřeby záruční opravy se obraťte na obchodníka, u kterého jste výrobek zakoupili, který zajistí opravu v autorizovaném servisu značky Extol®. Pro pozáruční opravu se obraťte přímo na autorizovaný servis značky Extol® (servisní místa naleznete na webových stránkách v úvodu návodu).

### ⚠ VÝSTRAHA

- K opravě svářečky musí být z bezpečnostních důvodů použity pouze originální náhradní díly výrobce.
- V případě potřeby čištění plastového krytu svářečky používejte navlhčenou textilii. Zamezte vniknutí vody do elektrické části přístroje. K čištění krytu nepoužívejte organická rozpouštědla (např. aceton), vedlo by to k poškození plastové krytu přístroje.

- Pokud dojde ke kontaminaci topného tělesa plastem či jiným podobným materiálem, nechte topné těleso nahřát na nezbytnou teplotu a poté při odpojeném přívodním kabelu svářečky ze zásuvky s el. napětím topné těleso svářečky očistěte textilií z nesyntetického materiálu. K čištění nepoužívejte žádná rozpouštědla.

## IX. Skladování

- Vychladlý přístroj skladujte na suchém místě mimo dosah dětí s teplotami do 45°C. Přístroj chraňte před přímým slunečním zářením, sálavými zdroji tepla, vlhkostí a vniknutím vody.

## X. Likvidace odpadu

### OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhodte do příslušného kontejneru na tříděný odpad.
- Dle směrnice (EU) 2012/19 nesmí být nepoužitelné elektrozařízení vyhazováno do směsného odpadu z důvodu obsahu látek nebezpečných pro životní prostředí, ale musí být odevzdáno k ekologické likvidaci do zpětného sběru elektrozařízení. Informace o sběrných místech elektrozařízení a podmínkách sběru obdržíte na obecním úřadě nebo u prodávajícího.



## XI. Záruční doba (práva z vadného plnění)

- Na výrobek se vztahuje záruka (odpovědnost za vady) 2 roky od data prodeje. Požádá-li o to kupující, je prodávající povinen kupujícímu poskytnout záruční podmínky (práva z vadného plnění) v písemné formě dle zákona.

### ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

Pro uplatnění práva na záruční opravu zboží se obraťte na obchodníka, u kterého jste zboží zakoupili. Pro pozáruční opravu se můžete také obrátit na náš autorizovaný servis. Nejbližší servisní místa naleznete na [www.extol.cz](http://www.extol.cz). V případě dotazů Vám poradíme na servisní lince 222 745 130; e-mail: [servis@madalbal.cz](mailto:servis@madalbal.cz)

## Úvod

Vážený zákazník,

ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke Extol® kúpou tohto výrobku.

Výrobok bol podrobený testom spoľahlivosti, bezpečnosti a kvality predpísaným normami a predpismi Európskej únie.

S akýmkoľvek otázkami sa obráťte na naše zákaznicke a poradenské centrum:

**www.extol.sk**

**Fax: +421 2 212 920 91    Tel.: +421 2 212 920 70**

**Distribútor pre Slovenskú republiku:** Madal Bal s.r.o., Pod gaštanmi 4F, 821 07 Bratislava

**Výrobca:** Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

**Dátum vydania:** 25. 11. 2020

## I. Charakteristika – účel použitia

- Polyfúzna zváračka je určená na nahrievanie koncov termoplastických rúrok a tvaroviek, najčastejšie z **polypropylénu** (PP-R, PP-RCT atď.) alebo z **polyetylénu** (PE) s cieľom ich pevného spojenia (tzv. hrdlové spojenie). Polyfúznym zvarovaním (spojovaním) rúrok vzniká homogénny spoj s vyššou pevnosťou, než má rúrka. Zváračka nachádza uplatnenie pri vykonávaní inštalátorských činností, ako je napr. zriaďovanie nových rozvodov vody, výmeny časti potrubia a pod.



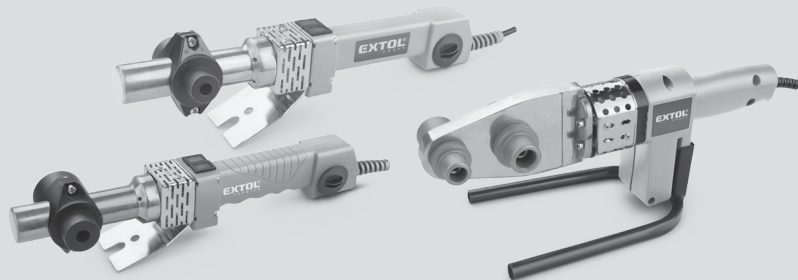
**Všetky modely polyfúzných zváračiek sú vybavené nadštandardnou bezpečnostnou tepelnou ochranou, ktorá odpojí napájanie v prípade poruchy termostatického regulátora.**

**DOUBLE TEFLON COATED**

Nahrievacie hrdlá a trné zváračky Extol® Premium 8897211 majú dvojité vrstvy teflonu pre vysokú antiadhéznú účinnosť (nepriľnavosť).



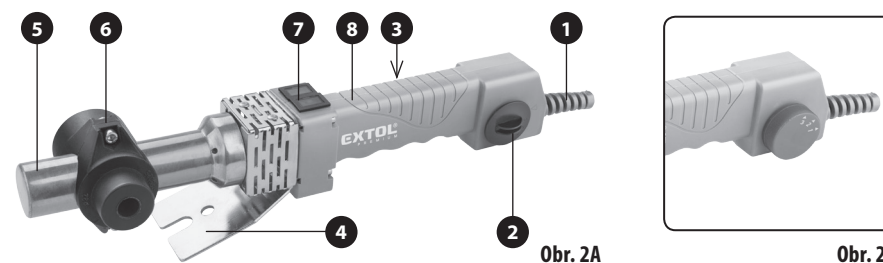
V prípade modelov zváračiek Extol® Premium 8897211 a Extol® Craft 419313 je možné teplotu upraviť **otočným regulátorom** podľa potreby.



## II. Súčasti a ovládacie prvky



Obr. 1



Obr. 2A

Obr. 2B

**MODEL ZVÁRAČKY EXTOL® CRAFT 419320**  
(typ zváračky: zrkadlová čiže plochá)

**MODEL ZVÁRAČKY EXTOL® PREMIUM 8897211 A EXTOL® CRAFT 419313**  
(typ zváračky: trňová)

**Obr. 1, pozícia – opis**

1. Prívodný kábel
2. Rukoväť
3. Štítok s technickými údajmi
4. Vyhrievacie teleso
5. Nahrievací trň (na opačnej strane nahrievacie hrdlo)
6. Stojanček
7. Zelená kontrolka signalizujúca vyhriatie na maximálnu teplotu a červená kontrolka signalizujúca stav vyhrievania

### ! UPOZORNENIE

- Právo na drobnú zmenu vzhľadu zváračky oproti vyššie zobrazenému vyhotoveniu vyhradené.

**Obr. 2 A, pozícia – popis**

1. Prívodný kábel
2. Regulátor teploty (prevádzkový spínač)



### UPOZORNENIE

- Model Extol® Premium 8897211 môže mať vyhotovenie regulátora teploty podľa obr. 2B.

3. Štítok s technickými údajmi
4. Stojanček
5. Vyhrievacie teleso
6. Obojstranný nahrievací nadstavec (nahrievacie hrdlo a trň)
7. Kontrolky signalizácie procesu vyhrievania a vyhriatia
8. Rukoväť

### III. Technická špecifikácia

| Označenie modelu/objednávacie číslo                            | 8897211                             | 419313                              | 419320                 |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Typ zväračky                                                   | Trňová                              | Trňová                              | Zrkadlová (plochá)     |
| Menovitý príkon                                                | 1 070 W                             | 1 070 W                             | 875 W                  |
| Napájacie napätie/frekvencia                                   | 230 V~ 50 Hz                        | 230 V~ 50 Hz                        | 230 V~ 50 Hz           |
| Priemer spojovaných rúrok                                      | 16-20-25-32 mm                      | 20-25-32 mm                         | 20-25-32 mm            |
| Nastaviteľná teplota otočným regulátorom                       | Áno                                 | Áno                                 | Nie                    |
| Orientačná teplota ohrievacieho telesa pre pozíciu regulátora* | 1. 240 °C<br>2. 270 °C<br>3. 300 °C | 1. 240 °C<br>2. 270 °C<br>3. 300 °C | bez regulácie – 300 °C |
| Čas nahriatia ohrievacieho telesa na max. teplotu              | cca 2 min.                          | cca 2 min.                          | cca 2 min.             |
| Nadštandardná tepelná poistka                                  | Áno                                 | Áno                                 | Áno                    |
| Dĺžka napájacieho kábla                                        | 3 m                                 | 2 m                                 | 2 m                    |
| Trieda ochrany                                                 | I                                   | I                                   | I                      |
| Hmotnosť (bez kábla a príslušenstva)                           | 0,8 kg                              | 0,7 kg                              | 0,6 kg                 |
| Číslo IP                                                       | IP24                                | IP24                                | IP24                   |

Tabuľka 1

\* Uvedená teplota je iba orientačná a nie je možné ju presne definovať pre každé jednotlivé zariadenie a pre nadstavec s určitým priemerom. Teplota ohrievacieho telesa je vyššia než teplota na nahrievacom nadstavci. Na presné nastavenie teploty na nahrievacom nadstavci s ohľadom na materiál spojovaného plastu (pozrite kapitolu V., bod 4) je nevyhnutné teplotu priebežne merať na nahrievacom nadstavci s použitím kontaktného teplomeru (pozrite kapitolu V.). Otočným regulátorom je možné nastaviť aj nižšiu teplotu než pre uvedenú pozíciu 1 na regulátore teploty.

### IV. Príprava na prácu

#### ⚠ VÝSTRAHA

Pred uvedením prístroja do prevádzky si prečítajte celý návod na použitie a ponechajte ho priložený pri výrobe, aby sa s ním obsluha mohla oboznámiť. Ak výrobok komukoľvek požičiavate alebo ho predávate, priložte k nemu aj tento návod na použitie. Zamedzte poškodeniu tohto návodu. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody či zranenia vzniknuté používaním prístroja, ktoré je v rozpore s týmto návodom. Pred použitím prístroja sa oboznámte so všetkými jeho ovládacími prvkami a súčasťami a tiež so spôsobom vypnutia prístroja, aby ste ho mohli ihneď vypnúť v prípade nebezpečnej situácie. Pred použitím skontrolujte pevné upevnenie všet-

kých súčastí a skontrolujte, či nejaké časti prístroja, ako napr. bezpečnostné ochranné prvky nie sú poškodené, či zle nainštalované (napr. absencia stojančeka zväračky) alebo či nechýbajú na svojom mieste. Za poškodenie sa tiež považuje poškodená či narušená izolácia prírodného kábla. Prístroj s poškodenými alebo chýbajúcimi časťami nepoužívajte a zaistite jeho opravu či náhradu v autorizovanom servise značky Extol® – pozrite kapitolu Servis a údržba alebo webové stránky v úvode návodu.

#### KONTROLA MATERIÁLU

- Pred spojovaním rúrok rúrky a tvarovky dôkladne prezrite. Spojované materiály nesmú vykazovať akékoľvek známky poškodenia, zoslabenia steny, praskliny, deformácie a pod.
- Tvarovku nesmie byť možné nasunúť na rúrku bez nahriatia, inak nemôže dôjsť k správne mu priebehu zvárania (spojovania)! Vnútrotný priemer tvarovky však musí byť určený pre daný priemer zasunutej rúrky.
- Tvarovky nasuňte na studený nahrievací trň a skontrolujte, či nie sú na trni príliš voľné. Tvarovky, ktoré sa na trni kývajú, nepoužívajte.

#### PRÍPRAVA RÚROK A TVAROVIEK

- Na rezanie rúrok na požadovanú dĺžku vždy používajte kvalitné a ostré nožnice na plastové rúrky.

• Odporúčame použiť profi nožnice na plastové rúrky s uhlovým nožom. Ak nemáte nožnice na plastové rúrky k dispozícii, na rezanie použite pilku na železo.

• Pred zváraním overte správnu funkciu nožníc vykonaním jedného alebo dvoch skúšobných rezov na vzorke spojovateľných rúrok. Nesmie dôjsť k pretlačeniu vonkajšieho okraja rúrky (zmenšeniu vonkajšieho priemeru). Ak dôjde k pretlačeniu, je nutné nechať nožnice profesionálne nabrúsiť.

• Ak sú na vonkajšom okraji rúrky ostrapy, najmä po rezaní rúrky pilkou na železo, odstráňte ich nožom a potom okraj zahľadte jemným brúsny papierom – okraj rúrky musí byť na spájovanie hladký. Odporúča sa vonkajší okraj konca rúrky skosiť pilníkom alebo orezávačom s uhlom sklonu 30 – 45° (najmä pri rúrkach s priemerom nad 40 mm), tým sa zabráni hnutiu materiálu pri zasúvaní nahriateho konca rúrky do tvarovky.

• Podľa tabuľky 2 odmerajte dĺžku rúrky, ktorá bude zasunutá do tvarovky a nameranú vzdialenosť označte značkovačom alebo fixkou. Hĺbka zasunutia rúrky do tvarovky na zváranie je stanovená normou v závislosti od priemeru rúrky.

• Odmerajte požadovanú dĺžku rúrky a na rúrke ju označte značkovačom alebo fixkou a následne v mieste označenia vykonajte rez rúrky. V prípade potreby vonkajší okraj rúrky zavrte ostrapov podľa vyššie uvedeného postupu.

• Ako posledný nevyhnutný krok prípravy dôkladne očistite a odmastite čistou textíliou namočenou v čistom acetóne alebo inom podobnom odmasťovacom prostriedku koniec rúrky, ktorý bude zasunutý do tvarovky, a vnútornú časť tvarovky, do ktorej bude zasunutá rúrka (poznámka: lieh nie je dobrý odmasťovač, pretože nie je miešateľný s tukmi). Bez odmastenia nemusí dôjsť ku kvalitnému spojeniu natavených vrstiev. Pred zváraním odmasťovací prostriedok na spojovaných častiach rúrky a tvarovky utrite suchou čistou textíliou dosucha, aby sa rozpúšťadlo nedostalo do kontaktu s horúcimi časťami zväračky.

### V. Postup zvárania

#### ⚠ VÝSTRAHA

• Zväračku vždy používajte s nainštalovaným stojančekom.

- Zväračku so stojančekom postavte na pevnú rovnú plochu.
- Pri odpojení prívodu elektrického prúdu na zväračku nainštalujte nahrievací trň a nahrievacie hrdlo

(nahrievací nadstavec) s veľkosťou podľa priemeru spájovanej rúrky. Na nahrievacom nadstavci je uvedená špecifikácia priemeru, pre aký priemer rúrky je nahrievací nadstavec určený.

#### ⚠ UPOZORNENIE

• Nahrievacie hrdlo s určitým priemerom sa musí používať s nahrievacím trňom s veľkosťou, s ktorým je hrdlo spávané.

#### ⚠ UPOZORNENIE

• Nahrievacie hrdlo a trň musia byť na ohrievacom telese pevne spojené, aby bol prenos tepla z ohrievacieho telesa na ohrievací nadstavec čo najlepší a nedochádzalo tak k tepelným stratám.

#### ⚠ VÝSTRAHA

• Pred pripojením zväračky k zdroju el. prúdu skontrolujte, či napätie a frekvencia v sieti zodpovedajú 230 V~ 50 Hz. Zväračky je možné používať pri tomto napätí v medziach povolené odchýlky distribučnej siete a pri uvedenej frekvencii.

#### ⚠ UPOZORNENIE

• Pred zapnutím nahrievania vždy najprv na ohrievacie teleso zväračky nasadte nahrievacie hrdlo a trň.

- Zásuvkovú vidlicu napájacieho kábla zasuňte do zásuvky s el. napätím a potočte regulátorom teploty (neplatí pre model Extol® Craft 419320) a vyčkajte na nahriatie nahrievacieho hrdla a trňa na nevyhnutnú teplotu (proces nahrievania je signalizovaný červenou kontrolkou) na očistenie nadstavcov textíliou z nesyntetického materiálu a potom odpojte prírodný kábel zväračky od zdroja el. prúdu. Pri odpojení prívodu el. prúdu do zväračky v nahriatom stave dôkladne očistite nahrievací nadstavec textíliou z nesyntetického materiálu. Textília musí byť z nesyntetického materiálu, aby nedošlo k znečisteniu nahrievacích nadstavcov roztaveným materiálom textílie.

#### ⚠ UPOZORNENIE

• Pri čistení nahrievacích nadstavcov dbajte na zvýšenú opatnosť. Nebezpečenstvo popálenia.

- Po očistení nahrievacích nadstavcov napájací kábel zväračky opäť pripojte k zdroju el. prúdu a potočte regulátorom teploty (neplatí pre model Extol® Craft 419320) do polohy, aby došlo k signalizácii procesu nahrievania červenou kontrolkou a potom teplotu

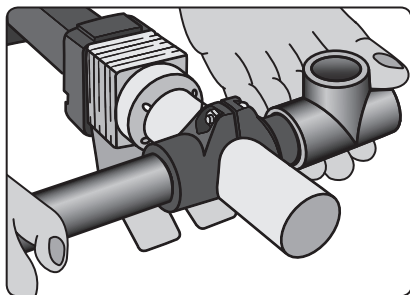
nahrievacích nastavcov priebežne sledujte **dotykovým teplomerom** (nepoužívajte bezkontaktné teplomery, pretože môžu byť dosť nepresné) a otočným regulátorom upravte teplotu tak, aby na nahrievacom trní a hrdle bola teplota **260 °C** v rozsahu  $\pm 10\text{ °C}$  na spojovanie **polypropylénu (označenie PP)** a teplota **210 °C** v rozsahu  $\pm 10\text{ °C}$  na spojovanie **polyetylénu (označenie PE)**. V prípade, že **svieti iba zelená kontrolka, dosiahla sa nastavená teplota**. V prípade potreby nastavenia nižšej teploty, než zodpovedá stupni 1 na regulátore, regulátor pootočte do oblasti pod stupeň 1, no nie toľko, aby došlo k vypnutiu nahrievania. Pred zvýšením teploty otočným regulátorom vyčkajte dostatočne dlhý čas na teplotu nahrievacieho nastavca.

#### ! UPOZORNENIE

- Nie je možné konkrétne definovať teplotu na nahrievacom nastavci s určitým priemerom pre stupne 1-2-3 uvedené na otočnom regulátore, preto je nevyhnutné teplotu sledovať priamo na nahrievacom nastavci kontaktným teplomerom.

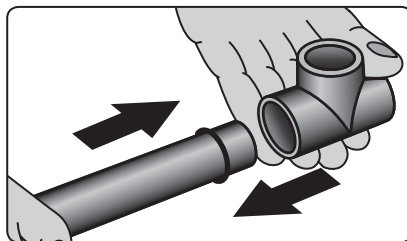
V prípade modelu zväračky **Extol® Craft 419320** bez možnosti regulácie teploty po dosiahnutí požadovanej teploty odpojte napájací kábel od prívodu el. prúdu.

- Na nahrievací trň nasadte tvarovku a súčasne do nahrievacieho hrdla zasunúť rúru až do vyznačenej dĺžky na zasunutie do tvarovky (obr. 3). Obe časti nahrievajte **bez pootáčania a zmeny uhla sklonu** čas uvedený v tabuľke 2 podľa priemeru rúrky. Pri pootáčaní môže dôjsť k zhrňovaniu materiálu a pri zmene uhla sklonu k deformácii! Pri prípadných ťažkostiach so zasúvaním na nahrievacie nastavce zväračky je možné mierne pootáčanie oboch dielov max. do 10°!



Obr. 3

- Po uplynutí nahrievacieho času z nahrievacích nastavcov súčasne odoberte ťahom v osi bez otáčania a zmeny sklonu tvarovku aj rúru.
- Rúru bez pootočenia zasunúť pomalým rovnomerným tlakom osovo do objímky tvarovky až do vyznačenej hĺbky zasunutia. V čase od zasunutia uvedenom v tabuľke 2 v závislosti od priemeru rúrky je možné vykonať prípadnú korekciu. **Spoj je nutné ešte nehybne fixovať čas uvedený v tabuľke 2 (čas fixácie), keď dochádza k čiastočnému chladnutiu a po tomto čase už spoj nedovoľí zmenu polohy tvarovky voči rúrke.**



Obr. 4

- Pri dodržaní všetkých parametrov pre zváranie dosiahnete pevný a homogénny spoj.

#### ! VÝSTRAHA

- Plné zaťaženie zvaru je možné po úplnom schladnutí. Záleží na okolitých podmienkach, ale minimálny čas je aspoň jednu hodinu po spojení. Po zaťažení vykonávajte pravidelné kontroly tesnosti spoja. V prípade zistenia akejkoľvek netesnosti uzavrite prívod vody a spoj je nutné vytvoriť celkom nový (nie je možné opravovať pôvodný).
- Po ukončení práce odpojte napájací kábel zväračky od zdroja el. prúdu a dostatočne teplé nahrievacie nastavce po použití očistite textíliou z nesyntetických vlákien.

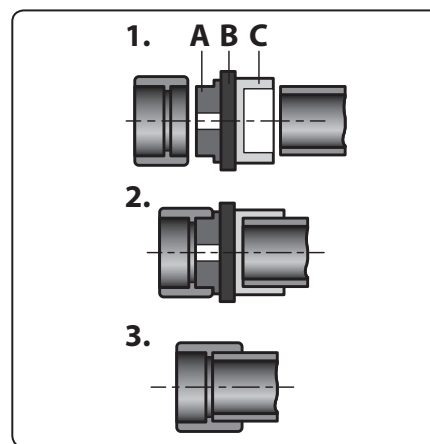
#### VYPNUTIE NAHRIEVANIA

- Na vypnutie nahrievania otočný regulátor celkom pretočte do konečnej pozície pod stupňom 1 (neplatí pre model Extol® Craft 419320). Na vypnutie modelu Extol® Craft 419320 napájací prívod odpojte od zdroja el. prúdu.

#### SCHEMATICKE ZNÁZORNENIE POSTUPU POLYFÚZNEHO ZVÁRANIA RÚROK (OBR. 5)

#### POPIS SÚČASTÍ

- A. Nahrievací trň                      C. Nahrievacie hrdlo  
B. Ohrievacie teleso zväračky



Obr. 5

#### TABUĽKA PRE POLYFÚZNE ZVÁRANIE

| D (mm) | Hĺbka zasunutia (mm) | Čas nahrievania (s) | Čas na korekciu spoja (s) | Čas fixácie (s) |
|--------|----------------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| 16     | 13                   | 5.                  | 4                         | 6               |
| 20     | 14                   | 5.                  | 4                         | 6               |
| 25     | 15                   | 7                   | 4                         | 10              |
| 32     | 17                   | 8                   | 6                         | 10              |

Tabuľka 2

## VI. Bezpečnostné pokyny na používanie polyfúznej zväračky

- Zväračku pripájajte do zásuvky pripojenej na obvod vybavený prúdovým chráničom RCD s vypínacím prúdom 30 mA alebo menším, ktorý musí byť súčasťou pevnej elektroinštalácie schválenej osobou s potrebnou kvalifikáciou.
- Zväračku nepoužívajte v prostredí s výbušnou či horľavou atmosférou alebo v prostredí s nebezpečenstvom požiaru či výbuchu.
- Napájací kábel zväračky udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od horúcich povrchov – nebezpečenstvo prepálenia izolácie kábla a prívodu životu nebezpečného napätia na kovové časti prístroja, ktoré môžu viesť k úrazu obsluhy elektrickým prúdom.

#### POSTUP

##### Krok 1.

- Nasadenie tvarovky na nahrievací trň za súčasného zasunutia rúrky do nahrievacieho hrdla.

##### Krok 2.

- Nahrievanie tvarovky a rúrky stanovený nahrievací čas podľa tabuľky 2.

##### Krok 3.

- Zasunutie nahriateho konca rúrky do tvarovky až do vyznačenej dĺžky na zasunutie do tvarovky.

- Zamedzte kontaktu horľavých kvapalín a materiálov s nízkou teplotou vznietenia s horúcimi časťami zväračky.
- Zamedzte kontaktu plastov (okrem polyfúzneho zvárania) a podobných materiálov s horúcim ohrievacím telesom zväračky. Tieto materiály sa prichytia na ohrievacom telese a môžu byť príčinou vzniku dráždivých výparov.
- Horúci prístroj nenechávajte bez dozoru. Zamedzte prístupu detí, zvierat a neinformovaných osôb.
- Polyfúzna zväračka je počas používania aj dlho potom veľmi horúca. Dbajte preto na to, aby nedošlo k pádu horúceho prístroja v dôsledku zakopnutia o prívodný kábel či zavedenie o prístroj.
- Pri práci so zväračkou buďte veľmi opatrní, hrozí nebezpečenstvo popálenia o horúce povrchy.



- Pri práci so zväzčkou zaistíte dostatočné vetranie, pretože pri zahrievaní plastov dochádza k vzniku výparov, ktoré môžu mať u citlivých osôb dráždivé účinky na dýchacie cesty či oči, najmä, ak došlo ku kontaminácii ohrievacieho telesa plastom.
- Zväzčka sa musí vždy používať so stojančekom v bezpečnej vzdialenosti od horľavých materiálov, napr. záclon, papiera a pod.
- Tento spotrebič môžu používať osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, ak sú pod dohľadom alebo boli poučené o bezpečnom používaní spotrebiča a chápu prípadné nebezpečenstvá. Spotrebič nesmú používať deti. Deti sa nesmú so spotrebičom hrať. Spotrebič a jeho napájací kábel uložte mimo dosahu detí.

## VII. Význam piktogramov na štítku



|     |                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Spĺňa príslušné harmonizačné právne predpisy EÚ.                                                                               |
|     | Pred použitím si prečítajte návod na použitie prístroja.                                                                       |
|     | Upozornenie na horúce povrchy. Nebezpečenstvo popálenia.                                                                       |
|     | Pozor, vnútri prístroja je elektrické zariadenie.                                                                              |
|     | Nepoužiteľné elektrozariadenie odovzdajte do spätného zberu elektrozariadení, nevyhadzujte ho do zmesového komunálneho odpadu. |
| SN: | Rok a mesiac výroby prístroja a označenie výrobné série.                                                                       |

Tabuľka 3

## VIII. Údržba a servis

### ⚠ VÝSTRAHA

- Montážne a údržbové/servisné úkony robte pri odpojení prívodu el. prúdu do zväzčky.
- Ak dôjde k poškodeniu povrchovej úpravy nahrievacích nadstavcov, nahraďte ich za nové originálne dodávané výrobcom s objednávacími číslami uvedenými ďalej.

### NÁHRADNÉ NAHRIEVACIE NADSTAVCE PRE MODEL Y ZVÁRAČIEK EXTOL® PREMIUM 8897211 A EXTOL® CRAFT 419313

| Priemer | Objednávacie číslo |
|---------|--------------------|
| 16 mm   | 8897211A           |
| 20 mm   | 8897211B           |
| 25 mm   | 8897211C           |
| 32 mm   | 8897211D           |

Tabuľka 4

### SÚPRAVA NAHRIEVACÍCH NADSTAVCOV PRE MODEL EXTOL® CRAFT 419320 (Ø 20 – 25 – 32 mm) – 419320A

### ⚠ VÝSTRAHA

- Výmenu poškodeného napájacieho kábla zväzčky alebo opravu poruchy, pri ktorej je nutný zásah do vnútorných častí zväzčky, smie vykonávať iba autorizovaný servis značky Extol®.
- V prípade potreby záručnej opravy sa obráťte na obchodníka, u ktorého ste výrobok kúpili, ktorý zaistí opravu v autorizovanom servise značky Extol®. Pre pozáručnú opravu sa obráťte priamo na autorizovaný servis značky Extol® (servisné miesta nájdete na webových stránkach v úvode návodu).

### ⚠ VÝSTRAHA

- Na opravu zväzčky sa musia z bezpečnostných dôvod použiť iba originálne náhradné diely výrobcu.
- V prípade potreby čistenia plastového krytu zväzčky používajte navlhčenú textíliu. Zamedzte vniknutiu vody do elektrickej časti prístroja. Na čistenie krytu nepoužívajte organické rozpúšťadlá (napr. acetón), viedlo by to k poškodeniu plastového krytu prístroja.

- Ak dôjde ku kontaminácii ohrievacieho telesa plastom či iným podobným materiálom, nechajte ohrievacie teleso nahriať na nevyhnutnú teplotu a potom pri odpojení prívodnom kábli zväzčky zo zásuvky s el. napätím ohrievacie teleso zväzčky očistite textíliou z nesyntetického materiálu. Na čistenie nepoužívajte žiadne rozpúšťadlá.

## IX. Skladovanie

- Vychladnutý prístroj skladujte na suchom mieste mimo dosahu detí s teplotami do 45 °C. Prístroj chráňte pred priamym slnečným žiarením, sálavými zdrojmi tepla, vlhkosťou a vniknutím vody.

## X. Likvidácia odpadu

### OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhodte do príslušného kontajnera na triedený odpad.
- Podľa smernice (EÚ) 2012/19 sa nepoužiteľné elektrické a elektronické zariadenia nesmú vyhadzovať do zmesového odpadu, pretože obsahujú látky nebezpečné pre životné prostredie, ale musia sa odovzdať na ekologickú likvidáciu do zberných miest pre elektrické a elektronické zariadenia. Informácie o zberných miestach elektrických zariadení a podmienkach zberu získate na obecnom úrade alebo u predajcu.



## XI. Záručná lehota a podmienky (práva z chybného plnenia)

- Ak o to kupujúci požiada, je predávajúci povinný kupujúcemu poskytnúť záručné podmienky (práva z chybného plnenia) v písomnej forme podľa zákona.

### ZÁRUČNÝ A POZÁRUČNÝ SERVIS

Pre uplatnenie práva na záručnú opravu tovaru sa obráťte na obchodníka, u ktorého ste tovar zakúpili. Pre opravu po uplynutí záruky sa tiež môžete obrátiť na náš autorizovaný servis.

Najbližšie servisné miesta nájdete na [www.extol.sk](http://www.extol.sk).

V prípade, že budete potrebovať ďalšie informácie, poradíme Vám na:

Fax: +421 2 212 920 91 Tel.: +421 2 212 920 70

E-mail: [servis@madalbal.sk](mailto:servis@madalbal.sk)

## Bevezető

Tisztelt Vevő!

Köszönjük Önnek, hogy megvásárolta az Extol® márka termékét!

A terméket az idevonatkozó európai előírásoknak megfelelően megbízhatósági, biztonsági és minőségi vizsgálatoknak vetettük alá.

Kérdéseivel forduljon a vevőszolgálatunkhoz és a tanácsadó központunkhoz:

**www.extol.hu** Fax: (1) 297-1270 Tel: (1) 297-1277

Gyártó: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlin Cseh Köztársaság

Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1173 Budapest, Régivám köz 2. (Magyarország)

Kiadás dátuma: 2020. 11. 25

## I. A készülék jellemzői és rendeltetése

- A polifúziós hegesztő készülékkel hőre lágyuló műanyag csöveket és idomokat lehet felmelegíteni hegesztés céljából. A készülékkel leggyakrabban **polipropilén** (PP-R, PP-RCT stb.) vagy **polietilén** (PE) anyagból készült csöveket és idomokat lehet egymáshoz hegesztetni (pl. vízvezetékek, fűtőrendszerek stb. kivitelezéséhez). A polifúziós hegesztéssel homogén, és a cső szilárdságánál nagyobb szilárdságú oldhatatlan kötést lehet létrehozni. A hegesztő készülék kiválóan használható vízvezeték szerelési munkákhoz, vagy vízvezeték és fűtő rendszerek kiépítéséhez, csővezetékek cseréjéhez stb.



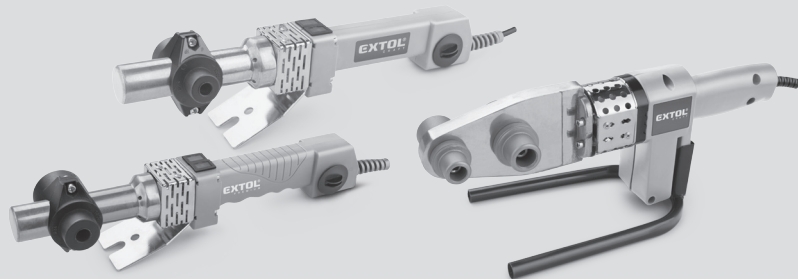
A polifúziós hegesztő készülékbe épített biztonsági hőkapcsoló lekapcsolja a tápfeszültséget, ha a készülék túlmelegszik, vagy a termosztat meghibásodik.

**DOUBLE  
TEFLON  
COATED**

Az Extol® Premium 8897211 hegesztő készülékhez tartozó melegítő tüskék és perselyek működő felületei két teflonréteggel vannak bevonva, amelyek biztosítják a tapadámentességet.



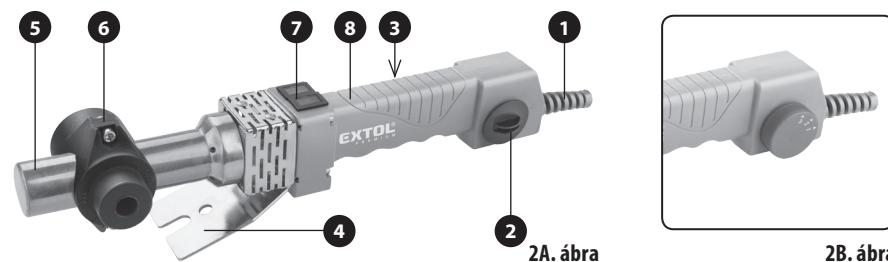
Az Extol® Premium 8897211 és az Extol® Craft 419313 típusok esetében a hőmérséklet **fordatógombbal** lehet beállítani.



## II. A készülék részei és működtető elemei



1. ábra



2B. ábra

**EXTOL® CRAFT 419320 TÍPUSÚ HEGESZTŐ**  
(hegesztő típus: tűkőr, lapos kivitel)

### 1. ábra. Tételszámok és megnevezések

- Hálózati vezeték
- Fogantyú
- Termékcímke a műszaki adatokkal
- Fűtőtest
- Fűtő tüske (a másik oldalon fűtő persely)
- Állvány
- Zöld kijelző: mutatja a maximális hőmérséklet elérését; piros kijelző: a fűtést jelzi ki.

### FIGYELMEZTETÉS!

- Fenntartjuk a jogot a bemutatott készülékektől való kisebb kiviteli eltérésekre.

**EXTOL® PREMIUM 8897211 ÉS  
EXTOL® CRAFT 419313 TÍPUSÚ HEGESZTŐK**  
(hegesztő típus: tüske kivitel)

### 2A. ábra. Tételszámok és megnevezések

- Hálózati vezeték
- Hőmérséklet szabályozó (működtető kapcsoló)
- Termékcímke a műszaki adatokkal
- Állvány
- Fűtőtest
- Kétoldalas melegítő csomagtartó (fűtő tüske és persely)
- Fűtés és használatra kész kijelző
- Fogantyú



### FIGYELMEZTETÉS!

- Az Extol® Premium 8897211 típusú hegesztő hőmérséklet szabályozója a 2B. ábrán látható kivitelű is lehet.

### III. Műszaki specifikáció

| Típuszám / rendelési szám                         | 8897211                          | 419313                           | 419320                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Hegesztő típusa                                   | Tüske                            | Tüske                            | Tükör (lapos)               |
| Névleges teljesítményfelvétel                     | 1070 W                           | 1070 W                           | 875 W                       |
| Tápfeszültség / frekvencia                        | 230 V~50 Hz                      | 230 V~50 Hz                      | 230 V~50 Hz                 |
| Hegeszthető átmérők                               | 16-20-25-32 mm                   | 20-25-32 mm                      | 20-25-32 mm                 |
| Szabályozó gombbal beállítható hőmérséklet        | Igen                             | Igen                             | Nem                         |
| Fűtőtest hőmérséklet, szabályozó gomb állásban*   | 1. 240°C<br>2. 270°C<br>3. 300°C | 1. 240°C<br>2. 270°C<br>3. 300°C | nem szabályozható,<br>300°C |
| Fűtőtest felmelegedési ideje a max. hőmérsékletre | kb. 2 perc                       | kb. 2 perc                       | kb. 2 perc                  |
| Biztonsági hőkapcsoló                             | Igen                             | Igen                             | Igen                        |
| Hálózati vezeték hossza                           | 3 m                              | 2 m                              | 2 m                         |
| Védelmi osztály                                   | I                                | I                                | I                           |
| Tömeg (vezeték és tartozék nélkül)                | 0,8 kg                           | 0,7 kg                           | 0,6 kg                      |
| IP védettség                                      | IP24                             | IP24                             | IP24                        |

1. táblázat

\* A feltüntetett hőmérsékletek csak tájékoztató jellegűek. A készülékkel nem lehet pontos hőmérsékletet beállítani a hegesztő feltételeken. A fűtőtest hőmérséklete magasabb, mint a hegesztő feltét hőmérséklete. Amennyiben a hegesztett anyag pontos hőmérsékletet igényel a hegesztéshez (lásd az V. fejezet 4. pontját), akkor a hegesztő feltételek a hőmérsékletet érintő hőmértékkel kell mérni (lásd az V. fejezetet). A szabályozó gombbal az. 1. álláshoz feltüntetett hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékletet is be lehet állítani.

### IV. Előkészületek a munkához

#### FIGYELMEZTETÉS!

A használatba vétel előtt a jelen útmutatót olvassa el és a készülék közelében tárolja, hogy a felhasználók bármikor el tudják olvasni. Amennyiben a terméket eladja vagy kölcsönadja, akkor a termékkel együtt a jelen használati útmutatót is adja át. A használati útmutatót védje meg a sérülésektől. A gyártó nem vállal felelősséget a termék rendeltetésétől vagy a használati útmutatótól eltérő használata miatt bekövetkező károkért. A készülék első bekapcsolása előtt ismerkedjen meg alaposan a működtető elemek és a tartozékok használatával, a készülék gyors kikapcsolásával (veszély

esetén). A használatba vétel előtt mindig ellenőrizze le a készülék és tartozékai, valamint a védő és biztonsági elemek sérülésmentességét, a készülék helyes összeszerelését (pl. az állvány hiányát). A hálózati vezeték szigetelésének a sérülése, vagy a vezeték felhólyagosodása is sérülésnek számít. Amennyiben sérülést vagy hiányt észlel, akkor a készüléket ne kapcsolja be. A készüléket Extol® márkaszervizben javíttassa meg, illetve itt vásárolhat a készülékhez pótalkatrészeket (lásd a karbantartás és szerviz fejezetben, továbbá a weblapunkon).

#### AZ ANYAG ELLENŐRZÉSE

- A hegesztés megkezdése előtt a csöveket és az idomokat alaposan ellenőrizze le. A hegesztendő anyagokon nem lehet sérülés, falvastagság vékonyodás, repedés, deformáció stb.
- Az idomokat felmelegítés nélkül nem lehet a csőre húzni (ellenkező esetben a hegesztés nem lesz megfelelő)! Az idom belső átmérője azonban feleljen meg az adott cső átmérőjének (legyen azonos a névleges méret).**
- Az idomot húzza rá a hideg tüskére (nem lehet hézag és az idom nehezen forgatható a tüskén). Azokat az idomokat, amelyek könnyedén felhúzódnak a tüskére, vagy azon billegnek, ne használja.**

### A CSÖVEK ÉS AZ IDOMOK ELŐKÉSZÍTÉSE

- A csövek pontos méretre vágásához használjon jó minőségű csővágó fogót.
- Használjon profi csővágó fogót, a cső tengelyére merőlegesen mozgó pofával. Ha nincs csővágó fogója, akkor a csövet fémek fűrészeléséhez használatos fűrész lapkával fűrészelve.
- A csövek darabolása előtt végezzen próbavágást a csővágó fogóval (valamilyen hulladék csövön). A fogó nem változtathatja meg a cső kör alakú keresztmetszetét, és a csövön nem okozhat deformációt. Ha a fogó összenyomja a csövet, akkor a pofát szakmühelyben éleztesse meg.
- Az elvágott (elfűrészelt) cső végéről a sorját késsel távolítsa el, majd a cső végét finom csiszolópapírral simítsa le. A hegesztendő cső legyen teljesen sima felületű. A cső végén (különösen nagyobb átmérők esetén, 40 mm felett) a külső élét törje le 30-45°-ban, Ezzel megelőzhető, hogy a felmelegített csővég össze-gyűrődjön az idomba dugás közben.
- A cső végén, a 2. táblázat bedugási mélység adatát figyelembe véve jelölje meg a bedugási mélységet (filctollal jelölje meg). A bedugási mélységet szabvány határozza meg, a bedugási mélység a cső névleges átmérőjétől függ.
- A bedugási mélységet figyelembe véve mérje és jelölje meg a csövet, majd a csövet a csővágó fogóval vágja méretre. Ha szükséges, akkor a cső külső élét sorjazzza le, vagy törje le (lásd fent).
- A hegesztés előtti utolsó lépésként a hegesztendő részt a csövön (és az idomon is) alaposan tisztítsa meg és zsírtalanítsa. Egy tiszta ruhára adagoljon acetont (vagy más zsírtalanító készítményt), majd törölje meg a hegesztendő felületet. Megjegyzés: az alkohol nem megfelelő a zsírtalanításhoz, mert nem oldja a zsírokat. A zsírtalanítás nélkül a hegesztés minősége nem lesz megfelelő. A hegesztés (felmelegítés) megkezdése előtt a zsírtalanító szert egy tiszta és száraz ruhával törölje le a csőről. A zsírtalanító szer nem kereülhet közvetlenül kapcsolatba a hegesztő készülék forró részeivel.

### V. A hegesztés folyamata

#### FIGYELMEZTETÉS!

- A hegesztő készüléket csak felszerelt állvánnyal használja.

- A hegesztő készüléket az állványra felállítva tegye egy vízszintes munkalapra.
- A készüléket még ne csatlakoztassa az elektromos hálózathoz, szerelje fel a használni kívánt melegítő tüskét és perselyt (a hegesztendő cső névleges átmérőjétől függően). A melegítő tüskén és a perselyen fel van tüntetve a hegeszthető cső névleges átmérője.

#### FIGYELMEZTETÉS!

- A melegítő tüskét és a perselyt mindig párban (azonos névleges átmérőhöz) kell a hegesztő készülékre felszerelni.**

#### FIGYELMEZTETÉS!

- A melegítő tüskét és a perselyt rögzítse erősen a fűtőtestre, hogy a meleg átvitele minél hatékonyabb legyen (ne legyen hővesztéses).

#### FIGYELMEZTETÉS!

- A készülék elektromos hálózathoz való csatlakoztatása előtt ellenőrizze le, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a típuscímkén feltüntetett tápfeszültségnek (230 V~, 50 Hz). A hegesztő készüléket csak a fenti feszültségű és frekvenciájú tápfeszültséghez lehet csatlakoztatni (a feszültség ingadozás a szabványi előírásokat nem haladhatja meg).

#### FIGYELMEZTETÉS!

- A melegítés bekapcsolása előtt, a hegesztő készülék fűtőtestére mindig szerelje fel a melegítő tüskét és a perselyt.
- A hálózati vezetéket csatlakoztassa az elektromos hálózathoz és forgassa el a hőmérséklet szabályozó gombot (nem érvényes az Extol® Craft 419320 típusra). Várja meg a fűtőtest és a felszerelt tartozékok felmelegedését (a piros kijelző a melegítés ideje alatt világít). A felmelegítés után húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból, majd műszálat nem tartalmazó ruhával törölje meg a melegítő tüske és a persely csővel érintkező felületét. A meleg állapotú melegítő tüskét és a perselyt kizárólag csak **szintetikus anyagot nem tartalmazó** ruhával tisztítsa meg. A ruha nem tartalmazhat **szintetikus szálakat**, mert ezek megolvadnak és a készülék tartozékaira ragadnak.

### FIGYELMEZTETÉS!

- A melegítő tartozékok tisztítása közben legyen nagyon óvatos. Égési sérülés veszélye!

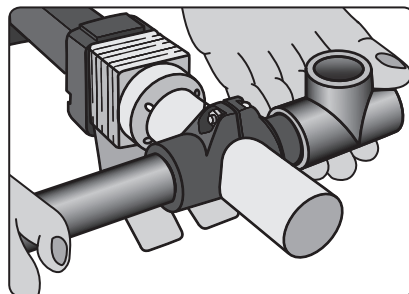
- 4) A melegítő tartozékok megtisztítása után a hálózati vezeték ismét csatlakoztassa az elektromos aljzathoz, és forgassa el a hőmérséklet szabályozó gombot (nem érvényes az Extol® Craft 419320 típusra) a kívánt állásba. A piros színű kijelző mutatja a készülék fűtését. **Érintős hőmérővel** folyamatosan mérje a tartozékok felületi hőmérsékletét (ne használjon érintés nélküli hőmérőt, mert nem pontos). A szabályozó gomb elforgatásával a következő értékekre állítsa be a melegítő tüske és persely hőmérsékletét (a hegesztendő anyagtól függően): **260°C ±10°C a polipropilén (jelölése: PP)** anyagok hegesztéséhez, **210°C ±10°C a polietilén (jelölése: PE)** anyagok hegesztéséhez. **Amikor már csak a zöld színű kijelző világít, akkor a készülék már elérte a beállított hőmérsékletet.** Amennyiben alacsonyabb hőmérsékletre van szüksége, mint amit az 1. gombállás biztosít, akkor a gombot forgassa az 1 érték alá (ügyelve arra, hogy ne kapcsolja le a készüléket). A hőmérséklet csökkentése esetén hosszabb ideig kell várni a fűtőtest és a felszerelt tartozékok megfelelő mértékű lehűléséhez.

### FIGYELMEZTETÉS!

- A készülék hőmérséklet szabályozó gombjával nem lehet pontos hőmérséklet értékeket beállítani az 1-2-3 fokozatokhoz, ezért javasoljuk, hogy a pontos értéket érintős hőmérővel mérje meg a felszerelt tartozékokon.

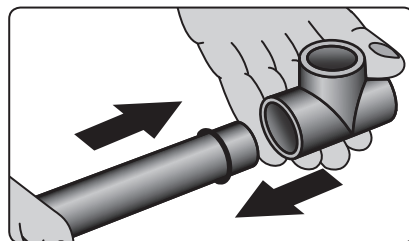
Az Extol® Craft 419320 típus esetében (amelynél nem lehet szabályozni a hőmérsékletet), az üzemi hőmérséklet elérése után a hálózati vezeték húzza ki az aljzathoz.

- 5) A melegítő tüskére húzza rá az idomot, a perselybe dugja be a cső végét a megjelölt mélységig (lásd a 3. ábrát). A melegítés közben a **csövet és az idomot ne forgassa és ne döntse meg**. A cső végét és az idomot a 2. táblázatban megadott (a névleges átmérőtől függő) ideig melegítse. A cső elforgatása a megolvad anyag gyűrődését, a tengelytől való eltérés a cső deformálódását okozhatja! Amennyiben a csövet vagy az idomot nehezen lehet a melegítő tartozékra dugni, akkor a csövet vagy az idomot max. 10°-kal el lehet forgatni!



3. ábra

- 5) A melegítési idő eltelte után a csövet és az idomot tengelyvonalban húzza le a melegítő tartozékról (a csövet és az idomot ne forgassa és ne döntse meg).
- 7) A csövet tengelyvonalban, lassan és forgatás nélkül dugja az idomba (egészen a bedugási jelölésig). A bedugás után, a 2. táblázatban megadott (a névleges átmérőtől függő) ideig korrigálni lehet a cső és az idom kölcsönös helyzetét. **Ezt követően a csövet és az idomot (a 2. táblázatban található rögzítési idő alatt) már nem szabad mozgatni. A csatlakoztatott darabok összehegesztődnek, és bizonyos lehűlés után már nem lehet őket egymáshoz képest elmozdítani.**



4. ábra

- Az előírt paraméterek betartása esetén a hegesztés fix és homogén lesz (oldhatatlan kötés jön létre).

### FIGYELMEZTETÉS!

- A hegesztett darabokat csak a teljes lehűlés után lehet terhelni. A környezeti feltételektől függően, legalább egy órán keresztül ne terhelje meg a hegesztett kötet (ne engedjen nyomott vizet a rendszerbe). A beépítés és terhelés után ellenőrizze le a hegesztett kötések szivárgásmentességét. Amennyiben szivárgást tapasztal, akkor zárja el a vizet és hozzon létre új kötet (vágja ki a hibás darabot). A hegesztés nem javítható.

- 8) A munka befejezése után a hálózati vezeték húzza ki az elektromos aljzathoz, a melegítő feltételeket szintetikus szálakat nem tartalmazó ruhával törölje tisztára.

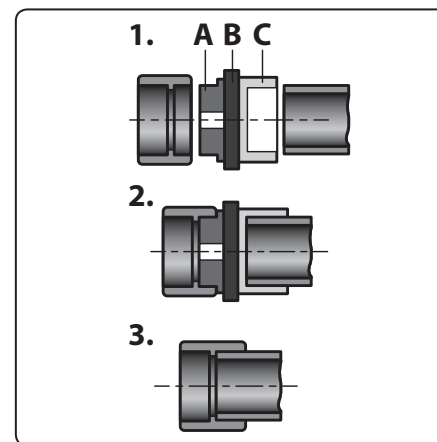
### A KÉSZÜLÉK LEKAPCSOLÁSA

- A lekapcsoláshoz a hőmérséklet szabályozó gombot forgassa el ütközésig az 1. állás elé (nem érvényes az Extol® Craft 419320 típusra). Az Extol® Craft 419320 típus lekapcsolásához a hálózati vezeték húzza ki az elektromos aljzathoz.

### A POLIFÚZIÓS HEGESZTÉSI ELJÁRÁS BEMUTATÁSA (5. ÁBRA)

#### A KÉSZÜLÉK RÉSZEI

- A. Melegítő tüske  
B. Fűtőtest  
C. Melegítő persely



5. ábra

#### ELJÁRÁS

##### 1. lépés.

- A felmelegített tüskére húzza rá a idomot, a perselybe dugja be a csövet.

##### 2. lépés.

- A 2. táblázat szerint melegítse fel a csövet és az idomot.

##### 3. lépés.

- A cső végét (a megjelölt mélységig) dugja be az idomba.

#### POLIFÚZIÓS HEGESZTÉSI TÁBLÁZAT

| D (mm) | Bedugási mélység (mm) | Melegítési idő (s) | Korrigálhatóság ideje (s) | Rögzítési idő (s) |
|--------|-----------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|
| 16     | 13                    | 5                  | 4                         | 6                 |
| 20     | 14                    | 5                  | 4                         | 6                 |
| 25     | 15                    | 7                  | 4                         | 10                |
| 32     | 17                    | 8                  | 6                         | 10                |

2. táblázat

## VI. Biztonsági utasítások a polifúziós hegesztő használatához

- A készüléket csak olyan elektromos aljzathoz csatlakoztassa, amelynek az áramkörébe 30 mA (vagy kisebb) hibaáram-érzékenységű áram-védőkapcsoló (RCD) van beépítve!
- A hegesztő készüléket gyúlékony és robbanásveszélyes anyagokat tartalmazó környezetben ne használja.
- A hálózati vezeték tartása távol forró felületektől. A szigetelés megolvadása esetén a vezető szálak szabaddá válnak, amelyek a megérintése áramütést okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy a készülék forró részei ne kerüljenek kapcsolatba alacsony lobbaspontú anyagokkal.
- Ügyeljen arra, hogy a készülék forró részei ne kerüljenek kapcsolatba műanyagokkal (kivéve a hegesztendő darabokat). A forró részekhez érő műanyagok megolvadnak és irritáló gőzöket bocsátanak ki.
- A forró készüléket ne hagyja felügyelet nélkül. Ne engedje, hogy a készülékhez állatok, gyerekek és illetéktelen személyek férjenek hozzá.
- A polifúziós hegesztő készülék a használat során, valamint a kikapcsolás után még hosszú ideig nagyon forró. Ügyeljen arra, hogy a forró készülék ne essen le, a vezetőket úgy helyezze el, hogy abba senki se akadjon el.



- A készülék használata közben legyen óvatos, ne érintse meg a forró felületeket.
- A hegesztő készülék használata során biztosítsa a megfelelő szellőztetést, mivel a forró műanyagokból egészségre káros, valamint a légzőszerveket és a szemet irritáló gőzök és gázok szabadulhatnak fel.
- A készüléket mindig az állványára felállítva helyezze el, gyúlékony anyagoktól (függöny, papír stb.) távol.
- Ezt a készüléket olyan személyek is használhatják, akiknek fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességei korlátozottak, vagy akiknek nincs elegendő tapasztalatuk és ismeretük, feltéve, hogy felügyelet alatt állnak, vagy megkapták a készülék biztonságos használatára vonatkozó utasításokat, és tisztában vannak az esetleges veszélyekkel. A készüléket gyermekek nem használhatják.

A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A készüléket és a csatlakozóját gyermekektől elzárt helyen tárolja.

## VII. A címkén található piktogramok jelentése



|     |                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Megfelel az EU vonatkozó harmonizáló jogszabályainak.                                          |
|     | A használatba vétel előtt olvassa el a használati útmutatót.                                   |
|     | Figyelmeztetés forró felületekre. Égési sérülés veszélye!                                      |
|     | Figyelem! A készülék belsejében elektromos alkatrészek találhatók.                             |
|     | A készüléket háztartási hulladékok közé kidobni tilos! A készüléket adja le újrahasznosításra. |
| SN: | Az év és hónap adatot a termék sorszáma követi.                                                |

3. táblázat

## VIII. Karbantartás és szerviz

### FIGYELMEZTETÉS!

- A szerelési, tisztítási és karbantartási munkák megkezdése előtt a hálózati vezeték húzza ki az aljzathól.
- Amennyiben a melegítő tartozékok megsérültek, akkor vásároljon új tartozékokat a készülék gyártójától. A rendelési számokat lásd lent.

## EXTOL® PREMIUM 8897211 ÉS EXTOL® CRAFT 419313 HEGESZTŐK PÓT TARTOZÉKAI

| Átmérő | Rendelési szám |
|--------|----------------|
| 16 mm  | 8897211A       |
| 20 mm  | 8897211B       |
| 25 mm  | 8897211C       |
| 32 mm  | 8897211D       |

4. táblázat

## EXTOL® CRAFT 419320 HEGESZTŐ PÓT TARTOZÉK KÉSZLET (Ø 20-25-32 mm) - 419320A

### FIGYELMEZTETÉS!

- A gép megbontásával járó javításokat kizárólag csak az Extol® márkaszervizek hajthatnak végre. Ez érvényes a hálózati vezeték cseréjére is.
- Ha a termék a garancia ideje alatt meghibásodik, akkor forduljon az eladó üzeméhez, amely a javítást az Extol® márkaszerviznél rendeli meg. A termék garancia utáni javításait az Extol® márkaszervizeknél rendelje meg. A szervizek jegyzékét a honlapunkon találja meg (lásd az útmutató elején).
- FIGYELMEZTETÉS!**
- A készülék javításához (biztonsági okokból) csak eredeti alkatrészeket szabad felhasználni.
- A készülék házát enyhén benedvesített ruhával törölje meg. Ügyeljen arra, hogy a készülékbe víz ne kerüljön. A tisztításhoz szerves oldószereket (pl. acetont) használni tilos, mert sérülést okozhatnak a készülék műanyag felületein.

- Ha a készülék fűtőtestére műanyag olvadt rá, akkor a készüléket kapcsolja be, melegítse fel, húzza ki a hálózati vezeték, majd kaparóval és szintetikus szálakat nem tartalmazó ruhával törölje le a műanyag szennyeződéseket. A tisztításhoz ne használjon gyúlékony oldó- és higítószereket.

## IX. Tárolás

- A megtisztított készüléket száraz helyen, gyerekektől elzárva, 45 °C-nál alacsonyabb hőmérsékleten tárolja. A készüléket óvja a sugárzó hőtől, a közvetlen napsütéstől, nedvességtől és esőtől.

## X. Hulladék megsemmisítés

### CSOMAGOLÓ ANYAG

- A csomagolást az anyagának megfelelő hulladékgyűjtő konténerbe dobja ki.
- Az (EU) 2012/19 irányelv szerint a használhatatlan elektromos és elektronikus berendezéseket – mivel környezetre veszélyes anyagokat tartalmaznak – nem szabad a vegyes hulladékba dobni, hanem környezetbarát ártalmatlanítás céljából az elektromos és elektronikus berendezések visszagyűjtési pontjain kell leadni. Az elektromos berendezések gyűjtőhelyeiről és a gyűjtés feltételeiről a községi hivatalban vagy az eladónál kaphat információt.



## XI. Garancia és garanciális feltételek

### GARANCIÁLIS IDŐ

A mindenkor érvényes, vonatkozó jogszabályok, törvények rendelkezéseivel összhangban a Madal Bal Kft. az Ön által megvásárolt termékre a jótállási jegyen feltüntetett garanciaidőt ad. A termék javítását a Madal Bal Kft.-vel szerződéses kapcsolatban álló szakszerviz a garanciális időszakban díjmentesen végzi el.

### GARANCIÁLIS IDŐ ALATTI ÉS GARANCIÁLIS IDŐ UTÁNI SZERVIZELÉS

A termékek javítását végző szakszervizek címe, a javítás ügymenetével kapcsolatos információk a [www.madalbal.hu](http://www.madalbal.hu) weboldalon találhatóak meg, illetve a szakszervizek felsorolása a termék vásárlásának helyén is beszerezhető. Tanácsadással a (1)-297-1277 ügyfélszolgálati telefonszámon állunk ügyfeink rendelkezésére.

## Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, dass Sie der Marke Extol® durch den Kauf dieses Produktes geschenkt haben. Das Produkt wurde Zuverlässigkeits-, Sicherheits- und Qualitätstests unterzogen, die durch Normen und Vorschriften der Europäischen Union vorgeschrieben werden.

Im Falle von jeglichen Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Kunden- und Beratungsservice:

**www.extol.eu**

**Hersteller:** Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Tschechische Republik

**Herausgegeben am:** 25.11. 2020

## I. Charakteristik – Verwendungszweck

- Die Polyfusionsschweißmaschine dient zum Erhitzen der Enden von thermoplastischen Rohren und Formstücken, meistens aus **Polypropylen** (PP-R, PP-RCT usw.) oder aus **Polyethylen** (PE) um diese fest zu verbinden (sogenannte Halsverbindung). Durch Polyfusionsschweißen (Verbinden) von Rohren entsteht eine homogene Verbindung mit höherer Festigkeit als das Rohr. Das Schweißgerät findet Anwendung bei der Ausführung von den Installateurtätigkeiten wie z. B. die Errichtung von neuen Wasserleitungen, Austausch von Leitungsteilen u. ä.



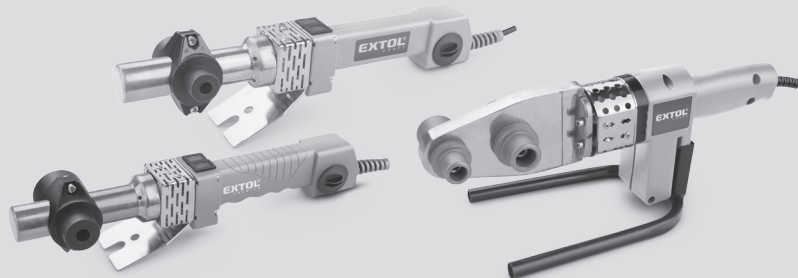
**Alle Modelle der Polyfusionsschweißmaschinen sind mit einem überdurchschnittlichen Wärmeschutz ausgestattet, der bei einem Ausfall des Thermostatreglers die Stromversorgung unterbricht.**



Die Heizaufsätze und -dorne der Schweißmaschine **Extol® Premium 8897211** haben eine doppelte Teflonschicht für eine hohe Antihafteffizienz (Antihaftung).



Bei Modellen der Schweißmaschinen **Extol® Premium 8897211** a **Extol® Craft 419313** kann die Temperatur **mit einem Drehregler** nach Bedarf reguliert werden.



## II. Bestandteile und Bedienungselemente



Abb. 1

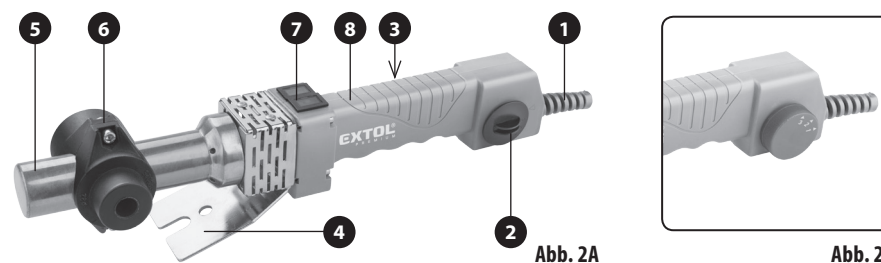


Abb. 2B

### MODELL SCHWEISSMASCHINE EXTOL® CRAFT 419320

(Schweißmaschine-Typ: Spiegel oder flach)

#### Abb. 1, Position-Beschreibung

1. Netzanschlusskabel
2. Griff
3. Schild mit technischen Angaben
4. Heizkörper
5. Heizdorn (Heizhals auf der gegenüberliegenden Seite)
6. Ständer
7. Grünes Licht signalisiert die Erwärmung auf die maximale Temperatur und rotes Licht signalisiert Erwärmungsstatus

#### ! HINWEIS

- Wir behalten uns das Recht vor, geringfügige Änderungen am Erscheinungsbild der Schweißmaschine gegenüber der oben gezeigten Version vorzunehmen.

### MODELL SCHWEISSMASCHINE EXTOL® PREMIUM 8897211

A EXTOL® CRAFT 419313

(Schweißmaschine-Typ: Dorn)

#### Abb. 2A, Position-Beschreibung

1. Netzanschlusskabel
2. Temperaturregler (Betriebsschalter)
3. Schild mit technischen Angaben
4. Ständer
5. Heizkörper
6. Beidseitiger Heizaufsatz (Heizhals und Heizdorn)
7. Heiz- und Aufwärmlichter
8. Griff



#### HINWEIS

- Modell Extol® kann eine Ausführung des Temperaturreglers gemäß Abb. 2B haben.

### III. Technische Spezifikation

| Modellbezeichnung//Bestell-Nr.                                  | 8897211                          | 419313                           | 419320              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Schweißmaschine-Typ                                             | Dorn                             | Dorn                             | Spiegel (flach)     |
| Nennaufnahmeleistung                                            | ≤ 1070 W                         | ≤ 1070 W                         | ≤ 875 W             |
| Spannung/Frequenz                                               | 230 V~50 Hz                      | 230 V~50 Hz                      | 230 V~50 Hz         |
| Durchmesser der Anschlussröhre                                  | 16-20-25-32 mm                   | 20-25-32 mm                      | 20-25-32 mm         |
| Mit Drehregler einstellbare Temperatur                          | ja                               | ja                               | Nein                |
| Orientierungstemperatur des Heizkörpers für die Reglerposition* | 1. 240°C<br>2. 270°C<br>3. 300°C | 1. 240°C<br>2. 270°C<br>3. 300°C | ohne Regelung-300°C |
| Heizdauer des Heizkörpers auf max. Temperatur                   | ca. 2 Min.                       | ca. 2 Min.                       | ca. 2 Min.          |
| Thermosicherung über dem Standard                               | ja                               | ja                               | ja                  |
| Netzkabellänge                                                  | 3 m                              | 2 m                              | 2 m                 |
| Schutzklasse                                                    | I                                | I                                | I                   |
| Gewicht (ohne Kabel und Zubehör)                                | 0,8 kg                           | 0,7 kg                           | 0,6 kg              |
| Nr. IP                                                          | IP24                             | IP24                             | IP24                |

Tabelle 1

\* Die angegebene Temperatur ist nur orientierungsmäßig und kann nicht für jedes einzelne Gerät und Aufsatz mit einem bestimmten Aufsatz genau definiert werden. Die Temperatur des Heizkörpers ist höher als die Temperatur am Heizaufsatz. Für eine genaue Einstellung der Temperatur am Heizaufsatz im Hinblick auf das Material des verbundenen Materials (siehe Kapitel V. Punkt 4) ist es erforderlich, die Temperatur am Heizaufsatz kontinuierlich mit einem Kontaktthermometer zu messen (siehe Kapitel V.). Mit dem Drehregler kann auch eine niedrigere Temperatur als für die angegebene Position 1 am Temperaturregler eingestellt werden.

### IV. Arbeitsvorbereitung

#### ⚠️ WARNUNG

• Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung und halten Sie diese in der Nähe des Gerätes, damit sich der Bediener mit ihr vertraut machen kann. Wenn Sie das Produkt ausleihen oder verkaufen, legen Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung bei. Verhindern Sie die Beschädigung dieser Bedienungsanleitung. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden infolge vom Gebrauch des Gerätes im Widerspruch zu dieser Bedienungsanleitung. Machen Sie sich vor dem Gebrauch des Geräts mit allen seinen Bedienungselementen und Bestandteilen

und auch mit dem Ausschalten des Gerätes vertraut, um es im Falle einer gefährlichen Situation sofort ausschalten zu können. Überprüfen Sie vor Gebrauch, ob alle Bestandteile fest angezogen sind und ob nicht ein Teil des Gerätes, wie z. B. die Sicherheitselemente, beschädigt bzw. falsch installiert sind (z.B. Fehlen des Ständers der Schweißmaschine), oder ob sie nicht am jeweiligen Ort fehlen. Als Beschädigung wird auch ein Kabel mit beschädigter oder morscher Isolierung angesehen. Benutzen Sie kein Gerät mit beschädigten oder fehlenden Teilen, sondern organisieren Sie dessen Reparatur oder Austausch in der Werkstatt der Marke Extol® - siehe Kapitel Service und Wartung oder auf der Webseite in der Einleitung der Gebrauchsanleitung.

#### MATERIALÜBERPRÜFUNG

- Überprüfen Sie die Rohre und Formstücke gründlich, bevor Sie diese verbinden. Das verbundene Material darf keine Anzeichen von Schäden, Schwächung der Wände, Risse, Verformungen usw. aufweisen.
- **Das Formstück darf nicht ohne Erwärmung auf das Rohr aufsetzen gehen, anderenfalls kein richtiges Schweißverfahren (Verbinden) erfolgen! Der Innendurchmesser des Formstückes muss jedoch für den angegebenen Durchmesser des eingeführten Rohrs bestimmt werden.**

- **Setzen Sie das Formstück auf kalten Heizdorn auf und stellen Sie sicher, dass es nicht zu locker sitzt. Verwenden Sie keine Formstücke, die locker am Dorn sitzen.**

#### VORBEREITUNG VON ROHREN UND FORMSTÜCKEN

- Zum Schneiden von Rohren auf die gewünschte Länge verwenden Sie immer hochwertige und scharfe Schere für Kunststoffrohre.
- Wir empfehlen die Verwendung einer professionellen Schere für Kunststoffrohre mit einem Winkelmesser. Wenn Sie keine Schere für Kunststoffrohre zur Verfügung haben, verwenden Sie eine Eisensäge zum Schneiden.
- Überprüfen Sie vor dem Schneiden die korrekte Funktion der Schere, indem Sie ein oder zwei Probeschnitte an einer Probe der zu verbindenden Rohre durchführen. Die Außenkante des Rohres darf nicht gequetscht werden (Reduzierung des Außendurchmessers). Wird die Außenkante des Rohres gequetscht, muss die Schere professionell geschärft werden.
- Ist die Schnittkante ausgefranst, insbesondere nach dem Schneiden mit einer Eisensäge, entfernen Sie dies mit einem Messer und glätten Sie die Kante mit feinem Schleifpapier – die Rohrkante muss zum Verbinden glatt sein. Es wird empfohlen, die Außenkante vom Rohrende mit einer Feile oder einem Fräser mit einem Neigungswinkel von 30-45° abzuschrägen (insbesondere bei Rohren mit einem Durchmesser über 40 mm), dies verhindert das Ansammeln des Materials beim Einsetzen des erwärmten Rohrendes in das Formstück.
- Messen Sie gemäß Tabelle 2 die Rohrlänge, die in das Formstück eingesetzt werden soll und markieren Sie diese mit einem Marker oder Filzstift. Die Einstecktiefe des Rohrs in das Formstück zum Schweißen ist durch die Norm in Abhängigkeit vom Rohrdurchmesser bestimmt.
- Messen Sie die erforderliche Rohrlänge und markieren Sie diese mit einem Marker oder Filzstift am Rohr und schneiden Sie das Rohr am Markierungspunkt ab. Säubern Sie die Außenkante des Rohrs bei Bedarf wie oben beschrieben.

- Als letzter Schritt der Vorbereitung ist gründliche Säuberung und Entfettung des Rohrendes, das in das Formstück eingesetzt werden soll, und des Innenteils des Formstücks mit einem sauberen Tuch, das in reinem Aceton oder in einem ähnlichen Entfetter getränkt ist (Hinweis: Alkohol ist nicht geeignet, da er sich mit Fett nicht vermischt). Ohne Entfetten besteht möglicherweise keine gute Verbindung der geschmolzenen Schichten. Wischen Sie vor dem Schweißen den Entfetter von Rohren und Formstück mit einem sauberen Tuch ab, damit das Lösungsmittel nicht mit den heißen Teilen der Schweißmaschine in Kontakt kommt.

### V. Schweißvorgang

#### ⚠️ WARNUNG

- Verwenden Sie die Schweißmaschine immer mit dem installierten Ständer.

- 1) Stellen Sie die Schweißmaschine mit Ständer auf einen festen, ebenen Untergrund.
- 2) Installieren Sie bei getrennter Stromversorgung den Heizdorn und Heizhals (Heizaufsatz) in der Größe gemäß dem Rohrdurchmesser an der Schweißmaschine. Am Heizaufsatz ist die Spezifikation des Durchmessers angegeben, für welchen Rohrdurchmesser der Heizaufsatz bestimmt ist.

#### ⚠️ HINWEIS

- **Heizaufsatz mit bestimmtem Durchmesser muss mit einem Heizdorn in der Größe verwendet werden, mit dem der Aufsatz gepaart ist.**

#### ⚠️ HINWEIS

- Der Heizaufsatz und der Dorn müssen am Heizkörper fest verbunden sein, damit die Wärmeübertragung vom Heizkörper auf den Heizaufsatz so gut wie möglich ist und keine Wärmeverluste auftreten.

#### ⚠️ WARNUNG

- Überprüfen Sie vor dem Anschluss der Schweißmaschine an die Stromversorgung, ob die Netzspannung und -frequenz den Werten 230 V~50 Hz entsprechen. Schweißmaschinen dürfen bei dieser Spannung innerhalb der zulässigen Abweichung des Verteilungsnetzes und bei der angegebenen Frequenz verwendet werden.

- Setzen Sie immer vor dem Einschalten der Heizung zuerst den Heizstutzen und den Dorn auf den Heizkörper des Schweißgerätes auf.

- Seien Sie bei der Reinigung der Heizaufsätze besonders vorsichtig. Verbrennungsgefahr

- Es ist nicht möglich, die Temperatur am Heizaufsatz mit einem bestimmten Durchmesser für die am Drehregler angegebenen Stufen 1-2-3 spezifisch zu definieren, daher muss die Temperatur direkt am Heizaufsatz mit einem Kontaktthermometer überwacht werden.

### Abb. 3

- Abb. 4**

- Eine vollständige Belastung der Schweißstelle ist nach vollständiger Abkühlung möglich. Es hängt von den Umgebungsbedingungen ab, die Mindestzeit beträgt jedoch mindestens eine Stunde nach der Verbindung. Führen Sie nach Belastungen regelmäßige Kontrollen der Undichtheiten in der Verbindung durch. Bei jeglichen Undichtheiten stellen Sie das Wasser ab und die Verbindung muss neu gemacht werden (die ursprüngliche kann nicht repariert werden).

- Tabelle 2

### Abb. 5

- Einführen des erhitzten Rohrendes in das Formstück bis zur markierten Länge zum Einsetzen in das Formstück.

## VI. Sicherheitshinweise für den Gebrauch der Polyfusions-schweißmaschine

- Schließen Sie die Schweißmaschine an eine Steckdose an, deren Stromkreis mit einem RCD-Schutzschalter mit Auslösestrom von 30 mA oder weniger ausgestattet ist, der ein Teil einer festen Installation sein muss, die von einer qualifizierten Person genehmigt wurde.
- Benutzen Sie die Schweißmaschine nicht im Milieu mit explosiver bzw. brennbarer Atmosphäre oder im Milieu mit Brand- und Explosionsgefahr.
- Halten Sie das Netzkabel der Schweißmaschine fern von heißen Oberflächen – es besteht die Gefahr, dass die Kabelisolierung verbrannt wird und von gefährlicher Spannung an Metallteilen des Gerätes, was zu einem Stromschlag der Bedienung führen kann.
- Vermeiden Sie den Kontakt von brennbaren Flüssigkeiten und Stoffen mit niedrigem Flammpunkt mit heißen Teilen der Schweißmaschine.
- Vermeiden Sie den Kontakt von Kunststoffen (außer von Polyfusionsschweißen) und ähnlichen Stoffen mit dem heißen Heizkörper der Schweißmaschine. Diese Stoffe haften am Heizkörper und können reizende Dämpfe verursachen.
- Lassen Sie das heiße Gerät nicht unbeaufsichtigt. Verhindern Sie den Zugang von Kindern, Tieren und uninformierten Personen.
- Das Polyfusion-Schweißgerät ist während des Einsatzes und auch lange Zeit nach ihm sehr heiß. Achten Sie daher darauf, dass das heiße Gerät durch Stolpern über das Netzkabel oder Berührung des Gerätes selbst nicht stürzt.
- Seien Sie sehr vorsichtig bei der Arbeit mit der Schweißmaschine, es besteht die Gefahr von Verbrennungen durch heiße Oberflächen.
- Sorgen Sie bei der Arbeit mit der Schweißmaschine für ausreichende Belüftung, da beim Erhitzen von Kunststoffen Dämpfe entstehen, die bei empfindlichen Personen Reizungen der Atemwege oder Augen hervorrufen können, insbesondere wenn der Heizkörper mit Kunststoff kontaminiert wird.



- Die Schweißmaschine muss immer mit dem Ständer in sicherem Abstand von brennbaren Stoffen wie Gardinen, Papier usw. verwendet werden.
- Dieses Gerät kann von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder in die sichere Bedienung des Gerätes eingewiesen wurden und die möglichen Gefahren verstehen. Das Gerät darf nicht von Kindern verwendet werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Bewahren Sie das Gerät und sein Netzkabel außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

## VII. Bedeutung der Piktogramme auf dem Typenschild



|     |                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Entspricht den einschlägigen EU-Harmonisierungsrechtsvorschriften.                                                   |
|     | Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Geräts.                                                 |
|     | Vorsicht bei heißen Oberflächen. Verbrennungsgefahr                                                                  |
|     | Achtung, im Gerät befindet sich eine elektrische Einrichtung.                                                        |
|     | Nicht verwendbare Elektrogeräte entsorgen Sie bei einer Sammelstelle für Elektrogeräte, nicht im Hausmüll entsorgen. |
| SN: | Monat- und Baujahr und Serienbezeichnung des Gerät.                                                                  |

Tabelle 3

## VIII. Instandhaltung und Wartung

### ⚠️ WARNUNG

- Montage- oder Wartungseingriffe dürfen nur bei unterbrochener Stromversorgung zur Schweißmaschine durchgeführt werden.
- Sollte die Oberflächenbehandlung der Heizaufsätze beschädigt werden, ersetzen Sie diese durch neue vom Hersteller gelieferte Originalteile mit den weiter angeführten Bestellnummern.

### ERSATZHEIZAUFsätze FÜR MODELLE DER SCHWEISSMASCHINEN EXTOL® PREMIUM 8897211 A EXTOL® CRAFT 419313

| Durchmesser | Bestellnummer |
|-------------|---------------|
| 16 mm       | 8897211A      |
| 20 mm       | 8897211B      |
| 25 mm       | 8897211C      |
| 32 mm       | 8897211D      |

Tabelle 4

### SET MIT HEIZAUFsätzen FÜR MODELL EXTOL® CRAFT 419320 (Ø 20-25-32 mm) - 419320A

### ⚠️ WARNUNG

- Der Wechsel von beschädigtem Netzkabel der Schweißmaschine oder Reparaturen, die Eingriffe in die Innenteile der Schweißmaschine erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Servicestelle Extol® durchgeführt werden.
- Zwecks einer Garantiereparatur wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, der eine Reparatur in einer autorisierten Servicewerkstatt der Marke Extol® sicherstellt. Im Falle einer Nachgarantiereparatur wenden Sie sich direkt an eine autorisierte Servicewerkstatt der Marke Extol® (die Servicestellen finden Sie unter der in der Einleitung die- ser Gebrauchsanweisung angeführten Internetadresse).

### ⚠️ WARNUNG

- Bei Reparaturen der Schweißmaschine dürfen aus Sicherheitsgründen nur Originalteile des Herstellers verwendet werden.
- Wenn die Kunststoffabdeckung der Schweißmaschine gereinigt werden muss, verwenden Sie ein feuchtes Tuch. Verhindern Sie die elektrischen Teile von Wasser in das Geräteinnere. Zur Reinigung der Abdeckung verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (z.B. Aceton), da dies zu Schäden der Kunststoffabdeckung führen kann.
- Sollte der Heizkörper mit Kunststoff oder ähnlichem Material kontaminiert werden, lassen Sie den Heizkörper auf die erforderliche Temperatur erwärmen und dann reinigen Sie den Heizkörper beim getrennten Netzkabel von der Stromversorgung mit einem nicht synthetischen Tuch. Benutzen Sie bei der Reinigung keine Lösemittel.

## IX. Lagerung

- Lagern Sie das abkühlen Gerät an einem trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern, mit Temperaturen bis 45°C. Schützen Sie das Gerät vor direktem Sonnenstrahl, strahlenden Hitzequellen, Feuchtigkeit und Eindringen von Wasser.

## X. Abfallentsorgung

### VERPACKUNGSMATERIALIEN

- Werfen Sie die Verpackungen in den entsprechenden Container für sortierten Abfall.
- Gemäß der Richtlinie (EU) 2012/19 dürfen ausgediente Elektrogeräte aufgrund ihres Gehalts an umweltschädlichen Stoffen nicht in den Restmüll entsorgt werden, sondern müssen zur umweltgerechten Entsorgung bei einer Sammelstelle für Elektrogeräte abgegeben werden. Informationen zu den Sammelstellen für Elektrogeräte und zu den Sammelbedingungen erhalten Sie beim Gemeindeamt oder beim Verkäufer.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....