

**EXTOL®**

419313

419320

8897211

**IMPROVE YOUR DAY!**

Polyfúzní svářečka na plastové trubky / CZ

Polyfúzna zváračka na plastové rúrky / SK

Műanyagcső hegesztő gép / HU

Schweißmaschine für Kunststoffrohre / DE



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 projevili značce Extol® zakoupením tohoto výrobku.

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

S jakýmkoli dotazy se obrátěte 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 svářováním (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 částí potrubí apod.

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

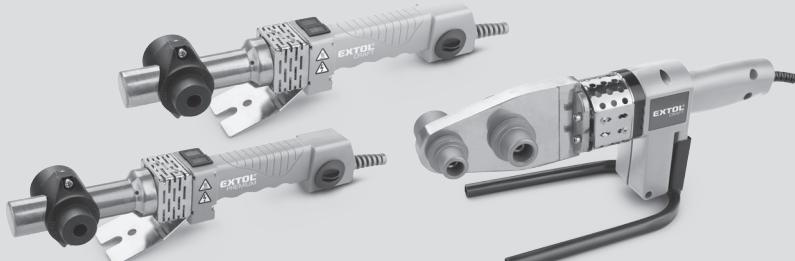
**DOUBLE TEFILON COATED**

Nahřívací hrdla a trny svářečky **Extol® Premium 8897211** mají dvojitou vrstvu teflonu pro vysokou antiažhelnou účinnost (nepřilnavost).

 U modelu **Extol® Premium 8897211** elektronická regulace udržuje teplotu v rozmezí  $\pm 1^\circ\text{C}$ ; u modelu **Extol® Craft 419313** v rozmezí  $\pm 10^\circ\text{C}$ .



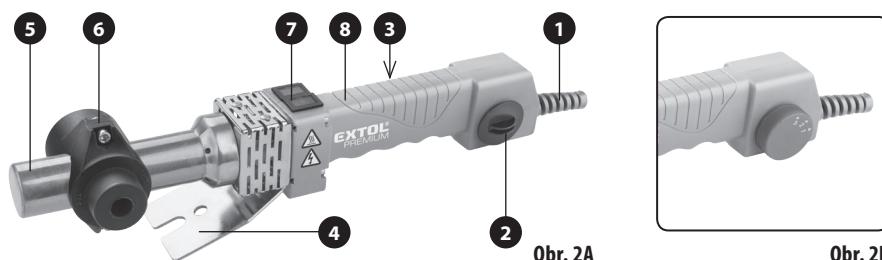
V případě modelů svářeček **Extol® Premium 8897211** a **Extol® Craft 419313** lze teplotu upravit otočným **regulátorem** dle potřeby.



## II. Součásti a ovládací prvky



Obr. 1



Obr. 2A



Obr. 2B

**MODEL SVÁŘECKY  
EXTOL® CRAFT 419320**  
(typ svářečky: zrcadlová nebo -li plochá)

**Obr.1, pozice-popis**

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

**⚠️ UPOZORNĚNÍ**

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

**MODEL SVÁŘECKY  
EXTOL® PREMIUM 8897211  
A EXTOL® CRAFT 419313**  
(typ svářečky: trnová)

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

1. Přívodní kabel
2. Regulátor teploty (provozní spínač)
3. Štítek s technickými údaji
4. Stojánek
5. Topné těleso
6. Oboustranný nahřívací nástavec (nahřívací hrdlo a trn)
7. Kontrolky signalizace procesu využívání a využívání
8. Rukojet'

### III. Technická specifikace

Označení modelu/objednávací číslo	8897211	419313	419320
Typ svářečky	Trnová	Trnová	Zrcadlová (plochá)
Jmenovitý příkon	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
Orienteční teplota topného tělesa pro pozici regulátoru*	1. 240°C 2. 270°C 3. 300°C	1. 240°C 2. 270°C 3. 300°C	bez regulace-300°C
Doba nahřátí topného tělesa na max. teplotu	cca 2 min.	cca 2 min.	cca 2 min.
Nadstandardní tepelná pojistka	Ano	Ano	Ano
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 v 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, který je v rozporu s tímto návodom. 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 zkонтrolujte pevné upevnění všech součástí a zkonzolujte, zda nějaká část přístroje jako např. bezpečnostní ochranné prvky nejsou poškozeny, či

špatně nainstalovány (např. absence stojáku svářečky) nebo zda nechybí na svém místě. Za poškození se rovněž považuje poškozená či zpuchřelá izolace přívodního 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 nahřátí nasunout, jinak nemůže dojít ke správnému průběhu svařování (spojovalení)! Vnitřní průměr tvarovky však musí být určen pro daný průměr zasunuté trubky.**
- **Tvarovku nasuňte na studený nahřívací trn a zkonzolujte, zda nejsou na trnu příliš volné. Tvarovky, které se na trnu vklají nepoužívejte.**

#### PŘÍPRAVA TRUBEK A TVAROVÉK

- 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 zahlaďte jemným brusným papírem- okraj trubky musí být pro spojování hladký. Je doporučováno vnější okraj konce trubky zkosit pilníkem či ořezávacím

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 sváření 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 provedte řez trubky. V případě potřeby vnější okraj trubky zavte otřepů dle vyše 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 odmasťte čistou textilií namočenou v čistém acetolu 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 svářením odmašťovací prostředek na spojovaných částech trubky a tvarovky utřete suchou čistou textilií dosucha, aby se rozpoúštělo nedostalo do kontaktu s horkými částmi svářečky.

### V. Postup svařování

#### **⚠️ VÝSTRAHA**

• Svářečku vždy používejte s nainstalovaným stojánkem.

- 1) Svářečku se stojánkem postavte na pevnou rovnou plochu.
- 2) Při odpojeném přívodu elektrického proudu na svářečku nainstalujte 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 tělesu 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 mezech povolené odchylky distribuční sítě a při uvedené frekvenci.

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

#### **⚠️ UPOZORNĚNÍ**

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

- 4) 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 **±10°C** pro spojování **polyethylenu** (označení PE). **V případě, že svítí pouze zelená kontrolka, je dosaženo nastavené teploty.** V pří-

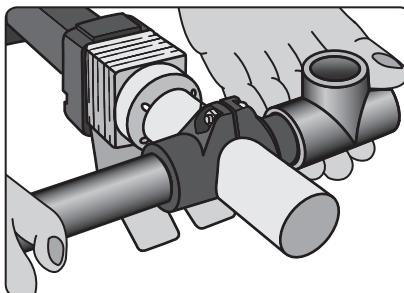
padě potřeby nastavení nižší teploty, než odpovídá stupni 1 na regulátoru, regulátor pootočte do oblasti pod stupně 1, avšak ne tolik, aby došlo k vypnutí nahřívání. Před zvýšením teploty otočným regulátorem vyčkejte dostatečně dlouhou dobu pro temperaci nahřívacího nástavce.

#### **⚠️ UPOZORNĚNÍ**

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

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

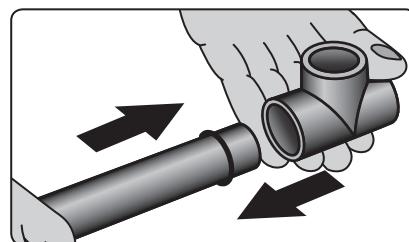
- Na nahřívací trn nasadte tvarovku a současně do nahřívacího hrdla zasuňte trubku až do vyznačené délky pro zasunutí do tvarovky (obr.3). Obě části nahřívejte **bez pootáčení a změny úhlu sklonu** po dobu uvedenou v tabulce 2 dle průměru trubky. Při pootáčení může dojít ke shrnování materiálu a při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



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 zasuňte pomalým stejnoměrným 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 sváře 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).
- Po ukončení práce odpojte napájecí kabel svářecky od zdroje el. proudu a dostatečně teplé nahřívací nástavce použijte očistěte textilií z nesyntetických vláken.

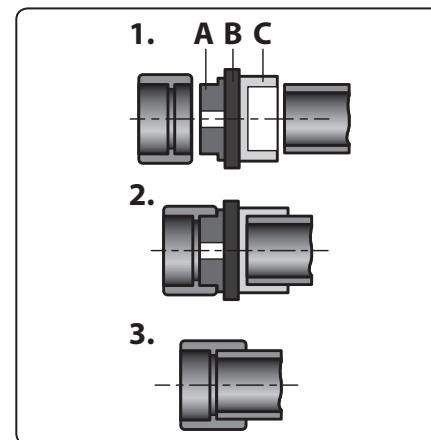
#### **VYPNUTÍ NAHŘÍVÁNÍ**

- 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.

#### **SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNĚNÍ POSTUPU POLYFÚZNÍHO SVAŘOVÁNÍ TRUBEK (OBR. 5)**

#### **POPIS SOUČÁSTÍ**

- Nahřívací trn
- Topné těleso svářecky
- Nahřívací hrdlo



Obr. 5

#### **POSTUP**

##### **Krok 1.**

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

##### **Krok 2.**

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

##### **Krok 3.**

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

#### **TABULKA PRO POLYFÚZNÍ SVAŘOVÁNÍ**

D (mm)	Hloubka zasunutí (mm)	Doba nahřívání (s)	Doba na korekci spoje (s)	Doba fixace (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 svářecky**

- Svářecku připojte do zásuvky připojené na obvod vybavený RCD proudovým chráničem s vypínačem proudem 30 mA nebo menším, který musí být součástí pevné elektroinstalace schválené osobou s potřebnou kvalifikací.
- Svářecku nepoužívejte v prostředí s výbušnou či hořlavou atmosférou nebo v prostředí s nebezpečím požáru či výbuchu.
- Napájecí kabel svářecky 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.
- Zamezte kontaktu hořlavých kapalin a materiálů s nízkou teplotou vzplanutí s horkými částmi svářecky.
- Zamezte kontaktu plastů (vyjma polyfúzního svařování) a podobných materiálů s horkým topným tělesem svářecky. 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 svářecka je během používání i dlouho poté velmi horká. Dbejte proto, aby nedošlo k pádu horkého přístroje v důsledku zakopnutí o přívodní kabel či zavádění o přístroj.
- Při práci se svářeckou buďte velmi opatrní, nebezpečí popálení o horké povrchy.



- Při práci se svářecíkou zajistěte 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.

- Svářecíka musí být vždy používána se stojánkem v bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů, např. záclon, papíru apod.

- Zamezte používání přístroje osobám (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabrání ve bezpečném používání spotřebiče bez dozoru nebo poučení. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát.

## VII. Význam pictogramů na štítku



	Splňuje 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 odevzdějte 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 svářecíky.
- Pokud dojde k poškození povrchové úpravy nahřívacích nástavců, nahradte je za nové originální dodávané výrobcem s objednávacími čísly uvedenými dále.

### NÁHRADNÍ NAHŘÍVACÍ NÁSTAVCE PRO MODELY SVÁŘECÍK 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 svářecíky nebo opravu závady, při které je nutný zásah do vnitřních částí svářecíky, smí provádět pouze autorizovaný servis značky Extol®.
- V případě potřeby záruční opravy se obrátěte na obchodníka, u kterého jste výrobek zakoupili, který zajistí opravu v autorizovaném servisu značky Extol®. Pro pozáruční opravu se obrátěte přímo na autorizovaný servis značky Extol® (servisní místa najeznete na webových stránkách v úvodu návodu).

### VÝSTRAHA

- K opravě svářecíky musí být z bezpečnostních důvodů použity pouze originální náhradní díly výrobce.
- V případě potřeby čištění plastového krytu svářecíky používejte navlhčenou textilii. Zamezte vniknutí vody do elektrické části přístroje. K čištění krytu nepoužívejte organická rozpouštědla (např. aceton), vedlo by to k poškození plastové kryty 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 svářecíky ze zásuvky s el. napětím topného tělesa svářecíky očistěte textilii 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 chráňte před přímým slunečním zářením, sálavými zdroji tepla, vlhkostí a vniknutím vody.

## IX. Likvidace odpadu

### OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhoděte do příslušného kontejneru na tříděný odpad.
- Nepoužitelný výrobek nevyhazujte do směsného odpadu, ale odevzdějte jej k ekologické likvidaci elektrozařízení. Dle směrnice (EU) 2012/19 nesmí být elektrozařízení vyhazováno do směsného odpadu, ale odevzdáno k ekologické likvidaci do zpětného sběru elektrozařízení. Informace o sběrných místech a podmínkách zpětného sběru elektrozařízení obdržíte u prodávajícího nebo na obecním úřadě.



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

- Na výrobek se vztahuje záruka (odpovědnost za vadu) 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 najeznete na [www.extol.cz](http://www.extol.cz).

V případě dotazů Vám poradíme na servisní lince 222 745 130.

# Úvod

Vážený zákazník,

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

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

S akýmkoľvek otázkami sa obráťte na naše zákaznícke 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 zváraním (spojovaním) rúrok vzniká homogénny spoj s vyššou pevnosťou, než má rúrka. Zváračka nachádza uplatnenie pri vykonávaní inštalatérskych činností, ako je napr. zriaďovanie nových rozvodov vody, výmeny časti potrubia a pod.



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



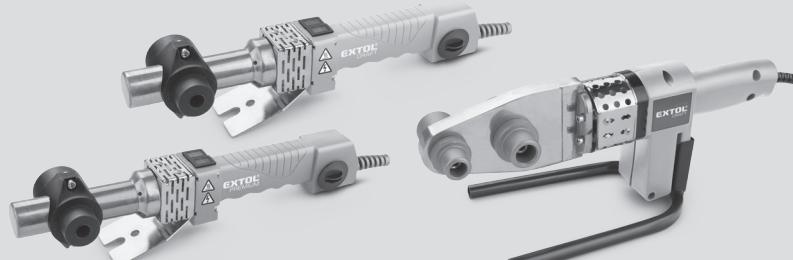
Pri modeli **Extol® Premium 8897211** elektronická regulácia udržiava teplotu v rozmedzí  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ; pri modeli **Extol® Craft 419313** v rozmedzí  $\pm 10^{\circ}\text{C}$ .

**DOUBLE  
TEFLON  
COATED**

Nahrievacie hrdlá a trne zváračky **Extol® Premium 8897211** majú dvojitú vrstvu teflonu pre vysokú antiadhéznu účinnosť (nepriľnavosť).



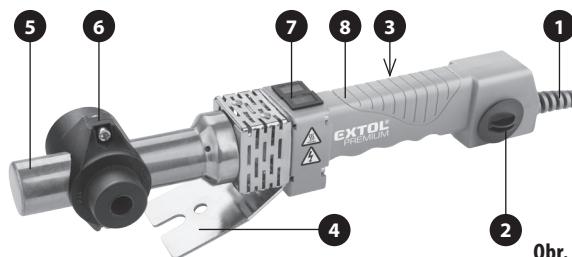
V prípade modelov zváračiek **Extol® Premium 8897211** a **Extol® Craft 419313** je možné teplotu upraviť **otočným regulátorom** podľa potreby.



## II. Súčasti a ovládacie prvky



Obr. 1



Obr. 2B

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

### Obr. 1, pozícia – opis

- Prívodný kábel
- Rukoväť
- Štítok s technickými údajmi
- Vyhrievacie teleso
- Nahrievací trň (na opačnej strane nahrievacie hrdlo)
- Stojanček
- Zelená kontrolka signalizujúca vyhriatie na maximálnu teplotu a červená kontrolka signalizujúca stav vyhrievania

### A UPOZORNENIE

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

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

### Obr. 2 A, pozícia – popis

- Prívodný kábel
- Regulátor teploty (prevádzkový spínač)
- Štítok s technickými údajmi
- Stojanček
- Vyhrievacie teleso
- Obojstranný nahrievací nadstavec (nahrievacie hrdlo a trň)
- Kontrolky signalizácie procesu vyhrievania a vyhriatie
- Rukoväť

### A UPOZORNENIE

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

### III. Technická špecifikácia

Označenie modelu/objednávacie číslo	8897211	419313	419320
Typ zváračky	Tŕňová	Tŕňová	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 regulátorm	Áno	Áno	Nie
Orientačná teplota ohrevacieho telesa pre pozíciu regulátora*	1. 240 °C 2. 270 °C 3. 300 °C	1. 240 °C 2. 270 °C 3. 300 °C	bez regulácie – 300 °C
Čas nahriatia ohrevacieho telesa na max. teplotu	cca 2 min.	cca 2 min.	cca 2 min.
Nadštandardná tepelná poistka	Áno	Áno	Áno
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 nadstavce s určitým priemerom. Teplota ohrevacieho telesa je vyššia než teplota na nahrevacom nadstavci. Na presné nastavenie teploty na nahrevacom nadstavci s ohľadom na materiál spojovaného plastu (pozrite kapitolu V., bod 4) je nevyhnutné teplotu priebežne merať na nahrevacom nadstavci s použitím kontaktného teplomeru (pozrite kapitolu V.). Otočným regulátorm 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 výrobku, aby sa s ním obsluha mohla oboznámiť. Ak výrobok komukolvek 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, ktorý je v rozpore s týmto návodom. Pred použitím prístroja sa oboznámite 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 súčasti a skontrolujte, či nejaké časti prístroja, ako napr. bezpečnostné ochranné prvky nie sú poškodené, či zle nainštalované (napr. absencia stojančeka zváračky) alebo či nechýbajú na svojom mieste. Za poškodenie sa tiež považuje poškodená či narušená izolácia prívodného kabla. 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 vyzkazovať akékoľvek známky poškodenia, zoslabenia steny, praskliny, deformácie a pod.
- Tvarovku nesmie byť možné nasunúť na rúrku bez nahriatia, inak nemôže dôjsť k správnemu priebehu zvárania (spojovania)! Vnútorný priemer tvarovky však musí byť určený pre daný priemer zasunutej rúrky.**
- Tvarovky nasuňte na studený nahrevací trý a skontrolujte, či nie sú na trýni príliš voľné. Tvarovky, ktoré sa na trýni kývajú, nepoužívajte.**

### PRÍPRAVA RÚROK A TVAROVIEK

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

- Odporučame použiť profi nožnice na plastové rúrky s uhlovým nožom. Ak nemáte nožnice na plastové rúrky k dispozícii, na rezanie použite pílkou na železo.

- Pred zváraním overte správnu funkciu nožnic vykonaním jedného alebo dvoch skúšobných rezov na vzorke spojovacích rúrok. Nesmie dôjsť k pretlačeniu vonkajšieho okraja rúrky (zmenšeniu vonkajšieho priemera). Ak dôjde k pretlačeniu, je nutné nechať nožnice profesionálne nabrusiť.

- Ak sú na vonkajšom okraji rúrky ostrapy, najmä po rezaní rúrky pílkou na železo, odstraňte ich nožom a potom okraj zahľadte jemným brúsnym papierom – okraj rúrky musí byť na spojovanie hladký. Odporuča 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 hrnutiu materiálu pri zasúvaní nahriateho konca rúrky do tvarovky.

- Podľa tabuľky 2 odmerajte dĺžku rúrky, ktorá bude zasunutá do tvarovky a namerajte vzdialenosť označte značkovačom alebo fixkou. Hĺbka zasunutia rúrky do tvarovky na zváranie je stanovená normou v závislosti od priemera 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 zbavte ostrapov podľa výšie uvedeného postupu.

- Ako posledný nevyhnutný krok prípravy dôkladne očistite a odmaštite čistou textiliou namočenou v cistom acetóne alebo inom podobnom odmašťovačom prostriedku koniec rúrky, ktorý bude zasunutý do tvarovky, a vnútornú časť tvarovky, do ktorej bude zasunutá rúrka (poznámka: lieh nie je dobrý odmašťovač, pretože nie je miešateľný s tukmi). Bez odmaštania nemusí dôjsť k kvalitnému spojeniu natavených vrstiev. Pred zváraním odmašťovač prostriedok na spojovaných časťach rúrky a tvarovky utrite suchou čistou textiliou dosucha, aby sa rozprúšadlo nedostalo do kontaktu s horúcimi časťami zváračky.

## V. Postup zvárania

### ⚠️ VÝSTRAHA

- Zváračku vždy používajte s nainštalovaným stojančekom.

- Zváračku so stojančekom postavte na pevnú rovnú plochu.

- Pri odpojenom prívode elektrického prúdu na zváračku nainštalujte nahrevací trý a nahrevacie hrdlo

(nahrevací nadstavec) s veľkosťou podľa priemeru spojovanej rúrky. Na nahrevacom nadstavci je uvedená špecifikácia priemeru, pre aký priemer rúrky je nahreviací nadstavec určený.

### ⚠️ UPOZORNENIE

- Nahrevacie hrdlo s určitým priemerom sa musí používať s nahrevacim trýom s veľkosťou, s ktorým je hrdlo spárované.

### ⚠️ UPOZORNENIE

- Nahrevacie hrdlo a trý musia byť na ohrevacom telesse pevne spojené, aby bol prenos tepla z ohrevacieho telesa na ohrevací nadstavec čo najlepší a nedochádzať tak k teplenným stratám.

### ⚠️ VÝSTRAHA

- Pred pripojením zváračky k zdroju el. prúdu skontrolujte, či napätie a frekvencia v sieti zodpovedajú 230 V~ 50 Hz. Zváračky je možné používať pri tomto napätií v medziach povolenej odchyliky distribučnej siete a pri uvedenej frekvencii.

- Zásuvkovú vidlicu napájacieho kabla zasuňte do zásuvky s el. napätiom a potočte regulátorm teploty (neplatí pre model Extol® Craft 419320) a výčkajte na nahriatie nahrevacieho hrdla a trý na nevyhnutnú teplotu (proces nahrevania je signalizovaný červenou kontrolkou) na očistenie nadstavcov textílií z nesyntetického materiálu a potom odpojte prívodný kábel zváračky od zdroja el. prúdu. Pri odpojenom prívode el. prúdu do zváračky v nahriatom stave dokladne očistite nahrevací nadstavce textíliou z **nesyntetického materiálu**. Textília musí byť z **nesyntetického materiálu**, aby nedošlo k znečisteniu nahrevacích nadstavcov roztaveným materiálom textílie.

### ⚠️ UPOZORNENIE

- Pri čistení nahrevacích nadstavcov dbajte na zvýšenú opatrnosť. Nebezpečenstvo popálenia.

- Po očistení nahrevacích nadstavcov napájací kábel zváračky opäť pripojte k zdroju el. prúdu a potočte regulátorm teploty (neplatí pre model Extol® Craft 419320) do polohy, aby došlo k signalizácii procesu nahrevania červenou kontrolkou a potom teplotu nahrevacích nadstavcov priebežne sledujte **dotykovým teplomerom** (nepoužívajte bezkontaktné teplometry, pretože môžu byť dosť nepresné) a otočným

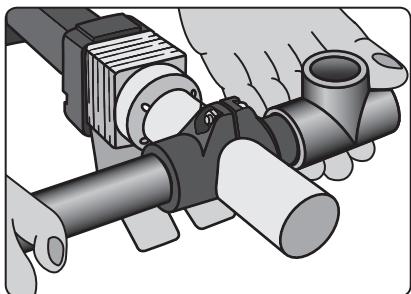
regulátorom upravte teplotu tak, aby na nahrievacom tríni a hrdle bola teplota **260 °C** v rozsahu  $\pm 10 ^\circ\text{C}$  na spojovanie **polypropylénu (označenie PP)** a teplota **210 °C** v rozsahu  $\pm 10 ^\circ\text{C}$  na spojovanie **polyetylénu (označenie PE)**. V prípade, že svieti iba zelená kontrolka, dosiahla sa nastavená teplota. V prípade potreby nastavenia nižšej teploty, než zodpovedá stupňi 1 na regulátore, regulátor pootočte do oblasti pod stupeň 1, no nie toľko, aby došlo k vypnutiu nahrievania. Pred zvýšením teploty otočným regulátorom vyčakajte dostatočne dlhý čas na temperáciu nahrievacieho nadstavca.

#### **⚠️ UPOZORNENIE**

- Nie je možné konkrétnie definovať teplotu na nahrievacom nadstavci s určitým priemerom pre stupne 1-2-3 uvedené na otočnom regulátori, preto je nevhodné teplotu sledovať priamo na nahrievacom nadstavci kontaktným teplomerom.

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

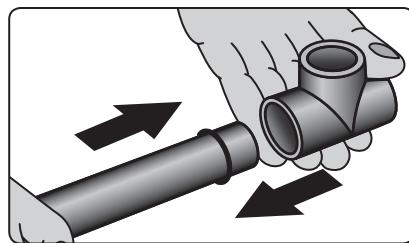
- Na nahrievací trní nasadte tvarovku a súčasne do nahrievacieho hrdla zasuňte rúrkou až do vyznačenej dĺžky na zasunutie do tvarovky (obr. 3). Obe časti nahrievajte **bez pootáčania a zmeny uhla sklonu** čas uvedený v tabuľke 2 podľa priemeru rúrky. Pri pootáčaní môže dôjsť k zhrňovaniu materiálu a pri zmene uhla sklonu k deformácii! Pri prípadných ľahkostach so zasúvaním na nahrievacie nadstavce zváračky je možné mierne pootáčanie oboch dielov max. do  $10^\circ$ .



Obr. 3

- Po uplynutí nahrievacieho času z nahrievacích nadstavcov súčasne odoberte ľahom v osi bez otáčania a zmeny sklonu tvarovku aj rúrku.

- Rúrku bez pootáčenia zasuňte pomalým rovnomenrným 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 nedovolí zmenu polohy tvarovky voči rúrke.**



Obr. 4

- Pri dodržaní všetkých parametrov pre zváranie dosiahnete pevný a homogenný 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 zváračky od zdroja el. prúdu a dostačne teplé nahrievacie nadstavce použití očistite textíliou z nesyntetických vláken.

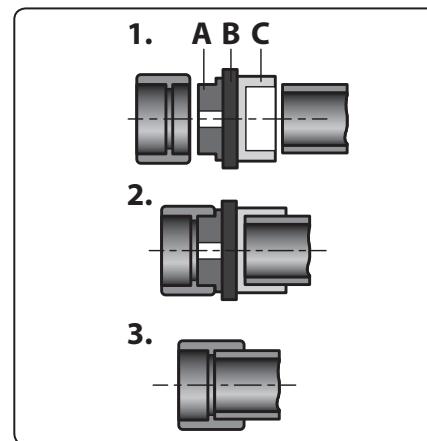
#### **VYPNUTIE NAHRIEVANIA**

- 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 ZNAZORNEK POSTUPU POLYFÚZNEHO ZVÁRANIA RÚROK (OBR. 5)**

#### **POPIS SÚČASTÍ**

- Nahrievací trň
- Ohrievacie teleso zváračky
- Nahrievacie hrdlo



Obr. 5

#### **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.

#### **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 zváračky**

- Zváračku pripájajte do zásuvky pripojenej na obvod vybavený prívodovým chráničom RCD s vypínacím prúdom 30 mA alebo menším, ktorý musí byť súčasťou pevnej elektroinstalácie schválenej osobou s potrebnou kvalifikáciou.
- Zváračku nepoužívajte v prostredí s výbušnou či horľavou atmosférou alebo v prostredí s nebezpečenstvom požiaru či výbuchu.
- Napájací kábel zváračky udržujte v dostačenej vzdialosti od horúcich povrchov – nebezpečenstvo prepálenia izolácie kábla a prívodu života nebezpečného napäťia na kovové časti prístroja, ktoré môžu viesť k úrazu obsluhy elektrickým prúdom.
- Zamedzte kontaktu horľavých kvapalín a materiálov s nízkou teplotou vznietenia s horúcimi časťami zváračky.
- Zamedzte kontaktu plastov (okrem polyfúzneho zvárania) a podobných materiálov s horúcim ohreviacím telosom zváračky. Tieto materiály sa prichytia na ohrevacom telesu a môžu byť príčinou vzniku dráždivých výparov.
- Horúci prístroj nenechávajte bez dozoru. Zamedzte prístupu detí, zvierat a neinformovaných osôb.
- Polyfúzna zváračka je počas používania aj dlho potom veľmi horúca. Dabajte preto na to, aby nedošlo k pádu horúceho prístroja v dôsledku zakopnutia o prívodný kábel či zavadenie o prístroj.
- Pri práci so zváračkou budete veľmi opatrní, hrozí nebezpečenstvo popálenia o horúce povrhy.



- Pri práci so zváračkou zaistite 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 ohrevacieho telesa plastom.

- Zváračka sa musí vždy používať so stojančekom v bezpečnej vzdialosti od horľavých materiálov, napr. záclon, papiera a pod.

- Zabráňte používaniu prístroja osobám (vrátane detí), ktorým fyzická, zmyslová alebo mentálna neschopnosť či nedostatok skúsenosti a znalostí bráni v bezpečnom používaní spotrebiča bez dozoru alebo poučenia. Deti sa so spotrebičom nesmú hrať.

## 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 výrobnej súrrie.

Tabuľka 3

## VIII. Údržba a servis

### ⚠️ VÝSTRAHA

- Montážne a údržbové/servisné úkony robte pri odpojenom prívode el. prúdu do zváračky.
- Ak dojde k poškodeniu povrchovej úpravy nahrevacích nadstavcov, nahraďte ich za nové originálne dodávané výrobcom s objednávacími číslami uvedenými ďalej.

### NÁHRADNÉ NAHRIEVARIE NADSTAVCE PRE MODELY ZVÁRACIEK 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 NAHRIEVARÍCH NADSTAVCOV PRE MODEL EXTOL® CRAFT 419320 (Ø 20 – 25 – 32 mm) – 419320A

### ⚠️ VÝSTRAHA

- Výmenu poškodeného napájacieho kábla zváračky alebo opravu poruchy, pri ktorej je nutný zásah do vnútorných častí zváračky, 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 zváračky sa musia z bezpečnostných dôvodov použiť iba originálne náhradné diely výrobcu.
- V prípade potreby čistenia plastového krytu zváračky 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 dojde ku kontaminácii ohrevacieho telesa plastom či iným podobným materiálom, nechajte ohrevacie teleso nahriať na nevyhnutnú teplotu a potom pri odpojenom prívodnom káble zváračky zo zásuvky s el. napäťom ohrevacie teleso zváračky 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 žiareniom, sálavými zdrojmi tepla, vlhkostou a vniknutím vody.

## X. 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 nás 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)



## IX. Likvidácia odpadu

### OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhodte do príslušného kontajnera na triedený odpad.
- Nepoužiteľný výrobok nevyhazujte do zmesového odpadu, ale odovzdajte ho na ekologickú likvidáciu elektrozariadení. Podľa smernice (EÚ) 2012/19 sa nesmie elektrozariadenie vyhazovať do zmesového odpadu, ale sa musí odovzdať na ekologickej likvidácii do spätného zberu elektrozariadení. Informácie o zbernych miestach a podmienkach spätného zberu elektrozariadení dostanete u predávajúceho alebo na obecnom úrade.

## Bevezető

Tiszttel Vevő!

Köszönjük Önnek, hogy megvásárolta az Extol® márka termékét!

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

Kérdezéivel 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, Régivárm 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 hegeszteni (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.



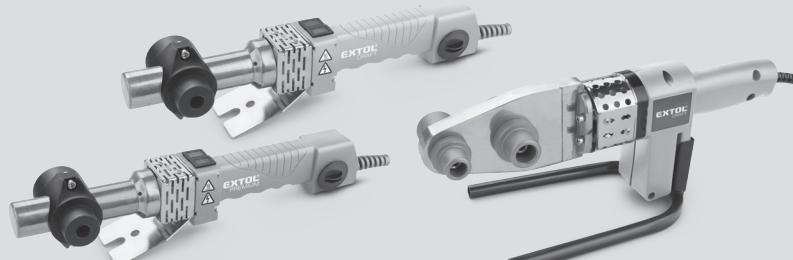
Az Extol® Premium 8897211 típusnál elektronikus szabályozás tartja a beállított hőmérsékletet ( $\pm 1^\circ\text{C}$ -os tartományon belül); az Extol® Craft 419313 típusnál ez a tartomány  $\pm 10^\circ\text{C}$ .

**DOUBLE  
TEFLON  
COATED**

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



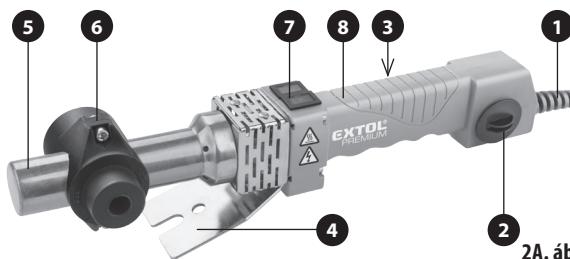
Az Extol® Premium 8897211 és az Extol® Craft 419313 típusok esetében a hőmérsékletet **forgató-gombbal** lehet beállítani.



## II. A készülék részei és működtető elemei



1. ábra



2B. ábra

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

### 1. ábra. Téteszámok és megnevezések

- Hálózati vezeték
- Fogantyú
- Termékímcíke 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!

- Fenn tartjuk a jogot a bemutatott készülékektől való kisebb kiviteli eltérésekre.

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

### 2A. ábra. Téteszámok és megnevezések

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

### 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 2. 270°C 3. 300°C	1. 240°C 2. 270°C 3. 300°C	nem szabályozható, 300°C
Fűtőtest felmelegedési ideje a max. hőmérsékletre	kb. 2 perc	kb. 2 perc	kb. 2 perc
Biztonsági hőkapcsoló	Igen	Igen	Igen
Védelmi osztály	I	I	I
Tömeg (vezeték és tartozék nélkül)	0,8 kg	0,7 kg	0,6 kg
IP védeeltség	IP24	IP24	IP24

\* A feltüntetett hőmérsékletek csak tájékoztató jellegűek. A készülékkel nem lehet pontos hőmérsékletet beállítani a hegesztő feltéteken. 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 feltéten a hőmérsékletet érintős hőműrővel kell mérni (lásd az V. fejezetet). A szabályozó gombbal az 1. álláshoz feltüntetett hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékletet is 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 termék eladja vagy kölcsönöz, akkor a termékkel együtt a jelen használati útmutatót is adja át. A használati útmutatót védje meg a sérülések elől. A gyártó nem vállal felelősséget a termék rendeltetésétől vagy a használati útmutatótól eltérő használat 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 mindenig ellenőrizze le

**1. táblázat**  
a készülék és tartozékaival, valamint a védő és biztonsági elemek sérülésemmentességét, a készülék helyes összeszerelését (pl. az állvány hiányát). A hálózati vezeték szigetelésének a sérülése, vagy a vezeték felhelyagosodása is sérülésnek számít. Amennyiben sérülést vagy hiányt észlel, akkor a készüléket ne kapcsolja be. A készüléket Extol® márka szervizben javítsa meg, illetve itt vásárolhat a készülékez pótalkatrészeket (lásd a karbantartás és szerviz fejezetben, továbbá a weblapon).

#### 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 tükre (nem lehet hézag és az idom nehezen forgatható a tükén). Azokat az idomokat, amelyek könnyedén felhúzhatók a tükre, 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 fűrészje el.
- A csövek darabolása előtt végezzen próbavágást a csővágó fogoval (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 szakműhelyben eleztesse meg.
- Az elvágott (elfürészelt) cső végéről a sorját késSEL távolítsa el, majd a cső végét finom csiszolópárral 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 összegyűrődjön az idomba dugás közben.
- A cső végén, a 2. táblázat bedugási mélység adatát figyelembe véve jelölje meg a bedugási mélyesget (filccollal jelölje meg). A bedugási mélyesget szabvány határozza meg, a bedugási mélység a cső névleges átmérőjétől függ.
- A bedugási mélyesget figyelembe véve mérje és jelölje meg a csövet, majd a csövet a csővágó fogoval vágja méretre. Ha szükséges, akkor a cső külső élét sorjázza le, vagy törje le (lásd fent).
- A hegesztés előtti utolsó lépésként a hegesztendő részt a csövön (és az idomon is) alaposan tisztítása meg és zsírtalanítása. Egy tiszta ruhára adagoljon acetont (vagy más zsírtalanító készítményt), majd törlje 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 törlje le a csőről. A zsírtalanító szer nem kereülhet közvetlenül kapcsolatba a hegesztő készülék forró részeivel.
- 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 törlje meg a melegítő tüske és a persely csővel érintkező felületét.

### V. A hegesztés folyamata

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A hegesztő készüléket csak felszerelt állvánnyal használja.
- 1) A hegesztő készüléket az állványra felállítva tegye egy vízszintes munkalapra.
- 2) A készüléket még ne csatlakoztassa az elektromos hálózathoz, szerelje fel a használni kívánt melegítő tüskeit és perselyt (a hegesztendő cső névleges átmérőjétől függően). A melegítő tüsken és a perselyen fel van tüntetve a hegesztető cső névleges átmérője.

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

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

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A melegítő tüskeit és a perselyt rögzítse erősen a fűtőtre, hogy a meleg átvitele minél hatékonyabb legyen (ne legyen hőveszeség).

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

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

- 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 törlje meg a melegítő tüske és a persely csővel érintkező felületét.

- A meleg állapotú melegítő tüskeit és a perselyt kizárálag 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. Égesi sérülés veszélye!

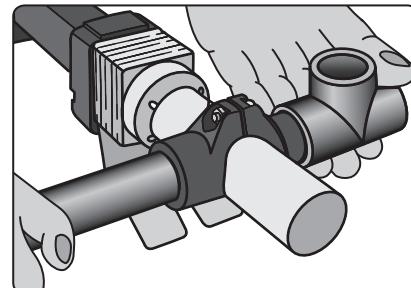
- A melegítő tartozékok megtisztítása után a hálózati vezetéket ismét csatlakoztassa az elektromos aljzathoz, és forgassa el a hőmérséklet szabályozó gombot (nem érvényes az Extol® Craft 419320 típusra) a kívánt állásba. A piros színű kijelző mutatja a készülék fűtését. **Érintés hőmérséklettel** (ne használjon érintés nélküli hőmérmőt, mert nem pontos). A szabályozó gomb elforgatásával a következő értékre 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 várnai a fűtőtest és a felszerelt tartozékok megfelelő mértékű lehűléshoz.

## **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

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

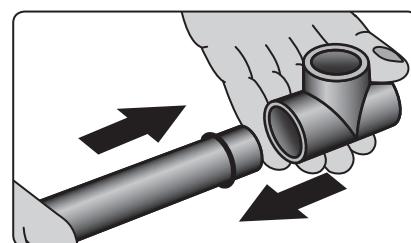
Az Extol® Craft 419320 típus esetében (amelynél nem lehet szabályozni a hőmérsékletet), az üzemi hőmérséklet elérése után a hálózati vezetéket húzza ki az aljzatból.

- A melegítő tüske húzza rá az idomot, a perselybe dugja be a cső végét a megjelölt mélységgig (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 gyűrűdését, a tengelytől való eltérés a cső deformálódását okozhatja! Amennyiben a csövet vagy az idomot nehezen lehet a melegítő tartozéka dugni, akkor a csövet vagy az idomot max. 10°-kal el lehet forgatni!



3. ábra

- A melegítési idő eltelté után a csövet és az idomot tengelyvonalban húzza le a melegítő tartozékról (a csövet és az idomot ne forgassa és ne döntse meg).
- 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 kötést (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 kötést (vágja ki a hibás darabot). A hegesztés nem javítható.

- A munka befejezése után a hálózati vezetéket húzza ki az elektromos aljzatból, a melegítő feltéteket szintetikus szálakat nem tartalmazó ruhával törölje tisztára.

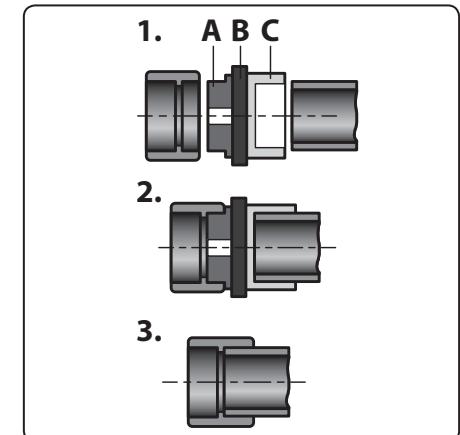
## **A KÉSZÜLÉK LEKAPCSOLÁSA**

- A lekapsoláshoz a hőmérséklet szabályozó gombot forgassa el ütközésig az 1. állás elő (nem érvényes az Extol® Craft 419320 típusra). Az Extol® Craft 419320 típus lekapsolásához a hálózati vezetéket húzza ki az elektromos aljzatból.

## **A POLIFÚZIOS HEGESZTÉSI ELJÁRÁS BEMUTATÁSA (5. ÁBRA)**

### **A KÉSZÜLÉK RÉSZEI**

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



5. ábra

### **ELJÁRÁS**

#### **1. lépés.**

- A felmelegített tüske rére húzza rá az 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 mélységgig) dugja be az idomba.

## **POLIFÚZIOS 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 gyűlékony és robbanásveszélyes anyagokat tartalmazó környezetben ne használja.
- A hálózati vezetéket tartsa távol forró felületektől. A szigetelés megolvadása esetén a vezető szálak szabadává válnak, amelynek a megérintése áramütést okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy a készülék forró részei ne kerüljönek kapcsolatba alacsony lobbanáspontú anyagokkal.
- Ügyeljen arra, hogy a készülék forró részei ne kerüljönek kapcsolatba műanyagokkal (kivéve a hegesztődarabokat). 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 vezetéket úgy helyezze el, hogy abba senki se akadjon el.
- A készülék használata közben legyen óvatos, ne érintse meg a forró felületeket.



## VII. A címkén található piktogramok jelentése



	Megfelel az EU vonatkozó harmonizáló jogszabályainak.
	A használatba vétel előtt olvassa el a használati útmutatót.
	Figyelem! 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 vezetéket húzza ki az aljzatból.
- 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 kizárolag 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 üzlethez, 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 (láss 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 oldószeret (pl. acetont) használni tilos, mert sérülést okozhatnak a készülék műanyag felületein.

- Ha a készülék fűtőtestére műanyag oladt rá, akkor a készüléket kapcsolja be, melegenítse fel, húzza ki a hálózati vezetéket, majd kaparóval és szintetikus szálakkal nem tartalmazó ruhával törölje le a műanyag szennyeződéseket. A tisztításhoz ne használjon gyűlékony oldó- és hígítószereket.



## IX. Tárolás

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

## IX. Hulladék megsemmisítés

### CSOMAGOLÓ ANYAG

- A csomagolást az anyagának megfelelő hulladékgyűjtő konténerbe dobja ki.

- A készüléket háztartási hulladékok közé kidobni tilos! Az elektromos készüléket adja le újrahasznosításra. Az elektromos és elektronikus hulladékokról szóló 2012/19/EU számú európai irányelv, valamint az idevonatkozó nemzeti törvények szerint az ilyen hulladékot alapanyagokra szelek-tálva szét kell bontani, és a környezet nem károsító módon újra kell hasznosítani. A szelektált hulladék gyűjtőhely-ekről a polgármesteri hivatalban, illetve a készülék eladójától kaphat további információkat.

## X. Garancia és garanciális feltételek

### GARANCIÁLIS IDŐ

A mindenkor érvényes, vonatkozó jogszabályok, törvények rendelkezéseihez összhangban a Madal Bal Kft. az Ön által megvásárolt termékre a jótállási jegyen feltüntetett garanciadót ad. A termék javítását a Madal Bal Kft.-vel szerződéses kapcsolatban álló szakszerviz a garanciális időszakban díjmentesen végez 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 ügyfeleink 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 Zuverlässigkeit-, 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    servis@madalbal.cz**

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

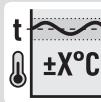
**Herausgegeben am:** 25.11.2020

## 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.**



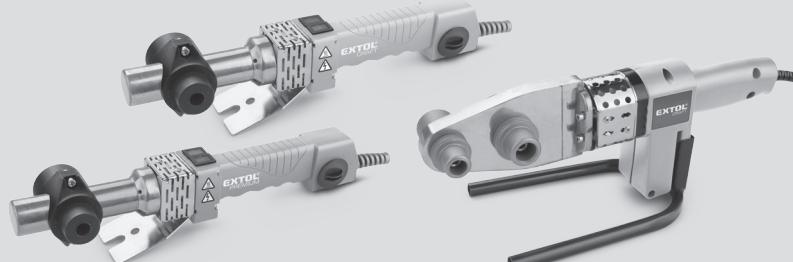
Beim Modell **Extol® Premium 8897211** hält die elektronische Steuerung die Temperatur im Bereich von  $\pm 1^\circ\text{C}$ ; beim Modell **Extol® Craft 419313** im Bereich von  $\pm 10^\circ\text{C}$ .

**DOUBLE  
TEFLON  
COATED**

Die Heizaufsätze und -dorne der Schweißmaschine **Extol® Premium 8897211** haben eine doppelte Teflonschicht für eine hohe Antihaftungseffizienz (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

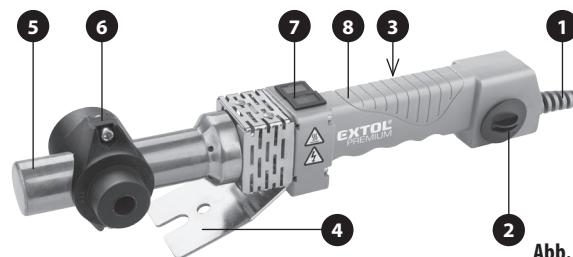


Abb. 2A



Abb. 2B

**MODELL SCHWEISSMASCHINE  
EXTOL® CRAFT 419320**

(Schweißmaschine-Typ: Spiegel oder flach)

### Abb. 1, Position-Beschreibung

- Netzkabel
- Griff
- Schild mit technischen Angaben
- Heizkörper
- Heizdorn (Heizhals auf der gegenüberliegenden Seite)
- Ständer
- 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

- Netzkabel
- Temperaturregler (Betriebsschalter)
- Schild mit technischen Angaben
- Ständer
- Heizkörper
- Beidseitiger Heizaufsatz (Heizhals und Heizdorn)
- Heiz- und Aufwärmlichter
- Griff

### III. Technische Spezifikation

Modellbezeichnung//Bestell-Nr.	8897211	419313	419320
Schweißmaschine-Typ	Dorn	Dorn	Spiegel (flach)
Nennaufnahmleistung	≤ 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 2. 270°C 3. 300°C	1. 240°C 2. 270°C 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
Schutzklasse	I	I	I
Gewicht (ohne Kabel und Zubehör)	0,8 kg	0,7 kg	0,6 kg
Nr. IP	IP24	IP24	IP24

\* 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 Gebrauchsanleitung. 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° abzuschärfen (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 Einstechtiefe 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.

- 3) Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine Steckdose und drehen Sie den Temperaturregler (gilt nicht für Modell Extol® Craft 419320) und warten Sie, bis sich der Heizaufsatz und -dorn auf die erforderliche Temperatur erwärmt haben (die Erwärmung wird mit rotem Licht signalisiert), um die Aufsätze mit einem nicht synthetischen Tuch zu reinigen und dann trennen Sie das Netzkabel der Schweißmaschine von der Stromversorgung.

Bei getrennter Stromversorgung der Schweißmaschine in erwärmten Zustand reinigen Sie gründlich die Heizaufsätze mit einem Tuch aus **dem nicht synthetischen Material**. Das Tuch muss aus **einem nicht synthetischen Material** bestehen, um eine Verunreinigung der Heizaufsätze durch geschmolzenes Gewebematerial zu verhindern.

#### **⚠ HINWEIS**

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

- 4) Nach der Reinigung der Heizaufsätze schließen Sie das Netzkabel der Schweißmaschine wieder an die Stromversorgung und drehen Sie den Temperaturregler (gilt nicht für Modell Extol® Craft 419320) in die Position, in der der Heizvorgang mit rotem Licht signalisiert wird und dann verfolgen Sie die Temperatur der Heizaufsätze kontinuierlich **mit einem Kontaktthermometer** (verwenden Sie keine kontaktlose Thermometer, da diese ungenau sein können) und regulieren Sie mit dem Regler die Temperatur, sodass sie am Heizaufsatzt und -dorn **260°C** im Bereich von  $\pm 10^\circ\text{C}$  zum Verbinden von **Polypropylen (Kennzeichnung PP)** und Temperatur von **210 °C** im Bereich von  $\pm 10^\circ\text{C}$  zum Verbinden von **Polyethylen (Kennzeichnung PE)** beträgt. Wenn grünes Licht aufleuchtet, ist die eingestellte Temperatur erreicht. Wenn eine niedrigere Temperatur eingestellt werden muss, als die der Stufe 1 am Regler entspricht, drehen Sie den Regler in einen Bereich unterhalb der Stufe 1, jedoch nicht so viel, dass der Heizvorgang ausgeschaltet wird. Warten Sie ausreichend lange, bis sich der Heizaufsatzt erwärmt hat, bevor Sie die Temperatur mit dem Drehregler erhöhen.

#### **⚠ HINWEIS**

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

Beim Modell der Schweißmaschine **Extol® Craft 419320** ohne Temperaturregulierung trennen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung, nachdem die erforderliche Temperatur erreicht ist.

- 5) Setzen Sie das Formstück auf den Hezdorn und führen Sie gleichzeitig das Rohr bis zur Markierung für das Einschieben in das Formstück in den Heizaufsatzt ein (Abb.3). Erhitzen Sie beide Teile, **ohne sie zu drehen und den Neigungswinkel zu ändern**, für die Dauer gemäß Tabelle 2 nach dem Rohrdurchmesser. Beim Drehen kann sich das Material ansammeln und bei Änderung des Neigungswinkels können Verformungen auftreten! Bei Problemen beim Aufsetzen auf die Heizaufsätze der Schweißmaschine können beide Teile max. bis 10° gedreht werden!

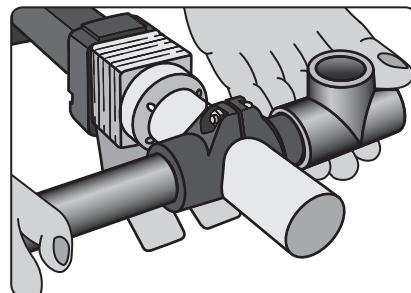


Abb. 3

- 6) Nach Ablauf der Heizdauer entfernen Sie gleichzeitig das Formstück und das Rohr mit einem Zug von den Heizaufsätzen, ohne sie zu drehen und den Winkel zu ändern.
- 7) Führen Sie das Rohr ohne Drehung mit einem langsamen, gleichmäßigen Axialdruck bis zur markierten Einstechtiefe in die Fassung des Formstückes ein. Während der Dauer gemäß Tabelle 2 in Abhängigkeit vom Durchmesser des Rohres kann eine mögliche Korrektur durchgeführt werden. **Die Verbindungsstelle muss noch für die in Tabelle 2 angegebene Zeit fixiert werden (Fixierungszeit), wenn eine teilweise**

Abkühlung erfolgt und nach dieser Zeit lässt die Verbindung keine Positionsänderung des Formstückes gegenüber dem Rohr zu.

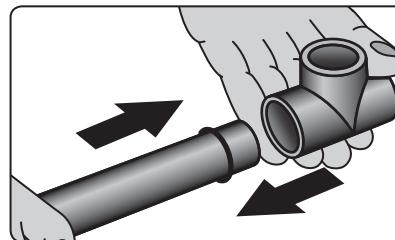


Abb. 4

- Bei Einhaltung aller Schweißparameter erreicht man eine feste und homogene Verbindung.

#### **⚠ WARNUNG**

• 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).

- 8) Nach Abschluss der Arbeiten trennen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung und reinigen Sie die noch warmen Heizaufsätze mit einem nicht synthetischen Tuch.

#### AUSSCHALTEN DER ERHITZUNG

- Um die Erhitzung auszuschalten, drehen Sie den Drehregler ganz in die Endposition unter Stufe 1 (gilt nicht für Modell Extol® Craft 419320). Um Modell Extol® Craft 419320 auszuschalten, trennen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung.

#### TABELLE FÜR POLYFUSIONSSCHWEISSEN

D (mm)	Einstechtiefe (mm)	Heizdauer (s)	Dauer zur Korrektur der Verbindung (s)	Fixierungszeit (s)
16	13	5	4	6
20	14	5	4	6
25	15	7	4	10
32	17	8	6	10

Tabelle 2

#### SCHEMATISCHE DARSTELLUNG FÜR POLYFUSIONSSCHWEISSEN VON ROHREN

##### BESCHREIBUNG DER BESTANDTEILE

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| A. Hezdorn        | Schweißgeräts |
| B. Heizkörper des |               |
| C. Heizaufsatzt   |               |

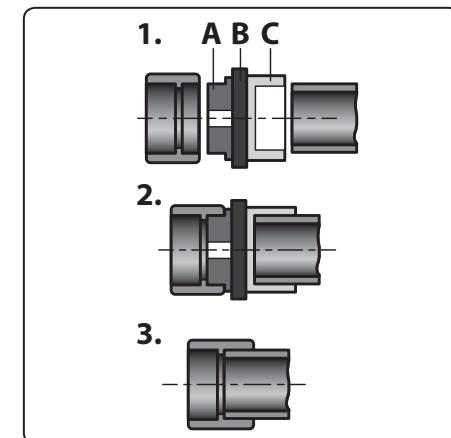


Abb. 5

#### VORGEHENSWEISE

##### Schritt 1.

- Aufsetzen des Formstückes auf den Hezdorn unter gleichzeitiger Einschiebung des Rohres in den Heizaufsatzt.

##### Schritt 2.

- Erwärmen des Formstückes und des Rohres für die angegebene Heizdauer gemäß Tabelle 2.

##### Schritt 3.

- Einführen des erhitzen 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 uninformativen 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.
- Verhindern Sie die Benutzung des Gerätes durch Personen (inklusive Kinder), denen ihre körperliche, sensorische oder geistige Unfähigkeit oder Mangel an ausreichenden Erfahrungen und Kenntnissen keine sichere Anwendung des Gerätes ohne Aufsicht oder Belehrung ermöglichen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

## VII. Bedeutung der Piktogramme auf dem Typenschild



	Entspricht den einschlägigen EU-Harm onisierungsrechtsvorschriften.
	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 Geräts.

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 dieser 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.

## IX. Abfallentsorgung

### VERPACKUNGSMATERIALIEN

- Werfen Sie die Verpackungen in den entsprechenden Container für sortierten Abfall.
- Werfen Sie das unbrauchbare Gerät nicht in den Hausmüll, sondern übergeben Sie es an eine umweltgerechte Entsorgung von Elektrogeräten. Nach der Richtlinie (EU) 2012/19 dürfen Elektrogeräte nicht in den Hausmüll geworfen, sondern müssen einer umweltgerechten Entsorgung einer Elektroniksammlsstelle zugeführt werden. Informationen über die Sammelstellen und -bedingungen für Elektrogeräte erhalten Sie beim Händler oder Gemeindeamt.