

Přehled svářeček
na tupo řady TM

TM 160 (d 40 - 160 mm)

TM 250 (d 75 - 250 mm)

TM 315 (d 90 - 315 mm)



GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS

Svářečky na tupo řady TM

Svářečky na tupo řady TM nabízejí profesionální úroveň vybavení pro svařování termoplastů (PE, PP, PVDF) používaných jak v oblasti plynárenství, tak vodovodních či odpadních systémech apod. Svářečky existují ve čtyřech modelových řadách - ECO, TOP, WR a CNC. Jejich vybavení splňuje požadavky mezinárodních předpisů, jako např. DVS 2208, ISO 12176 a dalších nařízení EU.



Jednoduchým přestavěním saní svářečky lze přesunout svařovací prostor mezi 3. a 4. upinací čelisti a svařovat tak složitější tělesa (oblouky, T-kusy apod.) bez speciálních přípravků. V případě potřeby lze jednoduchým způsobem horní čelisti ze svářečky odstranit.

Centrovací zařízení zabraňuje topnému zrcadlu po fázi nahřívání a při manipulaci se saněmi svářečky přilepit se na nahřátý povrch trubky. Otočením saní v ose o 90° lze jednoduše změnit svařovací polohu, což usnadňuje práci především v úzkých výkopech. Rozvod hydrauliky je hadicový (nikoliv trubkový), což snižuje možnost mechanického poškození.

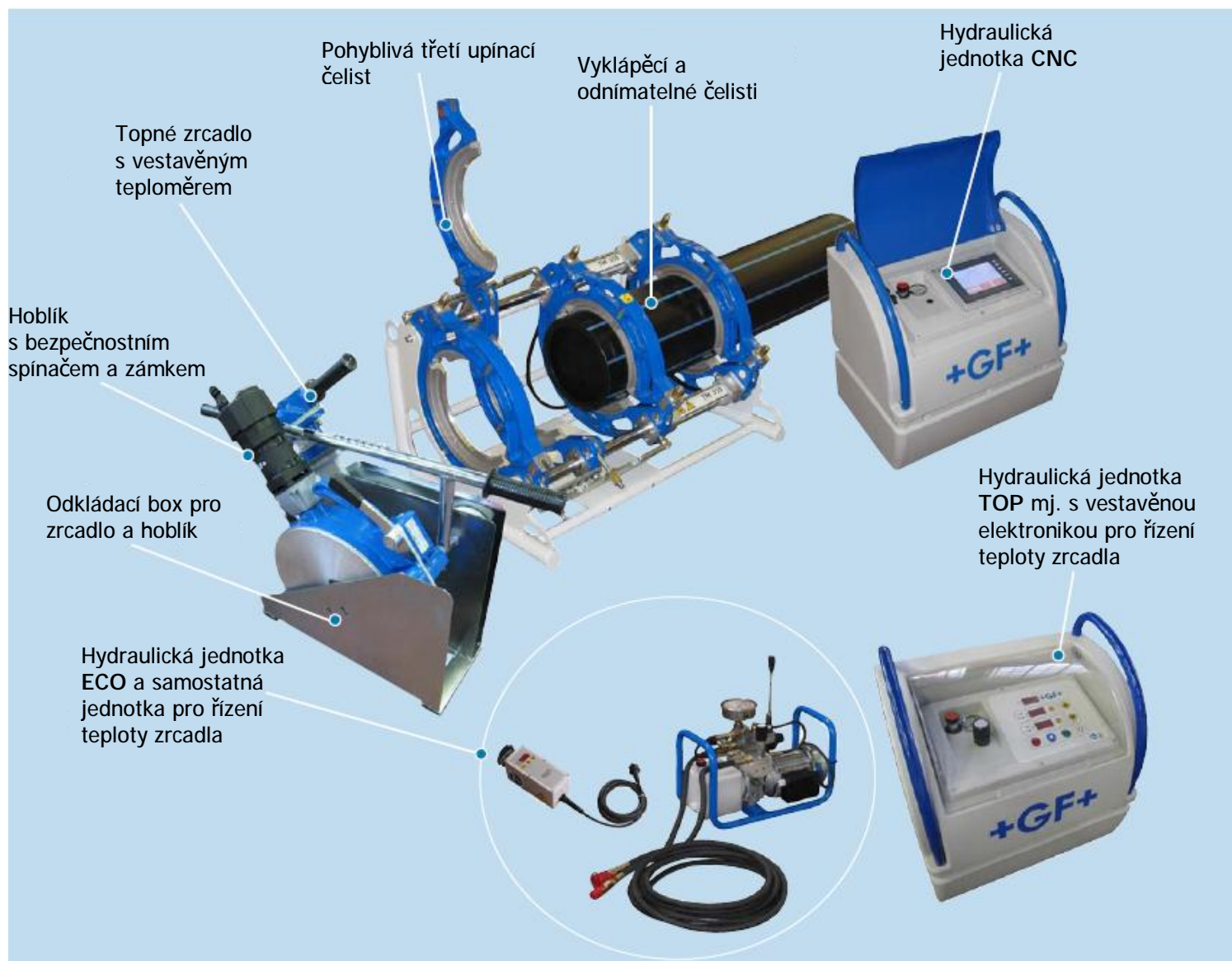


Hydraulická jednotka verzí TOP a CNC je vybavena přehledným uživatelským rozhraním vyrobeným z velmi kvalitních odolných materiálů. Všechna hydraulická a elektrická připojení jsou umístěna v zadní části hydraulické jednotky a chráněna krytkami. Pro napájení svářečky stačí pouze jeden kabel. Kontrolu stavu oleje a jeho doplňování lze provádět bez demontáže hydraulické jednotky. Zadní panel je přichycen k vnitřnímu hliníkovému rámu, který zajišťuje spolu s krytem z HDPE velmi vysokou odolnost proti poškození. Uživatelské rozhraní je kryté průhledným plastovým štítem.

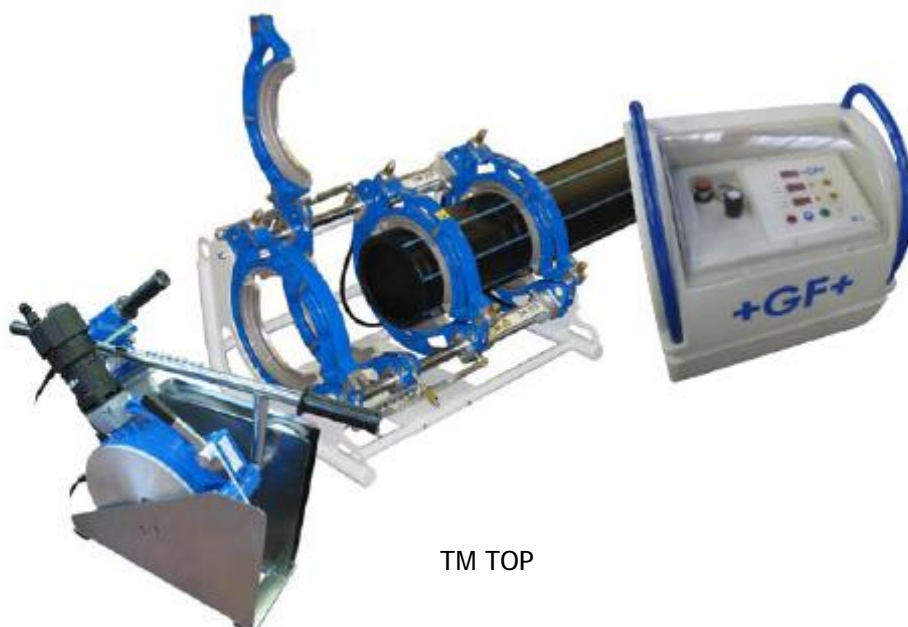


Hoblík zajišťuje díky výkonnému motoru a novému šnekovému pohonu precizní ohoblování čel trubek. Manipulace s hoblíkem je díky jeho odlehčení a vyvážení velmi snadná. Bezpečnost je zajištěna vhodně umístěným aretačním zařízením a mikrospínačem, který zabraňuje samovolnému spuštění hoblíku. Saně svářečky jsou vybaveny centrovacím zařízením, které zajišťuje spolehlivé odtržení zrcadla od konců trubek po jejich nahřátí. Nové horní upinací čelisti umožňují rychlé a jednoduché upnutí trubek. Velmi snadné je také odstranění čelistí ze svářečky. Díky novému designu došlo ke snížení hmotnosti čelistí a zároveň se zvýšila pevnost. Redukční čelisti jsou plně kompatibilní s ostatními modely svářeček +GF+. Topné zrcadlo s PTFE povrchem a optimalizovaným vedením topné spirály zajišťuje co nejpřesnější a stejnoměrnou teplotu celého povrchu zrcadla.

Neustálý vývoj v úzké spolupráci s konečnými uživateli vede k vyspělé produktové řadě svářeček na tupo. Řada inteligentních prvků svářeček řady TM napomáhá k usnadnění práce se svářečkami se zaměřením na kvalitu svarů a na bezpečnost uživatelů.



K dispozici jsou čtyři verze svářeček od ekonomických až po plně automatizované.



TM TOP



TM TOP

Hydraulická jednotka verze TOP disponuje kontrolním panelem s digitálním ukazatelem tlaku, nastavením a zobrazením teploty zrcadla a digitálními stopkami se dvěma nastavitelnými časy. Pohyb saní, vypuštění tlaku a start hoblíku je ovládán pomocí tlačítek. Uživatelské rozhraní je kryté průhledným plastovým štítem. Nový hydraulický ventil umožňuje přesné nastavení tlaku. Hoblík a zrcadlo jsou napájeny přímo z hydraulické jednotky. Síťový kabel pro přívod proudu lze pro snadnější manipulaci a transport navinout na buben na zadní straně hydraulické jednotky. Kontrola stavu oleje a jeho doplňování se provádí otvorem umístěným na ovládacím panelu. Hydraulická jednotka je již z výroby připravena pro připojení záznamového zařízení WR100. Všechna hydraulická a elektrická připojení jsou umístěna v zadní části hydraulické jednotky a chráněna krytkami. Na zadní straně jednotky je také síťová zásuvka 230V-AC pro libovolný spotřebič.



TM TOP

TM ECO

Svářečky na tupo řady TM ECO jsou vybaveny hydraulickou jednotkou ECO jednoduché konstrukce s pevně připojenými hydraulickými hadicemi. Pohyb saní, stejně jako vypuštění tlaku, jsou ovládány pomocí joysticku. Tlak je zobrazován na přesném analogovém manometru. Regulace teploty topného zrcadla se provádí prostřednictvím samostatné jednotky. Aktuální nebo nastavená teplota se zobrazuje na 3-místném displeji. Saně svářečky, stejně tak hoblík a zrcadlo, jsou shodné s verzí TM TOP.



TM ECO

Protokoly o svařech, stejně jako informace o svářečovi, číslo zakázky nebo zpětná sledovatelnost jednotlivých svařených dílů, jsou ze strany investorů požadovány čím dál více. Svářečky typů TM CNC a TM WR umožňují záznam svarů a vedou svářeče v průběhu celé přípravy svaru a během celého svařovacího procesu tak, aby bylo dosaženo maximální kvality svaru.



TM CNC AHE
(s automatickým topným zrcadlem)

TM CNC

Svářečky TM CNC vedou svářeče krok po kroku celou přípravou svaru včetně samotného svařovacího procesu pomocí symbolů a grafiky. Výběr a vkládání svařovacích a jiných dat (norma, materiál, dimenze, SDR, číslo svářeče, zpětná sledovatelnost podle ISO 12176-4) se provádí prostřednictvím dotykové obrazovky. Svařovací parametry - teplota, tlak a čas - jsou automaticky vypočítány, nastaveny a kontrolovány v souladu se zvolenými národními předpisy. Pro nestandardní dimenze je k dispozici 10 programovatelných slotů. Další mnohé konfigurace, jako např. zkrácení doby chlazení (funkce CTC - Cooling Time Control), automatická kontrola tvoření výronku ve fázi orovnění, zadávání souřadnic GPS, vkládání dat (číslo svářeče, zpětná sledovatelnost apod.) jsou možné zadávat prostřednictvím scanneru (čárový kód). Samozřejmostí je také komunikace v mnoha jazycích včetně češtiny. Protokoly o svařech lze exportovat na klasický USB disk, který je dodáván spolu se svářečkou, stejně jako program pro práci s protokoly SUVI WIN-WELD. Modely TM 250 CNC a 315 CNC jsou také k dispozici ve verzi s automatickým topným zrcadlem (AHE - Automatic Heating Element).



TM CNC - displej



TM CNC

TM WR

Svářečky TM WR jsou svářečky typu TM TOP s připojeným záznamovým zařízením WR 100. Jsou tedy využívány, pokud je vyžadován protokol o svaru. Jednotka WR 100 vede svářeče celým svařovacím cyklem, včetně přípravných fází, umožňuje uchovávat také data, jako je číslo svářeče, číslo zakázky apod. Svařovací parametry jsou v souladu se zvolenými normami a přehled svařovacích parametrů lze vytisknout ihned po ukončení svařování na integrovanou tiskárnu, stejně tak jako protokoly o jednotlivých svařech. Jednotka WR 100 má vnitřní paměť na 100 svarů. Svary lze přenést prostřednictvím kabelu a běžného programu (součástí Windows) do počítače. Jednotku WR 100 lze připojit i k ostatním svářečkám typu TM TOP, a to jednoduchou změnou v nastavení v konfiguračním menu jednotky.



WR 100

Příslušenství



Zvedák trubek

Zvedák trubek

zmenšuje odpor při tažení trubek svářečkou a velkou měrou usnadňuje vyjmutí svařených trubek ze svářečky. Zvedák trubek lze jednoduše namontovat na svářečku.

Držák krátkých lemových nákrůžků

Umožňuje snadnější svaření krátkých tvarovek, zejména lemových nákrůžků. Lze nainstalovat na obě vnější čelisti nebo na třetí pohyblivou čelist.



Uzavírací ventil

Uzavírací ventil tlaku

Šetří čas při svařování při použití dvou saní. Umožňuje ponechat saně svářečky pod tlakem během doby chladnutí a odpojit hydraulické hadice. Během této doby lze s pomocí druhých saní zahájit přípravu dalšího svaru. Toto příslušenství není vhodné pro verze WR a CNC.

Zkosené horní čelisti

Vhodné pro svařování krátkých tvarovek (oblouky, kolena apod.) o dimenzi, která odpovídá maximální dimenzi svařitelné na dané velikosti svářečky. Např. u TM 315 oblouk d 315 mm.



Madla

Madla pro utahování čelistí

Při použití madel odpadá nutnost použití klíčů pro utahování čelistí. Verze TOP, WR a CNC obsahují tyto madla již v základní výbavě.

Sada redukčních čelistí

Pro všechny velikosti svářeček (160/250/315) je k dispozici kompletní sada redukčních čelistí. Sada se skládá vždy ze 4 ks úzkých a 4 ks širokých půlvložek od každé dimenze. Úzké vložky je vhodné použít pro upnutí krátkých tvarovek, široké vložky lze využít při zakulacení oválných trubek.

Technická data

Řada svářeček TM pokrývá všechny dimenze od d 40 do d 315 mm včetně.

Velikost svářečky	TM 160	TM 250	TM 315
Model svářečky	TOP	TOP	TOP
Rozsah dimenzí	40-160	75-250	90-315
Síťové napájení	Jednofázové 230V, 50 Hz		
Příkon [W]	2300	3300	3680
Síťový konektor	230V, Schuko		
Hmotnost (net) [kg]	81	124	138
Přepravní rozměry D/Š/V [cm]	114x69x62	159x89x84	159x89x84
Model svářečky	CNC	CNC	CNC
Rozsah dimenzí	40-160	75-250	90-315
Síťové napájení	Jednofázové 230V, 50 Hz		
Příkon [W]	2300	3300	3680
Síťový konektor	230V, Schuko		
Hmotnost (net) [kg]	84	127	141
Přepravní rozměry D/Š/V [cm]	114x69x62	159x89x84	159x89x84
Model svářečky	ECO	ECO	ECO
Rozsah dimenzí	40-160	75-250	90-315
Síťové napájení	Jednofázové 230V, 50 Hz		
Příkon [W]	2300	3300	3680
Síťový konektor	230V, Schuko		
Hmotnost (net) [kg]	70	112	126
Přepravní rozměry D/Š/V [cm]	108x68x58	158x83x75	158x83x75