

TECNA[®]

**Profesionální bodové svářečky pro autoopravárství
Typy 3450, 3650, 3660, 8095N, výkon 10 - 25 KVA**



Kromě přesného svařování bez odstříků jsou stroje TECNA velmi vhodné pro opravy karosérie po menších kolizích vyrovnáním plechů, namísto jejich výměny. Opravy se tak stanou výrazně rychlejší a levnější. Stroje 3450, 3650, 3660 a 8095N tvoří ucelenou řadu profesionálních bodových svářeček určených především pro větší autoopravářské dílny a značkové servisy. Všechny typy jsou určeny pro pneumatické kleště, kromě 3450 obsahují všechny typy již v základní výbavě vodní chlazení. Samozřejmě je možné používat také vzduchem chlazené kleště a jednostrannou pistolí. Všechny typy strojů umožňují souběžné připojení 2 nástrojů s nezávislými programy sváření. Všechny typy strojů mají výškově nastavitelné umístění svářecího zdroje, nejjednodušší je toto nastavení u typu 8095N.

Typ 3660

3450 - Univerzální bodovka na vozíku, výkon 10 KVA, digitální řídicí jednotka, pneumatické kleště

Tento typ tvoří základ řady profesionálních bodovek Tecna. Je určen pro používání pneumatických kleští a připraven k připojení chladicí jednotky. Řízení svařovacího procesu je úkolem mikroprocesorové řídicí jednotky TE95, která umožňuje kompletní nastavení 2 nezávislých programů (pro kleště a jednostrannou pistoli), mimo jiné nastavení času sváření po 20 milisekundách, funkci postupného náběhu proudu, pulsaci, kompenzaci a ohřívání plechů.

Sestava stroje obsahuje:

3451 - svářecí zdroj s řídicí jednotkou TE95,
8672/S1 - pneumatické bodovací kleště vodou chlazené, 150 daN,
5121 - vodou chlazená ramena délky 107 mm,
3873 - extraflexibilní kabely délky 2 m,
3489 - vozík pro svařovací zdroj, kleště a příslušenství,
8075 - jednostranná pistole s kabelem 2 m,
3469 - zemní kabel 2 m se svorkou,
7638 - rázový vytahovák,
7639 - sada spotřebních dílů,
70896 - vzduchový redukční ventil s odkalovacím filtrem.

Volitelné příslušenství (výběr):

8675 - chladicí jednotka s pneumatickým čerpadlem,
3453 - vodou chlazené kabely délky 2 m,
3696 - ruční bodovací C-kleště,
8658 - pneumatické bodovací C-kleště „Smart gun“ vodou chlazené, 180 daN,
8656 - rameno pro zavěšení balancéru,
9323 - balancér pro vylehčení kabelů kleští.

Typ 3450
(s výbavou na přání)



3650 - Inverterová univerzální bodovka, 25 KVA, vodní chlazení, pneumatické kleště

Inverterová univerzální bodovka na vozíku, 25 KVA, vodní chlazení, pneumatické kleště

Tato bodová svářečka je vhodná pro intenzivní využívání především v karosářských dílnách. Díky použití inverterové technologie má 2,5krát vyšší výkon při zachování přibližně stejných rozměrů a váhy, jaké má stroj s konvenčním transformátorem. Dalšími významnými výhodami je nižší spotřeba elektrické energie, přesná regulace času a proudu sváření a nižší zahřívání zdroje a tudíž nižší opotřebování spotřebních dílů.

Model 3650 má jednoduché řízení dvou nezávislých programů pomocí klasických otočných regulátorů. Nastavit je možné proud a čas sváření, pulsaci a kompenzaci proudu sváření.

Bodovka typu 3650 je několika automobilkami osvědčena a schválena jako bodová svářečka pro jejich značkové prodejce a autoservisy (viz. seznam za tabulkou technických údajů).

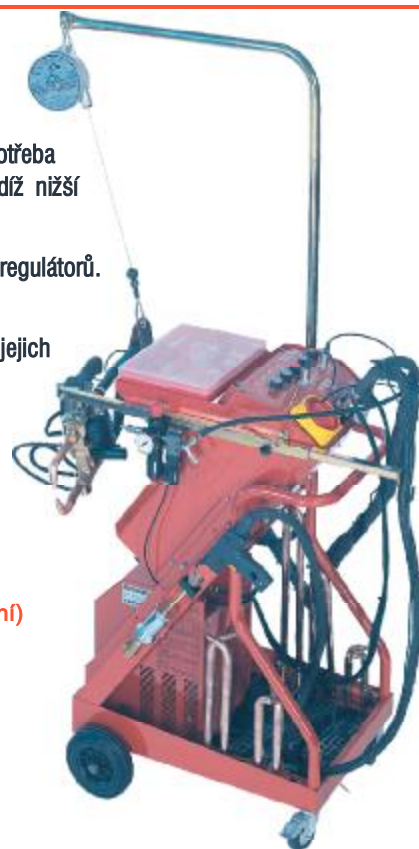
Sestava stroje obsahuje:

71182 - inverterový svářecí zdroj,
8677 - pneumatické kleště „Smart gun“ vodou chlazené, 240 daN,
5127 - vodou chlazená ramena $\varnothing 22$ mm délky 152 mm,
3454 - vodou chlazené kabely délky 2,4 m,
3575 - jednostranná pistole s kabelem 2,4 m,
3578 - zemní kabel 2,4 m se svorkou,
3489/I - vozík pro svařovací zdroj, kleště a příslušenství,
7638 - rázový vytahovák pro jednostrannou pistoli,
7639 - sada spotřebních dílů,
8656 - rameno pro zavěšení balancéru,
9323 - balancér pro vylehčení kabelů a kleští,
70934 - vzduchový redukční ventil s odkalovacím filtrem,
8675/S - chladicí jednotka s elektrickým čerpadlem.

Volitelné příslušenství (výběr):

8658 - pneumatické bodovací C-kleště „Smart gun“ vodou chlazené, 180 daN,
8659 - pneumatické bodovací C-kleště „Fast gun“ vodou chlazené, 320 daN.

Typ 3650
(s výbavou na přání)

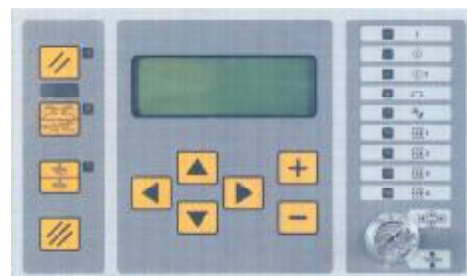


3660 - Inverterová bodovka s digitální řídicí jednotkou, 25 KVA, vodní chlazení, pneumatické kleště

Tento typ vychází technologicky z typu 3650, avšak narozdíl od něj je proces sváření řízen mikroprocesorovou jednotkou TE650, která ovládá všechny části svářečky, především výkonovou, a udržuje proud sváření na nastavené úrovni. Jednoduché ovládání řídicí jednotky je zajištěno zapuštěnými tlačítky a nastavované parametry a hodnoty se zobrazují na alfanumerickém digitálním displeji. Čas sváření lze nastavit naprosto přesně s krokem 1 ms. Kromě standardních funkcí (kompenzace, náběh proudu, pulsace atd.) je možné nastavit například automatické postupné zvyšování proudu sváření během životnosti elektrod tak, aby byla zajištěna konstantní kvalita sváru.

Jednotka umožňuje uložit až 63 různých programů sváření, jejich parametry jsou proti neoprávněné manipulaci chráněny klíčem.

Tento stroj snadno nalezne uplatnění například ve značkových autoservisech, kde umožní naprogramovat ideální parametry sváření pro danou práci a přičemž při stejné práci již stačí pouze vyvolat příslušný program.



Řídicí jednotka TE650

Obrázek typu 3660 s některým mimořádným vybavením je na titulní stránce.

Výkonová část typu je shodná s proudovou částí 3650, osvědčení automobilky se tedy zpravidla vztahuje i na typ 3660.

Sestava stroje obsahuje:

invertorový svářecí zdroj s řídicí jednotkou TE650,
8677/S - pneumatické kleště „Smart gun“ vodou chlazené, 240 daN, průmyslová rukojeť,
5127 - vodou chlazená ramena R 22 mm délky 152 mm,
3454 - vodou chlazené kabely délky 2,4 m,
3575 - jednostranná pistole s kabelem 2,4 m,
3578 - zemnicí kabel 2,4 m se svorkou,
71338 - vozík pro svařovací zdroj, kleště a příslušenství,
7638 - rázový vytahovák pro jednostrannou pistoli,
7639 - sada spotřebních dílů,
8656 - rameno pro zavěšení balancéru,
9323 - balancér pro vylehčení kabelů a kleští,
70545 - vzduchový redukční ventil,
21986 - chladicí jednotka.

Volitelné příslušenství (výběr):

8658 - pneumatické bodovací C-kleště „Smart gun“ vodou chlazené, 180 daN,
8659/S - pneumatické bodovací C-kleště „Fast gun“ vodou chlazené, 320 daN s průmyslovou rukojetí.

8095N - Univerzální bodovka s digitální řídicí jednotkou, 10 KVA, vodní chlazení, pneumatické kleště

Tento stroj se vyznačuje odlišnou konstrukcí, než mají ostatní profesionální bodovky Tecna pro karosářské profesionály. Díky ní však je možné snadno a během okamžiku nastavit výšku stroje a to ve třech stupních v rozmezí od 106 do 150 cm. Stroj se tak přizpůsobí svému uživateli a práci, kterou právě provádí. Kromě výšky je dále možné nastavit také sklon zdroje tak, aby byly jeho ovládací prvky dobře dosažitelné a viditelné.

Již v základní výbavě je tento stroj dodáván s širokým výběrem ramen.



Sestava stroje obsahuje:

8094N - svářecí zdroj s řídicí jednotkou TE95,
8672/S1 - pneumatické bodovací kleště vodou chlazené, 150 daN,
3873 - extraflexibilní kabely délky 2 m,
8075 - jednostranná pistole s kabelem 2 m,
3469 - zemnicí kabel 2 m se svorkou,
7638 - rázový vytahovák,
7639 - sada spotřebních dílů,
70543N - vozík a držák svářecího zdroje,
70545N - elektroventil ovládání kleští a pneumatického čerpadla,
sopruva elektrod a ramen 5121, 5181, 5182, 5184, 5185.

Volitelné příslušenství (výběr):

8676 - pneumatické bodovací kleště vodou chlazené, 190 daN,
3453 - vodou chlazené kabely délky 2 m,
3696 - ruční bodovací C-kleště,
8658 - pneumatické bodovací C-kleště „Smart gun“ vodou chlazené, 180 daN,
8651 - dvojité jednostranné bodovací pistole.

Technické údaje

Typ		3450	3650	3660	8095N
Napájení	V/Hz	400/50 (1 fáze)	400/50 (3 fáze)	400/50 (3 fáze)	400/50 (1 fáze)
Výkon při 50 %	KVA	10	25	25	10
Max. svářecí výkon	KVA	50	115	115	50
Proud ve zkratu	kA	8	9	9	8
Proud při 100 %	kA	0,88	1,25	1,25	0,88
Napětí naprázdno	V	8	14	14	8
Pojistky (zpožděné)		25	35	32	25
Průřez napájecích kabelů	mm ²	3 x 6 mm ²	4 x 10 mm ²	4 x 10 mm ²	3 x 6 mm ²
Tlak stlačeného vzduchu max.	bar	8	8	8	8
Tepelná třída		F	F	F	F
Stupeň ochrany		IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Hmotnost	Kg	105	120	120	118
Rozměry	cm	64x46x100	60x68x122	60x68x122	61x75x106*
Počet programů		2	2	63	2
Ovládání kleští		pneumatické	pneumatické	pneumatické	pneumatické
Vodní chlazení		na přání	standard	standard	standard

* výška stroje je nastavitelná 106, 128 nebo 150 cm.

Osvědčení výrobců automobilů

Bodovka typu 3650 je několika automobilkami osvědčena a schválena jako bodová svářečka pro jejich značkové prodejce a autoservisy. Na začátku roku 2003 byl schvalovací proces dokončen a osvědčení vystaveno v automobilech Ford, Daimler Chrysler, Opel a Renault. V současnosti se připravuje toto schválení pro automobily Škoda-Auto, BMW, Porsche, Toyota a Volvo.

Přehled kleští, pistolí a příslušenství



8075 a 3575 - Jednostranná bodovací pistole

Víceúčelová pistole pro přivařování šroubů, hřebů, podložek a pro jednostranné bodování plechů. Vhodným příslušenstvím k této pistoli je rázový vyťahovák (typ 7638) a je nutný zemnicí kabel typ 3469.

typ 8672 ø20 max 150 daN
typ 8676 ø20 max 190 daN

typ 5021
typ 5121



8672/S1 a 8676 - pneumatické bodovací kleště vodou chlazené

Tyto bodovací kleště používají ramena o přírubě průměru 20 mm (obj. č. 5001 - 5085). Rukoje „Smart gun“ má dvoupolohový spínač - v první poloze se sevrou ramena a můžete ještě zkontrolovat správné umístění plechů a po domáčknutí do druhé polohy, je-li síla stisku elektrod správná, jsou plechy svařeny. Přítlak elektrod je možné nastavit v rozsahu 30 - 150 daN, resp. až do 190 daN u kleští typu 8676.

typ 8677 ø22 max 240 daN

typ 5127



8677 a 8677/S - pneumatické bodovací kleště vodou chlazené

Tyto kleště používají ramena o přírubě průměru 22 mm (obj. č. 5127 - 5137). Rukoje „Smart gun“ má dvoupolohový spínač - v první poloze se sevrou ramena a můžete ještě zkontrolovat správné umístění plechů a po domáčknutí do druhé polohy, je-li síla stisku elektrod správná, jsou plechy svařeny.

Ve verzi 8677/S jsou kleště vybaveny tzv. průmyslovou rukojetí, která má v horní části pojistku správného uchopení kleští a dvoupolohový přepínač pro volbu sekundárního programu svaření.

8658 - pneumatické bodovací C-kleště vodou chlazené

typ 8658 180daN

□○△



Tyto kleště mají rukoje „Smart gun“ s dvupolohovým spínačem. Maximální síla stisku elektrod je 180 daN. Vhodné elektrody můžete vybrat dle symbolů v přehledu ramen a elektrod. Tyto kleště nemají výměnné spodní rameno.

8659 - pneumatické bodovací C-kleště „Fast gun“ vodou chlazené

typ 8659 max 320 daN

typ 8686

typ 8687



typ 8685



U těchto kleští je možné velmi jednoduše a rychle vyměnit spodní rameno a dosáhnout tak do míst, kam se běžné C-kleště nedostanou. Vysoká síla stisku elektrod, až 320 daN, zajišťuje mnohem kvalitnější body, než jaké jsou výsledkem jednostranného bodování.

Ve verzi 8659/S jsou kleště vybaveny tzv. průmyslovou rukojetí, která má v horní části pojistku správného uchopení kleští a dvupolohový prepínač pro volbu sekundárního programu sváření.

3696 - oboustranné ruční bodovací C-kleště

Typ 3696 30-80 daN

□○△ ■●▲



Tyto kleště jsou vhodné pro všechny typy zde uvedených bodovek, především pro typy bez pneumatického okruhu. Nemají výměnná ramena, hloubka jejich jícnu je 40 mm. Přítlak elektrod je možné nastavit rozsahu 30 - 80 daN. Standardní délka kabelu je 1,6 m.

8651 - dvojitá jednostranná bodovací pistole vodou chlazená

Typ 8651



Tato jednostranná pistole je vhodná pro jednostranné bodování plechů v případě, že není možné kvalitně připojit zemnicí kabel jednostranných kleští. U této dvojitě pistole probíhá proud mezi jejími dvěma elektrodami, zemnicí kabel se tedy nepřipojuje. Také pomůže urychlit svařování plechů v případě, že je již máte přesně umístěné a potřebujete provést několik svárů po sobě. Není určena k rovnání plechů.

8675 - chladicí jednotka s pneumatickým čerpadlem



Chladicí jednotka s čerpadlem poháněným stlačeným vzduchem. Tato chladicí jednotka je určena především pro bodovku typ 3450.

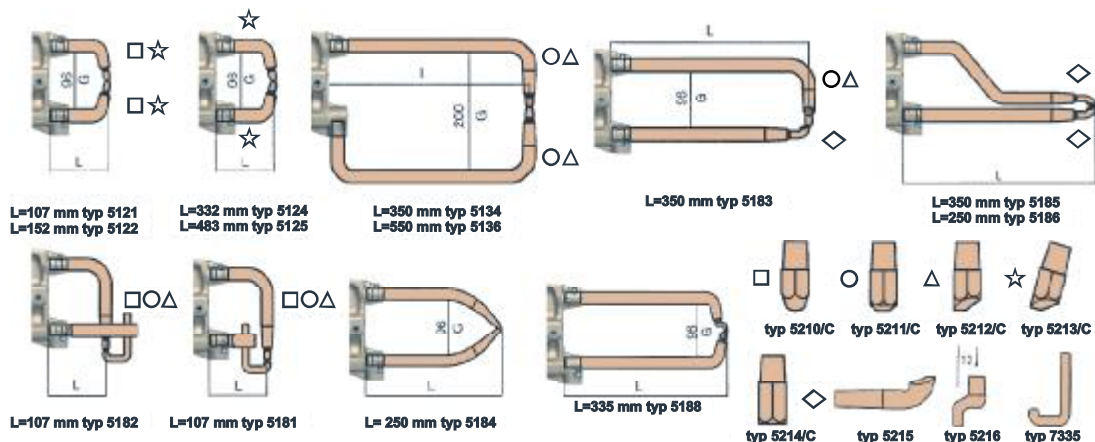
9323 - balancér pro vylehčení kabelů



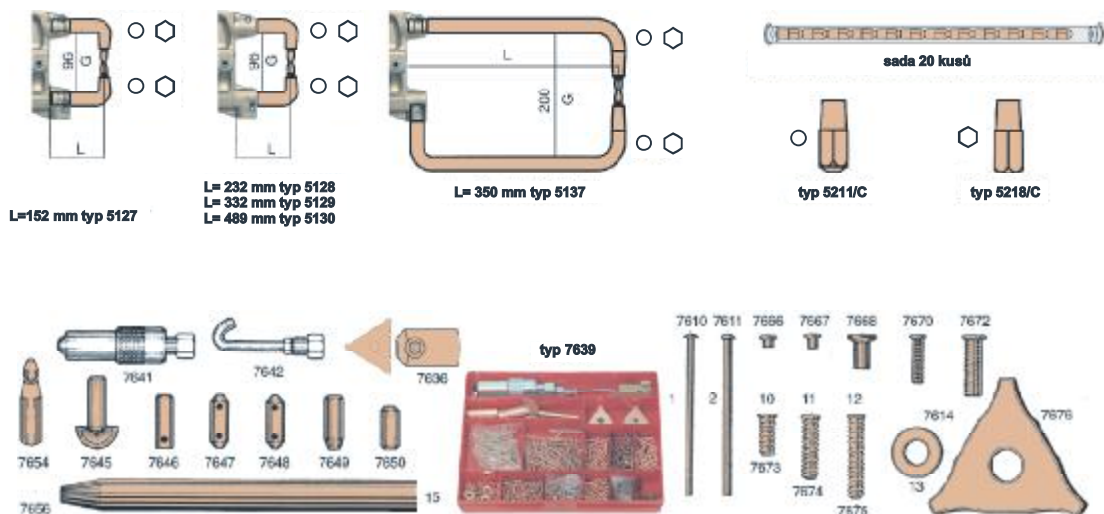
Tento balancér je určen k zavěšení kabelů bodovacích kleští, čímž se ulehčí manipulace s nimi. Uvnitř hliníkového těla balancéru je cívka s lankem o délce 2 m z nerezové oceli s izolovaným zavěšením karabiny.

Přehled ramen a elektrod

Ramena s přírubou $\phi 20$ mm, vodou chlazená



Ramena s přírubou $\phi 22$ mm, vodou chlazená



Pozn.: Symboly u ramen identifikují správné čepičky a elektrody pro ramena - viz stejné symboly uvedené u čepiček a elektrod a v obrázku C-kešť.

Stroje a příslušenství dováží a servis poskytuje:

TECNA[®]



welding

progress

Jan Šilar - Welding progress

Královéhradecká 698 tel.: 462 523 779

Ústí nad Orlicí fax.: 462 520 070

562 01 email: svarovani@svarovani.cz