

# Charakteristika a výhody

Odporové bodové svářečky z Tecna řady 464x jsou vhodné pro použití v nejrůznějších výrobních podnicích, kde se klade důraz na kvalitně provedené sváry pomocí strojů s minimálními energetickými nároky a maximální spolehlivostí.

Zmodernizovaná řada stojanových bodových svářeček s kyvným ramenem v provedení s nožním mechanickým pedálem nebo nožním spínačem pro ovládání pneumatického válce se vyznačuje oproti předchozímu provedení zmodernizovaným rámem. Nový rám umožnil přemístění řídicí jednotky na čelní panel, operátor tedy může kontrolovat řídicí jednotku po celý svařovací cyklus, nebo jednoduše měnit svařovací parametry. Dále s novým rámem došlo k přesunutí manometru a regulátoru tlakového vzduchu do horní části, což opět přispělo k vyššímu komfortu práce.



- ▶ chrom - měděné držáky elektrod zaručují i pro vysokou pracovní zátěž dlouhou životnost; jsou určeny jak pro přímou, tak i šikmou montáž,
- ▶ vodou chlazený transformátor zalitý epoxidovou pryskyřicí,
- ▶ vodou chlazená ramena, držáky elektrod i samotné elektrody,
- ▶ vestavěný filtr stlačeného vzduchu a regulátor tlaku,
- ▶ vestavěný ventil přívodu stlačeného vzduchu,
- ▶ ventil ovládající rychlost pohybu elektrod, nárazník na konci zdvihu,
- ▶ mikroprocesorová řídicí jednotka TE101,
- ▶ bezolejový pneumatický válec,
- ▶ dvoustupňový elektrický pedál umožňující sevření svařence bez proudu, což umožní svařování kusů pouze pokud jsou správně slícovány,
- ▶ příprava pro připojení přídatného dvoustupňového pedálu pro přímé vyvolání druhého programu svařování

# Řídicí jednotka



TE 101 je mikroprocesorová řídicí jednotka pro jednofázové odporové svářečky. Přímou navazuje na předešlý model TE90. Řídicí jednotka ovládá funkční součásti svářečky a především tyristorově reguluje svařovací proud. Pracovní cyklus prováděný touto řídicí jednotkou je popsán 13 programovatelnými parametry. Umožňuje uložit až 99 různých svařovacích programů, z nichž lze 31 vyvolat externě. Řídicí jednotka měří na výstupu svařovací proud a tím kontroluje jeho velikost. TE 101 může pracovat s mechanicky i pneumaticky ovládanými svářečkami.

	TE 101
Ampérmetr	•
Počet parametrů	13
Počet programů	99
Počet externě volitelných programů	2
Rozhraní RS232/USB	o/-
Konstantní proud	-
Čas sváření v půlperiodách	•
Funkce přírůstku proudu (stepper)	-
Konstantní energie	-
Kompensace proudu sváření	•
Počítadlo svárů	-
Funkce maximálního počtu svárů	-
Vstup pro dvouruční ovládání	-
Výstup konce cyklu/interlock	•/-
Horní a dolní limity proudu	•
Výstupní signál pro body mimo nastavené meze	•

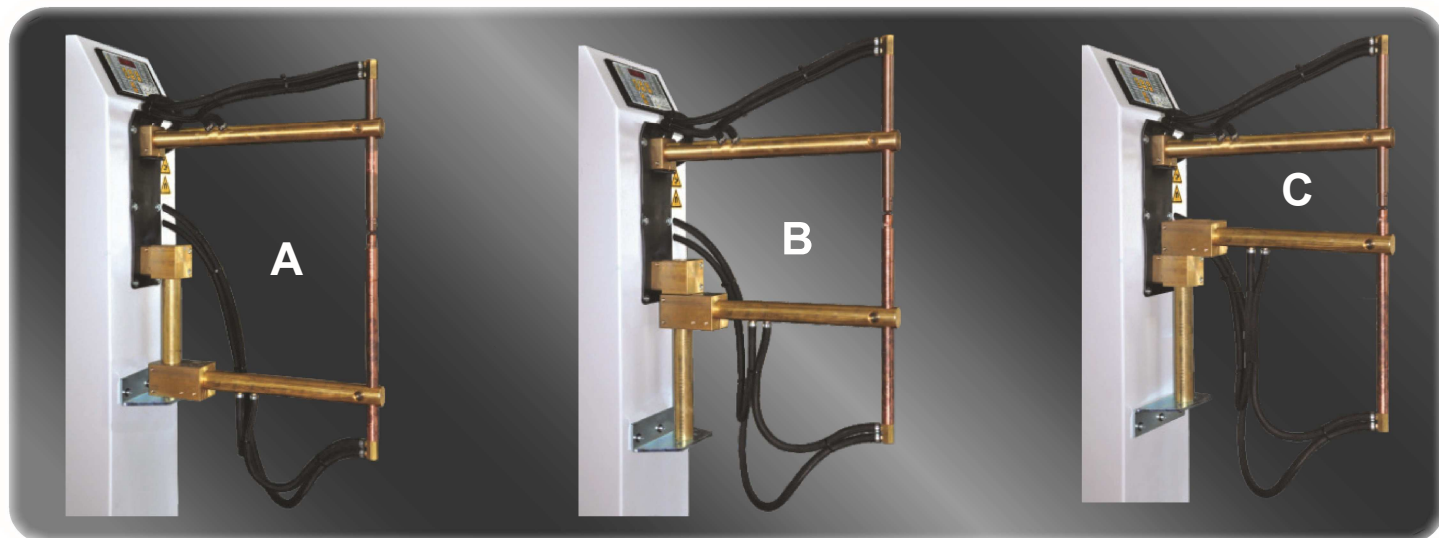
## Příklady parametrů

Model	Vyložení [mm]	Plech + plech [mm]	Drát + drát [mm]
4640N	230 - 550	3 + 3	10 + 10
4641N	230 - 550	4 + 4	12 + 12
4642N	380 - 700	3 + 3	10 + 10
4643N	230 - 550	5 + 5	14 - 14
4644N	380 - 700	4 + 4	12 + 12
4645N	230 - 550	3 + 3	10 + 10
4646N	230 - 550	4 + 4	12 + 12
4647N	380 - 700	3 + 3	10 + 10
4648N	230 - 550	5 + 5	14 - 14
4649N	380 - 700	4 + 4	12 + 12

Tloušťka [mm]	Vyložení [mm]	Elektroda Ø [mm]	Čas [cykly]	Body / hod.
<b>16 kVA</b>				
0,8 + 0,8	230	5	6	4 000
1,5 + 1,5	230	5,5	14	2 800
2,5 + 2,5	230	7,5	60	600
2 + 2	550	7	55	1 000
1,5 + 1,5	700	6	50	1 000
Ø 10 + Ø 10	230	~ 16	45	700
<b>20 kVA</b>				
0,8 + 0,8	230	4,5	5	4 000
1,5 + 1,5	230	5,5	12	3 400
3 + 3	230	8	55	400
1 + 1	550	5	5	4 000
2 + 2	550	7	40	1 200
2 + 2	700	7	50	1 100
<b>25 kVA</b>				
0,8 + 0,8	230	4,5	5	4 000
1,5 + 1,5	230	5,5	12	3 400
3 + 3	230	8	55	400
1 + 1	550	5	5	4 000
2 + 2	550	7	40	1 200
2 + 2	700	7	50	1 100
4 + 4	230	11	80	220
Ø 6 + Ø 6	550	~ 16	15	4 000
Ø 8 + Ø 8	230	~ 16	20	1 600
Ø 12 + Ø 12	230	~ 16	40	500

# Technické parametry

		4640N	4641N	4642N	4643N	4644N	4645N	4646N	4647N	4648N	4649N
S nožním pedálem		•	•	•	•	•					
Pneumatická							•	•	•	•	•
Volitelná délka ramen		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Výkon při 50%	[kVA]	16	20	20	25	25	16	20	20	25	25
Max. výkon sváření	[kVA]	35	48	39	68	55	35	48	39	68	55
Sekundární napětí	[V]	3,4	4	4	4,6	4,6	3,4	4	4	4,6	4,6
Zkratový proud	[kA]	12,5	14,5	12	18	14,5	12,5	14,5	12	18	14,5
Max. svařovací proud	[kA]	10	11,6	9,6	14,4	11,6	10	11,6	9,6	14,4	11,6
Tepelný proud při 100%	[kA]	3,3	3,5	3,5	3,8	3,8	3,3	3,5	3,5	3,8	3,8
Napájecí napětí 50 Hz	[V]	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Jištění 230 V	[A]	50	63	80	80	50	32	40	40	50	50
Jištění 400 V	[A]	32	40	40	50	50	32	40	40	50	50
Průřez kabelu (délka 10 m, 30 m)	[mm <sup>2</sup> ]	6, 10	10,10	10,10	16,16	16,16	6,10	10,10	10,10	16,16	16,16
Třída izolace	[F]	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Stlačený vzduch	[bar]	-	-	-	-	-	6,5-10	6,5-10	6,5-10	6,5-10	6,5-10
Spotřeba vzduchu na 100 bodů	[Nm <sup>3</sup> ]	-	-	-	-	-	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Min. vyložení ramen	[mm]	230	230	380	230	380	230	230	380	230	380
Max. přítlak elektrod	[daN]	240	240	150	240	150	240	240	165	240	165
Zdvih elektrod	[mm]	8-44	8-44	10-60	8-44	10-60	8-44	8-44	10-60	8-44	10-60
Max. vyložení ramen	[mm]	550	550	700	550	700	550	550	700	550	700
Max. přítlak elektrod	[daN]	95	95	80	95	80	115	115	90	115	90
Zdvih elektrod	[mm]	15-85	15-85	15-105	15-85	15-105	15-85	15-85	15-105	15-85	15-105
Zkratový proud s max. délkou ramen	[kA]	8,4	10	8,8	13	10,5	8,4	10	8,8	13	10,5
Průtok média chlazení	[l/min]	2,5	3	3	3,7	3,7	2,5	3	3	3,7	3,7
Minimální tlak vody	[bar]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Provozní hluk	[dB(A)]	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70
Netto hmotnost	[kg]	135	143	146	145	148	133	141	144	143	146
Průměr ramen	[mm]	36	40	40	40	40	36	40	40	40	40
Průměr držáku elektrod	[mm]	19	22	22	22	22	19	22	22	22	22
Průměr kónusu elektrody	[mm]	12,7	14,8	14,8	14,8	14,8	12,7	14,8	14,8	14,8	14,8

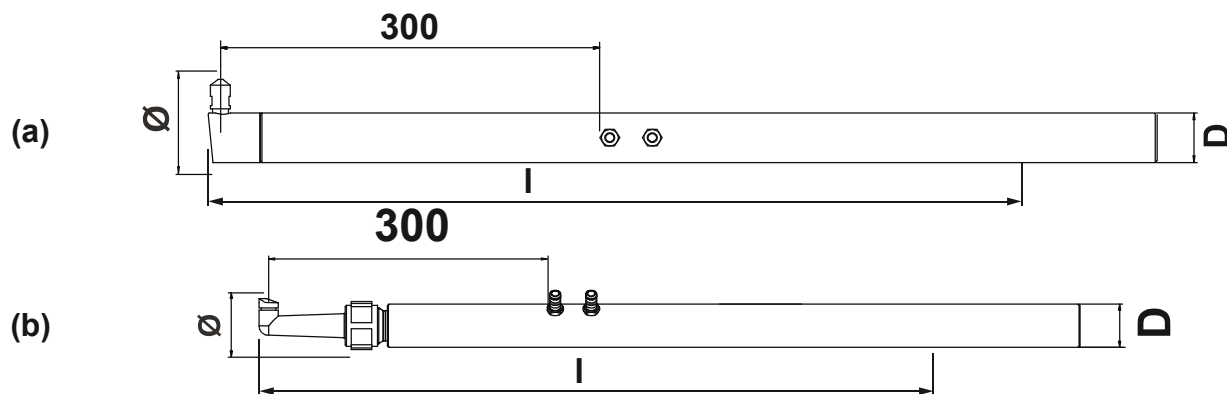


OPCE 70364 v konfiguraci maximální (A), střední (B) a minimální (C) rozteče pro 4641N, 4642N, 4643N, 4644N, 4646N, 4647N, 4648N, 4649N

System uchycení ramen umožňuje přizpůsobení jejich vyložení aktuálním pracovním požadavkům. Navíc je možné uchytit držák elektrod pod úhlem 12°, což zajistí svaření i v těžko dostupných místech.



Pro svařování v těžko dostupných místech, kde je zapotřebí minimální výška soustavy držák elektrod - elektroda, je k dispozici snížené rameno se vsazenou elektrodou (a), případně ještě nižší provedení se vsazenou čelní elektrodou v prodloužení ramene (b).

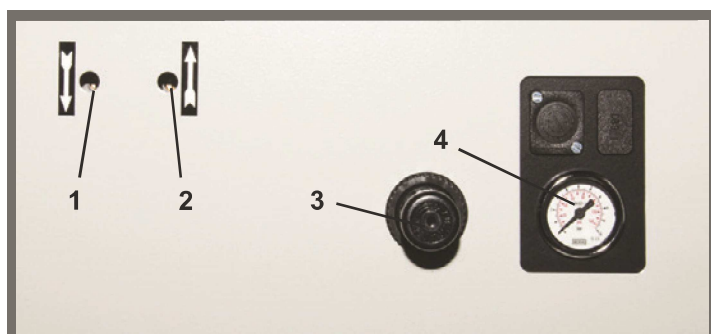


Obj. č.	Provedení	l [mm]	D [mm]	Ø [mm]	Pro stroj
4506	a	380 - 700	36	62	4640N, 4645N
4509	b	380 - 700	36	45	4640N, 4645N
4566	a	380 - 700	40	65	4641N, 4642N, 4646N, 4647N
4569	b	380 - 700	40	50	4641N, 4642N, 4646N, 4647N
4567	a	380 - 700	40	65	4643N, 4644N, 4648N, 4649N
4568	b	380 - 700	40	50	4643N, 4644N, 4648N, 4649N

Pro položku **70364** (nastavitelné rozevření elektrod) je k dispozici snížené rameno se vsazenou elektrodou (a) s katalogovým číslem **4564** (Ø 65 mm) a provedení se vsazenou čelní elektrodou (b) s katalogovým číslem **4565** (Ø 50 mm).



Pedál pro vyvolání druhého programu svařování **73079**



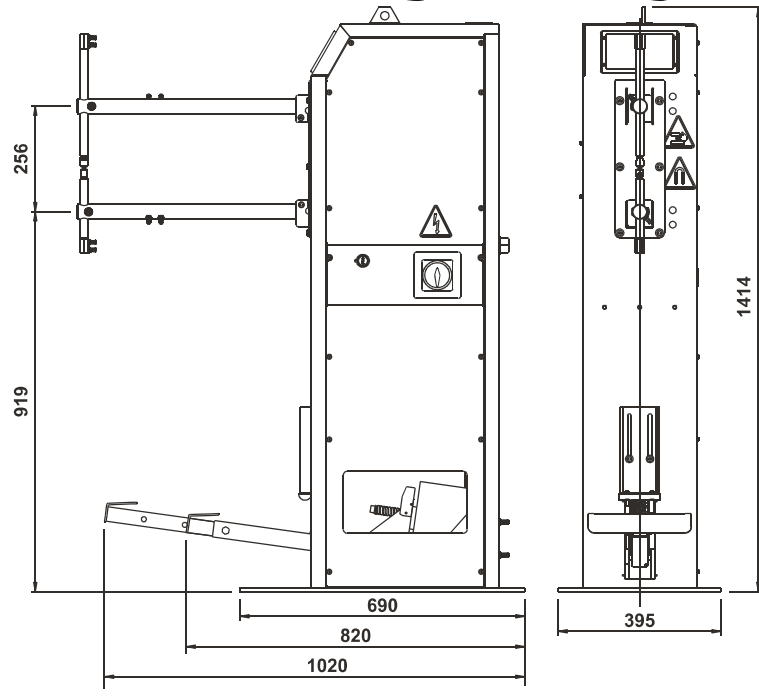
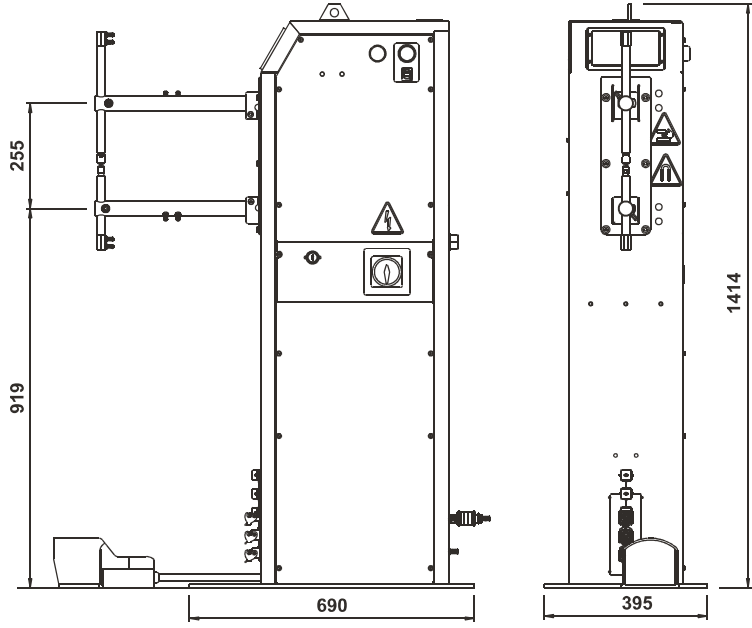
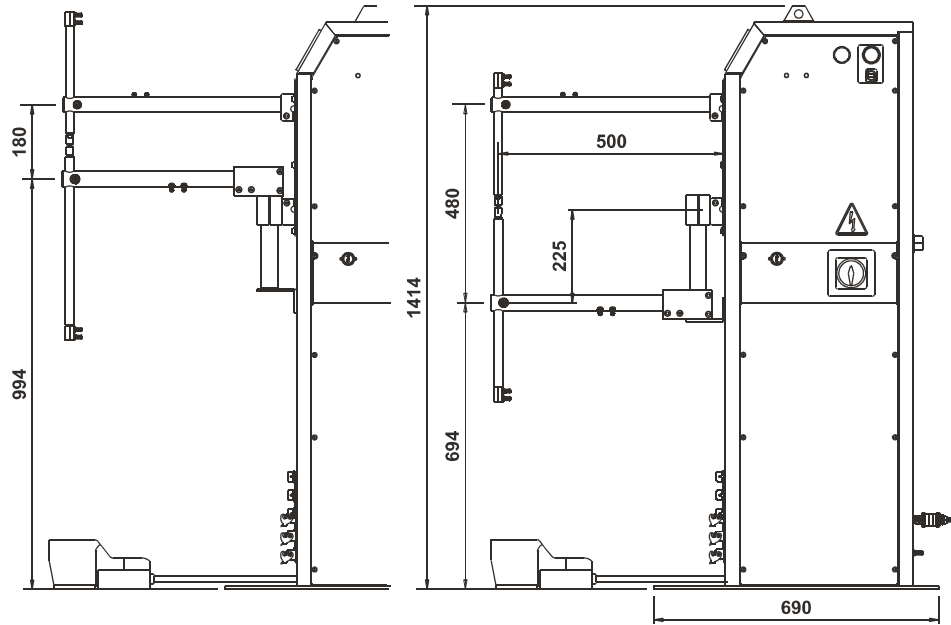
- 1) Regulace rychlosti sevržení
- 2) Regulace rychlosti rozevření
- 3) Regulace přitlaku elektrod
- 4) Manometr
- 5) USB port (položka 4639 jen pro TE 550)

**S položkou 70364**

**4645N - 4649N**

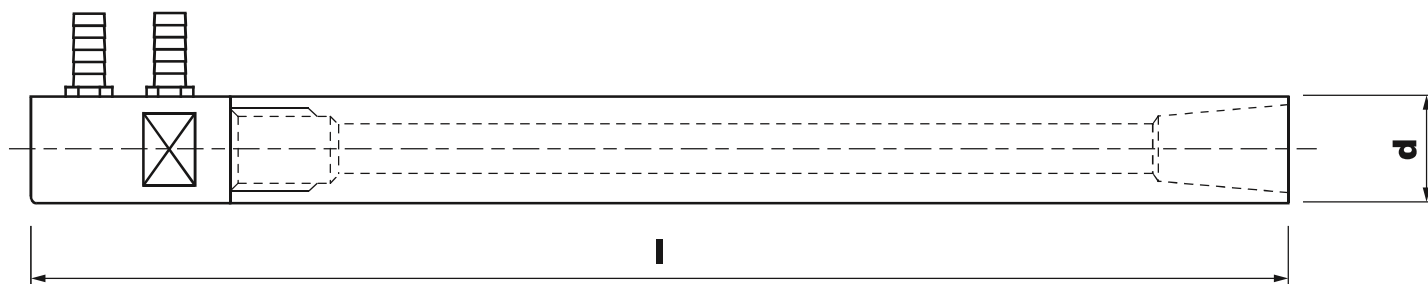
**4640N - 4644N**

# Rozměry strojů



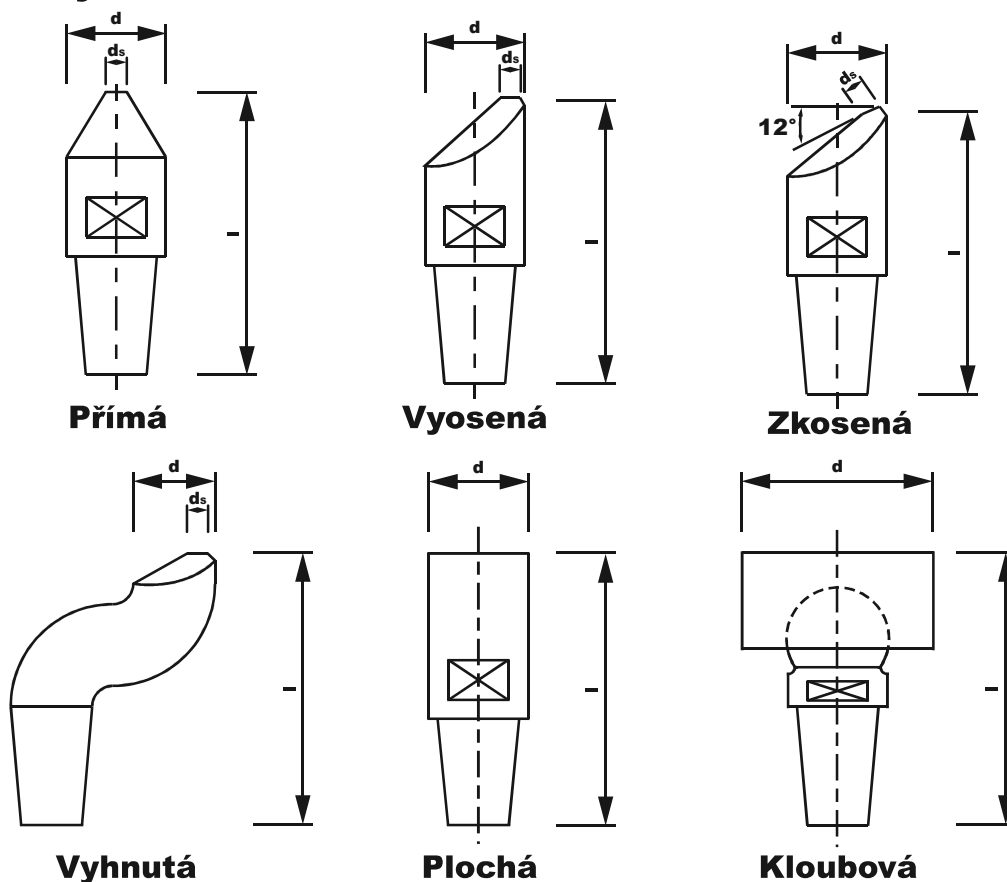
# Spotřební díly

## (1) - držák elektrod



Obj. č.	l [mm]	d [mm]	Pro elektrody	Pro stroj
700 08	180	19	37xx	4640, 4645
700 09	295	19	37xx	4640, 4645
700 65	180	22	36xx	4641 – 4644; 4646 - 4649
700 66	295	22	36xx	4641 – 4644; 4646 - 4649

## (2) - elektrody



Obj. č.	Typ	l [mm]	d [mm]	d <sub>s</sub> [mm]	Pro držák	Pro stroj
3720	Přímá	39	16	4	700 08/09	4640, 4645
3721	Vyosená	39	16	4	700 08/09	4640, 4645
3722	Zkosená	39	16	4	700 08/09	4640, 4645
3723	Vyhnutá	75	16	4	700 08/09	4640, 4645
3724	Plochá	39	16	-	700 08/09	4640, 4645
3725	Kloubová	48	30	-	700 08/09	4640, 4645
3620	Přímá	43	18	4	700 65/66	4641 – 4644; 4646 – 4649
3621	Vyosená	43	18	4	700 65/66	4641 – 4644; 4646 – 4649
3622	Zkosená	43	18	4	700 65/66	4641 – 4644; 4646 – 4649
3623	Vyhnutá	75	18	4	700 65/66	4641 – 4644; 4646 – 4649
3624	Plochá	43	18	-	700 65/66	4641 – 4644; 4646 – 4649
3625	Kloubová	51	30	-	700 65/66	4641 – 4644; 4646 – 4649