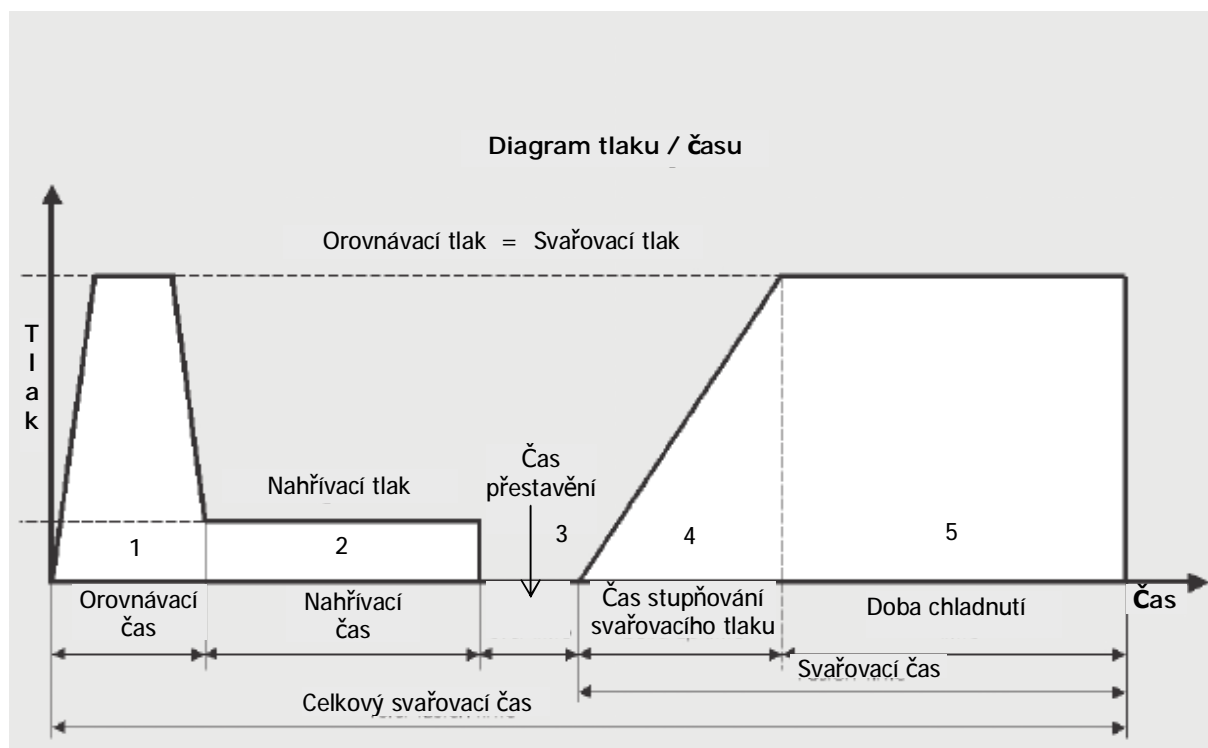




Svařovací tabulky

GF 630



Svařování na tupu HD-PE

Svařovací tabulka podle DVS 2207/1

Teplota svařovacího zrcadla $210^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$

	1	2	3	4	5
Nominální tloušťka stěny	<i>Orovnání</i> Výška výronku u topného zrcadla po orovnání (orovnání při $0,15 \text{ N/mm}^2$)	<i>Nahřátí</i> Doba nahřátí = 10 x tloušťka stěny (nahřívání při $0,02 \text{ N/mm}^2$)	<i>Přestavění</i>	<i>Spojení</i> Doba pro dosažení max. spojovacího tlaku	<i>Chladnutí</i> Doba chladnutí při svařovacím tlaku $p = 0,15 \text{ N/mm}^2 \pm 0,01$
mm	mm (min. hodnota)	sec	SEC (max. čas)	sec	min (min. hodnota)
do 4.5	0.5	45	5	5	6
4.5 – 7.0	1.0	45 – 70	5 – 6	5 – 6	6 – 10
7.0 – 12.0	1.5	70 – 120	6 – 8	6 – 8	10 – 16
12.0 – 19.0	2.0	120 – 190	8 – 10	8 – 11	16 – 24
19.0 – 26.0	2.5	190 – 260	10 – 12	11 – 14	24 – 32
26.0 – 37.0	3.0	260 – 370	12 – 16	14 – 19	32 – 45
37.0 – 50.0	3.5	370 – 500	16 – 20	19 – 25	45 – 60
50.0 – 70.0	4.0	500 – 700	20 – 25	25 – 35	60 – 80

S 20 SDR 41	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	7.7	8.7	9.8	11.0	12.3	13.7	15.4
	Svařovací povrch	mm ²	7434	9465	12013	15171	18846	23513	29735
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	8	10	13	16	20	25	32
	Výška výronku	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
	Nahřívací tlak	bar	1	1	2	2	3	3	4
	Nahřívací čas	sec	77	87	98	110	123	137	154
	Čas přestavění	sec	6	6	7	8	8	8	9
	Čas pro natlakování	sec	6	6	7	8	8	8	9
Doba chladnutí	min	11	12	13	15	16	18	20	

S 16 SDR 33	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	9.7	10.9	12.3	13.8	15.3	17.2	19.3
	Svařovací povrch	mm ²	9304	11783	14981	18911	23298	29330	37028
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	10	13	16	20	25	31	39
	Výška výronku	mm	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5
	Nahřívací tlak	bar	1	2	2	3	3	4	5
	Nahřívací čas	sec	97	109	123	138	153	172	193
	Čas přestavění	sec	7	8	8	8	9	9	10
	Čas pro natlakování	sec	7	8	8	9	10	10	11
Doba chladnutí	min	13	15	16	18	20	22	24	

S 12.5 SDR 26	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	12.1	13.6	15.3	17.2	19.1	21.4	24.1
	Svařovací povrch	mm ²	11514	14587	18491	23387	28856	36210	45874
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	12	15	19	25	31	38	49
	Výška výronku	mm	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5
	Nahřívací tlak	bar	2	2	3	3	4	5	7
	Nahřívací čas	sec	121	136	153	172	191	214	241
	Čas přestavění	sec	8	8	9	9	10	10	11
	Čas pro natlakování	sec	8	9	10	10	11	12	13
Doba chladnutí	min	16	18	20	22	24	27	30	

S 10.5 SDR 22	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	14.4	16.2	18.2	20.5	22.8	25.5	28.7
	Svařovací povrch	mm ²	13599	17243	21830	27661	34181	42819	54215
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	14	18	23	29	36	46	58
	Výška výronku	mm	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	3.0
	Nahřívací tlak	bar	2	2	3	4	5	7	8
	Nahřívací čas	sec	144	162	182	205	228	255	287
	Čas přestavění	sec	9	9	9	10	11	12	13
	Čas pro natlakování	sec	9	10	11	12	13	14	15
Doba chladnutí	min	19	21	23	26	28	31	35	

S 10 SDR 21	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	15.0	16.9	19.1	21.5	23.9	26.7	30.0
	Svařovací povrch	mm ²	14137	17951	22856	28943	35748	44733	56549
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	15	19	24	31	38	48	60
	Výška výronku	mm	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0
	Nahřívací tlak	bar	2	3	3	4	5	7	8
	Nahřívací čas	sec	150	169	191	215	239	267	300
	Čas přestavění	sec	9	9	9	10	11	12	13
	Čas pro natlakování	sec	9	10	11	12	13	14	15
Doba chladnutí	min	19	22	24	27	30	33	37	

S 8.3 SDR 17.6	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	17.9	20.1	22.7	25.5	28.4	31.7	35.7
	Svařovací povrch	mm ²	16707	21148	26907	34007	42077	52613	66654
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	18	22	29	36	45	56	71
	Výška výronku	mm	2.0	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0
	Nahřívací tlak	bar	2	3	4	5	6	8	10
	Nahřívací čas	sec	179	201	227	255	284	317	357
	Čas přestavění	sec	10	10	11	12	13	14	15
	Čas pro natlakování	sec	11	12	13	14	15	17	19
Doba chladnutí	min	23	25	28	31	35	39	43	

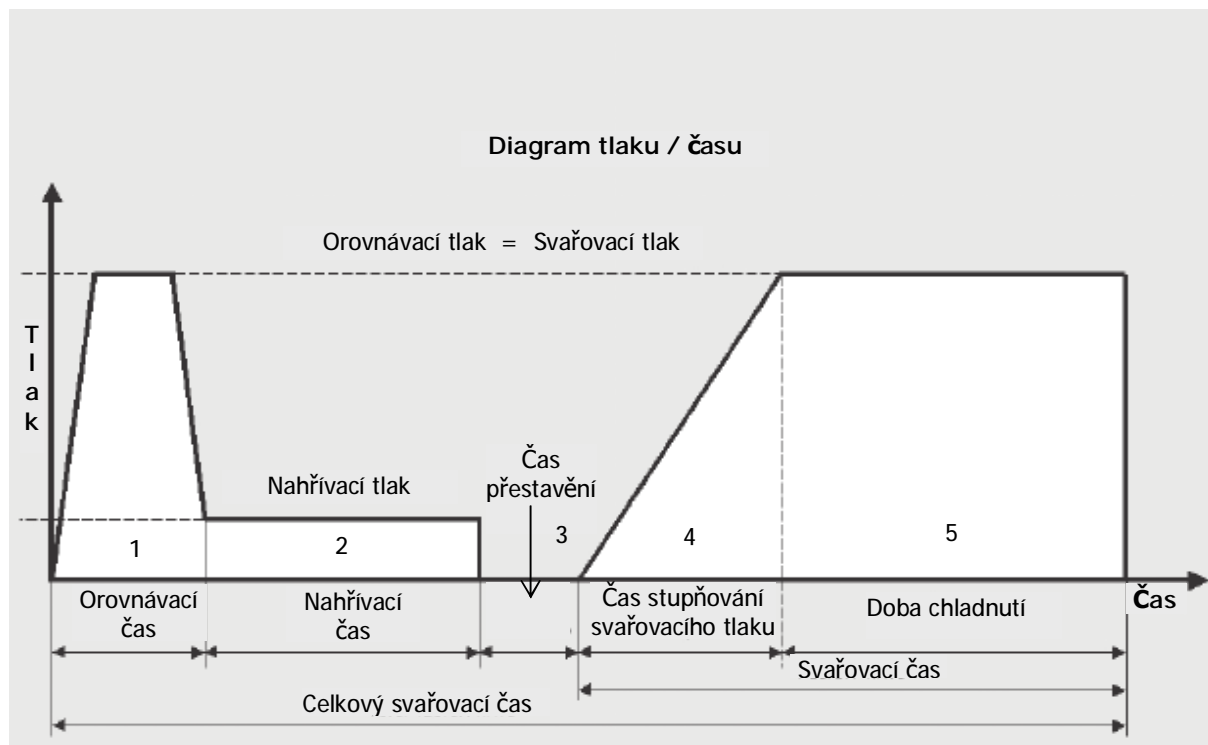
S 8 SDR 17	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	18.7	21.1	23.7	26.7	29.7	33.2	37.4
	Svařovací povrch	mm ²	17407	22133	28018	35507	43881	54946	69628
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	18	23	30	38	47	58	74
	Výška výronku	mm	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.5
	Nahřívací tlak	bar	2	3	4	5	6	8	10
	Nahřívací čas	sec	187	211	237	267	297	332	374
	Čas přestavění	sec	10	10	11	12	13	14	16
	Čas pro natlakování	sec	11	12	13	14	15	17	19
Doba chladnutí	min	24	26	29	33	36	41	45	

S 6.3 SDR 13.6	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	23.2	26.1	29.4	33.1	36.8	41.2	46.3
	Svařovací povrch	mm ²	21268	26968	34230	43352	53551	67150	84903
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	23	29	36	46	57	71	90
	Výška výronku	mm	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5
	Nahřívací tlak	bar	3	4	5	6	8	10	13
	Nahřívací čas	sec	232	261	294	331	368	412	463
	Čas přestavění	sec	11	12	13	14	16	18	19
	Čas pro natlakování	sec	11	14	15	17	19	21	23
Doba chladnutí	min	29	32	36	40	45	50	55	

S 5 SDR 11	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	28.6	32.2	36.3	40.9	45.4	50.8	57.2
	Svařovací povrch	mm ²	25733	32654	41476	52566	64839	81265	102932
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	27	35	44	56	69	86	109
	Výška výronku	mm	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0
	Nahřívací tlak	bar	4	5	6	7	9	12	15
	Nahřívací čas	sec	286	322	363	409	454	508	572
	Čas přestavění	sec	13	14	16	17	18	20	22
	Čas pro natlakování	sec	15	17	19	21	23	25	27
Doba chladnutí	min	35	39	44	49	55	60	67	

S 4 SDR 9	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	35.2	39.7	44.7	50.3	55.8	62.5	–
	Svařovací povrch	mm ²	30941	39325	49894	63161	77869	97684	–
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	33	42	53	67	83	104	–
	Výška výronku	mm	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0	4.0	–
	Nahřívací tlak	bar	4	6	7	9	11	14	–
	Nahřívací čas	sec	352	397	447	503	558	625	–
	Čas přestavění	sec	15	17	18	20	22	23	–
	Čas pro natlakování	sec	18	20	23	25	28	31	–
Doba chladnutí	min	43	48	54	60	66	73	–	

S 3.2 SDR 7.4	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	43.1	48.5	54.7	61.5	68.3	–	–
	Svařovací povrch	mm ²	36816	46701	59338	75061	92630	–	–
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	39	50	63	80	98	–	–
	Výška výronku	mm	3.5	3.5	4.0	4.0	4.0	–	–
	Nahřívací tlak	bar	5	7	8	11	13	–	–
	Nahřívací čas	sec	431	485	547	615	683	–	–
	Čas přestavění	sec	18	20	22	23	25	–	–
	Čas pro natlakování	sec	22	25	27	31	35	–	–
Doba chladnutí	min	52	58	65	72	78	–	–	



Svařování na tupo PP

Svařovací tabulka podle DVS 2207/11

Teplota svařovacího zrcadla $210^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$

	1	2	3	4	5
Nominální tloušťka stěny	Orovnání Výška výronku u topného zrcadla po orovnání (orovnání při $0,15 \text{ N/mm}^2$)	Nahřátí Doba nahřátí = $10 \times$ tloušťka stěny (nahřívání při $0,02 \text{ N/mm}^2$)	Přestavění	Spojení Doba pro dosažení max. spojovacího tlaku	Chlazení Doba chlazení při svařovacím tlaku $p = 0,15 \text{ N/mm}^2 \pm 0,01$
mm	mm (min. hodnota)	sec	sec (max. čas)	sec	min (min. hodnota)
do 4.5	0.5	do 135	5	6	6
4.5 – 7.0	0.5	135 – 175	5 – 6	6 – 7	6 – 12
7.0 – 12.0	1.0	175 – 245	6 – 7	7 – 11	12 – 20
12.0 – 19.0	1.0	245 – 330	7 – 9	11 – 17	20 – 30
19.0 – 26.0	1.5	330 – 400	9 – 11	17 – 22	30 – 40
26.0 – 37.0	2.0	400 – 485	11 – 14	22 – 32	40 – 55
37.0 – 50.0	2.5	485 – 560	14 – 17	32 – 43	55 – 70

S20 SDR 41 PN 2.5	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	7.7	8.7	9.8	11.0	12.3	13.7	15.4
	Svařovací povrch	mm ²	7434	9465	12013	15171	18846	23513	29735
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	5	7	8	11	13	17	21
	Výška výronku	mm	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	Nahřívací tlak	bar	1	1	1	1	1	2	2
	Nahřívací čas	sec	185	199	214	231	249	266	286
	Čas přestavení	sec	6	6	7	7	7	8	8
	Čas pro natlakování	sec	6	8	9	10	11	12	14
Doba chladnutí	min	13	15	16	18	20	22	25	

S 16 SDR 33 PN 3.2	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	9.7	10.9	12.3	13.8	15.3	17.2	19.3
	Svařovací povrch	mm ²	9304	11783	14981	18911	23298	29330	37028
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	7	8	11	13	16	21	26
	Výška výronku	mm	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5
	Nahřívací tlak	bar	1	1	1	1	2	2	3
	Nahřívací čas	sec	213	230	249	267	285	308	333
	Čas přestavení	sec	7	7	7	7	8	8	9
	Čas pro natlakování	sec	9	10	11	13	14	15	17
Doba chladnutí	min	16	18	20	23	25	27	30	

S 12.5 SDR 26 PN 4	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	12.1	13.6	15.3	17.2	19.1	21.4	24.1
	Svařovací povrch	mm ²	11514	14587	18491	23387	28856	36210	45874
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	8	10	13	17	20	26	33
	Výška výronku	mm	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5
	Nahřívací tlak	bar	1	1	1	2	2	3	3
	Nahřívací čas	sec	246	264	285	308	331	354	381
	Čas přestavení	sec	7	7	8	8	9	9	10
	Čas pro natlakování	sec	11	12	14	15	17	19	21
Doba chladnutí	min	20	23	25	27	30	33	37	

S 8.3 SDR 17.6 PN 6	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	17.9	20.1	22.7	25.5	28.4	31.7	35.7
	Svařovací povrch	mm ²	16707	21148	26907	34007	42077	52613	66654
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	12	15	19	24	30	37	47
	Výška výronku	mm	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
	Nahřívací tlak	bar	1	2	2	2	3	4	5
	Nahřívací čas	sec	317	341	367	395	419	444	475
	Čas přestavení	sec	9	9	10	11	11	12	13
	Čas pro natlakování	sec	16	18	20	22	24	27	31
Doba chladnutí	min	28	32	35	39	43	48	53	

S 5 SDR 11 PN 10	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	28.6	32.2	36.3	40.9	–	–	–
	Svařovací povrch	mm ²	25733	32654	41476	52566	–	–	–
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	18	23	29	37	–	–	–
	Výška výronku	mm	2.0	2.0	2.0	2.5	–	–	–
	Nahřívací tlak	bar	2	2	3	4	–	–	–
	Nahřívací čas	sec	420	448	480	508	–	–	–
	Čas přestavění	sec	12	13	14	15	–	–	–
	Čas pro natlakování	sec	24	28	32	35	–	–	–
Doba chladnutí	min	44	48	54	60	–	–	–	

S 3.2 SDR 7.4 PN 16	Průměr trubky		315	355	400	450	500	560	630
	Tloušťka stěny	mm	43.1	48.5	–	–	–	–	–
	Svařovací povrch	mm ²	36816	46701	–	–	–	–	–
	Orovnávací / svařovací tlak	bar	26	33	–	–	–	–	–
	Výška výronku	mm	2.5	2.5	–	–	–	–	–
	Nahřívací tlak	bar	3	3	–	–	–	–	–
	Nahřívací čas	sec	520	555	–	–	–	–	–
	Čas přestavění	sec	15	17	–	–	–	–	–
	Čas pro natlakování	sec	37	42	–	–	–	–	–
Doba chladnutí	min	62	68	–	–	–	–	–	