

Tableau de soudure pour le POLYETHYLENE suivant la directive DVS 2207/1

Soudure bout à bout tubes et raccords PE

Température de soudure = 210°C

SDR 17	DIAMETRE TUBE		90	110	125	140	160	180	200	225	250
	Épaisseur paroi	mm	5,3	6,6	7,4	8,3	9,5	10,7	11,9	13,4	14,8
	Surface de soudure	mm ²	1410	2143	2733	3432	4489	5688	7029	8903	10930
	Press. bourrelet/soudure	bar	4	6	8	10	13	17	21	26	32
	Press. de chauffage	bar	1	1	1	1	2	2	3	3	4
	Hauteur bourrelet	mm	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2
	Temps de chauffage	sec	53	66	74	83	95	107	119	134	148
	Temps d'escamotage	sec	5	6	6	7	7	7	8	8	9
	Temps montée en pression	sec	5	6	6	7	7	7	8	9	9
	Temps de refroidissement	min	7	9	10	12	13	14	16	18	19
SDR 13,6	DIAMETRE TUBE		90	110	125	140	160	180	200	225	250
	Épaisseur paroi	mm	6,7	8,1	9,2	10,3	11,8	13,3	14,7	16,6	18,4
	Surface de soudure	mm ²	1752	2592	3345	4195	5491	6962	8553	10863	13381
	Press. bourrelet/soudure	bar	5	8	10	12	16	20	25	32	39
	Press. de chauffage	bar	1	1	1	1,5	2	2	3	4	5
	Hauteur bourrelet	mm	1	1	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2,5
	Temps de chauffage	sec	67	81	92	103	118	133	147	166	184
	Temps d'escamotage	sec	6	7	7	8	8	8	9	10	10
	Temps montée en pression	sec	6	7	7	8	8	8	9	10	11
	Temps de refroidissement	min	8	11	13	14	16	18	19	22	24
SDR 11	DIAMETRE TUBE		90	110	125	140	160	180	200	225	250
	Épaisseur paroi	mm	8,2	10	11,4	12,8	14,6	16,4	18,2	20,5	22,8
	Surface de soudure	mm ²	2106	3140	4066	5112	6666	8425	10390	13164	16266
	Press. bourrelet/soudure	bar	6	9	12	15	20	25	31	39	48
	Press. de chauffage	bar	1	1	2	2	3	3	4	5	6
	Hauteur bourrelet	mm	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2	2,5	2,5
	Temps de chauffage	sec	82	100	114	128	146	164	182	205	228
	Temps d'escamotage	sec	7	8	8	9	9	10	10	11	12
	Temps montée en pression	sec	7	8	8	9	10	10	11	12	13
	Temps de refroidissement	min	12	14	16	17	19	22	24	26	29
SDR 9	DIAMETRE TUBE		90	110	125	140	160	180	200	225	250
	Épaisseur paroi	mm	10,1	12,3	14	15,7	17,9	20,1	22,4	25,2	27,9
	Surface de soudure	mm ²	2534	3773	4880	6128	7987	10092	12492	15810	19457
	Press. bourrelet/soudure	bar	7	11	14	18	23	30	37	46	57
	Press. de chauffage	bar	1	1,5	2	2	3	4	5	6	8
	Hauteur bourrelet	mm	1,5	1,5	2	2	2	2,5	2,5	3	3
	Temps de chauffage	sec	101	123	140	157	179	201	224	252	279
	Temps d'escamotage	sec	8	8	9	10	10	10	11	12	13
	Temps montée en pression	sec	8	8	9	10	11	11	13	14	15
	Temps de refroidissement	min	14	16	18	20	23	26	28	31	34
SDR 7,4	DIAMETRE TUBE		90	110	125	140	160	180	200	225	250
	Épaisseur paroi	mm	12,5	15,2	17,3	19,4	22,1	24,9	27,6	31,1	34,5
	Surface de soudure	mm ²	3021	4525	5850	7315	9569	12086	14941	18782	23174
	Press. bourrelet/soudure	bar	9	13	17	22	28	36	44	55	68
	Press. de chauffage	bar	1	2	2	3	4	5	6	7	9
	Hauteur bourrelet	mm	2	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3
	Temps de chauffage	sec	125	152	173	194	221	249	276	311	345
	Temps d'escamotage	sec	9	9	10	11	11	12	13	14	16
	Temps montée en pression	sec	9	10	11	12	13	14	15	17	18
	Temps de refroidissement	min	17	20	23	25	28	31	34	39	43

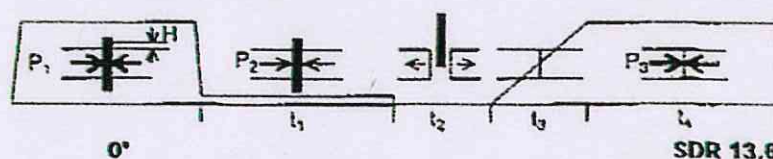
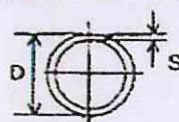
Ne pas effectuer des soudures avec les valeurs P_1 et P_5 inférieurs à P_1 (pression de déplacement).
Vérifier l'exactitude des paramètres de soudure. L'entreprise n'est pas responsable des erreurs éventuelles.

Anhang / Appendix 2

ROWELD® P500-630B2

PE-80 / PE-100

DVS 2207/T1(8/95)



D[mm]	S[mm]	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P ₁ [bar]	H[mm]	P ₂ [bar]	t ₁ [sec]	t ₂ [sec]	t ₃ [sec]	P ₃ [bar]	t ₄ [min]
200	14,7	210	220	9,1	2,0	1,2	147	8	10	9,1	20
225	16,6	208	220	11,5	2,0	1,5	166	9	11	11,5	22
250	18,4	207	220	14,2	2,0	1,9	184	9	11	14,2	24
280	20,6	206	220	17,8	2,5	2,4	206	10	12	17,8	27
315	23,2	205	220	22,6	2,5	3,0	232	11	14	22,6	30
355	26,1	204	220	28,6	3,0	3,8	261	12	15	28,6	33
400	29,4	203	220	36,3	3,0	4,8	294	13	16	36,3	37
450	33,1	202	220	46,0	3,0	6,1	331	14	18	46,0	42
500	36,8	201	220	56,8	3,0	7,6	368	15	20	56,8	46
560	41,2	201	220	71,3	3,5	9,5	412	16	22	71,3	51
630	46,3	200	220	90,1	3,5	12,0	463	18	24	90,1	56

0°

SDR 11

D[mm]	S[mm]	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P ₁ [bar]	H[mm]	P ₂ [bar]	t ₁ [sec]	t ₂ [sec]	t ₃ [sec]	P ₃ [bar]	t ₄ [min]
200	18,2	207	220	11,0	2,0	1,5	182	9	11	11,0	24
225	20,5	206	220	14,0	2,5	1,9	205	10	12	14,0	27
250	22,7	205	220	17,2	2,5	2,3	227	11	13	17,2	29
280	25,4	204	220	21,6	2,5	2,9	254	12	15	21,6	33
315	28,6	203	220	27,3	3,0	3,6	286	13	16	27,3	36
355	32,2	202	220	34,7	3,0	4,6	322	14	18	34,7	41
400	36,3	201	220	44,0	3,0	5,9	363	15	19	44,0	45
450	40,9	201	220	55,8	3,5	7,4	409	16	22	55,8	50
500	45,4	200	220	68,8	3,5	9,2	454	18	24	68,8	55
560	50,8	200	220	86,3	4,0	11,5	508	19	26	86,3	61
630	57,2	200	220	109,3	4,0	14,6	572	21	29	109,3	67

0°

SDR 9

D[mm]	S[mm]	T [°C] PE-80	T [°C] PE-100	P ₁ [bar]	H[mm]	P ₂ [bar]	t ₁ [sec]	t ₂ [sec]	t ₃ [sec]	P ₃ [bar]	t ₄ [min]
200	22,4	205	220	13,3	2,5	1,8	224	11	13	13,3	29
225	25,2	204	220	16,8	2,5	2,2	252	11	14	16,8	32
250	27,9	203	220	20,7	3,0	2,8	279	12	16	20,7	36
280	31,3	202	220	26,0	3,0	3,5	313	13	17	26,0	40
315	35,2	202	220	32,8	3,0	4,4	352	15	19	32,8	44
355	39,7	201	220	41,7	3,5	5,6	397	16	21	41,7	49
400	44,7	200	220	53,0	3,5	7,1	447	18	23	53,0	54
450	50,3	200	220	67,1	4,0	8,9	503	19	26	67,1	60
500	55,8	200	220	82,7	4,0	11,0	558	21	28	82,7	66
560	62,5	200	220	103,7	4,0	13,8	625	23	31	103,7	72

Die oben genannten Schweißparameter sind nur Anhaltswerte, für die ROTHENBERGER keine Gewähr übernimmt

Im Einzelfall sind unbedingt die materialspezifischen Bearbeitungsparameter der Rohrhersteller einzuholen!

The above mentioned welding-parameters are only reference values without any warranty!

Please contact the plastic-pipe-manufacturers for the specific material characteristics!