

OK Flux 10.71

Topnik OK Flux 10.71 jest zasadowym topnikiem aglomerowanym, lekko domieszkującym Si i Mn, przeznaczonym do spoin pachwinowych oraz jedno lub wielowarstwowych spoin czoowych na stalach niestopowych zwykłych, podwyższonej i wysokiej wytrzymałości oraz stali niskostopowych. Jako topnik zasadowy z glinianowym systemem formowania ulla ma zdolność pracy przy wysokim natężeniu zarówno prądu stałego, jak i przemiennego, przy bardzo dobrych charakterystykach spawalniczych. OK Flux 10.71 jest szczególnie polecany do spawania woszczelinowego, z uwagi na łatwe usuwanie ulla oraz gładki profil krawdzi wtopienia.

Dane techniczne	
Klasyfikacje	EN ISO 14174 : S A AB 1 67 AC H5
Aprobaty	CE : EN 13479 DB : 51.039.05 UKCA : EN 13479

Zatwierdzenia są oparte na lokalizacji fabryki. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z ESAB.

Wodór dyfundujący	max 5 ml/100g weld metal (Redried flux)
Typ ulla	Aluminate-basic
Transfer składnika stopowego	Slightly Silicon and moderately Manganese alloying
Gęstość	nom: 1.2 kg/dm ³
Wskaźnik zasadowości	nom: 1.5

Zużycie topnika		
V	Zużycie topnika / 1 kg(2,2 lb) drutu DC+	Zużycie topnika / 1 kg(2,2 lb) drutu AC
26 V	0.7 kg	0.6 kg
30 V	1.0 kg	0.9 kg
34 V	1.3 kg	1.2 kg
38 V	1.6 kg	1.4 kg

Warunki : Wymiar \varnothing 4.0 mm , A 580 A , Prędkość jazdy 55 cm/min

Klasyfikacje	Drut	Stopiwo		
Drut	AWS/EN	EN - stan po spawaniu	AWS - stan po spawaniu	AWS - stan po O.C.
ESAB SA10K	A5.17:EH10K 14171-B:SU10	-	A5.17: F7A4-EH10K	A5.17: F7P6-EH10K
OK Autrod 12.08L	A5.17:EL8 EL12 14171-A:S1	-	A5.17: F6A2-EL8	-
OK Autrod 12.10	A5.17:EL12 14171-A:S1	14171-A: S 35 4 AB S1	A5.17: F6A4-EL12	A5.17: F6P5-EL12
OK Autrod 12.20	A5.17:EM12 14171-A:S2	14171-A: S 38 4 AB S2	A5.17: F7A4-EM12	A5.17: F6P4-EM12
OK Autrod 12.22	A5.17:EM12K 14171-A:S2Si	14171-A: S 38 4 AB S2Si	A5.17: F7A5-EM12K	A5.17: F6P5-EM12K
OK Autrod 12.24	A5.23:EA2 14171-A:S2Mo; 24598-A:S S Mo	14171-A: S 46 2 AB S2Mo	A5.23: F8A2-EA2-A4	A5.23: F7P0-EA2-A4
OK Autrod 12.24L	A5.23:EA2 14171-B:SU2M3	-	A5.23: F8A2-EA2-A4	A5.23: F7P0-EA2-A4
OK Autrod 12.30	14171-A:S3	14171-A: S 46 3 AB S3	-	-
OK Autrod 12.32	A5.17:EH12K 14171-A:S3Si	14171-A: S 46 4 AB S3Si	A5.17: F7A5-EH12K	A5.17: F7P5-EH12K
OK Autrod 12.33L	A5.23:EA3K	-	A5.23: F9A0-EA3K-G	A5.23: F8P0-EA3K-G
OK Autrod 12.34	A5.23:EA4 14171-A:S3Mo; 24598-A:S S MnMo	14171-A: S 50 3 AB S3Mo	A5.23: F8A4-EA4-A3	A5.23: F8P2-EA4-A3

OK Flux 10.71

Klasyfikacje	Drut	Stopiwo		
		EN - stan po spawaniu	AWS - stan po spawaniu	AWS - stan po O.C.
Drut	AWS/EN			
OK Autrod 12.40L	A5.17:EH14 14171-B:SU41	-	A5.17: F7A4-EH14	A5.17: F7P5-EH14
OK Autrod 13.24	A5.23:ENi6 14171-A:S3Ni1Mo0,2	14171-A: S 50 4 AB S3Ni1Mo0,2	A5.23: F8A5-ENi6-Ni6	A5.23: F8P4-ENi6-Ni6
OK Autrod 13.27	A5.23:ENi2 14171-A:S2Ni2	14171-A: S 46 5 AB S2Ni2	A5.23: F8A6-ENi2-Ni2	A5.23: F7P6-ENi2-Ni2
OK Autrod 13.36	A5.23:EG 14171-A:S2Ni1Cu	14171-A: S 46 3 AB S2Ni1Cu	A5.23: F8A2-EG-G	-
OK Autrod 13.62	A5.23:EG 14171-A:SZ3TiB	-	A5.23: F8TA6-EG	-
OK Autrod 13.64	A5.23:EA2TiB 14171-A:S2MoTiB	-	A5.23: F8TA6-EA2TiB	-
Spoolarc 29S	A5.17:EM13K	-	-	-

Dopuszczenia														
Drut	ABS	BV	CE	CWB	DB	DNV	IBR	IRS	LR	M N Dastur	PRS	RINA	UKCA	VdTUV
ESAB SA10K	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.08L	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.10	•	•	•	-	•	•	-	-	•	-	•	-	•	•
OK Autrod 12.20	•	•	•	-	•	•	-	-	•	-	•	•	•	•
OK Autrod 12.22	•	•	•	-	•	•	-	-	•	-	-	-	•	•
OK Autrod 12.24	•	•	•	-	•	•	-	-	•	-	•	•	•	•
OK Autrod 12.30	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•
OK Autrod 12.32	-	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•
OK Autrod 12.40L	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-
OK Autrod 13.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
OK Autrod 13.36	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-
Spoolarc 75	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spoolarc 81	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typowy skad chemiczny stopiwa %									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Al
Alloy Shield 70 Ni1S As Welded									
0.06	1.63	0.50	0.012	0.017	0.86	0.05	0.02	0.004	0.018
Alloy Shield 70S As Welded									
0.06	1.79	0.67	0.009	0.019	-	-	-	-	-
ESAB SA10K DC+ 550A, 29V									
0.07	1.75	0.50	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.08L DC+ 550A, 29V									
0.06	0.90	0.20	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.10 AC , 580A, 29V									
0.05	0.85	0.2	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.10 DC+ , 580A, 29V									
0.04	1.0	0.3	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.20 AC, 580A, 29V									
0.06	1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.20 DC+, 580A, 29V									

OK Flux 10.71

Typowy skład chemiczny stopiwa %									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Al
0.05	1.35	0.3	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.22 AC, 580A, 29V									
0.06	1.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.22 DC+, 580A, 29V									
0.05	1.4	0.5	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.24 AC, 580A, 29V									
0.06	1.3	0.25	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 12.24 DC+, 580A, 29V									
0.05	1.4	0.4	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 12.24L DC+ 550A, 29V									
0.08	1.35	0.40	0.020	0.025	-	-	0.45	-	-
OK Autrod 12.30 AC, 580A, 29V									
0.10	1.6	0.3	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.30 DC+, 580A, 29V									
0.09	1.65	0.4	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.32 AC, 580A, 29V									
0.10	1.9	0.35	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.32 DC+, 580A, 29V									
0.09	2.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.33L DC+									
0.06	1.95	0.75	-	-	-	-	0.40	-	-
OK Autrod 12.34 AC, 580A, 29V									
0.10	1.5	0.25	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 12.34 DC+, 580A, 29V									
0.09	1.6	0.4	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 12.40L DC+ 550A, 29V									
0.07	1.95	0.40	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 13.24 AC , 580A, 29V									
0.09	1.50	0.45	-	-	0.9	-	0.2	-	-
OK Autrod 13.24 DC+, 580A, 29V									
0.07	1.70	0.5	-	-	0.9	-	0.2	-	-
OK Autrod 13.27 AC, 580A, 29V									
0.06	1.3	0.3	-	-	2.2	-	-	-	-
OK Autrod 13.27 DC+, 580A, 29V									
0.05	1.4	0.4	-	-	2.2	-	-	-	-
OK Autrod 13.36 AC , 580A, 29V									
0.09	1.2	0.4	-	-	0.7	0.3	-	-	-
OK Autrod 13.36 DC+, 580A, 29V									
0.08	1.3	0.5	-	-	0.7	0.3	-	-	-
Spoolarc 53 As Welded									
0.06	1.83	0.57	0.009	0.015	0.02	0.04	-	-	-
Spoolarc 71 As Welded									
0.07	1.63	0.74	0.010	0.016	0.018	0.032	0.012	0.006	0.019
Spoolarc 71 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F									
0.07	1.63	0.74	0.010	0.016	0.018	0.032	0.012	0.006	0.019
Spoolarc 75 As Welded									
0.06	1.49	0.67	0.006	0.015	0.84	0.03	0.01	-	-

OK Flux 10.71

Typowy skład chemiczny stopiwa %

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Al
Spoolarc 81 As Welded									
0.07	1.32	0.44	0.011	0.017	0.04	0.05	0.02	-	-

Typowy skład chemiczny stopiwa %

Cu	Nb	Ti	Co
Alloy Shield 70 Ni1S As Welded			
0.067	-	0.004	0.008
Alloy Shield 70S As Welded			
0.060	-	-	-
OK Autrod 13.36 AC , 580A, 29V			
0.5	-	-	-
OK Autrod 13.36 DC+, 580A, 29V			
0.5	-	-	-
Spoolarc 53 As Welded			
0.080	-	-	-
Spoolarc 71 As Welded			
0.109	0.002	0.012	0.006
Spoolarc 71 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F			
0.109	0.002	0.012	0.006
Spoolarc 75 As Welded			
0.110	-	-	-
Spoolarc 81 As Welded			
0.080	-	-	-

Typowe właściwości mechaniczne

Drut	Warunki	Granica plastyczności	Wytrzymałość na rozciąganie	Wydłużenie względne	Udarowo KV
Alloy Shield 70 Ni1S	Po spawaniu	501 MPa	598 MPa	28 %	99 J @ -29 °C
Alloy Shield 70S	Po odpraniu	438 MPa	556 MPa	30 %	71 J @ -46 °C
Alloy Shield 70S	Po spawaniu	526 MPa	612 MPa	26 %	35 J @ -46 °C
ESAB SA10K	PWHT DC+ (1 hour (s))	430 MPa	530 MPa	32 %	120 J @ -18 °C 100 J @ -29 °C 75 J @ -40 °C 40 J @ -51 °C
ESAB SA10K	PWHT DC+ (5 hour (s))	410 MPa	500 MPa	34 %	40 J @ -29 °C
ESAB SA10K	Po spawaniu DC+	490 MPa	580 MPa	26 %	70 J @ -18 °C 45 J @ -29 °C 30 J @ -40 °C
ESAB SA10K	PWHT DC+ (10 hour (s))	410 MPa	510 MPa	32 %	40 J @ -51 °C
OK Autrod 12.08L	PWHT DC+ (1 hour (s))	300 MPa	390 MPa	35 %	125 J @ 0 °C 110 J @ -18 °C 80 J @ -29 °C
OK Autrod 12.08L	Po spawaniu DC+	390 MPa	450 MPa	25 %	120 J @ 0 °C 100 J @ -18 °C 70 J @ -29 °C

OK Flux 10.71

Typowe waciwoci mechaniczne					
Drut	Warunki	Granica plastycznoci	Wytrzymaao na rozciąganie	Wyduenie wzgldne	Udarno KV
OK Autrod 12.10	Po odpraniu AWS DC+ (1.0 hour(s))	330 MPa	430 MPa	32 %	110 J @ 0 °C 90 J @ -20 °C 75 J @ -30 °C 60 J @ -40 °C 35 J @ -46 °C
OK Autrod 12.10	Po spawaniu EN AC	385 MPa	470 MPa	30 %	150 J @ 0 °C 120 J @ -20 °C 85 J @ -30 °C 70 J @ -40 °C
OK Autrod 12.10	Po spawaniu AWS DC+	360 MPa	465 MPa	30 %	125 J @ 0 °C 95 J @ -20 °C 75 J @ -30 °C 65 J @ -40 °C
OK Autrod 12.20	Po spawaniu AWS DC+	440 MPa	540 MPa	32 %	135 J @ 20 °C 125 J @ 0 °C 80 J @ -20 °C 55 J @ -40 °C
OK Autrod 12.20	Po odpraniu AWS DC+ (1.0 hour(s))	390 MPa	500 MPa	34 %	100 J @ 20 °C 90 J @ 0 °C 55 J @ -20 °C 30 J @ -40 °C
OK Autrod 12.20	Po spawaniu EN AC	430 MPa	560 MPa	28 %	150 J @ 20 °C 130 J @ 0 °C 115 J @ -20 °C 70 J @ -40 °C
OK Autrod 12.22	Po odpraniu AWS DC+ (1.0 hour(s))	390 MPa	500 MPa	32 %	120 J @ 0 °C 80 J @ -20 °C 65 J @ -40 °C 45 J @ -46 °C
OK Autrod 12.22	Po spawaniu AWS DC+	425 MPa	520 MPa	29 %	140 J @ 0 °C 100 J @ -20 °C 60 J @ -40 °C 40 J @ -46 °C
OK Autrod 12.22	Po spawaniu EN AC	460 MPa	550 MPa	28 %	145 J @ 0 °C 125 J @ -20 °C 90 J @ -40 °C
OK Autrod 12.24	Po spawaniu AWS DC+	500 MPa	580 MPa	24 %	125 J @ 20 °C 100 J @ 0 °C 60 J @ -18 °C 40 J @ -29 °C
OK Autrod 12.24	Po spawaniu EN AC	550 MPa	620 MPa	23 %	130 J @ 20 °C 110 J @ 0 °C 70 J @ -20 °C 40 J @ -40 °C
OK Autrod 12.24	Po odpraniu AWS DC+ (1.0 hour(s))	480 MPa	560 MPa	25 %	100 J @ 20 °C 70 J @ 0 °C 40 J @ -18 °C 25 J @ -29 °C
OK Autrod 12.24L	PWHT DC+ (1 hour (s))	480 MPa	560 MPa	26 %	80 J @ 0 °C 50 J @ -18 °C
OK Autrod 12.24L	Po spawaniu DC+	550 MPa	610 MPa	23 %	90 J @ 0 °C 65 J @ -18 °C 40 J @ -29 °C

OK Flux 10.71

Typowe właściwości mechaniczne					
Druć	Warunki	Granica plastyczności	Wytrzymałość na rozciąganie	Wydłużenie względne	Udarowo KV
OK Autrod 12.30	Po spawaniu EN AC	510 MPa	590 MPa	28 %	140 J @ 20 °C 120 J @ 0 °C 100 J @ -20 °C 70 J @ -30 °C
OK Autrod 12.30	Po odpraniu EN DC+ (1.0 hour(s))	460 MPa	550 MPa	29 %	125 J @ 20 °C 105 J @ 0 °C 85 J @ -20 °C 50 J @ -30 °C
OK Autrod 12.30	Po spawaniu EN DC+	490 MPa	580 MPa	29 %	130 J @ 20 °C 110 J @ 0 °C 90 J @ -20 °C 60 J @ -30 °C
OK Autrod 12.32	Po spawaniu EN AC	530 MPa	615 MPa	28 %	140 J @ 20 °C 120 J @ 0 °C 100 J @ -20 °C 60 J @ -40 °C
OK Autrod 12.32	Po spawaniu AWS DC+	480 MPa	580 MPa	28 %	150 J @ 20 °C 130 J @ 0 °C 95 J @ -20 °C 65 J @ -40 °C 40 J @ -46 °C
OK Autrod 12.32	Po odpraniu AWS DC+ (1.0 hour(s))	470 MPa	570 MPa	28 %	135 J @ 20 °C 125 J @ 0 °C 95 J @ -20 °C 50 J @ -40 °C 35 J @ -46 °C
OK Autrod 12.33L	PWHT DC+ (1 hour (s))	550 MPa	650 MPa	30 %	70 J @ 0 °C 40 J @ -18 °C
OK Autrod 12.33L	Po spawaniu DC+	630 MPa	700 MPa	25 %	65 J @ 0 °C 35 J @ -18 °C
OK Autrod 12.34	Po spawaniu EN AC	560 MPa	635 MPa	23 %	135 J @ 20 °C 120 J @ 0 °C 100 J @ -20 °C 80 J @ -30 °C 60 J @ -40 °C
OK Autrod 12.34	Po odpraniu AWS DC+ (1.0 hour(s))	505 MPa	605 MPa	26 %	110 J @ 20 °C 85 J @ 0 °C 55 J @ -20 °C 40 J @ -29 °C
OK Autrod 12.34	Po spawaniu AWS DC+	535 MPa	620 MPa	27 %	120 J @ 20 °C 105 J @ 0 °C 70 J @ -20 °C 60 J @ -30 °C 45 J @ -40 °C
OK Autrod 12.40L	PWHT DC+ (1 hour (s))	470 MPa	570 MPa	28 %	100 J @ -18 °C 80 J @ -29 °C 55 J @ -40 °C 45 J @ -46 °C
OK Autrod 12.40L	Po spawaniu DC+	490 MPa	580 MPa	27 %	75 J @ -18 °C 60 J @ -29 °C 40 J @ -40 °C
OK Autrod 12.40L	PWHT DC+ (18 hour (s))	440 MPa	550 MPa	35 %	100 J @ -30 °C 75 J @ -46 °C

OK Flux 10.71

Typowe waciwoci mechaniczne					
Drut	Warunki	Granica plastycznoci	Wytrzymaao na rozciąganie	Wyduenie wzgldne	Udarno KV
OK Autrod 12.40L	PWHT DC+ (22 hour (s))	440 MPa	550 MPa	30 %	100 J @ -30 °C 75 J @ -46 °C
OK Autrod 13.24	Po spawaniu AWS DC+	560 MPa	630 MPa	25 %	120 J @ 20 °C 85 J @ -20 °C 70 J @ -30 °C 60 J @ -40 °C 40 J @ -46 °C
OK Autrod 13.24	Po spawaniu EN AC	610 MPa	680 MPa	25 %	150 J @ 20 °C 120 J @ -20 °C 100 J @ -30 °C 90 J @ -40 °C
OK Autrod 13.24	Po odpraniu AWS DC+ (1.0 hour(s))	520 MPa	610 MPa	28 %	135 J @ 20 °C 65 J @ -20 °C 60 J @ -30 °C 40 J @ -40 °C
OK Autrod 13.27	Po spawaniu EN AC	530 MPa	620 MPa	28 %	120 J @ -20 °C 90 J @ -40 °C 60 J @ -50 °C
OK Autrod 13.27	Po spawaniu AWS DC+	500 MPa	600 MPa	28 %	100 J @ -20 °C 60 J @ -40 °C 50 J @ -51 °C
OK Autrod 13.27	Po odpraniu AWS DC+ (1.0 hour(s))	460 MPa	550 MPa	29 %	105 J @ -20 °C 60 J @ -40 °C 50 J @ -51 °C
OK Autrod 13.36	Po spawaniu AWS DC+	490 MPa	580 MPa	27 %	120 J @ 20 °C 70 J @ -20 °C 55 J @ -29 °C
OK Autrod 13.36	Po spawaniu EN AC	515 MPa	590 MPa	27 %	150 J @ 20 °C 90 J @ -20 °C 80 J @ -30 °C
OK Autrod 13.62	Po spawaniu (acc. AWS) Plate thickness 12mm; Heat Input 2.2 kJ/mm; Side 1 600A, 32V, 53cm/min; Side 2 700A, 32V, 60cm/min. DC+	510 MPa	610 MPa	28 %	40 J @ -51 °C
OK Autrod 13.64	Po spawaniu (acc. to AWS) Plate thickness 12mm Heat input 2.2kJ /mm 700A, 32V, 60cm /min DC+	550 MPa	650 MPa	28 %	40 J @ -51 °C
Spoolarc 29S	Po spawaniu	542 MPa	638 MPa	29 %	42 J @ -40 °C
Spoolarc 53	Po spawaniu	502 MPa	584 MPa	31 %	96 J @ -46 °C
Spoolarc 71	Po spawaniu	524 MPa	602 MPa	28 %	73 J @ -40 °C
Spoolarc 71	Po odpraniu	453 MPa	573 MPa	30 %	85 J @ -46 °C
Spoolarc 75	Po spawaniu	527 MPa	612 MPa	28 %	79 J @ -40 °C
Spoolarc 81	Po spawaniu	439 MPa	531 MPa	29 %	106 J @ -46 °C