

OK Flux 10.71

OK Flux 10.71 est un flux aggloméré légèrement allié au SiMn pour le soudage l'arc submergé conçu pour le soudage en angle et bout bout, des aciers non et faiblement alliés. C'est un flux de type aluminé-basique autorisant des courants élevés tant en CC qu'en CA, et possédant de très bonnes caractéristiques opératoires tant en mono qu'en multifils. Excellentes résiliences jusqu' - 40°C, grâce un métal déposé bas hydrogène. Excellentes caractéristiques mécaniques avec le fil approprié au soudage des aciers mis en oeuvre. Utilisation possible en mode «Narrow Gap» grâce un laitier auto-détachable et un très bon mouillage du bain de fusion.

Caractéristiques	
Classements	EN ISO 14174 : S A AB 1 67 AC H5
Agréments	CE : EN 13479 DB : 51.039.05 UKCA : EN 13479

Les approbations sont basées sur l'emplacement de l'usine. Veuillez contacter ESAB pour plus d'informations.

Hydrogène diffusible	max 5 ml/100g weld metal (Redried flux)
Type de laitier	Aluminate-basic
Transfert d'alliage	Slightly Silicon and moderately Manganese alloying
Densité	nom: 1.2 kg/dm3
Index d'alcalinité	nom: 1.5

Consommation de flux		
Volts	Volumme Flux/1 kg (2.2 lb) Wire DC+	Volumme Flux/1 kg (2.2 lb) Wire AC
34 V	1.3 kg	1.2 kg
30 V	1.0 kg	0.9 kg
26 V	0.7 kg	0.6 kg
38 V	1.6 kg	1.4 kg

Condition : Dimension Ø 4.0 mm , Ampères 580 A , Vitesse de déplacement 55 cm/min

Classifications				
Fil	AWS/EN	EN - Comme Soudé	AWS	AWS-PWHT
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 12.30	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 12.34	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 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:S23TiB	-	-	-
OK Autrod 13.64	A5.23:EA2TiB/ 14171-A:S2MoTiB	-	A5.23: F8TA6-EA2TiB	-
Spoolarc 29S	A5.17:EM13K	-	-	-

OK Flux 10.71

Approbations													
Fil	VdTÜV	CWB	ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LR	PRS	RINA	RS	ClassNK
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 13.27	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 13.36	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-
Spoolarc 75	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spoolarc 81	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Composition du fil									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Cu	Ti
OK Autrod 12.10									
0.07	0.52	0.08	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.20									
0.10	1.06	0.07	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.22									
0.09	1.01	0.19	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.24									
0.09	1.08	0.14	-	-	-	-	0.48	-	-
OK Autrod 12.30									
0.11	1.61	0.13	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.32									
0.13	1.77	0.30	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.34									
0.13	1.51	0.16	-	-	-	-	0.48	-	-
OK Autrod 13.24									
0.12	1.52	0.23	-	-	0.88	-	0.19	-	-
OK Autrod 13.27									
0.10	1.02	0.14	-	-	2.19	-	-	-	-
OK Autrod 13.36									
0.10	0.95	0.29	-	-	0.78	0.29	-	0.48	-
OK Autrod 13.64									
0.07	1.22	0.28	-	-	-	-	0.49	-	0.14
Spoolarc 29S									
0.08	1.15	0.5	0.006	0.013	-	-	-	0.06	-
Spoolarc 53									
0.10	1.65	0.30	0.01	0.01	-	-	-	-	-
Spoolarc 71									
0.10	1.22	0.55	0.01	0.01	-	-	-	-	0.07
Spoolarc 75									
0.08	0.89	0.46	0.01	0.00	0.98	0.04	0.01	0.07	-
Spoolarc 81									
0.09	0.95	0.26	0.01	0.01	-	-	-	-	-

OK Flux 10.71

Composition du fil									
B									
OK Autrod 13.64									
0.013									
Analyse du métal déposé									
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	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.10 DC+ , 580A, 29V									
0.04	1.0	0.3	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.10 AC , 580A, 29V									
0.05	0.85	0.2	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.20 DC+, 580A, 29V									
0.05	1.35	0.3	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.20 AC, 580A, 29V									
0.06	1.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-
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 DC+, 580A, 29V									
0.05	1.4	0.4	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 12.24 AC, 580A, 29V									
0.06	1.3	0.25	-	-	-	-	0.5	-	-
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 DC+, 580A, 29V									
0.09	2.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.32 AC, 580A, 29V									
0.10	1.9	0.35	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.34 DC+, 580A, 29V									
0.09	1.6	0.4	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 12.34 AC, 580A, 29V									
0.10	1.5	0.25	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 13.24 DC+, 580A, 29V									
0.07	1.70	0.5	-	-	0.9	-	0.2	-	-
OK Autrod 13.24 AC , 580A, 29V									
0.09	1.50	0.45	-	-	0.9	-	0.2	-	-
OK Autrod 13.27 DC+, 580A, 29V									
0.05	1.4	0.4	-	-	2.2	-	-	-	-
OK Autrod 13.27 AC, 580A, 29V									
0.06	1.3	0.3	-	-	2.2	-	-	-	-
OK Autrod 13.36 AC , 580A, 29V									

OK Flux 10.71

Analyse du métal déposé									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Al
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	-	-	-
OK Autrod 13.64									
0.05	1.4	0.5	-	-	-	-	0.5	-	-
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	-	-
Spoolarc 81 As Welded									
0.07	1.32	0.44	0.011	0.017	0.04	0.05	0.02	-	-

Analyse du métal déposé				
Cu	Nb	Ti	Co	B
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	-	-	-	-
OK Autrod 13.64				
-	-	0.15	-	0.015
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	-	-	-	-

Propriétés mécaniques typiques					
Fil	Condition	Limite élastique	Résistance la traction	Allongement	Résilience Ch-V
Alloy Shield 70 Ni1S	Brut de soudage	501 MPa	598 MPa	28 %	99 J @ -29 °C
Alloy Shield 70S	Brut de soudage	526 MPa	612 MPa	26 %	35 J @ -46 °C
OK Autrod 12.10	Brut de soudage EN AC	385 MPa	470 MPa	30 %	150 J @ 0 °C 120 J @ -20 °C 85 J @ -30 °C 70 J @ -40 °C

OK Flux 10.71

Propriétés mécaniques typiques

Fil	Condition	Limite élastique	Résistance la traction	Allongement	Résilience Ch-V
OK Autrod 12.10	Brut de soudage 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	Brut de soudage AWS DC+	410 MPa	510 MPa	29 %	135 J @ 20 °C 125 J @ 0 °C 80 J @ -20 °C 55 J @ -40 °C
OK Autrod 12.20	Brut de soudage EN AC	430 MPa	535 MPa	33 %	150 J @ 20 °C 130 J @ 0 °C 115 J @ -20 °C 70 J @ -40 °C
OK Autrod 12.22	Brut de soudage 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	Brut de soudage EN AC	460 MPa	550 MPa	28 %	145 J @ 0 °C 125 J @ -20 °C 90 J @ -40 °C
OK Autrod 12.24	Brut de soudage 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	Brut de soudage 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 12.30	Brut de soudage 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 12.30	Brut de soudage 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 12.32	Brut de soudage 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	Brut de soudage 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 12.34	Brut de soudage 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 12.34	Brut de soudage EN AC	560 MPa	635 MPa	23 %	135 J @ 20 °C 120 J @ 0 °C 100 J @ -20 °C

OK Flux 10.71

Propriétés mécaniques typiques					
Fil	Condition	Limite élastique	Résistance la traction	Allongement	Résilience Ch-V
					80 J @ -30 °C 60 J @ -40 °C
OK Autrod 13.24	Brut de soudage 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	Brut de soudage 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 13.27	Brut de soudage EN AC	530 MPa	620 MPa	28 %	120 J @ -20 °C 90 J @ -40 °C 60 J @ -50 °C
OK Autrod 13.27	Brut de soudage AWS DC+	500 MPa	600 MPa	28 %	100 J @ -20 °C 60 J @ -40 °C 50 J @ -51 °C
OK Autrod 13.36	Brut de soudage AWS DC+	490 MPa	580 MPa	27 %	120 J @ 20 °C 70 J @ -20 °C 55 J @ -29 °C
OK Autrod 13.36	Brut de soudage EN AC	515 MPa	590 MPa	27 %	150 J @ 20 °C 90 J @ -20 °C 80 J @ -30 °C
OK Autrod 13.62	Brut de soudage (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	Brut de soudage (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	Brut de soudage	542 MPa	638 MPa	29 %	42 J @ -40 °C
Spoolarc 53	Brut de soudage	502 MPa	584 MPa	31 %	96 J @ -46 °C
Spoolarc 71	Brut de soudage	524 MPa	602 MPa	28 %	73 J @ -40 °C
Spoolarc 75	Brut de soudage	527 MPa	612 MPa	28 %	79 J @ -40 °C
Spoolarc 81	Brut de soudage	439 MPa	531 MPa	29 %	106 J @ -46 °C