

Consommables arc

Sommaire électrodes enrobées

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Désignation	AWS	EN ISO 2560-A (sauf * EN 18275-A)	Page
Électrode rutile universelle toutes positions			
OVERCORD R12	A-5.1 / E 6013	E 38 0 RC 11	3-3
OVERCORD R92	A-5.1 / E 6013	E 35 0 RC 11	
OVERCORD R10	A-5.1 / E 6013	E 38 0 RC 11	
Électrode rutile spéciale verticale descendante			
OVERCORD	A-5.1 / E 6013	E 42 0 RC 15	3-4
Électrode rutile bel aspect			
FINCORD	A-5.1 / E 6013	E 420 RR 12	3-4
Électrode rutile pour soudage en position et sur tubes			
CITOCORD	A-5.1 / E 6013	E 42 0 RC 11	3-4
Électrode basique			
SUPERCITO 7018 S	5.1 / E 7018-1 H4	E 42 5 B 32 H5	3-5
TENAX 46S	5.1 / E 7018-1 H4	E 46 5 B 32 H5	
SPEZIAL	A-5.1 / E 7016 H8	E 38 3 B12 H10	
Électrode basique à haut rendement			
FEBAMATIC 160S	A-5.1 / E 7028 H4	E 42 4 B 54 H5	3-6
Électrode basique pour aciers résistant à la corrosion atmosphérique			
TENCORD 85 Kb	A-5.5 / E 8018 G H4	E 50 4 Z B 32 H5	3-6
Électrode de gougeage et de découpage			
SUPERCUT	-	-	3-6
Électrode basique pour aciers à caractéristiques élevées			
TENACITO 38R	A-5.5 / E 7018-G-H4	E 46 6 1Ni B 42 H5	3-6
TENACITO 65R	A-5.5 / E 9018-G-H4	E 55 6 Mn1NiMo B T 42 H5*	
TENAX 70	A-5.5 / E 8018-G-H4	E 50 6 Mn1Ni B 42 H5	3-7
TENACITO 80CL	A-5.5 / E 10018-G-H4	E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5*	
TENACITO 80	A-5.5 / E 11018-G-H4	E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5*	
TENACITO 100	A-5.5 / E 12018-G-H4	E 89 4 Mn2Ni1CrMo B 42 H5*	3-8
Électrode rutile à haut rendement			
FERROMATIC 130	A-5.1 / E 7024	E 42 0 RR 53	3-8
FERROMATIC 160	A-5.1 / E 7024	E 42 0 RR 73	
FERROMATIC 180	A-5.1 / E 7024	E 42 0 RR 73	

Désignation	AWS	EN	Page
Électrode cellulosique			
FLEXAL 60	A-5.1 / E 6010	ISO 2560-A / E 38 3 C 21	3-9
FLEXAL 70	A-5.5 / E 7010-G	ISO 2560-A / E 42 3 Mo C21	
Électrode pour aciers résistant au fluage			
CROMOCORD KV5HR	A-5.5 / E 8018 B2 H4R	ISO 3580-A / E CrMo1 B32 H5	3-10
CROMOCORD KV3HR	A-5.5 / E 9018-B3 H4R	ISO 3580-A / E CrMo2 B 3 2 H5	
CROMOCORD 9M	A-5.5 / E9018-B9-H4	ISO 3580-A / E Z (CrMo9) B42 H5	
Électrode inoxydable à enrobage rutile			
SUPRANOX 308L	A-5.4 / E 308L-17	ISO 3581-A / E19 9 L R 12	3-11
SUPRANOX RSL 347	A5-4 / E 347-16	ISO 3581-A / E 19 9 Nb R 12	
SUPRANOX 316L	A-5.4 / E 316L-17	ISO 3581-A / E 19 12 3 L R 12	
SUPRANOX RS 316LP	A-5.4 / E 316L-16	ISO 3581-A / E 19 12 3 L R 12	3-12
SUPRANOX RS 318	A-5.4 / E 318-16	ISO 3581-A / E 19 12 3 Nb R 12	
SUPRANOX E 22 9 3 N	-	ISO 3581-A / E 22 9 3 N L R 12	
SUPRANOX RS 904L	A-5.4 / E 385-16	ISO 3581-A / E 20 25 5 Cu N L R53	3-13
SUPRANOX 309L	A-5.4 / E 309L-17	ISO 3581-A / E 23 12 L R 12	
SUPRANOX E 309MoL	A-5.4 / E 309L mo-16	ISO 3581-A / E 23 12 2 L R 12	
SUPRANOX RS 310	A-5.4 / E 310-16	ISO 3581-A / E 25 20 R12	3-13
Électrode inoxydable à enrobage basique			
BASINOX 308H	A-5.4 / E 308H-15	ISO 3581-A / E 19 9 H B 22	3-13
BASINOX E 25 10 4 N	-	ISO 3581-A / E 25 9 4 N L B 42	
Électrode pour assemblages spéciaux			
SUPRANEL	A-5.11 / -E Ni Cr Fe-3	ISO 14172 / E Ni 6182	3-14
SUPRANEL 92	A-5.11 / E Ni Cr Fe-2	ISO 14172 / E Ni6133	
SUPRANEL 182	A-5.11 / E Ni Cr Fe-3	ISO 14172 / E Ni 6182	
SUPRANEL 625	A-5.11 / E Ni Cr Mo-3	ISO 14172 / E Ni 6625	
Électrode pour l'assemblage des alliages d'aluminium			
ALCORD AI	A-5.3 / E 1100	-	3-15
ALCORD 5Si	A-5.3 / E 4043	-	
ALCORD 12Si	-	-	

Électrodes enrobées pour travaux d'entretien, de réparation et de reconstitution

Désignation	AWS	EN	Page
Électrode pour la réparation et l'assemblage			
SUPRANOX RS 312	A-5.4 / -E 312-16	ISO 3581-A / EZ (29 9) R1 2	3-16
Électrode pour la réalisation de sous-couches			
SUPRANOX RS 307	A-5.4 / -E 307-16	ISO 3581-A / E 18 8 Mn R12	3-16
Électrode pour la réparation des fontes			
SUPERFONTE Ni	A-5.15 / E Ni-Cl	ISO 1071 / E Ni Cl 1	3-16
SUPERFONTE NiFe	A-5.15 / E Ni Fe-Cl	ISO 1071 / E Ni Fe-Cl 1	3-17
SUPERFONTE BM	A-5.15 / E Ni Fe-Cl	ISO 1071 / E Ni Fe-Cl 1	

Désignation	AWS	EN	Page
Électrode pour le rechargement mi-dur			
CITORAIL	-	14700 / E Fe 1	3-17
SUPRADUR 400B	-	14700 / E Fe 1	3-18
SUPRADUR 600 RB	-	14700 / EZ (Fe 2)	
SUPRADUR 600B	-	14700 / EZ (Fe 2)	
Électrode pour le rechargement des fontes au chrome			
SUPRADUR V 1000	-	14700 / EZ (Fe 14)	3-18

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode rutile universelle toutes positions

OVERCORD R12

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 38 0 RC 11

Existe en mini-étuis

Caractéristiques et applications

Électrode rutile universelle toutes positions y compris verticale descendante. Utilisation facile sur tôles rouillées, calaminées ou mal préparées. Travaux d'entretien, réservoirs, tuyauteries. Canalisations, constructions tubulaires.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle – à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
470-580	≥ 380	≥ 20	≥ 47 à 0 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	0,6	0,4	≤ 0,030	≤ 0,030

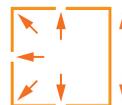
Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)		Référence	Packaging mini-étui (SMPA)		Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton		Nb / étui	Référence	
2,0	350	160	960	W000384854			11,3
2,5	350	260	780	W000258223	38	W000287127	17,3
3,2	350	160	480	W000258224	24	W000287128	26,9
3,2L	450	160	480	W000258225	-	-	35,0
4,0	450	105	315	W000258226	-	-	43,0

Position de soudage



OVERCORD R92

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 35 0 RC 11

Caractéristiques et applications

Électrode rutile universelle toutes positions y compris verticale descendante. Fusion douce, cordon de bel aspect. Utilisable sur tous types de générateur même à faible tension à vide. Charpentes moyennes ou légères, constructions tubulaires, entretiens.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle – à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 45$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
440-570	≥ 355	≥ 24	≥ 47 à 0 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	0,55	0,4	≤ 0,030	≤ 0,030

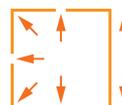
Agréments

CE	BV
✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
1,6	300	240	1 440	W000384785	6,7
2,0	350	160	960	W000380245	11,3
2,5	350	230	690	W000258232	18,2
3,2	350	170	510	W000258233	29,1
3,2 L	450	170	510	W000258234	38,0
4,0	350	110	330	W000258235	42,8
4,0 L	450	110	330	W000258236	55,0

Position de soudage



OVERCORD R10

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 38 0 RC 11

Caractéristiques et applications

Électrode rutile universelle toutes positions y compris verticale descendante. Tous types de travaux. Tôleries - menuiseries métalliques - serrureries.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle – à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 55$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
480-550	≥ 380	≥ 24	≥ 28 à -20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	0,50	0,40	≤ 0,030	≤ 0,030

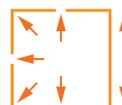
Agréments

ABS	BV	CE	DNV	LRS	DB
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,0	250	370	1 110	W000384853	11,3
2,5	350	240	720	W000258239	18,4
3,2	350	170	510	W000258240	27,6
4,0	350	115	345	W000258242	43,8

Position de soudage



Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode rutile spéciale verticale descendante

OVERCORD

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RC 15

Caractéristiques et applications

Électrode rutile spécialement conçue pour le soudage en position verticale descendante. Elle peut être utilisée sur les tôles pré peintes ou galvanisées. Le laitier se détache facilement.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 55$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
470-600	≥ 380	≥ 22	≥ 60 à +20 °C ≥ 47 à 0 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,08	0,50	0,30

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	275	825	W000287110	16,2
3,2	350	160	480	W000287111	28,0
4,0	350	105	315	W000287112	43,0

Position de soudage



Électrode rutile bel aspect

FINCORD

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 12

Caractéristiques et applications

Électrode rutile de bel aspect, convient pour tous travaux artisanaux de tôlerie et de charpente. Serrureries - Menuiseries métalliques - Pièces galvanisées.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 48$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
500-640	≥ 420	≥ 24	≥ 27 à 0 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	0,60	0,50	≤ 0,030	≤ 0,030

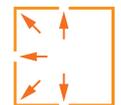
Agréments

ABS	BV	CE	LRS	TÜV	DNV	GL
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,0	350	170	1 020	W000380798	12,9
2,5	350	210	630	W000287201	20,0
3,2	350	125	375	W000287202	34,4
3,2 L	450	118	354	W000287203	48,3
4,0	350	78	234	W000287204	55,1

Position de soudage



Électrode rutile pour soudage en position et sur tubes

CITOCORD

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RC 11

Caractéristiques et applications

Électrode pour le soudage toutes positions y compris sur tubes. Amorçages et ré amorçages faciles. La fusion est régulière et le laitier se détache facilement. Recommandé par GDF.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 45$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
500-600	≥ 420	≥ 24	≥ 60 à +20 °C ≥ 47 à -10 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,08	0,6	0,4

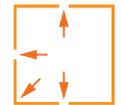
Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	240	720	W000258250	18,1
3,2	350	155	465	W000258251	30,8
4,0	350	105	315	W000258252	45,5

Position de soudage



Électrode basique

SUPERCITO 7018 S

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7018-1 H4
- EN ISO 2560-A : E 42 5 B 32 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique recommandée pour assemblages de haute sécurité en toutes positions avec une très grande vitesse de dépôt en courant alternatif. Électrodes proposées en packaging carton (CBOX) ou en packaging sous vide (VPMD). Conduites forcées, chaudronnerie lourde - Plates-formes, mécano-soudures.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 70$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	530-680	≥ 460	≥ 23	≥ 47 à -40 °C
Brut de soudage	510-640	≥ 420	≥ 24	≥ 70 à -50 °C ≥ 120 à -30 °C ≥ 150 à -20 °C

*620 °C x 1 heure

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06	1,3	0,40	≤ 0,020	≤ 0,02

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	LRS	TÜV	GL
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)			Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	350	195	585	W000258277	90	540	W000258282	21,4
3,2	350	120	360	W000258278	55	330	W000258283	35,0
3,2 L	450	120	360	W000258279	55	330	W000258284	44,4
4,0	450	85	255	W000258280	40	240	W000258285	66,5

Position de soudage



TENAX 46S

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7018-1 H4
- EN ISO 2560-A : E 46 5 B 32 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique pour assemblages de très haute sécurité, susceptibles de travailler à basse température. Bel aspect. Grosses chaudronneries, structures soudées pour forage, chantiers navals. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 70$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
530-660	≥ 460	≥ 26	≥ 50 à -50 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	1,5	≤ 0,5	≤ 0,020	≤ 0,010

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	90	540	W000380315	18,6
3,2	450	55	330	W000380316	46,4
4,0	450	40	240	W000380317	69,6
5,0	450	20	120	W000380318	106,8

Position de soudage



SPEZIAL

Désignation normalisée

- AWS SFA-5.1 : E 7016 H8
- EN ISO 2560-A : E 38 3 B12 H10

Caractéristiques et applications

- Électrode basique à double enrobage très facile d'emploi.
- Recommandée pour le soudage et la réparation des aciers non alliés.
- Chaudronnerie.
- Charpentes.
- Mécano-soudure.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 65$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
470-600	≥ 380	≥ 25	≥ 60 à -30 °C ≥ 150 à 20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06	0,90	0,70	≤ 0,020	≤ 0,015

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	200	600	W000287402	19,7
3,2	350	125	375	W000287403	33,0
3,2 L	450	125	375	W000287404	42,7
4,0	450	80	240	W000287405	65,0
5,0	450	50	150	W000287406	100,5

Position de soudage



Consumables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode basique à haut rendement

FEAMATIC 160S

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7028 H4
- EN ISO 2560-A : E 42 4 B 54 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à 160% de rendement. Permet d'obtenir de bonnes résiliences jusqu'à -40 °C. Utilisable à plat et en angle. La fusion est assez douce avec un détachement facile du laitier.

Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : Uo > 75 V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	500-600	≥ 420	≥ 26	≥ 80 à -40 °C ≥ 150 à +20 °C
Brut de soudage	510-600	≥ 420	≥ 26	≥ 80 à -40 °C ≥ 150 à +20 °C

*600 °C x 2 heures

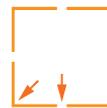
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,10	1,10	0,60	≤ 0,025	≤ 0,015

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / caisse	Référence	
4,0	450	26	156	W000289073	101,5
5,0	450	18	108	W000289074	145,0

Électrode basique pour aciers résistant à la corrosion atmosphérique

TENCORD 85 Kb

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 8018 G H4
- EN ISO 2560-A : E 50 4 Z B 32 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique pour le soudage des aciers résistants à la corrosion atmosphérique. Indiquée pour l'assemblages des aciers CORTEN. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	530-680	≥ 460	≥ 23	≥ 47 à -40 °C
Brut de soudage	560-720	≥ 500	≥ 23	≥ 47 à -40 °C

*620 °C x 1 heure

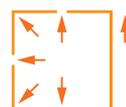
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06	1,3	0,40	≤ 0,020	≤ 0,02

Agréments

CE	DB	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / caisse	Référence	
2,5	350	90	540	W000287584	20,2
3,2	450	55	330	W000287585	49,8
4,0	450	45	270	W000287586	71,1

Électrode de gougeage et de découpage

SUPERCUT

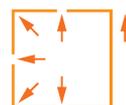
Caractéristiques et applications

Électrode pour le gougeage et le découpage des aciers non alliés et alliés. Dégagement de fissures, amorce de chanfreins...

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : Uo > 60 V

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	70	210	W000258293	55,7
4,0	450	55	165	W000258294	74,9

Électrode basique pour aciers à caractéristiques élevées

TENACITO 38R

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 7018-G-H4
- EN ISO 2560-A : E 46 6 1Ni B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique avec une haute résistance à la fissuration du métal fondu. Le niveau d'hydrogène diffusible est très bas, ce qui contribue à de hautes caractéristiques métallurgiques pour les joints soudés.

A partir du diamètre 3,2 mm la technique du double enrobage permet une soudabilité facile avec un arc régulier. Applications offshore.

Électrodes proposées en emballage sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	500-650	≥ 420	≥ 25	≥ 90 à -60 °C ≥ 180 à +20 °C
Brut de soudage	530-650	≥ 460	≥ 25	≥ 110 à -60 °C ≥ 180 à +20 °C

*580 °C x 15 heures

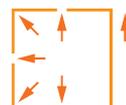
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Ni
Valeur type en %	0,06	1,3	0,4	≤ 0,012	≤ 0,015	0,95

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	350	110	660	W000287427	18,7
3,2	350	60	360	W000287428	34,7
4,0	450	35	210	W000258301	68,2
5,0	450	20	120	W000258302	111,3

Électrode basique pour aciers à caractéristiques élevées (suite)

TENACITO 65R

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 9018-G-H4
- EN 18275-A : E 55 6 Mn1NiMo B T 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute limite d'élasticité Re >500 MPa. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	630-700	≥ 500	≥ 20	≥ 50 à -60 °C ≥ 150 à +20 °C
Brut de soudage	630-750	≥ 550	≥ 20	≥ 47 à -60 °C ≥ 150 à +20 °C

*605 °C x 40 heures

TENAX 70

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 8018-G-H4
- EN 2560-A : E 50 6 Mn1Ni B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute sécurité jusqu'à -60 °C. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	570-670	≥ 500	≥ 24	≥ 80 à -60 °C ≥ 150 à +20 °C
Brut de soudage	590-680	≥ 510	≥ 24	≥ 80 à -60 °C ≥ 150 à +20 °C

*580 °C x 1,5 heure

TENACITO 80CL

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 10018-G-H4
- EN 18275-A : E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute limite d'élasticité Re >600 MPa. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	700-850	≥ 650	≥ 17	≥ 60 à -40 °C ≥ 120 à +20 °C
Brut de soudage	760-900	≥ 720	≥ 17	≥ 60 à -60 °C ≥ 80 à -40 °C

*580 °C x 2 heures

TENACITO 80

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 11018-G-H4
- EN 18275-A : E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute limite d'élasticité Re >700 MPa. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
850-960	≥ 790	≥ 16	≥ 47 à -60 °C ≥ 60 à -20 °C ≥ 100 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo
Valeur type en %	0,05	1,6	0,30	≤ 0,012	≤ 0,012	0,95	0,35

Agréments

ABS	CE	DB	TÜV	RS
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Référence	Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton		
2,5	350	110	660	W000287435	20,6
3,2	350	60	360	W000287436	34,3
4,0	450	35	210	W000258305	68,7
5,0	450	20	120	W000258306	111,7

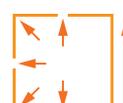
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Ni
Valeur type en %	0,06	1,60	0,3	≤ 0,020	≤ 0,015	0,75

Agréments

ABS	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	350	120	360	W000258308	35,5
4,0	450	85	255	W000258309	68,0
5,0	450	50	150	W000258310	108,9

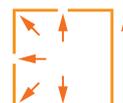
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
Valeur type en %	0,06	1,6	0,4	≤ 0,020	≤ 0,012	0,35	2,4	0,40

Agréments

CE	DB	DNV	GL	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Référence	Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton		
2,5	350	110	660	W000287467	19,7
3,2	350	60	360	W000287468	34,5
4,0	450	35	210	W000258325	70,3
5,0	450	20	120	W000258326	110,5

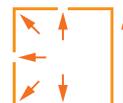
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
Valeur type en %	0,06	1,80	0,4	≤ 0,020	≤ 0,012	0,4	2,3	0,45

Agréments

ABS	CE	DNV	GL	TÜV	RS
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Référence	Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton		
2,5	350	110	660	W000287475	19,8
3,2	350	60	360	W000287476	34,3
4,0	450	35	210	W000258329	68,3
5,0	450	20	120	W000258330	110,5

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode basique pour aciers à caractéristiques élevées (suite)

TENACITO 100

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 12018-G-H4
- EN 18275-A : E 89 4 Mn2Ni1CrMo B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute limite d'élasticité Re >900 MPa. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
980-1080	≥ 890	≥ 15	≥ 47 à -40 °C ≥ 60 à +20 °C

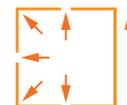
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
Valeur type en %	0,07	1,70	0,40	≤ 0,012	≤ 0,012	0,80	2,50	0,50

Agréments

CE	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	350	110	660	W000287479	20,7
3,2	450	60	360	W000287480	34,4
4,0	450	35	210	W000258331	69,6

Électrode rutile à haut rendement

FERROMATIC 130

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7024
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 53

Caractéristiques et applications

Électrode rutile avec rendement de 130%, pour le soudage en angle. Amorçage et ré amorçage facile. Cordon régulier et bon mouillage. Peu de projections et détachement automatique du laitier.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U₀ > 60 V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
500-560	≥ 420	≥ 24	≥ 47 à +20 °C

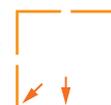
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,02	0,6	0,5	≤ 0,02	≤ 0,03

Agréments

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	80	240	W000380152	68,2
4,0	450	70	210	W000380153	83,7

FERROMATIC 160

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7024
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 73

Caractéristiques et applications

Électrode rutile avec rendement de 160% pour le soudage en angle. Grande vitesse de fusion, amorçage et ré amorçage faciles. Cordon régulier et bon mouillage. Peu de projections et détachement automatique du laitier.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U₀ > 60 V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
510-610	≥ 420	≥ 22	≥ 47 à 0 °C ≥ 60 à +20 °C

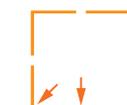
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,10	0,90	0,45

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	76	228	W000287242	71,1
4,0	450	51	153	W000287243	107,8
5,0	450	39	117	W000287244	148,1

FERROMATIC 180

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7024
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 73

Caractéristiques et applications

Électrode rutile avec rendement de 180% pour le soudage en angle. Grande vitesse de fusion, amorçage et ré amorçage faciles. Cordon régulier et bon mouillage. Peu de projections et détachement automatique du laitier.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U₀ > 60 V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
510-610	≥ 420	≥ 22	≥ 40 à -20 °C ≥ 60 à +20 °C

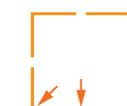
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,10	0,90	0,40

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
4,0	450	51	153	W000287246	105,2
5,0	450	33	99	W000287247	159,0

Électrode cellulosique

FLEXAL 60

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6010
- EN ISO 2560-A : E 38 3 C 21

Caractéristiques et applications

Électrode cellulosique pour le soudage des pipes. Elle est adaptée pour le soudage des premières passes et des passes de remplissage. FLEXAL 60 est aussi adaptée pour les premières passes des aciers à haute limite d'élasticité. Emballées en étui métallique.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant continu : Pôle - à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
470-560	≥ 380	≥ 24	≥ 47 à -30 °C ≥ 60 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,10	0,60	0,20

Agréments

ABS	CE	DNV	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	555	1100	W000287257	16,2
3,2	350	355	710	W000287258	26,7
4,0	350	237	474	W000287259	40,0
5,0	350	158	316	W000287260	60,0

FLEXAL 70

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 7010 P1
- EN ISO 2560-A : E 42 3 Mo C21

Caractéristiques et applications

Électrode cellulosique pour le soudage des pipes. Utilisation en verticale descendante, elle est adaptée pour le soudage des premières passes et des passes de remplissage. Emballées en étui métallique.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant continu : Pôle - à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
500-640	≥ 420	≥ 22	≥ 47 à -20 °C ≥ 60 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	0,10	0,70	0,20	0,5

Agréments

ABS	CE	DNV	LRS	DB
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	555	1110	W000288296	16,2
3,2	350	355	710	W000287262	26,7
4,0	350	237	474	W000287263	40,0
5,0	350	158	316	W000287264	60,0

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode pour les aciers résistant au fluage

CROMOCORD KV5HR

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 8018 B2 H4R
- EN ISO 3580-A : E CrMo1 B32 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique toutes positions recommandée pour le soudage des aciers résistants au fluage de type 1.25% Cr et 0.5% de Mo. La composition du métal fondu entraîne une haute résistance à la fissuration pendant le refroidissement. Température de préchauffage et température inter passe recommandées : 150 °C à 200 °C. Rendement 120% C, X facteur <15 ppm et J Facteur <150 ppm.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U_o > 70 V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	550-690	≥ 470	≥ 19	≥ 47 à -30 °C

*605 °C x 40 heures

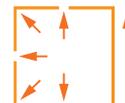
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo
Valeur type en %	0,08	0,75	0,25	≤ 0,01	≤ 0,010	1,25	0,5

Agréments

CE	DB	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	300	165	495	W000287624	19,7
3,2	350	115	345	W000287625	35,9
4,0	350	80	240	W000287626	52,7

CROMOCORD KV3HR

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 9018-B3 H4R
- EN ISO 3580-A : E CrMo2 B 3 2 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique toutes positions pour le soudage des aciers résistants au fluage de type 2.25% de Cr et 1% de Mo. La composition chimique du métal fondu entraîne une faible sensibilité à la fissuration au cours du refroidissement. Préchauffage et température inter passe recommandés : 200 à 250 °C ; Rendement 120%, X facteur < 15 ppm et J facteur < 150 ppm.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U_o > 70 V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	630-750	≥ 530	≥ 18	≥ 47 à -30 °C
Après TT**	550-650	≥ 400	≥ 22	≥ 100 à -30 °C
Après TT***	550-650	≥ 400	≥ 22	≥ 70 à -30 °C

*700 °C x 1 heure **690 °C x 17 heures/air ***690 °C x 17 heures/air + STC (Step Cooling)

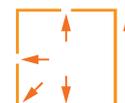
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo
Valeur type en %	0,1	0,75	0,3	≤ 0,010	≤ 0,010	2,25	1

Agréments

CE	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	165	495	W000380267	22,9
3,2	350	115	345	W000287650	36,5
4,0	350	80	240	W000287651	53,0
5,0	450	50	150	W000287652	109,7

CROMOCORD 9M

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E9018-B9-H4
- EN ISO 3580-A : E Z (CrMo9) B42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique utilisée pour le soudage des aciers résistants au fluage à haute température des nuances 9 Cr-1 Mo-V-Nb avec une température de service de jusqu'à 650 °C. Cette électrode est adaptée aux fortes épaisseurs et peut résister à un traitement de 8 h à 740 °C. Le métal déposé a été testé pour résister à la fragilisation en service.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	≥ 720	≥ 540	≥ 17	≥ 50 à +20 °C

*740 °C x 8 heures / au four

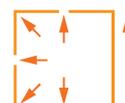
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo	Nb	V	N
Valeur type en %	0,09	0,93	0,20	≤ 0,015	≤ 0,010	9	1	0,07	0,22	0,04

Agréments

CE	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	195	585	W000258353	19,0
3,2	350	110	330	W000258354	38,1
4,0	450	70	210	W000258355	75,3
5,0	450	45	135	W000258356	118,2

Électrode inoxydable à enrobage rutile

SUPRANOX 308L

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 308L-17
- EN ISO 3581-A : E19 9 L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode inox pour le soudage des aciers type 18.8 et 20.10. Grande facilité d'emploi. Très bel aspect. Spéciale aciers bas carbone. Soudage des aciers inoxydables du type Z 2 CN 18.10 à Z 12 CN 18.10. Soudage en toutes positions sauf verticale descendante. Électrodes proposées en packaging carton (CBOX) ou en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 520	≥ 320	≥ 35	≥ 60 à +20 °C

SUPRANOX RSL 347

Désignation normalisée

- AWS A5-4 : E 347-16
- EN ISO 3581-A : E 19 9 Nb R 12

Caractéristiques et applications

Électrode à fusion douce pour le soudage des aciers inoxydables au Cr Ni stabilisés, pour des températures de service supérieures à 400 °C. Grande facilité d'emploi. fusion douce sans projections, le laitier est auto détachable et le cordon est de très bel aspect. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 47 à +20 °C

SUPRANOX 316L

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 316L-17
- EN ISO 3581-A : E 19 12 3 L R 12

Caractéristiques et applications

- Électrode inox pour le soudage des aciers type 18.8.3 et 20.10.3.
- Grande facilité d'emploi.
- Très bel aspect.
- Spéciale aciers bas carbone.
- Soudage des aciers inoxydables du type Z 2 CND 17.12.
- Soudage de bel aspect en toutes positions sauf verticale descendante.
- Électrodes proposées en packaging carton (CBOX) ou en packaging sous vide (VPMD)

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 510	≥ 350	≥ 30	≥ 50 à +20 °C

Existe en mini-étuis

SUPRANOX RS 316L P

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 316L-16
- EN ISO 3581-A : E 19 12 3 L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode inoxydable pour le soudage des aciers de nuance 18% de Cr 8% de Ni et 3% de Mo à bas carbone. Électrode spéciale pour le soudage en position et sur tubes. Bonne soudabilité en position et à plat. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 510	≥ 320	≥ 30	≥ 50 à +20 °C

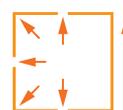
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,025	0,9	0,8	≤ 0,030	≤ 0,025	19,8	9,5	5-10

Agréments

ABS	CE	BV	DB	DNV	GL	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)			Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,0	300	340	1 020	W000375882	150	900	W000375874	11,2
2,5	300	190	570	W000375886	90	540	W000375875	18,7
3,2	350	120	360	W000375888	55	330	W000375877	35
4,0	350	80	240	W000375891	40	240	W000375879	52,8
5,0	450	50	150	W000375893	20	120	W000375880	81,6

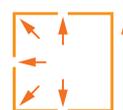
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Nb	Mo	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,07	0,5-2	0,5-0,7	≤ 0,03	≤ 0,025	18-21	9-11	0,40	≤ 0,75	5-10

Agréments

CE	DB	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
25	300	95	570	W000380833	18,9
3,2	350	60	360	W000380836	35
4,0	350	40	240	W000380837	52,5

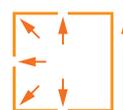
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Ferrite
Valeur type en %	0,035	0,9	0,8	≤ 0,025	≤ 0,025	19	12	2,6	5-10

Agréments

ABS	CE	DB	BV	DNV	GL	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)			Packaging sous vide (VPMD)			Packaging mini étui (SMPA)		Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Référence	
1,6	300	-	-	-	250	1 500	W000375922	-	-	5,9
2,0	300	310	930	W000375872	150	900	W000375923	-	-	11,5
2,5	300	190	570	W000375873	90	540	W000375924	30	W000375945	18,4
3,2	350	120	360	W000375876	55	330	W000375925	20	W000375946	35,7
4,0	350	80	240	W000375878	40	240	W000375865	-	-	52,3
5,0	350	-	-	-	20	120	W000375868	-	-	84,8

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,03	0,7	0,60	≤ 0,025	≤ 0,020	18,2	11,3	2,6	4-8

Agréments

ABS	CE	BV	DNV	LRS
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	95	570	W000380232	17
3,2	350	65	390	W000380233	33,2

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode inoxydable à enrobage rutile (suite)

SUPRANOX RS 318

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 318-16
- EN ISO 3581-A : E 19 12 3 Nb R 12

Caractéristiques et applications

Électrodes à fusion douce pour le soudage des aciers inoxydables au Cr Ni Mo stabilisés pour des températures de service supérieures à 400 °C. Grande facilité d'emploi. Fusion douce sans projections. Le laitier est auto détachable. Cordon de bel aspect. Présenté en emballage VPM (packaging sous vide). Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 32 à -50 °C ≥ 50 à +20 °C

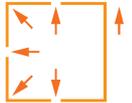
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,03	0,80	0,90	19	11,5	2,70	0,4	5-15

Agréments

DB	CE	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	95	570	W000258422	18,6
3,2	350	55	330	W000258423	36,5
4,0	350	35	210	W000258424	52,3

SUPRANOX E 22 9 3 N

Désignation normalisée

- EN ISO 3581-A : E 22 9 3 N L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode inoxydable pour le soudage des aciers austéno-ferritiques de type Duplex. Haute résistance du métal déposé à la corrosion par piqûres, à la corrosion par crevasse et à la corrosion sous contraintes. Grande facilité d'emploi. Fusion douce sans projections. Laitier auto détachable. Cordon de très bel aspect. Température de service jusqu'à 250 °C. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
800-900	≥ 690	≥ 24	≥ 27 à -40 °C ≥ 50 à +20 °C

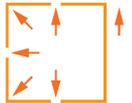
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	N	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,03	1	1	≤ 0,025	≤ 0,020	22,5	9	3,2	0,15	35-50

Agréments

ABS	BV	CE	DNV	GL	LRS
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	105	630	W000258448	17,1
3,2	350	65	390	W000258449	32,9
4,0	350	40	240	W000258450	50,8

SUPRANOX RS 904L

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 385-16
- EN ISO 3581-A : E 20 25 5 Cu N L R 53

Caractéristiques et applications

Électrode inoxydable pour le soudage des aciers austénitiques résistants à la corrosion en milieux sulfuriques chauds et chlorhydriques froids. Le métal déposé est de type austénitique avec absence de ferrite. Rendement effectif 150%. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 510	≥ 320	≥ 30	≥ 70 à +20 °C

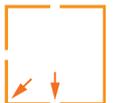
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Cu
Valeur type en %	≤ 0,03	1,3	0,4	21	25	4,5	1,5

Agréments

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	95	570	W000380800	20,9
3,2	350	95	330	W000380802	41,7

SUPRANOX 309L

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 309L-17
- EN ISO 3581-A : E 23 12 L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode à fusion douce adaptée pour le soudage hétérogène (aciers austénitiques avec aciers ferritiques) et pour le placage. La structure du métal est austénitique avec une teneur en ferrite delta de 15%. Placage des aciers non alliés et faiblement alliés pour résistance à la corrosion de surface. Soudage hétérogène pour des applications jusqu'à 300°C, pour les cas de tenue à des températures plus élevées, utilisez SUPRANEL 182. Bonne fusion, bel aspect des cordons et enlèvement très facile du laitier. Amorçage et réamorçage facile. Électrodes proposées en packaging carton (CBOX) ou en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 520	≥ 400	≥ 30	≥ 47 à +20 °C

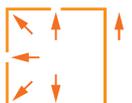
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,040	0,9	0,90	≤ 0,025	≤ 0,025	23,5	12,2	5-20

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV	DB
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)			Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	190	570	W000375906	90	540	W000375900	19,3
3,2	350	120	360	W000375907	55	330	W000375902	36,2
4,0	350	80	240	W000375909	40	240	W000375903	54,1

Électrode inoxydable à enrobage rutile (suite)

SUPRANOX RS 309LMo

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 309L Mo-16
- EN ISO 3581-A : E 23 12 2 L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode inoxydable pour le soudage hétérogène des aciers inoxydables sur aciers non alliés et pour le placage inoxydable. Le métal fondu est austénitique avec environ 15% de ferrite. Le beurrage d'aciers non-alliés et faiblement alliés est résistant à la corrosion dès la première couche. Température de service 300 °C. Dans le cas d'une température supérieure, on utilisera l'électrode SUPRANEL 182. Le transfert de métal se réalise par fines gouttes. Le laitier est auto détachable et le cordon obtenu est de bel aspect. Bon amorçage et réamorçage. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 40 à +20 °C

SUPRANOX RS 310

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 310-16
- EN ISO 3581-A : E 25 20 R12

Caractéristiques et applications

Électrode rutile pour le soudage des aciers austénitiques réfractaires de type 25% de Cr et 20% de Ni. Structure austénitique à utiliser jusqu'à 1200 °C. Le métal fondu n'est pas résistant à la combustion des gaz sulfureux. SUPRANOX RS 310 est un bon compromis entre soudabilité et caractéristiques du métal fondu. Si il y a un risque de fissuration à chaud utilisez BASINOX 310. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 60 à +20 °C

Électrode inoxydable à enrobage basique

BASINOX 308H

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 308H-16
- EN ISO 3581-A : E 19 9 H B 22

Caractéristiques et applications

Électrode basique pour le soudage des aciers inoxydables de type AISI 304H ou Wr. 1.4948. Cette électrode a été développée pour des applications à haute température dans les industries pétrochimiques et nucléaires. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 50 à +20 °C

BASINOX E 25 10 4 N

Désignation normalisée

- EN ISO 3581-A : E 25 9 4 N L B 42

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour le soudage de l'acier SUPERDUPLEX (UNS 32550 - UNS 32760). Le métal déposé montre une grande résistance à la corrosion par piqûres (PREN >40). Électrode particulièrement recommandée pour les appareils à pression, pipes, et les équipements de plate-formes offshore. Rendement 115%. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 850	≥ 650	≥ 20	≥ 32 à -50 °C ≥ 47 à +20 °C

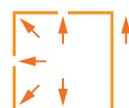
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Ferrite
Valeur type en %	0,03	0,9	0,90	≤ 0,02	≤ 0,020	22,7	12,5	2,3	10-25

Agréments

ABS	DV	CE
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	90	540	W000380839	19,2
3,2	350	55	330	W000380158	37,0

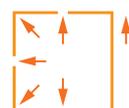
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Ni
Valeur type en %	0,10	1,70	0,6	27	21

Agréments

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	90	540	W000258439	18,7
3,2	350	55	330	W000258440	36,1
4,0	350	35	210	W000258441	53,7

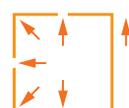
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferrite
Valeur type en %	0,05	1,5	0,40	≤ 0,025	≤ 0,025	19	10	3-8

Agréments

CE
✓

Position de soudage



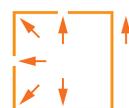
Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	105	630	W000287961	17,5
3,2	350	65	390	W000287962	32,8
4,0	350	45	270	W000287963	49,5

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	N	Ferrite
Valeur type en %	0,03	0,8	0,4	≤ 0,030	≤ 0,025	25	9,50	4	0,25	35-70

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	105	630	W000288034	16,4
3,2	350	65	390	W000288035	33,3
4,0	350	45	270	W000288036	49,6

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode pour assemblages spéciaux

SUPRANEL

Désignation normalisée

- AWS A-5.11 : ~E Ni Cr Fe-3
- EN ISO 14172 : E Ni 6182

Caractéristiques et applications

Électrode enrobée haut rendement à 65% Ni et 19% Cr pour le soudage des aciers résistant à la corrosion à haute température, ainsi qu'au fluage jusqu'à 800 °C (Inconel 600). Assemblages d'alliages de nickel dissemblables. Assemblages hétérogènes alliage de nickel et acier. Aciers cryogéniques au nickel résilient à -196 °C. Assemblage aciers ferritiques - aciers austénitiques et/ou réfractaires pour des températures en service au dessus de 300 °C. Aciers mi-durs et durs difficilement soudables. N'est pas conseillée pour les milieux sulfurés. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant alternatif : U_o > 60 V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	≥ 550	≥ 360	≥ 30	≥ 60 à -196 °C

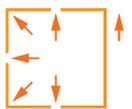
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Nb	Fe
Valeur type en %	0,05	7,8	0,30	≤ 0,02	≤ 0,015	16	Solde	1,9	7,8

Agréments

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	45	270	W000258478	44,8
3,2	350	30	180	W000258479	67,0

SUPRANEL 92

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E Ni Cr Fe-2
- EN ISO 14172 : E Ni6133

Existe en mini-étuis
Appellation ALIN 92

Caractéristiques et applications

Électrode inox pour le soudage des aciers antifissurants. Utilisable uniquement en courant continu, pôle + à l'électrode. Soudage hétérogène fonte sur aciers. Électrode universelle pour le soudage des fontes usagées. Applications cryogéniques. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	≥ 550	≥ 360	≥ 35	≥ 60 à -196 °C

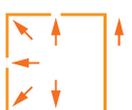
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Nb	Fe	Mo
Valeur type en %	≤ 0,05	2	0,2	≤ 0,020	≤ 0,015	16	Solde	1,80	8,5	1

Agréments

ABS	BV	CE	DNV
✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Packaging mini étui (SMPA)		Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Nb / étui	Référence	
2,5	300	110	660	-	-	17,3
3,2	350	65	390	10	W000288965	33,9

SUPRANEL 182

Désignation normalisée

- AWS A-5.11 : E Ni Cr Fe-3
- EN ISO 14172 : E Ni 6182

Caractéristiques et applications

Cette électrode est recommandée pour le soudage des aciers à 9% de Ni pour des températures de service jusqu'à -196 °C. Elle est également utilisée pour le soudage d'aciers dissemblables comme les aciers réfractaires ou les aciers difficilement soudables. Rendement 100%. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 380	≥ 30	≥ 47 à -196 °C

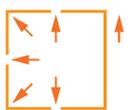
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Nb	Cu	Fe	Ti
Valeur type en %	≤ 0,1	5-9,5	≤ 1	≤ 0,020	≤ 0,015	13-17	Solde	1-25	≤ 0,05	≤ 10	≤ 1

Agréments

TÜV	CE
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	100	600	W000380270	18,5
3,2	350	60	360	W000380271	36
4,0	350	45	270	W000380272	53,5

SUPRANEL 625

Désignation normalisée

- AWS A-5.11 : E Ni Cr Mo-3
- EN ISO 14172 : E Ni 6625

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour le soudage en position des alliages de nickel 625 et 825. L'électrode peut également être utilisée pour le soudage des aciers à 9% de Ni, ainsi que pour d'autres aciers, avec une température de service jusqu'à -196 °C. Le métal déposé résiste à la corrosion intergranulaire, à la corrosion par piqûres ainsi qu'à l'oxydation à hautes températures (jusqu'à 1200 °C). Rendement 100%. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 760	≥ 420	≥ 30	≥ 50 à -196 °C ≥ 60 à +20 °C

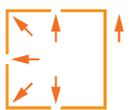
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe	Al
Valeur type en %	0,02	0,9	0,2	≤ 0,015	≤ 0,015	22	Solde	9	3,7	≤ 1,5	≤ 0,4

Agréments

DVN	CE
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	110	660	W000258497	17,1
3,2	350	65	390	W000258498	34,4
4,0	350	45	270	W000258499	50,0

Électrode pour l'assemblage des alliages d'aluminium

ALCORD AI

Désignation normalisée

- AWS A-5.3 : E 1100
- DIN 1732 : EL-AI 99,5

Caractéristiques et applications

ALCORD AI est une électrode avec enrobage spécial pour le soudage de l'aluminium. Pendant le soudage, il faut placer l'électrode à angle droit avec les pièces à souder et tenir un arc court. Pour des épaisseurs >10 mm ou pour des pièces massives, un préchauffage de 150 °C à 250 °C est recommandé. Le laitier résiduel étant corrosif, il devra être soigneusement nettoyé. ALCORD AI peut aussi être utilisé en application au chalumeau oxyflamme. L'enrobage étant hygroscopique, les électrodes seront stockées dans un endroit sec et ré étuvées si nécessaire avant emploi.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

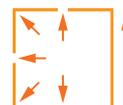
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Brut de soudage	≥ 80	≥ 30	≥ 30

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	Al
Valeur type en %	99,80

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	217	868	W000288132	9,2
3,2	350	143	572	W000288133	14,0

ALCORD 5Si

Désignation normalisée

- AWS A-5.3 : E4043
- DIN 1732 : EL-AISI 5

Caractéristiques et applications

ALCORD Si 5 est une électrode avec un enrobage spécial pour le soudage des alliages d'aluminium jusqu'à 6% de Si.. Pendant le soudage, il faut placer l'électrode à angle droit avec les pièces à souder et tenir un arc court. Pour des épaisseurs >10 mm ou pour des pièces massives, un préchauffage de 150 °C à 250 °C est recommandé. Le laitier résiduel étant corrosif, il devra être soigneusement nettoyé. ALCORD 5Si peut aussi être utilisé en application au chalumeau oxyflamme. L'enrobage étant hygroscopique, les électrodes seront stockées dans un endroit sec et ré étuvées si nécessaire avant emploi.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

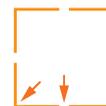
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Brut de soudage	≥ 160	≥ 90	≥ 15

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	Fe	Si	Al
Valeur type en %	0,1	5	Solde

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	222	888	W000288128	9,0
3,2	350	152	608	W000288129	13,2

ALCORD 12Si

Désignation normalisée

- DIN 1732 : EI-AISI 12

Caractéristiques et applications

ALCORD 12Si est une électrode avec un enrobage spécial pour le soudage des alliages d'aluminium. Pendant le soudage, il faut placer l'électrode à angle droit avec les pièces à souder et tenir un arc court. Pour des épaisseurs >10 mm ou pour des pièces massives, un préchauffage de 150 °C à 250 °C est recommandé. Le laitier résiduel étant corrosif, il devra être soigneusement nettoyé. ALCORD 12Si peut aussi être utilisé en application au chalumeau oxyflamme. L'enrobage étant hygroscopique, les électrodes seront stockées dans un endroit sec et ré étuvées si nécessaire avant emploi.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

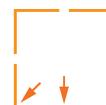
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Brut de soudage	≥ 180	≥ 80	≥ 5

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	Fe	Si	Al
Valeur type en %	0,40	12	Solde

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	227	908	W000288130	8,8
3,2	350	152	608	W000289131	13,2

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'entretien, de

Électrode pour la réparation et l'assemblage

SUPRANOX RS 312

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : -E 312-16
- EN ISO 3581-A : EZ (29 9) R1 2

Existe en mini-étuis

Caractéristiques et applications

Électrode inox d'emploi général. Soudage homogène et hétérogène. Réparation, sous-couche avant rechargement. Soudage des aciers difficilement soudables. Bon compromis aspect - maniabilité sauf verticale descendante. Soudage des aciers dissimilaires et acier avec Inox. Idéal en sous-couche avant rechargement. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 55$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	Dureté HB	Résiliences
Brut de soudage	≥ 650	≥ 450	≥ 20	≥ 220	≥ 30 à +20 °C

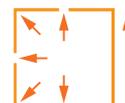
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferrite
Valeur type en %	0,08	1	1,2	≤ 0,025	≤ 0,020	28	12	25-50

Agréments

DB	CE
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Packaging mini étui (SMPA)		Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Nb / étui	Référence	
2,5	300	95	570	28	W000287909	18,3
3,2	350	55	330	15	W000287910	36,4
4,0	350	35	210	-	-	54,1

Électrode pour la réalisation de sous-couches

SUPRANOX RS 307

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : -E 307-16
- EN ISO 3581-A : E 18 8 Mn R12
- EN 14 700 : E Fe10

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage rutile pour assemblages hétérogènes ou sous couches avant rechargement dur pour des températures en service au dessous de 350 °C. Dépôt de type chrome-nickel-manganèse écrouissable et amagnétique. Assemblage des aciers à 12-14% de manganèse, des aciers de blindage et des aciers fortement carburés. Très grande résistance à la fissuration à chaud. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	Dureté HB
Brut de soudage	≥ 600	≥ 350	≥ 30	≥ 32 à -60 °C ≥ 60 à +20 °C

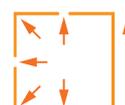
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Fe	P	S	Cr	Ni
Valeur type en %	0,12	5	1	1	≤ 0,025	≤ 0,020	18	9

Agréments

CE	DB	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	110	660	W000258459	15,6
3,2	300	60	360	W000258460	26,8
4,0	350	40	240	W000258461	51

Électrode pour la réparation des fontes

SUPERFONTE Ni

Désignation normalisée

- AWS A-5.15 : E Ni-CI
- EN ISO 1071 : E Ni CI 1

Caractéristiques et applications

Électrode conçue pour le soudage et le rechargement des fontes grises et des fontes malléables. Soudage et rechargement des fontes neuves ou usagées, des fontes grises et des fontes avec cuivre ou acier. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

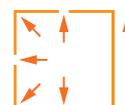
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB
Brut de soudage	140

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Fe	Ni
Valeur type en %	1,20	0,20	0,50	1	Solde

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	350	140	840	W000258507	18,1
3,2	350	85	510	W000258508	32,1
4,0	350	50	300	W000258509	47,0

réparation et de reconstitution

Électrode pour la réparation des fontes (suite)

SUPERFONTE NiFe

Désignation normalisée

- AWS A-5.15 : E Ni Fe-CI
- EN ISO 1071 : E Ni Fe-CI 1

Caractéristiques et applications

Électrode conçue pour le soudage des fontes à haute résistance, des fontes nodulaires, des fontes difficilement soudables. Assemblage fonte-acier. Rattrapage des défauts de fonderie. Rechargement à froid de toutes pièces en fonte. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Existe en mini-étuis

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB
Brut de soudage	150-170

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Fe	Ni
Valeur type en %	1,8	≤ 1	≤ 1,2	≤ 0,030	≤ 0,030	Solde	48-54

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Packaging mini étui (SMPA)		Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Référence	
2,5	350	115	690	W000258513	26	W000288116	19,1
3,2	350	70	420	W000258514	12	W000288117	31,1
4,0	350	45	270	W000258515	-	-	45,7

SUPERFONTE BM

Désignation normalisée

- AWS A-5.15 : E Ni Fe-CI
- EN ISO 1071 : E Ni Fe-CI 1

Caractéristiques et applications

Électrode pour le soudage des fontes à haute résistance, des fontes difficilement soudables, des fontes nodulaires, des fontes à graphite sphéroïdal. Grande facilité d'utilisation en position. Assemblages fonte-acier. Rechargement à froid de toutes pièces en fonte et rattrapage des défauts de fonderie. Utiliser de faibles intensités et éviter tout échauffement des pièces. Éventuellement, martelage après chaque cordon. Éviter tout refroidissement brutal. Pour les pièces massives, le préchauffage est parfois nécessaire. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

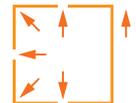
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB
Brut de soudage	180

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Fe	Ni	Cu	Al
Valeur type en %	≤ 1,5	≤ 0,80	≤ 0,8	45	Solde	≤ 1	≤ 0,7

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	135	810	W000258519	14,7
3,2	350	85	510	W000258520	29,4
4,0	350	55	330	W000258521	43,6

Électrode pour rechargement mi-dur

CITORAIL

Désignation normalisée

- EN 14700 : E Fe 1

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour pièces soumises à des efforts de compression importants. Beurrage éventuel avant surfaçage dur. Soudage toutes positions. Rechargement de galets et/ou de rails dont la charge à la rupture est < 855 N/mm². Roues d'engins à chenilles - Dents d'engrenages - Accouplement de laminoirs.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB
Brut de soudage	275-325

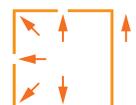
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Fe
Valeur type en %	0,10	0,80	0,9	3	Solde

Agréments

DB	CE
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	140	420	W000258524	44,7
4,0	450	85	255	W000258525	67,0

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'entretien, de

Électrode pour rechargement mi-dur (suite)

SUPRADUR 400B

Désignation normalisée

- EN 14700 : E Fe 1

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour pièces soumises à des efforts de compression importants. Rechargement dur de structure martensitique. Soudage toutes positions. Dépôt usinable avec outils carbures. Pièces d'excavateurs - Surfaces de portées de roulements - Rouleaux de transports - Pièces de grues - Rail jusqu'au grade 900.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB	
Brut de soudage*	375-450	* Sans préchauffage, température entre passe < 100 °C
Brut de soudage**	320-360	** Avec préchauffage, température entre passe 200° ± 25 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

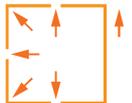
	C	Mn	Si	Cr	Fe
Valeur type en %	0,20	0,40	0,7	2,7	Solde

Agréments

DB

✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	350	135	405	W000258528	34,7
4,0	450	85	255	W000258529	69,9
5,0	450	50	150	W000258530	110,6

SUPRADUR 600 RB

Désignation normalisée

- EN 14700 : EZ (Fe 2)

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage rutile pour protection contre l'usure abrasive excessive combinée à des efforts de pression ou avec chocs importants. Rechargement dur de structure martensitique. Dépôt usinable par meulage uniquement. Température de service jusqu'à 600 °C. Pièces d'excavateurs - Marteaux de broyeurs - Concasseurs - Malaxeurs - Lames de scraper - Lames et cônes de broyeurs - Hélices de transports...

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HRC
Brut de soudage	57-62 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

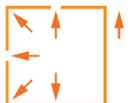
	C	Mn	Si	Cr	Fe	Mo	V
Valeur type en %	0,5	0,5	0,8	7	Solde	0,5	0,7

Agréments

DB CE

✓ ✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	270	810	W000258541	19,2
3,2	350	160	480	W000258542	33,4
4,0	350	105	315	W000258543	47,9

SUPRADUR 600B

Désignation normalisée

- EN 14700 : EZ (Fe 2)

Existe en mini-étuis

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour la protection contre l'usure abrasive excessive combinée à des efforts de pression ou avec chocs importants. Rechargement dur de structure martensitique. Dépôt usinable par meulage uniquement. Température de service jusqu'à 600 °C. Pièces d'excavateurs - Marteaux de broyeurs - Concasseurs - Malaxeurs - Lames de scraper - Lames et cônes de broyeurs - Hélices de transports - Socs de charrue - Cisaille à chaud.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HRC
Brut de soudage	57-62 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

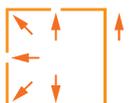
	C	Mn	Si	Cr	Fe	Mo	V
Valeur type en %	0,50	0,3	0,4	8	Solde	0,5	0,5

Agréments

DB CE

✓ ✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Packaging mini étui (SMPA)		Poids / mille (kg)	
				Référence	Nb / étui		
2,5	350	220	660	W000258537	35	W000288157	21,6
3,2	450	130	390	W000258538	22	W000288158	45,2
4,0	450	85	255	W000258539	-	-	68,3
5,0	450	50	150	W000258540	-	-	110,7

Électrode pour le rechargement des fontes au chrome

SUPRADUR V 1000

Désignation normalisée

- EN 14700 : EZ (Fe 14)

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage rutile pour dépôt du type fonte au chrome avec fissures de retrait. Rechargement de pièces soumises à une abrasion sévère et à des chocs modérés jusqu'à 380 °C. Dureté après une couche : 60 HRC. Dépôt usinable par meulage uniquement. Vis de convoyage - Pales de malaxages - Corps de pompes à boues - Pales de désintegrateur...

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HRC
Brut de soudage	58-62 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Fe
Valeur type en %	4,30	1	1	34	Solde

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	75	225	W000258545	73,0
4,0	450	45	135	W000258546	104,2

réparation et de reconstitution

Gamme des mini-étuis OERLIKON

Désignation	Application	Caractéristiques voir page	Ø (mm)	Nbre par étui	Nbre par caisse	Référence
OVERCORD R12	Spéciale acier	3-3	2,5	38	456	W000287127
			3,2	24	288	W000287128
SUPRANOX 316L	Spéciale INOX	3-11	2,5	30	360	W000375945
			3,2	20	240	W000375946
SUPRANOX RS 312	Spéciale réparation	3-16	2,5	28	336	W000287909
			3,2	15	180	W000287910
ALIN 92	Spéciale cas difficiles	Voir SUPRANEL 92 page 3-14	3,2	10	120	W000288965
SUPERFONTE NiFe	Spéciale fontes	3-17	2,5	26	312	W000288116
			3,2	12	144	W000288117
SUPRADUR 600 RB	Spéciale rechargement	3-18	2,5	35	420	W000288157
			3,2	22	264	W000288158



2008-727