



Par/By

FSH WELDING Canada

Membre de / Member of SELECTARC GROUP - FRANCE

2204, 46^e avenue
Lachine (Mtl) Québec
Canada H8T 2P3

Tél.: 514.631.7670
1.800.361.9097

FONTES et ALLIAGES DE NICKEL

PRODUITS	PROPRIÉTÉS	Fontes saletés Influenceurs Innommes				Assemblage Assemblage Assemblage	Usinabilité
		3	3	2	3		
165 Electrode à âme ferro-nickel cuivrée pour le soudage et le rebâtissage à froid des types de fontes les plus divers. Soudabilité insurpassable. Charge de rupture : 517 MPa (75 000 lb/po) Dureté : 200 HB CA/CC++		3	3	2	3		
168 Electrode à âme d'acier doux conçue pour le soudage économique des fontes sales, contaminées ou brûlées. Excellent accrochage. Charge de rupture : 450 MPa (65 000 lb/po) Dureté : 350 - 400 HB CA/CC++		2			3		
169 BF M8169 SP Electrode sans baryum à âme d'acier à haute teneur en nickel recommandée pour le soudage à froid de tous les types de fontes. Usinabilité maximale et dépôt étanche. Charge de rupture : 350 MPa (50 000 lb/po) Dureté : 160 HB CA/CC++		1	1	3	1		
179 Electrode à enrobage spécial non conducteur à très haute teneur en nickel recommandée pour le soudage à froid de tous les types de fontes, même sans être huileuses. Usinabilité maximale. Charge de rupture : 380 MPa (55 000 lb/po) Dureté : 150 HB CA/CC++		1	2	1	2	1	
189 BF MC 8189G Electrode sans baryum possédant une âme constituée d'un noyau de nickel enrobé d'acier permettant le soudage facile de tous les types et qualités de fontes. Résistance maximale à la fissuration. Charge de rupture : 483 MPa (70 000 lb/po) Dureté : 180 HB CA/CC++		1	1	1	3		
ALLIAGES DE NICKEL		Alliages de nickel Selectarc aussi disponible.					
1690 FC 1690G Electrode à âme de type Inconel® pour le soudage des alliages de nickel, des aciers difficilement soudables et des aciers inoxydables. Idéale pour les assemblages hétérogènes et les sollicitations extrêmes. Charge de rupture : 689 MPa (100 000 lb/po) Allongement : 40 - 43% CC+							

1 = Produit(s) le(s) plus efficace(s)

ACIERS INOXYDABLES

308L-16/17 309L-16/17 316L-16/17 316L-VD Une gamme complète d'électrodes d'acier inoxydable à enrobage rutile certifiées CWB (Bureau Canadien de Soudage), pour le soudage en toutes positions y compris verticale descendante d'une large gamme de nuances d'acier inoxydable. Aussi conforme à la norme AWS A5.4. Aussi disponible en baguettes TIG, en fil fourré, et en fil solide.						
416 Electrode à très haut rendement (175% de type 316L "JET") pour le soudage et le rebâtissage des aciers inoxydables type Cr-Ni-Mo. Excellente résistance à la corrosion et à la chaleur. Disponible en petits diamètres (1,6 mm et 2,0 mm). Charge de rupture : 620 MPa (90 000 lb/po) Allongement : 40% CA/CC+						

ALLIAGES DE CUIVRE

57 FC Baguette enrobée à très haute résistance pour le brasage fort des métaux ferreux et des alliages de cuivre entre eux ou en assemblages hétérogènes. Peut remplacer les alliages d'argent sur certaines applications. Charge de rupture : 689 MPa (100 000 lb/po) Dureté : 200 HB Flamme neutre						
536 M8536 Electrode de bronze-aluminium-manganèse pour le rebâtissage et le soudage des alliages de cuivre et d'une vaste gamme de métaux ferreux avec les alliages de cuivre. Excellente résistance à la compression et à l'usure. Charge de rupture : 689 MPa (100 000 lb/po) Dureté : 185 HB CC+						
MIG / TIG CuSi3 Alliages de bronze au silicium pour le soudage du cuivre, des alliages de cuivre et des aciers galvanisés. Aussi recommandé pour le rebâtissage de surfaces soumises à la corrosion ou à l'usure. Charge de rupture : 350 MPa (50 000 lb/po) Dureté : 70 - 80 HB Conforme à la norme AWS A5.7. ERCuSi-A						

TRAITEMENT DE SURFACES

BlueClean BlueClean est un très puissant dégraisseur à base d'eau formulé à partir d'un savant mélange de surfactants et d'agents alcalins. BlueClean est un concentré qui peut être utilisé pur pour les gros travaux, ou dilué avec de l'eau. Nettoie en profondeur les contaminants les plus difficiles à enlever.						
EcoPassiv EcoPassiv est un agent de décontamination et de passivation très efficace pour le nettoyage des particules de fer libre sur toutes les surfaces d'acier inoxydable. EcoPassiv a une très faible toxicité et remplace avantageusement les agents passivants à base d'acide nitrique.						
CleanRust CleanRust est un excellent nettoyeur biodégradable utilisé principalement pour le nettoyage de contaminants inorganiques. Formulé à partir d'un savant mélange de surfactants, d'acides organiques et d'agents chélatants.						
PICK LF Pâte décapante, produisant jusqu'à 70% moins de gaz, pour le décapage rapide des soudures d'aciers inoxydables et d'aciers résistants aux acides. PICK LF contient de l'acide fluorhydrique et de l'acide nitrique, essentiels pour obtenir un bon décapage et une bonne passivation. À utiliser avec la pâte de neutralisation Neutra.						
Neutra La pâte de neutralisation Soudotec est une pâte blanche et crémeuse, alcaline et exempte de composants toxiques. Ce produit neutralise et élimine l'effet des acides résiduels provenant des pâtes décapantes.						
Thermagel Thermagel est un gel anti-chaleur sans odeur constitué d'un polymère unique, formulé pour créer une barrière anti-chaleur et protéger les surfaces adhérentes et les pièces sensibles contre la chaleur des flammes ou de toute autre source de chaleur.						

ACIERS et ACIERS ALLIÉS

PRODUITS	PROPRIÉTÉS	Aciers Innommes						Aciers Innommes	Aciers Innommes	Aciers Innommes	Aciers Innommes	Aciers Innommes	Aciers Innommes
		1	1	1	1	1	1						
SPECIAL Electrode à double enrobage de type « hydro-gène contrôlé » particulièrement adaptée au soudage des aciers de construction et des pièces d'équipement à froid. Toutes positions. Charge de rupture : 586 MPa (85 000 lb/po) Allongement : 26 - 40% CA/CC+													
Stud - Xtract Electrode spécialement conçue pour extraire les goujons, boulons, tarauds, forêts, extracteurs d'écrous, etc. brisés ou formés. Le revêtement d'enrobage soigne les filets et les protège contre les dommages lors du soudage. Charge de rupture : 860 MPa (125 000 lb/po) Allongement : 30 - 35% CA/CC+		1	1	1	1	1							
206 8206G Electrode à haut rendement (160%) contenant du manganèse, pour le soudage et le rebâtissage des aciers alliés, aciers au manganèse et difficilement soudables. Excellente soudabilité. Charge de rupture : 656 MPa (95 000 lb/po) Allongement : 38% CA/CC+							3	2	2				
220 Electrode faiblement alliée à très haute résistance et à très faible teneur en hydrogène pour le soudage des aciers non ou faiblement alliés. Dépôt très résistant à la fissuration. Charge de rupture : 791 MPa (115 000 lb/po) Allongement : 21-24% CA/CC+										3	2		
8220G Electrode spéciale pour le soudage des aciers doux et en particulier des aciers galvanisés. Toutes positions y compris verticale descendante. Charge de rupture : 550 MPa (80 000 lb/po) Allongement : 24 - 28% CA/CC+												1	
222 M500 Electrode à très haute résistance pour le soudage des aciers à haute teneur en carbone, aciers hautement alliés et aciers inconnus. Excellentes propriétés mécaniques. Charge de rupture : 827 MPa (120 000 lb/po) Allongement : 28 - 32% CA/CC+							2	3	2				
265 Electrode à très haute résistance pour le soudage des aciers hautement alliés et de tous types d'aciers inconnus, entre eux ou en assemblage hétérogène. Excellente pour extraire les boulons et les goujons. Charge de rupture : 841 MPa (122 000 lb/po) Allongement : 30 - 35% CA/CC+							1	3	2				
8265G 267 Electrode incomparable, d'une résistance hors du commun, destinée pour les applications où les sollicitations sont les plus exigeantes. Idéale pour le soudage des aciers difficilement soudables. Charge de rupture : 971 MPa (140 900 lb/po) Allongement : 22 - 27% CA/CC+							2	2	1	1	2		
277 Electrode à haute résistance destinée au soudage des aciers alliés et au carbone, des aciers inoxydables inconnus, des aciers trempés, des aciers au manganèse et des aciers difficilement soudables ou à un allongement maximum est requis. Charge de rupture : 689 MPa (100 000 lb/po) Allongement : 38 - 49% CA/CC+							3	1	2	1	1		
8277G Electrode à haute résistance destinée au soudage des aciers alliés et au carbone, des aciers inoxydables inconnus, des aciers trempés, des aciers au manganèse et des aciers difficilement soudables ou à un allongement maximum est requis. Charge de rupture : 689 MPa (100 000 lb/po) Allongement : 38 - 49% CA/CC+													

1 = Produit(s) le(s) plus efficace(s)

ALLIAGES D'ARGENT

TBW 5034 (34% Ag) Baguette de brasage fourré extrudé à moyenne teneur en argent et sans cadmium pour le brasage fort des métaux ferreux et non-ferreux; aciers, aciers inoxydables, alliages de cuivre et de nickel. Charge de rupture : 414 MPa (60 000 lb/po) Température de liaison : 630 - 730°C (1166 - 1346°F) Flamme légèrement carburante						
TBW 5045 (45% Ag) Baguette de brasage fourré extrudé à haute teneur en argent et sans cadmium pour le brasage fort des métaux ferreux et non-ferreux; aciers, aciers inoxydables, alliages de cuivre et de nickel. Charge de rupture : 515 MPa (75 000 lb/po) Température de liaison : 640 - 680°C (1184 - 1256°F) Conforme à la norme AWS A5.8: Bag-38 Flamme légèrement carburante						
TBW 5056 (56% Ag) Baguette de brasage fourré extrudé à très haute teneur en argent et sans cadmium pour le brasage fort des métaux ferreux et non-ferreux; aciers, aciers inoxydables, alliages de cuivre et de nickel. Charge de rupture : 550 MPa (80 000 lb/po) Température de liaison : 620 - 665°C (1148 - 1211°F) Conforme à la norme AWS A5.8: Bag-7 Flamme légèrement carburante						
TBW 3050 (50% Ag + 2% Ni) Baguette de brasage fourré extrudé à très haute teneur en argent contenant du nickel et sans cadmium pour le brasage fort des métaux ferreux et non-ferreux; aciers, aciers inoxydables, alliages de cuivre et de nickel. Charge de rupture : 540 MPa (78 300 lb/po) Température de liaison : 660 - 705°C (1220 - 1300°F) Conforme à la norme AWS A5.8: Bag-24 Flamme légèrement carburante						
6020 FC (56% Ag) Baguette enrobée universelle à très haute teneur en argent et sans cadmium pour le brasage fort des métaux ferreux et non-ferreux. Idéale pour l'acier inoxydable. Charge de rupture : 550 MPa (80 000 lb/po) Température de liaison : 670-690°C (1250 - 1260°F) Conforme à la norme AWS A5.8: Bag-36 Flamme légèrement carburante						
6030 FC (30% Ag) Baguette enrobée à moyenne teneur en argent et sans cadmium pour le brasage économique des métaux ferreux et non-ferreux. Charge de rupture : 414 MPa (60 000 lb/po) Température de liaison : 720-750°C (1330 - 1385°F) Flamme légèrement carburante						
6045 FC (45% Ag) Baguette enrobée polyvalente à haute teneur en argent et sans cadmium pour le brasage fort des métaux ferreux et non-ferreux. Haute capacité. Charge de rupture : 515 MPa (75 000 lb/po) Température de liaison : 650-690°C (1200 - 1260°F) Conforme à la norme AWS A5.8: Bag-36 Flamme légèrement carburante						
6800 6804 6805 6806 (0% Ag) (2% Ag) (5% Ag) (15% Ag) "Exclusif": Baguettes imprimées au laser (norme AWS) Une gamme complète de baguettes nues auto-décapantes, sans cadmium et à haute fluidité, constituée d'un alliage à base de cuivre, d'argent et de phosphore pour le brasage de cuivre et de ses alliages (laitons et bronzes). 6800 conforme à la norme AWS A5.8: BCU-P-2 6804 conforme à la norme AWS A5.8: BCU-P-6 6805 conforme à la norme AWS A5.8: BCU-P-3 6806 conforme à la norme AWS A5.8: BCU-P-5						
6157 Fi plein constitué d'un alliage d'étain-argent pour le brasage tendre à basse température des métaux ferreux et non-ferreux. Idéal pour les pièces minces. Charge de rupture : 106 MPa (15 500 lb/po) Température de liaison : 180°C (355°F) Flamme légèrement carburante						

REBÂTISSAGE et RECHARGEMENT

PRODUITS	PROPRIÉTÉS	ELECTRODES FILS FOURRES				Dépôt Usinabilité	Electrodes Usure, Prototypes
		340	8342	HB 40	8342W		
340 8342 Alliages destinés au rebâtissage des aciers au manganèse et des aciers non ou faiblement alliés. Excellents pour les chocs sévères et l'abrasion modérée. Excellente comme soucouche avant rechargement dur. Eroul : 425 - 550 HB Dureté (brut de dépôt) : 170 - 250 HB CA/CC+		340	8342	limité	✓	✓	
HB 40 8342W Alliages destinés au rebâtissage semi-dur et tendre des aciers au carbone et des aciers faiblement alliés. Utilisable comme soucouche avant rechargement dur. Dureté (brut de dépôt) : 29 - 42 HRC CA/CC+		HB 40	8342W	limité	✓	✓	
342 8340 Alliages au Cr-Ni-Mn pour l'assemblage et le rebâtissage des aciers au manganèse et des aciers non ou faiblement alliés. Excellents pour les chocs très sévères, l'abrasion modérée et la corrosion. Excellents comme soucouche avant rechargement dur. Charge de rupture : 680 MPa (125 000 lb/po) Dureté (brut de dépôt) : 250 HB Eroul : 550 HB AC/CC+		342	8340	limité	✓		
RECHARGEMENT DUR							
330 8330 Alliages à haute teneur en carbone et de chrome pour le rechargement dur des aciers. Excellents pour l'abrasion très sévère et les chocs modérés. Dureté (brut de dépôt) : 58 - 63 HRC CA/CC+		330	8330	2			
<i>Disponible en électrodes sans fil pour à très haut rendement - Soudotec 336</i>							
333 SP 8333 Alliages contenant des carbures composites de Cr-Ni-W-Mo-V pour le rechargement dur de pièces soumises à l'abrasion extrêmement sévère, à la chaleur et à des chocs modérés. Dureté (brut de dépôt) : 62 - 67 HRC CA/CC+		333 SP	8333	2			
344 Electrode de rechargement dur, toutes positions, contenant du manganèse et des carbures de tungstène, chrome et vanadium pour le rechargement d'acier, soumise à l'abrasion, aux chocs modérés et à l'usure métal contre métal jusqu'à 550°C (1022°F). Dureté (brut de dépôt) : 42 - 45 HRC CA/CC+		344		5	✓	✓	
346 TUBULAIRE Electrode tubulaire très hautement alliée aux carbures de chrome pour le rechargement dur. Idéale pour l'abrasion très sévère, la corrosion et les chocs modérés. Soudage à basse intensité en toutes positions. Dureté (brut de dépôt) : 58 - 62 HRC CA/CC+		346		2	✓		
390 8332W Alliages de rechargement dur économique à basse teneur en chrome. Excellents pour l'abrasion, les chocs modérés et l'usure métal contre métal. Dureté (brut de dépôt) : 55 - 60 HRC CA/CC+		390	8332W	2-3	✓		
399 8399G Alliages de rechargement dur tubulaire à matrice à base de Ni-Cr-Si contenant un haut pourcentage de carbures de tungstène. Excellente pour l'abrasion extrême sans chocs violents. Excellente résistance aux acides et agents corrosifs. Carbures de tungstène : 2960 HV (Vickers) Dureté (matrice) : 54 - 56 HRC CA/CC+		399	8399G	2	✓	✓	
<i>Disponible en cordons continus souple pour Chalmers - Soudotec 8105, 8106 et 8112</i>							
ACIERS À OUTILS							
345 8345G Alliages hautement alliés de haute qualité pour le rechargement, la reconstruction et la fabrication d'acier à outils. Idéales pour l'usure métal contre métal et la chaleur. Dureté (brut de dépôt) : 61 - 65 HRC CA/CC+		345	8345G	2	✓	✓	

Équipement disponible: Soudotec P20 et Soudotec H13, baguettes TIG pour le rebâtissage et la réparation des aciers à outils.

✓ = Produit(s) recommandé(s)

MÉTAUX LÉGERS

70 Electrode spécialement conçue pour le soudage et le rebâtissage de l'aluminium et ses alliages. Résistant à la corrosion. Charge de rupture : 235 MPa (34 000 lb/po) Allongement : 15 - 25% CC+						
TBW Zinal 4 Baguette fourré extrudée de zinc-aluminium contenant un décapant non corrosif pour le brasage tendre à basse température de l'aluminium et ses alliages les plus divers, de l'aluminium avec le cuivre et de l'aluminium avec l'acier inoxydable. Température de liaison : 440 - 460°C (824 - 860°F)						
EasyMig Alu Fil plein GMAW (MIG) constitué d'un alliage d'aluminium à haute résistance et très fluide pour le soudage des alliages d'aluminium difficilement soudables, en tôles, forges ou coulés. Conçu spécialement pour le soudage des alliages d'aluminium sales ou difficilement soudables. Charge de rupture : 235 MPa (34 000 lb/po) Température de liaison : 575 - 585°C (1065 - 1085°F)						
Aussi disponible : Soudotec 78 baguette nue pour le brasage fort et le soudage des alliages de cuivre et de nickel. Soudotec 78 baguette nue pour l'assemblage et le rebâtissage du métal blanc. Soudotec 780 baguette nue pour le soudage du magnésium.						

COUPAGE, CHANFREINAGE et PERÇAGE

212 SP Electrode spécialement formulée pour permettre de chanfreiner, couper et percer facilement tous les métaux ferreux et non-ferreux. Dégage très peu de fumée. CA/CC- Aussi disponible : Electrode de coupe/chanfreinage à fort pouvoir soufflant : Soudotec G12.						
PRIME CUT Système de coupe ultrathermique "EXCLUSIF" Prime Cut est un système de coupe ultrathermique compact opérant à 10 000°C (18 000°F) qui permet le perçage, le coupage et le chanfreinage facile et sécuritaire de presque n'importe quel matériau ferreux ou non ferreux incluant le fonte, l'acier inoxydable, l'acier doux ou allié, le béton, le nickel, le titane et l'aluminium. Prime Cut nécessite uniquement une bouteille d'oxygène avec régulateur et une batterie pour son fonctionnement. Idéal pour le perçage des axes ("pins") pour les déconcr.						

Aussi disponible : système de coupe BR-22 pour coupage sous l'eau

Pour le choix des électrodes et baguettes, en fonction de vos applications spécifiques, consultez les tableaux de sélection aux pages 11-01 et 11-02 de notre Guide de Soudage et Brasage Spécialisés.

Pour plus d'informations, consultez les fiches techniques détaillées et les vidéos sur notre site internet : www.fsh-welding.ca ou contactez notre département technique.