



CATALOGUE  
DES PRODUITS  
D'APPORT  
DE SOUDAGE



- Électrodes enrobées
- Fils pour soudage Mig Tig
- Fils fourrés
- Fils, feuillets et flux pour soudage AS
- Brasage et soudo-brasage
- Produits aéronautiques
- Décapage
- Soudage laser
- Divers



<http://www.weldx.com>  
[info@weldx.com](mailto:info@weldx.com)

**02 40 91 34 11**



WELD'X commercialise  
 tous les produits d'apport de soudage  
 (électrodes enrobées, fils pleins,  
 fils fourrés, feuilards, poudres, ...)  
 pour assembler ou recharger  
 les alliages suivants :  
 aciers doux, aciers inoxydables, aluminium,  
 cuivre, nickel, titane, fonte, magnésium  
 ainsi que tous les alliages destinés au  
 soudage laser et à l'industrie aéronautique.

Retrouvez dans ce catalogue l'ensemble  
 des produits distribués par WELD'X.















### WELD'X OBTIENT LA CERTIFICATION ISO 9001

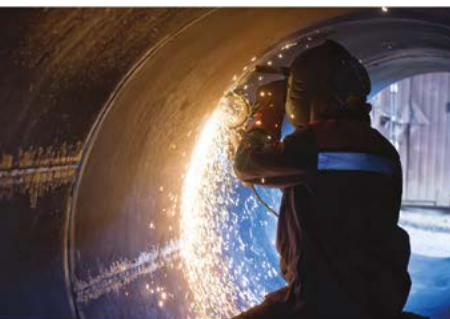
En décembre 2015, WELD'X a obtenu la certification ISO 9001 - version 2008. Cette norme définit des exigences pour la mise en place d'un système de management de la qualité pour les organismes souhaitant améliorer en permanence la satisfaction de leur client et fournir des produits et services conformes.

Le texte de la norme ISO 9001, version 2008 aborde les 4 aspects principaux :

- **Responsabilité de la direction**
- **Gestion des ressources**
- **Réalisation du produit**
- **Mesure, analyse et amélioration continue.**



Électrodes enrobées		PAGE 4 à 6
Fils pour soudage Mig-Tig		PAGE 7 à 8
Fils fourrés		PAGE 9 à 10
Fils, feuillets et flux pour soudage AS		PAGE 11
Brasage et soudo-brasage		PAGE 12
Produits aéronautiques		PAGE 13 à 14
Décapage		PAGE 15
Soudage laser		PAGE 15
Divers		PAGE 16
Les marques		PAGE 17
Diagramme de Schaeffler		PAGE 18
Positions de soudage		PAGE 19





Le soudage à l'arc (**SMAW**), à l'électrode enrobée ou soudage à la baguette est le procédé le plus utilisé encore aujourd'hui.

### RUTILES

NOM	AWS	ISO
GRICON 33	A5.1 E 6013	2560-A E 42 0 RC 11
GRICON 8A	A5.1 E 6013	2560-A E 42 0 RR 12
S-6013.LF	A5.1 E 6013	2560-A E 38 0 R 12
GRICON 39	A5.1 E 6013	2560-A E 42 2 RB 12
GRICON 4 Z	A5.1 E 6012	2560-A E 42 0 RC 11
GRICON 17	A5.1 E 7024	2560-A E 42 0 RR 73

### CELLULOSIQUES

NOM	AWS	ISO
FLEETWELD 5P +	E6010	E 42 3 C 25
S-6010.D	E6010	E 38 0 C 21

### BASIQUES

NOM	AWS	ISO
GRICON 15	E7018-1H4R	E 42 5 B 32 H5
S-7016.H	E7016	E 42 2 B 12
S-7018.1H	E7018-1 H4R	E 42 5 B 32 H5
GRICON 43	E7018-1 H8	E 46 3 B (R) 32
SUPER SP	E7016-H8	E 38 3 B 12 H1

### BASIQUES FAIBLEMENT ALLIÉS

NOM	AWS	ISO
Mo.B	E7018-A1	E Mo B 32
1NiMo.B	E9018-G	E 55 4 1NiMo B 32
E 9018-D1	E9018-D1	
TUFMET 1NiMo	E9016-G	
E 11018-M	E11018-M	
E 10018-D2	E11018-D2	(E 69 4 MnMoB)
TUFMET 3NiMo	E12016-G	

### BASIQUES FAIBLEMENT ALLIÉS SUITE

NOM	AWS	ISO
RAILROD	(E12016-G)	
TUFMET 1Ni.B	E8018-C3	E 46 6 1Ni B 42
TUFMET 2Ni.B	E8018-C1	(E 46 6 2Ni B 42)
TUFMET 3Ni.B	E8018-C2	E 46 6 3Ni B 42
1NiCu.B	E8018-W2	E 55 18-NCC1 A
CHROMET 1	E8018-B2 H4	E CrMo1 B 32 H5
CHROMET 1L	E7015-B2L	E CrMo1L B 32
CHROMET 1X	E8018-B2	E CrMo1 B 32
CHROMET 1V		E CrMo1V B 32
CHROMET 2	E9018-B3 H4	E CrMo2 B 32 H5
CHROMET 2L	E8015-B3L	E CrMo2L B 32
CHROMET 2X	E9018-B3	E CrMo2 B 32
CHROMET 23L		E CrMo29B 32
CHROMET 5	E8015-B6	E CrMo5 B 32 H5
CHROMET 9	E8015-B8	E CrMo9 B 32
CHROMET 9-B9	E9015-B9	E 6216-9C1MV
CHROMET 9MV-N	E9015-B9	E CrMo91 B 32
CHROMET 9MV-N+	E9015-B9	E CrMo91 B 32
CHROMET 91VNB	E9015-B9	
CHROMET 10MW	E9015-G	(E9015-B9 modifié)
CHROMET 12MV		

### ACIERS INOXYDABLES

NOM	AWS	ISO
ARMET 1	(E308Mo-16)	E 20 10 3 R 32
METMAX 307R	E307-26	E 18 9 Mn Mo R 52
19.9.6 Mn	(E307-16)	E 18 8 Mn R 32
GRINOX 502	E308L-17	E 19 9 LR 12
SUPERMET 308L	E308L-17	E 19 9 LR 32
ULTRAMET 308L	E308L-16	E 19 9 LR 32
ULTRAMET B308L	E308L-15	E 19 9 LB 42
ULTRAMET 308LP	E308L-16	E19 9 LR 11
ULTRAMET 308LCF	E308L-16	E19 9 LR 32
ULTRAM B308LCF	E308L-15	E 19 9 LB 42
ULTRAMET 308L(N)	E308L-16	E19 9 LR 32
ULTRAMET 308H	E308H-16	E19 9 HR 32
ULTRAMET B308H	E308H-15	E19 9 HB 42



## ACIERS INOXYDABLES SUITE

NOM	AWS	ISO
GRINOX 507	E 347-16	E 19 9 Nb R 12
ULTRAMET 347	E347-16	E 19 9 Nb R 32
ULTRAMET B347	E347-15	E 19 9 Nb B 42
ULTRAMET 347H	E347-16	E 19 9 Nb R 32
ULTRAMET B347H	E347-15	E 19 9 Nb B 42
SUPERMET 16.8.2	E16-8-2-17	E 16 8 2 R
E 16.8.2-15	E16-8-2-15	E 16 8 2 B
GRINOX 510	E316L-17	E 19 12 3 LR 12
GRINOX 210	E316L-16	E 19 12 3 LR 12
SUPERMET 316L	E316L-17	E 19 12 3 LR 32
ULTRAMET 316L	E316L-16	E 19 12 3 LR 32
ULTRAMET B316L	E316L-15	E 19 12 3 LB 42
ULTRAMET 316LP	E316L-16	E 19 12 3 LR 11
ULTRAMET 316NF	(E316Mn-16)	E 18 15 3 LR 32
ULTRAMET B316NF	(E316Mn-15)	E 18 15 3 LB 42
ULTRAMET 316LCF	E316L-16	(E 19 12 3 LR 32)
ULTRAME B316LCF	E316L-15	E 19 12 3 LB 42
ULTRAMET 316L(N)	E316L-16	E 19 12 3 LR 32
17.8.2.RCF	(E16.8.2-16)	E 17.8.2.R
ULTRAMET 316H	E316H-16	E 19 12 2 R 32
GRINOX 514	E318-16	E 19 12 3 Nb R 12
SUPERMET 318	E318-17	E 19 12 3 Nb R 32
ULTRAMET 317L	E317L-16	E 19 13 4 LR 32
GRINOX 73	E309L-17	E 23 12 LR 32
SUPERMET 309L	E309L-17	E 23 12 LR 32
ULTRAMET 309L	E309L-16	E 23 12 LR 32
ULTRAMET B309L	E309L-15	E 23 12 LB 42
ULTRAMET 309LP	E309L-16	E 23 12 LR 11
GRINOX 53	E 309MoL-16	E 23 12 2 L R 32
SUPERMET 309Mo	E309MoL-17	E 23 12 2 LR 32
ULTRAME B309Mo	E309MoL-15	E 23 12 2 LB 42
VERTAMET 309Mo	E309MoL-17	E 23 12 2 LR 11
ULTRAMET 309Nb	E309Nb-16	E 23 12 Nb R 32
THERMET 309CF	E309H-16	(E 22 12 R 32)
GRITHERM 46	E310-16	E 25 20 R 12
25.20 SUPER R	(E310-16)	E 25 20 R 32
ULTRAME B310Mn	(E310-15)	E 25 20 B 42

## ACIERS INOXYDABLES SUITE

NOM	AWS	ISO
THERMET 310H	E310H-15	E 25 20 HB 42
25.20.L.R	(E310L-16)	
ULTRA B310MoLN		E 25 22 2 N LB
29.9 Super R	(E312-17)	E 29 9 R 32
ULTRAMET 904L	E385-16	E 20 25 5 Cu N LR 52
ULTRAMET B904L	E385-15	E 20 25 5 Cu N LB 62
ULTRAMET 2304	(E2101-16)	
SUPERMET 2205	(E2209-16)	
SUPERMET 2205AR	E2209-7	E 22 9 3 N LR 33
ULTRAMET 2205	E2209-16	E 22 93 N LR 32
2205 XKS	E2209-15	E 22 9 3 N LB 42
ZERON 100XKS	E2595-15	E 25 94 N LB 42
2507 XKS	E2594-15	E 25 94 N LB 42
ULTRAMET 2507	E2594-16	E 25 94 N LR 32
SUPERMET 253MA		
E320LR-15	E320LR-15	(E 20 34 2 CuNb B)
E825L-15	(E383-15)	EL-NiCr28Mo
THERMET 800Nb		
THERMET 35.45.Nb		
17.4.Cu.R	(E630-26)	
13.4.Mo		
13.RMP		
THERMET 25.35.Nb		
THERMET HP40Nb		25.35.H.Nb.B
THERME HP50XCo		
THERMET R17.38H	(E330H-16)	
THERMET 22H		



### ALLIAGES NICKEL

NOM	AWS	ISO
NIMROD 182KS	ENiCrFe-3	E Ni 6182
NIMROD 182	ENiCrFe-3	E Ni 6182
NIMAX 182	ENiCrFe-3	E Ni 6182
NIMROD AKS	ENiCrFe-2	E Ni 6133
NIMROD AB	ENiCrFe-2/4	E Ni 6133
NIMROD 132KS	ENiCrFe-1	E Ni 6062
NIMROD 625KS	ENiCrMo-3	E Ni 6625
NIMROD 625	ENiCrMo-3	E Ni 6625
NIMROD C276KS	ENiCrMo-4	E Ni 6276
NIMROD C276	ENiCrMo-4	E Ni 6276
NIMROD 59KS	ENiCrMo-13	E Ni 6059
NIMROD C22KS	ENiCrMo-10	E Ni 6022
NIMROD 617KS	ENiCrCoMo-1	E Ni 6117
NIMROD 657	ENiCr-4	
NIMROD 690KS	ENiCrFe-7	E Ni 6152
NIMROD 200Ti	ENi-1	E Ni 2061
NIMROD 190	ENiCu-7	E Ni 4060
CUPPROMET N30	ECuNi	EL-CuNi 30Mn
NIMAX B2L	ENiMo-7	E Ni 1066
EPRI P87		

### SOUDAGE FONTE

NOM	AWS	ISO
GRICAST 1	E Ni-CI	E C Ni-CI 1
GRICAST 3	E NiFe-CI	E C NiFe-CI 1
GRICAST 31	ENiFe-CI	E C NiFe-CI 1
CI Soft Flow Ni	ENi-CI	E C Ni-CI 1
CI Special Cast NiFe	ENiFe-CI	E C NiFe-CI 1
CI-MET NiFe	ENiFe-CI	E C NiFe-CI 1

### ALLIAGES NON FERREUX

NOM	AWS	ISO
GRICU 1	E Cu	S-CuMn2
GRICU 8	E CuMnNiAl	S-CuMn13Al
GRILUMIN 14	E6043	Al 4043A
GRILUMIN 5	E6047	Al 4047A

### RECHARGEMENT

NOM	AWS	ISO
GRIDUR 7	E6-UM 60 GPS	
GRIDUR 18	E10-UM 60 GRZ	E Fe 15
GRIDUR 36		E Fe 6
METHARD 350	E1-UM-400-GP	(E Fe1)
METHARD 650	E6-UM-60-GP	(E Fe2)
METHARD 650R	E6-UM-60-GP	(E Fe2)
METHARD 750TS	EFe5-B	E Fe4
METHARD 850	E10-UM-60-G	E Fe14
METHARD 950	E10-UM-65G	E Fe14
METHARD 1050	E10-UM-65-G	E Fe16
WORKHARD 13Mn	EFeMn-B	E Fe9
COBSTEL 6	ECoCr-A	(E Co2)
COBSTEL 8	ECoCr-E	(E Co1)
GRITUB X		

### DIVERS

NOM	AWS	ISO
GRICON 53CT		Découpage
NILSIL	(E 6013)	Soudage fer
ULTRAMILD	E6018	Creuset galva
AQUA WELD		
AQUA EXO		
LB-52T	E7048	Pointage

Le soudage MIG-MAG (**GMAW**) est un procédé de soudage semi-automatique.

Le soudage TIG (**GTAW**) est un procédé de soudage où un arc électrique est produit entre une électrode tungstène réfractaire et la pièce à souder.

Dans les deux procédés, une protection gazeuse est nécessaire.



**WELD X**  
PRODUITS DE SOUDAGE

## ACIERS INOXYDABLES

NOM	AWS	ISO
307Si	(ER 307Si)	18 8 Mn
308L(Si)	ER 308L(Si)	19 9 L (Si)
308L LF	ER 308L	19 9 L
308H	ER 308H	19 9 H
309	ER 309	22 12 H
309 L(Si)	ER 309L(Si)	22 12 H
309LMo	(ER 309LMo)	23 12 2 L
310	ER 310	25 20
310L	(ER 310L)	(25 20 L)
310LMo	(ER 310LMo)	25 22 2 N L
312	ER 312	29 9
316L(Si)	ER 316L(Si)	19 12 3 L(Si)
316L LF	ER 316 L	19 12 3 L
316L(Mn)NF	ER 316Mn	20 16 3 Mn L
317L	ER 317L	19 13 4 L
318Si	ER 318Si	19 12 3 Nb (Si)
347(Si)	ER 347(Si)	19 9 Nb (Si)
UB6	ER 385	20 25 5 Cu L
2209	ER 2209	22 9 3 NL
2507	ER 2594	25 9 4 NL
409Nb	ER 409Nb	13 Nb L
410	ER 410	13
410NiMo	(ER 410NiMo)	13 4
420	ER 420	
430	ER 430	17
430LNb	(ER 430)	18 L Nb
430Ti	(ER 430)	18 Ti
439	ER 439	18 Ti L
Alloy 20	ER 320LR	
253MA		21 10 N
630	ER 630	
17 4 Mo		(16 5 1)
383	ER 383	27 31 4 Cu L

## ACIERS NON ALLIÉS

NOM	AWS	ISO
SM-70S	ER 70S-3	G2Si
SM-70	ER 70S-6	42 4 M G3Si1
SM-70 éco	ER 70S-6	42 4 M G3Si1
SM-70G	ER 70S-6	G3Si1
SM-70EN	ER 70S-6	46 4 M G4Si1
SM-70 Cooper Free	ER 70S-6	42 4 M G3Si1
SM-70EN Cooper Free	ER 70S-6	46 4 M G4Si1
GALVIX	ER 70S-6	42 4
TIG 70S-3	ER 70S-3	42 3 W 2Si
TIG 70S-6	ER 70S-6	46 4 W 3Si1

## ACIERS FAIBLEMENT ALLIÉS

NOM	AWS	ISO
HLE	ER 80S-D2	50 5 M 21 4Mo
THLE	ER 100S-G ER 110S-G	69 4 M
100S-1	ER 100S-1	62 5 M
110S-1	ER 110S-1	
XHLE	ER 120S-G	89 4 M
CORTIX	ER 80S-G	50 4 M 21 Z
Mo	ER 70S-A1	MoSi
CM1	ER 80S-G (ER 80S-B2)	CrMo1Si
CM2	ER 90S-B3	(CrMo2Si)
CM5	ER 80S-B6	CrMo5Si
CM9	ER 80S-B8	CrMo9
CM9-1	ER 90S-B9	CrMo91
1 Ni	ER 80S-Ni1	50 4 M G3Ni1
2.5 Ni	ER 80S-Ni2	50 6 M G2Ni2
3.5 Ni	ER 80S-Ni3	



**WELD X**  
PRODUITS DE SOUDAGE



### ALLIAGES NICKEL

NOM	AWS	ISO
NL 55		S C NiFe-1
NL 60	ER NiCu-7	S Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti)
NL 61	ER Ni1	S Ni 2061 (NiTi3)
NL 82	ER NiCr-3	S Ni 6082
NL 625	ER NiCrMo-3	S Ni 6625
Alloy 59	ER NiCrMo-13	S Ni 6059 (NiCr23Mo16)
Alloy C22	ER NiCrMo-10	S Ni 6022
Alloy C276	ER NiCrMo-4	S Ni 6276
Alloy B2	(ER NiMo-7)	S Ni 1600
Alloy B3		
Alloy 601	ER NiCrFe-11	S Ni 6601
Alloy 617	ER NiCrCoMo-1	S Ni 6617
Alloy 690	ER NiCrFe-7	S Ni 6052
Alloy 718	ER NiFeCr-2	S Ni 7718

### ALLIAGES TITANE

NOM	AWS	ISO
Titane T35	ER Ti 1	Grade 1
Titane T40	ER Ti 2	Grade 2
Titane T50	ER Ti 3	Grade 3
Titane T60	ER Ti 4	Grade 4
Titane TA6-V	ER Ti 5	Grade 5
Titane TA6-V ELI	ER Ti-23	
Titane Gr7	ER Ti 7	Grade 7
Titane Gr9	ER Ti 9	Grade 9
Titane Gr12	ER Ti 12	Grade 12

### ALLIAGES D'ALUMINIUM

NOM	AWS	ISO
1070	(ER 1100)	S Al 1070 (Al 99.7)
1450		S Al 1450 (Al 99.5Ti)
4043	ER 4043	S Al 4043A (AlSi5)
4047	ER 4047	S Al 4047A (AlSi12)
5087		S Al 5087 (AlMg4.5MnZr)
5183	ER 5183	S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7)
5356	ER 5356	S Al 5356 (AlMg5Cr)
5754		S Al 5754 (AlMg3)

### ALLIAGES CUIVREUX

NOM	AWS	ISO
Cupro 10	ER CuSn-A	S-Cu 5180 (CuSn-6P)
Cupro 11	ER Cu	S-Cu 1898 (CuSn-1)
Cupro 12		S-Cu 5410 (CuSn12P)
Cupro 13		S-Cu 1897 (CuAg1)
Cupro 14	ER CuSi-A	S-Cu 6560 (CuSi3Mn1)
Cupro 15	ER CuAl-A1	S-Cu 6100 (CuAl8)
Cupro 16		S-Cu 6327 (CuAl8Ni2)
Cupro 17	ER CuMnNiAl	S-Cu 6338 (CuMn13Al7)
Cupro 18	ER CuNiAl	S-Cu 6328 (CuAl9Ni5)
CuAl-A2	ER CuAl-A2	S-Cu 6240 (CuAl11Fe)
Cupro 70-30	ER CuNi	S-Cu 7158 (CuNi30)
Cupro 90.10		S-Cu 7061 (CuNi10)

### RECHARGEMENT

NOM	AWS	ISO
HARDIX 350B		MSG2-GZ-350P
HARDIX 600B		MSG6-GZ-60
CDV		
Z 38 CDV 5		
35 NCD 16		
CDN 17		
RmCo		
HARDIX 42T		
HARDIX 46T		
HARDIX 58T		
HARDIX 62W		
BMX		(Cr Mo1Si)
Stellite Grade 1		
Stellite Grade 6		
Stellite Grade 21		
Stellite Grade 25		



Le procédé de soudage fil fourré (FCAW) avec gaz consiste à créer un arc électrique entre un fil fusible fourré de flux provenant d'une bobine et les pièces à souder



### ACIERS NON ALLIÉS

NOM	AWS	ISO
DW-50	E71T-1C/1M 9C/9M	T 42 2 PC/M 1 H5
DW-A50	E71T-1M	T 42 2 PM 1 H5
MX-A100	E70C-6M	T 42 4 MM 3 H5
MX-A55S	E70C-6M	T 46 4 MM 1 H5
MX-100T	E70C-6C/6M	T 42 2 MC/M 1 H5
MX-A200	E70T-1M	T 42 2 RM 3 H5
MX-200E	E70T-9C	T42 3 RC 3 H5
DW-A51B	E71T-5M-J	T 42 2 BM 1 H5
Supercored 71	E71T-1C	T 42 2 PC 1
Supercored 71MAG	E71T-1M/9M	T46 3 PM 1
SC-71LHM Cored	E71T-1M/9M	T 46 3 PM 1 H5
Supercored 70NS	E70C-6M	T 42 3 MM 3 H5
SC-70ML	E70C-6M	T 46 4 MM 2 H5
SC-70T Cored	E70C-3C/6M	T46 2 MM 1 H5
SC-70Z Cored	E70C-6	T 46 2 MM/C 3
Supercored 70B	E71T-5M-J	T 42 4 BM 3 H5

### ACIERS FAIBLEMENT ALLIÉS

NOM	AWS	ISO
DW-55E	E71T-9C	T 42 4 PC 1 H5
DW-A55E	E71T-9M-J	T 42 4 PM 1 H5
DW-A81Ni1	E81T1-Ni1M-J	T 46 6 1Ni PM 2 H5
MX-A55Ni1	E80C-6M	T 46 6 Mn1Ni MM 3 H5
DW-55L	E81T1-K2C	T 46 6 1.5Ni PC 1 H5
DW-A55L	E81T1-K2M	T 46 6 1.5Ni PM 1 H5
MX-A55T	E 80C-6	T 46 6 1.5Ni M M 2 H5
DW-A55LSR	E81T1-Ni1M	T 46 6 Z PM 1 H5
DW-A62L	E91T1-GM	T 506 2 PM 2 H5
DW-A65L	E91 T1-K2MJ	T 55 4 Z PM 2 H5
DW-A70L	E101T1-GM	T 62 5 Mn1NiMo PM 2
DW-A80L	E111T1-GM	T 69 4 Z PM 2 H5
MX-A80L	E110C-G	T 69 6 Mn2.5Ni MM 3
DW-588	E81T1-W2C	T 50 0 Z PC 1 H10
SF-80W	E81T1-W2C	

### ACIERS FAIBLEMENT ALLIÉS SUITE

NOM	AWS	ISO
SC-80MR	E80C-6	T 46 6 1.5Ni MM H5
SC-90M	E90C-6	T 55 2 Z MM 1 H5
SC-110M Cored	E110C-6	T 69 4 Mn2NiMo MM 3
SC-71MJ	E71T-9M-J	T 46 4 PM 1 H5
SC-71MSR	E71T-12M-J	T 46 4 PM 1 H5
SC-91LP	E91-91LP	T 50 4 1Ni PM 1 H5
Supercored 81-MAG	E81T1-NiMH4	T 46 6 1 Ni PM 2 H5
Supercored 81-K2MAG	E81T1-K2M	T 46 6 1.5Ni PM 2 H5
Supercored 81-K2	E81T1-K2C	T 46 6 1.5Ni PC 1 H5
SC-81Ni2	E81T1-Ni2C	T 46 6 2Ni PC 1 H5
SC-81Ni2M	E81T1-Ni2M	T 46 6 2Ni PM 2 H5
SC-80D2	E80C-6	T 46 0 MnMo MM 3
SC-81B2	E81T1-B2C	T CrMo1 PC 2
SC-91B3	E91T1-B3C	T CrMo2 PC 2
SC-91B9	E91T1-B9M	
Supercored 1CM	E80C-6	T CrMo1 MM 3

### SANS GAZ

NOM	AWS	ISO
Supershield 4	E70T-4	T 42 Z Z WN 3
Supershield 11	E71T-11	T 42 Z Z ZN 1
Supershield 71-T8	E71T-8 H16	T 42 3 YN 2 H15
Supershield 71GS	E71T-6S	T 42 Z Z VN 1



### ACIERS INOXYDABLES

NOM	AWS	ISO
DW-307	(E307T0-1/-4)	T 18 8 Mn R M 3
DW-308L	E308LT0-1/-4	T 19 9 L R C/M 3
DW-308L-XR	E308LT0-1/-4	T 19 9 L R C/M 3
DW-308LP	E308LT1-1/-4	T 19 9 L P C/M 1
DW-308LP-XR	E308LT1-1/-4	T 19 9 L P C/M 1
DW-308LT	E308LT0-1/-4	T 19 9 L R C/M 3
DW-308LTP	E308LT1-1/-4	T 19 9 L P C/M1
DW-308H	E308HT1-1/-4	T 19 9 H R C/M3
DW-309L	E309LT0-1/-4	T 23 12 L R C/M 3
DW-309L-XR	E309LT0-1/-4	T 23 12 L R C/M 3
DW-309LP	E309LT1-1/-4	T 23 12 L P C/M1
DW-309LP-XR	E309LT1-1/-4	T 23 12 L P C/M1
DW-309LH	E309LT1-1/-4	T 23 12 L R C/M 3
DW-309MoL	E309LMoT0-1/-4	T 23 12 2 L R C/M 3
DW-309MoLP	E309LMoT1-1/-4	T 23 12 2 L P C/M 1
DW-310	E310T0-1/4	T 25 20 R C/M 1
DW-312	E312T0-4	T 29 9 R M 3
DW-316L	E316LT0-1/-4	T 19 12 3 L R C/M 3
DW-316L-XR	E316LT0-1/-4	T 19 12 3 L R C/M 3
DW-316LP	E316LT1-1/-4	T 19 12 3 L P C/M 1
DW-316LP-XR	E316LT1-1/-4	T 19 12 3 L P C/M 1
DW-316LT	E316LT1-1/-4	T 19 12 3 L P C/M 3
DW-316LH	E316LT1-1/-4	
DW-317L	E317LT0-1/4	T 19 13 4 L R C/M 3
DW-318		T 19 12 3 Nb P M 2
DW-347(H)	E347T1-1/-4	T 19 9 Nb P C/M 2
DW-329A	E2209T0-1/-4	T 22 9 3 N L R C/M 3
DW-329AP	E2209T1-1/-4	T 22 9 3 N L P C/M 1
DW-2594	E2594T1-1/-4	T 25 9 4 N L P C/M 1
MX-A430M		

### ACIERS INOXYDABLES SUITE

NOM	AWS	ISO
MX-A410NiMo	EC410NiMo	T 13 4 M M 3
TG-X308L	R 308LT1-5	
TG-X309L	R 309LT1-5	
TG-X316L	R 316LT1-5	
TG-X347	R 347T1-5	
SW-307NS Cored		T 18 8 Mn M M
Supercored 308L	E308LT0-1/-4	T 19 9 L R M/C 3
SW-308L Cored	E308LT1-1/4	T 19 9 L P M/C 2
Supercored 309L	E309LT0-1/-4	T 23 12 L R M/C 3
SW-309L Cored	E309LT1-1/-4	T 23 12 L P M/C 2
Supercored 316L	E316LT0-1/-4	T 19 12 3 L R M/C 3
SW-316L Cored	E316LT1-1/-4	T 19 12 3 L P M/C 2
SF-409Ti	EC409	
SF-430	EC430	
SF-430Nb		G Z 17 L Nb
SF-436		
SC-439Ti Cored		

### ALLIAGES NICKEL

NOM	AWS	ISO
DW-N82	ENiCr3T0-4	T Ni6082 R M 3
DW-N625	ENiCrMo3T1-4	T Ni6625 P M 2
DW-N625P	ENiCrMo3T1-4	T Ni6625 P M 2
DW-NC276	ENiCrMo4T1-4	

### RECHARGEMENT

NOM	AWS	ISO
Eurocore 600T		TFe2
SC-600HM		MS 6-GF-60-P
Eurocore 650T		TFe8
Supershield CrC		MF 10 GF 65 GR
Eurocore 67Nb		MF 10 GF 70 GT
Eurocore Ti		

Le soudage à l'arc submergé (**SAW**) est un procédé utilisé pour le soudage ou le rechargement de tôles de forte épaisseur. Le fil et le métal de base sont mis en fusion sous un lit de flux protecteur.



### ACIERS NON ALLIÉS

NOM	AWS	ISO
SAW S1	EL12	S1
SAW S2	EMK12	S2
SAW S2Si	EM12K	S2Si
SAW S3Si	EH12K	S3Si
SAW S4	EH14	S4
SAW S2Mo	EA2	S2Mo
SAW EA3	EA3	S4Mo

### ACIERS FAIBLEMENT ALLIÉS

NOM	AWS	ISO
SAW S3NiMo	EG	S3Ni1Mo
SAW EF3	EF3	SUN2M33
SAW EB2	EB2	S CrMo1
SAW EB3	EB3	S CrMo2
SAW EB6	EB6	S CrMo5
SAW EB8	EB8	S CrMo9
SAW EB91	EB91	S CrMo91
SAW EB9Ni-	EB9	
SAW S2Ni1	ENi1	S2Ni1
SAW S2Ni2	ENi2	S2Ni2
SAW S2Ni3	ENi3	S2Ni3
SAW S2Cu	EG	SO

### ACIERS INOXYDABLES

NOM	AWS	ISO
SAW 307	ER307	S 18 8 Mn
SAW 308H	ER308H	S 19 9 H
SAW 308L	ER308L	S 19 9 L
SAW 309L	ER309L	S 23 12 L
SAW 309Mo	(ER309LMo)	S 23 12 2 L
SAW 310	ER310	S 25 20
SAW 312	ER312	S 29 9
SAW 316L	ER316L	S 19 12 3 L
SAW 318	ER318	S 19 12 3 Nb
SAW 347	ER347	S 19 9 Nb
SAW 385	ER385	S 20 25 5 Cu L
SAW 4455		S 20 16 3 Mn L
SAW 2209	ER2209	S 22 9 3 N L
SAW 2507	ER2594	S 25 9 4 N L

### ALLIAGES NICKEL

NOM	AWS	ISO
SAW 82	ERNiCr-3	S Ni6082
SAW 625	ERNiCrMo-3	S Ni6625
SAW C276	ERNiCrMo-4	S Ni6276
SAW C22	ERNiCrMo-10	S Ni6022


**WELD X**  
 PRODUITS DE SOUDAGE

Le brasage est l'opération consistant à assembler des pièces métalliques à l'aide d'un métal d'apport ayant une température de fusion inférieure à celle du métal de base qui ne participe pas par fusion à la constitution du joint (brasage tendre, brasage fort, soudo-brasage).

### CUIVRE-PHOSPHORE

NOM	ISO
Brasure cuivre phosphore	CuP 180
Brasure cuivre phosphore 2 % argent	CuP 279
Brasure cuivre phosphore 5 % argent	CuP 281
Brasure cuivre phosphore 15 % argent	CuP 284
Brasure 6 % d'argent GDF	CuP 283aATG

### ARGENT

NOM	ISO
Brasure 20 % argent nue	Ag 220
Brasure 20 % argent enrobée	Ag 220
Brasure 34 % argent nue	Ag 134
Brasure 34 % argent enrobée	Ag 134
Brasure 40 % argent nue	Ag 140
Brasure 40 % argent enrobée	Ag 140
Brasure 45 % argent nue	Ag 145
Brasure 45 % argent enrobée	Ag 145
Brasure 56 % argent nue	Ag 156
Brasure 56 % argent enrobée	Ag 156
Brasure 72 % Ag	28Cu 0.3Li
Anneaux argent	
Feuillards d'argent	

### FLUX

NOM	ISO
Flux décapant en poudre	FH10
Flux décapant en pâte	FH12

### SOUDO-BRASAGE

NOM	ISO
Brasteel (acier cuivré)	O I
Cuprobras nu	Cu470a
Cuprobras enrobé	Cu470a
Cuprobras 10Ni nu	Cu773
Cuprobras 10Ni enrobé	Cu773
Cuprobras nu 1% d'argent	Alliage non normé

### ÉTAIN ET DÉRIVÉS

NOM
Soudure étain 40 % âme décapante en bobine
Soudure étain 60 % âme décapante en bobine
Soudure étain 97 % et 3 % argent
Baguelette demi ronde 33 % étain
Baguelette demi ronde 100 % étain
Targette 33 % étain
Targette 60 % étain
Barre 100 % Plomb
Pâte étain
Gasflux

Produits normalisés suivant une norme aéronautique.



### BAS ALLIÉS

NOM	AWS	ISO
A 60	AIR 9117	
15 CDV 6	AIR 9117	15 CrMoV6
8 CD 12	AIR 9117	8 CrMo 12
25 CD 4	AIR 9117	
Alloy 4340	AMS 6456	
Alloy 4130	AMS 6457	
Alloy 17-22	AMS 6458	
Alloy 4130	AMS 6461	

### INOXYDABLES

NOM	AWS	ISO
Z2 CN 18-10	AIR 9117	
Z10 CNT 18-10	AIR 9117	DMR 34.276
Alloy 455	AMS 5617	
Alloy 420	AMS 5621	
Alloy 21-6-9	AMS 5656	
Alloy 15-5PH	AMS 5659	
Alloy 347	AMS 5680	(ER 347Si)
Alloy 321	AMS 5689	
Alloy 316	AMS 5692	(ER 316)
Alloy 310	AMS 5694	(ER 310)
Alloy 450	AMS 5763	
Alloy 350	AMS 5774	
Alloy 410	AMS 5776	(ER 410)
Alloy 355	AMS 5780	
Alloy 19-9W-Mo	AMS 5782	
Alloy 29-9	AMS 5784	(ER 312)

### INOXYDABLES SUITE

NOM	AWS	ISO
Alloy N-155	AMS 5794	
Alloy 17-4	AMS 5803	
Alloy A286	AMS 5804/AMS 5805	NCT 25
Alloy 15-7Mo	AMS 5813	
Alloy 190	AMS 5823	
Alloy 17-7	AMS 5824	
Alloy 17-4PH	AMS 5825	(ER 630)
Alloy 15-5VM	AMS 5826	
Alloy 13-8Mo	AMS 5840	
Alloy 502	AMS 6466	

### NICKEL

NOM	AWS	ISO
Alloy 92	AMS 5675	
Alloy 80-20	AMS 5676	
Alloy 62	AMS 5679	
Alloy 69	AMS 5778	
Alloy W	AMS 5786	
Alloy X	AMS 5798	
Alloy Rene-41	AMS 5800	
Alloy Waspalloy	AMS 5828	
Alloy 90	AMS 5829	
Alloy 718	AMS 5832	
Alloy 625	AMS 5837	
Alloy S	AMS 5838	
Alloy 263	AMS 5872	



### TITANE

NOM	AWS	ISO
Titane T35	AMS 4951	Grade 1
Titane T40	AMS 4951	Grade 2
Titane 6242	AMS 4952	
Titane TA6V	AMS 4954	
Titane TA6V ELI	AMS 4956	

### ALUMINIUM

NOM	AWS	ISO
Alloy 4008	AMS 4181	
Alloy 4145	AMS 4184	
Alloy 4047	AMS 4185	
Alloy 4643	AMS 4189	
Alloy 4043	AMS 4190	
Alloy 2319	AMS 4191	
Alloy AS760.6	AMS 4246	
Alloy 5183		
Alloy 5356		
A5 Recuit	(ER 1050)	

### MAGNESIUM

NOM	AWS	ISO
Alloy AZ61A	AMS 4350	
Alloy AZ92A	AMS 4395	
Alloy EZ33A	AMS 4396	
Alloy AZ101A		

### COBALT

NOM	AWS	ISO
Alloy 21	AMS 5385	
Alloy 31	AMS 5789	
Alloy L-605	AMS 5796	KC20WN
Alloy HS-188	AMS 5801	KCN22W

Décapage et passivation des aciers inoxydables et alliages d'aluminium.

## DÉGRAISSANT

### NOM

DEGRAISCLEAN AIR 9117

## DÉCAPANT

### NOM

SUPERCLEAN

SUPERCLEAN Basse acidité

PULVINOX

PULVINOX +

CLEANOX

ALUCLEAN

## PASSIVANT

### NOM

PASSIVCLEAN

PASSIVCLEAN HD



## MATÉRIELS ET ACCESSOIRES

### NOM

Matériels d'applications

Matériels de protection chimique

Matériels de soins et sécurité

Matériel d'apport pour soudage laser.



## DIVERS

NOM	AWS	ISO
LASER 1.4115		
LASER 15CDV6		
LASER 35NCD16		
LASER NL 55		
LASER NL 61	ER Ni-1	S Ni 2061 (NiTi3)
LASER NL 82	ER NiCr-3	S Ni 6082
LASER 308Lsi	ER308LSi	
LASER 312	ER312	
LASER 316Lsi	ER316LSi	
LASER 318	ER318Si	

## DIVERS SUITE

NOM	AWS	ISO
LASER 347Si	ER347Si	
LASER 600B		S Fe6
LASER NL 625	Sni 6625	(NiCr21Mo9Nb)
LASER Alu 4043	ER 4043	
LASER Cupro 17	ER NiCuMnNiAl	
LASER HARDIX 62W		
LASER MARAGING		
LASER Z38CDV5		
LASER Mo	ER 80S-G	21952-A 6 MoSi


**WELD X**  
 PRODUITS DE SOUDAGE

### LATTES CÉRAMIQUES

#### NOM

CBM 8061  
 CBM 8061(3)  
 CBM 8061(1/2)  
 CBM 8061F  
 CBM 8062  
 CBM 8063A 05  
 CBM 8063A 07  
 CBM 8063A 10  
 CBM 8063A 12  
 CBM 8063A 15  
 CBM 8064  
 CBM 8065  
 CBM 8067  
 CBM 8069

### ÉLECTRODES DE GOUGEAGE

#### NOM

Standard  
 Raboutables  
 Plates

### ÉLECTRODES TUNGSTÈNE

#### NOM COULEUR

W vert  
 WT10 jaune  
 WT20 rouge  
 WT30 violet  
 WT40 orange  
 WZ8 blanc  
 WL10 noir  
 WL15 or  
 WL20 bleu  
 WC20 gris

### GAINES ROLLINER

#### NOM

ROLLINER XL  
 ROLLINER XL 2  
 GAINÉ NG BLEUE  
 GAINÉ NG BLEUE AVEC PROTECTION EN PA12  
 GAINÉ NG BLEUE AVEC PROTECTION MÉTALLIQUE

### ACCESSOIRES

#### NOM

Cône 510 Blanc  
 Cône 660  
 Cône 580 Wizard  
 Cône recouvrant 580 Wizard  
 Cône carré QUA600  
 Cône plastique octogonal  
 MOLYTEST





Produits sélectionnés par **WELD X** pour leurs caractéristiques techniques et leur constance de qualité, à prix compétitif.

### GRI-TEC

La gamme **GRI-TEC** est l'ancienne gamme **MESSER** fabriquée en Hollande dans l'usine **SMITWELD**.



Fondé en 1963, **METRODE** est le plus gros fabricant d'électrodes du Royaume-Uni. **METRODE** offre aujourd'hui l'une des plus large gamme d'électrodes pour le soudage des aciers spéciaux, avec en point d'orgue la gamme des chrome-molybdène et celle des bases nickel.



**HYUNDAI WELDING** est une société coréenne qui fournit des solutions complètes de soudage. **HYUNDAI WELDING** est très implantée dans l'industrie navale et offshore, se positionnant en référent dans le domaine des fils fourrés.



**KOBELCO Welding** product est la division soudage de **KOBE STEELS**.

Les produits **KOBELCO** sont très présents dans l'industrie navale, l'offshore et l'industrie automobile.

**KOBELCO** est la référence mondiale pour ses fils fourrés inoxydables.

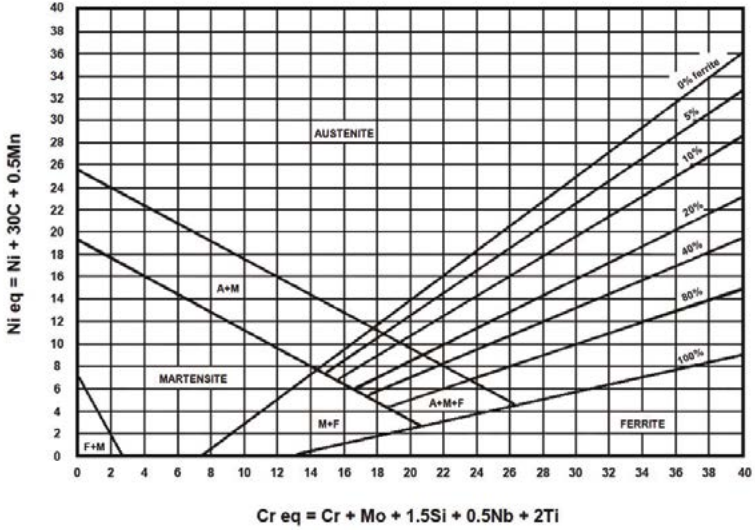


**CBM** est le leader mondial des lattes céramiques pour soudage.

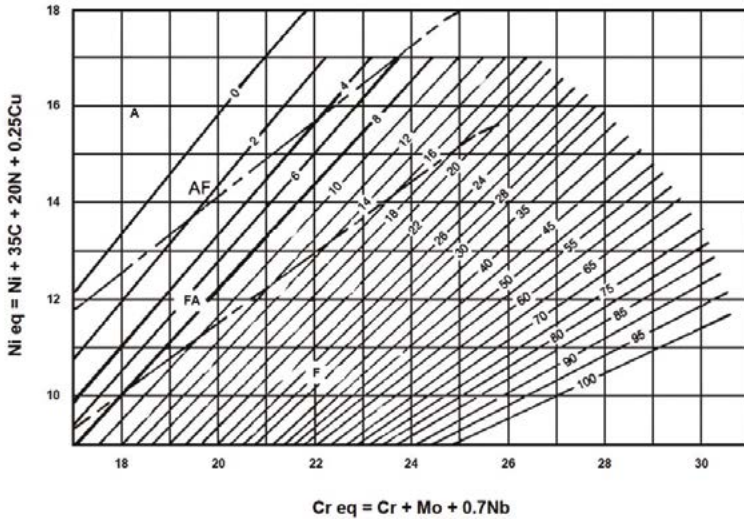
Créé en 1984 en Corée du Sud, **CBM** équipe la majorité des grands chantiers navals mondiaux.

Les lattes céramiques sont agréées **LR, ABS, DNV, BV, GL, NK, KR** et récément **GTT** (Gaz et Transport)

## DIAGRAMME SCHAEFFLER

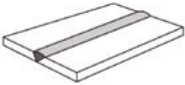


## WRC—1992 DIAGRAMME



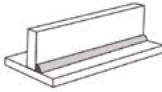
# LES POSITIONS DE SOUDAGE

## Soudures bout à bout



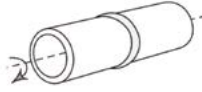
A plat  
AWS : 1G  
EN : PA

## Soudures en angle



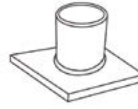
En angle à plat  
AWS : 1F  
EN : PA

## Soudures tube sur tube

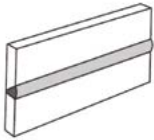


Sur tube à plat  
AWS : 1G  
EN : PA

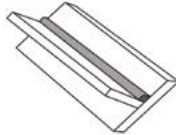
## Soudures tube sur plaques



En position horizontale  
AWS : 2F  
EN : PB



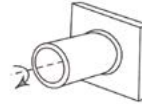
En corniche  
AWS : 2G  
EN : PC



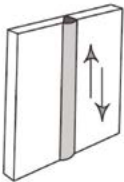
En angle position horizontale  
AWS : 2F  
EN : PB



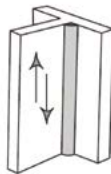
Sur tube en corniche  
AWS : 2G  
EN : PC



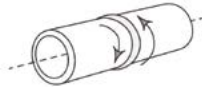
En position horizontale  
AWS : 2F  
EN : PB



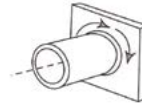
Verticale montante  
(descendante)  
AWS : 3G  
EN : PG (descendante)  
PF (montante)



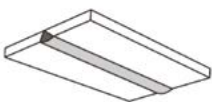
En angle montante  
(descendante)  
AWS : 3G  
EN : PG (descendante)  
PF (montante)



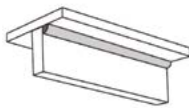
Sur tube en montant  
(descendant)  
AWS : 5G  
EN : PG (descendante)  
PF (montante)



En montant  
(descendant)  
AWS : 5F  
EN : PG (descendante)  
PF (montante)



Plafond  
AWS : 4G  
EN : PE



Plafond en angle  
AWS : 4F  
EN : PD



En montante sur tube incliné  
(45°)  
AWS : 6G  
EN : H-LO45 (montante)  
I-LO45 (descendante)



Au plafond  
AWS : 4F  
EN : PD



ÉDITION 2017



*Une équipe à votre service !*

Retrouvez toute l'actualité de Weld'x  
sur les réseaux sociaux :



<http://www.weldx.com>  
[info@weldx.com](mailto:info@weldx.com)

**02 40 91 34 11**

36, rue Jacques DAGUERRE - Z.I. de Brais  
44600 SAINT-NAZAIRE