

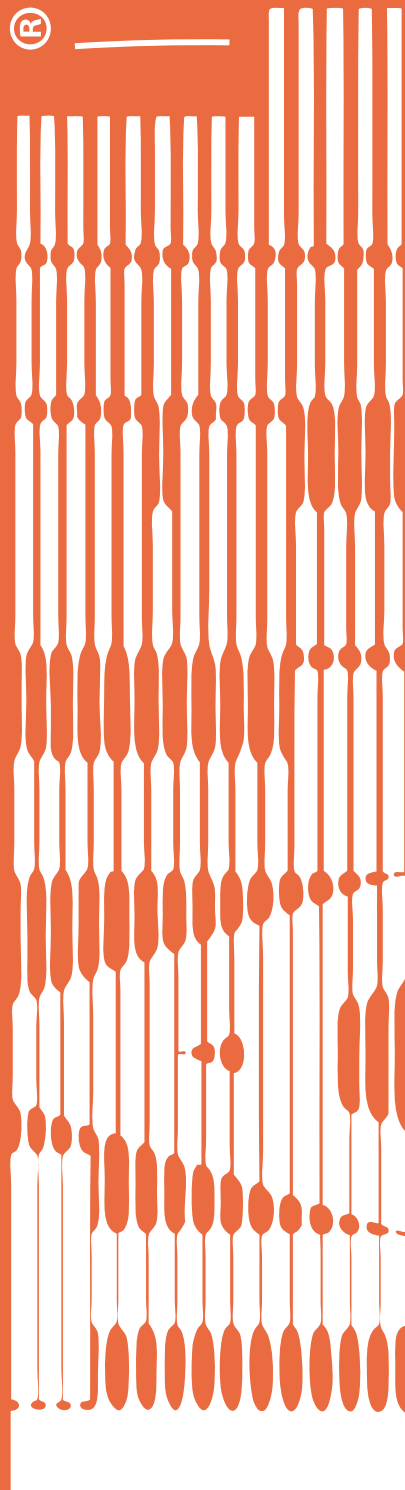


Welding consumables produced
with the use of wire rod manufactured
with low CO₂ emissions

**AVAILABLE NOW
ON REQUEST**

S.P.A.

®



CONSUMABILI PER SALDATURA PRODOTTI CON VERGELLA A RIDOTTE EMISSIONI

L'importanza della transizione e l'acciaio "verde"



1.02° C

L'aumento delle temperature annuali rispetto ai livelli preindustriali

1.5° C

L'aumento delle temperature annuali entro il 2030 - 2050 senza interventi



OGGI, ITALFIL S.p.A, è in grado di offrire una linea di **consumabili per saldatura fabbricati con l'utilizzo di vergella prodotta con un importante abbattimento della CO₂** grazie alla riduzione del carbone fossile, sostituito da riducenti alternativi, e all'utilizzo di forni elettrici alimentati con energia rinnovabile. Acquistare vergella (e gli articoli che ne derivano) prodotta con metodi che consentono un risparmio di CO₂, **significa contribuire**, in maniera indiretta, **alla riduzione delle emissioni in atmosfera.**

Il risparmio di CO₂ viene contabilizzato e convertito in un "Certificato di acciaio verde" emesso dall'acciaieria, e verificato in modo indipendente da un organismo di terza parte.

Naturalmente il processo di transizione verso un acciaio a zero emissioni richiederà molto tempo e cambiamenti trasversali, **ma l'impegno dei nostri principali fornitori è quello di ridurre le emissioni di CO₂ del 35 % entro il 2030 fino ad arrivare allo zero netto entro il 2050.**

EAF VS Altoforno

-1500 circa
Kg CO₂/ton prodotta

con il processo di lavorazione attuale

WELDING CONSUMABLES MANUFACTURED WITH LOW EMISSIONS WIRE ROD

The importance of transition and the "green steel"



1.02° C

The annual temperature increase from pre-industrial levels

1.5° C

The annual temperature increase by 2030 - 2050 without intervention



TODAY, ITALFIL S.p.A, is able to offer a line of **welding consumables manufactured with wire rod produced with a significant reduction of CO₂** thanks to the reduction of the hard coal, replaced by alternative reducing agents, and the use of electric furnaces powered by renewable energy. Purchasing wire rod (and the items deriving from it) produced with methods that allow CO₂ savings, means indirectly **contributing to the reduction of emissions into the atmosphere.**

CO₂ savings are accounted and converted into a "Green Steel Certificate" issued by the mill, and independently verified by a third-party body.

Naturally, the process of transitioning to zero-emission steel requires a lot of time and cross-cutting changes, **but the commitment of our main suppliers is to reduce CO₂ emissions of 35% by 2030 to net zero by 2050.**

EAF VS Blast furnace

-1500 approx
Kg CO₂/ton produced

with the current manufacturing process

MATERIALI DI SALDATURA NORMALI - NON LEGATI

UNALLOYED WELDING MATERIALS

GRADE QUALITÀ	CHEMICAL ANALYSIS ANALISI CHIMICA						TYPICAL MECHANICAL PROPERTIES CARATTERISTICHE MECCANICHE TIPICHE			
	C %	Si %	Mn %	Ti %	Zr %	Al %	Rm Mpa	Rs Mpa	Al % 5d	KV J
G1	0,07	< 0,10	1,10				400	280	20	30 (-20° C)
G2	0,10	0,15	1,10				450	330	20	50 (-20° C)
SG1	0,07	0,65	1,15				530	430	24	> 80 (-40° C)
SG2	0,07	0,85	1,45				550	450	> 24	> 80 (-40° C)
SG23	0,08	0,85	1,45				580	480	25	65 (-50° C)
S4	0,07	0,80	1,40				560	460	24	80 (-40° C)
SG3	0,07	0,95	1,70				590	500	26	80 (-40° C)
SG35	0,07	0,95	1,70				600	500	27	70 (-50° C)
S2	0,06	0,60	1,20	0,08	0,07	0,10	560	480	24	> 50 (-30° C)
SAW1	0,07	< 0,10	0,50				significantly influenced by the kind of flux used			
SAW2	0,08	< 0,10	1,00				significantly influenced by the kind of flux used			
SAW2Si	0,10	0,20	1,00				significantly influenced by the kind of flux used			
SAW3Si	0,10	0,30	1,60				significantly influenced by the kind of flux used			

GRADE QUALITÀ	CLASSIFICATIONS - CLASSIFICAZIONI		
	SFA-AWS	EN ISO FOR MIG/MAG PROCESS AND FOR SAW PROCESS *	EN ISO FOR TIG PROCESS AND FOR OXYFUEL GAS WELDING PROCESS **
G1	SFA-AWS A5.2 R45		** EN ISO 20378 O I
G2	SFA-AWS A5.2 R60		** EN ISO 20378 O II
SG1	SFA-AWS A5.18 ER70S-3	EN ISO 14341-A- G 42 4 M21 2Si	EN ISO 636-A- W 42 4 2Si
SG2	SFA-AWS A5.18 ER70S-6	EN ISO 14341-A- G 42 4 C1/M21 3Si1	EN ISO 636-A- W 42 4 3Si1
SG23	SFA-AWS A5.18 ER70S-6	EN ISO 14341-A- G 46 5 C1/M21 3Si1	EN ISO 636-A- W 46 5 3Si1
S4	SFA-AWS A5.18 ER70S-4		
SG3	SFA-AWS A5.18 ER70S-6	EN ISO 14341-A- G 46 4 C1/M21 4Si1	EN ISO 636-A- W 4Si1
SG35	SFA-AWS A5.18 ER70S-6	EN ISO 14341-A- G 46 5 C1/M21 4Si1	
S2	SFA-AWS A5.18 ER70S-2	EN ISO 14341-A- G 42 3 M21 2Ti	EN ISO 636-A- W 2Ti
SAW1	SFA-AWS A5.17 EL12	* EN ISO 14171-A- S1	
SAW2	SFA-AWS A5.17 EM12	* EN ISO 14171-A- S2	
SAW2Si	SFA-AWS A5.17 EM12K	* EN ISO 14171-A- S2Si	
SAW3Si	SFA-AWS A5.17 EH12K	* EN ISO 14171-A- S3Si	

GRADE QUALITÀ	BASE MATERIALS - MATERIALI BASE
G1	L280, A516, A36, S355, P255G1TH, P235T1/T2, S235J, P355N, S235G2T, S255GT
G2	A714, A573, A662 S380N, S355JR, P235T1/T2, L360, P265GH, P235GH
SG1	S185, S235, S275, S355 - Grade A, B, D, AH32 to DH36 - L210, L240, L290, L360, L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB - X42, X46, X52, X60 - P235T1, P235T2, P275T1 - P275T2, P355N - P235GH, P265GH, P295GH, P355GH - S275, S355, S420, S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML
SG2	
SG23	
S4	
SG3	
SG35	
S2	A106, A210, A234 S355J2, S380N, P235GH, GS 45, P295GH, P355GH, S355N
SAW1	A36, A285, A516 S185, S235, P235G1TH, P265GH, S355JO, S280
SAW2	A285, A414, A519 S275JR, S380N, P255G1TH, P285NH, P310GH, P235GH
SAW2Si	A285, A414, A519 S275JR, S380N, P255G1TH, P285NH, P310GH, P235GH
SAW3Si	A285, A414, A519 S275JR, S380N, P255G1TH, P285NH, P310GH, P235GH

QUALITY	APPLICATIONS
G1 G2	Used on C-Mn unalloyed steels for construction and not with high thickness. Naval sector, bodywork, motor vehicles, light structural work, construction of small containers, tanks, furniture and shelves sector of pipes including gas pipeline, car pipes, etc
SG1 SG2 SG23 S4 SG3 SG35	Solid wire suitable for single pass or multipass welding of non alloy steels. It can be used for boilers fabrication, industrial machinery construction, car production.
S2	Micro-alloyed steel, triple de-oxidized with Ti, Al, Zr suitable for the welding of C-Mn steels and low-alloy steels on greasy, oxidized surfaces destined to subsequent coating process also galvanic, with tensile strength $\sim 560 \text{ N/mm}^2$. Good also at low temperature. Tanks, containers, car industry, structural work, household appliances, pipelines, boilers, naval sector, petrochemical sector, etc.
SAW1	Suitable for structural unalloyed steels, mechanical properties $R_m \sim 480 \text{ N/mm}^2$, influenced by the kind of flux used. Naval sector, bodywork, thin metal plates and pipes, light structural work, tanks, etc.
SAW2	Submerged arc welding of carbon construction steels with average tensile strength.
SAW2Si	Suitable for unalloyed steels. Basically used in the building sector. Constructions such as light structural work, boilers, tanks, building up of pipes, naval sector, etc.
SAW3Si	Welding wire with good value of Manganese. It can be used on submerged arc welding of structural steels with medium strength.

QUALITÀ	APPLICAZIONI
G1 G2	Utilizzato su acciai da costruzione al C-Mn non legati e comunque non di grosso spessore. Settori navale, carrozzerie, autovetture, carpenterie leggere, costruzioni di piccoli contenitori, serbatoi, mobili e scaffali, settore tubi compresi quelli per gas.
SG1 SG2 SG23 S4 SG3 SG35	Filo per saldatura sia in passata singola che multipass di acciai al carbonio non legati. Utilizzato per carpenteria generale, cantieristica navale, industria automobilistica, serbatoi.
S2	Acciaio microlegato, triplo disossidante con Ti, Al, Zr, adatto a saldare acciai al C-Mn e basso legati su strutture unte, ossidate e/o destinate a successivi trattamenti di rivestimento anche galvanico ed aventi carico di rottura di circa 560 N/mm^2 . Buono anche a basse temperature. Settore dei serbatoi, containers, automobilistico, carpenteria, elettrodomestici, tubazioni, caldaie, utilizzi generali nel settore navale, petrolchimico, ecc
SAW1	Adatto per acciai non legati da costruzione; Caratteristiche meccaniche con $R_m \sim 480 \text{ N/mm}^2$, sensibilmente influenzate dal tipo di flusso usato. Settori navali, carrozzerie, tubi e lamiere sottili, carpenteria leggera, serbatoi, cisterne, ecc
SAW2	Saldatura di acciai al carbonio da costruzione di media resistenza.
SAW2Si	Adatto per acciai non legati. Generalmente utilizzato nel settore delle costruzioni quali la carpenteria leggera, il settore caldaie, serbatoi, fabbricazione di tubi, navale, ecc
SAW3Si	Filo con buon tenore di manganese che trova utilizzo nella saldatura ad arco sommerso di acciai strutturali a media resistenza

MATERIALI DI SALDATURA SPECIALI – BASSO LEGATI

LOW ALLOYED WELDING MATERIALS

GRADE QUALITÀ	CHEMICAL ANALYSIS ANALISI CHIMICA									
	C %	Si %	Mn %	Ni %	Cr %	Mo %	V %	Cu %	OTHER	X-Factor
MOLYBDENUM ALLOY STEELS - ACCIAI AL MOLIBDENO										
Mo	0,09	0,60	1,20	<0,10	< 0,15	0,50	<0,02	<0,25		
D2	0,09	0,70	1,90	<0,10	<0,15	0,50	<0,03	<0,25		
G4	0,10	0,10	1,10	<0,10	<0,10	0,50	-	<0,30		
SAW2Mo	0,10	0,10	1,10	<0,10	<0,10	0,50		<0,30		
CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL CROMO-MOLIBDENO										
CM	0,09	0,65	1,05	<0,15	1,15	0,50	<0,03	<0,25		
B2	0,08	0,55	0,60	<0,20	1,30	0,50	<0,01	<0,25		< 15
B2L	0,03	0,50	0,60	<0,20	1,30	0,50	<0,01	<0,25		< 15
EB2	0,10	0,15	0,80	<0,10	1,20	0,50	<0,01	<0,25		< 15
C2M	0,07	0,60	1,00	<0,10	2,50	1,00	<0,03	<0,25		
B3	0,08	0,50	0,60	<0,20	2,40	1,00	<0,01	<0,25		< 15
B3L	0,03	0,50	0,60	<0,20	2,50	1,00	<0,01	<0,25		< 15
EB3	0,10	0,15	0,70	<0,10	2,40	1,00	<0,01	<0,25		< 15
C5M	0,07	0,45	0,60	<0,20	5,70	0,60	<0,03	<0,25		
EB6	0,08	0,40	0,50	<0,20	5,80	0,50	<0,02	<0,25		
C9M	0,07	0,45	0,55	<0,20	9,00	1,00	<0,10	<0,25		
EB8	0,07	0,40	0,50	<0,30	8,80	1,00	<0,03	<0,25		
NICHEL-CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-CROMO-MOLIBDENO										
C9MV	0,09	0,30	0,50	0,50	9,10	0,90	0,20	<0,20	N: 0,05 / Nb: 0,07	
EB9	0,09	0,25	0,50	0,50	9,00	0,90	0,20	<0,10	N: 0,05 / Nb: 0,07	
T1	0,08	0,75	1,40	0,60	0,55	0,25	<0,02	<0,25		
T62	0,09	0,70	1,70	0,60	0,50	0,20	<0,02	<0,25		
T1S	0,08	0,60	1,60	1,50	0,30	0,30	0,10	<0,25		
100S-1	0,06	0,45	1,50	1,70	<0,15	0,40	<0,03	<0,25		
T85	0,10	0,75	1,80	1,90	0,35	0,50	<0,03	<0,25		
T90	0,10	0,85	1,80	2,10	0,50	0,50	<0,03	<0,25		
110-S1	0,07	0,45	1,60	2,10	<0,15	0,40	<0,03	<0,25		
T96	0,11	0,70	1,90	2,50	0,50	0,50	<0,03	<0,25		
120S-1	0,08	0,55	1,70	2,50	0,40	0,50	<0,03	<0,25		
NICHEL/NICHEL-CHROME ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL/NICHEL-CROMO										
Ni1	0,09	0,70	1,20	1,00	<0,15	<0,15	<0,03	<0,25		
Ni25	0,08	0,50	1,10	2,50	<0,15	<0,15	<0,03	<0,25		
Ni2SAW	0,08	0,15	1,00	2,40	<0,15	<0,15	<0,01	<0,25		
G3	0,10	0,15	1,15	0,60	<0,15	<0,10	<0,03	<0,30		
CORTEN	0,08	0,80	1,40	0,80	0,25	<0,05	<0,03	0,40		
NiCOR	0,09	0,80	1,50	0,90	<0,30	<0,05	<0,03	0,40		
NICHEL-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-MOLIBDENO										
NiMo1	0,10	0,70	1,20	1,00	<0,15	0,20	<0,02	<0,25		
NiMo1SAW	0,11	0,20	1,40	1,00	<0,15	0,20	<0,02	<0,25		
NiMo70	0,08	0,65	1,70	1,10	<0,15	0,40	<0,03	<0,25		
AUTOMOTIVE STEELS - ACCIAI PER SETTORE AUTOMOTIVE										
DB29										
35NCD										

TYPICAL MECHANICAL PROPERTIES CARATTERISTICHE MECCANICHE TIPICHE							GRADE QUALITÀ
Rm Mpa	Rs Mpa	Al %5d	KV Joule	Pre Heating ° C	Interpass ° C	PWHT ° C	
MOLYBDENUM ALLOY STEELS - ACCIAI AL MOLIBDENO							
610	520	25	> 47 (-40° C)	135 - 165	135 - 165	620	Mo D2 G4 SAW2Mo
670	550	24	70 (-30° C)	135 - 165	135 - 165	as welded	
500	340	25	50 (-20° C)	-	-	as welded	
significantly influenced by the kind of flux used							
CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL CROMO-MOLIBDENO							
630	520	23	100 (+20° C)	-	-	as welded	CM B2 B2L EB2
620	510	24	100 (-10° C)	135 - 165	135 - 165	620	
580	480	21	110 (-10° C)	135 - 165	135 - 165	620	
significantly influenced by the kind of flux used							
650	550	22	150 (+20° C)	-	-	as welded	C2M B3 B3L EB3
640	540	22	90 (-10° C)	185 - 215	185 - 215	690	
610	530	20	70 (-10° C)	185 - 215	185 - 215	690	
significantly influenced by the kind of flux used							
660	560	22	180 (+20° C)	177 - 232	177 - 232	745	C5M EB6 C9M EB8
significantly influenced by the kind of flux used							
720	600	24	80 (+20° C)	205 - 260	205 - 260	745	
significantly influenced by the kind of flux used							
NICHEL-CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-CROMO-MOLIBDENO							
780	690	21	150 (+20° C)	205 - 320	205 - 320	760	C9MV EB9 T1 T62
significantly influenced by the kind of flux used							
730	640	20	50 (-50° C)	-	120 - 180	as welded	
750	650	20	60 (-40° C)	-	120 - 180	as welded	
800	750	19	70 (-40° C)		120 - 180	as welded	T1S 100S-1 T85 T90
760	660	22	75 (-50° C)	135 - 165	135 - 165	as welded	
940	860	18	60 (-40° C)	-	120 - 180	as welded	
960	890	18	60 (-40° C)	-	120 - 180	as welded	
800	690	21	80 (-50° C)	135 - 165	135 - 165	as welded	110-S1 T96 120S-1
1040	960	16	60 (-40° C)	-	120 - 180	as welded	
880	800	19	90 (-50° C)	135 - 165	135 - 165	as welded	
NICHEL/NICHEL-CHROME ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL/NICHEL-CROMO							
600	480	26	100 (-50° C)	135 - 165	135 - 165	as welded	Ni1 Ni25 Ni2SAW G3
630	530	26	100 (-60° C)	135 - 165	135 - 165	620	
significantly influenced by the kind of flux used							
510	330	22	70 (+20° C)	-	-	as welded	
630	550	22	60 (-40° C)	-	-	as welded	CORTEN NiCOR
650	560	24	60 (-40° C)	-	-	as welded	
NICHEL-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-MOLIBDENO							
620	500	25	100 (-50° C)	135 - 165	135 - 165	as welded	NiMo1 NiMo1SAW NiMo70
significantly influenced by the kind of flux used							
750	680	21	90 (-40° C)	-	120 - 180	as welded	
AUTOMOTIVE STEELS - ACCIAI PER SETTORE AUTOMOTIVE							
							DB29 35NCD

MATERIALI DI SALDATURA SPECIALI – BASSO LEGATI

LOW ALLOYED WELDING MATERIALS

GRADE QUALITÀ	CLASSIFICATIONS CLASSIFICAZIONI		
	Werkstoff	SFA-AWS	EN ISO FOR MIG/MAG PROCESS
MOLYBDENUM ALLOY STEELS - ACCIAI AL MOLIBDENO			
Mo	1.5424	SFA-AWS A5.28 ER70S-A1	EN ISO 14341-A- G 2Mo
D2	1.5428	SFA-AWS A5.28 ER80S-D2	EN ISO 14341-A- G 50 2 M21 4Mo
G4	1.5425	SFA-AWS A5.2 R60-G	
SAW2Mo	1.5425	SFA-AWS A5.23 EA2	
CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL CROMO-MOLIBDENO			
CM	1.7339	SFA-AWS A5.28 ER80S-G	EN ISO 21952-A- G CrMo1Si
B2	-	SFA-AWS A5.28 ER 80S-B2	EN ISO 21952-B- 1CM
B2L	-	SFA-AWS A5.28 ER70S-B2L	EN ISO 21952-B- 1CML
EB2	1.7346	SFA-AWS A5.23 EB2	
C2M	1.7384	SFA-AWS A5.28 ER 90S-G	EN ISO 21952-A-G CrMo2Si
B3	-	SFA-AWS A5.28 ER 90S-B3	EN ISO 21952-B- 2C1M
B3L	-	SFA-AWS A5.28 ER80S-B3L	EN ISO 21952-B- 2C1ML
EB3	1.7305	SFA-AWS A5.23 EB3	
C5M	1.7373	SFA-AWS A5.28 ER80S-B6	EN ISO 21952-A- G CrMo5Si
EB6	1.7374	SFA-AWS A5.23 EB6	
C9M	1.7388	SFA-AWS A5.28 ER80S-B8	EN ISO 21952-A- G CrMo9Si
EB8	1.7388	SFA-AWS A5.23 EB8	
NICHEL-CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-CROMO-MOLIBDENO			
C9MV	1.4903	SFA-AWS A5.28 ER90S-B91	EN ISO 21952-A- G CrMo9 1
EB9	1.4903	SFA-AWS A5.23 EB91	
T1	-	SFA-AWS A5.28 ER100S-G	EN ISO 16834-A- G 55 5 M21 Mn3NiCrMo
T62	-	SFA-AWS A5.28 ER100S-G	EN ISO 16834-A- G 62 4 M21 Mn3NiCrMo
T1S	1.6313	SFA-AWS A5.28 ER110S-G	EN ISO 16834-A- G 69 4 M21 Mn3Ni1CrMo
100S-1	-	SFA-AWS A5.28 ER100S-1	
T85	-	SFA-AWS A5.28 ER110S-G	EN ISO 16834-A- G 89 4 M21 Mn4Ni1,5CrMo
T90	-	SFA-AWS A5.28 ER110S-G	EN ISO 16834-A- G 89 4 M21 Mn4Ni2CrMo
110S-1	-	SFA-AWS A5.28 ER110S-1	
T96	1.8983	SFA-AWS A5.28 ER120S-G	EN ISO 16834-A- G 89 4 M21 Mn4Ni2,5CrMo
120S-1	-	SFA-AWS A5.28 ER120S-1	
NICHEL/NICHEL-CHROME ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL/NICHEL-CROMO			
Ni1	-	SFA-AWS A5.28 ER80S-Ni1	EN ISO 14341-A- G 3Ni1
Ni25	-	SFA-AWS A5.28 ER80S-Ni2	EN ISO 14341-A- G 50 9 M23 2Ni2
Ni2SAW	1.6223	SFA-AWS A5.23 E Ni 2	
G3	1.6215	SFA-AWS A5.2 R60-G	
CORTEN	-	SFA-AWS A5.28 ER80S-G	EN ISO 14341-A- G 50 4 C1/M21 Z3Ni1
NiCOR	-	SFA-AWS A5.28 ER80S-G	EN ISO 14341-A- ~ G3Ni1
NICHEL-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-MOLIBDENO			
NiMo1	-	SFA-AWS A5.28 ER80S-Ni1	EN ISO 14341-A- ~ G Z3Ni1
NiMo1SAW	-	SFA-AWS A5.23 ENi6	
NiMo70	-	SFA-AWS A5.28 ER100S-G	EN ISO 16834-A- G 62 6 C1/M21 Mn3Ni1Mo
AUTOMOTIVE STEELS - ACCIAI PER SETTORE AUTOMOTIVE			
DB29	DB29Cr / 30MnB		
35NCD	35NCD16		

CLASSIFICATIONS CLASSIFICAZIONI		GRADE QUALITÀ
EN ISO FOR TIG PROCESS AND FOR OXIFUEL GAS WELDING PROCESS*	EN ISO FOR SAW PROCESS	
MOLYBDENUM ALLOY STEELS - ACCIAI AL MOLIBDENO		
EN ISO 636-A- W 2Mo		Mo
EN ISO 636-A- W Z2Mo		D2
* EN ISO 20378 O IV		G4
	EN ISO 14171-A- S2Mo	SAW2Mo
CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL CROMO-MOLIBDENO		
EN ISO 21952-A- W CrMo1Si		CM
EN ISO 21952-B- 1CM		B2
EN ISO 21952-B- 1CML		B2L
	EN ISO 24598-A S S CrMo1	EB2
EN ISO 21952-A-W CrMo2Si		C2M
EN ISO 21952-B- 2C1M		B3
EN ISO 21952-B- 2C1ML		B3L
	EN ISO 24598-A S S CrMo2	EB3
EN ISO 21952-A- W CrMo5Si		C5M
	EN ISO 24598-A S S CrMo5	EB6
EN ISO 21952-A- W CrMo9Si		C9M
	EN ISO 24598-A S S CrMo9	EB8
NICHEL-CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-CROMO-MOLIBDENO		
EN ISO 21952-A- W CrMo9 1		C9MV
	EN ISO 24598-A S S CrMo91	EB9
EN ISO 16834-A- Mn3NiCrMo		T1
EN ISO 16834-A- Mn3NiCrMo		T62
EN ISO 16834-A- Mn3Ni1CrMo		T1S
		100S-1
EN ISO 16834-A- Mn4Ni1,5CrMo		T85
EN ISO 16834-A- Mn4Ni2CrMo		T90
		110-S1
EN ISO 16834-A- Mn4Ni2,5CrMo		T96
		120S-1
NICHEL/NICHEL-CHROME ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL/NICHEL-CROMO		
EN ISO 636-A- W 3Ni1		Ni1
EN ISO 636-A- W 2Ni2		Ni25
	EN 14171-A- S2Ni2	Ni2SAW
* EN ISO 20378 O III		G3
EN ISO 636-A- W Z3Ni1		CORTEN
EN ISO 636-A- ~ W3Ni1		NiCOR
NICHEL-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-MOLIBDENO		
EN ISO 636-A- ~ W Z3Ni1		NiMo1
	EN ISO 14171-A- S3Ni1Mo0,2	NiMo1SAW
EN ISO 16834-A- Mn3Ni1Mo		NiMo70
AUTOMOTIVE STEELS - ACCIAI PER SETTORE AUTOMOTIVE		
DB29Cr / 30MnB		DB29
35NCD16		35NCD

MATERIALI DI SALDATURA SPECIALI – BASSO LEGATI

LOW ALLOYED WELDING MATERIALS

GRADE QUALITÀ	BASE MATERIALS MATERIALE BASE	APPLICATIONS APPLICAZIONI
MOLYBDENUM ALLOY STEELS - ACCIAI AL MOLIBDENO		
Mo	P295GH, P355GH, 16Mo3, 17Mo3, 14Mo6, S275, S355, S420, A210, A285, A335, A516, S275MI, S355M, S420M, S460 15Mo3, 10MnMo45, 11MnMo45, GS60, GS22Mo4, 20MnMoNi5-5,	Structural steels resistant to heat and to hot work creep. Pipelines, steam boilers, pressure tanks, gas pipes, ship building sector, chemical, petrochemical sector, equipment, building of cranes.
D2	P235G1TH, P255G1TH, P310GH, 16Mo3, A255, A350, A612, A210, A333, A316, A369, A106	Hot work creep resistance steels for construction Steam boilers, pressure tanks, gas pipes, shipbuilding sector, petrochemical industry, heat exchangers, building of cranes, bridges, etc.
G4	S185; S275; P295GH, P235G1TH, P285NH, P315NH, P420NH, A355:P1, S355JOCu, S420N, P265GH, P310GH, 16Mo3, P235T1/T2, P355N, L210, L320, S255, S460, A131, A106, A515,	Used for the welding of middle-low alloy steels. Welding of pipes, tanks, pressure boilers, heavy structural work, building of pipes, shipbuilding sector, etc.
SAW2Mo	S185; S275; P295GH, P235G1TH, P285NH, P315NH, P420NH, A355:P1, S355JOCu, S420N, P265GH, P310GH, 16Mo3, P235T1/T2, P355N, L210, L320, S255, S460, A131, A106, A515,	Used for the welding of middle-low alloy steels. Welding of pipes, tanks, pressure boilers, heavy structural work, building of pipes, shipbuilding sector, etc.
CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL CROMO-MOLIBDENO		
CM	13CrMo4-5, 15CrMo5, 16CrMoV4, G17CrMo5-5, G22CrMo5-4 A193 Gr.B7, A355 P11-12, A193: B7 13CrMo4-5, 15CrMo3, 13CrMo44, 15CrMo3, 13CrMo4 2, GS-25CrMo 4, GS-17CrMo55, GS17CrMo55, GS22CrMo4 H IV, 15CrMo3,	For heat resistant steels. It grants good resistance to hydrogen and sulphured agents attack. Used for steam boilers, pressure tanks, pipelines, cranes, ground moving machines, presses, chemical and petrochemical industry
B2	13CrMo4-5, G17CrMo55, A387:2,11,12, A200: T11, T12, GS 25CrMo4, GS 18CrMo910, 10CrMo910, 10CrSiMoV7, 10CrV63, 12CrSiMo8	For heat resistance and cracking resistant Cr-Mo steels. Boilers, material handling machines, pipelines. Chemical and petrochemical industry especially when dealing with sulphured products.
B2L	A537; A217 WC6; WC11 A335: P11-P12; A199: P11-P12; A200:P11-P12; A213:P11-P13 GS-25CrMo4 - H IV; St44 KL	It replaces B2 when the welding annealing is not possible; Insensitive to cracking. Pressure boilers, pipelines, chemical and petrochemical industry, quality mechanical sector.
EB2	13CrMo4-5; 16CrMo4; 24CrMo5; A333:P11-P12; A193:B7; 21CrMo3; 15CrMo3; 42CrMo4; GS-25CrMo4	Cr-Mo alloyed steels resistant to temperature up to 550° C when it is required a good resistance to atmospheric corrosion and hot work creep. Used in chemical, petrochemical sector, piping, quality mechanical sector, tanks, boilers, etc
C2M	10CrMo9-10; 10CrSiMoV7; G17CrMo9-10 A355:P 22, GS 10CrSiMoV7, 12CrSiMo8, GS17CrMoV511	Cr-Mo alloyed steels, resistant to high temperatures, wear impact stress and corrosion. Boiler pipes, steam boilers, pressure tanks
B3	10CrMo9-10, GS 17CrMoV5 11, 10CrSiMoV7, 12CrSiMo8, GS12CrMo9 10, 10CrSiMoV7, 10CrV63, 12CrSiMo8	Cr-Mo alloyed steels resistant to high temperatures, corrosion and attack of sulphured agents. Boilers, pipelines, steam boilers, pressure tanks, oil industry, thermoelectrical industry, chemical and petrochemical industry.
B3L	10CrMo9-10; GS-18CrMo9, GS-17CrMoV5-11; 10CrSiMoV7; 10CrV63; 12CrSiMo8	It replaces B3 when the annealing is not possible; High insensitive to cracking. Boilers, pipelines, steam boilers and pressure tanks.
EB3	10CrMo9-10; 10CrSiMoV7; 12CrMo9-10; A355:P22; 24CrMo10; 16CrMo93; 20CrMo9; 10CrSiMoV7; 24CrMo10; 16CrMo9 3; 20CrMo9	Cr-Mo alloyed steels resistant to high temperature and corrosion. Boilers, pipelines, steam boilers and pressure tanks
C5M	X12CrMo5, GX12CrMo5, A213, A217:C5, A355:P5, GS 12CrMo19 5	Cr-Mo alloyed steels resistant to oxidation, heat, corrosion and wear. Sector of steam boilers, pressure tanks, thermoelectrical, chemical and petrochemical plants, cracking petrochemical facilities and also slide guides, excavators, moulds, etc.
EB6	X12CrMo5; 12CrMo 19 5	Cr-Mo alloyed steels resistant to oxidation, heat corrosion and to damaging effects of hydrogen. Steam boilers, pressure tanks, guide rollers, thermoelectrical, chemical, petrochemical plants and cracking petrochemical facilities.
C9M	X12CrMo9; GX12CrMo 10 1; X9CrMo91; X12CrMo91 V; X12CrMo 10 1; X 9 CrMo9 1; X 7 CrMo 9 1; GS-12CrMo10 1; X12CrMo91V	Good resistance to strain, cracking, oxidation and high temperature corrosion. Low impact strength. For pipelines and specifically for the welding of tubes for cracking petrochemical facilities, steam and pressure tanks, power stations.
EB8	A355:P9; A336:F9; A217:C12; A199:T9; A213:T9; A200:T9	Good resistance to strain, cracking, oxidation and high temperature corrosion. For pipelines and specifically for the welding of tubes for cracking petrochemical facilities, steam and pressure tanks.
NICHEL-CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-CROMO-MOLIBDENO		
C9MV	X10CrMoVNB9-1; X12CrMo9-1; A335:P91, A213: T91, A387: 91, A182: F91, X 20CrMoV12-1	The addition of V and Nb increases the resistance to strain, corrosion and heat oxidation. Excellent resistance to creep and hydrogen. Suitable for thermoelectrical power plants, turbine rotors, petrochemical plants.
EB9	X10CrMoVNB9-1; X12CrMo9-1; A235:991; A213:T91; X20CrMoV12-1; X10CrMoVNB9-1; E911; P92; X12CrMo9 1V; X12CrMo10-1	The addition of V and Nb increases the resistance to strain, corrosion and heat oxidation. Excellent resistance to creep and hydrogen. Suitable for thermoelectrical power plants, turbine rotors, petrochemical plants.

APPLICATIONS APPLICAZIONI	GRADE QUALITÀ
MOLYBDENUM ALLOY STEELS - ACCIAI AL MOLIBDENO	
Acciai da costruzione resistenti al calore ed allo scorrimento a caldo. Tubazioni, caldaie a vapore, serbatoi in pressione, condotte di gas, settore navale, chimico, petrolchimico, macchinari in generale, costruzioni di gru.	Mo
Acciai da costruzione resistenti allo scorrimento a caldo. Trova utilizzo su caldaie a vapore, serbatoi in pressione, condotte gas, settore navale, petrolchimica, scambiatori di calore e costruzioni di gru, ponti, ecc.	D2
E' utilizzato per saldare acciai medio basso legati. Saldatura di condutture, serbatoi, caldaie a pressione, carpenteria pesante, fabbricazione tubi, settore navale ecc.	G4
E' utilizzato per saldare acciai medio basso legati. Saldatura di condutture, serbatoi, caldaie a pressione, carpenteria pesante, fabbricazione tubi, settore navale ecc.	SAW2Mo
CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL CROMO-MOLIBDENO	
Su acciai resistenti ad alta temperatura. Offre buona resistenza all'attacco da idrogeno e da agenti solforati. Usato per caldaie a vapore, serbatoi a pressione, tubazioni, gru, macchine movimento terra, presse, industria chimica e petrolchimica	CM
Su acciai al Cr-Mo per alte temperature e resistenti alla cricatura. Settore caldaie, macchine movimento materiali, tubazioni-condotte, industria chimica e petrolchimica in particolare se in contatto con prodotti solforanti.	B2
Sostituisce il B2 quando non è possibile ricuocere la saldatura; Insensibile alle fessurazioni. Settore caldaie in pressione, tubazioni-condotte, industria chimica e petrolchimica, settore meccanico di qualità	B2L
Indicato per la saldatura di materiali legati al Cr-Mo; Sviluppa una buona resistenza alle fessurazioni da idrogeno; E' adatto nei settori in cui necessita una buona resistenza meccanica ed allo scorrimento a caldo fino a temperature di circa 550° C. E' indicato per la saldatura di caldaie a vapore, serbatoi, giunzioni di tubature ecc.	EB2
Su acciai legati al Cr-Mo resistenti ad alta temperatura, all'usura, a sollecitazioni d'urto ed alla corrosione. Boiler, tubazioni, caldaie a vapore, serbatoi in pressione.	C2M
Per acciai al Cr-Mo resistenti ad alta temperatura, alla corrosione ed all'attacco degli agenti solforati. Boiler, tubazioni, caldaie a vapore, serbatoi in pressione, industria petrolifera, termoelettrica, chimica e petrolchimica	B3
Sostituisce il B3 quando non è possibile ricuocere la saldatura; Presenta una grande insensibilità alla cricatura. Boilers, tubazioni, caldaie a vapore, serbatoi in pressione	B3L
Su acciai legati al Cr-Mo resistenti ad alta temperatura ed alla corrosione. Boilers, tubazioni, caldaie a vapore e serbatoi in pressione	EB3
Acciai al Cr-Mo resistenti all'ossidazione, corrosione a caldo ed usura. Settori delle caldaie a vapore, serbatoi in pressione, impianti termoelettrici, chimici, petrolchimici e di cracking petrolifero oltre che per guide di scorrimento, escavatori, stampi, ecc	C5M
Acciai al Cr-Mo resistenti all'ossidazione, alla corrosione a caldo ed agli effetti dannosi dell'idrogeno. Caldaie a vapore, serbatoi in pressione, rulli guida, impianti termoelettrici, chimici, petrolchimici e di cracking petrolifero.	EB6
Buona resistenza a fatica, cricatura, ossidazione e corrosione ad alte temperature; bassa resilienza. Per condotte e specificatamente per la saldatura di tubi per impianti petroliferi di cracking, caldaie a vapore ed in pressione, centrali elettriche.	C9M
Buona resistenza a fatica, alla cricatura, resiste all'ossidazione e corrosione ad alte temperature. Per condotte e specificatamente per la saldatura di tubi per impianti petroliferi di cracking, caldaie a vapore ed in pressione	EB8
NICHEL-CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-CROMO-MOLIBDENO	
Le aggiunte di V e Nb aumentano la resistenza alla fatica, alla corrosione ed all'ossidazione a caldo, ottima resistenza al creep ed all'idrogeno. Adatto quindi per l'utilizzo in centrali termoelettriche, rotor di turbine, impianti petrolchimici.	C9MV
Le aggiunte di V e Nb aumentano la resistenza a fatica, alla corrosione ed all'ossidazione a caldo, ottima resistenza al creep da idrogeno. Adatto quindi per l'utilizzo in centrali termoelettriche, rotor di turbine, impianti petrolchimici.	EB9

MATERIALI DI SALDATURA SPECIALI – BASSO LEGATI

LOW ALLOYED WELDING MATERIALS

GRADE QUALITÀ	BASE MATERIALS MATERIALE BASE	APPLICATIONS APPLICAZIONI
NICHEL-CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-CROMO-MOLIBDENO		
T1	T1, T1A, T1B, StE 460, StE590, X60, X65, X70, X80, S460, S500, S550, S620, Weldom 500 etc.	NiCrMo fine-grained steels for low temperature applications. Used in the industrial sectors of means of transport and ground movement, building industry, bridges, tanks, railway transport, mining industry, shipbuilding etc
T62	S460, S500, S550, S620, Weldom 600, X60, X65, X70, X80	NiCrMo fine-grained steels for low temperature applications. Used in the industrial sectors of means of transport and ground movement, building industry, bridges, tanks, railway transport, mining industry, shipbuilding etc.
T1S	T1, T1A, T1B, HY90, N-A-XTRA 56-63-65-70, X65, X70, X80, S460, S500, S550, S620, S690, WELDOX 700 etc.	Low-alloy wire with Ni-CrMo suitable for single pass or multipass welding of low-alloy steels. It can be used also when good toughness characteristics in low temperature are required
100S-1	HY 80; HY 100; Weldom 700; N-A-XTRA 65-70; S690 Q, S460 N; BH 65; BH 70; Hardox; T1; T1A, T1B, HY90; StE460; StE690, StE620	NiCrMo alloyed steel with high yield strength for low temperature. Shipbuilding sector, structural work, industrial equipment, petrochemical and building industry, cranes, ground movement, tanks, materials handling
T85	ASTM 514: F; S690Q	Ni-Cr-Mo fine-grained and high yield strength. Lifting and handling machines, building industry, transport, naval, railway sector, mining industry, petrochemical industry, etc.
T90	S890Q; XABO90, OX1002; USS-T1; NAXTRA 65-70; StE690-960; Weldom 900	NiCrMo alloyed steel, fine-grained and yield strength. Lifting and handling machines, building industry, transport, naval, railway sector, mining industry, petrochemical industry, etc
110-S1	HY 80; HY 100; N-A-XTRA 65-70; StE885; USS-T1; XABO-90	Fine-grained steels, high yield strength, low temperatures. Lifting and handling machines, bridges, tanks, transport, shipbuilding, railway sector, mines, building industry, vibrant sieves, tank lorries, etc
T96	S890QL, S960Q; P460NH, P460NL1; Weldom 900, Weldom 960, Strenx 960	Fine-grained steel, high yield strength, austempering steels. Lifting and handling machines, bridges, tanks, transport, shipbuilding, railway sector, mines, cranes, frames, etc.
120S-1	S890QL, J42015, J42240; StE960; Weldom 900; N-A-XTRA 65-70; StE855; USS-T1	Fine-grained middle-alloyed steels with high yield strength and austempering steels. Lifting and handling machines, bridges, tanks, transport, shipbuilding, railway sector, mining industry, tank lorries, bridges, frames, etc
NICHEL/NICHEL-CHROME ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL/NICHEL-CROMO		
Ni1	A106, A515, A714, A131, A369, A210, L290, P235 T1/T2, P275 T1; L360, L415; P275T2, P355N; X-42, X46, X62, X60; P235GH, P355GH; A283, A285, A414, A372, A662, S275, S420, A516, A255, A333, A350, A612	Fine-grained low alloy steels and also austempering steels. Building up of cranes, transport, tanks, industrial facilities, equipment in general, pipelines, shipbuilding, etc.
Ni25	S235NL2, 14Ni6, 12Ni14, X12Ni5, S255N, S380N, S255NL, S380NL, S255NL1, S380NL1; A333: Gr. 1-3, A422: Gr.55-60, A334: Gr.3; ONI14, 13MnNi63, TTStE 355, TTStE 460, HY 80, TTStE 35 N	Applications up to -60° C on mild steels, low alloy steels and fine grained steels. Plates, storage tanks, pipelines and equipment for cryogenic use
Ni2SAW	P460N; P460NL; S500N; S500NL; 14Ni6; 12Ni14; 16Ni14; Grade A,B,D,E; A32; D36; P460NL2, S500NL; TTSt45N; TTSt45V; 12Ni14	Applications at low temperature on C steels, low alloy steels and Ni steels. Cryogenic sector and in all those cases where mechanical properties at low temperature are required
G3	S185, S235GT, S255GT, S235JO, S275JO, S355 P235GH, P235G1TH, P265GH, P285NH, P295GH, P295GH A106:A-B, A572:50, A252:3, A285:A-B-C St35.8, St45.8, H11, H111, 17Mn4, St33, St52.3	Good impact strength at low temperature. Carbon steels, low alloy steels for low temperature applications. It is used for joints of pipelines, tanks, pipelines and parts of machines in general.
CORTEN	S235JRW, S235J2G3; Patinax 37, Alcodur50, Koralpin 52; S355J2G3Cu, 9CrNiCuP3-2-4; Corten A - B1; Itacor; WTsT52.3, S355K2W	Excellent resistance to atmospherical agents thanks to the presence of Cu, Cr, Ni. Suitable for bridges, cranes, ground moving machines, boilers, building structures, petrochemical sector, fans, gas pipes, fume suction, etc.
NiCOR	S235JRW, S355J2G1W, 9CrNiCuP3-2-4; Resco, Patinax; A242:1-2, SEW 087, 11MnNi53, 13MnNi63, Corten A-B1, Itacor, Resistia; WTsT52.3, TStE255 - TStE380, StE255-StE380, TTSt35-TTSt45	Good mechanical properties and resistance to atmospherical agents. Suitable for handling machines, boilers, building structures, petrochemical sector, gas pipelines etc
NICHEL-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-MOLIBDENO		
NiMo1	P355NL1, P460NL1, StE460-590, USS-T, TTStE47-51, N-A-XTRA 70, WT St37-2, WT St37-3, WT St52-3, WT St52-3A; Corten A, Patinax 37, Alcodur 50, Koraplin 52; S255, S550, A516, A350, A612, A255, A299, A333; X42, X60; StE 620, N-A-XTRA 63, HY 80, USS-T, TTS	Fine-grained low alloy steels and also austempering steels. Building up of cranes, transport, tanks, industrial facilities, equipment in general, pipelines, shipbuilding, etc
NiMo1SAW	P355NL1, P460NL1, StE460-590, USS-T, TTStE47-51, N-A-XTRA 70, WT St37-2, WT St37-3, WT St52-3, WT St52-3A; Corten A, Patinax 37, Alcodur 50, Koraplin 52; S255, S550, A516, A350, A612, A255, A299, A333; X42, X60; StE 620, N-A-XTRA 63, HY 80, USS-T, TTS	Copper coating welding wire with Nichel-Molybdenum to be used on submerged arc welding of high resistance steels with good toughness at low temperature such as in offshore structures applications.
NiMo70	S460N, S500N, S690QL1, S420NL, S460NL, S500NL, S550GD, S690GD, S500NC, S550NC; P420NH, P500NH, N-A-XTRA56-70, BVH70, PAS700, HSM700, 20MnMoNi5-5, S690Q; A302 / A533, X42 / X80, S420N, HY 80, N-A-XTRA 56, N-A-XTRA 63	Fine grained steels, low alloy steels, low alloy steels with high mechanical characteristics and good impact strength at low temperatures. Tanks, pipelines, shipbuilding industry, industrial facilities, etc.
AUTOMOTIVE STEELS - ACCIAI PER SETTORE AUTOMOTIVE		
DB29		Automotive sector.
35NCD		Automotive sector.

APPLICATIONS APPLICAZIONI	GRADE QUALITÀ
NICHEL-CHROME-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-CROMO-MOLIBDENO	
Su acciaio a grana fine al NiCrMo per utilizzi a basse temperature. Usato nei settori industriali dei mezzi di trasporto e del movimento terra, edilizia, ponti, serbatoi, trasporto ferroviario, minerario, navale, ecc.	T1
Su acciaio a grana fine al NiCrMo per utilizzi a basse temperature. Usato nei settori industriali dei mezzi di trasporto e del movimento terra, edilizia, ponti, serbatoi, trasporto ferroviario, minerario, navale, ecc.	T62
Filo pieno bassolegato al Ni-Cr-Mo impiegato per saldatura sia in passata singola che multipass di acciai bassolegati ad alta resistenza. Indicato anche nel caso siano richieste buone caratteristiche di tenacità a basse temperature. Utilizzato per costruzioni di macchine industriali, carpenteria.	T1S
Acciaio legato al NiCrMo ad alto snervamento per utilizzo a basse temperature. Navale, carpenteria, macchine industriali, industria petrolchimica, gru, movimento terra, serbatoi, edilizia, trasporto materiali in tutti i settori	100S-1
Acciaio al Ni-Cr-Mo a grana fine ed elevato limite di snervamento. Macchine di movimentazione, ponti, serbatoi, settore navale, ferroviario, minerario, petrolchimico, setacci vibranti, ecc.	T85
Acciaio legato al NiCrMo, a grana fine ed elevato limite di snervamento. Macchine di sollevamento e movimentazione, edile, settore dei trasporti, navale, ferroviario, minerario, petrolchimico, ecc.	T90
Su acciai a grana fine, alto snervamento, basse temperature. Macchine di sollevamento e movimentazione, ponti serbatoi, settore dei trasporti, navale ferroviario, miniere, edilizia, setacci vibranti, autocisterne, ecc.	110-S1
Acciaio a grana fine, alto snervamento e da bonifica. Macchine di sollevamento e movimentazione, ponti, serbatoi in genere, settore dei trasporti, navale, ferroviario, miniere, gru, telai, ecc.	T96
Per materiali medio-legati a grana fine ed elevato limite di snervamento e da bonifica. Macchine di sollevamento e movimentazione, ponti, serbatoi, trasporto navale, ferroviario, minerario, autocisterne, ponti, telai, ecc.	120S-1
NICHEL/NICHEL-CHROME ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL/NICHEL-CROMO	
Per acciai basso legati a grana fine ed anche bonificati. Settori costruzioni gru, trasporti, serbatoi, impianti industriali, apparecchiature in genere, tubi, settore navale, ecc.	Ni1
Per utilizzi fino a -60° C, su acciai al carbonio, basso legati e a grana fine. Lamiere, serbatoi di stoccaggio, tubazioni ed apparecchiature per uso criogenico in genere.	Ni25
Per utilizzi a basse temperature su acciai al C, basso-legati ed al Ni. Settore criogenico e comunque in tutti i casi in cui sono richieste buone caratteristiche meccaniche a bassa temperatura.	Ni2SAW
Buona resilienza a basse temperature. Su materiali al carbonio, basso - legati per utilizzi a basse temperature. Trova utilizzo nelle giunzioni di condutture, cisterne e parti di macchinari in genere.	G3
Ottima resistenza agli agenti atmosferici grazie alla contemporanea presenza di Cu, Cr, Ni. Adatto per ponti, gru, macchine movimento terra, caldaie, strutture edili, settore petrolchimico, ventilatori e condotte gas, aspirazione fumi.	CORTEN
Buone caratteristiche meccaniche a la resistenza agli agenti atmosferici. Adatto per macchine movimentazione, caldaie, strutture edili, settore petrolchimico, condotte gas in generale, etc.	NiCOR
NICHEL-MOLYBDENUM ALLOYED STEELS - ACCIAI AL NICHEL-MOLIBDENO	
Per acciai basso legati a grana fine ed anche bonificati. Settori costruzioni gru, trasporti, serbatoi, impianti industriali, apparecchiature in genere, tubi, settore navale, ecc.	NiMo1
Filo ramato debolmente legato al Nichel-molibdeno da utilizzarsi per la saldatura in arco sommerso di acciai ad elevata resistenza aventi buona tenacità a bassa temperatura quali quelli impiegati nelle strutture offshore.	NiMo1SAW
Su acciai a grana fine, basso-legati ad alte caratteristiche meccaniche e buona resilienza a basse temperature. Settori dei serbatoi, tubazioni, settore navale, impianti industriali, ecc.	NiMo70
AUTOMOTIVE STEELS - ACCIAI PER SETTORE AUTOMOTIVE	
Settore automotive.	DB29
Settore automotive.	35NCD

GRADE QUALITÀ	CHEMICAL ANALYSIS								TYPICAL MECHANICAL PROPERTIES	
	ANALISI CHIMICA								CARATTERISTICHE MECCANICHE TIPICHE	
	C %	Si %	Mn %	Cr %	Mo %	V %	W %	Ti %	HB	HRC
250	0,09	0,55	1,00	2,60	1,00	-	-	-	238 - 266	22 - 27
350	0,08	0,50	0,70	6,00	0,70	-	-	-	337 - 372	36 - 40
500	1,10	0,40	1,90	1,80	-	-	-	0,20	449 - 517	47 - 52
600	0,45	3,00	0,40	9,30	-	-	-	-	550 - 620	57 - 60
650	0,35	1,00	0,50	5,30	1,40	0,30	1,30	-	558 - 620	57 - 60
RC1	0,12	0,50	0,70	6,20	3,20	-	-	-	370 - 410	38 - 42
RC2	0,26	0,50	0,70	5,20	3,80	-	-	0,70	430 - 485	45 - 50
RC3	0,37	0,40	1,10	7,00	2,20	-	-	0,30	540 - 590	52 - 57
RC9	0,90	0,25	0,30	4,20	5,00	1,80	6,30	-	620 - 660	60 - 64
M7	1,00	0,40	0,30	3,80	8,60	1,90	1,80	-	593 - 685	57 - 62
H13	0,40	1,00	0,40	5,20	1,40	1,00	-	-	544 - 647	54 - 60
4130	0,30	0,30	0,50	1,00	0,20	-	-	-	333 - 369	36 - 40
A2	1,00	0,30	0,55	5,20	1,10	0,25	-	-	560 - 628	55 - 59
S7	0,51	0,30	0,60	3,30	1,50	0,25	-	-	544 - 610	54 - 58
P20	0,35	0,50	0,80	1,70	0,45	-	-	-	317 - 351	34 - 38
2343	0,38	1,00	0,40	5,00	1,10	0,45	-	-	514 - 593	52 - 57
2567	0,30	0,25	0,40	2,50	-	0,60	4,50	-	379 - 434	41 - 46
8405	0,70	0,45	1,90	1,00	Al % = 0,10			0,20	325 - 375	35 - 41

GRADE QUALITÀ	CLASSIFICATION - CLASSIFICAZIONI			
	Werkstoff	DIN 8555	EN ISO 14700	AISI
250	~ 1.7384	MSG/WSG 1-GZ-250		-
350	~ 1.7363	MSG/WSG 5-GZ-350	-	-
500	1.8425	MSG/WSG 2-GZ-500		-
600	1.4718	MSG/WSG 6-GZ-60	S Fe8	-
650	1.2606	MSG/WSG 3-GZ-60T		-
RC1	1.2367	MSG/WSG 3-GZ-40PT	-	-
RC2	~ 1.2367	MSG/WSG 3-GZ-50ST		-
RC3	~ 1.2343	MSG/WSG 3-GZ-55ST		-
RC9	1.3343	MSG/WSG 4-GZ-60-S		~ M2
M7	1.3348	-		M7
H13	1.2344	-		H13
4130	1.7218	-		4130
A2	1.2363	-		A2
S7	~ 1.2357	-		S7
P20	1.2330	-		P20
2343	1.2343	-	S Fe3	-
2567	1.2567	-	S Fe3	-
8405	1.8405	-	S Fe2	-

GRADE QUALITÀ	APPLICATIONS - APPLICAZIONI E UTILIZZI
250 350 500	Anti-wear welding consumables for hardfacing with hardness values from 22 HRC to 60 HRC. Applications for maintenance and repair of guide rollers, screw conveyers, gears, crushers, tools, hammers, ecc.
600 650	Consumabili per saldatura di riporti antiusura con valori di durezza da 22 HRC a 60 HRC. Trovano utilizzo per la riparazione di rulli guida, trasportatori a coclea, ingranaggi, frantoi, utensili, martelli, ecc.

GRADE QUALITÀ	APPLICATIONS - APPLICAZIONI E UTILIZZI
RC1 RC2 RC3	Anti-wear welding consumables for hardfacing resistant to high temperatures, with hardness values from 38 HRC to 52 HRC. Applications for maintenance and repair of hot shear blades, moulds, forging, punches, hot working tools, ecc.
2343 2567	Consumabili per saldatura di riporti antiusura resistenti ad elevate temperature, con valori di durezza da 38 HRC a 52 HRC. Trovano utilizzo su cesoie a caldo, stampi, forgiatura, punzoni, utensili per lavorazioni a caldo ecc.

GRADE QUALITÀ	APPLICATIONS - APPLICAZIONI E UTILIZZI
RC9 M7	Welding consumables for hardfacing of high speed Tungsten-Molibdenum alloyed steels with hardness values higher than 57 HRC. Applications for maintenance and repair of gears, cutting tools, gouges, turning chisel, broaches, extrusion dies, ecc.
	Consumabili per saldatura di riporti su acciai rapidi legati al Molibdeno e Molibdeno - Tungsteno, con durezza superiore a 57 HRC. Trovano utilizzo su ingranaggi, utensili da taglio, scalpelli, punte elicoidali, alesatori, filiere per estrusione, ecc.

GRADE QUALITÀ	APPLICATIONS - APPLICAZIONI E UTILIZZI
H13 4130 A2 S7 P20 8405	Welding consumables for hardfacing for special applications with hardness values from 36 HRC to 60 HRC. Applications for maintenance and repair of mandrels, dies, deburring tools, fixing parts, used in aeronautical sector, connecting rods, construction of connecting rods for automotive sector, axes, hubs, ecc.
	Consumabili per saldatura di riporti utilizzabili per applicazioni speciali con valori di durezza da 36 HRC a 60 HRC. Trovano utilizzo per la riparazione di mandrini, matrici, utensili per sbavatura, organi di fissaggio, settore aeronautico, realizzazione di bielle per il settore automobilistico, assali, mozzi, ecc.

FILO EVO



Il termine **EVO** significa **Evoluzione**, un'evoluzione dei tradizionali fili pieni ramati per saldatura MIG / MAG che ha consentito di realizzare una gamma di fili per saldatura **NON RAMATI** che non solo eguaglia le caratteristiche positive conferite ai fili dalla ramatura superficiale (buona conduttività, buon scorrimento, protezione contro l'ossidazione ecc.) ma addirittura le supera eliminando nel contempo gli aspetti negativi.

Tutto ciò grazie all'evoluzione del processo produttivo, dalla scelta delle materie prime, al trattamento e alla lavorazione delle stesse fino al filo finito pronto per il confezionamento.

Approfonditi studi, ricerche, test e, non ultimo, un investimento sia sul capitale umano che sull'impiantistica hanno consentito di rivoluzionare le tecnologie di processo utilizzate finora dando vita a una gamma di fili creata interamente da un **processo di trafilatura a secco**.

Ogni step è stato studiato e approfondito al fine di trovare la migliore soluzione sia nei prodotti impiegati che nella tipologia di lavorazione.

VANTAGGI

- **RIDUZIONE** della quantità di **FUMI IN SALDATURA**
- **RAPIDITÀ** di **INNESCO** dell'**ARCO**
- **STICK-OUT COSTANTE** evitando che il filo si incolli all'ugello
- Alimentazione e **SCORRIMENTO** del filo **COSTANTE**
- **ARCO DI SALDATURA STABILE** e privo di interruzioni
- Significativa **RIDUZIONE** degli **SPRUZZI**
- **PRESENZA** molto **LIMITATA** di **SILICATI**
- **OTTIMA QUALITÀ** estetica del **CORDONE** di saldatura

ASPETTO ECOLOGICO

Passiamo ora all'aspetto ecologico: sono state condotte delle prove presso l'Istituto Italiano della Saldatura con lo scopo di confrontare due fili di pari diametro ricavati dalla stessa colata che si differenziavano per il tipo di rivestimento superficiale, uno il classico ramato e l'altro NON RAMATO (EVO).

Le prove, eseguite in accordo alla norma EN ISO 15011-1, hanno evidenziato una riduzione del rateo di emissione fumi (FER) del filo NON RAMATO di circa l'8 % e una significativa riduzione delle emissioni di rame passando da 0,373 mg a 0,095 mg.

La tecnologia di produzione EVO è disponibile su molti prodotti a catalogo, compresi fili basso legati e fili da riporto.

EVO WIRES



The name **EVO** means Evolution. A true **Evolution** in the traditional solid steel copper welding wires for MIG/MAG welding that has allowed Italfil SpA to realize a range of **UNCOPPERED** welding wires, that not only equal the characteristics of the copper coated wires (good conductivity, good feeding, oxidation protection etc.), but even surpass their quality, while eliminating the negative aspects. All thanks to the evolution of the production process, the choice of raw materials, the different treatments and the processing of the same, up to the finished wire which is then ready for packaging. Deep study, research, testing and not least, an investment in human resource and in the machinery have allowed to revolutionize the technology of the process used up until now, giving life to a new range of wires created entirely with a **process of dry drawing**. Every step has been studied in depth in order to find the best solutions, both in the products used and in the type of machining.

ADVANTAGES

- **REDUCTION OF** the quantity of **FUMES DURING WELDING**
- **RAPID START OF THE ARC**
- **CONSTANT STICK-OUT** prevents the wire from sticking to the nozzle
- **CONSTANT FEEDING** and wire **SLIDING**
- **STABLE** and uninterrupted welding **ARC**
- Significant **REDUCTION IN SPLATTERING**
- Very **LIMITED PRESENCE OF SILICATES**
- **EXCELLENT** aesthetic **QUALITY OF THE WELD BEAD**

ECOLOGICAL ASPECT

We can now turn to the ecological aspect. Tests were carried out at the Italian Institute of Welding with the purpose to compare two wires of the same diameter produced from the same heat/lot number with the only difference in the type of surface coating, one with the classic copper coating and the other **UNCOPPERED (EVO)**.

The tests which were carried out in accordance with EN ISO 15011-1 showed a reduction in the Fume Emission Rate (FER) from the **UNCOPPERED** wire of about 8% and a significant reduction in the emission of copper going from 0,373 mg to 0,095 mg.

EVO technology is available on many products, including low-alloyed wires and, also, hardfacing wires.

FILO NEW WIRE

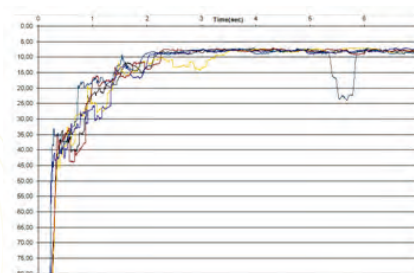


ITALFIL S.p.A. grazie alle sue competenze e conoscenza nell'innovazione, sia dei processi che dei prodotti in essi utilizzati, ha progettato un **prodotto innovativo capace di soddisfare le richieste dei clienti più esigenti.**

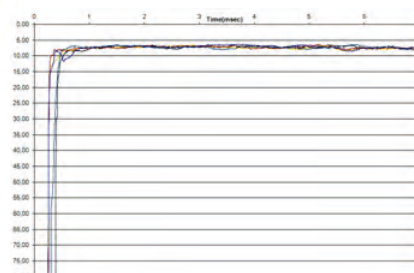
Il risultato finale è quello di un filo nudo e, quindi, **NON RAMATO** di nuova generazione prodotto da uno straordinario mix fra il processo di lavorazione utilizzato, che prevede una **trafilatura a diametro finito interamente eseguita a secco**, e gli additivi in esso impiegati che conferiscono alla gamma di fili NEW WIRE eccellenti proprietà finora mai constatate con i classici fili per saldatura MIG/MAG.

VANTAGGI

- Riduzione della quantità di fumi in saldatura
- Rapidità di innesco dell'arco
- Stick-out costante evitando che il filo si incolli all'ugello
- Ottima scorrevolezza in guaina e ottima alimentazione
- Bassissime vibrazioni e bassissimo sforzo di avanzamento
- Straordinaria stabilità dell'arco ottenuta in meno di 1000 msec dalla partenza
- Drastica riduzione degli spruzzi e della loro dimensione
- Quantità minima di silicati e considerevole diminuzione delle manutenzioni
- Eccellente qualità estetica del cordone di saldatura
- Ottimo nell'impiego in robotica e automazione
- **In talune applicazioni può sostituire il filo animato**
- Buoni valori di resilienza fino a -50° C in gas CO2 con l'utilizzo del filo NEW WIRE 2



Test con filo standard



Test con filo NEW WIRE

NEW WIRE 2										
CLASSIFICAZIONI	ANALISI CHIMICA MEDIA						PROPRIETA' MECCANICHE TIPICHE			
AWS A5.18 ER70S-6	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cu %	Rm [MPa]	Rs [MPa]	A %	KV (J)
EN ISO 14341-A-G 42 4 C1/M21 3Si1	0,070	0,85	1,45	<0,020	<0,020	<0,10	550	450	> 24	> 80 -40° C
Approvazioni: TUV, DB, RINA, DNV, CWB, Marcatura  										

NEW WIRE 3										
CLASSIFICAZIONI	ANALISI CHIMICA MEDIA						PROPRIETA' MECCANICHE TIPICHE			
AWS A5.18 ER70S-6	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cu %	Rm [MPa]	Rs [MPa]	A %	KV (J)
EN ISO 14341-A-G 46 4 C1/M21 4Si1	0,070	0,95	1,70	<0,020	<0,020	<0,10	590	500	26	80 -40° C
Approvazioni: TUV, DB, RINA, Marcatura  										

NEW WIRE

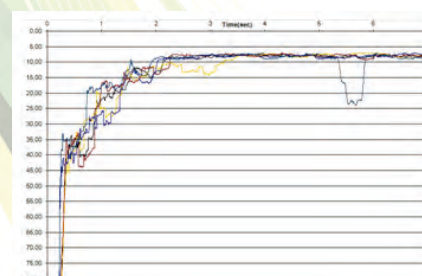


ITALFIL S.p.A, thanks to its expertise and knowledge in innovating both the processing of the products and the products used, have designed **an innovative product that meets the requirements of even the most demanding customers.**

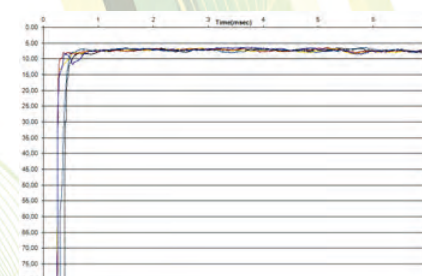
The final result is a new generation "BARE wire" and, therefore, **UNCOPPERED**. It is produced by an extraordinary mix between the machining process used, which foresees **dry drawing of the wire to the finished diameter** and the additives employed which give to the range NEW WIRE excellent properties never found with the classical wires for MIG/MAG welding.

ADVANTAGES

- Reduction of the quantity of fumes during welding
- Rapid start of the arc
- Constant Stick-out prevents the wire from sticking to the nozzle
- Excellent sliding in the conduit and good feeding
- Very low vibrations and very low start-up power needed
- Extraordinary arc stability obtained in less than 1000 msec from the start.
- Drastic reduction in splatters and their dimensions
- Minimum quantity of silicates and considerable cut in maintenance
- Excellent aesthetic quality of the weld bead
- Excellent when used in robotics and automation
- **In some applications can replace the flux core wires**
- Good Impact Strength values of up to -50° C in CO₂ gas with the use of the NEW WIRE 2 wire



Test with standard wire



Test with New Wire

NEW WIRE 2										
CLASSIFICATIONS	AVERAGE CHEMICAL COMPOSITION						TYPICAL MECHANICAL PROPERTIES			
AWS A5.18 ER70S-6	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cu %	Rm [MPa]	Rs [MPa]	A %	KV (J)
EN ISO 14341-A-G 42 4 C1/M21 3Si1	0,070	0,85	1,45	<0,020	<0,020	<0,10	550	450	> 24	> 80 -40° C
Approvals: TUV, DB, RINA, DNV, CWB, Marking										

NEW WIRE 3										
CLASSIFICATIONS	AVERAGE CHEMICAL COMPOSITION						TYPICAL MECHANICAL PROPERTIES			
AWS A5.18 ER70S-6	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cu %	Rm [MPa]	Rs [MPa]	A %	KV (J)
EN ISO 14341-A-G 46 4 C1/M21 4Si1	0,070	0,95	1,70	<0,020	<0,020	<0,10	590	500	26	80 -40° C
Approvals: TUV, DB, RINA, Marking										

IMBALLI PER BOBINE MIG-MAG E PER TIG

MIG-MAG-TIG PACKAGING



D100

1 kg (2 lb)



D200

5 KG (11 lb)



D300

PER AVVOLGIMENTO RANDOM
FOR RANDOM SPOOLING

15 kg (33 lb) - **16 kg** (35 lb)



D300

PER AVVOLGIMENTO SPIRA/SPIRA
FOR PRECISION LAYER WOUND

15 kg (33lb) - **16 kg** (35lb) - **18 kg** (40 lb)
20 kg (44 lb)



D400

PER ARCO SOMMERSO
FOR SAW

25-27 kg (55-60 lb)



K200

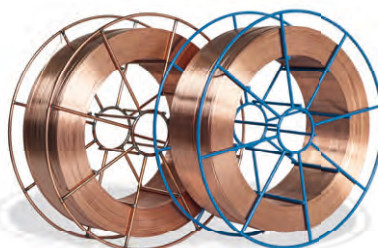
5 kg (11 lb)



K300

FORO 52

15 kg (33lb) - **16 kg** (35lb) - **18 kg** (40 lb)
20 kg (44 lb)



BS 300 / BS 300 BLU

15 kg (33lb) - **16 kg** (35lb) - **18 kg** (40 lb)
20 kg (44 lb)



K300

CON ADATTATORI SU RICHIESTA
WITH SPOOLS ADAPTERS ON REQUEST

15 kg (33lb) - **16 kg** (35lb) - **18 kg** (40 lb)
20 kg (44 lb)



K415

PER ARCO SOMMERSO
FOR SAW

25-27 kg (55-60 lb)



D760

300 Kg (660 lb)

IMBALLI PER BACCHETTE

TIG RODS PACKAGING



Tubi da 5 Kg - Tubes



Scatole da 25 Kg - Boxes



PALLETTIZZAZIONE FILI MIG/MAG

MIG/MAG WIRE PALLETISATION

PESO BOBINA - SPOOL WEIGHT

15 - 16 - 18 - 20 Kg

MISURA PALLET - PALLET SIZE	NUMERO BOBINE MIG - NUMBER OF MIG SPOOL
80 x 120	44
	48
	56
	60
	64
93 x 93	72
	54
	63
	72
93 x 120	81
	36
	60
	72
	84
	96

Su tutte le misure si possono pallettizzare 200 rocchetti da 5 kg
On all sizes, 200 spools of 5 kg can be palletised



PALLETTIZZAZIONE FILO SAW

SAW WIRE PALLETISATION

PESO BOBINA - SPOOL WEIGHT

25 Kg

MISURA PALLET - PALLET SIZE	NUMERO BOBINE MIG - NUMBER OF MIG SPOOL
93 x 127	36
	40
	42
93 x 93	40



PALLETTIZZAZIONE BARRETTE TIG

TIG RODS PALLETISATION

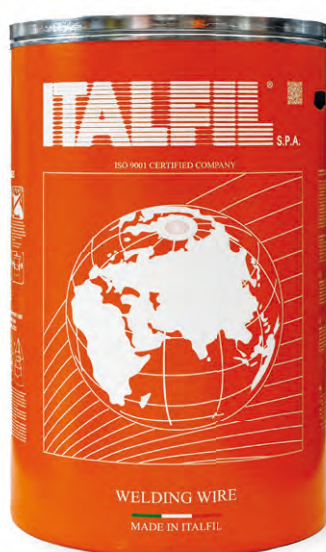
PESO TUBO TIG - TIG TUBE WEIGHT

5 Kg

MISURA PALLET - PALLET SIZE	NUMERO TUBI - NUMBER OF TUBES
80 x 120	Numero tubi a richiesta del cliente Number of tubes on customer request

IMBALLI PER FUSTI MIG-MAG

PACKAGING FOR MIG-MAG DRUMS



Peso Netto New Weight	100 Kg	250 Kg	450 Kg	500 Kg
Misure Measures	 415 Ø 518	 835 Ø 518	 890 Ø 658	 890 Ø 658

Diametro disponibile - Available diameter				
Ø 0,80	✓	✓		
Ø 0,90	✓	✓		
Ø 1,00	✓	✓		✓
Ø 1,14	✓	✓		✓
Ø 1,20	✓	✓		✓
Ø 1,32		✓		✓
Ø 1,40		✓		✓
Ø 1,60		✓	✓	

Tutti i nostri fusti possono essere personalizzati - Our drums can be customized with your brand

IMBALLI PER FUSTI SAW PACKAGING FOR SAW DRUMS



Misure Measures								
Notes	4 CINGHIE / BELTS				2 CINGHIE / BELTS			
Peso Netto New Weight	400 Kg	450 Kg	500 Kg	550 Kg	250 Kg	300 Kg	350 Kg	400 Kg

Diametro disponibile - Available diameter								
Ø 2,00				✓				✓
Ø 2,40				✓			✓	
Ø 3,00			✓			✓		
Ø 3,20			✓		✓			
Ø 4,00		✓			✓			
Ø 5,00	✓							

ACCESSORI PER FUSTI Accessories for Drums

			
Attacco standard Standard connector	Attacco rapido Quick connector	Campana Outside cone	Guaina Conduit

PALLETIZZAZIONE FUSTI

DRUMS PALLETISATION



PALLETIZZAZIONE FUSTI

DRUMS PALLETISATION

MISURA PALLET PALLET SIZE	NUMERI FUSTI NUMBER OF DRUMS	PESO NETTO NET WEIGHT
53 x 53 73 x 73	1	100 Kg - 250 Kg 450 Kg - 500 Kg
50 x 100 80 x 120	2	100 Kg - 250 Kg



PALLETIZZAZIONE FUSTI

DRUMS PALLETISATION

MISURA PALLET PALLET SIZE	NUMERI FUSTI NUMBER OF DRUMS	PESO NETTO NET WEIGHT
105 x 105	4	100 Kg - 250 Kg
107 x 107	4	100 Kg - 250 Kg



PALLETIZZAZIONE FUSTI SAW

SAW DRUMS PALLETISATION

MISURA PALLET PALLET SIZE	NUMERI FUSTI NUMBER OF DRUMS	PESO NETTO NET WEIGHT
73 x 73	1	2 CINGHIE / BELTS 250 Kg - 300 Kg 350 Kg - 400 Kg
93 x 93	1	4 CINGHIE / BELTS 400 Kg - 450 Kg 500 Kg - 550 Kg

Punto fermo della ITALFIL SpA è la **qualità** dei propri prodotti, con una **continua ricerca** di soluzioni volte ad offrire al mercato quanto di meglio c'è nel nostro settore garantendo nel contempo un'elevata **flessibilità** per soddisfare le più svariate esigenze dei nostri clienti.

Negli ultimi anni, per la parte di laboratorio, Ricerca e Sviluppo, si è intervenuti sia sulle strumentazioni utilizzate con l'acquisto di **apparecchiature all'avanguardia**, sia sul personale, con l'assunzione di **tecnici specializzati**.

Ciascuna fase di lavorazione, dall'ingresso delle materie prime nel nostro stabilimento fino al confezionamento del prodotto finito, è strettamente monitorata con **rigorosi controlli**, per garantire parametri di lavoro molto ristretti ed offrire quindi un prodotto di **alta qualità, affidabile e costante** nel tempo.

Vengono inoltre eseguiti test antimescolamento durante tutti gli step di produzione e prove di saldatura in automatico sul filo a scopo di testare e monitorare la qualità della saldatura eseguita. Il nostro modo di operare ci ha consentito, con gli anni, di ottenere, oltre alla certificazione del Sistema Qualità **ISO 9001:2015** e la certificazione del Controllo della Produzione di Fabbrica ai fini delle marcature **CE / UKCA** per l'impiego dei nostri prodotti in costruzioni civili nell'ambito della Comunità Europea, anche numerose certificazioni di prodotto con i più prestigiosi organismi di certificazione quali: **TUV, DB, CWB, LR, DNV, RINA, NAKS**.

La **continua ricerca e sviluppo** delle infrastrutture e dell'impiantistica aziendali ci consentono di aumentare sempre più, per quanto possibile, la già ottima qualità dei nostri prodotti, sviluppandone nel contempo altri di nuovi da inserire nel mercato mondiale e riuscendo, così, a soddisfare le richieste e le esigenze di un numero di clienti in continua crescita.

Gli **investimenti**, nel corso degli anni, hanno coinvolto l'azienda in maniera trasversale.

Tuttavia, le innovazioni tecnologiche fondamentali di questi ultimi anni riguardano l'impianto di **decapaggio chimico** delle vergelle, i **forni di cottura per trattamenti termici** e un **impianto di ramatura galvanica concettualmente unico nel suo genere** che consente di ramare acciai basso legati e per riporti duri che, per la loro composizione chimica, non potrebbero essere sottoposti ad una ramatura di tipo chimico.



The strong point of ITALFIL S.p.A. is the **quality** of its products, thanks to a **continuous search** for solutions to offer the market what is best in our industry, while ensuring high **flexibility** to meet the various needs of our customers.

In recent years and, in particular, regarding the laboratory, Research & Development, much work has been carried out on both the equipment used, with the purchase of **advanced technologic equipment** and, also, investing in the technical staff, with the hiring of **specialized technicians**. Each stage of processing, from the entrance of raw materials into our factory to the packaging of the finished product, is closely monitored with **strict controls** to ensure very tight working parameters and thus offer a **high quality product, reliable and constant** in time.

Anti-mix up tests on the heats/lots during all manufacturing steps and automatic welding tests on the wire are also carried out in order to test and monitor the quality of the welding consumables.

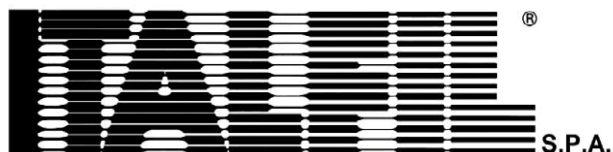
Our way of working has allowed us, over the years, to obtain, in addition to the **ISO 9001:2015** Quality System Certification and the certification of the Factory Production Control for the **CE / UKCA** Marks for the use of our products in civil construction within the European Community, also other product approvals with the most prestigious certification bodies such as: **TUV, DB, CWB, LR, DNV, RINA, NAKS**.

The **continuous research and development** of the infrastructure and company plants aimed to increase more and more, as far as possible, the already excellent quality of our products by developing, in the meantime, other new products to include in the world market and thus succeeding to meet the demands and needs of a number of customers, which are in continuous growth.

The investments, over the years, have involved the company in a transversal manner. However, the fundamental technological innovations of the last years concern the **chemical pickling** system of the wire rod, the **annealing heat treatment ovens**, and the plant for **galvanic copper plating conceptually unique in its kind**. The last one allows to copper plate low alloy and hardfacing steels which could not be suitable to receive a standard chemical copper coating due to their chemical composition.



Perché scegliere / Why choose



- ☒ Elevato Know-how evolutosi in 40 anni di esperienza
High level of know-how evolved in 40 years of experience
- ☒ Rigida selezione delle migliori materie prime
Strict selection of the best available raw material
- ☒ Standard qualitativo vincente
Winning quality standard
- ☒ Sviluppo continuo dei prodotti e dei processi produttivi
Continuos development of the products and of the production processes
- ☒ Collaborazione con i nomi più noti nel mercato della saldatura
Collaboration with the most famous names in the welding market
- ☒ Oltre 65 prodotti di nostra produzione disponibili
More than 65 products available, entirely manufactured by ITALFIL
- ☒ Team in continua crescita
An always growing team
- ☒ Attenzione al cliente e alla sua soddisfazione
Focus on the customer and his satisfaction



© 2023 - Ediz. 2023
Riv. vietata - +390498843669 ITALY - Riv. vietata -