

FIDAT
WELDING AND BRAZING ALLOYS

JOINING VALUES

SHARED VALUES THAT WELD SOLID COLLABORATION RELATIONSHIPS

Unite, join, weld. Many objects that belong to our everyday life, from large ships to the components of household appliances, arise from the assembly of several elements, and often what keeps them together is welding. Being welding specialists has led us to build a reality made of strong and lasting bonds. We have combined product research and service culture and growth objectives with environmental sustainability. We have welded ideas, projects and programmes, not just alloys and aluminium. Today's Fidat retains its technical approach and the ability to establish a continuous dialogue with each customer in order to jointly address new challenges and new markets based on a true partnership.

VALORI CONDIVISI CHE SALDANO SOLIDI RAPPORTI DI COLLABORAZIONE

Unire, congiungere, saldare. Moltissimi oggetti che appartengono alla nostra quotidianità, dalle grandi navi alle componenti degli elettrodomestici, nascono dall'assemblaggio di più elementi, e spesso a tenerli insieme è una saldatura. Essere specialisti in saldatura ci ha portato a costruire una realtà fatta di legami forti e duraturi. Abbiamo unito la ricerca sul prodotto e la cultura del servizio, gli obiettivi di crescita con la sostenibilità ambientale. Abbiamo saldato idee, progetti, programmi, non solo leghe ed alluminio. La Fidat di oggi conserva il suo approccio tecnico e la capacità di instaurare un dialogo continuo con ogni cliente per affrontare insieme nuove sfide e nuovi mercati sulla base di un vero rapporto di partnership.

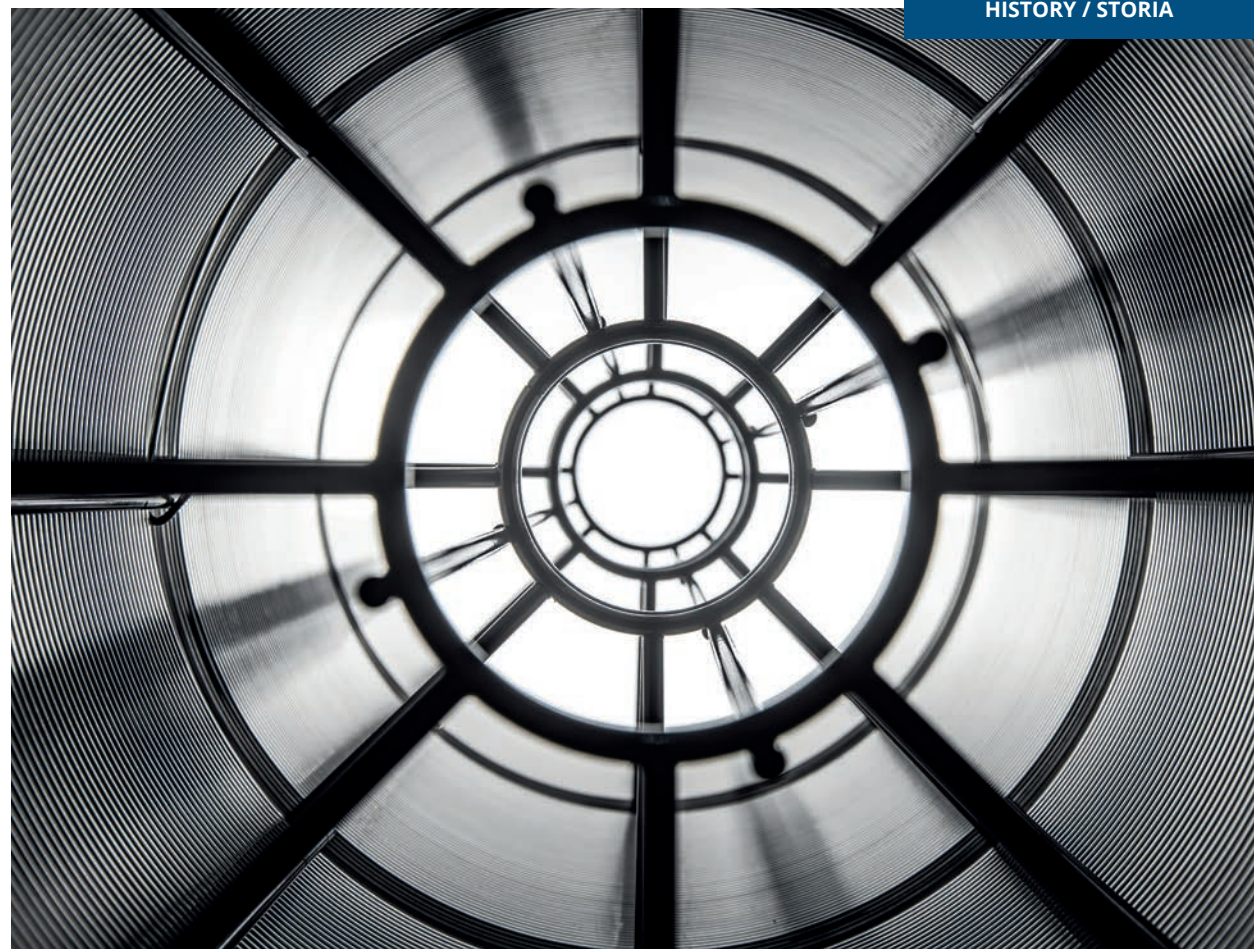
INDEX

HISTORY / STORIA	04
PLUS	08
PRODUCTS / PRODOTTI	12
PACKAGING	18
AUTOMATION / AUTOMAZIONE	20
APPLICATIONS / APPLICAZIONI	22

IMPROVEMENT

TOTAL QUALITY GUARANTEE

Since its foundation in 1948, Fidat has believed in aluminium. In a period of more than 70 years in which welding technologies, processes and products have been continuously advancing, Fidat has been alongside its customers, accompanying the evolution of industrial production. Over time, Fidat's professionalism, research and experience, acquired in the company, have allowed it to create a specific know-how and cutting-edge solutions, achieving high quality standards, certified by the numerous certifications and approvals issued by international bodies. Today, Fidat's commitment is focused on the value of product and process traceability and on the pre and post-sales technical support, essential in guaranteeing customers total quality and reliability.



LA GARANZIA DELLA QUALITÀ TOTALE

Fin dalla sua fondazione, nel 1948, Fidat ha creduto nell'alluminio. In un periodo di oltre 70 anni in cui le tecnologie, i processi ed i prodotti per la saldatura hanno conosciuto un continuo progresso, Fidat è stata a fianco dei suoi clienti accompagnando l'evoluzione della produzione industriale. Nel corso del tempo la professionalità di Fidat, la ricerca e l'esperienza maturate all'interno dell'azienda, hanno consentito di dare vita ad uno specifico know-how e a soluzioni all'avanguardia, ottenendo un elevato standard qualitativo, attestato dalle numerose certificazioni e omologazioni rilasciate dagli organismi internazionali. Oggi l'impegno di Fidat si focalizza sul valore della rintracciabilità di prodotto e di processo e sul servizio di assistenza tecnica pre e post vendita utile a garantire ai clienti una qualità ed affidabilità totale.

INNOVATION FOR GROWTH

INNOVARE PER CRESCERE

FOUNDATION

FIDAT s.r.l., "Fabbrica Italiana Disossidanti Affini Torino" was born in Turin; the production of fluxes and the marketing of welding products began.

FONDAZIONE

Nasce a Torino FIDAT s.r.l., "Fabbrica Italiana Disossidanti Affini Torino"; inizia la produzione di disossidanti e la commercializzazione di prodotti per la saldatura.

1938

KAL AND KALSIL PRODUCTION

The exclusive production of aluminium and aluminium alloy flux cored rods for flame welding was started.

PRODUZIONE KAL E KALSIL

Avvia la produzione esclusiva di bacchette animate di alluminio e sue leghe per la saldatura alla fiamma.

1943

NEW PREMISES

Moved to the new production premises in Via Massari - Turin.

NUOVA SEDE

Si trasferisce nella nuova sede produttiva di Via Massari - Torino.

1985

BECAME A MEMBER OF THE ITALIAN WELDING INSTITUTE

ASSOCIAZIONE ALL'ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA

1987

ALUMINIUM PRODUCTION

Drawing of aluminium alloys for welding started.

PRODUZIONE ALLUMINIO

Avvia la trafilatura delle leghe di alluminio per saldatura.

1989

PRODUCT CERTIFICATIONS

Started to have its products approved by the most important certification bodies.

CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO

Inizia ad omologare i propri prodotti presso i più importanti enti di certificazione.

1995

QUALITY CERTIFICATION

Certified its quality system according to the UNI EN ISO 9002:1994 standard.

CERTIFICAZIONE QUALITÀ

Certifica il proprio sistema qualità secondo UNI EN ISO 9002:1994.

TECHNICAL SUPPORT

Technical department set up with specialised skills which, together with the innovative product traceability system (Spool Code system), guaranteed optimal support for its customers.

ASSISTENZA TECNICA

Costituisce un ufficio tecnico con competenze specialistiche che unitamente all'innovativo sistema di rintracciabilità di prodotto (sistema Spool Code) garantisce il migliore supporto ai propri clienti.

INNOVATIVE PACKAGING

New packaging to ensure increased productivity introduced.

IMBALLI INNOVATIVI

Introduce nuovi imballi atti ad assicurare un incremento di produttività.

NEW CHALLENGES

Ready to take up new challenges on the global market with the strengthening of the technical-commercial area and its technological know-how.

NUOVE SFIDE

Pronta a raccogliere nuove sfide sul mercato globale con il rafforzamento dell'area tecnico-commerciale e del proprio know-how tecnologico.

1998

FIDAT-BRANDED PRODUCTS LAUNCHED

LANCIO DEI PRODOTTI MARCHIATI FIDAT

2000

2004

EXPANSION

Production areas doubled.

AMPLIAMENTO

Raddoppio delle aree dedicate alla produzione.

2005

2010

NEW DIMENSION

Became part of a group of the largest European producers in the sector. Increased production capacity by installing the latest generation production lines.

NUOVA DIMENSIONE

Entra a fare parte di un gruppo tra i maggiori produttori europei del settore. Aumenta la capacità produttiva con l'installazione di linee di produzione di ultima generazione.

SINCE 2016 DAL

TODAY OGGI

RELIABILITY

AN ADVANCED PRODUCTION PROCESS

UN PROCESSO PRODUTTIVO AVANZATO



RAW MATERIAL QUALITY SELECTED AND CONTROLLED ORIGIN

Guaranteed by the careful selection of suppliers that must comply with the required product specifications. Fidat purchases raw materials according to internal specifications that are more restrictive than international standards. The quality of the wire produced starts with the quality of the wire rod. Production continuity and speed of response to customer needs are guaranteed by an adequate raw material stock.

QUALITÀ DELLE MATERIE PRIME ORIGINE SELEZIONATA E CONTROLLATA

Garantita dalla selezione accurata dei fornitori, chiamati a rispettare le specifiche di prodotto richieste. Fidat acquista la materia prima seguendo specifiche interne più restrittive rispetto agli standard internazionali. La qualità del filo prodotto comincia proprio dalla qualità della vergella. La continuità produttiva e la velocità di risposta alle esigenze del cliente sono garantite da un adeguato stock di materia prima.

HOMOGENEOUS AND CONSTANT WIRE QUALITY NO QUALITY COMPROMISES

Fidat strives for continuous product improvement. The effective cleaning of the wire is the result of a multi-stage shaving process and a specific and innovative finish that guarantees a smooth, uniform, free-flowing surface for all applications. The result is a wire free of contaminants, lubricants and oxides, able to ensure the production of high quality welding joints and the resolution of all free-flow problems.

QUALITÀ OMOGENEA E COSTANTE DEL FILO NESSUN COMPROMESSO QUALITATIVO

Fidat persegue il miglioramento continuo del prodotto. L'efficace pulizia del filo è il risultato di un processo di sbarbatura a più stadi e di una specifica ed innovativa finitura che garantiscono una superficie liscia, uniforme, scorrevole per tutti gli impieghi. Si ottiene così un filo privo di contaminanti, lubrificanti e ossidi, in grado di assicurare la realizzazione di giunti di saldatura di elevata qualità e la risoluzione di ogni problematica di scorrimento.





FULL TRACEABILITY **RIGOROUS PRODUCT CONTROL**

From the wire rod to the finished product, the material is identified by a barcode that contains all the quality and production information. The code is present on the technical label that accompanies every spool, drum or rod until it is sold.

COMPLETA TRACCIABILITÀ **RIGOROSO CONTROLLO DEL PRODOTTO**

Dalla vergella al prodotto finito, il materiale viene identificato da un codice a barre che riporta tutte le informazioni qualitative e di produzione. Il codice è presente nell'etichetta tecnica che accompagna ogni bobina, fusto, bacchetta, fino alla vendita.

FEEDABILITY **EFFICIENCY OF CONTINUOUS FEEDING**

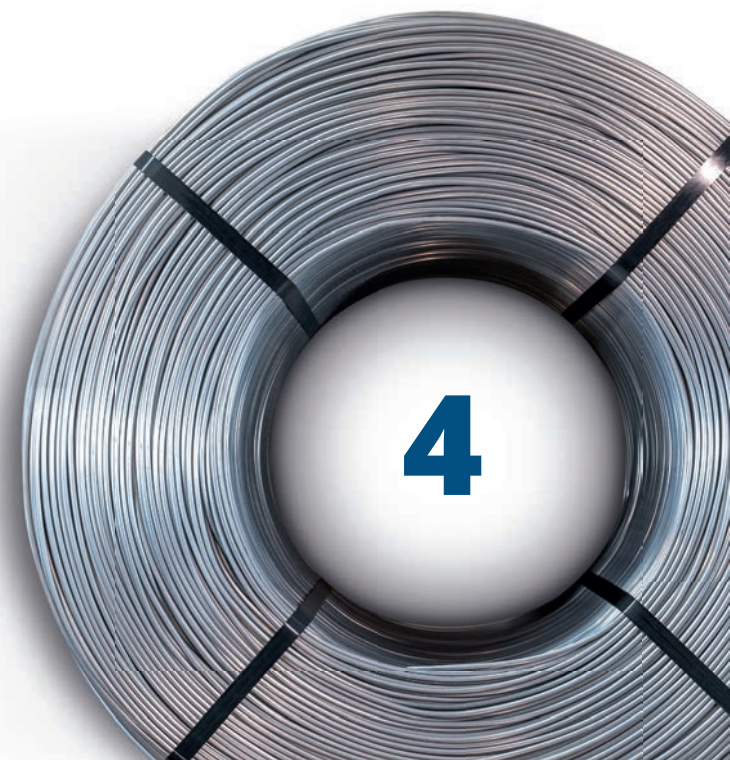
The anti-twist drum filling technology that allows the wire to unravel without twisting, combined with the structure of the exclusive polygonal packaging, represents a goal recognised by users in various industrial sectors worldwide. The development of patented solutions, which ensure a constant and reliable wire feed even over long distances, solving the main problem affecting the efficiency of the welding process. The combination of consistent wire quality, anti-twist technology and innovative solutions guarantees numerous advantages: stability of the welding arc, reduction of wear on the wire guide tip and scrap reduction.

FEEDABILITY **EFFICIENZA DI UNA ALIMENTAZIONE CONTINUA**

La tecnologia di infustaggio antitorsionale, che consente al filo di svolgersi senza torsioni, combinata con la struttura degli esclusivi imballi poligonali, rappresenta un traguardo riconosciuto dagli utilizzatori dei diversi settori industriali in tutto il mondo.

Lo sviluppo di soluzioni brevettate, che assicurano una alimentazione costante ed affidabile del filo anche su lunghe distanze, risolve la principale problematica che influenza l'efficienza del processo di saldatura.

La combinazione tra la qualità costante del filo, la tecnologia antitorsionale, le soluzioni innovative, garantiscono numerosi vantaggi: dalla stabilità dell'arco di saldatura, alla riduzione dell'usura della punta guidafile, alla diminuzione degli scarti.



5

PRODUCTIVITY EFFICIENT WELDING PROCESS

Fidat customers can count on the availability of sizes that meet the different production requirements and packaging that allows them to maximise the performance of their welding systems. This packaging, which is easy to store, is also a plus for safe storage and handling.

PRODOTTIVITÀ PROCESSO DI SALDATURA EFFICIENTE

I clienti Fidat possono contare sulla disponibilità di formati rispondenti alle diverse esigenze produttive e di imballi che permettono di massimizzare le performance dei loro sistemi di saldatura. Tali imballi, facilmente immagazzinabili, costituiscono un plus anche per lo stoccaggio e la movimentazione in sicurezza.

PROFESSIONAL ADVICE CERTAINTY OF CHOICE

A staff of technicians is at the service of Fidat customers to provide timely advice on the choice of materials, processes and the most appropriate welding technology, jointly evaluating the best solutions to optimise production.

CONSULENZA PROFESSIONALE CERTEZZA DELLA SCELTA

Uno staff di tecnici è al servizio dei clienti Fidat per fornire consulenze puntuali sulla scelta dei materiali, sui processi e sulla tecnologia di saldatura più appropriata, valutando insieme le migliori soluzioni per ottimizzare la produzione.

6

INTERNATIONAL CERTIFICATIONS AND APPROVALS DEMONSTRATED PROMISES

The quality and reliability of Fidat products are recognised and confirmed by the most important international certification bodies.

CERTIFICAZIONI E OMOLOGAZIONI INTERNAZIONALI PROMESSE DIMOSTRATE

La qualità ed affidabilità dei prodotti Fidat sono riconosciute e confermate dai più importanti organismi di certificazione internazionale.

7

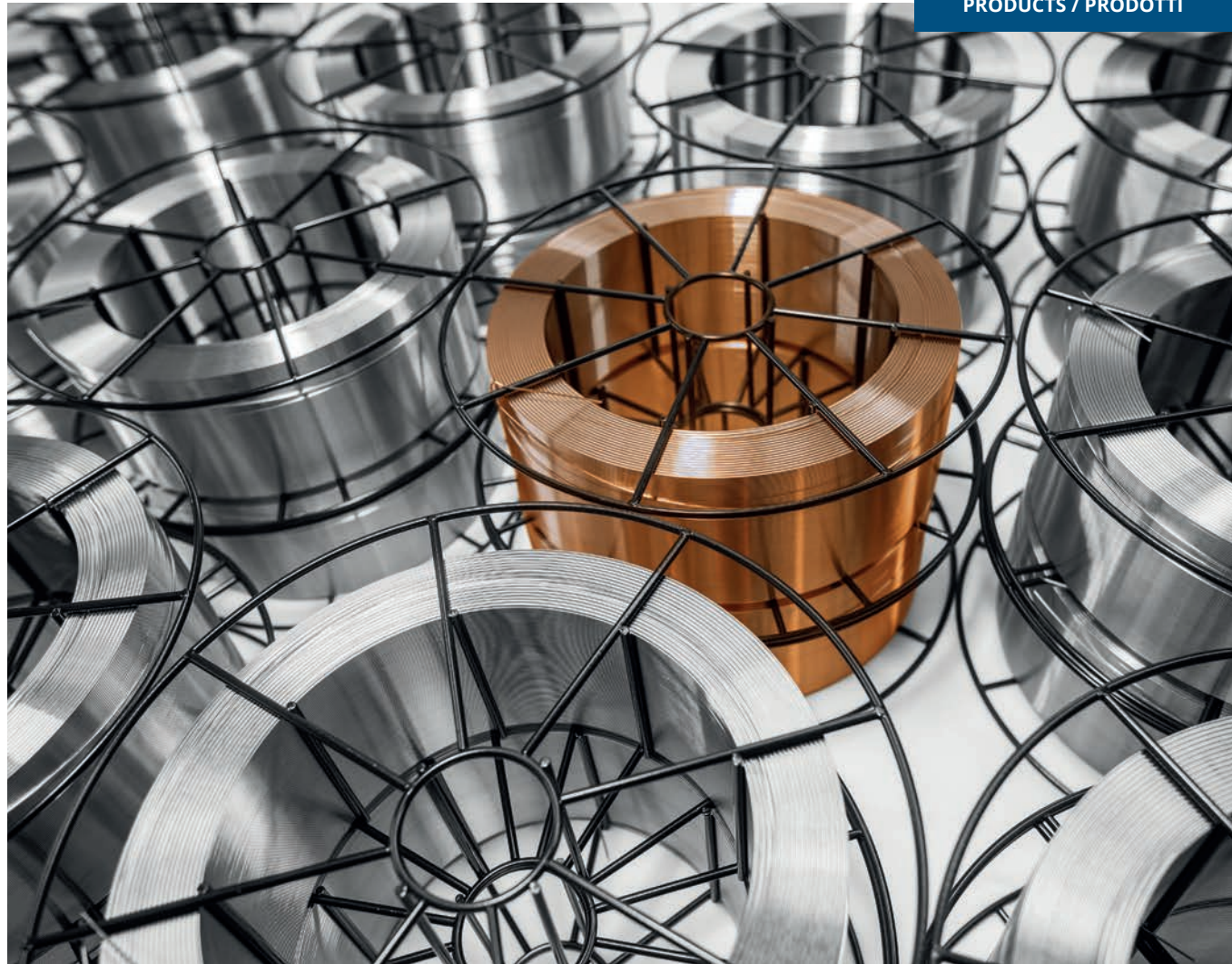
COMPLETENESS

A GROWING RANGE

Fidat offers a complete range of aluminium and copper alloys for GTAW and GMAW welding and alloys and fluxes for aluminium brazing.

UNA GAMMA CHE CRESCE

Fidat offre una gamma completa di leghe alluminio e leghe rame per la saldatura GTAW e GMAW e di leghe e disossidanti per la brasatura dell'alluminio.



ALUMINIUM ALLOYS

ALUMINIUM

Pure aluminium generally used in the food industry, in electrical engineering, in the chemical sector and for metallisation.

ALUMINIUM SILICON ALLOYS

Alloys widely used in industrial applications in general, thanks to their excellent aesthetic characteristics and smoothness. Not suitable for anodising after welding.

ALUMINIUM MAGNESIUM ALLOYS

Alloys with high mechanical and corrosion resistance properties. Used in the shipbuilding, railway and automotive sectors.

LEGHE DI ALLUMINIO

ALLUMINIO

Alluminio puro generalmente impiegato nell'industria alimentare, in elettrotecnica, nel settore chimico e in metallizzazione.

LEGHE DI ALLUMINIO SILICIO

Leghe di ampio utilizzo nelle applicazioni industriali in genere, grazie alle ottime caratteristiche estetiche e di scorrevolezza. Non adatte in caso di anodizzazione dopo saldatura.

LEGHE DI ALLUMINIO MAGNESIO

Leghe con elevate proprietà meccaniche e di resistenza alla corrosione. Impiegate in cantieristica navale, nel settore ferroviario e automobilistico.

	TRADE NAME	DESIGNATION	PRINCIPAL ALLOYING ELEMENTS <small>refer to the tech data sheet for complete chemical composition</small>				MELTING RANGE		MECHANICAL PROPERTIES		
			Al	Si	Mg	Misc	T _{solidus} [°C]	T _{liquidus} [°C]	min Rm [MPa]	min Rp _(0,2) [MPa]	A [%]
		EN ISO 18273 AWS A5.10									
1xxx	Al 99.7 W/R	S Al 1070 (Al 99.7) ER/R 1070	> 99.7	-	-	-	647	658	80	35	30
	Al 99.8 W/R	S Al 1080A (Al99.8(A)) ER/R 1080A	> 99.8	-	-	-	647	658	85	35	30
	Al 99.0 Cu W/R	S Al 1100 (Al99.0Cu) ER/R 1100	> 99.0	-	-	Cu 0.1	647	658	85	38	30
4xxx	Al Si 5 W/R	S Al 4043 (AlSi5) ER/R 4043	95	5	-	-	573	632	120	60	15
	Al Si 7 Mg W/R	S Al 4018 (AlSi7Mg) ER/R 4018	92	7	0.5	-	557	612	240	195	13
	Al Si 12 W/R	S Al 4047A (AlSi12(A)) ER/R 4047A	88	12	-	-	573	585	130	70	13
5xxx	Al Mg 3 W/R	S Al 5754 (AlMg3) ER/R 5754	97	-	3	-	560	630	190	80	20
	Al Mg 5 W/R	S Al 5356 (AlMg5Cr(A)) ER/R 5356	95	-	5	-	571	635	250	115	17
	Al Mg 2.7 Mn W/R	S Al 5554 (AlMg2.7Mn) ER/R 5554	96	-	2.7	Mn 0.7	624	646	220	110	17
	Al Mg 4.5 Mn W/R	S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A)) ER/R 5183	94	-	4.5	Mn 0.7	568	638	278	135	17
	Al Mg 5 Mn W/R	S Al 5556A (AlMg5Mn1(A)) ER/R 5556A	94	-	5	Mn 0.7	568	635	280	135	15
	Al Mg 4.5 Mn Zr W/R	S Al 5087 (AlMg4.5MnZr(A)) ER/R 5087	94	-	4.5	Mn 0.7 Zr 0.15	568	638	278	135	17

COPPER ALLOYS

COPPER - LOW ALLOY

Alloy generally used for the electric arc welding of pure copper, has excellent weldability.

COPPER - SILICON

Alloy for MIG and TIG welding suitable for application on low alloy steels and for the welding of galvanised sheets.

COPPER - TIN

High tin alloyed for welding and repairing bronzes of similar composition.

COPPER - ALUMINIUM

Alloys with high mechanical properties, with high resistance to marine corrosion, cavitation and erosion. Used in the automotive industry, in galvanized sheet metal welding and for metallisation.

COPPER - NICKEL

Alloy for welding CuNi alloys with up to 30% Ni. Corrosion resistant, used for off-shore applications, shipbuilding, chemical industry.

LEGHE DI RAME

RAME - BASSO LEGATO

Lega generalmente impiegata per la giunzione in arco elettrico del rame puro, presenta una eccellente saldabilità.

RAME - SILICIO

Lega per la saldatura MIG e TIG adatta per riporti su acciai basso-legati e per la saldatura di lamiere zincate.

RAME - STAGNO

Lega alto legata per la saldatura e riparazione di bronzi di composizione simile.

RAME - ALLUMINIO

Leghe con elevate proprietà meccaniche, presentano un'alta resistenza alla corrosione marina, alla cavitazione ed erosione. Impiegate nell'industria automobilistica, nella saldatura di lamiere galvanizzate e per metallizzazione.

RAME - NICKEL

Lega per la giunzione di leghe CuNi fino al 30% Ni. Resistente alla corrosione, viene utilizzata per applicazioni off-shore, cantieristica navale, industria chimica.

TRADE NAME	DESIGNATION	PRINCIPAL ALLOYING ELEMENTS ^b refer to the tech data sheet for complete chemical composition							MELTING RANGE		MECHANICAL PROPERTIES				
		Cu	Sn	Mn	P	Si	Others total	T _{solidus} [°C]	T _{liquidus} [°C]	min Rm [MPa]	A [%]	Hardness Brinell [HB 2,5/62,5]	Electrical Conductivity [m/Ωmm ²]		
	EN ISO 24373 AWS A5.7														
Cu Sn W/R	S Cu 1898 (CuSn1) ER Cu	min.	98.0	-	-	-	-	-	1020	1050	220	30	60	15-20	
		max.	-	1.0	0.50	0.15	0.50	0.50							
Cu Si 3 W/R	S Cu 6560 (CuSi3Mn1) ER CuSi-A	min.	bal.	-	0.5	-	2.8	-	965	1035	350	40	80	3.5-4.0	
		max.	-	0.2	1.5	0.05	4.0	0.5							
Cu Sn 6 W/R	S Cu 5180A (CuSn6P) ER CuSn-A	min.	bal.	4.0	-	0.01	-	-	910	1040	260	20	80	6.0-7.0	
		max.	-	7.0	-	0.4	-	0.2							
	EN ISO 24373 AWS A5.7														
Cu Al 8 W/R	S Cu 6100 (CuAl7) ER CuAl-A1	min.	bal.	6.0	-	-	-	-	1030	1040	430	40	100	7.0-9.0	
		max.	-	8.5	0.5	*	*	0.4 ^c							
Cu Al 8 Ni 2 W/R	S Cu 6327 (CuAl8Ni2Fe2Mn2) -	min.	bal.	7.0	0.5	0.5	0.5	-	1030	1050	530	30	140	5.0	
		max.	-	9.5	2.5	3.0	2.5	0.4							
Cu Al 9 Fe W/R	S Cu 6180 (CuAl10Fe) ER CuAl-A2	min.	bal.	8.5	-	-	-	-	1030	1040	500	35	140	6.5-7.5	
		max.	-	11.0	-	-	1.5	0.5							
	EN ISO 24373 AWS A5.7														
Cu Ni 30 Fe W/R	S Cu 7158 (CuNi30Mn1FeTi) ER CuNi	min.	bal.	0.2	0.5	29.0	0.4	-	1180	1240	410	35	110	3.0	
		max.	-	0.5	1.5	32.0	0.7	0.5							

1 including Co
b single values are maxima, unless otherwise noted
c (and*) the total of other elements, including those for which the maximum value or an asterisk (*) is shown, shall not exceed the value specified in "Others total".

FLUXES

FLUXES FOR AL ALLOYS

Powdered fluxes for brazing aluminium and its alloys with AISi12 (AA 4047) alloy.

FLUXES FOR AG ALLOYS

Powdered fluxes, also available in paste form, for brazing bronzes, brasses and steels with high/medium silver content alloys.

DISSODIDANTI

DISSODIDANTI PER LEGHE AL

Disossidanti in polvere per la brasatura dell'alluminio e sue leghe con la lega AISi12 (AA 4047).

DISSODIDANTI PER LEGHE AG

Disossidanti in polvere, disponibili anche in pasta, per la brasatura dei bronzi, ottoni e acciai con leghe ad alto/medio tenore di argento.

TRADE NAME		DESIGNATION										WORKING RANGE	
UNI EN 1045	Description	Base material	Filler Metal	Corrosive residual	Flame	Furnace	Induction	Powder	Paste	ΔT working [°C]	ΔT working [°F]		
KIROBRASAL	FL10	Flux for brazing Aluminium and its alloys. Remove slags after brazing. Best for manual application. Disossidante per la brasatura dell'Al e delle sue leghe. Ideale per applicazioni manuali. Eliminare le scorie dopo la brasatura.	Wrought and cast Al alloys. Leghe Alluminio da lavorazione plastica e leghe da fusione.	AA 4047 AA 4045 AA 4145 AA 4011	YES	■	-	-	●	-	400-580	750-1050	
KIROBRASAL NEUTRO	FL20	Non corrosive flux for brazing Aluminium and its alloys. Excellent for furnace and induction brazing. It can be applied as an aqueous slurry by flooding, spraying, dipping and electrostatic spraying. No post brazing treatment (cleaning) is required. Disossidante non corrosivo per la brasatura dell'Al e delle sue leghe. Ottimo per applicazioni in forno e ad induzione. I residui non sono corrosivi, non è necessario rimuoverli.	Wrought and cast Al alloys. Leghe Alluminio da lavorazione plastica e leghe da fusione.	AA 4047 AA 4045 AA 4145 AA 4011	NO	■	■	■	●	-	560-620	1040-1150	
UNI EN 1045	Description	Base material	Filler Metal		Flame	Furnace	Induction	Powder	Paste	ΔT working [°C]	ΔT working [°F]		
FLUX 600 MG	FH10	General purpose flux used in many Copper, Brass, Steel, Stainless Steel applications. Best result when used in paste. Disossidante valido per una ampia gamma di applicazioni su Rame, Ottone, Acciaio, Acciaio Inox. È consigliabile utilizzarlo in pasta.	Copper, Brass, Steel, Stainless Steel. Rame, Ottone, Acciaio, Acciaio Inox.	- high % Ag - medium % Ag - Cu P	■	■	-	●	●	480-780	890-1430		
FLUX 650	FH10	Flux used in many Copper, Brass, Steel, Stainless Steel applications. Excellent rod adherence. Disossidante da usare sia in polvere che in pasta su leghe Rame, Ottone, Acciaio, Acciaio Inox. Ottima adesione alla bacchetta.	Copper, Brass, Steel, Stainless Steel. Rame, Ottone, Acciaio, Acciaio Inox.	- high % Ag - medium % Ag - Cu P	■	■	-	●	-	480-780	890-1430		
FLUX 700	FH12	Flux with better heat resistance than Flux 600 MG; to be used with big sizes and induction brazing. Disossidante più resistente al calore rispetto al Flux 600 MG; da impiegare quando la geometria del giunto presenta masse importanti.	Copper, Brass, Steel, Stainless Steel. Rame, Ottone, Acciaio, Acciaio Inox.	- low % Ag - medium % Ag - Cu P	■	■	■	●	●	520-830	970-1530		
FLUX 700 AD	FH12	Flux with better heat resistance than Flux 600 MG; to be used with big sizes and induction brazing. Best result in paste application. Disossidante più resistente al calore rispetto al Flux 600 MG; da impiegare quando la geometria del giunto presenta masse importanti; preferibile l'impiego in pasta.	Copper, Brass, Steel, Stainless Steel. Rame, Ottone, Acciaio, Acciaio Inox.	- low % Ag - medium % Ag - Cu P	■	■	■	●	-	520-830	970-1530		

KAL AND KALSIL

Aluminium rods with built-in flux, ready to use, which do not require the addition of further flux for flame welding of 1xxx (KAL) series and 1xxx, 3xxx and 6xxx (KALSIL) series aluminium alloys.

KAL E KALSIL

Bacchette in alluminio con disossidante incorporato, pronte all'uso, che non richiedono l'aggiunta di ulteriore flussante per la saldatura alla fiamma delle leghe alluminio delle serie 1xxx (KAL) e delle serie 1xxx, 3xxx e 6xxx (KALSIL).

	FLUX DESIGNATION		ALLOY DESIGNATION		MELTING RANGE			MECHANICAL PROPERTIES		
	EN 1045	EN ISO 18273 AWS A5.10	Si	Al	T _{solidus} [°C]	T _{liquidus} [°C]	min Rm [MPa]	Rp _(0,2) [MPa]	A [%]	
KAL	FL10	S Al 1070 (Al99,7) ER/R 1070	min. max.	- 0.20	99.70 -	647 658	80	35	30	
KALSIL	FL10	~S Al 4043 (AISI5) ~ER/R 4043	min. max.	~4.50 6.00	rem. -	573 632	120	60	15	

TRADE NAME	FLUX DESIGNATION		ALLOY DESIGNATION		% ALLOY	PRINCIPAL ALLOYING ELEMENTS <small>refer to the tech data sheet for complete chemical composition</small>			MELTING RANGE		MECHANICAL PROPERTIES		
	EN 1045	EN ISO 17672 AWS A5.8	Si	Zn		Al	T _{solidus} [°C]	T _{liquidus} [°C]	min Rm [MPa]	Rp _(0,2) [MPa]	A [%]		
4045K	FL20	Al 110 BAISI-5	15-25 75-85	min. max.	9.0 11.0	- 0.10	rem. -	575	590	130	70	13	
4047K	FL20	Al 112 BAISI-4	15-25 75-85	min. max.	11.0 13.0	- 0.20	rem. -	575	585	130	70	13	
570 FCT	FL20	Al 112 BAISI-4	15-25 75-85	min. max.	11.0 13.0	- 0.20	rem. -	575	585	130	70	13	
400 FCT	- CsAl-complex	EN ISO 3677: S-Zn98Al-380	15-25 75-85	min. max.	- -	96.0 99.0	1.0 4.0	380	420	100	-	15	
450 FCT	- CsAl-complex	EN ISO 3677: S-Zn78Al-450	15-25 75-85	min. max.	- -	76.0 80.0	20.0 24.0	450	490	100	-	15	

SPECIAL BRAZING ALLOYS

Flux-cored alloy wires and rods for special brazing applications in the automotive, refrigeration, heat exchanger and electrical sectors. Fidat collaborates with the customer's R&D department to determine the best solutions for specific applications.

LEGHE SPECIALI PER BRASATURA

Fili e bacchette in lega animata per applicazioni speciali di brasatura nei settori automotive, refrigerazione, scambiatori di calore, elettrico. Fidat collabora con il reparto R&D del cliente per determinare le migliori soluzioni a specifiche applicazioni.

PERFORMANCE

FORM COUNTS INNOVATIVE PACKAGING

Fidat offers a wide range of packaging to satisfy every need.

From the more traditional formats, such as the 7 kg spool or the 80 kg drum, to the Innovative 173Kg SQUARE173, which, with its non-deformability, wire feeding stability and large dimensions, guarantees productivity and reliability in the welding process. For all formats, Fidat guarantees an effective wire protection system and offers the possibility to customise the packaging according to specific customer needs.

LA FORMA CONTA IMBALLI INNOVATIVI

Fidat propone una vasta gamma di imballi, per soddisfare ogni esigenza.

Dai formati più tradizionali, come la bobina da 7 kg o il fusto da 80 kg, all'innovativo SQUARE173 da 173 kg che, con la sua indeformabilità, la stabilità nell'alimentazione del filo e le ampie dimensioni, garantisce produttività ed affidabilità al processo di saldatura. Per tutti i formati, Fidat garantisce un'efficace sistema di protezione del filo e offre la possibilità di personalizzare l'imballo in base a specifiche esigenze del cliente.



PRODUCTIVITY

SMART SOLUTIONS INNOVATION ALSO INCLUDES ACCESSORIES

We make the best solutions for automation and increased productivity available to customers.

To overcome the limits of space inside the robotic cell and to improve safety and accessibility, we have introduced new accessories that allow the drum to be used, even at significant distances, outside the cell. Our solutions provide a constant feeding of the wire from the drum to the wire feeder, preserving it from possible contamination and deformation, even in the presence of chain conveyors.



SOLUZIONI INTELLIGENTI L'INNOVAZIONE PASSA ANCHE DAGLI ACCESSORI

Rendiamo disponibili ai clienti le migliori soluzioni per l'automazione e per l'incremento della produttività.

Per superare i limiti di spazio all'interno della cella robotizzata e per migliorare le condizioni di sicurezza e di accessibilità, abbiamo introdotto nuovi accessori che consentono l'impiego del fusto anche a grandi distanze, al di fuori della cella. Le nostre soluzioni permettono un'alimentazione costante del filo dal fusto al trainafile, preservandolo da possibili contaminazioni e deformazioni, anche in presenza di catenarie.

ENDLESS

HISTORY IN THE PRESENT OF OUR CUSTOMERS A PARTNERSHIP BASED ON QUALITY

Fidat solutions enter the production cycle of our customers worldwide, operating in the main industrial sectors.

The intrinsic properties of lightness, mechanical resistance and corrosion resistance of aluminium alloys have led them to be among the most widespread materials in various industrial sectors, with the technological advantage of high machinability and full recyclability. These sectors include the aeronautical, railway and automotive industries, among the most demanding in terms of quality requirements and to which Fidat provides specific and reliable answers.



UNA STORIA CHE VIVE NEL PRESENTE DEI NOSTRI CLIENTI UNA PARTNERSHIP NEL SEGNO DELLA QUALITÀ

Le soluzioni Fidat entrano nel ciclo produttivo dei nostri clienti presenti in tutto il mondo ed operanti nei principali settori industriali. Le intrinseche proprietà di leggerezza, resistenza meccanica e alla corrosione delle leghe alluminio, le hanno portate ad essere tra i materiali più diffusi in diversi settori industriali, con il vantaggio tecnologico di una elevata lavorabilità ed una completa riciclabilità. Tra questi settori ricordiamo l'industria aeronautica, l'industria ferroviaria e quella automobilistica, tra i più esigenti nei requisiti di qualità richiesti e a cui Fidat offre risposte specifiche ed affidabili.



FIDAT s.r.l.

Offices and Factory - Uffici e Stabilimento
via Massari 189
10148 Torino, Italy
Tel. +39 011 220 48 80
Fax: +39 011 220 48 85

info@fidat.it - www.fidat.it