

FELDER

— seit 1979 —

LÖTTECHNIK

PROGRAMMA DI FORNITURA

La tecnica per brasare a dolce, brasare a forte e saldare.



Giunzioni di qualità da Oberhausen

Da oltre 30 anni la FELDER GMBH è sinonimo di prodotti di prim'ordine. La nostra gamma di prodotti e servizi è volta specificamente a soddisfare le esigenze dei nostri clienti, il che ci rende il partner perfetto nel nostro ambito specializzato: lo sviluppo e la produzione di leghe brasanti, paste per saldare e fondenti per brasatura a dolce e a forte. Il programma di fornitura è vario come gli ambiti di impiego. I nostri prodotti vengono utilizzati, ad esempio, nella tecnologia solare e degli impianti domestici, nella copertura di tetti, nella tecnologia per carrozzerie, in molte applicazioni industriali e nell'industria elettronica altamente specializzata.

Che si tratti di una grondaia di zinco sul tetto, del tubo di rame sulla parete o del circuito stampato dei moderni apparecchi elettronici, con i nostri prodotti per la brasatura diamo sempre il 100% e cresciamo giorno per giorno per affrontare le sfide che ci attendono. Perciò è logico che debbano crescere anche la nostra area aziendale ed i nostri spazi di lavoro. L'area adiacente di Lipperfeld appartiene dal 2012 alla nostra sede, dunque ora possiamo iniziare ad ampliare il moderno laboratorio, gli uffici, i capannoni e i magazzini di Oberhausen. Il completamento è previsto per il 2013.

Naturalmente, mentre stiamo ultimando i lavori di ampliamento della nostra area (7000 m²), continuiamo sempre a lavorare in modo affidabile con i nostri partner e per i nostri clienti nazionali ed esteri. Negli ultimi decenni siamo diventati leader del mercato in materia di innovazione. Il successo economico e la conseguente crescita della clientela sono il migliore riscontro per il nostro lavoro. Siamo uno dei leader europei nella produzione di leghe brasanti e fondenti: nel nostro moderno laboratorio i nostri prodotti vengono sottoposti a costanti controlli di qualità riuscendo contemporaneamente a soddisfare i severi standard di qualità imposti dalle direttive della norma ISO 9001:2008. Anche gli aspetti ecologici vengono monitorati attentamente e sono certificati a norma ISO 14001:2004.

Ovviamente forniamo accurate consulenze e soluzioni specifiche per i clienti. L'ampia gamma di prodotti ci conferma quali partner efficienti per l'industria e il commercio. È con questo alto livello di prodotti e servizi che la FELDER GMBH intende assicurarsi il mercato nel futuro.

Saremo lieti di instaurare con voi un proficuo rapporto di collaborazione.

FELDER GMBH

Löttechnik

Im Lipperfeld 11
D-46047 Oberhausen

Telefono +49 (0) 208 8 50 35 0
Fax +49 (0) 208 2 60 80

Web www.felder.de
Mail info@felder.de



Indice

- 4** Leghe per brasatura dolce in barre e fili
- 5** Leghe per brasatura dolce di alluminio / metalli antifrizione / lana di piombo
- 6-9** Fili per brasatura dolce con anima di fondente Filo di apporto ISO-Core®
- 10** Fili massicci / leghe speciali per brasatura dolce
- 11** Leghe brasanti per raccordi Cu-Rotin®
- 12-14** Paste per saldare per raccordi e fondenti per il montaggio di tubi di rame
- 15** Paste per saldatura dolce e stagnatura / pasta per saldatura dolce / paste per saldatura dolce di alluminio
- 16** Fondenti per lavori di saldatura generali
- 17-19** Fondente acido per saldatura per la copertura di tetti
- 20** Bastoncino per saldatura "SP" / barre di stearina / fondente per saldatura dolce di alluminio
- 21-23** Fondente per brasatura forte
- 24-25** Leghe per brasatura forte di rame
- 26-27** Leghe per brasatura forte d'argento / lega per brasatura forte di laminato
- 27-29** Leghe per brasatura forte di ottone / leghe per brasatura forte di ottone speciale / leghe per brasatura forte di alpacca
- 30** Fili di apporto di rame e bronzo
- 31** Fili di apporto di alluminio
- 32** Fili di apporto per saldatura autogena
- 33** Flaconi di fondente acido per saldatura / flaconi di acido / pennelli per fondente acido per saldatura / vello per pulizia
- 34** Cassiterite / blocco di sale ammoniaco / tinner / cavetto per dissaldatura
- 35** Vaseline bianca / stuoie isolanti / spazzole per interno tubi
- 36-38** Canapa / prodotti per l'ermetizzazione di filettature
- 39-40** Adesivi per materie plastiche / isolamento acustico
- 41** Lubrificanti
- 42-44** Spray cercafughe / prodotti spray / Silicone
- 45** Silicone / acrilico e accessori
- 46** Agenti di distacco spray / colori spray per metalli
- 47** Informazioni utili

Tutto da un unico fornitore! Se non trovate ciò di cui avete specificamente bisogno in questo opuscolo, rivolgetevi al nostro reparto vendite. Saremo lieti di aiutarvi.

Stagno per saldare in barre

A norma DIN EN ISO 9453

Presentazione	Dimensioni	Confezione
Barra triangolare	circa 10 x 10 x 10 x 400 mm	25,0 kg
Barra pressata	circa 8 x 10 x 400 mm	25,0 kg



Codice	Lega	Intervallo di fusione	Descrizione e applicazione
12250122	S-Pb74Sn25Sb1	185 - 263 °C	Barre triangolari, stagno per carrozzerie
12251000	S-Pb74Sn25Sb1	185 - 263 °C	Barre pressate, stagno per carrozzerie
12310120	S-Pb70Sn30	183 - 255 °C	Barre triangolari, costruzione di radiatori, brasature di acciaio inox
12360122	S-Pb65Sn35	183 - 245 °C	Barre triangolari, guaina per cavo sottopiombo, zinco e leghe di zinco
12410122	S-Pb60Sn40	183 - 235 °C	Stagno per conciatetti per grondaie di rame e zinco
12510120	S-Pb50Sn50Sb	185 - 216 °C	Stagno per conciatetti, brasature generali per la lavorazione di metalli
12610120	S-Sn60Pb40Sb	183 - 190 °C	Stagno per conciatetti, brasature generali per la lavorazione di metalli
12970120	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C	Stagno per saldatura senza piombo per grondaie di rame (senza chiodatura), lega brasante per componenti elettronici
12940120	S-Sn99Cu1	227 °C	Lega brasante per componenti elettronici senza piombo*
5512941026	Sn100Ni+	227 °C	Lega brasante per componenti elettronici senza piombo*, dissoluzione minima degli elementi di lega ferro / rame
12950120	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C	Lega brasante per componenti elettronici senza piombo*
12840120	S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7	217 °C	Lega brasante per componenti elettronici senza piombo*
12990120	Sn99,9	232 °C	Stagno puro
12911000	Sn92Cu8	230 - circa 350 °C	Barre pressate, stagno per carrozzerie senza piombo
13761000	Sn90Zn7Cu3	200 - 280 °C	Barre pressate, stagno per carrozzerie senza piombo

Le leghe brasanti senza piombo soddisfano la direttiva RoHS e dunque anche la legge tedesca in materia di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

* Tutte le leghe brasanti per componenti elettronici sono disponibili in ulteriori presentazioni: barre da 400 g (330x20x10 mm), barre da 1,0 kg (330x20x20 mm), blocchi da 3,5 kg (545x47x20 mm).

Stagno per saldare a fili

A norma DIN EN ISO 9453

Presentazione	Dimensioni	Confezione
Verghe da 500 mm	2-3 mm	25,0 kg
Verghe da 500 mm	3-4 mm	25,0 kg
Verghe da 500 mm	4-5 mm	25,0 kg
Verghe da 500 mm	5-6 mm	25,0 kg



Lega	Intervallo di fusione	Descrizione e applicazione
S-Pb70Sn30	183 - 255 °C	Costruzione di radiatori
S-Pb65Sn35	183 - 245 °C	Costruzione di radiatori
S-Pb60Sn40	183 - 235 °C	Costruzione di radiatori
S-Pb50Sn50Sb	183 - 216 °C	Stagno per saldatura Tiffany
S-Sn60Pb40Sb	183 - 190 °C	Stagno per saldatura Tiffany

Lega per brasatura dolce di alluminio

Leghe stagno-zinco come lega per stagnatura

Barre triangolari da 400 mm

Per la brasatura di alluminio suggeriamo inoltre il nostro filo per brasatura dolce con anima di fondente ISO-Core® "AL" (vedere pagina 9) e la nostra pasta per saldatura dolce di alluminio (vedere pagina 15).



Codice	Lega	Intervallo di fusione	Confezione	Presentazione
13600120	S-Sn60Zn40	200 - 340 °C	20 kg	Barra triangolare
13610120	S-Sn70Zn30	200 - 325 °C	20 kg	Barra triangolare
13630120	S-Sn90Zn10	200 - 250 °C	20 kg	Barra triangolare
13463033	ZnAl4	382 - 387 °C	15 kg	Filo 3,0 mm x 335 mm

Metallo antifrizione

A norma DIN EN ISO 4381

Per la colatura di bronzine



Codice	Lega	Confezione	Presentazione
13090055	PbSb14SnCuAs (WM9)	1 pz	Blocco da 8 - 10 kg
13100055	PbSb15Sn10 (WM10)	1 pz	Blocco da 8 - 10 kg
13800055	SnSb12Cu6Pb (WM80)	1 pz	Blocco da 8 - 10 kg

Lana di piombo

Qualità rifilata

Per impermeabilizzare tubi in gres ceramico

Codice	Confezione	Presentazione
13009199	50,0 kg	Sacco



Filo di apporto ISO-Core® "RA", "RA-05", "RA-AT"

Filo per brasatura dolce con anima di fondente con attivazione a contenuto di alogeni

Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 1.1.2.B o DIN EN 61190-1-3, ROM1 filo di apporto standard per brasature manuali nel campo dell'elettrotecnica, contenuto standard di fondente 2,5%
Contenuto di alogeni RA: 1,0%, RA-05: < 0,5%, RA-AT: 1,5%

Ø in mm	0,25 • 0,50 • 0,75 • 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00 • 4,00
Bobine	0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00 • 15,00 kg



Legha	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervallo di fusione	Senza piombo/contenente piombo
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	Eutettico a 217 °C	
Sn97Ag3	S-Sn97Ag3	-	221 - 224 °C	
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	Eutettico a 227 °C	Senza piombo
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	-	230 - 250 °C	
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Brevetto Fuji	Eutettico a 227 °C	
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C	
Sn60Pb38Cu2	S-Sn60Pb39Cu1	Sn60Pb38Cu02	183 - 190 °C	
Pb50Sn50	S-Pb50Sn50	Sn50Pb50	183 - 215 °C	Contenente piombo
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C	
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	Sn30Pb70	183 - 255 °C	

Per altre leghe consultare il nostro programma di fornitura per componenti elettronici.

Filo di apporto ISO-Core® "Clear"

Filo per brasatura dolce con anima di fondente senza piombo

Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 1.2.2.B o DIN EN 61190-1-3, filo di apporto di alta qualità REM1 per brasature manuali e automatiche nel campo dell'elettrotecnica, dell'elettromeccanica e dell'elettronica. Contenuto standard di fondente 3,5%

Termostabile - senza spruzzi - bagnatura ottimale - residui cristallini

Ø in mm	0,25 • 0,50 • 0,75 • 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00 • 4,00
Bobine	0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00 • 15,00 kg

Legha	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervallo di fusione
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	Eutettico a 217 °C
Sn96,5Ag3Cu0,5	S-Sn96Ag3Cu1	Sn96Ag03Cu0,4	217 - 219 °C
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	Eutettico a 227 °C
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Brevetto Fuji	Eutettico a 227 °C

Per altre leghe consultare il nostro programma di fornitura per componenti elettronici.

Per brasature di precisione nel campo dell'elettronica e dell'elettrotecnica e nella costruzione di componenti per telecomunicazioni e motori elettrici

I fili di apporto **FELDER ISO-Core®**, come le leghe brasanti per componenti elettronici **FELDER ISO-Tin®** vengono prodotti secondo le norme internazionali con le stesse leghe di alta purezza. I fondenti si caratterizzano per l'elevata termostabilità e non producono spruzzi durante la fusione. I residui di fondente di questi fili di apporto sono chiari e solidi e non causano la corrosione dei metalli non ferrosi. Possono dunque restare sul giunto saldato. il nostro RA-AT è stato appositamente sviluppato per brasature meccanizzate con tempi di lavorazione brevi e temperature di saldatura elevate.



Filo di apporto ISO-Core® "EL"

Filo per brasatura dolce con anima di fondente attivato senza alogeni

Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 1.1.3.B
 o DIN EN 61190-1-3, ROLO.

Filo di apporto standard no-clean per brasature manuali nel campo dell'elettronica, contenuto standard di fondente 3,5%.



Ø in mm 0,25 • 0,50 • 0,75 • 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00 • 4,00

Bobine 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00 • 15,00 kg

Lega	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervallo di fusione senza piombo/contenente piombo	
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	Eutettico a 217 °C	
Sn97Ag3	S-Sn97Ag3	-	221 - 224 °C	
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	Eutettico a 227 °C	Senza piombo
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	-	230 - 250 °C	
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Brevetto Fuji	Eutettico a 227 °C	
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C	
Sn60Pb38Cu2	S-Sn60Pb39Cu1	Sn60Pb38Cu02	183 - 215 °C	Contenente piombo
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C	

Per altre leghe consultare il nostro programma di fornitura per componenti elettronici.

Filo per brasatura dolce no-clean per applicazioni impegnative nel campo dell'elettronica e dell'elettrotecnica

I fondenti si caratterizzano per l'elevata termostabilità e non producono spruzzi durante la fusione.

I residui di fondente di questi fili di apporto sono chiari e solidi, non causano la corrosione dei metalli non ferrosi e presentano altissimi valori di resistenza superficiale. Possono dunque restare sul giunto saldato.

In combinazione con la lega senza piombo Sn95,5Ag3,8Cu0,7 la Siemens di Berlino (organismo di certificazione CT MM 6) ha qualificato le qualità "EL" e "ELR".

Ulteriori fili di apporto ad attivazione senza alogeni a norma DIN EN 29454.1, 1.2.3.B o 2.2.3.B disponibili:

ISO-Core® "ELR"

Filo di apporto SMD no-clean con pochi residui, contenuto standard di fondente 1,0%.
 Adattato specificamente ai requisiti imposti dai lavori di rinnovo della brasatura in gruppi di componenti con SMD.
 Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 2.2.3.B o DIN EN 61190-1-3

ISO-Core® "ELS"

Filo di apporto per componenti elettronici no-clean a base di resine sintetiche, contenuto standard di fondente 1,0%.
 Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 1.2.3.B o DIN EN 61190-1-3

Filo di apporto ISO-Core® "Kolo"

Filo per brasatura dolce con anima di fondente con attivazione a contenuto di alogeni

Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 1.1.2.B
o DIN EN 61190-1-3, ROM1

filo di apporto standard per brasature manuali nel campo dell'elettrotecnica, contenuto standard di fondente 2,5%

Ø in mm 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00 • 4,00

Bobine 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00 • 15,00 kg

Legga	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervallo di fusione
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C

Ulteriori leghe, dimensioni e presentazioni sono disponibili su richiesta.



Filo di apporto ISO-Core® "SP"

Filo per brasatura dolce con anima di fondente a norma DIN EN ISO 9453

Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 2.1.3.B, standard 2,5%.
Per lavori di saldatura generali su rame e leghe di rame.

Ø in mm 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00 • 4,00

Bobine 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00 • 15,00 kg

Legga	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervallo di fusione
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	Sn30Pb70	183 - 255 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	Sn97Cu3	230 - 250 °C

Ulteriori leghe, dimensioni e presentazioni sono disponibili su richiesta.



Filo di apporto ISO-Core® "KD"

Filo per brasatura dolce con anima di fondente a norma DIN EN ISO 9453

Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 3.1.1.B, standard 2,5%.
Per lavori di saldatura generali su rame e leghe di rame.

Ø in mm 0,25 • 0,50 • 0,75 • 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00 • 4,00

Bobine 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00 • 15,00 kg

Legga	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervallo di fusione
Pb50Sn50	S-Pb50Sn50	Pb50Sn50	185 - 216 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu1	227 °C

Ulteriori leghe, dimensioni e presentazioni sono disponibili su richiesta.



Filo di apporto ISO-Core® "AL"

Filo per brasatura dolce con anima di fondente per la brasatura di alluminio e leghe di alluminio a norma DIN EN 29454.1, 2.1.2.C

Percentuale di fondente: 4% standard

Diametri: 1,5 mm e 2,0 mm

Misure bobine: 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 kg



Legha	DIN EN ISO 9453	Intervallo di fusione
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Altre leghe e presentazioni disponibili su richiesta.

Filo di apporto ISO-Core® "VA"

Filo per brasatura dolce con anima di fondente per la brasatura di acciaio e acciaio inox a norma DIN EN 29454.1, 3.1.1.C

Percentuale di fondente: 4% standard

Diametri: 1,0 mm • 1,5 mm • 2,0 mm

Misure bobine: 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 kg



Legha	DIN EN ISO 9453	Intervallo di fusione
Sn96,5Ag3,5	S-Sn96Ag4	221 °C

Altre leghe e presentazioni disponibili su richiesta.

Legha brasante di colofonia per idraulici

Filo per brasatura dolce con anima di fondente per la brasatura di rame e piombo (cavi sottopiombo)

a norma DIN EN 29454.1, 1.1.1.B.

5,0 mm Ø, in anelli da 1,00 kg e 5,00 kg



Legha	DIN EN ISO 9453	Intervallo di fusione
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	183 - 254 °C
Pb65Sn35	S-Pb65Sn35	183 - 245 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	183 - 238 °C

Legha brasante di stearina per idraulici

Filo per brasatura dolce con anima di fondente per la brasatura di tubi e lamiera in piombo

A norma DIN EN 29454.1, 2.2.3.B.

5,0 mm Ø, in anelli da 1,00 kg e 5,00 kg



Legha	DIN EN ISO 9453	Intervallo di fusione
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	183 - 254 °C
Pb65Sn35	S-Pb65Sn35	183 - 245 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	183 - 238 °C

Filo di apporto "massiccio"

(Senza anima di fondente)

Ø in mm	0,25 • 0,50 • 0,75 • 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00 • 4,00
Bobine	0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00 • 15,00 kg
Anelli	1,00 • 5,00 kg



Legha	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervallo di fusione
Sn99,3Cu07	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	eutettico a 227 °C
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Brevetto Fuji	eutettico a 227 °C
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	-	230 - 250 °C
Sn97Ag3	S-Sn97Ag3	-	221-224 °C
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	eutettico a 217 °C
Sn99,9 (stagno puro)	-	Sn99	232 °C
Pb99,9 (piombo)	-	-	327 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C
Sn50Pb50	S-Pb50Sn50	Sn50Pb50	183 - 215 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 238 °C

Leghe speciali per brasatura dolce FELDER

La seguente tabella riporta alcune delle principali leghe fondenti. Naturalmente possiamo produrre anche la lega fondente specifica per la vostra applicazione o per il vostro punto di fusione. Presentazione standard: barre triangolari, disponibili anche a filo a seconda della lega.

Intervallo di fusione in °C		Peso spec. g/m ³	Tempra HB	Resistenza alla trazione N/mm ²	Conducibilità elettrica m / Ω x mm ²
Solido	Liquido				
47	47	9,40	-	-	-
69	71	9,50	10	44,1	2,3
70	70	9,60	10	44,1	2,3
72	72	8,00	-	-	-
92	92	10,40	6	38,3	1,5
95	95	9,70	9	38,8	1,5
138	138	8,10	19	57,9	4,0
145	145	8,50	14	38,8	7,6
158	158	7,50	22	64,7	8,9
221	221	7,30	15	45,1	7,5
292	292	11,10	-	-	-
299	304	11,20	-	-	-
303	303	11,30	-	-	-
304	304	11,10	10	31,4	4,7
304	304	11,00	10	28,5	4,7
309	309	11,30	-	-	-

Altre leghe fondenti disponibili su richiesta.

Leghe brasante per raccordi Cu-Rotin®3

Per la brasatura dolce di tubi di rame in impianti di acqua potabile e riscaldamento (fino a 110 °C)

Di preferenza in combinazione con la nostra pasta per saldare per raccordi

Cu-Ro**fix**®3-Spezial

secondo il foglio di lavoro DVGW GW 2, con marchio di qualità RAL della Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V..



Codice	Presentazione	Confezione	Diametro	Lega	Intervallo di fusione
14972010	Bobina da 0,100 kg	100 pz	2,00 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
149720201	Bobina da 0,250 kg	50 pz	2,00 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
14972710	Bobina da 0,100 kg	100 pz	2,70 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
149727201	Bobina da 0,250 kg	50 pz	2,70 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
14973020	Bobina da 0,250 kg	50 pz	3,00 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Altre dimensioni e presentazioni disponibili su richiesta.

Leghe brasante per raccordi

Cu-Rotin®4

Per la brasatura dolce di tubi di rame in impianti di acqua potabile e riscaldamento (fino a 110 °C)

Di preferenza in combinazione con la nostra pasta per saldare per raccordi

Cu-Ro**fix**®4-Spezial secondo il foglio di lavoro DVGW GW 2, con marchio di qualità RAL della Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V..

Adatta anche alla brasatura di acciaio e acciaio inox se combinata con il nostro olio per brasatura "ST" o con il fondente acido per saldatura "VA-NOX" (pagina 19).



Codice	Presentazione	Confezione	Diametro	Lega	Intervallo di fusione
14952010	Bobina da 0,100 kg	100 pz	2,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C
14952020	Bobina da 0,250 kg	50 pz	2,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C
14953010	Bobina da 0,100 kg	100 pz	3,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C
14953020	Bobina da 0,250 kg	50 pz	3,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C

Altre dimensioni e presentazioni disponibili su richiesta.

Pasta per saldare per raccordi Cu-Rofix®3-Spezial

Per la brasatura dolce di tubi di rame in impianti di acqua potabile e riscaldamento

DIN EN ISO 9453, S-Sn97Cu3, DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) secondo il foglio di lavoro DVGW GW7, con marchio di qualità RAL della Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.

Percentuale minima di metallo 60%. I residui di fondente sono solubili in acqua fredda e si eliminano facilmente con un lavaggio.

Marchio di controllo DVGW: DV-0101 AT 2247



Codice	Presentazione	Confezione	Lega	Intervallo di fusione
229760501	0,100 kg	100 pz	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
229760551	Barattolo da 0,250 kg con portapennello 50 pz		S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Pasta per saldare per raccordi Cu-Rofix®3

Per la brasatura dolce di tubi di rame in impianti di acqua potabile e riscaldamento

DIN EN ISO 9453, S-Sn97Cu3, DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) secondo il foglio di lavoro DVGW GW7, con marchio di qualità RAL della Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.

Percentuale minima di metallo 60%. I residui di fondente sono solubili in acqua fredda e si eliminano facilmente con un lavaggio.

Marchio di controllo DVGW: DV-0101 AT 2244



Codice	Presentazione	Confezione	Lega	Intervallo di fusione
2297605511	Barattolo da 0,250 kg	50 pz	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Pasta per saldare per raccordi Cu-Rofix® 4-Spezial /Cu-Rofix® 4

Per la brasatura dolce di tubi di rame in impianti di acqua potabile e riscaldamento

DIN EN ISO 9453, S-Sn97Ag3, DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21)
 secondo il foglio di lavoro DVGW GW7, con marchio di qualità RAL della
 Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.. Percentuale minima di metallo 60%.
 I residui di fondente sono solubili in acqua fredda e si eliminano facilmente con un lavaggio.
 Marchio di controllo DVGW: DV-0101 BR 5781



Cu-Rofix® 4-Spezial

Codice	Presentazione	Confezione	Legha	Intervallo di fusione
229560501	Barattolo da 0,100 kg	100 pz	S-Sn97Ag3	221 - 240 °C
229560551	Barattolo da 0,250 kg con portapennello 50 pz		S-Sn97Ag3	221 - 240 °C

Cu-Rofix® 4

Codice	Presentazione	Confezione	Legha	Intervallo di fusione
22956055	Barattolo da 0,250 kg	50 pz	S-Sn97Ag3	221 - 240 °C

Fondente per brasatura dolce Cu-Roplus®

Per la brasatura dolce di tubi di rame in impianti di acqua potabile e riscaldamento

Fondente pastoso a norma DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21)
 secondo il foglio di lavoro DVGW GW7, con marchio di qualità RAL
 della Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.. I residui di fondente sono
 solubili in acqua fredda e si eliminano facilmente con un lavaggio.
 Marchio di controllo DVGW: DV 0101 AT 2243



Codice	Presentazione	Confezione
24310199	Tubetto da 70 g	100 pz
24310150	Barattolo da 0,100 kg con portapennello 50 pz	

Fondente per brasatura dolce Cu-Roflux®39

Per la brasatura dolce di tubi in rame in impianti di acqua potabile e riscaldamento

Fondente liquido a norma DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) secondo il foglio di lavoro DVGW GW7, con marchio di qualità RAL della Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.. I residui di fondente sono solubili in acqua fredda e si eliminano facilmente con un lavaggio.
Marchio di controllo DVGW: DV-0101 AT 2246



Codice	Confezione	Presentazione	Indice
24300150	50 pz	Flacone con inserto pennello	0,100 kg
24300155	45 pz	Flacone con inserto pennello	0,250 kg
24300160	30 pz	Flacone	0,500 kg
24300170	15 pz	Flacone	1,000 kg
24300185	1 pz	Bidone	30,000 kg
24300122	12 pz	Simple-fix	25 ml

Fondente per brasatura dolce Cu-Roclean

pH neutro • delicato con la pelle • ecocompatibile

Per la brasatura dolce di tubi in rame in impianti di acqua potabile e riscaldamento

Fondente senza cloruro di zinco a norma DIN EN 29454.1, 2.1.2.C (F-SW 25) secondo il foglio di lavoro DVGW GW7, con marchio di qualità RAL della Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.. I residui di fondente sono solubili in acqua fredda e si eliminano facilmente con un lavaggio.



Codice	Confezione	Presentazione	Indice
24350152	50 pz	Barattolo	0,125 kg

Pasta per saldatura dolce e stagnatura

destinata tra l'altro alla stagnatura di lamiere di carrozzeria

Leghe a norma DIN EN ISO 9453,
 Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21), percentuale di metallo 60 - 70% pasta metallica pronta per l'uso

Confezione	Presentazione	Indice
50 pz	Flacone	0,100 kg
45 pz	Flacone	0,250 kg
30 pz	Flacone	0,500 kg
15 pz	Flacone	1,000 kg
10 pz	Barattolo di lamiera con inserto pennello	1,000 kg



Legha	Intervallo di fusione	Osservazioni
S-Pb74Sn25Sb1	186 - 260 °C	Disponibile solo nel flacone da 1,000 kg
S-Pb60Sn40	183 - 215 °C	
S-Sn60Pb40	183 - 190 °C	
S-Sn97Cu3	230 - 250 °C	"Senza piombo" - conforme a RoHS
S-Sn99,9%	232 °C	"Senza piombo" - conforme a RoHS

Pasta per saldatura dolce solare FK 115

Il degassamento dei residui di fondente è stato ridotto al minimo.

La pasta per saldare è priva di alogeni al 100%, per cui il rivestimento della lamiera di rame non può più essere danneggiato dagli alogeni. Forniamo paste per saldare con diverse percentuali di fondente e siamo dunque in grado di adattare perfettamente la viscosità al ciclo di produzione dei nostri clienti. Fondenti a norma DIN EN 29454.1, 1.1.3.B - percentuale di metallo 70-85%.

Certificata dall'Istituto di tecnologia solare di Rapperswil



Denominazione del prodotto	Legha	Intervallo di fusione	Presentazione
Pasta per saldatura dolce solare FK 115	S-Sn97Cu3	230-250 °C	Cartucce da 1,000 kg Secchi di lamiera da 12,500 kg / 25,000 kg

Pasta per saldatura dolce di alluminio

Per la brasatura dolce di alluminio su alluminio e di alluminio su rame
Utilizzata di preferenza in zone fredde e climatizzate.

I residui di fondente sono corrosivi. Possono essere rimossi senza problemi mediante lavaggio con acqua.



Denominazione del prodotto	Legha	Intervallo di fusione	Presentazione
Pasta per saldatura dolce di alluminio	S-Sn97Cu3	230-250 °C	Flaconi da 0,100 kg e 0,250 kg Cartucce da 0,900 kg Secchi di lamiera da 12,500 kg / 25,000 kg

Fondente acido per saldatura

Fondente per lavori generali di saldatura su superfici metalliche di qualsiasi tipo ad eccezione di alluminio e acciaio inox.

DIN EN 29454.1, 3.1.1.A (F-SW 12)



Codice	Presentazione	Confezione	Osservazioni
24220021	Flacone	100 pz	Flacone da 25 ml con inserto pennello
24220036	Flacone	100 pz	Flacone da 50 ml con inserto pennello
24220051	Flacone	100 pz	Flacone da 100 ml
24220056	Flacone	45 pz	Flacone da 250 ml
24220061	Flacone	20 pz	Flacone da 500 ml
24220071	Flacone	15 pz	Flacone da 1000 ml
24220086	Bidone	1 pz	Bidone da 25,000 l

Grasso per brasatura

Fondente per lavori generali di brasatura dolce su rame e leghe di rame.

DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21)



Codice	Presentazione	Confezione	Osservazioni
24310010	Barattolo	200 pz	Barattolo da 20 g
243100351	Barattolo	200 pz	Barattolo da 50 g
243100501	Barattolo	150 pz	Barattolo da 100 g
243100551	Barattolo	50 pz	Barattolo da 250 g
24310060	Flacone	25 pz	Flacone da 0,500 kg
24310070	Flacone	16 pz	Flacone da 1,000 kg
24310075	Secchio	1 pz	Secchio da 5,000 kg

Gel per saldatura "Allround"

Fondente per la brasatura dolce di tutti i metalli spazzolati lucidi nei lavori di conciatura di tetti

DIN EN 29454.1, 3.1.1.A



Codice	Presentazione	Confezione	Osservazioni
24120045	Simple-fix	12 pz	75 g Simple-fix
24120060	Flacone	20 pz	Flacone da 0,500 kg con inserto pennello

Fondente acido per saldatura "ZD"

Fondente per la brasatura dolce di zinco-titanio nuovo e ossidato, lamiera d'acciaio zincata e zinco puro

DIN EN 29454.1, 3.2.2.A (F-SW 11)



Codice	Presentazione	Confezione	Osservazioni
24110050	Flacone	50 pz	Flacone da 0,100 kg con inserto pennello
24110055	Flacone	45 pz	Flacone da 0,250 kg con inserto pennello
24110060	Flacone	30 pz	Flacone da 0,500 kg
24110070	Flacone	15 pz	Flacone da 1,000 kg
24110085	Bidone	1 pz	Bidone da 25,000 kg
24110022	Simple-fix	12 pz	25 ml Simple-fix

Fondente acido per saldatura "ZD - Spezial"

Fondente per la brasatura dolce di lamiera di zinco fortemente ossidata, lamiera d'acciaio zincata e zinco puro

DIN EN 29454.1, 3.1.1.A



Codice	Presentazione	Confezione	Osservazioni
24110250	Flacone	50 pz	Flacone da 0,100 kg con inserto pennello
24110270	Flacone	15 pz	Flacone da 1,000 kg
24110285	Bidone	1 pz	Bidone da 25,000 kg
24110222	Simple-fix	12 pz	25 ml Simple-fix

Fondente acido per saldatura "ZD - pro"

Fondente per la brasatura dolce di RHEINZINK® "spazzolato lucido", RHEINZINK® "prepatinato - pro" grigio bluastro, grigio ardesia e NedZink "Nova" DIN EN 29454.1, 3.2.2.A (F-SW 11)

Codice	Presentazione	Confe- zione	Osservazioni
24110550	Flacone	50 pz	Flacone da 0,100 kg con inserto pennello
24110570	Flacone	15 pz	Flacone da 1,000 kg
24110522	Simple-fix	12 pz	25 ml Simple-fix



Solvente "pro"

Per il trattamento preliminare di RHEINZINK® "prepatinato-pro" e "grigio ardesia"

Codice	Presentazione	Confe- zione	Osservazioni
24890070	Flacone	15 pz	Flacone da 1,000 kg
24890022	Simple-fix	12 pz	25 ml Simple-fix



Set di fondente acido per saldatura e solvente "pro"

Costituito da:

Fondente acido per saldatura "ZD - pro", 25 ml Simple-fix
Solvente "pro", 25 ml Simple-fix

Codice	Presentazione	Confe- zione	Osservazioni
363624110522	Simple-fix	30 pz	Set da 2 Simple-fix da 25 ml



Fondente acido per saldatura "ZD - quarzo"

Fondente per la brasatura a dolce di VM-ZINC®, QUARTZ-ZINC® e ANTHRA-ZINC® DIN EN 29454.1, 3.2.2.A (F-SW 11)

Codice	Presentazione	Confe- zione	Osservazioni
24110670	Flacone	15 pz	Flacone da 1,000 kg
24110622	Simple-fix	12 pz	25 ml Simple-fix



Olio per brasatura "ST"

Fondente per la brasatura dolce di acciaio e acciaio inox

DIN EN 29454.1, 3.2.2.A (F-SW11)

Per la brasatura dolce dell'acciaio inox suggeriamo anche il nostro filo di apporto con anima di fondente ISO-Core® "VA".

Codice	Presentazione	Confezione	Descrizione
24100051	Flacone	100 pz	Flacone da 100 ml con inserto pennello
24100056	Flacone	45 pz	Flacone da 250 ml
24100061	Flacone	20 pz	Flacone da 500 ml
24100022	Simple-fix	12 pz	25 ml Simple-fix



Fondente acido per saldatura "VA-NOX"

Fondente per la brasatura dolce di pannelli di sottotetto in acciaio inox

DIN EN 29454.1, 3.2.1.A (F-SW 11) - senza cloruro di zinco

Raccomandato dal centro di informazione "Acciaio inossidabile"

Codice	Presentazione	Confezione	Descrizione
24010070	Flacone	15 pz	Flacone da 1000 ml
24010022	Simple-fix	12 pz	25 ml Simple-fix



Fondente acido per saldatura "KD"

Fondente per la brasatura dolce di grondaie e tubi di scolo in rame

DIN EN 29454.1, 3.1.1.A (F-SW 21)

Codice	Presentazione	Confezione	Descrizione
24300050	Flacone	50 pz	Flacone da 0,100 kg con inserto pennello
24300055	Flacone	45 pz	Flacone da 0,250 kg con inserto pennello
24300060	Flacone	30 pz	Flacone da 0,500 kg
24300070	Flacone	15 pz	Flacone da 1,000 kg
24300022	Simple-fix	12 pz	25 ml Simple-fix



Bastoncino per saldatura "SP"

Fondente per la brasatura dolce di rame, leghe di rame, zinco, lamiera d'acciaio zincata e ferro

DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW21)

Fondente per brasatura dolce rivestito da una pellicola di stagno per saldatura. Particolarmente adatto alle installazioni elettriche, in particolare brasature di cavi.



Codice	Confezione	Presentazione	Dimensioni
24310035	100 pz	Bastoncino	Bastoncino per saldatura, 20 x 200 mm

Barre di stearina

Fondente per la brasatura dolce di tubi e lamiere di piombo

DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21)



Codice	Confezione	Presentazione	Dimensioni
24400135	1 pz	barra	Barra, 20 x 140 mm

Fondente per brasatura dolce di alluminio

Fondente per la brasatura dolce di alluminio e leghe di alluminio

DIN EN 29454.1, 2.1.2.C (F-LW 2)



Codice	Confezione	Indice	Presentazione	Temperatura effettiva
24510050	100 pz	0,100 kg	Flacone	200 - 300 °C
24510055	45 pz	0,250 kg	Flacone	200 - 300 °C
24510060	30 pz	0,500 kg	Flacone	200 - 300 °C
24510070	15 pz	1,000 kg	Flacone	200 - 300 °C

Fondente per leghe brasanti di argento Cu-Rosil®

Fondente per la brasatura forte di tubi di rame in impianti di acqua potabile, riscaldamento, gas e gasolio con raccordi di bronzo allo stagno

Pasta, DIN EN 1045 - FH 10, temperatura effettiva: 500-800 °C

Marchio di controllo DVGW: DV0101 AT 2245



Codice	Confezione	Presentazione
26100050	50 pz	Barattolo da 0,100 kg
26100055	50 pz	Barattolo da 0,250 kg
26100060	25 pz	Barattolo da 0,500 kg
26100070	16 pz	Barattolo da 1,000 kg

Fondente per leghe brasanti di argento "CuFe Nr. 1"

Pasta per la saldatura forte di rame, leghe di rame, acciaio e acciaio inox

Pasta, DIN EN 1045 - FH 10, temperatura effettiva: 500-800 °C

Codice	Confezione	Presentazione
261000501	50 pz	Barattolo da 0,100 kg
261000551	50 pz	Barattolo da 0,250 kg
261000601	25 pz	Barattolo da 0,500 kg
261000701	16 pz	Barattolo da 1,000 kg



Fondente per leghe brasanti di argento "CuFe P"

Polvere per la saldatura forte di rame, leghe di rame, acciaio e acciaio inox

Polvere, DIN EN 1045 - FH 10, temperatura effettiva: 500-800 °C

Codice	Confezione	Presentazione
26150050	50 pz	Barattolo da 0,100 kg
26150055	50 pz	Barattolo da 0,250 kg
26150060	25 pz	Barattolo da 0,500 kg
26150070	16 pz	Barattolo da 1,000 kg



Fondente per leghe brasanti di argento "CuFe Nr. 1 Spezial"

Pasta per la saldatura forte di metalli duri e acciai inossidabili e resistenti alla scagliatura

Pasta, DIN EN 1045 - FH 12, temperatura effettiva: 500-800 °C

Codice	Confezione	Presentazione
261000509	50 pz	Barattolo da 0,100 kg
261000559	50 pz	Barattolo da 0,250 kg
261000609	25 pz	Barattolo da 0,500 kg
261000709	16 pz	Barattolo da 1,000 kg



Polvere per saldatura forte "UNIVERSAL"

Per la brasatura a forte di rame, leghe di rame e acciaio e per la saldatura di ottone

DIN EN 1045 - FH 21, temperatura effettiva: 800-1100 °C

Da utilizzarsi in combinazione con leghe per brasatura forte le cui temperature di lavorazione siano superiori a 800 °C.

Codice	Confezione	Presentazione
26200050	50 pz	Barattolo da 0,100 kg
26200055	50 pz	Barattolo da 0,250 kg
26200060	25 pz	Barattolo da 0,500 kg
26200070	16 pz	Barattolo da 1,000 kg



Pasta per saldatura forte "UNIVERSAL"

Per la brasatura a forte di rame, leghe di rame e acciaio e per la saldatura di ottone

DIN EN 1045 - FH 21, temperatura effettiva: 800-1100 °C

Da utilizzarsi in combinazione con leghe per brasatura forte le cui temperature di lavorazione siano superiori a 800 °C.

Codice	Confezione	Presentazione
26250050	50 pz	Barattolo da 0,100 kg
26250055	50 pz	Barattolo da 0,250 kg
26250060	25 pz	Barattolo da 0,500 kg
26250070	16 pz	Barattolo da 1,000 kg



Polvere per saldatura forte di alluminio "Nr.1"

Fondente per la brasatura a forte e la saldatura di alluminio e leghe di alluminio a base di fluoruri igroscopici

DIN EN 1045 - FL 10, temperatura effettiva: 480-750 °C

Codice	Confezione	Presentazione
26400050	50 pz	Barattolo da 0,100 kg
26400055	50 pz	Barattolo da 0,250 kg
26400060	25 pz	Barattolo da 0,500 kg
26400070	16 pz	Barattolo da 1,000 kg



Polvere di alluminio per saldare

Fondente per la saldatura autogena di alluminio puro

Temperatura effettiva: 500-750 °C

Codice	Confezione	Presentazione
26420050	50 pz	Barattolo da 0,100 kg
26420055	50 pz	Barattolo da 0,250 kg
26420060	25 pz	Barattolo da 0,500 kg
26420070	16 pz	Barattolo da 1,000 kg



Agente indurente per acciaio

Agente indurente all'azoto per indurire ferro e acciai non legati

Temperatura effettiva: a partire da 800 °C

Codice	Confezione	Presentazione
26510060	25 pz	Barattolo da 0,500 kg
26510070	16 pz	Barattolo da 1,000 kg



Sostanza caustica 148

Per rimuovere i residui di fondente per brasatura forte

Codice	Confezione	Presentazione
26600070	1 pz	Flacone da 1,000 l
26600076	1 pz	Bidone da 5,000 l



Leghe per brasatura forte di rame Cu-Rophos® 94

Per la brasatura senza fondente di legami rame-rame in impianti di gasolio, gas e gas liquido e in impianti di riscaldamento e acqua potabile con tubi di dimensioni superiori a 28 x 1,5 mm.

DIN EN ISO 17672, CuP 179; (L-CuP6, DIN 8513) secondo il foglio di lavoro DVGW GW2



Codice	Dimensione	Confezione	Presentazione
330115501	Barra quadra 1,50 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg
330120501	Barra quadra 2,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg
330130501	Barra quadra 3,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg

Leghe per brasatura forte di rame Cu-Rophos® 2

Per la brasatura senza fondente di legami rame-rame in impianti di gasolio, gas e gas liquido e in impianti di riscaldamento e acqua potabile con tubi di dimensioni superiori a 28 x 1,5 mm.

DIN EN ISO 17672, CuP 279; (L-Ag2P, DIN 8513) secondo il foglio di lavoro DVGW GW2



Codice	Dimensione	Confezione	Presentazione
333115501	Barra quadra 1,50 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg
333120501	Barra quadra 2,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg
333130501	Barra quadra 3,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg

Leghe per brasatura forte di rame Cu-Rophos® 5

Per la brasatura forte di tubi di rame in impianti di raffreddamento e climatizzazione

DIN EN ISO 17672, CuP 281; (L-Ag5P, DIN 8513) secondo il foglio di lavoro DVGW GW2



Codice	Dimensione	Confezione	Presentazione
33331550	Barra quadra 1,50 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg
33332050	Barra quadra 2,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg
33333050	Barra quadra 3,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg

Leghe per brasatura forte di rame Cu-Rophos® 15

Per la brasatura forte di tubi di rame in impianti di raffreddamento e climatizzazione

DIN EN ISO 17672, CuP 284; (L-Ag15P, DIN 8513) secondo il foglio di lavoro DVGW GW2



Codice	Dimensione	Confezione	Presentazione
33401550	Barra quadra 1,50 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg
33402050	Barra quadra 2,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg
33403050	Barra quadra 3,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Cartone da 1,0 kg

Per la brasatura con le nostre leghe per brasatura forte di rame Cu-Rophos® su ottone o bronzo allo stagno, va inoltre utilizzato il fondente Cu-Rosil®.



Denominazione dell'articolo	DIN EN ISO 17672	Composizione (% del peso)			Temperatura di lavorazione	Resistenza alla trazione della brasatura (N/mm ²)	Densità (g/cm ³)	Campo di impiego in °C	Per la brasatura forte dei seguenti metalli base
		Ag	Cu	P					
Cu-Rophos®94 (CP 203)	CuP179	-	94	6	760 °C	250	8,1	Da -50 a +150	Rame su rame (senza fondente)
Cu-Rophos®93 (CP 202)	CuP181	-	93	7	730 °C	250	8,1		Ottone, bronzo allo stagno e leghe rame-stagno con fondente per leghe brasanti di argento
Cu-Rophos®92 (CP 201)	CuP182	-	92	8	720 °C	250	8,0		argento
Cu-Rophos®2 (CP 105)	CuP279	2	91,5	6,5	740 °C	250	8,1	Da -50 a +150	Cu-Rosil®
Cu-Rophos®5 (CP 104)	CuP281	5	89	6	710 °C	250	8,2	Da -50 a +150	Non utilizzare con materiali contenenti zolfo
Cu-Rophos®15 (CP 102)	CuP284	15	80	5	700 °C	250	8,4	Da -70 a +150	Refrattario fino a 200 °C
Cu-Rophos®18 (CP 101)	CuP286	18	75	7	650 °C	250	8,4		

Altre leghe e dimensioni disponibili su richiesta.

Presentazione

Verghe da 500 mm, matasse di fabbricazione da 1 kg, filo metallico su bobine, fasce a partire da 0,05 mm di spessore, larghezza max. 70 mm, pezzi stampati di filo metallico, come anelli o sezioni, pezzi stampati di nastro, come piastrine o dischi.

Dimensioni

1,5 mm • 2,0 mm
 3,0 mm • 4,0 mm

Cu-Rophos® - NanoTech

Le leghe per brasatura forte di rame Cu-Rophos®94 - 2 - 5 - 15 sono disponibili anche nella qualità "NanoTech". Uno speciale procedimento di produzione consente di distribuire in modo controllato la percentuale di fosforo della lega brasante in microparticelle definite. In questo modo si conferiscono alla lega per brasatura forte gli speciali vantaggi delle leghe NanoTech.

- Eccellente bagnatura
- Deflusso senza spruzzi
- Giunti saldati privi di pori





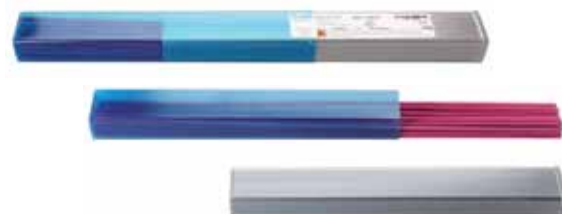
Presentazione

Dimensioni

Verghe da 500 mm, matasse di fabbricazione da 1 kg, filo metallico su bobine, pezzi stampati di lega brasante

Rivestite di fondente a norma DIN EN 1045 - FH10 a partire da 1,5 mm di diametro

1,0 mm
1,5 mm
2,0 mm
3,0 mm



Denominazione dell'articolo	DIN EN ISO 17672	Composizione (% del peso)					Temperatura di lavorazione	Resistenza alla trazione della brasatura (N/mm ²)	Densità (g/cm ³)	Per la brasatura forte dei seguenti metalli base
		Ag	Cu	Zn	Ni	Resto				
AG 207 (L-Ag12)	Ag 212	12	48	40	-	-	830	400	8,5	Acciaio, rame, leghe di rame, nichel, leghe di nichel, ghisa malleabile
AG 206 (L-Ag20)	BCu44ZnAg(Si) ISO 3677	20	45	35	-	-	810	400	8,7	Refrattario fino a 300 °C
AG 205 (L-Ag25)	Ag 225	25	40	35	-	-	780	400	8,8	
AG 203 (L-Ag44)	Ag 244	44	30	26	-	-	730	450	9,1	Acciaio, rame, leghe di rame, nichel, leghe di nichel, ghisa malleabile refrattario fino a 200 °C
AG 107 (L-Ag30Sn)	Ag 130	30	36	32	-	2 Sn	740	430	8,8	
AG 106 (L-Ag34Sn)	Ag 134	34	36	27,5	-	2,5 Sn	710	430	9,0	
AG 105 (L-Ag40Sn)	Ag 140	40	30	28	-	2 Sn	690	400	9,1	
AG 104 (L-Ag45Sn)	Ag 145	45	27	25,5	-	2,5 Sn	670	400	9,2	*Limitatamente per acciaio inox
AG 102* (L-Ag55Sn)	Ag 156	56	22	17	-	5 Sn	650	400	9,4	
Ag 502 (L-Ag49)	Ag 449	49	16	23	7,5	4,5 Mn	690	300	8,9	Metallo duro a base di acciaio, tungsteno e molibdeno
Ag 401 (L-Ag72)	Ag 272	72	28	-	-	-	780	340	10,0	Acciaio, acciaio inox, rame, nichel e leghe di nichel
Ag 403 (L-Ag56InNi)	B-Ag56CuInNi ISO 3677	56	26	-	4	14 In	730	300	9,5	

Lega brasante di laminato FELDER AG 502 (L-Ag49Cu)

Lega brasante di argento a bassa temperatura di fusione con strato intermedio di rame per la brasatura di metalli duri su acciaio da utensili

Lo strato di rame serve a ridurre le tensioni che si generano nel giunto saldato a causa della grande differenza tra i coefficienti di dilatazione dei materiali metallo duro e acciaio.

Per queste applicazioni suggeriamo il mostro fondente per leghe per brasatura forte d'argento "CuFe Nr. 1 Spezial".

Denominazione dell'articolo e proprietà	Presentazione	Spessore nastro
AG 502 (L-Ag49Cu)		0,2 mm
Temperatura di lavorazione: 690 °C	Nastri fino a max. 70 mm di larghezza,	0,3 mm
Temperatura di impiego continuo: 200 °C	pezzi stampati come piastrine o dischi	0,4 mm
Resistenza alla trazione della brasatura min. 340 N/mm ²		

Lega per brasatura forte di ottone

Per la brasatura forte di rame, nichel e acciaio e per la saldatura di ottone e bronzo

ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn);
 DIN EN ISO 17672, Cu 670 (già L-CuZn40, DIN 8513)
 Densità: 8,4 g/m³



Codice	Dimensione	Descrizione	Temperatura di lavorazione	Confezione
30001500	1,50 mm x 1000 mm	Verghe massicce	circa 900 °C	25 kg
30002000	2,00 mm x 1000 mm	Verghe massicce	circa 900 °C	25 kg
30002500	2,50 mm x 1000 mm	Verghe massicce	circa 900 °C	25 kg
30003000	3,00 mm x 1000 mm	Verghe massicce	circa 900 °C	25 kg
30004000	4,00 mm x 1000 mm	Verghe massicce	circa 900 °C	25 kg
30005000	5,00 mm x 1000 mm	Verghe massicce	circa 900 °C	25 kg
30006000	6,00 mm x 1000 mm	Verghe massicce	circa 900 °C	25 kg

Altre dimensioni disponibili su richiesta.

Leghe per brasatura forte di ottone "G"

**Per la brasatura forte di rame, nichel e acciaio
e per saldare ottone e bronzo**

ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn), DIN EN ISO 17672, Cu 670
(già L-CuZn40, DIN 8513), temperatura di lavorazione circa 900 °C
con anima di fondente a norma DIN EN 1045 - FH 21



Codice	Confe- zione	Dimensione	Descrizione
30022550	5 kg	2,50 x 2,50 x 500 mm	Verghe con anima di fondente
30024050	5 kg	4,00 x 4,00 x 500 mm	Verghe con anima di fondente

Leghe per brasatura forte di ottone "UM"

**Per la brasatura forte di rame, nichel e acciaio
e per saldare ottone e bronzo**

ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn), DIN EN ISO 17672, Cu 670
(già L-CuZn40, DIN 8513), temperatura di lavorazione circa 900 °C con
rivestimento di fondente a norma DIN EN 1045 - FH 21



Codice	Confe- zione	Dimensione	Descrizione
30012050	5 kg	2,00 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente
30012550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente
30013050	5 kg	3,00 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente
30014050	5 kg	4,00 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente

Leghe per brasatura forte di ottone speciale

**Per la brasatura forte di rame, nichel e acciaio e per saldare ottone
e bronzo**

ISO 3677, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si) DIN EN ISO 17672, Cu 681
(già L-CuZn39Sn, DIN 8513), temperatura di lavorazione circa 900 °C
Densità: 8,4 g/m³

-adatta alla brasatura forte di lamiera d'acciaio zincata



Codice	Confe- zione	Dimensione	Descrizione
30102050	25 kg	2,00 mm x 500 mm	Verghe massicce
30103050	25 kg	3,00 mm x 500 mm	Verghe massicce
30104050	25 kg	4,00 mm x 500 mm	Verghe massicce

Leghe per brasatura forte di ottone speciale "G"

Per la brasatura forte di rame, nichel e acciaio e per la saldatura di ottone e bronzo

ISO 3677, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si) DIN EN ISO 17672, Cu 681
 già L-CuZn39Sn, DIN8513), temperatura di lavorazione circa 900 °C
 con anima di fondente, DIN EN 1045 - FH 21

-particolarmente adatta alla brasatura forte di lamiera d'acciaio zincata

Codice	Confe- zione	Dimensione	Descrizione
30122550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Verghe elicoidali con anima di fondente
30123550	5 kg	3,50 mm x 500 mm	Verghe elicoidali con anima di fondente



Leghe per brasatura forte di ottone speciale "UM"

Per la brasatura forte di rame, nichel e acciaio e per la saldatura di ottone e bronzo

ISO 3677, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si), DIN EN ISO 17672, Cu 681
 (già L-CuZn39Sn, DIN8513), temperatura di lavorazione circa 900 °C
 con rivestimento di fondente, DIN EN 1045 - FH 21

-particolarmente adatta alla brasatura forte di lamiera d'acciaio zincata

Codice	Confe- zione	Dimensione	Descrizione
30112050	5 kg	2,00 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente
30112550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente
30113050	5 kg	3,00 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente



Leghe per brasatura forte di alpacca

Per la brasatura forte di acciaio, ghisa malleabile, nichel, leghe di nichel e ghisa

ISO 3677, B-Cu48ZnNi(Si), DIN EN ISO 17672, Cu 773
 (già L-CuNi10Zn42, DIN 8513), temperatura di lavorazione circa 900 °C, densità: 8,7 g/m³

Codice	Confe- zione	Dimensione	Descrizione
30202000	25 kg	2,00 mm x 1000 mm	Verghe massicce
30203000	25 kg	3,00 mm x 1000 mm	Verghe massicce
30204000	25 kg	4,00 mm x 1000 mm	Verghe massicce



Leghe per brasatura forte di alpacca "UM"

Per la brasatura forte di acciaio, ghisa malleabile, nichel, leghe di nichel e ghisa

ISO 3677, B-Cu48ZnNi(Si), DIN EN ISO 17672, Cu 773
 (già L-CuNi10Zn42, DIN 8513), temperatura di lavorazione circa 900 °C
 con rivestimento di fondente, DIN EN 1045 - FH 21

Codice	Confe- zione	Dimensione	Descrizione
30212050	5 kg	2,00 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente
30212550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente
30213050	5 kg	3,00 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente
30214050	5 kg	4,00 mm x 500 mm	Verghe con rivestimento di fondente



Filo di apporto di rame

S-Cu99,9 • S-CuSn • S-CuSi3 • S-CuAg

DIN 1733

Verghe da 1000 mm, cartoni da 25,0 kg



Codice	Diametro	Lega	Densità / g/m ³	Intervallo di fusione	Applicazione
31002000	2,00 mm	S-Cu99,9	8,9	circa 1.080 °C	Saldatura di materiali di rame
31003000	3,00 mm				
31004000	4,00 mm				
31012000	2,00 mm	S-CuSn	8,9	1.020 - 1.050 °C	Saldatura TIG di tubi di rame
31013000	3,00 mm				
31014000	4,00 mm				
31022000	2,00 mm	S-CuSi3	8,5	910 - 1.025 °C	Saldatura di leghe di CuMn, CuSiMn, CuZn
31023000	3,00 mm				
31024000	4,00 mm				
31032000	2,00 mm	S-CuAg	8,9	1.070 - 1.080 °C	Saldatura a gas di tubi di rame
31033000	3,00 mm				
31034000	4,00 mm				

Filo di apporto di bronzo

S-CuSn6 • S-CuSn12

DIN 1733

Verghe da 1000 mm, cartoni da 25,0 kg



Codice	Diametro	Lega	Densità / g/m ³	Intervallo di fusione	Applicazione
31042000	2,00 mm	S-CuSn6	8,7	910 - 1.040 °C	Saldatura di leghe di CuSn, saldature a riporto
31043000	3,00 mm				
31044000	4,00 mm				
31052000	2,00 mm	S-CuSn12	8,6	825 - 990 °C	Saldatura di leghe di CuSn, particolarmente adatto a riporti resistenti all'usura
31053000	3,00 mm				
31054000	4,00 mm				

Fili di apporto di alluminio FELDER

Per saldare e brasare a forte alluminio e leghe di alluminio

Presentazioni	Diametro
Verghe da 1000 mm	1,5 mm
	2,0 mm
	3,0 mm
	4,0 mm
	5,0 mm
0,5 kg, 2,0 kg, 7,0 kg Bobine	0,8 mm
	1,0 mm
	1,2 mm
	1,6 mm
	2,4 mm



Legga DIN 1732	N. materiale	Temperatura di lavoro- zione	Per la saldatura dei seguenti metalli base	Procedimento di saldatura idoneo* raccomandato**
S-AI99,5	3.0259	circa 650 - 660 °C	Al99 / Al99,5 E-Al99,5 E-AlMgSi	TIG* MIG* Saldatura a gas
S-AI99,8	3.0286	circa 660 °C	Al99,7 / Al99,8 E-Al99,5 E-AlMgSi	TIG** MIG** Saldatura a gas
S-AI99,5Ti	3.0805	circa 650 - 660 °C	Al99 / Al99,5 AlMn	TIG** MIG** Saldatura a gas**
S-AlMn	3.0516	circa 650 - 660 °C	AlMn / AlMgMn AlMg1 / AlMg2 AlMg5 / AlMg23	TIG** MIG* Saldatura a gas**
S-AlMg3	3.3536	circa 580 - 640 °C	AlMg1-3 AlMgMn / AlMgSi0,5 G-AlMg3(Cu)	TIG** MIG* Saldatura a gas**
S-AlMg5	3.3536	circa 560 - 630 °C	AlMg3 / AlMg5 AlMgMn / AlMg4,5Mn AlMg3Si / AlMgSi1 Leghe AlZnMg G-AlMg3(Cu) / G-AlMg5	TIG** MIG* Saldatura a gas*
S-AlMg4,5Mn	3.3548	circa 560 - 630 °C	AlMg4,5Mn AlMg3 / AlMg5 AlZnMg1 G-AlMg3 / G-AlMg5 AlMgSi0,5 / AlMgSi1	TIG** MIG* Saldatura a gas**
S-AlSi5	3.2245	circa 570 - 630 °C	Leghe di AlZnMg, AlCuMg Leghe per fonderia AlSi con max. 7% di Si	TIG** MIG** Saldatura a gas**
S-AlSi12	3.2585	circa 570 - 585 °C	Leghe per fonderia AlSi con più del 7% di Si	TIG** MIG* saldatura a gas**

Filo di apporto per saldatura autogena G I

Per la saldatura di unione di tubi e lamiere con requisito normale

DIN 8554, gruppo G I



Codice	Dimensione	Descrizione	Resistenza alla trazione	Confezione
28101000	1,00 mm x 1000 mm	Verghe	380 N/mm ²	Cartoni da 25 kg
28101500	1,50 mm x 1000 mm			
28102000	2,00 mm x 1000 mm			
28102500	2,50 mm x 1000 mm			
28103000	3,00 mm x 1000 mm			
28104000	4,00 mm x 1000 mm			
28105000	5,00 mm x 1000 mm			
28106000	6,00 mm x 1000 mm			

Filo di apporto per saldatura autogena G II

Per la saldatura di unione di tubi e lamiere con esigenze di maggiori prestazioni

DIN 8554, gruppo G II



Codice	Dimensione	Descrizione	Resistenza alla trazione	Confezione
28202000	2,00 mm x 1000 mm	Verghe	420 N/mm ²	Cartoni da 25 kg
28202500	2,50 mm x 1000 mm			
28203000	3,00 mm x 1000 mm			
28204000	4,00 mm x 1000 mm			

Filo di apporto per saldatura autogena G III

Per la saldatura di unione di tubi e lamiere con esigenze di maggiori prestazioni

DIN 8554, gruppo G III



Codice	Dimensione	Descrizione	Resistenza alla trazione	Confezione
28302000	2,00 mm x 1000 mm	Verghe	440 N/mm ²	Cartoni da 25 kg
28302500	2,50 mm x 1000 mm			
28303000	3,00 mm x 1000 mm			
28304000	4,00 mm x 1000 mm			

Flacone di fondente acido per saldatura - flacone di acido

Ricaricabile, in plastica



Codice	Presentazione	Confezione	Descrizione
27110000	Flacone di fondente acido per saldatura (giallo)	150 pz	Contenuto 150 ml, dimensioni fondo 60 x 60 mm
27120000	Flacone di acido (blu)	150 pz	Contenuto 150 ml, dimensioni fondo 60 x 60 mm

Pennelli per fondente acido per saldatura

Con manico di lamiera e setole naturali
e pennelli di plastica



Codice	Confezione	Descrizione
27130000	100 pz	Pennello per fondente acido per saldatura con manico di lamiera e setole naturali, larghezza circa 10 mm
27130027	50 pz	Pennello di plastica, lunghezza circa 120 mm, lunghezza guarnizione 15 mm

Vello per pulizia Cu-Rovlies

Senza metallo, per la pulizia meccanica del giunto saldato



Codice	Confezione	Dimensione	Presentazione
27140000	250 pz	circa 130 mm x 60 mm	Confezioni da 10 pezzi
27140025	250 pz	circa 130 mm x 60 mm	Sfuso in cartone
27141000	1 pz	circa 130 mm x 10 m	Rotoli

Cassiterite

Per pulire e stagnare elementi di rame nella conciatura di tetti - senza sale ammoniaco - senza piombo

Codice	Misura	Confezione	Descrizione
27100009	Cassiterite	50 pz	100 g in barattoli di lamiera



Blocchi di sale ammoniaco

Per la pulizia delle punte

Codice	Misura	Confezione	Descrizione
27100001	Blocco n. 1	300 pz	65 x 45 x 20 mm
27100002	Blocco n. 2	150 pz	65 x 45 x 40 mm
27100004	Blocco n. 4	100 pz	100 x 50 x 25 mm in barattolo di plastica
27100008	Blocco n. 8	200 pz	100 g in barattolo di lamiera



Tinner

Per pulire e stagnare le punte

Per la pulizia delle punte nel campo dell'elettronica

Codice	Misura	Confezione	Descrizione
27100011	Tinner senza piombo	1 pz	Tinner senza piombo, barattolo da 15 g



Cavetto per dissaldatura

Cavetto di rame imbevuto di fondente per la dissaldatura di componenti e l'eliminazione della lega brasante in eccesso su circuiti stampati

Codice	Misura	Confezione	Descrizione
27161000	1,0 mm	100 pz	Bobina chiudibile da 1,6 m
27161500	1,5 mm	100 pz	Bobina chiudibile da 1,6 m
27162000	2,0 mm	100 pz	Bobina chiudibile da 1,6 m
27162500	2,5 mm	100 pz	Bobina chiudibile da 1,6 m
27163000	3,0 mm	100 pz	Bobina chiudibile da 1,6 m
27162030	2,0 mm	1 pz	Bobina da 30 m
27162530	2,5 mm	1 pz	Bobina da 30 m



Vaselina bianca

Protettore particolarmente idoneo ai collegamenti elettrici, ad es. poli di batterie, cavi di collegamento di batterie e antenne per auto, senza resina né acido



Codice	Confezione	Descrizione
27180030	200 pz	Barattolo da 40 g
27180097	100 pz	Tubetto da 60 g

Stuoia isolante

- Incombustibile e ignifuga
- Senza amianto né fibre di ceramica

Refrattaria fino a 700 °C



Codice	Confezione	Dimensione
27300000	1 pz	500 mm x 330 mm

Spazzole per interno tubi

Con manico di legno e guarnizione di acciaio inossidabile

Confezionate in cartone, per la pulizia meccanica di raccordi di rame



Codice	Confezione	Dimensione
27149004	100 pz	12 mm
27149000	100 pz	15 mm
27149001	100 pz	18 mm
27149002	100 pz	22 mm
27149003	100 pz	28 mm
27149005	100 pz	35 mm

Canapa ermetizzante per filettatura gas

Qualità di prim'ordine,

Per ermetizzare collegamenti filettati di metallo in impianti di acqua calda, acqua fredda, riscaldamento e gas

Codice	Confezione	Presentazione
27550055	62 pz	Legata a trecce di circa 220 g (1 confezione circa 12,6 kg)



Distributore di canapa

Codice	Confezio- ne	Presentazione
27550040	25 pz	40 g nell'astuccio distributore di plastica
27550039	1 pz	Rocchetto di riserva da 40 g per astuccio distributore
27550052	12 pz	80 g nell'astuccio distributore di plastica
27550053	1 pz	Rocchetto di riserva da 80 g per astuccio distributore



Rocchetti di canapa

Codice	Confezio- ne	Presentazione
27550050	1 pz	80 g, avvolto alla rinfusa su nucleo di cartone
27550051	1 pz	Distributore FELDER di plastica da 80 g, senza contenuto



Gomitolo di canapa

Codice	Confezio- ne	Presentazione
27550100	8 pz	100 g avvolto in pellicola



Pasta impermeabilizzante per filettature FELDER

Per collegamenti filettati di metallo con canapa,

a norma DIN EN 751-2, omologata dalla DVGW per l'installazione domestica di condutture di gas e acqua potabile.

Codice	Confezio- ne	Presentazione
27400051	100 pz	Tubetto da 150 g



Nastri di tenuta per filettature in PTFE

Testate DVGW

Per filettatura a passo fine e grosso, a norma DIN EN 751-3
 Filettatura a passo fine FRp (DN ≤ 10)
 Filettatura a passo grosso GRp (10 ≤ DN ≤ 50)



Codice	Confezione	Presentazione
275110112	250 pz	Classe FRp, spessore 0,1 mm, 60 g/m ²
275110113	250 pz	Classe GRp, spessore 0,1 mm, 100 g/m ²

Pasta per giunti 2000

Pasta impermeabilizzante non indurente

Per collegamenti filettati di metallo in impianti domestici di approvvigionamento di gas e acqua potabile e in impianti di riscaldamento, marchio di controllo DIN DVGW NV-5142BL0134
 Utilizzo con canapa fino a +130 °C

Codice	Confezio- ne	Presentazione
27400055	20 pz	Tubetto da 250 g
27400056	18 pz	Barattolo da 400 g
27400057	18 pz	Barattolo da 850 g



Tappi da costruzione

Codice	Confezio- ne	Presentazione
27700001	100 pz	Plastica, 1/2" blu
27700002	100 pz	Plastica, 1/2" rosso
277000010	100 pz	Plastica con filettatura di ottone, 1/2", blu
277000011	100 pz	Plastica con filettatura di ottone, 1/2", rosso
277000012	100 pz	Plastica con filettatura di ottone, 3/4", blu
277000013	100 pz	Plastica con filettatura di ottone, 3/4", rosso



Loctite® 55

Filo di tenuta per filettature con marchio di controllo DVGW,
 Mastice per filettature non indurente per impermeabilizzare filettature da 1/4" a 6"

Codice	Confezio- ne	Presentazione
27510114	48 pz	Barattolo da 150 m



NEO-FERMIT UNIVERSAL

Per collegamenti filettati di metallo con canapa,

A norma DIN EN 751-2, omologata dalla DVGW per l'installazione domestica di condutture di gas e acqua potabile.

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27400040	100 pz	Tubetto da 90 g
27400050	15 pz	Tubetto da 150 g
27400058	15 pz	Tubetto da 325 g
27400059	24 pz	Barattolo da 450 g
27400065	18 pz	Barattolo da 800 g



PLASTIC-FERMIT bianco

Massa sigillante plastica malleabile a base di plastica

Stucco sigillante per l'installazione di impianti sanitari

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27450055	24 pz	Barattolo da 0,250 kg
27450060	30 pz	Barattolo da 0,500 kg
27450070	18 pz	Barattolo da 1,000 kg



STUCCO REFRATTARIO PER CALDAIE

FROSCHMARKE

Resistenza garantita a fiamme libere e temperature fino ad oltre 1000 °C, ad es. per ermetizzare contro gas combustivi, per l'impiego in impianti caldaia, forni e fornelli.

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27460055	24 pz	Barattolo da 0,250 kg
27460060	30 pz	Barattolo da 0,500 kg
27460070	18 pz	Barattolo da 1,000 kg



FERMITEX

Detergente chimico per tubi

Elimina dagli scarichi intasamenti, cattivi odori e batteri pericolosi in modo facile, rapido e affidabile, scongela anche le condutture congelate.

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27450470	12 pz	Barattolo da 1,000 kg



FERMIT-Spezial

Pasta impermeabilizzante per filettature da lavorare con canapa,

Per l'impiego in impianti di riscaldamento, acqua e aria compressa.

Non deve essere utilizzata in impianti domestici di gas e acqua potabile.

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27410060	24 pz	Barattolo da 0,650 kg



Adesivo FERMITAC

Adesivo per contatto universale per PVC rigido,

Diverse materie plastiche, legno e feltro

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27440058	50 pz	Barattolo da 125 ml con pennello
27440059	45 pz	Barattolo da 250 ml con pennello



Detergente per PVC rigido FERMITAC

Detergente per tubi, manicotti e raccordi in PVC rigido

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27440251	18 pz	Barattolo da 125 ml

FERMITOL liquido

Materiale liquido per guarnizioni in resina sintetica

Resistente all'olio

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27430050	32 pz	Barattolo da 0,125 kg
27430055	18 pz	Barattolo da 0,250 kg
27430060	10 pz	Barattolo da 0,500 kg
27430070	1 pz	Barattolo da 1,000 kg



Striscia di montaggio Zick-Zack

Nastro per montaggio flessibile per tutti i tipi di ceramica sanitaria

In cartone distributore, autoadesivo su un lato, formato 36 x 3 mm

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27900051	25 pz	9 m / rotolo



Nastro per isolamento acustico per vasche

Profilo di battuta per vasche da bagno con punto di strappo

Striscia di PE, autoadesiva su un lato, bianca, formato 50 x 4

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27900053	25 pz	Lunghezza 3,30 m



Piastra di fondo insonorizzante per WC a pavimento RG 100

in PE espanso chiuso

senza accessori

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27900050	25 pz	Cartoni da 25 pezzi



Set insonorizzante per WC a parete e bidè

Con attestato di controllo

Spessore 4 mm

Codice	Confezio- Presentazione ne	
27900025	15 pz	Cartoni da 15 pezzi



Set insonorizzante per orinatoio

550 RG 70/5 fino a 630 mm

In PE espanso a celle chiuse, con attestato di prova, comprensivo di materiale di fissaggio

Codice	Confezio- Presentazione ne	
27900040	25 pz	Cartoni da 25 pezzi



Set insonorizzante per lavamano

550 RG 70/5

In PE espanso a celle chiuse, con attestato di prova, comprensivo di materiale di fissaggio

Codice	Confezio- Presentazione ne	
27900030	25 pz	Cartoni da 25 pezzi



Set insonorizzante per lavabo

750 RG 70/5

In PE espanso a celle chiuse, con attestato di prova, comprensivo di materiale di fissaggio

Codice	Confezio- Presentazione ne	
27900031	25 pz	Cartoni da 25 pezzi



Set insonorizzante per lavabo doppio

840 RG 70/5

In PE espanso a celle chiuse, con attestato di prova, comprensivo di materiale di fissaggio

Codice	Confezio- Presentazione ne	
27900032	25 pz	Cartoni da 25 pezzi



Lubrificanti FELDER per muffole a innesto

Lubrificanti per tutti i tubi a innesto

- Eccellente azione lubrificante
- Non fuoriesce
- Senza acidi né soluzioni alcaline
- Non irrita la pelle
- Biodegradabile
- Leggermente profumato

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27180155	30 pz	Flacone dosatore da 250 g
27180160	20 pz	Flacone dosatore da 500 g



Lubrificanti FELDER

Per il montaggio di collegamenti di plastica con muffola a innesto e anello di gomma

Codice	Confezio- Presentazione	
	ne	
27180350	50 pz	Tubetto da 150 g
27180355	50 pz	Tubetto da 250 g
27180360	24 pz	Tubetto da 500 g
27180371	1 pz	Barattolo da 1,000 kg
27180373	1 pz	Secchio da 5,000 kg



Il lubrificante è disponibile su richiesta anche con omologazione DVGW. Tuttavia ciò è necessario solo se lo si utilizza per tubi di alimentazione di acqua potabile.

Spray cercafughe

Con marchio di controllo DVGW

Verificatore della tenuta

Codice	Confezione	Presentazione
27150000	12 pz	Bomboletta spray da 400 ml
27150075	1 pz	Bidone da 5 l
27150100	1 pz	Bidone da 10 l
27150105	1 pz	Flacone a pompa da 0,5 l come vuoto
27150106	1 pz	Flacone a pompa da 0,5 l con contenuto

Spray cercafughe

Non gelivo fino a -15 °C

Codice	Confezione	Presentazione
27151000	12 pz	Bomboletta spray da 400 ml



Spray detergente per cannello

Spray detergente e sgrassante

Per tutte le parti fortemente imbrattate del cannello

Codice	Confezione	Presentazione
27680061	12 pz	Bomboletta spray da 500 ml



Schiuma detergente universale per caldaie

Detergente speciale per impianti caldaia a gas e gasolio

(ad es. manutenzione di bollitori a gas)

Codice	Confezione	Presentazione
27660061	12 pz	Bomboletta spray da 500 ml



Olio da taglio spray

Con marchio di controllo DVGW

Per alimenti, la combinazione di sostanze attive non contiene additivi aggressivi, con effetto anticorrosione

Codice	Confezio- ne	Presentazione
27230000	12 pz	Bomboletta spray da 400 ml



Spray scioglie ruggine, senza acido

Protegge dalla corrosione

Repelle l'umidità

Codice	Confezio- ne	Presentazione
27220000	12 pz	Bomboletta spray da 400 ml



Pistola manuale - SKELETT

Pistola a struttura aperta esagonale

Qualità industriale e professionale per cartucce da 310 ml

Codice	Confezione	Presentazione
27630201	24 pz	Sfuso in cartone



SILICONE ACRILICO universale FELDER

Con liberazione di acido acetico, DIN 18545 E

Mastice per giunture elastico con effetto anti-funghi e antibatterico, colori standard: trasparente, bianco, manhattan altri colori sanitari su richiesta

Codice	Confezione	Presentazione
27600060	20 pz	Cartuccia da 310 ml



Silicone per alte temperature

Termostabilità durevole fino a 183 °C

A breve termine fino a 300 °C, colore: rosso

Codice	Confezione	Presentazione
27610060	20 pz	Cartuccia da 310 ml



Silicone "neutro"

Reticolante neutro

Inodore, DIN EN 18545, ideale per la costruzione di finestre e superfici vetrate
 colori standard: trasparente e bianco

Codice	Confezione	Presentazione
27620060	20 pz	Cartuccia da 310 ml



ACRILICO

Mastice per giunture

A base di dispersione acrilica per giunture di connessione in interni,
 colori standard: trasparente, grigio, bianco

Codice	Confezione	Presentazione
27630160	20 pz	Cartuccia da 310 ml



Glättfix

Mastice plastico

Per levigare mastici di ogni tipo

Codice	Confezione	Presentazione
27630202	1 pz	sfuso in cartone



Spray distaccante

Spray distaccante per la saldatura manuale in atmosfera protettiva e con elettrodi, impedisce l'incrostazione degli ugelli del cannello e il grippaggio degli ugelli dei cannelli da saldatura

Bombole spray da 400 ml

Codice	Confezione	Descrizione
27170000	12 pz	Spray di silicone Spray distaccante al silicone
27172000	12 pz	Spray distaccante, senza silicone Spray distaccante senza silicone



Spray colorato per metallo

Forma uno strato anticorrosione ad asciugatura rapida e durevole su superfici metalliche di ogni tipo, legno, ceramica, vetro ecc.

Bombole spray da 400 ml

Codice	Confezione	Descrizione
27210000	12 pz	Spray di zinco Strato protettivo di polvere di zinco finissima
27211000	12 pz	Spray di alluminio Ideale per ritocchi (ad es. giunti brasati e saldati)
27215000	12 pz	Spray misto di zinco e alluminio Strato protettivo di polvere di zinco finissima
27212000	12 pz	Spray di acciaio inox Refrattario a breve termine fino a 300 °C
27213000	12 pz	Spray di rame Ideale per ritocchi (ad es. giunti brasati e saldati)
27214000	12 pz	Spray di ottone Ideale per ritocchi (ad es. giunti brasati e saldati)



Leghe per brasatura forte - pesi in grammi al metro

Legha	Densità	Ø 0,5 mm	Ø 1,0 mm	Ø 1,5 mm	Ø 2,0 mm	Ø 3,0 mm
L-Ag 20	8,7	1,71 g	6,83 g	15,37 g	27,32 g	61,47 g
L-Ag 25	8,8	1,73 g	6,91 g	15,54 g	27,63 g	62,17 g
L-Ag30Sn	8,8	1,73 g	6,91 g	15,54 g	27,63 g	62,17 g
L-Ag34Sn	9,0	1,77 g	7,07 g	15,90 g	28,26 g	63,59 g
L-Ag40Sn	9,1	1,79 g	7,14 g	16,07 g	28,57 g	64,29 g
L-Ag44	9,1	1,79 g	7,14 g	16,07 g	28,57 g	64,29 g
L-Ag45Sn	9,2	1,81 g	7,22 g	16,25 g	28,89 g	65,00 g
L-Ag55Sn	9,4	1,84 g	7,38 g	16,60 g	29,72 g	66,41 g

Leghe per brasatura dolce - pesi in grammi al metro

Legha	Densità	Ø 0,5 mm	Ø 1,0 mm	Ø 1,5 mm	Ø 2,0 mm	Ø 3,0 mm
Pb60Sn40	9,3	1,83 g	7,30 g	16,43 g	29,20 g	65,70 g
Pb50Sn50	8,9	1,75 g	6,99 g	15,72 g	27,95 g	62,88 g
Sn60Pb40	8,5	1,67 g	6,67 g	15,01 g	26,69 g	60,05 g
Sn99Cu1/Sn100Ni+	7,3	1,43 g	5,73 g	12,89 g	22,92 g	51,57 g
Sn97Cu3	7,3	1,43 g	5,73 g	12,89 g	22,92 g	51,57 g
Sn97Ag3	7,4	1,45 g	5,81 g	13,07 g	23,34 g	52,28 g
Sn96,5Ag3Cu0,5	7,5	1,47 g	5,89 g	13,25 g	23,55 g	52,99 g
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	7,5	1,47 g	5,89 g	13,25 g	23,55 g	52,99 g
Sn99,9	7,3	1,43 g	5,73 g	12,89 g	22,92 g	51,57 g
Pb99,9	11,36	2,23 g	8,92 g	20,06 g	35,67 g	80,26 g

Formule utili

Applicazione	Formula
Filo rotondo - g/m	$\frac{\varnothing^2 * \pi * \text{densità}}{4}$
Stecche quadre - g/m	$\square^2 * \text{densità}$
Nastro - g/m	$\text{larghezza} * \text{spessore} * \text{densità}$
Anelli per brasatura - g/1000 p	$\left(\frac{\text{filo}\varnothing}{2}\right)^2 * \pi * (\text{filo}\varnothing + \text{interno anello}\varnothing) * \pi * \text{densità}$

(Nota: tutte le misure s'intendono in mm • densità in g/cm³)

FELDER

— seit 1979 —

LÖTTECHNIK

FELDER GMBH
Löttechnik
Im Lipperfeld 11
D-46047 Oberhausen

Telefono +49 (0) 208 8 50 35 0
Fax +49 (0) 208 2 60 80

Web www.felder.de
Mail info@felder.de