

FELDER

— seit 1979 —

LÖTTECHNIK

PROGRAMME DE LIVRAISON

La technique pour le brasage tendre, fort et la soudure.



Assemblages de haute qualité venant d'Oberhausen

La société FELDER GMBH est, depuis plus de 30 ans, synonyme de produits de haute qualité. Une orientation parfaite de notre palette de produits et de nos prestations de service sur les besoins de nos clients fait de nous le partenaire parfait dans notre spécialité : le développement et la production de métaux d'apport, de crèmes à braser et de flux pour le brasage tendre et fort. Le programme de livraison est aussi varié que les domaines d'application. Nos produits peuvent, par exemple, être utilisés dans la technologie solaire et la domotique, la couverture, la technologie de carrosserie et dans de nombreuses autres applications industrielles tout comme dans les industries électroniques hautement développées.

Que cela soit pour une gouttière en zinc sur un toit, le tuyau en cuivre sur le mur ou la platine dans les appareils électroniques modernes - avec nos produits techniques de brasage, nous donnons toujours le meilleur et grandissons jour après jour avec nos missions. Cela semble tout simplement logique que notre établissement et nos locaux doivent grandir avec nous. Le terrain voisin situé sur Lipperfeld fait partie depuis 2012 de notre site, nous pouvons donc commencer l'extension de notre laboratoire doté d'équipements modernes, de notre surface de bureaux et des usines de production et entrepôts à Oberhausen. La fin des travaux est prévue pour l'année 2013.

Tout en poursuivant le développement sur plus de 7 000 m², nous continuons de travailler de manière fiable avec nos partenaires et pour nos clients en Allemagne et à l'étranger. Au cours des dernières décennies, nous sommes devenus le leader du marché innovant. Le succès économique et la croissance qui en découle du cercle de clients nous confortent dans notre travail. Comme un des fabricants leader en Europe de métaux d'apport et de flux, nos produits sont, bien entendu, soumis à un contrôle-qualité permanent via notre laboratoire moderne et répondent aux normes de qualité élevées et aux directives de la norme ISO 9001:2008. Les aspects environnementaux font également l'objet d'un contrôle strict et ont obtenu la certification de la norme ISO 14001:2004.

Un conseil approfondi et des solutions personnalisées aux contraintes de nos clients sont une évidence pour nous. Notre importante palette de produits fait de nous un partenaire performant pour l'industrie et le commerce. C'est à ce niveau élevé que la société FELDER GMBH prévoit d'assurer son marché à l'avenir.

Nous nous réjouissons à l'idée de travailler ensemble.

FELDER GMBH

Löttechnik

Im Lipperfeld 11
D-46047 Oberhausen

Tél. : +49 (0) 208 8 50 35 0
Fax : +49 (0) 208 2 60 80

Site Internet : www.felder.de
E-mail : info@felder.de



Contenance

- 4 Produits d'apport de brasage tendre comme des barres ou des fils
- 5 Produits d'apport de brasage tendre contenant de l'aluminium / métaux antifriction / paille de plomb
- 6-9 Fils fourrés pour le brasage tendre, fil de brasage ISO-Core®
- 10 Fils massifs / produits d'apport pour le brasage tendre spécifiques
- 11 Produits d'apport de raccord Cu-Rotin®
- 12-14 Crèmes à braser pour raccord et flux pour l'installation de tuyaux en cuivre
- 15 Crèmes de brasage tendre et d'étamage / crème de brasage tendre pour industrie solaire / crèmes de brasage tendre aluminium
- 16 Flux pour les travaux de brasage généraux
- 17-19 Liquide de brasage pour les techniques de couverture
- 20 Tige à braser "SP" / barres en stéarine / flux de brasage tendre contenant de l'aluminium
- 21-23 Flux de brasage fort
- 24-25 Brasage fort cuivre
- 26-27 Produits d'apport de brasage fort contenant de l'argent / produit d'apport de brasage fort multicouche
- 27-29 Produits d'apport de brasage fort contenant du laiton / produits d'apport de brasage fort spécifiques contenant du laiton / produits d'apport de brasage fort contenant du maillechort
- 30 Fils à souder en cuivre et en bronze
- 31 Fils à souder en aluminium
- 32 Fils pour soudure autogène
- 33 Bouteilles de liquide de brasage / bouteilles d'acide / pinceau pour liquide de brasage / tissus de nettoyage
- 34 Cassitérite / pierre d'ammoniaque / thinner / tresse à dessouder
- 35 Vaseline blanche / écrans thermiques / brosses internes pour tube
- 36-38 Chanvre / produits d'étanchéité filetés
- 39-40 Colle de matières plastiques / insonorisation
- 41 Agent glissant
- 42-44 Spray de détection de fuites / produits en spray / Silicone
- 45 Silicone / acrylique et accessoires
- 46 Sprays de séparation et de couleur métal
- 47 Utile

Tout sous la main ! Si vous ne trouvez pas votre besoin spécifique dans ce catalogue, contactez notre service des ventes. Nous nous ferons un plaisir de vous aider !

Étain de soudure en baguette

Conforme à la norme DIN EN ISO 9453



Forme de livraison	Dimensions	UE
Baguette triangulaire	env. 10 x 10 x 10 x 400 mm	25,0 kg
Baguette pressée	env. 8 x 10 x 400 mm	25,0 kg

N° art.	Alliage	Intervalle de fusion	Description et application
12250122	S-Pb74Sn25Sb1	185 - 263 °C	Baguette triangulaires, étain de carrosserie
12251000	S-Pb74Sn25Sb1	185 - 263 °C	Baguette pressées, étain de carrosserie
12310120	S-Pb70Sn30	183 - 255 °C	Baguette triangulaires, construction de radiateur, brasures d'acier inoxydable
12360122	S-Pb65Sn35	183 - 245 °C	Baguette triangulaires, gaine de câble sous plomb, zinc et alliages en zinc
12410122	S-Pb60Sn40	183 - 235 °C	Étain de couvreur pour des gouttières en cuivre et zinc
12510120	S-Pb50Sn50Sb	185 - 216 °C	Étain de couvreur, brasures générales dans l'artisanat du métal
12610120	S-Sn60Pb40Sb	183 - 190 °C	Étain de couvreur, brasures générales dans l'artisanat du métal
12970120	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C	Étain de brasage sans plomb pour des gouttières en cuivre (sans rivetage), produit d'apport de brasage pour électronique
12940120	S-Sn99Cu1	227 °C	Produit d'apport de brasage pour électronique sans plomb*
5512941026	Sn100Ni+	227 °C	Produit d'apport de brasage pour électronique sans plomb*, alliage minimum de fer / cuivre
12950120	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C	Produit d'apport de brasage pour électronique sans plomb*
12840120	S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7	217 °C	Produit d'apport de brasage pour électronique sans plomb*
12990120	Sn99,9	232 °C	Étain pur
12911000	Sn92Cu8	230 - env. 350 °C	Baguette pressées, étain de carrosserie sans plomb
13761000	Sn90Zn7Cu3	200 - 280 °C	barres pressées, étain de carrosserie sans plomb

Nos produits d'apport de brasage sans plomb sont conformes à la directive RoHS (Restriction d'utilisation de substances dangereuses pour l'environnement) ainsi qu'à la Loi allemande sur les appareils électriques et électroniques.

* Tous les produits d'apport de brasage pour électronique sont disponibles sous d'autres formes d'emballage : barres de 400 g (330x20x10 mm), barres de 1,0 kg (330x20x20 mm), blocs de 3,5 kg (545x47x20 mm).

Fil de brasage en étain

Conforme à la norme DIN EN ISO 9453



Forme de livraison	Dimensions	UE
Barres de 500 mm	2-3 mm	25,0 kg
Barres de 500 mm	3-4 mm	25,0 kg
Barres de 500 mm	4-5 mm	25,0 kg
Barres de 500 mm	5-6 mm	25,0 kg

Alliage	Intervalle de fusion	Description et application
S-Pb70Sn30	183 - 255 °C	Construction de radiateur
S-Pb65Sn35	183 - 245 °C	Construction de radiateur
S-Pb60Sn40	183 - 235 °C	Construction de radiateur
S-Pb50Sn50Sb	183 - 216 °C	Étain de soudure tiffany
S-Sn60Pb40Sb	183 - 190 °C	Étain de soudure tiffany

Produit d'apport de brasage tendre en aluminium

Alliages étain-zinc comme produit d'apport de brasage de frottement

Baguette triangulaires à 400 mm

De plus, nous vous recommandons notre fil de brasage tendre fourrés ISO-Core® "AL" et notre crème de brasage tendre (voir page 15) pour braser de l'aluminium (voir page 9).



N° art.	Alliage	Intervalle de fusion	UE	Forme de livraison
13600120	S-Sn60Zn40	200 - 340 °C	20 kg	Baguette triangulaire
13610120	S-Sn70Zn30	200 - 325 °C	20 kg	Baguette triangulaire
13630120	S-Sn90Zn10	200 - 250 °C	20 kg	Baguette triangulaire
13463033	ZnAl4	382 - 387 °C	15 kg	Fil de 3,0 mm x 335 mm

Métal antifriction

Conforme à la norme DIN EN ISO 4381

Pour antifrictionner les coussinets



N° art.	Alliage	UE	Forme de livraison
13090055	PbSb14SnCuAs (WM9)	1 pièce	Bloc 8 - 10 kg
13100055	PbSb15Sn10 (WM10)	1 pièce	Bloc 8 - 10 kg
13800055	SnSb12Cu6Pb (WM80)	1 pièce	Bloc 8 - 10 kg

Paille de plomb

Qualité raclée

Pour rendre étanches les tuyaux en grès

N° art.	UE	Forme de livraison
13009199	50,0 kg	Sac



Fil de brasage ISO-Core® “RA”, “RA-05”, “RA-AT”

Fil de brasage tendre fourré contenant des halogènes activés

Flux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 1.1.2.B ou DIN EN 61190-1-3, fil de brasage standard ROM1 pour les brasages manuels dans la technologie électronique, pourcentage de flux standard 2,5 % contenu en halogène RA : 1,0%, RA-05 : < 0,5%, RA-AT : 1,5%



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

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

Alliage	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervalle de fusion	Sans /avec plomb
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	217 °C eutectique	
Sn97Ag3	S-Sn97Ag3	-	221 - 224 °C	
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	227 °C eutectique	Sans plomb
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	-	230 - 250 °C	
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Brevet Fuji	227 °C eutectique	
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C	
Sn60Pb38Cu2	S-Sn60Pb39Cu1	Sn60Pb38Cu02	183 - 190 °C	
Pb50Sn50	S-Pb50Sn50	Sn50Pb50	183 - 215 °C	Contient du plomb
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C	
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	Sn30Pb70	183 - 255 °C	

Veillez consulter les autres alliages dans notre programme de livraison pour l'électronique.

Fil de brasage ISO-Core® “Clear”

Fil de brasage tendre fourré sans plomb

Flux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 1.2.2.B ou DIN EN 61190-1-3, fil de brasage hautement qualifié REM1 pour les brasures automatiques dans la technologie électronique, la mécanique électronique et l'électronique. Pourcentage de flux standard 3,5 %

Thermiquement stable - sans projection - mouillage optimal - résidus clairs comme du cristal



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

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

Alliage	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervalle de fusion
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	217 °C eutectique
Sn96,5Ag3Cu0,5	S-Sn96Ag3Cu1	Sn96Ag03Cu0,4	217 - 219 °C
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	227 °C eutectique
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Brevet Fuji	227 °C eutectique

Veillez consulter les autres alliages dans notre programme de livraison pour l'électronique.

Pour des brasures de précision dans l'électronique, la technologie électronique ainsi que pour l'industrie des télécommunications et des moteurs électriques

Les fils de brasage FELDER ISO-Core® sont fabriqués comme les produits d'apport pour l'électronique FELDER ISO-Tin® à partir des mêmes composants d'alliages extrêmement purs conformes aux normes internationales. Les flux se démarquent par leur résistance élevée aux chocs thermiques et ne giclent pas pendant la fusion ! Les résidus de flux clairs et solides de ces fils de brasage ne provoquent pas de corrosion avec les métaux non-ferreux. C'est pourquoi, ils peuvent rester sur le joint brasé. Notre RA-AT a été spécialement développé pour les brasages effectués sur des machines avec des cadences courtes et des températures de brasage élevées.

Fil de brasage ISO-Core® "EL"

Fil de brasage tendre fourré sans halogènes activés

Flux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 1.1.3.B
ou DIN EN 61190-1-3, ROLO.

Fil de brasage standard "no-clean" pour les brasages manuels
dans l'électronique, pourcentage de flux standard 3,5%.



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

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

Alliage	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervalle de fusion	Sans /avec plomb
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	217 °C eutectique	
Sn97Ag3	S-Sn97Ag3	-	221 - 224 °C	
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	227 °C eutectique	Sans plomb
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	-	230 - 250 °C	
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Brevet Fujii	227 °C eutectique	
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C	
Sn60Pb38Cu2	S-Sn60Pb39Cu1	Sn60Pb38Cu02	183 - 215 °C	Contient du plomb
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C	

Veuillez consulter les autres alliages dans notre programme de livraison pour l'électronique.

Fil de brasage tendre "no-clean" pour des applications exigeantes dans l'électronique et la technologie électronique

Les flux se démarquent par leur résistance élevée aux chocs thermiques et ne giclent pas pendant la fusion !

Les résidus du flux clairs et solides de ces fils de brasage ne provoquent pas de corrosion avec les métaux non-ferreux et présentent les valeurs de résistance en surface les plus élevées. C'est pourquoi, ils peuvent rester sur le joint brasé.

En liaison avec l'alliage sans plomb Sn95,5Ag3,8Cu0,7, les qualités "EL" et "ELR" ont été qualifiées par Siemens Berlin (organisme de certification CT MM 6).

Autres fils de brasage sans halogène activé disponibles conformes à la norme DIN EN 29454.1, 1.2.3.B ou 2.2.3.B :

ISO-Core® "ELR"

Fil de brasage SMD "no-clean" pauvre en résidus, pourcentage de flux standard 1,0 %.
Spécialement adapté aux exigences des travaux d'après-brasage sur les assemblages équipés de SMD.
Flux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 2.2.3.B ou DIN EN 61190-1-3

ISO-Core® "ELS"

Fil de brasage pour l'électronique "no-clean" à base de résine synthétique, pourcentage de flux standard, 1,0%.
Flux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 1.2.3.B ou DIN EN 61190-1-3

Fil de brasage ISO-Core® "Kolo"

Fil de brasage tendre fourré contenant des halogènes activés

Flux correspondant à la norme DIN EN 29454.1, 1.1.2.B
ou DIN EN 61190-1-3, fil de brasage standard ROM1
pour les brasages manuels dans la technologie électronique,
pourcentage de flux standard 2,5 %

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

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

Alliage	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervalle de fusion
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C

D'autres alliages, dimensions et formes de livraison sont disponibles sur demande du client.



Fil de brasage ISO-Core® "SP"

Fil de brasage tendre fourré conforme à la norme DIN EN ISO 9453

Flux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 2.1.3.B, standard 2,5 %.
Pour tous les travaux de brasage généraux sur du cuivre et des alliages en cuivre.

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

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

Alliage	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervalle de fusion
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

D'autres alliages, dimensions et formes de livraison sont disponibles sur demande du client.



Fil de brasage ISO-Core® "KD"

Fil de brasage tendre fourré conforme à la norme DIN EN ISO 9453

Flux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 3.1.1.B, standard 2,5 %.
Pour tous les travaux de brasage généraux sur du cuivre et des alliages en cuivre.

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

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

Alliage	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervalle de fusion
Pb50Sn50	S-Pb50Sn50	Pb50Sn50	185 - 216 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu1	227 °C

D'autres alliages, dimensions et formes de livraison sont disponibles sur demande du client.



Fil de brasage ISO-Core® "AL"

Fil de brasage tendre fourré pour le brasage de l'aluminium et des alliages d'aluminium conforme à la norme DIN EN 29454.1, 2.1.2.C

Pourcentage de flux : 4 % standard

Diamètre : 1,5 mm et 2,0 mm

Tailles de bobines : 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 kg



Alliage	DIN EN ISO 9453	Intervalle de fusion
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

D'autres alliages et formes de livraison sont disponibles sur demande du client.

Fil de brasage ISO-Core® "VA"

Fil de brasage tendre fourré pour le brasage de l'acier et de l'acier inoxydable conforme à la norme DIN EN 29454.1, 3.1.1.C

Pourcentage de flux : 4 % standard

Diamètre : 1,0 mm • 1,5 mm • 2,0 mm

Tailles de bobines : 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 kg



Alliage	DIN EN ISO 9453	Intervalle de fusion
Sn96,5Ag3,5	S-Sn96Ag4	221 °C

D'autres alliages et formes de livraison sont disponibles sur demande du client.

Colophane - produit d'apport de ferblanterie

Fil de brasage tendre fourré pour le brasage du cuivre et du plomb (câble de gaine en plomb)

conforme à la norme DIN EN 29454.1, 1.1.1.B.

5,0 mm Ø, en anneaux de 1,00 kg et 5,00 kg



Alliage	DIN EN ISO 9453	Intervalle de fusion
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	183 - 254 °C
Pb65Sn35	S-Pb65Sn35	183 - 245 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	183 - 238 °C

Stéarine - produit d'apport de ferblanterie

Fil de brasage tendre fourré pour le brasage de tuyaux et de tôles en plomb

Conforme à la norme DIN EN 29454.1, 2.2.3.B.

5,0 mm Ø, en anneaux de 1,00 kg et 5,00 kg



Alliage	DIN EN ISO 9453	Intervalle de fusion
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	183 - 254 °C
Pb65Sn35	S-Pb65Sn35	183 - 245 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	183 - 238 °C

Fil de brasage "massif"

(Sans fourrage)

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

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

Anneau 1,00 • 5,00 kg



Alliage	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Intervalle de fusion
Sn99,3Cu07	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	227 °C eutectique
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Brevet Fuji	227 °C eutectique
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	-	230 - 250 °C
Sn97Ag3	S-Sn97Ag3	-	221-224 °C
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	217 °C eutectique
Sn99,9 (étain pur)	-	Sn99	232 °C
Pb99,9 (plomb)	-	-	327 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C
Sn50Pb50	S-Pb50Sn50	Sn50Pb50	183 - 215 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 238 °C

FELDER - Produits d'apport pour le brasage tendre spécifiques

Les tableaux suivants listent quelques uns des alliages fusibles les plus importants. Bien entendu, nous fabriquons également pour vos domaines d'application / intervalles de fusion spécifiques les alliages fusibles correspondants. Forme de livraison standard : Barres triangulaires, livrables sous forme de fil selon l'alliage.

Intervalle de fusion en °C		Masse volum. g/m ³	Dureté HB	Résistance à la traction N/mm ²	Conductivité électrique m / Ω x mm ²
Solidus	Liquidus				
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	-	-	-

D'autres alliages fusibles sont livrables sur demande.

Produit d'apport de raccord Cu-Rotin®3

Pour le brasage tendre de tuyaux en cuivre dans les installations d'eau potable et de chauffage (jusqu'à 110 °C)

Préféré en assemblage avec notre crème à braser de raccord **Cu-Rofix®3-Spezial** conformément à la fiche de travail GW 2 de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) récompensé par le label de qualité RAL du groupement d'assurance-qualité Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V..



N° art.	Forme de livraison	UE	Diamètre	Alliage	Intervalle de fusion
14972010	Bobine de 0,100 kg	100 pièces	2,00 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
149720201	Bobine de 0,250 kg	50 pièces	2,00 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
14972710	Bobine de 0,100 kg	100 pièces	2,70 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
149727201	Bobine de 0,250 kg	50 pièces	2,70 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
14973020	Bobine de 0,250 kg	50 pièces	3,00 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

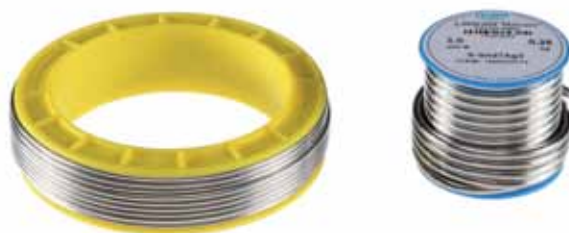
D'autres dimensions et formes de livraison sont disponibles sur demande du client.

Produit d'apport de raccord Cu-Rotin®4

Pour le brasage tendre de tuyaux en cuivre dans les installations d'eau potable et de chauffage (jusqu'à 110 °C)

Préféré en assemblage avec notre crème à braser de raccord **Cu-Rofix®4-Spezial** conformément à la fiche de travail GW 2 de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) récompensé par le label de qualité RAL du groupement d'assurance-qualité Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V..

Également adapté pour le brasage de l'acier et de l'acier inoxydable associé à notre huile de brasage "ST" ou notre liquide de brasage "VA-NOX" (page 19) !



N° art.	Forme de livraison	UE	Diamètre	Alliage	Intervalle de fusion
14952010	Bobine de 0,100 kg	100 pièces	2,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C
14952020	Bobine de 0,250 kg	50 pièces	2,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C
14953010	Bobine de 0,100 kg	100 pièces	3,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C
14953020	Bobine de 0,250 kg	50 pièces	3,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C

D'autres dimensions et formes de livraison sont disponibles sur demande du client.

Crème à braser pour raccord Cu-Rofix®3-Spezial

Pour le brasage tendre de tuyaux en cuivre dans les installations d'eau potable et de chauffage

DIN EN ISO 9453, S-Sn97Cu3, DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) conf. à la fiche de travail GW7 de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), récompensée par le label de qualité RAL du groupement d'assurance-qualité Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V..

Pourcentage de métal au minimum 60 %. Les résidus de flux sont solubles dans l'eau froide et s'enlèvent sans problème au lavage. Signe d'homologation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) : DV-0101 AT 2247



N° art.	Forme de livraison	UE	Alliage	Intervalle de fusion
229760501	0,100 kg	100 pièces	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
229760551	Pot de 0,250 kg porte-pinceau	50 pièces	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Crème à braser pour raccord Cu-Rofix®3

Pour le brasage tendre de tuyaux en cuivre dans les installations d'eau potable et de chauffage

DIN EN ISO 9453, S-Sn97Cu3, DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) conf. à la fiche de travail GW7 de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), récompensée par le label de qualité RAL du groupement d'assurance-qualité Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.. Pourcentage de métal au minimum 60 %. Les résidus de flux sont solubles dans l'eau froide et s'enlèvent sans problème au lavage.

Signe d'homologation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) : DV-0101 AT 2244



N° art.	Forme de livraison	UE	Alliage	Intervalle de fusion
2297605511	Pot de 0,250 kg	50 pièces	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Crème à braser pour raccord Cu-Rofix® 4-Spezial / Cu-Rofix® 4

Pour le brasage tendre de tuyaux en cuivre dans les installations d'eau potable et de chauffage

DIN EN ISO 9453, S-Sn97Ag3, DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) conf. à la fiche de travail GW7 de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), récompensée par le label de qualité RAL du groupement d'assurance-qualité, Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.
Pourcentage de métal au minimum 60 %. Les résidus de flux sont solubles dans l'eau froide et s'enlèvent sans problème au lavage.
Signe d'homologation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) : DV-0101 BR 5781



Cu-Rofix® 4-Spezial

N° art.	Forme de livraison	UE	Alliage	Intervalle de fusion
229560501	Pot de 0,100 kg	100 pièces	S-Sn97Ag3	221 - 240 °C
229560551	Pot de 0,250 kg porte-pinceau	50 pièces	S-Sn97Ag3	221 - 240 °C

Cu-Rofix® 4

N° art.	Forme de livraison	UE	Alliage	Intervalle de fusion
22956055	Pot de 0,250 kg	50 pièces	S-Sn97Ag3	221 - 240 °C

Flux pour brasage tendre Cu-Roplus®

Pour le brasage tendre de tuyaux en cuivre dans les installations d'eau potable et de chauffage

Flux pâteux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) conf. à la fiche de travail GW7 de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), récompensé par le label de qualité RAL du groupement d'assurance-qualité, Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V..
Les résidus de flux sont solubles dans l'eau froide et s'enlèvent sans problème au lavage. Signe d'homologation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) : DV 0101 AT 2243



N° art.	Forme de livraison	UE
24310199	Tube de 70 g	100 pièces
24310150	Pot de 0,100 kg porte-pinceau	50 pièces

Flux pour brasage tendre Cu-Roflux®39

Pour le brasage tendre de tuyaux en cuivre dans les installations d'eau potable et de chauffage

Flux liquide conforme à la norme DIN EN 29454.1, 3.1.1.A (F-SW 21) conf. à la fiche de travail GW7 de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), récompensé par le label de qualité RAL du groupement d'assurance-qualité, Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.. Les résidus de flux sont solubles dans l'eau froide et s'enlèvent sans problème au lavage. Signe d'homologation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) : DV-0101 AT 2246



N° art.	UE	Forme de livraison	Contenance
24300150	50 pièces	Bouteille avec pinceau	0,100 kg
24300155	45 pièces	Bouteille avec pinceau	0,250 kg
24300160	30 pièces	Bouteille	0,500 kg
24300170	15 pièces	Bouteille	1,000 kg
24300185	1 pièce	Bidon	30,000 kg
24300122	12 pièces	Flacon d'application	25 ml

Flux pour brasage tendre Cu-Roclean

pH-neutre • n'agresse pas la peau • respectueux de l'environnement Pour le brasage tendre de tuyaux de cuivre dans les installations d'eau potable et de chauffage

Flux sans chlorure de zinc conforme à la norme DIN EN 29454.1, 2.1.2.C (F-SW 25) conf. à la fiche de travail GW7 de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), récompensé par le label de qualité RAL du groupement d'assurance-qualité Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.. Les résidus de flux sont solubles dans l'eau froide et s'enlèvent sans problème au lavage.



N° art.	UE	Forme de livraison	Contenance
24350152	50 pièces	Pot	0,125 kg

Crème de brasage tendre et d'étamage

Entre autres pour l'étamage de tôles de carrosserie

Alliages conformes à la norme DIN EN ISO 9453,
 Flux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21),
 pourcentage de métal 60 - 70% - crème métal prête à l'emploi

UE	Forme de livraison	Contenance
50 pièces	Bouteille	0,100 kg
45 pièces	Bouteille	0,250 kg
30 pièces	Bouteille	0,500 kg
15 pièces	Bouteille	1,000 kg
10 pièces	Bidon en fer avec porte-pinceau	1,000 kg



Alliage	Intervalle de fusion	Remarques
S-Pb74Sn25Sb1	186 - 260 °C	Disponible uniquement en bouteilles de 1,000 kg
S-Pb60Sn40	183 - 215 °C	
S-Sn60Pb40	183 - 190 °C	
S-Sn97Cu3	230 - 250 °C	"Sans plomb"- conforme RoHS
S-Sn99,9%	232 °C	"Sans plomb"- conforme RoHS

Crème de brasage tendre pour industrie solaire FK 115

La fumigation des résidus de flux a été réduite au minimum.

La crème à braser est 100 % sans halogène si bien que l'enrobage de la tôle de cuivre ne peut plus être endommagé par l'halogène. Nous livrons nos crèmes à braser avec différents teneurs en flux et pouvons ainsi adapter la viscosité de manière optimale au processus de production de nos clients. Flux conforme à la norme DIN EN 29454.1, 1.1.3.B, pourcentage de métal 70-85 %.

Certifiée par l'institut de technologie solaire de Rapperswil



Description du produit	Alliage	Intervalle de fusion	Forme de livraison
Crème de brasage tendre pour industrie solaire FK 115	S-Sn97Cu3	230-250 °C	Cartouches de 1,000 kg Seau de 12,500 kg / 25,000 kg

Crème de brasage tendre aluminium

Pour le brasage tendre d'aluminium sur aluminium et d'aluminium sur cuivre

Utilisation recommandée dans les zones froides et climatisées.

Les résidus du flux sont corrosifs. Ils peuvent être enlevés sans problème au lavage à l'eau.



Description du produit	Alliage	Intervalle de fusion	Forme de livraison
Crème de brasage tendre aluminium	S-Sn97Cu3	230-250 °C	Bouteilles de 0,100 kg de 0,250 kg Cartouches de 0,900 kg Seau de 12,500 kg / 25,000 kg

Liquide de brasage

Flux pour travaux de brasage généraux sur toutes les surfaces métalliques à l'exception de l'aluminium et de l'acier inoxydable.

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



N° art.	Forme de livraison	UE	Remarques
24220021	Bouteille	100 pièces	Bouteille de 25 ml avec pinceau
24220036	Bouteille	100 pièces	Bouteille de 50 ml avec pinceau
24220051	Bouteille	100 pièces	Bouteille de 100 ml
24220056	Bouteille	45 pièces	Bouteille de 250 ml
24220061	Bouteille	20 pièces	Bouteille de 500 ml
24220071	Bouteille	15 pièces	Bouteille de 1000 ml
24220086	Bidon	1 pièce	Bidon de 25,000 l

Graisse à brasage

Flux pour tous les travaux de brasage tendre généraux sur du cuivre et des alliages en cuivre.

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



N° art.	Forme de livraison	UE	Remarques
24310010	Boîte	200 pièces	Boîte de 20 g
243100351	Boîte	200 pièces	Boîte de 50 g
243100501	Boîte	150 pièces	Boîte de 100 g
243100551	Boîte	50 pièces	Boîte de 250 g
24310060	Bouteille	25 pièces	Bouteille de 0,500 kg
24310070	Bouteille	16 pièces	Bouteille de 1,000 kg
24310075	Seau	1 pièce	Seau 5,000 kg

Gel de brasage "Allround"

Flux pour le brasage tendre de tous les métaux nus laminés utilisés dans la couverture de toits

DIN EN 29454.1, 3.1.1.A



N° art.	Forme de livraison	UE	Remarques
24120045	Flacon d'application	12 pièces	Flacon d'application 75 g
24120060	Bouteille	20 pièces	Bouteille de 0,500 ml avec pinceau

Liquide de brasage "ZD"

Flux pour le brasage tendre de zinc-titane neuf et oxydé, de tôle d'acier zinguée et de zinc pulvérulent

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



N° art.	Forme de livraison	UE	Remarques
24110050	Bouteille	50 pièces	Bouteille de 0,100 ml avec pinceau
24110055	Bouteille	45 pièces	Bouteille de 0,250 ml avec pinceau
24110060	Bouteille	30 pièces	Bouteille de 0,500 kg
24110070	Bouteille	15 pièces	Bouteille de 1,000 kg
24110085	Bidon	1 pièce	Bidon de 25,000 kg
24110022	Flacon d'application	12 pièces	Flacon d'application de 25 ml

Liquide de brasage "ZD - Spezial"

Flux pour le brasage tendre de tôle de zinc fortement oxydé, de tôle d'acier zinguée et de zinc pulvérulent

DIN EN 29454.1, 3.1.1.A



N° art.	Forme de livraison	UE	Remarques
24110270	Bouteille	15 pièces	Bouteille de 1,000 kg
24110222	Flacon d'application	12 pièces	Flacon d'application de 25 ml

Liquide de brasage "ZD - pro"

Flux pour le brasage tendre du RHEINZINK® "nu laminé",
RHEINZINK® "prépatiné - pro" bleu-gris et gris ardoise
et du NedZink "Nova" DIN EN 29454.1, 3.2.2.A (F-SW 11)

N° art.	Forme de livraison	UE	Remarques
24110550	Bouteille	50 pièces	Bouteille de 0,100 ml avec pinceau
24110570	Bouteille	15 pièces	Bouteille de 1,000 kg
24110522	Flacon d'application	12 pièces	Flacon d'application de 25 ml



Solvant "pro"

Pour le prétraitement du RHEINZINK® "prépatiné-pro" et
"gris ardoise"

N° art.	Forme de livraison	UE	Remarques
24890070	Bouteille	15 pièces	Bouteille de 1,000 kg
24890022	Flacon d'application	12 pièces	Flacon d'application de 25 ml



Liquide de brasage - solvant - Set "pro"

Composé de :

Liquide de brasage "ZD - pro", flacon d'application de 25 ml
Solvant "pro", flacon d'application de 25 ml

N° art.	Forme de livraison	UE	Remarques
363624110522	Flacon d'application	30 pièces	Lot de 2 flacons de 25 ml



Liquide de brasage "ZD - Quartz"

Flux pour le brasage tendre du
VM-ZINC®, QUARTZ-ZINC® et ANTHRA-ZINC®
DIN EN 29454.1, 3.2.2.A (F-SW 11)

N° art.	Forme de livraison	UE	Remarques
24110670	Bouteille	15 pièces	Bouteille de 1,000 kg
24110622	Flacon d'application	12 pièces	Flacon d'application de 25 ml



Huile de brasage "ST"

Flux pour le brasage tendre de l'acier et de l'acier inoxydable

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

Pour le brasage tendre de l'acier inoxydable, nous recommandons également notre fil de brasage fourré ISO-Core® "VA".

N° art.	Forme de livraison	UE	Description
24100051	Bouteille	100 pièces	Bouteille de 100 ml avec pinceau
24100056	Bouteille	45 pièces	Bouteille de 250 ml
24100061	Bouteille	20 pièces	Bouteille de 500 ml
24100022	Flacon d'application	12 pièces	Flacon d'application de 25 ml



Liquide de brasage "VA-NOX"

Flux pour le brasage tendre de glissières de toiture en acier inoxydable

DIN EN 29454.1, 3.2.1.A (F-SW 11) - sans chlorure de zinc

Recommandé par le point d'information "Edelstahl Rostfrei"

N° art.	Forme de livraison	UE	Description
24010070	Bouteille	15 pièces	Bouteille de 1000 ml
24010022	Flacon d'application	12 pièces	Flacon d'application de 25 ml



Liquide de brasage "KD"

Flux pour le brasage tendre de gouttières ou des tuyaux de descente en cuivre

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

N° art.	Forme de livraison	UE	Description
24300050	Bouteille	50 pièces	Bouteille de 0,100 ml avec pinceau
24300055	Bouteille	45 pièces	Bouteille de 0,250 ml avec pinceau
24300060	Bouteille	30 pièces	Bouteille de 0,500 kg
24300070	Bouteille	15 pièces	Bouteille de 1,000 kg
24300022	Flacon d'application	12 pièces	Flacon d'application de 25 ml



Tige à braser "SP"

Flux pour brasage tendre du cuivre, des alliages en cuivre, du zinc, de tôle d'acier zinguée et du fer

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

Flux de brasage tendre enrobé d'une feuille d'étain de brasage. Particulièrement adaptée pour l'installation électrique, en particulier les brasures de câble.



N° art.	UE	Forme de livraison	Dimensions
24310035	100 pièces	Tige	Tige à braser 20 mm x 200 mm

Barres en stéarine

Flux pour le brasage tendre de tuyaux et de tôles en plomb

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



N° art.	UE	Forme de livraison	Dimensions
24400135	1 pièce	Barre	Barre 20 mm x 140 mm

Flux de brasage tendre contenant de l'aluminium

Flux pour le brasage tendre de l'aluminium et des alliages en aluminium

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



N° art.	UE	Contenance	Forme de livraison	Température active
24510050	100 pièces	0,100 kg	Bouteille	200 - 300 °C
24510055	45 pièces	0,250 kg	Bouteille	200 - 300 °C
24510060	30 pièces	0,500 kg	Bouteille	200 - 300 °C
24510070	15 pièces	1,000 kg	Bouteille	200 - 300 °C

Flux pour les produits d'apport contenant de l'argent **Cu-Rosil®**

Flux pour brasage fort pour braser les tuyaux en cuivre dans les installations d'eau potable, de chauffage, de gaz et d'hydrocarbure assemblés à des raccords en laiton et en bronze à canon

Pâte, DIN EN 1045 - FH 10, température active : 500-800 °C Signe d'homologation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) : DV 0101 AT 2245



N° art.	UE	Forme de livraison
26100050	50 pièces	Pot de 0,100 kg
26100055	50 pièces	Pot de 0,250 kg
26100060	25 pièces	Pot de 0,500 kg
26100070	16 pièces	Pot de 1,000 kg

Flux pour des produits d'apport contenant de l'argent "CuFe Nr. 1"

Crème de brasage fort pour braser du cuivre, des alliages en cuivre, de l'acier et de l'acier inoxydable

Pâte, DIN EN 1045 - FH 10, température active : 500-800 °C

N° art.	UE	Forme de livraison
261000501	50 pièces	Pot de 0,100 kg
261000551	50 pièces	Pot de 0,250 kg
261000601	25 pièces	Pot de 0,500 kg
261000701	16 pièces	Pot de 1,000 kg



Flux pour produits d'apport contenant de l'argent "CuFe P"

Flux solide pour brasage fort pour le brasage du cuivre, des alliages en cuivre, de l'acier et de l'acier inoxydable

Flux solide, DIN EN 1045 - FH 10, température active : 500-800 °C

N° art.	UE	Forme de livraison
26150050	50 pièces	Pot de 0,100 kg
26150055	50 pièces	Pot de 0,250 kg
26150060	25 pièces	Pot de 0,500 kg
26150070	16 pièces	Pot de 1,000 kg



Flux pour des produits d'apport contenant de l'argent "CuFe Nr. 1 Spezial"

Crème de brasage fort pour braser les alliages durs, les aciers non rusting et ne produisant aucune étincelle

Pâte, DIN EN 1045 - FH 12, température active : 500-800 °C

N° art.	UE	Forme de livraison
261000509	50 pièces	Pot de 0,100 kg
261000559	50 pièces	Pot de 0,250 kg
261000609	25 pièces	Pot de 0,500 kg
261000709	16 pièces	Pot de 1,000 kg



Flux solide pour brasage fort "UNIVERSAL"

Pour le brasage fort du cuivre, des alliages en cuivre et de l'acier ainsi que pour souder le laiton

DIN EN 1045 - FH 21, température active : 800-1100 °C

À utiliser en association avec des produits d'apport pour brasage fort dont les températures de travail sont supérieures à 800 °C.

N° art.	UE	Forme de livraison
26200050	50 pièces	Pot de 0,100 kg
26200055	50 pièces	Pot de 0,250 kg
26200060	25 pièces	Pot de 0,500 kg
26200070	16 pièces	Pot de 1,000 kg



Crème de brasage fort "UNIVERSAL"

Pour le brasage fort du cuivre, des alliages en cuivre et de l'acier ainsi que pour souder le laiton

DIN EN 1045 - FH 21, température active : 800-1100 °C

À utiliser en association avec des produits d'apport pour brasage fort dont les températures de travail sont supérieures à 800 °C.

N° art.	UE	Forme de livraison
26250050	50 pièces	Pot de 0,100 kg
26250055	50 pièces	Pot de 0,250 kg
26250060	25 pièces	Pot de 0,500 kg
26250070	16 pièces	Pot de 1,000 kg



Flux solide pour brasage fort contenant de l'aluminium "N°1"

Flux pour le brasage fort et la soudure de l'aluminium et des alliages en aluminium, à base de fluorures hygroscopiques

DIN EN 1045 - FL 10, température active : 480-750 °C

N° art.	UE	Forme de livraison
26400050	50 pièces	Pot de 0,100 kg
26400055	50 pièces	Pot de 0,250 kg
26400060	25 pièces	Pot de 0,500 kg
26400070	16 pièces	Pot de 1,000 kg



Flux de soudage aluminium

Flux pour la soudure autogène d'aluminium pur

Température active : 500-750 °C

N° art.	UE	Forme de livraison
26420050	50 pièces	Pot de 0,100 kg
26420055	50 pièces	Pot de 0,250 kg
26420060	25 pièces	Pot de 0,500 kg
26420070	16 pièces	Pot de 1,000 kg



Flux solide de trempe à saupoudrer

Flux solide de trempe à l'azote pour la trempe du fer et des aciers non alliés

Température active : à partir de 800 °C

N° art.	UE	Forme de livraison
26510060	25 pièces	Pot de 0,500 kg
26510070	16 pièces	Pot de 1,000 kg



Mordant 148

Pour enlever les résidus de flux de brasage fort

N° art.	UE	Forme de livraison
26600070	1 pièce	Bouteille de 1,000 l
26600076	1 pièce	Bidon de 5,000 l



Brasage fort cuivre Cu-Rophos® 94

Pour le brasage sans flux des assemblages cuivre-cuivre dans les installations d'hydrocarbure, de gaz et de gaz liquéfié ainsi que dans les installations de chauffage et d'eau potable dont la dimension des tuyaux est supérieure à 28 x 1,5 mm.

DIN EN ISO 17672, CuP 179; (L-CuP6, DIN 8513) conf. à la fiche de travail de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), GW2



N° art.	Dimension	UE	Forme de livraison
330115501	carré 1,50 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg
330120501	carré 2,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg
330130501	carré 3,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg

Brasage fort cuivre Cu-Rophos® 2

Pour le brasage sans flux des assemblages cuivre-cuivre dans les installations d'hydrocarbure, de gaz et de gaz liquéfié ainsi que dans les installations de chauffage et d'eau potable dont la dimension des tuyaux est supérieure à 28 x 1,5 mm.

DIN EN ISO 17672, CuP 279 ; (L-Ag2P, DIN 8513)
conf. à la fiche de travail de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), GW2



N° art.	Dimension	UE	Forme de livraison
333115501	carré 1,50 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg
333120501	carré 2,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg
333130501	carré 3,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg

Brasage fort cuivre Cu-Rophos® 5

Pour le brasage fort des tuyaux en cuivre dans la technique frigorifique et la climatisation

DIN EN ISO 17672, CuP 281 ; (L-Ag5P, DIN 8513)
conf. à la fiche de travail de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), GW2



N° art.	Dimension	UE	Forme de livraison
33331550	carré 1,50 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg
33332050	carré 2,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg
33333050	carré 3,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg

Brasage fort cuivre Cu-Rophos® 15

Pour le brasage fort des tuyaux en cuivre dans la technique frigorifique et la climatisation

DIN EN ISO 17672, CuP 284 ; (L-Ag15P, DIN 8513)
conf. à la fiche de travail de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW), GW2



N° art.	Dimension	UE	Forme de livraison
33401550	carré 1,50 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg
33402050	carré 2,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg
33403050	carré 3,00 mm x 500 mm	25,0 kg	Carton de 1,0 kg

Pour les brasures avec nos produits d'apport de brasage fort contenant du cuivre Cu-Rophos sur du laiton ou du bronze à canon, vous devez utiliser en complément notre flux Cu-Rosil®.



Désignation article	DIN EN ISO 17672	Composition (% du poids)			Température de travail	Résistance à la traction de la brasure (N/mm ²)	Densité (g/cm ³)	Intervalle d'utilisation en °C	Pour le brasage fort des matériaux de base suivants
		Ag	Cu	P					
Cu-Rophos®94 (CP 203)	CuP179	-	94	6	760 °C	250	8,1	-50 à +150	Cuivre sur cuivre (sans flux)
Cu-Rophos®93 (CP 202)	CuP181	-	93	7	730 °C	250	8,1		Laiton, bronze à canon, alliages cuivre-étain avec flux pour produits d'apport contenant de l'argent
Cu-Rophos®92 (CP 201)	CuP182	-	92	8	720 °C	250	8,0		
Cu-Rophos®2 (CP 105)	CuP279	2	91,5	6,5	740 °C	250	8,1	-50 à +150	Cu-Rosil®
Cu-Rophos®5 (CP 104)	CuP281	5	89	6	710 °C	250	8,2	-50 à +150	Ne pas utiliser pour des supports sulfurés
Cu-Rophos®15 (CP 102)	CuP284	15	80	5	700 °C	250	8,4	-70 à +150	Résistant à la chaleur jusqu'à 200 °C
Cu-Rophos®18 (CP 101)	CuP286	18	75	7	650 °C	250	8,4		

D'autres alliages et dimensions sont disponibles sur demande.

Forme de livraison

Dimensions

Barres de 500 mm, anneaux de fabrication 1 kg, fil sur bobine, rubans à partir de 0,05 mm d'épaisseur, largeur 1,5 mm • 2,0 mm max. 70 mm, éléments moulés à partir de fil, comme des anneaux ou des chutes, éléments moulés à partir de 3,0 mm • 4,0 mm ruban, comme des plaquettes ou des rondelles.

Cu-Rophos® - NanoTech

Nous proposons également les produits d'apport de brasage fort contenant du cuivre Cu-Rophos® 94 - 2 - 5 - 15 en qualité "NanoTech". Grâce à un processus de production particulier, le pourcentage de phosphore dans le produit d'apport est réparti de manière contrôlée dans des micro-éléments définis. C'est ainsi que le produit de brasage fort reçoit les avantages des alliages NanoTech.

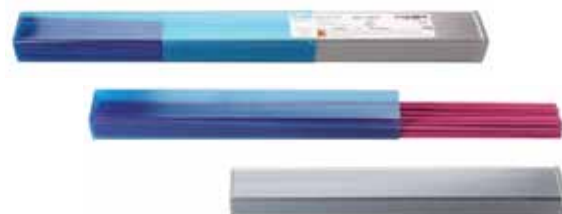
- Mouillage excellent
- Coulée sans projection
- Joints brasés non poreux





Forme de livraison **Dimensions**

Barres de 500 mm, anneaux de fabrication de 1 kg, 1,0 mm
 Fil sur bobine, éléments moulés de produit d'apport 1,5 mm
 Enrobés de flux conforme à la norme DIN EN 1045 - 2,0 mm
 FH10 à partir d'un diamètre de 1,5 mm 3,0 mm



Désignation article	DIN EN ISO 17672	Composition (% du poids)					Température de travail	Résistance à la traction de la brasure (N/mm ²)	Densité (g/cm ³)	Pour le brasage fort des matériaux de base suivants
		Ag	Cu	Zn	Ni	Autre				
AG 207 (L-Ag12)	Ag 212	12	48	40	-	-	830	400	8,5	Acier, cuivre, alliages en cuivre, nickel,
AG 206 (L-Ag20)	BCu44ZnAg(Si) ISO 3677	20	45	35	-	-	810	400	8,7	alliages en nickel, fonte malléable
AG 205 (L-Ag25)	Ag 225	25	40	35	-	-	780	400	8,8	Résistant à la chaleur jusqu'à 300 °C
AG 203 (L-Ag44)	Ag 244	44	30	26	-	-	730	450	9,1	Acier, cuivre, alliages en cuivre, nickel,
AG 107 (L-Ag30Sn)	Ag 130	30	36	32	-	2 Sn	740	430	8,8	alliages en nickel, fonte malléable, résistant à la chaleur jusqu'à 200 °C
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	*Convient pour l'acier inoxydable
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	Alliage dur sur acier, matériaux en tungstène et molybdène
Ag 401 (L-Ag72)	Ag 272	72	28	-	-	-	780	340	10,0	Acier, acier inoxydable, cuivre, nickel et alliages en nickel
Ag 403 (L-Ag56InNi)	B-Ag56CuInNi ISO 3677	56	26	-	4	14 In	730	300	9,5	

FELDER - produit d'apport multicouche AG 502 (L-Ag49Cu)

Produit d'apport contenant de l'argent faiblement fusible avec couche intermédiaire en cuivre pour le brasage d'alliages durs sur l'acier à outils

La couche en cuivre sert à réduire les contraintes survenant dans le joint brasé à cause des coefficients de dilatation très différents de l'alliage dur et de l'acier.

Pour ces applications, nous recommandons notre flux pour produits d'apport de brasage fort contenant de l'argent "CuFe Nr. 1 Spezial".

Désignation de l'article et caractéristiques	Forme de livraison	Épaisseur de bande
AG 502 (L-Ag49Cu)		0,2 mm
Température de travail : 690 °C	Rubans d'une largeur max de 70 mm,	0,3 mm
Température d'utilisation permanente : 200 °C	Éléments moulés comme des plaquettes ou des ron-	0,4 mm
Résistance à la traction de la brasure : min. 340 N/mm ² d'elles		

Produit d'apport de brasage fort contenant du laiton

Pour le brasage fort du cuivre, nickel et de l'acier ainsi que pour souder le laiton et le bronze

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



N° art.	Dimension	Description	Température de travail	UE
30001500	1,50 mm x 1000 mm	Barres, massives	env. 900 °C	25 kg
30002000	2,00 mm x 1000 mm	Barres, massives	env. 900 °C	25 kg
30002500	2,50 mm x 1000 mm	Barres, massives	env. 900 °C	25 kg
30003000	3,00 mm x 1000 mm	Barres, massives	env. 900 °C	25 kg
30004000	4,00 mm x 1000 mm	Barres, massives	env. 900 °C	25 kg
30005000	5,00 mm x 1000 mm	Barres, massives	env. 900 °C	25 kg
30006000	6,00 mm x 1000 mm	Barres, massives	env. 900 °C	25 kg

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

Produit d'apport de brasage fort contenant du laiton "G"

Pour le brasage fort du cuivre, nickel et de l'acier
ainsi que pour souder le laiton et le bronze

ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn), DIN EN ISO 17672, Cu 670
(auparavant L-CuZn40, DIN 8513), température de travail env. 900 °C
fourré, conforme à la norme DIN EN 1045 - FH 21



N° art.	UE	Dimension	Description
30022550	5 kg	2,50 x 2,50 x 500 mm	Barres, fourrées
30024050	5 kg	4,00 x 4,00 x 500 mm	Barres, fourrées

Produit d'apport de brasage fort contenant du laiton "UM"

Pour le brasage fort du cuivre, nickel et de l'acier ainsi que pour souder le laiton et le bronze

ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn), DIN EN ISO 17672, Cu 670
(auparavant L-CuZn40, DIN 8513), température de travail env. 900 °C
enrobé de flux, conforme à la norme DIN EN 1045 - FH 21



N° art.	UE	Dimension	Description
30012050	5 kg	2,00 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux
30012550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux
30013050	5 kg	3,00 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux
30014050	5 kg	4,00 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux

Produit d'apport de brasage fort spécifique contenant du laiton

Pour le brasage fort du cuivre, nickel et de l'acier ainsi que pour souder le laiton et le bronze

ISO 3677, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si), DIN EN ISO 17672, Cu 681
(auparavant L-CuZn39Sn, DIN 8513), température de travail env. 900 °C
Densité : 8,4 g/m³

- adapté au brasage fort de la tôle d'acier zinguée -

N° art.	UE	Dimension	Description
30102050	25 kg	2,00 mm x 500 mm	Barres, massives
30103050	25 kg	3,00 mm x 500 mm	Barres, massives
30104050	25 kg	4,00 mm x 500 mm	Barres, massives



Produit d'apport de brasage fort spécifique contenant du laiton "G"

Pour le brasage fort du cuivre, nickel et de l'acier ainsi que pour souder le laiton et le bronze

ISO 3677, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si), DIN EN ISO 17672, Cu 681
(auparavant L-CuZn39Sn, DIN8513), température de travail env. 900 °
C, fourré, conforme à la norme DIN EN 1045 - FH 21

- particulièrement adapté au brasage fort de la tôle d'acier zinguée -



N° art.	UE	Dimension	Description
30122550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Barres, percées, fourrées
30123550	5 kg	3,50 mm x 500 mm	Barres, percées, fourrées

Produit d'apport de brasage fort spécifique contenant du laiton "UM"

Pour le brasage fort du cuivre, nickel et de l'acier ainsi que pour souder le laiton et le bronze

ISO 3677, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si), DIN EN ISO 17672, Cu 681
(auparavant L-CuZn39Sn, DIN8513), température de travail env. 900 °
C, enrobé de flux, conforme à la norme DIN EN 1045 - FH 21

- particulièrement adapté au brasage fort de la tôle d'acier zinguée -



N° art.	UE	Dimension	Description
30112050	5 kg	2,00 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux
30112550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux
30113050	5 kg	3,00 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux

Produit d'apport de brasage fort contenant du maillechort

Pour le brasage fort de l'acier, la fonte malléable, du nickel, des alliages en nickel et de la fonte

ISO 3677, B-Cu48ZnNi(Si), DIN EN ISO 17672, Cu 773
(auparavant L-CuNi10Zn42, DIN 8513), température de travail env. 900 °C, densité : 8,7 g/m³

N° art.	UE	Dimension	Description
30202000	25 kg	2,00 mm x 1000 mm	Barres, massives
30203000	25 kg	3,00 mm x 1000 mm	Barres, massives
30204000	25 kg	4,00 mm x 1000 mm	Barres, massives



Produit d'apport de brasage fort contenant du maillechort "UM"

Pour le brasage fort de l'acier, la fonte malléable, du nickel, des alliages en nickel et de la fonte

ISO 3677, B-Cu48ZnNi(Si), DIN EN ISO 17672, Cu 773
(auparavant L-CuNi10Zn42, DIN 8513), température de travail env. 900 °C
enrobé de flux, DIN EN 1045 - FH 21

N° art.	UE	Dimension	Description
30212050	5 kg	2,00 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux
30212550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux
30213050	5 kg	3,00 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux
30214050	5 kg	4,00 mm x 500 mm	Barres, enrobées de flux



Fil à souder en cuivre

S-Cu99,9 • S-CuSn • S-CuSi3 • S-CuAg

DIN 1733

Barres de 1000 mm, cartons de 25,0 kg



N° art.	Diamètre	Alliage	Densité / g/m ³	Intervalle de fusion	Application
31002000	2,00 mm	S-Cu99,9	8,9	env. 1.080 °C	Soudure de matériaux en cuivre
31003000	3,00 mm				
31004000	4,00 mm				
31012000	2,00 mm	S-CuSn	8,9	1.020 - 1.050 °C	Soudure TIG de tuyaux en cuivre
31013000	3,00 mm				
31014000	4,00 mm				
31022000	2,00 mm	S-CuSi3	8,5	910 - 1.025 °C	Soudure d'alliages CuMn, CuSiMn, CuZn
31023000	3,00 mm				
31024000	4,00 mm				
31032000	2,00 mm	S-CuAg	8,9	1.070 - 1.080 °C	Soudure aux gaz de tuyaux en cuivre
31033000	3,00 mm				
31034000	4,00 mm				

Fil à souder en bronze

S-CuSn6 • S-CuSn12

DIN 1733

Barres de 1000 mm, cartons de 25,0 kg



N° art.	Diamètre	Alliage	Densité / g/m ³	Intervalle de fusion	Application
31042000	2,00 mm	S-CuSn6	8,7	910 - 1.040 °C	Soudure d'alliages de CuSn, soudures d'enduit
31043000	3,00 mm				
31044000	4,00 mm				
31052000	2,00 mm	S-CuSn12	8,6	825 - 990 °C	Soudures d'alliages de CuSn, particulièrement adapté pour les dépôts résistants à l'abrasion
31053000	3,00 mm				
31054000	4,00 mm				

Fils à souder en aluminium FELDER

Pour souder et le brasage fort de l'aluminium et des alliages en aluminium

Formes de livraison	Diamètre
Barres de 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 Bobinage	0,8 mm
	1,0 mm
	1,2 mm
	1,6 mm
	2,4 mm



Alliage DIN 1732	N° matériau	Température de travail	Pour souder des matériaux de base suivants	Procédé de soudage adapté* recommandé**
S-AI99,5	3.0259	env. 650 - 660 °C	AI99 / AI99,5 E-AI99,5 E-AIMgSi	TIG* MIG* Soudage aux gaz
S-AI99,8	3.0286	env. 660 °C	AI99,7 / AI99,8 E-AI99,5 E-AIMgSi	TIG** MIG** Soudage aux gaz
S-AI99,5Ti	3.0805	env. 650 - 660 °C	AI99 /AI99,5 AlMn	TIG** MIG** Soudage aux gaz**
S-AIMn	3.0516	env. 650 - 660 °C	AlMn / AlMgMn AlMg1 / AlMg2 AlMg5 / AlMg23	TIG** MIG* Soudage aux gaz**
S-AIMg3	3.3536	env. 580 - 640 °C	AlMg1-3 AlMgMn / AlMgSi0,5 G-AIMg3(Cu)	TIG** MIG* Soudage aux gaz**
S-AIMg5	3.3536	env. 560 - 630 °C	AlMg3 / AlMg5 AlMgMn / AlMg4,5Mn AlMg3Si / AlMgSi1 Alliages AlZnMg G-AIMg3(Cu) / G-AIMg5	TIG** MIG* Soudage aux gaz*
S-AIMg4,5Mn	3.3548	env. 560 - 630 °C	AlMg4,5Mn AlMg3 / AlMg5 AlZnMg1 G-AIMg3 / G-AIMg5 AlMgSi0,5 / AlMgSi1	TIG** MIG* Soudage aux gaz**
S-AISi5	3.2245	env. 570 - 630 °C	AlZnMg-, AlCuMg- Alliages Alliages pour coulée AlSi avec max. 7 % Si	TIG** MIG** Soudage aux gaz**
S-AISi12	3.2585	env. 570 - 585 °C	Alliages pour coulée AlSi avec plus de 7 % Si	TIG** MIG* Soudage aux gaz**

Fil pour soudure autogène G I

Pour la soudure d'assemblage de tuyaux et de tôles en cas d'exigence normale

DIN 8554, groupe G I

N° art.	Dimension	Description	Résistance à la traction UE	
28101000	1,00 mm x 1000 mm	Barres	380 N/mm ²	Cartons de 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			



Fil pour soudure autogène G II

Pour la soudure d'assemblage de tuyaux et de tôles en cas d'exigence plus élevée

DIN 8554, groupe G II

N° art.	Dimension	Description	Résistance à la traction UE	
28202000	2,00 mm x 1000 mm	Barres	420 N/mm ²	Cartons de 25 kg
28202500	2,50 mm x 1000 mm			
28203000	3,00 mm x 1000 mm			
28204000	4,00 mm x 1000 mm			



Fil pour soudure autogène G III

Pour la soudure d'assemblage de tuyaux et de tôles en cas d'exigence élevée

DIN 8554, groupe G III

N° art.	Dimension	Description	Résistance à la traction UE	
28302000	2,00 mm x 1000 mm	Barres	440 N/mm ²	Cartons de 25 kg
28302500	2,50 mm x 1000 mm			
28303000	3,00 mm x 1000 mm			
28304000	4,00 mm x 1000 mm			



Bouteille de liquide brasage - bouteille d'acide

À remplir, en plastique



N° art.	Forme de livraison	UE	Description
27110000	Bouteille de liquide de brasage (jaune)	150 pièces	Contenance 150 ml, dimension à la base 60 x 60 mm
27120000	Bouteille d'acide (bleu)	150 pièces	Contenance 150 ml, dimension à la base 60 x 60 mm

Pinceau pour liquide de brasage

Avec tige métallique et poils naturels ou pinceau en plastique



N° art.	UE	Description
27130000	100 pièces	Pinceau pour liquide de brasage avec tige métallique et poils naturels, env. 10 mm de large
27130027	50 pièces	Pinceau en plastique, 120 mm de long, longueur de garniture 15 mm

Tissu de nettoyage non-tissé Cu-Rovlies

Sans métal pour un nettoyage mécanique du joint brasé



N° art.	UE	Dimension	Forme de livraison
27140000	250 pièces	env. 130 mm x 60 mm	Paquet de 10 pièces
27140025	250 pièces	env. 130 mm x 60 mm	En vrac dans un carton
27141000	1 pièce	env. 130 mm x 10 m	En rouleau

Cassitérite

Pour nettoyer et étamer des pièces de cuivre dans le domaine de la couverture - sans sel ammoniac - sans plomb

N° art.	Taille	UE	Description
27100009	Cassitérite	50 pièces	100 g en boîte de fer



Pierres d'ammoniaque

Pour nettoyer les pannes

N° art.	Taille	UE	Description
27100001	Pierre n° 1	300 pièces	65 x 45 x 20 mm
27100002	Pierre n° 2	150 pièces	65 x 45 x 40 mm
27100004	Pierre n° 4	100 pièces	100 x 50 x 25 mm en boîte en plastique
27100008	Pierre n° 8	200 pièces	100 g en boîte de fer



Thinner

Pour nettoyer et étamer les pannes

Pour nettoyer les pannes dans l'électronique

N° art.	Taille	UE	Description
27100011	Thinner sans plomb	1 pièce	Thinner sans plomb, boîte de 15 g



Tresse à dessouder

Tresse en cuivre imprégnée de flux pour le brasage de pièces et pour enlever le produit d'apport excédentaire sur les circuits imprimés

N° art.	Taille	UE	Description
27161000	1,0 mm	100 pièces	Bobine escamotable de 1,6 m
27161500	1,5 mm	100 pièces	Bobine escamotable de 1,6 m
27162000	2,0 mm	100 pièces	Bobine escamotable de 1,6 m
27162500	2,5 mm	100 pièces	Bobine escamotable de 1,6 m
27163000	3,0 mm	100 pièces	Bobine escamotable de 1,6 m
27162030	2,0 mm	1 pièce	Bobine de 30 m
27162530	2,5 mm	1 pièce	Bobine de 30 m



Vaseline blanche

Produit de préservation, spécialement adaptée pour les connexions électriques, comme par ex., borne de batterie, câble de connexion de batterie et les antennes de voitures, sans résine ni acide



N° art.	UE	Description
27180030	200 pièces	Pot de 40 g
27180097	100 pièces	Tube de 60 g

Écran thermique

- Incombustible et ininflammable
- Sans amiante ni fibre céramique

Résistant à la chaleur jusqu'à 700 °C



N° art.	UE	Dimension
27300000	1 pièce	500 mm x 330 mm

Brosses internes pour tubes

Avec manche en bois et garniture en acier inoxydable non rusting

Emballage carton, pour nettoyage mécanique des raccords en cuivre



N° art.	UE	Dimension
27149004	100 pièces	12 mm
27149000	100 pièces	15 mm
27149001	100 pièces	18 mm
27149002	100 pièces	22 mm
27149003	100 pièces	28 mm
27149005	100 pièces	35 mm

Chanvre d'étanchéité pour le filetage gaz

Qualité 1a,

Pour rendre étanche les raccords filetés métalliques pour les installations d'eau chaude, d'eau froide, de chauffage et de gaz

N° art.	UE	Forme de livraison
27550055	62 pièces	Relié en nattes d'env. 220 g (1 UE env. 12,6 kg)



Distributeur de chanvre

N° art.	UE	Forme de livraison
27550040	25 pièces	40 g en distributeur plastique
27550039	1 pièce	40 g bobine de rechange pour distributeur
27550052	12 pièces	80 g en distributeur plastique
27550053	1 pièce	80 g bobine de rechange pour distributeur



Bobines de chanvre

N° art.	UE	Forme de livraison
27550050	1 pièce	80 g en vrac embobiné sur un rouleau en carton
27550051	1 pièce	80 g distributeur en plastique FELDER, vide



Pelote de chanvre

N° art.	UE	Forme de livraison
27550100	8 pièces	100 g embobiné en feuille



Pâte d'étanchéité pour filetage FELDER

Pour les raccords filetés métalliques avec chanvre,

Conforme à la norme DIN EN 751-2 autorisée par la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) pour les installations intérieures de conduites de gaz et d'eau potable.

N° art.	UE	Forme de livraison
27400051	100 pièces	Tube de 150 g



Rubans d'étanchéité pour filetage PTFE

Contrôlés par la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW)

Conformes à la norme DIN EN 751-3, pour filetage fin et grossier

Filetage fin FRp (DN ≤ 10)

Filetage grossier GRp (10 ≤ DN ≤ 50)



N° art.	UE	Forme de livraison
27510112	250 pièces	Classe FRp, 0,1 mm d'épaisseur, 60 g/m ²
27510113	250 pièces	Classe GRp, 0,1 mm d'épaisseur, 100 g/m ²

Locherpaste 2000

Pâte d'étanchéité non durcissante

Pour des raccords filetés métalliques dans l'installation intérieure de l'alimentation du gaz et d'eau potable comme pour les installations de chauffage par eau, homologation de contrôle

de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) DIN NV-5142BL0134

Utilisation avec du chanvre jusqu'à +130 °C

N° art.	UE	Forme de livraison
27400055	20 pièces	Tube de 250 g
27400056	18 pièces	Pot de 400 g
27400057	18 pièces	Pot de 850 g



Bouchon

N° art.	UE	Forme de livraison
27700001	100 pièces	Plastique, 1/2" bleu
27700002	100 pièces	Plastique, 1/2" rouge
27700010	100 pièces	Plastique avec filetage en laiton, 1/2", bleu
27700011	100 pièces	Plastique avec filetage en laiton, 1/2", rouge
27700012	100 pièces	Plastique avec filetage en laiton, 3/4", bleu
27700013	100 pièces	Plastique avec filetage en laiton, 3/4", rouge



Loctite® 55

Fil d'étanchéité pour filetage avec homologation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW),

avec produit d'étanchéité pour filetage non durcissant pour rendre étanche les filetages à partir de 1/4" jusqu'à 6"

N° art.	UE	Forme de livraison
27510114	48 pièces	Boîte de 150 m



NEO-FERMIT UNIVERSAL

Pour les raccords filetés métalliques avec chanvre,

Conforme à la norme DIN EN 751-2 autorisée par la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW) pour les installations intérieures de conduites de gaz et d'eau potable.

N° art.	UE	Forme de livraison
27400040	100 pièces	Tube de 90 g
27400050	15 pièces	Tube de 150 g
27400058	15 pièces	Tube de 325 g
27400059	24 pièces	Pot de 450 g
27400065	18 pièces	Pot de 800 g



PLASTIC-FERMIT blanc

Produit d'étanchéité aux propriétés plastique permanentes, pouvant être modelé, à base de matière plastique

Kit d'étanchéité pour pose dans les installations sanitaires

N° art.	UE	Forme de livraison
27450055	24 pièces	Pot de 0,250 kg
27450060	30 pièces	Pot de 0,500 kg
27450070	18 pièces	Pot de 1,000 kg



KIT CHAUDIÈRE IGNIFUGE

FROSCHMARKE

Est garanti ignifuge contre les feux nus et les températures jusqu'à 1 000 °C, par ex., pour rendre étanche contre les fumées, utilisation sur les chaudières, fours et fourneaux.

N° art.	UE	Forme de livraison
27460055	24 pièces	Pot de 0,250 kg
27460060	30 pièces	Pot de 0,500 kg
27460070	18 pièces	Pot de 1,000 kg



FERMITEX

Nettoyant de tuyaux chimique

Élimine facilement, rapidement et efficacement les bouchons, les mauvaises odeurs et les bactéries dangereuses dans les évacuations, dégèle également les alliages gelés.

N° art.	UE	Forme de livraison
27450470	12 pièces	Bouteille de 1,000 kg



FERMIT-Spezial

Pâte d'étanchéité pour filetage à travailler avec du chanvre,

à utiliser sur les installations de chauffage, d'eau et à air comprimé.

Ne pas utiliser dans les installations de gaz et d'eau potable dans les habitations.

N° art.	UE	Forme de livraison
27410060	24 pièces	Pot de 0,650 kg



Adhésif FERMITAC

Adhésif de contact universel pour le PVC dur,
diverses matières plastiques, le bois et le feutre

N° art.	UE	Forme de livraison
27440058	50 pièces	Flacon de 125 ml avec pinceau
27440059	45 pièces	Flacon de 250 ml avec pinceau



Nettoyant PVC dur FERMITAC

Produit de nettoyage pour les tuyaux, les manchons, les raccords en PVC dur

N° art.	UE	Forme de livraison
27440251	18 pièces	Flacon de 125 ml

FERMITOL liquide

Produit d'étanchéité en résine synthétique liquide
Résistant contre l'huile

N° art.	UE	Forme de livraison
27430050	32 pièces	Flacon de 0,125 kg
27430055	18 pièces	Flacon de 0,250 kg
27430060	10 pièces	Bouteille de 0,500 kg
27430070	1 pièce	Bouteille de 1,000 kg



Bandes de montage Zick-Zack

Bande de montage flexible pour chaque céramique sanitaire
Dans un emballage distributeur, autoadhésif d'un côté, format 36 x 3 mm

N° art.	UE	Forme de livraison
27900051	25 pièces	Rouleau / 9 m



Ruban d'isolant phonique pour cuves

Profil d'arrêt pour baignoires avec couture déchirable
Bandes PE, auto-adhésive d'un côté, blanches, format 50 x 4

N° art.	UE	Forme de livraison
27900053	25 pièces	Longueur 3,30 m



Dalle de protection phonique pour WC RG 100 au sol

En mousse PE fermée
Sans accessoire

N° art.	UE	Forme de livraison
27900050	25 pièces	Cartons de 25 pièces



Set de protection phonique pour WC muraux et bidet

avec certificat de contrôle

Épaisseur 4 mm

N° art.	UE	Forme de livraison
27900025	15 pièces	Cartons de 15 pièces



Set de protection phonique pour urinoir

550 RG 70/5 jusqu'à 630 mm

En mousse PE à cellules fermées, avec certificat de contrôle, matériel de fixation inclus

N° art.	UE	Forme de livraison
27900040	25 pièces	Cartons de 25 pièces



Set de protection phonique pour lave-mains

550 RG 70/5

En mousse PE à cellules fermées, avec certificat de contrôle, matériel de fixation inclus

N° art.	UE	Forme de livraison
27900030	25 pièces	Cartons de 25 pièces



Set de protection phonique pour lavabo

750 RG 70/5

En mousse PE à cellules fermées, avec certificat de contrôle, matériel de fixation inclus

N° art.	UE	Forme de livraison
27900031	25 pièces	Cartons de 25 pièces



Set de protection phonique pour double vasques

840 RG 70/5

en mousse PE à cellules fermées, avec certificat de contrôle, matériel de fixation inclus

N° art.	UE	Forme de livraison
27900032	25 pièces	Cartons de 25 pièces



Agent glissant FELDER pour raccords par mandrinage

Agent glissant pour tous les tuyaux enfichables

- Excellent effet glissant
- Ne coule pas
- Sans acide ni lessive
- Non irritant pour la peau
- biodégradable
- légèrement parfumé

N° art.	UE	Forme de livraison
27180155	30 pièces	Flacon doseur de 250 g
27180160	20 pièces	Flacon doseur de 500 g



Agent glissant FELDER

Pour le montage de raccords en plastique avec manchons et anneau en caoutchouc

N° art.	UE	Forme de livraison
27180350	50 pièces	Tube de 150 g
27180355	50 pièces	Tube de 250 g
27180360	24 pièces	Tube de 500 g
27180371	1 pièce	Bouteille de 1,000 kg
27180373	1 pièce	Seau 5,000 kg



Sur demande, nous pouvons également livrer l'agent glissant avec une autorisation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW).
Cela n'est requis que lorsqu'il est utilisé pour des conduites d'eau potable.

Spray de détection de fuites

Avec homologation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW)

Produit de contrôle d'étanchéité

N° art.	UE	Forme de livraison
27150000	12 pièces	Aérosol de 400 ml
27150075	1 pièce	Bidon de 5 l
27150100	1 pièce	Bidon de 10 l
27150105	1 pièce	Pulvérisateur de 0,5 l vide
27150106	1 pièce	Pulvérisateur de 0,5 l rempli

Spray de détection de fuites

Ingélif jusqu'à -15 °C

N° art.	UE	Forme de livraison
27151000	12 pièces	Aérosol de 400 ml



Spray nettoyant de brûleurs

Spray nettoyant et dégraissant

Pour toutes les pièces de brûleur très sales

N° art.	UE	Forme de livraison
27680061	12 pièces	Aérosol de 500 ml



Mousse nettoyante universelle de chaudière

Nettoyant spécial pour les chaudières à gaz ou fuel
 (par ex., entretien des sources de gaz)

N° art.	UE	Forme de livraison
27660061	12 pièces	Aérosol de 500 ml



Spray d'huile de coupe

Avec homologation de la fédération allemande des secteurs du gaz et de l'eau (DVGW)
 convient pour alimants, association de principes actifs ne contient pas de compléments agressifs,
 protège de la corrosion

N° art.	UE	Forme de livraison
27230000	12 pièces	Aérosol de 400 ml



Spray anti-rouille, sans acide

Protège de la corrosion
 Chasse l'humidité

N° art.	UE	Forme de livraison
27220000	12 pièces	Aérosol de 400 ml



Pistolet manuel - SKELETT

Pistolet squelette hexagonal ouvert

Qualité industrie et artisanat pour cartouches de 310 ml

N° art.	UE	Forme de livraison
27630201	24 pièces	En vrac dans un carton



Joint en silicone pour sanitaire universel

À réticulation acétique, DIN 18545 E

Produit d'obturation des joints, propriété élastique permanente avec action anti-fongique et anti-bactérienne, couleurs standard : transparent, blanc, manhattan autres couleurs de sanitaire sur demande

N° art.	UE	Forme de livraison
27600060	20 pièces	Cartouche de 310 ml



Silicone haute température

Résistance à la température permanente jusqu'à 183 °C

Sur une courte durée jusqu'à 300 °C, couleur : rouge

N° art.	UE	Forme de livraison
27610060	20 pièces	Cartouche de 310 ml



Silicone "Neutral"

À réticulation neutre

Et sans odeur, DIN EN 18545,
pour l'installation de fenêtre et de verre
Couleurs standard: transparent et blanc

N° art.	UE	Forme de livraison
27620060	20 pièces	Cartouche de 310 ml



ACRYLIQUE

Produit d'obturation des joints

À base d'une dispersion acrylique pour les joints de raccordement en intérieur,
couleurs standard : transparent, gris, blanc

N° art.	UE	Forme de livraison
27630160	20 pièces	Cartouche de 310 ml



Glättfix

Raclette en plastique

Pour lisser les mastics d'étanchéité de tous types

N° art.	UE	Forme de livraison
27630202	1 pièce	En vrac dans un carton



Spray de séparation

Spray de séparation pour la soudure sous gaz de protection et manuelle avec électrodes, empêche l'encrassement des nez de brûleur et l'adhérence des projections de soudure

Aérosols de 400 ml

N° art.	UE	Description
27170000	12 pièces	Spray silicone Spray de séparation contenant du silicone
27172000	12 pièces	Spray de séparation sans silicone Spray de séparation sans silicone



Spray couleur métal

Constitue une couche de protection contre la corrosion à séchage rapide et de longue tenue sur toutes les surfaces métalliques, le bois, la céramique, le verre, etc.

Aérosols de 400 ml

N° art.	UE	Description
27210000	12 pièces	Spray zinc Couche de protection composée de micro-poussières de zinc
27211000	12 pièces	Spray aluminium Idéal pour les travaux d'amélioration (par ex. cordons de brasage et de soudure)
27215000	12 pièces	Spray mélange zinc et alu Couche de protection composée de micro-poussières de zinc
27212000	12 pièces	Spray acier inoxydable Sur une courte durée résistant à la chaleur jusqu'à 300 °C
27213000	12 pièces	Spray cuivre Idéal pour les travaux d'amélioration (par ex. cordons de brasage et de soudure)
27214000	12 pièces	Spray laiton Idéal pour les travaux d'amélioration (par ex. cordons de brasage et de soudure)



Alliages de brasage fort - poids en gramme par mètre

Alliage	Densité	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

Alliages de brasage faible - poids en gramme par mètre

Alliage	Densité	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

Formules utiles

Application	Formule
Fil rond - g/m	$\frac{\varnothing^2 * \pi * densite}{4}$
Barre à quatre côtés - g/m	$\square^2 * densite$
Ruban - g/m	$largeur * épaisseur * densite$
Anneau de produit d'apport- g/1000 pièces	$\left(\frac{fil\varnothing}{2}\right)^2 * \pi * (fil\varnothing + interieur\ de\ la\ bague\varnothing) * \pi * densite$

(Remarque : Toutes les dimensions sont en mm • Densité en g/cm³)

FELDER

— seit 1979 —

LÖTTECHNIK

FELDER GMBH

Löttechnik

Im Lipperfeld 11

D-46047 Oberhausen

Tél. : +49 (0) 208 8 50 35 0

Fax : +49 (0) 208 2 60 80

Site Internet : www.felder.de

E-mail : info@felder.de