

FELDER

— seit 1979 —

LÖTTECHNIK

PROGRAM ISPORUKE

Tehnika za meko lemljenje, tvrdo lemljenje i zavarivanje.



Visokokvalitetni spojevi iz Oberhausena

FELDER GMBH je već više od 30 godina pojam prvoklasnih proizvoda. Savršena orijentacija naše proizvodne palete i servisnih usluga ka potrebama naših kupaca čine nas savršenim partnerom na području naše specijalnosti: razvoj i proizvodnja lemova, lemnih pasti i katalizatora za meko lemljenje i tvrdo lemljenje. Program isporuke je pritom jednako raznovrstan kao i područja primjene. Naši proizvodi nalaze primjenu na primjer u solarnoj i kućnoj tehnici, u izradi krovova, u karoserijskoj tehnici, kod mnogih industrijskih primena kao i u visoko razvijenoj elektronskoj industriji.

Bilo da je u pitanju oluk od cinka na krovu, bakarna cev na zidu ili štampana ploča u savremenim elektronskim uređajima - sa našim proizvodima lemne tehnike uvek se angažujemo 100%-no i svakodnevno rastemo sa našim zadacima. Zato je bilo logično da je sa nama morao da naraste i teren na kojem se nalazi firma, kao i naše prostorije. Susedno zemljište u Liperfeldu od 2012. godine deo je naše lokacije, tako da možemo započeti proširenje savremeno opremljene laboratorije, kancelarijskih površina i proizvodno-skladišnih hala u Oberhausenu. Završetak je planiran za 2013. godinu.

Dok se proširujemo na preko 7.000 m², radimo naravno i dalje na poznat i pouzdan način sa našim partnerima i za naše kupce u zemlji i inozemstvu. Posljednjih desteljeća razvili smo se u inovativnog lidera tržišta. Ekonomski uspijeh i krug kupaca koji postojano raste potvrđuju nas u radu. Kao jedan od vodećih proizvođača lemova i katalizatora u Europi, naše proizvode naravno podvrgavamo stalnoj kontroli kvalitete u suglasnosti sa visokim standardom kvalitete i prema smjernicama norme ISO 9001:2008. I aspekti koji se tiču okoline strogo se nadziru i certificirani su po ISO 14001:2004.

Brižljivo savjetovanje i individualna rješenja problema kupaca za nas su potpuno razumljivi. Velika paleta proizvoda čini nas snažnim partnerom industrije i trgovine. Na tom visokom nivou poduzeće FELDER GMBH vidi osiguranje tržišta budućnosti.

Radujemo se dobroj saradnji.

FELDER GMBH

Lemna tehnika
Im Lipperfeld 11
D-46047 Oberhausen

Tel. +49 (0) 208 8 50 35 0
Faks +49 (0) 208 2 60 80

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



Sadržaj

- 4 Meki lemovi kao šipke i konci
- 5 Aluminijski meki lemovi / babeti / olovna vuna
- 6-9 Žice od mekog lema punjene katalizatorom, žica za lemljenje ISO-Core®
- 10 Masivne žice / posebni meki lemovi
- 11 Prilagodni lemovi Cu-Rotin®
- 12-14 Prilagodne lemne paste i katalizatori za instalaciju bakarnih cevi
- 15 Paste za meki lem i kalajisanje / Solarna pasta za meki lem / Aluminijske paste za meki lem
- 16 Katalizatori za opšte radove lemljenja
- 17-19 Lemna tečnost za krovnu tehniku
- 20 Lemni šiljak "SP" / stearinski štapovi / katalizatori za aluminijsko meko lemljenje
- 21-23 Katalizatori za tvrdo lemljenje
- 24-25 Bakarni tvrdi lemovi
- 26-27 Srebrni tvrdi lemovi/ tvrdi lem u slojnoj foliji
- 27-29 Mesingani tvrdi lemovi/ posebni mesingani tvrdi lemovi / tvrdi lemovi od novog srebra
- 30 Bakarne i bronzane žice za zavarivanje
- 31 Aluminijske žice za zavarivanje
- 32 Žice za autogeno zavarivanje
- 33 Flaše za lemnu tečnost / flaše za kiselinu / četkice za lemnu tečnost / tkanina za čišćenje
- 34 Kasiterit / kamen salmijaka / Sredstvo za čišćenje i kalajisanje lemnih šiljaka / licne za odlemljivanje
- 35 Beli vazelin / prostrirke za zaštitu od toplote / unutrašnje četke za cevi
- 36-38 Konoplja / proizvodi za zaptivanje navoja
- 39-40 Lepak za plastiku / akustična zaštita
- 41 Sredstvo za pospešivanje skliskosti
- 42-44 Sprej za traženje pukotina / proizvodi u spreju / Silikon
- 45 Silikon / akril i pribor
- 46 Sprejevi za odvajanje i bojenje metala
- 47 Korisno

Sve na jednom mestu! Ako u ovom prospektu ne možete naći proizvode za Vaše specijalne potrebe, molimo javite se našoj prodajnoj službi. Rado ćemo Vam pomoći!

Lemni kalaj u štapovima

Prema DIN EN ISO 9453



Oblik isporuke	Dimenzije	Pak.
Trougaoni štap	Oko 10 x 10 x 10 x 400 mm	25,0 kg
Presovani štap	Oko 8 x 10 x 400 x 400 mm	25,0 kg

Art. br.	Legura	Područje topljenja	Opis i primena
12250122	S-Pb74Sn25Sb1	185 - 263 °C	Trougaoni štap, karoserijski kalaj
12251000	S-Pb74Sn25Sb1	185 - 263 °C	Presovani štapovi, karoserijski kalaj
12310120	S-Pb70Sn30	183 - 255 °C	Trougaoni štapovi, izrada hladnjaka, lemljenje plemenitog čelika
12360122	S-Pb65Sn35	183 - 245 °C	Trougaoni štapovi, omoti olovnih kablova, cink i legure cinka
12410122	S-Pb60Sn40	183 - 235 °C	Krovopokrivački kalaj za oluke od bakra i cinka
12510120	S-Pb50Sn50Sb	185 - 216 °C	Krovopokrivački kalaj, opšte lemljenje u metaloprerađivačkom zanatu
12610120	S-Sn60Pb40Sb	183 - 190 °C	Krovopokrivački kalaj, opšte lemljenje u metaloprerađivačkom zanatu
12970120	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C	Bezolovni lemni kalaj za bakarne oluke (bez nitovanja), elektronski lem
12940120	S-Sn99Cu1	227 °C	Bezolovni elektronski lem
5512941026	Sn100Ni+	227 °C	Bezolovni elektronski lem*, minimalno legiranje gvožđa / bakra
12950120	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C	Bezolovni elektronski lem
12840120	S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7	217 °C	Bezolovni elektronski lem
12990120	Sn99,9	232 °C	Čisti kalaj
12911000	Sn92Cu8	230 - oko 350 °C	Presovani štapovi, bezolovni karoserijski kalaj
13761000	Sn90Zn7Cu3	200 - 280 °C	Presovani štapovi, bezolovni karoserijski kalaj

Naši bezolovni lemovi odgovaraju smernici RoHS a time i zakonu ElektroG.

* Svi elektronski lemovi isporučuju se i u drugim oblicima: štapovi od 400 g (330x20x10 mm), štapovi od 1,0 kg (330x20x20 mm), blokovi od 3,5 kg (545x47x20 mm).

Lemni kalaj u vidu niti

Prema DIN EN ISO 9453



Oblik isporuke	Dimenzije	Pak.
Štapovi od 500 mm	2-3 mm	25,0 kg
Štapovi od 500 mm	3-4 mm	25,0 kg
Štapovi od 500 mm	4-5 mm	25,0 kg
Štapovi od 500 mm	5-6 mm	25,0 kg

Legura	Područje topljenja	Opis i primena
S-Pb70Sn30	183 - 255 °C	Izrada hladnjaka
S-Pb65Sn35	183 - 245 °C	Izrada hladnjaka
S-Pb60Sn40	183 - 235 °C	Izrada hladnjaka
S-Pb50Sn50Sb	183 - 216 °C	Lemni kalaj Tiffany
S-Sn60Pb40Sb	183 - 190 °C	Lemni kalaj Tiffany

Aluminijumski meki lem

Legure kalaja i cinka kao trljajući lem

Trougaoni štapovi od 400 mm

Osim toga za lemljenje aluminijuma preporučujemo našu žicu za meko lemljenje punjenu katalizatorom ISO-Core® "AL" (vidi stranu 9) i našu aluminijumsku pastu za meko lemljenje (vidi stranu 15).



Art. br.	Legura	Područje topljenja	Pak.	Oblik isporuke
13600120	S-Sn60Zn40	200 - 340 °C	20 kg	Trougaoni štap
13610120	S-Sn70Zn30	200 - 325 °C	20 kg	Trougaoni štap
13630120	S-Sn90Zn10	200 - 250 °C	20 kg	Trougaoni štap
13463033	ZnAl4	382 - 387 °C	15 kg	Žica 3,0 mm x 335 mm

Babit

Prema DIN EN ISO 4381

Za izlivanje opni ležajeva



Art. br.	Legura	Pak.	Oblik isporuke
13090055	PbSb14SnCuAs (WM9)	1 kom.	8 - 10 kg blok
13100055	PbSb15Sn10 (WM10)	1 kom.	8 - 10 kg blok
13800055	SnSb12Cu6Pb (WM80)	1 kom.	8 - 10 kg blok

Olovna vuna

Ostrugani kvalitet

Za zaptivanje kamenih cevi

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
13009199	50,0 kg	Vreća



Žica za lemljenje ISO-Core® “RA”, “RA-05”, “RA-AT”

Aktivirana žica za meko lemljenje punjena katalizatorom, sadrži halogen

Katalizator prema DIN EN 29454.1, 1.1.2.B
odnosno DIN EN 61190-1-3, ROM1
standardna žica za lemljenje za ručno lemljenje u elektrotehnici,
Standardni udeo katalizatora 2,5 %
Sadržaj halogena RA: 1,0%, RA-05: < 0,5%, RA-AT: 1,5%

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

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



Legura	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Područje topljenja	Bezolovni / sa olovom
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	217 °C eutektično	
Sn97Ag3	S-Sn97Ag3	-	221 - 224 °C	
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	227 °C eutektično	Bezolovno
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	-	230 - 250 °C	
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Fuji patent	227 °C eutektično	
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C	
Sn60Pb38Cu2	S-Sn60Pb39Cu1	Sn60Pb38Cu02	183 - 190 °C	
Pb50Sn50	S-Pb50Sn50	Sn50Pb50	183 - 215 °C	Sa olovom
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C	
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	Sn30Pb70	183 - 255 °C	

Za druge legure molimo konsultujte naš program isporuka za elektroniku.

Žica za lemljenje ISO-Core® “Clear”

Žica za meko lemljenje punjena katalizatorom, bez olova

Katalizator prema DIN EN 29454.1, 1.2.2.B odnosno DIN EN 61190-1-3, REM1
visoko kvalifikovana žica za lemljenje za ručno i automatsko lemljenje u
elektrotehnici, elektromehanici i elektronicima.
Standardni udeo katalizatora 3,5%

Termički stabilno - bez prskanja - optimalno kvašenje - kristalno čisti ostaci

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

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



Legura	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Područje topljenja
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	217 °C eutektično
Sn96,5Ag3Cu0,5	S-Sn96Ag3Cu1	Sn96Ag03Cu0,4	217 - 219 °C
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	227 °C eutektično
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Fuji patent	227 °C eutektično

Za druge legure molimo konsultujte naš program isporuka za elektroniku.

Za precizno lemljenje u elektronicima, elektrotehnici i u izradi telekomunikacija i elektromotora

FELDER ISO-Core®-žice od lema kao i FELDER ISO-Tin®-elektronski lemovi proizvode se od istih legirajućih komponenata visoke čistoće prema međunarodnim normama. Katalizatori se odlikuju visokom otpornošću na temperaturu i ne prskaju za vreme topljenja! Svetli, čvrsti ostaci katalizatora ovih žica za lemljenje kod NE metala ne izazivaju koroziju. Zato mogu da ostanu na mestu lema. Naš RA-AT specijalno je razvijen za mašinsko lemljenje sa kratkim taktovima i visokim temperaturama lemljenja.

Žica za lemljenje ISO-Core® "EL"

Žica za meko lemljenje punjena katalizatorom, aktivirana bez halogena

Katalizator prema DIN EN 29454.1, 1.1.3.B odnosno DIN EN 61190-1-3, ROL0.

No-clean standardna žica za lemljenje za ručno lemljenje u elektronici, standardni udeo katalizatora 3,5 %.



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

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

Legura	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Područje topljenja	Bezolovni / sa olovom
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	217 °C eutektično	
Sn97Ag3	S-Sn97Ag3	-	221 - 224 °C	
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	227 °C eutektično	Bezolovno
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	-	230 - 250 °C	
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Fuji patent	227 °C eutektično	
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C	
Sn60Pb38Cu2	S-Sn60Pb39Cu1	Sn60Pb38Cu02	183 - 215 °C	Sa olovom
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C	

Za druge legure molimo konsultujte naš program isporuka za elektroniku.

No-clean žica za meko lemljenje za najzahtevnije primene u elektronici i elektrotehnici

Katalizatori se odlikuju visokom otpornošću na temperaturu i ne prskaju za vreme topljenja!

Svetli, čvrsti ostaci katalizatora ovih žica za lemljenje kod NE metala ne izazivaju koroziju i imaju visoke vrednosti površinskog otpora. Zato mogu da ostanu na mestu lema.

U sprezi sa bezolovnim legurama Sn95,5Ag3,8Cu0,7 kvaliteti "EL" i "ELR" su kvalifikovani od strane Siemens Berlin (Služba za sertifikaciju CT MM 6).

Druge isporučive žice od lema aktivirane bez halogena prema DIN EN 29454.1, 1.2.3.B odnosno 2.2.3.B:

ISO-Core® "ELR"

No-clean SMD-žica za lemljenje sa malo ostataka, standardni udeo katalizatora 1,0 %.
Specijalno prilagođeno zahtevima pri noćnim radovima lemljenja na građevinskim grupama sa SMD.
Katalizator prema DIN EN 29454.1, 2.2.3.B odnosno DIN EN 61190-1-3

ISO-Core® "ELS"

No-clean elektronska žica za lemljenje na bazi sintetičkih smola, standardni udeo katalizatora 1,0 %.
Katalizator prema DIN EN 29454.1, 1.2.3.B odnosno DIN EN 61190-1-3

Žica za lemljenje ISO-Core® "Kolo"

Aktivirana žica za meko lemljenje punjena katalizatorom, sadrži halogen

Katalizator prema DIN EN 29454.1, 1.1.2.B
odnosno DIN EN 61190-1-3, ROM1
standardna žica za lemljenje za ručno lemljenje u elektrotehnici,
standardni udeo katalizatora 2,5 %

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

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

Legura	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Područje topljenja
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 235 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C

Druge legure, dimenzije i oblici isporuke su isporučivi po želji kupca.



Žica za lemljenje ISO-Core® "SP"

Žica za meko lemljenje punjena katalizatorom prema DIN EN ISO 9453

Katalizator prema DIN EN 29454.1, 2.1.3.B, Standard 2,5 %.
Za opšte radove lemljenja na bakru i legurama bakra.

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

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

Legura	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Područje topljenja
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

Druge legure, dimenzije i oblici isporuke su isporučivi po želji kupca.



Žica za lemljenje ISO-Core® "KD"

Žica za meko lemljenje punjena katalizatorom prema DIN EN ISO 9453

Katalizator prema DIN EN 29454.1, 3.1.1.B, Standard 2,5 %.
Za opšte radove lemljenja na bakru i legurama bakra.

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

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

Legura	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Područje topljenja
Pb50Sn50	S-Pb50Sn50	Pb50Sn50	185 - 216 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C
Sn99,3Cu0,7	S-Sn99Cu1	Sn99Cu1	227 °C

Druge legure, dimenzije i oblici isporuke su isporučivi po želji kupca.



Žica za lemljenje ISO-Core® "AL"

Žica za meko lemljenje punjena katalizatorom za lemljenje aluminijuma i legura aluminijuma prema DIN EN 29454.1, 2.1.2.C

Udeo katalizatora: 4 % Standard

Dijametar: 1,5 mm i 2,0 mm

Veličine kotura: 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 kg



Legura	DIN EN ISO 9453	Područje topljenja
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Druge legure i oblici isporuke mogu se isporučiti po želji.

Žica za lemljenje ISO-Core® "VA"

Žica za meko lemljenje punjena katalizatorom za lemljenje čelika i plemenitog čelika prema DIN EN 29454.1,3.1.1.C

Udeo katalizatora: 4 % Standard

Dijametar: 1,0 mm • 1,5 mm • 2,0 mm

Veličine kotura: 0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 kg



Legura	DIN EN ISO 9453	Područje topljenja
Sn96,5Ag3,5	S-Sn96Ag4	221 °C

Druge legure i oblici isporuke mogu se isporučiti po želji.

Kolofonijum - limarski lem

Žica za meko lemljenje punjena katalizatorom za lemljenje bakra i olova (olovni omot kablova)

Prema DIN EN 29454.1, 1.1.1.B.

5,0 mm Ø, u prstenovima od po 1,00 kg i 5,00 kg



Legura	DIN EN ISO 9453	Područje topljenja
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	183 - 254 °C
Pb65Sn35	S-Pb65Sn35	183 - 245 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	183 - 238 °C

Stearin - limarski lem

Žica za meko lemljenje punjena katalizatorom za lemljenje olovnih cevi i limova

Prema DIN EN 29454.1, 2.2.3.B.

5,0 mm Ø, u prstenovima od po 1,00 kg i 5,00 kg



Legura	DIN EN ISO 9453	Područje topljenja
Pb70Sn30	S-Pb70Sn30	183 - 254 °C
Pb65Sn35	S-Pb65Sn35	183 - 245 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	183 - 238 °C

Žica za lemljenje "Massiv"

(bez punjenja katalizatorom)

Ø u mm	0,25 • 0,50 • 0,75 • 1,00 • 1,50 • 2,00 • 3,00 • 4,00
Koturi	0,10 • 0,25 • 0,50 • 1,00 • 5,00 • 10,00 • 15,00 kg
Prstenovi	1,00 • 5,00 kg



Legura	DIN EN ISO 9453	DIN EN 61190	Područje topljenja
Sn99,3Cu07	S-Sn99Cu1	Sn99Cu.7	227 °C euteklično
Sn100Ni+	S-Sn99Cu1 (NiGe)	Fuji patent	227 °C euteklično
Sn97Cu3	S-Sn97Cu3	-	230 - 250 °C
Sn97Ag3	S-Sn97Ag3	-	221-224 °C
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	S-Sn95Ag4Cu1	Sn96Ag04Cu0,7	217 °C euteklično
Sn99,9 (čisti kalaj)	-	Sn99	232 °C
Pb99,9 (olovo)	-	-	327 °C
Sn60Pb40	S-Sn60Pb40	Sn60Pb40	183 - 190 °C
Sn50Pb50	S-Pb50Sn50	Sn50Pb50	183 - 215 °C
Pb60Sn40	S-Pb60Sn40	Sn40Pb60	183 - 238 °C

FELDER - posebni meki lemovi

U sledećoj tabeli navedene su neke od najvažnijih legura u rastopljenom stanju. Naravno proizvodimo i odgovarajuću leguru u rastpoljenom stanju za Vaš specijalni slučaj primene / tačku topljenja. Standardni oblik isporuke: Trougaoni štapovi, u skladu sa legurom mogu se isporučiti i kao žica.

Područje topljenja u °C		Spec. težina g/m ³	Čvrstoća HB	Vlačna čvrstoća N/mm ²	Sposobnost električnog provođenja 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	-	-	-

Druge legure u rastopljenom stanju mogu se isporučiti po želji.

Prilagodni lem Cu-Rotin®3

Za meko lemljenje bakarnih cevi u instalacijama vode za piće i grejanja (do 110 °C)

Favorizovano u spoju sa našom prilagodnom lemnom pastom

Cu-Ro**fix**®3-Spezial u skladu sa našim DVGW radnim listićem GW 2 odlikovano znakom kvaliteta RAL zajednice za kvalitet Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V..



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Dijametar	Legura	Područje topljenja
14972010	0,100 kg kotur	100 kom.	2,00 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
149720201	0,250 kg kotur	50 kom.	2,00 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
14972710	0,100 kg kotur	100 kom.	2,70 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
149727201	0,250 kg kotur	50 kom.	2,70 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
14973020	0,250 kg kotur	50 kom.	3,00 mm	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Druge dimenzije i oblici isporuke mogu se isporučiti po želji kupca.

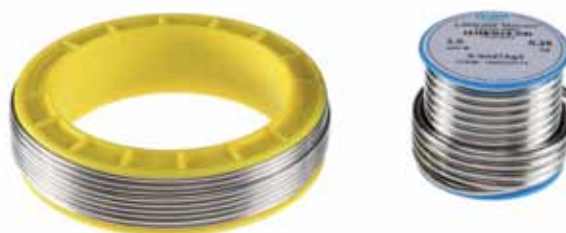
Prilagodni lem Cu-Rotin®4

Za meko lemljenje bakarnih cevi u instalacijama vode za piće i grejanja (do 110 °C)

Favorizovano u spoju sa našom prilagodnom lemnom pastom

Cu-Ro**fix**®4-Spezial u skladu sa našim DVGW radnim listićem GW 2 odlikovano znakom kvaliteta RAL zajednice za kvalitet Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V..

Takođe pogodno za lemljenje čelika i plemenitog čelika u spoju sa našim odgovarajućim lemnim uljem "ST" odnosno lemnom tečnošću "VA-NOX" strana 19)!



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Dijametar	Legura	Područje topljenja
14952010	0,100 kg kotur	100 kom.	2,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C
14952020	0,250 kg kotur	50 kom.	2,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C
14953010	0,100 kg kotur	100 kom.	3,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C
14953020	0,250 kg kotur	50 kom.	3,00 mm	S-Sn97Ag3	221 - 224 °C

Druge dimenzije i oblici isporuke mogu se isporučiti po želji kupca.

Prilagodna lemna pasta Cu-Rofix®3-Spezial

Za meko lemljenje bakarnih cevi u instalacijama vode za piće i grejanja

DIN EN ISO 9453, S-Sn97Cu3, DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) u skladu sa DVGW radnim listićem GW7, odlikovano znakom kvaliteta RAL zajednice za kvalitet Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.. Udeo metala najmanje 60 %. Ostaci katalizatora se rastvaraju u hladnoj vodi i bez problema uklanjaju ispiranjem. DVGW ispitni znak: DV-0101 AT 2247



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Legura	Područje topljenja
229760501	0,100 kg	100 kom.	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C
229760551	0,250 kg kutija sa tukljikom za četkice	50 kom.	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Prilagodna lemna pasta Cu-Rofix®3

Za meko lemljenje bakarnih cevi u instalacijama vode za piće i grejanja

DIN EN ISO 9453, S-Sn97Cu3, DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) u skladu sa DVGW radnim listićem GW7, odlikovano znakom kvaliteta RAL zajednice za kvalitet Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.. Udeo metala najmanje 60 %. Ostaci katalizatora se rastvaraju u hladnoj vodi i bez problema uklanjaju ispiranjem. DVGW ispitni znak: DV-0101 AT 2244



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Legura	Područje topljenja
2297605511	0,250 kg kutija	50 kom.	S-Sn97Cu3	230 - 250 °C

Prilagodna lemna pasta Cu-Rofix® 4-Spezial / Cu-Rofix® 4

Za meko lemljenje bakarnih cevi u instalacijama vode za piće i grejanj;

DIN EN ISO 9453, S-Sn97Ag3, DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) u skladu sa DVGW radnim listićem GW7, odlikovano znakom kvaliteta RAL zajednice za kvalitet

Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.

Udeo metala najmanje 60 %. Ostaci katalizatora se rastvaraju u hladnoj vodi i bez problema uklanjaju ispiranjem.

DVGW ispitni znak: DV-0101 BR 5781



Cu-Rofix® 4-Spezial

Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Legura	Područje topljenja
229560501	0,100 kg kutija	100 kom.	S-Sn97Ag3	221 - 240 °C
229560551	0,250 kg kutija sa tukljikom za četkice	50 kom.	S-Sn97Ag3	221 - 240 °C

Cu-Rofix® 4

Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Legura	Područje topljenja
22956055	0,250 kg kutija	50 kom.	S-Sn97Ag3	221 - 240 °C

Katalizator za meki lem Cu-Roplus®

Za meko lemljenje bakarnih cevi u instalacijama vode za piće i grejanja

Pastasti katalizator prema DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21) u skladu sa DVGW radnim listićem GW7, odlikovano znakom kvaliteta RAL zajednice za kvalitet Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.

Ostaci katalizatora se rastvaraju u hladnoj vodi i bez problema uklanjaju ispiranjem.

DVGW ispitni znak: DV 0101 AT 2243



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.
24310199	70 g tuba	100 kom.
24310150	0,100 kg kutija sa tukljikom za četkice	50 kom.

Katalizator za meki lem Cu-Roflux®39

Za meko lemljenje bakarnih cevi u instalacijama vode za piće i grejanja

Pastasti katalizator prema DIN EN 29454.1, 3.1.1.A (F-SW 21) u skladu sa DVGW radnim listićem GW7, odlikovano znakom kvaliteta RAL zajednice za kvalitet Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.

Ostaci katalizatora se rastvaraju u hladnoj vodi i bez problema uklanjaju ispiranjem.

DVGW ispitni znak: DV-0101 AT 2246



Art. br.	Pak.	Oblik isporuke	Sadržaj
24300150	50 kom.	Flaša sa umetkom za četkicu	0,100 kg
24300155	45 kom.	Flaša sa umetkom za četkicu	0,250 kg
24300160	30 kom.	Flaša	0,500 kg
24300170	15 kom.	Flaša	1,000 kg
24300185	1 kom.	Kanistar	30,000 kg
24300122	12 kom.	Simple-fix	25 ml

Katalizator za meki lem Cu-Roclean

pH-neutralno • blago prema koži • blago prema okolini za meko lemljenje bakarnih cevi u instalacijama vode za piće i grejanje

Katalizator bez cink-hlorida prema DIN EN 29454.1, 2.1.2.C (F-SW 25) u skladu sa DVGW radnim listićem GW7, odlikovano znakom kvaliteta RAL zajednice za kvalitet Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.

Ostaci katalizatora se rastvaraju u hladnoj vodi i bez problema uklanjaju ispiranjem.



Art. br.	Pak.	Oblik isporuke	Sadržaj
24350152	50 kom.	Kutija	0,125 kg

Pasta za meki lem i kalajisanje

Između ostalog za kalajisanje karoserijskih limova

Legure prema DIN EN ISO 9453

Katalizator prema DIN EN 29454.1, 3.1.1.C (F-SW 21), udeo metala 60 - 70%
metalna pasta spremna za upotrebu

Pak.	Oblik isporuke	Sadržaj
50 kom.	Flaša	0,100 kg
45 kom.	Flaša	0,250 kg
30 kom.	Flaša	0,500 kg
15 kom.	Flaša	1,000 kg
10 kom.	Limena kutija sa umetkom za četkicu	1,000 kg



Legura	Područje topljenja	Napomene
S-Pb74Sn25Sb1	186 - 260 °C	Dostupno samo u flaši od 1,000 kg
S-Pb60Sn40	183 - 215 °C	
S-Sn60Pb40	183 - 190 °C	
S-Sn97Cu3	230 - 250 °C	„Bezolovno“ - u skladu sa RoHS
S-Sn99,9%	232 °C	„Bezolovno“ - u skladu sa RoHS

Solar - pasta za meko lemljenje FK 115

Emisija gasa ostataka katalizatora svedena je na minimum.

Lemna pasta je 100 % bez halogena, tako da presvlaka bakarnog lima više ne može biti oštećena halogenima. Naše lemne paste isporučujemo sa različitim udelima katalizatora i na taj način možemo optimalno prilagoditi viskoznošću proizvodnim procesima naših kupaca. Katalizator prema DIN EN 29454.1, 1.1.3.B - udeo metala 70-85 %.

Sertifikovano od strane Instituta za solarnu tehniku u Rapersvilu



Naziv proizvoda	Legura	Područje topljenja	Oblik isporuke
Solar-pasta za meko lemljenje FK 115	S-Sn97Cu3	230-250 °C	Kartuše po 1,000 kg Limene kante po 12,500 kg / 25,000 kg

Aluminijumska pasta za meko lemljenje

Za meko lemljenje aluminijuma na aluminijum i aluminijuma na bakar

Favorizovano se koristi na području uređaja za hlađenje i klimu.

Ostaci katalizatora su korozivni. Bez problema se mogu ukloniti ispiranjem vodom.



Naziv proizvoda	Legura	Područje topljenja	Oblik isporuke
Aluminijumska pasta za meko lemljenje	S-Sn97Cu3	230-250 °C	Flaše po 0,100 kg i 0,250 kg Kartuše po 0,900 kg Limene kante po 12,500 kg / 25,000 kg

Lemna tečnost

Katalizator za opšte radove lemljenja na svim metalnim površinama sa izuzetkom aluminijuma i plemenitog čelika.

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



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Napomene
24220021	Flaša	100 kom.	25 ml flaša sa umetkom za četkicu
24220036	Flaša	100 kom.	50 ml flaša sa umetkom za četkicu
24220051	Flaša	100 kom.	100 ml flaša
24220056	Flaša	45 kom.	250 ml flaša
24220061	Flaša	20 kom.	500 ml flaša
24220071	Flaša	15 kom.	1000 ml flaša
24220086	Kanistar	1 kom.	25,000 l kanistar

Pasta za letovanje

Katalizator za opšte radove mekog lemljenja na bakru i legurama bakra.

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



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Napomene
24310010	Kutija	200 kom.	20 g kutija
243100351	Kutija	200 kom.	50 g kutija
243100501	Kutija	150 kom.	100 g kutija
243100551	Kutija	50 kom.	250 g kutija
24310060	Flaša	25 kom.	0,500 kg flaša
24310070	Flaša	16 kom.	1,000 kg flaša
24310075	Kanta	1 kom.	5,000 kg kanta

Lemni gel "Allround"

Katalizator za meko lemljenje svih valjanih nezaštićenih metala u krovopokrivačkom zanatu

DIN EN 29454.1, 3.1.1.A



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Napomene
24120045	Simple-fix	12 kom.	75 g Simple-fix
24120060	Flaša	20 kom.	0,500 kg flaša sa umetkom za četkicu

Lemna tečnost "ZD"

Katalizator za meko lemljenje novog i oksidisanog titanijumskog cinka, pocinkovanog čeličnog lima i finog cinka

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



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Napomene
24110050	Flaša	50 kom.	0,100 kg flaša sa umetkom za četkicu
24110055	Flaša	45 kom.	0,250 kg flaša sa umetkom za četkicu
24110060	Flaša	30 kom.	0,500 kg flaša
24110070	Flaša	15 kom.	1,000 kg flaša
24110085	Kanistar	1 kom.	25,000 kg kanistar
24110022	Simple-fix	12 kom.	25 ml Simple-fix

Lemna tečnost "ZD - Spezial"

Katalizator za meko lemljenje novog i jako oksidisanog cinkanog lima, pocinkovanog čeličnog lima i finog cinka

DIN EN 29454.1, 3.1.1.A



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Napomene
24110270	Flaša	15 kom.	1,000 kg flaša
24110222	Simple-fix	12 kom.	25 ml Simple-fix

Lemna tečnost "ZD - pro"

Katalizator za meko lemljenje materijala RHEINZINK®, valjani nezaštićeni, RHEINZINK® „patiniziran - pro“ plavosivi i škrljačnosivi kao i materijala NedZink „Nova“
DIN EN 29454.1, 3.2.2.A (F-SW 11)

Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Napomene
24110550	Flaša	50 kom.	0,100 kg flaša sa umetkom za četkicu
24110570	Flaša	15 kom.	1,000 kg flaša
24110522	Simple-fix	12 kom.	25 ml Simple-fix



Rastvarač "pro"

Za prethodan tretman materijala RHEINZINK® „patinizirano-pro“ i „škrljačnosivo“

Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Napomene
24890070	Flaša	15 kom.	1,000 kg flaša
24890022	Simple-fix	12 kom.	25 ml Simple-fix



Lemna tečnost - rastvarač - set "pro"

Sastoji se od:

Lemna tečnost "ZD - pro", 25 ml Simple-fix

Rastvarač "pro", 25 ml Simple-fix

Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Napomene
363624110522	Simple-fix	30 kom.	2 x 25 ml Simple-fix u setu



Lemna tečnost "ZD - Quartz"

Katalizator za meko lemljenje materijala VM-ZINC®, QUARTZ-ZINC® i ANTHRA-ZINC®
DIN EN 29454.1, 3.2.2.A (F-SW 11)

Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Napomene
24110670	Flaša	15 kom.	1,000 kg flaša
24110622	Simple-fix	12 kom.	25 ml Simple-fix



Lemno ulje "ST"

Katalizator za meko lemljenje čelika i plemenitog čelika

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

Za meko lemljenje plemenitog čelika preporučujemo i našu žicu za lemljenje punjenu katalizatorom ISO-Core® "VA".

Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Opis
24100051	Flaša	100 kom.	100 ml flaša sa umetkom za četkicu
24100056	Flaša	45 kom.	250 ml flaša
24100061	Flaša	20 kom.	500 ml flaša
24100022	Simple-fix	12 kom.	25 ml Simple-fix



Lemna tečnost "VA-NOX"

Katalizator za meko lemljenje krovni traka od plemenitog čelika

DIN EN 29454.1, 3.2.1.A (F-SW 11) - bez cink-hlorida

Preporučen od strane informacione službe „Edelstahl Rostfrei“

Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Opis
24010070	Flaša	15 kom.	1000 ml flaša
24010022	Simple-fix	12 kom.	25 ml Simple-fix



Lemna tečnost "KD"

Katalizator za meko lemljenje bakarnih oluka i uspravnih žlebova

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

Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Opis
24300050	Flaša	50 kom.	0,100 kg flaša sa umetkom za četkicu
24300055	Flaša	45 kom.	0,250 kg flaša sa umetkom za četkicu
24300060	Flaša	30 kom.	0,500 kg flaša
24300070	Flaša	15 kom.	1,000 kg flaša
24300022	Simple-fix	12 kom.	25 ml Simple-fix



Lemni šiljak "SP"

Katalizator za meko lemljenje bakra, legura bakra, cinka, pocinkovanog čeličnog lima i gvožđa

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

Katalizator za meki lem obložen folijom od lemnog kalaja . Posebno pogodno za električnu instalaciju, naročito za lemljenje kablova.



Art. br.	Pak.	Oblik isporuke	Dimenzije
24310035	100 kom.	Šiljak	Lemni šiljak, 20 x 200 mm

Stearinski štapovi

Katalizator za meko lemljenje olovnih cevi i limova

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



Art. br.	Pak.	Oblik isporuke	Dimenzije
24400135	1 kom.	Štap	Štap, 20 x 140 mm

Aluminijumski katalizator za meki lem

Katalizator za meko lemljenje aluminijuma i legura aluminijuma

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



Art. br.	Pak.	Sadržaj	Oblik isporuke	Temperatura dejstva
24510050	100 kom.	0,100 kg	Flaša	200 - 300 °C
24510055	45 kom.	0,250 kg	Flaša	200 - 300 °C
24510060	30 kom.	0,500 kg	Flaša	200 - 300 °C
24510070	15 kom.	1,000 kg	Flaša	200 - 300 °C

Katalizator za srebrne lemове Cu-Rosil®

Katalizator za tvrdo lemljenje za lemljenje bakarnih cevic kod instalacija vode za piće, grejanja, gasa i ulja u spoju sa prilagodnim elementima od mesinga i crvenog liva

Pasta, DIN EN 1045 - FH 10, temperatura dejstva: 500-800 °C
 DVGW ispitni znak: DV 0101 AT 2245



Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
26100050	50 kom.	0,100 kg kutija
26100055	50 kom.	0,250 kg kutija
26100060	25 kom.	0,500 kg kutija
26100070	16 kom.	1,000 kg kutija

Katalizator za srebrne lemове “CuFe Nr. 1“

Pasta za tvrdo lemljenje za lemljenje bakra, legura bakra, čelika i plemenitog čelika

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

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
261000501	50 kom.	0,100 kg kutija
261000551	50 kom.	0,250 kg kutija
261000601	25 kom.	0,500 kg kutija
261000701	16 kom.	1,000 kg kutija



Katalizator za srebrne lemове “CuFe P“

Prašak za tvrdo lemljenje za lemljenje bakra, legura bakra, čelika i plemenitog čelika

Prašak, DIN EN 1045 - FH 10, temperatura dejstva: 500-800 °C

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
26150050	50 kom.	0,100 kg kutija
26150055	50 kom.	0,250 kg kutija
26150060	25 kom.	0,500 kg kutija
26150070	16 kom.	1,000 kg kutija



Katalizator za srebrne lemове “CuFe Nr. 1 Spezial“

Pasta za tvrdo lemljenje za lemljenje tvrdih metala, nerđajućih čelika i čelika otpornih na ogaranje

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

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
261000509	50 kom.	0,100 kg kutija
261000559	50 kom.	0,250 kg kutija
261000609	25 kom.	0,500 kg kutija
261000709	16 kom.	1,000 kg kutija



Prašak za tvrdo lemljenje "UNIVERSAL"

Za tvrdo lemljenje bakra, legura bakra i čelika kao i za zavarivanje mesinga

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

Koristiti u spoju sa tvrdim lemovima čija radna temperatura iznosi više od 800 °C .

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
26200050	50 kom.	0,100 kg kutija
26200055	50 kom.	0,250 kg kutija
26200060	25 kom.	0,500 kg kutija
26200070	16 kom.	1,000 kg kutija



Pasta za tvrdo lemljenje "UNIVERSAL"

Za tvrdo lemljenje bakra, legura bakra i čelika kao i za zavarivanje mesinga

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

Koristiti u spoju sa tvrdim lemovima čija radna temperatura iznosi više od 800 °C .

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
26250050	50 kom.	0,100 kg kutija
26250055	50 kom.	0,250 kg kutija
26250060	25 kom.	0,500 kg kutija
26250070	16 kom.	1,000 kg kutija



Aluminijumski prašak za tvrdo lemljenje "Nr.1"

Katalizator za tvrdo lemljenje i zavarivanje aluminijuma i legura aluminijuma, na bazi higroskopskih fluorida

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

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
26400050	50 kom.	0,100 kg kutija
26400055	50 kom.	0,250 kg kutija
26400060	25 kom.	0,500 kg kutija
26400070	16 kom.	1,000 kg kutija



Aluminijumski prašek za zavarivanje

Katalizator za autogeno zavarivanje čistog aluminijuma

Temperatura dejstva: 500-750 °C

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
26420050	50 kom.	0,100 kg kutija
26420055	50 kom.	0,250 kg kutija
26420060	25 kom.	0,500 kg kutija
26420070	16 kom.	1,000 kg kutija



Rasipajući prašek za stvrdnjavanje za čelik

Azotni prašek za stvrdnjavanje gvožđa i nelegiranih čelika

Temperatura dejstva: od 800 °C

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
26510060	25 kom.	0,500 kg kutija
26510070	16 kom.	1,000 kg kutija



Sredstvo za bajcanje 148

Za otklanjanje ostataka katalizatora za tvrdo lemljenje

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
26600070	1 kom.	1,000 l flaša
26600076	1 kom.	5,000 l kanistar



Bakarni tvrdi lem Cu-Rophos® 94

Za lemljenje bez katalizatora bakarno-bakarnih spojeva u instalaciji ulja, gasa i tečnog gasa kao i pri instalacijama grejanja i vode za piće sa dijametrom cevi većim od 28 x 1,5 mm.

DIN EN ISO 17672, CuP 179; (L-CuP6, DIN 8513) prema DVGW radnom listiću GW2



Art. br.	Dimenzije	Pak.	Oblik isporuke
330115501	1,50 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton
330120501	2,00 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton
330130501	3,00 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton

Bakarni tvrdi lem Cu-Rophos® 2

Za lemljenje bez katalizatora bakarno-bakarnih spojeva u instalaciji ulja, gasa i tečnog gasa kao i pri instalacijama grejanja i vode za piće sa dijametrom cevi većim od 28 x 1,5 mm.

DIN EN ISO 17672, CuP 279; (L-Ag2P, DIN 8513) prema DVGW radnom listiću GW2



Art. br.	Dimenzije	Pak.	Oblik isporuke
333115501	1,50 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton
333120501	2,00 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton
333130501	3,00 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton

Bakarni tvrdi lem Cu-Rophos® 5

Za tvrdo lemljenje bakarnih cevi kod rashladne i klimatizacione tehnike

DIN EN ISO 17672, CuP 281; (L-Ag5P, DIN 8513) prema DVGW radnom listiću GW2



Art. br.	Dimenzije	Pak.	Oblik isporuke
33331550	1,50 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton
33332050	2,00 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton
33333050	3,00 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton

Bakarni tvrdi lem Cu-Rophos® 15

Za tvrdo lemljenje bakarnih cevi kod rashladne i klimatizacione tehnike

DIN EN ISO 17672, CuP 284; (L-Ag15P, DIN 8513) prema DVGW radnom listiću GW2



Art. br.	Dimenzije	Pak.	Oblik isporuke
33401550	1,50 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton
33402050	2,00 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton
33403050	3,00 mm četvorougao x 500 mm	25,0 kg	1,0 kg karton

Kod lemljenja sa našim bakarnim tvrdim lemovima Cu-Rophos na mesingu ili crvenom livu mora se dodatno koristiti naš katalizator Cu-Rosil®.



Naziv artikla	DIN EN ISO 17672	Sastav (% težine)			Radna temperatura	Vlačna čvrstoća lemjenja (N/mm ²)	Gustina (g/cm ³)	Područje primene u °C	Za tvrdo lemljenje sledećih osnovnih radnih materijala
		Ag	Cu	P					
Cu-Rophos®94 (CP 203)	CuP179	-	94	6	760 °C	250	8,1	-50 do +150	Bakar na bakar (bez katalizatora)
Cu-Rophos®93 (CP 202)	CuP181	-	93	7	730 °C	250	8,1		Mesing, crveni liv i bakarno-kalajne legure sa katalizatorom za srebrne lemlove
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 do +150	Cu-Rosil®
Cu-Rophos®5 (CP 104)	CuP281	5	89	6	710 °C	250	8,2	-50 do +150	Ne koristiti kod metala koji sadrže sumpor
Cu-Rophos®15 (CP 102)	CuP284	15	80	5	700 °C	250	8,4	-70 do +150	Otporno na toplotu do 200 °C
Cu-Rophos®18 (CP 101)	CuP286	18	75	7	650 °C	250	8,4		

Druge legure i dimenzije su isporučive na upit.

Oblik isporuke

500 mm štapovi, 1 kg fabrički prstenovi, žica na koturima, trake od 0,05 mm debljine, maks. širina 70 mm, 1,5 mm delovi kalupa od žice, kao prstenovi ili odseci, delovi kalupa od trake, kao pločice ili diskovi.

Dimenzije

• 2,0 mm
• 3,0 mm
• 4,0 mm

Cu-Rophos® - NanoTech

Bakarne tvrde lemlove Cu-Rophos® 94 - 2 - 5 - 15 dodatno nudimo u kvalitetu „NanoTech“. Zahvaljujući specijalnom postupku proizvodnje udeo fosfora u lemu kontrolisano je podeljen u definisane čestice mikroveličine. Time tvrdi lem dobija posebne prednosti NanoTech legura.

- Odlično kvašenje
- Oticanje bez prskanja
- Mesta lema bez pora

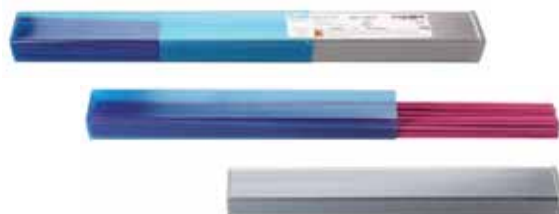




Oblik isporuke

Dimenzije

500 mm štapovi , 1 kg fabričioni prstenovi, žica na koturima, lemnj delovi kalupa	1,0 mm 1,5 mm
Obavijeno katalizatorom prema DIN EN 1045 - FH10 od 1,5 mm dijametra	2,0 mm 3,0 mm



Naziv artikla	DIN EN ISO 17672	Sastav (% težine)					Radna temperatura	Vlačna čvrstoća lemljenja (N/mm ²)	Gustina (g/cm ³)	Za tvrdo lemljenje sledećih osnovnih radnih materijala
		Ag	Cu	Zn	Ni	Ostatak				
AG 207 (L-Ag12)	Ag 212	12	48	40	-	-	830	400	8,5	Čelik, bakar, legure bakra, nikl, legure nikla, temper liv
AG 206 (L-Ag20)	BCu44ZnAg(Si) ISO 3677	20	45	35	-	-	810	400	8,7	Otporno na toplotu do 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	Čelik, bakar, legure bakra, nikl, legure nikla, temper liv, otporno na toplotu do 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	*Uslovno za plemeniti čelik
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	Tvrđi metal na čeliku i radnim materijalima od volframa i molibdena
Ag 401 (L-Ag72)	Ag 272	72	28	-	-	-	780	340	10,0	Čelik, plemeniti čelik, bakar, nikl i legure nikla
Ag 403 (L-Ag56InNi)	B-Ag56CuInNi ISO 3677	56	26	-	4	14 In	730	300	9,5	

FELDER - lem od slojne folije AG 502 (L-Ag49Cu)

Srebrni lem niske topivosti sa bakarnim međuslojem za lemljenje tvrdih metala na alatni čelik

Bakarni sloj služi za smanjivanje napona koji se javljaju na mestu lema zbog različitih koeficijenata širenja radnih materijala tvrdi metal i čelik.

Za ove primene preporučujemo naš katalizator za srebrne tvrde lemове "CuFe Nr. 1 Spezial".

Naziv artikla i karakteristike	Oblik isporuke	Jačina trake
AG 502 (L-Ag49Cu)		0,2 mm
Radna temperatura: 690 °C	Trake do maks. 70 mm širine,	0,3 mm
Temperatura trajne upotrebe: 200 °C	Delovi kalupa od pločica ili diskova	0,4 mm
Vlačna čvrstoća lemljenja min. 340 N/mm ²		

Mesingani tvrdi lem

Za tvrdo lemljenje bakra, nikla i čelika kao i za zavarivanje mesinga i bronzе

ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn);

DIN EN ISO 17672, Cu 670 (ranije L-CuZn40, DIN 8513)

Gustina 8,4 g/m³



Art. br.	Dimenzije	Opis	Radna temperatura	Pak.
30001500	1,50 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni	oko 900 °C	25 kg
30002000	2,00 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni	oko 900 °C	25 kg
30002500	2,50 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni	oko 900 °C	25 kg
30003000	3,00 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni	oko 900 °C	25 kg
30004000	4,00 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni	oko 900 °C	25 kg
30005000	5,00 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni	oko 900 °C	25 kg
30006000	6,00 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni	oko 900 °C	25 kg

Druge dimenzije isporučive su po želji kupca.

Mesingani tvrdi lem "G"

Za tvrdo lemljenje bakra, nikla i čelika kao i za zavarivanje mesinga i bronz

ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn), DIN EN ISO 17672, Cu 670 (ranije L-CuZn40, DIN 8513), radna temperatura oko 900 °C punjeno katalizatorom prema DIN EN 1045 - FH 21



Art. br.	Pak.	Dimenzije	Opis
30022550	5 kg	2,50 x 2,50 x 500 mm	Štapovi, punjeni katalizatorom
30024050	5 kg	4,00 x 4,00 x 500 mm	Štapovi, punjeni katalizatorom

Mesingani tvrdi lem "UM"

Za tvrdo lemljenje bakra, nikla i čelika kao i za zavarivanje mesinga i bronz

ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn), DIN EN ISO 17672, Cu 670 (ranije L-CuZn40, DIN 8513), radna temperatura oko 900 °C obloženo katalizatorom prema DIN EN 1045 - FH 21



Art. br.	Pak.	Dimenzije	Opis
30012050	5 kg	2,00 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom
30012550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom
30013050	5 kg	3,00 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom
30014050	5 kg	4,00 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom

Posebni mesingani tvrdi lem

Za tvrdo lemljenje bakra, nikla i čelika kao i za zavarivanje mesinga i bronz

ISO 3677, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si) DIN EN ISO 17672, Cu 681 (ranije L-CuZn39Sn, DIN 8513), radna temperatura oko 900 °C Gustina 8,4 g/m³

Pogodno za tvrdo lemljenje čeličnog lima



Art. br.	Pak.	Dimenzije	Opis
30102050	25 kg	2,00 mm x 500 mm	Štapovi, masivni
30103050	25 kg	3,00 mm x 500 mm	Štapovi, masivni
30104050	25 kg	4,00 mm x 500 mm	Štapovi, masivni

Posebni mesingani tvrdi lem "G"

Za tvrdo lemljenje bakra, nikla i čelika kao i za zavarivanje mesinga i bronz

ISO 3677, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si) DIN EN ISO 17672, Cu 681 (ranije L-CuZn39Sn, DIN 8513), radna temperatura oko 900 °C punjeno katalizatorom, DIN EN 1045 - FH 21

Posebno pogodno za tvrdo lemljenje pocinkovanog čeličnog lima

Art. br.	Pak.	Dimenzije	Opis
30122550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Štapovi, zasukani, punjeni katalizatorom
30123550	5 kg	3,50 mm x 500 mm	Štapovi, zasukani, punjeni katalizatorom



Poseban mesingani tvrdi lem "UM"

Za tvrdo lemljenje bakra, nikla i čelika kao i za zavarivanje mesinga i bronz

ISO 3677, B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si) DIN EN ISO 17672, Cu 681 (ranije L-CuZn39Sn, DIN 8513), radna temperatura oko 900 °C omotano katalizatorom, DIN EN 1045 - FH 21

Posebno pogodno za tvrdo lemljenje pocinkovanog čeličnog lima

Art. br.	Pak.	Dimenzije	Opis
30112050	5 kg	2,00 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom
30112550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom
30113050	5 kg	3,00 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom



Tvrđi lem od novog srebra

Za tvrdo lemljenje čelika, tempernog liva, nikla, kao i legura nikla i livenog gvožđa

ISO 3677, B-Cu48ZnNi(Si) DIN EN ISO 17672, Cu 773 (ranije L-CuNi10Zn42, DIN 8513), radna temperatura oko 900 °C, gustina: 8,7 g/m³

Art. br.	Pak.	Dimenzije	Opis
30202000	25 kg	2,00 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni
30203000	25 kg	3,00 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni
30204000	25 kg	4,00 mm x 1000 mm	Štapovi, masivni



Tvrđi lem od novog srebra "UM"

Za tvrdo lemljenje čelika, tempernog liva, nikla, legura nikla i livenog gvožđa

ISO 3677, B-Cu48ZnNi(Si) DIN EN ISO 17672, Cu 773 (ranije L-CuNi10Zn42, DIN 8513), radna temperatura oko 900 °C omotano katalizatorom, DIN EN 1045 - FH 21

Art. br.	Pak.	Dimenzije	Opis
30212050	5 kg	2,00 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom
30212550	5 kg	2,50 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom
30213050	5 kg	3,00 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom
30214050	5 kg	4,00 mm x 500 mm	Štapovi, obloženi katalizatorom



Bakarna žica za zavarivanje

S-Cu99,9 • S-CuSn • S-CuSi3 • S-CuAg

DIN 1733

1000 mm štapovi, 25,0 kg kartoni



Art. br.	Dijametar	Legura	Gustina / g/m ³	Područje topljenja	Primena
31002000	2,00 mm	S-Cu99,9	8,9	oko 1.080 °C	Zavarivanje bakarnih radnih materijala
31003000	3,00 mm				
31004000	4,00 mm				
31012000	2,00 mm	S-CuSn	8,9	1.020 - 1.050 °C	WIG zavarivanje bakarnih cevi
31013000	3,00 mm				
31014000	4,00 mm				
31022000	2,00 mm	S-CuSi3	8,5	910 - 1.025 °C	Zavarivanje CuMn-, CuSiMn-, CuZn-legura
31023000	3,00 mm				
31024000	4,00 mm				
31032000	2,00 mm	S-CuAg	8,9	1.070 - 1.080 °C	Gasno zavarivanje bakarnih cevi
31033000	3,00 mm				
31034000	4,00 mm				

Bronzana žica za zavarivanje

S-CuSn6 • S-CuSn12

DIN 1733

1000 mm štapovi, 25,0 kg kartoni



Art. br.	Dijametar	Legura	Gustina / g/m ³	Područje topljenja	Primena
31042000	2,00 mm	S-CuSn6	8,7	910 - 1.040 °C	Zavarivanje CuSn-legura, nanosno zavarivanje
31043000	3,00 mm				
31044000	4,00 mm				
31052000	2,00 mm	S-CuSn12	8,6	825 - 990 °C	Zavarivanje CuSn-legura, posebno pogodno za nanošenja otporna na habanje
31053000	3,00 mm				
31054000	4,00 mm				

FELDER-Aluminijumske žice za zavarivanje

Za zavarivanje i tvrdo lemljenje aluminijuma i legura aluminijuma

Oblici isporuke	Dijametar
Štapovi od 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 Koturi	0,8 mm
	1,0 mm
	1,2 mm
	1,6 mm
	2,4 mm




Legura DIN 1732	Radni materijal br.	Radna temperatura	Za zavarivanje sledećih osnovnih radnih materijala	Pogodni* preporučeni** postupci zavarivanja
S-AI99,5	3.0259	oko 650 - 660 °C	AI99 / AI99,5 E-AI99,5 E-AIMgSi	WIG* MIG* Gasno zavarivanje
S-AI99,8	3.0286	oko 660 °C	AI99,7 / AI99,8 E-AI99,5 E-AIMgSi	WIG** MIG** Gasno zavarivanje
S-AI99,5Ti	3.0805	oko 650 - 660 °C	AI99 /AI99,5 AlMn	WIG** MIG** Gasno zavarivanje**
S-AIMn	3.0516	oko 650 - 660 °C	AlMn / AlMgMn AlMg1 / AlMg2 AlMg5 / AlMg23	WIG** MIG* Gasno zavarivanje**
S-AIMg3	3.3536	oko 580 - 640 °C	AlMg1-3 AlMgMn / AlMgSi0,5 G-AIMg3(Cu)	WIG** MIG* Gasno zavarivanje**
S-AIMg5	3.3536	oko 560 - 630 °C	AlMg3 / AlMg5 AlMgMn / AlMg4,5Mn AlMg3Si / AlMgSi1 AlZnMg-legure G-AIMg3(Cu) / G-AIMg5	WIG** MIG* Gasno zavarivanje*
S-AIMg4,5Mn	3.3548	oko 560 - 630 °C	AlMg4,5Mn AlMg3 / AlMg5 AlZnMg1 G-AIMg3 / G-AIMg5 AlMgSi0,5 / AlMgSi1	WIG** MIG* Gasno zavarivanje**
S-AISi5	3.2245	oko 570 - 630 °C	AlZnMg-, AlCuMg- legure AlSi-livene legure sa maks. 7 % Si	WIG** MIG** Gasno zavarivanje**
S-AISi12	3.2585	oko 570 - 585 °C	AlSi-livene legure sa više od 7 % Si	WIG** MIG* Gasno zavarivanje**

Žica za autogeno zavarivanje G I

Za spojno zavarivanje cevi i limova
pri normalnim zahtevima

DIN 8554, grupa G I




Art. br.	Dimenzije	Opis	Vlačna čvrstoća	Pak.
28101000	1,00 mm x 1000 mm	Štapovi	380 N/mm ²	25 kg kartoni
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			

Žica za autogeno zavarivanje G II

Za spojno zavarivanje cevi i limova
pri višim zahtevima

DIN 8554, grupa G II




Art. br.	Dimenzije	Opis	Vlačna čvrstoća	Pak.
28202000	2,00 mm x 1000 mm	Štapovi	420 N/mm ²	25 kg kartoni
28202500	2,50 mm x 1000 mm			
28203000	3,00 mm x 1000 mm			
28204000	4,00 mm x 1000 mm			

Žica za autogeno zavarivanje G III

Za spojno zavarivanje cevi i limova
pri visokim zahtevima

DIN 8554, grupa G III



Art. br.	Dimenzije	Opis	Vlačna čvrstoća	Pak.
28302000	2,00 mm x 1000 mm	Štapovi	440 N/mm ²	25 kg kartoni
28302500	2,50 mm x 1000 mm			
28303000	3,00 mm x 1000 mm			
28304000	4,00 mm x 1000 mm			

Flaša za lemnu tečnost - flaša za kiselinu

Za dopunjavanje, od plastike



Art. br.	Oblik isporuke	Pak.	Opis
27110000	Flaša za lemnu tečnost (žuta)	150 kom.	Sadržina 150 ml, veličina dna 60 x 60 mm
27120000	Flaša za lemnu kiselinu (plava)	150 kom.	Sadržina 150 ml, veličina dna 60 x 60 mm

Četkica za lemnu tečnost

Sa limenom drškom i prirodnim dlakama ili kao plastična četkica



Art. br.	Pak.	Opis
27130000	100 kom.	Četkica za lemnu tečnost sa limenom drškom i prirodnim dlakama, široka oko 10 mm
27130027	50 kom.	Plastična četkica, duga oko 120 mm, dužina poruba oko 15 mm

Tkanina za čišćenje Cu-Rovlies

Bez metala, za mehaničko čišćenje mesta lema



Art. br.	Pak.	Dimenzije	Oblik isporuke
27140000	250 kom.	oko 130 mm x 60 mm	Upakovano po 10 komada
27140025	250 kom.	oko 130 mm x 60 mm	Slobodno u kartonu
27141000	1 kom.	oko 130 mm x 10 mm	Rolovana roba

Kasiterit

Za čišćenje i kalajisanje komada bakra u
krovopokrivačkoj oblasti - bez salmijaka - bez olova

Art. br.	Veličina	Pak.	Opis
27100009	Kasiterit	50 kom.	100 g u limenkama



Kamenje salmijaka

Za čišćenje lemnih šiljaka

Art. br.	Veličina	Pak.	Opis
27100001	Kamen br. 1	300 kom.	65 x 45 x 20 mm
27100002	Kamen br. 2	150 kom.	65 x 45 x 40 mm
27100004	Kamen br. 4	100 kom.	100 x 50 x 25 mm u plastičnoj kutiji
27100008	Kamen br. 8	200 kom.	100 g u limenkama



Sredstvo

Za čišćenje i kalajisanje lemnih šiljaka
za čišćenje lemnih šiljaka u elektronicima

Art. br.	Veličina	Pak.	Opis
27100011	Sredstvo za čišćenje i kalajisanje lemnih šiljaka-bezolovni	1 kom.	Sredstvo za čišćenje i kalajisanje lemnih šiljaka-bezolovni, 15 g kutija



Licna za odlemljivanje

Bakarna licna natopljena katalizatorom za odlemljivanje
komponentata i za odstranjivanje suvišnog lema na
štampanim pločama

Art. br.	Veličina	Pak.	Opis
27161000	1,0 mm	100 kom.	1,6 m preklopni kotur
27161500	1,5 mm	100 kom.	1,6 m preklopni kotur
27162000	2,0 mm	100 kom.	1,6 m preklopni kotur
27162500	2,5 mm	100 kom.	1,6 m preklopni kotur
27163000	3,0 mm	100 kom.	1,6 m preklopni kotur
27162030	2,0 mm	1 kom.	30 m kotur
27162530	2,5 mm	1 kom.	30 m kotur



Beli vazelin

Zaštitno sredstvo, specijalno namenjeno za električne priključke kao npr. polove baterija, priključne kablove za baterije i auto antene, bez smole i kiselina



Art. br.	Pak.	Opis
27180030	200 kom.	40 g kutija
27180097	100 kom.	60 g tuba

Prostirka za toplotnu zaštitu

- Nezapaljivo i sigurno od plamena
- Bez azbesta i keramičkih vlakana

Otporno na toplotu do 700 °C



Art. br.	Pak.	Dimenzije
27300000	1 kom.	500 mm x 330 mm

Četke za unutrašnjost cevi

Sa drvenom drškom i nerđajućim porubom od plemenitog čelika

Upakovano u kartone, za mehaničko čišćenje bakarnih prilagodnih elemenata



Art. br.	Pak.	Dimenzije
27149004	100 kom.	12 mm
27149000	100 kom.	15 mm
27149001	100 kom.	18 mm
27149002	100 kom.	22 mm
27149003	100 kom.	28 mm
27149005	100 kom.	35 mm

Zaptivna konoplja za navoje cevi

1a kvalitet,

Za zaptivanje metalnih vijčanih spojeva kod instalacija tople i hladne vode, grejanja i gasa

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27550055	62 kom.	Uvezano u pletenice od oko 220 g (1 pak. oko 12,6 kg)



Dozator za konoplju

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27550040	25 kom.	40 g u plastičnom dispenzeru
27550039	1 kom.	40 g rezervni kotur za dispenzer
27550052	12 kom.	80 g u plastičnom dispenzeru
27550053	1 kom.	80 g rezervni kotur za dispenzer



Koturi konoplja

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27550050	1 kom.	80 g slobodno obmotani oko kartonske jezgre
27550051	1 kom.	80 g FELDER plastični dozator, bez sadržine



Klupče konoplja

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27550100	8 kom.	100 g umotano u foliju



FELDER - pasta za zaptivanje navoja

Za metalne vijčane spojeve sa konopljom,

prema DIN EN 751-2 odobreno od strane DVGW za kućne instalacije vodova za gas i vodu za piće.

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27400051	100 kom.	150 g tuba



PTFE-zaptivne trake za navoje

Ispitano od strane DVGW

Prema DIN EN 751-3, za fine i grube navoje

Fini navoj FRp (DN ≤ 10)

Grubi navoj GRp (10 ≤ DN ≤ 50)



Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27510112	250 kom.	Klasa FRp, debljina 0,1 mm, 60 g/m ²
27510113	250 kom.	Klasa GRp, debljina 0,1 mm, 100 g/m ²

Perforatorska pasta 2000

Nestvrdnjavajuća zaptivna pasta

Za metalne vijčane spojeve u kućnim instalacijama, snabdevanju gasom i vodom za piće kao i kod postrojenja za zagrevavanje vode, DIN DVGW-ispitni znak NV-5142BL0134

Korišćenje sa konopljom do +130 °C

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27400055	20 kom.	250 g tuba
27400056	18 kom.	400 g kutija
27400057	18 kom.	850 g kutija



Građevinski čepovi

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27700001	100 kom.	Plastika, 1/2" plavo
27700002	100 kom.	Plastika, 1/2" crveno
27700010	100 kom.	Plastika sa mesinganim navojem, 1/2", plava
27700011	100 kom.	Plastika sa mesinganim navojem, 1/2", crvena
27700012	100 kom.	Plastika sa mesinganim navojem, 3/4", plava
27700013	100 kom.	Plastika sa mesinganim navojem, 3/4", crvena



Loctite® 55

Zaptivni konac za navoje sa DVGW ispitnim znakom,

nestvrdnjavajuće zaptivno sredstvo za navoje za zaptivanje navoja od 1/4" do 6"

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27510114	48 kom.	Kutija po 150 m



NEO-FERMIT UNIVERSAL

Za metalne vijčane spojeve sa konopljom,
prema DIN EN 751-2 odobreno od strane DVGW za kućne instalacije vodova za gas
i vodu za piće.

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27400040	100 kom.	90 g tuba
27400050	15 kom.	150 g tuba
27400058	15 kom.	325 g tuba
27400059	24 kom.	450 g kutija
27400065	18 kom.	800 g kutija



PLASTIC-FERMIT belo

Trajno plastična, mesiva zaptivna masa na bazi plastike
Komplet za zaptivanje za instalaciju sanitarnih postrojenja

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27450055	24 kom.	0,250 kg kutija
27450060	30 kom.	0,500 kg kutija
27450070	18 kom.	1,000 kg kutija



KOMPLET ZA KOTLOVE OTPORAN NA VATRU

FROSCHMARKE

Garantovan je otporan na otvorenu vatru i temperature do preko 1000 °C, npr. za zaptivanje
protiv dimnih gasova, kod korišćenja na kotlovskim postrojenjima, pećima i ognjištima.

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27460055	24 kom.	0,250 kg kutija
27460060	30 kom.	0,500 kg kutija
27460070	18 kom.	1,000 kg kutija



FERMITEX

Hemijsko sredstvo za čišćenje cevi

Jednostavno, brzo i pouzdano otklanja zapašenja, neprijatne mirise i opasne bakterije u
slivnicima, odmrzava zamrznute cevovode.

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27450470	12 kom.	1,000 kg kutija



FERMIT-Spezial

Pasta za zaptivanje navoja za zaptivanje navoja za preradu sa konopljom,
za korišćenje kod postrojenja za grejanje, vodu i pneumatskih postrojenja.
Ne sme se koristiti za gasna postrojenja i postrojenja za vodu za piće u kućnoj instalaciji.

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27410060	24 kom.	0,650 kg kutija



FERMITAC lepak

Univerzalni kontaktni lepak za tvrdi PVC,

Razne plastične materijale, drvo i filc

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27440058	50 kom.	125 ml kutija sa četkicom
27440059	45 kom.	250 ml kutija sa četkicom



FERMITAC sredstvo za čišćenje tvrdog PVC-a

Sredstvo za čišćenje cevi, spona, prilagodne elemente od tvrdog PVC-a

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27440251	18 kom.	125 ml kutija

FERMITOL tečni

Tečno zaptivno sredstvo od veštačke smole

Otporno na ulje

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27430050	32 kom.	0,125 kg kutija
27430055	18 kom.	0,250 kg kutija
27430060	10 kom.	0,500 kg kutija
27430070	1 kom.	1,000 kg kutija



Cik-cak montažna traka

Fleksibilna montažna traka za sve vrste sanitarne keramike

U diepenzerskom kartonu, jednostrano samolepljiva, format 36 x 3 mm

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27900051	25 kom.	9 m / rolna



Traka za zvučnu izolaciju za kade

Granični profil sa cepajućim šavom za kade

PE-traka, jednostrano samolepljiva, bela, format 50 x 4

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27900053	25 kom.	Dužina 3,30 m



Podna ploča za zvučnu izolaciju za stojeći WC RG 100

Od zatvorene PE pene

Bez pribora

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27900050	25 kom.	Kartoni po 25 komada



Set za akustičnu zaščito za zidni WC i bide

Sa certifikatom o ispitivanju

Debljina 4 mm

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27900025	15 kom.	Kartoni po 15 komada



Set za akustičnu zaščito za urinal

550 RG 70/5 do 630 mm

Od zatvorene PE pene, sa certifikatom o ispitivanju, s priloženim materijalom za pričvršćivanje

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27900040	25 kom.	Kartoni po 25 komada



Set za akustičnu zaščito za umivaonik za ruke

550 RG 70/5

Od zatvorene PE pene, sa certifikatom o ispitivanju, s priloženim materijalom za pričvršćivanje

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27900030	25 kom.	Kartoni po 25 komada



Set za akustičnu zaščito za umivaonik

750 RG 70/5

Od zatvorene PE pene, sa certifikatom o ispitivanju, s priloženim materijalom za pričvršćivanje

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27900031	25 kom.	Kartoni po 25 komada



Set za akustičnu zaščito za dvojni umivaonik

840 RG 70/5

Od zatvorene PE pene, sa certifikatom o ispitivanju, s priloženim materijalom za pričvršćivanje

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27900032	25 kom.	Kartoni po 25 komada



FELDER-sredstvo za pospešivanje skliskosti za utične spone

Sredstvo za pospešivanje skliskosti za sve utične cevi

- Odlično klizno dejstvo
- Ne ističe
- Bez kiselina i baza
- Ne nadražuje kožu
- biološki razgradivo
- blago parfimirano

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27180155	30 kom.	250 g flaša za doziranje
27180160	20 kom.	500 g flaša za doziranje



FELDER-Sredstvo za pospešivanje skliskosti

Za montažu plastičnih spojeva sa utičnom sponom i gumenim prstenom

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27180350	50 kom.	150 g tuba
27180355	50 kom.	250 g tuba
27180360	24 kom.	500 g tuba
27180371	1 kom.	1,000 kg kutija
27180373	1 kom.	5,000 kg kanta



Po želji sredstvo za pospešivanje skliskosti možemo isporučiti i sa DVGW odobrenjem. To je, međutim, potrebno samo ako se koristi za dovode vode za piće.

Sprej za traženje pukotina

Sa DVGW ispitnim znakom

Sredstvo za ispitivanje nepropusnosti

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27150000	12 kom.	400 ml bočica spreja
27150075	1 kom.	5 l kanistar
27150100	1 kom.	10 l kanistar
27150105	1 kom.	0,5 l flaša sa pumpom kao prazan kontejner
27150106	1 kom.	0,5 l flaša sa pumpom sa sadržinom

Sprej za traženje pukotina

Sigurno od mraza do -15 °C

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27151000	12 kom.	400 ml bočica spreja



Sredstvo za čišćenje gorionika u spreju

Sprej za čišćenje i odmašćivanje

Za sve jako zaprljane elemente gorionika

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27680061	12 kom.	500 ml bočica spreja



Univerzalna pena za čišćenje kotlova

Specijalno sredstvo za čišćenje kotlovskih postrojenja na gasni i uljni pogon
 (npr. održavanje kućnog gasnog postrojenja za grejanje)

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27660061	12 kom.	500 ml bočica spreja



Ulje za sečenje u spreju

Sa DVGW ispitnim znakom

Pogodno za kontakt sa namirnicama, kombinacija delotvornih supstanci ne sadrži agresivne dodatke, ima antikorozivno dejstvo

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27230000	12 kom.	400 ml bočica spreja



Sredstvo za otpuštanje rđe, bez kiseline

Štiti od korozije

Potiskuje vlagu

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27220000	12 kom.	400 ml bočica spreja



Ručni pištolj - SKELETT

Otvoreni 6-ugaoni-skeletni pištolj

Kvalitet za industriju i zanat, za kartuše od 310 ml

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27630201	24 kom.	Slobodno u kartonu



FELDER-SANITARNI SILIKON Universal

Polimerizacija na bazi sirćeta, DIN 18545 E

Trajno elastična zaptivna masa za fuge sa antifungicidnim i antibakterijskim dejstvom, standardne boje: prozirna, bela, manhattan

Druge sanitarne boje dostupne na upit

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27600060	20 kom.	310 ml kartuša



Visokotemperaturni silikon

Trajna otpornost na toplotu do 183 °C

Kratkotrajno do 300 °C, boja: crvena

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27610060	20 kom.	310 ml kartuša



Silikon „Neutral“

Neutralno stvrđnjavajući

I mirisno neutralan, DIN EN 18545,
za izradu prozora i stakala
Standardne boje: prozirna i bela

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27620060	20 kom.	310 ml kartuša



AKRIL

Zaptivno sredstvo za fuge

Na akrilno-disperzionoj bazi za fuge na prelazima u unutrašnjem području,
standardne boje: prozirna, siva, bela

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27630160	20 kom.	310 ml kartuša



Glättfix

Plastična lopatica za špahtlovanje

Za zaglađivanje zaptivnih masa svih vrsta

Art. br.	Pak.	Oblik isporuke
27630202	1 kom.	Slobodno u kartonu



Sprej za odvajanje

Sprej za odvajanje za zavarivanje zaštitnim gasom i ručno zavarivanje elektrodama, sprečava zakorelost dizni gorionika i zapušavanje varnih šiljaka od izgaranja

400 ml bočice spreja

Art. br.	Pak.	Opis
27170000	12 kom.	Silikonski sprej Sprej za odvajanje sa silikonom
27172000	12 kom.	Sprej za odvajanje, bez silikona Sprej za odvajanje bez silikona



Sprej za bojenje metala

Stvara brzosušeci i trajno prijanjajući zaštitni sloj protiv korozije na svim metalnim površinama, drvetu, keramici, staklu, itd.

400 ml bočice spreja

Art. br.	Pak.	Opis
27210000	12 kom.	Cink-sprej Zaštitni sloj od mikroskopski fine prašine cinka
27211000	12 kom.	Aluminijumski sprej Idealan za radove na popravkama (npr. lemnj i varni šavovi)
27215000	12 kom.	Cink-Alu-Miks-sprej Zaštitni sloj od mikroskopski fine prašine cinka
27212000	12 kom.	Sprej za plemeniti čelik Kratkotrajno otporan na toplotu do 300 °C
27213000	12 kom.	Sprej za bakar Idealan za radove na popravkama (npr. lemnj i varni šavovi)
27214000	12 kom.	Mesing-sprej Idealan za radove na popravkama (npr. lemnj i varni šavovi)



Legure tvrdog lema - težine u gramu po metru

Legura	Gustina	0,5 mm Ø	1,0 mm Ø	1,5 mm Ø	2,0 mm Ø	3,0 mm Ø
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

Legure mekog lema - težine u gramu po metru

Legura	Gustina	0,5 mm Ø	1,0 mm Ø	1,5 mm Ø	2,0 mm Ø	3,0 mm Ø
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

Korisne formule

Primena	Formula
Okrugla žica - g/m	$\frac{\emptyset^2 * \pi * \text{gustina}}{4}$
Štapovi četvorougaoi - g/m	$\square^2 * \text{gustina}$
Traka - g/m	$\text{širina} * \text{debljina} * \text{gustina}$
Lemni prstenovi - g/1000 kom.	$\left(\frac{\text{žica}\emptyset}{2}\right)^2 * \pi * (\text{žica}\emptyset + \text{unutrašnji prsten}\emptyset) * \pi * \text{gustina}$

(Napomena: Sve dimenzije u mm • Gustina u g/cm³)

FELDER

— seit 1979 —

LÖTTECHNIK

FELDER GMBH

Lemna tehnika
Im Lipperfeld 11
D-46047 Oberhausen

Tel. +49 (0) 208 8 50 35 0
Faks +49 (0) 208 2 60 80

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