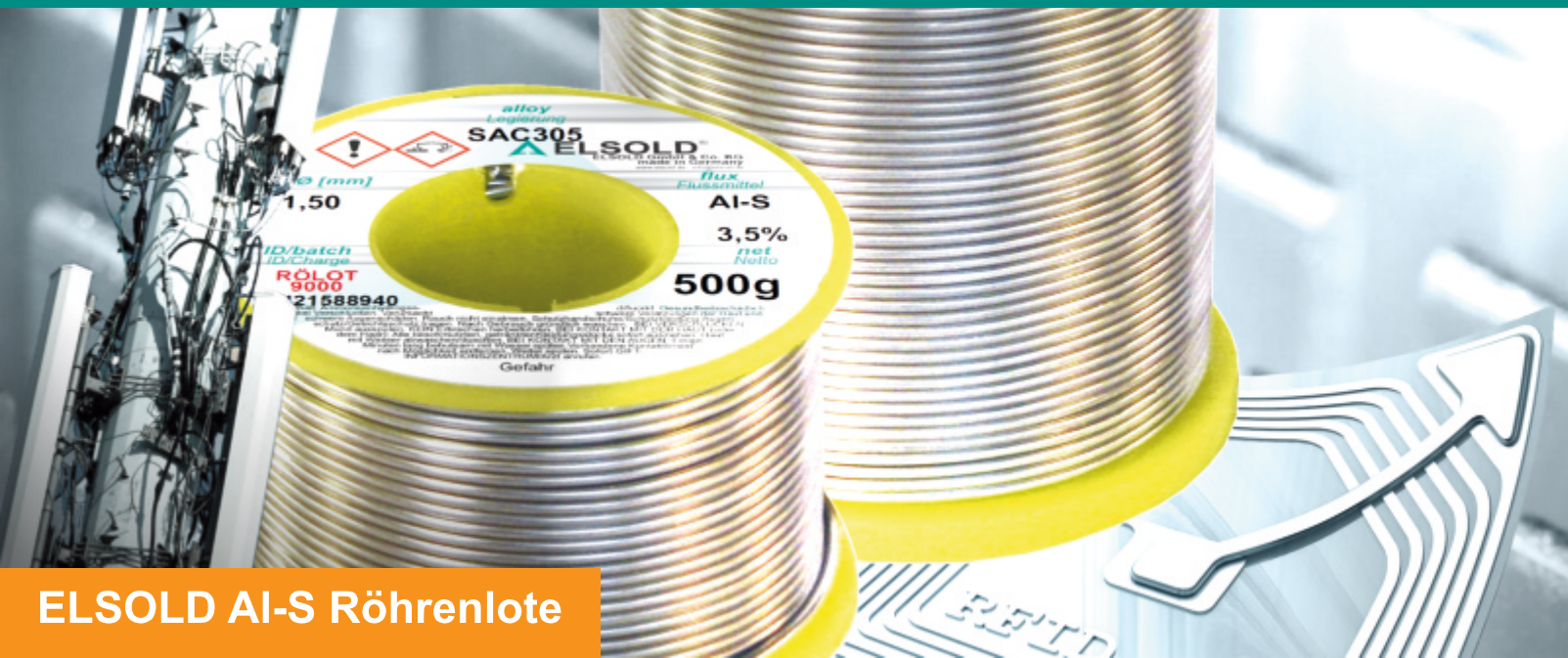


 **ELSOLD[®]**

Stark in der Region - erfolgreich in der Welt
Strong in the Region - Successful in the World



ELSOLD AI-S Röhrenlote

Aufgrund der dichten und stabilen Oxidschicht ist Aluminium bislang nur durch den Einsatz hochkorrosiver Flussmittel oder spezieller Prozesstechniken wechlötbar. ELSOLD® AI-S bleifreie Röhrenlote ermöglichen nun ein direktes Weichlöten von Aluminiumlegierungen und weiteren schwer benetzbaren Werkstoffen – ohne spezielle Vorbehandlungen oder Anlagentechnik. Dies erleichtert eine direkte Umstellung von Kupfer auf Aluminium in den vorhandenen Anlagen und Prozessen.

Durch innovative Rezepturen und Herstellprozesse bietet das Flussmittel ELSOLD® AI-S erstmalig sowohl eine gute und zügige Benetzung als auch ein verbessertes Korrosionsverhalten, das aufgrund der elektrochemischen Potentiale der beteiligten Metalle und der hohen Aggressivität des Flussmittels sonst bei weichgelöteten Aluminiumverbindungen äußerst kritisch ist. Durch die Nutzung von modifiziertem Kolophonium als Basis von ELSOLD® AI-S und den sich ausbildenden Schutzfilm sinkt das sonst bei nicht vollständiger Reinigung vorhandene Korrosionsrisiko erheblich. Für unkritische Anwendungen kann auf eine Reinigung ggf. verzichtet werden.

Als Lotlegierung bietet ELSOLD® SN100(Ag) MA-S durch die hohe Reinheit und die eingesetzten Mikrolegierungselemente einen wissenschaftlich belegten weiteren Vorteil bei der Benetzung des Aluminiums.

Due to the dense and stable oxide layer, soldering of Aluminum is only possible when using very corrosive fluxes or special process technologies. ELSOLD® AI-S lead-free flux cored solder wires now offer the possibility for direct soldering of Aluminum alloys and further difficult to solder materials - without special pretreatments or any special equipment. This makes direct changing from Copper to Aluminum much easier, using the existing processes and tools.

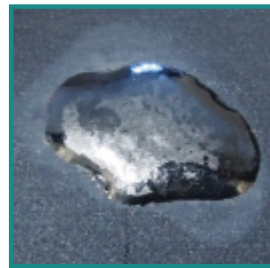
For the first time, due to the innovative composition and new developed production processes the ELSOLD® AI-S flux offers both a good and fast wetting and an improved corrosion behavior, which is normally the most critical point of soldered Aluminum joints due to the electrochemical potentials of the different metals and the high aggressiveness of the fluxes. By the use of modified Colophony as a basis ELSOLD® AI-S forms a protection shield on the joint surface and reduces the risk of corrosion in the case of imperfect cleaning - for uncritical applications even using ELSOLD® AI-S as a No-Clean flux is possible.

ELSOLD® SN100(Ag) MA-S additionally improves the wetting on Aluminum due to the high purity and the positive, scientifically proven effect of the micro-alloying elements.

ELSOLD AI-S Flux Cored Solder Wires

Technische Daten / Technical Data

Klassifizierung Classification	ROH1
Flussmittelanteil Flux Content	2.5% / 3.5%
Durchmesser Diameter	0.50 / 0.75 / 1.00 / 1.20 / 1.50
Spulengewicht Spool Weight	500 g / 1000 g
Legierung / Alloy SN100 MA-S	Sn99.3 Cu0.7 Ni0.03 Ge0.006 P0.004
Legierung / Alloy SN100Ag0.3 MA-S	Sn99.0 Ag0.3 Cu0.7 Ni0.03 Ge0.006 P0.004
Legierung / Alloy SN100Ag3 MA-S	Sn96.5 Ag3.0 Cu0.5 Ni0.03 Ge0.006 P0.004
Legierung / Alloy SAC305	Sn96.5 Ag3.0 Cu0.5



Gute Benetzung des ELSOLD® AI-S SAC305 Röhrenlotes auf Aluminium.

Good wetting of ELSOLD AI-S SAC305 flux cored solder wire on Aluminum.

Bei erhöhtem Flussmittelbedarf kann das flüssige Flussmittel ELSOLD® AI-L vor dem Löten appliziert werden, das auf einer alkoholischen Lösung der gleichen wirksamen Bestandteile basiert. ELSOLD® AI-L Flussmittel ist standardmäßig in 1 l Flaschen lieferbar.

In case of a higher demand of flux, liquid flux ELSOLD® AI-L, which consists of the same effective components, solved in alcohol, can be applied before soldering. ELSOLD® AI-L is available in 1 l bottles.

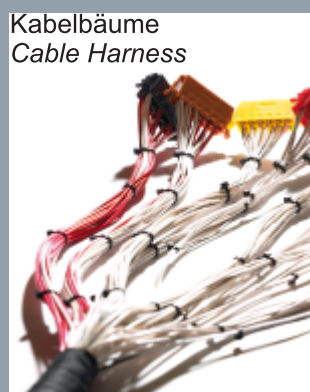
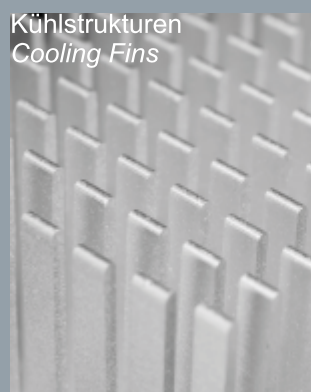
Produktmerkmale von ELSOLD AI-S Röhrenloten

- ▶ Direktes Weichlöten von Aluminium-Mischverbindungen
- ▶ Keine zusätzliche Anlagen- und Prozesstechnik
Nutzung konventioneller Kolbenlötprozesse
- ▶ RoHS-Konform
- ▶ Verbesserter Korrosionsschutz:
Erstes Röhrenlot mit
Schutzwirkung durch
harzbasierte Flussmittel
- ▶ Innovative Technologie



Advantages of ELSOLD AI-S flux cored solder wires

- ▶ Direct soldering of Aluminum and Aluminium mixed joints
- ▶ No need of additional equipment and process technology. Use of conventional soldering irons
- ▶ RoHS-Conformity
- ▶ Improved protection against corrosion:
First flux cored solder wire with protective effect by rosin based fluxes
- ▶ Innovative technology



ELSOLD AI-P Flussmittelpaste / ELSOLD AI-P Paste Flux

ELSOLD® AI-P Flussmittelpaste bietet für Anwendungen, in denen aufgrund der eingesetzten Aluminiumlegierungen eine besonders hohe Aktivität benötigt wird, erfolgreiche Lösungen für verschiedenste Lötverfahren.

- ▶ Klassifizierung: INH1
- ▶ Applikation und Lötprozess: Aufbringen der Paste durch automatisches Dispensieren oder manuelles Dosieren. Applikation der Lotlegierung (Zinnbasis, empfohlen: SN100(Ag) MA-S) als Draht, Formteil oder Folie an der Lötstelle. Erwärmung im Ofen oder durch Heißluft, Flamme oder Kolben auf mind. 235 °C.
- ▶ Reinigung mit wasserbasierten Reinigern
- ▶ Lieferformen: 10 cc Dosierspritze (manuell) oder 10 cc Dispensspritze

ELSOLD® AI-P offers best solutions for soldering Aluminum alloys, which need a very high activity, in different soldering processes.

- ▶ *Classification: INH1*
- ▶ *Application and soldering process: Application of paste by manual or automatic dispensing. Application of solder alloy (tin based; best: SN100(Ag) MA-S) as wire, preform or foil. Heating by furnace, hot air, flame or iron to >235 °C.*
- ▶ *Cleaning with water based cleaning agents*
- ▶ *Packaging: 10 cc syringes for manual or automatic dispensing*

Produktmerkmale von ELSOLD AI-P Flussmittelpaste

- ▶ Höchste Aktivität zum Weichlöten von Aluminiumlegierungen durch lotbildende Wirkung
- ▶ Minimierte Schmelztemperatur für ein breiteres Spektrum an nutzbaren Lötprozessen und beste Wirksamkeit
- ▶ Einfache Applizierbarkeit
- ▶ Innovative Technologie



Advantages of ELSOLD AI-P Flux Paste

- ▶ *Highest activity for soldering of Aluminum alloys by solder forming effect*
- ▶ *Minimized melting temperature for wider field of possible soldering processes and increased efficiency*
- ▶ *Simple application*
- ▶ *Innovative technology*



Kontaktieren Sie unser Team! Wir freuen uns, Ihre Fragen zu beantworten.
Get in touch with us. Gladly we are ready to support you.

ELSOLD®



ELSOLD GmbH & Co. KG
Hüttenstraße 1
38871 Ilsenburg/ Germany

E-Mail: info@elsold.de
Internet: www.elsold.de

Telefon: +49 (0) 39 452 48 79 11
International: +49 (0) 39 452 48 79 12