

## **NEU** IM PROGRAMM: **PROFESSIONAL HVACKITS**

Die von **HARRIS** entwickelten Hartlötgeräte, werden mit Propan und Sauerstoff betrieben und erreichen eine Flammentemperatur von bis zu **2.800°C!** Diese hohe Temperatur ermöglicht Ihnen das Hartlöten, Anwärmen, Glühen und Schmelzen sämtlicher Metalle sowie Nicht-Eisenmetalle (z. B. Messing, Kupfer, Blei, etc.).

Unsere Hartlötgeräte wurden speziell für den **MOBILEN EINSATZ** von Installations- und Wartungsarbeiten (Kälte/Klima, Sanitär/Heizung, Dachdecker/Spengler) entwickelt und hergestellt.



## **HARRIS** DER **WELTMARKTFÜHRER** IN DER LÖTBRANCHE SEIT ÜBER **100 JAHREN**

*...von Profis für Profis.*

Das **HVACKIT5010**  
wird mit dem Harris  
**PREMIUM** Handgriff  
**MODELL 50-10**  
ausgestattet.



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Harris stellt Produkte her, die haltbar und langlebig sind. Deshalb bieten wir eine 7-Jahres-Garantie auf unsere industriellen Druckminderer.\*



Die Besonderheit bei diesem Handgriff ist, dass die einmal eingestellte Flamme über den Schnellschlusshebel ein- und ausgeschaltet werden kann. Somit muss die Flamme nicht jedes Mal neu reguliert werden.

**TIPP:**

Mit der Bypassschraube kann eine Pilotflamme (Sparflamme) eingestellt werden.



Weitere Ausführungen:

**SET-HVAC-5010-2**  
mit leeren Gasflaschen

**SET-HVAC-5010-3**  
ohne Gasflaschen

Art.-Nr.: **SET-HVAC-5010-1\***

**Lieferumfang\*:**

Tragegestell, Rückschlagsicherungen, Schlauchpaket 5 m, Handgriff 50-10, Löteinsätze, Druckminderer, Gasanzünder, mit gefüllten Flaschen. Propan 0,425 kg, Sauerstoff 2 l, Sauerstoffflasche und Propanflasche selbst wiederbefüllbar. TÜV-geprüft und zugelassen für den Transport im Straßenverkehr gem. GGVS **OHNE UMBAU!**



Das **HVACKIT105** wird  
mit dem Harris  
Leichtgewicht Handgriff  
**MODELL 105** ausgestattet.



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Harris stellt Produkte her, die  
haltbar und langlebig sind.  
Deshalb bieten wir eine  
7-Jahres-Garantie auf unsere  
industriellen Druckminderer.\*



Das **MODELL 105** ist ein  
**LEICHTGEWICHTIGER**,  
ergonomisch geformter  
Handgriff, welcher sich für  
den Einsatz beim Hart- und  
Weichlöten und leichten  
Anwärmearbeiten sehr gut  
eignet.

Das kompakte Design und die  
Gasventile vorn ermöglichen  
eine sehr präzise Einstellung  
der Flamme mit nur einer  
Hand.



Weitere Ausführungen:

**SET-HVAC-105-2**  
mit leeren Gasflaschen

**SET-HVAC-105-3**  
ohne Gasflaschen

Art.-Nr.: **SET-HVAC-105-1\***

**Lieferumfang\*:**

Tragegestell, Rückschlagsicherungen, Schlauchpaket 5 m, Handgriff 105B, Löteinsätze, Druckminderer, Gasanzünder, mit gefüllten Flaschen. Propan 0,425 kg, Sauerstoff 2 l, Sauerstoffflasche und Propanflasche selbst wiederbefüllbar. TÜV-geprüft und zugelassen für den Transport im Straßenverkehr gem. GGVS **OHNE UMBAU!**

Das **HVACKIT196**  
wird mit dem Harris  
**STANDARD** Handgriff  
Modell **19-6**  
ausgestattet.



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY



Harris stellt Produkte her, die haltbar und langlebig sind. Deshalb bieten wir eine 7-Jahres-Garantie auf unsere industriellen Druckminderer.\*



Zur genauen und schnellen Einstellung der Flamme sind die Ventile an der Frontseite des Griffstücks angeordnet.



Weitere Ausführungen:

**SET-HVAC-196-2**  
*mit leeren Gasflaschen*

**SET-HVAC-196-3**  
*ohne Gasflaschen*

**Art.-Nr.: SET-HVAC-196-1\***

**Lieferumfang\*:**

Tragegestell, Rückschlagsicherungen, Schlauchpaket 5 m, Handgriff 19-6, Lötensätze, Druckminderer, Gasanzünder, **mit gefüllten Flaschen**. Propan 0,425 kg, Sauerstoff 2 l, Sauerstoffflasche und Propanflasche selbst wiederbefüllbar. TÜV-geprüft und zugelassen für den Transport im Straßenverkehr gem. GGVS **OHNE UMBAU!**

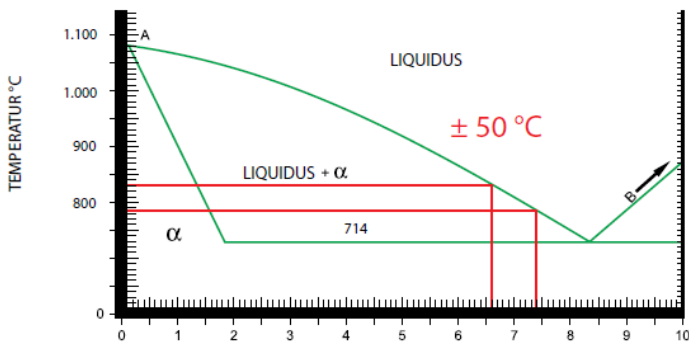


# HARRIS® KUPFER-PHOSPHOR- HARTLOTE

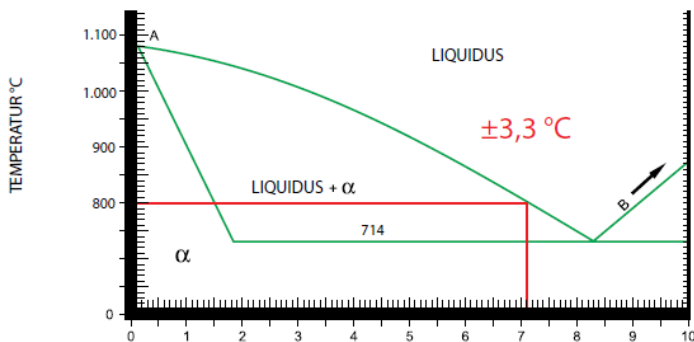
**WIR GEWÄHRLEISTEN DURCH EINE EIGENS ENTWICKELTE TECHNOLOGIE IN UNSEREM FERTIGUNGSPROZESS EINEN PRÄZISEN PHOSPHORGEHALT, IM VERGLEICH ZU SONSTIGEN MARKTÜBLICHEN STANDARDS.**

Der Vorteil ist beim automatischen Hartlöten sowie beim Handlöten in der Serienfertigung offensichtlich. Ausschuss wird deutlich verringert. Die optische Erscheinung unserer Produkte zeigt unsere fortschrittlichen Fähigkeiten in der Herstellung und unseren Qualitätsanspruch.

Standard L-CuP7 Qualität

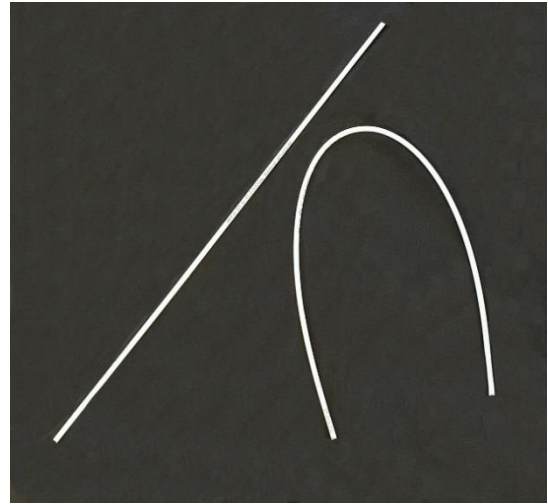


Standard Harris® Qualität



## WIR BIETEN

**EIN KOMPLETTES SORTIMENT AUS KADMIIUMFREIEN UND BORSÄUREFREIE UMHÜLLTEN SILBERHARTLOTE AN.**



Unsere **FLEXIBLEN FLUSSMITTELUMHÜLLUNGEN** verhindern ein Abplatzen des Flussmittelmantels und sind somit optimal für den Transport in Einsatzfahrzeugen geeignet.

### VORTEILE UNSERER UMHÜLLUNG:

- Kein herumspritzendes Flussmittel (sehr gering hygroskopisch)
- Bindestoff auf Naturbasis
- Geruchsarm
- Leicht zu entfernen (im Vergleich mit herkömmlichen Flussmittel)

Silberhartlote sind auch verfügbar als:

- Massive Drähte
- Blanke Stäbe
- Ringe und Formteile
- Mit unterschiedlichen Umhüllungsstärken ummantelt



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

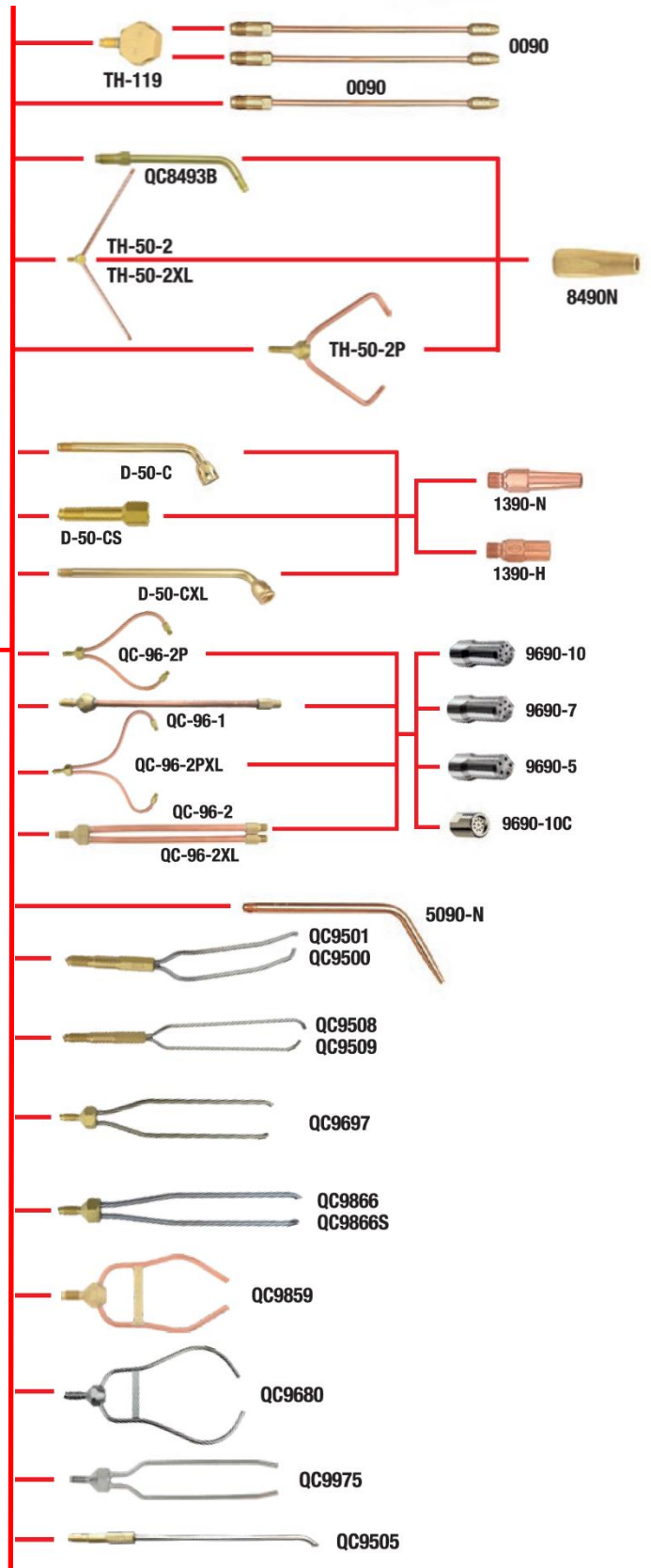
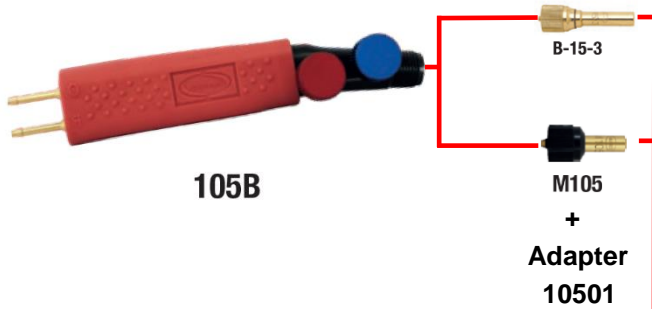
WENDEN SIE SICH AN DIE PROFIS –  
WENDEN SIE SICH AN HARRIS®.  
um mehr über Anwendungen und  
Techniken mit Silberhartlot zu erfahren

YouTube BESUCHEN SIE UNSEREN YOUTUBE-KANAL  
auf [www.youtube.com/harrisproductsgroup](http://www.youtube.com/harrisproductsgroup)

# ZUBEHÖR FÜR PROFIS



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY



## FORMIEREN MIT STICKSTOFF

Unter Einwirkung von höherer Wärme beim Hartlöten entsteht eine stärkere Oxidbildung, die über Anlauffarben bis zu einer mehr oder weniger starken Zunderbildung führt. In einem geschlossenen und unzugänglichen Rohrsystem können diese Zunderpartikel nicht entfernt werden. Sie lösen sich durch die verwendeten Kältemittel und verteilen sich im Kältekreislauf. Hier schädigen sie dann die Kälte-Armaturen, Ventile, Mess- und Regeleinheiten sowie sonstige Komponenten. Die Folge sind Störungen der Anlage bis hin zu Ausfällen.

**Wie kann das verhindert werden?** Während des Lötens leitet man Formiergas, meist trockener Stickstoff, durch das Rohrsystem ein. Stickstoff ist ein Inertgas, verdrängt den Sauerstoff und verhindert so die Oxidation bzw. die Zunderbildung. Das Gas wird gewöhnlich durch das Schrader-Ventil oder eine andere Öffnung der Anlage in das System eingebracht.



Ohne Stickstoff-Formierung

Mit Stickstoff-Formierung

**GERÄTE ZUR REGULIERUNG DES STICKSTOFFFLUSSES**

**Finden Sie** in unserem Hauptkatalog oder unter: [www.harriscal.de](http://www.harriscal.de)



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

**DER**

**WELTMARKTFÜHRER  
IN DER LÖTBRANCHE**

**THE HARRIS PRODUCTS  
GROUP STELLT SEIT  
ÜBER 100 JAHREN  
LÖTPRODUKTE  
HÖCHSTER QUALITÄT  
HER.**