

# E-HANDSCHWEISSEN

INVERTEC® 150S / 170S / 160SX / 165S / 165SX / V270 S 2V / 270SX / 400SX  
LINC 405-S / 405-SA / 406 / 635-S / 635-SA  
HOT ROD 500S

[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

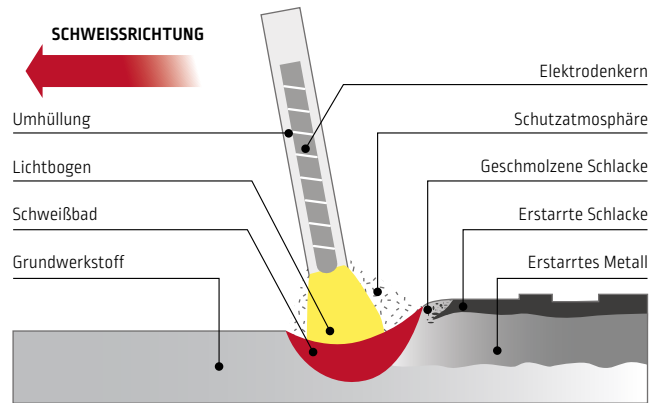
# E-HAND-SCHWEISSEN

Beim E-Hand-Schweißen wird der Lichtbogen zwischen einer umhüllten Stabelektrode und dem zu fügenden Werkstück erzeugt. Dabei schmelzen Grundwerkstoff und Elektrode und es entsteht das Schweißbad. Stabelektrode und Grundwerkstoff haben eine ähnliche Zusammensetzung und durch ihre Verschmelzung entsteht eine Naht (oder Verbindung) mit festigenden Legierungselementen. Die Stabelektrode besitzt eine basische, Rutil- oder Zelluloseumhüllung. Diese Umhüllung bildet beim Abschmelzen einen Gasschutz für das Schweißbad sowie eine Schlacke zum Schutz der Naht während des Abkühlens.

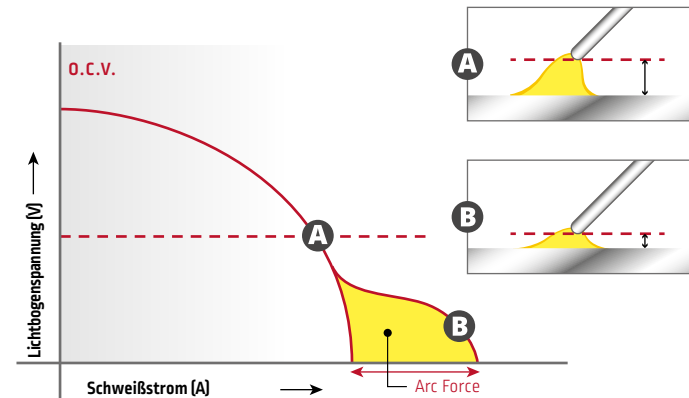
## Vorteile:

- Vielseitig einsetzbar
- Alle Positionen
- Einfache Handhabung
- Ausgezeichnete Zünd- und Wiederzündigenschaften
- Gleichmäßige Schweißnähte
- Kaum Spritzer

## E-Hand-Schweißen (MMA)



## Arc Force



## EIGENSCHAFTEN

### Arc Force

Erhöht den Lichtbogendruck bei kleinerer Spannung und verhindert während des Schweißens ein Festkleben der Elektrode im Schweißbad. Arc Force bewirkt eine kurzzeitige Erhöhung des Ausgangsstromes, wenn der Lichtbogen zu kurz ist und sorgt für eine konstante, ausgezeichnete Lichtbogenleistung. Außerdem erleichtert es das Zwangslagenschweißen mit hervorragenden Schweißergebnissen mit verschiedenen Elektrodentypen (rutil, basisch oder Zellulose). Die Feinjustierung der Arc Force erfolgt über einen Drehschalter: Minimum für sanften Lichtbogen und wenig Spritzer (rutil, basisch) und Maximum für einen härteren Lichtbogen und tieferen Einbrand.

### Hot Start

Kurze Erhöhung des Ausgangsstroms (0,5 s) während des Zündens. Dadurch wird der Lichtbogen schnell und zuverlässig gezündet. Hot Start – für ausgezeichnetes Zündverhalten ohne Kleben der Elektrode und metallurgische Fehler in der Naht.

### Anti-Stick

Elektronische Minimierung des Kurzschlussstroms im Falle eines längeren Festklebens der Elektrode. Im Kurzschluss kann die Elektrode leicht vom Werkstück gelöst werden; die Elektrode glüht nicht aus, Elektrodenhalter und Schweißleitung bleiben unbeschädigt. Gleichzeitig wird der Bediener geschützt.

## FUGENHOBELN

Industrielle E-Hand-Schweißgeräte mit ausreichend Strom und Spannung können zum Schneiden und Fugenhobeln verwendet werden, wie zum Beispiel zum Schneiden von Nuten oder Entfernen von Rissen auf Stahl, Guss und Kupferlegierungen (Kohlelichtbogen-Fugenhobeln). Mit einem speziellen Brenner wird dabei ein starker Luftdruckstrahl in den Lichtbogenbereich gelenkt, der das geschmolzene Metall entfernt. Die Elektrode besteht aus Graphit und Legierungselementen sowie einer Kupferbeschichtung.

# SCHWEISSGERÄTE ZUM E-HANDSCHWEISSEN

Produkt	Art.-Nr.	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Phase	Sicherung [A] (träge)	Leerlaufspannung [V]	Display	PFC	Gleichstrombereich DC [A]	Elektrodenndurchm. [mm]	Gewährleistung (Jahre)	Gewicht [kg]	Einschaltdauer	Schutzklasse	
Inverter-Anlagen	Inverter® 150S	K12034-1	230	50 / 60	1	17			10-140	3,2	2	6,7	140A / 25,6V@25% 80A / 25,6V@100%	IP23 / F	
	Inverter® 150S Pack	K12034-1-P													
	Inverter® 170S	K12035-1	230	50 / 60	1	23			10-160	4	2	7	160A / 26,4V@20% 80A / 24,0V@100%	IP23 / F	
	Inverter® 170S Pack	K12035-1-P													
	Inverter® 160SX	K12050-1	115 / 230	50 / 60	1	16	48	•	•	5-160	4	3	9	160A / 24V@15% 100A / 26,4V@100%	IP23 / H
	Inverter® 165S	K14171-1	230	50 / 60	1	16	48			5-160 / 10-160	4	2	7	160A@20% / 160A@30% 100A@60% / 140A@60%	IP23
	Inverter® 165SX	K14170-1	230	50 / 60	1	16	48	•	4		2	7		IP23	
	Inverter® V270 S 2V	K12022-3	230 / 400	50 / 60	3	35 / 20	48	•		5-270	5	2	13,5	270A / 30,8V@35% 200A / 28V@100%	IP23S / H
	Inverter® 270SX	K12040-1	400	50 / 60	3	20	45	•		5-270	5	3	22		IP23 / H
Inverter® 400SX	K12042-1	400	50 / 60	3	30	45	•		5-400	6,3	3	36	400A / 36V@35% 300A / 32V@100%	IP23 / H	
Herkömmlich	LINC 405-S	K14002-2	230 / 400	50 / 60	3	63 / 40	78			15-400	6,3	3	126	400A / 36V@35% 240A / 29V@100%	IP23 / H
	LINC 405-SA	K14002-1													
	LINC 406	K14104-1	230 / 380 / 440	50 / 60	3	63 / 40 / 32	78	•		40-400	6,3	3	135	400A / 36V@35% 240A / 29V@100%	IP23 / H
	LINC 635-S	K14038-2	230 / 400	50 / 60	3	100 / 63	78			15-670	6,3	3	150	670A / 44V@35% 400A / 36V@100%	IP23 / H
	LINC 635-SA	K14038-1													
	HOT ROD 500S	K14089-1	380 / 415	50 / 60	3	63		•		50-625	6,3	3	203	600A/44V/35% 375A/35V/100%	IP23 / H



## INVERTEC® 150S

Klein, leistungsfähig, robust.

- Robuste Ausführung – Gummikantenschutz, Metallgehäuse und Druckschalter für raue Arbeitsbedingungen.
- Erstklassiger-Lichtbogen – Moderne Lincoln-Technologie und Know-how für konstant optimale Leistung.
- Power Surplus – Zusätzliche Leistung für beste Lichtbogensteuerung.
- Soft und Crisp Modus – Wählbare Lichtbogenmodi für verschiedene Elektrodentypen.
- Automatische Arc Force Regelung – konstant stabiler Lichtbogen und weniger Spritzer.



Eingang



Ausgang



Verfahren

E-Hand, Lift TIG

Anwendungen

- Kleine  
Wartungsarbeiten
- Leichtbau
- Leichtmetallbau
- Reparatur vor Ort
- Schweißarbeiten im Freien und in der Werkstatt
- Heimwerker

Lieferumfang [K12034-1]

Netzleitung (2 m)

Lieferumfang [K12034-1-P]

Zubehörkoffer mit Kabel

Schweißermaske

Drahtbürste



## INVERTEC® 170S

Klein, leistungsfähig, robust.

- Robuste Ausführung – Gummikantenschutz, Metallgehäuse und Druckschalter für raue Arbeitsbedingungen.
- Erstklassiger-Lichtbogen – Moderne Lincoln-Technologie und Know-how für konstant optimale Leistung.
- Power Surplus – Zusätzliche Leistung für beste Lichtbogensteuerung.
- Soft und Crisp Modus – Wählbare Lichtbogenmodi für verschiedene Elektrodentypen.
- Automatische Arc Force Regelung – konstant stabiler Lichtbogen und weniger Spritzer.



Eingang



Ausgang



Verfahren

E-Hand, Lift TIG

Anwendungen

- Kleine  
Wartungsarbeiten
- Leichtbau
- Leichtmetallbau
- Reparatur vor Ort
- Schweißarbeiten im Freien und in der Werkstatt

Lieferumfang [K12035-1]

Netzleitung (2 m)

Lieferumfang [K12035-1-P]

Zubehörkoffer mit Kabel

Schweißermaske

Schlackehammer

Drahtbürste



Produkt	Art.-Nr.	Netzspannung (50-60Hz)	Einschaltdauer (A)	Ausgangsbereich (A)	Sicherung (A) (träge)	Gewicht (kg)	Abmessungen H x B x T (mm)	Schutzklasse
Invertec® 150S	K12034-1	230V / 1Ph	140A / 25,6V@25%	10-140	17	6,7	244 x 148 x 365	IP23 / F
Invertec® 150S Pack schweißbereit	K12034-1-P		80A / 25,6V@100%					
Invertec® 170S	K12035-1		160A / 26,4V@20%	10-160	23	7		
Invertec® 170S Pack schweißbereit	K12035-1-P		80A / 24,0V@100%					

## INVERTEC® 160SX

Professionelle Leistung, industrielle Innovation.

- 30% mehr Ausgangsleistung bei gleicher Eingangsleistung ermöglicht das Schweißen mit Elektrodendurchmessern bis 4,0 mm bei 16A Netzstrom.
- Transportabel – leicht, einfach in der Handhabung, Kabellängen bis 100m möglich, generatortauglich.
- Robuste Konstruktion, industrielle Nutzung: Elektrischer Schutz (IP23S), vergossene Platinen, optimaler Luftstrom reduziert Verunreinigungen für lange Lebensdauer unter rauen Umgebungsbedingungen.
- Sehr anwenderfreundlich – gute Zündeigenschaften, gleichmäßiger und stabiler Lichtbogen, Soft und Crisp Lichtbogenmodi, automatische Arc Force Regelung, ideal für alle Elektrodentypen.
- Geeignet für Zellelektroden und zum Schweißen von Rohren mit kleinem Durchmesser.



Eingang



Ausgang



Verfahren

E-Hand, Lift TIG, Zellulose-Elektroden

Anwendungen

- Leichtbau
- Anlagenbau
- Instandhaltung
- Wartung und Reparatur
- Reparatur vor Ort
- Leichtindustrie
- Reparatur von Pipelines

Lieferumfang

Netzleitung (2 m)



## INVERTEC® 165S & 165SX

Professionelle Leistung, industrielle Perfektion.

- Außergewöhnlich leistungsfähig: hohe Einschaltdauer bei 40 °C.
- Einfache Handhabung: Hot Start zur Verbesserung der Zünd- und Lichtbogeneigenschaften.
- Arc Force, kein Kleben der Elektrode.
- Vielseitig: geeignet für alle Stabelektroden (außer Zellulose) und Lift TIG-Schweißen (165SX).
- Generatortauglich.
- Leistungsfaktorkorrektur (PFC) bei 165SX. PFC reduziert die Stromaufnahme, energiesparend, geringe Oberwelligkeit und Reduzierung des Gesamt-CO<sub>2</sub>-Ausstoßes während des Schweißprozesses.
- Ultraleicht: weniger als 9 kg.
- Handlich dank Tragegurt.



Eingang



Ausgang



Verfahren

E-Hand, TIG Scratch (165S), Lift TIG (165SX)

Anwendungen

- Leichtbau
- Anlagenbau
- Instandhaltung
- Wartung und Reparatur
- Reparatur vor Ort
- Prozesstechnik

Lieferumfang

Netzleitung (3 m)



Produkt	Art.-Nr.	Netzspannung (50-60Hz)	Einschaltdauer (A)	Strombereich (A)	Sicherung (A) (träge)	Gewicht (kg)	Abmessungen H x B x T (mm)	Schutzklasse
Invertec® 160SX	K12050-1	115 / 230V / 1Ph PFC	160A / 24V@15% 100A / 26,4V@100%	5-160	16	9	389 x 247 x 489	IP23 / H
Invertec® 165S	K14171-1	230V / 1Ph	160A@20% / 160A@30% 100A@60% / 140A@60%	5-160 / 10-160		7	265 x 162 x 385	IP23
Invertec® 165SX	K14170-1							

## INVERTEC® V270 S 2V

Leistungsstark, transportabel, robust, zuverlässig.

- Einfaches Umschalten zwischen 230 / 400 V dreiphasig.
- Exzellente Lichtbogeneigenschaften.
- Max. Ausgangsleistung von 270A ermöglicht das Schweißen mit Elektrodendurchmessern bis zu 6,0 mm.
- Ausgezeichnete Schweißleistungen mit basischen, rutilen und Zellulose-Stabelektroden.
- Arc Force und Hot Start als Standard einstellbar.



Eingang



Ausgang



### Verfahren

E-Hand, Zellulose-Elektroden, Lift TIG DC

### Anwendungen

- Pipeline
- Schwerer Maschinenbau
- Anlagenbau
- Druckbehälter
- Atomkraftwerke
- Schiffbau
- Plattieren
- Prozesstechnik

### Lieferumfang

Netzleitung (2 m)  
Tragegurt



## INVERTEC® 270SX & 400SX

Professionelles Schweißgerät für raue Arbeitsbedingungen.

- Robust und an raue Umgebungsbedingungen angepasst.
- Komplett ausgestattetes, bedienerfreundliches Bedienfeld mit Digital-Display für die präzise Einstellung des Schweißstroms.
- Soft und Crisp Modus, mehrere Lichtbogenmodi für verschiedene Elektrodentypen.
- Automatische Arc Force Regelung Standard, im Soft- und Crisp-Modus automatische, variable Arc Force nach Bedarf.
- Hot Start und Arc Force einstellbar für weiches Zünden / Wiedorzünden der Elektrode, verhindern das Kleben der Elektrode im Schweißbad.



Eingang



Ausgang



### Verfahren

E-Hand, WIG, Fugenhobeln (400SX)

### Anwendungen

- Schwerer Maschinenbau
- Anlagenbau
- Druckbehälter
- Atomkraftwerke
- Schiffbau
- Plattieren
- Prozesstechnik
- Fugenhobeln (400SX)

### Lieferumfang

Netzleitung (2 m)



Produkt	Art.-Nr.	Netzspannung (50-60Hz)	Einschaltdauer (A)	Strombereich (A)	Sicherung (A) (träge)	Gewicht (kg)	Abmessungen H x B x T (mm)	Schutzklasse
Invertec® V270 S 2V	K12022-3	230 / 400V / 3Ph	270A / 30,8V @35% 200A / 28V @100%	5-270	35 / 20	13,5	385 x 215 x 480	IP23S / H
Invertec® 270SX	K12040-1	400V / 3Ph			20	22	389 x 247 x 502	
Invertec® 400SX	K12042-1			400A / 36V / 35% 300A / 32V / 100%	5-400	30	36	455 x 301 x 632





## KONSISTENZ – identische Steuerung für die gesamte Baureihe

	LINC-405S	LINC-405SA	LINC-406	LINC-635S	LINC-635SA	HOT ROD 500S
	K14002-2	K14002-1	K14104-1	K14038-2	K14038-1	K14038-2
Hot Start Steuerung (Potentiometer)	voreingestellt	•	•	voreingestellt	•	voreingestellt
Arc Force Steuerung (Potentiometer)	voreingestellt	•	•	voreingestellt	•	•
A-Messgerät	–	•	•	–	•	optional
V-Messgerät	–	–	•	–	–	optional
Lokal-/Fern-Schalter	•	•	•	•	•	•
Hohe Betriebstemperatur (wüstantauglich)	–	–	–	–	–	•
Schalter für Ausgangsstrom-Steuerbereich	–	–	–	–	–	•



LINC® 405-S Bedienfeld



LINC® 635-S Bedienfeld



LINC® 406 Bedienfeld



LINC® 405-SA Bedienfeld



LINC® 635-SA Bedienfeld



HOT ROD 500S Bedienfeld



## LINC® 405-S & SA

### Die bekannt robusten Arbeitstiere.

- Robuster Schweißgleichrichter mit ausgezeichneten Lichtbogeneigenschaften.
- Geeignet für das Arbeiten mit rutilen, basischen und Zellulose-Elektroden.
- Fugenhobeln.
- Leicht verständliche grafische Bedienfelder.
- Zum Transportieren mit Rädern, Zugstange und zwei Hebehaken ausgestattet.



#### Eingang



#### Ausgang



#### Verfahren

E-Hand, Zellulose-Elektroden, Fugenhobeln

#### Anwendungen

- Pipeline-Bau
- Schwerer Maschinenbau
- Anlagenbau
- Druckbehälter
- Atomkraftwerke
- Schiffbau
- Auftragschweißen
- Prozesstechnik
- Fugenhobeln

#### Lieferumfang

Netzleitung (5 m)

## LINC® 406

### Die bekannt robusten Arbeitstiere.

- Robuster Schweißgleichrichter mit ausgezeichneten Lichtbogeneigenschaften.
- Geeignet für das Arbeiten mit rutilen, basischen und Zellulose-Elektroden.
- Fugenhobeln.
- Hot Start für hervorragendes Zünden.
- Arc Force verhindert das Festkleben der Elektrode im Schweißbad.



#### Eingang



#### Ausgang



#### Verfahren

E-Hand, Zellulose-Elektroden, Fugenhobeln

#### Anwendungen

- Pipeline-Bau
- Schwerer Maschinenbau
- Anlagenbau
- Druckbehälter
- Atomkraftwerke
- Schiffbau
- Auftragschweißen
- Prozesstechnik
- Fugenhobeln

#### Lieferumfang

Netzleitung (5 m)

Produkt	Art.-Nr.	Netzspannung (50-60Hz)	Einschaltdauer [A]	Strombereich [A]	Sicherung [A] (träge)	Gewicht [kg]	Abmessungen H x B x T [mm]	Schutzklasse
LINC® 405-S	K14002-2	230 / 400V / 3Ph	400A / 36V@35% 240A / 29V@100%	15-400	63 / 40	126	640 x 580 x 700	IP23 / H
LINC® 405-SA (mit Display)	K14002-1							
LINC® 406	K14104-1	220 / 380 / 440V / 3Ph	400A / 36V@35% 240A / 29V@100%	40-400	63 / 40 / 32	135	650 x 580 x 690	

## LINC® 635-S & SA

Die bekannt robusten Arbeitstiere.

- Robuster Schweißgleichrichter mit ausgezeichneten Lichtbogeneigenschaften.
- Geeignet für das Arbeiten mit rutilen, basischen und Zellulose-Elektroden.
- Fugenhobeln.
- Leicht verständliche grafische Bedienfelder.
- Zum Transportieren mit Rädern, Zugstange und zwei Hebehaken ausgestattet.

Eingang



Ausgang



**Verfahren**

E-Hand, Zellulose-Elektroden, Fugenhobeln

**Anwendungen**

- Pipeline-Bau
- Schwerer Maschinenbau
- Anlagenbau
- Druckbehälter
- Atomkraftwerke
- Schiffbau
- Auftragschweißen
- Prozesstechnik
- Fugenhobeln

**Lieferumfang**

Netzleitung (5 m)



## HOT ROD 500S

Das robuste, leistungsfähige Profi-Schweißgerät.

- Ausgezeichnete Lichtbogeneigenschaften für eine Vielzahl an Elektrodentypen.
- Maximaler Schweißstrom von 625A ermöglicht das Schweißen mit Elektrodendurchmessern bis zu 6,3 mm und das Fugenhobeln mit 8mm Elektroden.
- Hohe Betriebstemperatur bis zu 55°C (wüstentauglich).
- Stapelbare Kastenausführung mit integriertem Haken. Einfache Lagerung und Handhabung.

Eingang



Ausgang



**Verfahren**

E-Hand, Fugenhobeln, TIG Scratch, Zellulose-Elektroden

**Anwendungen**

- Pipeline-Bau
- Schwerer Maschinenbau
- Anlagenbau
- Druckbehälter
- Atomkraftwerke
- Schiffbau
- Auftragschweißen
- Industrielle Anwendungen mit hoher Beanspruchung
- Fugenhobeln

**Lieferumfang**

Netzleitung (5 m)



Produkt	Art.-Nr.	Netzspannung (50-60Hz)	Einschaltdauer (A)	Strombereich (A)	Sicherung (A) (träge)	Gewicht (kg)	Abmessungen H x B x T (mm)	Schutzklasse
LINC® 635-S	K14038-2	230 / 400V / 3Ph	670A / 44V@35% 400A / 36V@100%	15-670	100 / 63	150	670 x 580 x 700	IP23 / H
LINC® 635-SA (mit Display)	K14038-1							
HOT ROD 500S	K14089-1	380 / 415V / 3Ph	600A / 44V@35% 375A / 35V@100%	50-625	63	203	795 x 566 x 813	



# STABELEKTRODEN

## STABELEKTRODEN FÜR UN- ODER NIEDRIG LEGIERTEN STAHL

### OMNIA® 46

AWS A5.1: E6013  
ISO 2560-A: E 38 0 R 11  
AC / DC -

- Geeignet für „sauberen“ Baustahl.
- Kleinere Durchmesser eignen sich hervorragend für den Heimwerker.
- Sehr gut geeignet für Trafos mit niedriger Leerlaufspannung (min. OCV 42 V).

**RUTIL (6013)**



Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Artikelnummer
OMNIA®46	2,0	300	400	4,2	609059
	2,5	350	253	4,8	609060
	3,2	350	181	5,3	609061
	3,2	450	154	6,2	609062
	4,0	350	111	5,0	609063
	4,0	450	97	5,9	609064
	5,0	450	58	5,8	609065

## STABELEKTRODEN FÜR UN- ODER NIEDRIG LEGIERTEN STAHL

### LINCOLN® 7018-1

AWS A5.1: E7018-1 H4R  
ISO 2560-A: E 46 5 B 3 2 H5  
AC / DC +

- Hervorragende Universalelektrode.
- Gute Kerbschlageigenschaften bis zu -50°C.

**BASISCH (7018-1)**



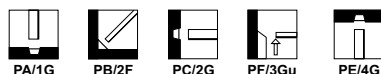
Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Artikelnummer
LINCOLN® 7018-1	2,5	350	172	4,0	619036
	3,2	350	110	4,0	619038
	3,2	450	116	5,5	619040
	4,0	350	76	4,0	619044
	4,0	450	81	5,5	619045

### LINCOLN® 7016DR

AWS A5.1: E7016-H8  
ISO 2560-A: E 38 3 B 1 2 H10  
AC / DC +

**BASISCH (7016)**

Doppelt beschichtet  
Elektrode



Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Artikelnummer
LINCOLN® 7016 DR	2,5	350	600	3,90	829275
	3,2	350	375	4,10	829276
	3,2	450	375	5,30	829277
	4,0	450	240	5,20	829278

- Gute Zünd- und Wiederzündeeigenschaften.
- Wesentlich einfacheres Steignahverhalten im Vergleich zur basischen Elektrode.
- Weicher Lichtbogen, sehr gute Schweißeeigenschaften.
- Kaum Spritzer und Anhaftungen, keine Nacharbeit.
- Leichter zu schweißen, besonders bei nicht optimaler Nahtvorbereitung.

## STABELEKTRODEN FÜR ROSTFREIEN STAHL

### LIMAROSTA® 304L

AWS A5.4: E308L-17  
ISO 3581-A: E 19 9 L R 1 2  
AC / DC + / -

**304L / 308L**



Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Artikelnummer
LIMAROSTA® 304L	2,0	300	125	2,3	557312
	2,5	350	125	2,7	557329
	3,2	350	135	4,7	557367
	4,0	450	85	5,8	557398
	5,0	450	55	5,8	557404

- Spiegelgleiches Raupenaussehen.
- Gleichmäßige Raupenbildung.
- Hervorragende Seitenwand-Benetzung, keine Einbrandkerben.

### CONARC® 49

AWS A5.1: E7018 H4  
ISO 2560-A: E 46 3 B 42 H5  
DC +

**BASISCH (7018)**



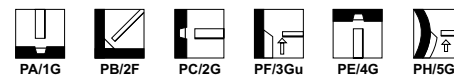
Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Artikelnummer
CONARC®49	2,5	350	91	4,5	609266
	3,2	350	131	4,5	609267
	3,2	450	115	5,2	609309
	4,0	350	100	5,0	609268
	4,0	450	93	6,3	609269
	5,0	450	66	6,7	609270

- Basische Universalelektrode, besonders geeignet für Schiffbau und leichten Stahlbau.
- Fast keine Spritzer, gute Benetzung und sehr gute Schweißbadkontrolle.
- Perfekte Ergebnisse und 120% Ausbringung für hohe Produktivität.

### LIMAROSTA® 316L

AWS A5.4: E316L-17  
ISO 3581-A: E 19 12 3 L R 1 2  
AC / DC + / -

**316L**



Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Artikelnummer
LIMAROSTA® 316L	2,0	300	200	2,3	557435
	2,5	350	125	2,7	557442
	3,2	350	135	4,8	557466
	4,0	450	85	5,9	557497
	5,0	450	55	5,9	557503

- Molybdängehalt min. 2,7%.
- Spiegelgleiches Raupenaussehen.
- Selbstlösende Schlacke.
- Hervorragende Seitenwand-Benetzung, keine Einbrandkerben.

## STABELEKTRODEN MIT NIEDRIGER CrVI EMISSIONSRATE FÜR ROSTFREIEN STAHL

### CLEAROSTA E 304L

AWS A5.4: E308L-17  
ISO 3581-A: E 19 9 L R 22  
DC+

304L / 308L

Doppelmantelelektrode

- Hohe Bedienerfreundlichkeit und Kontrolle durch stabileren und fokussierteren Werkstoffübergang.
- Reduzierter Schweißrauch (bis zu -40%) und niedrigerer CrVI-Gehalt (bis zu -60%): verbesserte Arbeitsumgebung in der Werkstatt, für alle Arbeiter.
- Geeignet zum Wurzelschweißen.
- Geringere Porenbildung, gutes Zünd- und Wiederzündverhalten, sehr gute Schlackelöslichkeit.



### CLEAROSTA E 316L

AWS A5.4: E316L-17  
ISO 3581-A: E 19 12 3 L R 22  
DC+

316L

Doppelmantelelektrode

- Hohe Bedienerfreundlichkeit und Kontrolle durch stabileren und fokussierteren Werkstoffübergang.
- Reduzierter Schweißrauch (bis zu -40%) und niedrigerer CrVI-Gehalt (bis zu -60%): verbesserte Arbeitsumgebung in der Werkstatt, für alle Arbeiter.
- Geeignet zum Wurzelschweißen.
- Geringere Porenbildung, gutes Zünd- und Wiederzündverhalten, sehr gute Schlackelöslichkeit.



Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Artikelnummer
CLEAROSTA E 316L	2,5	300	90	1,70	710009
	3,2	350	55	2,00	710010
	4	350	40	2,10	710011
	5	350	20	1,70	710012

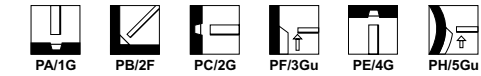
## STABELEKTRODEN FÜR ROSTFREIEN STAHL, FÜR SCHWER ZU SCHWEISSENDE STÄHLE

### LIMAROSTA® 312

AWS A5.4: E312-17  
ISO 3581-A: E 29 9 R 1 2  
AC / DC +

312

Auch verfügbar als Sahara ReadyPack® – die beste Vakuumpackung.



Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Artikelnummer
LIMAROSTA® 312	2,0	300	175	2,2	539769
	2,5	350	125	2,6	557640
	3,2	350	150	5,0	557664
	4,0	350	100	5,0	557671

- Besonders geeignet für Reparaturschweißungen.
- Speziell entwickelt für schwer schweißbare Stähle, wie z.B. Panzerplatten, austenitische Mn-Stähle und Stähle mit hohem C-Gehalt.
- Hervorragende Verschweißbarkeit und selbstlösende Schlacke.

## STABELEKTRODEN FÜR REPARATUREN

### REPTEC CAST 31

AWS A5.15: ENiFe-CI  
ISO 1071: E C NiFe-CI 1  
AC / DC -

- Elektrode zum Reparaturschweißen von Gusseisen, Schmiedeeisen und Gusseisen an Stahl.
- Nickel-Eisen-Schweißgut leicht zu bearbeiten.
- Besonders geeignet für Sphäroguss.
- Härte Schweißgut ~ 180 HB.
- Hervorragende Strombelastbarkeit durch Bimetall-Kerndraht.



Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Artikelnummer
REPTEC CAST 31	2,5	300	154	2,5	400915
	3,2	350	82	2,5	400922
	4,0	400	47	2,5	400939

## ELEKTRODEN ZUM FUGENHOBELN

### CARBONAIR

Nicht verlängerbar



### CARBONAIR PLUS

Ansetzbar (kein Abfall durch Reststücke)

- Verfahrensvoraussetzungen: E-Hand-Schweißstromquelle (DC), Fugenhobel, Druckluftquelle.

Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Schweißstrombereich (A)	Artikelnummer
CARBONAIR	4,0	305	100	0,78	150-250	W000010645
	5,0	305	100	1,08	200-250	W000010443
	6,4	305	50	0,98	320-370	W000010444
	8,0	305	50	1,34	400-450	W000010445
	10,0	305	50	2,15	500-550	W000010446
	13,0	305	50	3,55	800-1000	W000010447

Produktname	Ø (mm)	Länge (mm)	Anzahl pro Packung	kg pro Packung	Schweißstrombereich (A)	Artikelnummer
CARBONAIR PLUS	8,0	355	50	1,80	500-550	W000010448
	10,0	430	50	3,22	600-650	W000010449
	13,4	430	50	4,97	800-1000	W000010450
	16,0	430	25	3,70	1000-1200	W000010451
	19,0	430	25	5,17	1200-1400	W000010452

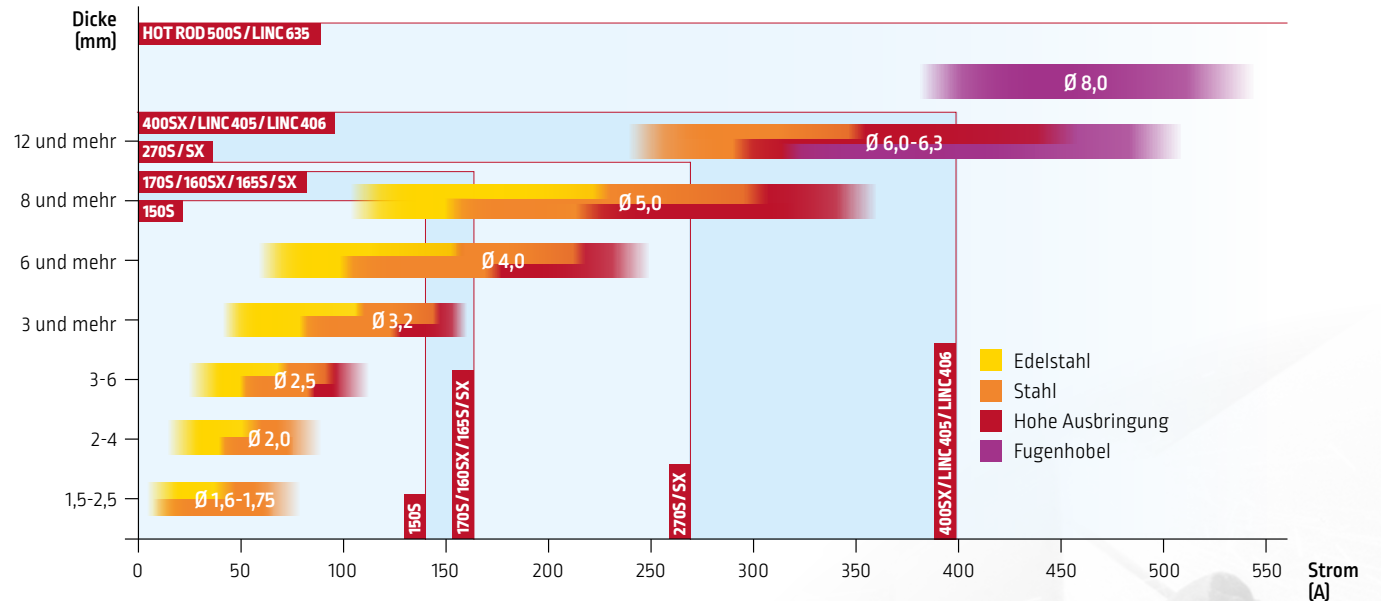
**VORSICHT:** Lesen Sie vor der Verwendung sorgfältig das auf unseren Websites verfügbare Sicherheitsdatenblatt durch.

## VORTEILE DES E-HANDSCHWEISSENS

- Leichte Handhabung.
- Geeignet für alle Werkstofftypen.
- Universell einsetzbar.
- Erste Wahl für das Schweißen im Freien, wenn bei Wind das Schweißen mit Schutzgas keine guten Ergebnisse liefert.
- Hohe Schweißqualität und gute mechanische Eigenschaften.
- Einfach zu erlernen.
- Geräuscharm.
- Niedrige Anschaffungskosten.
- Nicht verschmutzungsanfällig für Rost, Öle oder Fette.



## ÜBERSICHT PRODUKTANWENDUNGEN



## SCHWERER METALLBAU

### Anwendungen

Pipeline  
Schiffbau  
Schwerer Maschinenbau  
Auftragschweißen  
Anlagenbau  
Prozesstechnik  
Druckbehälter  
Fughobeln  
Atomkraftwerke

### Grundwerkstoff

Baustahl  
Rostfreier Stahl  
Aluminium (eingeschränkt)  
Dicke Bleche

# ZUBEHÖR

		Invertec® 150S	Invertec® 170S	Invertec® 160SX	Invertec® 165S	Invertec® 165SX	Invertec® V270 S2V	Invertec® 270SX	Invertec® 400SX	LINC 405-S / SA	LINC 406	LINC 635-S / SA	HOT ROD 500S
SET 25C25	W000011138	•	•		•	•							
SET 25C50	W000260684			•									
SET 35C50	W000011139						•	•					
SET 50C50+	W000260682								•	•	•	•	•
WIG-Schweißbrenner WTT2 17V – 135A – 4 m, Ventil, Anschl. 9 mm	W000278880	•	•		•	•							
WIG-Schweißbrenner WTT2 17V – 135A – 4m, Ventil, Anschl. 13 mm	W10529-17-4V			•			•	•	•	•		•	
Fernregler, 15 m	K10095-1-15M						•	•	•	•	•	•	•
Verlängerungskabel für Fernregler, 15 m	K10398						•	•	•	•	•	•	•
2-rädriger Fahrwagen	W0200002						•	•					
4-rädriger Fahrwagen	K2694-1								•				
Massekabel 400A – 70 mm <sup>2</sup> – 5 / 10 / 15 m	GRD-400A-70-xM									•	•	•	
Massekabel 600A – 95 mm <sup>2</sup> – 10 m	GRD-600A-95-10M												•
Elektrodenhalter – 400A – 70 mm <sup>2</sup> – 5 / 10 m	E / H-400A-70-xM									•	•	•	•
Kabelverlängerung	EXT-70-10M									•	•	•	
Flair® 600 / 1600 Fugenhobel	W000010136									•	•	•	
48V AC (1500W) Steckdosensatz	K14092-1												•
A/V-Anzeige	K14090-1												•
Adapter M14/DINSe	K10376												•



**WIG-SCHWEISSBRENNER WTT2 17V**

W000278880  
W000278876  
W10529-17-4V  
W000278885



**FLAIR® 600/1600**

W000010136  
W000010118



**MASSEKABEL**

GRD-400A-70-XM



**KABELSET**

W000011138  
W000260683  
W000260684  
W000011139  
W000260681  
W000260682



**FERNREGLER**

K10095-1-15M

**FAHRWAGEN,  
2 RÄDER**

W0200002



**FAHRWAGEN,  
4 RÄDER**

K2694-1



#### **RICHTLINIEN FÜR DEN KUNDENDIENST**

Die Geschäftstätigkeiten der Lincoln Electric Company® sind die Herstellung und der Verkauf hochwertiger Schweißanlagen, Schweißmaterialien sowie Brennschneideanlagen. Dabei ist es stets unser Ziel, den Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden und ihre Erwartungen zu übertreffen. Kunden wenden sich regelmäßig an Lincoln Electric, um sich über den Einsatz unserer Produkte beraten zu lassen. Unsere Mitarbeiter bemühen sich nach bestem Wissen und auf der Grundlage der ihnen von den Kunden zur Verfügung gestellten Informationen, sachgerechte Antworten zu geben. Unsere Mitarbeiter haben jedoch nicht die Möglichkeit, die bereitgestellten Informationen oder die technischen Anforderungen an die jeweilige Schweißanwendung zu überprüfen. Deshalb kann Lincoln Electric keinerlei Zusicherungen und Garantien im Zusammenhang mit herausgegebenen Informationen und Empfehlungen geben und übernimmt keine Haftung. Die Herausgabe von Informationen und Empfehlungen führt nicht zur Gewährung, Erweiterung oder Modifikation von Garantien im Hinblick auf unsere Produkte. Jedwede expliziten oder impliziten Garantien im Zusammenhang mit Informationen und Empfehlungen, einschließlich jedweder impliziter Zusicherungen im Hinblick auf normalen Gebrauch oder die Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Lincoln Electric geht gern auf die Bedürfnisse und Wünsche seiner Kunden ein, jedoch obliegen Auswahl und Einsatz der einzelnen von Lincoln Electric verkauften Produkte ausschließlich der Entscheidung des Käufers. Dieser bleibt auch der alleinige Verantwortliche für die entsprechenden Entscheidungen. Die Ergebnisse der Anwendung von Herstellungsverfahren und Serviceanforderungen unterliegen vielen Variablen außerhalb des Einflussbereichs von Lincoln Electric.

Änderungen vorbehalten. Diese Informationen sind nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Aktualisierte Informationen finden Sie auf unserer Website [www.lincolnelectric.com/de/](http://www.lincolnelectric.com/de/).



[www.lincolnelectriceurope.com](http://www.lincolnelectriceurope.com)

