

# SELECT Novo® Serie: Modell 460

Selektivlötanlage für Flexibilität und Modularität



## Eigenschaften und Vorteile

- Wahl zwischen Singel oder Dual Drop-Jet Fluxer und Löt-tiegeln für simultane parallele oder voneinander unabhängige doppelseitige Lösungen
- Parallele Verarbeitung steigert erheblich den Maschinendurchsatz während doppelseitige Lösungen mehr Flexibilität beim Löten bieten
- Software Steuerung zwischen verschiedenen Legierungen ohne Wechseln der Löttiegel
- Eigenständige Plattform mit kombiniertem Fluxen, Vorwärmen und Löten für höchste Prozessflexibilität
- Volltitan-Löttiegel, der mit allen Lotlegierungen kompatibel und gleichzeitig leicht und ohne Werkzeuge zu reinigen ist

Die Novo® 460 ist für eine Vielzahl von Selektivlötanwendungen konzipiert und bietet einen großen Mehrwert durch ihre hervorragenden Prozessfähigkeiten und eignet sich bestens für die Zellenproduktion. Zu den hervorstechenden Eigenschaften der Novo® 460 zählen Drop-Jet Fluxen, Infrarot Vorwärmen und Löten sowie schnelle und einfache Programmierung und Maschineneinstellung.

**Vielseitigkeit.** Dank ihrer flexiblen Konfiguration ist die Novo® 460 eine vielseitige Selektivlötanlage, die für die einzel-parallele oder doppelseitige Verarbeitung ausgestattet werden kann. Mit einem Singel-Drop-Jet Fluxer und Löttiegel kann die Novo® 460 Leiterplatten von bis zu 460 x 460 mm löten.

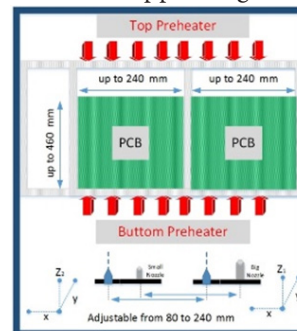


Novo® 460S Flux-, Vorwärm- und Löt-Konfiguration

Ausgestattet mit Dual Drop-Jet Fluxern und Dual-Löttiegeln, kann die Novo® 460 in zwei verschiedenen Modi verwendet werden und kann bis zu 2 Produkte gleichzeitig verarbeiten. Der Parallel-Modus ermöglicht das gleichzeitige Fluxen und Löten von zwei Leiterplatten,

und verdoppelt dadurch die Produktivität der Maschine.

Mit dem doppelseitigen Verarbeitungsmodus kann



Novo® 460PD Flux-, Vorwärm- und Löt-Konfiguration

mit Lötdüsen in mehreren Größen innerhalb eines Programms gelötet werden, dies erhöht die Flexibilität und Effizienz. Im Doppelseitigen Modus kann ein Singel Drop-Jet-Fluxer und Dual Löttiegel verwendet werden, ideal für die Verwendung von zwei verschiedenen Legierungen ohne die Löttiegel manuell auszutauschen.

**Mehrwert.** Profitieren Sie von maximaler Kapitalrendite und niedrigen Gesamtbetriebskosten mit Nordson SELECTs umfassenden und innovativen Prozesslösungen. Von der anfänglichen Prozessentwicklung bis zur Serienproduktion begleiten und beraten wir Sie durch unser erfahrenes, weltweites Netzwerk aus Technikern, Applikationsentwicklern und technischen Kundendienst-Mitarbeitern.

# SELECT Novo<sup>®</sup> Serie: Modell 460

Selektivlötanlage für Flexibilität und Modularität

## Leistungsmerkmale der Novo<sup>®</sup> 460

Die Novo<sup>®</sup> 460 ist eine komplett konfigurierte SMEMA-kompatible Selektivlötplattform, die eine verlässliche und kostengünstige Lösung für viele anspruchsvolle Durchsteckmontage (TH)- und SMT-Lötanwendungen mit Mischtechniken darstellt. Dazu gehören:

- **Doppelseitige TH-/SMT-Baugruppen**
- **TH Selektiv- und Miniwellen-Löten**
- **Löten mit Mehrfach-Lötlegierungen ohne Wechseln der Löttiegel**

**Parallel- oder Doppelverarbeitungsmodi** mit Doppel-Fluxer und zwei Löttiegeln für gleichzeitiges oder unabhängiges Löten

Parallel-Modus lötet zwei Leiterplatten gleichzeitig, Doppel-Modus ermöglicht mehrere Düsendurchmesser in einem Programm

**Eigenständige Plattform** mit kombiniertem Fluxen, Vorwärmen und Selektivlöten für eine hohe Prozess-Flexibilität

**Standard MicroDrop Drop-Jet Fluxer**, auch verfügbar als Dual MicroDrop Drop-Jet Fluxer



**Komplett aus Titan gefertigte Löttiegel und Pumpengruppen** kompatibel mit allen Legierungen

**Einzel- oder Doppel-Fluxer und Löttiegel** erhöht Produktivität und Flexibilität

Automatisch einstellbarer Düsenabstand zwischen 80-240 mm

**Be- und Entladen in beide Richtungen** für schnelle und ergonomische Bedienung

## Standardfunktionen

Integrierte Plattform mit kombinierter Flux-, Vorwärm- und Einzel-Selektivlötstation (460S)

Be- und Entladen in beide Richtungen für Leiterplatten Rahmen

Lötrahmen für Leiterplatten

MicroDrop Dropjet-Fluxer

Stickstoff Vorwärmen

Volltitan-Tiegel und Pumpengruppe

Magnetgekuppelte Schnellwechsel-Lötdüsen

Automatische Niveauüberwachung im Löttiegel

Automatische Wellenhöhenüberwachung

PhotoScan-Editor und Software zur Maschinenkontrolle

- Einfaches Programmieren mit „Point and Click“

- Remote-Steuerung der Maschine

- Remote-Instandhaltung der Maschine

- Netzwerk- und FIS-fähig

TFT-Monitor

## Optionale Funktionen

Vollautomatische Passermarken Ausrichtung und Board Mapping

System zur Erfassung des Flussmittelniveaus

In-Process Flux-Prüfsystem mit geschlossenem Regelkreis zur Dropjet-Kontrolle

Vollflächiges Vorwärmen der Oberseite mit Infrarot

Vollflächiges Vorwärmen der Unterseite mit Infrarot

Pyrometer-Steuerung mit geschlossenem Regelkreis

Zweifachkamera und zweiter Monitor zur Prozessbeobachtung

Automatisches Lötendraht-Zuführsystem

Automatisches System zur Lötmittelniveau-Feststellung

System zur Wellenhöhenüberwachung

Automatisches Düsenreinigungssystem

System zur Datenerfassung mit Nachverfolgbarkeit aller Prozessparameter

Barcode-Leser

## Zusätzliche Konfigurationen

Dual-MicroDrop-Dropjet-Fluxer und Dual-Löttiegel und Pumpengruppen für Parallellöten oder doppelseitigen Modus (460PD)

# SELECT Novo® Serie: Modell 460

## Technische Daten

### Bewegungssystem

Z Genauigkeit:	±100 µm (0,1 mm)
Z Wiederholbarkeit <sup>(1)</sup> :	±50 µm (0,05 mm), 3 Sigma
Z Geschwindigkeit:	0,05 m/s Spitze (50 mm/s)
X-Y Genauigkeit:	±100 µm (0,1 mm)
X-Y Wiederholbarkeit <sup>(1)</sup> :	±50 µm (0,05 mm), 3 Sigma
X-Y Geschwindigkeit:	0,2 m/s Spitze (200 mm/s)

### Computer

PC mit Windows® Betriebssystem

### Software

PhotoScan "point-and-click" Programmreditor und Software zur Maschinensteuerung

### Fassungsvermögen und Gewicht des Löttiegels

Fassungsvermögen <sup>(2)</sup> :	Ca. 12,0 kg
Gesamtgewicht des Zinn-Blei-Lots zusammen mit dem Löttiegel und der Pumpengruppe <sup>(2)</sup> :	Ca. 22,4 kg
Gesamtgewicht des bleifreien Lots zusammen mit dem Löttiegel und der Pumpengruppe <sup>(2)</sup> :	Ca. 19,7 kg
Höchsttemperatur:	320°C

### Lötbarer Bereich (X-Y)

Einfacher, paralleler oder doppelter Betriebsmodus<sup>(3,4)</sup>:  
Max. 460 x 460 mm

### Vorheizten

Wählbares Infrarot Vorwärmen von 1,5 kW bis 6,0 kW

### Leiterplatten Kapazität

Max. Leiterplatten-Größe:	460 x 460 mm
Max. Freiraum auf der Oberseite der Platine:	120 mm
Max. Freiraum auf der Unterseite der Platine:	40 mm

### Anlagen-Voraussetzungen

Stellfläche des Systems:	1700 x 2104 mm
Druckluft:	min. 6 bar, max. 8 bar
Leistung (Netzstrom) <sup>(5)</sup> :	Power supply accommodates 400/480VAC, 50-60 Hz, 3 Phasen, 6-9 kW, 10-15 A ohne Vorwärmen, or 400/480VAC, 50-60 Hz, three phase, 15-16 kW, 24-26 A mit Vorwärmen
Stickstoff:	99.99% (4,0) rein, 4-6 bar (60-90 psi), 1,3 m <sup>3</sup> /Stunde (einfacher Tiegel), 2,6 m <sup>3</sup> /Stunde (Doppeltiegel)
Belüftung:	150 m <sup>3</sup> /Stunde (90 SCFM), 100 mm Leitungsdurchm.
Gewicht der Anlage <sup>(6,7)</sup> :	900 kg

### Eingehaltene Normen

SMEMA, CE

### Anmerkungen

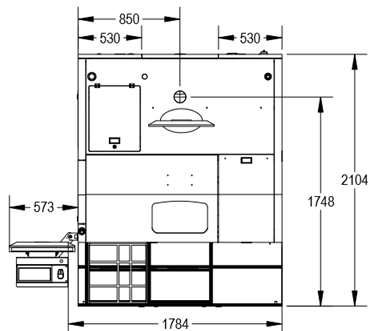
1. Messung der Wiederholbarkeit bei voller Nenngeschwindigkeit des Systems.
2. Lötleistung und Gesamtgewicht des Löttiegels und der Pumpengruppe variieren je nach Lötlegierung.
3. Platinengröße im Parallelbetrieb und im doppelseitigen Modus reduziert.
4. Für kleinere oder größere Platinen / Träger kontaktieren Sie bitte den Hersteller.
5. Je nach Zusammenstellung variiert die elektrische Leistung.
6. Je nach Zusammenstellung variiert das Gewicht der Anlage.
7. Abhängig von der Zusammenstellung. Andere Zusammenstellungen sind erhältlich. Wenden Sie sich an Nordson SELECT.

Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern.

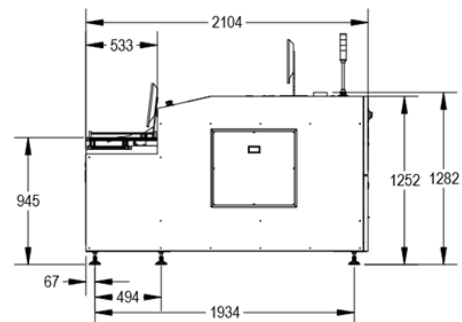
**Möglicherweise stehen zusätzliche Optionen zur Verfügung: kontaktieren Sie Nordson SELECT, um mehr zu erfahren.**

# SELECT Novo<sup>®</sup> 460

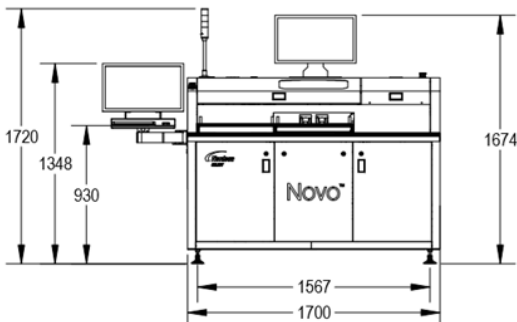
## Abmessungen in Millimeter



Top View (mm)



Side View (mm)



Front View (mm)

Für weitere Informationen kontaktieren Sie Ihren Vertreter vor Ort oder Ihr Regionalbüro.

[nordsonselect.com](http://nordsonselect.com)

### Europa

Hagenbach, Deutschland  
+49.7273.949466.0 Phone  
[sales.eu@nordsonselect.com](mailto:sales.eu@nordsonselect.com)  
Nordson SELECT GmbH  
Perläckerstraße 11  
76767 Hagenbach

Maastricht, Niederlande  
+31.43.352.4466 Phone  
[info.eu@nordsonselect.com](mailto:info.eu@nordsonselect.com)

### Nordamerika

Hauptsitz  
Liberty Lake, WA, USA  
+1.509.924.4898 Phone  
[sales.usa@nordsonselect.com](mailto:sales.usa@nordsonselect.com)

### China

[info.cn@nordsonselect.com](mailto:info.cn@nordsonselect.com)

Shanghai  
+86.21.3866.9166 Phone

Beijing  
+86.10.8453.6388 Phone

Guangzhou  
+86.20.8554.9996 Phone

### Japan

Tokio  
+81.3.5639.7020 Phone  
[info.japan@nordsonselect.com](mailto:info.japan@nordsonselect.com)

### Korea

Seoul  
+82.31.765.8337 Phone  
[info.kr@nordsonselect.com](mailto:info.kr@nordsonselect.com)

### Indien

Chennai  
+91.44.4353.9024 Phone  
[info.in@nordsonselect.com](mailto:info.in@nordsonselect.com)

### Südostasien/ Australien

Singapur  
+65.6796.9514 Phone  
[info.sg@nordsonselect.com](mailto:info.sg@nordsonselect.com)

### Taiwan

+886.229.02.1860 Phone  
[info.sg@nordsonselect.com](mailto:info.sg@nordsonselect.com)