

Die NIEHOFF- Anlagen- philosophie

**Kombinationsmöglichkeiten für
jede Anwendung**

Die gesamte Anlage bietet mit ihren technischen Innovationen Lösungen für Ihre Fertigungsaufgaben:

- Überzeugende Kombinationsmöglichkeiten von NIEHOFF-Einzelkomponenten und der ausgezeichnete Qualitätsstandard garantieren eine exzellente Verfügbarkeit der Gesamtanlage.
- Die Elektroausrüstung mit eigener SPS dient der flexiblen Integration des Spulers in alle Anlagen.
- Das NIEHOFF-Umspulerkonzept führt durch höchste Spulqualität zur Produktivitätssteigerung bei der Weiterverarbeitung.

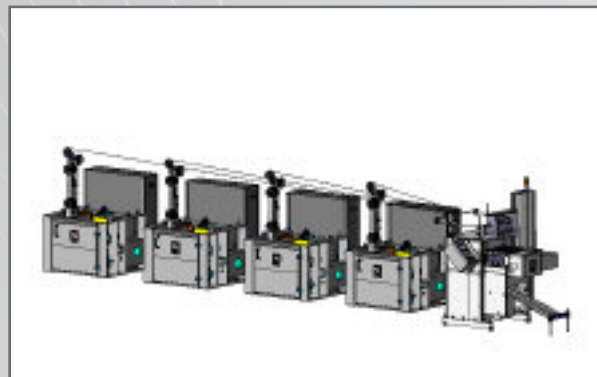
DSA-4 E + CS 630 Separieren vorgefachter Drähte



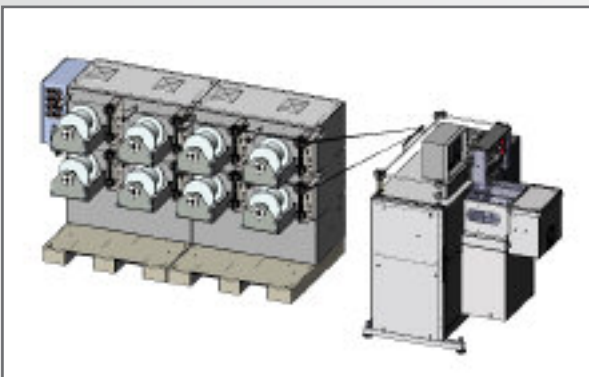
DSH-2 E + CS 630



DSA-4 + CS 630



DSH-2 + ARH 250



(Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.)

MASCHINENFABRIK NIEHOFF GmbH & Co. KG
Fürther Str. 30
91126 Schwabach, Deutschland
Telefon: +49 9122 977-0
Telefax: +49 9122 977-155
E-Mail: info@niehoff.de
Internet: www.niehoff.de

NIEHOFF ENDEX NORTH AMERICA INC.
1 Mallard Court
Swedesboro, NJ 08085, USA
Telefon: +1 856 803 1800
Telefax: +1 856 467 0584
E-Mail: sales@niehoffendex.com

NIEHOFF-HERBORN MÁQUINAS Ltda.
CP 84 (Rua Mar Vermelho, 1092)
06412-140 Barueri, S.P., Brasilien
Telefon: +55 11 4199-3600
Telefax: +55 11 4199-3624
E-Mail: info@niehoff.com.br

Filiale der Maschinenfabrik NIEHOFF GmbH & Co. KG
in der Russischen Föderation
Storozhevaya Ulitsa 4/1
Moskva, 111020, Russische Föderation
Telefon: +7 495 23055-37, -38
Telefax: +7 495 23055-39
E-Mail: info@niehoff.de

MASCHINENFABRIK NIEHOFF GmbH & Co. KG
Shanghai Representative Office
Room 2302, Hong Kong Plaza,
283 Huai Hai Zhong Road
Shanghai 200021, VR China
Telefon: +86 21 61202800
Telefax: +86 21 63906192
E-Mail: info@niehoff.cn

NIPPON NIEHOFF Co., Ltd.
Repro Kanda Building
17, Kanda Tomiyama-Cho
Tokyo, 101-0043 Japan
Telefon: +81 3 3257 0911
Telefax: +81 3 3257 0910

MASCHINENFABRIK NIEHOFF GmbH & Co. KG
Singapore Representative Office
122 Middle Road, # 04-04 Midlink Plaza
Singapore 188973, Republik Singapur
Telefon: +65 6336 9936
Telefax: +65 6336 4070
E-Mail: niehoff@pacific.net.sg

NIEHOFF of INDIA Private Limited
Plot No. 186-194, Industrial Park, Phase III
Pashamylaram, Patancheru 502319,
Medak District, AP, Indien
Telefon: +91 8455 224-391, -392, -393
Telefax: +91 8455 224-394

MASCHINENFABRIK NIEHOFF GmbH & Co. KG
Dubai Branch
DAZFA Free Trade Zone
P.O. Box 293821
Dubai, Vereinigte Arabische Emirate
Telefon: +971 4 2045-153
Telefax: +971 4 2045-154
E-Mail: m.dalal@niehoff.de

DSA / DSH

NIEHOFF- Spulautomat SYSTEM HACOBA



**SYSTEM
HACOBA**



Maschinen – Systeme – Know-how – weltweit

DSA / DSH

Höchste Spulqualität für beste Weiterverarbeitung

Technische Daten

Typ	DSA-4	DSA-4 E	DSA-2 / DSH-2	DSA-2 E / DSH-2 E
Ausführung:	Automat	Automat mit Einzelantrieb	Automat/Halbautomat	Automat/Halbautomat mit Einzelantrieb
Material*:	Al, Cu, Fe (geglüht), Edelstahl, Textil	Al, Cu, Fe (geglüht), Edelstahl, Textil	Al, Cu, Fe (geglüht), Edelstahl, Textil	Al, Cu, Fe (geglüht), Edelstahl, Textil
Einzeldraht-Ø* (mm):	0,05 ... 0,40	0,05 ... 0,40	0,05 ... 0,40	0,05 ... 0,40
bei max. Produktionsgeschwindigkeit** (m/min):	800	800	800	800
max. Drahtfachung je Flechtspule:	10 Drähte	10 Drähte	10 Drähte	10 Drähte
Spulenabmessungen				
Flansch-Ø (mm):	40 ... 80	40 ... 80	40 ... 120**	40 ... 120**
Wickellänge (mm):	20 ... 110	20 ... 110	20 ... 110	20 ... 110
Gesamtlänge (mm):	25 ... 125	25 ... 125	25 ... 125	25 ... 125
max. Spulengewicht (kg):	3	3	5	5
zulässiger Drahtbündelquerschnitt (Cu weich)				
min. (mm ²):	0,031	0,031	0,031	0,031
max. (mm ²):	0,370	0,453	0,844	0,288
zulässige Drahtbündel (Cu weich)				
min. (mm):	16 x Ø 0,05	16 x Ø 0,05	16 x Ø 0,05	16 x Ø 0,05
max. (mm):	5 x 0,30	6 x 0,30	11 x Ø 0,30	4 x Ø 0,30
Maschinenabmessungen (B x T x H) in m:	1,5 x 1,4 x 2,15	1,5 x 1,4 x 2,15	1,5 x 1,4 x 2,15	1,5 x 1,4 x 2,15
Gewicht (kg):	ca. 550	ca. 550	ca. 530	ca. 530

* abhängig vom eingesetzten Ablauf, im Einzelfall sind Spulversuche erforderlich
 ** abhängig von Spulenmaterial, Spulenabmessung und eingesetzten Abläufen

Einzelantrieb (E): Die Spulspindeln werden von dynamischen Servo-Motoren angetrieben. Mit dem Einzelantrieb lässt sich das Drahtbündel der Vorlagespule auf die einzelnen Spulspindeln aufteilen und können die Längendifferenzen auf den Flechtspulen in engen Toleranzen gehalten werden.

Grundausrüstung

Jede unserer Spulmaschinen ist auf einem soliden Stahlprofilgestell montiert und verfügt über:

- Sicherheitsabdeckung des Spulfeldes
- Drahtbruchabschaltung (Bündel)
- Drahtlängenberechnung
- Kreuzwicklung (Helix) in der letzten Lage
- Zusätzlich bei Automaten:
 - Spulenmagazin
- Spulenablage
- Snap-Ring-Schließvorrichtung

DSA-L: Automatische Drahtspulmaschine mit 4 und 2 Spindeln



DSA-L

- einfache Bedienerführung und Parametereingabe durch Touchscreen
- elektronische Verlegung mit Linearantrieb (verschleißarm)
- automatischer Spulenwechsel (mit Magazin)
- automatisches Anlegen und Anspulen der Drähte
- Bewickeln der Spule nach den in der Rezeptverwaltung abgelegten Parametern
- Entnahme der bewickelten Spulen von den Spulspindeln
- automatisches Abschneiden und Fixieren der Drahtenden (Snap-Ring)
- Ablage der bewickelten Spulen und automatische Wiederholung des Spulvorgangs

- Optional:
- Einzelantrieb der Spulspindeln zum Separieren vorgefachter Drähte
 - Drahtbruchabschaltung (Einzeldraht)
 - Ölvorrichtung mit oder ohne Heizeinrichtung
 - Drahtlängen-Messvorrichtung mit Messrolle

DSH-L: Halbautomatische Drahtspulmaschine mit 2 Spindeln



DSH-L

- einfache Bedienerführung und Parametereingabe durch Touchscreen
- elektronische Verlegung mit Linearantrieb (verschleißarm)
- nach Abschluss des Spulvorgangs: Öffnen der Gegendrucker-Verriegelung über einen Schalter, Ablage der bewickelten Spulen auf dem Hubtisch
- manuelle Entnahme der Spulen, Abschneiden und Fixieren der Drahtenden (Snap-Ring)
- manuelles Einlegen der neuen Spulen, Fixieren des Drahtanfangs am Spulenkern und Starten des Spulvorgangs
- Optional:
 - Einzelantrieb der Spulspindeln zum Separieren vorgefachter Drähte
 - automatisches Anspulen der Drähte am Spulenkern
 - automatisches Fixieren der Drahtenden (Snap-Ring)
 - Drahtbruchabschaltung (Einzeldraht)
 - Ölvorrichtung mit oder ohne Heizeinrichtung
 - Drahtlängen-Messvorrichtung mit Messrolle