

R O T O S O N I C **DX1**
MINITUBE



NUCLEUS Rotosonic DX1 *MiniTube* - die smarte Lösung für die Tube-Produktion

NUCLEUS Rotosonic DX1 *MiniTube* - the smart solution for tube production

Mit der innovativen Rotosonic DX1 *MiniTube* präsentiert NUCLEUS eine anwendungsspezifische Version der DX1 Ultraschallschweißmaschine. Teil dieser Neuentwicklung ist das vollautomatische Schweißen und Zuschneiden von Schläuchen, die beispielsweise im medizintechnischen Sektor als Blutfilter verwendet werden können.

Profitieren Sie von der hochoptimierten Hardware der Rotosonic DX1 und den einzigartigen NUCLEUS Ultraschall-Komponenten. Ausgestattet ist die DX1 *MiniTube* mit einer vollautomatischen Materialzufuhr, einer pneumatischen Zuschnitteinheit und einer speziellen Sogeinrichtung für Materialverschnitt.

Die DX1 *MiniTube* Maschine fertigt je nach Anwendung Schläuche mit Durchmessern zwischen 3 mm – 60 mm. Dieses spezielle Trennschweißverfahren erzeugt eine minimale Fügestelle und vereinfacht weitere Fertigungsprozesse ohne auf die gewohnt hohe Nahtfestigkeit der NUCLEUS Schweißprodukte zu verzichten.

With the innovative Rotosonic DX1 *MiniTube*, NUCLEUS presents an application-specific version of the DX1 ultrasonic welding machine. Part of this new development is the fully automated welding and cutting of tubes, which is used for example in the medical sector as blood filters.

Benefit from the highly optimized hardware of the Rotosonic DX1 and the unique NUCLEUS ultrasonic components. The DX1 *MiniTube* is equipped with a fully automated material feed, a pneumatic cutting unit and a suction device especially for material offcuts.

Depending on the application, the DX1 *MiniTube* machine produces tubes with diameters between 3 mm - 60 mm. This special cut-off welding process creates a minimal joint without decreasing the high seam strength of NUCLEUS welding products.

Schalleinheit / Sonic Unit	
Ultraschallfrequenz Ultrasonic frequency	35 kHz 35 kHz
Ultraschall-Generator Ultrasonic-Generator	NUCLEUS Digital Generator DG1 1000W NUCLEUS digital generator DG1 1000W
Sonotrode Sonotrode	TC12: 12mm breite Schneidsonotrode TC12: 12mm wide cutting sonotrode

Anpresseinheit / Contact pressure unit	
Anpresskraft Contract pressure	Digitale NUCLEUS Anpresseinheit mit 600 N Anpresskraft (ohne Druckluft) Digital NUCLEUS pressing-device with 600 N pressure (no compressed air)

Antrieb / Actuation	
Geschwindigkeit Velocity	max. 24,3 m/min max. 24,3 m/min (79,7 ft/min)

Schweißigenschaften / Welding Parameters	
Schweißbreite Seam width	max. 12 mm max. 12 mm (0,47 inch)

Bedienung / Interface	
Bedienung der Maschine User-interface	10,2" Multi-Touch-Display 10,2" Multi-Touch-Display

Versorgung / Supply	
Stromversorgung Power supply	230 V, 50 Hz umschaltbar auf 110 V, 60 Hz 230 V, 50 Hz switchable to 110 V, 60 Hz

Technische Daten / Technical data	
Höhe & Breite Height & Width	1180 mm & 925 mm 46,45" & 36,41"
Geräuschspezifikationen Noise specification	LpA < 70 dB(A)1 LpA < 70 dB(A)1
Stromverbrauch Power Consumption	800 VA 800 VA
Max. Schweißleistung Max. Welding Power	1000 W 1000 W



Je nach Material und Anwendung kann innerhalb kürzester Zeit das Schneidrad gewechselt werden. Dabei kann der Produzent aus einem großen Angebot verschiedenster Schneidwinkel auswählen. Alle Räder werden von NUCLEUS selbst entwickelt und gefertigt.

Depending on the material and application, the cutting wheel can be switched within a very short time. The producer can choose from a wide range of different cutting angles. All wheels are developed and manufactured by NUCLEUS.



Die Rotosonic DX1 *MiniTube* produziert Schlauchfilter in zahlreichen Ausführungen für diverse Anwendungsbereiche. Schlauchdurchmesser von 3 mm - 60 mm können realisiert werden.

The Rotosonic DX1 *MiniTube* produces tube filters in numerous configurations for a variety of applications. Diameters from 3 mm - 60 mm can be realised.