

# HAUG Ionisation - zur Beseitigung elektrostatischer Ladungen



## HAUG Ionisationssysteme

HAUG entwickelt und produziert Ionisationssysteme zur Beseitigung und Erzeugung elektrostatischer Ladung. Ein System zur Beseitigung störender elektrostatischer Ladungen besteht aus zwei Komponenten: einem Netzteil und einem Ionisationsstab.

### Netzteil NF 45 und Ionisationsstab NFA

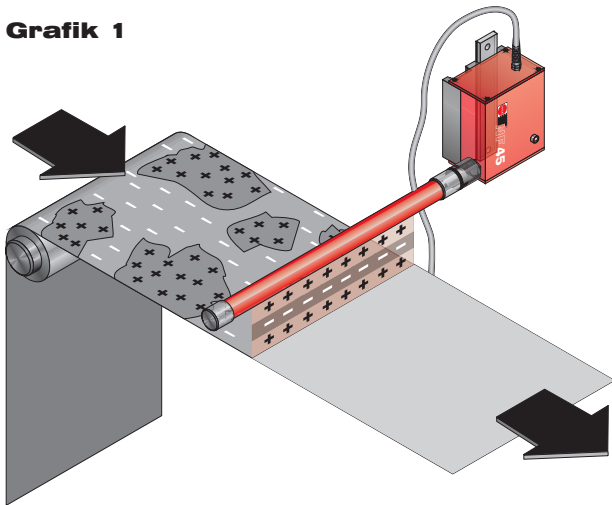
Die Kombination aus Netzteil **NF 45** und Ionisationsstab **NFA** wurde speziell für den Einsatz an schnell laufenden Maschinen entwickelt. Das Netzteil **NF 45** gleicht die Entladefrequenz (400 – 800 Hz) automatisch auf die angeschlossene Stablänge ab. Die höhere Frequenz des Netzteils **NF 45** garantiert einen hohen ausgekoppelten Strom und somit eine schnelle, gleichmäßige Entladung des Materials. Dennoch ist der Ionisationsstab **NFA** absolut berührungssicher.

Durch das kompakte Aluminiumgehäuse ist das **NF 45** auch in räumlich beengten Einbausituationen einsetzbar. Der auf das **NF 45** angepasste Ionisationsstab **NFA** kann direkt oder über ein Verbindungskabel angeschlossen werden. An jedes **NF 45** kann ein Ionisationsstab **NFA** angeschlossen werden.

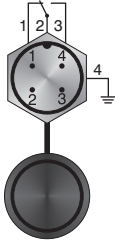
### Netzteil NF 45 RLC

Das Netzteil **NF 45 RLC** ist funktionsgleich wie das Netzteil **NF45**, hat jedoch eine andere Anordnung der externen Anschlüsse. Zusätzlich kann über die Meldebuchse eine Störmeldung ausgegeben werden. Das **NF 45 RLC** führt nach einer Überlast (Abschaltung der Hochspannung) selbstständig einen Neuabgleich durch.

### Grafik 1



## NF 45 RLC



### Kontaktbelegung und Logikdiagramm

Hochspannung OK	Kontakte geschlossen
nein	1 und 2
ja	2 und 3

### Besondere Eigenschaften und Vorteile

Wegen seines geringen Gewichts kann das Netzteil **NF 45 / NF 45 RLC** mit der beiliegenden Halteplatte auch auf bewegten Maschinenteilen, z.B. auf Schwenk- oder Roboterarmen, befestigt werden.

Der Ionisationsstab **NFA** wird mit Hilfe der bewährten patentierten und gasdichten koaxialen Hochspannungs-Steckverbindung X-2000 NFA am Gerät angeschlossen. Der Ionisationsstab kann ohne Werkzeug montiert werden. Eine Leuchtdiode zeigt den Betriebszustand des Netzteils an (Grün = Stab ist auf das Leistungsmaximum abgeglichen / Orange = Stab wird auf das Leistungsoptimum eingeregelt).



**NF 45**

### Funktionsweise

Die Netzteile **NF 45 / NF 45 RLC** werden mit einer Niederspannung von 24 V<sub>AC</sub> bzw. 30 V<sub>DC</sub> versorgt. Häufig kann die benötigte Speisespannung direkt aus der Maschine bezogen werden.

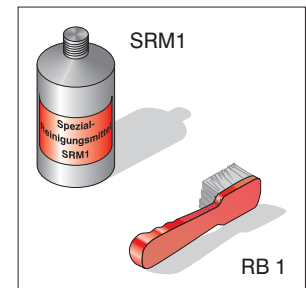
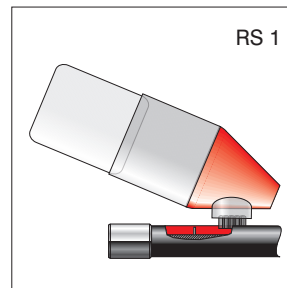
Für die gängigen Netzspannungen (230 V<sub>AC</sub> / 115 V<sub>AC</sub>) ist als Zubehör ein Vorschalttransformator lieferbar, an den bis zu fünf Netzteile **NF 45 / NF 45 RLC** angeschlossen werden können.



**NF 45 RLC**

### Reinigung und Wartung

Die regelmäßige Anwendung des HAUG-Spezialreinigungsmittel **SRM 1** und des Reinigungssets **RS1** sichert außerdem einen gleichbleibend hohen Wirkungsgrad des Ionisationsstabes **NFA**.



### HAUG GmbH & Co. KG

### Deutschland

Friedrich-List-Str. 18  
D-70771 Leinf.-Echterdingen  
Telefon: +49 711 / 94 98-0  
Telefax: +49 711 / 94 98-298

[www.haug.de](http://www.haug.de)  
E-mail: [info@haug.de](mailto:info@haug.de)

### HAUG Biel AG

### Schweiz

Johann-Renfer-Str. 60  
CH-2500 Biel-Bienne 6  
Telefon: +41 32 / 344 96 96  
Telefax: +41 32 / 344 96 97

[www.haug-ionisation.com](http://www.haug-ionisation.com)  
E-mail: [info@haug-biel.ch](mailto:info@haug-biel.ch)





## Zubehör

Ionisationsstab NFA:	Best.-Nr.: 03.8042.000
Vorschalttrafo VG NF: (115 V)	Best.-Nr.: 12.0011.000
(230 V)	Best.-Nr.: 12.0010.000
Verbindungskabel: axial	Best.-Nr.: 02.8563.xxx
Stabhalter "Klick-Zack"	Best.-Nr.: 10.0004.000
Signalleitung K3, geschirmt (NF 45 RLC)	
5 m, inkl. Meledestecker	Best.-Nr.: 06.8960.000
10 m, inkl. Meledestecker	Best.-Nr.: 06.8960.001
20 m, inkl. Meledestecker	Best.-Nr.: 06.8960.002
Meldestecker	Best.-Nr.: X-6099

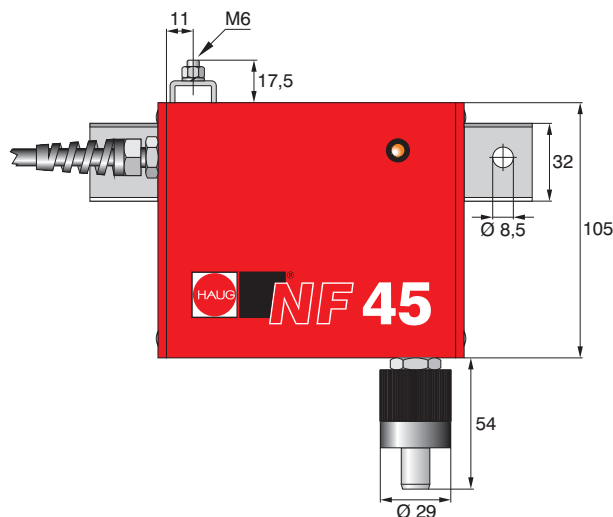
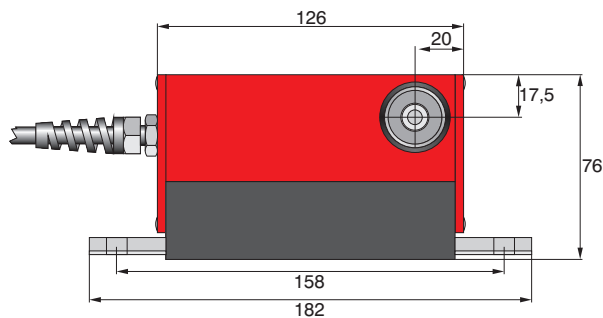
NF 45 / NF 45 RLC

## Technische Daten NF 45 / NF 45 RLC

Typen:	<b>NF 45</b>	Best.-Nr.: 01.9700.001
	<b>NF 45 RLC</b>	Best.-Nr.: 01.9701.000
Schutzart:	IP 54	
Schutzklasse:	I	
Versorgungsspannung:	24 V <sub>AC</sub> ± 10% (50 – 60 Hz) / 30 V <sub>DC</sub> ± 10%	
Leistungsaufnahme:	20 VA	
Ausgangsspannung:	ca. 5,5 kV bei 400 – 800 Hz	
Ausgangskurzschlussstrom:	$I_k < 1,5 \text{ mA}$	
HS-Anschlüsse:	1	
Anschlusslänge NF 45:	0,5 – 2,5 m (NFA inkl. HS-Kabel)	
Anschlusslänge NF 45 RLC:	0 – 2,5 m (NFA inkl. HS-Kabel)	
Max. Stablänge NF 45 RLC:	2 m	
Einsatztemperatur:	+5 °C bis +45 °C	
Lager-/Transporttemperatur:	-15 °C bis +60 °C	
Gewicht:	1,5 kg	
Netzkabel NF 45:	10 m	
Netzkabel NF 45 RLC:	2,6 m (hochflexibel), fest am Gerät	

Technische Änderungen vorbehalten!

### NF 45



### NF 45 RLC

