



NetterVibration Zubehör

- Elektronische und pneumatische Ansteuerungen
- Halterungen und Befestigungselemente
- Elektro- und Druckluftinstallationskomponenten
- Steuerungs- und Wartungseinheiten
- Meß- und Schaltgeräte
- Frequenzumrichter und Ventile





Zubehör für Vibratoren und Vibrationsanlagen



Vakuumhalterung mit NCT 29 am Behälter



Wartungseinheit mit Kugelhahn und Verteiler



Wartungseinheit, Ein-/Ausschalter und Frequenzsteuerung am Vibrationstisch



Frequenzmessung mit VibroScanner am Vibrationstisch



Vibrationsüberwachungssystem an Förderrinne mit Blattfedern



CC-Unwuchten an 2 NEG am Vibrationstisch Druckfedern aus Edelstahl

Einsatzgebiete

Zubehör von **NetterVibration** kommt an allen Geräten zum Einsatz. Die Anwendungen erstrecken sich dabei von einfachen Befestigungselementen über Bedienungs- und Schaltgeräte bis hin zu kompletten Steuerungs- und Wartungseinheiten. Eine besondere Facette des Zubehörs sind Meßgeräte zur Drehzahl-, Frequenz- und Beschleunigungsmessung um mit diesen Meßwerten Prozesse zu kontrollieren. Im Vordergrund stehen dabei immer die Senkung des Schallpegels und die Energieeinsparung. Neben dem Standardzubehör bietet **NetterVibration** eine Vielzahl von Sonderlösungen,

die genau den Bedürfnissen der Kunden angepaßt sind.

NetterVibration hat ein weltweites Netz von erfahrenen Anwendungstechnikern und Vertretungen. Wir beraten auch gerne vor Ort und optimieren mit Hilfe der Vibrationstechnik Ihre Anwendungen.

Wir beweisen Ihnen gerne unsere Beratungs-kompetenz in Verbindung mit der kostenlosen Bereitstellung von Testgeräten.

Netter liefert Lösungen. Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Außendienstmitarbeitern.

Netter GmbH

Deutschland
Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen
Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz
Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien
Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
info@**NetterVibration.com**

Zubehör



Gerätebeschreibung	Einsatzgebiete	Prospekt
Steuerungen <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitszeit-Pausensteuerung - Arbeitszeit-Pausensteuerung - Arbeitszeit-Pausensteuerung - Ablaufsteuerung - Steuerschrank 	<ul style="list-style-type: none"> AP 117 PAP 115 PAP 116 NAS NSS 	<ul style="list-style-type: none"> - elektronische Ansteuerung von Vibratoren - pneumatische Ansteuerung, sekundengenau - pneumatische Ansteuerung, minutengenau - Steuerung von Arbeits- Pausen- und Wartezeit - pneumatische Steuerungen  Seite 5 - 8
Halterungen <ul style="list-style-type: none"> - Vakuumhalterung - Befestigungssatz - Schnellspanhalterung - Schnellspanvorrichtung - Anschweißbock 	<ul style="list-style-type: none"> VAC NBS NVH SVS ASB 	<ul style="list-style-type: none"> - Einbau von Vibratoren ohne feste Montage - Intervallklopper und Elektro-Außenvibratoren - Druckluft-Außenvibratoren - Druckluft- und Elektro-Vibratoren - Befestigungsvorrichtungen für PKL und NEG  Seite 9 - 22
Wartungselemente <ul style="list-style-type: none"> - Versorgungseinheit - Wartungseinheit - Ölereinheit - Filterreglereinheit - Lüfter und Heizung 	<ul style="list-style-type: none"> NVE NWE NOE NFR 	<ul style="list-style-type: none"> - Druckluftversorgung mit Steuerung - speziell für Netter Druckluftvibratoren - kontinuierliche Ölzerstäubung - Einhaltung der geforderten Druckluftqualität - Kühlen bzw. Heizen bei extremen Temperaturen  Seite 23 -24
Frequenzumrichter <ul style="list-style-type: none"> - Regelbare Frequenzsteuerung - Regelbarer Frequenzumrichter - Regelbarer Frequenzumrichter - Elektronischer Frequenzumrichter - Klemmenkasten 	<ul style="list-style-type: none"> SRF ATV NFU NFC NEG – NFU 	<ul style="list-style-type: none"> - Stufenlose Drehzahlregelung - Drehzahlregelung zum Schaltschrankeinbau - Drehzahlregelung zur Wandmontage - Spannungsversorgung der Elektro-Vibratoren - Anschluß mehrerer Vibratoren  Seite 25 - 30
Steuerungselemente <ul style="list-style-type: none"> - <i>saáÄe</i> Monitor - Timer - Bremsgerät - Motorschutzschalter - Gruppenschaltung 	<ul style="list-style-type: none"> NVM BZ 	<ul style="list-style-type: none"> - Vibrationsüberwachungssystem - Elektronisches Zeitrelais - Abschalten von Vibratoren ohne Nachlauf - Überlastungsschutz von Elektro-Vibratoren - Umschalten zwischen Vibrationsgruppen  Seite 31 - 36
Meßgeräte <ul style="list-style-type: none"> - Vibrationsmeßgerät - LED-Handstroboskop - Sirometer - Meßstreifen - Inkrementaler Drehgeber 	<ul style="list-style-type: none"> <i>VibroScanner</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschleunigungs- und Frequenzmessung - Drehzahl- und Frequenz berührungslos messen - Drehzahlbestimmung - Schwingungsbestimmung - Drehbewegungen in elektrische Signale umsetzen  Seite 37 - 40
Bedienungs- Schalt- und Anzeigergeräte <ul style="list-style-type: none"> - Touchpanel - Hauptschalter, Pilztaster, Lichtschranke - Wägecontroller - Funkfernbedienung - Hallenanzeige 		<ul style="list-style-type: none"> - Bedienung der Frequenzsteuerung - Ein-Aus oder Not-Aus - Auswertung von Wägezellen - Bedienung von dezentraler Stelle - große Anzeige der Vibrationsfrequenz  Seite 37 - 40
Ventile <ul style="list-style-type: none"> - 3/2-Wege-Handventil - 3/2-Wege-Luftventil - 3/2-Wege-Magnetventil - 2/2-Wege- und Mini-Kugelhahn - Drosselrückschlagventil 	<ul style="list-style-type: none"> HVI LVI MVI, MVH, MVF KH EAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Anschlüsse - 1/8" und 1/4" - 1/4", 1/8" und 1/2" - 1/4" und 1/2" - Handbetätigung - 1/8" bis 2"  Seite 41 - 42
Lagerungselemente <ul style="list-style-type: none"> - Druckfedern aus Edelstahl - Blattfedern - Gummipuffer - Druckluftfederbälge - Kupplungselement 	<ul style="list-style-type: none"> NVD NJ, NK, NL, NN NRE, NTE, NOF, NAP <i>FlexiLink</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - elastische Lagerung und Abstützung - Herstellung von Fördersystemen - Schwingungsdämpfung bzw. -isolation - wartungsfreie Lagerung und Höhenverstellung - Montageelement Vibrator – Förderrinne  Seite 43 - 44



Prospekt

Gerätebeschreibung

Einsatzgebiete



Sicherheits-Zubehör

- Schalldämpfer aus Kunststoff, Sintermetall, Keramik
- Schutzkappen, Faltenbälge
- Schallschutzhaube
- Elastomereinlage
- Sicherungsseil
- Netzdrossel und -filter, Sinusfilter

Bausatz EE
NSE

- Temperaturabhängige Verwendung
- Unfallschutz und Staubschutz
- Dämmung des Schallpegels
- für schallgedämpfte Schläge
- Absicherung gegen Herunterfallen
- Filtern von Netzstörungen od. Störsignalen



Zubehör für Elektro- Außenvibratoren

- CC Unwuchten mit 2 verschiedenen Einstellungen
- Sonderunwuchten nach Kundenangaben gefertigt
- Ausgleichsscheiben
- Kaltleiter PTC
- Kugel- und Rollenlager

- Unwuchteinstellung von 25% bis 100%
- Sonder-Unwuchteinstellung
- Kompensation von entnommenen Unwuchten
- zum sicheren Betrieb der Vibratoren
- Wartung der Vibratoren



Druckluft- Installationszubehör

- Gummi- und Kunststoffschläuche für verschiedene Temperaturbereiche
- Schlauchklemmen
- Verschraubungen, Tüllen, L-, T- und Doppelnippel
- Hochtemperaturschlauch für Synchronbetrieb und HT-Bereiche
- O-Ringe und Dichtungen
- Selbststeuerung PKL, Bausatz ST für kontinuierliche Schlagfolge



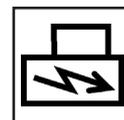
Allgemeines Zubehör

- Befestigungsschrauben, Sicherungsscheiben, Selbstsichernde Schrauben und Muttern,
- Sicherungsmittel
- Kleber für Befestigungsschrauben, Kleber (Dichtmittel) für Luftzuleitungen
- Druckluft- Öl, Hydraulik- Öl, Filtereinsatz, Lagerfett, Kabelschuhe
- Gewichte, Zusatzschwingmassen zur Veränderung des Arbeitsmomentes



35

Netter Arbeitszeit-Pausensteuerungen Typ AP 117 und Serie PAP



- Einstellung sekundengenau
- Staub- und spritzwassergeschützt
- Zur Ansteuerung von elektrischen und pneumatischen Vibratoren



AP 117



PAP 115



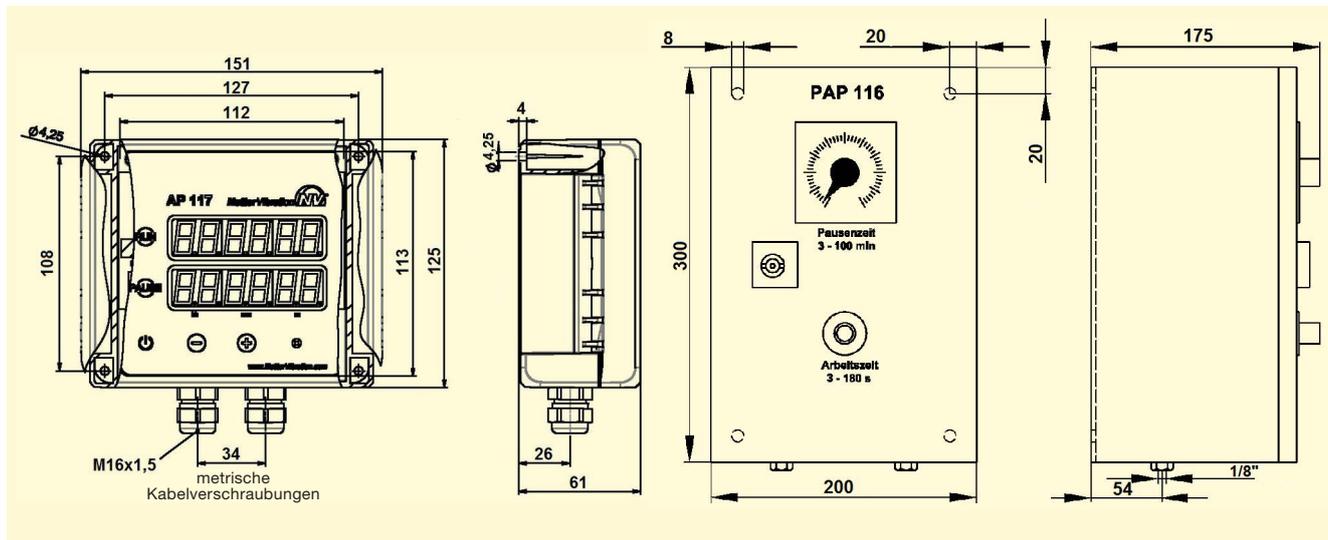
PAP 116



Netter Arbeitszeit-Pausensteuerung Typ AP 117 und Serie PAP

Typ	AP 117	PAP 115	PAP 116
Arbeitsweise	elektronisch, kontaktlos	pneumatisch	pneumatisch
Einstellungen	digital	analog	analog
Arbeitszeit	hh : mm : ss, 1 s bis 99 h	3 s bis 180 s (unten)	3 s bis 180 s (unten)
Pausenzeit	hh : mm : ss, 1 s bis 99 h	3 s bis 180 s (oben)	3 min bis 100 min (oben)
Schaltstrom	AC / DC: 1,25 A	-	-
Eigenverbrauch	2 VA (in Betrieb), 0,25 VA (standby)	-	-
Eingang/Ausgang*	AC 90 V – 240 V (50/60 Hz) DC 24 V – 48 V ± 5 %	1/8"	1/8"
Betriebsdruck	-	mind. 3 bar	mind. 3 bar
Temperaturbereich	- 20°C bis 60°C	- 10°C bis 60°C	- 10°C bis 60°C
Schutzart	IP 65, funkentstört	IP 66	IP 66
Gehäuse	Polycarbonat	Al	Al

*Eingangsspannung = Ausgangsspannung



AP 117 Einsatzgebiete

Die elektronische Arbeitszeit-Pausensteuerung AP 117 wird zur Steuerung von pneumatischen und elektrischen Vibratoren eingesetzt. Vorteile des temporären Einsatzes von Vibratoren sind die Senkung des Geräuschpegels und die Energieeinsparung.

Aufbau und Funktionsweise

Die elektronische Arbeitszeit-Pausensteuerung steuert Magnetventile bzw. Motorschütze in frei wählbaren Intervallen.

Der Ablauf beginnt mit der Arbeitszeit, die von 1 s bis 99 h einstellbar ist. Während dieser Zeit liegt die Versorgungsspannung vom anzusteuernenden Verbraucher an. Nach Beendigung der Arbeitszeit läuft die Pausenzeit 1 s bis 99 h ab, dann wieder die Arbeitszeit usw.

Außerdem bietet die AP 117 einen Intervallbetrieb, in dem die Arbeitszeit in Taktarbeitszeiten (Impulse) und Taktpausenzeiten mit einer einstellbaren Dauer von je 0 bis 59 s eingeteilt werden kann.

Am Display ist die ablaufende Zeit ersichtlich. Die AP 117 ist einzeln oder im Schaltschrank integriert einsetzbar.

PAP 115 und PAP 116 Einsatzgebiete

Die pneumatischen Arbeitszeit-Pausensteuerungen der Serie PAP eignen sich zur Intervallsteuerung von Vibratoren sowie zur Ansteuerung von Klopfern (PKL). Die Zeiten können stufenlos eingestellt werden.

Aufbau und Arbeitsweise

Betätigung (ein/aus) mit Wegeventil. Die PAP kann alle Wegeventile betätigen, reicht aber nicht zur Direktbetätigung von Verbrauchern. Für Vibratoren usw. sind genügend große Betätigungsventile vorzusehen. Die Pausenzeit der PAP 115 ist sekundengenau einstellbar. Die Pausenzeit der PAP 116 ist minuten-genau einstellbar. Verwenden Sie gefilterte Druckluft (Filter ≤ 5 µm). Gleichmäßiger Druck garantiert reproduzierbare Zeiten.

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland
Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen
Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz
Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien
Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.NetterVibration.com
info@NetterVibration.com



Ablaufsteuerungen / Steuerschränke Serie NAS / NSS

- **Produktionsprozesse steuern und standardisieren, Qualität sicherstellen**
- Einzel einstellbare Arbeits-, Pausen- und Ruhezeiten
- Automatische Erkennung angeschlossener Komponenten
- Wartungsfrei
- Staub- und spritzwassergeschützt



NASmini 8 AC/DC



NASmini 16 AC/DC



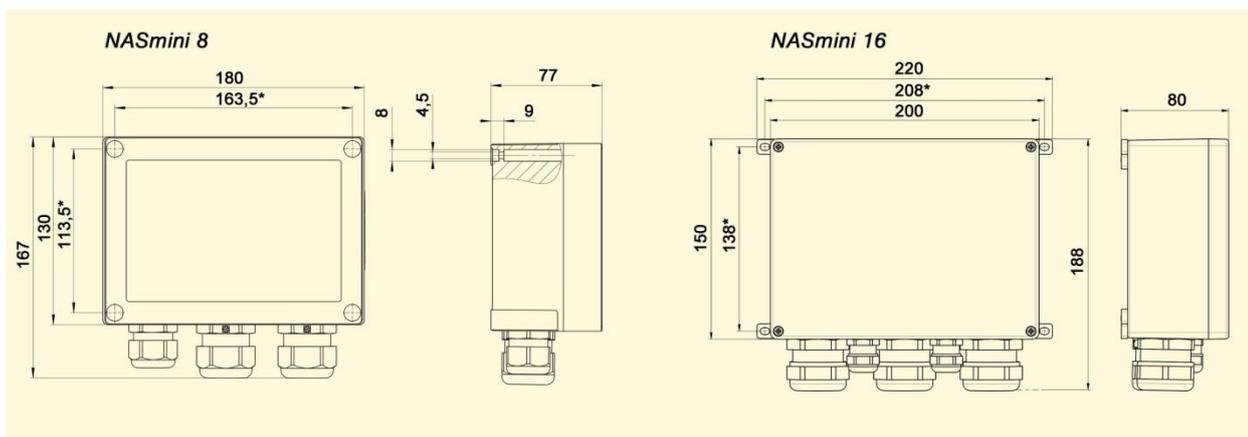
NSS



Ablaufsteuerungen / Steuerschränke Serie NAS / NSS

Typ	NASmini 8	NASmini 16	NSS
Netzspannung	100 V bis 240 V AC oder 24 V DC	100 V bis 240 V AC oder 24 V DC	Steuerschränke der Serie NSS können individuell nach Bedarf des Kunden gefertigt werden.
Ausgangsspannung	24 V DC \pm 10 % (kurzschlussgeschützt)	24 V DC \pm 10 % (kurzschlussgeschützt)	
Eigenverbrauch	3 W	Max. 30 W (24 V DC); 30 VA (100 – 240 V AC)	
Arbeitszeit	0,5 s bis 30 s	1 s bis 99 s	
Pausenzeit	2 s bis 540 s	1 s bis 999 s	
Ruhezeit	-	0 bis 999 min	
Anzahl der Abläufe	0 bis 9	0 bis 9	
Anzahl der Ausgänge	1 bis 8	1 bis 16 durch Erweiterung bis zu 64	
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 50 °C	-20 °C bis 50 °C	
Abmessungen BxHxT	180 x 130 x 77 mm	200 x 150 x 80 mm	
Gehäuse / Schutzart	Makrolon®-Gehäuse / IP 65	Makrolon®-Gehäuse / IP 65	

Abmessungen [mm]



* Befestigungsmaße

Netter Ablaufsteuerungen Serie NAS

Einsatzgebiete:

Überall dort, wo Prozesse standardisiert und gleichbleibend hohe Qualität sichergestellt werden soll, finden die Netter Ablaufsteuerungen Serie NAS Anwendung. Sie ermöglichen eine Abarbeitung sequenzieller Abläufe.

Sinnvoll gewählte Intervalle von Arbeits- und Pausenzeiten von Vibratoren optimieren Betriebsprozesse durch die Einsparung von Antriebsenergie und der Senkung des Dauerschallpegels.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Ablaufsteuerungen schalten Magnetventile bzw. Motorschütze in frei wählbaren Intervallen.

Die Arbeitszeiten der Vibratoren, die Pausenzeiten zwischen den Arbeitszeiten und die Anzahl der Abläufe sind einstellbar.

NAS Ablaufsteuerungen können die Steuerungsaufgaben in NSS Steuerschränken ausführen.

Besonderheiten:

NASmini 16 integriert die Funktion der AP 117 und ist durch Erweiterungen in der Lage bis zu 64 Geräte anzusteuern.

Netter Steuerschränke Serie NSS

Einsatzgebiete:

Die Steuerschränke der Serie NSS dienen zur getakteten Ansteuerung von pneumatischen und/oder elektrischen Vibratoren.

Aufbau und Wirkungsweise:

Ruhe-, Pausen- und Arbeitszeiten können frei gewählt werden. Eine zyklische Wiederholung der Arbeitszeiten und eine Vibrationsüberwachung sind auf Kundenwunsch in die Steuerung integrierbar.

Steuerschränke der Serie NSS fertigen wir nach Ihren Wünschen.

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfen das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.

Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
Info@**NetterVibration.com**



15

Netter Vakuum-Halterungen für Vibratoren Serie VAC



- Schnelle Befestigung ohne Schrauben oder Schweißen
- Kraftschlüssige Verbindung durch hohes Vakuum
- Einsatz auch auf gewölbten und unebenen Flächen
- Luftsparschaltung optional
- Ausführungen gemäß ATEX oder in Edelstahl lieferbar
- Sonderausführungen möglich



VAC 10 mit NCT 4



VAC 15 mit PKL 740 ST



VAC 30 mit NTS 50/04

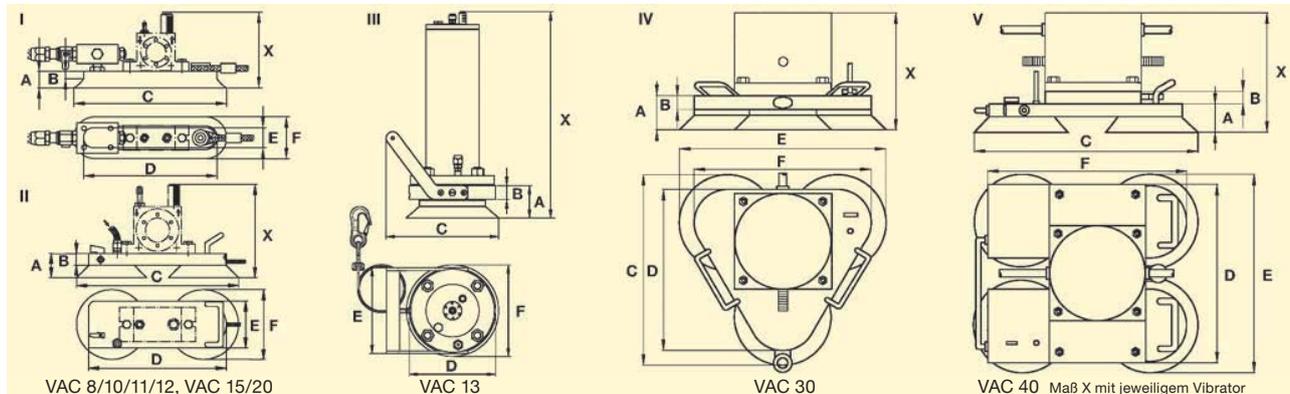


Netter Vakuum-Halterungen für Druckluftvibratoren Serie VAC

Typ	Luftverbrauch ohne Vibration [l/min]		Gewicht [kg]	Mindest-Ø für runde Behälter [mm]	Einsetzbare Vibratoren						
	4 bar	6 bar			NCB	NCR	NCT	NTK	NTS	NTP	PKL
VAC 8 +HG 10 N	40	60	0,95	110	1, 2		1, 2	8 AL, 15 X 16, 18 AL	120 HF, 120 NF*	25**	
VAC 8 +HG 10 S	20	22	1,20						180 HF, 180 NF*		
VAC 10+HG 10 N	40	60	1,05	110	1, 2, 3	3	3, 4	15X, 18AL	180 HF, 180 NF*	25**	190**
VAC 10+HG 10 S	20	22	1,30						250 HF, 250 NF*		
VAC 11 +HG 10 N	40	60	1,25	110	3, 5	10	5, 10	18 AL	180 HF, 180 NF		190*, 450**
VAC 11 +HG 10 S	20	22	1,50						250 HF, 250 NF		
VAC 12+HG 15 N	60	122	2,85	350	10, 20	22	15, 29	25 AL	350HF, 350 NF	25**, 32**, 48**	450**
VAC 12+HG 15 S	29	36	3,20						100/01, 75/01**, 50/01**		
VAC 13+HG 15 N	110	170	4,20	850	10, 20	22	15, 29		75/01, 50/01, 70/02*	32**	740, 2100
VAC 13+HG 15 S	41	52	4,55						5000		
VAC 15+HG 15 N	110	170	3,40	650	10, 20	22	15, 29	18AL, 25	250HF, 250NF, 350HF, 350NF	32, 48*	740
VAC 15+HG 15 S	41	52	3,75						75/01, 50/01, 70/02*		
VAC 20+HG 15 N	110	170	7,25	850		57	55, 108		70/02, 54/02, 50/04*	32, 48	2100
VAC 20+HG 15 S	41	52	7,60						5000		
VAC 30+HG 30 N	110	170	11,50	1.500		120	126, 250		50/04, 50/08*	NVG 49, 55, 61 NVG 82, 84*	5000
VAC 30+HG 30 S	49	60	12,00								
VAC 40+HG 40 N	220	340	20,00	1.500					50/08*, 50/10*		

Die technischen Daten sind Vergleichswerte und können je nach Anwendungsfall variieren. Weitere Daten auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten. *Je nach Einsatzfall, Beratung durch Netter erforderlich. **Adapterplatte erforderlich, bitte mitbestellen!

Typ	Ausführung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Typ	Ausführung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
VAC 8	I	19	8	150	127	30	55	VAC 13	III	70	30	186	241	195	197
VAC 10	I	22	8	200	175	26,5	55	VAC 15	II	56	25	345	290	100	150
VAC 11	I	20	5,5	300	276	26	55	VAC 20	II	70	30	425	370	150	200
VAC 12	I	25	10	300	268	68	100	VAC 30	IV	70	30	396	339	426	370
								VAC 40	V	70	25	426	375,6	425	370



Einsatzgebiete

Die Vakuum-Halterungen der Serie VAC dienen der schnellen Befestigung von Vibratoren an glatten, bedingt auch an rauen und gewölbten Flächen.

Die Besonderheit der Vakuum-Halterung ist das einfache Befestigen ohne Schweiß- oder Schraubverbindungen.

Die Halterungen mit Vibratoren werden beispielsweise zur Entleerung von Transportbehältern, Kunststoff-Behältern und für die Abreinigung von Rohren eingesetzt.

Aufbau und Wirkungsweise

Der entsprechende Vibrator wird auf die Vakuum-Halterung geschraubt und beide werden durch eines der optionalen Netter Schlauch-Sets mit Druckluft versorgt. Sobald der VAC-Halterung Druckluft zugeführt wird, saugt sich die Einheit fest und sichert so eine kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Vibrator und dem Untergrund.

Das Schlauch-Set mit der Luftsparschaltung „S“ hält den Vibrator in dessen Ruhephase mit einem reduzierten Unterdruck. Der Luftverbrauch wird dabei um über 30 % verringert. Beim Starten des Vibrators erzeugt die Halterung automatisch den vollen Unterdruck.

ATEX konforme Halterungen und Geräte mit Edelstahlplatte sind lieferbar.

Zulässige Betriebsbedingungen

Antriebsmittel: Druckluft oder Stickstoff (Filter ≤ 5 µm)

Betriebsdruck: 2 bar bis 6 bar

Umgebungstemperatur: -10°C bis 60°C

Netter liefert Lösungen.

Sprechen Sie mit unseren erfahrenen

Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

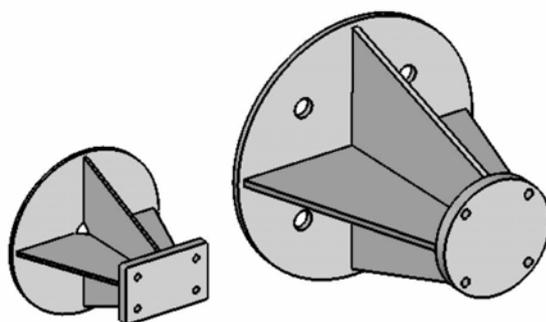
www.**NetterVibration.com**
info@**NetterVibration.com**



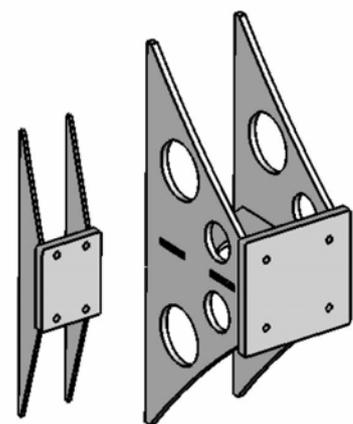
Anschweißböcke Serie ASB



- Befestigungsvorrichtungen für Druckluft-Intervallklopper und -Vibratoren
- Befestigung an runden und eckigen Behältern
- Gleichmäßige Verteilung des Schlagimpulses
- Schonung der Schweißnähte



ASB R rund



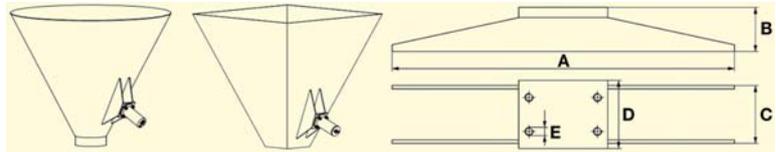
ASB G gerade



Anschweißböcke Serie ASB

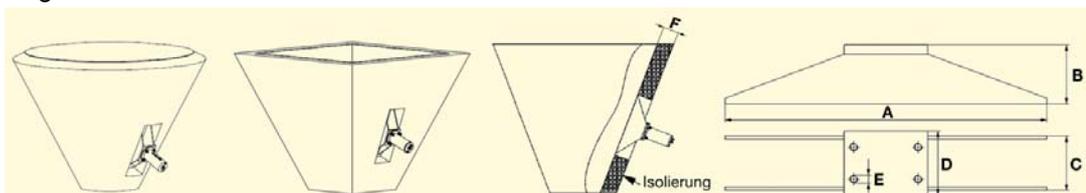
Anschweißböcke gerade Serie ASB G

Für runde und eckige Behälter **ohne Isolation**



Typ	für Intervalklopfer	Maße [mm]					Material
		A	B	C	D	E	
ASB - G 190	PKL 190	350	46	38	40	M 8	Stahl
ASB - G 190 S	PKL 190	350	46	38	40	M 8	Edelstahl
ASB - G 450	PKL 450	450	60	60	80	M 12	Stahl
ASB - G 450 S	PKL 450	450	60	60	80	M 12	Edelstahl
ASB - G 740	PKL 740	450	65	85	100	M 12	Stahl
ASB - G 740 S	PKL 740	450	65	85	100	M 12	Edelstahl
ASB - G 740 AL	PKL 740	450	65	99	120	Ø 12,5	Aluminium
ASB - G 2100	PKL 2100	600	65	169	180	M 12	Stahl
ASB - G 2100 S	PKL 2100	600	65	169	180	M 12	Edelstahl
ASB - G-5000	PKL 5000	600	70	169	190	M 16	Stahl
ASB - G-5000 S	PKL 5000	600	70	169	190	M 16	Edelstahl

Für runde und eckige Behälter **mit Wärme- und Schallisolation**



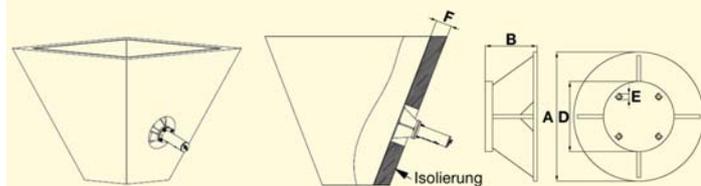
Typ	für Intervalklopfer	Bezeichnung	Maße [mm]					Material	
			A	B	C	D	E		F
ASB - G 740	PKL 740	ASB - G 740-200	450	200	85	100	M 12	180	Stahl
		ASB - G 740-250		250				230	
		ASB - G 740-300		300				280	
		ASB - G 740-350		350				330	
		ASB - G 740-400		400				380	
ASB - G 740 S	PKL 740	ASB - G 740 S-200	450	200	85	100	M 12	180	Edelstahl
		ASB - G 740 S-250		250				230	
		ASB - G 740 S-300		300				280	
		ASB - G 740 S-350		350				330	
		ASB - G 740 S-400		400				380	
ASB - G 2100	PKL 2100	ASB - G 2100-200	600	200	160	180	M 12	180	Stahl
		ASB - G 2100-250		250				230	
		ASB - G 2100-300		300				280	
		ASB - G 2100-350		350				330	
		ASB - G 2100-400		400				380	
ASB - G 2100 S	PKL 2100	ASB - G 2100 S-200	600	200	160	180	M 12	180	Edelstahl
		ASB - G 2100 S-250		250				230	
		ASB - G 2100 S-300		300				280	
		ASB - G 2100 S-350		350				330	
		ASB - G 2100 S-400		400				380	
ASB - G-5000	PKL 5000	ASB - G-5000-200	600	200	169	190	M 16	180	Stahl
		ASB - G-5000-250		250				230	
		ASB - G-5000-300		300				280	
		ASB - G-5000-350		350				330	
		ASB - G-5000-400		400				380	
ASB - G-5000 S	PKL 5000	ASB - G-5000 S-200	600	200	169	190	M 16	180	Edelstahl
		ASB - G-5000 S-250		250				230	
		ASB - G-5000 S-300		300				280	
		ASB - G-5000 S-350		350				330	
		ASB - G-5000 S-400		400				380	

Anschweißböcke Serie ASB



Anschweißböcke rund Serie ASB R

Für eckige Behälter mit Wärme- und Schallisolierung



Typ	für Intervalklopfer	Bezeichnung	Maße [mm]					Material
			A	B	D	E	F	
ASB – R 740	PKL 740	ASB – R 740-200	250	200	160	M 12	180	Stahl
		ASB – R 740-250	250	250			230	
		ASB – R 740-300	350	300			280	
		ASB – R 740-350	350	350			330	
		ASB – R 740-400	350	400			380	
		ASB – R 740-450	450	450			430	
		ASB – R 740-500	450	500			480	
ASB – R 740 S	PKL 740	ASB – R 740 S-200	250	200	160	M 12	180	Edelstahl
		ASB – R 740 S-250	250	250			230	
		ASB – R 740 S-300	350	300			280	
		ASB – R 740 S-350	350	350			330	
		ASB – R 740 S-400	350	400			380	
		ASB – R 740 S-450	450	450			430	
		ASB – R 740 S-500	450	500			480	
ASB – R 2100	PKL 2100	ASB – R 2100-200	300	200	180	M 12	180	Stahl
		ASB – R 2100-250	300	250			230	
		ASB – R 2100-300	400	300			280	
		ASB – R 2100-350	400	350			330	
		ASB – R 2100-400	400	400			380	
		ASB – R 2100-450	500	450			430	
		ASB – R 2100-500	500	500			480	
ASB – R 2100 S	PKL 2100	ASB – R 2100 S-200	300	200	180	M 12	180	Edelstahl
		ASB – R 2100 S-250	300	250			230	
		ASB – R 2100 S-300	400	300			280	
		ASB – R 2100 S-350	400	350			330	
		ASB – R 2100 S-400	400	400			380	
		ASB – R 2100 S-450	500	450			430	
		ASB – R 2100 S-500	500	500			480	
ASB – R 5000	PKL 5000	ASB – R 5000-200	350	200	180	M 16	180	Stahl
		ASB – R 5000-250	350	250			230	
		ASB – R 5000-300	400	300			280	
		ASB – R 5000-350	400	350			330	
		ASB – R 5000-400	450	400			380	
		ASB – R 5000-450	450	450			430	
		ASB – R 5000-500	500	500			480	
ASB – R 5000 S	PKL 5000	ASB – R 5000 S-200	350	200	180	M 16	180	Edelstahl
		ASB – R 5000 S-250	350	250			230	
		ASB – R 5000 S-300	400	300			280	
		ASB – R 5000 S-350	400	350			330	
		ASB – R 5000 S-400	450	400			380	
		ASB – R 5000 S-450	450	450			430	
		ASB – R 5000 S-500	500	500			480	



NetterVibration



Anschweißböcke Serie ASB

Anschweißböcke

Serie ASB G

Für Vibratoren

Typ	für Vibratoren	Maße [mm]					Material
		A	B	C	D	E	
ASB - G	PKL 190	220	40	50	—	M 8	Stahl
	NCT 3, NCT 4 NTS 180, NTS 250, NTS 350						
ASB - G S	PKL 190	220	40	50	—	M 8	Edelstahl
	NCB 1, NCB2, NCB 3, NCB 5						
	NCT 3, NCT 4 NCR 3 NTS 180, NTS 250, NTS 350						
ASB - G NCB	NCB 3, NCB 4	400	60	80			Edelstahl
ASB - G NTP 25 S	NTP 25	220	48	50	60	M 6	Edelstahl
ASB - G NTP 32	NTP 32	450	65	75	85	M 10	Stahl
		220	150	—	-75	M 10	
ASB - G NTP 32 S	NTP 32	450	65	75	85	M 10	Edelstahl
		220	150	—	-75	M 10	
ASB - G NTP 48	NTP 48	600	65	86	100	M 12	Stahl
ASB - G NTP 48 S	NTP 48	600	65	86	100	M 12	Edelstahl
ASB - G NTS	NTS 50/01, NTS 75/01	450	60	100	110	M 8	Stahl
ASB - G NTS	NTS 50/04	300	200	160	180	M 12	Stahl
	NTS 54/02	550	60	116	125	M 8	
ASB - G NTS S	NTS 50/01, NTS 75/01	450	60	100	110	M 8	Edelstahl
	NTS 50/04	450	65	106	150	M 12	

Einsatzgebiete:

Anschweißböcke der Serie ASB sind Befestigungsvorrichtungen für Netter Vibratoren und Druckluft-Intervallklopfer.

Durch die besondere Ausgestaltung der Anschweißböcke gelangt der Schlagimpuls der Intervallklopfer gleichmäßig verteilt über die Behälterwand an die zu lösenden Materialanhaftungen, bei größtmöglicher Schonung der Schweißnähte.

Die Klopfer PKL werden auf plane Versteifungsprofile, Anschweißböcke oder Anschweißplatten geschraubt ($\pm 0,1$ mm Ebenheit).

Anschweißböcke werden direkt an die Behälterwandungen geschweißt.

Anschweißplatten werden auf Versteifungsprofile oder auf vorher montierte Zwischenlagen (1,5-fache Blechdicke des Behälters) geschweißt.

Die Montage der Klopfer erfolgt dann mit NBS Bausätzen an diese Befestigungsvorrichtungen.

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern, das passende Zubehör.

**Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen
Anwendungstechnikern.**

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfanteo 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration**.com
info@**NetterVibration**.com



Befestigungssätze für Elektro-Außenvibratoren Serie NBS



- Sichere und dauerhafte Befestigung von Elektro-Außenvibratoren
- Ausführungen für Gewindebohrungen oder Durchgangsbohrungen



NBS G



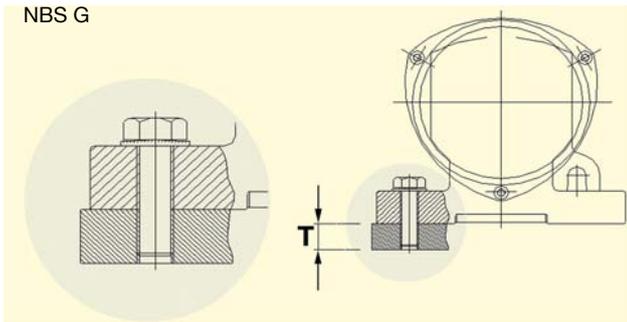
NBS D

Netter Befestigungssätze für NEA, NED und NEG Serie NBS

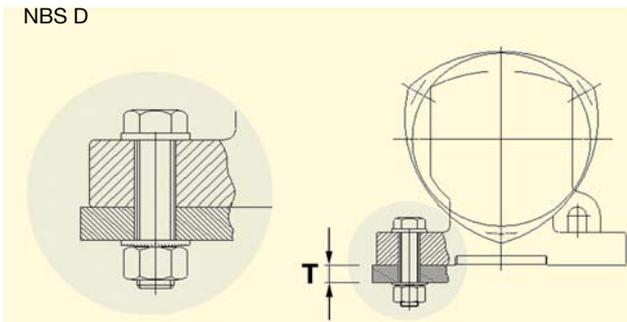
Geräte Typ	NBS Typ	Befestigungsplatte T [mm]
NEA 504	NBS G 5/20	10
	NBS D 5/30	8
NEA 5020 NEA 5050	NBS G 6/20	10
	NBS D 6/30	8
NEA 5060	NBS G 8/30	15
	NBS D 8/45	10
NEA 50120 NEA 50200 NEA 50300	NBS G 12/45	20
	NBS D 12/60	12
NEA 50550	NBS G 16/55	25
	NBS D 16/80	15
NEA 50770	NBS G 16/70	25
	NBS D 16/90	15
NED 50100	NBS G 8/30	15
	NBS D 8/45	10
NED 50500	NBS G 12/40	25
	NBS D 12/50	15
NED 601110	NBS G 16/65	40
	NBS D 16/100	

Geräte Typ	NBS Typ	Befestigungsplatte T [mm]
NEG 5060	NBS G 8/30	15
	NBS D 8/45	10
NEG 5020 NEG 5050	NBS G 6/20	10
	NBS D 6/30	8
NEG 1630 NEG 1690 NEG 2530 NEG 2570	NEG 25210 NEG 50120 NEG 50200 NEG 50300	NBS G 12/45 20
		NBS D 12/60 12
NEG 12460 NEG 12640 NEG 16810 NEG 161130 NEG 161420 NEG 251410	NEG 251800 NEG 252060 NEG 502020 NEG 502270 NEG 501540 NEG 501800	NBS G 16/50 25
		NBS D 16/70 15
NEG 12100 NEG 16190 NEG 25420	NEG 25540 NEG 50550	NBS G 16/55 25
		NBS D 16/80 15
NEG 12230 NEG 12930 NEG 16410	NEG 16500 NEG 50980 NEG 501140	NBS G 16/60 25
		NBS D 16/80 15
NEG 16310 NEG 12180	NEG 50770 NEG 25700	NBS G 16/70 25
		NBS D 16/90 15
NEG 121430 NEG 12900 NEG 161610 NEG 162110 NEG 162550 NEG 163030	NEG 252370 NEG 253050 NEG 253720 NEG 254310 NEG 503400 NEG 503820	NBS G 20/60 30
		NBS D 20/80 20
NEG 122150 NEG 122640 NEG 163820	NEG 164700 NEG 254900	NBS G 24/55 35
		NBS D 24/90 25
NEG 122920 NEG 123530 NEG 124440 NEG 165190 NEG 166270 NEG 167890	NEG 168500 NEG 256460 NEG 258040 NEG 506220 NEG 508830	NBS G 24/70 35
		NBS D 24/95 25
NEG 127640 NEG 166670	NEG 258260	NBS G 36/85 50
		NBS D 36/120 35
NEG 128520 NEG 1217670 NEG 1612060	NEG 2511210 NEG 2513850	NBS G 42/100 60
		NBS D 42/130 40
NEG 1211070 NEG 1213160	NEG 1613890 NEG 1617000	NBS G 42/105 60
		NBS D 42/140 40

NBS G



NBS D



Einsatzgebiete:

Die Befestigungssätze NBS dienen der sicheren und dauerhaften Befestigung der NEA, NED bzw. NEG Geräte.

NetterVibration liefert auf Wunsch diese Befestigungssätze NBS (Schrauben, passende Scheiben).

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern, das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.NetterVibration.com
info@NetterVibration.com



Befestigungssätze für Druckluft-Kolbenvibratoren Serie NBS



- Sichere und dauerhafte Befestigung von Druckluft-Kolbenvibratoren
- Ausführungen für Gewindebohrungen oder Durchgangsbohrungen



NBS G



NBS D

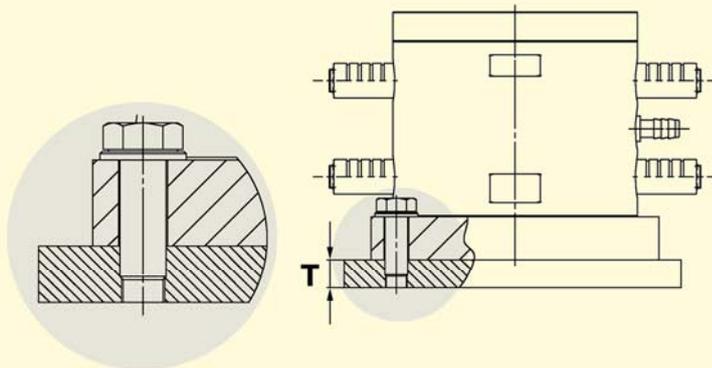


Netter Befestigungssätze für NTS und NTP Serie NBS

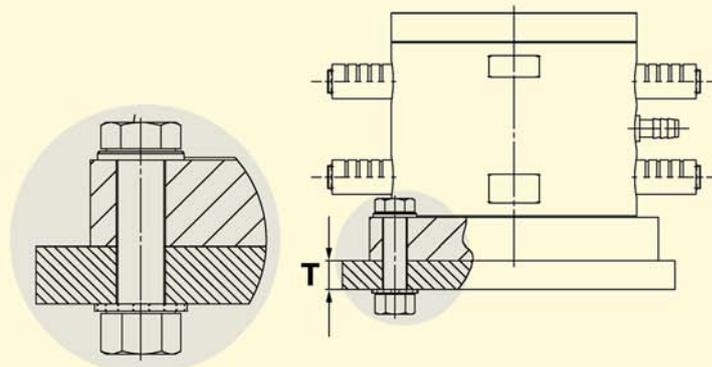
Geräte Typ	NBS Typ	Befestigungsplatte T [mm]
NTS 75/01 NTS 50/01 NTS 70/02 NTS 54/02	NBS G 8/30 NBS D 8/45	15
NTS 21/04	NBS G 12/35	15
	NBS D 12/55	20
NTS 50/10 NTS 30/10	NBS G 16/35 NBS D 16/55	20
	NBS G 16/45 NBS D 16/65	20
NTS 50/15 NTS 50/20 NTS 30/20 NTS 24/20	NBS G 20/50 NBS D 20/70	20
	NBS G 24/65 NBS D 24/80	20

Geräte Typ	NBS Typ	Befestigungsplatte T [mm]
NTP 25	NBS G 6/25 NBS D 6/40	15
	NBS G 10/30 NBS D 10/50	15
NTP 25	NBS G 12/35	15
	NBS D 12/50	20
NTP 48	NBS G 12/40 NBS D 12/60	15

NBS G



NBS D



Einsatzgebiete:

Die Befestigungssätze NBS dienen der sicheren und dauerhaften Befestigung der NTS und NTP Geräte.

NetterVibration liefert auf Wunsch diese Befestigungssätze NBS (Schrauben, passende Scheiben).

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern, das passende Zubehör.

**Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen
Anwendungstechnikern.**

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.NetterVibration.com
info@NetterVibration.com



Netter Befestigungssätze für PKL Serie NBS



- Sichere und dauerhafte Befestigung von Intervallklopfen
- Ausführungen für Gewindebohrungen oder Durchgangsbohrungen



NBS 740 für PKL 740



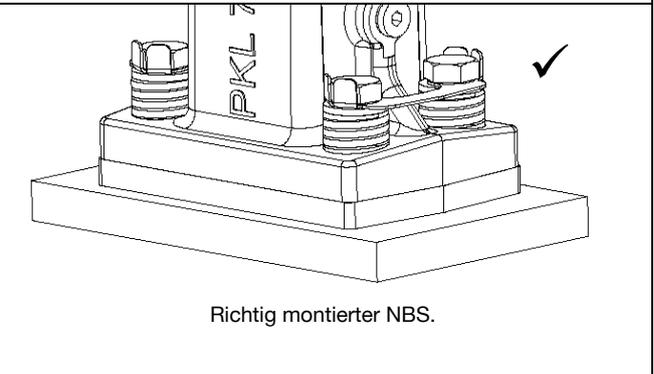
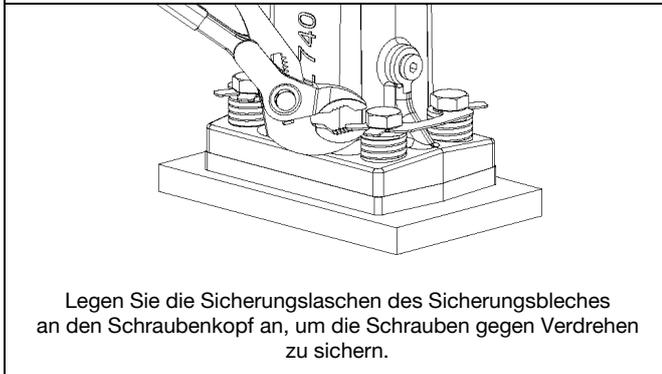
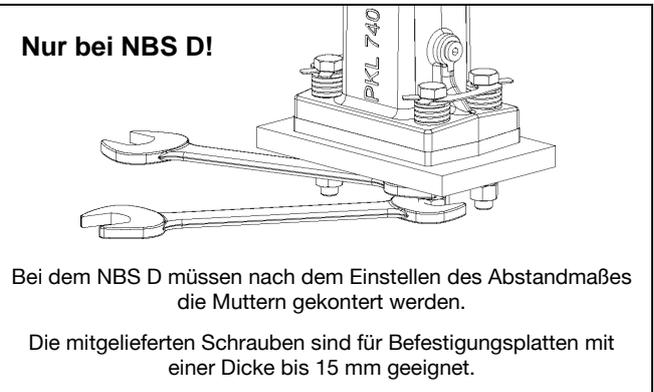
NBS 2100 für PKL 2100
bzw. NBS 5000 für PKL 5000



Netter Befestigungssätze für PKL Serie NBS

Geräte Typ	NBS Typ	Befestigungsschrauben	Befestigungsplatten Dicke [mm]
PKL 740	NBS 740		
PKL 740	NBS G 740	M12x60	15
PKL 740	NBS D 740	M12x90	15
PKL 2100	NBS 2100		
PKL 2100	NBS G 2100	M12x50	15
PKL 2100	NBS D 2100	M12x90	15
PKL 5000	NBS 5000		
PKL 5000	NBS G 5000	M16x75	20
PKL 5000	NBS D 5000	M16x110	20

Ablauf der Montage am Beispiel des NBS D 740 an einem PKL 740:



Einsatzgebiete:

Die Befestigungssätze NBS dienen der sicheren und dauerhaften Befestigung der PKL Intervalklopfer.

NetterVibration liefert auf Wunsch diese Befestigungssätze NBS (Schrauben, Federn, passende Scheiben).

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern, das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.NetterVibration.com
info@NetterVibration.com



Netter Schnellspannvorrichtungen Serie SVS



- Schnelles Anbringen an unterschiedlichen Behältern
- Wirtschaftlicher Einsatz der Vibratoren
- Geringes Gewicht, leichte Handhabung
- Universelle Verwendbarkeit durch wahlweisen Einsatz von Druckluft- oder Elektrovibratoren



SVS 4 S



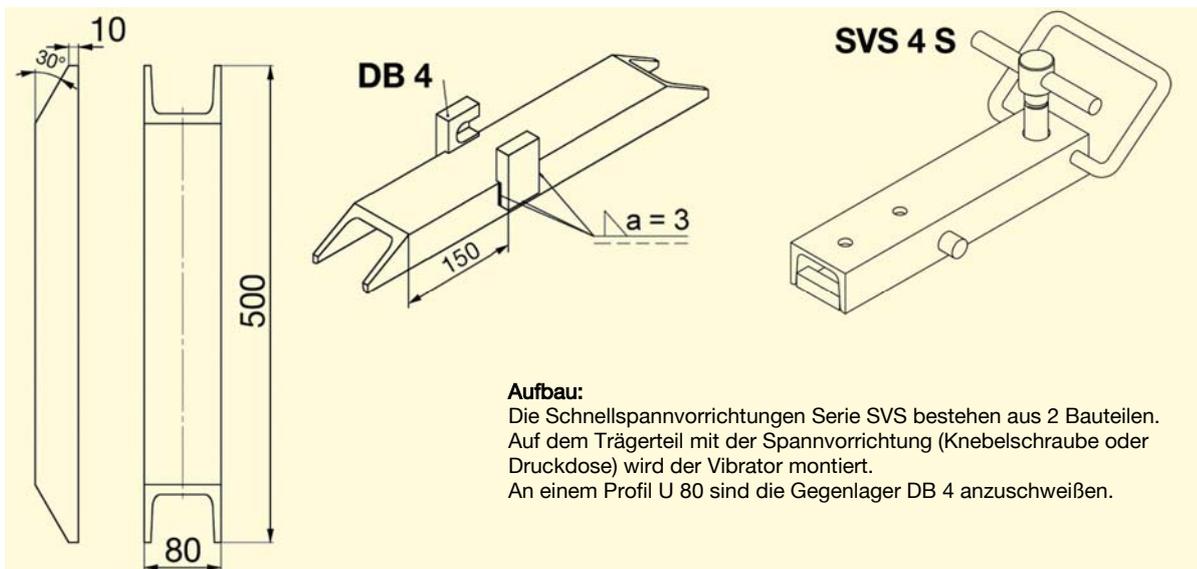
SVS 4 D



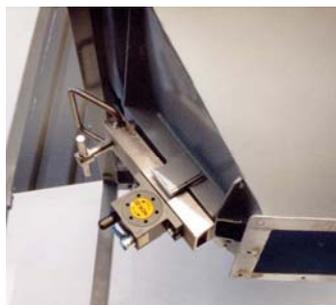
Netter Schnellspannvorrichtungen Serie SVS

Typ	Ausführung	Einsetzbare Vibratoren
SVS 4 S (T)	mit Knebelschraube	Druckluftvibratoren: NCT, NCB, NCR, NVG, NTK, NTS und NTP
SVS 4 D (T)	mit Druckdose	Elektrovibratoren bis ca. 3000 N bei 3000/min. bis ca. 1500 N bei 1500/min.

Ausführung T mit Trägerplatte. Edelstahl Ausführungen lieferbar.



SVS 4 ST mit NEA



SVS 4 S mit NCR



SVS 4 D mit NTS

Einsatzgebiete:

Die Schnellspannhalterung läßt sich wegen des geringen Gewichtes leicht in die Gegenlager einschieben. Wir empfehlen, das U Profil als Versteifung über die gesamte Länge des Auslaufs mit einer dünnen Naht anzuschweißen.

Die Schnellspannhalterung SVS 4 S wird mit den Haltebolzen des Trägerteils in die Gegenlager bis zum Anschlag eingeführt und mit der Knebelschraube festgezogen.

Dadurch sitzt die Halterung kraftschlüssig in den Gegenlagern. Jetzt kann der Vibrator in Betrieb genommen werden.

Bei der Type SVS-4 D erfolgt die Verspannung automatisch nach Anstellen der Druckluft.

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern, das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

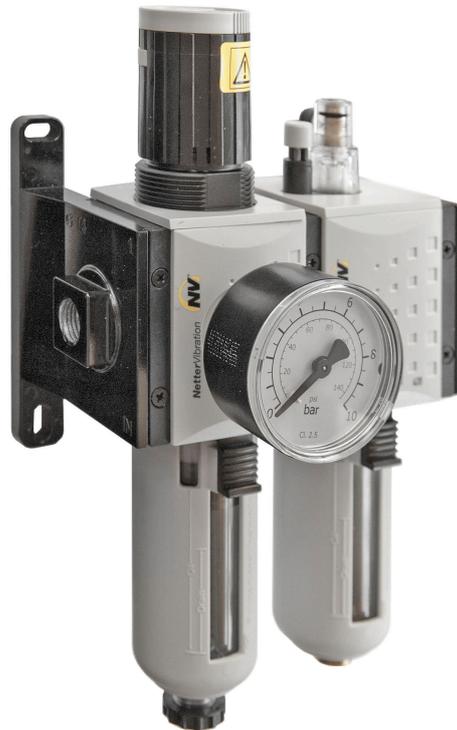
Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration**.com
info@**NetterVibration**.com



Druckluft Wartungseinheiten Serie NWE



- Einsetzbar in den ATEX-Zonen 1, 2, 21 und 22
- Druckluftaufbereitung speziell für Druckluftvibratoren
- Sicherung gleichbleibend hoher Druckluftqualität
- Serienmäßig mit Filterfeinheit 5 µm für reine Druckluft
- Kontinuierliche Ölzerstäubung



Ölereinheit NOE ¼, NOE ½



Filterreglereinheit NFR ¼, NFR ½



Wartungseinheit NWE 1



Druckluft Wartungseinheiten Serie NWE

Wartungseinheiten

Typ	Bestell-Nummer	Nennweite/ Anschluß P	Druck- bereich [bar]	Eingangs- druck max. [bar]	Durch- fluß [l/min]	Gewicht [kg]	Filter [µm]	Abmessungen in mm												
								A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
NWE 1/4	81881114	G $\frac{1}{4}$	0,5 - 10	10	1.750	1,20	5	226	137	114	96	108	95,4	6,4	5,4	128	113,0	50	49	24
NWE 1/2	81881112	G $\frac{1}{2}$	0,5 - 10	10	3.500	2,00	5	257	163	144	110	120	104,0	8,0	6,4	155	136,5	36	49	41
NWE 1	81881110	G1	0,5 - 10	10	10.500	4,55	5	382	214	164	128	83	38,0	16,0	8,4	124	82,0	20	62	19

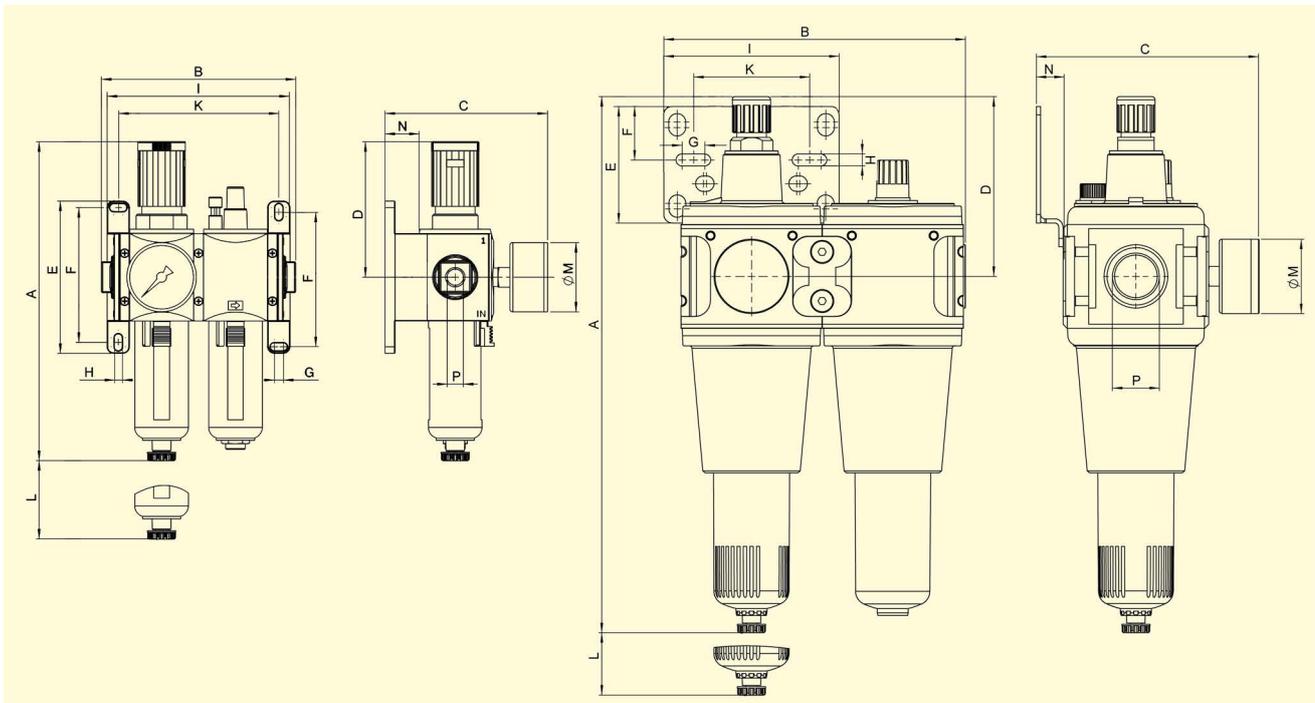
Filterreglereinheiten

NFR 1/4	81885114	G $\frac{1}{4}$	0,5 - 10	10	1.750	0,90	5	226	85	114	96	108	95,4	6,4	5,4	76	61	50	49	24
NFR 1/2	81885112	G $\frac{1}{2}$	0,5 - 10	10	3.500	1,47	5	257	100	144	110	120	104,0	8,0	6,4	92	69	36	49	41
NFR 1	81886110	G1	0,5 - 10	10	11.000	2,53	5	382	124	164	128	83	38,0	16,0	8,4	124	82	20	62	19

Ölereinheiten

NOE 1/4	81882114	G $\frac{1}{4}$	0,5 - 10	10	1.750	0,72	—	186	85	76	64	108	95,4	6,4	5,4	76	61	80	-	24
NOE 1/2	81882112	G $\frac{1}{2}$	0,5 - 10	10	3.500	1,20	—	210	100	106	70	120	104,0	8,0	6,9	92	69	90	-	41
NOE 1	81882110	G1	0,5 - 10	10	18.000	2,03	—	375	124	122	85	83	38,0	16,0	8,4	124	82	30	-	19

Alle Wartungseinheiten mit Handablaß, Manometer, Befestigungskonsolle oder -winkel und Filter



NWE $\frac{1}{4}$ und NWE $\frac{1}{2}$

NWE 1

Einsatzgebiete:

Die Wartungseinheiten und deren Einzelkomponenten versorgen Druckluftvibratoren mit reiner, geölter Druckluft. Sie verbessern die Funktionssicherheit und Lebensdauer von Druckluftgeräten.

NWE, NFR und NOE sind speziell für Druckluft-Kolbenvibratoren geeignet, da die von Kolbenvibratoren erzeugten Druckschwankungen keinen Einfluß auf die Funktion der Komponenten (Regler, Öler) haben.

Durch eine kontinuierliche Zerstäubung des Öles garantieren die Wartungseinheiten den störungsfreien Betrieb von allen druckluftbetriebenen Vibratoren.

Die Wartungseinheiten sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22 geeignet.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Druckluft-Wartungseinheiten bestehen aus der Filterreglereinheit (Filter, Manometer, Handablaß, Befestigungskonsolle) und dem Öler.

In der Filterreglereinheit reinigt der 5 µm Filter (Kondensat-Sammelbehälter) die Druckluft. Gleichzeitig ist der erforderliche Druck einstellbar. Der Öler zerstäubt das Druckluftöl. Die Druckluft verläßt die Wartungseinheit sauber und ausreichend geölt (Ölmenge einstellbar).

Die Tabelle enthält Gerätedaten von Wartungseinheiten und deren Einzelkomponenten, die funktionssicher im Dauer- und Intervallbetrieb arbeiten.

Zulässige Betriebsbedingungen

Antriebsmittel:

Druckluft oder Stickstoff

Betriebsdruck:

0,5 bar bis 10 bar

Umgebungstemperatur:

0°C bis 50°C

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfen, das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.

Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

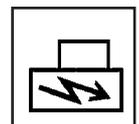
Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration**.com
Info@**NetterVibration**.com



36

Netter statisch regelbare Frequenzsteuerungen Serie SRF / NFU / ATV



- Stufenlose Drehzahlregelung von Elektro-Außen- und Innenvibratoren
- Parallelschaltung von mehreren Vibratoren
- Einfache und robuste Bauweise
- Übersichtliche Menüführung
- Sonderausführungen je nach Kundenwunsch





Netter statisch regelbare Frequenzsteuerungen Serie SRF



Typ	Versorgungs- spannung	max. Motor-		Schrankgröße (B H T) [mm]
		[kW]	[A]	
SRF 1-007/4,8	1 ~ 200...240 V 50/60 Hz	0,75	4,8	300 x 400 x 200
SRF 1-011/6,9		1,10	6,9	
SRF 1-022/11		2,20	11,0	
SRF 2-007/2,3	3 ~ 380...415 V 50/60 Hz	0,75	2,3	400 x 500 x 250
SRF 2-015/4,1		1,50	4,1	
SRF 2-022/5,5		2,20	5,5	
SRF 2-040/9,5		4,00	9,5	
SRF 2-055/14,3		5,50	14,3	600 x 600 x 300
SRF 2-075/17		7,50	17,0	
SRF 2-110/27,7		11,00	27,7	
SRF 2-150/33		15,00	33,0	



Schaltschrank

Die Frequenzsteuerungen der Serie SRF sind standardmäßig in Schaltschränken montiert. Diese Schaltschränke sind zur Wandmontage geeignet und bieten Schutz gegen Staub und Spritzwasser (Gehäuseschutz IP54).
Netter SRF sind auch als Schaltschrank mit Sockel, mit Standgestell und als Pultversion erhältlich.

Die Standardfarbe ist Lichtgrau (RAL 7035), andere Farben oder Edelstahlgehäuse sind verfügbar. Die Motorabgänge sind auf eine Klemmleiste geführt oder auf Wunsch (kundenspezifisch) sind Steckverbindungen am Schaltschrankgehäuse angebracht.
Die Größe des Schaltschranks ist abhängig von der Größe des Frequenzumrichters.



Bedienung

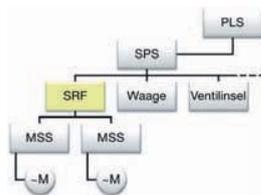
Bedienen und steuern lässt sich der SRF standardmäßig mit einem 3,5" color Touchpanel.
Mit dem Panel lässt sich der Vibrationsvorgang starten und stoppen.
Die Sollfrequenz und Rüttelzeit kann der Bediener über Buttons oder eine Tastatur vorgeben und über große Anzeigen ablesen. Serienmäßig sind die Sprachen D/E/F einstellbar.

Die CC-Unwucht-Funktion (großes/kleines Arbeitsmoment), sowie eine Gruppenschaltung für zwei Vibrations-tische sind im Programm hinterlegt und können je nach Bedarf aktiviert werden.
Die Anzeige von Fehlern und Alarmen erfolgt übersichtlich in eigenen Fenstern. Dadurch vereinfachen sich die Wartung und der Service erheblich. Je nach Kundenanforderungen lässt sich die Größe des Touchpanels und das Programm des SRF an die Gegebenheiten vor Ort anpassen.

Konfiguration

Auf Kundenwunsch lassen sich von **NetterVibration** individuell weitere Ein- und Ausgänge am SRF konfigurieren. Damit sind Sicherheitseinrichtungen oder

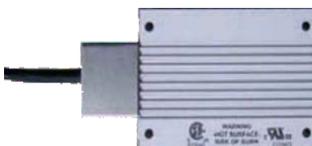
externe Bedienstellen am SRF anschließbar. Über eine optionale Kleinsteuerung ist es möglich, komplexe Regel- und Steuerungsaufgaben zu realisieren.



Buskommunikation

Die Netter SRF können in allen Kommunikationskonfigurationen in industriellen Anlagen eingesetzt werden. Die Kommunikation über Modbus, CANopen und anderen Bussystemen ist nach Absprache mit **NetterVibration** möglich.

Wird der SRF individuell in einen bestehenden Produktionsprozess eingefügt, kommuniziert er mit dem zentralen Prozessleitsystem.



Vermeidung von unkontrollierten Resonanzen

Die standardmäßig im Frequenzumrichter integrierte Bremsfunktion dient zur Vermeidung von unkontrollierten Schwingungsausschlägen beim Auslaufen der Vibratoren. Diese könnten das Vibrationsergebnis

beeinträchtigen. Anwendungsabhängig und bei der Ansteuerung von mehrpoligen Vibratoren mit hohen Arbeitsmomenten empfehlen wir den Einsatz von gesonderten Bremswiderständen.

Netter statisch regelbare Frequenzumrichter Serie NFU



Typ	Versorgungs- spannung	max. Motor-		Gehäusegröße (B H T) [mm]
		[kW]	[A]	
NFU 1-004/3,3	1~200..240 V 50/60 Hz	0,4	3,3	210x240x163
NFU 1-007/4,8		0,75	4,8	
NFU 1-011/6,9		1,1	6,9	215 x 297 x 192
NFU 1-015/8		1,5	8,0	
NFU 1-022/11		2,2	11,0	230 x 340 x 208
NFU 2-004/1,5	3~380..415 V 50/60 Hz	0,4	1,5	215 x 297 x 192
NFU 2-007/2,3		0,75	2,3	
NFU 2-011/3		1,1	3,0	
NFU 2-015/4,1		1,5	4,1	230 x 340 x 208
NFU 2-022/5,5		2,2	5,5	
NFU 2-040/9,5		4,0	9,5	

Netter Frequenzumrichter der Serie NFU sind Umrichter kleiner Bauform mit Motorabgang im IP 54-Gehäuse für Wandmontage, bestückt mit Hauptschalter, Drehrichtungswahlschalter und Potentiometer zur Frequenzvorgabe.

Über die Anzeige wird am Gerät die Umrichter Ausgangsfrequenz angezeigt. Auch der NFU kann über Modbus oder CANopen mit anderen Geräten kommunizieren. Der NFU bietet die Anschlussmöglichkeit für einen Vibrator. Bei zwei oder mehr Vibratoren muss ein externer Motorklemmkasten bzw. auch Motorschutzschalter angeschlossen werden.

Ein optionaler Bremswiderstand kann bei Bedarf extern gesetzt und angeschlossen werden, der bei kritischen Anwendungen Schwingungsausschläge verhindert. Der NFU wird eingestellt und anschlussfertig geliefert.

Auslegung

Je nach Anwendung ist eine Reserve bei der Auslegung der Frequenzumrichter zu kalkulieren, da größere Vibratoren einen erhöhten Anlaufstrom besitzen. Bei Verwendung von mehrpoligen Vibratoren (ab 4- bzw. 6-poligen) werden Netter Frequenzumrichter mit dreiphasiger Einspeisung empfohlen.

Netter statisch regelbare Frequenzumrichter Serie ATV



Typ	Versorgungs- spannung	max. Motor-		Gerätegröße (B H T) [mm]
		[kW]	[A]	
ATV-320U07M2C	1~200..240 V 50/60 Hz	0,75	4,8	72 x 143 x 138
ATV-320U11M2C		1,10	6,9	105 x 142 x 158
ATV-320U22M2C		2,20	11,0	105 x 142 x 158
ATV-320U07N4C	3~380..415 V 50/60 Hz	0,75	2,3	105 x 143 x 158
ATV-320U15N4C		1,50	4,1	
ATV-320U22N4C		2,20	5,5	140 x 184 x 158
ATV-320U40N4C		4,00	9,5	
ATV-320U55N4B		5,50	14,3	150 x 232 x 232
ATV-320U75N4B		7,50	17,0	
ATV-320D11N4B	11,00	27,7	180 x 330 x 232	
ATV-320D15N4B	15,00	33,0		

Netter Frequenzumrichter der Serie ATV sind Umrichter im IP 2x Gehäuse zum kundenseitigen Schaltschrankbau. Die Leistungsdaten entsprechen der Serie SRF.

Gerne bietet **NetterVibration** auf Wunsch eine anwendungsspezifische Parametrierung an.



Netter statisch regelbare Frequenzsteuerungen Sonderausführungen der Serie SRF



Integrierte Wägeeinrichtung

Je nach Kundenanforderung bietet **NetterVibration** den SRF auch mit integrierter Wägeeinrichtung an. Durch Wägezellen am Vibrationstisch können Schüttgüter an einer Station verdichtet und gewogen werden. Auf dem Touchpanel des SRF wird das aktuelle Gewicht angezeigt. Auch gewichtsabhängige Rüttelprogramme lassen sich so realisieren.

Eingestellt und anschlussfertig

Alle notwendigen Parameter wie Hochlauf- und Auslaufzeit, Auslauframpe, maximale Motor- und Taktfrequenz, Schlupfkompensation und U/K-Kennlinie werden vor der Auslieferung durch **NetterVibration** eingestellt und je nach Anwendungsfall getestet.

Nach dem Aufstellen und Anschließen vor Ort ist der SRF direkt betriebsbereit.



Explosionsschutz Steuerungen

Im Dialog mit dem Anwender realisiert **NetterVibration** Steuerungen, die alle Anforderungen der ATEX-Richtlinie erfüllen. Diese Steuerungen entsprechen der Gerätegruppe II und können je nach Ausführung in explosionsgefährdeten Bereichen in den Zonen 1, 2, 21 oder 22 eingesetzt werden.



SRF mit Vibrationstisch



Integrierte Wägeeinrichtung



SRF und Vibrationstisch in Edelstahl



Rollen-Vibrationstisch

Einsatzgebiete

Die Frequenzsteuerung der Serie SRF und die Frequenzumrichter der Serie ATV und NFU werden zur Drehzahlregelung von Elektro-Vibratoren eingesetzt. Spezielle Anwendungen erfordern Frequenzen, die mit Vibratoren bei Netzfrequenzen nicht erzielt werden können. Die Besonderheit dieser Frequenzumrichter liegt in der einfachen und robusten Bauweise.

Aufbau und Wirkungsweise

Verlustarme Leistungselektronik erlaubt den Betrieb bei Eingangsspannungen mit hohen Toleranzen. Die Frequenzumrichter erzeugen dreiphasige Spannungen mit variablen Frequenzen von 0 Hz bis 500 Hz. Damit ist eine einfache Einstellung der Drehzahl problemlos möglich. Der zulässige Temperaturbereich liegt zwischen 0 °C und +40 °C.

Alle erforderlichen Parameter wie Hochlauf- und Auslaufzeit, Auslauframpe, maximale Motor- und Taktfrequenz, Schlupfkompensation und U/F-Kennlinie werden von **NetterVibration** voreingestellt. Optional für zeitkritische Anwendungen wird die Verwendung eines Bremswiderstands empfohlen. Der Bremswiderstand dient zum zügigen Abbremsen innerhalb weniger Umdrehungen, um unerwünschte Resonanzschwingungen zu vermeiden.

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Intervallklopfen das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen. Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland
Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen
Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz
Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien
Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
info@**NetterVibration.com**

Zubehör für SRF



Gerätebeschreibung

Schaltschränke als Pult oder in Edelstahl

Je nach Kundenanforderung können wir die SRF Steuerung auch in anderen Schaltkästen und – schränken liefern. Dazu gehören Edelstahl- oder Kunststoffausführungen, Ausführungen im Standpult oder Standschrank oder einfach nur auf einer Montageplatte.



Externe Bedienelemente

Zur Bedienung der Frequenzsteuerung von einer dezentralen Stelle, wie einem entfernten Bedienpanel oder direkte Bedienelemente an der Anlage.



Bremswiderstand

Zur Vermeidung unkontrollierter Schwingungsausschläge während des Auslaufens der Vibratoren nach dem Abschalten. Fertig montiert im Schaltschrank.



Touchpanel

Das standard 3,5" color TFT-Touchscreenpanel wird durch ein größeres 5,7" color TFT-Touchscreenpanel ersetzt. Über das Touchpanel lässt sich die Netter statisch regelbaren Frequenzsteuerung SRF bedienen.



Gruppenschaltung

Zum Umschalten zwischen 2 oder mehreren Vibrationsgruppen an einem Vibrationstisch oder 2 oder mehreren Vibrationstischen. Je nach Frequenzrichtergröße kann nur eine einzelne Gruppe oder alle Gruppen zusammen betrieben werden.



Abgangsseitige Motorschutzschalter

Zum Schutz der elektrischen Vibratoren vor thermischer Überlast und Ausfall eines einzelnen oder zwei Außenleitern.



Sicherheitsfunktionen

Je nach Anwendung kann es notwendig sein Sicherheitsfunktionen wie Not-Aus-Pilztaster oder Schutztür- oder Lichtschranken auszuwerten, damit die Vibratoren bei Gefahr gebremst und stillgesetzt werden.



Funkfernbedienung

Zum Aus- und Einschalten der Vibration, zum Verkürzen oder Verlängern der Rüttelzeit und zum durchschalten der Vibrationsgruppen.



Netzdrossel und -filter

Netzdrosseln und -filter schützen gegen Netzüberspannungen und reduzieren die vom Umrichter erzeugten Strom-Oberschwingungen. Sie filtern Netzstörungen durch andere Verbraucher und gleichen Spannungs-Unsymmetrien zwischen den Phasen aus. Außerdem sparen Sie bares Geld (bis zu 20%) denn Sie begrenzen den Netzstrom bei gleichbleibender Leistung.





Prospekt

Gerätebeschreibung



Sinusfilter

Sinusfilter vermindern elektrische Störsignale auf der Motorleitung, die andere Verbraucher stören können. Sie müssen immer bei nicht geschirmten Motorleitungen eingesetzt werden.



Integrierter Wägecontroller

In der Anlage integrierte Wägezellen werden mittels Wägecontroller in der SRF Steuerung ausgewertet. Der aktuelle Gewichtswert wird im Touchpanel angezeigt.



Lüfter / Heizung

Zum Kühlen bzw. Heizen der eingebauten Schaltschrankelemente bei extremen Umgebungstemperaturen



Hallenanzeigen

Zur großen Darstellung der aktuellen Vibrationsfrequenz, z.B. in einer Produktionshalle.



Netter Ein- / Ausschalter



- Direktes Ein- und Ausschalten an der Anlage oder dezentral
- Hauptschalter abschließbar
- Große Bedientaster



Ein- Ausschalter



Ein- Ausschalter mit Motorschutzschalter



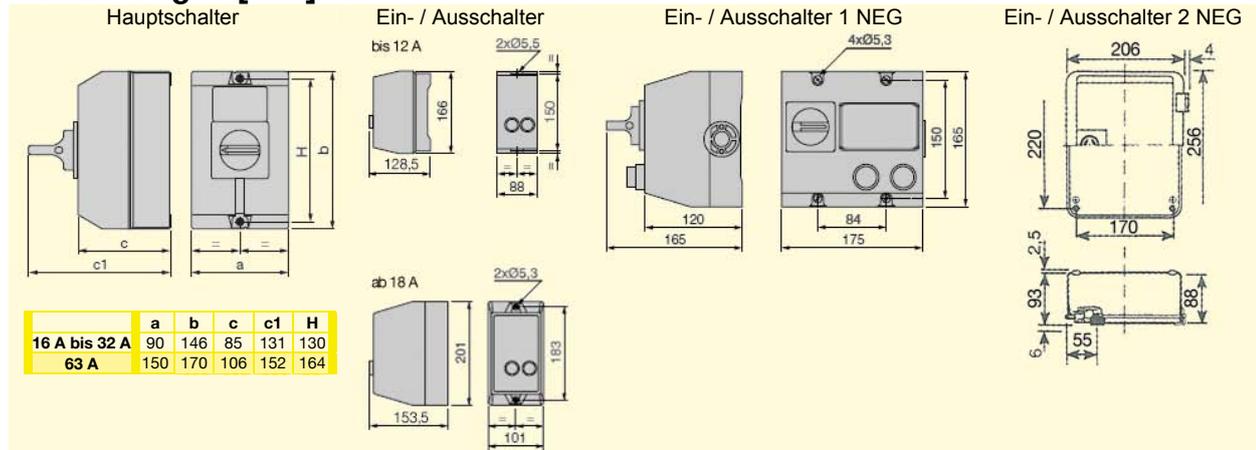
Hauptschalter



Netter Ein- / Ausschalter

Typ	Hauptschalter	Ein- / Ausschalter	Ein- / Ausschalter mit Motorschutzschalter	Ein- / Ausschalter mit Motorschutzschalter
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat	Polycarbonat	Polycarbonat	Stahlblech
Schutzklasse	IP 65	IP 65	IP 65	IP 55
Betriebstemperatur	-20°C bis 50°C	-5°C bis 40°C	-5°C bis 40°C	-5°C bis 40°C
Spannungsbereich		3 × 400 V~ 1 × 230 V~	1 × 400 V~	1 × 400 V~
Nennstrom		9 bis 35 A		
Thermischer Nennstrom	16 bis 63 A		Einstellbar 0,16 bis 23 A	Einstellbar 0,16 bis 10 A
Bedienung	Not-Aus-Hauptschalter abschließbar	Start-Taster grün Stop-Taster rot	Not-Aus-Hauptschalter Abschließbar Start-Taster weiß Stop-Taster schwarz	Not-Aus-Hauptschalter Abschließbar Start-Taster grün Stop-Taster rot
Vorprägungen	oben: 2 Stck. M20/25	oben: 2 Stck. M20/25	oben: 2 Stck. PG 13,5 2 Stck. und PG 16	
Kabelverschraubung	unten: 2 Stck. M20/25	unten: 2 Stck. M20/25 2 Stck. Motorabgänge auf Gehäuseunterseite	unten: 2 Stck. PG 13,5 2 Stck. und PG 16	unten: 3 Stck. M20 × 1,5
Anschlußmöglichkeiten	Bis 2 Stck. NEG oder NEA	Bis 2 Stck. NEG oder NEA	1 Stck. NEG	Bis 2 Stck. NEG

Abmessungen [mm]



Zulässige Betriebsbedingungen
Umgebungstemperatur:
 -5°C bis 50°C

NetterVibration bietet für die Montage, In-stallation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern, das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland
 Fritz-Ullmann-Str. 9
 55252 Mainz-Kastel
 Tel. +49 6134 2901-0

Polen
 Al. W. Korfantego 195/17
 40-153 Katowice
 Tel. +48 32 2050947

Schweiz
 Erlenweg 4
 4310 Rheinfelden
 Tel. +41 61 8316200

Spanien
 Errota Kalea 8
 20150 Villabona-Guipúzcoa
 Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
 info@**NetterVibration.com**



38



Netter Vibrationsüberwachungssysteme Serie *VibroMonitor*

- Betriebsüberwachung von Vibratoren und Intervallklopfen
- Dauerhafte Kontrolle von Vibrationsanlagen
- Controllermontage auf M36-DIN Normschiene



NVM C1W



NVM C4



NVM S10

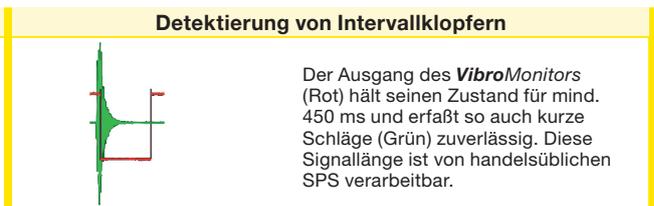


Netter Vibrationsüberwachungssystem Serie *VibroMonitor*

VibroMonitor	NVM C1W Controller	NVM C4W Controller	NVM C4 Controller	NVM S10 Sensor
Sensoreingänge	1 x nicht polarisiert	4 x nicht polarisiert	4 x nicht polarisiert	
Relaisausgänge	1 x potentialfreier Wechsler	4 x potentialfreier Wechsler	-	
Digitalausgänge	1 x Sensorstatus, NPN, max. 1 A		4 x Sensorstatus, NPN, max. 8 mA	
Einstellung	-	2 x SET Eingänge	-	
Status-LEDs	1 x Betriebsspannungskontrolle		1 x Betriebsspannungskontrolle, 4 x Sensorstatus	
Fehler	1 x Fehlerausgang (Kabelbruch oder Kurzschluß)		4 x optische Anzeige	
Abmessungen H x B x T	70 x 35 x 90 mm	70 x 70 x 90 mm	70 x 70 x 90 mm	
Montage	M36-DIN-Normschiene (EN50022)			
				<p>Zylindrischer Sensor aus Edelstahl mit 4-poliger Buchse für Rundsteckverbinder M12 x 1 mit Überwurfverschraubung und Verriegelung.</p> <p>Schockbeschleunigung max. 981 m/s²</p> <p>Kabellänge zwischen Sensor und Controller: max. 250 m</p> <p>Ø 12 x 40, Gewinde (Stecker) M12 x 1</p>



- Zubehör**
- 1 Sensor-Klemmhalterung Kunststoffausführung oder gummierte Edelstahl-Rohrschelle.
 - 2 Winkelsteckverbinder M12 x 1 oder Sensor-Verbindungsleitung mit vergossenem Winkelsteckverbinder M12 x 1.



Einsatzgebiete

Das Vibrationsüberwachungssystem der Serie **VibroMonitor** dient der permanenten Kontrolle von Klopfen, Vibratoren und Vibrationsanlagen. Zuverlässig überwacht das System **VibroMonitor** die Funktionsweise von Vibratoren und Klopfen auch an schwer zugänglichen Stellen.

Aufbau und Funktionsweise

Das Überwachungssystem besteht aus Sensor, Verbindungsleitung und Controller. Der Controller stellt die sichere Datenübertragung des Sensorsignals bis zu einem max. Abstand von 250 m sicher. Je nach Ausführung können bis zu 4 Sensoren von einem Controller versorgt werden.

Das System zeigt zwei Betriebszustände pro Sensor an: „Vibration“ oder „keine Vibration“.

Zulässige Betriebsbedingungen

Betriebsspannung: 24 V DC (+20%/-10%), < 5% Restwelligkeit
Umgebungstemperatur: C1W und C4W: 0°C bis 40°C
C4 und S10: -20°C bis 40°C

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfen, das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen. Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.NetterVibration.com
info@NetterVibration.com



Netter Bremsgeräte Serie BZ



- Sofortiger Stillstand von Elektro-Außenvibratoren
- Kraftvolles Bremsmoment
- Kompakte Baugröße



BZ 30



BZ 70



BZ 200



Netter Bremsgeräte Serie BZ

Bremsgeräte	BZ30	BZ 70	BZ 200
=			
Max. Bremsstrom	30 A	60 A	200 A
Abmessungen HxBxT	68 × 55 × 110 mm	185 × 158 × 110 mm	270 × 145 × 180 mm
Gewicht	0,5 kg	1,1 kg	7,5 kg
Externe Vorsicherung	16 A träge	Ca. 150 % vom Motornennstrom	
Montage	M36-DIN-Normschiene (EN50022)	Die Geräte sind für den Einbau in einen Schaltschrank bestimmt	
Netzspannung (AC)	3~ 380 V bis 430 V		
Bremsspannung (DC)	160 V		
Netzfrequenz	50 Hz bis 60 Hz		
Umgebungstemperatur	0°C bis 40°C im Betrieb		
Bremszeit	0 s bis 12 s		

Einsatzgebiete:

Bremsgeräte dienen zum Bremsen von ein oder zwei Stück Netter Elektro-Außenvibratoren.

Aufbau und Wirkungsweise:

Netter Bremsgeräte erzeugen ein kraftvolles Bremsmoment. Die Bremswirkung wird von einem einstellbaren Gleichstrom, der durch die Motorwicklung fließt, hervorgerufen.

Ein stehendes Magnetfeld hemmt die Motorwelle in ihrer Bewegung.

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfen, das passende Zubehör.

**Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen
Anwendungstechnikern.**

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

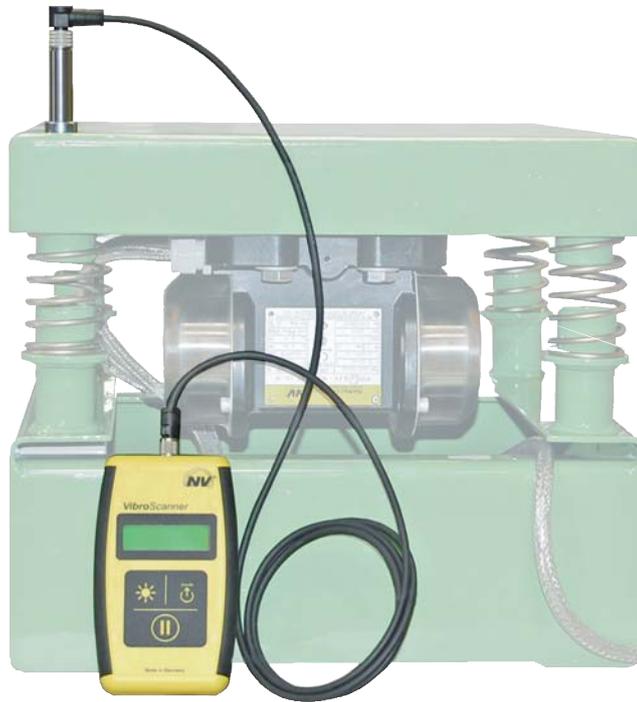
Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
info@**NetterVibration.com**



39

Netter Vibrationsmeßgerät Serie *VibroScanner*



- Beschleunigungsmessungen
- Frequenzmessungen
- Prozeßkontrolle



Sensorspitzen



Sensor



Scanner



Netter Vibrationsmeßgerät Serie *VibroScanner*

VibroScanner



Meßmodi	Quadratischer Mittelwert (RMS)	
Meßbereiche	Beschleunigungsmessung	-15 ... 15 g _e (-147 ... 147 m/s ²)
	Frequenzmessung	5 ... 800 Hz / +/- 0,1 Hz
	Schwingbreitenmessung	+/- 0,1 mm (bei Sinus)
Auflösung	+/- 0,1 g _e (+/- 1 m/s ²)	
Meßgenauigkeit	+/- 3 %	
Dämpfung	-2 dB bei 800 Hz	

Serienmäßige Ausstattung:



Sensorspitzen

Sensor



Kabel



Scanner



Transportkoffer

Einsatzgebiete

Der **VibroScanner** dient zur Messung der Beschleunigung und der dominierenden Frequenz mechanischer Vibrationen mittels Beschleunigungssensor.

Mögliche Einsatzbereiche sind das Messen der Betriebsparameter von Vibrationsanlagen, z. B. Frequenzen und wirksame Beschleunigungen an Vibrationsförderern, -verdichtern oder -testsystemen. Der **VibroScanner** ermöglicht damit eine regelmäßige quantitative Prozeßkontrolle und kann somit wesentlich zum dauerhaft erfolgreichen Betrieb einer Vibrationsanlage beitragen. Darüber hinaus ermöglicht er es Anlagenherstellern, Chargenkontrollen an Vibrationsantrieben durchzuführen und so eine gleichbleibende Produktqualität zu gewährleisten.

Aufbau und Funktionsweise

Als Meßaufnehmer dient ein kapazitiver, mikromechanischer (MEMS) Sensor, der sich durch eine hohe mechanische Beanspruchbarkeit auszeichnet. Die Signalaufbereitung findet direkt im Sensorgehäuse statt, wodurch die Empfindlichkeit gegenüber elektrischen Störeinflüssen deutlich reduziert wird.

Zulässige Betriebsbedingungen

Betriebsspannung:

9 V Block Batterie

Umgebungstemperatur:

-20°C bis 40°C

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfen das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.

Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfanteo 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.NetterVibration.com
info@NetterVibration.com



Netter LED-Handstroboskop



- Drehzahl- und Frequenzmessung mit bis zu 300.000 Blitzen pro Minute
- Resonanz- und Schwingungsverhalten von Vibrationsanlagen kontrollieren
- Sichtbarmachung von Schwingungen



NetterVibration



Netter LED-Handstroboskop

Frequenzbereich	30 bis 300.000 FPM (Blitze pro Minute)
Genauigkeit	0,02 % (\pm 1 digit)
Blitzstärke	1500 Lux bei 6000 FPM / 20 cm
Abmessungen	191 × 82 × 60 mm
Temperatur	0°C bis 45°C

Alle Einstellungsoptionen können Sie mit dem Daumen bedienen (Einhandbedienung). In dem mehrzeiligen Display werden die Messergebnisse mit den dazugehörigen Einheiten-Zeichen angezeigt.

Müheloses Messen oder Überprüfen von rotierenden und vibrierenden Objekten.

Erzeugen von stehenden Bildern für die Qualitätsprüfung oder die Beobachtung von schnelltaktenden Vorgängen.

Sichtbarmachung der Schwingung von Komponenten bei unterschiedlichen Drehzahlen.

Allgemeine, Berührungslose Drehzahl- oder Frequenzmessung sich bewegender Objekte. Testen und Kontrollieren von Resonanz- und Schwingungsverhalten.

Zur Einrichtung und Überwachung, sowie zur Diagnose an laufenden Anlagen.

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern, das passende Zubehör.

**Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen
Anwendungstechnikern.**

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.NetterVibration.com
info@NetterVibration.com



Wegeventile Serie HVI, LVI und MVI



- Zur Betätigung von Druckluft-Vibratoren und Intervallklopfen
- Einfache austauschbare Systeme
- Kompakte Bauform



HVI



MVI



LVI



Wegeventile Serie HVI, LVI und MVI

Typ	Magnetventile MVI 1/4", MVI 1/2"	Luftventile LVI 1/8", LVI 1/4", LVI 1/2"	Handventile HVI 1/8", 1/4"
Anschluß	1/4", 1/2"	1/8", 1/4", 1/2"	1/8", 1/4"
Betriebsdruck	1/4" - 2,5 bis 10 bar, 1/2" - 1,5 bis 10 bar	0 bis 10 bar	2,5 bis 10 bar
Durchfluß	1/4" - 1.400 NI/min, 1/2" -2.000	1/8" - 850	1/8" - 900, 1/4" - 1.200
Schaltfrequenz	800 min ⁻¹	-	-
Material	Gehäuse: Aluminiumdruckguß Dichtungen: Gummi NBR	Zinkdruckguß lackiert Gummi NBR	Zinkdruckguß Gummi NBR
Spannung	24 V – 230 V AC, 50/60 Hz oder 24 V DC		Handhebel,
Leistungsaufnahme	AC: Einschaltleistung: 7,5 VA Halteleistung 3,5 VA DC: 2,5 W		Rastschalter oder Tastschalter
Gewicht			

Einschaltdauer: 100%
 Schutzart: IP 65
 Wartung: die Ventile sind wartungsfrei
 Befestigung: durch Bohrungen im Gehäuse

Einsatzgebiete:

Wegeventile mit mechanischer oder elektronischer Betätigung dienen zur Betätigung von Druckluft-Vibratoren und Klopfern.

Magnetventile ermöglichen das kontrollierte, getaktete in Betrieb setzen der angeschlossenen Druckluft-Vibratoren und Klopfern durch elektrische Steuersignale.

Zulässige Betriebsbedingungen

Antriebsmittel:

Gefilterte Druckluft oder Stickstoff mit oder ohne Druckluftöl

Betriebsdruck:

2,5 bar bis 10 bar

Umgebungstemperatur:

-15°C bis 50°C

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern, das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.

Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
 55252 Mainz-Kastel
 Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
 40-153 Katowice
 Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
 4310 Rheinfelden
 Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
 20150 Villabona-Guipúzcoa
 Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
 info@**NetterVibration.com**



Druckfedern aus Edelstahl Serie NVD



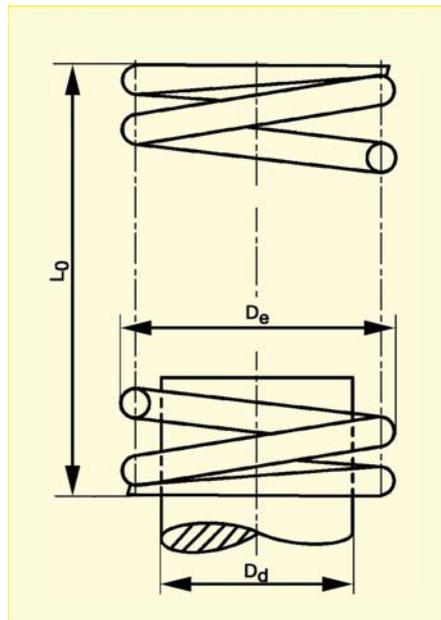
- Elastische Lagerung von Förderrinnen und Vibrationstischen
- Lange Lebensdauer durch zusätzliches Glasperlenstrahlen
- Als Lagerware immer vorrätig





Druckfedern aus Edelstahl Serie NVD

Typ	Auflast pro Feder			Außen Ø (D _e) [mm]	ungespannte Länge (L ₀) [mm]	Dorn Ø (D _d) [mm]
	Einfederung 7,5 mm	[kg]	max			
NVD 2,1/3,1	2,0	bis	3,0	27	58	22,3
NVD 3,8/5	3,7	bis	5,0	33	50	26,6
NVD 5,2/7,2	3,1	bis	6,8	43,2	82	35,8
NVD 7/9,5	3,4	bis	9,4	49	103	39,8
NVD 11/16	9,5	bis	15,5	36	61	27,1
NVD 13/18	6,6	bis	16,7	50	95	38,7
NVD 16/22	14,9	bis	21,3	36	53,5	27,1
NVD 18/24	6,9	bis	23,5	60	128	47,5
NVD 23/32	11,9	bis	30,2	45	95,5	34,0
NVD 30/40	14,6	bis	49,7	75	102	59,0
NVD 38/51	24,1	bis	51,4	56,3	80	42,6
NVD 39/53	20,1	bis	52,6	81	98	63,2
NVD 53/70	12,9	bis	70,5	71	205	53,6
NVD 60/80	31,3	bis	79,3	71	95	53,6
NVD 85/115	37,3	bis	114,5	90	115	68,0
NVD 110/150	50,7	bis	150,0	63	111	43,0
NVD 130/180	48,6	bis	175,1	73	135	51,0
NVD 145/195	76,4	bis	195,7	73	96	51,0



Förder- und Abzugsrinnen benötigen eine elastische Abstützung, wie z. B. Schraubendruckfedern.

Um eine gleichmäßige Förderung zuzulassen, müssen die Druckfedern gleich belastet werden. Hierfür ist die Kenntnis der genauen Schwerpunktlage des Rinnentrogtes unbedingt notwendig.

Die Eigenfrequenz des Systems Förderrinne / Druckfedern sollte ca. 1/5 der Vibrationsfrequenz betragen, so daß die Eigenfrequenz der Druckfedern (unkontrollierter Ausschlag) schnell durchlaufen wird. Die Einfederung der Druckfedern sollte 7,5 mm oder mehr betragen.

Die maximale Belastung pro Druckfeder ist in der Tabelle angegeben. Eine Doppellagerung (2 Druckfedern pro Lagerstelle) ist ebenfalls möglich.

Die aufgeführten Schraubendruckfedern sind für die elastische Lagerung von Förderrinnen geeignet und als Lagerware immer vorrätig.

Für die richtige Auswahl der Druckfedern muß die bewegte Masse durch die Anzahl der Federnteile werden. Das Ergebnis ist die vorhandene Auflast pro Druckfeder.

In der Tabelle kann die geeignete Druckfeder ausgesucht werden.

Die Schraubendruckfedern sind aus rostfreiem Federstahldraht, der zur Erhöhung der Lebensdauer zusätzlich glasperlengestrahlt ist.

NetterVibration bietet für die Montage, In-stallation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfen, das passende Zubehör.

**Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen
Anwendungstechnikern.**

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
info@**NetterVibration.com**



Druckluftfederbälge 40, 80, 100, 200 und 330



- Elastische Lagerung von Vibrationsanlagen
- Geringe Friktion
- Wartungsfrei auch bei rauen Umgebungsbedingungen



40-1



80-3B

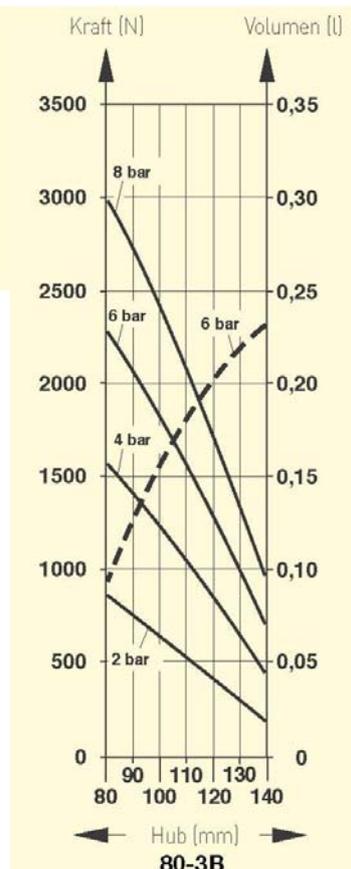
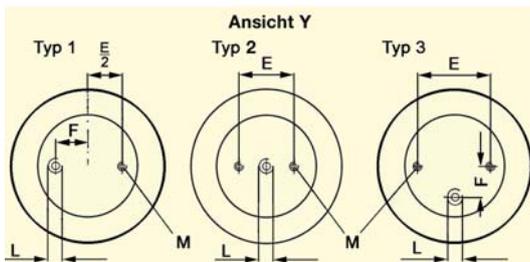
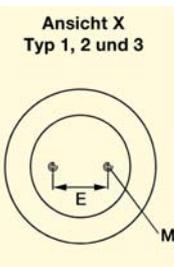
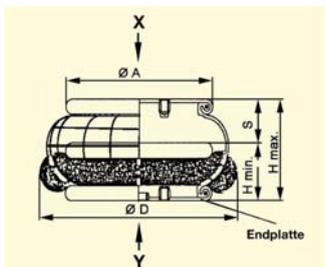
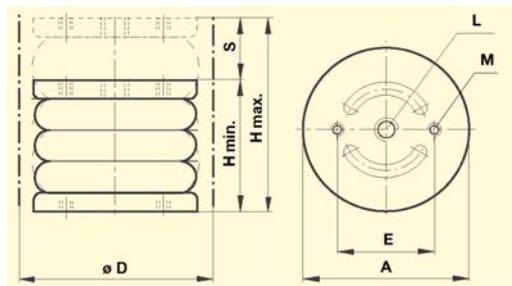


Druckluftfederbälge 40, 80, 100, 200 und 330

Typ	H min. [mm]	H max. [mm]	S max. [mm]	Tragkraft* bei		ØD [mm]	Endplatten**					
				[kN]	[mm]		Typ	ØA	E	F	L	M
40-1	60	100	40	1,5	100	160	1	90	20,0	10,0	G 1/8	M 8 × 15
100-1	60	130	70	4,0	115	225	2	114	44,5	-	G 1/4	M 8 × 15
200-1	60	125	65	8,0	110	265	3	161	89,0	38,1	G 3/4	M 8 × 15
330-1	60	140	80	15,0	120	340	3	228	157,5	73,0	G 3/4	M 8 × 15
80-3B	100 bei 10 kg Auflast	-	50 bei 4 bar	0,5 bei max 4 bar	150 bei 10 kg Auflast	95	3B	78	36,0	-	G 1/4	M 6

* Tragkraft und Hub sind voneinander abhängige Größen.

** die Endplatte ist mit einem Druckluftanschluß versehen.



Die Druckluftfederbälge der Serien 40, 100, 200 und 330 bestehen aus mit Zwischenlagen verstärkten Elastomerschichten. Die Endplatten sind aus Stahl gefertigt und durch Bördeln mit den Balgwülsten fest und druckdicht verbunden. Ein seitlicher Versatz bis max. 10 mm ist zulässig. Eine Schrägstellung der Endplatten bis 30° ist bei Einhaltung von H min. und H max. zulässig.

Die Balgwandungen der Druckluftfederbälge der Serie 80 bestehen aus hochwertigen Elastomerschichten und sind verstärkt durch zwei Lagen Nyloncord. Die Endplatten sind mit den Balgwülsten fest und druckdicht verbunden. Eine Schrägstellung der Endplatten bis 25° ist bei Einhaltung von H min. und H max. zulässig.

Zulässige Betriebsbedingungen

Antriebsmittel:

Druckluft oder Stickstoff

Betriebsdruck:

4 bar bis 6 bar

Umgebungstemperatur:

-40°C bis 70°C

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern, das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.

Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfatego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

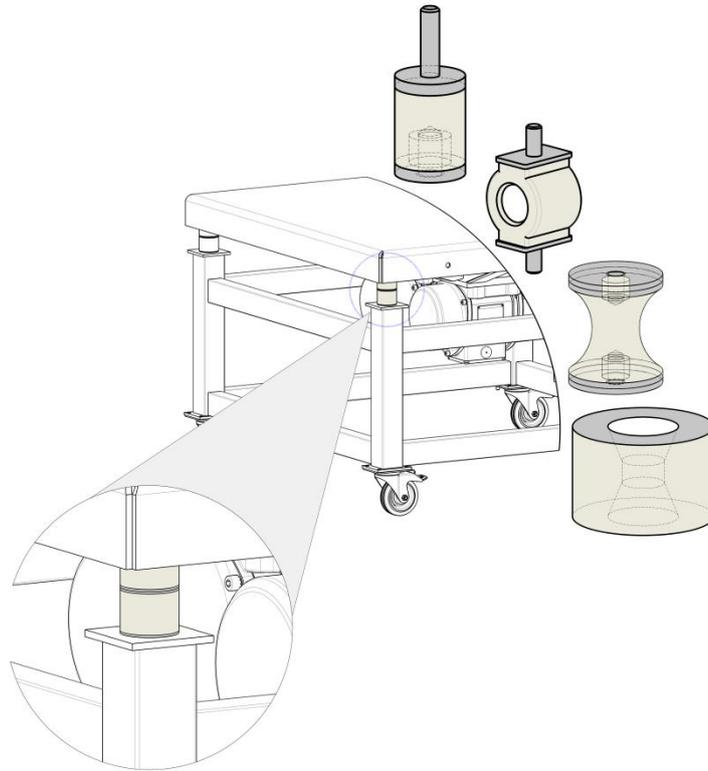
Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.NetterVibration.com
info@NetterVibration.com



Gummipuffer, Schwingungselemente Serie NRE, NTE, NOF und NAP

- **Zuverlässige Schwingungsisolierung von mechanischen Bauteilen**
- Hohe statische und dynamische Belastbarkeit
- Elastische Lagerung von Vibrationsanlagen
- Gute Isolation und Dämpfungseigenschaften durch geringe Shore-Härte



Ausführung A



Ausführung B



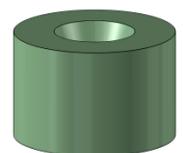
Ausführung C



Ausführung D



Ausführung E



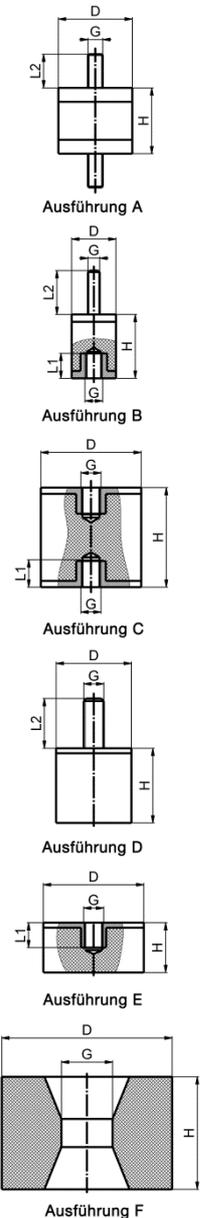
Ausführung F



Gummipuffer, Schwingungselemente Serie NRE, NTE, NOF und NAP

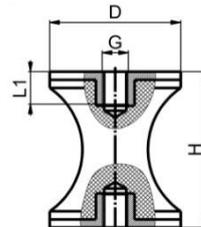
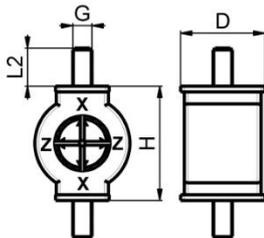
Typ	D [mm]	H [mm]	G	Ausführung	L1 [mm]	L2 [mm]	Härte [°sh]	Max. Einfederung [mm]	Max. stat. Belastung [kg]
Rundelemente									
NRE 15/25	15	25	M4	B	4	15	43	3,4	8
NRE 20/30	20	30	M6	B	5	18	45	3,9	16
NRE 25/30	25	30	M6	B	6	18	43	3,9	20
NRE 30/40	30	40	M8	B	9,5	21	45	5,1	31
NRE 40/40	40	40	M8	B	8	23	43	5,4	60
NRE 40/40	40	40	M8	C	8	-	43	5,4	53
NRE 50/40	50	40	M10	B	10	28	43	5,1	86
NRE 50/40	50	40	M10	C	10	-	43	5,1	100
NRE 50/50	50	50	M10	B	10	28	43	6,6	95
NRE 50/50	50	50	M10	C	10	-	43	6,6	80
NRE 70/45	70	45	M10	C	10	-	43	5,9	190
NRE 75/55	75	55	M12	C	12	-	43	7,4	225
NRE 100/55	100	55	M16	C	16	-	43	7,1	465
NRE 150/55	150	55	M16	C	16	-	43	6,8	1.480
NRE 200/100	200	100	M20	C	17,5	-	55	13	2.360
Tailenelemente									
NTE 40/50	40	48	M8	C	8	-	57	6,6	33
O-Formlager									
NOF 22/30	22	30	M5	A	-	10,0	60	Z-Richt.: 3 X-Richt.: 12	5 4
NOF 28/38	28	38	M6	A	-	9,5	60	Z-Richt.: 3 X-Richt.: 14	10 16
Anschlagpuffer									
NAP 30/15	30	15	M8	D	-	20	45	1,4	25
NAP 30/30	30	30	M8	D	-	20	45	4,5	40
NAP 40/20	40	20	M8	E	-	-	55	3,0	70

Typ	D [mm]	H [mm]	G [mm]	Ausführung	Min. Einfederung [mm]	Min. stat. Belastung [kg]	Max. Einfederung [mm]	Max. stat. Belastung [kg]
Schwingungselemente								
NRE 100/100s	100	100	32	F	5	135	40	1.090
NRE 150/150be	150	100	45	F	5	660	25	3.310
NRE 150/100g	150	100	45	F	5	335	15	1.010
NRE 150/100hg	150	100	45	F	5	390	25	1.960
NRE 150/100s	150	100	45	F	5	800	25	4.000
NRE 200/170be	200	170	72	F	5	400	25	2.010
NRE 200/170hbl	200	170	72	F	5	240	25	1.200
NRE 250/250be	250	250	51	F	5	370	50	3.720
NRE 250/250hbl	250	250	51	F	5	285	50	2.830



O-Formlager (Ausführung A)

Tailenelement (Ausführung C)



Einsatzgebiete:

Gummipuffer dienen der Schwingungsisolierung von mechanischen Bauteilen und der Lagerung von Vibrationsanlagen.

Druck-, Schub-, Torsionsbeanspruchungen oder eine Kombination aus diesen können auf Gummipuffer ausgeübt werden. Die Elemente isolieren und dämpfen durch ihre geringe Shore-Härte bei fachgerechter Verwendung sehr gut.

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Intervallklopfern das passende Zubehör.

**Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen
Anwendungstechnikern.**

Netter GmbH

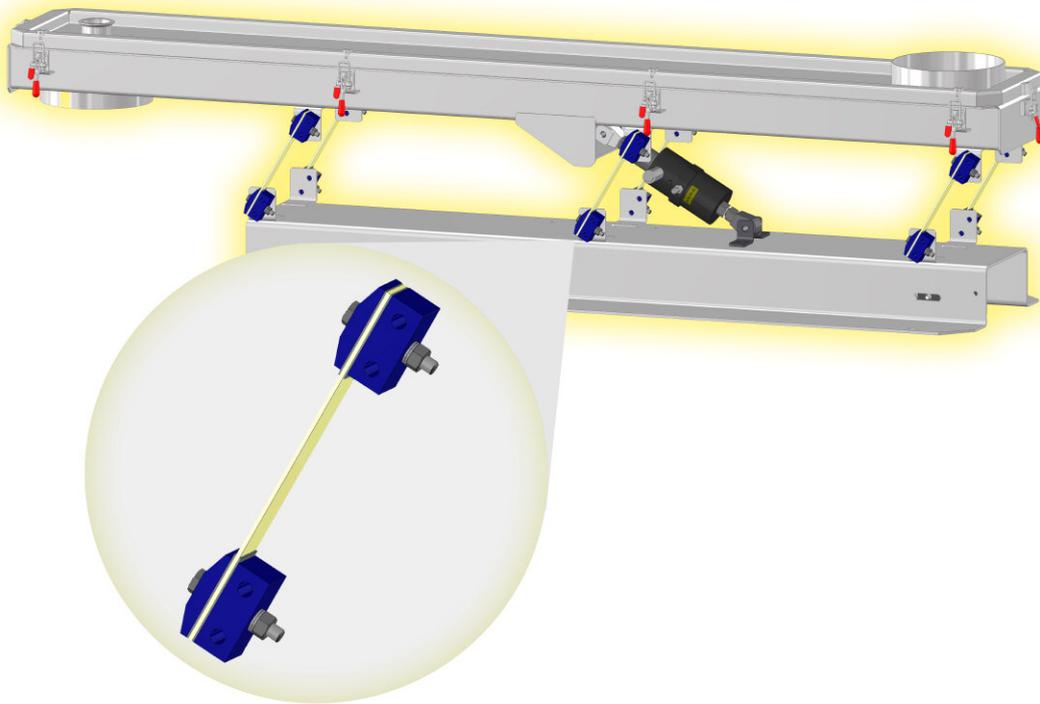
Deutschland
Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen
Al. W. Korfanteo 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz
Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien
Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
Info@**NetterVibration.com**



50

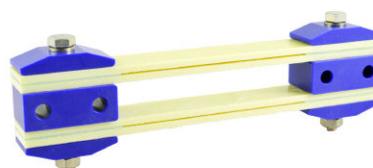
Glasfaser-Epoxidharz-Blattfederkombinationen Serie BA - EC



- **Schnelle und einfache Konstruktion von Fördersystemen**
- Geeignet für Förderrinnen mit geringem Eigengewicht
- Große Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten
- Hohe Fördergeschwindigkeiten oder große Schwingbreite möglich



BA bis BE



EA bis EC



Glasfaser-Epoxidharz-Blattfederkombinationen Serie BA - EC

Typ	Resonanzgewicht [kg]		Blattfederkombination bestehend aus: 2 x Innenblock, 2 x Schraube, Mutter, Sicherung, 2 x Außenblock und zusätzlich	Federtyp	Abmessungen [mm]	Freie Länge [mm]	Max. Schwingbreite [mm]
	bei 400 min ⁻¹	bei 600 min ⁻¹					
BA	2,30	1,02	1 x Blattfeder	NJ	2,5 x 25 x 220	120	19
BB	3,87	1,72		NK	3,0 x 25 x 220	120	16
BC	8,28	3,68		NL	4,0 x 25 x 220	120	12
BD	10,29	4,57		NM	5,0 x 25 x 220	160	19
BE	11,15	4,96		NN	6,0 x 25 x 220	160	14
CA	5,48	2,44		2 x Zwischenlage, 2 x Blattfeder	NJ	Die Anzahl der benötigten Blattfedern ergibt sich aus der Formel: Rinnengewicht/Resonanzgewicht = Anzahl der benötigten Federn Die Eigenfrequenz einer Blattfeder ist von dem abzustützensen Gewicht abhängig. Für jeden Federtypen ist deshalb das Resonanzgewicht angegeben.	
CB	7,88	3,50	NK				
CC	16,28	7,24	NL				
DA	4,71	2,09	2 x Blattfeder 2x Außenblock	NJ			
DB	8,45	3,76		NK			
DC	17,02	7,56		NL			
DE	29,84	13,26		NN			
EA	9,57	4,25		2x Zwischenlage 3 x Blattfeder 2 x Außenblock	NJ		
EB	16,63	7,39	NK				
EC	37,87	16,83	NL				

	Blattfederkombination BA bis BE	Blattfedertypen NJ, NK, NL = 220mm NN= 260 mm
	Blattfederkombination CA bis CC	
	Blattfederkombination DA bis DE	
	Blattfederkombination FA bis FC	
	Blattfederkombination EA bis EC	

Einsatzgebiete:

Mit Blattfederkombinationen lassen sich Fördersysteme mit geringem Eigengewicht schnell und einfach bauen. Dazu zählen unter anderem Transport-, Dosierförderrinnen und Siebe. Ein niedriges Eigengewicht des Fördersystems spart Energie. Resonanzfördersysteme mit großer Schwingbreite eignen sich zum Trocknen oder Belüften von Schüttgütern.

Aufbau und Wirkungsweise:

Die Anordnung der Blattfedern kann linear oder kreisförmig sein. Bei linearer Anordnung sollte der Abstand der Lagerstellen 1 m nicht überschreiten. Durch die Lenkerführung der Blattfedern ist die Anbringung des Vibrators an dem Fördersystem variabel.

Besonderheiten:

Optional erhältlich sind FDA-konforme, blaue Blattfedern aus Fiberglas mit blauen Klemmböcken, die gute Detektierbarkeit, im Lebensmittelbereich gewährleisten. Schwarze Blattfeder-Kombinationen aus Kohlefasern ermöglichen den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen nach ATEX-Richtlinie.

Umgebungstemperatur:

Maximal 70 °C.

NetterVibration bietet für die Montage, Installation und Ansteuerung von Vibratoren und Intervallklopfen das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.

Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfanteo 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

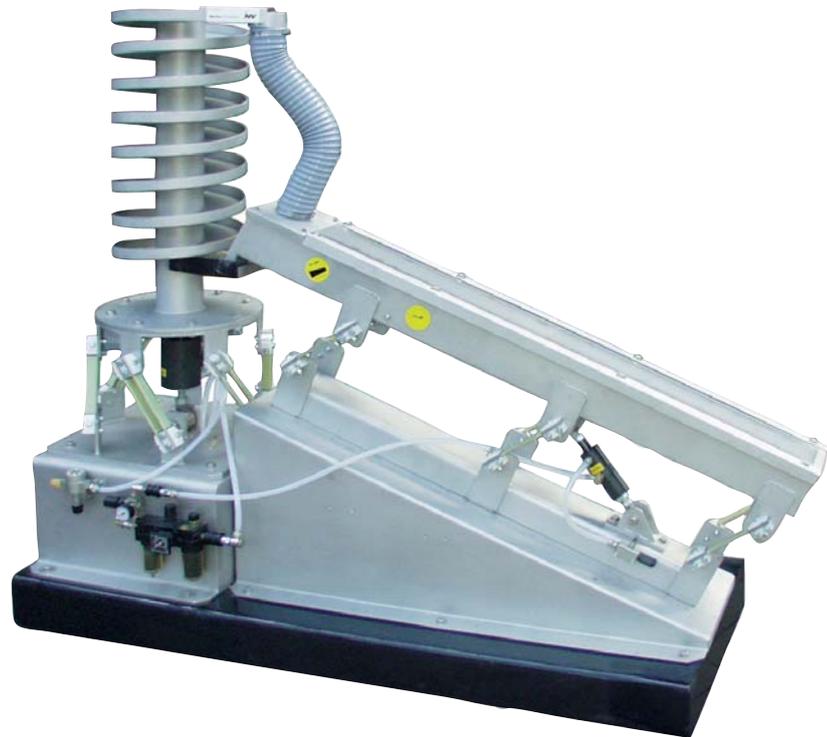
Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. + 34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
info@**NetterVibration.com**



Netter Resonanz-Fördersystem Serie *FlexiLink*



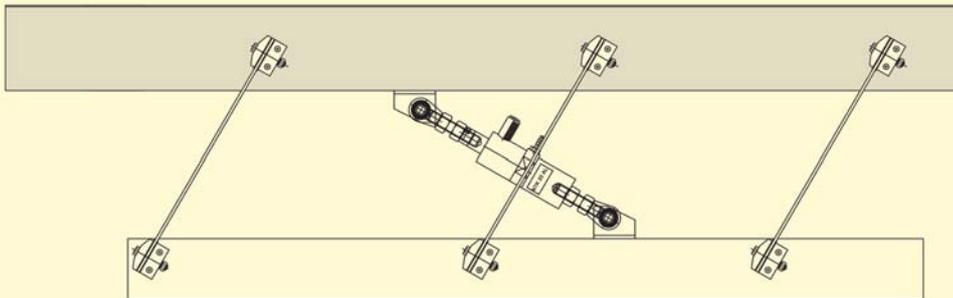
- Hohe Förderleistung durch Ausnutzung der Federresonanz
- Geringer Luftverbrauch
- Starten und Stoppen ohne Verzögerung
- Geringes Eigengewicht





Netter Resonanz-Fördersystem Serie *FlexiLink*

Das Netter Resonanz-Fördersystem der Serie *FlexiLink* besteht aus:



der Förderrinne,
die vom Kunden oder
nach Kundenangaben
gefertigt wird,

den Blattfedern,

den Druckluft-
Kolbenvibratoren
der Serie NTK mit
dem Kupplungselement
FlexiLink und

der Gegenschwungmasse
(Rahmen/Boden).



Einsatzgebiete

Das Fördersystem der Serie *FlexiLink* dient zur effizienten und schonenden Förderung von Schüttgütern.

Aufbau und Wirkungsweise

Das Fördersystem besteht aus einem Druckluft-Kolbenvibrator der Serie NTK, Blattfedern und dem Kupplungselement *FlexiLink*. Dieses System nutzt bei der Förderung von Schüttgütern die Eigenresonanz der Federn. Sobald die Rinne in der Resonanzfrequenz schwingt, wird nur noch wenig Energie benötigt, um die Schwingung aufrecht zu erhalten. Selbst bei wechselnden Auflasten schwingt die Rinne in Resonanz. Die Amplitude läßt sich durch eine optionale Abluftdrossel einstellen.

Neben den klassischen Förderrinnen können durch das *FlexiLink*-System auch Wendelförderer angetrieben werden. Die Blattfedern werden dabei kreisförmig angeordnet, um den

Wendelförderer aufzunehmen. Das Fördersystem der Serie *FlexiLink* ist neben den Standardausführungen auch in kundenspezifischen Varianten erhältlich, darüber hinaus sind alle Komponenten einzeln lieferbar.

Zulässige Betriebsbedingungen

Antriebsmittel:

Druckluft oder Stickstoff (Filter $\leq 5 \mu\text{m}$), vorzugsweise mit Nebelöl

Betriebsdruck:

2 bar bis 6 bar

Umgebungstemperatur:

5°C bis 60°C

NetterVibration bietet für die Montage, Installation, Ansteuerung und Überwachung von Vibratoren und Klopfern das passende Zubehör.

Netter liefert Lösungen.

Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland

Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen

Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz

Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

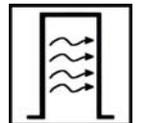
Spanien

Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

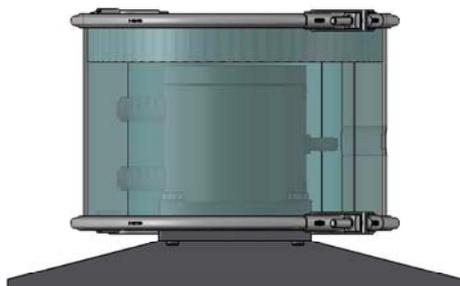
www.NetterVibration.com
info@NetterVibration.com



Netter Schallschutzhauben



- Schallreduzierung
- Dämmung des Schallpegels
- Komplette Isolierung der Schallquelle



Schallschutzhaube für NHK
mit Anschweißbock



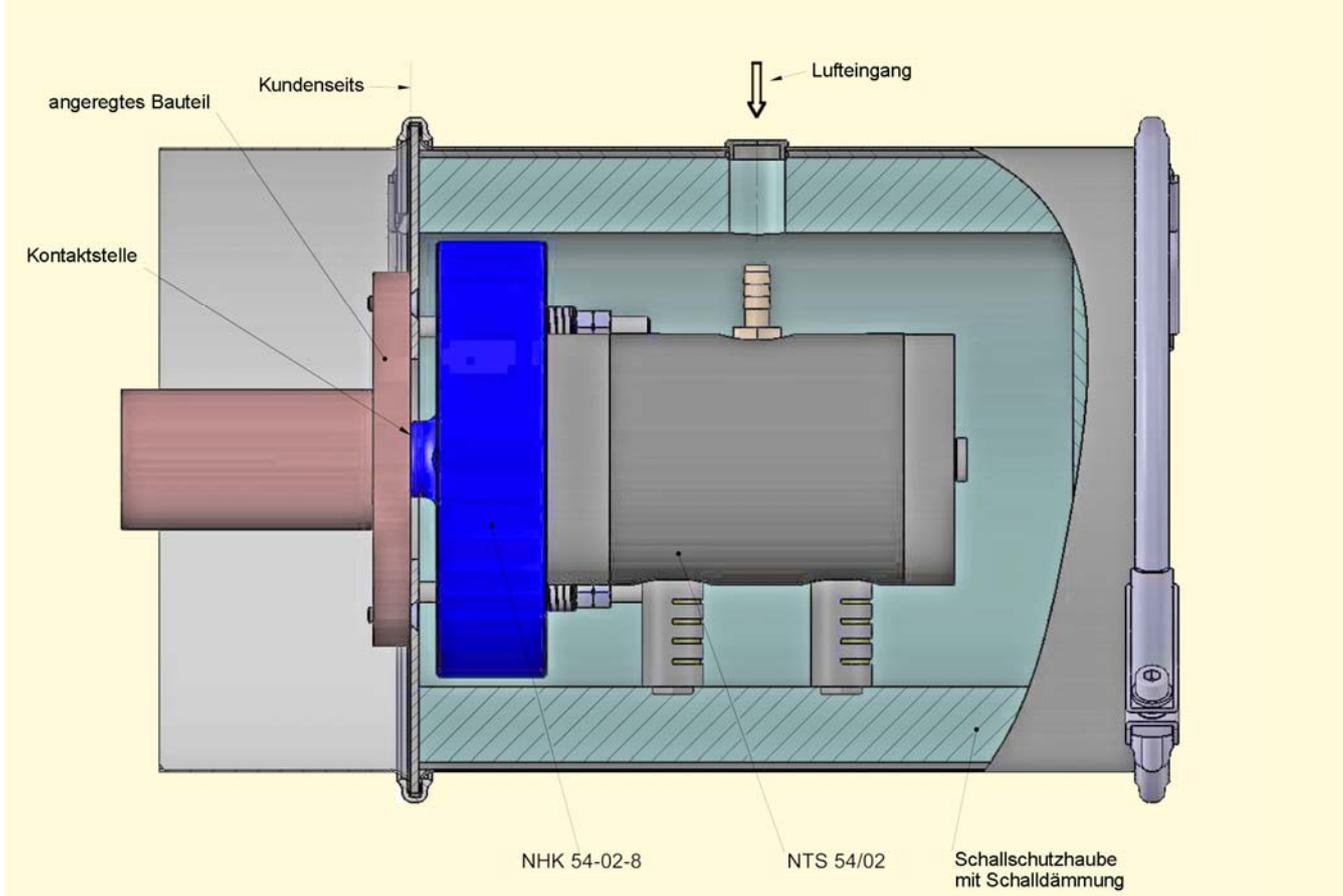
Schallschutzhaube für
PKL 2100 bzw. PKL 5000
mit Anschweißbock



Netter Schallschutzhauben

Geräte Typ	Schallschutzhauben Typ	max. Durchmesser [mm]	max. Höhe [mm]
PKL 190 PKL 450 PKL 740	NTS 50/01 NTS 75/01 NTS 100/01	Schallschutzhaube 200/280	265 302
PKL 2100 PKL 5000		Schallschutzhaube 250/500	315 508
NTS 50/04 NTS 54/02	NTS 70/02	Schallschutzhaube 300/201	365 226
NHK 50-04		Schallschutzhaube 302/500	365 700

Beispiel für die Montage eines NHK mit Schallschutzhaube:



Einsatzgebiete:

Schallschutzhauben für Geräte von **Netter Vibration** dienen zur Dämmung des Schallpegels. Um den Schallpegel effektiv zu senken, müssen auch die beaufschlagten Bleche gedämmt sein (z.B. bei Wärmeisolierungen).

Die Auskleidung der Schallschutzhauben besteht aus

- einer Dämm-Matte und
- einer Schaumstoff Absorptions-Matte.

Betriebstemperatur:
max. 100°C (HT Version auf Anfrage).

Material:
Edelstahlblech rostfrei. (Andere Materialien auf Anfrage).

Wir bieten Ihnen gerne auch für andere Geräte Schallschutzhauben an.

Netter liefert Lösungen.
Sprechen Sie mit unseren erfahrenen Anwendungstechnikern.

Netter GmbH

Deutschland
Fritz-Ullmann-Str. 9
55252 Mainz-Kastel
Tel. +49 6134 2901-0

Polen
Al. W. Korfantego 195/17
40-153 Katowice
Tel. +48 32 2050947

Schweiz
Erlenweg 4
4310 Rheinfelden
Tel. +41 61 8316200

Spanien
Errota Kalea 8
20150 Villabona-Guipúzcoa
Tel. +34 943 694 994

www.**NetterVibration.com**
info@**NetterVibration.com**

