NetterVibration



8

# Netter Elektro-Außenvibratoren

- Kreisförmige Schwingung
- Drehzahl von 750 $min^{-1}$ bis 6.000 $min^{-1}$
- Fliehkraft von 40 N bis 217.749 N
- Glatte Gehäuseoberfläche
- Unwuchtabdeckungen aus Edelstahl
- Für Umgebungstemperaturen bis 55 °C lieferbar
- Ex tc IIIC (staubexplosionsgeschützt) lieferbar
- Ex e IIC lieferbar
- Schutzart IP 66-7, Isolationsklasse F
- Ausführungen in Edelstahl lieferbar







NetterVibration im Dienst der Technik®

NetterVibration



# Netter Elektro-Außenvibratoren

## Inhaltsverzeichnis


| | Seite |
|---|---|
| **Hinweise zur Vibratorauslegung** | 2 |
| **Ausführungen und Umgebungsbedingungen** | 3 |
| **Informationen zu den Serien NEG/NEA/NED** Einsatzgebiete, Aufbau und Wirkungsweise | 3 |
| **Serie NEG** Dreiphasenwechselstrom | 4–7 |
| **Serie NEA** Einphasenwechselstrom | 8–9 |
| **Serie NED** Gleichstrom | 8–9 |
| **Serie NEG E** NEG in ATEX-Ausführung | 10–11 |
| **Serie NEG S** Edelstahl, besonders glatte Oberfläche | 12 |
| **Serie NES** Edelstahl, für chemisch aggressive Umgebungsbedingungen | 13 |
| **Serie NEG/NEH** Hochfrequenz-Elektro-Außenvibratoren | 14 |
| **Sonderausführungen** | 15 |
| **Zubehör** | 15–16 |


## Hinweise zur Vibratorauslegung

**Formelsammlung**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Arbeitsmoment | $M = s \times m$ | Fliehkraft | $F = a_{(g)} \times m \times 9{,}81$ |
| Beschleunigung | $a_{(g)} = s \times (\frac{n}{1000})^2 \times 5{,}59$ | Fliehkraft | $F = M \times (\frac{n}{1000})^2 \times 54{,}84$ |

**Formelzeichen und Einheiten**

| | | |
|---|---|---|
| s | Schwingbreite | cm |
| m | Gewicht mit Vibrator | kg |
| F | Fliehkraft | N |

| | | |
|---|---|---|
| n | Drehzahl | $min^{-1}$ |
| M | Arbeitsmoment | cmkg |
| $a_{(g)}$ | Beschleunigung | g |

**Welche Art von Vibration für welche Aufgabe?**

| Aufgabe | Frequenz | Beschleunigung [$a_{(g)}$] Vielfaches der Erdbeschleunigung | Schwingbreite | Schwingungen Kreis ↻ gerichtet ↔ |
|---|---|---|---|---|
| Fördern, Dosieren | 750 – 3000 | 2 – 5 | groß | ↔ |
| Sieben | 1000 – 1500 | 3 – 4 | groß | ↔ |
| Entwässern | 1500 – 3000 | 3 – 5 | mittel | ↔ |
| Reinigen, Filter abrütteln | 1500 – 3000 | 2 – 3 | mittel | ↻ |
| Lockern, Lösen Entleeren von Schüttgütern | 1500 – 3000 | 0,15 – 0,2 des Materialgewichts im konischen Teil des Silos | mittel | ↻ |
| Verdichten von Schüttgütern | 1500 – 6000 | 2 – 4 | mittel | ↻ ↔ |
| Verdichten von Beton | 3000 – 9000 | 0,8 – 1,5 | klein | ↻ ↔ |
| Testen von Bauteilen | 300 – 6600 | 0,5 – 5 | regelbar | ↻ ↔ |

CE Alle von ***Netter**Vibration* hergestellten Elektro-Außenvibratoren entsprechen den geltenden EU-Richtlinien und tragen das CE-Zeichen.

c SP us Alle von ***Netter**Vibration* hergestellten Elektro-Außenvibratoren erfüllen den Standard C22.2 No. 100-95, file No. LR100948 Part B. Class 4211 01 Motors and generators (North America).

# Netter Elektro-Außenvibratoren



## Ausführungen und Umgebungsbedingungen

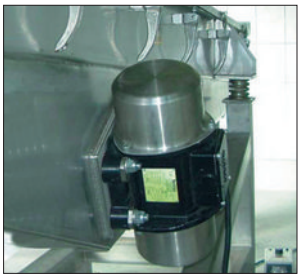
**Edelstahl-Vibratoren** sind gegen stark aggressive Umgebungsbedingungen beständig. Besonders die Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie nutzen diese Beständigkeit in Produktionsbereichen mit aggressiven, flüssigen und gasförmigen Medien.

**ATEX-Vibratoren** erlauben durch spezielle, konstruktive Maßnahmen den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX-Zonen 1, 2, 21 und 22), in denen mit Gasen, Dämpfen, Nebeln und Stäuben gearbeitet wird. Besonders in der Chemie- und Mineralölindustrie finden diese Geräte, die sehr hohen Sicherheitsstandards genügen, Verwendung.

**Kunststoff-Vibratoren** besitzen die Vorteile von Edelstahl-Geräten, sind aber wesentlich leichter. Die nützlichen Eigenschaften dieser Geräte kommen bei der Herstellung von Milchprodukten (z. B. Käse), in der gesamten Lebensmittelindustrie und bei extremen industriellen Anwendungen zum Einsatz.

| Serie | Edelstahl | Kunststoff | ATEX-Zone 21/22 | ATEX-Zone 22 | ATEX-Zone 1/2 |
|---|---|---|---|---|---|
| NEG | | | | ● | |
| NEA | ● | | | bis GG 60 | |
| NED | | ● | | | |
| NEG E | | | ● | ● | ● |
| NEG S | ● | | | | |
| NES | ● | | ● | ● | |

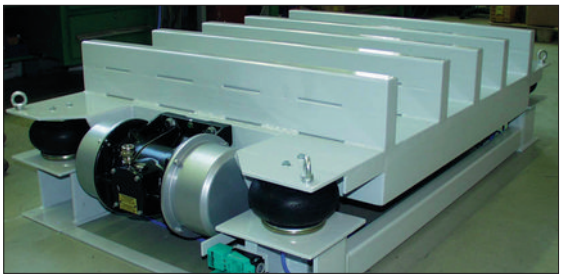
## Informationen zu den Serien NEG, NEA und NED



Fördern



Sieben



Verdichten

**Einsatzgebiete**
Die Elektro-Außenvibratoren der Serie NEG, NEA oder NED werden immer dann eingesetzt, wenn zum Beispiel Förderrinnen oder Siebe angetrieben werden müssen. Außerdem können diese Geräte Produktstaus und Anhaftungen in Silos lösen. Beim Einsatz an Betonschalungen wird eine hohe Oberflächengüte und Verdichtung des Betons durch eine besonders gleichmäßige Vibration erzielt.
Die Besonderheit des NEG ist der wartungsfreie Betrieb auch unter rauhen Umgebungsbedingungen.

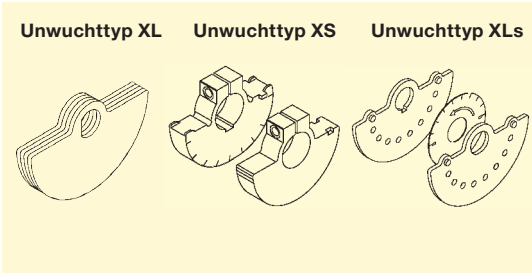
**Aufbau und Wirkungsweise**
Elektro-Außenvibratoren sind Unwuchtmotoren nach dem Kurzschlussläufer-Prinzip und bis auf einige entscheidende Unterschiede marktüblichen Elektromotoren sehr ähnlich. Die Drehstromgeräte NEG laufen bei 230/400 V, 50 Hz je nach Polzahl mit 750, 1.000, 1.500 oder 3.000 $min^{-1}$.
Die Wechselstromgeräte NEA laufen bei 230 V, 50 Hz mit 3.000 $min^{-1}$. Weitere Spannungen sind lieferbar.
Die Gleichstromgeräte NED laufen bei 12 V oder 24 V mit 3.000 $min^{-1}$ (NED 601110 nur 24 V, 3.600 $min^{-1}$).

Auf beiden Wellenenden sitzen Unwuchten, die eine ungerichtete, sinusförmige Schwingung mit der Frequenz der entsprechenden Drehzahl erzeugen.
Alle NEG/NEA sind auch für den Einsatz bei 60 Hz ausgelegt, die Drehzahl liegt dann entsprechend um 20 % über den Werten mit 50 Hz. Das Arbeitsmoment wird gegebenenfalls angepasst.
Großzügig dimensionierte Wälzlager garantieren eine hohe Betriebssicherheit. Alle NEG sind uneingeschränkt für den Betrieb mit Netter Frequenzumrichtern geeignet.

NetterVibration



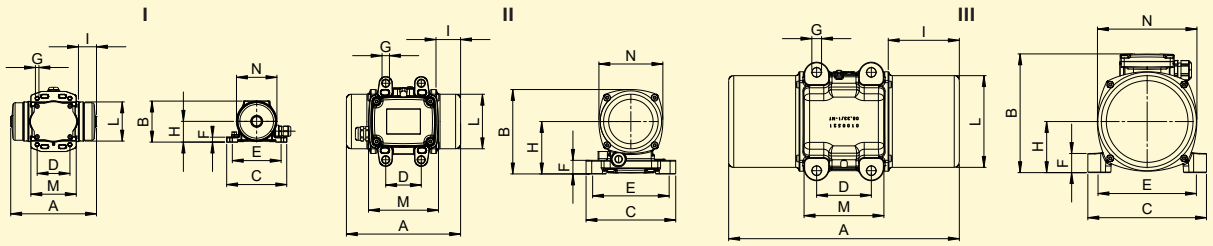
# Netter Elektro-Außenvibratoren
## Serie NEG Dreiphasenwechselstrom




| min | Typ | Gehäuse-größe | Gehäuse-material | ATEX II 3D Ex tc IIIC | Arbeitsmoment [cmkg] | | Fliehkraft [N] | | Nennleistung [kW] | | Nennstrom [A] | | Gewicht [kg] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | T** [°C] | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz 400 V | 60 Hz 480 V | 50 Hz 400 V | 60 Hz 480 V | 50 Hz | 60 Hz |
| 3000 3600 | NEG 5020* | 60 | Al | 100 | 0,4 | 0,4 | 197 | 284 | 0,035 | 0,035 | 0,15 | 0,15 | 2,40 | 2,40 |
| | NEG 5050* | | | | 1 | 1 | 494 | 711 | 0,045 | 0,045 | 0,16 | 0,16 | 2,45 | 2,45 |
| | NEG 5060 | 100 | Al | 120 | 1,2 | 1,2 | 592 | 853 | 0,12 | 0,12 | 0,27 | 0,23 | 4,9 | 4,9 |
| | NEG 50120 | 101 | Al | 120 | 2,4 | 2,4 | 1.185 | 1.706 | 0,18 | 0,18 | 0,35 | 0,30 | 5,8 | 5,8 |
| | NEG 50200 | | | | 4 | 3,2 | 1.974 | 2.274 | | | | | 6,3 | 6,3 |
| | NEG 50300 | 110 | Al | 120 | 6 | 4 | 2.961 | 2.843 | 0,26 | 0,27 | 0,60 | 0,50 | 9,6 | 9,3 |
| | NEG 50550 | 120 | Al | 120 | 11,5 | 6,9 | 5.676 | 4.904 | 0,45 | 0,50 | 0,80 | 0,75 | 15,2 | 16,1 |
| | NEG 50770 | 130 | Al | 120 | 14,7 | 11 | 7.255 | 7.818 | 0,65 | 0,685 | 1,10 | 1,00 | 19,5 | 18,9 |
| | NEG 501140 | 133 | Al | 120 | 22,4 | 14,7 | 11.056 | 10.448 | 1 | 1,2 | 1,75 | 1,75 | 21,5 | 24,0 |
| | NEG 501540 | 140 | AL | 135 | 31 | 21 | 15.300 | 14.925 | 1,4 | 1,45 | 2,3 | 2,0 | 35,0 | 32,8 |
| | NEG 501800 | | | | 36 | 26 | 17.768 | 18.479 | 2,0 | 2,0 | 3,3 | 2,9 | 37,0 | 33,6 |
| | NEG 502020 | 150 | GGG | 135 | 41 | 26 | 20.236 | 18.479 | 2,2 | 2,2 | 3,5 | 3,0 | 48 | 47 |
| | NEG 502270 | | | | 46 | 31 | 22.704 | 22.033 | 2,2 | 2,2 | 3,5 | 3,0 | 49 | 49 |
| | NEG 503400 | 170 | GGG | 135 | 66 | 44 | 32.575 | 31.272 | 4 | 4 | 6,2 | 5,4 | 106 | 102 |
| | NEG 503820 | | | | 77 | 55 | 38.004 | 39.090 | 4,0 | 4,0 | 6,5 | 5,6 | 103 | 103 |
| | NEG 506220 | 190 | GGG | 135 | 126 | 89 | 62.189 | 63.255 | 5,5 | 5,5 | 9,2 | 8,0 | 188 | 181 |
| | NEG 508830 | 195 | GGG | – | 179 | 124 | 88.347 | 88.130 | 10,0 | 9,3 | 18,0 | 13,0 | 215 | 210 |
| 1500 1800 | NEG 2530 | 101 | Al | 120 | 2,4 | 2,4 | 296 | 426 | 0,085 | 0,095 | 0,21 | 0,20 | 6,0 | 5,8 |
| | NEG 2570 | | | | 6,4 | 4 | 790 | 711 | | | | | 6,9 | 6,2 |
| | NEG 25210 | 110 | Al | 120 | 16,8 | 11,8 | 2.073 | 2.097 | 0,17 | 0,17 | 0,41 | 0,40 | 12,3 | 11,4 |
| | NEG 25420 | 120 | Al | 120 | 32,6 | 22,7 | 4.023 | 4.033 | 0,30 | 0,35 | 0,60 | 0,60 | 19,4 | 19,7 |
| | NEG 25540 | | | | 43,8 | 32,6 | 5.404 | 5.792 | | | | | 21,8 | 21,7 |
| | NEG 25700 | 130 | Al | 120 | 57,2 | 41,9 | 7.058 | 7.445 | 0,525 | 0,665 | 0,92 | 0,98 | 26,4 | 28,4 |
| | NEG 25930 | 133 | Al | 120 | 75 | 52 | 9.254 | 9.239 | 0,55 | 0,68 | 0,95 | 0,95 | 28,8 | 32,7 |
| | NEG 251410 | 140 | AL | 120 | 112 | 80 | 13.820 | 14.215 | 0,9 | 1,05 | 1,45 | 1,5 | 43,0 | 39,0 |
| | NEG 251800 | | | 135 | 143 | 97 | 17.645 | 17.235 | 1,1 | 1,2 | 2,0 | 1,9 | 50,0 | 45,3 |
| | NEG 252060 | | | | 163 | 112 | 20.113 | 19.900 | 1,35 | 1,45 | 2,5 | 2,3 | 54 | 52 |
| | NEG 252370 | 160 | AL | 150 | 192 | 135 | 23.691 | 23.987 | 1,6 | 1,7 | 3,2 | 3,0 | 69 | 69 |
| | NEG 253050 | | | 135 | 247 | 172 | 30.477 | 30.561 | 1,9 | 2,0 | 3,8 | 3,5 | 78,5 | 79 |
| | NEG 253720 | 170 | GGG | 135 | 302 | 207 | 37.264 | 36.780 | 2,2 | 2,5 | 3,9 | 3,9 | 127 | 122 |
| | NEG 254310 | | | | 349 | 235 | 43.063 | 41.755 | 2,5 | 2,8 | 4,8 | 4,65 | 125 | 120 |
| | NEG 254900 | 180 | GGG | 135 | 397 | 273 | 48.986 | 48.507 | 3,6 | 3,4 | 6,0 | 5,0 | 174 | 166 |
| | NEG 256460 | 190 | GGG | 135 | 524 | 365 | 64.656 | 64.854 | 6,0 | 6,0 | 10,5 | 9,0 | 212 | 200 |
| | NEG 258040 | 195 | GGG | 135 | 652 | 452 | 80.450 | 80.312 | 7,0 | 8,0 | 11,6 | 11,5 | 225 | 210 |
| | NEG 258260 | 197 | GGG | 135 | 669 | 492 | 82.548 | 87.419 | 7,5 | 8,5 | 12,2 | 12,0 | 316 | 303 |
| | NEG 2511210 | 200 | GGG | – | 909 | 633 | 112.162 | 112.472 | 10,0 | 10,5 | 17,5 | 15,5 | 433 | 411 |
| | NEG 2513850 | | | | 1.223 | 825 | 138.567 | 146.587 | 11,0 | 12,0 | 20,0 | 20,0 | 458 | 424 |

*Schutzart IP 65
Von NEG 501540 bis 502270 sind PTC-Kaltleiter verbaut sowie ab der Gehäusegröße 170.

**Bei einer Umgebungstemperatur von maximal 40˚C. Andere Temperaturen auf Anfrage.




| Typ | Gehäuse-typ | Abmessungen [mm] | | | | | | | | | | | | | Unwucht [Anzahl der Unwuchtscheiben] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A 50/60Hz | B | C | D | E | $n_2$* | F | G | H | I 50/60 Hz | L | M | N | Typ | 50/60 Hz |
| | | | | | | Befestigungsmaße** | | | | | | | | | | |
| **NEG 5020** | I | 157 | 75 | 110 | **60** | **85** | 4 | 9 | **6,5** | 38 | 33 | 72 | 83 | 65 | XL | 8 |
| **NEG 5050** | | 169 | | | 25–40 | 92 | | | | | 39 | | | | | 18 |
| **NEG 5060** | II | 197 | 123 | 127 | 30 | 85 | 4 | 24 | 9 | 70 | 40 | 103 | 86 | 106 | XLs | 4 |
| | | | | | | 102 | | | | | | | | | | |
| | | | | | **60** | **85** | | | | | | | | | | |
| | | | | | **65** | 106 | | | | | | | | | | |
| **NEG 50120** | II | 209 | 154,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | **13** | 96 | 45 | 100 | 128 | 117 | XLs | 6 |
| **NEG 50200** | | 225 | | | 62–74 | 106 | | | 9 | | 53 | | | | | 10/8 |
| **NEG 50300** | II | 255 | 175,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | 13 | 105 | 54 | 124 | 128 | 141 | XLs | 8/6 |
| | | | | | 90 | 125 | | | | | | | | | | |
| **NEG 50550** | II | 284 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 63 | 143 | 144 | 160 | XLs | 10/6 |
| | | | | | 105 | 140 | | | 13 | | | | | | | |
| **NEG 50770** | III | 308 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 63 | 168 | 144 | 182 | XLs | 8/6 |
| **NEG 501140** | III | 314 | 217 | 217 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 76 | 168 | 146 | 182 | XLs | 12/8 |
| **NEG 501540** | IV | 438 | 257 | 230 | 140 | 190 | 4 | 25 | 17 | 124,5 | 103 | 201 | 224 | 241 | XLs | 12/8 |
| **NEG 501800** | | | | | | | | | | | | | | | | 14/10 |
| **NEG 502020** | IV | 463 | 235 | 230 | 140 | 190 | 4 | 22 | 17 | 104 | 104 | 188 | 248 | 224 | XLs | 16/10 |
| **NEG 502270** | | | | | | | | | | | | | | | | 18/12 |
| **NEG 503400** | IV | 590 | 335 | 310 | 155 | 255 | 4 | 30 | 23,5 | 160 | 140 | 274 | 302 | 310 | XLs | 12/8 |
| **NEG 503820** | | | | | | | | | | | | | | | | 14/10 |
| **NEG 506220** | IV | 670 | 380 | 390 | 200 | 320 | 4 | 32 | 28 | 189 | 155 | 340 | 360 | 384 | XS | 4 |
| **NEG 508830** | IV | 629 | 395 | 392 | 200 | 320 | 4 | 100 | 28 | 192 | 134,5 | 358 | 270 | 375 | XS | 4 |
| **NEG 2530** | II | 209 | 154,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | **13** | 96 | 45 | 100 | 128 | 117 | XLs | 6 |
| **NEG 2570** | | 241 | | | 62–74 | 106 | | | 9 | | 61 | | | | | 16/10 |
| **NEG 25210** | II | 295 | 175,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | 13 | 105 | 74 | 124 | 128 | 141 | XS | 4 |
| | | | | | 90 | 125 | | | | | | | | | | |
| **NEG 25420** | II | 340 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 91 | 143 | 144 | 160 | XS | 4 |
| **NEG 25540** | | 380 | | | 105 | 140 | | | 13 | | 111 | | | | | |
| **NEG 25700** | III | 378 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 98 | 168 | 144 | 182 | XS | 4 |
| **NEG 25930** | III | 422 | 217 | 217 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 130 | 168 | 146 | 182 | XS | 4 |
| **NEG 251410** | IV | 438 | 257 | 230 | 140 | 190 | 4 | 25 | 17 | 124,5 | 103 | 201 | 224 | 241 | XS | 4 |
| **NEG 251800** | | 490 | | | | | | | | | 129 | | | | | |
| **NEG 252060** | | 560 | | | | | | | | | 164 | | | | | |
| **NEG 252370** | IV | 523 | 283 | 275 | 155 | 225 | 4 | 28 | 22 | 140 | 130 | 231 | 255 | 271 | XS | 4 |
| **NEG 253050** | | 600 | | | | | | | | | 168,5 | | | | | |
| **NEG 253720** | IV | 588 | 335 | 310 | 155 | 255 | 4 | 30 | 23,5 | 160 | 139 | 274 | 302 | 310 | XS | 4 |
| **NEG 254310** | | 670/588 | | | | | | | | | 180/139 | | | | | |
| **NEG 254900** | IV | 640 | 369 | 340 | 180 | 280 | 4 | 30 | 26 | 173 | 155 | 301 | 322 | 336 | XS | 4 |
| **NEG 256460** | IV | 670 | 380 | 390 | 200 | 320 | 4 | 32 | 28 | 189 | 155 | 340 | 360 | 384 | XS | 4 |
| **NEG 258040** | IV | 624 | 402 | 392 | 200 | 320 | 4 | 35 | 28 | 199,5 | 132 | 358 | 352 | 402 | XS | 4 |
| **NEG 258260** | VI | 862 | 434,5 | 460 | 125 | 380 | 6 | 35 | 38 | 215 | 230 | 379 | 392 | 439 | XS | 4 |
| **NEG 2511210** | VI | 990 | 454 | 530 | 140 | 440 | 6 | 38 | 44 | 230 | 240 | 423 | 510 | 448 | XS | 4 |
| **NEG 2513850** | | | | | | | | | | | | | | | | |

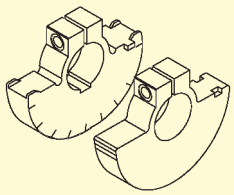
* Anzahl der Bohrungen
** Empfohlene Befestigungsmaße fett gedruckt.

NetterVibration

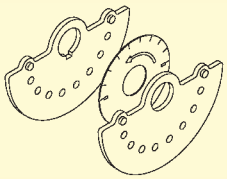


# Netter Elektro-Außenvibratoren
## Serie NEG Dreiphasenwechselstrom

**Unwuchttyp XS**



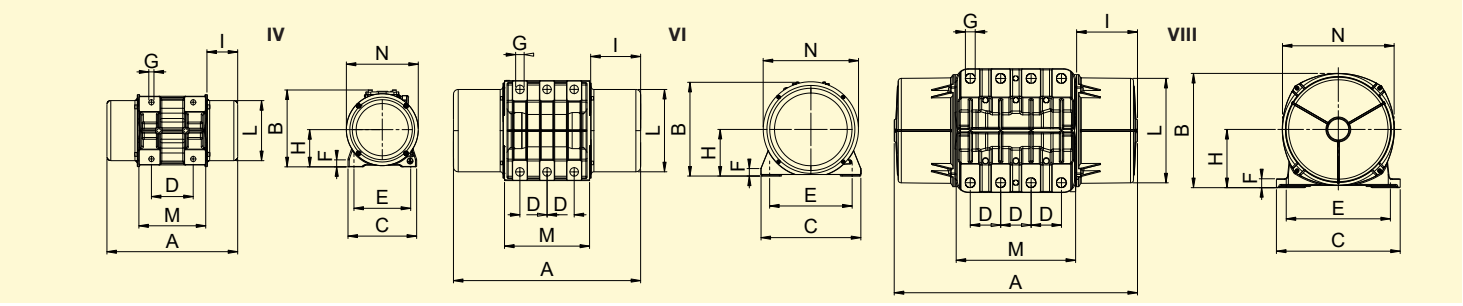
**Unwuchttyp XLs**



| min | Typ | Gehäuse-größe | Gehäuse-material | ATEX II 3D Ex tc IIIC | Arbeitsmoment [cmkg] | | Fliehkraft [N] | | Nennleistung [kW] | | Nennstrom [A] | | Gewicht [kg] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | T* [°C] | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz 400 V | 60 Hz 480 V | 50 Hz 400 V | 60 Hz 480 V | 50 Hz | 60 Hz |
| 1000 1200 | **NEG 1630** | 110 | Al | 120 | 6 | 6 | 329 | 474 | 0,12 | 0,135 | 0,30 | 0,30 | 9,4 | 10,01 |
| | **NEG 1690** | | | | 16,8 | 16,8 | 921 | 1.327 | | | | | 12,2 | 12,7 |
| | **NEG 16190** | 120 | Al | 120 | 32,6 | 32,6 | 1.788 | 2.577 | 0,185 | 0,205 | 0,50 | 0,50 | 18,9 | 20,5 |
| | **NEG 16310** | 130 | Al | 120 | 57,2 | 41,9 | 3.137 | 3.309 | 0,35 | 0,38 | 0,72 | 0,68 | 28,9 | 27,9 |
| | **NEG 16410** | 133 | Al | 120 | 75 | 52 | 4.113 | 4.106 | 0,35 | 0,38 | 0,75 | 0,67 | 34,1 | 33,6 |
| | **NEG 16810** | 140 | AL | 135 | 144 | 112 | 7.897 | 8.845 | 0,68 | 0,76 | 1,4 | 1,4 | 45 | 41 |
| | **NEG 161130** | | | | 202 | 143 | 11.078 | 11.293 | 0,75 | 0,75 | 1,7 | 1,5 | 57 | 48 |
| | **NEG 161420** | | | | 254 | 187 | 13.929 | 14.767 | 0,95 | 1,0 | 1,8 | 1,7 | 64 | 58 |
| | **NEG 161610** | 160 | AL | 135 | 293 | 192 | 16.068 | 15.162 | 1,1 | 1,3 | 2,2 | 2,2 | 80 | 76 |
| | **NEG 162110** | | | | 385 | 264 | 21.113 | 20.848 | 1,5 | 1,77 | 3,0 | 2,8 | 95 | 83 |
| | **NEG 162550** | 170 | GGG | 135 | 464 | 323 | 25.446 | 25.507 | 1,96 | 2,1 | 4,1 | 3,75 | 140 | 127 |
| | **NEG 163030** | | | | 553 | 400 | 30.327 | 31.588 | 2,2 | 2,4 | 4,5 | 4,3 | 156 | 141 |
| | **NEG 163820** | 180 | GGG | 135 | 696 | 467 | 38.169 | 36.879 | 2,5 | 3,0 | 5,1 | 5,0 | 200 | 182 |
| | **NEG 164700** | | | | 857 | 587 | 46.998 | 46.355 | 3,2 | 3,6 | 6,5 | 6,0 | 219 | 198 |
| | **NEG 165190** | 190 | GGG | 135 | 946 | 658 | 51.879 | 51.962 | 3,8 | 4,0 | 7,0 | 6,5 | 232 | 225 |
| | **NEG 165580** | | | – | 1.009 | 706 | 55.334 | 55.753 | 3,8 | 3,9 | 7,0 | 7,1 | 240 | 245 |
| | **NEG 166270** | | | 135 | 1.143 | 795 | 62.682 | 62.781 | 4,3 | 5,0 | 8,2 | 8,1 | 279 | 251 |
| | **NEG 166670** | 197 | GGG | – | 1.217 | 796 | 66.740 | 62.860 | 5,0 | 5,9 | 10,0 | 9,8 | 285 | 257 |
| | **NEG 167890** | 195 | GGG | 135 | 1.439 | 993 | 78.915 | 78.417 | 7,0 | 7,5 | 12,6 | 11,3 | 320 | 282 |
| | **NEG 168500** | | | | 1.550 | 1.077 | 85.002 | 85.050 | 7,5 | 8,2 | 14,0 | 12,9 | 326 | 289 |
| | **NEG 169510** | 197 | GGG | 135 | 1.735 | 1.133 | 95.147 | 89.473 | 7,6 | 8,0 | 13,5 | 12,4 | 381 | 340 |
| | **NEG 1612060** | 200 | | | 2.199 | 1.509 | 120.593 | 119.165 | 9,0 | 9,5 | 16,3 | 15,0 | 500 | 445 |
| | **NEG 1613890** | 205 | GGG | – | 2.532 | 1.740 | 138.855 | 137.407 | 10,6 | 11,3 | 19,0 | 18,0 | 643 | 605 |
| | **NEG 1617000** | | | | 3.100 | 2.088 | 170.004 | 164.889 | 13,0 | 13,7 | 24,5 | 23,0 | 705 | 656 |
| 750 900 | **NEG 12100** | 120 | Al | 130 | 32,6 | 32,6 | 1.006 | 1.448 | 0,23 | 0,25 | 0,85 | 0,76 | 20,5 | 20,5 |
| | **NEG 12180** | 130 | Al | 130 | 56,8 | 56,8 | 1.752 | 2.523 | 0,35 | 0,38 | 1,10 | 1,05 | 28,0 | 28,0 |
| | **NEG 12230** | 133 | Al | 120 | 75 | 75 | 2.314 | 3.332 | 0,38 | 0,41 | 0,81 | 0,8 | 34,6 | 34,6 |
| | **NEG 12460** | 140 | AL | 120 | 144 | 142 | 4.442 | 6.308 | 0,4 | 0,45 | 1,2 | 1,2 | 46 | 46 |
| | **NEG 12640** | | | | 202 | 196 | 6.231 | 8.706 | | 0,5 | 1,4 | 1,3 | 57 | 57 |
| | **NEG 12900** | 160 | AL | 150 | 293 | 293 | 9.038 | 13.015 | 0,95 | 1,1 | 2,2 | 2,2 | 80 | 80 |
| | **NEG 121430** | 170 | GGG | 135 | 464 | 464 | 14.313 | 20.611 | 1,5 | 1,79 | 4,1 | 4,2 | 133 | 133 |
| | **NEG 122150** | 180 | GGG | 135 | 696 | 696 | 21.470 | 30.917 | 2,0 | 2,3 | 5,4 | 5,2 | 201 | 201 |
| | **NEG 122640** | | | | 857 | 857 | 26.436 | 38.068 | 2,5 | 3,0 | 6,0 | 6,0 | 217 | 217 |
| | **NEG 122920** | 190 | GGG | 135 | 964 | 964 | 29.737 | 42.821 | 2,8 | 3,35 | 6,5 | 6,5 | 242 | 242 |
| | **NEG 123530** | | | | 1.143 | 1.143 | 35.259 | 50.773 | 4,0 | 4,3 | 8,2 | 7,85 | 267 | 267 |
| | **NEG 124440** | 195 | GGG | 135 | 1.439 | 1.439 | 44.390 | 63.921 | 4,9 | 5,8 | 9,9 | 9,5 | 320 | 320 |
| | **NEG 127640** | 197 | | | 2.478 | 2.195 | 76.440 | 97.503 | 6,8 | 7,5 | 13,2 | 12,0 | 438 | 419 |
| | **NEG 128520** | 200 | GGG | – | 2.763 | 2.481 | 85.232 | 110.207 | 7,6 | 8,3 | 14,0 | 13,5 | 540 | 520 |
| | **NEG 1211070** | 205 | GGG | – | 3.589 | 3.100 | 110.712 | 137.703 | 9,2 | 9,6 | 21,0 | 19,5 | 702 | 680 |
| | **NEG 1213160** | | | | 4.267 | 3.813 | 131.626 | 169.375 | 10,4 | 11,2 | 22,0 | 20,0 | 755 | 711 |
| | **NEG 1217670** | 210 | GGG | – | 5.727 | 4.902 | 176.664 | 217.749 | 12,5 | 16,2 | 26,5 | 28,0 | 1.015 | 981 |

Im NEG 161420 und ab Gehäusegröße 170 sind PTC-Kaltleiter verbaut.

* Bei einer Umgebungstemperatur von maximal 40 °C.
Andere Temperaturen auf Anfrage.




| Typ | Gehäuse-typ | Abmessungen [mm] | | | | | | | | | | | | | Unwucht [Anzahl der Unwuchtscheiben] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A 50/60 Hz | B | C | D | E | $n_2$* | F | G | H | I 50/60Hz | L | M | N | Typ | Anzahl |
| | | | | | Befestigungsmaße** | | | | | | | | | | | |
| **NEG 1630** | II | 255 | 175,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | 13 | 105 | 54 | 124 | 128 | 141 | XLs | 8 |
| **NEG 1690** | | 295 | | | 90 | 125 | | | | | 74 | | | | XS | 4 |
| **NEG 16190** | II | 340 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 91 | 143 | 164 | 160 | XS | 4 |
| | | | | | 105 | 140 | | | 13 | | | | | | | |
| **NEG 16310** | III | 378 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 98 | 168 | 144 | 182 | XS | 4 |
| **NEG 16410** | III | 422 | 217 | 217 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 130 | 168 | 146 | 182 | XS | 4 |
| **NEG 16810** | IV | 490/438 | 257 | 230 | 140 | 190 | 4 | 25 | 17 | 124,5 | 129/103 | 201 | 224 | 241 | XS | 4 |
| **NEG 161130** | | 560 | | | | | | | | | 164 | | | | | |
| **NEG 161420** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NEG 161610** | IV | 600/523 | 283 | 275 | 155 | 225 | 4 | 28 | 22 | 140 | 168,5/130 | 231 | 255 | 271 | XS | 4 |
| **NEG 162110** | | 655/600 | | | | | | | | | 196/168,5 | | | | | |
| **NEG 162550** | IV | 670/610 | 335 | 310 | 155 | 255 | 4 | 30 | 23,5 | 160 | 180/150 | 274 | 302 | 310 | XS | 4 |
| **NEG 163030** | | 710 | | | | | | | | | 200 | | | | | |
| **NEG 163820** | IV | 742 | 369 | 340 | 180 | 280 | 4 | 30 | 26 | 173 | 206 | 301 | 322 | 336 | XS | 4 |
| **NEG 164700** | | 802 | | | | | | | | | 236 | | | | | |
| **NEG 165190** | IV | 772 | 380 | 390 | 200 | 320 | 4 | 32 | 28 | 189 | 206 | 340 | 360 | 384 | XS | 4 |
| **NEG 165580** | | 836 | | | | | | | | | 238 | 334 | 352 | | | |
| **NEG 166270** | | 850 | | | | | | | | | 245 | 340 | 360 | | | |
| **NEG 166670** | VI | 750 | 434,5 | 460 | 125 | 380 | 6 | 35 | 39 | 215 | 174 | 379 | 392 | 439 | XS | 4 |
| **NEG 167890** | IV | 854 | 402 | 392 | 290 | 320 | 4 | 35 | 28 | 199,5 | 247 | 358 | 352 | 402 | XS | 4 |
| **NEG 168500** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NEG 169510** | VI | 862 | 434,5 | 460 | 125 | 380 | 6 | 35 | 39 | 215 | 230 | 379 | 392 | 439 | XS | 4 |
| **NEG 1612060** | VI | 990 | 454 | 530 | 140 | 440 | 6 | 38 | 44 | 230 | 240 | 423 | 510 | 448 | XS | 4 |
| **NEG 1613890** | VIII | 960 | 526 | 570 | 140 | 480 | 8 | 41 | 45 | 268 | 200 | 488 | 560 | 516 | XS | 4 |
| **NEG 1617000** | | 1.040 | | | | | | | | | 240 | | | | | |
| **NEG 12100** | II | 340 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 91 | 143 | 144 | 160 | XS | 4 |
| | | | | | 105 | 140 | | | 13 | | | | | | | |
| **NEG 12180** | III | 378 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 98 | 168 | 144 | 182 | XS | 4 |
| **NEG 12230** | III | 422 | 217 | 217 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 130 | 168 | 146 | 182 | XS | 4 |
| **NEG 12460** | IV | 490 | 257 | 230 | 140 | 190 | 4 | 25 | 17 | 124,5 | 129 | 201 | 224 | 241 | XS | 4 |
| **NEG 12640** | | 560 | | | | | | | | | 164 | | | | | |
| **NEG 12900** | IV | 600 | 283 | 275 | 155 | 225 | 4 | 28 | 22 | 140 | 168,5 | 231 | 255 | 271 | XS | 4 |
| **NEG 121430** | IV | 670 | 335 | 310 | 155 | 255 | 4 | 30 | 23,5 | 160 | 180 | 274 | 302 | 310 | XS | 4 |
| **NEG 122150** | IV | 742 | 369 | 340 | 180 | 280 | 4 | 30 | 26 | 173 | 206 | 301 | 322 | 336 | XS | 4 |
| **NEG 122640** | | 802 | | | | | | | | | 236 | | | | | |
| **NEG 122920** | IV | 772 | 380 | 390 | 200 | 320 | 4 | 32 | 28 | 189 | 206 | 340 | 360 | 384 | XS | 4 |
| **NEG 123530** | | 850 | | | | | | | | | 245 | | | | | |
| **NEG 124440** | IV | 854 | 402 | 392 | 200 | 320 | 4 | 35 | 28 | 199,5 | 247 | 358 | 352 | 402 | XS | 4 |
| **NEG 127640** | VI | 1.002 | 434,5 | 460 | 125 | 380 | 6 | 35 | 39 | 215 | 300 | 379 | 392 | 439 | XS | 4 |
| **NEG 128520** | VI | 1.070 | 454 | 530 | 140 | 440 | 6 | 38 | 44 | 230 | 280 | 423 | 510 | 448 | XS | 4 |
| **NEG 1211070** | VIII | 1.140 | 526 | 570 | 140 | 480 | 8 | 41 | 45 | 268 | 240 | 488 | 560 | 516 | XS | 4 |
| **NEG 1213160** | | 1.120 | | | | | | | | | 280 | | | | | |
| **NEG 1217670** | VIII | 1.150 | 607 | 610 | 140 | 520 | 8 | 38 | 45 | 297 | 280 | 542 | 510 | 582 | XS | 4 |

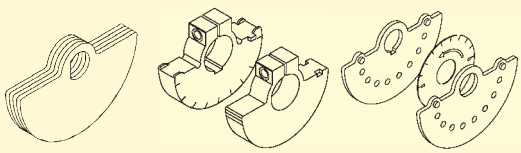
* Anzahl der Bohrungen
** Empfohlene Befestigungsmaße fett gedruckt.

**NetterVibration**



# Netter Elektro-Außenvibratoren
## Serie NEA Einphasenwechselstrom

**Unwuchttyp XL** **Unwuchttyp XS** **Unwuchttyp XLs**

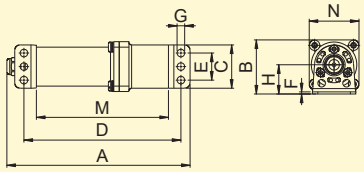


| min⁻¹ | Typ | Gehäuse-größe | Gehäuse-material | Arbeitsmoment [cmkg] | | Fliehkraft [N] | | Nennleistung [kW] | | Nennstrom [A] | | Gewicht [kg] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz 230 V | 60 Hz 115 V | 50 Hz 230 V | 60 Hz 115 V | 50 Hz | 60 Hz |
| 3000 3600 | **NEA 504** | 50 | Al | 0,1 | 0,1 | 49 | 71 | 0,024 | 0,024 | 0,13 | 0,30 | 1,0 | 1,0 |
| | **NEA 5020** | 60 | Al | 0,4 | 0,4 | 197 | 284 | 0,035 | 0,035 | 0,17 | 0,42 | 2,20 | 2,20 |
| | **NEA 5050** | | | 1 | 1 | 494 | 711 | 0,045 | 0,045 | 0,20 | 0,46 | 2,45 | 2,45 |
| | **NEA 5060** | 100 | Al | 1,2 | 1,2 | 592 | 853 | 0,11 | 0,11 | 0,56 | 1,52 | 4,9 | 4,9 |
| | **NEA 50120** | 101 | Al | 2,4 | 2,4 | 1.185 | 1.706 | 0,165 | 0,165 | 0,75 | 1,52 | 5,9 | 5,9 |
| | **NEA 50200** | | | 4 | 3,2 | 1.974 | 2.274 | | | | | 6,5 | 6,3 |
| | **NEA 50300** | 110 | Al | 6 | 4 | 2.961 | 2.843 | 0,28 | 0,28 | 1,25 | 2,40 | 10,2 | 10,0 |
| | **NEA 50550** | 120 | Al | 11,5 | 6,9 | 5.676 | 4.904 | 0,5 | 0,5 | 2,30 | 4,50 | 16,3 | 16,1 |
| | **NEA 50770** | 130 | Al | 14,7 | 11 | 7.255 | 7.818 | 0,7 | 0,75 | 3,25 | 7,00 | 22,1 | 21,6 |
| 1500 1800 | **NEA 2530** | 101 | Al | 2,4 | 2,4 | 296 | 426 | 0,09 | – | 0,43 | – | 6,1 | 5,8 |
| | **NEA 2570** | | | 6,4 | 4,8 | 790 | 853 | | | | | 7,3 | 6,9 |
| | **NEA 25210** | 110 | Al | 16,8 | 11,8 | 2.073 | 2.097 | 0,21 | – | 1,00 | – | 12,8 | 11,8 |
| | **NEA 25420** | 120 | Al | 32,6 | 22,7 | 4.023 | 4.033 | 0,24 | – | 1,20 | – | 20,7 | 19,7 |
| | **NEA 25540** | | | 43,8 | 32,6 | 5.404 | 5.792 | | | | | 22,7 | 21,7 |
| | **NEA 25700** | 130 | Al | 57,2 | 41,9 | 7.058 | 7.445 | 0,45 | – | 2,50 | – | 29,4 | 28,4 |

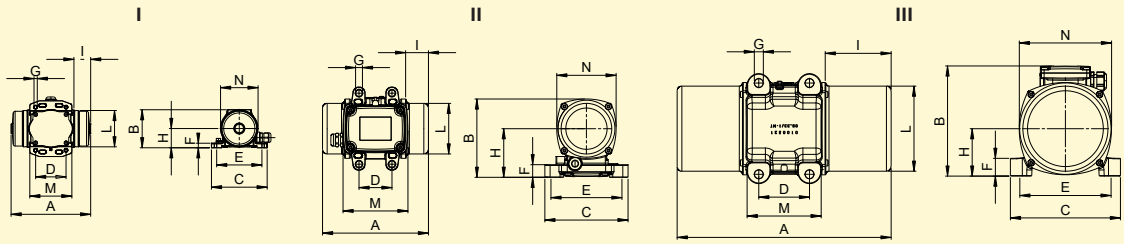


# Netter Elektro-Außenvibratoren
## Serie NED Gleichstrom

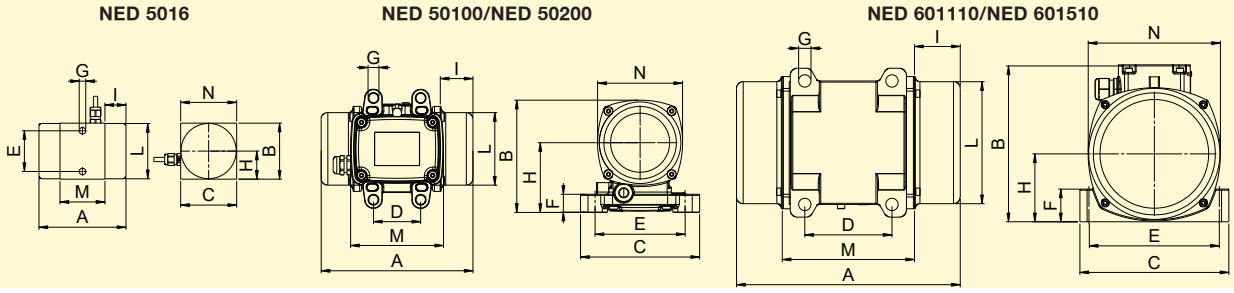
**NED 605**




| Typ | Um-drehungen [min⁻¹] | Nenn-spannung [V] | Gehäuse-größe | Gehäuse-material | Arbeits-moment [cmkg] | Fliehkraft [N] | Nenn-leistung [kW] | Nennstrom [A] | | Gewicht [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 24 V | 12 V | |
| **NED 605** | 3.600 | 24/– | – | AL/POM | 0,07 | 50 | 0,011 | 0,45 | – | 0,4 |
| **NED 5016** | 3.600 | 24/12 | – | POM | 0,3 | 213 | 0,02 | 0,6 | 1,4 | 1,5 |
| **NED 50100** | 3.000 | 24/12 | 102 | AL | 2,4 | 1.185 | 0,19 | 4,0 | 8,0 | 5,7 |
| **NED 50200** | 3.000 | 24/12 | 103 | AL | 4 | 1.974 | 0,19 | 8,0 | 16,0 | 6,0 |
| **NED 50500** | 3.000 | 24/12 | 122 | AL | 10 | 4.936 | 0,27 | 11,3 | 22,5 | 13,1 |
| **NED 601110** | 3.600 | 24/– | 133 | AL | 15,6 | 11.087 | 0,53 | 22,0 | – | 20,8 |
| **NED 601510** | 3.600 | 24/– | 133 | AL | 21 | 14.925 | 0,53 | 22,0 | – | 21,5 |




| Typ | Gehäuse-typ | Abmessungen [mm] | | | | | | | | | | | | | Unwucht [Anzahl der Unwuchtscheiben] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D | E | $n_2$* | F | G | H | I | L | M | N | Typ | 50/60 Hz |
| | | | | | Befestigungsmaße** | | | | | | | | | | | |
| **NEA 504** | I | 111 | 67 | 90 | 25–40 | 75 | 4 | 9 | 5,5 | 34 | 24 | 63 | 59 | 65 | XL | 8 |
| **NEA 5020** | I | 157 | 75 | 110 | **60** | **85** | 4 | 9 | **6,5** | 38 | 33 | 72 | 83 | 74 | XL | 8 |
| **NEA 5050** | | 169 | | | 25–40 | 92 | | | | | 39 | | | | | 18 |
| **NEA 5060** | II | 197 | 123 | 127 | 30 | 85 | 4 | 24 | 9 | 70 | 40 | 103 | 86 | 106 | XLs | 4 |
| | | | | | 30 | 102 | | | | | | | | | | |
| | | | | | **60** | **85** | | | | | | | | | | |
| | | | | | 60 | 106 | | | | | | | | | | |
| **NEA 50120** | II | 209 | 154,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | **13** | 96 | 45 | 100 | 128 | 117 | XLs | 6 |
| **NEA 50200** | | 225 | | | 62–74 | 106 | | | 9 | | 53 | | | | | 10/8 |
| **NEA 50300** | II | 255 | 175,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | **13** | 105 | 54 | 124 | 128 | 141 | XLs | 8/6 |
| | | | | | 90 | 125 | | | | | | | | | | |
| **NEA 50550** | II | 284 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 63 | 143 | 144 | 160 | XLs | 10/6 |
| | | | | | 105 | 140 | | | 13 | | | | | | | |
| **NEA 50770** | III | 308 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 63 | 168 | 144 | 182 | XLs | 8/6 |
| **NEA 2530** | II | 209 | 154,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | **13** | 96 | 45 | 100 | 128 | 117 | XLs | 6 |
| **NEA 2570** | | 241 | | | 62–74 | 106 | | | 9 | | 61 | | | | | 16/12 |
| **NEA 25210** | II | 295 | 175,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | **13** | 105 | 74 | 124 | 128 | 141 | XS | 4 |
| | | | | | 90 | 125 | | | | | | | | | | |
| **NEA 25420** | II | 340 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 91 | 143 | 144 | 160 | XS | 4 |
| **NEA 25540** | | 380 | | | 105 | 140 | | | 13 | | 111 | | | | | |
| **NEA 25700** | III | 378 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 98 | 167 | 144 | 193 | XS | 4 |




| Typ | Abmessungen [mm] | | | | | | | | | | | Unwucht [Anzahl der Unwuchtscheiben] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N | Typ | Anzahl |
| | | | | Befestigungsmaße** | | | | | | | | | | |
| **NED 605** | 169 | 50 | 40 | 145 | 25 | 2 | 7 | 27 | – | – | 122 | 46 | XL | 1 |
| **NED 5016** | 121 | 77 | 77 | – | 56 | – | 9 | 38,5 | 29 | 76 | 63 | – | XL | 6 |
| **NED 50100** | 209 | 154,5 | 164 | **65** | **140** | 25 | 13 | 96 | 45 | 100 | 128 | 117 | XLs | 6 |
| | | | | 62–74 | 106 | | 9 | | | | | | | |
| **NED 50200** | 225 | 154,5 | 164 | **65** | **140** | 25 | 13 | 96 | 53 | 100 | 128 | 117 | XLs | 10 |
| | | | | 62–74 | 106 | | 9 | | | | | | | |
| **NED 50500** | 288 | 203 | 167 | 105 | 140 | 30 | 13 | 82,5 | 65 | 145 | 140 | 160 | XM | 4 |
| **NED 601110** | 308 | 216 | 205 | 120 | 170 | 45 | 17 | 93,5 | 63 | 170 | 160 | 182 | XM | 4 |
| **NED 601510** | 308 | 216 | 205 | 120 | 170 | 45 | 17 | 93,5 | 63 | 170 | 160 | 182 | XM | 4 |

*Anzahl der Bohrungen **Empfohlene Befestigungsmaße fett gedruckt

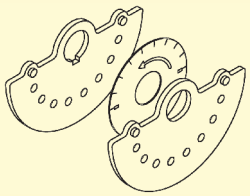
NetterVibration



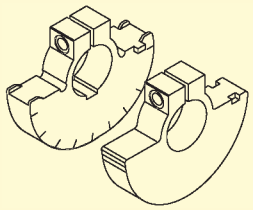
# Netter Elektro-Außenvibratoren

## Serie NEG E
## Ex e IIC Gb
## Ex tb IIIC Db

Unwuchttyp XLs



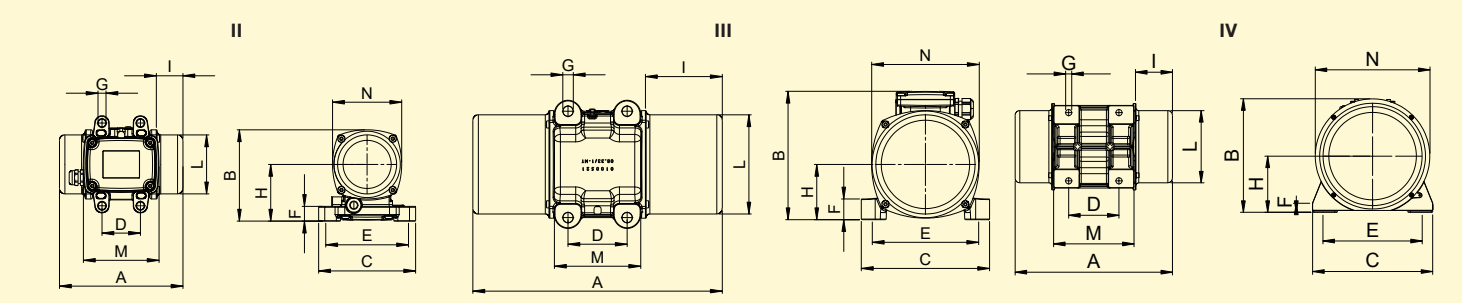
Unwuchttyp XS



| min | Typ | Gehäuse-größe | Maximale Oberflächen-temperatur* (Staub) [°C] | Temperatur-klasse (Gas) | Leistungsaufnahme[1] [kW] | | Nennstrom[2] [A] | | $t_E$ [s] | | $I_A / I_N$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | T3 | T4 | T3 | T4 | T3 | T4 | T3 | T4 |
| 3000 3600 | **NEG 50300 E** | 110 | 120 | T3, T4 | 0,26 | 0,23 | 0,57 | 0,48 | 18 | 12 | 3,50 | 4,20 |
| | **NEG 50550 E** | 120 | 120 | T3, T4 | 0,50 | 0,35 | 0,76 | 0,57 | 12 | 8 | 4,20 | 5,60 |
| | **NEG 50770 E** | 130 | 120 | T3, T4 | 0,55 | 0,39 | 0,95 | 0,72 | 12 | 8 | 4,20 | 5,52 |
| | **NEG 501140 E** | 133 | 120 | T3, T4 | 0,55 | 0,46 | 0,86 | 0,76 | 15 | 11 | 3,88 | 4,37 |
| | **NEG 501540 E** | 140 | 135, 115 | T3, T4 | 1,01 | 0,83 | 1,62 | 1,43 | 6 | 6 | 9,29 | 7,30 |
| | **NEG 501800 E** | 140 | 135 | T3 | 1,01 | – | 1,62 | – | 6 | – | 9,29 | – |
| | **NEG 502020 E** | 150 | 170 | T3 | 1,11 | – | 1,90 | – | 7 | – | 5,90 | – |
| | **NEG 502270 E** | 150 | 170 | T3 | 1,11 | – | 1,90 | – | 7 | – | 5,90 | – |
| 1500 1800 | **NEG 25210 E** | 110 | 120 | T3, T4 | 0,20 | 0,17 | 0,45 | 0,39 | 35 | 28 | 2,04 | 2,34 |
| | **NEG 25420 E** | 120 | 120 | T3, T4 | 0,30 | 0,28 | 0,57 | 0,52 | 18 | 16 | 3,33 | 3,63 |
| | **NEG 25540 E** | 120 | 120 | T3, T4 | 0,30 | 0,28 | 0,57 | 0,52 | 18 | 16 | 3,33 | 3,63 |
| | **NEG 25700 E** | 130 | 120 | T3, T4 | 0,46 | 0,36 | 0,86 | 0,72 | 17 | 12 | 3,50 | 4,20 |
| | **NEG 25930 E** | 133 | 120 | T4 | – | 0,37 | – | 0,81 | – | 13 | – | 4,00 |
| | **NEG 251410 E** | 140 | 120 | T3, T4 | 0,90 | 0,63 | 1,38 | 1,05 | 13 | 8 | 4,00 | 5,36 |
| | **NEG 251800 E** | 140 | 150, 120 | T3, T4 | 1,10 | 0,63 | 1,90 | 1,33 | 9 | 5,5 | 4,95 | 7,00 |
| | **NEG 252370 E** | 160 | 150, 135 | T3, T4 | 1,60 | 1,15 | 3,04 | 2,47 | 7 | 5,5 | 6,00 | 7,50 |
| | **NEG 253720 E** | 170 | 135 | T3, T4 | 2,20 | 1,85 | 3,71 | 3,14 | 6 | 6 | 7,17 | 8,42 |
| | **NEG 254900 E** | 180 | 135 | T3 | 3,20 | – | 5,70 | – | 6 | – | 7,00 | – |
| 1000 1200 | **NEG 16190 E** | 120 | 120 | T4 | – | 0,18 | – | 0,48 | – | 25 | – | 2,72 |
| | **NEG 16310 E** | 130 | 120 | T4 | – | 0,32 | – | 0,67 | – | 25 | – | 2,81 |
| | **NEG 16410 E** | 133 | 120 | T4 | – | 0,35 | – | 0,71 | – | 26 | – | 2,40 |
| | **NEG 16810 E** | 140 | 135 | T3, T4 | 0,68 | 0,50 | 1,33 | 1,05 | 25 | 17 | 2,78 | 3,54 |
| | **NEG 161130 E** | 140 | 135 | T3, T4 | 0,75 | 0,48 | 1,57 | 1,24 | 19 | 13 | 3,33 | 4,23 |
| | **NEG 161610 E** | 160 | 135 | T3, T4 | 1,10 | 0,85 | 2,09 | 1,81 | 15 | 10 | 3,63 | 4,73 |
| | **NEG 162550 E** | 170 | 135 | T3 | 1,96 | – | 3,90 | – | 8 | – | 5,31 | – |
| | **NEG 163820 E** | 180 | 135 | T3, T4 | 2,20 | 2,00 | 4,85 | 4,28 | 7 | 6 | 5,88 | 6,66 |
| | **NEG 165190 E** | 190 | 135 | T3 | 3,50 | – | 6,65 | – | 10 | – | 4,64 | – |
| 750 900 | **NEG 12100 E** | 120 | 130 | T3 | 0,23 | – | 0,67 | – | 25 | – | 2,00 | – |
| | **NEG 12180 E** | 130 | 130 | T3 | 0,35 | – | 0,86 | – | 25 | – | 2,47 | – |
| | **NEG 12230 E** | 133 | 120 | T4 | – | 0,28 | – | 0,57 | – | 30 | – | 1,66 |
| | **NEG 12460 E** | 140 | 120 | T3 | 0,50 | – | 1,14 | – | 30 | – | 2,15 | – |
| | **NEG 12640 E** | 140 | 120 | T3, T4 | 0,60 | 0,45 | 1,33 | 1,14 | 30 | 25 | 2,14 | 2,50 |
| | **NEG 12900 E** | 160 | 150 | T3 | 0,95 | – | 2,09 | – | 30 | – | 2,63 | – |
| | **NEG 121430 E** | 170 | 135 | T3 | 1,50 | – | 3,61 | – | 15 | – | 4,18 | – |
| | **NEG 122150 E** | 180 | 135 | T3 | 2,00 | – | 5,13 | – | 13 | – | 3,96 | – |
| | **NEG 122920 E** | 190 | 135 | T3 | 2,63 | – | 6,18 | – | 14 | – | 3,84 | – |
| | **NEG 123530 E** | 190 | 135 | T3 | 3,52 | – | 7,79 | – | 14 | – | 3,80 | – |

[1] bei 50 Hz, [2] bei 400 V 50 Hz, [1] [2] Geräte für 60 Hz auf Anfrage.
T3 = 200°C, T4 = 135°C

* Bei einer Umgebungstemperatur von maximal 40 °C.
Ab Gehäusegröße 170 sind PTC-Kaltleiter Standard.




| Typ | Gehäuse-typ | Abmessungen [mm] | | | | | | | | | | | | | Unwucht [Anzahl der Unwuchtscheiben] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D | E | $n_2$* | F | G | H | I | L | M | N | Typ | 50/60 Hz |
| | | | | | | Befestigungsmaße** | | | | | | | | | | |
| **NEG 50300 E** | II | 255 | 175,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | **13** | 105 | 54 | 124 | 128 | 141 | XLs | 8/16 |
| | | | | | 90 | 125 | | | | | | | | | | |
| **NEG 50550 E** | II | 284 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 63 | 143 | 144 | 160 | XLs | 10/6 |
| | | | | | 105 | 140 | | | 13 | | | | | | | |
| **NEG 50770 E** | III | 308 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 63 | 168 | 144 | 182 | XLs | 8/6 |
| **NEG 501140 E** | III | 314 | 217 | 217 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 76 | 168 | 146 | 182 | XLs | 12/8 |
| **NEG 501540 E** | IV | 438 | 257 | 230 | 140 | 190 | 4 | 25 | 17 | 124,5 | 103 | 201 | 224 | 241 | XLs | 12/8 |
| **NEG 501800 E** | | | | | | | | | | | | | | | | 14/10 |
| **NEG 502020 E** | IV | 463 | 235 | 230 | 140 | 190 | 4 | 22 | 17 | 104 | 104 | 188 | 248 | 224 | XLs | 16/10 |
| **NEG 502270 E** | | | | | | | | | | | | | | | | 18/12 |
| **NEG 25210 E** | II | 295 | 175,5 | 164 | **65** | **140** | 4 | 25 | **13** | 105 | 74 | 124 | 128 | 141 | XS | 4 |
| | | | | | 90 | 125 | | | | | | | | | | |
| **NEG 25420 E** | II | 340 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 91 | 143 | 144 | 160 | XS | 4 |
| **NEG 25540 E** | | 380 | | | 105 | 140 | | | 13 | | 111 | | | | | |
| **NEG 25700 E** | III | 378 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 98 | 168 | 144 | 182 | XS | 4 |
| **NEG 25930 E** | III | 422 | 217 | 217 | | | | | | | 130 | 168 | 146 | | | |
| **NEG 251410 E** | IV | 438 | 257 | 230 | 140 | 190 | 4 | 25 | 17 | 124,5 | 103 | 201 | 224 | 241 | XS | 4 |
| **NEG 251800 E** | | 490 | | | | | | | | | 129 | | | | | |
| **NEG 252370 E** | IV | 523 | 283 | 275 | 155 | 225 | 4 | 28 | 22 | 140 | 130 | 231 | 255 | 271 | XS | 4 |
| **NEG 253720 E** | IV | 588 | 335 | 310 | 155 | 255 | 4 | 30 | 23,5 | 160 | 139 | 274 | 302 | 310 | XS | 4 |
| **NEG 254900 E** | IV | 640 | 369 | 340 | 180 | 280 | 4 | 30 | 26 | 173 | 155 | 301 | 322 | 336 | XS | 4 |
| **NEG 16190 E** | II | 340 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 91 | 143 | 144 | 160 | XS | 4 |
| | | | | | 105 | 140 | | | 13 | | | | | | | |
| **NEG 16310 E** | III | 378 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 98 | 168 | 144 | 182 | XS | 4 |
| **NEG 16410 E** | III | 422 | 217 | 217 | | | | | | | 130 | 168 | 146 | | | |
| **NEG 16810 E** | IV | 490 | 257 | 230 | 140 | 190 | 4 | 25 | 17 | 124,5 | 129 | 201 | 224 | 241 | XS | 4 |
| **NEG 161130 E** | | 560 | | | | | | | | | 164 | | | | | |
| **NEG 161610 E** | IV | 600 | 283 | 275 | 155 | 225 | 4 | 28 | 22 | 140 | 168,5 | 231 | 255 | 271 | XS | 4 |
| **NEG 162550 E** | IV | 670 | 335 | 310 | 155 | 255 | 4 | 30 | 23,5 | 160 | 180 | 274 | 302 | 310 | XS | 4 |
| **NEG 163820 E** | IV | 742 | 369 | 340 | 180 | 280 | 4 | 30 | 26 | 173 | 206 | 301 | 322 | 336 | XS | 4 |
| **NEG 165190 E** | IV | 772 | 380 | 390 | 200 | 320 | 4 | 32 | 28 | 189 | 206 | 340 | 360 | 384 | XS | 4 |
| **NEG 12100 E** | II | 340 | 195 | 217 | **100** | **180** | 4 | 30 | **17** | 115 | 91 | 143 | 144 | 160 | XS | 4 |
| | | | | | 105 | 140 | | | 13 | | | | | | | |
| **NEG 12180 E** | III | 378 | 211 | 215 | 100 | 180 | 4 | 35 | 17 | 93,5 | 98 | 168 | 184 | 182 | XS | 4 |
| **NEG 12230 E** | III | 422 | 217 | 217 | | | | | | | 130 | 168 | 145 | | | |
| **NEG 12460 E** | IV | 490 | 257 | 230 | 140 | 190 | 4 | 25 | 17 | 124,5 | 129 | 201 | 224 | 241 | XS | 4 |
| **NEG 12640 E** | | 560 | | | | | | | | | 164 | | | | | |
| **NEG 12900 E** | IV | 600 | 283 | 275 | 155 | 225 | 4 | 28 | 22 | 140 | 168,5 | 231 | 255 | 271 | XS | 4 |
| **NEG 121430 E** | IV | 670 | 335 | 310 | 155 | 255 | 4 | 30 | 23,5 | 160 | 180 | 274 | 302 | 310 | XS | 4 |
| **NEG 122150 E** | IV | 742 | 369 | 340 | 180 | 280 | 4 | 30 | 26 | 173 | 206 | 301 | 322 | 336 | XS | 4 |
| **NEG 122920 E** | IV | 772 | 380 | 390 | 200 | 320 | 4 | 32 | 28 | 189 | 206 | 340 | 360 | 384 | XS | 4 |
| **NEG 123530 E** | | 850 | | | | | | | | | 245 | | | | | |

* Anzahl der Bohrungen
** Empfohlene Befestigungsmaße fett gedruckt.

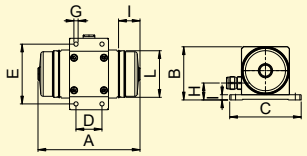
NetterVibration



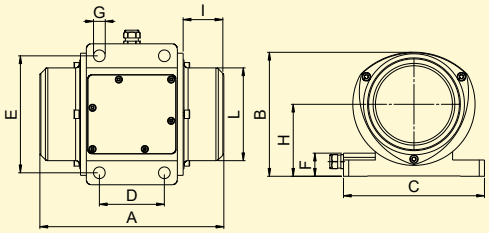
# Netter Edelstahl-Elektro-Außenvibratoren
## Serie NEG S




NEG 5020 S und NEG 5050 S




übrige Typen NEG S




| min⁻¹ | Typ | Gehäuse-größe | Arbeitsmoment [cmkg] | | Fliehkraft [N] | | Nennleistung [kW] | | Nennstrom [A] | | Gewicht [kg] | | Abmessungen [mm] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz 400 V | 60 Hz 480 V | 50 Hz 400 V | 60 Hz 480 V | 50 Hz | 60 Hz | A | B | C | D | E | F | G | I |
| 3000 3600 | NEG 5020 S | 60 | 0,39 | 0,39 | 192 | 277 | 0,035 | 0,035 | 0,15 | 0,15 | 3,8 | 3,8 | 157 | 82 | 110 | 40 | 92 | 8 | 6,5 | 33 |
| | NEG 5050 S | | 0,91 | 0,91 | 450 | 647 | 0,045 | 0,045 | 0,16 | 0,16 | 4,0 | 4,0 | 169 | | | | | | | 39 |
| | NEG 50120 S | 101 | 2,4 | 2,4 | 1.185 | 1.708 | 0,18 | 0,18 | 0,35 | 0,30 | 11,2 | 11,1 | 207 | 139 | 164 | 65 | 140 | 18 | 13 | 44 |
| | NEG 50200 S | | 4,2 | 3,0 | 2.073 | 2.133 | | | | | 11,8 | 11,6 | 223 | | | | | | | 52 |
| | NEG 50300 S | 110 | 6,02 | 4,08 | 2.972 | 2.900 | 0,26 | 0,27 | 0,60 | 0,50 | 18,5 | 18,3 | 246 | 163 | 164 | 65 | 140 | 16 | 13 | 50 |
| | NEG 50550 S | 120 | 9,99 | 6,48 | 4.930 | 4.606 | 0,45 | 0,50 | 0,80 | 0,75 | 30 | 29,8 | 283 | 191 | 217 | 100 | 180 | 25 | 18 | 62,5 |
| | NEG 50770 S | 130 | 15,59 | 10,40 | 7.695 | 7.392 | 0,65 | 0,685 | 1,10 | 1,00 | 36 | 35 | 308 | 198 | 220 | 100 | 180 | 20 | 19 | 63 |
| | NEG 50980 S | 133 | 19,8 | 13,2 | 9.772 | 9.382 | 1,00 | 1,20 | 1,70 | 1,60 | 40 | 39 | 324 | 207 | 220 | 100 | 180 | 20 | 19 | 76 |
| | NEG 501140 S | | 23,0 | 16,5 | 11.352 | 11.727 | | | | | 40,5 | 39,5 | | | | | | | | |
| 1500 1800 | NEG 2530 S | 101 | 2,4 | 2,4 | 296 | 426 | 0,085 | 0,095 | 0,21 | 0,20 | 11,2 | 10,9 | 207 | 139 | 164 | 65 | 140 | 18 | 13 | 44 |
| | NEG 2570 S | | 6,2 | 4,2 | 766 | 747 | | | | | 12,3 | 11,9 | 243 | | | | | | | 62 |
| | NEG 25210 S | 110 | 16,84 | 11,76 | 2.078 | 2.090 | 0,17 | 0,17 | 0,41 | 0,40 | 20,5 | 19,5 | 306 | 163 | 164 | 65 | 140 | 16 | 93 | 80 |
| | NEG 25420 S | 120 | 32,64 | 22,66 | 4.028 | 4.027 | 0,30 | 0,35 | 0,60 | 0,60 | 34 | 33 | 356 | 191 | 217 | 100 | 180 | 25 | 111 | 99 |
| | NEG 25540 S | | 43,60 | 32,64 | 5.405 | 5.800 | | | | | 36 | 35 | 392 | | | | | | | 117 |
| | NEG 25700 S | 130 | 57,18 | 41,89 | 7.056 | 7.444 | 0,525 | 0,685 | 0,92 | 0,98 | 43 | 42 | 392 | 198 | 220 | 100 | 180 | 20 | 107 | 105 |
| | NEG 25930 S | 133 | 75,0 | 52,0 | 9.254 | 9.239 | 0,55 | 0,68 | 0,95 | 0,95 | 49 | 47 | 452 | 207 | 220 | 100 | 180 | 20 | 115 | 140 |
| 1000 1200 | NEG 1630 S | 110 | 6,02 | 6,02 | 331 | 476 | 0,12 | 0,135 | 0,30 | 0,30 | 20 | 20 | 246 | 163 | 164 | 65 | 140 | 16 | 13 | 50 |
| | NEG 1690 S | | 16,84 | 16,84 | 924 | 1.330 | | | | | 21 | 21 | 306 | | | | | | | 80 |
| | NEG 16190 S | 120 | 32,64 | 32,64 | 1.790 | 2.578 | 0,185 | 0,205 | 0,50 | 0,50 | 34 | 34 | 356 | 191 | 217 | 100 | 180 | 25 | 18 | 99 |
| | NEG 16310 S | 130 | 57,18 | 41,89 | 3.136 | 3.309 | 0,35 | 0,38 | 0,72 | 0,68 | 42,5 | 41,5 | 392 | 198 | 220 | 100 | 180 | 20 | 19 | 105 |
| | NEG 16410 S | 133 | 75,0 | 52,0 | 4.113 | 4.106 | 0,35 | 0,38 | 0,75 | 0,67 | 49 | 48 | 452 | 207 | 220 | 100 | 180 | 20 | 19 | 140 |
| | NEG 16500 S | | 90,7 | 66,5 | 4.974 | 5.251 | 0,42 | 0,46 | 0,79 | 0,77 | 51 | 50 | | | | | | | | |
| 750 900 | NEG 12100 S | 120 | 32,64 | 32,64 | 1.007 | 1.450 | 0,23 | 0,25 | 0,85 | 0,76 | 34 | 34 | 356 | 191 | 217 | 100 | 180 | 25 | 18 | 99 |
| | NEG 12180 S | 130 | 56,8 | 56,8 | 1.752 | 2.523 | 0,35 | 0,38 | 1,10 | 1,05 | 42 | 42 | 392 | 198 | 220 | 100 | 180 | 20 | 19 | 105 |
| | NEG 12230 S | 133 | 75,0 | 75,0 | 2.314 | 3.332 | 0,28 | 0,30 | 0,60 | 0,68 | 49 | 49 | 452 | 207 | 220 | 100 | 180 | 20 | 19 | 140 |



Behälter



Förderrinne



Siebrinne

**Einsatzgebiete**

Die Elektro-Außenvibratoren der Serie NEG S kommen überall dort zum Einsatz, wo besondere Anforderungen an die chemische Beständigkeit der Oberflächen gestellt werden. Schon in der Standardausführung verfügen die NEG S über eine Oberflächengüte $R_Z$ von 6,3 µm und entsprechen damit den Anforderungen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie. Eine höhere Oberflächengüte, z. B. für die Lebensmittelindustrie, ist auf Wunsch problemlos möglich. Die Schutzklasse IP 66 ermöglicht eine intensive Reinigung mit Hochdruckstrahlern und aggressiven Reinigungsmitteln.

**Aufbau und Wirkungsweise**

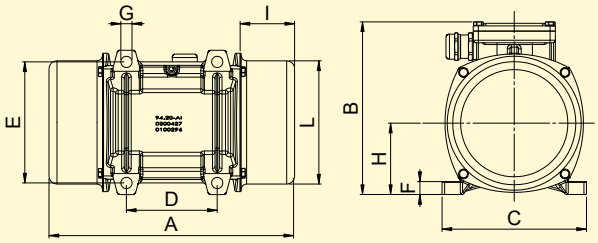
Die Besonderheit der Serie NEG S liegt im modularen Aufbau. Dadurch lassen sich sogar Kleinstserien in unterschiedlichen Stahlwerkstoffen wirtschaftlich fertigen. Alle inneren Bauteile der Vibratoren der Serie NEG S entstammen der bewährten Serie NEG und sind serienerprobt.

Edelstahlgehäuse haben in der Regel ein höheres Eigengewicht als die Standardgehäuse. Diese größere Masse ist bei der Auslegung zu berücksichtigen.

# Netter Edelstahl-Elektro-Außenvibratoren
## Serie NES






| min⁻¹ | Typ | Arbeitsmoment [cmkg] | | Fliehkraft [N] | | Nennleistung [kW] | | Nennstrom [A] | | Gewicht [kg] | | Abmessungen [mm] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz 400 V | 60 Hz 480 V | 50 Hz | 60 Hz | A 50/60 Hz | B | C | D | E | F | G | I 50/60 Hz |
| 3000 3600 | NES 50120 | 2,4 | 2,4 | 1.185 | 1.706 | 0,18 | 0,18 | 0,35 | 0,30 | 7,8 | 7,8 | 209 | 151 | 125 | 62–74 | 106 | 10 | 9 | 45 |
| | NES 50200 | 4 | 3,2 | 1.974 | 2.274 | | | | | 8,2 | 8,0 | 225 | | | | | | | 53 |
| | NES 50300 | 6 | 4 | 2.961 | 2.843 | 0,26 | 0,27 | 0,60 | 0,50 | 12,5 | 12,0 | 255 | 176 | 152 | 90 | 125 | 12 | 13 | 54 |
| | NES 50550 | 11,5 | 6,9 | 5.676 | 4.904 | 0,45 | 0,50 | 0,80 | 0,75 | 18,5 | 17,5 | 284 | 200 | 167 | 105 | 140 | 15 | 13 | 63 |
| | NES 50770 | 14,7 | 11 | 7.255 | 7.818 | 0,65 | 0,69 | 1,10 | 1,00 | 25,0 | 24,0 | 308 | 205 | 205 | 120 | 170 | 17 | 17 | 63 |
| | NES 501140 | 22,4 | 14,7 | 11.056 | 10.448 | 1,00 | 1,20 | 1,75 | 1,75 | 30,0 | 29,0 | 354 | 232 | 205 | 120 | 170 | 20 | 17 | 77 |
| | NES 501540 | 31 | 21 | 15.300 | 14.925 | 1,40 | 1,45 | 2,30 | 2,00 | 39,6 | 38,0 | 438 | 245 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 103 |
| | NES 502020 | 41 | 26 | 20.236 | 18.479 | 2,20 | 2,20 | 3,50 | 3,00 | 48,7 | 46,3 | 438 | 245 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 103 |
| 1500 1800 | NES 2530 | 2,4 | 2,4 | 296 | 426 | 0,09 | 0,10 | 0,21 | 0,20 | 7,8 | 7,8 | 209 | 151 | 125 | 62–74 | 106 | 10 | 9 | 45 |
| | NES 2570 | 6,4 | 4,8 | 790 | 853 | | | | | 9,0 | 8,7 | 225 | | | | | | | 53 |
| | NES 25100 | 7,78 | 6,20 | 960 | 1.102 | 0,09 | 0,10 | 0,21 | 0,20 | 9,4 | 9,0 | 241/225 | 151 | 125 | 62–74 | 106 | 10 | 9 | 61/53 |
| | NES 25210 | 16,8 | 11,8 | 2.073 | 2.097 | 0,17 | 0,17 | 0,41 | 0,40 | 15,8 | 15,0 | 295 | 176 | 152 | 90 | 125 | 12 | 13 | 74 |
| | NES 25420 | 32,6 | 22,7 | 4.023 | 4.033 | 0,30 | 0,35 | 0,60 | 0,60 | 22,5 | 21,7 | 340 | 200 | 167 | 105 | 140 | 15 | 13 | 91 |
| | NES 25540 | 43,8 | 32,6 | 5.404 | 5.792 | | | | | 23,9 | 22,5 | 380 | | | | | | | 111 |
| | NES 25700 | 57,2 | 41,9 | 7.058 | 7.445 | 0,53 | 0,67 | 0,92 | 0,98 | 32,0 | 30,7 | 378 | 211 | 205 | 120 | 170 | 17 | 17 | 98 |
| | NES 251030 | 83 | 54,2 | 10.242 | 9.630 | 0,55 | 0,68 | 0,95 | 0,95 | 42,0 | 37,5 | 436 | 232 | 205 | 120 | 170 | 20 | 17 | 118 |
| | NES 251410 | 112 | 80 | 13.820 | 14.215 | 0,90 | 1,05 | 1,45 | 1,50 | 53,0 | 50,0 | 442 | 245 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 105 |
| | NES 251800 | 143 | 97 | 17.645 | 17.235 | 1,10 | 1,20 | 2,00 | 1,90 | 58,5 | 54,5 | 490 | 245 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 129 |
| | NES 252060 | 163 | 112 | 20.113 | 19.900 | 1,35 | 1,45 | 2,50 | 2,30 | 70,0 | 68,0 | 560 | 245 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 164 |
| | NES 252370 | 192 | 135 | 23.691 | 23.987 | 1,60 | 1,70 | 3,20 | 3,00 | 82,0 | 76,0 | 525 | 285 | 275 | 155 | 225 | 30 | 22 | 131 |
| | NES 253050 | 247 | 172 | 30.477 | 30.561 | 1,90 | 2,00 | 3,80 | 3,50 | 92,0 | 89,0 | 601 | 285 | 275 | 155 | 255 | 30 | 22 | 135 |
| | NES 253720 | 302 | 207 | 37.264 | 36.780 | 2,20 | 2,50 | 3,90 | 3,90 | 115,0 | 110,0 | 589 | 323 | 310 | 155 | 255 | 35 | 23,5 | 139,5 |
| | NES 254310 | 344 | 235 | 42.446 | 41.684 | 2,50 | 2,80 | 4,80 | 4,65 | 122,0 | 117,0 | 589 | 323 | 310 | 155 | 255 | 35 | 23,5 | 178 |
| 1000 1200 | NES 1630 | 6 | 6 | 329 | 474 | 0,12 | 0,14 | 0,30 | 0,30 | 12,5 | 12,5 | 255 | 176 | 152 | 90 | 125 | 12 | 13 | 54 |
| | NES 1690 | 16,8 | 16,8 | 921 | 1.327 | | | | | 15,8 | 15,8 | 295 | | | | | | | 74 |
| | NES 16190 | 32,6 | 32,6 | 1.788 | 2.574 | 0,19 | 0,21 | 0,50 | 0,50 | 22,5 | 22,5 | 340 | 200 | 167 | 105 | 140 | 15 | 13 | 91 |
| | NES 16310 | 57,2 | 41,9 | 3.137 | 3.309 | 0,35 | 0,38 | 0,72 | 0,68 | 32,0 | 30,7 | 378 | 211 | 205 | 120 | 170 | 17 | 17 | 98 |
| | NES 16410 | 75 | 52 | 4.113 | 4.106 | 0,35 | 0,38 | 0,75 | 0,68 | 43,5 | 43,5 | 434 | 232 | 205 | 120 | 170 | 20 | 17 | 117 |
| | NES 16810 | 144 | 112 | 7.897 | 8.845 | 0,68 | 0,76 | 1,40 | 1,35 | 54,0 | 52,6 | 490/442 | 245 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 129/105 |
| | NES 161130 | 202 | 143 | 11.078 | 11.293 | 0,75 | 0,75 | 1,65 | 1,50 | 67,0 | 59,5 | 560 | 245 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 164 |
| | NES 161420 | 254 | 187 | 13.929 | 14.767 | 0,95 | 1,00 | 2,10 | 2,00 | 78,0 | 71,0 | 560 | 245 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 164 |
| | NES 161610 | 293 | 192 | 16.068 | 15.162 | 1,10 | 1,30 | 2,20 | 2,20 | 94,0 | 83,0 | 601/525 | 285 | 275 | 155 | 225 | 30 | 22 | 169/131 |
| | NES 162110 | 385 | 264 | 21.113 | 20.848 | 1,50 | 1,70 | 3,00 | 2,90 | 105,0 | 93,0 | 601 | 285 | 275 | 155 | 225 | 30 | 22 | 169 |
| | NES 162550 | 464 | 323 | 25.446 | 25.507 | 1,96 | 2,10 | 4,10 | 3,75 | 130,0 | 116,0 | 657/589 | 323 | 310 | 155 | 255 | 35 | 23,5 | 173,5/139,5 |
| | NES 163030 | 553 | 400 | 30.327 | 31.588 | 2,20 | 2,40 | 4,50 | 4,30 | 145,0 | 130,0 | 705 | 323 | 310 | 155 | 255 | 35 | 23,5 | 197,5 |
| 750 900 | NES 12100 | 32,64 | 32,64 | 1.007 | 1.450 | 0,23 | 0,25 | 0,85 | 0,76 | 22,5 | 22,5 | 340 | 200 | 167 | 105 | 140 | 15 | 13 | 91 |
| | NES 12180 | 56,80 | 56,80 | 1.752 | 2.523 | 0,35 | 0,38 | 1,10 | 1,05 | 32,0 | 32,0 | 378 | 211 | 205 | 120 | 170 | 17 | 17 | 98 |

**Einsatzgebiete**
Die Edelstahl-Elektro-Außenvibratoren der Serie NES werden hauptsächlich in der Chemie-, Pharma- und der Lebensmittelindustrie eingesetzt. Sie dienen als Antriebe für Förderrinnen, Siebe und Austragshilfen.
Die Edelstahloberflächen der Vibratoren sind besonders beständig gegen chemisch aggressive Umgebungsbedingungen und lassen sich mechanisch und maschinell mit kraftvollen Reinigungsmitteln gründlich reinigen.

Die extrem belastbaren Wälzlager garantieren lange Lebensdauer. Alle NES eignen sich für den Betrieb an Netter Frequenzumrichtern.

**Aufbau und Wirkungsweise**
Edelstahl-Elektro-Außenvibratoren sind Drehstrom-Asynchronmotoren mit einstellbaren Unwuchten auf beiden Wellenenden, die eine sinusförmige Schwingung mit der Frequenz der entsprechenden Drehzahl erzeugen.



NetterVibration



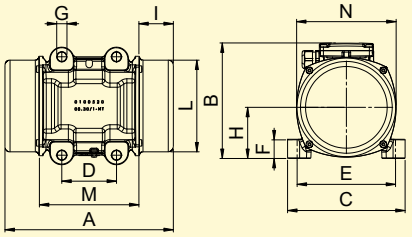
NEG



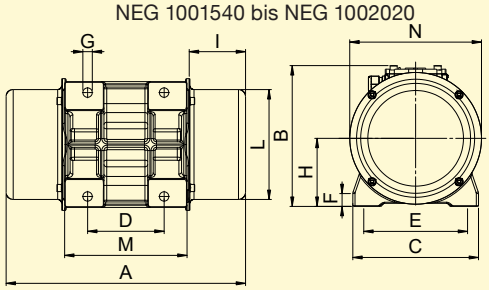
NEH

# Netter Hochfrequenz-Elektro-Außenvibratoren
## Serie NEG/NEH

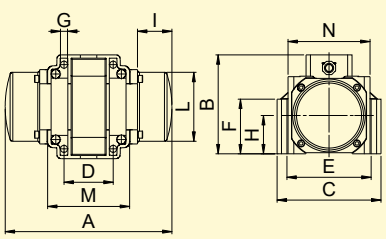
NEG 100770 und NEG 1001140




NEG 1001540 bis NEG 1002020

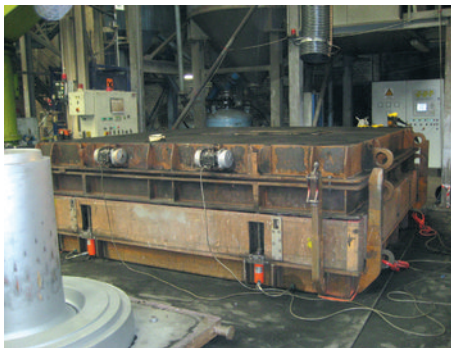


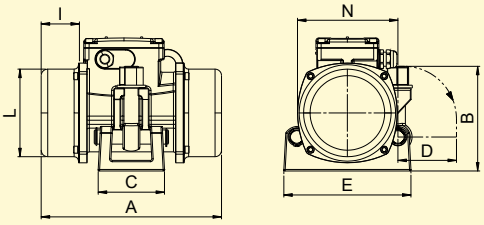

NEG 1001000 und NEG 1001400



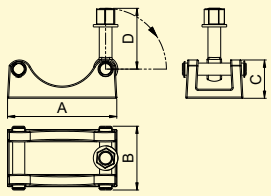

| min⁻¹ | Typ | Arbeits-moment [cmkg] | Flieh-kraft [N] | Nenn-leistung [kW] | Nennstrom [A] 400 V 100 Hz | 42 V 200 Hz | 250 V 200 Hz | Gewicht [kg] | Abmessungen [mm] A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 – 6000 | **NEG 100770** | 3,68 | 7.255 | 0,65 | 1,1 | – | – | 22,1 | 308 | 212,5 | 226 | 100 | 180 | 35 | 17 | 93,5 | 63 | 168 | 162 | 193 |
| | **NEG 1001000** | 5,07 | 10.000 | 1,1 | – | 18,5 | 3,15 | 14,8 | 307 | 181 | 190 | 90/120 | 154/120 | 99/141 | 13/16,5 | 70,0 | 65,5 | 126 | 176 | 136 |
| | **NEG 1001140** | 5,6 | 11.056 | 1 | 1,75 | – | – | 25,0 | 314 | 217 | 217 | 100 | 180 | 35 | 17 | 93,5 | 76 | 168 | 152 | 193 |
| | **NEG 1001400** | 7,09 | 14.000 | 1,1 | 1,8* | 18,5 | 3,15 | 15,2 | 307 | 181 | 190 | 90/120 | 154/120 | 99/141 | 13/16,5 | 70,0 | 65,5 | 126 | 176 | 136 |
| | **NEG 1001540** | 7,75 | 15.300 | 1,4 | 2,3 | – | – | 34,3 | 438 | 257 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 124,5 | 103 | 201 | 224 | 241 |
| | **NEG 1001800** | 9,00 | 17.768 | 2 | 3,3 | – | – | 35,1 | 438 | 256 | 230 | 140 | 190 | 25 | 17 | 124,5 | 103 | 201 | 224 | 241 |
| | **NEG 1002020** | 10,25 | 20.236 | 2,2 | 3,5 | – | – | 49,0 | 458 | 233,5 | 230 | 140 | 190 | 22 | 17 | 104 | 101,5 | 183 | 247 | 224 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Halterung | | | | | | |
| | **NEH 100600** | 3,03 | 5.980 | 0,5 | 1 | 9,5 | 1,6 | 8,0 | 255 | 140 | 97 | 97 | 180 | NVH 1 | | | 54 | 124 | – | 141 |
| | **NEH 1001140** | 5,42 | 10.700 | 1,2 | 2 | 23 | 3,85 | 21,0 | 289 | 189 | 83 | 140 | 240 | NVH 4 | | | 63 | 170 | – | 182 |
| | **NEH 1001540** | 7,80 | 15.400 | 1,2 | 2,3 | 23 | 4,9 | 21,0 | 289 | 189 | 83 | 140 | 240 | NVH 4 | | | 63 | 170 | – | 182 |
| | **NEH 1002020** | 9,92 | 19.600 | 1,7 | 2,9 | 27 | 4,5 | 28,0 | 355 | 189 | 83 | 140 | 240 | NVH 4 | | | 81,5 | 164 | – | 179 |

* bei gleicher Spannung 200 Hz






NEH 100600 mit NVH 1




| Typ | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | Gewicht [kg] |
|---|---|---|---|---|---|
| **NVH 1** | 180 | 105 | 60 | 100 | 3,5 |
| **NVH 4** | 240 | 100 | 70 | 140 | 4,5 |

**Einsatzgebiete**
Die Netter Hochfrequenz-Elektro-Außenvibratoren der Serie NEG/NEH wurden speziell für die Betonverdichtung an Schalungen in Fertigteilwerken und im Tunnelbau entwickelt. Die Drehzahl bis 6.000 min$^{-1}$ und die robuste Bauweise lösen schwierigste Anwendungen in der Bauindustrie.

**Aufbau und Wirkungsweise**
Elektro-Außenvibratoren sind Unwuchtmotoren nach dem Kurzschlußläufer-Prinzip. Auf beiden Wellenenden sitzen einstellbare Unwuchten, die eine sinusförmige Schwingung mit der Frequenz der entsprechenden Drehzahl erzeugen.

Die Serie NEG unterscheidet sich von der Serie NEH in ihrer Befestigungsweise.
NEG-Vibratoren werden mit Netter Befestigungssätzen der Serie NBS montiert.
NEH-Vibratoren werden mit der Netter Schnellspannhalterung der Serie NVH befestigt. Sie ermöglicht eine leichte Versetzbarkeit der Geräte.

Alle NEG/NEH sind für den Betrieb an Netter Frequenz- und Spannungswandlern optimiert.

# Netter Elektro-Außenvibratoren
## Sonderausführungen



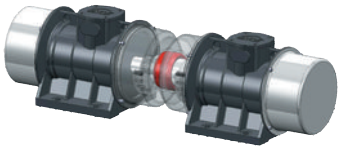
### CC-Unwuchten

**Einsatzgebiete**
Die Sonderausführung mit CC-Unwuchten wird eingesetzt, wenn im Betrieb zwei verschiedene Unwuchteinstellungen zur Verfügung stehen sollen.

Die CC-Unwuchten werden auf Kundenwunsch gefertigt und ermöglichen eine zweite Unwuchteinstellung von 25–100 % vom Hauptwert.

**Aufbau und Wirkungsweise**
Für die Nutzung der CC-Unwuchten ist es erforderlich, dass der NEG durch eine entsprechende elektrische Schaltung in beiden Drehrichtungen betrieben werden kann. Dreht der NEG in eine Richtung, arbeitet er z. B. mit maximaler Unwucht.

Bei Drehrichtungswechsel verdreht sich die äußere Unwuchtscheibe automatisch um einen festgelegten Winkel gegen die innere Unwuchtscheibe und liefert so eine verringerte Unwuchteinstellung.



### Wellenkupplung

**Einsatzgebiete**
Die Sonderausführung mit Wellenkupplung wird eingesetzt, wenn große Fliehkräfte notwendig sind, aber für den Einbau wenig Platz zur Verfügung steht.

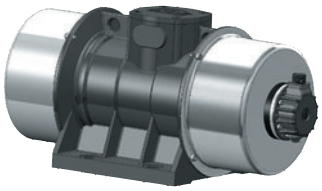
**Aufbau und Wirkungsweise**
Zwei oder mehr Vibratoren in Reihe werden mit winkelsynchronen Unwuchten betrieben, indem die Wellen der Vibratoren über eine Wellenkupplung miteinander verbunden sind.



### Ölumlaufschmierung

**Einsatzgebiete**
Die Sonderausführung mit externer Ölumlaufschmierung wird empfohlen, wenn Vibratoren mit hohen Frequenzen im Dauerbetrieb eingesetzt werden und dies zu großer Erwärmung und reduzierten Lagerstandzeiten führt.

**Aufbau und Wirkungsweise**
Eine Hydraulikpumpe versorgt die Lager während des Betriebs kontinuierlich mit Öl, das über einen Kühler zurück in den Öltank fließt.



### Drehgeber

**Einsatzgebiete**
Die Sonderausführungen mit Drehgeber kommen immer dann zum Einsatz, wenn die Drehzahl und/oder die Position der Unwucht elektronisch erfasst werden soll. Damit lassen sich komplexe Vibrationsanlagen aufbauen.

**Aufbau und Wirkungsweise**
Die Elektro-Außenvibratoren werden mit einem speziellen Befestigungssystem für Drehgeber ausgestattet. Robuste Drehgeber mit integrierter, hochelastischer und verdrehsteifer Hohlwellenkupplung messen auch unter härtesten Einsatzbedingungen die Drehzahl des Vibrators.

# Netter Elektro-Außenvibratoren
## Zubehör




SRF



ATV



NFU

## Statisch regelbare Frequenzumrichter
Serie ATV 320/NFU
## Statisch regelbare Frequenzsteuerung
Serie SRF

**Einsatzgebiete**
Die Frequenzsteuerung der Serie SRF und die Frequenzumrichter der Serie ATV und NFU werden zur Drehzahlregelung von Elektrovibratoren eingesetzt.
Spezielle Anwendungen erfordern Frequenzen, die mit den normalen mehrpoligen Vibratoren bei Netzfrequenz nicht erzielt werden können. Die Besonderheit dieser Frequenzumrichter liegt in der robusten und unkomplizierten Bauweise.

**Aufbau und Wirkungsweise**
SRF Frequenzsteuerungen sind in einem Schaltschrank mit Schutzart IP 54 montiert.
ATV-Geräte sind Frequenzumrichter im IP 2x-Gehäuse und für den kundenseitigen Schaltschrankeinbau vorgesehen. Die Leistungsdaten entsprechen der Serie SRF.
NFU-Geräte sind Frequenzumrichter mit Motorabgang im IP 54-Gehäuse für Wandmontage bestückt mit Hauptschalter, Drehrichtungswahlschalter und Sollwertpotentiometer.

**NetterVibration**

# Netter Elektro-Außenvibratoren
Zubehör



## Netter Ein-/Ausschalter

**Einsatzgebiete**
Mit den Netter Ein-/Ausschaltern können ein oder zwei Elektro-Außenvibratoren der Serie NEG oder NEA direkt an der Anlage oder dezentral z. B. von einer Leitwarte aus ein-/ausgeschaltet werden.

**Aufbau und Wirkungsweise**
Die Schalter sind je nach Material in einem Gehäuse mit Schutzart IP 55 oder IP 65 integriert. Große Bedientaster ermöglichen eine einfache Bedienung. Der Not-Aus-Hauptschalter ist abschließbar. Es sind Ausführungen mit Motorschutzschalter erhältlich.



## Netter Bremsgeräte
Serie BZ

**Einsatzgebiete**
Bremsgeräte der Serie BZ werden eingesetzt, um den NEG aus dem laufenden Betrieb schnellstmöglich zum Stillstand zu bringen.

Um Resonanzerscheinungen bei Vibrationstischen und in der Fördertechnik zu vermeiden, ist es oft erforderlich, dass Antriebe ohne unkontrolliertes Nachlaufen abgeschaltet werden können.

Eine Besonderheit dieser Geräte ist die sehr hohe Bremswirkung bei kompakter Baugröße.

**Aufbau und Wirkungsweise**
Die lastfeste Leistungselektronik wechselt bei Betätigung der Bremse die Richtung des elektrischen Drehfeldes und bringt den NEG damit sofort zum Stillstand. Die dabei kurzzeitig auftretenden hohen Bremsströme verträgt der NEG problemlos. Der zulässige Temperaturbereich liegt zwischen 0 °C und +40 °C, Schutzart IP 23. Die Bremsgeräte sind nur für feste Netzfrequenzen von 50 Hz bzw. 60 Hz geeignet. Der Betrieb zusammen mit einem Frequenzumrichter ist nicht zulässig.



## Netter Vibrationsüberwachungssysteme
Serie ***Vibro**Monitor*

**Einsatzgebiete**
Das Vibrationsüberwachungssystem der Serie ***Vibro**Monitor* dient der permanenten Kontrolle von Klopfern, Vibratoren und Vibrationsanlagen.

Zuverlässig überwacht das System ***Vibro**Monitor* die Funktionsweise von Vibratoren und Klopfern auch an schwer zugänglichen Stellen.

**Aufbau und Wirkungsweise**
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. Der Controller kann auf einer M36-DIN Normschiene montiert werden.



## Sicherungsseil
Serie NSE

**Einsatzgebiete**
Die Sicherungsseile der Serie NSE verhindern ein Herunterfallen der Elektro-Außenvibratoren, falls diese sich unbeabsichtigt lösen sollten.

Die Verwendung der Sicherungsseile wird vor allem bei kritischen Einbausituationen, wie z. B. großen Höhen, empfohlen.



## Befestigungssätze
Serie NBS

**Einsatzgebiete**
Die Befestigungssätze der Serie NBS dienen der sicheren und dauerhaften Befestigung der Elektro-Außenvibratoren und sind von der Größe her genau für die Fußhöhe der Gehäuse ausgelegt.

Sie sind in unterschiedlichen Ausführungen, u. a. in Edelstahl in der entsprechenden Festigkeitsklasse, lieferbar.

***Netter**Vibration* verfügt über ein weltweites Netz von erfahrenen Händlern und Anwendungstechnikern, die auch gerne vor Ort, gemeinsam mit Ihnen oder Ihren Kunden Aufgabenstellungen mit Hilfe von Vibrationstechnik lösen.

**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.***Netter**Vibration*.com
info@***Netter**Vibration*.com


09/2018 Änderungen vorbehalten