

## Esecuzione

NM, NM4 Elettropompe centrifughe monoblocco con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico fino a 22 kW (15 kW per NM4).

NMS, NMS4 Elettropompe centrifughe costruzione per motori normalizzati IEC con cuscinetto reggispira integrato (costruzione Stub-shaft).

Velocità di rotazione nominale (50 Hz):

NM, NMS  $\approx$  2900 1/min.

NM4, NMS4  $\approx$  1450 1/min.

Corpo pompa con bocca di aspirazione assiale e bocca di mandata radiale in alto, con dimensioni principali e prestazioni secondo EN 733 con altre grandezze aggiunte a completamento. (NMS4 80/400).

**NM(S), NM(S)4:** versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

**BNM(S), BNM(S)4:** versione con corpo pompa e raccordo/coperchio in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

**Versione con inverter I-MAT a richiesta**

**Bocche:** Flange PN 10-16, EN 1092-2 (PN 10 per DN 200)

**Controflange** (a richiesta):

| Grandezze                        | Flange                                                                    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| da NM, NM4 32/.. a NM, NM4 50/.. | Flange filettate EN 1092-1, PN 16                                         |
| da NM, NM4 65/.. a NMS4 150/..   | Flange da saldare a sovrapposizione EN 1092-1 PN 10-16 (PN 10 per DN 200) |

## Impieghi

Per liquidi puliti senza parti abrasive, non aggressivi per i materiali della pompa (con parti solide fino a 0,2% max).

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione.

Per applicazioni civili e industriali.

Per irrigazione.

## Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa: 16 bar (10 bar per NM 32/12; NM, NM4 32/16, 20; NM, NM4 40/25; NM, NM4 50/20, 25; NM4 65/31; NM, NM4 100/25; NM4 100/315, 400; NM4 125/250 e versione in bronzo).

Servizio continuo.

## Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz ( $n \approx$  2900 1/min).

**NM, NMS:** trifase 230/400 V  $\pm$  10%, fino a 3 kW;  
400/690 V  $\pm$  10%, da 4 a 75 kW;

Motore ad induzione a 4 poli, 50 Hz ( $n \approx$  1450 1/min).

**NM4, NMS4:** trifase 230/400 V  $\pm$  10%, fino a 3 kW;  
400/690 V  $\pm$  10%, da 4 a 90 kW;

Isolamento classe F.

Protezione IP 54 (IP 55 per NMS, NMS4).

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

**Motori trifasi con classe di efficienza IE2 fino a 0,65 kW, IE3 da 0,75 a 55 kW, IE4 da 75 kW.**

Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30-1.

## Esecuzioni speciali a richiesta

Altre tensioni.

Girante in acciaio inossidabile AISI 316 per: da 32/... a 80/...

Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).

Protezione IP 55.

Tenuta meccanica speciale.

Motori trifasi con classe di efficienza IE4.

Motore monofase (NMM) fino a 1,8 kW.

Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.

- Miscele refrigeranti con temperature da 0 a -30 °C.

- Acqua con temperature da 90 °C a 140 °C.

- Olio con temperatura fino a 200 °C e/o densità massima 30 cSt.

## Designazione

Esempio: BNM(S)4 EI 32/16A/B

B = Versione in Bronzo (senza indicazione versione in Ghisa)

NM = Serie

S = Serie versione Stub-Shaft

4 = Versione 4 poli (senza indicazione versione 2 poli)

EI = Con inverter serie I-MAT

32 = Diametro bocca di mandata in mm

16 = Diametro nominale girante

A = Grandezza girante

/B = Indica la revisione

**Le elettropompe rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.**

## Materiali

| Componenti                     | NM, NM4, NMS, NMS4                                                                       | BNM, BNM4, BNMS, BNMS4              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Corpo pompa                    | Ghisa GJL 250 EN 1561 per PN 10<br>Ghisa GJS 400-15 EN 1563 per PN 16                    | Bronzo CC480K EN 1982               |
| Raccordo NM                    | Ghisa GJL 200 EN 1561                                                                    | Bronzo CC480K EN 1982               |
| Coperchio del corpo per NMS(4) | Ghisa GJL 200 EN 1561                                                                    | Bronzo CC480K EN 1982               |
| Raccordo NMS(4)                | Ghisa GJL 200 EN 1561                                                                    | Ghisa GJL 200 EN 1561               |
| Girante                        | Ghisa GJL 200 EN 1561                                                                    | Bronzo CC480K EN 1982               |
|                                | Ghisa GJL 250 EN 1561<br>Per ..65/315; 80/315,400; 100/315,400; 125/315,400; 150/315,400 |                                     |
|                                | Ottone CW617N EN 12165<br>Per .. 32/12-16-20, .. NM 40/20                                |                                     |
| Albero                         | Acciaio 1.4305 EN 10088 (AISI 303)                                                       | Acciaio 1.4401 EN 10088 (AISI 316)  |
|                                | Acciaio 1.4401 EN 10088 AISI 316 (NMS, NMS4)                                             |                                     |
|                                | Acciaio 1.4462 EN 10088 (AISI 2205) per NMS4150/400S                                     |                                     |
| Tenuta meccanica               | Carbone-Ceramica-NBR                                                                     | Carbone-Ceramica-NBR                |
| Controflange                   | Acciaio 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)                                                      | Acciaio 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B) |

## Prestazioni n ≈ 2900 1/min

### Trifase

| Modello |               |      |      |      |      | Q = Portata |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---------|---------------|------|------|------|------|-------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|         |               |      |      |      |      | m³/h        | 0                  | 37,8 | 42   | 48   | 54   | 60   | 66   | 75   | 84   | 96   | 108  | 120  | 132  | 141  |  |
|         |               |      |      |      |      | l/min       |                    | 630  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1250 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2350 |  |
|         |               | 400V | 690V | P2   |      |             | H (m) = Prevalenza |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|         |               | A    |      | kW   | HP   |             |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| BNM     | NM 65/12E/C   | 9,6  | 5,5  | 4    | 5,5  |             | 16,5               | 16,5 | 16,4 | 16,2 | 15,9 | 15,5 | 15,1 | 14,3 | 13,2 | 11,4 | 9,2  | -    | -    | -    |  |
| BNM     | NM 65/12C/B   | 10,8 | 6,2  | 5,5  | 7,5  |             | 20,5               | 21,1 | 21   | 20,8 | 20,6 | 20,3 | 19,9 | 19,1 | 18,2 | 16,5 | 14,4 | 11,8 | -    | -    |  |
| BNM     | NM 65/12A/B   | 14,3 | 8,3  | 7,5  | 10   |             | 25,5               | 25,9 | 25,8 | 25,6 | 25,4 | 25,1 | 24,8 | 24,1 | 23,3 | 21,9 | 20   | 17,6 | -    | -    |  |
| BNM     | NM 65/16D/B   | 14,3 | 8,3  | 7,5  | 10   |             | 24                 | -    | -    | 24,3 | 24,1 | 23,9 | 23,6 | 23,1 | 22,3 | 20,8 | 18,8 | 16,3 | -    | -    |  |
| BNM     | NM 65/16C/C   | 18,5 | 10,7 | 9,2  | 12,5 |             | 26,5               | -    | -    | 28,1 | 28   | 27,8 | 27,6 | 27,1 | 26,3 | 24,9 | 23,1 | 20,7 | 17,7 | -    |  |
| BNM     | NM 65/16B/C   | 21,5 | 12,5 | 11   | 15   |             | 31,8               | -    | -    | 32,6 | 32,5 | 32,3 | 32   | 31,5 | 30,8 | 29,5 | 27,9 | 25,7 | 23   | -    |  |
| BNM     | NM 65/16AR    | 27,7 | 16   | 15   | 20   |             | 35,5               | -    | -    | 36,4 | 36,3 | 36,2 | 35,9 | 35,5 | 34,8 | 33,7 | 32,1 | 30   | 27,5 | -    |  |
| BNM     | NM 65/16A/C   | 27,7 | 16   | 15   | 20   |             | 39                 | -    | -    | 40,5 | 40,4 | 40,2 | 40   | 39,5 | 38,8 | 37,6 | 36,1 | 34,1 | 31,7 | -    |  |
| BNM     | NM 65/20C/C   | 27,7 | 16   | 15   | 20   |             | 41                 | -    | -    | 44   | 43,8 | 43,5 | 43,1 | 42,3 | 41,2 | 39,4 | 37,1 | 34,4 | 31,4 | 28,8 |  |
| -       | NM 65/20B/D   | 34   | 19,6 | 18,5 | 25   |             | 47                 | -    | -    | 50,5 | 50,4 | 50,2 | 49,9 | 49,2 | 48,3 | 46,8 | 44,8 | 42,5 | 39,8 | 37,5 |  |
| -       | NM 65/20A/A   | 41   | 23,7 | 22   | 30   |             | 54                 | -    | -    | 57   | 57   | 56,9 | 56,6 | 56,1 | 55,4 | 54   | 52,3 | 50,1 | 47,6 | 45,4 |  |
| BNM     | NM 65/25C/A   | 41   | 23,7 | 22   | 30   |             | 56                 | -    | -    | 61   | 60,8 | 60,4 | 59,8 | 58,7 | 57,2 | 54,6 | 51,3 | 47,5 | 43   | -    |  |
| BNMS    | NMS 65/250B/B | -    | -    | 30   | 40   |             | 68                 | -    | -    | 73,5 | 73,7 | 73,7 | 73,5 | 72,8 | 71,6 | 69,4 | 66,6 | 63,1 | 59   | -    |  |
| BNMS    | NMS 65/250A/B | -    | -    | 37   | 50   |             | 80                 | -    | -    | 86,5 | 86,7 | 86,8 | 86,7 | 86,1 | 85,2 | 83,5 | 81,1 | 78,1 | 74,5 | -    |  |

### Trifase

| Modello |                |      |      |      |      | Q = Portata |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|---------|----------------|------|------|------|------|-------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|         |                |      |      |      |      | m³/h        | 0                  | 75   | 84   | 96   | 108  | 120  | 132  | 150  | 168  | 180  | 192  | 210  | 240  | 270  | 300  |  |  |
|         |                |      |      |      |      | l/min       |                    | 1250 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2500 | 2800 | 3000 | 3200 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |  |  |
|         |                | 400V | 690V | P2   |      |             | H (m) = Prevalenza |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|         |                | A    |      | kW   | HP   |             |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| BNM     | NM 80/16E/B    | 14,3 | 8,3  | 7,5  | 10   |             | 24                 | 21,5 | 20,9 | 19,9 | 18,7 | 17,4 | 15,9 | 13,4 | 10,6 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |  |  |
| BNM     | NM 80/16D/C    | 18,5 | 10,7 | 9,2  | 12,5 |             | 26                 | 25,2 | 24,5 | 23,5 | 22,4 | 21,1 | 19,6 | 17,2 | 14,4 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |  |  |
| BNM     | NM 80/16C/C    | 22,4 | 12,9 | 11   | 15   |             | 28                 | 28,7 | 28,2 | 27,4 | 26,4 | 25,2 | 23,8 | 21,3 | 18,5 | 16,4 | -    | -    | -    | -    | -    |  |  |
| BNM     | NM 80/16B/C    | 27,7 | 16   | 15   | 20   |             | 35                 | 34,8 | 34,4 | 33,8 | 33   | 32,1 | 30,9 | 28,9 | 26,4 | 24,5 | 22,4 | -    | -    | -    | -    |  |  |
| BNM     | NM 80/16A/D    | 34   | 19,6 | 18,5 | 25   |             | 40                 | 39,9 | 39,5 | 39   | 38,3 | 37,4 | 36,4 | 34,5 | 32,2 | 30,3 | 28,1 | -    | -    | -    | -    |  |  |
| -       | NM 80/20B/A    | 41   | 23,7 | 22   | 30   |             | 42                 | 44,4 | 43,9 | 43,2 | 42,4 | 41,5 | 40,5 | 38,6 | 36,4 | 34,6 | 32,5 | -    | -    | -    | -    |  |  |
| BNMS    | NMS 80/200A/B  | -    | -    | 30   | 40   |             | 54,4               | 56,6 | 56,3 | 55,8 | 55,2 | 54,4 | 53,5 | 51,7 | 49,4 | 47,7 | 45,6 | -    | -    | -    | -    |  |  |
| -       | NM 80/25E      | 41   | 23,7 | 22   | 30   |             | 52                 | 51   | 50   | 48,4 | 46,6 | 44,5 | 42,1 | 37,9 | 32,9 | 29,1 | -    | -    | -    | -    | -    |  |  |
| BNMS    | NMS 80/250D/A  | -    | -    | 30   | 40   |             | 65                 | 65   | 63,9 | 62,4 | 60,8 | 58,9 | 56,9 | 53,2 | 48,7 | 45,2 | 41,2 | -    | -    | -    | -    |  |  |
| BNMS    | NMS 80/250C/A  | -    | -    | 37   | 50   |             | 74                 | 73,5 | 72,9 | 71,9 | 70,6 | 68,9 | 66,9 | 63,3 | 58,8 | 55,4 | 51,6 | -    | -    | -    | -    |  |  |
| BNMS    | NMS 80/250B/A  | -    | -    | 45   | 60   |             | 84                 | 84   | 83,5 | 82,6 | 81,4 | 79,9 | 78,1 | 74,7 | 70,4 | 66,9 | 63,1 | -    | -    | -    | -    |  |  |
| BNMS    | NMS 80/250A/A  | -    | -    | 55   | 75   |             | 95                 | 95   | 94,3 | 93,4 | 92,5 | 91,5 | 90,2 | 87,5 | 83,8 | 80,5 | 76,5 | -    | -    | -    | -    |  |  |
| -       | NM 100/20E/A   | 34   | 19,6 | 18,5 | 25   |             | 30                 | -    | -    | -    | 33   | 32,8 | 32,3 | 31,1 | 29,5 | 28,1 | 26,6 | 24   | 19,1 | -    | -    |  |  |
| -       | NM 100/20D     | 41   | 23,7 | 22   | 30   |             | 36                 | -    | -    | -    | 38,8 | 38,4 | 37,9 | 36,8 | 35,2 | 33,8 | 32,2 | 29,3 | 23,8 | -    | -    |  |  |
| BNMS    | NMS 100/200C/A | -    | -    | 30   | 40   |             | 45,5               | -    | -    | -    | 45   | 44,6 | 44,2 | 43,4 | 42,4 | 41,6 | 40,5 | 38,7 | 34,6 | 29,1 | 21,9 |  |  |
| BNMS    | NMS 100/200B/A | -    | -    | 37   | 50   |             | 54,2               | -    | -    | -    | 54   | 53,6 | 53,2 | 52,4 | 51,4 | 50,6 | 49,6 | 47,8 | 43,9 | 38,7 | 31,9 |  |  |
| BNMS    | NMS 100/200A/A | -    | -    | 45   | 60   |             | 62                 | -    | -    | -    | 61,5 | 61,1 | 60,8 | 60,1 | 59,3 | 58,6 | 57,8 | 56,4 | 53   | 48,3 | 41,9 |  |  |
| BNMS    | NMS 100/250B/A | -    | -    | 55   | 75   |             | 74                 | -    | -    | -    | 73,5 | 73   | 72,4 | 71,2 | 69,8 | 68,7 | 67,4 | 65,2 | 60,8 | 55,3 | 48,6 |  |  |
| BNMS    | NMS 100/250A/A | -    | -    | 75   | 100  |             | 92                 | -    | -    | -    | 91   | 90,6 | 90,2 | 89,5 | 88,6 | 87,8 | 86,9 | 85,1 | 81   | 75,1 | 66,9 |  |  |

**P2:** Potenza nominale motore

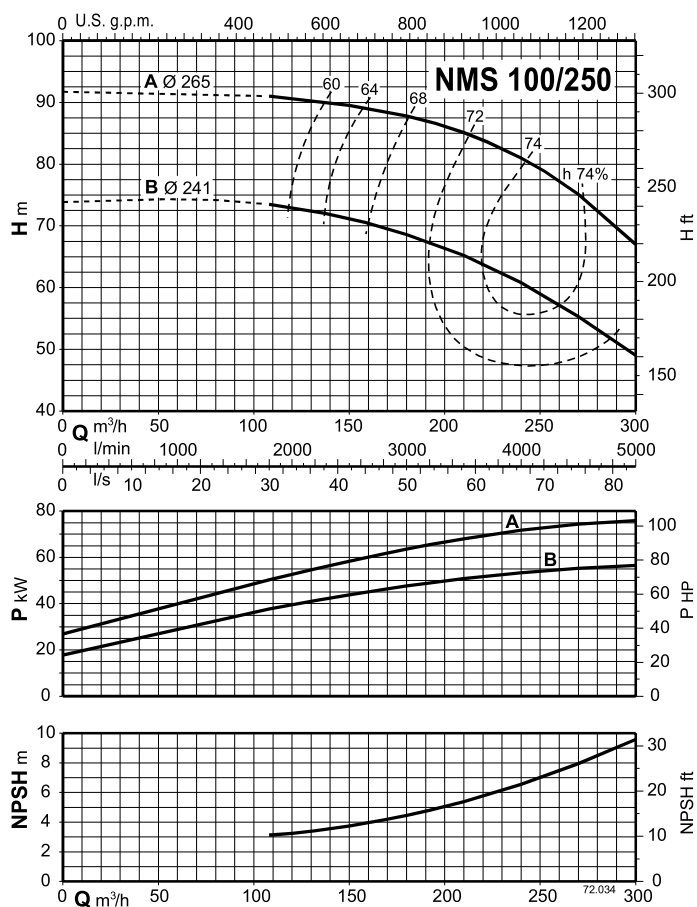
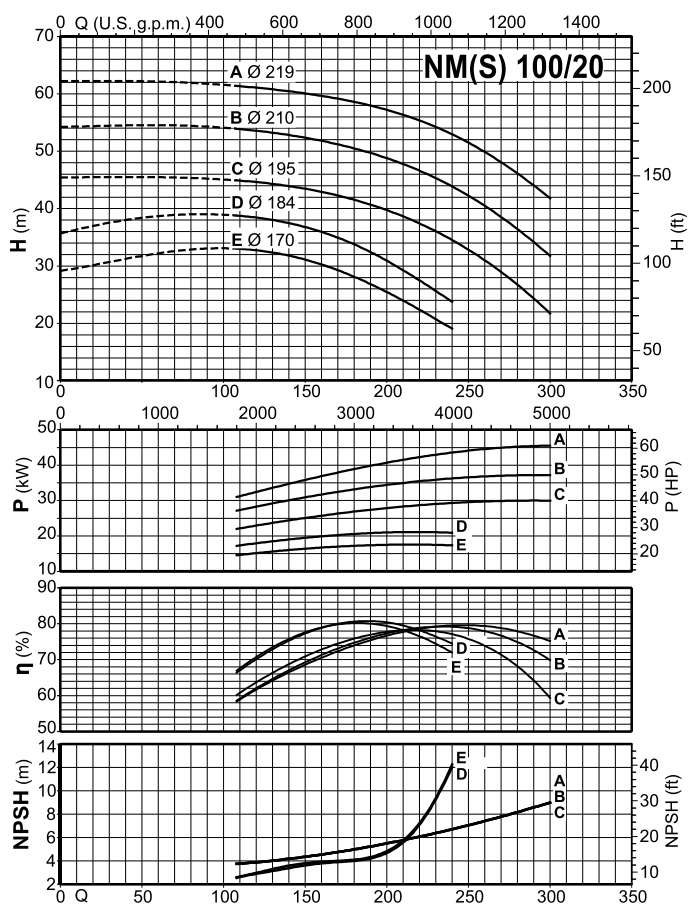
**H:** Prevalenza totale in m

Tolleranza secondo UNI EN ISO 9906:2012

# NM, NMS



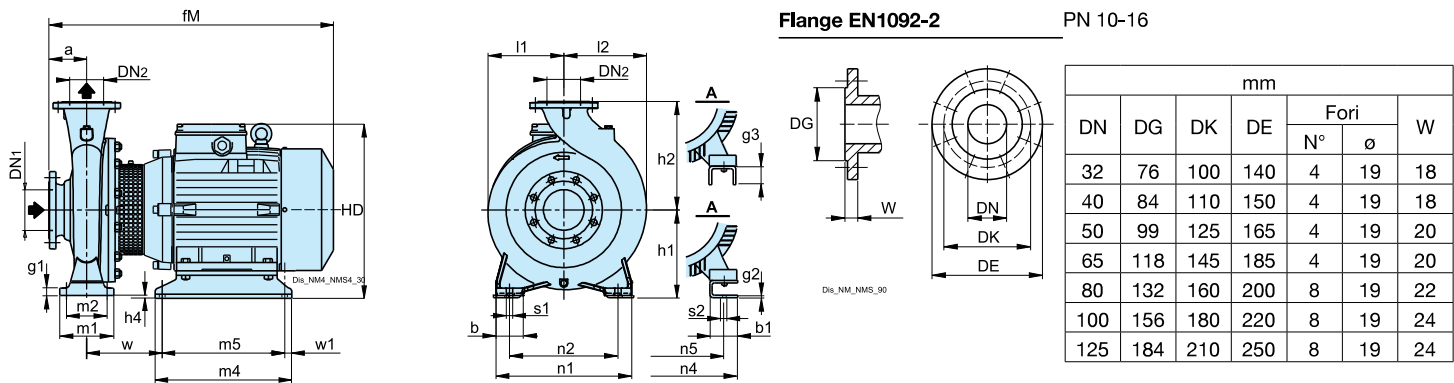
## Curve Caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



NM, NMS



Dimensioni e pesi



Trifase

| Nome         |     |     | mm  |    |    |     |    |    |     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     |    |       |  |  |  | kg |
|--------------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-------|--|--|--|----|
|              | DN1 | DN2 | a   | b  | b1 | fM  | g1 | g3 | h1  | h2  | h4 | HD  | l1  | l2  | m1  | m2  | m4  | m5  | n1  | n2  | n4  | n5  | s1 | s2 | w   | w1 | Peso  |  |  |  |    |
| NM 50/25A/D  | 65  | 50  | 100 | 65 | 80 | 765 | 15 | 20 | 180 | 225 | -  | 388 | 177 | 177 | 125 | 95  | 394 | 354 | 320 | 250 | 334 | 254 | 14 | 15 | 185 | 20 | 168,2 |  |  |  |    |
| NM 50/25S    | 65  | 50  | 100 | 65 | 80 | 765 | 15 | 20 | 180 | 225 | -  | 388 | 177 | 177 | 125 | 95  | 394 | 354 | 320 | 250 | 334 | 254 | 14 | 15 | 185 | 20 | 175,7 |  |  |  |    |
| NM 65/20B/D  | 80  | 65  | 100 | 65 | 80 | 765 | 12 | 20 | 180 | 225 | -  | 388 | 159 | 179 | 125 | 95  | 394 | 354 | 320 | 250 | 334 | 254 | 14 | 15 | 185 | 20 | 163   |  |  |  |    |
| NM 65/20A/A  | 80  | 65  | 100 | 65 | 80 | 765 | 12 | 20 | 180 | 225 | -  | 388 | 159 | 179 | 125 | 95  | 394 | 354 | 320 | 250 | 334 | 254 | 14 | 15 | 185 | 20 | 168,9 |  |  |  |    |
| NM 65/25C/A  | 80  | 65  | 100 | 80 | 90 | 765 | 15 | 42 | 200 | 250 | 2  | 408 | 178 | 195 | 160 | 120 | 400 | 360 | 360 | 280 | 344 | 254 | 18 | 14 | 182 | 20 | 187,4 |  |  |  |    |
| NM 80/16A/D  | 100 | 80  | 125 | 65 | 80 | 790 | 12 | 20 | 180 | 225 | -  | 388 | 152 | 181 | 125 | 95  | 394 | 354 | 320 | 250 | 334 | 254 | 14 | 15 | 185 | 20 | 157,9 |  |  |  |    |
| NM 80/20B/A  | 100 | 80  | 125 | 65 | 90 | 790 | 15 | 42 | 180 | 250 | 22 | 388 | 170 | 194 | 125 | 95  | 400 | 360 | 345 | 280 | 344 | 254 | 14 | 14 | 182 | 20 | 178   |  |  |  |    |
| NM 80/25E    | 100 | 80  | 125 | 80 | 90 | 790 | 20 | 42 | 200 | 280 | 2  | 408 | 191 | 211 | 160 | 120 | 400 | 360 | 400 | 315 | 344 | 254 | 18 | 14 | 182 | 20 | 190,2 |  |  |  |    |
| NM 100/20E/A | 125 | 100 | 125 | 80 | 60 | 790 | 15 | 40 | 200 | 280 | -  | 408 | 179 | 211 | 160 | 120 | 394 | 354 | 360 | 280 | 314 | 254 | 18 | 15 | 185 | 20 | 174,8 |  |  |  |    |
| NM 100/20D   | 125 | 100 | 125 | 80 | 60 | 790 | 15 | 40 | 200 | 280 | -  | 408 | 179 | 211 | 160 | 120 | 394 | 354 | 360 | 280 | 314 | 254 | 18 | 15 | 185 | 20 | 182,6 |  |  |  |    |