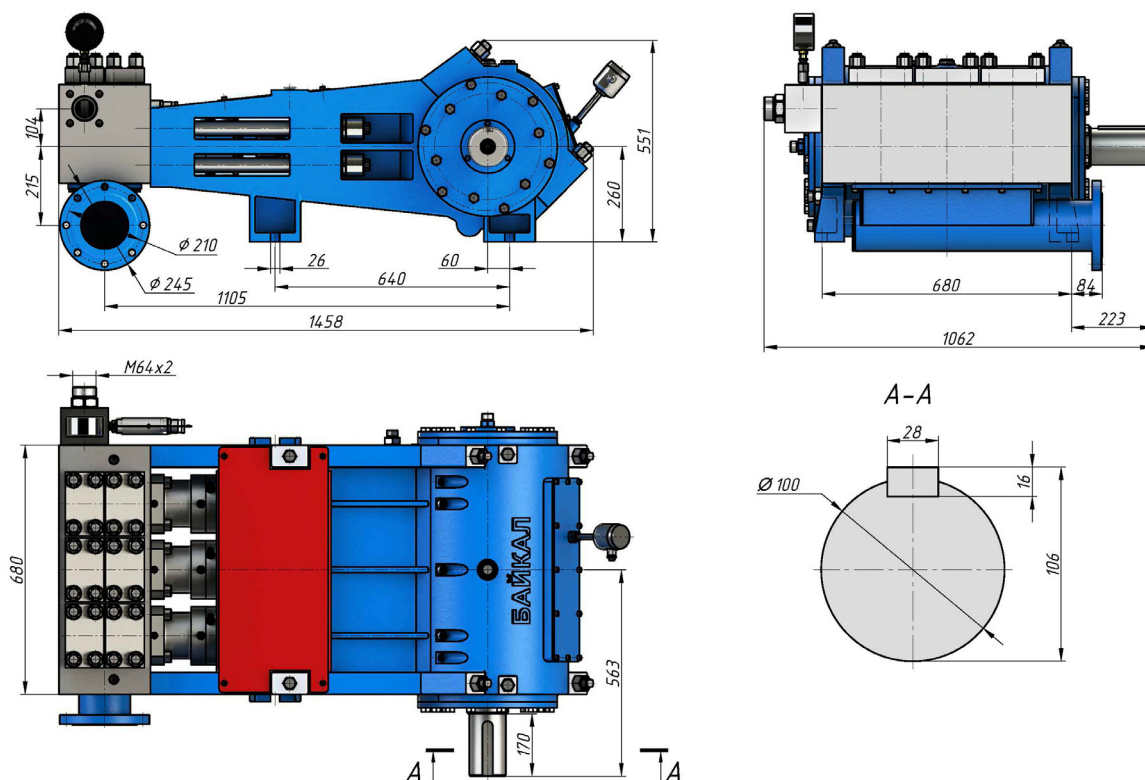
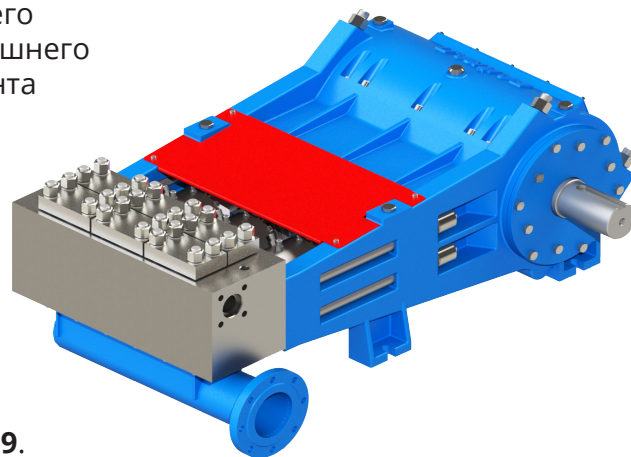


# Насос высокого давления НВД 300 ПТ

Насосы высокого давления завода «Байкал» предназначены для работы в длительном режиме в пределах своего мощностного диапазона. За счет применения внешнего редуктора с различными значениями коэффициента передачи, имеется возможность изменения объема подачи в широких пределах.

## Технические характеристики

- Приводная мощность: до **400 кВт**.
- Производительность: до **1200 л/мин**.
- Рабочее давление: до **2000 бар**.
- Усилие на штоке: **145 кН**.
- Ход плунжера: **100 мм**.
- Коэффициент полезного действия, не менее: **0,9**.
- Габаритные размеры Д×Ш×В: **1458мм × 1062мм × 551мм**.
- Масса насосного блока, не более: **1250 кг**.



## Применяемые типы уплотнений

| Уплотнение                       | Уплотнительная система |                   | Область применения  |
|----------------------------------|------------------------|-------------------|---|
|                                  | плунжер                | сальник           |   |
| динамическое (щелевое, линзовое) | твердосплавный         | твердоспл. втулка | $P \geq 800$ бар (для чистой пресной воды)                |
|                                  | керамика               | бронзовая втулка  | $P \geq 800$ бар (для минерализованной воды)              |
| набивки                          | твердосплавный         | набивка           | $P \leq 800$ бар (для чистой пресной воды)                |
|                                  | керамика               | набивка           | $P \leq 800$ бар (для минерализованной воды)              |
|                                  | керамическое покрытие  | набивка           | $P \leq 400$ бар (для минерализованной загрязненной воды) |

## Рабочие характеристики НВД 300 ПТ

| D,<br>мм | Q     |        | n2,<br>об/мин | Потребная приводная мощность (кВт) |      |      |      |      |      |      |
|----------|-------|--------|---------------|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|          | л/мин | м³/час |               | 132                                | 160  | 200  | 250  | 315  | 355  | 400  |
|          |       |        |               | Рабочее давление, бар              |      |      |      |      |      |      |
| 30       | 57    | 3,4    | 300           | 1250                               | 1500 | 1850 | 2000 | -    | -    | -    |
|          | 70    | 4,2    | 370           | 1000                               | 1200 | 1500 | 1900 | 2000 | -    | -    |
|          | 80    | 4,8    | 420           | 850                                | 1050 | 1350 | 1650 | 2000 | -    | -    |
|          | 90    | 5,4    | 470           | 750                                | 950  | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 | -    |
|          | 100   | 6,0    | 530           | 700                                | 850  | 1050 | 1350 | 1600 | 1900 | 2000 |
|          | 111   | 6,6    | 580           | 610                                | 740  | 920  | 1150 | 1450 | 1640 | 1840 |
| 35       | 78    | 4,6    | 300           | 900                                | 1100 | 1350 | 1500 | -    | -    | -    |
|          | 96    | 5,7    | 370           | 700                                | 900  | 1100 | 1400 | 1500 | -    | -    |
|          | 109   | 6,5    | 420           | 650                                | 750  | 950  | 1200 | 1500 | -    | -    |
|          | 122   | 7,3    | 470           | 550                                | 700  | 850  | 1100 | 1350 | 1500 | -    |
|          | 137   | 8,2    | 530           | 500                                | 630  | 750  | 950  | 1200 | 1320 | 1500 |
|          | 150   | 9,0    | 580           | 450                                | 540  | 680  | 850  | 1050 | 1200 | 1350 |
| 40       | 102   | 6,1    | 300           | 660                                | 800  | 1000 | 1150 | -    | -    | -    |
|          | 126   | 7,5    | 370           | 540                                | 650  | 800  | 1000 | 1150 | -    | -    |
|          | 142   | 8,5    | 420           | 500                                | 600  | 750  | 950  | 1100 | 1150 | -    |
|          | 159   | 9,5    | 470           | 420                                | 500  | 650  | 800  | 1000 | 1150 | -    |
|          | 180   | 10,8   | 530           | 400                                | 480  | 600  | 750  | 940  | 1050 | 1150 |
|          | 200   | 12,2   | 580           | 350                                | 430  | 540  | 670  | 850  | 950  | 1000 |
| 45       | 129   | 7,7    | 300           | 550                                | 650  | 800  | 900  | -    | -    | -    |
|          | 159   | 9,5    | 370           | 440                                | 540  | 670  | 850  | 900  | -    | -    |
|          | 180   | 10,8   | 420           | 390                                | 480  | 600  | 750  | 900  | -    | -    |
|          | 202   | 12,1   | 470           | 350                                | 420  | 530  | 660  | 840  | 900  | -    |
|          | 227   | 13,6   | 530           | 300                                | 380  | 470  | 590  | 740  | 800  | 900  |
| 50       | 159   | 9,5    | 300           | 420                                | 520  | 650  | 700  | -    | -    | -    |
|          | 196   | 11,7   | 370           | 350                                | 420  | 520  | 650  | 700  | -    | -    |
|          | 222   | 13,3   | 420           | 320                                | 380  | 480  | 600  | 700  | -    | -    |
|          | 249   | 14,9   | 470           | 270                                | 330  | 400  | 500  | 650  | 700  | -    |
|          | 280   | 17,0   | 530           | 250                                | 300  | 380  | 480  | 600  | 650  | 700  |
| 55       | 159   | 9,5    | 250           | 420                                | 520  | 600  | -    | -    | -    | -    |
|          | 192   | 11,5   | 300           | 370                                | 450  | 560  | 600  | -    | -    | -    |
|          | 236   | 14,1   | 370           | 300                                | 360  | 450  | 570  | 600  | -    | -    |
|          | 268   | 16,1   | 420           | 260                                | 320  | 400  | 500  | 600  | -    | -    |
|          | 300   | 18,0   | 470           | 230                                | 280  | 360  | 450  | 560  | 600  | -    |
| 60       | 190   | 11,4   | 250           | 350                                | 430  | 500  | -    | -    | -    | -    |
|          | 229   | 13,7   | 300           | 300                                | 360  | 450  | 500  | -    | -    | -    |
|          | 282   | 16,9   | 370           | 240                                | 300  | 380  | 470  | 500  | -    | -    |
|          | 319   | 19,1   | 420           | 220                                | 270  | 330  | 420  | 500  | -    | -    |
|          | 359   | 21,3   | 470           | 190                                | 230  | 280  | 360  | 450  | 500  | -    |
| 65       | 227   | 13,6   | 250           | 310                                | 380  | 430  | -    | -    | -    | -    |
|          | 273   | 16,3   | 300           | 260                                | 310  | 390  | 430  | -    | -    | -    |
|          | 336   | 20,1   | 370           | 210                                | 250  | 320  | 400  | 430  | -    | -    |
|          | 382   | 22,9   | 420           | 180                                | 220  | 280  | 350  | 430  | -    | -    |
|          | 427   | 25,6   | 470           | 160                                | 200  | 250  | 310  | 390  | 430  | -    |
| 70       | 260   | 15,6   | 250           | 260                                | 300  | 370  | -    | -    | -    | -    |
|          | 312   | 18,7   | 300           | 210                                | 260  | 330  | 370  | -    | -    | -    |
|          | 384   | 23,0   | 370           | 170                                | 210  | 260  | 330  | 370  | -    | -    |
|          | 436   | 26,1   | 420           | 160                                | 200  | 240  | 300  | 370  | -    | -    |
|          | 488   | 29,2   | 470           | 140                                | 170  | 210  | 260  | 330  | 370  | -    |

| n2,<br>об/мин | n1,<br>об/мин | z    | V <sub>ср</sub> ,<br>м/сек |
|---------------|---------------|------|----------------------------|
| 150           | 1500          | 10   | 0,50                       |
| 200           | 1000          | 5,0  | 0,67                       |
|               | Diesel 1500   | 7,5  |                            |
| 250           | 1000          | 4,0  | 0,83                       |
|               | Diesel 1500   |      |                            |
| 300           | 750           | 2,5  | 1,0                        |
|               | 1500          | 5,0  |                            |
|               | Diesel 1500   | 5,0  |                            |
|               | 3000          | 10,0 |                            |
| 330           | 1500          | 4,5  | 1,10                       |
| 370           | 750           | 2,0  | 1,23                       |
|               | 1500          | 4,0  |                            |
|               | 3000          | 8,0  |                            |
|               | Diesel 1500   | 4,0  |                            |
| 420           | 750           | 1,8  | 1,40                       |
|               | 1500          | 3,55 |                            |
|               | 3000          | 7,1  |                            |
|               | Diesel 1500   | 3,55 |                            |
| 470           | 750           | 1,6  | 1,57                       |
|               | 1500          | 3,15 |                            |
|               | 3000          | 6,3  |                            |
|               | Diesel 1500   | 3,15 |                            |
|               | Diesel 1700   | 3,55 |                            |
| 530           | 750           | 1,4  | 1,77                       |
|               | 1500          | 2,8  |                            |
|               | 3000          | 5,6  |                            |
|               | Diesel 1500   | 2,8  |                            |
|               | Diesel 1700   | 3,15 |                            |
| 580           | 1500          | 2,55 | 2,00                       |
|               | 3000          | 5,0  |                            |
|               | Diesel 1500   | 2,55 |                            |

D = Диаметр плунжера  
Q = Объем подачи воды  
n1= Обороты привода  
n2= Обороты кол. вала  
Z = Передаточное число редуктора  
V<sub>ср</sub> = Средняя скорость плунжера

**Внимание:** указаны фактические объемы подачи воды с учетом объемного коэффициента полезного действия.

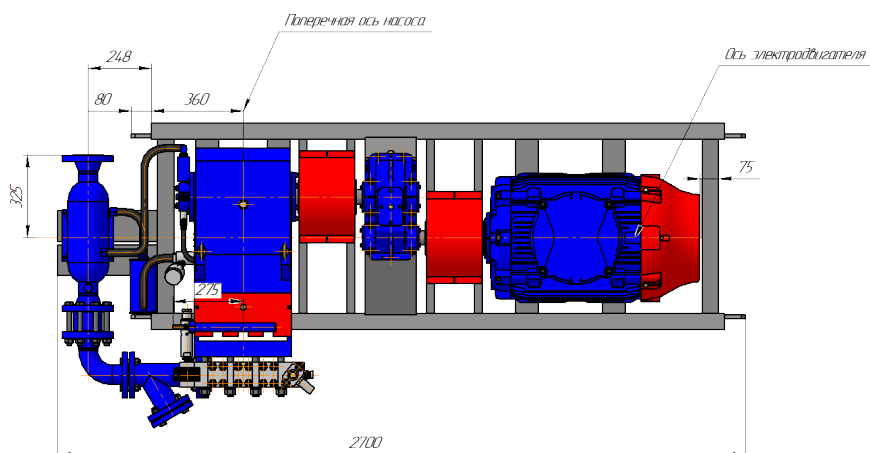
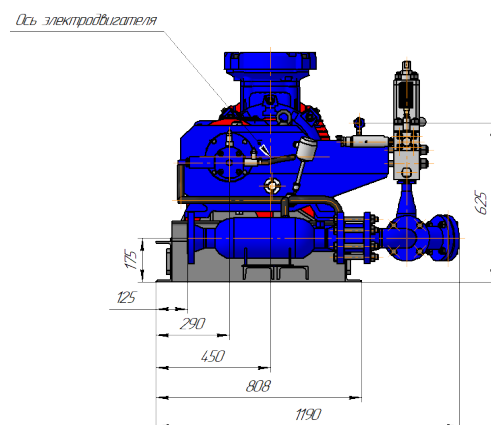
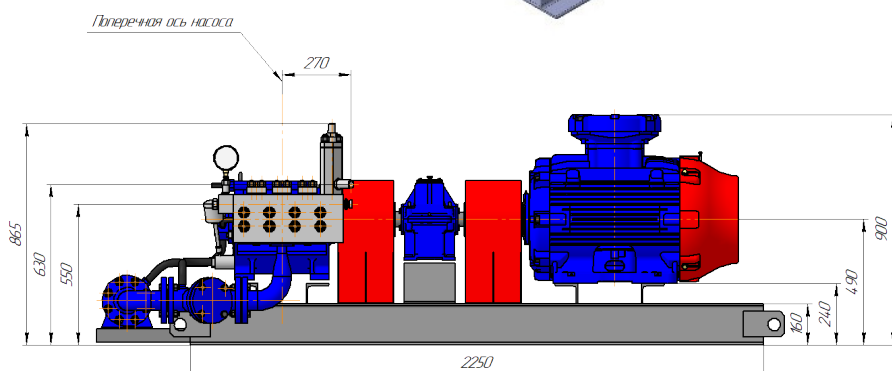
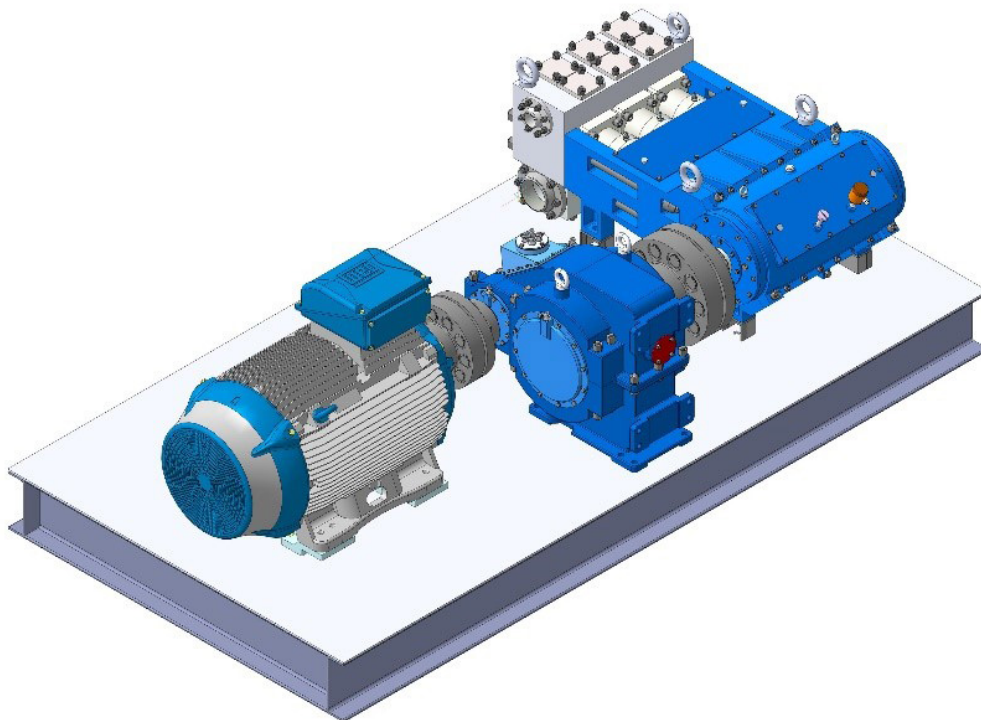
■ Работа насоса с параметрами в зеленой зоне допускает непрерывный режим эксплуатации.



## Рабочие характеристики НВД 300 ПТ (продолжение)

| D,<br>мм | Q     |                     | n <sub>2</sub> ,<br>об/мин | Потребная приводная мощность (кВт) |     |     |     |     |     |     |
|----------|-------|---------------------|----------------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|          |       |                     |                            | 132                                | 160 | 200 | 250 | 315 | 355 | 400 |
|          | л/мин | м <sup>3</sup> /час |                            | Рабочее давление, бар              |     |     |     |     |     |     |
| 75       | 238   | 14,2                | 200                        | 300                                | 320 | -   | -   | -   | -   | -   |
|          | 297   | 17,8                | 250                        | 240                                | 290 | 320 | -   | -   | -   | -   |
|          | 357   | 21,4                | 300                        | 200                                | 240 | 300 | 320 | -   | -   | -   |
|          | 440   | 26,4                | 370                        | 160                                | 190 | 240 | 300 | 320 | -   | -   |
|          | 500   | 30,0                | 420                        | 140                                | 170 | 210 | 270 | 320 | -   | -   |
|          | 559   | 33,5                | 470                        | 120                                | 150 | 190 | 240 | 300 | 320 | -   |
| 80       | 271   | 16,2                | 200                        | 250                                | 280 | -   | -   | -   | -   | -   |
|          | 339   | 20,3                | 250                        | 200                                | 240 | 280 | -   | -   | -   | -   |
|          | 407   | 24,4                | 300                        | 160                                | 200 | 250 | -   | -   | -   | -   |
|          | 502   | 30,1                | 370                        | 130                                | 160 | 200 | 250 | 280 | -   | -   |
|          | 570   | 34,2                | 420                        | 120                                | 150 | 190 | 230 | 280 | -   | -   |
|          | 638   | 38,2                | 470                        | 100                                | 130 | 160 | 200 | 250 | 280 | -   |
| 85       | 306   | 18,3                | 200                        | 230                                | 250 | -   | -   | -   | -   | -   |
|          | 382   | 22,9                | 250                        | 180                                | 220 | 250 | -   | -   | -   | -   |
|          | 459   | 27,5                | 300                        | 150                                | 180 | 230 | 250 | -   | -   | -   |
|          | 566   | 34,0                | 370                        | 120                                | 150 | 190 | 230 | 250 | -   | -   |
|          | 642   | 38,5                | 420                        | 110                                | 130 | 170 | 210 | 250 | -   | -   |
|          | 719   | 43,1                | 470                        | 100                                | 120 | 150 | 180 | 230 | 250 | -   |
| 90       | 351   | 21,0                | 200                        | 200                                | 220 | -   | -   | -   | -   | -   |
|          | 439   | 26,3                | 250                        | 160                                | 190 | 220 | -   | -   | -   | -   |
|          | 527   | 31,6                | 300                        | 130                                | 160 | 200 | 220 | -   | -   | -   |
|          | 580   | 34,7                | 330                        | 110                                | 140 | 170 | 220 | -   | -   | -   |
|          | 650   | 39,0                | 370                        | 100                                | 130 | 160 | 200 | 220 | -   | -   |
|          | 737   | 44,2                | 420                        | 90                                 | 110 | 140 | 180 | 220 | -   | -   |
| 95       | 825   | 49,5                | 470                        | 80                                 | 100 | 120 | 160 | 200 | 220 | -   |
|          | 403   | 24,2                | 200                        | 170                                | 200 | -   | -   | -   | -   | -   |
|          | 504   | 30,2                | 250                        | 140                                | 160 | 200 | -   | -   | -   | -   |
|          | 605   | 36,3                | 300                        | 110                                | 130 | 170 | 200 | -   | -   | -   |
|          | 665   | 40,0                | 330                        | 100                                | 120 | 150 | 190 | 200 | -   | -   |
|          | 746   | 44,8                | 370                        | 90                                 | 110 | 135 | 170 | 200 | -   | -   |
| 100      | 845   | 50,8                | 420                        | 80                                 | 100 | 120 | 150 | 190 | 200 | -   |
|          | 948   | 56,9                | 470                        | 70                                 | 85  | 100 | 135 | 170 | 190 | 200 |
|          | 325   | 19,5                | 150                        | 180                                | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
|          | 434   | 26,0                | 200                        | 160                                | 180 | -   | -   | -   | -   | -   |
|          | 542   | 32,5                | 250                        | 130                                | 160 | 180 | -   | -   | -   | -   |
|          | 650   | 39,0                | 300                        | 110                                | 130 | 160 | 180 | -   | -   | -   |
| 110      | 716   | 42,9                | 330                        | 90                                 | 110 | 140 | 180 | -   | -   | -   |
|          | 802   | 48,0                | 370                        | 85                                 | 100 | 130 | 160 | 180 | -   | -   |
|          | 900   | 54,0                | 420                        | 75                                 | 90  | 120 | 150 | 180 | -   | -   |
|          | 1020  | 61,2                | 470                        | 60                                 | 80  | 100 | 130 | 160 | 180 | -   |
|          | 384   | 23,0                | 150                        | 150                                | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
|          | 510   | 30,6                | 200                        | 135                                | 150 | -   | -   | -   | -   | -   |
| 110      | 640   | 38,4                | 250                        | 110                                | 135 | 150 | -   | -   | -   | -   |
|          | 769   | 46,1                | 300                        | 90                                 | 110 | 140 | 150 | -   | -   | -   |
|          | 844   | 50,6                | 330                        | 80                                 | 95  | 120 | 150 | -   | -   | -   |
|          | 948   | 56,9                | 370                        | 75                                 | 90  | 110 | 140 | 150 | -   | -   |
|          | 1075  | 64,3                | 420                        | 65                                 | 80  | 100 | 125 | 150 | -   | -   |
|          | 1200  | 72,0                | 470                        | 60                                 | 70  | 90  | 110 | 140 | 150 | -   |

## Стационарная насосная установка НВД 300 УНГ1-ПТ (с редуктором)



### Габаритные размеры

|         |          |
|---------|----------|
| Длина:  | 1 620 мм |
| Ширина: | 1 380 мм |
| Высота: | 960 мм   |
| Вес:    | 5 100 кг |

Габаритные размеры указаны без дополнительного оборудования (автоматический регулятор давления, фильтр, маслостанция смазки и охлаждения и т.д.)