



**EBARA**

|                                     | Страница   |
|-------------------------------------|------------|
| <b>- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> | <b>200</b> |
| ТАБЛИЦА ВЫБОРА                      | 201        |
| КЛЮЧ ТИПА И ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИВЫХ   | 202        |
| КРИВАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ           | 203        |
| <br>                                |            |
| <b>- КОНСТРУКЦИИ</b>                | <b>300</b> |
| ЧЕРТЕЖ СЕКЦИОННОГО ВИДА             | 300        |
| ТАБЛИЦА СЕКЦИОННЫХ ВИДОВ            | 301        |
| <br>                                |            |
| <b>- РАЗМЕРЫ И ВЕС</b>              | <b>400</b> |
| НАСОС                               | 400        |
| ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ                    | 400        |
| <br>                                |            |
| <b>- ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>         | <b>500</b> |
| МОТОР С МАСЛОМ                      | 500        |
| ВЫБОР КАБЕЛЯ ДЛЯ МАСЛЯНЫХ МОТОРОВ   | 500        |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

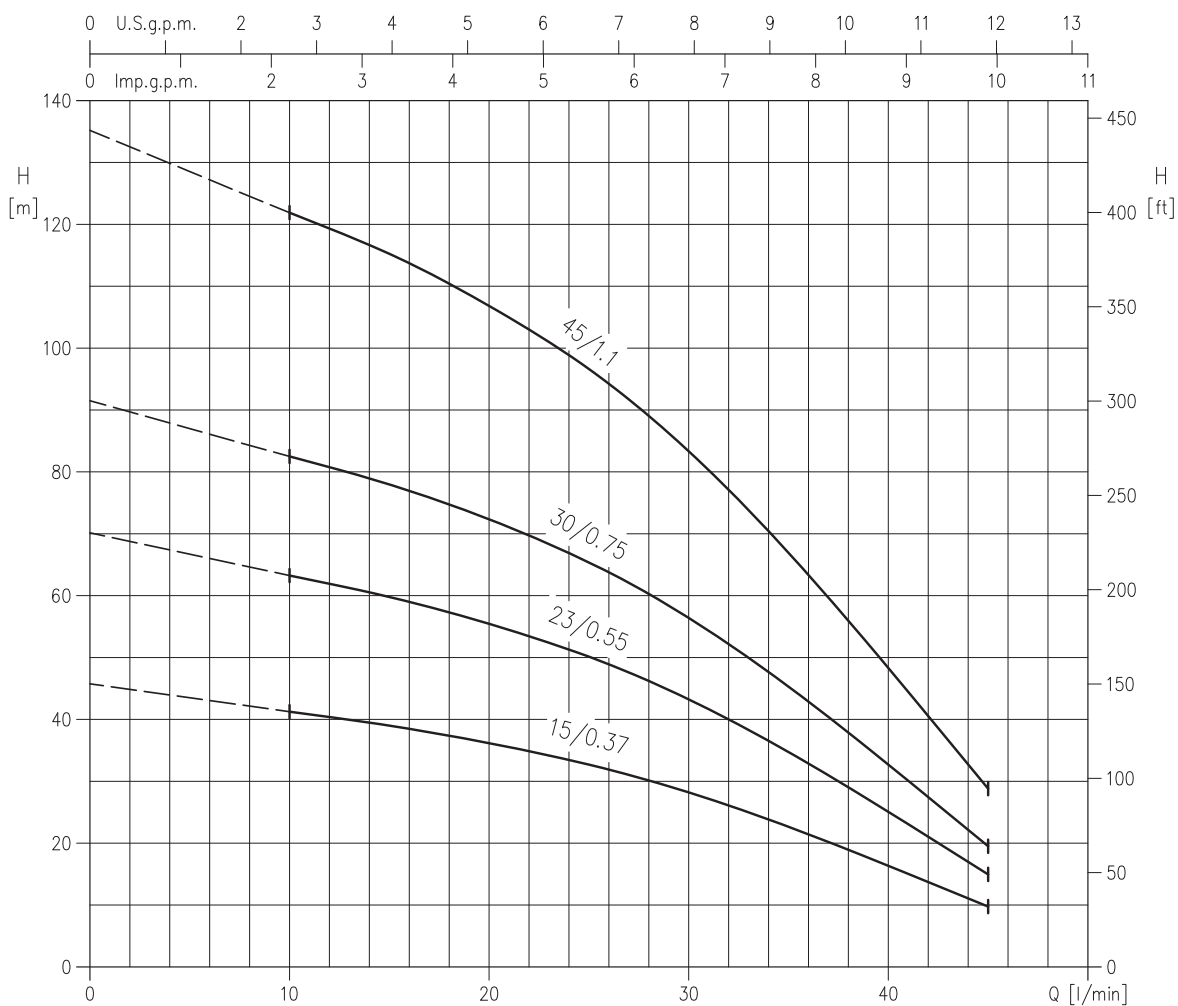
50Hz

Rev. B

| НАСОС                         |                       |                                           |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| Обрабатываемая жидкость       | Тип жидкости          | Чистая вода                               |
|                               | Температура [°C]      | Максимум 30                               |
|                               | Содержание песка      | Максимум 50 частей на миллион             |
|                               | Плотность ионов хлора | Максимум 500 частей на миллион            |
| Конструкция                   | Рабочее колесо        | Закрытый центробежный тип                 |
|                               | Подшипник             | Тип с муфтой - Нержавеющая сталь / резина |
| Соединение трубопровода       | Всасывание            | Нет данных                                |
|                               | Дебит                 | G1 " - UNI ISO 228                        |
| Материал                      | Рабочее колесо        | PPO мод. стекло + армированный волокном   |
|                               | Промежуточный корпус  | POM Полиацетали                           |
|                               | Диффузная пластина    | POM Полиацетали                           |
|                               | Сосущая оболочка      | EN 1.4301 (AISI 304)                      |
|                               | Выходная оболочка     | EN 1.4301 (AISI 304)                      |
|                               | Вал                   | EN 1.4105(AISI 430 F)                     |
|                               | Клапан                | PPO мод. стекло + армированный волокном   |
|                               | Напряжение            | EN 1.4016 (AISI 430 2B)                   |
| Применимый стандарт испытаний |                       | ISO 9906 - Приложение A                   |

| ДВИГАТЕЛЬ                                |                                                                                                   |                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Тип                                      | Субmersивный масляный (тип O) 3"                                                                  |                             |
| Производитель                            | Сумото                                                                                            |                             |
|                                          | Однофазный                                                                                        | Трехфазный                  |
| Мощность                                 | [кВт]                                                                                             | 0.37÷0.75                   |
|                                          | [л.с.]                                                                                            | 0.5÷1                       |
| Количество полюсов                       | 2                                                                                                 |                             |
| Номинальная скорость                     | Ссылайтесь на каждую характеристику производительности скорость вращения как номинальную скорость |                             |
| Класс изоляции                           | F                                                                                                 |                             |
| Степень защиты                           | IP 58                                                                                             |                             |
| Максимальное погружение [м]              | 60                                                                                                |                             |
| Запусков / часов                         | 30                                                                                                |                             |
| Тип запуска                              | Прямое подключение                                                                                |                             |
| Частота [Гц]                             | 50 Гц                                                                                             |                             |
| Напряжение [В]                           | 230 ± 6-10%                                                                                       | 400 ± 6-10%                 |
| Конденсатор для запуска и работы         | Установлено в стартерном боксе                                                                    | -                           |
| Защита от перегрузки                     | Установлено в стартерном боксе                                                                    | Предоставлено пользователем |
| Уплотняющая жидкость                     | Тип масла: Marcol 82 (Esso)                                                                       |                             |
| Крепление мотора                         | Чугун с никелевым покрытием                                                                       |                             |
| Материал корпуса                         | EN 1.4301 (AISI 304)                                                                              |                             |
| материал                                 | EPDM/Кросс-уплотненный полиэтилен                                                                 |                             |
| Силовой кабель размер [мм <sup>2</sup> ] | 4x1.5                                                                                             |                             |
| длина [м]                                | L=1.75                                                                                            |                             |
| Фланцевое крепление                      | Стандарт NEMA                                                                                     |                             |

## SB 3



| Тип насоса | Мощность |        | Q=Производительность |      |     |      |      |      |      |      |      |     |
|------------|----------|--------|----------------------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|
|            |          |        | л/мин                | 0    | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45  |
|            |          |        | м³/ч                 | 0    | 0.6 | 0.9  | 1.2  | 1.5  | 1.8  | 2.1  | 2.4  | 2.7 |
|            | [кВт]    | [л.с.] | H=Общая высота       |      |     |      |      |      |      |      |      |     |
| SB 3-15    | 0.37     | 0.5    | 46                   | 41.5 | 39  | 36.2 | 32.7 | 28.2 | 22.7 | 16.5 | 9.8  |     |
| SB 3-23    | 0.55     | 0.75   | 70.5                 | 63.5 | 60  | 55.5 | 50   | 43.5 | 34.7 | 25.1 | 15   |     |
| SB 3-30    | 0.75     | 1      | 91.5                 | 82.5 | 78  | 72.5 | 65.5 | 56.5 | 45.5 | 32.7 | 19.5 |     |
| SB 3-45    | 1.1      | 1.5    | 135.5                | 122  | 115 | 107  | 96.6 | 83.5 | 67   | 48.5 | 28.8 |     |

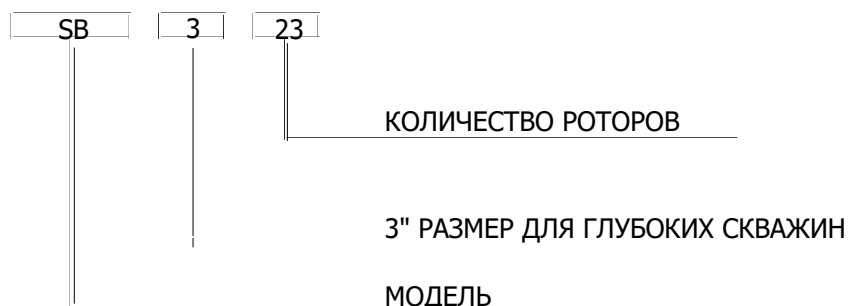
## КЛЮЧ ТИПА И ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИВЫХ

50Hz

Rev. B

## КЛЮЧ ТИПА:

## НАСОС БЕЗ ДВИГАТЕЛЯ



## НАСОС С ДВИГАТЕЛЕМ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Ниже приведены характеристики, которые определяют кривые, показанные на следующих страницах.

Допуски согласно ISO 9906 Приложение А

Кривые относятся к эффективной скорости асинхронных двигателей при 50 Гц

Измерения проводились с чистой водой при температуре 20°C и кинематической вязкости

$\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$  (1 cSt)

Кривая NPSH является средней кривой, полученной в тех же условиях, что и кривые производительности.

Непрерывные кривые указывают рекомендуемый рабочий диапазон. Пунктирная кривая является лишь ориентиром.

Чтобы избежать риска перегрева, насосы не должны использоваться при расходе ниже 10% от точки наилучшей эффективности.

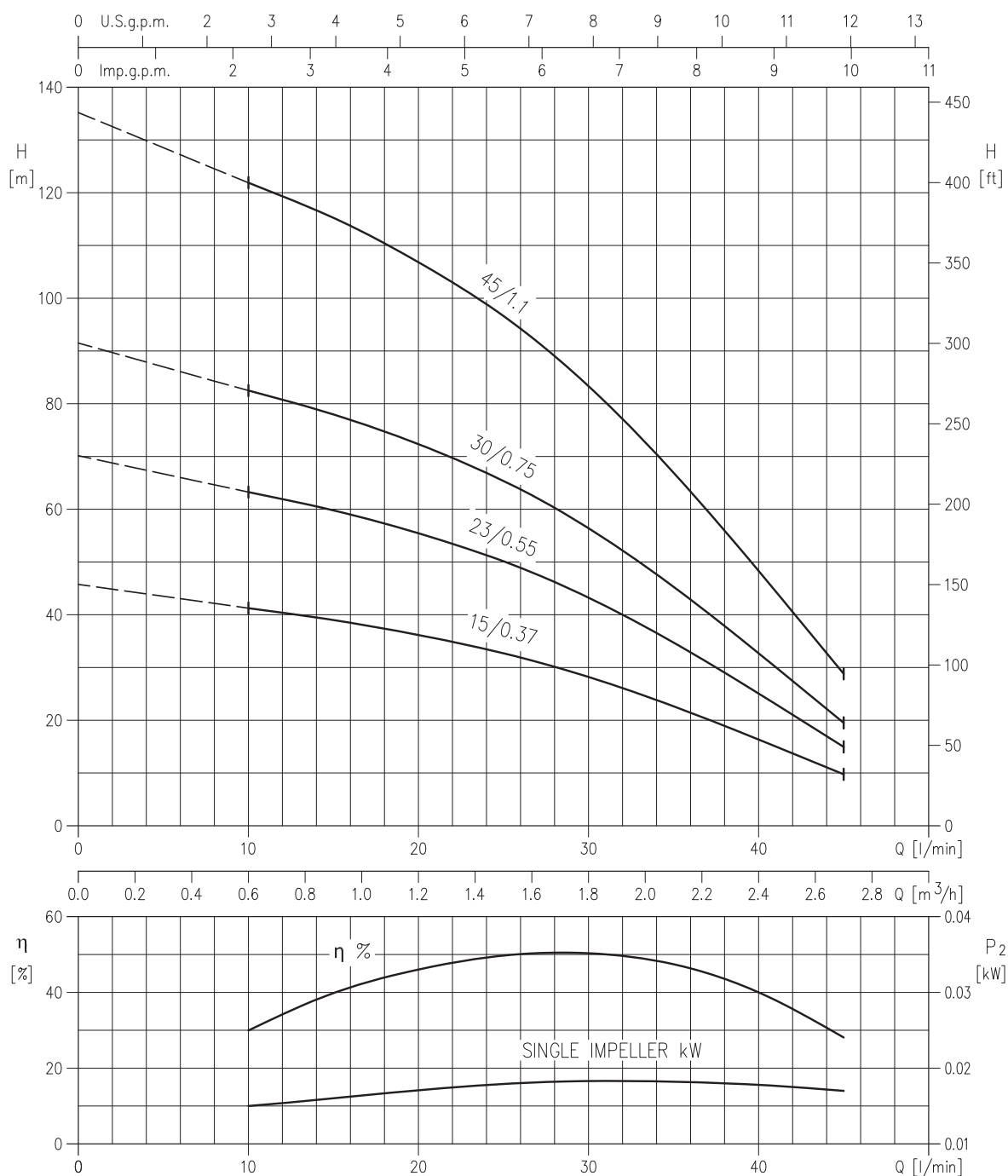
Объяснение символов:

Q = объемный расход

H = общая напор

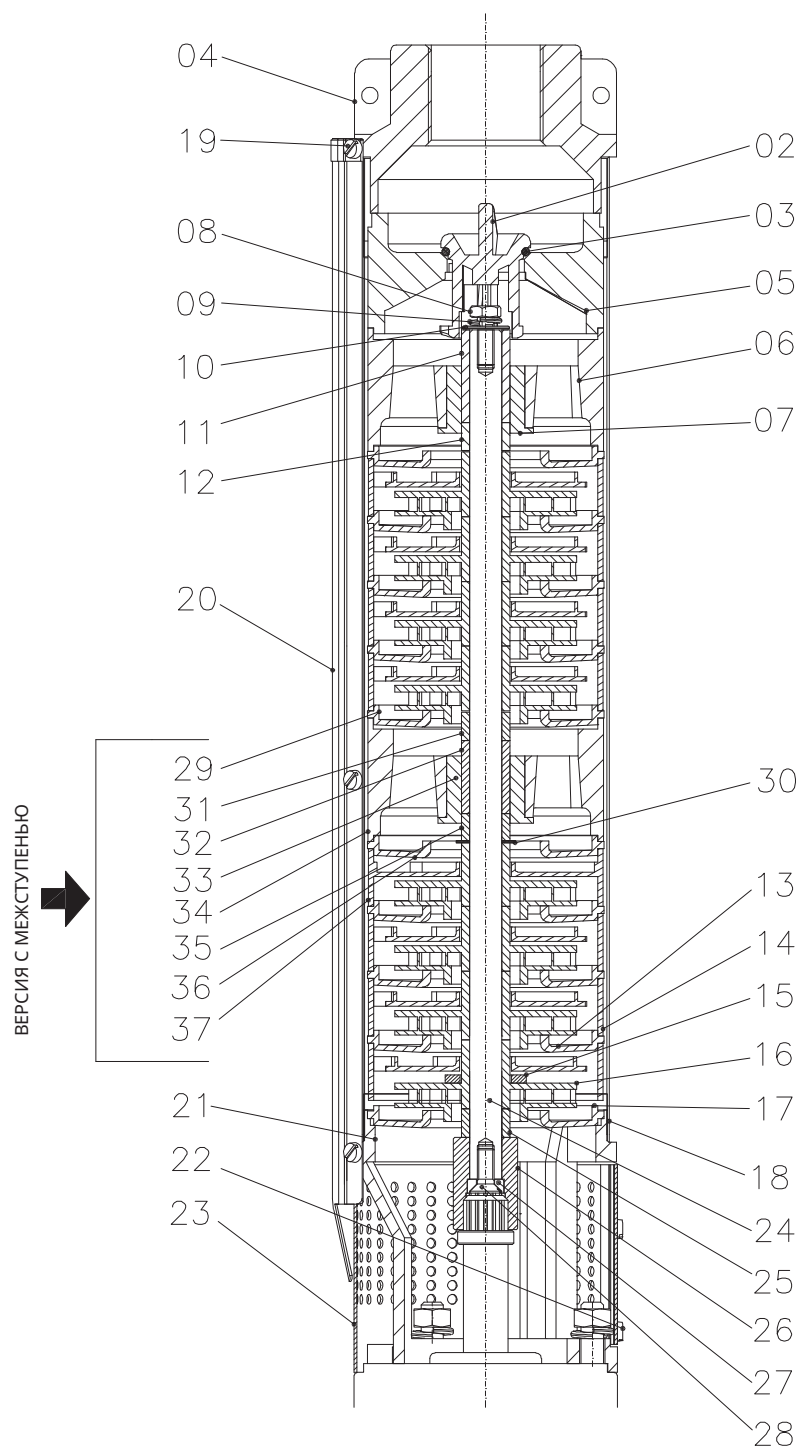
P<sub>2</sub> = мощность насоса (мощность на валу)

$\eta$  = эффективность насоса



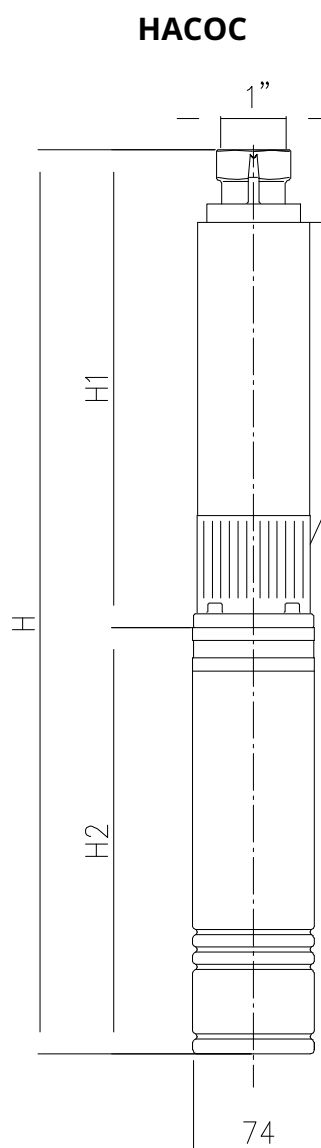
Частота вращения  $\approx 2800 \text{ мин}^{-1}$   
 Применяемый стандарт испытаний: ISO 9906 Приложение А

## ЧЕРТЕЖ СЕКЦИОННОГО ВИДА



## ТАБЛИЦА СЕКЦИОННЫХ ВИДОВ

| №  | ЧАСТЬ.ИМЯ            | МАТЕРИАЛ              | кол-во |
|----|----------------------|-----------------------|--------|
| 01 | Вилка                | ПВХ                   | 1      |
| 02 | Клапан               | РМ Полиацетали        | 1      |
| 03 | О-образное кольцо    | NBR                   | 1      |
| 04 | Выходная оболочка    | EN 1.4301 (AISI 304)  | 1      |
| 05 | Сиденье клапана      | PPO мод. + G.F.       | 1      |
| 06 | Сиденье подшипника   | PPO мод. + G.F.       | 1      |
| 07 | Подшипник            | PUR полиуретан        | 1      |
| 08 | Винт                 | EN 1.4301 (AISI 304)  | 1      |
| 09 | Шайба                | EN 1.4301 (AISI 304)  | 1      |
| 10 | Шайба                | EN 1.4401 (AISI 316)  | 1      |
| 11 | Подшипник            | EN 1.4401 (AISI 316)  | 1      |
| 12 | Проставка            | PPO мод. + G.F.       | 1      |
| 13 | Диффузорная пластина | РМ Полиацетали        | 1      |
| 14 | Диффузор             | РМ Полиацетали        | n      |
| 15 | Шайба                | EN 1.4301 (AISI 304)  | 1      |
| 16 | Рабочее колесо       | PPO мод. + G.F.       | n      |
| 17 | Диффузорная пластина | РМ Полиацетали        | n      |
| 18 | Корпус насоса        | EN 1.4301 (AISI 304)  | 1      |
| 19 | Винт                 | EN 1.4301 (AISI 304)  | 4      |
| 20 | Крышка кабеля        | EN 1.4016 (AISI 430)  | 1      |
| 21 | Сосущая оболочка     | EN 1.4301 (AISI 304)  | 1      |
| 22 | Винт                 | EN 1.4301 (AISI 304)  | 2      |
| 23 | Фильтр               | EN 1.4016 (AISI 430)  | 1      |
| 24 | Вал                  | EN 1.4105 (AISI 430F) | 1      |
| 25 | Проставка            | PPO мод. + G.F.       | 1      |
| 26 | Соединение           | EN 1.4401 (AISI 316)  | 1      |
| 27 | Шайба                | EN 1.4401 (AISI 316)  | 1      |
| 28 | Винт                 | EN 1.4301 (AISI 304)  | 1      |
| 29 | Диффузорная пластина | РМ Полиацетали        | n      |
| 30 | Регулирующее кольцо  | EN 1.4301 (AISI 304)  | n      |
| 31 | Проставка            | PPO мод. + G.F.       | 1      |
| 32 | Рукав                | EN 1.4401 (AISI 316)  | 1      |
| 33 | Подшипник            | PUR полиуретан        | 1      |
| 34 | Сиденье подшипника   | PPO мод. + G.F.       | 1      |
| 35 | Проставка            | PPO мод. + G.F.       | 1      |
| 36 | Диффузорная пластина | РМ Полиацетали        | n      |
| 37 | Диффузор             | РМ Полиацетали        | n      |



| Тип насоса | Мощность |        | Pump without motor |     | Pump with oil filled motor |                          |                            |                          | Pump weight | Weight of pump with motor |                     |
|------------|----------|--------|--------------------|-----|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------|---------------------------|---------------------|
|            | [кВт]    | [л.с.] | H1<br>[mm]         | DNM | single phase<br>H2<br>[mm] | three phase<br>H<br>[mm] | single phase<br>H2<br>[mm] | three phase<br>H<br>[mm] |             | single phase<br>[Kg]      | three phase<br>[Kg] |
| SB 3-15    | 0.37     | 0.5    | 580                | G1  | 377                        | 957                      | -                          | -                        | 3.3         | 9.3                       | -                   |
| SB 3-23    | 0.55     | 0.75   | 780                | G1  | 397                        | 1177                     | 377                        | 1157                     | 4.4         | 10.8                      | 10.5                |
| SB 3-30    | 0.75     | 1      | 1000               | G1  | 416                        | 4116                     | 397                        | 1397                     | 5.6         | 12.4                      | 12                  |
| SB 3-45    | 1.1      | 1.5    | 1380               | G1  | -                          | -                        | 416                        | 1796                     | 7.6         | -                         | 14.4                |

## MOTOR DATA

## OIL FILLED MOTOR

| Мощность |        | Hight thrust<br>[N] | Single phase 230 V |           |           |              | Three phase 400 V |           |           |              |
|----------|--------|---------------------|--------------------|-----------|-----------|--------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|
| [кВт]    | [л.с.] |                     | Input<br>[kW]      | IN<br>[A] | IA<br>[A] | Power factor | Input<br>[kW]     | IN<br>[A] | IA<br>[A] | Power factor |
| 0.37     | 0.5    | 1200                | 0.72               | 3.75      | 8.8       | 0.96         | 0.72              | 2,0       | 8,0       | 0.71         |
| 0.55     | 0.75   | 1200                | 1                  | 4.5       | 12.2      | 0.98         | 0.98              | 2.1       | 9.1       | 0.75         |
| 0.75     | 1      | 1200                | 1.31               | 5.85      | 14.5      | 0.98         | 1.19              | 2.5       | 11.7      | 0.75         |
| 1.1      | 1.5    | 1200                | -                  | -         | -         | -            | 1.75              | 3.2       | 14,0      | 0.75         |

## ВЫБОР КАБЕЛЯ ДЛЯ МАСЛЯНЫХ МОТОРОВ

EXAMPLE : MOTOR 0.55 kW 230 V CABLE LENGTH 95 m - 4x2.5 mm2

## Single phase 230 V

| POWER |        | CABLE TYPE AND MAXIMUM LENGTH (*) |       |       |     |     |
|-------|--------|-----------------------------------|-------|-------|-----|-----|
| [кВт] | [л.с.] | 4x1                               | 4x1.5 | 4x2.5 | 4x4 | 4x6 |
| 0.37  | 0.5    | 50                                | 75    | 125   | -   | -   |
| 0.55  | 0.75   | 38                                | 57    | 95    | 152 | -   |
| 0.75  | 1      | 30                                | 45    | 75    | 120 | 174 |

## Three phase 400 V

| POWER |        | CABLE TYPE AND MAXIMUM LENGTH (*) |       |       |     |     |
|-------|--------|-----------------------------------|-------|-------|-----|-----|
| [кВт] | [л.с.] | 4x1                               | 4x1.5 | 4x2.5 | 4x4 | 4x6 |
| 0.37  | 0.5    | 240                               | -     | -     | -   | -   |
| 0.55  | 0.75   | 164                               | 246   | -     | -   | -   |
| 0.75  | 1      | 133                               | 200   | 333   | -   | -   |
| 1.1   | 1.5    | 97                                | 146   | 244   | 390 | -   |

(\*) Maximum cable length with a voltage drop of 3% at 30°C ambient temperature.

If the operating voltage  $U_i$  in the installation is different from the nominal voltage  $U_n$ , it is possible to calculate the permissible maximum length  $L_{max}$ , with the given table length  $L_{tab}$ , with the following formula: