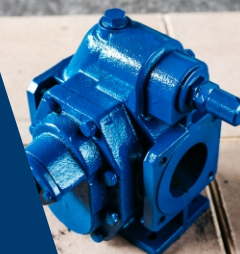




KAMYANKA
MACHINE-BUILDING
PLANT



ТОВ «КАМ'ЯНСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД»
20800, Україна, Черкаська обл.,
м. Кам'янка, вул. Героїв Майдану, 40
тел./факс: 00 380 (4732) 6 14 76, 6 11 91

<http://www.kammash.com>
e-mail: sale@kammash.com

KAMYANKA MACHINE-BUILDING PLANT LLC
40, Heroiiv Maidanu Str.
Cherkasy region, Kamyanka, 20801, Ukraine
tel/fax: 00 380 (4732) 6 14 76, 6 11 91

<http://www.kammash.com>
e-mail: sale@kammash.com

ТОВ «Кам'янський машинобудівний завод» заснований в 1936 році в м. Кам'янка Черкаської обл. як промислове підприємство орієнтоване на виробництво шестеренних насосів. Історія заводу - це багатий досвід в проектуванні і виробництві насосів для хімічних ниток і волокон, аналогічного устаткування для інших галузей промисловості.

В даний час ТОВ «Кам'янський машинобудівний завод», володіючи високим технічним потенціалом і унікальною виробничою базою, здійснює розробку, впровадження і запуск в серійне виробництво нових виробів для різних галузей промисловості:

• Шестеренні насоси типу Г 11-2 (Г 11-1) і насосні агрегати на його основі типу БГ 11-2 (БГ 11-1);

• Ексцентрико-поршневі насоси Н 403 ЕР (УР), Н 401 ЕР (УР), Н 400 ЕР (УР);

• Насос шестеренний масляний типу НШМ і агрегат насосний на його основі типу АНШМ.

Одночасно з освоєнням нових видів продукції виняткове значення надається якості виробів, що випускаються. Встановлену програму випробувань проходять всі без виключення комплектуючі, а також самий виріб після складання. Розроблена система контролю якості дозволила значно підвищити надійність продукції, що випускається, при цьому вартість її знаходиться на конкурентному рівні.

ТОВ «Кам'янський машинобудівний завод» має можливість виконувати наступні роботи:

• Виготовлення литва:

– Чавунного;

– Цвітного (алюміній).

• Механічну обробку на прецизійному устаткуванні виробництва Швейцарії і Німеччини:

– Зубшліфувальну;

– Шліфування, доведення та інші види механічної обробки;

Завод має устаткування і термостійкий цех, що дає можливість виготовлення деталі високого класу точності.

Термічна обробка:

• Загартування в соляних ваннах середньоуглеродистих, вуглецевих і легованих інструментальних сталей, ресорно-пружинних, шарикопідшипникових та інших сталей;

• Цементацию в твердому карбюризаторі глибиною 0,5-2 мм;

• Загартування на установках ТВЧ.

Інструментальне виробництво:

Виготовлення різної технологічної оснастки (в т.ч. штампів та пресформ), ріжучого і вимірального інструменту. Маємо унікальне обладнання: координатно-розточувальні, координатно-шліфувальні, різьбошліфувальні верстати, електроерозійний вирізний верстат швейцарської фірми «Ажикут», що дає можливість виготовляти штампи та пресформи складної конфігурації з високою точністю.

ТОВ «Кам'янський машинобудівний завод», володіючи високим технічним потенціалом і унікальною виробничою базою, здійснює розробку, впровадження і запуск в серійне виробництво нових виробів для різних галузей промисловості. Конструкторський відділ заводу, в якому працюють висококваліфіковані конструктори, вирішує найскладніші завдання по розробці нової продукції в стислі терміни.

На сьогоднішній день споживачами продукції заводу є підприємства різних галузей промисловості.

LLC «Kamyanka machine-building plant» was founded in 1936 in Kamyanka city (Cherkassy region) as an industrial enterprise focusing on the production of gear pumps. History of the factory is marked by a rich experience in the design and production of pumps for chemical yarns and fibers, similar equipment for other industries.

Currently, due to its extensive technical capacity and unique production base, LLC «Kamyanka machine-building plant» develops, implements and mass produces new products for various industries:

• Gear pumps of Г 11-2 (Г 11-1) type and corresponding unit pumps of БГ 11-2 (БГ 11- 1) type;

• Eccentric piston pumps of Н 403 ЕР (УР), Н 401 ЕР (УР), Н 400 ЕР (УР);

• Gear oil pumps of НШМ type and corresponding unit pump of АНШМ type;

• Hydraulic valves of BE 6, BE 10 types.

In addition to the development of new product types, we lay special emphasis on the quality of our output products. Every single accessory and packing arrangement undergoes a pre-established testing procedure. Such quality control system significantly increases reliability of our output products, though prices remain competitive.

LLC «Kamyanka machine-building plant» can perform the following activities:

• Casting:

ferrous casting;

non-ferrous casting (aluminum);

• Machining with the use of precision equipment produced in Switzerland and Germany:

gear grinding;

grinding, finishing and other types of machining;

The plant has all necessary equipment and a temperature-controlled room allowing to produce high-accuracy items.

• Heat treatment:

hardening of medium-carbon, carbon and alloy tool steel, spring steel, ball bearing steel and other types of steel in salt-bath furnaces;

cementation in the solid carburizing compound 0,5-2 mm deep;

HFC hardening;

Tool-making facilities:

Production of machine-tool attachments (including punches and press moulds), cutting and measurement tools. We have unique equipment: multi-axis, jig-grinding, thread-grinding machines, EDM wire cutting machine Agiecut (Switzerland) that allows to produce punches and press moulds with complex configurations with precision.

Due to the extensive technical capacity and unique production base, LLC «Kamyanka machine-building plant» develops, implements and mass produces new products for various industries. Highly qualified developers from a construction department of our plant solve the most difficult problems concerning the development of our new products within a very short time.

To date, the list of our customers includes industrial enterprises in Ukraine, Belarus, China, Bulgaria, Kazakhstan, Uzbekistan, Georgia, Armenia.

**КАМ'ЯНСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ
ЗАВОД**



**KAMYANKA
MACHINE-BUILDING
PLANT**

ТОВ «Кам'янський машинобудівний завод» - один з провідних постачальників насосної продукції для промисловості на Україні. Підприємство є незбитковим, що підтверджує постійний процес інвестування в навчання персоналу, проведення тренінгових програм, оновлення технічної бази, технологічного обладнання.

Ми отримуємо прибуток шляхом задоволення кожної потреби клієнта, забезпечуючи споживача більш широким діапазоном послуг, таких як зручні умови поставки, консультації, інжиніринг, та за рахунок поліпшення якості послуг – вирішення технічних проблем.

Щоб задовольнити ваші потреби, ми можемо запропонувати:

• велику номенклатуру виробів;

• консультації досвідчених інженерів, безпосередньо знайомих із застосуванням продукції, яку ми пропонуємо;

• наші співробітники мають доступ до всієї інформації щодо продукції, що дає можливість швидко давати відповіді на Ваші запитання.

Працюючи з нами Ви **ОТРИМАЄТЕ:**

• низькі ціни;

• стабільність;

• спеціалізовані поставки;

• гарантовано якісний товар від виробника;

• постійне оновлення асортименту;

• наявність продукції на складах;

• технічні консультації;

• гарантований сервіс;

• повне забезпечення матеріально-технічними ресурсами з одних рук.

Ми завжди зацікавлені в тому, щоб професійно, своєчасно і ефективно відреагувати на Ваші заявки, допомогти вирішити питання закупівлі комплектуючих для Вашого підприємства.

Якщо Вам необхідний надійний виробник з унікальними технологічними можливостями і висококваліфікованими фахівцями звертайтеся до нас! Ми готові до взаємовигідної співпраці і будемо раді розглянути та втілити в реальність пропозицію наших нових ділових партнерів.

LLC «Kamyanka machine-building plant» is one of the leading suppliers of pumps for industrial purposes in Ukraine. The company is commercially viable, which is confirmed by our constant investment into staff training, organization of training courses, updating our technological equipment and facilities.

We make profit by satisfying each and every need of our customers, offering wider range of services, such as convenient delivery terms, consultations, engineering and solving technical problems due to the improvement of service quality.

To satisfy your needs, we can offer the following:

• a wide range of products;

• consultations of seasoned engineers who have first-hand experience of the products we offer;

• our staff can access all information about our products, that is why you will promptly receive answers to your questions.

Working with us you will GET:

• low prices;

• stability;

• special supplies;

• quality guaranteed products from the manufacturer;

• constant renewal of assortment;

• products available in stock;

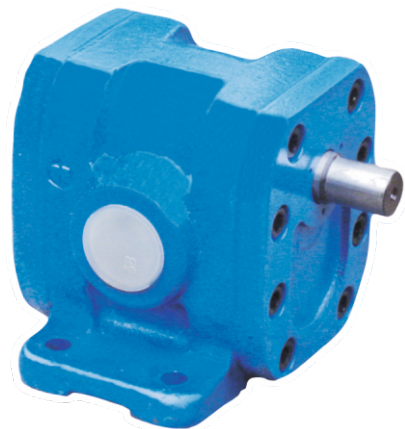
• technical assistance;

• guaranteed service;

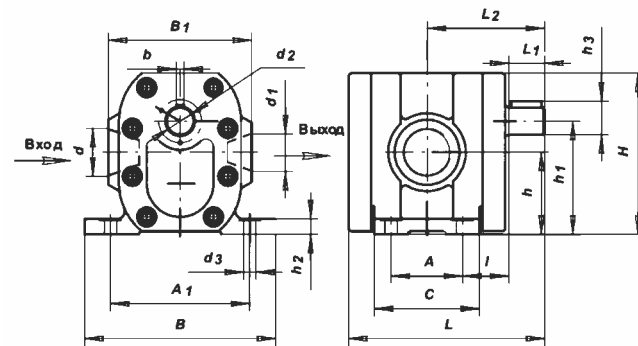
• complete logistical support from one source.

We are always interested in providing professional, in-time and effective response to your inquiries and assistance for the purchase of accessories for your enterprise.

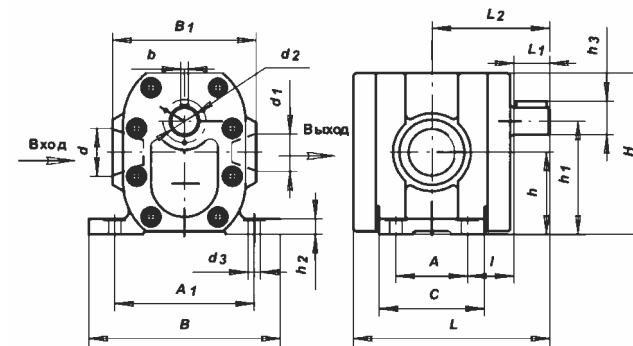
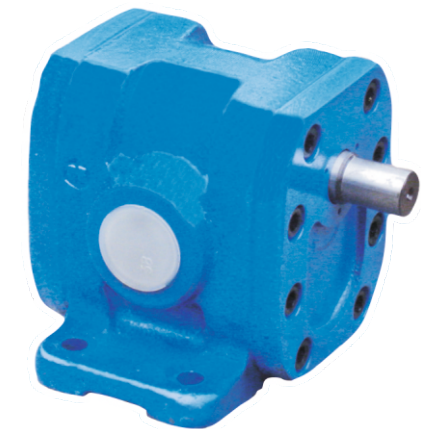
If you look for the reliable manufacturer with the unique technological capacities and highly qualified experts, do not hesitate to contact us! We are ready to mutually beneficial cooperation and will gladly consider and implement proposals of our new business partners.



Шестеренні насоси типу Г 11-2 призначені для нагнітання під номінальним тиском 2,5 МПа (25 кгс/см²) постійного за значенням і напрямом потоку мінерального масла з кінематичною в'язкістю від 17 до 400 мм²/с (сСт) при температурі масла від 283 до 328 К (від 10 до 55°С) в мастильні системи верстатів та інших стаціонарних машин.



Gear pumps of Г 11-2 type are designed for injections of fixed (in terms of both value and direction) mineral oil flow under nominal pressure of 2.5 MPa (25 kgf/cm²) with kinematic viscosity from 17 to 400 mm²/s (сSt) at an oil temperature ranging from 283 to 328 K (from 10 to 15°C) to fuel covering system of machining stations and other fixed machines.



| Найменування параметрів | Значення параметрів для типорозмірів | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|
| | Г11-22А | Г11-22 | Г11-23А | Г11-23 | Г11-24А | Г11-24 | Г11-25А | Г11-25 |
| Робочий об'єм, см ³ | 11,2 | 16,0 | 22,4 | 32,0 | 40,0 | 56,0 | 80,0 | 100,0 |
| Номінальна подача, не більше дм ³ /см (л/хв) | 0,2 (12,3) | 0,3 (18) | 0,44 (26) | 0,64 (38) | 0,86 (51,5) | 1,22 (73) | 1,75 (105) | 2,22 (133) |
| Номінальна потужність насоса, кВт | 0,93 | 1,3 | 1,7 | 2,3 | 2,9 | 4,0 | 5,7 | 7,1 |
| Маса, кг не більше | 7,0 | | 10,0 | | 14,5 | | 21,0 | |

| Parameters | Parameter value for unit sizes | | | | | | | |
|---|--------------------------------|----------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|
| | Г11-22А | Г11-22 | Г11-23А | Г11-23 | Г11-24А | Г11-24 | Г11-25А | Г11-25 |
| Operating volume, cm ³ | 11,2 | 16,0 | 22,4 | 32,0 | 40,0 | 56,0 | 80,0 | 100,0 |
| Nominal feed, max dm ³ /cm (l/min) | 0,2 (12,3) | 0,3 (18) | 0,44 (26) | 0,64 (38) | 0,86 (51,5) | 1,22 (73) | 1,75 (105) | 2,22 (133) |
| Nominal power, kWt | 0,93 | 1,3 | 1,7 | 2,3 | 2,9 | 4,0 | 5,7 | 7,1 |
| Mass, max., kg | 7,0 | | 10,0 | | 14,5 | | 21,0 | |

| Типорозміри | Позначення розмірів | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|-----|------|--------|--------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|-----|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | L | B | H | h | d | d ₁ | B ₁ | b | h ₂ | A ₁ | L ₂ | A | I | c | d ₃ | L ₁ | h ₂ | h ₂ |
| Г11-22А Г11-22 | 125 | 130 | 115 | 60,5 | K3/4" | K1/2" | 94 | 5 | 16 | 110 | 80 | 38 | 62 | 35 | 9 | 23 | 16 | 80 |
| Г11-23А Г11-23 | 155 | 140 | 130 | 67 | | | 110 | 6 | 16 | 114 | 96 | 60 | 85 | | | 30 | 16 | 90 |
| Г11-24А Г11-24 | 180 | 180 | 150 | 74 | K11/4" | K3/4" | 135 | 6 | 16 | 146 | 108 | 63 | 100 | 46 | 13 | 30 | 16 | 100 |
| Г11-25А Г11-25 | 205 | 200 | 85,5 | K11/2" | K11/4" | 155 | 8 | 17 | 166 | 123 | 75 | 110 | 40 | | | 17 | 118 | |

| Standart size | Size symbol | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|------|--------|--------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|-----|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | L | B | H | h | d | d ₁ | B ₁ | b | h ₂ | A ₁ | L ₂ | A | I | c | d ₃ | L ₁ | h ₂ | h ₂ |
| Г11-22А Г11-22 | 125 | 130 | 115 | 60,5 | K3/4" | K1/2" | 94 | 5 | 16 | 110 | 80 | 38 | 62 | 35 | 9 | 23 | 16 | 80 |
| Г11-23А Г11-23 | 155 | 140 | 130 | 67 | | | 110 | 6 | 16 | 114 | 96 | 60 | 85 | | | 30 | 16 | 90 |
| Г11-24А Г11-24 | 180 | 180 | 150 | 74 | K11/4" | K3/4" | 135 | 6 | 16 | 146 | 108 | 63 | 100 | 46 | 13 | 30 | 16 | 100 |
| Г11-25А Г11-25 | 205 | 200 | 85,5 | K11/2" | K11/4" | 155 | 8 | 17 | 166 | 123 | 75 | 110 | 40 | | | 17 | 118 | |

Шестеренні насоси типу Г 11-1 призначені для нагнітання під номінальним тиском 0,5 МПа (5 кгс/см²) постійного за значенням і напрямом потоку мінерального масла з кінематичною в'язкістю від 17 до 400 мм²/с (сСт) при температурі масла від 283 до 328 К (від 10 до 55С) в мастильні системи верстатів та інших стаціонарних машин.

Gear pumps of Г 11-1 type are designed for injections of fixed (in terms of both value and direction) mineral oil flow under nominal pressure of 0,5 MPa (5 kgf/cm²) with kinematic viscosity from 17 to 400 mm²/s (cSt) at an oil temperature ranging from 283 to 328 K (from 10 to 15°C) to fuel covering system of machining stations and other fixed machines.



Габаритні і приєднувальні розміри насосів Г11-11, Г11-11А

| Типорозміри | Позначення розмірів | |
|-------------|---------------------|-------|
| | l | d |
| Г11-11А | 81 | K1/4" |
| Г11-11 | 86 | K3/8" |

Overall and connecting dimensions of pumps Г11-11, Г11-11А

| Standard size | Size symbol | |
|---------------|-------------|-------|
| | l | d |
| Г11-11А | 81 | K1/4" |
| Г11-11 | 86 | K3/8" |

Габаритні і приєднувальні розміри насосів АГ11-11, АГ11-11А

| Типорозміри | Позначення розмірів | | |
|-------------|---------------------|-----|-------|
| | l | L | d |
| АГ11-11А | 81 | 121 | K1/4" |
| АГ11-11 | 86 | 127 | K3/8" |

Габаритні і приєднувальні розміри насосів ВГ11-11, ВГ11-11А

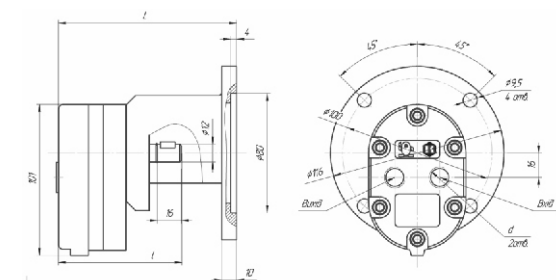
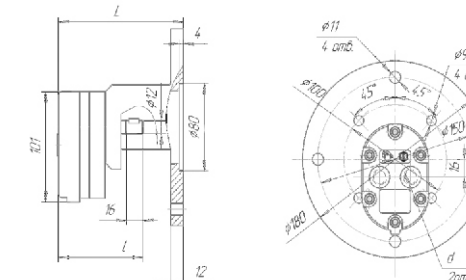
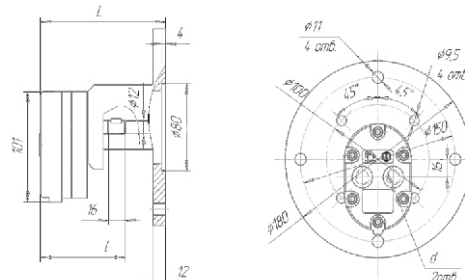
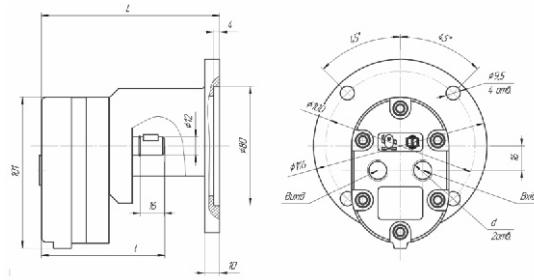
| Типорозміри | Позначення розмірів | | |
|-------------|---------------------|-----|-------|
| | l | L | d |
| ВГ11-11А | 81 | 121 | K1/4" |
| ВГ11-11 | 86 | 127 | K3/8" |

Overall and connecting dimensions of pumps ВГ11-11, ВГ11-11А

| Standard size | Size symbol | | |
|---------------|-------------|-----|-------|
| | l | L | d |
| ВГ11-11А | 81 | 121 | K1/4" |
| ВГ11-11 | 86 | 127 | K3/8" |

Overall and connecting dimensions of pumps АГ11-11, АГ11-11А

| Standard size | Size symbol | | |
|---------------|-------------|-----|-------|
| | l | L | d |
| АГ11-11А | 81 | 121 | K1/4" |
| АГ11-11 | 86 | 127 | K3/8" |

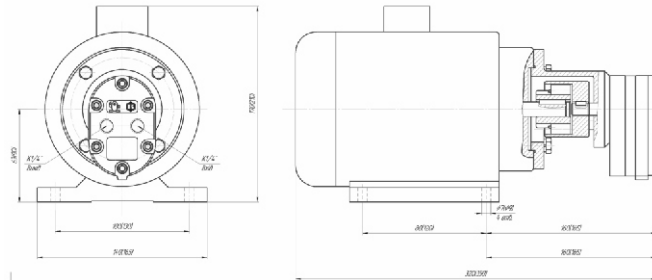


| Значення параметрів для типорозмірів | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Найменування параметрів | АГ11-11 | АГ11-11А | АГ11-11-1 | АГ11-11А-1 | ВГ11-11 | ВГ11-11А | Г11-11 | Г11-11А |
| Робочий об'єм, см ³ | 8,0 | 5,0 | 8,0 | 5,0 | 8,0 | 5,0 | 8,0 | 5,0 |
| Номінальна подача, не більше дм ³ /см (л/хв) | 0,133 (8) | 0,083 (5) | 0,133 (8) | 0,083 (5) | 0,133 (8) | 0,083 (5) | 0,133 (8) | 0,083 (5) |
| Номінальна потужність насоса, кВт | 0,210 | 0,140 | 0,210 | 0,140 | 0,210 | 0,140 | 0,210 | 0,140 |
| Маса, кг не більше | 3 | 2,8 | 3 | 2,8 | 3 | 2,8 | 3 | 2,8 |

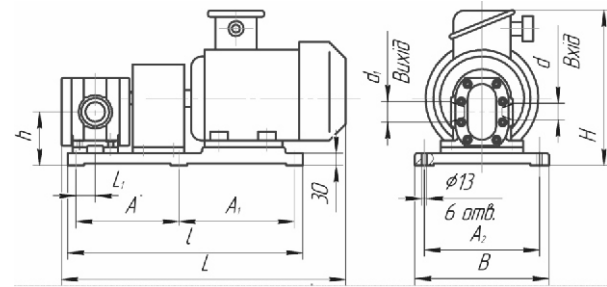
| Parameter value for standard size | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Parameter | АГ11-11 | АГ11-11А | АГ11-11-1 | АГ11-11А-1 | ВГ11-11 | ВГ11-11А | Г11-11 | Г11-11А |
| Operating volume, cm ³ | 8,0 | 5,0 | 8,0 | 5,0 | 8,0 | 5,0 | 8,0 | 5,0 |
| Nominal feed, max., dm ³ /cm (l/min) | 0,133 (8) | 0,083 (5) | 0,133 (8) | 0,083 (5) | 0,133 (8) | 0,083 (5) | 0,133 (8) | 0,083 (5) |
| Nominal power, kWt | 0,210 | 0,140 | 0,210 | 0,140 | 0,210 | 0,140 | 0,210 | 0,140 |
| Mass, max., kg | 3 | 2,8 | 3 | 2,8 | 3 | 2,8 | 3 | 2,8 |

Насосні агрегати типу БГ 11-2 призначені для нагнітання під номінальним тиском 2,5 МПа (25 кгс/см²) та насосні агрегати типу БГ 11-1 призначені для нагнітання під номінальним тиском 0,5 МПа (5 кгс/см²) постійного за значенням і напрямом потоку мінерального масла з кінематичною в'язкістю від 17 до 400 мм²/с (сСт) при температурі масла від 283 до 328 К (від 10 до 550С) в мастильні системи верстатів та інших стаціонарних машин.

Габаритні і приєднувальні розміри насосних агрегатів БГ11-11, БГ11-11А



| Найменування параметрів | Значення параметрів для типорозмірів | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|
| | БГ11-11 | БГ11-11А | БГ11-22 | БГ11-22А | БГ11-23А | БГ11-23 | БГ11-24А | БГ11-24 | БГ11-25А | БГ11-25 |
| Робочий об'єм, см ³ | 8 | 5 | 16,0 | 11,2 | 22,4 | 32,0 | 40,0 | 56,0 | 80,0 | 100,0 |
| Номінальна подача, не більше дм ³ /см (л/хв) | 0,133 (8) | 0,083 (5) | 0,3 (18) | 0,2 (12,3) | 0,44 (26) | 0,64 (38) | 0,86 (51,5) | 1,22 (73) | 1,75 (105) | 2,22 (133) |
| Номінальна потужність насоса, кВт | 0,21 | 0,14 | 1,5 | 1,1 | 2,2 | 2,2 | 3,0 | 4,0 | 5,5 | 7,5 |
| Маса, кг не більше | 13 | 13 | 34 | 34 | 49 | 49 | 70 | 85 | 96 | 120 |

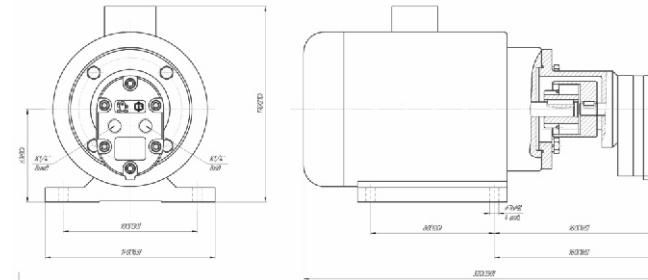


Габаритні і приєднувальні розміри насосних агрегатів БГ11-2

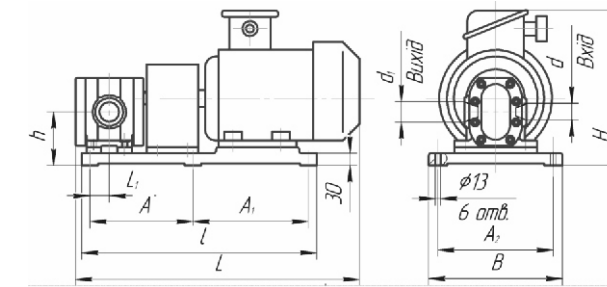
| Типорозміри | Позначення розмірів | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|----------------|------------|--------|----------------|
| | A | A ₁ | A ₂ | B | H | L | l | l ₁ | h | d | d ₁ |
| БГ11-22А БГ11-22 | 165 | 185 | 170 | 200 | 254 | 436 454 | 380 | 25 | 90 | K3/4" | K1/2" |
| БГ11-23А БГ11-23 | 190 | 225 | 190 | 220 | 280 | 512 | 445 | 40 | 97 | K3/4" | K1/2" |
| БГ11-24А БГ11-24 | 200 | 250 | 220 | 255 | 300 | 555 585 | 480 | 37 | 104 | K11/4" | K3/4" |
| БГ11-25А БГ11-25 | 250 | 250 280 | 250 280 | 295 325 | 360 395 | 665 690 | 535 570 | 43 47 | 116 130 | K11/2" | K11/4" |

Unit pumps of БГ11-2 and БГ11-1 types are designed for injections of fixed (in terms of both value and direction) mineral oil flow under nominal pressure of 2,5 MPa (25 kgf/cm²) and 0,5 MPa (5 kgf/cm²) respectively, with kinematic viscosity from 17 to 400 mm²/s (cSt) at an oil temperature from 283 to 328 K (from 10 to 15°C) to fuel covering system of machining stations and other fixed machines.

Overall and connecting dimensions of unit pumps БГ11-11, БГ11-11А



| Parameter | Parameter value for standard size | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|
| | БГ11-11 | БГ11-11А | БГ11-22 | БГ11-22А | БГ11-23А | БГ11-23 | БГ11-24А | БГ11-24 | БГ11-25А | БГ11-25 |
| Operating volume, cm ³ | 8 | 5 | 16,0 | 11,2 | 22,4 | 32,0 | 40,0 | 56,0 | 80,0 | 100,0 |
| Nominal feed, max., dm ³ /cm (l/min) | 0,133 (8) | 0,083 (5) | 0,3 (18) | 0,2 (12,3) | 0,44 (26) | 0,64 (38) | 0,86 (51,5) | 1,22 (73) | 1,75 (105) | 2,22 (133) |
| Nominal power, kWt | 0,21 | 0,14 | 1,5 | 1,1 | 2,2 | 2,2 | 3,0 | 4,0 | 5,5 | 7,5 |
| Mass, max., kg | 13 | 13 | 34 | 34 | 49 | 49 | 70 | 85 | 96 | 120 |



Overall and connecting dimensions of unit pumps БГ11-2

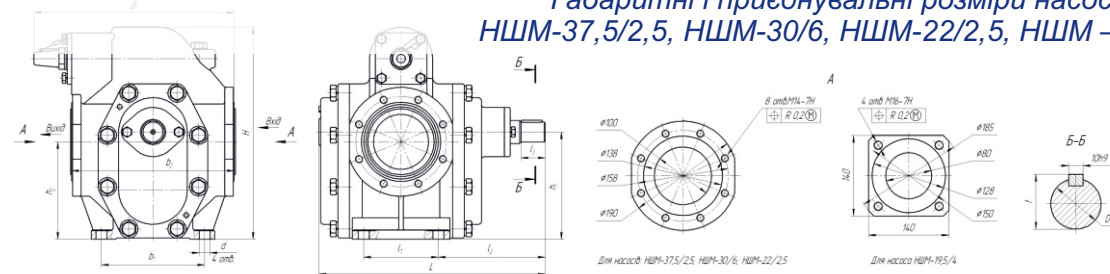
| Standard size | Size symbol | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|----------------|------------|--------|----------------|
| | A | A ₁ | A ₂ | B | H | L | l | l ₁ | h | d | d ₁ |
| БГ11-22А БГ11-22 | 165 | 185 | 170 | 200 | 254 | 436 454 | 380 | 25 | 90 | K3/4" | K1/2" |
| БГ11-23А БГ11-23 | 190 | 225 | 190 | 220 | 280 | 512 | 445 | 40 | 97 | K3/4" | K1/2" |
| БГ11-24А БГ11-24 | 200 | 250 | 220 | 255 | 300 | 555 585 | 480 | 37 | 104 | K11/4" | K3/4" |
| БГ11-25А БГ11-25 | 250 | 250 280 | 250 280 | 295 325 | 360 395 | 665 690 | 535 570 | 43 47 | 116 130 | K11/2" | K11/4" |



Насоси шестеренні масляні типу НШМ призначені для перекачування нафтопродуктів (мастило, нафта, мазут), а також для подачі мазуту у котельних установках, без механічних домішок з кінематичною в'язкістю 75 мм²/с (сСт) ... 1800 мм²/с (сСт) (10 ВУ ... 250 ВУ). Температура робочої рідини від 10 С до 70 С.

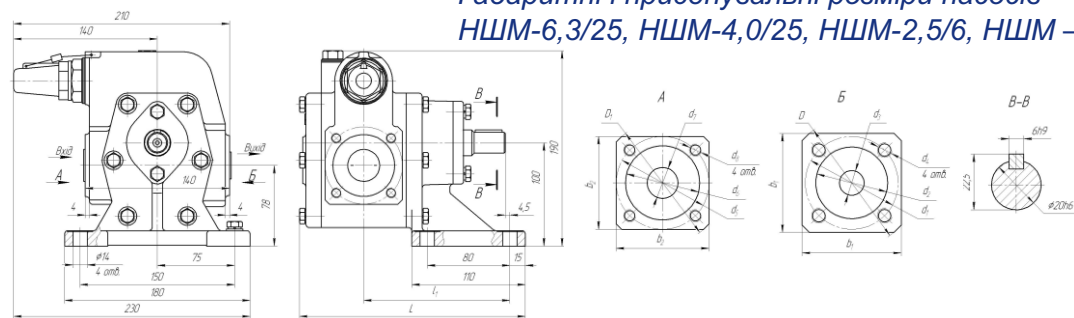
| Найменування параметрів | Значення параметрів для типорозмірів | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | НШМ 37,5/2,5 | НШМ 30/6 | НШМ 22/2,5 | НШМ 19,5/4 | НШМ 6,3/25 | НШМ 4,0/25 | НШМ 2,5/6 | НШМ 1,6/16 |
| Подача, м ³ /год (л/с), не менше | 37,5 (10,4) | 30,0 (8,3) | 22,0 (6) | 19,5 (5,4) | 6,3 (1,75) | 4,0 (1,1) | 2,5 (0,6) | 1,6 (0,4) |
| Тиск на виході з насосу, МПа (кгс/см ²), не більше | 0,25 (2,5) | 0,6 (6) | 0,25 (2,5) | 0,4 (4) | 2,5 (25) | 2,5 (25) | 0,6 (6) | 1,6 (16) |
| Допустима вакууметрична висота всмоктування, м | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Частота обертання, с ⁻¹ (об/хв) | 16,3 (980) | 16,3 (980) | 12,1 (730) | 16,3 (980) | 24 (1450) | 24 (1450) | 16,3 (980) | 24 (1450) |
| Потужність насосу, кВт, не більше | 6,7 | 10 | 6 | 5 | 5,4 | 3,6 | 0,8 | 1,2 |
| Потужність електродвигуна, кВт, не більше | 11 | 15 | 11 | 5,5 | 7,5 | 5,5 | 2,2 | 1,5 |
| ККД насосу в агрегаті, %, не менше | 49 | 60 | 35 | 50 | 81 | 81,5 | 56 | 60 |
| Вага насосу, кг, не більше | 93 | 93 | 93 | 54 | 17 | 16 | 16 | 15 |
| Вага агрегату, кг, не більше | 264 | 291 | 310 | 166,5 | 98 | 80,5 | 68,7 | 45,2 |

Габаритні і приєднувальні розміри насосів НШМ-37,5/2,5, НШМ-30/6, НШМ-22/2,5, НШМ – 19,5/4



| Тип насосу | L | l ₁ | l ₂ | l ₃ | B | b ₁ | b ₂ | H | h ₁ | h ₂ | d | D | t |
|--------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----|----|----|
| НШМ-37,5/2,5 | 395 | 130 | 187 | 42 | 349 | 180 | 280 | 370 | 187 | 170 | 19 | 35 | 38 |
| НШМ-30/6 | | | | | | | | | | | | | |
| НШМ-22/2,5 | | | | | | | | | | | | | |
| НШМ-19,5/4 | | | | | | | | | | | | | |

Габаритні і приєднувальні розміри насосів НШМ-6,3/25, НШМ-4,0/25, НШМ-2,5/6, НШМ – 1,6/16



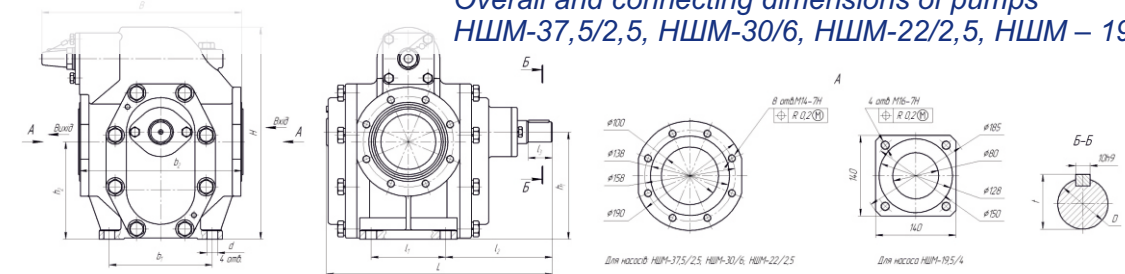
| Тип насосу | L | l ₁ | b ₁ | b ₂ | D | D ₁ | d ₁ | d ₂ | d ₃ | d ₄ | d ₅ | d ₆ | d ₇ | d ₈ |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| НШМ-6,3/25 | 270 | 168 | 105 | 110 | 135 | 140 | 100 | 78 | 32 | M16 | 110 | 90 | 50 | M12 |
| НШМ-4,0/25 | 245 | 155 | 105 | 100 | 135 | 130 | 100 | 78 | 32 | M16 | 100 | 80 | 40 | M12 |
| НШМ-2,5/6 | | | | | | | | | | | | | | |
| НШМ-1,6/16 | 218 | 141,5 | 80 | 75 | 105 | 100 | 75 | 58 | 20 | M12 | 75 | 60 | 25 | M10 |



Oil gear pumps of НШМ type are designed for pumping petroleum products (oil, petroleum, fuel oil) and delivery of fuel oil to boiler units, do not contain mechanical impurities, have kinematic viscosity from 75 mm²/s (cSt) to 1800 mm²/s (cSt) (10 ° E...250 ° E). Temperature of pressure fluid is between 10 °C and 70 °C.

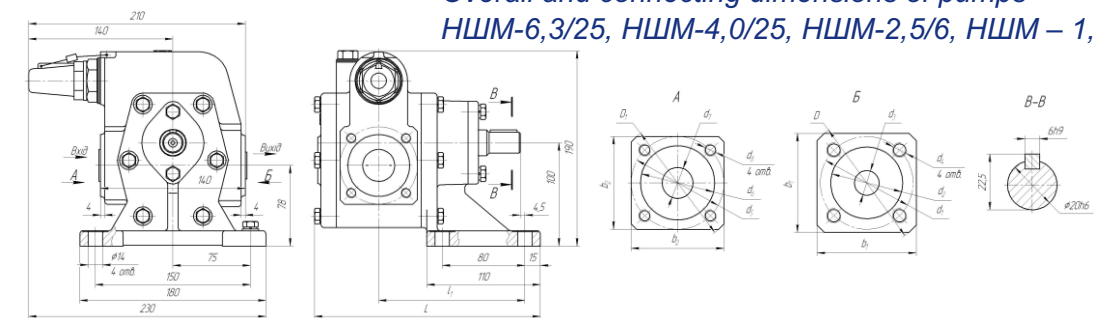
| Parameter | Parameter value for standard size | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | НШМ 37,5/2,5 | НШМ 30/6 | НШМ 22/2,5 | НШМ 19,5/4 | НШМ 6,3/25 | НШМ 4,0/25 | НШМ 2,5/6 | НШМ 1,6/16 |
| Feed, min, m ³ /h (l/s) | 37,5 (10,4) | 30,0 (8,3) | 22,0 (6) | 19,5 (5,4) | 6,3 (1,75) | 4,0 (1,1) | 2,5 (0,6) | 1,6 (0,4) |
| Pump output pressure, max., MPa (kgf/cm ²) | 0,25 (2,5) | 0,6 (6) | 0,25 (2,5) | 0,4 (4) | 2,5 (25) | 2,5 (25) | 0,6 (6) | 1,6 (16) |
| Acceptable vacuum gage suction lift, m | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Rotation rate, s-1 (rpm) | 16,3 (980) | 16,3 (980) | 12,1 (730) | 16,3 (980) | 24 (1450) | 24 (1450) | 16,3 (980) | 24 (1450) |
| Pump power, kWt, max | 6,7 | 10 | 6 | 5 | 5,4 | 3,6 | 0,8 | 1,2 |
| Electric motor power, kWt, max | 11 | 15 | 11 | 5,5 | 7,5 | 5,5 | 2,2 | 1,5 |
| Pump efficiency, %, min | 49 | 60 | 35 | 50 | 81 | 81,5 | 56 | 60 |
| Pump weight, kg, max | 93 | 93 | 93 | 54 | 17 | 16 | 16 | 15 |
| Unit weight, kg, max | 264 | 291 | 310 | 166,5 | 98 | 80,5 | 68,7 | 45,2 |

Overall and connecting dimensions of pumps НШМ-37,5/2,5, НШМ-30/6, НШМ-22/2,5, НШМ – 19,5/4



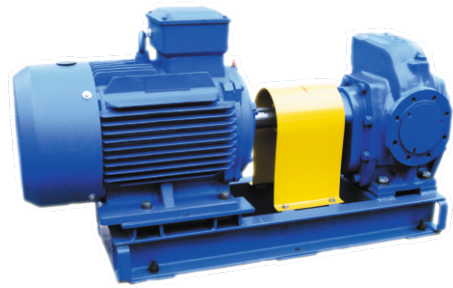
| Type of pump | L | l ₁ | l ₂ | l ₃ | B | b ₁ | b ₂ | H | h ₁ | h ₂ | d | D | t |
|--------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----|----|----|
| НШМ-37,5/2,5 | 395 | 130 | 187 | 42 | 349 | 180 | 280 | 370 | 187 | 170 | 19 | 35 | 38 |
| НШМ-30/6 | | | | | | | | | | | | | |
| НШМ-22/2,5 | | | | | | | | | | | | | |
| НШМ-19,5/4 | | | | | | | | | | | | | |

Overall and connecting dimensions of pumps НШМ-6,3/25, НШМ-4,0/25, НШМ-2,5/6, НШМ – 1,6/16



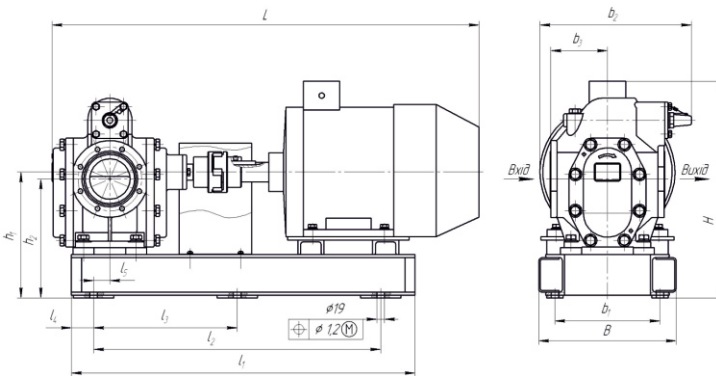
| Type of pump | L | l ₁ | b ₁ | b ₂ | D | D ₁ | d ₁ | d ₂ | d ₃ | d ₄ | d ₅ | d ₆ | d ₇ | d ₈ |
|--------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| НШМ-6,3/25 | 270 | 168 | 105 | 110 | 135 | 140 | 100 | 78 | 32 | M16 | 110 | 90 | 50 | M12 |
| НШМ-4,0/25 | 245 | 155 | 105 | 100 | 135 | 130 | 100 | 78 | 32 | M16 | 100 | 80 | 40 | M12 |
| НШМ-2,5/6 | | | | | | | | | | | | | | |
| НШМ-1,6/16 | 218 | 141,5 | 80 | 75 | 105 | 100 | 75 | 58 | 20 | M12 | 75 | 60 | 25 | M10 |

НАСОСНИЙ АГРЕГАТ



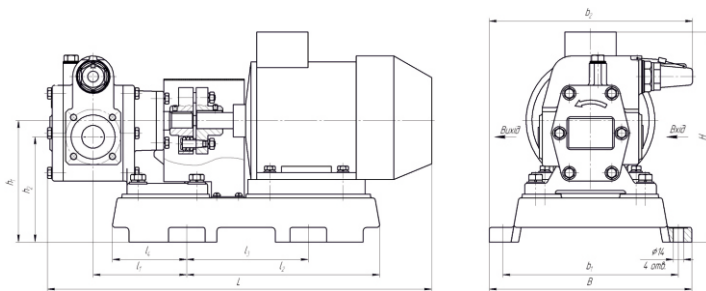
Насосні агрегати типу АНШМ призначені для перекачування нафтопродуктів (мастило, нафта, мазут), а також для подачі мазуту у котельних установках, без механічних домішок з кінематичною в'язкістю 75 мм²/с (ССт) ... 1800 мм²/с (сСт) (10 ВУ ... 250 ВУ). Температура робочої рідини від 10 С до 70 С.

| Найменування параметрів | Значення параметрів для типорозмірів | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| | АНШМ 37,5/2,5 | АНШМ 30/6 | АНШМ 22/2,5 | АНШМ 19,5/4 | АНШМ 6,3/25 | АНШМ 4,0/25 | АНШМ 2,5/6 | АНШМ 1,6/16 |
| Подача, м ³ /год (л/с), не менше | 37,5 (10,4) | 30,0 (8,3) | 22,0 (6) | 19,5 (5,4) | 6,3 (1,75) | 4,0 (1,1) | 2,5 (0,6) | 1,6 (0,4) |
| Тиск на виході з насоса, МПа (кгс/см ²), не більше | 0,25 (2,5) | 0,6 (6) | 0,25 (2,5) | 0,4 (4) | 2,5 (25) | 2,5 (25) | 0,6 (6) | 1,6 (16) |
| Допустима вакууметрична висота всмоктування, м | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Частота обертання, с ⁻¹ (об/хв) | 16,3 (980) | 16,3 (980) | 12,1 (730) | 16,3 (980) | 24 (1450) | 24 (1450) | 16,3 (980) | 24 (1450) |
| Потужність насоса, кВт, не більше | 6,7 | 10 | 6 | 5 | 5,4 | 3,6 | 0,8 | 1,2 |
| Потужність електродвигуна, кВт, не більше | 11 | 15 | 11 | 5,5 | 7,5 | 5,5 | 2,2 | 1,5 |
| ККД насоса в агрегаті, %, не менше | 49 | 60 | 35 | 50 | 81 | 81,5 | 56 | 60 |
| Вага насоса, кг, не більше | 93 | 93 | 93 | 54 | 17 | 16 | 16 | 15 |
| Вага агрегату, кг, не більше | 264 | 291 | 310 | 166,5 | 98 | 80,5 | 68,7 | 45,2 |



Габаритні і приєднувальні розміри агрегатів насосних АНШМ-37,5/2,5, АНШМ-30/6, АНШМ-22/2,5, АНШМ – 19,5/4

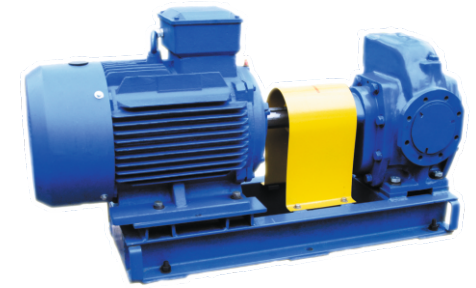
| Тип агрегату | L | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₅ | B | b ₁ | b ₂ | b ₃ | H | h ₁ | h ₂ |
|---------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|
| АНШМ-37,5/2,5 | 1050 | 850 | 710 | 355 | 55 | 40 | 340 | 260 | 395 | 140 | 575 | 311 | 294 |
| АНШМ-30/6 | | | | | | | | | | | | | |
| АНШМ-22/2,5 | | | | | | | | | | | | | |
| АНШМ-19,5/4 | 900 | 740 | 500 | - | 85 | 5 | 360 | 310 | 355 | 115 | 500 | 238 | 203 |



Габаритні і приєднувальні розміри агрегатів насосних АНШМ-6,3/25, АНШМ-4,0/25, АНШМ-2,5/6, АНШМ – 1,6/16

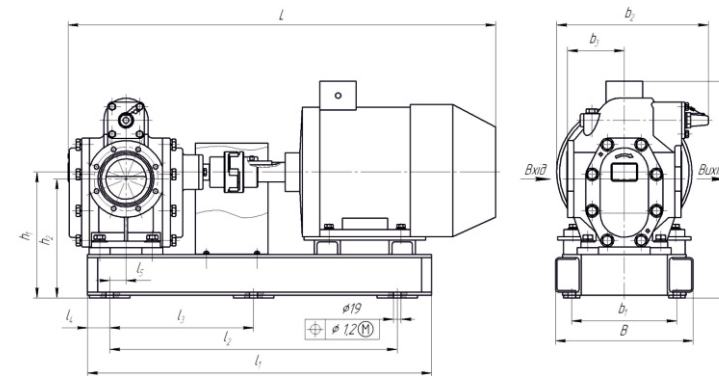
| Тип агрегату | L | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | B | b ₁ | b ₂ | H | h ₁ | h ₂ |
|--------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|
| АНШМ-6,3/25 | 740 | 154,5 | 376 | 280 | 100 | 320 | 265 | 300 | 390 | 197 | 175 |
| АНШМ-4,0/25 | 750 | 141,5 | 376 | 280 | 100 | 302 | 265 | 391 | 375 | 197 | 175 |
| АНШМ-2,5/6 | 648 | 141,5 | 311 | 215 | 100 | 302 | 265 | 291 | 311 | 165 | 143 |
| АНШМ-1,6/16 | 525 | 128 | 262 | 166 | 100 | 277 | 240 | 278 | 285 | 165 | 143 |

UNIT PUMP



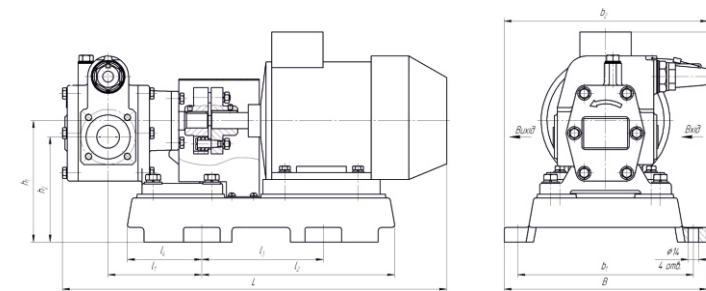
Unit pumps of АНШМ type are designed for pumping petroleum products (oil, petroleum, fuel oil) and delivery of fuel oil to boiler units, do not contain mechanical impurities, have kinematic viscosity from 75 mm²/s (cSt) to 1800 mm²/s (cSt) (10 ° E ... 250 ° E). Temperature of pressure fluid is between 10 °C and 70 °C.

| Parameter | Parameter value for standard size | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| | АНШМ 37,5/2,5 | АНШМ 30/6 | АНШМ 22/2,5 | АНШМ 19,5/4 | АНШМ 6,3/25 | АНШМ 4,0/25 | АНШМ 2,5/6 | АНШМ 1,6/16 |
| Feed, min., m ³ /h (l/s) | 37,5 (10,4) | 30,0 (8,3) | 22,0 (6) | 19,5 (5,4) | 6,3 (1,75) | 4,0 (1,1) | 2,5 (0,6) | 1,6 (0,4) |
| Pump output pressure, max., МПа (kgf/cm ²) | 0,25 (2,5) | 0,6 (6) | 0,25 (2,5) | 0,4 (4) | 2,5 (25) | 2,5 (25) | 0,6 (6) | 1,6 (16) |
| Acceptable vacuum gage suction lift, m | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Rotation rate, s-1 (rpm) | 16,3 (980) | 16,3 (980) | 12,1 (730) | 16,3 (980) | 24 (1450) | 24 (1450) | 16,3 (980) | 24 (1450) |
| Pump power, kWt, max. | 6,7 | 10 | 6 | 5 | 5,4 | 3,6 | 0,8 | 1,2 |
| Electric motor power, kWt, max. | 11 | 15 | 11 | 5,5 | 7,5 | 5,5 | 2,2 | 1,5 |
| Pump efficiency, %, min. | 49 | 60 | 35 | 50 | 81 | 81,5 | 56 | 60 |
| Pump weight, kg, max. | 93 | 93 | 93 | 54 | 17 | 16 | 16 | 15 |
| Unit weight, kg, max. | 264 | 291 | 310 | 166,5 | 98 | 80,5 | 68,7 | 45,2 |



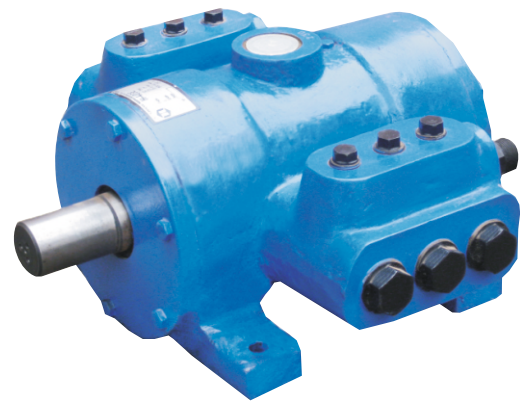
Overall and connecting dimensions of unit pumps АНШМ-37,5/2,5, АНШМ-30/6, АНШМ-22/2,5, АНШМ – 19,5/4

| Type of unit pump | L | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₅ | B | b ₁ | b ₂ | b ₃ | H | h ₁ | h ₂ |
|-------------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|
| АНШМ-37,5/2,5 | 1050 | 850 | 710 | 355 | 55 | 40 | 340 | 260 | 395 | 140 | 575 | 311 | 294 |
| АНШМ-30/6 | | | | | | | | | | | | | |
| АНШМ-22/2,5 | | | | | | | | | | | | | |
| АНШМ-19,5/4 | 900 | 740 | 500 | - | 85 | 5 | 360 | 310 | 355 | 115 | 500 | 238 | 203 |

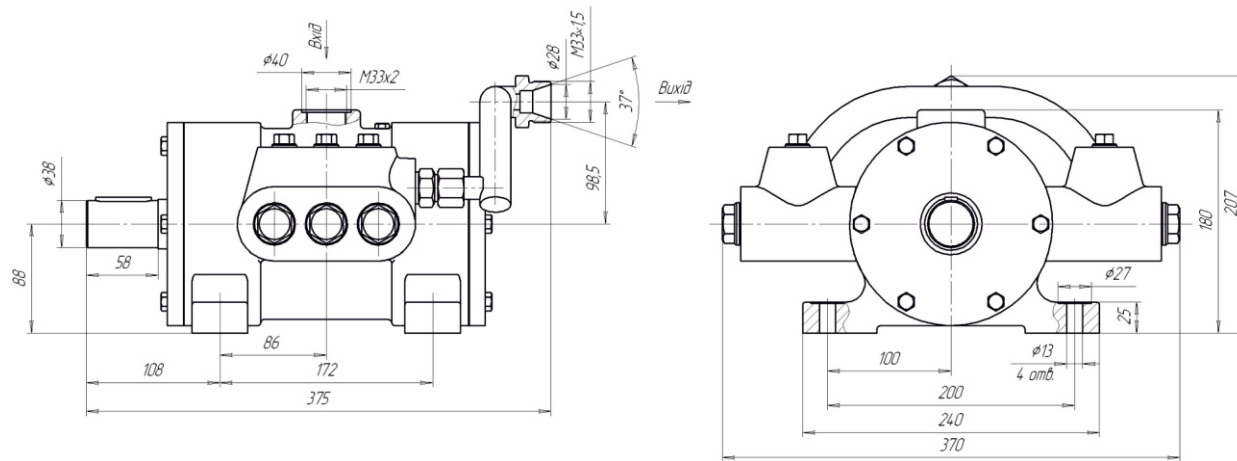


Overall and connecting dimensions of unit pumps АНШМ-6,3/25, АНШМ-4,0/25, АНШМ-2,5/6, АНШМ – 1,6/16

| Type of unit pump | L | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | B | b ₁ | b ₂ | H | h ₁ | h ₂ |
|-------------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|
| АНШМ-6,3/25 | 740 | 154,5 | 376 | 280 | 100 | 320 | 265 | 300 | 390 | 197 | 175 |
| АНШМ-4,0/25 | 750 | 141,5 | 376 | 280 | 100 | 302 | 265 | 391 | 375 | 197 | 175 |
| АНШМ-2,5/6 | 648 | 141,5 | 311 | 215 | 100 | 302 | 265 | 291 | 311 | 165 | 143 |
| АНШМ-1,6/16 | 525 | 128 | 262 | 166 | 100 | 277 | 240 | 278 | 285 | 165 | 143 |

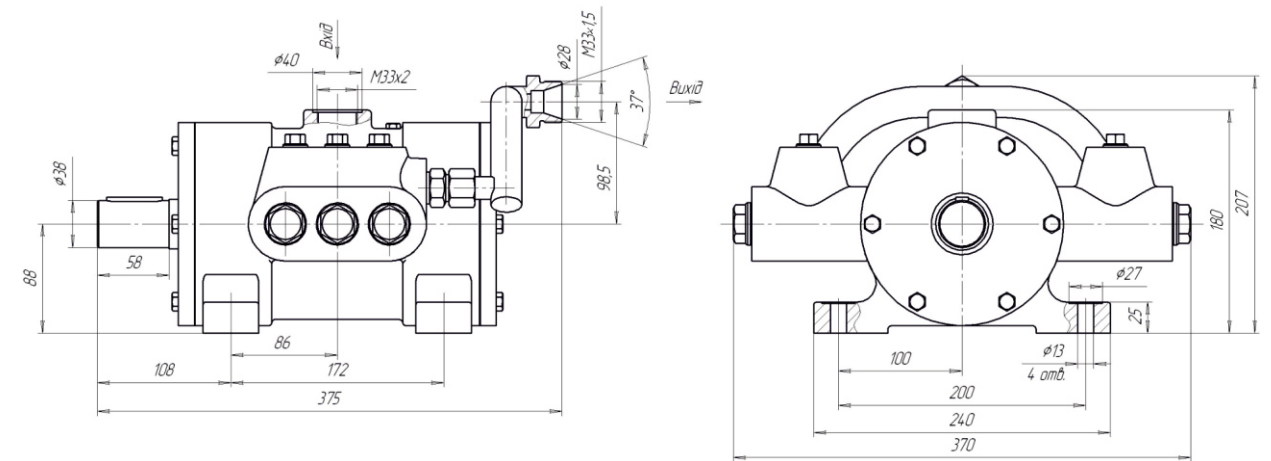
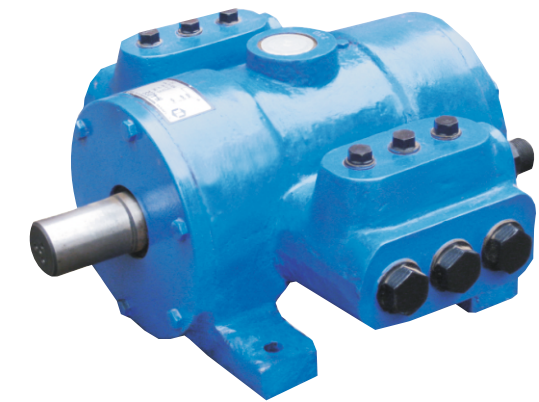


Екцентрикові поршневі насоси типу Н-403ЕР (УР), Н-401ЕР (УР), Н-400ЕР (УР) призначені для нагнітання чистого мінерального мастила у гідравлічні системи верстатів, пресів, підйомників та інших машин, де необхідна нерегульована продуктивність і високий тиск. Насоси працюють на чистих мінеральних мастилах «Турбінне 22» та «22-П» ГОСТ 32 74, «ВНИИНП-403», «ВНИИНП-412» та інших мастилах, які мають подібні якості при температурі від 0 до +50С.



| Найменування параметрів | Типорозмір | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | H-400EP | H-400UP | H-401EP | H-401UP | H-403EP | H-403UP |
| Номинальний робочий об'єм, см ³ | 4 | 4 | 12,85 | 12,85 | 25,7 | 25,7 |
| Номинальна подача, л/хв., не менше | 5,5 | 5,5 | 17 | 17 | 34 | 34 |
| Частота обертання, об/хв | 1500 | | | | | |
| Тиск на виході, МПа Номинальне, не більше Максимальне, не більше | 20 25 | 20 25 | 32 40 | 32 40 | 32 40 | 32 40 |
| Тиск на вході, МПа Номинальне, не більше Максимальне, не менше | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 |
| Коефіцієнт подачі, %, не менше | 85 | 85 | 88 | 88 | 88 | 88 |
| Номинальна потужність, кВт | 2,1 | 2,1 | 10,7 | 10,7 | 21 | 21 |
| Направлення обертання приводного вала | Любое | | | | | |
| Вага, кг, не більше | 15,5 | 15,5 | 41 | 42 | 50 | 50 |

Eccentric piston pumps of H 403 EP (UP), H 401 EP (UP), H 400 EP (UP) are designed for injections of plain mineral oil in the hydraulic system of machine stations, hydraulic presses, lift units that require uncontrolled productivity and high pressure. Pumps run on plain mineral oils, such as «Turbinne 22» and «22-P» GOST 32 74, «ВНИИНП-403», «ВНИИНП-412» and other oils that have similar characteristics at a temperature from 0°C to +50°C.



| Parameters | Standard size | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | H-400EP | H-400UP | H-401EP | H-401UP | H-403EP | H-403UP |
| Nominal actual displacement, cm ³ | 4 | 4 | 12,85 | 12,85 | 25,7 | 25,7 |
| Nominal feed, no less, l/min | 5,5 | 5,5 | 17 | 17 | 34 | 34 |
| Rotation rate, rpm | 1500 | | | | | |
| Output pressure, MPa Nominal, up to Max, up to | 20 25 | 20 25 | 32 40 | 32 40 | 32 40 | 32 40 |
| Inlet pressure, MPa max, up to min, no less | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 | 0,01 0,005 |
| Pump delivery rate, %, no less | 85 | 85 | 88 | 88 | 88 | 88 |
| Nominal power, kWt Nominal power, kWt | 2,1 | 2,1 | 10,7 | 10,7 | 21 | 21 |
| Drive shaft rotation direction | Any | | | | | |
| Mass, max., kg | 15,5 | 15,5 | 41 | 42 | 50 | 50 |