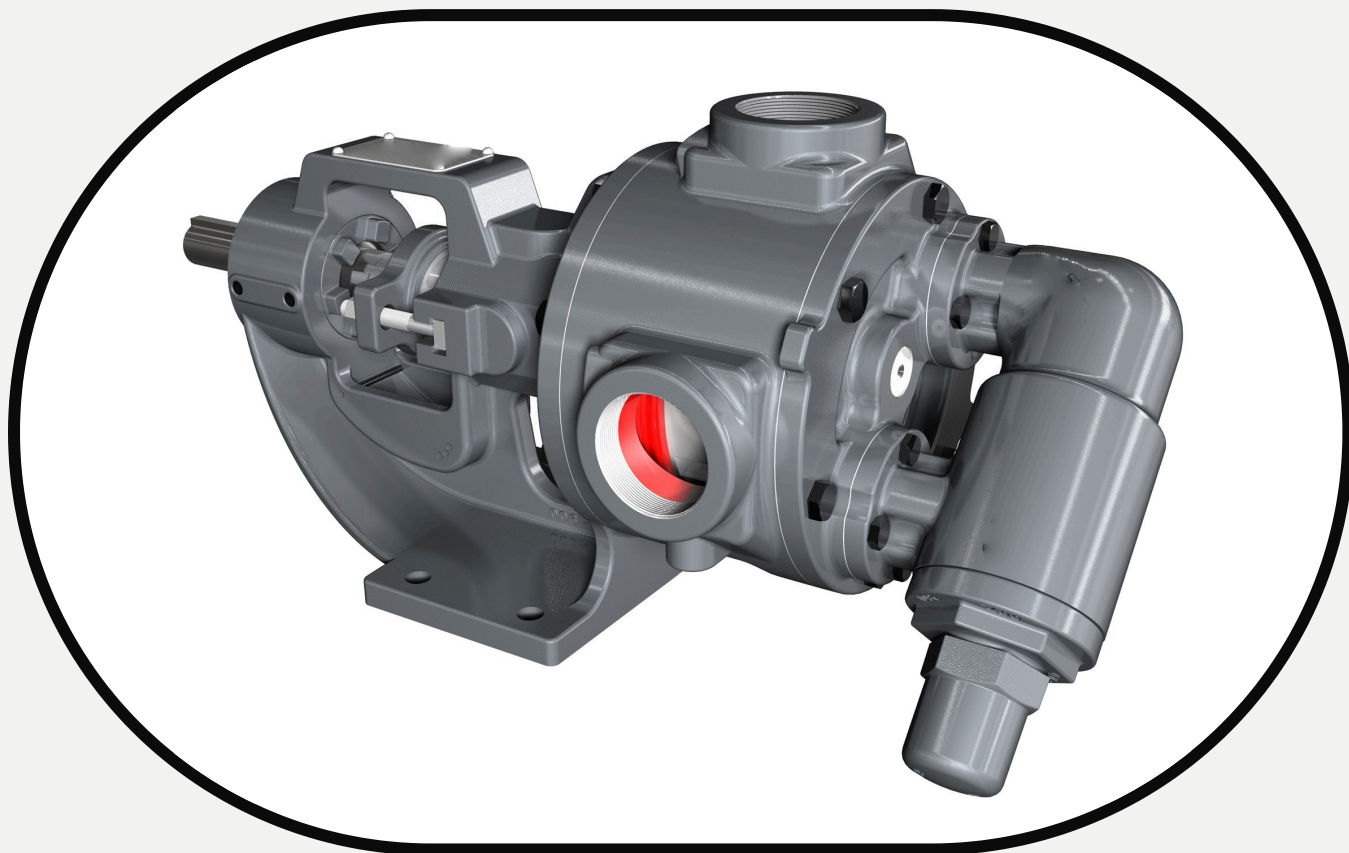




Об'ємні самовсмоктувальні насоси для в'язких рідин VATERPASS

ШЕСТЕРЕННІ НАСОСИ

Подача до 390 м³/год · тиск до 14 бар · в'язкість до 450 000 сСт · температура рідини від -50 до +350 °С · реверс · для бітуму, мазуту, олій, палива, шоколаду, патоки, смол і полімерів

PD

GEAR

PM

VATERPASS – ПАРТНЕР, ЯКОМУ ДОВІРЯЮТЬ

Надійні рішення для ефективного перекачування

Ми допомагаємо виробникам України налагодити безперебійне перекачування – від підбору насоса під конкретну технологічну задачу до постачання оригінального обладнання та сервісу.

Vaterpass – інженерна компанія, що спеціалізується на промислових насосах для харчової, нафтової, хімічної та інших галузей. Ми рекомендуємо те, що справді підходить вашому процесу.

Шестеренні насоси Vaterpass – об'ємні самовсмоктувальні насоси для чистих рідин будь-якої в'язкості: бітуму, мазуту, олій, палива, шоколаду, патоки, смол і полімерів.

ТОВ «Ватерпасс» працює на ринку з 2008 року. Офіс і склад – у Києві. Ми підбираємо модель, матеріали, ущільнення й привід, постачаємо запчастини та виконуємо сервіс.

з 2008

року на ринку промислових насосів України

390 м³/год

максимальна подача серії PD

450 000 сСт

максимальна в'язкість продукту

+350 °C

температура рідини з сорочкою обігріву



Довіра

Чесно рекомендуємо те, що підходить процесу клієнта.



Надійність

Перевірене обладнання, дотримані терміни, сервісне обслуговування.



Експертиза

Розбираємося в технологічному процесі клієнта, а не лише в каталогах.

Підберемо насос під вашу задачу

Надішліть параметри рідини та процесу – інженер Vaterpass запропонує оптимальну модель, матеріали і комплектацію. Опитувальний лист – на с. 11.

+38 (067) 354-63-63

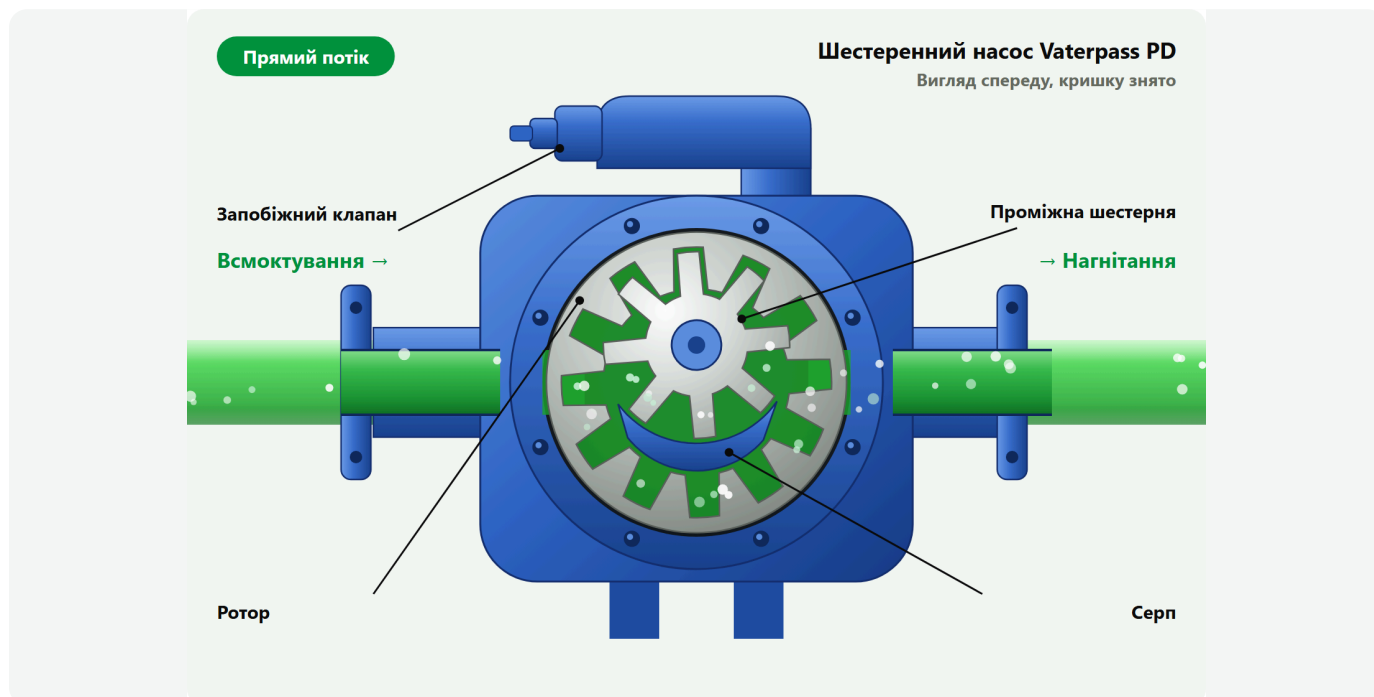
+38 (044) 360-05-34

pumpadvisor@vaterpass.ua

ШЕСТЕРЕННІ НАСОСИ: ПРИНЦИП РОБОТИ

Дві рухомі деталі, рівномірна подача й самовсмоктування — для будь-якої в'язкості

Рідину переносять западини між зубцями шестерень. Там, де зубці виходять із зачеплення, об'єм зростає, і рідина засмоктується в насос; далі вона рухається вздовж стінок корпусу до нагнітального патрубку, де зубці знову входять у зачеплення й витісняють її. Подача рівномірна й майже не залежить від тиску, а зміна напрямку обертання змінює напрямок потоку.

**1**

Внутрішнє зачеплення — PD

Ротор із внутрішніми зубцями обертає меншу проміжну шестерню, серп розділяє потік. Великі западини й низькі оберти — бережне перекачування дуже в'язких продуктів і великі подачі.

2

Зовнішнє зачеплення — PM, GEAR

Дві однакові шестерні обертаються назустріч одна одній. Компактна конструкція, добрий вакуум, точне дозування олій, палива й мастил.

ПЕРЕВАГИ

Будь-яка в'язкість

Від 1 до 450 000 сСт — зазори й оберти підбирають під продукт.

Самовсмоктування і реверс

Один насос наповнює й спорожнює ємність.

Гарячі продукти

Сорочки обігріву на кришці, корпуси й кронштейни — до +350 °C.

Простий сервіс

Дві рухомі деталі, обслуговування без спецінструменту.

МОДЕЛЬНИЙ РЯД

Три лінійки: від компактних моноблоків до промислових насосів на 390 м³/год

	Серія	Конструкція	Типорозміри	Подача, до	Тиск, до	Стор.
	PD	Внутрішнє зачеплення, з кронштейном	19 · B – ZL	390 м³/год	14 бар	5
	GEAR	Зовнішнє зачеплення; моноблоки й агрегати на рамі	22 · GEAR 2 – BASE 2000	56,4 м³/год	10 бар	7
	PM	Зовнішнє зачеплення	12 · PM 15 – PM 100	50 м³/год	10 бар	8

ДЕ ЗАСТОСОВУЮТЬ

- **Нафтопереробка й асфальтобетонні заводи** — бітум, мазут, гудрон, важкі нафтопродукти.
- **Паливні склади й котельні** — дизельне паливо, мазут, відпрацьована олія.
- **Харчова промисловість** — шоколад, патока, глюкоза, рослинна олія, мед.
- **Хімія й фарби** — смоли, клеї, лаки, полімери, розчинники.
- **Машинобудування** — системи змащування й циркуляції олії, дозування в'язких компонентів.

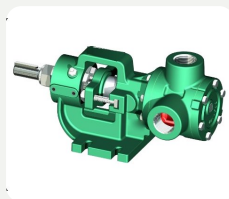
Шестеренні насоси призначені для чистих рідин: тверді частки зношують шестерні й втулки. Для продуктів з вclusions підійдуть кулачкові, гвинтові або імпульсні насоси Vaterpass.

ШЕШТЕРЕННІ НАСОСИ VATERPASS · СЕРІЯ

PD

Внутрішнє зачеплення, з кронштейном

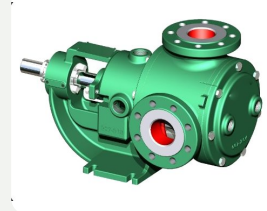
до 390 м³/год · до 14 бар



B · CL



H · KL



S · ZL

Ротор із внутрішніми зубцями обертає проміжну шестерню, між ними — серп. Чавунний корпус GG25 (на замовлення — високоміцний чавун, сталь або нержавіюча сталь), запобіжний by-pass клапан на кришці, сорочки обігріву. В'язкість до 450 000 сСт, температура рідини від -50 до +350 °С, самовсмоктування до 720 мбар.

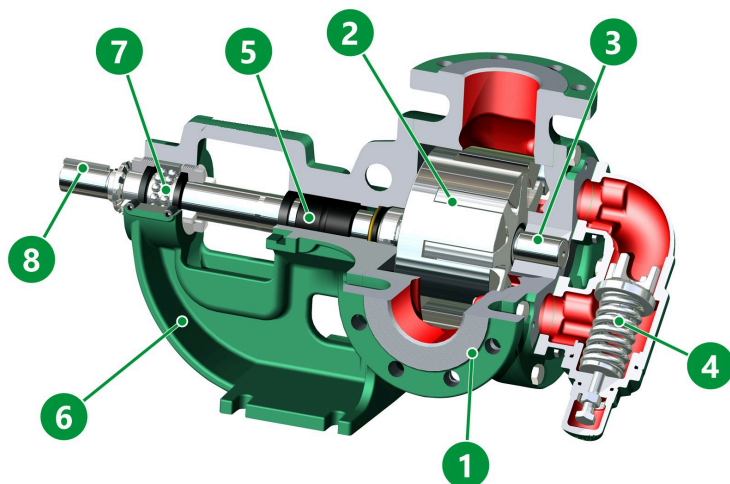
РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Приєднання	Подача, м³/год	Макс. оберти, об/хв	Тиск, бар	Тип приєднання
PD B	DN25 (1")	2,4	1 750	14	P
PD CL	DN25 (1")	3,5	1 750	14	P
PD H	DN40 (1 1/2")	3,5	1 750	14	P / Ф
PD HM	DN40 (1 1/2")	5	1 750	14	P / Ф
PD HL	DN40 (1 1/2")	7	1 750	14	P / Ф
PD J	DN50 (2")	11	1 150	14	P / Ф
PD JL	DN50 (2")	17	1 150	14	P / Ф
PD K	DN50 (2")	19	900	14	P / Ф
PD KL	DN50 (2")	26	900	14	P / Ф
PD S	DN65 (2 1/2")	36	750	14	P / Ф
PD SL	DN65 (2 1/2")	52	750	14	P / Ф
PD M	DN80 (3")	52	750	14	P / Ф
PD ML	DN80 (3")	65	500	14	Ф
PD N	DN100 (4")	65	500	14	Ф
PD NL	DN100 (4")	113	500	14	Ф
PD P	DN125 (5")	120	400	14	Ф
PD R	DN150 (6")	157	400	14	Ф
PD Z	DN200 (8")	267	300	14	Ф
PD ZL	DN250 (10")	390	300	8,5	Ф

Подача — теоретична, для води при 0 бар і максимальній частоті обертання. Для в'язких продуктів частоту обертання знижують, і подача падає пропорційно. Приєднання: P — різьба BSP/NPT, Ф — фланці DIN EN 1092 / ANSI.

PD – КОНСТРУКЦІЯ І ВИКОНАННЯ

Основні вузли насоса з кронштейном і варіанти комплектації



- **1 Корпус насоса** — чавун GG25; патрубки під 90° або 180°.
- **2 Ротор з валом** — шестерня з внутрішніми зубцями.
- **3 Палець проміжної шестерні** — нерухома вісь на кришці; поруч серп.
- **4 Запобіжний клапан** — by-pass на кришці.
- **5 Втулка кронштейна** — опора вала між корпусом і підшипником.
- **6 Кронштейн** — тримає вал; у вікні — ущільнення вала.
- **7 Кульковий підшипник** — радіальні й осьові навантаження.
- **8 Вал приводу** — муфта або ремінна передача.

ВАРІАНТИ ВИКОНАННЯ

Корпус	чавун GG25 (стандарт); високоміцний чавун GGG50, сталь, AISI 304 / 316 — за запитом
Ущільнення вала	сальникова набивка (стандарт), манжета (для шоколаду), внутрішнє або зовнішнє торцеве, картриджне одинарне або подвійне
Сорочка обігріву	на кришці, корпусі, кронштейні або в будь-якому поєднанні — для бітуму, шоколаду, смол
Запобіжний клапан	by-pass на кришці або корпусі, також з обігрівом
Втулки	бронза (стандарт), вуглеграфіт, кераміка, PTFE
Патрубки	під 90° (стандарт) або 180° (in-line); різьба BSP/NPT або фланці DIN EN 1092 / ANSI
Привід	муфта з електродвигуном або мотор-редуктором, ремінна передача; агрегат на рамі

ШЕСТЕРЕННІ НАСОСИ VATERPASS · СЕРІЯ

GEAR

Самовсмоктувальні моноблоки й агрегати на рамі
до 56 400 л/год · до 10 бар



Насоси зовнішнього зачеплення для олії, мазуту, дизельного палива й інших в'язких рідин без твердих часток. Моноблоки GEAR 2 – 70 з електродвигуном на фланці та агрегати GEAR BASE 100 – 2000 на рамі; для в'язкості понад 150–200 сП – двигун 900 об/хв. Запобіжний by-pass клапан – за запитом.

МОДЕЛЬНИЙ РЯД

Модель	Приєднання	Подача, л/год	Тиск, бар	Потужність, кВт	Двигун
GEAR 2	DN10 (3/8")	120	10	0,09	MF / TF
GEAR 3	DN10 (3/8")	210	10	0,13	MF / TF
GEAR 4	DN10 (3/8")	240	10	0,18	MF / TF
GEAR 5	DN15 (1/2")	320	10	0,26	MF / TF
GEAR 10	DN20 (3/4")	600	10	0,26	MF / TF
GEAR 15	DN20 (3/4")	900	10	0,37	MF / TF
GEAR 25	DN20 (3/4")	1 500	10	0,55	MF / TF
GEAR 35	DN25 (1")	2 100	10	0,75	MF / TF
GEAR 50	DN25 (1")	3 000	10	1,1	MF / TF
GEAR 60	DN32 (1 1/4")	3 600	10	1,5	MF / TF
GEAR 70	DN32 (1 1/4")	4 200	5	1,85	MF / TF
GEAR BASE 100	DN50 (2")	6 900	10	2,2 / 3,0	MF / TF
GEAR BASE 150	DN50 (2")	9 840	10	3,0 / 4,0	TF
GEAR BASE 200	DN65 (2 1/2")	12 720	10	4,0 / 5,5	TF
GEAR BASE 250	DN65 (2 1/2")	15 480	10	4,0 / 7,5	TF
GEAR BASE 300	DN65 (2 1/2")	18 840	10	5,5 / 7,5	TF
GEAR BASE 350	DN65 (2 1/2")	21 900	10	5,5 / 11	TF
GEAR BASE 400	DN65 (2 1/2")	24 900	10	7,5 / 11	TF
GEAR BASE 500	DN80 (3")	30 900	10	11 / 15	TF
GEAR BASE 600	DN80 (3")	37 200	10	11 / 15	TF
GEAR BASE 1500	DN100 (4")	42 000	5	11	TF
GEAR BASE 2000	DN100 (4")	56 400	5	15	TF

Подача – для олії при 1 400 об/хв (моноблоки) або номінальних обертах агрегату. MF – однофазний 230 В, TF – трифазний 230/400 В. Габарити – за запитом.

ШЕСТЕРЕННІ НАСОСИ VATERPASS · СЕРІЯ

РМ

Зовнішнє зачеплення
до 50 м³/год · до 10 бар



PM 15 – PM 50



PM 65 – PM 100

Компактні насоси з двома однаковими шестернями для олій, палива, мастил і смол, а також для дозування. Чавунний корпус, реверс, самовсмоктування; запобіжний клапан і сорочка обігріву — за запитом. Привід — через муфту від електродвигуна або мотор-редуктора.

МОДЕЛЬНИЙ РЯД

Модель	Приєднання	Подача, м³/год	Оберти, об/хв	Тиск, бар
PM 15	DN15 (1/2")	0,7	1 750	10
PM 15L	DN15 (1/2")	1,5	1 750	10
PM 20	DN20 (3/4")	2,4	1 750	10
PM 25	DN25 (1")	3,5	1 750	10
PM 32	DN32 (1 1/4")	4,8	1 750	10
PM 32L	DN32 (1 1/4")	7	1 750	10
PM 40	DN40 (1 1/2")	9,5	1 750	10
PM 50	DN50 (2")	10	1 450	10
PM 50L	DN50 (2")	18	950	10
PM 65	DN65 (2 1/2")	25	950	10
PM 80	DN80 (3")	35	950	10
PM 100	DN100 (4")	50	950	10

Подача — теоретична, для води при 0 бар і 1 750 об/хв. Для в'язких рідин частоту обертання знижують.

НЕСТАНДАРТНІ МОНТАЖНІ РІШЕННЯ

Шестеренні насоси Vaterpass на об'єктах наших клієнтів

Коли місця для монтажу недостатньо, ми пропонуємо нестандартні рішення: вертикальне виконання насоса, компактні рами й обв'язку під конкретне приміщення.



Вертикальне виконання

Насос із приводом зверху на компактній рамі — займає мінімум площі цеху.



Рама під приміщення

Опорна рама й трубна обв'язка, виготовлені під простір і трубопроводи клієнта.



Дві вертикальні установки

Насоси вертикального виконання в тісному приміщенні поруч із технологічними трубопроводами.

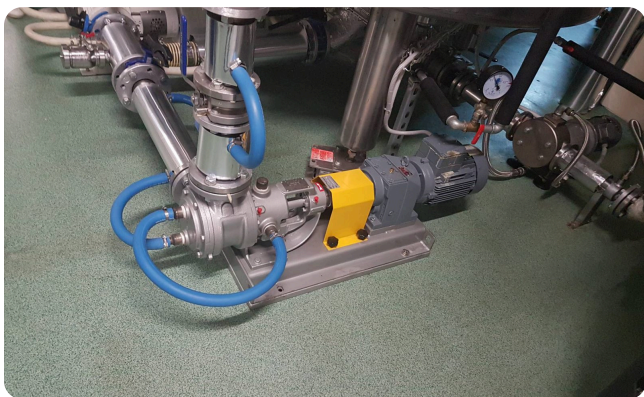


Агрегат для в'язких продуктів

Мотор-редуктор із низькими обертами — для густих продуктів, зокрема приймання (розвантаження) патоки з автоцистерн.

ЗАСТОСУВАННЯ НА ВИРОБНИЦТВІ

Харчова й кондитерська промисловість



Кондитерська фабрика

Шестеренний насос з обігрівом на лінії кондитерської фабрики.



Дві лінії подачі

Два шестеренні насоси з обігрівом, агрегати на рамі з мотор-редукторами.



Насосна станція

Два агрегати на рамі з обв'язкою для подачі продукту з ємностей.



Робота в парі

Два агрегати на спільній лінії подачі продукту.

ЯК ПІДІБРАТИ ШЕСТЕРЕННИЙ НАСОС

Шість кроків до правильного вибору

1**Рідина**

Назва рідини, в'язкість при робочій температурі, температура, наявність абразиву.

2**Подача і тиск**

Потрібна подача (м³/год) і тиск на виході; висота всмоктування.

3**Матеріали**

Корпус, втулки, ущільнення вала — за сумісністю з продуктом і температурою.

4**Опції**

Сорочка обігріву, запобіжний клапан, тип і розташування патрубків.

5**Привід і керування**

Електродвигун, мотор-редуктор або ремінна передача; потреба в частотному перетворювачі.

6**Приєднання**

Тип приєднання (різьба або фланці), DN, агрегат на рамі.

Опитувальний лист для підбору насоса

Заповніть і надішліть на pumpadvisor@vaterpass.ua або заповніть онлайн-форму за QR-кодом — інженер підготує пропозицію.



Підприємство / контактна особа

Телефон, e-mail

Рідина / продукт

Температура, °C

В'язкість, cП / густина, кг/м³

Тверді включення (розмір, %)

Подача, м³/год

Тиск на виході, бар

Умови всмоктування

Тип приєднання, DN

Привід / керування

Живлення, В / Гц

Обігрів, мийка (CIP/SIP)

Режим роботи, год/добу

Завжди на рівні

Надійні насосні рішення від партнера, якому довіряють

Підбір

інженерний розрахунок під вашу технологічну задачу

Постачання

обладнання зі складу в Києві та під замовлення

Сервіс

монтаж, запуск, запчастини та ремонт

Напишіть нам у месенджер



Telegram



Viber



WhatsApp

ТОВ «Ватерпасс»

м. Київ, вул. Машинобудівна, 50 Н — офіс і склад

+38 (067) 354-63-63

+38 (044) 360-05-34

office@vaterpass.ua

pumpadvisor@vaterpass.ua — підбір насоса

vaterpass.ua



Шестеренні насоси на сайті