

Pompy jednostopniowe odśrodkowe typu NHV *Pompy monoblokowe typu MV*

Single-stage, centrifugal pumps type NHV
Single-stage, centrifugal monoblock pumps type MV

Центробежны одноступенчатые насосы типа NHV
Моноблочные насосы типа MV



Pompy NHV

NHV pumps

Насосы NHV

Zastosowanie	2	Application	2	Применение	2
Podstawowe dane techniczne	2	Basic technical data	2	Основные технические данные	2
Struktura oznaczenia wyrobu	3	Product marking structure	4	Структура маркировки изделия	5
Wykonania materiałowe	3	Material execution	4	Материальные исполнения	5
Wykonania konstrukcyjne	3	Construction execution	4	Конструктивные исполнения	5
Budowa	6	Construction	6	Строение	6
Gabaryty	7	Dimensions	7	Габариты	7
Zbiorcze pola pracy	12	Hydraulic diagrams	12	Гидравлические диаграммы	12
Charakterystyki	23	Characteristic curves	23	Характеристики	23

Pompy MV

MV pumps

Насосы MV

Zastosowanie	13	Application	13	Применение	13
Podstawowe dane techniczne	13	Basic technical data	13	Основные технические данные	13
Możliwe pozycje pracy zespołu pompowego	13	Possible pump unit operating positions	13	Возможные рабочие положения насосного агрегата	13
Struktura oznaczenia wyrobu	14	Designation	15	Структура маркировки изделия	16
Wykonania materiałowe	14	Materials	15	Материальные исполнения	16
Wykonania konstrukcyjne	14	Construction execution	15	Конструктивные исполнения	16
Budowa	17	Design	17	Строение	17
Gabaryty	18	Sizes	18	Габариты	18
Zbiorcze pola pracy	22	Hydraulic diagrams	22	Гидравлические диаграммы	22
Charakterystyki	23	Performance curves	23	Характеристики	23

Zastosowanie Application ПРИМЕНЕНИЕ

ZASTOSOWANIE

Pompy NHV są przeznaczone do pompowania czystych lub śladowo zanieczyszczonych cieczy o niskiej lepkości.

POMPY NHV ZNAJDUJĄ ZASTOSOWANIE W:

- układach zaopatrzenia w wodę i systemach wodociągowych
- systemach uzdatniania wody
- systemach klimatyzacyjnych
- układach chłodzenia
- przemyśle celulozowym
- przemyśle chemicznym i petrochemicznym
- instalacjach przeciwpożarowych
- elektrowniach

APPLICATION

The NHV pumps are used for pumping of low-viscosity liquids which are clean or contain only trace amounts of impurities.

THE NHV PUMPS FIND APPLICATION IN:

- water supply systems and water mains,
- water treatment plants,
- air-conditioning systems
- cooling systems
- pulp and paper industry
- chemical and petrochemical industry
- fire-fighting systems
- power plants

ПРИМЕНЕНИЕ

Насосы NHV предназначены для перекачивания чистых жидкостей или жидкостей со следовыми загрязнениями с низкой степенью вязкости.

НАСОСЫ NHV НАХОДЯТ ПРИМЕНЕНИЕ В:

- системах водоснабжения и водопроводных системах
- системах водоподготовки и водоочистки
- климатизационных системах
- целлюлозной промышленности
- химической и нефтехимической промышленности
- противопожарных установках
- электростанциях

Podstawowe dane techniczne Basic technical data Основные технические данные

DANE TECHNICZNE

Króciec ssawny	DN 50 ... DN 300 mm
Króciec tłoczny	DN 32 ... DN 250 mm
Wydajność	do 1700 m ³ /h
Wysokość podnoszenia	do 100 m
Prędkość obrotowa silnika	1500, 3000 obr/min
Temperatura pompowanej cieczy	od -15°C do +140°C
Ciśnienie robocze	10 bar (16 bar)

Pompy NHV to jednostopniowe, odśrodkowe normalnie ssące, pompy wirowe o poziomej osi wału.

Główne wymiary i parametry nominalne pomp są zgodne z EN 733.

Króciec ssawny i króciec tłoczny są zgodne z normą ISO 7005-2/PN 16.

W związku z zastosowaniem specjalnego systemu modułowego, cały zespół łożyskowy razem z wirnikiem i obudową może być wymieniony bez konieczności demontażu instalacji.

Wszystkie wirniki są wyważone statycznie i dynamicznie zgodnie z normą ISO 1940 klasa 6.3.

Nacisk osiowy jest odciążony poprzez zastosowanie systemu pierścieni i otworów balansujących.

BASIC TECHNICAL DATA

Suction flange	DN 50 ... DN 300 mm
Discharge flange	DN 32 ... DN 250 mm
Capacity	up to 1700 m ³ /h
Delivery head	up to 100 m
R. P. M.	1500, 3000
Temperature of pumped liquid	from -15°C to +140°C
Working pressure	10 bar (16 bar)

The NHV pumps are single-stage, centrifugal, normally sucking, impeller pumps with horizontal shaft axis.

Main dimensions and rated parameters conformable to EN 733.

Suction and discharge flanges comply with ISO 7005-2/PN 16.

Due to special modular design, the whole bearing unit, including the impeller and casing, can be removed without the need to dismantle the system.

All impellers are statically and dynamically balanced according to ISO 1940, class 6.3.

Axial thrust is balanced by using a system of rings and balance openings.

Основные технические данные

Всасывающий патрубок	DN 50 ... DN 300 мм
Напорный патрубок	DN 32 ... DN 250 мм
Производительность	до 1700 м ³ /ч
Высота подъема	до 100 м
Скорость	1500, 3000 обр/мин.
Температура перекачиваемой жидкости	от -15°C до +140°C
Рабочее давление	10 бар (16 бар)

Насосы NHV это одноступенчатые, центробежные, нормально всасывающие лопастные насосы с горизонтальной осью вала.

Основные размеры и параметры соответствуют стандарту EN 733.

Всасывающий патрубок и напорный патрубок соответствуют стандарту ISO 7005-2/PN 16.

В связи с применением специальной модульной системы вся подшипниковая система вместе с ротором и корпусом может разбираться без необходимости демонтажа всей установки.

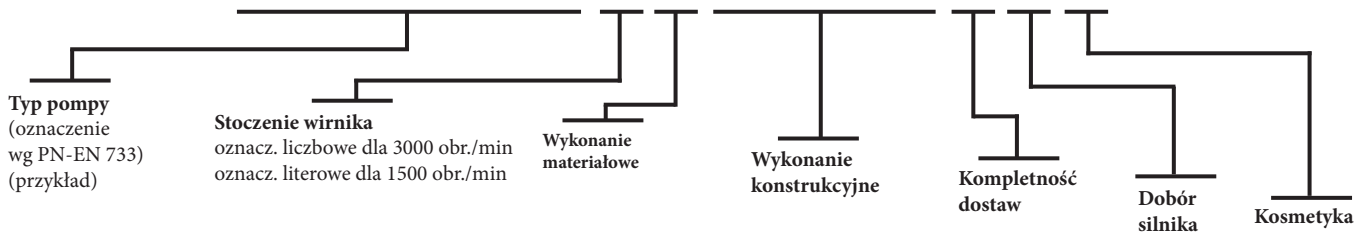
Все роторы статически и динамически сбалансированы соответственно стандарту ISO 1940 класс 6.3.

Нагрузка на ось балансируется через применение системы колец и балансирующих отверстий.

Struktura oznaczenia wyrobu NHV

Kod oznaczenia pompy sporządzony jest wg następującego klucza:

NHV-32-250/1.d.e e₁e₁e₂.h.iii.k



Wykonania materiałowe

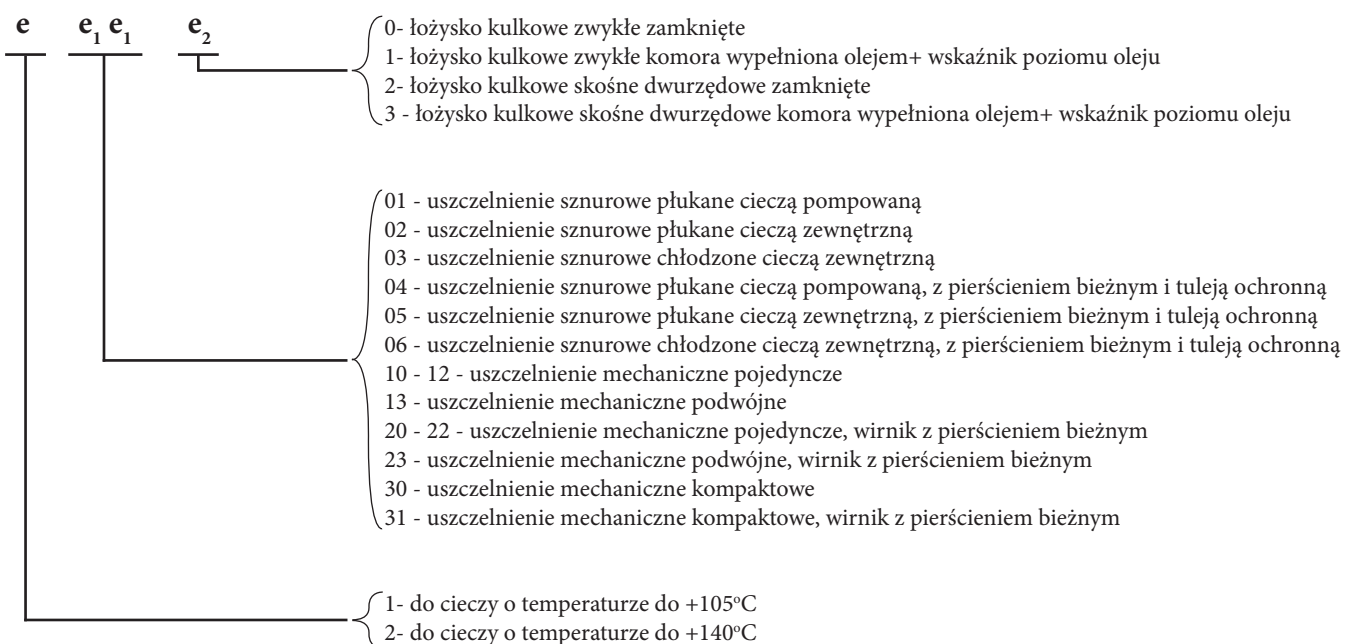
Części pompy	Wykonanie materiałowe (d)						
	A	B	C	D	E	F	G
Korpus pompy	żeliwo szare	żeliwo szare	brąz cynowy	staliwo kwasoodporne 316	żeliwo sferoidalne	staliwo węglowe	staliwo nierdzewne 304
Korpus uszczelnienia	żeliwo szare	żeliwo szare	brąz cynowy	staliwo kwasoodporne 316	żeliwo sferoidalne	staliwo węglowe	staliwo nierdzewne 304
Wirnik	żeliwo szare	brąz	brąz cynowy	staliwo kwasoodporne 316	brąz	brąz	staliwo nierdzewne 304
Wał	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	staliwo kwasoodporne 316	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna
Korpus łożyskowy	żeliwo szare	żeliwo szare	żeliwo szare	żeliwo szare	żeliwo szare	żeliwo szare	żeliwo szare

Istnieje możliwość zastosowania nie standardowego wykonania materiałowego po uzgodnieniu z producentem

Wykonania konstrukcyjne

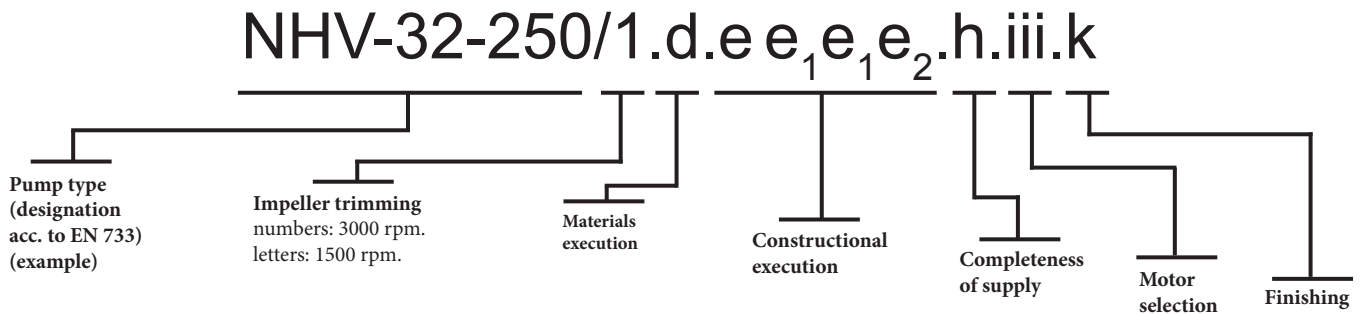
Wykonanie konstrukcyjne pompy

Nazwa wykonania konstrukcyjnego



Product marking structure

Scheme of the pump marking code:



Material execution

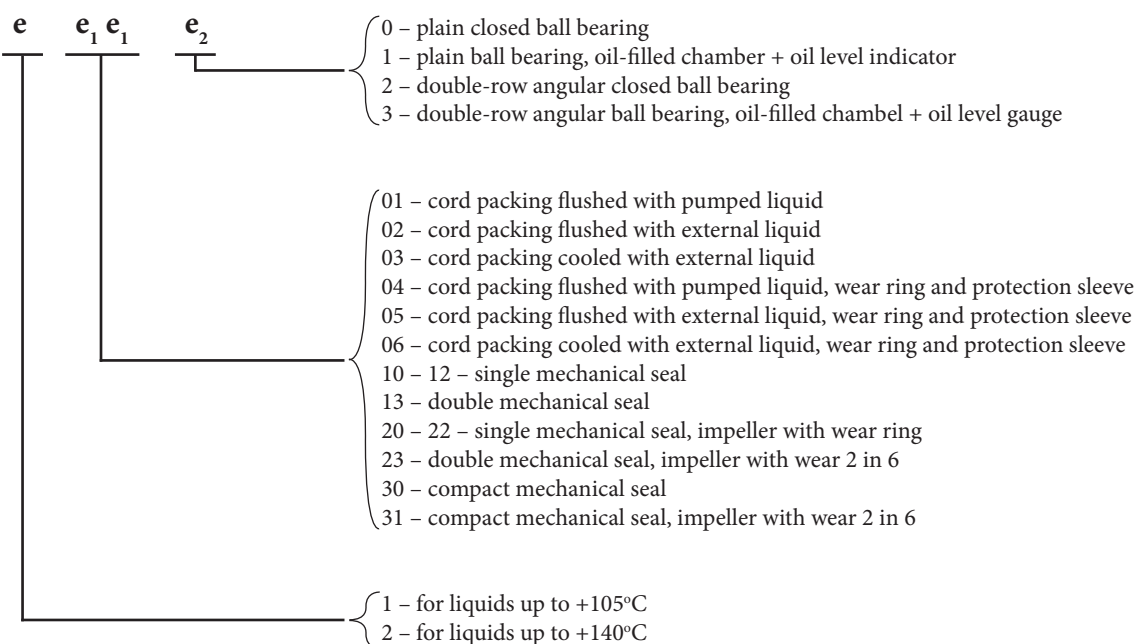
Pump part	Materials (d)						
	A	B	C	D	E	F	G
Casing	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel 316	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel	Stainless cast steel 304
Sealing body	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel 316	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel	Stainless cast steel 304
Impeller	Grey cast iron	Bronze	Tin bronze	Stainless cast steel 316	Bronze	Bronze	Stainless cast steel 304
Shaft	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless cast steel 316	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Bearing housing	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron

Application of non-standard materials is possible after consultation with the manufacturer.

Constructional execution

Pump constructional execution

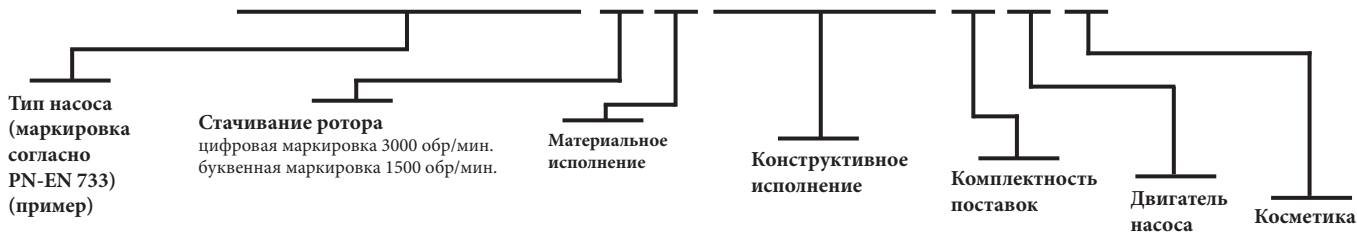
Name of tconstructional execution



Структура маркировки изделия NHV

Код маркировки насоса составляется следующим образом:

NHV-32-250/1.d.e e₁ e₁ e₂.h.iii.k



Материальные исполнения

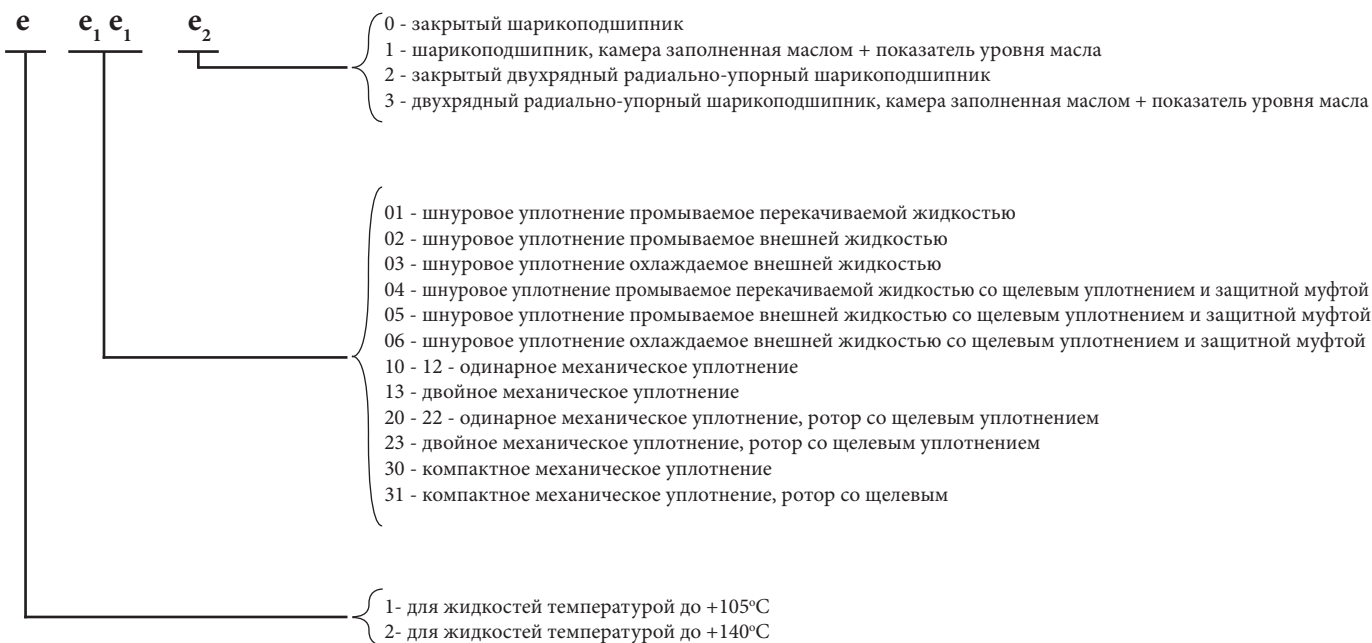
Часть насоса	Материальные исполнения (d)						
	A	B	C	D	E	F	G
Корпус насоса	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь 316	сфероидизованный Чугун	Углеродистая литая сталь	Нержавеющая литая сталь 304
Корпус уплотнения	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь 316	сфероидизованный Чугун	Углеродистая литая сталь	Нержавеющая литая сталь 304
рабочее колесо	Серый чугун	Бронза	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь 316	Бронза	Бронза	Нержавеющая литая сталь 304
Вал	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Кислотостойкая литая сталь 316	Нержавеющая сталь		Нержавеющая сталь
Подшипниковый корпус	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун

Существует возможность применения нестандартного материального исполнения после предварительного согласования с производителем.

Конструктивные исполнения

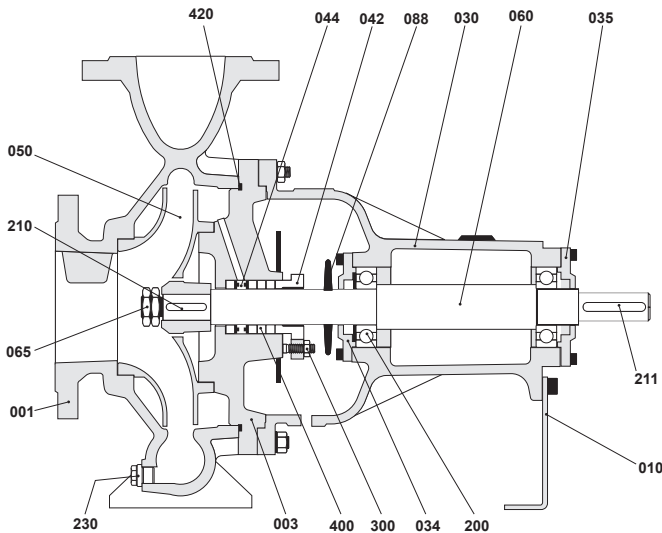
Конструктивные исполнения насоса

Название конструктивного исполнения



Lista części

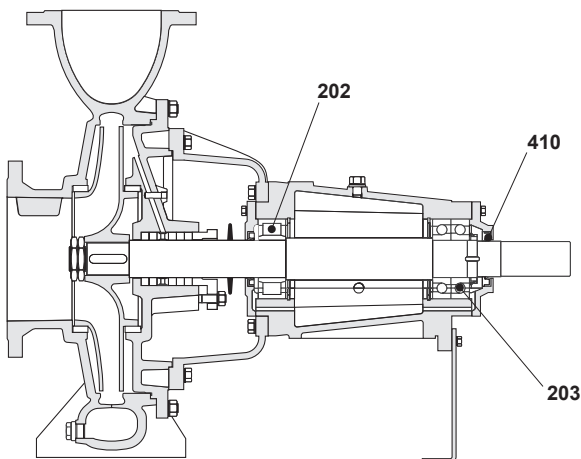
- | | |
|--|------------------------------------|
| 001 Korpus spiralny | 065 Nakrętka wirnika |
| 003 Pokrywa korpusu | 070 Tuleja wału |
| 010 Łapa | 088 Wyrzutnik |
| 020 Pierścień ślizgowy (korpus) | 200 Łożysko kulkowe |
| 021 Pierścień ślizgowy (pokrywa korpusu) | 202 Łożysko rolkowe cylindryczne |
| 030 Obudowa łożyska | 203 Łożysko skośne |
| 034 Pokrywa łożyska | 210 Rowek klinowy na wałku wirnika |
| 035 Pokrywa łożyska | 211 Wpust na wałku przyłączeniowym |
| 041 Płaszcz chłodzący | 230 Spust |
| 042 Dławnica | 240 Uszczelnienie |
| 044 Pierścień uszczelniający | 261 Smarownicza |
| 048 Obudowa uszczelnienia mechanicznego | 300 Śruba i nakrętka dławownicy |
| 049 Pokrywa uszczelnienia mechanicznego | 400 Uszczelnienie dławownicy |
| 050 Wirnik | 410 Uszczelka oleju |
| 060 Wał pompy | 420 O-ring |



W1

Part list

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 001 Volute casing | 065 Impeller nut |
| 003 Casing cover | 070 Shaft sleeve |
| 010 Frame foot | 088 Thrower |
| 020 Wear ring (casing) | 200 Ball bearing |
| 021 Wear ring (casing) | 202 Cylindrical roller bearing |
| 030 Bearing housing | 203 Angular contact ball bearing |
| 034 Bearing cover | 210 Keyseat on impeller shaft |
| 035 Bearing cover | 211 Key connection shaft |
| 041 Cooling jacket | 230 Drain plug |
| 042 Gland | 240 Seal |
| 044 Sealing ring | 261 Grease nipple |
| 048 Mechanical seal housing | 300 Gland screw and nut |
| 049 Mechanical seal cover | 400 Stuffing box packing |
| 050 Impeller | 410 Oil gasket |
| 060 Pump shaft | 420 O-ring |

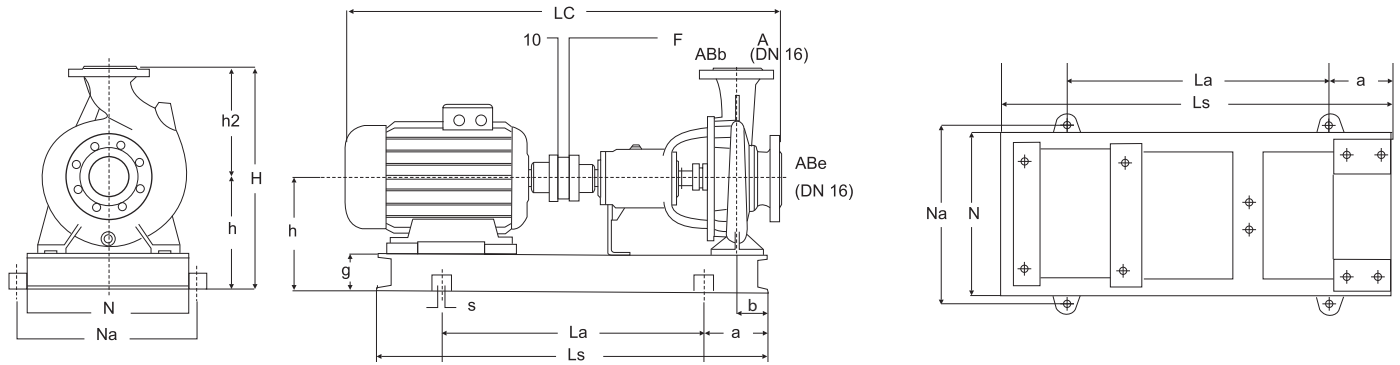


W2

Список частей

- | | |
|--|--|
| 001 Спиральный корпус | 065 гайка рабочего колеса ротора |
| 003 Крышка корпуса | 070 втулка вала |
| 010 Опорная лапа | 088 Эжектор |
| 020 скользящее кольцо (корпус) | 200 Шарикоподшипник |
| 021 скользящее кольцо (крышка корпуса) | 202 Цилиндрический роликовый подшипник |
| 030 корпус подшипника | 203 Шариковый радиально-упорный подшипник |
| 034 Крышка подшипника | 210 шпоночный паз на валёк рабочего колеса |
| 035 Крышка подшипника | 211 шпоночный паз на валёк соединения |
| 041 Охлаждающая рубашка | 230 Спускная пробка |
| 042 Сальник | 240 уплотнение |
| 044 уплотнительное кольцо | 261 Масленка |
| 048 Корпус механического уплотнения | 300 болт и гайка сальника |
| 049 Крышка механического уплотнения | 400 Уплотнение сальника |
| 050 Рабочее колесо | 410 Масляный уплотнитель |
| 060 Вал насоса | 420 Уплотнение O-Ring |

Gabaryty Dimensions Габариты



1500 obr | rpm | об/мин

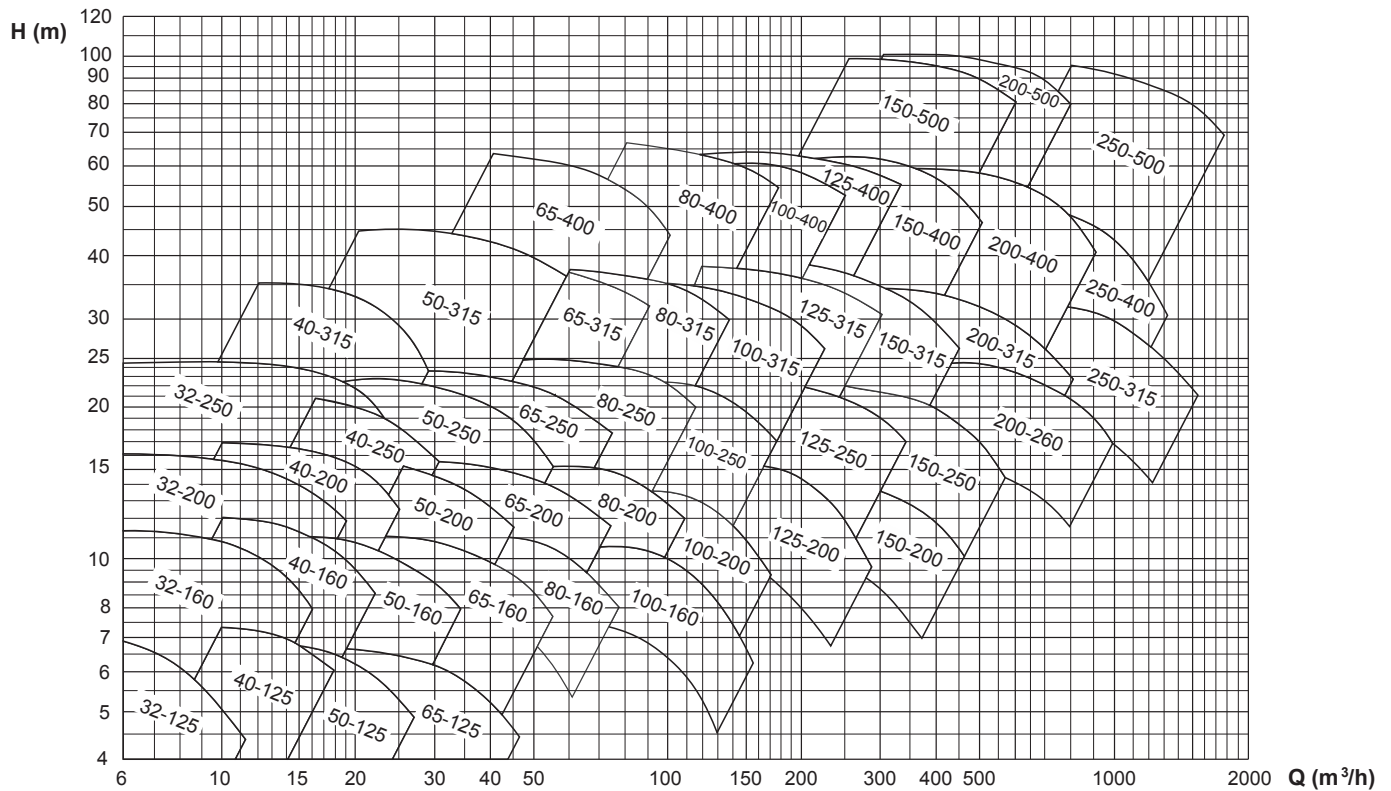
Wielkość pompy Pump Size Размер насоса	SILNIK MOTOR Двигатель		WYMIARY DIMENSIONS Версия (mm)																Waga Weight Масса
	KW	IEC	ABa	ABb	A	F	LC	N	Ls	Na	La	s	a	b	g	h	H	h2	
32-125/A	0,37	71	50	32	80	360	692	215	610	250	450	15	90	60	65	177	317	140	58,4
32-125/B	0,25	71	50	32	80	360	692	215	610	250	450	15	90	60	65	177	317	140	58,4
32-125/C	0,18	63	50	32	80	360	658	215	610	250	450	15	90	60	65	177	317	140	57,5
32-160/A	0,75	80	50	32	80	360	723	245	650	280	450	15	90	60	65	197	357	160	65,4
32-160/B	0,55	80	50	32	80	360	723	245	650	280	450	15	90	60	65	197	357	160	64,1
32-160/C	0,37	71	50	32	80	360	692	245	620	280	450	15	90	60	65	197	357	160	62,4
32-200/A	1,1	90S	50	32	80	360	750	245	680	280	500	15	90	60	65	255	405	180	76
32-200/B	0,75	80	50	32	80	360	723	245	650	280	450	15	90	60	65	255	405	180	70,2
32-200/C	0,55	80	50	32	80	360	723	245	650	280	450	15	90	60	65	255	405	180	69,1
32-250/A	3	100L	50	32	100	360	835	325	750	360	500	15	100	75	80	260	485	225	111
32-250/B	2,2	100L	50	32	100	360	835	325	750	360	500	15	100	75	80	260	485	225	107
32-250/C	1,5	90L	50	32	100	360	795	325	700	360	500	15	100	75	80	260	485	225	104
32-250/D	1,1	90S	50	32	100	360	770	325	700	360	500	15	100	75	80	260	485	225	102
40-125/A	0,55	80	65	40	80	360	723	215	650	250	450	15	90	60	65	177	317	140	62,1
40-125/B	0,37	71	65	40	80	360	629	215	610	250	450	15	90	60	65	177	317	140	60,4
40-125/C	0,25	71	65	40	80	360	629	215	610	250	450	15	90	60	65	177	317	140	60,4
40-160/A	1,1	90S	65	40	80	360	750	245	650	280	500	15	90	60	65	197	357	160	73
40-160/B	0,75	80	65	40	80	360	723	245	650	280	450	15	90	60	65	197	357	160	67,2
40-160/C	0,55	80	65	40	80	360	723	245	650	280	450	15	90	60	65	197	357	160	66,1
40-200/A	2,2	100L	65	40	100	360	835	270	720	305	500	15	90	60	65	225	405	180	85,4
40-200/B	1,5	90L	65	40	100	360	795	270	720	305	500	15	90	60	65	225	405	180	82,1
40-200/C	1,1	90S	65	40	100	360	770	270	680	305	500	15	90	60	65	225	405	180	80
40-200/D	0,75	80	65	40	100	360	743	270	680	305	500	15	90	60	65	225	405	180	75,2
40-250/A	3	100L	65	40	100	360	835	325	750	360	500	15	100	75	80	260	485	225	113
40-250/B	2,2	100L	65	40	100	360	835	325	750	360	500	15	100	75	80	260	485	225	109
40-250/C	1,5	90L	65	40	100	360	795	325	700	360	500	15	100	75	80	260	485	225	106
40-250/D	1,1	90S	65	40	100	360	770	325	700	360	500	15	100	75	80	260	485	225	104
40-315/A	5,5	132S	65	40	100	360	917	365	780	415	500	20	100	75	100	300	550	250	146
40-315/B	4	112M	65	40	100	360	854	365	780	415	500	20	100	75	100	300	550	250	134
40-315/C	3	100L	65	40	100	360	835	365	780	415	500	20	100	75	100	300	550	250	125
40-315/D	2,2	100L	65	40	100	360	835	365	780	415	500	20	100	75	100	300	550	250	121
50-125/A	0,75	80	65	50	100	360	743	245	650	280	450	15	90	60	65	197	357	160	67,2
50-125/B	0,55	80	65	50	100	360	743	245	650	280	450	15	90	60	65	197	357	160	66,1
50-125/C	0,37	71	65	50	100	360	712	245	620	280	450	15	90	60	65	197	357	160	64,4
50-160/A	1,5	90L	65	50	100	360	795	270	680	305	500	15	90	60	65	225	405	180	77,1
50-160/B	1,1	90S	65	50	100	360	770	270	680	305	500	15	90	60	65	225	405	180	75
50-160/C	0,75	80	65	50	100	360	743	270	680	305	500	15	90	60	65	225	405	180	70,2
50-200/A	3	100L	65	50	100	360	835	270	720	305	500	15	90	60	65	225	425	200	90,6
50-200/B	2,2	100L	65	50	100	360	835	270	720	305	500	15	90	60	65	225	425	200	87,4
50-200/C	1,5	90L	65	50	100	360	795	270	680	305	500	15	90	60	65	225	425	200	84,1
50-200/D	1,1	90S	65	50	100	360	770	270	680	305	500	15	90	60	65	225	425	200	82
50-250/A	5,5	132S	65	50	100	360	917	325	790	360	550	15	100	75	80	260	485	225	139
50-250/B	4	112M	65	50	100	360	854	325	750	360	500	15	100	75	80	260	485	225	125
50-250/C	3	100L	65	50	100	360	835	325	750	360	500	15	100	75	80	260	485	225	116
50-250/D	2,2	100L	65	50	100	360	835	325	750	360	500	15	100	75	80	260	485	225	112
50-315/A	11	160M	80	65	125	470	1197	365	1030	415	750	20	100	75	100	325	605	280	257
50-315/B	7,5	132M	80	65	125	470	1090	365	930	415	650	20	100	75	100	325	605	280	195
50-315/C	5,5	132S	80	65	125	470	1052	365	930	415	650	20	100	75	100	325	605	280	184
50-315/D	4	112M	80	65	125	470	989	365	880	415	650	20	100	75	100	325	605	280	172
65-125/A	1,1	90S	80	65	100	360	770	285	700	320	500	15	100	75	80	240	420	180	85
65-125/B	0,75	80	80	65	100	360	770	285	700	320	500	15	100	75	80	240	420	180	80,2
65-125/C	0,55	80	80	65	100	360	743	285	700	320	500	15	100	75	80	240	420	180	79,1

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowane typ i rodzaj sprzętu oraz jednostki napędowe i płyty fundamentowe.

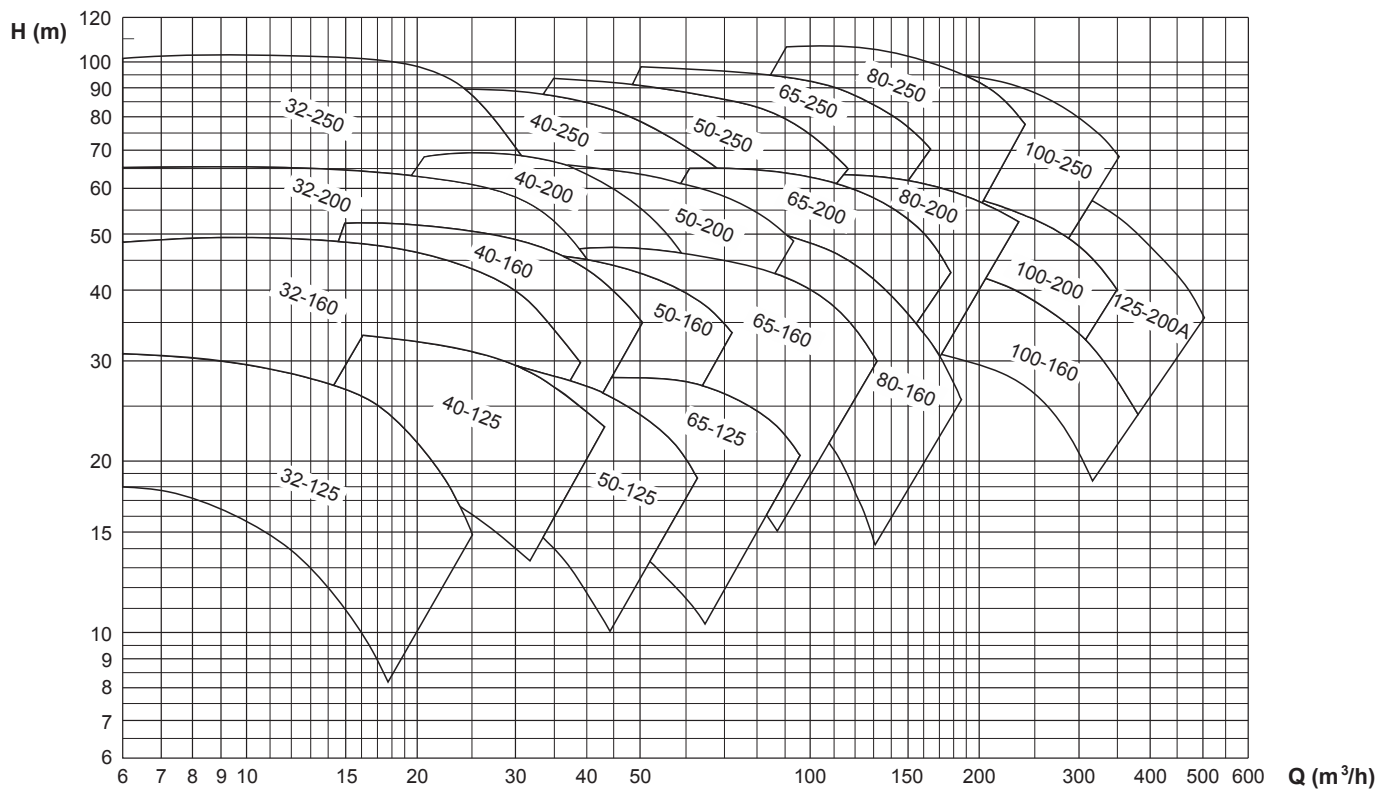
Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.

Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментной плиты

1500 obr. | rpm | обр/мин



3000 obr. | rpm | обр/мин



Zastosowanie Application ПРИМЕНЕНИЕ

ZASTOSOWANIE

Pompy MVA i MVB są przeznaczone do pompowania niepalnych i niewybuchowych czystych lub śladowo zanieczyszczonych cieczy o niskiej lepkości.

POMPY MV ZNAJDUJĄ ZASTOSOWANIE W:

- układach zaopatrzenia w wodę i systemach wodociągowych
- systemach podnoszenia ciśnienia
- układach dostarczania wody zasilającej kotła i kondensacyjnych
- systemach klimatyzacyjnych, centralnego ogrzewania oraz cyrkulacji wody
- przemyśle
- instalacjach przeciwpożarowych

APPLICATION

The MVA and MVB pumps are used for pumping low-viscosity nonflammable non-explosive liquids which are clean or contain only trace amounts of impurities.

THE MV PUMPS FIND APPLICATION IN:

- water supply systems and water mains,
- pressure boosting systems
- boiler feedwater systems and condensing boiler systems
- air-conditioning, central heating and water circulation systems
- industry
- fire-fighting systems

ПРИМЕНЕНИЕ

Насосы MVA и MVB предназначены для накачки негорючих и невзрывчатых чистых жидкостей или жидкостей со следовыми загрязнениями с низкой степенью вязкости.

НАСОСЫ MV НАХОДЯТ ПРИМЕНЕНИЕ В:

- системах водоснабжения и водопроводных системах
- системах повышения давления
- системах снабжения котла питательной водой и конденсационных системах
- климатизационных системах, системах центрального отопления и циркуляции воды
- промышленности
- противопожарных установках

Podstawowe dane techniczne Basic technical data Основные технические данные

DANE TECHNICZNE

Króciec ssawny	DN 50 ... DN 200 mm
Króciec tłoczny	DN 32 ... DN 150 mm
Wydajność	do 500 m ³ /h
Wysokość podnoszenia	do 95 m
Prędkość obrotowa silnika	MVA 3000 obr/min MVB 1500 obr/min
Moc silnika*	do 55 kW
Temperatura pompowanej cieczy	od -10°C do +110°C
Ciśnienie robocze	10 bar (16 bar)
Uszczelnienie wału	Uszczelnienie mechaniczne

(*) Możliwe zastosowanie silników powyżej 55kW – prosimy o kontakt z działem technicznym

MVA i MVB to pompy odśrodkowe, jednostopniowe, w układzie monoblokowym, gdzie wirnik pompy i silnika zabudowany jest na wspólnym wale.

Najważniejsze wymiary korpusu są zgodne z normą EN 733 (dawna norma DIN 24255).

Króciec ssawny i króciec tłoczny są zgodne z normą ISO 7005-2/PN 16.

Pompy MVA i MVB są bezpośrednio powiązane z silnikami elektrycznymi zgodnymi z normami VDI oraz IEC. W związku z budową modułową, silnik, pokrywę uszczelniającą i wirnik mogą być wyjęte bez usuwania korpusu spiralnego z instalacji.

Pompy monoblokowe MVA i MVB są lżejsze i mniejsze w porównaniu z normalnymi pompami odśrodkowymi o podobnych charakterystykach hydraulicznych.

BASIC TECHNICAL DATA

Suction flange	DN 50 ... DN 200 mm
Discharge flange	DN 32 ... DN 150 mm
Capacity	up to 500 m ³ /h
Delivery head	up to 95 m
R. P. M.	MVA 3000 MVB 1500
Motor power rating*	up to 55 kW
Temperature of pumped liquid	from -10°C to +110°C
Working pressure	10 bar (16 bar)
Shaft seal	Mechanical seal

(*) You can use motors above 55kW - please contact us technical department

The MVA and MVB series are single-stage, centrifugal, suction, monoblock pumps where the impeller and pump share the same shaft.

Main dimensions and rated parameters conform to EN 733 (previously DIN 24255).

Suction and discharge flanges comply with ISO 7005-2/PN 16.

MVA and MVB pumps are directly connected with electric motors which comply with VDI and IEC standards. Due to special modular design, the motor, sealing cover and impeller can be removed without the need to dismantle the volute casing.

The MVA and MVB monoblock pumps are lighter and smaller when compared to the normal centrifugal pumps of similar hydraulic performance.

Основные технические данные

Всасывающий патрубок	DN 50 ... DN 200 мм
Напорный патрубок	DN 32 ... DN 150 мм
Производительность	до 500 м ³ /ч
Высота подъема	до 95 м
Скорость	MVA 3000 обр/мин. MVB 1500 обр/мин.
Мощность двигателя*	до 55 кВт
Температура перекачиваемой жидкости	от -10°C до +110°C
Рабочее давление	10 бар (16 бар)
уплотнение вала	техническое уплотнение

(*) Возможно применение двигателей свыше 55 кВт – просим контактировать с техническим отделением

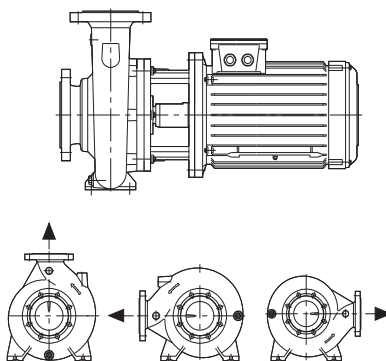
MVA и MVB – центробежные одноступенчатые моноблочные насосы, в которых рабочее колеса насоса и двигателя устанавливаются на общем валу. Наиболее существенные размеры корпуса соответствуют стандарту EN 733 (бывший стандарт DIN 23255).

Всасывающий патрубок и напорный патрубок соответствуют стандарту ISO 7005-2/PN 16.

Насосы MVA и MVB непосредственным образом связаны с электродвигателями соответствующими стандартам VDI и IEC.

В связи с модульным строением двигатель, уплотнительная крышка и ротор могут выниматься без удаления из системы спирального корпуса. Моноблочные насосы MVA и MVB легче и меньше по сравнению с нормальными центробежными насосами с похожими гидравлическими характеристиками.

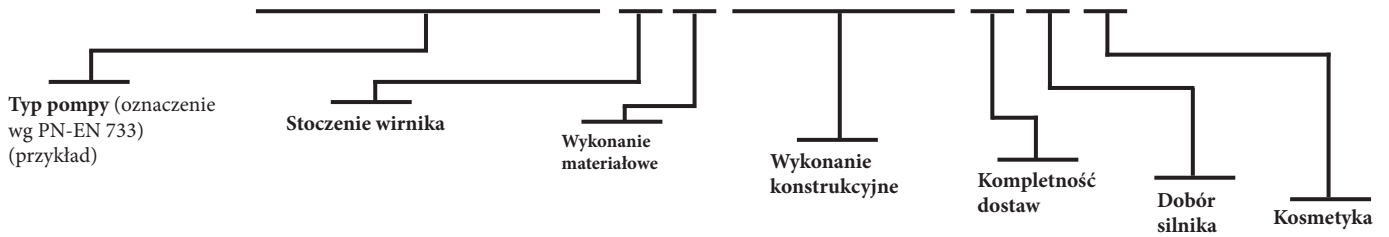
Możliwe pozycje pracy zespołu pompowego Possible operating positions Возможные рабочие положения насосного



Struktura oznaczenia wyrobu MV

Kod oznaczenia pompy sporządzony jest wg następującego klucza:

MVA-80-200/1.d.e e₁e₁e₂.h.iii.k



MVA 3000 obr.

MVB 1500 obr.

Wykonania materiałowe

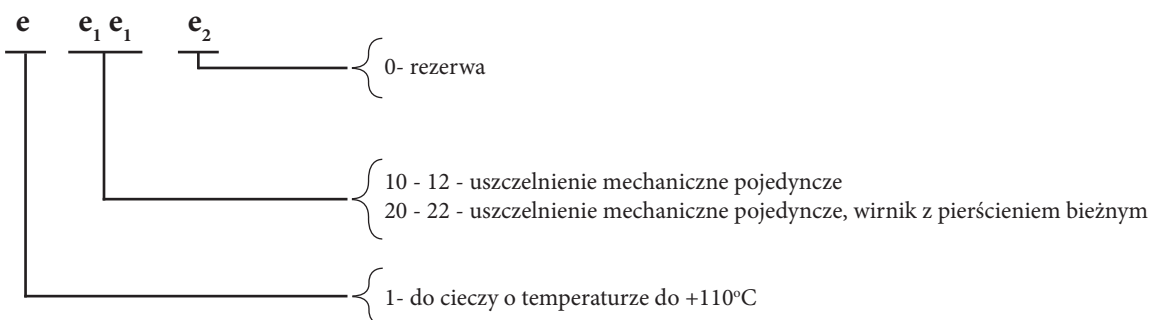
Części pompy	Wykonanie materiałowe (d)					
	A	B	C	D	E	F
Korpus pompy	żeliwo szare	żeliwo szare	brąz cynowy	staliwo kwasoodporne	żeliwo sferoidalne	staliwo węglowe
Korpus uszczelnienia	żeliwo szare	żeliwo szare	brąz cynowy	staliwo kwasoodporne	żeliwo sferoidalne	staliwo węglowe
Wirnik	żeliwo szare	żeliwo szare	brąz cynowy	staliwo kwasoodporne	żeliwo sferoidalne	staliwo węglowe
Wał	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna
Korpus łożyskowy	żeliwo szare	żeliwo szare	żeliwo szare	żeliwo szare	żeliwo sferoidalne	staliwo węglowe

Istnieje możliwość zastosowania nie standardowego wykonania materiałowego po uprzednim uzgodnieniu z producentem

Wykonania konstrukcyjne

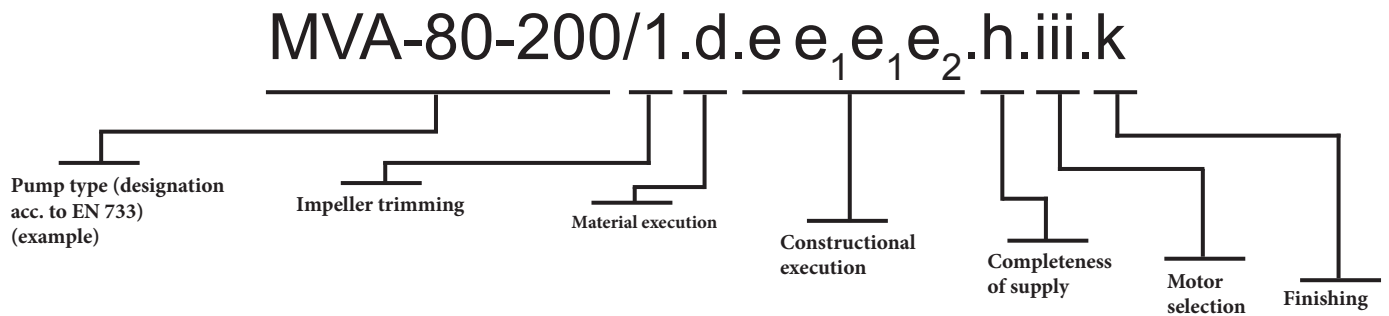
Wykonanie konstrukcyjne pompy

Nazwa wykonania konstrukcyjnego



Product marking structure

Scheme of the pump marking code:



MVA 3000 rpm.

MVB 1500 rpm.

Material execution

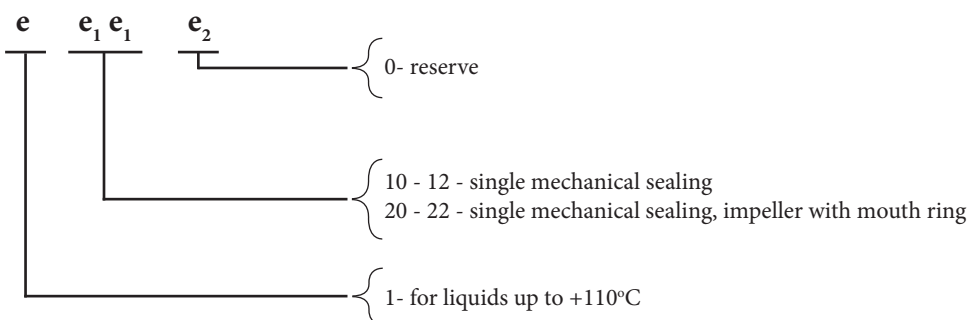
Pump part	Materials (d)					
	A	B	C	D	E	F
Casing	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel
Sealing body	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel
Impeller	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel
Shaft	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Bearing housing	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel

Application of non-standard materials is possible after consultation with the manufacturer.

Constructional execution

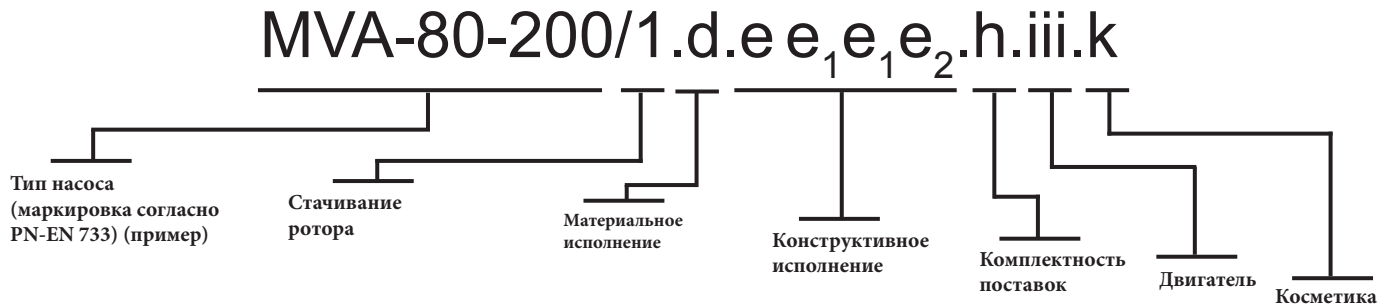
Pump constructional execution

Name of tconstructional execution



Структура маркировки изделия

Код маркировки насоса составляется следующим образом:



MVA 3000 обр/мин.

MVB 1500 обр/мин.

Материальные исполнения

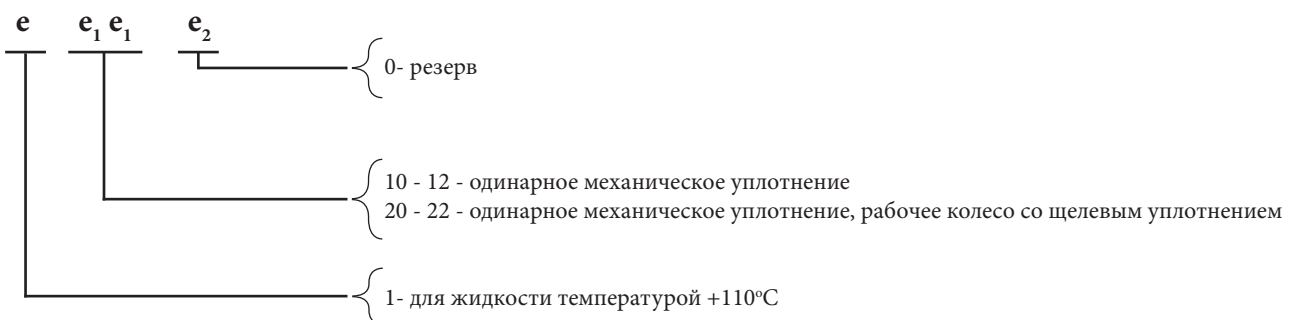
Часть насоса	Материальные исполнения (d)					
	A	B	C	D	E	F
Корпус насоса	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь	сфероидизованный чугун	Углеродистая литая сталь
Корпус уплотнения	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь	сфероидизованный чугун	Углеродистая литая сталь
Ротор	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь	сфероидизованный чугун	Углеродистая литая сталь
Вал	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Подшипниковый корпус	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	сфероидизованный чугун	Углеродистая литая сталь

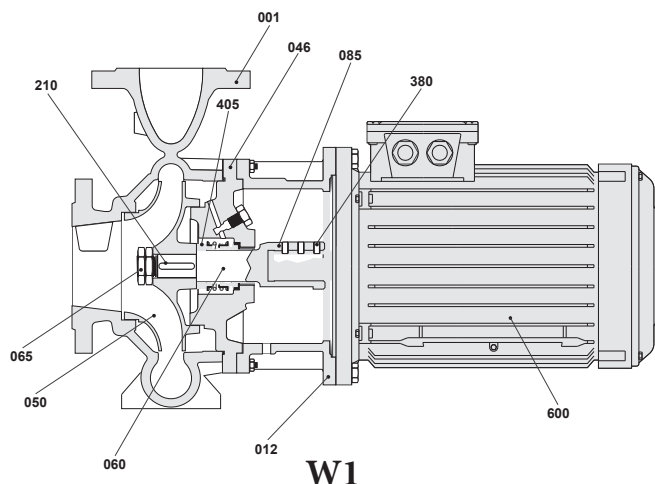
Существует возможность применения нестандартного материального исполнения после предварительного согласования с производителем.

Конструктивные исполнения

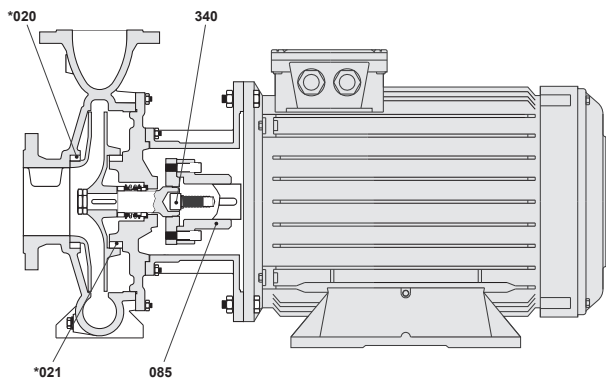
Конструктивные исполнения насоса

Название конструктивного исполнения

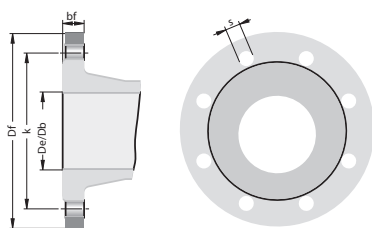




W1



W2



"n" liczba otworów
 "n" number of holes
 "n" количество отверстий

De/Db	Df	k	s	n	bf
32	140	100	18	4	18
40	150	110	18	4	18
50	165	125	18	4	20
65	185	145	18	4	20
80	200	160	18	8	22
100	220	180	18	8	24
125	250	210	18	8	26
150	285	240	23	8	26
200	340	295	23	12	30

Lista części

- | | |
|--|-------------------------------|
| 001 Korpus spiralny | 085 Sprzęgło sztywne |
| 012 Łącznik silnika | 210 Wpust wirnika |
| *020 Pierścień ślizgowy (korpus) | *250 Odpowietrznik |
| *021 Pierścień ślizgowy (pokrywa dławnicy) | 340 Śruba imbusowa |
| 046 Pokrywa uszczelnienia | 380 Śruba ustalająca |
| 050 Wirnik | 405 Uszczelnienie mechaniczne |
| 060 Wał | 600 Silnik elektryczny |
| 065 Nakrętka wirnika | (*) Opcja |

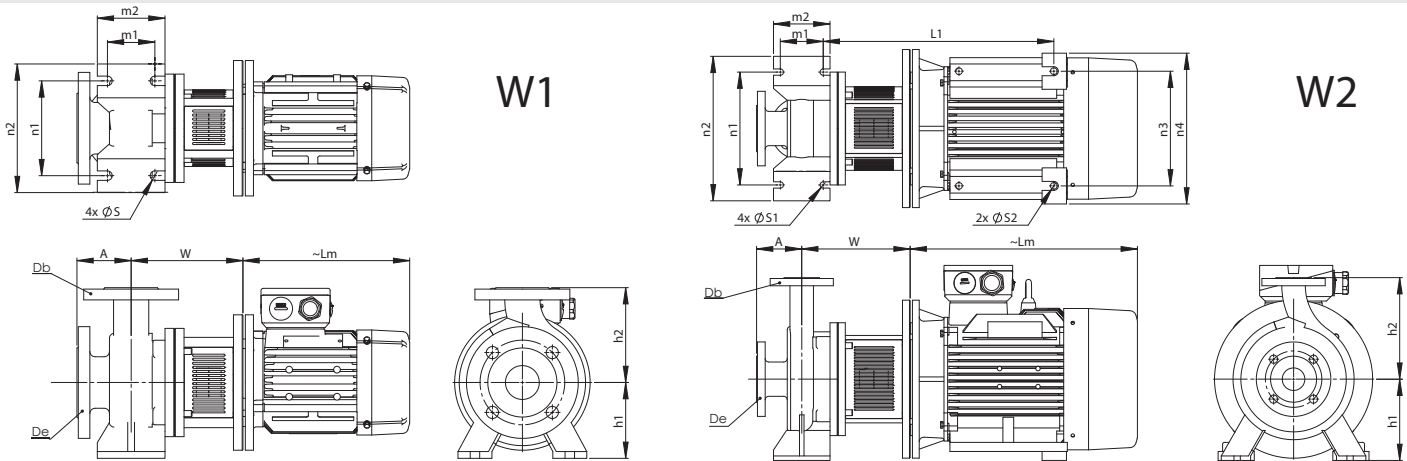
Part list

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| 001 Volute casing | 085 Rigid Coupling |
| 012 Motor connector | 210 Impeller Key |
| *020 Wear ring (Casing) | *250 Air Vent Screw |
| *021 Wear ring (Stuffing Box Cogver) | 340 Imbus Head Bolt |
| 046 Seal Cover | 380 Set-screw |
| 050 Impeller | 405 Mechanical Seal |
| 060 Shaft | 600 Electric Motor |
| 065 Impeller Nut | (*) Optional |

Список частей

- | | |
|---|----------------------------------|
| 001 Спиральный корпус | 085 Глухая муфта |
| 012 Соединитель двигателя | 210 шпонка рабочего колеса |
| *020 Скользящее кольцо (кожух) | *250 Винт воздухоотводителя |
| *021 Скользящее кольцо (крышка уплотнения сальника) | 340 Болт с шестигранной головкой |
| 046 Крышка уплотнения | 380 Установочный винт |
| 050 Рабочее колесо (Ротор) | 405 Механическое уплотнение |
| 060 Вал | 600 Электродвигатель |
| 065 Гайка рабочего колеса | (*) Опционально |

Gabaryty Dimensions Габариты



MVB 1500 obr | rpm | обр/мин

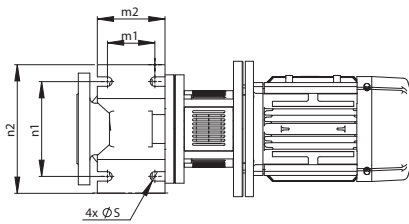
Wersja Form Версия	TYP POMPY PUMP TYPE Тип насоса	Silnik Motor Двигатель		WYMIARY MONTAŻOWE POZIOME HORIZONTAL INSTALLATION DIMENSIONS							Горизонтальные монтажные размеры						Waga Weight Масса			
		kW	IEC	De	Db	A	W	Lm	h1	h2	L1	m1	m2	n1	n2	n3	n4	S1	S2	(kg)
W1	32-125/1	0,37	71M	50	32	80	161	217	112	140	-	70	100	140	190	-	-	14	-	40
W1	32-125/2	0,25	71M	50	32	80	189	189	112	140	-	70	100	140	190	-	-	14	-	39
W1	32-160/1	0,75	80M	50	32	80	155	246	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	47
W1	32-160/2	0,55	80M	50	32	80	155	246	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	46
W1	32-200/1	1,1	90S	50	32	80	165	265	160	180	-	70	100	190	240	-	-	14	-	56
W1	32-200/2	0,75	80M	50	32	80	155	246	160	180	-	70	100	190	240	-	-	14	-	54
W1	32-200/3	0,55	80M	50	32	80	155	246	160	180	-	70	100	190	240	-	-	14	-	53
W1	32-250/1	3	100L	50	32	100	165	317	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	79
W1	32-250/2	2,2	100L	50	32	100	165	317	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	76
W1	32-250/3	1,1	90S	50	32	100	165	265	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	68
W1	32-250/4	1,5	90L	50	32	100	165	290	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	66
W1	40-125/1	0,55	80M	65	40	80	155	246	112	140	-	70	100	160	210	-	-	14	-	47
W1	40-125/2	0,37	71M	65	40	80	161	217	112	140	-	70	100	160	210	-	-	14	-	45
W1	40-125/3	0,25	71M	65	40	80	189	189	112	140	-	70	100	160	210	-	-	14	-	44
W1	40-160/1	1,1	90S	65	40	80	165	265	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	51
W1	40-160/2	0,75	80M	65	40	80	155	246	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	49
W1	40-160/3	0,55	80M	50	32	80	155	246	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	48
W1	40-200/1	2,2	100L	65	40	100	155	317	160	180	-	70	100	212	265	-	-	14	-	69
W1	40-200/2	1,1	90S	65	40	100	155	265	160	180	-	70	100	212	265	-	-	14	-	61
W1	40-200/3	1,5	90L	65	40	100	155	290	160	180	-	70	100	212	265	-	-	14	-	59
W1	40-200/4	0,75	80M	50	40	100	155	246	132	160	-	70	100	212	265	-	-	14	-	57
W1	40-250/1	3	100L	50	32	100	165	317	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	85
W1	40-250/2	2,2	100L	65	40	100	165	317	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	82
W1	40-250/3	1,1	90S	65	40	100	165	265	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	74
W1	40-250/4	1,5	90L	65	40	100	165	290	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	72
W2	40-315/1	5,5	132S	65	40	100	195	384	200	250	380	95	125	280	345	216	281	14	12	111
W2	40-315/2	4	112M	65	40	100	165	340	200	250	331	95	125	280	345	190	280	14	12	101
W1	40-315/3	3	100L	65	40	100	165	317	200	250	-	95	125	280	345	-	-	14	-	94
W1	40-315/4	2,2	100L	65	40	100	165	317	200	250	-	95	125	280	345	-	-	14	-	91
W1	50-125/1	0,75	80M	65	50	100	155	246	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	49
W1	50-125/2	0,55	80M	65	50	100	164	246	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	48
W1	50-125/3	0,37	71M	65	50	100	182	217	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	46
W1	50-160/1	1,1	90S	65	40	100	165	265	160	180	-	70	100	212	265	-	-	14	-	56
W1	50-160/2	1,5	90L	65	50	100	165	290	160	180	-	70	100	212	265	-	-	14	-	54
W1	50-160/3	0,75	80M	65	50	100	155	246	160	180	-	70	100	212	265	-	-	14	-	52
W1	50-200/1	3	100L	65	50	100	165	317	160	200	-	70	100	212	265	-	-	14	-	75
W1	50-200/2	2,2	100L	65	50	100	165	317	160	200	-	70	100	212	265	-	-	14	-	72
W1	50-200/3	1,1	90S	65	50	100	165	265	160	200	-	70	100	212	265	-	-	14	-	64
W1	50-200/4	1,5	90L	65	50	100	165	290	160	200	-	70	100	212	265	-	-	14	-	62
W2	50-250/1	5,5	132S	65	50	100	230	384	180	225	415	95	125	250	320	216	301	14	12	105
W2	50-250/2	4	112M	65	50	100	230	340	180	225	396	95	125	250	320	190	255	14	12	95
W1	50-250/3	3	100L	65	50	100	230	317	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	88
W1	50-250/4	2,2	100L	65	50	100	230	317	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	85
W2	50-315/1	11	160M	65	50	125	247	503	225	280	517	95	125	280	345	254	314	19	15	175
W2	50-315/2	5,5	132S	65	50	125	203	384	225	280	388	95	125	280	345	216	306	19	12	150
W2	50-315/3	7,5	132M	65	50	125	203	422	225	280	426	95	125	280	345	216	306	19	-	129
W2	50-315/4	4	112M	65	50	125	188	340	225	280	354	95	125	280	345	190	260	19	12	119
W1	65-125/1	1,1	90S	80	65	100	165	265	160	180	-	95	125	212	280	-	-	14	-	58
W1	65-125/2	0,75	80M	80	65	100	155	246	160	180	-	95	125	212	280	-	-	14	-	56
W1	65-125/3	0,55	80M	80	65	100	159	246	160	180	-	95	125	212	280	-	-	14	-	55
W1	65-160/1	2,2	100L	80	65	100	165	317	160	200	-	95	125	212	280	-	-	14	-	68
W1	65-160/2	1,1	90S	80	65	100	165	165	160	200	-	95	125	212	280	-	-	14	-	60
W1	65-160/3	1,5	90L	80	65	100	165	290	160	200	-	95	125	212	280	-	-	14	-	58
W2	65-200/1	4	112M	80	65	100	165	340	180	225	331	95	125	250	320	190	255	14	12	88
W1	65-200/2	3	100L	80	65	100	165	317	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	81
W1	65-200/3	2,2	100L	80	65	100	165	317	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	78
W1	65-200/4	1,5	90L	80	65	100	165	290	180	225	-	95	125	250	320	-	-	14	-	70

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowane typ i rodzaj sprzętu oraz jednostki napędowe i płyty fundamentowe.

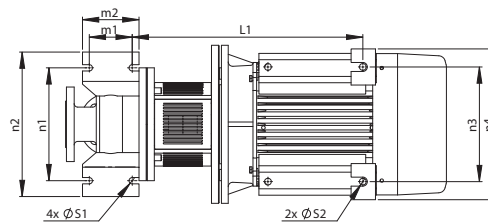
Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.

Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментной плиты

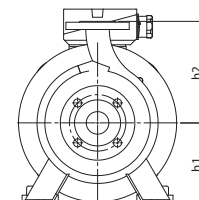
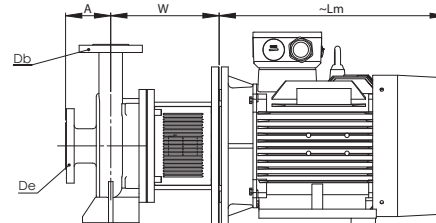
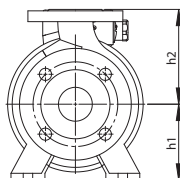
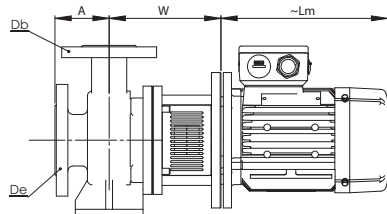
Gabaryty Dimensions Габариты



W1



W2



MVA 3000 obr | rpm | обр/мин

Wersja Form	TYP POMPY PUMP TYPE	Silnik Motor Двигатель		WYMIARY MONTAŻOWE POZIOME HORIZONTAL INSTALLATION DIMENSIONS							Горизонтальные монтажные размеры						Waga Weight Масса			
Версия	Тип насоса	kW	IEC	De	Db	A	W	Lm	h1	h2	L1	m1	m2	n1	n2	n3	n4	S1	S2	(kg)
W1	32-125/1	3	100L	50	32	80	165	317	132	140	-	70	100	140	220	-	-	14	-	55
W1	32-125/2	2,2	90L	50	32	80	165	289	112	140	-	70	100	140	190	-	-	14	-	48
W1	32-125/3	1,5	90S	50	32	80	165	264	112	140	-	70	100	140	190	-	-	14	-	46
W1	32-125/4	1,1	80M	50	32	80	165	246	112	140	-	70	100	140	190	-	-	14	-	43
W2	32-160/1	7,5	132S	50	32	80	195	384	152	160	393	70	100	190	270	216	266	14	12	74
W2	32-160/2	5,5	132S	50	32	80	195	382	152	160	393	70	100	190	270	216	266	14	12	69
W2	32-160/3	4	112M	50	32	80	167	340	132	160	346	70	100	190	240	190	240	14	12	67
W1	32-160/4	3	100L	50	32	80	149	317	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	59
W2	32-200/1	11	160M	50	32	80	239	503	180	180	522	70	100	190	270	254	334	14	15	125
W2	32-200/2	7,5	132S	50	32	80	195	384	160	180	393	70	100	190	240	216	266	14	12	81
W2	32-200/3	5,5	132S	50	32	80	195	384	160	180	393	70	100	190	240	216	266	14	12	76
W2	32-250/1	15	160M	50	32	100	240	503	180	225	510	95	125	250	320	254	334	14	15	142
W2	32-250/2	11	160M	50	32	100	240	503	180	225	510	95	125	250	320	254	334	14	15	135
W2	32-250/3	7,5	132S	50	32	100	195	384	180	180	378	95	125	250	320	216	301	14	12	91
W2	40-125/1	5,5	132S	65	40	80	195	384	152	140	393	70	110	160	225	216	274	14	12	70
W2	40-125/2	4	112M	65	40	80	165	340	132	140	346	70	100	160	218	190	248	14	12	68
W1	40-125/3	3	100L	65	40	80	165	317	132	140	-	70	122	160	240	-	-	14	-	60
W1	40-125/4	2,2	90L	65	40	80	165	288	112	140	-	70	100	160	210	-	-	14	-	53
W2	40-160/1	11	160M	65	40	80	239	503	180	160	522	70	220	190	275	254	314	14	15	120
W2	40-160/2	7,5	132S	65	40	80	195	384	152	160	393	70	114	190	248	216	274	14	12	76
W2	40-160/3	5,5	132S	65	40	80	195	384	152	160	393	70	114	190	248	216	274	14	12	71
W2	40-160/4	4	112M	65	40	80	165	340	132	160	346	70	100	190	240	190	250	14	12	69
W2	40-200/1	15	160M	65	40	100	239	503	180	180	522	70	114	212	270	254	312	14	15	135
W2	40-200/2	11	160M	65	40	100	239	503	180	180	522	70	114	212	270	254	312	14	15	128
W2	40-200/3	7,5	135S	65	40	100	195	384	160	180	391	70	100	212	265	216	272	14	12	84
W2	40-250/1	30	200L	65	40	100	240	654	200	225	635	95	147	250	325	318	388	14	19	223
W2	40-250/2	22	180M	65	40	100	240	582	180	225	559	95	125	250	320	279	349	14	15	186
W2	40-250/3	18,5	160L	65	40	100	240	547	180	225	559	95	125	250	320	254	314	14	15	163
W2	40-250/4	15	160M	65	40	100	240	503	180	225	510	95	125	250	320	254	314	14	15	148
W2	40-250/5	11	160M	65	40	100	240	503	180	225	510	95	125	250	320	254	314	14	15	141
W2	50-125/1	7,5	132S	65	50	100	195	384	152	160	393	70	122	190	270	216	296	14	12	76
W2	50-125/2	5,5	132S	65	50	100	195	384	152	160	393	70	122	190	270	216	296	14	12	71
W2	50-125/3	4	112M	65	50	100	165	340	132	160	346	70	100	190	240	190	270	14	12	69
W1	50-125/4	3	100L	65	50	100	149	317	132	160	-	70	100	190	240	-	-	14	-	61
W2	50-160/1	11	160M	65	50	100	239	503	180	180	522	70	100	212	292	254	334	14	15	123
W2	50-160/2	7,5	132S	65	50	100	195	384	160	180	393	70	100	212	265	216	266	14	12	79
W2	50-160/3	5,5	132S	65	50	100	195	384	160	180	393	70	100	212	265	216	266	14	12	74
W2	50-200/1	22	180M	65	50	100	239	582	180	200	571	70	122	212	292	279	349	14	15	176
W2	50-200/2	18,5	160L	65	50	100	239	547	180	200	571	70	122	212	292	254	334	14	15	153
W2	50-200/3	15	160M	65	50	100	239	503	180	200	522	70	122	212	292	254	334	14	15	138
W2	50-200/4	11	160M	65	50	100	239	503	180	200	522	70	100	212	292	254	334	14	15	131

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowane typ i rodzaj sprzętu oraz jednostki napędowe i płyty fundamentowe.
 Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.
 Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментной плиты

Gabaryty Dimensions Габариты

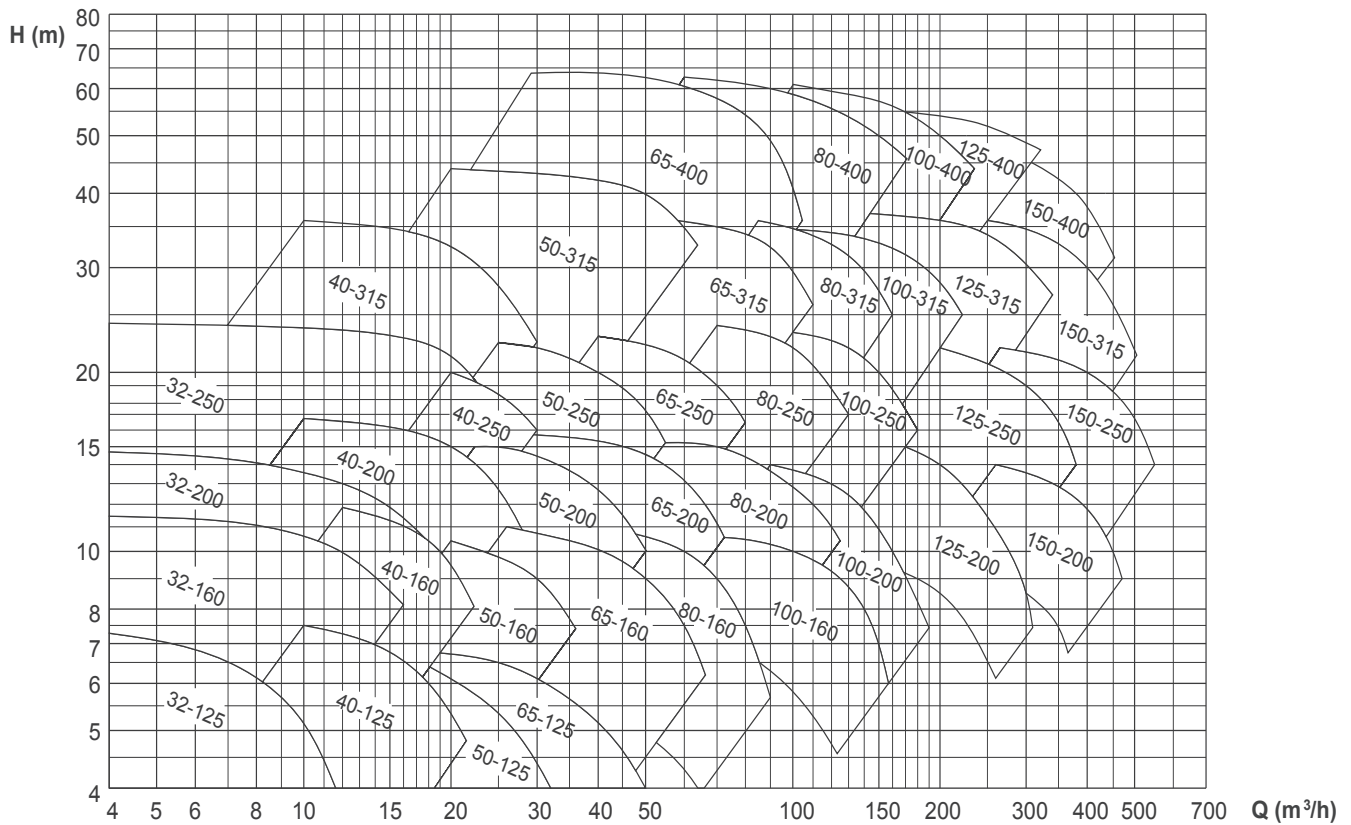
Wersja Form Версия	TYP POMPY PUMP TYPE Тип насоса	Silnik Motor Двигатель		WYMIARY MONTAŻOWE POZIOME HORIZONTAL INSTALLATION DIMENSIONS Горизонтальные монтажные размеры																Waga Weight Масса (kg)
		kW	IEC	De	Db	A	W	Lm	h1	h2	L1	m1	m2	n1	n2	n3	n4	S1	S2	
W2	50-250/1	37	200L	65	50	100	240	669	200	225	650	95	125	250	320	318	388	14	19	245
W2	50-250/2	30	200L	65	50	100	240	669	200	225	650	95	125	250	320	318	388	14	19	226
W2	50-250/3	22	180M	65	50	100	240	582	180	225	559	95	125	250	320	279	349	14	15	189
W2	50-250/4	18,5	160L	65	50	100	240	547	180	225	559	95	125	250	320	254	314	14	15	166
W2	65-125/1	11	160M	80	65	100	195	503	180	180	465	95	125	212	280	254	334	14	15	103
W2	65-125/2	7,5	132S	80	65	100	195	384	160	180	380	95	125	212	280	216	266	14	12	83
W2	65-125/3	5,5	132S	80	65	100	195	384	160	180	380	95	125	212	280	216	266	14	12	78
W2	65-125/4	4	112M	80	65	100	167	340	160	180	333	95	125	212	280	190	275	14	12	76
W2	65-160/1	18,5	160L	80	65	100	239	547	180	200	558	95	125	212	280	254	334	14	15	149
W2	65-160/2	15	160L	80	65	100	239	503	180	200	509	95	125	212	280	254	334	14	15	134
W2	65-160/3	11	160M	80	65	100	239	503	180	200	465	95	125	212	280	254	334	14	15	127
W2	65-200/1	30	200L	80	65	100	239	670	200	225	650	95	125	250	320	318	388	14	19	219
W2	65-200/2	22	180M	80	65	100	239	582	180	225	558	95	125	250	320	279	349	14	15	182
W2	65-200/3	18,5	160L	80	65	100	239	547	180	225	558	95	125	250	320	254	334	14	15	159
W2	65-250/1	55	250M	80	65	100	283	775	275	250	745	120	220	280	340	406	466	19	24	333
W2	65-250/2	45	225M	80	65	100	253	697	225	250	658	120	220	280	340	375	431	19	19	299
W2	65-250/3	37	200L	80	65	100	253	654	200	250	636	120	160	280	360	318	388	19	19	257
W2	65-250/4	30	200L	80	65	100	253	654	200	250	636	120	160	280	360	318	388	19	19	238
W2	65-250/5	22	180M	80	65	100	247	582	200	250	554	120	160	280	360	279	359	19	15	201
W2	80-160/1	22	180M	100	80	125	239	582	180	225	558	95	125	250	320	279	349	14	15	179
W2	80-160/2	18,5	160L	100	80	125	242	547	180	225	561	95	125	250	320	254	334	14	15	156
W2	80-160/3	15	160M	100	80	125	239	503	180	225	509	95	125	250	320	254	334	14	15	141
W2	80-160/4	11	160M	100	80	125	239	503	180	225	509	95	125	250	320	254	334	14	15	134
W2	80-200/1	45	225M	100	80	125	253	697	225	250	670	95	125	280	340	375	431	14	19	296
W2	80-200/2	37	200L	100	80	125	253	654	200	250	648	95	125	280	360	318	388	14	19	254
W2	80-200/3	30	200L	100	80	125	253	654	200	250	648	95	125	280	360	318	388	14	19	235
W2	80-200/4	22	180M	100	80	125	247	582	180	250	566	95	125	280	345	279	349	14	15	198
W2	80-250/1	55	250M	100	80	125	283	774	275	280	745	120	220	315	375	406	466	19	24	344
W2	80-250/2	45	225M	100	80	125	253	697	225	280	658	120	220	315	375	375	431	19	19	310
W2	80-250/3	37	200L	100	80	125	253	654	200	280	636	120	160	315	400	318	388	19	19	268
W2	100-160/1	45	225M	125	100	125	253	697	225	280	658	120	220	280	340	375	431	19	19	302
W2	100-160/2	37	200L	125	100	125	253	654	200	280	636	120	160	280	360	318	388	19	19	260
W2	100-160/3	30	200L	125	100	125	253	654	200	280	636	120	160	280	360	318	388	19	19	241
W2	100-200/1	55	250M	125	100	125	283	774	275	280	745	120	220	280	340	406	466	19	24	344
W2	100-200/2	45	225M	125	100	125	253	697	225	280	658	120	220	280	340	375	431	19	19	310
W2	100-200/3	37	200L	125	100	125	253	654	200	280	636	120	160	280	360	318	388	19	19	268
W2	100-200/4	30	200L	125	100	125	253	654	200	280	636	120	160	280	360	318	388	19	19	249
W2	100-250/1	55	250M	125	100	140	283	774	275	280	745	120	220	315	375	406	466	19	24	353
W2	100-250/2	45	225M	125	100	140	253	697	225	280	658	120	160	315	400	375	431	19	19	319

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowane typ i rodzaj sprzętu oraz jednostki napędowe i płyty fundamentowe.

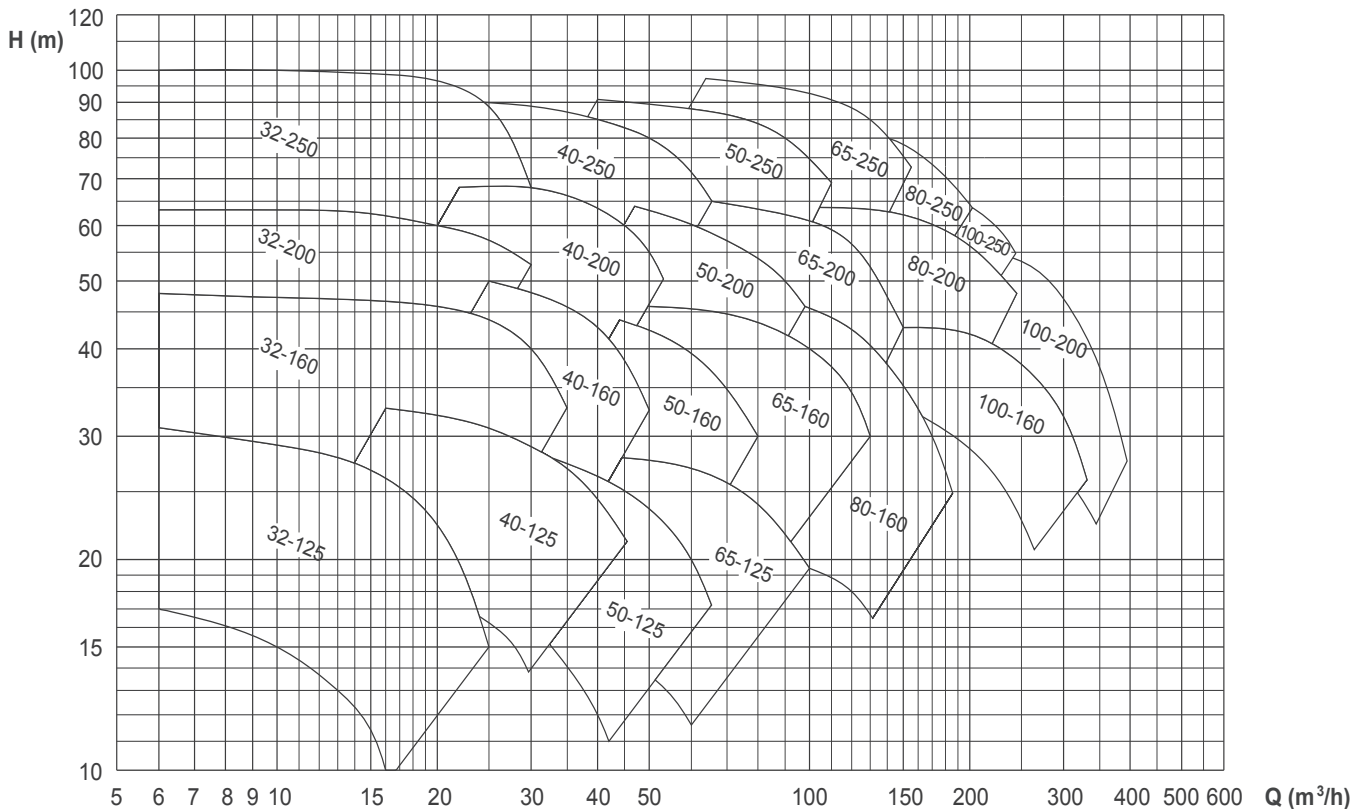
Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.

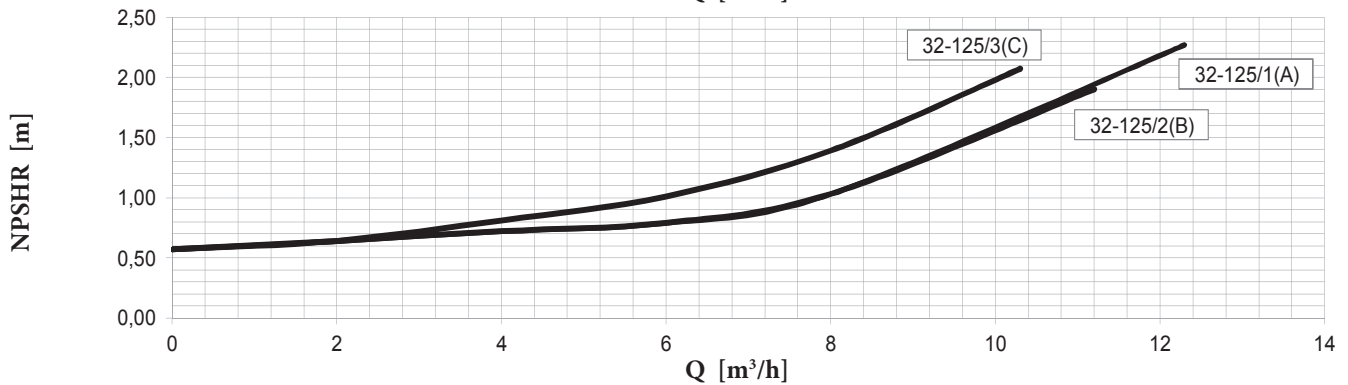
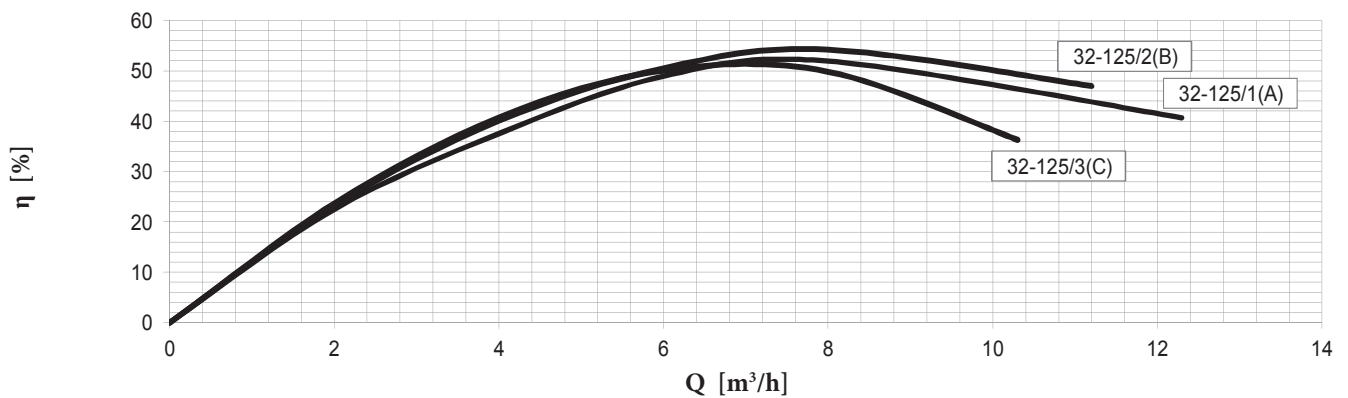
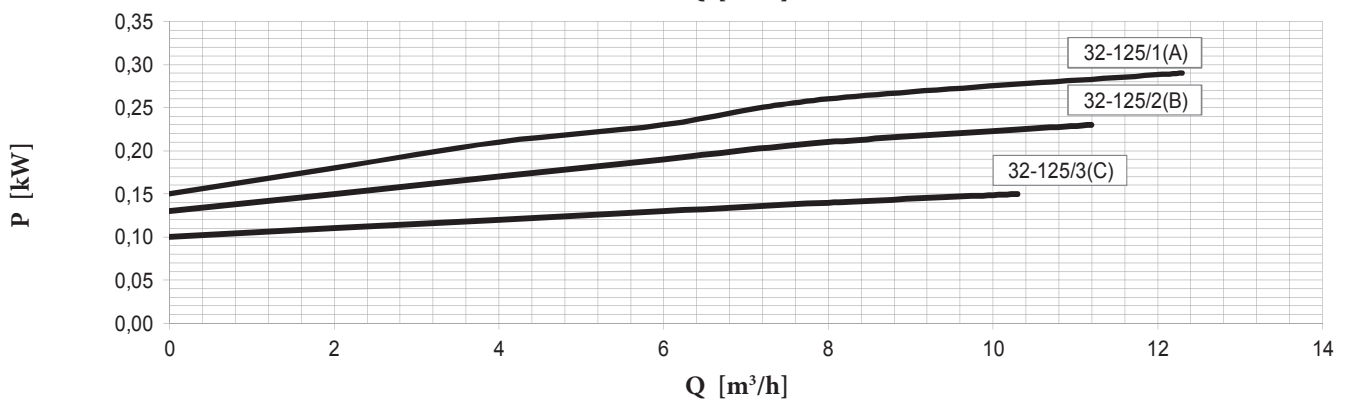
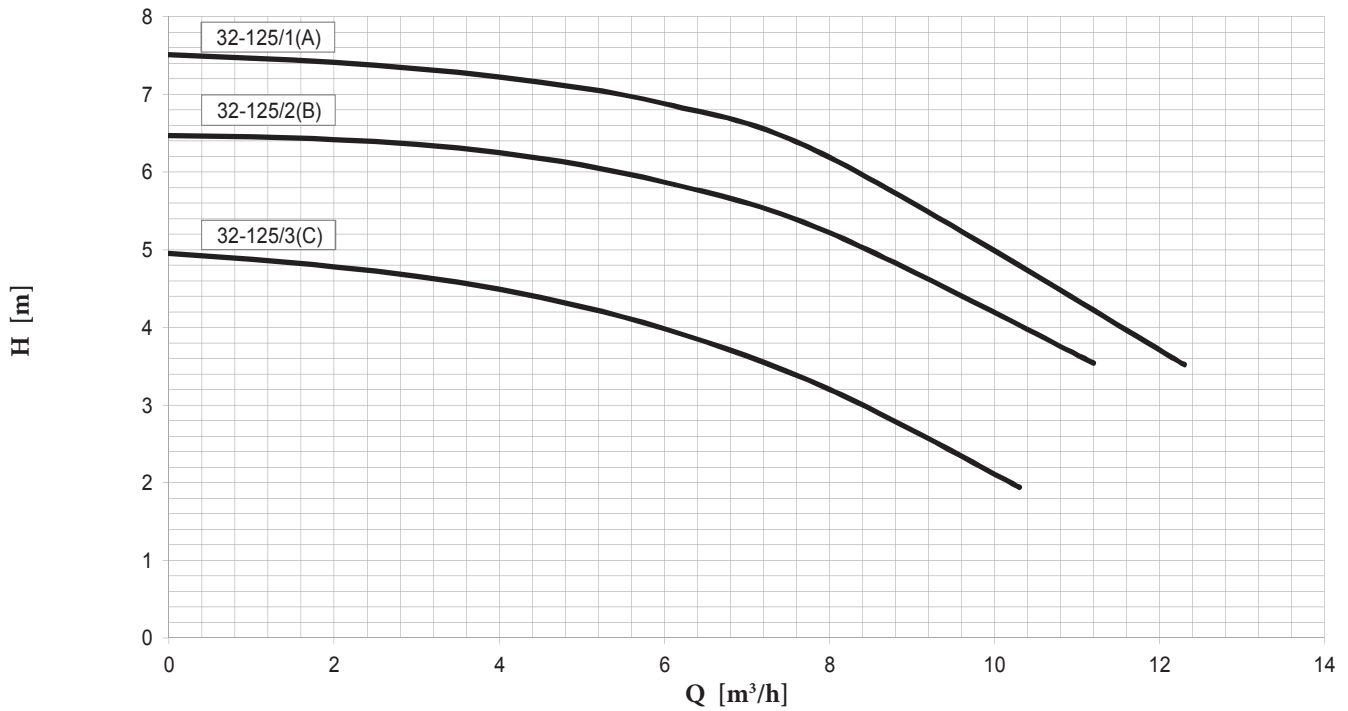
Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментной плиты

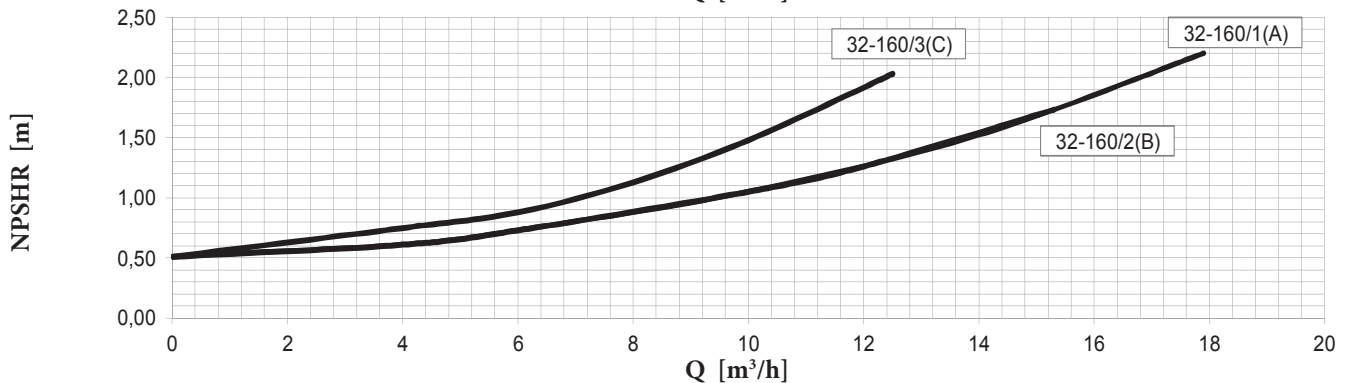
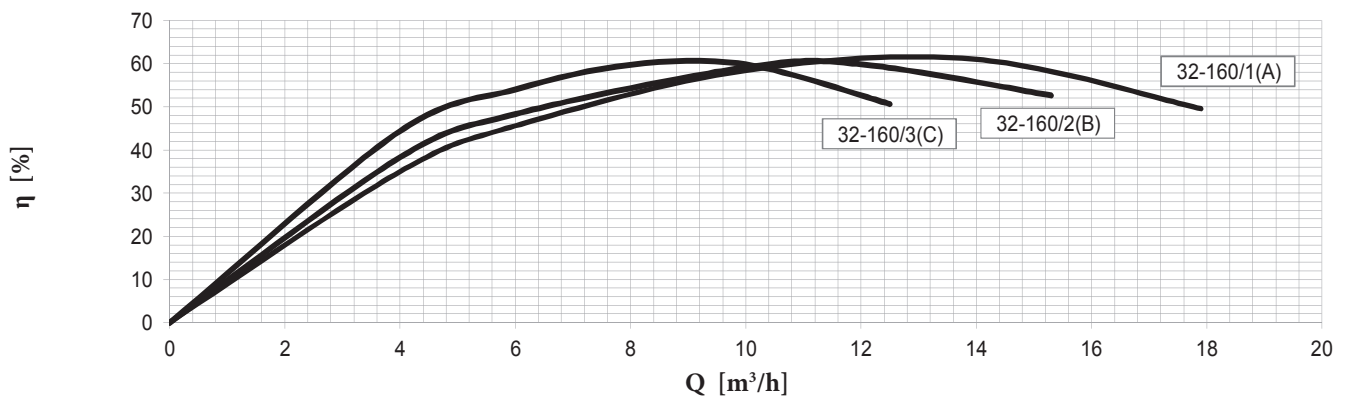
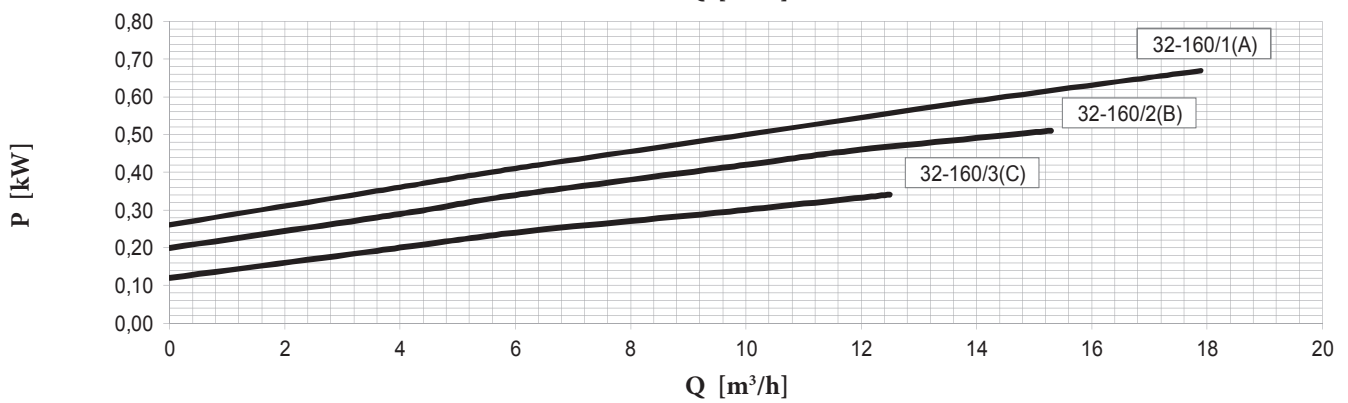
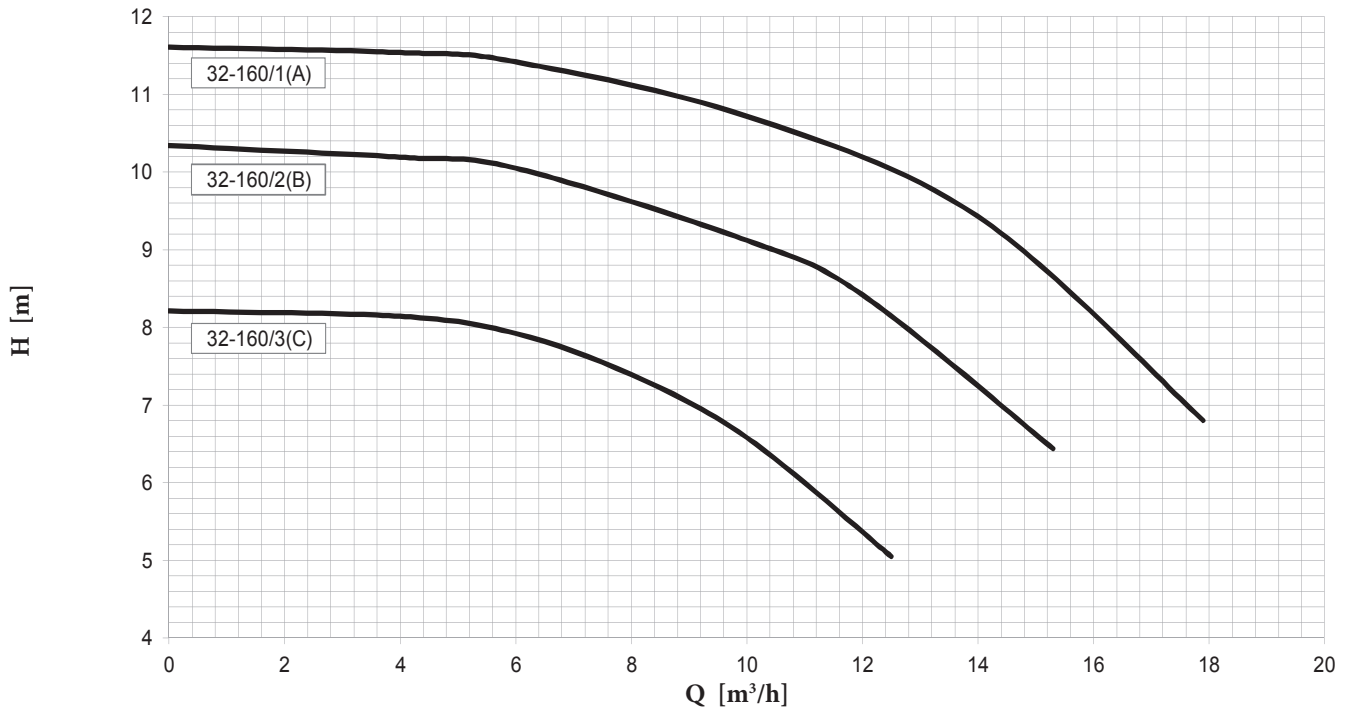
MVB 1500 obr. | rpm | обр/мин

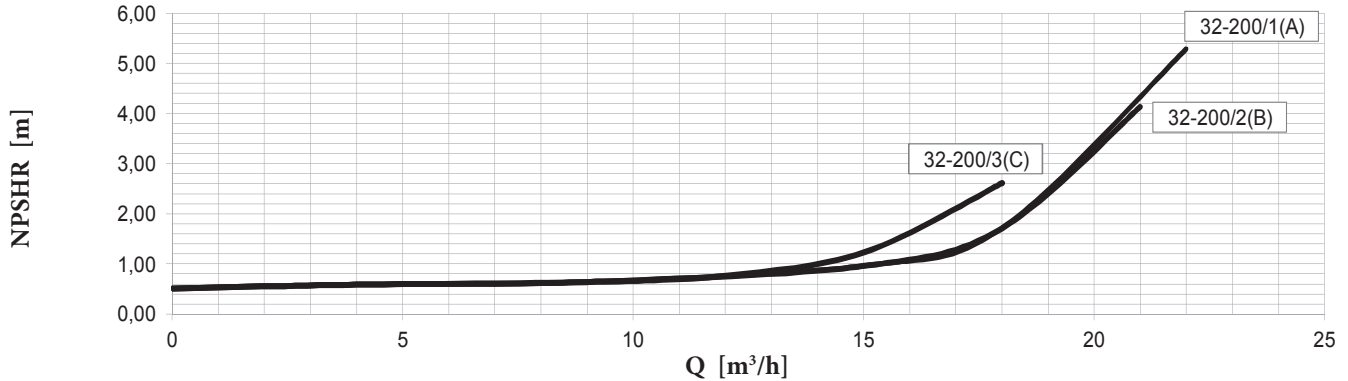
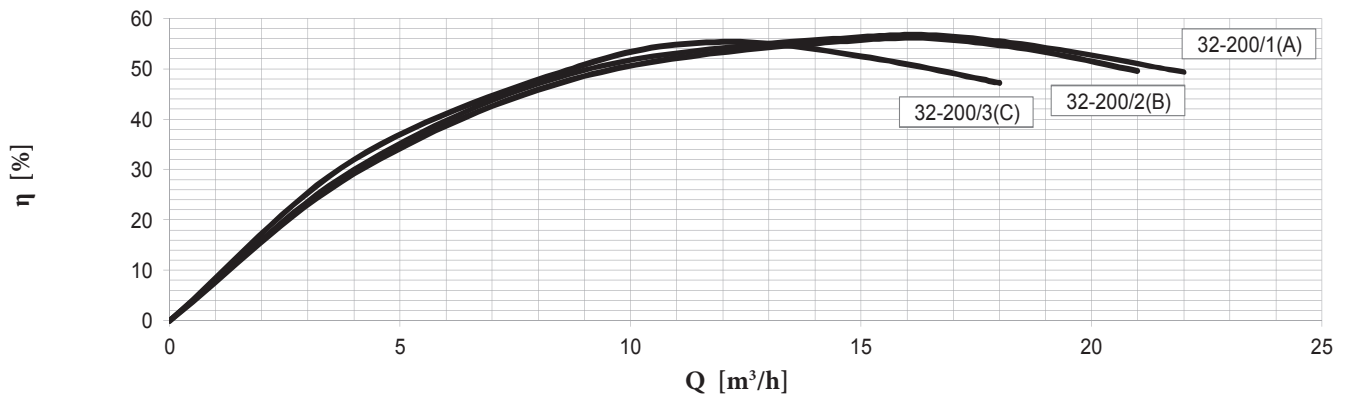
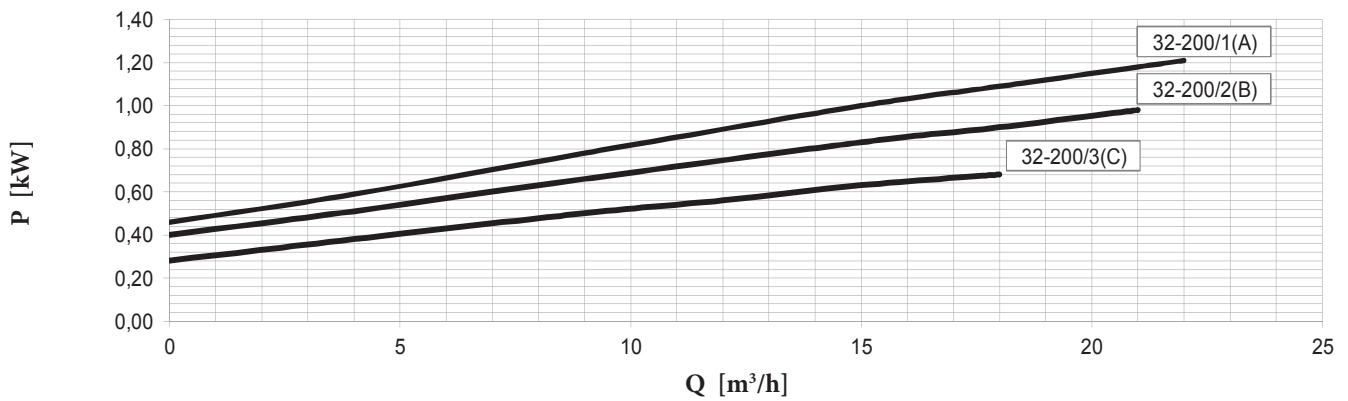
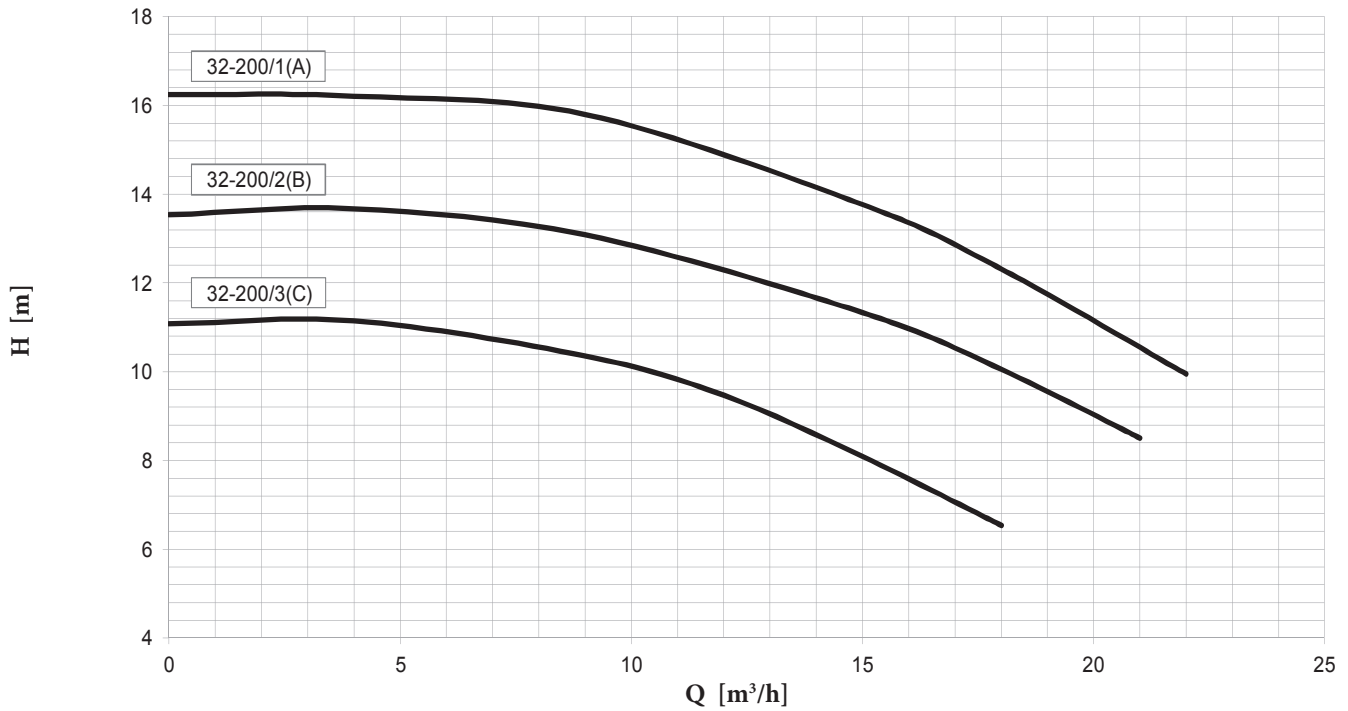


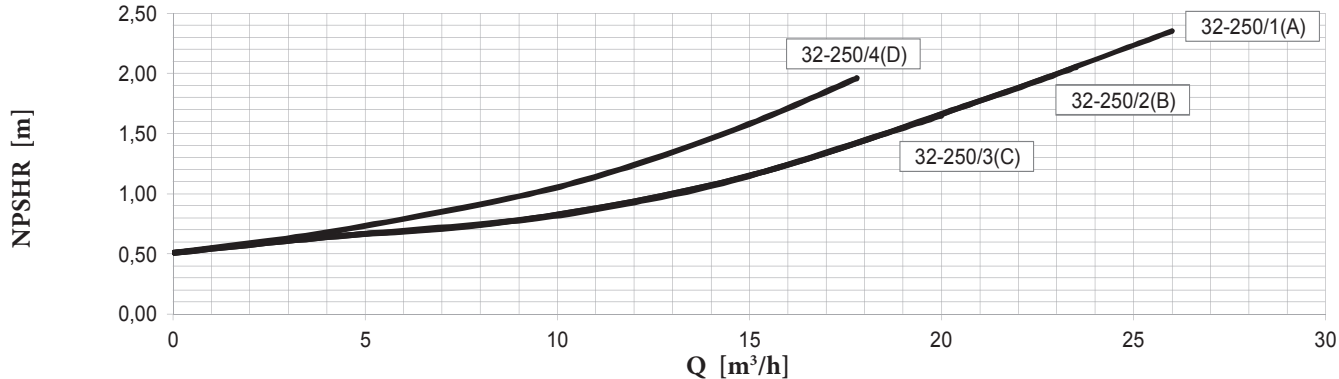
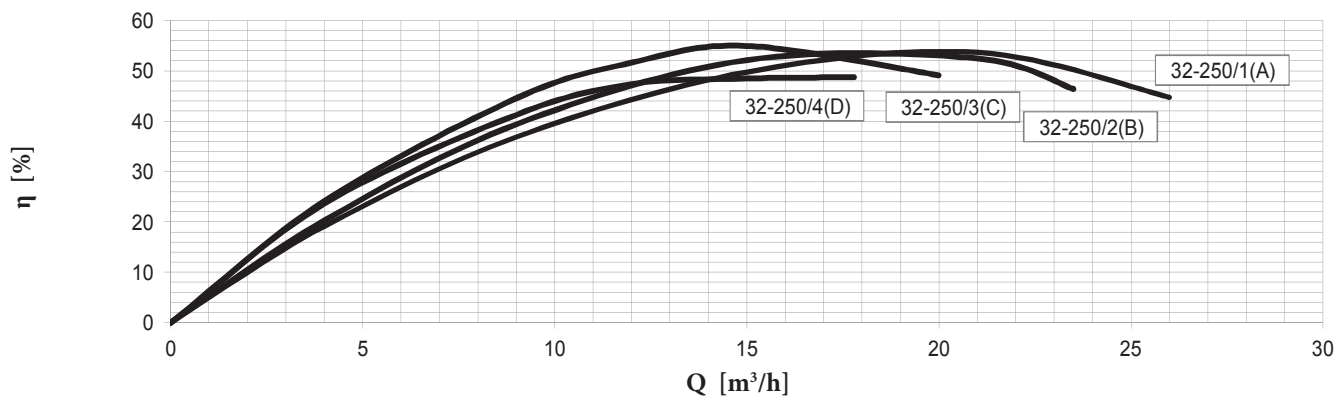
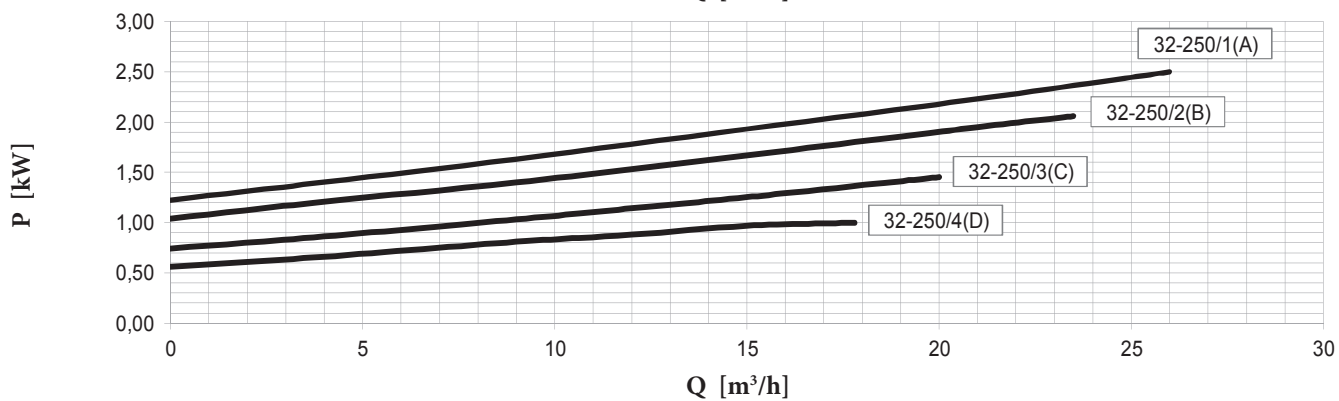
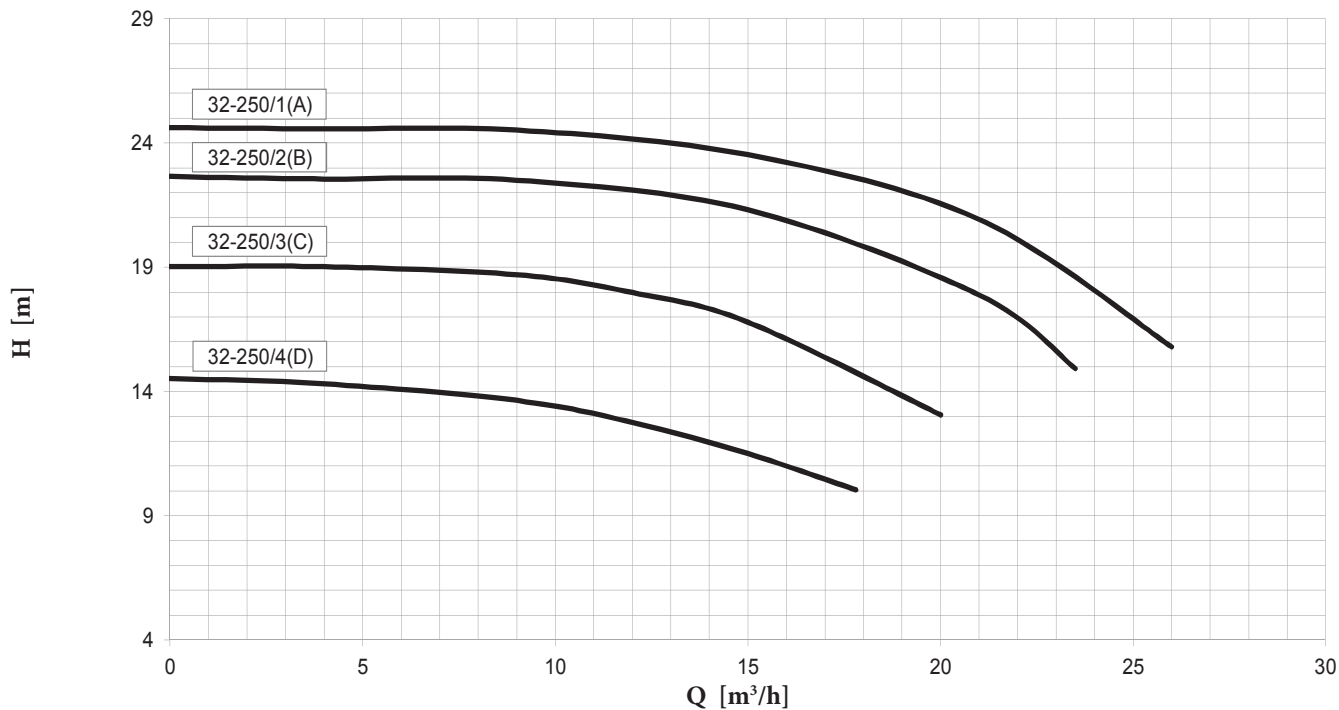
MVA 3000 obr. | rpm | обр/мин

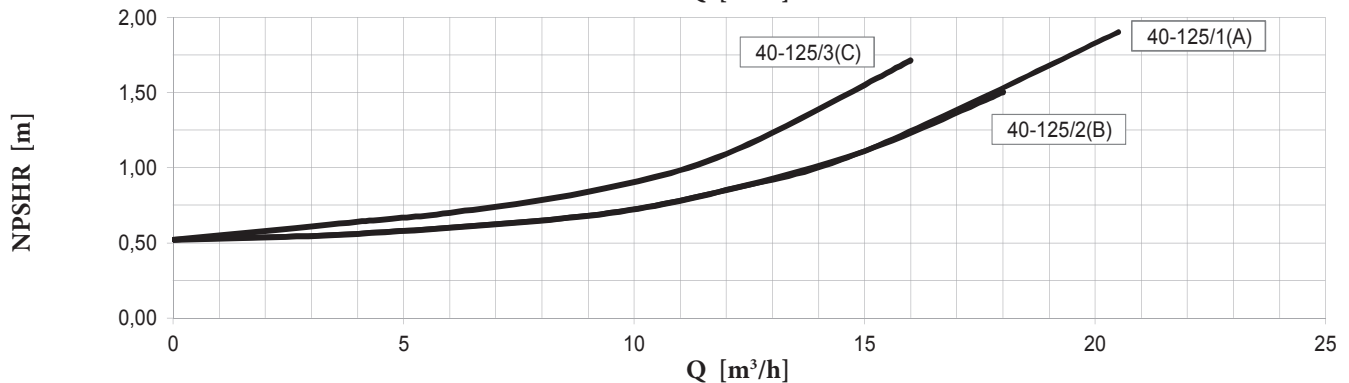
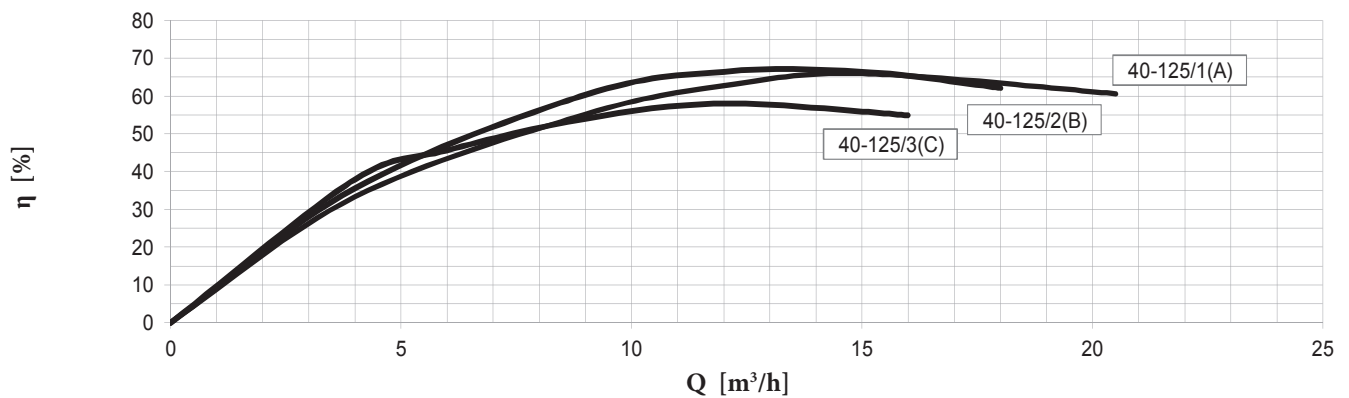
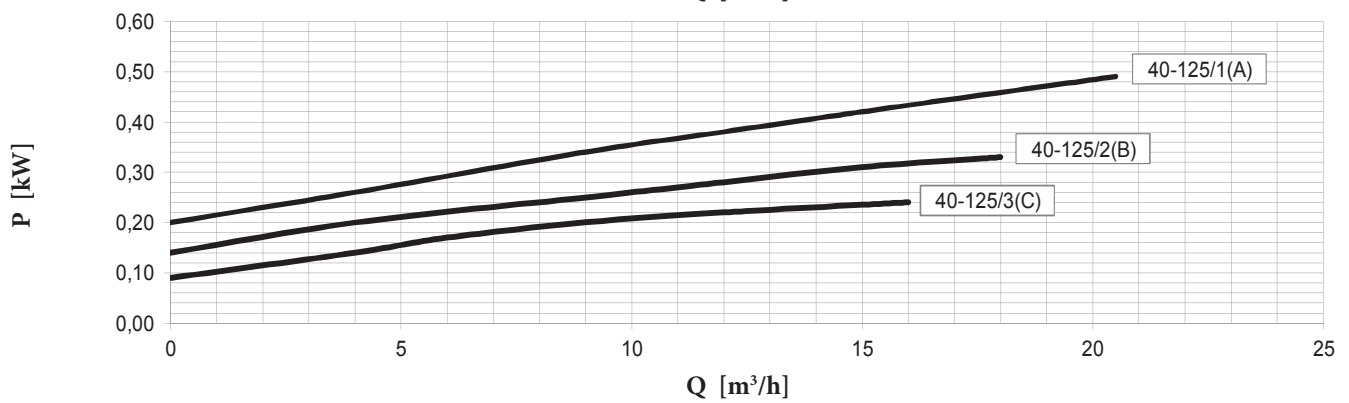
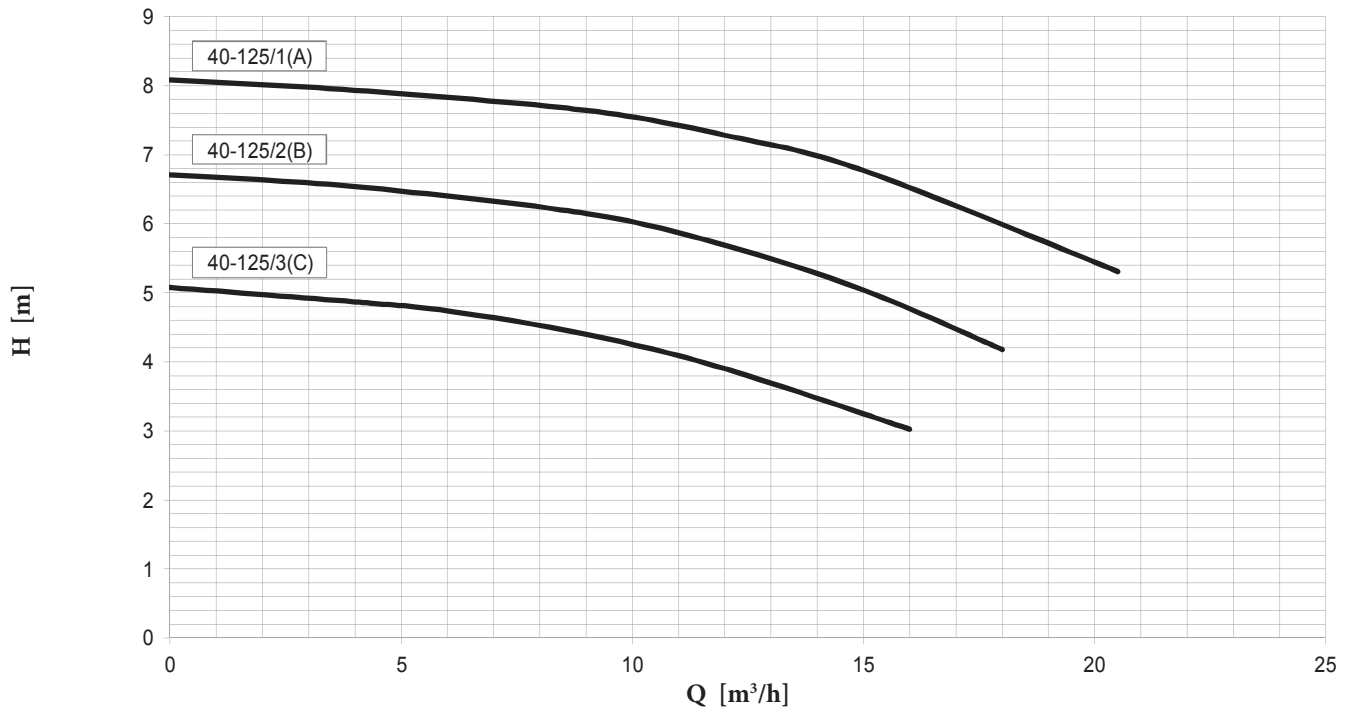


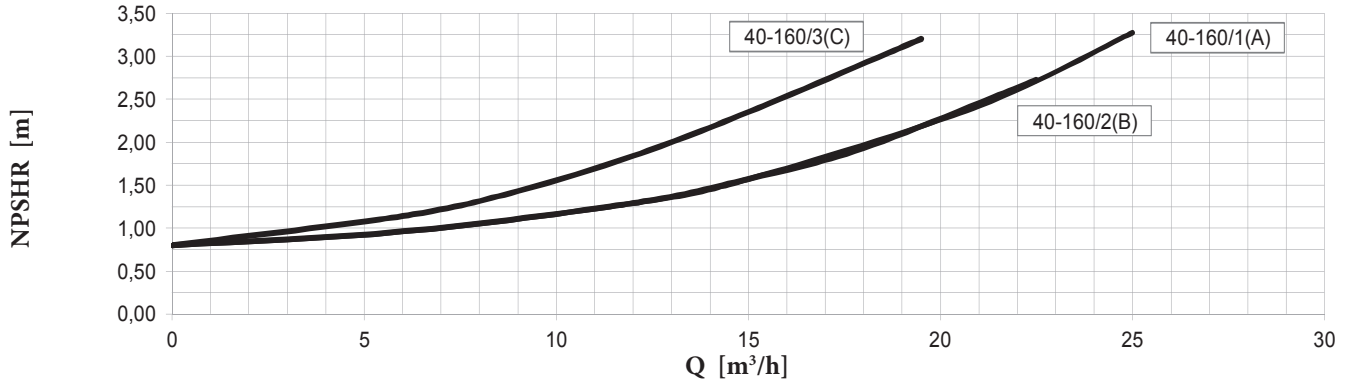
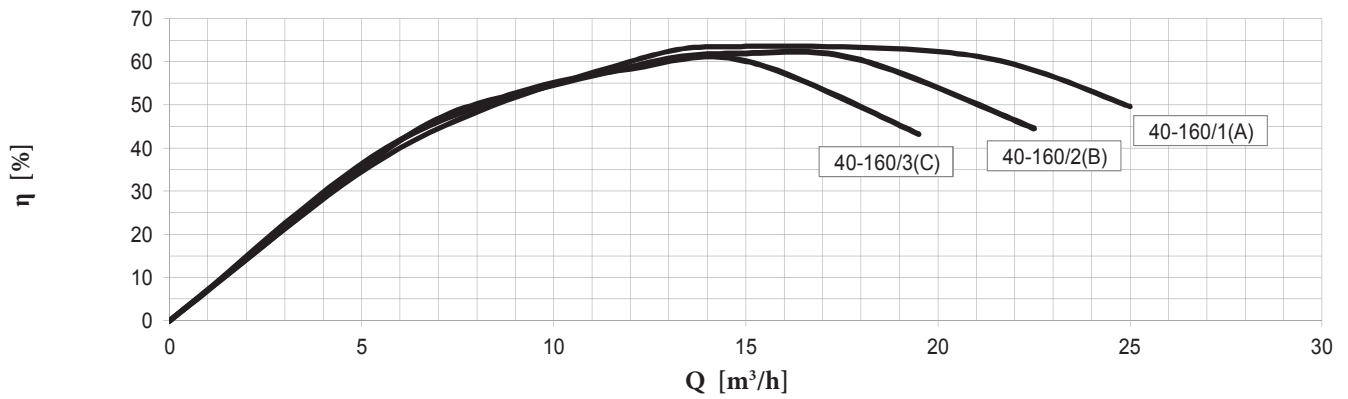
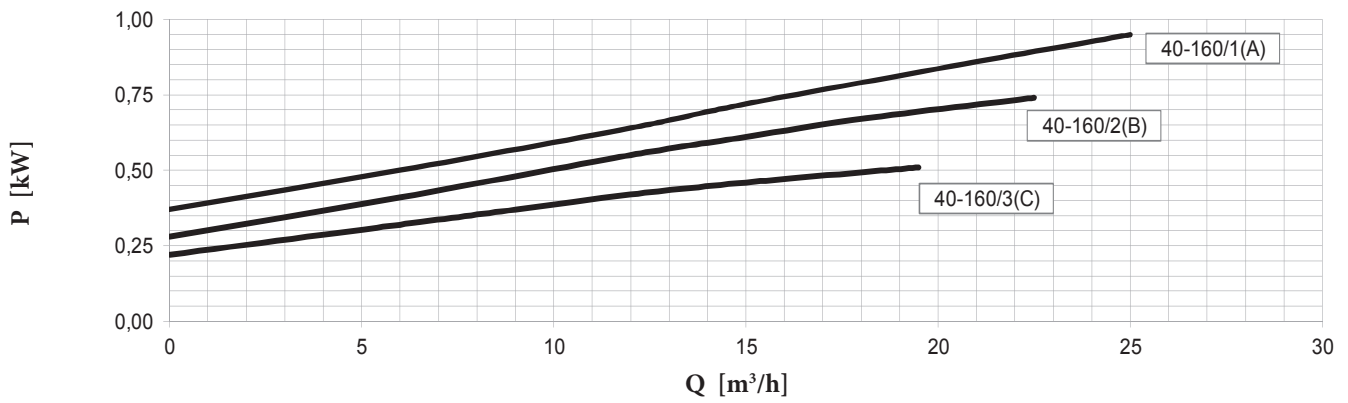
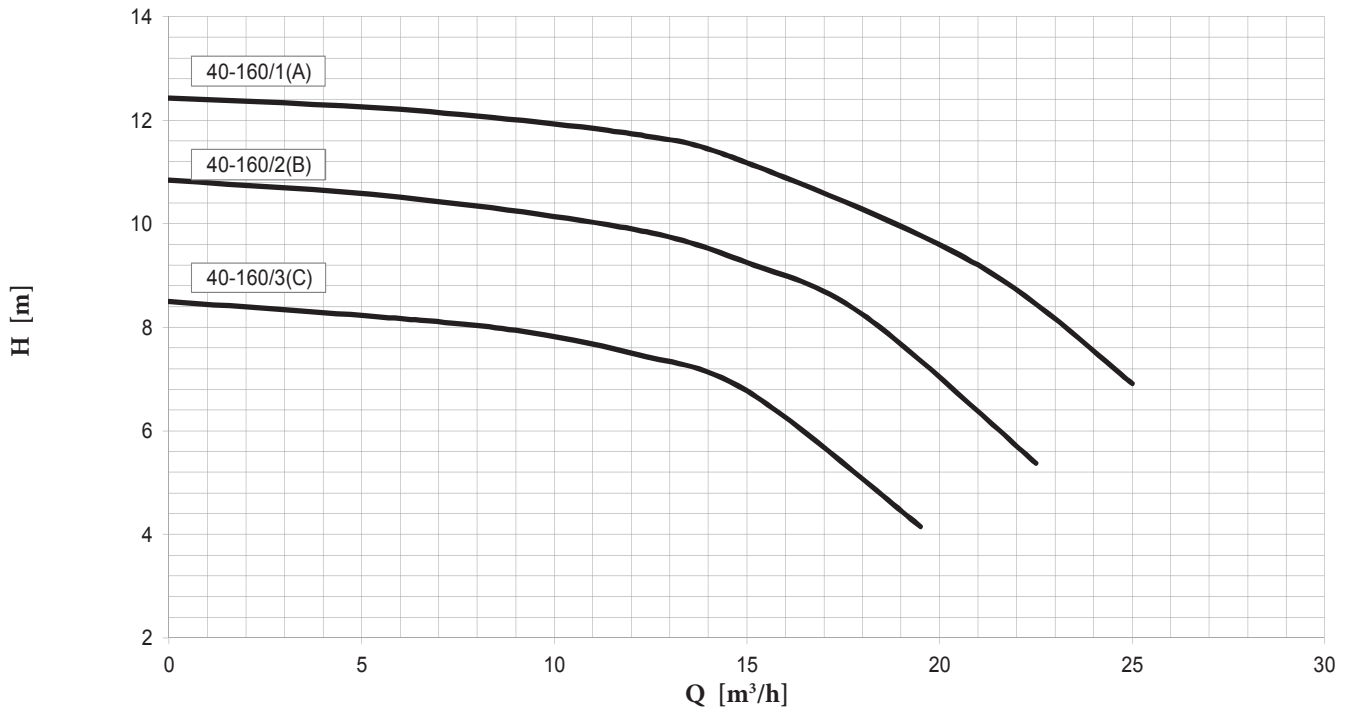


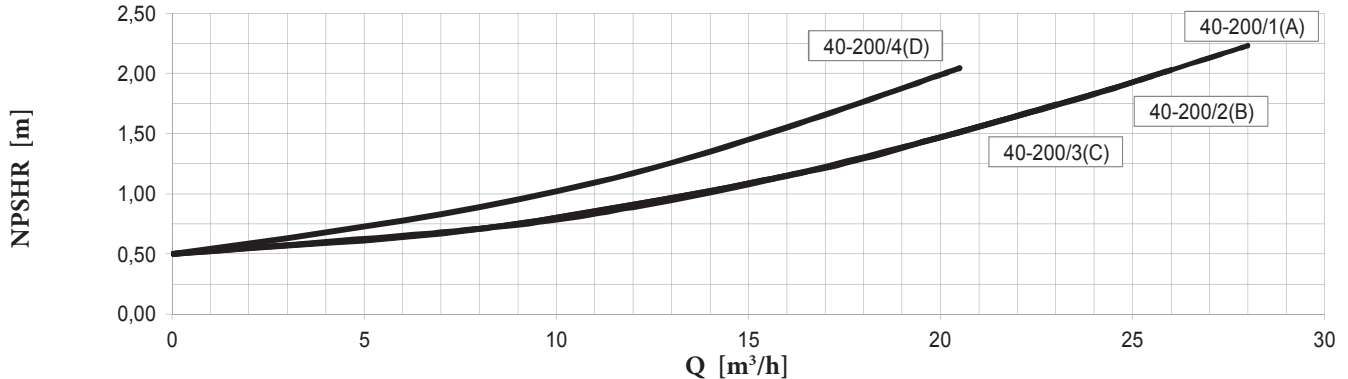
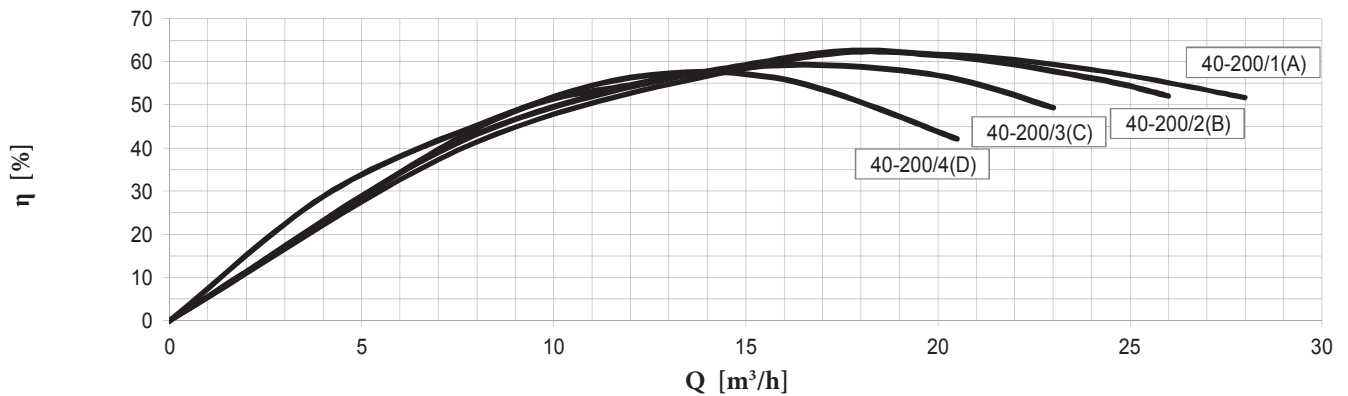
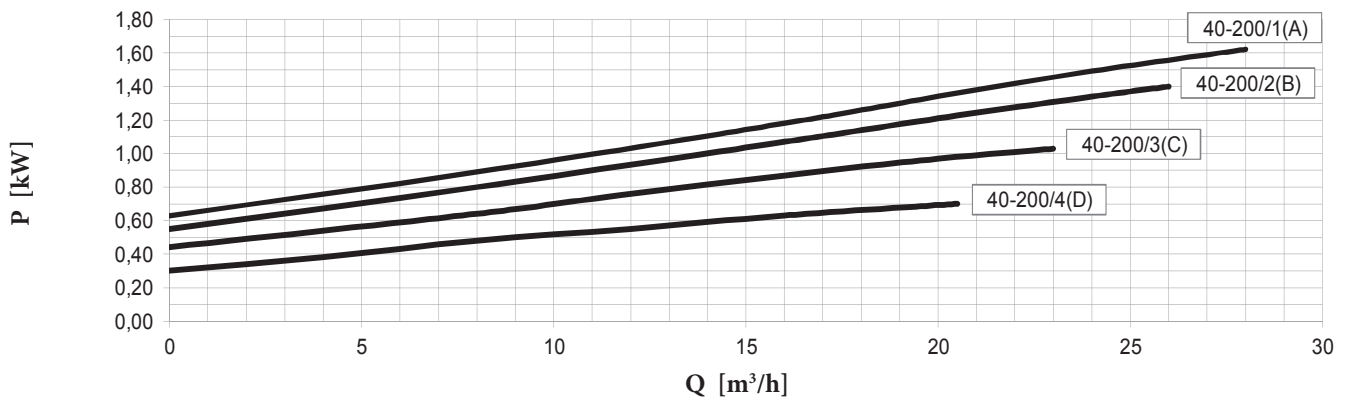
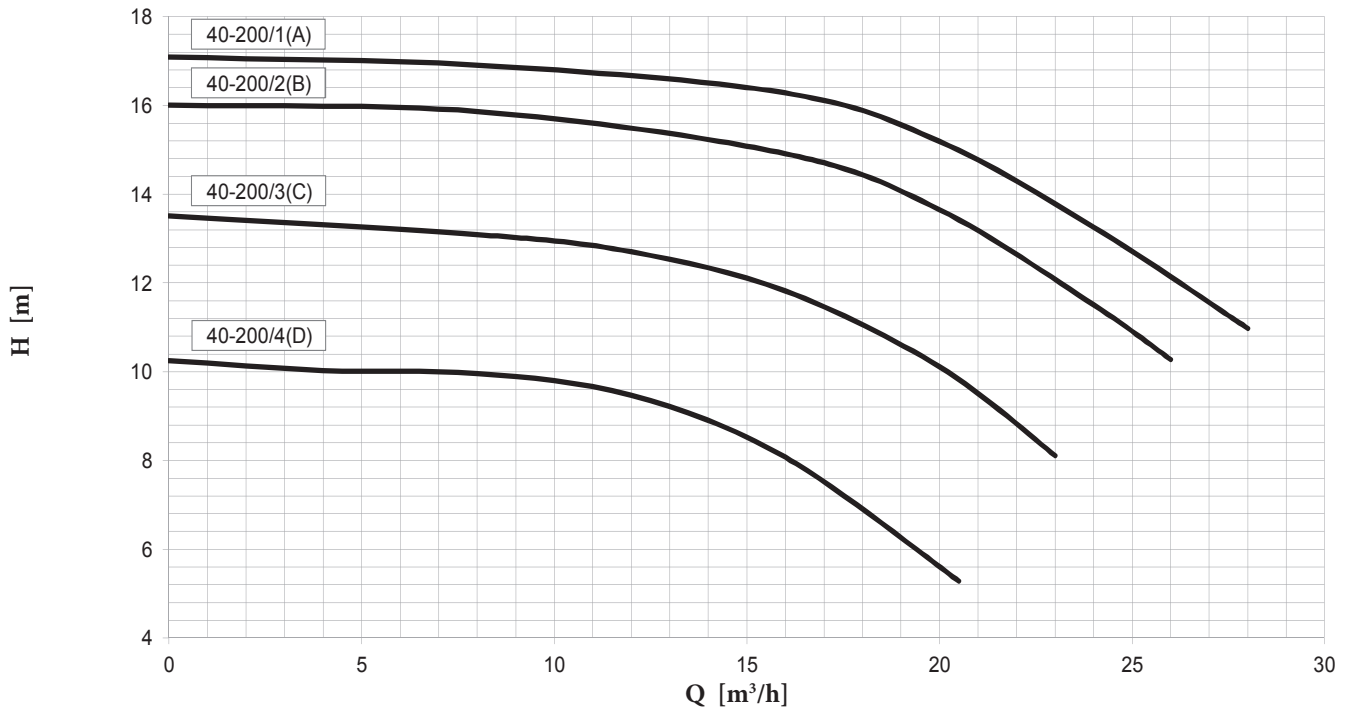


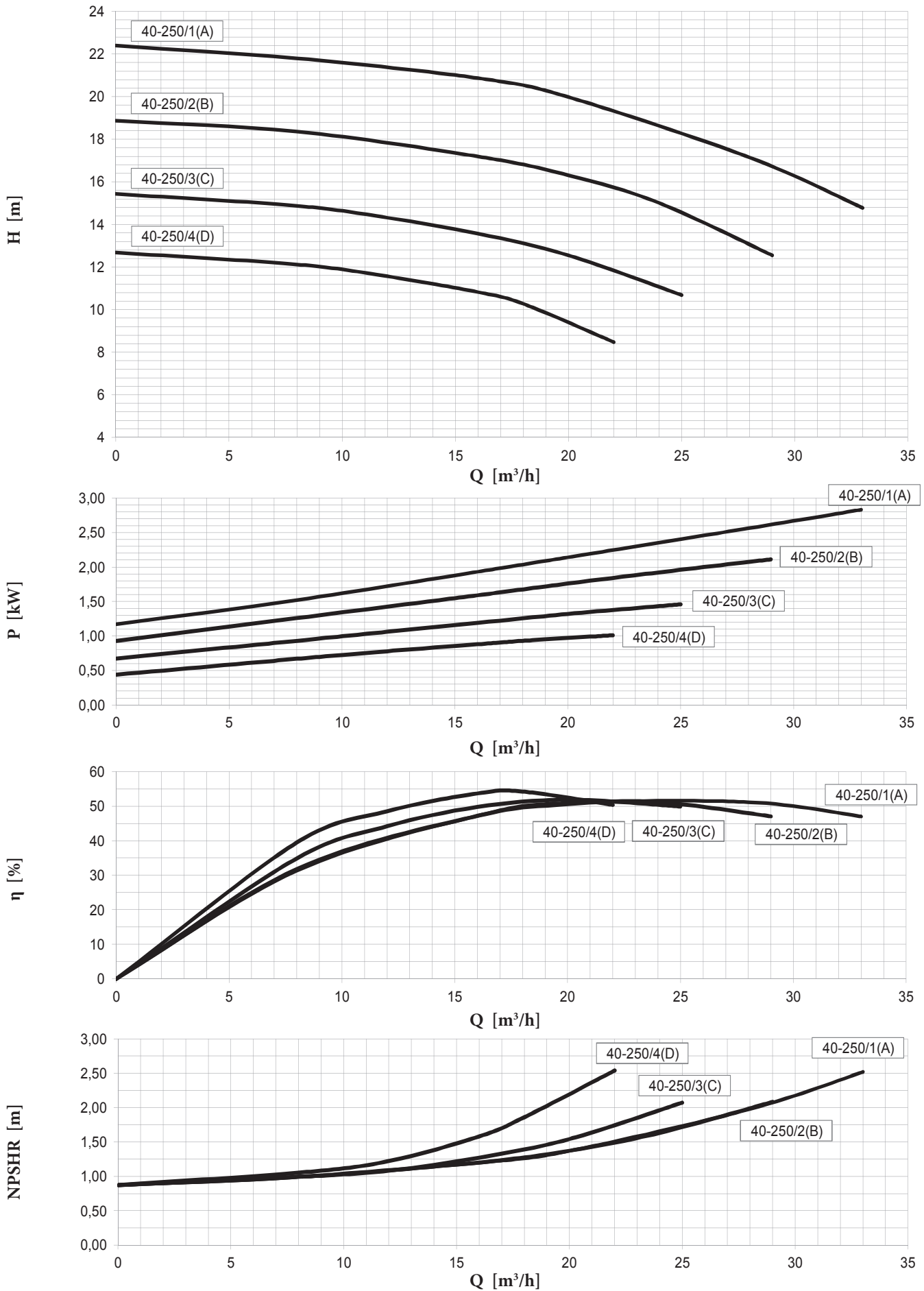


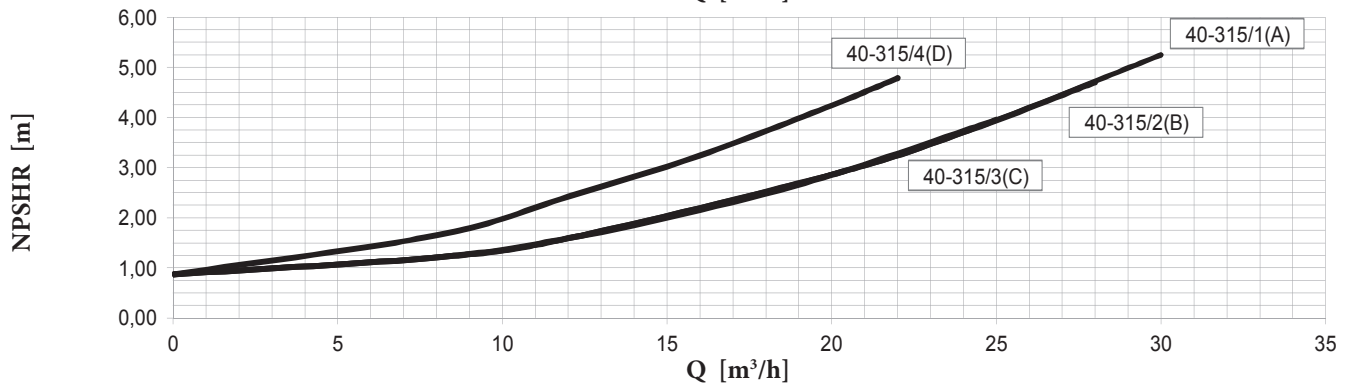
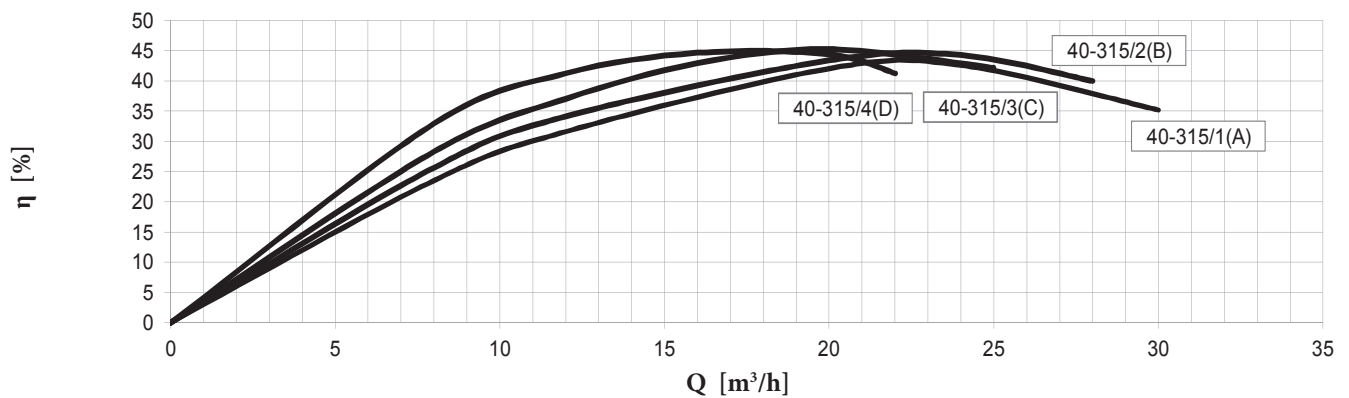
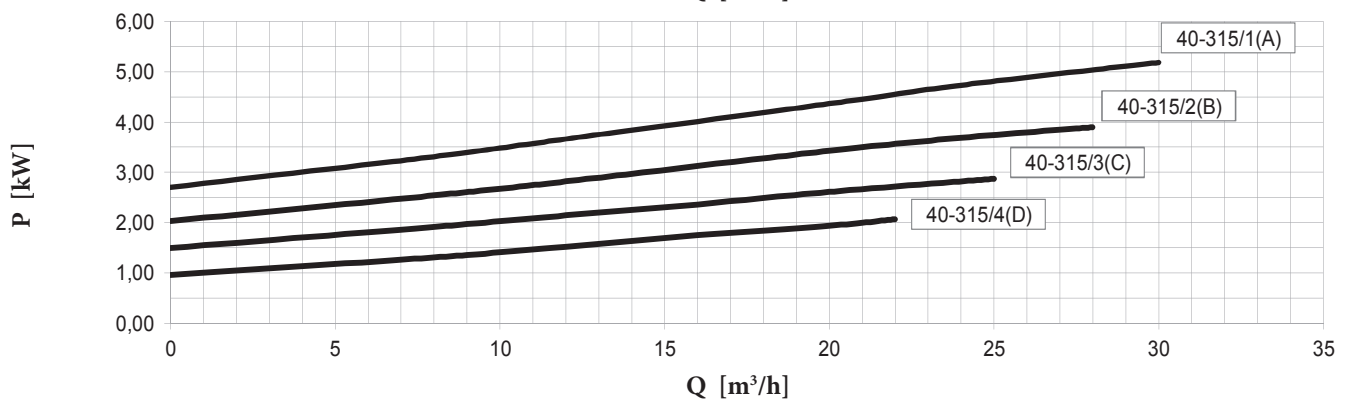
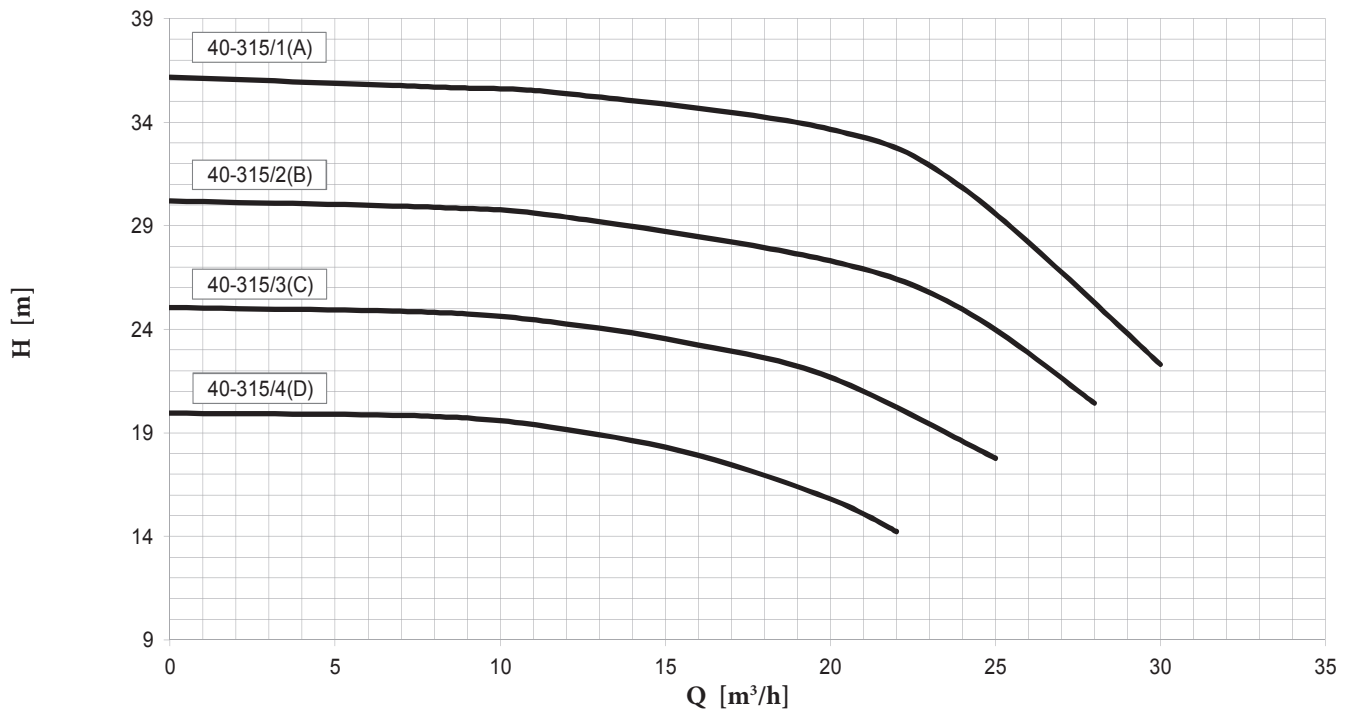


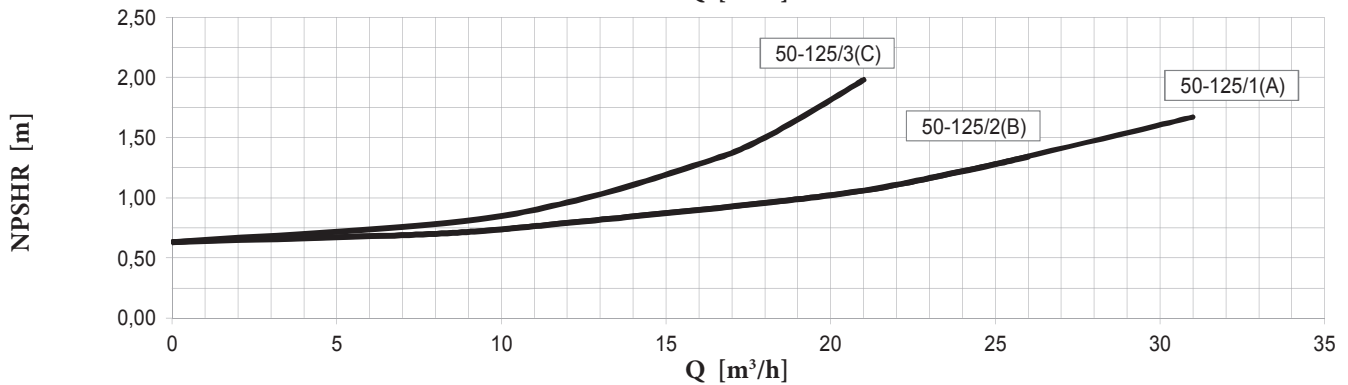
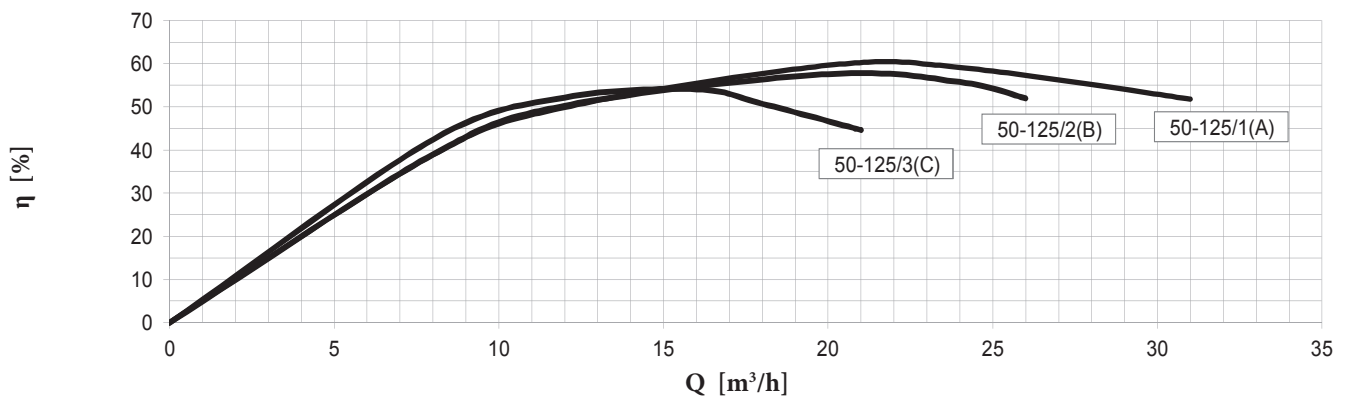
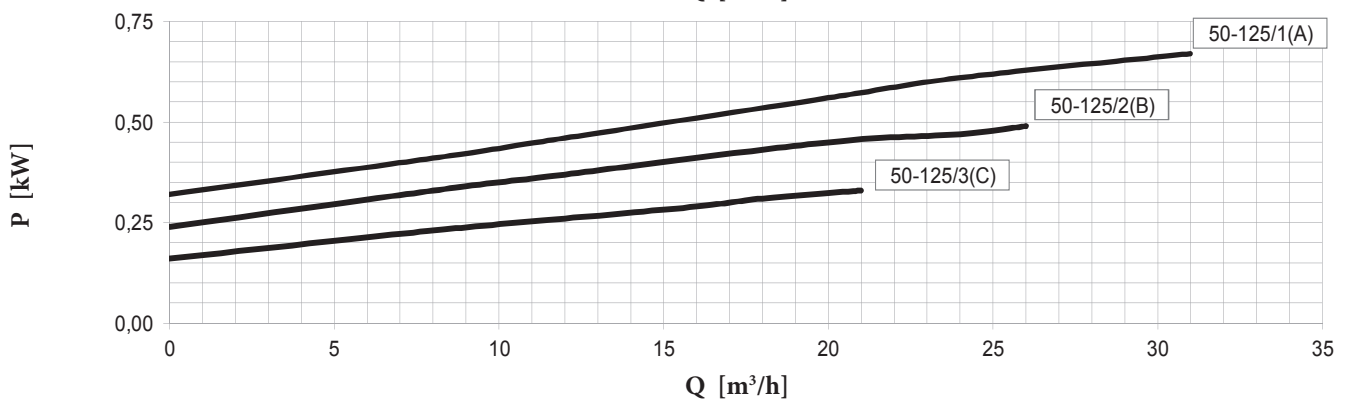
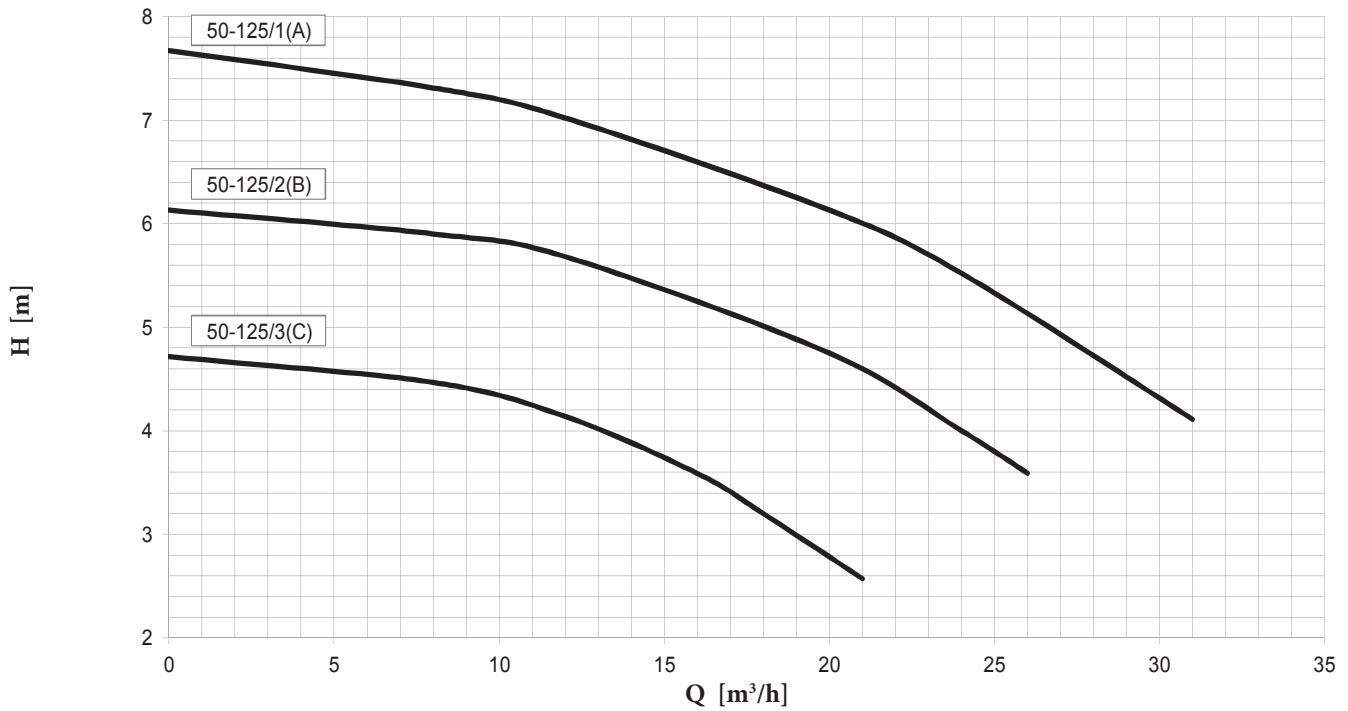


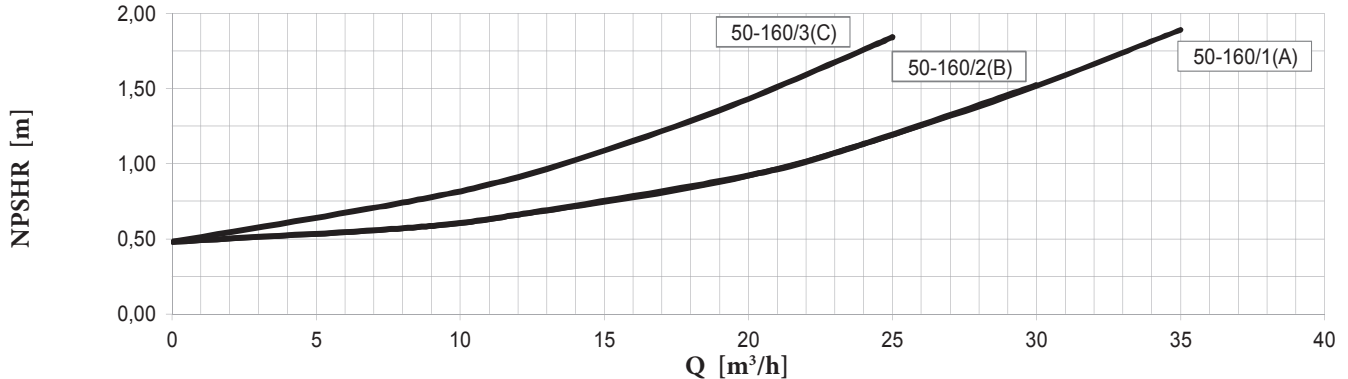
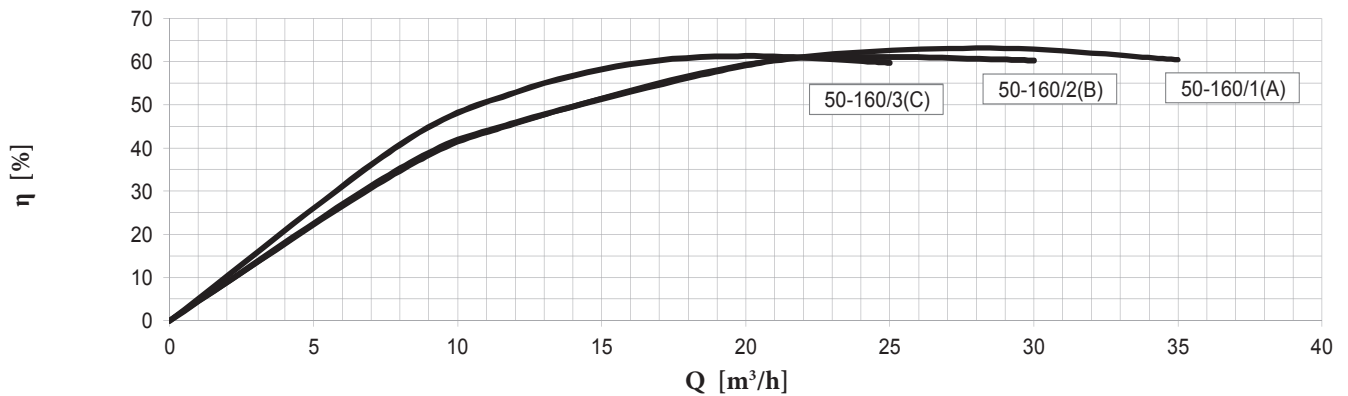
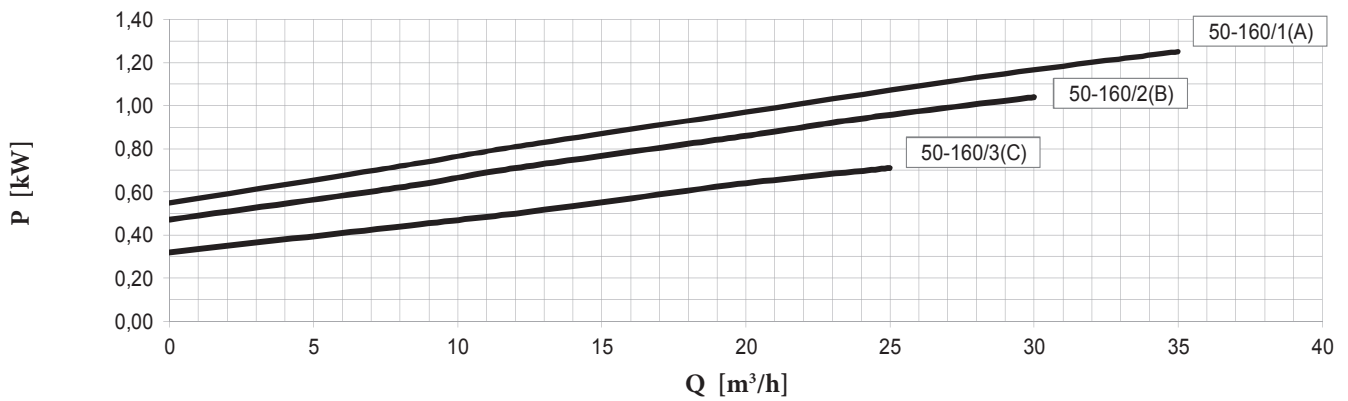
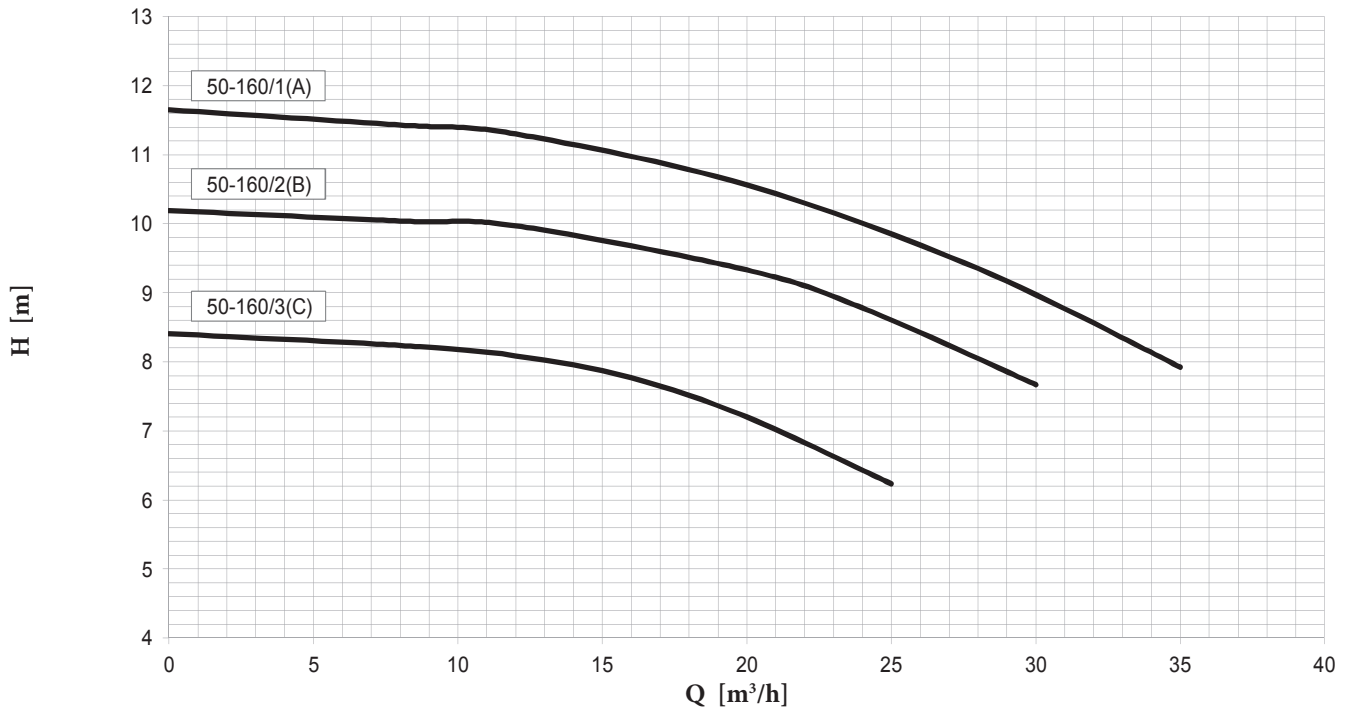


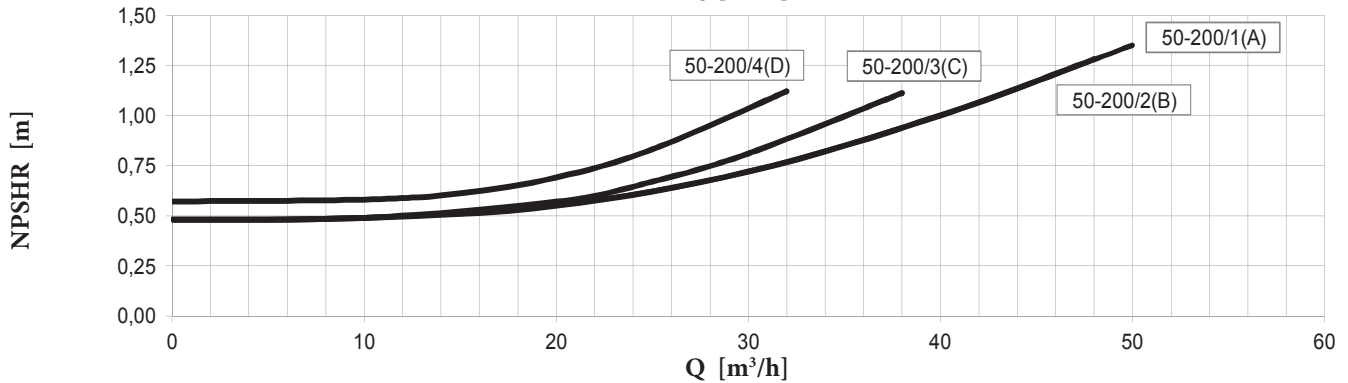
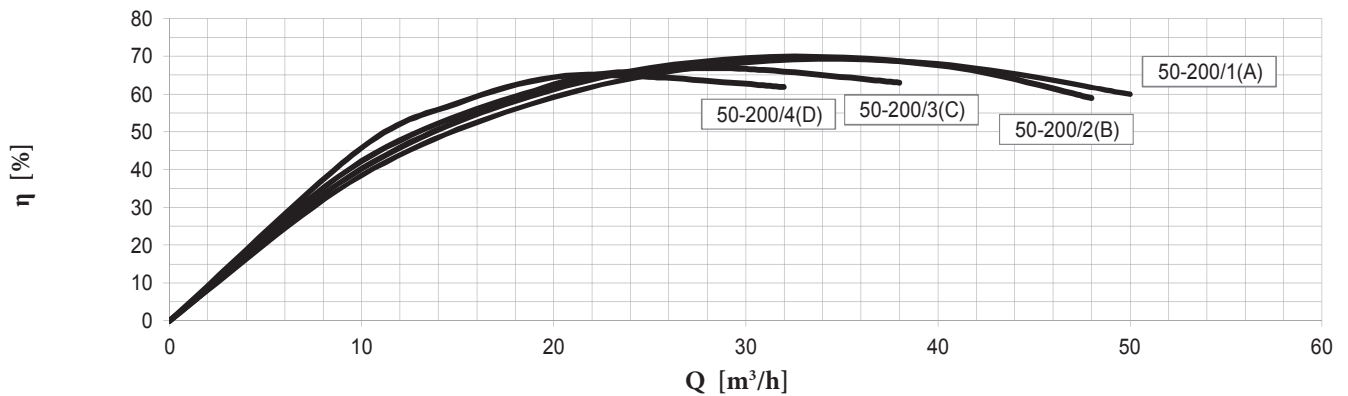
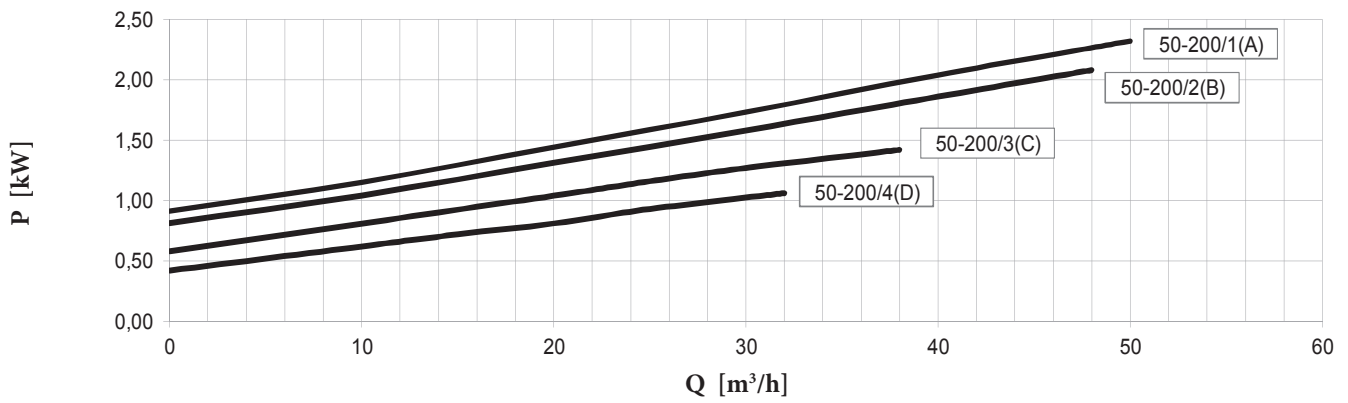
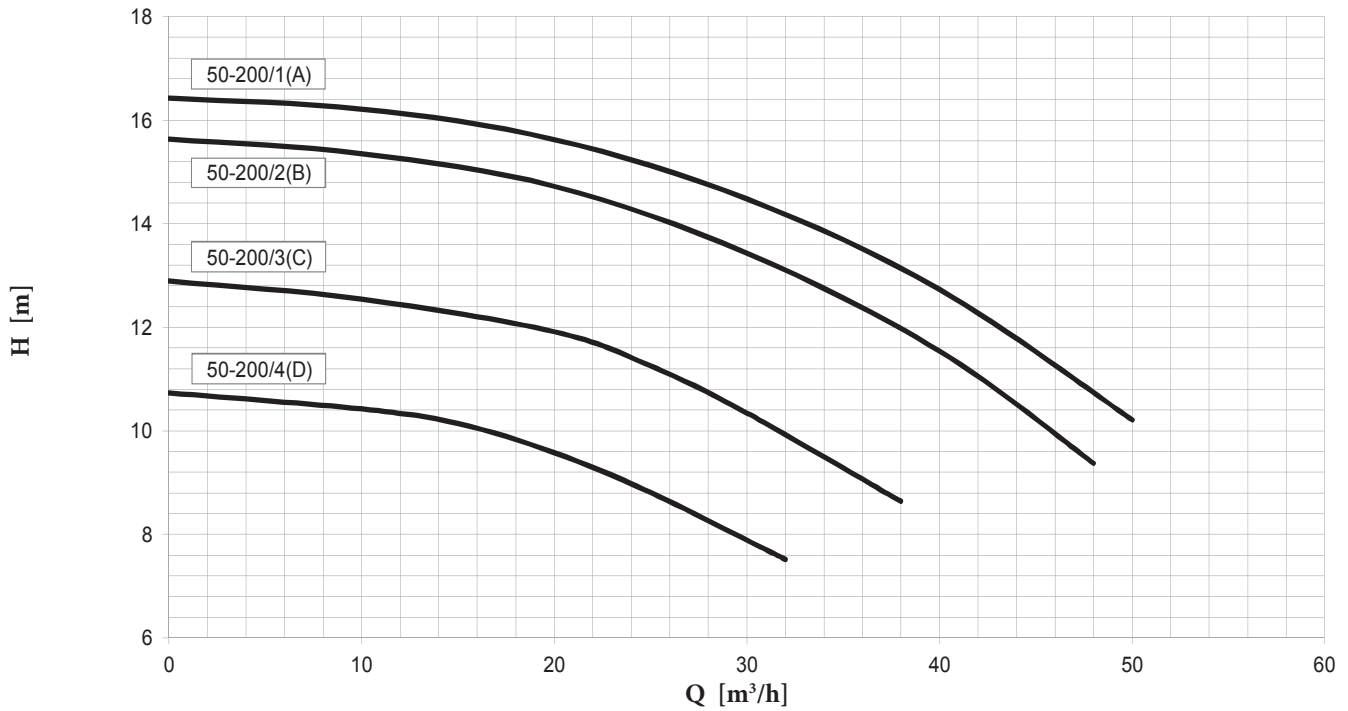


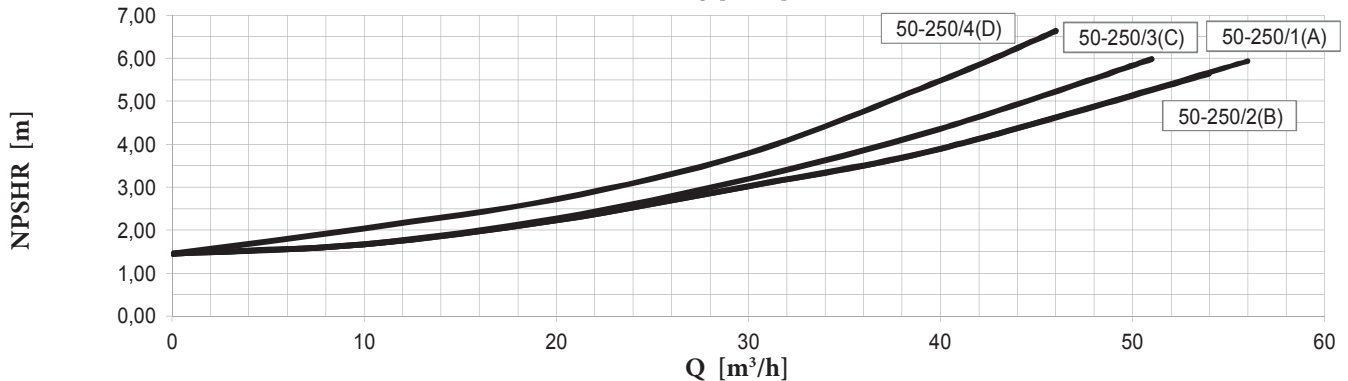
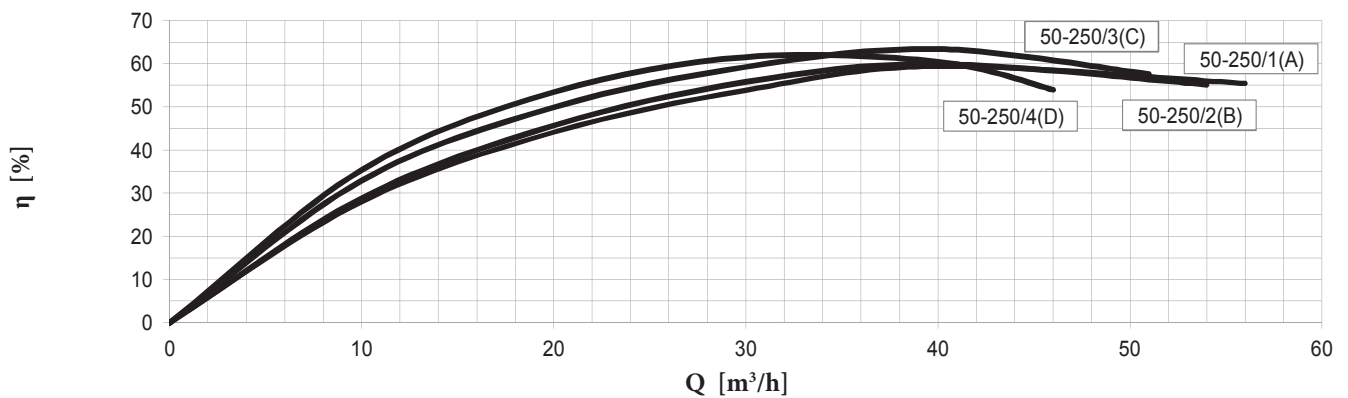
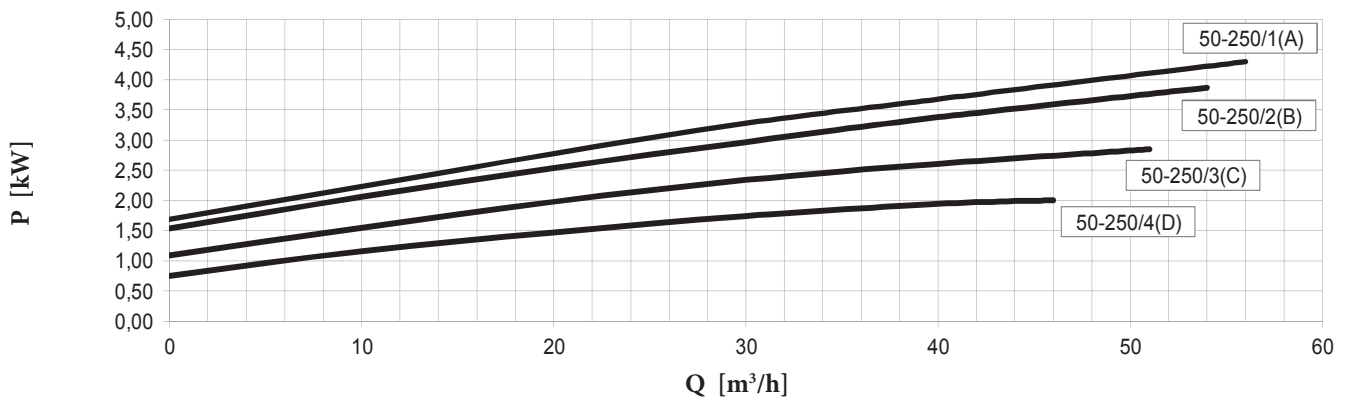
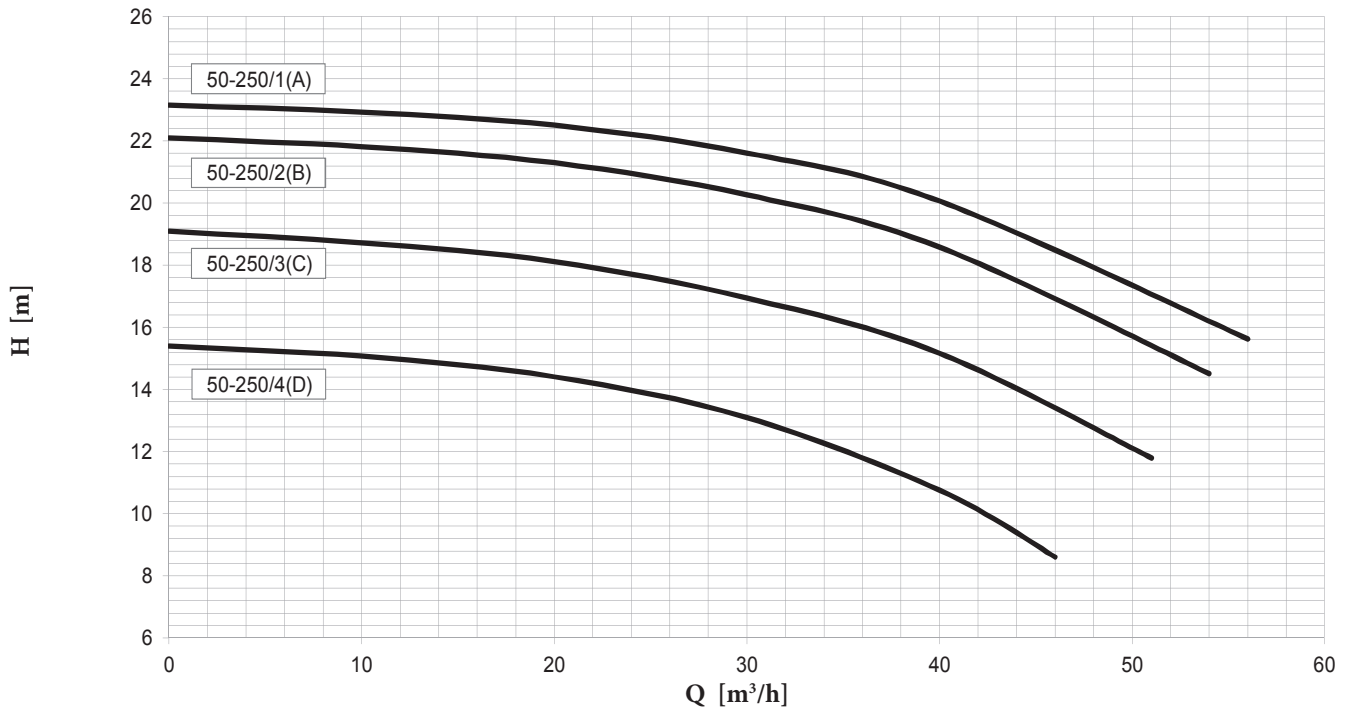


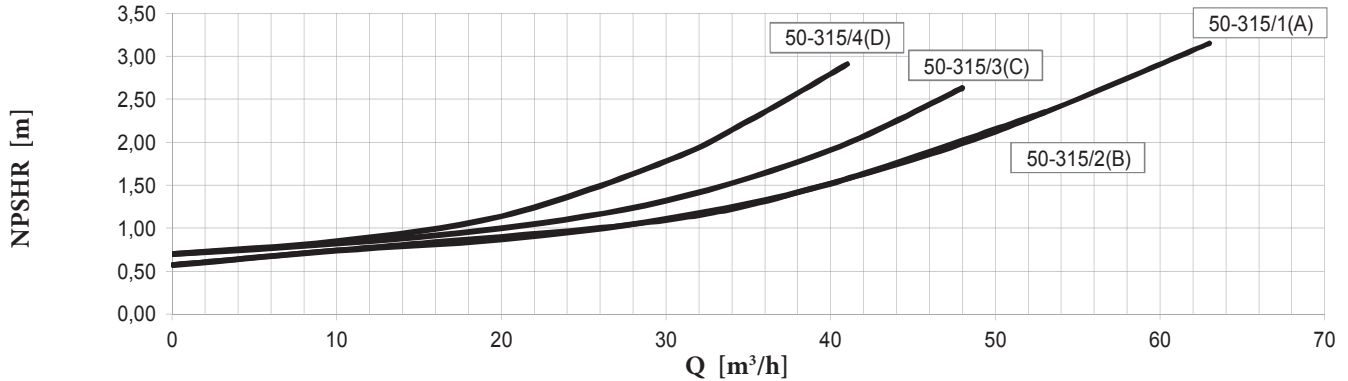
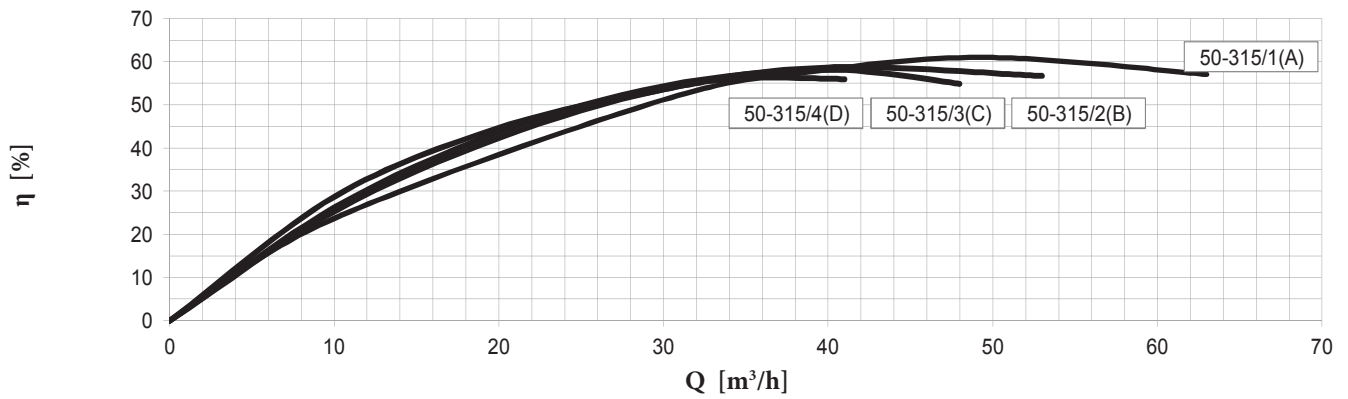
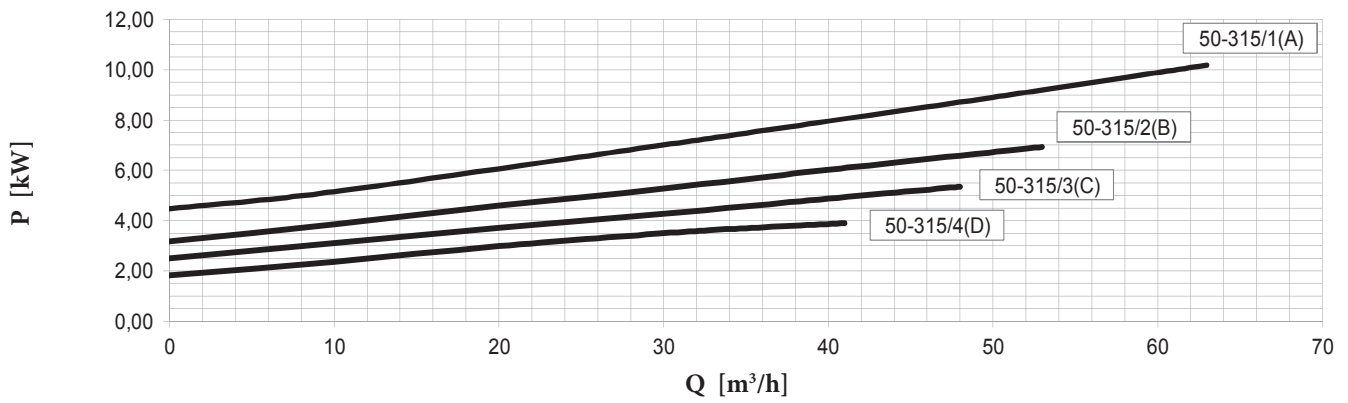
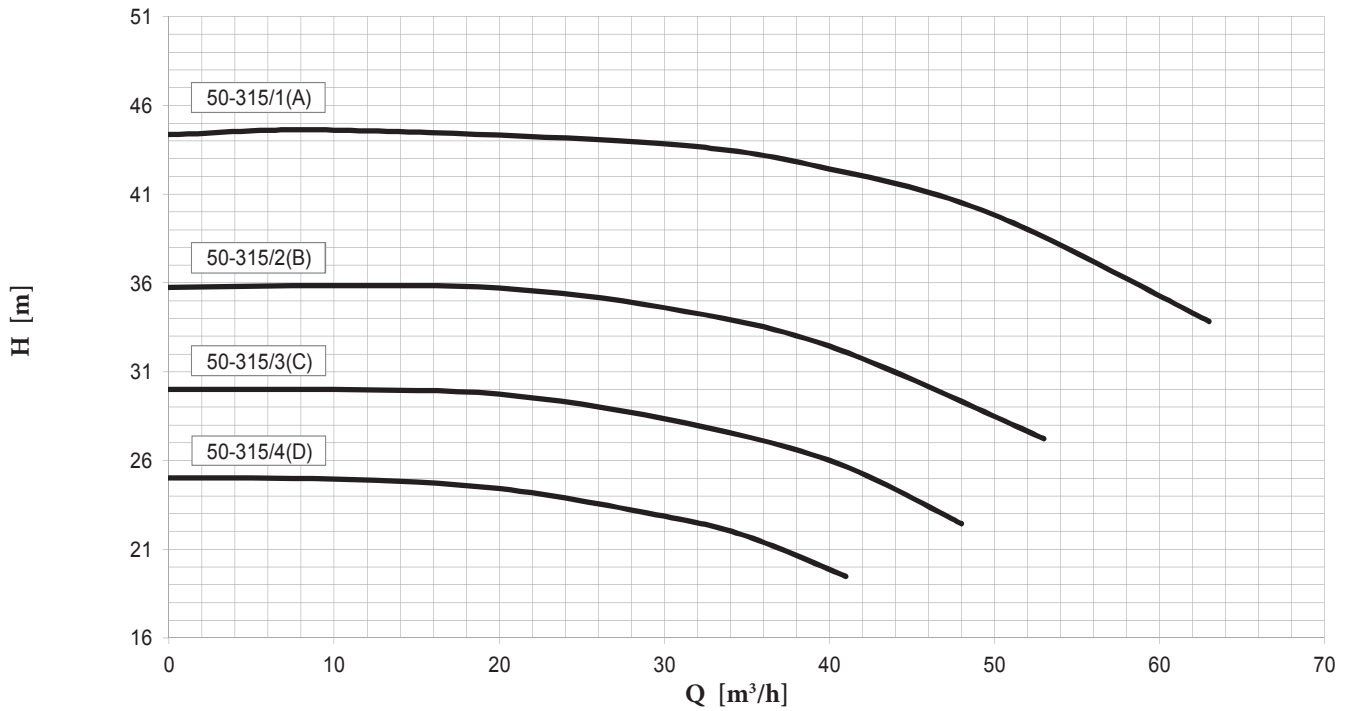


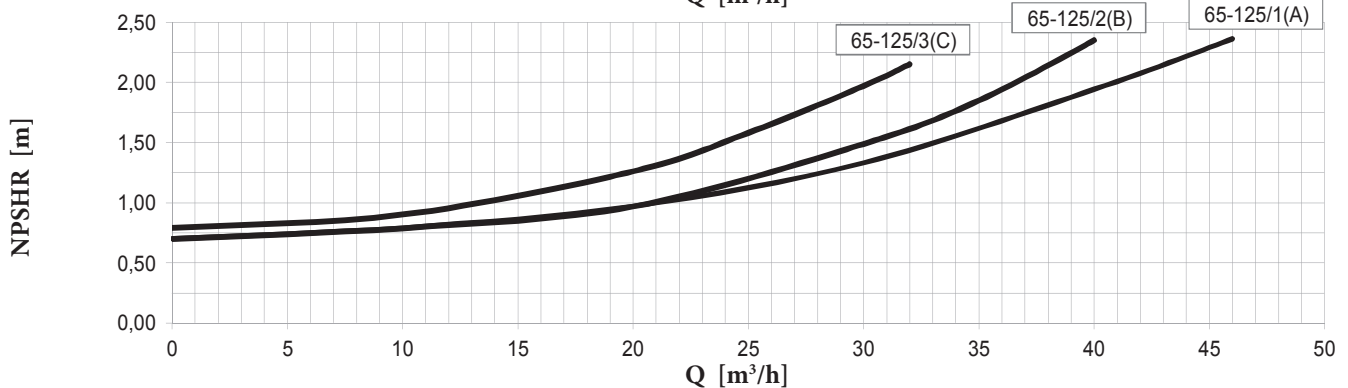
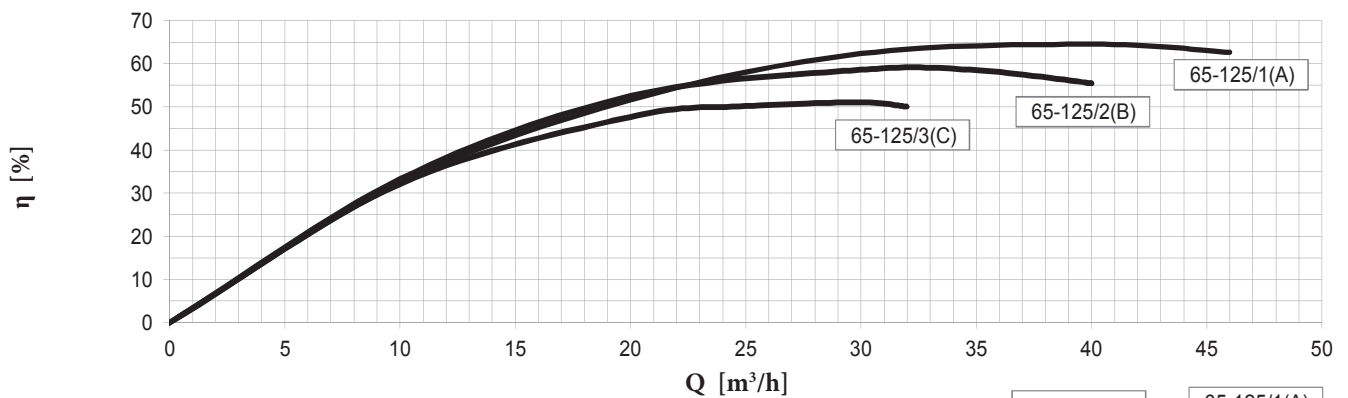
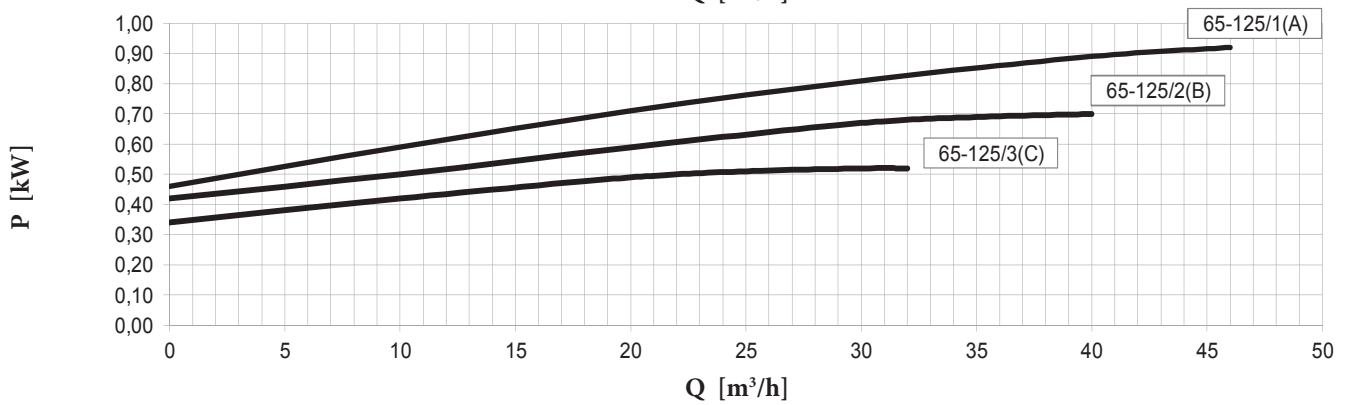
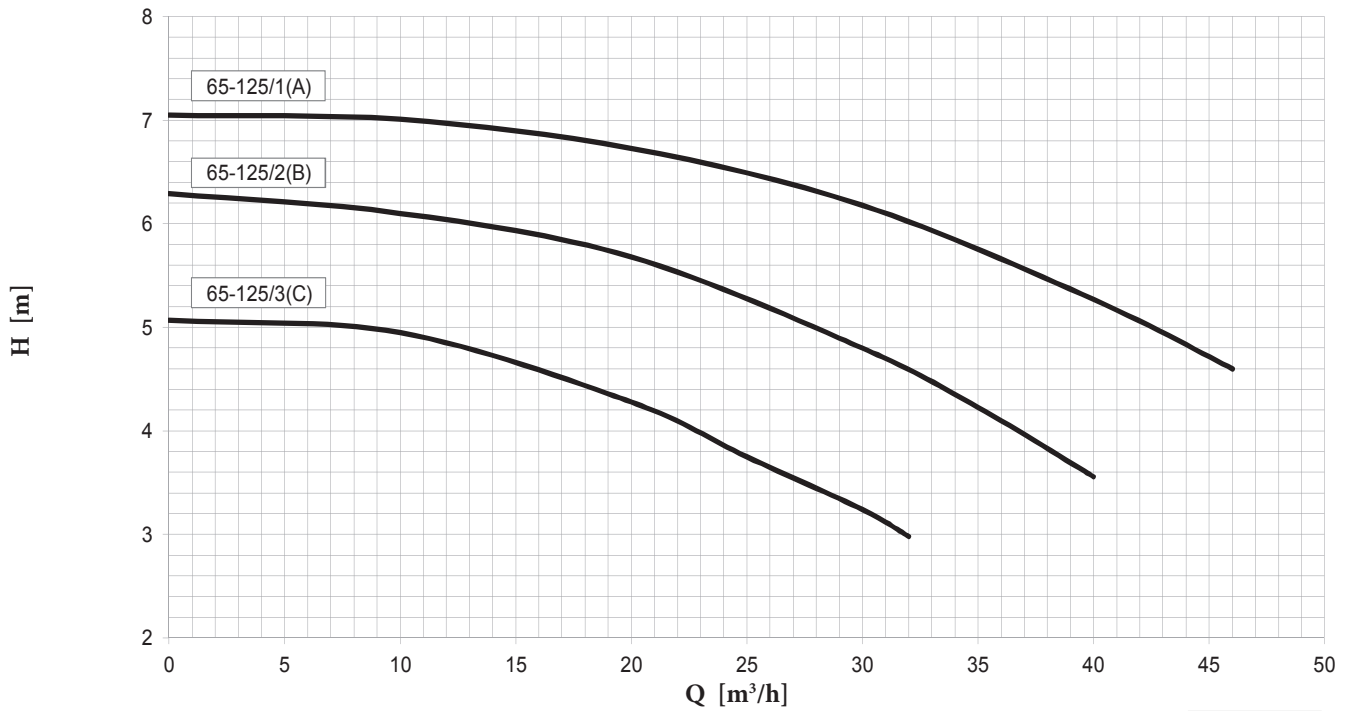


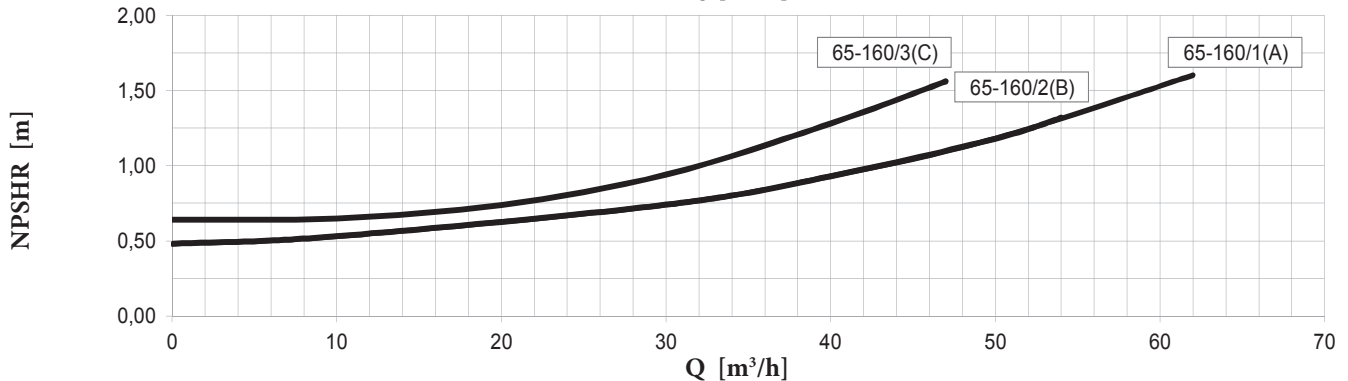
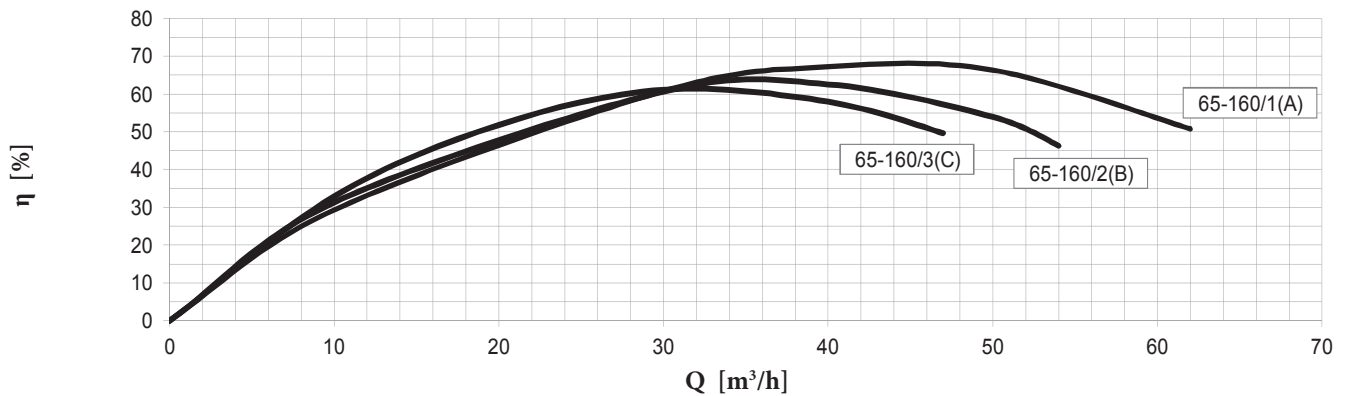
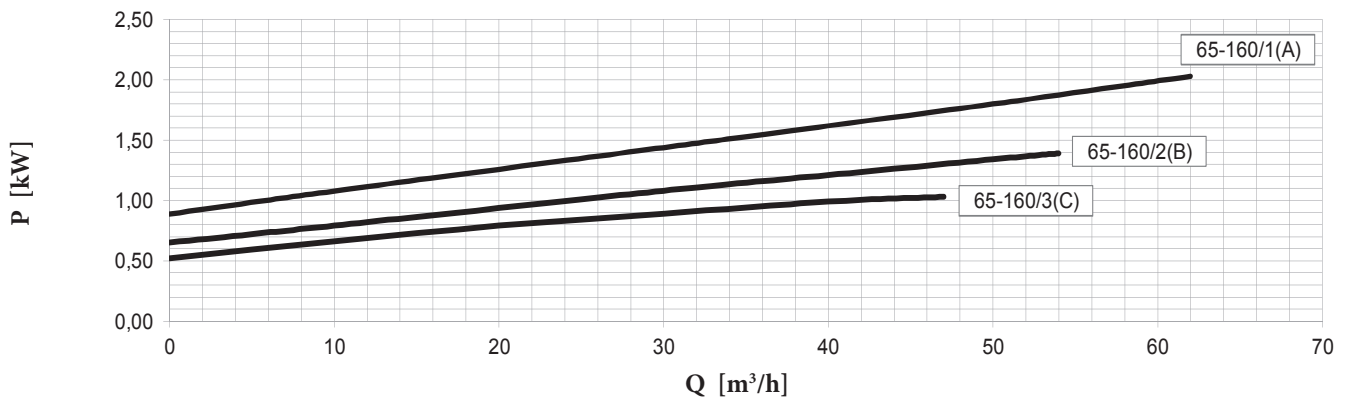
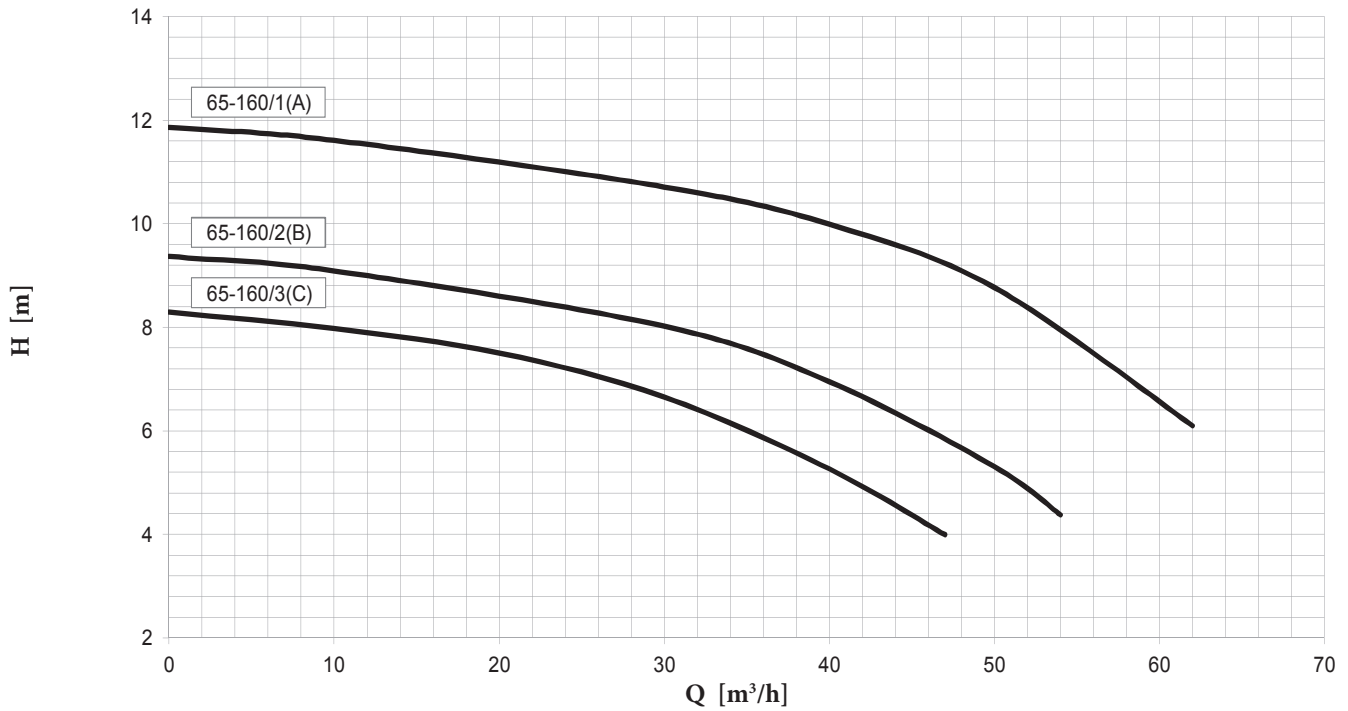


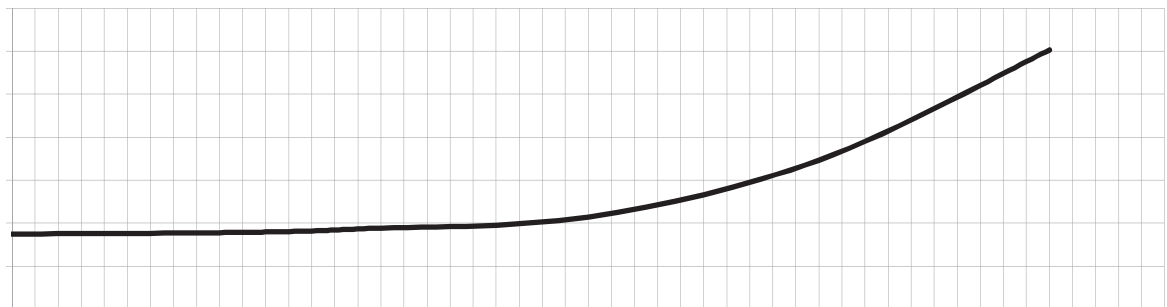
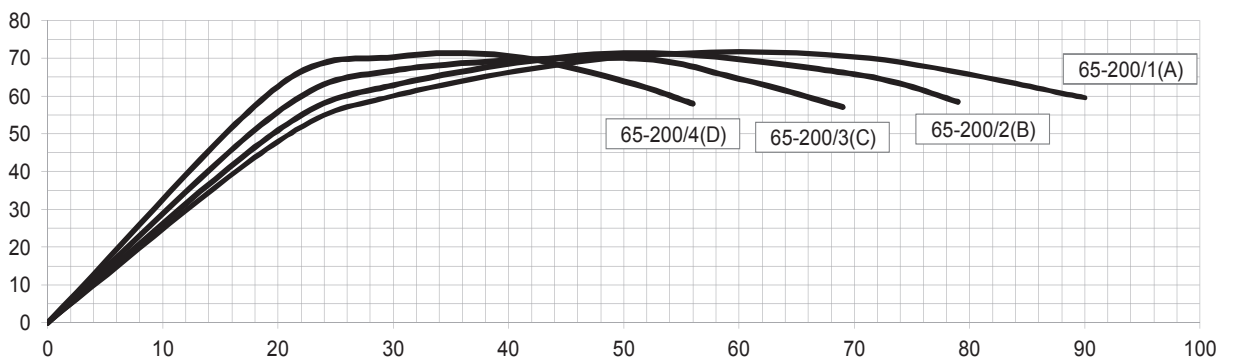
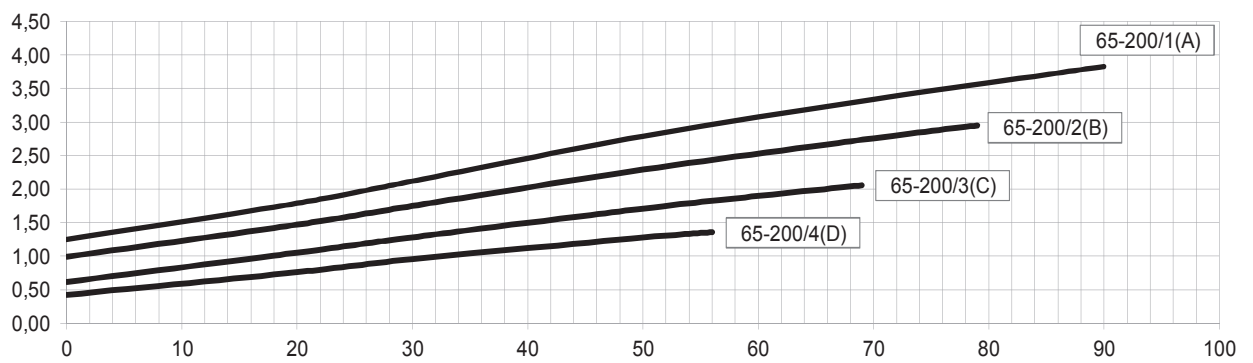
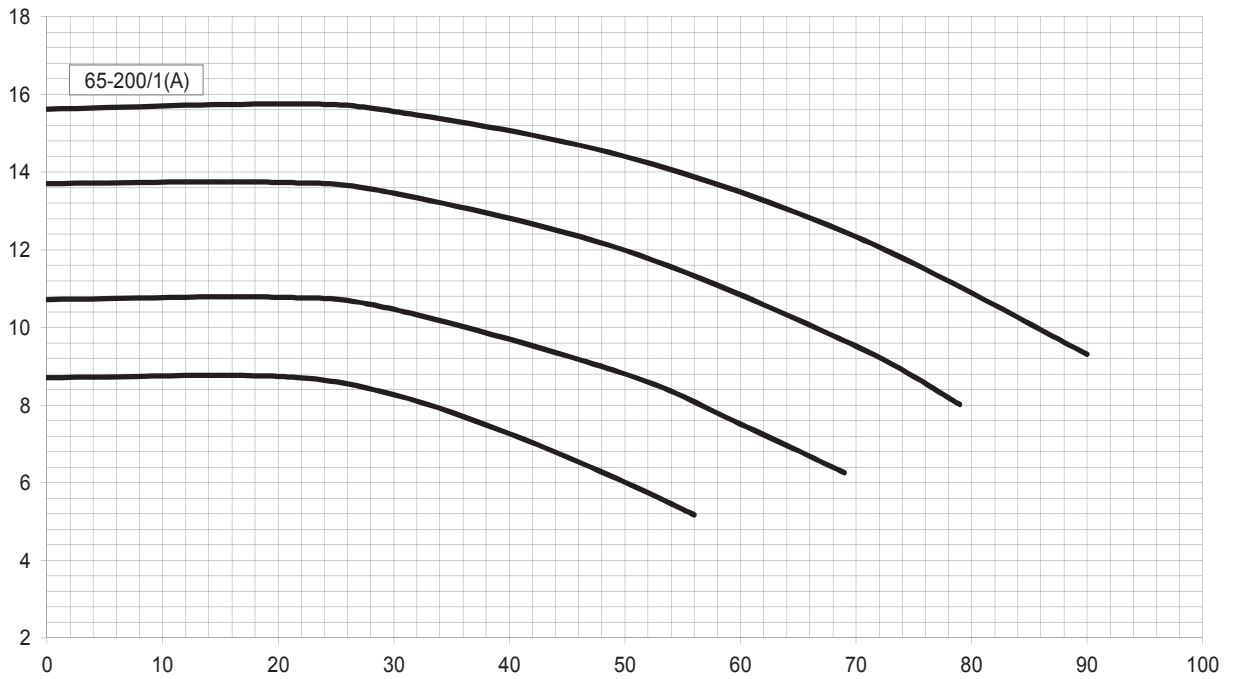


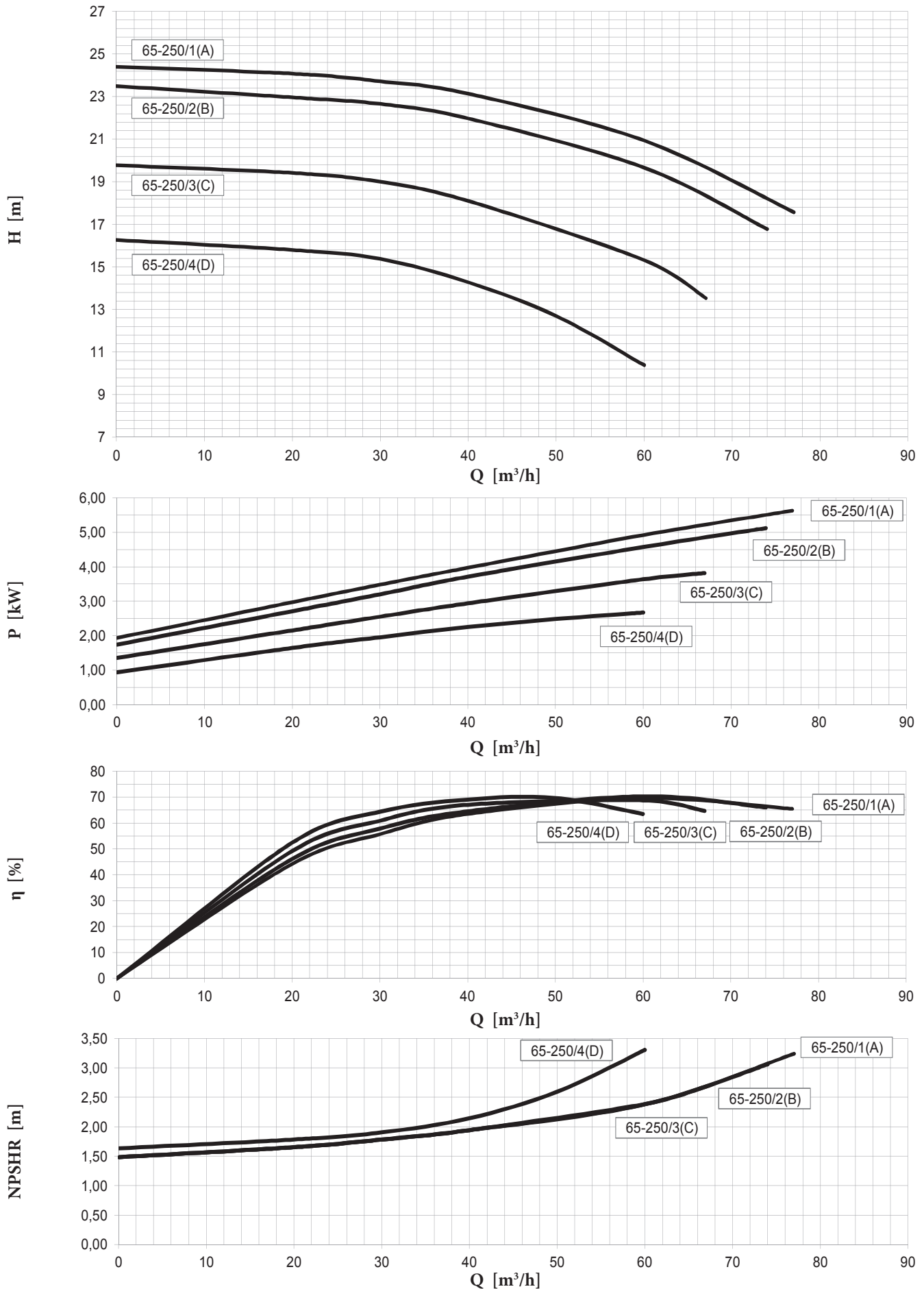


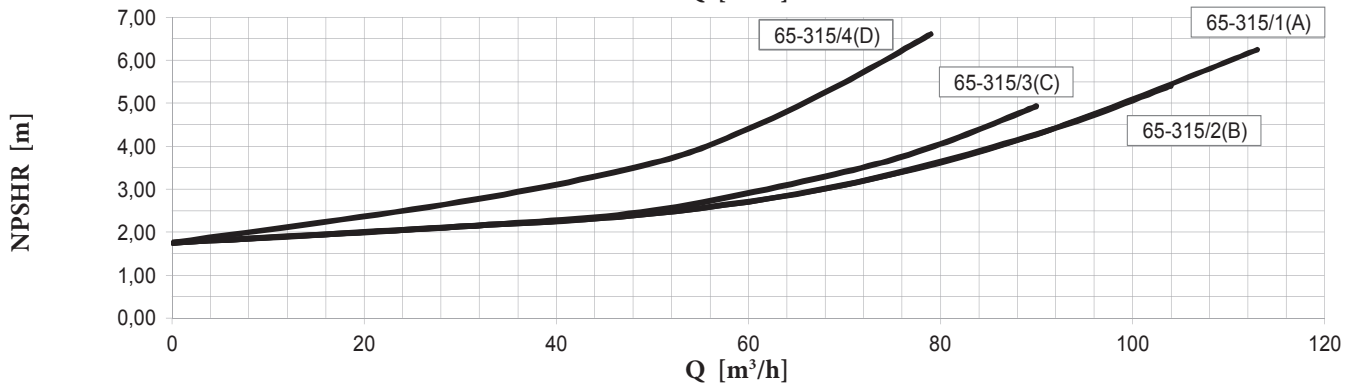
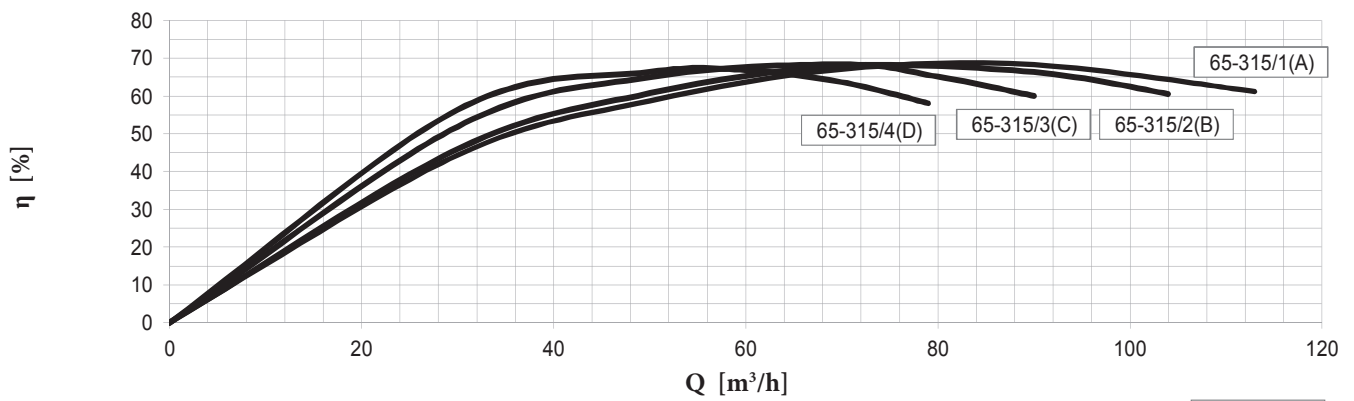
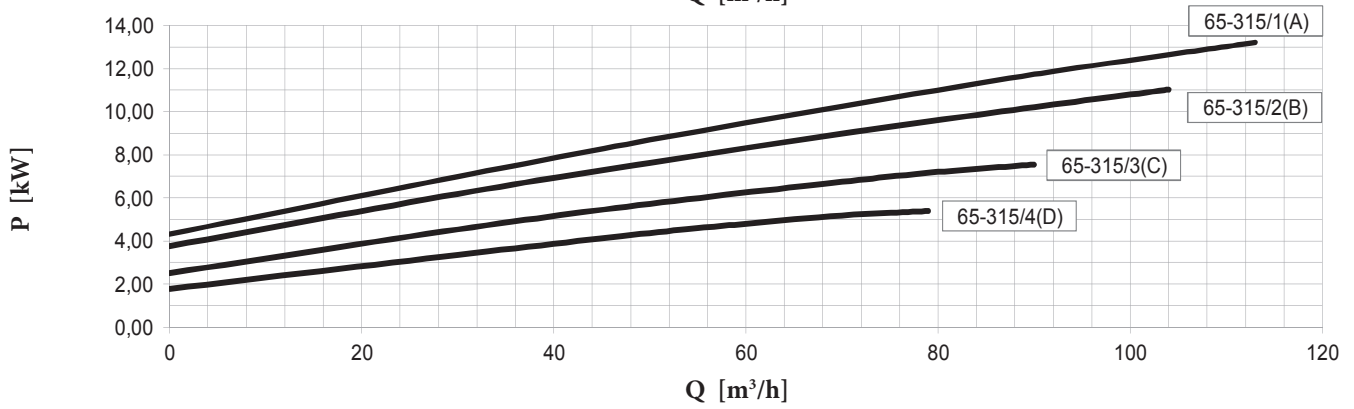
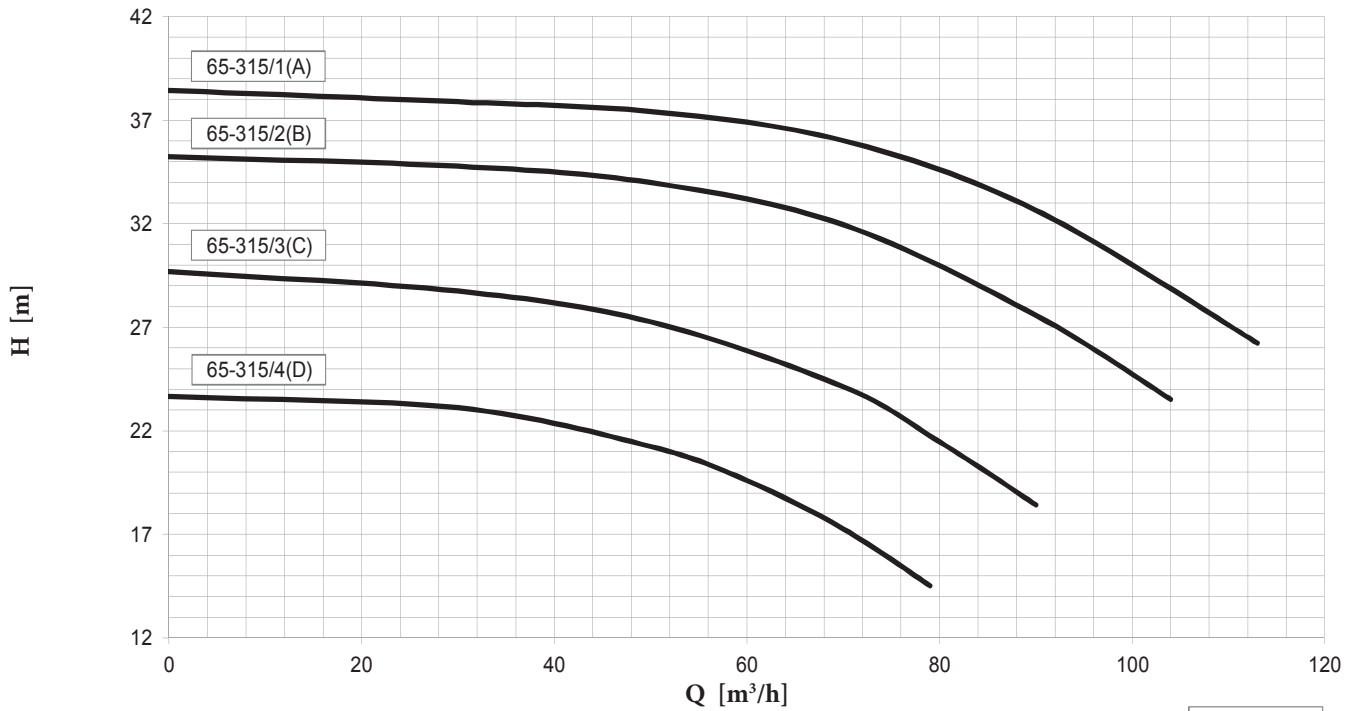


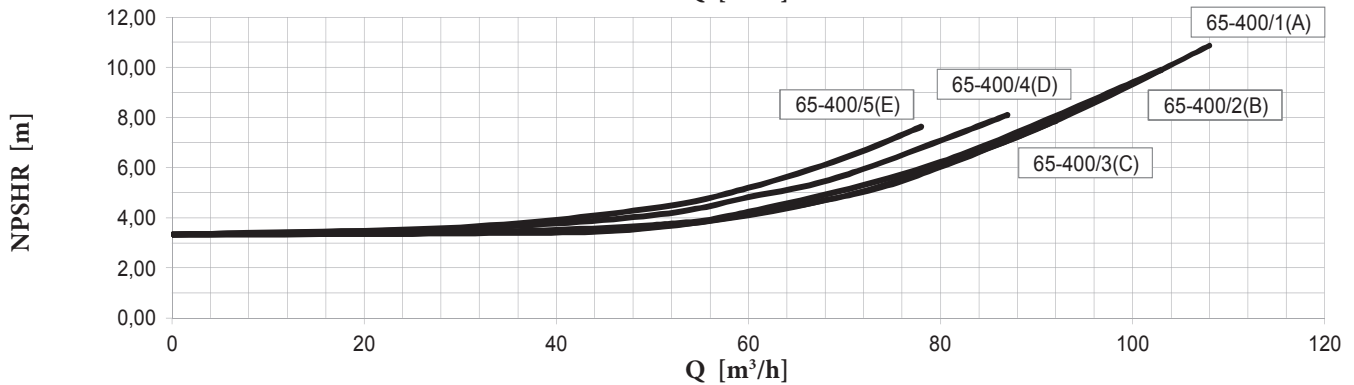
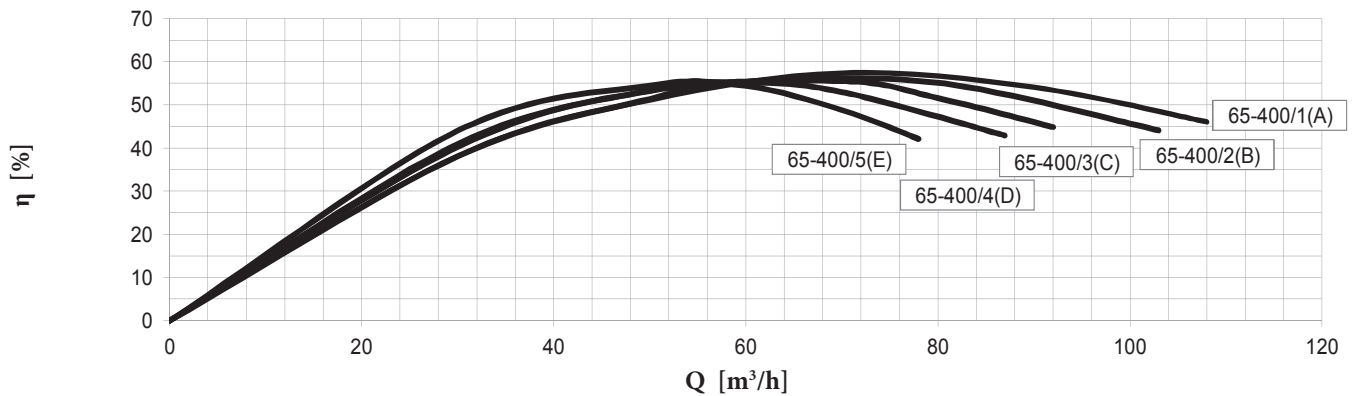
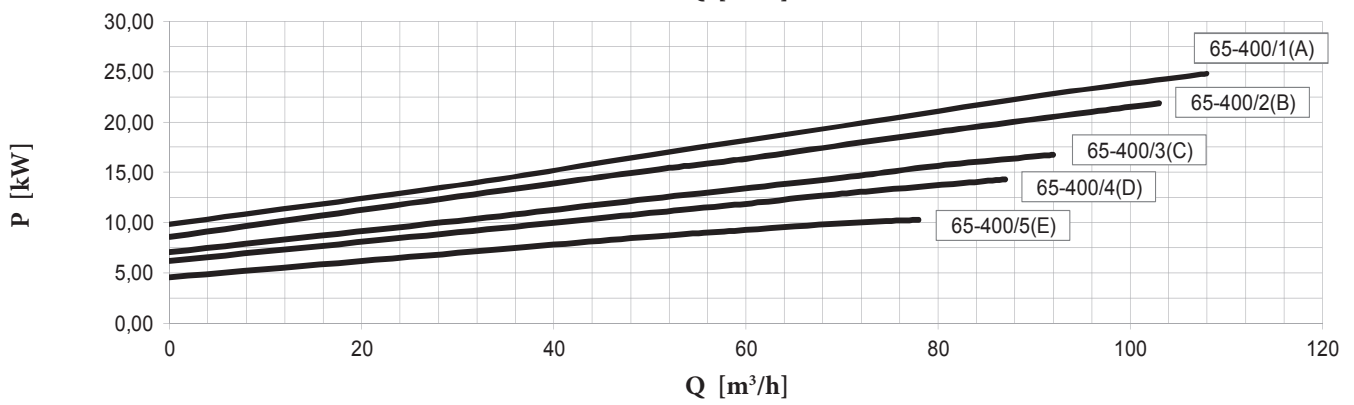
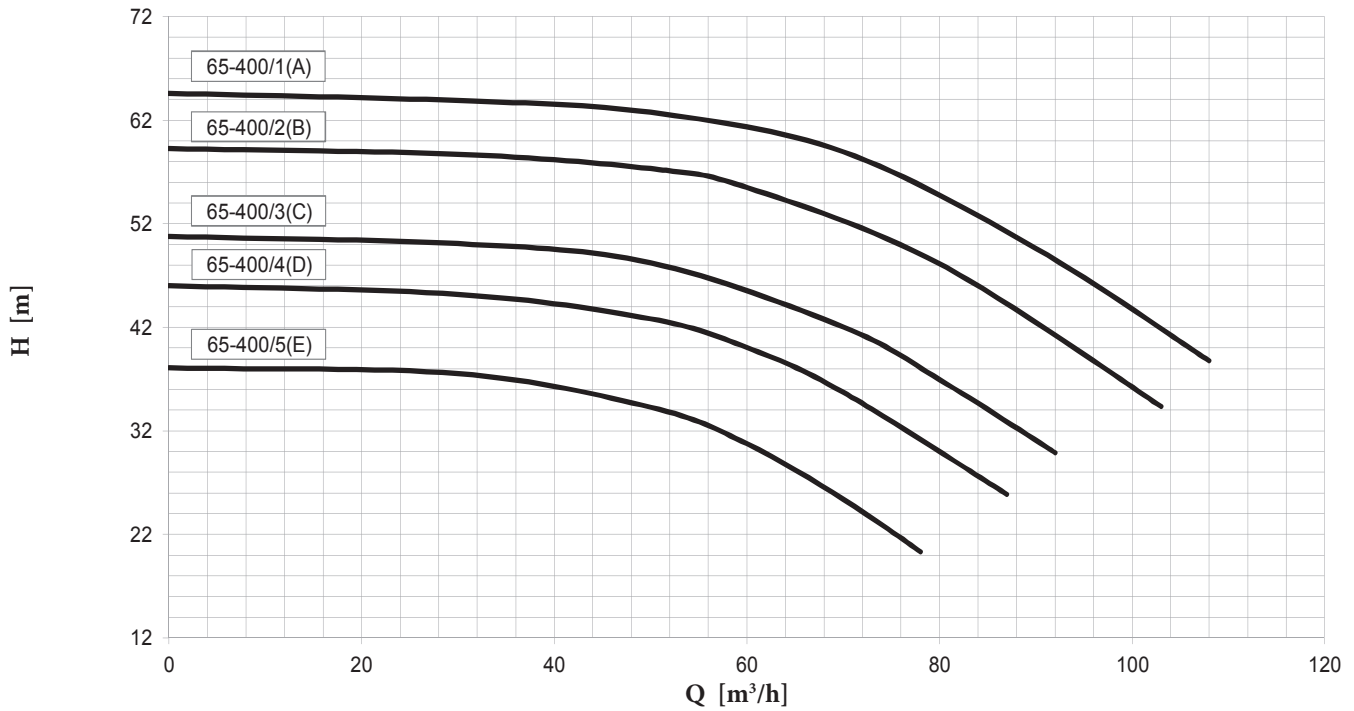


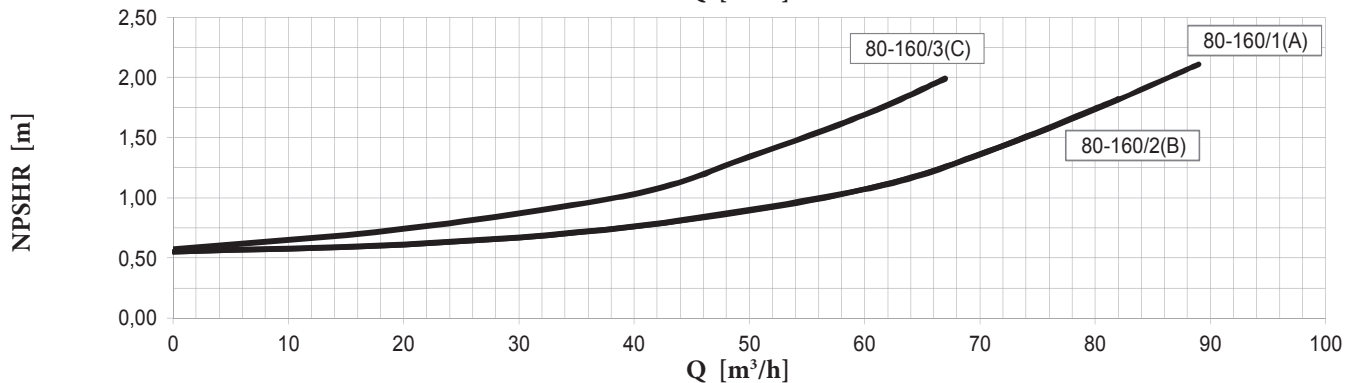
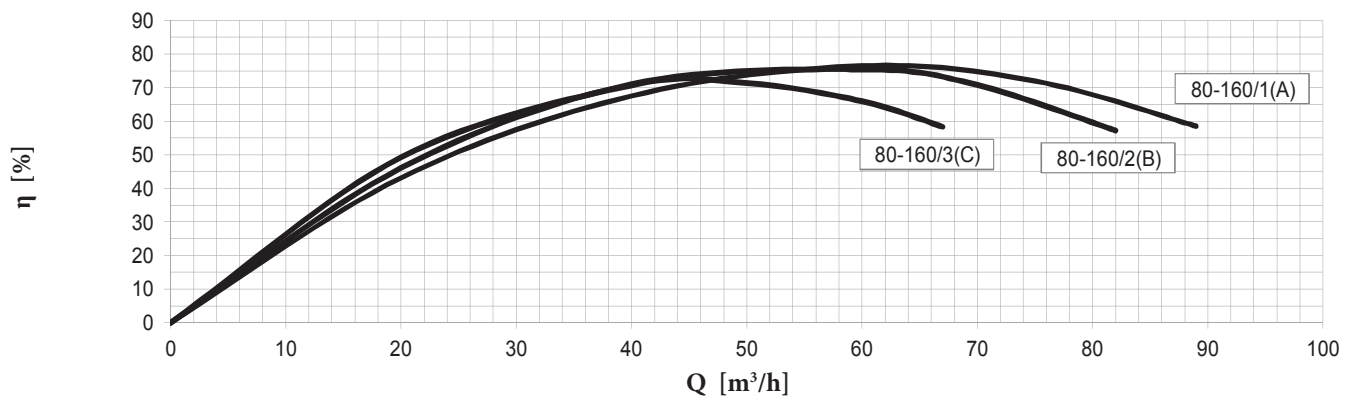
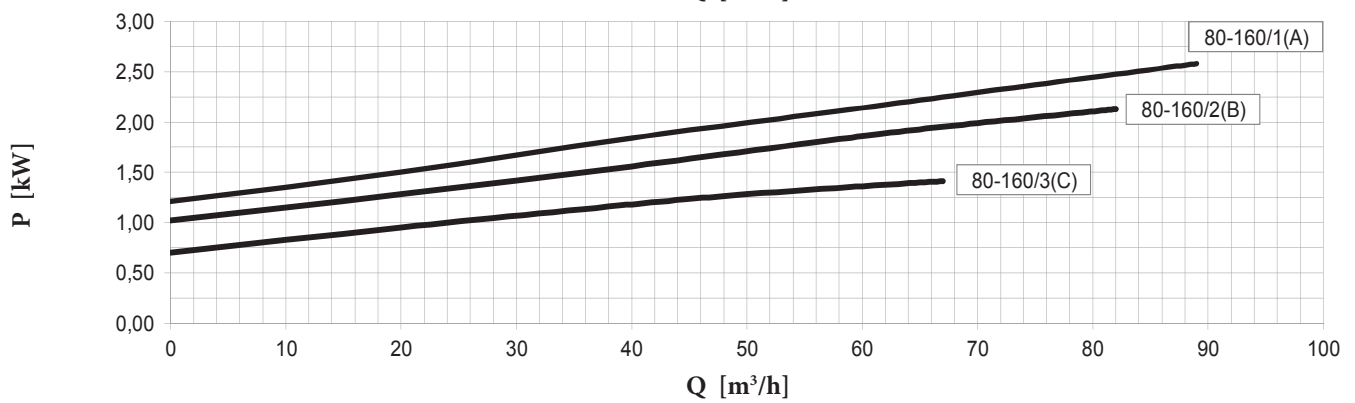
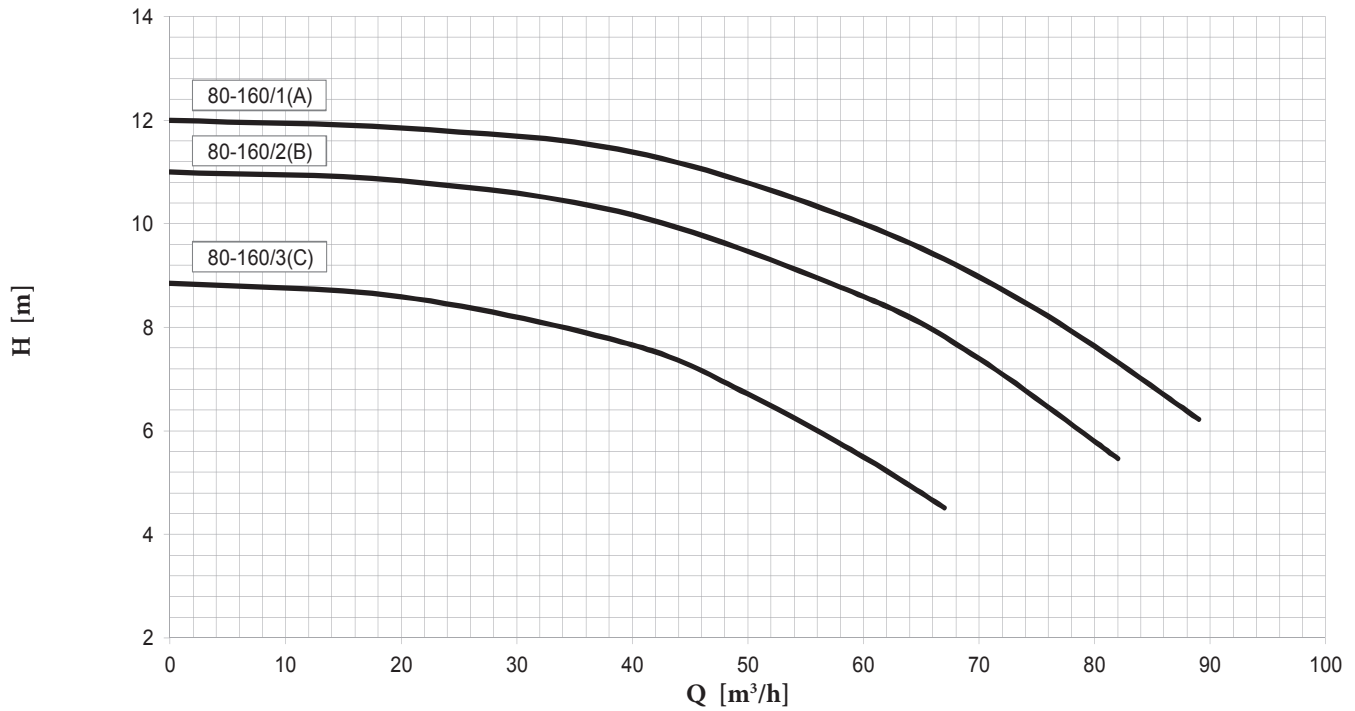


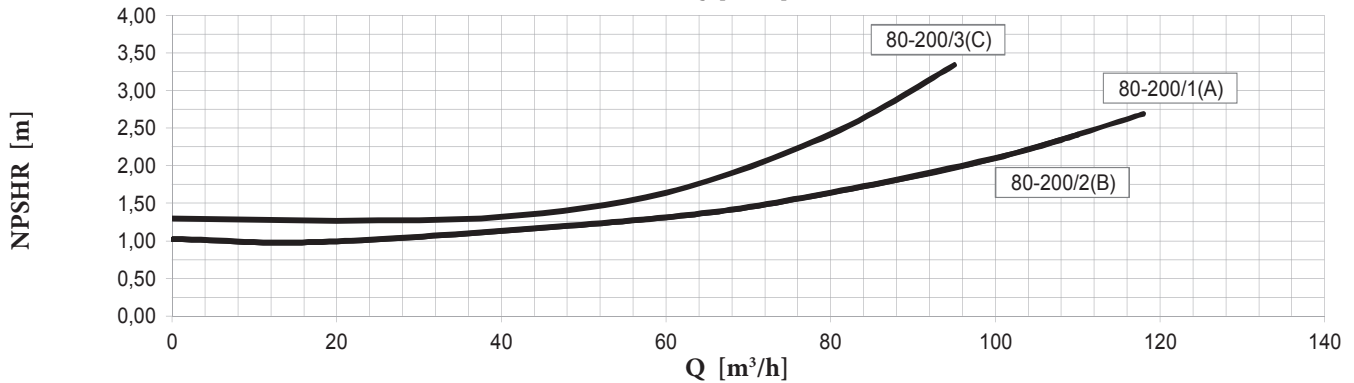
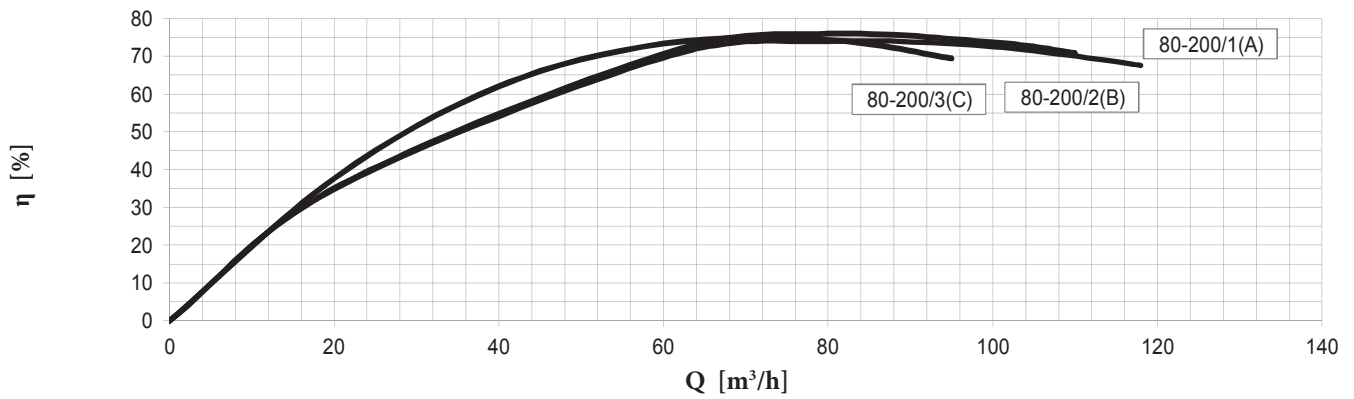
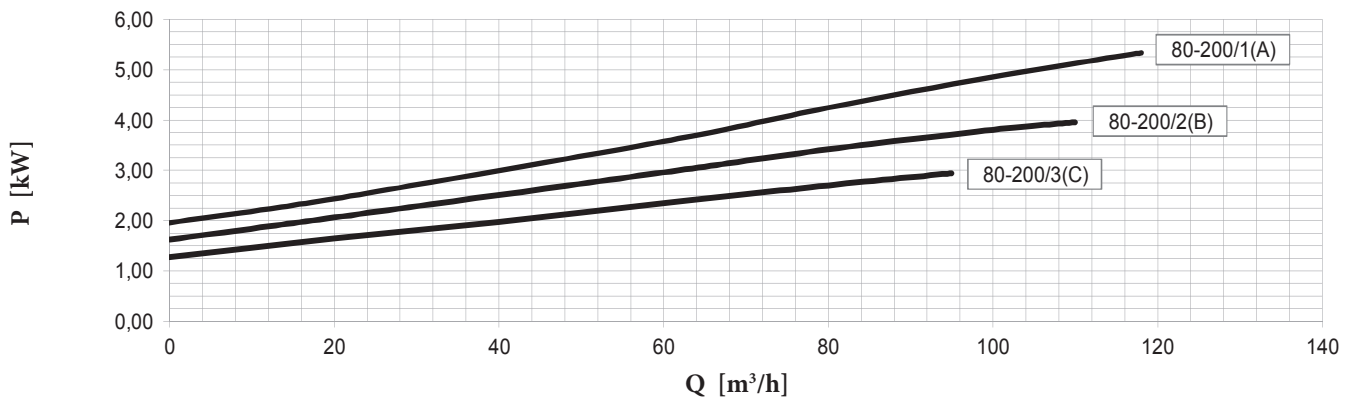
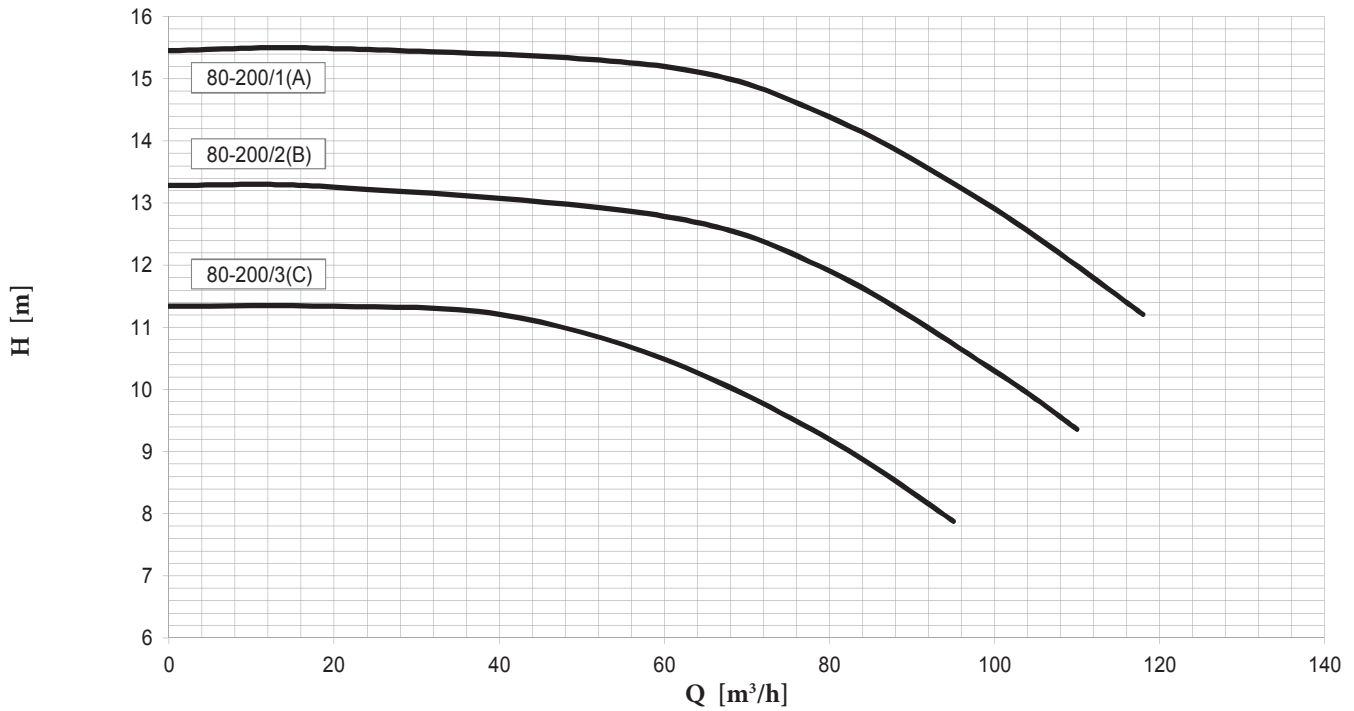


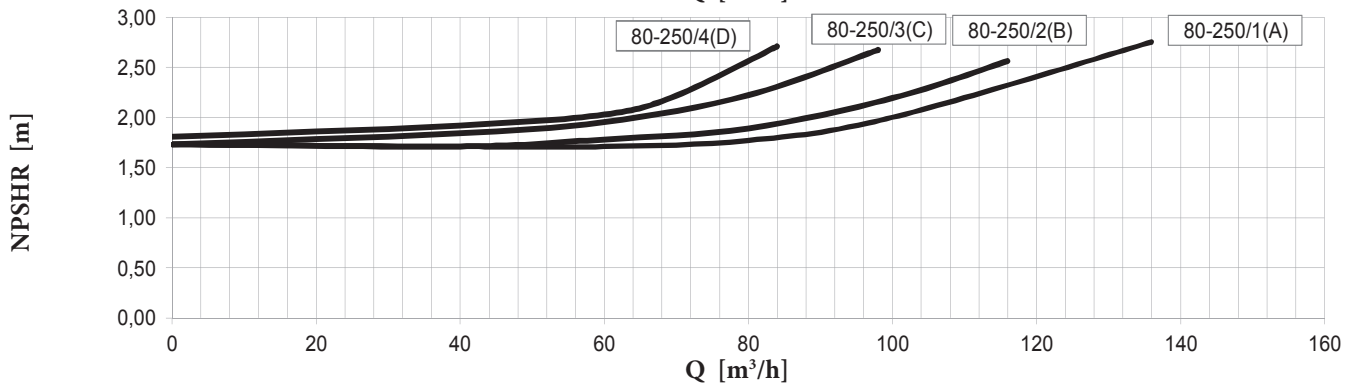
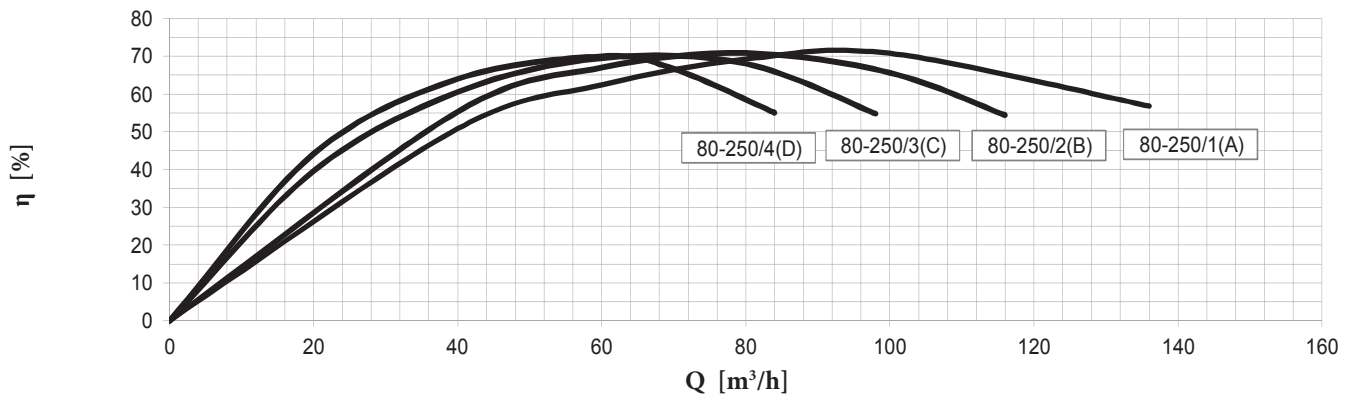
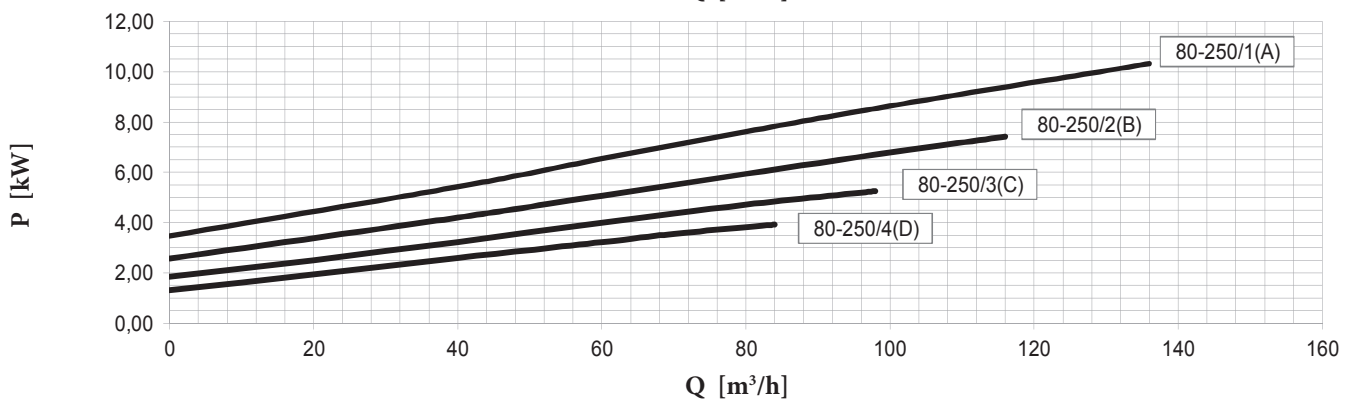
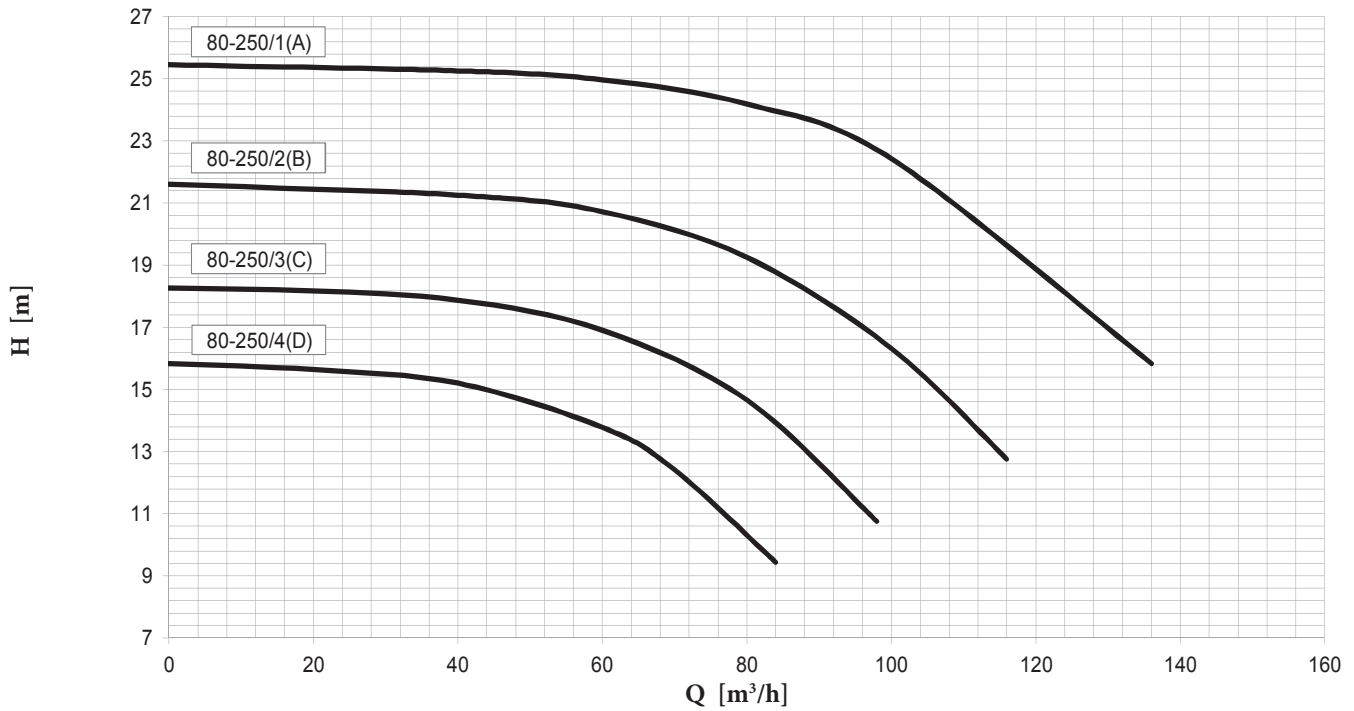


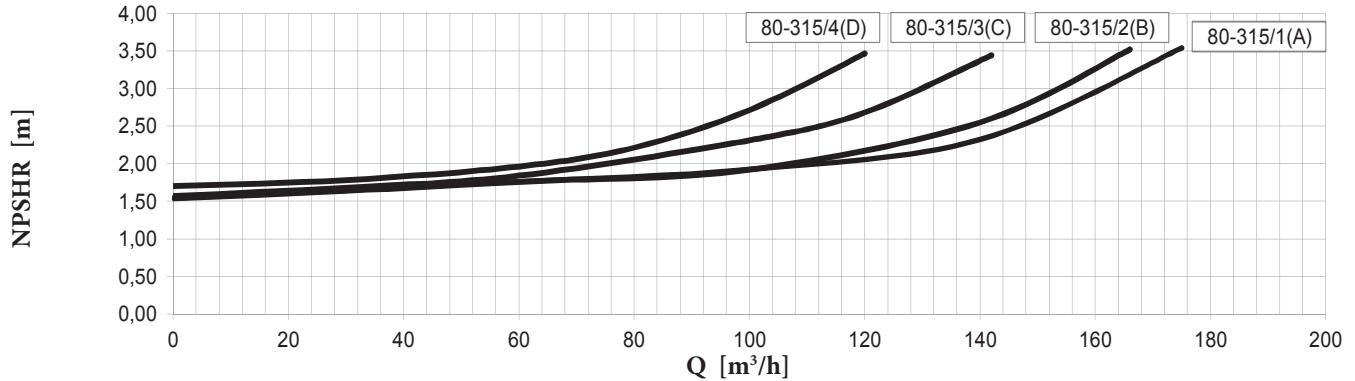
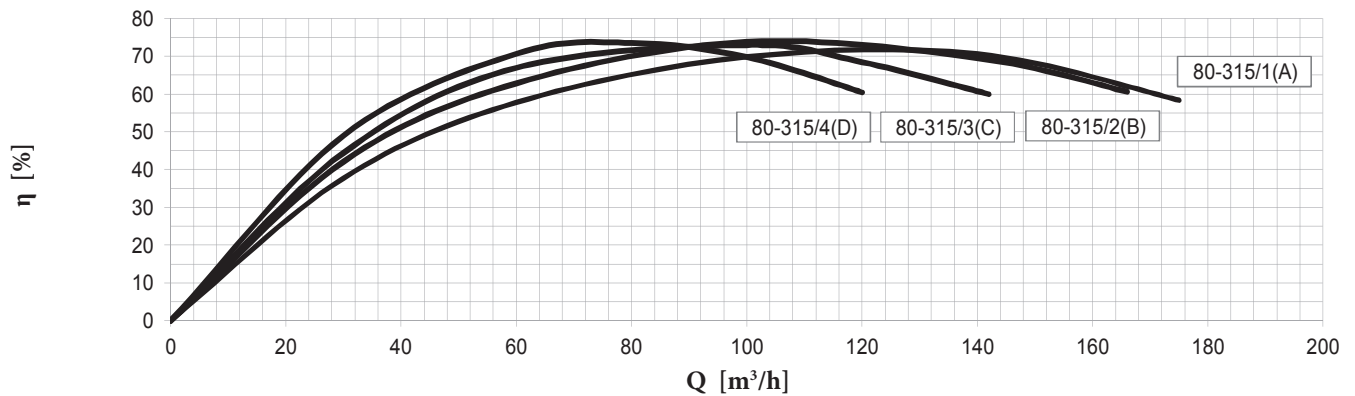
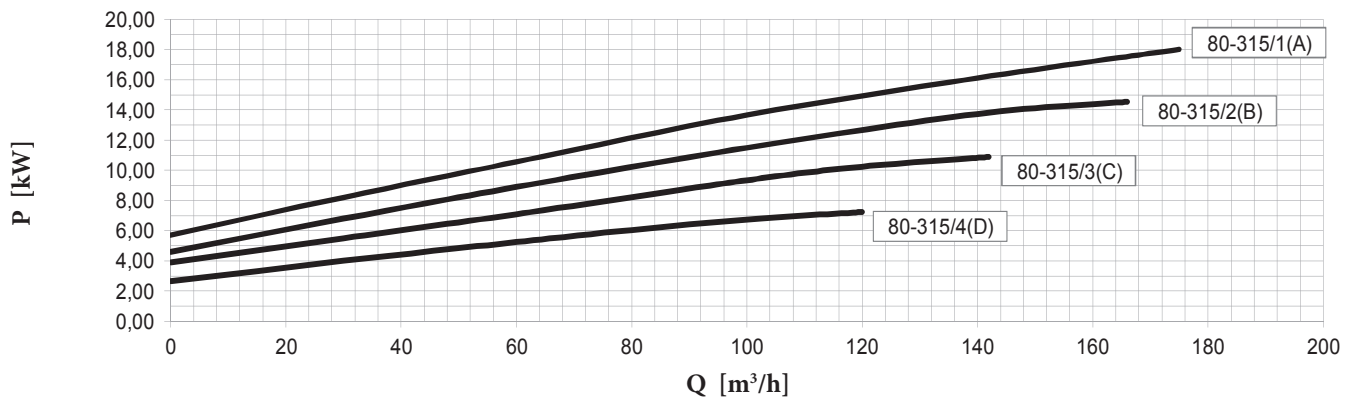
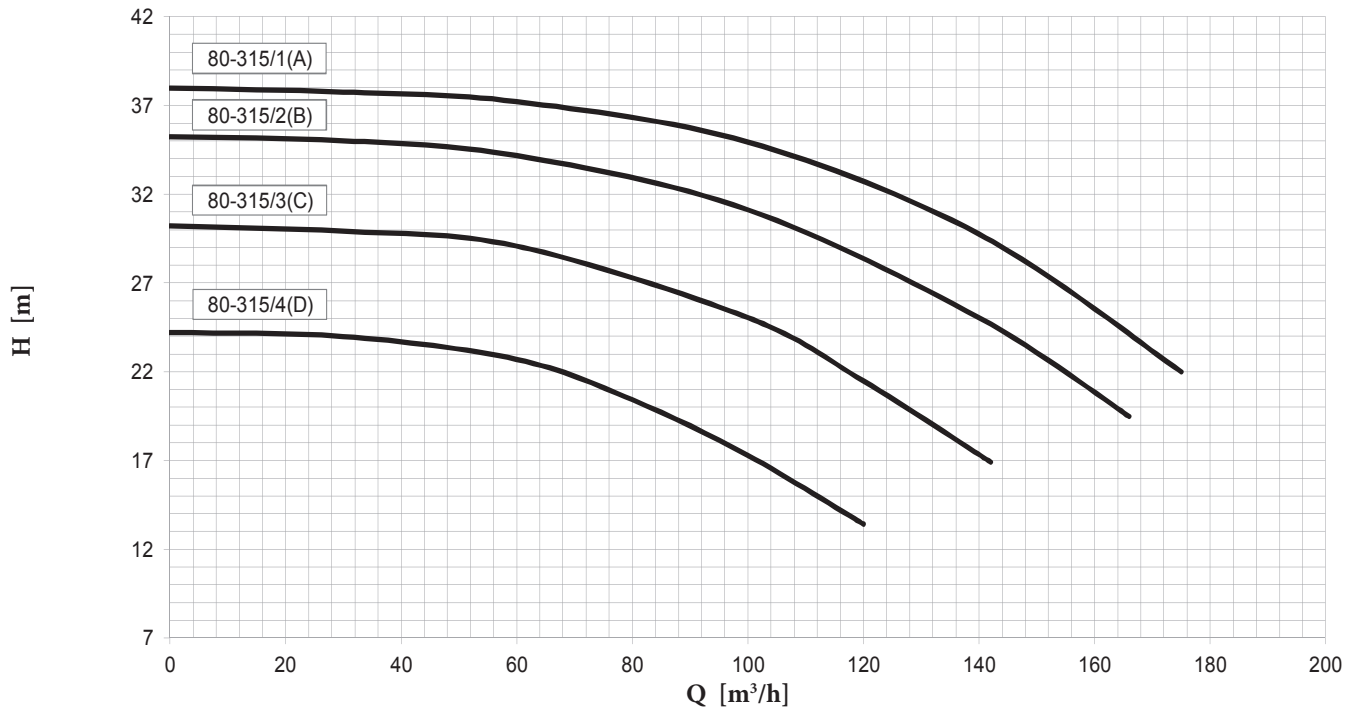


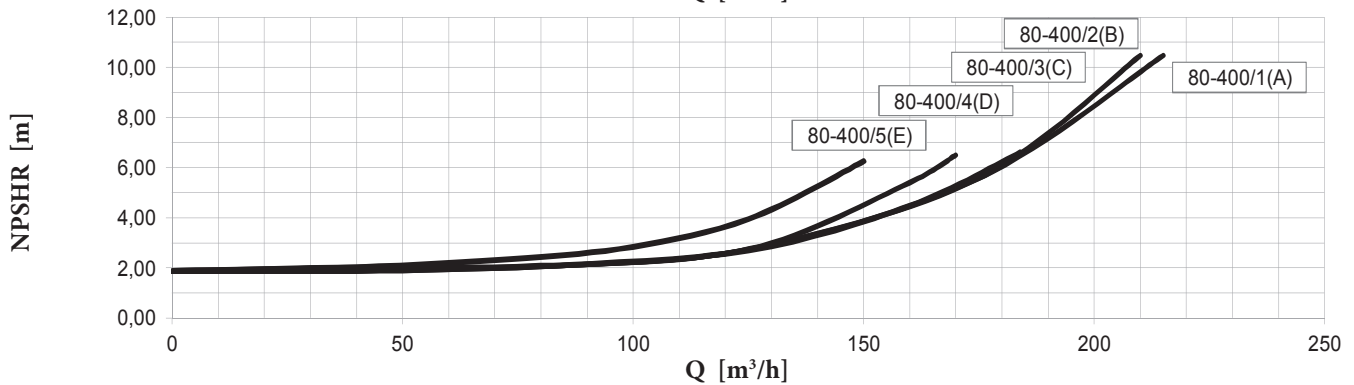
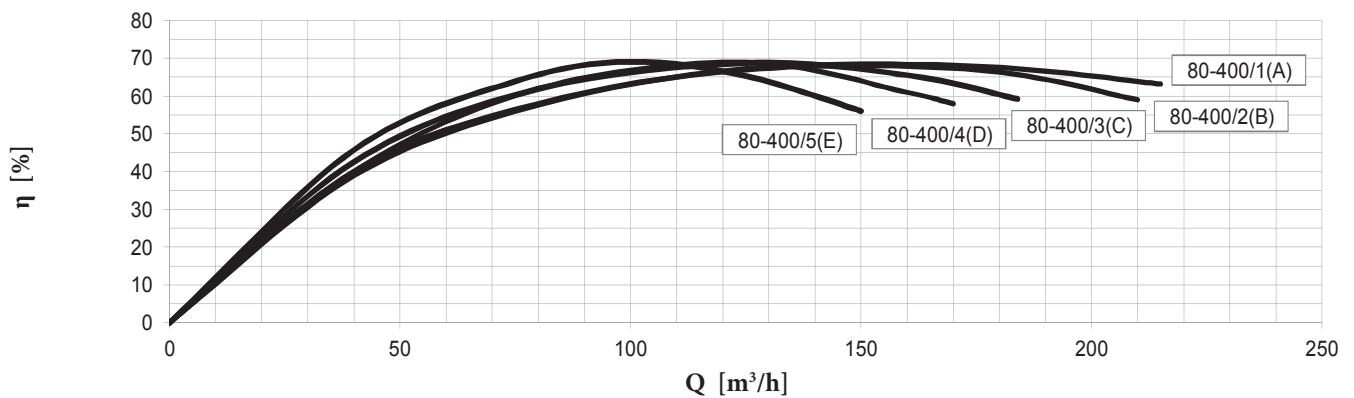
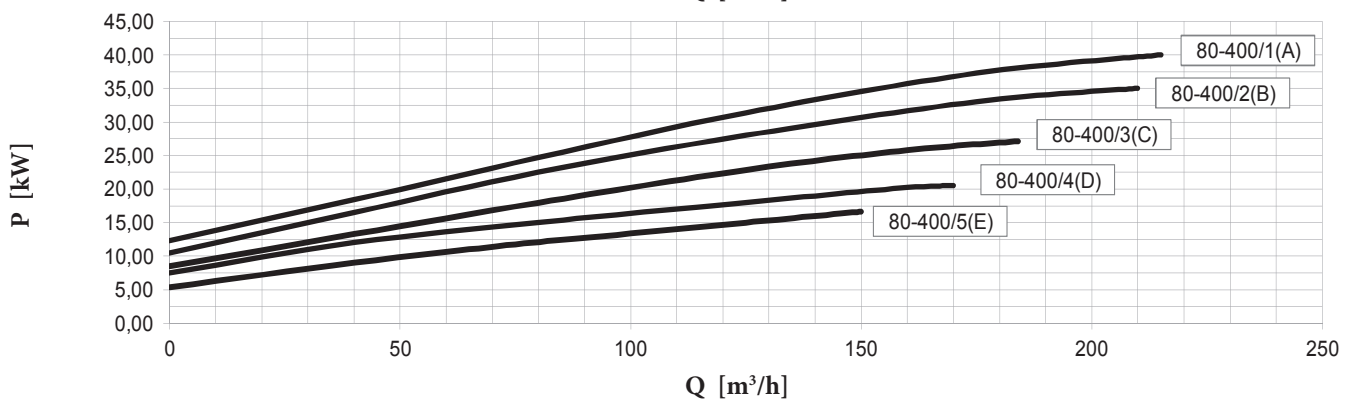
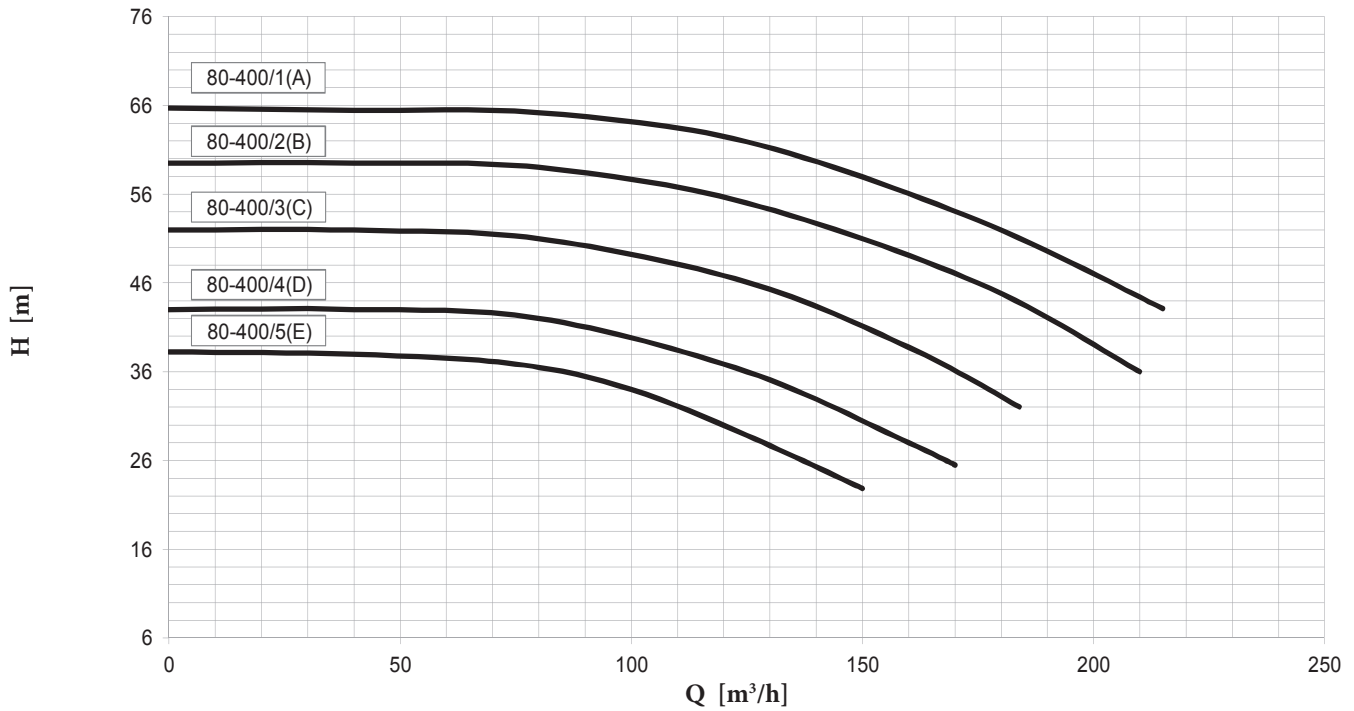


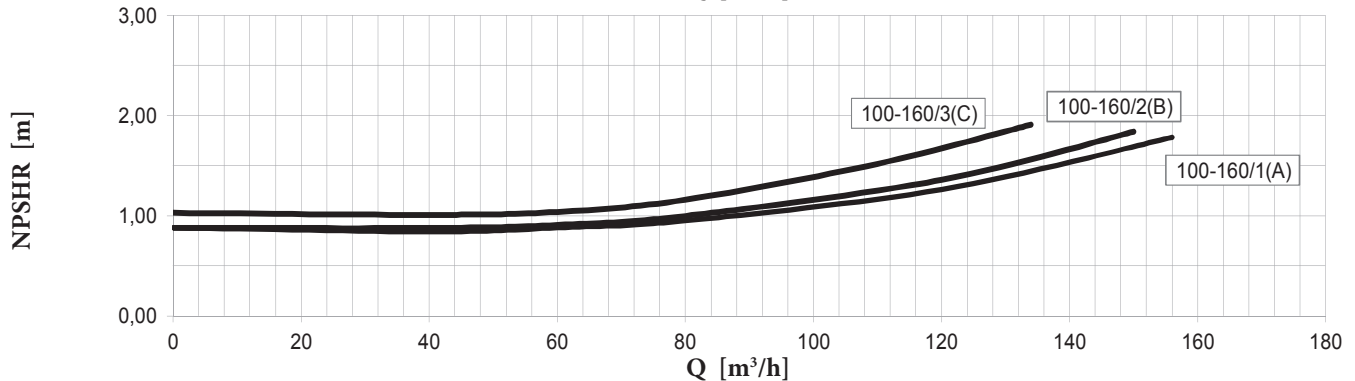
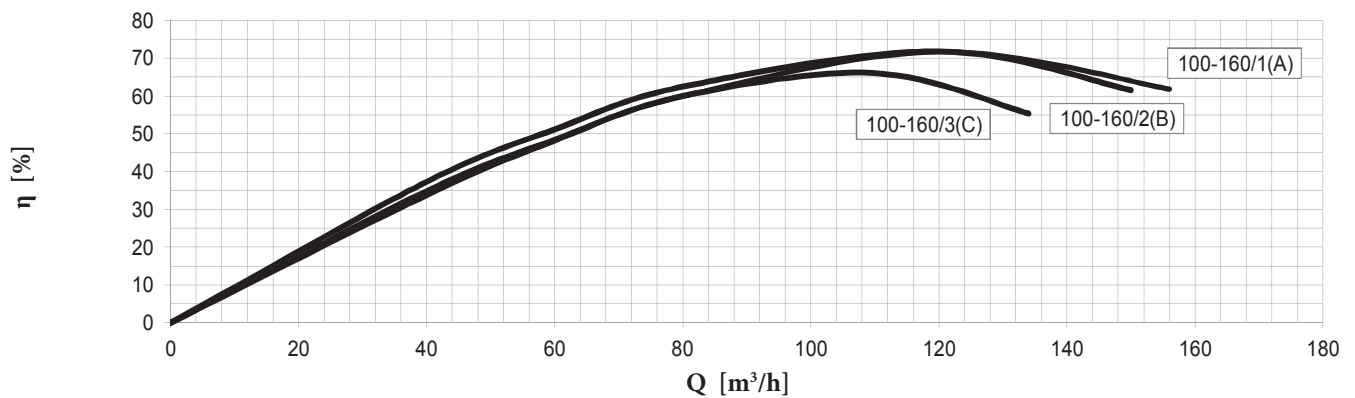
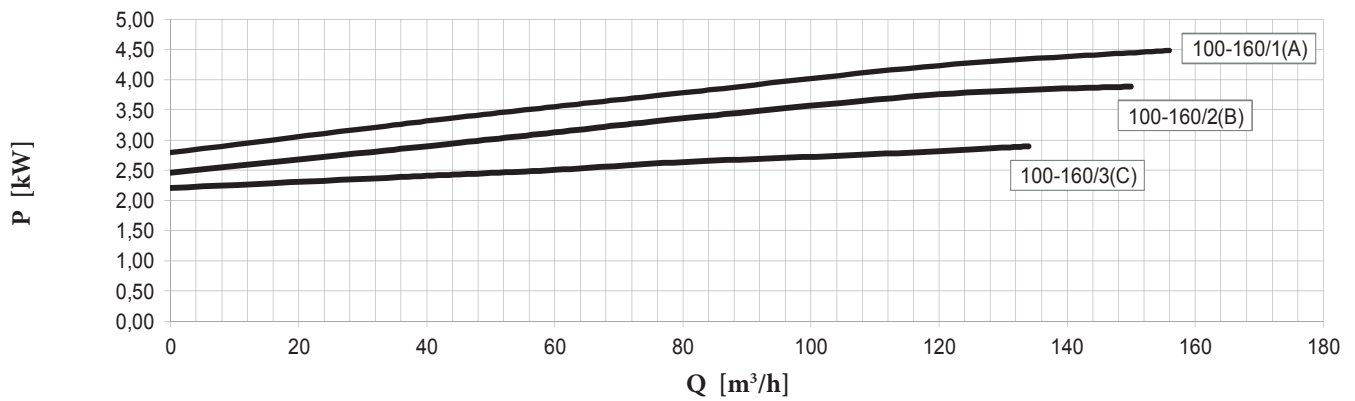
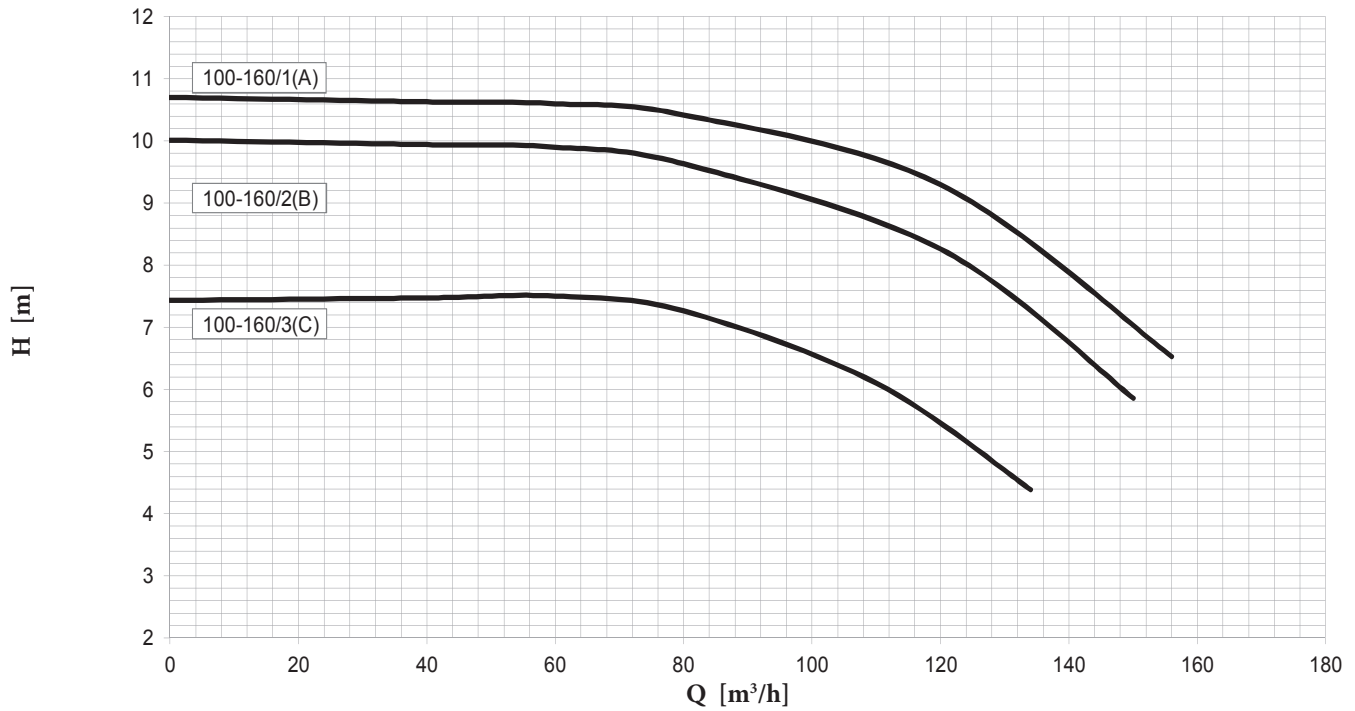


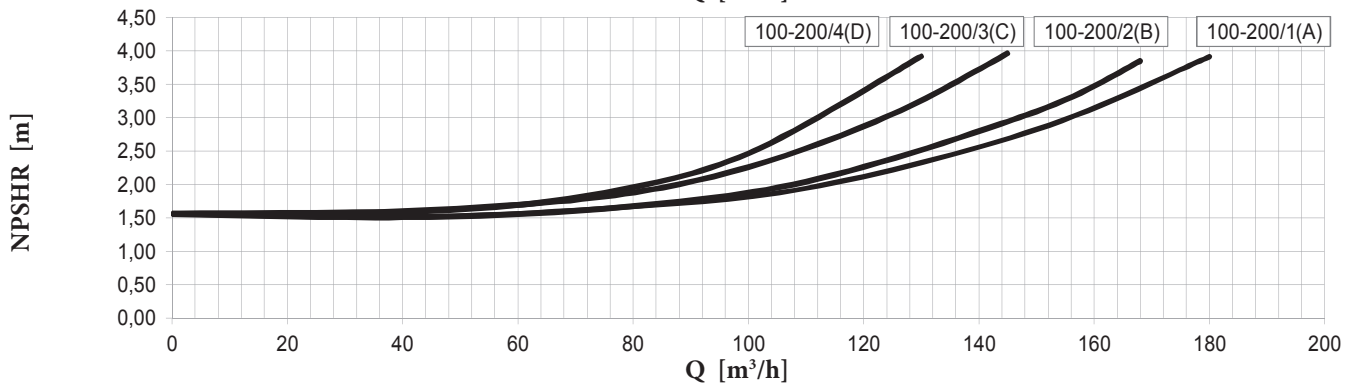
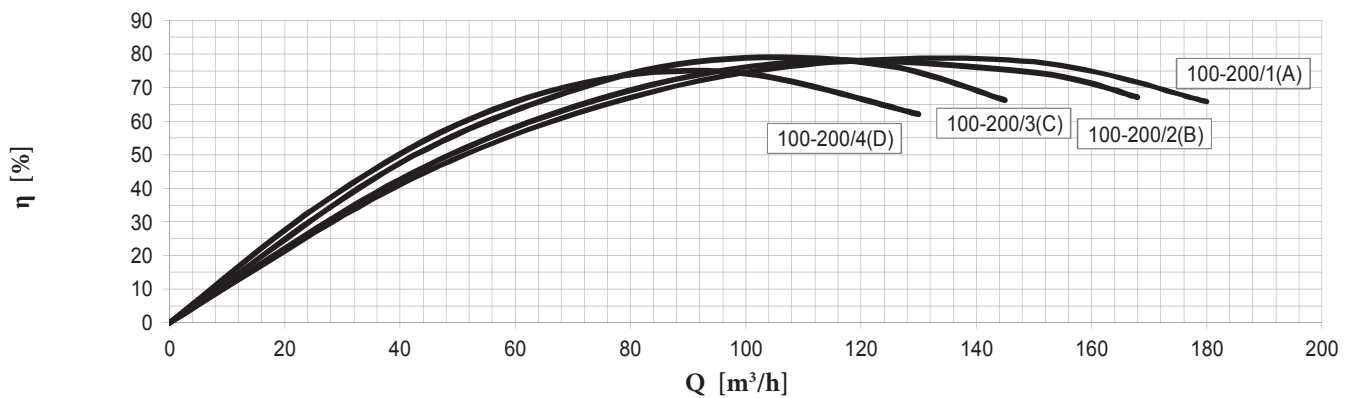
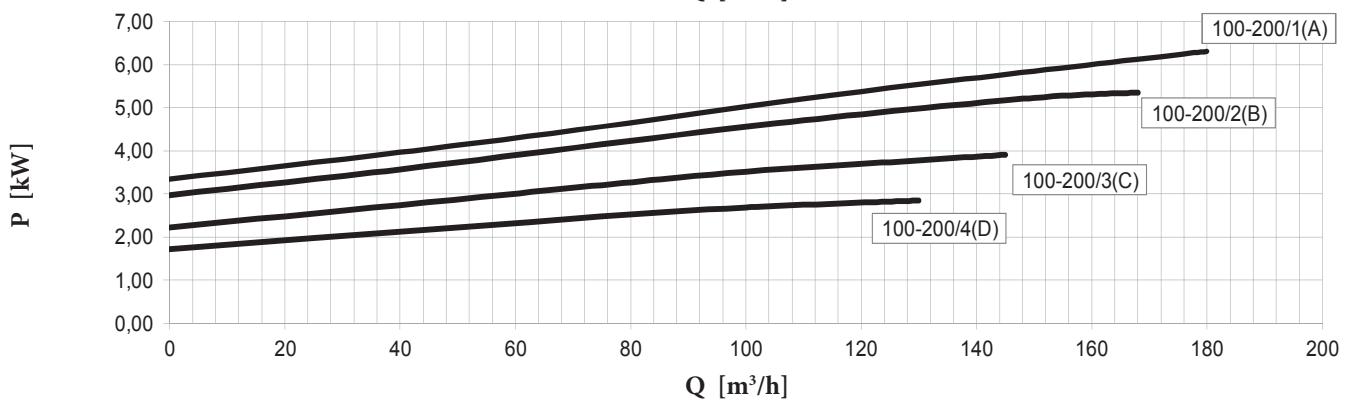
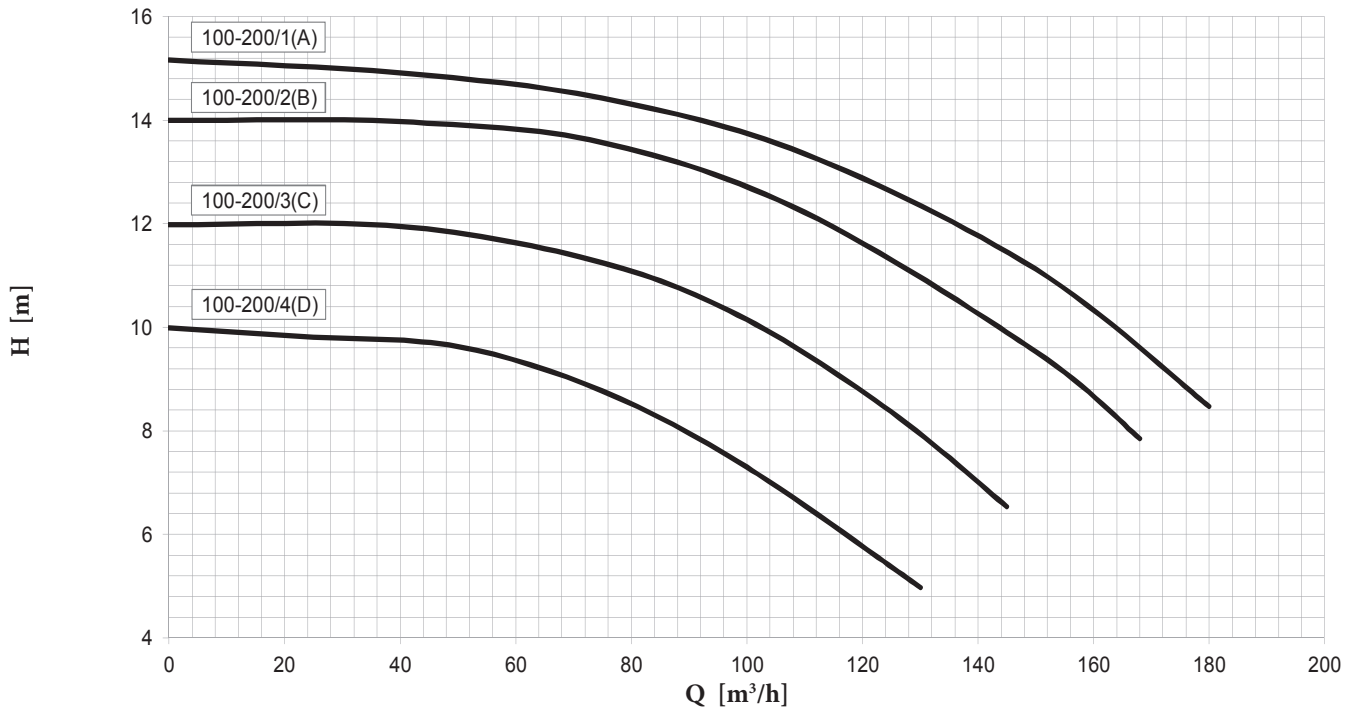


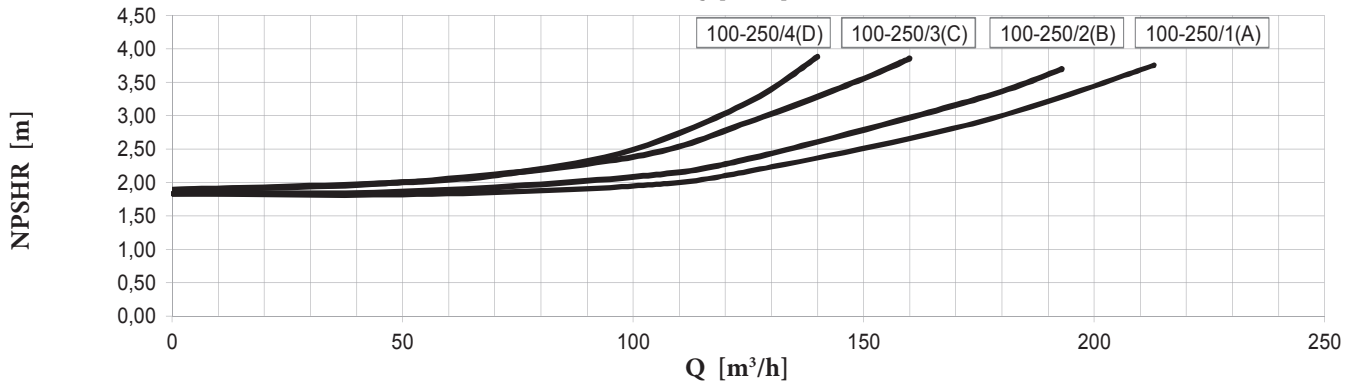
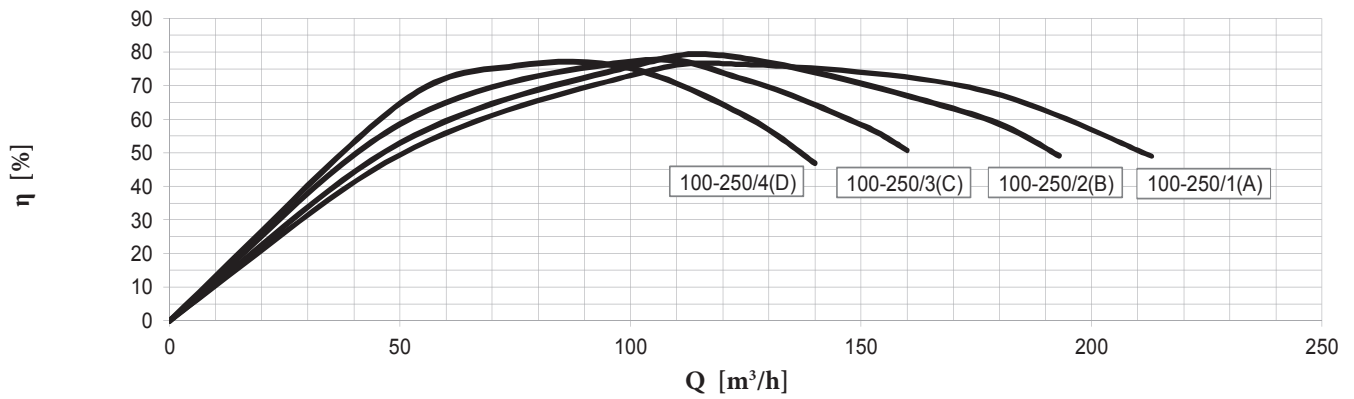
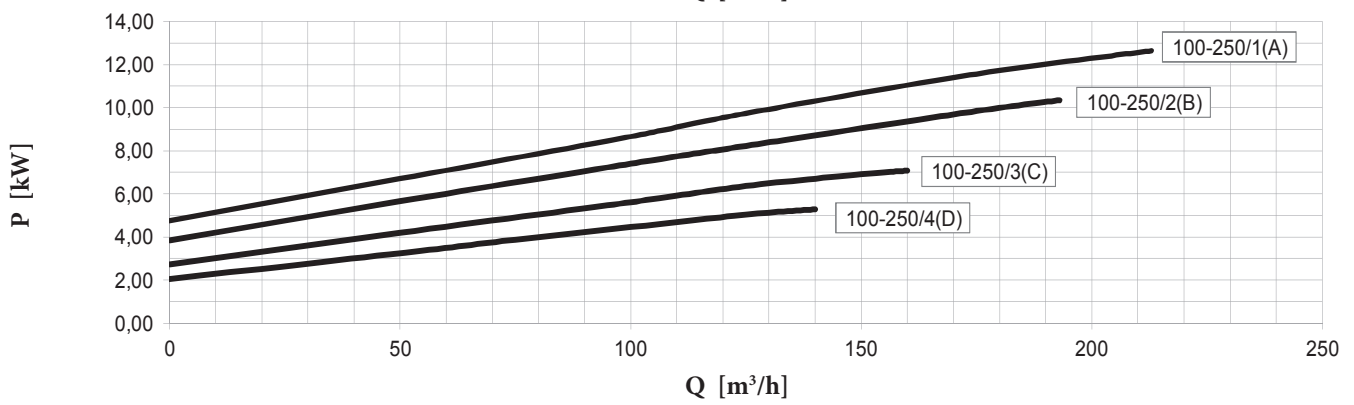
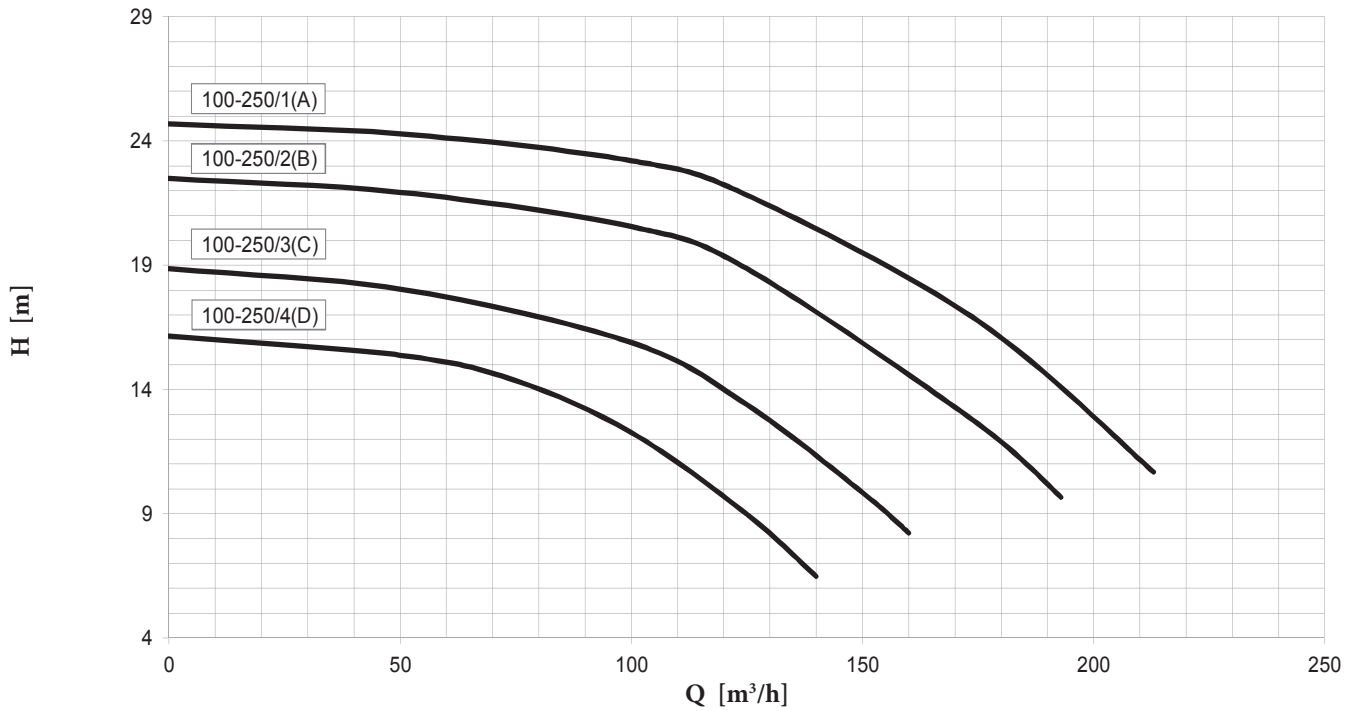


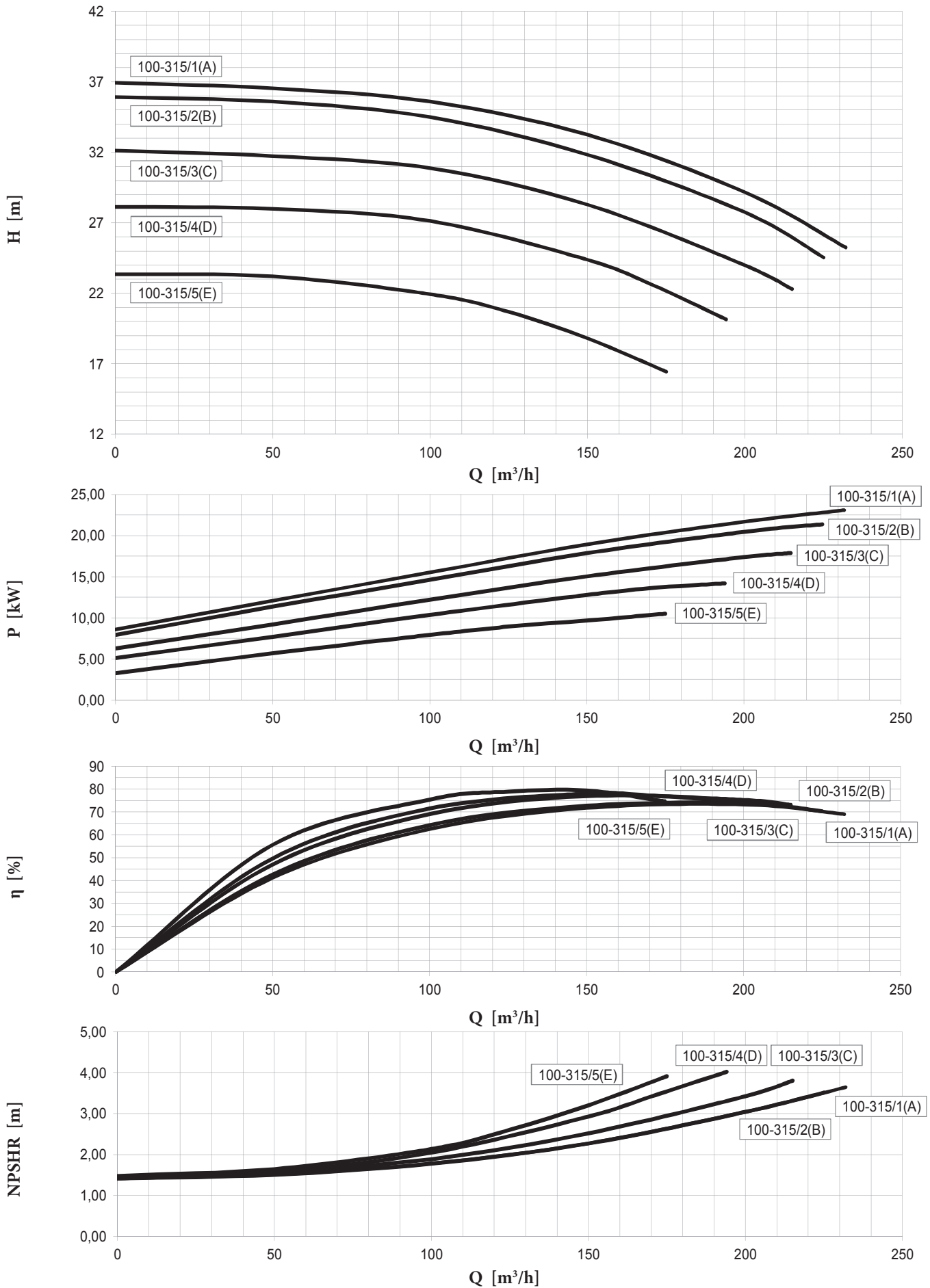


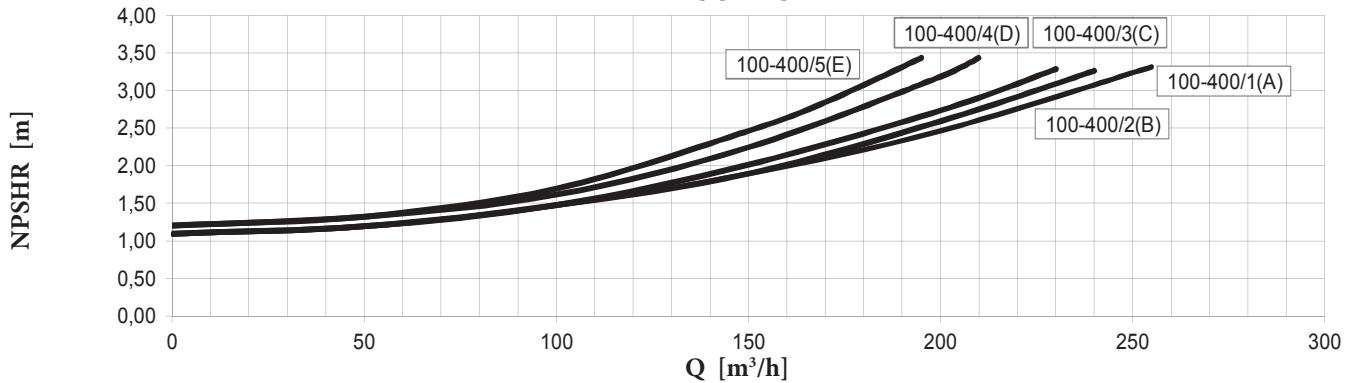
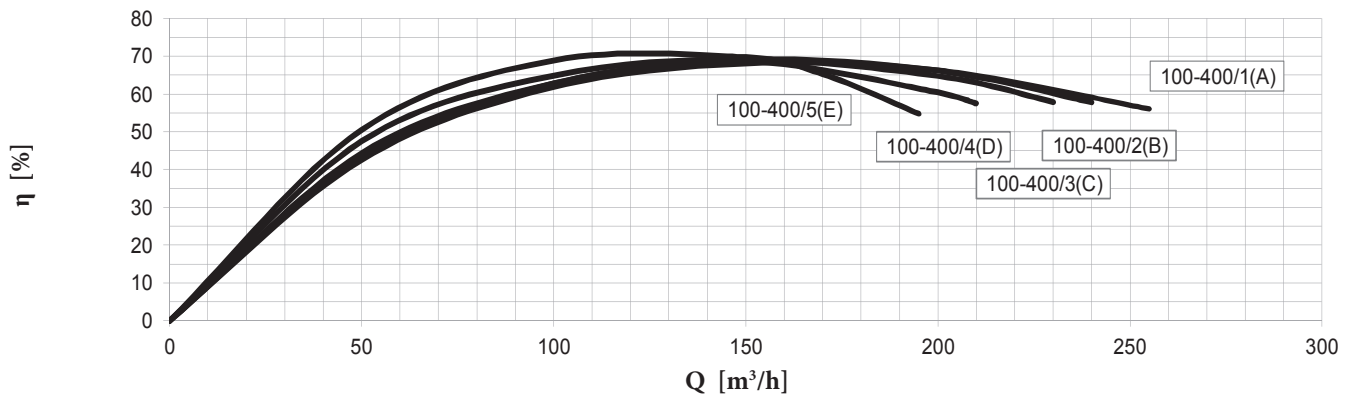
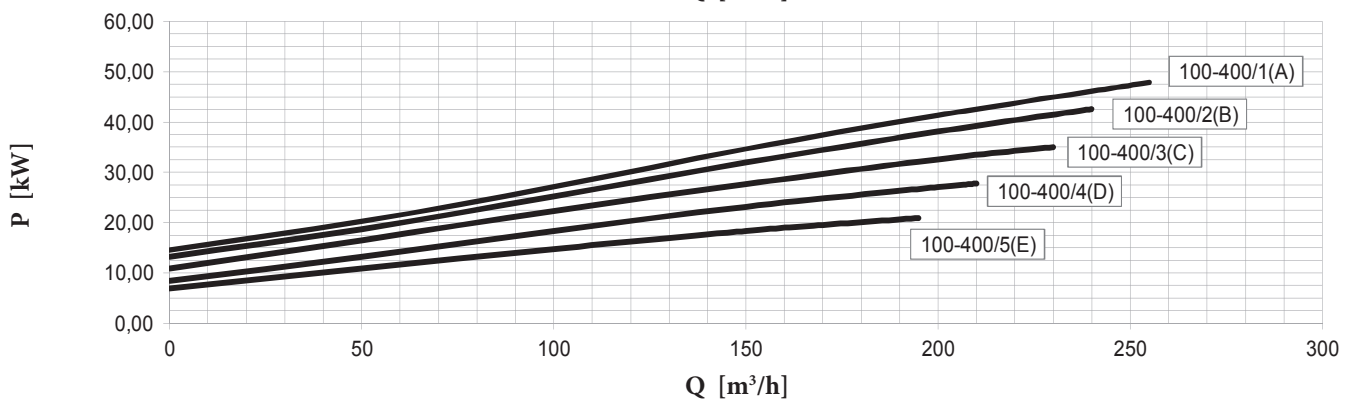
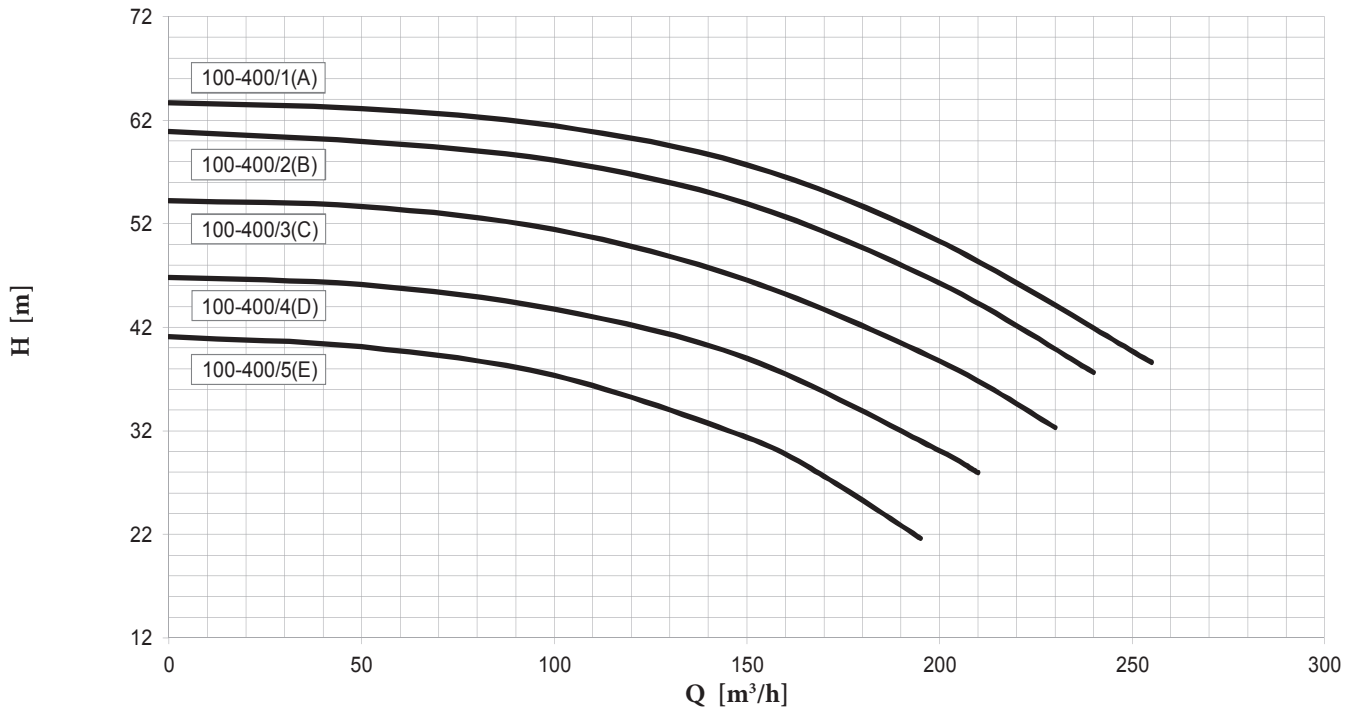


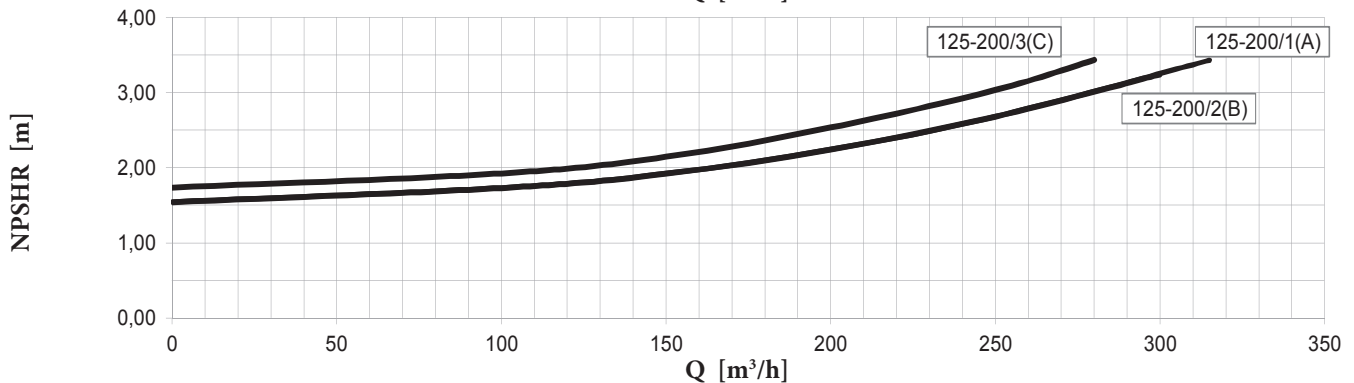
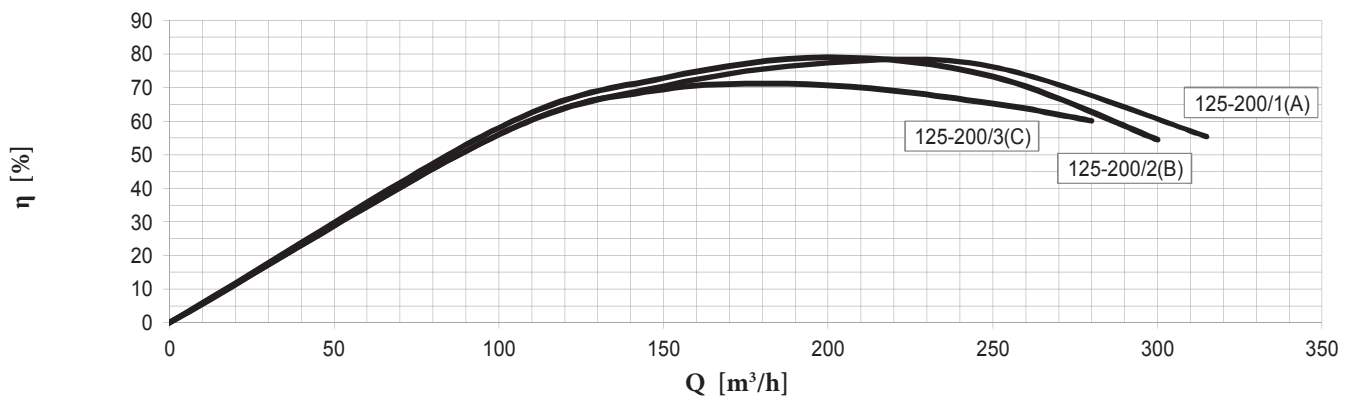
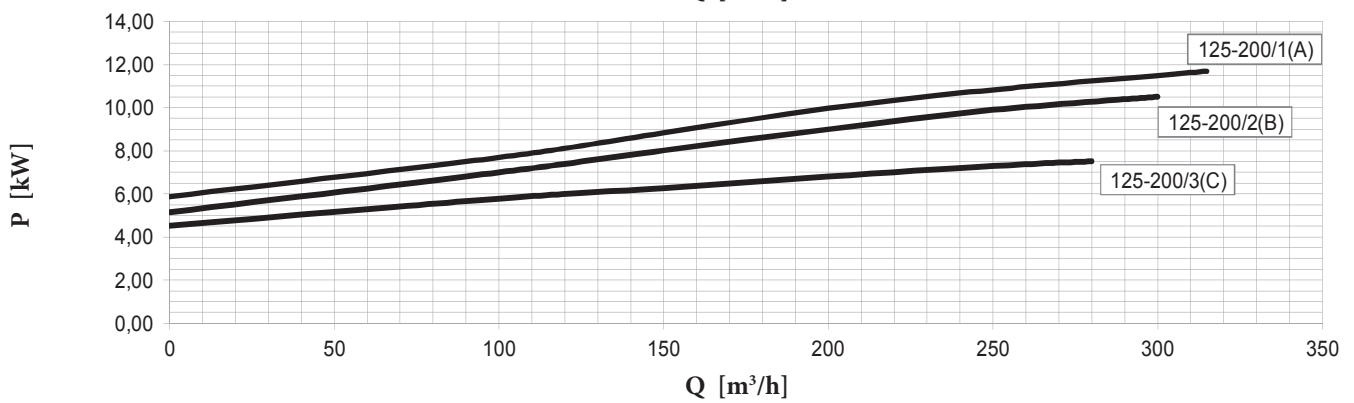
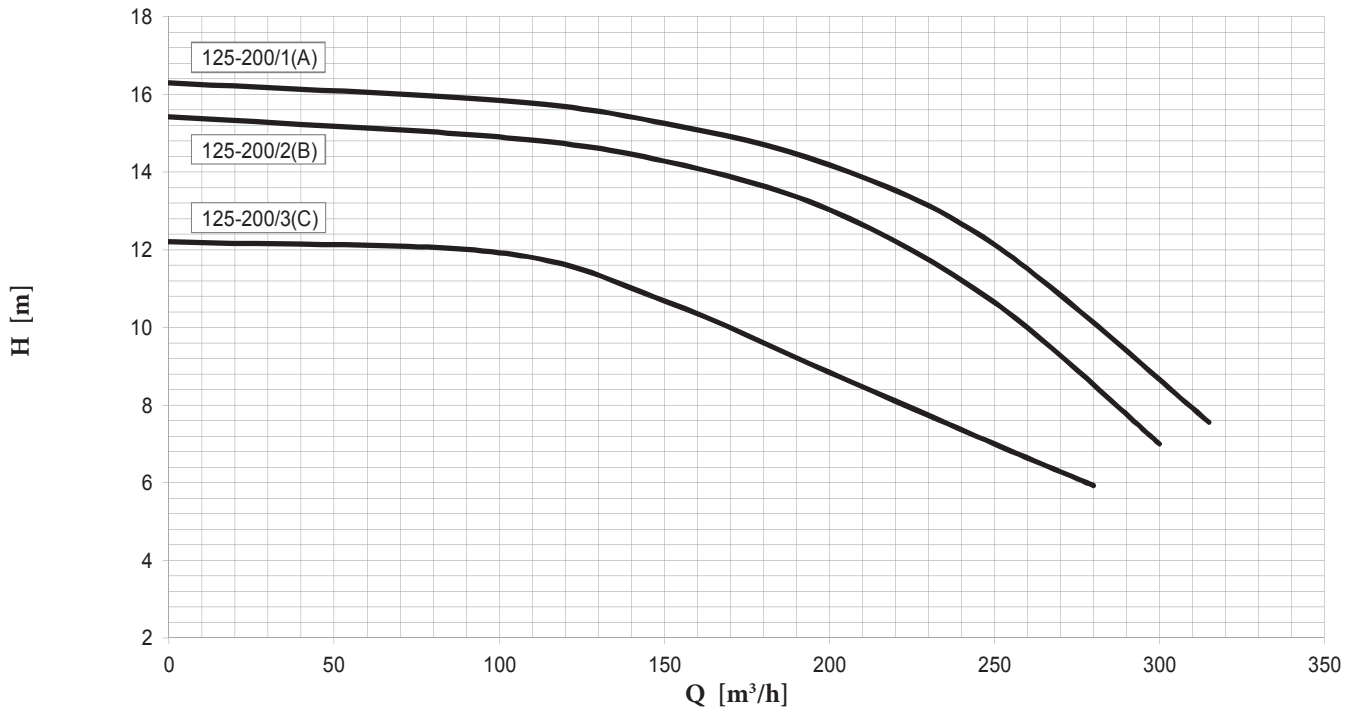


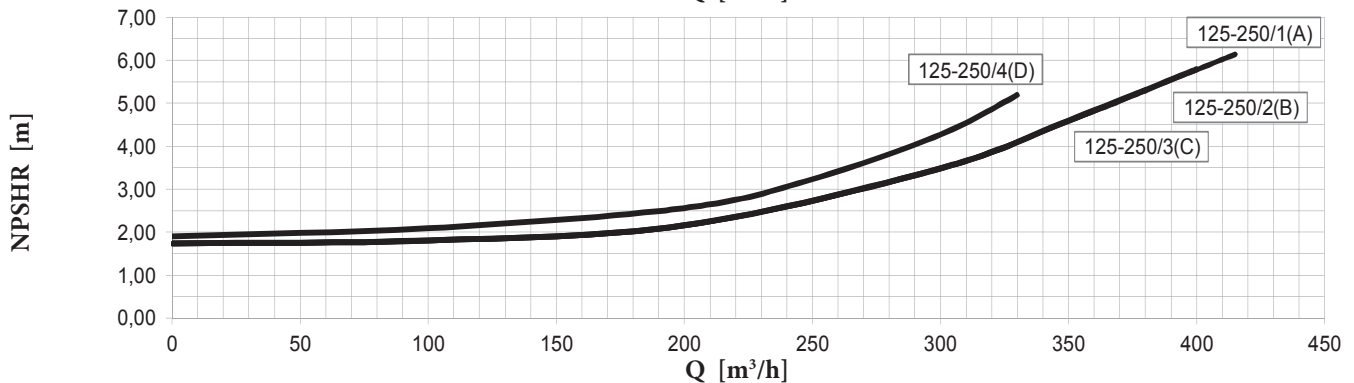
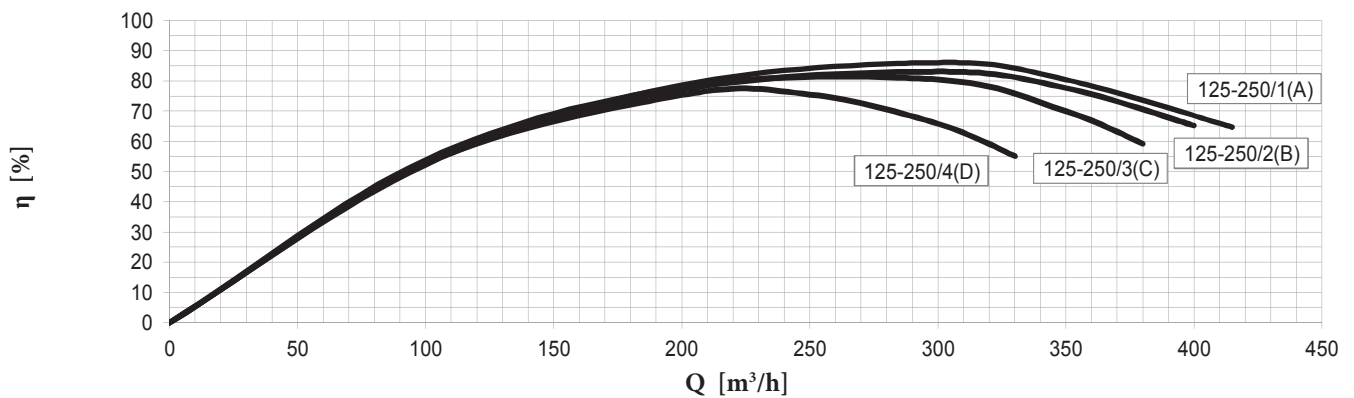
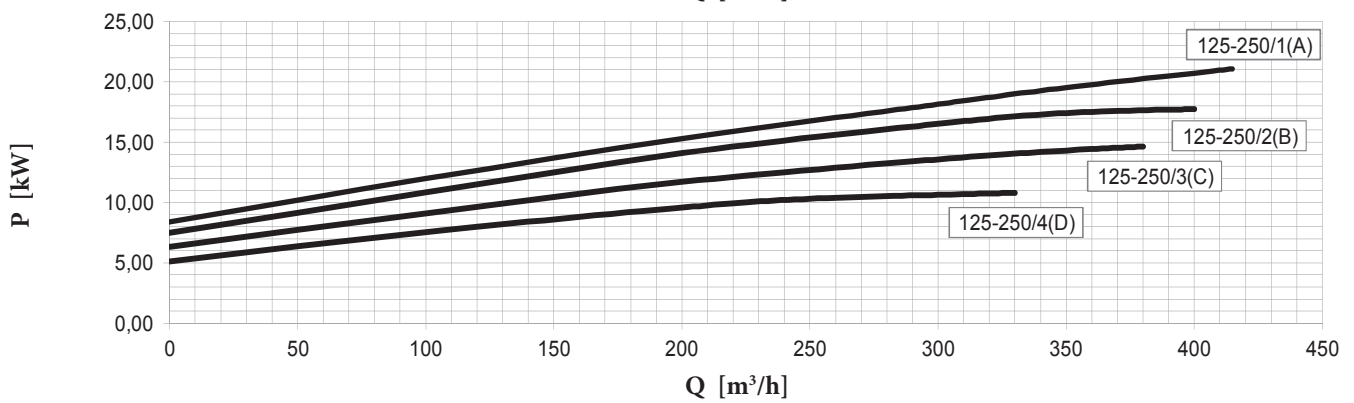
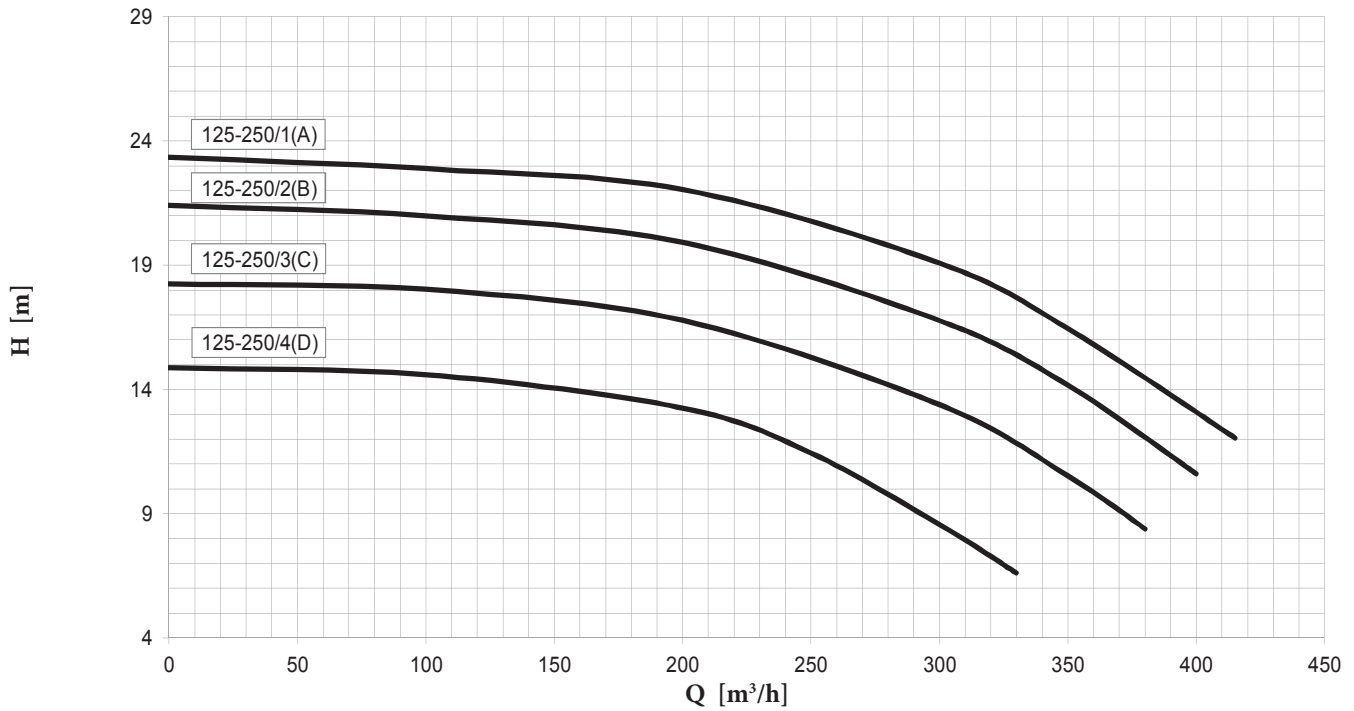


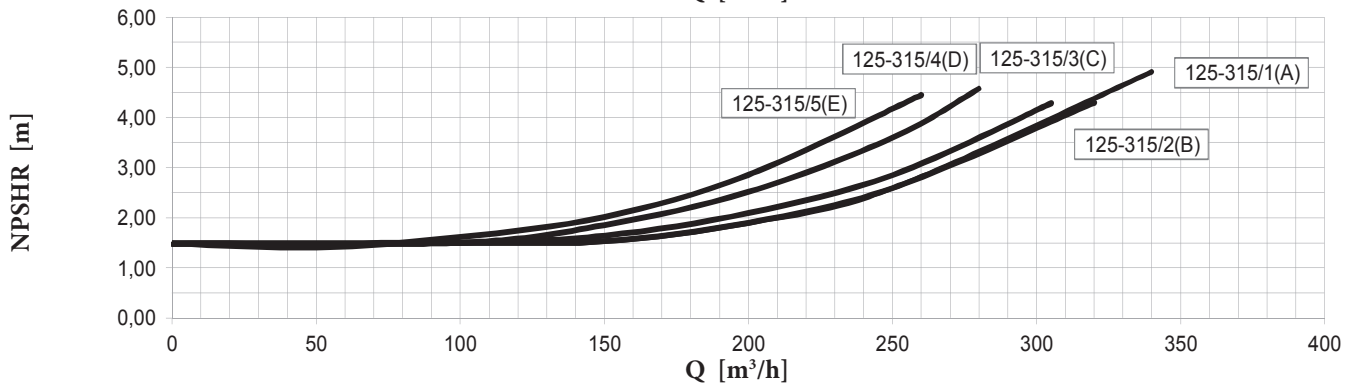
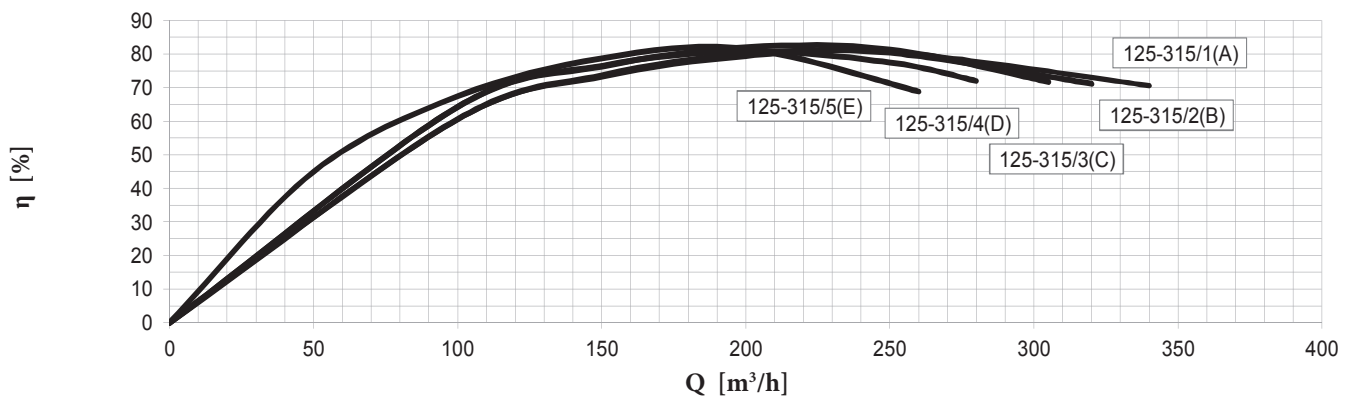
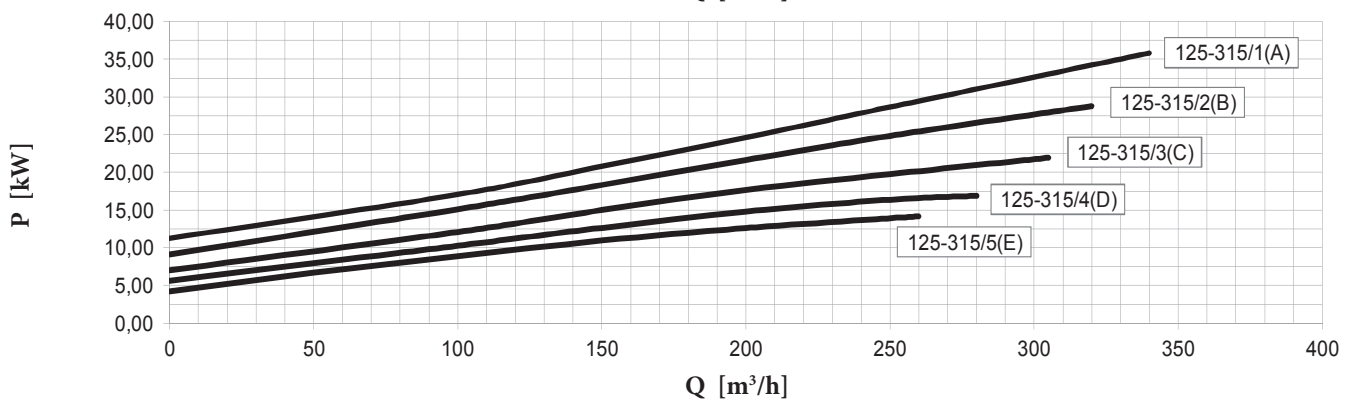
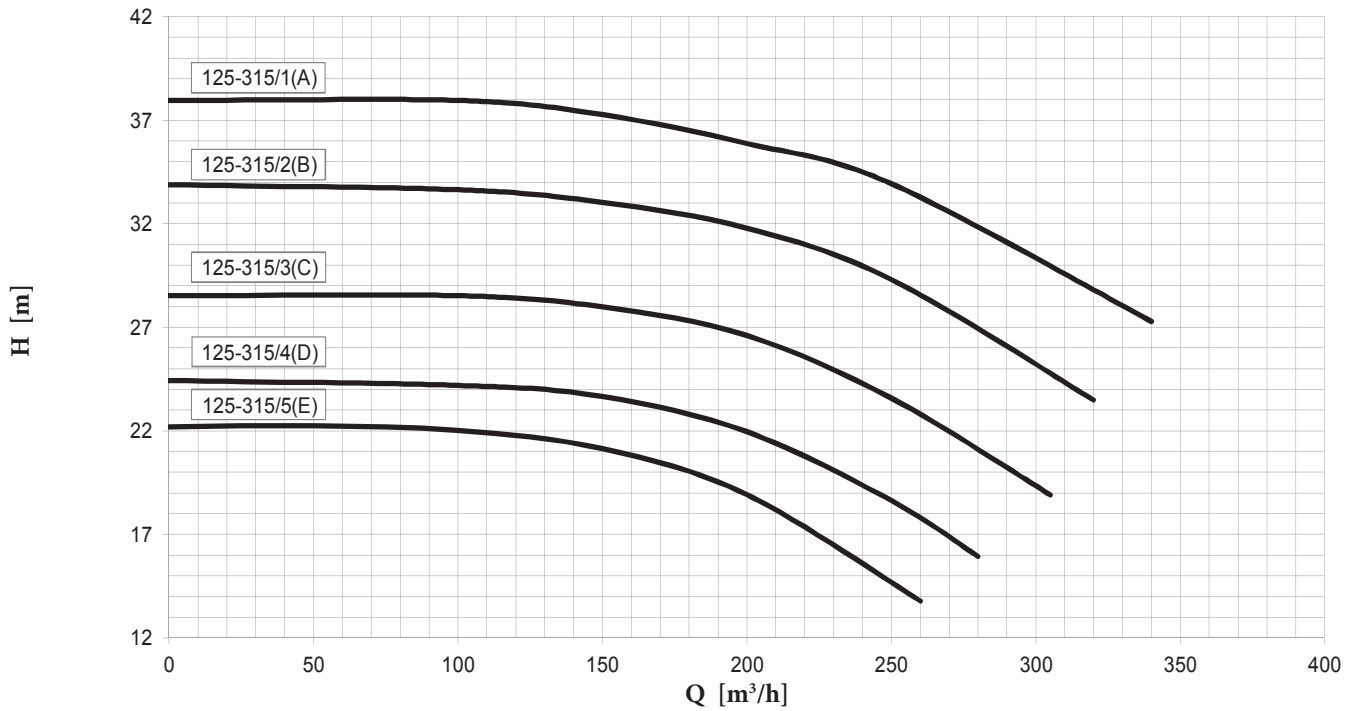


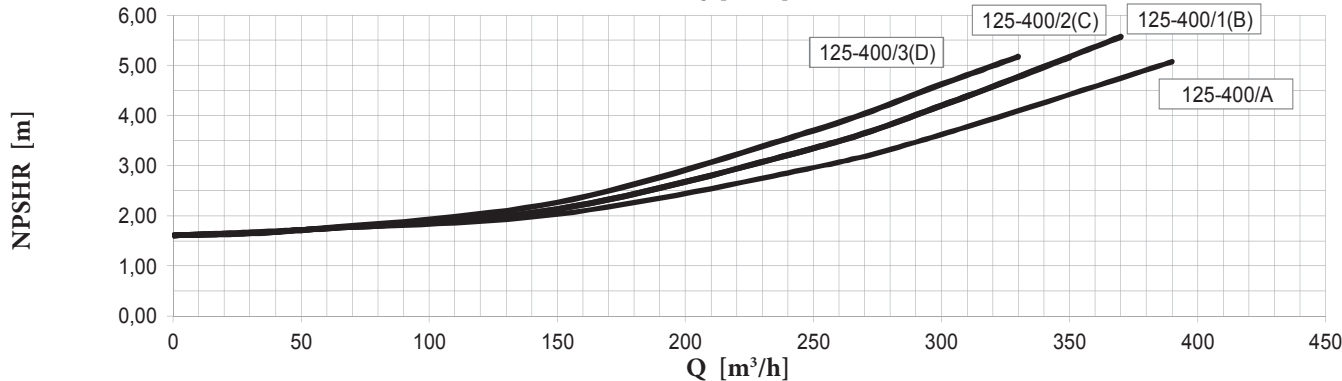
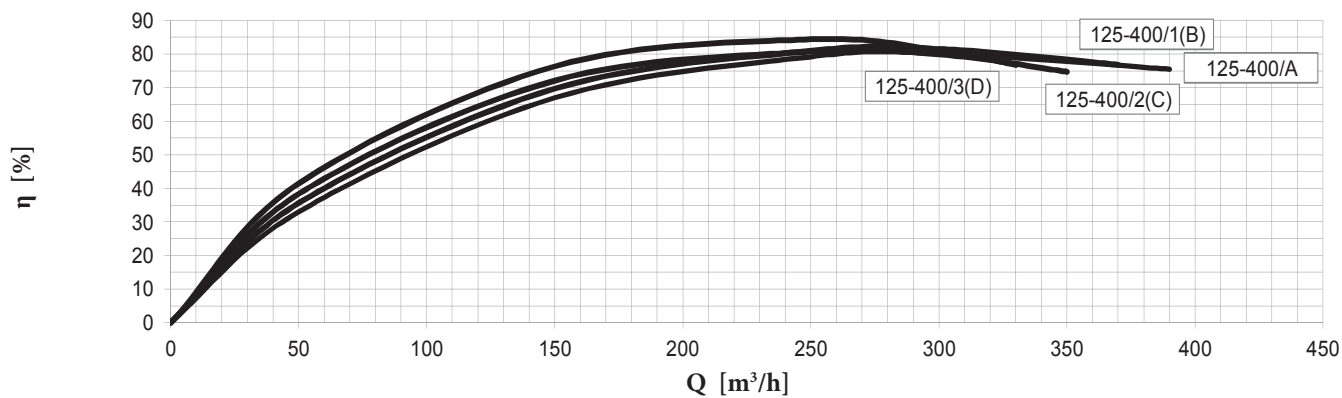
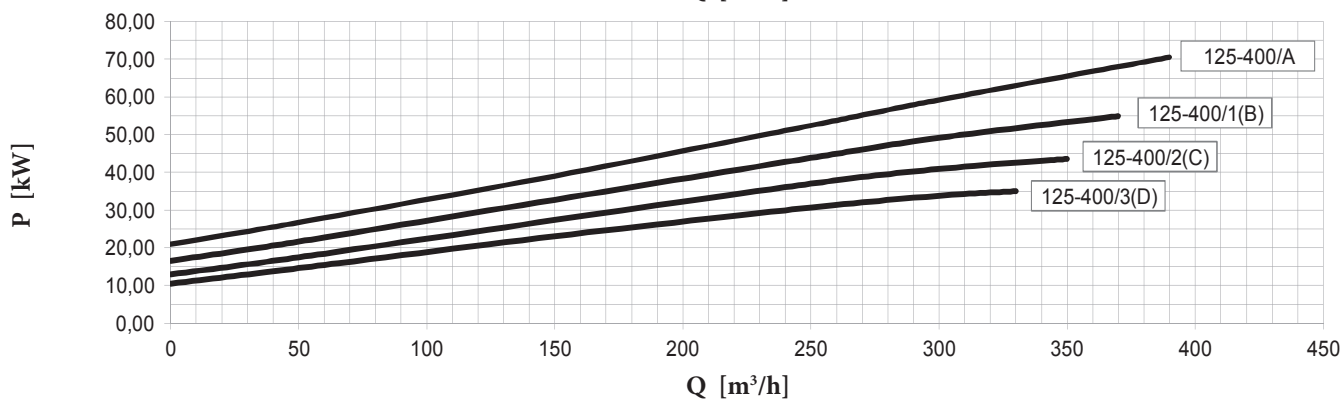
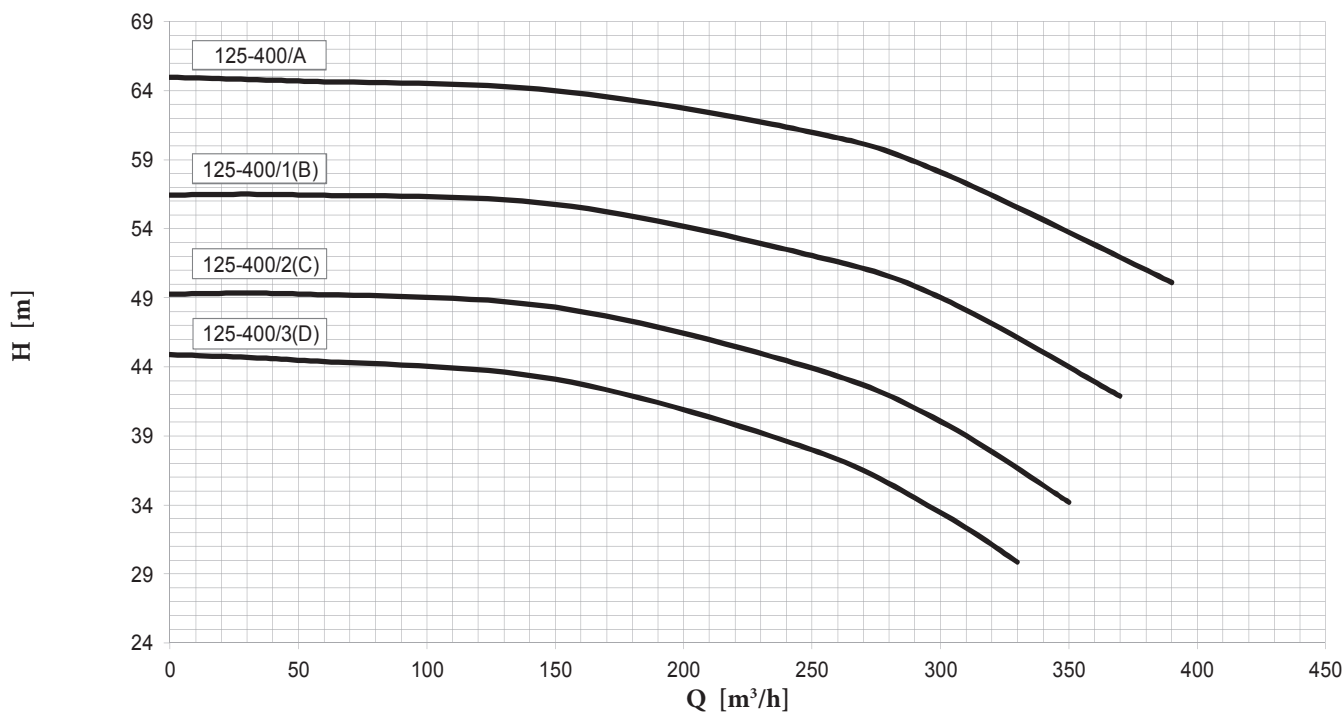


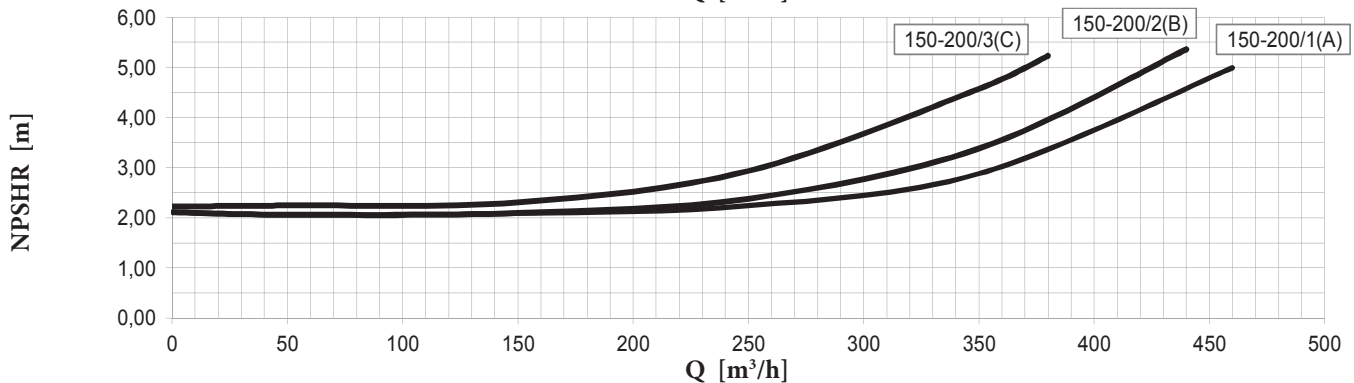
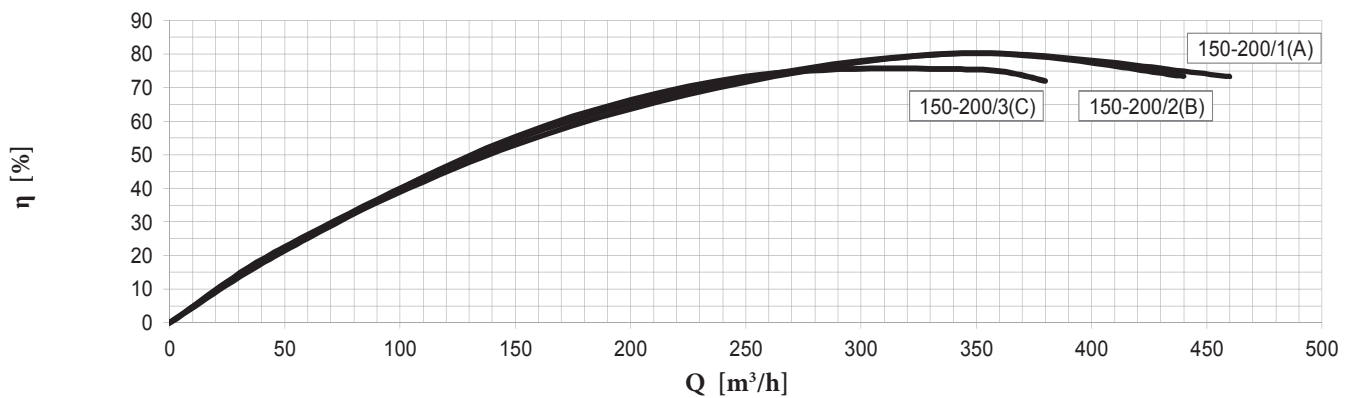
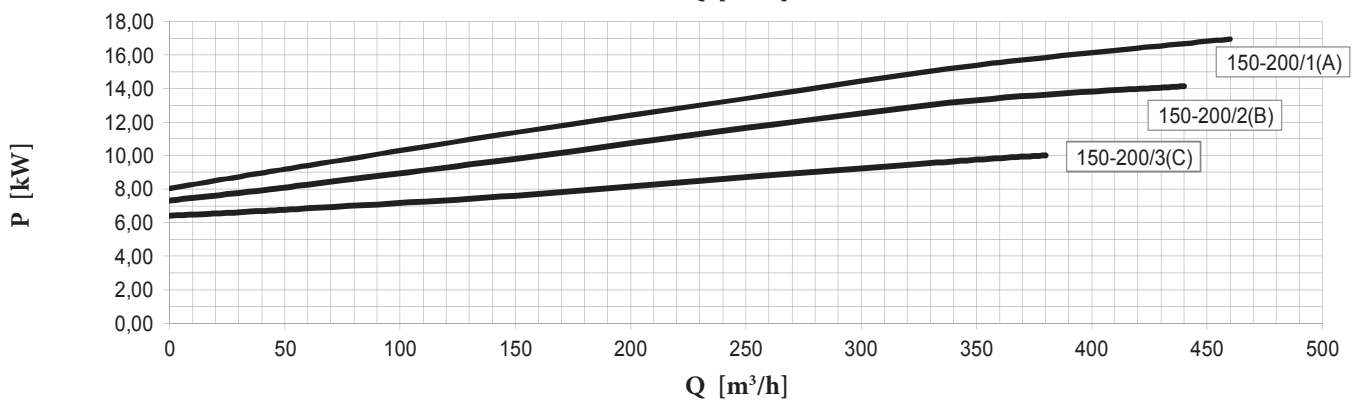
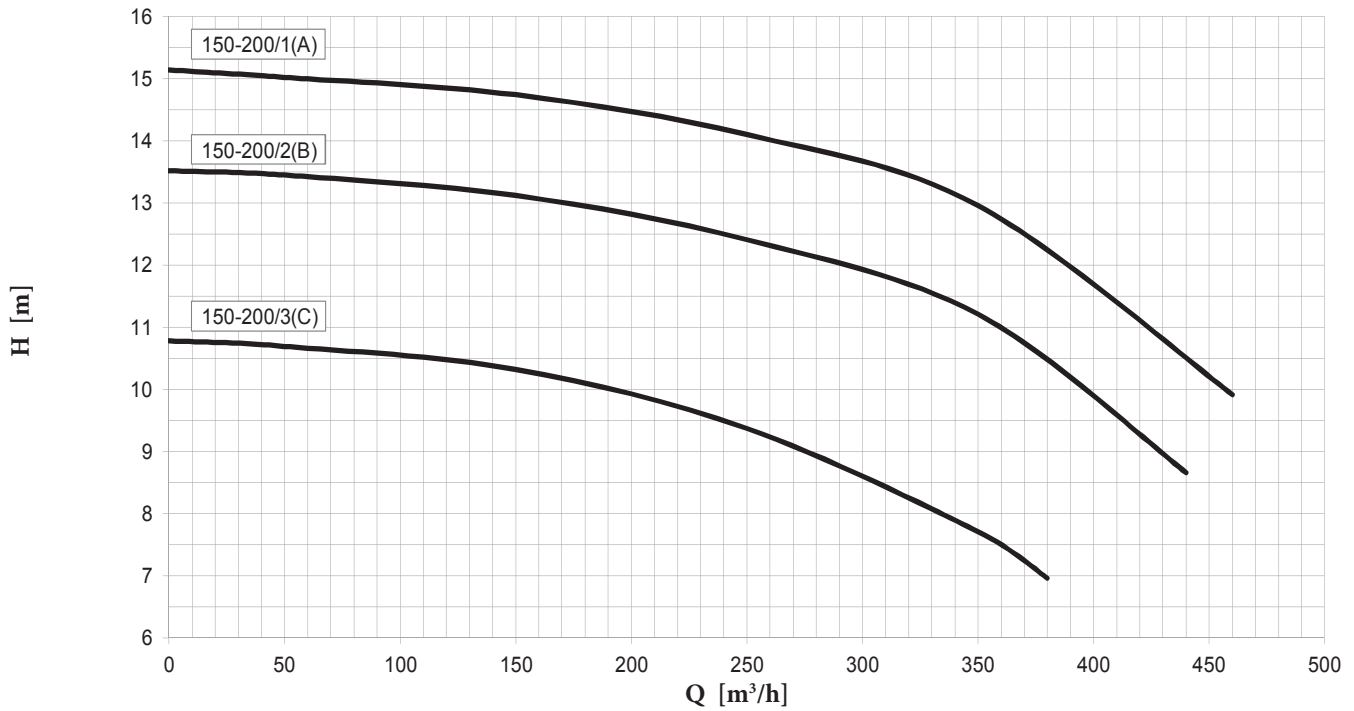


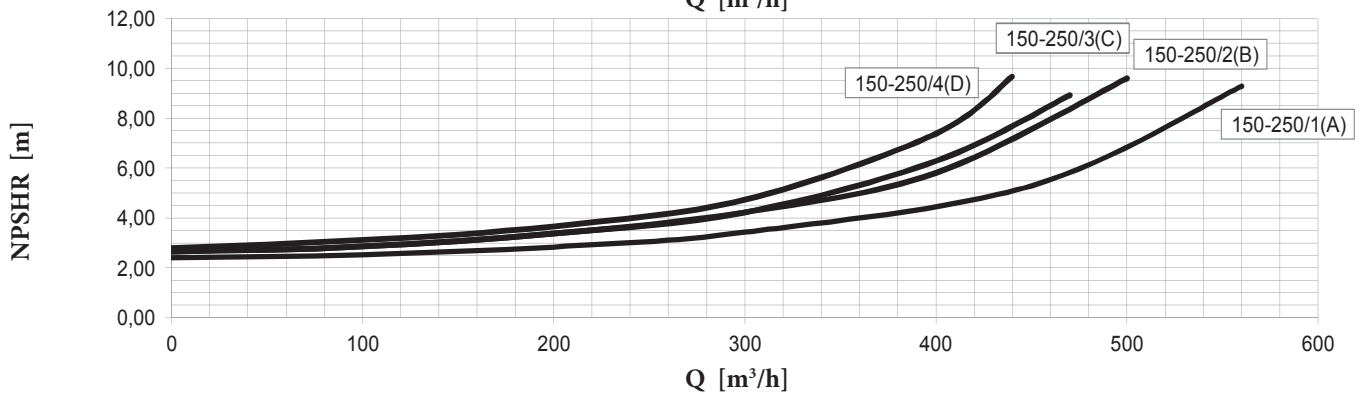
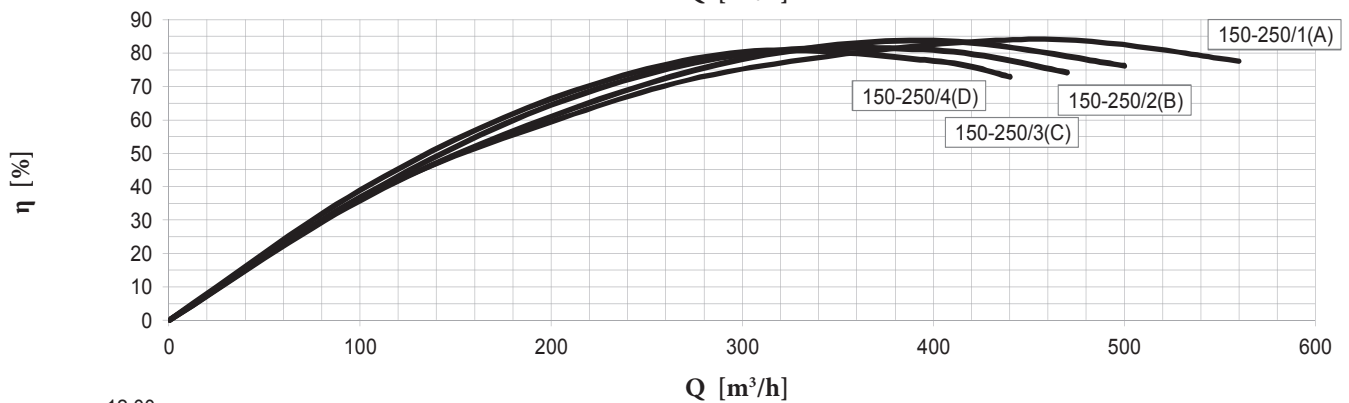
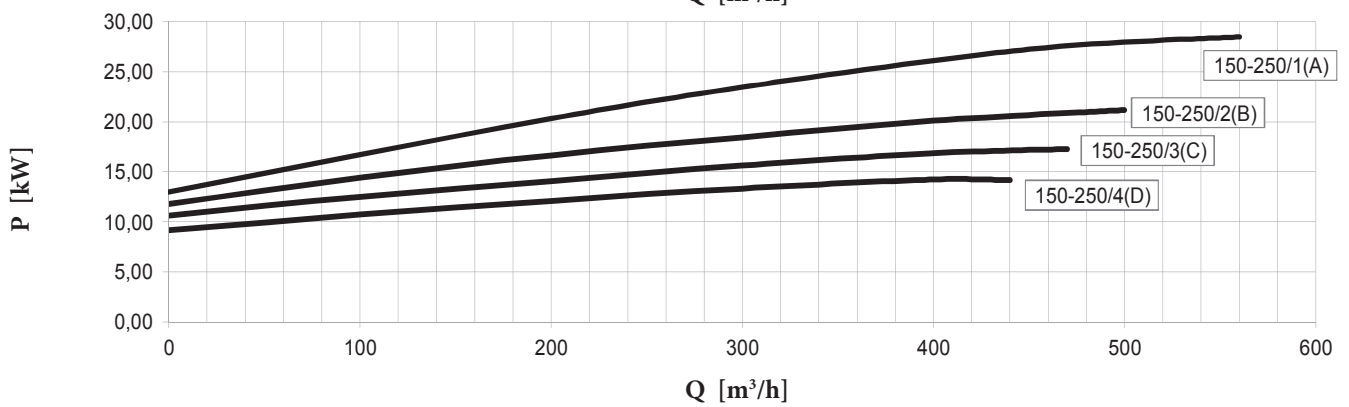
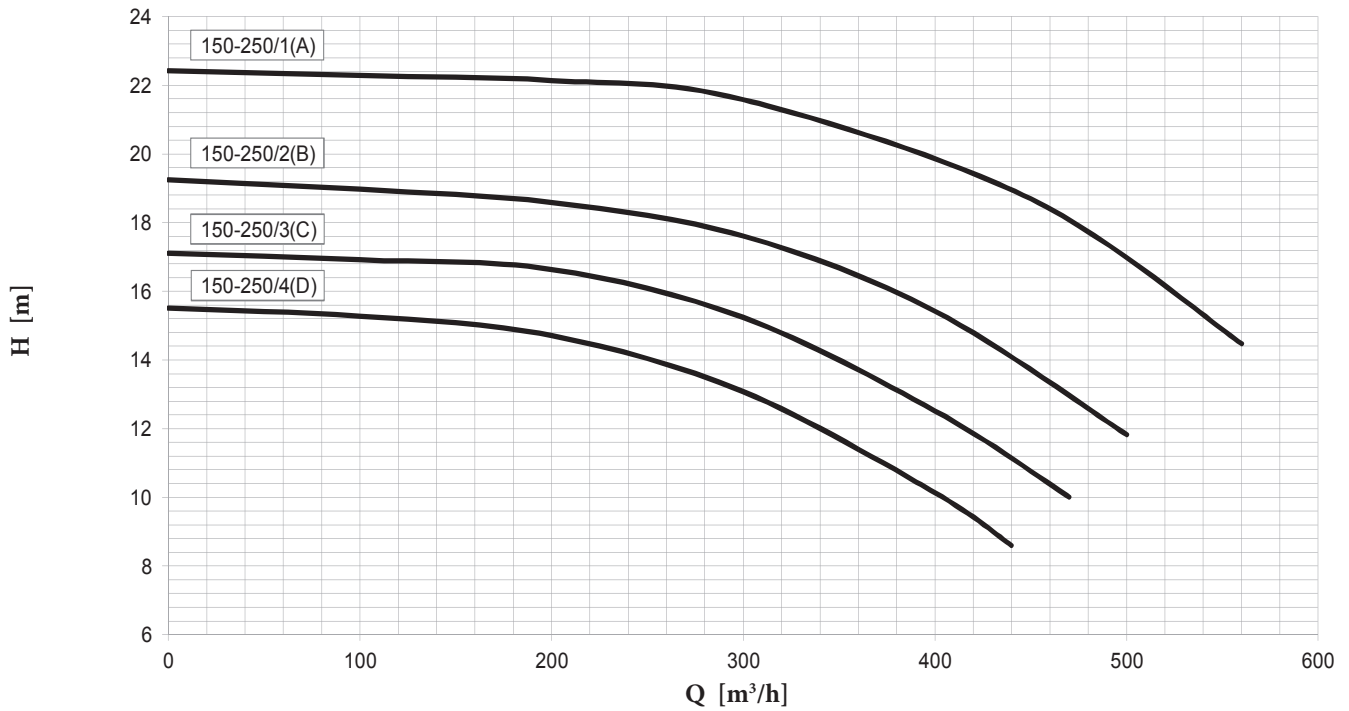


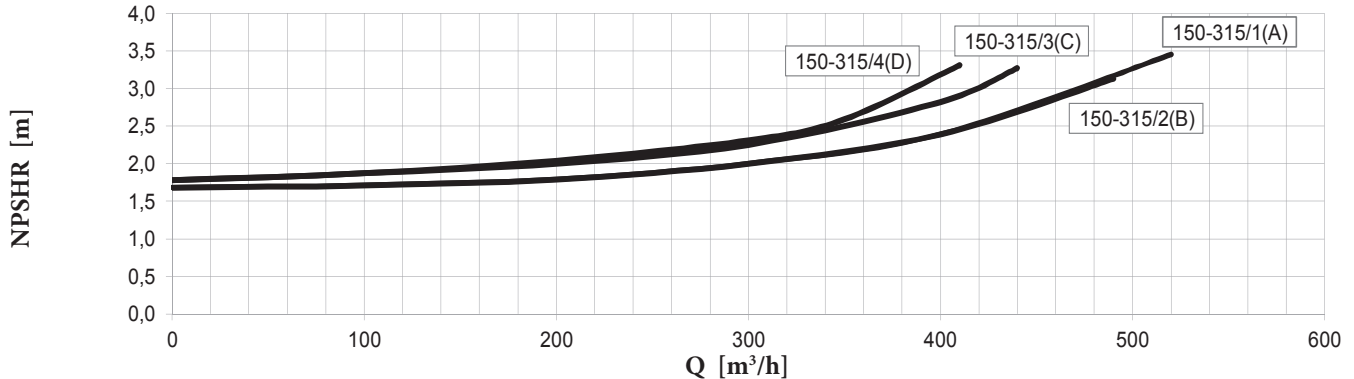
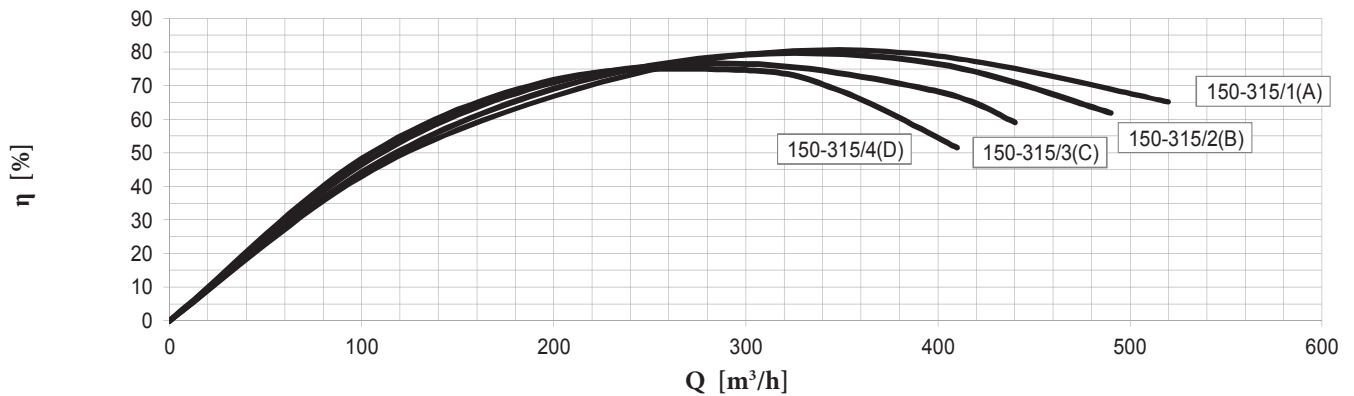
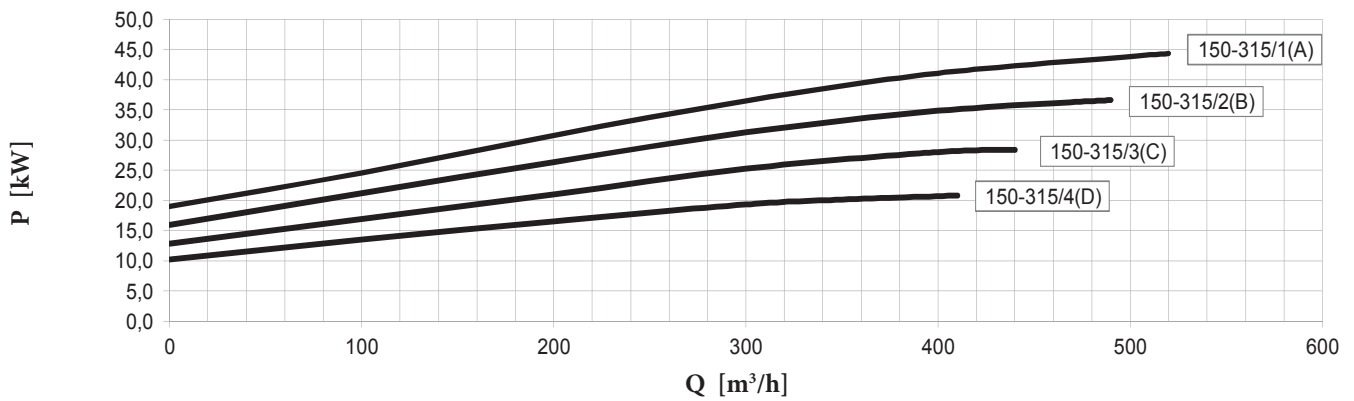
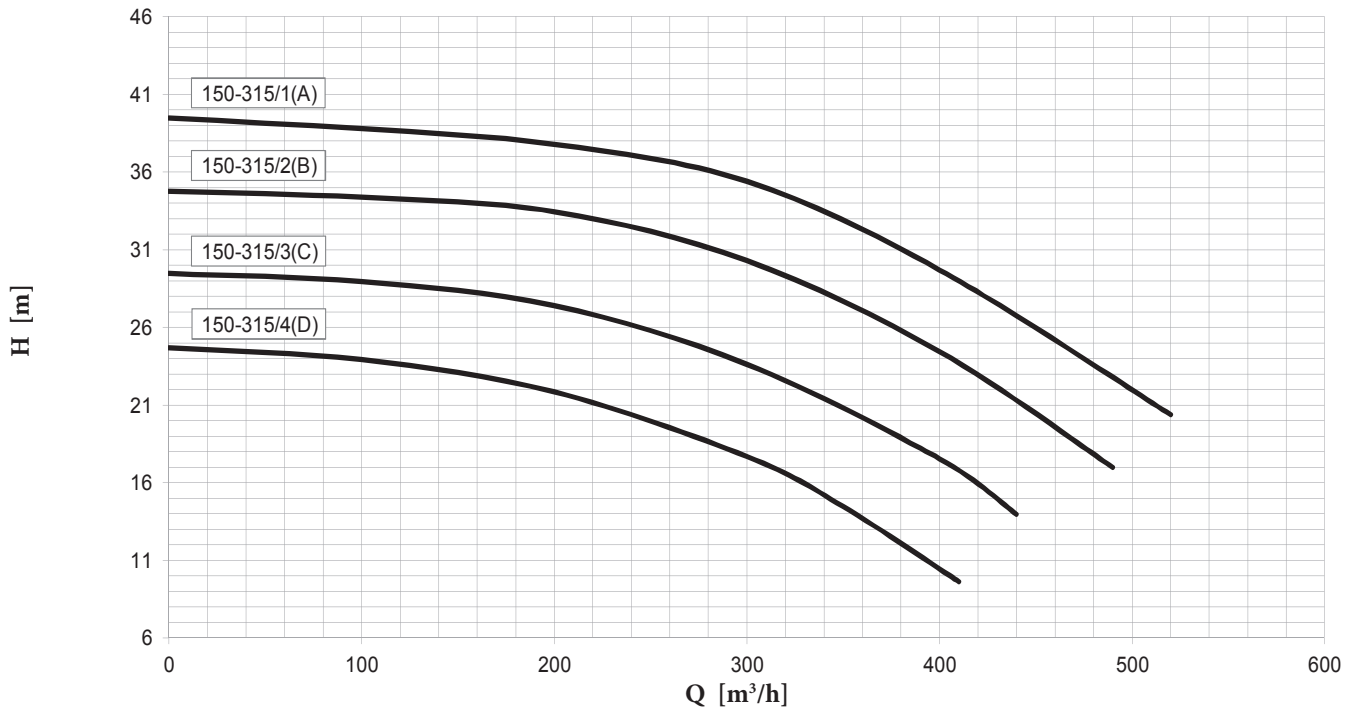


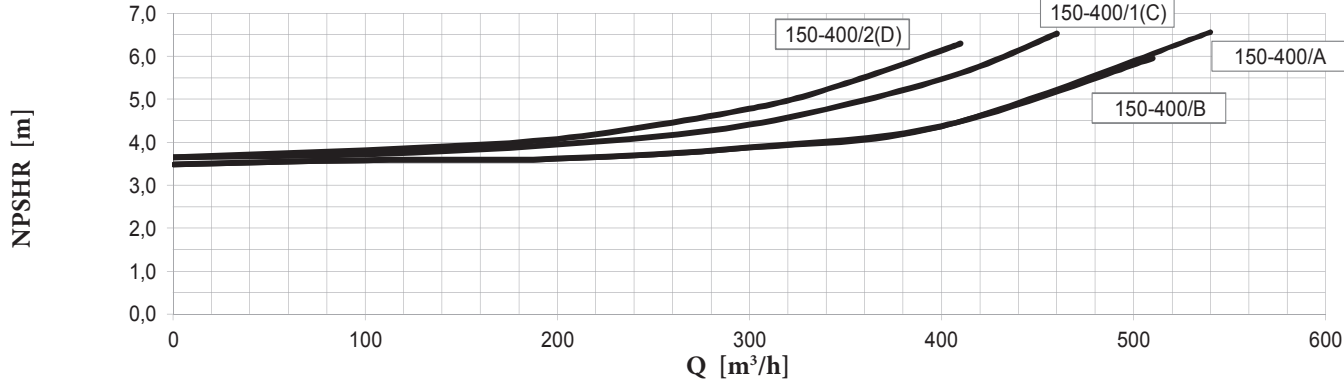
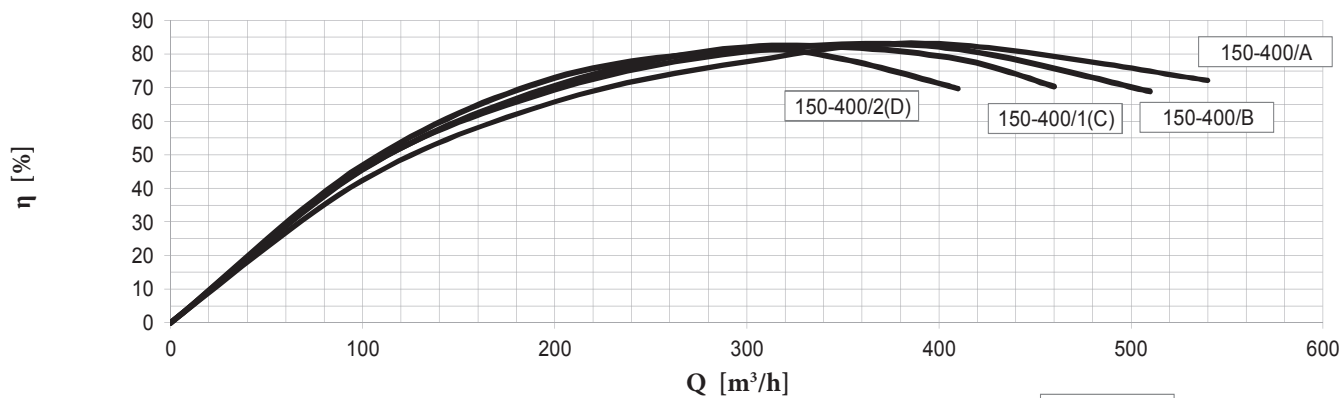
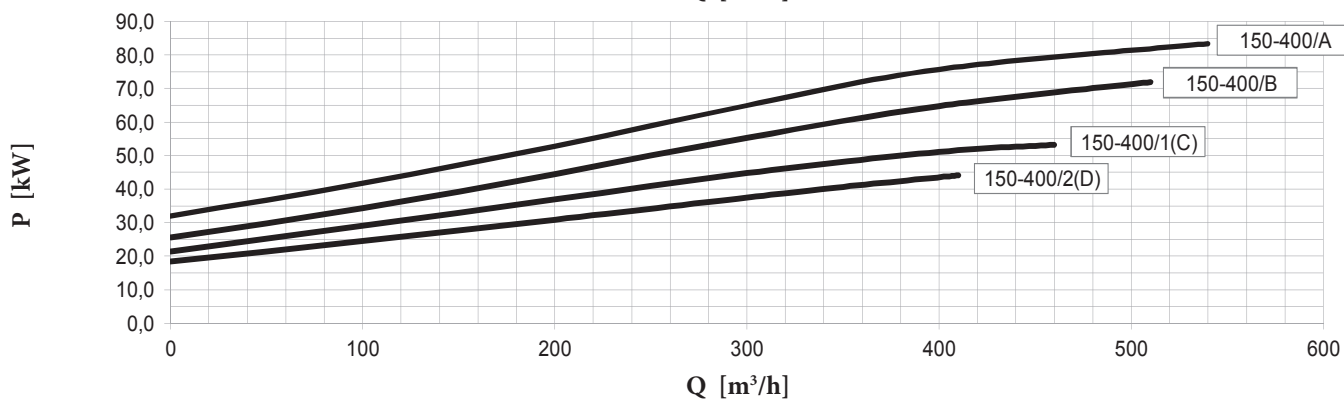
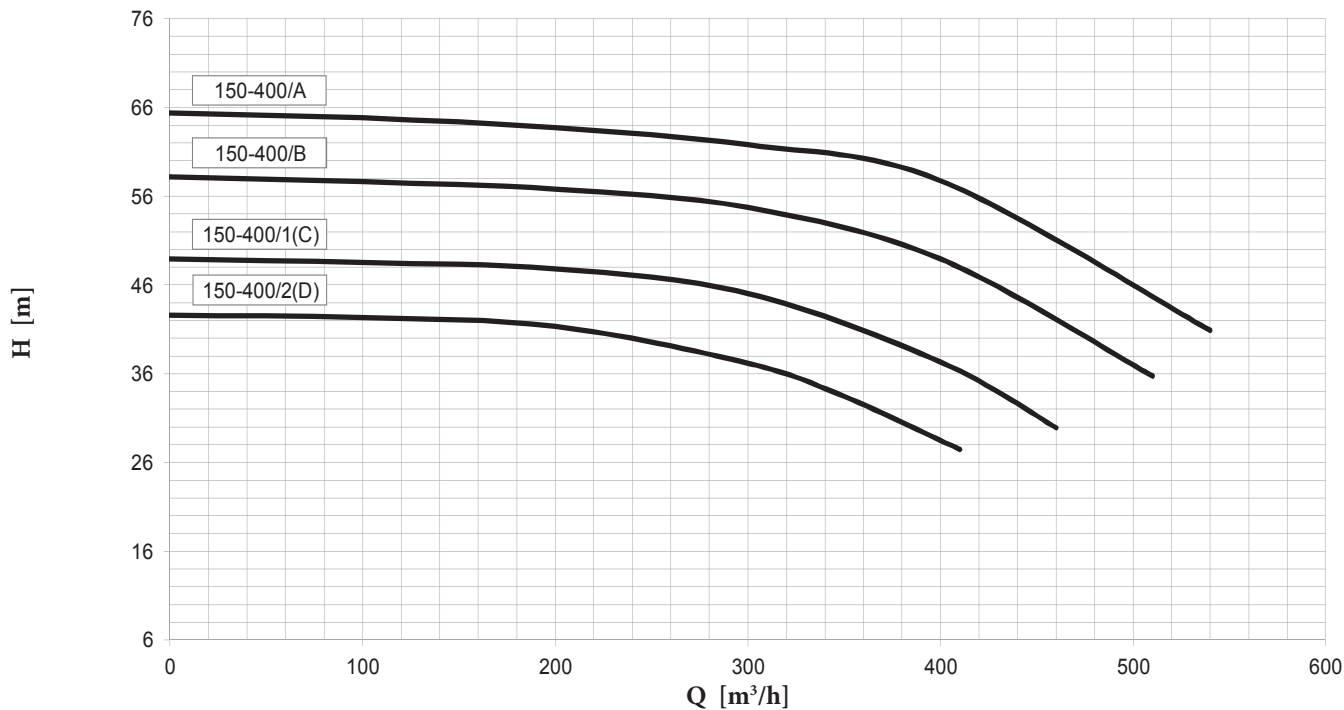


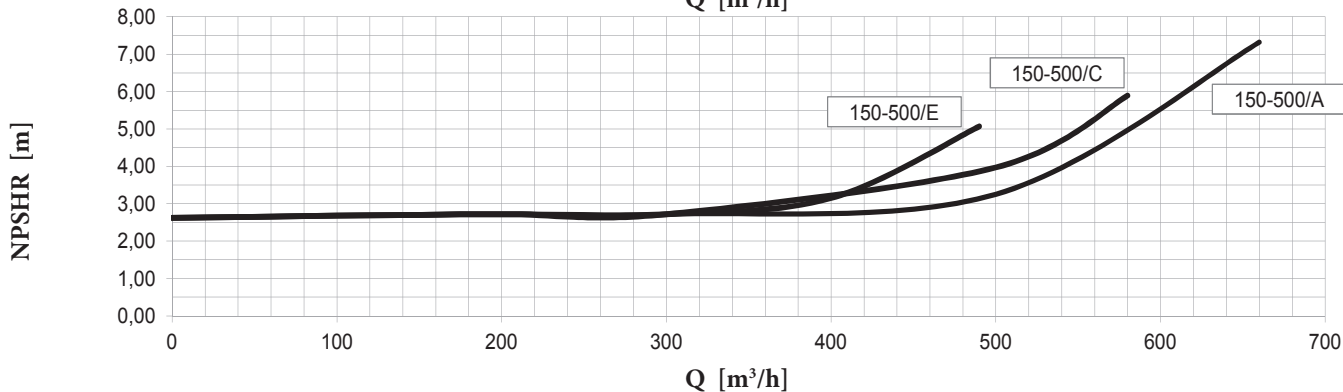
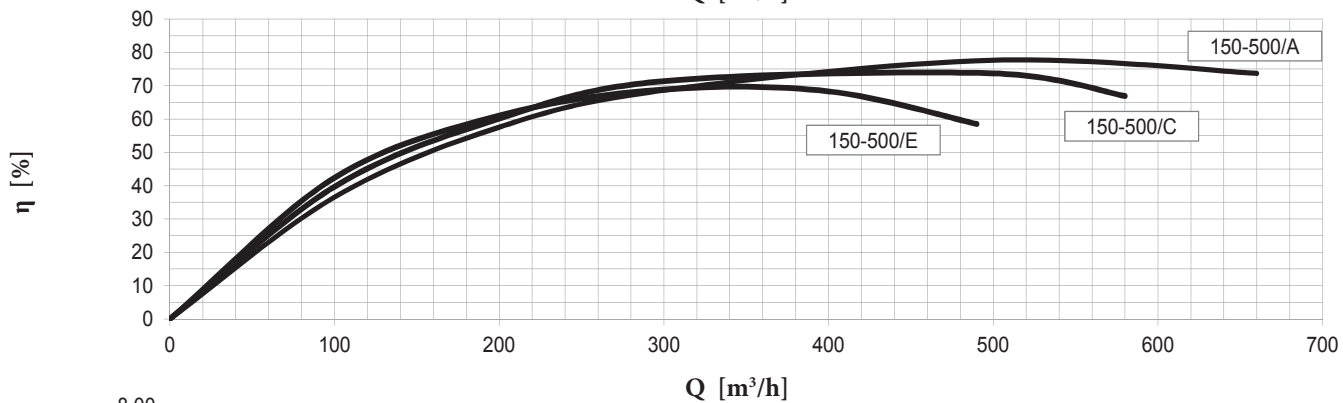
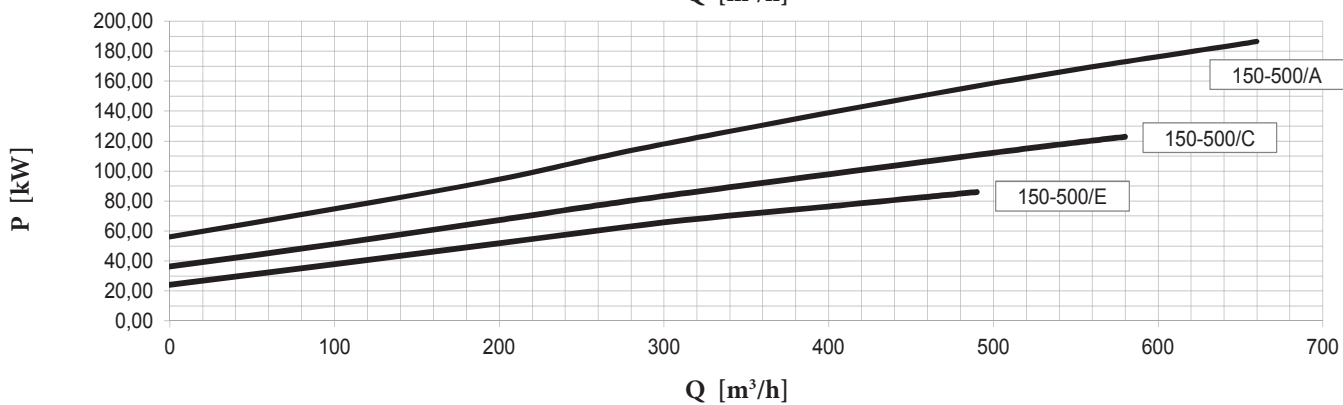
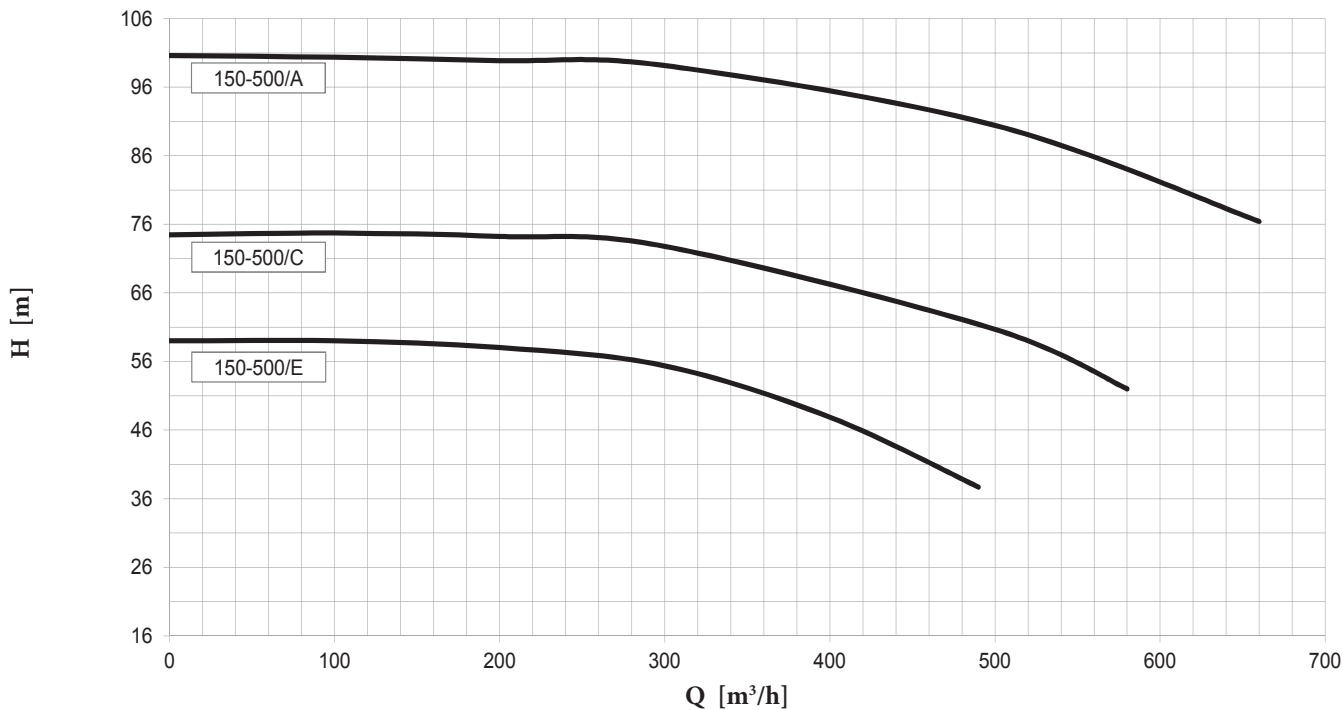


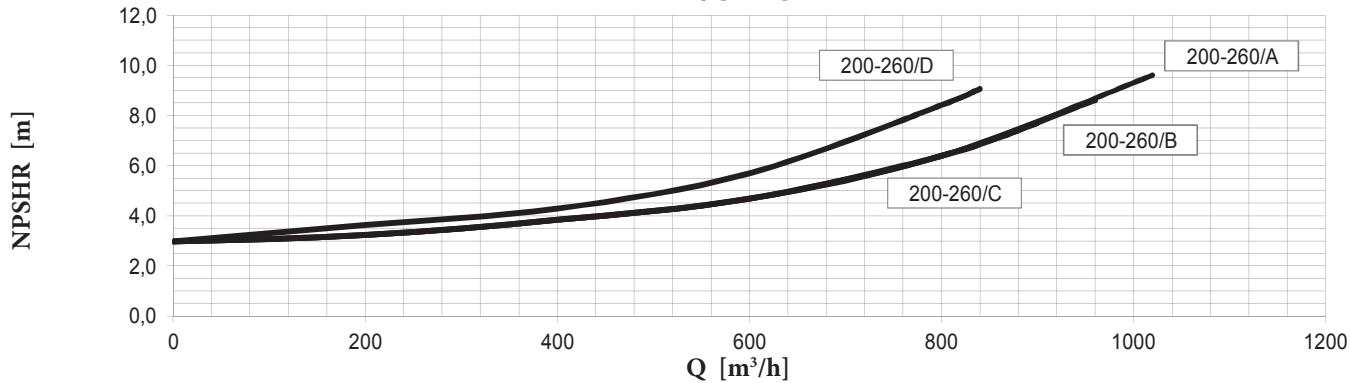
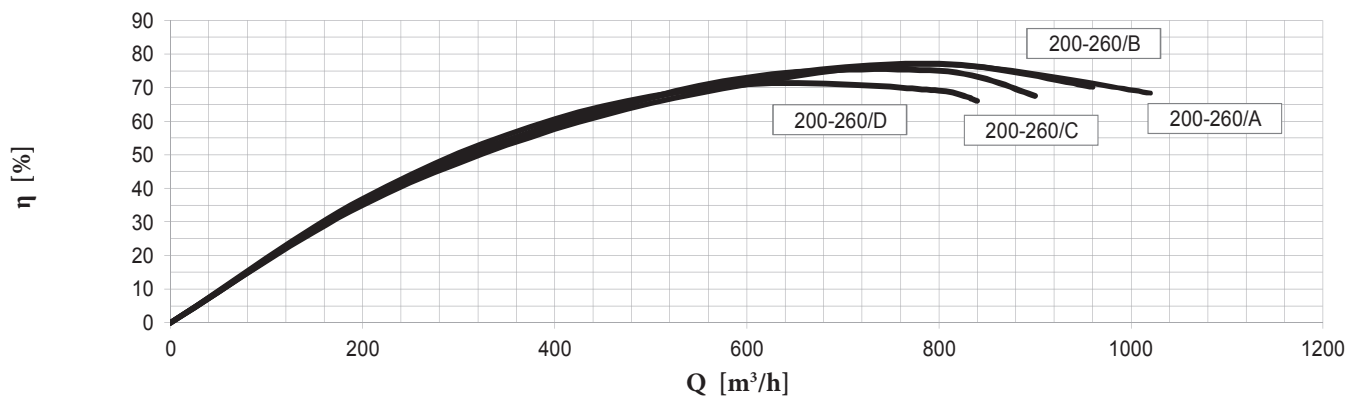
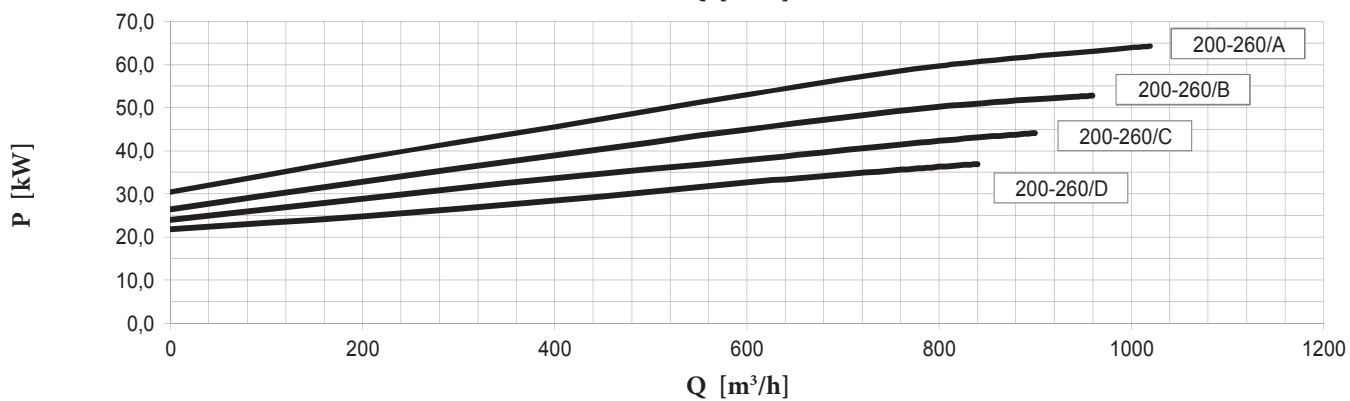
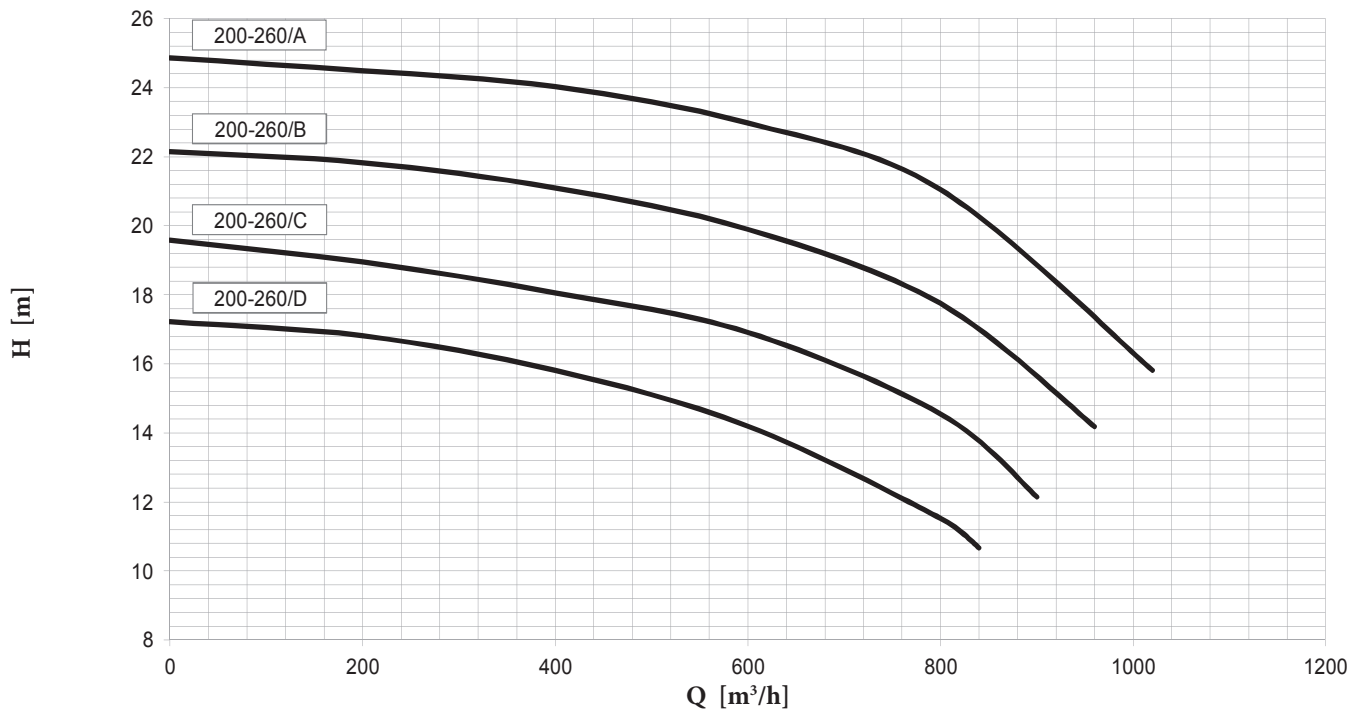


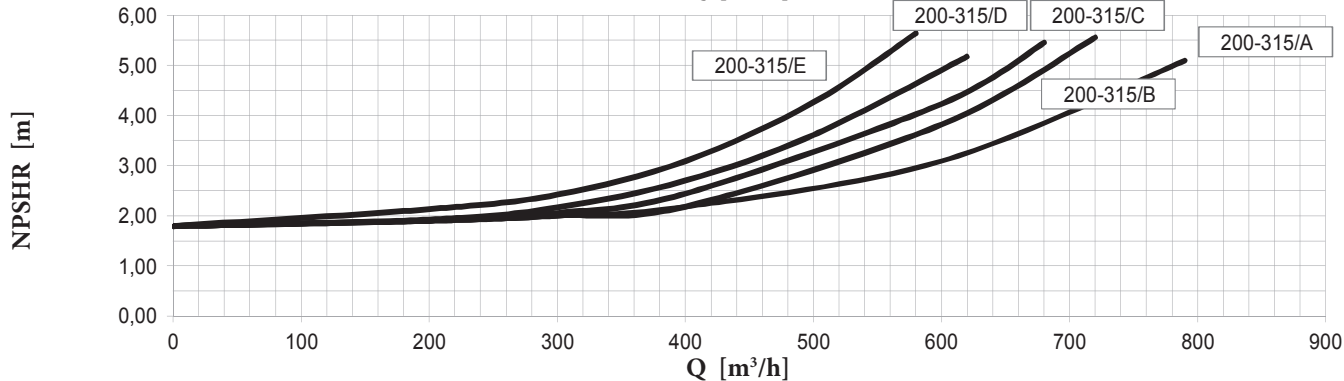
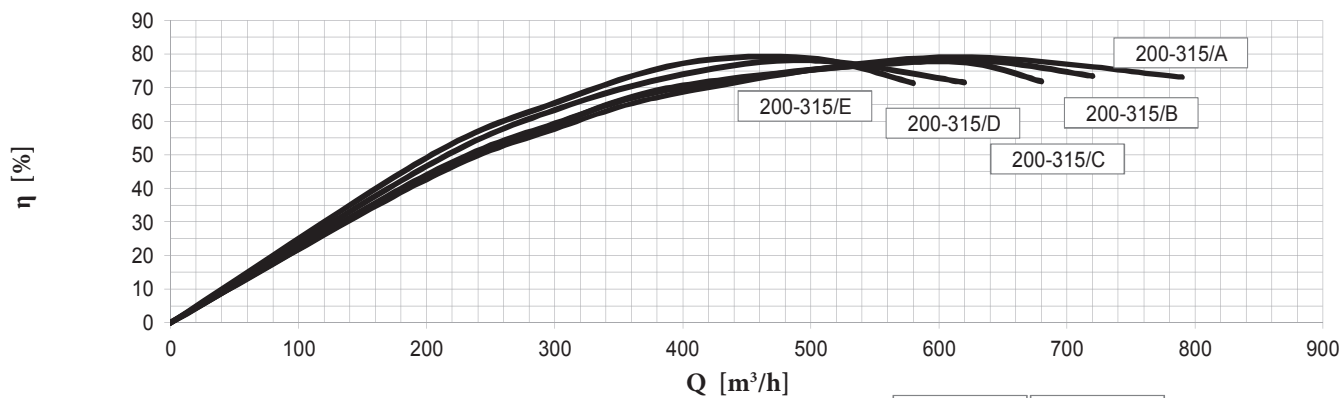
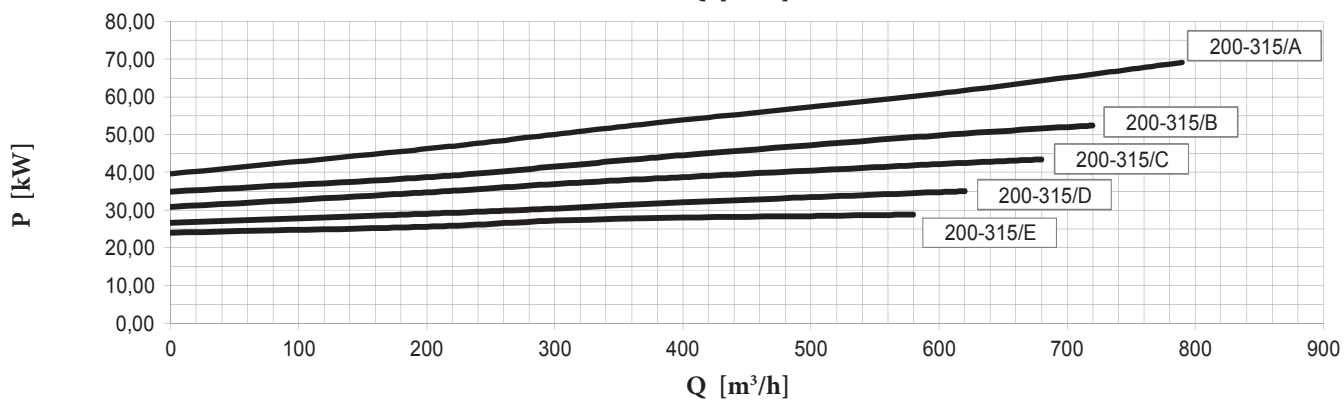
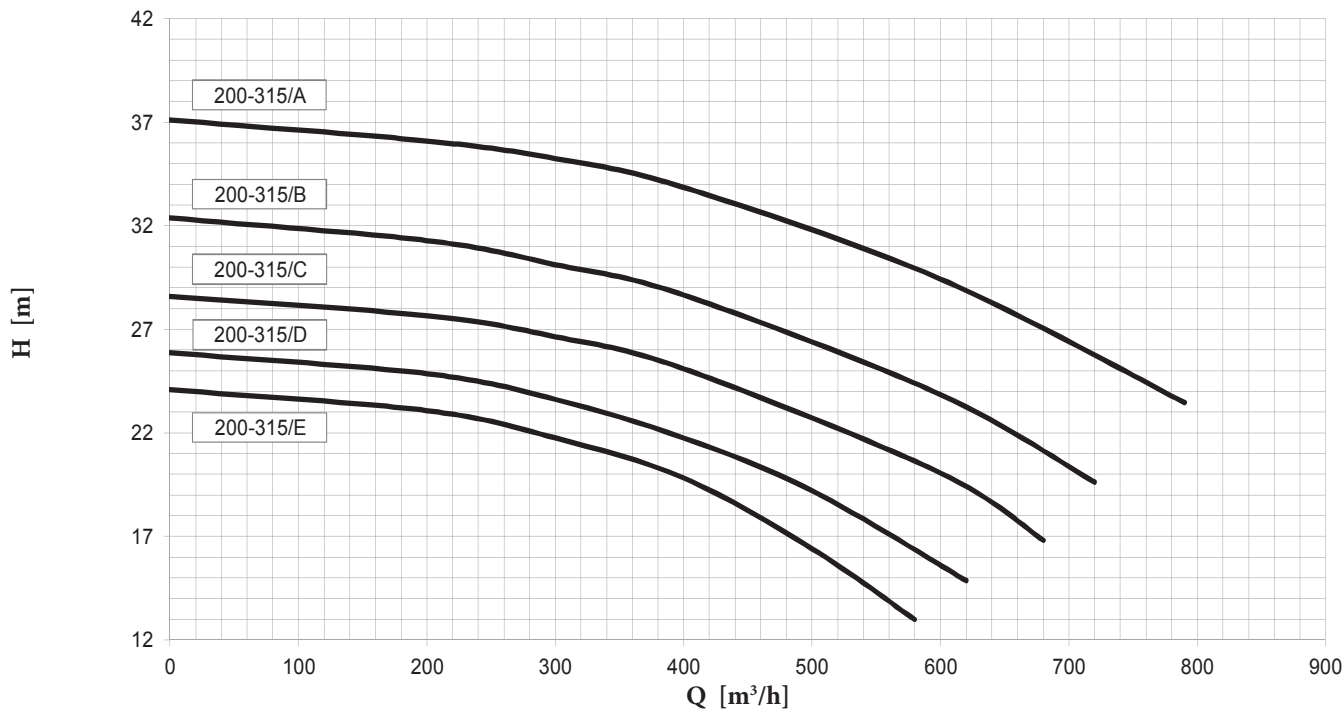


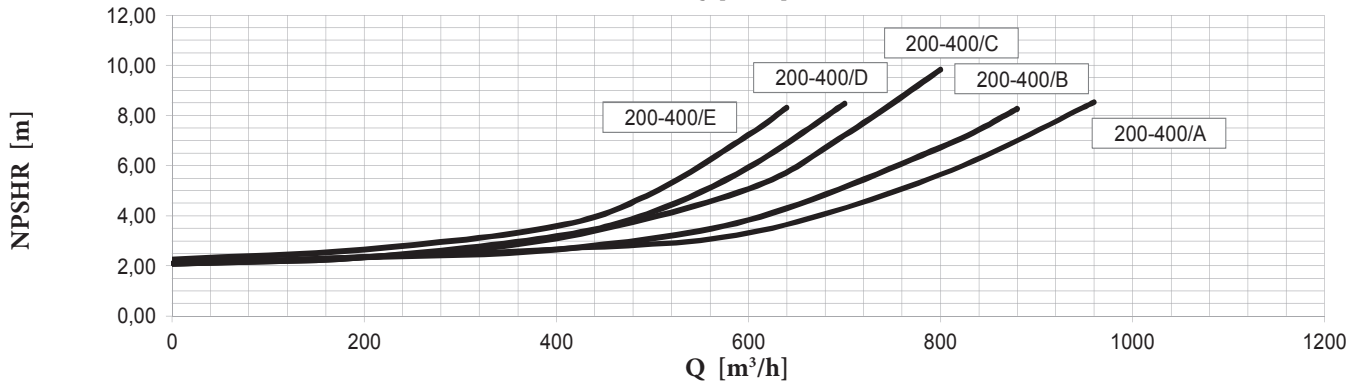
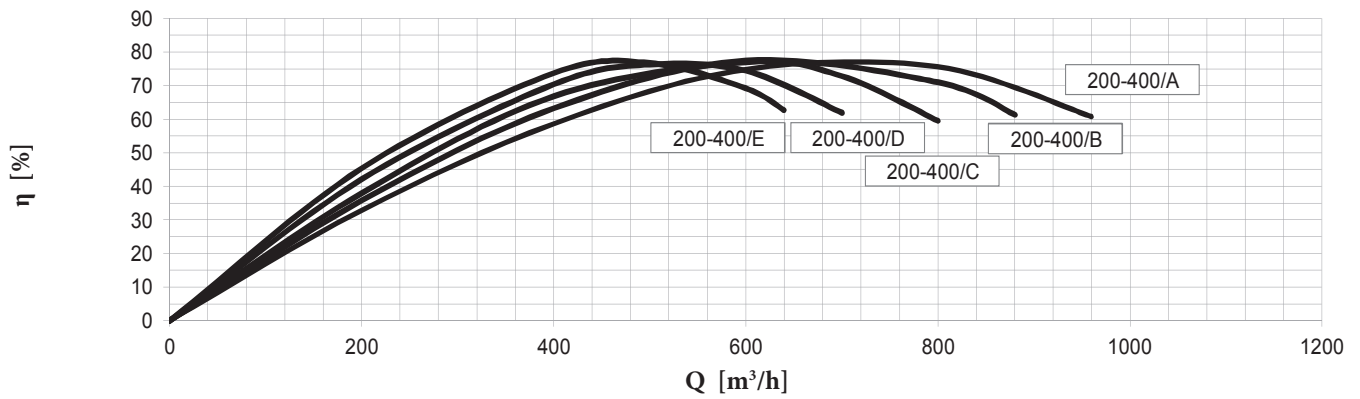
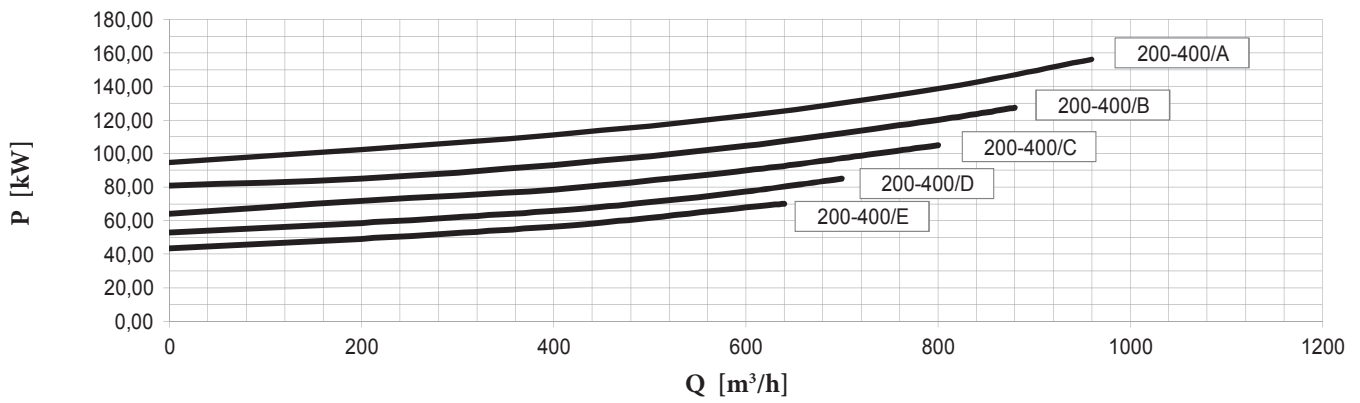
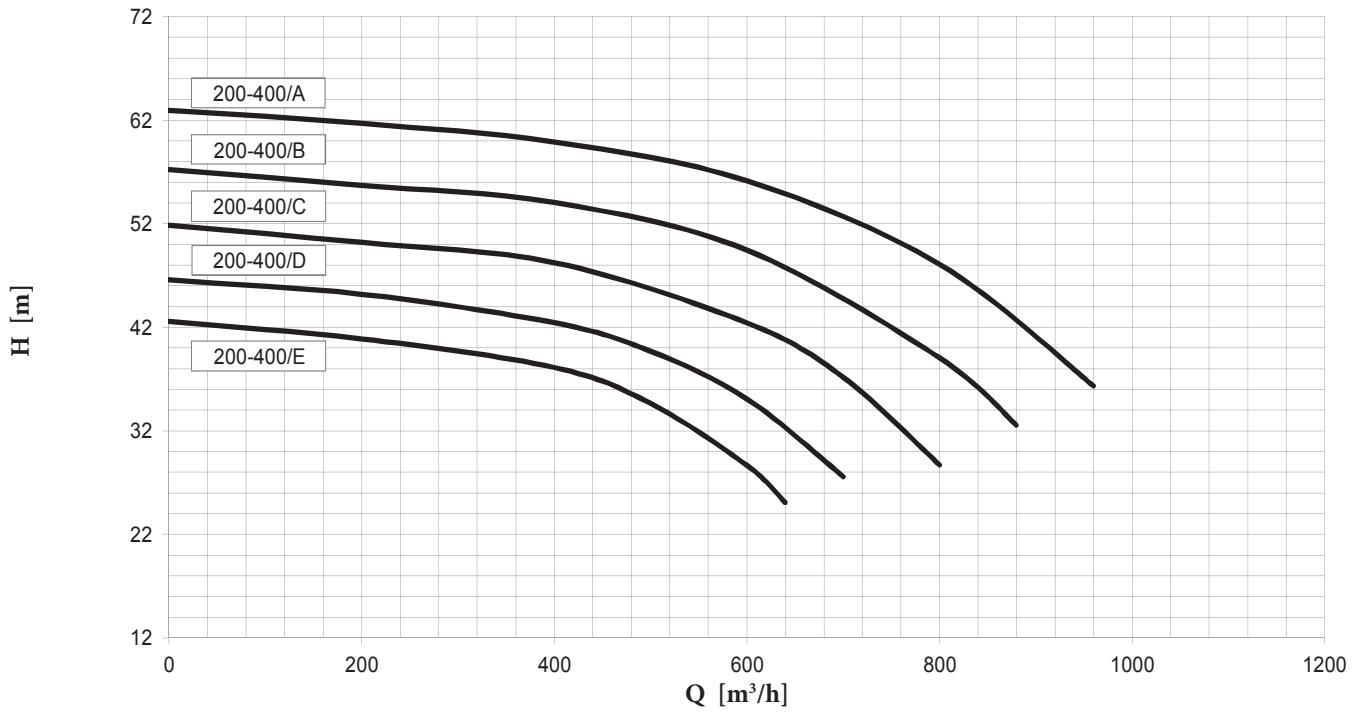


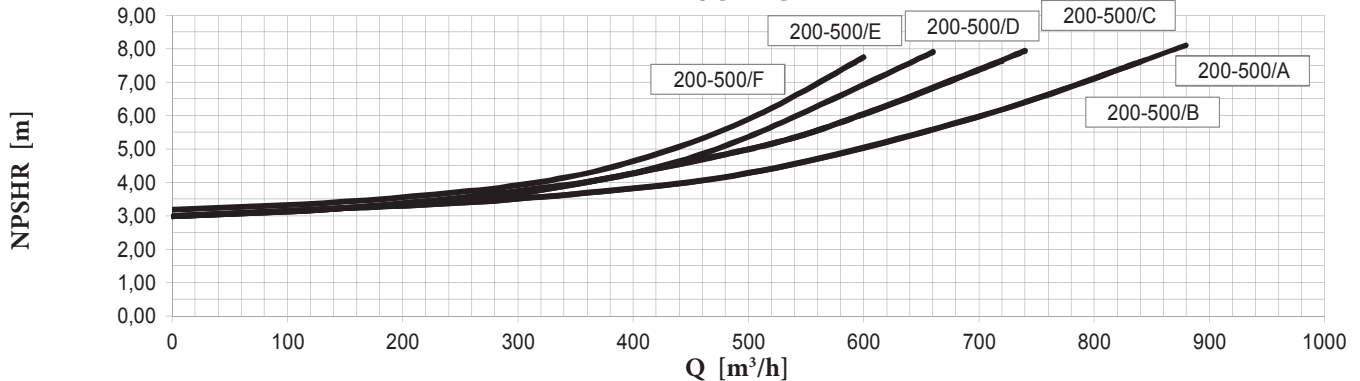
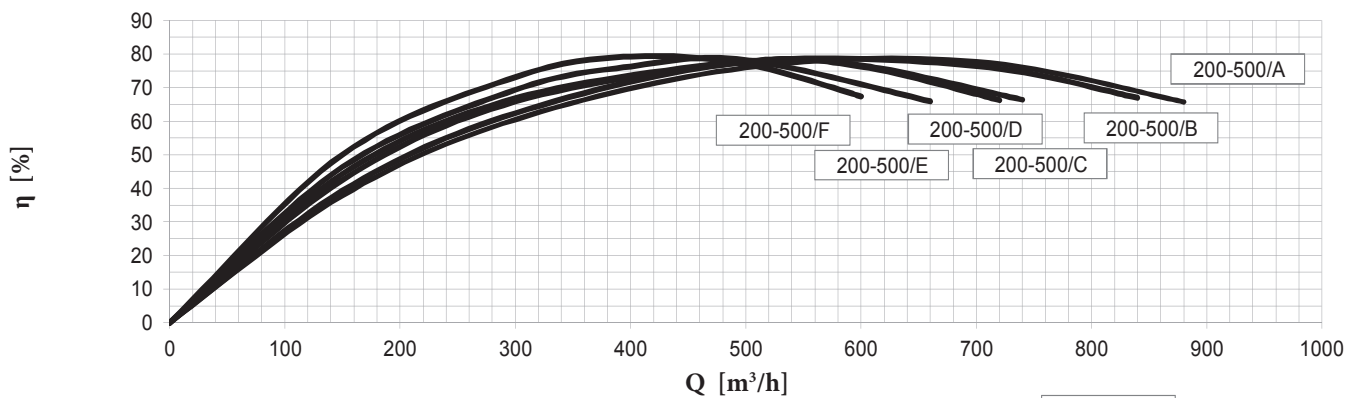
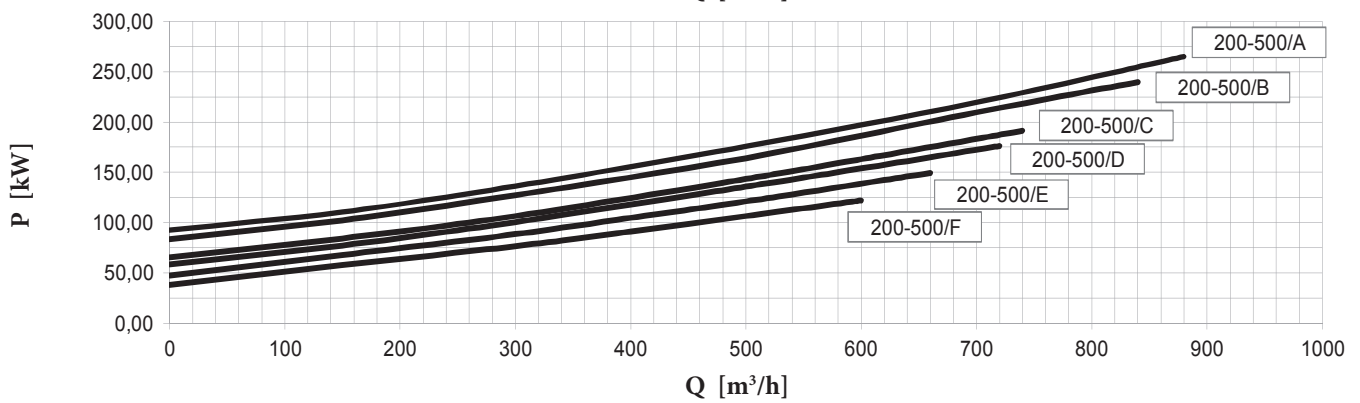
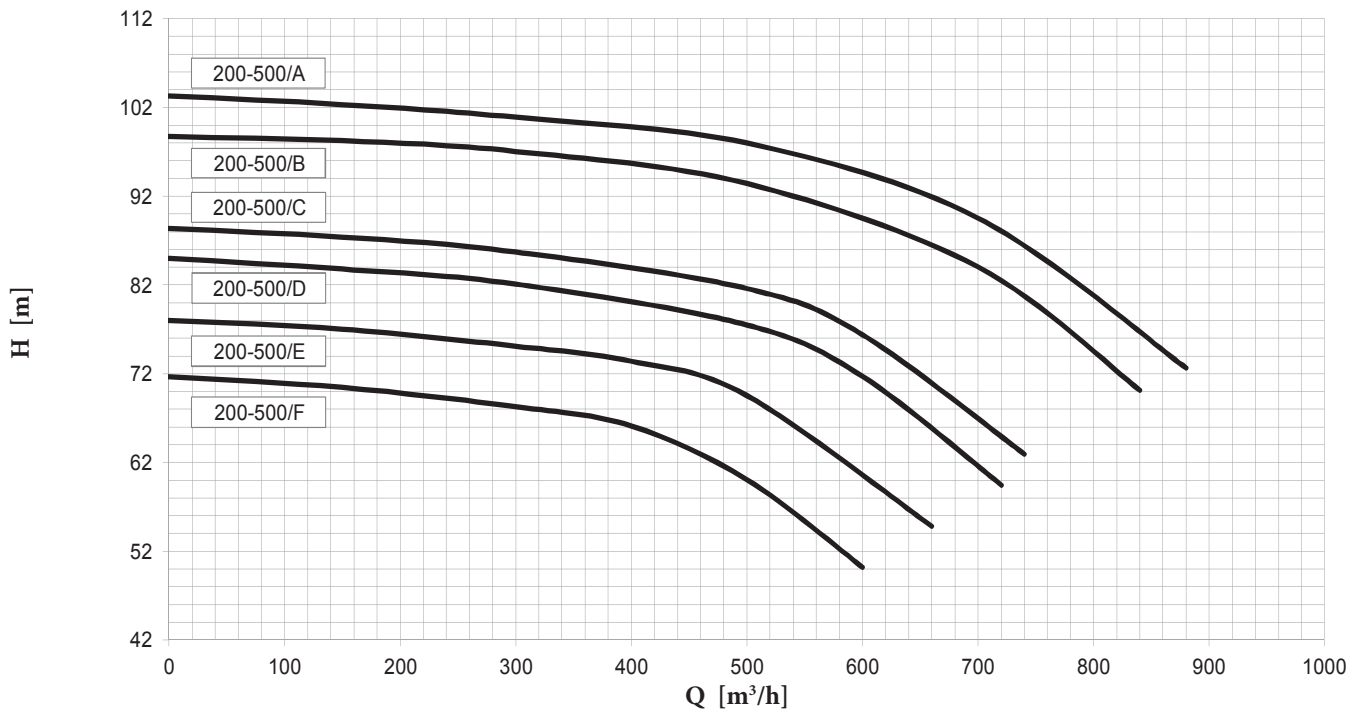


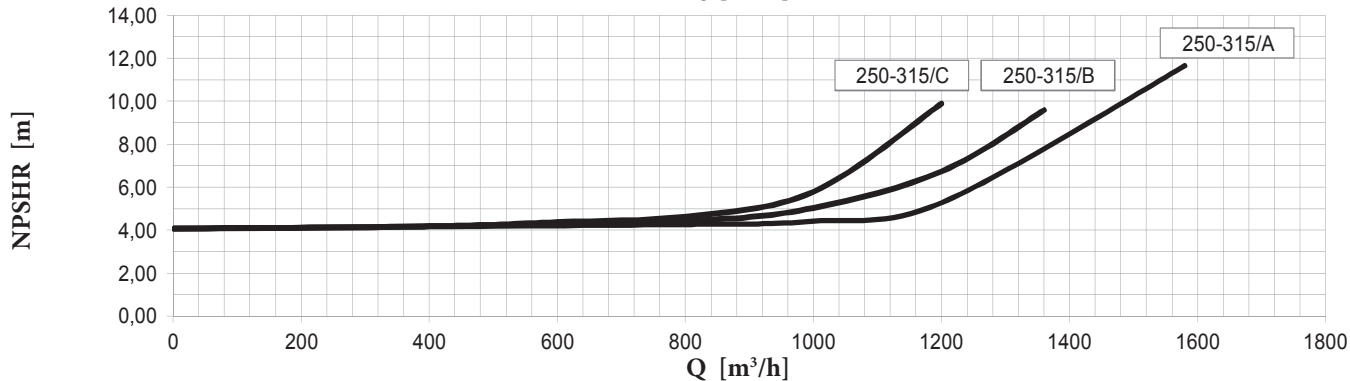
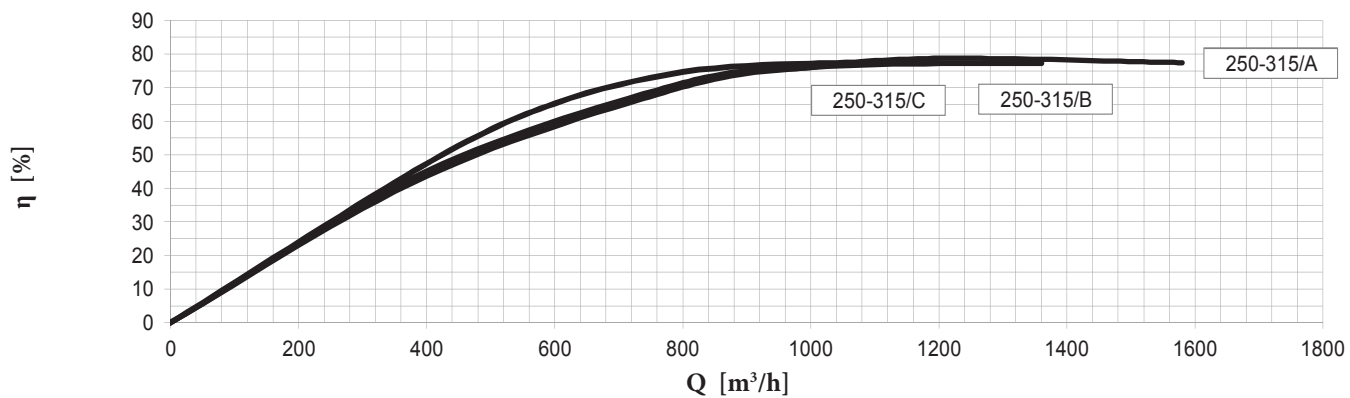
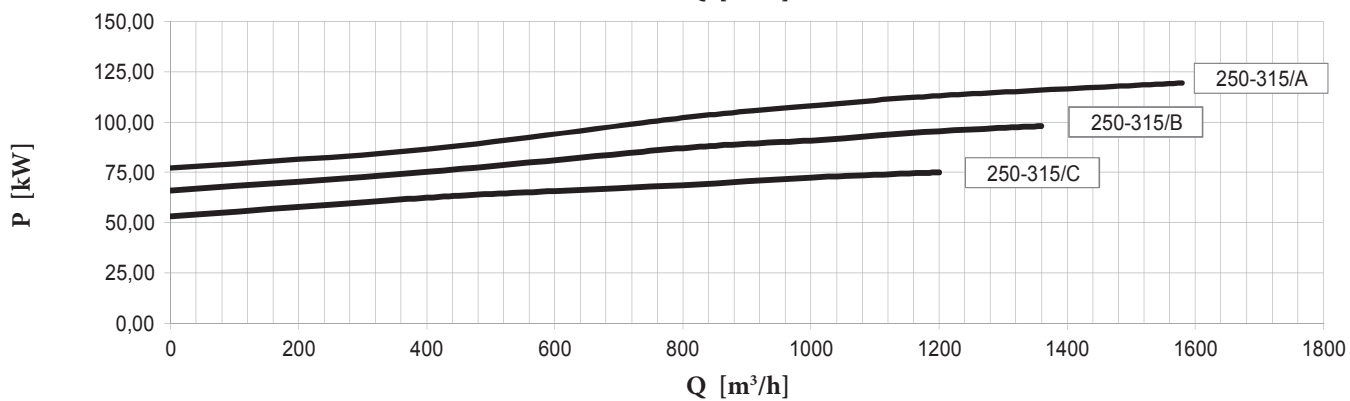
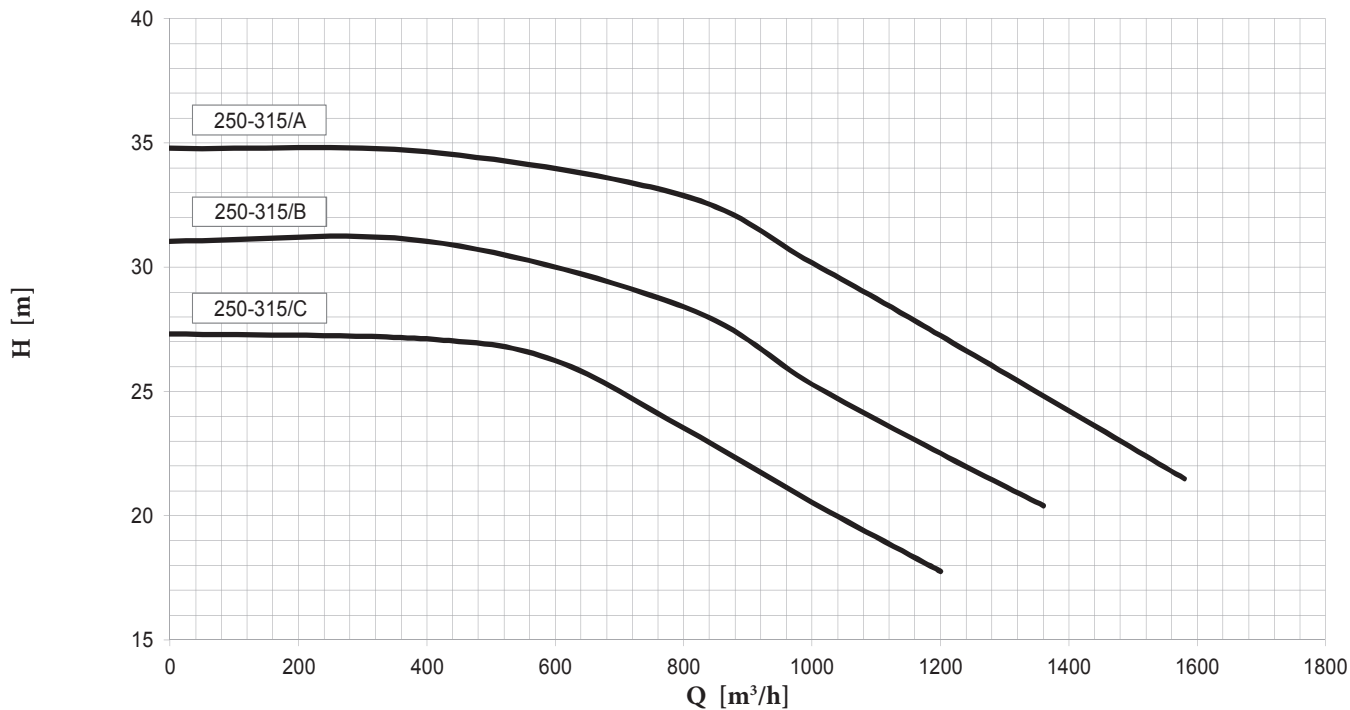


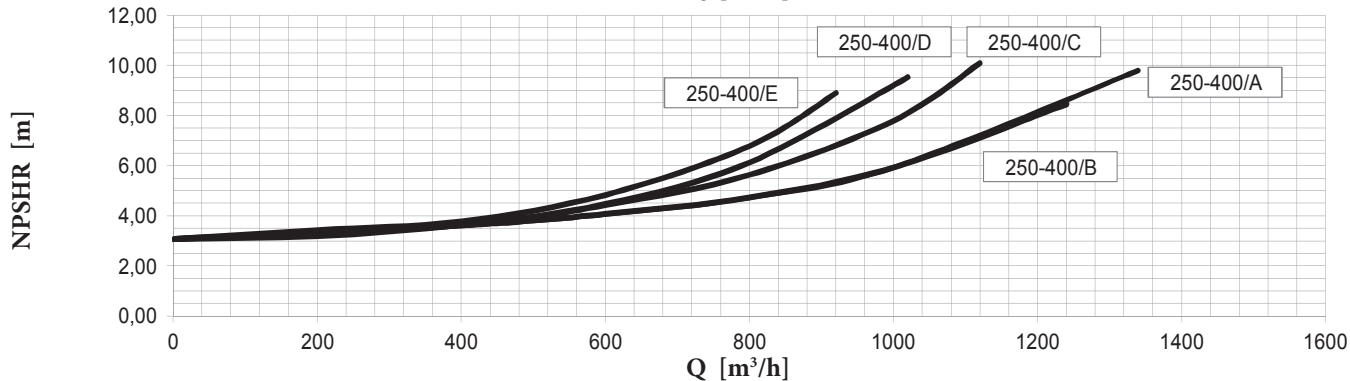
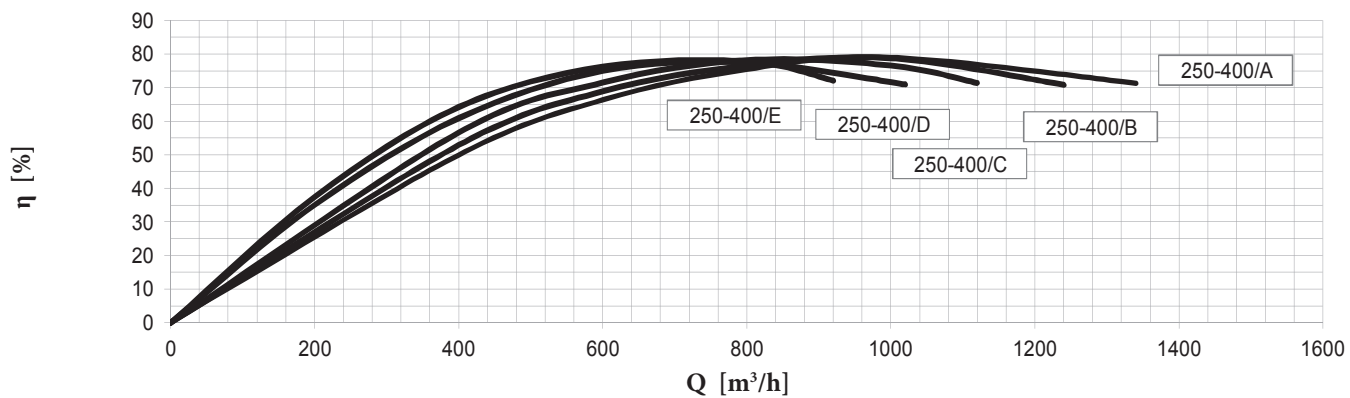
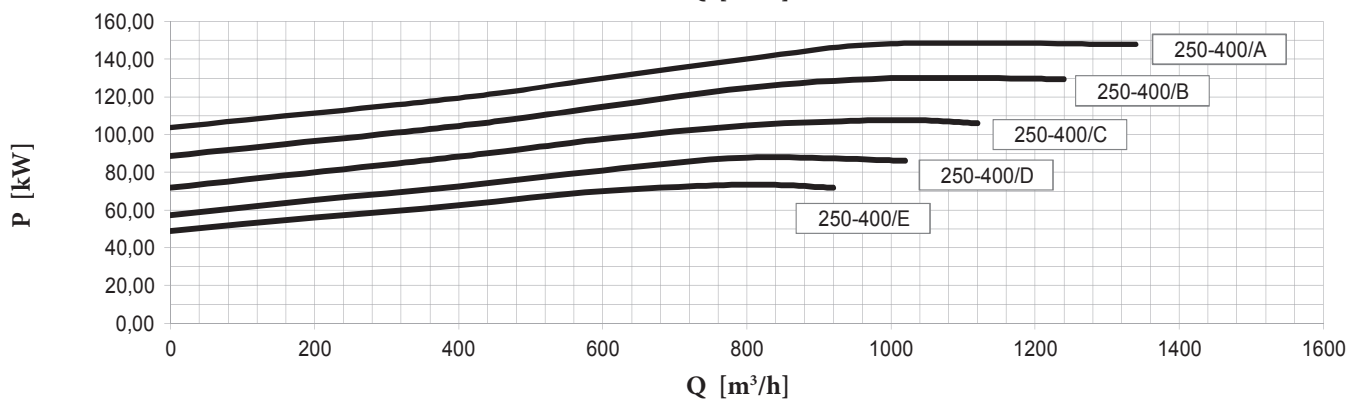
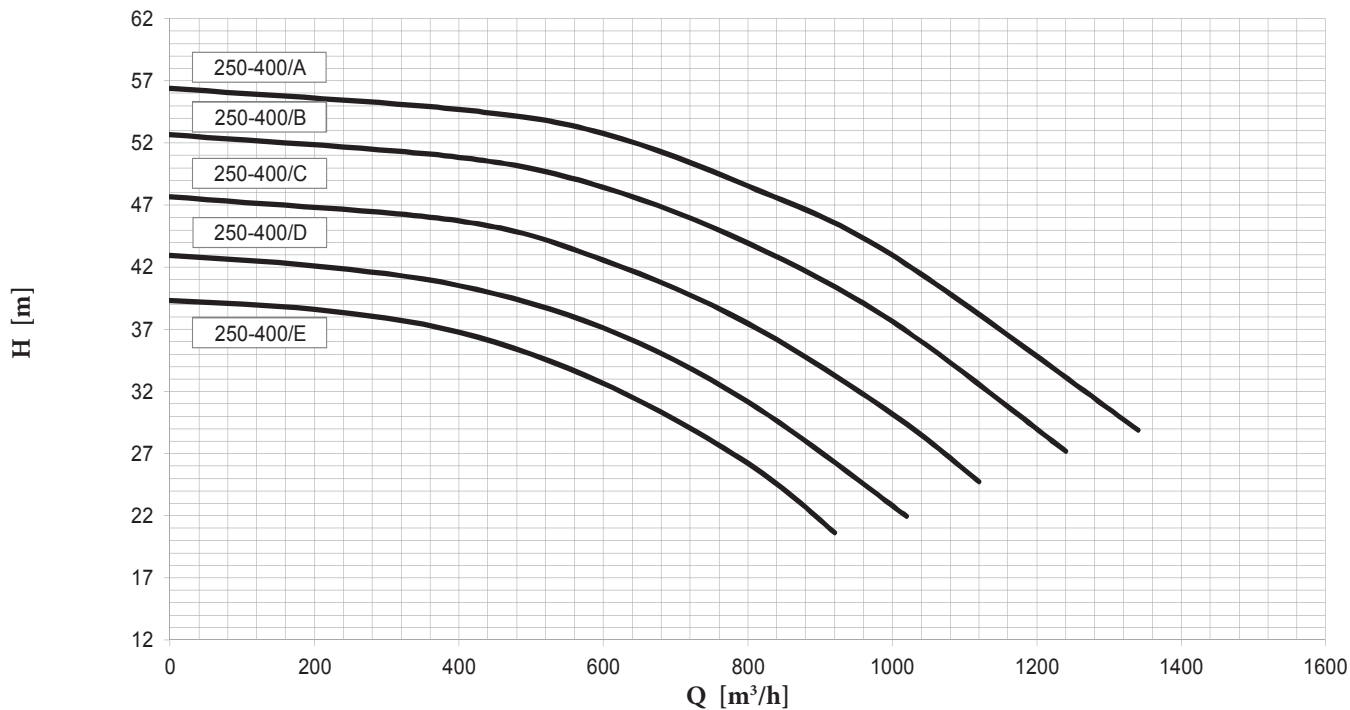


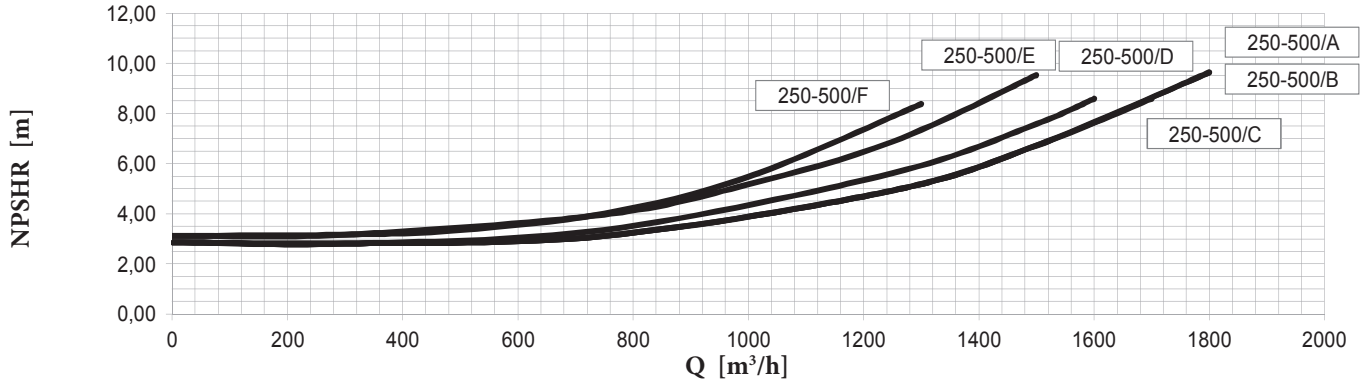
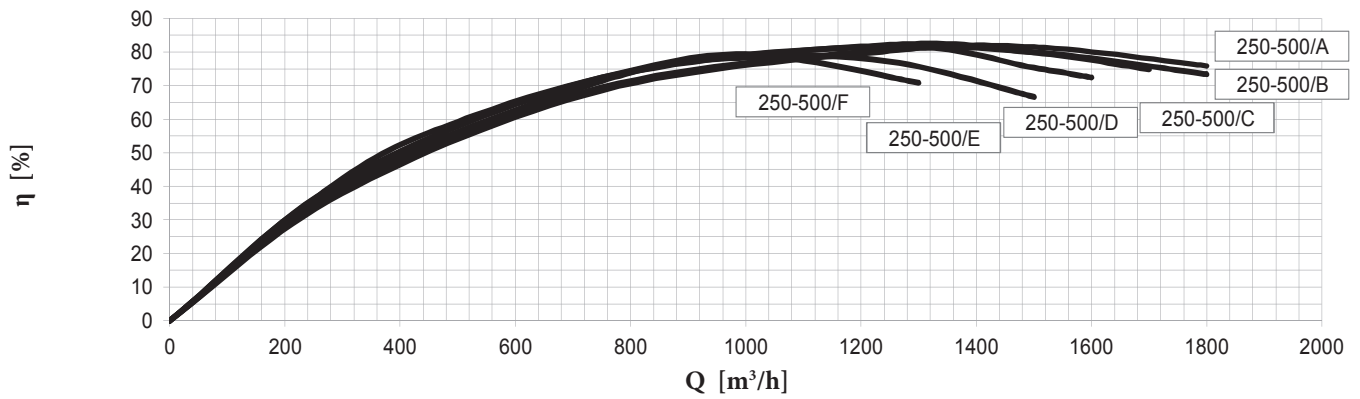
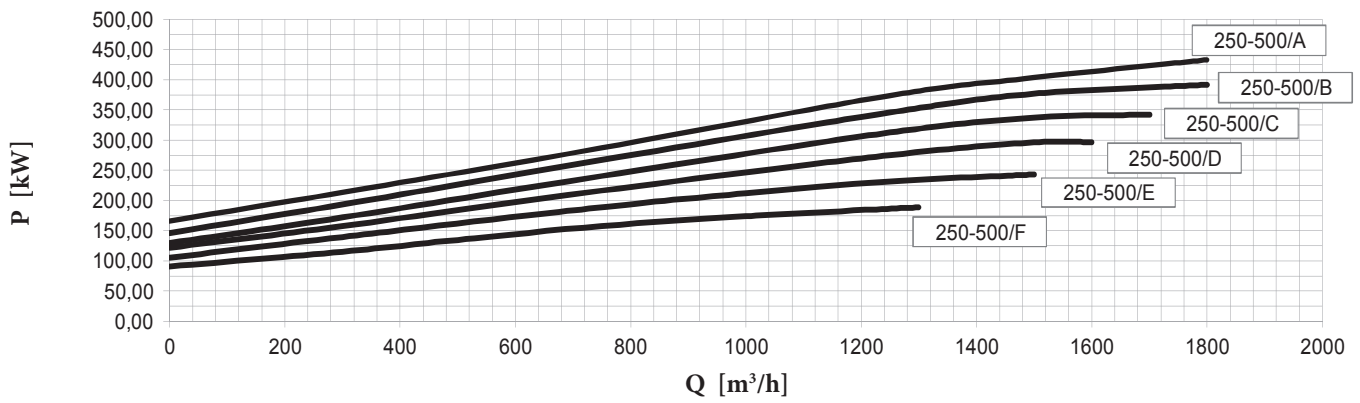
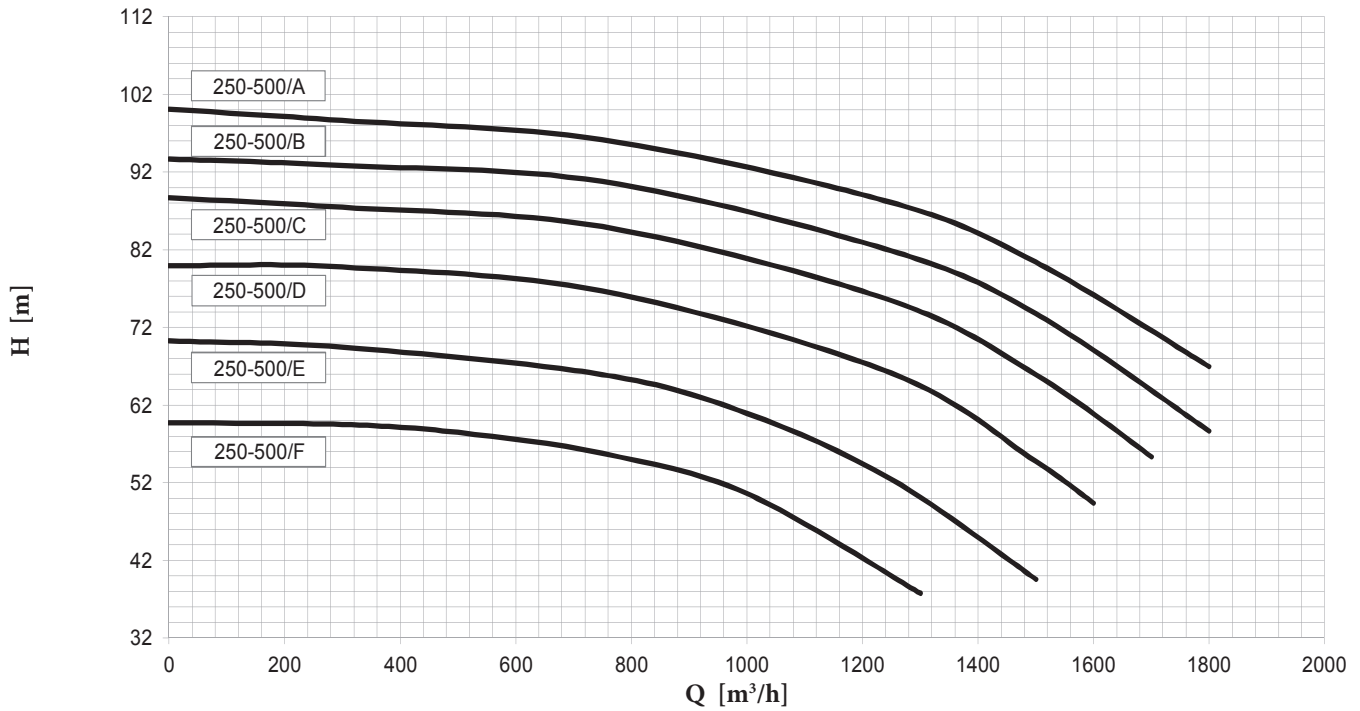


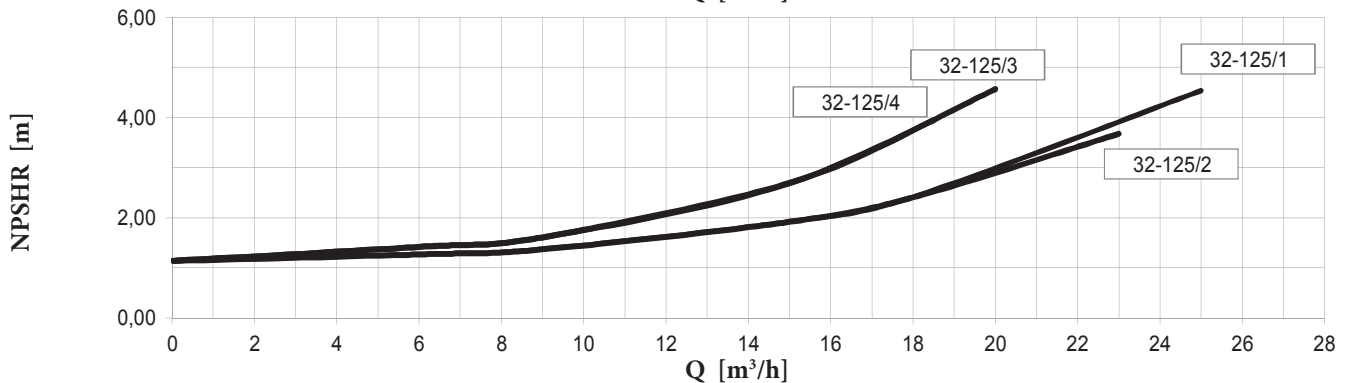
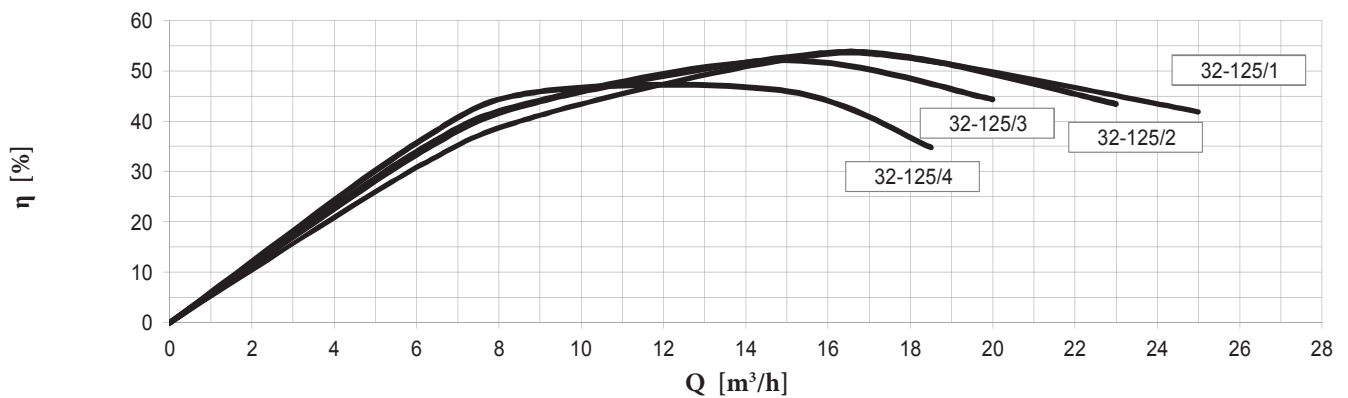
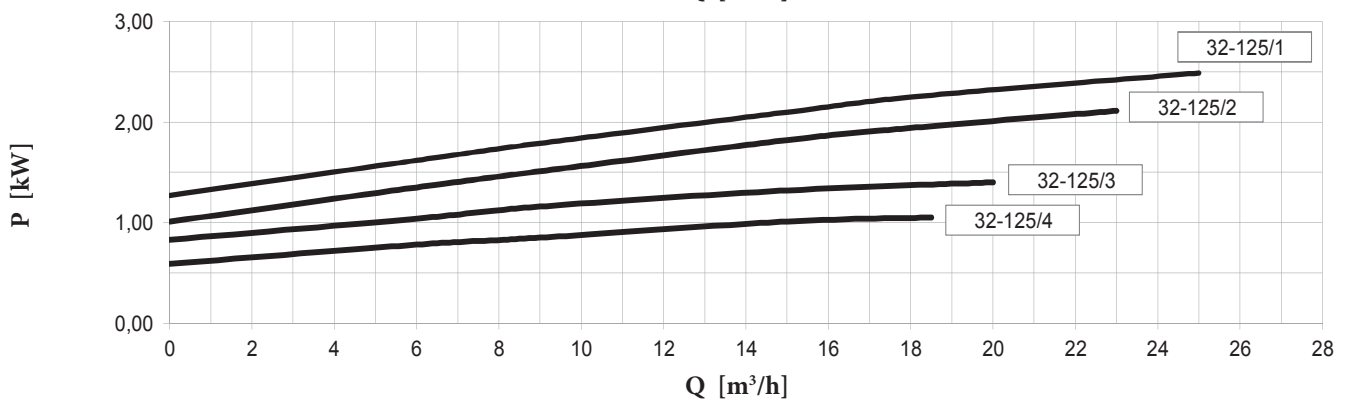
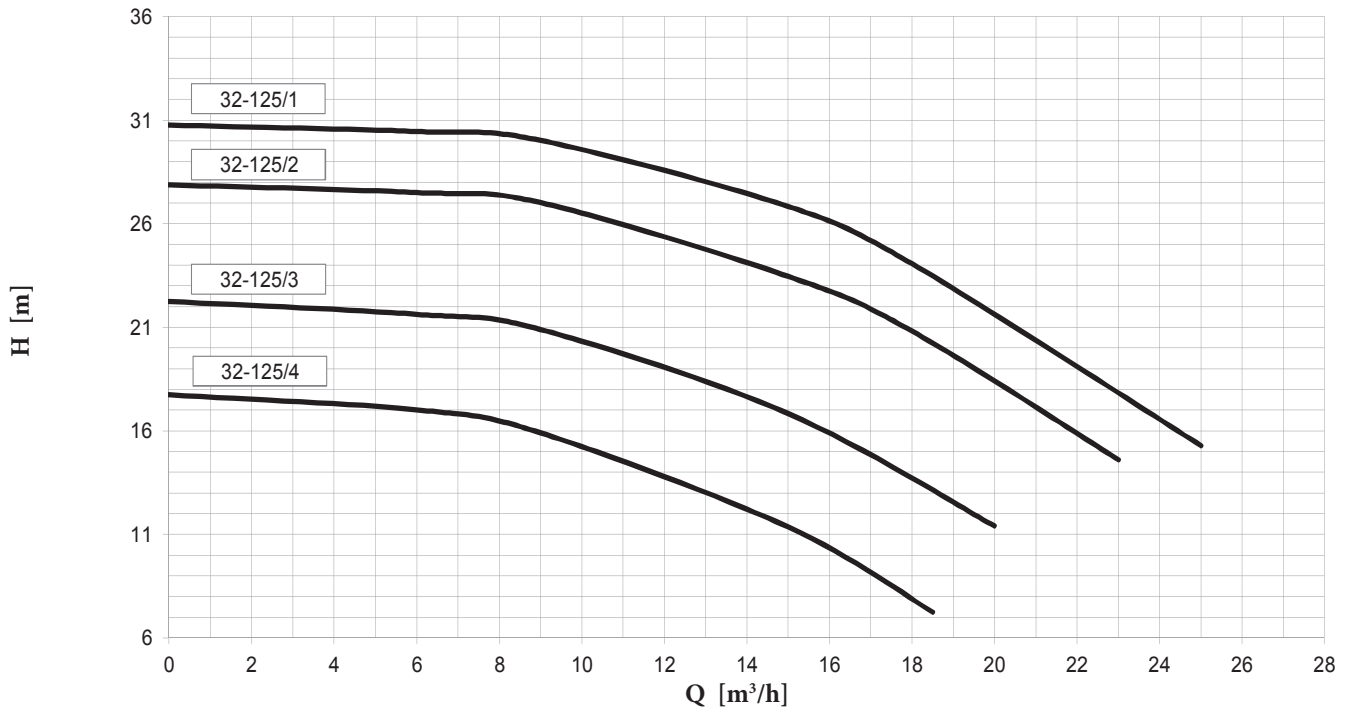


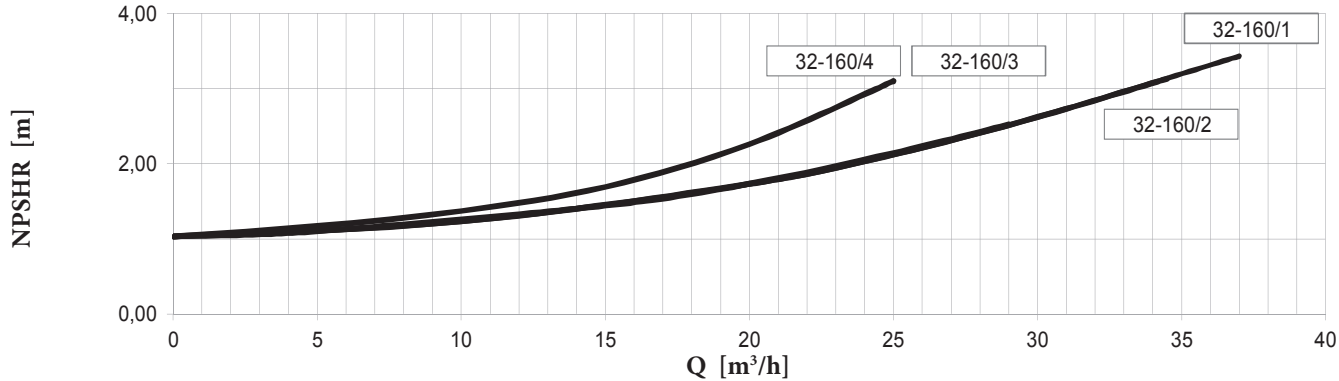
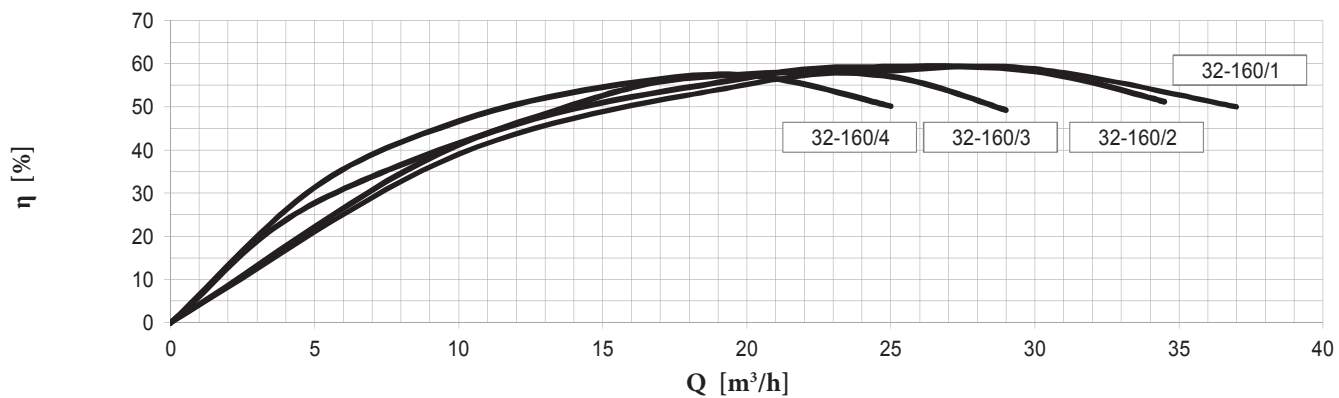
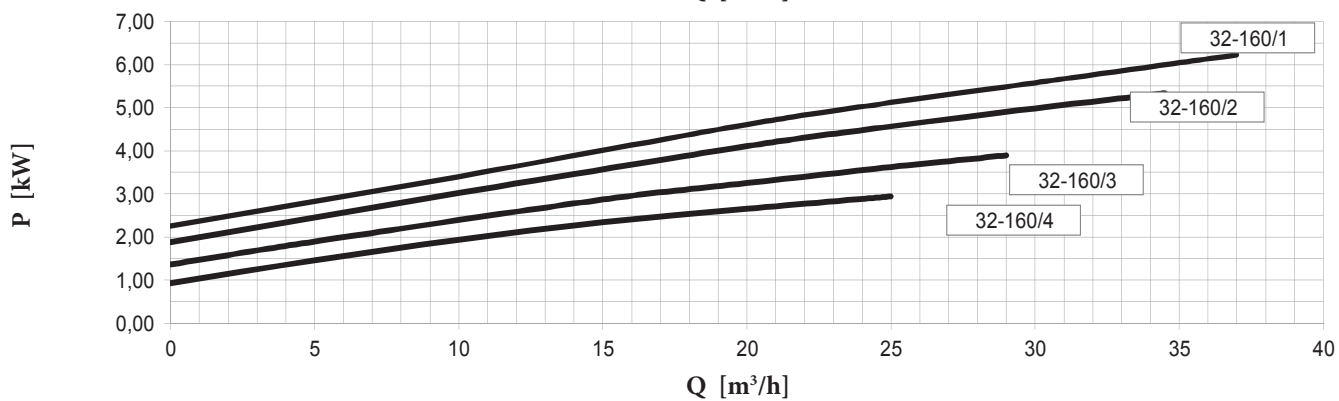
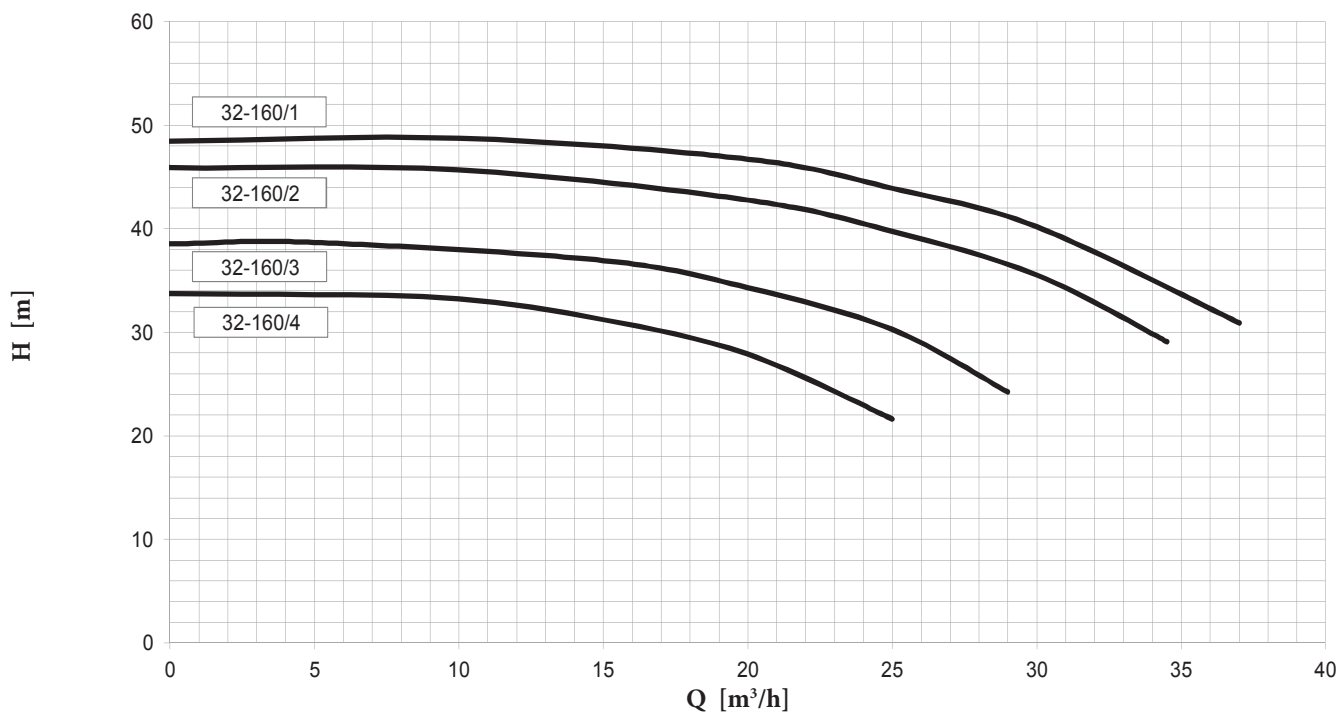


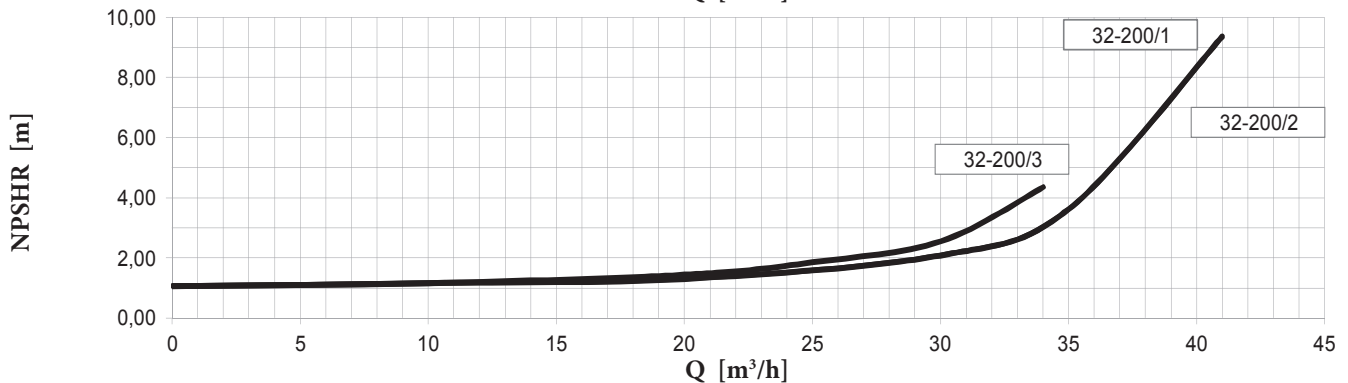
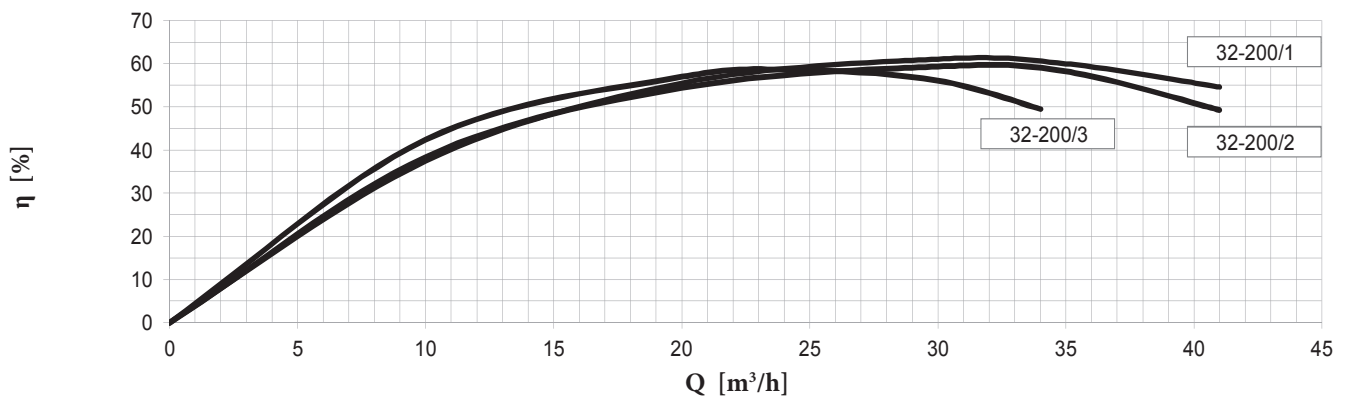
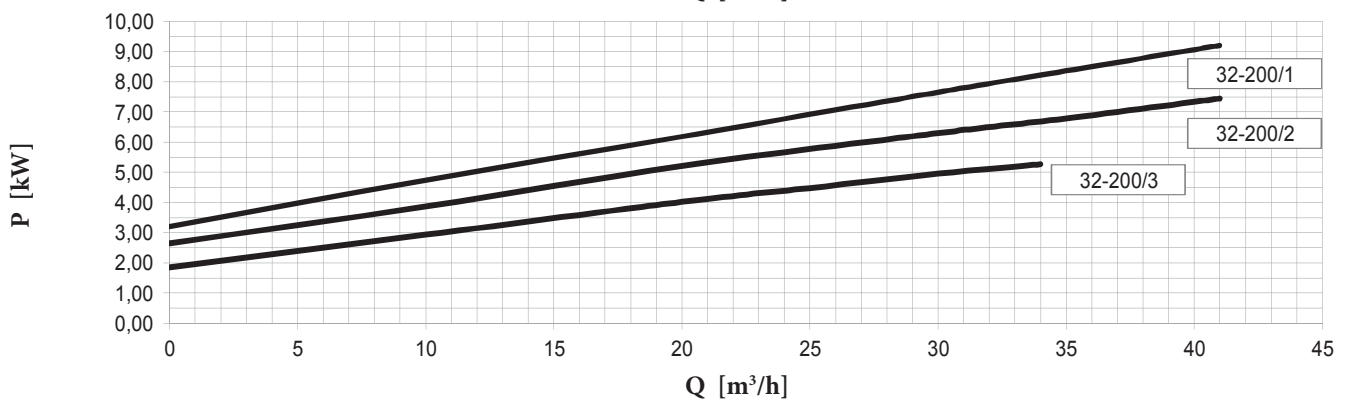
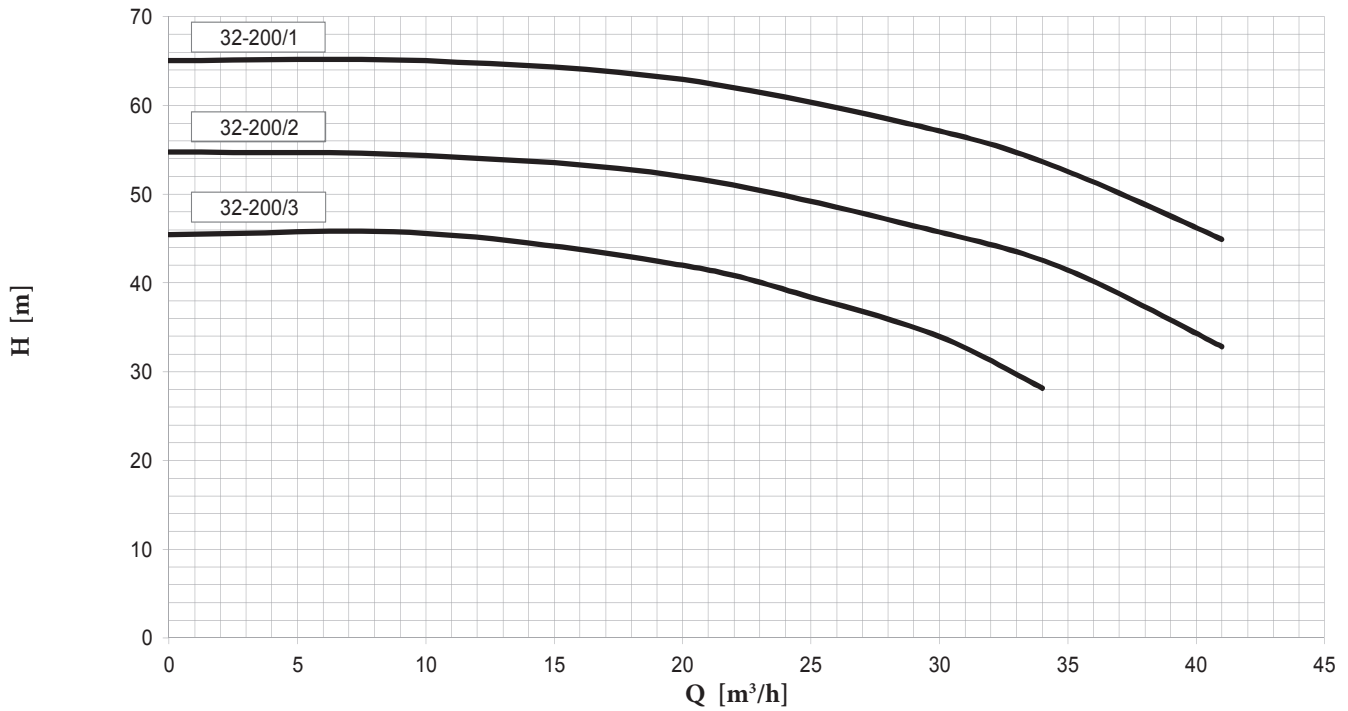


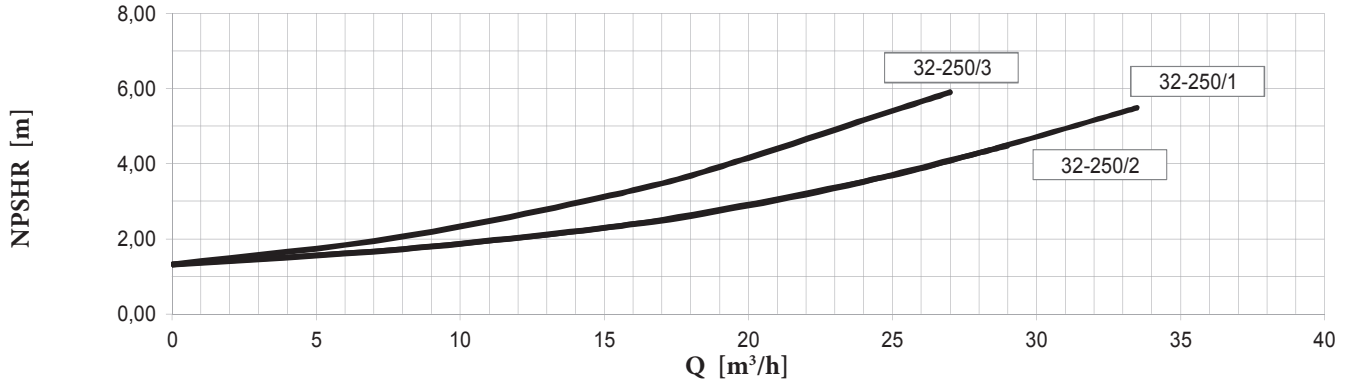
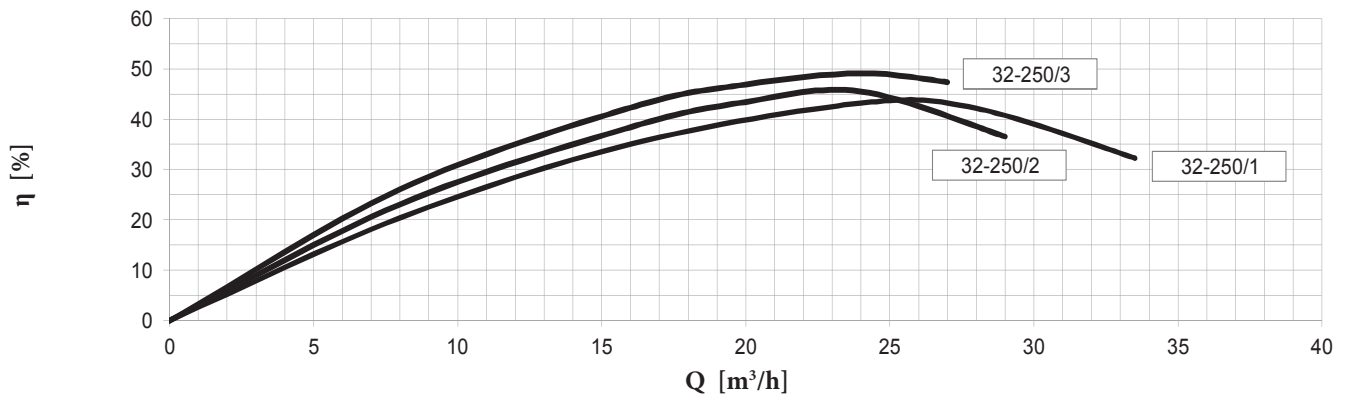
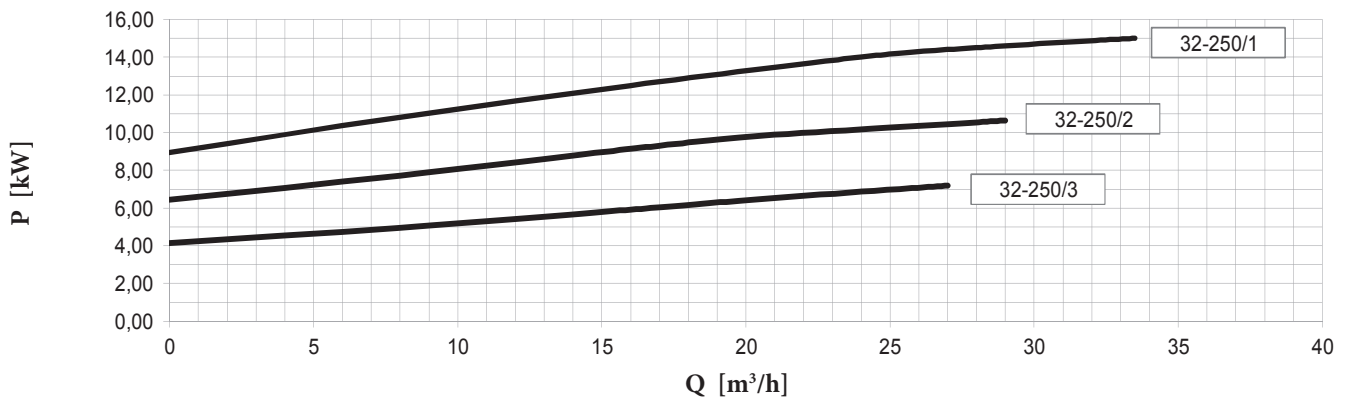
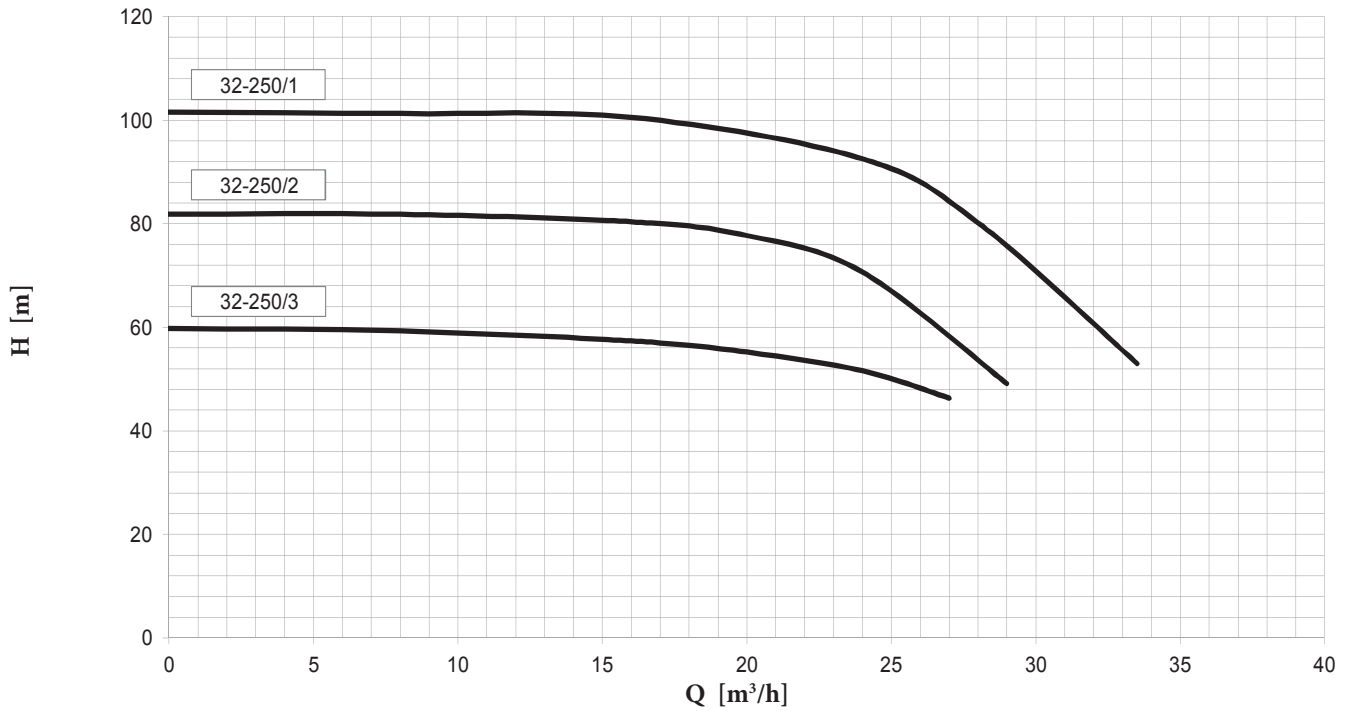


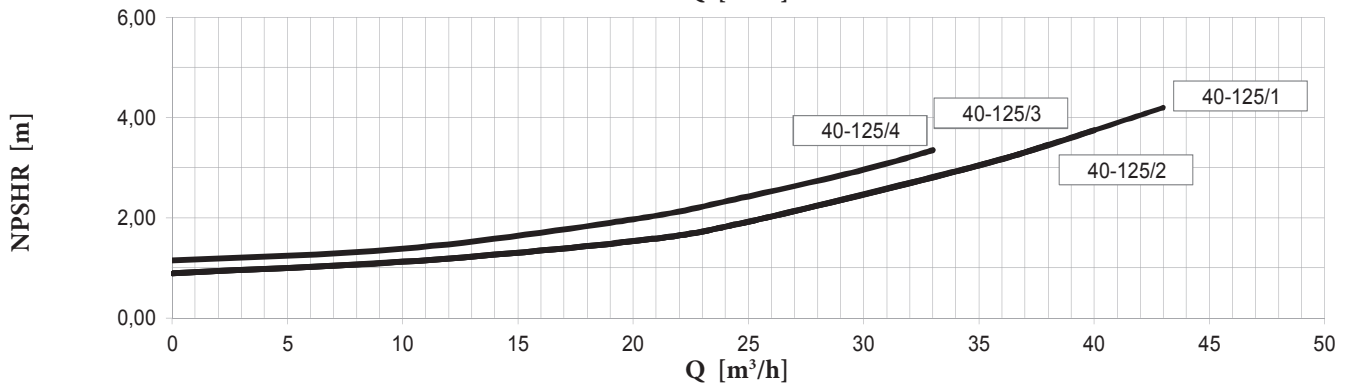
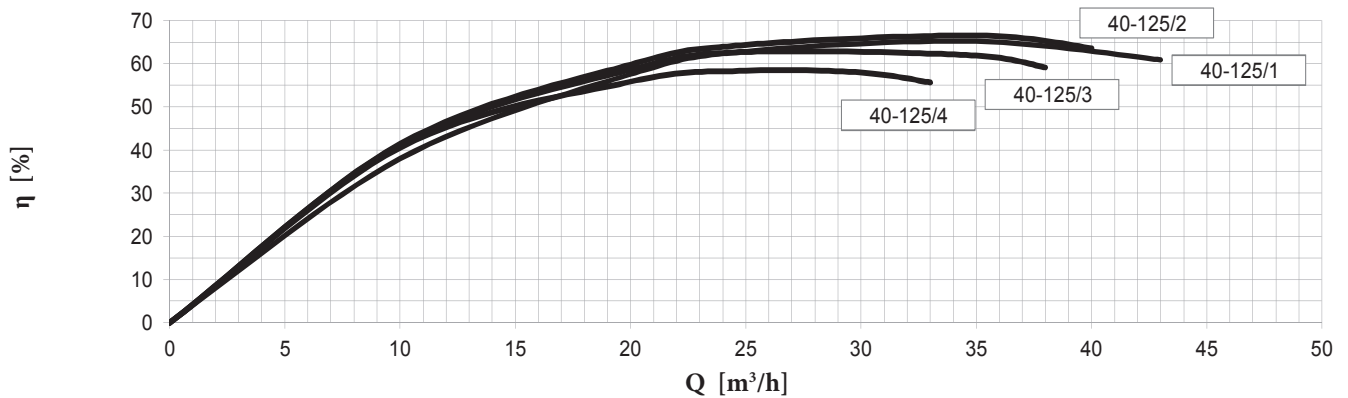
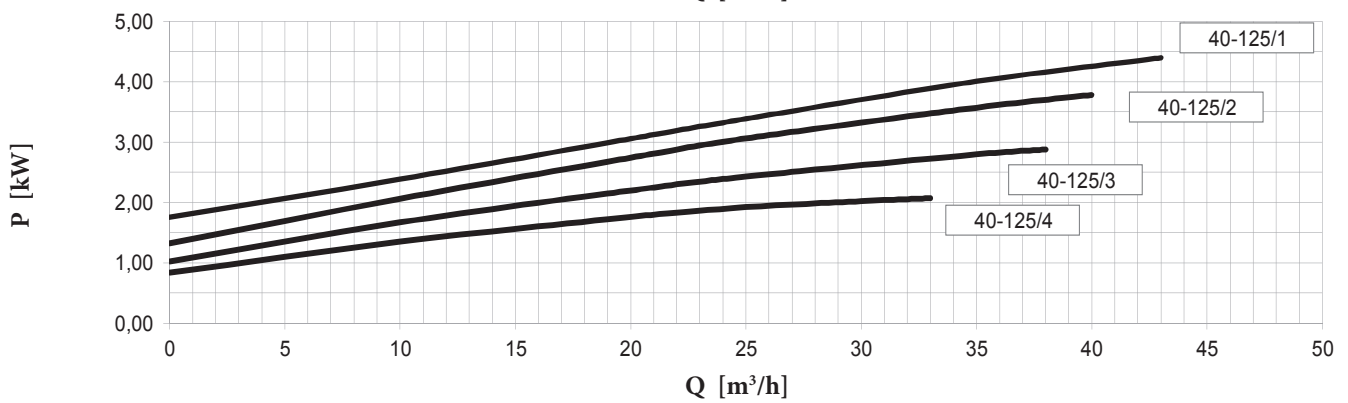
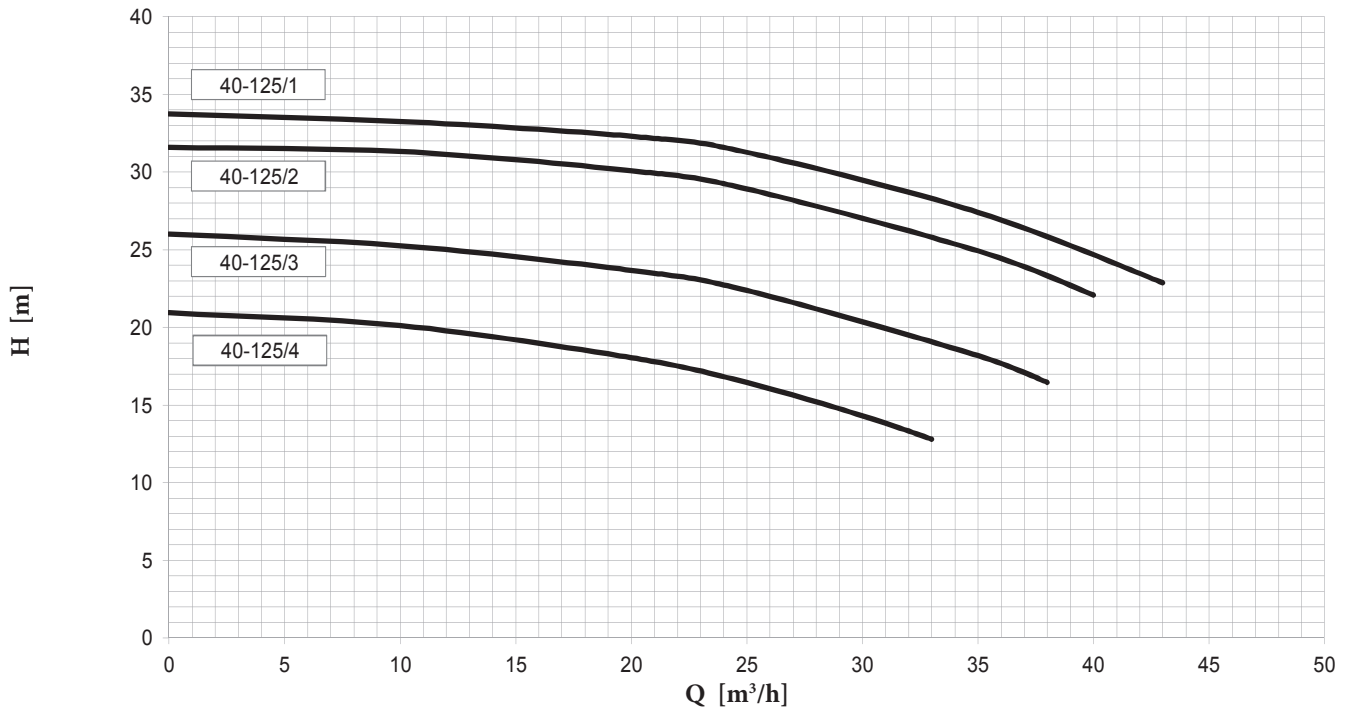


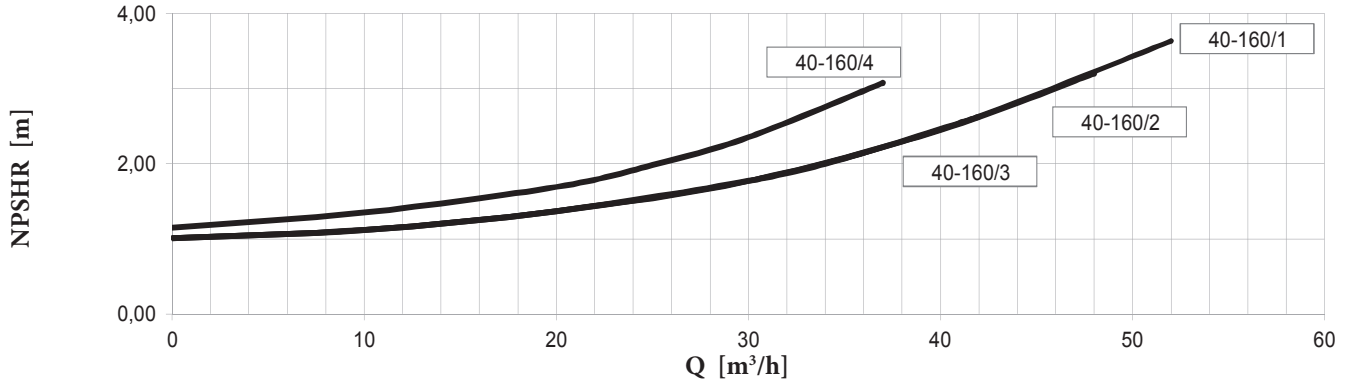
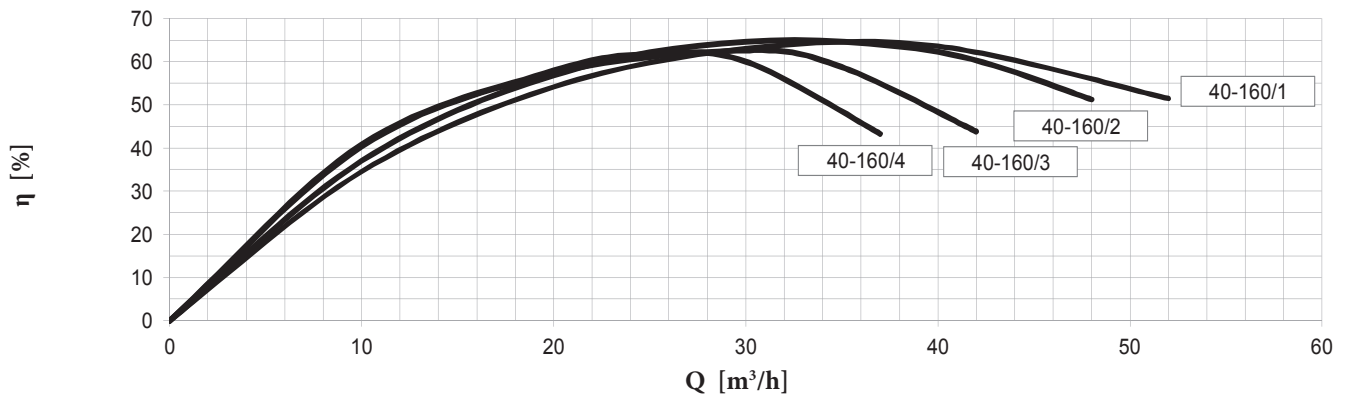
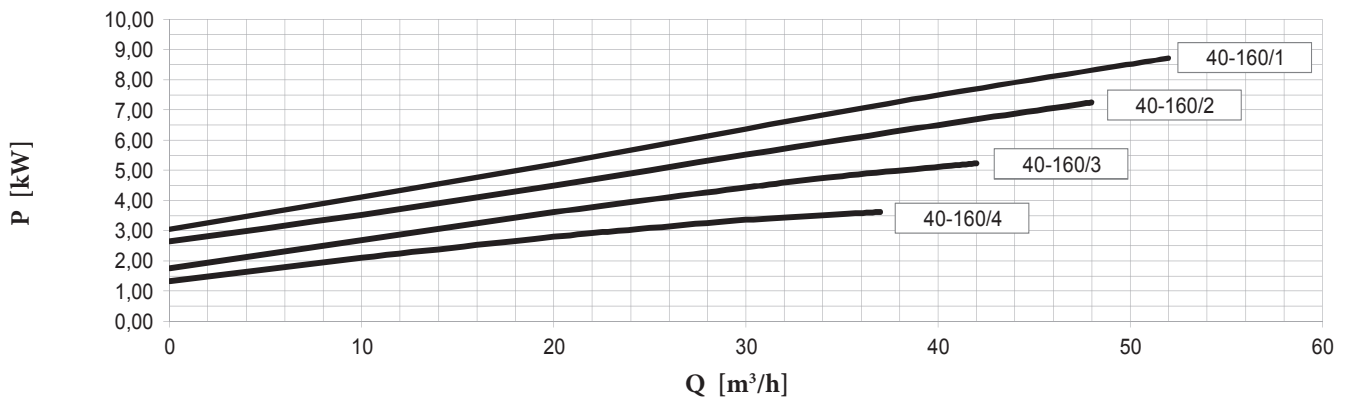
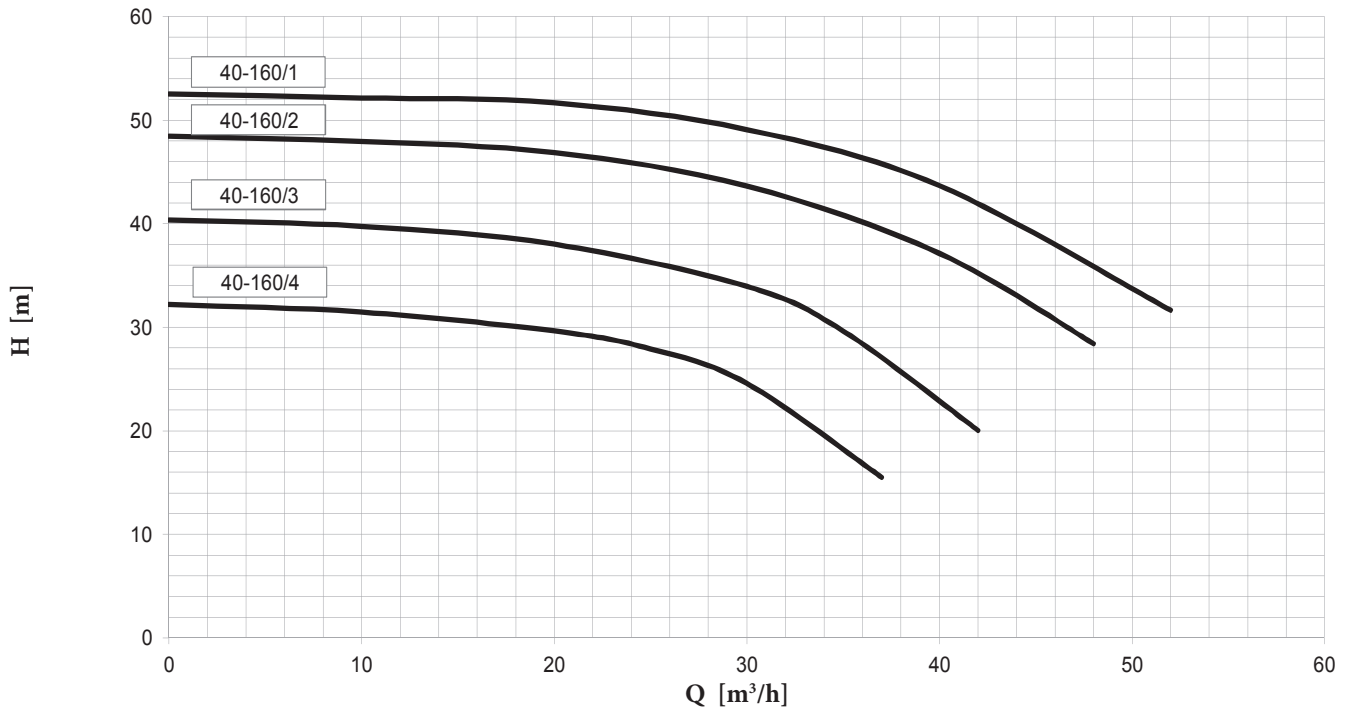


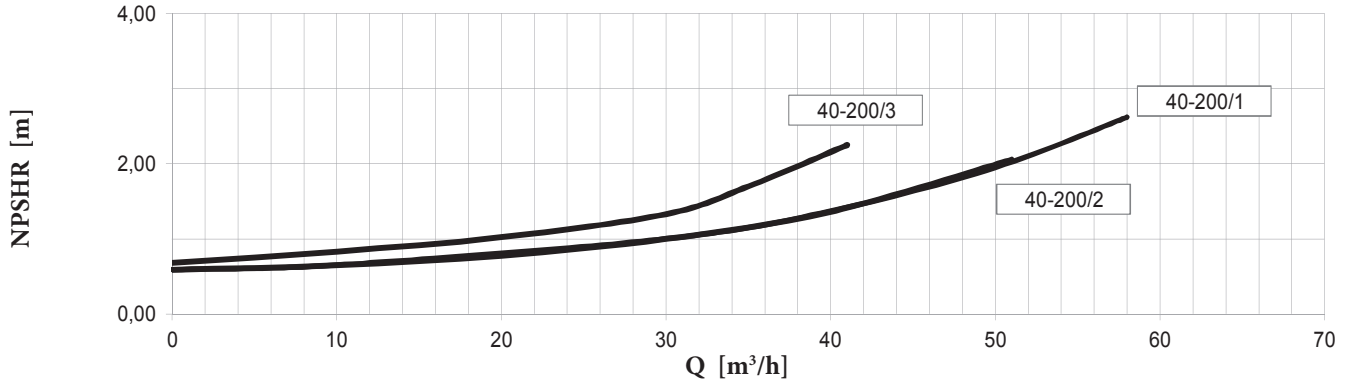
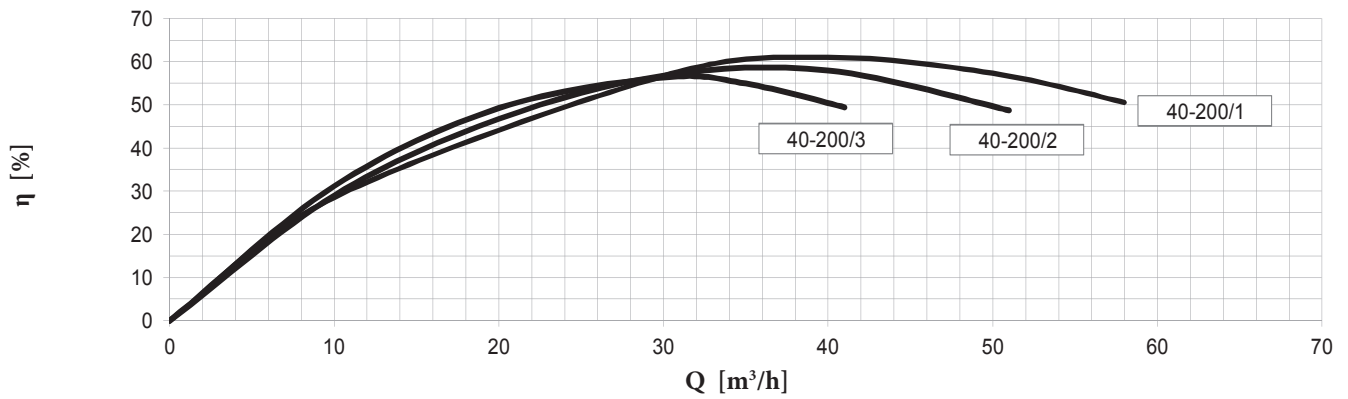
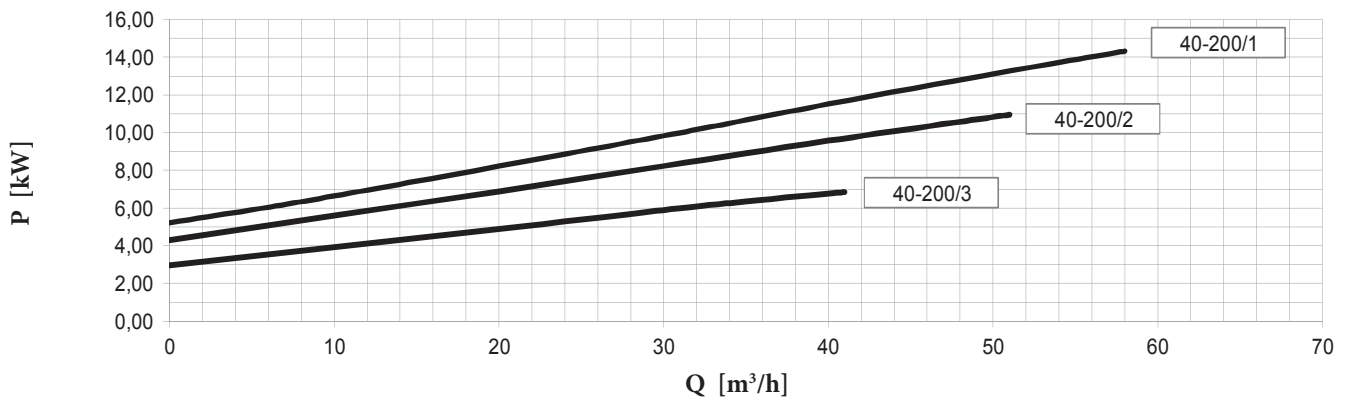
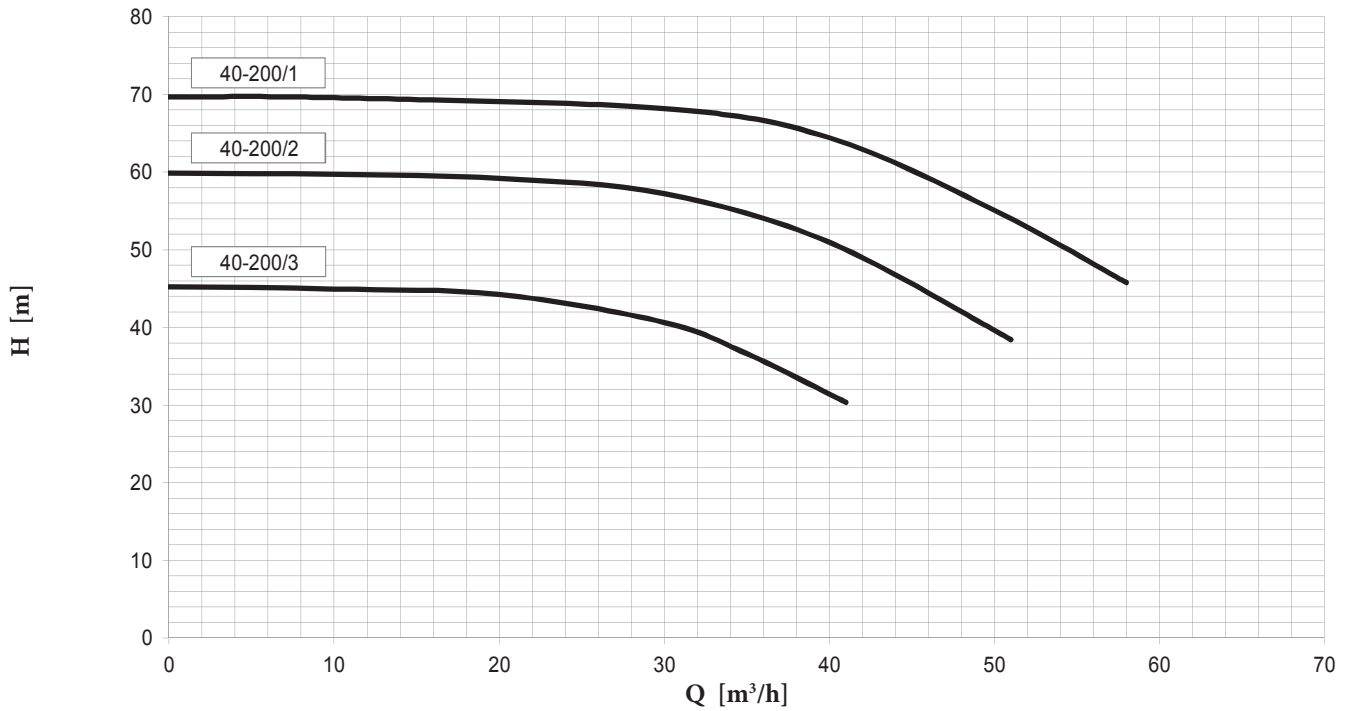


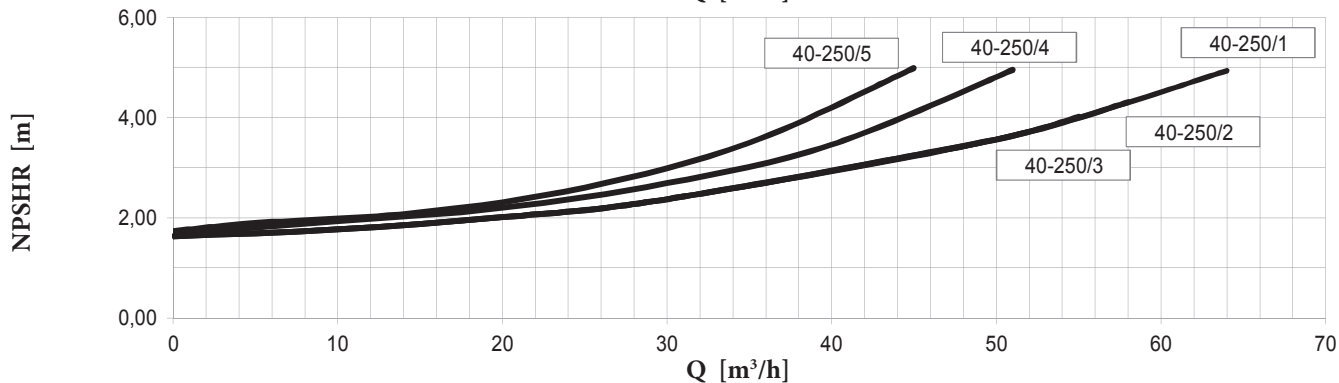
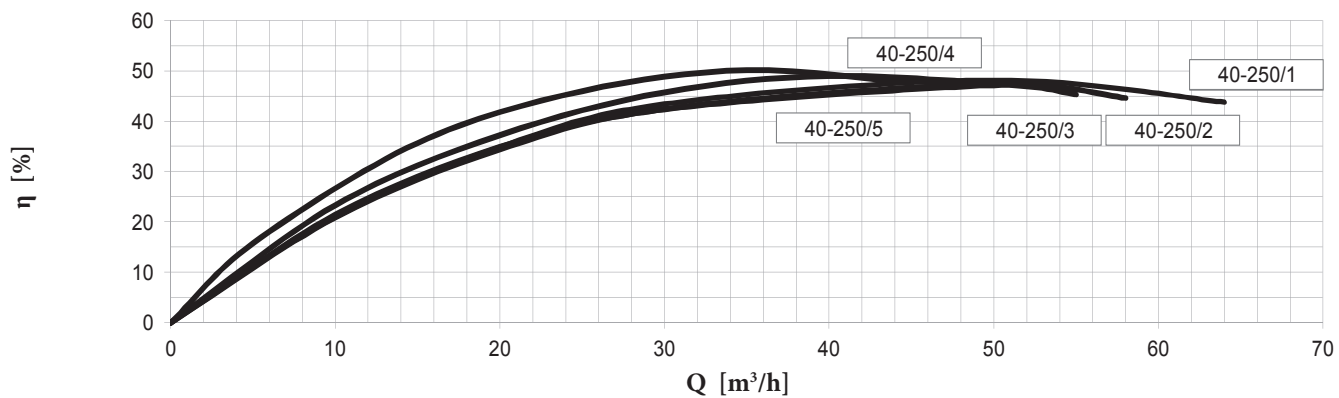
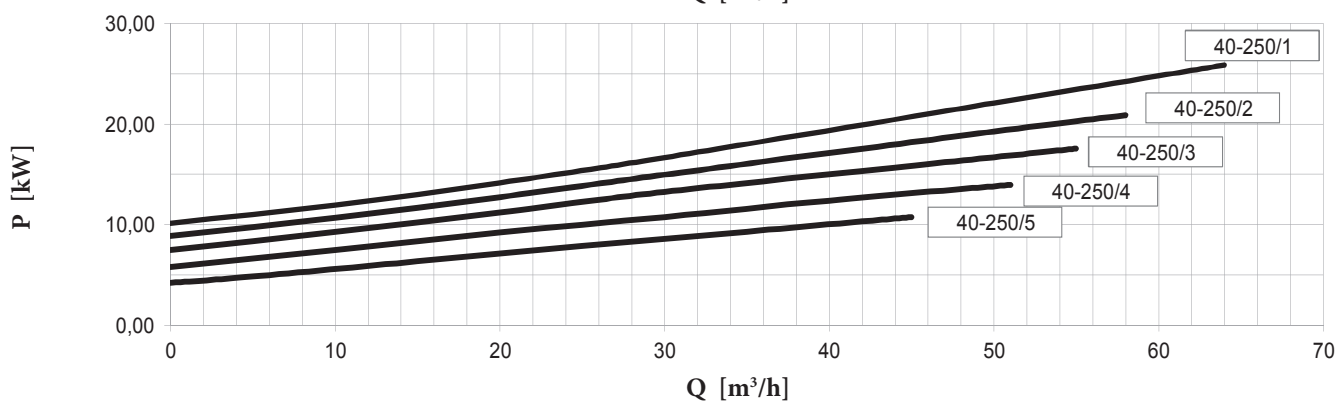
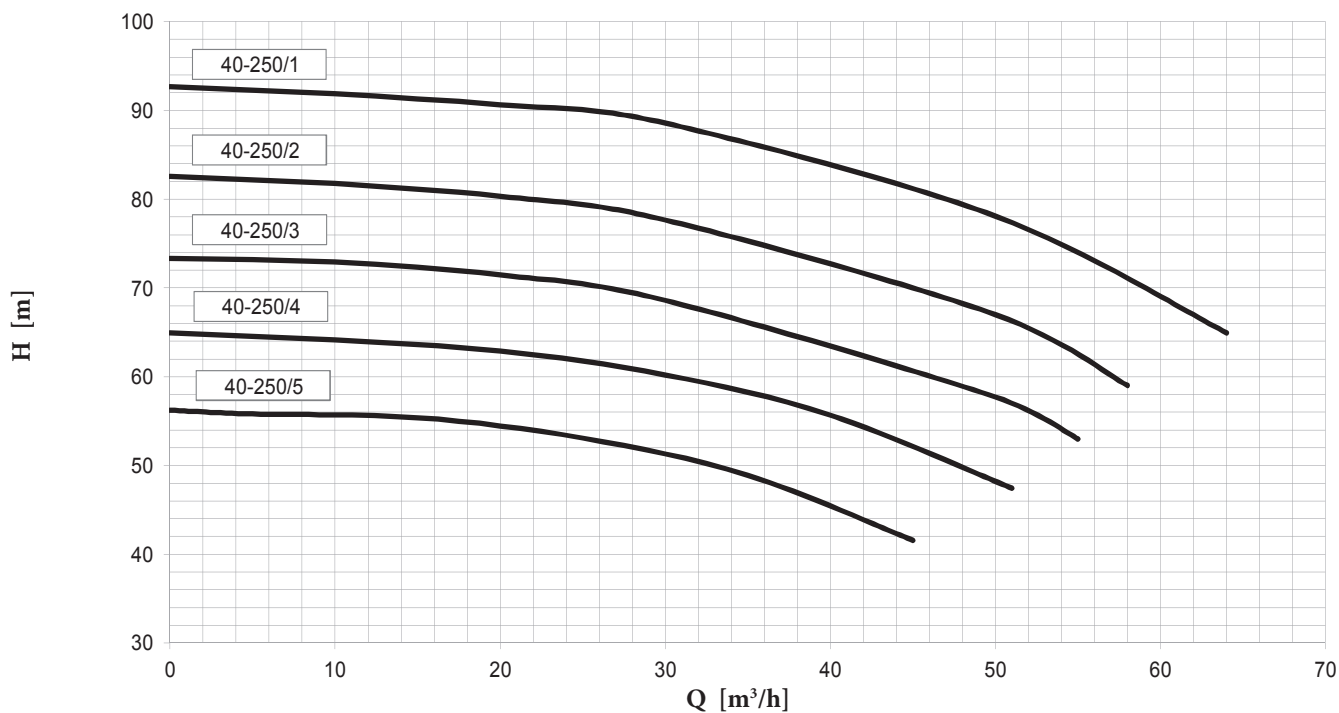


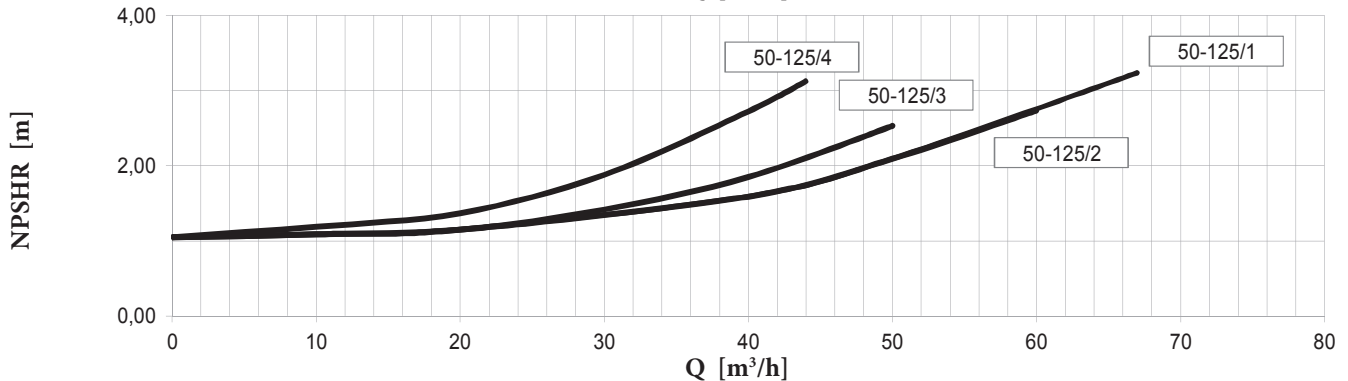
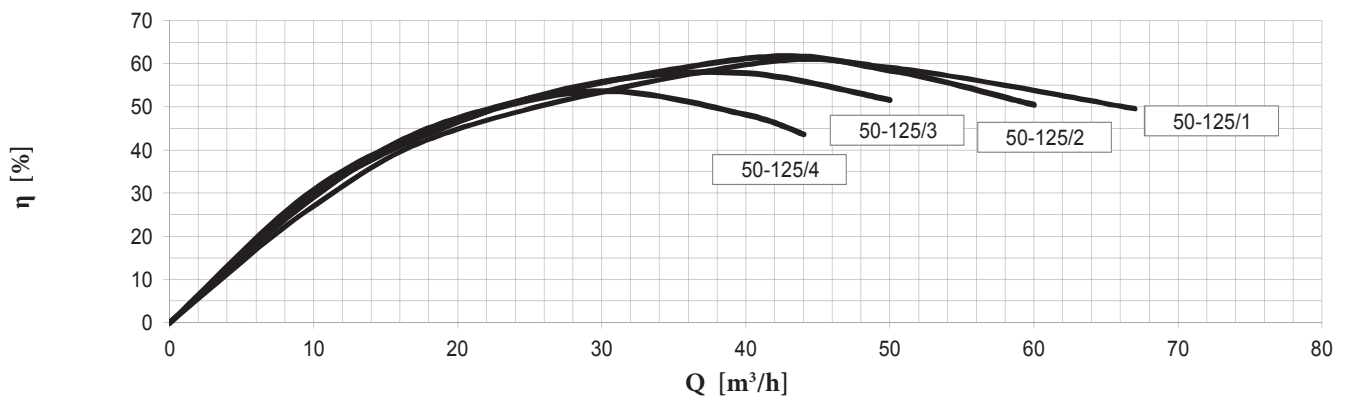
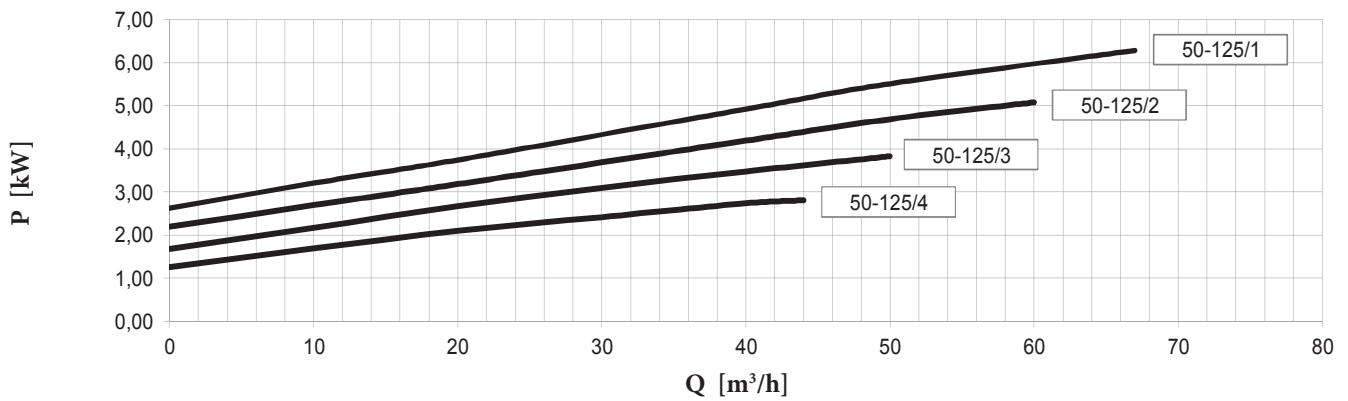
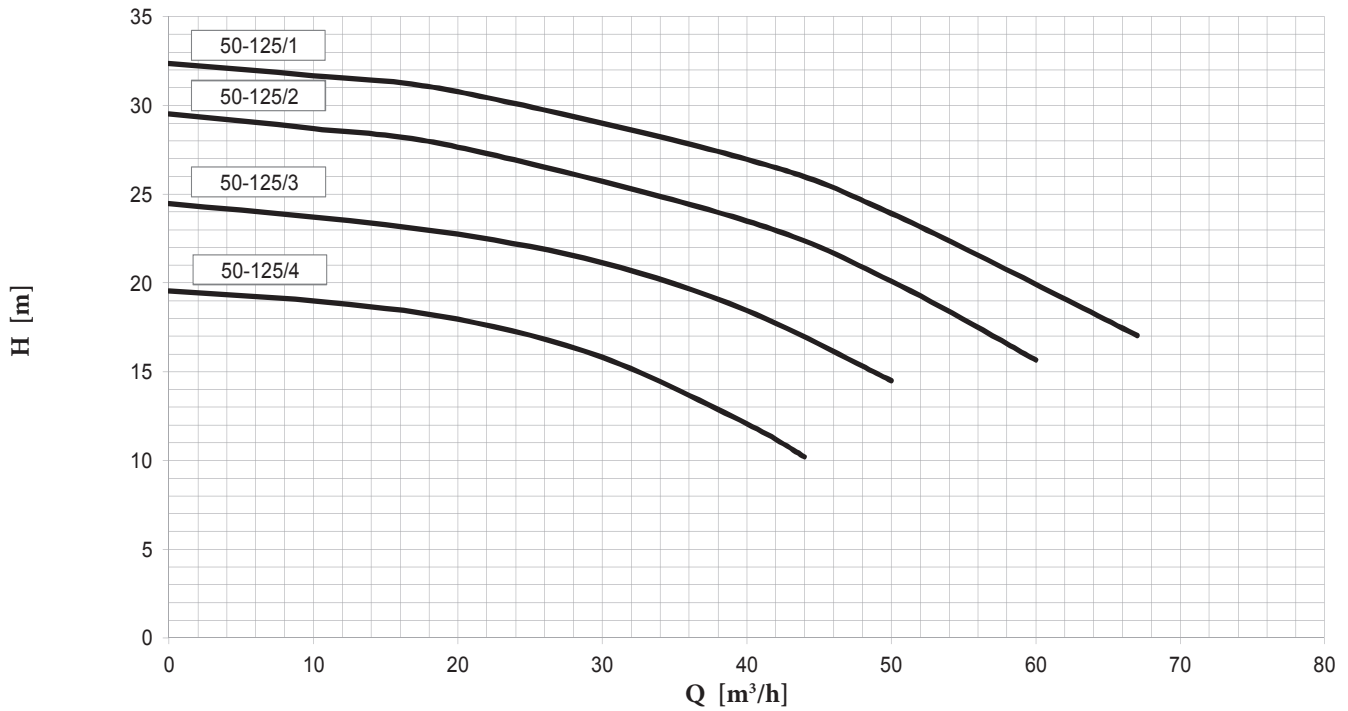


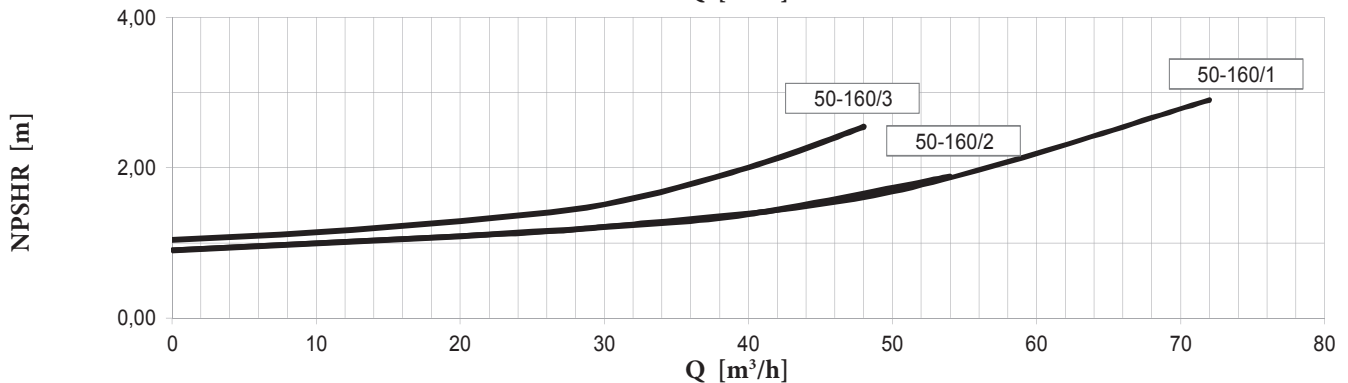
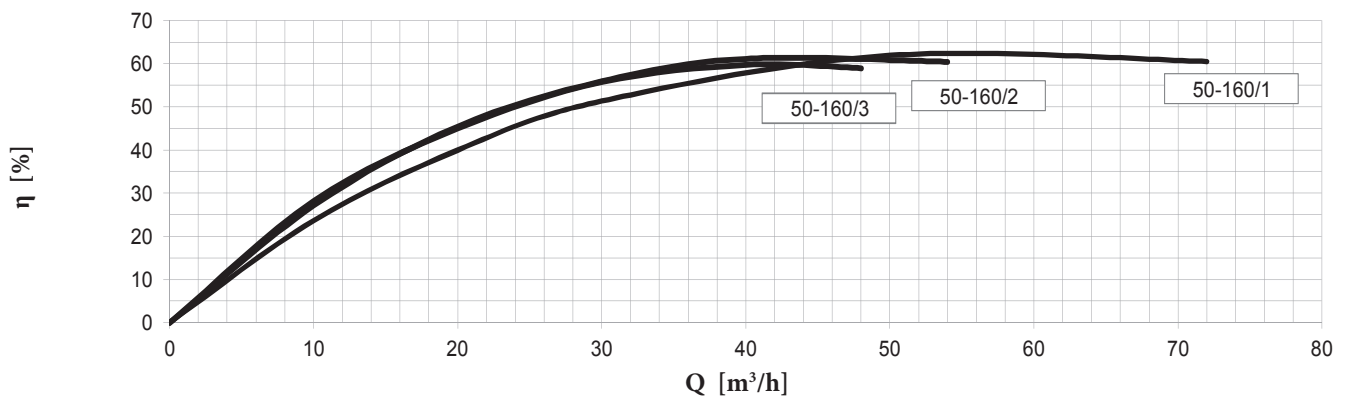
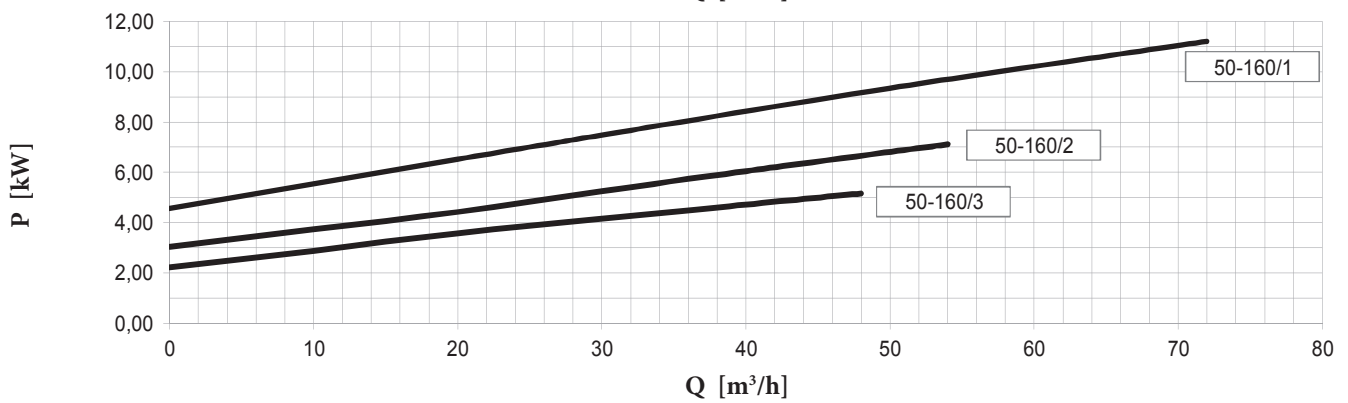
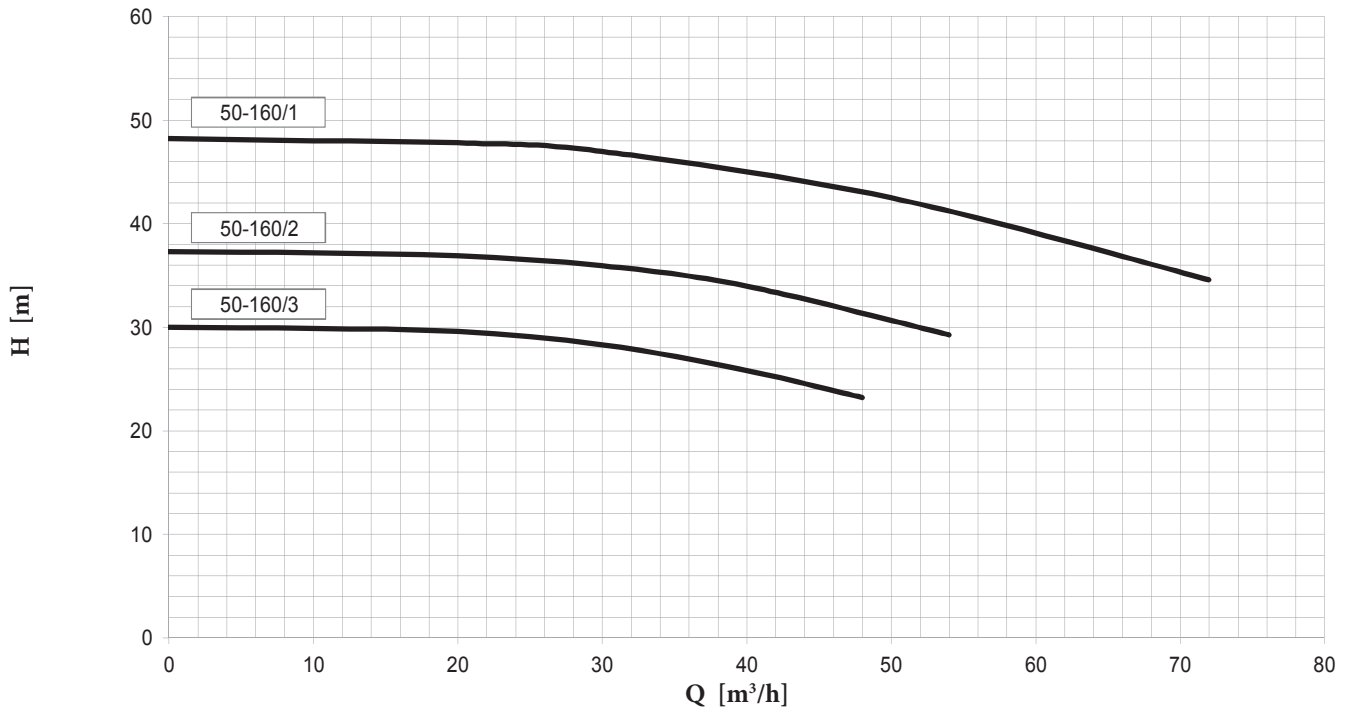


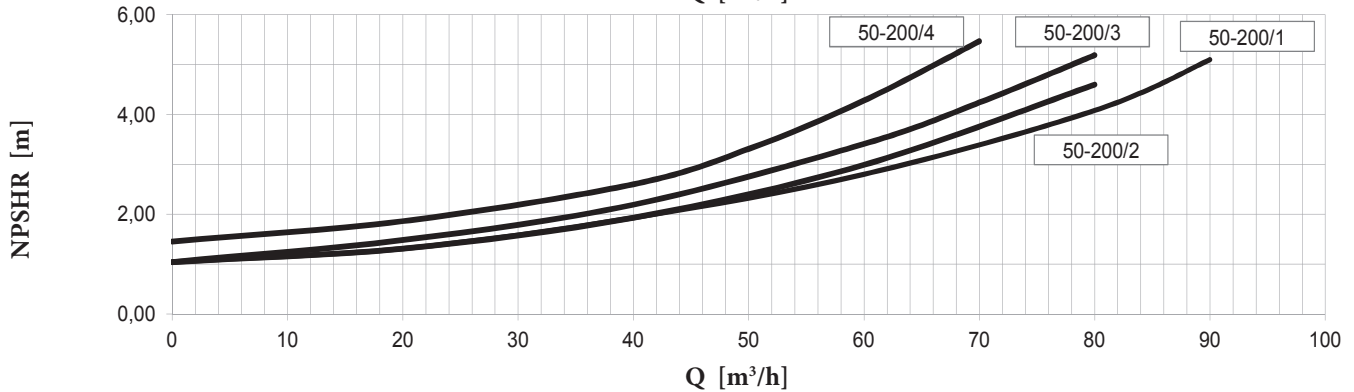
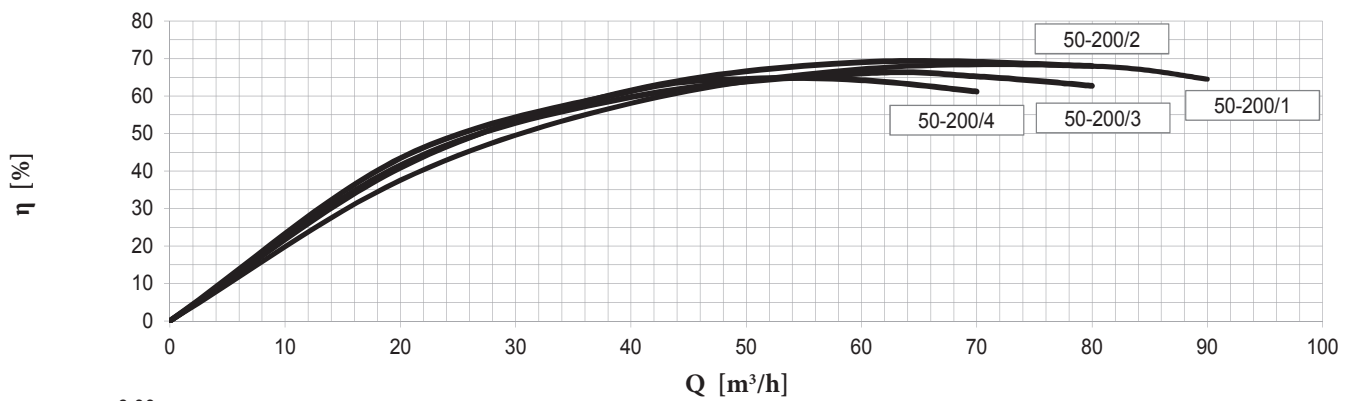
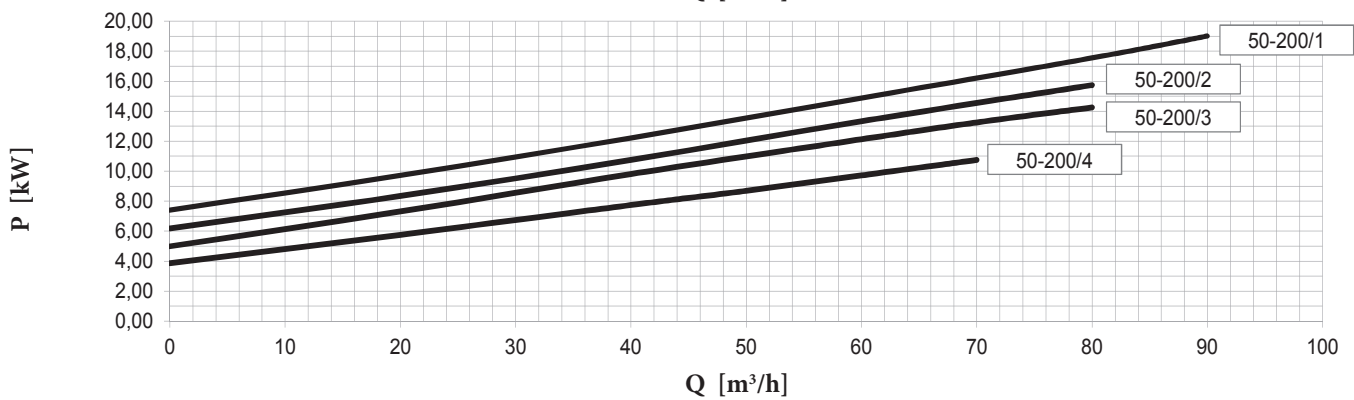
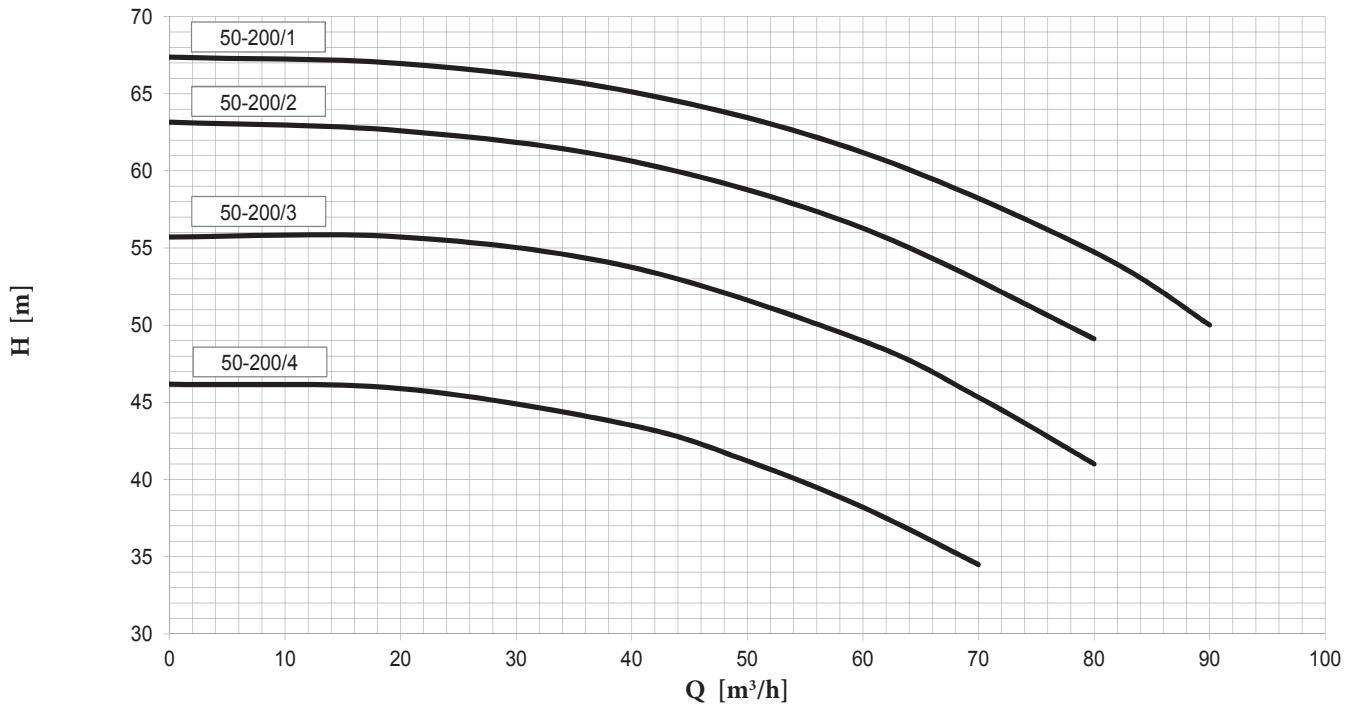


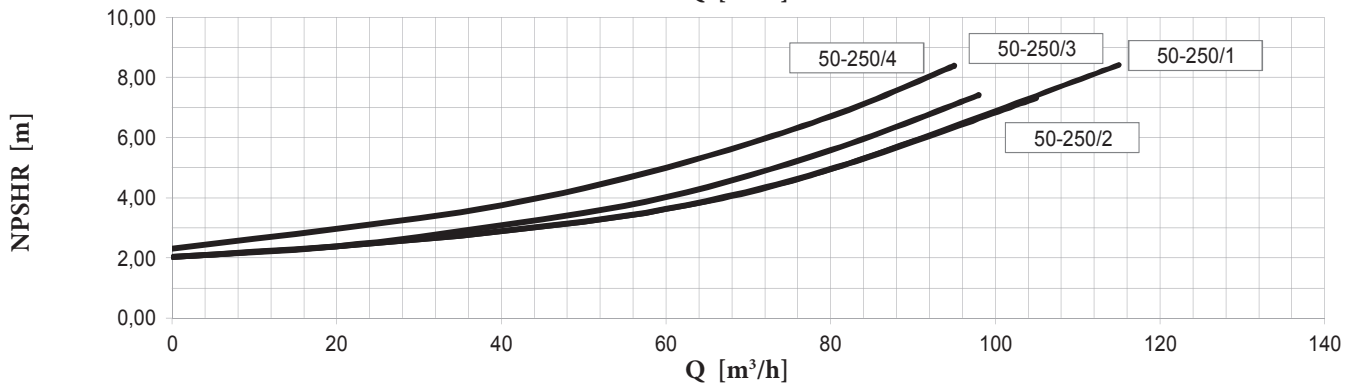
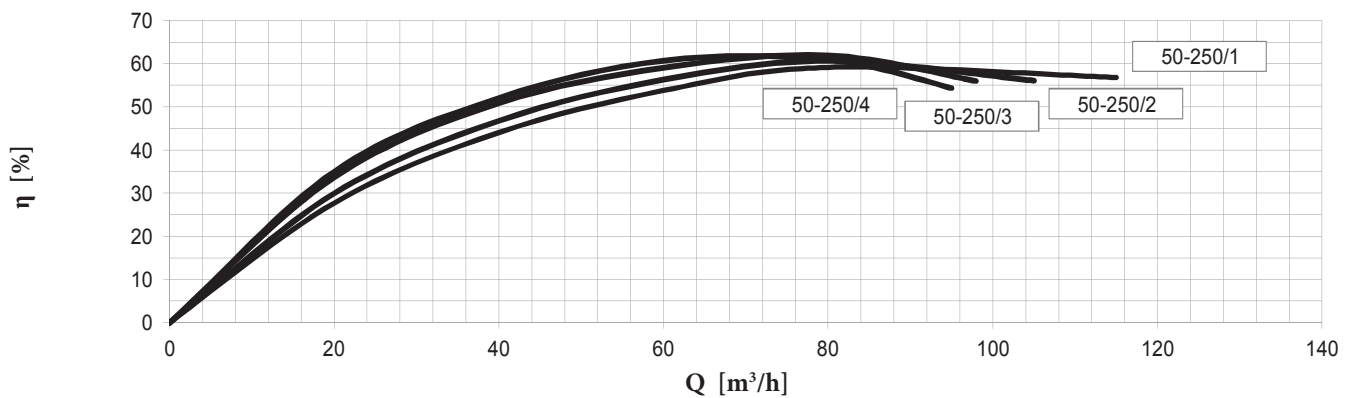
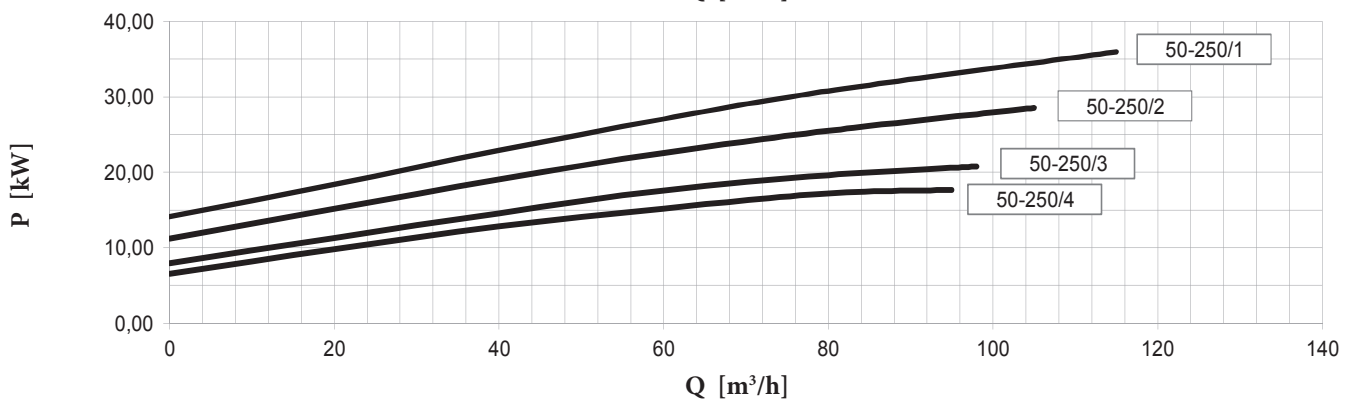
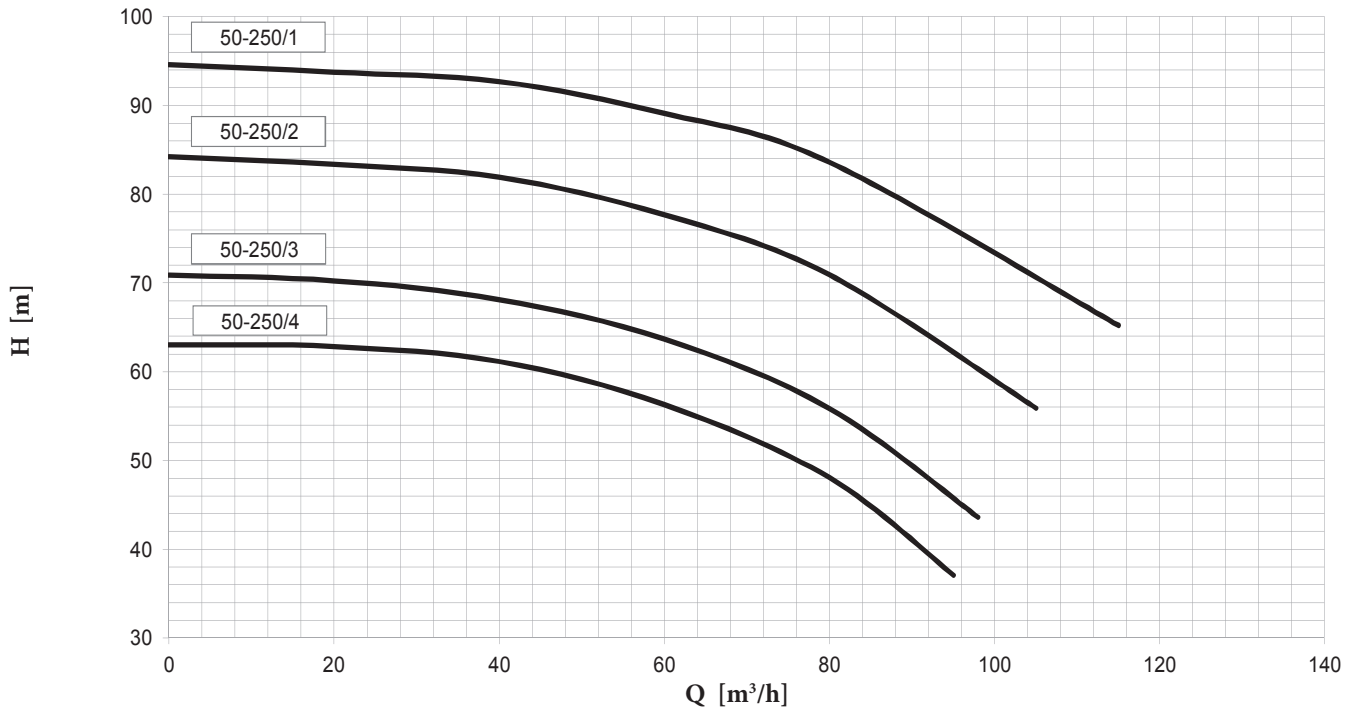


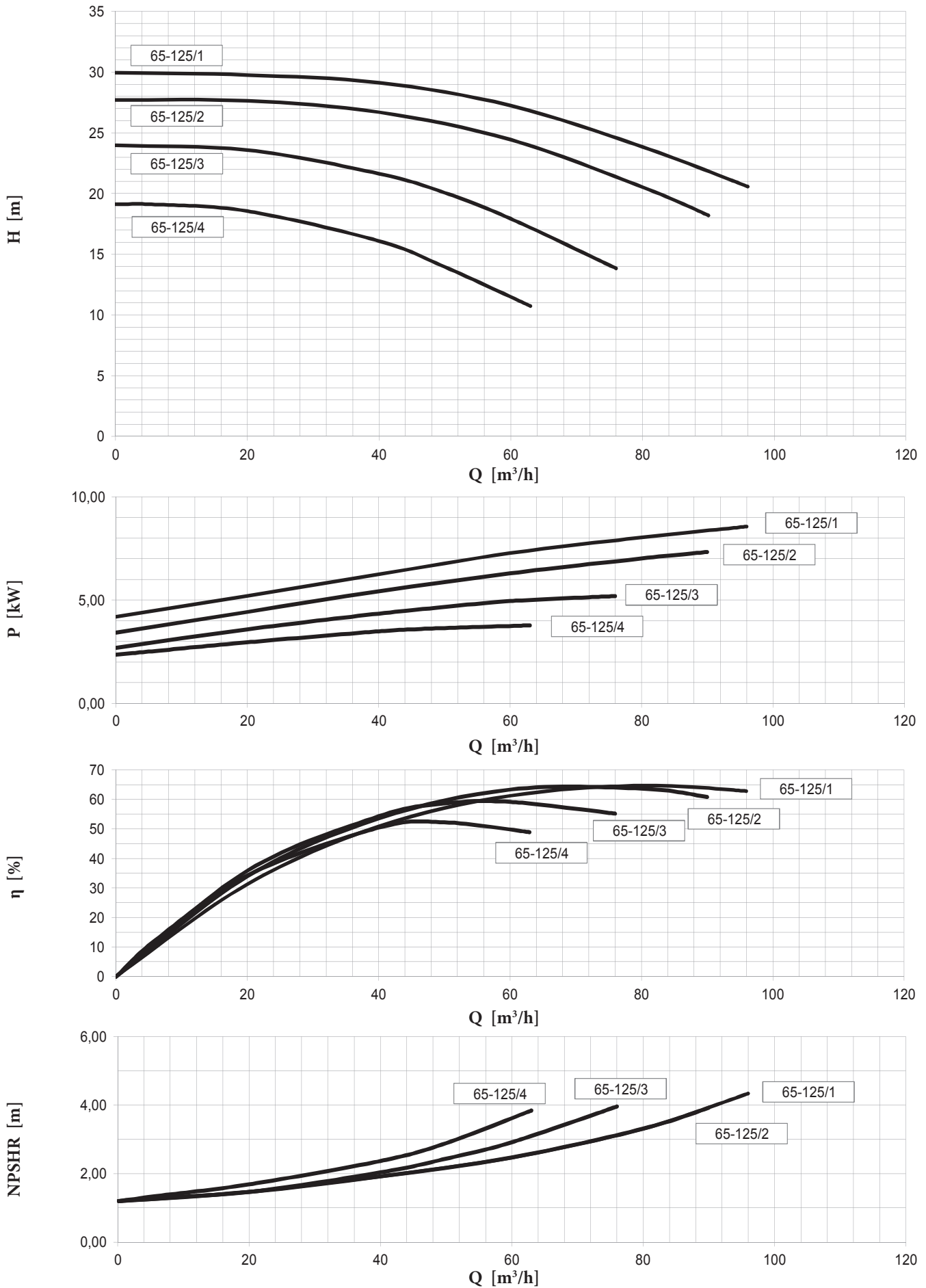


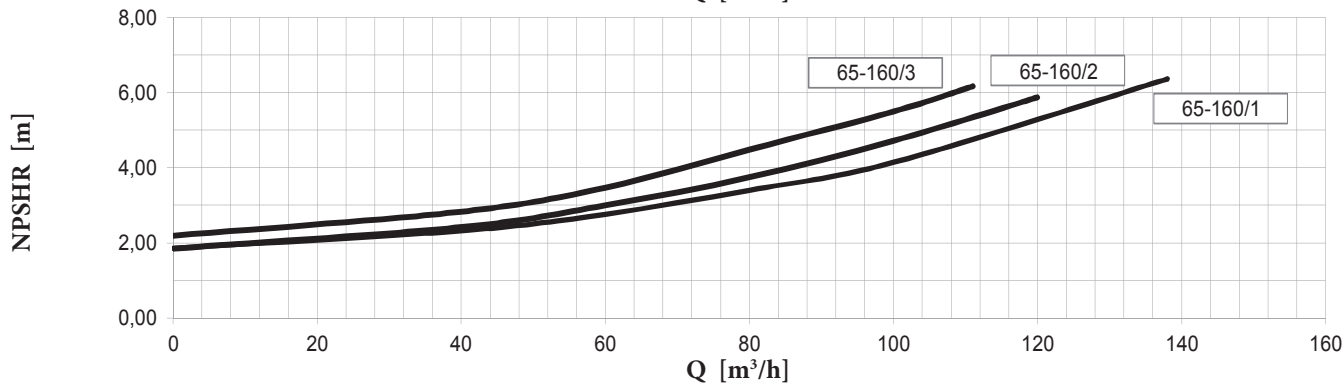
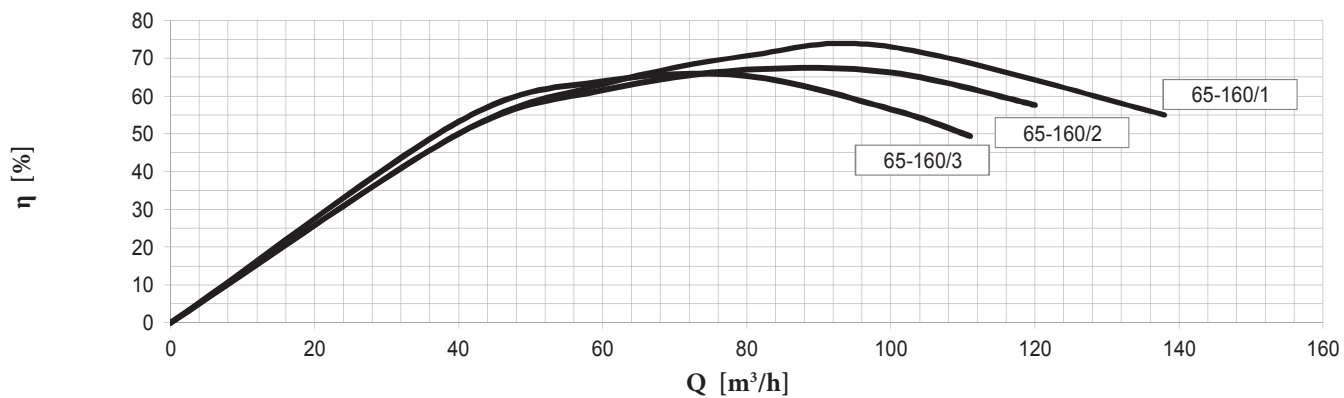
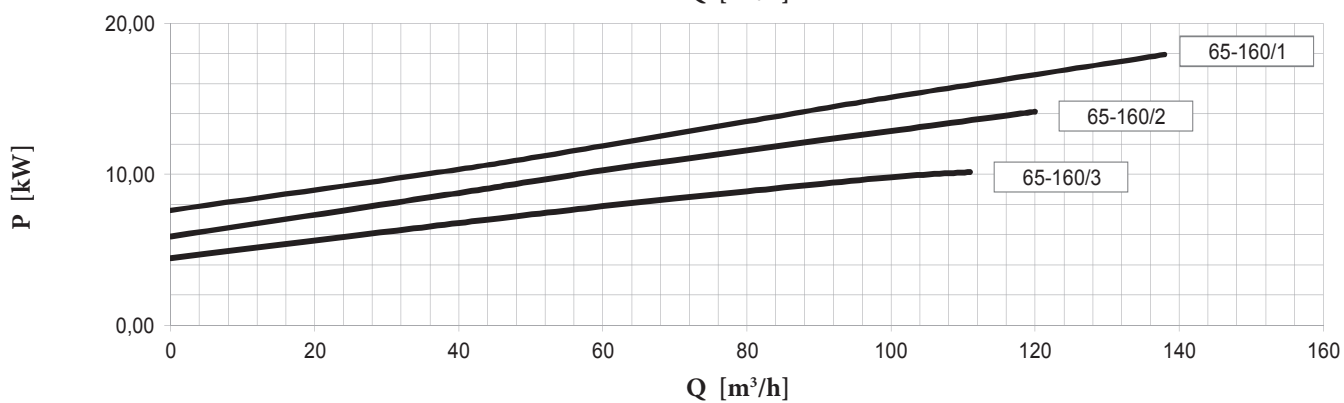
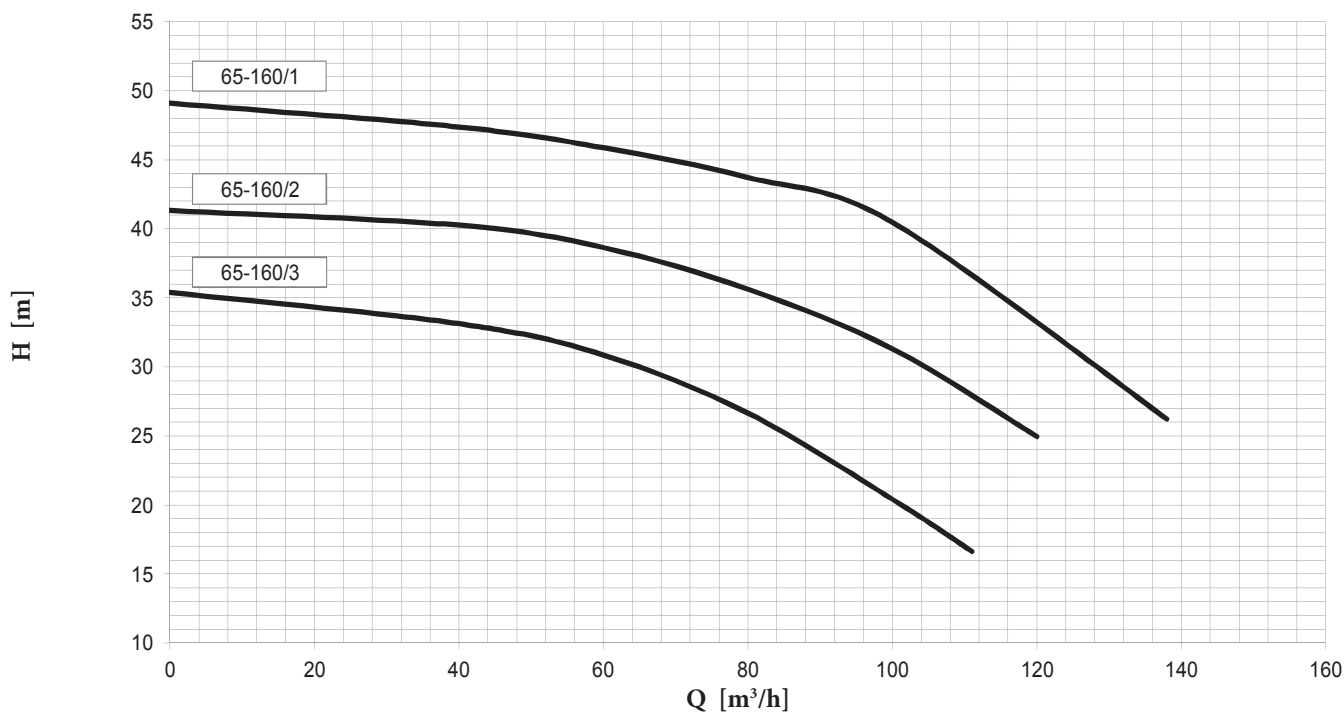


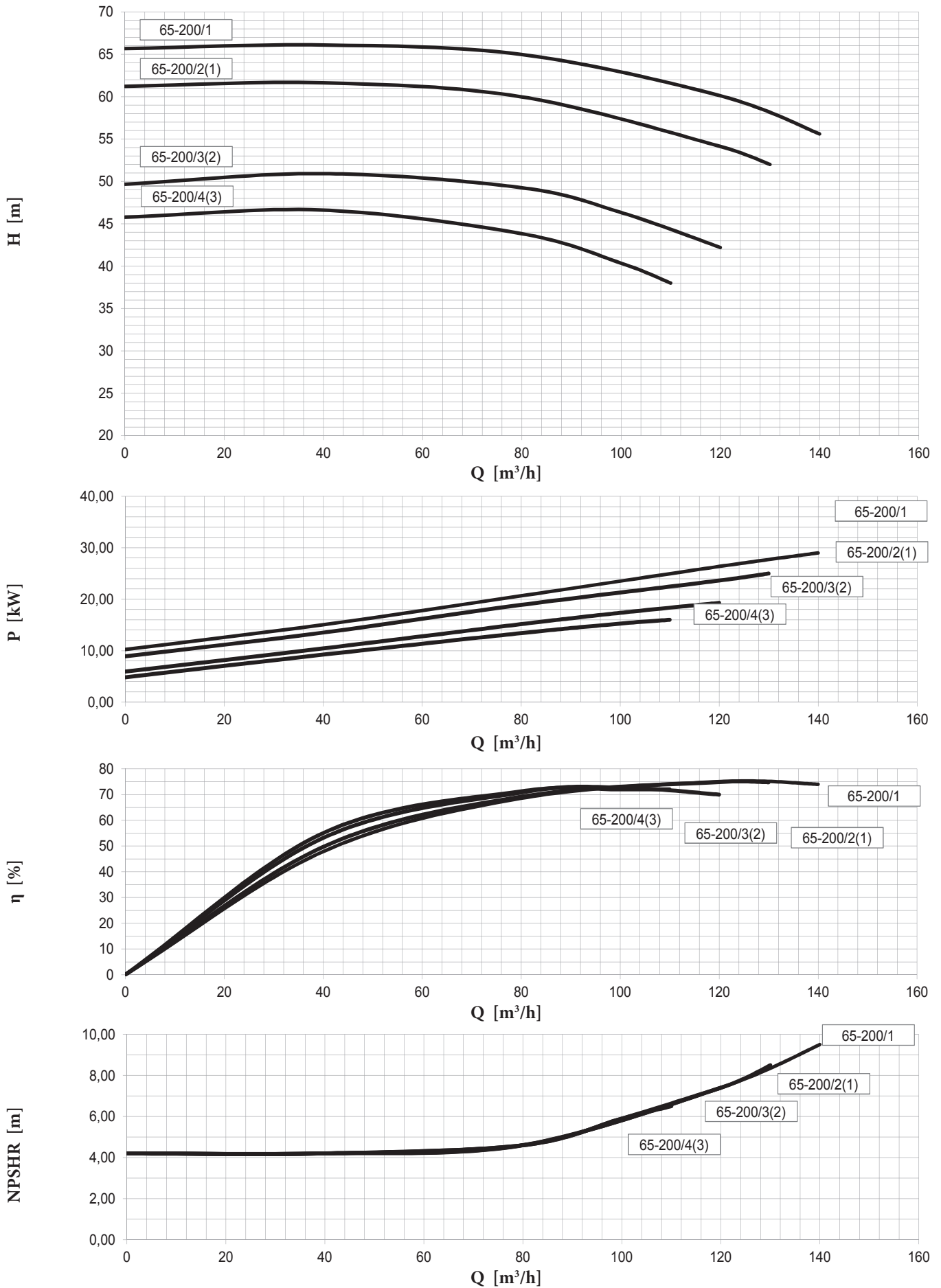


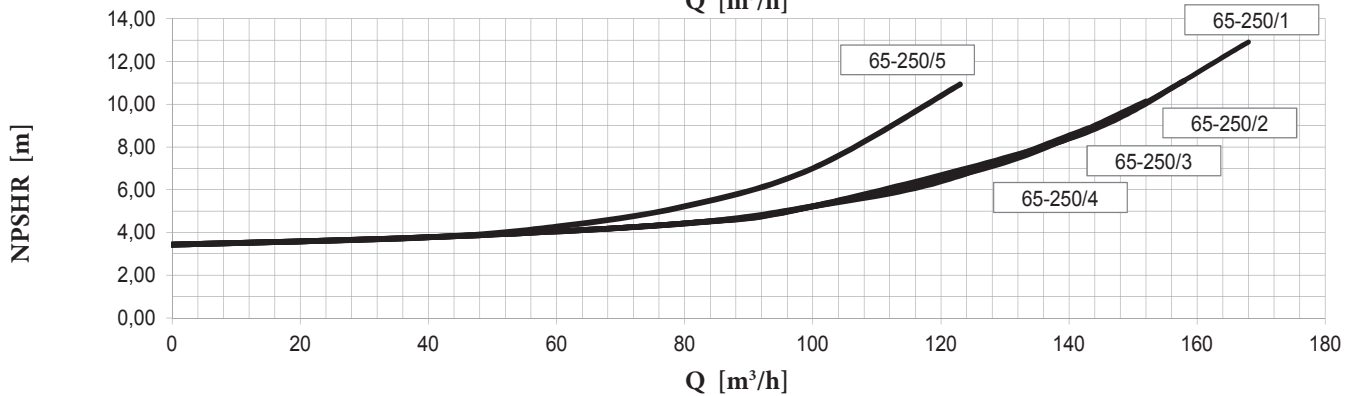
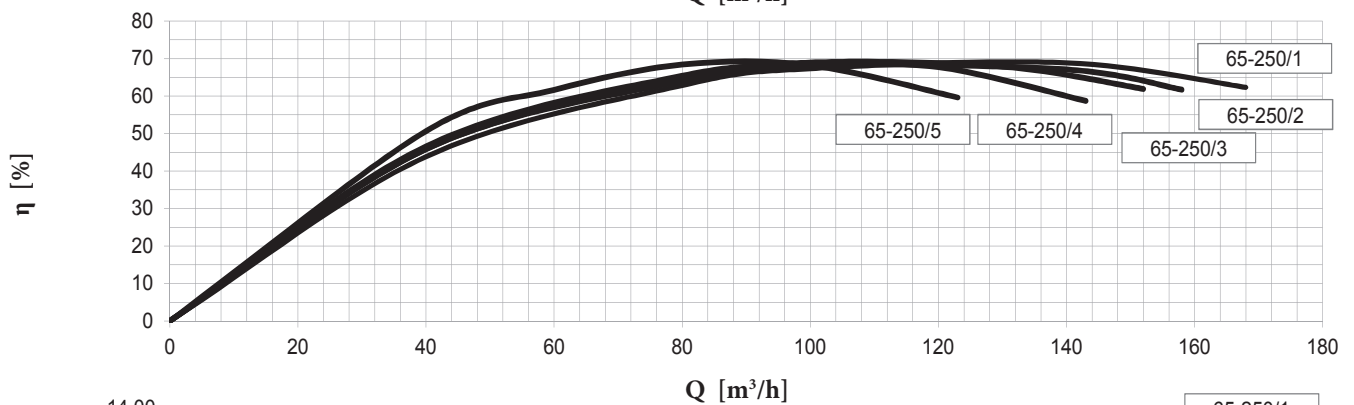
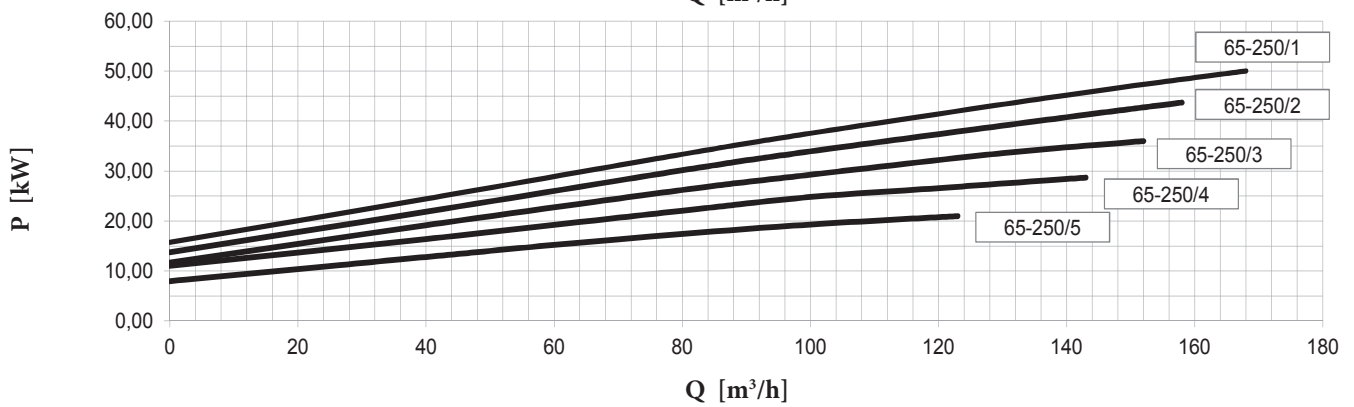
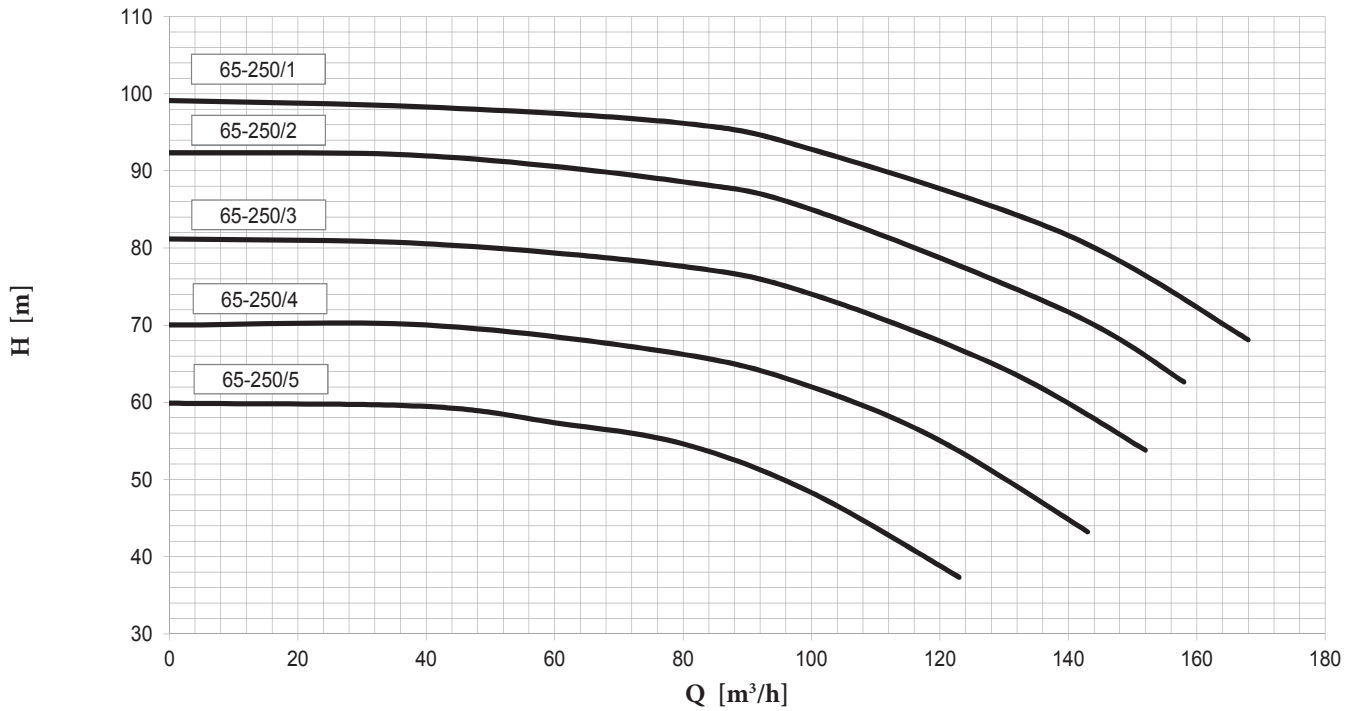


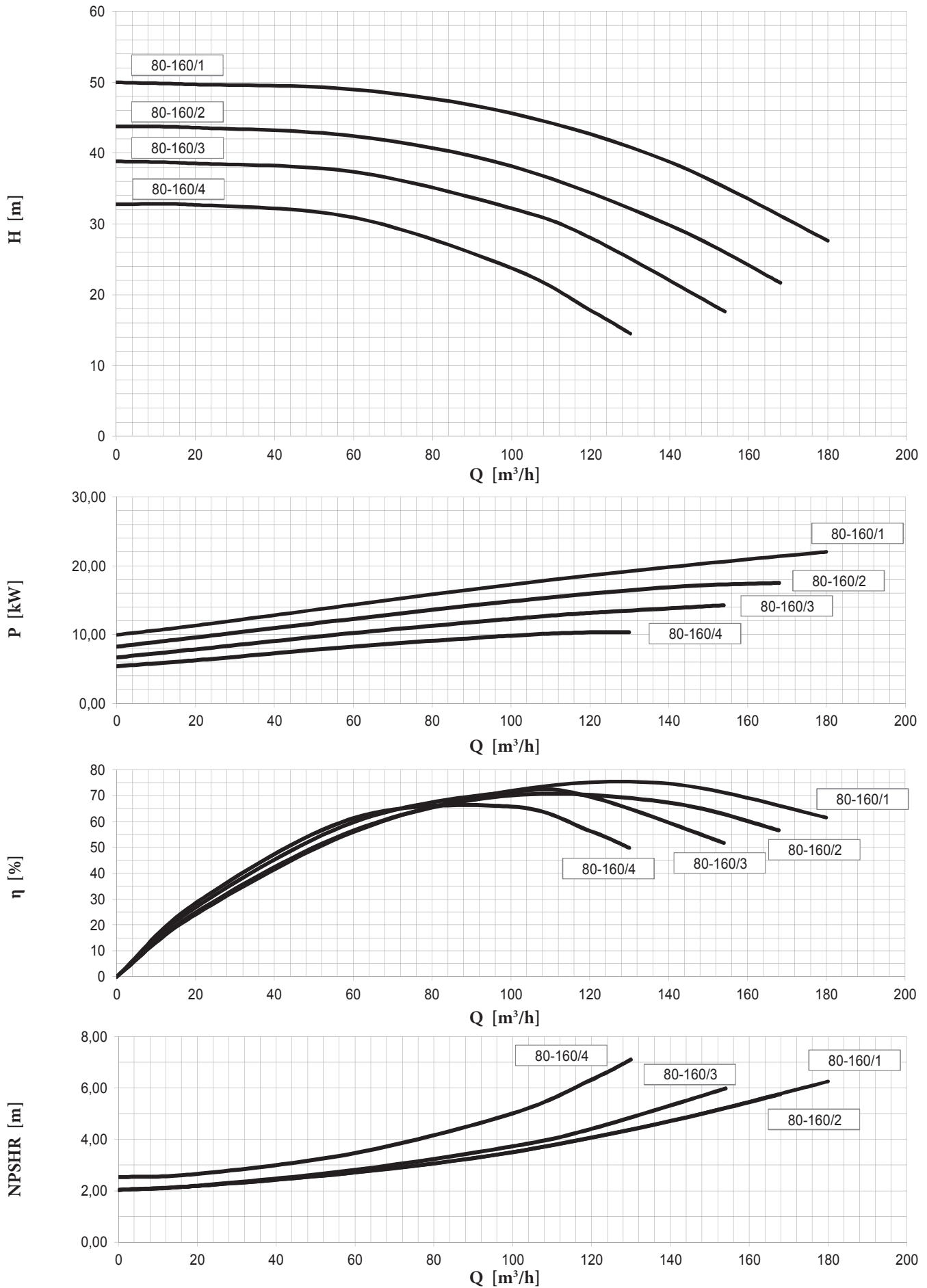


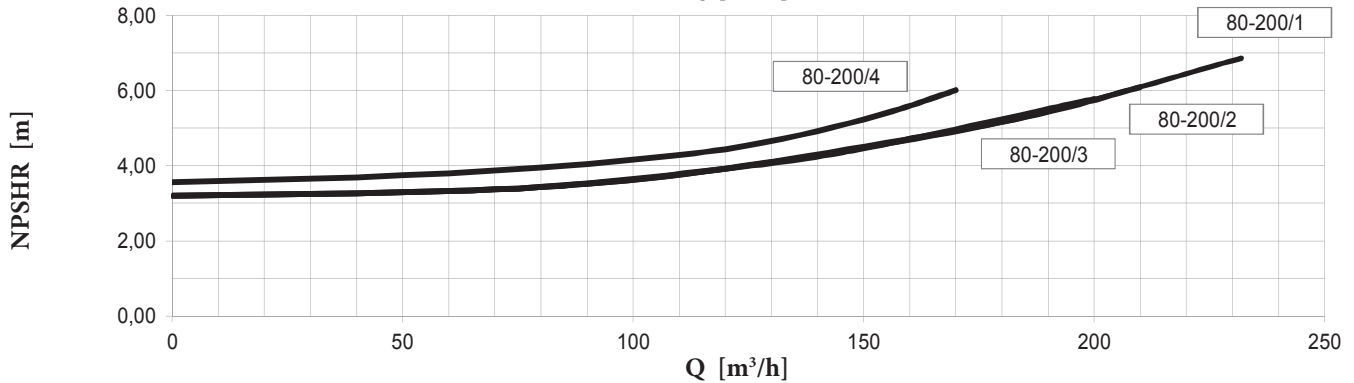
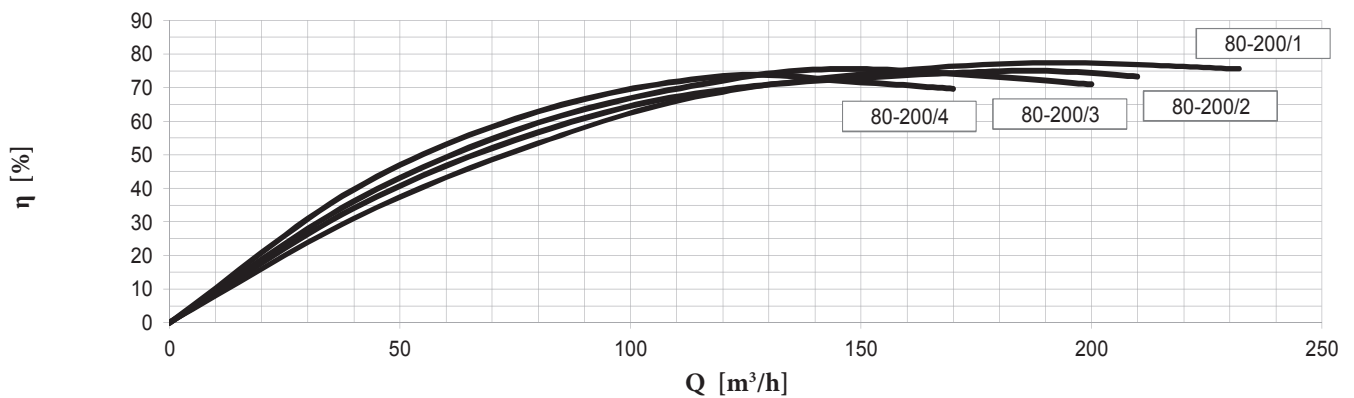
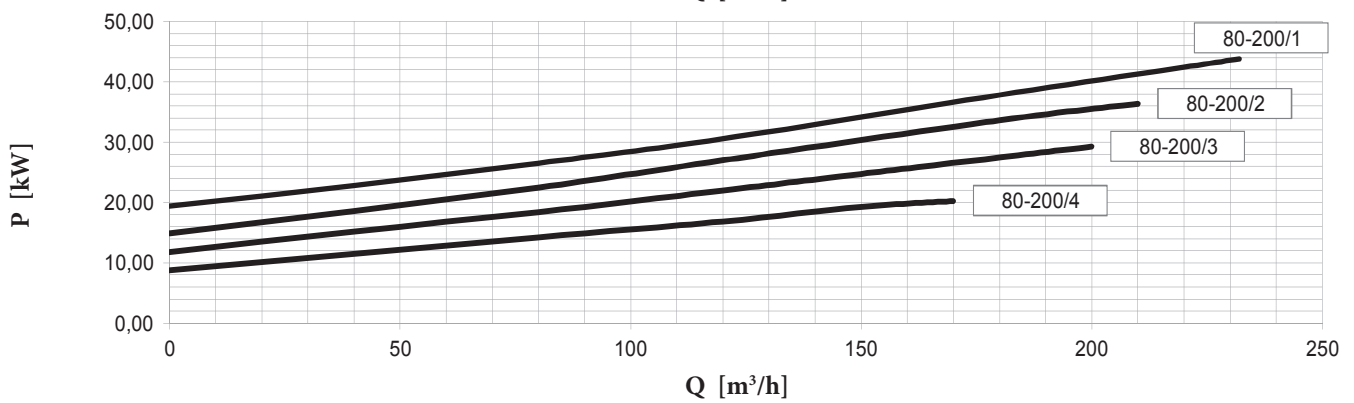
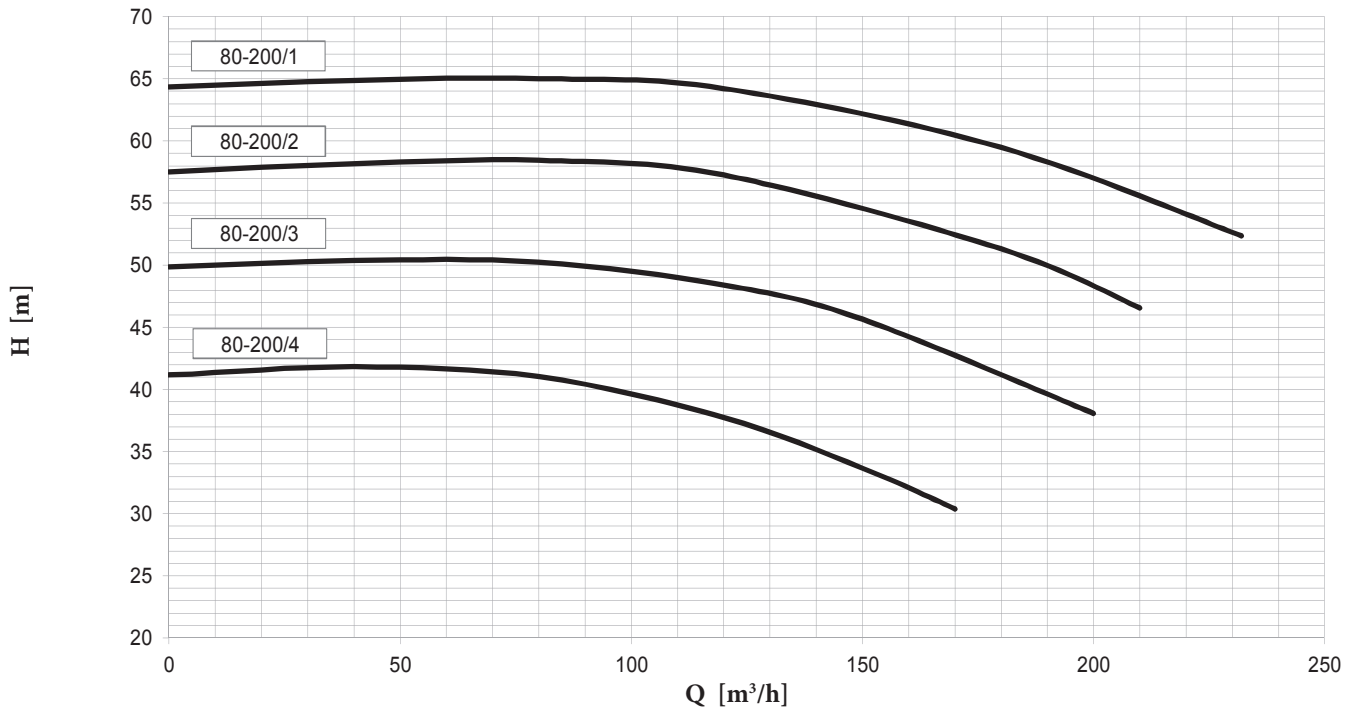


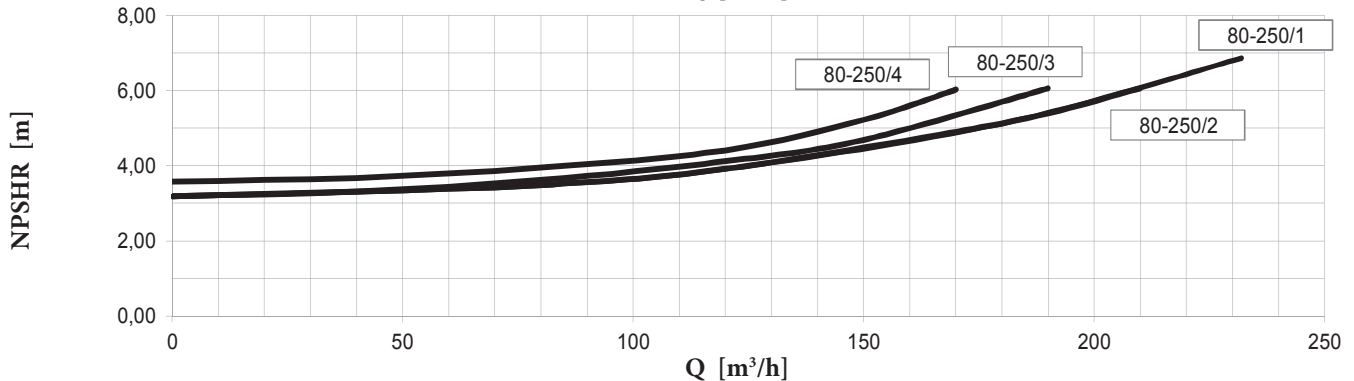
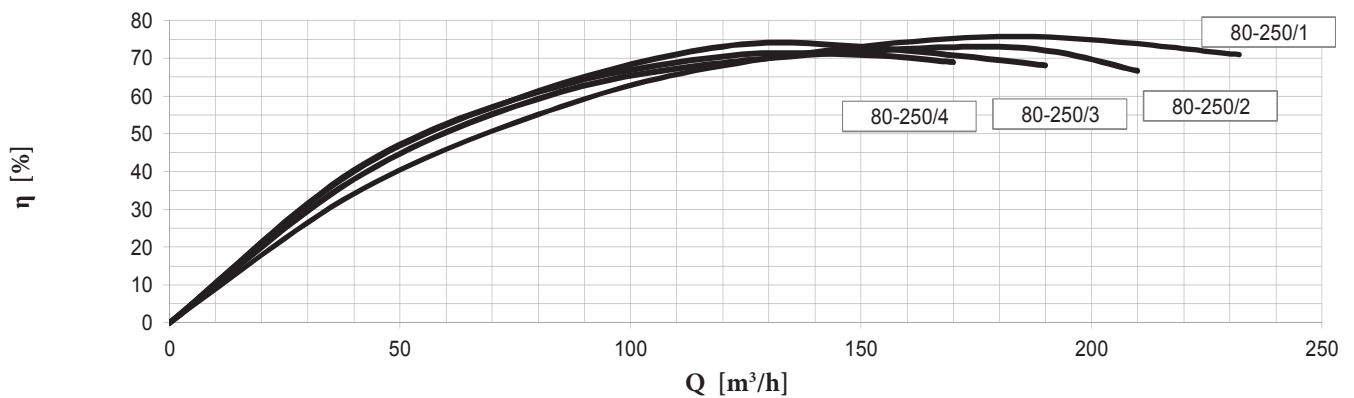
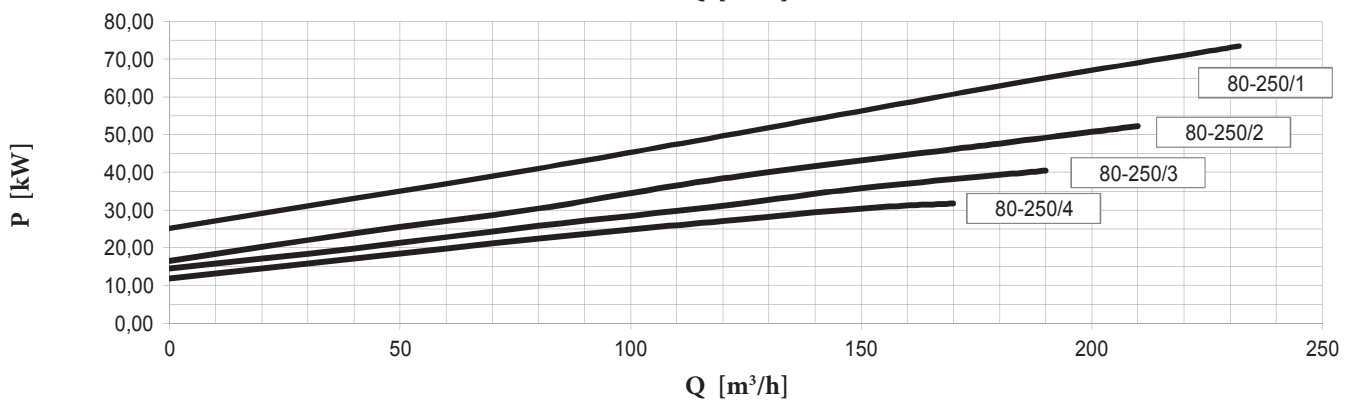
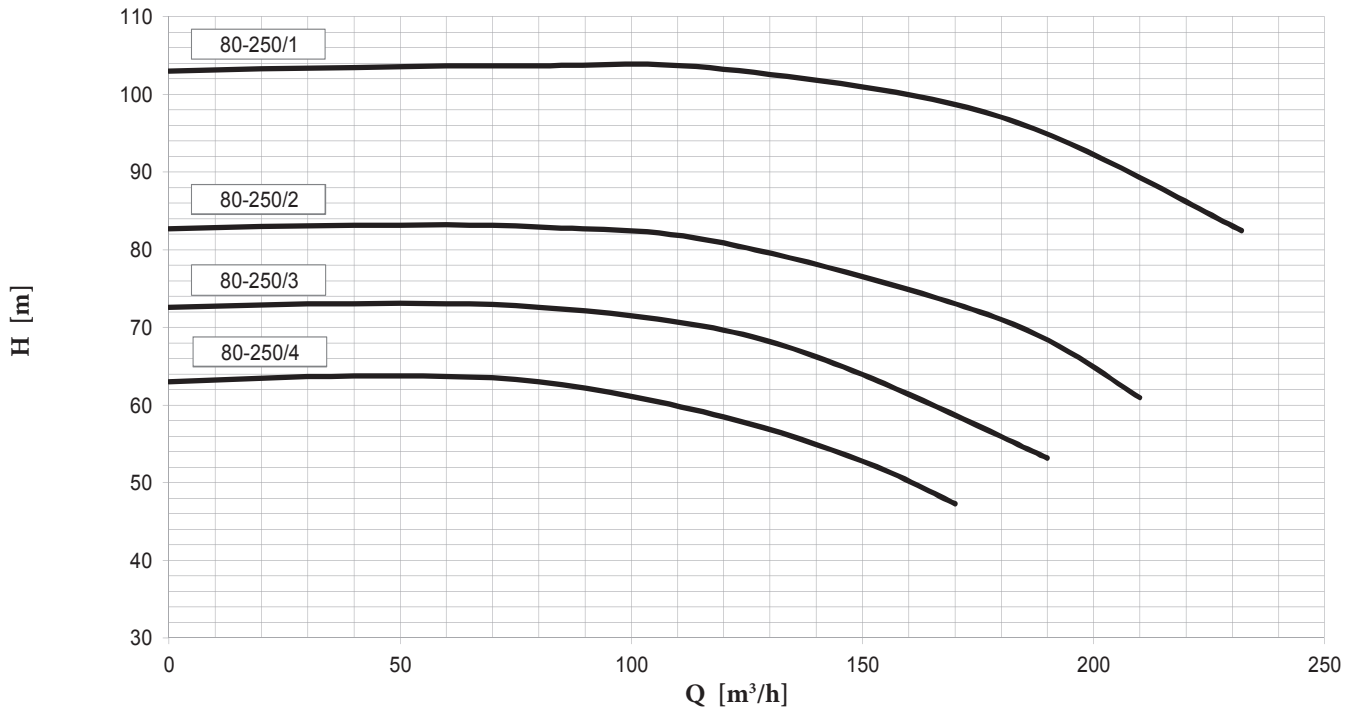


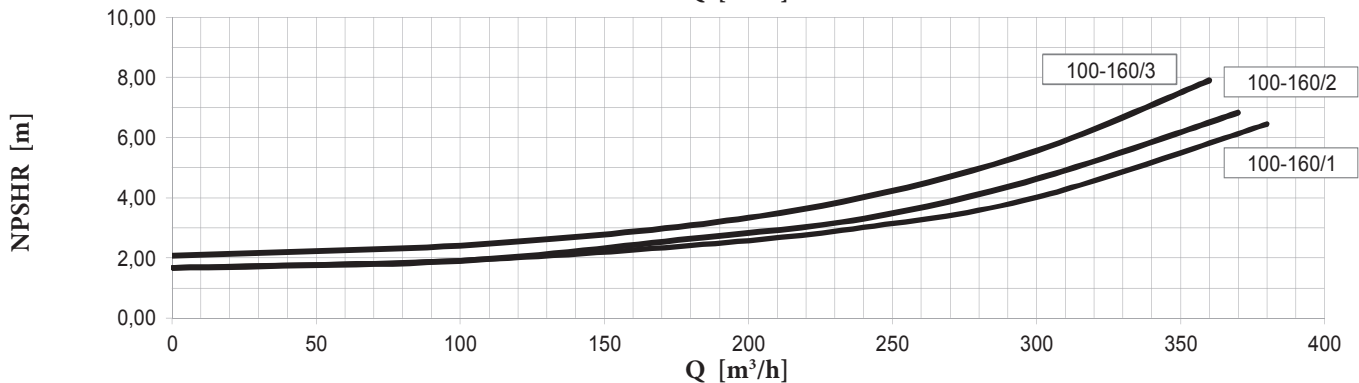
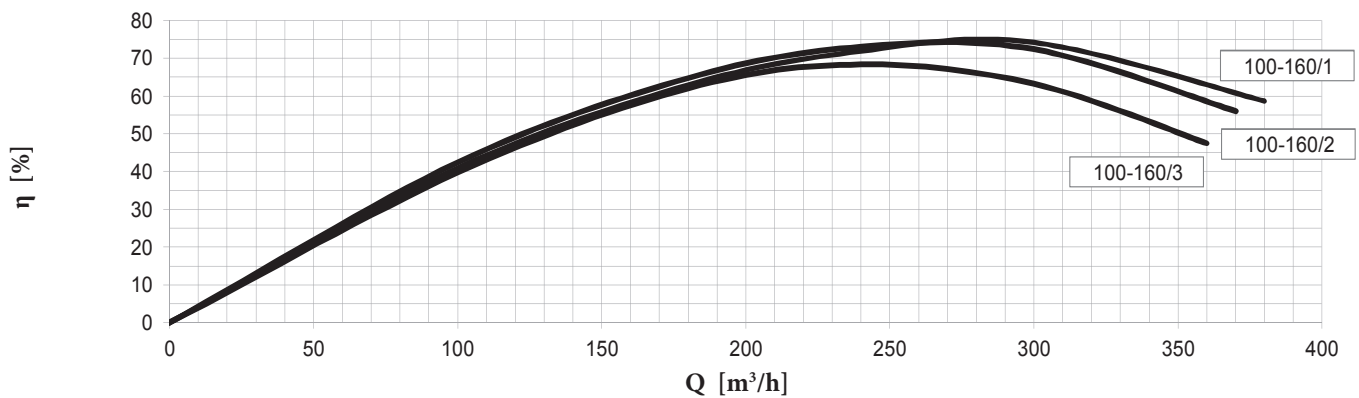
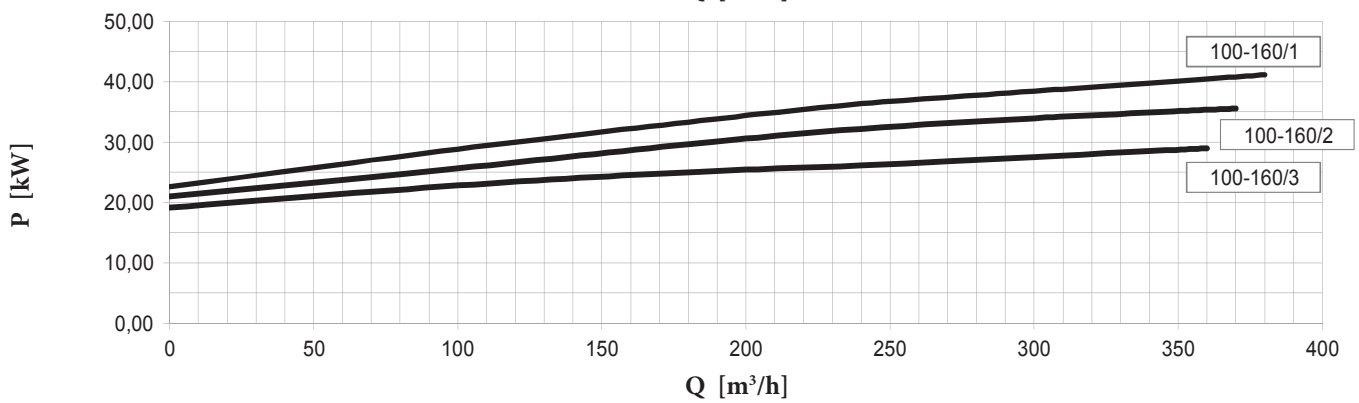
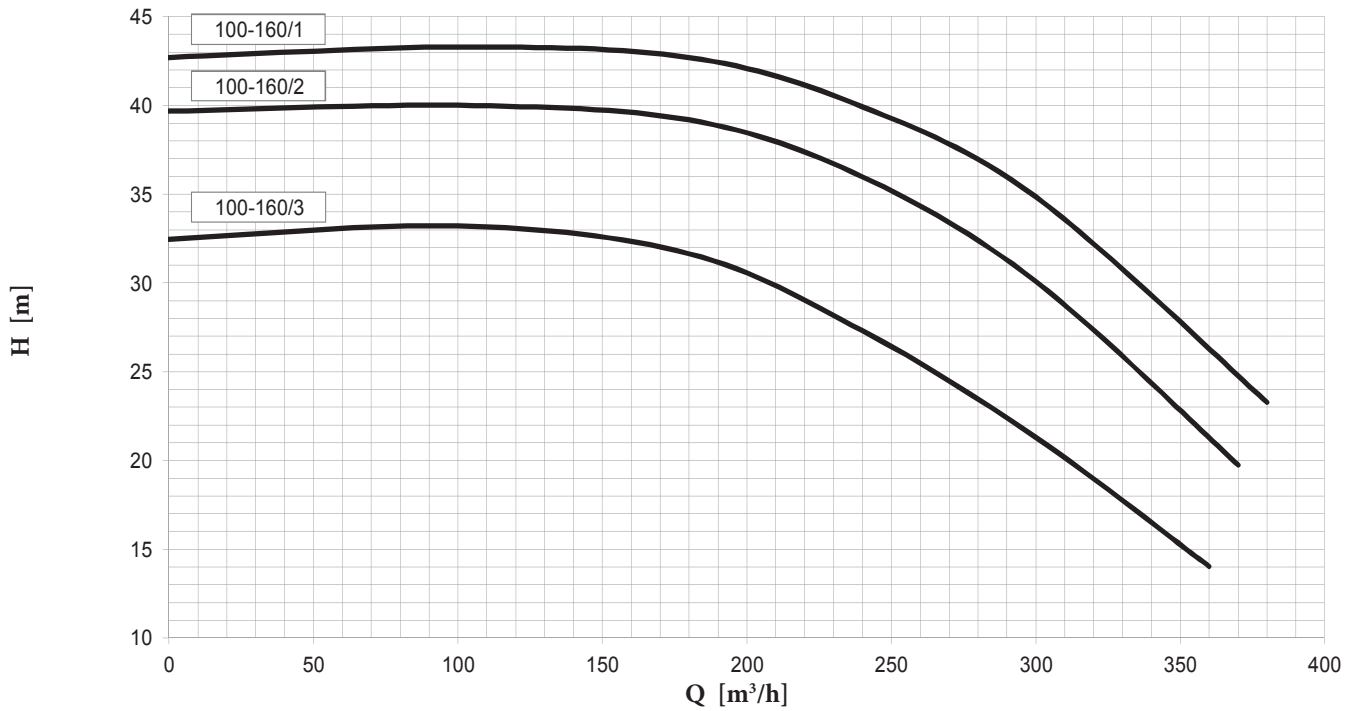


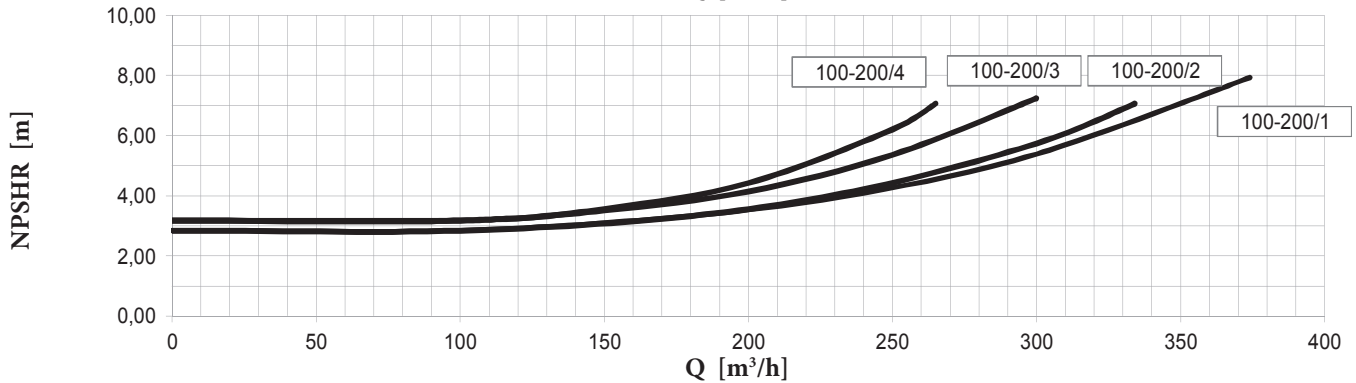
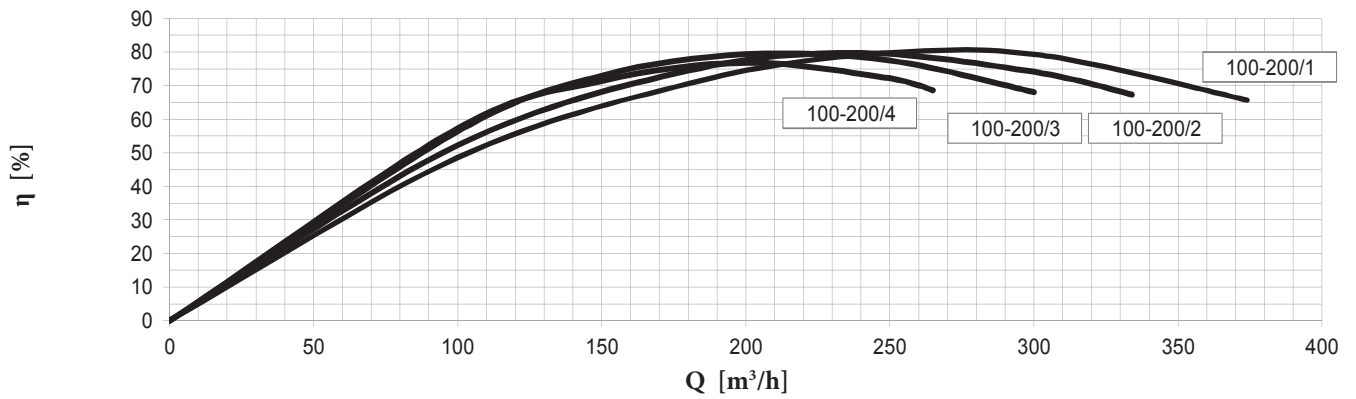
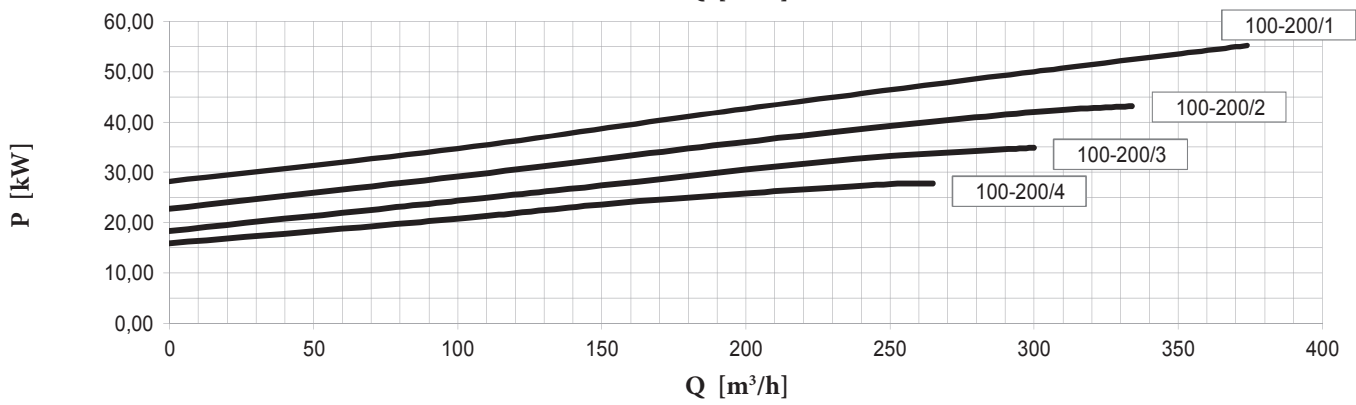
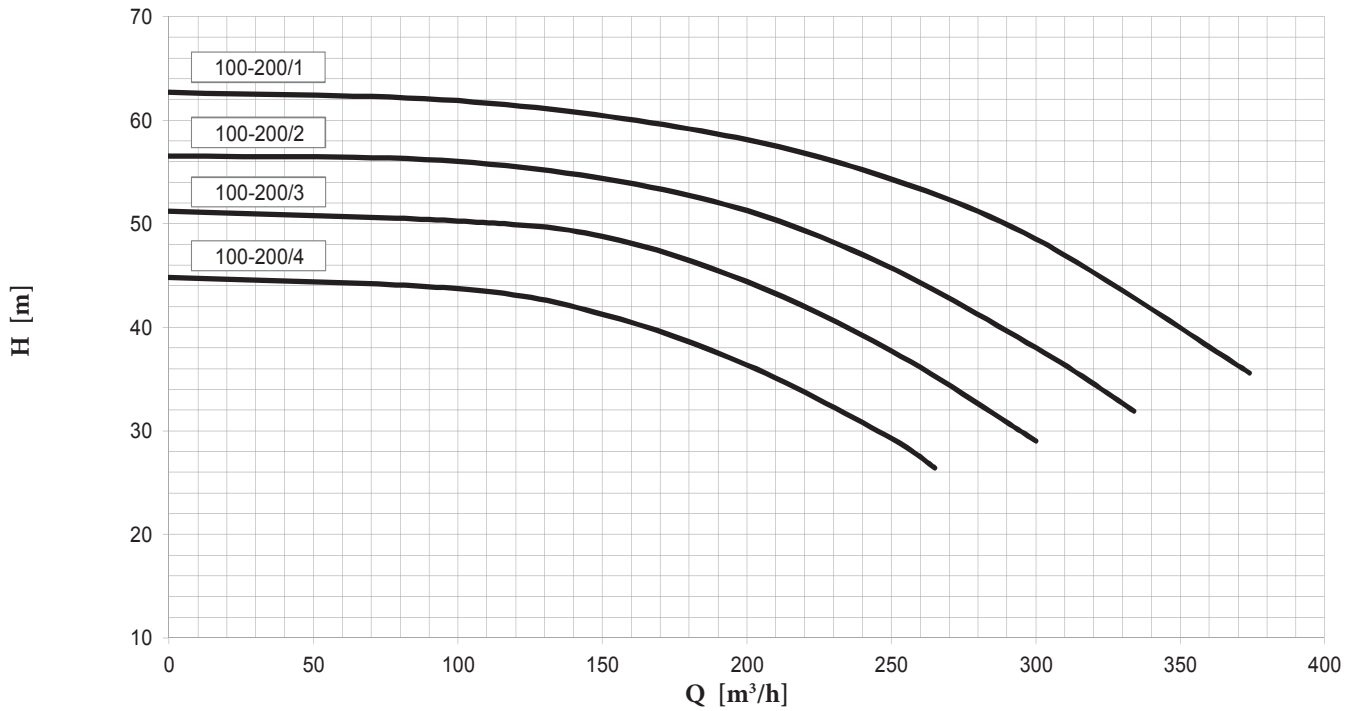


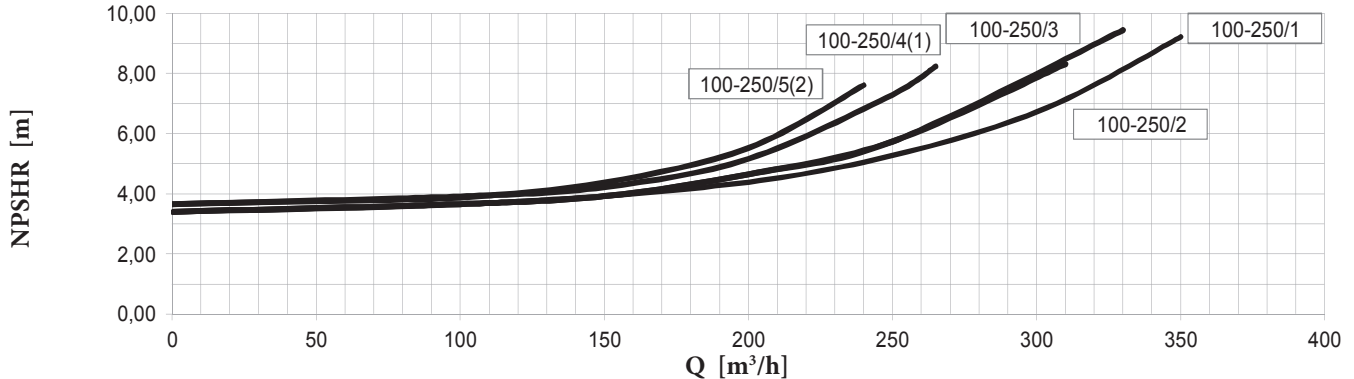
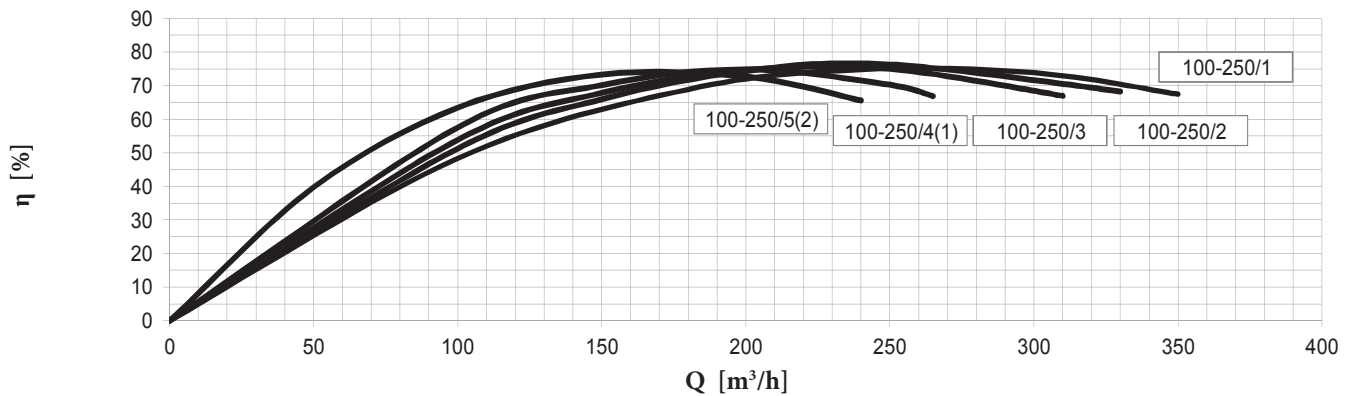
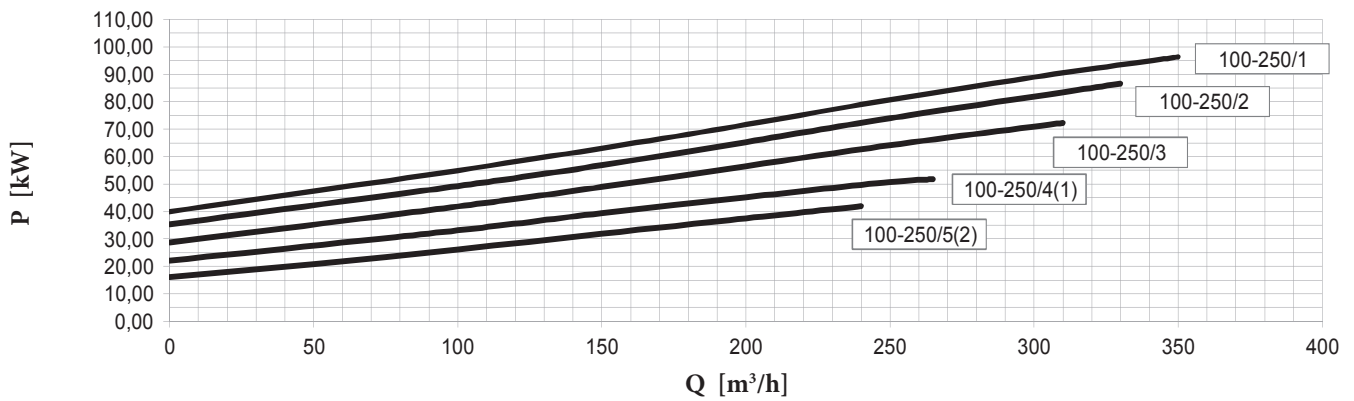
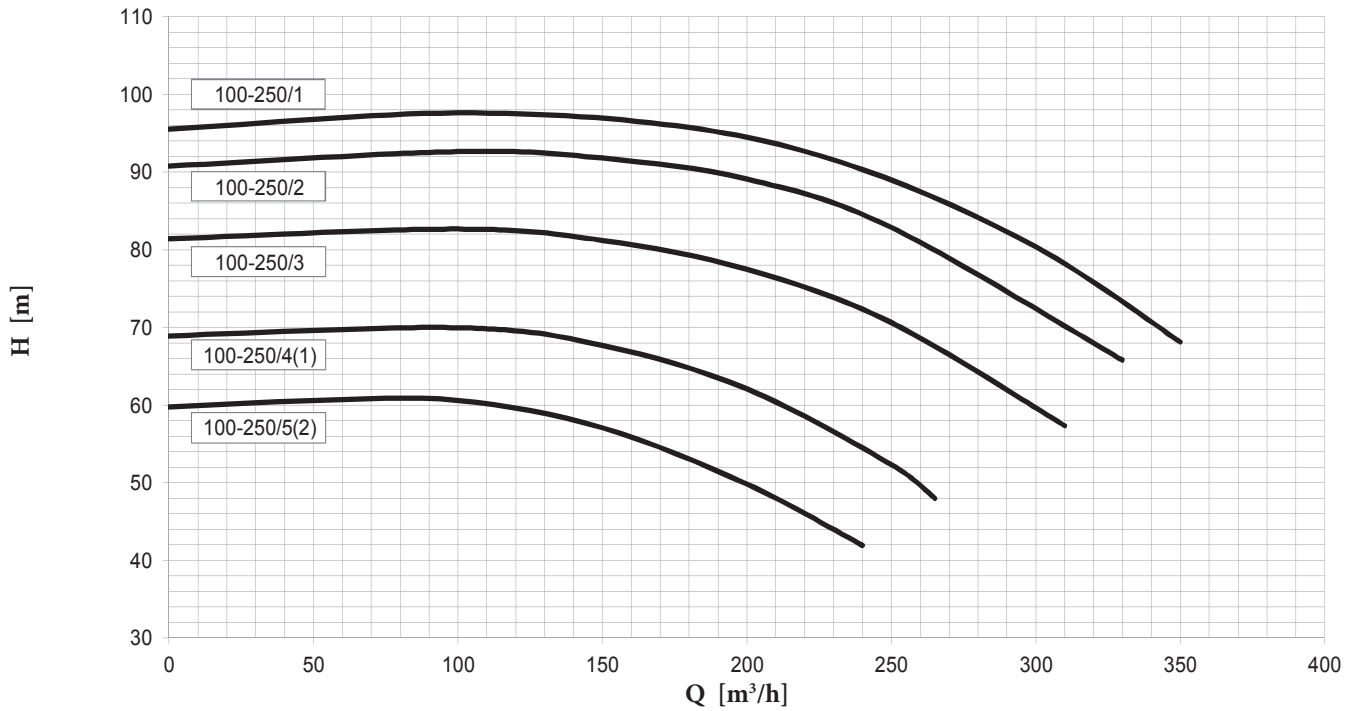


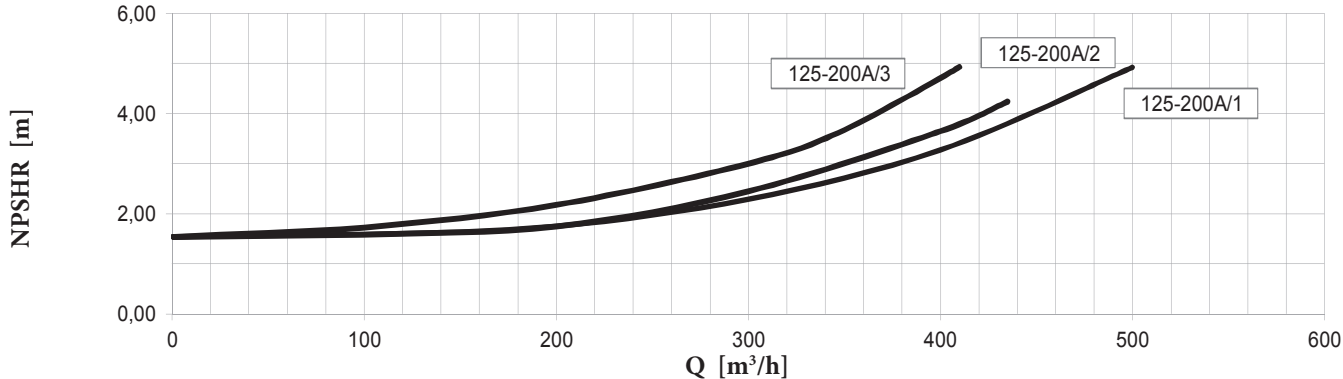
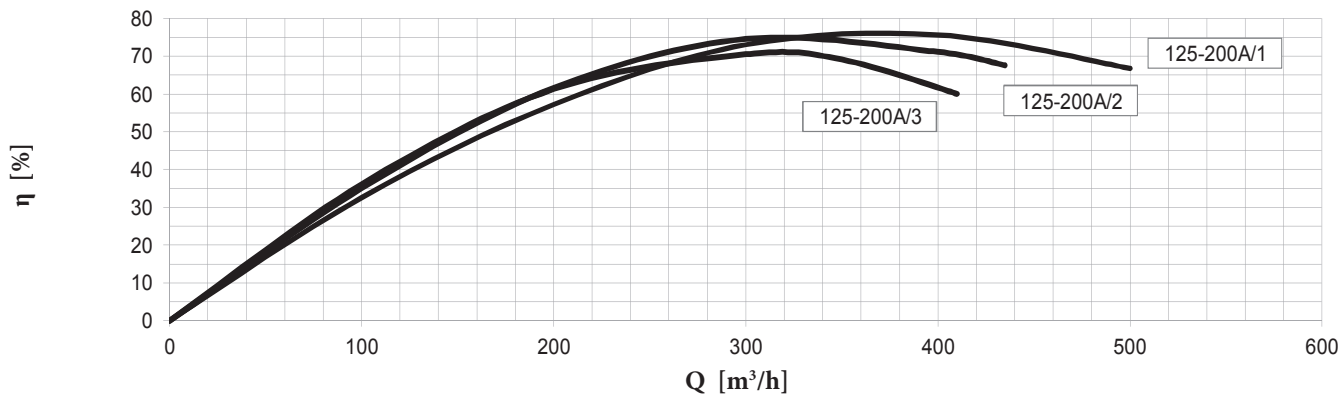
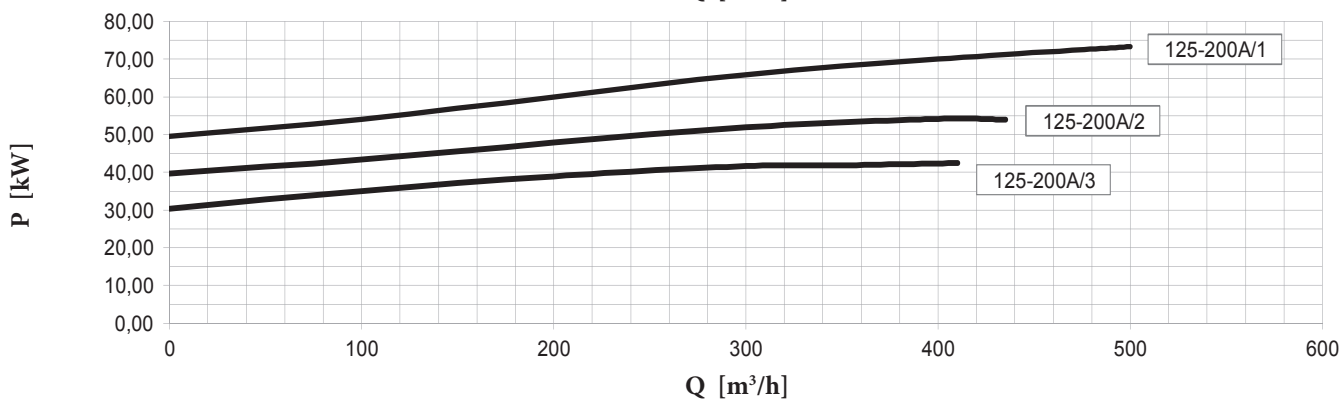
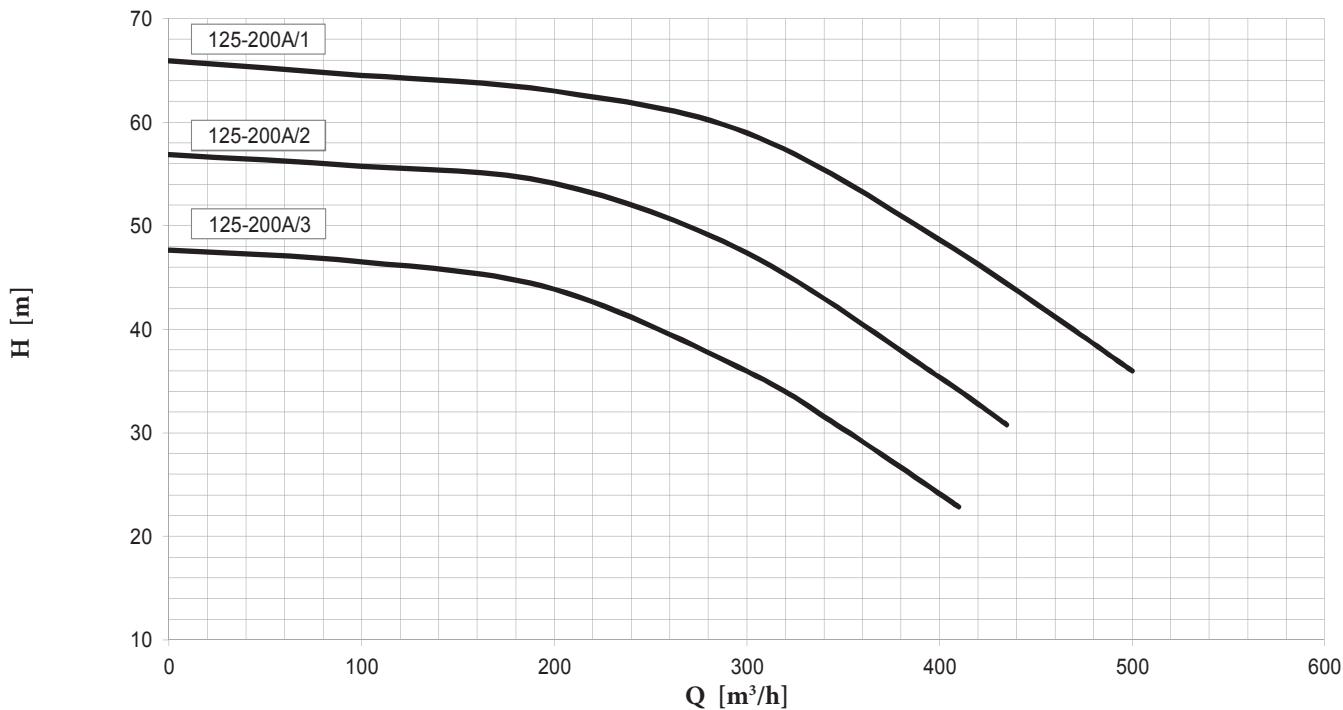












Hydro-Vacuum S.A. to:

- ▶ 150 lat istnienia
- ▶ miliony pomp zaprojektowanych, wyprodukowanych i sprzedanych
- ▶ największa sieć dystrybucji i serwisu w Polsce

Hydro-Vacuum S.A.

- ▶ 150 years of experience
- ▶ designed, manufactured and sold millions of pumps
- ▶ thousands of satisfied clients in Poland and abroad

Hydro-Vacuum S.A.

- ▶ 150 лет существования
- ▶ миллионы запроектированных, изготовленных и проданных насосов
- ▶ тысячи довольных клиентов в Польше и за рубежом



ul. Droga Jeziorna 8, 86-303 Grudziądz, Polska
tel. 56 45 07 410, fax 56 46 25 955
Export Department: +48 56 45 07 437, +48 56 45 07 554, fax: +48 56 45 07 346
www.hv.pl