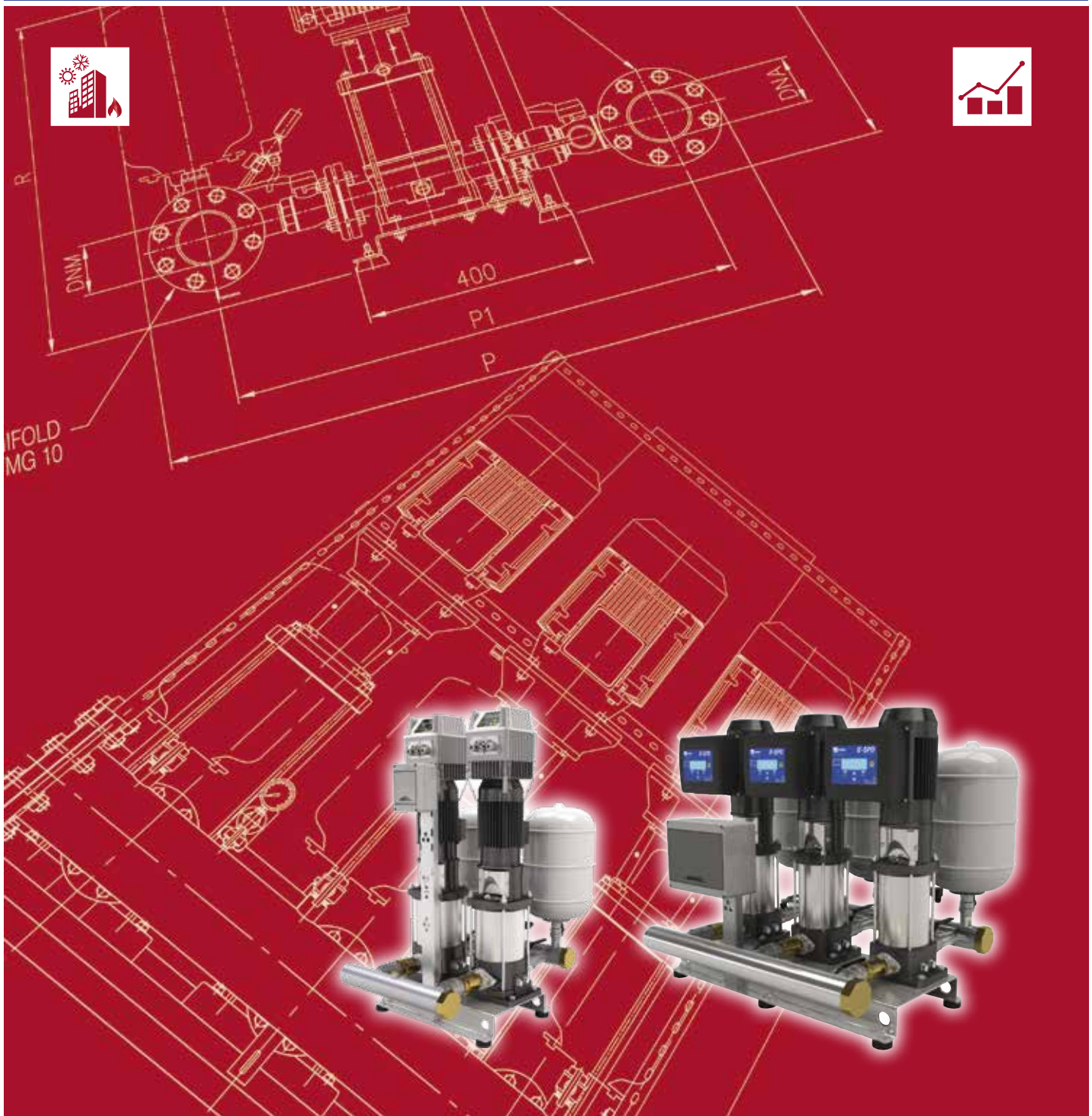




Japanese Technology since 1912

GP - GPE EVMS - EVM

Data Book 50Hz



INDICE

	Pagina
INDICE	2
DEFINIZIONE E UTILIZZO DEI GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE	101
APPLICAZIONI TIPICHE	101
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEI GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE GP	101
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEI GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE GPE	101
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	102
PROVE E COLLAUDI	102
PROVE IDRAULICHE E MECCANICHE	102
PROVE ELETTRICHE	102
Principio di funzionamento dei gruppi di pressurizzazione GPE con E-drive e E-SPD	102
Principio di funzionamento dei gruppi di pressurizzazione GPE con quadro elettrico EFC	102
Principio di funzionamento dei gruppi di pressurizzazione GPE con quadro elettrico MFC	103
Fig. 1 - GRUPPO A DUE POMPE CON REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE COSTANTE	105
SCHEMA IDRAULICO DEL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE	105
CODICE PRODOTTO	106
TARGHETTA DATI	106
SPECIFICHE PRODOTTO	201
COMPONENTI IDRAULICI E CONTROLLO	201
QUADRO ELETTRICO	203
DATI TECNICI DELLA POMPA	204
EVMS(.) 3-5-10-15-20	204
EVM(.) 32-45-64	206
DATI TECNICI DEL MOTORE	207
MOTORE ETM	207
ALTRO MOTORE	207
GAMMA DELLE PRESTAZIONI	301
GRUPPO BOOSTER DI RETE 2GP(E) EVMS(.) 3-5-10-15-20	301
GRUPPO BOOSTER DI RETE 2GP(E) EVM(.) 32-45-64	302
GRUPPO BOOSTER DI RETE 3GP(E) EVMS(.) 3-5-10-15-20	303
GRUPPO BOOSTER DI RETE 3GP(E) EVM(.) 32-45-64	304
SPECIFICHE DELLE CURVE	401
TABELLA DI SELEZIONE 2GP(E) EVMS(.) 3-5	402
TABELLA DI SELEZIONE 2GP(E) EVMS(.) 10-15-20	402
TABELLA DI SELEZIONE 2GP(E) EVM(.) 32-45-64	403
CURVA PRESTAZIONI 2GP(E)	404
2GP(E) EVMS 3-7/0,75	404

2GP(E) EVMS 3-8/0,75	405
2GP(E) EVMS 3-9/1,1	406
2GP(E) EVMS 3-10/1,1	407
2GP(E) EVMS 3-16/1,5	408
2GP(E) EVMS 3-19/2,2	409
2GP(E) EVMS 5-4/0,75	410
2GP(E) EVMS 5-5/1,1	411
2GP(E) EVMS 5-6/1,5	412
2GP(E) EVMS 5-7/1,5	413
2GP(E) EVMS 5-8/2,2	414
2GP(E) EVMS 5-9/2,2	415
2GP(E) EVMS 5-11/2,2	416
2GP(E) EVMS 5-15/3,0	417
2GP(E) EVMS 10-4/2,2	418
2GP(E) EVMS 10-6/2,2	419
2GP(E) EVMS 10-7/3,0	420
2GP(E) EVMS 10-8/3,0	421
2GP(E) EVMS 10-11/4,0	422
2GP(E) EVMS 10-14/5,5	423
2GP(E) EVMS 15-4/4,0	424
2GP(E) EVMS 15-5/5,5	425
2GP(E) EVMS 15-6/5,5	426
2GP(E) EVMS 15-7/7,5	427
2GP(E) EVMS 15-8/7,5	428
2GP(E) EVMS 15-9/11	429
2GP(E) EVMS 15-10/11	430
2GP(E) EVMS 20-4/5,5	431
2GP(E) EVMS 20-6/7,5	432
2GP(E) EVMS 20-8/11	433
2GP(E) EVMS 32 3-3/5,5	434
2GP(E) EVMS 32 3-1/5,5	435
2GP(E) EVMS 32 4-3/7,5	436
2GP(E) EVMS 32 4-1/7,5	437
2GP(E) EVMS 32 5-3/11	438
2GP(E) EVMS 45 2-0/7,5	439
2GP(E) EVMS 45 3-2/11	440
2GP(E) EVMS 45 3-0/11	441
2GP(E) EVMS 45 4-2/15	442
2GP(E) EVMS 45 4-0/15	443
2GP(E) EVMS 64 2-0/11	444

2GP(E) EVMS 64 3-3/15	445
2GP(E) EVMS 64 3-2/15	446
2GP(E) EVMS 64 3-1/15	447
2GP(E) EVMS 64 3-0/18,5	448
2GP(E) EVMS 64 4-3/18,5	449
2GP(E) EVMS 64 4-1/22	450
2GP(E) EVMS 64 4-0/22	451
TABELLA DI SELEZIONE 3GP(E) EVMS(.) 3-5	452
TABELLA DI SELEZIONE 3GP(E) EVMS(.) 10-15-20	452
TABELLA DI SELEZIONE 3GP(E) EVM(.) 32-45-64	453
CURVA PRESTAZIONI 3GP(E)	454
3GP(E) EVMS 3 7/0,75	454
3GP(E) EVMS 3 9/1,1	455
3GP(E) EVMS 3 10/1,1	456
3GP(E) EVMS 3 16/1,5	457
3GP(E) EVMS 3 19/2,2	458
3GP(E) EVMS 5 4/0,75	459
3GP(E) EVMS 5 5/1,1	460
3GP(E) EVMS 5 6/1,5	461
3GP(E) EVMS 5 7/1,5	462
3GP(E) EVMS 5 8/2,2	463
3GP(E) EVMS 5 9/2,2	464
3GP(E) EVMS 5 11 /2,2	465
3GP(E) EVMS 5 15/3,0	466
3GP(E) EVMS 10 4/2,2	467
3GP(E) EVMS 10 6/2,2	468
3GP(E) EVMS 10 7/3,0	469
3GP(E) EVMS 10 8/3,0	470
3GP(E) EVMS 10 11/4,0	471
3GP(E) EVMS 10 14/5,5	472
3GP(E) EVMS 15 4/4,0	473
3GP(E) EVMS 15 5/5,5	474
3GP(E) EVMS 15 6/5,5	475
3GP(E) EVMS 15 7/7,5	476
3GP(E) EVMS 15 8/7,5	477
3GP(E) EVMS 15 9/11	478
3GP(E) EVMS 15 10/11	479
3GP(E) EVMS 20 4/5,5	480
3GP(E) EVMS 20 6/7,5	481
3GP(E) EVMS 20 8/11	482




3GP(E) EVM 32 3-3/5,5	483
3GP(E) EVM 32 3-1/5,5	484
3GP(E) EVM 32 4-3/7,5	485
3GP(E) EVM 32 4-1/7,5	486
3GP(E) EVM 32 5-3/11	487
3GP(E) EVM 45 2-0/7,5	488
3GP(E) EVM 45 3-2/11	489
3GP(E) EVM 45 3-0/11	490
3GP(E) EVM 45 4-2/15	491
3GP(E) EVM 45 4-0/15	492
3GP(E) EVM 64 2-0/11	493
3GP(E) EVM 64 3-3/15	494
3GP(E) EVM 64 3-2/15	495
3GP(E) EVM 64 3-1/15	496
3GP(E) EVM 64 3-0/18,5	497
3GP(E) EVM 64 4-3/18,5	498
3GP(E) EVM 64 4-1/22	499
3GP(E) EVM 64 4-0/22	500
STRUTTURA 2GP	601
VISTA ESTERNA 2GP EVMS(.) 3-5-10-15	601
VISTA ESTERNA 2GP EVMS(.) 20	602
VISTA ESTERNA 2GP EVM(.) 32-45-64	603
STRUTTURA 2GPE	604
VISTA ESTERNA 2GPE EVMS(.) 3-5-10-15 E-SPD	604
VISTA ESTERNA 2GPE EVMS(.) 3-5-10-15 E-DRIVE	606
VISTA ESTERNA 2GPE EVMS(.) 20 E-DRIVE	608
VISTA ESTERNA 2GPE EVM(.) 32-45-64 E-DRIVE	609
VISTA ESTERNA 2GPE EVM(.) 32-45-64 EFC/MFC	610
STRUTTURA 3GP	611
VISTA ESTERNA 3GP EVMS(.) 3-5-10	611
VISTA ESTERNA 3GP EVMS(.) 15-20	612
VISTA ESTERNA 3GP EVM(.) 32-45-64	613
VISTA ESTERNA 3GPE EVMS(.) 3-5-10 E-SPD	614
VISTA ESTERNA 3GPE EVM(.) 15 E-SPD	615
STRUTTURA 3GPE	616
VISTA ESTERNA 3GPE EVMS(.) 3-5-10 E-DRIVE	616
VISTA ESTERNA 3GPE EVMS(.) 15-20 E-DRIVE	617
VISTA ESTERNA 3GPE EVM(.) 32-45-64 E-DRIVE	618
VISTA ESTERNA 3GPE EVM(.) 32-45-64 EFC/MFC	619
DIMENSIONI DI INGOMBRO GRUPPO BOOSTER 2GP	701

2GP EVMS(.) 3-5-10-15	701
2GP EVMS(.) 20	702
2GP EVM(.) 32-45-64	703
DIMENSIONI DI INGOMBRO GRUPPO BOOSTER 2GPE	704
2GPE EVMS(.) 3-5-10-15 E-SPD	704
2GPE EVMS(.) 3-5-10-15 E-DRIVE	705
2GPE EVMS(.) 20 E-DRIVE	706
2GPE EVM(.) 32-45-64 E-DRIVE	707
2GPE EVM(.) 32-45-64 EFC/MFC	708
DIMENSIONI DI INGOMBRO GRUPPO BOOSTER 3GP	709
3GP EVMS(.) 3-5-10	709
3GP EVMS(.) 15-20	710
3GP EVM(.) 32-45-64	711
3GPE EVMS(.) 5-10 E-SPD	712
3GPE EVMS(.) 15-4N5/4 ESPT	712
DIMENSIONI DI INGOMBRO GRUPPO BOOSTER 3GPE	713
3GPE EVMS(.) 3-5-10 E-DRIVE	713
3GPE EVMS(.) 15-20 E-DRIVE	714
3GPE EVM(.) 32-45-64 E-DRIVE	715
3GPE EVM(.) 32-45-64 EFC/MFC	716
IMBALLO	717
2GP(E) EVMS(.) 3-5-10-15-20	718
2GP(E) EVM(.) 32-45-64	719
3GP(E) EVMS(.) 3-5-10-15-20	720
3GP(E) EVM(.) 32-45-64	721
QUADRO ELETTRICO A VELOCITÀ FISSA	801
SPECIFICHE 2EP-E	801
SPECIFICHE 2EP SD UA	803
SPECIFICHE 3EP-E	805
SPECIFICHE 3EP SD UA	807
QUADRO ELETTRICO A VELOCITÀ VARIABILE	809
SPECIFICHE E-SPD	809
SPECIFICHE E-DRIVE	811
SPECIFICHE DI SP (EFC e MFC)	812
SPECIFICHE DEL PANNELLO DI PROTEZIONE	816

DEFINIZIONE E UTILIZZO DEI GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE

Nei casi in cui il sistema pubblico di distribuzione idrica sia inesistente o insufficiente ai fini di un corretto funzionamento dei servizi, è necessario installare un gruppo di pressurizzazione per garantire una pressione e una portata d'acqua accettabili anche nei punti di utilizzo che si trovano in posizioni meno favorevoli. I gruppi di pressurizzazione trovano applicazione nei casi in cui è necessario aumentare la pressione o mantenere in pressione una rete idrica. I **gruppi di pressurizzazione GP EBARA** sono impianti automatici con 2 o più pompe in parallelo studiati per soddisfare in modo semplice e affidabile le più comuni richieste di mantenimento della pressione nell'alimentazione idrica di condomini, hotel, centri, uffici, scuole, servizi ausiliari in ambito industriale e agricolo. Si distinguono per la struttura robusta, la compattezza, l'elevata efficienza e il funzionamento silenzioso. I gruppi GP sono predisposti per il collegamento ad autoclavi a membrana o a cuscino d'aria. Vengono azionati tramite pressostati oppure, per gruppi con controllo a INVERTER, tramite il segnale inviato dal trasmettitore di pressione.

APPLICAZIONI TIPICHE

INDUSTRIA	EDILIZIA	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO
		

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEI GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE GP

In caso di richiesta d'acqua, questa viene inizialmente prelevata dal serbatoio autoclave (se presente). Tale consumo d'acqua, a pompe ferme, determina l'abbassamento della pressione fino a provocare l'accensione della prima elettropompa da parte del primo pressostato (per la versione EP) o del trasmettitore di pressione (per la versione EP-E). Se il flusso in uscita è superiore alla portata di una pompa, la pressione continua a scendere finché il secondo pressostato (per la versione EP) o il trasmettitore di pressione (per la versione EP-E) non avviano la seconda pompa. Così avviene per tutte le pompe del gruppo. L'arresto o la riduzione della richiesta d'acqua determinano un aumento di pressione nell'impianto e le pompe vengono spente una per volta da parte dei pressostati (per la versione EP) o del trasmettitore di pressione (per la versione EP-E). Questa operazione viene eseguita nell'ordine inverso rispetto all'accensione dei motori. Il numero degli avviamenti orari delle singole pompe viene ridotto al fine di utilizzare le stesse in modo omogeneo.

N.B.: collegando al quadro elettrico un interruttore a galleggiante o un pressostato di minima (sia per la richiesta da serbatoio di prima raccolta, sia dal circuito idraulico) è possibile evitare il funzionamento a secco, che è la più frequente causa di guasto delle pompe.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEI GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE GPE

I gruppi **GPE** sono progettati per funzionare con una pompa controllata da un **INVERTER** inserito nel quadro elettrico, oppure a bordo motore o in linea. Questa configurazione permette di mantenere una pressione costante nella rete idrica.

Esistono varie versioni di gruppi GPE:

- Con un INVERTER nel quadro elettrico (versione Standard **EFC**)
Con un singolo INVERTER che controlla una sola pompa che viene alternata con le altre a ogni riavvio (versione MFC, su richiesta, dove ciascuna pompa è controllata da un INVERTER).
- Con più INVERTER, dove ciascuna pompa è controllata dal proprio INVERTER (**versioni MFC**, versioni con INVERTER a bordo motore o INVERTER in linea)

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

I gruppi di pressurizzazione GP-GPE EBARA possono essere utilizzati, nelle versioni standard, per applicazioni civili, industriali e agricole, in particolare nei seguenti ambiti:

- edilizia
- sollevamento o movimentazione d'acqua
- condizionamento
- riscaldamento
- irrigazione
- sistemi di lavaggio

Il liquido convogliato può essere: acqua pulita, potabile, freatica, miscelata, o comunque priva di corpi solidi o fibre in sospensione ed esente da sostanze chimiche aggressive.

I gruppi devono essere installati in un ambiente coperto e protetti dalle intemperie e dal gelo.

- Temperatura dell'acqua convogliata 0 - 50°C (a seconda del tipo di pompe).
- Temperatura ambiente di esercizio 0 - 40°C a un'altitudine non superiore a 1000 m s.l.m.
- Umidità relativa max 50% a + 40°C.

N.B.: la prevalenza netta di aspirazione positiva (Net Positive Suction Head, NPSH) disponibile dell'impianto deve essere superiore alla NPSH richiesta dalla pompa. Per applicazioni con specifiche tecniche, utilizzi e condizioni climatiche diverse (tipo di liquido convogliato, ambiente marino, condizioni industriali aggressive), contattare la nostra rete di vendita.

PROVE E COLLAUDI

Tutti i gruppi di pressurizzazione EBARA, prima della spedizione, vengono sottoposti a prove idrauliche, meccaniche ed elettriche.

PROVE IDRAULICHE E MECCANICHE

- Taratura dei pressostati
- Senso di rotazione delle pompe
- Prova meccanica delle parti in movimento e verifica della rumorosità (su ogni pompa)
- Prova di tenuta a bocca di mandata chiusa e verifica dei dati riportati sulla targhetta
- Prove di funzionamento in MANUALE (mediante pulsante su quadro elettrico) di ogni singola pompa
- Prove di funzionamento in AUTOMATICO (mediante interruttore su quadro elettrico) del gruppo

PROVE ELETTRICHE

- Continuità del circuito di messa a terra
- Tensione applicata (rigidità dielettrica)
- Resistenza all'isolamento

Principio di funzionamento dei gruppi di pressurizzazione GPE con E-drive e E-SPD

I gruppi GPE con E-drive e E-SPD sono progettati per funzionare con pompe controllate da un INVERTER installato a bordo motore, E-drive sulla copertura della ventola, E-SPD sulla morsettiera. L'impianto è controllato da un INVERTER MASTER in base all'invio del segnale di riferimento da parte di trasmettitori di pressione (4 - 20 mA passivo). Al variare della pressione dell'impianto, la pompa MASTER cambia la propria velocità di rotazione per riportare la pressione al valore impostato. Se la richiesta d'acqua supera la capacità della pompa, interviene la seconda pompa a velocità variabile e la pompa passa alla modalità di regolazione per mantenere la pressione al valore impostato; ciò avviene per tutte le pompe del gruppo. Se la richiesta d'acqua si riduce, la pressione tende ad aumentare e l'ultima pompa riduce gradualmente la velocità per ristabilire la pressione di esercizio corretta. Questo comporterà la regolazione della velocità delle altre pompe fino al loro graduale spegnimento. Una volta stabilizzata la pressione dell'impianto con richiesta d'acqua pari a 0, la pompa MASTER si spegnerà automaticamente.

Principio di funzionamento dei gruppi di pressurizzazione GPE con quadro elettrico EFC

I quadri elettrici EFC a più pompe alimentano la pompa n. 1 tramite l'INVERTER per modulare le prestazioni del sistema in funzione del segnale di riferimento, mentre le altre pompe vengono azionate alla massima

velocità nominale (circa 2900 giri/min) con avviamento/arresto in relazione alla richiesta. Questo implica la presenza di due circuiti elettrici primari distinti:

- n. 1 - avviamento/controllo mediante INVERTER di una singola pompa,
- n. 2 - avviamento (diretto o a stella/triangolo) mediante contattore delle altre pompe.

L'impianto è controllato da una centralina elettronica in base all'invio del segnale di riferimento da parte del trasmettitore di pressione, del flussometro o altro segnale di comando unificato (4 - 20 mA passivo).

Qualora si verifichi un guasto alla centralina elettronica o al trasmettitore di pressione, un sistema di pressostati controlla le pompe direttamente (se presente).

- Nel caso di distribuzione idrica a pressione costante (Fig.1), la centralina elettronica viene collegata al trasmettitore di pressione alloggiato nel collettore di mandata del gruppo che invierà un segnale proporzionale alla pressione di rete. L'abbassamento della pressione, a seguito di una richiesta d'acqua, determina una riduzione del segnale del trasmettitore di pressione, mentre la centralina avvia, attraverso l'INVERTER, la prima pompa regolandone la velocità in modo da ristabilire la pressione di riferimento/esercizio. Se la portata della pompa è inferiore a quella richiesta, la pressione di rete continuerà a diminuire e il sistema reagirà aumentando la velocità della pompa. Una volta raggiunta la velocità massima della pompa n. 1, se la portata della pompa è ancora inferiore alla richiesta, la centralina avvia la pompa n. 2 alla velocità massima. La velocità della pompa n. 1 viene immediatamente modulata in modo da stabilizzare la pressione di esercizio. In caso di ulteriore abbassamento della pressione con la pompa n. 1 di nuovo alla massima velocità, la centralina avvia la pompa n. 3 e successivamente tutte le altre pompe del gruppo. Se la richiesta d'acqua si riduce, la pressione tende ad aumentare e la centralina elettronica rallenta la pompa n. 1 per ristabilire la pressione di esercizio corretta. A questo punto, la centralina arresta una delle pompe che funzionano a velocità massima, mentre la velocità della pompa n. 1 viene modulata al fine di mantenere la pressione di riferimento. Se la richiesta d'acqua si riduce ulteriormente e la pressione continua ad aumentare, una volta raggiunta di nuovo la velocità minima della pompa n. 1, la centralina elettronica arresta la pompa n. 3 e successivamente la pompa n. 2. Al cessare della richiesta dell'acqua, la centralina elettronica riduce la velocità della pompa n. 1 fino al valore minimo, quindi, una volta trascorso un intervallo di tempo predefinito (circa 1 minuto), arresta anche questa pompa. Al successivo avviamento del sistema, la pompa controllata dall'INVERTER non sarà più la n. 1 ma la n. 2. Successivamente, l'INVERTER controllerà tutte le pompe in sequenza.

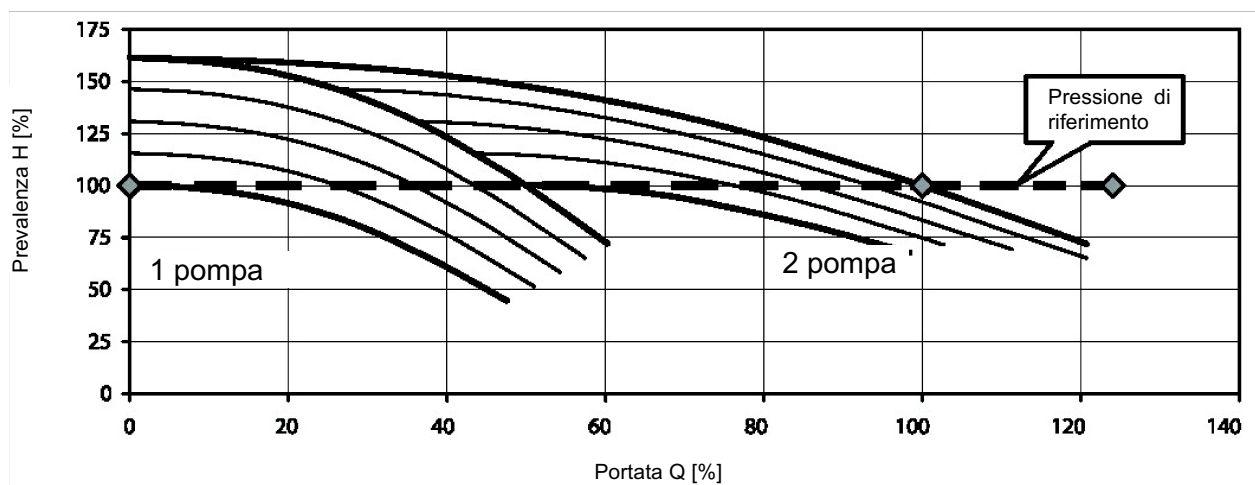
Principio di funzionamento dei gruppi di pressurizzazione GPE con quadro elettrico MFC

I quadri elettrici MFC a più pompe alimentano la pompa tramite un INVERTER per modulare le prestazioni del sistema in funzione del segnale di riferimento. Le centraline MFC hanno una struttura diversa rispetto alle EFC perché non hanno un solo INVERTER per il controllo delle pompe, ma ogni pompa è dotata di un proprio INVERTER. Dal punto di vista strutturale, i due tipi di quadri elettrici sono diversi, ma presentano lo stesso funzionamento da parte della centralina elettronica che si attiva in base al segnale di riferimento inviato da un trasmettitore di pressione, o a un altro segnale di comando unificato (4 - 20 mA passivo). In caso di guasto alla centralina elettronica o al trasduttore di pressione, un sistema di pressostati controllerà direttamente gli INVERTER.

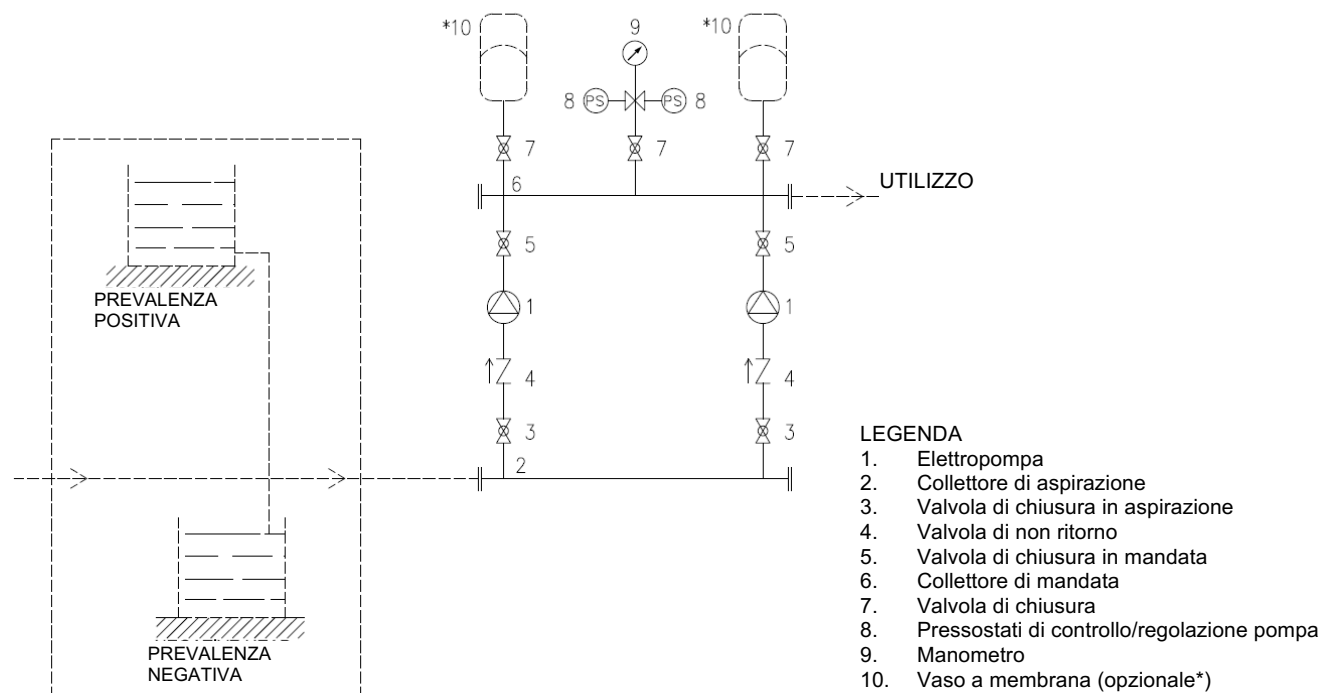
- Nel caso di distribuzione idrica a pressione costante (Fig.1), la centralina elettronica viene collegata al trasmettitore di pressione alloggiato nel collettore di mandata del gruppo che invierà un segnale proporzionale alla pressione di rete. L'abbassamento della pressione, a seguito di una richiesta d'acqua, determina una riduzione del segnale del trasmettitore di pressione, mentre la centralina avvia, attraverso l'INVERTER, la prima pompa regolandone la velocità in modo da ristabilire la pressione di riferimento/esercizio. Se la portata della pompa è inferiore a quella richiesta, la pressione di rete continuerà a diminuire e il sistema reagirà aumentando la velocità della pompa. Una volta raggiunta la velocità massima della pompa n. 1, se la portata della pompa è ancora inferiore alla richiesta, la centralina avvia la pompa n. 2 sempre a velocità variabile in modo sincrono. La centralina modula la velocità delle due pompe per ripristinare la pressione operativa; la frequenza di modulazione è identica per entrambe le pompe. In caso di ulteriore abbassamento della pressione con le pompe n. 1 e n. 2 di nuovo alla massima velocità, la centralina avvia la pompa n. 3 e successivamente la pompa n. 4, se presente. Quando la richiesta d'acqua si riduce, la pressione tende ad aumentare, in linea con il segnale inviato dal trasmettitore di pressione. La centralina elettronica, quindi, riduce la velocità delle pompe n. 1, 2, 3 e 4 (le quattro pompe vengono tutte controllate alla stessa velocità) per ristabilire la pressione di riferimento/esercizio. Se la portata delle pompe è superiore a quella richiesta, la pressione di rete tenderà ad aumentare e il sistema reagirà diminuendo la velocità delle pompe fino a raggiungere il valore minimo

impostato. A questo punto, la centralina arresta la pompa n. 4, mentre la velocità delle pompe n. 1, 2 e 3 viene modulata per mantenere la pressione di riferimento. Se la richiesta d'acqua si riduce ulteriormente e la pressione continua ad aumentare, una volta raggiunta di nuovo la velocità minima, la centralina elettronica arresta la pompa n. 3 e modula la velocità delle pompe n. 1 e n. 2. Questa operazione viene effettuata in sequenza, a fronte di ulteriori riduzioni della richiesta, fino al completo spegnimento del gruppo.

Fig. 1 - GRUPPO A DUE POMPE CON REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE COSTANTE



SCHEMA IDRAULICO DEL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE



LEGENDA

- 1. Elettropompa
- 2. Collettore di aspirazione
- 3. Valvola di chiusura in aspirazione
- 4. Valvola di non ritorno
- 5. Valvola di chiusura in mandata
- 6. Collettore di mandata
- 7. Valvola di chiusura
- 8. Pressostati di controllo/regolazione pompa
- 9. Manometro
- 10. Vaso a membrana (opzionale*)

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE A MONTE DEL GRUPPO A DISCREZIONE DEL CLIENTE O DEL PROGETTISTA DELL'IMPIANTO

CODICE PRODOTTO

2-3GP(E) EVMS - EVM

2 GPE spazio EVMS(.)3 10N5/1.1 M spazio EFC

Tipo di controllo

Null = Velocità fissa EP-E fino a 7,5 kW
 velocità fissa EP da 11 kW e superiore
 EFC = Inverter singolo SP-EFC
 MFC = Multi Inverter SP-EFC
 EDM = E-Drive MT
 EDT = E-Drive TT
 ESPM = E-SPD MT
 ESPT = E-SPD TT

Booster di fase

M = Monofase
 Null = Trifase

Modello di pompa principale



Velocità

GP = Velocità fissa
 GPE = Velocità variabile

Numero della pompa principale

2
 3

TARGHETTA DATI

 EBARA Via Campo Sportivo, 30 38023 CLES (TN) ITALY		 MADE IN ITALY	
UNITÀ BOOSTER			
TYPE	①		
P/N	②		
S/N	③		

- 1) "TYPE" modello booster
- 2) "P/N" codice prodotto booster
- 3) "S/N" numero di serie booster

SPECIFICHE PRODOTTO COMPONENTI IDRAULICI E CONTROLLO

GRUPPO BOOSTER											
Versione			EVMS					EVM			
Intervallo di esercizio	Portata nominale (m ³ /h)	Pompa singola	3	5	10	15	20	32	45	64	
		2GP(E)	6	10	20	30	40	64	90	128	
		3GP(E)	9	15	30	45	60	96	135	192	
	Pressione d'esercizio max		16 bar								
	Intervallo di temperatura del liquido		0 ÷ 50°C								
	Temperatura ambiente di esercizio (non superiore a 1000 m s.l.m.)		0 ÷ 40°C								
Componenti idraulici	Telaio		lamiera a omega (fino a 5,5 kW) canale UPN (da 7,5 kW)					canale UPN			
			Acciaio zincato								
	Collettore di aspirazione/mandata		Collettore filettato/flangiato					Collettore flangiato			
			AISI 304					Acciaio zincato			
	Collettore di chiusura	2GP(E)	Cappuccio femmina per EVMS 3-5-10-15 Kit controflangia per EVMS 20					Kit controflangia			
		3GP(E)	Cappuccio femmina per EVMS 3-5-10 Kit controflangia per EVMS 15-20								
		materiale	Ottone per cappucci femmina fino a DN65 AISI 304 per cappucci femmina DN80 e kit controflangia					Acciaio zincato			
	Valvola di ritenuta		Valvola di ritenuta filettata					Valvola a clapet flangiata			
			Ottone / NBR					Ghisa verniciata			
	Valvola a sfera		Valvola a sfera filettata					Valvola a farfalla (aletta)			
Ottone / PTFE					Ghisa verniciata						
Preso per alimentatori aria (solo per versione "GP")		Preso filettato					Preso flangiato				
		Ottone					Acciaio zincato				
Controllo	Manometro		M3A-ABS 50/FR / lega plastica-rame								
	Pressostati		Versione 2-3GP con quadro EP a velocità fissa da 11 kW e superiore Versione 4GP con quadro EP a velocità fissa Versione GPE con quadro SP EFC/MFC con inverter XMP/ - 25°C...+ 70°C								

201

	Trasmittitore di pressione	Versione 2-3GP fino a 7,5 kW Versione GPE con quadro SP EFC/MFC Versione GPE con E-drive e con E-SPD EN 10088-1.4301 (AISI 304) / 1.4404 (AISI 316L)
--	----------------------------	---

QUADRO ELETTRICO

GRUPPO BOOSTER											
Versione			EVMS					EVM			
Intervallo di esercizio	Portata nominale (m ³ /h)	Pompa singola	3	5	10	15	20	32	45	64	
		2GP(E)	6	10	20	30	40	64	90	128	
		3GP(E)	9	15	30	45	60	96	135	192	
	Pressione d'esercizio max		16 bar								
	Intervallo di temperatura del liquido		0 ÷ 50°C								
	Temperatura ambiente di esercizio (non superiore a 1000 m s.l.m.)		0 ÷ 40°C								
Quadro elettrico	Quadro elettrico principale	EP-E fino a 7,5 Kw a velocità fissa EP da 11 Kw a 22 Kw a velocità fissa (solo per GP)	●	●	●	●	●	●	●	●	
		SP EFC/MFC a velocità variabile da 4 kW a 22 kW (solo per GPE)	○	○	○	○	○	●	●	●	
	E-drive [1]	EDM alimentazione monofase (solo per 2GPE fino a 1,5 kW)	●	●	●	○	○	-	-	-	
		EDT alimentazione trifase (solo per GPE fino a 15 kW)	●	●	●	●	●	●	●	●	
	E-SPD [1]	inverter di alimentazione monofase (solo per GPE fino a 2,2 kW)	●	●	●	●	○	-	-	-	
		inverter di alimentazione trifase (solo per GPE fino a 4 kW)	●	●	●	●	○	-	-	-	

● : Standard ○ : Opzionale

[1] Da assemblare con il pannello di protezione (vedere la sezione "PANNELLO DI PROTEZIONE")

DATI TECNICI DELLA POMPA

EVMS(.) 3-5-10-15-20

		POMPA														
Versione		EVMSG					EVMS					EVMSL				
Intervallo di esercizio	Portata nominale (m ³ /h)	3	5	10	15	20	3	5	10	15	20	3	5	10	15	20
	Pressione d'esercizio max	16 bar/25 bar														
	Intervallo di temperatura del liquido	da - 30°C a 140°C														
Liquido	Tipo di liquido	Acqua pulita, acqua contenente glicole e fluidi moderatamente aggressivi					Acqua potabile, acqua pulita, acqua contenente glicole e fluidi moderatamente aggressivi					Acqua e fluidi moderatamente aggressivi				
Materiale dei componenti principali	Girante	EN 1.4301 (AISI 304)					EN 1.4401 (AISI 316)									
	Corpo pompa intermedio	EN 1.4301 (AISI 304)					EN 1.4401 (AISI 316)									
	Anello di rasamento	EN 1.4301 (AISI 304) + PPS					EN 1.4401 (AISI 316) + PPS									
	Corpo pompa inferiore	Ghisa		EN 1.4301 (AISI 304)			EN 1.4401 (AISI 316)									
	Camicia esterna	EN 1.4301 (AISI 304)					EN 1.4401 (AISI 316)									
	Albero	EN 1.4301 (AISI 304) EVMSG / EVMS -3-10, EVMSG / EVMS 5-15-20 (a seconda dei modelli)														
		EN 1.4404 (AISI 316L) EVMSL -3-10, EVMSL 5-15-20 (a seconda dei modelli)														
		EN 1.4462 (AISI 329A) EVMSG / EVMS / EVMSL 5-15-20 (a seconda dei modelli)														
	Tenuta meccanica	Vedere le opzioni di tenuta meccanica														
	O-ring	EPDM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FPM		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Involucro esterno	EN 1.4301 (AISI 304)					EN 1.4404 (AISI 316L)										
Supporto motore	Ghisa															
Base	Ghisa					Alluminio pressofuso										
Giunzione tubi	Flangia ovale	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●														
		fino a 16 bar														
	Flangia tonda (DIN)	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○														
fino a 16 bar																
		● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●														

GP-GPE

DATI TECNICI

50_{Hz}

2

DATI TECNICI

		Da 16 bar a 25 bar
--	--	--------------------

● : Standard ○ : Opzionale

EVM(.) 32-45-64

POMPA											
Versione		EVMG			EVM			EVML			
Intervallo di esercizio	Portata nominale (m ³ /h)	32	45	64	32	45	64	32	45	64	
	Pressione di esercizio max	16 bar/30 bar									
	Intervallo di temperatura del liquido	da - 15°C a 120°C									
Liquido	Tipo di liquido	Acqua pulita, acqua contenente glicole e fluidi moderatamente aggressivi						Acqua e fluidi moderatamente e aggressivi			
	Contenuto solido max	50 ppm									
	Densità max cloruro ferrico	500 ppm									
Materiale dei componenti principali	Girante	EN 1.4301 (AISI 304)						EN 1.4401 (AISI 316)			
	Corpo pompa intermedio	EN 1.4301 (AISI 304)						EN 1.4401 (AISI 316)			
	Anello di rasamento	EVM 32	EN 1.4301 (AISI 304) + PTFE						EN 1.4401 (AISI 316) + PTFE		
		EVM 45-64	EN 1.4401 (AISI 316) + PTFE								
	Corpo pompa inferiore	Ghisa			ASTMCF8			ASTMCF8M			
	Camicia esterna	Ghisa			Ghisa + EN 1.4301 (AISI 304)			Ghisa + EN 1.4401 (AISI 316)			
	Albero	EN 1.4301 (AISI 304)	•	•	•	•	•	•	-	-	-
		EN 1.4404 (AISI 316L)	-	-	-	-	-	-	•	•	•
	Bronzina	Carburo di tungsteno									
	Tenuta meccanica	tipo	Tenuta meccanica della cartuccia								
		materiale	Carburo di silicio/Carbonio/FPM								
	O-ring	EPDM						FPM			
	Involucro esterno	EN 1.4301 (AISI 304)						EN 1.4404 (AISI 316L)			
	Supporto motore	Ghisa									
	Tirante	Acciaio al carbonio									
Giunto	Acciaio al carbonio										
Base	Ghisa										
Giunzione tubi	Flangia tonda (DIN)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

DATI TECNICI DEL MOTORE

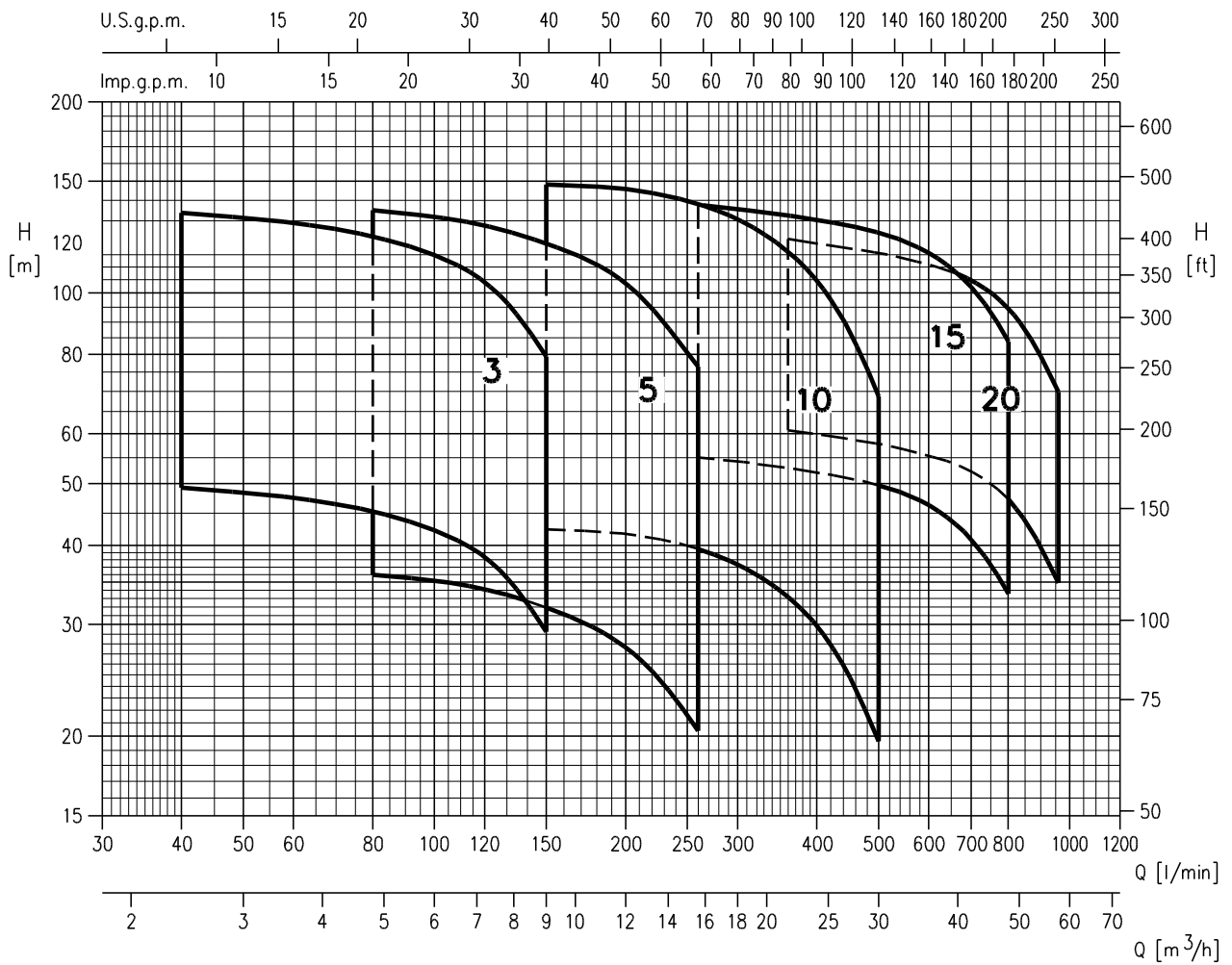
MOTORE ETM

MOTORE ETM		
	Versione	EVMS
Alimentazione	Frequenza	50 Hz
	Fase	Trifase
	Velocità di rotazione	2900 min ⁻¹
	Potenza nominale	0,75 ÷ 11 kW
		1,0 ÷ 15 HP
Tensione	230/400 ± 10% V (fino a 4 kW)	
	400/690 ± 10% V (da 5,5 kW)	
Tipo	Tipo	Elettrico - TEFC
	Livello di efficienza	IE3
	N. poli	2
	Grado di protezione	IP 55
	Classe di isolamento	F (aumento temperatura classe B)
Altro	Protezione termica	PTC disponibile oltre 1,5 kW
	Materiale involucro	Alluminio
	Supporto flangia (motore IEC)	IM B14 (fino a 4 kW)
		IM B5 (da 5,5 kW)

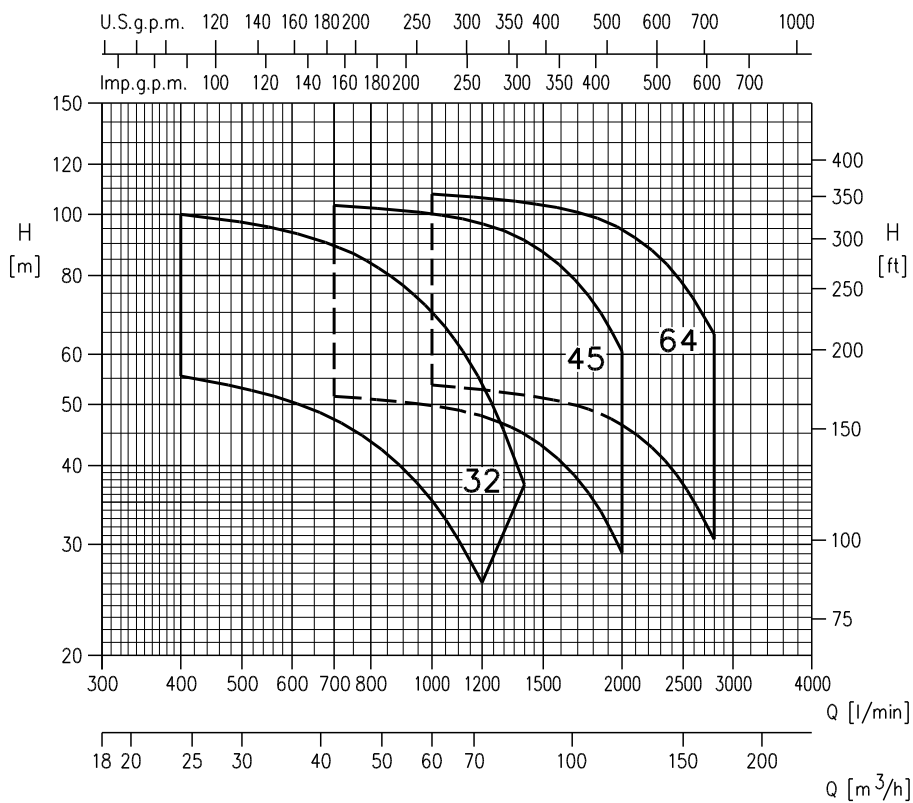
ALTRO MOTORE

ALTRO MOTORE				
	Versione	EVMS	EVM	
Alimentazione	Frequenza	50 Hz		
	Fase	Monofase	Trifase	
	Velocità di rotazione	2900 min ⁻¹		
	Potenza nominale	0,75 ÷ 2,2 kW	5,5 ÷ 22 kW	
		1,0 ÷ 3,0 HP	7,5 ÷ 30 HP	
Tensione	230 ± 10% V	400/690 ± 10% V		
Tipo	Tipo	Elettrico - TEFC		
	Livello di efficienza	-	IE3	
	N. poli	2		
	Grado di protezione	IP 55		
	Classe di isolamento	F (aumento temperatura classe B)		
Altro	Protezione termica	PTC disponibile oltre 1,5 kW		
	Materiale involucro	Alluminio		
	Supporto flangia (motore IEC)	IM B14	IM B5	

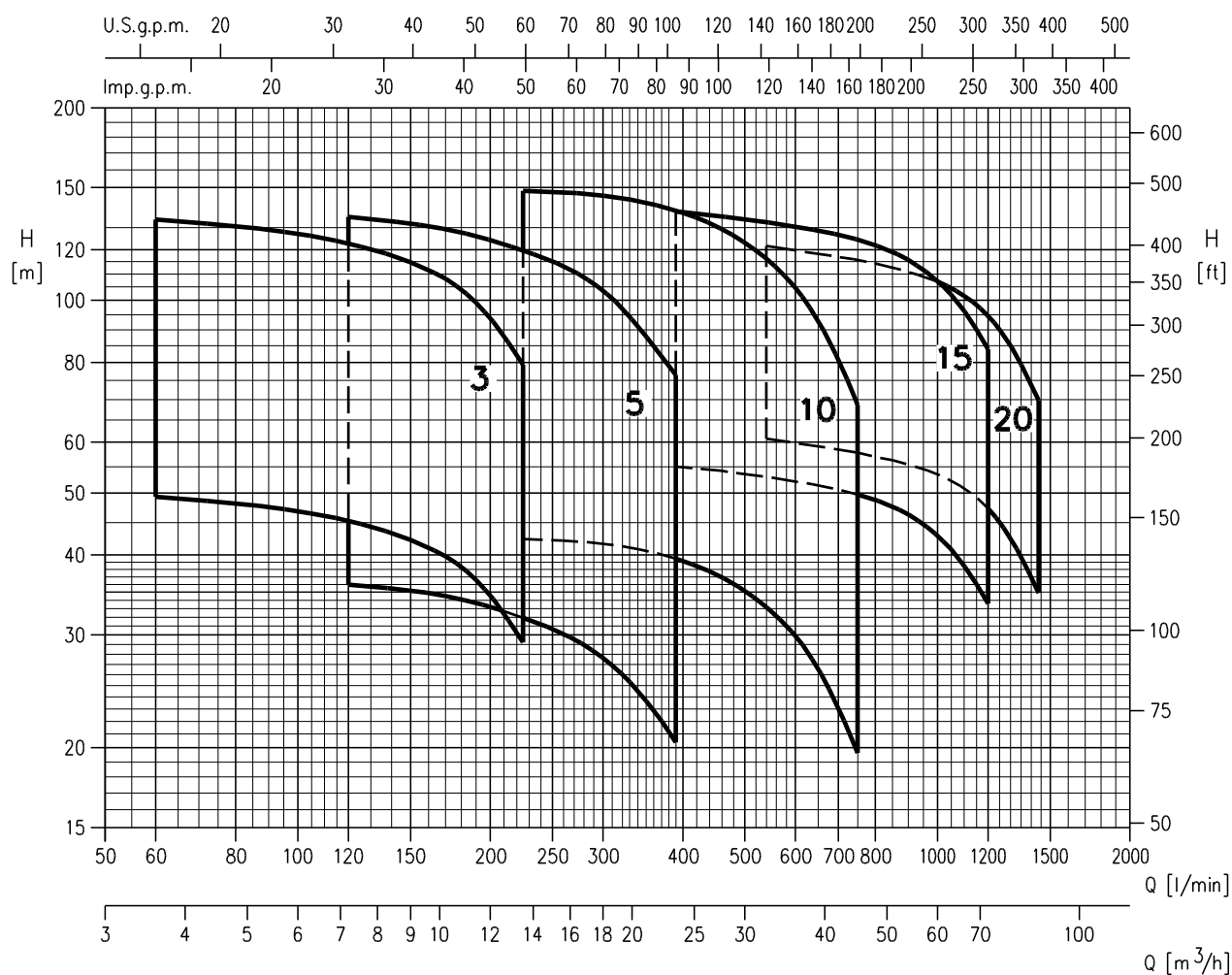
GAMMA DELLE PRESTAZIONI GRUPPO BOOSTER DI RETE 2GP(E) EVMS(.) 3-5-10-15-20



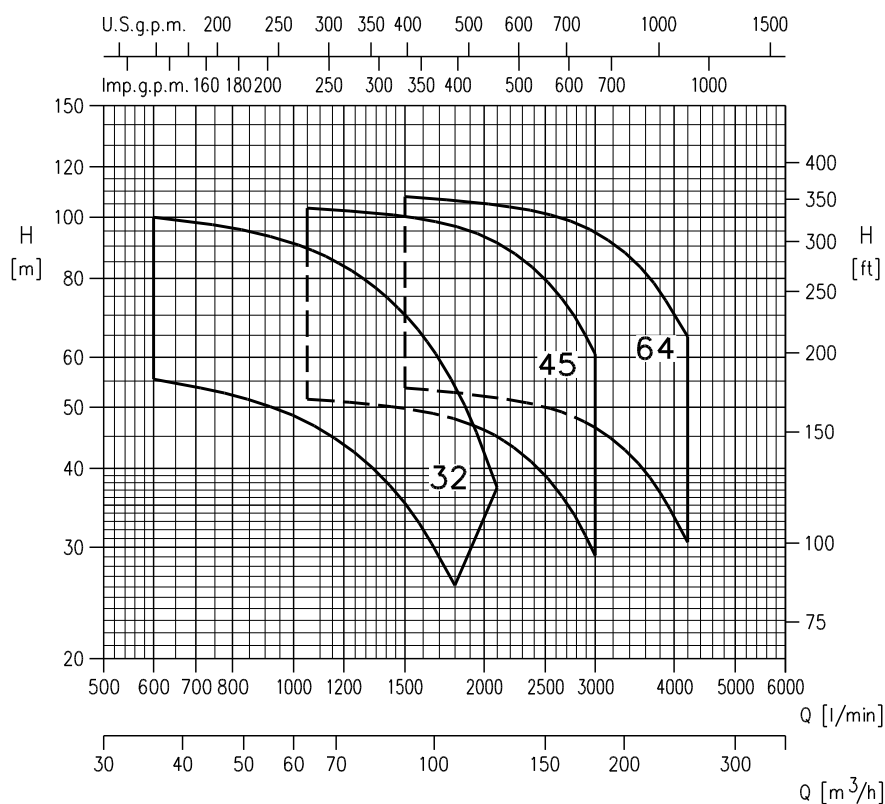
GRUPPO BOOSTER DI RETE 2GP(E) EVM(.) 32-45-64



GRUPPO BOOSTER DI RETE 3GP(E) EVMS(.) 3-5-10-15-20



GRUPPO BOOSTER DI RETE 3GP(E) EVM(.) 32-45-64



SPECIFICHE DELLE CURVE INDICE DI EFFICIENZA MINIMO (MEI)

Le specifiche riportate di seguito si riferiscono alle curve illustrate nelle pagine successive.

Tolleranze in conformità con ISO 9906 Allegato A

Le curve si riferiscono a una velocità effettiva dei motori asincroni a 50 Hz

Le misurazioni sono state effettuate con temperatura dell'acqua pulita di 20°C e con viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ (1 cSt)

La curva NPSH è una curva media ottenuta nelle stesse condizioni delle curve di prestazione.

Le curve continue indicano l'intervallo di funzionamento consigliato. La curva tratteggiata è solo indicativa.

Al fine di evitare il rischio di surriscaldamento, le pompe non devono essere utilizzate a una portata inferiore al 10% della portata di efficienza massima.

Spiegazione dei simboli:

Q = portata

H = prevalenza totale

P2 = ingresso alimentazione pompa (potenza albero)

η = efficienza della pompa

NPSH = prevalenza netta di aspirazione positiva richiesta dalla pompa

MEI = indice di efficienza minimo

L'indice di efficienza minimo (MEI) è una misura della qualità della pompa di una determinata dimensione in relazione alla sua efficienza media

L'indice di efficienza minimo si basa sull'efficienza idraulica e sulla prevalenza al punto di massima efficienza.

Indice di efficienza minimo (MEI)

Tipo pompa	MEI *
EVMS(.)3	> 0,70
EVMS(.)5	> 0,70
EVMS(.)10	> 0,70
EVMS(.)15	> 0,70
EVMS(.)20	> 0,70
EVM(.)32	> 0,40
EVM(.)45	> 0,70
EVM(.)64	> 0,70

**I valori si riferiscono alle singole pompe*

TABELLA DI SELEZIONE 2GP(E) EVMS(.) 3-5

Modello	Alimentazione		Motore		Pressione di esercizio max (MPa)	Q = capacità									
	Monofase	Trifase	kW	HP		l/min	0	40	60	80	120	150	200	260	
						m³/h	0	2,4	3,6	4,8	7,2	9,0	12,0	15,6	
											H = prevalenza manometrica totale in metri				
2GP(E) EVMS(.)3 7/0.75 (M)	•	o	0,75 + 0,75	1 + 1	1,6	51,5	49,5	47,5	45	38,3	29,2	-	-		
2GP(E) EVMS(.)3 8/0.75	o	•	0,75 + 0,75	1 + 1		59	56,5	54,5	51,5	44	33,4	-	-		
2GP(E) EVMS(.)3 9/1.1 (M)	•	•	1,1 + 1,1	1,5 + 1,5		66,5	63,5	61	58	49	37,6	-	-		
2GP(E) EVMS(.)3 10/1.1	o	•	1,1 + 1,1	1,5 + 1,5		73,5	70,5	68	64,5	54,5	41,5	-	-		
2GP(E) EVMS(.)3 16/1.5 (M)	•	•	1,5 + 1,5	2 + 2		118	113	109	103	87,5	67	-	-		
2GP(E) EVMS(.)3 19/2.2	o	•	2,2 + 2,2	3 + 3		140	134	129	123	104	79,5	-	-		
2GP(E) EVMS(.)5 4/0.75	o	•	0,75 + 0,75	1 + 1		37,9	-	-	35,9	34,1	31,9	27,6	20,4		
2GP(E) EVMS(.)5 5/1.1	o	•	1,1 + 1,1	1,5 + 1,5		47,5	-	-	45	42,5	39,9	34,5	25,5		
2GP(E) EVMS(.)5 6/1.5 (M)	•	•	1,5 + 1,5	2 + 2		57	-	-	54	51	48	41,5	30,6		
2GP(E) EVMS(.)5 7/1.5 (M)	•	•	1,5 + 1,5	2 + 2		66,5	-	-	63	59,5	56	48,5	35,7		
2GP(E) EVMS(.)5 8/2.2	o	•	2,2 + 2,2	3 + 3		76	-	-	72	68	64	55	41		
2GP(E) EVMS(.)5 9/2.2 (M)	•	•	2,2 + 2,2	3 + 3		85,5	-	-	81	77	72	62	46		
2GP(E) EVMS(.)5 11/2.2	o	•	2,2 + 2,2	3 + 3		104	-	-	98,5	94	87,5	76	56		
2GP(E) EVMS(.)5 15/3.0	-	•	3,0 + 3,0	4 + 4		142	-	-	135	128	120	104	76,5		

TABELLA DI SELEZIONE 2GP(E) EVMS(.) 10-15-20

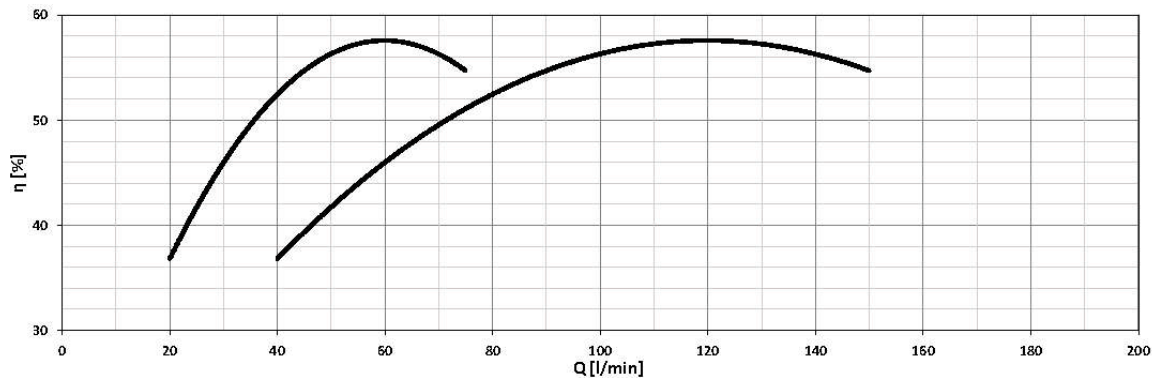
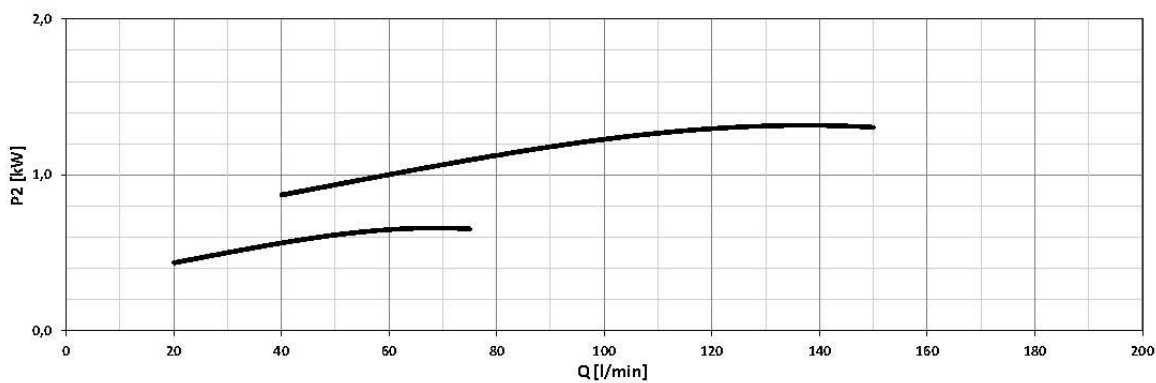
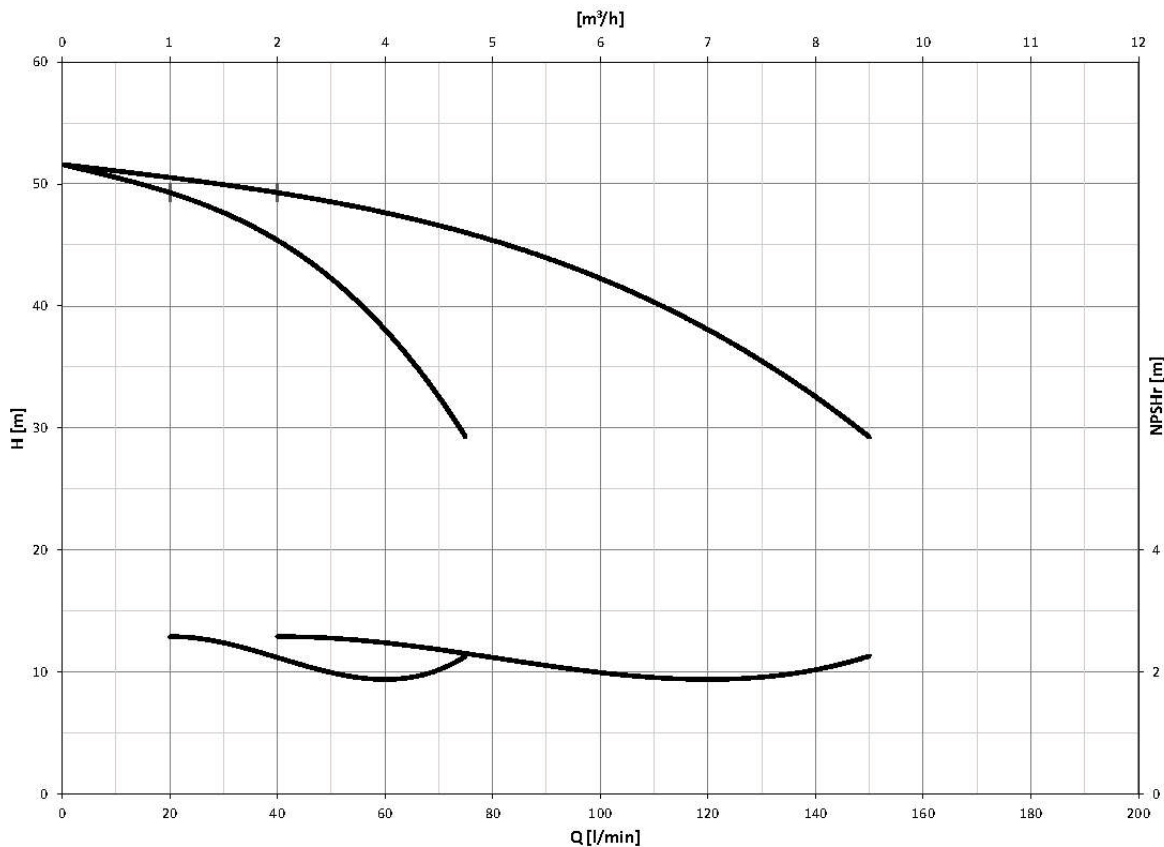
Modello	Alimentazione		Motore		Pressione di esercizio max (MPa)	Q = capacità													
	Monofase	Trifase	kW	HP		l/min	0	150	200	260	300	360	400	500	600	700	800	900	960
						m³/h	0	9,0	12,0	15,6	18,0	21,6	24,0	30,0	36,0	42,0	48,0	54,0	57,6
											H = prevalenza manometrica totale in metri								
2GP(E) EVMS(.)10 4/2.2 (M)	•	•	2,2 + 2,2	3 + 3	1,6	43,6	42,4	41,7	39,5	37,3	33,2	29,8	19,6	-	-	-	-	-	
2GP(E) EVMS(.)10 6/2.2 (M)	•	•	2,2 + 2,2	3 + 3		65,5	63,5	62,5	59	56	50	45	29,5	-	-	-	-	-	
2GP(E) EVMS(.)10 7/3.0	-	•	3,0 + 3,0	4 + 4		76,5	74	73	69	65,5	58	52	34,4	-	-	-	-	-	
2GP(E) EVMS(.)10 8/3.0	-	•	3,0 + 3,0	4 + 4		87,0	84,5	83,5	79	74,5	66,5	59,5	39,3	-	-	-	-	-	
2GP(E) EVMS(.)10 11/4.0	-	•	4,0 + 4,0	5,5 + 5,5		120	116	115	109	103	91,5	82	54	-	-	-	-	-	
2GP(E) EVMS(.)10 14/5.5	-	•	5,5 + 5,5	7,5 + 7,5		153	148	146	138	131	116	104	68,5	-	-	-	-	-	
2GP(E) EVMS(.)15 4/4.0	-	•	4,0 + 4,0	5,5 + 5,5		59	-	-	55	54,5	53	52	50	46,5	41	33,6	-	-	
2GP(E) EVMS(.)15 5/5.5	-	•	5,5 + 5,5	7,5 + 7,5		73,5	-	-	69	68	66	65	62	58	51	42	-	-	
2GP(E) EVMS(.)15 6/5.5	-	•	5,5 + 5,5	7,5 + 7,5		88,5	-	-	82,5	81,5	79,5	78	74,5	69,5	61	50,5	-	-	
2GP(E) EVMS(.)15 7/7.5	-	•	7,5 + 7,5	10 + 10		103	-	-	96,5	95	92,5	91	87	81	71,5	58,5	-	-	
2GP(E) EVMS(.)15 8/7.5	-	•	7,5 + 7,5	10 + 10		118	-	-	110	109	106	104	99,5	92,5	81,5	67	-	-	
2GP(E) EVMS(.)15 9/11	-	•	11 + 11	15 + 15		133	-	-	124	122	119	117	112	104	92	75,5	-	-	
2GP(E) EVMS(.)15 10/11	-	•	11 + 11	15 + 15		147	-	-	138	136	132	130	124	116	102	84	-	-	
2GP(E) EVMS(.)20 4/5.5	-	•	5,5 + 5,5	7,5 + 7,5		67,4	-	-	-	-	61	60	58	55,4	52,3	47,3	39,8	34,9	
2GP(E) EVMS(.)20 6/7.5	-	•	7,5 + 7,5	10 + 10		101	-	-	-	-	91,2	90	87	83,1	78,5	71	59,7	52,3	
2GP(E) EVMS(.)20 8/11	-	•	11 + 11	15 + 15		135	-	-	-	-	122	120	116	111	105	95	80	70	

• : Standard o : Su richiesta

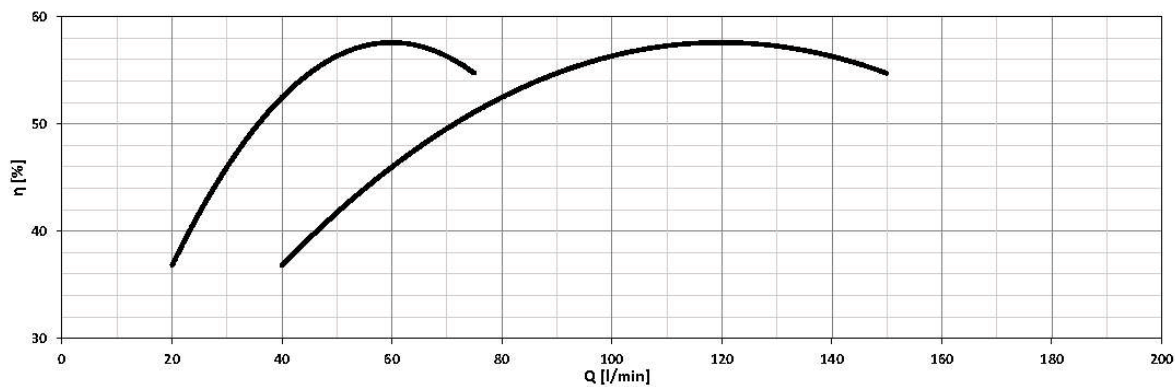
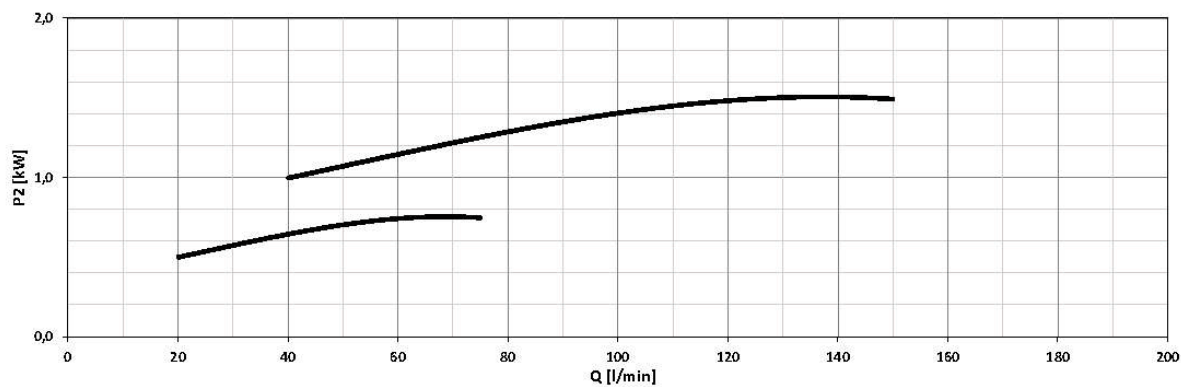
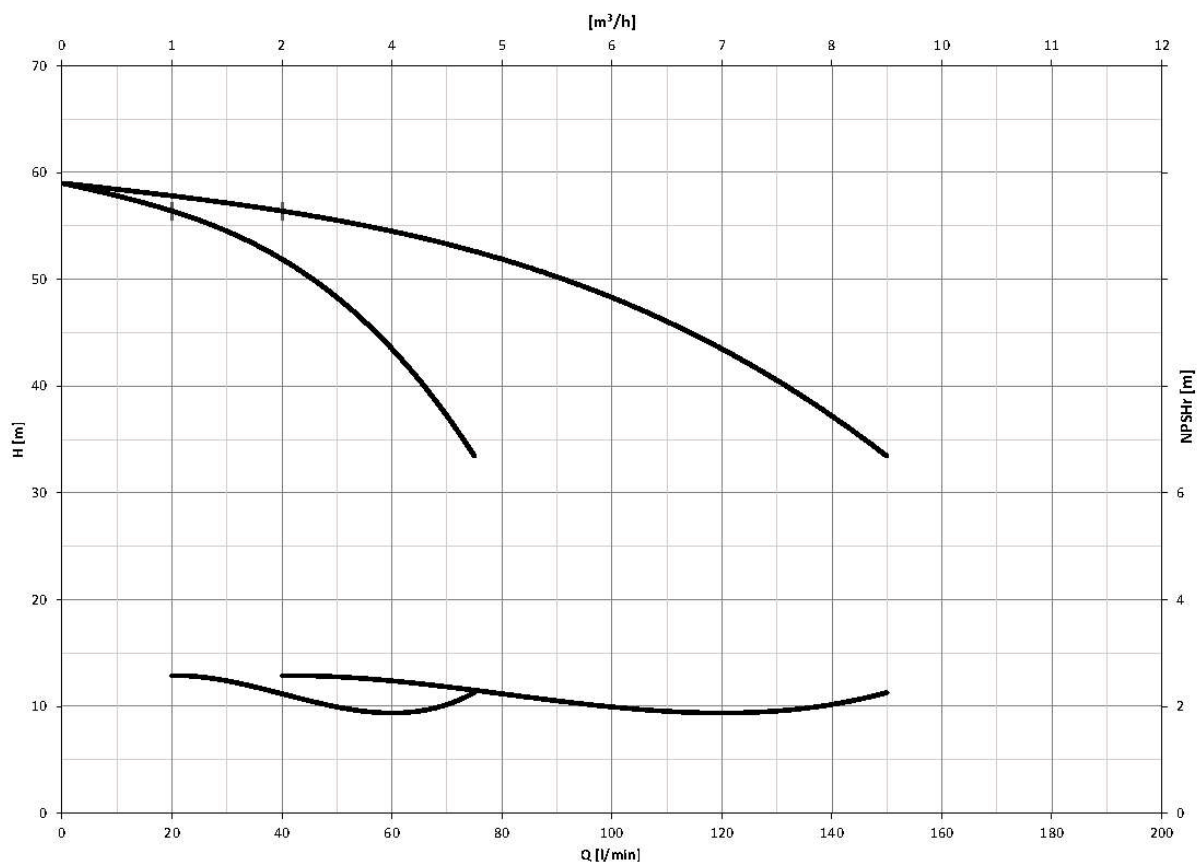
TABELLA DI SELEZIONE 2GP(E) EVM(.) 32-45-64

Modello	Motore		Pressione di esercizio max [MPa]	Q = capacità													
	kW	HP		l/min	0	400	700	1000	1200	1400	1000	1200	1400	2800			
				m ³ /h	0	24	42	60	72	84	108	120	144	168			
H = prevalenza manometrica totale in metri																	
2GP(E) EVM(.)32 3-3/5.5	5,5 + 5,5	7,5 + 7,5	1,6	59,5	55,5	47,5	35,2	26,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
2GP(E) EVM(.)32 3-1/5.5	5,5 + 5,5	7,5 + 7,5		68	62	55	44,5	35,2	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)32 4-3/7.5	7,5 + 7,5	10 + 10		84	77	67	51,5	39,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)32 4-1/7.5	7,5 + 7,5	10 + 10		92	83,5	74,5	61	48,5	34,2	-	-	-	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)32 5-3/11	11 + 11	15 + 15		106	100	89	70	54	37,3	-	-	-	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)45 2-0/7.5	7,5 + 7,5	10 + 10		54	-	51,5	50	48	45	35,4	29,1	-	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)45 3-2/11	11 + 11	15 + 15		69	-	64	61	58	53	37,3	-	-	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)45 3-0/11	11 + 11	15 + 15		81	-	77,5	75	72,5	68	54	45	-	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)45 4-2/15	15 + 15	20 + 20		96	-	90	86	82	76	56	43	-	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)45 4-0/15	15 + 15	20 + 20		108	-	103	100	96,5	91	73	60,5	-	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)64 2-0/11	11 + 11	15 + 15		58,5	-	-	53,5	53	52	49	46,5	39,5	30,6	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)64 3-3/15	15 + 15	20 + 20		71	-	-	64	62,5	61	55,5	51	39,3	-	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)64 3-2/15	15 + 15	20 + 20		76,5	-	-	69,5	68	66,5	61,5	57,5	46,5	32,5	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)64 3-1/15	15 + 15	20 + 20		82,5	-	-	75	74	72,5	68	64	53,5	40	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)64 3-0/18.5	18,5 +	25 + 25		88	-	-	80,5	79,5	78	74	70,5	60,5	47,5	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)64 4-3/18.5	18,5 +	25 + 25		100	-	-	91	89	87	80,5	75,5	60,5	42	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)64 4-1/22	22 + 22	30 + 30		112	-	-	102	101	98,5	93	88	74,5	57	-	-	-	-
2GP(E) EVM(.)64 4-0/22	22 + 22	30 + 30		117	-	-	108	106	104	99	94,5	81,5	64,5	-	-	-	-

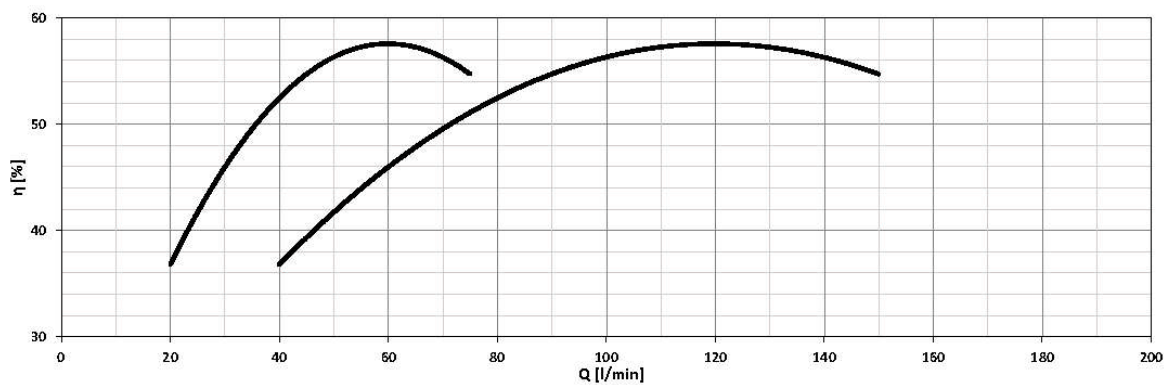
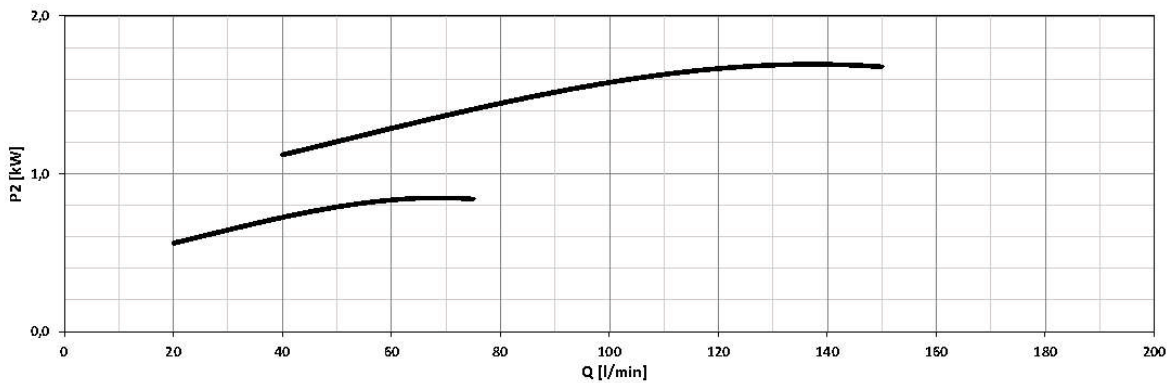
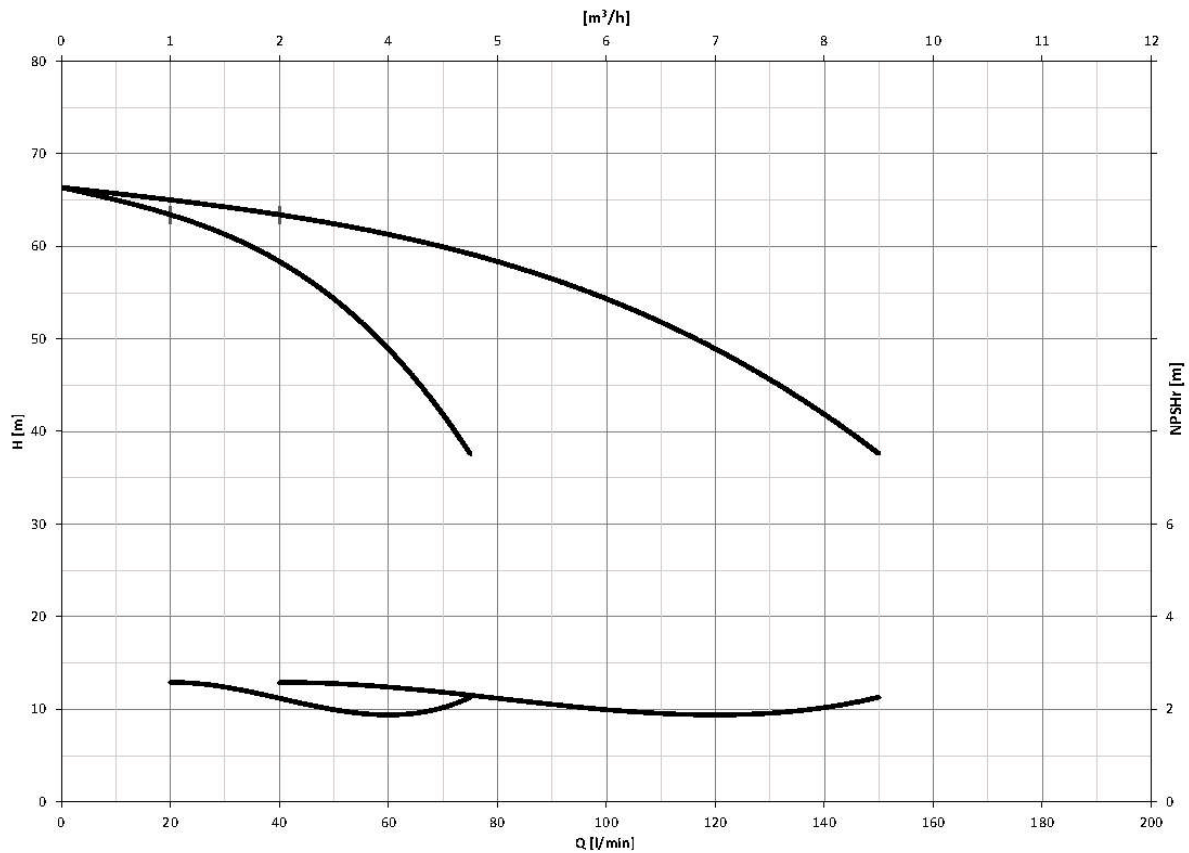
CURVA PRESTAZIONI 2GP(E) 2GP(E) EVMS 3-7/0,75



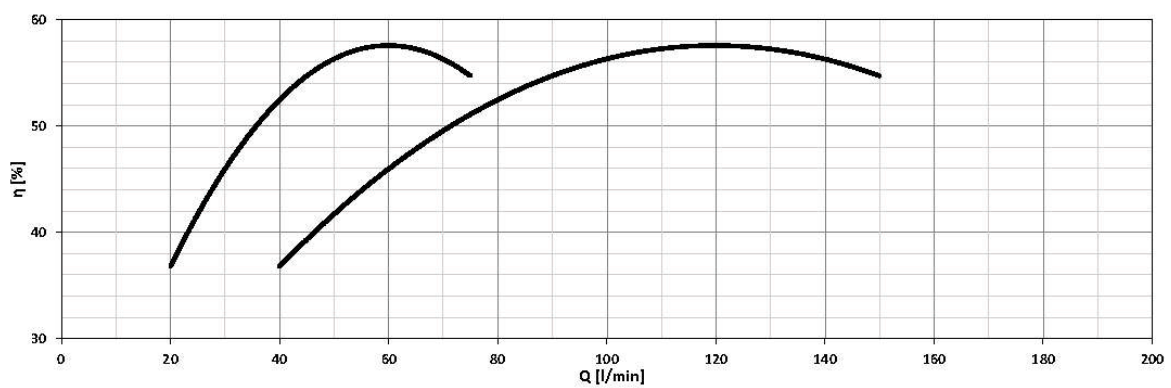
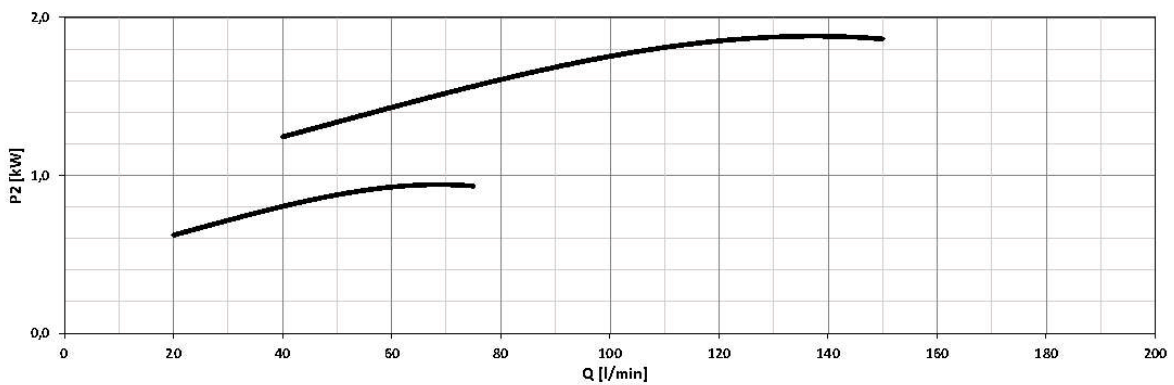
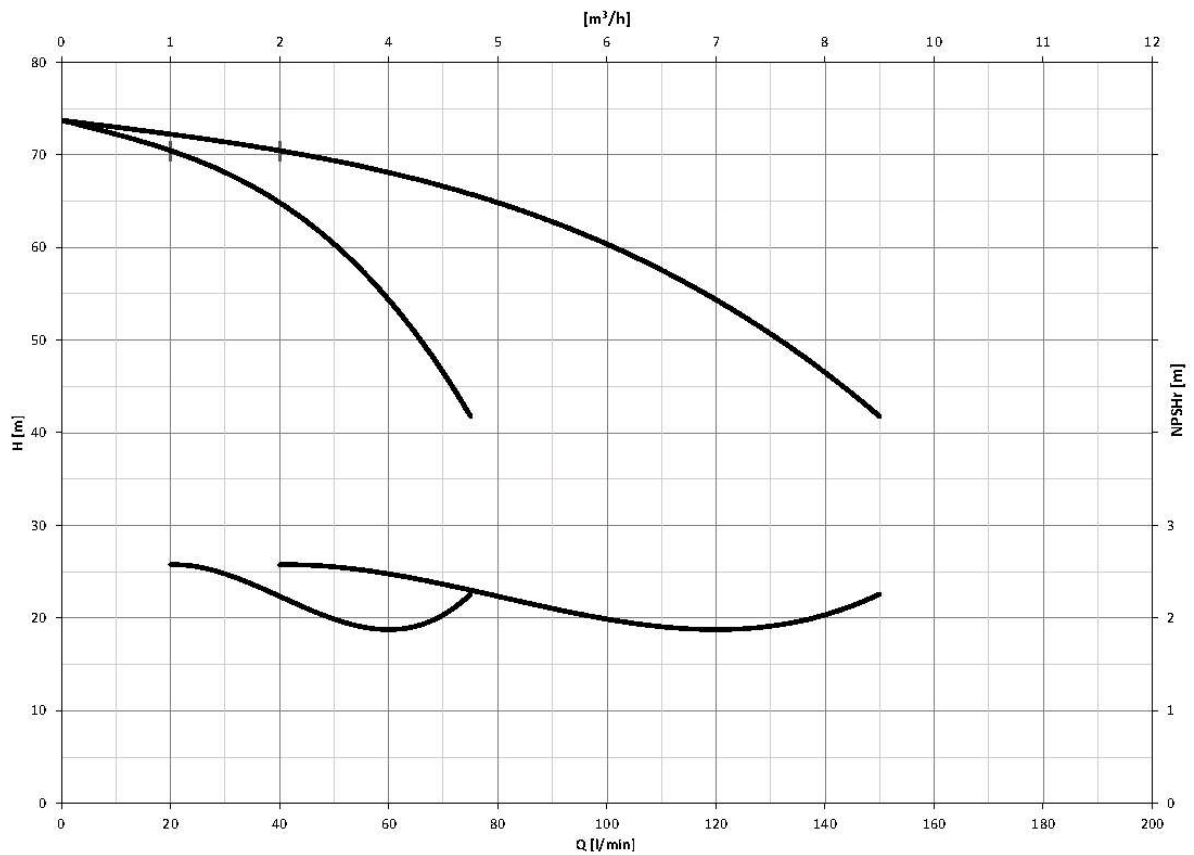
2GP(E) EVMS 3-8/0,75



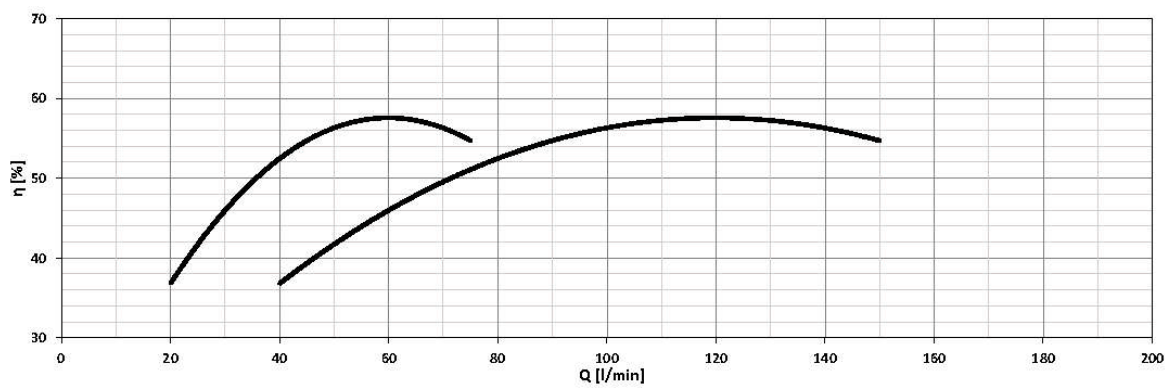
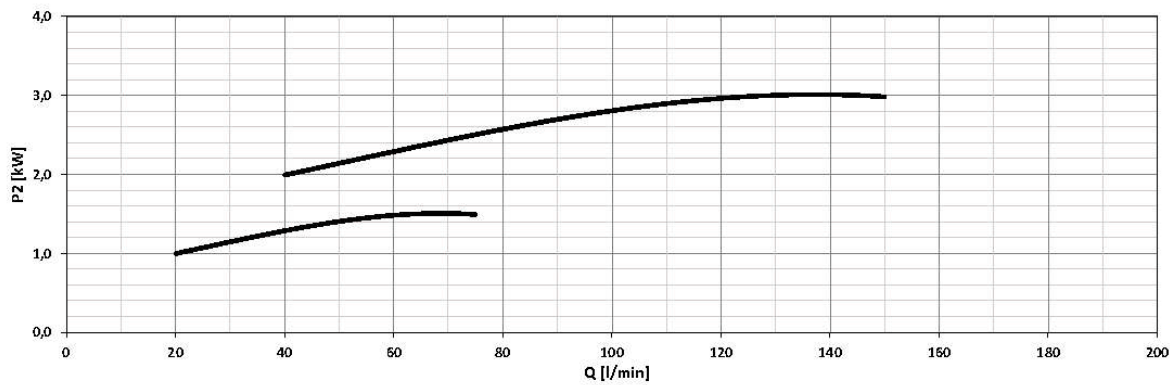
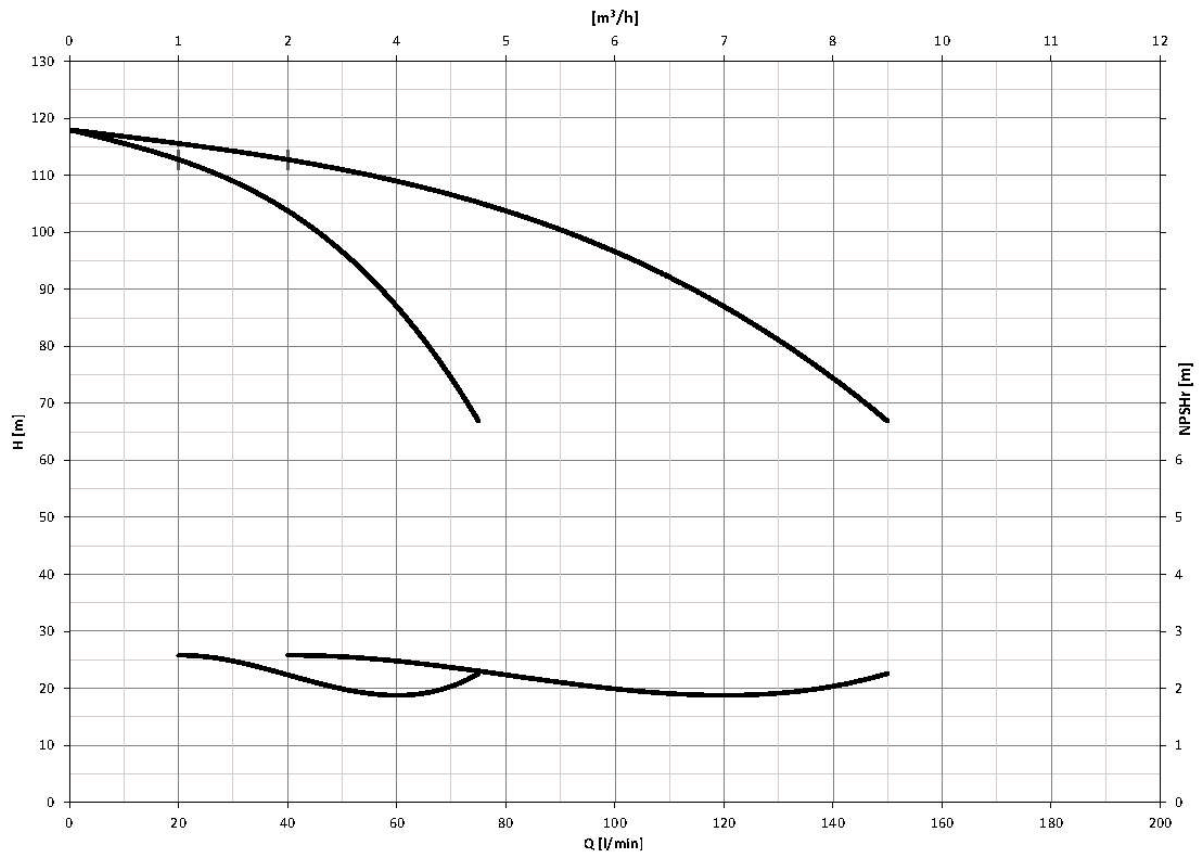
2GP(E) EVMS 3-9/1,1



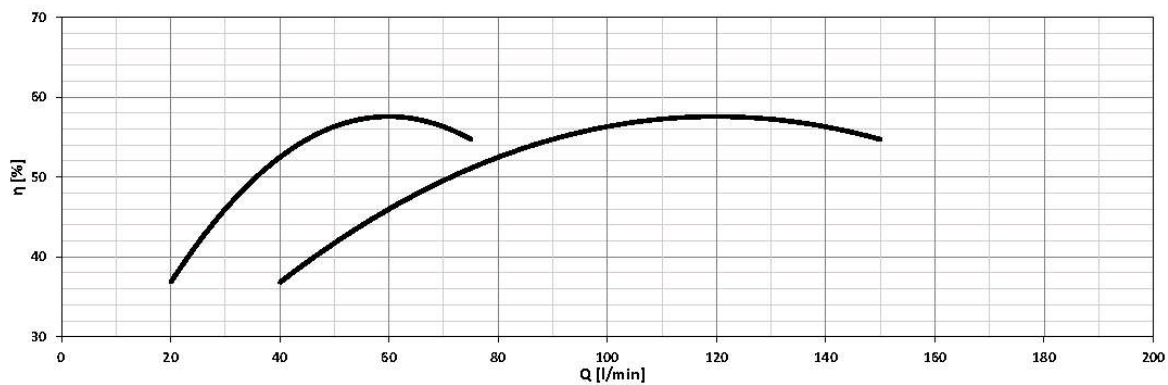
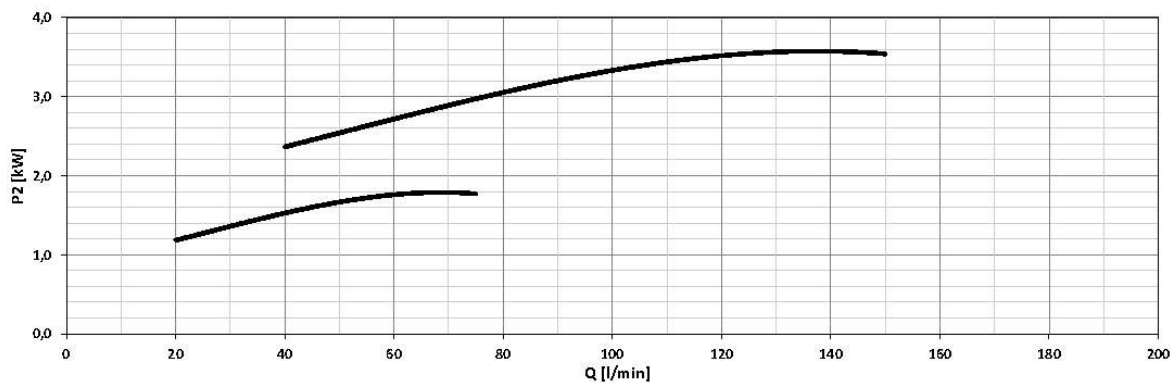
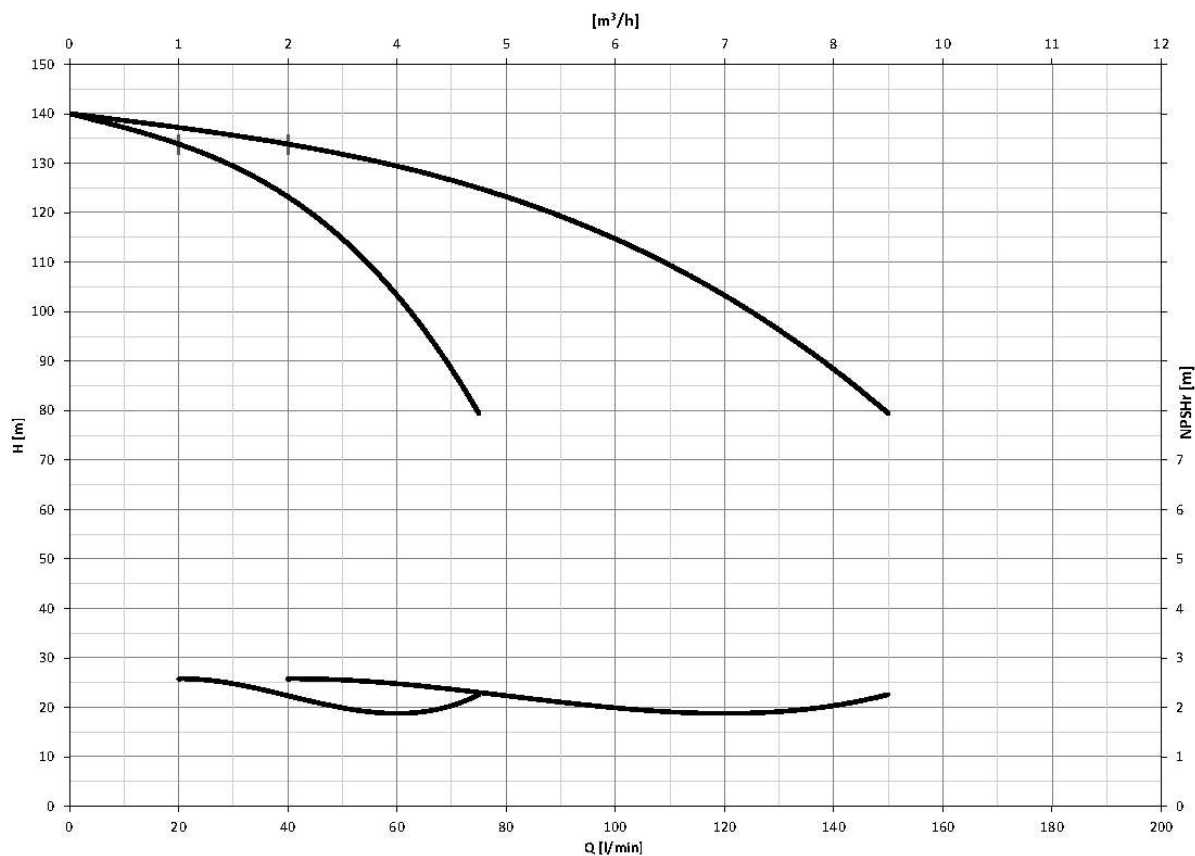
2GP(E) EVMS 3-10/1,1



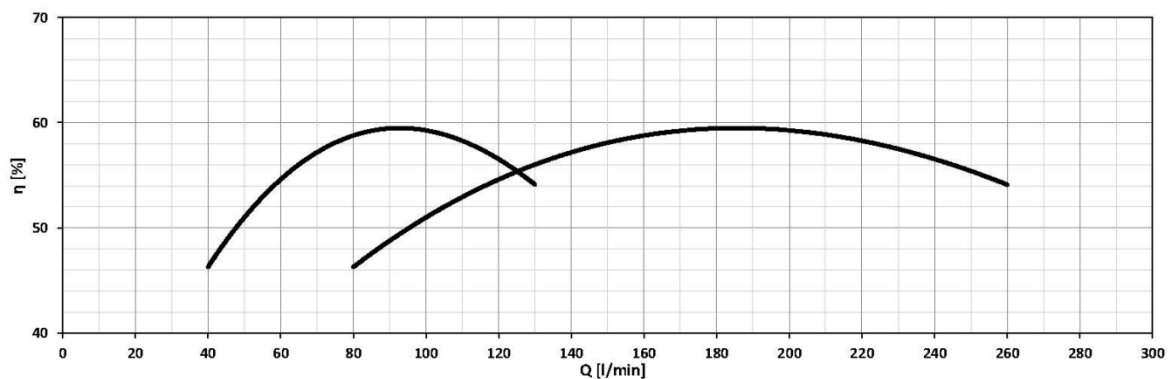
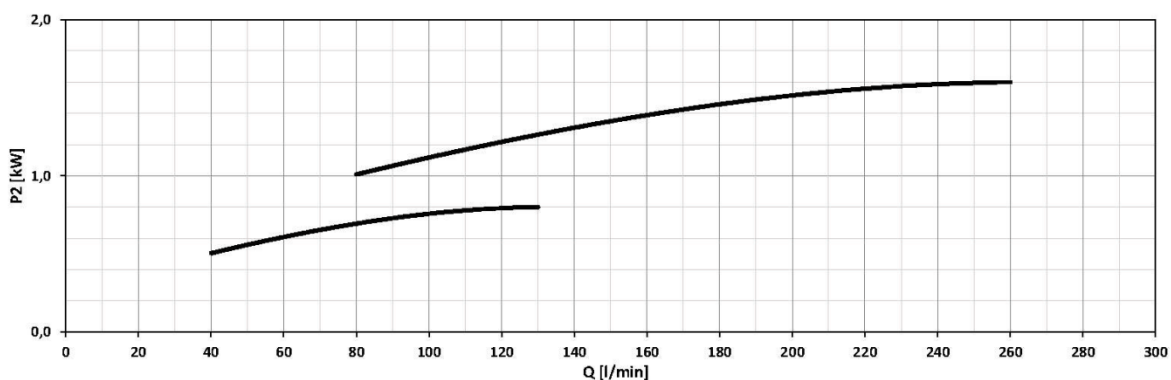
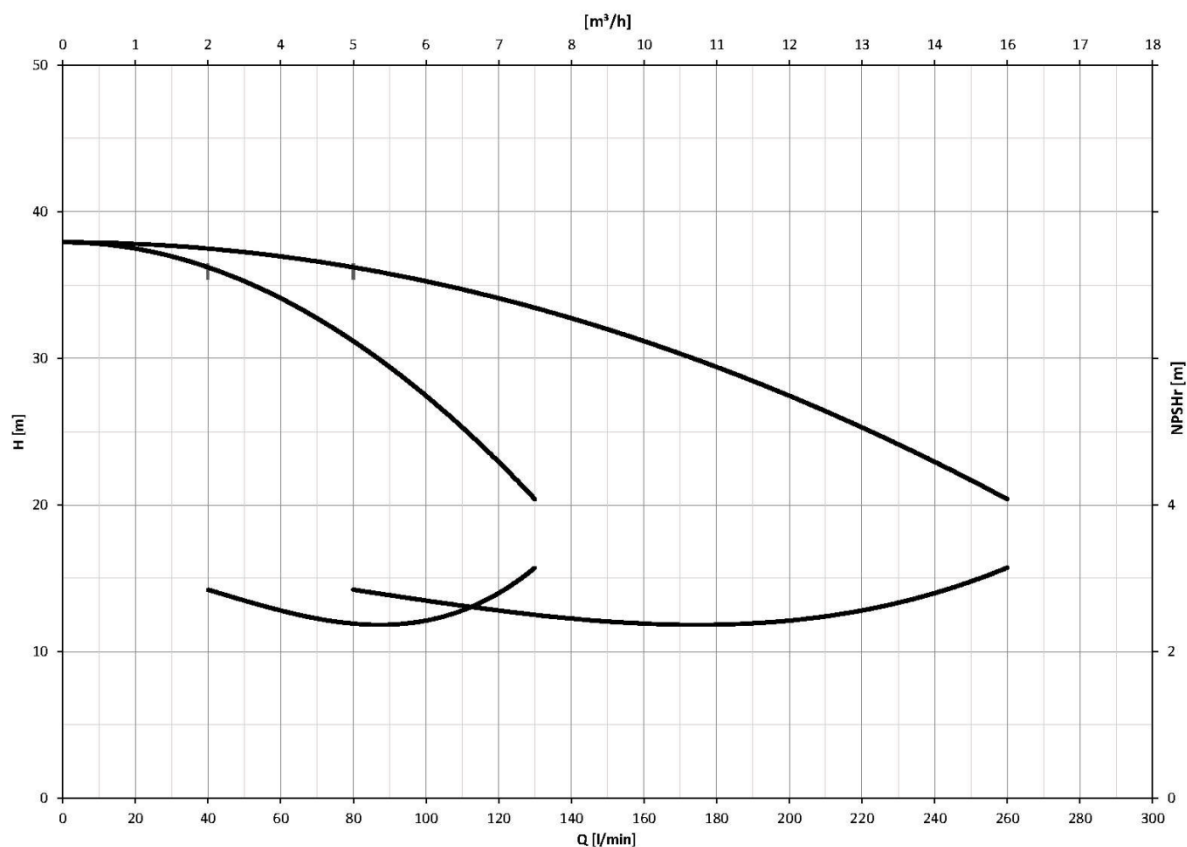
2GP(E) EVMS 3-16/1,5



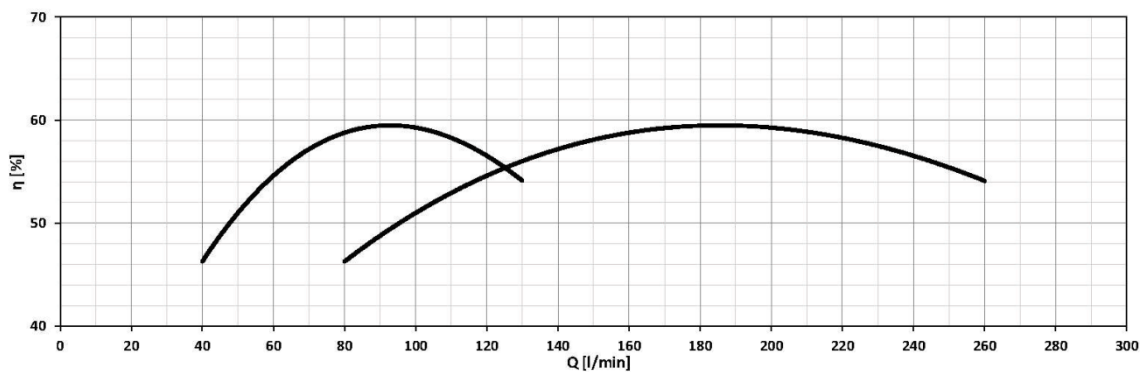
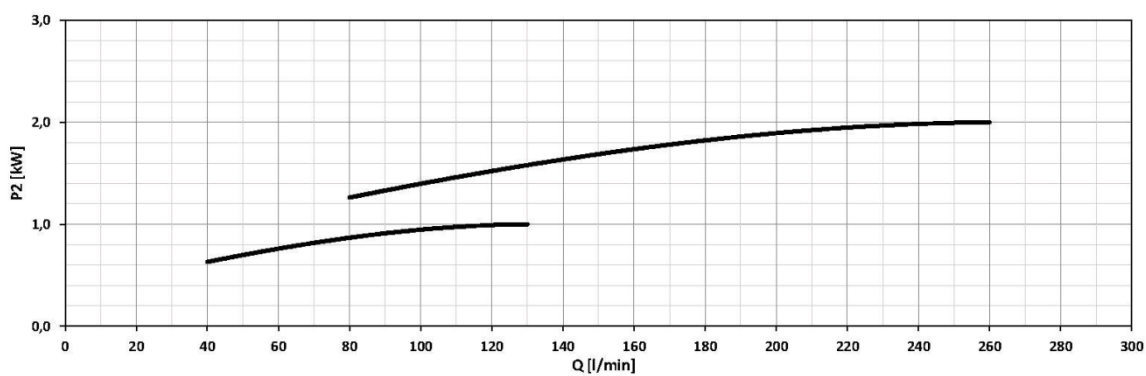
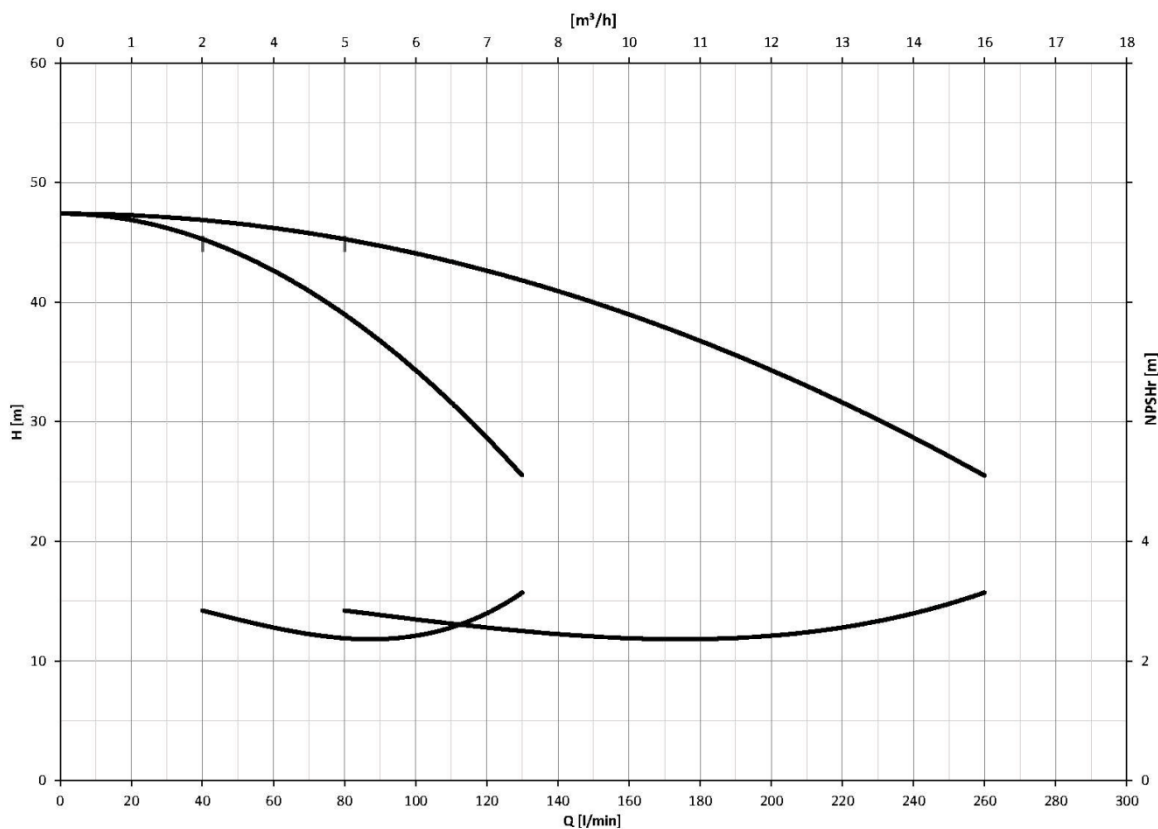
2GP(E) EVMS 3-19/2,2



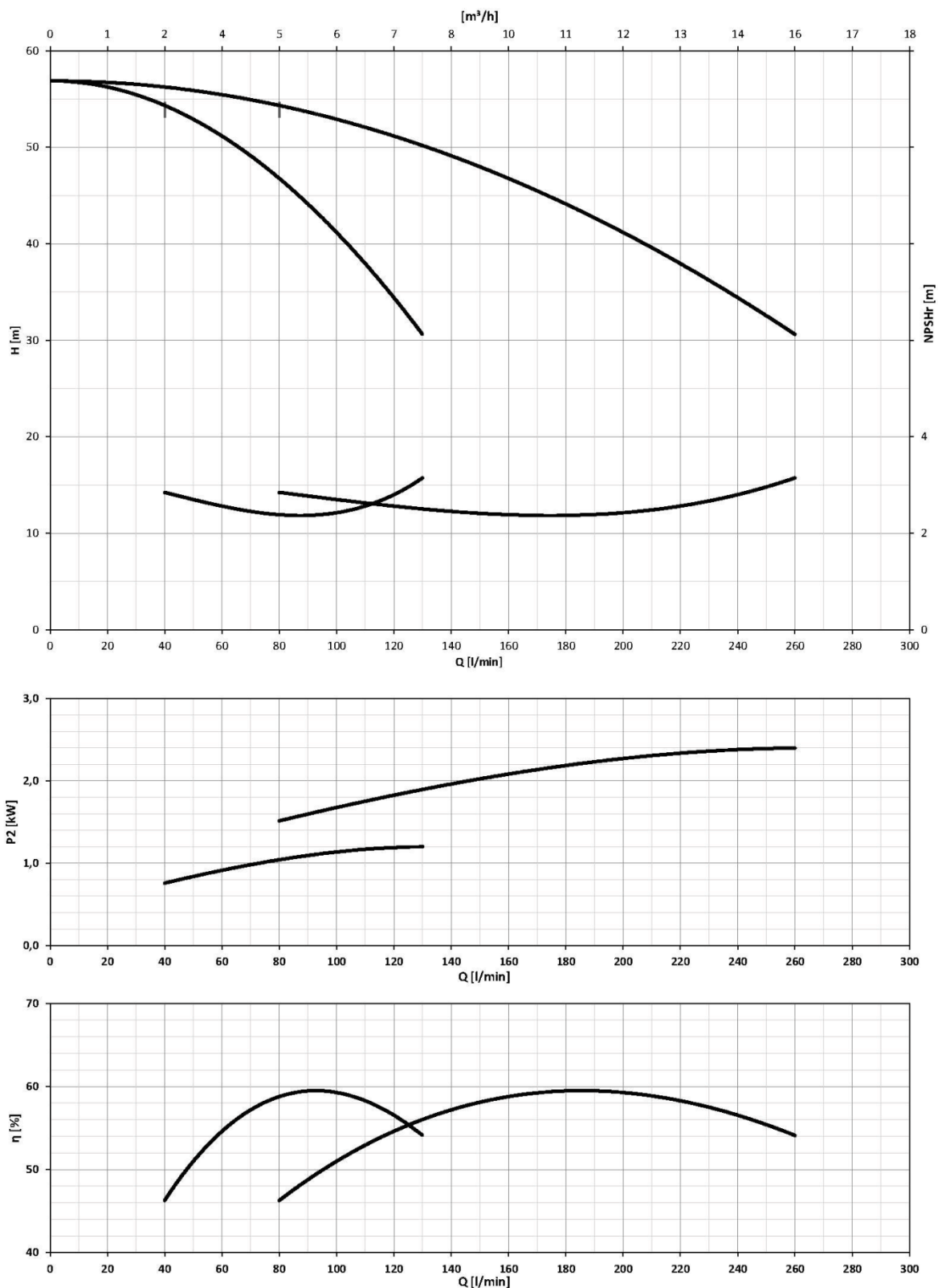
2GP(E) EVMS 5-4/0,75



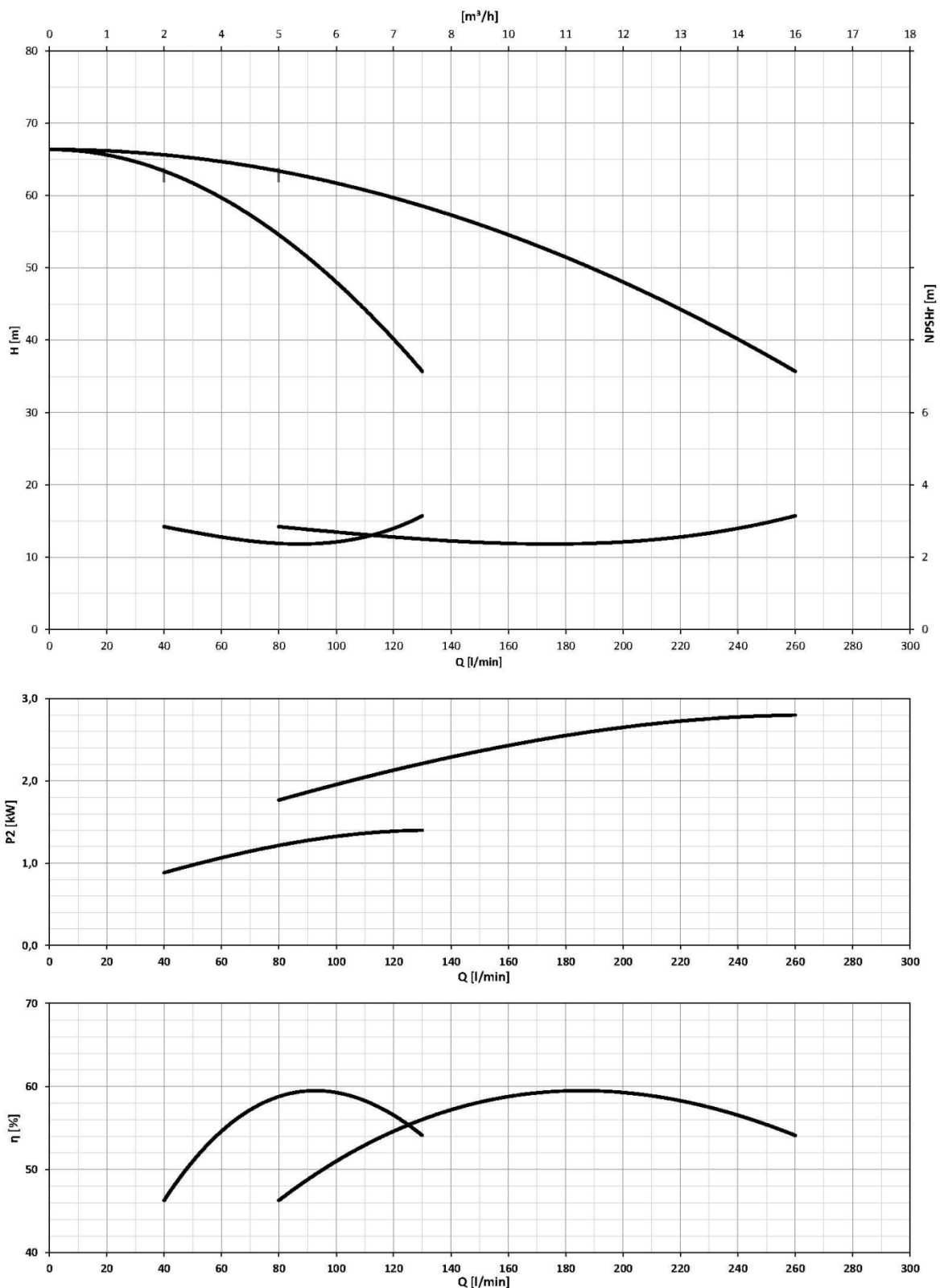
2GP(E) EVMS 5-5/1,1



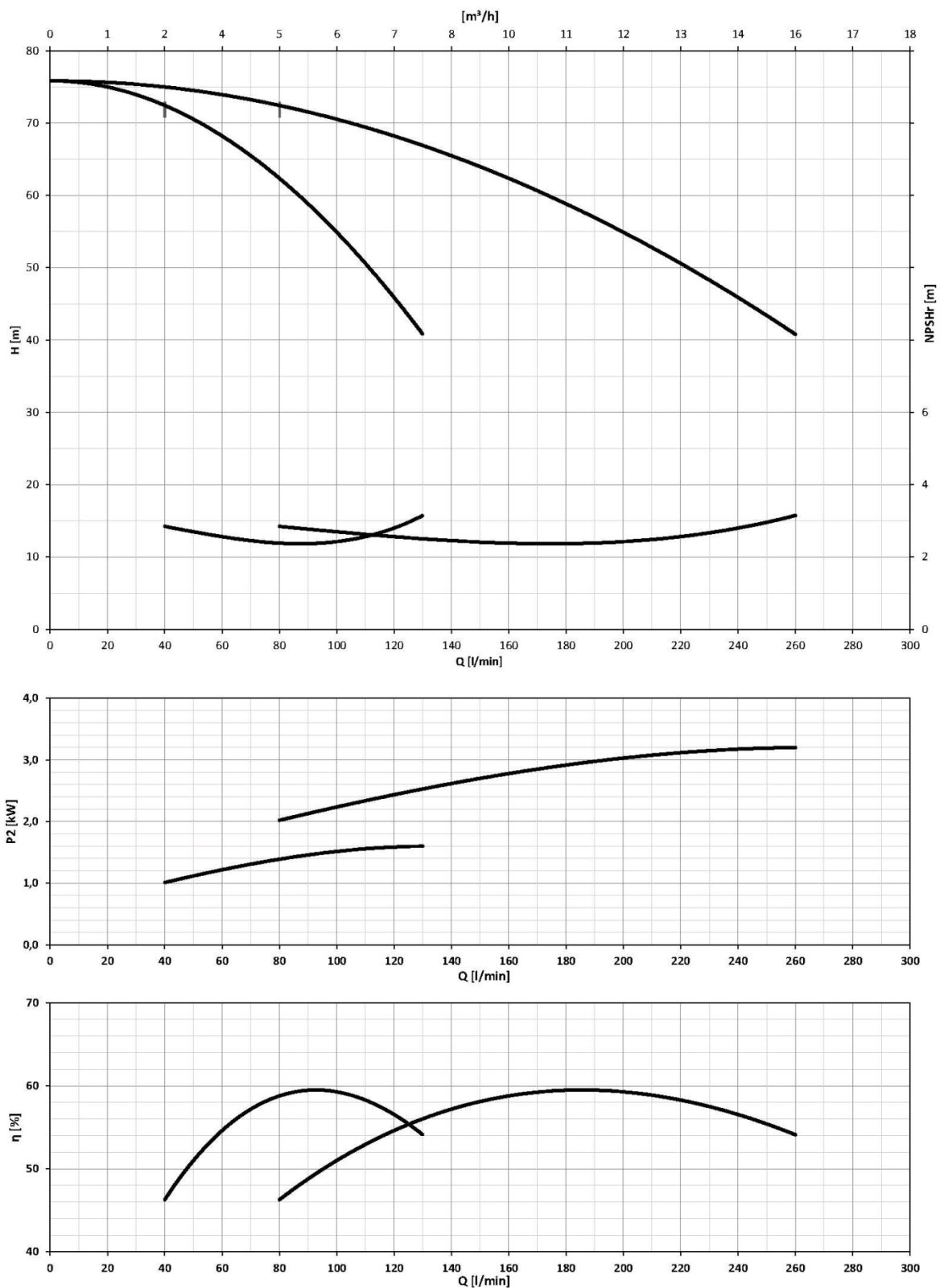
2GP(E) EVMS 5-6/1,5



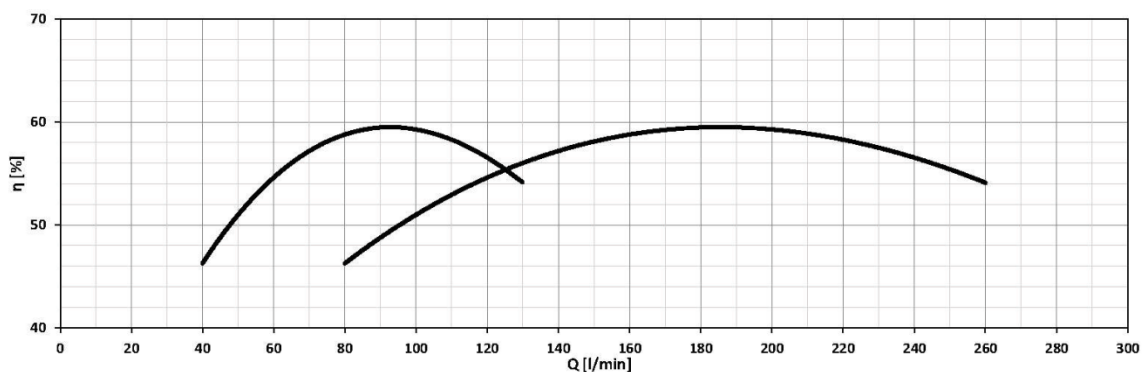
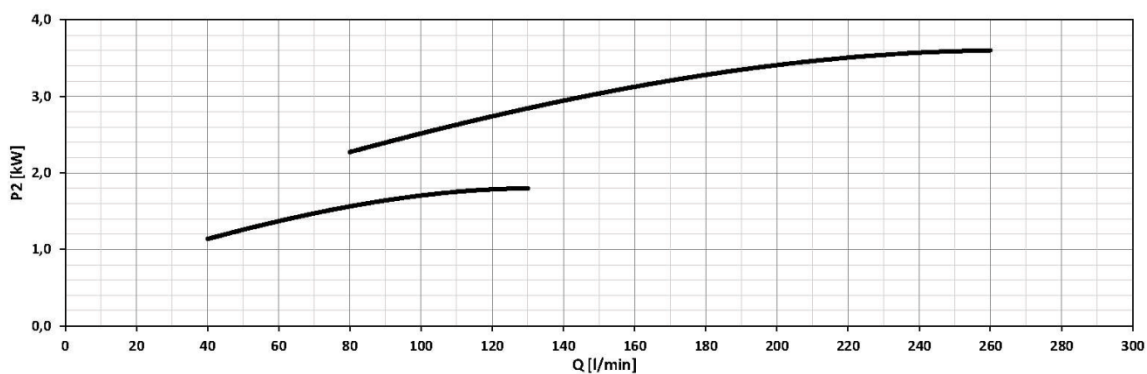
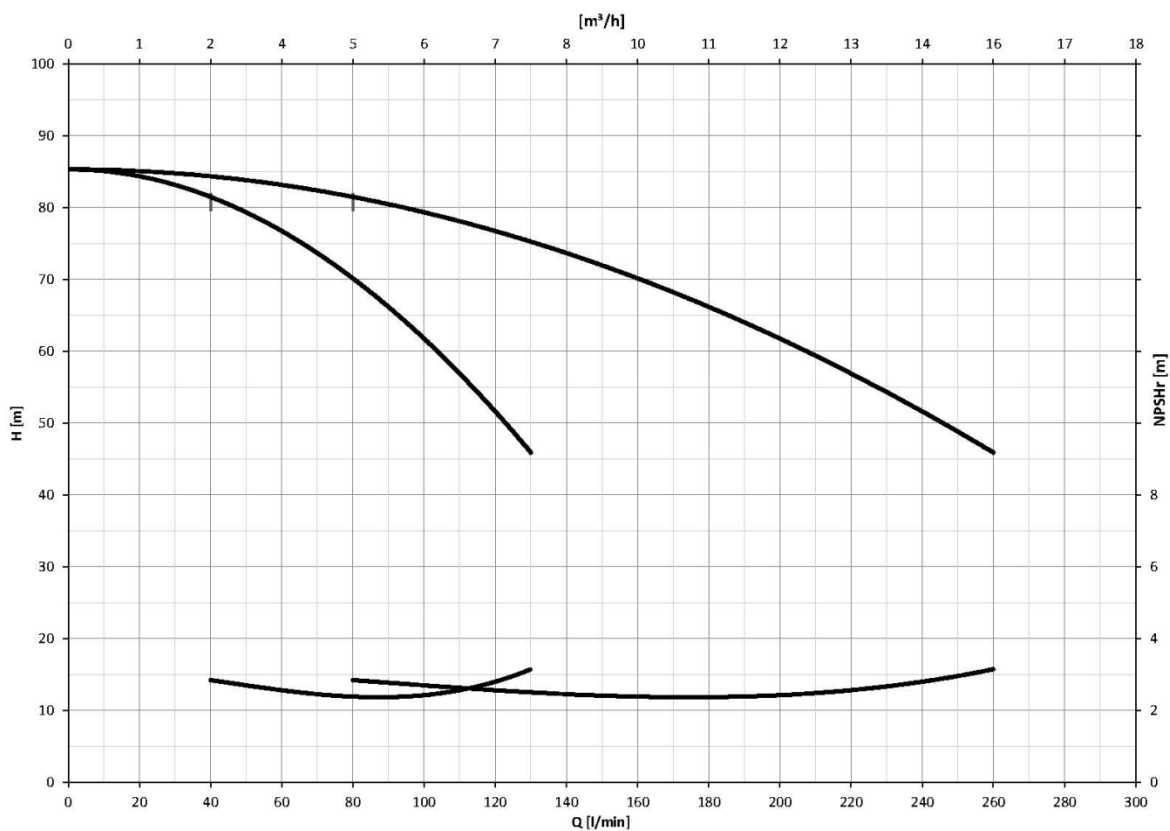
2GP(E) EVMS 5-7/1,5



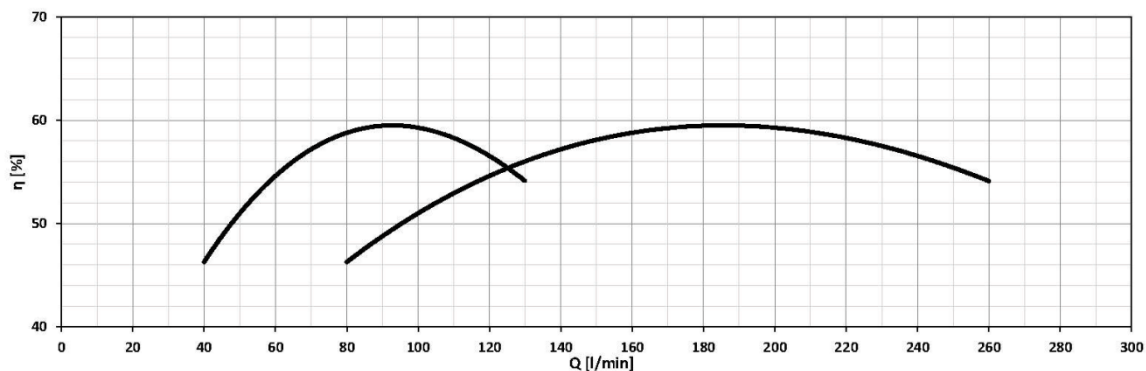
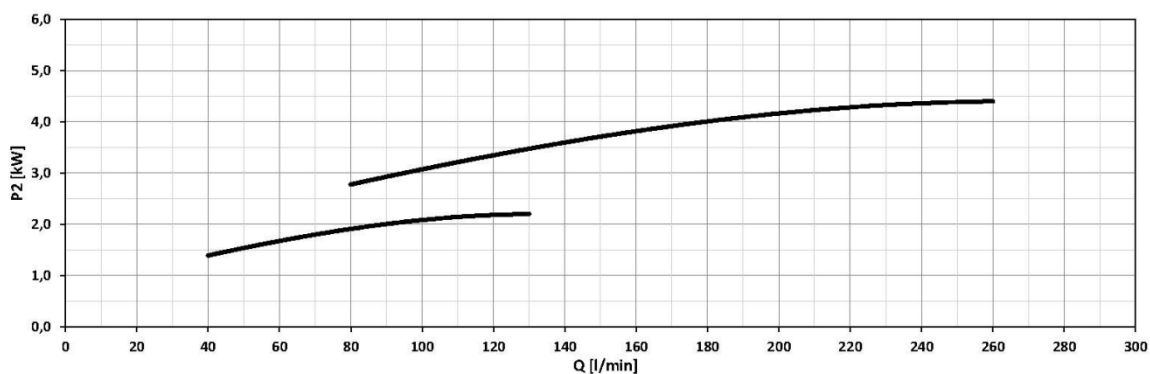
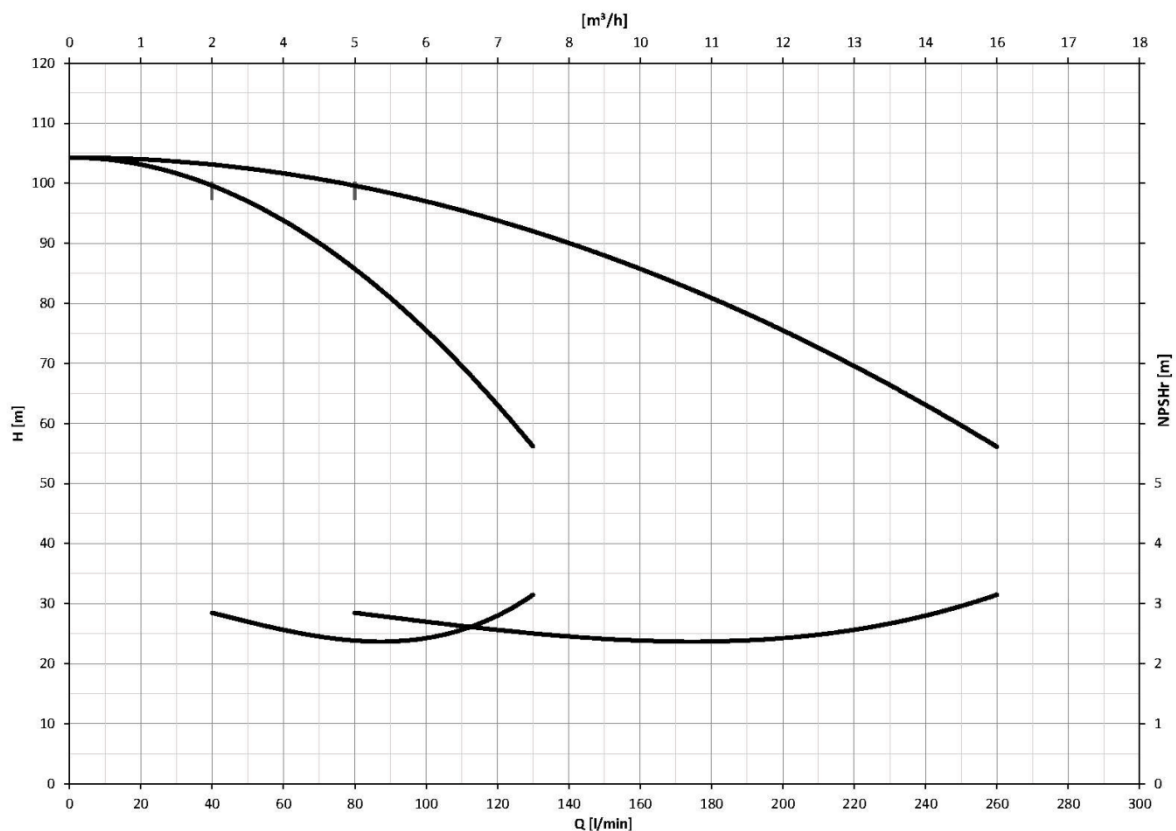
2GP(E) EVMS 5-8/2,2



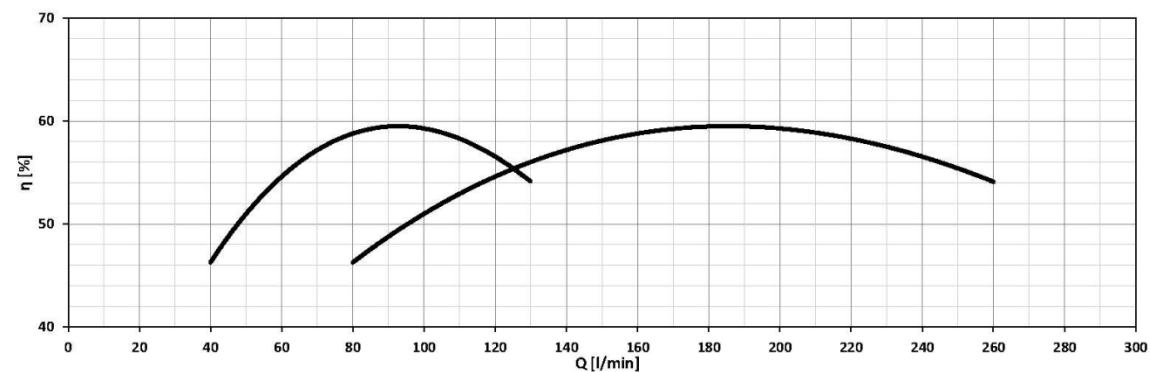
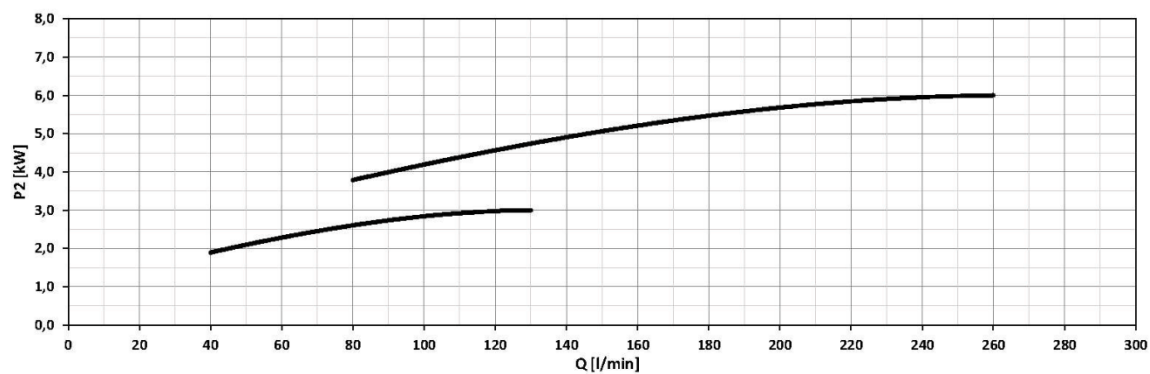
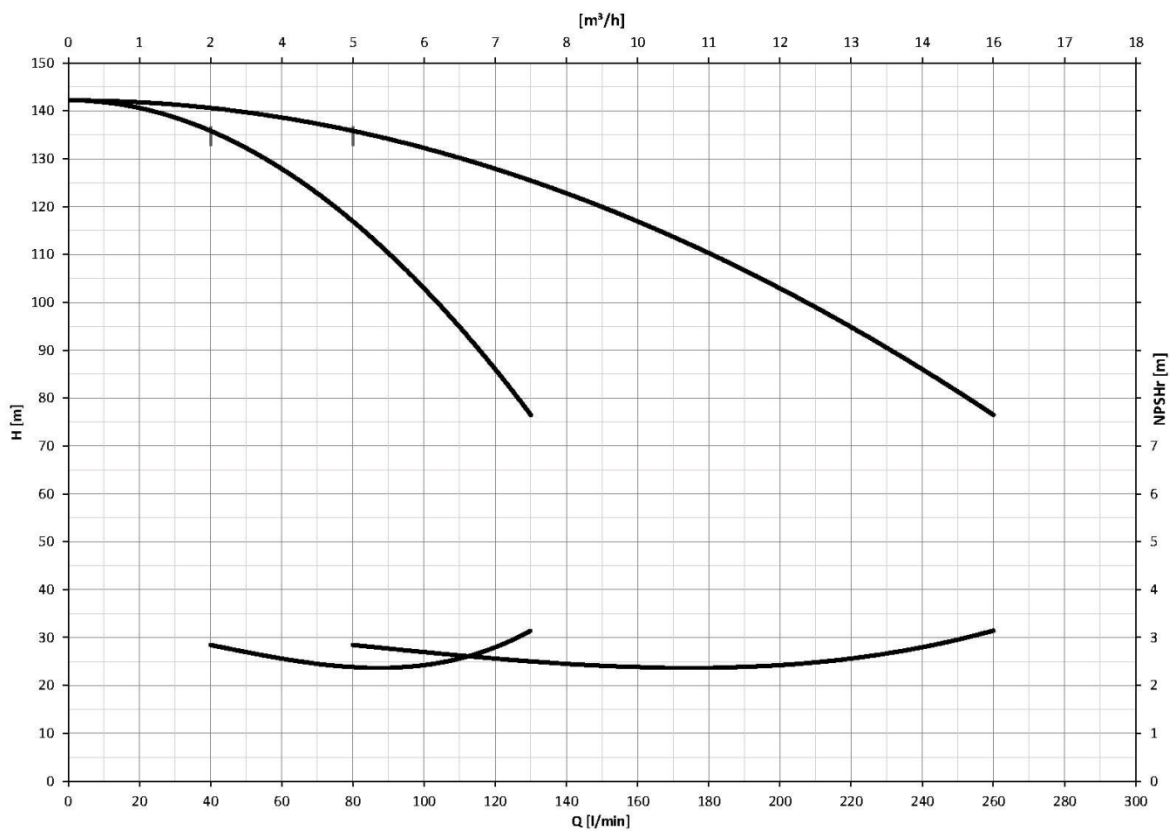
2GP(E) EVMS 5-9/2,2



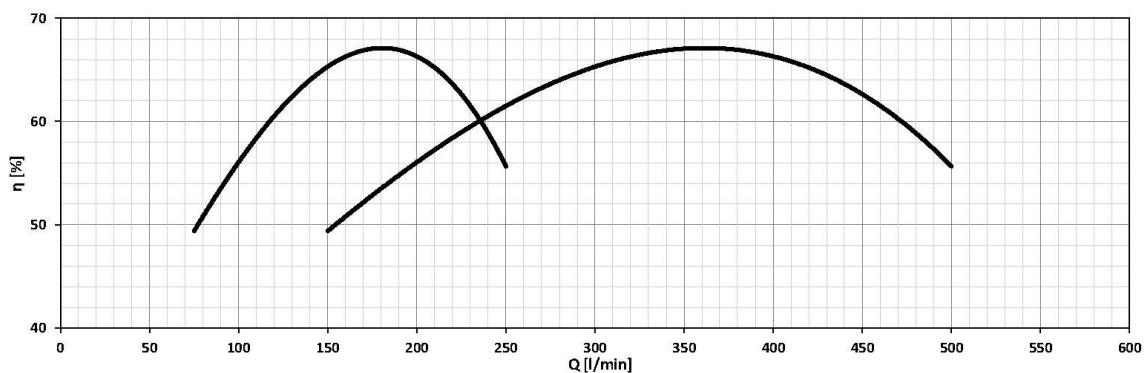
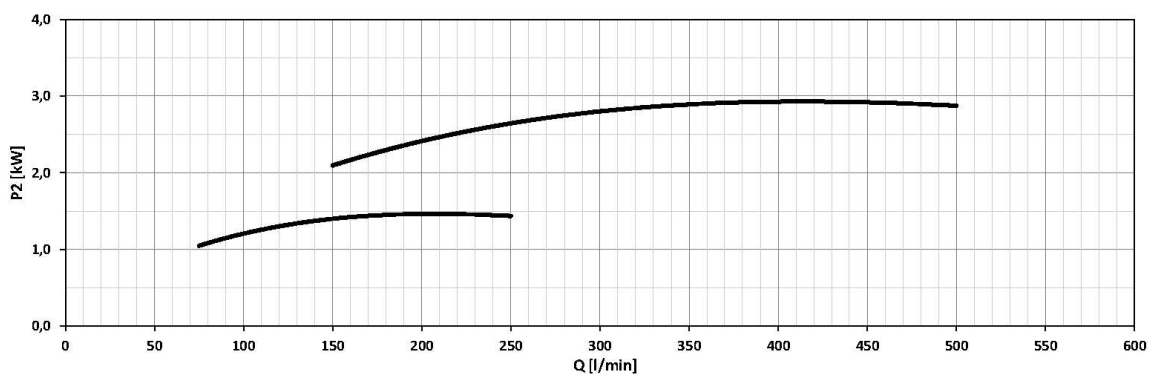
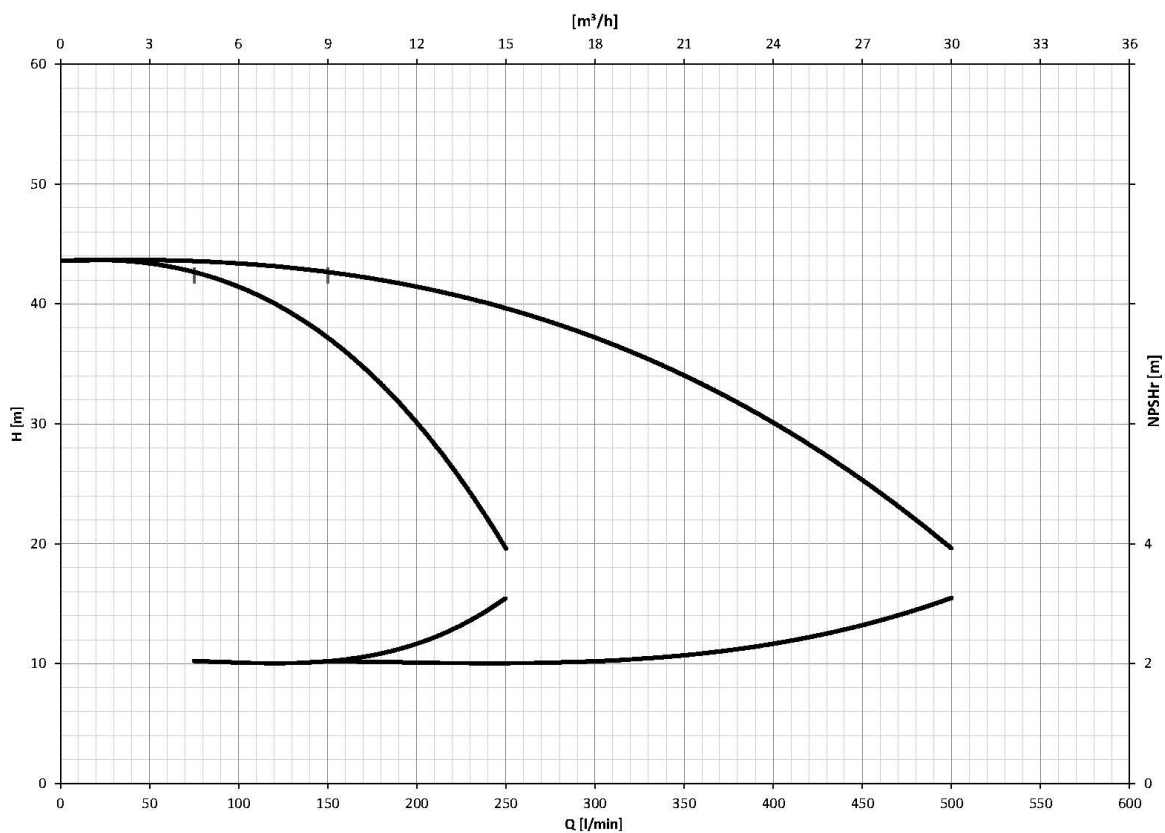
2GP(E) EVMS 5-11/2,2



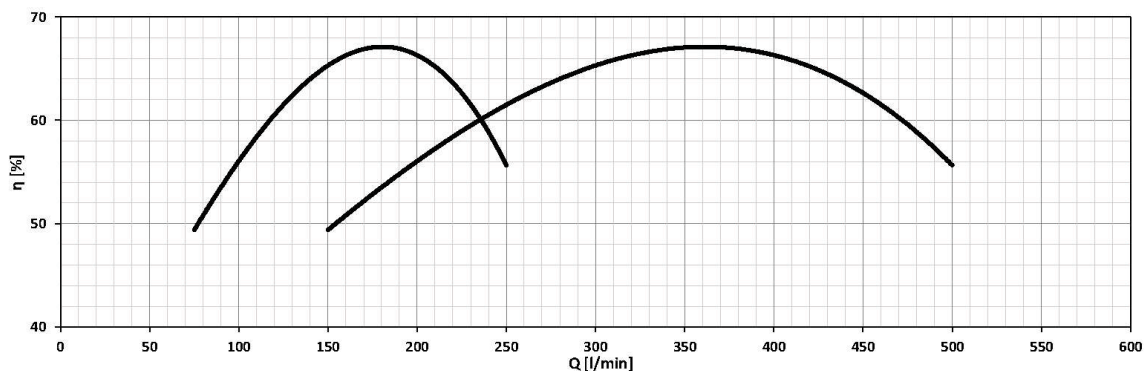
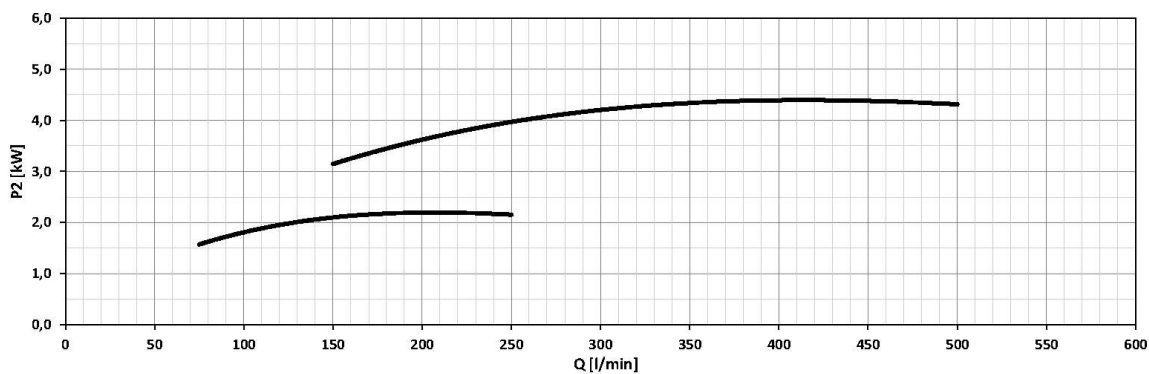
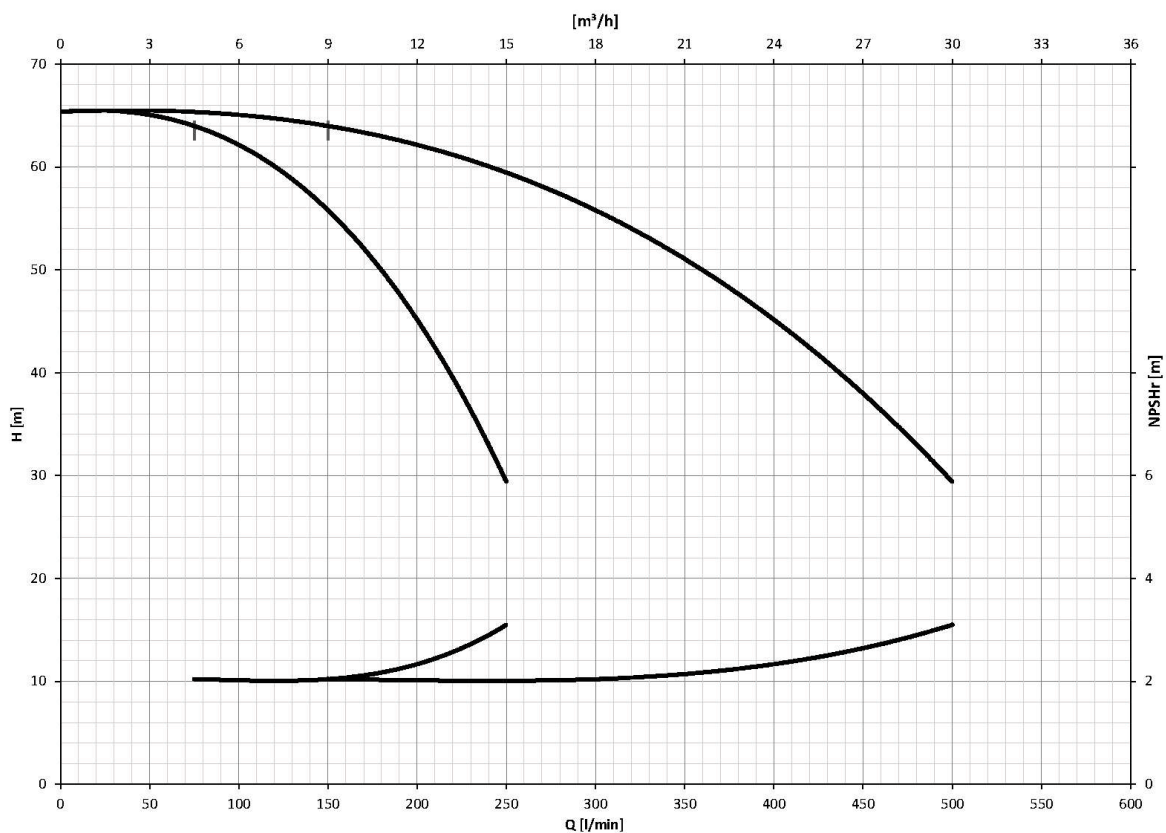
2GP(E) EVMS 5-15/3,0



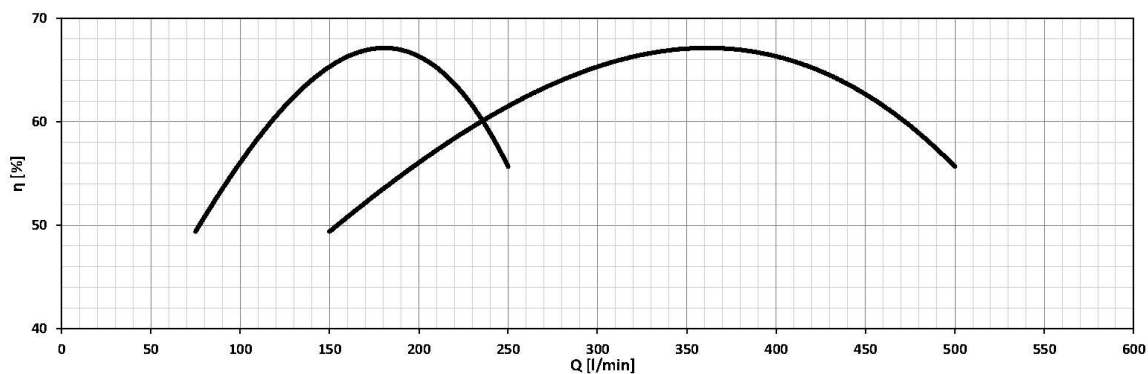
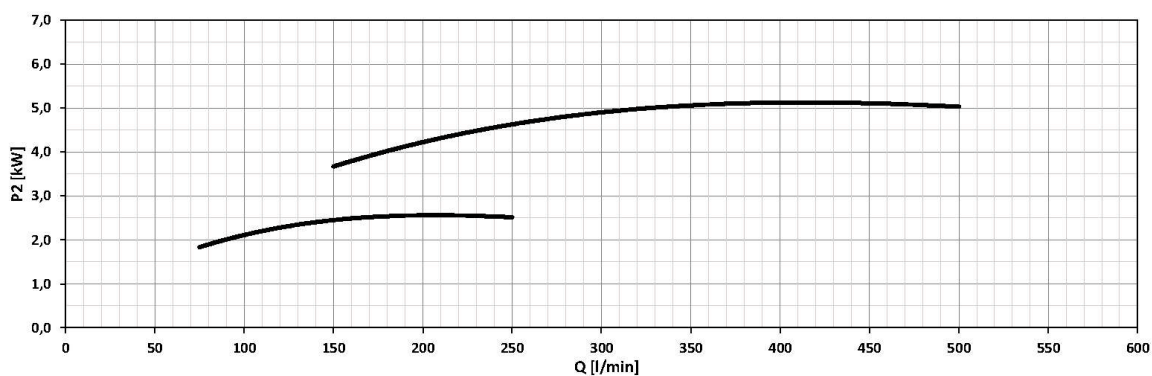
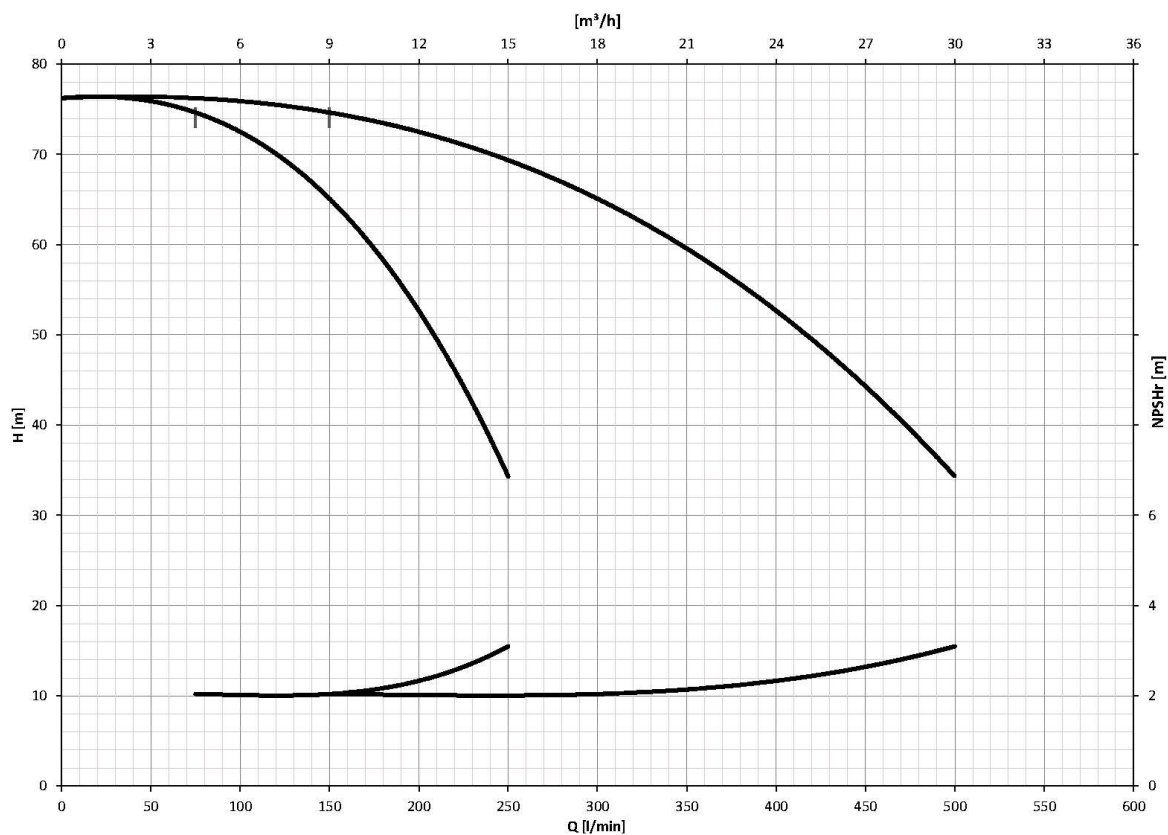
2GP(E) EVMS 10-4/2,2



2GP(E) EVMS 10-6/2,2

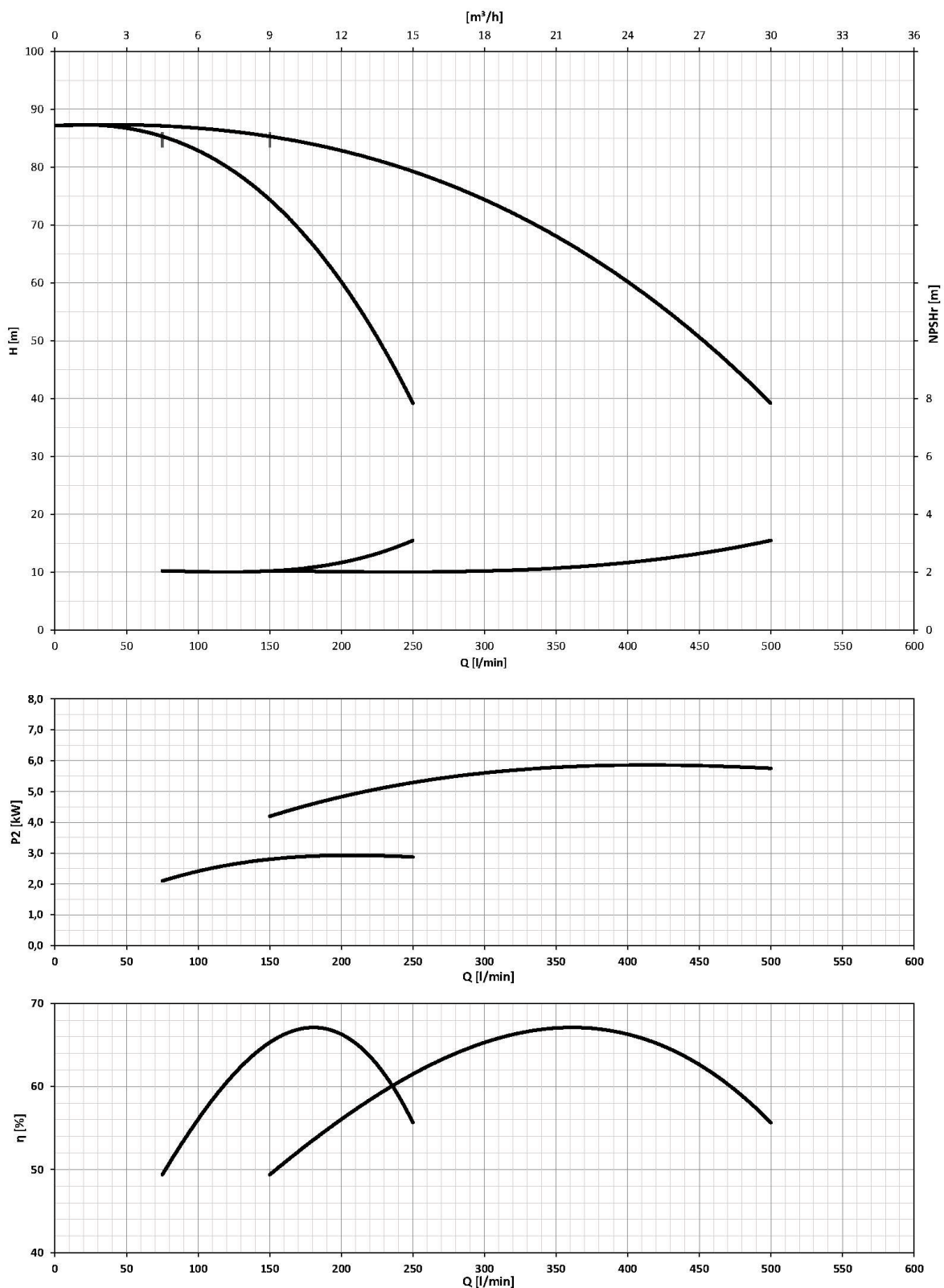


2GP(E) EVMS 10-7/3,0

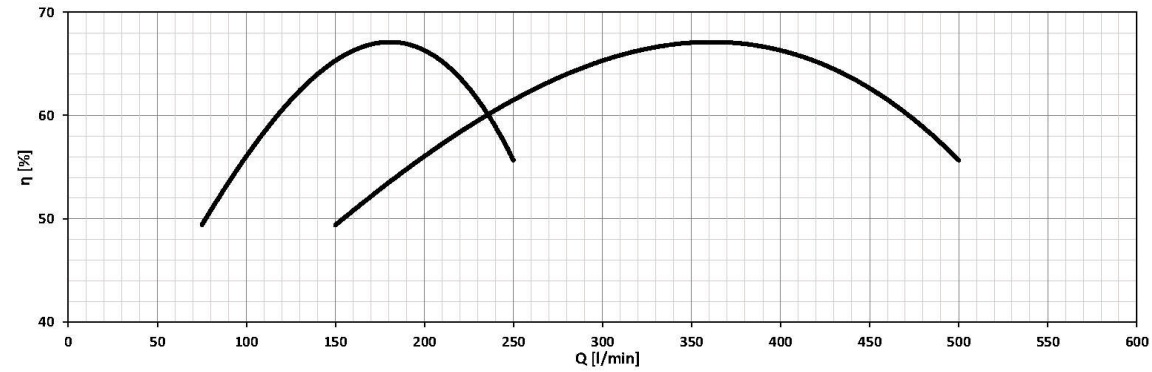
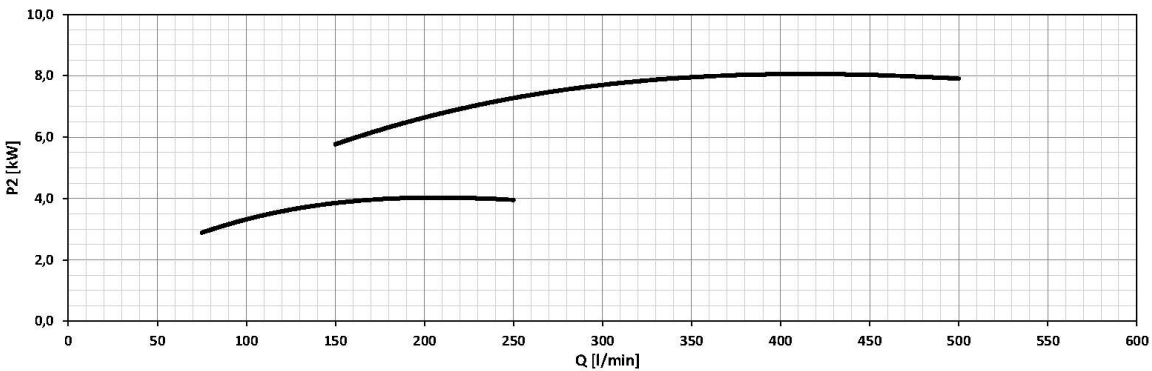
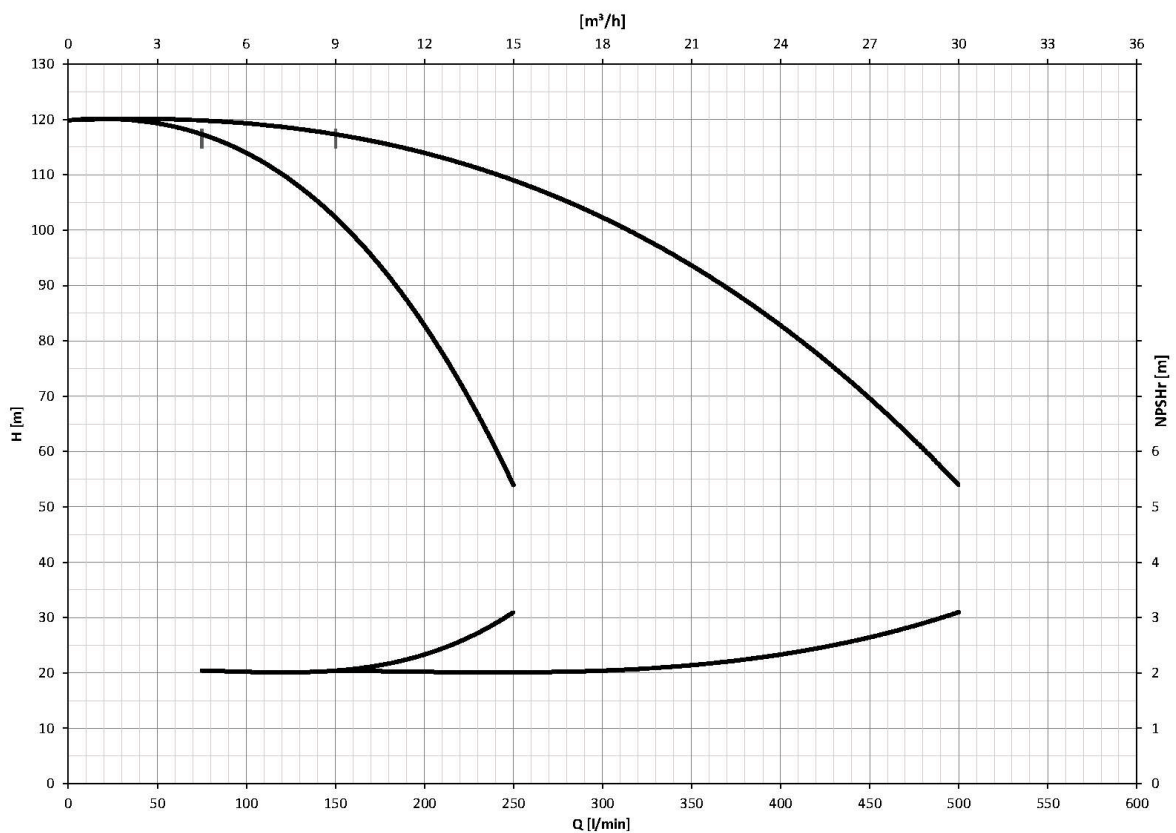


420

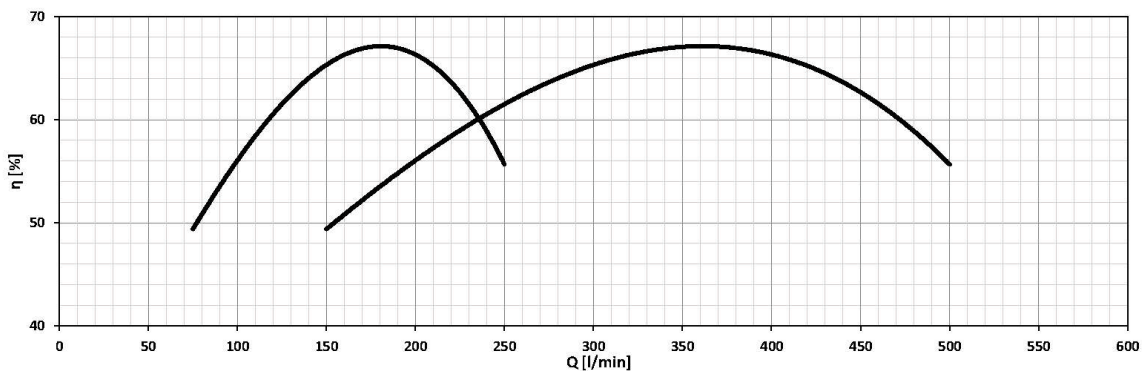
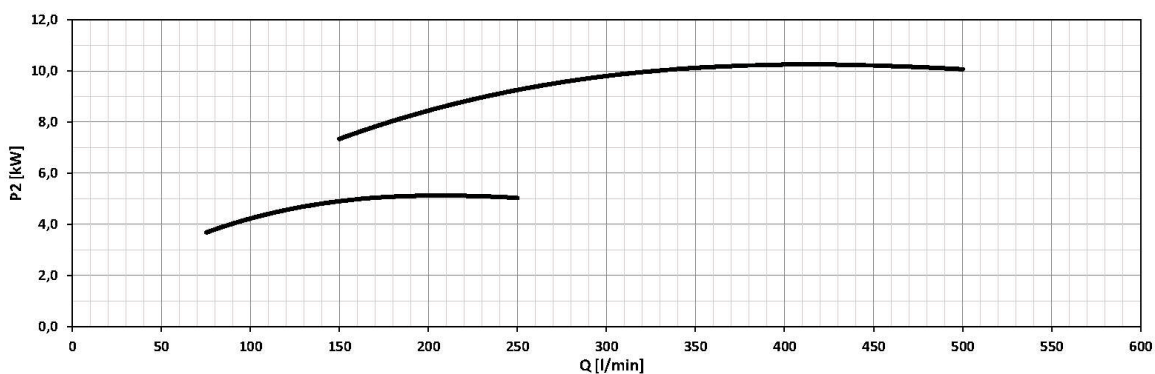
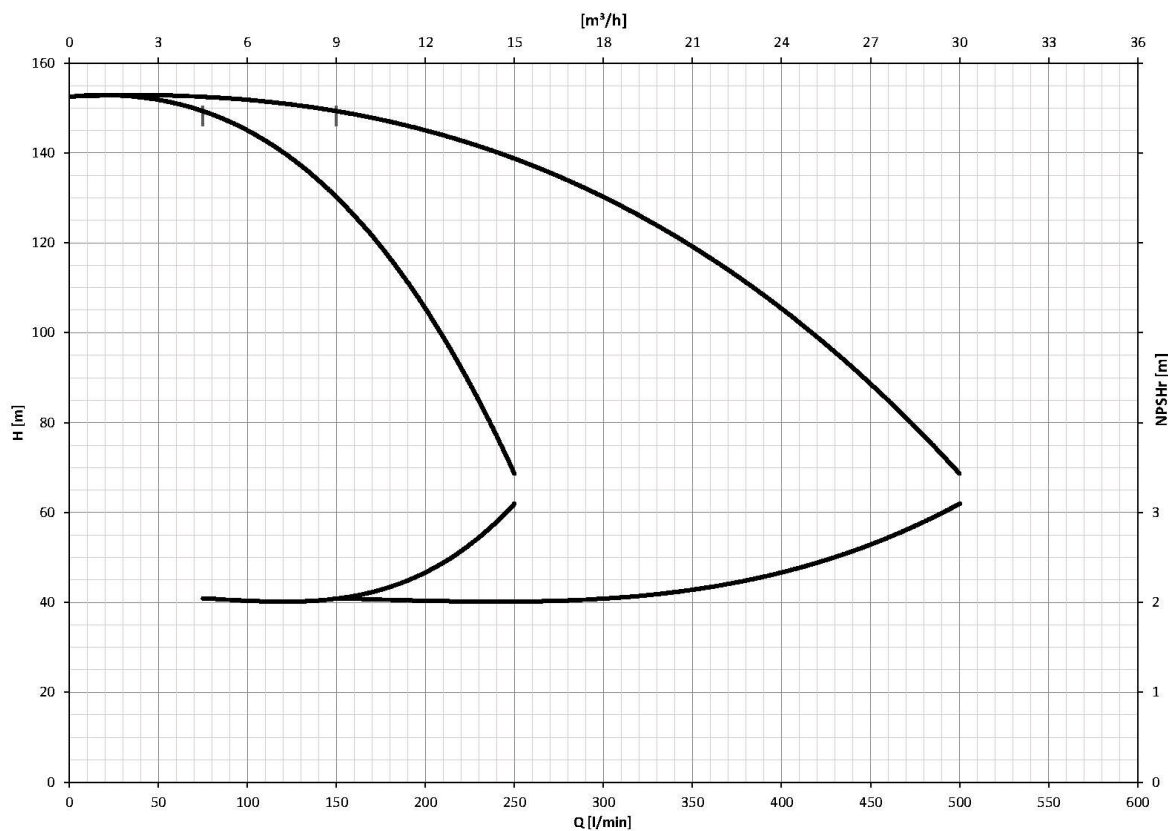
2GP(E) EVMS 10-8/3,0



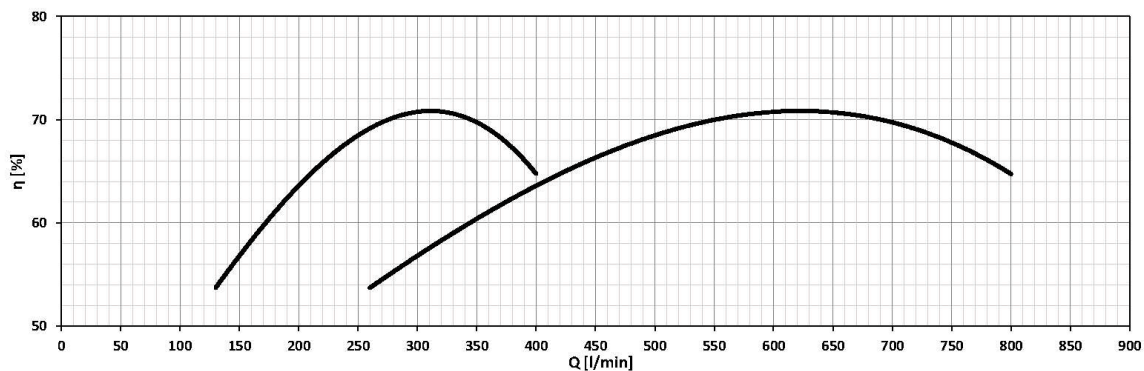
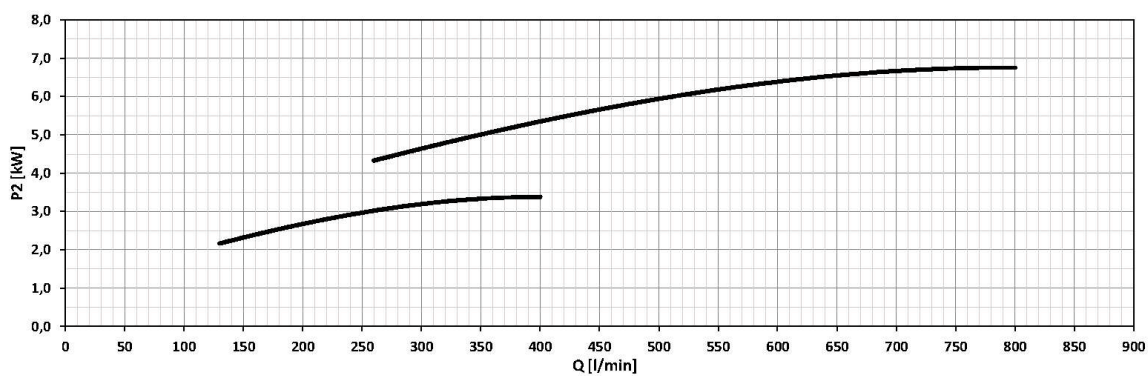
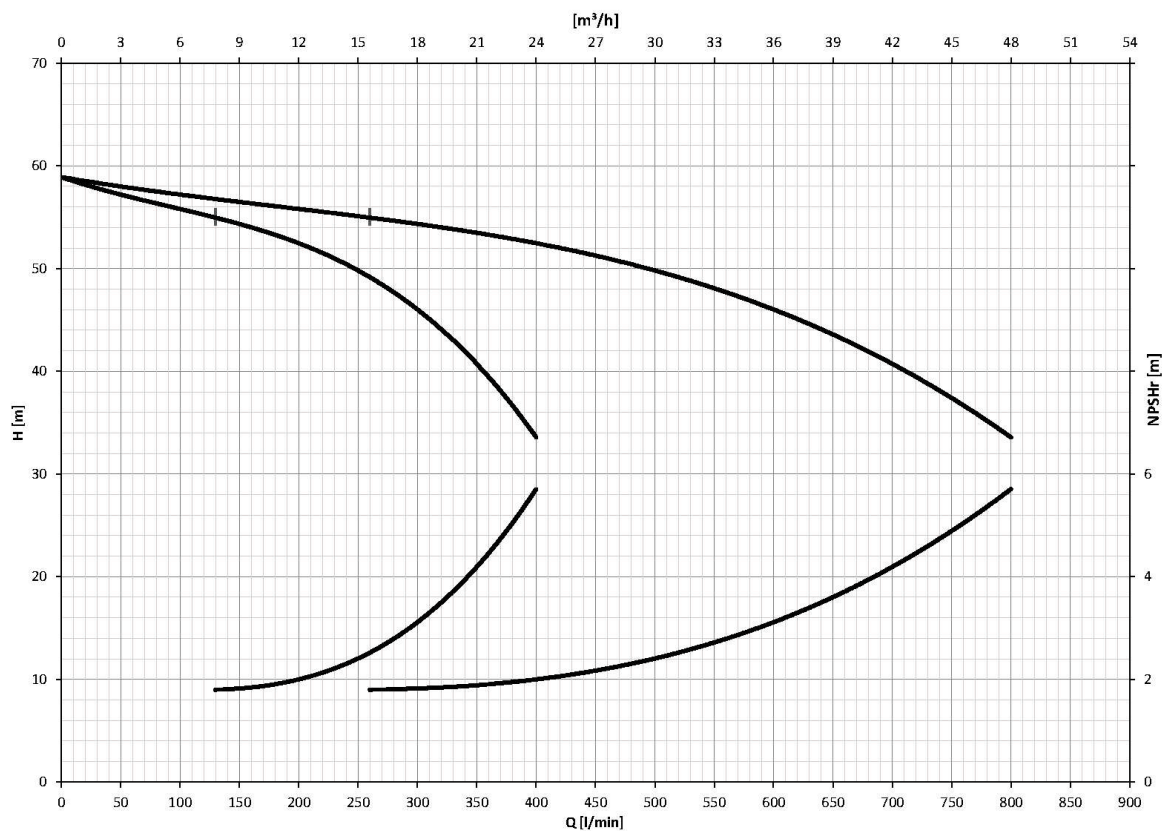
2GP(E) EVMS 10-11/4,0



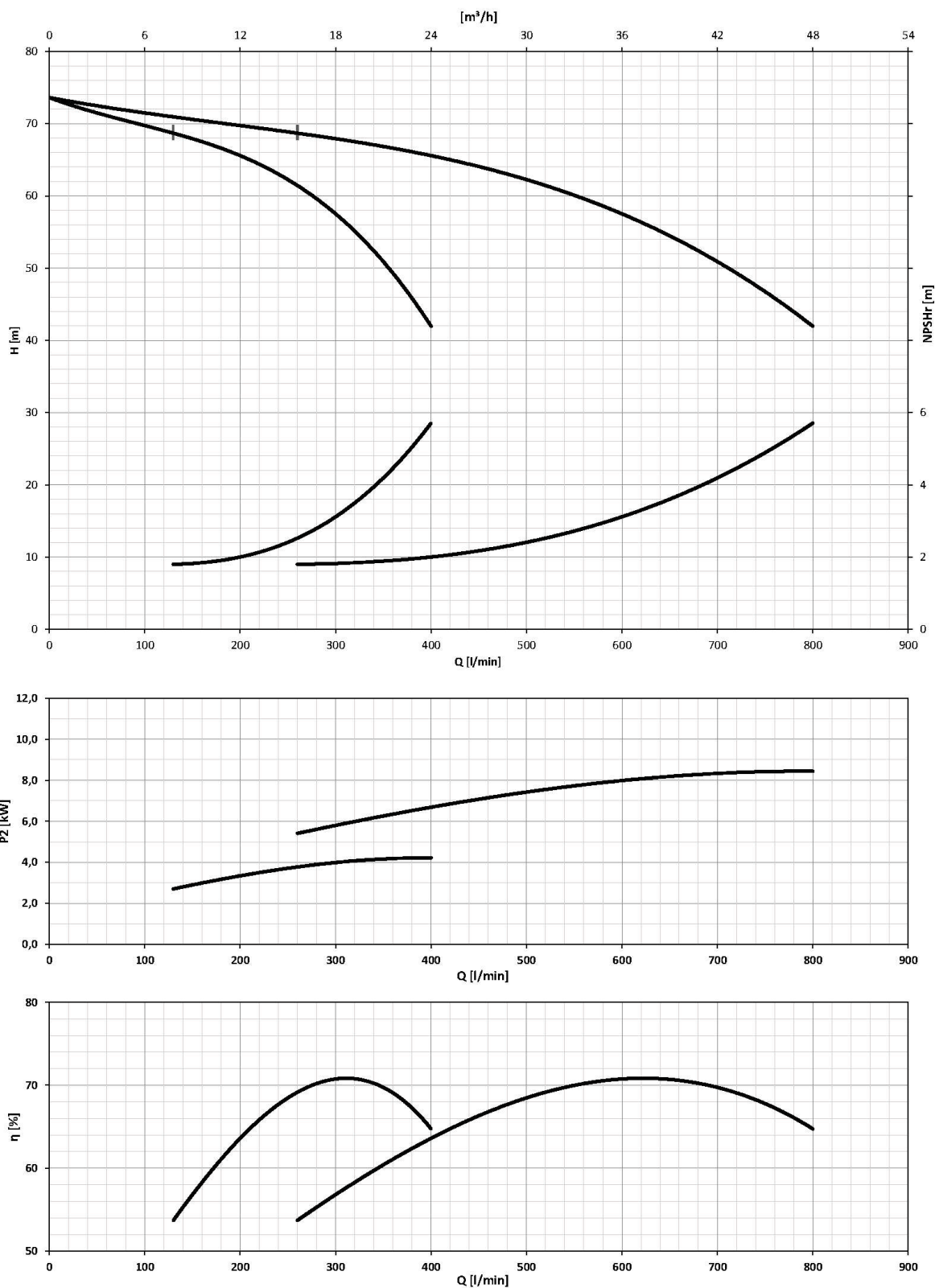
2GP(E) EVMS 10-14/5,5



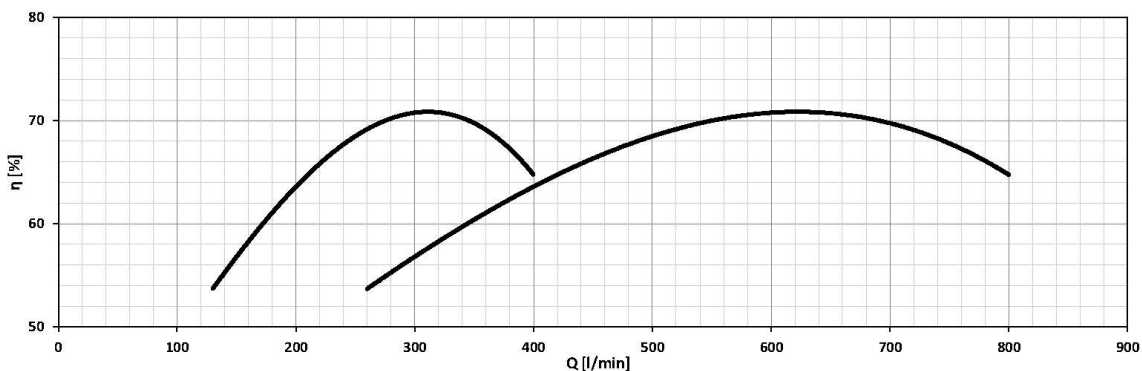
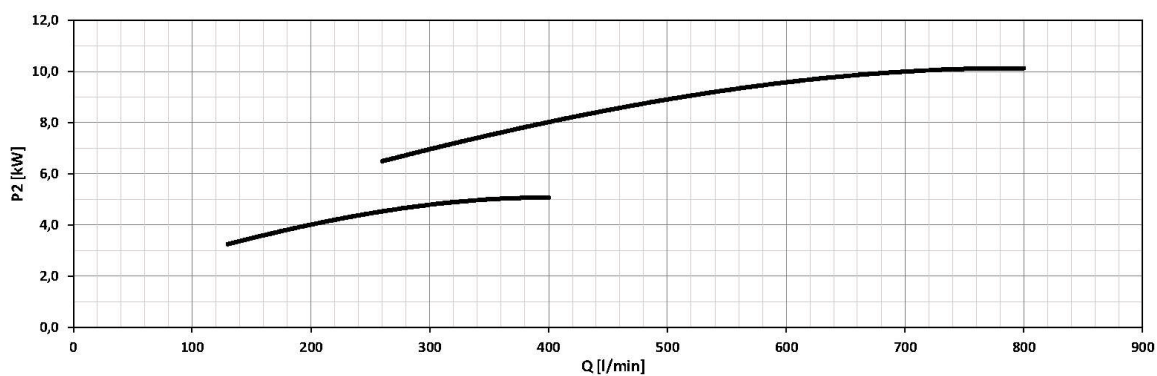
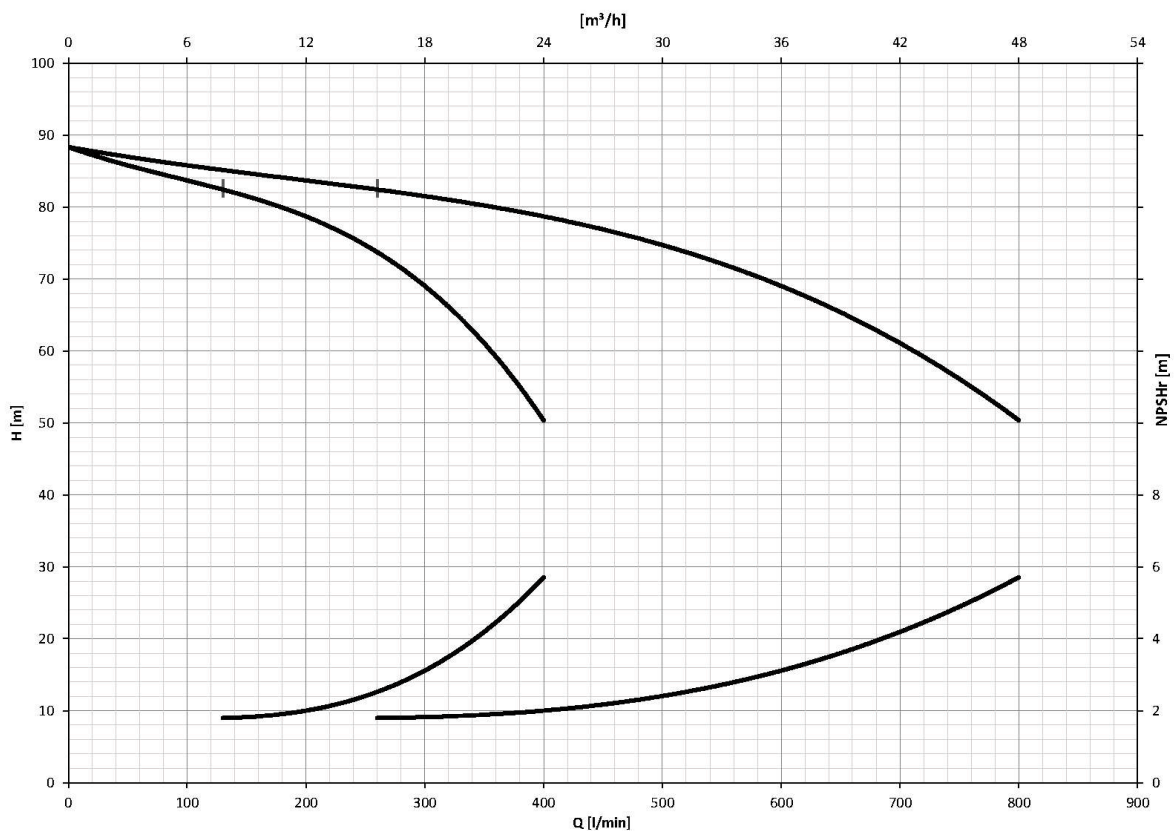
2GP(E) EVMS 15-4/4,0



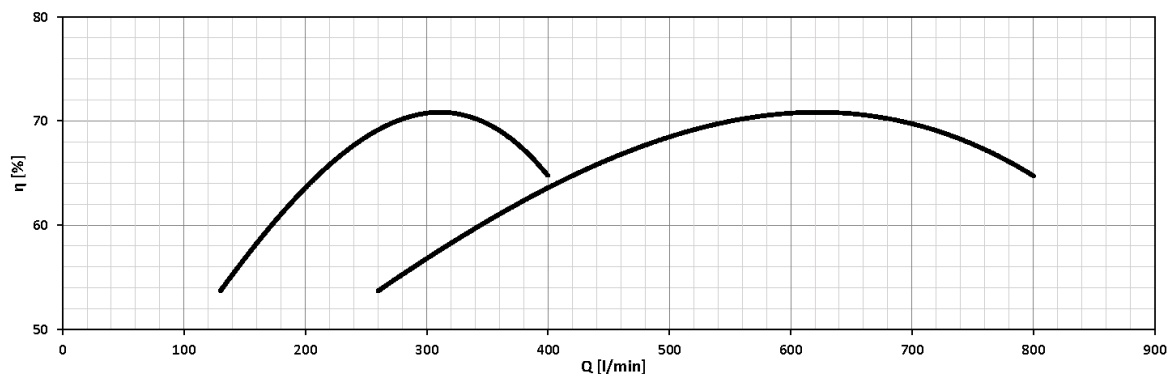
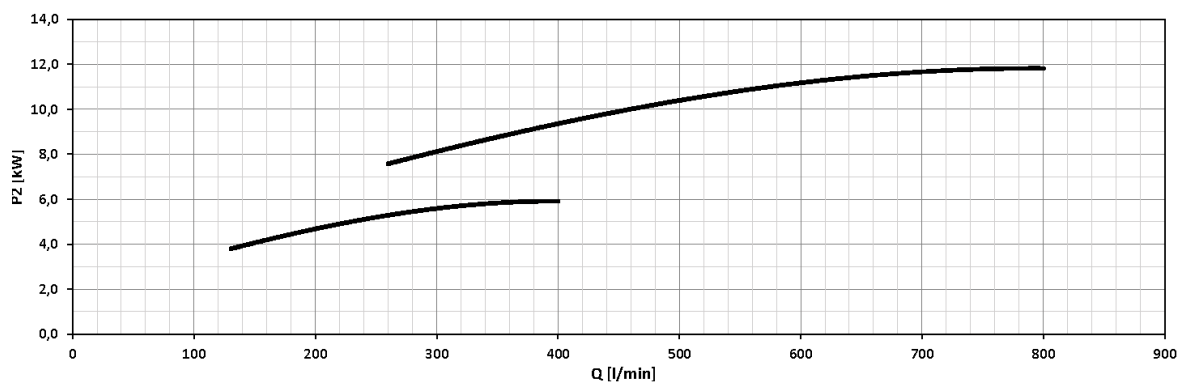
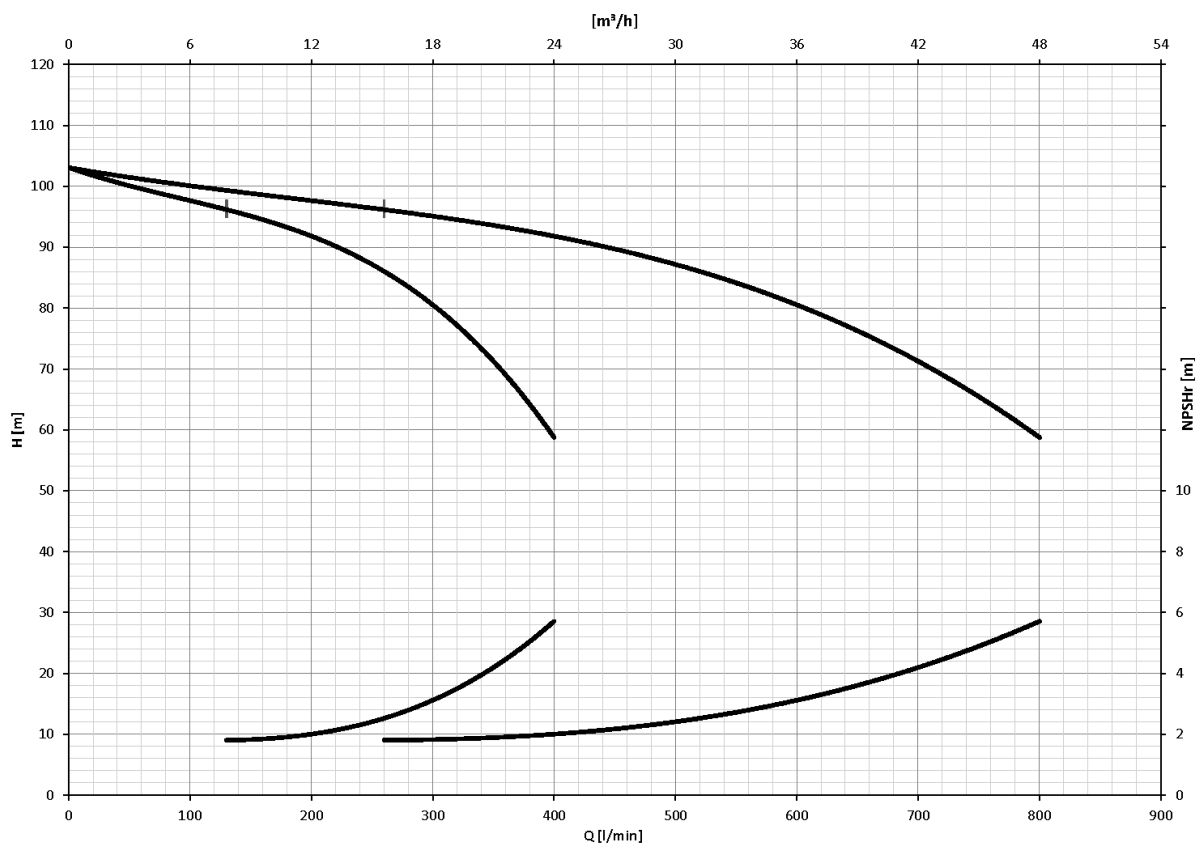
2GP(E) EVMS 15-5/5,5



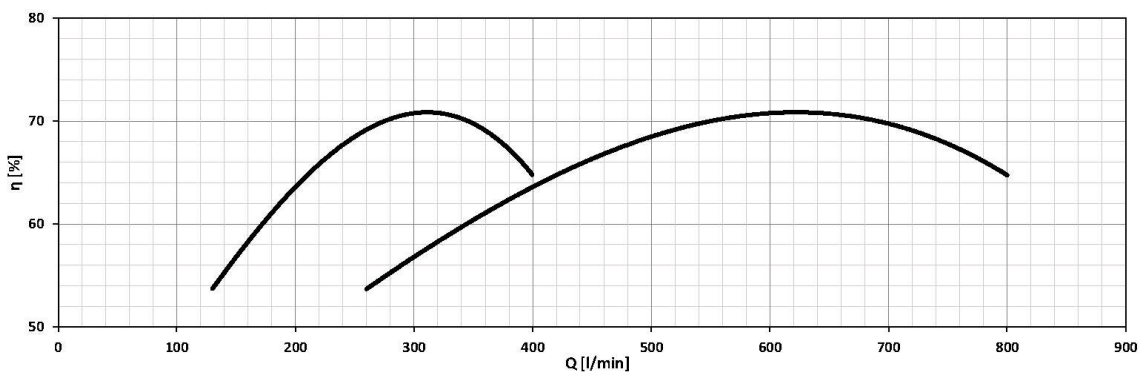
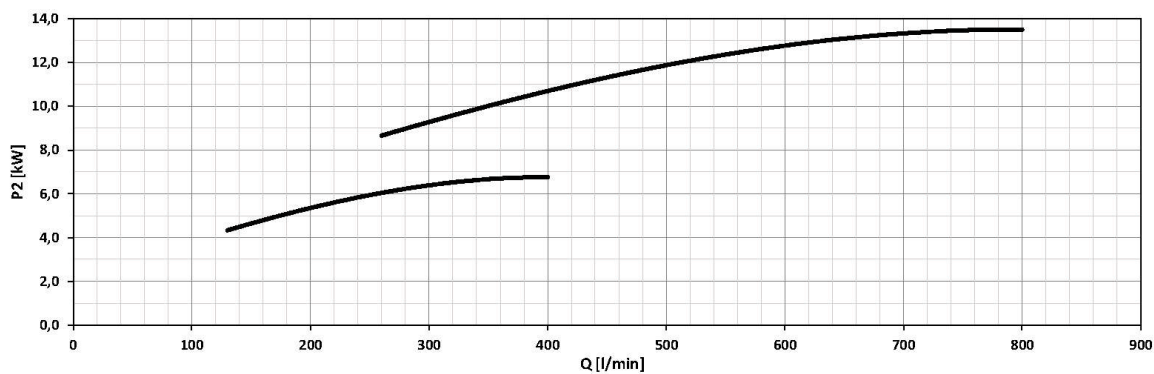
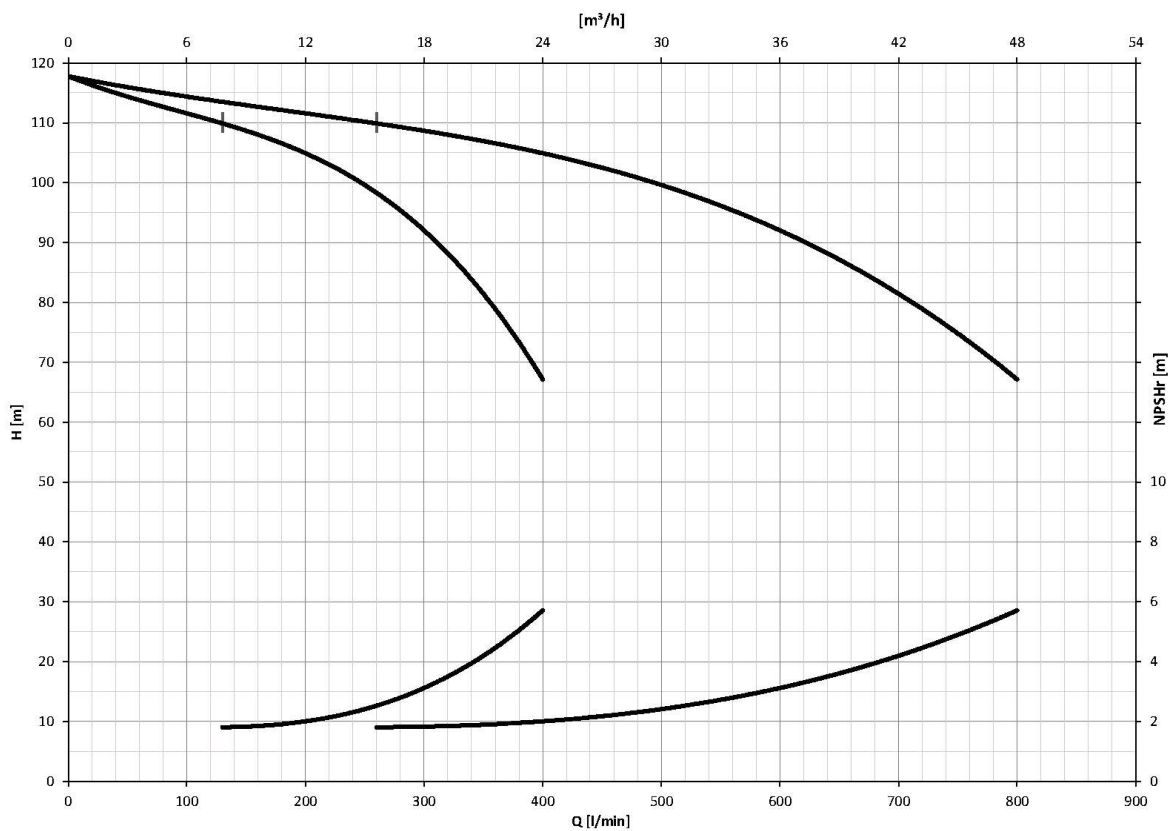
2GP(E) EVMS 15-6/5,5



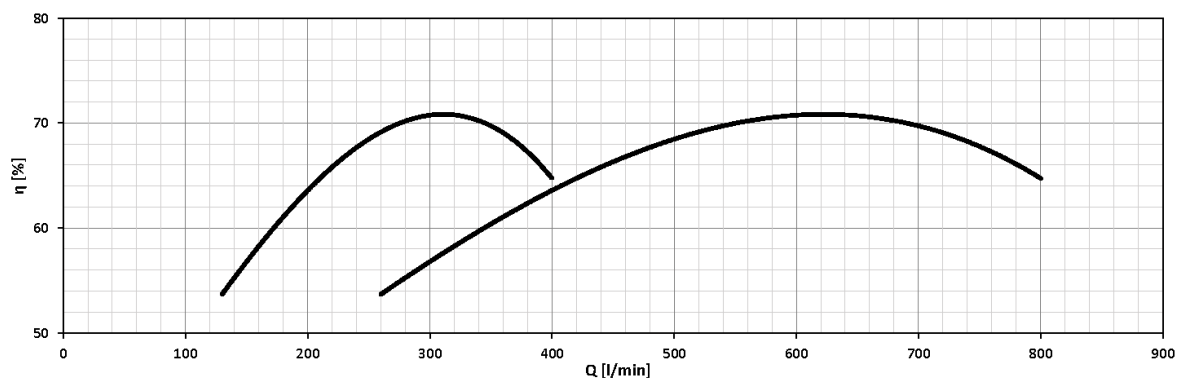
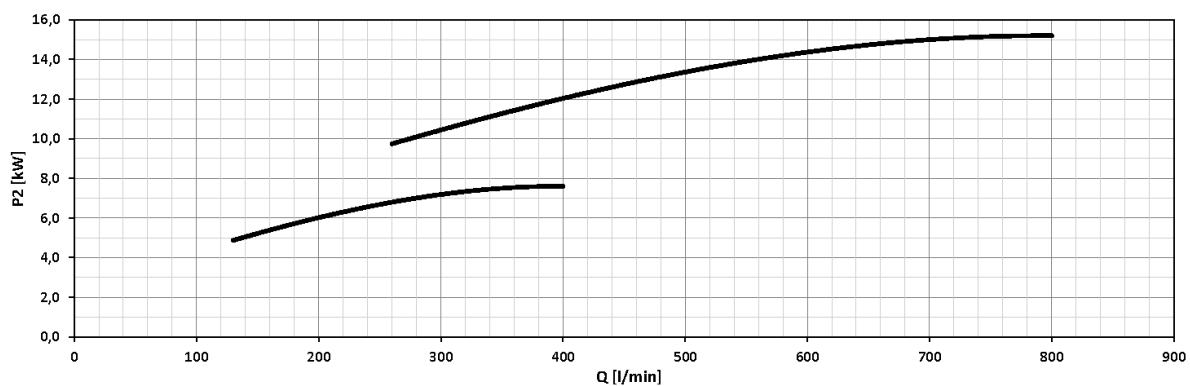
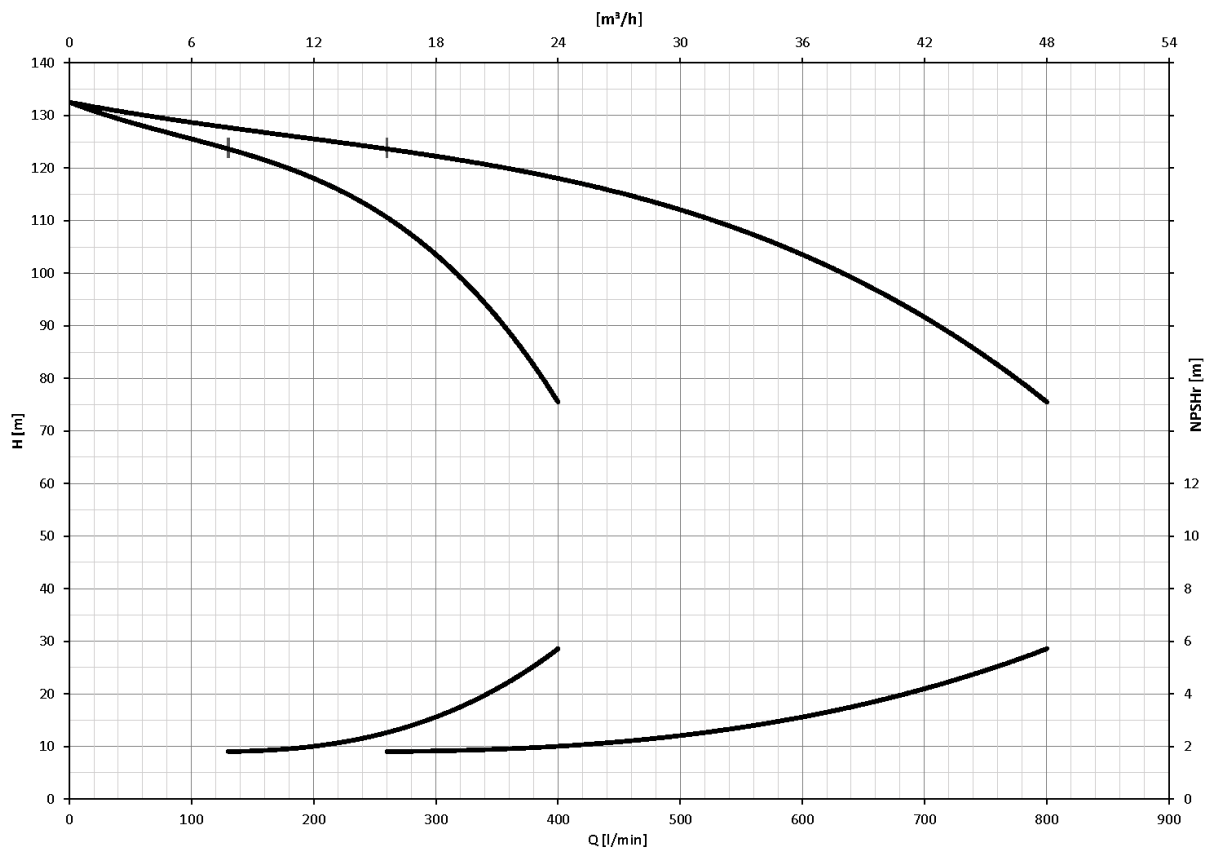
2GP(E) EVMS 15-7/7,5



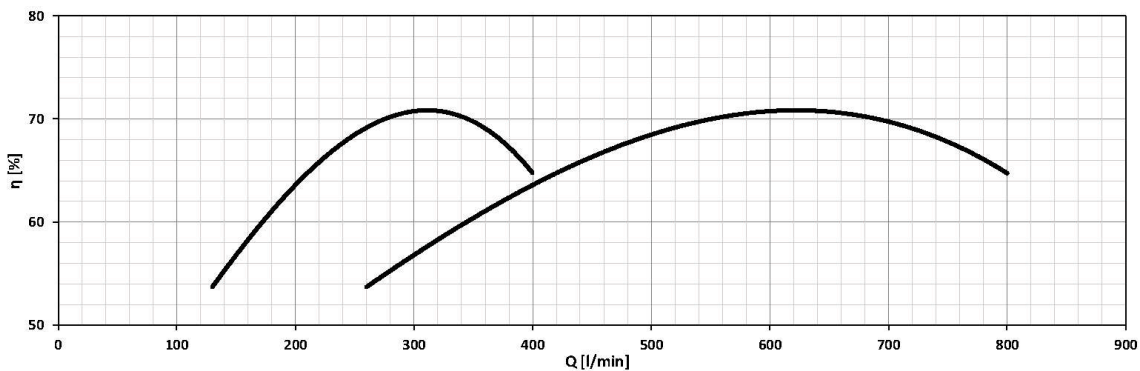
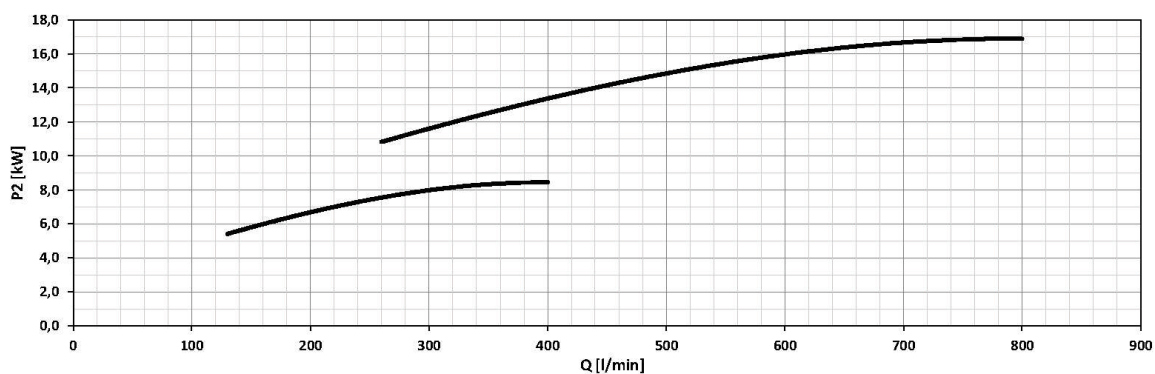
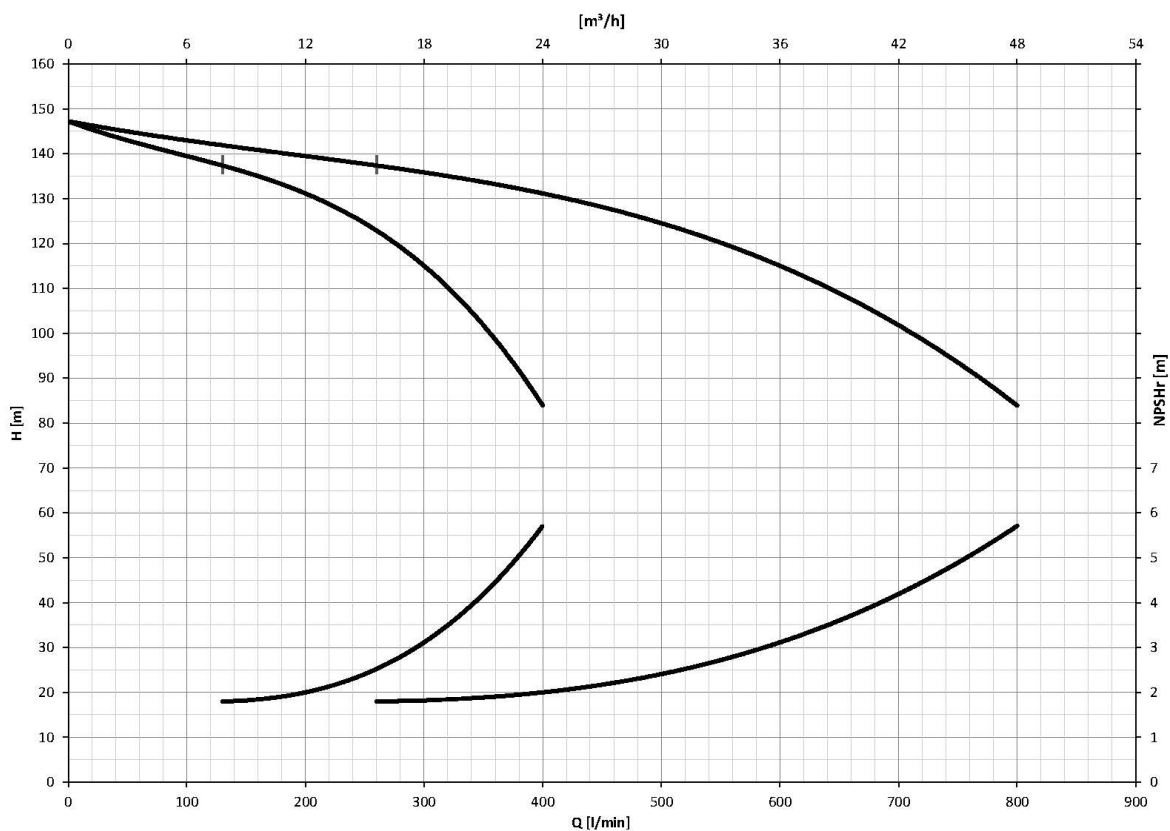
2GP(E) EVMS 15-8/7,5



2GP(E) EVMS 15-9/11

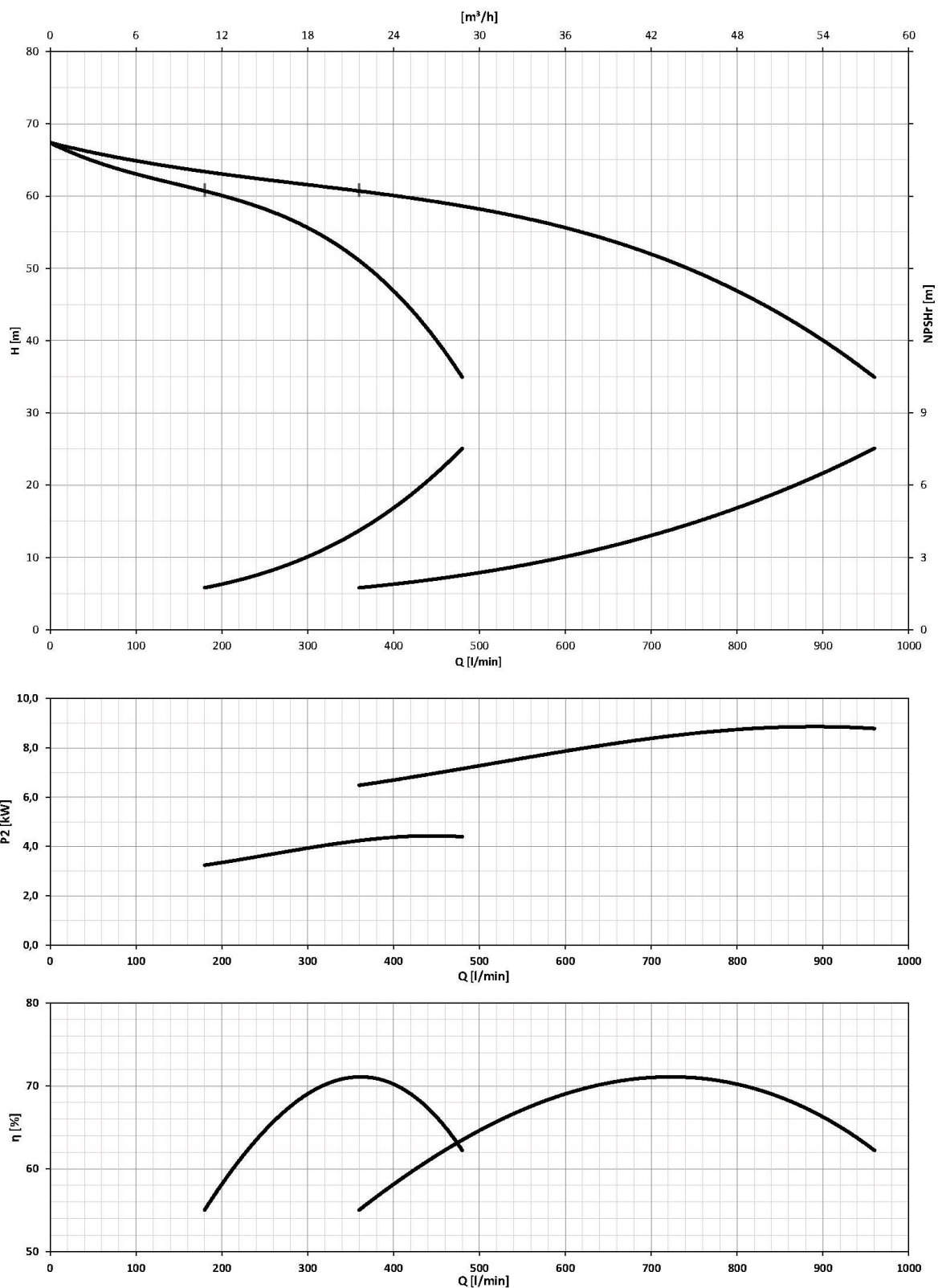


2GP(E) EVMS 15-10/11

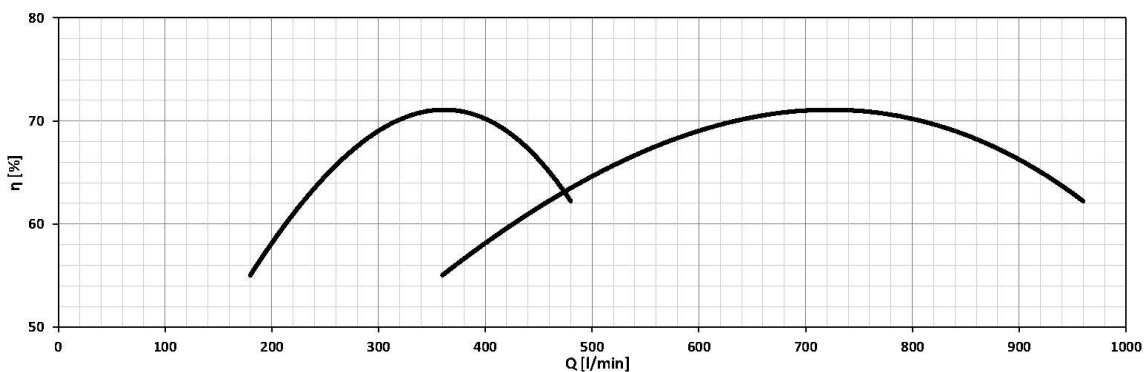
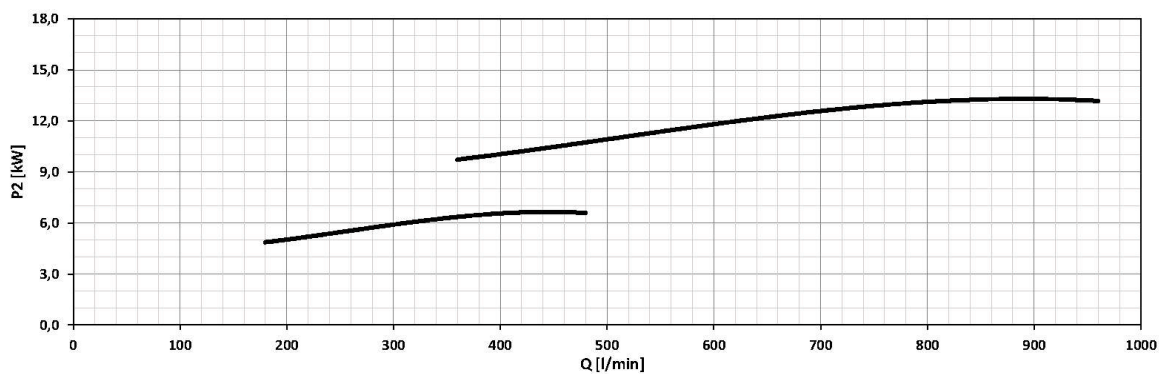
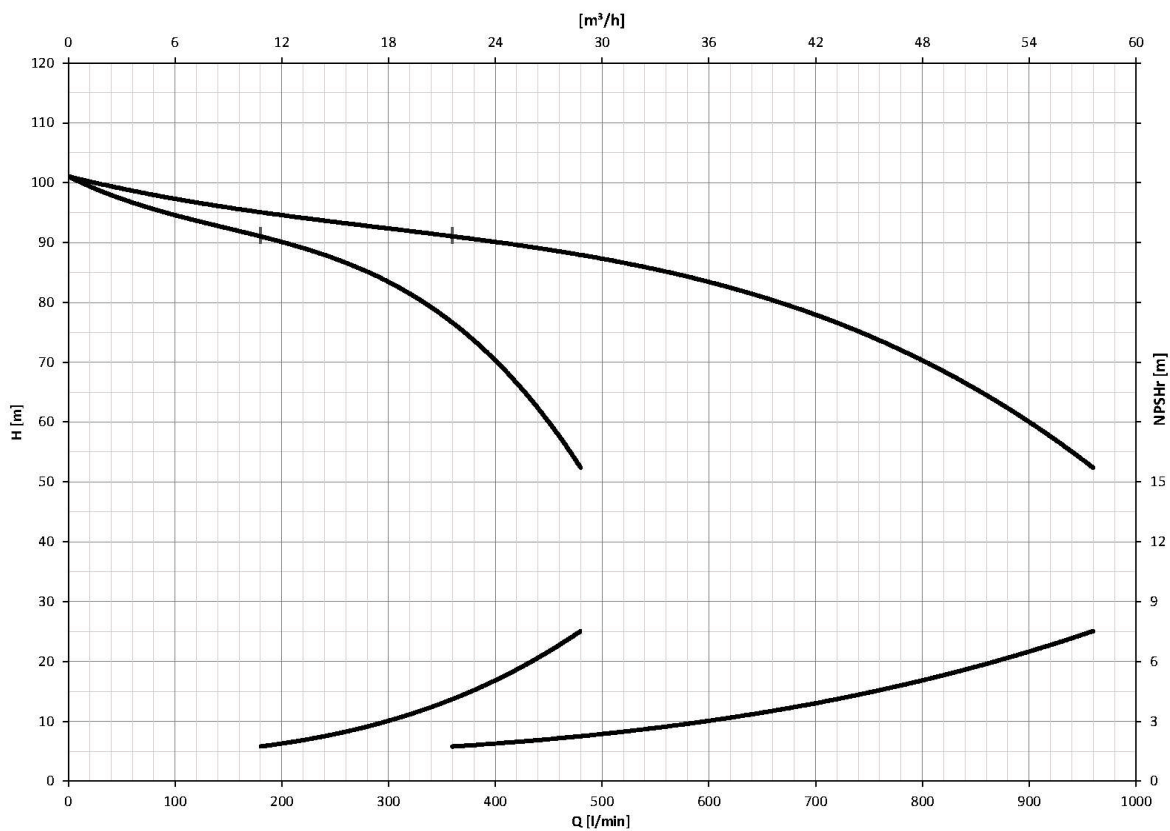


430

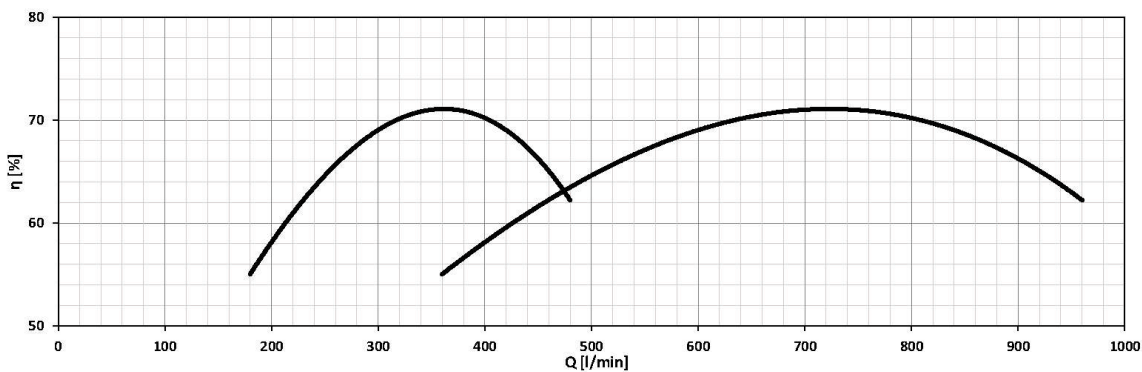
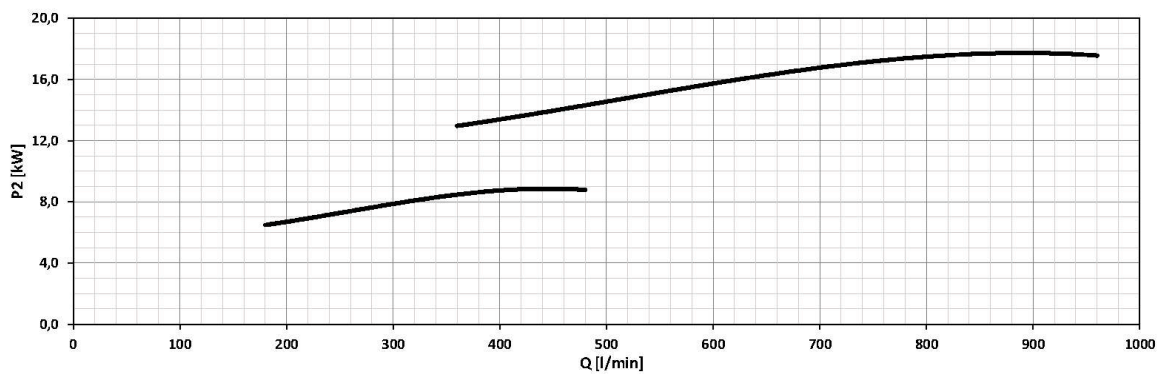
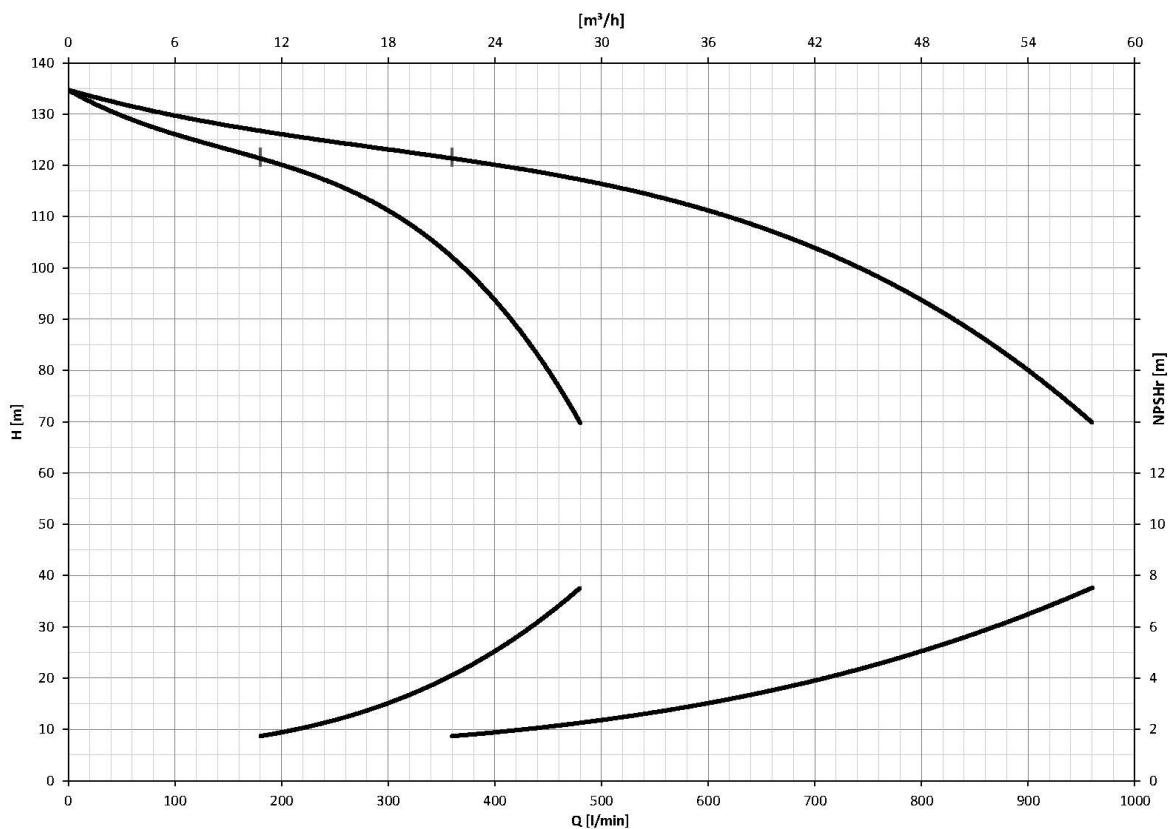
2GP(E) EVMS 20-4/5,5



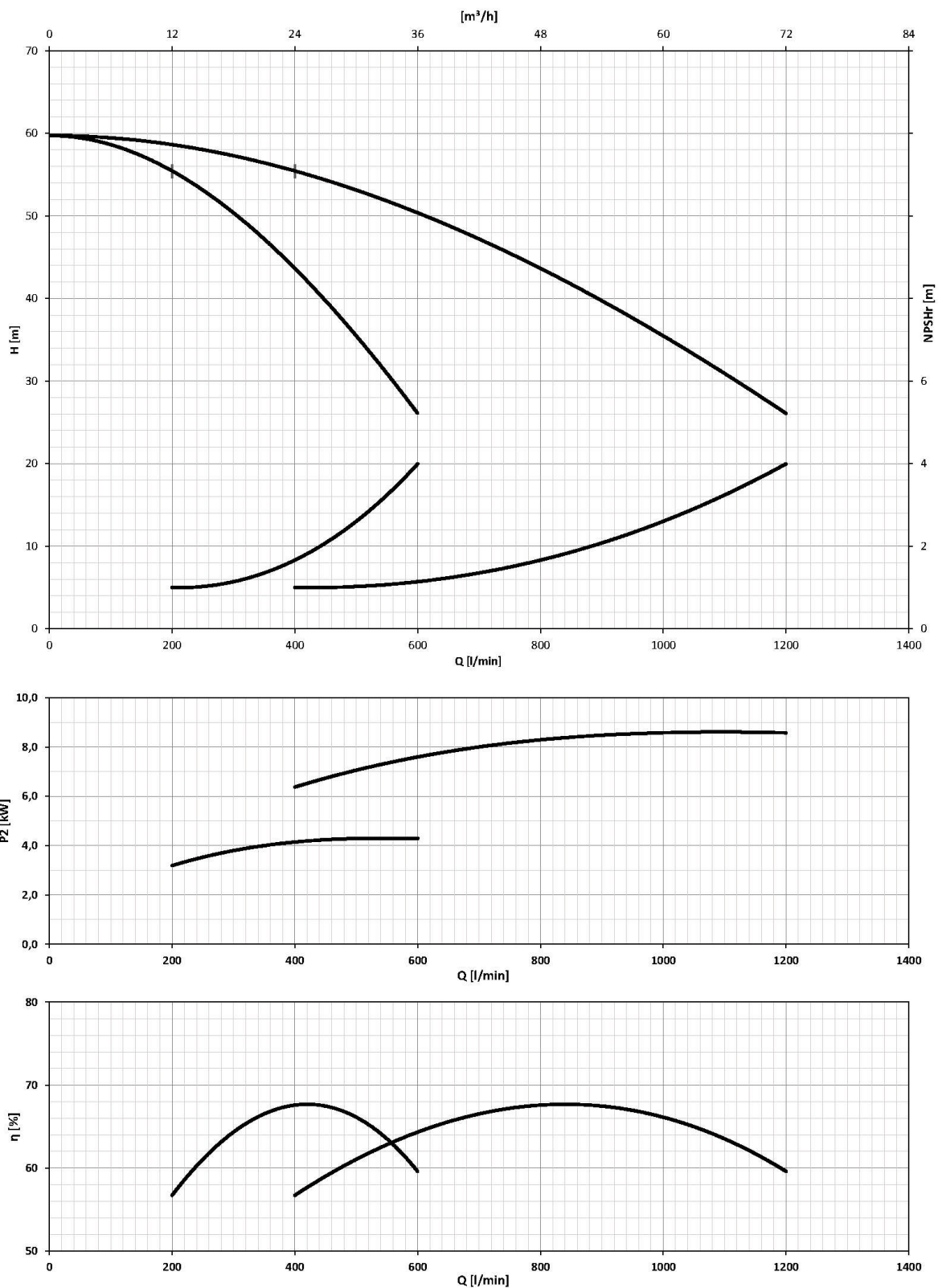
2GP(E) EVMS 20-6/7,5



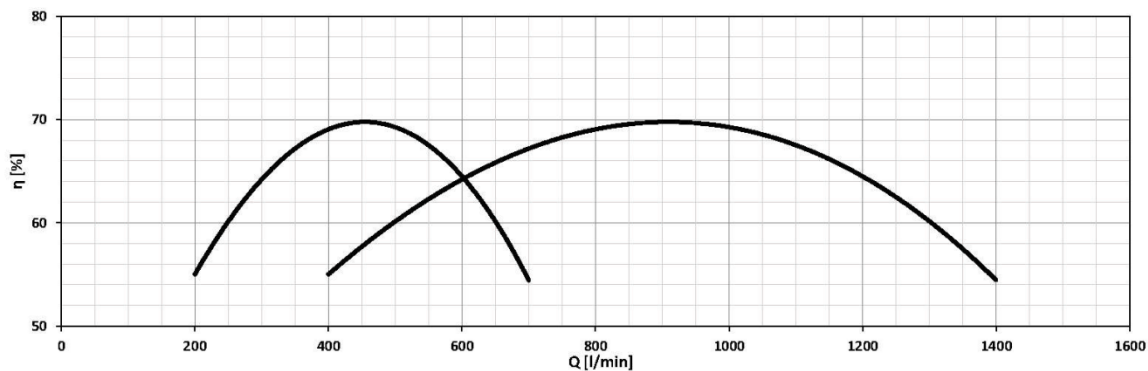
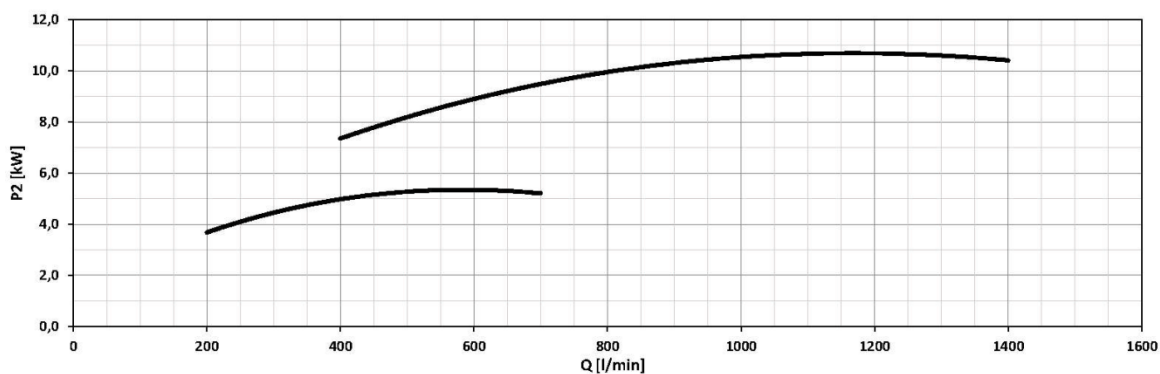
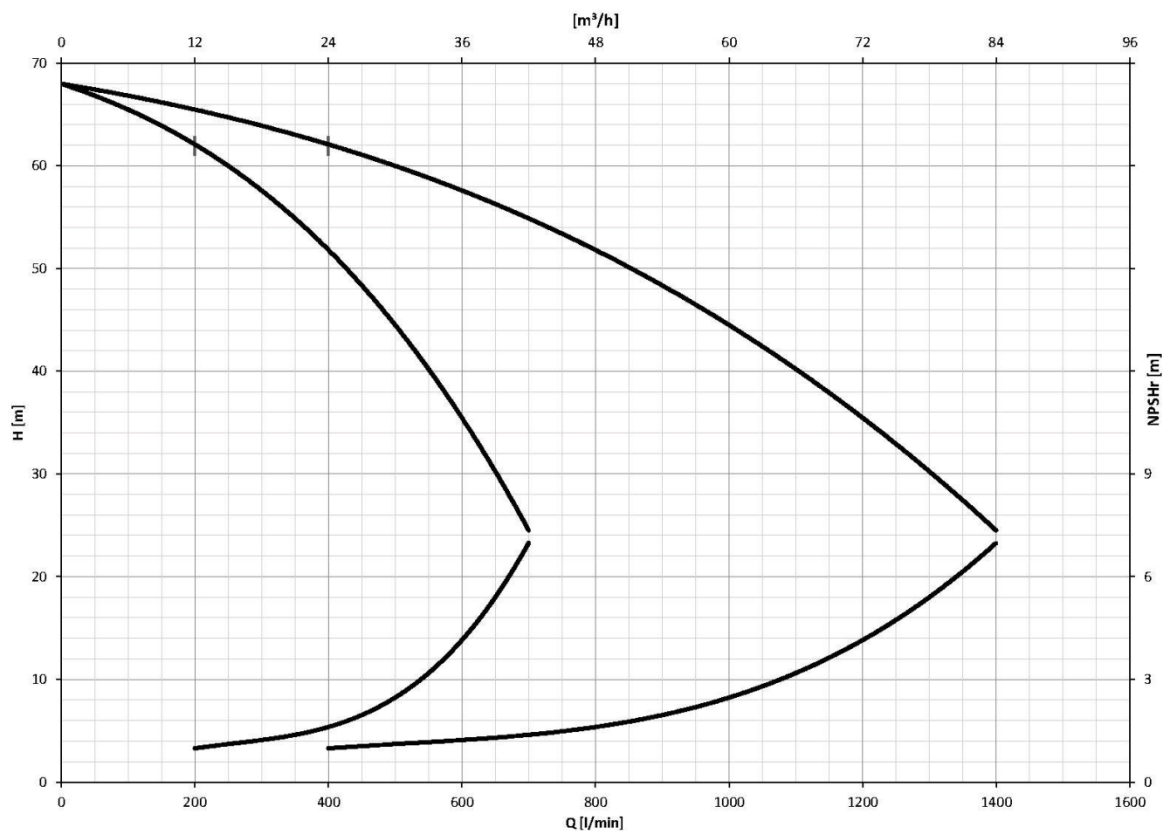
2GP(E) EVMS 20-8/11



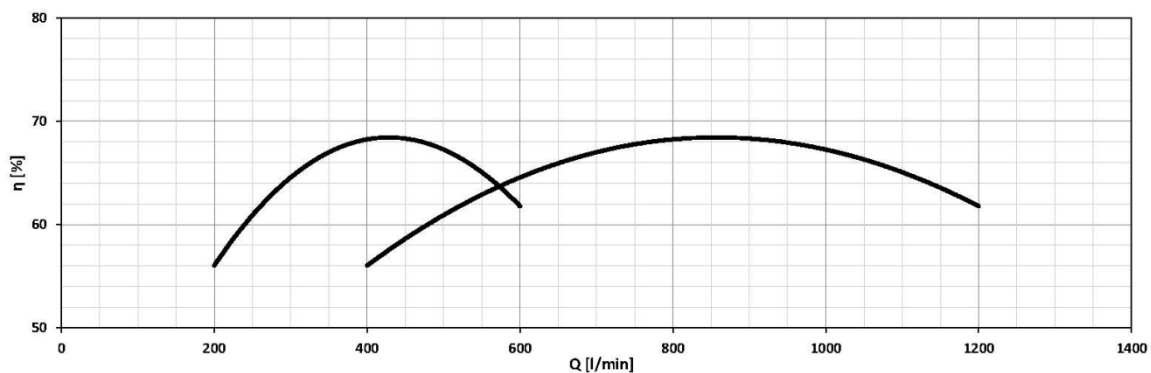
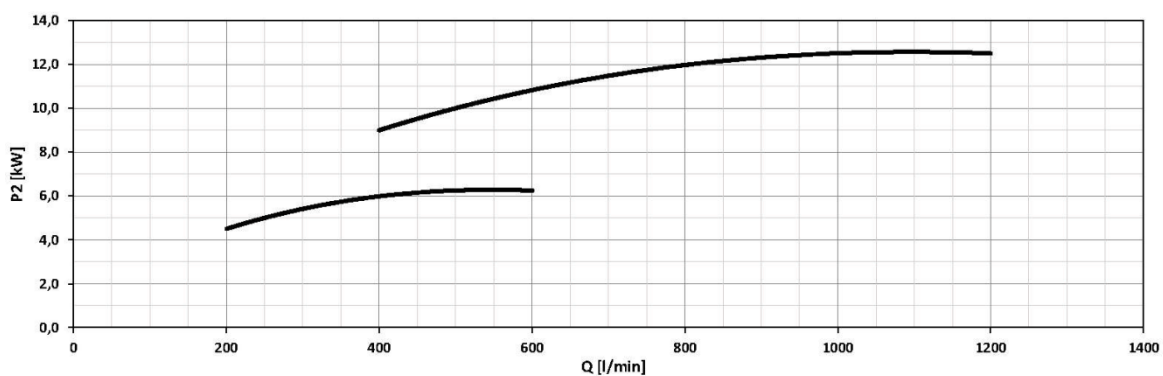
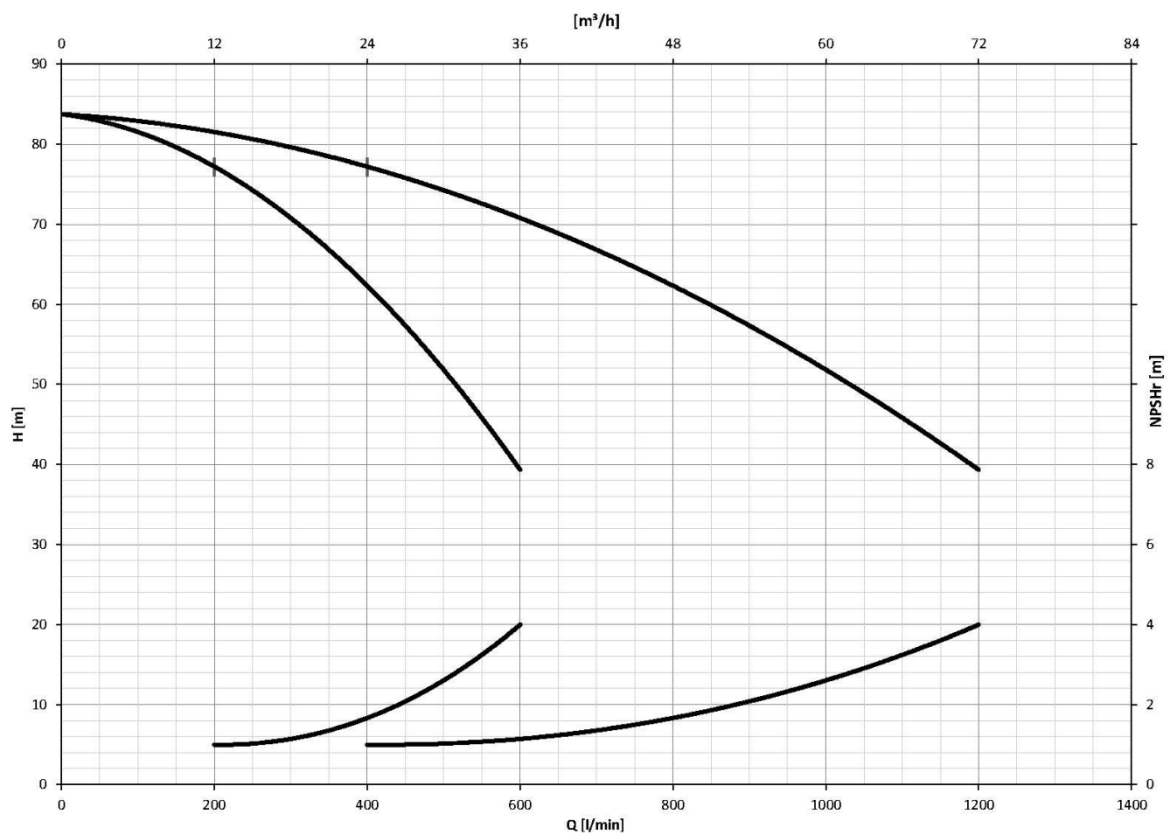
2GP(E) EVMS 32 3-3/5,5



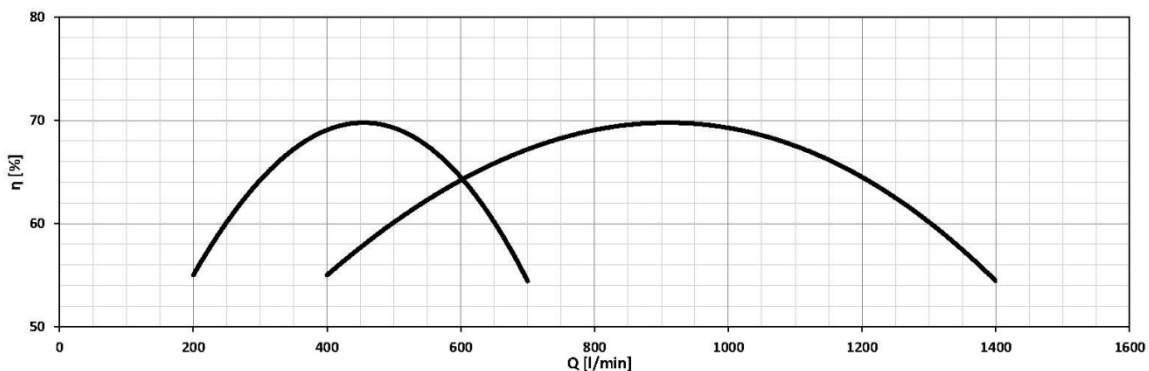
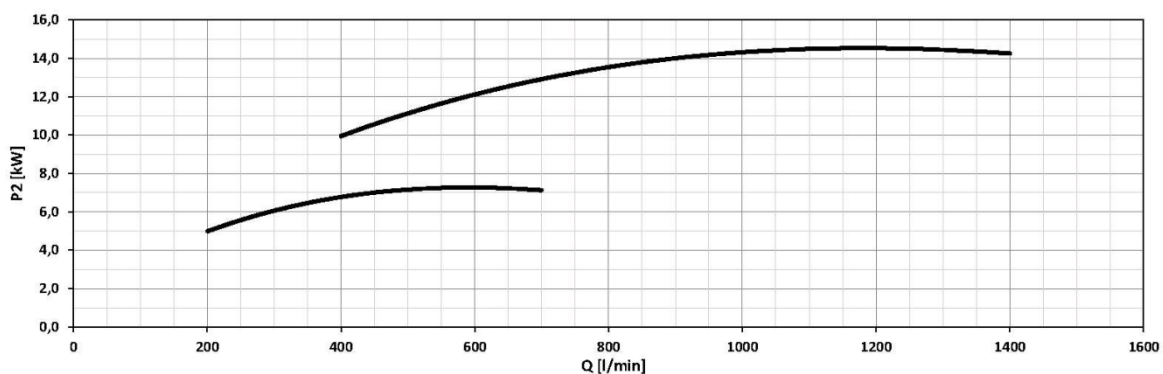
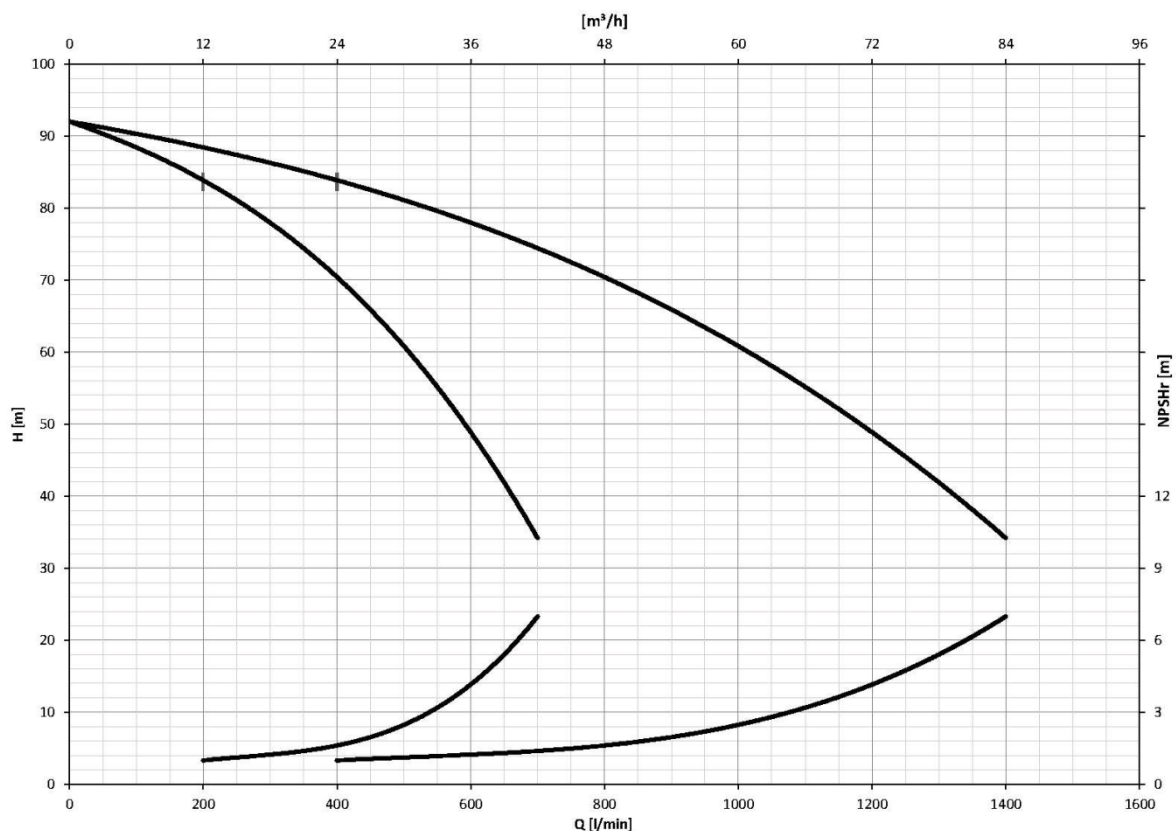
2GP(E) EVMS 32 3-1/5,5



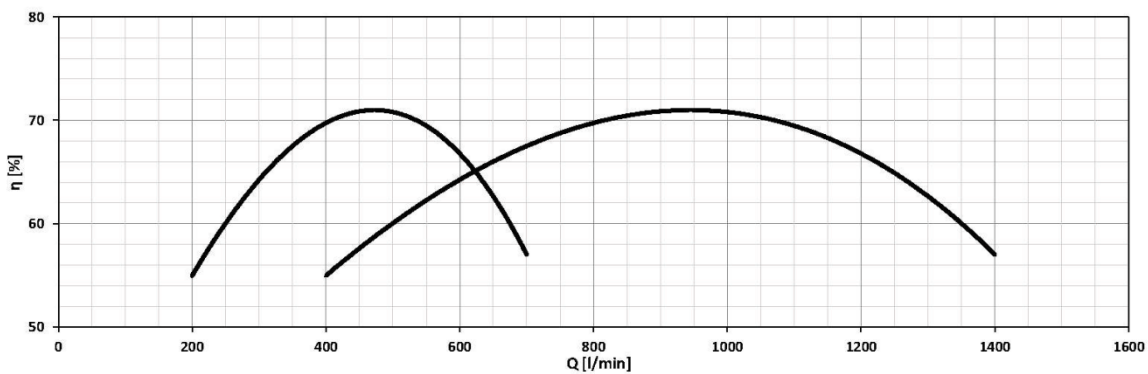
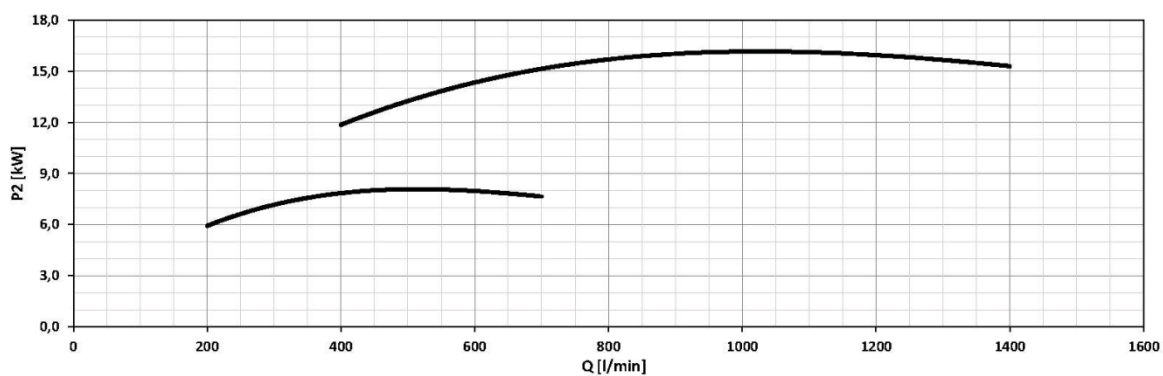
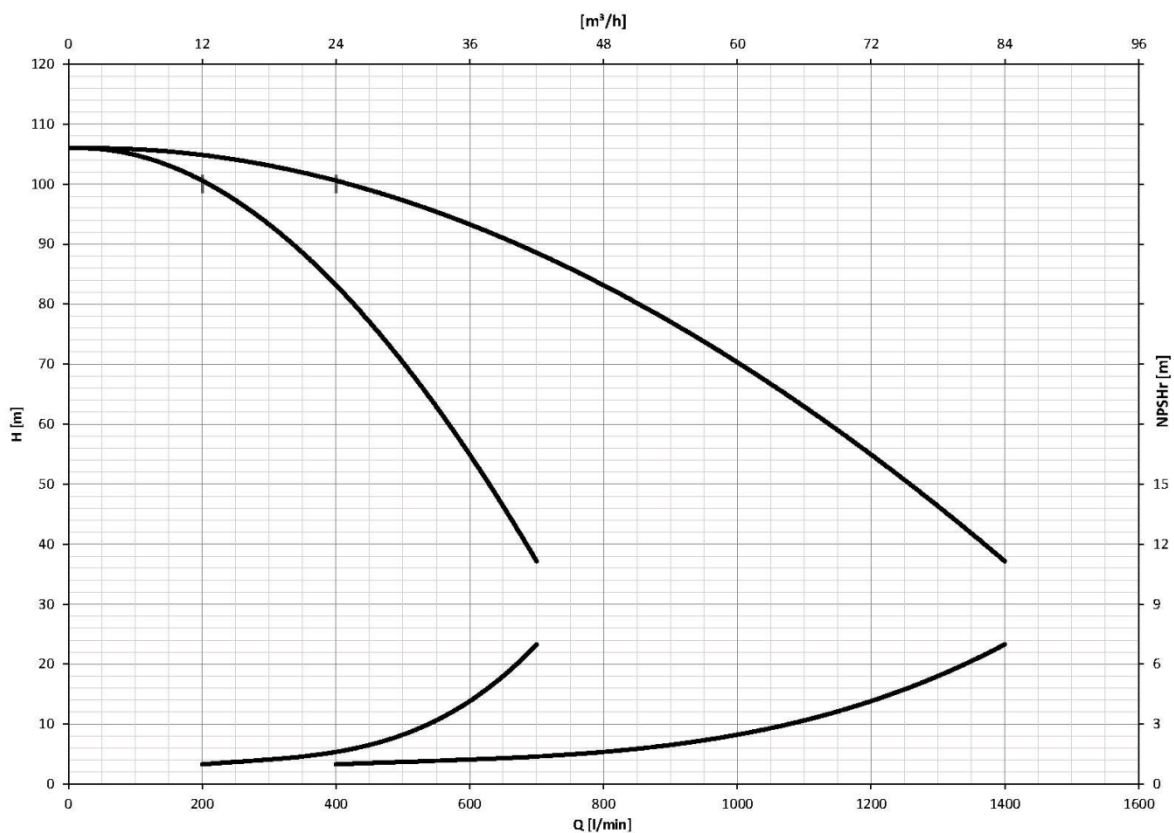
2GP(E) EVMS 32 4-3/7,5



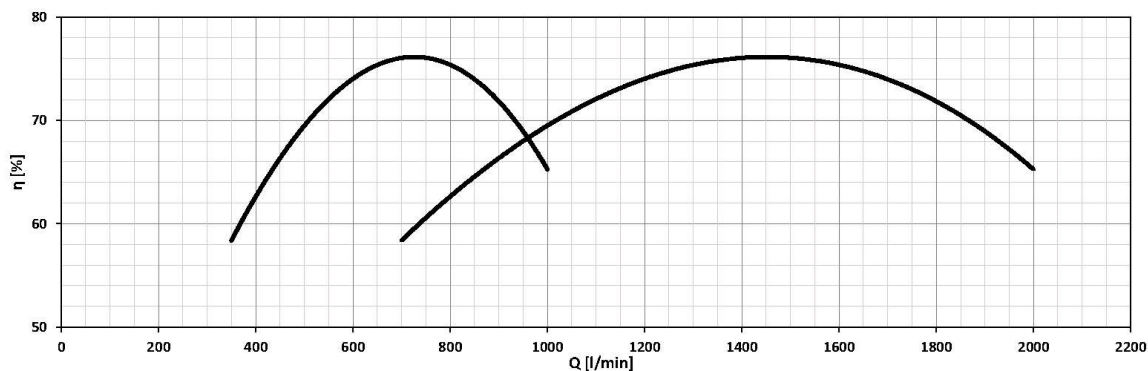
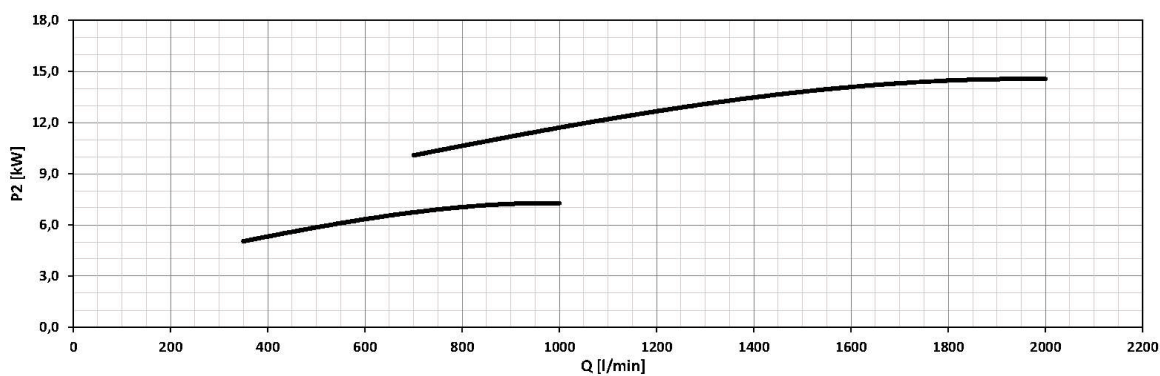
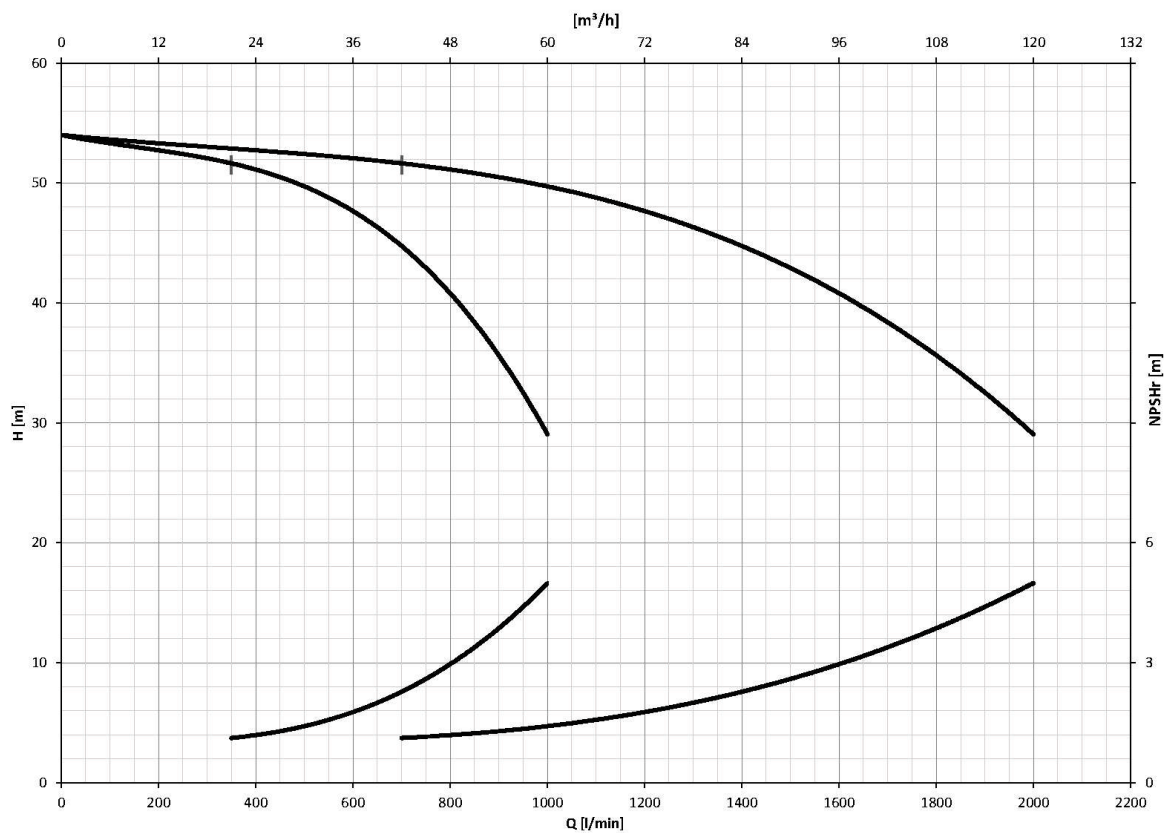
2GP(E) EVMS 32 4-1/7,5



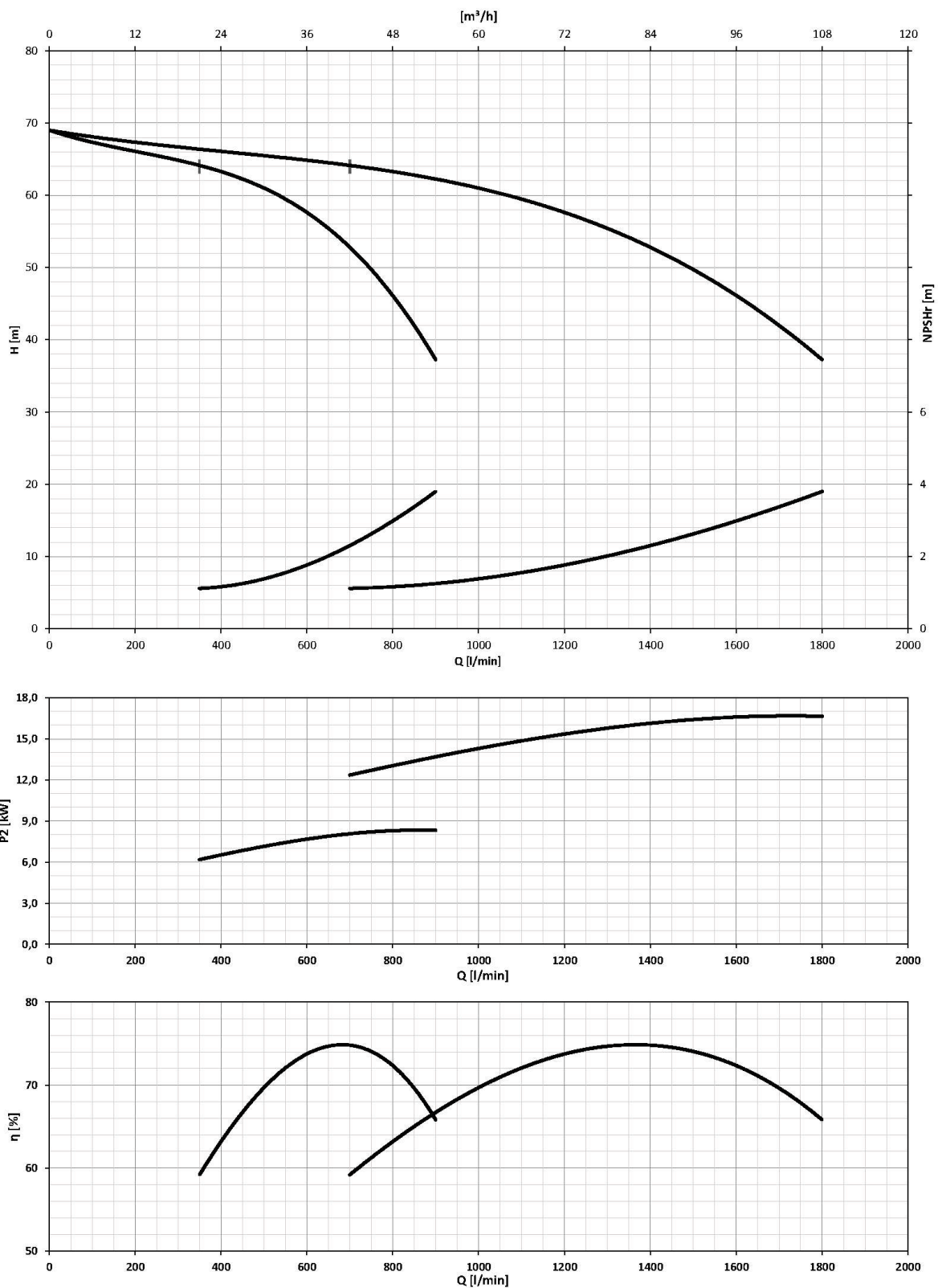
2GP(E) EVMS 32 5-3/11



2GP(E) EVMS 45 2-0/7,5

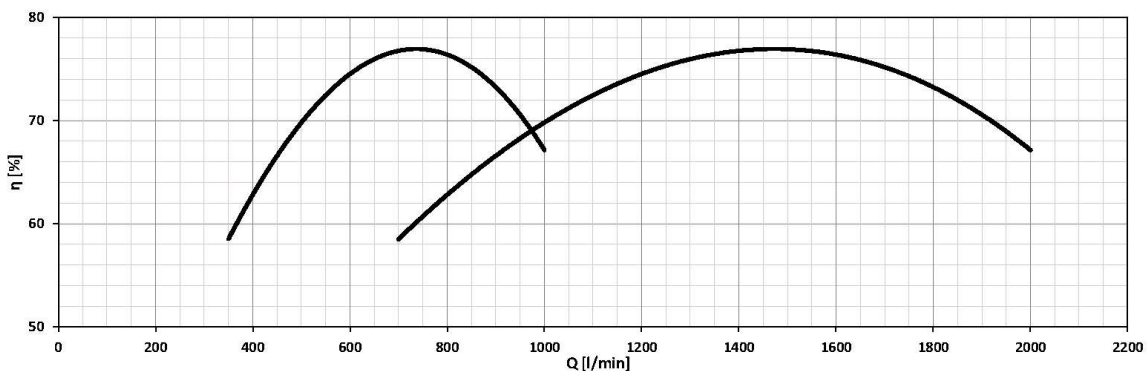
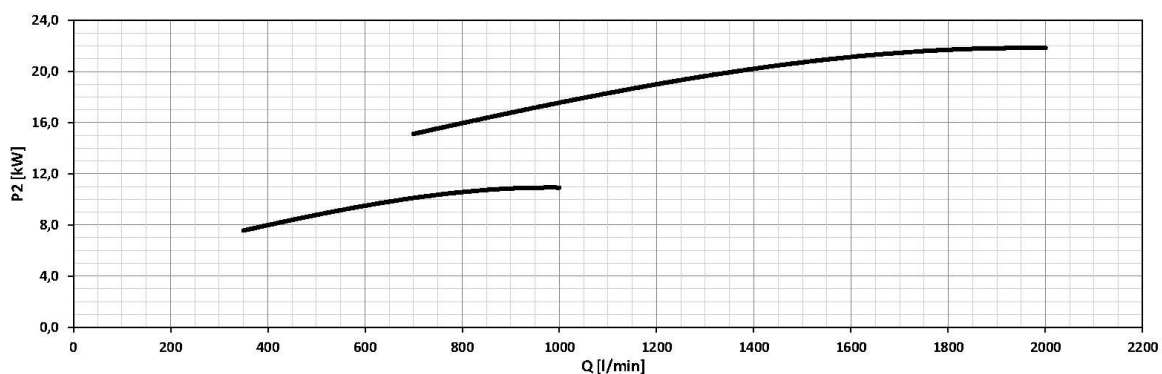
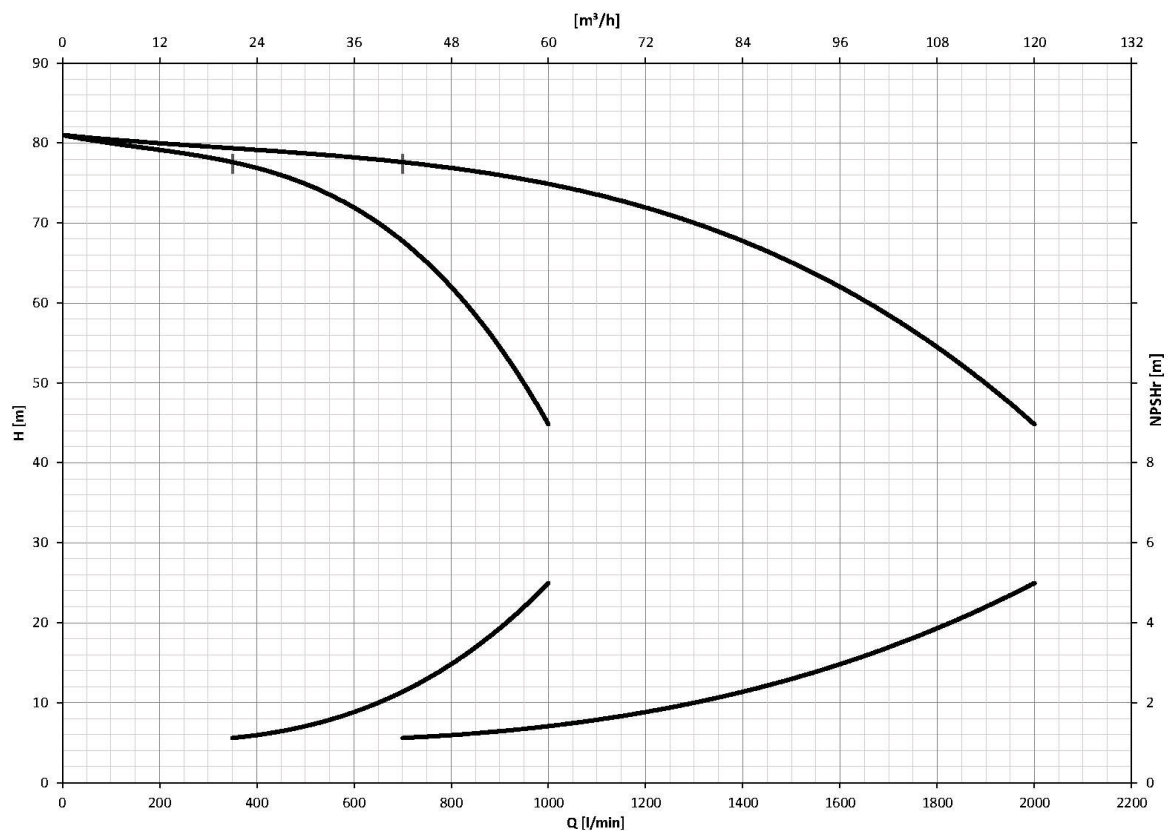


2GP(E) EVMS 45 3-2/11

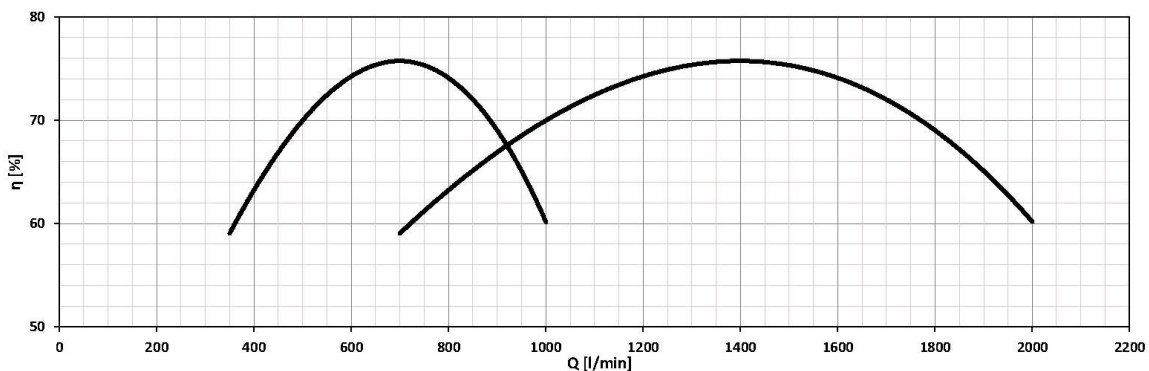
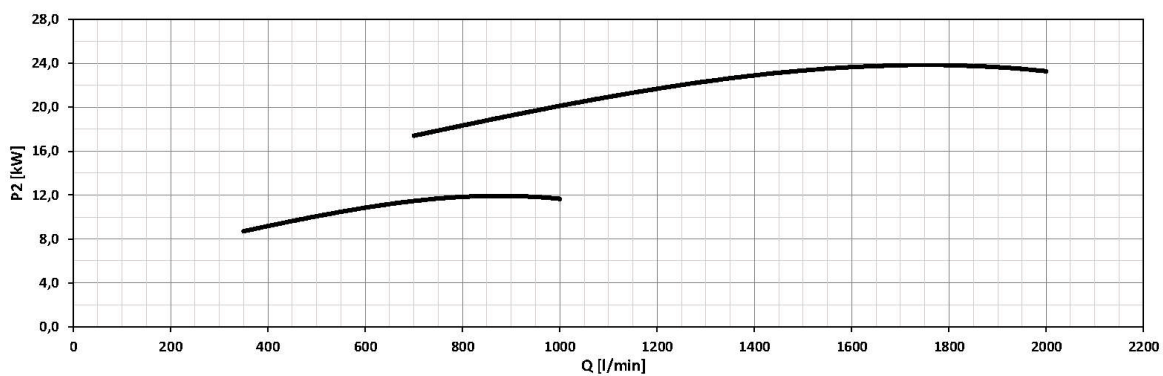
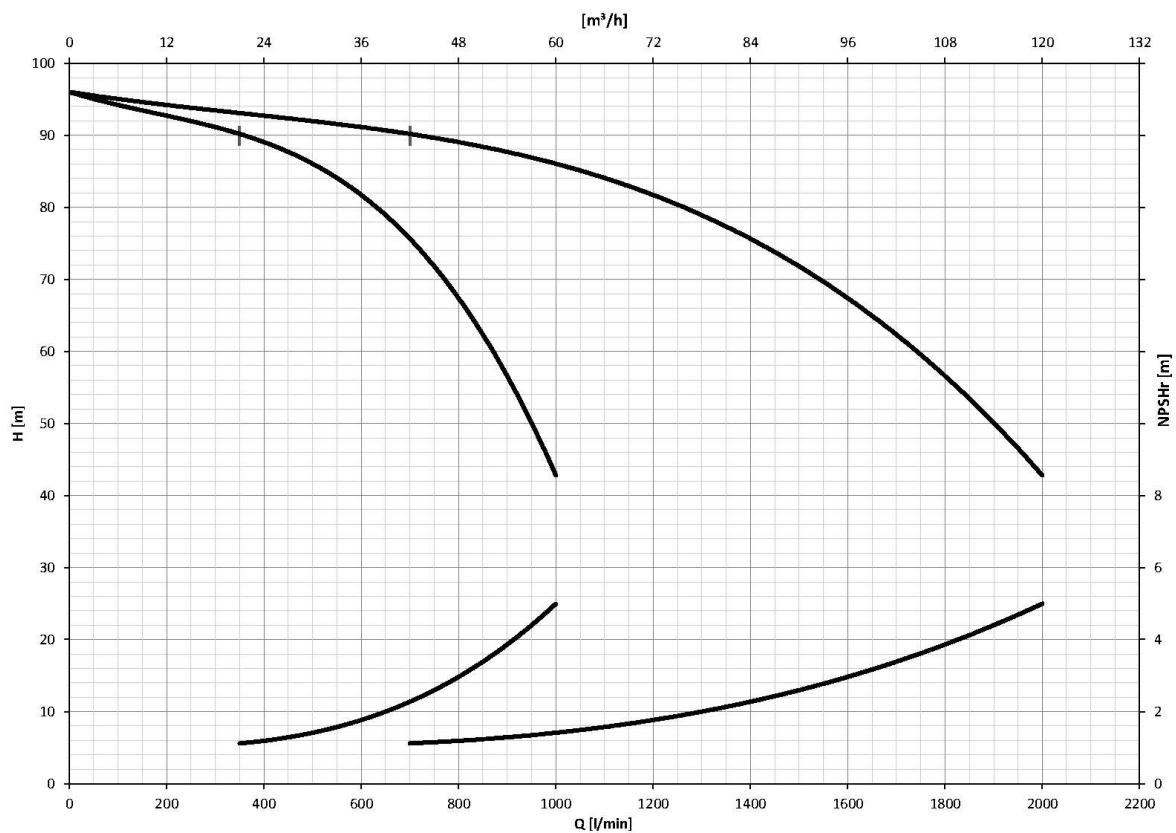


440

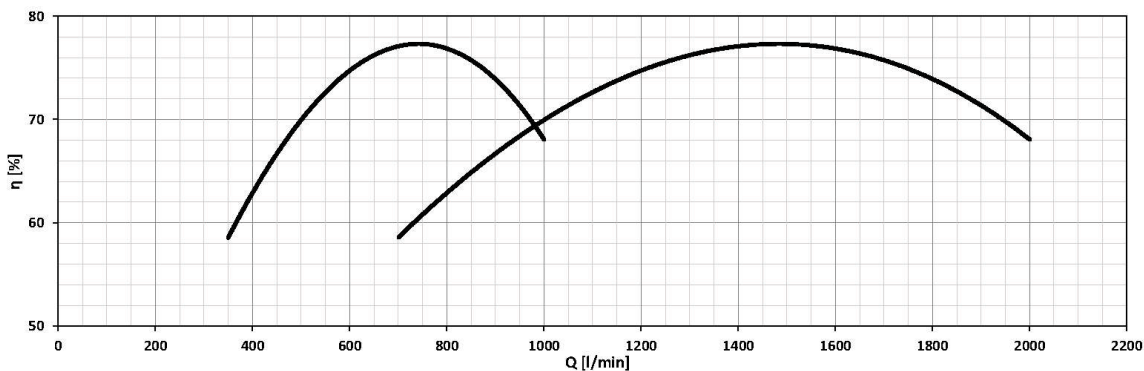
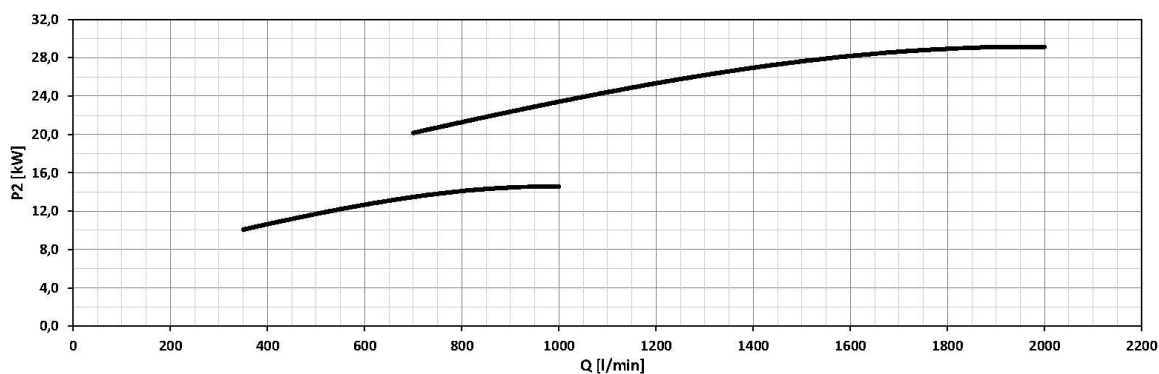
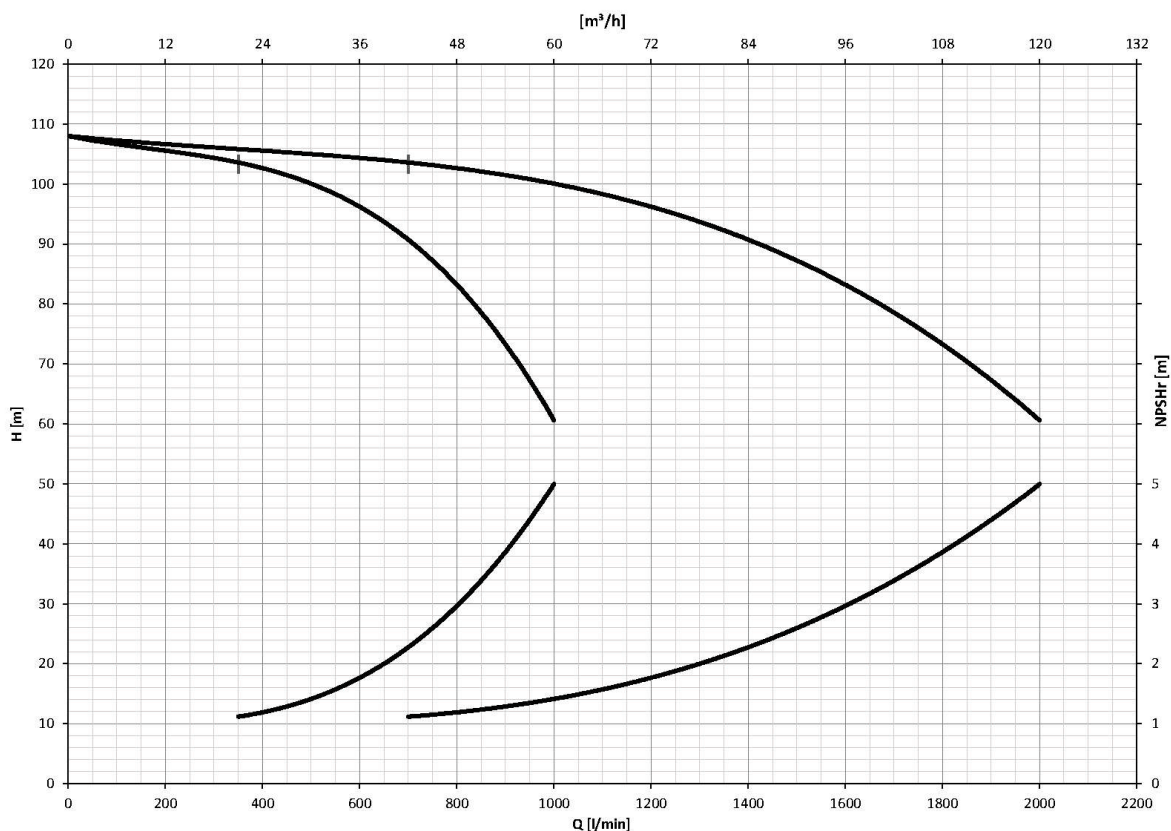
2GP(E) EVMS 45 3-0/11



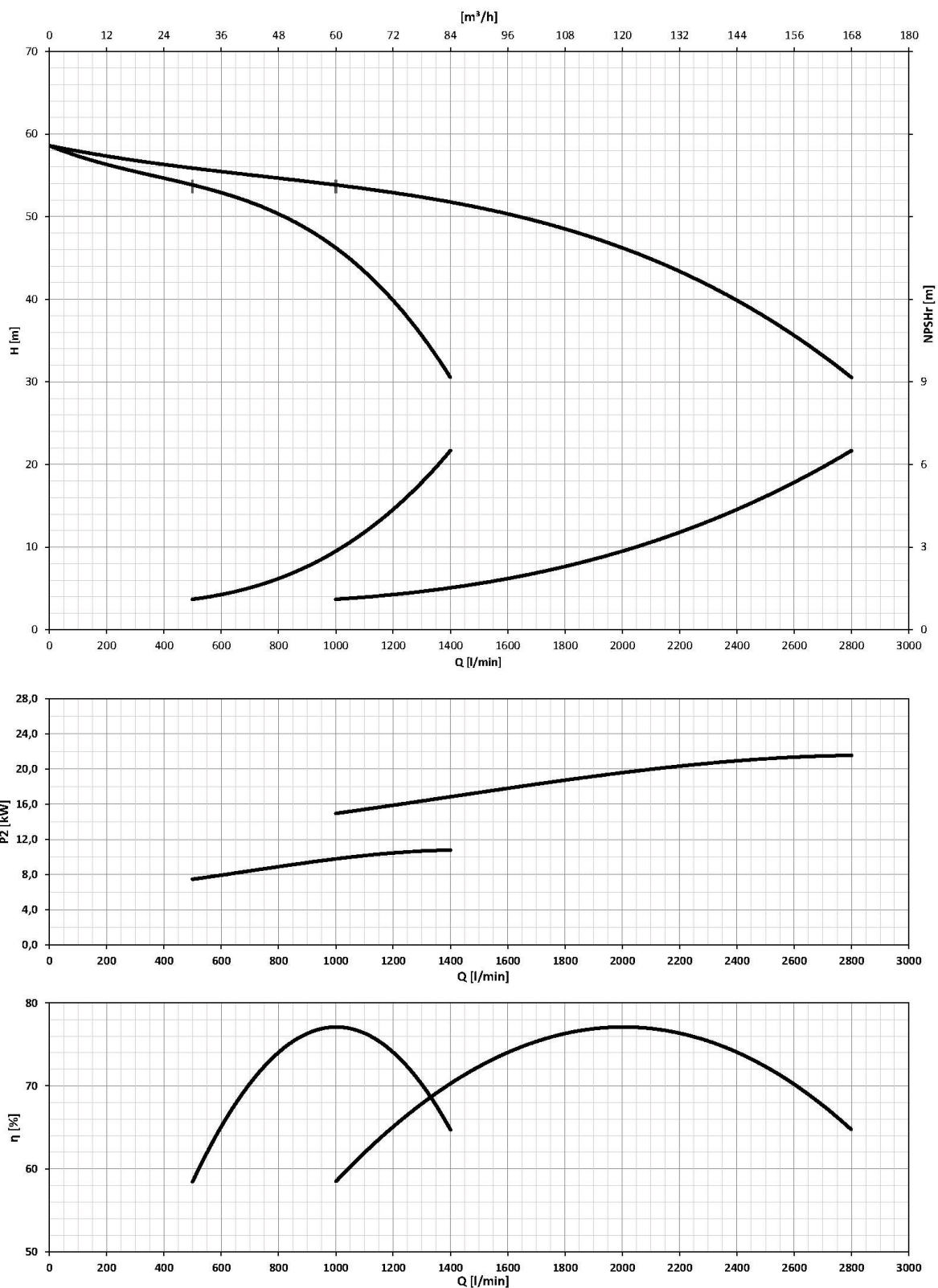
2GP(E) EVMS 45 4-2/15



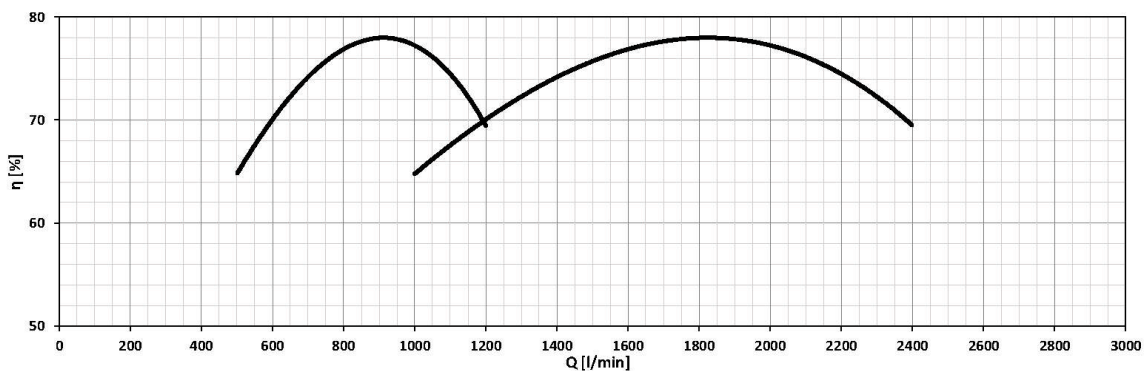
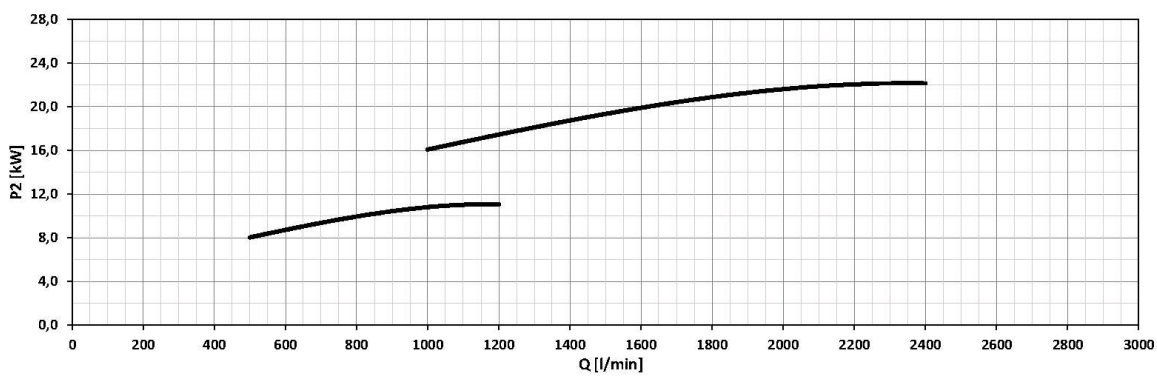
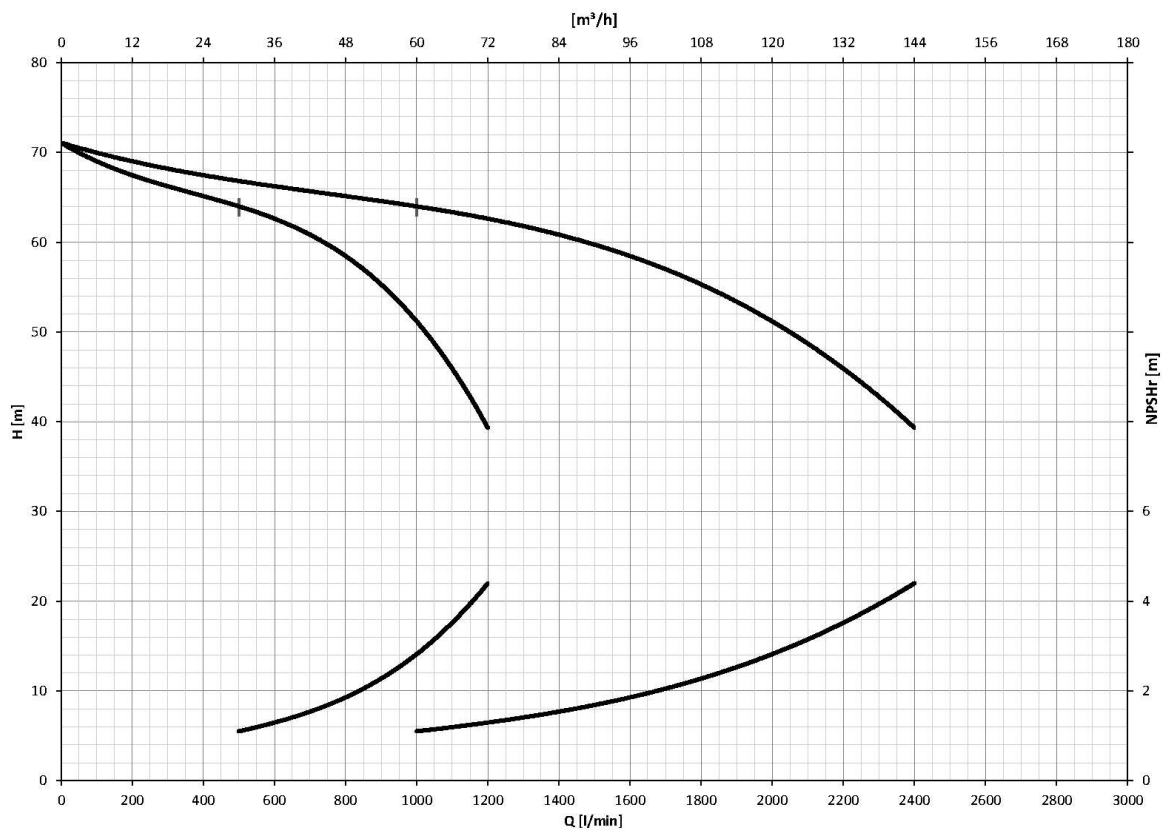
2GP(E) EVMS 45 4-0/15



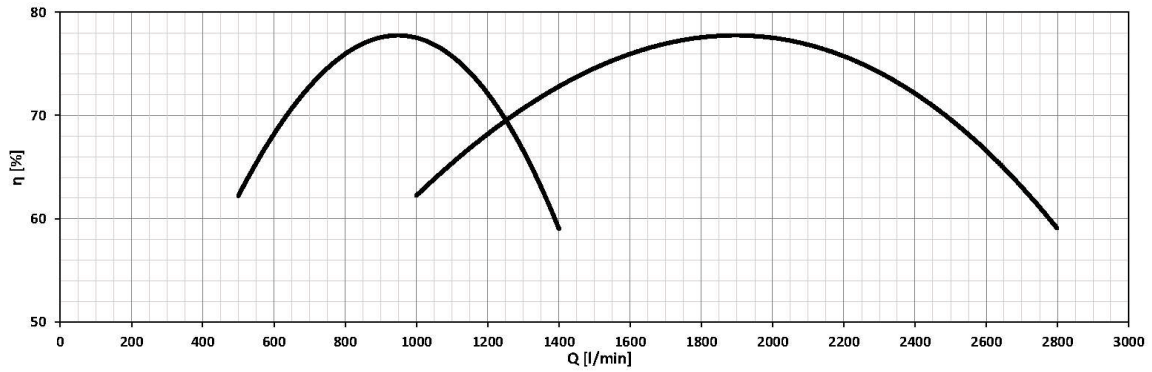
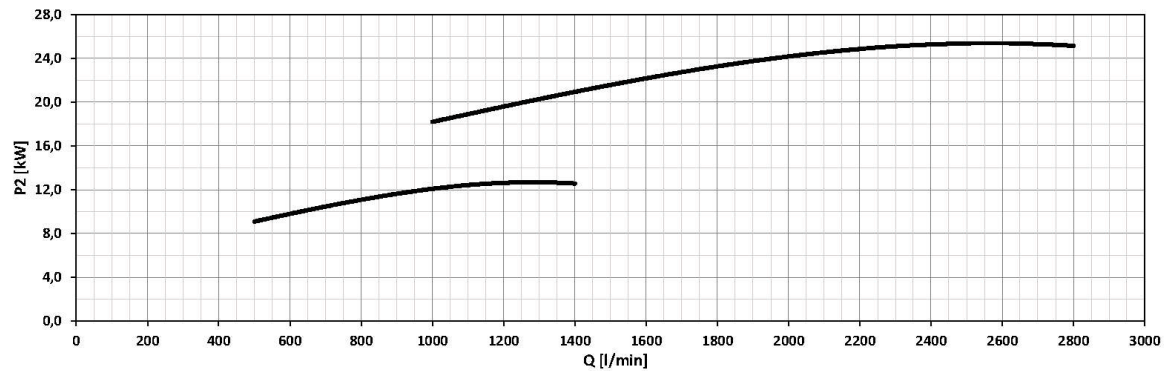
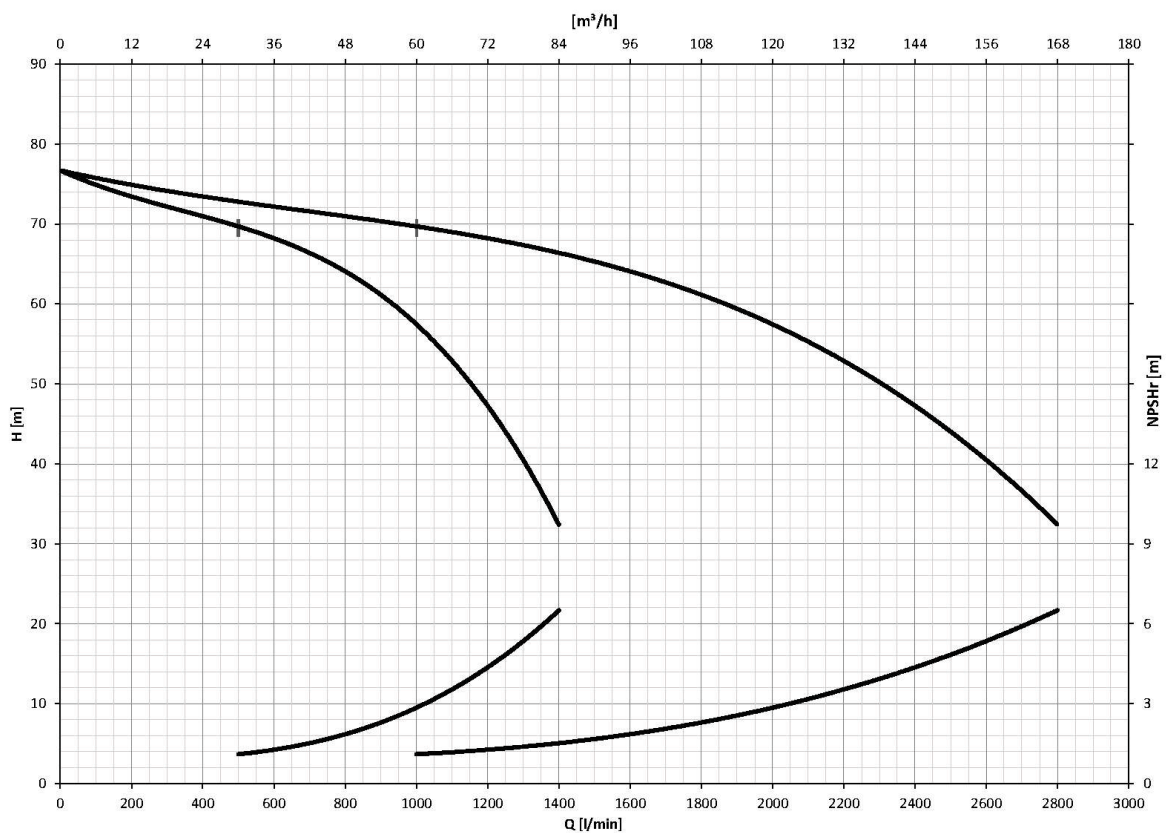
2GP(E) EVMS 64 2-0/11



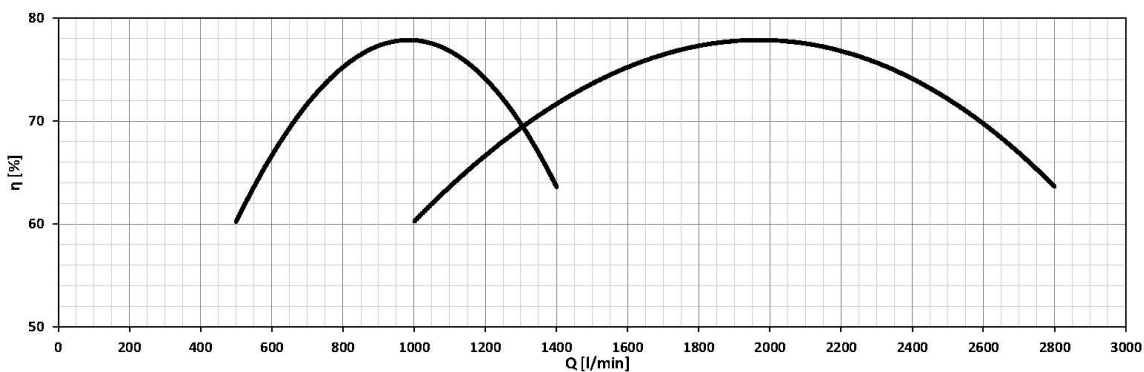
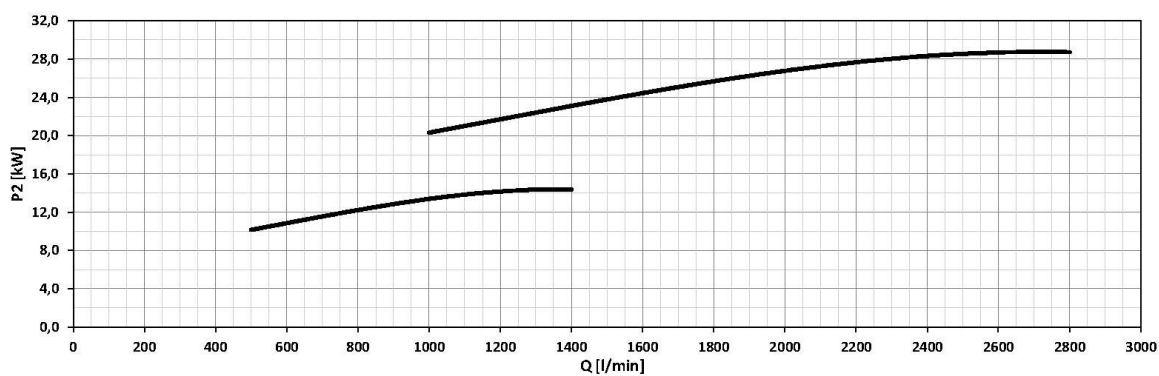
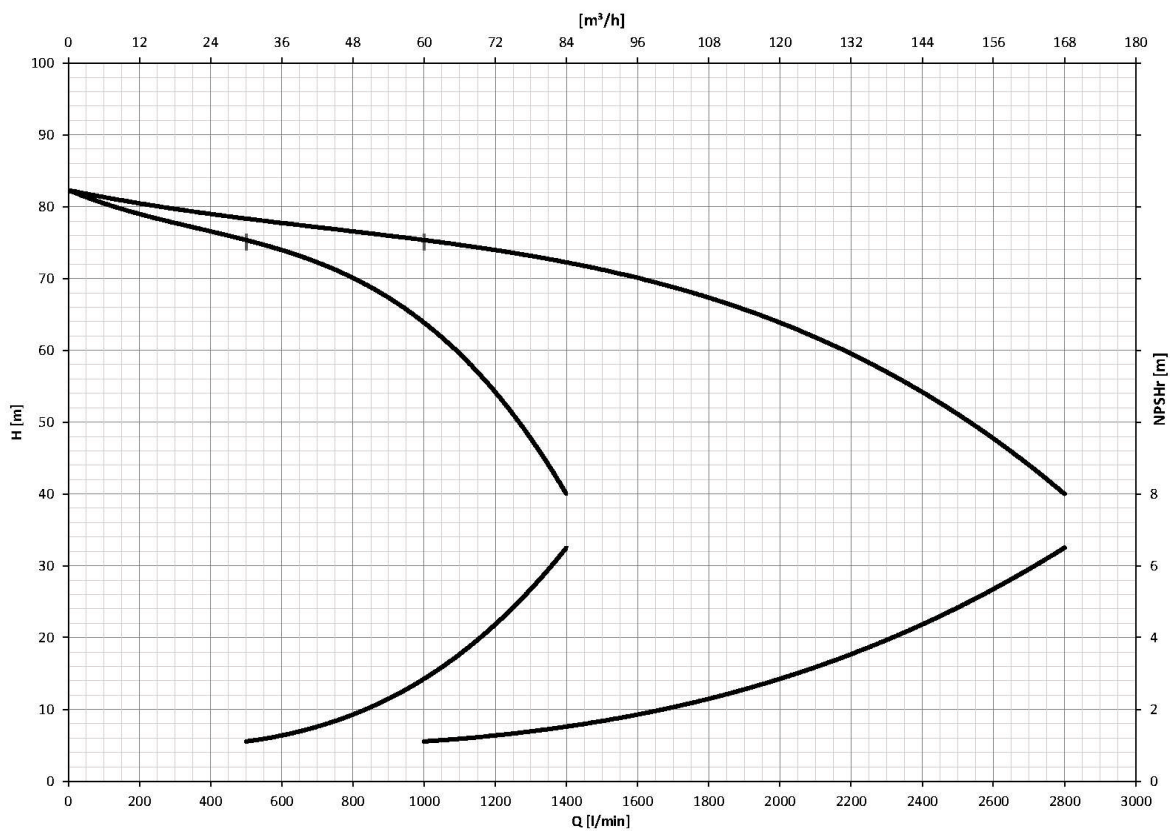
2GP(E) EVMS 64 3-3/15



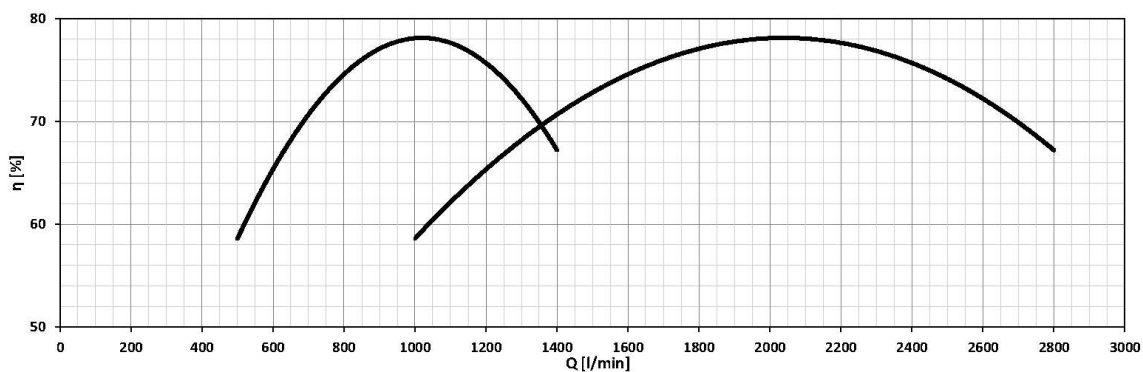
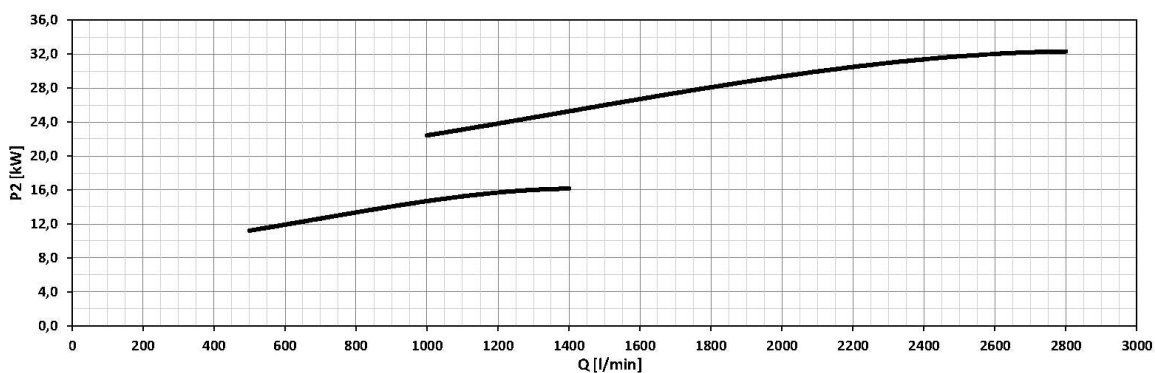
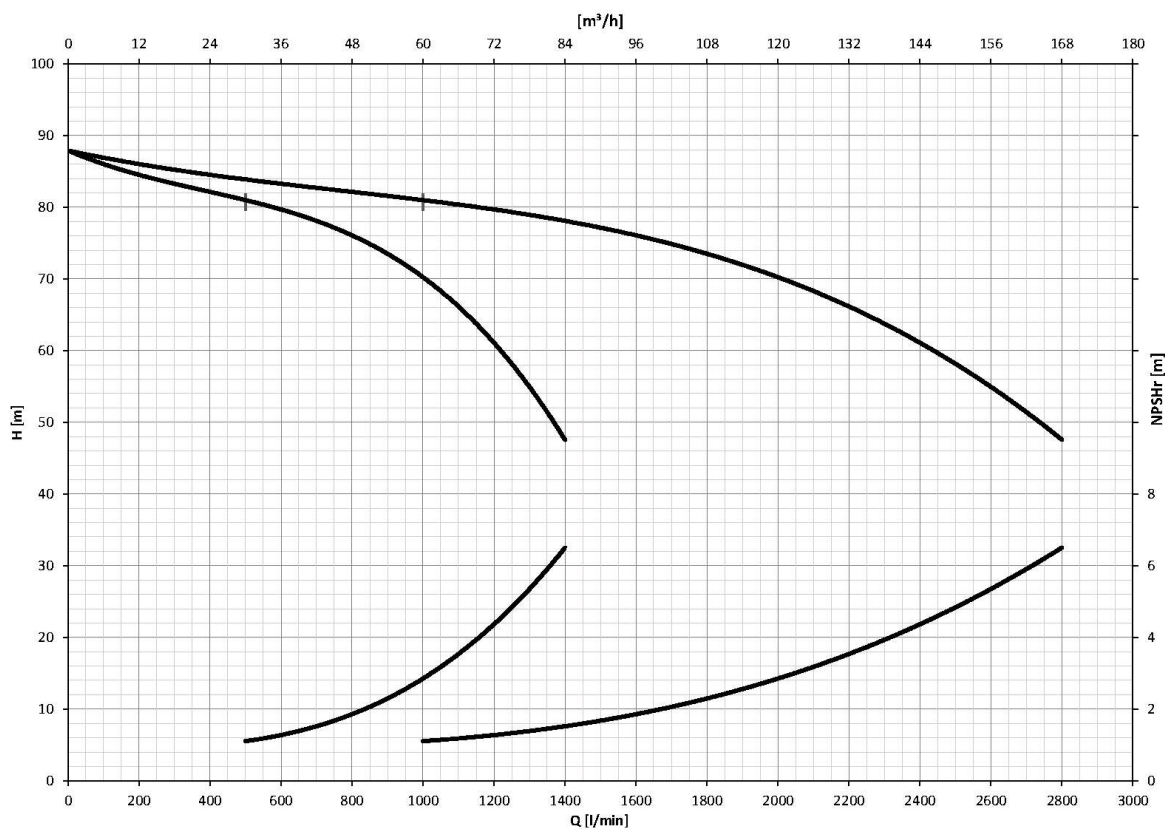
2GP(E) EVMS 64 3-2/15



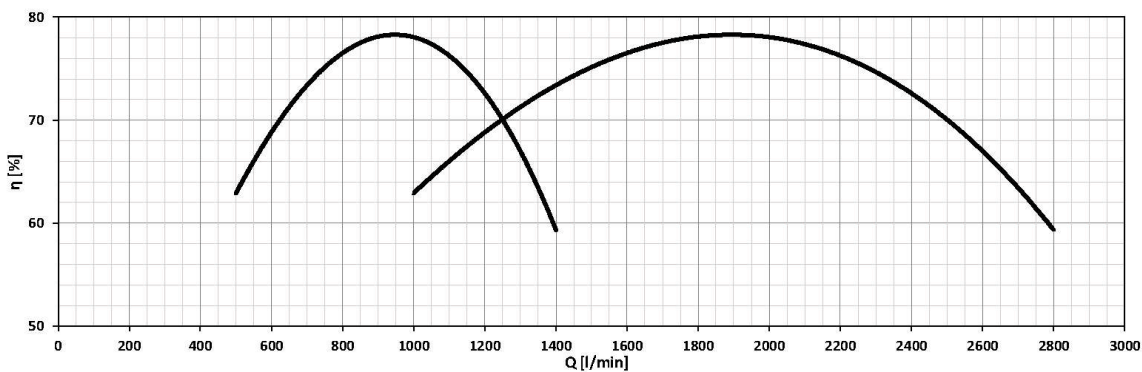
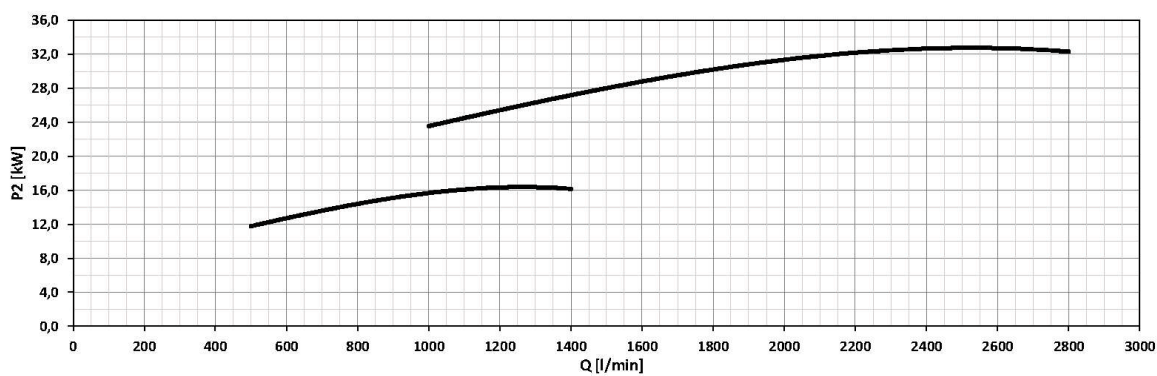
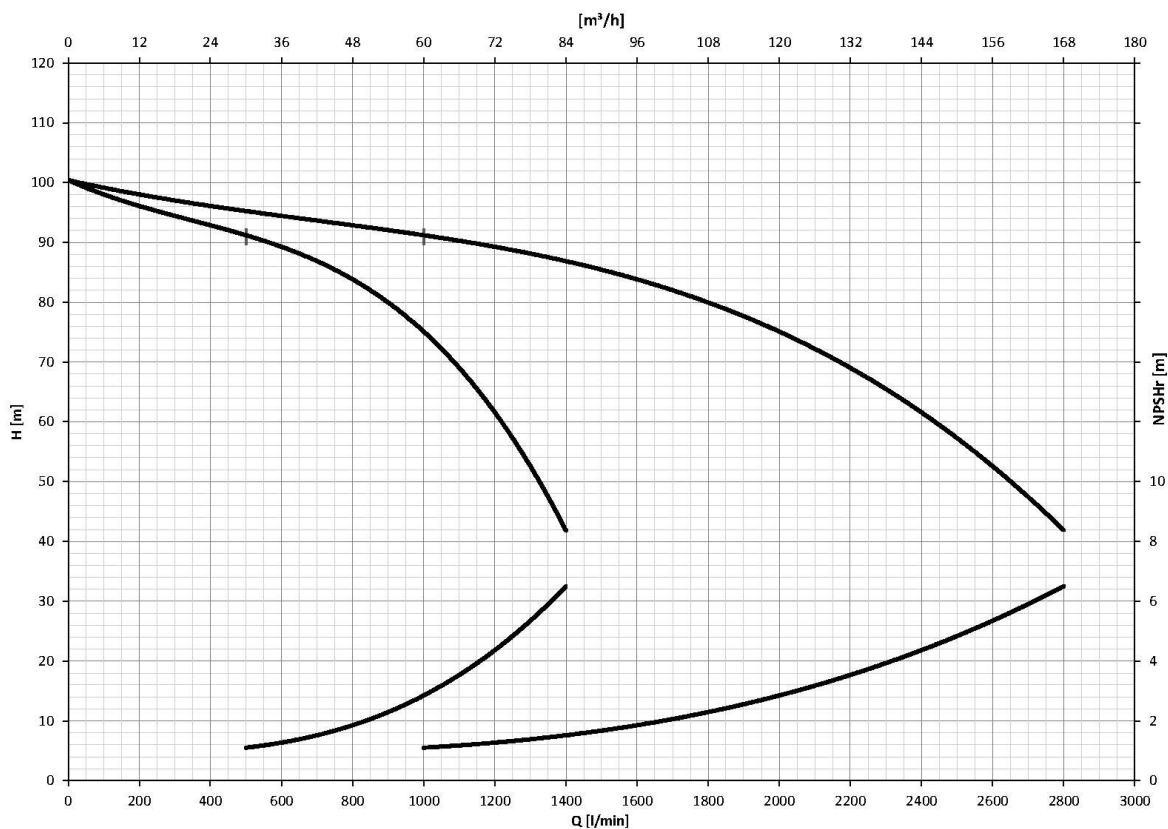
2GP(E) EVMS 64 3-1/15



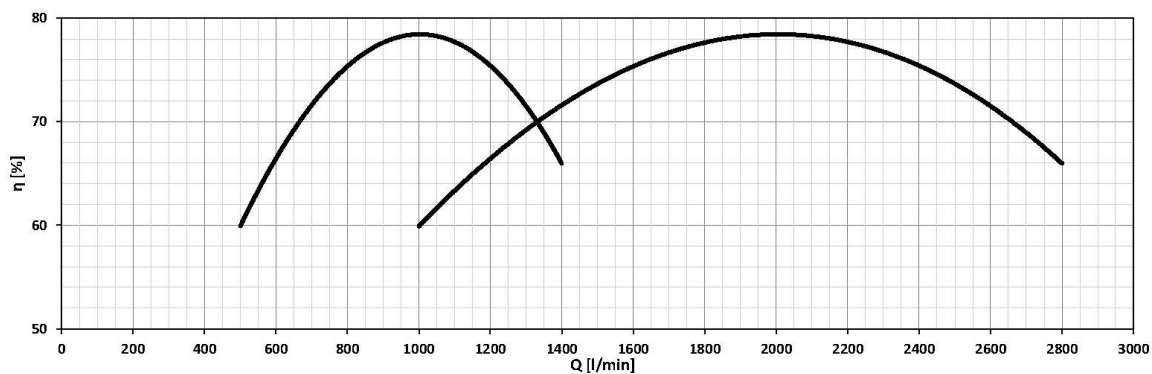
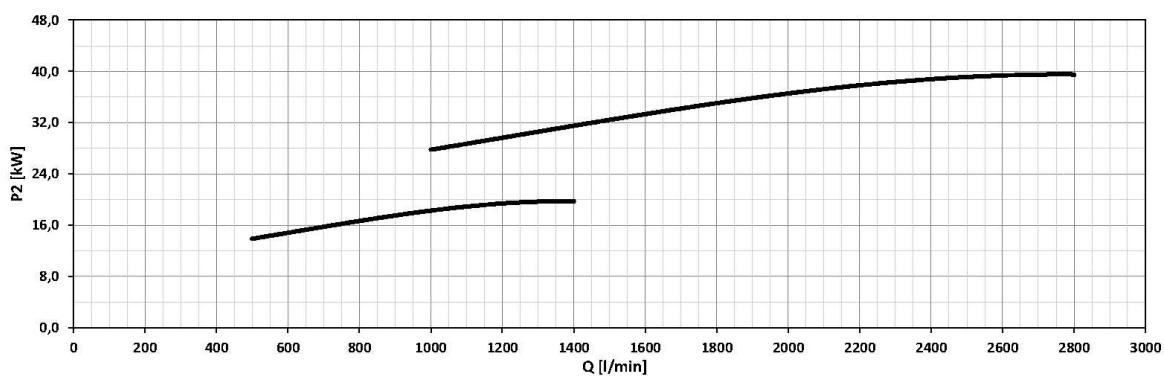
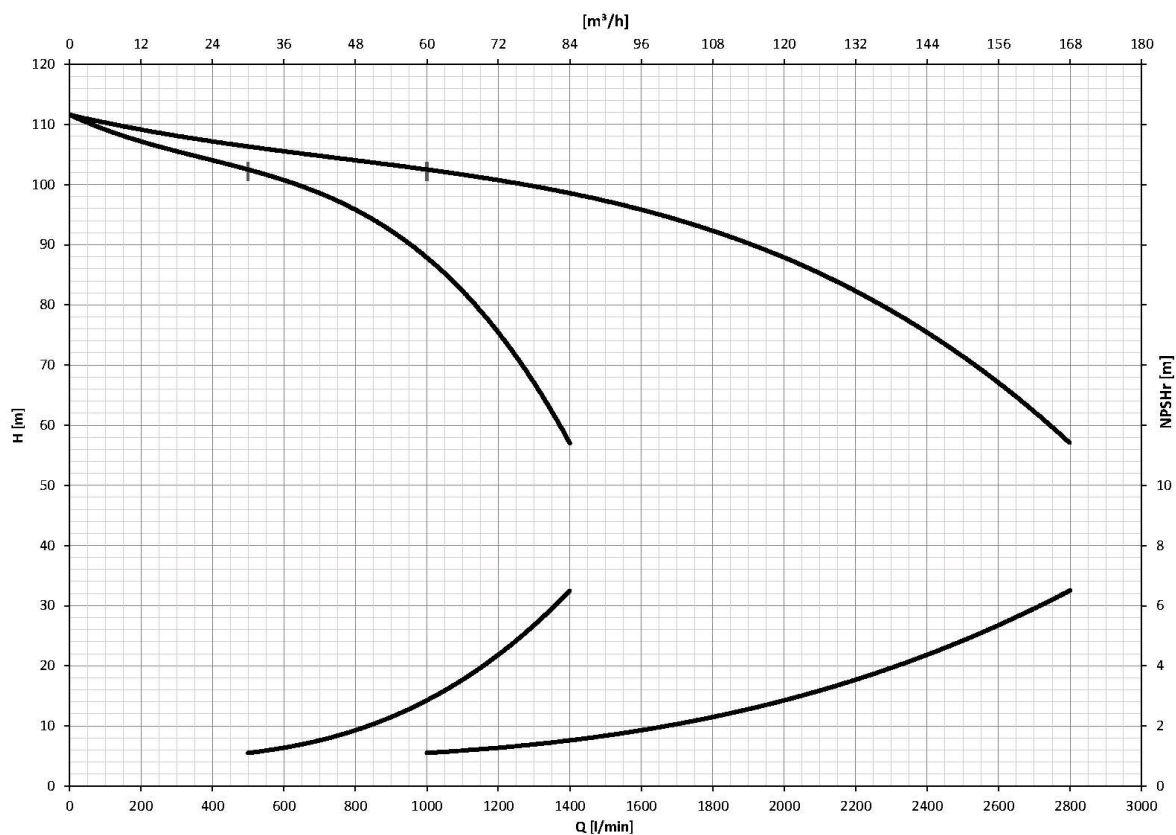
2GP(E) EVMS 64 3-0/18,5



2GP(E) EVMS 64 4-3/18,5



2GP(E) EVMS 64 4-1/22



450

2GP(E) EVMS 64 4-0/22

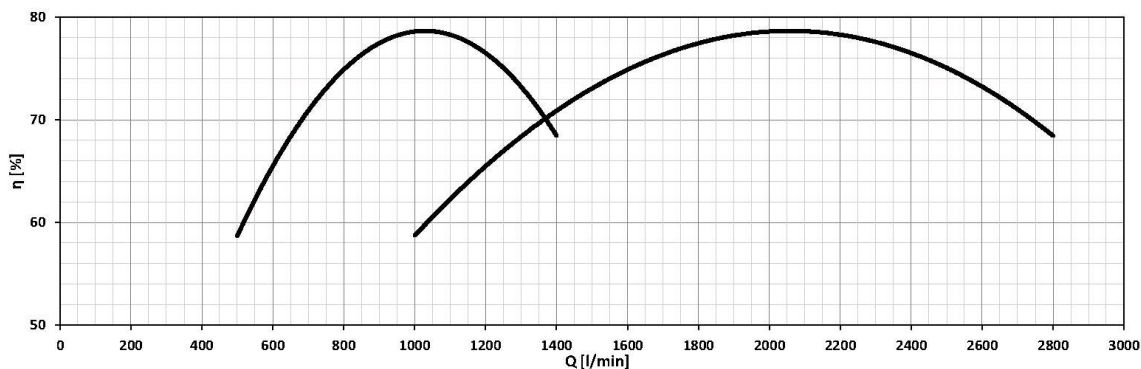
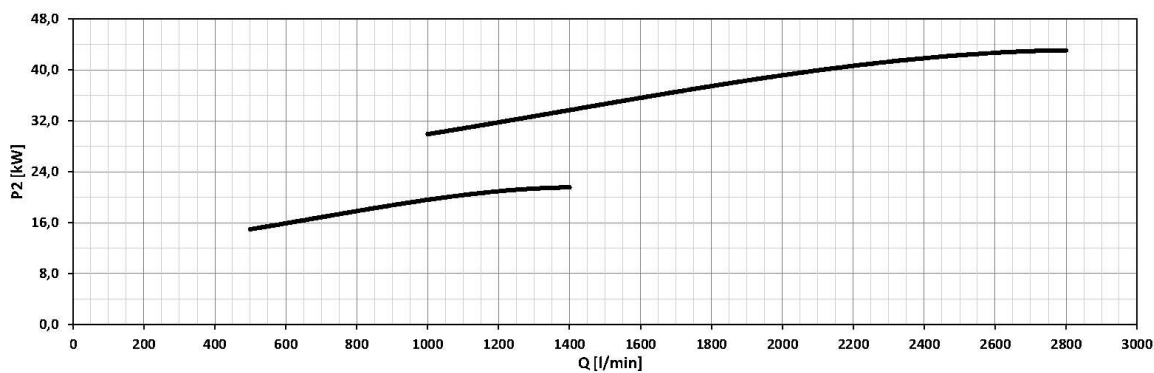
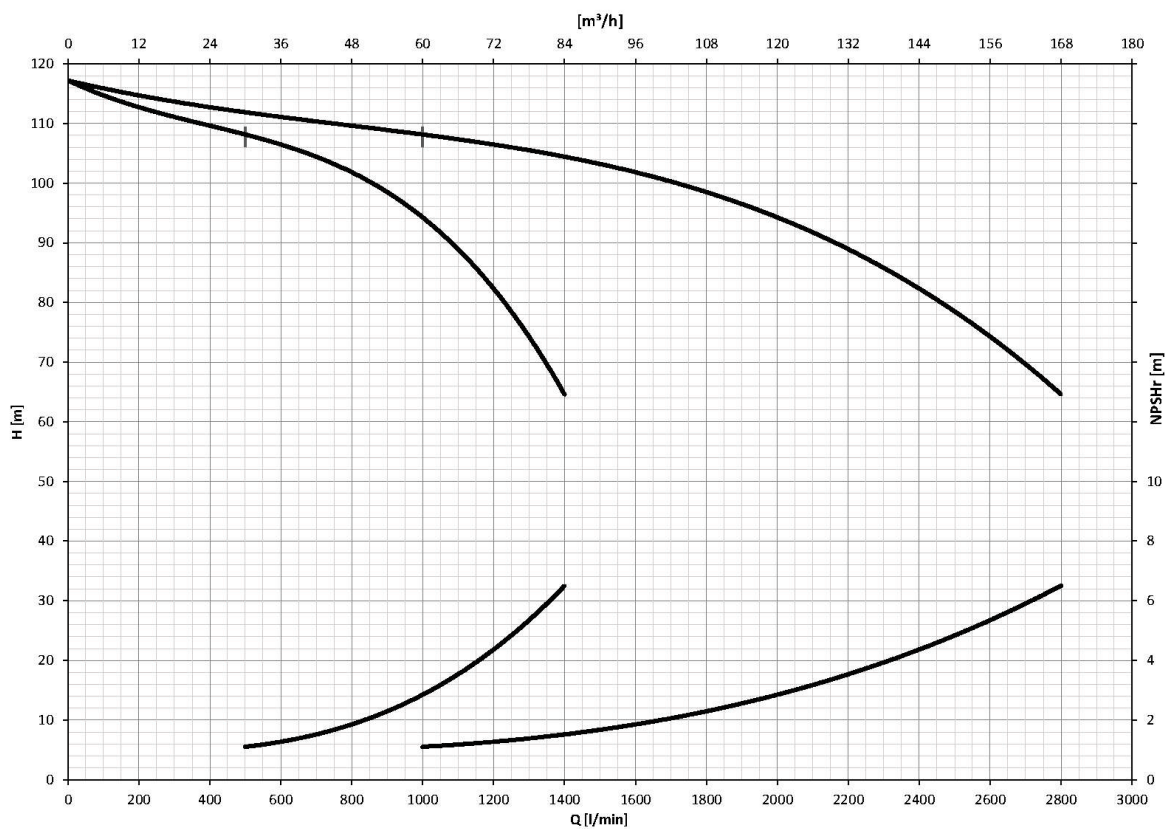


TABELLA DI SELEZIONE 3GP(E) EVMS(.) 3-5

Modello	Motore		Pressione di esercizio max (MPa)	Q = capacità							
	kW	HP		l/min	60	90	120	180	225	300	390
				m ³ /h	0	3,6	5,4	7,2	10,8	13,5	18,0
H = prevalenza manometrica totale in metri											
3GP(E) EVMS(.)3 7/0,75	0,75 + 0,75 + 0,75	1 + 1 + 1	1,6	51,5	49,5	47,5	45	38,3	29,2	-	-
3GP(E) EVMS(.)3 9/1,1	1,1 + 1,1 + 1,1	1,5 + 1,5 + 1,5		66,5	63,5	61	58	49	37,6	-	-
3GP(E) EVMS(.)3 10/1,1	1,1 + 1,1 + 1,1	1,5 + 1,5 + 1,5		73,5	70,5	68,0	64,5	54,5	41,5	-	-
3GP(E) EVMS(.)3 16/1,5	1,5 + 1,5 + 1,5	2 + 2 + 2		118,0	113,0	109	103,0	87,5	67,0	-	-
3GP(E) EVMS(.)3 19/2,2	2,2 + 2,2 + 2,2	3 + 3 + 3		140,0	134,0	129	123,0	104,0	79,5	-	-
3GP(E) EVMS(.)5 4/0,75	0,75 + 0,75 + 0,75	1 + 1 + 1		37,9	-	-	35,9	34,1	31,9	27,6	20,4
3GP(E) EVMS(.)5 5/1,1	1,1 + 1,1 + 1,1	1,5 + 1,5 + 1,5		47,5	-	-	45,0	42,5	39,9	34,5	25,5
3GP(E) EVMS(.)5 6/1,5	1,5 + 1,5 + 1,5	2 + 2 + 2		57,0	-	-	54,0	51,0	48,0	41,5	30,6
3GP(E) EVMS(.)5 7/1,5	1,5 + 1,5 + 1,5	2 + 2 + 2		66,5	-	-	63	59,5	56	48,5	35,7
3GP(E) EVMS(.)5 8/2,2	2,2 + 2,2 + 2,2	3 + 3 + 3		76	-	-	72	68	64	55	41
3GP(E) EVMS(.)5 9/2,2	2,2 + 2,2 + 2,2	3 + 3 + 3		85,5	-	-	81	77	72	62	46
3GP(E) EVMS(.)5 11/2,2	2,2 + 2,2 + 2,2	3 + 3 + 3		104,0	-	-	99	94	88	76	56
3GP(E) EVMS(.)5 15/3,0	3,0 + 3,0 + 3,0	4 + 4 + 4		142,0	-	-	135	128	120	104	77

TABELLA DI SELEZIONE 3GP(E) EVMS(.) 10-15-20

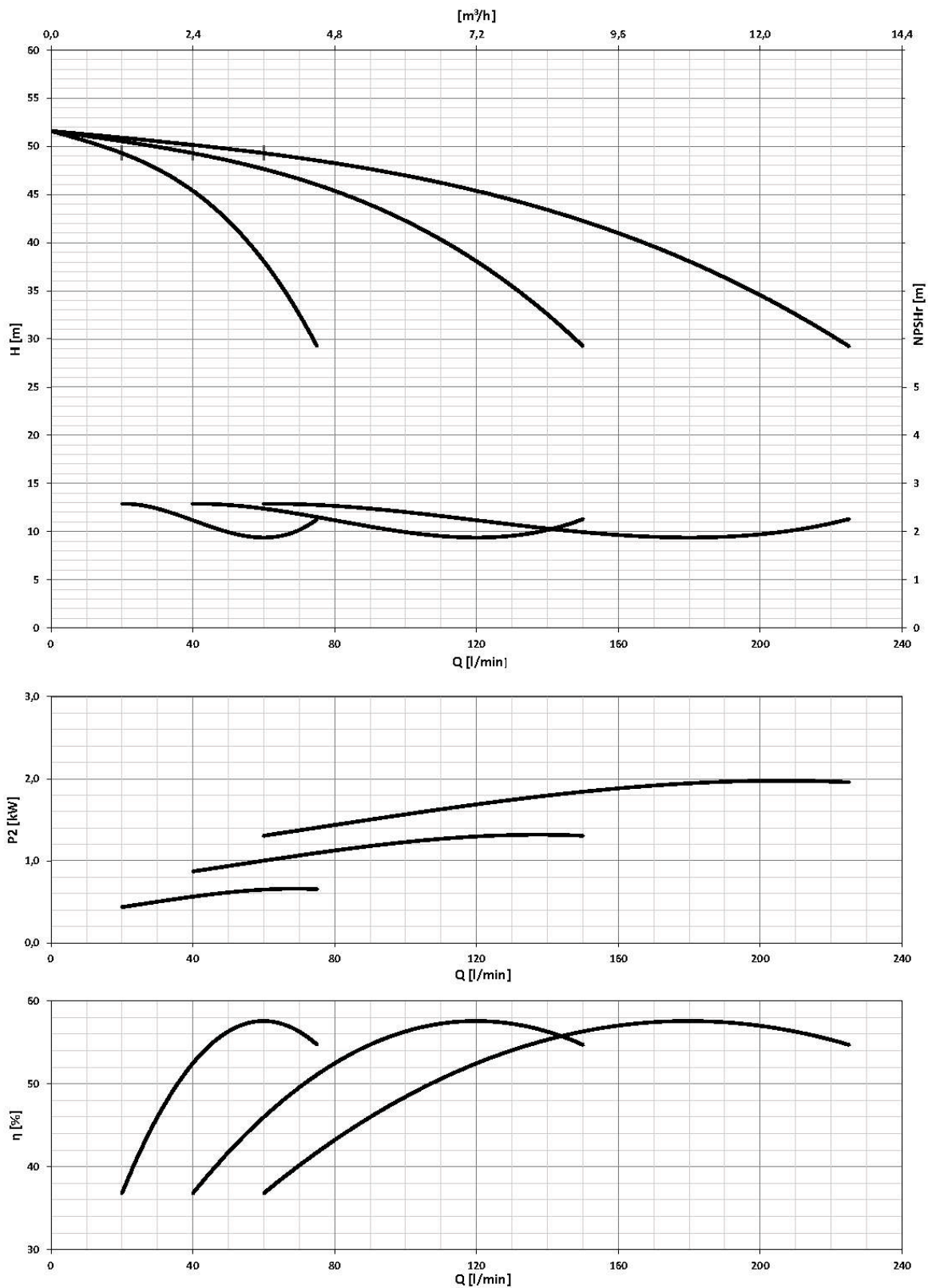
Modello	Motore		Pressione di esercizio max (MPa)	Q = capacità													
	kW	HP		l/min	225	300	390	450	540	600	750	900	1050	1200	1350	1440	
				m ³ /h	0	13,5	18,0	23,4	27,0	32,4	36,0	45,0	54,0	63,0	72,0	81,0	86,4
H = prevalenza manometrica totale in metri																	
3GP(E) EVMS(.)10 4/2,2	2,2 + 2,2 + 2,2	3 + 3 + 3	1,6	43,6	42,4	41,7	39,5	37,3	33,2	29,8	19,6	-	-	-	-	-	
3GP(E) EVMS(.)10 6/2,2	2,2 + 2,2 + 2,2	3 + 3 + 3		65,5	63,5	62,5	59	56	50	45	29,5	-	-	-	-	-	
3GP(E) EVMS(.)10 7/3,0	3,0 + 3,0 + 3,0	4 + 4 + 4		76,5	74	73	69	65,5	58	52	34,4	-	-	-	-	-	
3GP(E) EVMS(.)10 8/3,0	3,0 + 3,0 + 3,0	4 + 4 + 4		87,0	84,5	83,5	79	74,5	66,5	59,5	39,3	-	-	-	-	-	
3GP(E) EVMS(.)10 11/4,0	4,0 + 4,0 + 4,0	5,5 + 5,5 + 5,5		120	116	115	109	103	91,5	82	54	-	-	-	-	-	
3GP(E) EVMS(.)10 14/5,5	5,5 + 5,5 + 5,5	7,5 + 7,5 + 7,5		153	148	146	138	131	116	104	68,5	-	-	-	-	-	
3GP(E) EVMS(.)15 4/4,0	4,0 + 4,0 + 4,0	5,5 + 5,5 + 5,5		59	-	-	55	54,5	53	52	50	46,5	41	33,6	-	-	
3GP(E) EVMS(.)15 5/5,5	5,5 + 5,5 + 5,5	7,5 + 7,5 + 7,5		73,5	-	-	69	68	66	65	62	58	51	42	-	-	
3GP(E) EVMS(.)15 6/5,5	5,5 + 5,5 + 5,5	7,5 + 7,5 + 7,5		88,5	-	-	82,5	81,5	79,5	78	74,5	69,5	61	50,5	-	-	
3GP(E) EVMS(.)15 7/7,5	7,5 + 7,5 + 7,5	10 + 10 + 10		103	-	-	96,5	95	92,5	91	87	81	71,5	58,5	-	-	
3GP(E) EVMS(.)15 8/7,5	7,5 + 7,5 + 7,5	10 + 10 + 10		118	-	-	110	109	106	104	99,5	92,5	81,5	67	-	-	
3GP(E) EVMS(.)15 9/11	11 + 11 + 11	15 + 15 + 15		133	-	-	124	122	119	117	112	104	92	75,5	-	-	
3GP(E) EVMS(.)15 10/11	11 + 11 + 11	15 + 15 + 15		147	-	-	138	136	132	130	124	116	102	84	-	-	
3GP(E) EVMS(.)20 4/5,5	5,5 + 5,5 + 5,5	7,5 + 7,5 + 7,5		67,4	-	-	-	-	61	60	58	55,4	52,3	47,3	39,8	34,9	
3GP(E) EVMS(.)20 6/7,5	7,5 + 7,5 + 7,5	10 + 10 + 10		101	-	-	-	-	91,2	90	87	83,1	78,5	71	59,7	52,3	
3GP(E) EVMS(.)20 8/11	11 + 11 + 11	15 + 15 + 15		135	-	-	-	-	122	120	116	111	105	95	80	70	

TABELLA DI SELEZIONE 3GP(E) EVM(.) 32-45-64

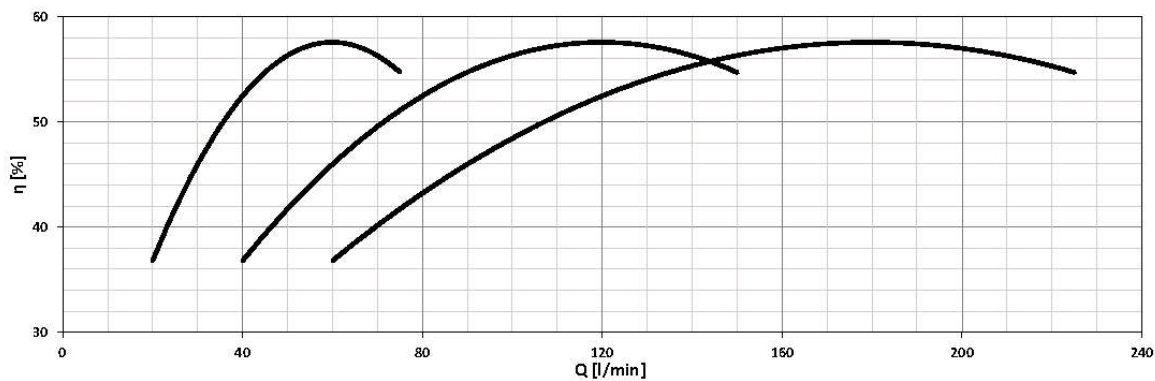
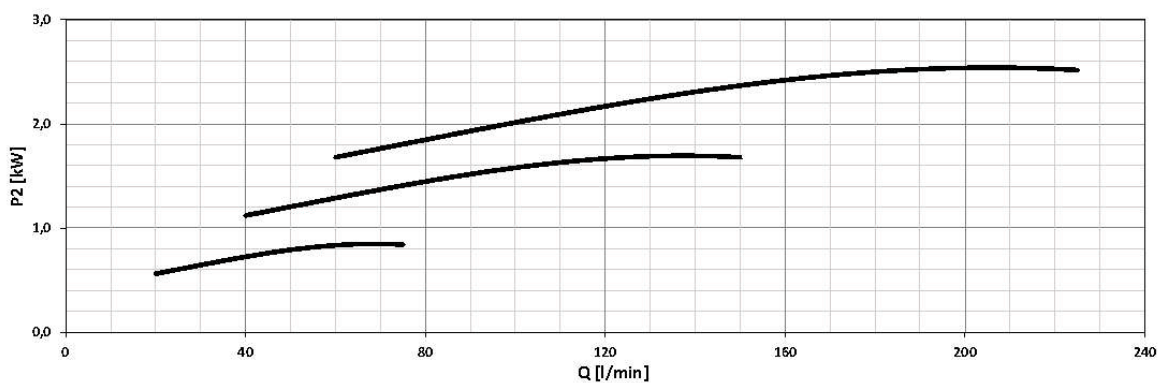
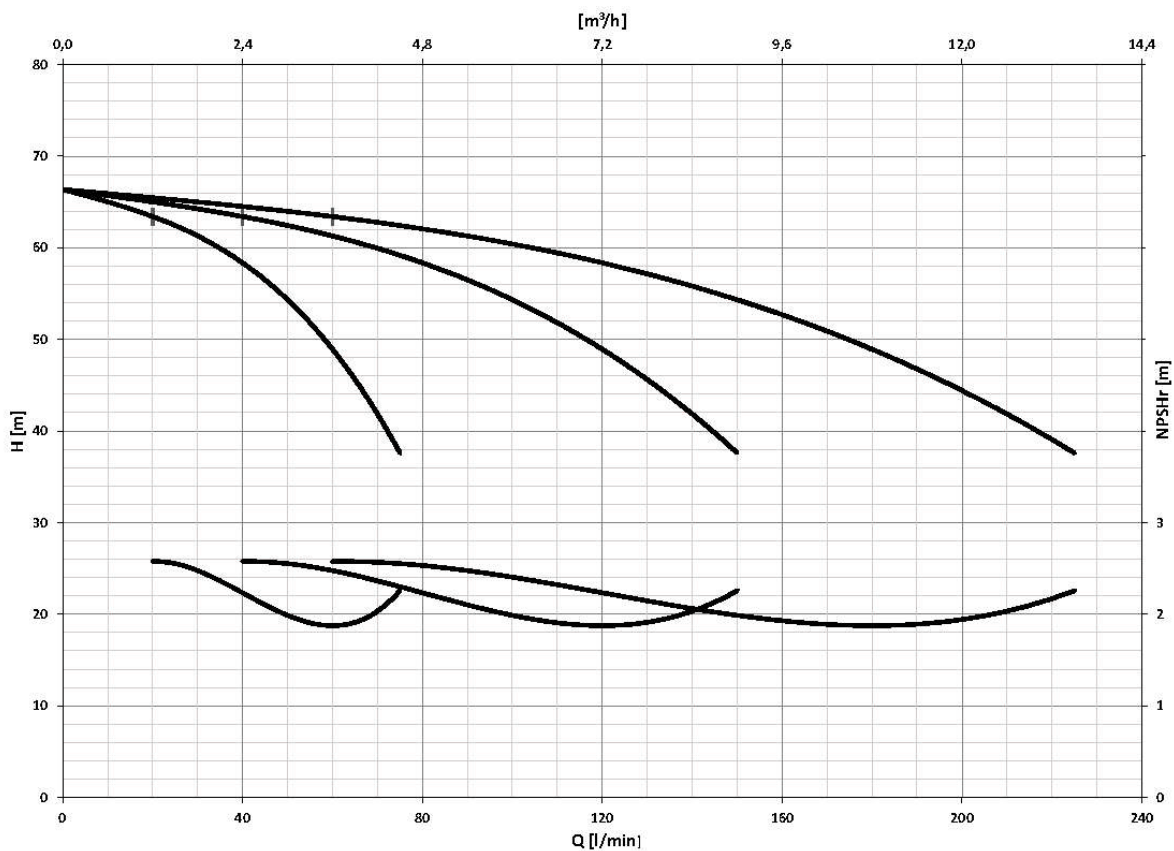
Modello	Motore		Pressione di esercizio max [MPa]	Q = capacità										
	kW	HP		l/min	0	600	1050	1500	1800	2100	2700	3000	3600	4200
				m ³ /h	0	36	63	90	108	126	162	180	216	252
H = prevalenza manometrica totale in metri														
3GP(E) EVM(.)32 3-3/5,5	5,5 + 5,5 + 5,5	7,5 + 7,5 + 7,5	1,6	59,5	55,5	47,5	35,2	26,1	-	-	-	-	-	
3GP(E) EVM(.)32 3-1/5,5	5,5 + 5,5 + 5,5	7,5 + 7,5 + 7,5		68	62	55	44,5	35,2	24,5	-	-	-	-	
3GP(E) EVM(.)32 4-3/7,5	7,5 + 7,5 + 7,5	10 + 10 + 10		84	77	67	51,5	39,4	-	-	-	-	-	
3GP(E) EVM(.)32 4-1/7,5	7,5 + 7,5 + 7,5	10 + 10 + 10		92	83,5	74,5	61	48,5	34,2	-	-	-	-	
3GP(E) EVM(.)32 5-3/11	11 + 11 + 11	15 + 15 + 15		106	100	89	70	54	37,3	-	-	-	-	
3GP(E) EVM(.)45 2-0/7,5	7,5 + 7,5 + 7,5	10 + 10 + 10		54	-	51,5	50	48	45	35,4	29,1	-	-	
3GP(E) EVM(.)45 3-2/11	11 + 11 + 11	15 + 15 + 15		69	-	64	61	58	53	37,3	-	-	-	
3GP(E) EVM(.)45 3-0/11	11 + 11 + 11	15 + 15 + 15		81	-	77,5	75	72,5	68	54	45	-	-	
3GP(E) EVM(.)45 4-2/15	15 + 15 + 15	20 + 20 + 20		96	-	90	86	82	76	56	43	-	-	
3GP(E) EVM(.)45 4-0/15	15 + 15 + 15	20 + 20 + 20		108	-	103	100	96,5	91	73	60,5	-	-	
3GP(E) EVM(.)64 2-0/11	11 + 11 + 11	15 + 15 + 15		58,5	-	-	53,5	53	52	49	46,5	39,5	30,6	
3GP(E) EVM(.)64 3-3/15	15 + 15 + 15	20 + 20 + 20		71	-	-	64	62,5	61	55,5	51	39,3	-	
3GP(E) EVM(.)64 3-2/15	15 + 15 + 15	20 + 20 + 20		76,5	-	-	69,5	68	66,5	61,5	57,5	46,5	32,5	
3GP(E) EVM(.)64 3-1/15	15 + 15 + 15	20 + 20 + 20		82,5	-	-	75	74	72,5	68	64	53,5	40	
3GP(E) EVM(.)64 3-0/18,5	18,5 + 18,5 + 18,5	25 + 25 + 25		88	-	-	80,5	79,5	78	74	70,5	60,5	47,5	
3GP(E) EVM(.)64 2-0/11	18,5 + 18,5 + 18,5	25 + 25 + 25		100	-	-	91	89	87	80,5	75,5	60,5	42	
3GP(E) EVM(.)64 4-1/22	22 + 22 + 22	30 + 30 + 30		112	-	-	102	101	98,5	93	88	74,5	57	
3GP(E) EVM(.)64 4-0/22	22 + 22 + 22	30 + 30 + 30		117	-	-	108	106	104	99	94,5	81,5	64,5	

CURVA PRESTAZIONI 3GP(E)

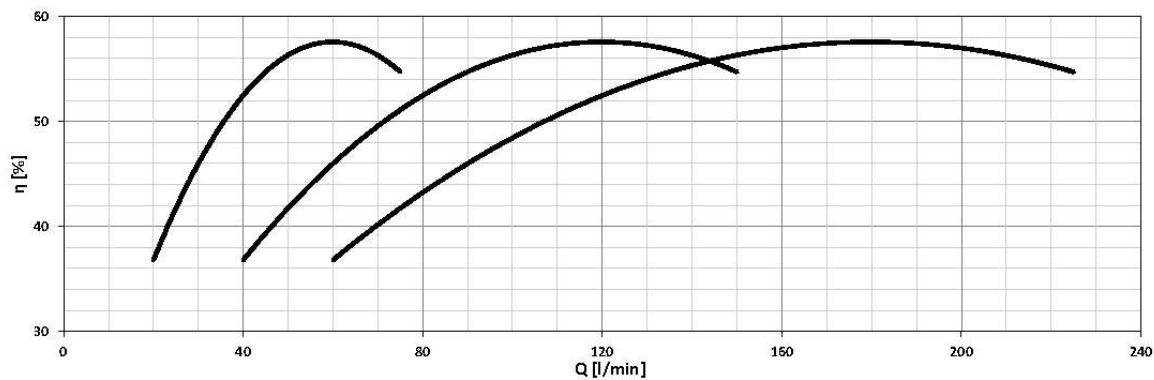
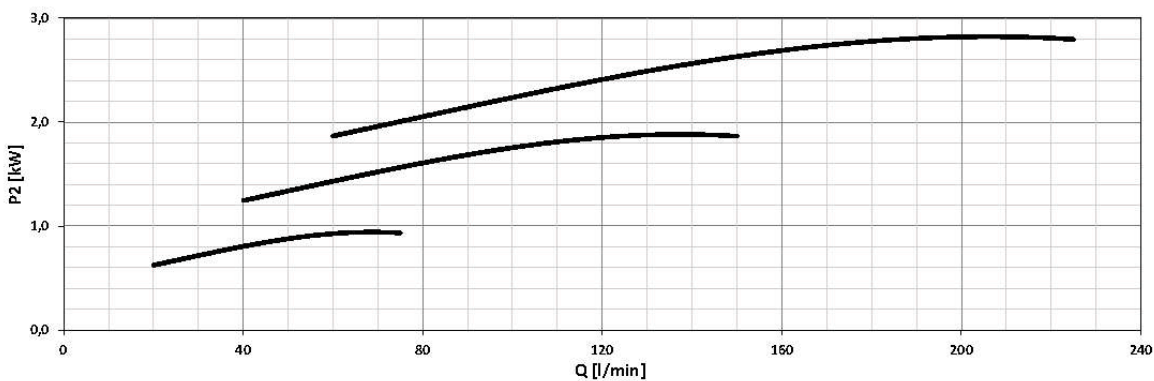
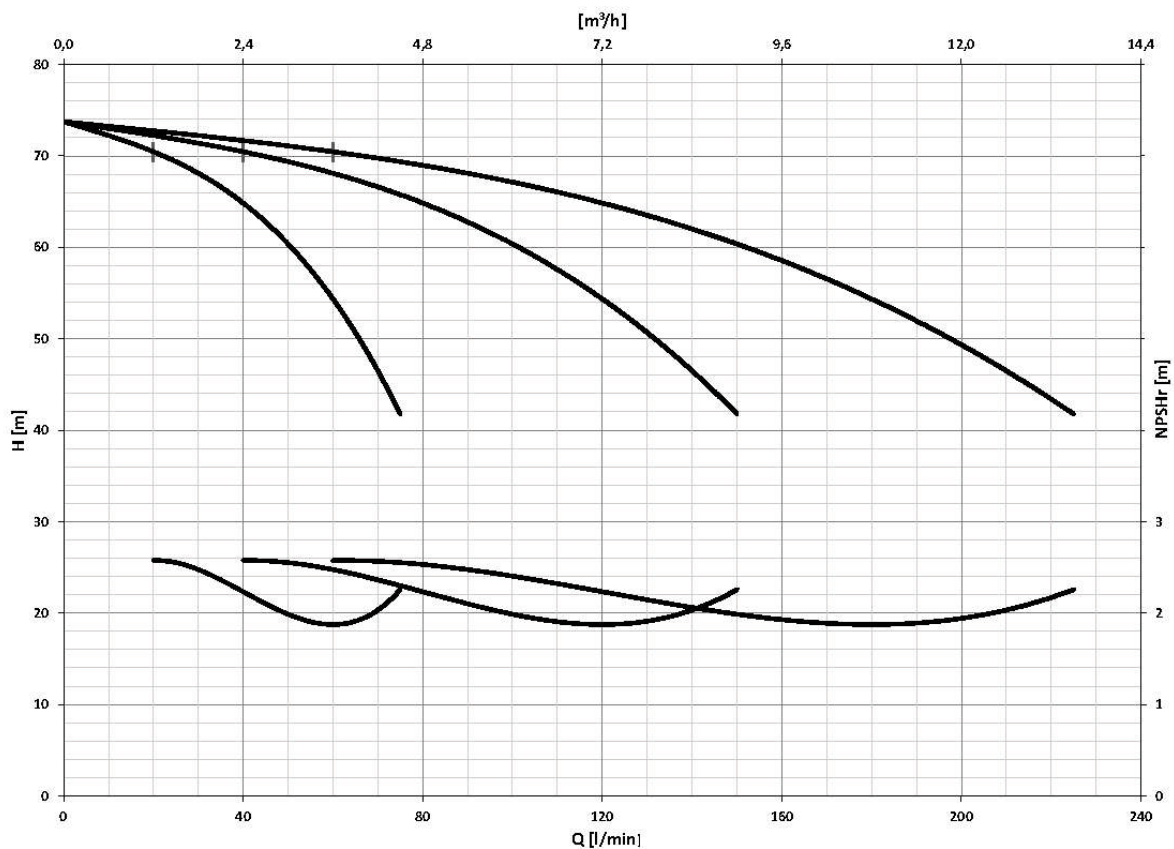
3GP(E) EVMS 3 7/0,75



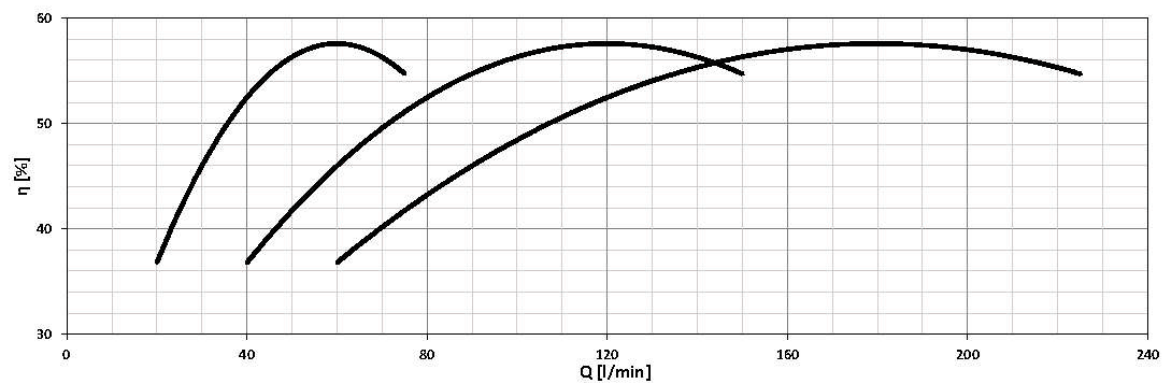
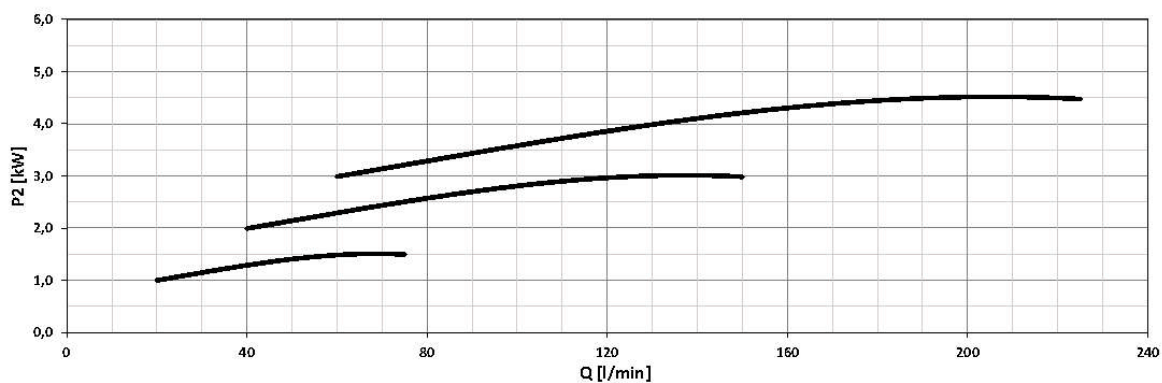
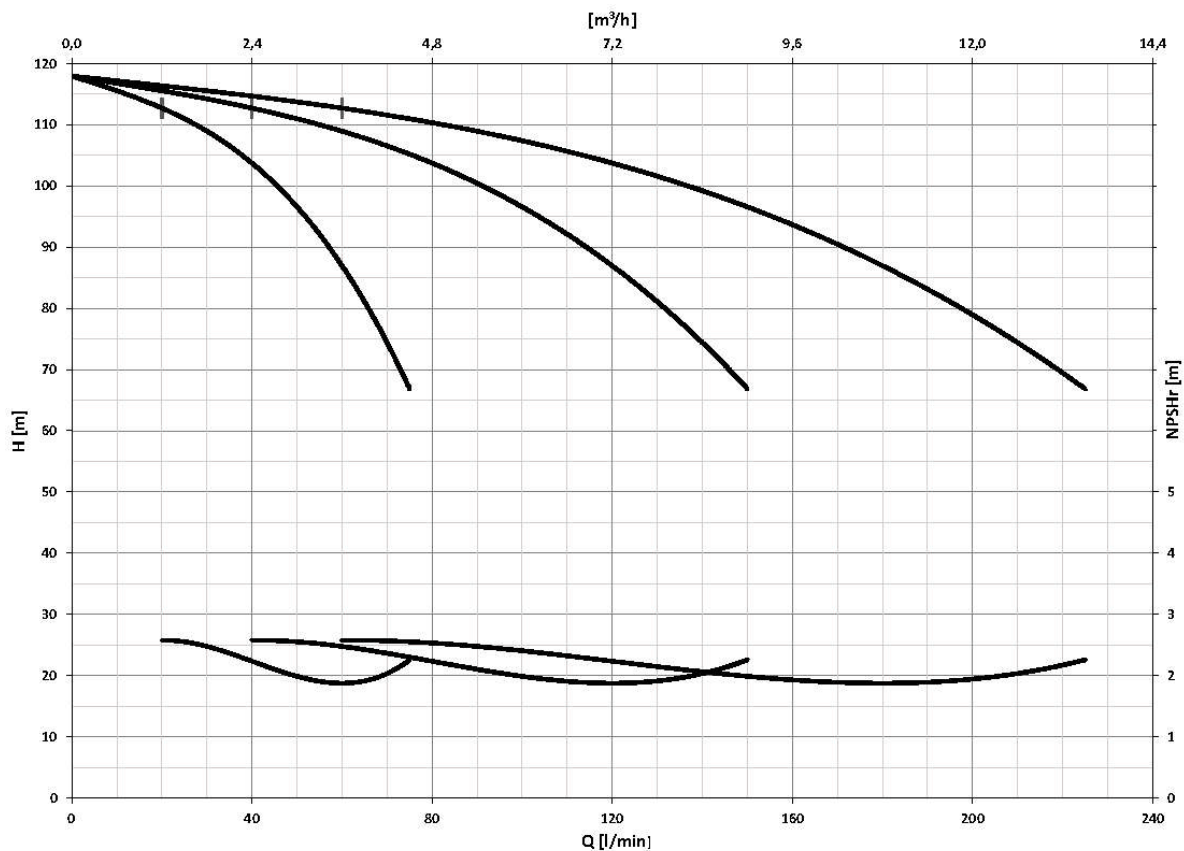
3GP(E) EVMS 3 9/1,1



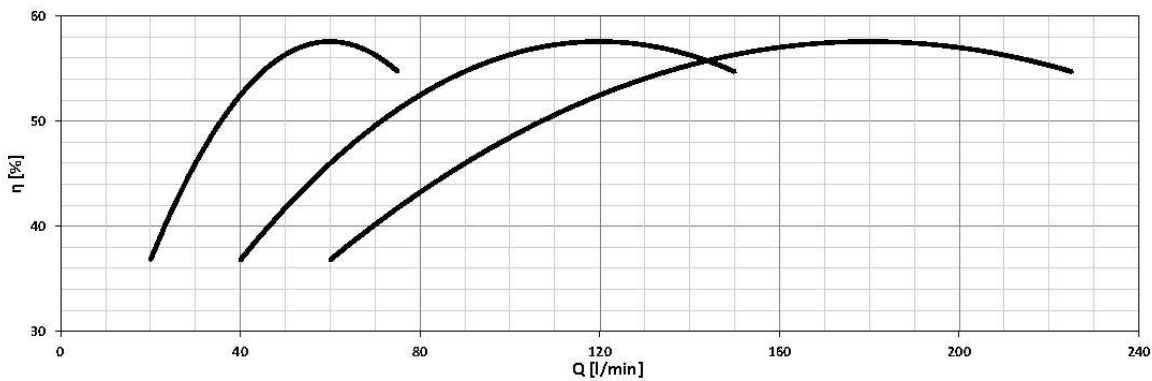
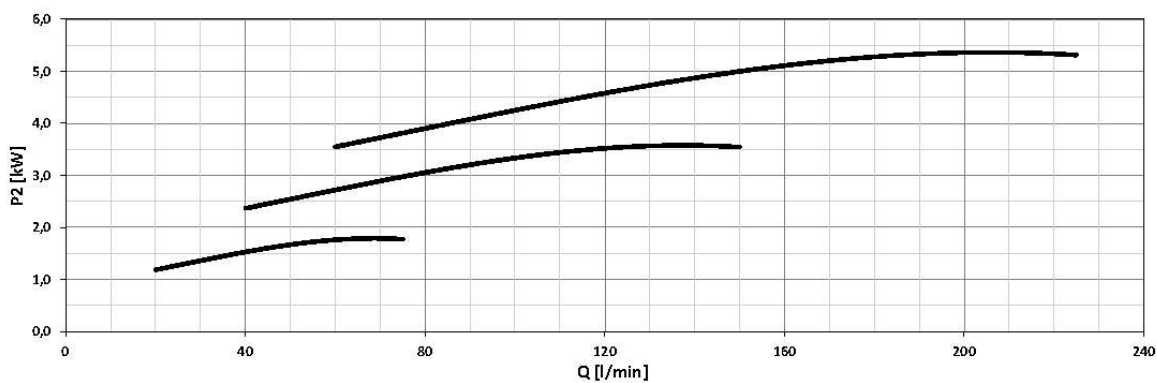
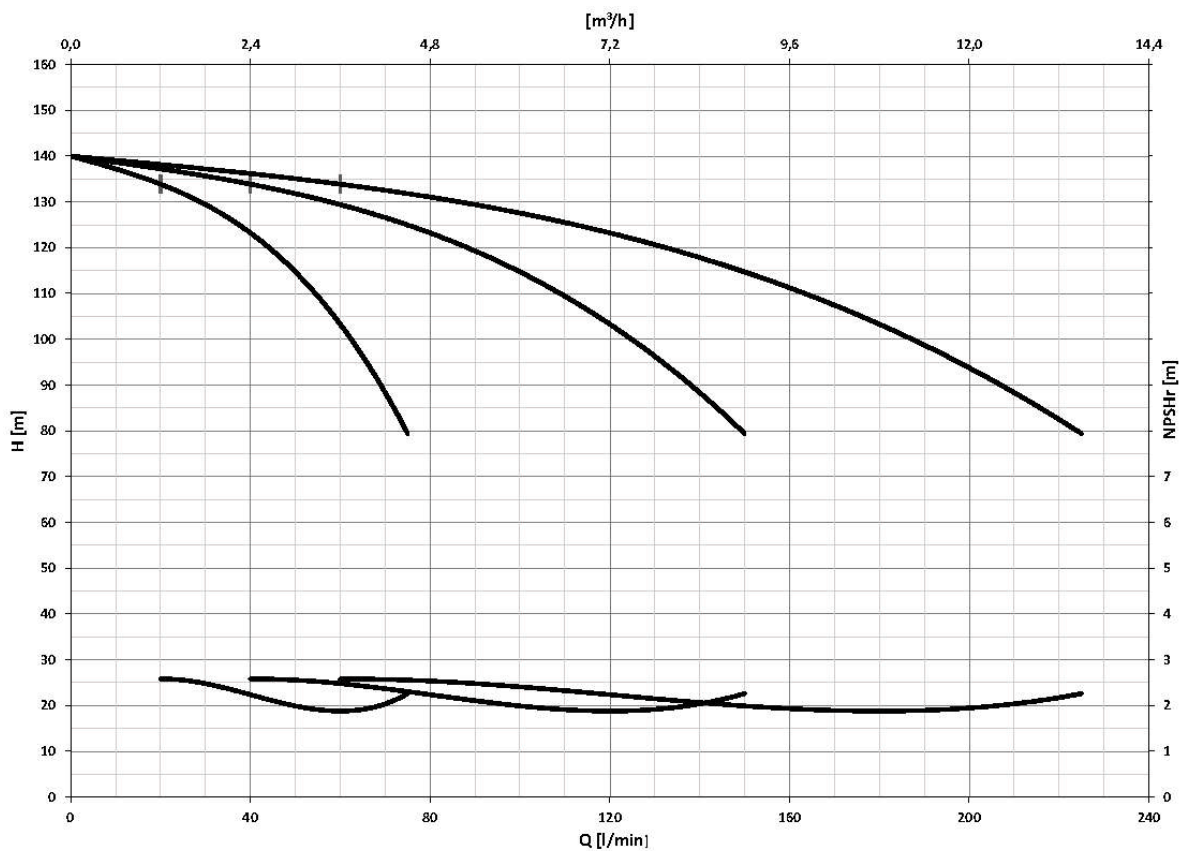
3GP(E) EVMS 3 10/1,1



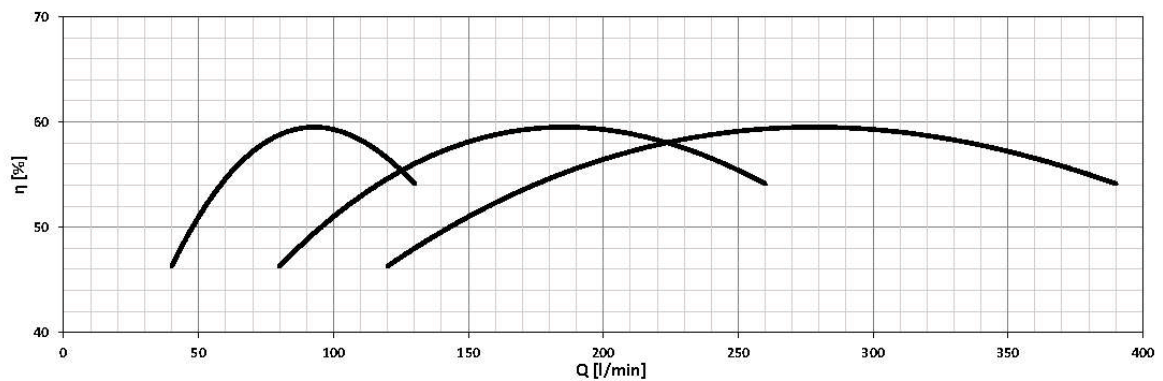
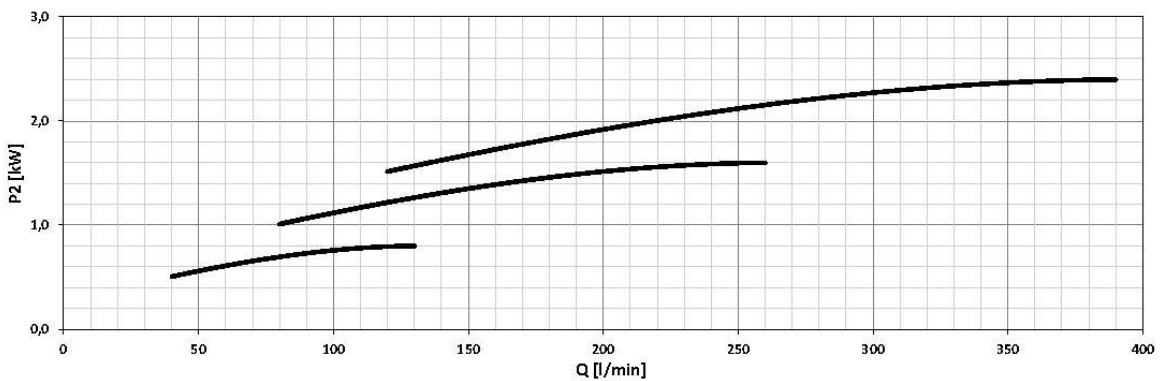
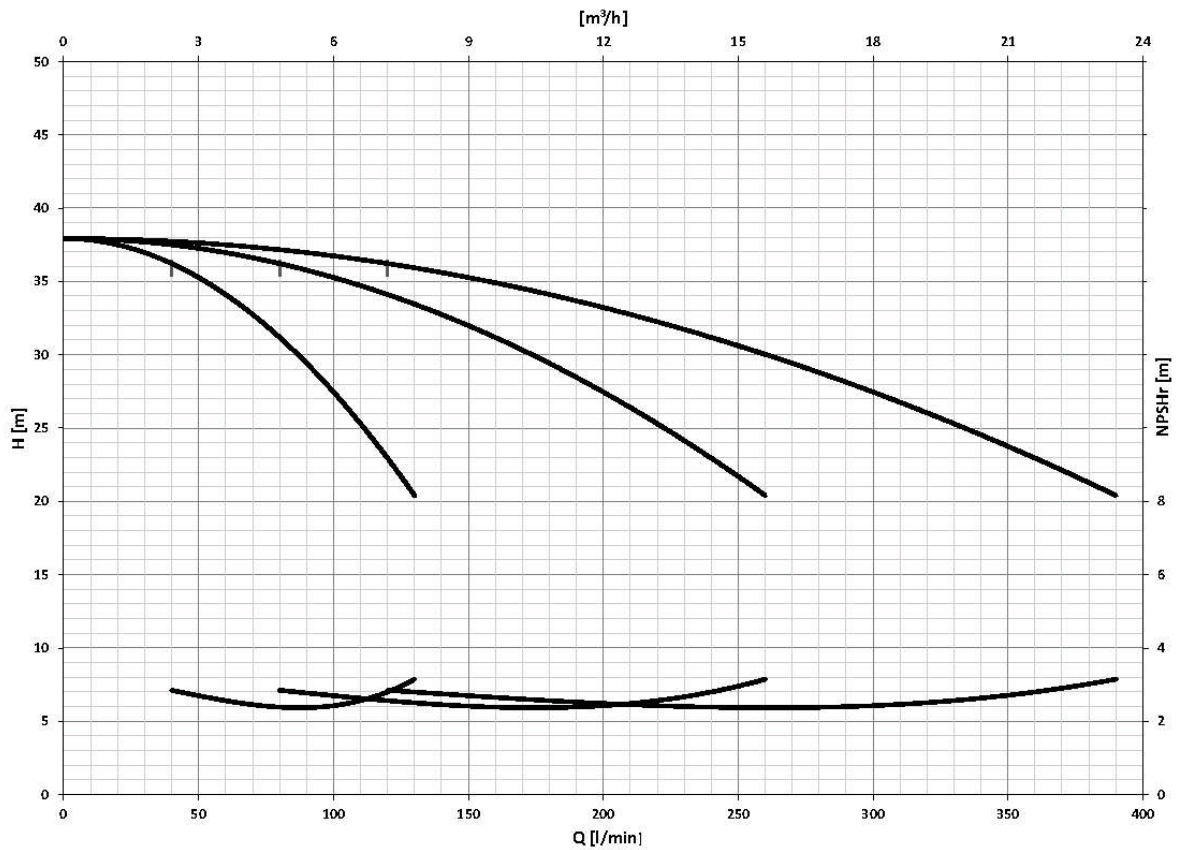
3GP(E) EVMS 3 16/1,5



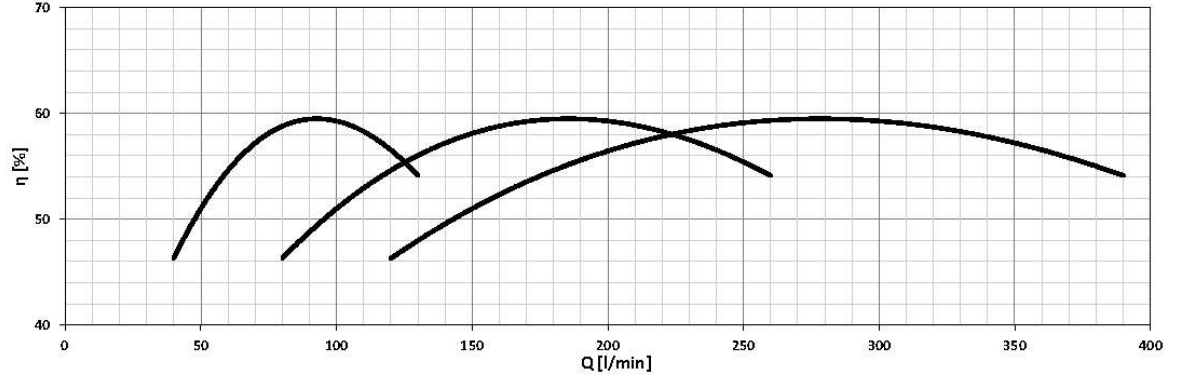
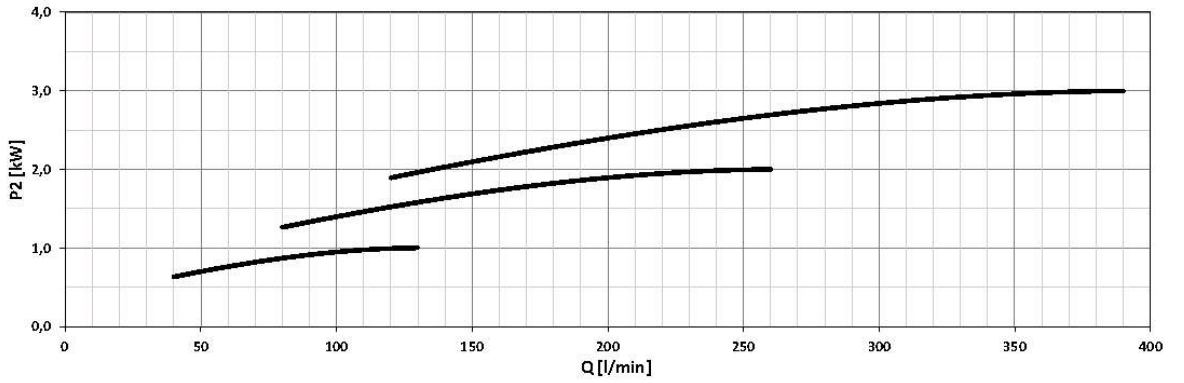
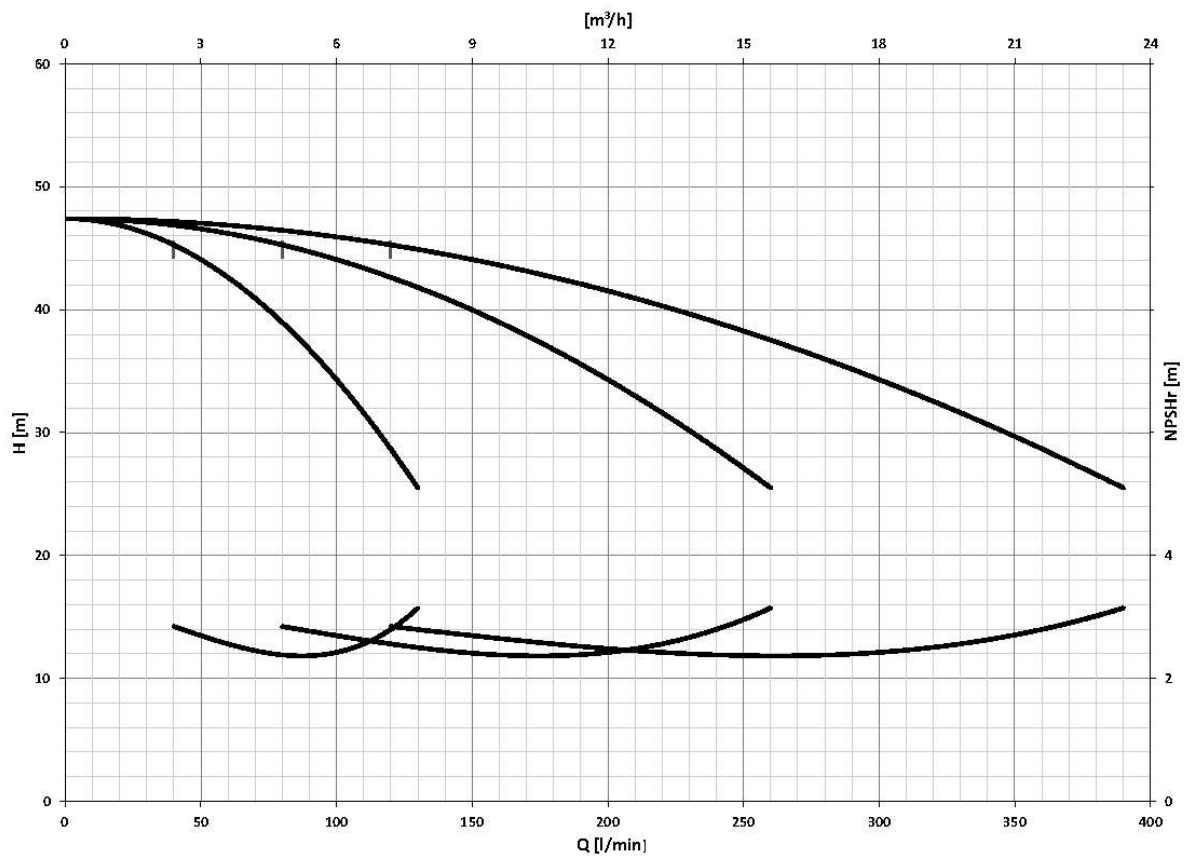
3GP(E) EVMS 3 19/2,2



3GP(E) EVMS 5 4/0,75

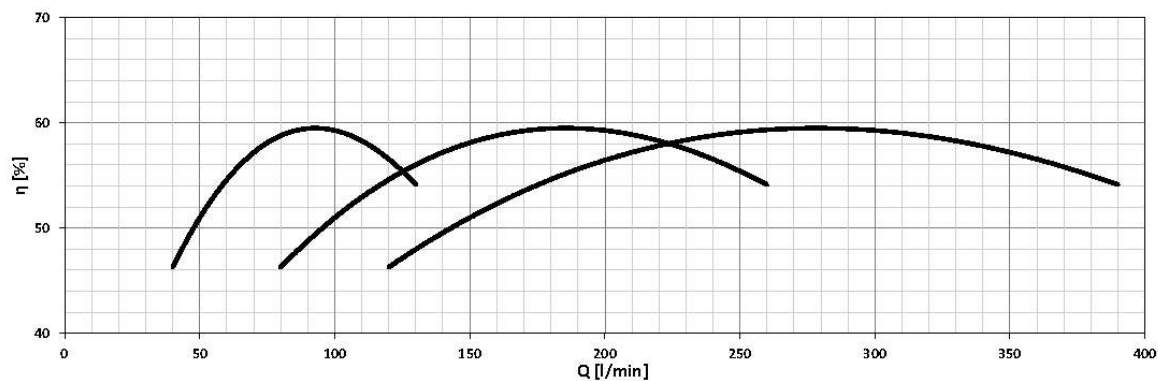
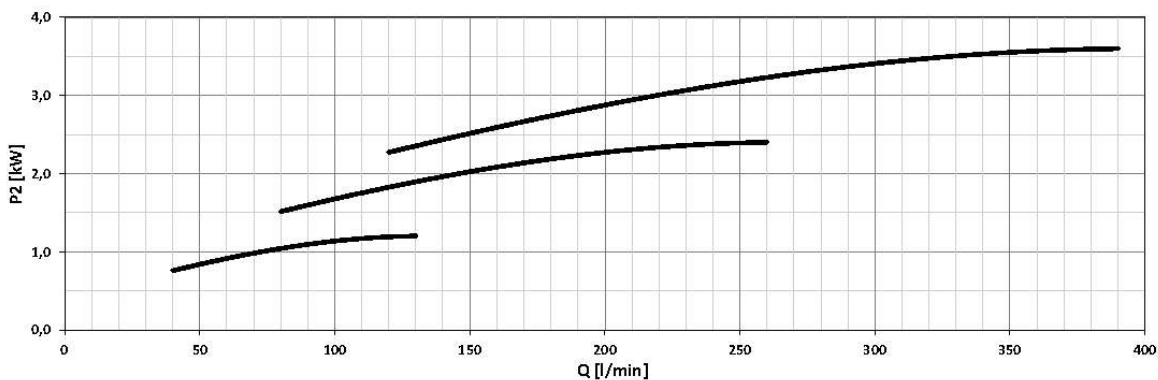
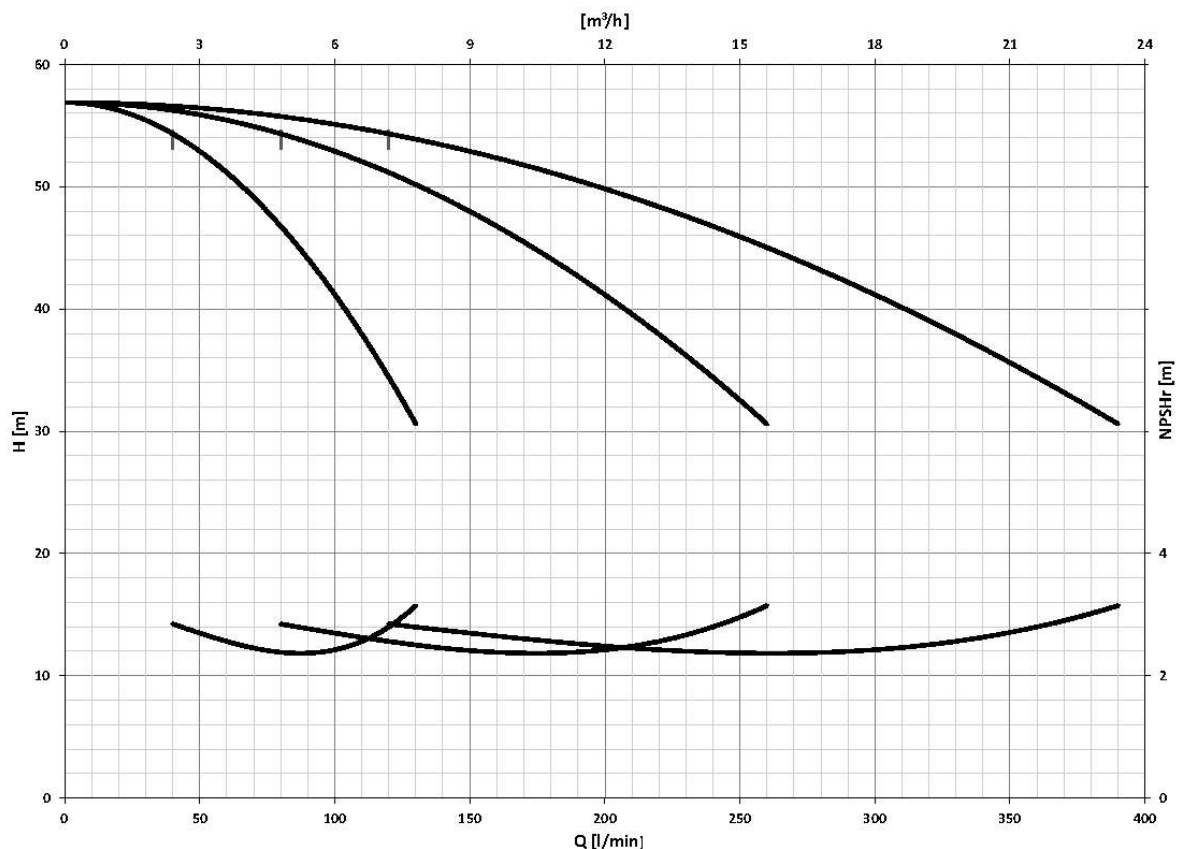


3GP(E) EVMS 5 5/1,1

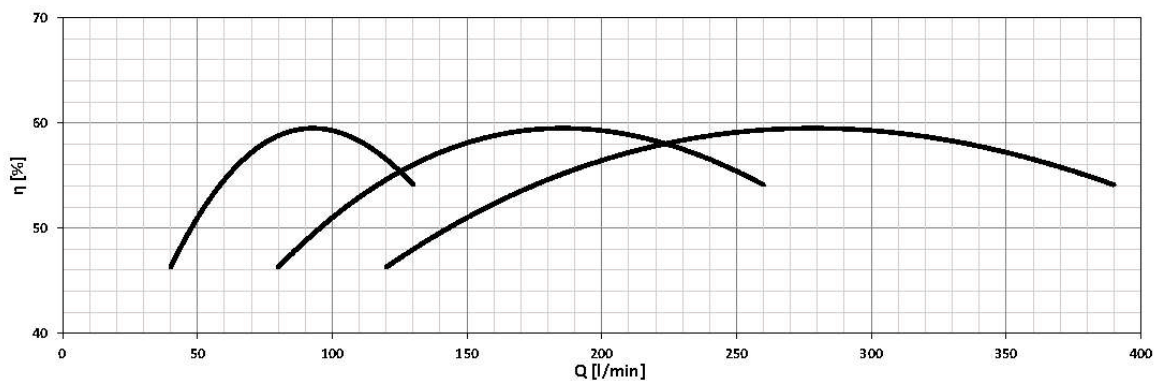
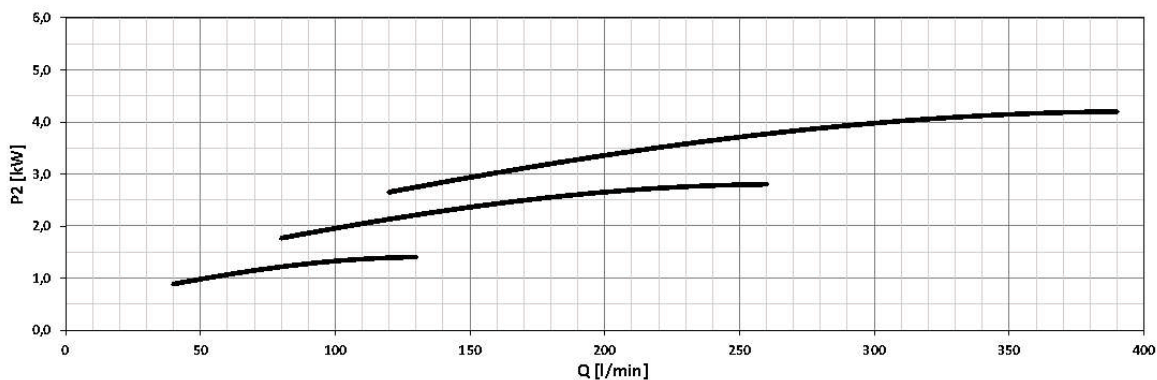
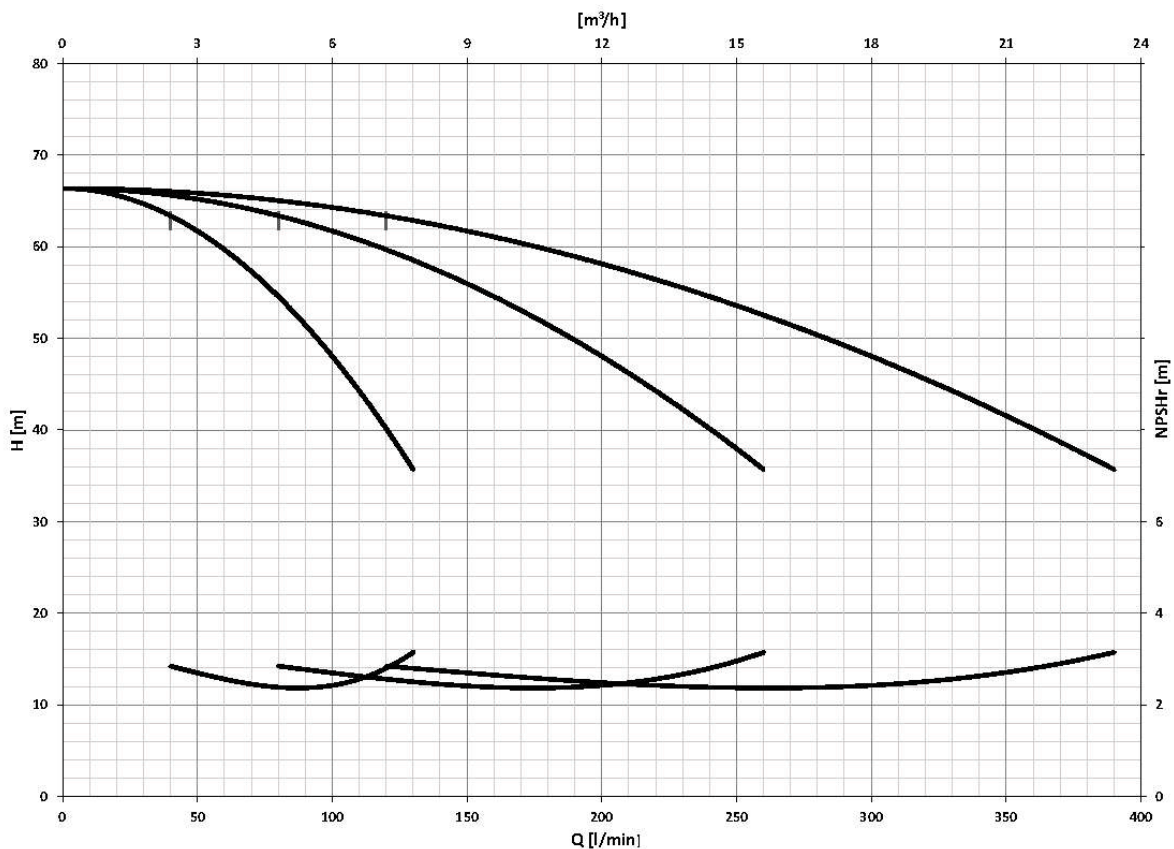


CURVA PRESTAZIONI

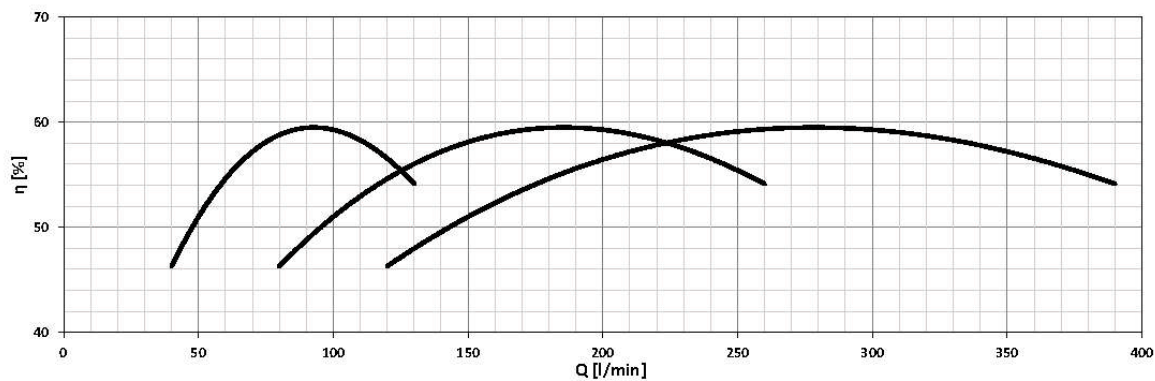
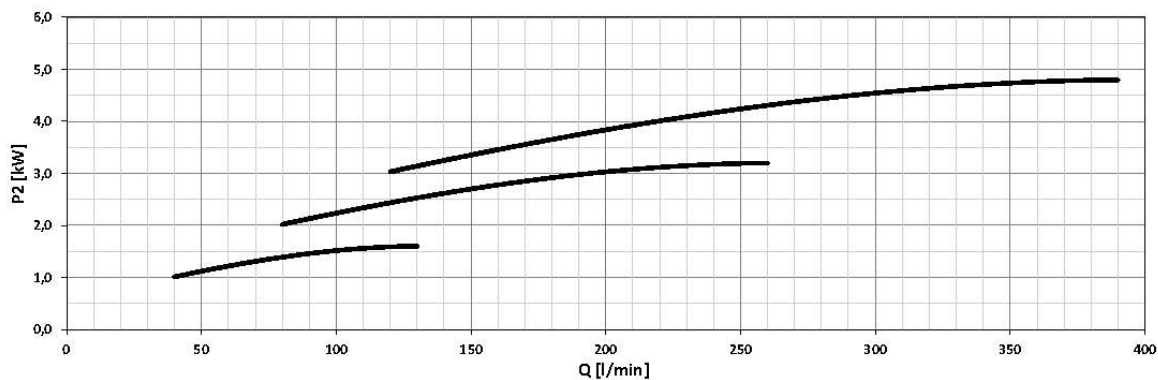
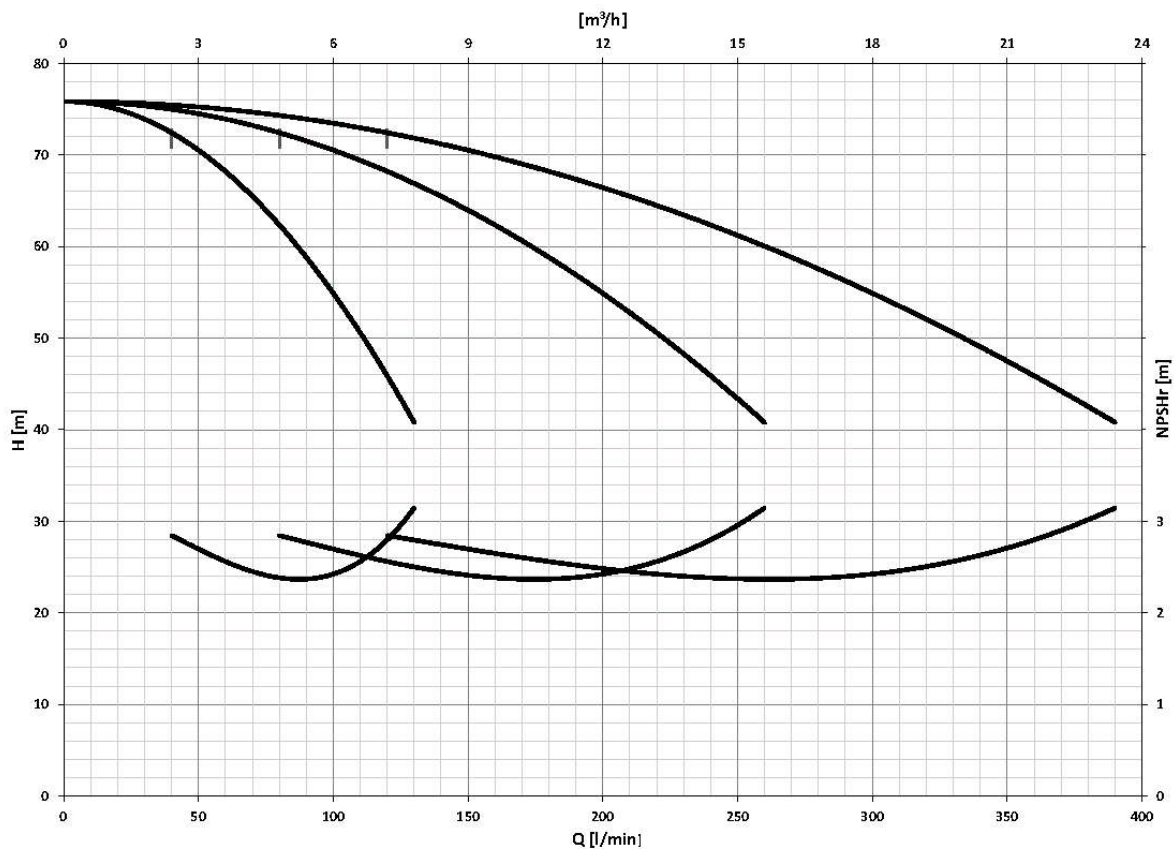
3GP(E) EVMS 5 6/1,5



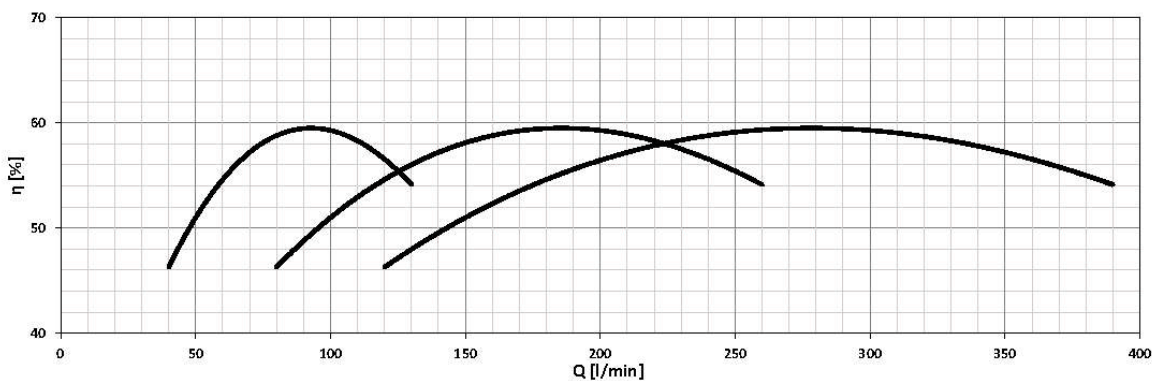
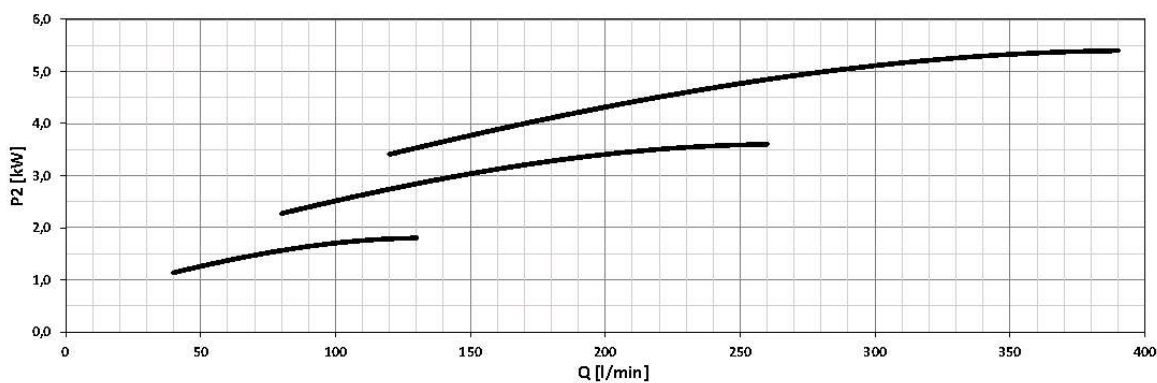
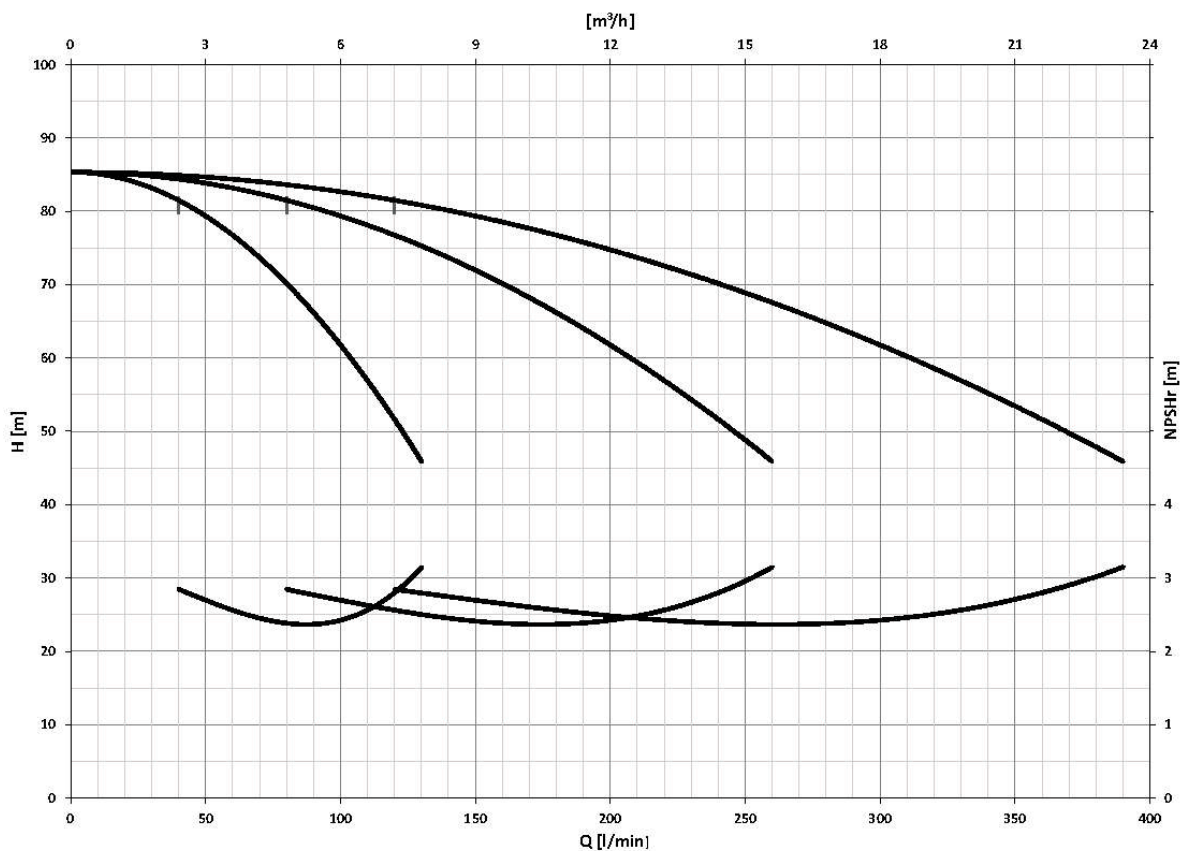
3GP(E) EVMS 5 7/1,5



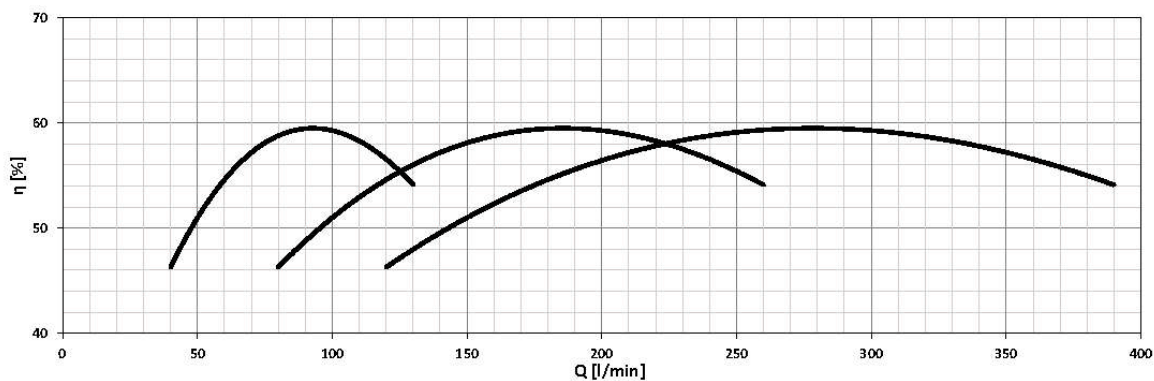
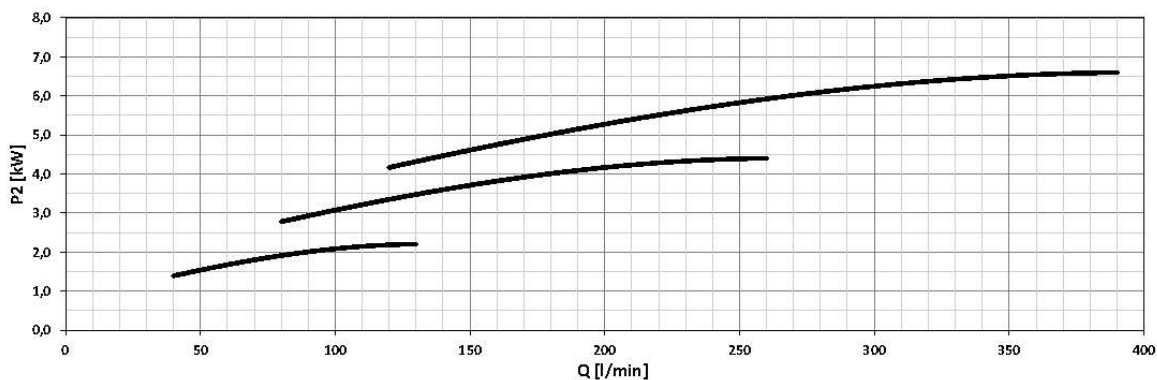
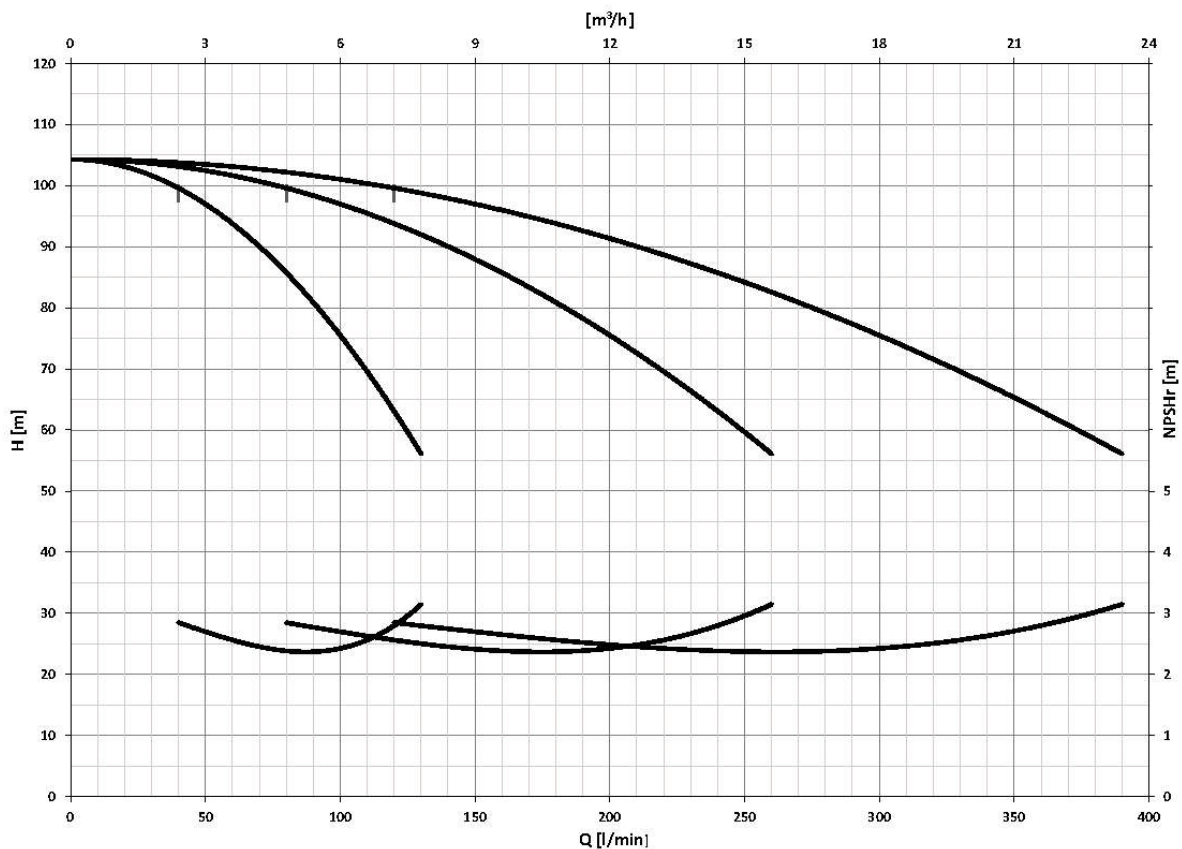
3GP(E) EVMS 5 8/2,2



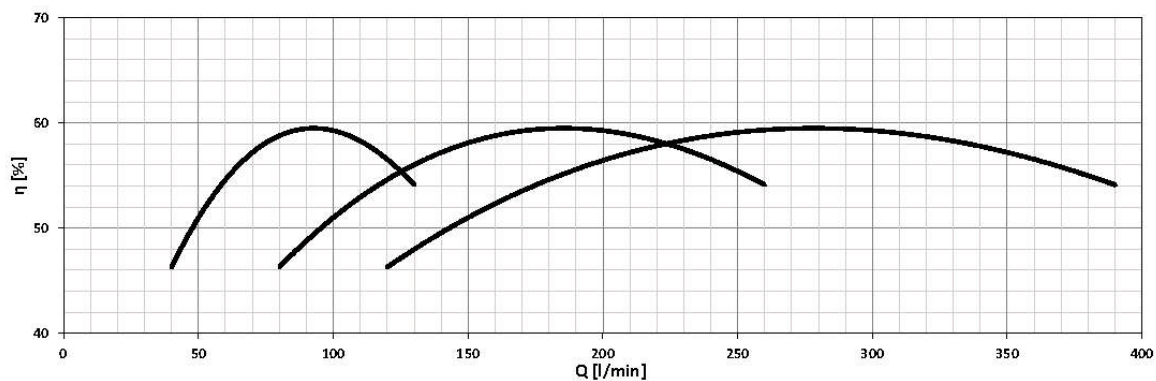
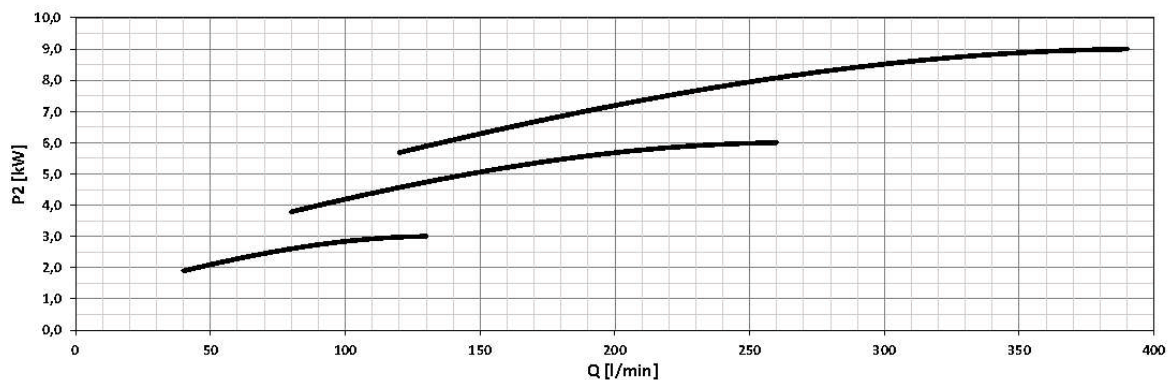
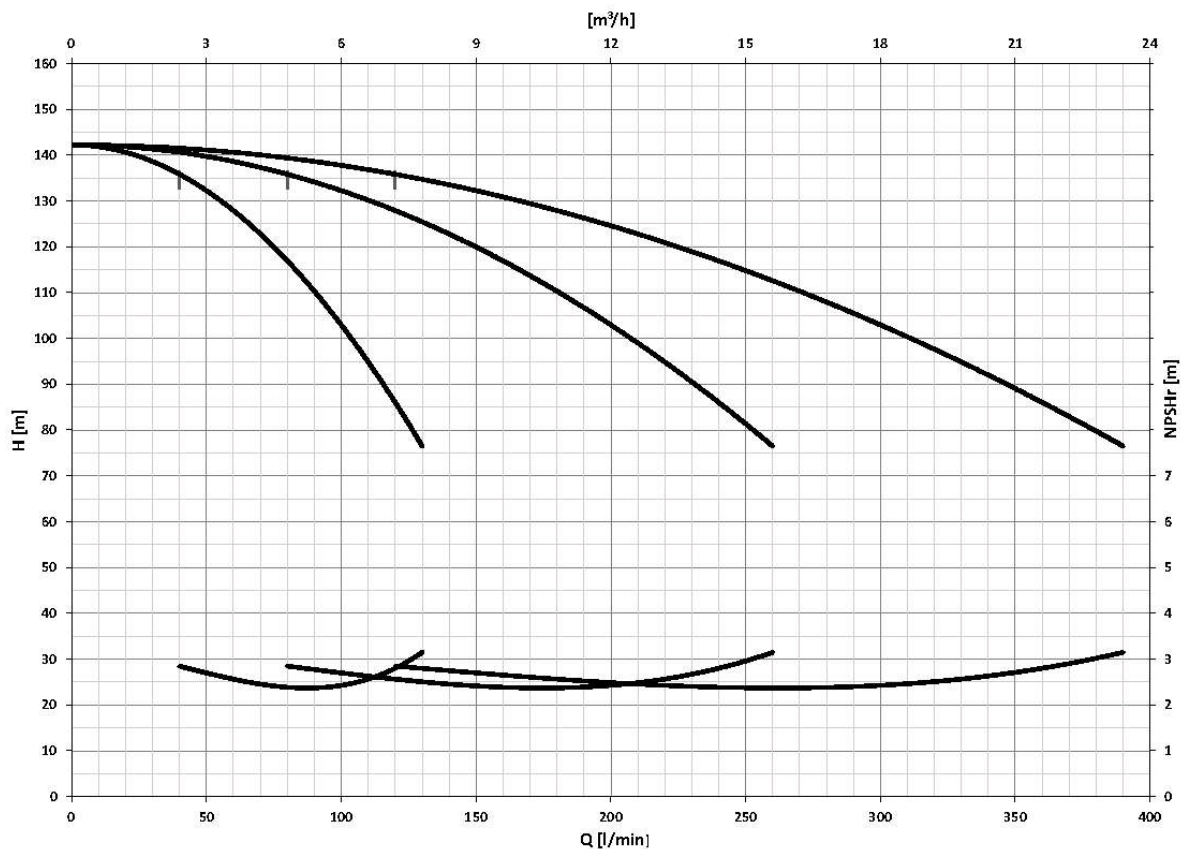
3GP(E) EVMS 5 9/2,2



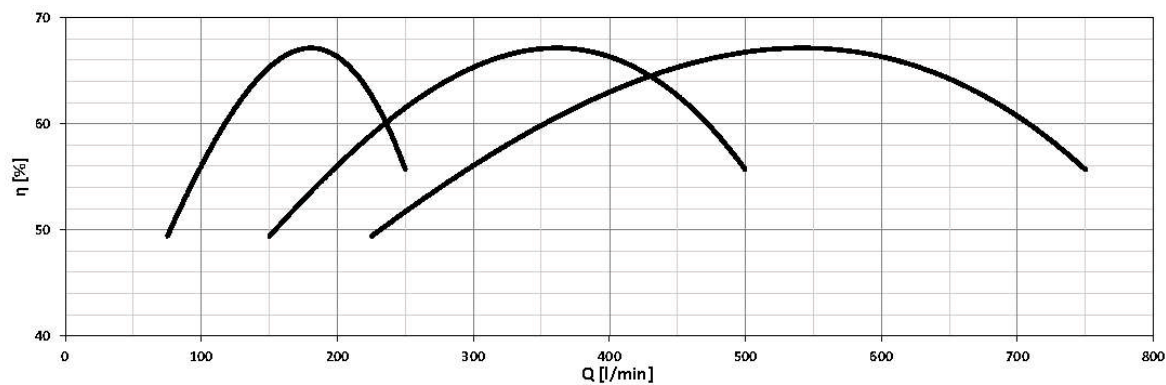
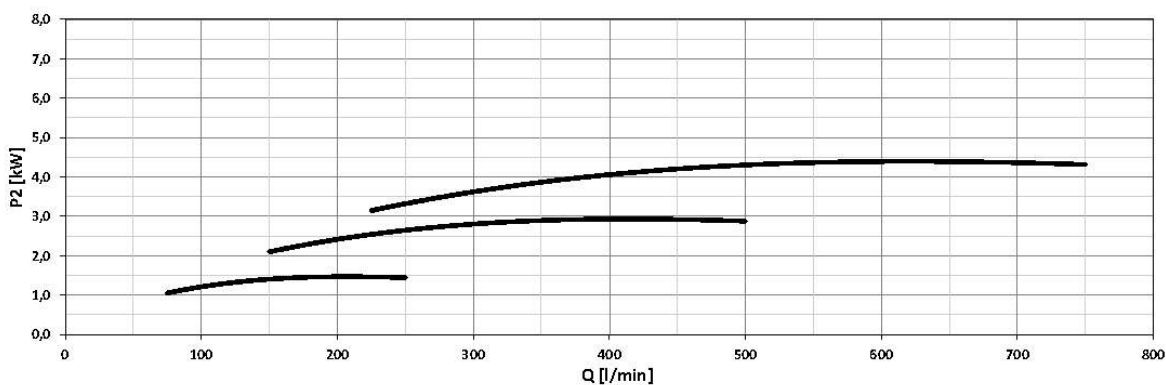
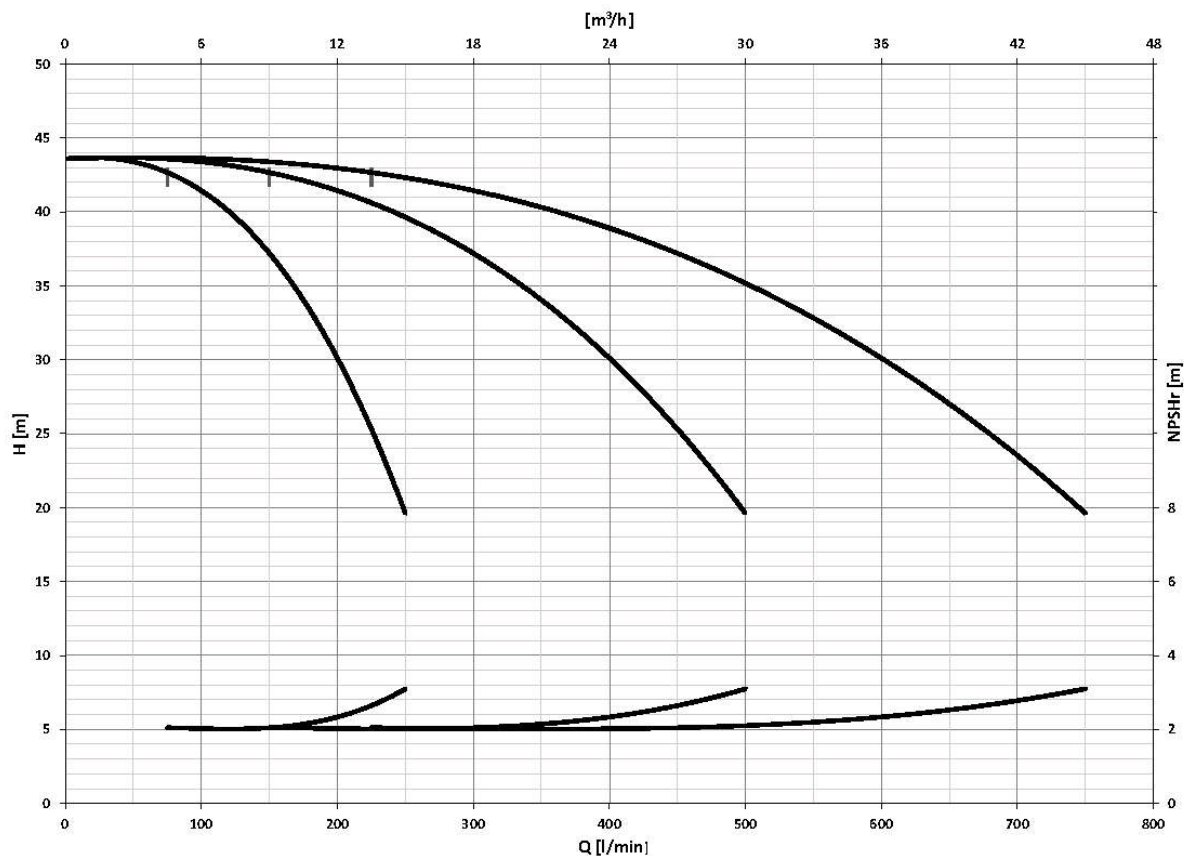
3GP(E) EVMS 5 11 /2,2



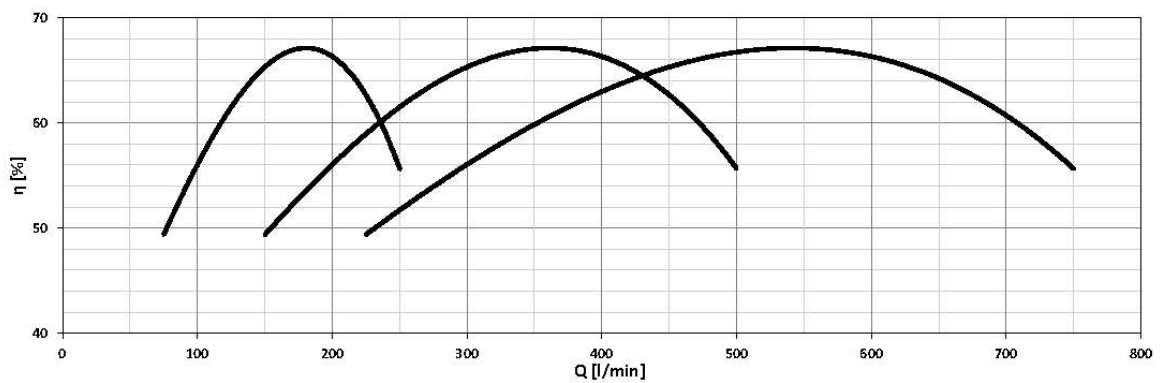
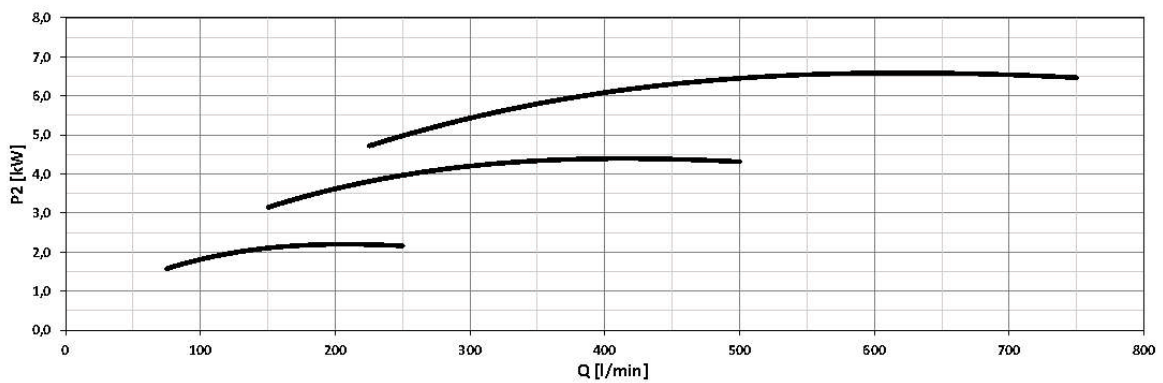
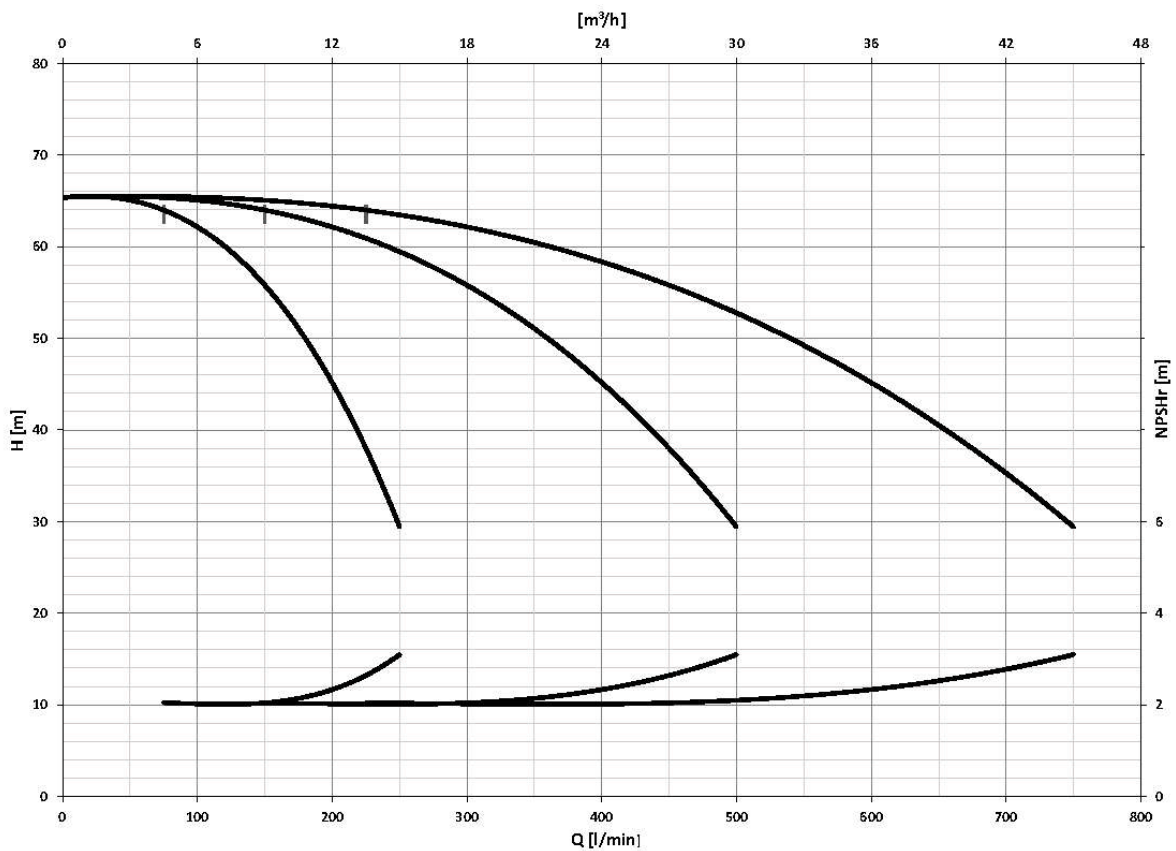
3GP(E) EVMS 5 15/3,0



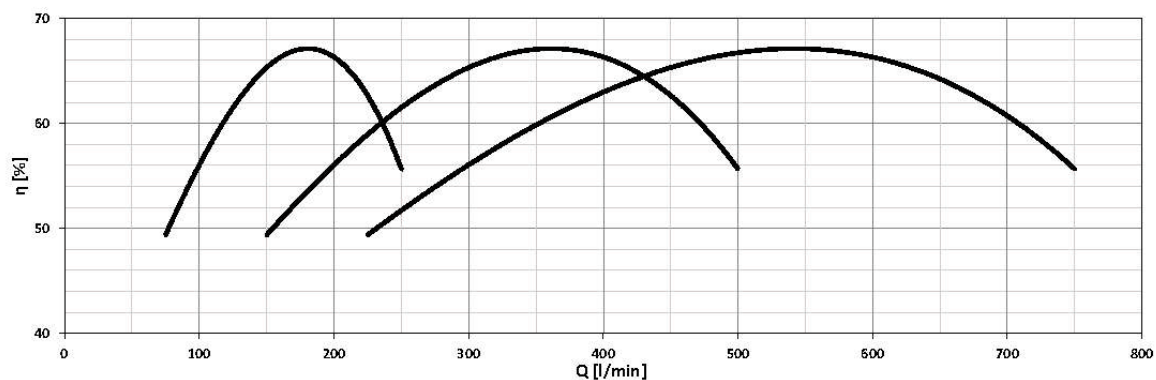
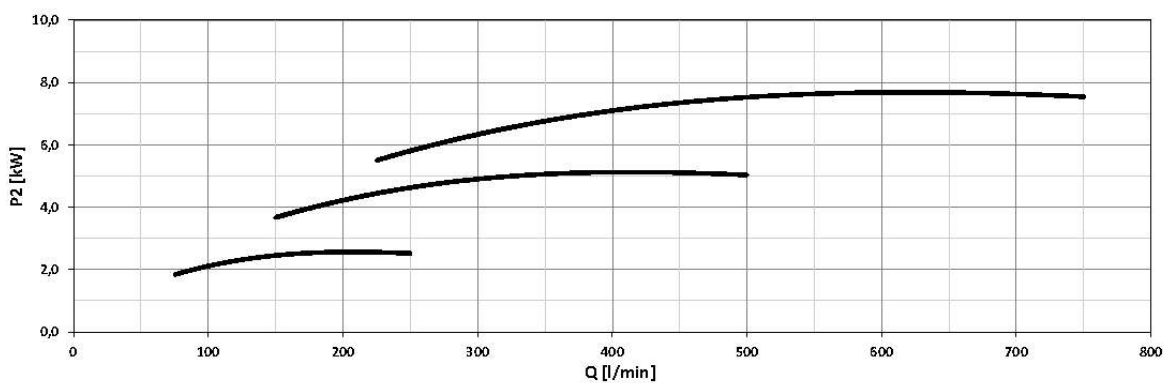
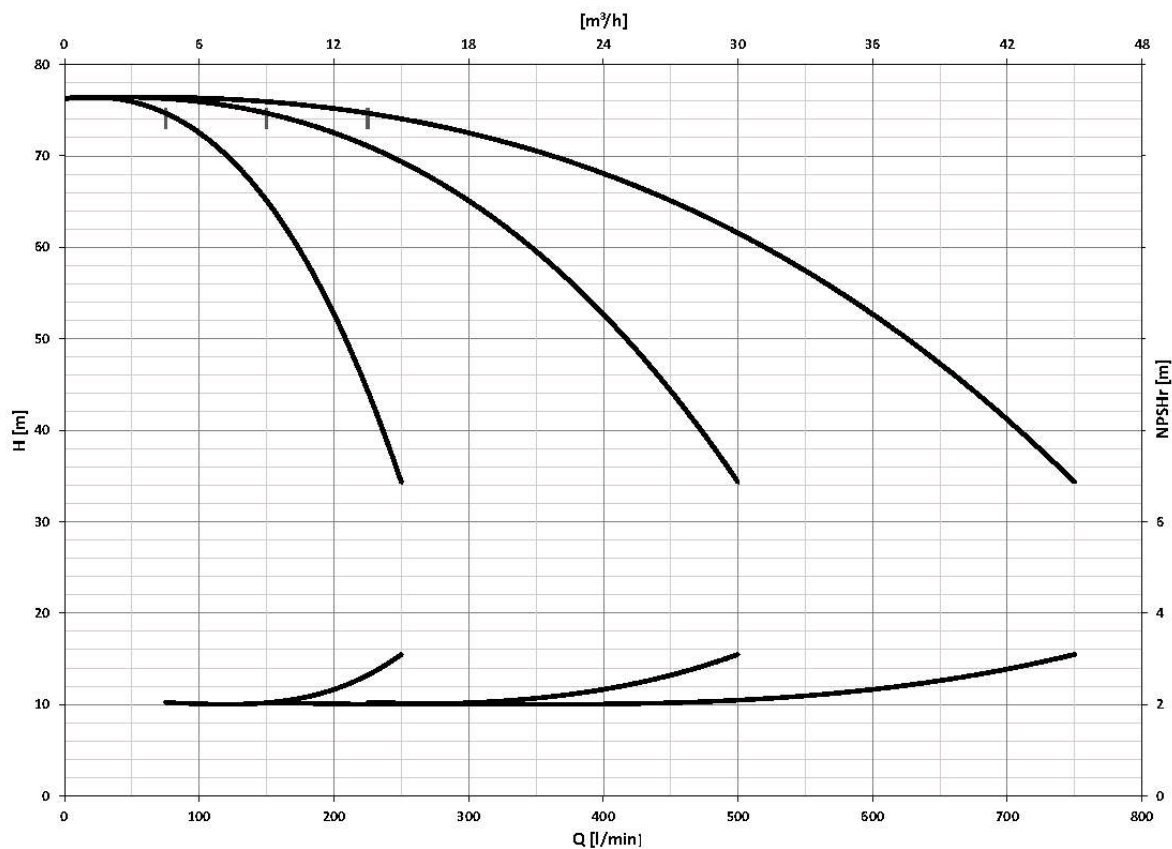
3GP(E) EVMS 10 4/2,2



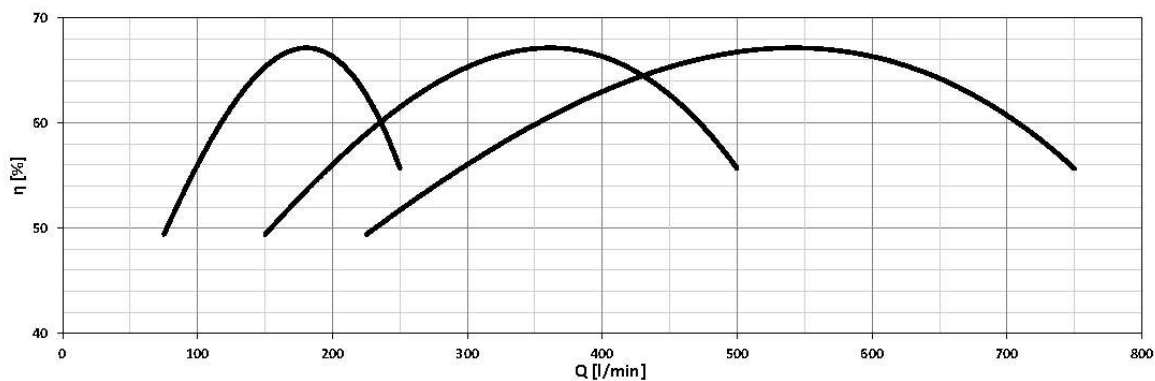
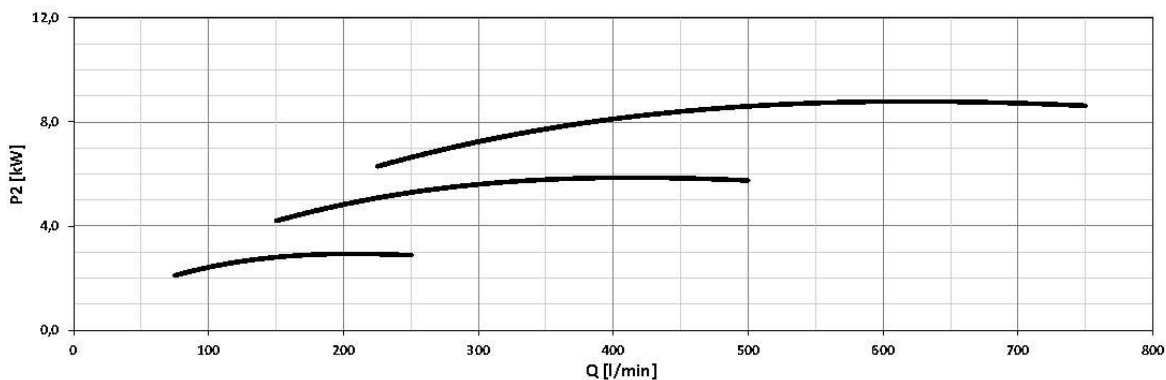
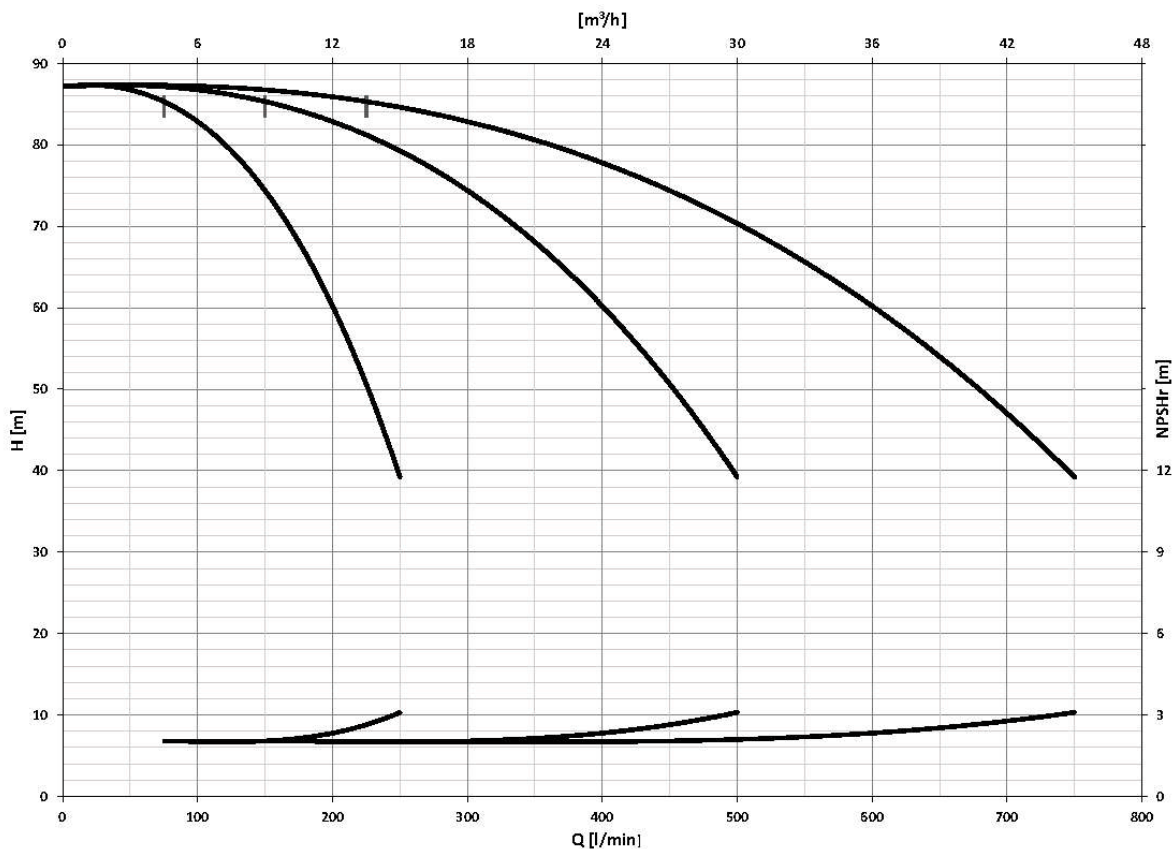
3GP(E) EVMS 10 6/2,2



3GP(E) EVMS 10 7/3,0

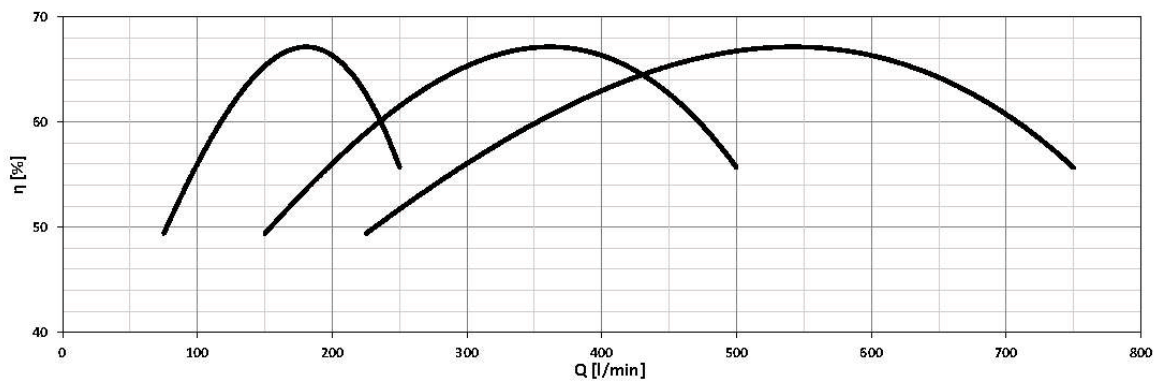
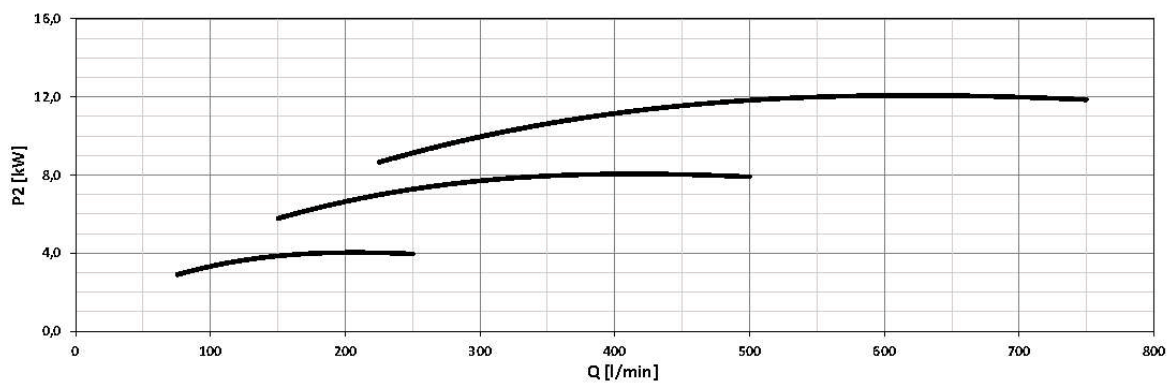
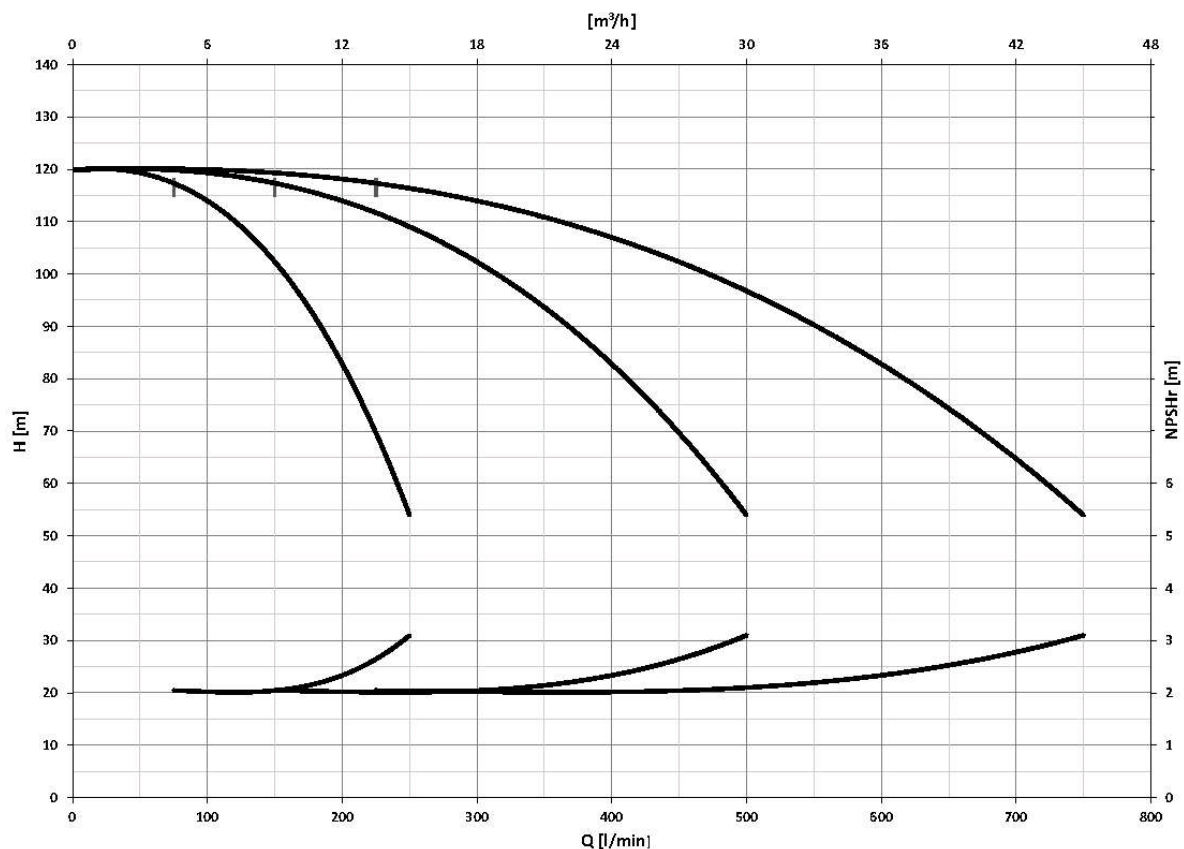


3GP(E) EVMS 10 8/3,0

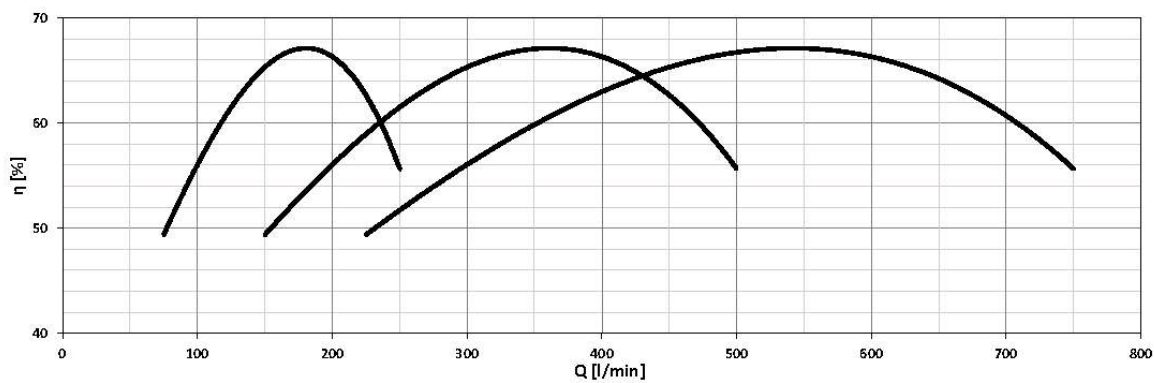
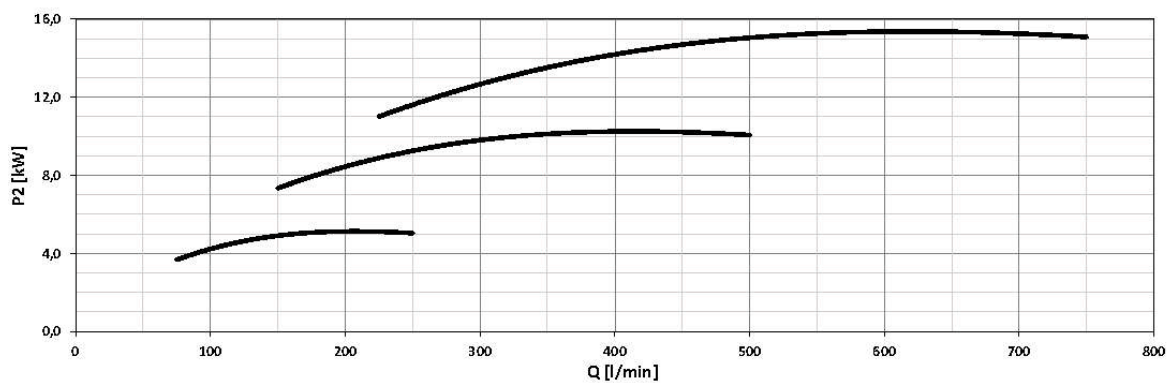
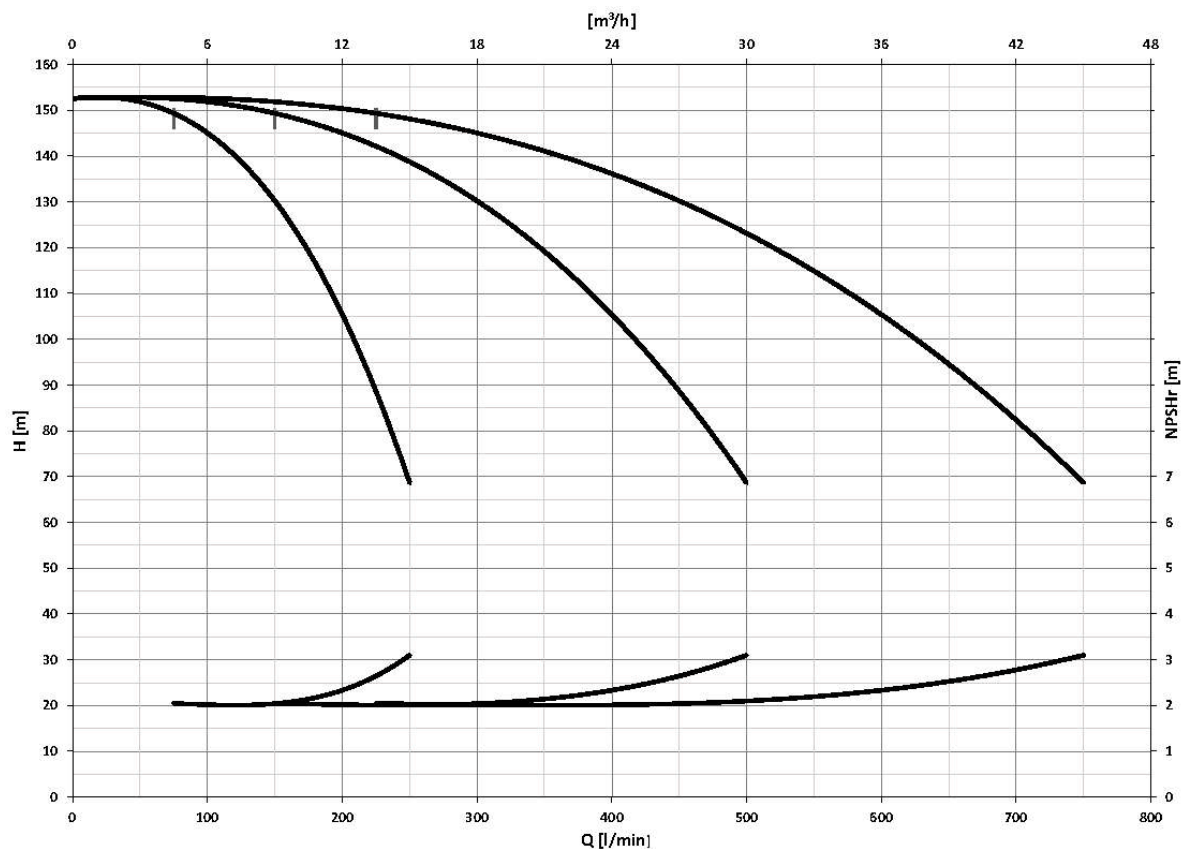


470

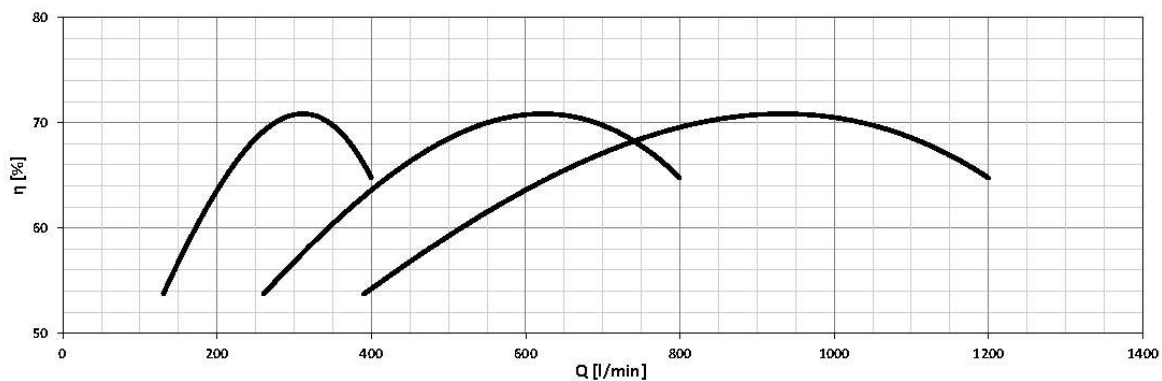
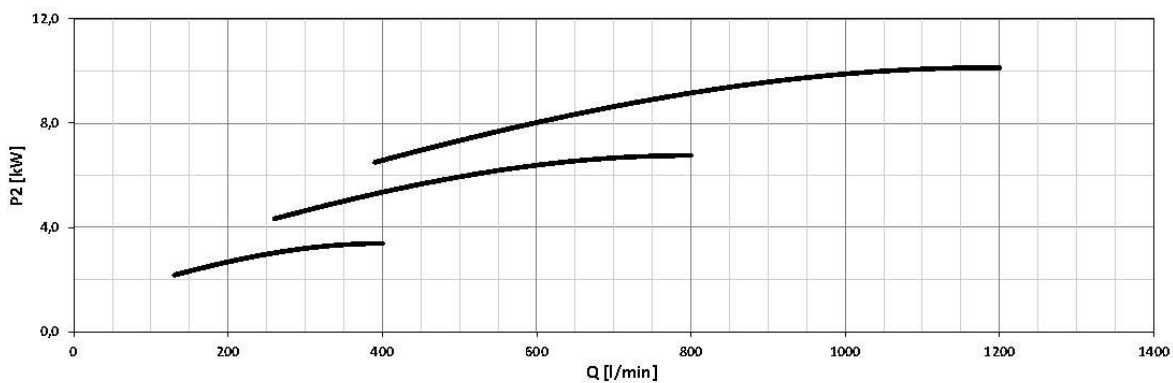
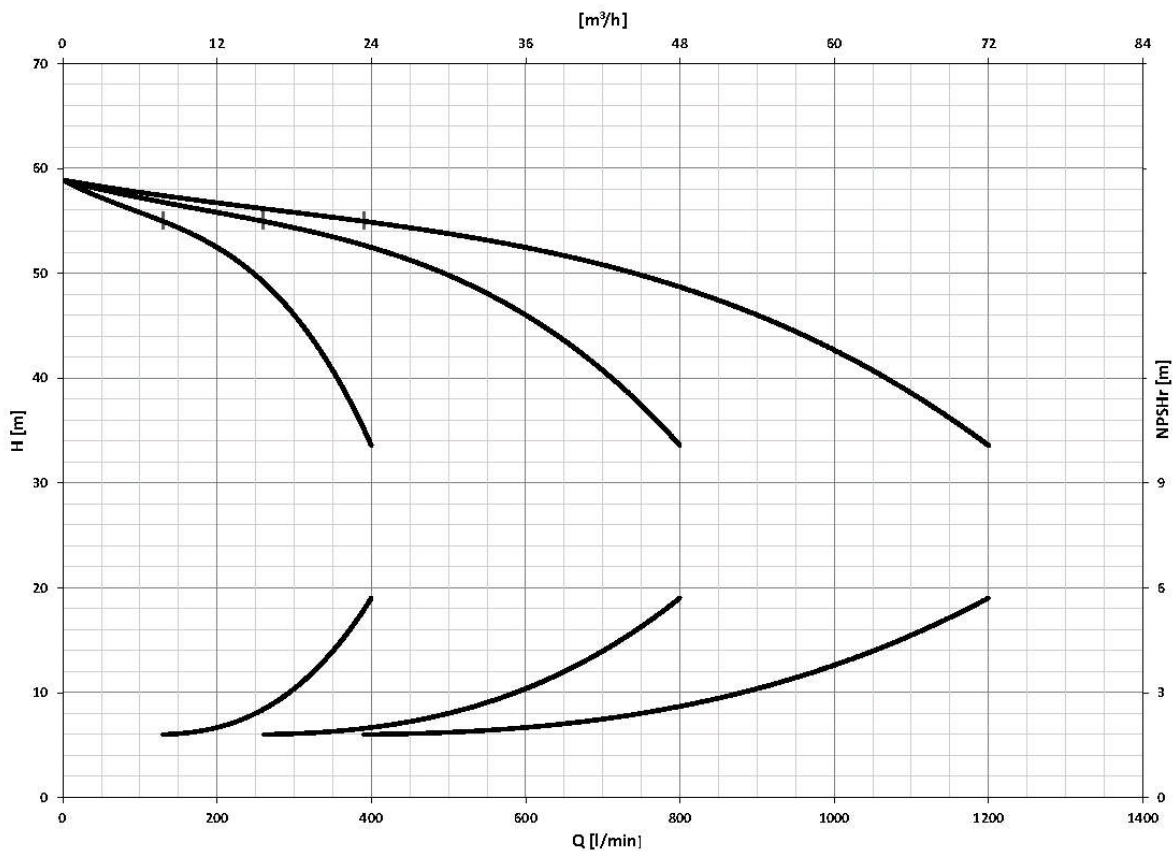
3GP(E) EVMS 10 11/4,0



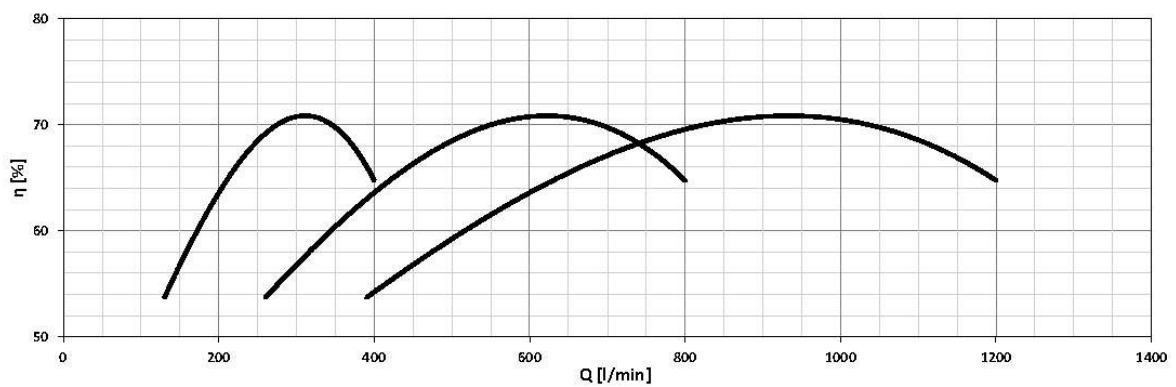
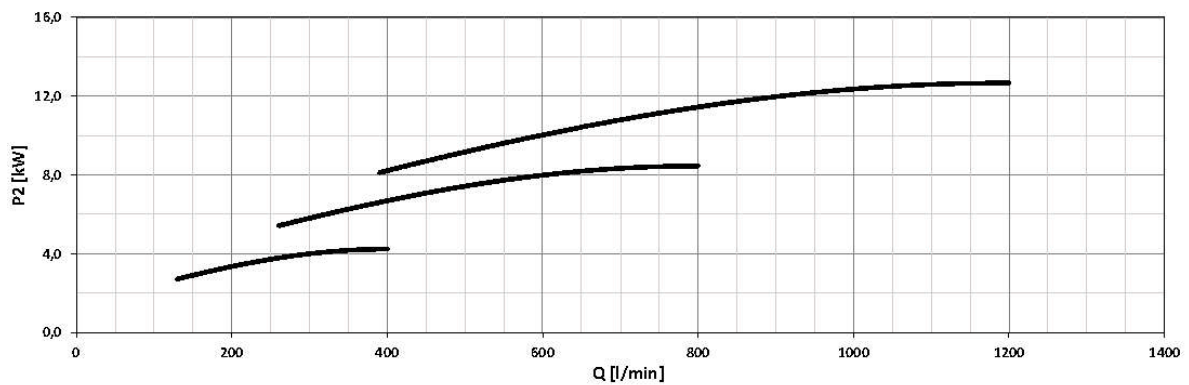
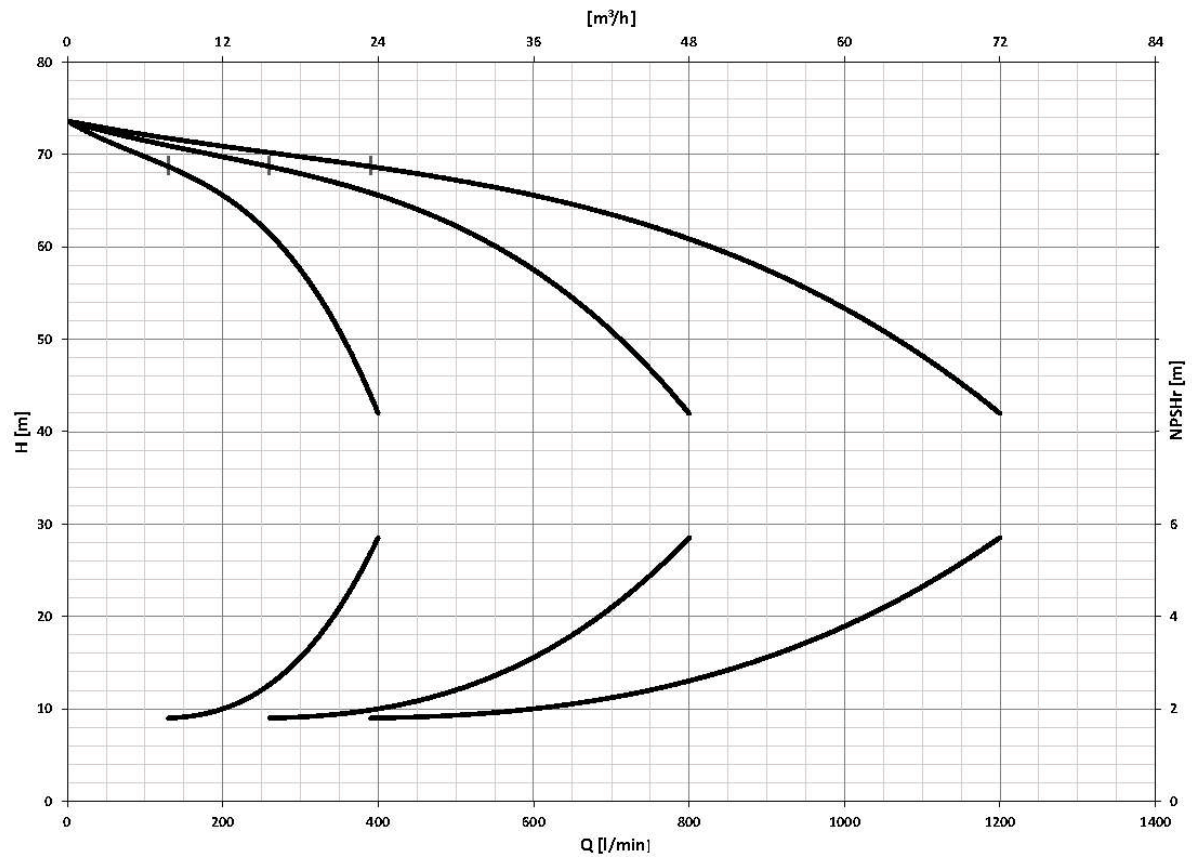
3GP(E) EVMS 10 14/5,5



3GP(E) EVMS 15 4/4,0

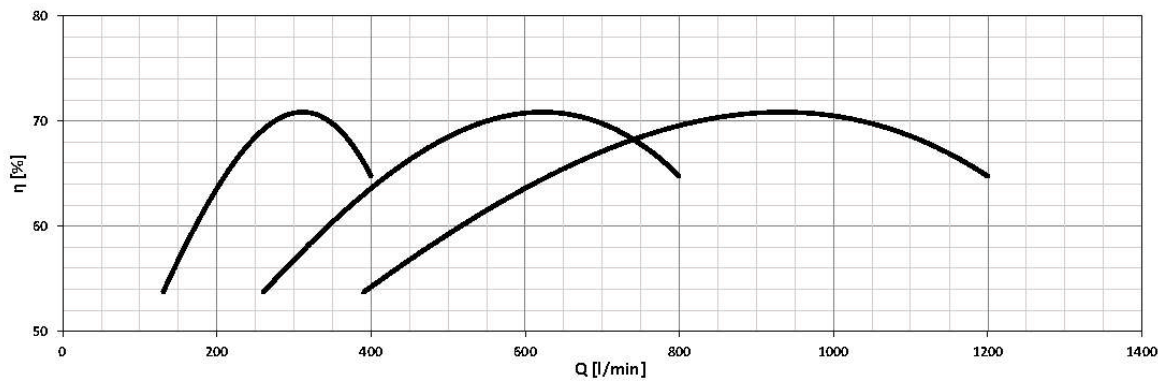
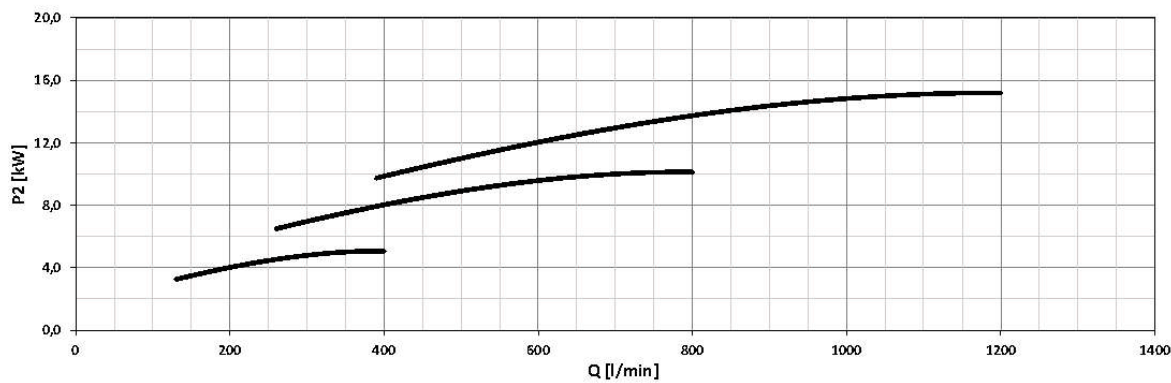
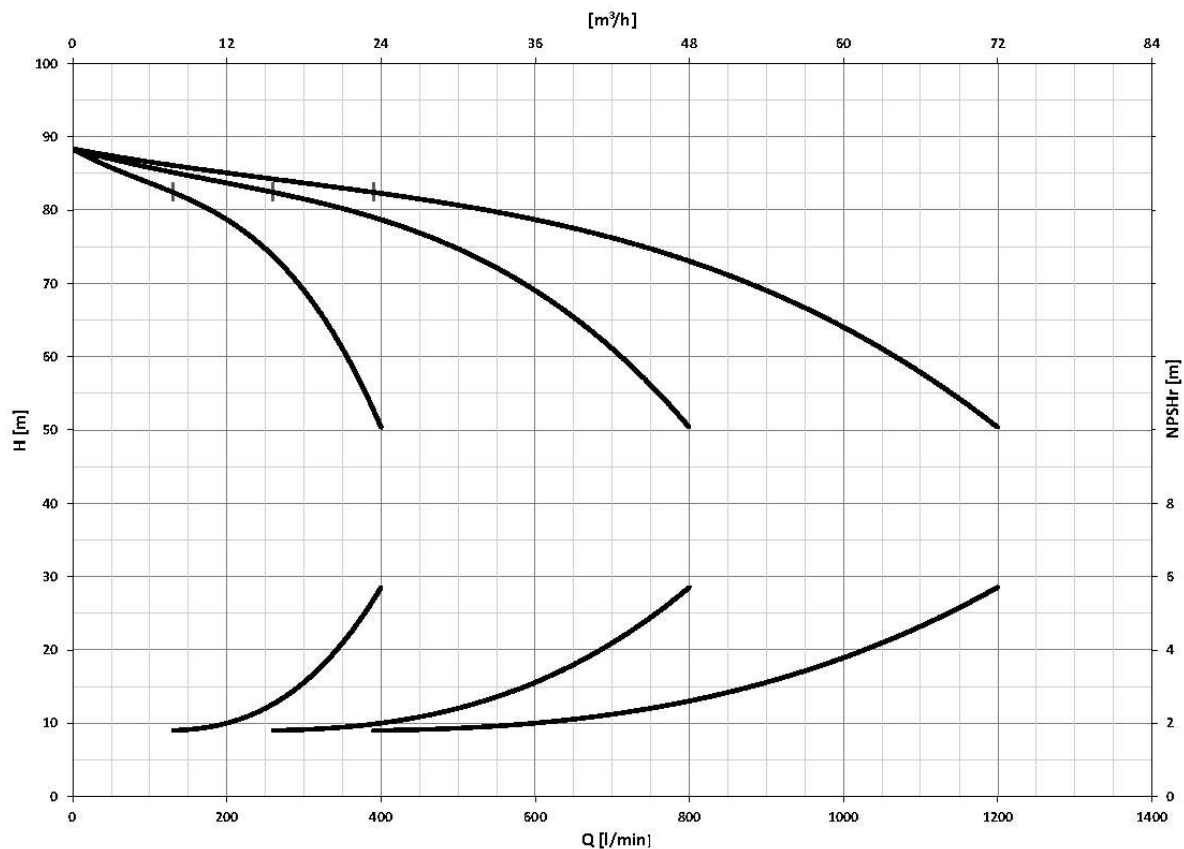


3GP(E) EVMS 15 5/5,5



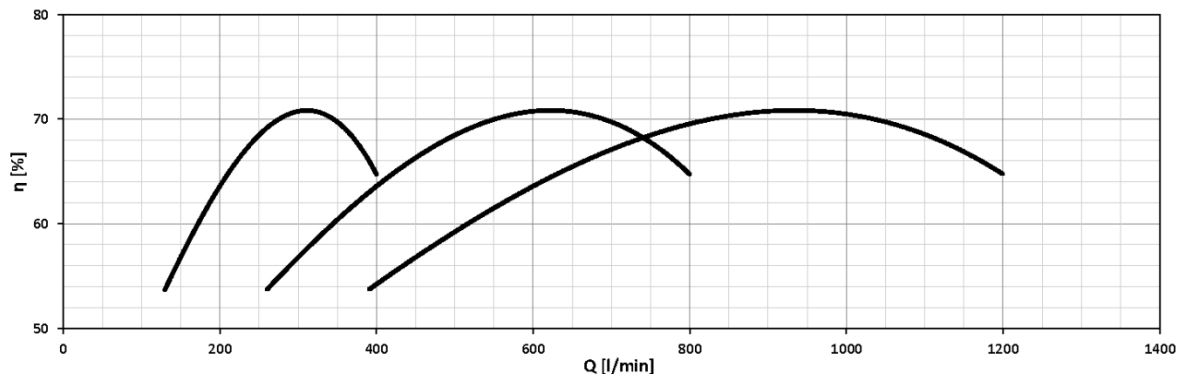
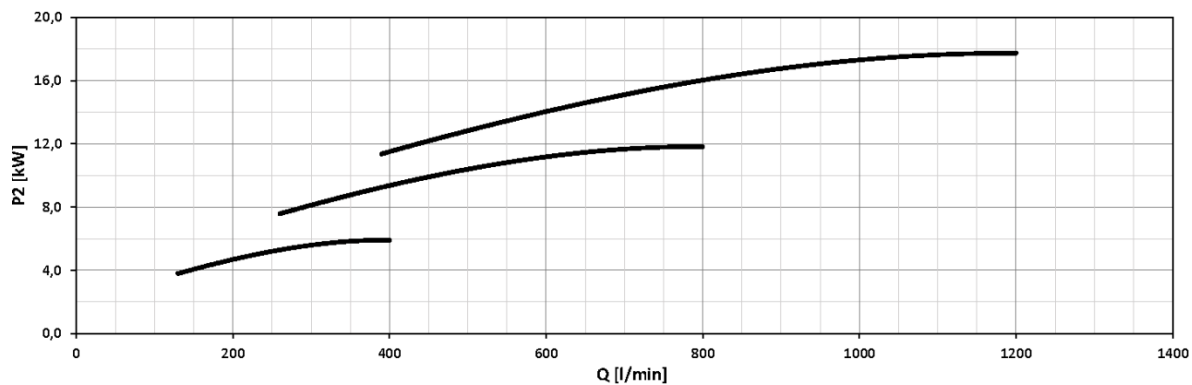
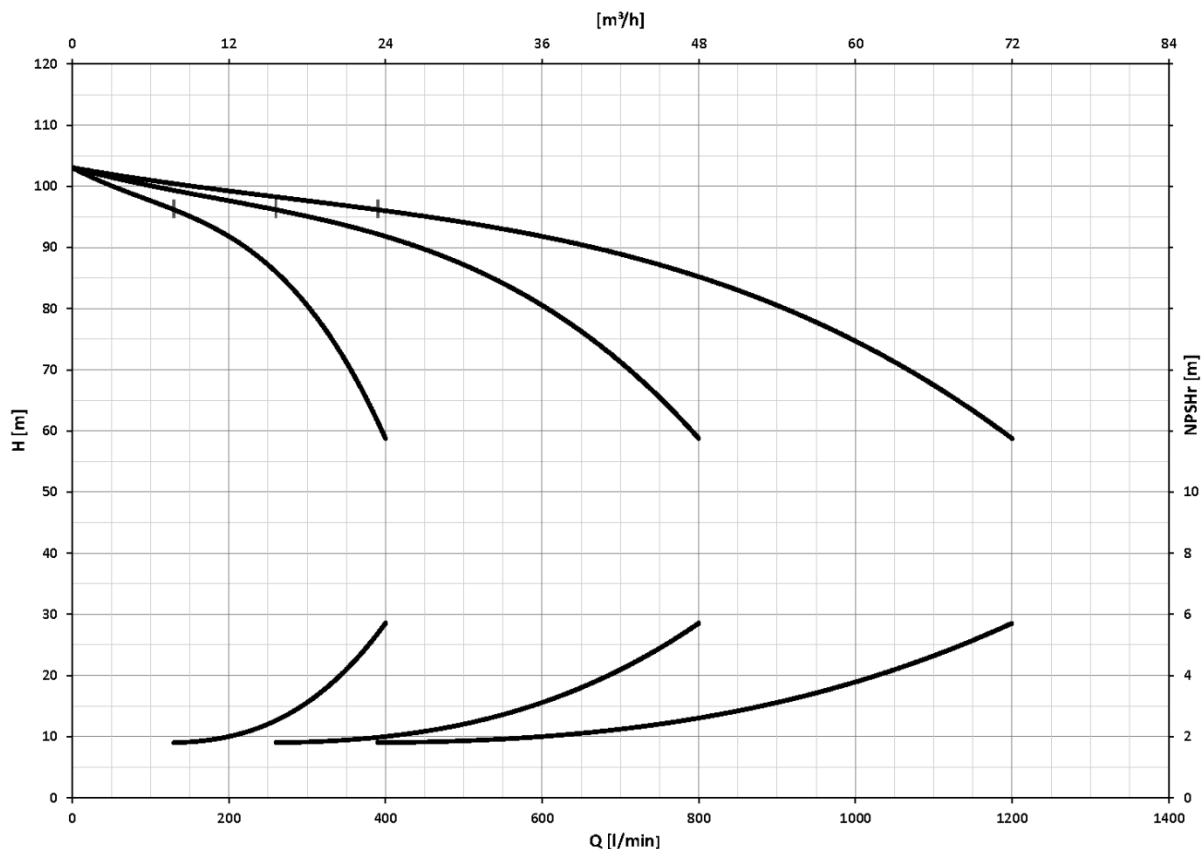
474

3GP(E) EVMS 15 6/5,5

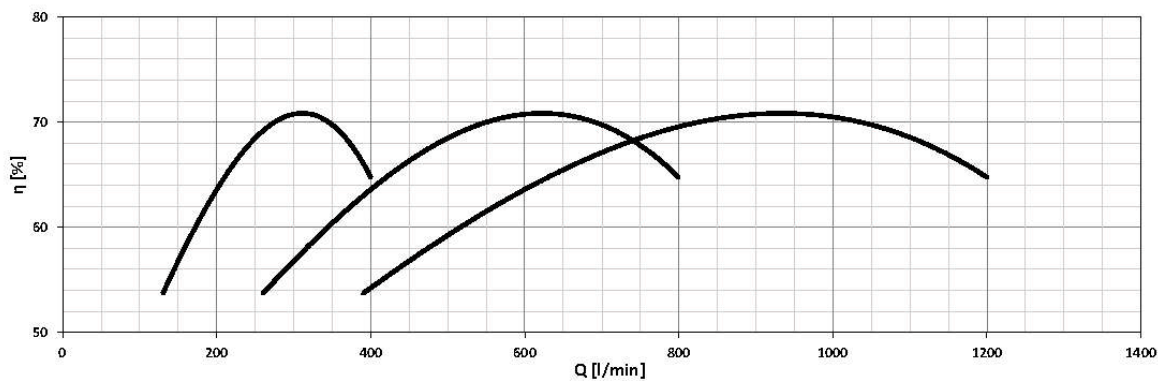
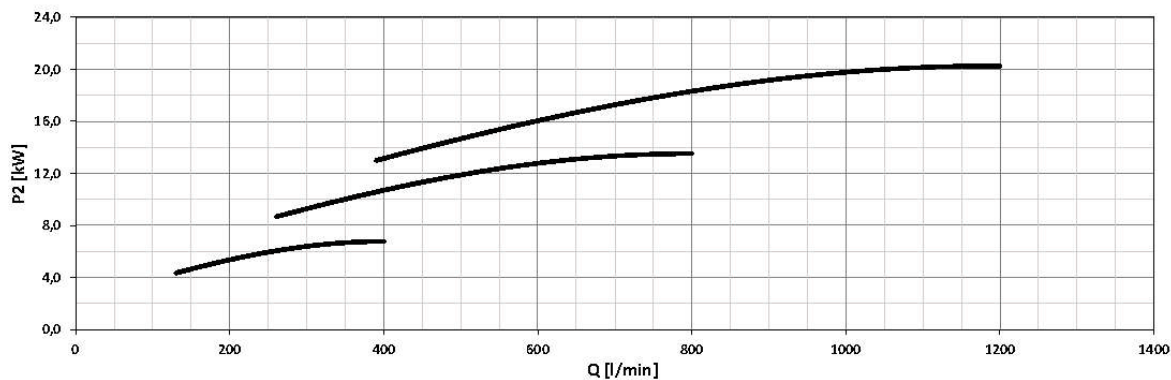
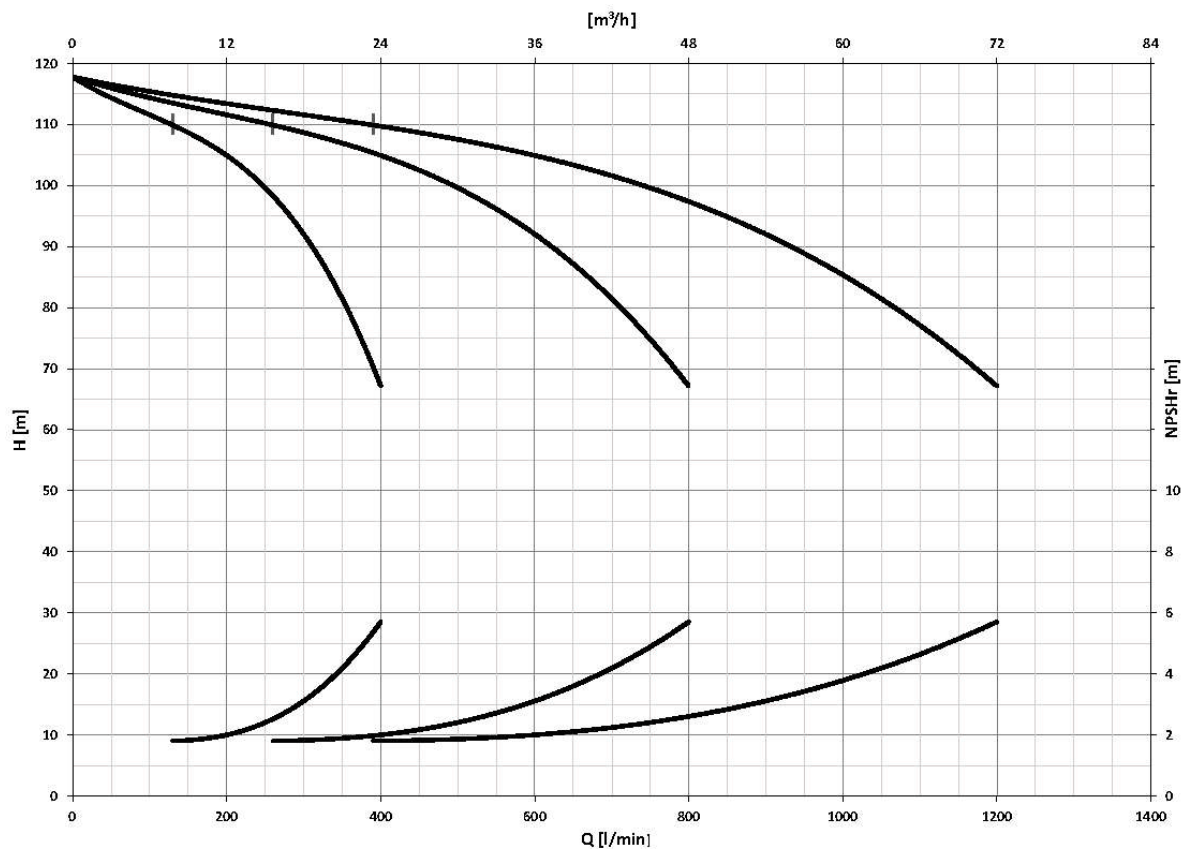


475

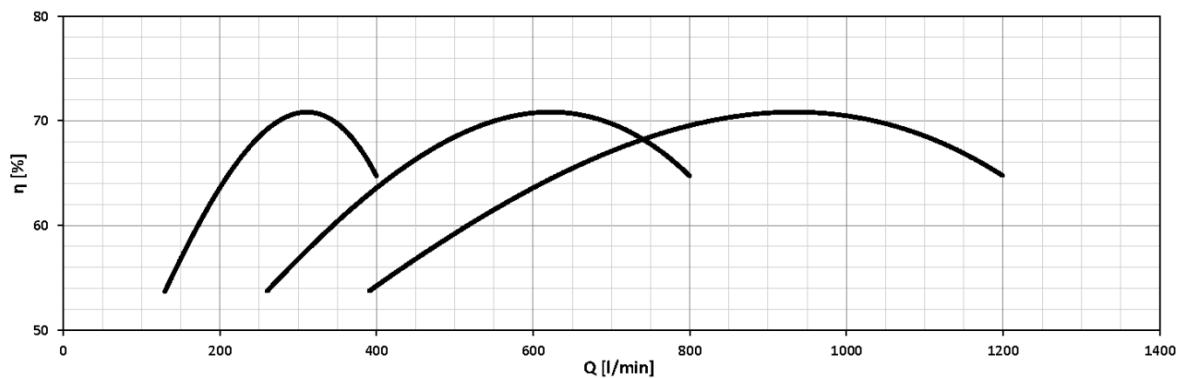
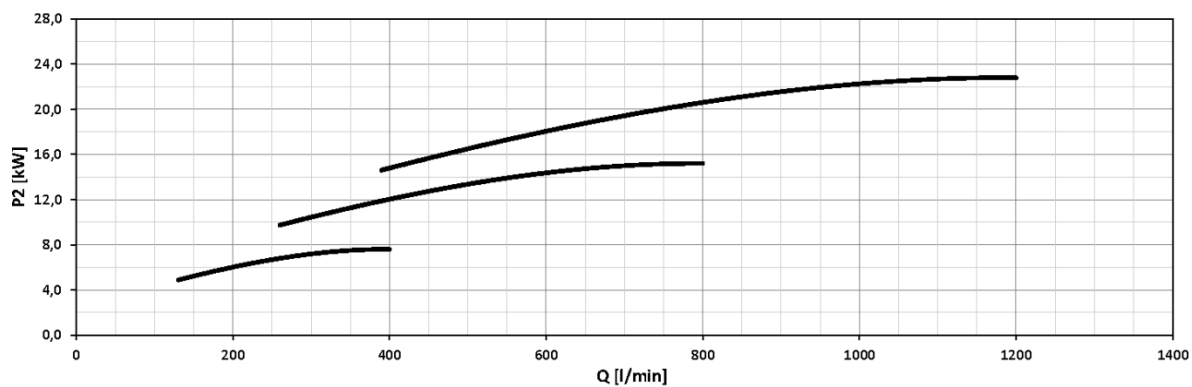
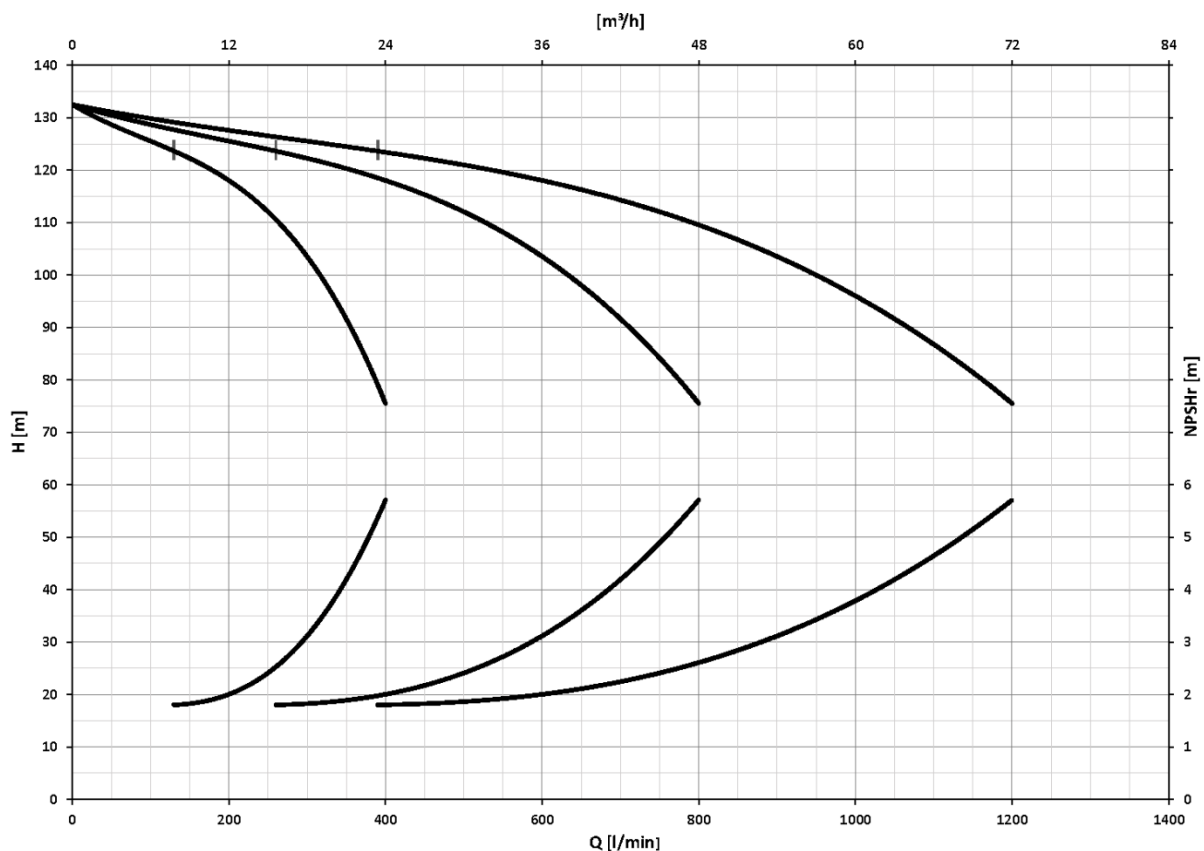
3GP(E) EVMS 15 7/7,5



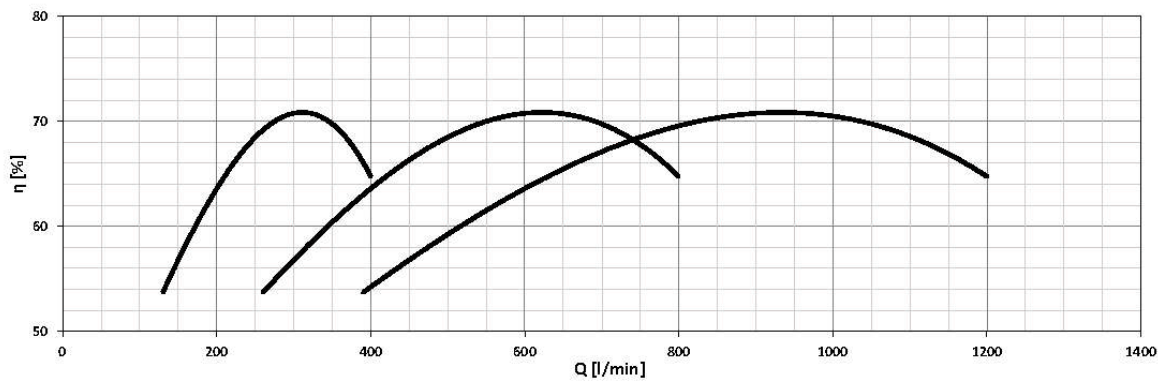
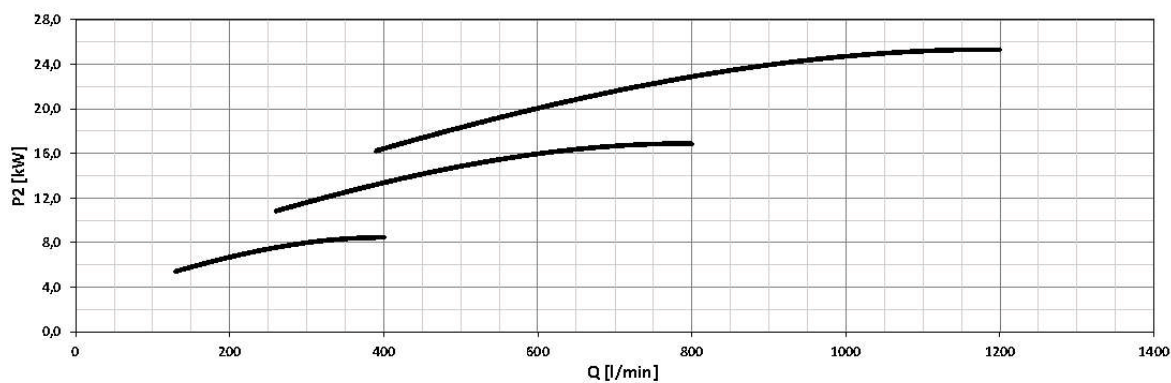
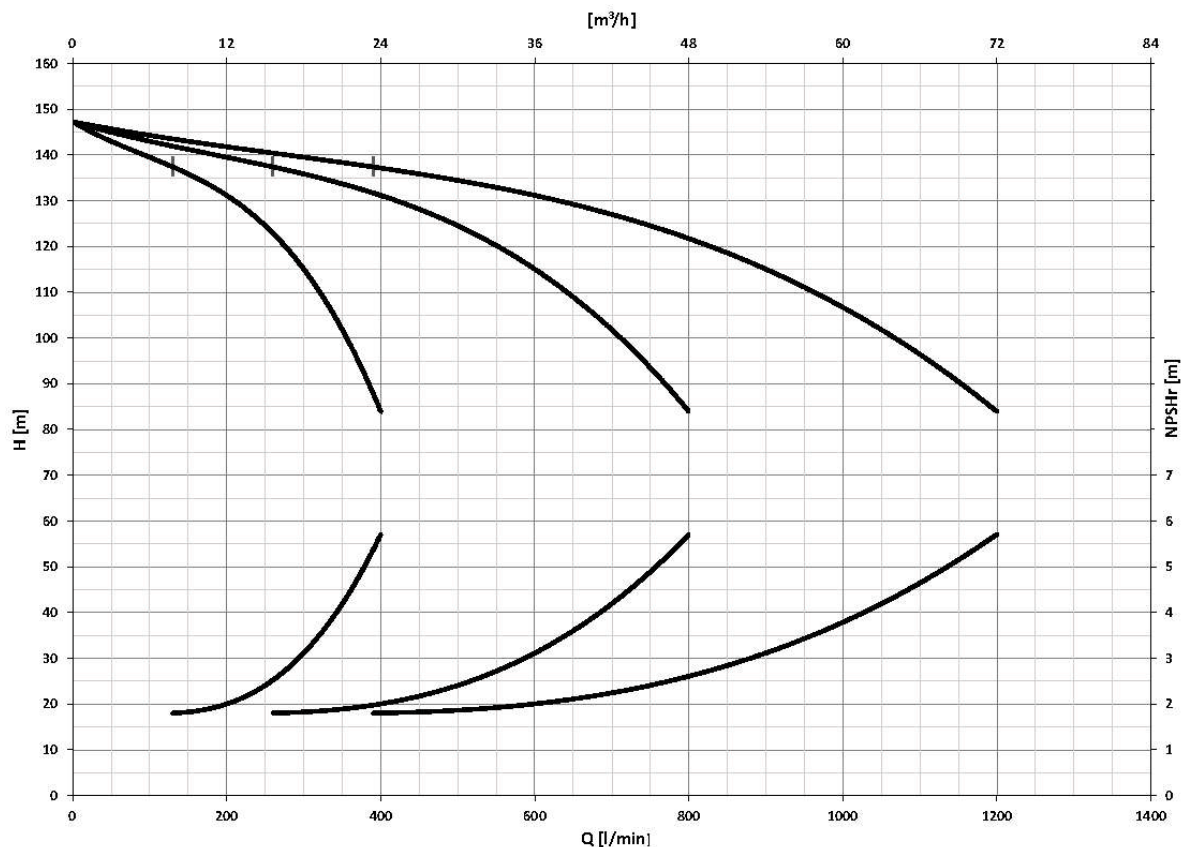
3GP(E) EVMS 15 8/7,5



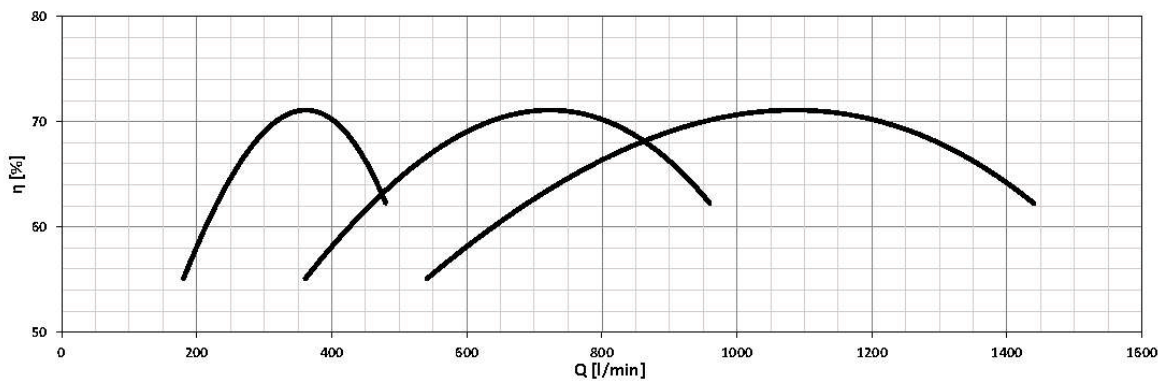
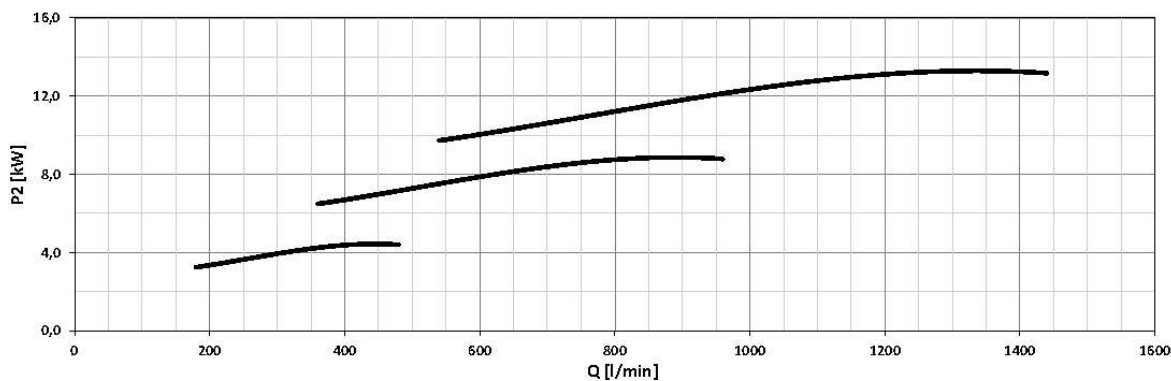
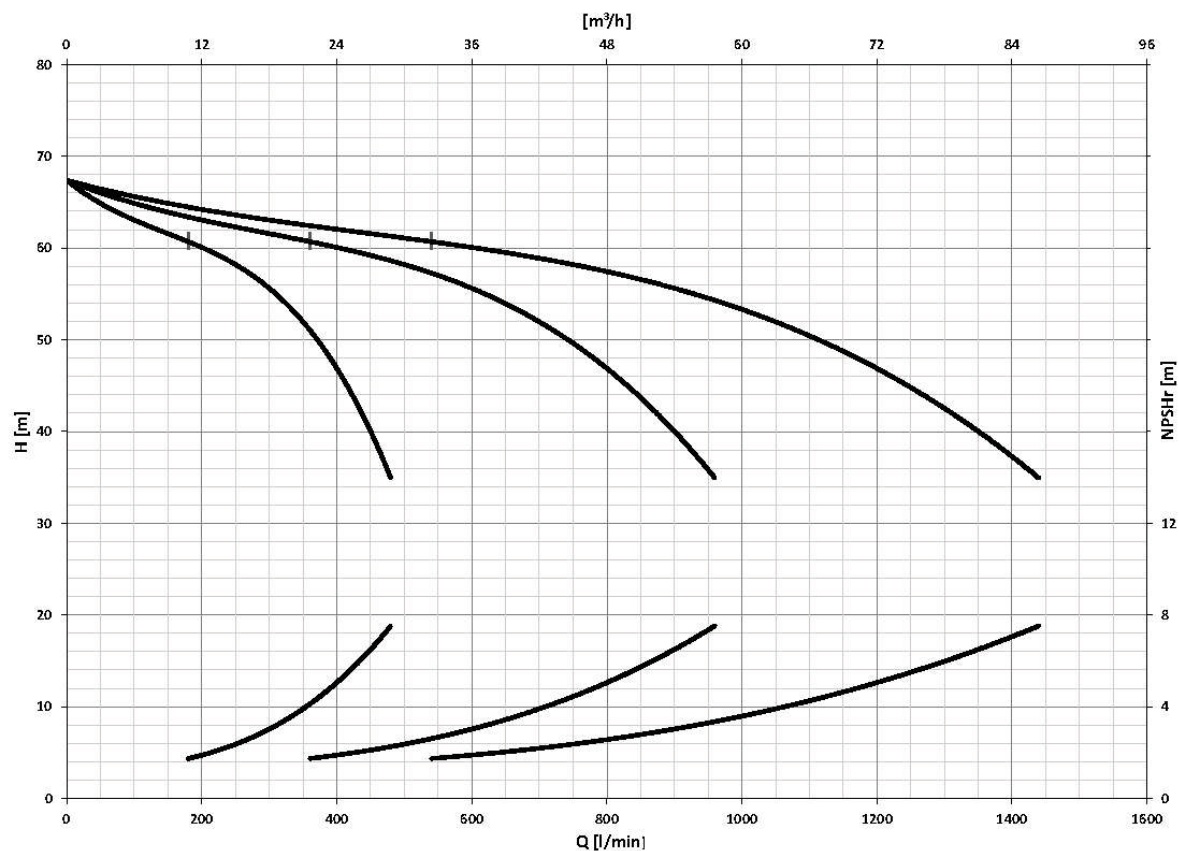
3GP(E) EVMS 15 9/11



3GP(E) EVMS 15 10/11

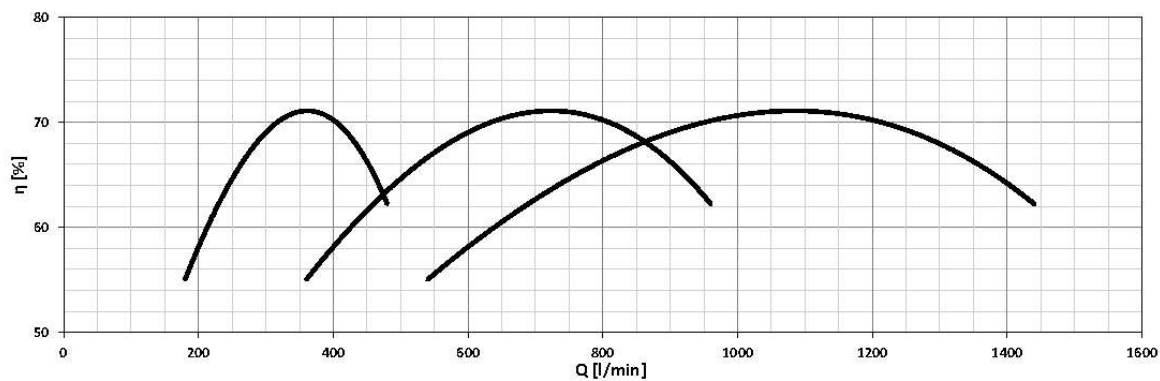
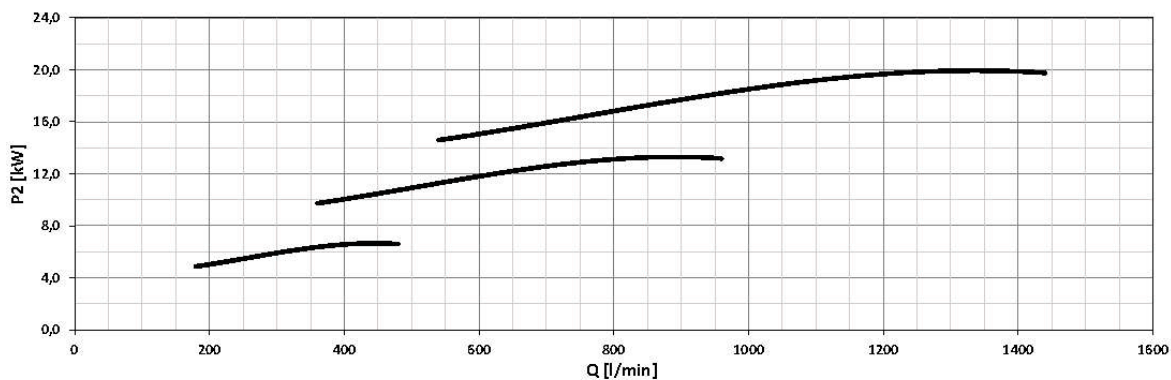
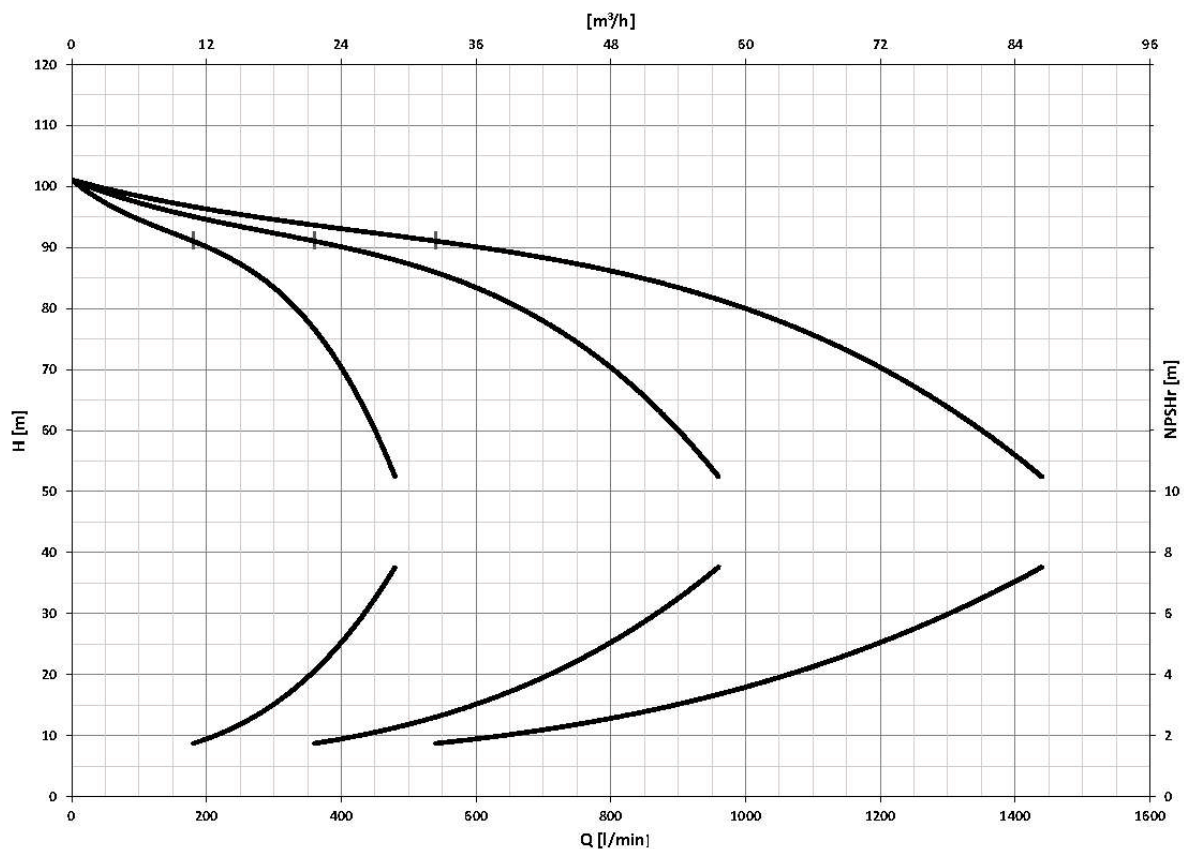


3GP(E) EVMS 20 4/5,5

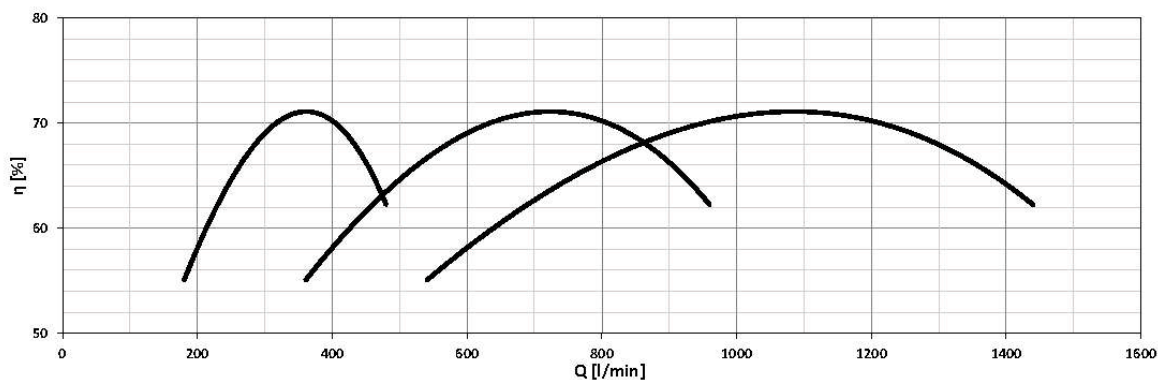
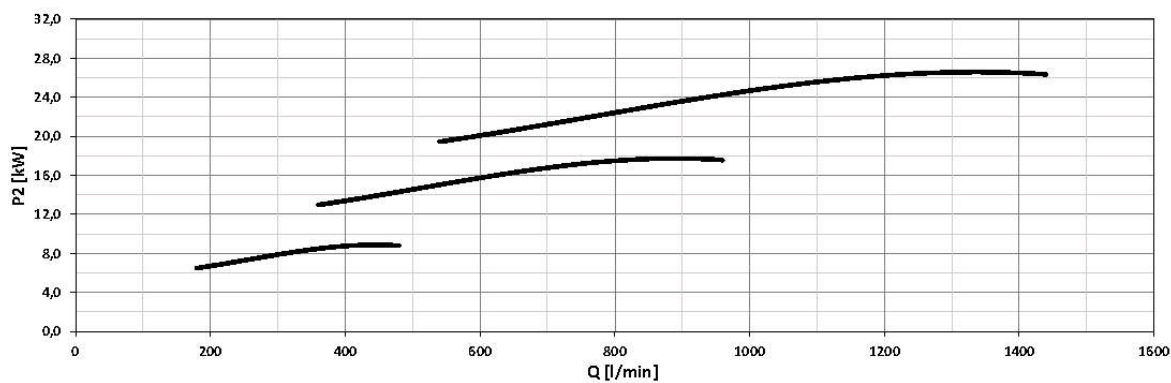
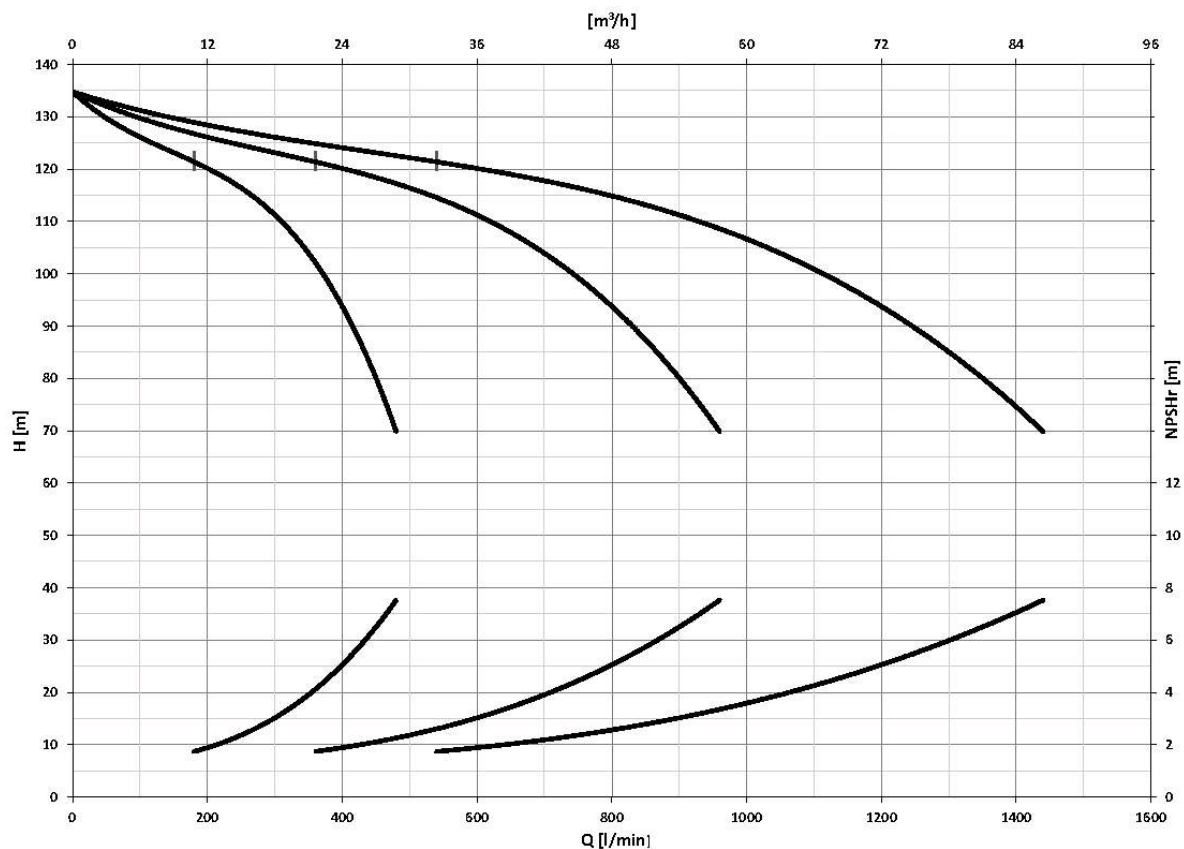


480

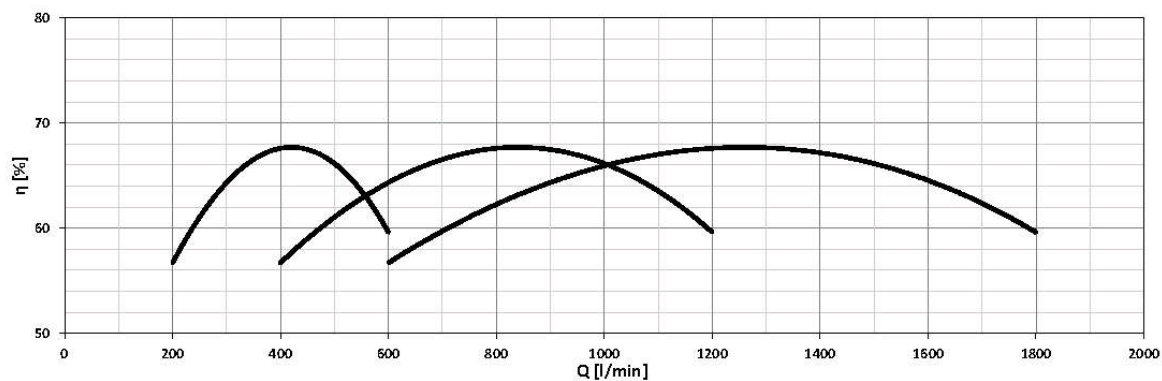
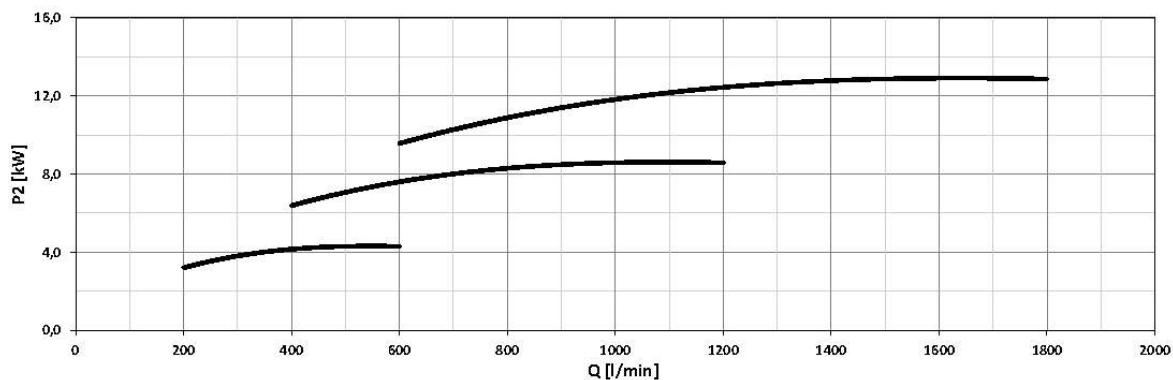
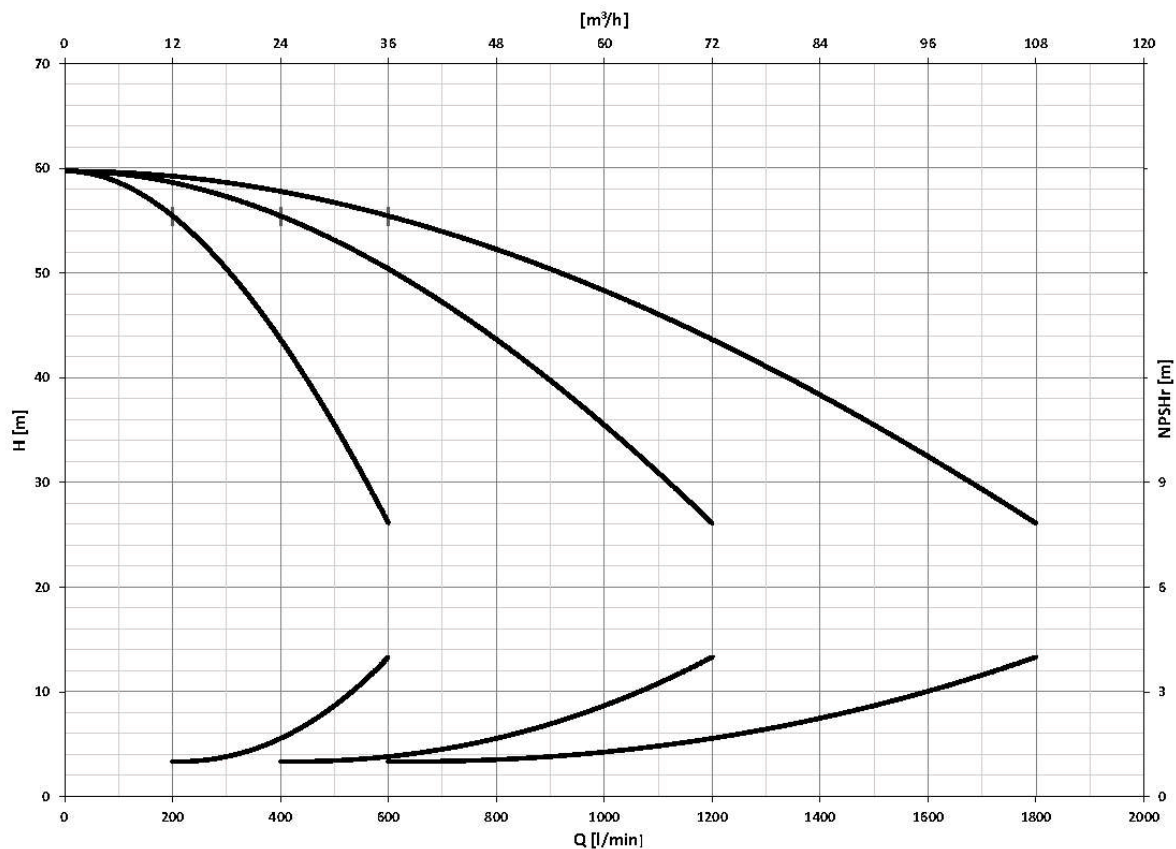
3GP(E) EVMS 20 6/7,5



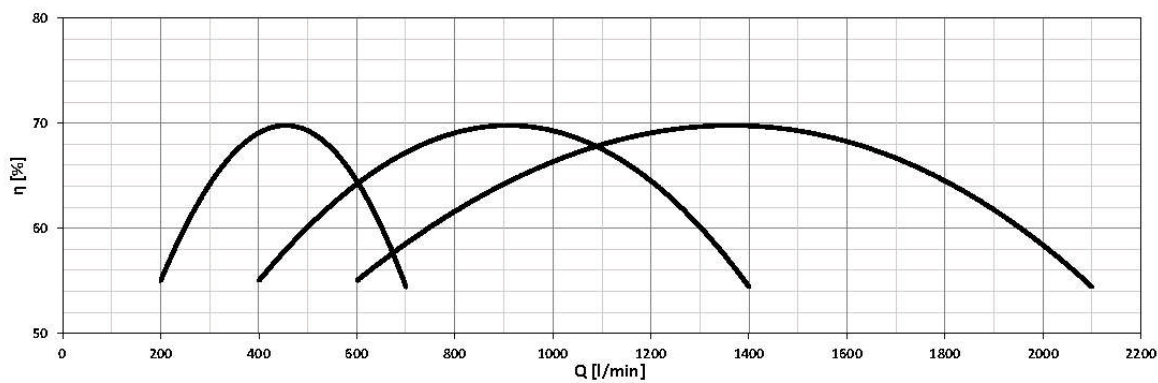
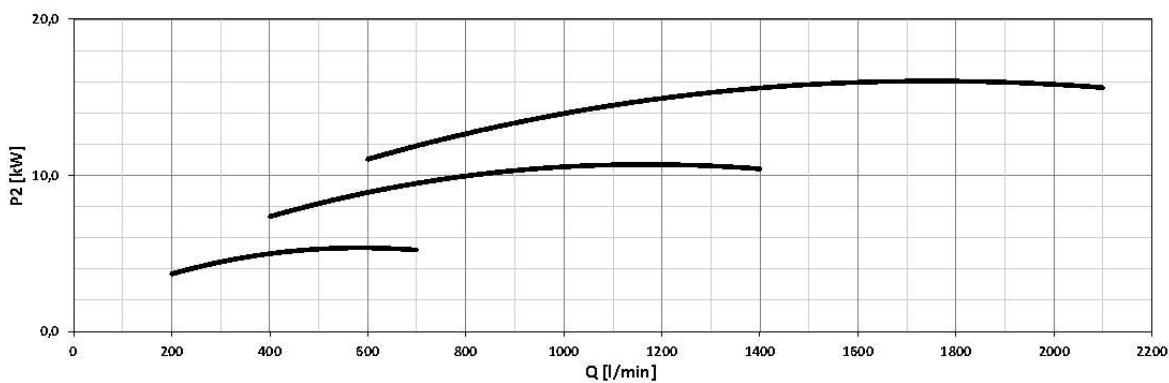
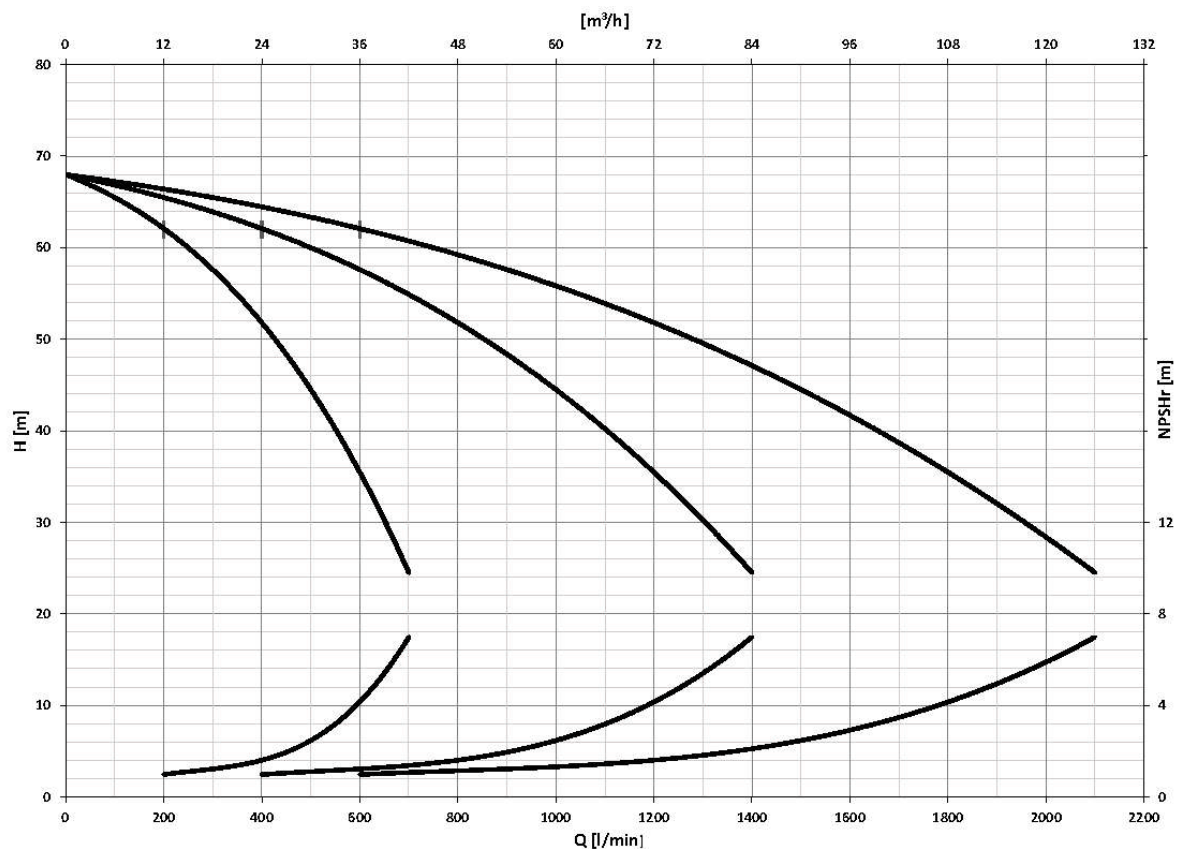
3GP(E) EVMS 20 8/11



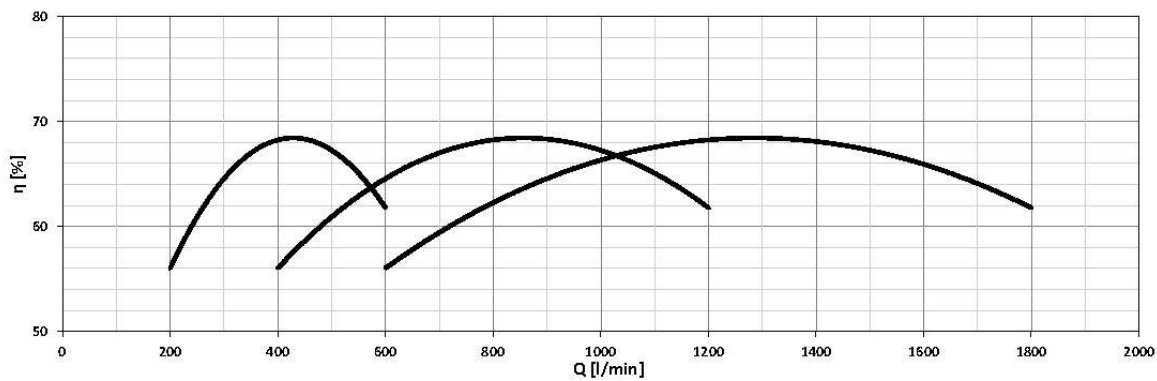
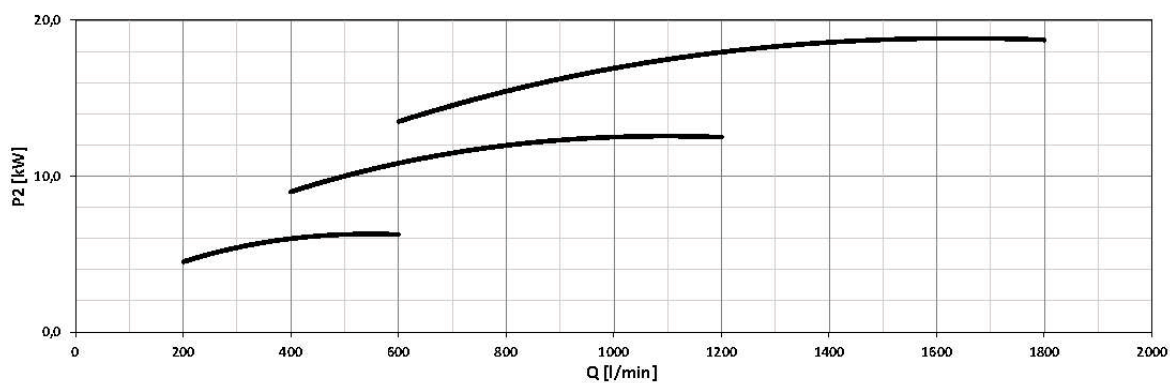
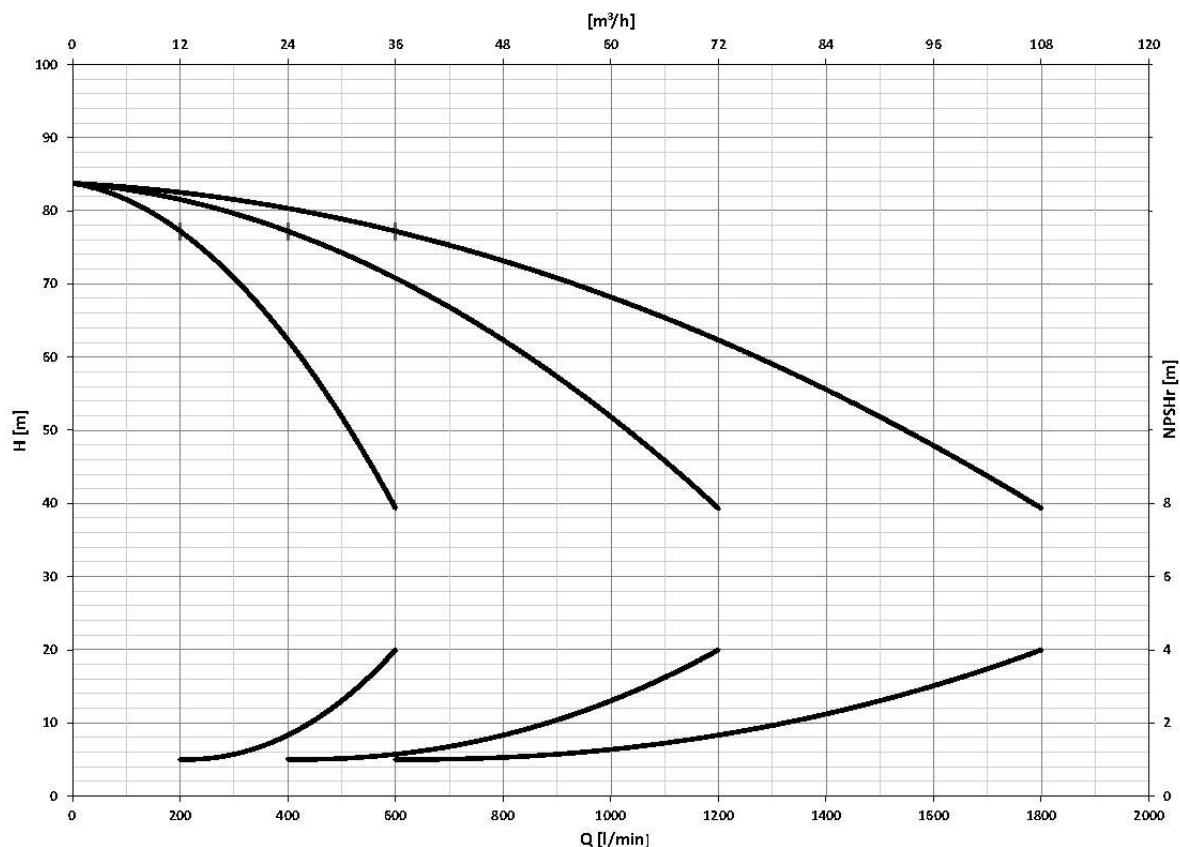
3GP(E) EVM 32 3-3/5,5



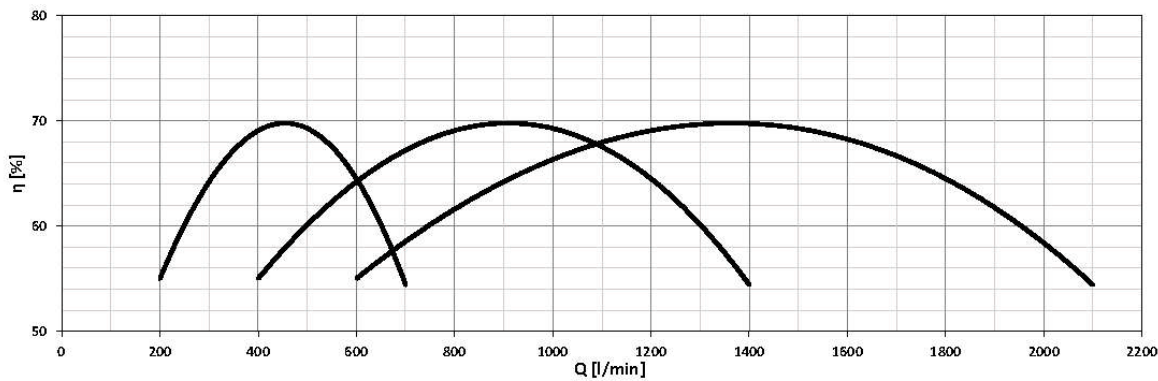
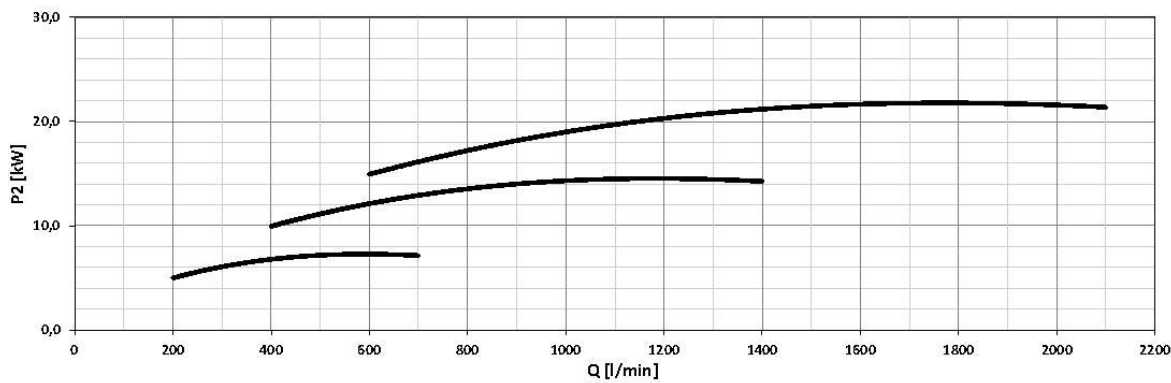
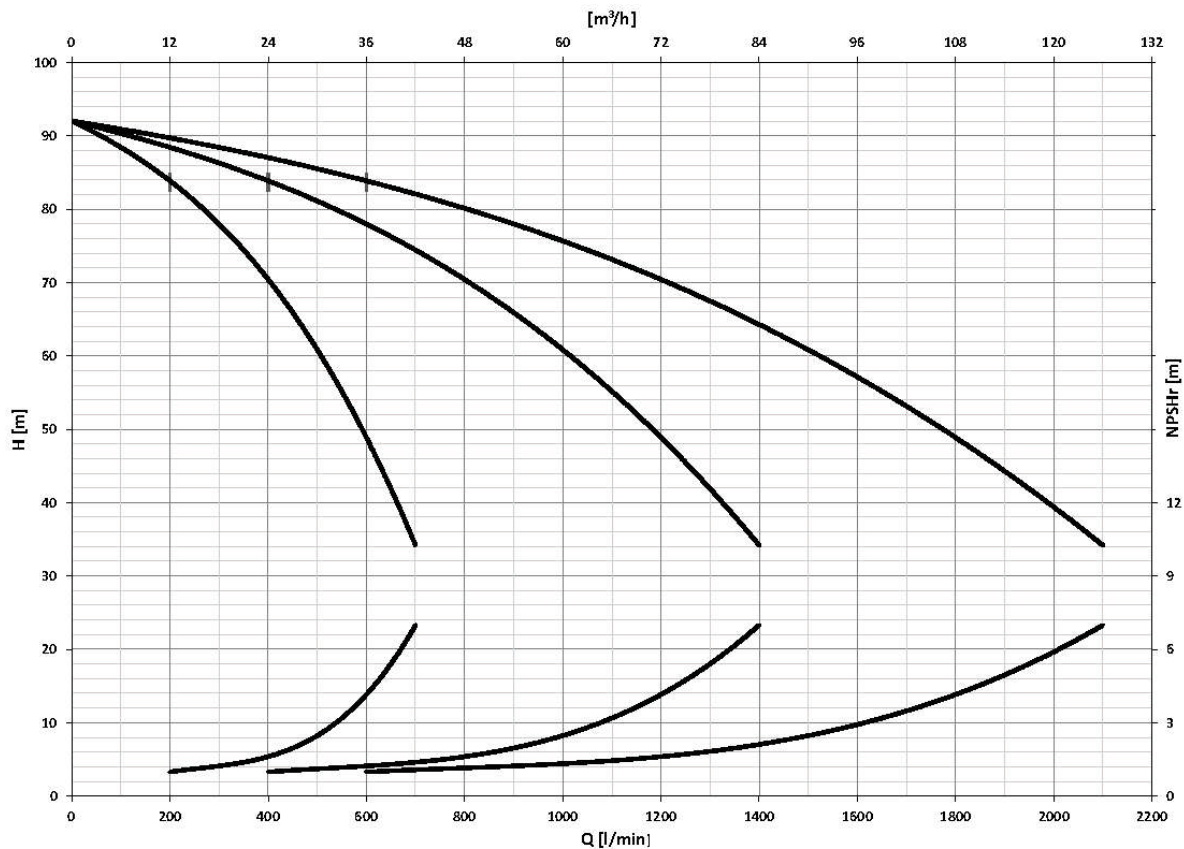
3GP(E) EVM 32 3-1/5,5



3GP(E) EVM 32 4-3/7,5

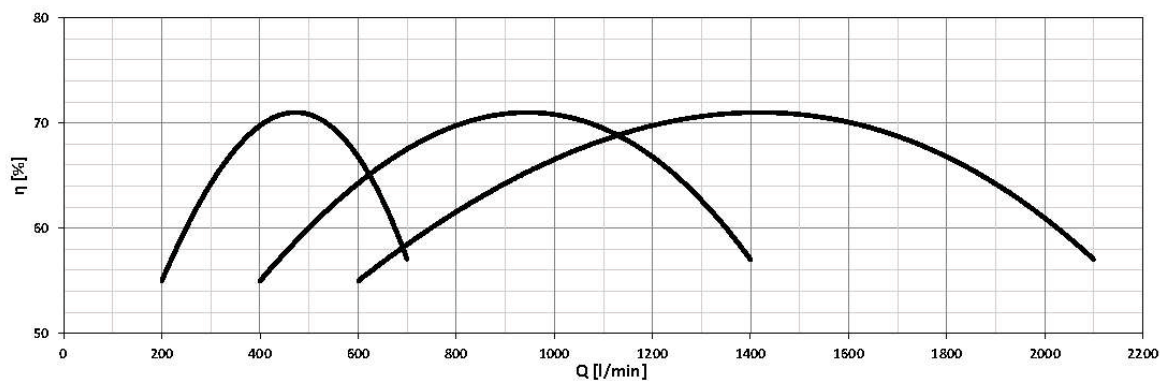
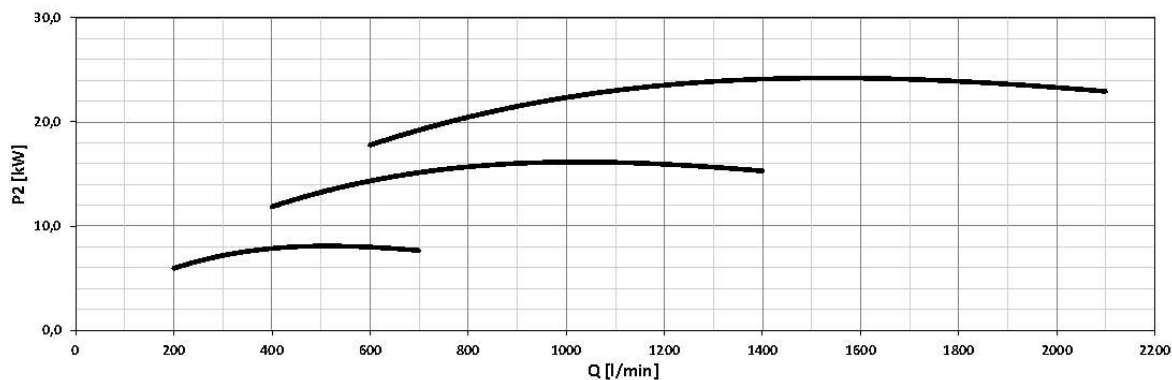
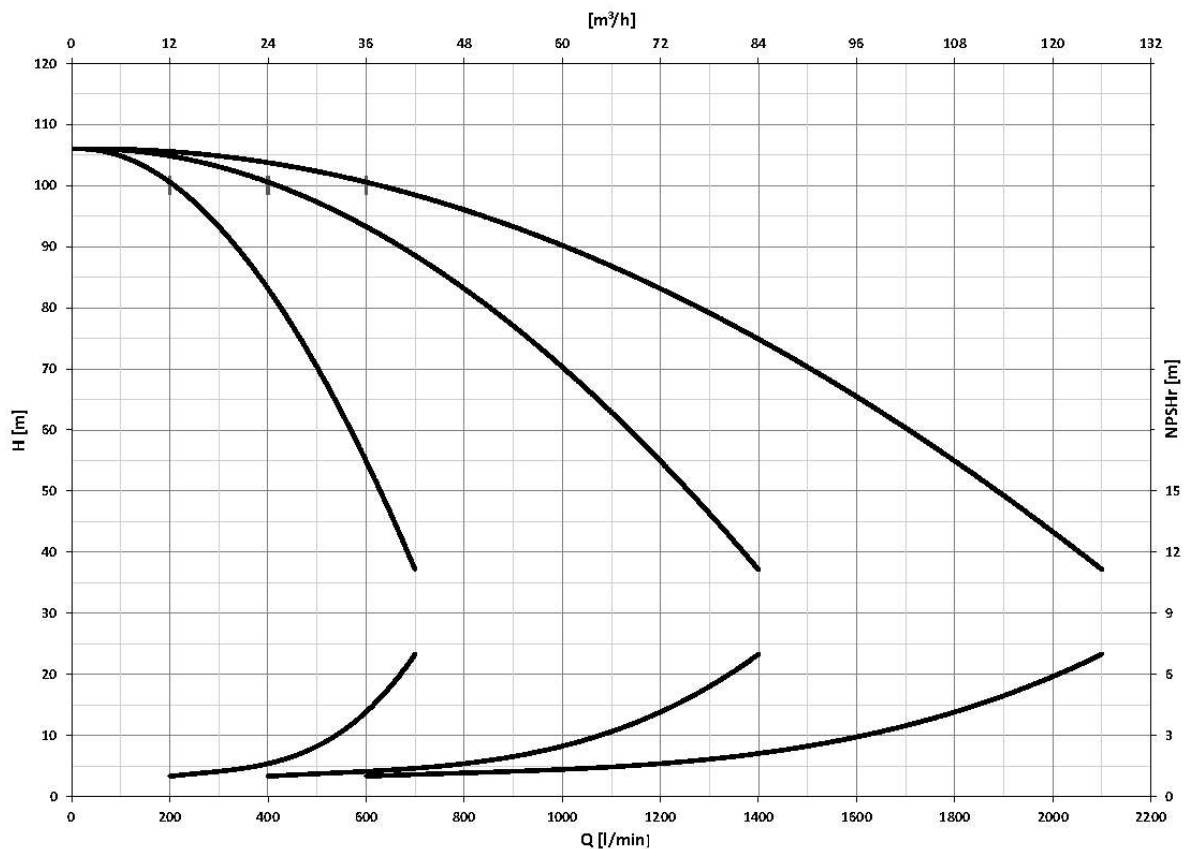


3GP(E) EVM 32 4-1/7,5

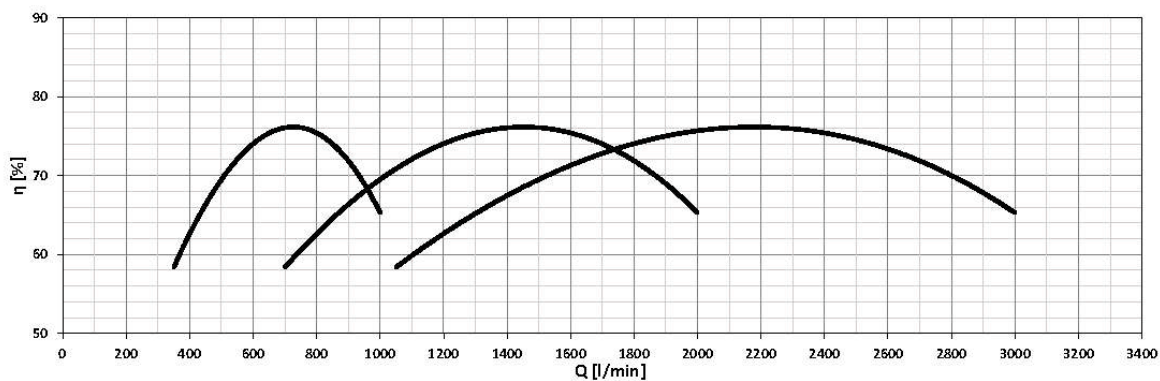
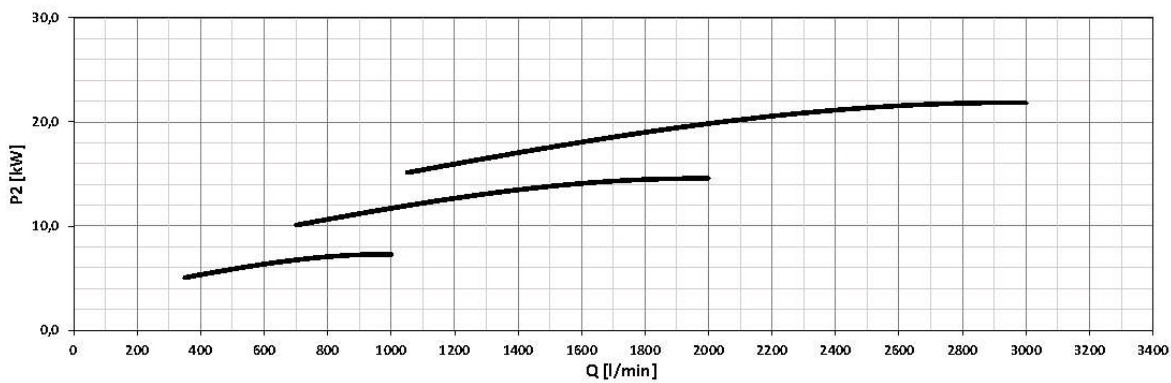
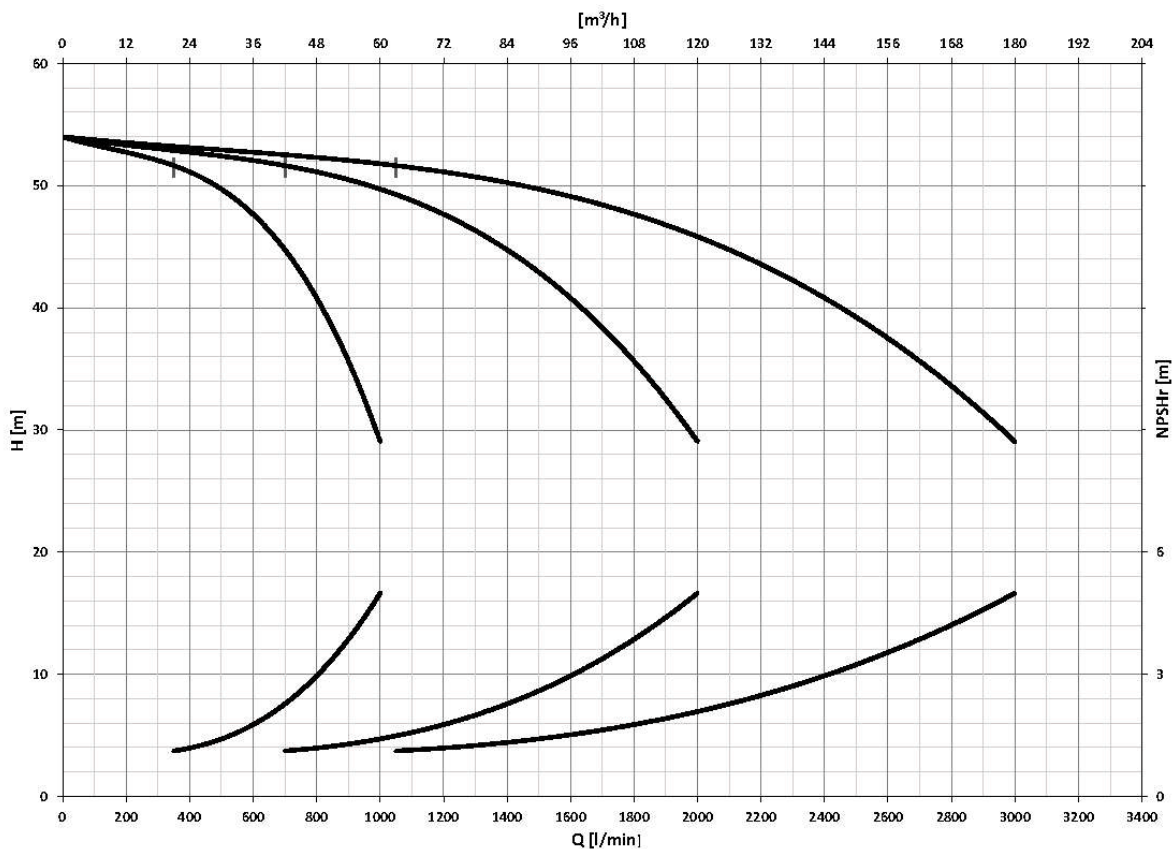


CURVA PRESTAZIONI

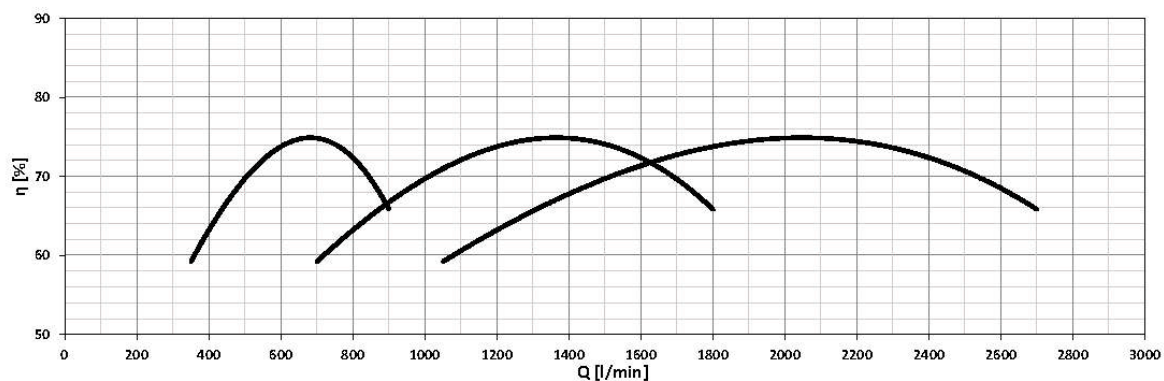
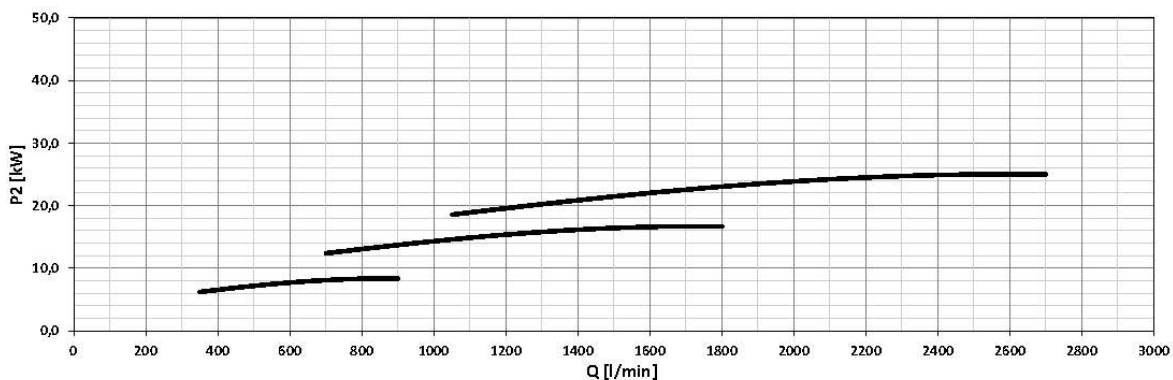
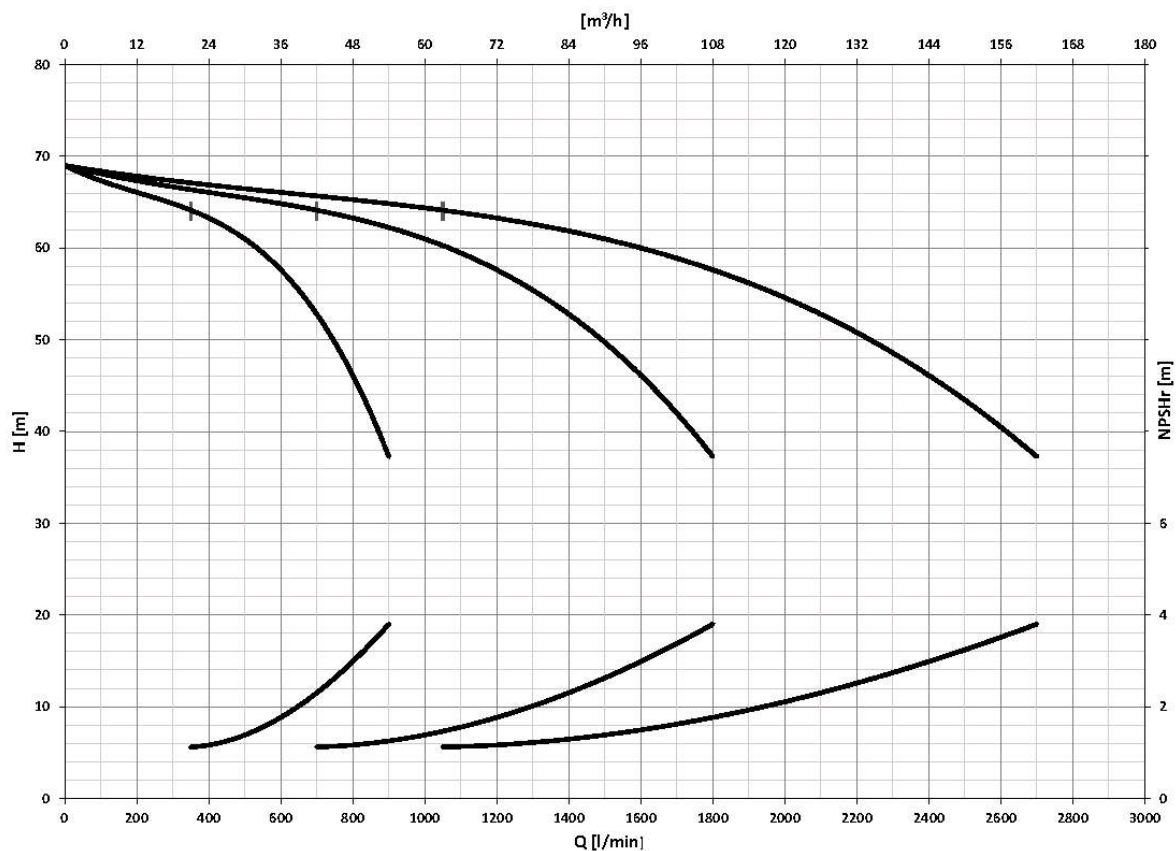
3GP(E) EVM 32 5-3/11



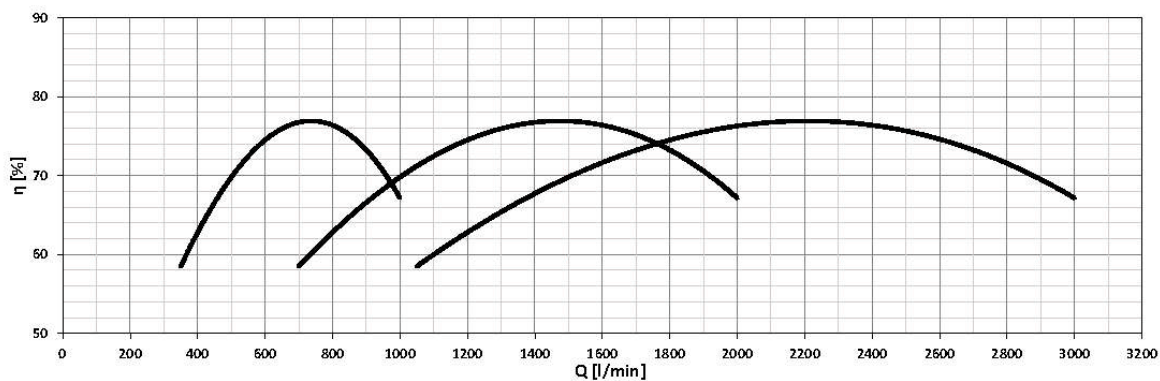
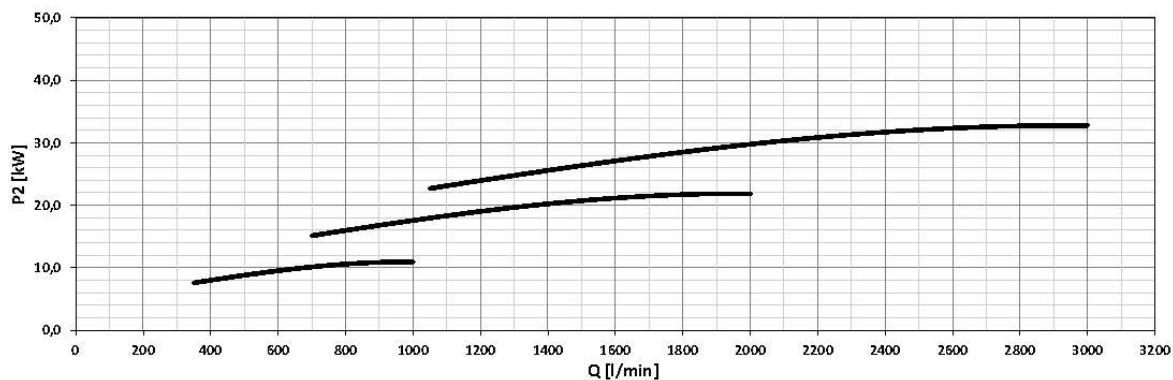
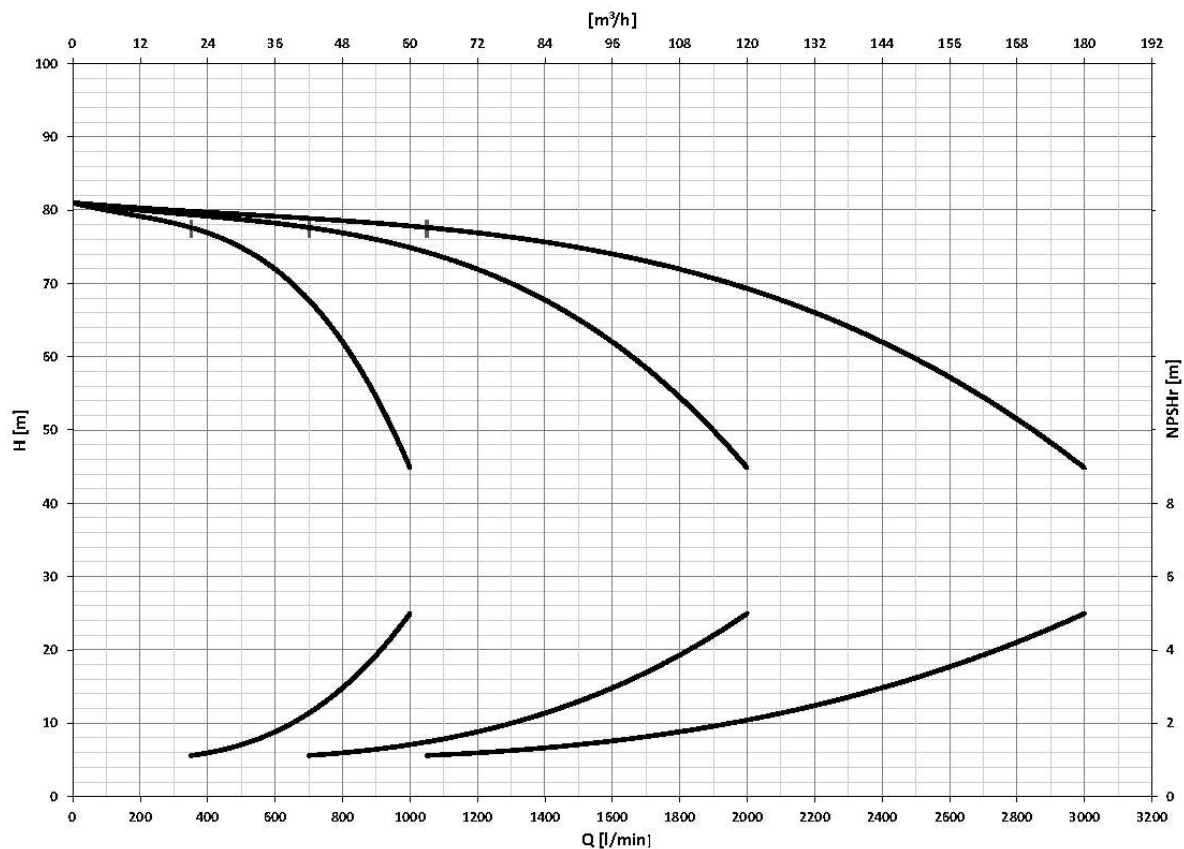
3GP(E) EVM 45 2-0/7,5



3GP(E) EVM 45 3-2/11

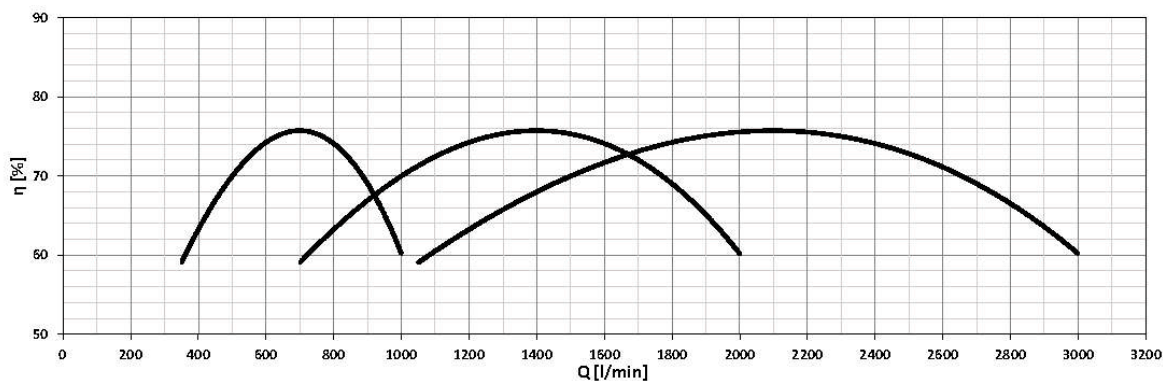
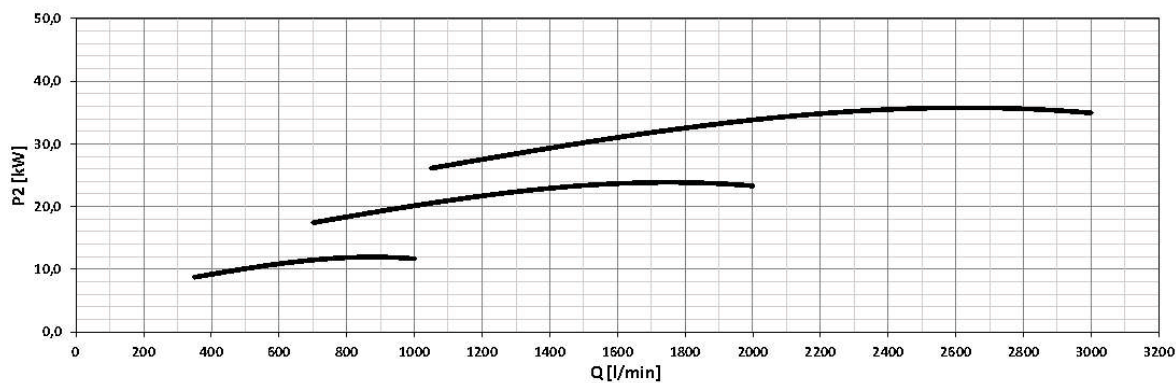
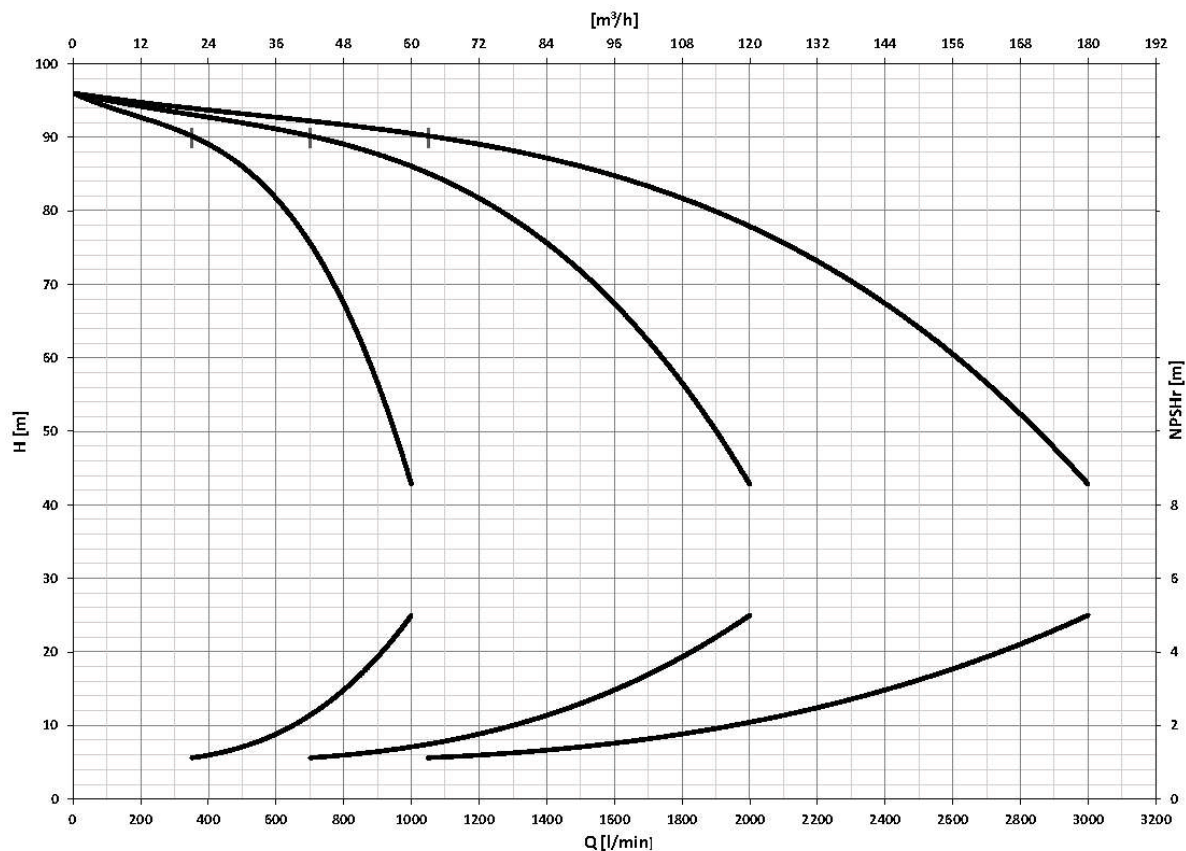


3GP(E) EVM 45 3-0/11

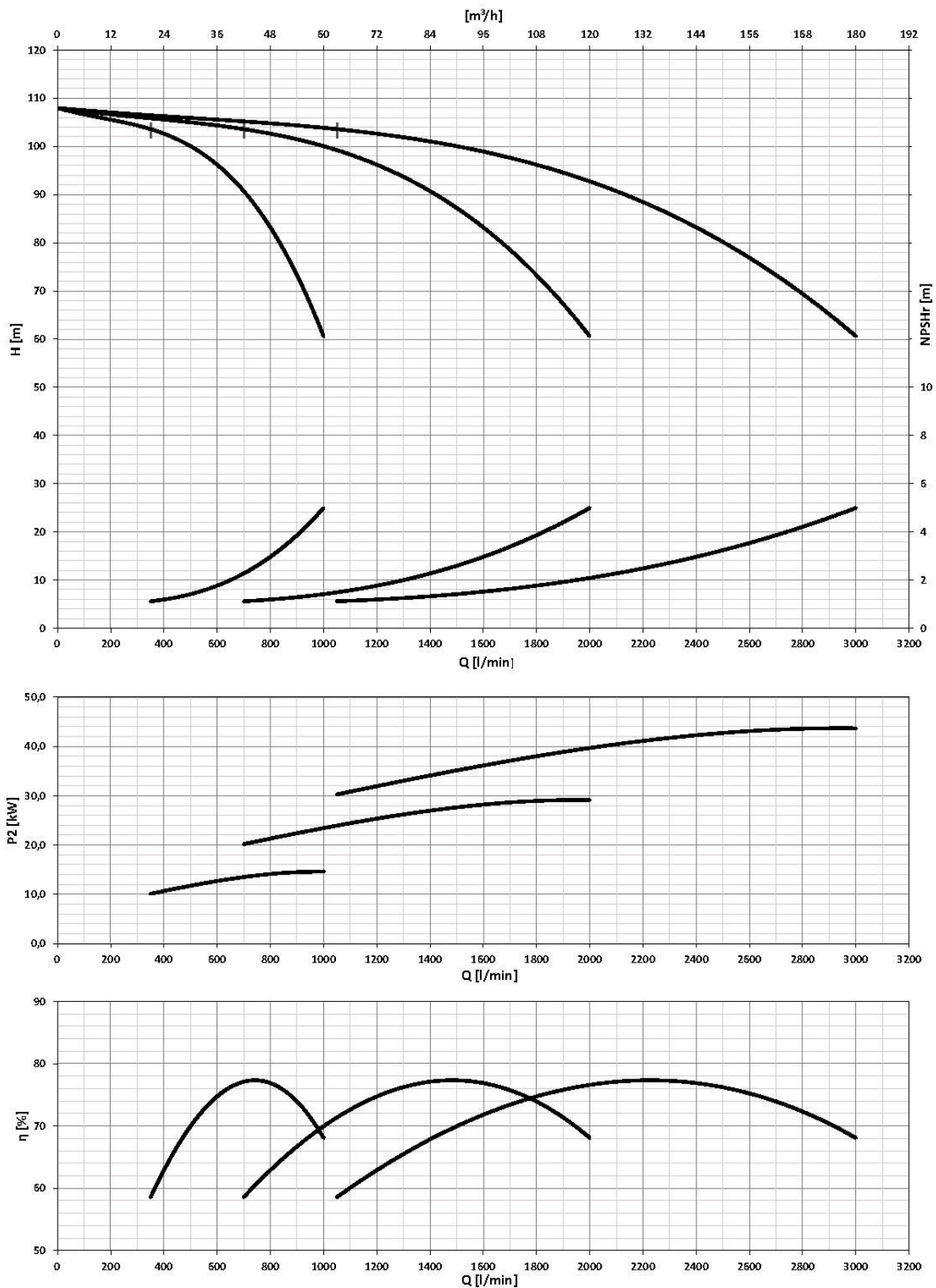


490

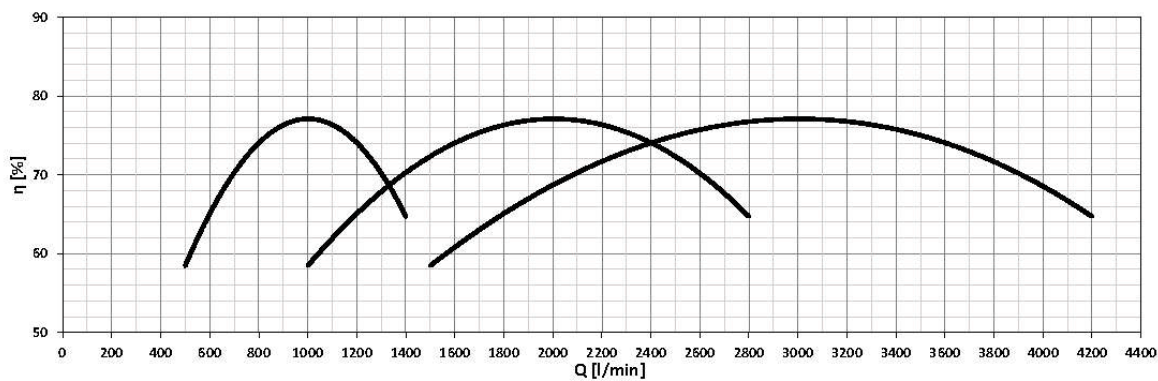
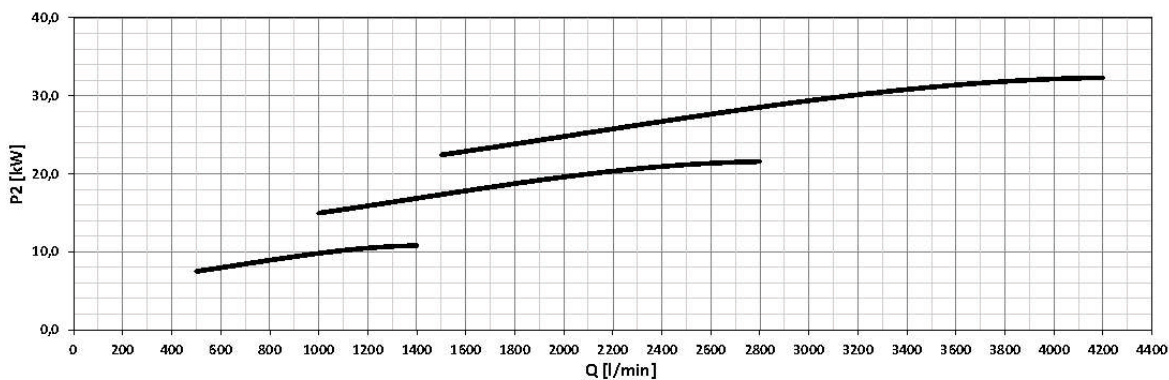
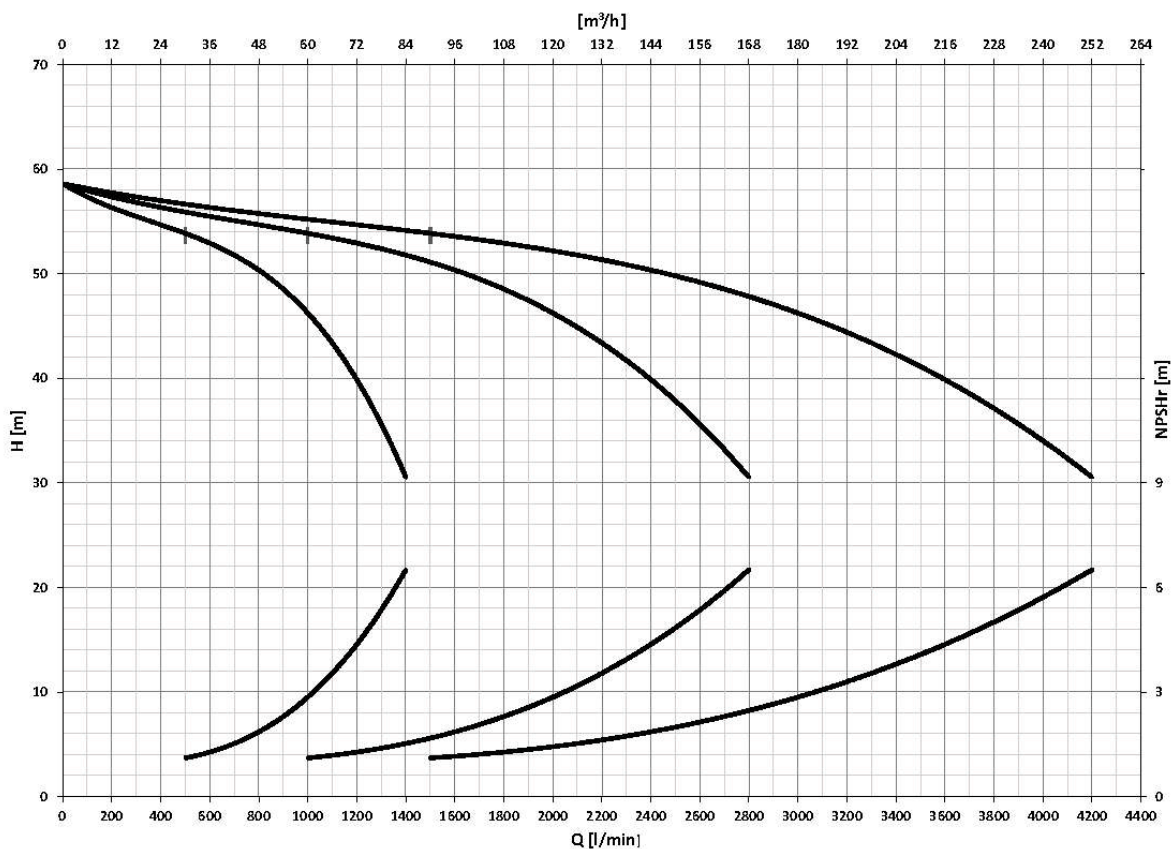
3GP(E) EVM 45 4-2/15



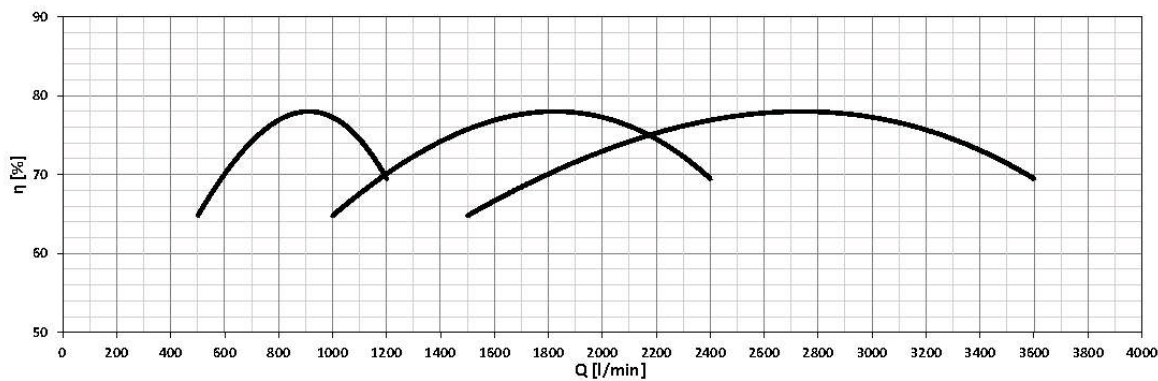
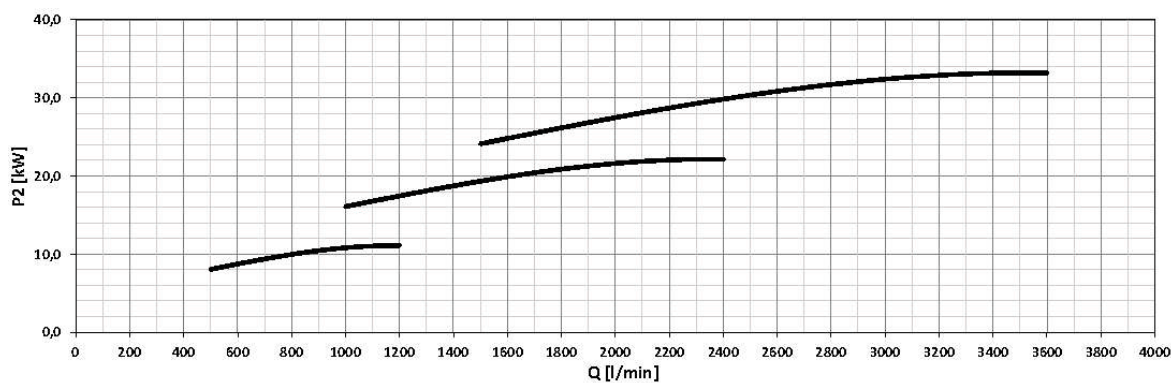
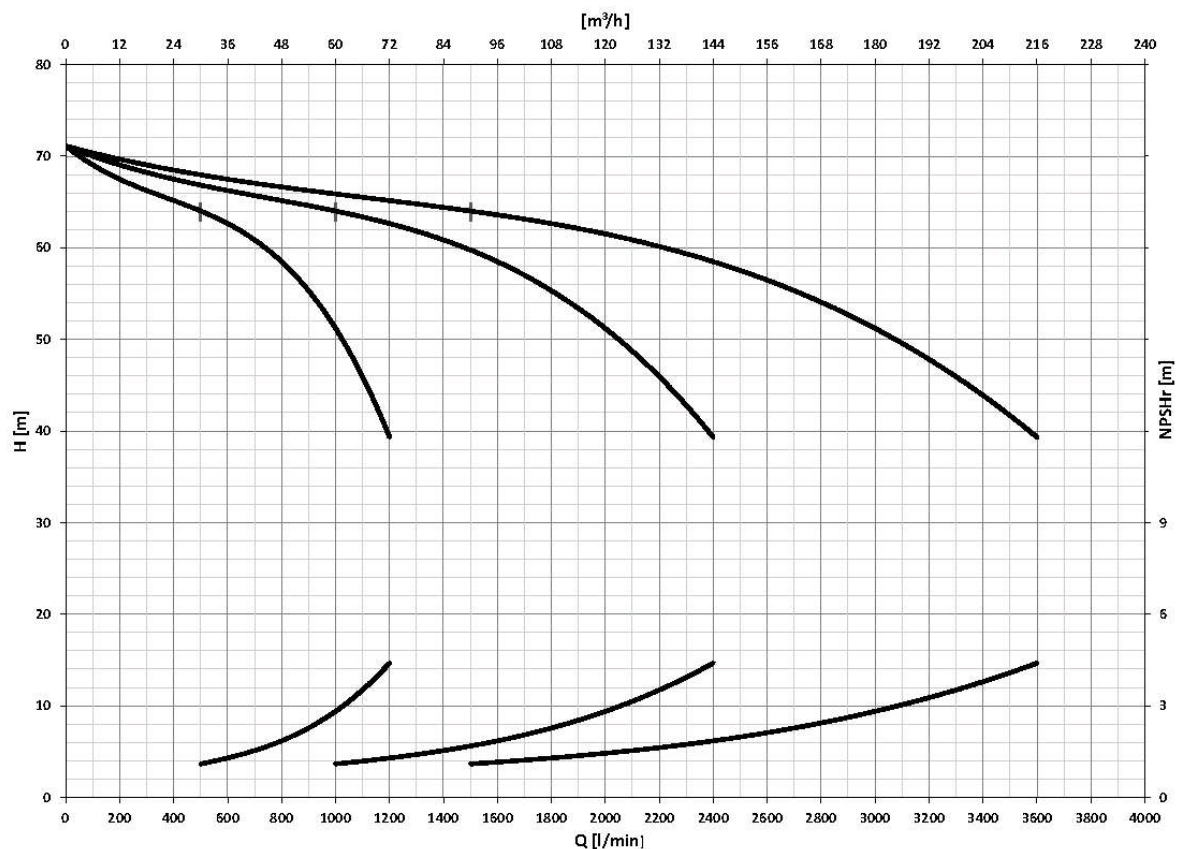
3GP(E) EVM 45 4-0/15



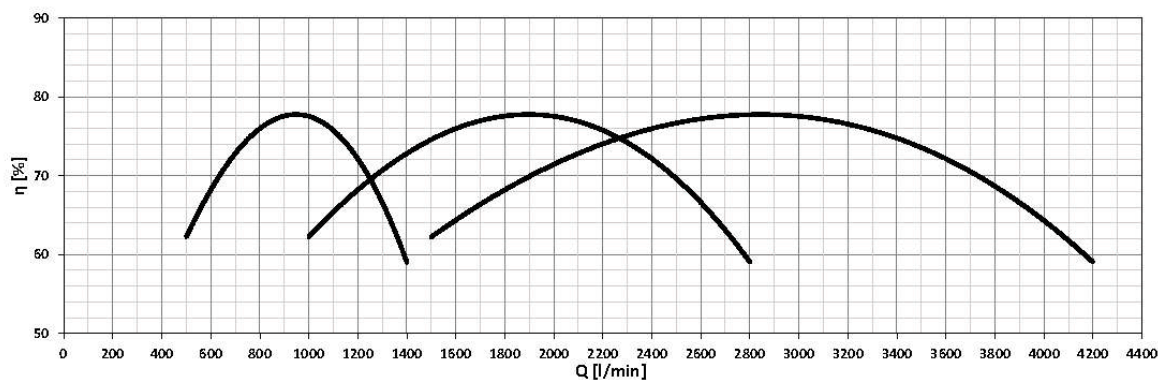
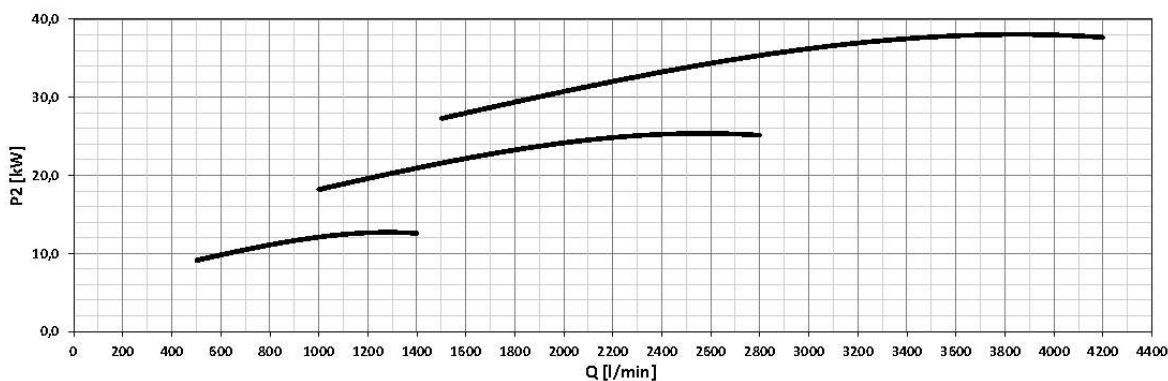
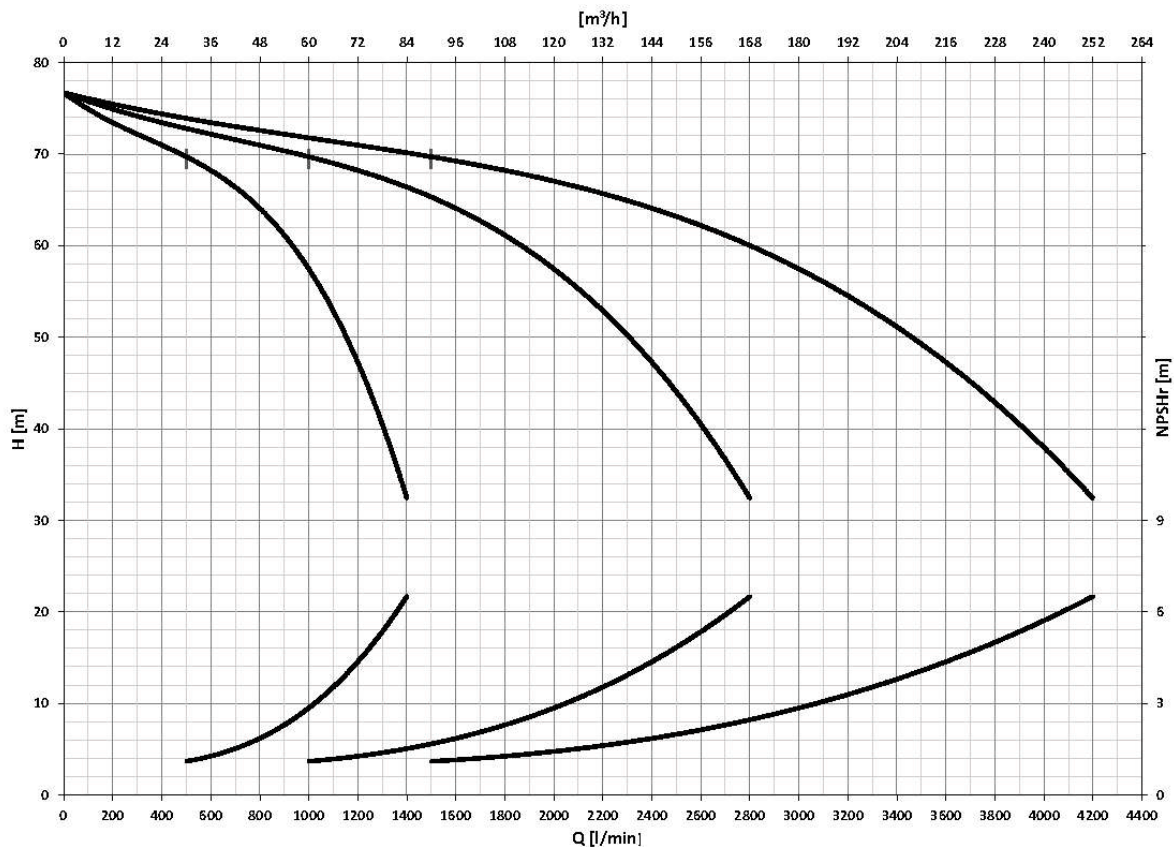
3GP(E) EVM 64 2-0/11



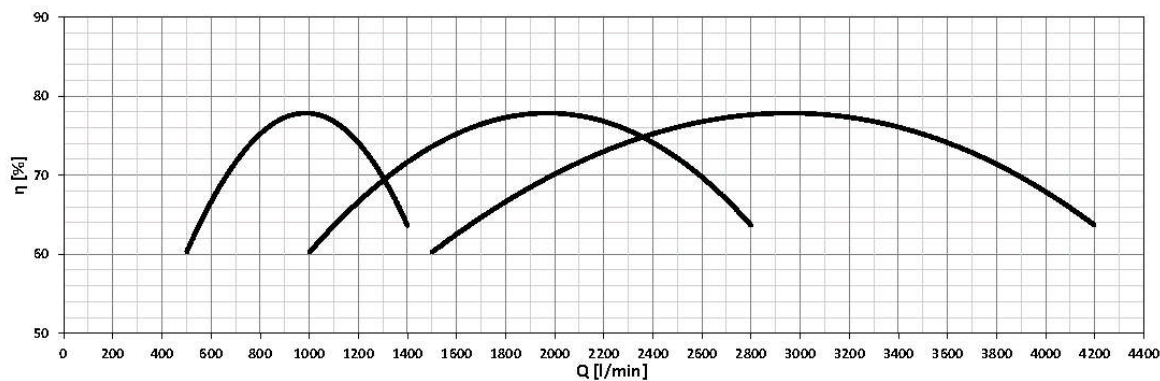
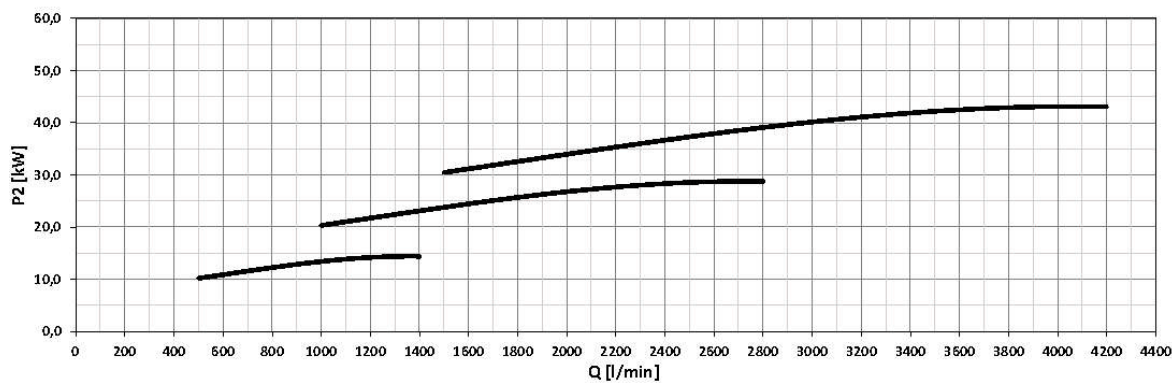
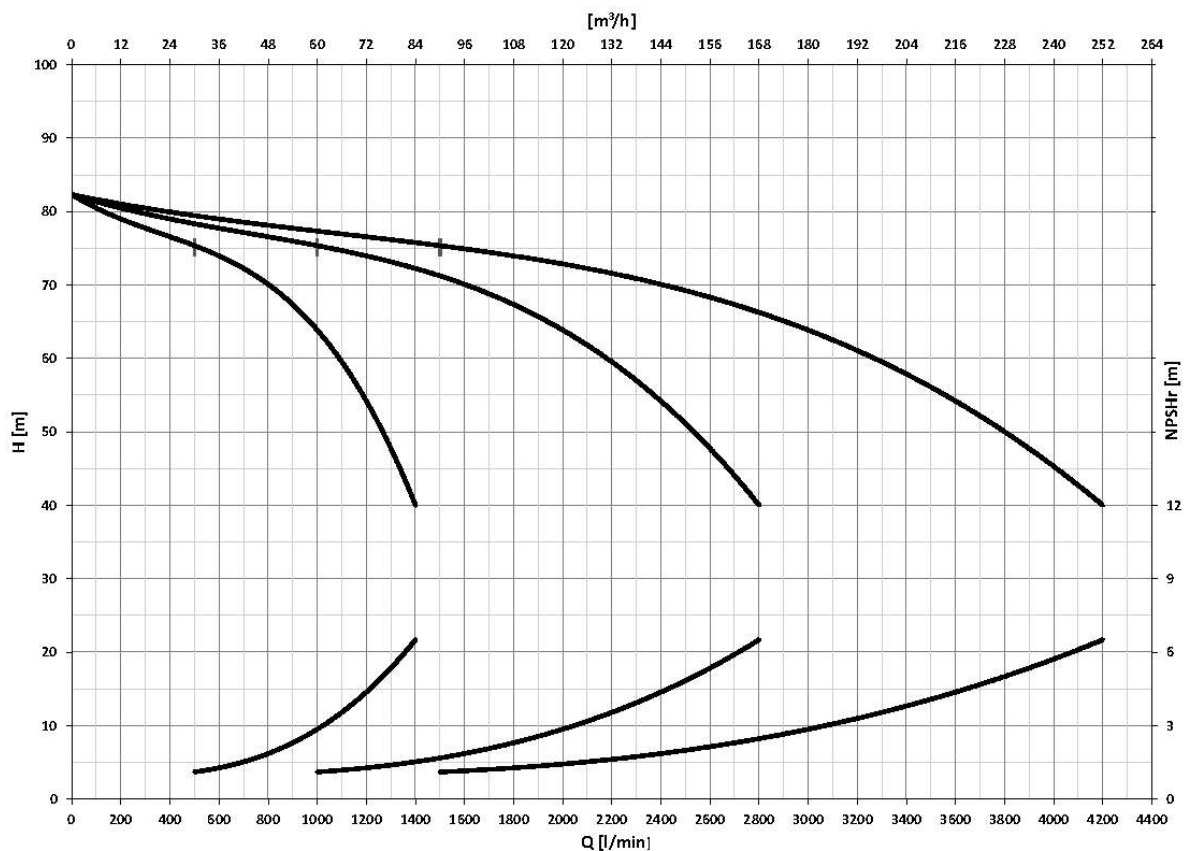
3GP(E) EVM 64 3-3/15



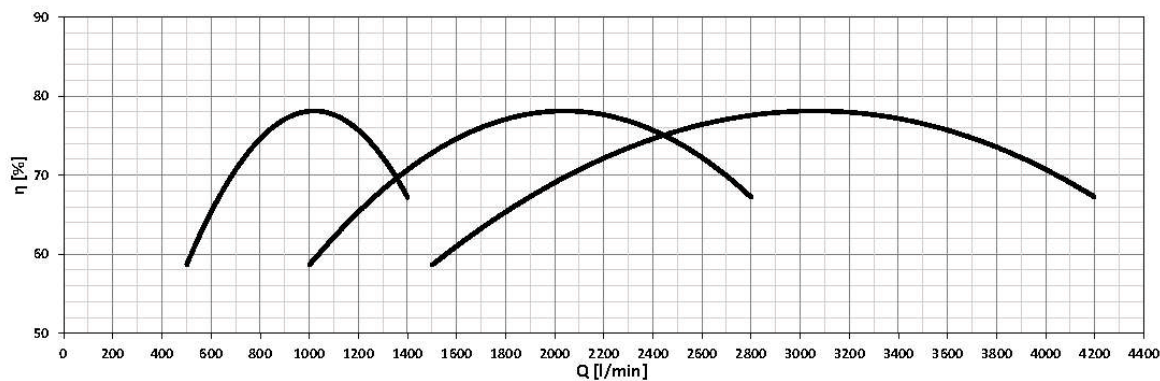
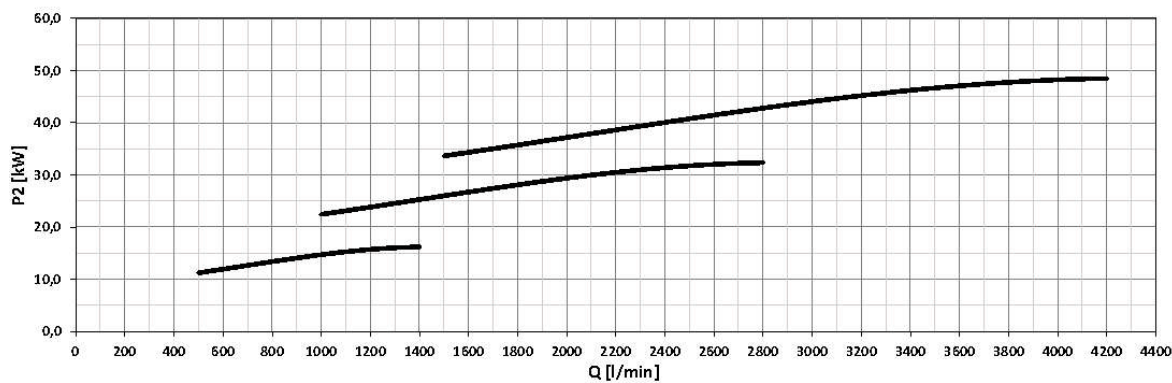
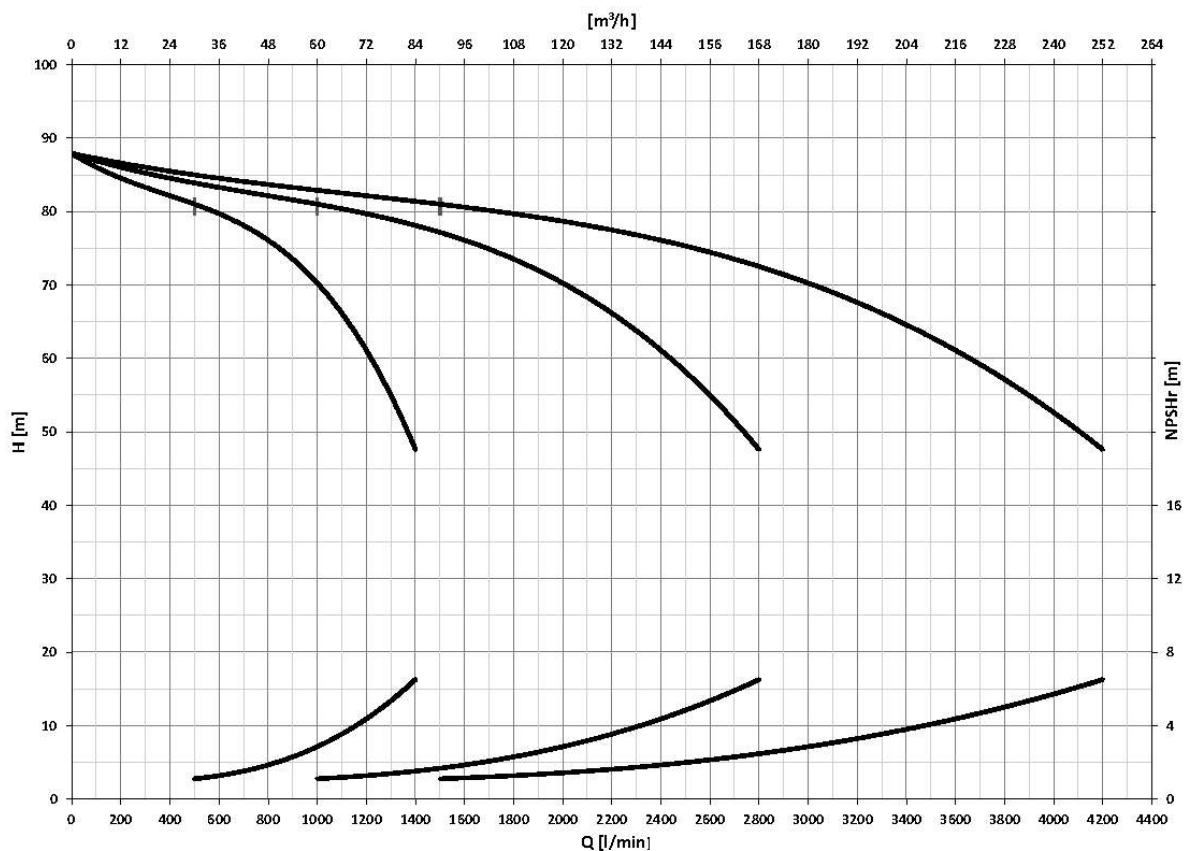
3GP(E) EVM 64 3-2/15



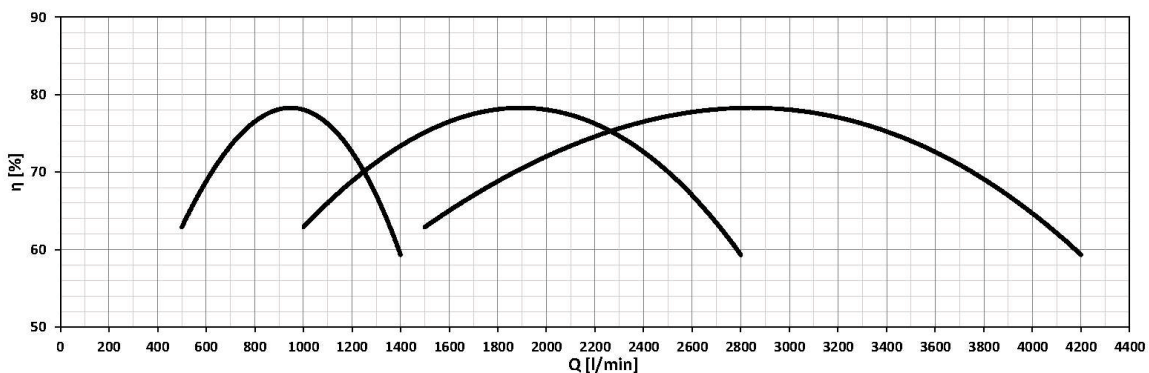
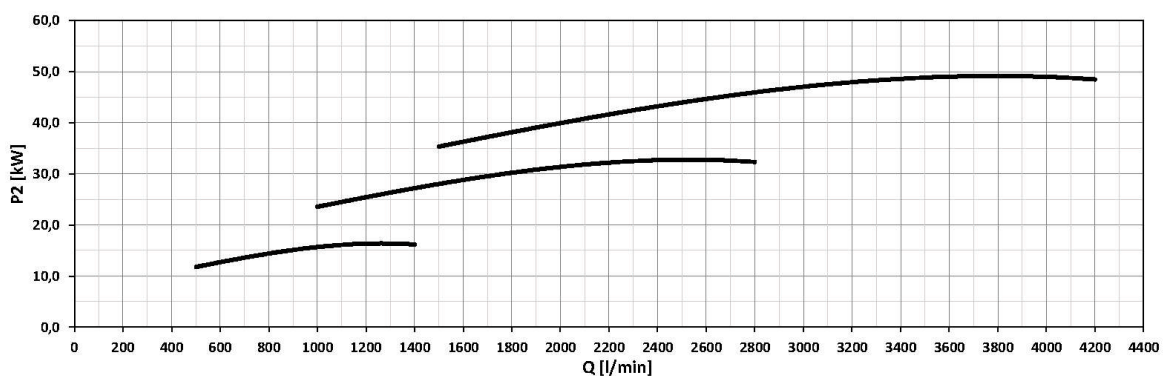
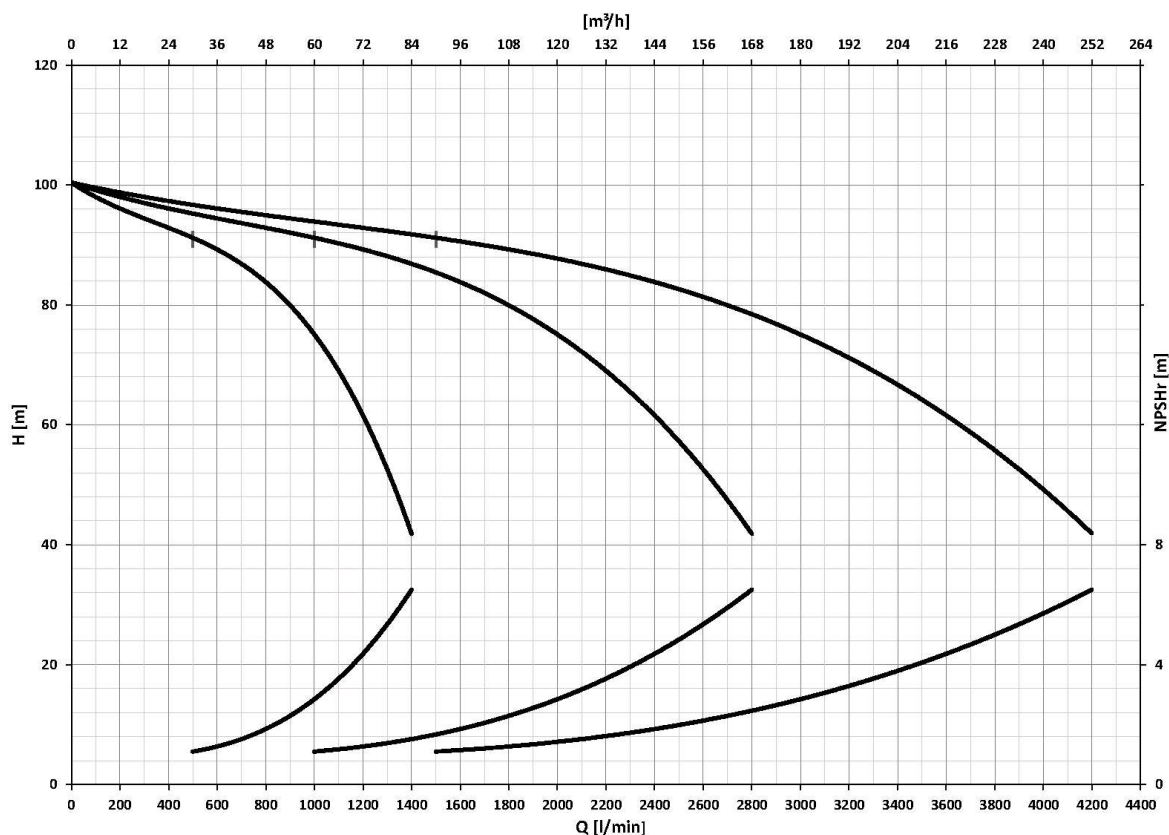
3GP(E) EVM 64 3-1/15



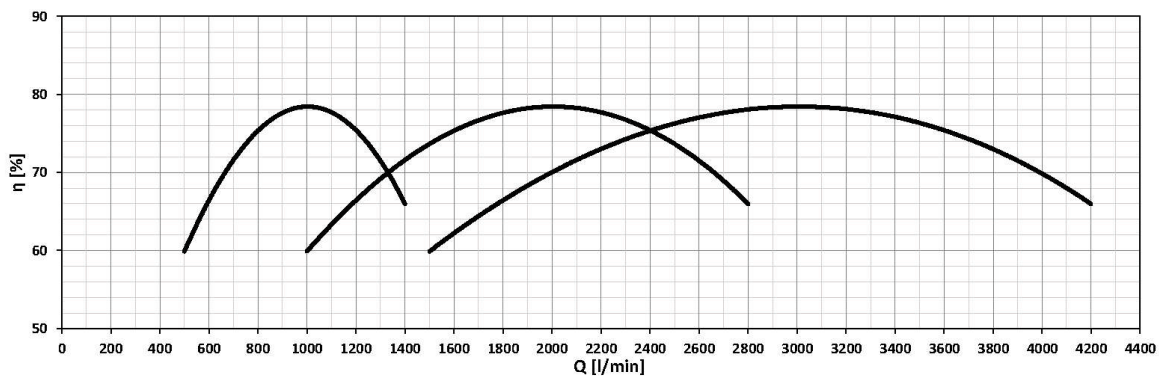
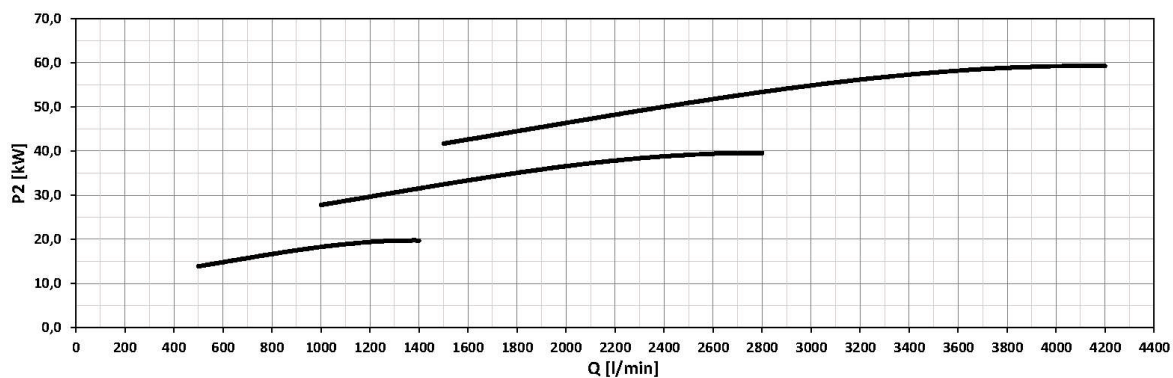
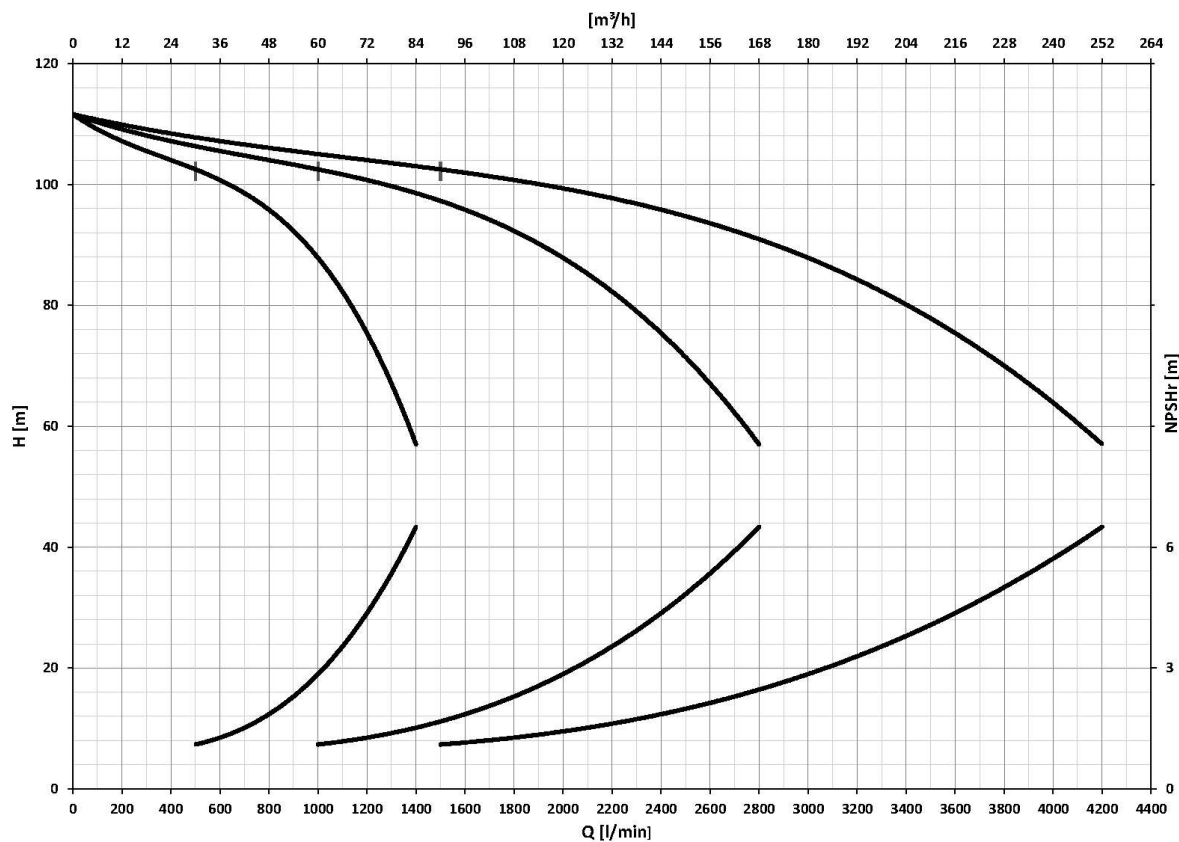
3GP(E) EVM 64 3-0/18,5



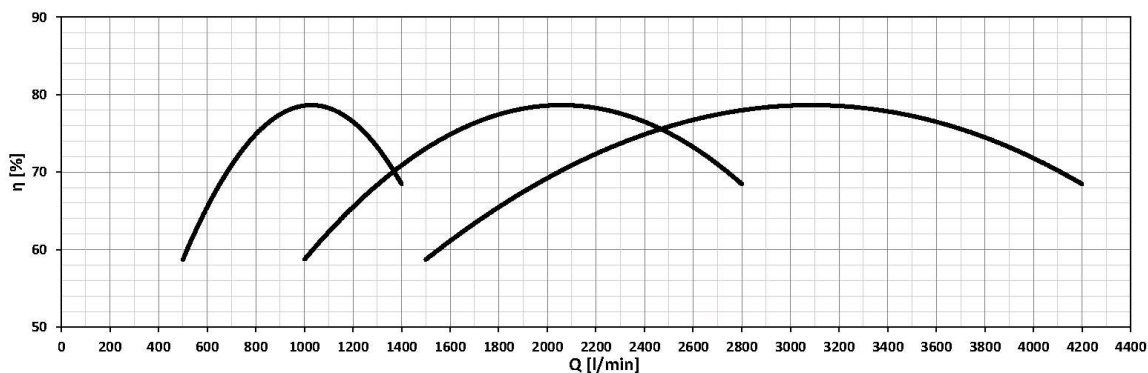
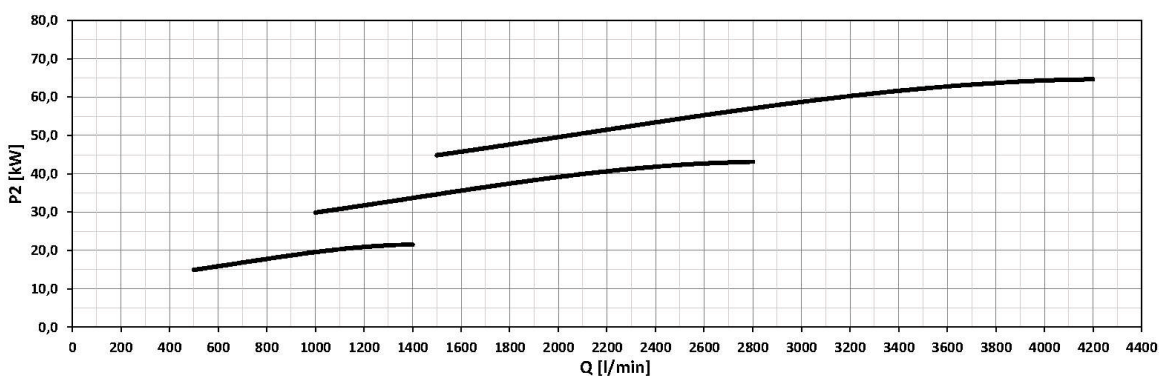
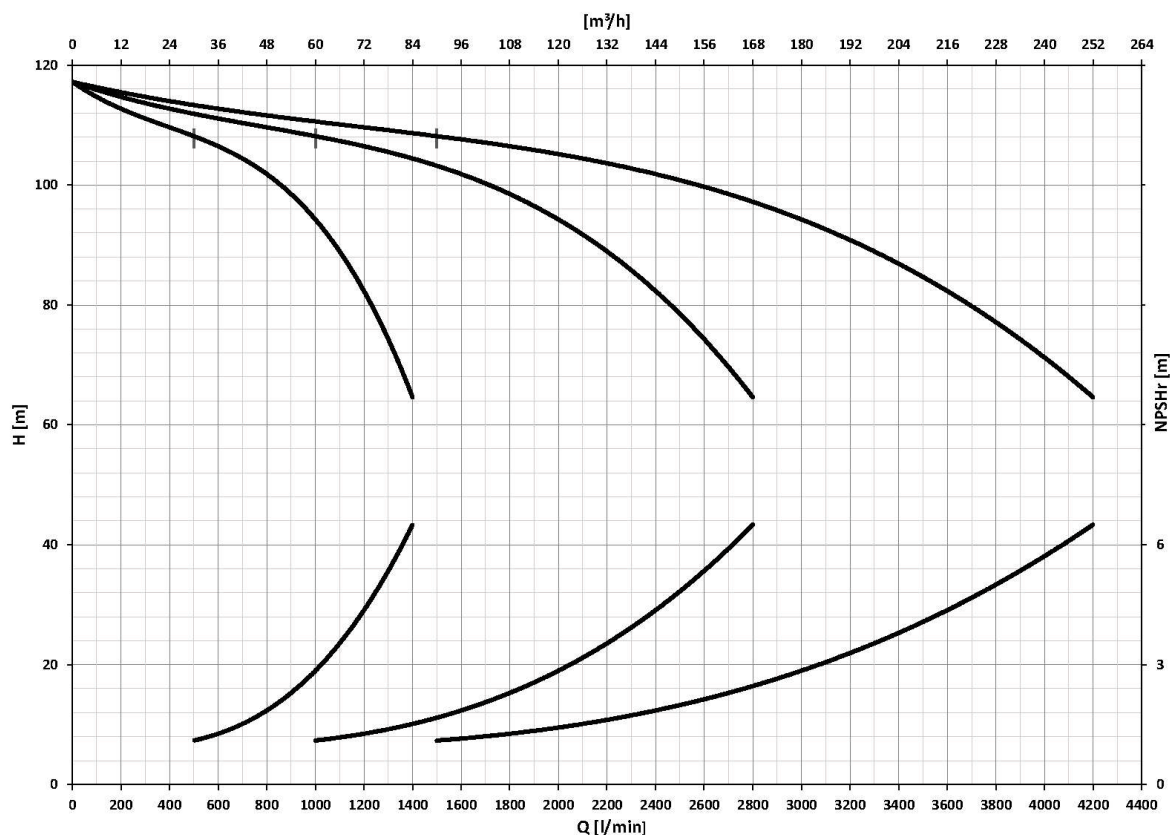
3GP(E) EVM 64 4-3/18,5



3GP(E) EVM 64 4-1/22

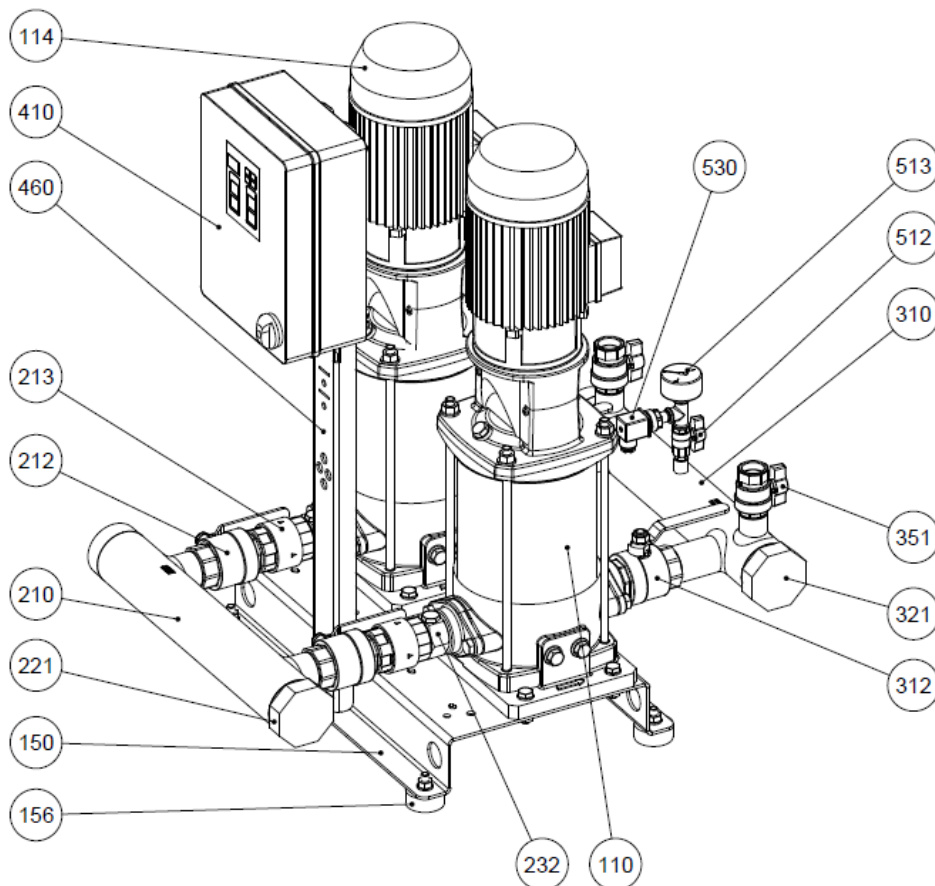


3GP(E) EVM 64 4-0/22



STRUTTURA 2GP

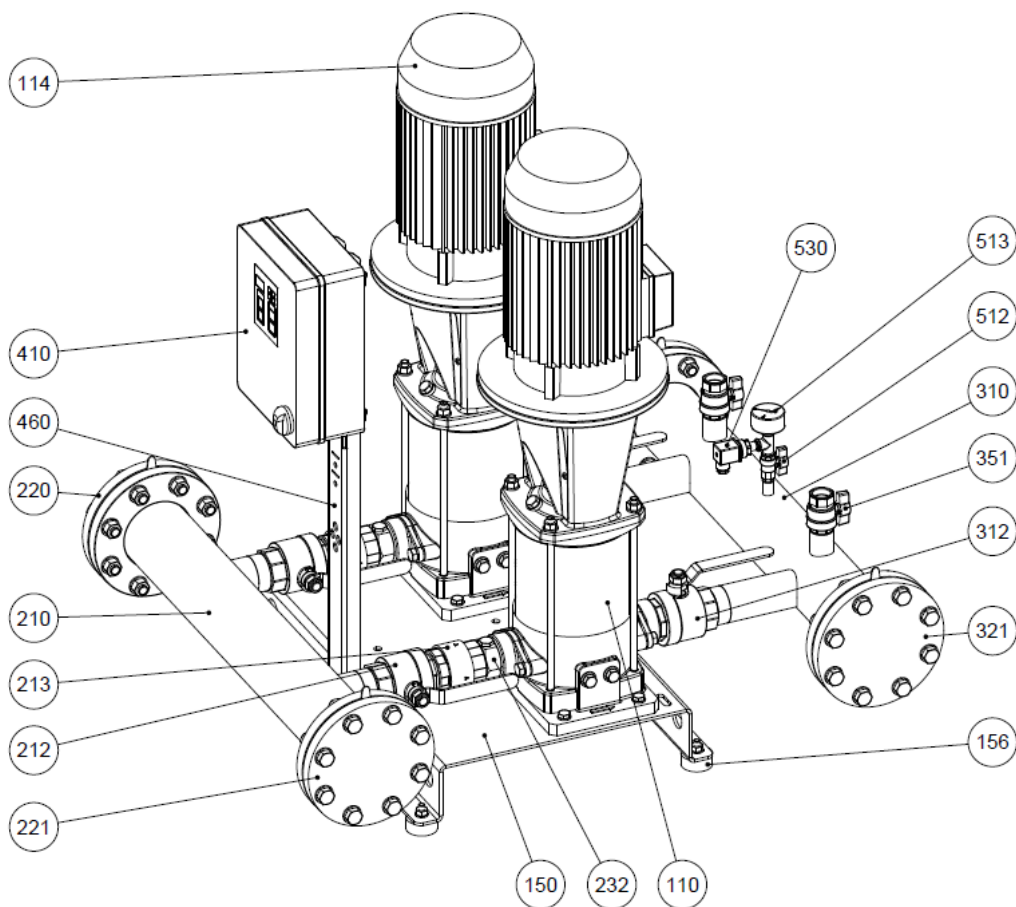
VISTA ESTERNA 2GP EVMS(.) 3-5-10-15



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	2
114	Motore elettrico	-	2
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	4
210	Collettore di aspirazione	AISI 304	1
212	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
213	Valvola di ritenuta	Ottone / NBR	2
221	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo [1]	1
232	Nipplo per alimentatori aria	Ottone giallo	2
310	Collettore di mandata	AISI 304	1
312	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
321	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo [1]	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
410	Quadro elettrico	-	1
460	Telaio del quadro elettrico	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmettitore di pressione	-	1

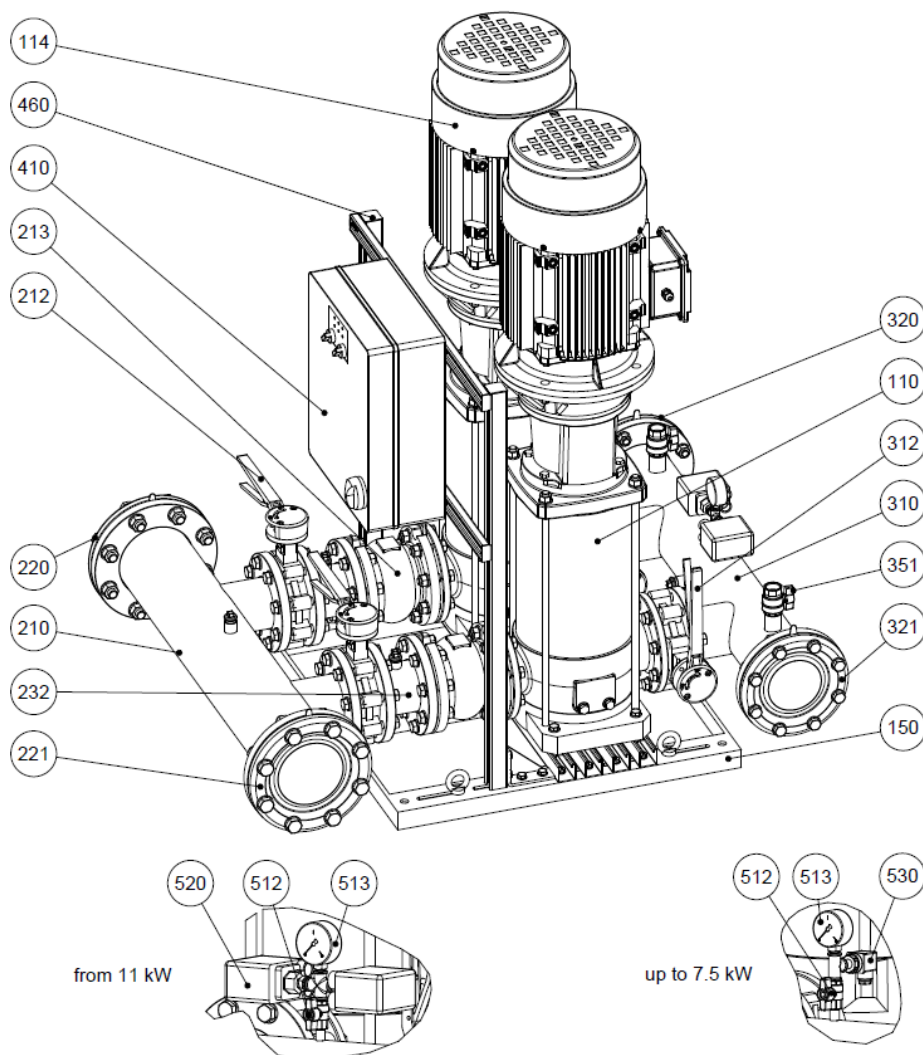
[1] Acciaio inossidabile solo per EVMS(.) 15

VISTA ESTERNA 2GP EVMS(.) 20



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	2
114	Motore elettrico	-	2
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	4
210	Collettore di aspirazione	AISI 304	1
212	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
213	Valvola di ritenuta	Ottone / NBR	2
220	Controflangia	AISI 304	1
221	Controflangia cieca	AISI 304	1
232	Nipplo per alimentatori aria	Ottone giallo	2
310	Collettore di mandata	AISI 304	1
312	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
320	Controflangia	AISI 304	1
321	Controflangia cieca	AISI 304	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
410	Quadro elettrico	-	1
460	Telaio del quadro elettrico	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmittitore di pressione	-	1

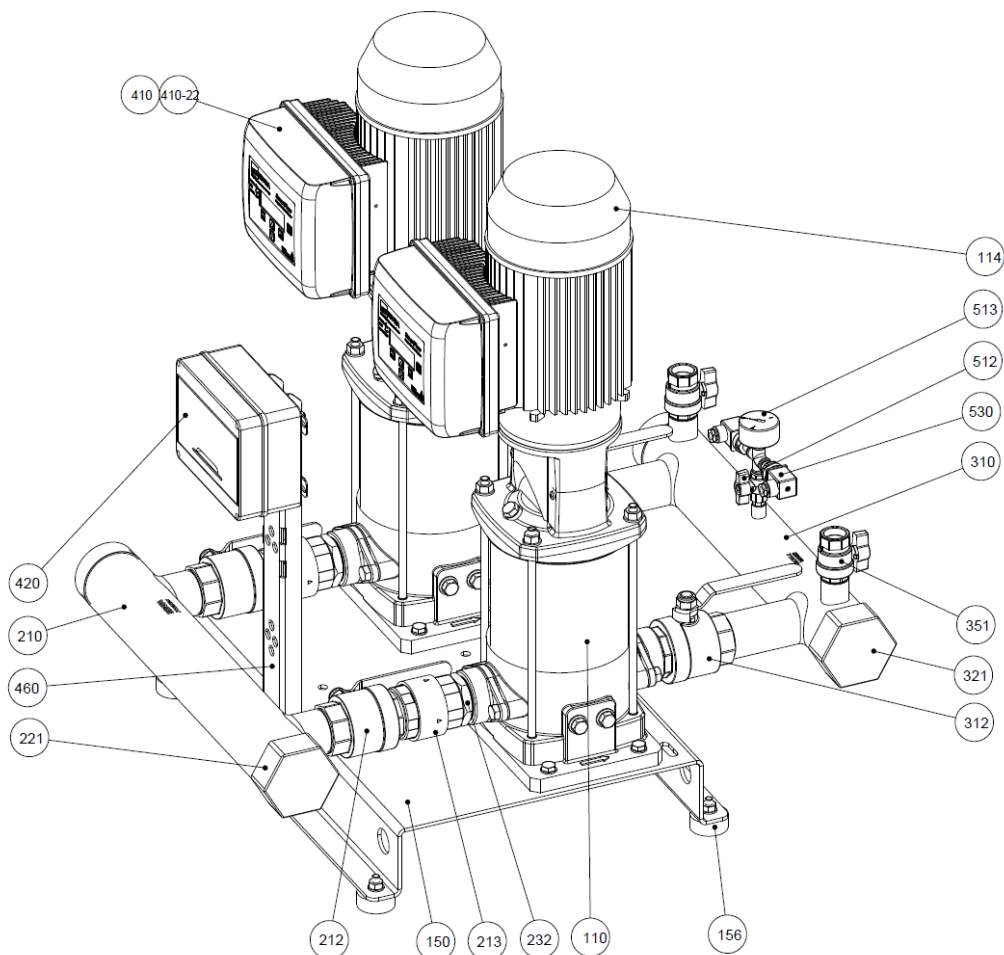
VISTA ESTERNA 2GP EVM(.) 32-45-64



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità	
			fino a 7,5 kW	da 11 kW
110	Pompa principale	-	2	
114	Motore elettrico	-	2	
150	Telaio	Acciaio zincato	1	
210	Collettore di aspirazione	Acciaio zincato	1	
212	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	2	
213	Valvola di ritenuta (clapet)	Ghisa EN 1561 EN-GJL-250	2	
220	Controflangia	Acciaio zincato	1	
221	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1	
232	Presa flangiata per alimentatori aria	Acciaio zincato	2	
310	Collettore di mandata	Acciaio zincato	1	
312	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	2	
320	Controflangia	Acciaio zincato	1	
321	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1	
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2	
410	Quadro elettrico	-	1	
460	Telaio del quadro elettrico	Acciaio zincato	1	
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1	
513	Manometro	Lega rame/plastica	1	
520	Pressostati	-	-	2
530	Trasmittitore di pressione	-	1	-

STRUTTURA 2GPE

VISTA ESTERNA 2GPE EVMS(.) 3-5-10-15 E-SPD

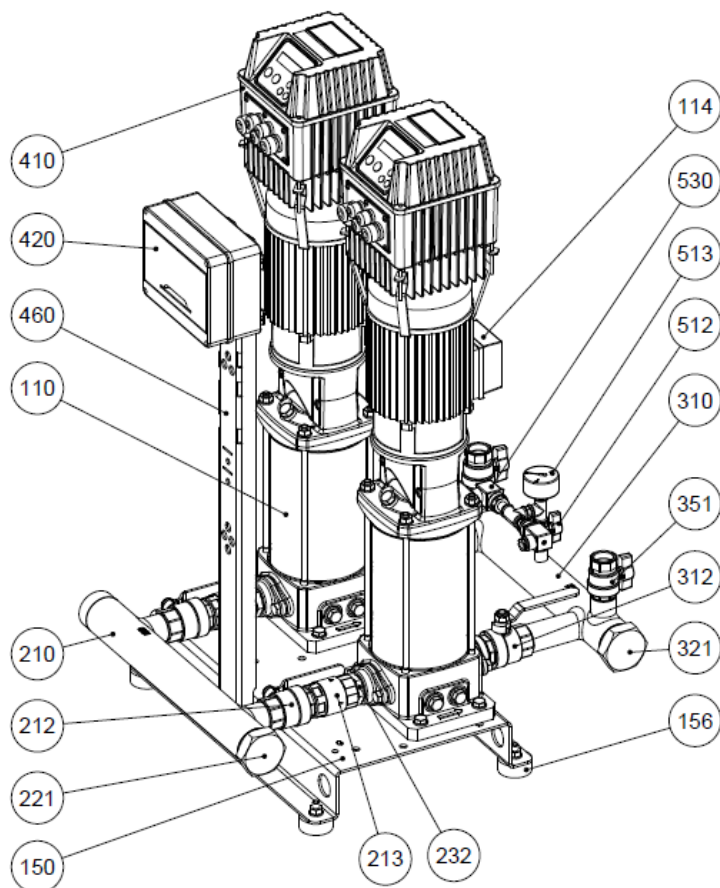


N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	2
114	Motore elettrico	-	2
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	4
210	Collettore di aspirazione	AISI 304	1
212	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
213	Valvola di ritenuta	Ottone / NBR	2
221	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo [1]	1
232	Niplo	Ottone giallo	2
310	Collettore di mandata	AISI 304	1
312	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
321	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo [1]	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
410	E-SPD	-	2
410-22	Adattatore E-SPD	-	2
420	Pannello di protezione	-	1
460	Telaio del pannello di protezione	Acciaio zincato	1

512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmittitore di pressione	-	2

[1] Acciaio inossidabile solo per EVMS(.) 15

VISTA ESTERNA 2GPE EVMS(.) 3-5-10-15 E-DRIVE



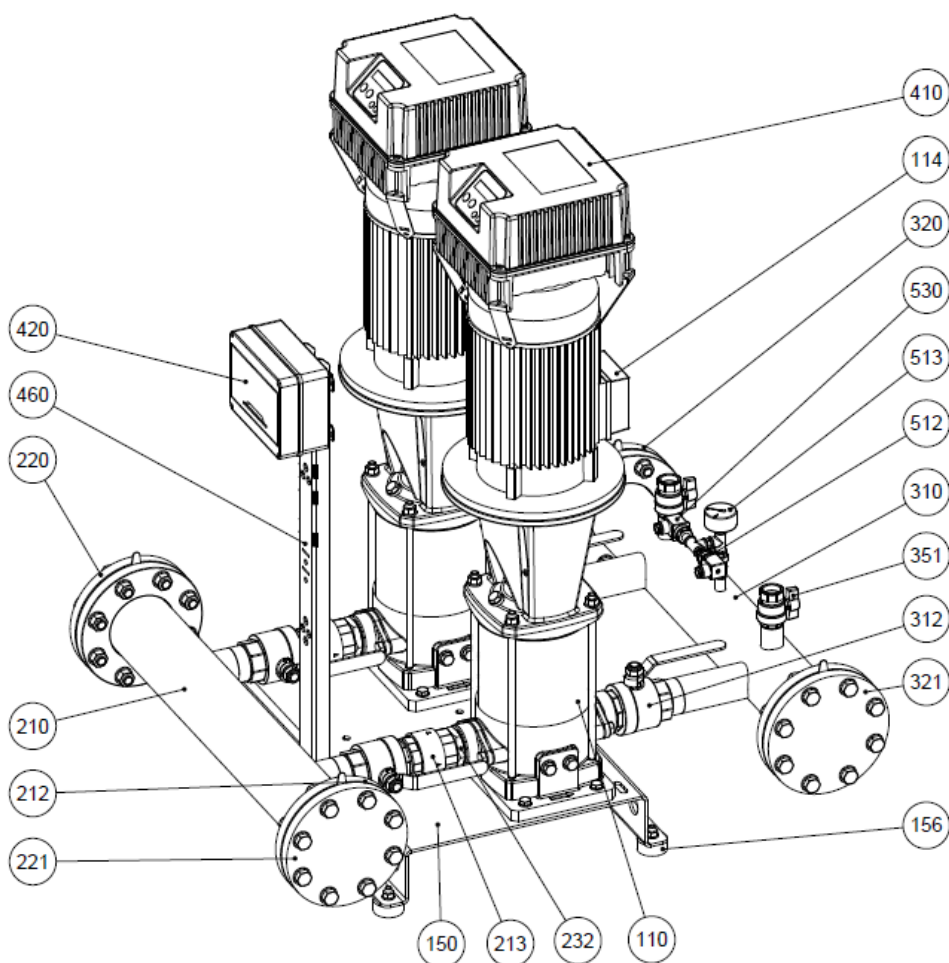
N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	2
114	Motore elettrico	-	2
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	4
210	Collettore di aspirazione	AISI 304	1
212	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
213	Valvola di ritenuta	Ottone / NBR	2
221	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo [1]	1
232	Nipplo	Ottone giallo	2
310	Collettore di mandata	AISI 304	1
312	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
321	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo [1]	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
410	E-Drive	-	2
420	Pannello di protezione	-	1
460	Telaio del pannello di protezione	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmettitore di	-	2

606

	pressione		
--	-----------	--	--

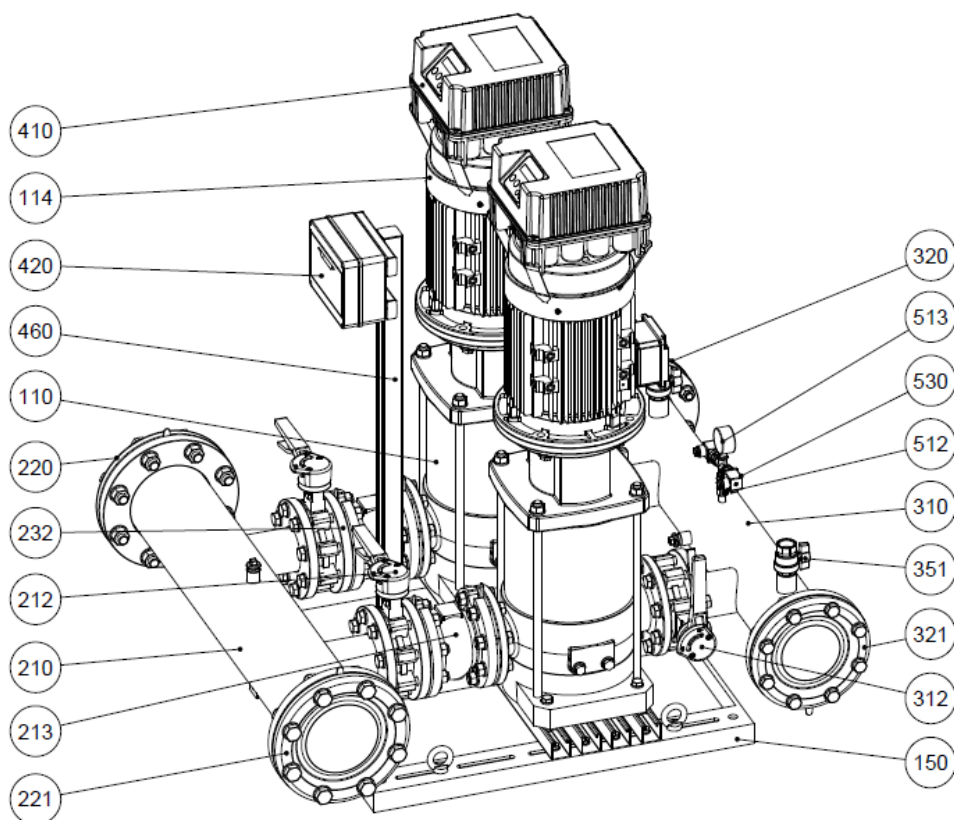
[1] Acciaio inossidabile solo per EVMS(.) 15

VISTA ESTERNA 2GPE EVMS(.) 20 E-DRIVE



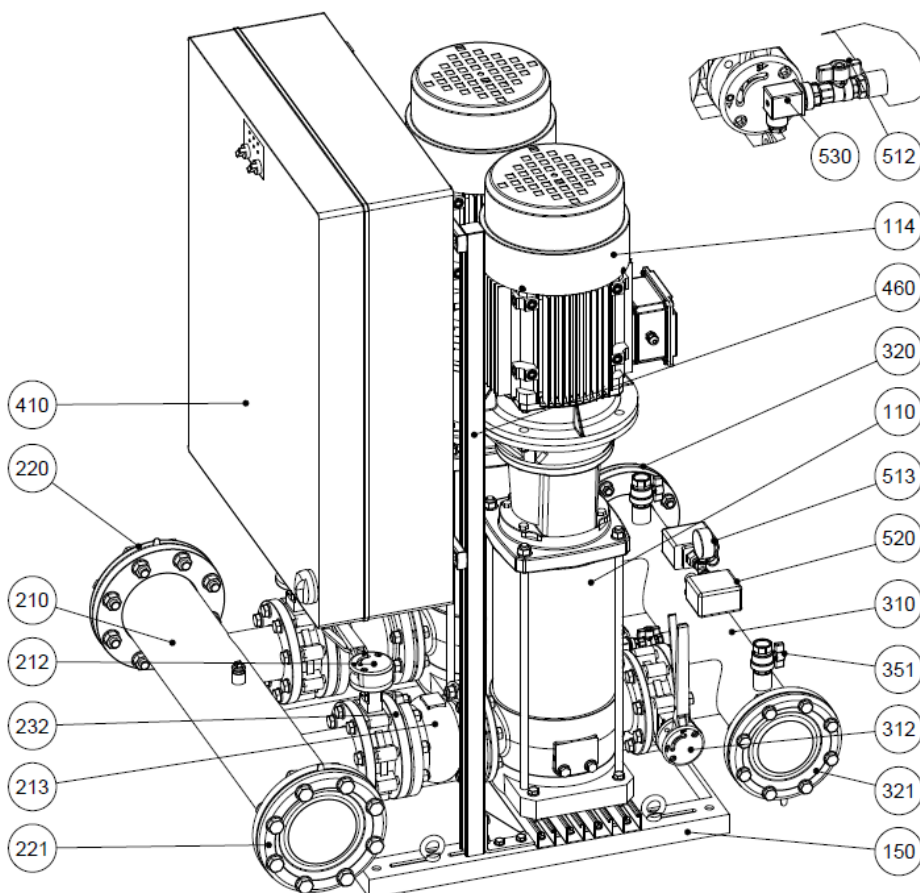
N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	2
114	Motore elettrico	-	2
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	4
210	Collettore di aspirazione	AISI 304	1
212	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
213	Valvola di ritenuta	Ottone / NBR	2
220	Controflangia	AISI 304	1
221	Controflangia cieca	AISI 304	1
232	Nipplo	Ottone giallo	2
310	Collettore di mandata	AISI 304	1
312	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
320	Controflangia	AISI 304	1
321	Controflangia cieca	AISI 304	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
410	E-Drive	-	2
420	Pannello di protezione	-	1
460	Telaio del pannello di protezione	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmettitore di pressione	-	2

VISTA ESTERNA 2GPE EVM(.) 32-45-64 E-DRIVE



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	2
114	Motore elettrico	-	2
150	Base	Acciaio zincato	1
210	Collettore di aspirazione	Acciaio zincato	1
212	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	2
213	Valvola di ritenuta (clapet)	Ghisa EN 1561 EN-GJL-250	2
220	Controflangia	Acciaio zincato	1
221	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
232	Flangia distanziale	Acciaio zincato	2
310	Collettore di mandata	Acciaio zincato	1
312	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	2
320	Controflangia	Acciaio zincato	1
321	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
410	E-Drive	-	2
420	Pannello di protezione	-	1
460	Telaio del pannello di protezione	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmettitore di pressione	-	2

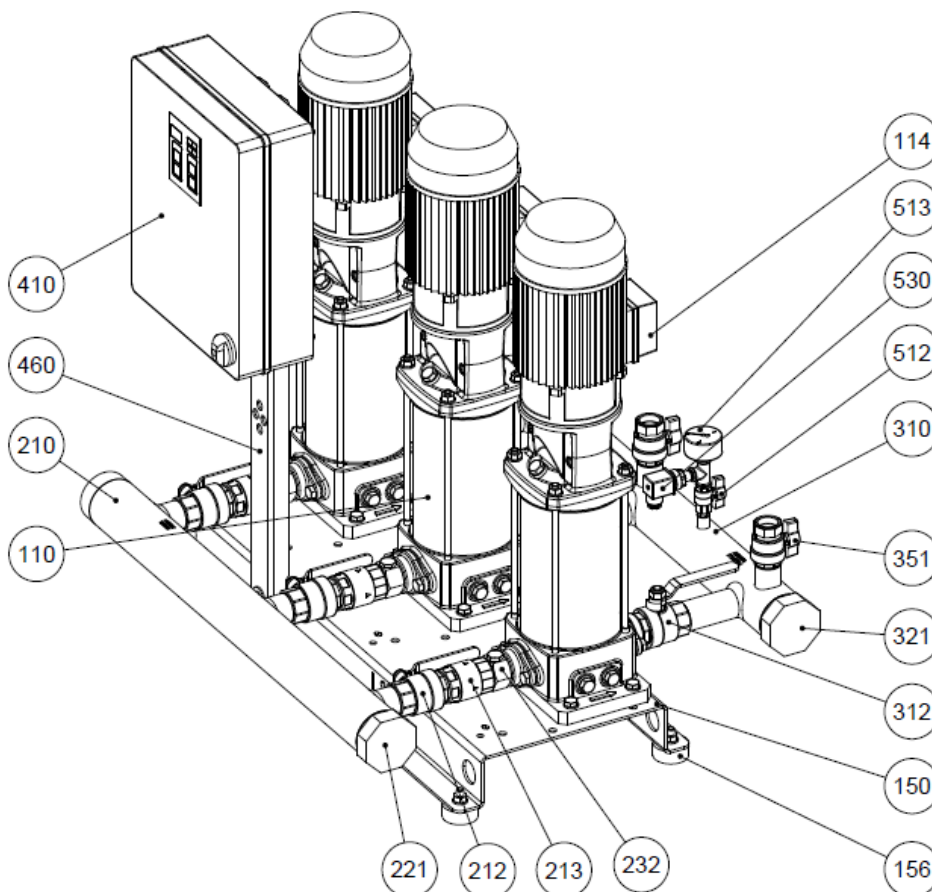
VISTA ESTERNA 2GPE EVM(.) 32-45-64 EFC/MFC



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	2
114	Motore elettrico	-	2
150	Telaio	Acciaio zincato	1
210	Collettore di aspirazione	Acciaio zincato	1
212	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	2
213	Valvola di ritenuta (clapet)	Ghisa EN 1561 EN-GJL-250	2
220	Controflangia	Acciaio zincato	1
221	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
232	Flangia distanziale	Acciaio zincato	2
310	Collettore di mandata	Acciaio zincato	1
312	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	2
320	Controflangia	Acciaio zincato	1
321	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
410	Quadro elettrico	-	1
460	Telaio del quadro elettrico	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
520	Pressostati	-	2
530	Trasmettitore di pressione	-	1

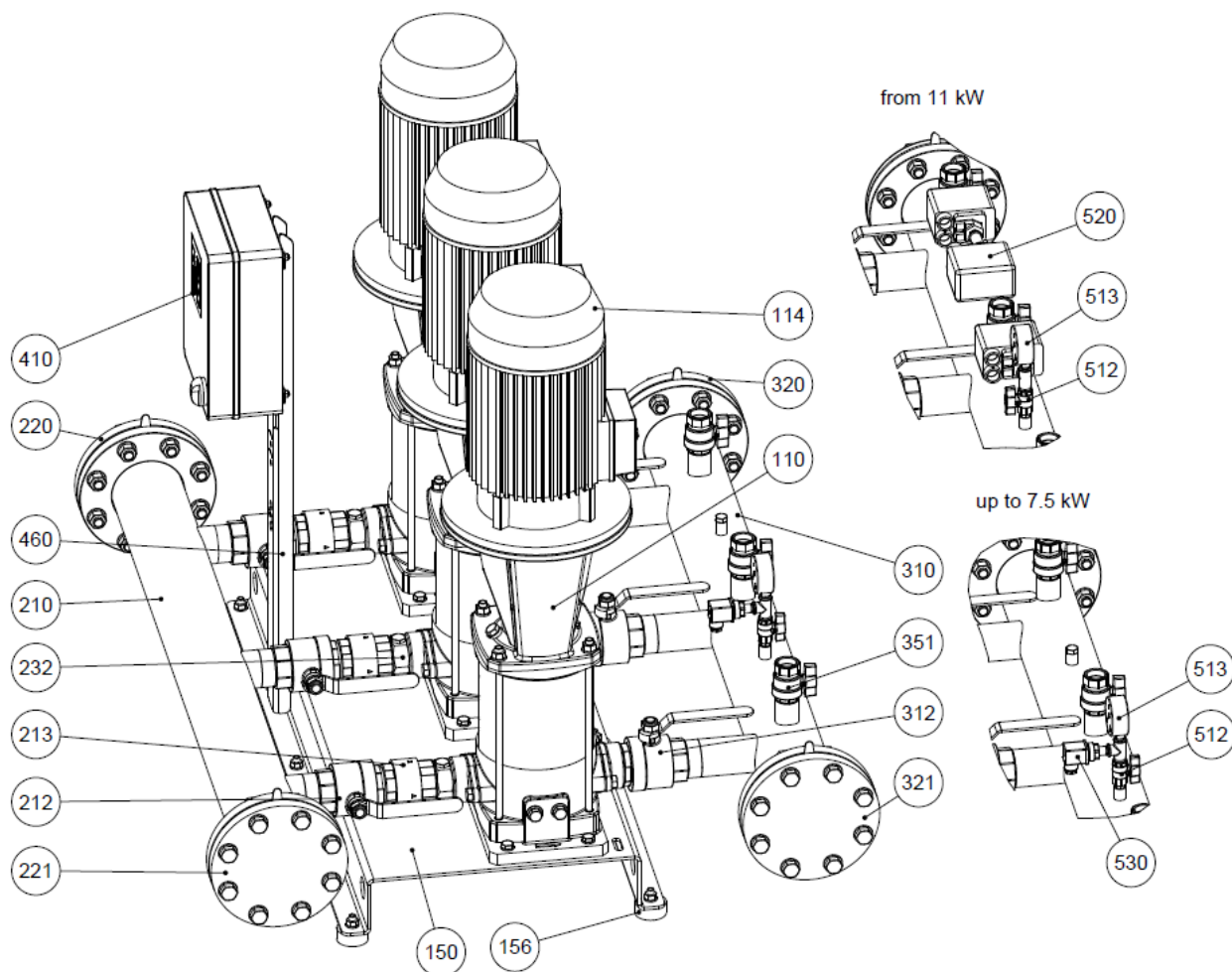
STRUTTURA 3GP

VISTA ESTERNA 3GP EVMS(.) 3-5-10



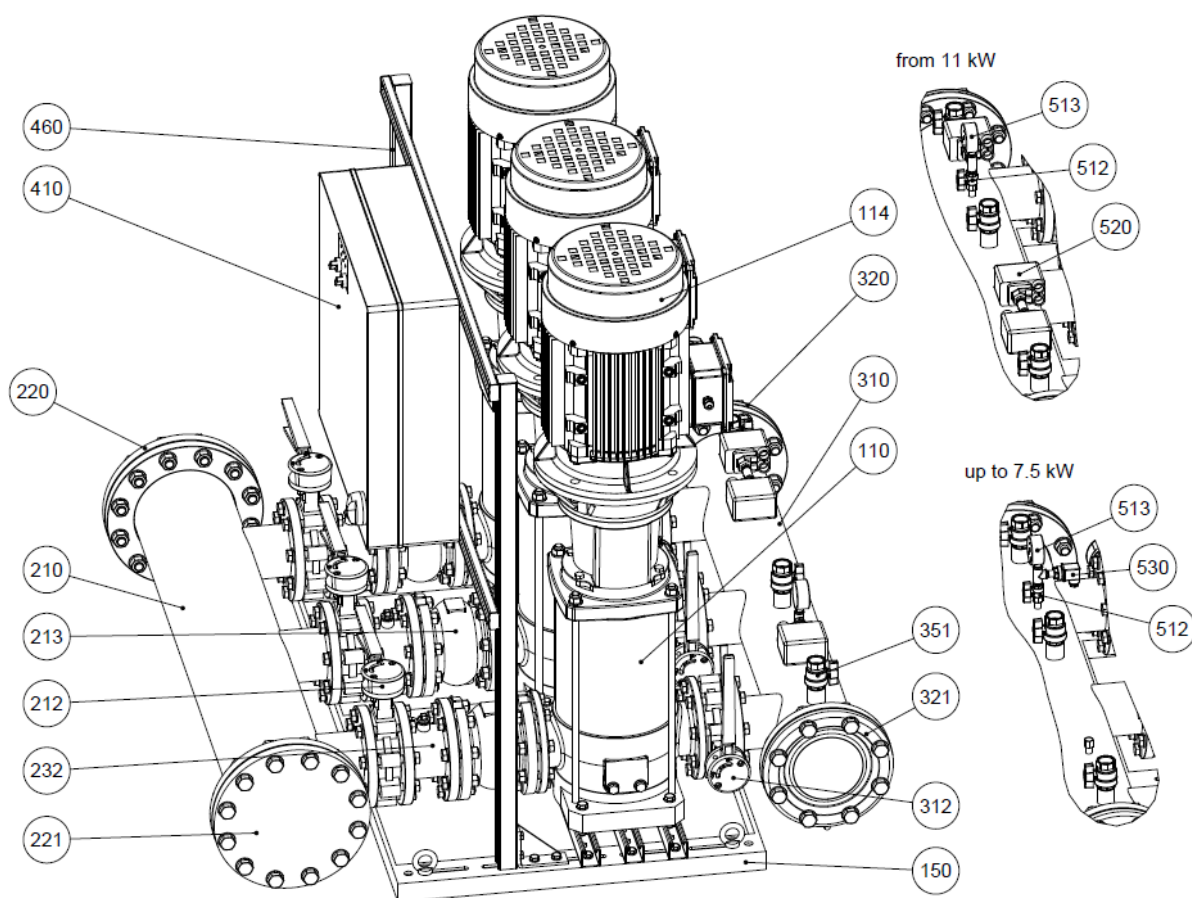
N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	3
114	Motore elettrico	-	3
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	6
210	Collettore di aspirazione	AISI 304	1
212	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
213	Valvola di ritenuta	Ottone / NBR	3
221	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo	1
232	Niplo per alimentatori aria	Ottone giallo	3
310	Collettore di mandata	AISI 304	1
312	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
321	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
410	Quadro elettrico	-	1
460	Telaio del quadro elettrico	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmettitore di pressione	-	1

VISTA ESTERNA 3GP EVMS(.) 15-20



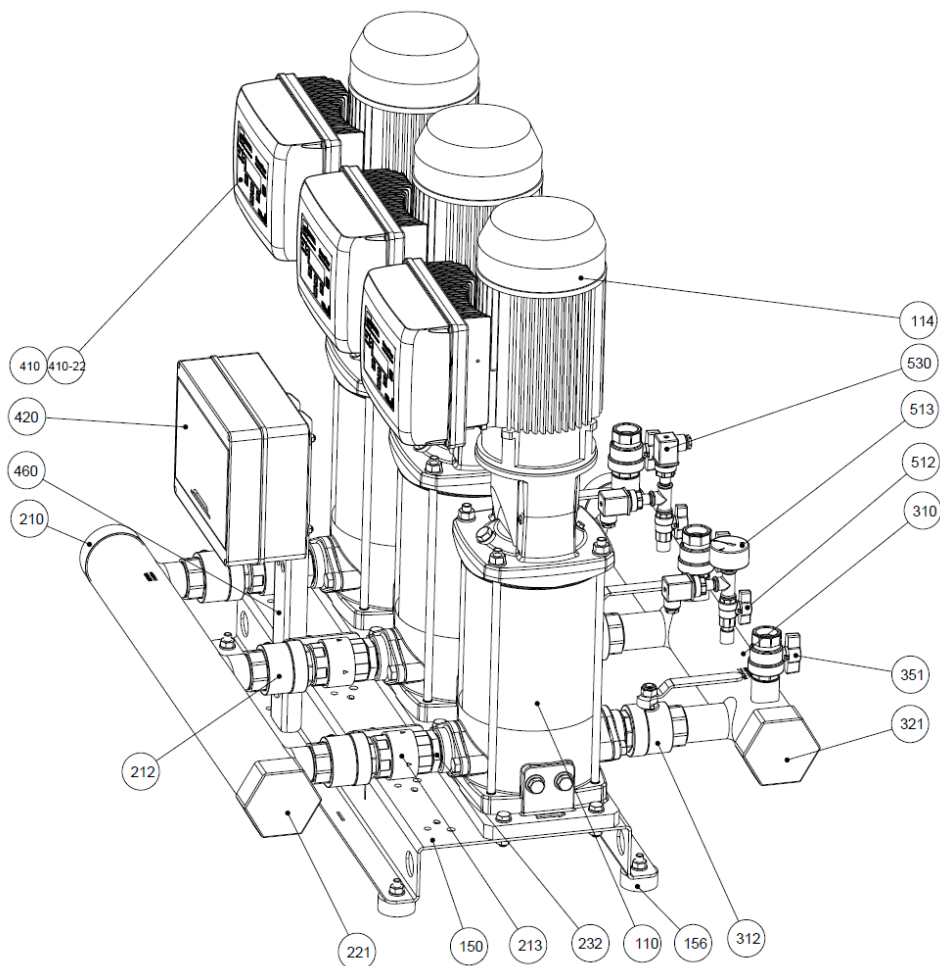
N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità	
			fino a 7,5 kW	da 11 kW
110	Pompa principale	-	3	
114	Motore elettrico	-	3	
150	Base	Acciaio zincato	1	
156	Piede della base	SBR	6	
210	Collettore di aspirazione	AISI 304	1	
212	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3	
213	Valvola di ritenuta	Ottone / NBR	3	
220	Controflangia	AISI 304	1	
221	Controflangia cieca	AISI 304	1	
232	Nipplo per alimentatori aria	Ottone giallo	3	
310	Collettore di mandata	AISI 304	1	
312	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3	
320	Controflangia	AISI 304	1	
321	Controflangia cieca	AISI 304	1	
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3	
410	Quadro elettrico	-	1	
460	Telaio del quadro elettrico	Acciaio zincato	1	
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1	2
513	Manometro	Lega rame/plastica	1	
520	Pressostati	-	-	3
530	Trasmettitore di pressione	-	1	-

VISTA ESTERNA 3GP EVM(.) 32-45-64



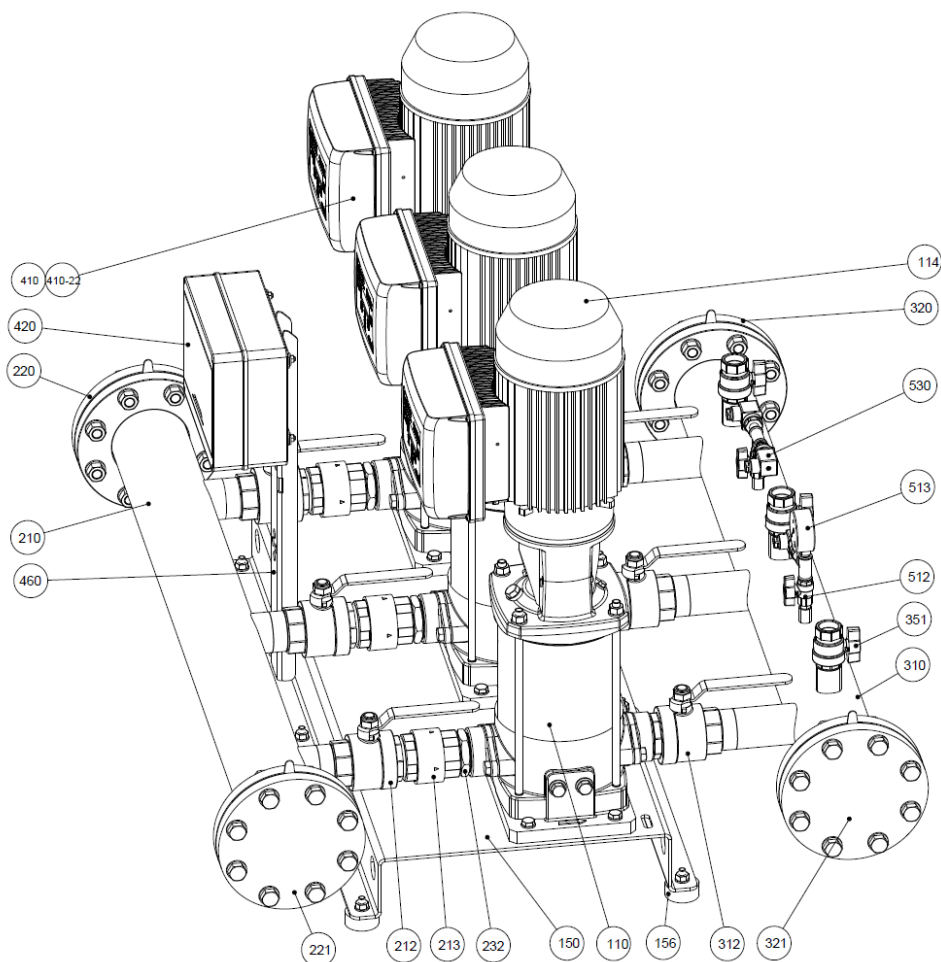
N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità	
			fino a 7,5 kW	da 11 kW
110	Pompa principale	-	3	
114	Motore elettrico	-	3	
150	Telaio	Acciaio zincato	1	
210	Collettore di aspirazione	Acciaio zincato	1	
212	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3	
213	Valvola di ritenuta (clapet)	Ghisa EN 1561 EN-GJL-250	3	
220	Controflangia	Acciaio zincato	1	
221	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1	
232	Presa filettata per alimentatori aria	Acciaio zincato	3	
310	Collettore di mandata	Acciaio zincato	1	
312	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3	
320	Controflangia	Acciaio zincato	1	
321	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1	
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3	
410	Quadro elettrico	-	1	
460	Telaio del quadro elettrico	Acciaio zincato	1	
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1	2
513	Manometro	Lega rame/plastica	1	
520	Pressostati	-	-	3
530	Trasmettitore di pressione	-	1	-

VISTA ESTERNA 3GPE EVMS(.) 3-5-10 E-SPD



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	3
114	Motore elettrico	-	3
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	4
210	Collettore di aspirazione	Acciaio zincato	1
212	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3
213	Valvola di ritenuta (clapet)	Ghisa EN 1561 EN-GJL-250	3
221	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
232	Flangia distanziale	Acciaio zincato	3
310	Collettore di mandata	Acciaio zincato	1
312	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3
321	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
410	E-SPD	-	3
410-22	Adattatore E-SPD	-	3
420	Pannello di protezione	-	1
460	Telaio del pannello di protezione	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmettitore di pressione	-	3

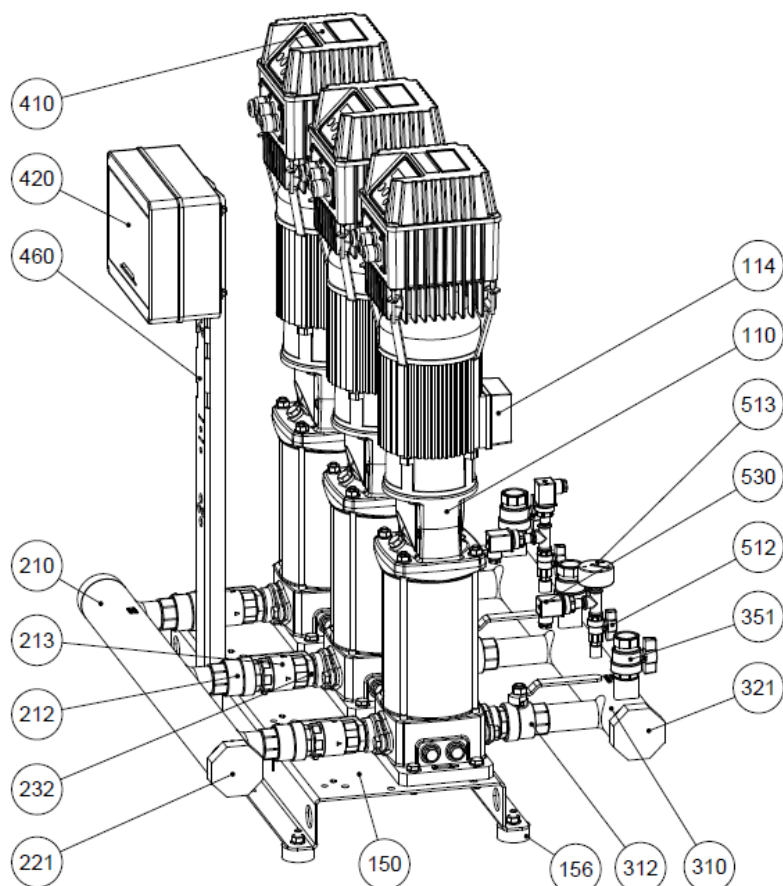
VISTA ESTERNA 3GPE EVM(.) 15 E-SPD



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	3
114	Motore elettrico	-	3
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	6
210	Collettore di aspirazione	Acciaio zincato	1
212	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3
213	Valvola di ritenuta (clapet)	Ghisa EN 1561 EN-GJL-250	3
220	Controflangia	Acciaio zincato	1
221	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
232	Flangia distanziale	Acciaio zincato	3
310	Collettore di mandata	Acciaio zincato	1
312	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3
320	Controflangia	Acciaio zincato	1
321	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
410	E-SPD	-	3
410-22	Adattatore E-SPD	-	3
420	Pannello di protezione	-	1
460	Telaio del pannello di protezione	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	1
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmittitore di pressione	-	3

STRUTTURA 3GPE

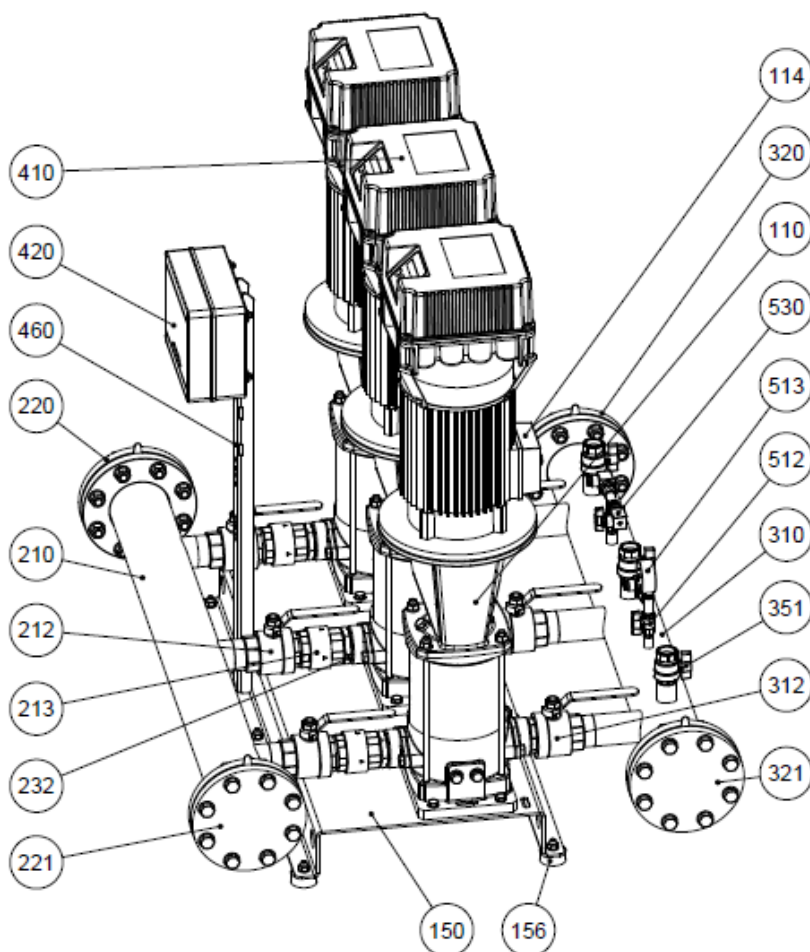
VISTA ESTERNA 3GPE EVMS(.) 3-5-10 E-DRIVE



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	3
114	Motore elettrico	-	3
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	6
210	Collettore di aspirazione	AISI 304	1
212	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
213	Valvola di ritenuta	Ottone / NBR	3
221	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo	1
232	Nipplo	Ottone giallo	3
310	Collettore di mandata	AISI 304	1
312	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
321	Cappuccio filettato femmina	Ottone giallo	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
410	E-Drive	-	3
420	Pannello di protezione	-	1
460	Telaio del pannello di protezione	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmittitore di pressione	-	3

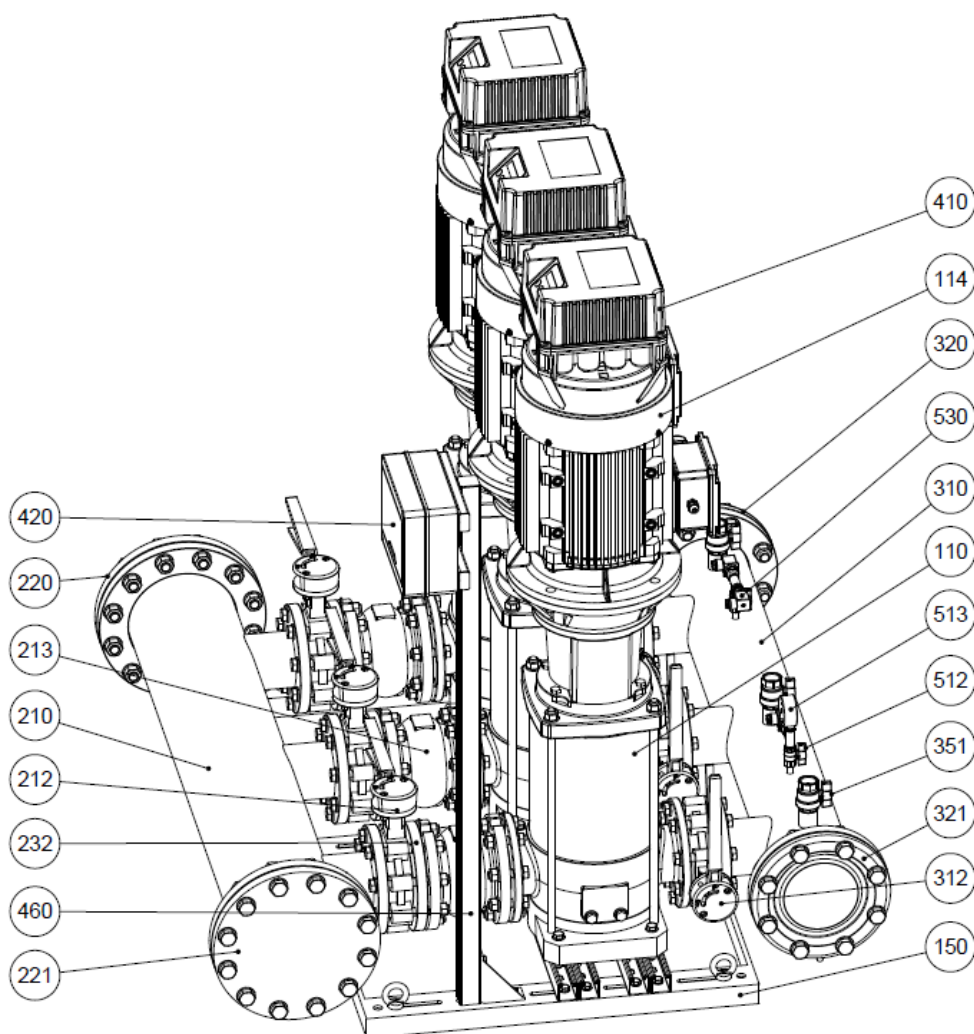
616

VISTA ESTERNA 3GPE EVMS(.) 15-20 E-DRIVE



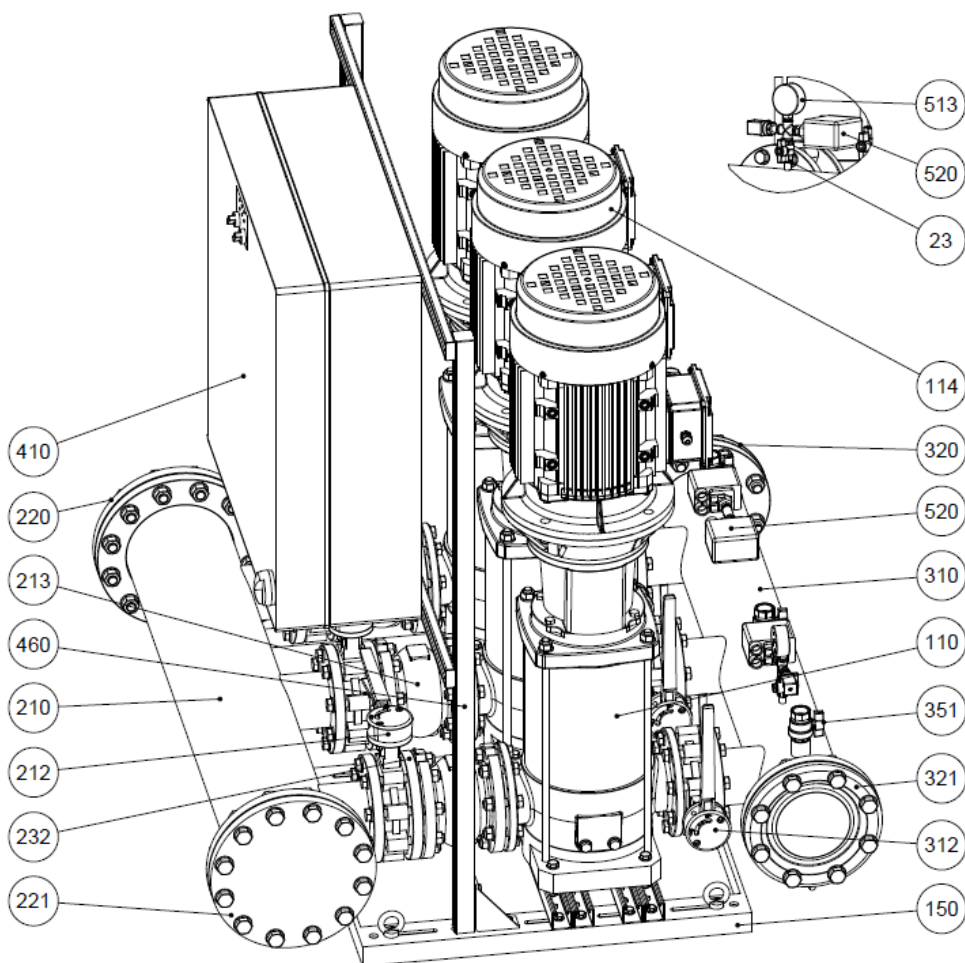
N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	3
114	Motore elettrico	-	3
150	Base	Acciaio zincato	1
156	Piede della base	SBR	6
210	Collettore di aspirazione	AISI 304	1
212	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
213	Valvola di ritenuta	Ottone / NBR	3
220	Controflangia	AISI 304	1
221	Controflangia cieca	AISI 304	1
232	Nipplo	Ottone giallo	3
310	Collettore di mandata	AISI 304	1
312	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
320	Controflangia	AISI 304	1
321	Controflangia cieca	AISI 304	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
410	E-Drive	-	3
420	Pannello di protezione	-	1
460	Telaio del pannello di protezione	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmittitore di pressione	-	3

VISTA ESTERNA 3GPE EVM(.) 32-45-64 E-DRIVE



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	3
114	Motore elettrico	-	3
150	Base	Acciaio zincato	1
210	Collettore di aspirazione	Acciaio zincato	1
212	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3
213	Valvola di ritenuta (clapet)	Ghisa EN 1561 EN-GJL-250	3
220	Controflangia	Acciaio zincato	1
221	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
232	Flangia distanziale	Acciaio zincato	3
310	Collettore di mandata	Acciaio zincato	1
312	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3
320	Controflangia	Acciaio zincato	1
321	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
410	E-Drive	-	3
420	Pannello di protezione	-	1
460	Telaio del pannello di protezione	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
513	Manometro	Lega rame/plastica	1
530	Trasmittitore di pressione	-	3

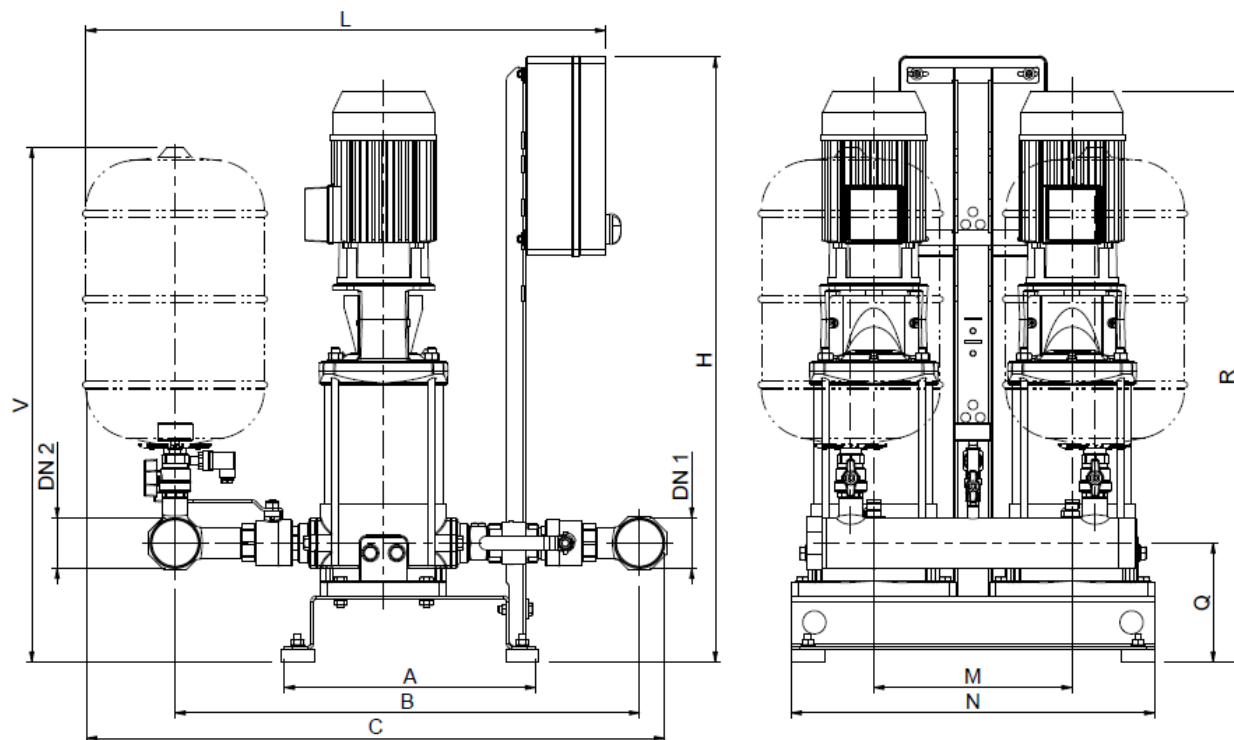
VISTA ESTERNA 3GPE EVM(.) 32-45-64 EFC/MFC



N.	NOME COMPONENTE	MATERIALE	Quantità
110	Pompa principale	-	3
114	Motore elettrico	-	3
150	Telaio	Acciaio zincato	1
210	Collettore di aspirazione	Acciaio zincato	1
212	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3
213	Valvola di ritenuta (clapet)	Ghisa EN 1561 EN-GJL-250	3
220	Controflangia	Acciaio zincato	1
221	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
232	Flangia distanziale	Acciaio zincato	3
310	Collettore di mandata	Acciaio zincato	1
312	Valvola a farfalla (aletta)	Ghisa EN GJL 250 (JL 1040)	3
320	Controflangia	Acciaio zincato	1
321	Controflangia cieca	Acciaio zincato	1
351	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	3
410	Quadro elettrico	-	1
460	Telaio del quadro elettrico	Acciaio zincato	1
512	Valvola a sfera	CW617N / CW614N	2
513	Manometro	Legga rame/plastica	1
520	Pressostati	-	3
530	Trasmittitore di pressione	-	1

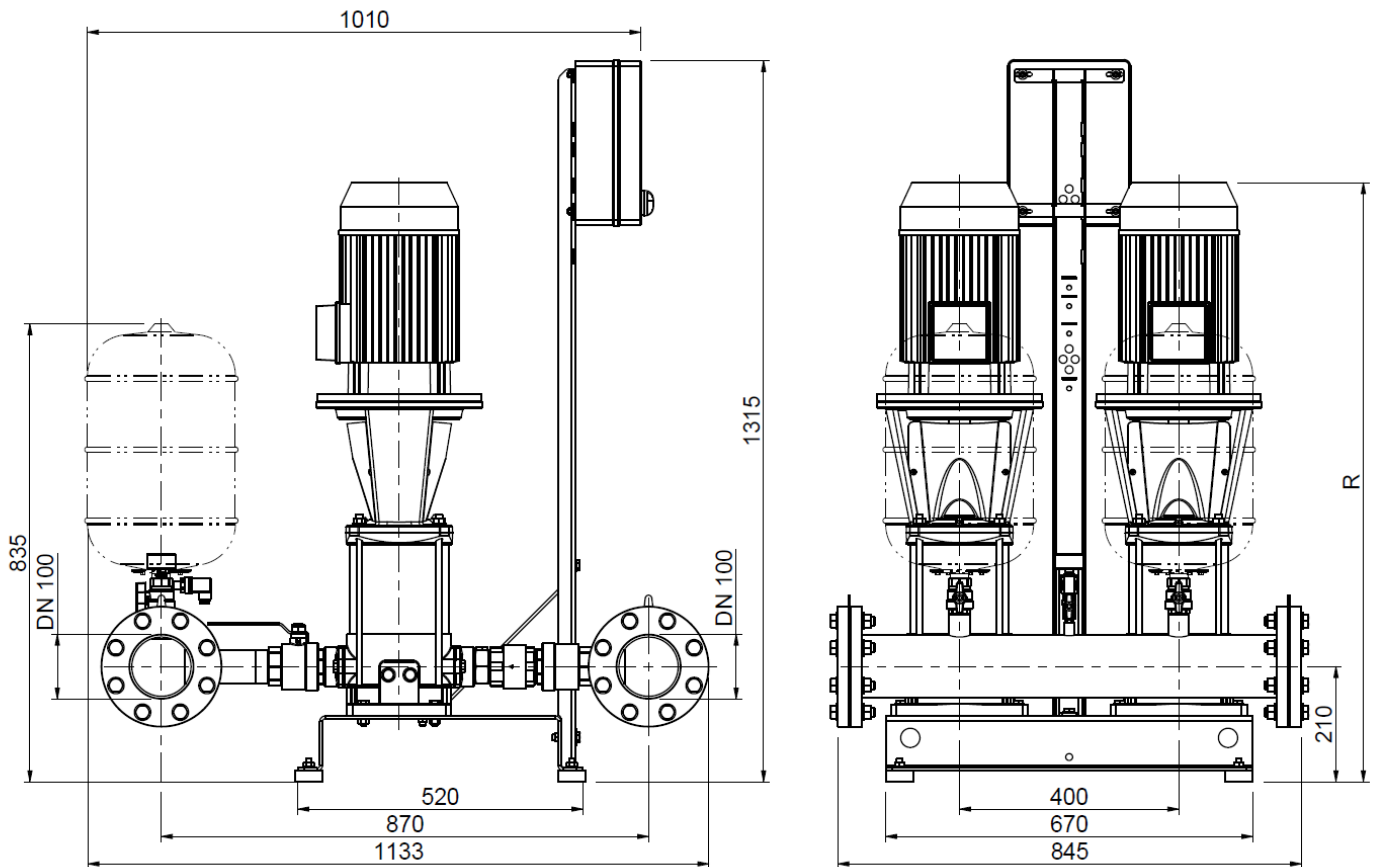
DIMENSIONI DI INGOMBRO GRUPPO BOOSTER 2GP

2GP EVMS(.) 3-5-10-15



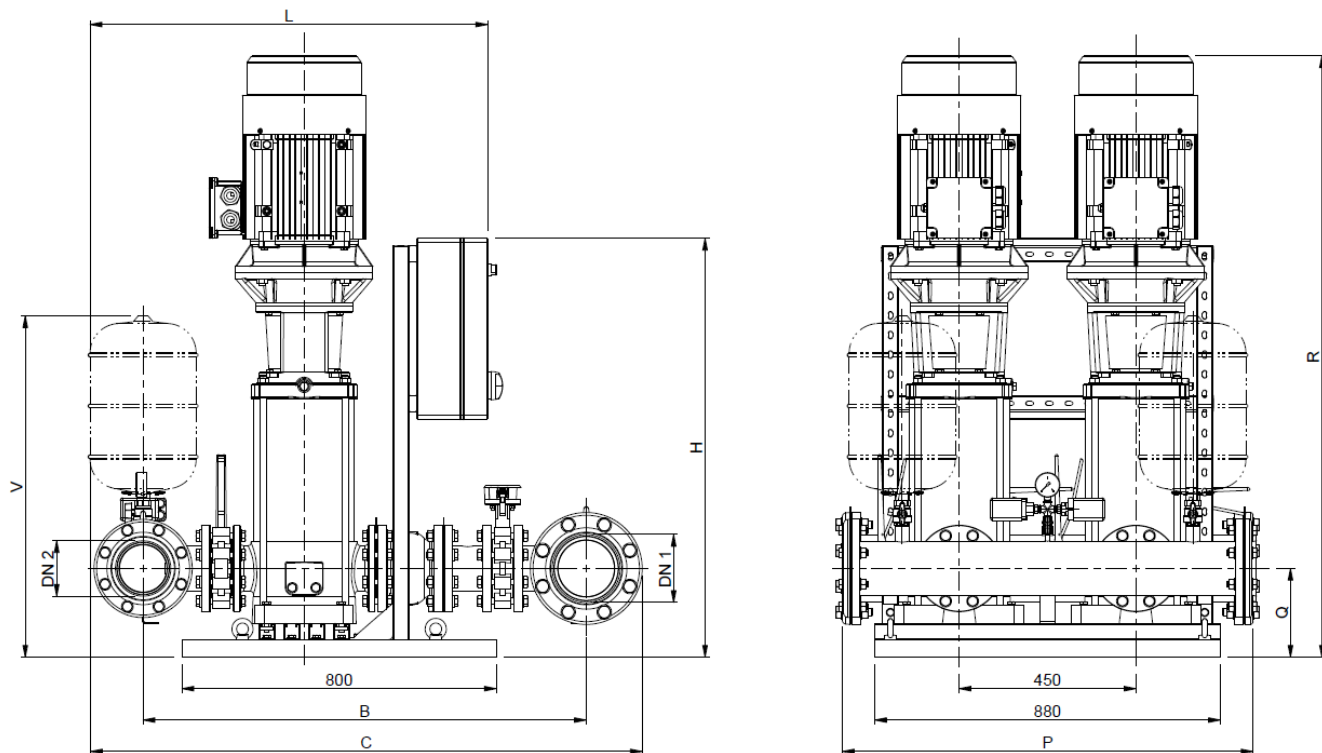
Tipo di booster	Dimensioni [mm]												Peso [kg]			
	DN1	DN2	A	B	C	H	1~	3~	M	N	Q	1~	3~	V	1~	3~
2GP EVMSG 3 7N5/0,75 (M)	G1 ½	G1 ½	380	600	760	915	745	775	300	550	150	700	700	735	77	72
2GP EVMSG 3 9N5/1,1 (M)	G1 ½	G1 ½	380	600	760	915	745	775	300	550	150	740	750	735	80	76
2GP EVMSG 3 16N5/1,5 (M)	G1 ½	G1 ½	380	600	760	915	745	775	300	550	150	930	955	735	100	91
2GP EVMSG 3 19N5/2,2	G1 ½	G1 ½	380	600	760	915	-	775	300	550	150	-	1020	735	-	97
2GP EVMSG 5 4N5/0,75	G 2	G 2	380	635	800	915	-	790	300	550	150	-	665	740	-	73
2GP EVMSG 5 5N5/1,1	G 2	G 2	380	630	795	915	-	760	300	550	150	-	700	740	-	77
2GP EVMSG 5 6N5/1,5 (M)	G 2	G 2	380	630	795	915	760	760	300	550	150	765	785	740	93	95
2GP EVMSG 5 7N5/1,5 (M)	G 2	G 2	380	630	795	915	760	760	300	550	150	790	815	740	94	86
2GP EVMSG 5 9N5/2,2 (M)	G 2	G 2	380	630	795	915	760	760	300	550	150	850	870	740	100	91
2GP EVMSG 5 11N5/2,2	G 2	G 2	380	630	795	915	-	760	300	550	150	-	925	740	-	93
2GP EVMSG 5 15N5/3	G 2	G 2	380	630	795	915	-	760	300	550	150	-	1100	740	-	114
2GP EVMSG 10 4N5/2,2 (M)	G2 ½	G2 ½	380	705	875	915	740	770	300	550	180	780	805	780	115	106
2GP EVMSG 10 6N5/2,2 (M)	G2 ½	G2 ½	380	705	875	915	740	770	300	550	180	840	865	780	119	110
2GP EVMSG 10 8N5/3	G2 ½	G2 ½	380	705	875	915	-	770	300	550	180	-	985	780	-	127
2GP EVMSG 10 11N5/4	G2 ½	G2 ½	380	705	875	915	-	770	300	550	180	-	1095	780	-	147
2GP EVMSG 10 14N5/5,5	G2 ½	G2 ½	520	700	870	915	-	900	400	670	200	-	1340	800	-	202
2GP EVMSG 15 4N5/4	G 3	G 3	520	815	995	915	-	960	400	670	210	-	960	815	-	194
2GP EVMSG 15 6N5/5,5	G 3	G 3	520	815	995	1315	-	960	400	670	210	-	1175	815	-	237
2GP EVMSG 15 7N5/7,5	G 3	G 3	520	815	995	1315	-	960	400	670	210	-	1235	815	-	255
2GP EVMSG 15 8N5/7,5	G 3	G 3	520	815	995	1315	-	960	400	670	210	-	1405	815	-	258

2GP EVMS(.) 20



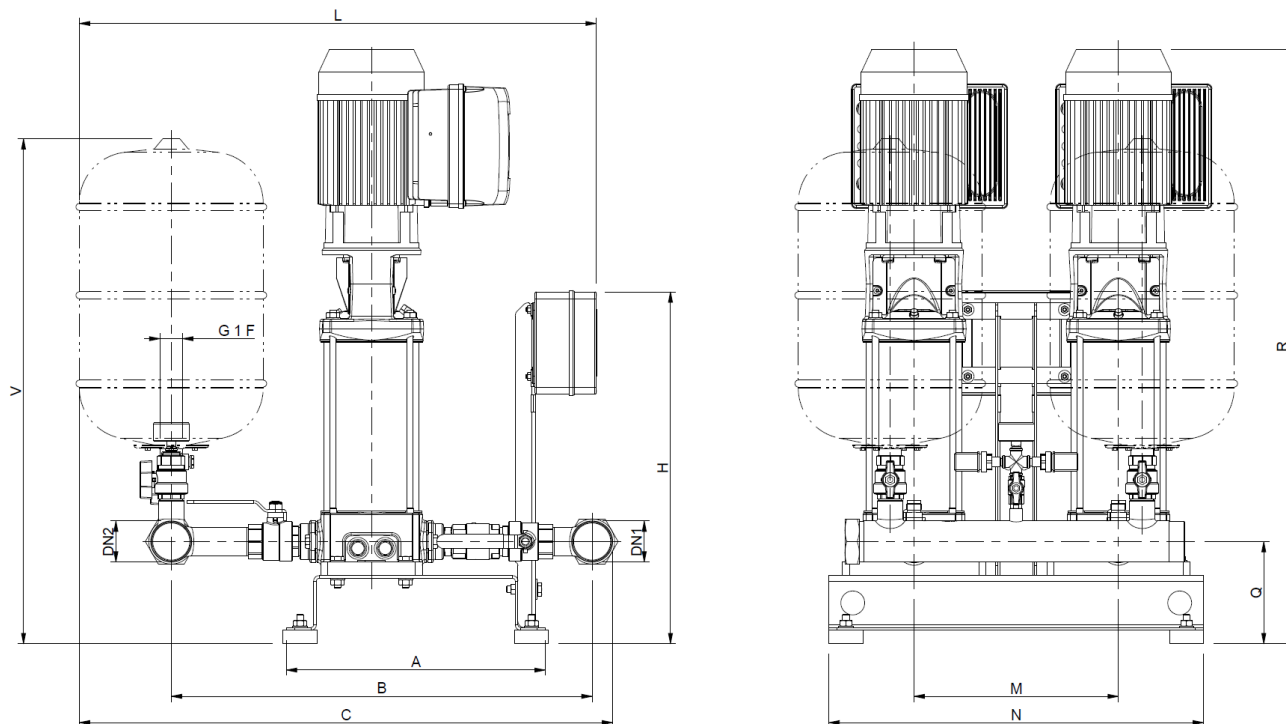
Tipo di booster	Dimensioni [mm]	Peso
	R	[kg]
2GP EVMSG 20 4N5/5,5	1095	225
2GP EVMSG 20 6N5/7,5	1195	244

2GP EVM(.) 32-45-64



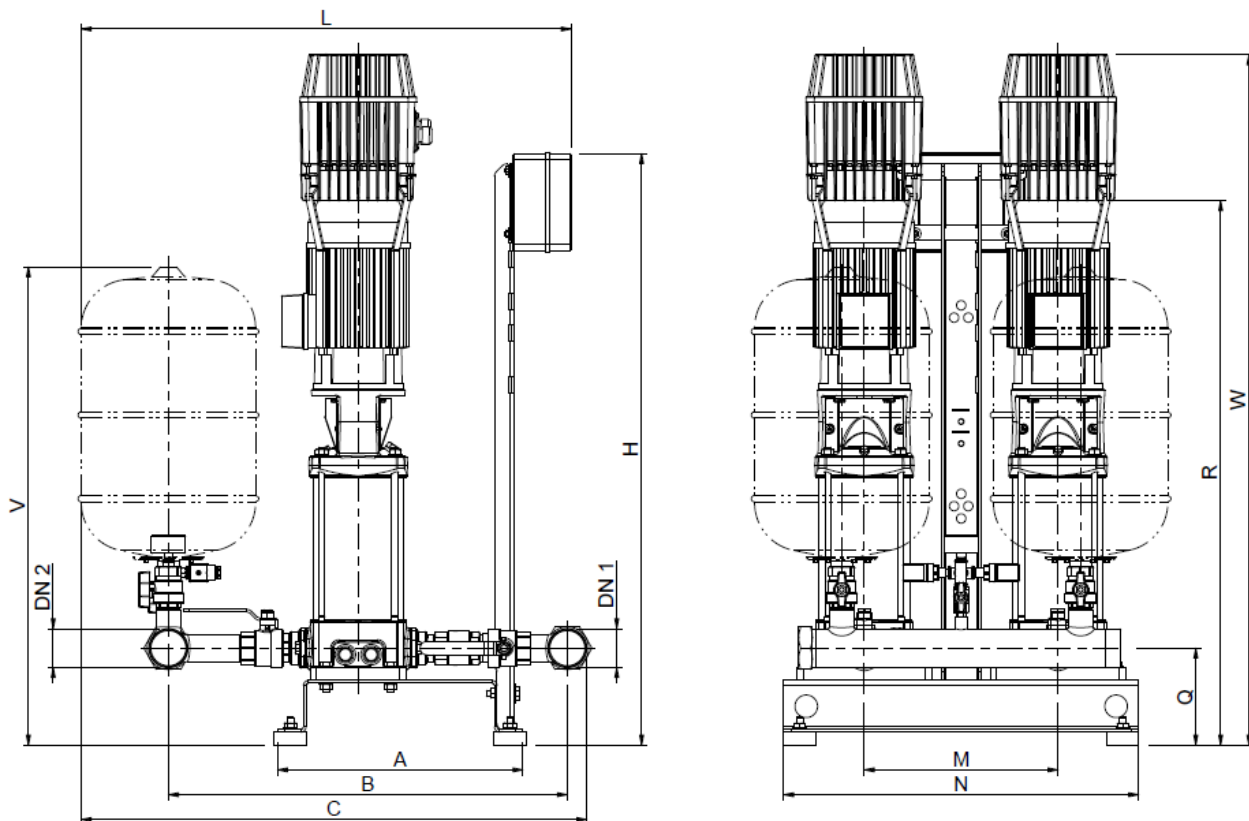
Tipo di booster	Dimensioni [mm]										Peso [kg]
	DN1	DN2	B	C	H	L	P	Q	R	V	
2GP EVMG 32 3-3F5/5,5	DN125	DN100	1005	1260	850	900	1040	190	985	820	391
2GP EVMG 32 3-1F5/5,5	DN125	DN100	1005	1260	850	900	1040	190	985	820	391
2GP EVMG 32 4-3F5/7,5	DN125	DN100	1005	1260	850	900	1040	190	1035	820	401
2GP EVMG 32 4-1F5/7,5	DN125	DN100	1005	1260	850	900	1040	190	1035	820	401
2GP EVMG 32 5-3F5/11	DN125	DN100	1005	1260	1065	960	1040	190	1360	820	489
2GP EVMG 45 2-0 F5/7,5	DN150	DN125	1085	1360	850	945	1045	225	1030	870	433
2GP EVMG 45 3-2 F5/11	DN150	DN125	1085	1360	1065	1005	1045	225	1380	870	518
2GP EVMG 45 3-0 F5/11	DN150	DN125	1085	1360	1065	1005	1045	225	1380	870	518
2GP EVMG 45 4-2 F5/15	DN150	DN125	1085	1360	1245	1065	1045	225	1475	870	588
2GP EVMG 45 4-0 F5/15	DN150	DN125	1085	1360	1245	1065	1045	225	1475	870	588
2GP EVMG 64 2-0F5/11	DN150	DN125	1130	1405	1065	1010	1045	225	1310	870	540
2GP EVMG 64 3-3F5/15	DN150	DN125	1130	1405	1065	1010	1045	225	1405	870	604
2GP EVMG 64 3-2F5/15	DN150	DN125	1130	1405	1065	1010	1045	225	1405	870	604
2GP EVMG 64 3-1F5/15	DN150	DN125	1130	1405	1065	1010	1045	225	1405	870	604
2GP EVMG 64 3-0F5/18,5	DN150	DN125	1130	1405	1065	1010	1045	225	1450	870	634
2GP EVMG 64 4-3F5/18,5	DN150	DN125	1130	1405	1065	1010	1045	225	1520	870	650
2GP EVMG 64 4-1F5/22	DN150	DN125	1130	1405	1065	1010	1045	225	1555	870	789
2GP EVMG 64 4-0F5/22	DN150	DN125	1130	1405	1065	1010	1045	225	1555	870	789

DIMENSIONI DI INGOMBRO GRUPPO BOOSTER 2GPE 2GPE EVMS(.) 3-5-10-15 E-SPD



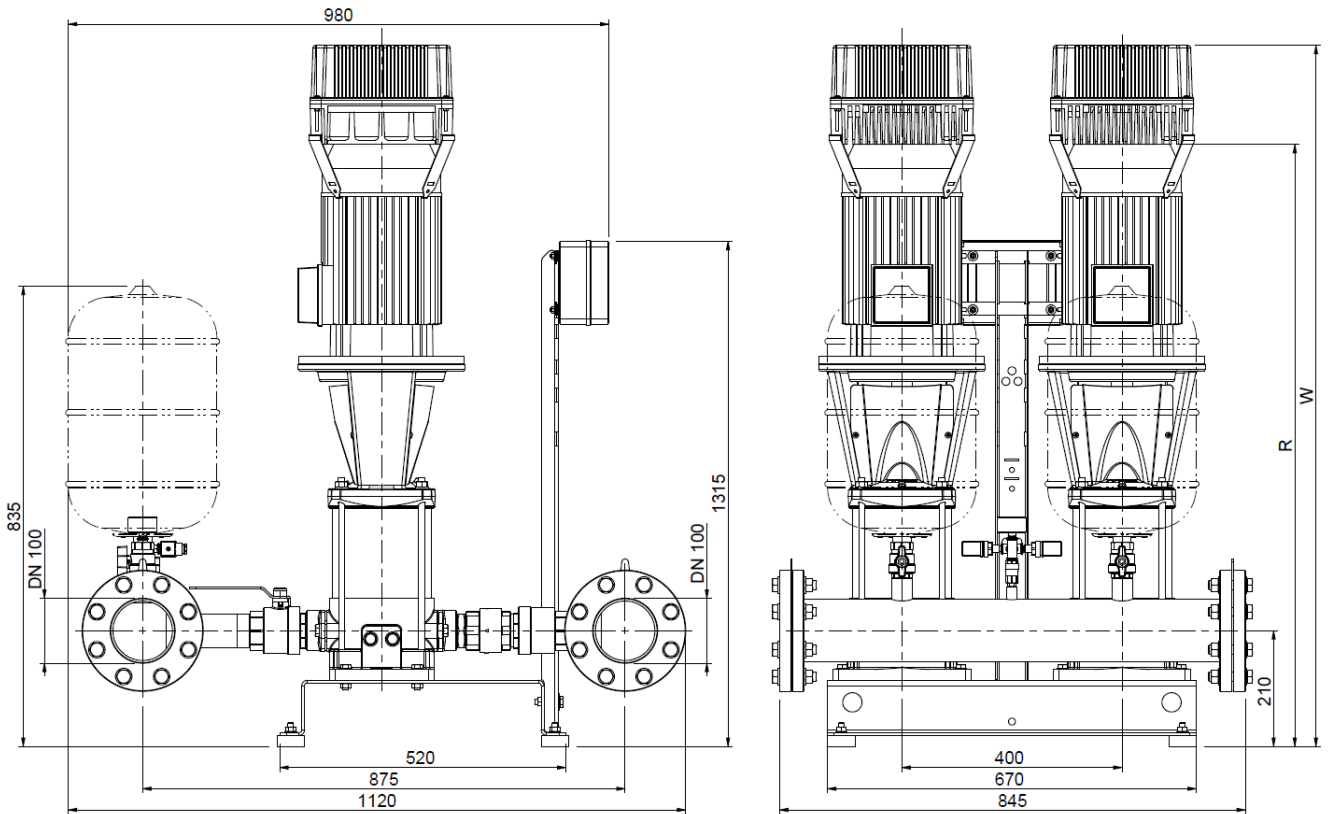
Tipo di booster	Dimensioni [mm]														Peso [kg]
	DN1	DN2	A	B	C	ESPM H	ESPT H	ESPM L	ESPT L	M	N	Q	R	V	
2GPE EVMSG 3 8N5/0,75 ESPT	G 1 1/2	G 1 1/2	380	583	741	-	516	-	745	300	550	150	719	735	74
2GPE EVMSG 3 9N5/1,1 ESPM	G 1 1/2	G 1 1/2	380	583	741	511	-	743	745	300	550	150	751	735	78
2GPE EVMSG 3 10N5/1,1 ESPT(ESPM)	G 1 1/2	G 1 1/2	380	583	741	511	516	743	745	300	550	150	772	735	79
2GPE EVMSG 5 7N5/1,5 ESPT(ESPM)	G 2	G 2	380	618	783	511	516	757	759	300	550	150	815	741	87
2GPE EVMSG 5 8N5/2,2 ESPT	G 2	G 2	380	618	783	-	516	-	759	300	550	150	843	741	91
2GPE EVMSG 5 9N5/2,2 ESPT	G 2	G 2	380	618	783	-	516	-	759	300	550	150	871	741	92
2GPE EVMSG 10 6N5/2,2 ESPT(ESPM)	G 2 1/2	G 2 1/2	380	686	859	511	516	756	758	300	550	180	864	778	111
2GPE EVMSG 10 7N5/3 ESPT	G 2 1/2	G 2 1/2	380	686	859	-	516	-	758	300	550	180	955	778	127
2GPE EVMSG 10 8N5/3 ESPT	G 2 1/2	G 2 1/2	380	686	859	-	516	-	758	300	550	180	985	778	129
2GPE EVMSG 15 4N5/4 ESPT	G 3	G 3	520	804	983	-	637	-	930	400	670	210	961	815	155

2GPE EVMS(.) 3-5-10-15 E-DRIVE



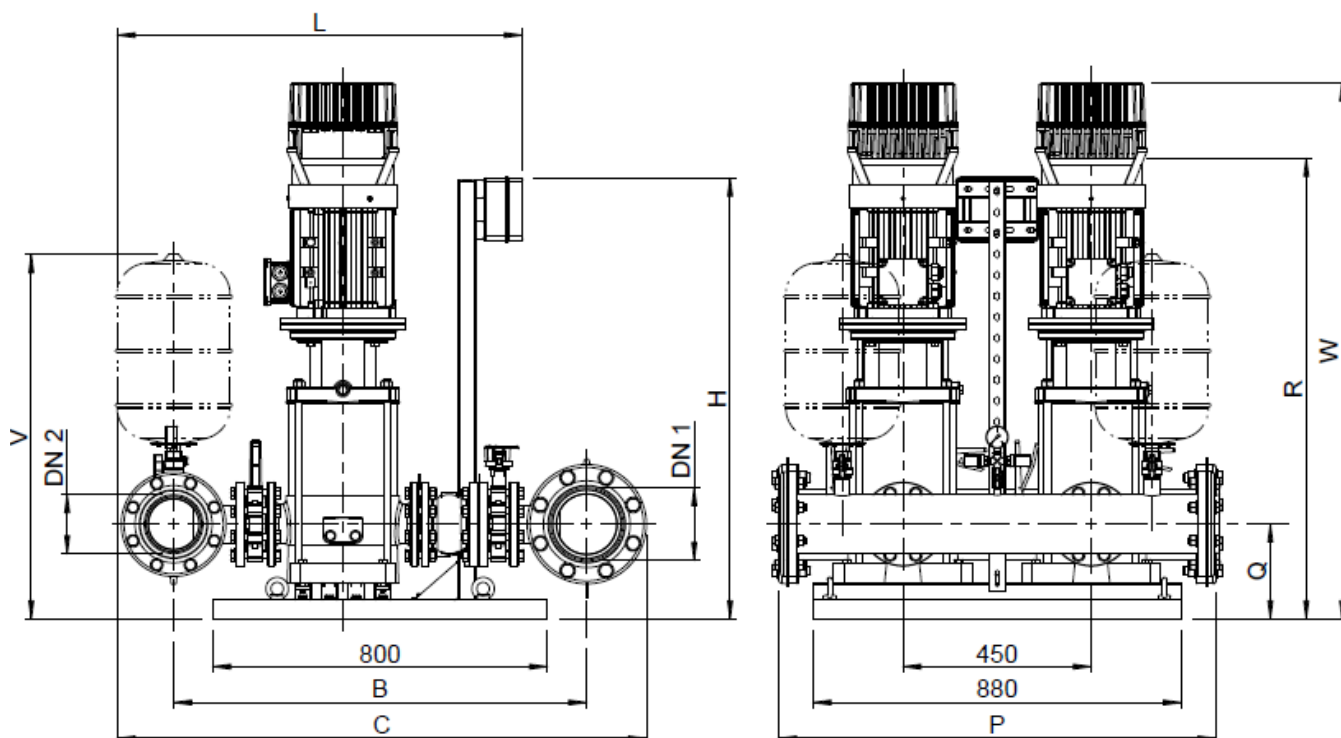
Tipo di booster	Dimensioni [mm]												Peso [kg]	
	DN1	DN2	A	B	C	H	L	M	N	Q	R	W		V
2GPE EVMSG 3 10N5/1,1 EDM	G 1 ½	G 1 ½	380	585	740	915	745	300	550	150	770	1000	735	81
2GPE EVMSG 5 7N5/1,5 EDM	G 2	G 2	380	620	780	910	760	300	550	150	815	1045	740	89
2GPE EVMSG 5 8N5/2,2 EDT	G 2	G 2	380	620	780	915	760	300	550	150	845	1070	740	95
2GPE EVMSG 5 9N5/2,2 EDT	G 2	G 2	380	620	780	915	760	300	550	150	870	1100	740	96
2GPE EVMSG 10 6N5/2,2 EDT(EDM)	G 2 ½	G 2 ½	380	685	860	915	740	300	550	180	865	1090	780	115
2GPE EVMSG 10 7N5/3 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	685	860	915	745	300	550	180	955	1185	780	131
2GPE EVMSG 10 8N5/3 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	685	860	915	745	300	550	180	985	1215	780	132
2GPE EVMSG 10 11N5/4 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	685	860	915	745	300	550	180	1095	1325	780	152
2GPE EVMSG 10 14N5/5,5 EDT	G 2 ½	G 2 ½	520	680	855	1325	885	400	670	200	1340	1520	800	212
2GPE EVMSG 15 4N5/4 EDT	G 3	G 3	520	805	985	915	930	400	670	210	960	1145	815	199
2GPE EVMSG 15 5N5/5,5 EDT	G 3	G 3	520	805	985	1315	930	400	670	210	1135	1315	815	245
2GPE EVMSG 15 6N5/5,5 EDT	G 3	G 3	520	805	985	1315	930	400	670	210	1175	1355	815	247
2GPE EVMSG 15 7N5/7,5 EDT	G 3	G 3	520	805	985	1315	930	400	670	210	1235	1415	815	265
2GPE EVMSG 15 8N5/7,5 EDT	G 3	G 3	520	805	985	1315	930	400	670	210	1275	1455	815	268
2GPE EVMSG 15 9N5/11 EDT	G 3	G 3	520	805	985	1315	930	400	670	210	1365	1545	815	304
2GPE EVMSG 15 10N5/11 EDT	G 3	G 3	520	805	985	1315	930	400	670	210	1405	1585	815	307

2GPE EVMS(.) 20 E-DRIVE



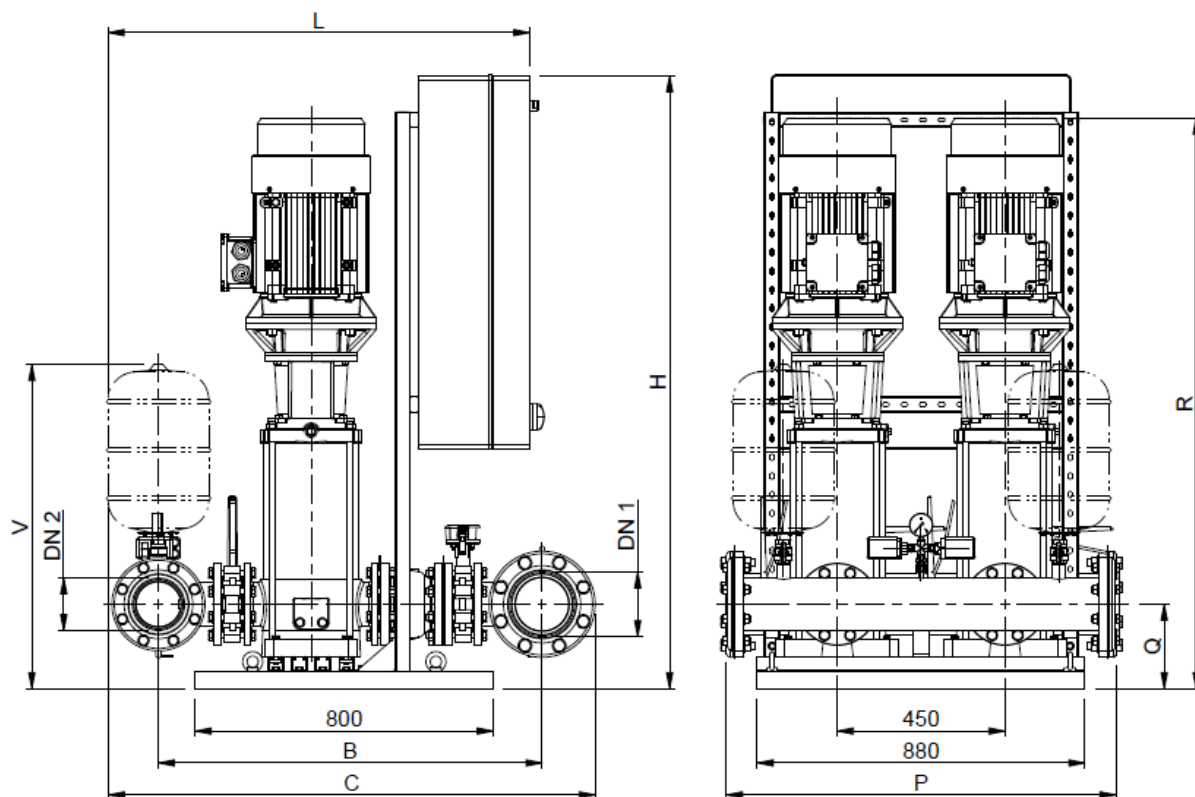
Tipo di booster	Dimensioni [mm]		Peso [kg]
	R	W	
2GPE EVMSG 20 4N5/5,5 EDT	1095	1275	235
2GPE EVMSG 20 6N5/7,5 EDT	1195	1375	254
2GPE EVMSG 20 8N5/11 EDT	1325	1505	317

2GPE EVM(.) 32-45-64 E-DRIVE



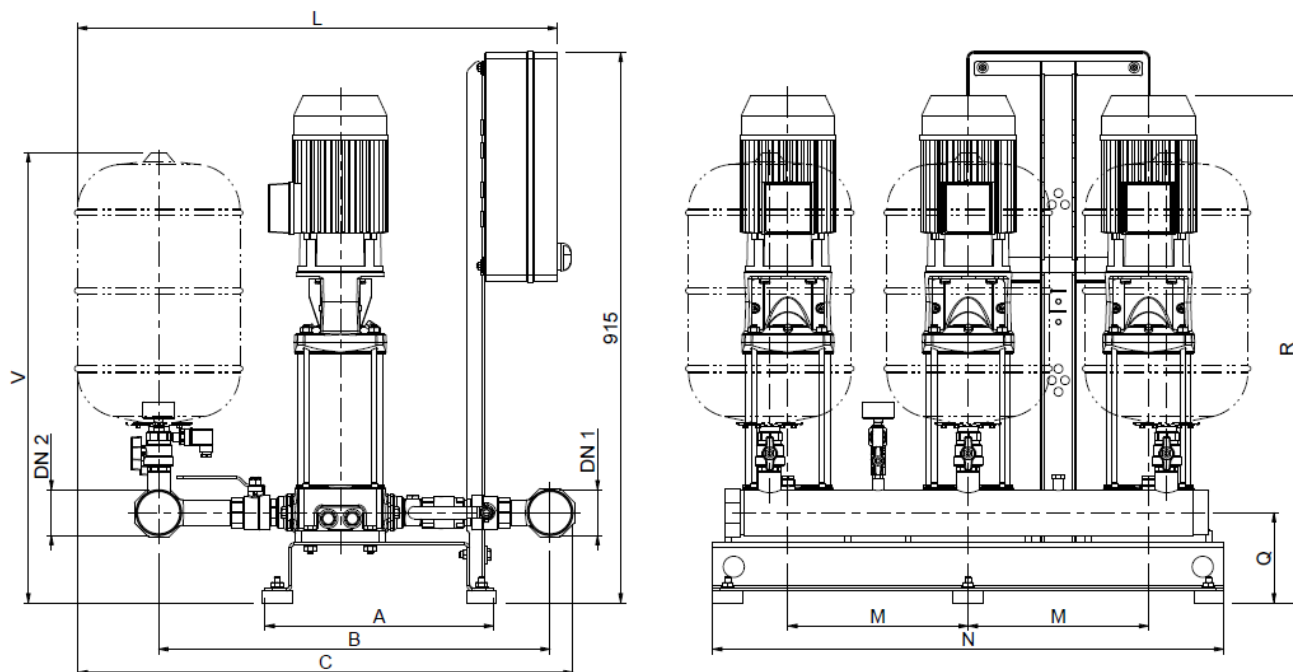
Tipo di booster	Dimensioni [mm]											Peso [kg]
	DN1	DN2	B	C	H	L	P	Q	R	W	V	
2GPE EVMG 32 3-3F5/5,5 EDT	DN125	DN100	895	1150	855	895	1040	190	985	1165	830	406
2GPE EVMG 32 3-1F5/5,5 EDT	DN125	DN100	895	1150	855	895	1040	190	985	1165	830	406
2GPE EVMG 32 4-3F5/7,5 EDT	DN125	DN100	895	1150	1050	895	1040	190	1035	1215	830	416
2GPE EVMG 32 4-1F5/7,5 EDT	DN125	DN100	895	1150	1050	895	1040	190	1035	1215	830	416
2GPE EVMG 32 5-3F5/11 EDT	DN125	DN100	895	1150	1050	895	1040	190	1360	1540	830	501
2GPE EVMG 45 2-0F5/7,5 EDT	DN150	DN125	985	1265	1050	965	1045	225	1030	1210	870	438
2GPE EVMG 45 3-2F5/11 EDT	DN150	DN125	985	1265	1110	965	1045	225	1380	1560	870	531
2GPE EVMG 45 3-0F5/11 EDT	DN150	DN125	985	1265	1110	965	1045	225	1380	1560	870	531
2GPE EVMG 45 4-2F5/15 EDT	DN150	DN125	985	1265	1110	965	1045	225	1475	1655	870	601
2GPE EVMG 45 4-0F5/15 EDT	DN150	DN125	985	1265	1110	965	1045	225	1475	1655	870	601
2GPE EVMG 64 2-0F5/11 EDT	DN150	DN125	1030	1305	1255	1000	1045	225	1310	1490	870	550
2GPE EVMG 64 3-3F5/15 EDT	DN150	DN125	1030	1305	1255	1000	1045	225	1405	1585	870	614
2GPE EVMG 64 3-2F5/15 EDT	DN150	DN125	1030	1305	1255	1000	1045	225	1405	1585	870	614
2GPE EVMG 64 3-1F5/15 EDT	DN150	DN125	1030	1305	1255	1000	1045	225	1405	1585	870	614

2GPE EVM(.) 32-45-64 EFC/MFC



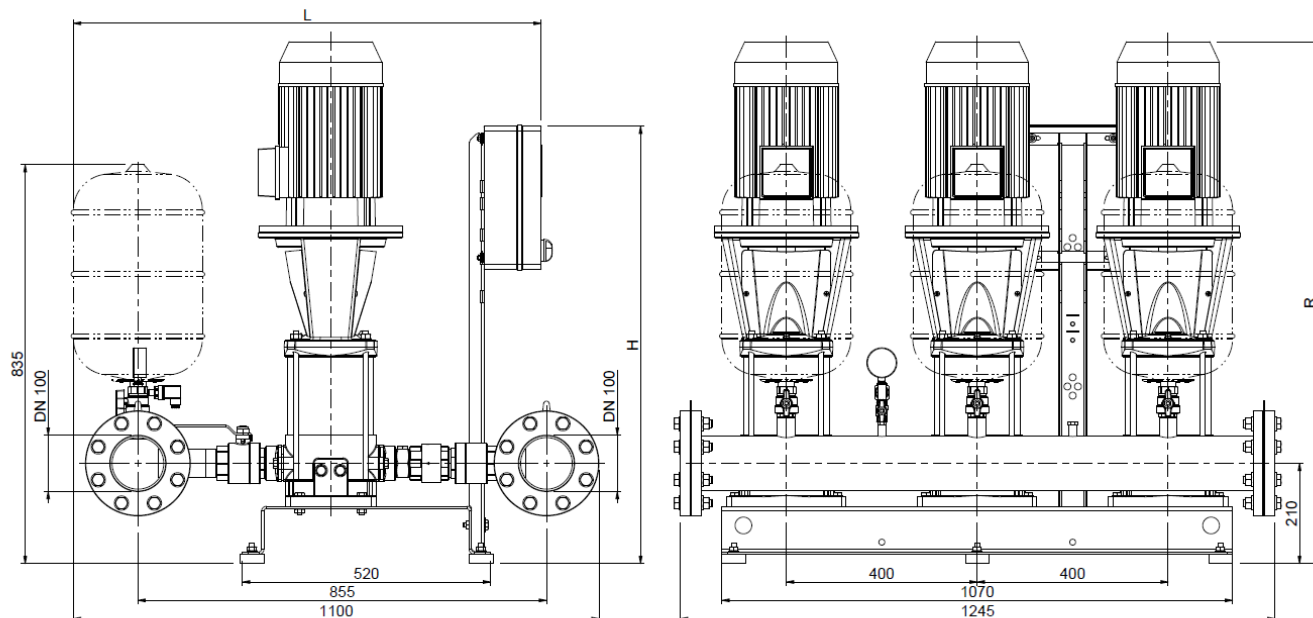
Tipo di booster	Dimensioni [mm]										Peso [kg]
	DN1	DN2	B	C	H	L	P	Q	R	V	
2GPE EVMG 32 3-3F5/5,5 EFC	DN125	DN100	895	1150	1045	980	1040	190	985	830	406
2GPE EVMG 32 3-1F5/5,5 EFC	DN125	DN100	895	1150	1045	980	1040	190	985	830	406
2GPE EVMG 32 4-3F5/7,5 EFC	DN125	DN100	895	1150	1045	980	1040	190	1035	830	416
2GPE EVMG 32 4-1F5/7,5 EFC	DN125	DN100	895	1150	1045	980	1040	190	1035	830	416
2GPE EVMG 32 5-3F5/11 EFC	DN125	DN100	895	1150	1545	1080	1040	190	1360	830	501
2GPE EVMG 45 2-0F5/7,5 EFC	DN150	DN125	985	1260	1045	1025	1045	225	1030	870	448
2GPE EVMG 45 3-2F5/11 EFC	DN150	DN125	985	1260	1545	1125	1045	225	1380	870	531
2GPE EVMG 45 3-0F5/11 EFC	DN150	DN125	985	1260	1545	1125	1045	225	1380	870	531
2GPE EVMG 45 4-2F5/15 EFC	DN150	DN125	985	1260	1545	1125	1045	225	1475	870	601
2GPE EVMG 45 4-0F5/15 EFC	DN150	DN125	985	1260	1545	1125	1045	225	1475	870	601
2GPE EVMG 64 2-0F5/11 EFC	DN150	DN125	1030	1305	1545	1130	1045	225	1310	870	550
2GPE EVMG 64 3-3F5/15 EFC	DN150	DN125	1030	1305	1545	1130	1045	225	1405	870	614
2GPE EVMG 64 3-2F5/15 EFC	DN150	DN125	1030	1305	1545	1130	1045	225	1405	870	614
2GPE EVMG 64 3-1F5/15 EFC	DN150	DN125	1030	1305	1545	1130	1045	225	1405	870	614
2GPE EVMG 64 3-0F5/18,5 EFC	DN150	DN125	1030	1305	1645	1130	1045	225	1450	870	644
2GPE EVMG 64 4-3F5/18,5 EFC	DN150	DN125	1030	1305	1645	1130	1045	225	1520	870	660
2GPE EVMG 64 4-1F5/22 EFC	DN150	DN125	1030	1305	1645	1130	1045	225	1555	870	796
2GPE EVMG 64 4-0F5/22 EFC	DN150	DN125	1030	1305	1645	1130	1045	225	1555	870	796

DIMENSIONI DI INGOMBRO GRUPPO BOOSTER 3GP 3GP EVMS(.) 3-5-10



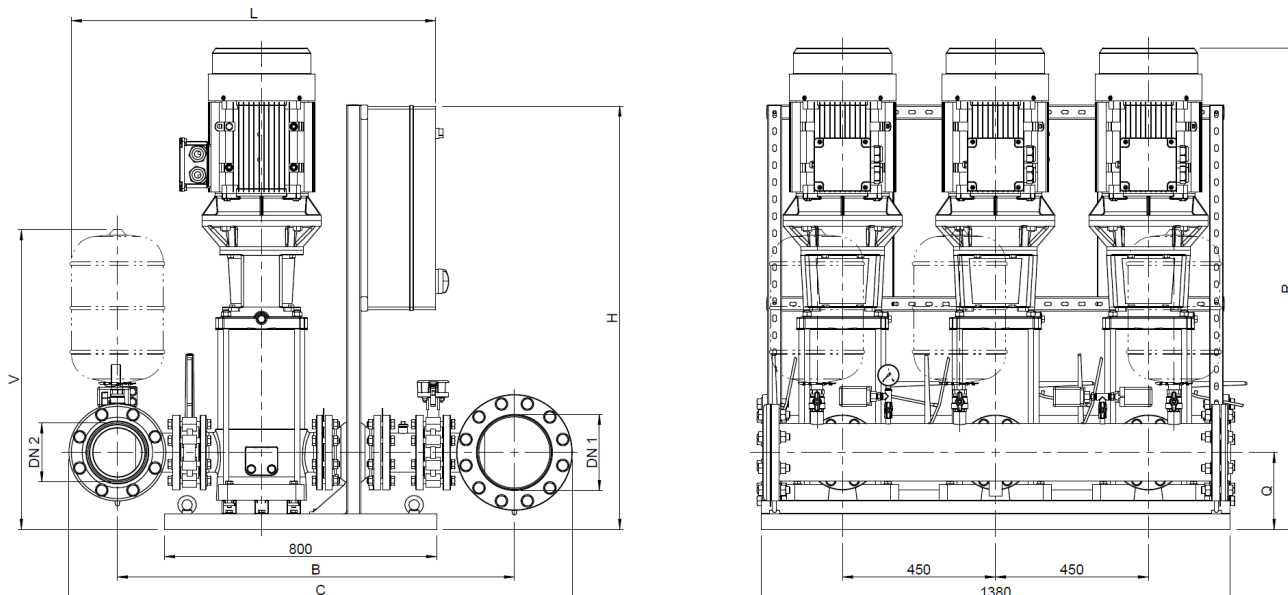
Tipo di booster	Dimensioni [mm]											Peso [kg]
	DN1	DN2	A	B	C	L	M	N	Q	R	V	
3GP EVMSG 3 7N5/0,75	G 2	G 2	380	615	780	780	300	850	150	700	740	113
3GP EVMSG 3 9N5/1,1	G 2	G 2	380	615	780	780	300	850	150	750	740	120
3GP EVMSG 3 10N5/1,1	G 2	G 2	380	615	780	780	300	850	150	770	740	120
3GP EVMSG 3 16N5/1,5	G 2	G 2	380	615	780	780	300	850	150	955	740	143
3GP EVMSG 3 19N5/2,2	G 2	G 2	380	615	780	780	300	850	150	1020	740	151
3GP EVMSG 5 4N5/0,75	G 2 ½	G 2 ½	380	650	820	795	300	850	150	665	750	115
3GP EVMSG 5 5N5/1,1	G 2 ½	G 2 ½	380	650	820	795	300	850	150	700	750	121
3GP EVMSG 5 6N5/1,5	G 2 ½	G 2 ½	380	650	820	795	300	850	150	785	750	133
3GP EVMSG 5 7N5/1,5	G 2 ½	G 2 ½	380	650	820	795	300	850	150	815	750	135
3GP EVMSG 5 8N5/2,2	G 2 ½	G 2 ½	380	650	820	795	300	850	150	845	750	141
3GP EVMSG 5 9N5/2,2	G 2 ½	G 2 ½	380	650	820	795	300	850	150	870	750	142
3GP EVMSG 5 11N5/2,2	G 2 ½	G 2 ½	380	650	820	795	300	850	150	925	750	146
3GP EVMSG 5 15N5/3,0	G 2 ½	G 2 ½	380	650	820	795	300	850	150	1100	750	178
3GP EVMSG 10 4N5/2,2	G 3	G 3	380	715	895	790	300	850	180	805	785	166
3GP EVMSG 10 6N5/2,2	G 3	G 3	380	715	895	790	300	850	180	865	785	171
3GP EVMSG 10 7N5/3,0	G 3	G 3	380	715	895	790	300	850	180	955	785	196
3GP EVMSG 10 8N5/3,0	G 3	G 3	380	715	895	790	300	850	180	985	785	198
3GP EVMSG 10 11N5/4,0	G 3	G 3	380	715	895	790	300	850	180	1095	785	227
3GP EVMSG 10 14N5/5,5	G 3	G 3	520	715	895	895	400	1070	200	1340	805	311

3GP EVMS(.) 15-20



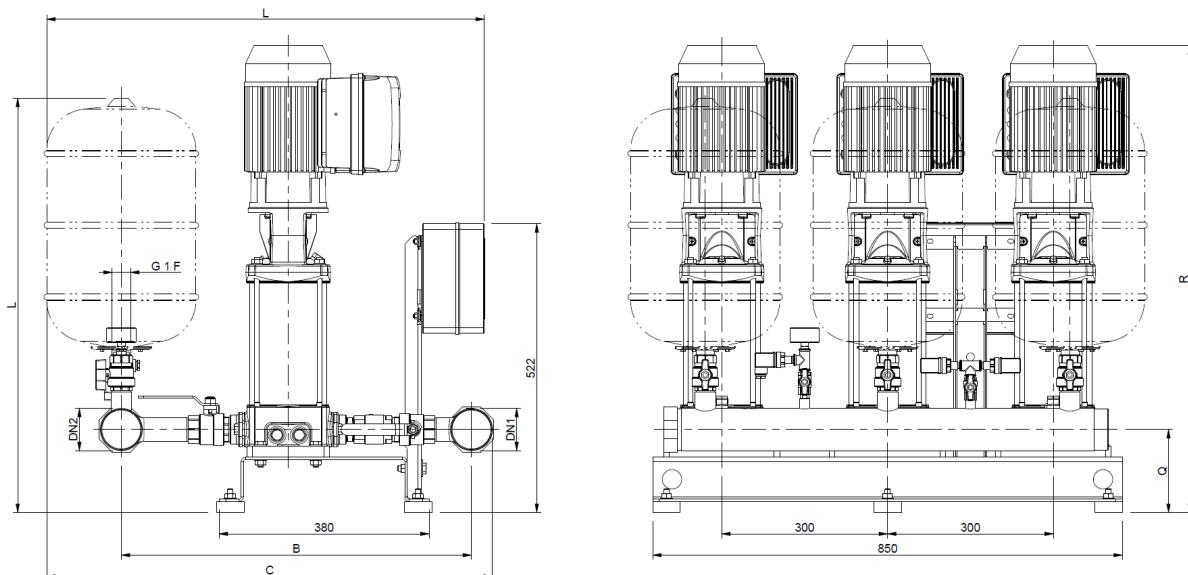
Tipo di booster	Dimensioni [mm]			Peso [kg]
	H	L	R	
3GP EVMSG 15 4N5/4,0	915	980	960	280
3GP EVMSG 15 5N5/5,5	1315	980	1135	341
3GP EVMSG 15 6N5/5,5	1315	980	1175	344
3GP EVMSG 15 7N5/7,5	1315	980	1235	372
3GP EVMSG 15 8N5/7,5	1315	980	1275	376
3GP EVMSG 15 10N5/11	1300	1050	1405	449
3GP EVMSG 20 4N5/5,5	1315	980	1095	326
3GP EVMSG 20 6N5/7,5	1315	980	1195	355
3GP EVMSG 20 8N5/11	1300	1050	1325	462

3GP EVM(.) 32-45-64



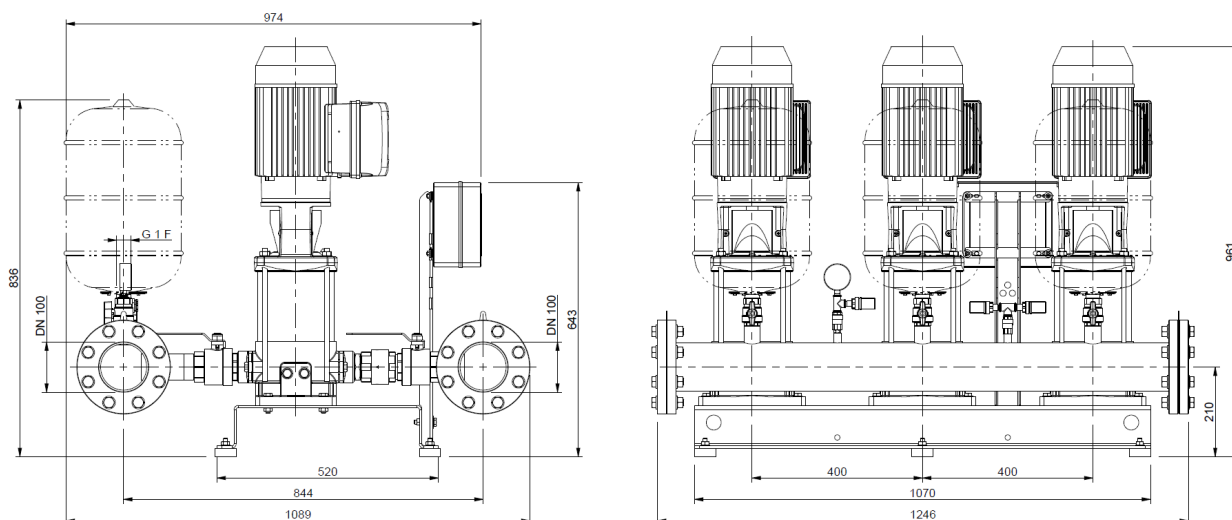
Tipo di booster	Dimensioni [mm]									Peso [kg]
	DN1	DN2	B	C	H	L	Q	R	V	
3GP EVMG 32 3-3F5/5,5	DN150	DN125	1030	1305	1050	945	190	985	830	578
3GP EVMG 32 3-1F5/5,5	DN150	DN125	1030	1305	1050	945	190	985	830	578
3GP EVMG 32 4-3F5/7,5	DN150	DN125	1030	1305	1050	945	190	1035	830	593
3GP EVMG 32 4-1F5/7,5	DN150	DN125	1030	1305	1050	945	190	1035	830	593
3GP EVMG 32 5-3F5/11	DN150	DN125	1030	1305	1245	1025	190	1360	830	728
3GP EVMG 45 2-0 F5/7,5	DN200	DN150	1225	1540	1050	985	225	1030	880	670
3GP EVMG 45 3-2 F5/11	DN200	DN150	1225	1540	1245	1065	225	1380	880	802
3GP EVMG 45 3-0 F5/11	DN200	DN150	1225	1540	1245	1065	225	1380	880	802
3GP EVMG 45 4-2 F5/15	DN200	DN150	1225	1540	1245	1065	225	1475	880	913
3GP EVMG 45 4-0 F5/15	DN200	DN150	1225	1540	1245	1065	225	1475	880	913
3GP EVMG 64 2-0F5/11	DN200	DN150	1170	1485	1245	1070	225	1310	880	832
3GP EVMG 64 3-3F5/15	DN200	DN150	1170	1485	1245	1070	225	1405	880	934
3GP EVMG 64 3-2F5/15	DN200	DN150	1170	1485	1245	1070	225	1405	880	934
3GP EVMG 64 3-1F5/15	DN200	DN150	1170	1485	1245	1070	225	1405	880	934
3GP EVMG 64 3-0F5/18,5	DN200	DN150	1170	1485	1245	1070	225	1450	880	979
3GP EVMG 64 4-3F5/18,5	DN200	DN150	1170	1485	1245	1070	225	1520	880	1003
3GP EVMG 64 4-1F5/22	DN200	DN150	1170	1485	1545	1120	225	1555	880	1205
3GP EVMG 64 4-0F5/22	DN200	DN150	1170	1485	1545	1120	225	1555	880	1205

3GPE EVMS(.) 5-10 E-SPD



Tipo di booster	Dimensioni [mm]								Peso [kg]
	DN1	DN2	B	C	L	Q	R	V	
3GPE EVMSG5 8N5/2,2 ESPT	G 2 1/2	G 2 1/2	634	807	792	150	843	748	137
3GPE EVMSG10 6N5/2,2 ESPT	G 3	G 3	699	880	817	180	864	785	168
3GPE EVMSG10 7N5/3 ESPT	G 3	G 3	699	880	817	180	955	785	192

3GPE EVMS(.) 15-4N5/4 ESPT

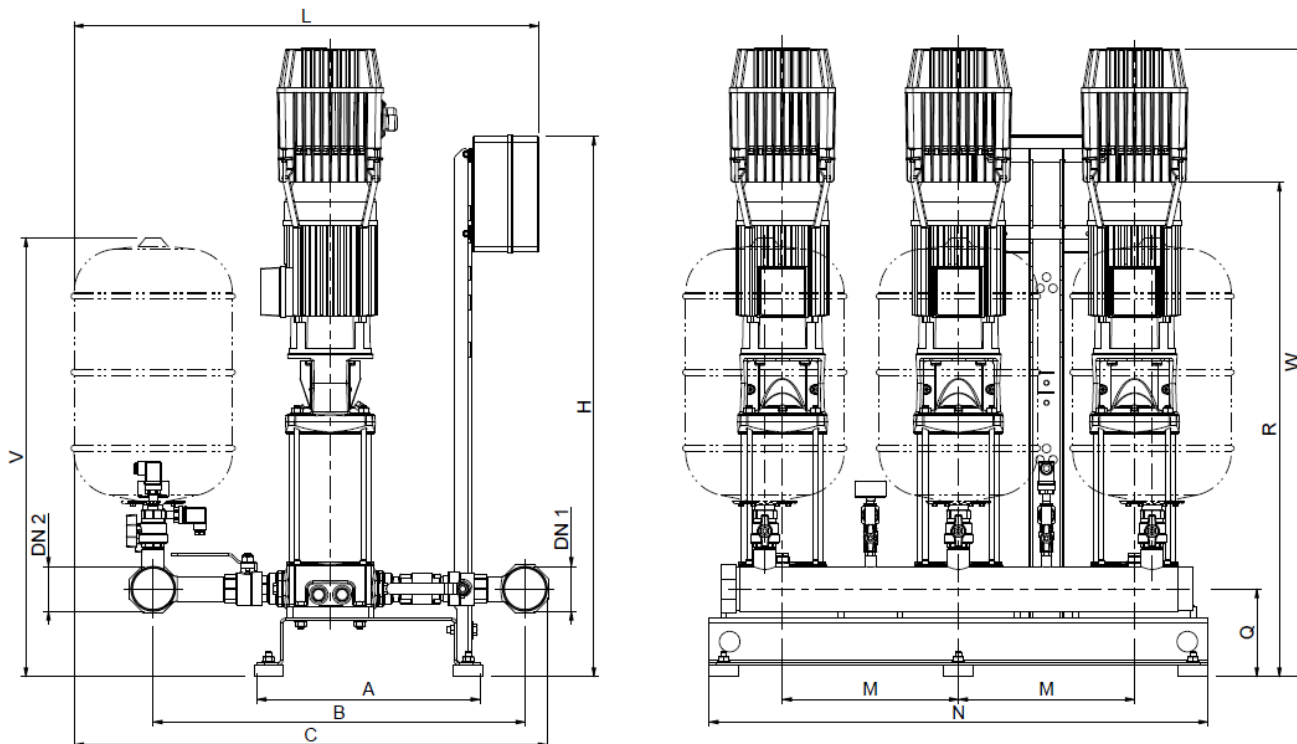


Peso 271 kg

712

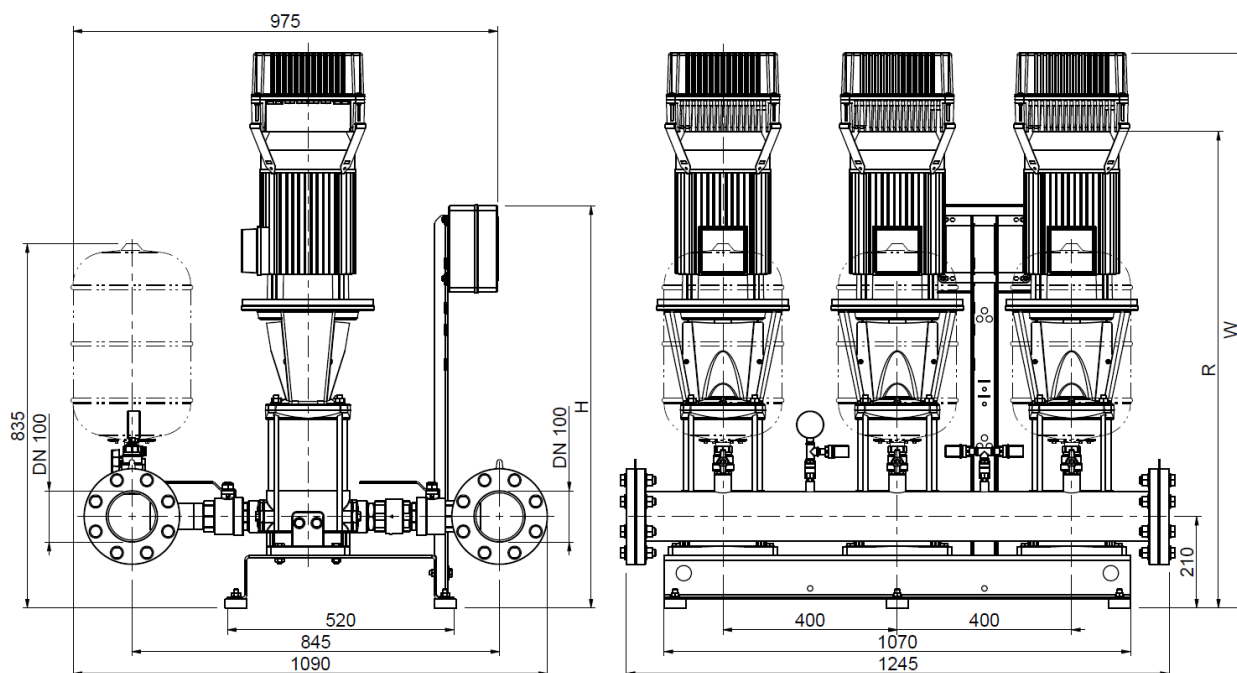
DIMENSIONI DI INGOMBRO GRUPPO BOOSTER 3GPE

3GPE EVMS(.). 3-5-10 E-DRIVE



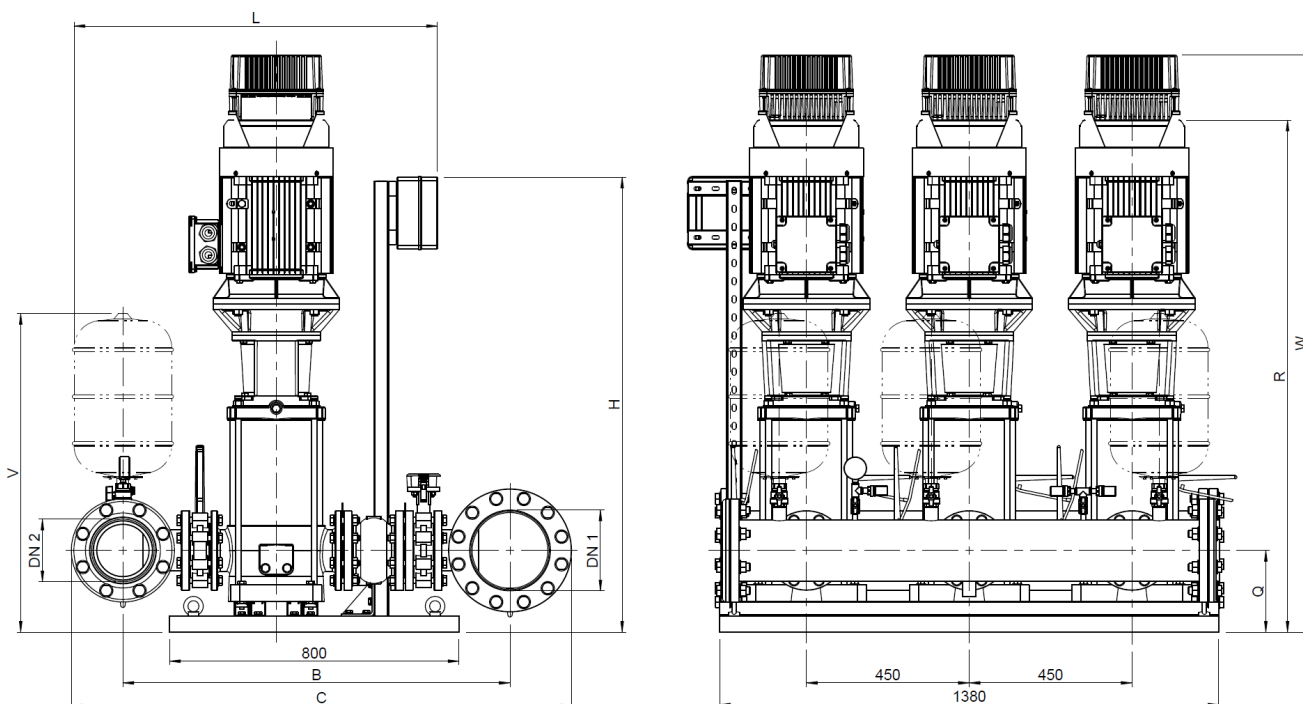
Tipo di booster	Dimensioni [mm]													Peso [kg]
	DN1	DN2	A	B	C	H	L	M	N	Q	R	W	V	
3GPE EVMSG 3 7N5/0,75 EDT	G 2	G 2	380	595	760	920	775	300	850	150	700	925	740	117
3GPE EVMSG 3 9N5/1,1 EDT	G 2	G 2	380	595	760	920	775	300	850	150	750	980	740	124
3GPE EVMSG 3 10N5/1,1 EDT	G 2	G 2	380	595	760	920	775	300	850	150	770	1000	740	125
3GPE EVMSG 3 16N5/1,5 EDT	G 2	G 2	380	595	760	920	775	300	850	150	955	1185	740	147
3GPE EVMSG 3 19N5/2,2 EDT	G 2	G 2	380	595	760	920	775	300	850	150	1020	1245	740	155
3GPE EVMSG 5 4N5/0,75 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	635	805	920	790	300	850	150	665	890	750	119
3GPE EVMSG 5 5N5/1,1 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	635	805	920	790	300	850	150	700	930	750	125
3GPE EVMSG 5 6N5/1,5 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	635	805	920	790	300	850	150	785	1015	750	137
3GPE EVMSG 5 7N5/1,5 EDT(EDM)	G 2 ½	G 2 ½	380	635	805	920	790	300	850	150	815	1045	750	138
3GPE EVMSG 5 8N5/2,2 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	635	805	920	790	300	850	150	845	1070	750	145
3GPE EVMSG 5 9N5/2,2 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	635	805	920	790	300	850	150	870	1100	750	146
3GPE EVMSG 5 11N5/2,2 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	635	805	920	790	300	850	150	925	1155	750	150
3GPE EVMSG 5 15N5/3,0 EDT	G 2 ½	G 2 ½	380	635	805	920	790	300	850	150	1100	1330	750	181
3GPE EVMSG 10 4N5/2,2 EDT	G 3	G 3	380	700	880	920	785	300	850	180	805	1030	785	170
3GPE EVMSG 10 6N5/2,2 EDT	G 3	G 3	380	700	880	920	785	300	850	180	865	1090	785	175
3GPE EVMSG 10 7N5/3,0 EDT	G 3	G 3	380	700	880	920	785	300	850	180	955	1185	785	199
3GPE EVMSG 10 8N5/3,0 EDT	G 3	G 3	380	700	880	920	785	300	850	180	985	1215	785	201
3GPE EVMSG 10 11N5/4,0 EDT	G 3	G 3	380	700	880	920	785	300	850	180	1095	1325	785	230
3GPE EVMSG 10 14N5/5,5 EDT	G 3	G 3	520	700	880	1325	890	400	1070	200	1340	1520	805	322

3GPE EVMS(.). 15-20 E-DRIVE



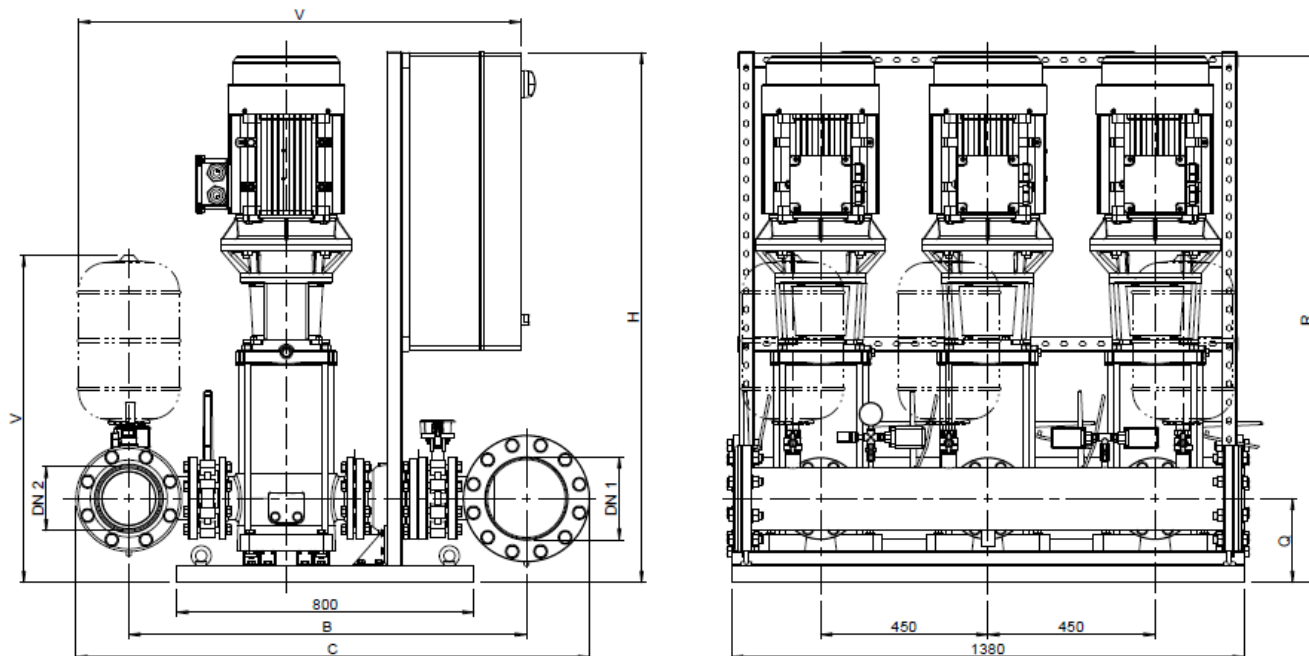
Tipo di booster	Dimensioni [mm]			Peso [kg]
	H	R	W	
3GPE EVMSG 15 4N5/4,0 EDT	925	960	1190	284
3GPE EVMSG 15 5N5/5,5 EDT	1325	1135	1315	352
3GPE EVMSG 15 6N5/5,5 EDT	1325	1175	1355	356
3GPE EVMSG 15 7N5/7,5 EDT	1325	1235	1415	383
3GPE EVMSG 15 8N5/7,5 EDT	1325	1275	1455	387
3GPE EVMSG 15 9N5/11 EDT	1325	1365	1545	440
3GPE EVMSG 15 10N5/11 EDT	1325	1405	1585	444
3GPE EVMSG 20 4N5/5,5 EDT	1325	1095	1275	337
3GPE EVMSG 20 6N5/7,5 EDT	1325	1195	1375	366
3GPE EVMSG 20 8N5/11 EDT	1325	1325	1505	458

3GPE EVM(.) 32-45-64 E-DRIVE



Tipo di booster	Dimensioni [mm]										Peso [kg]
	DN1	DN2	B	C	H	L	Q	R	W	V	
3GPE EVMG 32 3-3F5/5,5 EDT	DN150	DN125	920	1195	855	895	190	985	1165	830	570
3GPE EVMG 32 3-1F5/5,5 EDT	DN150	DN125	920	1195	855	895	190	985	1165	830	570
3GPE EVMG 32 4-3F5/7,5 EDT	DN150	DN125	920	1195	1050	895	190	1035	1215	830	585
3GPE EVMG 32 4-1F5/7,5 EDT	DN150	DN125	920	1195	1050	895	190	1035	1215	830	585
3GPE EVMG 32 5-3F5/11 EDT	DN150	DN125	920	1195	1050	895	190	1360	1540	830	705
3GPE EVMG 45 2-0F5/7,5 EDT	DN200	DN150	1025	1335	1050	965	225	1030	1210	880	662
3GPE EVMG 45 3-2F5/11 EDT	DN200	DN150	1025	1335	1110	965	225	1380	1560	880	779
3GPE EVMG 45 3-0F5/11 EDT	DN200	DN150	1025	1335	1110	965	225	1380	1560	880	779
3GPE EVMG 45 4-2F5/15 EDT	DN200	DN150	1025	1335	1110	965	225	1475	1655	880	884
3GPE EVMG 45 4-0F5/15 EDT	DN200	DN150	1025	1335	1110	965	225	1475	1655	880	884
3GPE EVMG 64 2-0F5/11 EDT	DN200	DN150	1070	1385	1255	1000	225	1310	1490	880	806
3GPE EVMG 64 3-3F5/15 EDT	DN200	DN150	1070	1385	1255	1000	225	1405	1585	880	902
3GPE EVMG 64 3-1F5/15 EDT	DN200	DN150	1070	1385	1255	1000	225	1405	1585	880	902
3GPE EVMG 64 3-2F5/15 EDT	DN200	DN150	1070	1385	1255	1000	225	1405	1585	880	902

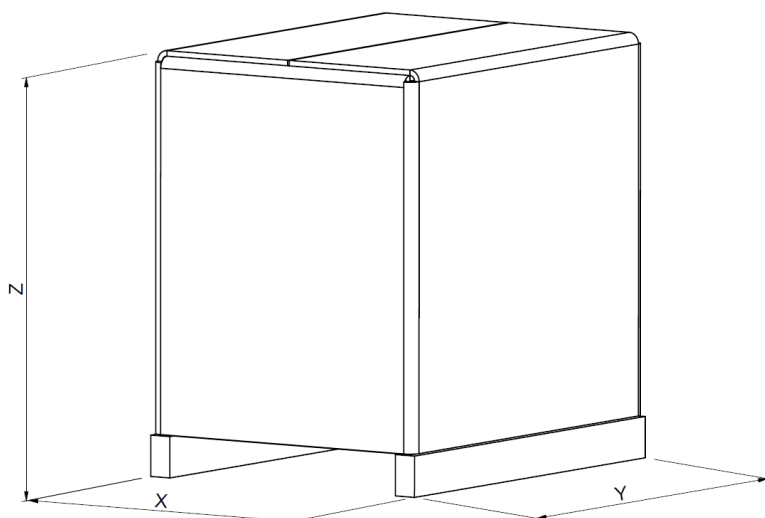
3GPE EVM(.) 32-45-64 EFC/MFC



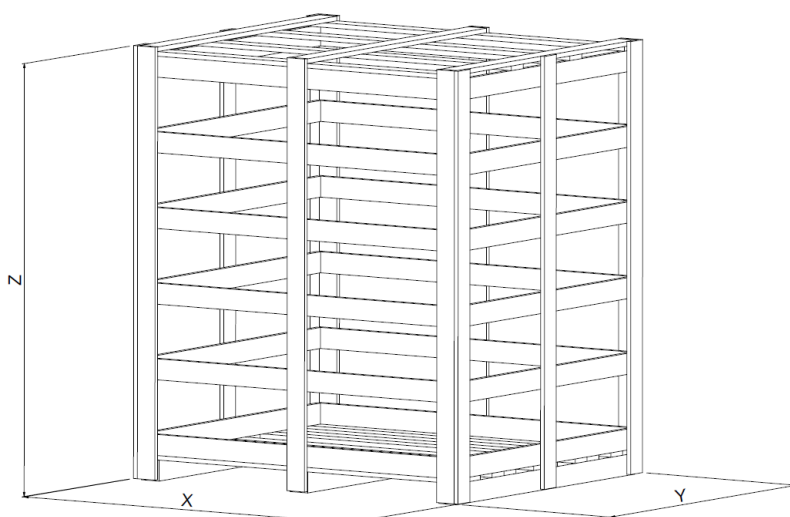
Tipo di booster	Dimensioni [mm]									Peso [kg]
	DN1	DN2	B	C	H	L	Q	R	V	
3GPE EVMG 32 3-3F5/5,5 EFC	DN150	DN125	920	1195	1475	1175	190	985	830	588
3GPE EVMG 32 3-1F5/5,5 EFC	DN150	DN125	920	1195	1475	1175	190	985	830	588
3GPE EVMG 32 4-3F5/7,5 EFC	DN150	DN125	920	1195	1475	1175	190	1035	830	603
3GPE EVMG 32 4-1F5/7,5 EFC	DN150	DN125	920	1195	1475	1175	190	1035	830	603
3GPE EVMG 32 5-3F5/11 EFC	DN150	DN125	920	1195	1475	1225	190	1360	830	728
3GPE EVMG 45 2-0F5/7,5 EFC	DN200	DN150	1025	1335	1575	1250	225	1030	880	680
3GPE EVMG 45 3-2F5/11 EFC	DN200	DN150	1025	1335	1575	1300	225	1380	880	802
3GPE EVMG 45 3-0F5/11 EFC	DN200	DN150	1025	1335	1575	1300	225	1380	880	802
3GPE EVMG 45 4-2F5/15 EFC	DN200	DN150	1025	1335	1575	1300	225	1475	880	907
3GPE EVMG 45 4-0F5/15 EFC	DN200	DN150	1025	1335	1575	1300	225	1475	880	907
3GPE EVMG 64 2-0F5/11 EFC	DN200	DN150	1070	1385	1575	1170	225	1310	880	829
3GPE EVMG 64 3-3F5/15 EFC	DN200	DN150	1070	1385	1575	1170	225	1405	880	925
3GPE EVMG 64 3-2F5/15 EFC	DN200	DN150	1070	1385	1575	1170	225	1405	880	925
3GPE EVMG 64 3-1F5/15 EFC	DN200	DN150	1070	1385	1575	1170	225	1405	880	925
3GPE EVMG 64 3-0F5/18,5 EFC	DN200	DN150	1070	1385	1775	1170	225	1450	880	970
3GPE EVMG 64 4-3F5/18,5 EFC	DN200	DN150	1070	1385	1775	1170	225	1520	880	994
3GPE EVMG 64 4-1F5/22 EFC	DN200	DN150	1070	1385	1775	1170	225	1555	880	1196
3GPE EVMG 64 4-0F5/22 EFC	DN200	DN150	1070	1385	1775	1170	225	1555	880	1196

IMBALLO

TIPO "1"



TIPO "2"



717

2GP(E) EVMS(.) 3-5-10-15-20

	Tipo di booster	Dimensioni di ingombro imballo			Peso booster + imballo [kg]	Tipo di imballo
		X	Y	Z		
2GP	2GP EVMSG 3 7N5/0,75 (M)	1230	830	1365	95	1
	2GP EVMSG 3 9N5/1,1 (M)				99	
	2GP EVMSG 3 16N5/1,5 (M)				114	
	2GP EVMSG 3 19N5/2,2				120	
	2GP EVMSG 5 4N5/0,75				96	
	2GP EVMSG 5 5N5/1,1				100	
	2GP EVMSG 5 6N5/1,5 (M)				118	
	2GP EVMSG 5 7N5/1,5 (M)				109	
	2GP EVMSG 5 9N5/2,2 (M)				114	
	2GP EVMSG 5 11N5/2,2				116	
	2GP EVMSG 5 15N5/3				137	
	2GP EVMSG 10 4N5/2,2 (M)				129	
	2GP EVMSG 10 6N5/2,2 (M)				133	
	2GP EVMSG 10 8N5/3				150	
	2GP EVMSG 10 11N5/4				170	
	2GP EVMSG 10 14N5/5,5				239	
	2GP EVMSG 15 4N5/4				231	
	2GP EVMSG 15 6N5/5,5				274	
	2GP EVMSG 15 7N5/7,5				292	
	2GP EVMSG 15 8N5/7,5				295	
2GP EVMSG 20 4N5/5,5	262					
2GP EVMSG 20 6N5/7,5	281					
2GPE E-SPD	2GPE EVMSG 3 8N5/0,75 ESPT	1230	830	1365	97	1
	2GPE EVMSG 3 9N5/1,1 ESPM				101	
	2GPE EVMSG 3 10N5/1,1 ESPT(ESPM)				102	
	2GPE EVMSG 5 7N5/1,5 ESPT(ESPM)				110	
	2GPE EVMSG 5 8N5/2,2 ESPT				114	
	2GPE EVMSG 5 9N5/2,2 ESPT				115	
	2GPE EVMSG 10 6N5/2,2 ESPT(ESPM)				134	
	2GPE EVMSG 10 7N5/3 ESPT				150	
	2GPE EVMSG 10 8N5/3 ESPT				152	
	2GPE EVMSG 15 4N5/4 ESPT				192	
2GPE E-DRIVE	2GPE EVMSG 3 10N5/1,1 EDM	690	780	1215	93	1
	2GPE EVMSG 5 7N5/1,5 EDM	1230	830	1365	112	
	2GPE EVMSG 5 8N5/2,2 EDT				118	
	2GPE EVMSG 5 9N5/2,2 EDT				119	
	2GPE EVMSG 10 6N5/2,2 EDT (EDM)				138	
	2GPE EVMSG 10 7N5/3 EDT				154	
	2GPE EVMSG 10 8N5/3 EDT				169	
	2GPE EVMSG 10 11N5/4 EDT				189	
	2GPE EVMSG 10 14N5/5,5 EDT				249	
	2GPE EVMSG 15 4N5/4 EDT				236	
	2GPE EVMSG 15 5N5/5,5 EDT				282	
	2GPE EVMSG 15 6N5/5,5 EDT				284	
	2GPE EVMSG 15 7N5/7,5 EDT				302	
	2GPE EVMSG 15 8N5/7,5 EDT				305	
	2GPE EVMSG 15 9N5/11 EDT				341	
2GPE EVMSG 15 10N5/11 EDT	344					
2GPE EVMSG 20 4N5/5,5 EDT	272					
2GPE EVMSG 20 6N5/7,5 EDT	291					

2GP(E) EVM(.) 32-45-64

	Booster	Dimensioni di ingombro imballo			Peso booster + imballo [kg]	Tipo di imballo
		X	Y	Z		
2GP	2GP EVM(.)32 3-3F5/5,5	1585	1350	1790	443	1
	2GP EVM(.)32 3-1F5/5,5				443	
	2GP EVM(.)32 4-3F5/7,5				453	
	2GP EVM(.)32 4-1F5/7,5				453	
	2GP EVM(.)32 5-3F5/11				541	
	2GP EVM(.)45 2-0F5/7,5				485	
	2GP EVM(.)45 3-2F5/11				570	
	2GP EVM(.)45 3-0F5/11				570	
	2GP EVM(.)45 4-2F5/15				640	
	2GP EVM(.)45 4-0F5/15				640	
	2GP EVM(.)64 2-0F5/11				592	
	2GP EVM(.)64 3-3F5/15				656	
	2GP EVM(.)64 3-2F5/15				656	
	2GP EVM(.)64 3-1F5/15				656	
	2GP EVM(.)64 3-0F5/18,5				686	
	2GP EVM(.)64 4-3F5/18,5				702	
2GP EVM(.)64 4-1F5/22	841					
2GP EVM(.)64 4-0F5/22	841					
2GPE E-DRIVE	2GPE EVM(.)32 3-3F5/5,5 EDT	1585	1350	1790	458	1
	2GPE EVM(.)32 3-1F5/5,5 EDT				458	
	2GPE EVM(.)32 4-3F5/7,5 EDT				468	
	2GPE EVM(.)32 4-1F5/7,5 EDT				468	
	2GPE EVM(.)32 5-3F5/11 EDT				553	
	2GPE EVM(.)45 2-0F5/7,5 EDT				490	
	2GPE EVM(.)45 3-2F5/11 EDT				583	
	2GPE EVM(.)45 3-0F5/11 EDT				583	
	2GPE EVM(.)45 4-2F5/15 EDT				653	
	2GPE EVM(.)45 4-0F5/15 EDT				653	
	2GPE EVM(.)64 2-0F5/11 EDT				602	
	2GPE EVM(.)64 3-3F5/15 EDT				666	
	2GPE EVM(.)64 3-2F5/15 EDT				666	
	2GPE EVM(.)64 3-1F5/15 EDT				666	
2GPE EFC	2GPE EVM(.)32 3-3F5/5,5 EFC	1585	1350	1790	458	1
	2GPE EVM(.)32 3-1F5/5,5 EFC				458	
	2GPE EVM(.)32 4-3F5/7,5 EFC				468	
	2GPE EVM(.)32 4-1F5/7,5 EFC				468	
	2GPE EVM(.)32 5-3F5/11 EFC				553	
	2GPE EVM(.)45 2-0F5/7,5 EFC				500	
	2GPE EVM(.)45 3-2F5/11 EFC				583	
	2GPE EVM(.)45 3-0F5/11 EFC				583	
	2GPE EVM(.)45 4-2F5/15 EFC				653	
	2GPE EVM(.)45 4-0F5/15 EFC				653	
	2GPE EVM(.)64 2-0F5/11 EFC				602	
	2GPE EVM(.)64 3-3F5/15 EFC				666	
	2GPE EVM(.)64 3-2F5/15 EFC				666	
	2GPE EVM(.)64 3-1F5/15 EFC				666	
	2GPE EVM(.)64 3-0F5/18,5 EFC				696	
	2GPE EVM(.)64 4-3F5/18,5 EFC				712	
	2GPE EVM(.)64 4-1F5/22 EFC				848	
	2GPE EVM(.)64 4-0F5/22 EFC				848	

3GP(E) EVMS(.) 3-5-10-15-20

	Booster	Dimensioni di ingombro imballo			Peso booster + imballo [kg]	Tipo di imballo	
		X	Y	Z			
3GP	3GP EVMSG 3 7N5/0,75	1230	830	1365	136	1	
	3GP EVMSG 3 9N5/1,1				143		
	3GP EVMSG 3 10N5/1,1				143		
	3GP EVMSG 3 16N5/1,5				166		
	3GP EVMSG 3 19N5/2,2				174		
	3GP EVMSG 5 4N5/0,75	1235	1135	1790	152		
	3GP EVMSG 5 5N5/1,1				158		
	3GP EVMSG 5 6N5/1,5				170		
	3GP EVMSG 5 7N5/1,5				172		
	3GP EVMSG 5 8N5/2,2				178		
	3GP EVMSG 5 9N5/2,2	1235	1135	1790	179		
	3GP EVMSG 5 11N5/2,2				183		
	3GP EVMSG 5 15N5/3,0				215		
	3GP EVMSG 10 4N5/2,2				203		
	3GP EVMSG 10 6N5/2,2				208		
	3GP EVMSG 10 7N5/3,0	1235	1135	1790	233		
	3GP EVMSG 10 8N5/3,0				235		
	3GP EVMSG 10 11N5/4,0				264		
	3GP EVMSG 10 14N5/5,5				348		
	3GP EVMSG 15 4N5/4,0				332		
	3GP EVMSG 15 5N5/5,5	1585	1350	1790	393		
	3GP EVMSG 15 6N5/5,5				396		
	3GP EVMSG 15 7N5/7,5				424		
	3GP EVMSG 15 8N5/7,5				428		
	3GP EVMSG 15 10N5/11				501		
	3GP EVMSG 20 4N5/5,5	1585	1350	1790	378		
	3GP EVMSG 20 6N5/7,5				407		
	3GP EVMSG 20 8N5/11				514		
3GPE EVMSG5 8N5/2,2 ESPT	1235				1135	1790	174
3GPE EVMSG10 6N5/2,2 ESPT							205
3GPE EVMSG10 7N5/3 ESPT		229					
3GPE EVMSG15 4N5/4 ESPT		323					
3GPE E-DRIVE	3GPE EVMSG 3 7N5/0,75 EDT	1235	1135	1790	154	1	
	3GPE EVMSG 3 9N5/1,1 EDT				161		
	3GPE EVMSG 3 10N5/1,1 EDT				162		
	3GPE EVMSG 3 16N5/1,5 EDT				184		
	3GPE EVMSG 3 19N5/2,2 EDT				192		
	3GPE EVMSG 5 4N5/0,75 EDT	1235	1135	1790	156		
	3GPE EVMSG 5 5N5/1,1 EDT				162		
	3GPE EVMSG 5 6N5/1,5 EDT				174		
	3GPE EVMSG 5 7N5/1,5 EDT				175		
	3GPE EVMSG 5 8N5/2,2 EDT				182		
	3GPE EVMSG 5 9N5/2,2 EDT	1235	1135	1790	183		
	3GPE EVMSG 5 11N5/2,2 EDT				187		
	3GPE EVMSG 5 15N5/3,0 EDT				218		
	3GPE EVMSG 10 4N5/2,2 EDT				207		
	3GPE EVMSG 10 6N5/2,2 EDT				212		
	3GPE EVMSG 10 7N5/3,0 EDT	1235	1135	1790	236		
	3GPE EVMSG 10 8N5/3,0 EDT				238		
	3GPE EVMSG 10 11N5/4,0 EDT				267		
	3GPE EVMSG 10 14N5/5,5 EDT				359		
	3GPE EVMSG 15 4N5/4,0 EDT				336		
	3GPE EVMSG 15 5N5/5,5 EDT	1585	1350	1790	404		
	3GPE EVMSG 15 6N5/5,5 EDT				408		
	3GPE EVMSG 15 7N5/7,5 EDT				435		
	3GPE EVMSG 15 8N5/7,5 EDT				439		
	3GPE EVMSG 15 9N5/11 EDT				492		
	3GPE EVMSG 15 10N5/11 EDT	1585	1350	1790	496		
	3GPE EVMSG 20 4N5/5,5 EDT				389		
	3GPE EVMSG 20 6N5/7,5 EDT				418		
	3GPE EVMSG 20 8N5/11 EDT				510		

720

3GP(E) EVM(.) 32-45-64

	Booster	Dimensioni di ingombro imballo			Peso booster + imballo [kg]	Tipo di imballo
		X	Y	Z		
3GP	3GP EVM(.)32 3-3F5/5,5	1860	1560	2070	704	2
	3GP EVM(.)32 3-1F5/5,5				704	
	3GP EVM(.)32 4-3F5/7,5				719	
	3GP EVM(.)32 4-1F5/7,5				719	
	3GP EVM(.)32 5-3F5/11				854	
	3GP EVM(.)45 2-0F5/7,5				796	
	3GP EVM(.)45 3-2F5/11				928	
	3GP EVM(.)45 3-0F5/11				928	
	3GP EVM(.)45 4-2F5/15				1039	
	3GP EVM(.)45 4-0F5/15				1039	
	3GP EVM(.)64 2-0F5/11				958	
	3GP EVM(.)64 3-3F5/15				1060	
	3GP EVM(.)64 3-2F5/15				1060	
	3GP EVM(.)64 3-1F5/15				1060	
	3GP EVM(.)64 3-0F5/18,5				1105	
	3GP EVM(.)64 4-3F5/18,5				1129	
3GP EVM(.)64 4-1F5/22	1331					
3GP EVM(.)64 4-0F5/22	1331					
3GPE E-DRIVE	3GPE EVM(.)32 3-3F5/5,5 EDT	1860	1560	2070	696	2
	3GPE EVM(.)32 3-1F5/5,5 EDT				696	
	3GPE EVM(.)32 4-3F5/7,5 EDT				711	
	3GPE EVM(.)32 4-1F5/7,5 EDT				711	
	3GPE EVM(.)32 5-3F5/11 EDT				831	
	3GPE EVM(.)45 2-0F5/7,5 EDT				788	
	3GPE EVM(.)45 3-2F5/11 EDT				905	
	3GPE EVM(.)45 3-0F5/11 EDT				905	
	3GPE EVM(.)45 4-2F5/15 EDT				1010	
	3GPE EVM(.)45 4-0F5/15 EDT				1010	
	3GPE EVM(.)64 2-0F5/11 EDT				932	
	3GPE EVM(.)64 3-3F5/15 EDT				1028	
	3GPE EVM(.)64 3-2F5/15 EDT				1028	
	3GPE EVM(.)64 3-1F5/15 EDT				1028	
3GPE EFC	3GPE EVM(.)32 3-3F5/5,5 EFC	1860	1560	2070	714	2
	3GPE EVM(.)32 3-1F5/5,5 EFC				714	
	3GPE EVM(.)32 4-3F5/7,5 EFC				729	
	3GPE EVM(.)32 4-1F5/7,5 EFC				729	
	3GPE EVM(.)32 5-3F5/11 EFC				854	
	3GPE EVM(.)45 2-0F5/7,5 EFC				806	
	3GPE EVM(.)45 3-2F5/11 EFC				928	
	3GPE EVM(.)45 3-0F5/11 EFC				928	
	3GPE EVM(.)45 4-2F5/15 EFC				1033	
	3GPE EVM(.)45 4-0F5/15 EFC				1033	
	3GPE EVM(.)64 2-0F5/11 EFC				955	
	3GPE EVM(.)64 3-3F5/15 EFC				1051	
	3GPE EVM(.)64 3-2F5/15 EFC				1051	
	3GPE EVM(.)64 3-1F5/15 EFC				1051	
	3GPE EVM(.)64 3-0F5/18,5 EFC				1096	
	3GPE EVM(.)64 4-3F5/18,5 EFC				1120	
	3GPE EVM(.)64 4-1F5/22 EFC				1322	
	3GPE EVM(.)64 4-0F5/22 EFC				1322	

QUADRO ELETTRICO A VELOCITÀ FISSA SPECIFICHE 2EP-E

- **SERIE 2EP-E M UA (uscita potenza monofase)**
- **SERIE 2EP-E T UA (uscita potenza trifase)**

Quadro elettrico (di protezione e comando) per due elettropompe. Funzionamento in manuale oppure in automatico attraverso il trasmettitore di pressione e/o i pressostati. Il quadro è predisposto per avviare alternativamente le due pompe in stand-by convogliando il liquido verso il trasmettitore di pressione e/o il pressostato. Il quadro elettrico protegge i motori da sovraccarico e mancanza di fase. Eventuali dispositivi di protezione intervenuti vengono segnalati sul quadro stesso e a distanza tramite contatti liberi da tensione. Il dispositivo di protezione contro il sovraccarico e la mancanza di fase si ripristina automaticamente per tre volte e manualmente al quarto intervento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- P.MIN= protezione contro il funzionamento a secco (attivata con un galleggiante o pressostato di minima) con ripristino automatico e al ritorno dell'acqua tramite segnalazione da apposita spia.
- TRP= controllo tramite trasmettitore di pressione
- PR1= avviamento/arresto della pompa n. 1 (non incluso nell'impostazione della pressione)
- PR2= avviamento/arresto della pompa n. 2 (non incluso nell'impostazione della pressione)
- Alternanza automatica dell'ordine di avviamento
- Protezione del motore contro i sovraccarichi con ripristino automatico per tre volte e ripristino manuale alla quarta volta
- Protezione della linea del motore contro i cortocircuiti con fusibili per l'avviamento del motore
- Protezione del trasformatore e dei circuiti ausiliari con fusibili
- Segnalazione remota con contatto NC-NA libero da tensione dei dispositivi di protezione intervenuti

Versione		2EP-E M UA	2EP-E T UA
Alimentazione	Frequenza	50/60 Hz	
	Fase	Monofase	Trifase
	Tensione	230 V ± 10%	400 V ± 10%
	Alimentazione	0,55 ÷ 2,2 kW	1,1 ÷ 7,5 kW
Altro	Grado di protezione	IP 56	
	Temperatura ambiente	- 10°C + 50°C fino a 7,5 kW	
	Gruppi di pressurizzazione	2 pompe	
	Umidità relativa	50% a 40°C MAX (90% a 20°C)	
	Altitudine max	1000 m (s.l.m.)	
DIRETTIVE	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS II)		

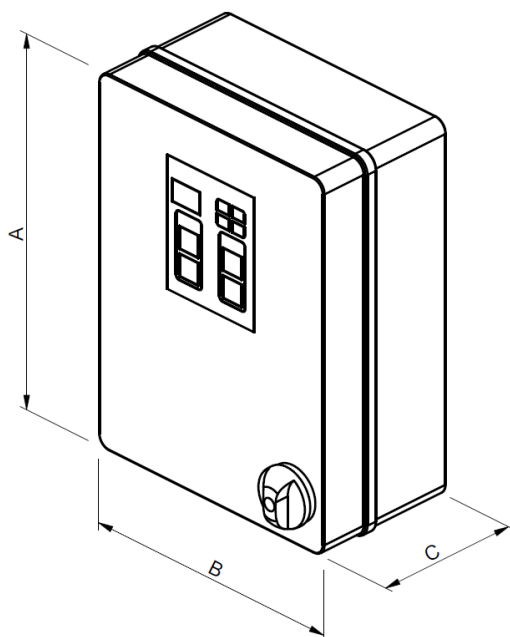


TABELLA MODELLI 2EP-E M UA

Modello	Potenza pompa singola [kW]	I Taratura [A]	Fusibile motore	Dimensioni AxBxC [mm]	Peso [kg]
2EP-E 0,55 M	0,55	2x4,5	6A aM (10x38)	240 x 190 x 90	1,5
2EP-E 1,1 M	1,1	2x9	10A aM (10x38)	240 x 190 x 90	1,5
2EP-E 1,5 M	1,5	2x12	12A aM (10x38)	240 x 190 x 90	1,5
2EP-E 2,2 M	2,2	2x15	20A aM (10x38)	300 x 220 x 120	2,2

TABELLA MODELLI 2EP-E T UA

Modello	Potenza pompa singola [kW]	I Taratura [A]	Fusibile motore	Dimensioni AxBxC [mm]	Peso [kg]
2EP-E 1,1 T	1,1	2x3,5	4A am (10x38)	300 x 220 x 120	3,5
2EP-E 2,2 T	2,2	2x5	8A am (10x38)	300 x 220 x 120	3,5
2EP-E 4 T	4	2x9	12A am (10x38)	300 x 220 x 120	3,5
2EP-E 7,5 T	7,5	2x15	20A am (10x38)	300 x 220 x 120	3,5

Note: la versione a 4 pompe è disponibile con il quadro elettrico EP su richiesta

802

SPECIFICHE 2EP SD UA

• **SERIE 2EP SD UA (avviamento a stella/triangolo)**

Quadro elettrico (di protezione e comando) per due elettropompe. Funzionamento in manuale oppure in automatico attraverso pressostati o interruttori a galleggiante. Il quadro è predisposto per avviare alternativamente le due pompe in stand-by convogliando il liquido verso il pressostato o l'interruttore a galleggiante. Il quadro elettrico protegge i motori da sovraccarico e mancanza di fase. Eventuali dispositivi di protezione intervenuti vengono segnalati sul quadro stesso e a distanza tramite contatti liberi da tensione. Il dispositivo di protezione contro il sovraccarico e la mancanza di fase si ripristina automaticamente per tre volte e manualmente al quarto intervento (eventuali interventi, dal primo al terzo, vengono cancellati dopo un'ora dall'ultimo intervento).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- P.MIN= protezione contro il funzionamento a secco (attivata con un galleggiante o pressostato di minima) con ripristino automatico e al ritorno dell'acqua tramite segnalazione da apposita spia.
- PR1= avviamento/arresto della pompa n. 1
- PR2= avviamento/arresto della pompa n. 2
- Alternanza automatica dell'ordine di avviamento
- Protezione del motore contro i sovraccarichi con ripristino automatico per tre volte e ripristino manuale alla quarta volta
- Protezione della linea del motore contro i cortocircuiti con fusibili per l'avviamento del motore
- Protezione del trasformatore e dei circuiti ausiliari con fusibili
- Segnalazione remota con contatto NC-NA libero da tensione dei dispositivi di protezione intervenuti

Versione		2EP SD UA
Alimentazione	Frequenza	50/60 Hz
	Fase	Trifase
	Tensione	400 V ± 10%
	Alimentazione	11 ÷ 37 kW
Altro	Grado di protezione	IP 55
	Temperatura ambiente	da - 5°C a + 40°C
	Gruppi di pressurizzazione	2 pompe
	Umidità relativa	50% a 40°C MAX (90% a 20°C)
	Altitudine max	1000 m (s.l.m.)
DIRETTIVE	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS II)	

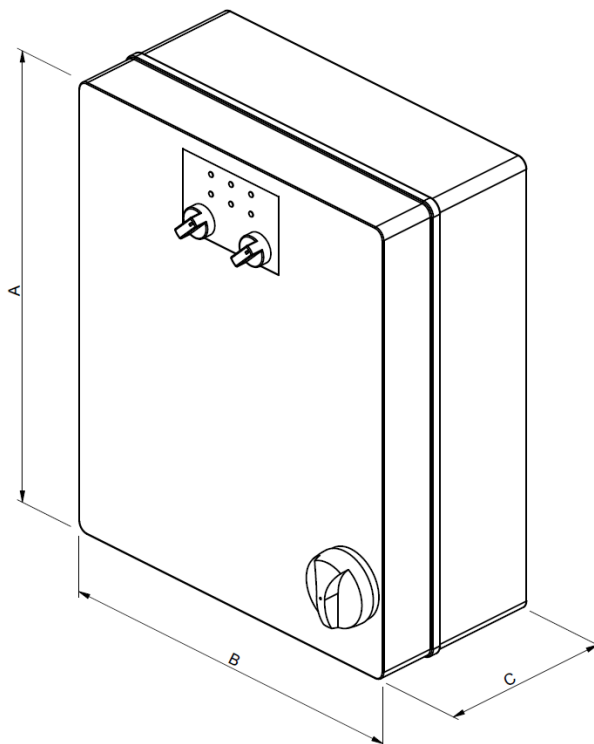


TABELLA MODELLI 2EP SD UA

Modello	Potenza pompa singola [kW]	I Taratura** [A]	Fusibile motore	Dimensioni AxBxC [mm]	Peso [kg]
2EP 11 SD	11	2x12	25A aM (14x51)	460x380x180	11
2EP 15 SD	15	2x18	40A aM (14x51)	460x380x180	11
2EP 18,5 SD	18	2x21	50A aM (14x51)	460x380x180	11
2EP 22 SD	22	2x29	63A aM (NH00)	500x500x200	18
2EP 30 SD	30	2x36	80A aM (NH00)	600x600x200	40
2EP 37 SD	37	2x45	100A aM (NH00)	1000x800x300	50

- ** Corrente misurata con collegamento a triangolo

Note: i quadri elettrici trifase EP SD sono disponibili per 1, 2, 3 pompe con potenza da 11 kW fino a 37 kW; la versione con 4 pompe o potenza da 45kW e superiore è disponibile su richiesta

SPECIFICHE 3EP-E

• **SERIE 3EP-E T UA (uscita potenza trifase)**

Quadro elettrico (di protezione e comando) per tre elettropompe. Funzionamento in manuale oppure in automatico attraverso il trasmettitore di pressione e/o i pressostati. Il quadro è predisposto per avviare alternativamente le due pompe in stand-by convogliando il liquido verso il trasmettitore di pressione e/o il pressostato. Il quadro elettrico protegge i motori da sovraccarico e mancanza di fase. Eventuali dispositivi di protezione intervenuti vengono segnalati sul quadro stesso e a distanza tramite contatti liberi da tensione. Il dispositivo di protezione contro il sovraccarico e la mancanza di fase si ripristina automaticamente per tre volte e manualmente al quarto intervento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- P.MIN= protezione contro il funzionamento a secco (attivata con un galleggiante o pressostato di minima) con ripristino automatico e al ritorno dell'acqua tramite segnalazione da apposita spia.
- TRP= controllo tramite trasmettitore di pressione
- PR1= avviamento/arresto della pompa n. 1 (non incluso nell'impostazione della pressione)
- PR2= avviamento/arresto della pompa n. 2 (non incluso nell'impostazione della pressione)
- PR3= avviamento/arresto della pompa n. 3 (non incluso nell'impostazione della pressione)
- Alternanza automatica dell'ordine di avviamento
- Protezione del motore contro i sovraccarichi con ripristino automatico per tre volte e ripristino manuale alla quarta volta
- Protezione della linea del motore contro i cortocircuiti con fusibili per l'avviamento del motore
- Protezione del trasformatore e dei circuiti ausiliari con fusibili
- Segnalazione remota con contatto NC-NA libero da tensione dei dispositivi di protezione intervenuti

Versione		3 EP-E
Alimentazione	Frequenza	50/60 Hz
	Fase	Trifase
	Tensione	400 V ± 10%
	Alimentazione	1,1 ÷ 7,5 kW
Altro	Grado di protezione	IP 56
	Temperatura ambiente	da - 10°C a + 50°C
	Umidità relativa	50% a 40°C MAX (90% a 20°C)
	Umidità relativa	1000 m (s.l.m.)
	Gruppi di pressurizzazione	3 pompe
DIRETTIVE	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS II)	

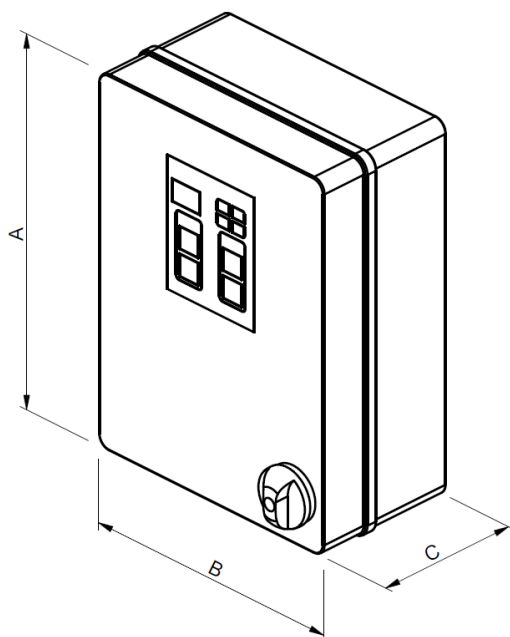


TABELLA MODELLI 3EP-E T UA

Modello	Potenza pompa singola [kW]	I Taratura [A]	Fusibile motore	Dimensioni AxBxC [mm]	Peso [kg]
3EP-E 1,1 T	1,1	3x3,5	4A aM (10x38)	380x300x120	9,5
3EP-E 2,2 T	2,2	3x5	8A aM (10,3x38)	380x300x120	9,5
3EP-E 4 T	4	3x9	12A aM (10,3x38)	380x300x120	9,5
3EP-E 7,5 T	7,5	3x15	20A aM (10,3x38)	380x300x120	9,5

Note: la versione a 4 pompe è disponibile con il quadro elettrico EP su richiesta

806

SPECIFICHE 3EP SD UA

• **SERIE 3EP SD UA (avviamento a stella/triangolo)**

Armadio elettrico (di protezione e comando) per tre elettropompe. Funzionamento in manuale oppure in automatico attraverso pressostati o interruttori a galleggiante. Il quadro è predisposto per avviare alternativamente le tre pompe a riposo convogliando il liquido verso il pressostato o l'interruttore a galleggiante. Il quadro elettrico protegge i motori da sovraccarico e mancanza di fase. Eventuali dispositivi di protezione intervenuti vengono segnalati sul quadro stesso e a distanza tramite contatti liberi da tensione. Il dispositivo di protezione contro il sovraccarico e la mancanza di fase si ripristina automaticamente per tre volte e manualmente al quarto intervento (eventuali interventi, dal primo al terzo, vengono cancellati dopo un'ora dall'ultimo intervento).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- P.MIN= protezione contro il funzionamento a secco (attivata con un galleggiante o pressostato di minima) con ripristino automatico e al ritorno dell'acqua tramite segnalazione da apposita spia.
- PR1= avviamento/arresto dell'elettropompa
- PR2= avviamento/arresto dell'elettropompa
- PR3= avviamento/arresto dell'elettropompa
- Alternanza automatica dell'ordine di avviamento
- Protezione del motore contro i sovraccarichi con ripristino automatico per tre volte e ripristino manuale alla quarta volta
- Protezione della linea del motore contro i cortocircuiti con fusibili per l'avviamento del motore
- Protezione del trasformatore e dei circuiti ausiliari con fusibili
- Segnalazione remota con contatto NC-NA libero da tensione dei dispositivi di protezione intervenuti

Versione		3 EP SD UA
Alimentazione	Frequenza	50/60 Hz
	Fase	Trifase
	Tensione	400 V ± 10%
	Alimentazione	11 ÷ 37 kW
Altro	Grado di protezione	IP 55
	Temperatura ambiente	da - 5°C a + 40°C
	Umidità relativa	50% a 40°C MAX (90% a 20°C)
	Umidità relativa	1000 m (s.l.m.)
	Gruppi di pressurizzazione	3 pompe
DIRETTIVE	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS II)	

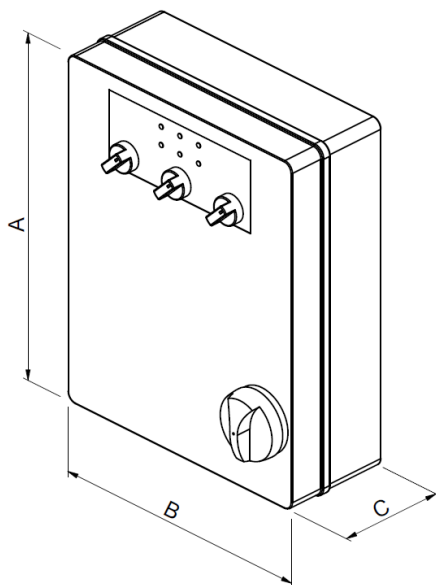


TABELLA MODELLI 3EP SD UA

Modello	Potenza pompa singola [kW]	I Taratura [A]	Fusibile motore	Dimensioni AxBxC [mm]	Peso [kg]
3EP 11 SD	11	3x15	25A am (14x51)	600x600x200	25
3EP 15 SD	15	3x18	25A am (14x51)	600x600x200	31
3EP 18,5 SD	18,5	3x21	40A am (14x51)	600x600x200	31
3EP 22 SD	22	3x29	50A am (14x51)	800x600x250	35
3EP 37 SD	37	3x44	63A am (NH00)	1000x800x300	54

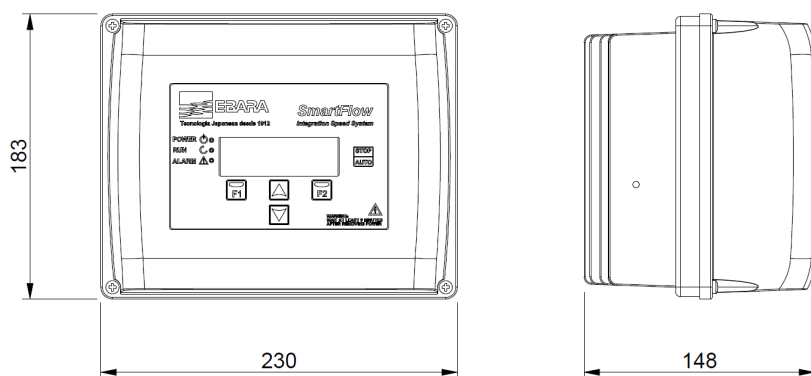
Note: i quadri elettrici trifase EP SD sono disponibili per 1, 2, 3 pompe con potenza da 11 kW fino a 37 kW; la versione con 4 pompe o potenza da 45kW e superiore è disponibile su richiesta

808

QUADRO ELETTRICO A VELOCITÀ VARIABILE SPECIFICHE E-SPD

Dispositivo elettronico in linea per il controllo di elettropompe, basato su tecnologia a inverter. Controlla l'avviamento e l'arresto della pompa e modula i giri del motore in funzione della richiesta d'acqua dall'impianto, al fine di mantenere costante la pressione di esercizio preimpostata. Assicura il comfort dell'utilizzatore finale, con un notevole risparmio energetico e una maggiore durata dell'impianto, vantaggi tipici dei sistemi autoclave a inverter. E-SPD è un inverter che può essere installato sulla morsettiere e adattato su pompe orizzontali e verticali. E-SPD è in grado di proteggere l'impianto contro la sovrappressione, la sovracorrente, l'oscillazione della tensione, il funzionamento a secco e le perdite d'acqua. Il collegamento per questa modalità viene effettuato tramite linea di comunicazione ON/OFF.

E-SPD		MT	TT
Alimentazione	Versione		
	Tensione di alimentazione	230 V monofase	400 V trifase
	Tensione di uscita (pompa)	230 V trifase	400 V trifase
	Frequenza di uscita	50 ÷ 60Hz	
	Potenza pompa max	2,2 kW	4 kW
	I max ingresso	20 A	12 A
	I max uscita	11 A	11 A
Altro	Valore di pressione impostato	0,5 ÷ 25 bar	
	Grado di protezione	IP 55	
	Temperatura ambiente	- 10 ÷ 40°C	
	Gruppi di pressurizzazione	2-3 pompe	
	Peso	2,7 Kg	
	Protezione	Funzionamento a secco	
		Sovratensione/sottotensione	
		Corto circuito	
Sovraccarico			
Sovratemperatura			
Bassa pressione			
	Guasto sensore della pressione		
DIRETTIVE	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS II)		



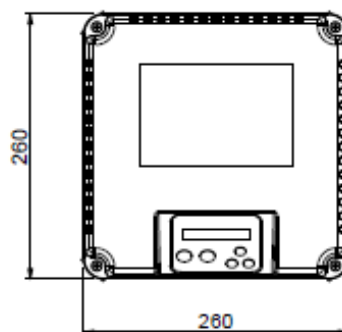
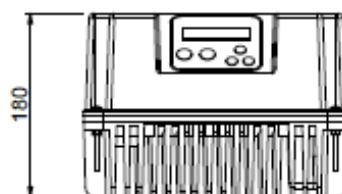
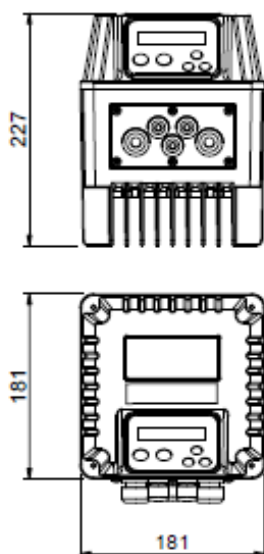
SPECIFICHE E-DRIVE

Dispositivo elettronico con comando esterno per il controllo di elettropompe, basato su tecnologia a inverter. Controlla l'avviamento e l'arresto della pompa e modula i giri del motore in funzione della richiesta d'acqua dall'impianto, al fine di ottimizzare il funzionamento dell'impianto stesso. Assicura il comfort dell'utilizzatore finale, con un notevole risparmio energetico e una maggiore durata dell'impianto, vantaggi tipici dei sistemi autoclave a inverter.

Versione		E-DRIVE								
		EDM		EDT						
		1500	3000	2200	4000	5500	7500	11000	15000	
Alimentazione	Tensione di alimentazione	230 V monofase			400 V trifase					
	Tensione di uscita (pompa)	230 V trifase			400 V trifase					
	Frequenza di uscita	5 ÷ 60 Hz								
	Potenza pompa max	1,5 kW	3 kW	2,2 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	
	I max ingresso	15 A	20 A	10 A	13,5 A	16 A	21 A	31 A	35 A	
	I max uscita	7 A	11 A	6 A	9 A	14 A	18 A	25 A	30 A	
Altro	Sensore della pressione	0 ÷ 16 o 0 ÷ 25 Bar								
	Grado di protezione	IP 55								
	Intervallo di temperatura	Max 40°C								
	Gruppi di pressurizzazione	Fino a 8 pompe								
	Peso	4	4,3	4,4	4,4	7	7	7	7,2	
	Ingressi analogici	4-20 mA (10 o 15 Vcc)								
	Uscite digitali	NA o NC per: segnale del motore in funzione e allarme								
	Ingressi digitali	NA o NC per: avviamento e arresto del motore								
DIRETTIVE	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS II)									

E-Drive 1500; 2200; 3000; 4000.

E-Drive 5500; 7500; 11000; 15000.



811

Europe

SPECIFICHE DI SP (EFC e MFC)

I quadri elettrici con inverter serie SP EFC/MFC modulano il funzionamento delle elettropompe rispondendo al comando del trasduttore di pressione (trasduttore di portata o altro segnale esterno 4-20 mA) e regolando la velocità delle elettropompe per mantenere costante la richiesta dell'impianto. Qualora si verifichi un guasto alla centralina elettronica o al trasmettitore di pressione, un sistema di pressostati controlla le pompe direttamente (se presente).

VERSIONE

- "EFC": quadro di comando per due o più elettropompe, con inverter singolo e scambio delle pompe
- "MFC": quadro di comando per due o più elettropompe, con un inverter per ogni singola elettropompa

EFC / MFC		
Alimentazione	Tensione di alimentazione	400 V trifase
	N. fasi	Tre fasi senza ausilio del neutro
	Frequenza	50/60Hz
	Potenza della pompa	Da 1,5 kW a 30 kW
	Grado di protezione	IP55 fino a 2,2 kW IP44 3kW e superiore
	Temperatura ambiente	da - 10°C a + 40°C
	Gruppi di pressurizzazione	2 o 3 pompe
DIRETTIVE	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS)	

Inverter singolo con scambio delle pompe (SP EFC)

Tipo di quadro	Potenza del motore della pompa (trifase)	Avviamento (emergenza/pompe a velocità fissa)	Opzione
2/3 pompe	1,5÷7,5 kW	Diretto	Scambio pompe con inverter
	11÷30kW	Stella-triangolo	

Multi-inverter; un inverter per ciascuna pompa (SP MFC)

Tipo di quadro	Potenza del motore della pompa (trifase)	Avviamento (emergenza/pompe a velocità fissa)
2/3 pompe	1,5 - 7,5 kW	Rampa inverter
	11 - 30 kW	Rampa inverter

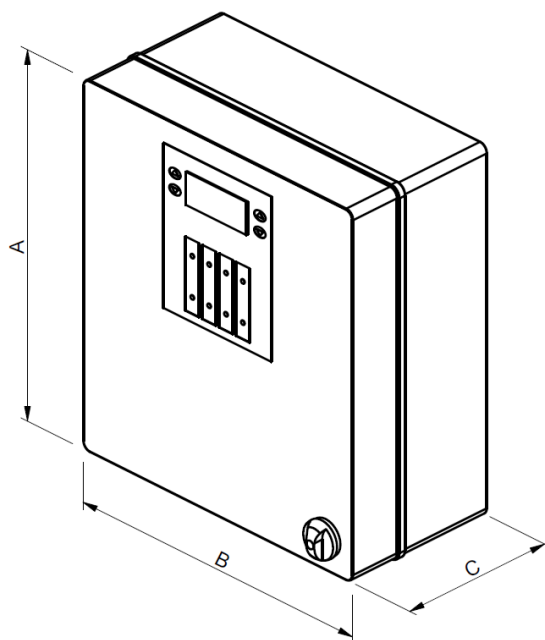


TABELLA MODELLI 2SP EFC

Modello	Potenza motore [kW]	Corrente [A]	Dimensioni A-B-C [mm]	Peso [Kg]
2SP EFC 1,5T-2	2x1,5	2x3,7	450x400x200	25
2SP EFC 2,2T-2	2x2,2	2x5,3	450x400x200	25
2SP EFC 3T-2	2x3	2x7,2	450x400x250	25
2SP EFC 4T-2	2x4	2x9	450x400x250	25
2SP EFC 5,5T-2	2x5,5	2x12	450x400x250	27
2SP EFC 7,5T-2	2x7,5	2x15,5	450x400x250	27
2SP EFC 11SD-2	2x11	2x23	800x800x300	32
2SP EFC 15SD-2	2x15	2x31	800x800x300	32
2SP EFC 18,5SD-2	2x18,5	2x37	1000x800x300	32
2SP EFC 22SD-2	2x22	2x43	1000x800x300	36
2SP EFC 30SD-2	2x30	2x61	1200x800x300	36

TABELLA MODELLI 3SP EFC

Modello	Potenza motore [kW]	Corrente [A]	Dimensioni A-B-C [mm]	Peso [Kg]
3SP EFC 1,5T-2	3x1,5	3x3,7	450x400x200	25
3SP EFC 2,2T-2	3x2,2	3x5,3	450x400x200	25
3SP EFC 3T-2	3x3	3x7,2	450x400x250	25
3SP EFC 4T-2	3x4	3x9	450x400x250	25
3SP EFC 5,5T-2	3x5,5	3x12	450x400x250	33
3SP EFC 7,5T-2	3x7,5	3x15,5	450x400x250	33
3SP EFC 11SD-2	3x11	3x23	800x800x300	38
3SP EFC 15SD-2	3x15	3x31	800x800x300	38
3SP EFC 18,5SD-2	3x18,5	3x37	1000x800x300	38
3SP EFC 22SD-2	3x22	3x43	1000x800x300	42
3SP EFC 30SD-2	3x30	3x61	1200x800x300	42

TABELLA MODELLI 2SP MFC

Modello	Potenza motore [kW]	Corrente [A]	Dimensioni A-B-C [mm]	Peso [Kg]
2SP EFC 1,5T-2	2x1,5	2x3,7	500x400x200	28
2SP EFC 2,2T-2	2x2,2	2x5,3	500x400x200	28
2SP EFC 3T-2	2x3	2x7,2	500x400x250	28
2SP EFC 4T-2	2x4	2x9	600x400x250	28
2SP MFC 5,5T-2	2x5,5	2x12	600x400x250	28
2SP MFC 7,5T-2	2x7,5	2x15,5	600x600x250	28
2SP MFC 11T-2	2x11	2x23	800x600x300	60
2SP MFC 15T-2	2x15	2x31	800x600x300	60
2SP MFC 18,5T-2	2x18,5	2x37	800x600x300	60
2SP MFC 22T-2	2x22	2x43	800x800x300	65
2SP MFC 30T-2	2x30	2x61	1600x800x400	65

TABELLA MODELLI 3SP MFC

Modello	Potenza motore [kW]	Corrente [A]	Dimensioni A-B-C [mm]	Peso [Kg]
3SP MFC 1,5T-2	3x1,5	3x3,7	800x600x250	33
3SP MFC 2,2T-2	3x2,2	3x5,3	800x600x250	33
3SP MFC 3T-2	3x3	3x7,2	800x600x250	33
3SP MFC 4T-2	3x4	3x9	800x600x250	33
3SP MFC 5,5T-2	3x5,5	3x12	800x600x250	33
3SP MFC 7,5T-2	3x7,5	3x15,5	800x600x250	33
3SP MFC 11T-2	3x11	3x23	800x800x300	75
3SP MFC 15T-2	3x15	3x31	1000x800x300	75
3SP MFC 18,5T-2	3x18,5	3x37	1200x800x300	75
3SP MFC 22T-2	3x22	3x43	1200x800x400	83
3SP MFC 30T-2	3x30	3x61	1600x1000x400	83

Note: i quadri elettrici trifase EP SD sono disponibili per 1, 2, 3 pompe con potenza fino a 30 kW; la versione con 4 pompe o potenza da 37 kW e superiore è disponibile su richiesta

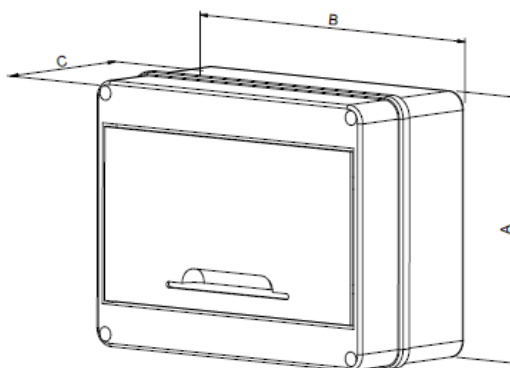
815

SPECIFICHE DEL PANNELLO DI PROTEZIONE

Scatola di connessione per inverter:

- Collega gli inverter con il punto di alimentazione.
- Interruttori automatici sulle singole linee

Alimentazione	Frequenza	50/60 Hz	
	Fase	Monofase	Trifase
	Tensione	230 V ± 10%	400 V ± 10%
	Alimentazione	0,37 ÷ 3 kW	0,37 ÷ 15 kW
Altro	Grado di protezione	IP 55	
	Temperatura ambiente	da - 5°C a + 40°C	
	Gruppi di pressurizzazione	2 pompe	
	Umidità relativa	50% a 40°C MAX (90% a 20°C)	
	Altitudine max	1000 m (s.l.m.)	
DIRETTIVE	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS II)		



Modello	N. pompe	Potenza [kW]	Dimensioni A-B-C [mm]	Corrente max [A]
PROT 2E-DR 1.5-3M	2	2x3	160x120x90	2x20
PROT 2E-DR 4T		2x4	160x200x90	2x16
PROT 2E-DR 5.5T		2x5,5	160x200x90	2x20
PROT 2E-DR 7.5T		2x7,5	160x200x90	2x25
PROT 2E-DR 15T		2x15	160x200x90	2x32
PROT 3E-DR 1.5-3M	3	3x3	160x120x90	3x20
PROT 3E-DR 4T		3x4	200x250x110	3x16
PROT 3E-DR 5.5T		3x5,5	200x250x110	3x20
PROT 3E-DR 7.5T		3x7,5	200x250x110	3x25
PROT 3E-DR 15T		3x15	200x250x110	3x32



EBARA Pumps Europe S.p.A.

Via Torri di Confine 2/1 int. C
36053 Gambellara (Vicenza), Italy
Phone +39 0444 706811
Fax +39 0444 405811
ebara_pumps@ebaraeurope.com
www.ebaraeurope.com

EBARA Corporation

11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku,
Tokyo 144-8510
Japan
Phone +81 3 6275 7598
Fax +81 3 5736 3193
www.ebara.com

