

50 Hz



Serie e-SH

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE ORIZZONTALI MONOBLOCCO E NORMALIZZATE
(EN 733) IN ACCIAIO INOX AISI 316 CON MOTORI **IE3**

ErP 2009/125/EC

Cod. 191002960 Rev. C Ed.07/2016

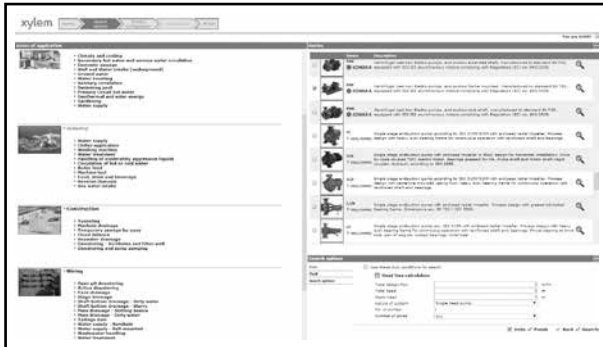
 **LOWARA**
a xylem brand

Xylect™

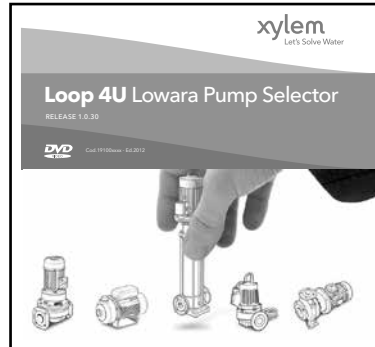
Xylect™ è un software di selezione pompe con un ampio database online che fornisce informazioni su tutta la gamma di pompe e accessori correlati, con opzioni di ricerca multipla e un utile menù di project management. Il sistema contiene informazioni aggiornate su migliaia di prodotti e accessori.

Xylect™ è disponibile:

On line – www.xylect.com



su DVD – Loop 4U



App smartphone



Per maggiori informazioni, consultare le pagg. 114-115.

Direttiva Ecodesign (ErP)

Nell'ultimo decennio la Commissione Europea ha spinto il Parlamento Europeo e il Consiglio ad adottare il "Piano per l'efficienza energetica" al fine di stabilire delle misure specifiche per la riduzione del consumo energetico e di altri impatti ambientali negativi.

Attraverso la **Direttiva 2005/32/CE** sui prodotti che consumano energia (EuP) e la Direttiva 2009/125/CE sui prodotti connessi all'energia (ErP) sono stati stabiliti i requisiti di **ecodesign**.

I Regolamenti (CE) N. 640/2009 e (UE) N. 4/2014 hanno reso effettive due direttive che stabiliscono i requisiti ecodesign per i **motori elettrici trifase 50 Hz** immessi nel mercato e resi operativi all'interno dell'area UE come unità a sé stanti o come parti integranti di altri prodotti.

Tali Regolamenti stabiliscono che, a partire dal **1° gennaio 2015**, i motori con una potenza nominale tra **7,5 e 375 kW** dovranno essere conformi al **livello di efficienza IE3** (o IE2 se dotati di un variatore di velocità). Dal **1° gennaio 2017** gli stessi requisiti saranno applicati anche ai motori con una potenza nominale tra **0,75 e 375 kW**.

Il Regolamento della Commissione (UE) N. 547/2012 ha reso effettive due direttive che stabiliscono i requisiti ecodesign per alcuni tipi di **pompe per il pompaggio di acqua pulita**, immesse nel mercato e rese operative all'interno dell'area UE come unità a sé stanti o come parti integranti di altri prodotti.

Il Regolamento stabilisce che, a partire dal **1° gennaio 2015**, le pompe per l'acqua devono avere un **indice MEI minimo pari a 0,4**. L'indice MEI deriva da una formula che considera l'efficienza idraulica di una pompa secondo il BEP (punto di massima efficienza), il PL (Part Load), cioè il punto in cui la pompa lavora al 75% della portata misurata rispetto al BEP, e l'OL (Over Load), in cui la pompa lavora al 110% della portata misurata al BEP.

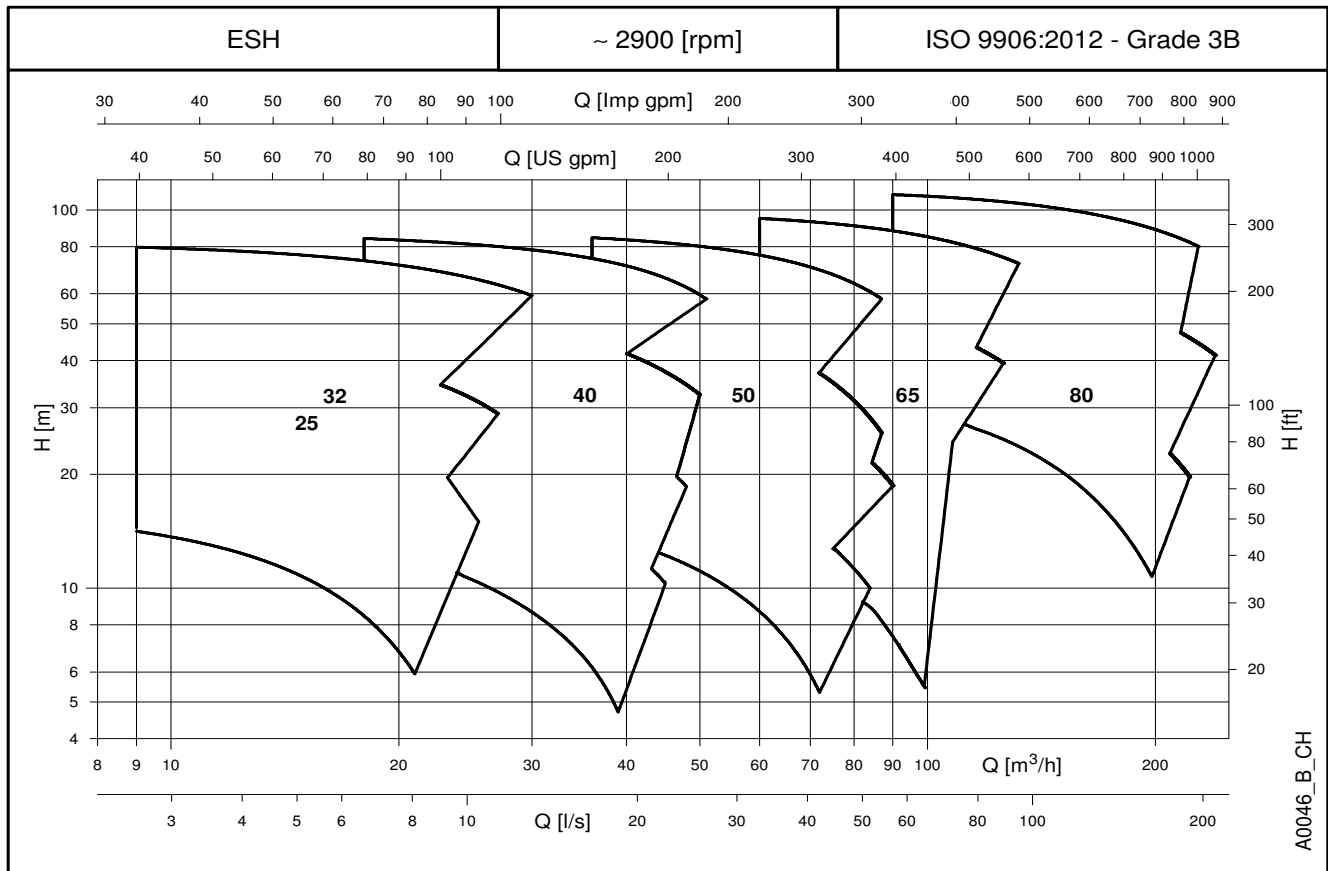
I modelli Lowara della serie e-SH sono dunque conformi alla direttiva ErP, avendo un indice MEI uguale o maggiore di 0,4 e un motore con livello di efficienza IE3.

SOMMARIO

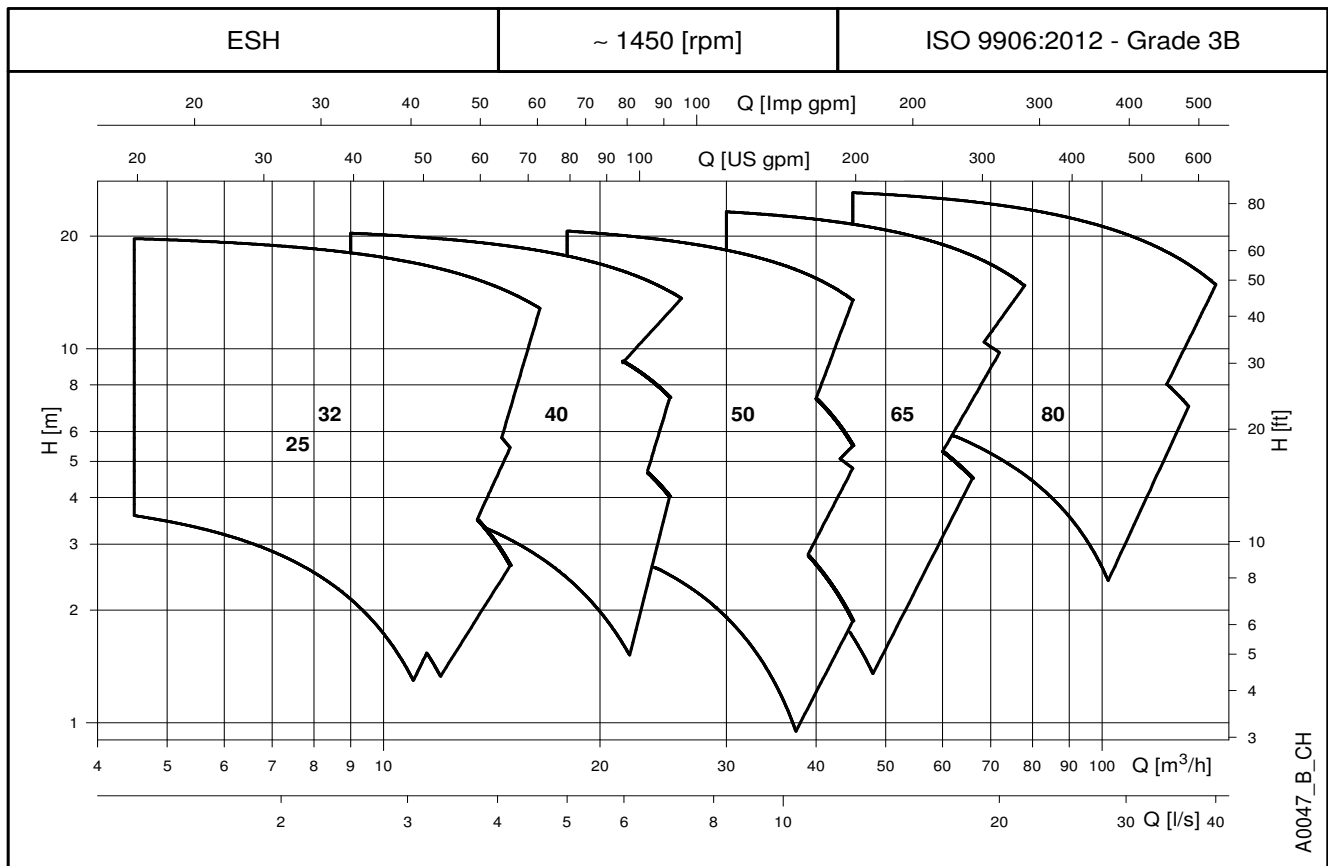
Introduzione generale	5
Applicazioni e vantaggi	6
Sigla di identificazione	8
Targa dati	9
Elenco modelli a 50 Hz, 2 poli	10
Elenco modelli a 50 Hz, 4 poli	11
Sezione elettropompa e principali componenti	12
Tenute meccaniche	17
Motori (ErP 2009/125/EC).....	18
Pompe (ErP 2009/125/EC).....	26
Indice minimo di efficienza (MEI)	27
Campo di prestazioni idrauliche a 50 Hz, 2 poli	28
Tabella di prestazioni idrauliche a 50 Hz, 2 poli	29
Campo di prestazioni idrauliche a 50 Hz, 4 poli	31
Tabella di prestazioni idrauliche a 50 Hz, 4 poli	32
Caratteristiche di funzionamento a 50 Hz, 2 poli	35
Caratteristiche di funzionamento a 50 Hz, 4 poli	57
Dimensioni e pesi	79
ESH..H (ESH con HYDROVAR)	96
Accessori	101
Bollettini e dichiarazioni	106
Appendice tecnica	109

SERIE e-SH

CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI



CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 4 POLI



SERIE e-SH INTRODUZIONE GENERALE

La **Lowara e-SH** è una nuova e perfezionata serie di elettropompe centrifughe ad aspirazione assiale in acciaio inox, monostadio, con bocca di aspirazione assiale flangiata, mandata radiale flangiata e albero orizzontale. La pompa **e-SH** è realizzata completamente in **acciaio inox AISI 316**, il che la rende adatta alla movimentazione dell'acqua e dei fluidi non aggressivi o moderatamente aggressivi.

Le pompe sono dotate di tenute meccaniche intercambiabili, motori con **livello di efficienza IE3** e hanno un'esecuzione "back pull-out" (girante, lanterna e motore possono essere sfilati senza rimuovere il corpo della pompa dalle tubazioni).

La serie di pompe **e-SH** è disponibile nelle seguenti costruzioni:

Monoblocco

Tramite lanterna con girante calettata direttamente sulla sporgenza dell'albero motore.



Su basamento

Giunto elastico con lanterna, supporto, giunto elastico (versione speciale con distanziale), base di allineamento ed ancoraggio.



Giunto rigido

Con lanterna, adattatore e giunto rigido calettato sulla sporgenza dell'albero motore standard.



Pompa ad asse nudo

Versione senza motore, adatta ad essere abbinata con un motore elettrico standard.



Caratteristiche idrauliche

- Portata massima: fino a **240** m³/h per modelli a 2 poli fino a **144** m³/h per modelli a 4 poli
- Prevalenza massima: fino a **110** m per modelli a 2 poli fino a **27** m per modelli a 4 poli
- Prestazioni idrauliche conformi a ISO 9906:2012 Grade 3B.
- Intervallo di temperatura del fluido:
 - versione standard (guarnizioni in FKM*)
 - **-20 a +120 °C**
 - versione su richiesta (guarnizioni in EPDM)
 - **-30 a +120 °C**.
- Pressione massima d'esercizio: **12 bar @ 50 °C** e **10,9 bar @ 120 °C**
- Dimensioni di collegamento in conformità a EN 733 (ad eccezione dei modelli ESH 25)

* Elastomeri fluorurati: FPM (vecchia ISO), FKM (ASTM & nuova ISO).

Caratteristiche del motore

- Motore a gabbia in corto circuito del tipo chiuso a ventilazione esterna (TEFC).
- Modelli a 2 e 4 poli.
- Grado di protezione **IP55** per il motore (EN 60034-5), grado di protezione IPX5 per l'elettropompa (EN 60529).
- Prestazioni secondo EN 60034-1.
- Livello di efficienza **IE3** (trifase da 0,75 a 375 kW).
- Classe di isolamento **155 (F)**.
- Tensione standard:
 - 1 x 220-240 V 50 Hz per potenze fino a 2,2 kW
 - 3 x 220-240/380-415 V 50 Hz per potenze fino a 3 kW
 - 3 x 380-415/660-690 V 50 Hz per potenze sopra 3 kW
- Massima temperatura ambiente di utilizzo: 40 °C.

Nota

- La rotazione deve essere antioraria guardando la bocca di aspirazione della pompa.
- Nella pompa non sono incluse le controflange.

Elenco delle direttive

- Direttiva Macchine MD 2006/42/CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica EMC 2004/108/CE
- Direttiva Ecodesign per i prodotti connessi con l'energia ErP 2009/125/CE, Regolamento (CE) N.640/2009, Regolamento (UE) N.4/2014, Regolamento (UE) N.547/2012

e delle norme più importanti:

- EN 809, EN 60204-1 (sicurezza)
- EN 1092-1 (flange in acciaio inossidabile)
- EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
- EN 60034-30:2009, IEC 60034-30:2014 (motori elettrici)

SERIE e-SH

COMMERCIAL BUILDING SERVICES (CBS)

APPLICAZIONI E VANTAGGI

Applicazioni

La serie **Lowara e-SH** è adatta a molti e diversi impieghi che richiedano prodotti affidabili ed efficienti, con specificità variabili e operazioni di risparmio.

Le pompe Lowara della serie e-SH possono essere impiegate nei seguenti CBS (Commercial Building Services):

- **HVAC**
 - Trasferimento di liquidi negli impianti di riscaldamento e condizionamento.
 - Trasferimento di liquidi negli impianti di ventilazione.
 - Trasferimento di liquidi con fluidi o ambienti leggermente aggressivi.
- **Approvvigionamento idrico**
 - Pressurizzazione negli edifici commerciali.
 - Sistemi d'irrigazione.
 - Trasferimento di liquidi per le serre.
- **Varie applicazioni OEM**



Vantaggi

Le pompe Lowara e-SH garantiscono i seguenti vantaggi:

- **Prestazioni:** le pompe e-SH sono conformi alla direttiva ErP 2015, sono dotate di motori con livello di efficienza IE3 e garantiscono prestazioni migliorate rispetto alle vecchie serie di pompe SH. La configurazione del materiale AISI 316 la rende ideale per il pompaggio di liquidi moderatamente aggressivi o per il pompaggio in ambienti aggressivi. Progettata nella sua versione standard con un valore di pressione PN12, 120 °C di temperatura massima del fluido, elastomeri in FKM e una facile manutenzione, la pompa e-SH costituisce la soluzione a molte delle necessità dei CBS.
- **Affidabilità:** l'elevata qualità di produzione, la struttura robusta, le tenute meccaniche facilmente intercambiabili e gli anelli di usura assicurano il funzionamento continuo senza disfunzioni e tempi di fuori servizio più brevi per la manutenzione.
- **Costo totale di proprietà:** la più elevata efficienza idraulica ed elettrica, le versioni con HYDROVAR e la manutenzione facile e veloce permettono di ridurre i costi di funzionamento e manutenzione, nonché il consumo energetico mentre la pompa funziona.
- **Servizio pre e post vendita:** l'azienda lavora in modo costante insieme ai clienti per aiutarli a scegliere la pompa adatta ad ogni specifica applicazione. Sul nostro sito internet, in formato DVD o come app per telefonia mobile, è disponibile un software user-friendly perfezionato, con molti strumenti di selezione. I nostri ingegneri esperti si dedicano completamente a grandi progetti pubblici.

Caratteristiche

- Bocche di mandata da DN25 a DN80.
- Ampia gamma di prestazioni con una prevalenza fino a 110 m e una portata fino a 240 m³/h.
- Pressione nominale: 12 bar.
- Ampia gamma di temperature per i liquidi pompati: da -30°C a +120°C.
- Ampia gamma di materiali per molte tipologie diverse di liquidi pompati.
- Ampia gamma di tensioni.
- Motori IE3 ad alto livello di efficienza.
- Dispositivo opzionale di controllo della velocità HYDROVAR.

SERIE e-SH

INDUSTRIA

APPLICAZIONI E VANTAGGI

Applicazioni

La serie **Lowara e-SH** è adatta a molti tipi di impiego che richiedono prodotti affidabili ed efficienti. L'affidabilità, la robustezza e la configurazione del **materiale AISI 316** della serie **e-SH** rendono queste pompe ideali per essere utilizzate in ambienti aggressivi o per il pompaggio di fluidi moderatamente aggressivi. Infine, la compattezza e l'affidabilità della serie **e-SH** ne permettono l'utilizzo in diverse applicazioni OEM.

Le pompe Lowara della serie e-SH possono essere impiegate nelle seguenti applicazioni industriali:

- **Processi**
 - Processo di raffreddamento e riscaldamento
 - Recupero calore
- **Approvvigionamento idrico**
 - Pressurizzazione
 - Impianti di irrigazione
 - Trasferimento di liquidi per le serre
 - Trasferimento di liquidi con fluidi o ambienti leggermente aggressivi.
- **Trattamento dell'acqua**
 - Lavaggio e pulizia
 - Trattamento dell'acqua.
- **Varie applicazioni OEM**

Vantaggi

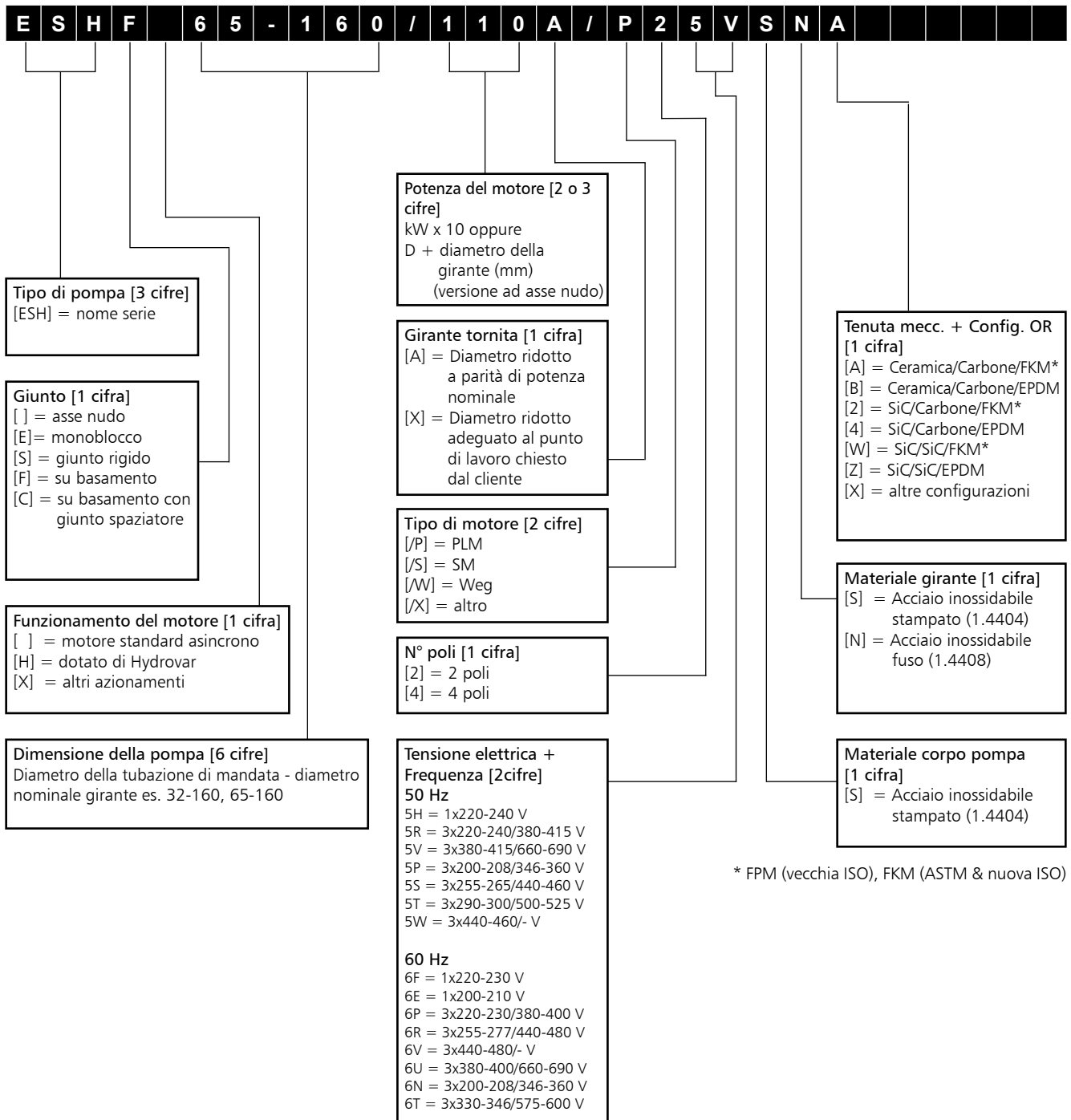
Le pompe Lowara della serie e-SH garantiscono i seguenti vantaggi:

- **Prestazioni:** le pompe e-SH sono conformi alla direttiva ErP 2015, sono dotate di motori con livello di efficienza IE3 e garantiscono prestazioni migliorate rispetto alla vecchia serie di pompe SH. La configurazione del materiale AISI 316 la rende ideale per il pompaggio di liquidi moderatamente aggressivi o per il pompaggio in ambienti aggressivi. Progettata nella sua versione standard con un valore di pressione fino a PN12, 120 °C di temperatura massima del fluido, elastomeri in FKM e una facile manutenzione, la pompa e-SH costituisce la soluzione a molte necessità dell'Industria.
- **Affidabilità:** l'elevata qualità di produzione, la struttura robusta, le tenute meccaniche facilmente intercambiabili e gli anelli di usura assicurano il funzionamento continuo senza disfunzioni e tempi di fuori servizio più brevi per la manutenzione.
- **Competenze:** una configurazione perfetta dell'impianto può essere eseguita tramite gli strumenti di selezione, oppure con il supporto del nostro personale specializzato.
- **Servizio pre e post vendita:** l'azienda lavora in modo costante insieme ai clienti per aiutarli a scegliere la pompa adatta ad ogni impianto specifico. Sul nostro sito internet, in formato DVD o come app per telefonia mobile, è disponibile un software user-friendly perfezionato, con molti strumenti di selezione. I nostri ingegneri esperti si dedicano completamente a grandi progetti pubblici.



Caratteristiche

- Bocche di mandata da DN25 a DN80.
- Ampia gamma di prestazioni con una prevalenza fino a 110 m e una portata fino a 240 m³/h.
- Pressione nominale: 12 bar.
- Ampia gamma di temperature per i liquidi pompati: da -30°C a +120°C.
- Ampia gamma di materiali per molte tipologie diverse di liquidi pompati.
- Ampia gamma di tensioni.
- Motori IE3 ad alto livello di efficienza.
- Dispositivo opzionale di controllo della velocità HYDROVAR.

SERIE ESH
SIGLA DI IDENTIFICAZIONE

ESEMPI
ESHS 80-200/300/W25VSNA

Elettropompa ad aspirazione assiale con giunto rigido, bocche di mandata DN 80, 200 mm del diametro nominale della girante, 30 kW di potenza nominale del motore, modello WEG IE3, a 2 poli, 50 Hz 380-415/660-690 V, corpo pompa in acciaio inossidabile stampato, girante in acciaio inossidabile fuso, tenuta meccanica in Ceramica/Carbone/FKM.

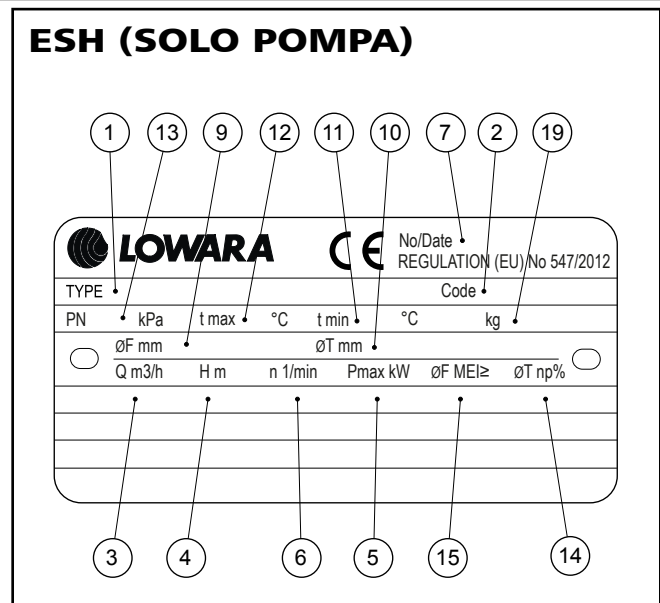
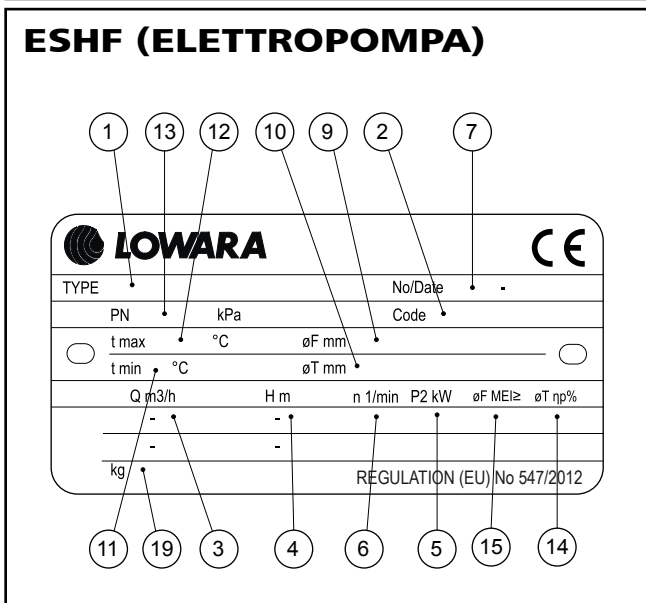
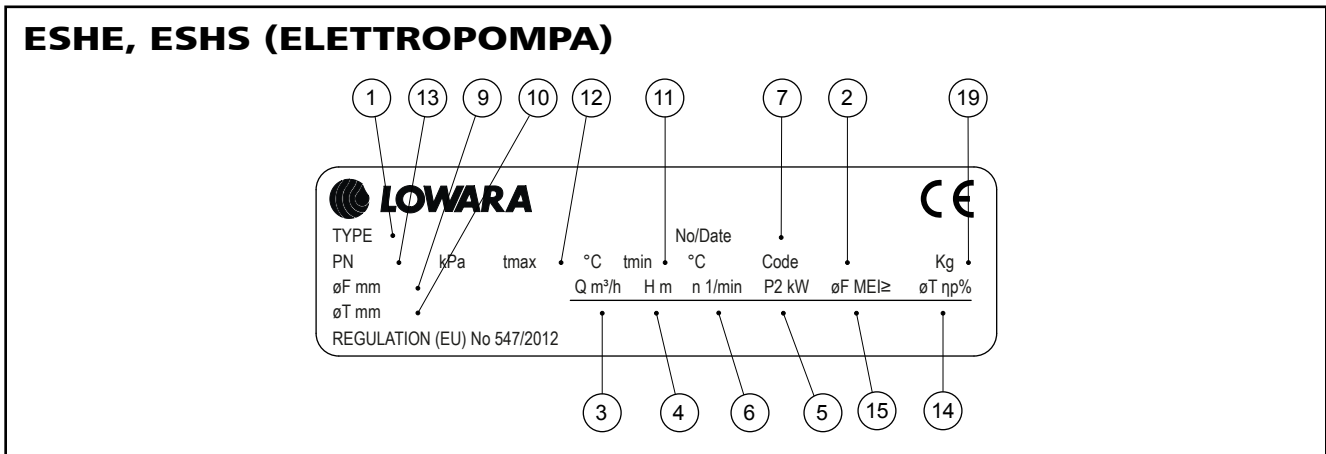
ESHF 80-160/22A/P45RSNA

Elettropompa ad aspirazione assiale su basamento, bocche di mandata DN 80, 160 mm del diametro nominale della girante, 2,2 kW di potenza nominale del motore, modello PLM IE3, a 4 poli, 50 Hz 220-240/380-415 V, corpo pompa in acciaio inossidabile stampato, girante in acciaio inossidabile fuso, tenuta meccanica in Ceramica/Carbone/FKM.

ESH 50-250/D224SSA

Elettropompa ad aspirazione assiale, ad asse nudo, bocche di mandata DN 50, 250 mm del diametro nominale della girante, 224 mm del diametro effettivo della girante, corpo pompa in acciaio inossidabile stampato, girante in acciaio inossidabile stampato, tenuta meccanica in Ceramica/Carbone/FKM.

**SERIE ESH
TARGA DATI**



LEGENDA

- 1 - Tipo Elettropompa
- 2 - Codice elettropompa
- 3 - Campo della portata
- 4 - Campo della prevalenza
- 5 - Potenza nominale o massima della pompa
- 6 - Velocità
- 7 - Numero di serie, o numero d'ordine + numero di riga nell'ordine
- 9 - Diametro nominale girante (inserito solo per giranti tornite)
- 10 - Diametro girante tornita (inserito solo per giranti tornite)
- 11 - Temperatura minima del liquido movimentato
- 12 - Temperatura massima del liquido movimentato
- 13 - Pressione massima d'esercizio
- 14 - Efficienza idraulica al punto di massima efficienza (50 Hz)
- 15 - Indice minimo di rendimento MEI (Regolamento (EU) No 547/2012)
- 19 - Peso

LEGENDA

- 1 - Tipo pompa
- 2 - Codice pompa
- 3 - Campo della portata
- 4 - Campo della prevalenza
- 5 - Potenza nominale o massima della pompa
- 6 - Velocità
- 7 - Numero di serie, o numero d'ordine + numero di riga nell'ordine
- 9 - Diametro nominale girante (inserito solo per giranti tornite)
- 10 - Diametro girante tornita (inserito solo per giranti tornite)
- 11 - Temperatura minima del liquido movimentato
- 12 - Temperatura massima del liquido movimentato
- 13 - Pressione massima d'esercizio
- 14 - Efficienza idraulica al punto di massima efficienza (50 Hz)
- 15 - Indice minimo di rendimento MEI (Regolamento (EU) No 547/2012)
- 19 - Peso

Nota per elettropompe: per i dati elettrici vedere la targa dati del motore.

SERIE ESH ELENCO MODELLI A 50 Hz, 2 POLI

GRANDEZZA ESH..2	kW	VERSIONE			
		ESHE	ESHS	ESHF	ESHC
25-125/07(*)	0,75	•	•	•	-
25-125/11(*)	1,1	•	•	•	-
25-160/15(*)	1,5	•	•	•	-
25-160/22(*)	2,2	•	•	•	-
25-200/30	3	•	•	•	-
25-200/40	4	•	•	•	-
25-250/55	5,5	•	•	•	-
25-250/75	7,5	•	•	•	-
25-250/110	11	•	•	•	-
32-125/07(*)	0,75	•	•	•	•
32-125/11(*)	1,1	•	•	•	•
32-160/15(*)	1,5	•	•	•	•
32-160/22(*)	2,2	•	•	•	•
32-200/30	3	•	•	•	•
32-200/40	4	•	•	•	•
32-250/55	5,5	•	•	•	•
32-250/75	7,5	•	•	•	•
32-250/110	11	•	•	•	•
40-125/11(*)	1,1	•	•	•	•
40-125/15(*)	1,5	•	•	•	•
40-125/22(*)	2,2	•	•	•	•
40-160/30	3	•	•	•	•
40-160/40	4	•	•	•	•
40-200/55	5,5	•	•	•	•
40-200/75	7,5	•	•	•	•
40-250/92	9,2	•	-	-	-
40-250/110A	11	-	•	•	•
40-250/110	11	•	•	•	•
40-250/150	15	•	•	•	•
50-125/22(*)	2,2	•	•	•	•
50-125/30	3	•	•	•	•
50-125/40	4	•	•	•	•
50-160/55	5,5	•	•	•	•
50-160/75	7,5	•	•	•	•
50-200/92	9,2	•	-	-	-
50-200/110A	11	-	•	•	•
50-200/110	11	•	•	•	•
50-250/150	15	•	•	•	•
50-250/185	18,5	•	•	•	•
50-250/220	22	•	•	•	•

• = Disponibile

ESH_models-2p50_b_sc

GRANDEZZA ESH..2	kW	VERSIONE			
		ESHE	ESHS	ESHF	ESHC
65-160/40	4	•	•	•	•
65-160/55	5,5	•	•	•	•
65-160/75	7,5	•	•	•	•
65-160/92	9,2	•	-	-	-
65-160/110A	11	-	•	•	•
65-160/110	11	•	•	•	•
65-200/150	15	•	•	•	•
65-200/185	18,5	•	•	•	•
65-200/220	22	•	•	•	•
65-250/300	30	-	•	•	•
65-250/370	37	-	•	•	•
80-160/110	11	•	•	•	•
80-160/150	15	•	•	•	•
80-160/185	18,5	•	•	•	•
80-200/220	22	•	•	•	•
80-200/300	30	-	•	•	•
80-200/370	37	-	•	•	•
80-250/450	45	-	-	•	•
80-250/550	55	-	-	•	•
80-250/750	75	-	-	•	•

(*) Modelli disponibili anche in versione monofase.

LEGENDA

ESHE : monoblocco.

ESHS : giunto rigido.

ESHF : su basamento.

ESHC : su basamento con giunto spaziatore.

SERIE ESH
ELENCO MODELLI A 50 Hz, 4 POLI

GRANDEZZA ESH..4	kW	VERSIONE			
		ESHE	ESHS	ESHF	ESHC
25-125/02A	0,25	•	-	•	-
25-125/02	0,25	•	-	•	-
25-160/02A	0,25	•	-	•	-
25-160/02	0,25	•	-	•	-
25-200/03	0,37	•	-	•	-
25-200/05	0,55	•	-	•	-
25-250/07	0,75	•	•	•	-
25-250/11	1,1	•	•	•	-
25-250/15	1,5	•	•	•	-
32-125/02A	0,25	•	-	•	-
32-125/02	0,25	•	-	•	-
32-160/02A	0,25	•	-	•	-
32-160/02	0,25	•	-	•	-
32-200/03	0,37	•	-	•	-
32-200/05	0,55	•	-	•	-
32-250/07	0,75	•	•	•	-
32-250/11	1,1	•	•	•	-
32-250/15	1,5	•	•	•	-
40-125/02A	0,25	•	-	•	-
40-125/02	0,25	•	-	•	-
40-160/03	0,37	•	-	•	-
40-160/05	0,55	•	-	•	-
40-200/07	0,75	•	•	•	-
40-200/11	1,1	•	•	•	-
40-250/11	1,1	•	•	•	-
40-250/15	1,5	•	•	•	-
40-250/22	2,2	•	•	•	-
50-125/02	0,25	•	-	•	-
50-125/03	0,37	•	-	•	-
50-125/05	0,55	•	-	•	-
50-160/07	0,75	•	•	•	-
50-160/11	1,1	•	•	•	-
50-200/11	1,1	•	•	•	-
50-200/15	1,5	•	•	•	-
50-250/22A	2,2	•	•	•	-
50-250/22	2,2	•	•	•	-
50-250/30	3	•	•	•	-

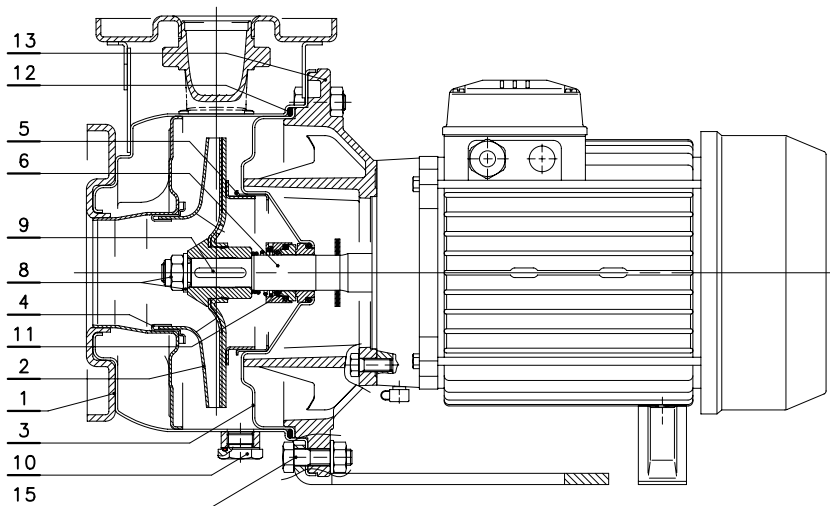
GRANDEZZA ESH..4	kW	VERSIONE			
		ESHE	ESHS	ESHF	ESHC
65-160/05	0,55	•	•	•	-
65-160/07	0,75	•	•	•	-
65-160/11A	1,1	•	•	•	-
65-160/11	1,1	•	•	•	-
65-160/15	1,5	•	•	•	-
65-200/15	1,5	•	•	•	-
65-200/22	2,2	•	•	•	-
65-200/30	3	•	•	•	-
65-250/40	4	•	•	•	-
65-250/55	5,5	•	•	•	-
80-160/15	1,5	•	•	•	-
80-160/22A	2,2	•	•	•	-
80-160/22	2,2	•	•	•	-
80-200/30	3	•	•	•	-
80-200/40	4	•	•	•	-
80-250/55	5,5	•	•	•	-
80-250/75	7,5	•	•	•	-
80-250/110	11	•	•	•	-

• = Disponibile

ESH_models-4p50_b_sc

SERIE ESHE SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI

04906_B_DS



VERSIONI (ESHE)

2 POLI	4 POLI
25-125/07	25-200/05
25-125/11	25-250/07
25-160/15	25-250/11
25-160/22	25-250/15
25-200/30	32-200/05
25-200/40	32-250/07
25-250/55	32-250/11
25-250/75	32-250/15
25-250/110	40-160/05
32-125/07	40-200/07
32-125/11	40-200/11
32-160/15	40-250/11
32-160/22	40-250/15
32-200/30	40-250/22
32-200/40	50-125/05
32-250/55	50-160/07
32-250/75	50-160/11
32-250/110	50-200/11
40-125/11	50-200/15
40-125/15	50-250/22A
40-125/22	50-250/22
40-160/30	50-250/30
40-160/40	65-160/05
40-200/55	65-160/07
40-200/75	65-160/11A
40-250/92	65-160/11
40-250/110	65-160/15
50-125/22	65-200/15
50-125/30	65-200/22
50-125/40	65-200/30
50-160/55	65-250/40
50-160/75	65-250/55
50-200/92	80-160/15
50-200/110	80-160/22A
65-160/40	80-160/22
65-160/55	80-200/30
65-160/75	80-200/40
65-160/92	80-250/55
65-160/110	80-250/75
80-160/110	

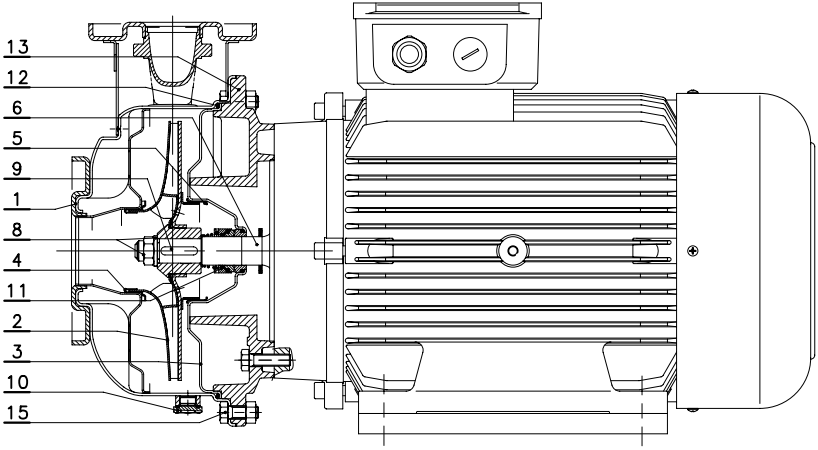
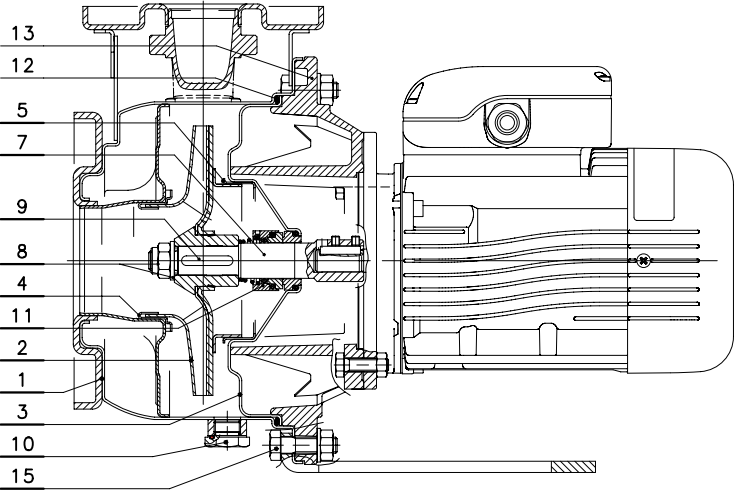
ESHE-p_b_mo

N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Girante (25-125, 32-125)	Acciaio inox	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316 fuso)
3	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Anello rasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Anello controrasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Giunto rigido per albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Dado e rosetta bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Linguetta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone / FKM (versione standard)		
12	Elastomeri	FKM (versione standard)		
13	Lanterna *	Alluminio	EN 1706-AC-ALSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Lanterna	Ghisa	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
15	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		

* 2/4 poli: 25/32/40-125, 25/32/40-160, 25/32/40-200

ESHE_c_tm

SERIE ESHE SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI

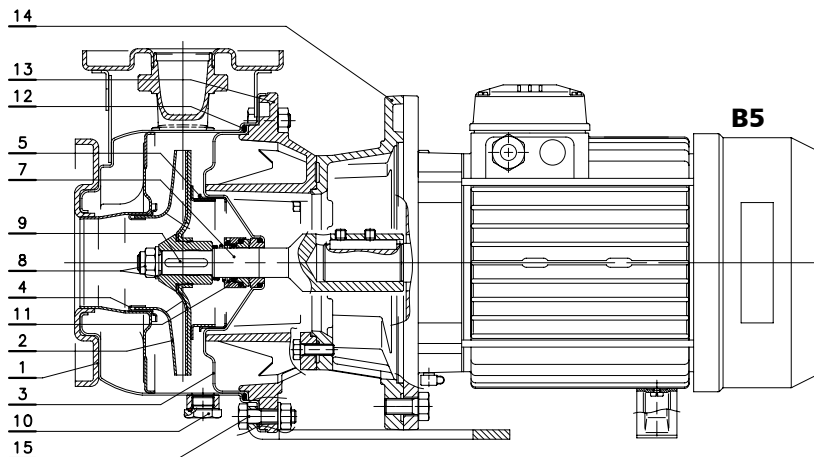
<p>04902_B_DS</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">VERSIONI (ESHE)</th> </tr> <tr> <th>2 POLI</th> <th>4 POLI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40-250/150</td> <td>80-250/110</td> </tr> <tr> <td>50-250/150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50-250/185</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50-250/220</td> <td></td> </tr> <tr> <td>65-200/150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>65-200/185</td> <td></td> </tr> <tr> <td>65-200/220</td> <td></td> </tr> <tr> <td>80-160/150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>80-160/185</td> <td></td> </tr> <tr> <td>80-200/220</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ESHE-s_a_mo</p>	VERSIONI (ESHE)		2 POLI	4 POLI	40-250/150	80-250/110	50-250/150		50-250/185		50-250/220		65-200/150		65-200/185		65-200/220		80-160/150		80-160/185		80-200/220	
VERSIONI (ESHE)																									
2 POLI	4 POLI																								
40-250/150	80-250/110																								
50-250/150																									
50-250/185																									
50-250/220																									
65-200/150																									
65-200/185																									
65-200/220																									
80-160/150																									
80-160/185																									
80-200/220																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">VERSIONI (ESHE)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">4 POLI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25-125/02A</td> <td>40-125/02A</td> </tr> <tr> <td>25-125/02</td> <td>40-125/02</td> </tr> <tr> <td>25-160/02A</td> <td>40-160/03</td> </tr> <tr> <td>25-160/02</td> <td>50-125/02</td> </tr> <tr> <td>25-200/03</td> <td>50-125/03</td> </tr> <tr> <td>32-125/02A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>32-125/02</td> <td></td> </tr> <tr> <td>32-160/02A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>32-160/02</td> <td></td> </tr> <tr> <td>32-200/03</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ESHE4-p_a_mo</p>	VERSIONI (ESHE)		4 POLI		25-125/02A	40-125/02A	25-125/02	40-125/02	25-160/02A	40-160/03	25-160/02	50-125/02	25-200/03	50-125/03	32-125/02A		32-125/02		32-160/02A		32-160/02		32-200/03	
VERSIONI (ESHE)																									
4 POLI																									
25-125/02A	40-125/02A																								
25-125/02	40-125/02																								
25-160/02A	40-160/03																								
25-160/02	50-125/02																								
25-200/03	50-125/03																								
32-125/02A																									
32-125/02																									
32-160/02A																									
32-160/02																									
32-200/03																									

N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Girante (25-125, 32-125)	Acciaio inox	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316 fuso)
3	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Anello rasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Anello controrasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Giunto rigido per albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Dado e rosetta bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Linguetta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone / FKM (versione standard)		
12	Elastomeri	FKM (versione standard)		
13	Lanterna *	Alluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Lanterna	Ghisa	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
15	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		

* 2/4 poli: 25/32/40-125, 25/32/40-160, 25/32/40-200

SERIE ESHS SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI

04956_C_DS



VERSIONI (ESHs)

2 POLI	4 POLI
25-125/07	25-250/07
25-125/11	25-250/11
25-160/15	25-250/15
25-160/22	32-250/07
25-200/30	32-250/11
25-200/40	32-250/15
25-250/55	40-200/07
25-250/75	40-200/11
32-125/07	40-250/11
32-125/11	40-250/15
32-160/15	40-250/22
32-160/22	50-160/07
32-200/30	50-160/11
32-200/40	50-200/11
32-250/55	50-200/15
32-250/75	50-250/22A
40-125/11	50-250/22
40-125/15	50-250/30
40-125/22	65-160/05
40-160/30	65-160/07
40-160/40	65-160/11A
40-200/55	65-160/11
40-200/75	65-160/15
50-125/22	65-200/15
50-125/30	65-200/22
50-125/40	65-200/30
50-160/55	65-250/40
50-160/75	65-250/55
65-160/40	80-160/15
65-160/55	80-160/22A
65-160/75	80-160/22
	80-200/30
	80-200/40
	80-250/55
	80-250/75

ESHs-p_b_mo

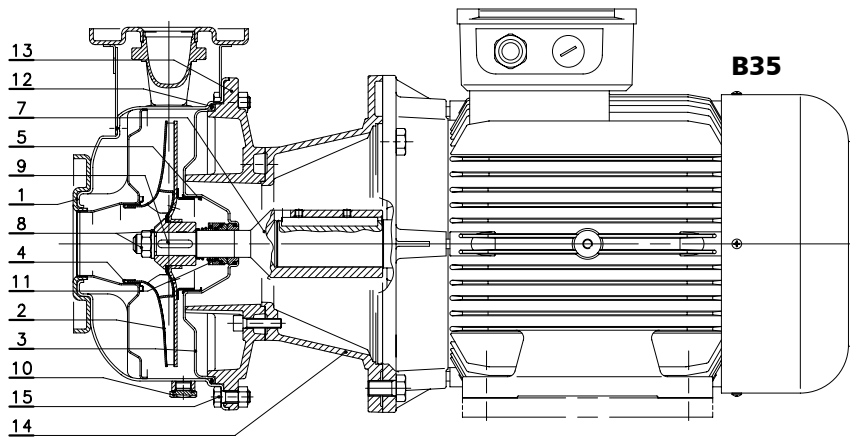
N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Girante (25-125, 32-125)	Acciaio inox	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316 fuso)
3	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Anello rasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Anello controrasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Giunto rigido per albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Dado e rosetta bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Linguetta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone / FKM (versione standard)		
12	Elastomeri	FKM (versione standard)		
13	Lanterna *	Alluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Lanterna	Ghisa	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
14	Raccordo lanterna motore	Ghisa	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
15	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		

* 2/4 poli: 25/32/40-125, 25/32/40-160, 25/32/40-200

ESHs_c_tm

SERIE ESHS SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI

04952_B_DS



VERSIONI (ESHS)

2 POLI	4 POLI
25-250/110	80-250/110
32-250/110	
40-250/110A	
40-250/110	
40-250/150	
50-200/110A	
50-200/110	
50-250/150	
50-250/185	
50-250/220	
65-160/110A	
65-160/110	
65-200/150	
65-200/185	
65-200/220	
65-250/300	
65-250/370	
80-160/110	
80-160/150	
80-160/185	
80-200/220	
80-200/300	
80-200/370	

ESHS-s_a_mo

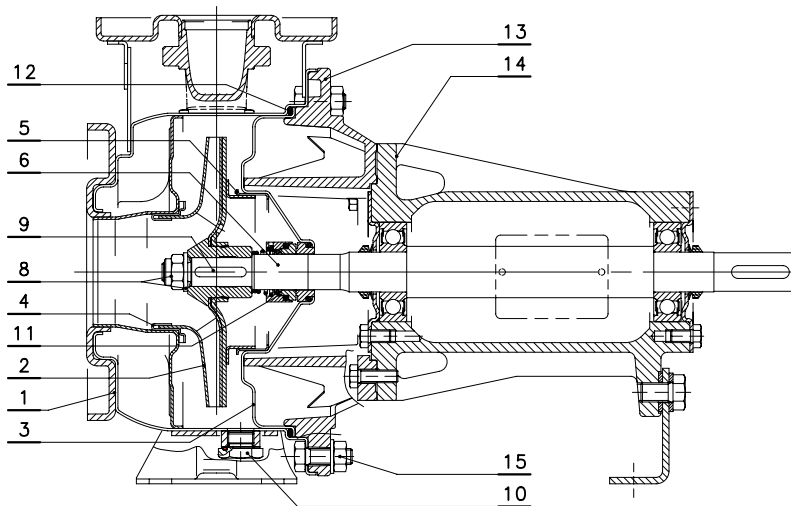
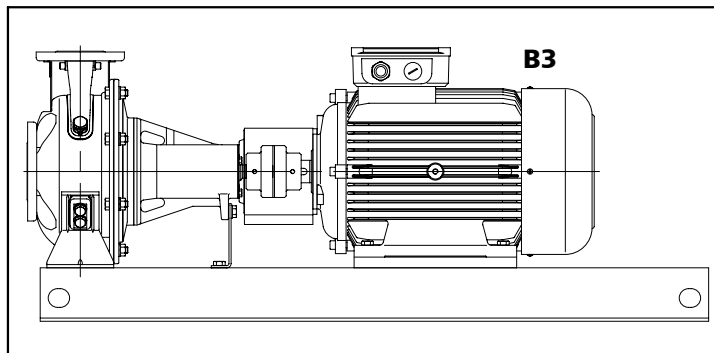
N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Girante (25-125, 32-125)	Acciaio inox	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316 fuso)
3	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Anello rasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Anello controrasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Giunto rigido per albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Dado e rosetta bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Linguetta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone / FKM (versione standard)		
12	Elastomeri	FKM (versione standard)		
13	Lanterna *	Alluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Lanterna	Ghisa	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
14	Raccordo lanterna motore	Ghisa	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
15	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		

* 2/4 poli: 25/32/40-125, 25/32/40-160, 25/32/40-200

ESHS_c_tm

SERIE ESH, ESHF, ESHC SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI

04979_C_DS



VERSIONI ESH, ESHF, ESHC

25-125
25-160
25-200
25-250
32-125
32-160
32-200
32-250
40-125
40-160
40-200
40-250
50-125
50-160
50-200
50-250
65-160
65-200
65-250
80-160
80-200
80-250

ESHF-p_a_tm

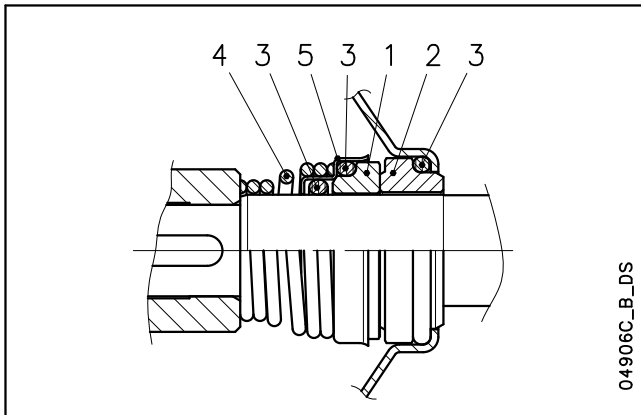
N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Girante (25-125, 32-125)	Acciaio inox	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (AISI 316 fuso)
3	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Anello rasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Anello controrasamento	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Dado e rosetta bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Linguetta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone / FKM (versione standard)		
12	Elastomeri	FKM (versione standard)		
13	Lanterna *	Alluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Lanterna	Ghisa	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
14	Corpo supporto di rinvio	Ghisa	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
15	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		

* 2/4 poli: 25/32/40-125, 25/32/40-160, 25/32/40-200

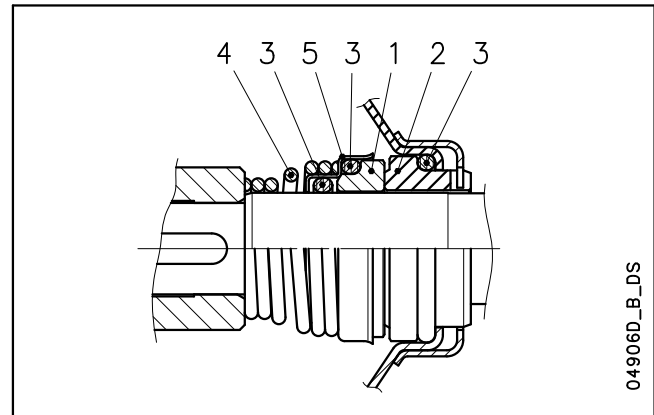
ESHF_c_tm

SERIE ESH TENUTA MECCANICA

(Tenuta meccanica con dimensioni di montaggio secondo EN12756 e ISO 3069).



Versione Standard



Versione con anello di bloccaggio antirotazione parte fissa

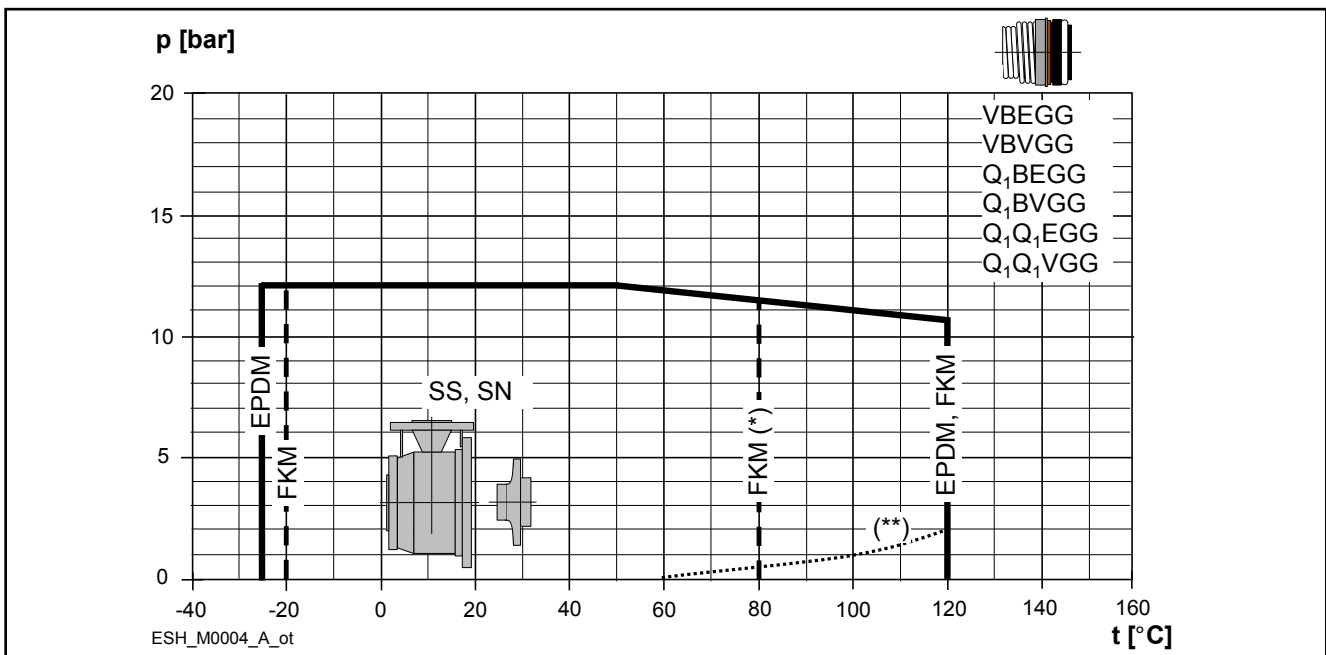
POSIZIONE 1 - 2	POSIZIONE 3	POSIZIONE 4 - 5
B : Carbone impregnato resina	E : EPDM	G : AISI 316
Q₁ : Carburo di silicio	V : FKM (FPM)	
V : Ceramica		

sh_ten-mec_b_tm

TIPO	POSIZIONE					TEMPERATURA (°C)
	1 PARTE ROTANTE	2 PARTE FISSA	3 ELASTOMERI	4 MOLLE	5 ALTRI COMPONENTI	
TENUTA MECCANICA STANDARD						
VBVGG	V	B	V	G	G	-10 +120
ALTRI TIPI DI TENUTA MECCANICA						
Q ₁ BVGG	Q ₁	B	V	G	G	-10 +120
Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-10 +120
VBEGG	V	B	E	G	G	-30 +120
Q ₁ BEGG	Q ₁	B	E	G	G	-30 +120
Q ₁ Q ₁ EGG	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 +120

sh_tipi-ten-mec_a_tc

LIMITI DI IMPIEGO PRESSIONE/TEMPERATURA POMPA COMPLETA



(*) acqua calda (**) pressione minima richiesta alla tenuta meccanica (acqua calda; può essere differente in caso di altri liquidi).

SERIE ESH MOTORI

La Commissione Europea con le Direttive "Energy using Products" (EuP 2005/32/CE) e "Energy related Products" (ErP 2009/125/CE) ha fissato dei requisiti per favorire l'uso di prodotti a basso consumo energetico.

Tra i vari prodotti considerati ci sono i **motori di superficie trifase, 50 Hz, con potenza compresa tra 0,75 e 375 kW**, anche quando integrati in altri prodotti, con le caratteristiche definite dallo specifico **Regolamento (CE) n. 640/2009** e **(UE) No 4/2014** di attuazione dei requisiti delle Direttive EuP e ErP che stabilisce inoltre le seguenti scadenze temporali:

dal	kW	livello minimo di efficienza (IE)
16 Giugno 2011	0,75 ÷ 375	IE2
27 Luglio 2014	0,75 ÷ 375	nuovi criteri di esclusione ¹⁾
1 Gennaio 2015	< 7,5	IE2
	7,5 ÷ 375	IE3 IE2 munito di variatore di velocità ²⁾
1 Gennaio 2017	0,75 ÷ 375	IE3
		IE2 munito di variatore di velocità ²⁾

¹⁾ Fissate dal seguente **Regolamento (UE) N. 4/2014**.

²⁾ Il motore con livello di efficienza IE2 può essere fornito senza convertitore di frequenza, in quanto questo dispositivo è obbligatorio solo nel momento in cui il motore è in funzione e non quando è immesso nel mercato.

- Motore a gabbia in corto circuito del tipo chiuso a ventilazione esterna (TEFC).
- Potenza nominale da 0,75 a 75 kW per modelli 2 poli, da 0,25 a 11 kW per modelli 4 poli.
- Grado di protezione **IP55**.
- Classe di isolamento **155 (F)**.
- Motori di superficie trifase **standard** con potenza $\geq 0,75$ kW forniti con livello di efficienza **IE3**.
- Livello di efficienza IE secondo EN 60034-30:2009 e EN 60034-30-1:2014 ($\geq 0,75$ kW).
- Prestazioni elettriche secondo EN 60034-1.
- Pressacavo a passo metrico secondo EN 50262.
- **Tensioni standard**
versione **Monofase**:
220-240 V 50 Hz
Protezione da sovraccarico a riarmo automatico incorporata.
versione **Trifase**:
220-240/380-415 V 50 Hz per potenze fino a 3 kW.
380-415/660-690 V 50 Hz per potenze superiori a 3 kW. Protezione da sovraccarico a cura dell'utente.
- **PTC incluso** standard solo per motori WEG (uno per fase, 155°C).
- Massima temperatura ambiente di utilizzo: 40 °C.

SERIE ESHE MOTORI MONOFASE A 50 Hz, 2 POLI

P _N kW	MOTORE TIPO	Grandezza IEC*	Forma costruttiva	CORRENTE ASSORBITA I _n (A) 220-240 V	CONDENSATORE		DATI RELATIVI ALLA TENSIONE DI 230 V 50 Hz						
					μF	V	min ⁻¹	I _s / I _n	η %	cosφ	T _n Nm	T _s /T _n	T _m /T _n
0,75	SM90RB14S2/1075	90R	B14	4,83-5,23	30	450	2875	5,28	71,8	0,92	2,49	0,70	2,59
1,1	SM90RB14S2/1115	90R	B14	6,88-6,65	30	450	2800	3,89	74,7	0,96	3,75	0,46	1,72
1,5	SM90RB14S2/1155	90R	B14	9,21-8,58	40	450	2810	4,00	76,1	0,98	5,15	0,39	1,74
2,2	PLM90B14S2/1225	90	B14	12,5-11,6	70	450	2825	4,47	82,4	0,97	7,43	0,53	1,87

* R = Grandezza cassa motore ridotta rispetto alla sporgenza albero e relativa flangia.

ESHE-motm-2p50_a_te

SERIE ESHE MOTORI TRIFASE A 50 Hz, 2 POLI

P _N kW	Rendimento η_N																		IE	Anno di fabbricazione
	%																			
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9		
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4		
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0		
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0		
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4		
4	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,3	90,4	89,6	90,4	89,9	89,6	90,1	89,2		
5,5	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	90,3	89,9	89,7	90,0	89,0	89,6	89,6	88,0		
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5	89,0		
9,2	90,8	91,0	89,7	90,8	91,0	89,7	90,8	91,0	89,7	90,8	91,4	90,8	91,1	91,3	90,3	91,1	91,0	89,7		
11	91,3	92,0	91,1	91,3	92,0	91,1	91,3	92,0	91,1	91,3	92,2	92,2	91,6	92,2	91,7	91,7	92,0	91,1		
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4	91,2		
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1	92,4		
22	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	93,2	92,4	93,1	93,0	91,9	93,0	92,7	91,3		

P _N kW	Fabbricante		Grandezza IEC*	Forma costruttiva	N. poli	f _N Hz	Dati relativi alla tensione di 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cos ϕ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N
	Modello										
0,75	SM90RB14S/307PE		90R	SPECIALE	2	50	0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
1,1	SM90RB14S/311PE		90R				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM90RB14S/315PE		90R				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
2,2	PLM90B14S2/322 E3		90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM90B14S2/330 E3		90				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94
4	PLM112RB14S2/340 E3		112R				0,85	9,13	13,2	3,82	4,32
5,5	PLM112B14S2/355 E3		112				0,85	10,5	18,1	4,74	5,11
7,5	PLM132B14S2/375 E3		132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76
9,2	PLM132B14S2/392 E3		132				0,85	10,1	30,0	3,73	4,81
11	PLM132B14S2/3110 E3		132				0,86	9,89	35,9	3,46	4,59
15	PLM160B34S3/3150 E3		160				0,88	9,51	48,6	2,73	4,32
18,5	PLM160B34S3/3185 E3		160				0,88	9,81	59,9	2,81	4,53
22	PLM160B34S3/3220 E3		160	0,85	10,9	71,1	3,26	5,12			

P _N kW	Tensione U _N										n _N min ⁻¹	Rispettate le leggi e norme locali vigenti per lo smaltimento differenziato dei rifiuti.	Condizioni operative **			
	Δ			Y			Δ			Y			Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX	
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V						690 V
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895	≤ 1000	-15 / 40	No	
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900				
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895				
2,2	7,97	7,90	7,98	4,6	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900				
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865 ÷ 2895				
4	13,6	13,4	13,4	7,87	7,75	7,74	7,80	7,62	7,61	4,50	4,40	2885 ÷ 2910				
5,5	18,1	17,9	18,1	10,4	10,4	10,4	10,6	10,5	10,7	6,10	6,05	2880 ÷ 2910				
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,1	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920 ÷ 2935				
9,2	30,6	30,1	30,2	17,6	17,4	17,5	17,5	17,2	17,3	10,1	9,93	2920 ÷ 2935				
11	35,7	35,0	34,9	20,6	20,2	20,2	20,6	20,2	20,2	11,9	11,7	2910 ÷ 2930				
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940 ÷ 2950				
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940 ÷ 2950				
22	72,9	73,1	73,7	42,1	42,2	42,6	40,9	40,4	40,6	23,6	23,3	2950 ÷ 2960				

* R = Grandezza cassa motore ridotta rispetto alla sporgenza albero e relativa flangia.

ESHE-IE3-mott-2p50_a_te

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

SERIE ESHS MOTORI TRIFASE A 50 Hz, 2 POLI (fino a 22 kW)

P _N kW	Rendimento η_N %																		IE	Anno di fabbricazione
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	3	Da 1/2014
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4		
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0		
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0		
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4		
4	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,3	90,4	89,6	90,4	89,9	89,6	90,1	89,2		
5,5	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	90,3	89,9	89,7	90,0	89,0	89,6	89,6	88,0		
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5	89,0		
11	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,9	92,2	92,5	91,8	92,3	92,4	91,5		
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4	91,2		
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1	92,4		
22	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	93,2	92,4	93,1	93,0	91,9	93,0	92,7	91,3		

P _N kW	Fabbricante		Grandezza IEC*	Forma costruttiva	N. poli	f _N Hz	Dati relativi alla tensione di 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cos ϕ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N
	Modello										
0,75	SM80B5/307PE		80	B5	2	50	0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
1,1	SM80B5/311PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM90B5/315PE		90R				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
2,2	PLM90B5/322 E3		90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM100RB5/330 E3		100R				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94
4	PLM112RB5/340 E3		112R				0,85	9,13	13,2	3,82	4,32
5,5	PLM132RB5/355 E3		132R				0,85	10,5	18,1	4,74	5,11
7,5	PLM132B5/375 E3		132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76
11	PLM160B35/3110 E3		160				0,88	8,59	35,6	2,36	4,14
15	PLM160B35/3150 E3		160				0,88	9,51	48,6	2,73	4,32
18,5	PLM160B35/3185 E3		160				0,88	9,81	59,9	2,81	4,53
22	PLM180RB35/3220 E3		180R				0,85	10,9	71,1	3,26	5,12

P _N kW	Tensione U _N V											η_N min ⁻¹	Rispettate le leggi e norme locali vigenti per lo smaltimento differenziato dei rifiuti.	Condizioni operative **		
	Δ			Y			Δ			Y				Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V					
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895	≤ 1000	-15 / 40	No	
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900				
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895				
2,2	7,97	7,90	7,98	4,6	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900				
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865 ÷ 2895				
4	13,6	13,4	13,4	7,87	7,75	7,74	7,80	7,62	7,61	4,50	4,40	2885 ÷ 2910				
5,5	18,1	17,9	18,1	10,4	10,4	10,4	10,6	10,5	10,7	6,10	6,05	2880 ÷ 2910				
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,1	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920 ÷ 2935				
11	35,0	33,9	33,0	20,2	19,6	19,1	20,4	19,6	19,2	11,8	13,3	2935 ÷ 2950				
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940 ÷ 2950				
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940 ÷ 2950				
22	72,9	73,1	73,7	42,1	42,2	42,6	40,9	40,4	40,6	23,6	23,3	2950 ÷ 2960				

* R = Grandezza cassa motore ridotta rispetto alla sporgenza albero e relativa flangia.

ESHs-IE3-mott-2p50_a_te

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

SERIE ESHF, ESHC MOTORI TRIFASE A 50 Hz, 2 POLI (fino a 18,5 kW)

P _N kW	Rendimento η_N																		IE	Anno di fabbricazione			
	%																						
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V							
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4					
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	3	Da 11/2014
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4		
1,5	84,6	85,8	85,4	85,5	86,3	85,2	85,9	86,2	84,8	84,6	85,8	84,8	84,6	85,8	84,8	84,6	85,8	84,8	84,6	85,8	84,8		
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0		
3	88,7	89,5	89,1	89,1	89,5	88,4	89,1	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7		
4	88,6	89,0	87,6	88,6	89,0	87,6	88,6	89,0	87,6	88,7	89,6	89,1	88,6	89,2	88,3	88,9	89,0	87,6	88,6	89,0	87,6		
5,5	90,1	89,8	88,0	90,1	89,8	88,0	90,1	89,8	88,0	90,2	90,5	89,5	90,3	90,2	88,8	90,1	89,8	88,0	90,1	89,8	88,0		
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0		
11	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,9	92,2	92,5	91,8	92,3	92,4	91,5	92,3	92,4	91,5		
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2		
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4		

P _N kW	Fabbricante		Grandezza IEC	Forma costruttiva	N. poli	f _N Hz	Dati relativi alla tensione di 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cos ϕ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N
	Modello										
0,75	SM80B3/307PE		80	B3	2	50	0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
1,1	SM80B3/311PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	PLM90B3/315 E3		90				0,86	8,04	4,96	3,34	3,27
2,2	PLM90B3/322 E3		90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM100B3/330 E3		100				0,84	9,65	9,84	3,59	4,26
4	PLM112B3/340 E3		112				0,86	9,41	13,2	3,95	4,46
5,5	PLM132B3/355 E3		132				0,83	10,0	17,9	3,33	4,65
7,5	PLM132B3/375 E3		132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76
11	PLM160B3/3110 E3		160				0,88	8,59	35,6	2,36	4,14
15	PLM160B3/3150 E3		160				0,88	9,51	48,6	2,73	4,32
18,5	PLM160B3/3185 E3		160				0,88	9,81	59,9	2,81	4,53

P _N kW	Tensione U _N V											n _N min ⁻¹	Condizioni operative **		
	Δ			Y			Δ			Y			Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V				
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895	≤ 1000	-15 / 40	No
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900			
1,5	5,35	5,11	5,04	3,09	2,95	2,91	3,09	2,96	2,91	1,78	1,71	2865 ÷ 2890			
2,2	7,97	7,90	7,98	4,60	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900			
3	10,2	10,0	10,1	5,91	5,79	5,82	5,94	5,83	5,87	3,43	3,37	2895 ÷ 2920			
4	13,3	13,1	13,1	7,69	7,56	7,55	7,70	7,56	7,57	4,45	4,36	2885 ÷ 2905			
5,5	18,9	18,8	18,9	10,9	10,9	10,9	10,7	10,6	10,7	6,20	6,14	2925 ÷ 2940			
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,4	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920 ÷ 2935			
11	35,0	33,9	33,0	20,2	19,6	19,1	20,4	19,6	19,2	11,8	11,3	2935 ÷ 2950			
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940 ÷ 2950			
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940 ÷ 2950			

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

ESHF-IE3-mott18-2p50_a_te

SERIE ESHS (B35 da 30 a 37 kW)
SERIE ESHF (B3 da 22 a 75 kW)
MOTORI TRIFASE A 50 Hz, 2 POLI

P _N kW	Rendimento η_N									IE	Anno di fabbricazione
	%										
	Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		
22	93,4	93,2	92,7	93,7	93,3	92,5	93,8	93,3	92,3	3	Da 11/2014
30	94,0	94,0	93,1	94,1	94,0	92,8	94,2	93,9	92,6		
37	94,4	94,0	93,5	94,6	94,0	93,3	94,7	93,9	93,1		
45	94,8	94,9	94,6	95,1	95,1	94,6	95,3	95,2	94,5		
55	95,1	95,0	94,9	95,4	95,3	94,9	95,5	95,3	94,8		
75	95,4	95,2	94,6	95,6	95,3	94,5	95,7	95,3	94,4		

P _N kW	Fabbricante		Grandezza IEC	Forma costruttiva	N. poli	f _N Hz	Dati relativi alla tensione di 400 V / 50 Hz							
	WEG Equipamentos Eletricos S.A. Reg. No. 07.175.725/0010-50 Jaragua do Sul - SC (Brazil)						cos ϕ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N			
	Modello													
22	W22 180M B3 22KW E3		180	B3	2	50	0,87	8,00	71,10	2,50	3,30			
30	W22 200L B3 30KW E3		200	B3			0,86	7,30	96,60	2,60	2,90			
	W22 200L B35 30KW E3			B35			0,86	7,30	119,2	2,60	2,90			
37	W22 200L B3 37KW E3		200	B3								0,88	8,00	144,7
	W22 200L B35 37KW E3			B35										
45	W22 225S/M B3 45KW E3		225	B3			0,89	7,90	177,1	2,80	2,90			
55	W22 250S/M B3 55KW E3		250											
75	W22 280S/M B3 75KW E3		280											

P _N kW	Tensione U _N V					n _N min ⁻¹	Vedere nota.	Condizioni operative **		
	Δ			Y				Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX
	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V					
	I _N (A)									
22	40,70	39,00	37,90	23,40	22,60	2950 ÷ 2960	≤ 1000	-15 / 40	No	
30	55,10	53,50	52,70	31,70	31,00	2960 ÷ 2970				
37	67,70	65,60	64,70	39,00	38,00	2960 ÷ 2970				
45	80,10	77,60	74,60	46,10	45,00	2965 ÷ 2970				
55	97,60	93,50	91,00	56,20	54,20	2960 ÷ 2965				
75	131,0	126,0	121,0	75,40	73,00	2975 ÷ 2980				

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

ESHF-IE3-mott75-2p50_a_te

Nota: Rispettate le leggi e norme locali vigenti per lo smaltimento differenziato dei rifiuti.

**SERIE ESHE
MOTORI TRIFASE A 50 Hz, 4 POLI**

P _N kW	Rendimento η _N %																		Anno di fabbricazione					
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V				IE				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4						
0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,75	80,4	81,3	79,8	81,1	81,4	79,1	81,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	2	06/2011	
1,1	84,9	85,7	84,7	85,3	85,5	83,8	85,3	85	82,7	84,9	85	82,7	84,9	85	82,7	84,9	85	82,7	84,9	85	82,7	3	Da 11/2014	
1,5	86,6	87	85,7	86,7	86,9	84,5	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3			
2,2	87,6	88,6	88,3	88,2	88,8	87,9	88,5	88,7	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4			
3	88,5	89,2	88,5	88,6	88,9	87,6	88,6	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8			
4	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,2	88,9	88,6	89,2	88,4	88,8	89,1	87,9	88,6	89,2	88,4			
5,5	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	91,0	90,5	90,9	91,1	90,2	90,9	90,9	89,7	90,4	90,9	91,2			90,4
7,5	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	91,1	90,7	91,3	90,8	90,9	91,2	90,4	90,4	90,9	91,2			90,4
11	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,4	92,4	91,9	92,5	92,0	91,9	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4			

P _N kW	Fabbricante		Grandezza IEC*	Forma costruttiva	N. poli	f _N Hz	Dati relativi alla tensione di 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N
	Modello										
0,25	SM471B5/302		71	SPECIALE	4	50	0,59	3,58	1,71	3,16	2,63
0,37	SM471B5/304		71				0,60	3,39	2,57	3,40	2,47
0,55	SM490RB14S2/305		90R				0,67	3,95	3,77	2,45	2,38
0,75	LLM490RB5S2/307 IE2		90R				0,75	5,78	5,03	2,77	3,31
1,1	PLM490B5S2/311 E3		90				0,71	6,22	7,28	2,75	3,44
1,5	PLM490B5S2/315 E3		90				0,68	6,92	9,89	3,29	4,01
2,2	PLM4100B5S3/322 E3		100				0,78	7,47	14,5	2,38	3,69
3	PLM4100B5S3/330 E3		100				0,74	7,75	19,7	2,48	4,21
4	PLM4112B5S3/340 E3		112				0,79	8,32	26,3	3,19	4,02
5,5	PLM4132B14S4/355 E3		132				0,76	7,64	35,9	2,85	3,65
7,5	PLM4132B14S4/375 E3		132				0,79	7,70	49,1	2,69	3,57
11	PLM4160B34S4/3110 E3		160				0,81	7,19	71,5	2,45	3,26

P _N kW	Tensione U _N V											n _N min ⁻¹	Rispettare le leggi e norme locali vigenti per lo smaltimento differenziato dei rifiuti.	Condizioni operative **		
	Δ			Y			Δ			Y				Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V					
0,25	1,68	1,71	1,77	0,97	0,99	1,02	-	-	-	-	-	1375 ÷ 1400	≤ 1000	-15 / 40	No	
0,37	2,46	2,53	2,62	1,42	1,46	1,51	-	-	-	-	-	1355 ÷ 1380				
0,55	2,98	3,03	3,1	1,72	1,75	1,79	-	-	-	-	-	1380 ÷ 1400				
0,75	3,08	3,03	3,01	1,78	1,75	1,74	1,78	1,75	1,74	1,03	1,01	1410 ÷ 1430				
1,1	4,61	4,59	4,62	2,66	2,65	2,67	2,64	2,63	2,65	1,53	1,52	1435 ÷ 1445				
1,5	6,34	6,41	6,41	3,66	3,7	3,7	3,65	3,68	3,69	2,11	2,13	1440 ÷ 1450				
2,2	8,19	8,04	7,97	4,73	4,64	4,6	4,70	4,62	4,56	2,71	2,67	1445 ÷ 1455				
3	11,5	11,5	11,5	6,66	6,62	6,67	6,63	6,59	6,63	3,83	3,81	1450 ÷ 1460				
4	14,8	14,6	14,5	8,52	8,40	8,36	8,40	8,23	8,19	4,85	4,75	1445 ÷ 1455				
5,5	20,0	19,7	19,4	11,6	11,4	11,2	11,7	11,5	11,4	6,75	6,62	1455 ÷ 1465				
7,5	26,6	26,1	25,8	15,4	15,1	14,9	15,5	15,2	15,1	8,95	8,75	1450 ÷ 1460				
11	38,3	37,3	37,5	22,1	21,8	21,7	21,9	21,4	21,3	12,6	12,3	1465 ÷ 1470				

* R = Grandezza cassa motore ridotta rispetto alla sporgenza albero e relativa flangia.

ESHE-IE3-mott-4p50_a_te

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

SERIE ESHS (B5/B35 da 0,55 a 11 kW)
SERIE ESHF (B3 da 0,25 a 11 kW)
MOTORI TRIFASE A 50 Hz, 4 POLI

P _N kW	Rendimento η_N																		Anno di fabbricazione			
	%																					
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V				IE		
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4				
0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0,75	80,4	81,3	79,8	81,1	81,4	79,1	81,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	2	06/2011		
1,1	84,9	85,7	84,7	85,3	85,5	83,8	85,3	85	82,7	84,9	85	82,7	84,9	85	82,7	84,9	85	82,7				
1,5	86,6	87	85,7	86,7	86,9	84,5	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3				
2,2	87,6	88,6	88,3	88,2	88,8	87,9	88,5	88,7	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4				
3	88,5	89,2	88,5	88,6	88,9	87,6	88,6	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8				
4	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,2	88,9	88,6	89,2	88,4	88,8	89,1	87,9	3		da 11/2014	
5,5	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	91,0	90,5	90,9	91,1	90,2	90,9	90,9	89,7				
7,5	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	91,1	90,7	91,3	90,8	90,9	91,2	90,4				
11	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,4	92,4	91,9	92,5	92,0	91,9	92,2	91,4				

P _N kW	Fabbricante		Grandezza IEC	Forma costruttiva	N. poli	f _N Hz	Dati relativi alla tensione di 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _n
	Modello										
0,25	SM471B3/302		71	B3	4	50	0,59	3,58	1,71	3,16	2,63
0,37	SM471B3/304		71	B3			0,60	3,39	2,57	3,40	2,47
0,55	SM480B3/305		80	B3			0,67	3,95	3,77	2,45	2,38
	SM480B5/305			B5							
0,75	LLM480B3/307 IE2		80	B3			0,75	5,78	5,03	2,77	3,31
	LLM480B5/307 IE2			B5							
1,1	PLM490B3/311 E3		90	B3			0,71	6,22	7,28	2,75	3,44
	PLM490B5/311 E3			B5							
1,5	PLM490B3/315 E3		90	B3			0,68	6,92	9,89	3,29	4,01
	PLM490B5/315 E3			B5							
2,2	PLM4100B3/322 E3		100	B3			0,78	7,47	14,5	2,38	3,69
	PLM4100B5/322 E3			B5							
3	PLM4100B3/330 E3		100	B3	0,74	7,75	19,7	2,48	4,21		
	PLM4100B5/330 E3			B5							
4	PLM4112B3/340 E3		112	B3	0,79	8,32	26,3	3,19	4,02		
	PLM4112B5/340 E3			B5							
5,5	PLM4132B3/355 E3		132	B3	0,76	7,64	35,9	2,85	3,65		
	PLM4132B5/355 E3			B5							
7,5	PLM4132B3/375 E3		132	B3	0,79	7,70	49,1	2,69	3,57		
	PLM4132B5/375 E3			B5							
11	PLM4160B3/3110 E3		160	B3	0,81	7,19	71,5	2,45	3,26		
	PLM4160B35/3110 E3			B35							

P _N kW	Tensione U _N											n _N min ⁻¹	Condizioni operative **		
	V												Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX
	Δ			Y			Δ			Y					
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V				
0,25	1,68	1,71	1,77	0,97	0,99	1,02	-	-	-	-	-	1375 ÷ 1400	≤ 1000	-15 / 40	No
0,37	2,46	2,53	2,62	1,42	1,46	1,51	-	-	-	-	-	1355 ÷ 1380			
0,55	2,98	3,03	3,10	1,72	1,75	1,79	-	-	-	-	-	1380 ÷ 1400			
0,75	3,08	3,03	3,01	1,78	1,75	1,74	1,78	1,75	1,74	1,03	1,01	1410 ÷ 1430			
1,1	4,61	4,59	4,62	2,66	2,65	2,67	2,64	2,63	2,65	1,53	1,52	1435 ÷ 1445			
1,5	6,34	6,41	6,41	3,66	3,7	3,7	3,65	3,68	3,69	2,11	2,13	1440 ÷ 1450			
2,2	8,19	8,04	7,97	4,73	4,64	4,6	4,70	4,62	4,56	2,71	2,67	1445 ÷ 1455			
3	11,5	11,5	11,5	6,66	6,62	6,67	6,63	6,59	6,63	3,83	3,81	1450 ÷ 1460			
4	14,8	14,6	14,5	8,52	8,40	8,36	8,40	8,23	8,19	4,85	4,75	1445 ÷ 1455			
5,5	20,0	19,7	19,4	11,6	11,4	11,2	11,7	11,5	11,4	6,75	6,62	1455 ÷ 1465			
7,5	26,6	26,1	25,8	15,4	15,1	14,9	15,5	15,2	15,1	8,95	8,75	1450 ÷ 1460			
11	38,3	37,3	37,5	22,1	21,8	21,7	21,9	21,4	21,3	12,6	12,3	1465 ÷ 1470			

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

ESHF-IE3-mott11-4p50_a_tte

RUMOROSITA' MOTORI

Le tabelle riportano i valori medi di pressione sonora (Lp) misurati ad metro di distanza in campo libero secondo la curva A (norma ISO 1680).

I valori di rumorosità sono rilevati in funzionamento a vuoto del motore 50 Hz con tolleranza di 3 dB (A).

MOTORI ESHE, ESHS 2 POLI 50 Hz

POTENZA kW	TIPO MOTORE GRANDEZZA IEC*	RUMOROSITA' LpA dB
0,75	90R	<70
1,1	90R	<70
1,5	90R - 90	<70
2,2	90	<70
3	90	<70
3	100R	<70
4	112R	<70
5,5	112	<70
5,5	132R	<70
7,5	132	71
9,2	132	73
11	132	73
11	160R	73
11	160	71
15	160	71
18,5	160	73
22	160	70
22	180R	70
30	200	69
37	200	69

MOTORI ESHF, ESHC 2 POLI 50 Hz

POTENZA kW	TIPO MOTORE GRANDEZZA IEC	RUMOROSITA' LpA dB
0,75	80	<70
1,1	80	<70
1,5	90	<70
2,2	90	<70
3	100	<70
4	112	<70
5,5	132	71
7,5	132	71
11	160	71
15	160	71
18,5	160	73
22	180	67
30	200	69
37	200	69
45	225	74
55	250	74
75	280	77

MOTORI ESHE 4 POLI 50 Hz

POTENZA kW	TIPO MOTORE GRANDEZZA IEC*	RUMOROSITA' LpA dB
0,25	71	<70
0,37	71	<70
0,55	90R	<70
0,75	90R	<70
1,1	90	<70
1,5	90	<70
2,2	100	<70
3	100	<70
4	112	<70
5,5	132	<70
7,5	132	<70
11	160	<70

MOTORI ESHS, ESHF 4 POLI 50 Hz

POTENZA kW	TIPO MOTORE GRANDEZZA IEC	RUMOROSITA' LpA dB
0,25	71	<70
0,37	71	<70
0,55	80	<70
0,75	80	<70
1,1	90	<70
1,5	90	<70
2,2	100	<70
3	100	<70
4	112	<70
5,5	132	<70
7,5	132	<70
11	160	<70

*R=Grandezza cassa motore ridotta rispetto alla sporgenza albero e relativa flangia

ESH_mott_a_tr

SERIE ESH POMPE

La Commissione Europea con le Direttive "Energy using Products" (EuP 2005/32/CE) e "Energy related Products" (ErP 2009/125/CE) ha fissato dei requisiti per favorire l'uso di prodotti a basso consumo energetico.

Il **Regolamento della Commissione (UE) N. 547/2012** ha reso effettive due direttive che stabiliscono i requisiti ecodesign per alcuni tipi di **pompe per il pompaggio di acqua pulita**, immesse nel mercato e rese operative all'interno dell'area UE come unità a sé stanti o come parti integranti di altri prodotti.

Per le pompe ad aspirazione assiale monoblocco (ESCC secondo il Regolamento) e le pompe ad aspirazione assiale con supporto (ESOB secondo il Regolamento) la valutazione di efficienza si riferisce:

- alla sola pompa e non all'insieme pompa con motore (elettrico o a combustione);
- a pompe con singola girante;
- alle pompe con una pressione nominale PN non superiore ai 16 bar (1600 kPa);
- alle pompe con una portata minima nominale non inferiore ai 6 m³/h;
- alle pompe con una massima potenza nominale sull'albero non superiore a 150 kW;
- alle pompe destinate a funzionare con una velocità di 2900 min⁻¹ (nel caso delle elettropompe equivale a dire motori elettrici 50 Hz a 2 poli) e con una prevalenza non superiore a 140 m;
- alle pompe destinate a funzionare con una velocità di 1450 min⁻¹ (nel caso delle elettropompe equivale a dire motori elettrici 50 Hz a 4 poli) e con una prevalenza non superiore a 90 m;
- all'uso con acqua pulita ad una temperatura compresa tra -10 °C e 120 °C (la prova è eseguita con acqua fredda ad una temperatura non superiore ai 40 °C).

Secondo le definizioni stabilite nel Regolamento le versioni ESHE e ESHS corrispondono alle "pompe ad aspirazione assiale monoblocco", mentre le versioni ESH, ESHF e ESHC corrispondono alle "pompe ad aspirazione assiale con supporto". Il Regolamento stabilisce che le pompe devono avere un indice MEI, che considera l'efficienza idraulica di una pompa secondo il BEP (punto di massima efficienza), il PL (Part Load), cioè il punto in cui la pompa lavora al 75% della portata misurata rispetto al BEP, e l'OL (Over Load), in cui la pompa lavora al 110% della portata misurata rispetto al BEP.

Il Regolamento stabilisce inoltre le seguenti scadenze.

dal	indice di efficienza minimo (MEI)
1° Gennaio 2013	MEI ≥ 0,1
1° Gennaio 2015	MEI ≥ 0,4

Regolamento (UE) N. 547/2012 – Allegato II – punto 2 (Informazioni sul prodotto)

- 1) Indice di rendimento minimo: vedere i valori MEI nelle rispettive tabelle a pagina seguente.
- 2) "Il riferimento per le pompe più efficienti è il MEI ≥ 0,70".
- 3) Anno di fabbricazione: 2014.
- 4) Costruttore: Xylem Service Italia Srl - Reg. No 07520560967 - Montecchio Maggiore, Vicenza, Italia.
- 5) Identificazione del tipo di prodotto: vedere colonna TIPO POMPA delle tabelle nella sezione *Prestazioni Idrauliche*.
- 6) Efficienza idraulica della pompa con girante tornita: vedere le colonne η_p e $\varnothing T$ delle tabelle nella sezione *Prestazioni Idrauliche*.
- 7) Curve caratteristiche della pompa, compresa la curva di rendimento: vedere grafici *Caratteristiche di Funzionamento* nelle pagine successive.
- 8) "L'efficienza di una pompa con girante tornita è tendenzialmente minore rispetto a quella di una pompa con girante a diametro nominale. La tornitura della girante serve ad adattare la pompa ad un punto specifico, con l'obiettivo di ridurre il consumo energetico. L'indice minimo di rendimento (MEI) è calcolato sul diametro nominale".
- 9) "Il funzionamento della pompa con punti specifici variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, attraverso un azionamento a velocità variabile che regoli il lavoro della pompa in base alle necessità dell'impianto.
- 10) Informazioni utili per lo smontaggio, il riciclaggio o lo smaltimento a fine vita: rispettate le leggi e norme locali vigenti per lo smaltimento differenziato dei rifiuti. Fate riferimento al manuale d'uso del prodotto.
- 11) "Progettato esclusivamente per temperature inferiori a -10 °C": nota non applicabile a questi prodotti.
- 12) "Progettato esclusivamente per temperature superiori a 120 °C": nota non applicabile a questi prodotti.
- 13) Istruzioni specifiche per le pompe di cui ai punti 11 e 12: non applicabili a questi prodotti.
- 14) "Le informazioni sui livelli di efficienza di riferimento disponibili ai siti": www.europump.org (sezione Ecodesign).
- 15) I grafici di riferimento dell'efficienza con MEI = 0.7 e MEI = 0.4 sono disponibili a www.europump.org, Ecodesign, Efficiency charts (riferimento a "ESCC 1450 rpm", "ESCC 2900 rpm", "ESOB 1450 rpm", "ESOB 2900 rpm").

SERIE ESH
INDICE MINIMO DI EFFICIENZA (MEI)

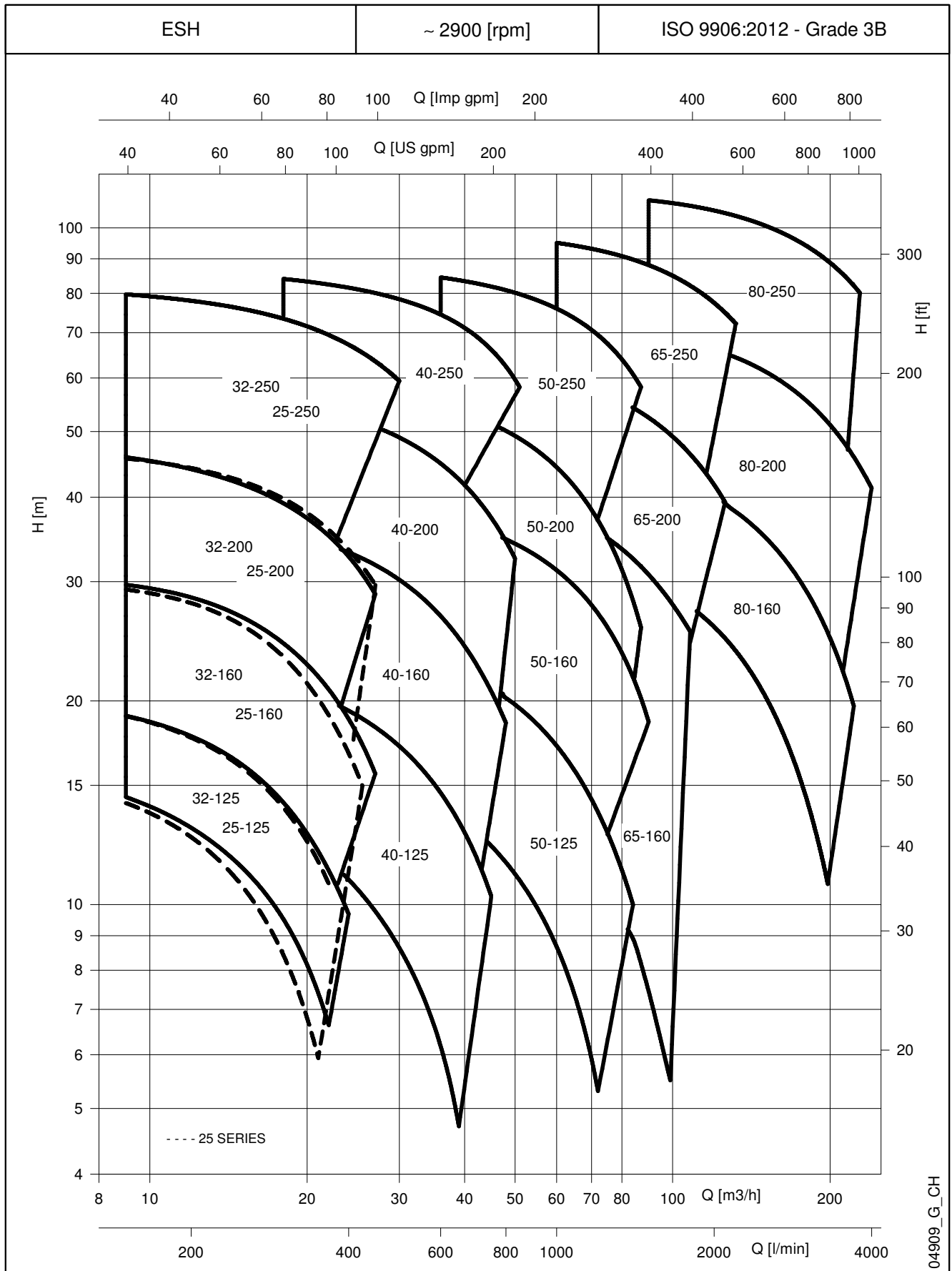
GRANDEZZA	2 POLI	
	ESH, ESHE ESHF, ESHC	ESHS
25-125/128	≥ 0,40	≥ 0,40
25-160/154	≥ 0,40	≥ 0,40
25-200/195	≥ 0,40	≥ 0,40
25-250/244,5	≥ 0,40	≥ 0,40
32-125/128	≥ 0,40	≥ 0,40
32-160/154	≥ 0,40	≥ 0,40
32-200/195	≥ 0,40	≥ 0,40
32-250/244,5	≥ 0,40	≥ 0,40
40-125/133	≥ 0,40	≥ 0,40
40-160/171	≥ 0,40	≥ 0,40
40-200/209	≥ 0,40	≥ 0,40
40-250/251	≥ 0,40	≥ 0,40
50-125/131	≥ 0,40	≥ 0,40
50-160/174	≥ 0,40	≥ 0,40
50-200/209	≥ 0,40	≥ 0,40
50-250/250	≥ 0,40	≥ 0,40
65-160/176	≥ 0,40	≥ 0,40
65-200/210	≥ 0,40	≥ 0,40
65-250/255	≥ 0,40	≥ 0,40
80-160/186	≥ 0,40	≥ 0,40
80-200/226	≥ 0,40	≥ 0,40
80-250/270	≥ 0,40	≥ 0,40

GRANDEZZA	4 POLI	
	ESH, ESHE ESHF	ESHS
25-125/128	≥ 0,40	≥ 0,40
25-160/154	≥ 0,40	≥ 0,40
25-200/195	≥ 0,40	≥ 0,40
25-250/244,5	≥ 0,40	≥ 0,40
32-125/128	≥ 0,40	≥ 0,40
32-160/154	≥ 0,40	≥ 0,40
32-200/195	≥ 0,40	≥ 0,40
32-250/244,5	≥ 0,40	≥ 0,40
40-125/133	≥ 0,40	≥ 0,40
40-160/171	≥ 0,40	≥ 0,40
40-200/209	≥ 0,40	≥ 0,40
40-250/251	≥ 0,40	≥ 0,40
50-125/131	≥ 0,40	≥ 0,40
50-160/174	≥ 0,40	≥ 0,40
50-200/209	≥ 0,40	≥ 0,40
50-250/250	≥ 0,40	≥ 0,40
65-160/176	≥ 0,40	≥ 0,40
65-200/219	≥ 0,40	≥ 0,40
65-250/255	≥ 0,40	≥ 0,40
80-160/186	≥ 0,40	≥ 0,40
80-200/220	≥ 0,40	≥ 0,40
80-250/270	≥ 0,40	≥ 0,40

ESH-MEI_c_sc

SERIE ESH

CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI



04909_G_CH

SERIE ESH 25, 32, 40, 50

TABELLA DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI

POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)		Q = PORTATA													
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s m ³ /h	0	1,9 7	2,5 9	3,1 11	3,6 13	4,2 15	4,7 17	5,3 19	6,1 22	6,7 24	7,2 26	7,8 28	8,3 30
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
25-125/07*	0,75	114	○	59,7	16,1		14,1	13,1	12,0	10,7	9,2	7,6					
25-125/11*	1,1	128	●	63,8	20,7		19,0	18,1	17,1	16,0	14,6	13,2	10,7				
25-160/15*	1,5	141	○	55,9	24,4		23,0	22,0	20,7	19,2	17,4	15,4	12,1	9,7			
25-160/22*	2,2	154	●	58,1	30,6		29,2	28,4	27,3	25,9	24,2	22,2	19,0	16,7			
25-200/30	3	178	○	55,0	38,8		35,7	34,5	33,2	31,6	29,7	27,6	24,0	21,4			
25-200/40	4	195	●	57,6	48,4		45,6	44,7	43,6	42,2	40,7	38,9	35,8	33,5	31,0		
25-250/55	5,5	203	○	50,3	53,0	51,5	50,7	49,8	48,7	47,4	45,8	44,1	41,0				
25-250/75	7,5	223,5	○	48,7	66,5		64,4	63,4	62,1	60,7	59,0	57,0	53,8	51,3	48,6		
25-250/110	11	244,5	●	49,0	82,4		79,7	78,6	77,4	75,9	74,3	72,5	69,4	67,2	64,8	62,2	59,4
32-125/07*	0,75	114	○	62,4	16,0		14,4	13,5	12,5	11,4	10,2	8,9	6,6				
32-125/11*	1,1	128	●	64,4	20,7		19,0	18,2	17,2	16,1	14,8	13,5	11,2	9,7			
32-160/15*	1,5	141	○	57,2	24,6		23,3	22,4	21,2	19,7	18,1	16,3	13,3	11,1			
32-160/22*	2,2	154	●	60,7	30,8		29,7	28,9	27,9	26,6	25,1	23,5	20,8	18,8	16,7		
32-200/30	3	178	○	56,8	39,4		36,7	35,7	34,5	33,2	31,7	30,0	27,2	25,1			
32-200/40	4	195	●	56,4	49,0		45,8	44,7	43,3	41,8	40,1	38,2	35,1	32,7	30,1		
32-250/55	5,5	203	○	50,7	53,0	51,7	51,0	50,1	49,0	47,8	46,3	44,6	41,6				
32-250/75	7,5	223,5	○	50,4	66,5		64,8	63,9	62,8	61,5	60,0	58,2	55,1	52,8	50,1		
32-250/110	11	244,5	●	50,1	82,1		80,3	79,3	78,0	76,5	74,8	73,0	70,1	68,1	65,9	63,5	61,0

POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)		Q = PORTATA													
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s m ³ /h	0	3,9 14	4,7 17	5,8 21	6,7 24	7,5 27	8,6 31	9,4 34	10,6 38	11,4 41	12,2 44	13,3 48	14,2 51
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
40-125/11*	1,1	112	○	67,9	15,7	14,1	13,3	12,0	10,9	9,8	8,2	7,0	5,2				
40-125/15*	1,5	125	○	71,7	19,9		17,4	16,2	15,2	14,0	12,4	11,2	9,4	8,0			
40-125/22*	2,2	133	●	70,5	23,4			20,3	19,4	18,3	16,8	15,6	13,8	12,3	10,8		
40-160/30	3	152	○	64,0	30,9			27,7	26,4	24,9	22,7	20,9	18,6	16,8	15,0		
40-160/40	4	171	●	69,4	37,9			34,4	33,2	31,8	29,7	27,9	25,4	23,4	21,4	18,6	
40-200/55	5,5	190	○	65,0	49,1			45,2	43,8	42,2	39,7	37,6	34,5	31,9	29,1	25,0	
40-200/75	7,5	209	●	66,5	58,2			53,9	52,4	50,8	48,4	46,3	43,3	40,9	38,2	34,4	
40-250/92	9,2	218	○	59,0	64,9			60,9	59,6	58,1	55,6	53,3	49,5	45,9			
40-250/110A	11	218	○	59,0	64,9			60,9	59,6	58,1	55,6	53,3	49,5	45,9			
40-250/110	11	233	○	58,5	74,6			70,3	69,0	67,6	65,2	63,1	59,6	56,4	52,7		
40-250/150	15	251	●	58,0	87,7			82,9	81,6	80,1	77,8	75,9	72,9	70,2	67,2	62,4	58,2

POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)		Q = PORTATA													
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s m ³ /h	0	7,8 28	9,2 33	10,8 39	12,2 44	13,9 50	15,6 56	17,2 62	18,6 67	20,3 73	21,9 79	23,3 84	25,0 90
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
50-125/22*	2,2	114	○	73,1	17,5	15,5	14,7	13,6	12,5	11,2	9,7	8,1	6,7				
50-125/30	3	123	○	74,1	20,6		18,5	17,4	16,3	14,9	13,4	11,7	10,3	8,6			
50-125/40	4	131	●	75,1	24,8			22,1	21,0	19,7	18,2	16,6	15,2	13,5	11,7	10,2	
50-160/55	5,5	158	○	71,7	33,8			30,5	29,3	27,7	25,9	24,0	22,3	20,2	18,0	16,1	
50-160/75	7,5	174	●	74,0	40,7			36,8	35,6	34,1	32,4	30,6	28,8	26,5	24,0	21,7	18,6
50-200/92	9,2	197	○	70,0	52,9			46,4	44,6	42,0	39,1	35,9	32,9	29,0	24,6	20,8	
50-200/110A	11	197	○	70,0	52,9			46,4	44,6	42,0	39,1	35,9	32,9	29,0	24,6	20,8	
50-200/110	11	209	●	72,0	59,7			53,5	51,7	49,3	46,4	43,2	40,2	36,3	32,0	28,1	
50-250/150	15	224	○	69,5	70,2			65,9	64,6	62,7	60,3	57,3	54,3	50,0			
50-250/185	18,5	237	○	68,4	79,9			74,1	72,7	70,6	68,2	65,4	62,7	58,9	54,4		
50-250/220	22	250	●	67,3	88,9			83,7	82,2	80,2	77,8	75,0	72,4	68,8	64,7	60,7	

Prestazioni idrauliche conformi ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

ESH-25-32-40-50_2p50_c_th

(1) ● = Diametro girante piena - ○ = Diametro girante ridotta (2) Efficienza idraulica della pompa.

*Disponibili anche in versione monofase.

SERIE ESH 65, 80

TABELLA DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI

POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)			Q = PORTATA												
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s	8,1	10,6	13,3	15,8	18,3	21,1	23,6	26,4	28,9	31,4	34,2	36,7	
				m ³ /h	0	29	38	48	57	66	76	85	95	104	113	123	132
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
65-160/40	4	127	○	71,0	19,1	18,7	17,9	16,5	14,9	13,1	10,9	8,7	6,3				
65-160/55	5,5	140	○	75,1	24,6		23,4	22,2	20,8	19,2	17,2	15,2	12,6	10,0	7,4		
65-160/75	7,5	154	○	74,7	30,7			28,3	26,8	25,0	22,9	20,9	18,4	16,0	13,3		
65-160/92	9,2	164	○	77,6	35,7			33,7	32,5	31,0	28,9	26,6	23,7	20,8	17,6		
65-160/110A	11	164	○	77,6	35,7			33,7	32,5	31,0	28,9	26,6	23,7	20,8	17,6		
65-160/110	11	176	●	76,0	41,6			39,8	38,5	36,8	34,6	32,2	29,3	26,5			
65-200/150	15	192	○	70,0	53,6			49,9	48,1	46,0	43,2	40,3	36,8	33,4	29,8		
65-200/185	18,5	203	○	71,5	60,7				55,9	53,8	51,2	48,4	45,0	41,7	38,3		
65-200/220	22	210	●	71,5	63,9				60,4	58,7	56,4	53,9	50,8	47,8	44,4	40,5	
65-250/300	30	240	○	74,5	83,7					80,7	78,8	76,6	73,7	70,6	67,2	62,8	
65-250/370	37	255	●	73,5	96,5					93,9	91,8	89,5	86,6	83,6	80,3	76,2	

POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)			Q = PORTATA												
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s	20,0	24,2	28,6	32,8	36,9	41,1	45,6	49,7	53,9	58,1	62,5	66,7	
				m ³ /h	0	72	87	103	118	133	148	164	179	194	209	225	240
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
80-160/110	11	169x15°	○	75,0	34,0	31,7	30,3	28,3	26,1	23,6	20,8	17,6	14,5	11,6			
80-160/150	15	177	○	76,5	40,8	38,6	37,2	35,4	33,2	30,8	28,0	24,8	21,6	18,5	15,4		
80-160/185	18,5	186	●	78,0	47,8	45,4	44,1	42,3	40,3	38,0	35,4	32,3	29,2	26,0	22,7		
80-200/220	22	198	○	80,5	53,5	51,2	49,9	48,2	46,2	43,9	41,3	38,3	35,2	32,0	28,8		
80-200/300	30	215	○	81,0	64,0	62,4	61,2	59,6	57,7	55,4	52,8	49,6	46,4	43,1	39,6	36,0	
80-200/370	37	226	●	81,5	71,7	70,5	69,6	68,1	66,4	64,3	61,9	58,9	55,8	52,4	48,9	45,1	
80-250/450	45	237	○	79,5	83,9			78,7	76,5	73,8	70,7	66,8	62,9	58,5	53,9		
80-250/550	55	252	○	80,0	95,9			91,7	89,7	87,2	84,3	80,7	76,9	72,9	68,6		
80-250/750	75	270	●	78,0	112,2			108,4	106,5	104,1	101,3	97,9	94,2	90,3	86,0	81,3	

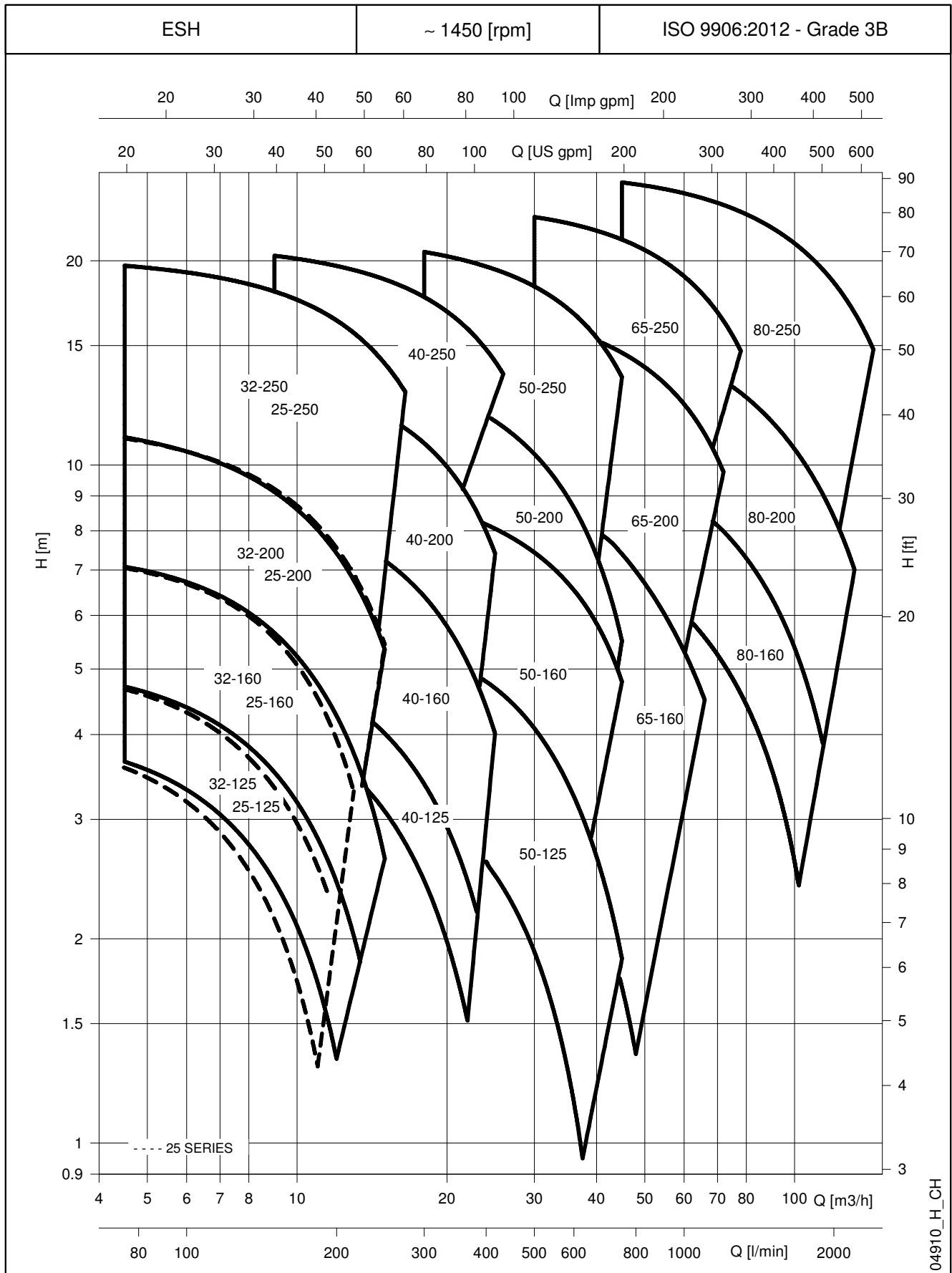
Prestazioni idrauliche conformi ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

ESH-65-80_2p50_c_th

(1) ● = Diametro girante piena - ○ = Diametro girante ridotta (2) Efficienza idraulica della pompa.

SERIE ESH

CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 4 POLI



04910_H_CH

SERIE ESH 25, 32, 40, 50

TABELLA DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 4 POLI

POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)		Q = PORTATA													
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s m ³ /h	0 3	0,8 5	1,4 6	1,7 7	1,9 8	2,2 9	2,5 11	3,1 12	3,3 13	3,6 14	3,9 15	4,2 16	4,4 16
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
25-125/02A	0,25	114	○	56,1	4,0		3,5	3,2	2,9	2,5	2,1	1,3					
25-125/02	0,25	128	●	60,7	5,2		4,6	4,3	4,0	3,7	3,3	2,6					
25-160/02A	0,25	141	○	53,8	5,9		5,4	5,1	4,8	4,4	3,9	2,8	2,2				
25-160/02	0,25	154	●	56,6	7,4		6,9	6,7	6,4	6,0	5,6	4,5	3,9	3,3			
25-200/03	0,37	178	○	52,3	9,4		8,1	7,8	7,3	6,9	6,3	5,1	4,5	3,7			
25-200/05	0,55	195	●	54,5	12,0		10,8	10,5	10,1	9,7	9,2	8,2	7,5	6,9	6,2		
25-250/07	0,75	203	○	46,6	13,0		12,2	11,9	11,6	11,2	10,7	9,7	9,1	8,4	7,7	6,9	
25-250/11	1,1	223,5	○	46,6	16,4		15,8	15,5	15,1	14,6	14,1	12,9	12,3	11,6	10,8	10,1	9,3
25-250/15	1,5	244,5	●	46,7	20,4		19,5	19,2	18,9	18,5	18,0	17,0	16,3	15,7	14,9	14,1	13,3
32-125/02A	0,25	114	○	58,5	4,1		3,5	3,3	3,1	2,8	2,4	1,7	1,3				
32-125/02	0,25	128	●	63,3	5,2		4,6	4,4	4,1	3,8	3,5	2,8	2,4	2,0			
32-160/02A	0,25	141	○	55,2	6,0		5,5	5,2	4,9	4,5	4,1	3,2	2,6				
32-160/02	0,25	154	●	57,9	7,5		7,0	6,7	6,4	6,1	5,7	4,8	4,3	3,8	3,2	2,6	
32-200/03	0,37	178	○	53,7	9,4		8,2	7,9	7,5	7,1	6,6	5,5	4,9	4,3			
32-200/05	0,55	195	●	53,9	12,0		10,8	10,5	10,1	9,6	9,1	8,0	7,4	6,8	6,1	5,3	
32-250/07	0,75	203	○	47,7	13,1		12,3	12,0	11,7	11,3	10,9	9,9	9,3	8,7	8,0	7,3	
32-250/11	1,1	223,5	○	47,7	16,4		15,9	15,6	15,3	14,8	14,4	13,2	12,6	11,9	11,2	10,4	9,6
32-250/15	1,5	244,5	●	48,2	20,4		19,6	19,3	19,0	18,6	18,2	17,3	16,7	16,1	15,4	14,7	13,9

POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)		Q = PORTATA													
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s m ³ /h	0 8	2,2 10	2,8 11	3,1 13	3,6 15	4,2 16	4,4 18	5,0 19	5,3 21	5,8 23	6,4 24	6,7 25	6,9 25
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
40-125/02A	0,25	125	○	69,2	4,9	4,3	4,0	3,8	3,5	3,1	2,9	2,4	2,2	1,7			
40-125/02	0,25	133	●	68,1	5,7		4,9	4,7	4,4	4,0	3,8	3,4	3,2	2,7	2,2	1,9	
40-160/03	0,37	152	○	61,4	7,4	6,6	6,2	6,0	5,5	5,0	4,7	4,1	3,8	3,2	2,5	2,2	
40-160/05	0,55	171	●	66,5	9,2		8,3	8,1	7,7	7,2	7,0	6,4	6,1	5,5	4,8	4,4	4,0
40-200/07	0,75	190	○	64,3	11,9		11,0	10,8	10,3	9,7	9,3	8,6	8,2	7,3	6,3	5,8	
40-200/11	1,1	209	●	62,9	14,2		13,1	12,9	12,4	11,8	11,5	10,8	10,4	9,5	8,5	8,0	7,4
40-250/11	1,1	218	○	55,8	15,6		14,4	14,2	13,7	13,0	12,7	11,9	11,4	10,3			
40-250/15	1,5	233	○	57,0	18,1		16,8	16,6	16,1	15,5	15,2	14,4	14,0	13,1	12,0	11,4	
40-250/22	2,2	251	●	58,1	21,5		20,1	19,9	19,4	18,8	18,4	17,7	17,3	16,4	15,4	14,8	14,2

POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)		Q = PORTATA													
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s m ³ /h	0 15	4,2 18	5,0 20	5,6 23	6,4 26	7,2 29	8,1 31	8,6 34	9,4 37	10,3 40	11,1 42	11,7 42	12,5 45
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
50-125/02	0,25	114	○	70,9	4,2	3,6	3,3	3,1	2,7	2,4	2,0	1,7	1,3	0,9			
50-125/03	0,37	123	○	72,5	4,9		4,2	4,0	3,6	3,2	2,8	2,6	2,1	1,7	1,2		
50-125/05	0,55	131	●	72,2	6,0		5,3	5,1	4,8	4,4	4,0	3,7	3,3	2,9	2,5	2,2	1,7
50-160/07	0,75	158	○	71,3	8,2		7,3	7,1	6,8	6,4	6,0	5,7	5,3	4,8	4,2	3,8	
50-160/11	1,1	174	●	73,0	9,8		8,8	8,6	8,3	7,9	7,6	7,3	6,9	6,4	5,8	5,4	4,8
50-200/11	1,1	197	○	69,1	12,8		11,2	10,8	10,2	9,6	8,8	8,3	7,4	6,5	5,5	4,8	
50-200/15	1,5	209	●	70,1	14,7		13,0	12,7	12,1	11,4	10,6	10,1	9,3	8,3	7,3	6,6	5,5
50-250/22A	2,2	224	○	70,0	17,4		16,0	15,7	15,2	14,6	14,0	13,5	12,7	11,7	10,6	9,7	
50/250/22	2,2	237	○	69,0	19,4		17,8	17,5	17,0	16,4	15,7	15,2	14,4	13,5	12,4	11,6	
50-250/30	3	250	●	67,9	21,9		20,6	20,3	19,8	19,2	18,6	18,1	17,3	16,4	15,4	14,7	13,5

Prestazioni idrauliche conformi ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

ESH-25-32-40-50_4p50_c_th

(1) ● = Diametro girante piena - ○ = Diametro girante ridotta (2) Efficienza idraulica della pompa.

SERIE ESH 65, 80

TABELLA DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 4 POLI

POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)			Q = PORTATA													
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s	4,2	5,6	7,2	8,9	10,6	11,9	13,6	15,3	16,9	18,3	20,0	21,7		
				m ³ /h	15	20	26	32	38	43	49	55	61	66	72	78		
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																		
65-160/05	0,55	127	○	69,1	4,7	4,5	4,2	3,7	3,2	2,5	1,9							
65-160/07	0,75	140	○	72,8	6,1		5,8	5,3	4,7	4,1	3,6	2,9						
65-160/11A	1,1	154	○	74,7	7,7		7,3	6,9	6,3	5,7	5,1	4,3	3,5					
65-160/11	1,1	164	○	73,9	8,7			7,9	7,3	6,7	6,2	5,4	4,6	3,7				
65-160/15	1,5	176	●	73,2	10,2			9,6	9,0	8,3	7,7	6,8	6,0	5,2	4,5			
65-200/15	1,5	187	○	67,4	12,1				10,0	9,1	8,2	7,2	6,1					
65-200/22	2,2	203	○	68,9	14,6				12,5	11,7	10,9	9,9	8,8	7,6	6,6			
65-200/30	3	219	●	70,8	17,5				15,8	15,1	14,5	13,6	12,5	11,4	10,4	9,0		
65-250/40	4	240	○	71,9	20,4				19,3	18,6	18,0	17,1	16,1	14,9	13,7	12,0		
65-250/55	5,5	255	●	71,0	23,7				23,0	22,4	21,8	20,9	19,9	18,8	17,7	16,3	14,7	

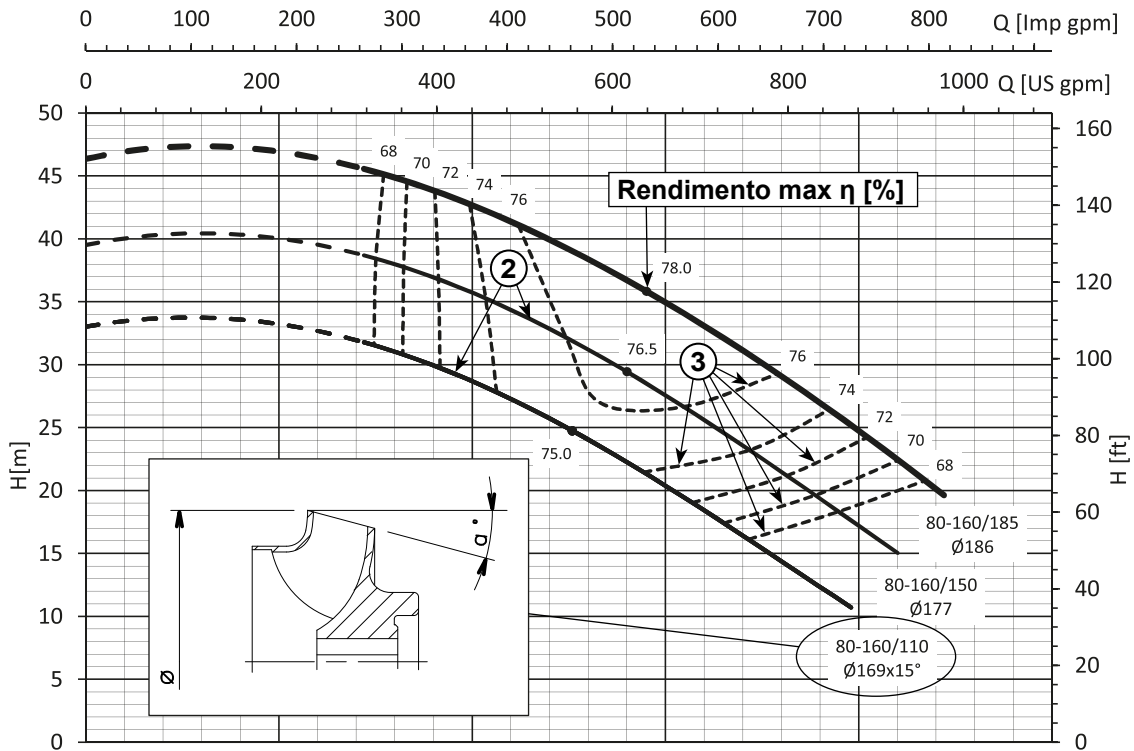
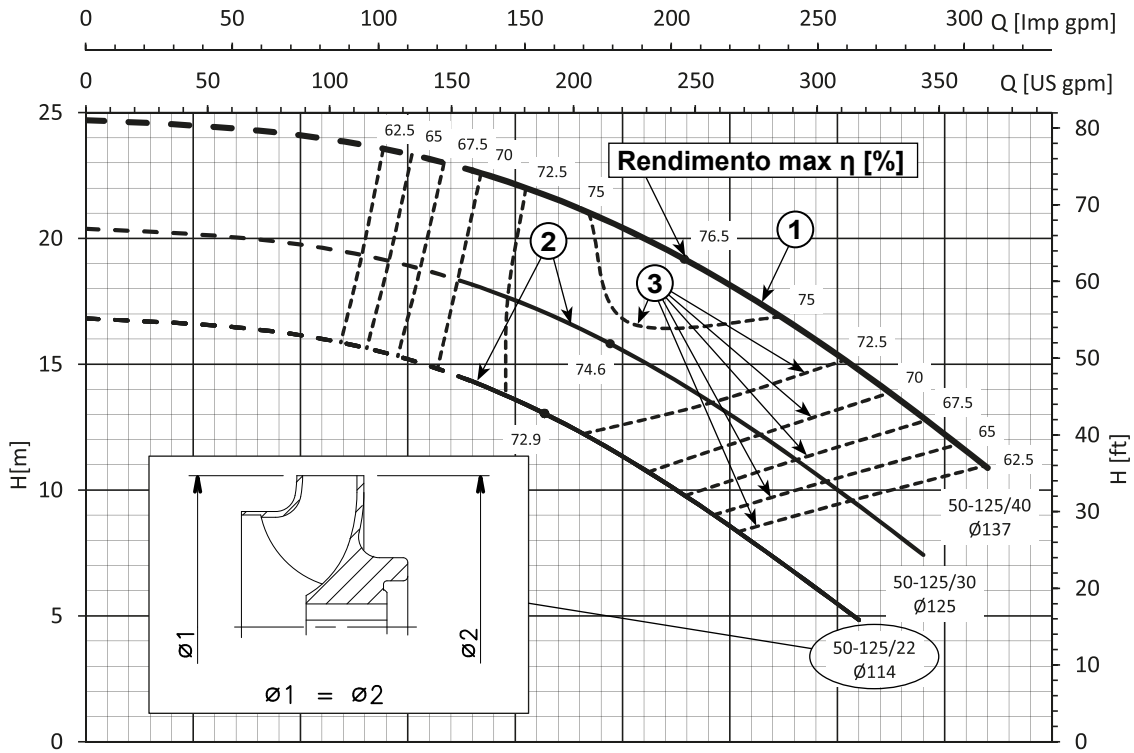
POMPA TIPO	P _N kW	Ø Girante (mm)			Q = PORTATA													
		○ ● (1)	η _p % (2)	l/s	10,0	12,8	15,6	18,1	20,8	23,6	26,4	29,2	31,9	34,4	37,2	40,0		
				m ³ /h	36	46	56	65	75	85	95	105	115	124	134	144		
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																		
80-160/15	1,5	169x15°	○	75,2	8,0	7,6	7,0	6,3	5,6	4,8	4,0	3,1						
80-160/22A	2,2	177	○	74,2	9,4	9,0	8,5	7,8	7,1	6,3	5,4	4,5	3,5					
80-160/22	2,2	186	●	73,4	10,8	10,4	9,9	9,2	8,5	7,7	6,8	5,9	4,9					
80-200/30	3	198	○	80,5	12,3		11,9	11,2	10,4	9,5	8,5	7,5	6,4	5,2				
80-200/40	4	220	●	78,3	15,4		15,3	14,6	13,9	13,1	12,1	11,1	10,0	8,9	7,9			
80-250/55	5,5	237	○	77,5	20,3		19,5	18,8	18,0	17,0	15,8	14,4	12,9	11,1	9,4			
80-250/75	7,5	252	○	76,7	23,1		22,2	21,5	20,9	20,0	19,0	17,8	16,5	15,1	13,6			
80-250/110	11	270	●	74,3	26,6		26,1	25,4	24,8	23,9	22,9	21,8	20,6	19,3	18,0	16,5	14,8	

Prestazioni idrauliche conformi ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

ESH-65-80_4p50_c_th

(1) ● = Diametro girante piena - ○ = Diametro girante ridotta (2) Efficienza idraulica della pompa.

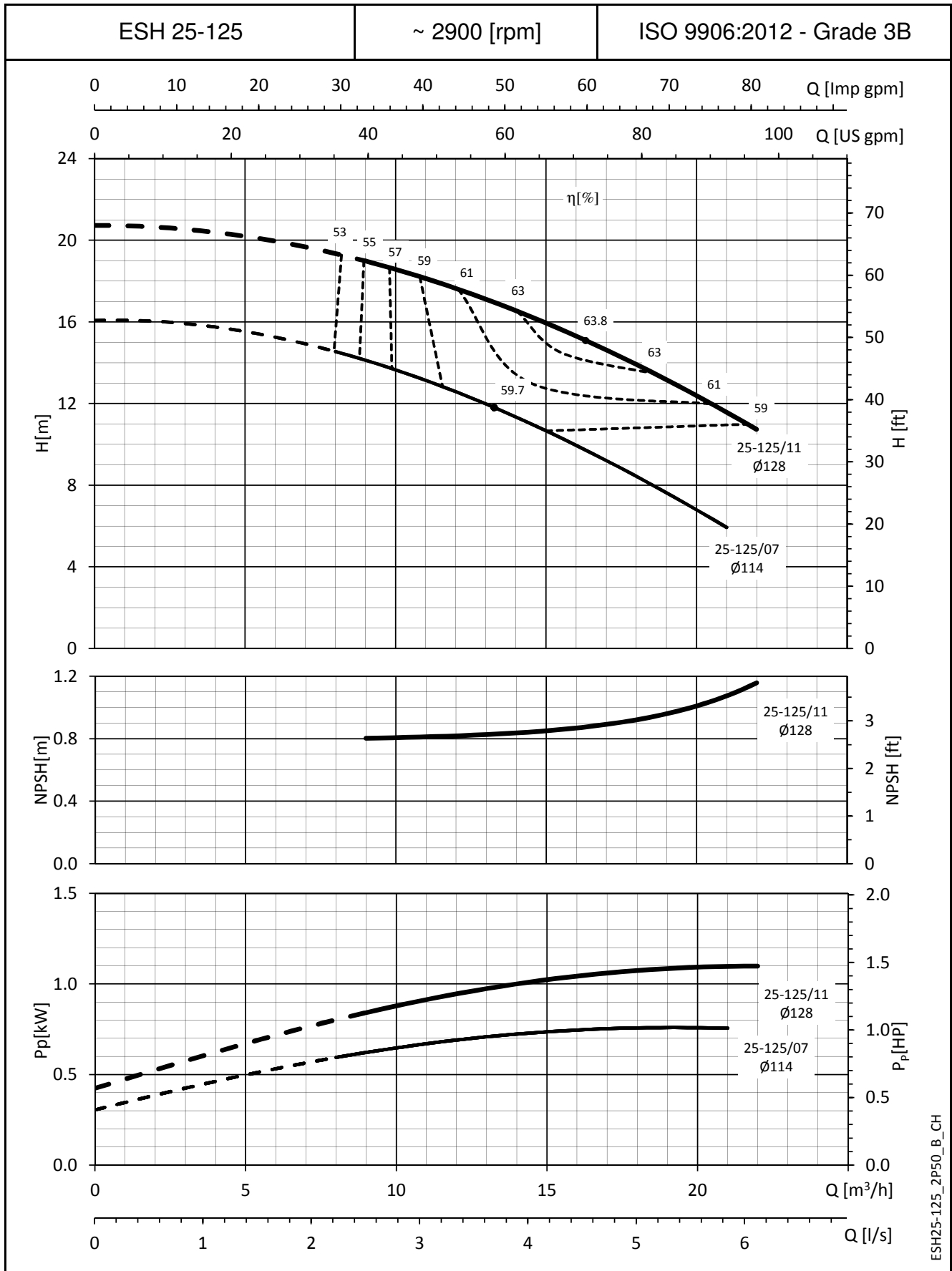
SERIE ESH
IDENTIFICAZIONE TIPOLOGIA GIRANTE



RIF	TIPO	DESCRIZIONE
①		Caratteristiche di funzionamento con diametro girante piena
②		Caratteristiche di funzionamento con diametro girante ridotta
③		Curve isorendimento

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

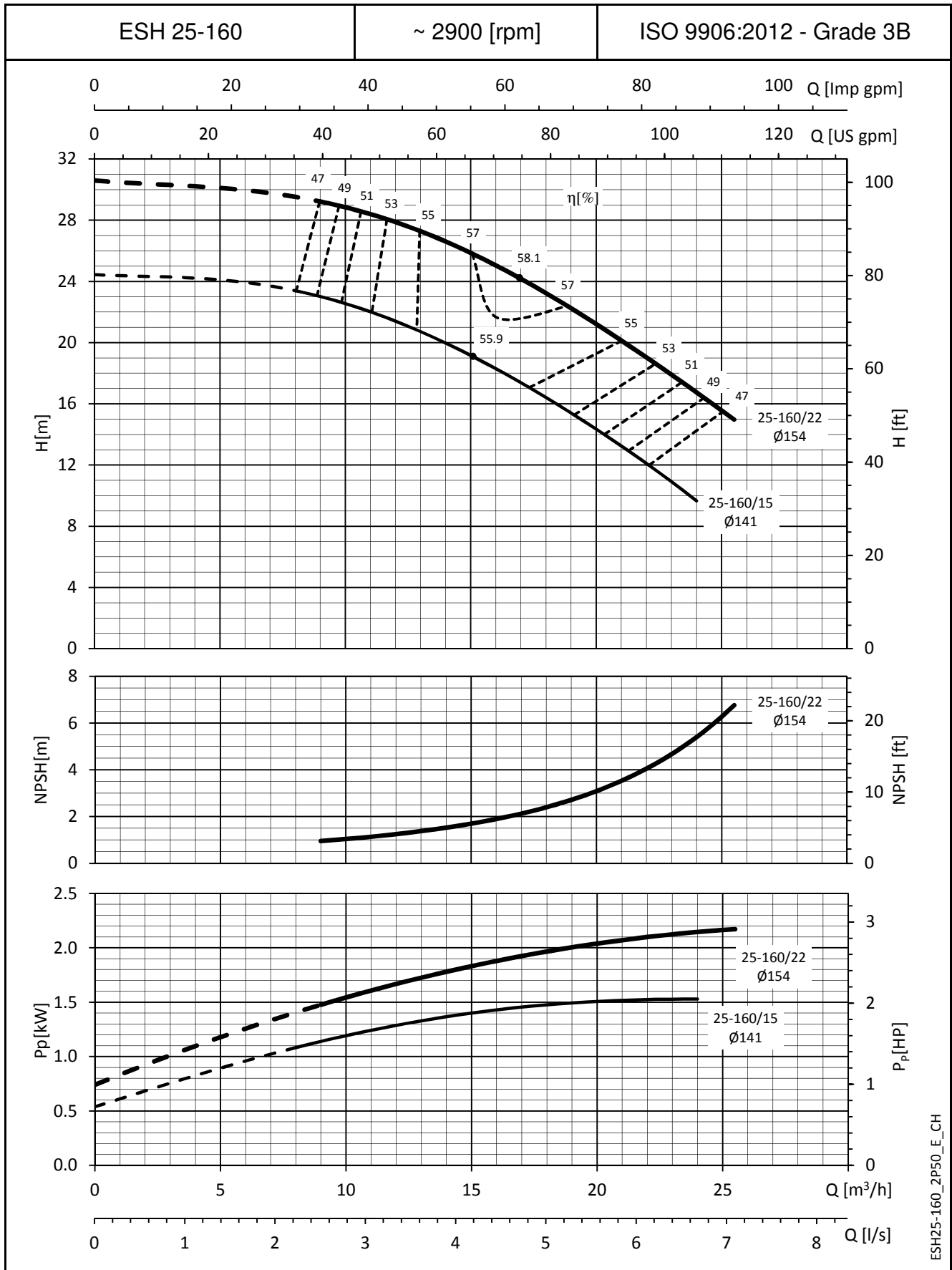


ESH25-125_2P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

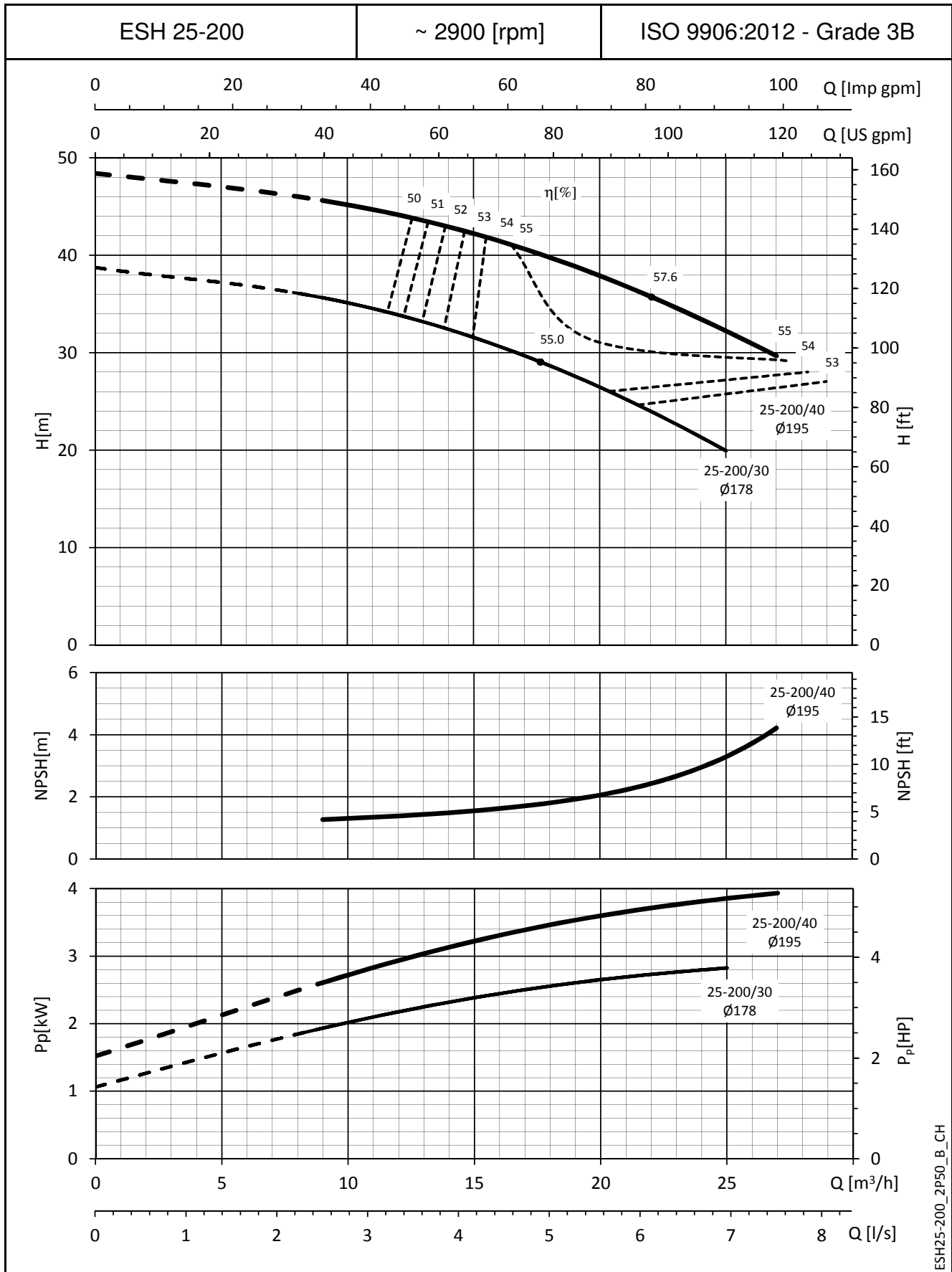


ESH25-160_2P50_E_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

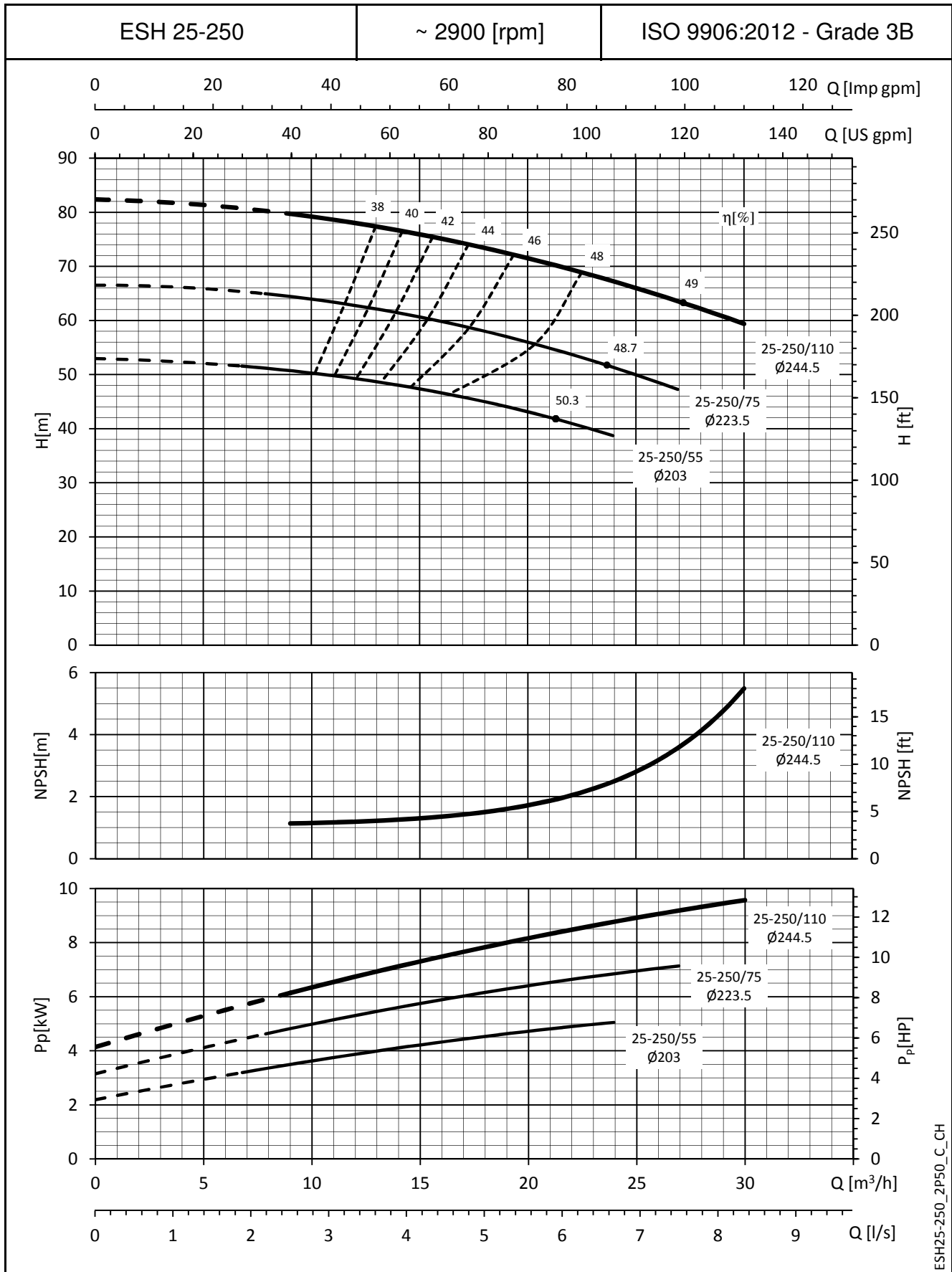


ESH25-200_2P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

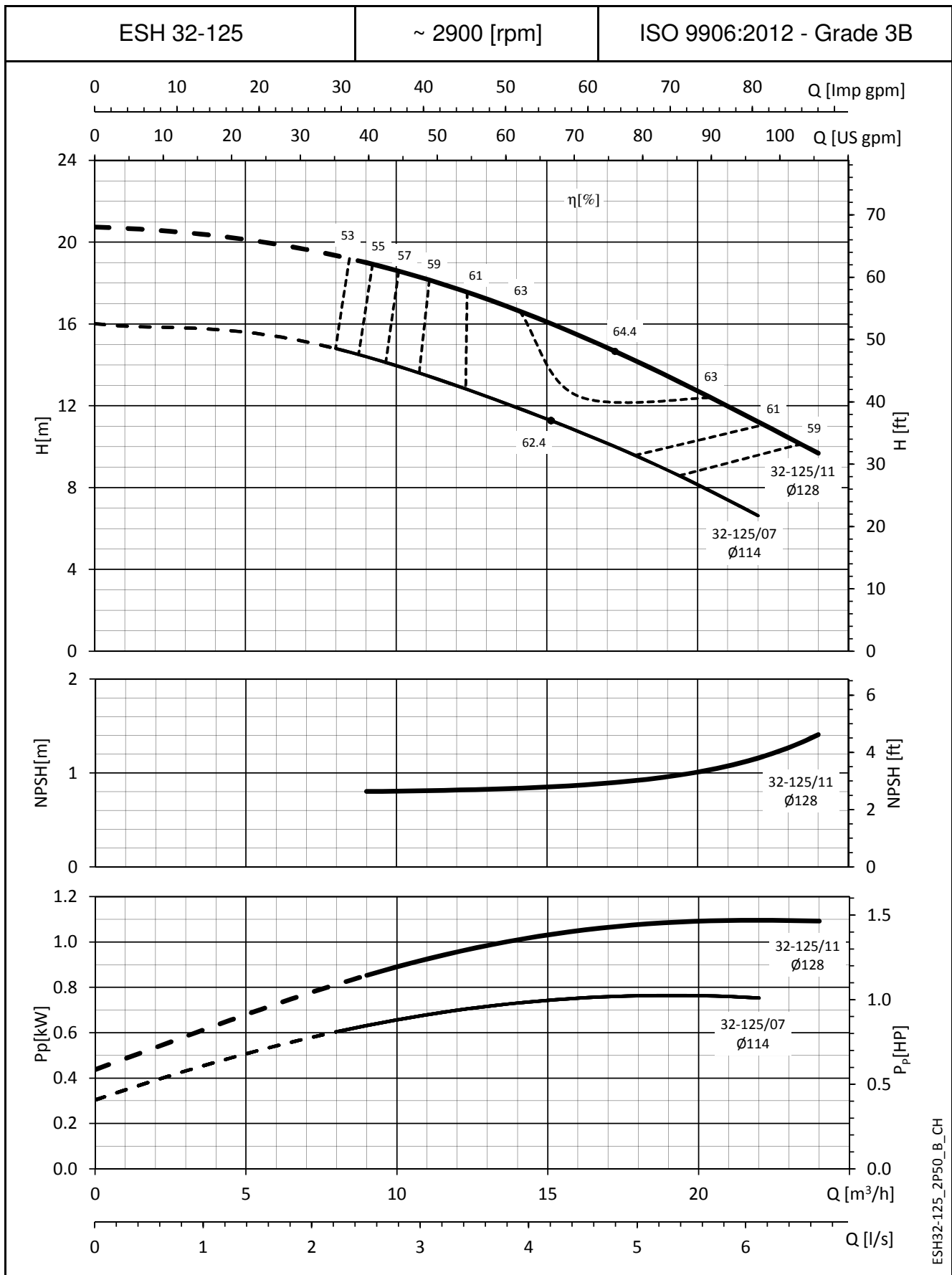


ESH25-250_2P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

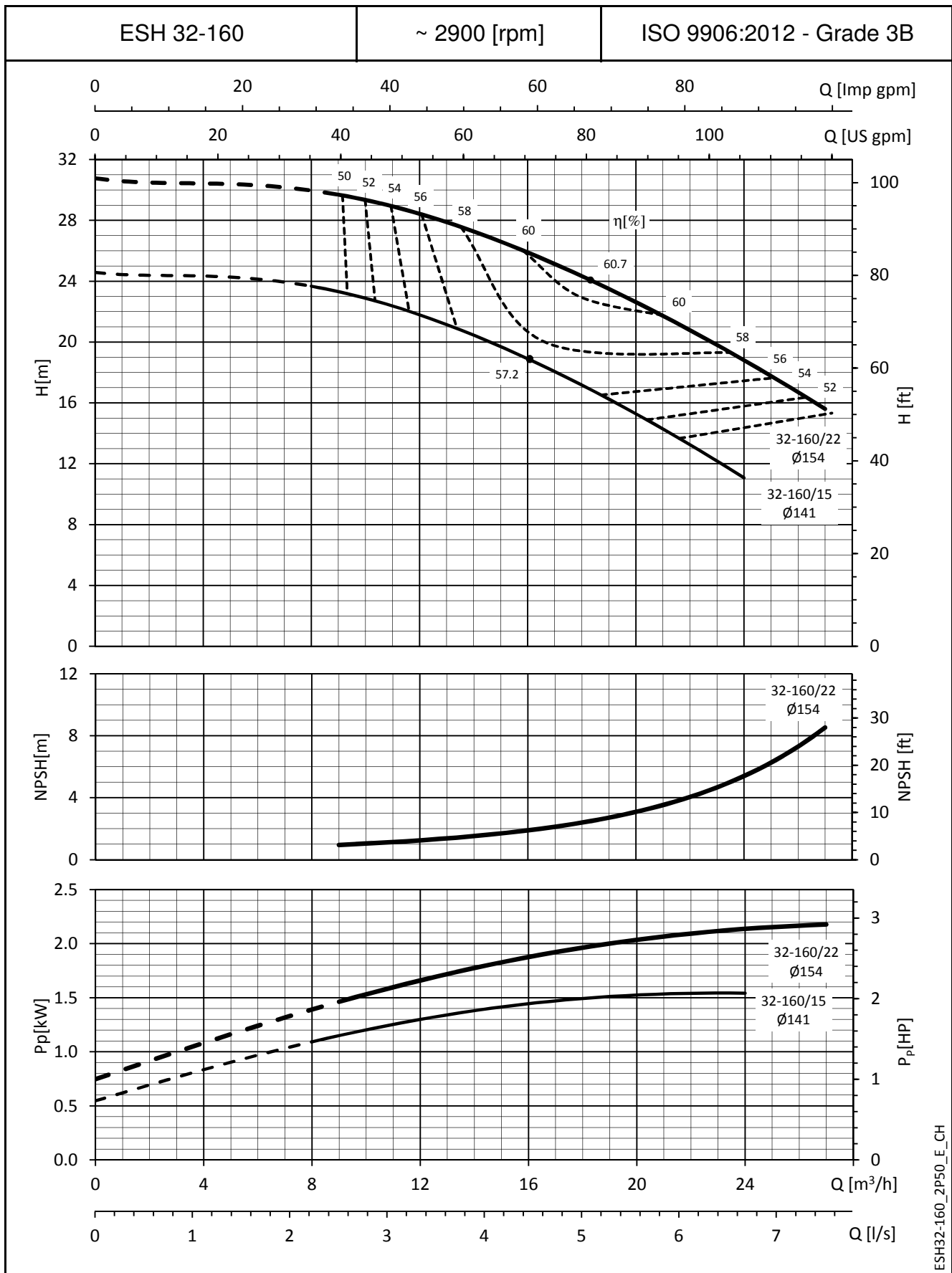


ESH32-125_2P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

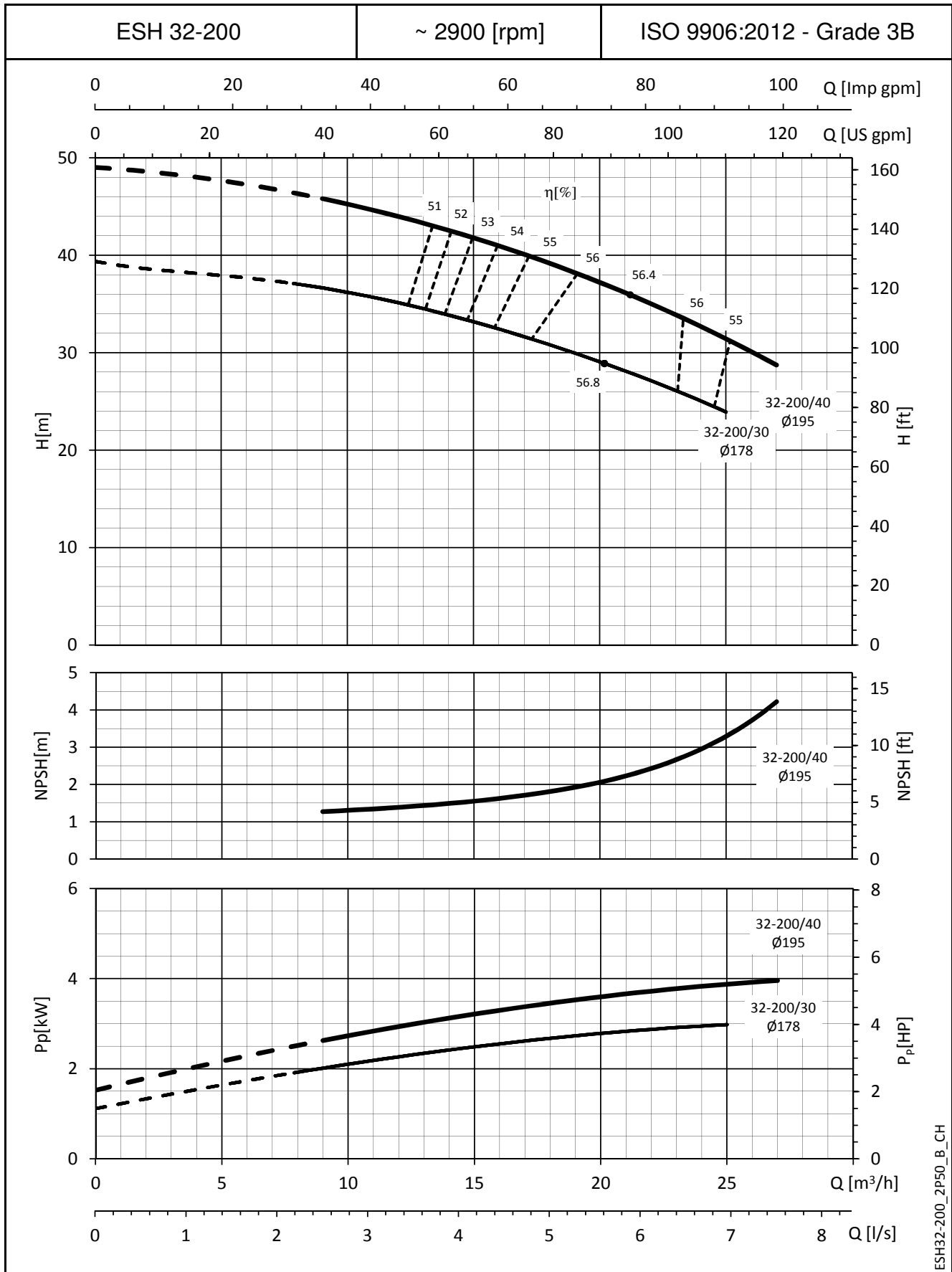


ESH32-160_2P50_E_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

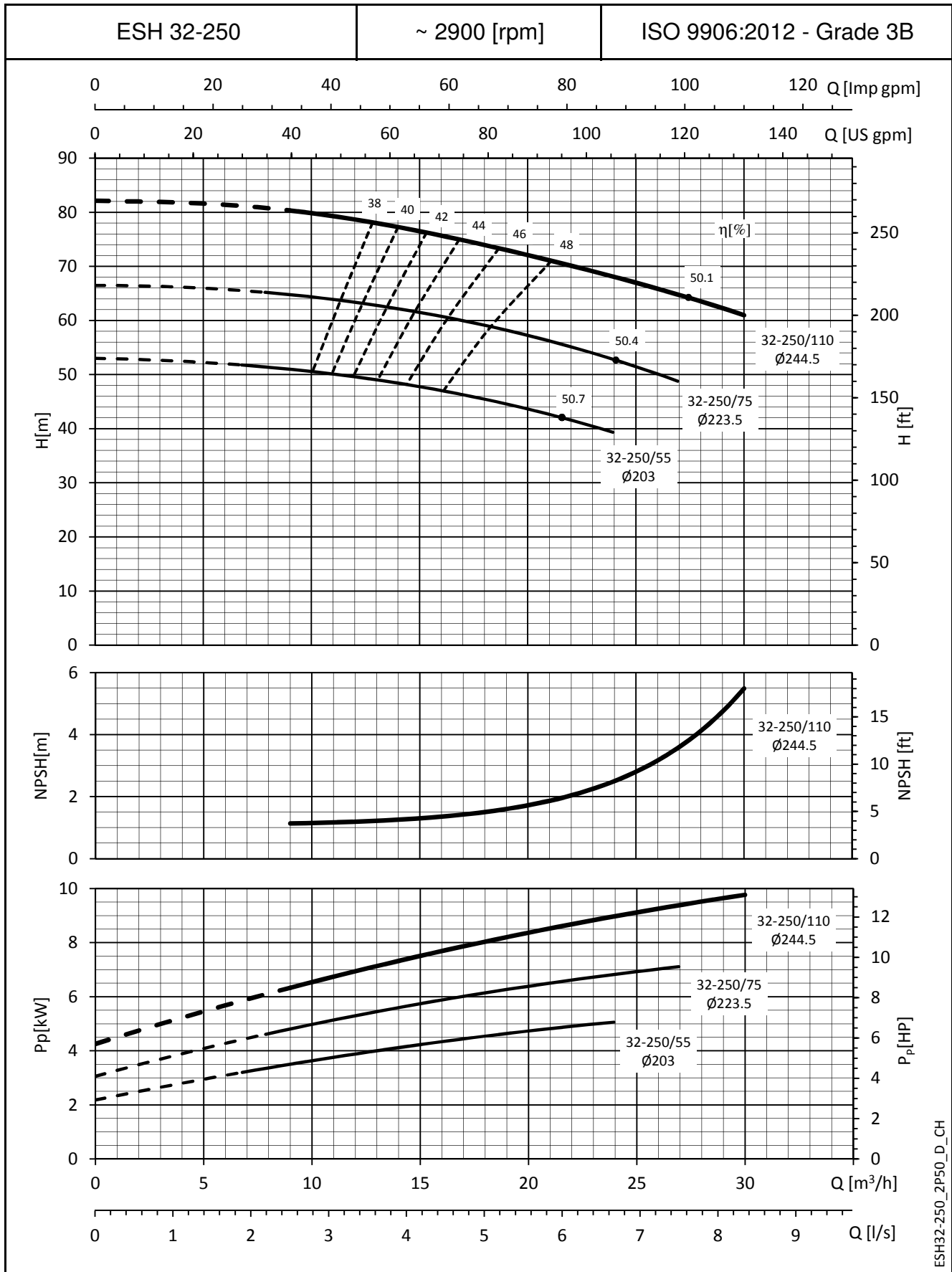


ESH32-200_2P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

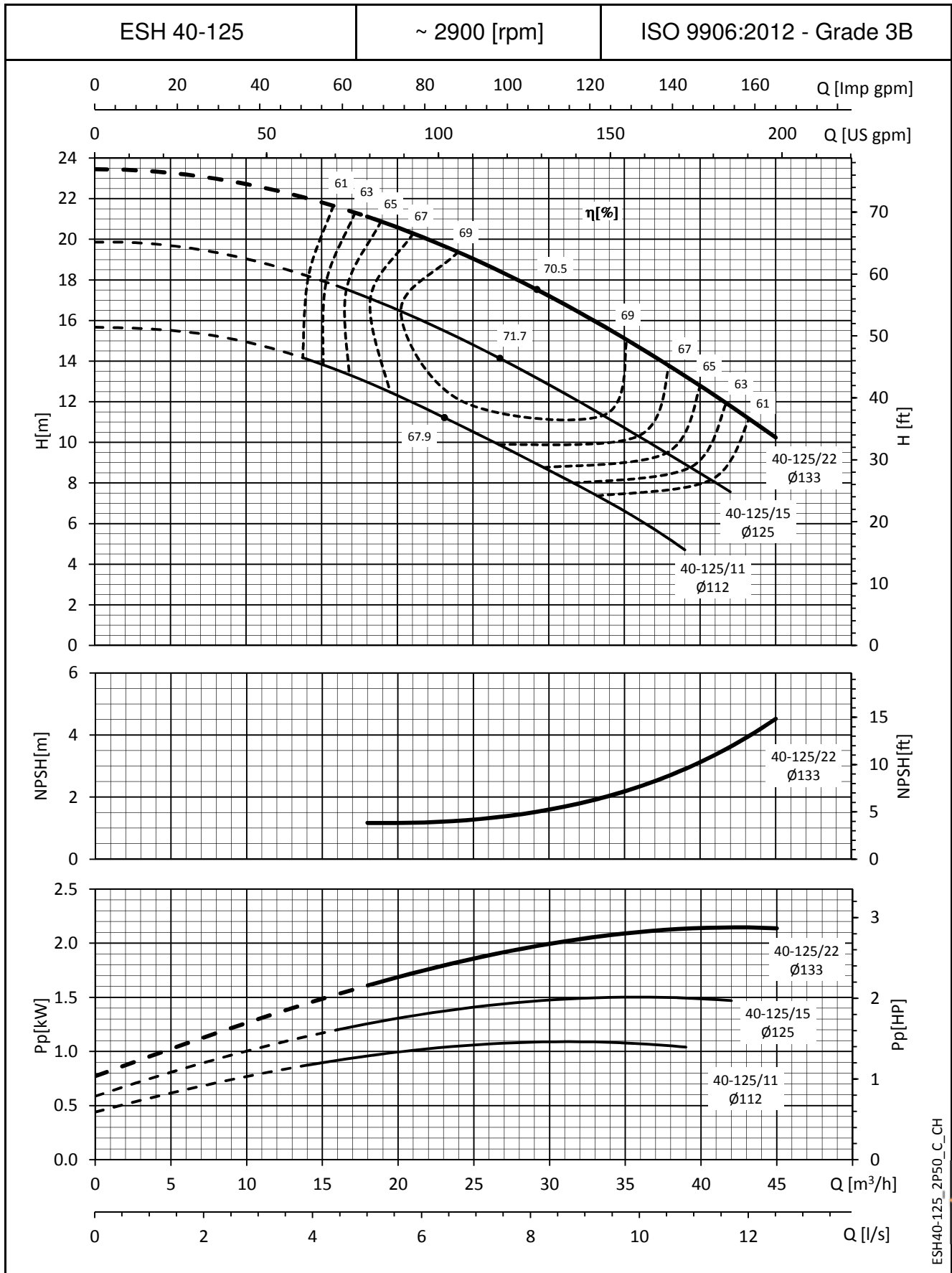


ESH32-250_2P50_D_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

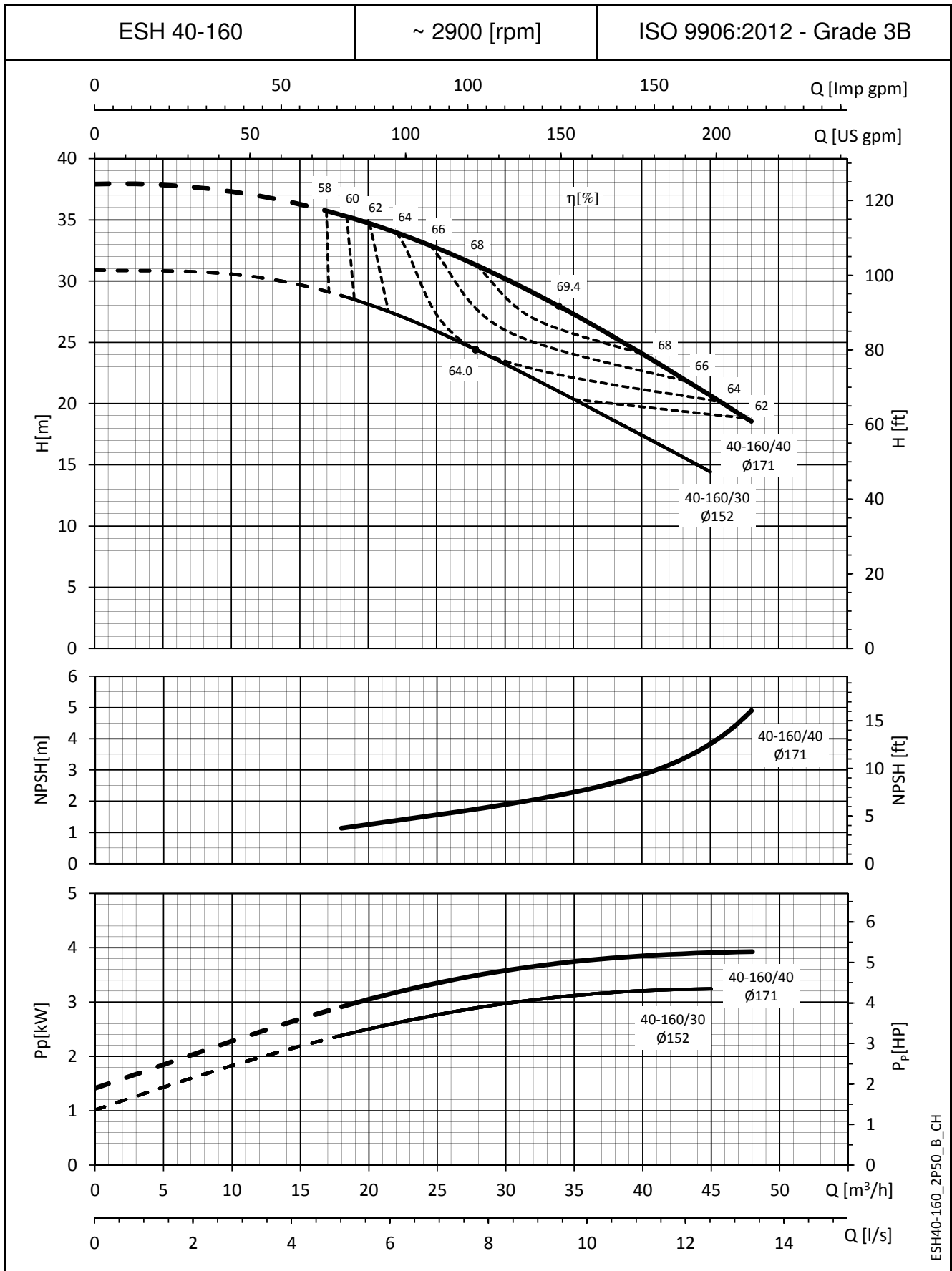


ESH40-125_2P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

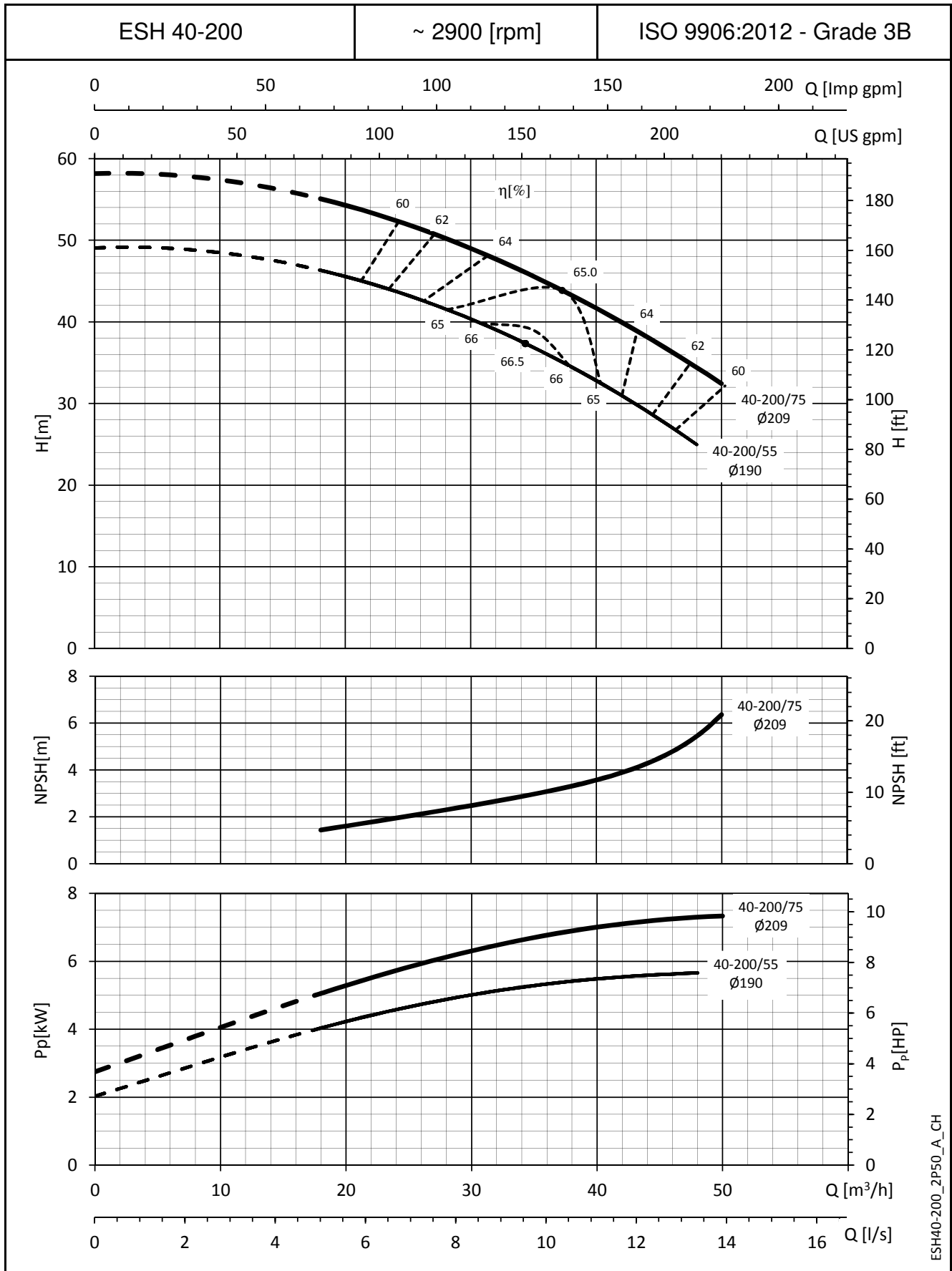


ESH40-160_2P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

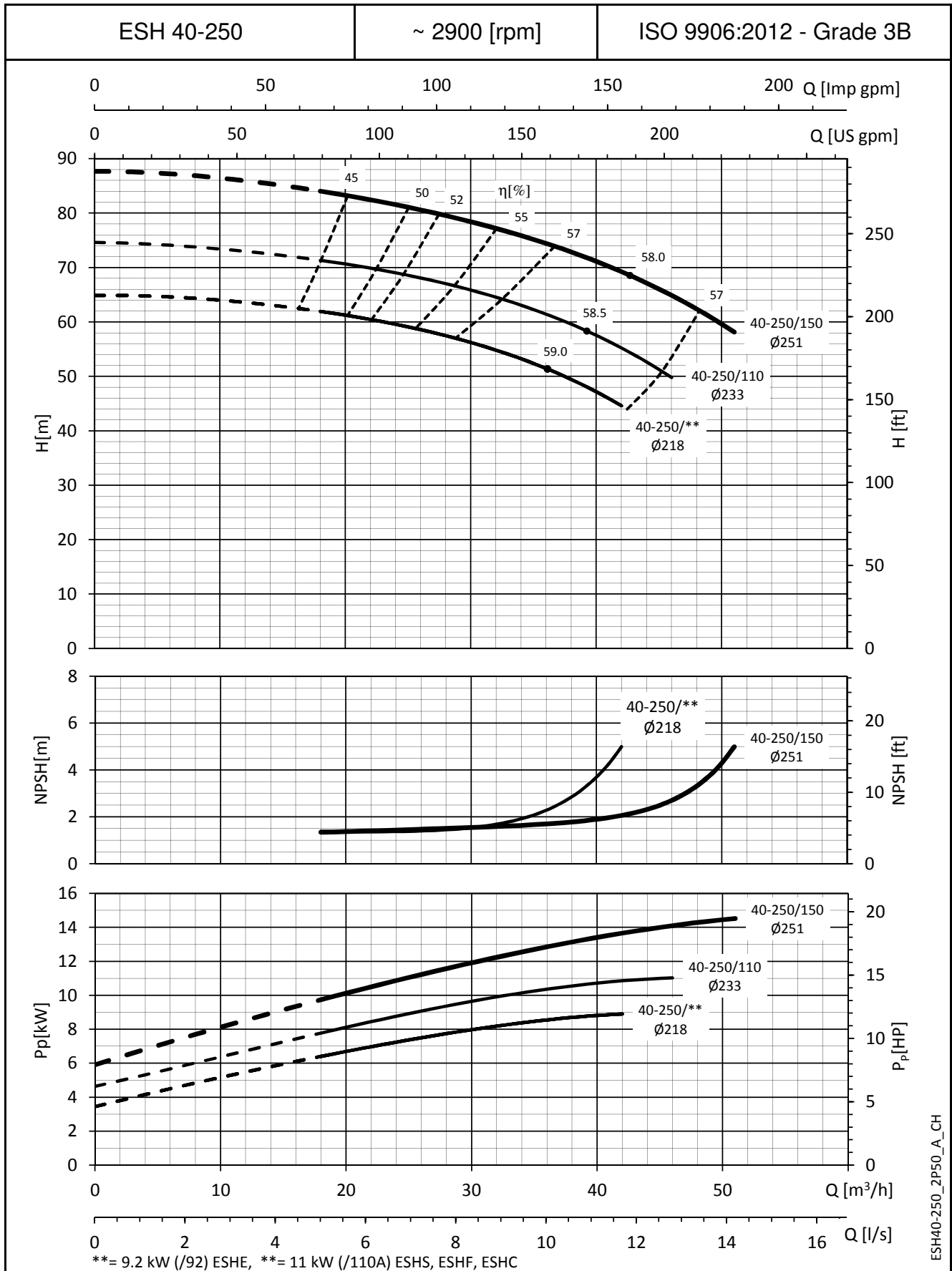


ESH40-200_2P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

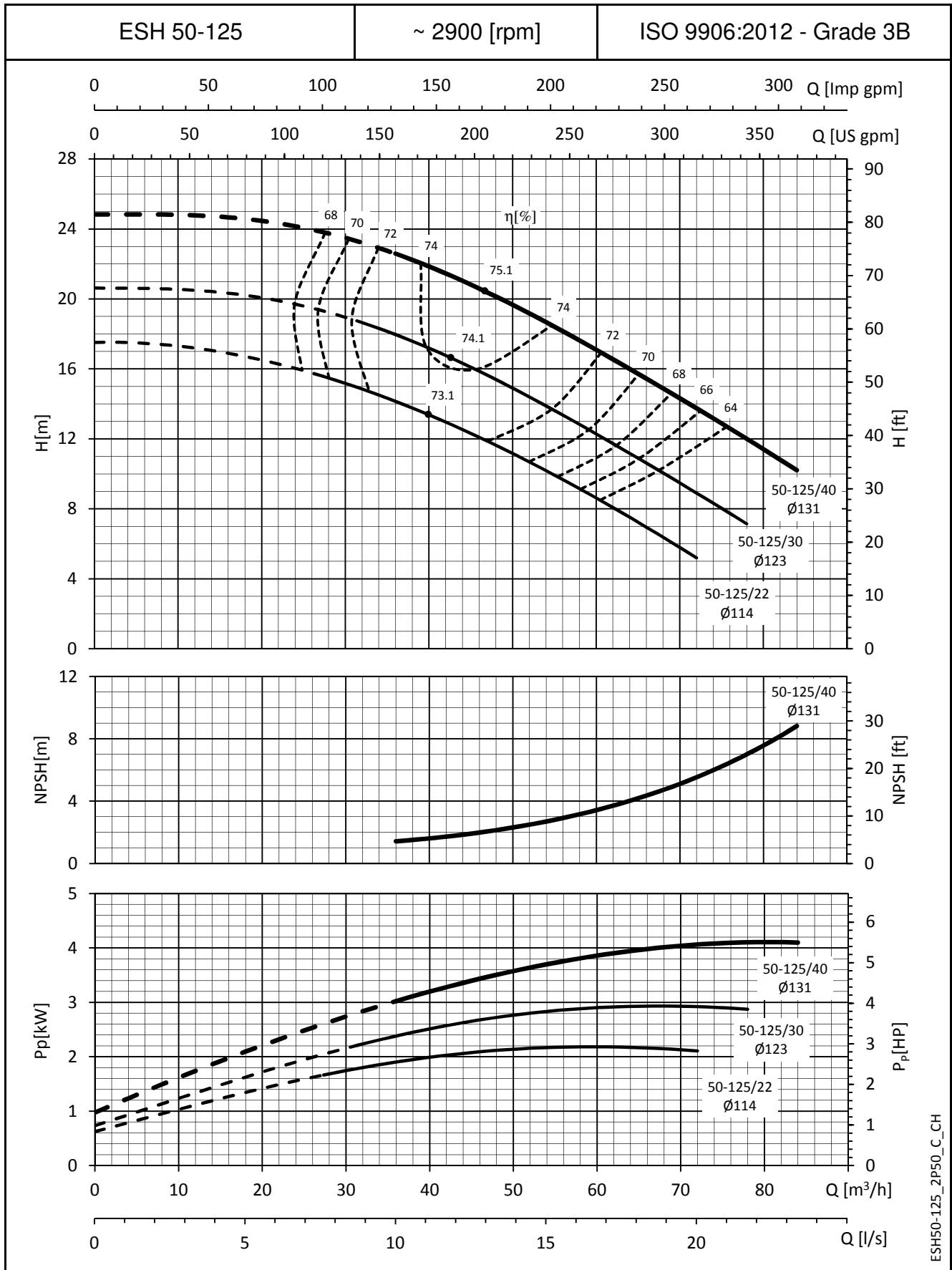
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

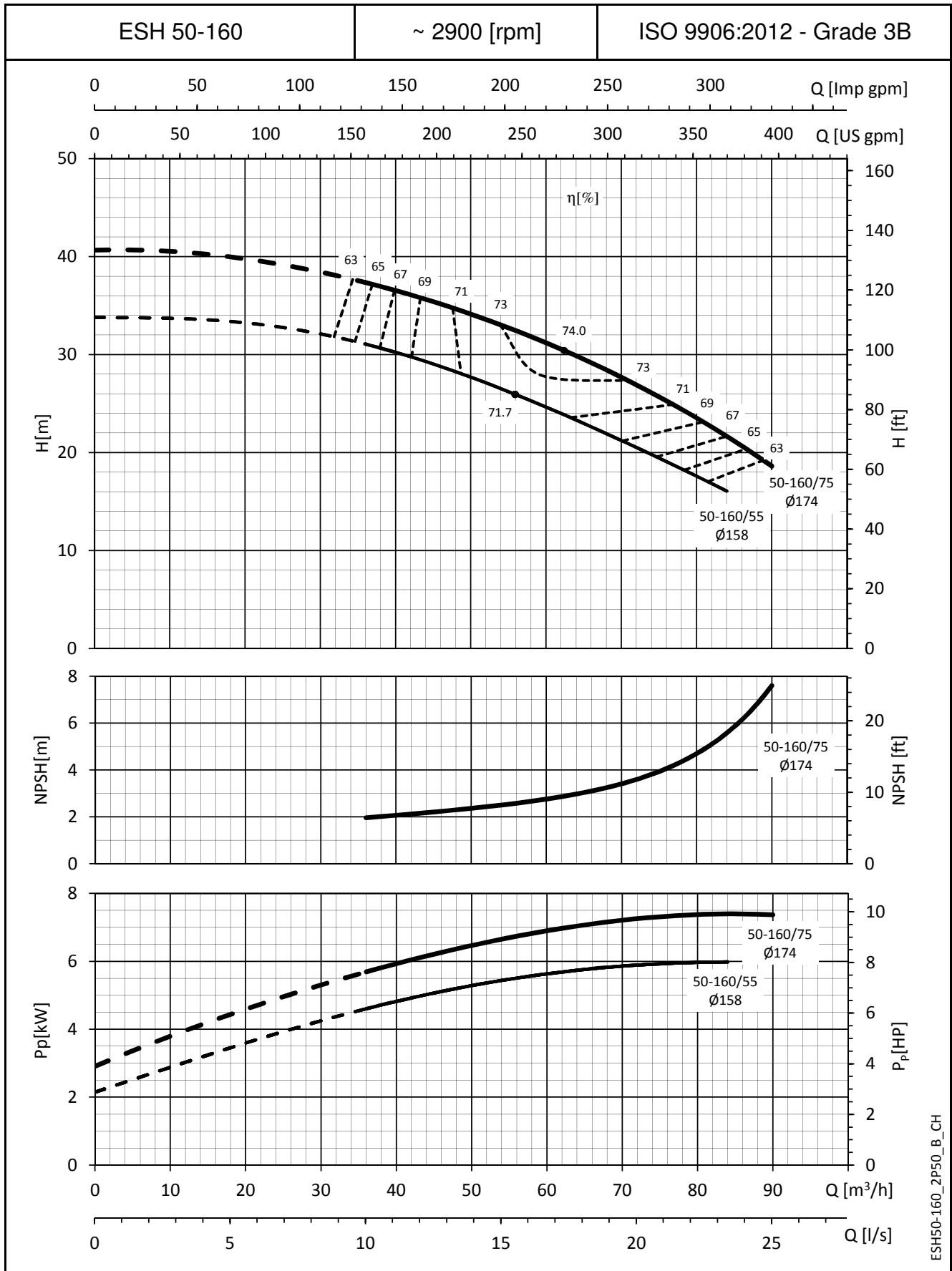


ESH50-125_2P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

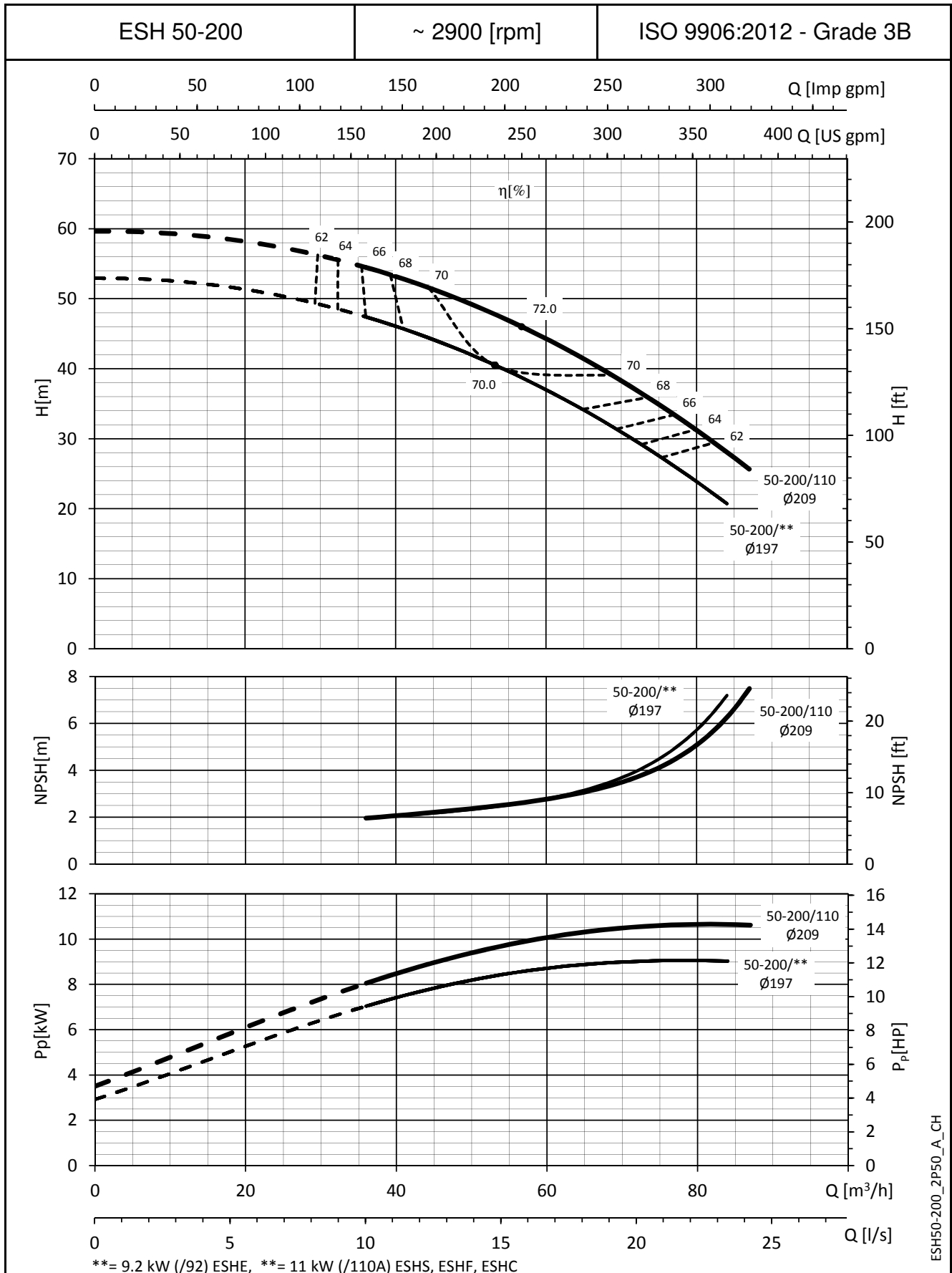


ESH50-160_2P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

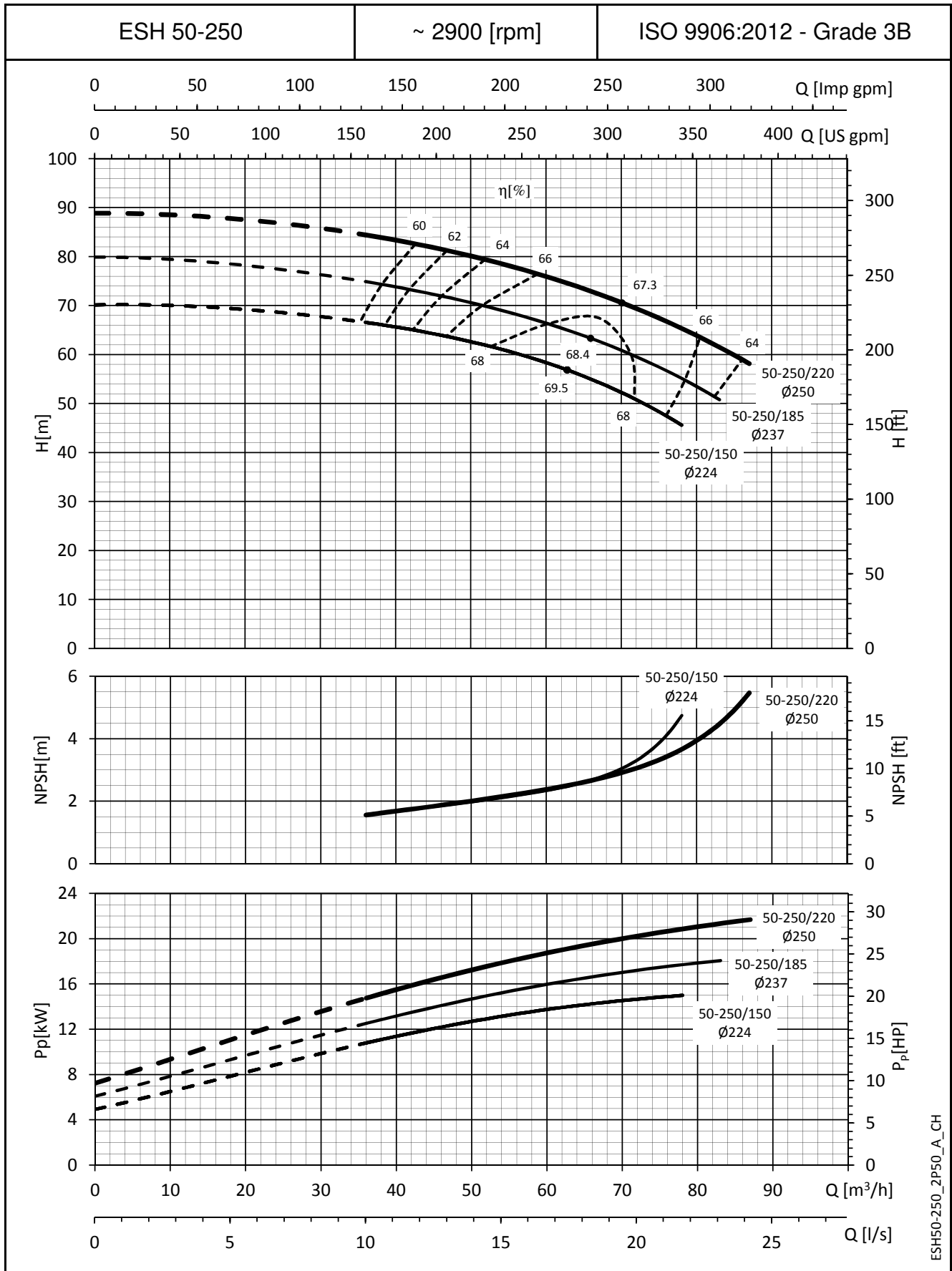
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

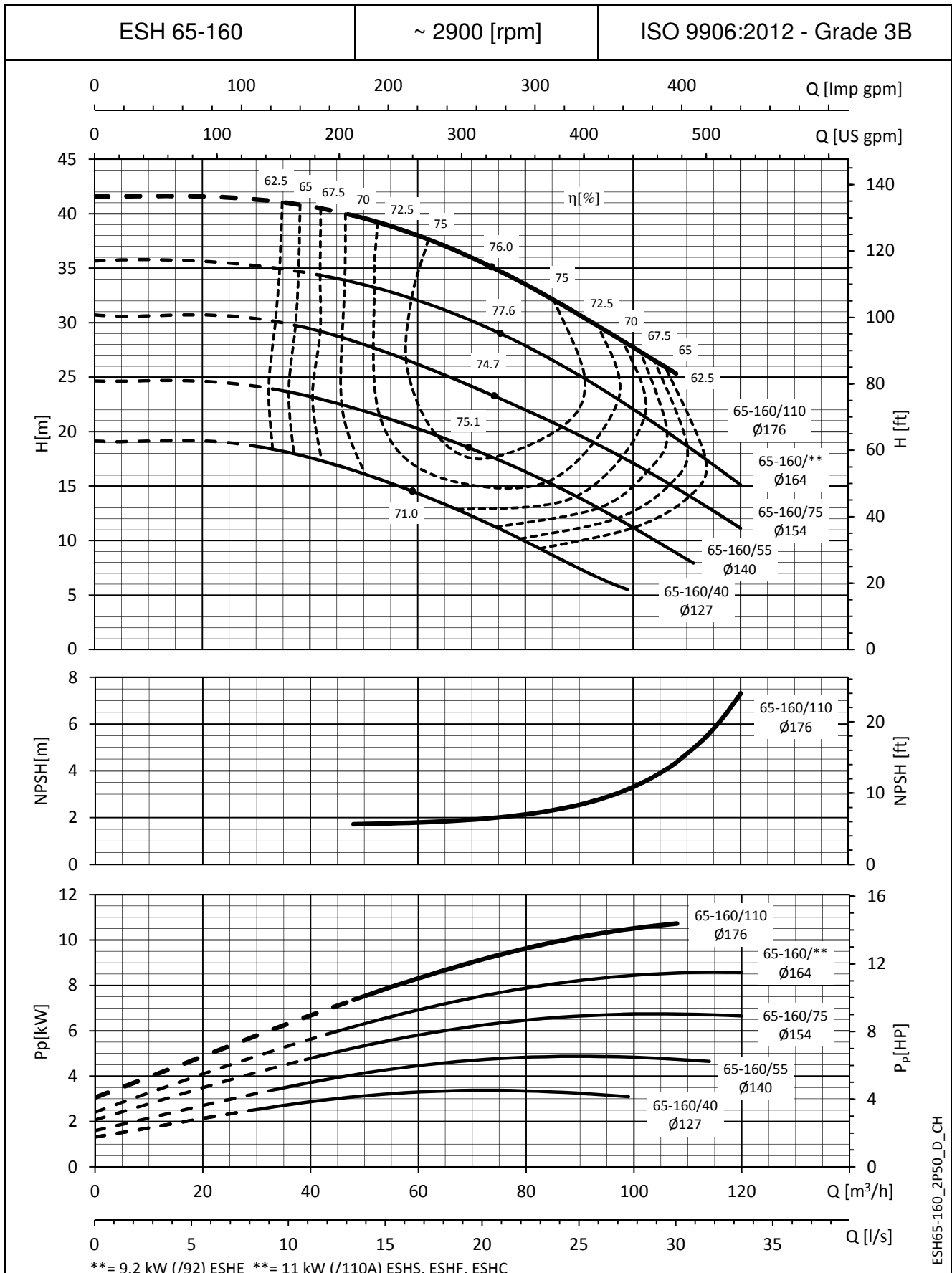


ESH50-250_2P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

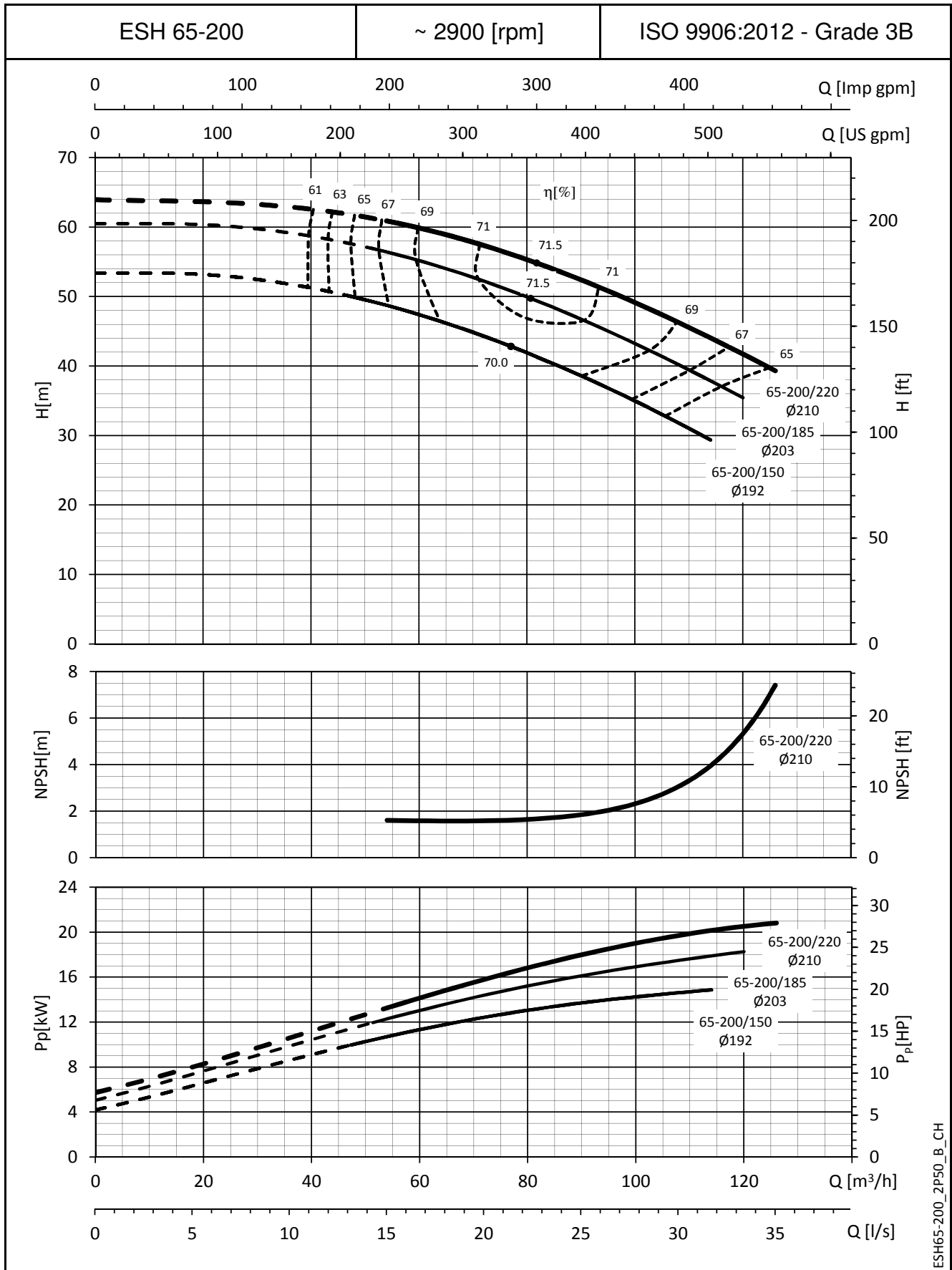


ESH65-160_2P50_D_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

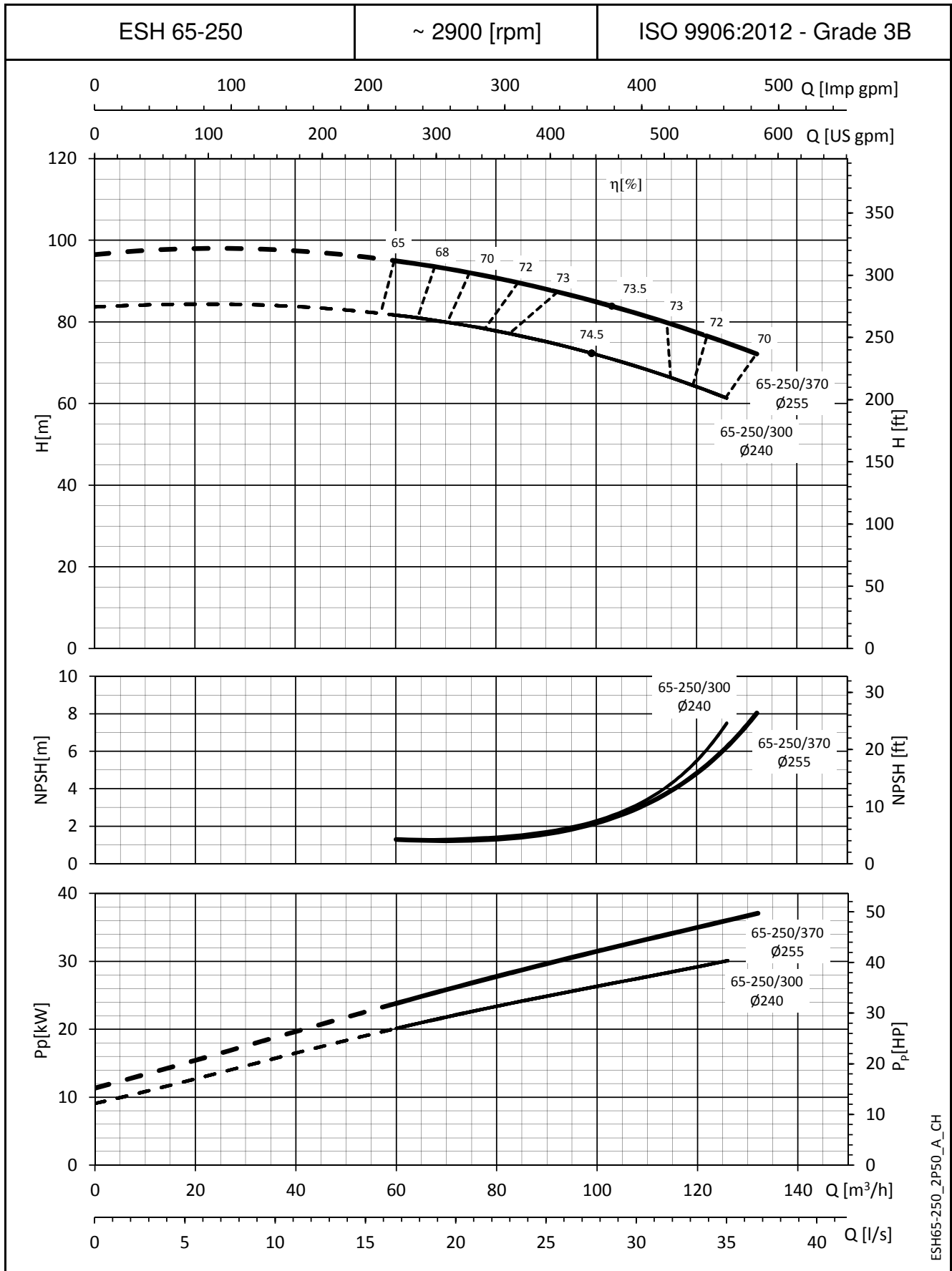


ESH65-200_2P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

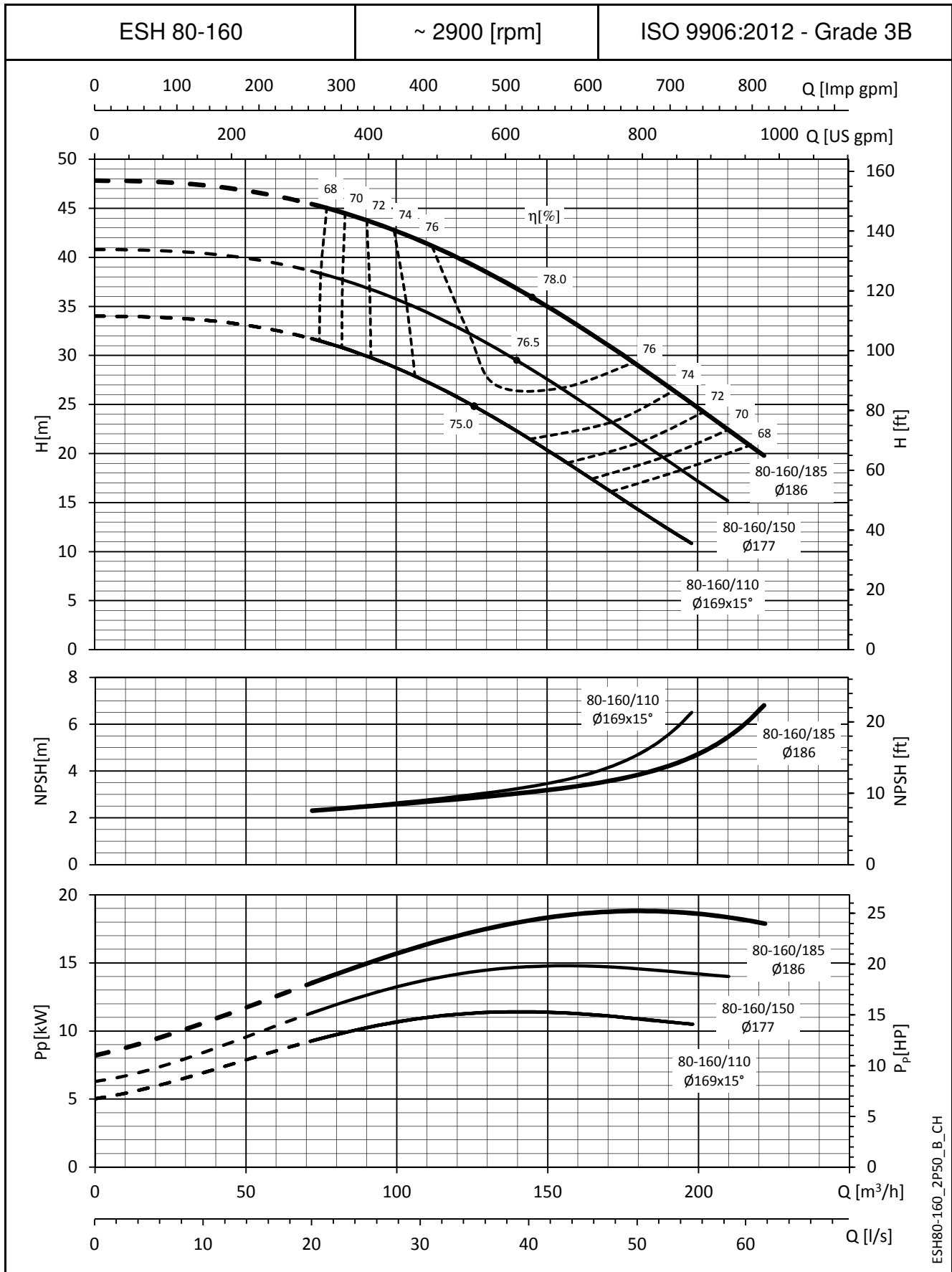


ESH65-250_2P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

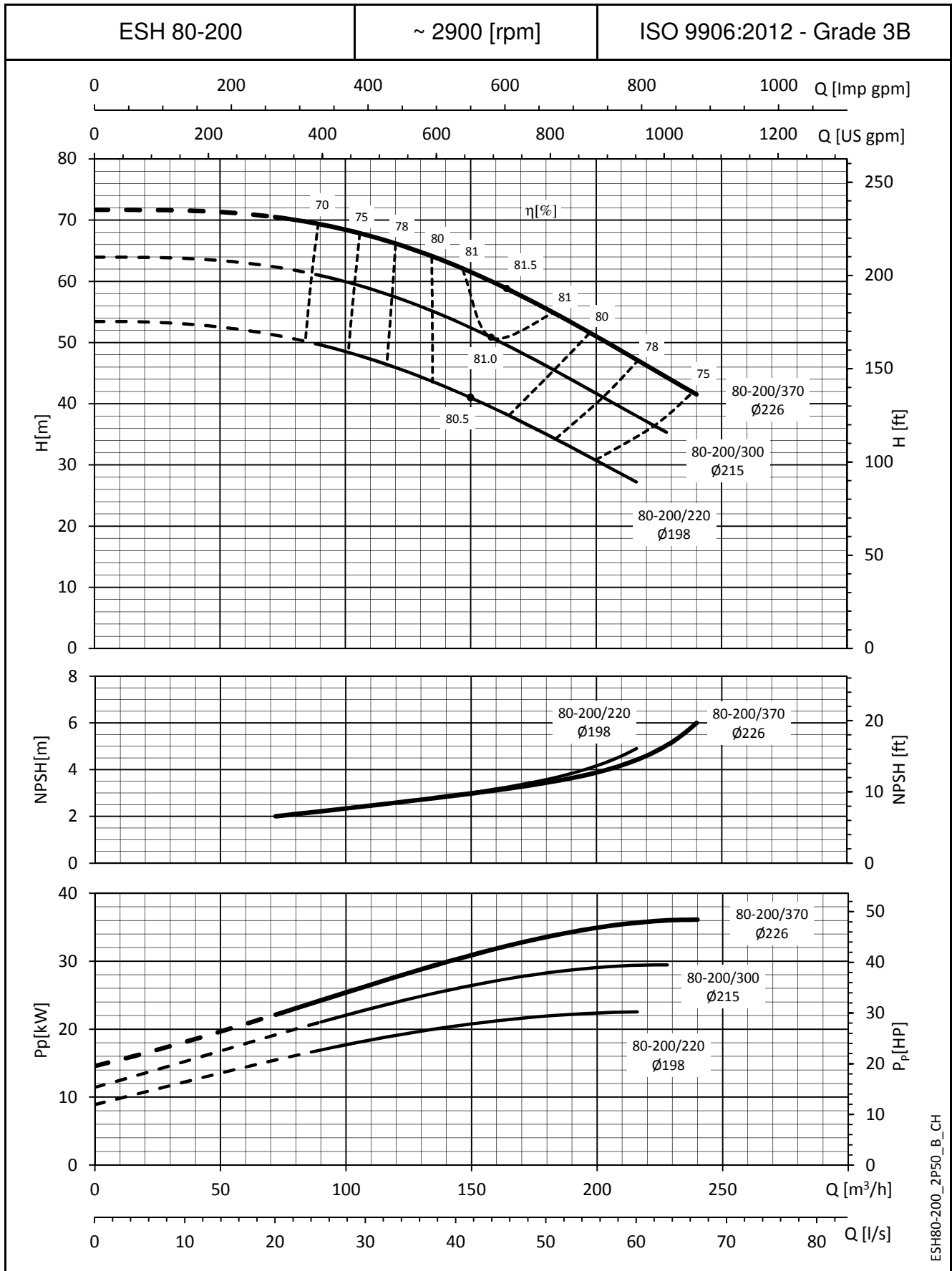
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

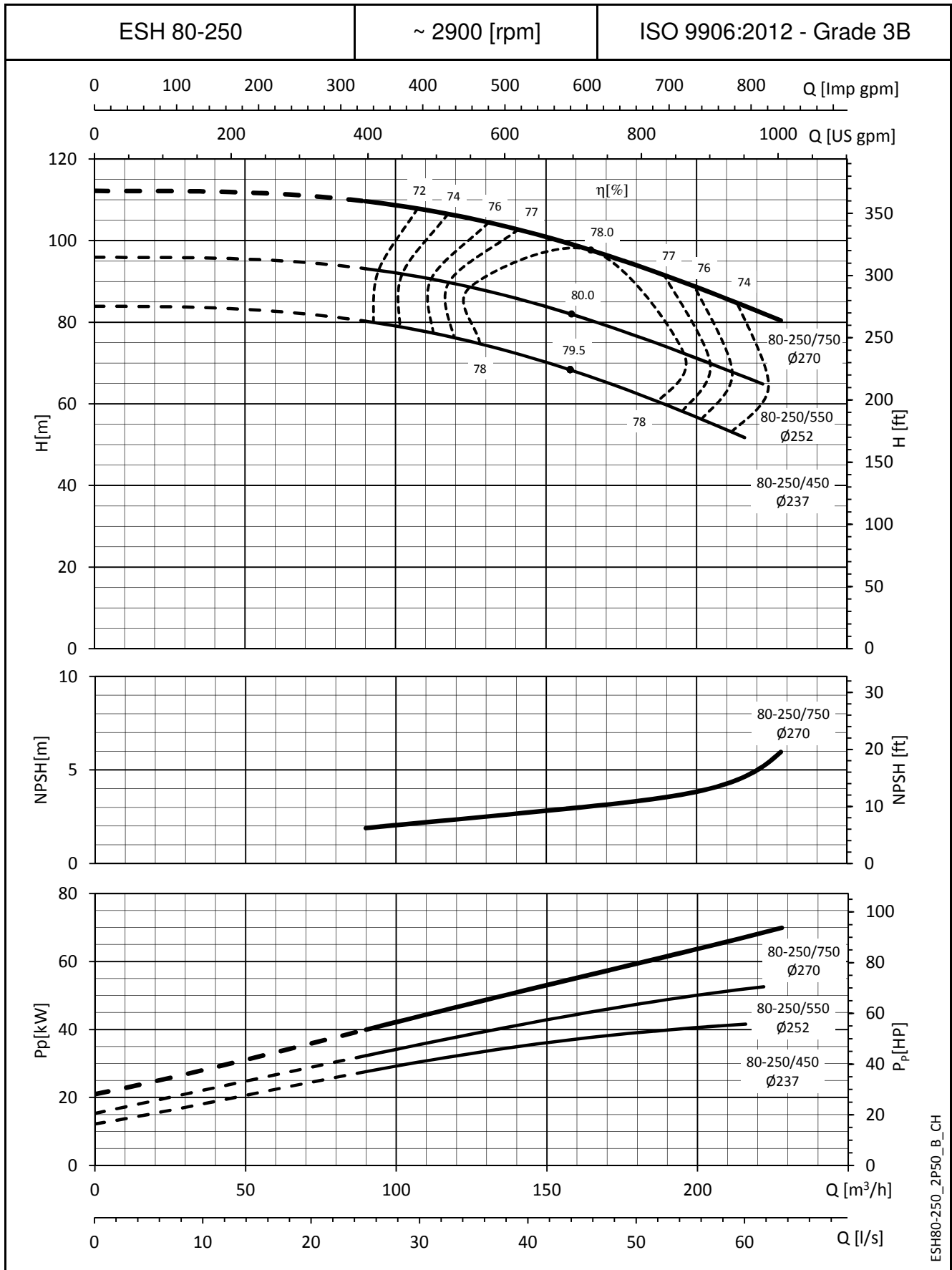


ESH80-200_2P50_P_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

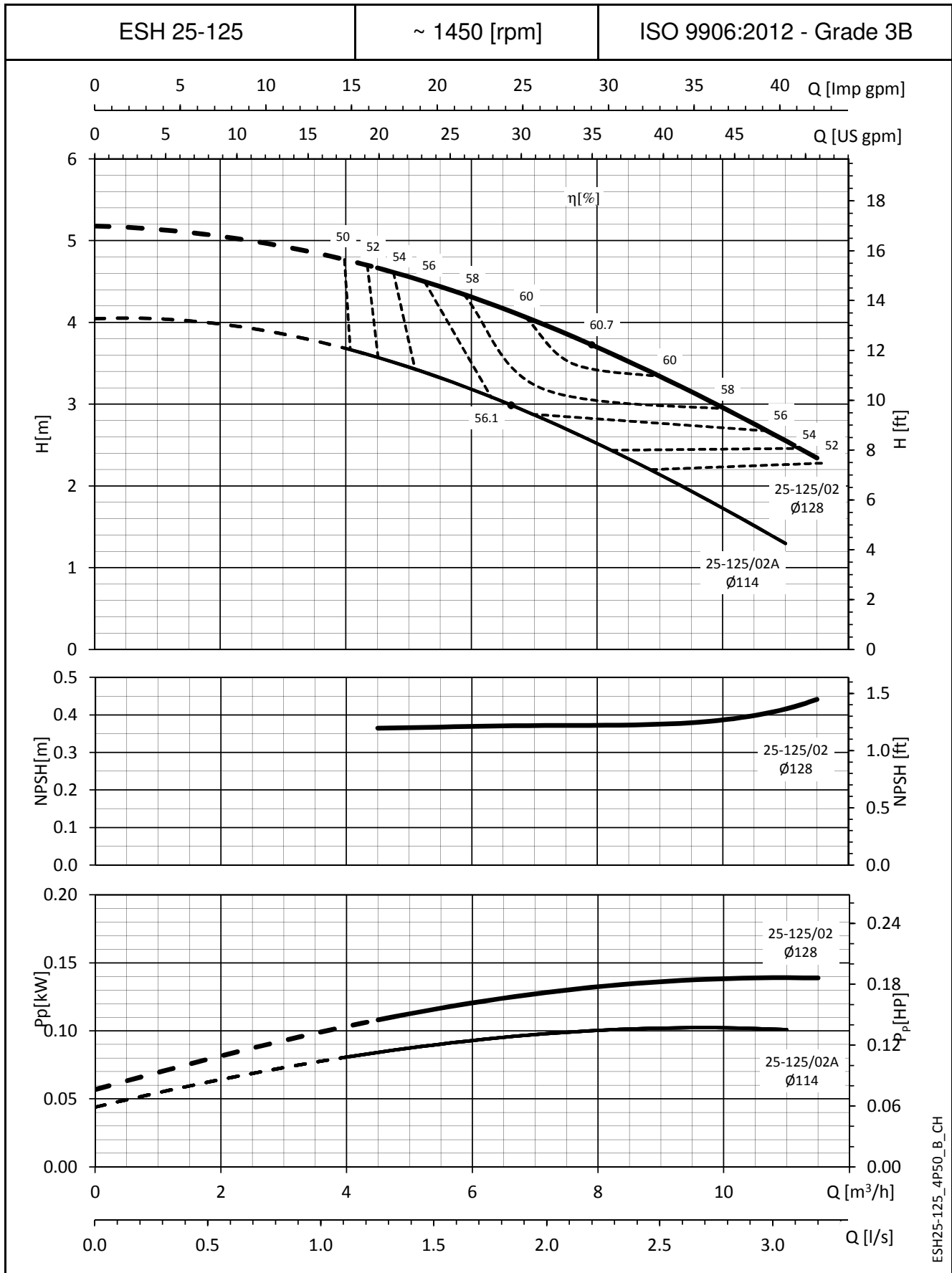


ESH80-250_2P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

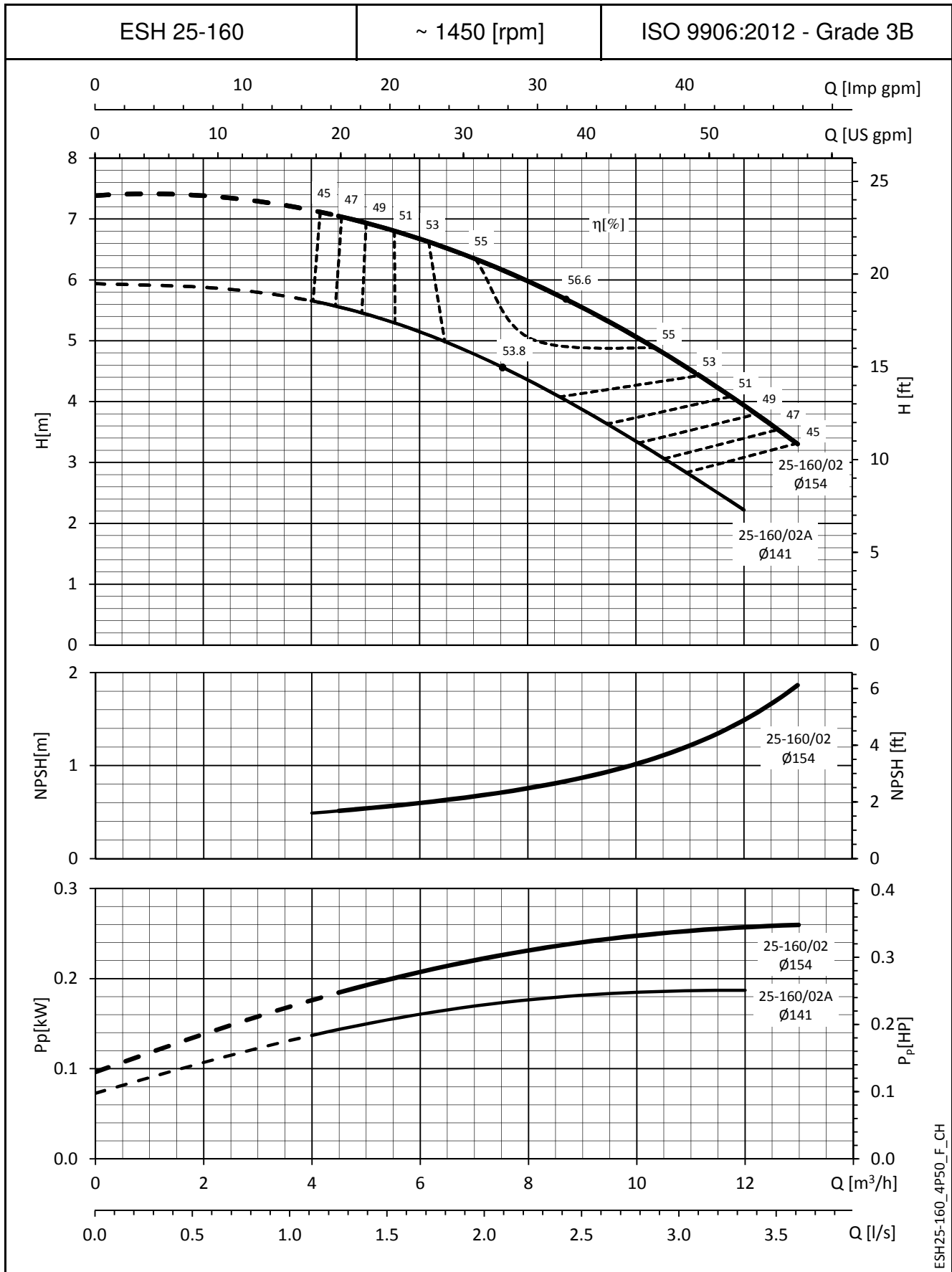


ESH25-125_4P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

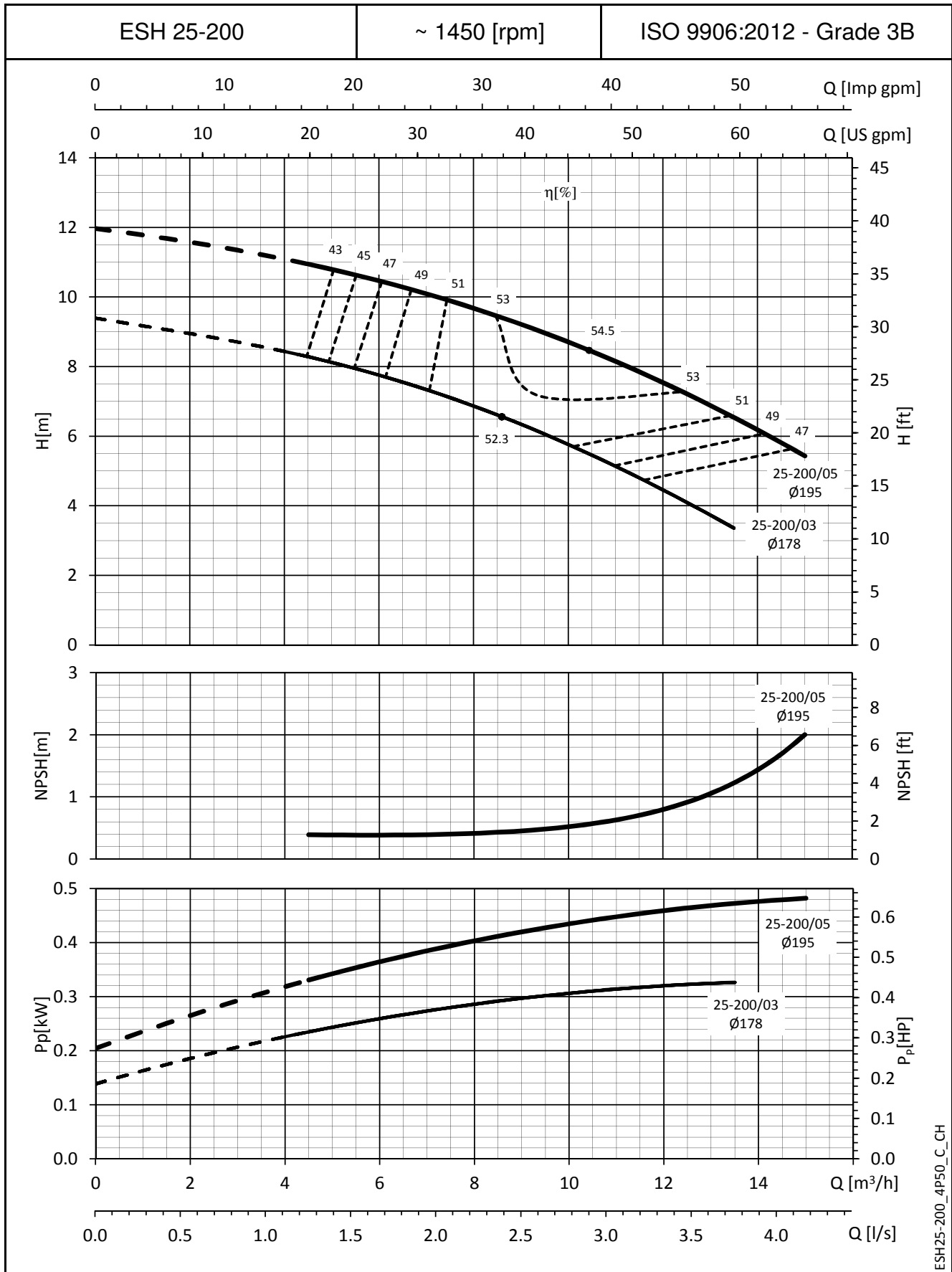


ESH25-160_4P50_F_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

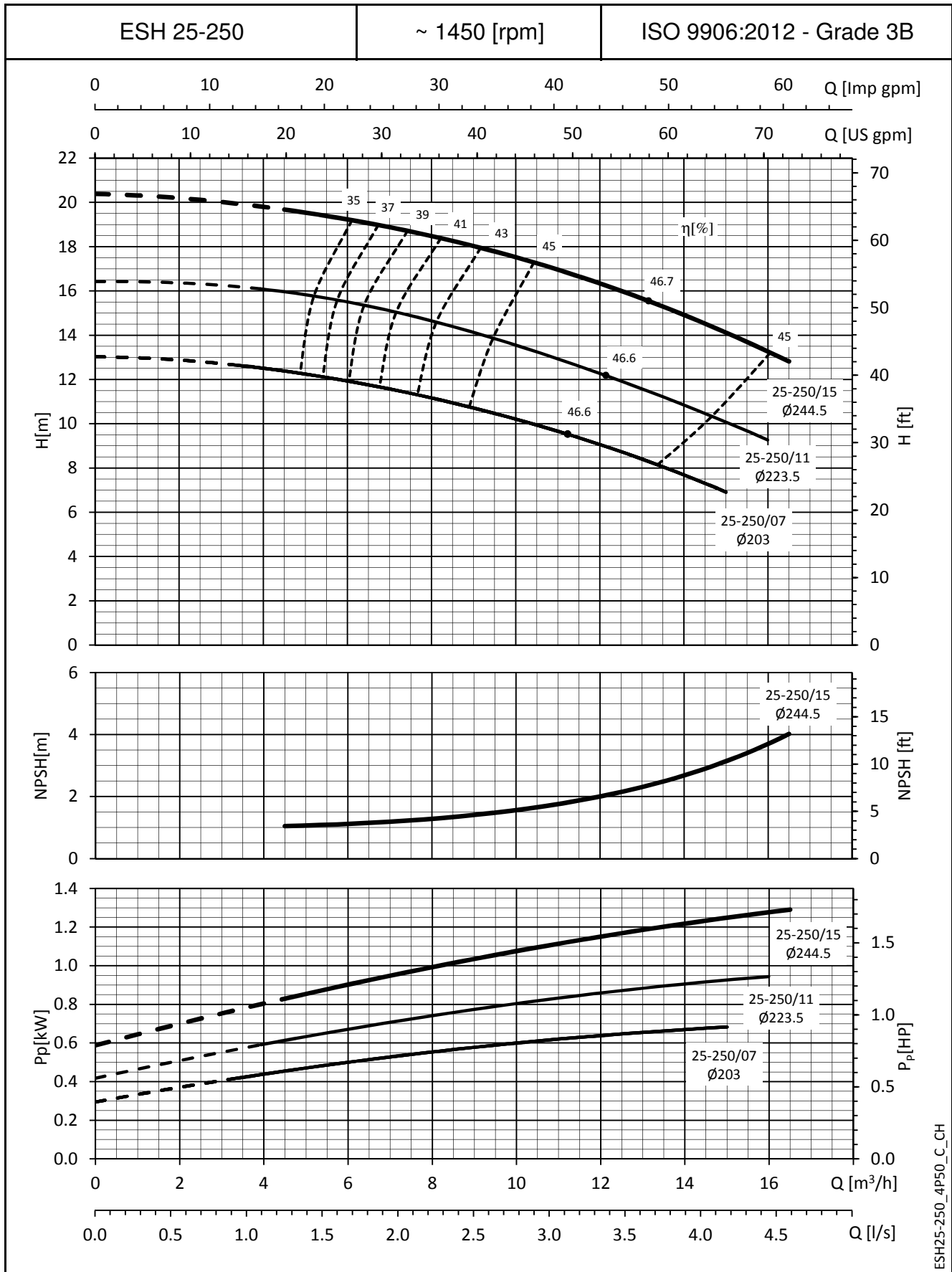


ESH25-200_4P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

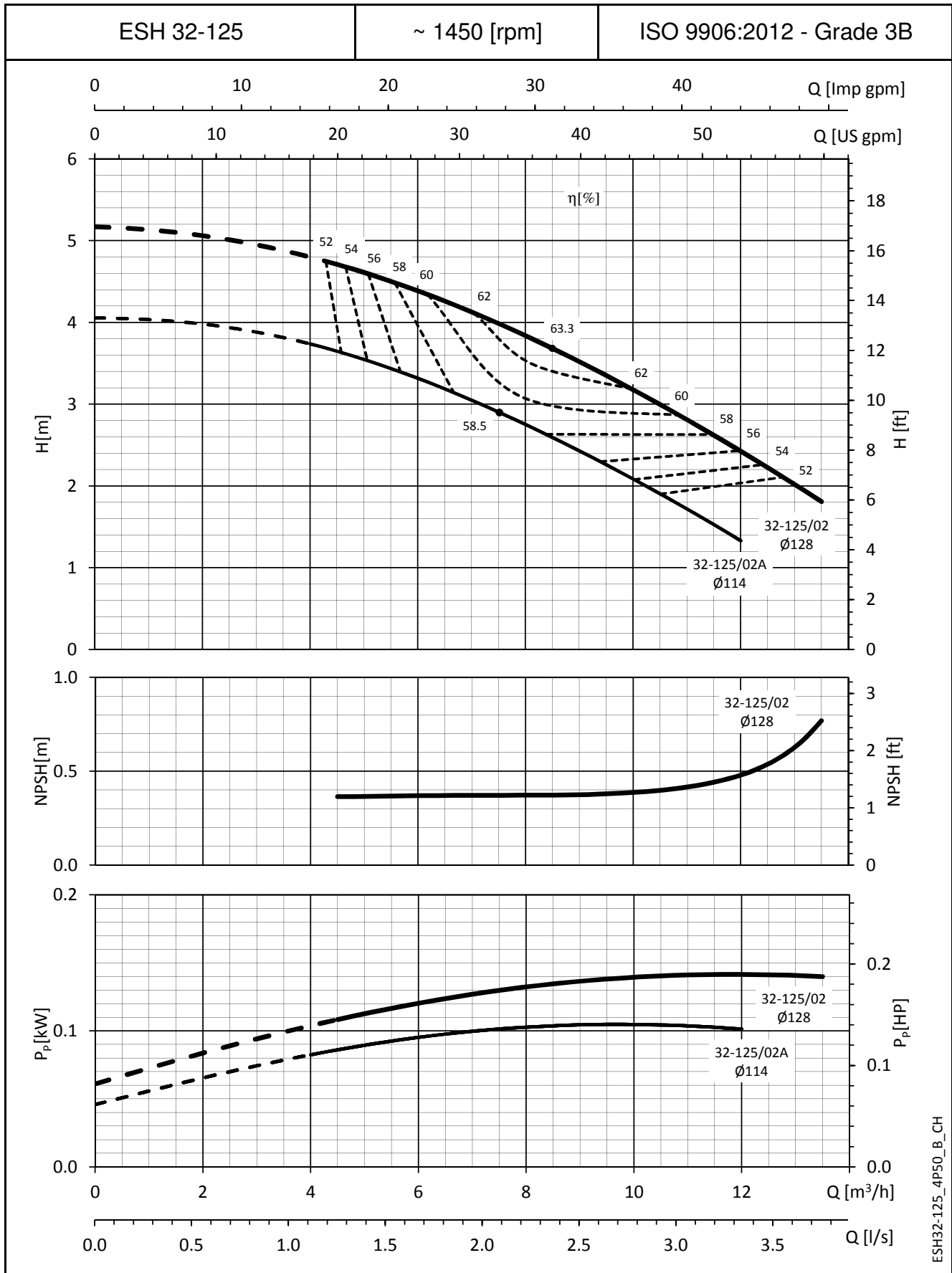


ESH25-250_4P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

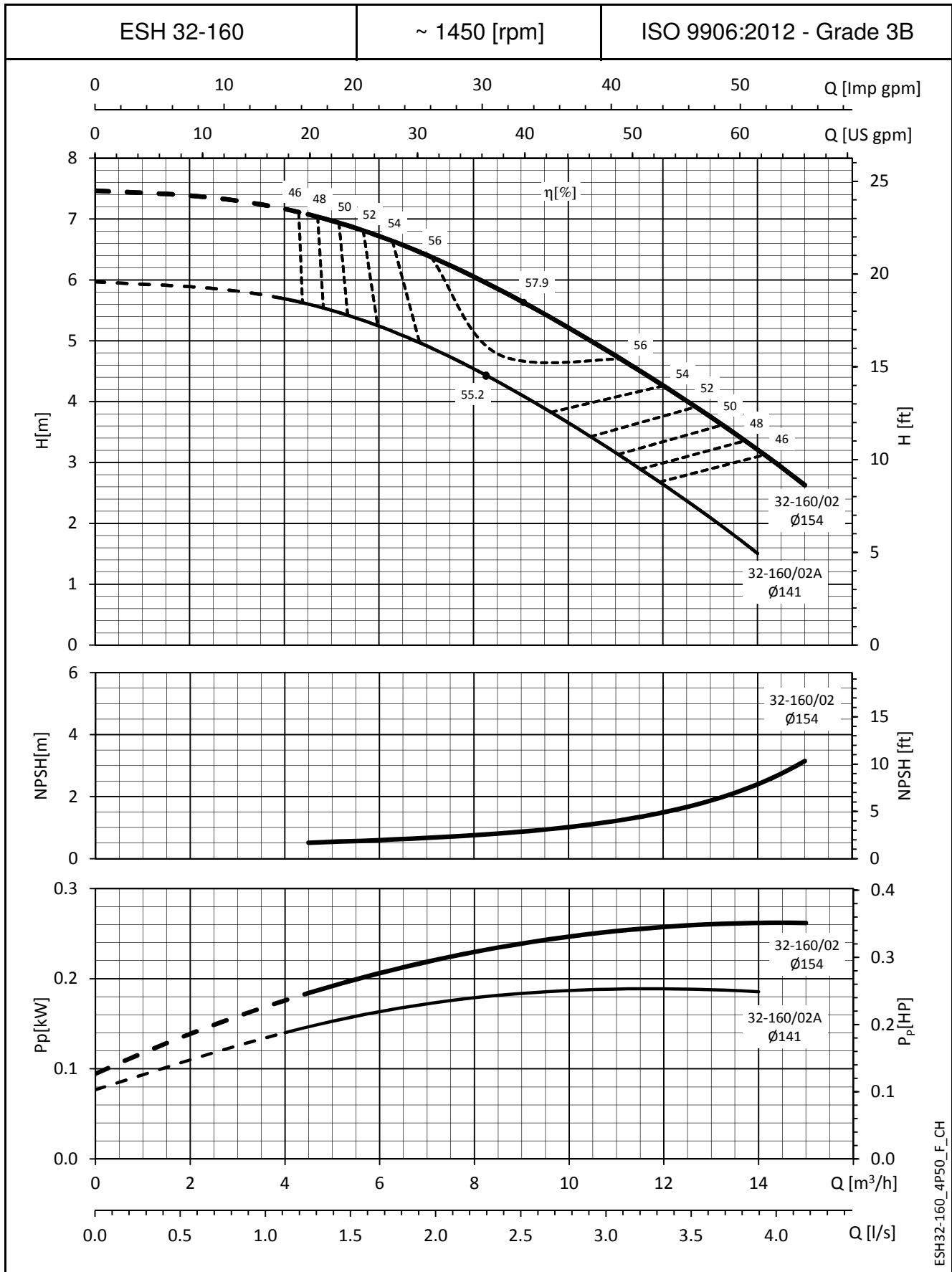


ESH32-125_4P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

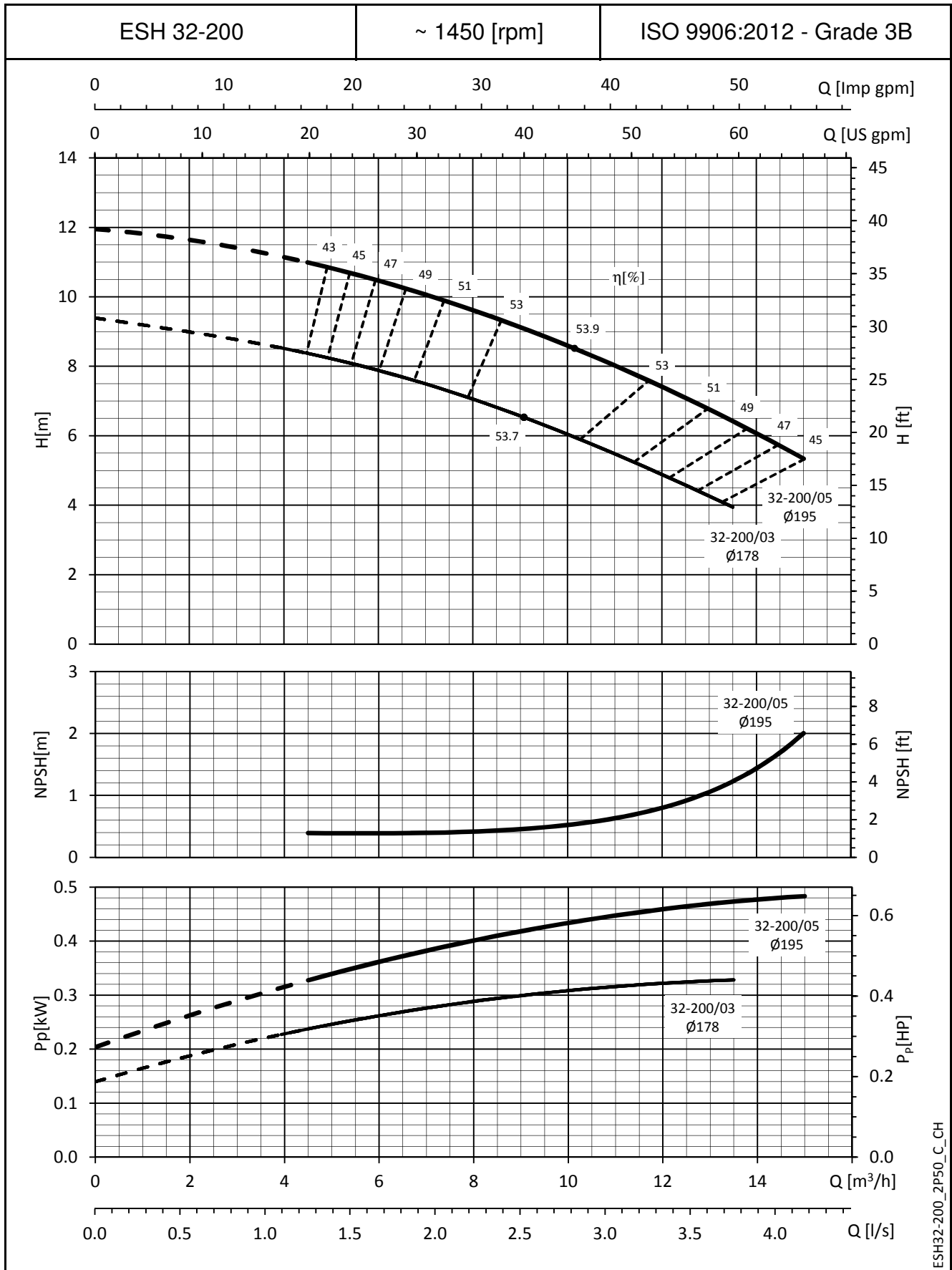


ESH32-160_4P50_F_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

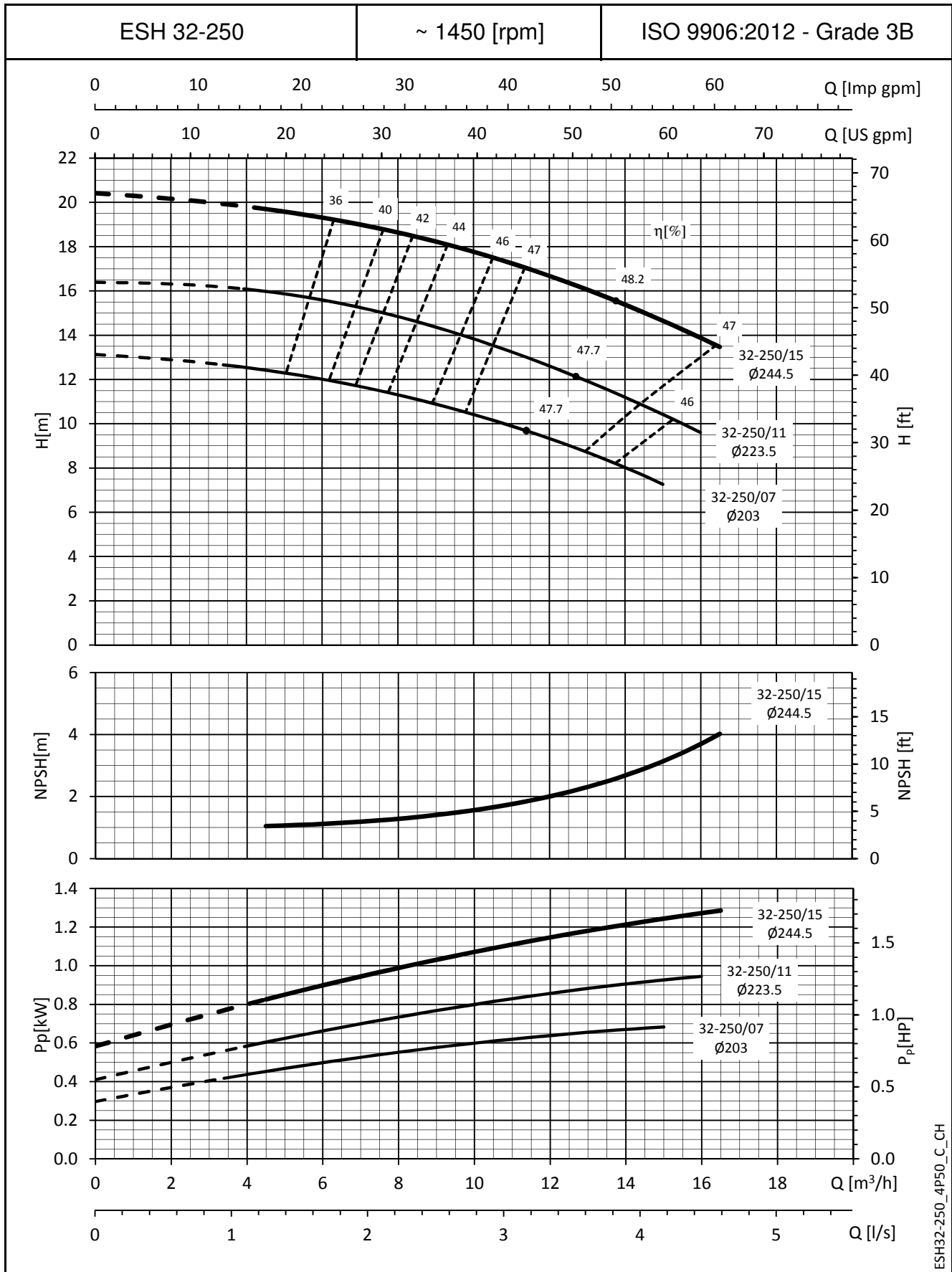


ESH32-200_2P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

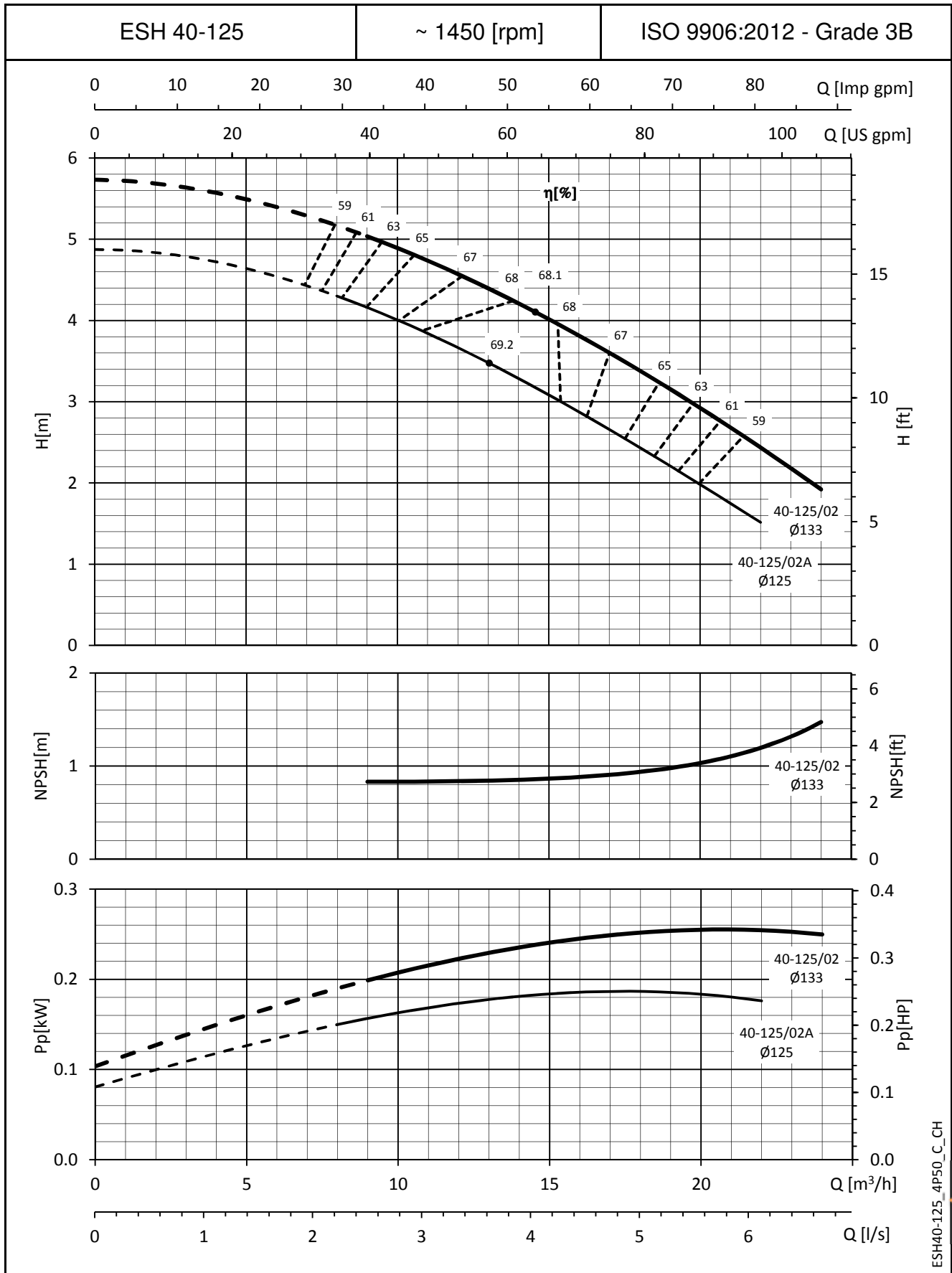


ESH32-250_4P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

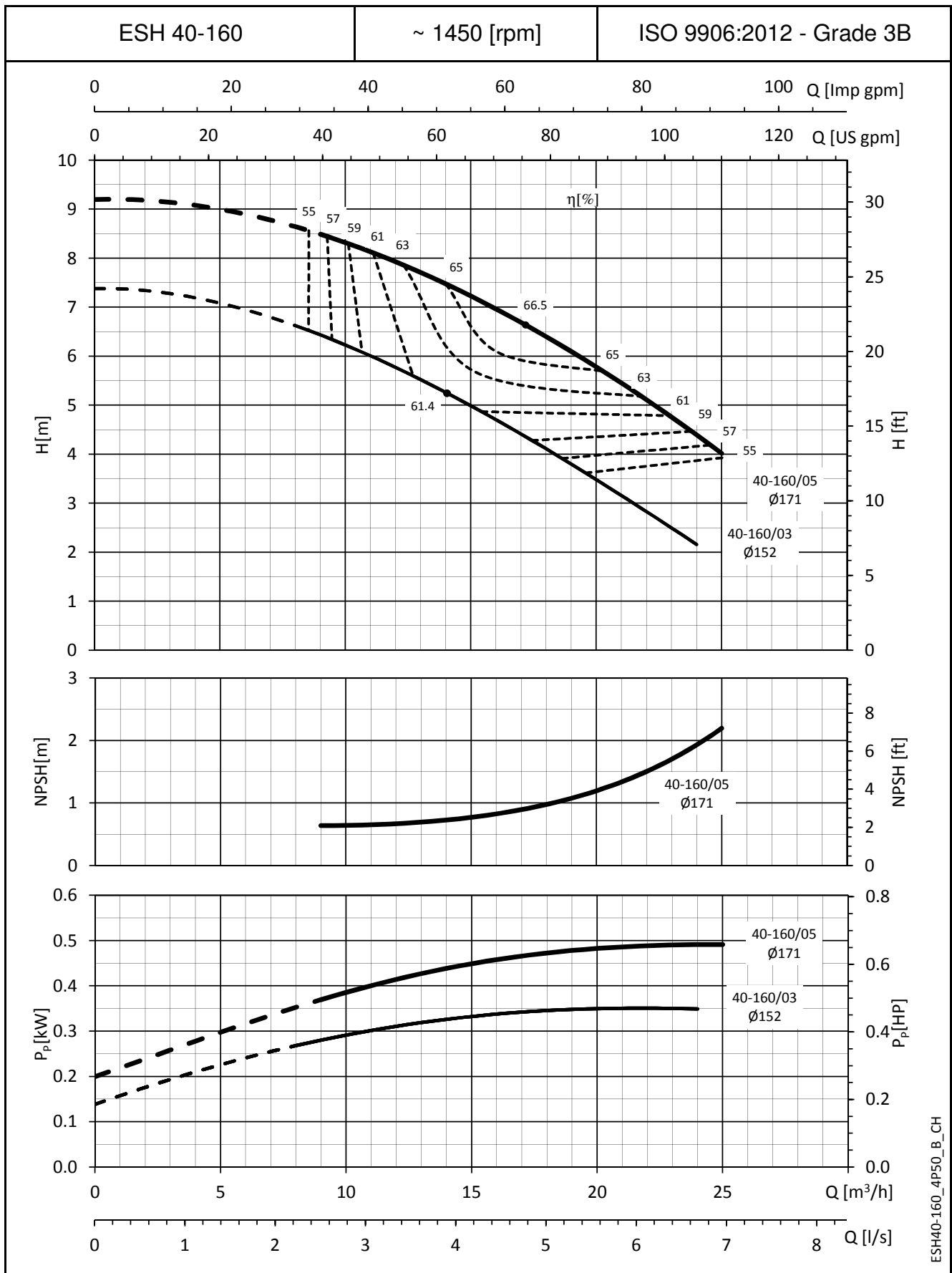


ESH40-125_4P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

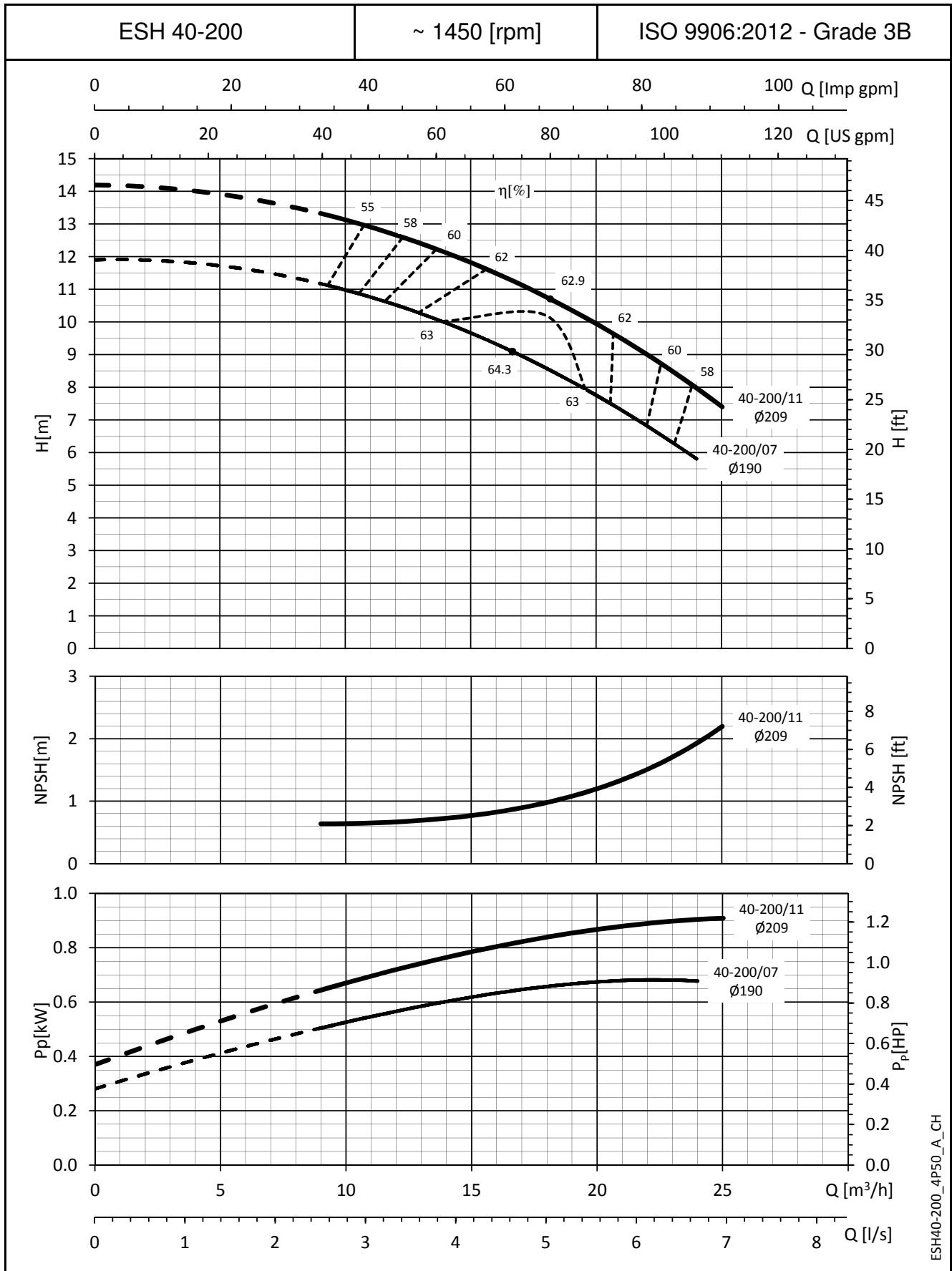


ESH40-160_4P50_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

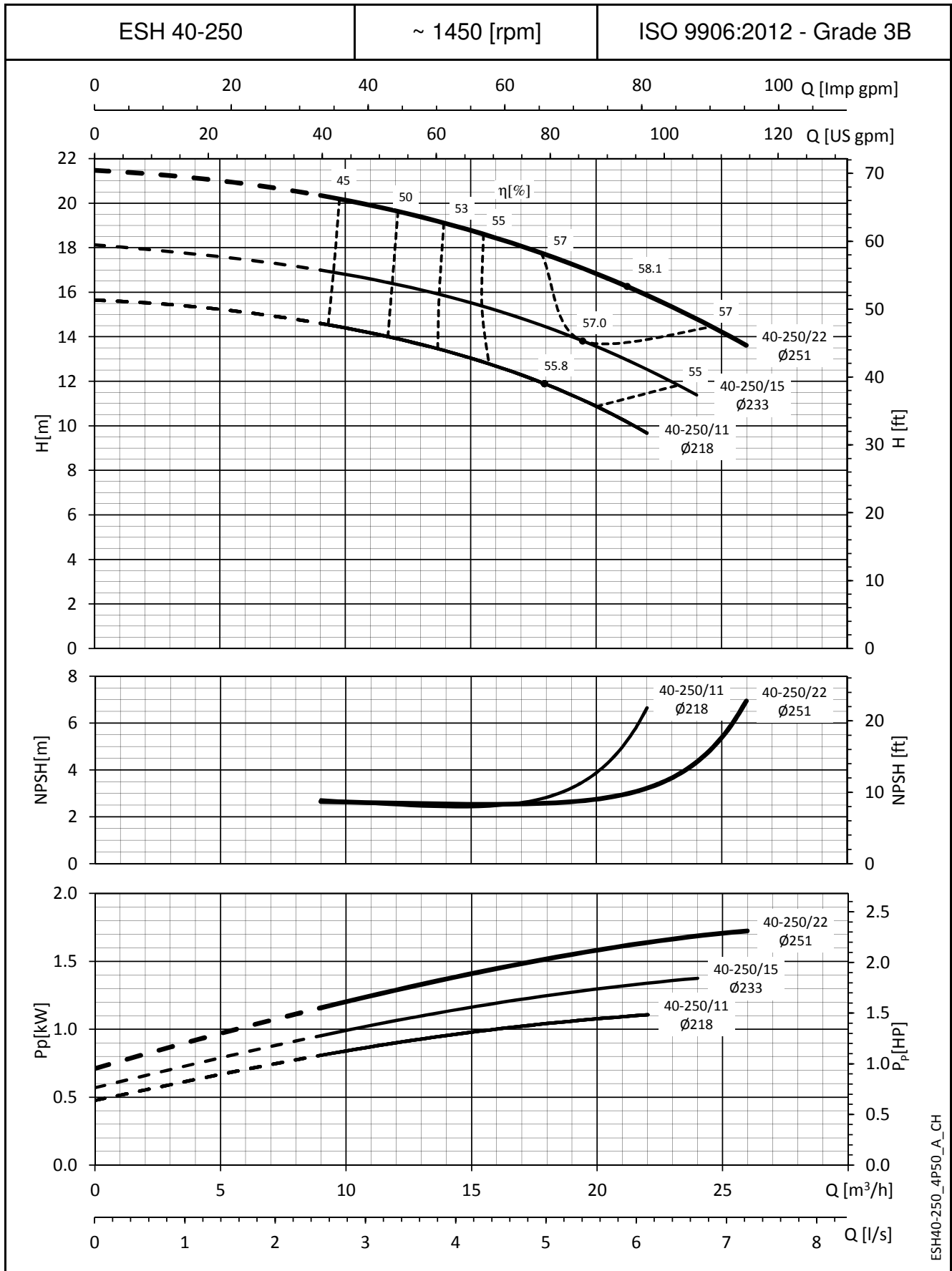


ESH40-200_4P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

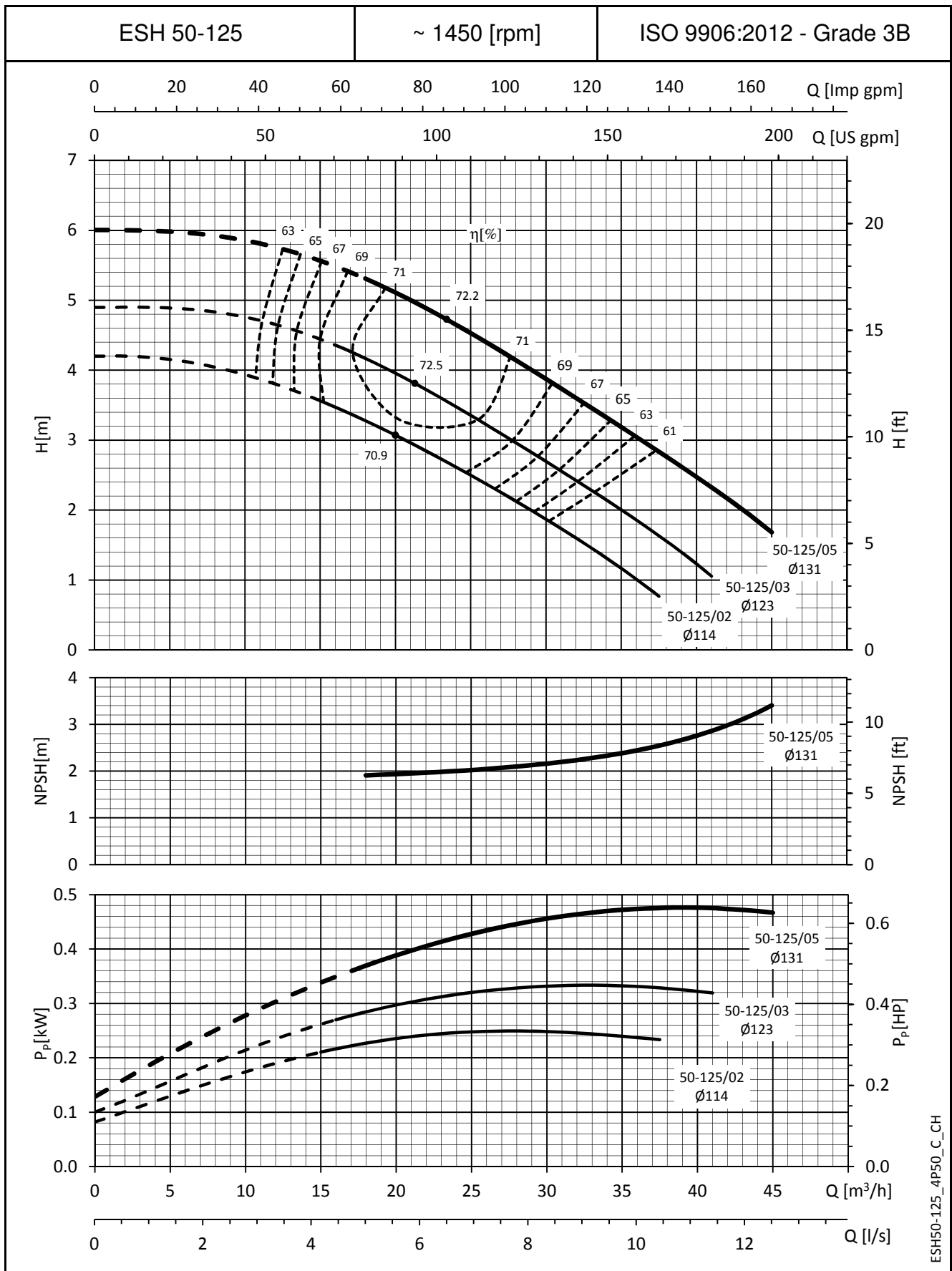


ESH40-250_4P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

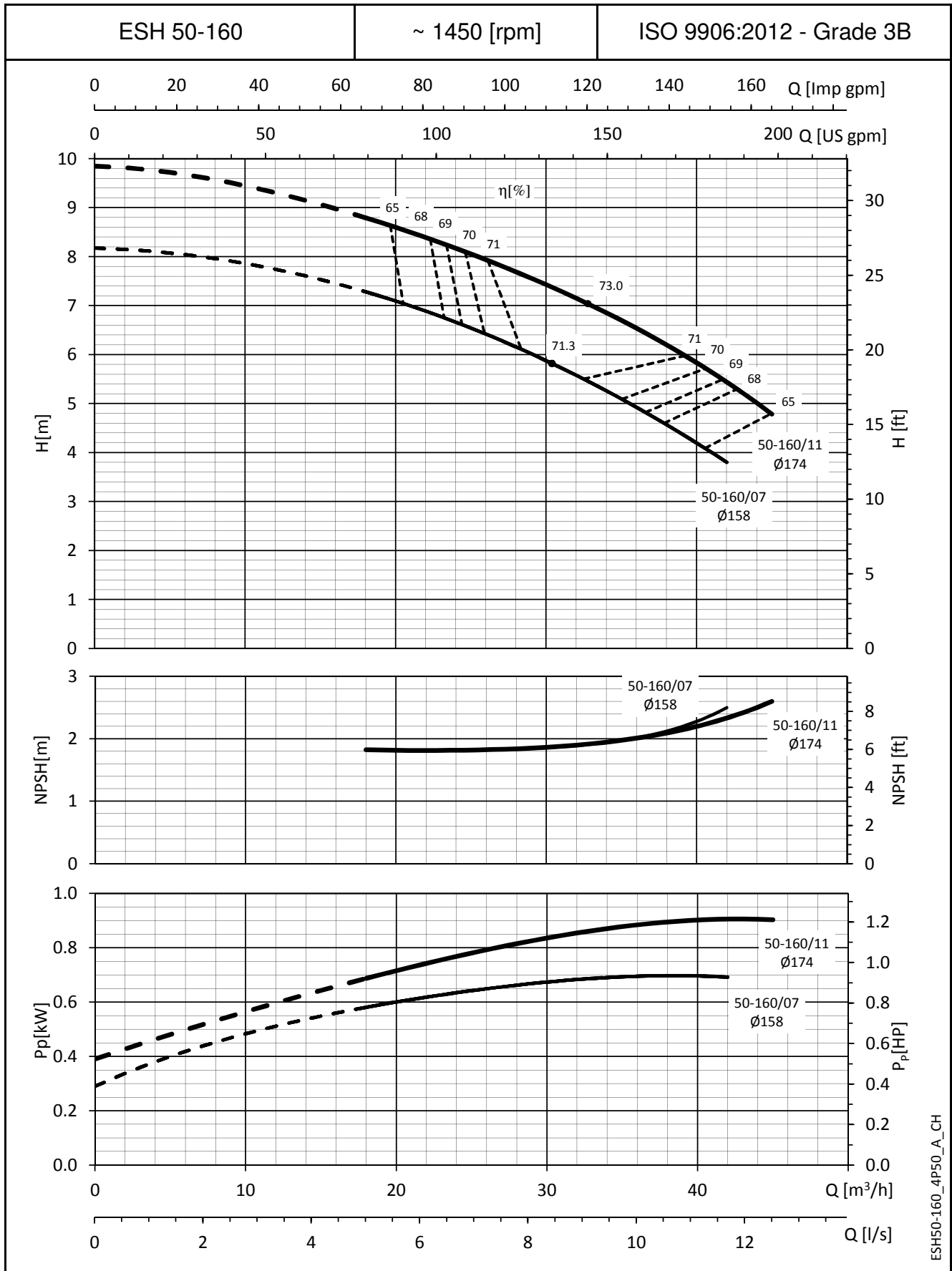


ESH50-125_4P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

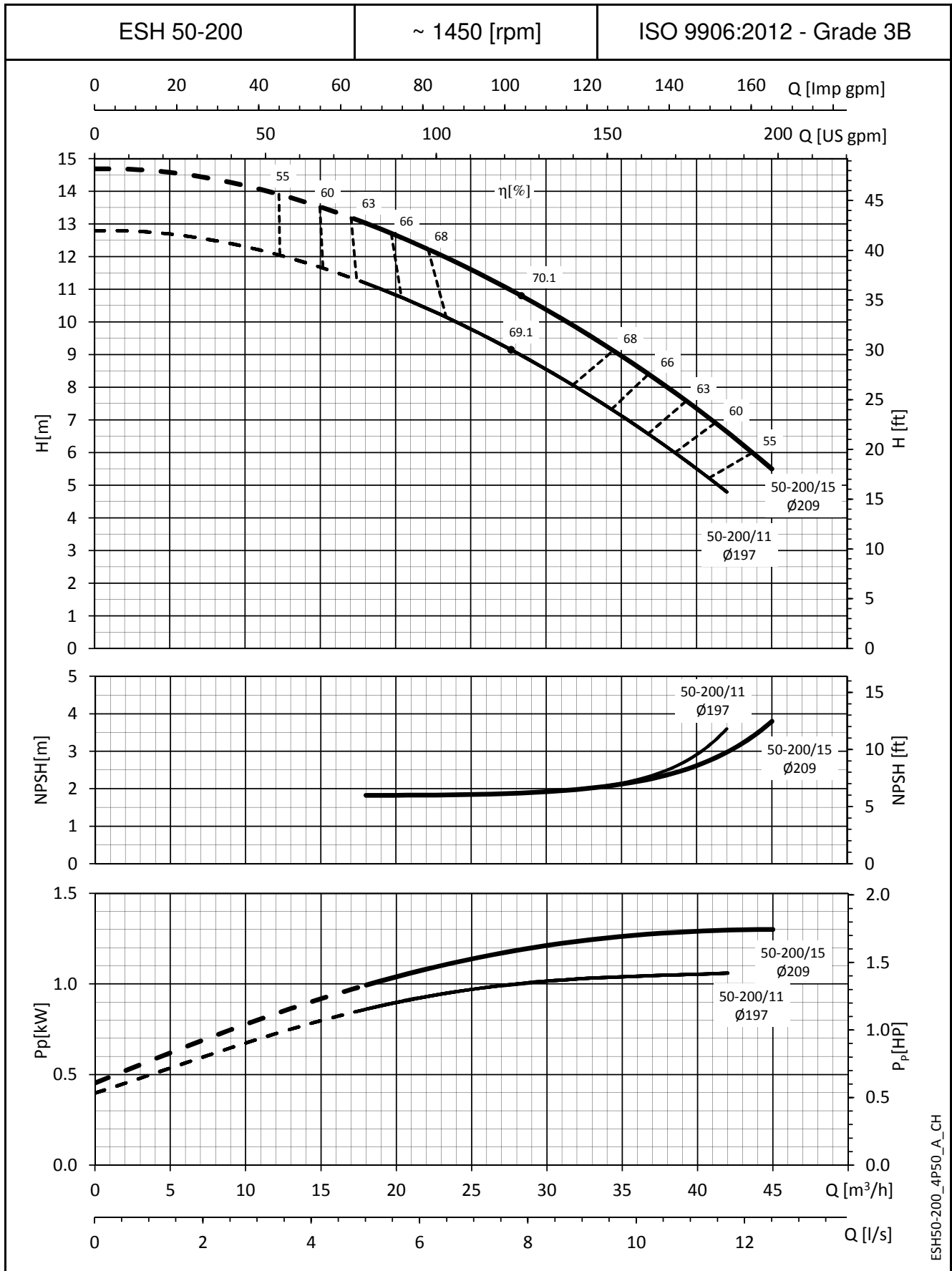


ESH50-160_4P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

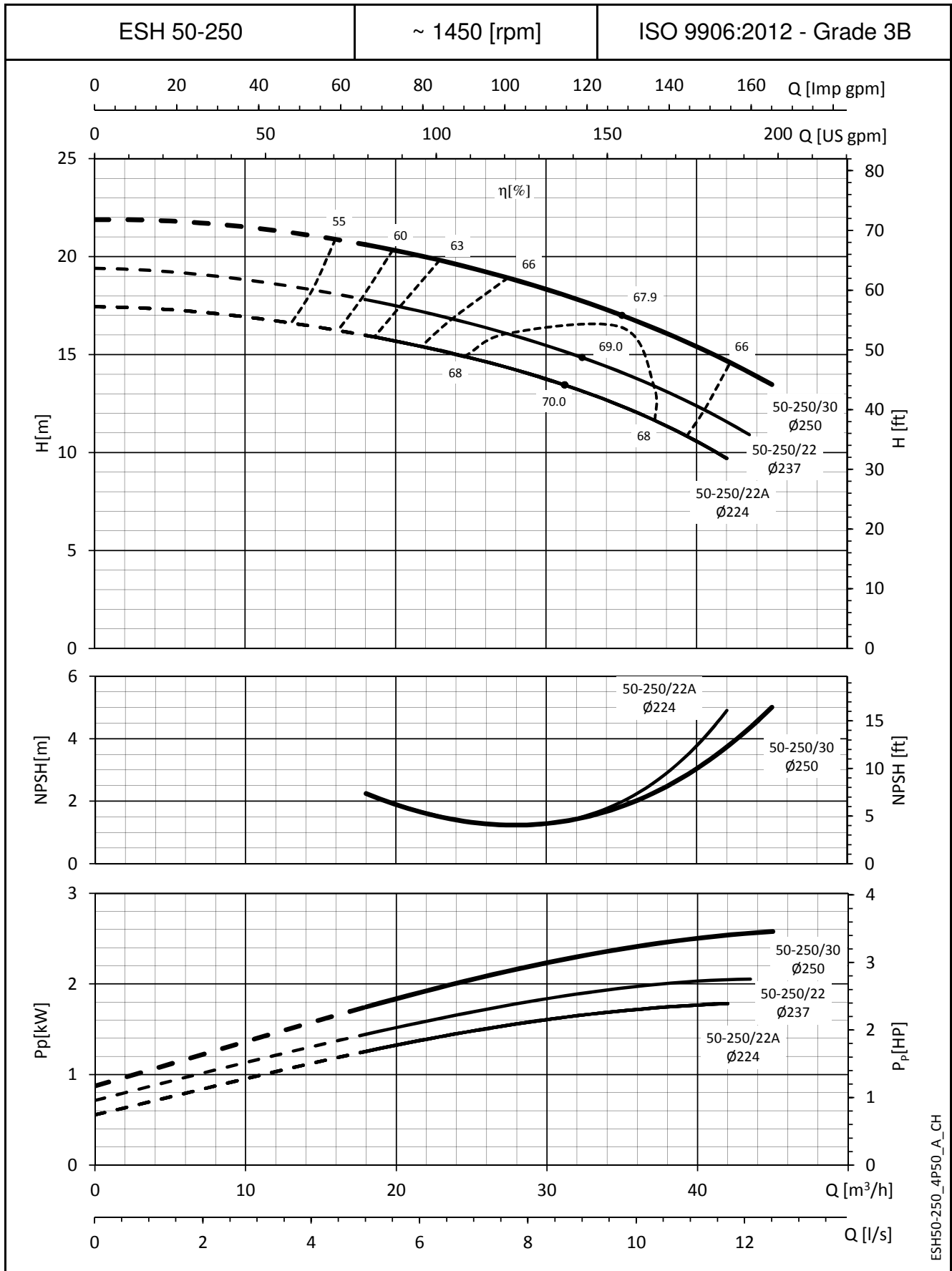


ESH50-200_4P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

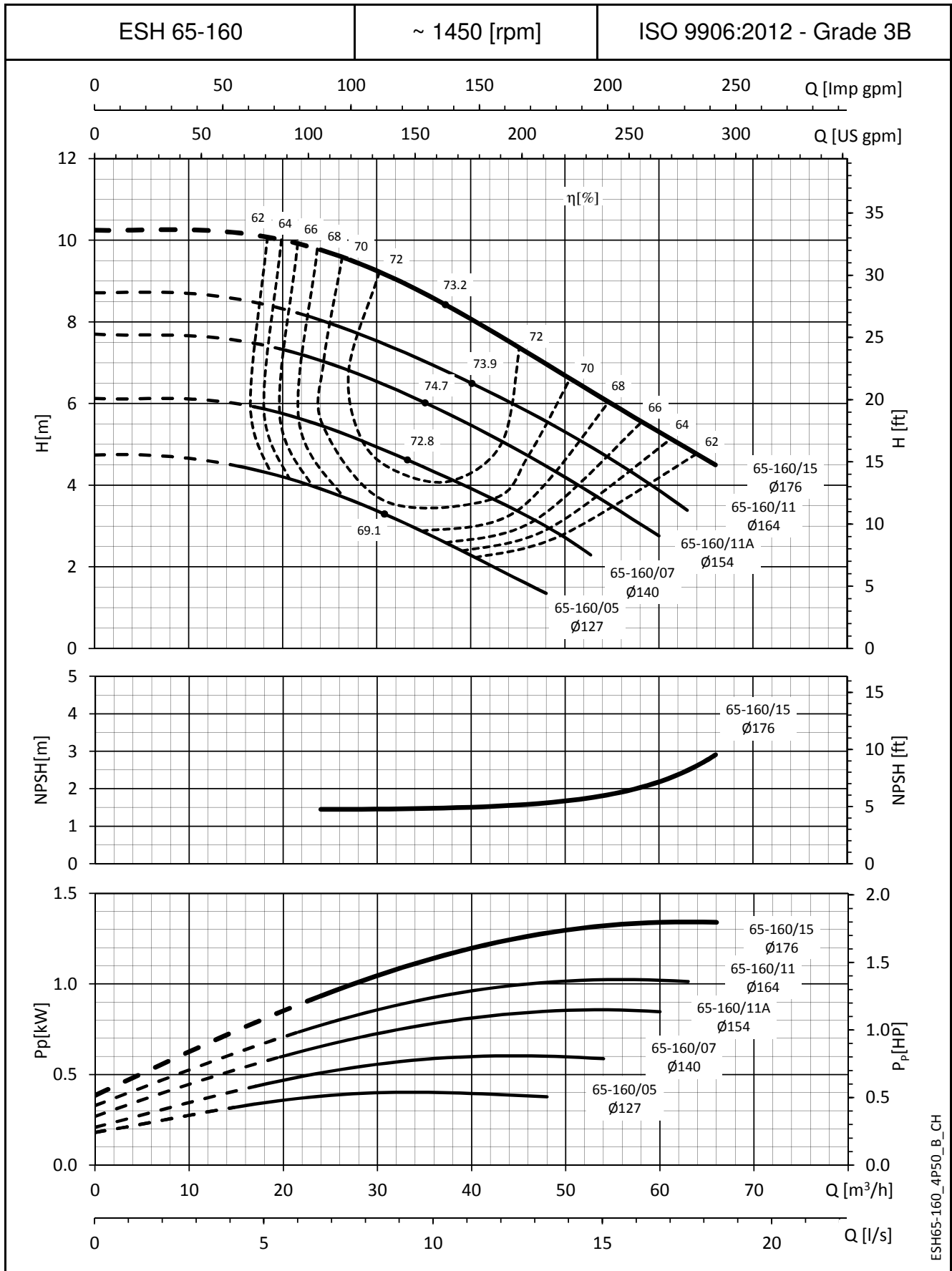


ESH50-250_4P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

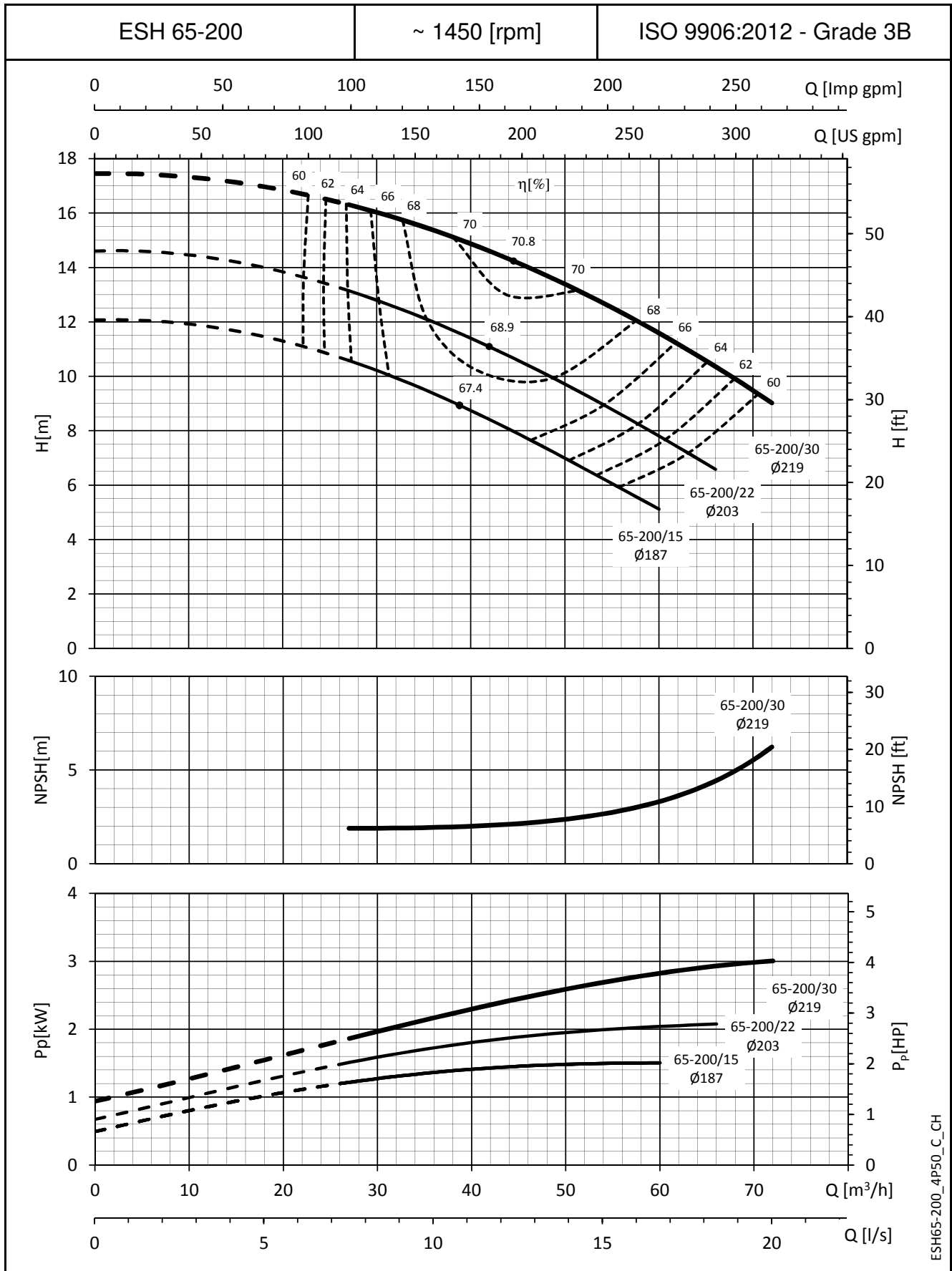


ESH65-160_4P50_P_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

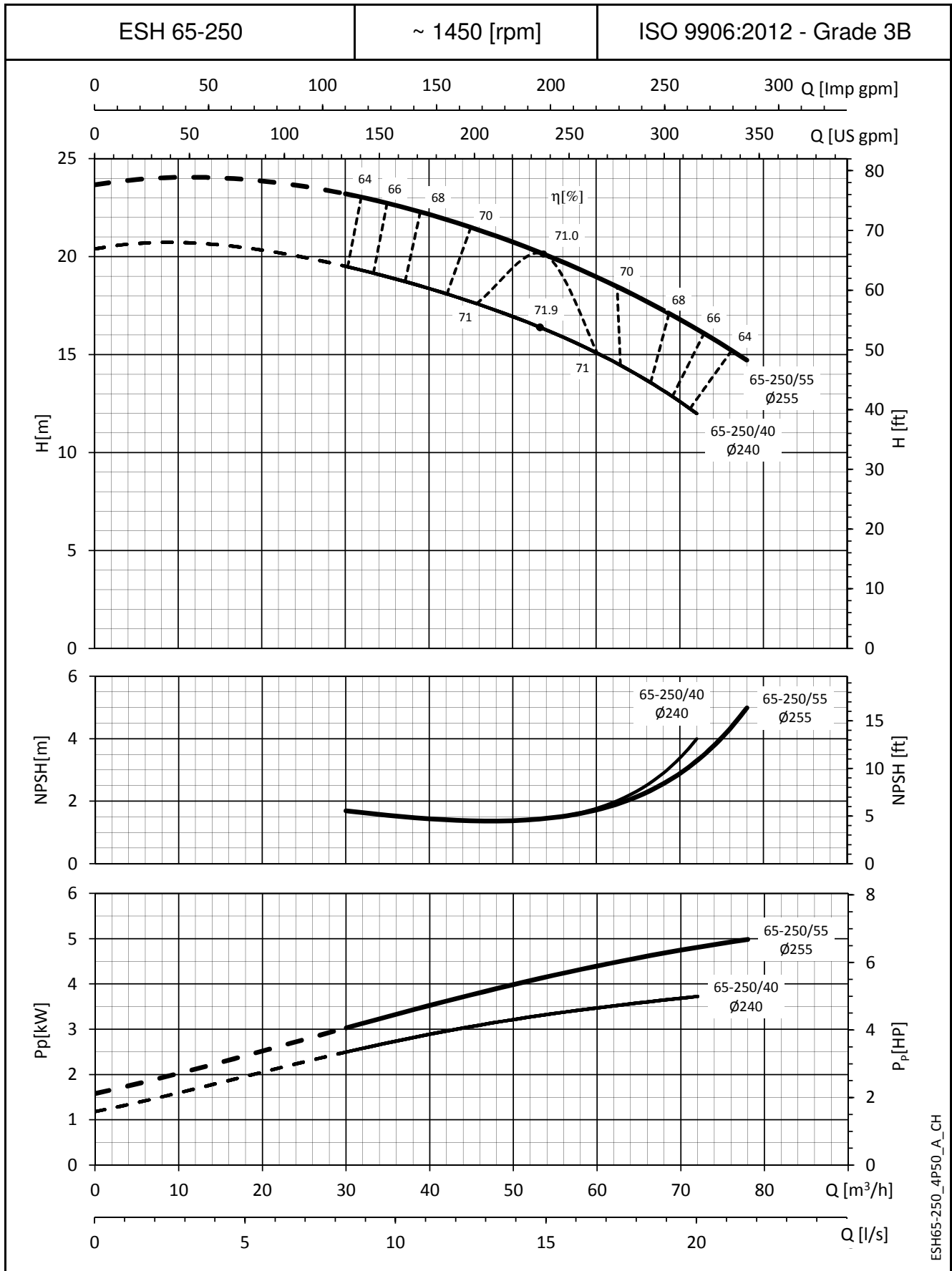


ESH65-200_4P50_C_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

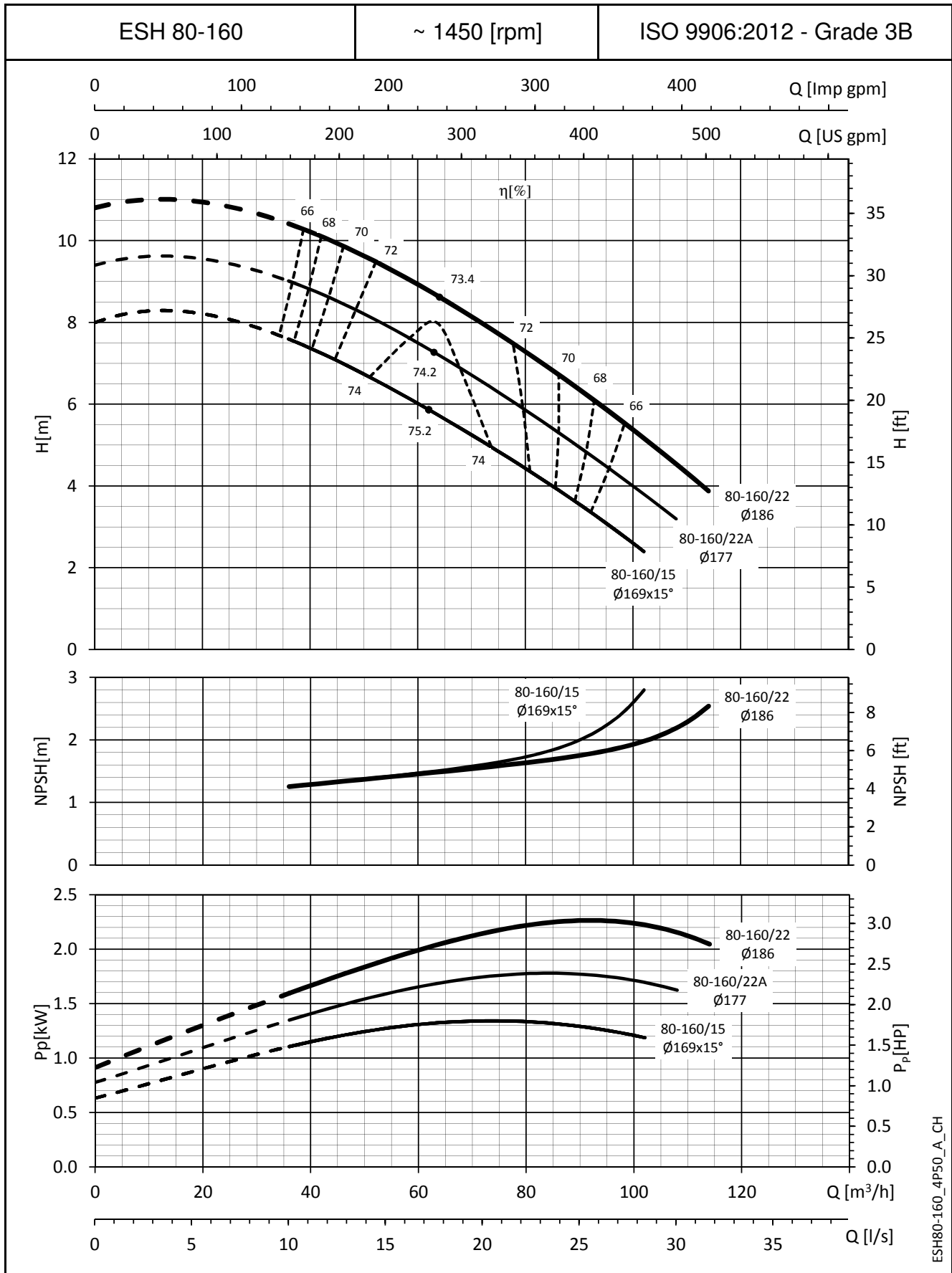


ESH65-250_4P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

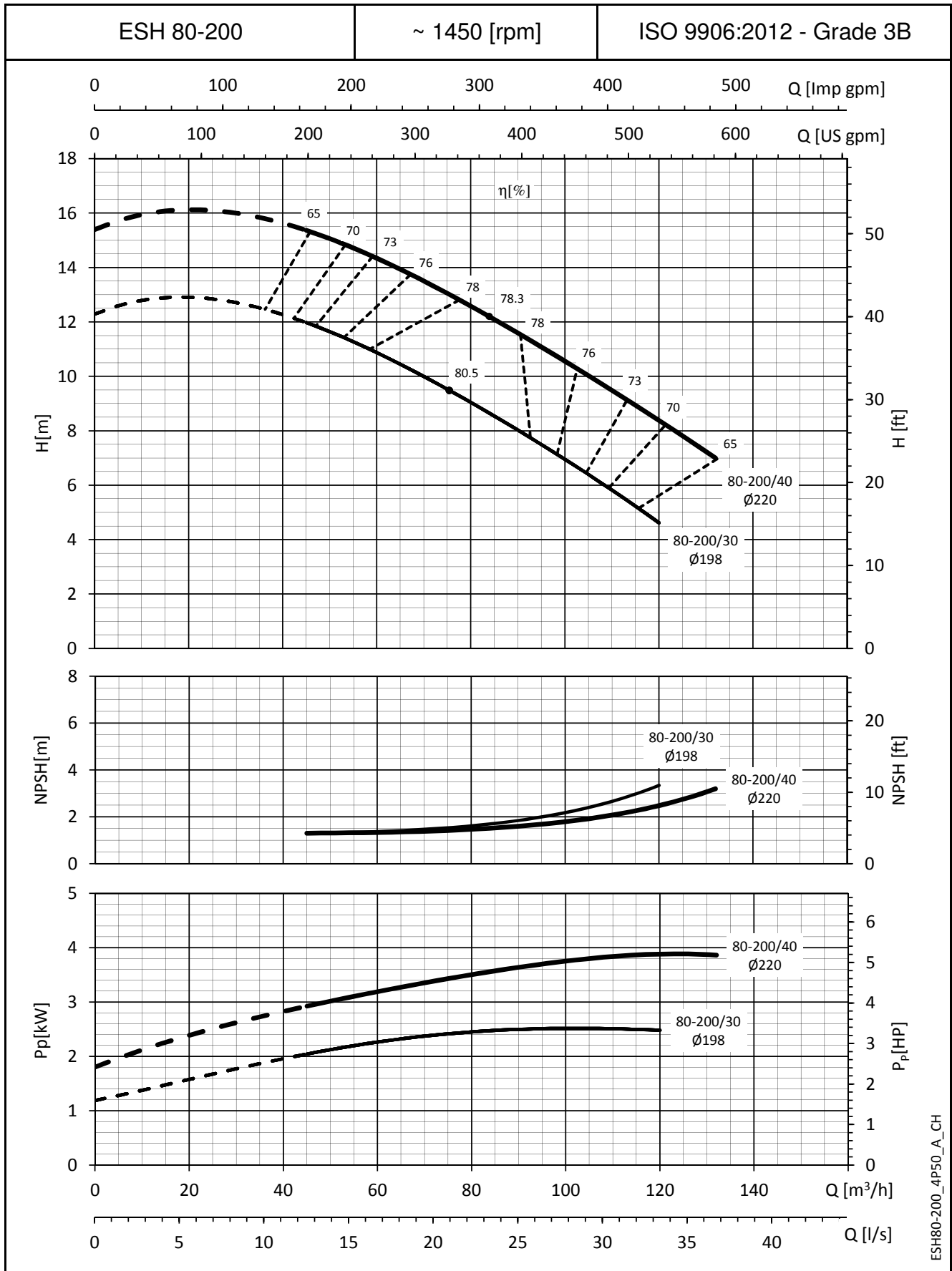


ESH80-160_4P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

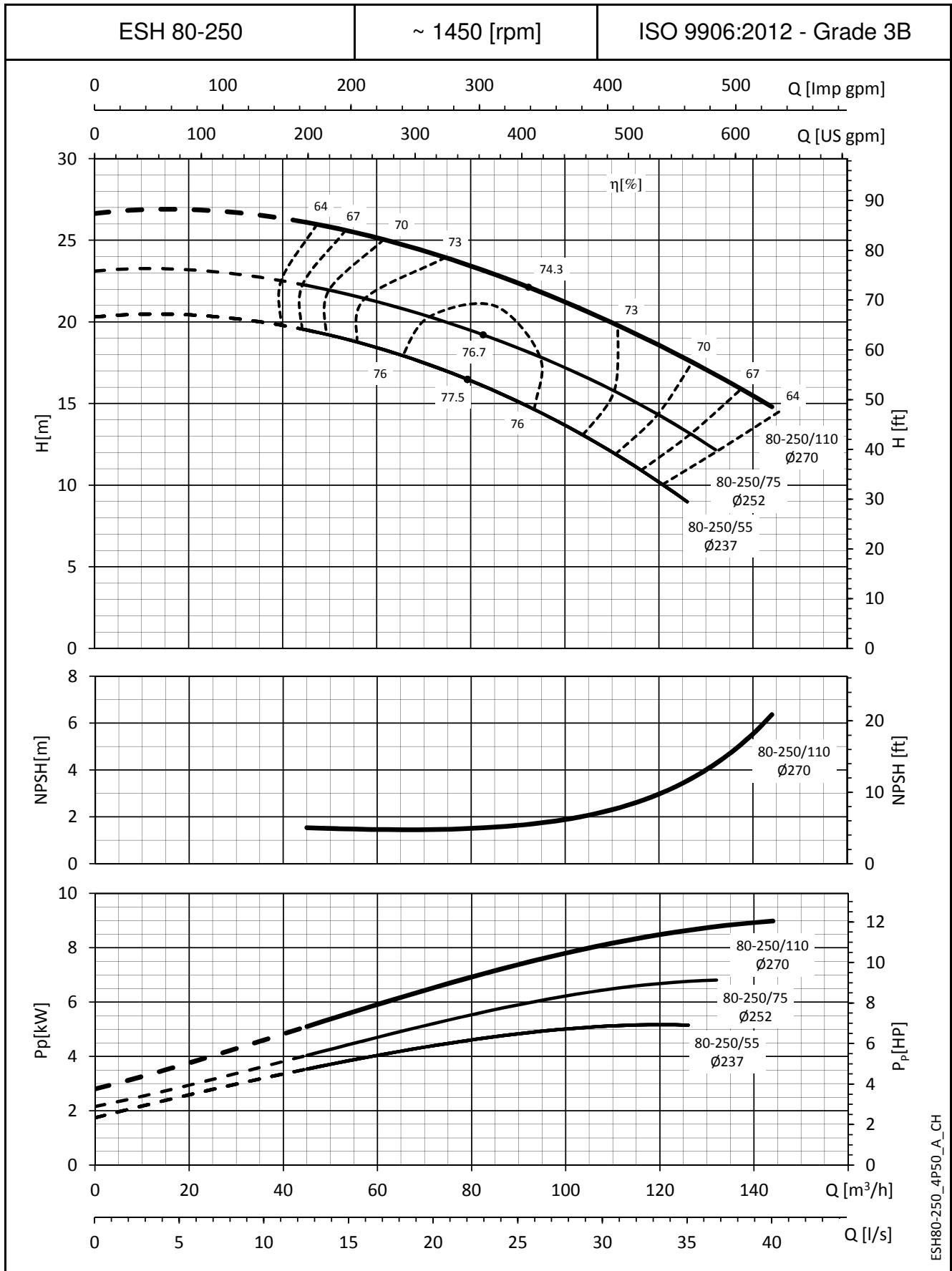


ESH80-200_4P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE ESH

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

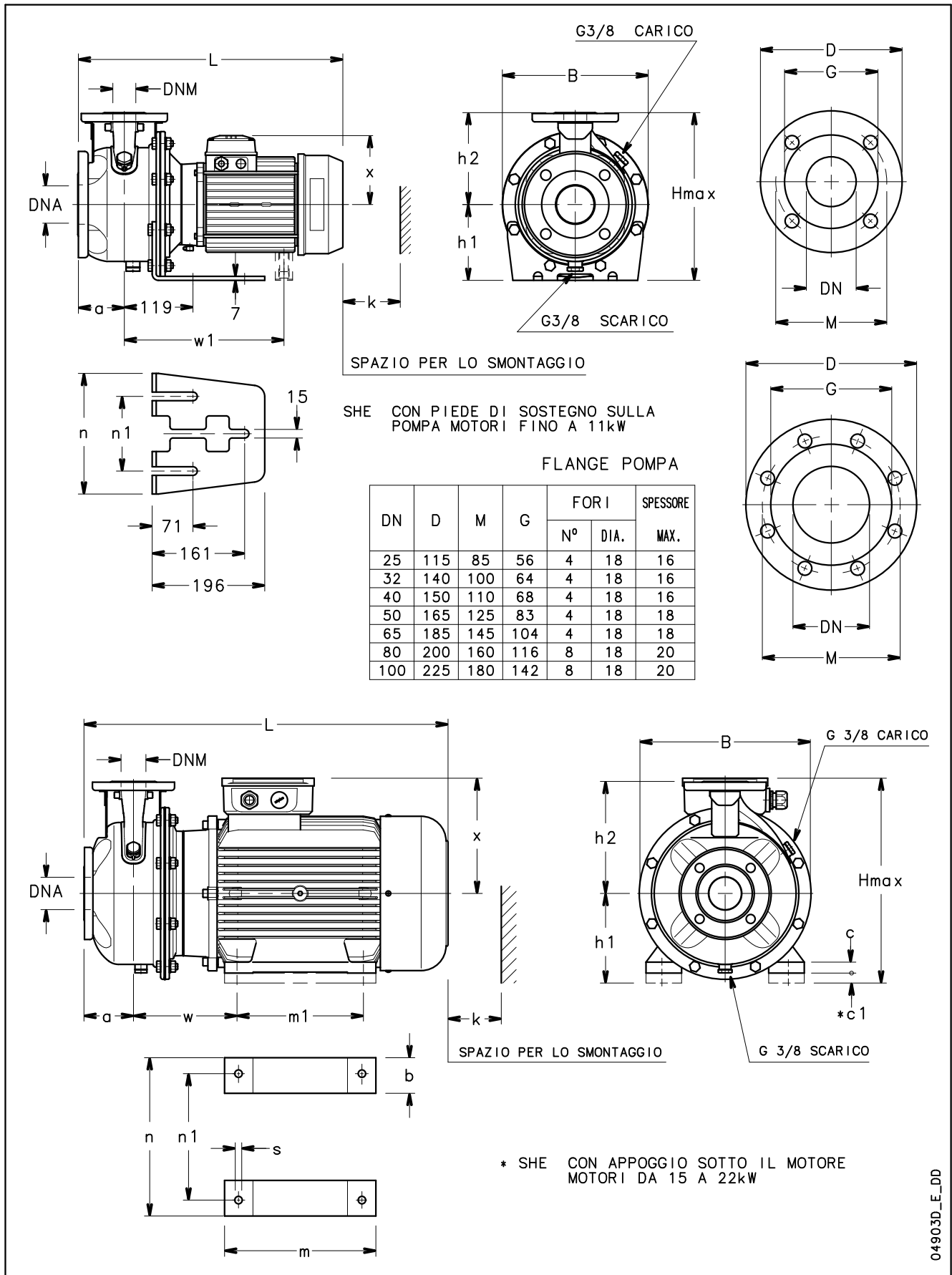


ESH80-250_4P50_A_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

DIMENSIONI E PESI

SERIE ESHE
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI



04903D_E_DD

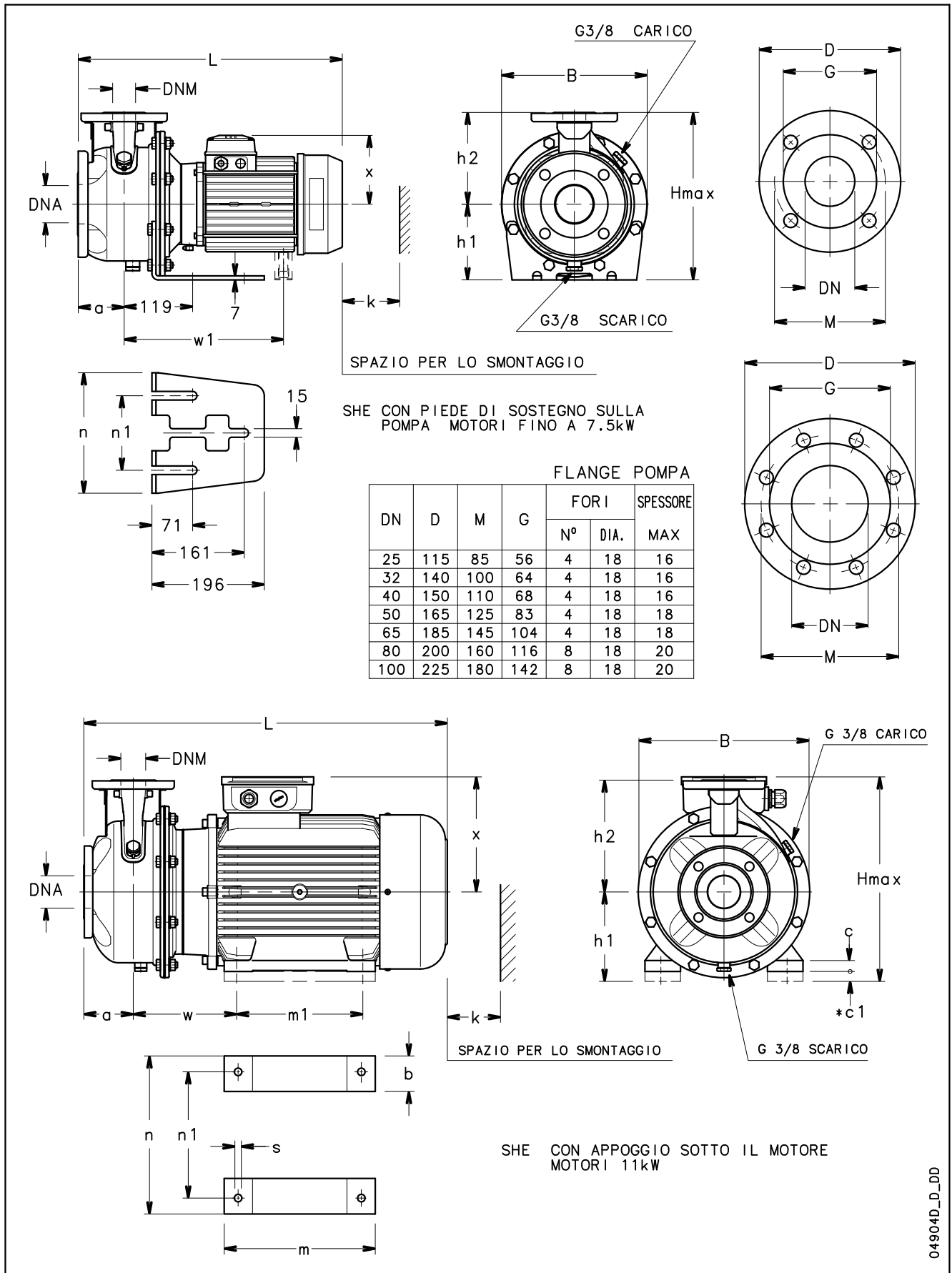
SERIE ESHE DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI

POMPA TIPO ESHE..2	DIMENSIONI (mm)																	B	H max	L	k	PESO kg
	POMPA									APPOGGIO												
	DNM	DNA	a	h2	w	w1	x	b	c	*c1	h1	m	m1	n	n1	s						
25-125/07/S	25	50	80	140	-	-	129	-	-	-	160	-	-	190	130	-	218	300	443	98	18,6	
25-125/11/S	25	50	80	140	-	-	129	-	-	-	160	-	-	190	130	-	218	300	443	98	20,6	
25-160/15/S	25	50	80	160	-	-	129	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	320	443	98	24,4	
25-160/22/P	25	50	80	160	-	-	134	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	320	478	98	29	
25-200/30/P	25	50	80	180	-	-	134	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	478	98	38	
25-200/40/P	25	50	80	180	-	-	154	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	499	98	41	
25-250/55/P	25	50	100	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	98	66	
25-250/75/P	25	50	100	225	-	305	191	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	567	98	84	
25-250/110/P	25	50	100	225	-	343	191	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	605	98	92	
32-125/07/S	32	50	80	140	-	-	129	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	443	98	18,6	
32-125/11/S	32	50	80	140	-	-	129	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	443	98	20,6	
32-160/15/S	32	50	80	160	-	-	129	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	443	98	24,4	
32-160/22/P	32	50	80	160	-	-	134	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	478	98	29	
32-200/30/P	32	50	80	180	-	-	134	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	478	98	38	
32-200/40/P	32	50	80	180	-	-	154	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	499	98	41	
32-250/55/P	32	50	100	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	98	66	
32-250/75/P	32	50	100	225	-	305	191	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	567	98	84	
32-250/110/P	32	50	100	225	-	343	191	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	605	98	92	
40-125/11/S	40	65	80	140	-	-	129	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	443	100	21,6	
40-125/15/S	40	65	80	140	-	-	129	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	443	100	22,4	
40-125/22/P	40	65	80	140	-	-	134	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	478	100	30	
40-160/30/P	40	65	80	160	-	-	134	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	478	100	32	
40-160/40/P	40	65	80	160	-	-	154	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	499	100	40	
40-200/55/P	40	65	100	180	-	-	168	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	553	100	52	
40-200/75/P	40	65	100	180	-	305	191	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	567	100	65	
40-250/92/P	40	65	100	225	-	343	191	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	605	107	89	
40-250/110/P	40	65	100	225	-	343	191	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	605	107	94	
40-250/150/P	40	65	100	225	208	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	345	420	694	107	130	
50-125/22/P	50	65	100	160	-	-	134	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	498	104	30	
50-125/30/P	50	65	100	160	-	-	134	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	498	104	33	
50-125/40/P	50	65	100	160	-	-	154	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	519	104	40	
50-160/55/P	50	65	100	180	-	-	168	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	340	553	104	52	
50-160/75/P	50	65	100	180	-	305	191	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	351	567	104	67	
50-200/92/P	50	65	100	200	-	343	191	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	605	104	84	
50-200/110/P	50	65	100	200	-	343	191	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	605	104	88	
50-250/150/P	50	65	100	225	208	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	345	420	694	107	131	
50-250/185/P	50	65	100	225	208	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	345	420	694	107	144	
50-250/220/P	50	65	100	225	208	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	345	420	694	107	147	
65-160/40/P	65	80	100	200	-	-	154	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	519	130	56	
65-160/55/P	65	80	100	200	-	-	168	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	553	130	63	
65-160/75/P	65	80	100	200	-	305	191	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	567	130	80	
65-160/92/P	65	80	100	200	-	343	191	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	605	130	95	
65-160/110/P	65	80	100	200	-	343	191	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	605	130	102	
65-200/150/P	65	80	100	225	208	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	310	420	694	130	131	
65-200/185/P	65	80	100	225	208	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	310	420	694	130	141	
65-200/220/P	65	80	100	225	208	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	310	420	694	130	151	
80-160/110/P	80	100	125	225	-	343	191	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	630	160	94	
80-160/150/P	80	100	125	225	208	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	345	420	719	160	128	
80-160/185/P	80	100	125	225	208	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	345	420	719	160	139	
80-200/220/P	80	100	125	250	208	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	345	430	719	160	156	

* Spessore motore fornito su richiesta

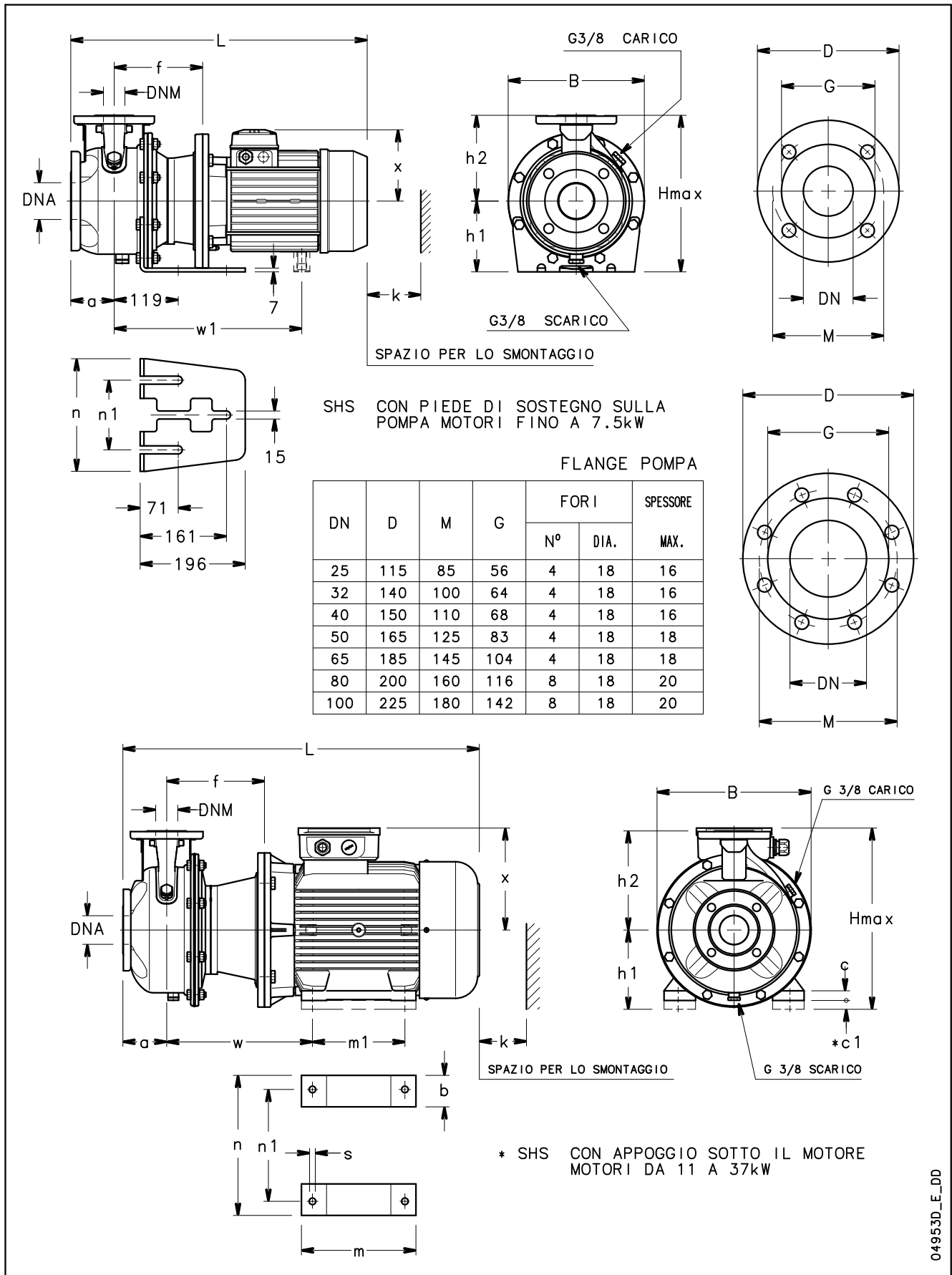
ESHE_2p50_a_td

SERIE ESHE
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 4 POLI



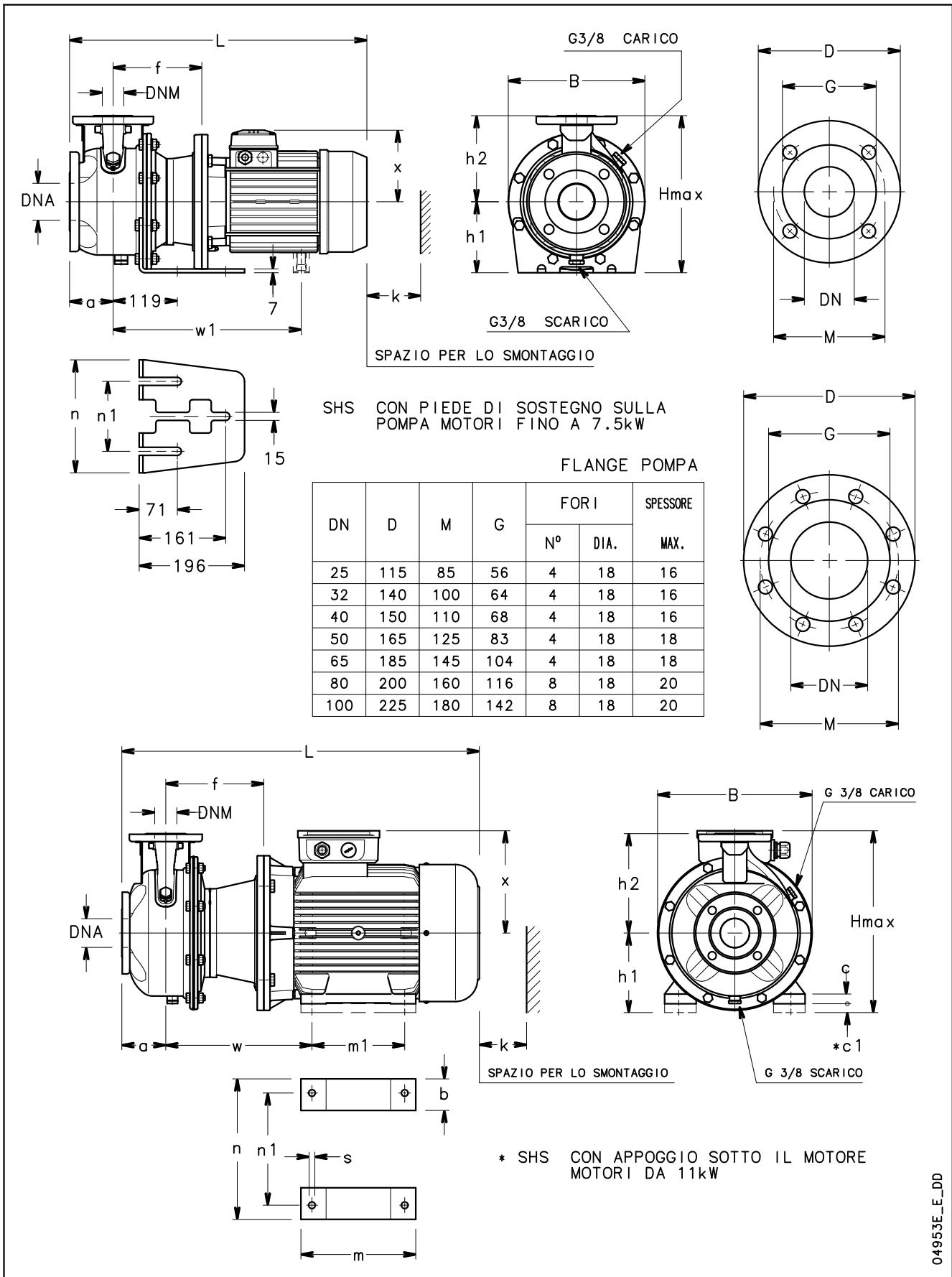
04904D_D_DD

SERIE ESHS
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI



04953D_E_DD

SERIE ESHS
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 4 POLI



04953E_E_DD

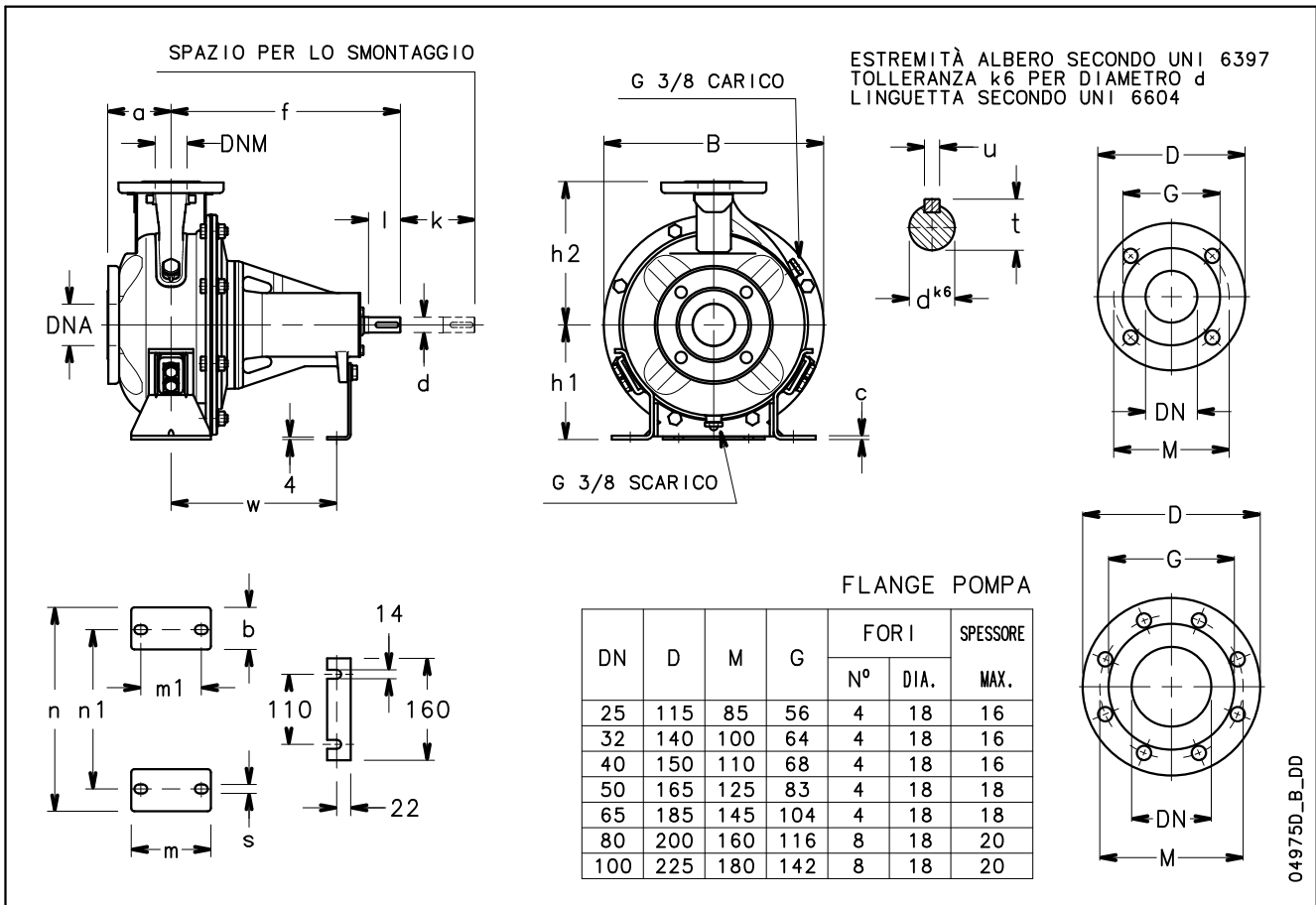
SERIE ESHS DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 4 POLI

POMPA TIPO ESHs..4	DIMENSIONI (mm)																			PESO kg		
	POMPA											APPOGGIO							B		H	L
	DNM	DNA	a	f	h2	w	w1	x	b	c	*c1	h1	m	m1	n	n1	s	max				
25-250/07/X	25	50	100	155	225	-	-	128	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	486	98	42
25-250/11/P	25	50	100	155	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	98	49
25-250/15/P	25	50	100	155	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	98	50
32-250/07/X	32	50	100	155	225	-	-	128	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	486	98	42
32-250/11/P	32	50	100	155	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	98	49
32-250/15/P	32	50	100	155	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	98	50
40-200/07/X	40	65	100	155	180	-	-	128	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	486	100	31
40-200/11/P	40	65	100	155	180	-	-	134	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	553	100	37
40-250/11/P	40	65	100	155	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	107	51
40-250/15/P	40	65	100	155	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	107	64
40-250/22/P	40	65	100	165	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	587	107	68
50-160/07/X	50	65	100	155	180	-	-	128	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	340	486	104	30
50-160/11/P	50	65	100	155	180	-	-	134	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	340	553	104	36
50-200/11/P	50	65	100	155	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	553	104	49
50-200/15/P	50	65	100	155	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	553	104	52
50-250/22A/P	50	65	100	165	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	587	107	58
50-250/22/P	50	65	100	165	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	587	107	59
50-250/30/P	50	65	100	165	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	618	107	65
65-160/05/S	65	80	100	155	200	-	-	129	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	518	130	34
65-160/07/X	65	80	100	155	200	-	-	128	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	486	130	38
65-160/11A/P	65	80	100	155	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	553	130	46
65-160/11/P	65	80	100	155	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	553	130	48
65-160/15/P	65	80	100	155	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	553	130	51
65-200/15/P	65	80	100	155	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	245	130	-	310	405	553	130	54
65-200/22/P	65	80	100	165	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	245	130	-	310	405	587	130	71
65-200/30/P	65	80	100	165	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	245	130	-	310	405	618	130	72
65-250/40/P	65	80	100	165	250	-	380	168	-	-	-	200	-	-	265	130	-	345	450	663	140	97
65-250/55/P	65	80	100	192	250	-	435	191	-	-	-	200	-	-	265	130	-	345	450	697	140	104
80-160/15/P	80	100	125	155	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	578	160	59
80-160/22A/P	80	100	125	165	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	612	160	67
80-160/22/P	80	100	125	165	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	612	160	67
80-200/30/P	80	100	125	165	250	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	430	643	160	72
80-200/40/P	80	100	125	165	250	-	380	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	430	688	160	88
80-250/55/P	80	100	125	192	280	-	435	191	-	-	-	200	-	-	303	210	-	383	480	722	160	107
80-250/75/P	80	100	125	192	280	-	435	191	-	-	-	200	-	-	303	210	-	383	480	722	160	113
80-250/110/P	80	100	125	222	280	330	-	240	49	5	40	200	304	210	304	254	15	383	480	841	160	153

* Spessore motore fornito su richiesta

ESHs_4p50_b_td

SERIE ESH
DIMENSIONI E PESI (ASSE NUDO)

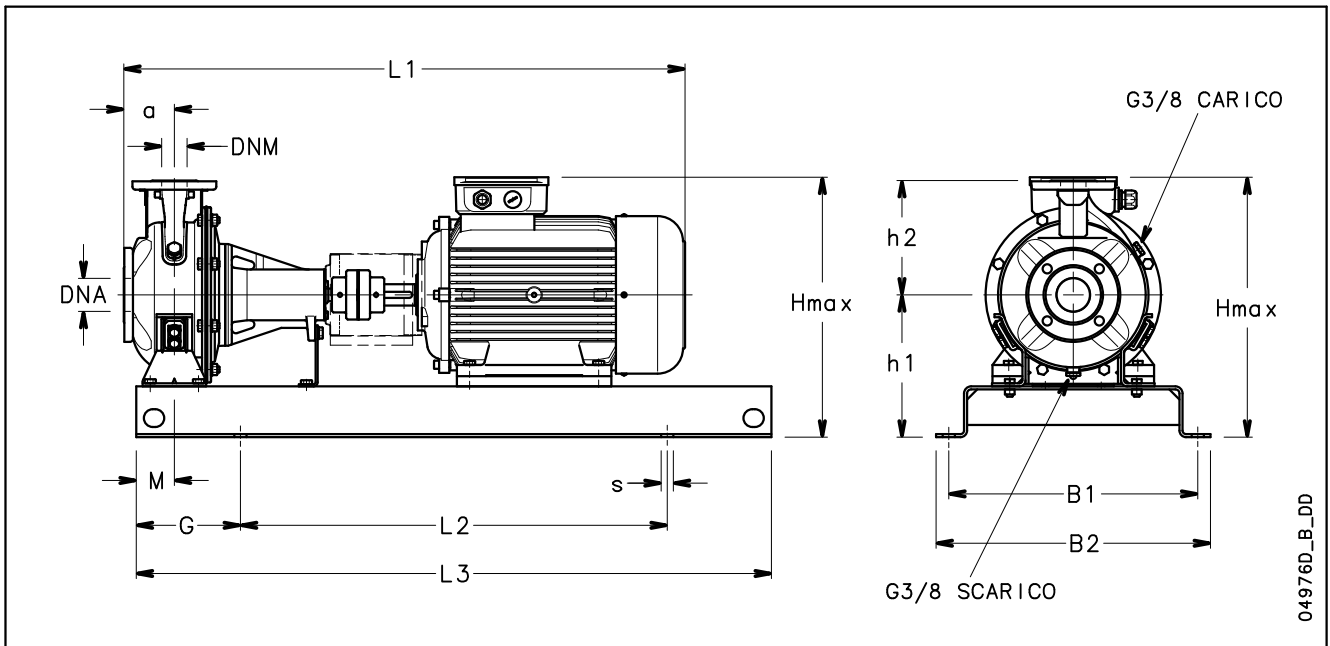


SERIE ESH
DIMENSIONI E PESI (ASSE NUDO)

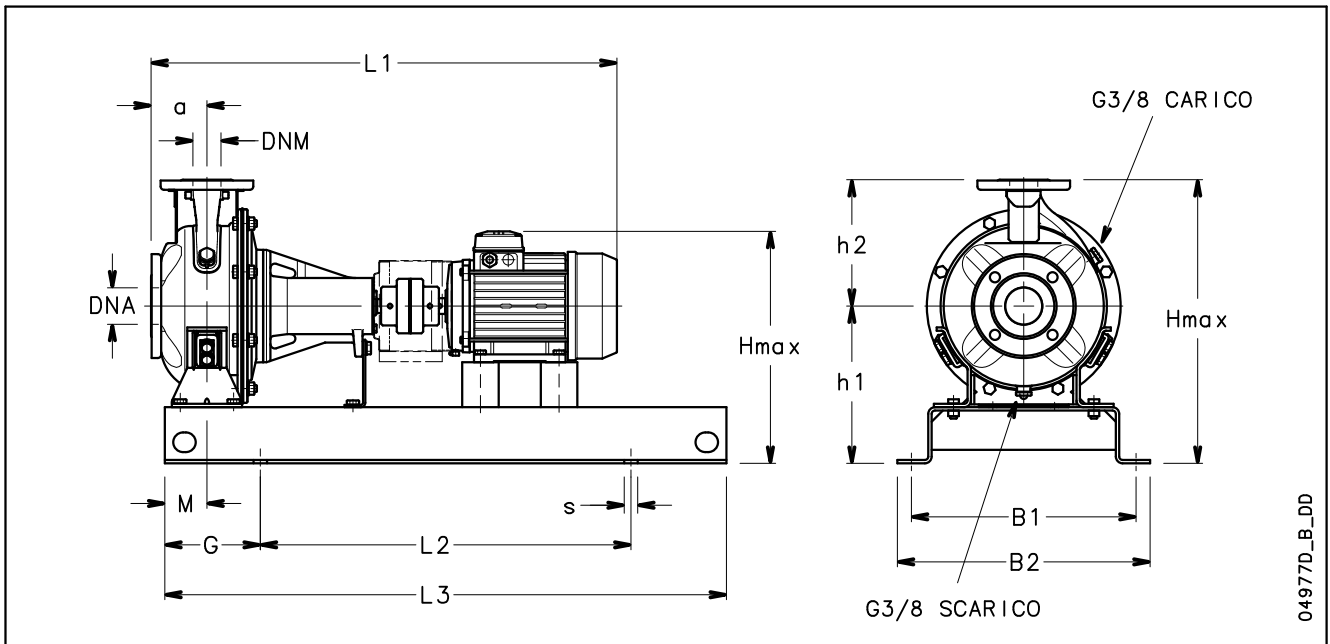
POMPA TIPO ESH (ASSE NUDO)	DIMENSIONI (mm)																			PESO kg	
	POMPA				APPOGGIO								ALBERO				B	k			
DNM	DNA	a	f	h1	h2	b	c	m	m1	n	n1	s	w	d	l	t	u				
25-125	25	50	80	360	112	140	47	3	100	70	190	140	14	260	24	50	27	8	218	98	14
25-160	25	50	80	360	132	160	48	3	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	253	98	17
25-200	25	50	80	360	160	180	47	3	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	284	98	20
25-250	25	50	100	360	180	225	54	6	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	345	98	34
32-125	32	50	80	360	112	140	47	3	100	70	190	140	14	260	24	50	27	8	218	98	14
32-160	32	50	80	360	132	160	48	3	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	253	98	17
32-200	32	50	80	360	160	180	47	3	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	284	98	20
32-250	32	50	100	360	180	225	54	6	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	345	98	34
40-125	40	65	80	360	112	140	47	3	100	70	210	160	14	260	24	50	27	8	218	100	16
40-160	40	65	80	360	132	160	48	3	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	253	100	18
40-200	40	65	100	360	160	180	50	3	100	70	265	212	14	260	24	50	27	8	284	100	20
40-250	40	65	100	360	180	225	54	6	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	345	107	33
50-125	50	65	100	360	132	160	48	3	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	253	104	17
50-160	50	65	100	360	160	180	48	3	100	70	265	212	14	260	24	50	27	8	253	104	24
50-200	50	65	100	360	160	200	40	6	100	70	265	212	14	260	24	50	27	8	310	104	30
50-250	50	65	100	360	180	225	54	6	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	345	107	37
65-160	65	80	100	360	160	200	48	6	125	95	280	212	14	260	24	50	27	8	310	130	31
65-200	65	80	100	360	180	225	65	15	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	310	130	42
65-250	65	80	100	470	200	250	80	18	160	120	360	280	18	340	32	80	35	10	345	140	55
80-160	80	100	125	360	180	225	54	6	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	345	160	37
80-200	80	100	125	470	180	250	65	15	125	95	345	280	14	340	32	80	35	10	345	160	55
80-250	80	100	125	470	200	280	80	18	160	120	400	315	18	340	32	80	35	10	383	160	67

ESHbs_a_td

SERIE ESHF
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI



**SERIE ESHF
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 4 POLI**



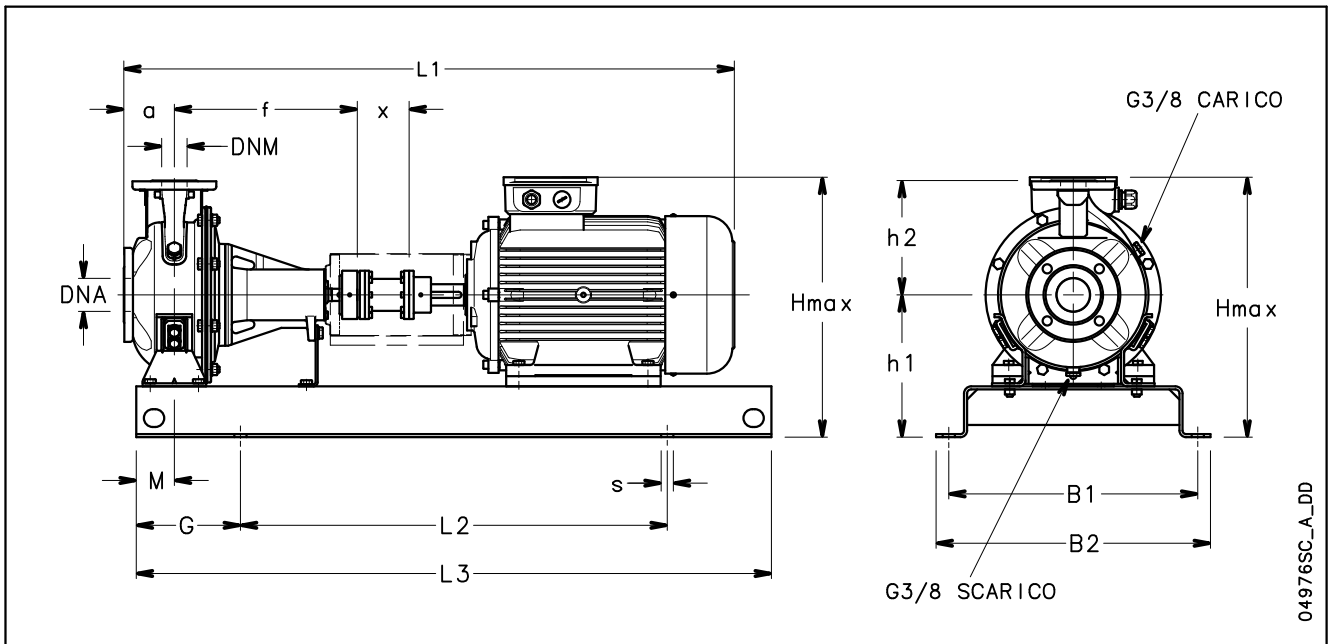
04977D_B_DD

SERIE ESHF

DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 4 POLI

POMPA TIPO ESHF..4	DIMENSIONI (mm)													s PER VITI	PESO kg	TIPO GIUNTO
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax			
25-125/02A/S	25	50	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	72	A1
25-125/02/S	25	50	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	72	A1
25-160/02A/S	25	50	80	320	360	704	540	800	130	60	232	160	392	M16	74	A1
25-160/02/S	25	50	80	320	360	704	540	800	130	60	232	160	392	M16	74	A1
25-200/03/S	25	50	80	320	360	704	540	800	130	60	260	180	440	M16	78	A1
25-200/05/S	25	50	80	320	360	746	540	800	130	60	260	180	440	M16	80	A2
25-250/07/X	25	50	100	400	450	734	660	1000	170	75	280	225	505	M20	98	A2
25-250/11/P	25	50	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	106	A3
25-250/15/P	25	50	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	108	A3
32-125/02A/S	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	72	A1
32-125/02/S	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	72	A1
32-160/02A/S	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	232	160	392	M16	74	A1
32-160/02/S	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	232	160	392	M16	74	A1
32-200/03/S	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	260	180	440	M16	78	A1
32-200/05/S	32	50	80	320	360	746	540	800	130	60	260	180	440	M16	80	A2
32-250/07/X	32	50	100	400	450	734	660	1000	170	75	280	225	505	M20	98	A2
32-250/11/P	32	50	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	106	A3
32-250/15/P	32	50	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	108	A3
40-125/02A/S	40	65	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	57	A1
40-125/02/S	40	65	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	57	A1
40-160/03/S	40	65	80	320	360	704	540	800	130	60	232	160	392	M16	60	A1
40-160/05/S	40	65	80	320	360	746	540	800	130	60	232	160	392	M16	62	A2
40-200/07/X	40	65	100	350	390	734	600	900	150	60	260	180	440	M16	70	A2
40-200/11/P	40	65	100	350	390	811	600	900	150	60	260	180	440	M16	78	A3
40-250/11/P	40	65	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	105	A3
40-250/15/P	40	65	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	108	A3
40-250/22/P	40	65	100	400	450	888	660	1000	170	75	280	225	505	M20	131	B1
50-125/02/S	50	65	100	320	360	724	540	800	130	60	232	160	392	M16	59	A1
50-125/03/S	50	65	100	320	360	724	540	800	130	60	232	160	392	M16	59	A1
50-125/05/S	50	65	100	320	360	766	540	800	130	60	232	160	392	M16	61	A2
50-160/07/X	50	65	100	350	390	734	600	900	150	60	260	180	440	M16	69	A2
50-160/11/P	50	65	100	350	390	811	600	900	150	60	260	180	440	M16	77	A3
50-200/11/P	50	65	100	350	390	811	600	900	150	60	260	200	460	M16	88	A3
50-200/15/P	50	65	100	350	390	811	600	900	150	60	260	200	460	M16	91	A3
50-250/22A/P	50	65	100	400	450	888	660	1000	170	75	280	225	505	M20	132	B1
50-250/22/P	50	65	100	400	450	888	660	1000	170	75	280	225	505	M20	132	B1
50-250/30/P	50	65	100	400	450	888	660	1000	170	75	280	225	505	M20	136	B1
65-160/05/S	65	80	100	350	390	766	600	900	150	75	260	200	460	M16	84	A2
65-160/07/X	65	80	100	350	390	734	600	900	150	75	260	200	460	M16	86	A2
65-160/11A/P	65	80	100	400	450	811	600	1000	170	75	260	200	460	M20	94	A3
65-160/11/P	65	80	100	400	450	811	660	1000	170	75	260	200	460	M20	94	A3
65-160/15/P	65	80	100	400	450	811	660	1000	170	75	260	200	460	M20	97	A3
65-200/15/P	65	80	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	109	A3
65-200/22/P	65	80	100	440	490	888	740	1120	190	75	280	225	505	M20	133	B1
65-200/30/P	65	80	100	440	490	888	740	1120	190	75	280	225	505	M20	137	B1
65-250/40/P	65	80	100	440	490	1031	740	1120	190	90	310	250	550	M20	178	C3
65-250/55/P	65	80	100	440	490	1058	740	1120	190	90	310	250	550	M20	193	C4
80-160/15/P	80	100	125	400	450	836	660	1000	170	75	280	225	505	M20	127	A3
80-160/22A/P	80	100	125	440	490	913	740	1120	190	75	280	225	505	M20	143	B1
80-160/22/P	80	100	125	440	490	913	740	1120	190	75	280	225	505	M20	143	B1
80-200/30/P	80	100	125	440	490	1023	740	1120	190	75	280	250	530	M20	162	C3
80-200/40/P	80	100	125	440	490	1056	740	1120	190	75	280	250	530	M20	171	C3
80-250/55/P	80	100	125	490	540	1083	840	1250	205	90	310	280	590	M20	194	C4
80-250/75/P	80	100	125	490	540	1083	840	1250	205	90	310	280	590	M20	198	C4
80-250/110/P	80	100	125	490	540	1202	840	1250	205	90	310	280	590	M20	256	C5

SERIE ESHC
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI



SERIE ESHC
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI

POMPA TIPO ESH...2	DIMENSIONI (mm)															s PER VITI	PESO kg	TIPO GIUNTO
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax	f	x			
32-125/07/S	32	50	80	320	360	845	540	800	130	60	212	140	352	360	100	M16	69	A2S
32-125/11/S	32	50	80	320	360	845	540	800	130	60	212	140	352	360	100	M16	71	A2S
32-160/15/P	32	50	80	350	390	889	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	75	A3S
32-160/22/P	32	50	80	350	390	889	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	77	A3S
32-200/30/P	32	50	80	350	390	920	600	900	150	60	260	180	440	360	100	M16	97	B1S
32-200/40/P	32	50	80	350	390	923	600	900	150	60	260	180	440	360	100	M16	99	B1S
32-250/55/P	32	50	100	440	490	1007	740	1120	190	75	280	225	505	360	100	M20	132	C1S
32-250/75/P	32	50	100	440	490	1007	740	1120	190	75	280	225	505	360	100	M20	136	C1S
32-250/110/P	32	50	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	183	C2S
40-125/11/S	40	65	80	350	390	845	600	900	150	60	212	140	352	360	100	M16	72	A2S
40-125/15/P	40	65	80	350	390	889	600	900	150	60	212	140	352	360	100	M16	76	A3S
40-125/22/P	40	65	80	350	390	889	600	900	150	60	212	140	352	360	100	M16	79	A3S
40-160/30/P	40	65	80	350	390	920	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	94	B1S
40-160/40/P	40	65	80	350	390	923	600	900	150	60	232	160	400	360	100	M16	98	B1S
40-200/55/P	40	65	100	400	450	1007	660	1000	170	60	260	180	451	360	100	M20	125	C1S
40-200/75/P	40	65	100	400	450	1007	660	1000	170	60	260	180	451	360	100	M20	130	C1S
40-250/110A/P	40	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	169	C2S
40-250/110/P	40	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	172	C2S
40-250/150/P	40	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	177	C2S
50-125/22/P	50	65	100	350	390	909	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	86	A3S
50-125/30/P	50	65	100	350	390	940	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	94	B1S
50-125/40/P	50	65	100	350	390	943	600	900	150	60	232	160	400	360	100	M16	97	B1S
50-160/55/P	50	65	100	400	450	1007	660	1000	170	60	260	180	451	360	100	M20	122	C1S
50-160/75/P	50	65	100	400	450	1007	660	1000	170	60	260	180	451	360	100	M20	124	C1S
50-200/110A/P	50	65	100	440	490	1164	740	1120	190	60	260	200	500	360	100	M20	147	C2S
50-200/110/P	50	65	100	440	490	1164	740	1120	190	60	260	200	500	360	100	M20	152	C2S
50-250/150/P	50	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	167	C2S
50-250/185/P	50	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	172	C2S
50-250/220/W	50	65	100	490	540	1224	840	1250	205	75	280	225	559	360	100	M20	274	D1S
65-160/40/P	65	80	100	400	450	943	660	1000	170	75	260	200	460	360	100	M20	135	B1S
65-160/55/P	65	80	100	440	490	1007	740	1120	190	75	260	200	460	360	100	M20	157	C1S
65-160/75/P	65	80	100	440	490	1007	740	1120	190	75	260	200	460	360	100	M20	161	C1S
65-160/110A/P	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	260	200	500	360	100	M20	164	C2S
65-160/110/P	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	260	200	500	360	100	M20	164	C2S
65-200/150/P	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	187	C2S
65-200/185/P	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	192	C2S
65-200/220/W	65	80	100	490	540	1224	840	1250	205	75	280	225	559	360	100	M20	267	D1S
65-250/300/W	65	80	100	550	610	1477	940	1400	230	90	310	250	627	470	140	M24	362	E1S
65-250/370/W	65	80	100	550	610	1477	940	1400	230	90	310	250	627	470	140	M24	378	E1S
80-160/110/P	80	100	125	490	540	1189	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	200	C2S
80-160/150/P	80	100	125	490	540	1189	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	211	C2S
80-160/185/P	80	100	125	490	540	1189	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	222	C2S
80-200/220/W	80	100	125	490	540	1359	840	1250	205	75	280	250	559	470	100	M20	280	D2S
80-200/300/W	80	100	125	550	610	1502	940	1400	230	75	310	250	627	470	140	M24	362	E1S
80-200/370/W	80	100	125	550	610	1502	940	1400	230	75	310	250	627	470	140	M24	378	E1S
80-250/450/W	80	100	125	550	610	1591	940	1400	230	90	365	280	749	470	140	M24	552	E1S
80-250/550/W	80	100	125	600	660	1700	1060	1600	270	90	390	280	792	470	140	M24	707	F1S
80-250/750/W	80	100	125	670	730	1807	1200	1800	300	90	420	280	892	470	140	M24	985	G1S

ESH...2p50_b_td

ESH..H
con
HYDROVAR®
(serie HVL)

SERIE ESH..H (ESH CON HYDROVAR)

Background e contesto

In ogni campo di applicazione, dall'edilizia all'industria all'agricoltura e al riscaldamento/condizionamento dell'aria la richiesta di sistemi di pompaggio intelligenti è in continua crescita. Ci sono molti vantaggi: riduzione del costo per ciclo di vita della pompa, minore impatto ambientale, aumento della durata di tubature e raccordi.

Ecco perché Lowara ha sviluppato l'ESH..H: un sistema di pompaggio intelligente che fornisce prestazioni di livello elevato con un consumo di energia commisurato al fabbisogno.

Vantaggi dell'ESH con HYDROVAR

Risparmio: L'ESH..H trasforma le pompe ESH in sistemi intelligenti di pompaggio a velocità variabile. Grazie al sistema HYDROVAR la velocità di ciascuna pompa viene variata per mantenere costante il flusso, la pressione o la pressione differenziale. La pompa riceve solo l'energia necessaria, il che permette notevoli risparmi, specie in quei sistemi in cui il fabbisogno varia durante il giorno.

Installazione facile e risparmio di spazio:

L'installazione di ESH..H permette di risparmiare spazio e tempo. Viene installato direttamente sul motore (fino a 22 kW), che lo raffredda, e non necessita di ulteriore quadro di comando. I fusibili sono posizionati solo sulla linea di alimentazione (in base ai regolamenti locali sugli impianti elettrici). Per potenze superiori è disponibile la versione HYDROVAR con montaggio a parete (fino a 45 kW).

Motorizzazioni standard: I modelli ESH..H sono dotati di motori trifase TEFC standard con classe di isolamento 155 (F).

Caratteristiche dell'HYDROVAR

- **Non servono sensori di pressione aggiuntivi:** Le pompe ESH..H sono provviste come standard di un trasmettitore di pressione.

- **Non servono pompe o motori speciali.**

- **La pompa ESH..H è pre-cablata di serie.**

- **Non occorrono filtri IN LINEA.**

HYDROVAR dispone di un filtro THDi incorporato come allestimento standard.

- **Non sono necessari by-pass né sistemi di sicurezza:** La pompa ESH..H si spegnerà immediatamente quando il fabbisogno scende a zero o supera la capacità massima della pompa. In tal modo non è necessario installare ulteriori dispositivi di sicurezza.

- **Dispositivo anticondensa:**

HYDROVAR è provvisto di dispositivi anticondensa che si azionano quando la pompa è in standby per impedire la formazione di condensa nell'unità.

Codice identificativo:

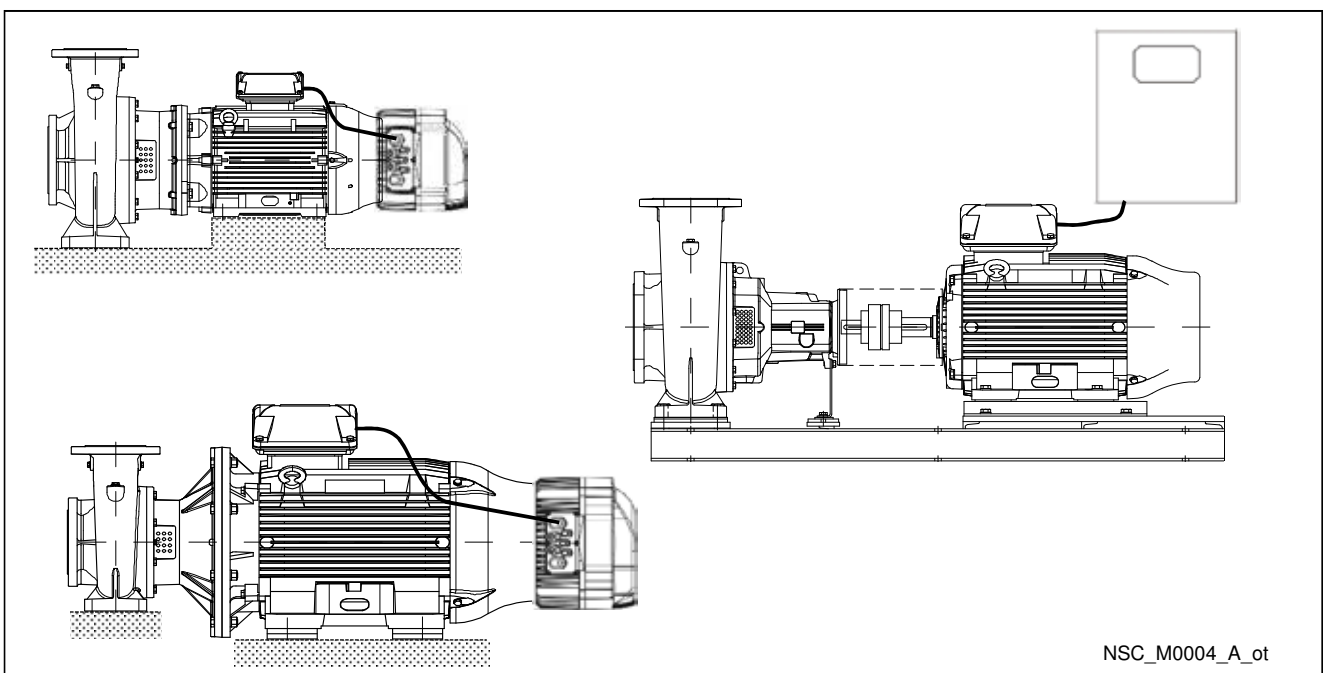
I modelli ESH..H sono identificati dalla lettera "H" e "1/2", "1/3" or "1/4" nel codice identificativo standard della gamma di prodotti e-SH.

Esempio:

ESH**H**40-250/110/P25VSS4 **/4**

H = con HYDROVAR incorporato

/4 = HYDROVAR HVL**4**.110 [3~ 380-460 V (50/60 Hz)].



NSC_M0004_A_ot

SERIE ESH..H (ESH CON HYDROVAR)

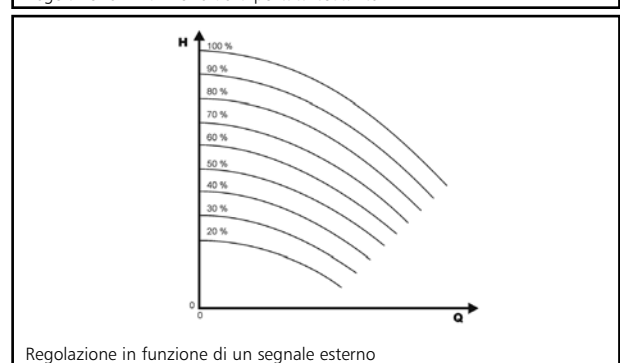
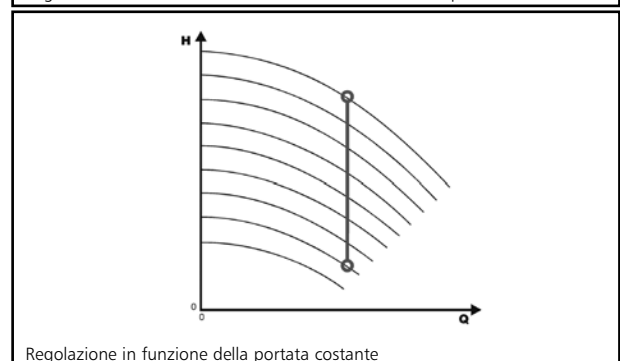
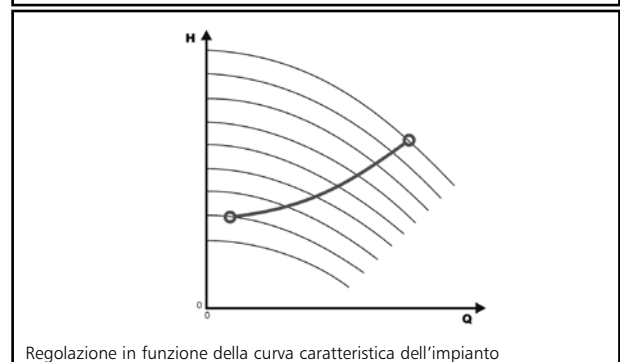
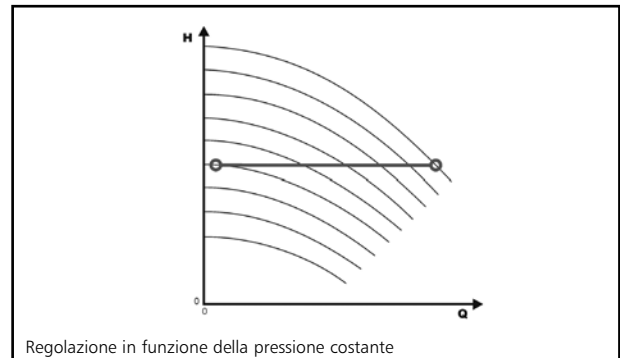
La funzione basilare del dispositivo HYDROVAR è il controllo della pompa in funzione delle richieste dell'impianto.

HYDROVAR compie queste funzioni:

- 1) Misurando la pressione o il flusso dell'impianto grazie a un trasmettitore montato sul lato mandata della pompa.
- 2) Calcolando la velocità del motore, in modo da mantenere costante il flusso o la pressione.
- 3) Inviando alla pompa un segnale di accensione del motore.
- 4) Nel caso di installazioni con pompe multiple, HYDROVAR si occuperà automaticamente del cambiamento ciclico della sequenza di accensione delle pompe.

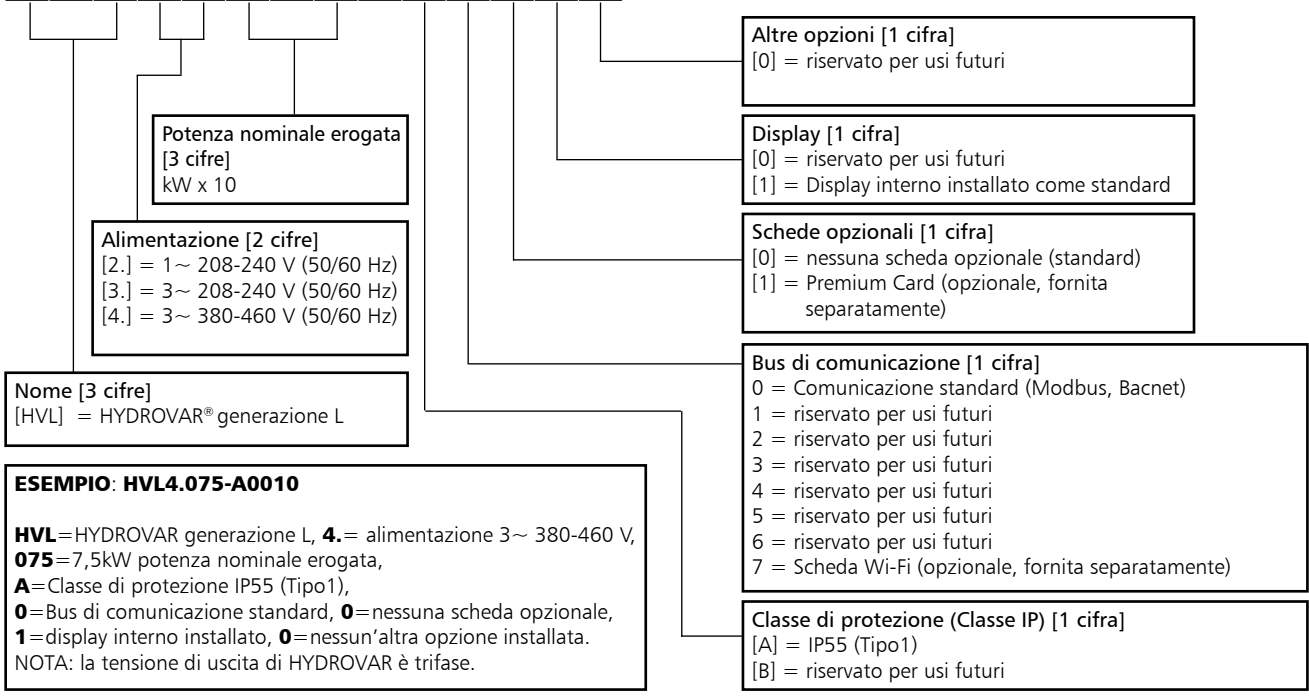
In aggiunta a queste funzioni di base, attraverso i più avanzati sistemi di controllo computerizzati HYDROVAR può:

- Bloccare la/e pompa/e quando non c'è richiesta.
- Bloccare la/e pompa/e in caso di mancanza d'acqua sul lato aspirazione (protezione contro la marcia a secco).
- Bloccare la pompa quando la mandata eccede la capacità della pompa (protezione contro la cavitazione, fenomeno causato da una domanda eccessiva), o azionare automaticamente un'altra pompa nei gruppi multipli.
- Proteggere le pompa e il motore da: sovratensione, sottotensione, sovraccarico e dispersione elettrica.
- Variare la velocità di accelerazione e il tempo decelerazione.
- Compensare l'aumento di perdita di carico in caso di portate elevate.
- Avviare un test automatico ad intervalli prestabiliti.
- Monitorare il convertitore e le ore di funzionamento del motore.
- Visualizzare tutte le funzioni su uno schermo LCD e in diverse lingue (italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo, portoghese, olandese).
- Inviare ad un sistema di comando remoto un segnale proporzionale alla pressione e alla frequenza.
- Protocollo di comunicazione standard tipo Modbus (interfaccia RS 485) e Bacnet per sistemi di monitoraggio e controllo esterni.



HYDROVAR HVL SIGLA DI IDENTIFICAZIONE

H V L 4 . 0 7 5 - A 0 0 1 0



DIMENSIONI E PESI



TIPO	MODELLI			DIMENSIONI (mm)				PESO Kg
	/2	/3	/4	L	B	H	X	
SIZE A	HVL2.015 ÷ 2.022	HVL3.015 ÷ 3.022	HVL4.015 ÷ 4.040	216	205	170	243	5,6
SIZE B	*HVL2.030 ÷ 2.040	HVL3.030 ÷ 3.055	HVL4.055 ÷ 4.110	276	265	185	305	10,5
SIZE C	-	*HVL3.075 ÷ 3.110	HVL4.150 ÷ 4.220	366	337	200	407	15,6

* = modelli non ancora disponibili.

HYDROVAR HVL COMPATIBILITÀ EMC

Requisiti EMC

HYDROVAR è conforme alla norma di prodotto EN61800-3:2004 + A1:2012, che definisce le categorie (da C1 a C4) per area di applicazione del dispositivo.

In base alla lunghezza del cavo del motore, HYDROVAR viene classificato per categoria (secondo la norma EN61800-3), riportata nelle tabelle sottostanti:

HVL	Classificazione di HYDROVAR per categoria, basata sulla norma EN61800-3
2.015 ÷ 2.040	C1 (*)
3.015 ÷ 3.110	C2 (*)
4.015 ÷ 4.220	C2 (*)

(*) lunghezza del cavo del motore 0,75; contattare Xylem per ulteriori informazioni

It-Rev_A

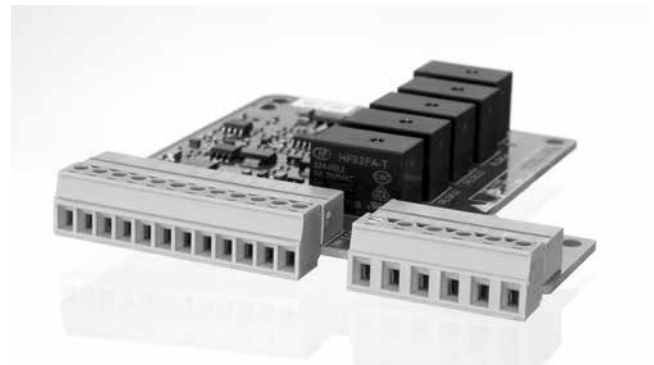
SCHEMA

Premium Card HYDROVAR (opzionale)

Per le serie ESH è possibile richiedere una Premium Card come opzione da montare sugli HYDROVAR indipendenti. Ciò consente di controllare fino a cinque pompe a velocità fissa da un pannello esterno.

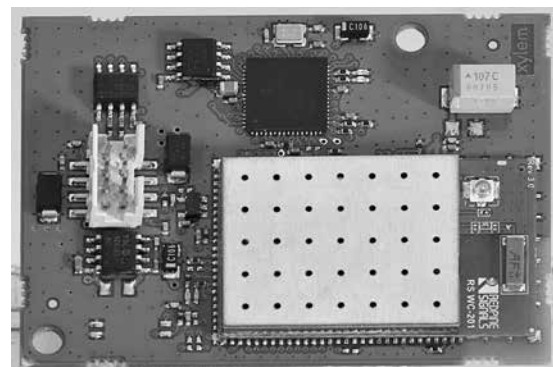
La Premium Card abiliterà le caratteristiche aggiuntive elencate di seguito:

- 2 ingressi analogici aggiuntivi
- 2 uscite analogiche
- 1 ingresso digitale aggiuntivo
- 5 relè.



Scheda Wi-Fi HYDROVAR (opzionale)

Con la scheda Wi-Fi montata su HYDROVAR è possibile collegare l'unità ad una rete wireless.



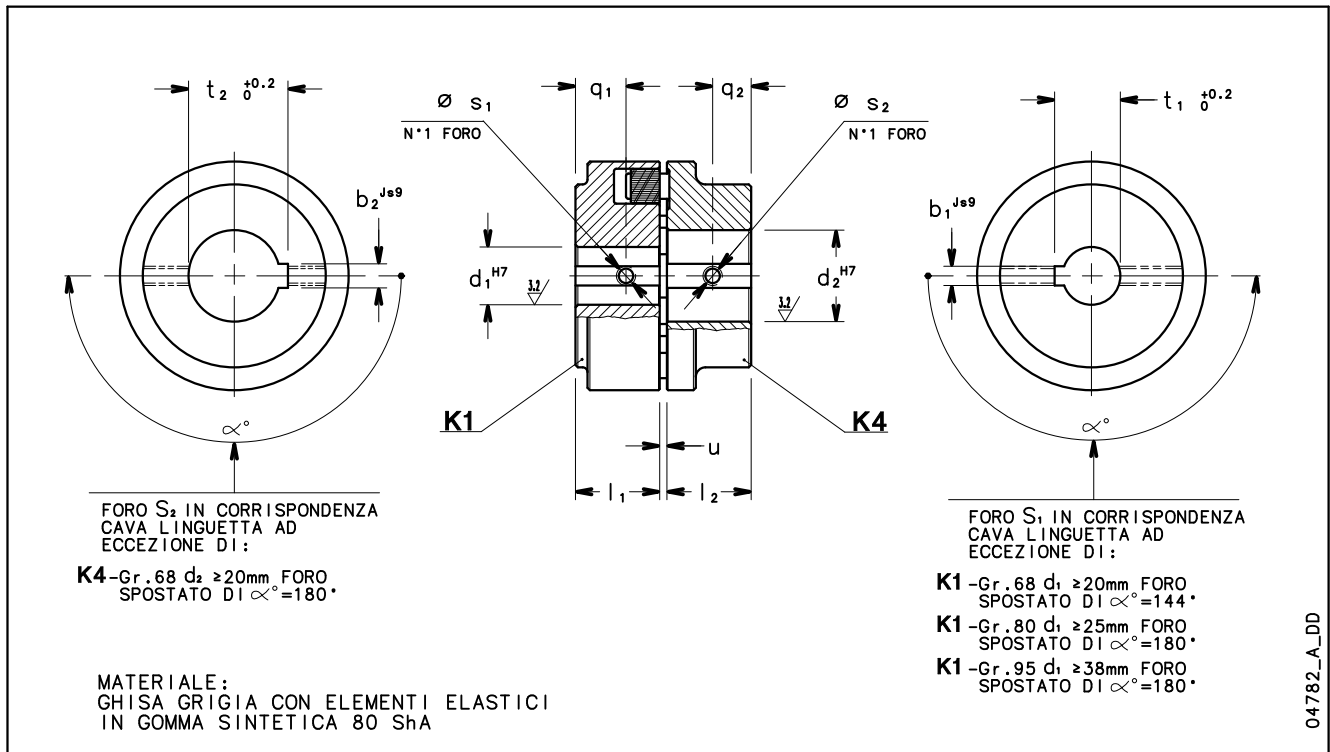
COMPONENTI OPZIONALI

Sensori

Per HYDROVAR sono disponibili i seguenti sensori:

- Trasduttore di pressione
- Trasduttore di pressione differenziale
- Sensore di temperatura
- Indicatore di portata (flangia tarata, flussometro)
- Sensore di livello.

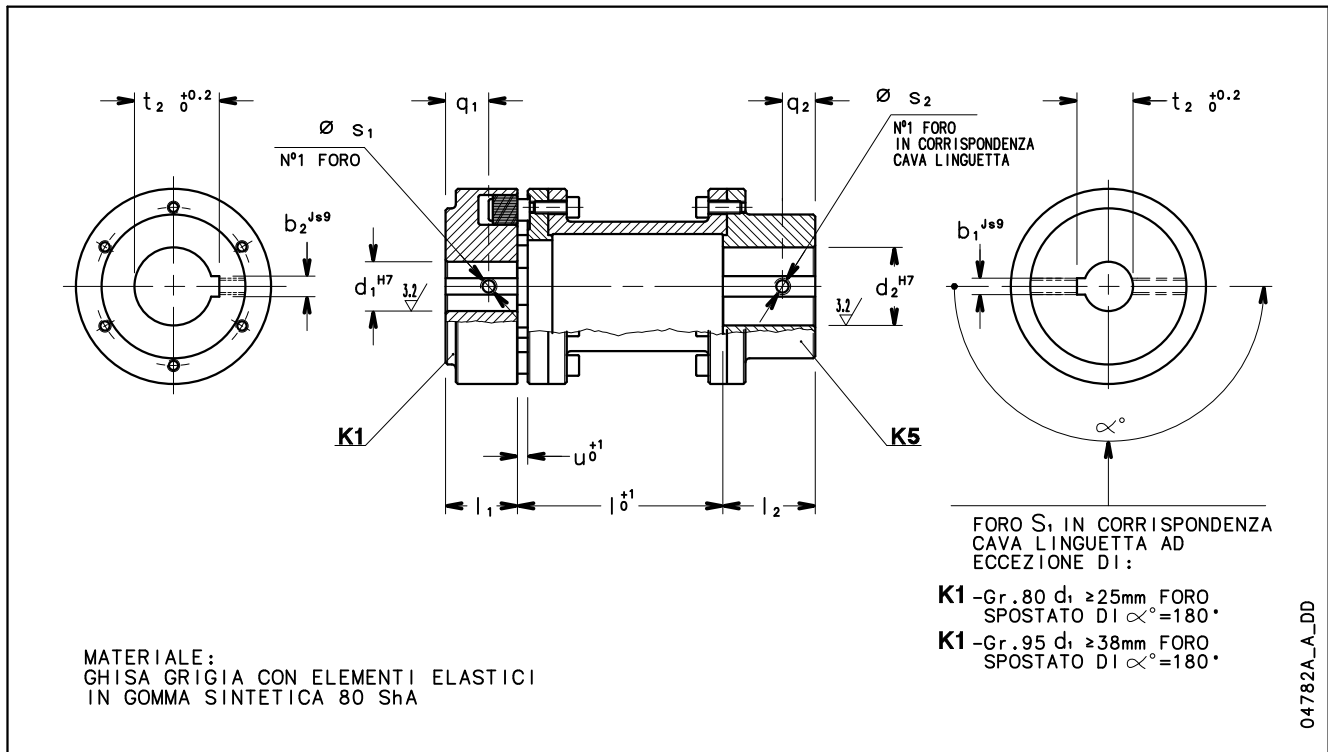
ACCESSORI

DIMENSIONI GIUNTO ELASTICO


Rif.	DENOMINAZIONE	DIMENSIONI (mm)												
		K1						K4						
		SEMIGIUNTO LATO POMPA						SEMIGIUNTO LATO MOTORE						
GRANDEZZA x d_1 x d_2	d_1^{H7}	l_1	b_1^{js9}	$t_1 \text{ }_0^{+0.2}$	s_1	q_1	u	d_2^{H7}	l_2	b_2^{js9}	$t_2 \text{ }_0^{+0.2}$	s_2	q_2	
A1	B 68 x 24 x 14	24	20	8	27,3	M6	10	2 ÷ 4	14	20	5	16,3	M6	8
A2	B 68 x 24 x 19	24	20	8	27,3	M6	10	2 ÷ 4	19	20	6	21,8	M6	8
A3	B 68 x 24 x 24	24	20	8	27,3	M6	10	2 ÷ 4	24	20	8	27,3	M6	8
B1	B 80 x 24 x 28	24	30	8	27,3	M6	19	2 ÷ 4	28	30	8	31,3	M6	12
C1	B 95 x 24 x 38	24	35	8	27,3	M6	20	2 ÷ 4	38	35	10	41,3	M6	15
C2	B 95 x 24 x 42	24	35	8	27,3	M6	20	2 ÷ 4	42	35	12	45,3	M6	15
C3	B 95 x 32 x 28	32	35	10	35,3	M6	20	2 ÷ 4	28	35	8	31,3	M6	15
C4	B 95 x 32 x 38	32	35	10	35,3	M6	20	2 ÷ 4	38	35	10	41,3	M6	15
C5	B 95 x 32 x 42	32	35	10	35,3	M6	20	2 ÷ 4	42	35	12	45,3	M6	15
D1	B 110 x 24 x 48	24	40	8	27,3	M6	22	2 ÷ 4	48	40	14	51,8	M6	18
D2	B 110 x 32 x 48	32	40	10	35,3	M6	22	2 ÷ 4	48	40	14	51,8	M6	18
E1	B 125 x 32 x 55	32	50	10	35,3	M8	30	2 ÷ 4	55	50	16	59,3	M8	20
F1	B 140 x 32 x 60	32	55	10	35,3	M8	13	2 ÷ 4	60	55	18	64,4	M8	22
G1	B 160 x 32 x 65	32	60	10	35,3	M10	13	2 ÷ 6	65	60	18	69,4	M10	25

NOTA: Versione non ATEX.

shf-giunto-elastico_c_dd

DIMENSIONI GIUNTO ELASTICO CON SPAZIATORE


Rif.	DENOMINAZIONE	DIMENSIONI (mm)													
		K1							K5						
		SEMIGIUNTO LATO POMPA							SEMIGIUNTO LATO MOTORE						
GRANDEZZA x l x d ₁ x d ₂	l ₀ ⁺¹	d ₁ ^{H7}	l ₁	b ₁ ^{js9}	t _{1 0} ^{+0.2}	s ₁	q ₁	u	d ₂ ^{H7}	l ₂	b ₂ ^{js9}	t _{2 0} ^{+0.2}	s ₂	q ₂	
A2S	H 80-100 x 24 x 19	100	24	30	8	27,3	M6	19	5	19	45	6	21,8	M6	15
A3S	H 80-100 x 24 x 24	100	24	30	8	27,3	M6	19	5	24	45	8	27,3	M6	15
B1S	H 80-100 x 24 x 28	100	24	30	8	27,3	M6	19	5	28	45	8	31,3	M6	15
C1S	H 95-100 x 24 x 38	100	24	35	8	27,3	M6	20	5	38	45	10	41,3	M6	20
C2S	H 95-100 x 24 x 42	100	24	35	8	27,3	M6	20	5	42	45	12	45,3	M6	20
D1S	H 110-100 x 24 x 48	100	24	40	8	27,3	M6	22	5	48	50	14	51,8	M6	25
D2S	H 110-100 x 32 x 48	100	32	40	10	35,3	M6	22	5	48	50	14	51,8	M6	25
E1S	H 125-140 x 32 x 55	140	32	50	10	35,3	M8	30	5	55	50	16	59,3	M8	25
F1S	H 140-140 x 32 x 60	140	32	55	10	35,3	M8	13	5	60	65	18	64,4	M8	30
G1S	H 160-140 x 32 x 65	140	32	60	10	35,3	M10	13	6	65	70	18	69,4	M10	35

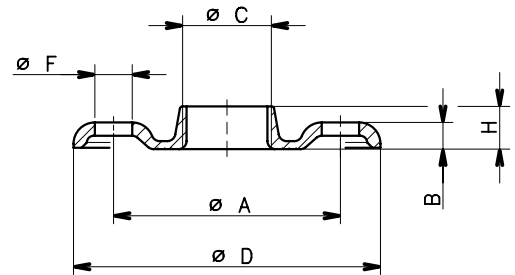
NOTA: Versione non ATEX.

sh-giunto-elastico-con-sp_c_td

**ESH SERIES (DIMENSIONI CONTROFLANGE
TONDE FILETTATE SECONDO EN 1092-1)**

DN	ø C	DIMENSIONI (mm)				FORI			PN
		ø A	B	ø D	H	ø F	N°		
25	Rp 1	85	10	115	16	14	4	16	
32	Rp 1¼	100	13	140	16	18	4	16	
40	Rp 1½	110	14	150	19	18	4	16	
50	Rp 2	125	16	165	24	18	4	16	
65	Rp 2½	145	16	185	23	18	4	16	
80	Rp 3	160	17	200	27	18	8	16	
100	Rp 4	180	18	220	31	18	8	16	

sh-ctf-tonde-f_b_td

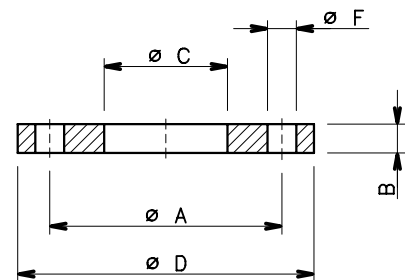


04430_B_DD

**ESH SERIES (DIMENSIONI CONTROFLANGE
TONDE A SALDARE SECONDO EN 1092-1)**

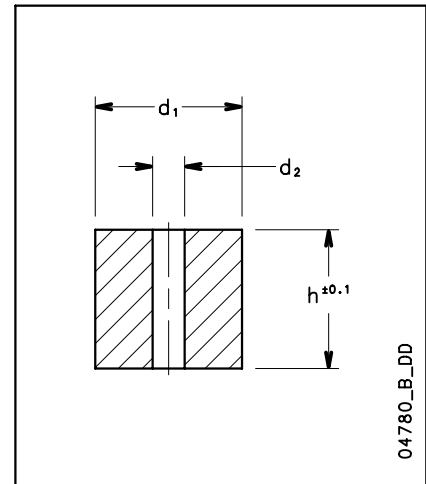
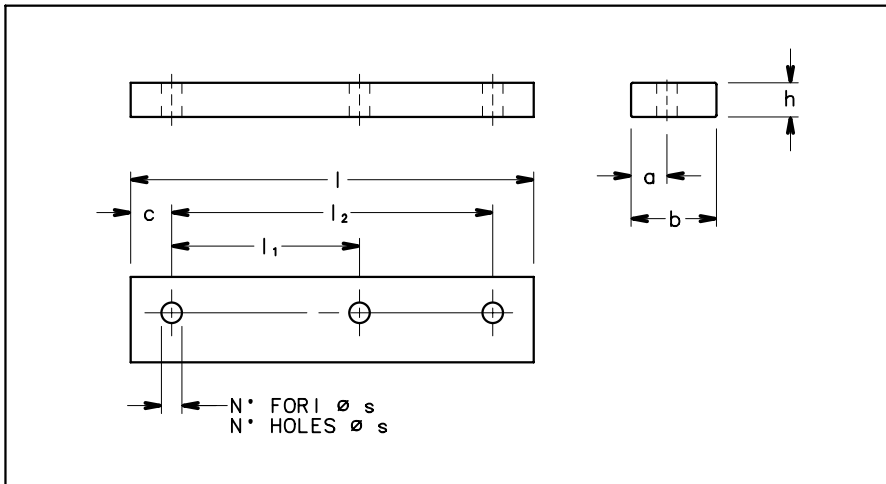
DN	ø C	DIMENSIONI (mm)			FORI			PN
		ø A	B	ø D	ø F	N°		
65	77	145	18	185	18	4	16	
80	90	160	20	200	18	8	16	
100	115,5	180	22	220	18	8	16	

sh-ctf-tonde-s_b_td



04431_A_DD

SERIE ESH SPESSORE PER PIEDINI MOTORI



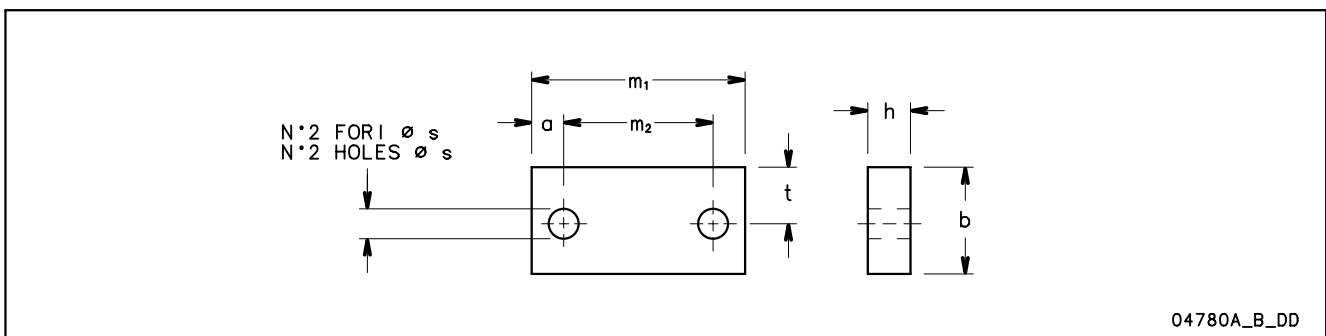
04780_B_DD

DIMENSIONI (mm)										
DENOMINAZIONE					FORI					
b	x	h	x	l	a	l ₁	l ₂	c	N°	ø s
35	20	125			17	100	-	12,5	2	10
40	10	155			20	100	125	15	3	10
40	12	155			20	100	125	15	3	10
40	12	180			17	140	-	20	2	14
40	20	180			17	140	-	20	2	14
40	30	155			20	100	125	15	3	10
40	40	180			17	140	-	20	2	14
50	8	226			21	140	178	24	3	14
50	20	226			21	140	178	24	3	14
50	20	304			25	210	254	25	3	14
50	30	304			25	210	254	25	3	14
100	30	467			50	311	349	59	3	22

DIMENSIONI (mm)			
DENOMINAZIONE			d ₂
d ₁	x	h	
45		41	10
45		61	10
45		89	10
55		52	12
55		70	12
55		80	12
55		90	12
55		100	12
65		60	16
65		68	16
65		78	16
65		80	16
65		88	16

sp-mot-shs-shf_d_td

SPESSORE PER PIEDINI POMPA (ESHF)



04780A_B_DD

DIMENSIONI (mm)								
DENOMINAZIONE								
b	x	h	x	m ₁	a	m ₂	ø s	t
40		10		160	25	110	14	16,5
40		20		160	25	110	14	16,5
40		25		160	25	110	14	16,5
40		30		160	25	110	14	16,5
70		20		125	15	95	14	37,5
80		10		160	20	120	18	42,5
80		25		160	20	120	18	42,5
80		30		160	20	120	18	42,5

sp-pompa-shf_b_td

BOLLETTINI E DICHIARAZIONI

BOLLETTINI E DICHIARAZIONI

i) Bollettini di collaudo (*Test reports*)

a) Factory Test Report

(non disponibile per tutte le tipologie di pompe; consultare preventivamente il Customer Service)
- Bollettino di collaudo eseguito alla fine della linea di montaggio, comprendente la prova prestazionale portata-prevalenza (ISO 9906:2012 – Grade 3B) e la prova di tenuta idraulica.

b) Audit Test Report

- Bollettino di collaudo per elettropompe eseguito nella sala prove, comprendente la prova prestazionale portata-prevalenza-potenza assorbita dall'elettropompa-rendimento dell'elettropompa (ISO 9906:2012 – Grade 3B)

c) NPSH Test Report

- Bollettino di collaudo per elettropompe eseguito nella sala prove, comprendente la prova prestazionale portata-NPSH (ISO 9906:2012 – Grade 3B)

d) Noise Test Report

- Bollettino comprendente il rilevamento della pressione e della potenza sonora (EN ISO 20361, EN ISO 11203, EN ISO 4871)

e) Vibration Test Report

(non disponibile per pompe sommerse o sommergibili)
- Bollettino comprendente il rilevamento del livello di vibrazioni (ISO 10816-1)

ii) Dichiarazione di conformità dei prodotti forniti ai requisiti tecnici presenti nell'ordine

a) EN 10204:2004 - type 2.1

- non include i risultati di prove sui prodotti forniti o similari.

b) EN 10204:2004 - type 2.2

- include i risultati di prove (certificati materiali) su prodotti similari.

iii) Emissione di un'ulteriore Dichiarazione CE di Conformità,

- in aggiunta a quella presente col prodotto, comprende i riferimenti alle leggi e principali norme tecniche europee applicabili al prodotto (ad esempio MD 2006/42/EC, EMCD 2004/108/EC, ErP 2009/125/EC).

Nota: nel caso la richiesta sia fatta dopo il ricevimento del prodotto, dovete comunicare la sigla (denominazione) ed il numero di matricola (data + numero progressivo).

iv) Dichiarazione di conformità del fabbricante

- relativa a una o più tipologie di prodotti senza l'indicazione di specifiche sigle e numeri di matricola.

v) Altri certificati e/o documentazione su richiesta

- previo verifica della disponibilità o fattibilità.

vi) Duplicazione di certificati e/o documentazione su richiesta

- previo verifica della disponibilità o fattibilità.

APPENDICE TECNICA

SERIE ESH

APPLICAZIONI TIPICHE

Depurazione acqua:

Acqua deionizzata
Trattamento acque
Filtraggio
Piscine commerciali

Prodotti alimentari:

Lavorazione prodotti alimentari
Lavaggio bottiglie
Lavorazione agrumi
Lavapiatti
Produzione birra
Prodotti igienico-sanitari

Medicina:

Raffreddamento laser
Refrigeratori medici
Attrezzature sanitarie

Riscaldamento, ventilazione e climatizzazione

Ritorno condensa
Lavaggio aria
Ricircolo acqua
Torri di raffreddamento
Impianti di raffreddamento
Controllo della temperatura
Refrigeratori
Riscaldamento a induzione
Scambiatori di calore
Riscaldamento acqua
Gruppi di pressione autonomi

Grafica:

Lavaggio pellicole
Raffreddamento macchine da stampa

Industria plastica:

Macchine per estrusione
Controllo temperatura
Produzione polimeri

Gestione rifiuti:

Trattamento rifiuti
Controllo dell'inquinamento

Macchine utensili:

Sgrassaggio
Lavaggio pezzi
Centrali macchine
Trattamenti chimici
Trattamenti termici

Manutenzione veicoli:

Lavaggio auto
Lavaggio autocarri
Lavaggio ruote o gomme
Lavaggio velivoli

Settore marittimo:

Acqua a bordo navi
Progettazione imbarcazioni (macchine per onde)

Agricoltura:

Irrigazione
Serre
Lavaggio pollame
Umidificatori cotone

Computer:

Lavaggio circuiti stampati

Lavanderie:

Lavatrici commerciali

Industria generale:

Cabine per verniciatura
Travaso prodotti chimici leggeri
Impianti di pressurizzazione
Impianti antincendio

NPSH

I valori minimi di funzionamento che possono essere raggiunti all'aspirazione delle pompe sono limitati dall'insorgere della cavitazione.

La cavitazione consiste nella formazione di cavità di vapore in un liquido quando localmente la pressione raggiunge un valore critico, ovvero quando la pressione locale è uguale o appena inferiore alla pressione di vapore del liquido.

Le cavità di vapore fluiscono assieme alla corrente e quando raggiungono una zona di maggior pressione, si ha il fenomeno di condensazione del vapore in esse contenuto. Le cavità collidono generando onde di pressione che si trasmettono alle pareti, le quali, sottoposte a cicli di sollecitazione, si deformano per poi cedere per fatica. Questo fenomeno, caratterizzato da un rumore metallico prodotto dal martellamento a cui sono sottoposte le pareti, prende il nome di cavitazione incipiente.

I danni conseguenti alla cavitazione possono essere esaltati dalla corrosione elettrochimica e dal locale aumento della temperatura dovuto alla deformazione plastica delle pareti. I materiali che presentano migliore resistenza a caldo ed alla corrosione sono gli acciai legati ed in special modo gli austenitici. Le condizioni di innesco della cavitazione possono essere previste mediante il calcolo dell'altezza totale netta all'aspirazione, denominata nella letteratura tecnica con la sigla NPSH (Net Positive Suction Head).

L'NPSH rappresenta l'energia totale (espressa in m) del fluido misurata all'aspirazione in condizioni di cavitazione incipiente, al netto della tensione di vapore (espressa in m) che il fluido possiede all'ingresso della pompa.

Per trovare la relazione tra l'altezza statica h_z alla quale installare la macchina in condizioni di sicurezza, occorre che la seguente relazione sia verificata:

$$h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0.5) + h_f + h_{pv} \quad \textcircled{1}$$

dove:

h_p è la pressione assoluta che agisce sul pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espressa in m di liquido; h_p è il quoziente tra la pressione barometrica ed il peso volumico del liquido.

h_z è il dislivello tra l'asse della pompa ed il pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espresso in metri; h_z è negativo quando il livello del liquido è più basso dell'asse della pompa.

h_f è la perdita di carico nella tubazione d'aspirazione e negli accessori di cui essa è corredata quali: raccordi, valvola di fondo, saracinesca, curve, ecc.

h_{pv} è la pressione di vapore del liquido alla temperatura di esercizio espressa in m di liquido. h_{pv} è il quoziente tra la tensione di vapore P_v e il peso volumico del liquido.

0,5 è un fattore di sicurezza.

La massima altezza di aspirazione possibile per una installazione dipende dal valore della pressione atmosferica (quindi dall'altezza sul livello del mare in cui è installata la pompa) e dalla temperatura del liquido.

Per facilitare l'utilizzatore vengono fornite delle tabelle che danno, con riferimento all'acqua a 4°C e al livello del mare, la diminuzione dell'altezza manometrica in funzione della quota sul livello del mare, e le perdite d'aspirazione in funzione della temperatura.

Temperatura acqua (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Perdita di aspirazione (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Quota sul livello del mare (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Perdite di aspirazione (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Le perdite di carico sono rilevabili dalle tabelle riportate sul catalogo.

Allo scopo di ridurre la loro entità al minimo, specialmente nei casi di aspirazione notevoli (oltre i 4-5 m) o nei limiti di funzionamento alle portate maggiori, è consigliabile l'impiego di un tubo in aspirazione di diametro maggiore di quello della bocca aspirante della pompa.

È sempre buona norma comunque posizionare la pompa il più vicino possibile al liquido da pompare.

Esempio di calcolo:

Liquido: acqua a $\sim 15^\circ\text{C}$ $\gamma = 1 \text{ kg/dm}^3$

Portata richiesta: $25 \text{ m}^3/\text{h}$

Prevalenza in mandata richiesta: 70 m.

Dislivello d'aspirazione: 3,5 m.

Viene scelta una 33SV3G075T il cui valore dell'NPSH richiesto è, a $25 \text{ m}^3/\text{h}$, di 2 m.

Per l'acqua a 15°C risulta

$$h_p = P_a / \gamma = 10,33\text{m}, \quad h_{pv} = P_v / \gamma = 0,174\text{m} (0,01701 \text{ bar})$$

Le perdite di carico per attrito H_f nella condotta d'aspirazione con valvole di fondo siano $\sim 1,2 \text{ m}$. Sostituendo i parametri della relazione $\textcircled{1}$ con i valori numerici di cui sopra si ha:

$$10,33 + (-3,5) \geq (2 + 0,5) + 1,2 + 0,17$$

risolvendo si ottiene: $6,8 > 3,9$

La relazione risulta soddisfatta.

TENSIONE DI VAPORE
TABELLA TENSIONE DI VAPORE p_s E DENSITÀ ρ DELL'ACQUA

t °C	T K	p_s bar	ρ kg/dm ³	t °C	T K	p_s bar	ρ kg/dm ³	t °C	T K	p_s bar	ρ kg/dm ³
0	273,15	0,00611	0,9998	55	328,15	0,15741	0,9857	120	393,15	1,9854	0,9429
1	274,15	0,00657	0,9999	56	329,15	0,16511	0,9852	122	395,15	2,1145	0,9412
2	275,15	0,00706	0,9999	57	330,15	0,17313	0,9846	124	397,15	2,2504	0,9396
3	276,15	0,00758	0,9999	58	331,15	0,18147	0,9842	126	399,15	2,3933	0,9379
4	277,15	0,00813	1,0000	59	332,15	0,19016	0,9837	128	401,15	2,5435	0,9362
5	278,15	0,00872	1,0000	60	333,15	0,1992	0,9832	130	403,15	2,7013	0,9346
6	279,15	0,00935	1,0000	61	334,15	0,2086	0,9826	132	405,15	2,867	0,9328
7	280,15	0,01001	0,9999	62	335,15	0,2184	0,9821	134	407,15	3,041	0,9311
8	281,15	0,01072	0,9999	63	336,15	0,2286	0,9816	136	409,15	3,223	0,9294
9	282,15	0,01147	0,9998	64	337,15	0,2391	0,9811	138	411,15	3,414	0,9276
10	283,15	0,01227	0,9997	65	338,15	0,2501	0,9805	140	413,15	3,614	0,9258
11	284,15	0,01312	0,9997	66	339,15	0,2615	0,9799	145	418,15	4,155	0,9214
12	285,15	0,01401	0,9996	67	340,15	0,2733	0,9793	155	428,15	5,433	0,9121
13	286,15	0,01497	0,9994	68	341,15	0,2856	0,9788	160	433,15	6,181	0,9073
14	287,15	0,01597	0,9993	69	342,15	0,2984	0,9782	165	438,15	7,008	0,9024
15	288,15	0,01704	0,9992	70	343,15	0,3116	0,9777	170	443,15	7,920	0,8973
16	289,15	0,01817	0,9990	71	344,15	0,3253	0,9770	175	448,15	8,924	0,8921
17	290,15	0,01936	0,9988	72	345,15	0,3396	0,9765	180	453,15	10,027	0,8869
18	291,15	0,02062	0,9987	73	346,15	0,3543	0,9760	185	458,15	11,233	0,8815
19	292,15	0,02196	0,9985	74	347,15	0,3696	0,9753	190	463,15	12,551	0,8760
20	293,15	0,02337	0,9983	75	348,15	0,3855	0,9748	195	468,15	13,987	0,8704
21	294,15	0,24850	0,9981	76	349,15	0,4019	0,9741	200	473,15	15,550	0,8647
22	295,15	0,02642	0,9978	77	350,15	0,4189	0,9735	205	478,15	17,243	0,8588
23	296,15	0,02808	0,9976	78	351,15	0,4365	0,9729	210	483,15	19,077	0,8528
24	297,15	0,02982	0,9974	79	352,15	0,4547	0,9723	215	488,15	21,060	0,8467
25	298,15	0,03166	0,9971	80	353,15	0,4736	0,9716	220	493,15	23,198	0,8403
26	299,15	0,03360	0,9968	81	354,15	0,4931	0,9710	225	498,15	25,501	0,8339
27	300,15	0,03564	0,9966	82	355,15	0,5133	0,9704	230	503,15	27,976	0,8273
28	301,15	0,03778	0,9963	83	356,15	0,5342	0,9697	235	508,15	30,632	0,8205
29	302,15	0,04004	0,9960	84	357,15	0,5557	0,9691	240	513,15	33,478	0,8136
30	303,15	0,04241	0,9957	85	358,15	0,5780	0,9684	245	518,15	36,523	0,8065
31	304,15	0,04491	0,9954	86	359,15	0,6011	0,9678	250	523,15	39,776	0,7992
32	305,15	0,04753	0,9951	87	360,15	0,6249	0,9671	255	528,15	43,246	0,7916
33	306,15	0,05029	0,9947	88	361,15	0,6495	0,9665	260	533,15	46,943	0,7839
34	307,15	0,05318	0,9944	89	362,15	0,6749	0,9658	265	538,15	50,877	0,7759
35	308,15	0,05622	0,9940	90	363,15	0,7011	0,9652	270	543,15	55,058	0,7678
36	309,15	0,05940	0,9937	91	364,15	0,7281	0,9644	275	548,15	59,496	0,7593
37	310,15	0,06274	0,9933	92	365,15	0,7561	0,9638	280	553,15	64,202	0,7505
38	311,15	0,06624	0,9930	93	366,15	0,7849	0,9630	285	558,15	69,186	0,7415
39	312,15	0,06991	0,9927	94	367,15	0,8146	0,9624	290	563,15	74,461	0,7321
40	313,15	0,07375	0,9923	95	368,15	0,8453	0,9616	295	568,15	80,037	0,7223
41	314,15	0,07777	0,9919	96	369,15	0,8769	0,9610	300	573,15	85,927	0,7122
42	315,15	0,08198	0,9915	97	370,15	0,9094	0,9602	305	578,15	92,144	0,7017
43	316,15	0,09639	0,9911	98	371,15	0,9430	0,9596	310	583,15	98,70	0,6906
44	317,15	0,09100	0,9907	99	372,15	0,9776	0,9586	315	588,15	105,61	0,6791
45	318,15	0,09582	0,9902	100	373,15	1,0133	0,9581	320	593,15	112,89	0,6669
46	319,15	0,10086	0,9898	102	375,15	1,0878	0,9567	325	598,15	120,56	0,6541
47	320,15	0,10612	0,9894	104	377,15	1,1668	0,9552	330	603,15	128,63	0,6404
48	321,15	0,11162	0,9889	106	379,15	1,2504	0,9537	340	613,15	146,05	0,6102
49	322,15	0,11736	0,9884	108	381,15	1,3390	0,9522	350	623,15	165,35	0,5743
50	323,15	0,12335	0,9880	110	383,15	1,4327	0,9507	360	633,15	186,75	0,5275
51	324,15	0,12961	0,9876	112	385,15	1,5316	0,9491	370	643,15	210,54	0,4518
52	325,15	0,13613	0,9871	114	387,15	1,6362	0,9476	374,15	647,30	221,20	0,3154
53	326,15	0,14293	0,9862	116	389,15	1,7465	0,9460				
54	327,15	0,15002	0,9862	118	391,15	1,8628	0,9445				

G-at_npsb_b-3c

PERDITE DI CARICO TABELLA PERDITE DI CARICO NELLE CURVE, VALVOLE E SARACINESCHE

Le perdite di carico sono determinate con il metodo della lunghezza di tubazione equivalente secondo la tabella seguente:

ACCESSORIO TIPO	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Lunghezza tubazione equivalente (m)											
Curva a 45°	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
Curva a 90°	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3,0	3,9	4,7	5,8
Curva a 90° a largo raggio	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
T o raccordo a croce	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Saracinesca	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Valvola di non ritorno	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9

G-a-pcv_a_th

La tabella è valida per il coefficiente di Hazen Williams $C=100$ (accessori di ghisa);

per accessori in acciaio moltiplicare i valori per 1,41;

per accessori in acciaio inossidabile, rame e ghisa rivestita moltiplicare i valori per 1,85;

Determinata la **lunghezza di tubazione equivalente** le perdite di carico si ottengono dalla tabella delle perdite per tubazioni.

I valori forniti sono indicativi e possono variare da modello a modello, specialmente per le saracinesche e valvole di non ritorno per le quali è opportuno verificare i valori forniti dai costruttori.

PORTATA VOLUMETRICA

Litri per minuto l/min	Metri cubi per ora m ³ /h	Piedi cubi per ora ft ³ /h	Piedi cubi per minuto ft ³ /min	Galloni Imperiali per minuto Imp. gal/min	Galloni U.S. per minuto US gal/min
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2642
16,6667	1,0000	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029
0,4719	0,0283	1,0000	0,0167	0,1038	0,1247
28,3168	1,6990	60,0000	1,0000	6,2288	7,4805
4,5461	0,2728	9,6326	0,1605	1,0000	1,2009
3,7854	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	1,0000

PRESSIONE E PREVALENZA

Newton per metro quadro N/m ²	kilo Pascal kPa	bar bar	Libbra forza per pollice quadro psi	Metro d'acqua m H ₂ O	Millimetro di mercurio mm Hg
1,0000	0,0010	1 x 10 ⁻⁵	1,45 x 10 ⁻⁴	1,02 x 10 ⁻⁴	0,0075
1 000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1 x 10 ⁵	100,0000	1,0000	14,5038	10,1972	750,0638
6 894,7570	6,8948	0,0689	1,0000	0,7031	51,7151
9 806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	1,0000	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	1,0000

LUNGHEZZA

Millimetro mm	Centimetro cm	Metro m	Pollice in	Piede ft	Yarda yd
1,0000	0,1000	0,0010	0,0394	0,0033	0,0011
10,0000	1,0000	0,0100	0,3937	0,0328	0,0109
1 000,0000	100,0000	1,0000	39,3701	3,2808	1,0936
25,4000	2,5400	0,0254	1,0000	0,0833	0,0278
304,8000	30,4800	0,3048	12,0000	1,0000	0,3333
914,4000	91,4400	0,9144	36,0000	3,0000	1,0000

VOLUME

Metro cubo m ³	Litro L	Millilitro ml	Gallone Imperiale imp. gal.	Gallone U.S. US gal.	Piede cubo ft ³
1,0000	1 000,0000	1 x 10 ⁶	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	1,0000	1 000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1 x 10 ⁻⁶	0,0010	1,0000	2,2 x 10 ⁻⁴	2,642 x 10 ⁻⁴	3,53 x 10 ⁻⁵
0,0045	4,5461	4 546,0870	1,0000	1,2009	0,1605
0,0038	3,7854	3 785,4120	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3168	28 316,8466	6,2288	7,4805	1,0000

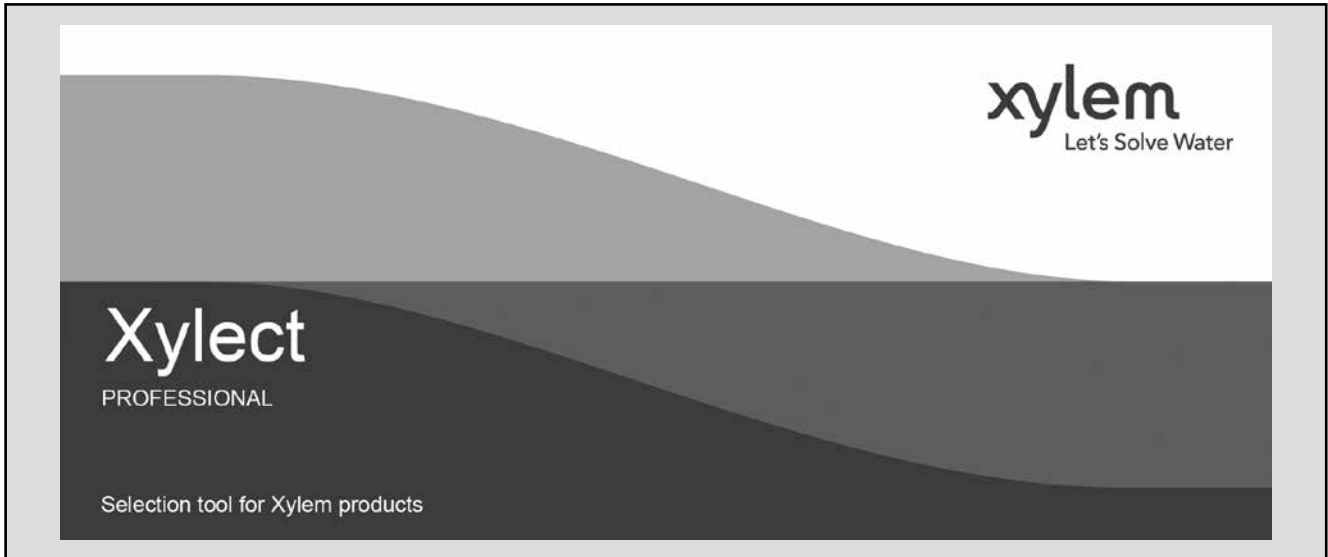
TEMPERATURA

Acqua	Kelvin K	Celsius °C	Fahrenheit °F	
solidificazione	273,1500	0,0000	32,0000	$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$ $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
ebollizione	373,1500	100,0000	212,0000	

G-at_pp_b_sc

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE SUI PRODOTTI

Xylect™



Xylect™ è un software di selezione pompe dotato di un ampio database disponibile online. Quest'ultimo raccoglie tutte le informazioni sull'intera gamma di pompe Lowara e prodotti correlati, offre opzioni di ricerca multipla e utili funzioni di gestione dei progetti. Il sistema raccoglie tutte le informazioni aggiornate su migliaia di prodotti e accessori.

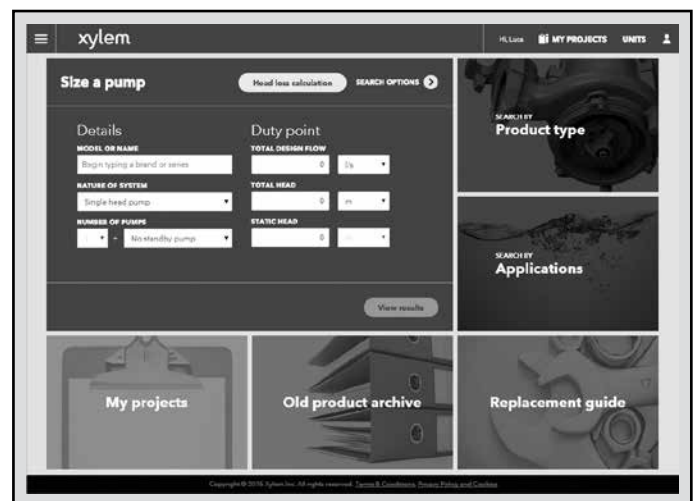
Anche senza avere una conoscenza dettagliata dei prodotti Lowara sarà possibile effettuare la miglior selezione grazie alla possibilità di ricerca per applicazione e all'elevato livello di dettaglio delle informazioni restituite nella maschera di output.

La ricerca può essere effettuata tramite:

- Applicazione
- Tipo di prodotto
- Punto di lavoro

Xylect™ elabora output dettagliati:

- Lista con i risultati della ricerca
- Curve prestazionali (portata, prevalenza, potenza, efficienza, NPSH)
- Dati elettrici
- Disegni dimensionali
- Opzioni
- Schede di prodotto
- Download documenti e file dxf



La funzione di ricerca per applicazione aiuta gli utenti che non sono familiari con il range di prodotti Lowara alla selezione più confacente all'utilizzo richiesto

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE SUI PRODOTTI

Xylect™



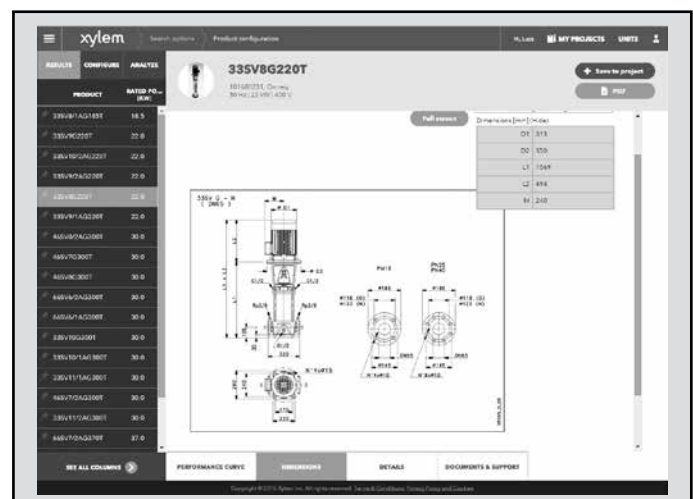
Risultati dettagliati consentono di selezionare la scelta migliore tra le opzioni proposte.

Il modo migliore per lavorare con Xylect™ è quello di creare un account personale che rende possibile:

- Impostare l'unità di misura desiderata come standard
- Creare e salvare progetti
- Condividere progetti con altri utenti Xylect™

Ogni utente dispone di uno spazio chiamato My Xylect dove vengono salvati tutti i progetti.

Per ulteriori informazioni su Xylect™, invitiamo gli utenti a contattare la rete di vendita o visitare il sito www.xylect.com.



I disegni dimensionali vengono visualizzati sullo schermo e possono essere scaricati in formato .dxf

Xylem |'zīləm|

- 1) Tessuto delle piante che porta l'acqua dalle radici verso l'alto;
- 2) azienda globale leader nelle tecnologie idriche.

Siamo un team globale di persone unito in nome di un unico obiettivo: dare vita a soluzioni innovative per soddisfare le esigenze idriche del pianeta. Il fulcro del nostro lavoro è lo sviluppo di nuove tecnologie in grado di migliorare le modalità di utilizzo, conservazione e riutilizzo dell'acqua in futuro. Movimentiamo, trattiamo, analizziamo e reimmettiamo l'acqua nell'ambiente e aiutiamo le persone a utilizzarla in modo più efficiente nelle proprie abitazioni, edifici, fabbriche e attività agricole. Abbiamo stretto relazioni solide e durature con clienti distribuiti in oltre 150 paesi, che ci conoscono per la nostra eccezionale combinazione di marchi di prodotti leader ed esperienza applicativa, supportata da una tradizione di innovazione.

Per ottenere maggiori informazioni su come usufruire dell'aiuto di Xylem, visitate xyleminc.com



Organizzazione di vendita

Area Nord Ovest

PIEMONTE, LIGURIA,
VALLE D'AOSTA
Filiale Torino
10151 Torino (TO)
Via Sansovino, 217
Tel. 011730592 - 011730859
Fax 011732517
filiale.torino@xyleminc.com

LOMBARDIA

Filiale Milano
20020 Lainate (MI)
Via G. Rossini, 1/A
Tel. 0290358500
Fax 0290358420
filiale.milano@xyleminc.com

Area Nord Est

VENETO, FRIULI, TRENTINO
Filiale Padova
35020 Saonara (PD)
Via E. Romagna, 23
Tel. 0498176201 - Fax 0498176222
filiale.padova@xyleminc.com

Agenzia - Trento

U.R.I. SpA
38015 Lavis (TN)
Via G. Di Vittorio, 60
Tel. 0461242085 - Fax
0461249666
uri@uri.it

Agenzia Bassano del Grappa
(Lowara)
Elettrotecnica Industriale srl
36061 Bassano del Grappa (VI)
Via Pigafetta, 6
Tel. 0424 566776 (R.A.)
Fax 0424 566773
lowara.bassano@xyleminc.com

Area Centro

TOSCANA
Filiale Firenze
50127 Firenze (FI)
Via Panciatichi, 92
Tel. 0554221604 - 0554220820
Fax 0554224074
filiale.firenze@xyleminc.com

LAZIO, TERNI

Filiale Roma
00040 Pomezia (RM)
Via Tito Speri 27/29
Tel. 065593394 - 065581392
Fax 065581810
filiale.roma@xyleminc.com
Prodotti Lowara:
Tel. 067235890

MARCHE, EMILIA ROMAGNA, ABRUZZO, MOLISE, PERUGIA

Filiale Pesaro
61100 Pesaro (PU)
Centro Direzionale Benelli
Via Mameli, 42 int. 110 - 111
Tel. 072121927 - Fax 072121307
filiale.pesaro@xyleminc.com

Area Sud-Isole

CAMPANIA, POTENZA
Filiale Napoli
80143 Napoli (NA)
Centro Direzionale
V.le della Costituzione Is A3
sc. A - Int. 502 - 503
Tel. 0815625600
Fax 0815625169
filiale.napoli@xyleminc.com

PUGLIA, MATERA

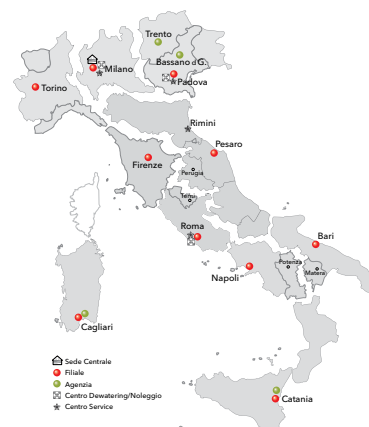
Filiale Bari
70125 Bari (BA)
Via Nicola Tridente, 22
Tel. 0805042895
Fax 0805043553
filiale.bari@xyleminc.com

SICILIA, CALABRIA

Filiale Catania
95126 Catania (CT)
Via Aci Castello, 15/D
Tel. 095493310 - Fax 0957122677
filiale.catania@xyleminc.com

Agenzia Catania (Lowara)

Rapel di Pulvirenti Leonilde sas
95027 S. Gregorio (CT)
Via XX Settembre, 75
Tel. 0957123226 - 0957123987
Fax 095498902
lowara.catania@xyleminc.com



SARDEGNA

Filiale Cagliari
09030 Elmas (CA)
Piazza Ruggeri, 3
Tel. 070243533 - Fax 070216662
filiale.cagliari@xyleminc.com

Agenzia Cagliari (Lowara)

LWR Srl
09122 Cagliari (CA)
Via Dolcetta, 3
Tel. 070287762 - 070292192
Fax 0444 707179
lowara.cagliari@xyleminc.com



Xylem Water Solutions Italia Srl

Via Gioacchino Rossini 1/A
20020 - Lainate (MI) - Italia
Tel. (+39) 02 90358.1 - Fax (+39) 02 9019990
www.lowara.it
www.xylemwatersolutions.com/it



Numero a tariffazione speciale da rete fissa.
Orario ufficio (Lunedì - Venerdì).
Da rete mobile utilizzare gli altri numeri indicati.

Xylem Water Solutions Italia Srl si riserva il diritto di apportare modifiche senza l'obbligo di preavviso.
Flygt, Godwin, Leopold, Lowara, Sanitaire, Wedeco, Xylem sono marchi registrati di Xylem Inc. o di una sua società controllata.
© 2016 Xylem, Inc.