xylem
Let's Solve Water

50 Hz



Serie ESH

HORISONTELLA ELEKTRISKA CENTRIFUGALPUMPAR TILLVERKADE I ROSTFRITT STÅL AISI 316

ErP 2009/125/EG

LOWARA
a xylem brand

Art.nr 19100296M Rev. G Utg.11/2024

LOWARA
a xylem brand

Direktiv 2009/125/EG

Direktiv 2005/32/EG om energianvändande produkter (**EuP**) och efterföljande **direktiv 2009/125/EG** om energirelaterade produkter (**ErP**) fastställer ekodesignkrav för produkter för att minska deras energiförbrukning och därmed deras miljöpåverkan.

Dessa krav gäller för produkter som släpps ut på marknaden och används i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EU plus Island, Liechtenstein och Norge) som en fristående enhet eller inbyggda i andra produkter.

Följande tabeller visar förordningarna som anger kraven som gäller för produkterna från Lowara:

• Vissa **pumptyper** som används för att pumpa rent vatten:

Förordningar	Fr.o.m.	Mål
(EU) nr 547/2012 och följande uppdateringar	1 januari 2015	**MEI** ≥ 0,4

• **Cirkulationspumpar** med en nominell hydraulisk uteffekt på mellan 1 och 2 500 W som är konstruerade för att användas i uppvärmningssystem eller i sekundärkretsar i distributionssystem för kylning.

Förordningar	Fr.o.m.	Mål
(EG) nr 641/2009 och följande uppdatering	1 augusti 2015	**EEI** < 0,23

• **Trefasmotorer** med frekvens 50 eller 60 eller 50/60 Hz och spänning mellan 50 och 1 000 V (S1 och D.O.L.):

Förordningar	Fr.o.m.	Mål
(EU) 2019/1781 och följande uppdatering	1 juli 2023	**IE2**: motorer med märkuteffekt på ≥ 0,12 och < 0,75 kW **IE3**: motorer med märkuteffekt på ≥ 0,75 och < 75 kW **IE4**: motorer med märkuteffekt på ≥ 75 och < 201 kW **IE3**: motorer med märkuteffekt på ≥ 201 och < 1000 kW

• **Enfasmotorer** med frekvens 50 eller 60 eller 50/60 Hz och spänning mellan 50 och 1 000 V (S1 och D.O.L.):

Förordningar	Fr.o.m.	Mål
(EU) 2019/1781 och följande uppdatering	1 juli 2023	**IE2**: motorer med märkuteffekt på ≥ 0,12

• **Varvtalsreglerare** (VSD) med 3-fas ineffekt och märkuteffekt från 0,12 kW upp till 1 000 kW, specificerade för drift med motor som ingår i samma förordningar.

Förordningar	Fr.o.m.	Mål
(EU) 2019/1781 och följande uppdatering	1 juli 2021	**IE2**

Lowara, HYDROVAR och Xylect är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Xylem Inc. eller något av dess dotterbolag.
Alla andra varumärken eller registrerade varumärken tillhör sina respektive ägare.

LOWARA
a xylem brand

INNEHÅLL

ALLMÄN INTRODUKTION 5

ANVÄNDNINGSOMRÅDEN OCH FÖRDELAR 6

IDENTIFIKATIONSKOD 8

MÄRKPLÅT 9

LISTA ÖVER MODELLER VID 50 Hz, 2 POLER 10

LISTA ÖVER MODELLER VID 50 Hz, 4 POLER 11

TVÄRSNITT AV ELEKTROPUMP OCH HUVUDKOMPONENTER 12

MEKANISK TÄTNING 17

MOTORER (ErP 2009/125/EG) 18

PUMPAR (ErP 2009/125/EG) 26

LÄGSTA EFFEKTIVITETSINDEX (MEI) 27

HYDRAULISKT PRESTANDAOMRÅDE VID 50 Hz, 2 POLER 28

TABELL ÖVER HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER 29

HYDRAULISKT PRESTANDAOMRÅDE VID 50 Hz, 4 POLER 31

HYDRAULISKT PRESTANDAOMRÅDE VID 50 Hz, 4 POLER 32

HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER 35

HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER 57

MÅTT OCH VIKTER 79

KRAFTER OCH VRIDMOMENT VID PUMPFLÄNSAR 96

ESHEX, ESHSX: VERSION MED hydrovar X+ 99

ESH..H: ESH MED HYDROVAR 119

HYDROVAR (ErP 2009/125/EG) 123

TILLBEHÖR 127

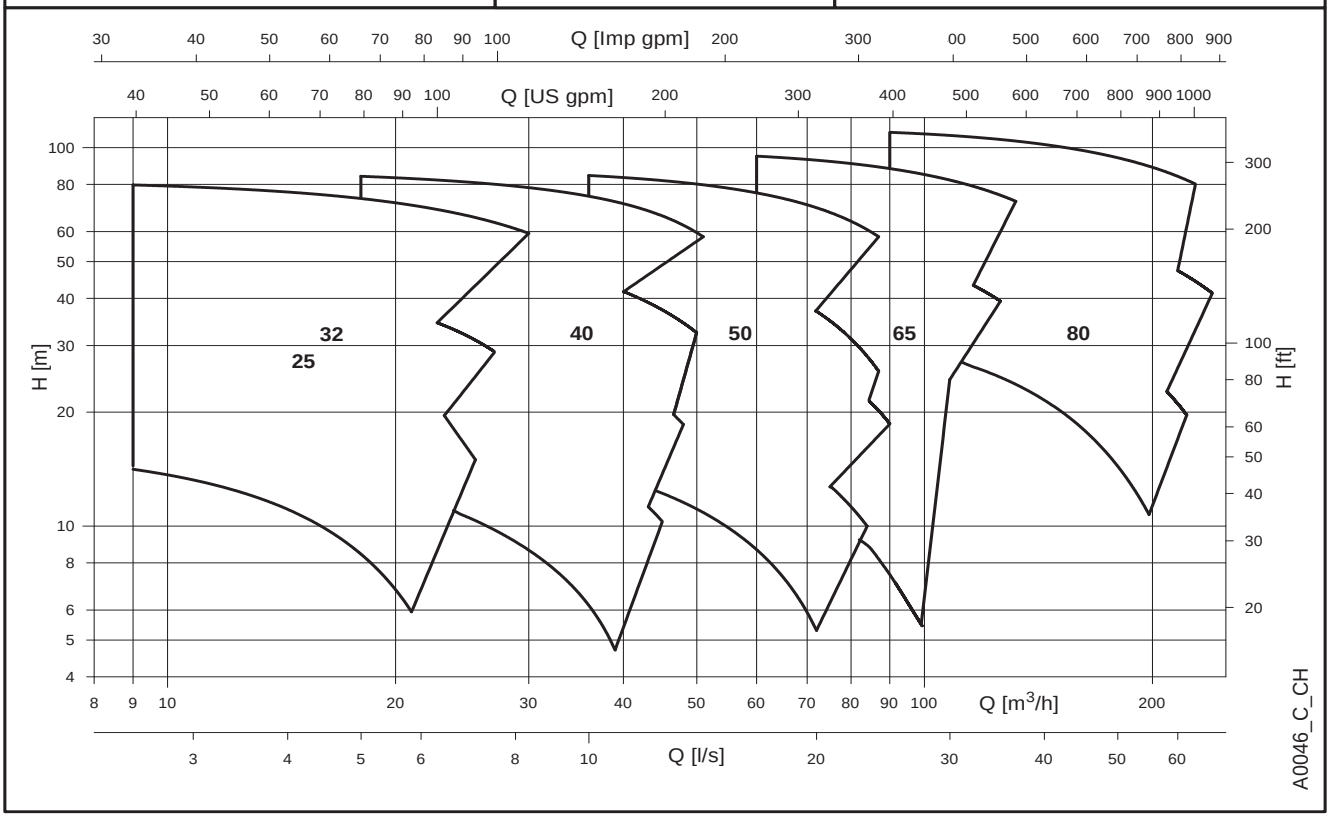
RAPPORTER OCH FÖRSÄKRAN 133

TEKNISK BILAGA 135

LOWARA
a xylem brand

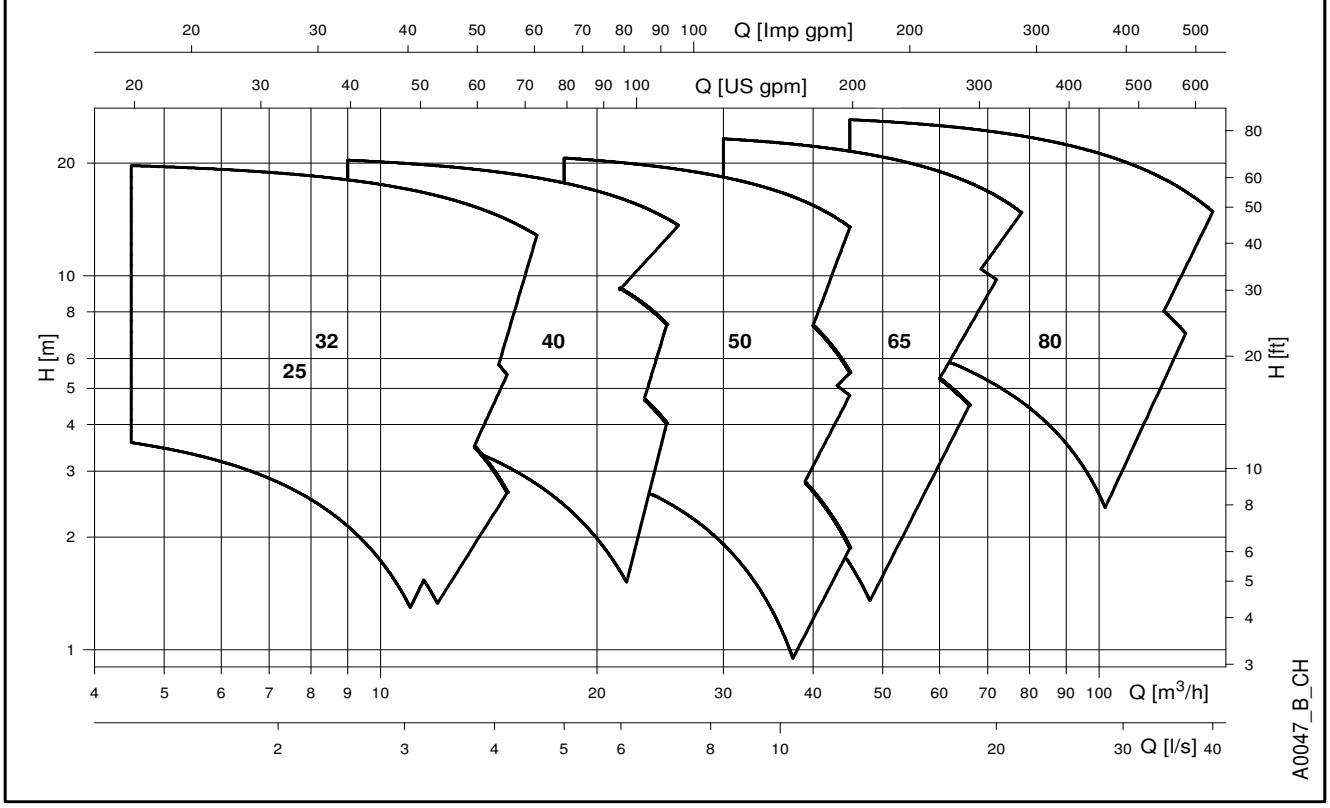
SERIE ESH
HYDRAULISKT PRESTANDAOMRÅDE VID 50 Hz, 2 POLER

ESH	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



HYDRAULISKT PRESTANDAOMRÅDE VID 50 Hz, 4 POLER

ESH	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



SERIE ESH
ALLMÄN INTRODUKTION

Den nya och förbättrade **Lowara ESH-serien** är en högpresterande centrifugalelektropump i rostfritt stål med enstegs, axiellt flänsad sugport, radiellt flänsat utlopp och horisontell axel.
ESH är helt tillverkad i **AISI 316 rostfritt stål** vilket gör den lämplig för hantering av vatten samt icke-aggressiva eller måttligt aggressiva vätskor.

Pumparna är utrustade med utbytbara mekaniska tätningar, **högeffektiva motorer** och har en bakre utdragbar konstruktion (pumphjul, konsol och motor kan tas ut utan att pumphuset kopplas bort från rörledningen).
Pumparna i serie **ESH** finns i följande konstruktionsutföranden:

Förlängd axel
Kortkopplad med hjälp av en adapterbygel med ett pumphjul som sitter direkt på specialmotorns axelförlängning.



Stubbaxel
Styvt kopplad med en bygel, en adapter och en styv koppling som sitter direkt på standardmotorns axelförlängning.



Rammonterad (SS-EN 733)
Flexibel koppling med bygel, stöd flexibel koppling (specialversion med distans på begäran) inriktnings- och förankningsbas.



Pump med fri utgående axel (SS-EN 733)
Version utan drivenhet som är lämplig att koppla till en vanlig elmotor.



Hydrauliska specifikationer
- Max. flöde: upp till **240** m³/tim för 2-poligt område.
  upp till **144** m³/tim för 4-poligt område.
- Max. uppfordringshöjd: upp till **110** m för 2-poligt område.
  upp till **27** m för 4-poligt område.
- Hydraulisk prestanda i överensstämmelse med ISO 9906:2012 Klass 3B.
- Vätsketemperaturområde:
  - standardversion (med FKM*-packningar)
  -10 till **+120 °C**
  - versioner på begäran (med EPDM-packningar)
  -30 till **+120 °C**.
- Max. drifttryck:
  12 bar vid 50 °C och 10,9 bar vid 120 °C
- Anslutningsdimensioner enligt SS-EN 733 för bar axel och rammonterad version (utom för ESH 25-modeller)

* Fluorelastomer: FPM (gamla ISO), FKM (ASTM och nya ISO).

Motorspecifikationer
- Kortsluten burlindad motor, kapslat utförande med extern ventilation (TEFC).
- 2-poliga och 4-poliga områden.
- Skyddsklass **IP55** som motor (EN 60034-5), IPX5 som elektropump (EN 60529).
- Prestanda enligt EN 60034-1.
- Isolationsklass **155 (F).**
- Standardspänning:
  1 x 220–240 V 50 Hz för effekt upp till 1,5 kW.
  3 x 220–240/380–415 V 50 Hz för effekt upp till 3 kW
  3 x 380–415/660–690 V 50 Hz för effekt över 3 kW
- Max. omgivningstemperatur:
  40, 45 eller 50°C (beroende på modell och nominell effekt)

OBS:
- Moturs rotation när du står vänd mot pumpens inloppsanslutning.
- Pumpen har inte motflänsar.

SERIE ESH
BYGGTJÄNSTER FÖR KOMMERSIELLA BYGGNADER
ANVÄNDNINGSOMRÅDEN OCH FÖRDELAR

Användningsområden

Serien **Lowara ESH** lämpar sig för många olika användningsområden som kräver variabla driftpunkter, pålitliga och effektiva produkter samt låga driftkostnader.

Serien Lowara ESH kan användas för följande användningsområden inom byggtjänster för kommersiella byggnader:



- **HVAC**
  - Vätskeöverföring i värme- och luftkonditioneringssystem.
  - Vätskeöverföring i ventilationssystem.
  - Vätskeöverföring med milt aggressiva vätskor eller miljöer.

- **Vattentillförsel**
  - Tryckstegring i kommersiella byggnader.
  - Bevattningssystem.
  - Vattenöverföring för växthus.

- **Diverse OEM-tillämpningar**

Fördelar

Serien Lowara ESH erbjuder följande fördelar.

- **Prestanda**: ESH-pumparna uppfyller kraven i ErP 2015,utrustade med högeffektiva motorer och ger förbättrad prestanda jämfört med den gamla SH-serien pumpar. Materialkonfigurationen AISI 316 gör den idealisk för pumpning av milt aggressiva vätskor eller pumpning i aggressiva miljöer. Med en standardversion som är konstruerad för upp till PN12 tryckklassificering, 120 °C maximal vätsketemperatur, FKM-elastomer och enkelt underhåll är ESH lösningen på många behov för kommersiella byggnader.

- **Pålitlighet**: Den höga kvaliteten i produktionen, den robusta konstruktionen och driften samt utbytbara mekaniska tätningar och slitringar säkerställer en kontinuerlig drift utan fel och färre stillastående för underhåll.

- **Total ägandekostnad**: den bästa hydrauliska och elektriska effektiviteten, versionerna med reglerare, det enkla och snabba underhållet, gör det möjligt att minska drifts- och underhållskostnaderna och att spara energi när pumpen är i drift.

- **Support före och efter försäljning**: Vi har alltid ett nära samarbete med våra kunder för att hjälpa dem att välja rätt pump för det specifika användningsområdet. Ett förbättrat användarvänligt urvalsprogram med många urvalsverktyg finns tillgängligt på webbplatsen. Erfarna konstruktörer ägnar sig helt åt stora kommunala projekt.

Egenskaper

- Utloppsöppningar DN25 till DN80.
- Brett prestandaområde, upp till 110 m och 240 m^3/tim flöde.
- Nominellt tryck 12 bar.
- Brett temperaturområde för pumpade vätskor: -30°C till +120°C.
- Brett utbud av material för många olika typer av pumpad vätska.
- Brett spänningsintervall.
- Motorer med hög prestanda.
- Varvtalsreglerare.

SERIE ESH
för INDUSTRI
ANVÄNDNINGSOMRÅDEN OCH FÖRDELAR

Användningsområden

Lowara ESH-serien är lämplig för många olika tillämpningar som kräver tillförlitliga och effektiva produkter. Tillförlitligheten, robustheten och**AISI 316** materialkonfiguration av**ESH**-serien gör den idealisk för användning i aggressiva miljöer eller för pumpning av milt aggressiva vätskor. Slutligen gör **ESH**-seriens kompakthet och tillförlitlighet att den kan användas i många olika OEM-tillämpningar.



Serien Lowara ESH kan användas för följande industrianvändningsområden:

- **Process**
  - Processkylning och -uppvärmning
  - Värmeåtervinning

- **Vattentillförsel**
  - Tryckstegring
  - Bevattningssystem
  - Vattenöverföring för växthus
  - Vätskeöverföring med milt aggressiva vätskor eller miljöer.

- **Vattenbehandling**
  - Tvätt och rengöring
  - Vattenbehandling.
- **Diverse OEM-tillämpningar**

Fördelar

Serien Lowara ESH erbjuder följande fördelar:

- **Prestanda**: ESH-pumparna uppfyller kraven i ErP 2015,utrustade med högeffektiva motorer och ger förbättrad prestanda jämfört med den gamla SH-serien pumpar. Materialkonfigurationen AISI 316 gör den idealisk för pumpning av milt aggressiva vätskor eller pumpning i aggressiva miljöer. Med en standardversion som är konstruerad för upp till PN12 tryckklassificering, 120 °C maximal vätsketemperatur, FKM-elastomer och enkelt underhåll är ESH lösningen på många behov inom industrin.

- **Pålitlighet**: Den höga kvaliteten i produktionen, den robusta konstruktionen och driften samt utbytbara mekaniska tätningar och slitringar säkerställer en kontinuerlig drift utan fel och färre stillastående för underhåll.

- **Kunskap**: Den perfekta konfigurationen för en applikation kan göras med hjälp av urvalsverktyget eller med stöd av våra branschkunniga medarbetare..

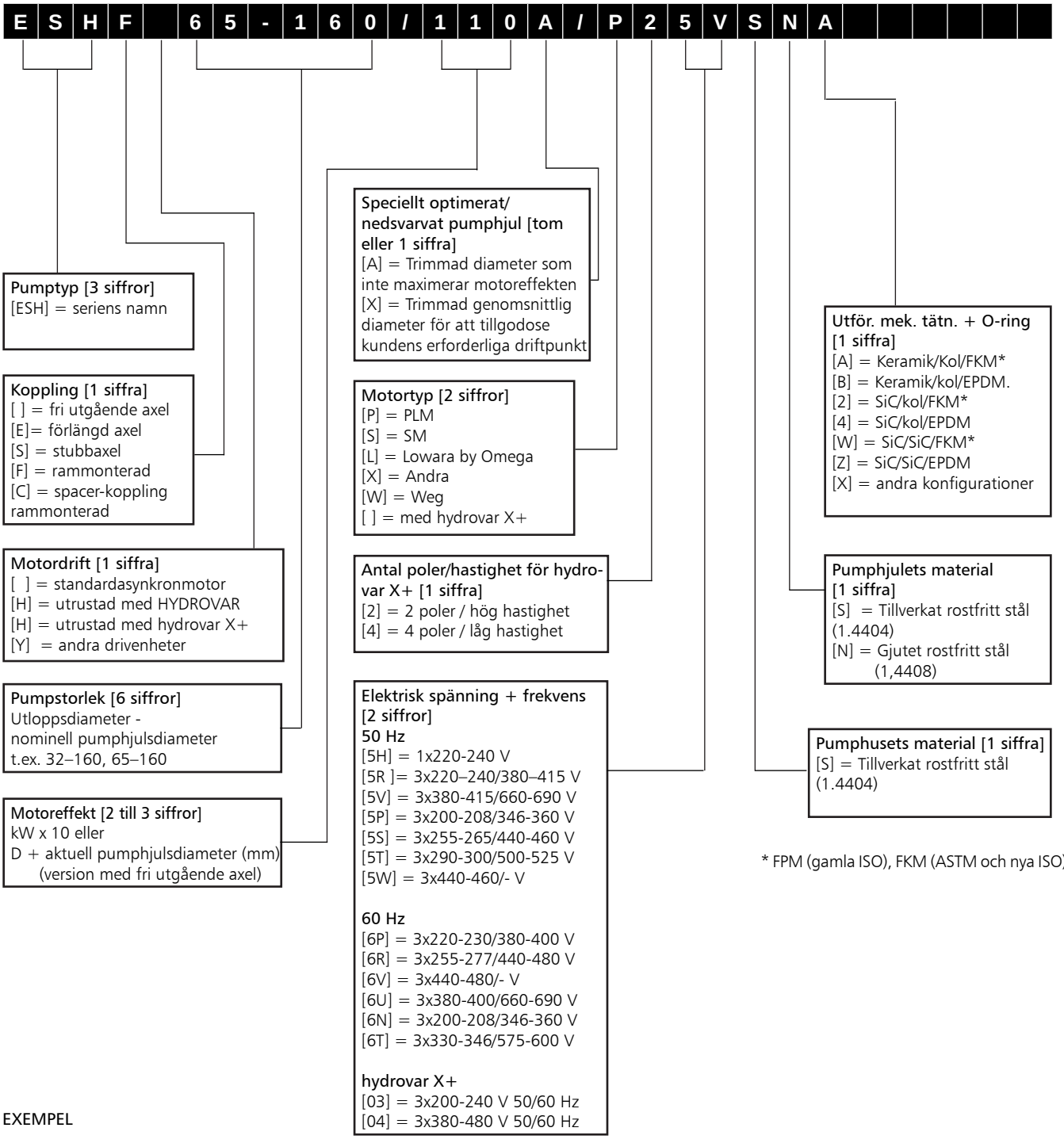
- **Support före och efter försäljning**: Vi har alltid ett nära samarbete med våra kunder för att hjälpa dem att välja rätt pump för det specifika användningsområdet. Ett förbättrat användarvänligt urvalsprogram med många urvalsverktyg finns tillgängligt på webbplatsen. Erfarna konstruktörer ägnar sig helt åt stora kommunala projekt.

Egenskaper

- Utloppsöppningar DN25 till DN80.
- Brett prestandaområde, upp till 110 m och 240 m^3/tim flöde.
- Nominellt tryck 12 bar.
- Brett temperaturområde för pumpade vätskor: -30°C till +120°C.
- Brett utbud av material för många olika typer av pumpad vätska.
- Brett spänningsintervall.
- Motorer med hög prestanda.
- Varvtalsreglerare.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
IDENTIFIKATIONSKOD



* FPM (gamla ISO), FKM (ASTM och nya ISO)

EXEMPEL

ESHS 80-200/300/L25VSNA
Elektrisk centrifugalpump med stubbaxelkoppling, DN 80 nominell utloppsport, 200 mm nominell pumphjulsdiameter, 30 kW märkeffekt för motor, Lowara by Omega IE3-modell, 2-polig, 50 Hz 380-415/660-690 V, hölje av rostfritt stål, gjutet pumphjul av rostfritt stål, mekanisk tätning av keramik/kol/FKM.

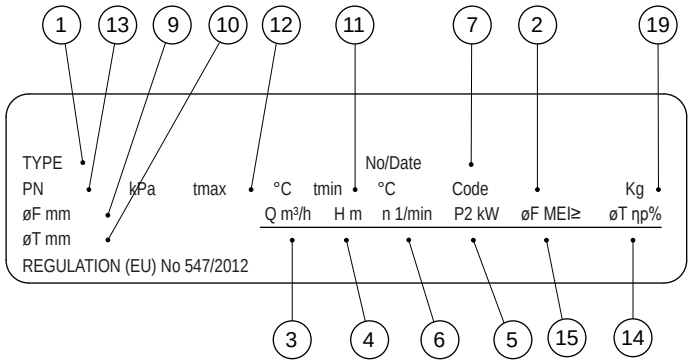
ESHF 80-160/22A/P45RSNA
Elektrisk centrifugalpump med rammonterad koppling, DN 80 nominell utloppsport, 160 mm nominell pumphjulsdiameter, 2,2 kW nominell motoreffekt, trimmat pumphjul, PLM E3-modell, 4-polig, 50 Hz 220-240/380-415 V, hölje av rostfritt stål, gjutet pumphjul av rostfritt stål, mekanisk tätning av keramik/kol/FKM.

ESH 50-250/D224SSA
Elektrisk centrifugalpump med bar axel, DN 50 nominell trycköppning, 250 mm nominell pumphjulsdiameter, 224 mm faktisk pumphjulsdiameter, hus av rostfritt stål, pumphjul av rostfritt stål, mekanisk tätning av keramik/kol/FKM.

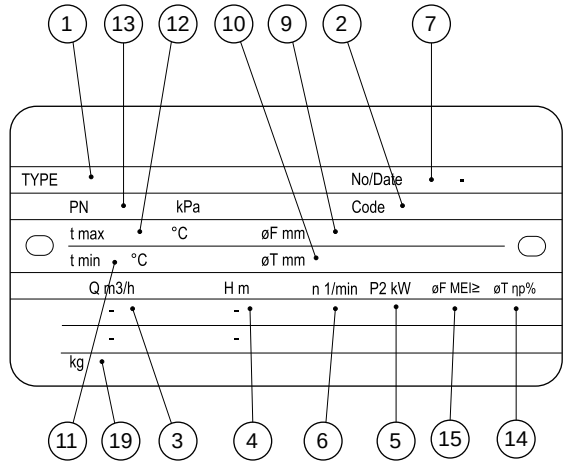
LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
MÄRKPLÅT

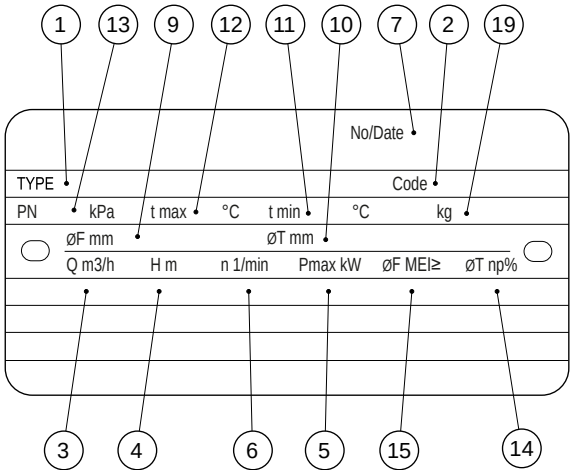
ESHE, ESHS (ELEKTRISK PUMP)



ESHF (ELEKTROPUMP)



ESH (ENDAST PUMP)



TECKENFÖRKLARING

1 – Typ av elektropumpenhet
2 – Kod för elektropumpenhet
3 – Flödesområde
4 – Uppfordringsområde
5 – Nominell eller maximal pumpeffekt
6 – Varvtal
7 – Serienummer eller ordernummer + orderns positionsnummer
9 – Maximal pumphjulsdiameter (endast för optimerade/nedsvarvade pumphjul)
10 – Optimerad/nedsvarvad pumphjulsdiameter (endast för optimerade/nedsvarvade pumphjul)
11 – Min. vätsketemperatur vid drift
12 – Max. vätsketemperatur vid drift
13 – Max. drifttryck
14 – Hydraulisk verkningsgrad i bästa verkningsgradspunkt (50 Hz)
15 – Lägsta effektivitetsindex MEI enligt förordning (EU) nr 547/2012 (50 Hz)
19 – Vikt

TECKENFÖRKLARING

1 – Pumptyp
2 – Pumpkod
3 – Flödesområde
4 – Uppfordringsområde
5 – Max. förbrukad pumpeffekt
6 – Varvtal
7 – Serienummer eller ordernummer + orderns positionsnummer
9 – Maximal pumphjulsdiameter (endast för optimerade/nedsvarvade pumphjul)
10 – Optimerad/nedsvarvad pumphjulsdiameter (endast för optimerade/nedsvarvade pumphjul)
11 – Min. vätsketemperatur vid drift
12 – Max. vätsketemperatur vid drift
13 – Max. drifttryck
14 – Hydraulisk verkningsgrad i bästa verkningsgradspunkt (50 Hz)
15 – Lägsta effektivitetsindex MEI enligt förordning (EU) nr 547/2012 (50 Hz)
19 – Vikt

Anmärkning för elektrisk pumpenhet: se motorns märkplåt för elektriska data.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
LISTA ÖVER MODELLER VID 50 Hz, 2 POLER

STORLEK	kW	VERSION			
ESH..2		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	•	•	•	•

STORLEK	kW	VERSION			
ESH..2		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	-	-	•	•

(*) Modeller även tillgängliga i 1-fas-version.

• = Tillgänglig

ESH_models-2p50-sv_c_sc

TECKENFÖRKLARING

ESHE : Förlängd axel.
ESHS : Stubbaxel.
ESHF : Rammonterad.
ESHC : Rammonterad med spacer-koppling.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
LISTA ÖVER MODELLER VID 50 Hz, 4 POLER

STORLEK ESH..4	kW	VERSION			
		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	●	●	●	–

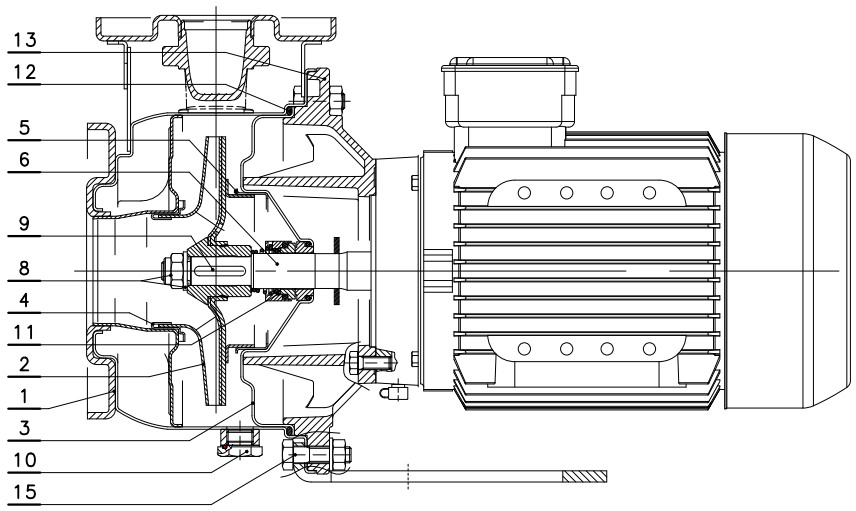
STORLEK ESH..4	kW	VERSION			
		ESHE	ESHS	ESHF	ESHC
65-160/05	0,55	●	●	–	–
65-160/07	0,75	●	●	●	–
65-160/11A	1,1	●	●	●	–
65-160/11	1,1	●	●	●	–
65-160/15	1,5	●	●	●	–
65-200/15	1,5	●	●	●	–
65-200/22	2,2	●	●	●	–
65-200/30	3	●	●	●	–
65-250/40	4	●	●	●	–
65-250/55	5,5	●	●	●	–
80-160/15	1,5	●	●	●	–
80-160/22A	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	●	●	●	–

● = Tillgänglig

ESH_models-4p50-sv_c_sc

ESHE-SERIE
TVÄRSNITT AV ELEKTROPUMP OCH HUVUDKOMPONENTER

04906_C_DS



(ESHE) VERSIONER	
2 POLER	4 POLER
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-sv_b_mo

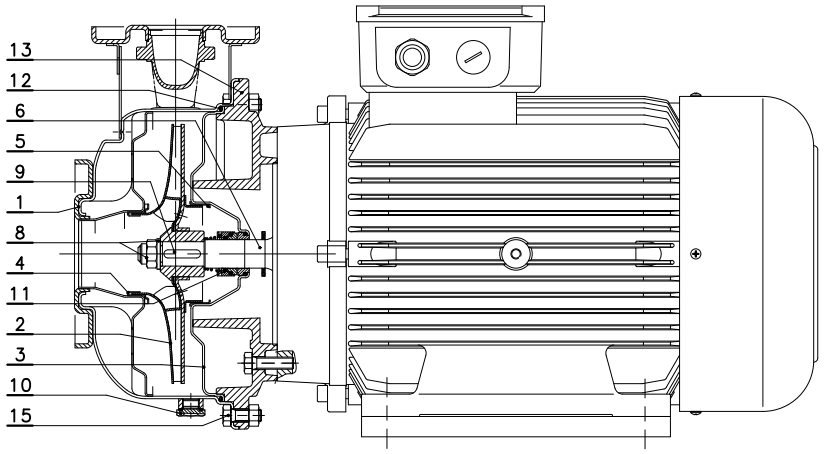
REF. NR.	NAMN	MATERIAL	REFERENSSTANDARDER	
			EUROPA	USA
1	Pumphus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Pumphjul (25, 32, 40, 50)	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	pumphjul (25-125, 32-125, 65, 80)	Rostfritt stål	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (gjutjärn AISI 316)
3	Tätningshus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Axelförlängning	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Styv axelkoppling	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Låsmutter och bricka för pumphjul	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Täckbricka	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Påfyllnings- och avtappningspluggar	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Mekanisk tätning	Keramik/kol/FKM (standardversion)		
12	Elastomerer	FKM (standardversion)		
13	Adapter *	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Adapter	Gjutjärn	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Klass 25
15	Fästmuttrar och - skruv för pumphus	Galvaniserat stål		

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

ESHE-sv_d_tm

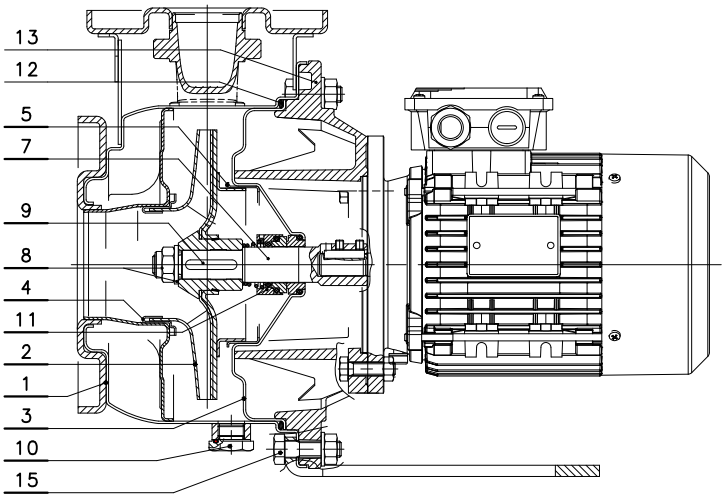
ESHE-SERIE
TVÄRSNITT AV ELEKTROPUMP OCH HUVUDKOMPONENTER

04902_C_DS



(ESHE) VERSIONER	
2 POLER	**4 POLER**
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	

ESHE-s-sv_a_mo



(ESHE) VERSIONER	
4 POLER	
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	

ESHE4-p-sv_a_mo

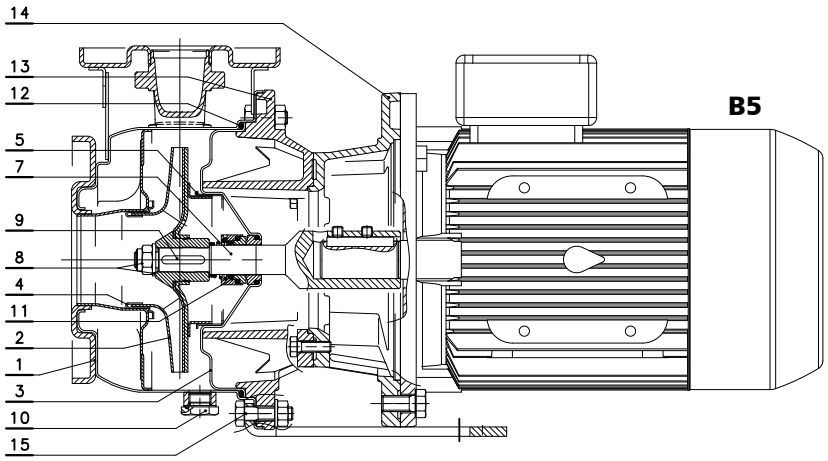
REF. NR.	NAMN	MATERIAL	REFERENSSTANDARDER	
			EUROPA	USA
1	Pumphus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Pumphjul (25, 32, 40, 50)	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	pumphjul (25-125, 32-125, 65, 80)	Rostfritt stål	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (gjutjärn AISI 316)
3	Tätningshus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Axelförlängning	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Styv axelkoppling	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Låsmutter och bricka för pumphjul	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Täckbricka	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Påfyllnings- och avtappningspluggar	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Mekanisk tätning	Keramik/kol/FKM (standardversion)		
12	Elastomerer	FKM (standardversion)		
13	Adapter *	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Adapter	Gjutjärn	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Klass 25
15	Fästmuttrar och - skruv för pumphus	Galvaniserat stål		

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

ESHE-sv_d_tm

SERIE ESHS
TVÄRSNITT AV ELEKTROPUMP OCH HUVUDKOMPONENTER

04956_D_DS



(ESHS) VERSIONER	
2 POLER	**4 POLER**
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-sv_b_mo

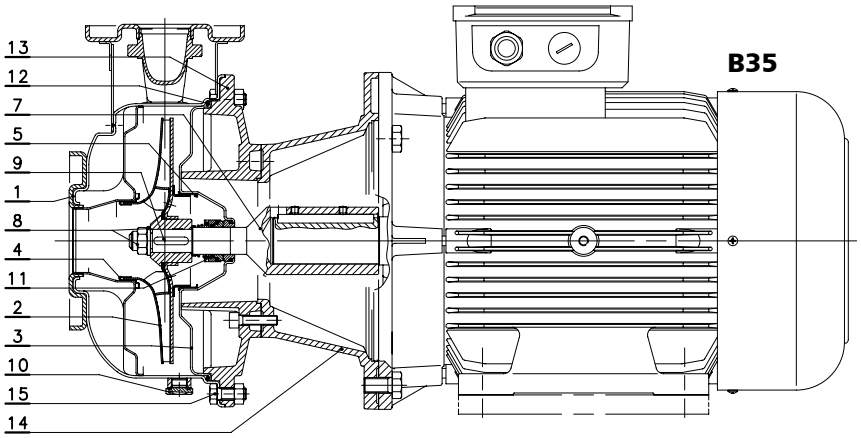
REF. NR.	NAMN	MATERIAL	REFERENSSTANDARDER	
			EUROPA	USA
1	Pumphus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Pumphjul (25, 32, 40, 50)	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Pumphjul (25-125, 32-125, 65, 80)	Rostfritt stål	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (gjutjärn AISI 316)
3	Tätningshus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Styv axelkoppling	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Låsmutter och bricka för pumphjul	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Täckbricka	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Påfyllnings- och avtappningspluggar	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Mekanisk tätning	Keramik/kol/FKM (standardversion)		
12	Elastomerer	FKM (standardversion)		
13	Adapter *	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Adapter	Gjutjärn	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Klass 25
14	Adapter för motorkoppling	Gjutjärn	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Klass 25
15	Fästmuttrar och - skruv för pumphus	Galvaniserat stål		

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

ESHS-sv_d_tm

SERIE ESHS
TVÄRSNITT AV ELEKTROPUMP OCH HUVUDKOMPONENTER

04952_B_DS



(ESHS) VERSIONER	
2 POLER	**4 POLER**
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-sv_a_mo

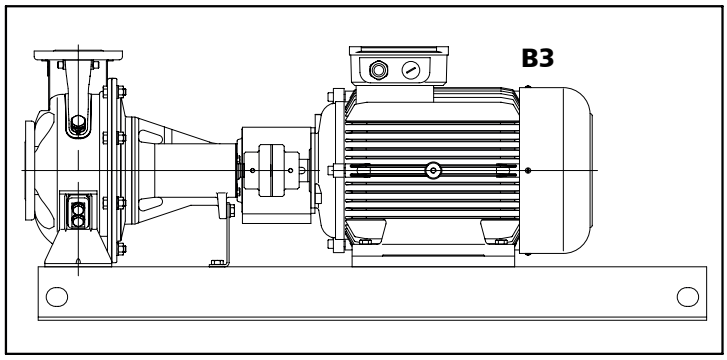
REF. NR.	NAMN	MATERIAL	REFERENSSTANDARDER	
			EUROPA	USA
1	Pumphus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Pumphjul (25, 32, 40, 50)	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Pumphjul (25-125, 32-125, 65, 80)	Rostfritt stål	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (gjutjärn AISI 316)
3	Tätningshus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Styv axelkoppling	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Låsmutter och bricka för pumphjul	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Täckbricka	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Påfyllnings- och avtappningspluggar	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Mekanisk tätning	Keramik/kol/FKM (standardversion)		
12	Elastomerer	FKM (standardversion)		
13	Adapter *	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Adapter	Gjutjärn	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Klass 25
14	Adapter för motorkoppling	Gjutjärn	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Klass 25
15	Fästmuttrar och - skruv för pumphus	Galvaniserat stål		

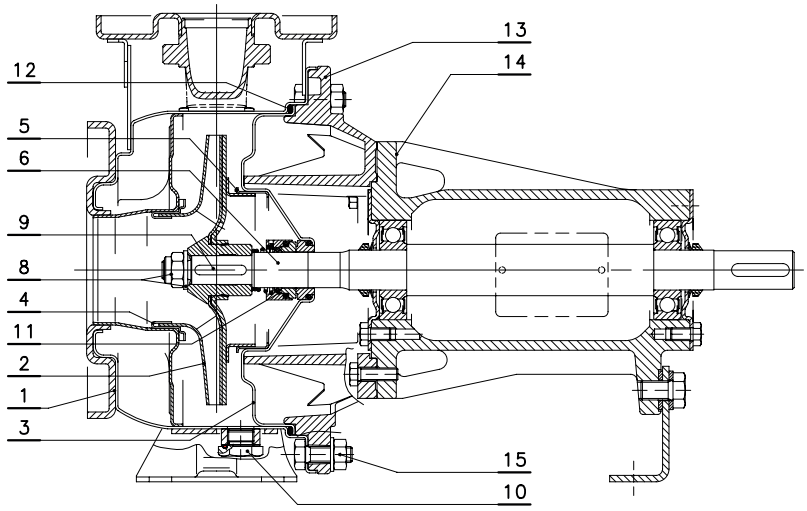
* 2/4- polig: 25/32/40-125, 25/32/40-160, 25/32/40-200

ESHS-sv_d_tm

SERIERNA ESH, ESHF, ESHC
TVÄRSNITT AV ELEKTROPUMP OCH HUVUDKOMPONENTER

04979_C_DS





VERSIONER 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-sv_a_mo

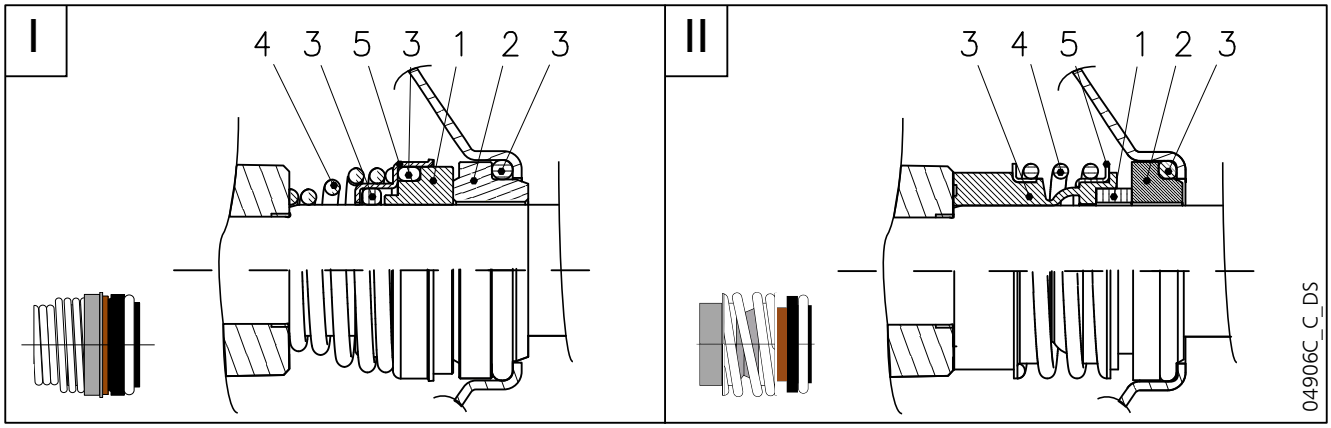
REF. NR.	NAMN	MATERIAL	REFERENSSTANDARDER	
			EUROPA	USA
1	Pumphus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Pumphjul (25, 32, 40, 50)	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Pumphjul (25-125, 32-125, 65, 80)	Rostfritt stål	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (gjutjärn AISI 316)
3	Tätningshus	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Slitring	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Axelförlängning	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Låsmutter och bricka för pumphjul	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Täckbricka	Rostfritt stål	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Påfyllnings- och avtappningspluggar	Rostfritt stål	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Mekanisk tätning	Keramik/kol/FKM (standardversion)		
12	Elastomerer	FKM (standardversion)		
13	Adapter *	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Adapter	Gjutjärn	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Klass 25
14	Stödhus för transmission	Gjutjärn	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Klass 25
15	Fästmuttrar och - skruv för pumphus	Galvaniserat stål		

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

ESHF-sv_d_tm

SERIE ESH
MEKANISK TÄTNING

Mekanisk tätning med monteringsmått enligt EN 12756 och ISO 3069



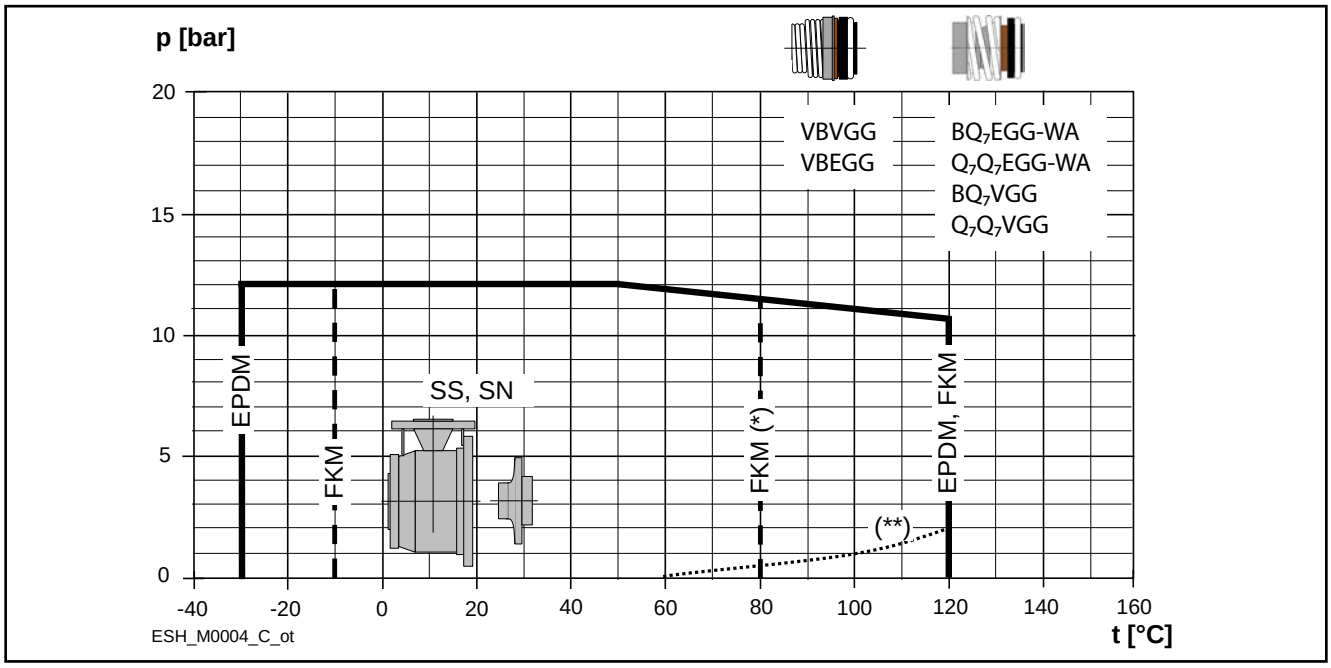
POSITION 1 – 2	POSITION 3	POSITION 4 – 5
B : Hartsimpregnerat kol	E : EPDM	G : AISI 316
Q_7 : Kiselkarbid	V : FKM (FPM)	
V : Keramik		

sh_ten-mec-sv_c_tm

TYP	REF.	POSITION 1 VRIDBART MONTAGE	2 FAST MONTAGE	3 ELASTOMERER	4 FJÄDRAR	5 ÖVRIGA KOMPONENTER	TEMPERATUR (°C)
MEKANISK STANDARDTÄTNING							
V B V G G	I	V	B	V	G	G	-10 +120
ÖVRIGA TYPER AV MEKANISKA TÄTNINGAR							
V B E G G	I	V	B	E	G	G	-30 +120
BQ_7EGG-WA	II	B	Q_7	E	G	G	-30 +120
Q_7Q_7EGG-WA	II	Q_7	Q_7	E	G	G	-30 +120
BQ_7VGG	II	B	Q_7	V	G	G	-10 +120
Q_7Q_7VGG	II	Q_7	Q_7	V	G	G	-10 +120

sh_tipi-ten-mec-sv_b_tc

TRYCK-/TEMPERATURBEGRÄNSNINGAR FÖR KOMPLETT PUMP



(*) varmt vatten max. +80°C, (**) miminitryck vid den mekaniska tätningen (varmt vatten; kan avvika vid andra vätskor).

SERIE ESH
MOTORER (ErP 2009/125/EG)

- Kortsluten burlindad motor, kapslat utförande med extern ventilation (TEFC).
- **IP55** skyddsgrad.
- Isolationsklass **155 (F)**.
- Elektrisk prestanda enligt EN 60034-1.
- Levererade **enfas** ytmotorer med **IE2** verkningsgrad
- Levererade **trefas** ytmotorer med **IE2** effektivitetsnivå (effekt < 0,75 kW), **IE3** effektivitetsnivå (effekt < 75 kW) och **IE4** effektivitetsnivå (effekt < 201 kW).
- Metrisk packbox enligt EN 50262.
- PTC medföljer i motorer från 30 till 55 kW (en per fas, 155 °C).
- **1-fas-version**:
  220–240 V, 50 Hz
  Inbyggd automatisk återställning av överbelastningsskydd
  Max. omgivningstemperatur: 45 °C.
- **3-fas-version**:
  220–240/380–415 V 50 Hz för effekt upp till 3 kW.
  380–415/660–690 V 50 Hz för effekt över 3 kW.
  Överbelastningsskydd ska ombesörjas av användaren.
  Max. omgivningstemperatur: 40 eller 50 °C (på modell och effekt)

Fr.o.m. 1 juli 2023 gäller att i överensstämmelse med **förordningarna (EU) 2019/1781 och 2021/341** ska 3-fas 50 Hz, 60 Hz eller 50/60 Hz **ytmotorer** med **märkuteffekt från 0,12 till 0,749 kW** ha effektivitetsnivå på minst **IE2**. Motorer med en uteffekt på **från 0,75 och 74,9 kW** måste ha en lägsta effektivitetsnivå på **IE3**. Motorer med en uteffekt på **från 75 och 200 kW** måste ha en lägsta effektivitetsnivå på **IE4**. Enfas **ytmotorer** med**en uteffekt på 0,12 kW** måste ha en effektivitetsnivå på minst**IE2**.

Följande tabell innehåller även obligatorisk information i enlighet med Bilaga I, del 2, i ovannämnda förordningar.

ESHE-SERIE
1-FASMOTORER VID 50 Hz, 2 POLER

P_N kW	MOTORTYP	STORLEK IEC*	Utförande	MATNINGS-STRÖM In (A) 220–240 V	KONDENSATOR µF	KONDENSATOR V	DATA FÖR 230 V 50 HZ SPÄNNING min^{-1}	Is / In	η %	cosφ	Tn Nm	Ts/Tn	Tm/Tn	DRIFTFÖRHÅLLANDEN ** Höjd över havet m	Omgiv.t min./max. °C	ATEX
0,75	SM90RB14S2/1075 E2	90R	B14	4,38-4,27	25	450	2865	5,11	77,4	0,97	2,50	0,40	2,26	≤1000	-15/45	Nej
1,1	SM90RB14S2/1115 E2	90R	B14	6,26-5,93	30	450	2860	4,78	79,6	0,98	3,67	0,50	2,14			
1,5	PLM90B14S2/1155 E2	90	B14	8,41-7,87	50	450	2890	6,71	81,3	0,97	4,95	0,59	2,78			

* R = Reducerade mått för motorhuset jämfört med axelförlängningen och flänsen.

ESHE-motm-2p50-sv_d_te

** Driftförhållanden enbart med hänvisning till motorn. Se IOM för elektropumpen.

LOWARA
a xylem brand

ESHE-SERIE
3-FASMOTORER VID 50 Hz, 2 POLER

P_N kW	Tillverkare: Xylem Service Italia Srl, Org.nr 07520560967, Montecchio Maggiore Vicenza - Italien Modell	STORLEK IEC*	Utförande	Antal poler	f_N Hz	Data för 400 V/50 Hz spänning: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
0,75	SM90RB14S/307PE	90R	SPECIAL	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	35,90	3,46	4,59
	PLM132B14S3/3110 E3	132								
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	Spänning U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min-1	Driftförhållanden **: Höjd över havet (m)	Min./max. omg.t °C	ATEX
	I_N (A)														
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 / 50	Nej
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	4,60	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			

P_N kW	Verkningsgrad η_N % — Δ 220 V Y 380 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
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
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	

* R = Reducerade mått för motorhuset jämfört med axelförlängningen och flänsen.

ESHE-IE3-mott-2p50-sv_c_te

** Driftförhållanden avser endast motorn. Se gränser i användarmanualen avseende elektropumpen.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESHS
3-FASMOTORER VID 50 Hz, 2 POLER (upp till 22 kW)

P_N kW	Tillverkare: Xylem Service Italia Srl Org.nr 07520560967 Montecchio Maggiore (VI) - Italien. Modell	STORLEK IEC*	Utförande	Antal poler	f_N Hz	Data för 400 V/50 Hz spänning: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
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	SM90RB5/315PE	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	B35			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	Spänning U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Driftförhållanden **: Höjd över havet (m)	Min./max. omg.t °C	ATEX
	I_N (A)														
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 / 50	Nej
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			

P_N kW	Verkningsgrad η_N % — Δ 220 V Y 380 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
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	3
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	

* R = Reducerade mått för motorhuset jämfört med axelförlängningen och flänsen.

ESHS-IE3-mott-2p50-sv_c_te

** Driftförhållanden avser endast motorn. Se gränser i användarmanualen avseende elektropumpen.

LOWARA
a xylem brand

SERIERNA ESHF, ESHC
3-FASMOTORER VID 50 Hz, 2 POLER (upp till 18,5 kW)

P_N kW	Tillverkare: Xylem Service Italia Srl Org.nr 07520560967 Montecchio Maggiore (VI) - Italien. Modell	STORLEK IEC	Utförande	Antal poler	f_N Hz	Data för 400 V/50 Hz spänning: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
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	Spänning U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Driftförhållanden **: Höjd över havet (m)	Min./max. omg.t °C	ATEX
	I_N (A)														
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 / 50	Nej
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			

P_N kW	Verkningsgrad η_N % — Δ 220 V Y 380 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
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	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	
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	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	
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	3
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	
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	

** Driftförhållanden avser endast motorn. Se gränser i användarmanualen avseende elektropumpen.

ESHF-IE3-mott18-2p50-sv_c_te

LOWARA
a xylem brand

ESHS-SERIE (B35 från 30 till 37 kW)
ESHF-SERIE (B3 från 22 till 75 kW)
3-FASMOTORER VID 50 Hz, 2 POLER

P_N kW	Tillverkare: OMEGA MOTOR SANAYİ A.Ş. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye İSTANBUL/TURKEY Reg. No. 913733 — Modell	STORLEK IEC	Utförande	Antal poler	f_N Hz	Data för 400 V/50 Hz spänning: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
22	3MAS 180M2 B3 22KW E3	180	B3	2	50	0,90	8,5	70,9	3,0	3,4
30	3MAS 200LA2 B3 30KW E3	200	B3	2	50	0,89	7,8	96,9	2,6	3,1
	3MAS 200LA2 B35 30KW E3		B35							
37	3MAS 200LB2 B3 37KW E3	200	B3	2	50	0,90	8,0	119	2,9	3,2
	3MAS 200LB2 B35 37KW E3		B35							
45	3MAS 225M2 B3 45KW E3	225	B3	2	50	0,91	8,2	144	2,7	3,3
55	3MGS 250M2 B3 55KW E3	250	B3	2	50	0,90	7,6	176	2,5	3,0
75	3MGS 280SA2 75KW E4	280	B3	2	50	0,88	8,6	240	2,6	3,4

P_N kW	Spänning U_N V: Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Driftförhållanden **: Höjd över havet (m)	Min./max. omg.t °C	ATEX
	I_N (A)								
22	39,7	38,2	37,2	22,9	22,1	2955	≤ 1000	-20 / 50	Nej
30	55,3	52,2	50,8	31,8	30,3	2965			
37	66,6	63,9	61,5	38,4	37,0	2965			
45	80,6	75,9	73,7	46,4	44,0	2975			
55	98,2	92,7	89,7	56,5	53,7	2975			
75	135,0	129,0	124,0	77,9	74,5	2985			

P_N kW	Verkningsgrad η_N: Δ 380 V Y 660 V 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V 4/4	3/4	2/4	IE
22	92,4	92,9	92,6	92,7	93,2	93,0	92,8	93,2	93,1	3
30	93,0	93,1	93,0	93,3	93,5	93,4	93,4	93,6	93,4	
37	93,5	94,0	93,7	93,7	94,1	93,8	93,8	94,2	93,9	
45	93,8	94,0	93,5	94,0	94,2	93,6	94,2	94,4	93,8	
55	93,8	94,0	93,9	94,3	94,6	94,5	94,4	94,7	94,5	
75	95,6	95,7	95,0	95,6	95,7	95,0	95,6	95,7	95,0	4

** Driftförhållanden avser endast motorn. Se gränser i användarmanualen avseende elektropumpen.

ESHF-IE3-mott75-2p50-sv_e_te

LOWARA
a xylem brand

ESHE-SERIE
3-FASMOTORER VID 50 Hz, 4 POLER

P_N kW	Tillverkare: Xylem Service Italia Srl, Org.nr 07520560967, Montecchio Maggiore Vicenza - Italien Modell	STORLEK IEC*	Utförande	Antal poler	f_N Hz	Data för 400 V/50 Hz spänning: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
0,25	LLM471B5/302	71	B5	4	50	0,77	3,90	1,80	1,80	2,00
0,37	LLM471B5/304	71				0,70	4,60	2,60	2,70	2,20
0,55	LLM490RB14S2/305	90R	SPECIAL			0,76	4,40	3,80	2,30	2,40
0,75	LLM490RB5S2/307 E3	90R				0,80	6,38	5,00	2,73	3,13
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	14,50	2,38	3,69
3	PLM4100B5S3/330 E3	100				0,74	7,75	19,70	2,48	4,21
4	PLM4112B5S3/340 E3	112				0,79	8,32	26,30	3,19	4,02
5,5	PLM4132B14S4/355 E3	132				0,76	7,64	35,90	2,85	3,65
7,5	PLM4132B14S4/375 E3	132				0,79	7,70	49,10	2,69	3,57
11	PLM4160B34S4/3110 E3	160				0,81	7,19	71,50	2,45	3,26

P_N kW	Spänning U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Driftförhållanden **: Höjd över havet (m)	Min./max. omg.t °C	ATEX
	I_N (A)														
0,25	1,28	1,20	1,16	0,74	0,70	0,67	-	-	-	-	-	1390	≤ 1000	-15 / 40	Nej
0,37	1,82	1,80	1,66	1,05	1,00	0,96	-	-	-	-	-	1410			
0,55	2,42	2,60	2,25	1,40	1,35	1,30	-	-	-	-	-	1420			
0,75	2,90	2,85	2,85	1,70	1,65	1,65	1,70	1,65	1,65	0,98	0,95	1420 ÷ 1435			
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		-15 / 50	
1,5	6,34	6,41	6,41	3,66	3,70	3,70	3,65	3,68	3,69	2,11	2,13	1440 ÷ 1450			
2,2	8,19	8,04	7,97	4,73	4,64	4,60	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			

P_N kW	Verkningsgrad η_N: Δ 220 V Y 380 V 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V 4/4	3/4	2/4	IE
0,25	70,6	72,5	70,8	70,9	71,5	69,0	71,8	71,5	67,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
0,37	75,9	76,0	72,0	75,8	74,6	70,1	75,2	73,4	68,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,55	78,8	80,3	78,9	79,0	79,7	77,6	79,6	79,6	76,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	83,0	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84,0	81,9	83,0	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84,0	81,9	3
1,1	84,9	85,7	84,7	85,3	85,5	83,8	85,3	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	
1,5	86,6	87,0	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	
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	

* R = Reducerade mått för motorhuset jämfört med axelförlängningen och flänsen.

ESHE-IE3-mott-4p50-sv_c_te

** Driftförhållanden avser endast motorn. Se gränser i användarmanualen avseende elektropumpen.

LOWARA
a xylem brand

ESHS-SERIE (B5/B35 från 0,55 till 11 kW)
ESHF-SERIE (B3 från 0,75 till 11 kW)
3-FASMOTORER VID 50 Hz, 4 POLER

P_N kW	Tillverkare: Xylem Service Italia Srl, Org.nr 07520560967, Montecchio Maggiore Vicenza - Italien. Modell	STORLEK IEC	Utförande	Antal poler	f_N Hz	Data för 400 V/50 Hz spänning: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
0,55	LLM480B5/305	80	B5			0,76	4,40	3,80	2,30	2,40
0,75	LLM480B3/307	80	B3			0,80	6,38	5,00	2,73	3,31
	LLM480B5/307		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	Spänning U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Driftförhållanden **: Höjd över havet (m)	Min./max. omg.t °C	ATEX
	I_N (A)														
0,55	2,42	2,60	2,25	1,40	1,35	1,30	-	-	-	-	-	1420	≤ 1000	-15 / 40	Nej
0,75	2,90	2,85	2,85	1,70	1,65	1,65	1,70	1,65	1,65	0,98	0,95	1420 ÷ 1435			
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		-15 / 50	
1,5	6,34	6,41	6,41	3,66	3,70	3,70	3,65	3,68	3,69	2,11	2,13	1440 ÷ 1450			
2,2	8,19	8,04	7,97	4,73	4,64	4,60	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			

P_N kW	Verkningsgrad η_N % — Δ 220 V Y 380 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
0,55	78,8	80,3	78,9	79,0	79,7	77,6	79,6	79,6	76,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
0,75	83,0	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84,0	81,9	83,0	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84,0	81,9	
1,1	84,9	85,7	84,7	85,3	85,5	83,8	85,3	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	
1,5	86,6	87,0	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	3
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	
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	

** Driftförhållanden avser endast motorn. Se gränser i användarmanualen avseende elektropumpen.

ESHF-IE3-mott11-4p50-sv_c_te

SERIE ESH
MOTORBULLER

Tabellerna nedan visar medelljudtrycksnivåer (Lp) uppmätta på 1 meters avstånd i fritt fält enligt EN ISO 11203. Bullervärdena är uppmätta på 50 Hz motorer och har en tolerans på 3 dB(A) enligt EN ISO 4871.

MOTORER ESHE, ESHS 2 POLER 50 Hz

EFFEKT kW	MOTORTYP STORLEK IEC*	BULLER 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

MOTORER ESHF, ESHC 2 POLER 50 Hz

EFFEKT kW	MOTORTYP STORLEK IEC	BULLER 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

MOTORER ESHE 4 POLER 50 Hz

EFFEKT kW	MOTORTYP STORLEK IEC*	BULLER 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

MOTORER ESHS, ESHF 4 POLER 50 Hz

EFFEKT kW	MOTORTYP STORLEK IEC	BULLER LpA dB
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 = Reducerade mått för motor jämfört med axelförlängningen och flänsen.

ESH_mott-sv_b_tr

SERIE ESH
PUMPAR (ErP 2009/125/EG)

Med **förordning (EU) nr 547/2012** har Europeiska kommissionen angett ekodesignkraven för vissa **pumptyper** som används för pumpning av **rent vatten** som släpps ut på marknaden och tas i drift som fristående enheter eller inbyggda i andra produkter.

För centrifugalpumpar med kortkopplad motor (ESCC enligt förordningen) och centrifugalpumpar med flänsmonterad motor (ESOB enligt förordningen) hänvisar kraven till:
- enbart pumpen och inte pumpen och motorn tillsammans (el- eller förbränningsmotor);
- pumpar med:
  - endast ett pumphjul;
  - ett nominellt tryck PN som inte överskrider 16 bar (1600 kPa);
  - ett min. nominellt flöde på 6 m^3/tim
  - en max. nominell effekt vid axeln på 150 kW
  - ett varvtal på 2900 varv/min (för elektropumpar innebär detta 50 Hz 2-poliga elmotorer) och med en max. uppfordringshöjd på 140 m)
  - ett varvtal på 1 450 varv/min (för elektropumpar innebär detta 50 Hz 4-poliga elmotorer) och med en max. uppfordringshöjd på 90 m)
- användning med rent vatten vid en temperatur från -10 °C till 120 °C (testet utförs med kallt vatten vid en temperatur på max. 40 °C).

Förordningen anger att vattenpumparna ska ha ett effektivitetsindex MEI som härleds från en specifik formel som överväger hydraulisk verkningsgrad i bästa verkningsgradspunkt (BEP), 75 % av flödet vid BEP (dellast – PL) och 110 % av flödet vid BEP (överlast – OL).

Förordningen fastställer även följande riktlinjer:

fr.o.m.	lägsta effektivitetsindex (MEI)
1 januari 2015	MEI ≥ 0,4

Enligt definitionerna i förordningen motsvarar versionerna ESHE och ESHS den "kortkopplade versionen" (ESCC), medan versionerna ESH, ESHF och ESHC motsvarar den "flänsmonterade versionen" (ESOB).

Förordning (EU) nr 547/2012 – Bilaga II – punkt 2 (Krav på produktinformation)

1) Lägsta effektivitetsindex: se MEI-värden i de specifika tabellerna på följande sida.
2) Riktmärket för de mest effektiva vattenpumparna är MEI ≥ 0,70.
3) Tillverkningsår: se datum på märkplåt (≥ 2014).
4) Tillverkare: Xylem Service Italia Srl - Via dott. Vittorio Lombardi 14, 36075 Montecchio Maggiore (VI), Italien - Registreringsnummer 07520560967.
5) Produktens typ: se kolumnen PUMPTYP i tabellerna i avsnittet *Hydraulisk prestanda*.
6) Hydraulisk verkningsgrad (%) med optimerat/nedsvarvat pumphjul: se kolumnerna ηp och Ø i tabellerna i avsnittet *Hydraulisk prestanda*.
7) Prestandakurvor för pumpen, inklusive verkningsgrad: se diagrammen *Hydraulisk prestanda* på följande sidor.
8) Verkningsgraden för en pump med ett optimerat/nedsvarvat pumphjul är vanligen lägre än verkningsgraden för en pump med maximal pumphjulsdiameter. Optimering/nedsvarvning av pumphjulet anpassar kapaciteten mot en specifik driftpunkt, vilket resulterar i lägre energianvändning. Lägsta effektivitetsindexet (MEI) är baserat på maximal pumphjulsdiameter
9) Driften av denna vattenpump med variabla driftpunkter kan vara mer effektiv och ekonomisk om den styrs exempelvis genom användning av varvtalsreglerare som anpassar pumpens drift till systemet.
10) Information om demontering, materialåtervinning och omhändertagande av uttjänta produkter: följ gällande lagar och lokal lagstiftning om källsortering. Se produktens driftanvisning.
11) "Avsedd endast för användning under – 10 °C": anmärkningen gäller inte för dessa produkter.
12) "Avsedd endast för användning över 120 °C": anmärkningen gäller inte för dessa produkter.
13) Specifika instruktioner för pumpar enligt punkterna 11 och 12: gäller inte för dessa produkter.
14) "Information om verkningsgrader finns på": www.europump.org (avsnitt Ecodesign).
15) Diagram över verkningsgrader för MEI = 0,7 och MEI = 0,4 finns på www.europump.org , (Ecodesign, Efficiency charts). Se "ESCC 1450 varv/min", "ESCC 2900 varv/min", "ESOB 1450 varv/min", "ESOB 2900 varv/min".

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
LÄGSTA EFFEKTIVITETSINDEX (MEI)

2 POLER		
PUMPSTORLEK	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

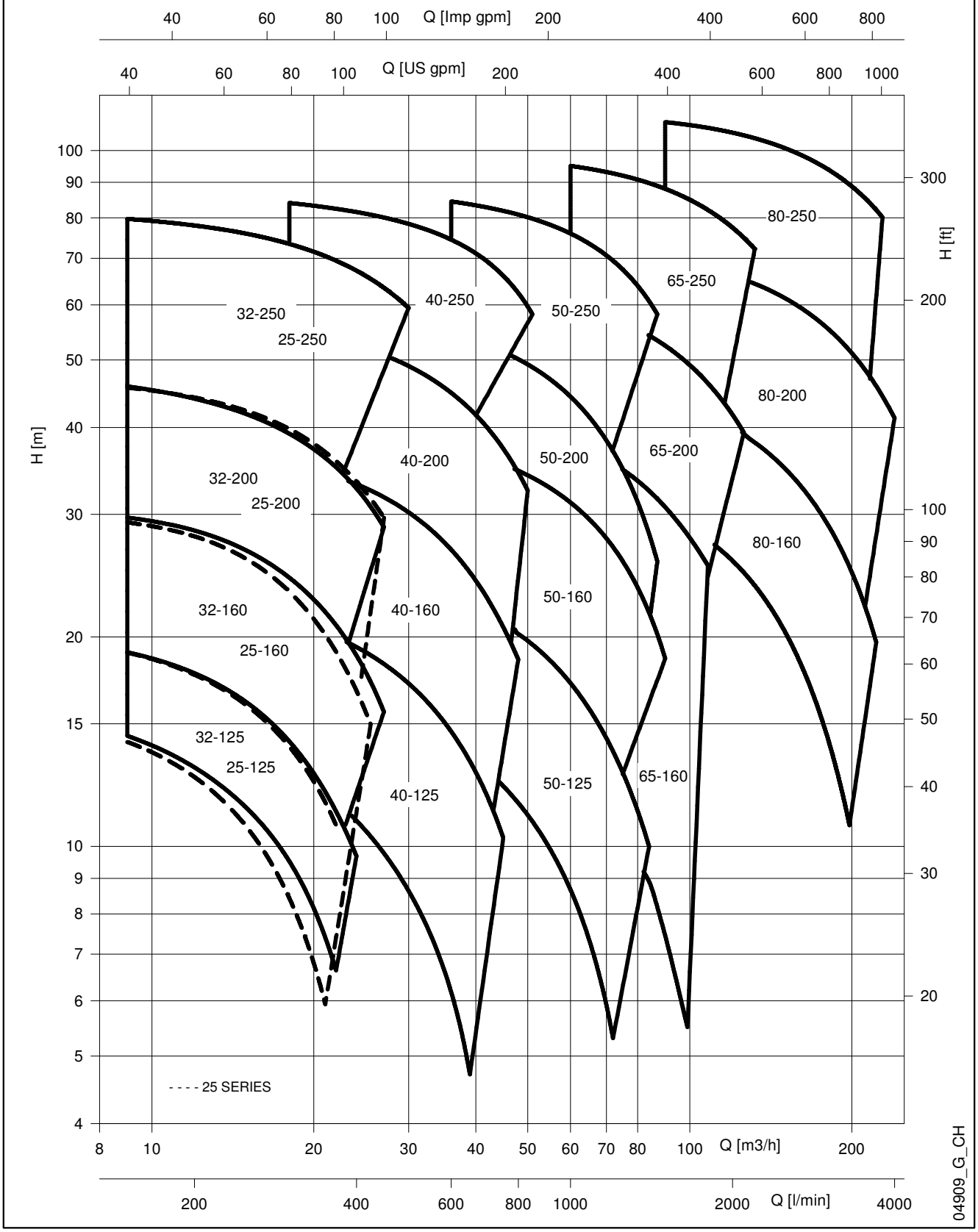
4 POLER		
PUMPSTORLEK	ESH, ESHE ESHF	ESHS
25-125/128	≥0,40	≥0,40
25-160/154	≥0,40	≥0,40
25-200/195	≥0,40	≥0,40
25-250/244,5	≥0,40	≥0,40
32-125/128	≥0,40	≥0,40
32-160/154	≥0,40	≥0,40
32-200/195	≥0,40	≥0,40
32-250/244,5	≥0,40	≥0,40
40-125/133	≥0,40	≥0,40
40-160/171	≥0,40	≥0,40
40-200/209	≥0,40	≥0,40
40-250/251	≥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-sv_c_sc

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISKT PRESTANDAOMRÅDE VID 50 Hz, 2 POLER

ESH	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH 25, 32, 40, 50
TABELL ÖVER HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

PUMPTYP	P_N kW	Ø Pumphjul (mm)	○ ● (1)	ηp % (2)	Q = FLÖDE l/s 0	1,9	2,5	3,1	3,6	4,2	4,7	5,3	6,1	6,7	7,2	7,8	8,3
					m^3/h 0	7	9	11	13	15	17	19	22	24	26	28	30
					H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
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

PUMPTYP	P_N kW	Ø Pumphjul (mm)	○ ● (1)	ηp % (2)	Q = FLÖDE l/s 0	3,9	4,7	5,8	6,7	7,5	8,6	9,4	10,6	11,4	12,2	13,3	14,2
					m^3/h 0	14	17	21	24	27	31	34	38	41	44	48	51
					H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
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

PUMPTYP	P_N kW	Ø Pumphjul (mm)	○ ● (1)	ηp % (2)	Q = FLÖDE l/s 0	7,8	9,2	10,8	12,2	13,9	15,6	17,2	18,6	20,3	21,9	23,3	25,0
					m^3/h 0	28	33	39	44	50	56	62	67	73	79	84	90
					H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
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	

Hydraulisk prestanda i överensstämmelse med ISO 9906:2012 – Klass 3B (t.ex. ISO 9906:1999 – Bilaga A)

ESH-25-32-40-50_2p50-sv_d_th

(1) ● = Maximal pumphjulsdiameter - ○ = Trimmad pumphjulsdiameter (2) Hydraulisk verkningsgrad för pumpen.

* Även tillgänglig i 1-fas-version.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH 65, 80
TABELL ÖVER HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

PUMPTYP		Ø Pumphjul (mm)			Q = FLÖDE												
			○ ●	ηp %	l/s 0	8,1	10,6	13,3	15,8	18,3	21,1	23,6	26,4	28,9	31,4	34,2	36,7
	P_N				m^3/h 0	29	38	48	57	66	76	85	95	104	113	123	132
	kW		(1)	(2)	H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
65-160/40	4	127	○	71,0	19,1	18,7	17,8	16,5	14,9	13,0	10,9	8,6	6,4				
65-160/55	5,5	140	○	75,1	24,6		23,4	22,2	20,8	19,1	17,2	15,1	12,7	10,1	7,4		
65-160/75	7,5	154	○	74,7	30,7			28,4	26,7	24,9	22,9	20,8	18,5	16,0	13,2		
65-160/92	9,2	164	○	77,6	35,7			33,8	32,5	30,9	28,9	26,5	23,8	20,8	17,5		
65-160/110A	11	164	○	77,6	35,7			33,8	32,5	30,9	28,9	26,5	23,8	20,8	17,5		
65-160/110	11	176	●	76,0	41,6				38,5	36,8	34,6	32,1	29,4	26,6			
65-200/150	15	192	○	70,0	53,6			50,0	48,1	45,9	43,2	40,3	37,0	33,4	29,7		
65-200/185	18,5	203	○	71,5	60,7				55,8	53,7	51,2	48,4	45,2	41,8	38,2		
65-200/220	22	210	●	71,5	63,9				60,4	58,6	56,4	53,9	51,0	47,8	44,3	40,7	
65-250/300	30	240	○	74,5	83,7					80,7	78,8	76,5	73,8	70,7	67,0	62,9	
65-250/370	37	255	●	73,5	96,5					93,8	91,8	89,4	86,7	83,6	80,1	76,3	72,2

PUMPTYP		Ø Pumphjul (mm)			Q = FLÖDE												
			○ ●	ηp %	l/s 0	20,0	24,2	28,6	32,8	36,9	41,1	45,6	49,7	53,9	58,1	62,5	66,7
	P_N				m^3/h 0	72	87	103	118	133	148	164	179	194	209	225	240
	kW		(1)	(2)	H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
80-160/110	11	169x15°	○	75,0	34,0	31,7	30,3	28,4	26,2	23,6	20,7	17,7	14,6	11,6			
80-160/150	15	177	○	76,5	40,8	38,6	37,2	35,4	33,3	30,7	27,9	24,9	21,7	18,4	15,3		
80-160/185	18,5	186	●	78,0	47,8	45,4	44,1	42,4	40,3	38,0	35,3	32,4	29,3	26,0	22,6		
80-200/220	22	198	○	80,5	53,5	51,2	49,9	48,2	46,2	43,9	41,3	38,4	35,3	32,0	28,7		
80-200/300	30	215	○	81,0	64,0	62,4	61,2	59,7	57,7	55,4	52,7	49,7	46,5	43,0	39,5	36,1	
80-200/370	37	226	●	81,5	71,7	70,5	69,5	68,2	66,5	64,3	61,8	59,0	55,8	52,4	48,8	45,1	41,5
80-250/450	45	237	○	79,5	83,9			78,8	76,5	73,8	70,6	66,9	62,9	58,5	53,8		
80-250/550	55	252	○	80,0	95,9			91,8	89,7	87,2	84,2	80,8	76,9	72,8	68,5		
80-250/750	75	270	●	78,0	112,2			108,4	106,5	104,1	101,2	98,0	94,3	90,2	85,9	81,4	

Hydraulisk prestanda i överensstämmelse med ISO 9906:2012 – Klass 3B (t.ex. ISO 9906:1999 – Bilaga A)

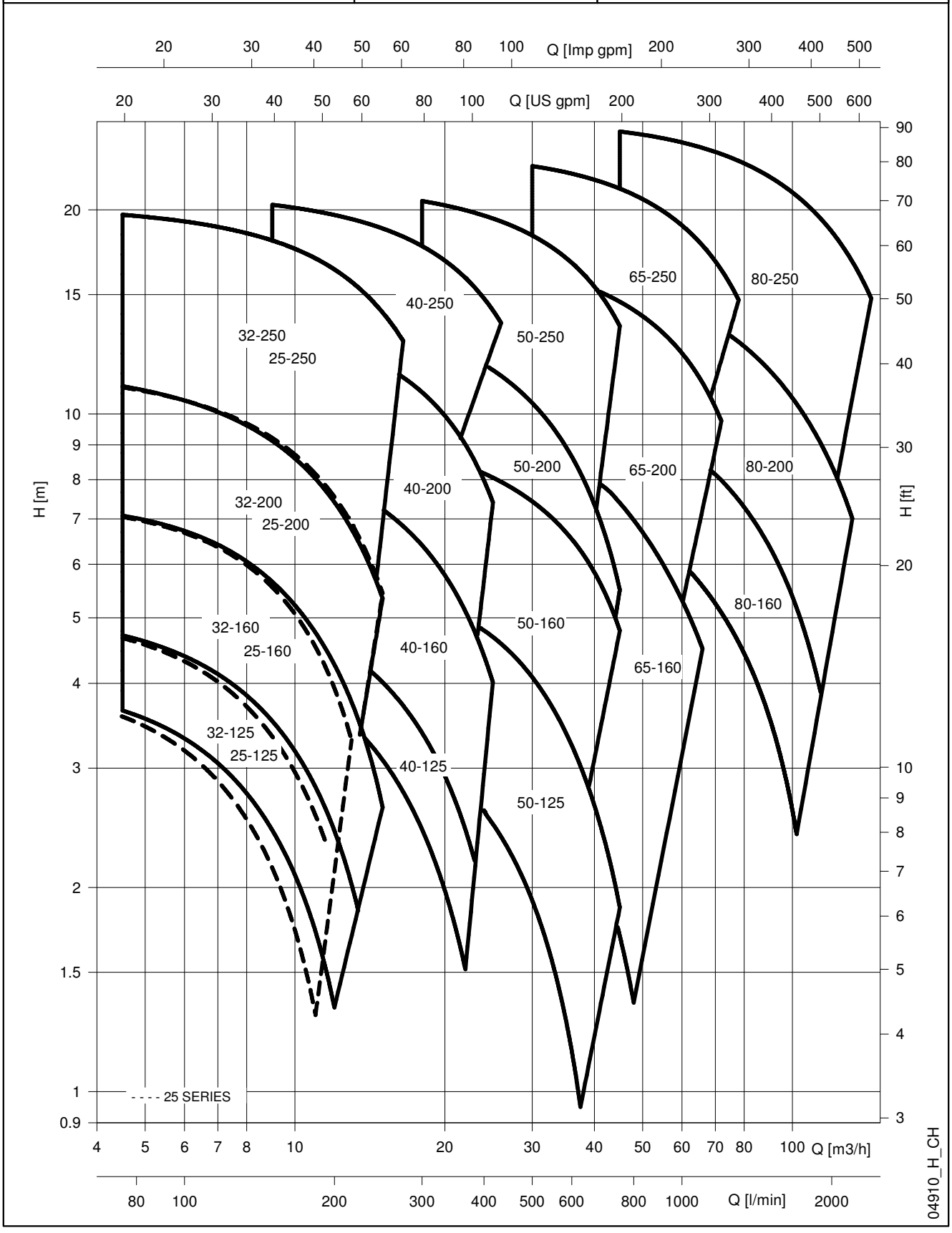
ESH-65-80_2p50-sv_c_th

(1) ● = Maximal pumphjulsdiameter - ○ = Trimmad pumphjulsdiameter (2) Hydraulisk verkningsgrad för pumpen.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISKT PRESTANDAOMRÅDE VID 50 Hz, 4 POLER

ESH	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH 25, 32, 40, 50
HYDRAULISKT PRESTANDAOMRÅDE VID 50 Hz, 4 POLER

PUMPTYP		Ø Pumphjul (mm)			Q = FLÖDE												
			○		l/s 0	0,8	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4
	P_N		●	ηp %	m^3/h 0	3	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16
	kW		(1)	(2)	H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
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	178,0	○	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

PUMPTYP		Ø Pumphjul (mm)			Q = FLÖDE												
			○		l/s 0	2,2	2,8	3,1	3,6	4,2	4,4	5,0	5,3	5,8	6,4	6,7	6,9
	P_N		●	ηp %	m^3/h 0	8	10	11	13	15	16	18	19	21	23	24	25
	kW		(1)	(2)	H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
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

PUMPTYP		Ø Pumphjul (mm)			Q = FLÖDE												
			○		l/s 0	4,2	5,0	5,6	6,4	7,2	8,1	8,6	9,4	10,3	11,1	11,7	12,5
	P_N		●	ηp %	m^3/h 0	15	18	20	23	26	29	31	34	37	40	42	45
	kW		(1)	(2)	H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
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

Hydraulisk prestanda i överensstämmelse med ISO 9906:2012 – Klass 3B (t.ex. ISO 9906:1999 – Bilaga A)

ESH-25-32-40-50_4p50-sv_c_th

(1) ● = Maximal pumphjulsdiameter - ○ = Trimmad pumphjulsdiameter (2) Hydraulisk verkningsgrad för pumpen.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH 65, 80
HYDRAULISKT PRESTANDAOMRÅDE VID 50 Hz, 4 POLER

PUMPTYP		Ø Pumphjul (mm)			Q = FLÖDE												
			○		l/s 0	4,2	5,6	7,2	8,9	10,6	11,9	13,6	15,3	16,9	18,3	20,0	21,7
	P_N		●	ηp %	m^3/h 0	15	20	26	32	38	43	49	55	61	66	72	78
	kW		(1)	(2)	H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
65-160/05	0,55	127	○	69,1	4,7	3,7	3,2	2,7	2,2	1,6							
65-160/07	0,75	140	○	72,8	6,1	5,2	4,8	4,3	3,8	3,3	2,7						
65-160/11A	1,1	154	○	74,7	7,7	6,8	6,4	5,9	5,4	4,8	4,2	3,5	2,8				
65-160/11	1,1	164	○	73,9	8,7	7,8	7,4	6,9	6,4	5,9	5,3	4,7	4,0				
65-160/15	1,5	176	●	73,2	10,2	9,5	9,1	8,6	8,0	7,3	6,7	6,0	5,4	4,8			
65-200/15	1,5	187	○	67,4	12,1	10,6	10,0	9,3	8,6	7,8	7,0	6,1	5,2				
65-200/22	2,2	203	○	68,9	14,6	13,2	12,6	12,0	11,3	10,5	9,7	8,8	7,9	7,0			
65-200/30	3	219	●	70,8	17,5	16,3	15,9	15,3	14,8	14,1	13,4	12,6	11,7	10,8	9,8		
65-250/40	4	240	○	71,9	20,4		19,3	18,8	18,3	17,6	16,9	16,1	15,2	14,2	13,0		
65-250/55	5,5	255	●	71,0	23,7		23,1	22,6	22,0	21,4	20,7	19,9	19,1	18,1	17,1	16,0	14,7

PUMPTYP		Ø Pumphjul (mm)			Q = FLÖDE												
			○		l/s 0	10,0	12,8	15,6	18,1	20,8	23,6	26,4	29,2	31,9	34,4	37,2	40,0
	P_N		●	ηp %	m^3/h 0	36	46	56	65	75	85	95	105	115	124	134	144
	kW		(1)	(2)	H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE												
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	5,3			
80-200/40	4	220	●	78,3	15,4		15,3	14,7	13,9	13,0	12,1	11,1	10,1	9,0	7,9		
80-250/55	5,5	237	○	77,5	20,3		19,5	18,8	17,9	16,9	15,8	14,4	12,9	11,2	9,3		
80-250/75	7,5	252	○	76,7	23,1		22,2	21,6	20,8	19,9	19,0	17,8	16,6	15,2	13,6		
80-250/110	11	270	●	74,3	26,6		26,1	25,5	24,7	23,9	22,9	21,8	20,6	19,3	17,9	16,4	14,8

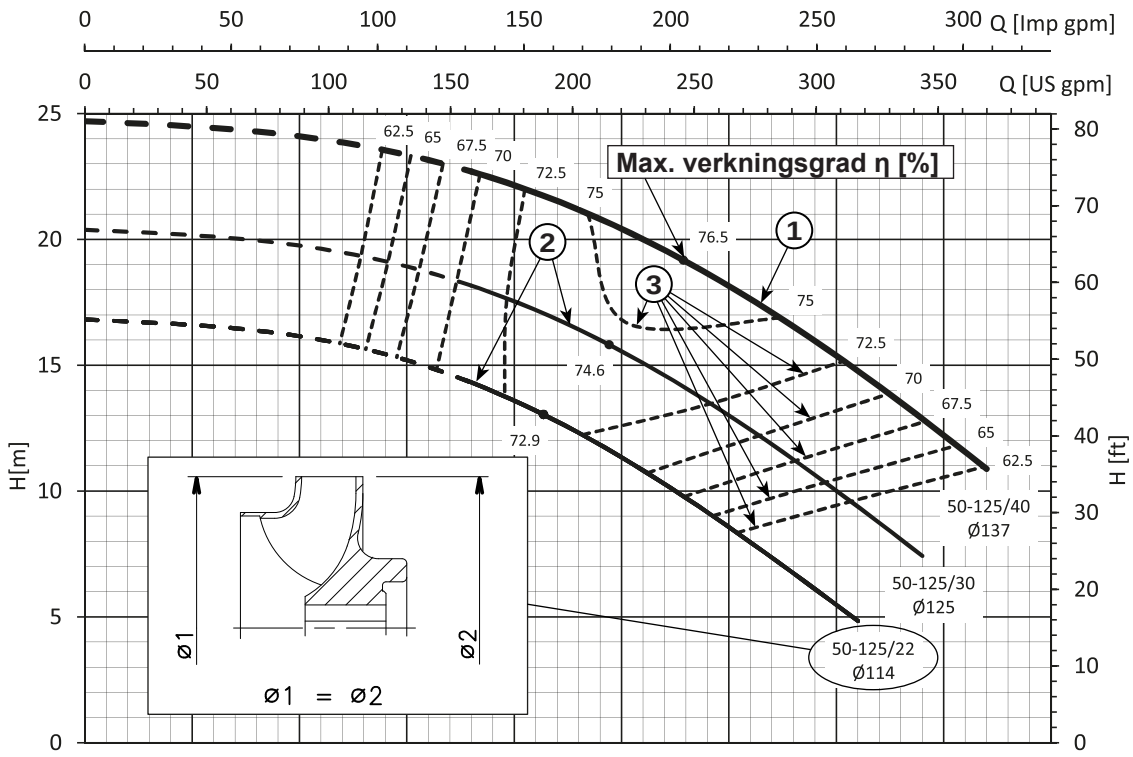
Hydraulisk prestanda i överensstämmelse med ISO 9906:2012 – Klass 3B (t.ex. ISO 9906:1999 – Bilaga A)

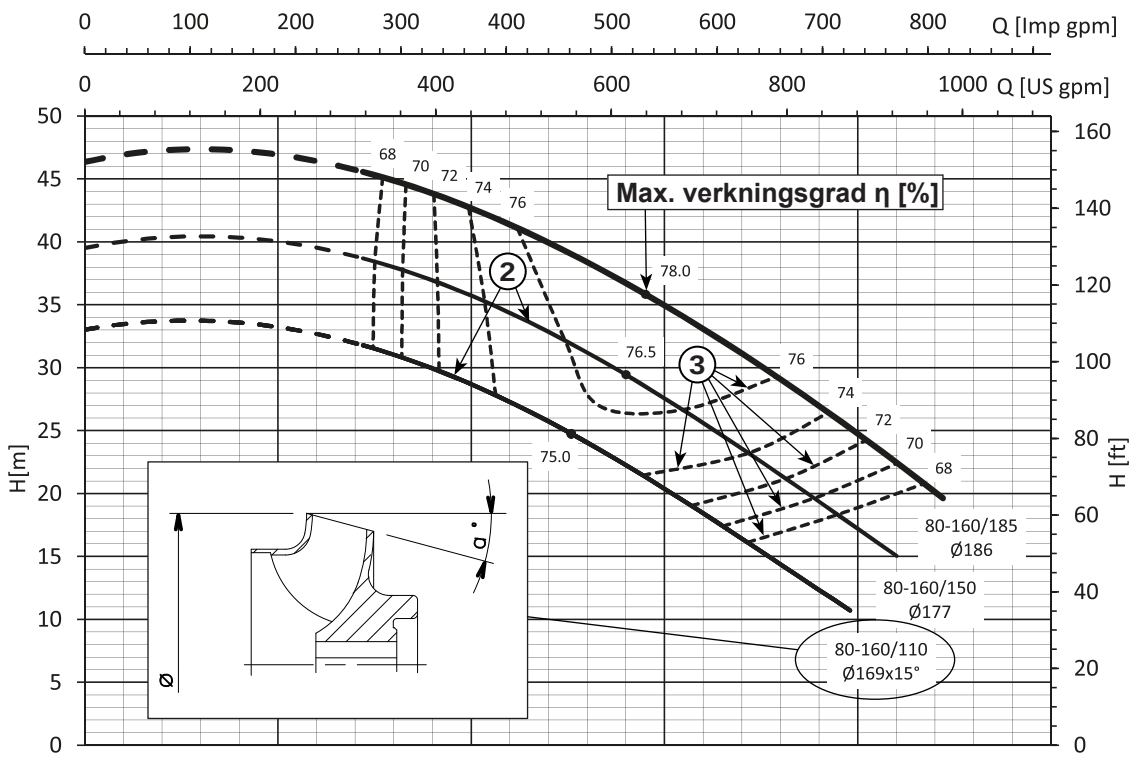
ESH-65-80_4p50-sv_c_th

(1) ● = Maximal pumphjulsdiameter - ○ = Trimmad pumphjulsdiameter (2) Hydraulisk verkningsgrad för pumpen.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
IDENTIFIERING AV PUMPHJULETS TYP





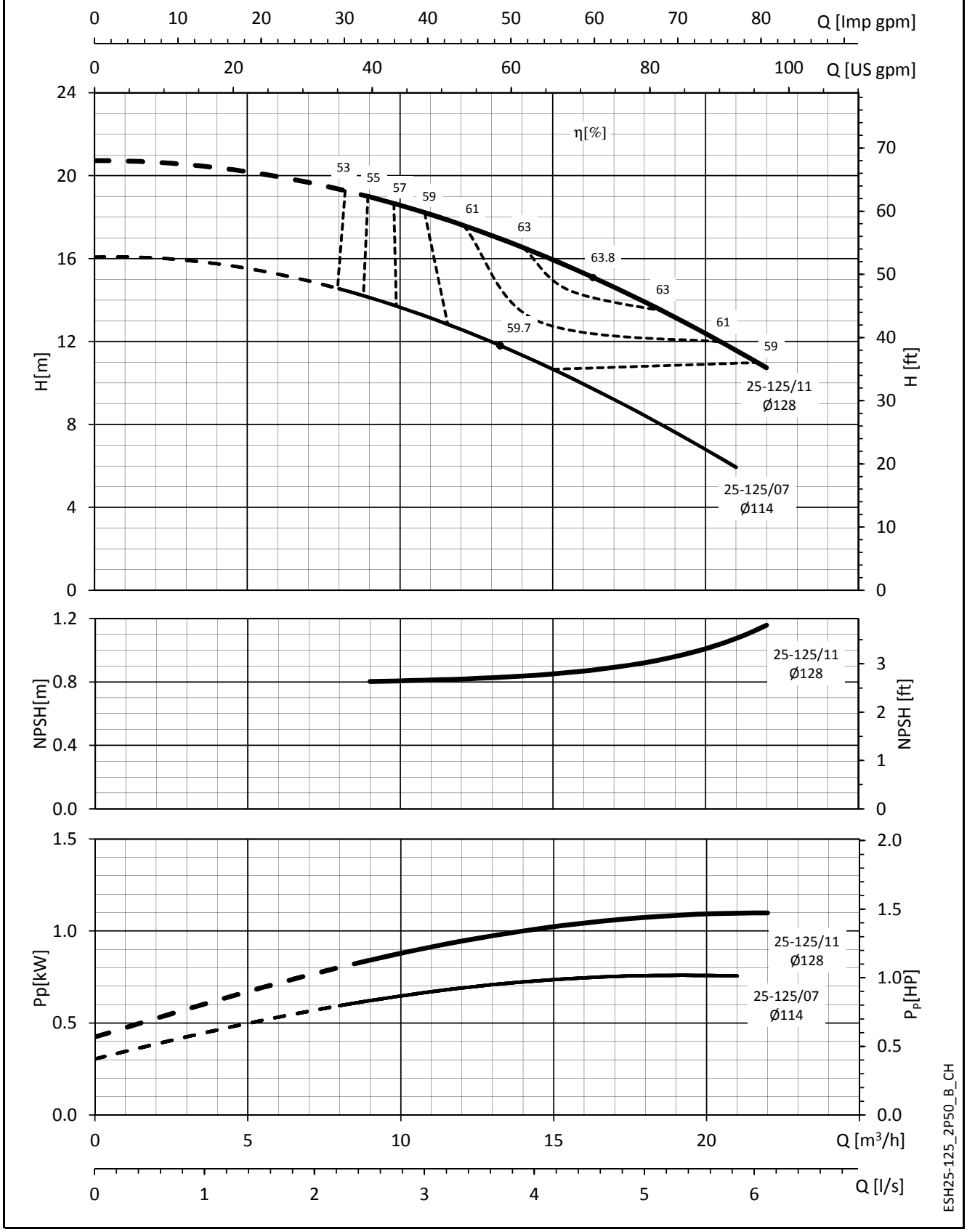
REF.	TYP	BESKRIVNING
①	———	Driftområde vid maximal pumphjulsdiameter
②	———	Driftområde vid optimerad/nedsvarvad pumphjulsdiameter
③	- - - - -	ISO verkningsgradskurvor

04940_C_SC

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 25-125	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

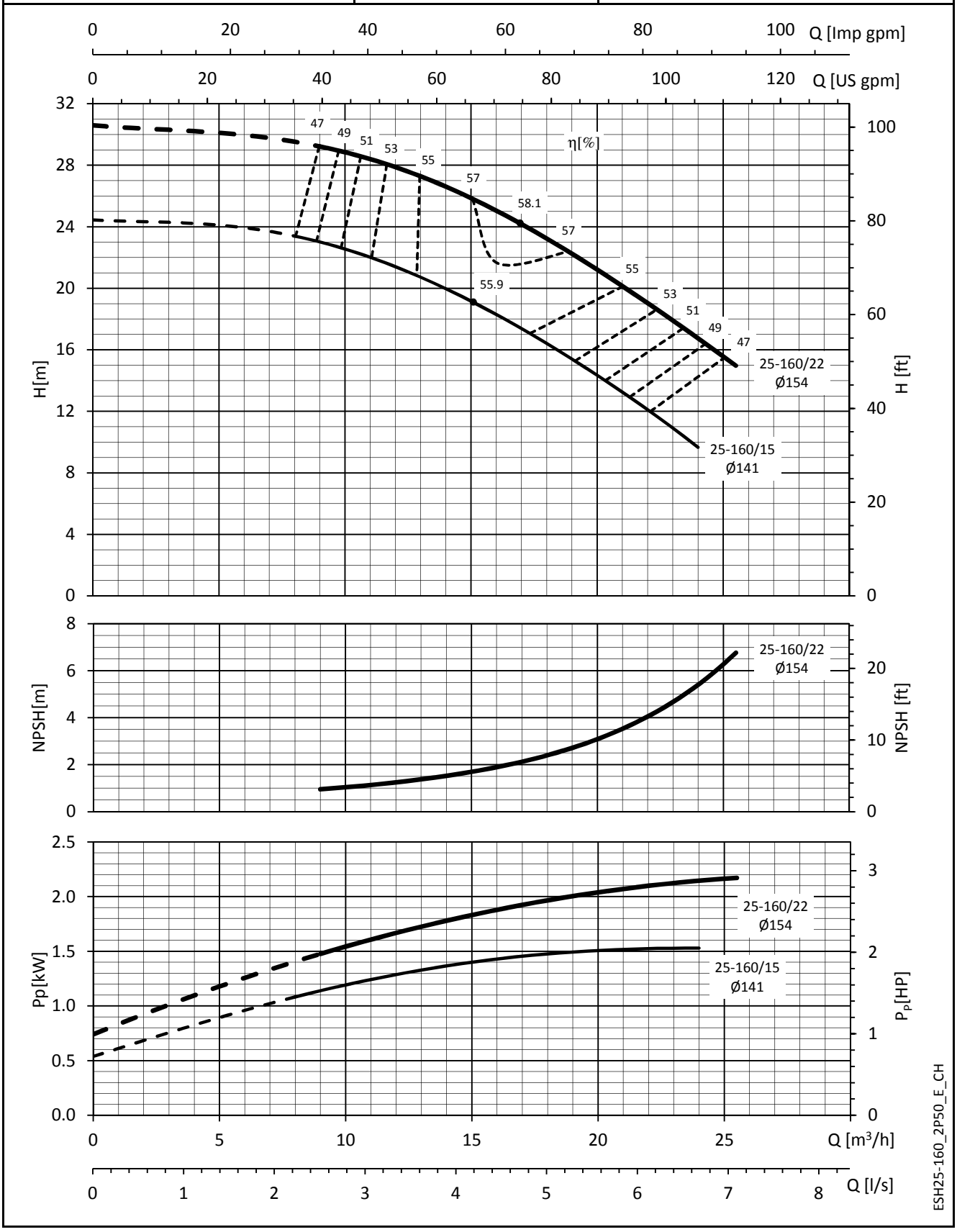


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 25-160	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

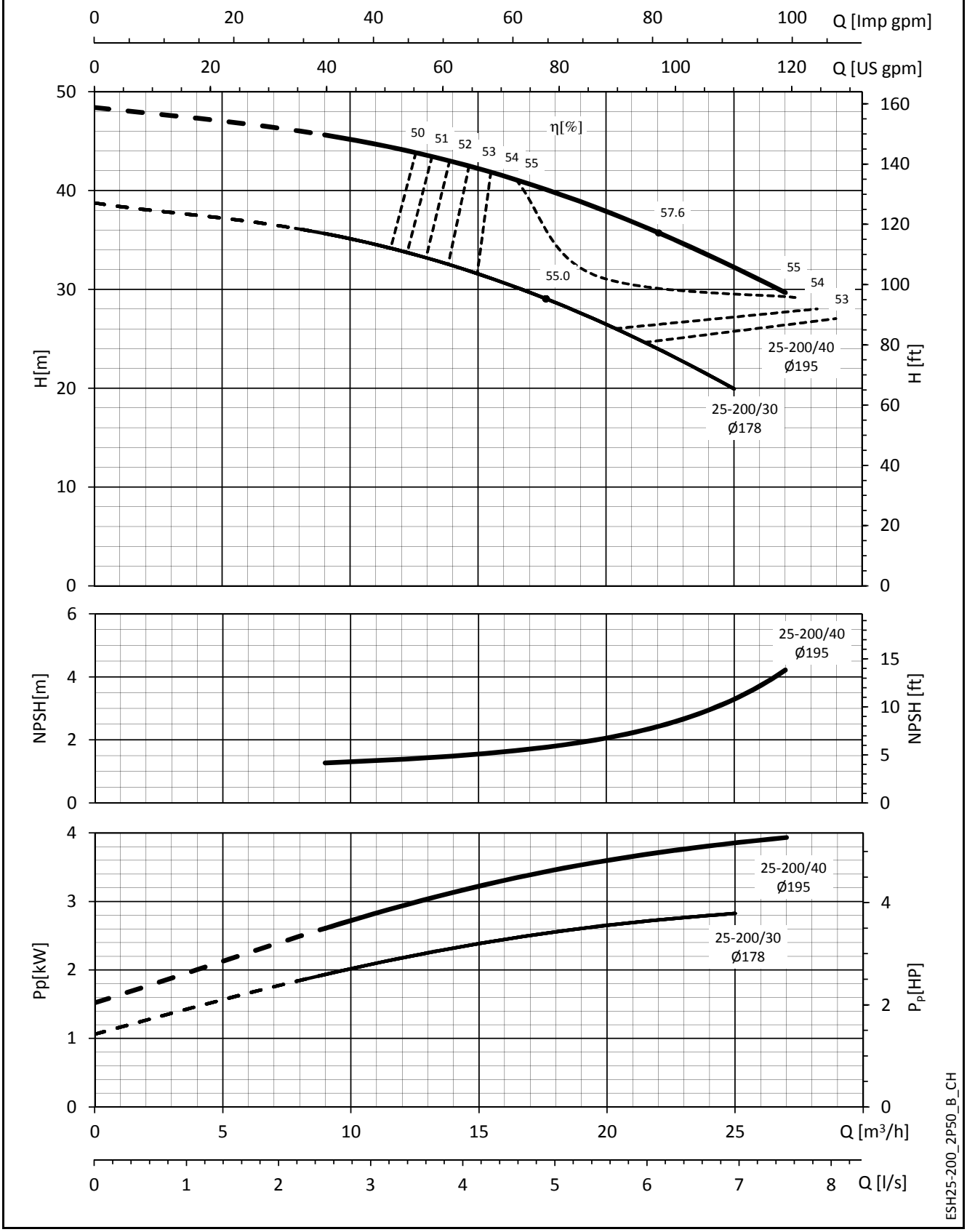


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 25-200	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

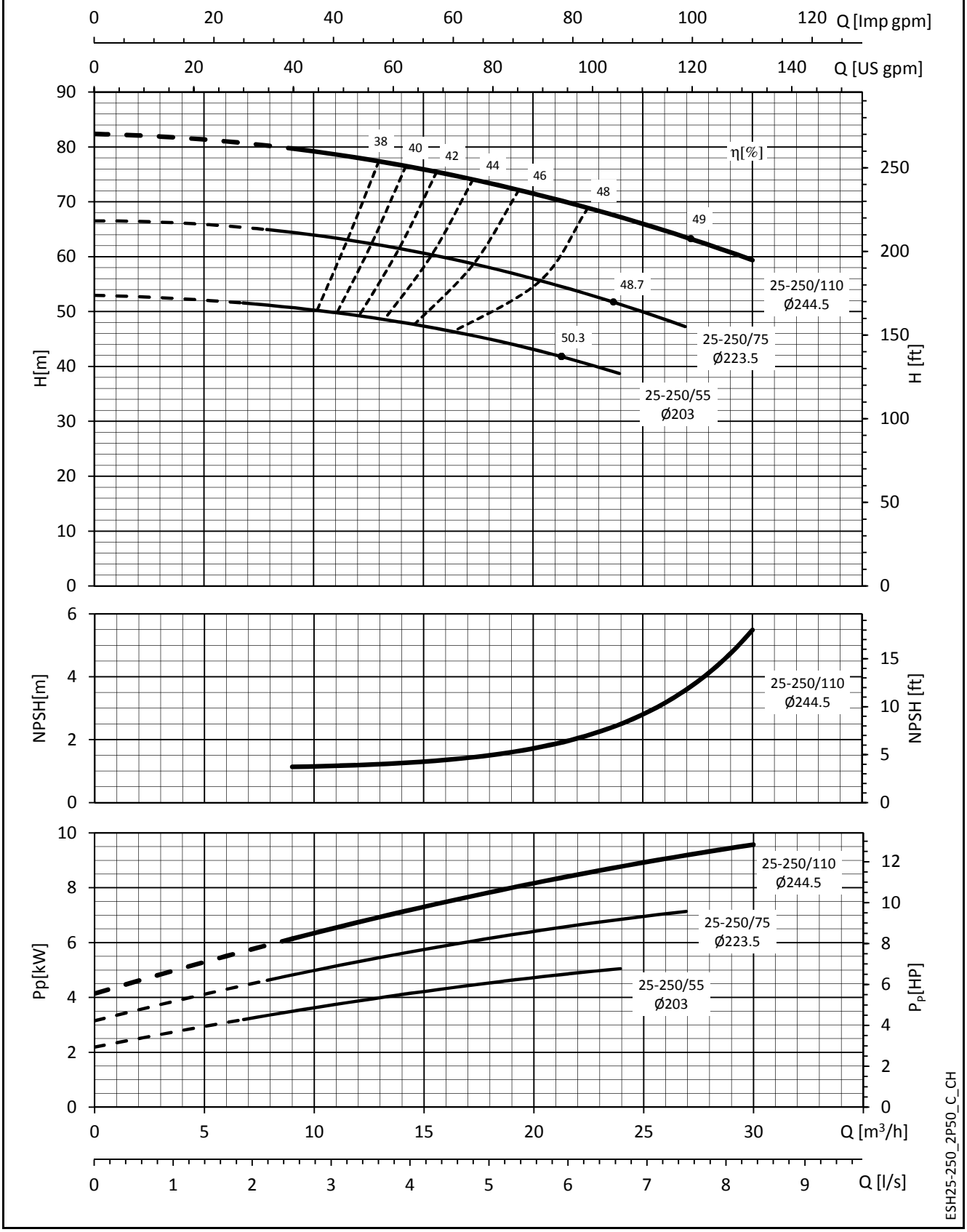


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 25-250	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

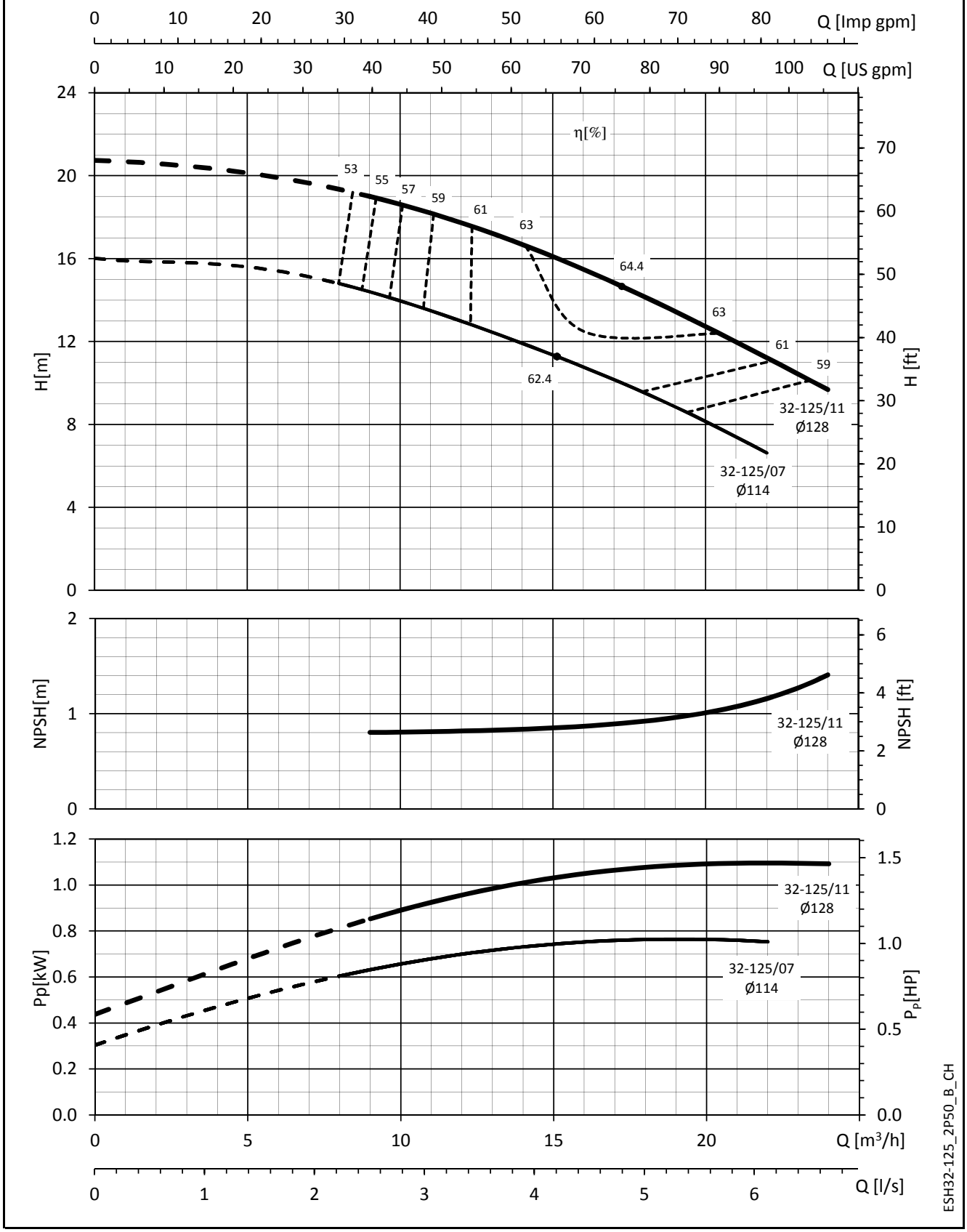


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 32-125	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

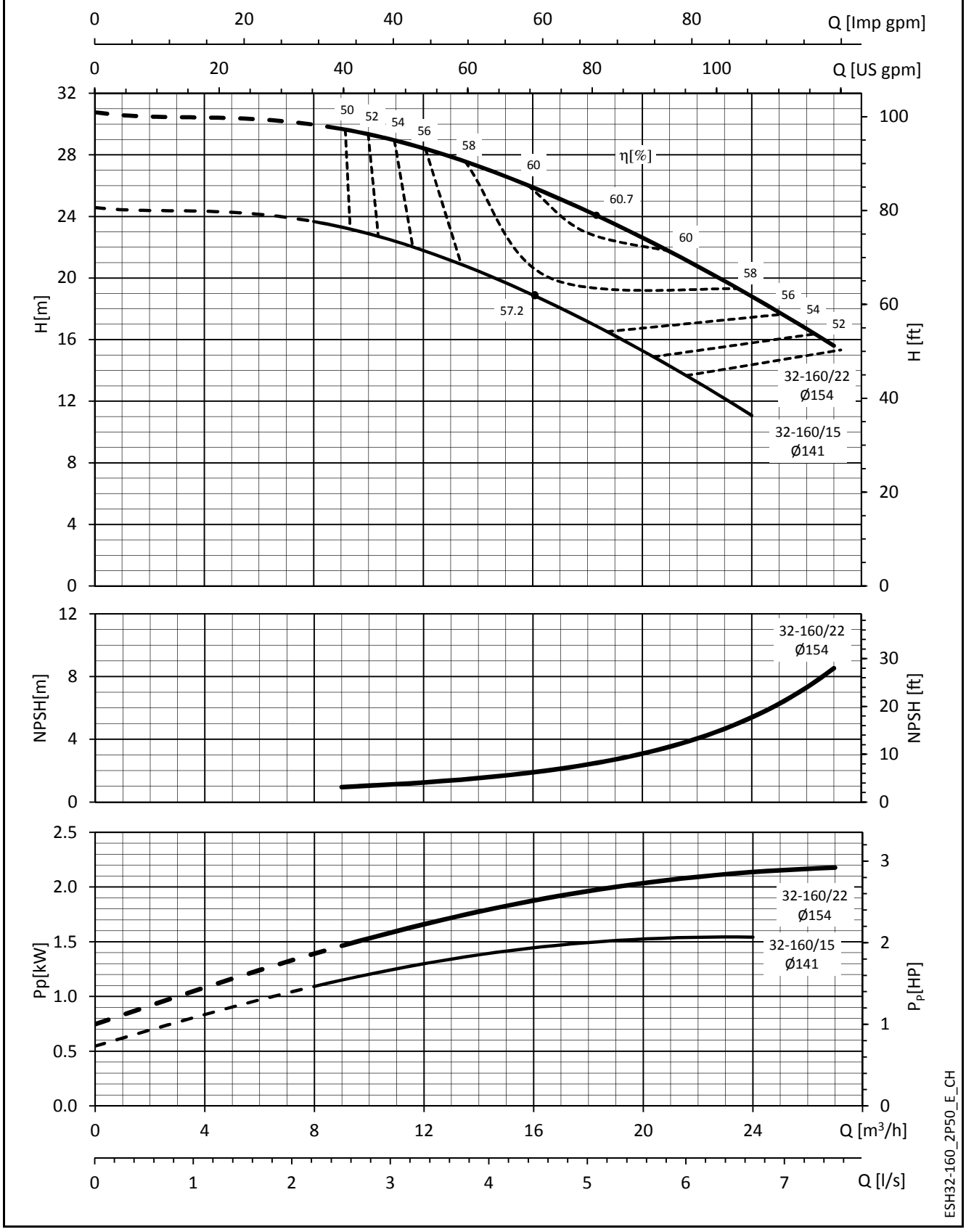


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 32-160	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

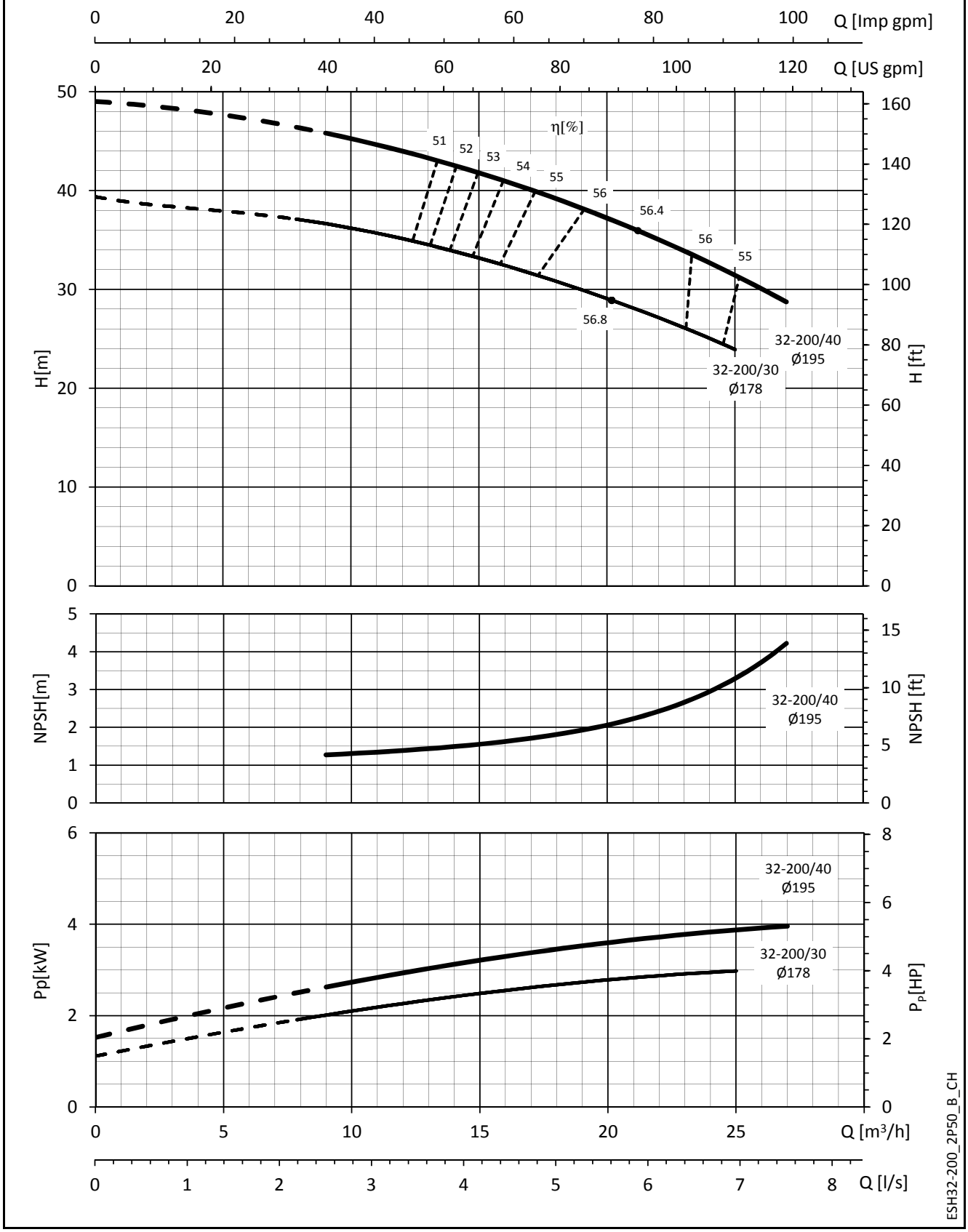


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 32-200	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

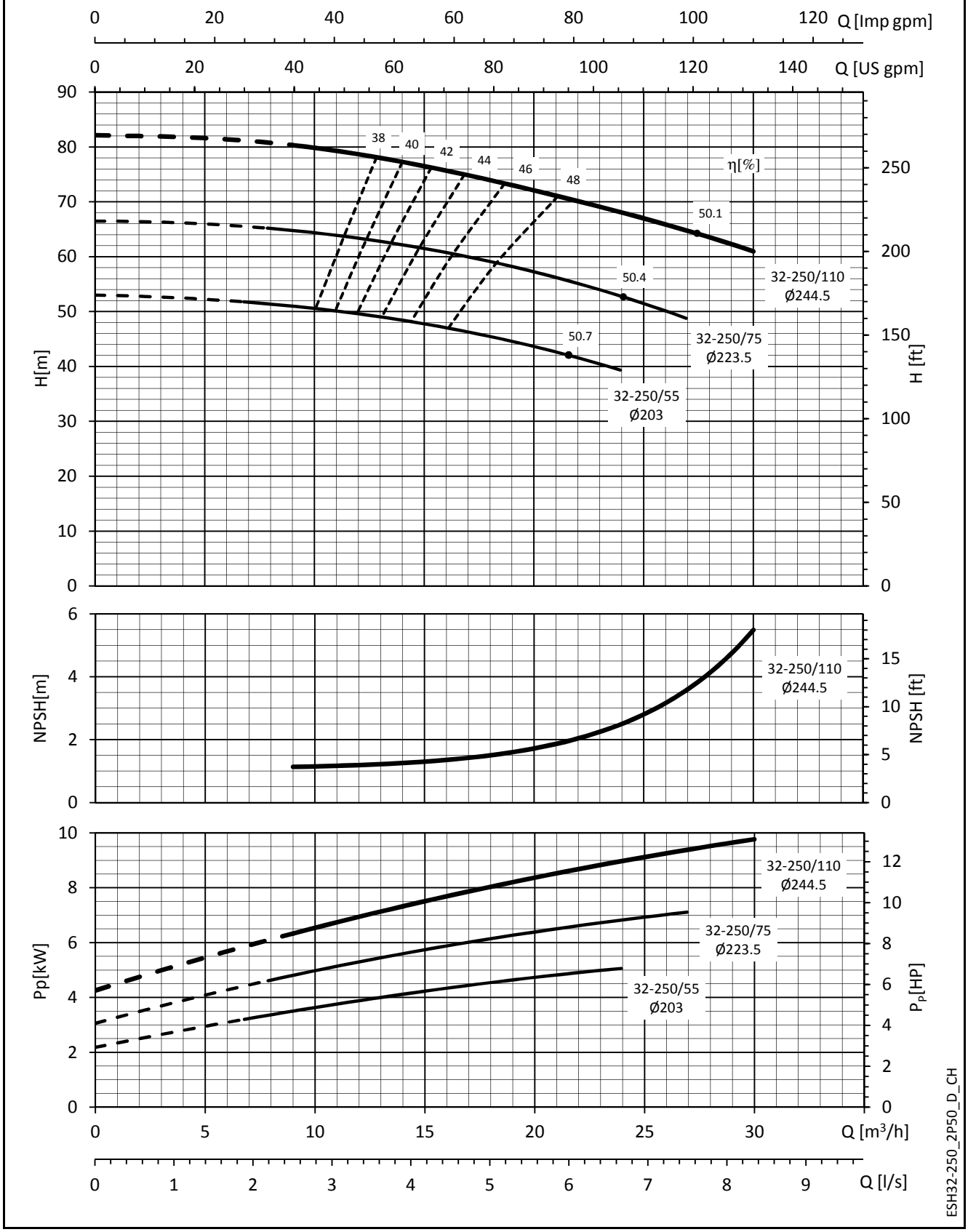


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 32-250	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

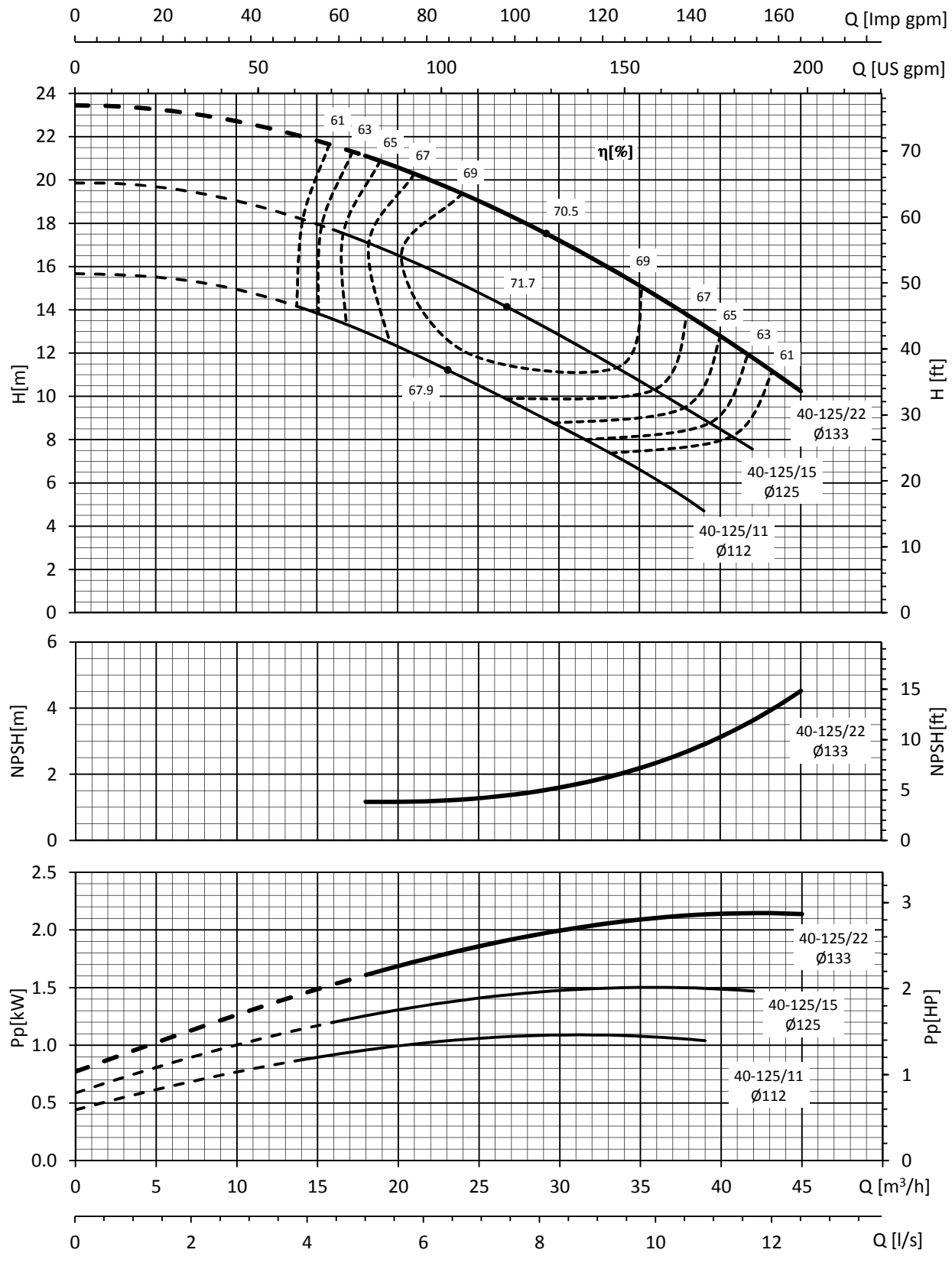


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 40-125	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

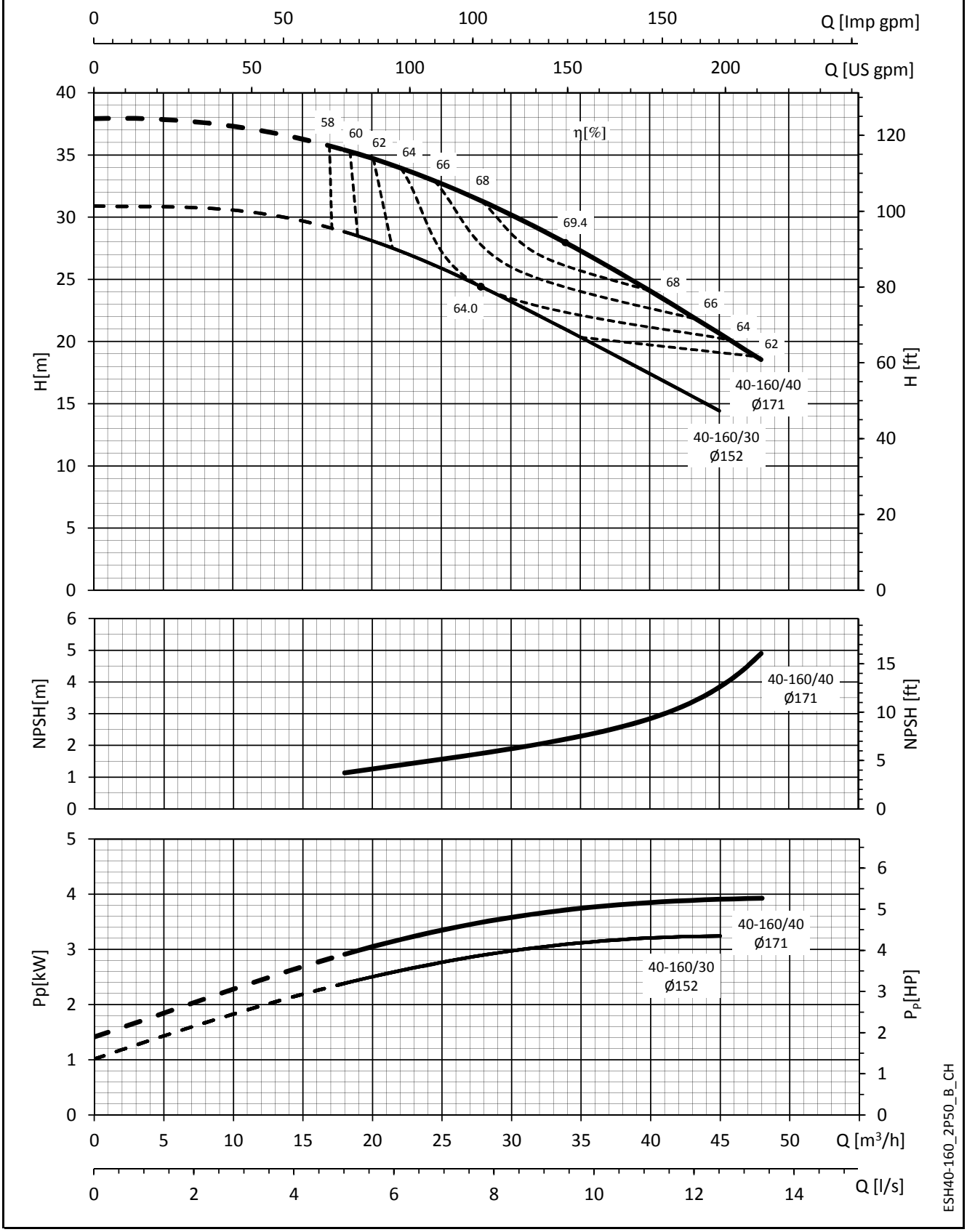


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 40-160	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

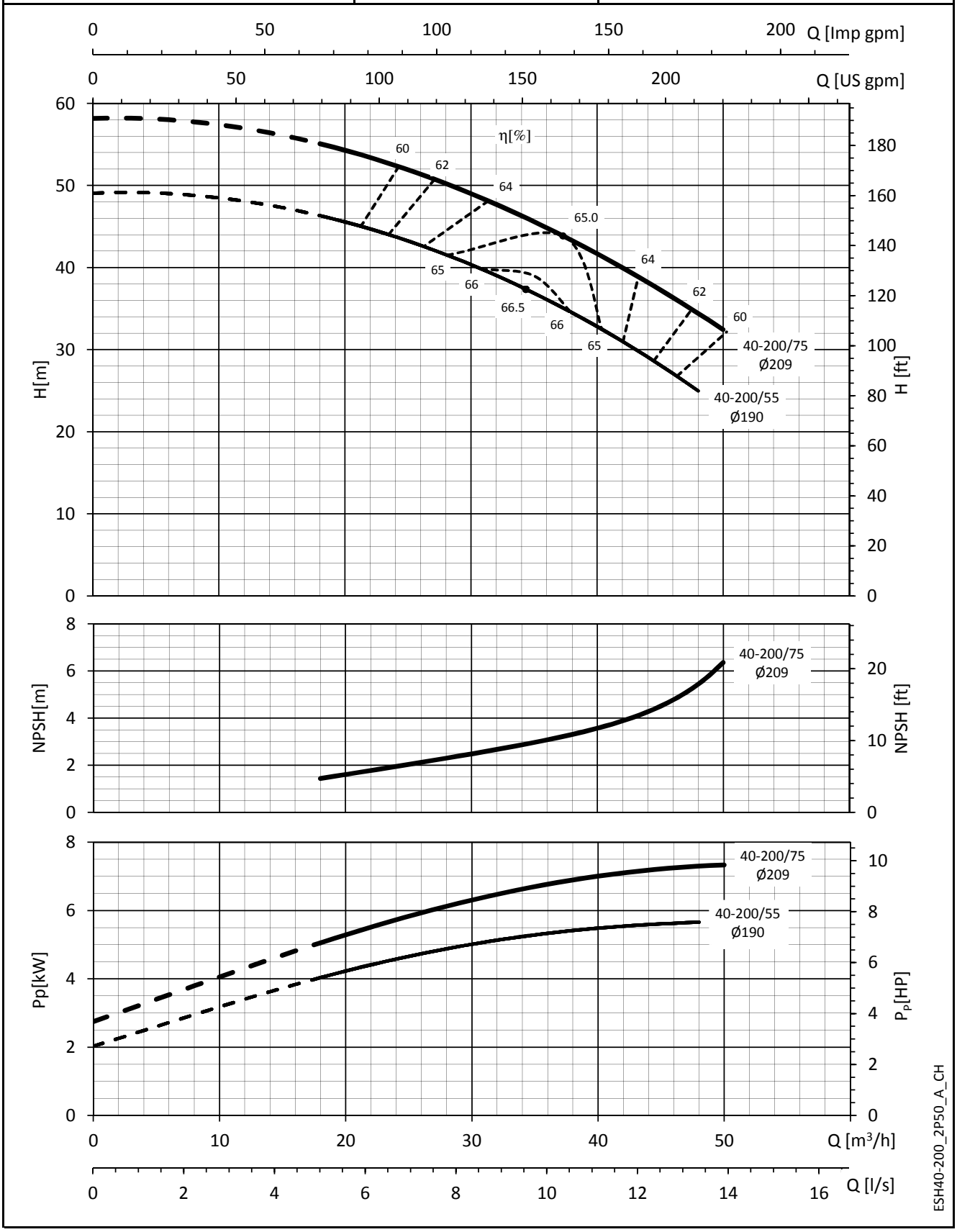


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 40-200	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

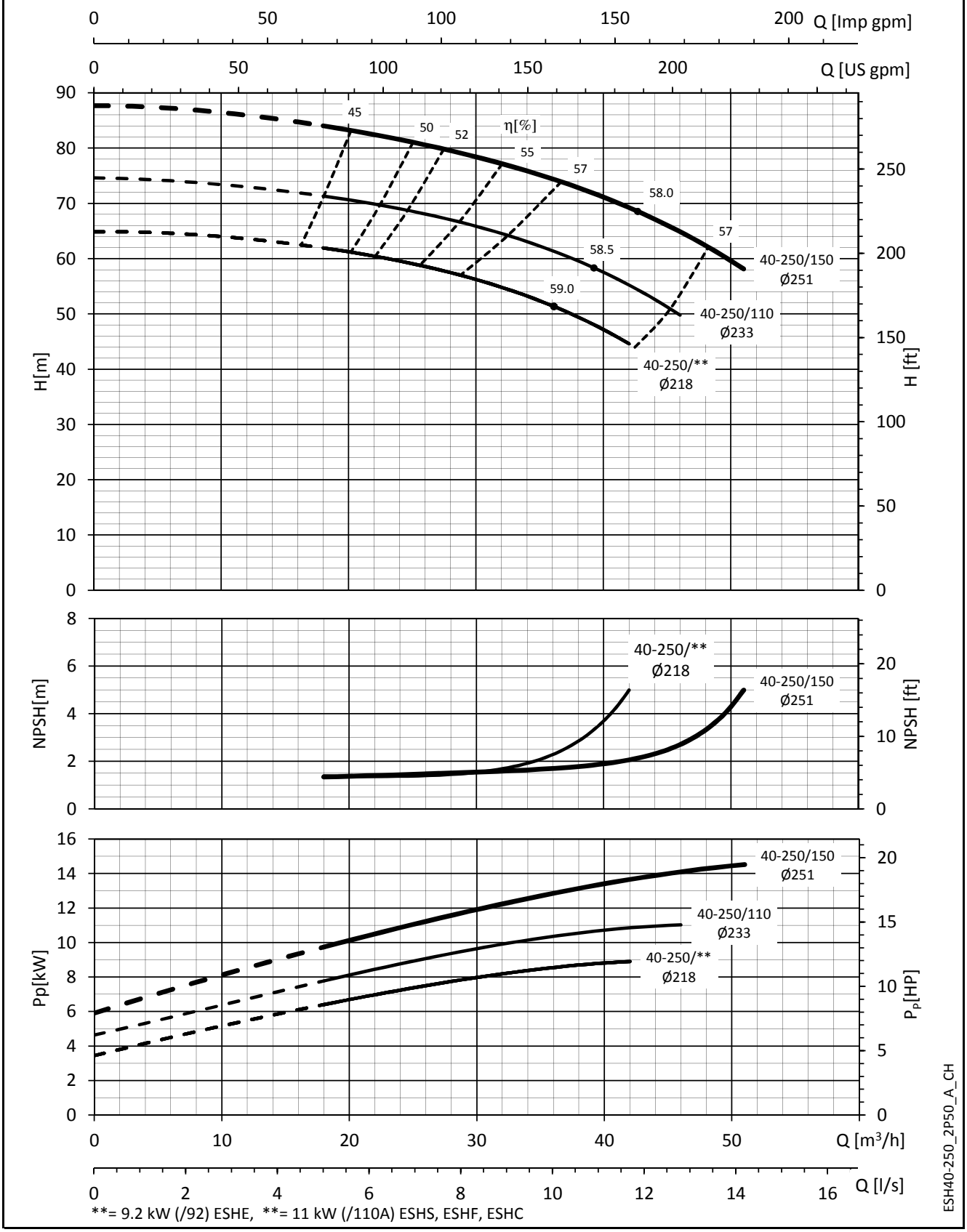


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 40-250	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

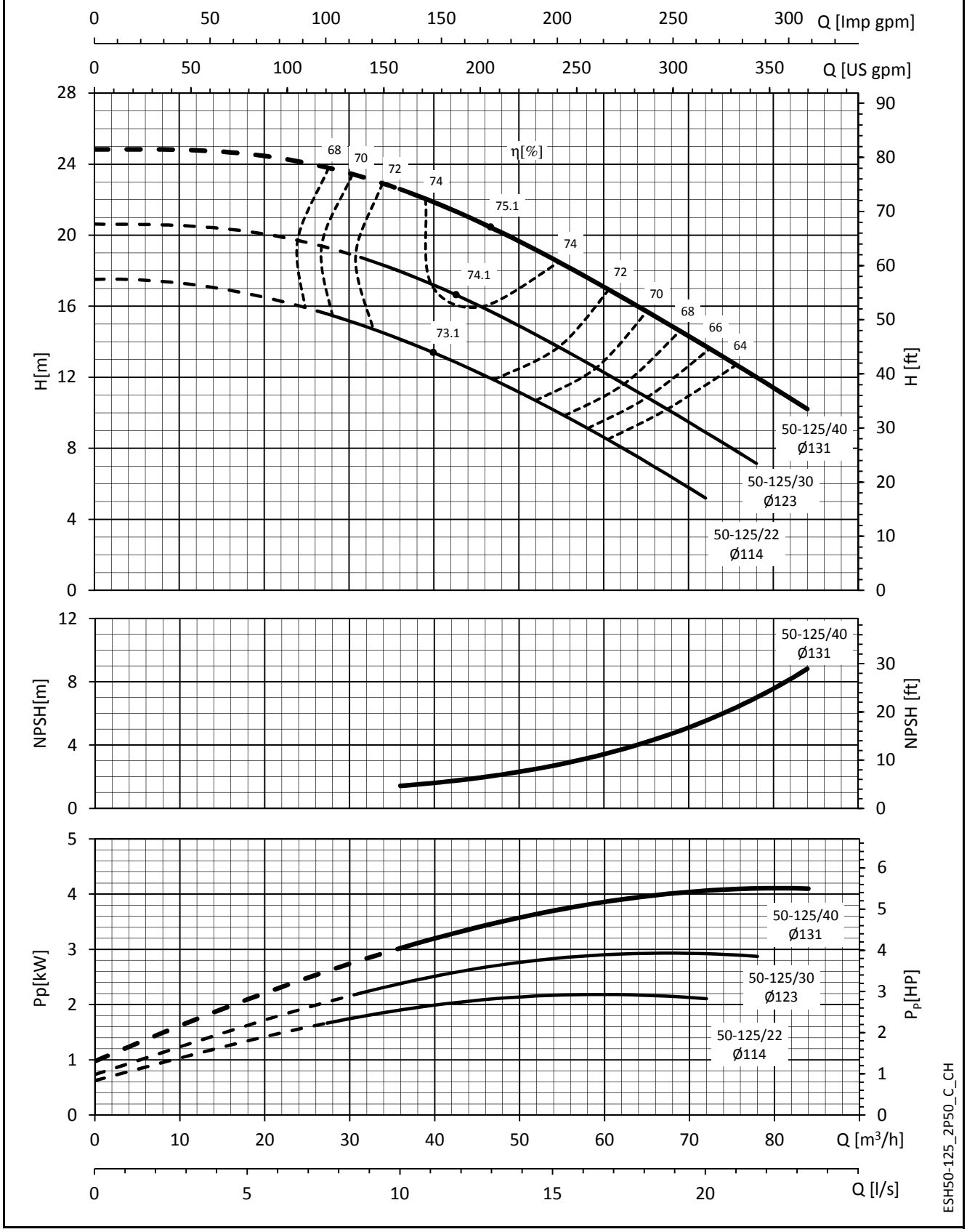


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 50-125	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

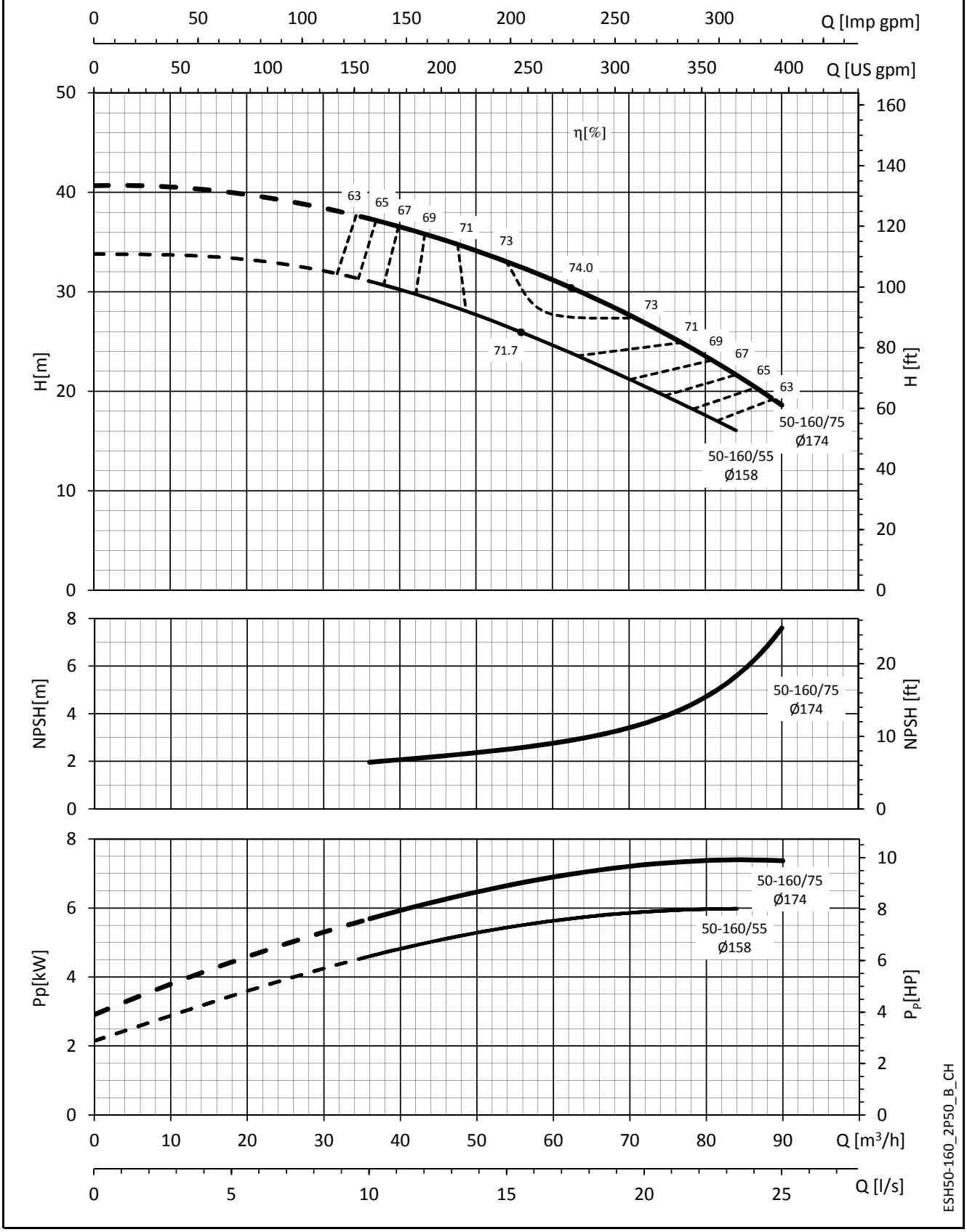


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 50-160	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

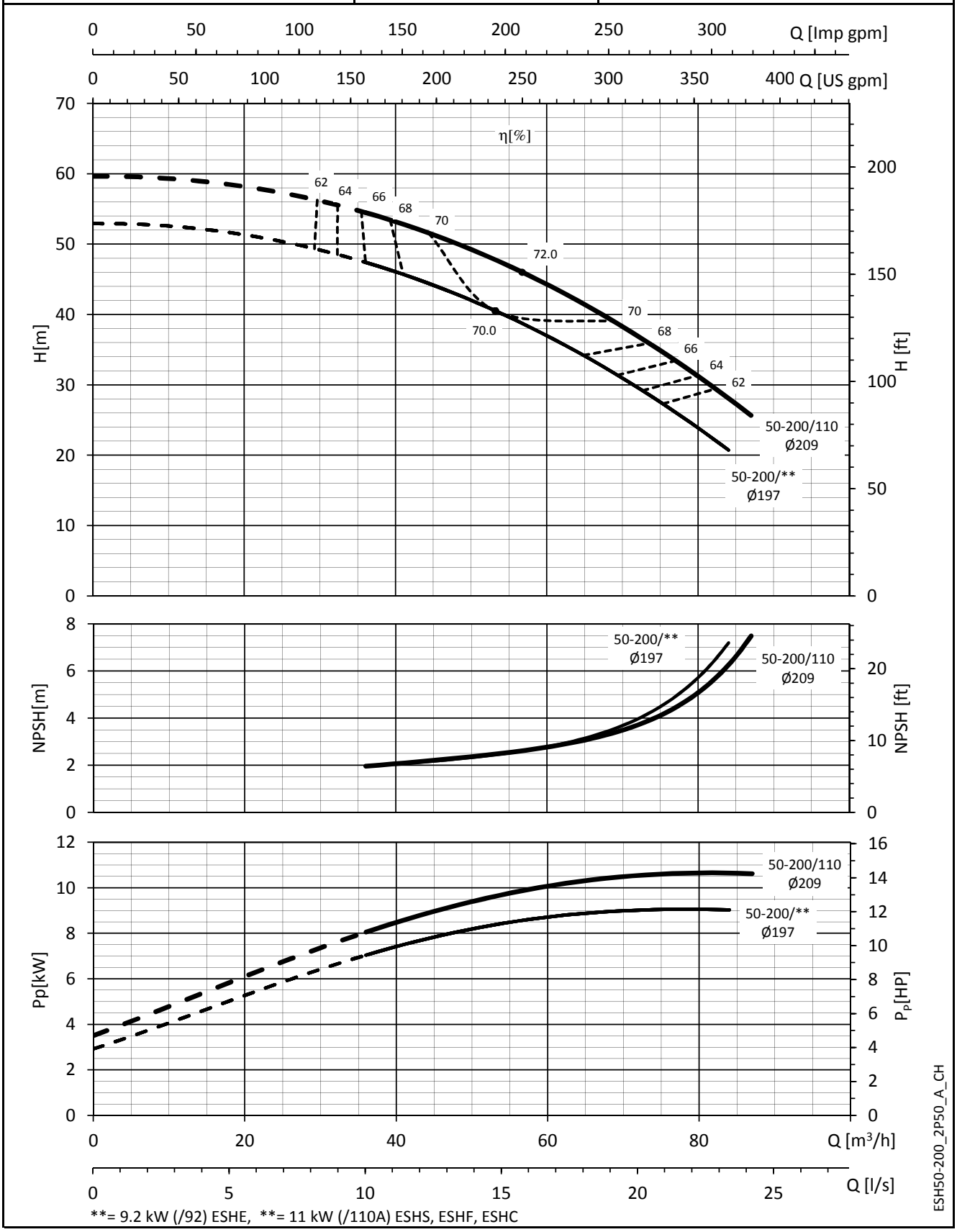


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 50-200	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

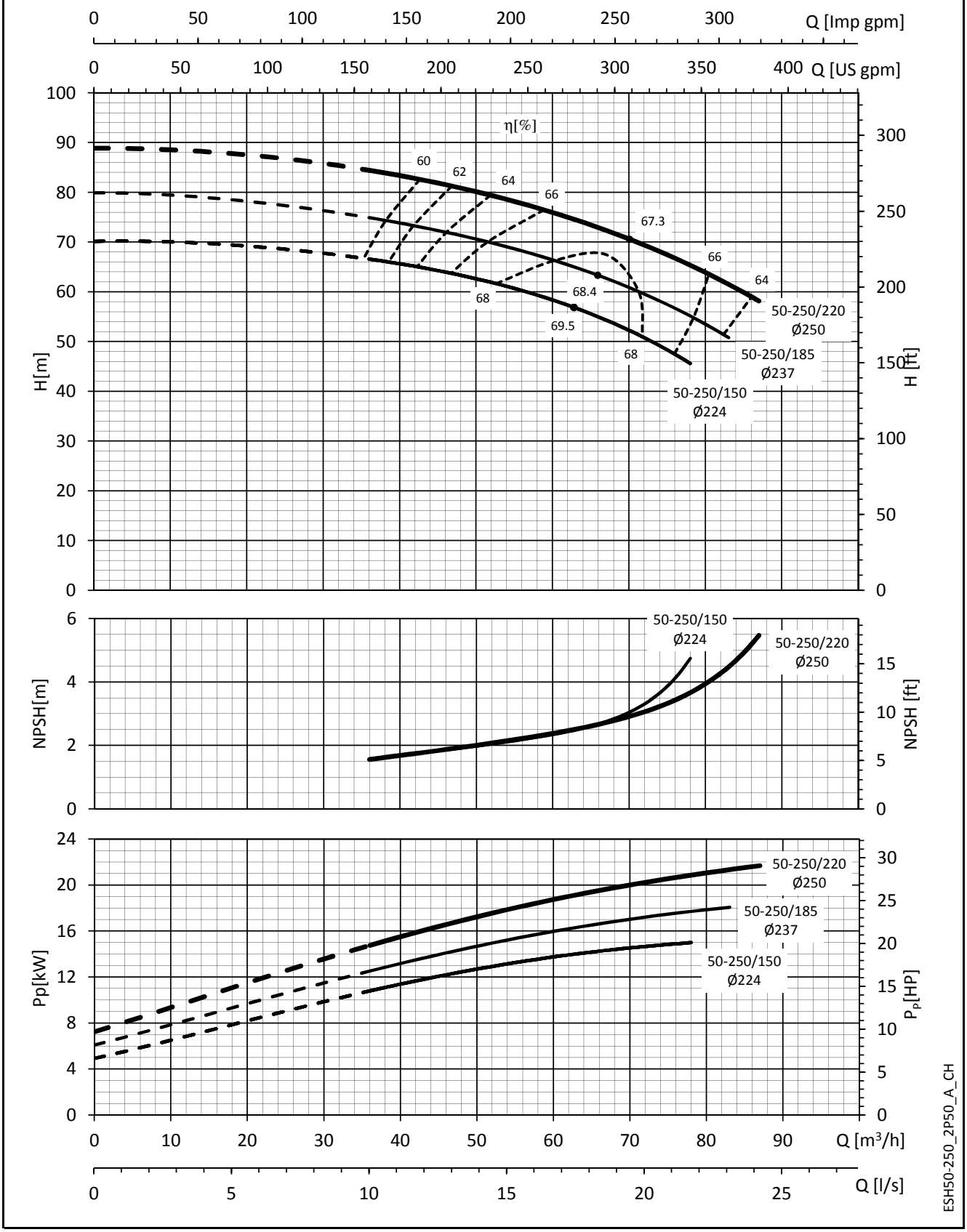


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

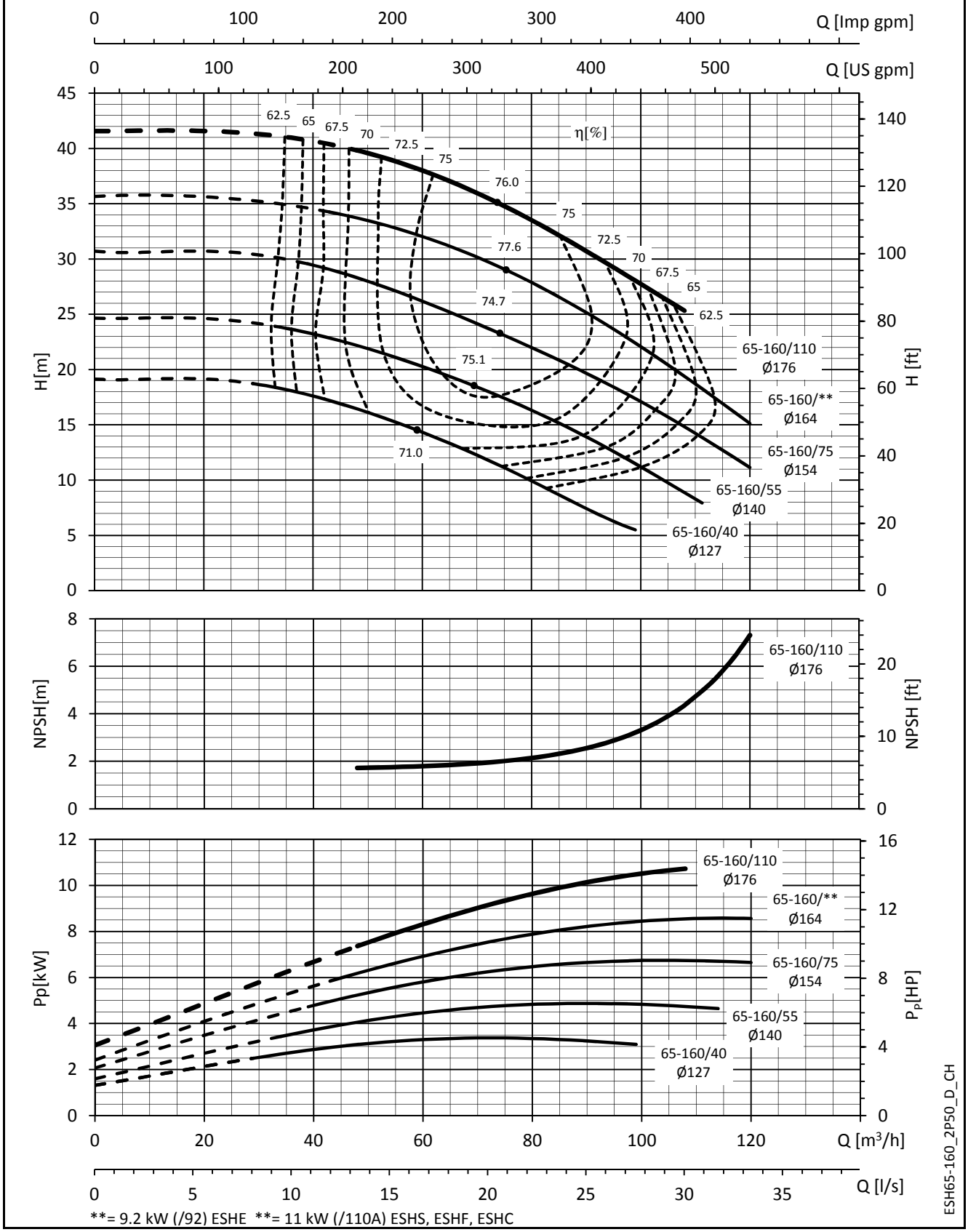
ESH 50-250	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 65-160	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

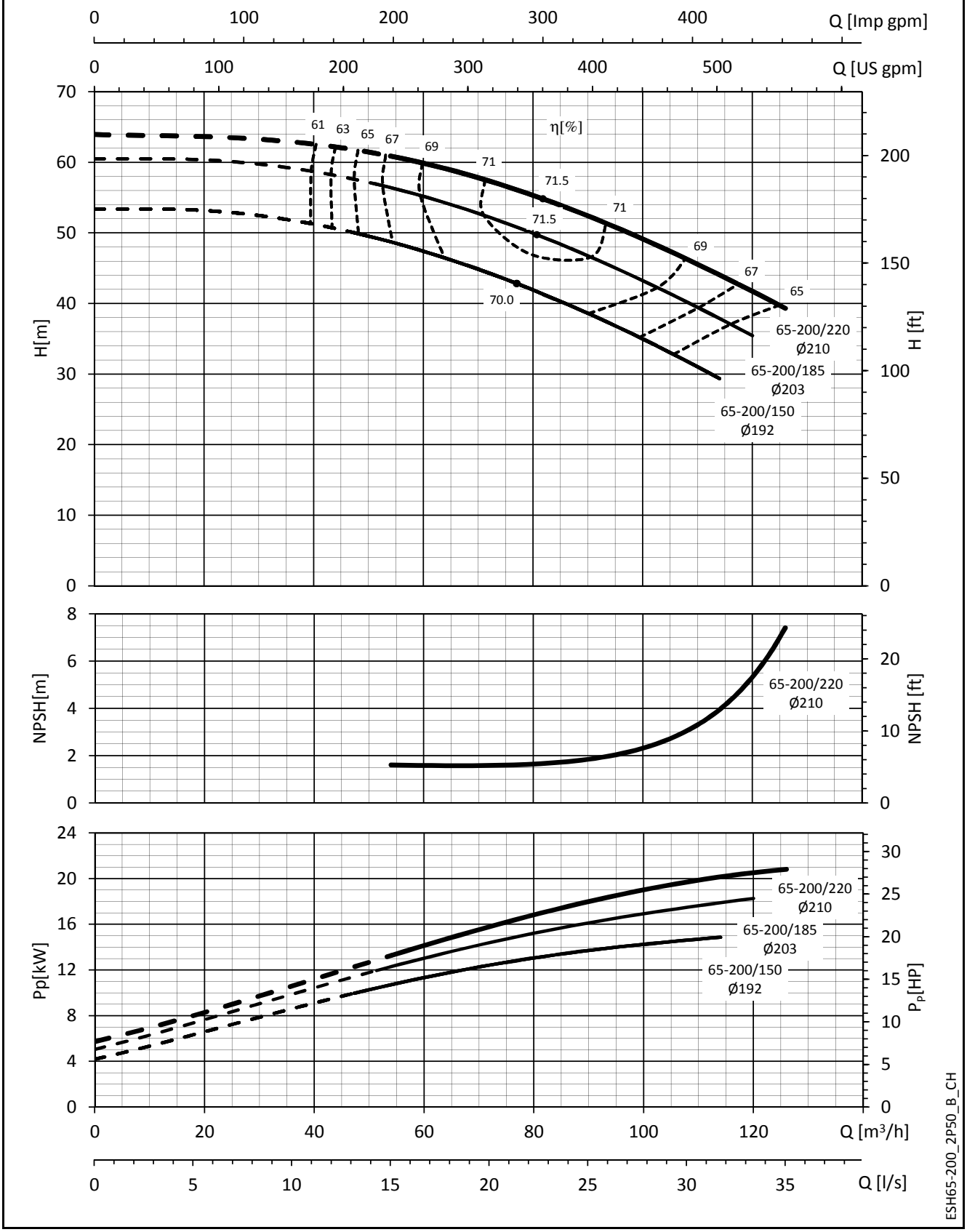


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 65-200	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

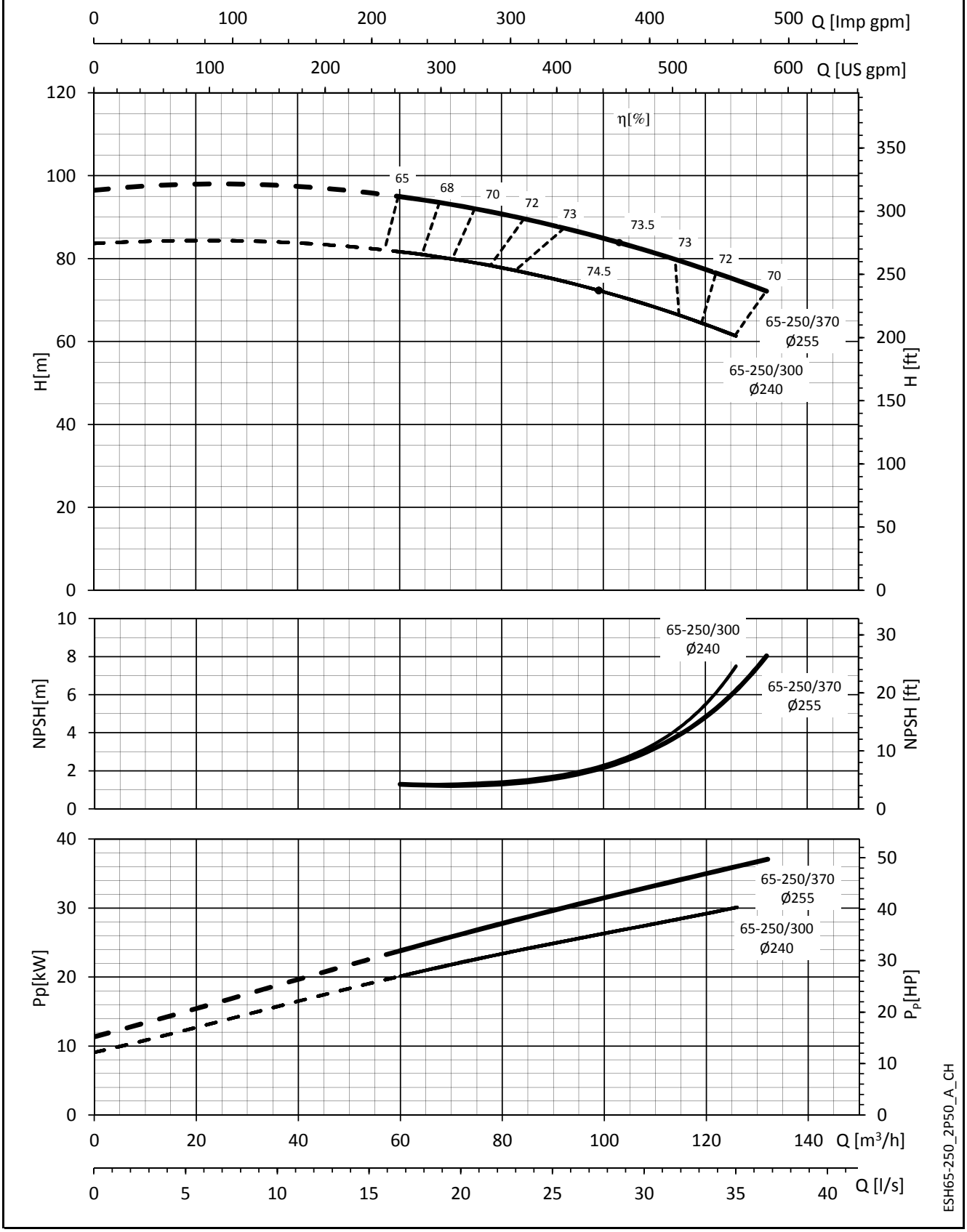


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 65-250	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

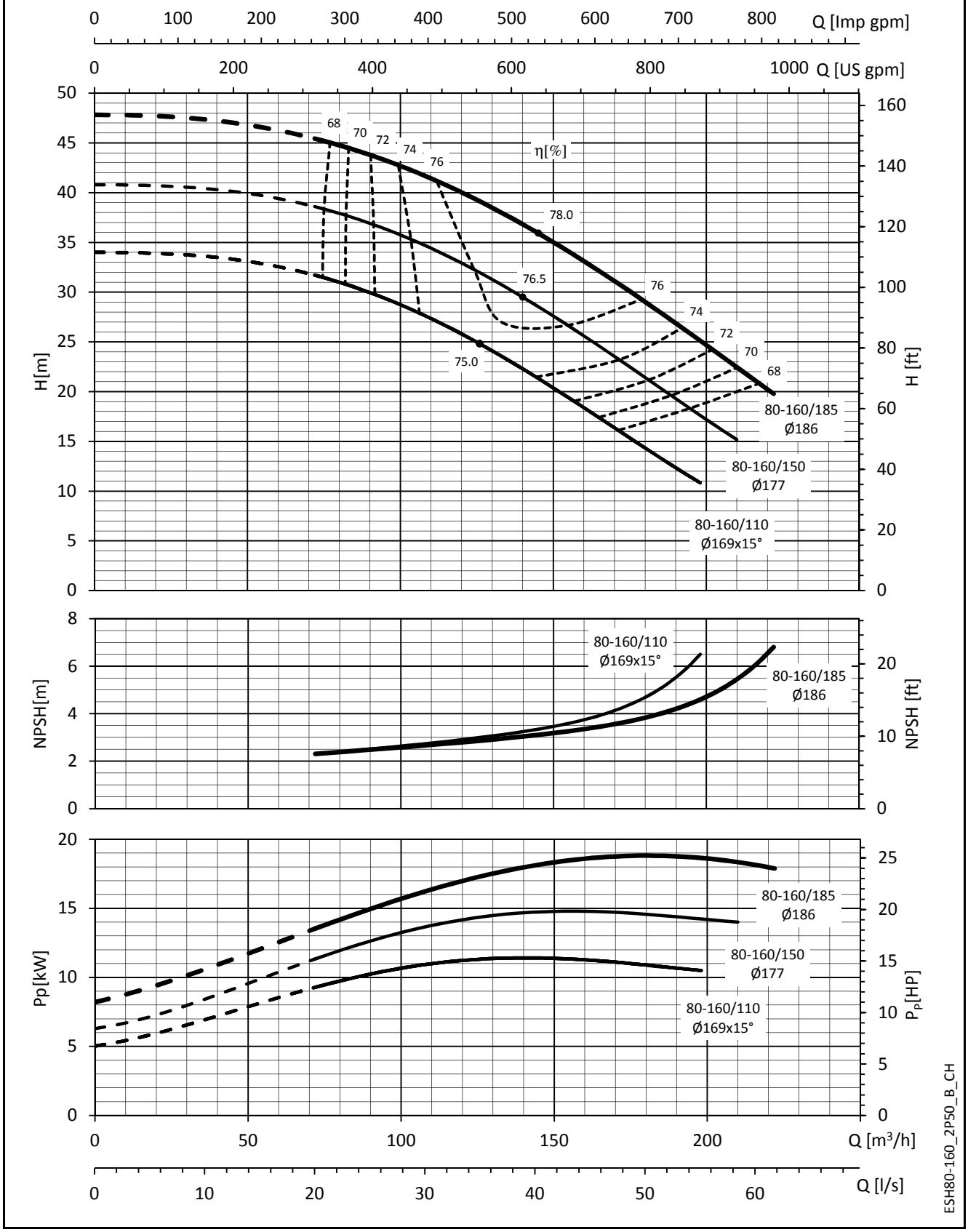


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 80-160	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

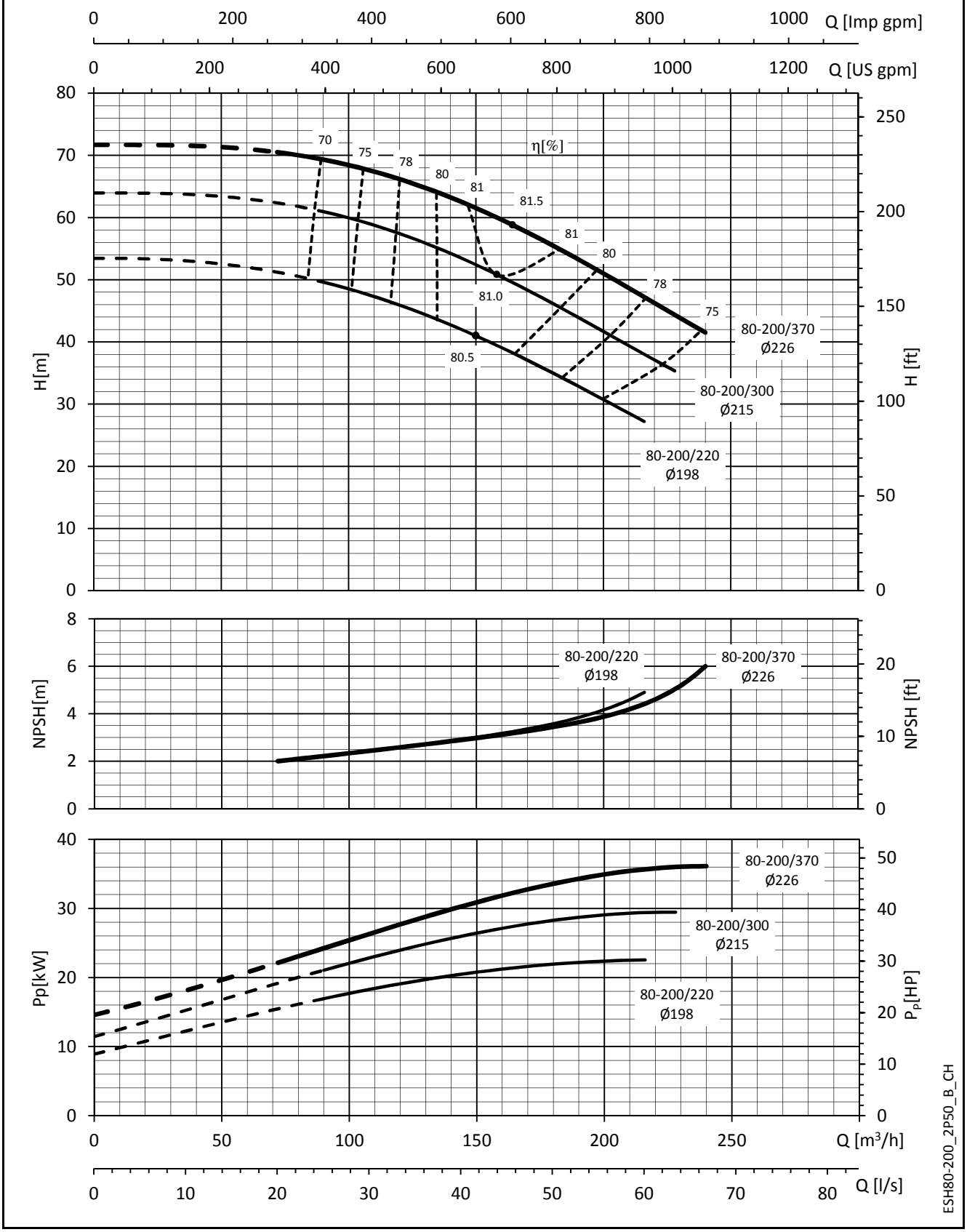


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 80-200	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

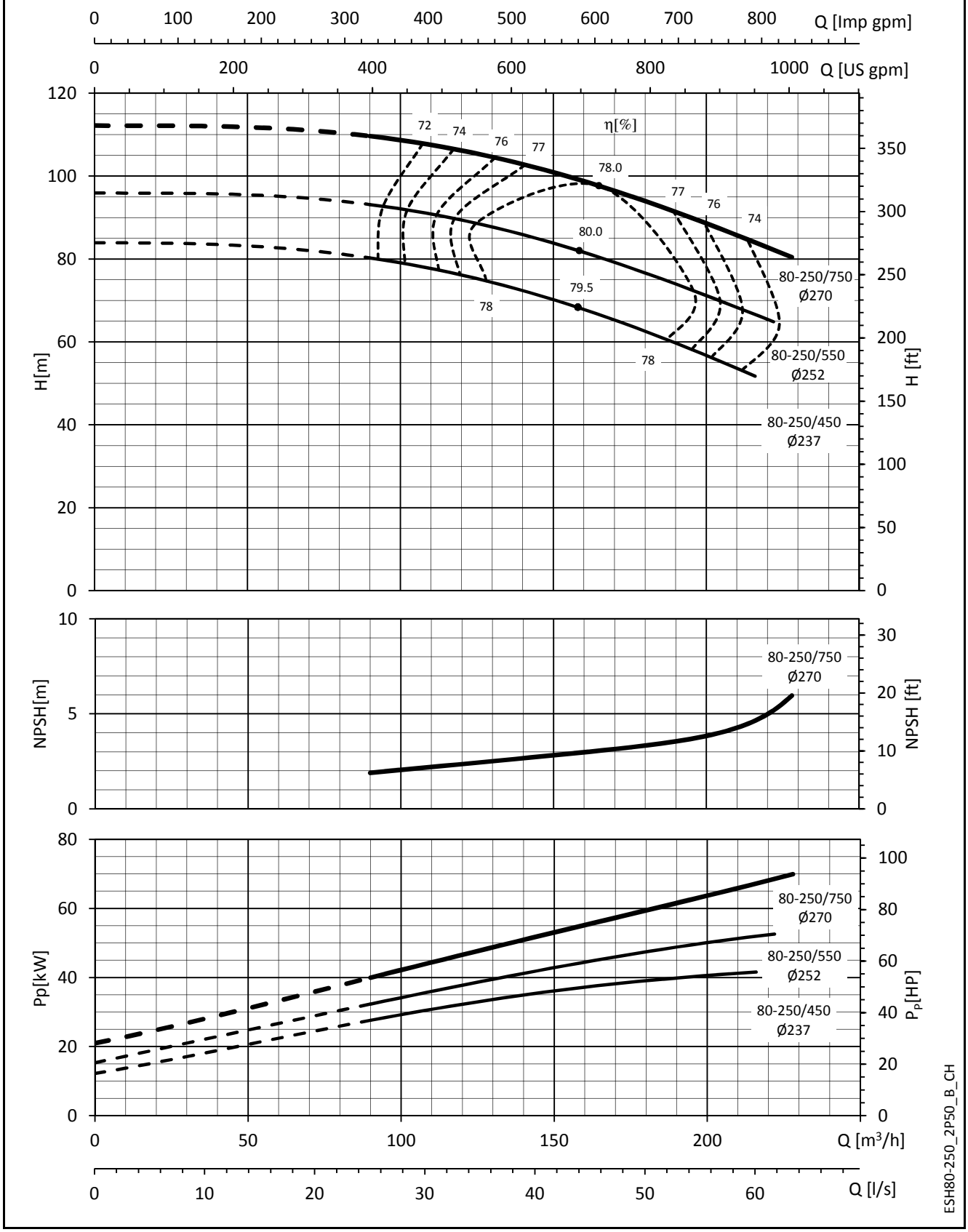


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 2 POLER

ESH 80-250	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

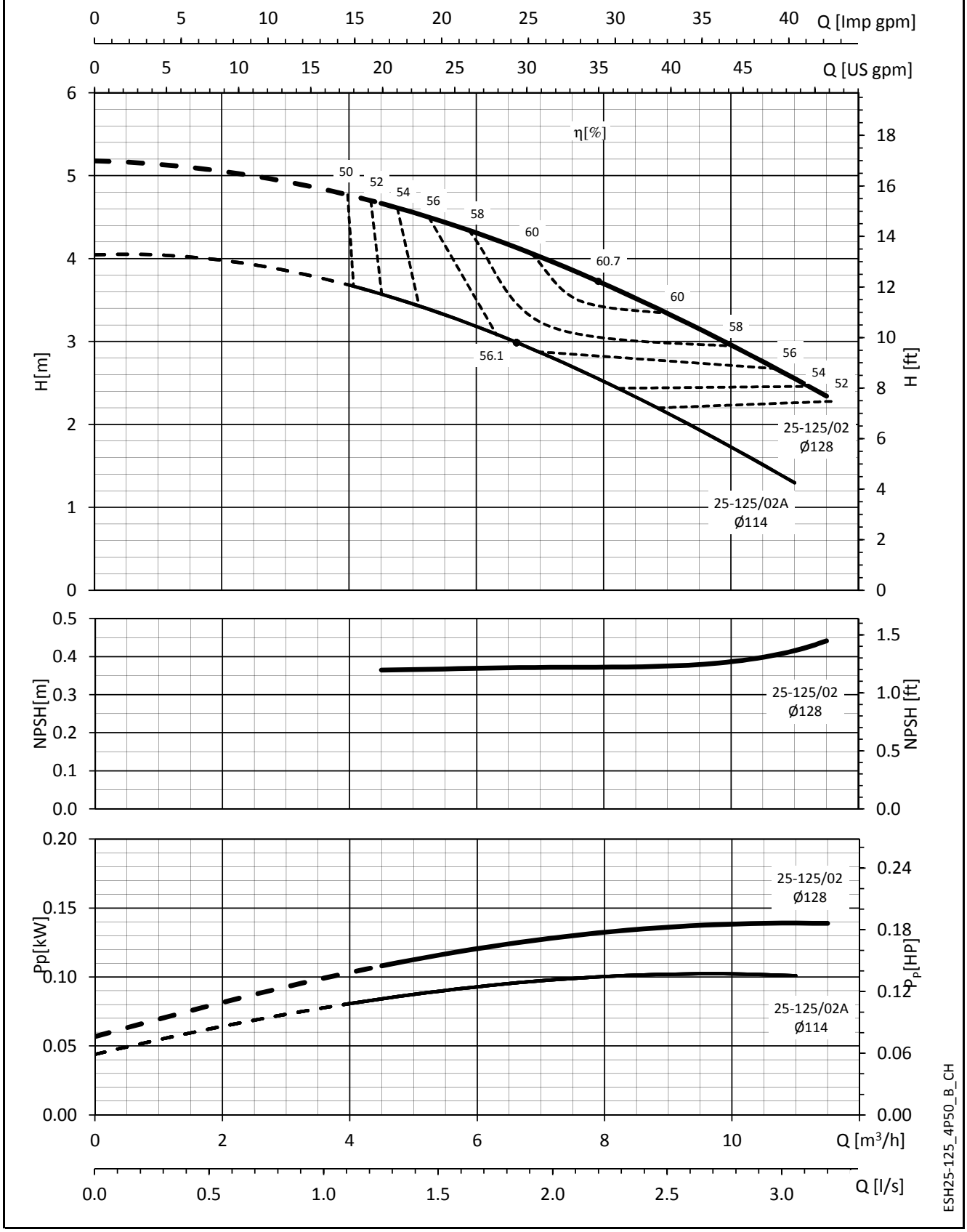


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 25-125	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

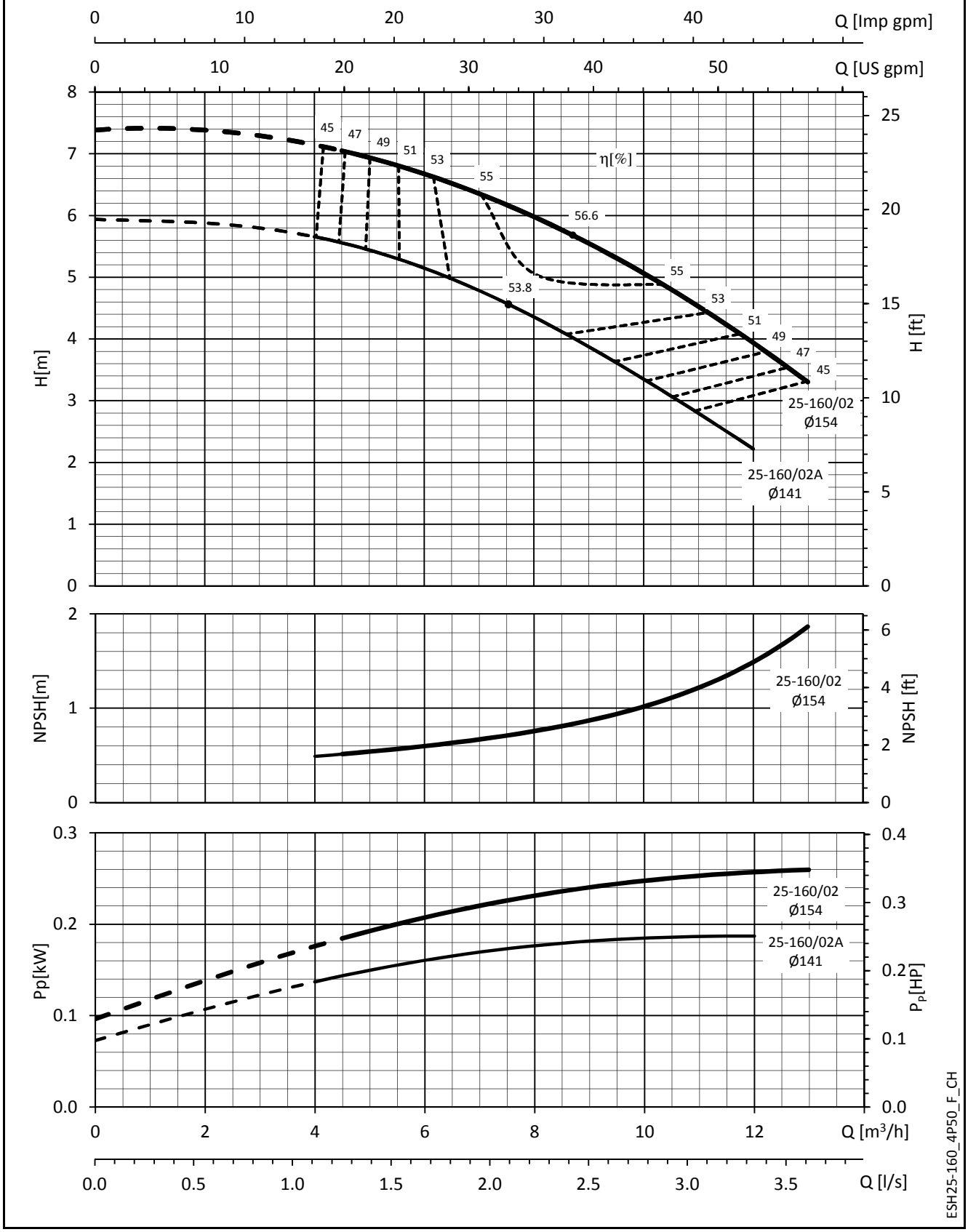


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 25-160	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

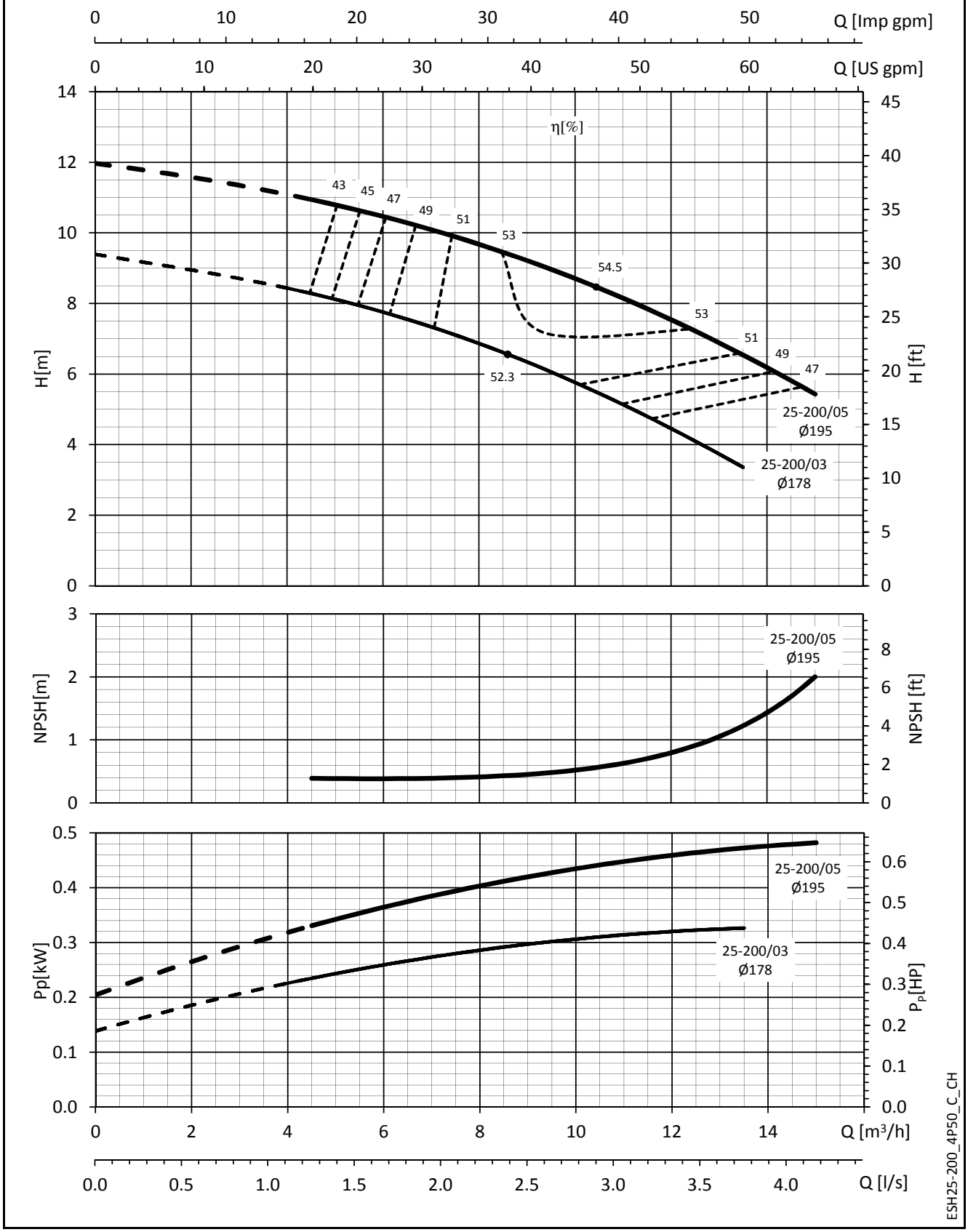


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 25-200	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

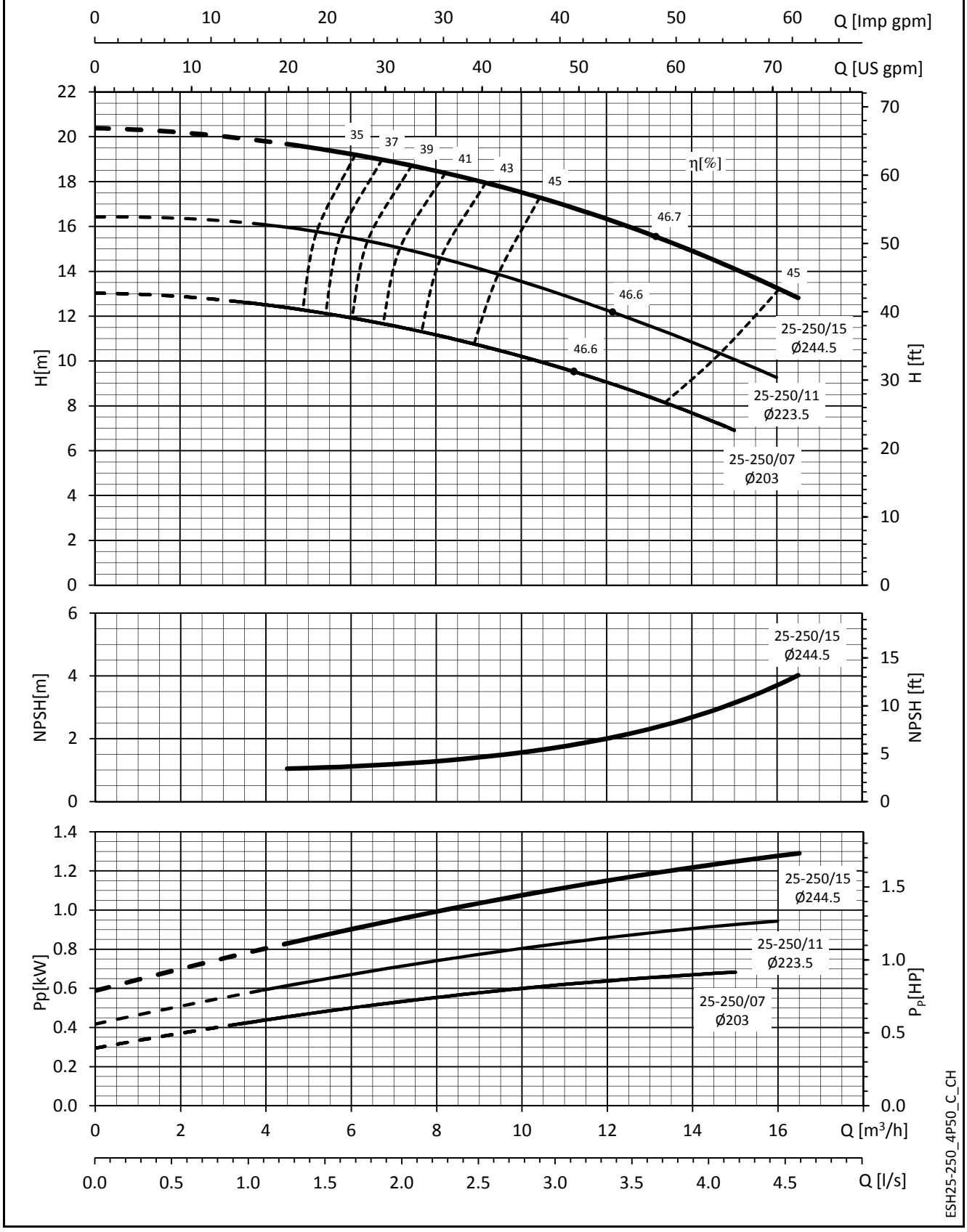


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 25-250	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

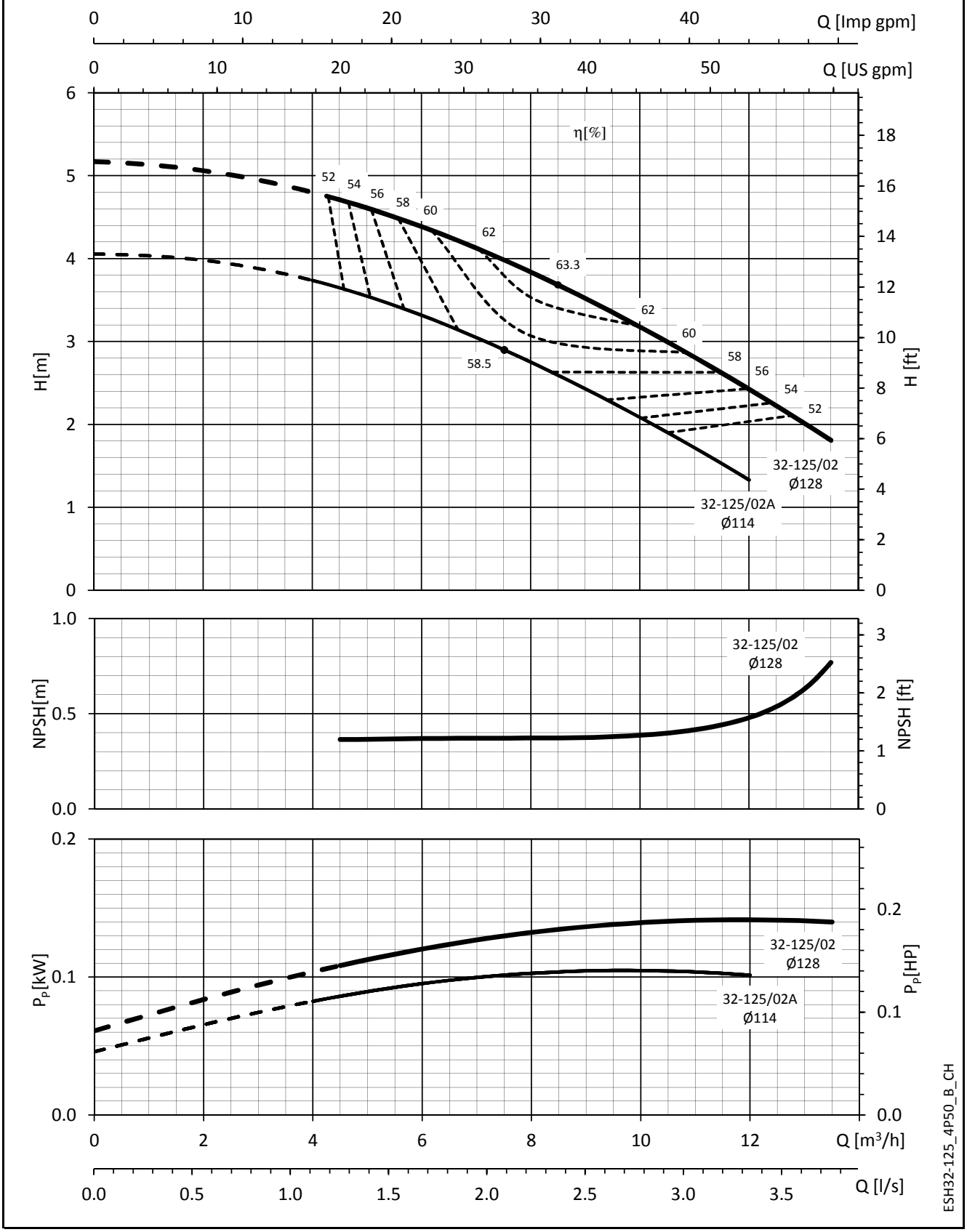


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 32-125	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

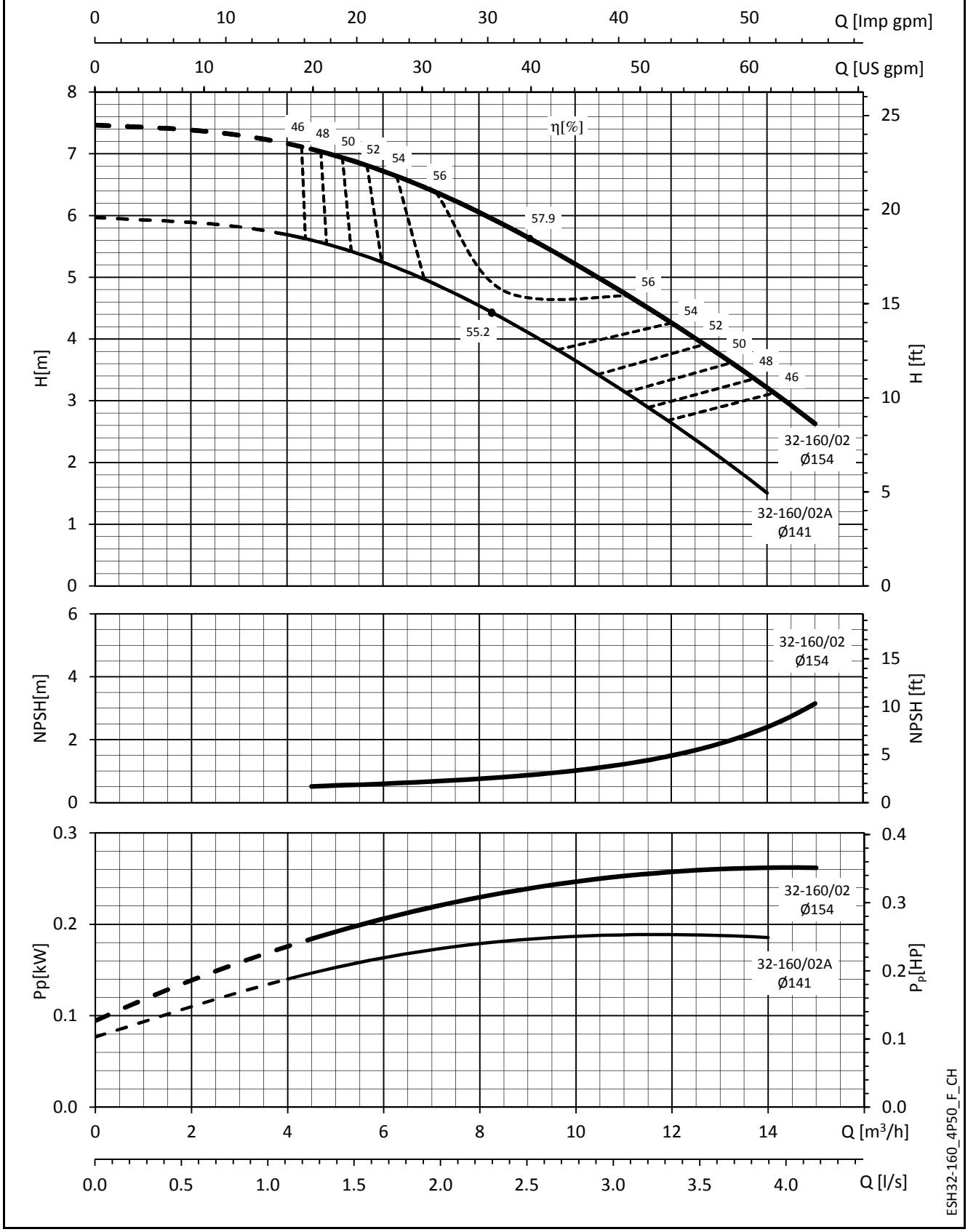


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 32-160	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

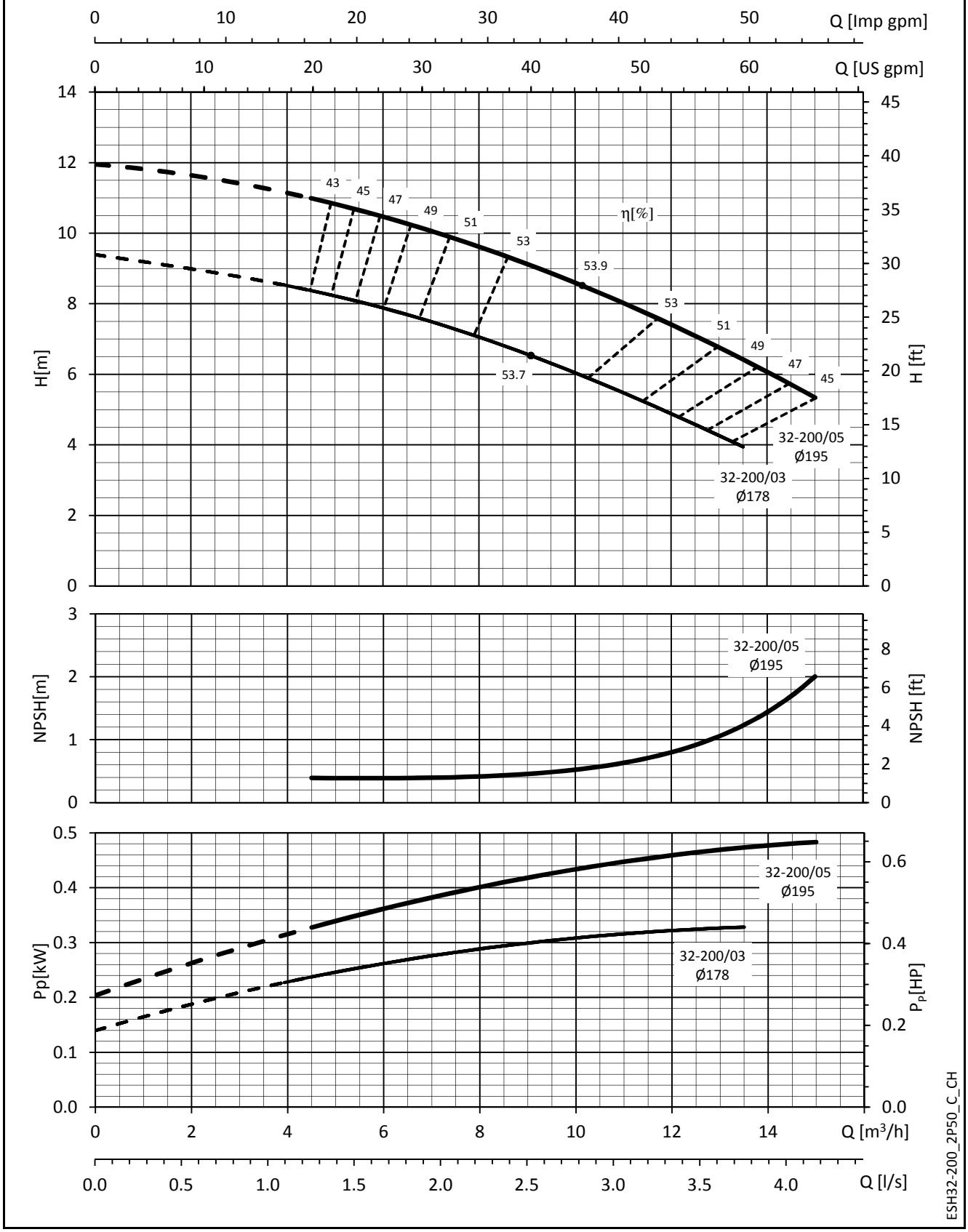


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 32-200	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

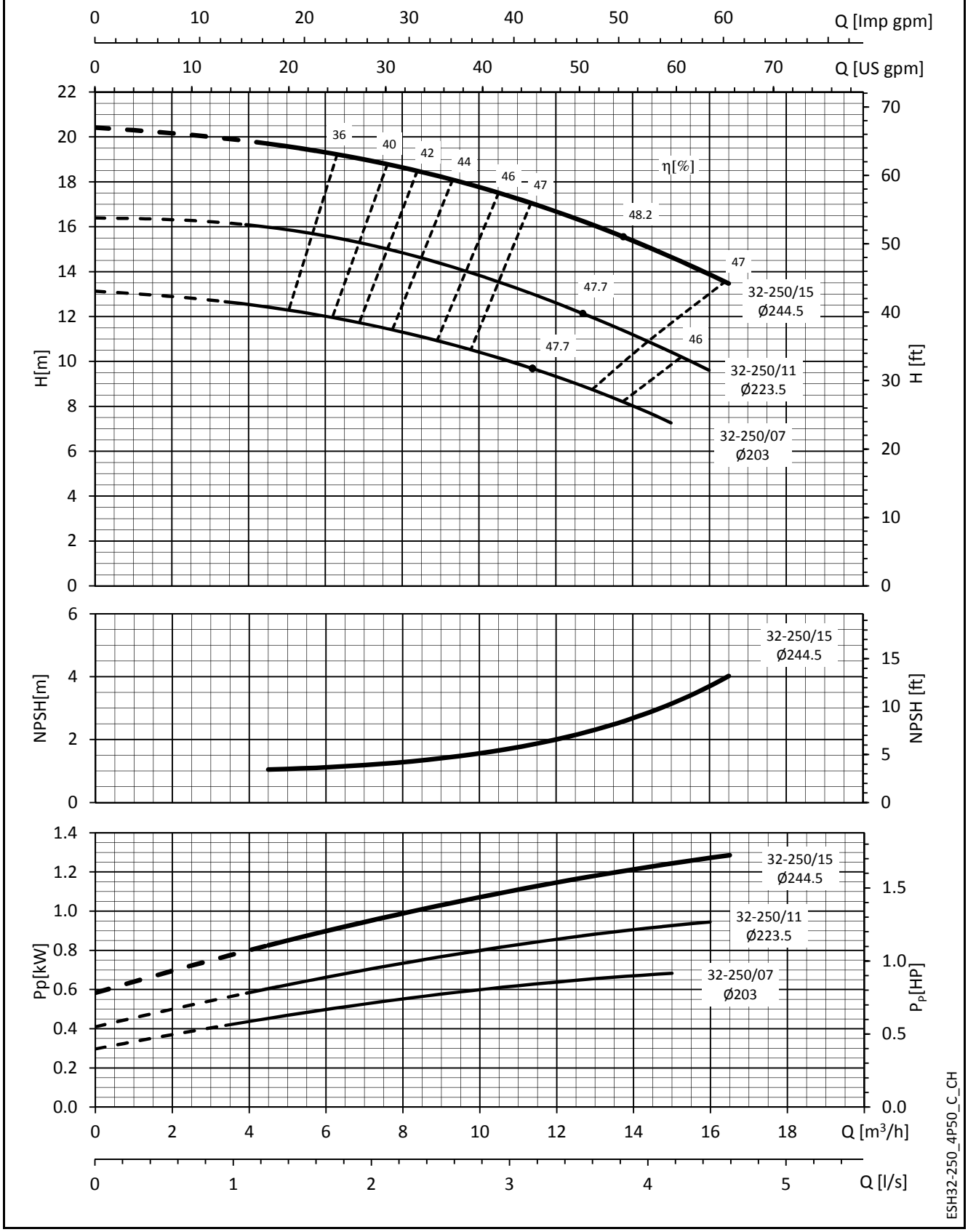


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 32-250	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

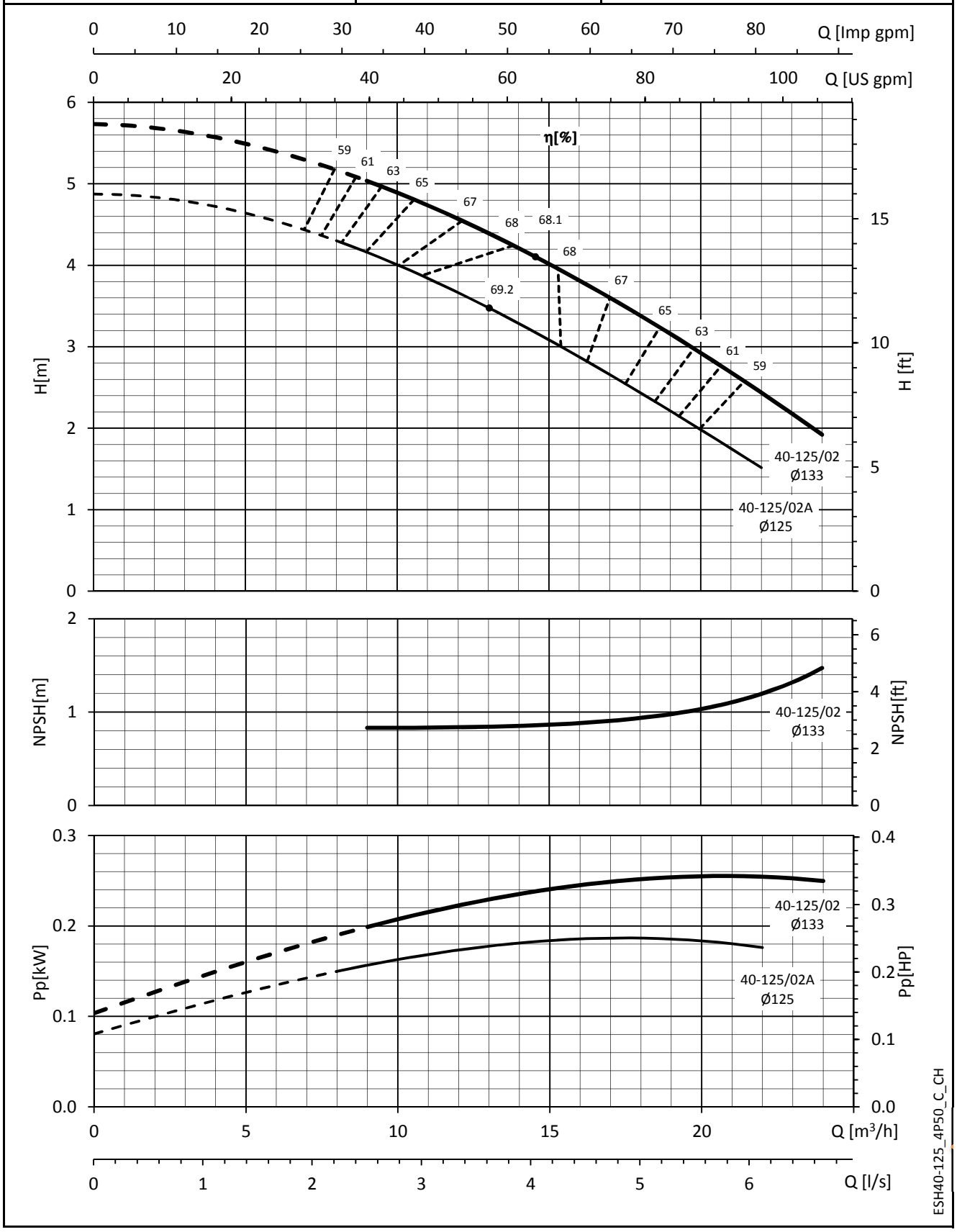


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 40-125	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

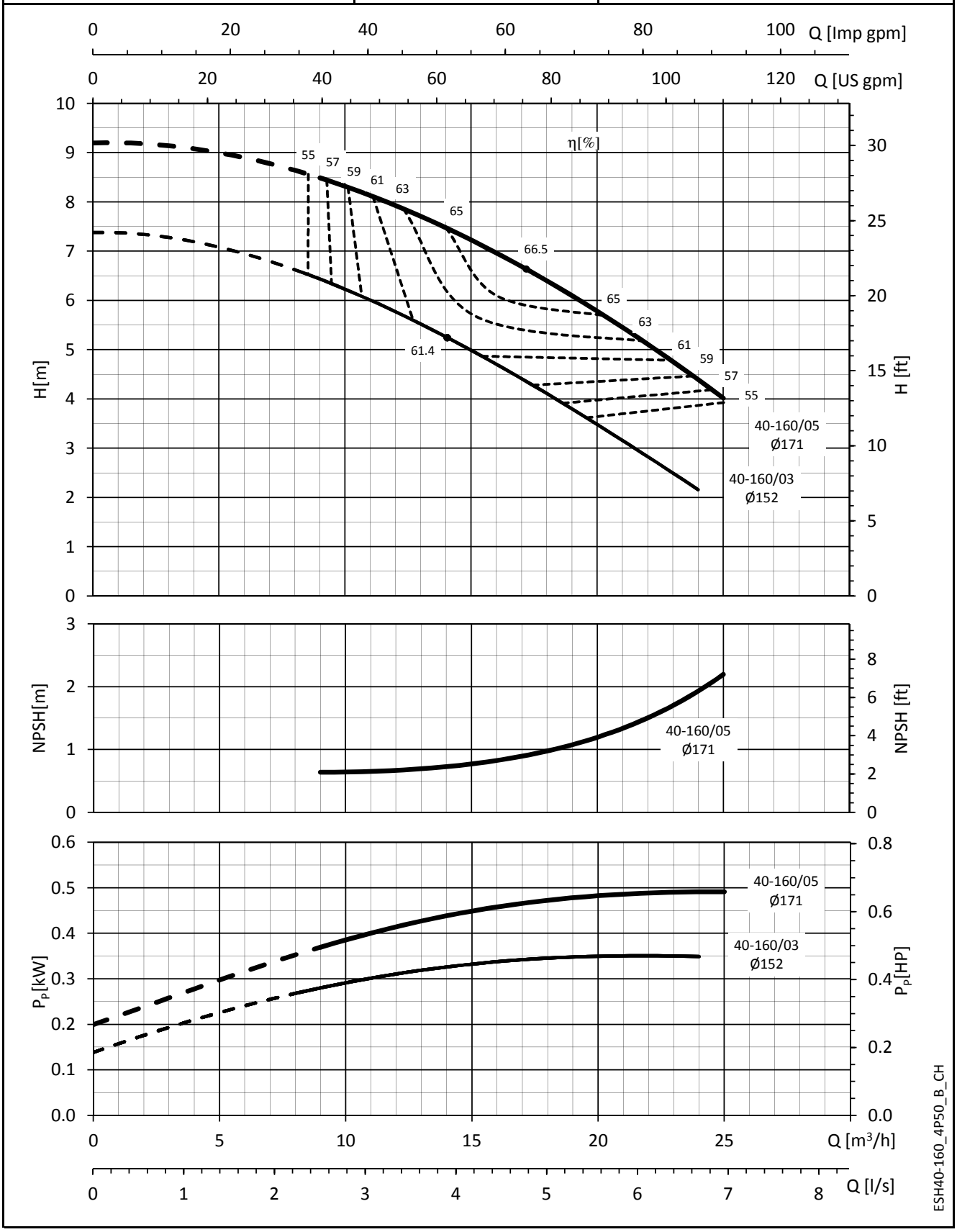


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 40-160	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

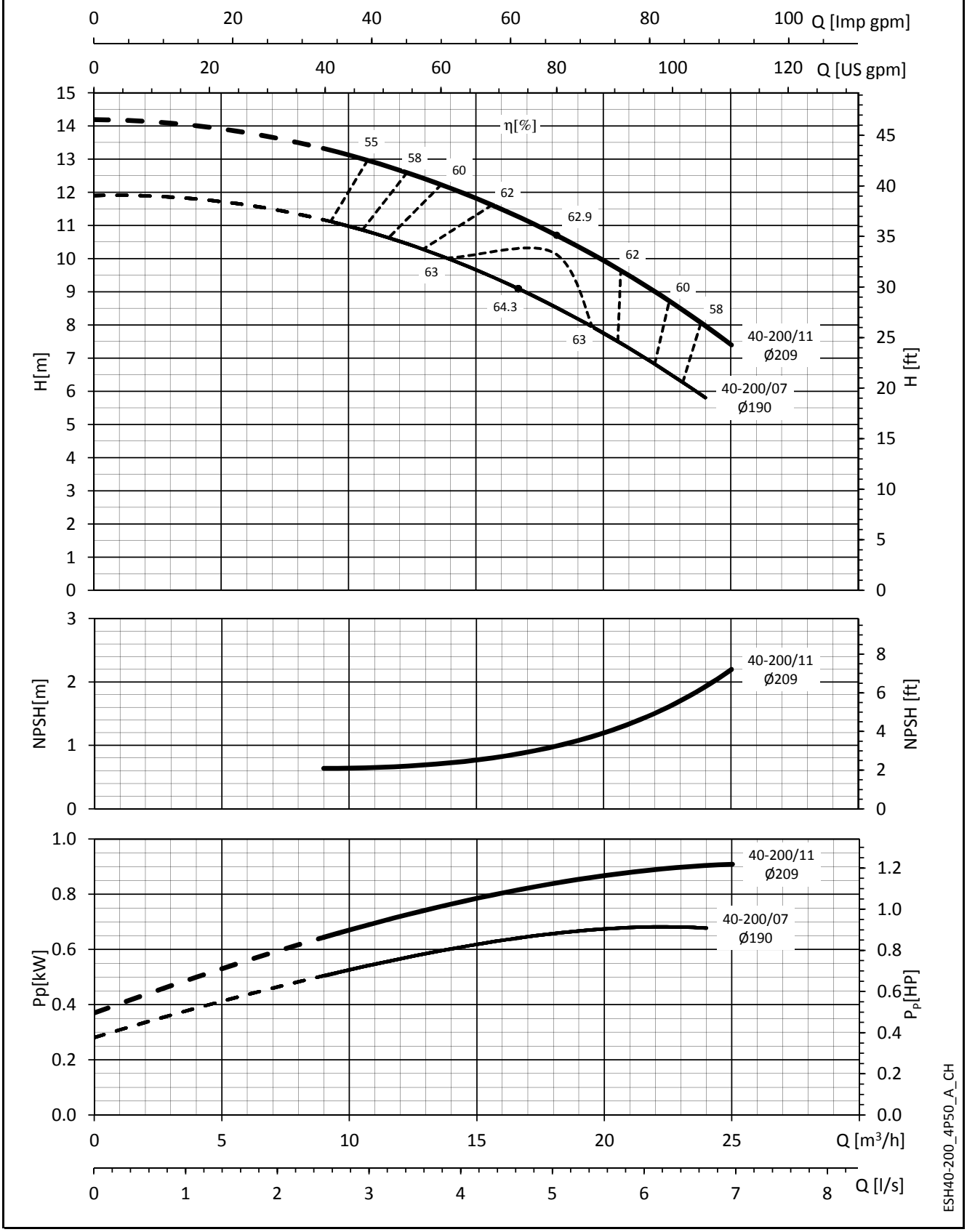


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 40-200	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

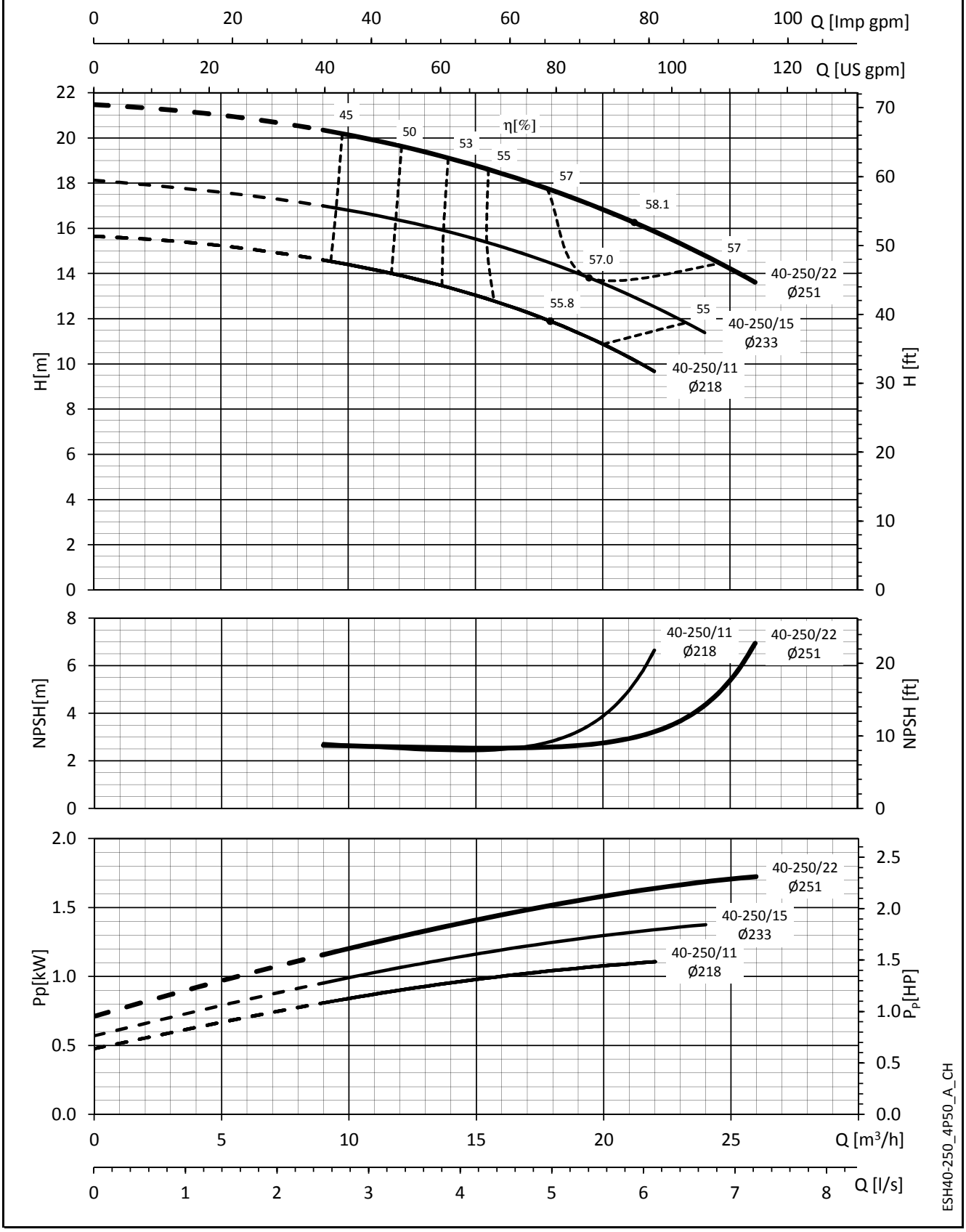


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 40-250	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

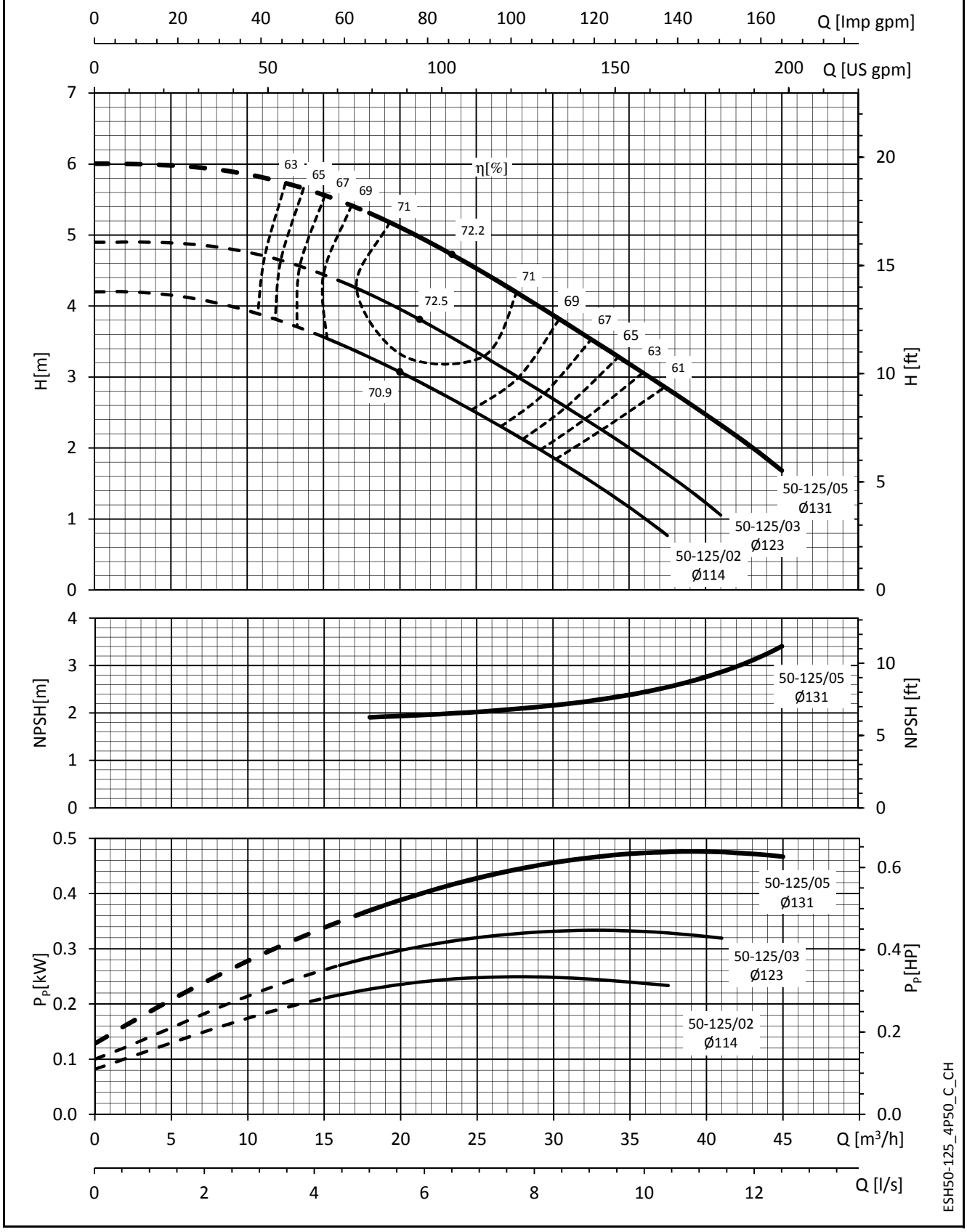


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 50-125	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

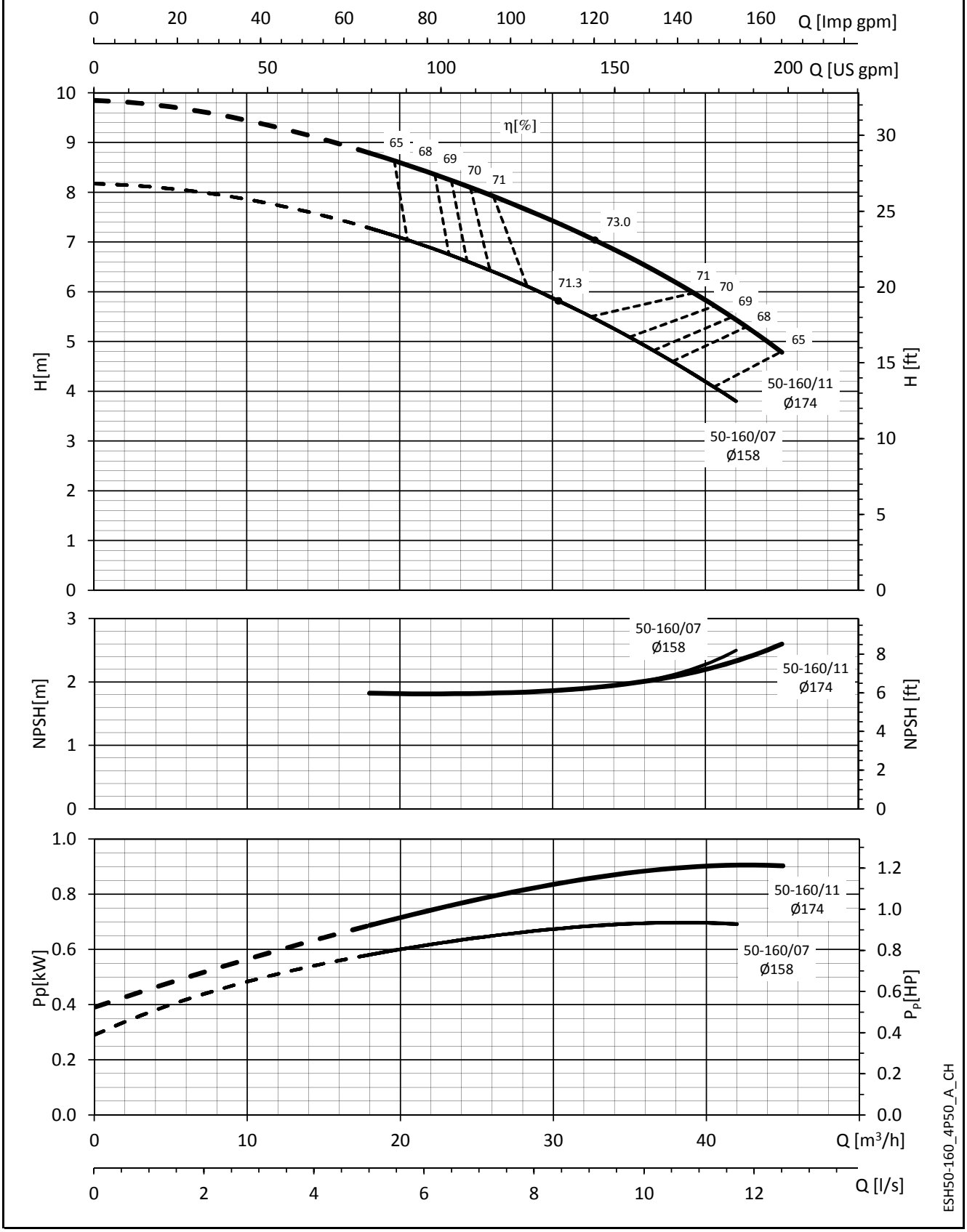


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 50-160	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

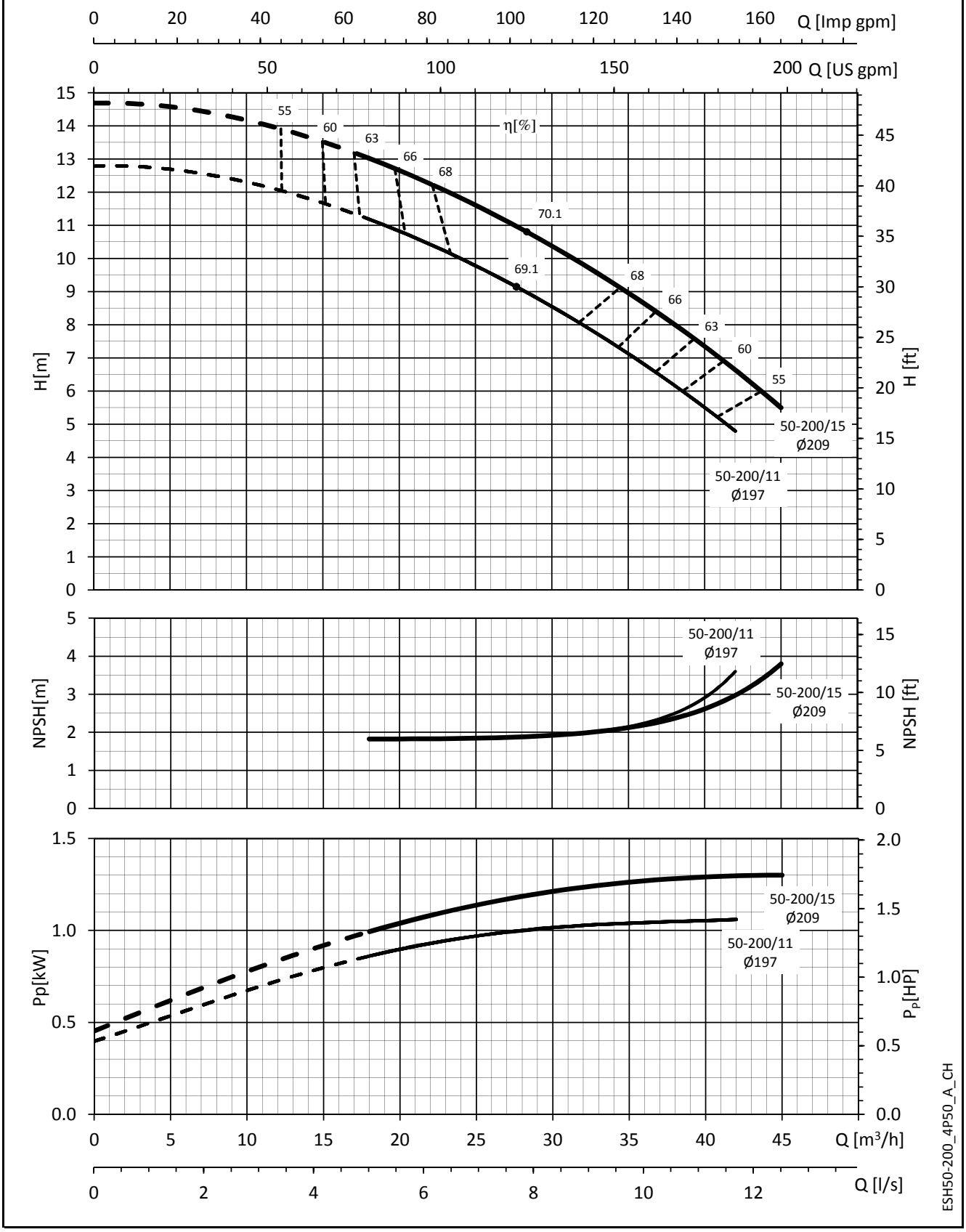


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 50-200	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

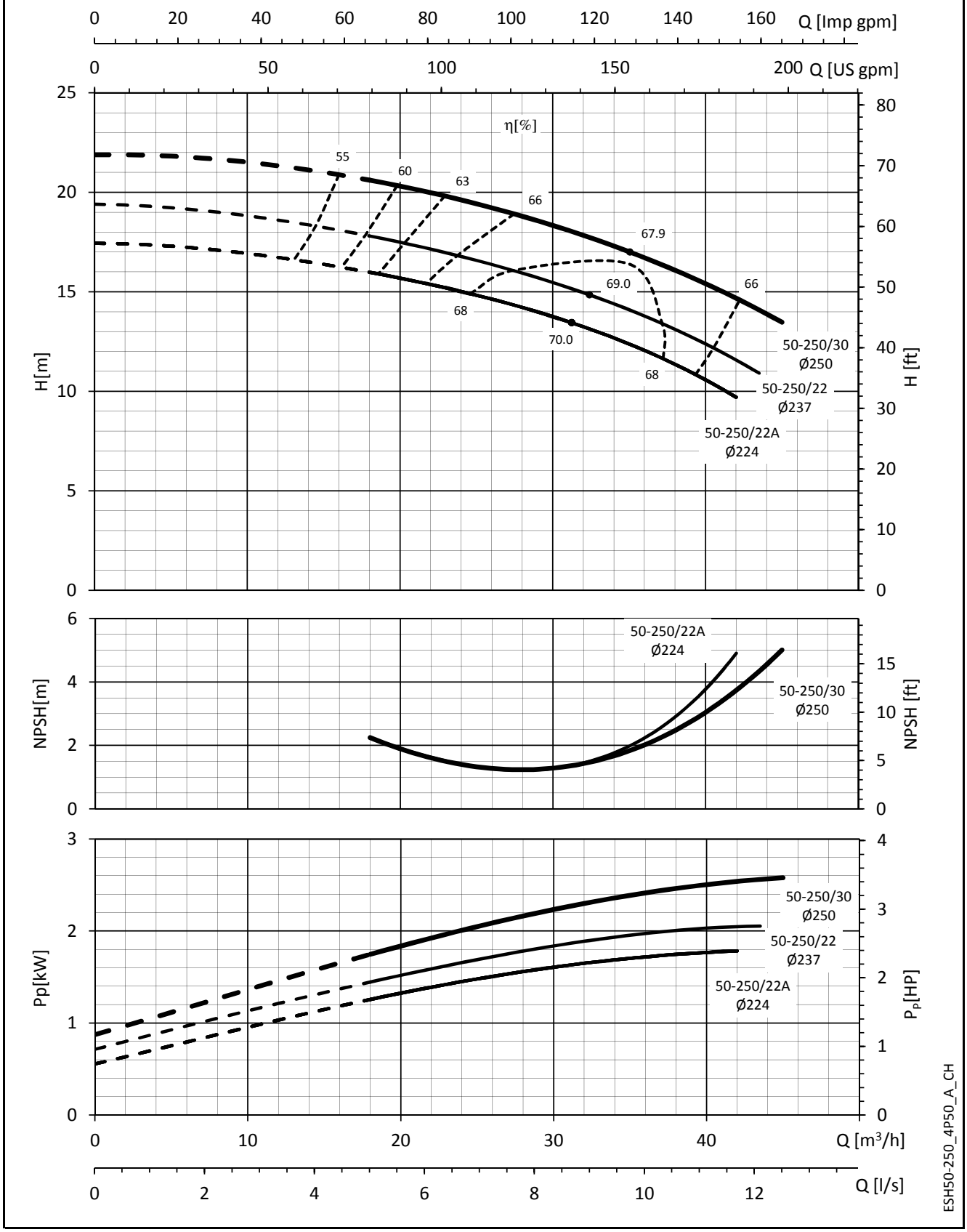


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 50-250	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

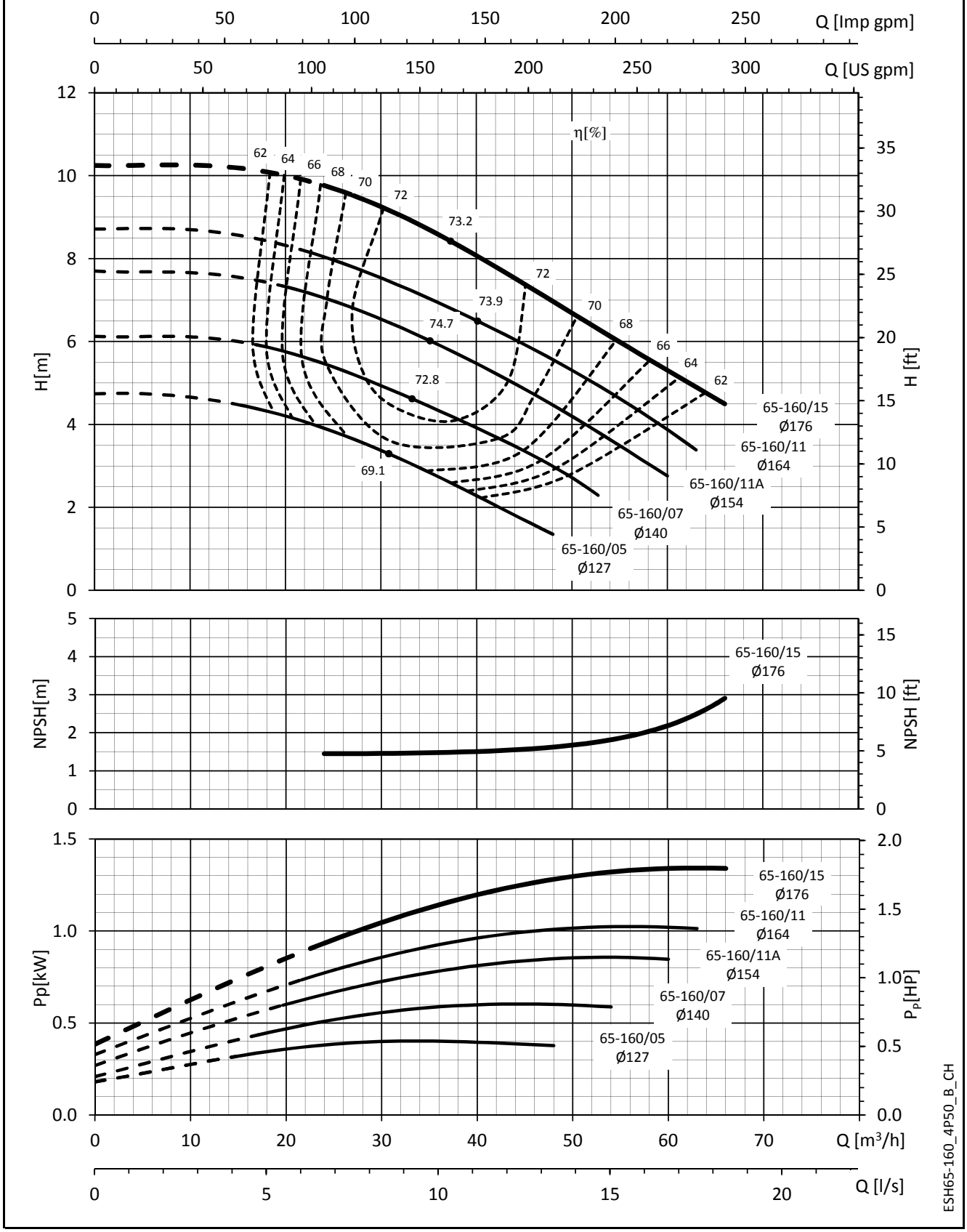


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 65-160	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

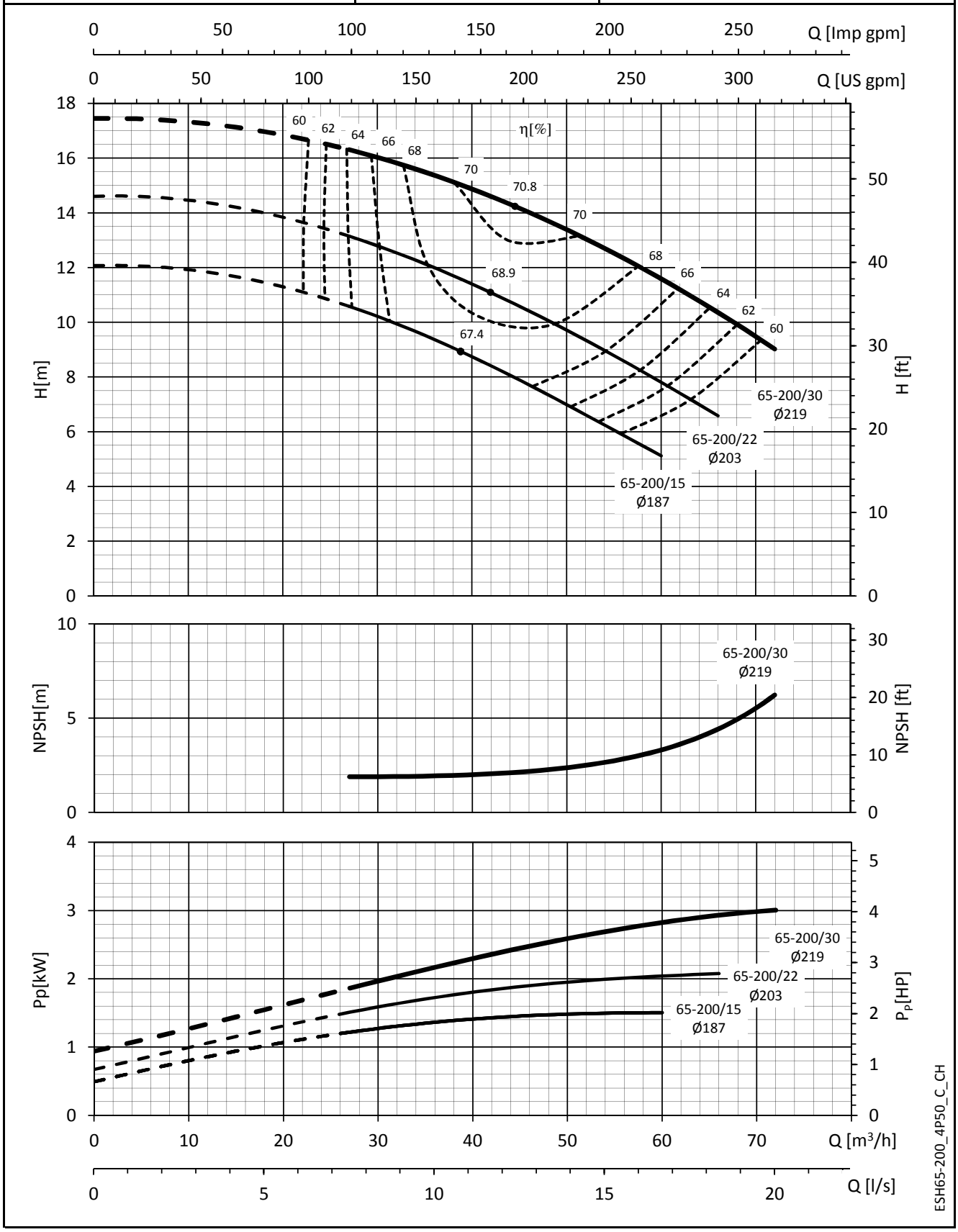


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 65-200	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

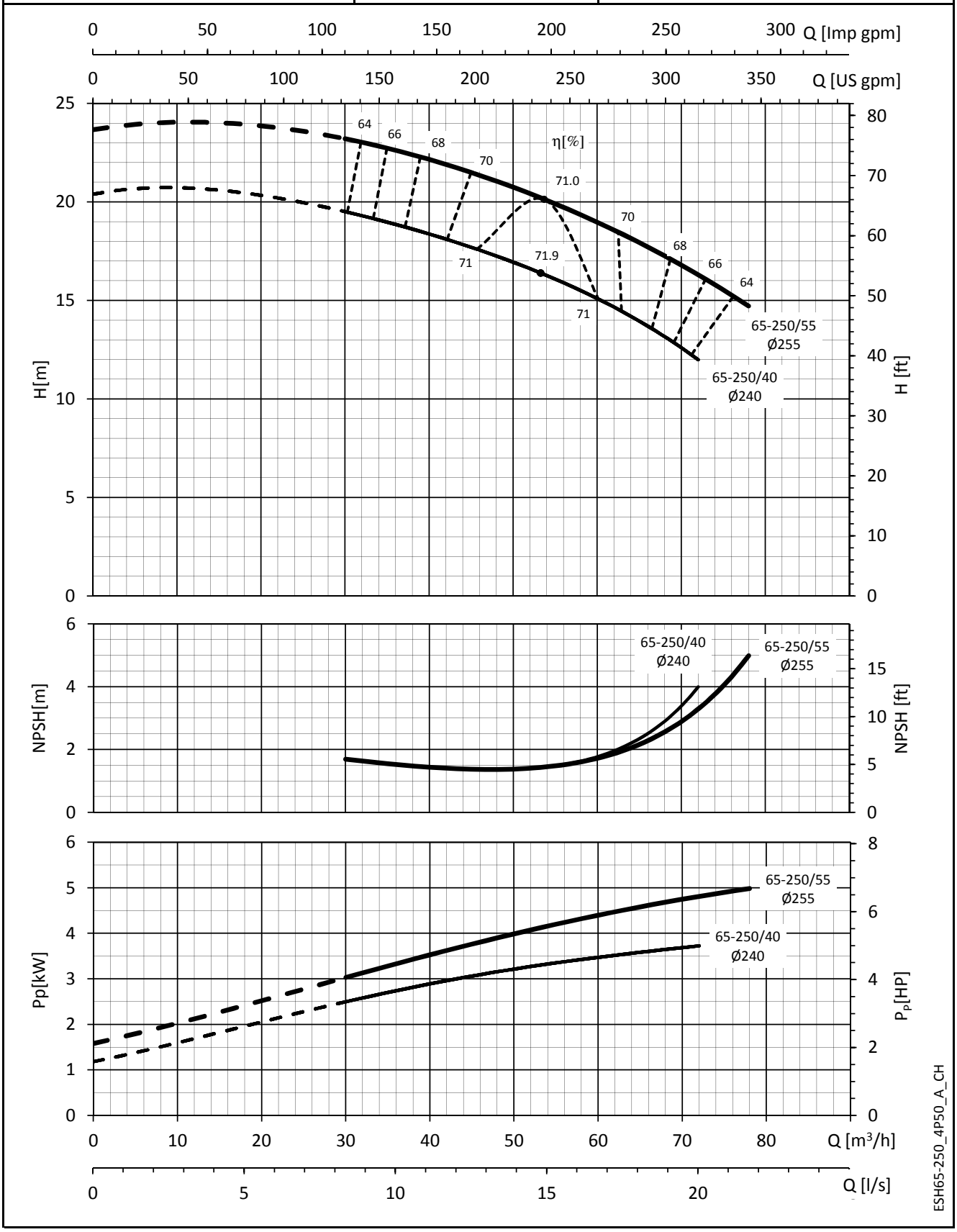


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 65-250	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

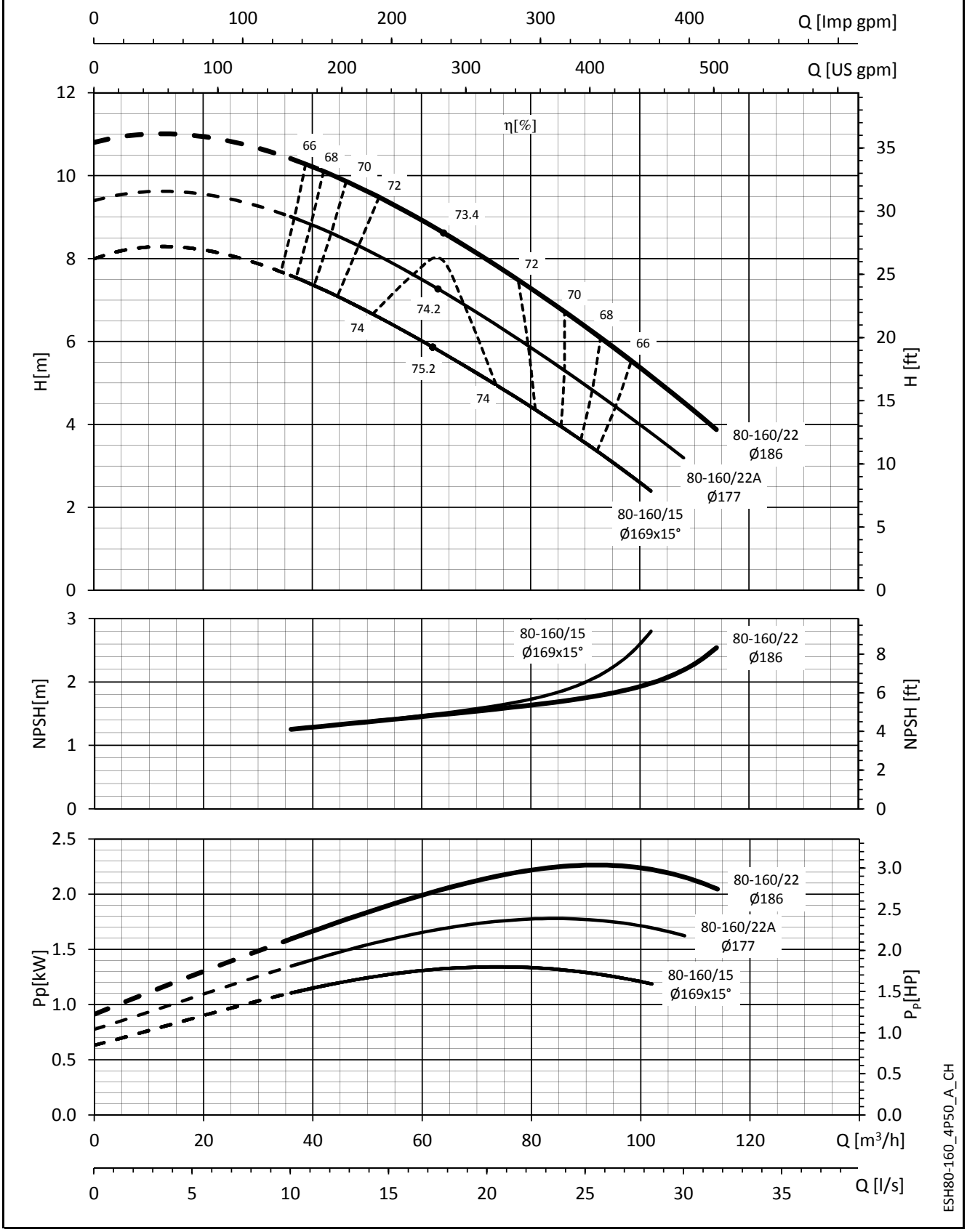


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 80-160	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

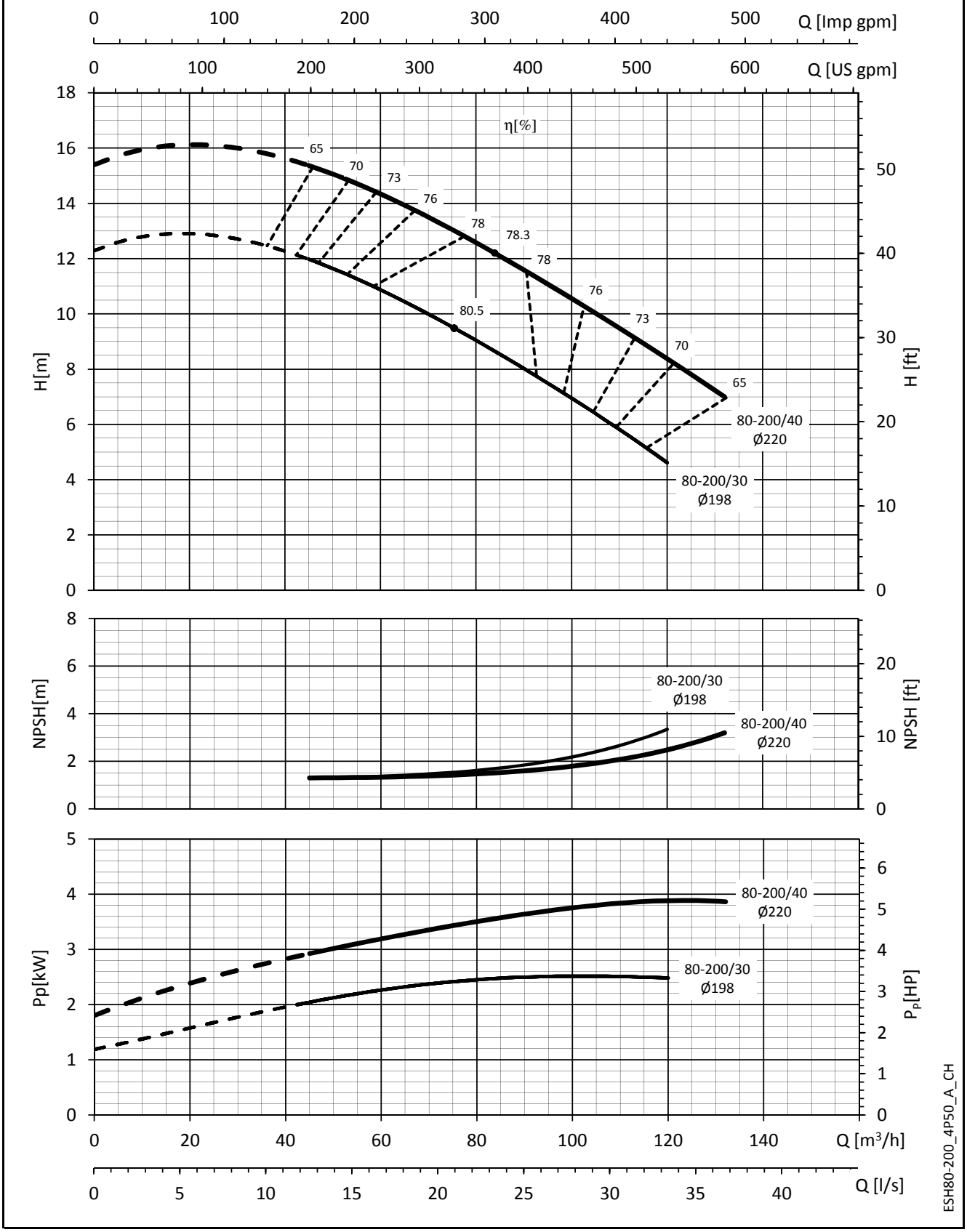


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 80-200	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

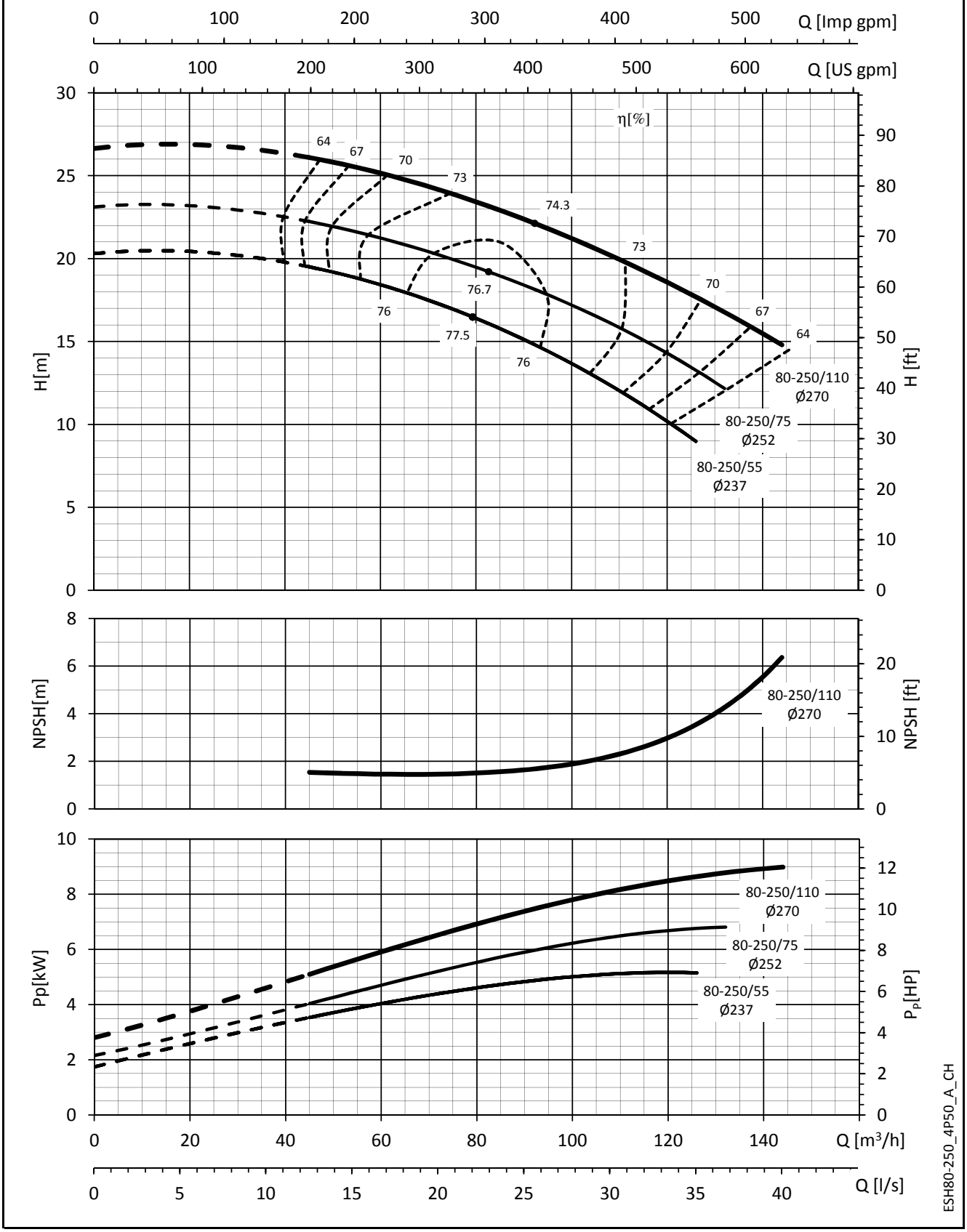


NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
HYDRAULISK PRESTANDA VID 50 Hz, 4 POLER

ESH 80-250	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B

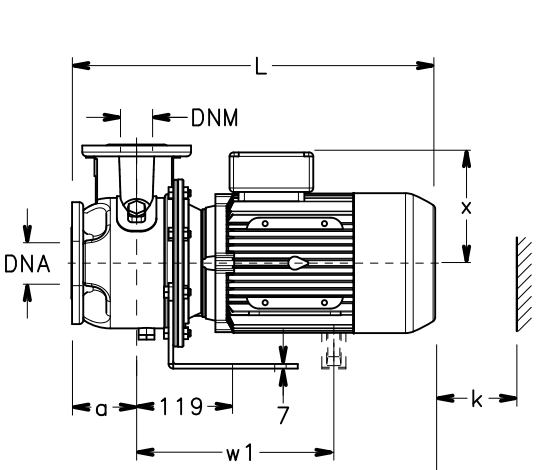


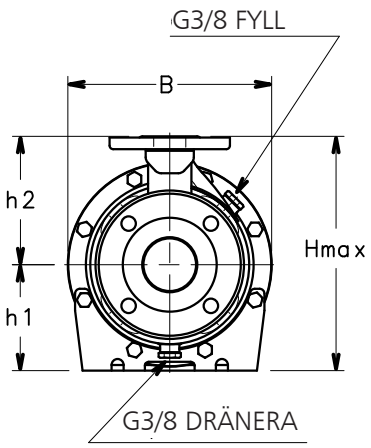
NPSH-värdena är labbvärden. Vi föreslår att dessa värden ökas med 0,5 m vid praktisk användning.
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet ρ = 1,0 kg/dm³ och kinematisk viskositet ν = 1 mm²/s.

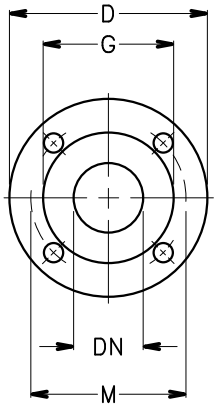
LOWARA
a xylem brand

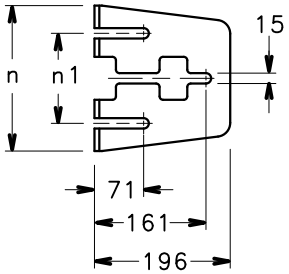
MÅTT OCH VIKTER

ESHE-SERIE
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 2 POLER

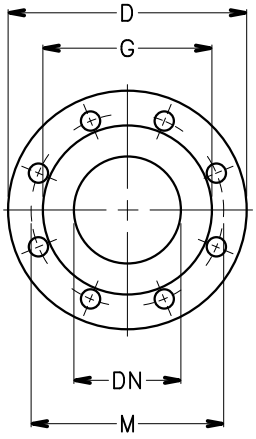






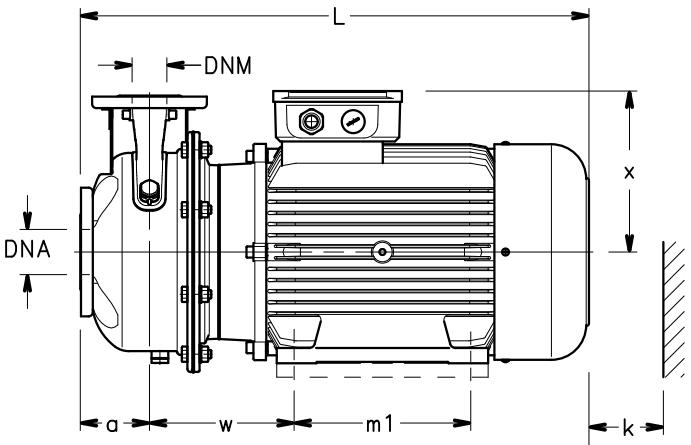


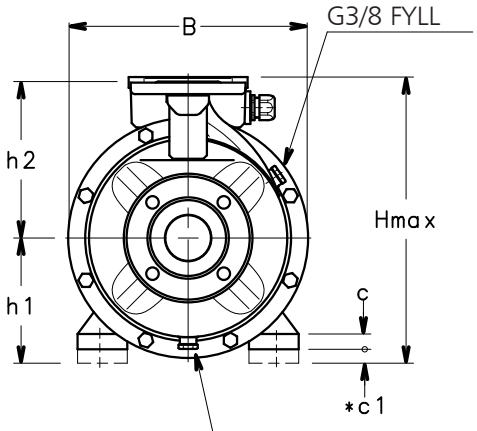
PUMPSTÖDFOT MED MOTORER
UPP TILL 11 KW

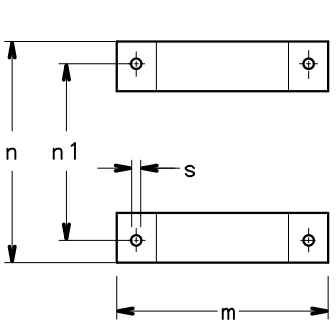


PUMPFLÄNSAR

DN	D	M	G	HÅL		MAX. TJOCKLEK
				Nº	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18
80	200	160	116	8	18	20
100	225	180	142	8	18	20







PUMPSTÖDFOT MED MOTORER
FRÅN 15 TILL 22 KW

Tillbehör på beställning.
Se sida 131.

04903D-EN_G_DD

LOWARA
a xylem brand

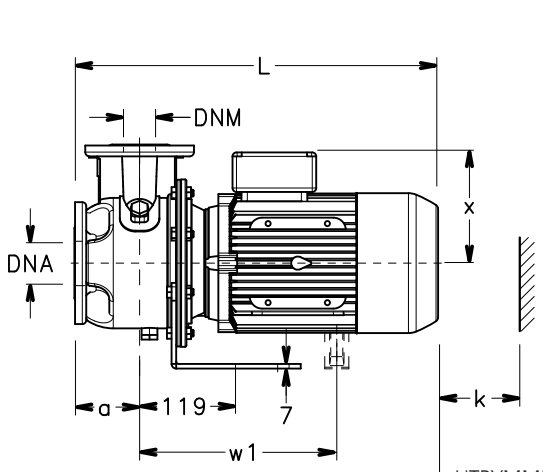
ESHE-SERIE
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 2 POLER

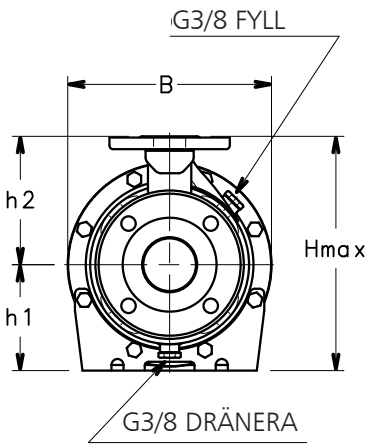
PUMPTYP ESHE..2	MÅTT (mm)																				VIKT
	PUMP							STÖD									B	H	L	k	
	DNM	DNA	a	h2	w	w1	x	b	c	*c1	h1	m	m1	n	n1	s		max			kg
25-125/07/S	25	50	80	140	-	-	129	-	-	-	160	-	-	190	130	-	218	300	443	98	18,6
25-125/11/S	25	50	80	140	-	-	129	-	-	-	160	-	-	190	130	-	218	300	443	98	20,6
25-160/15/S	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

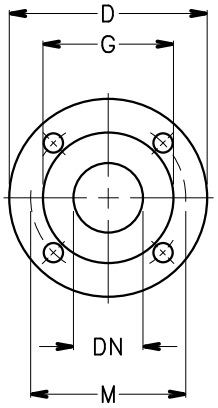
* Motorns mellanlägg på begäran

ESHE_2p50-sv_a_td

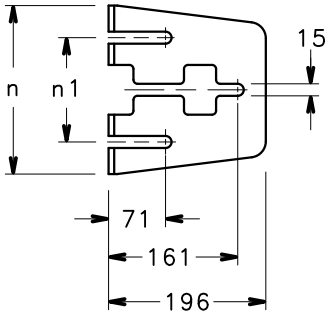
ESHE-SERIE
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 4 POLER



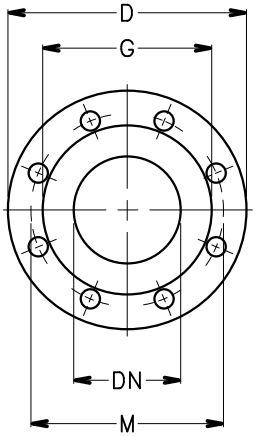




UTRYMME FÖR DEMONTERING

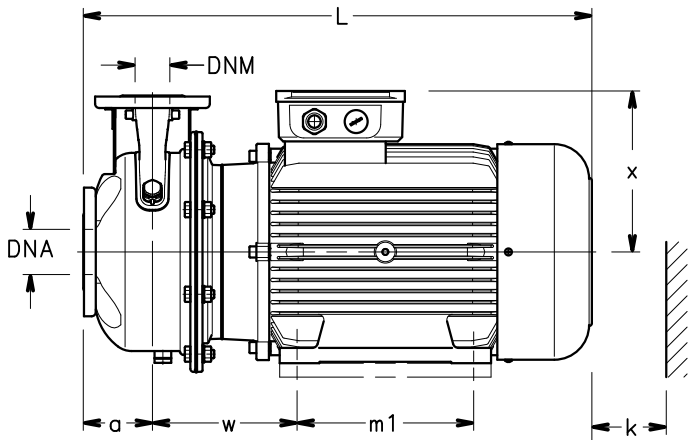


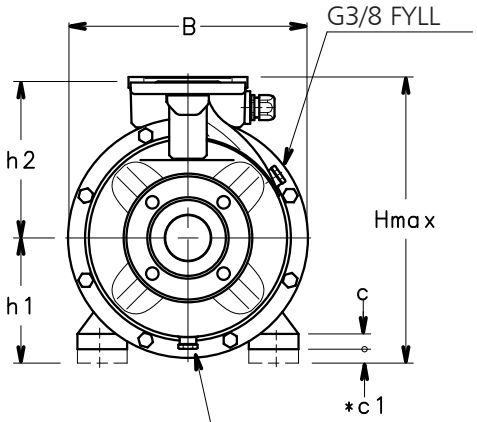
PUMPSTÖDFOT MED MOTORER
UPP TILL 7,5 KW



PUMPFLÄNSAR

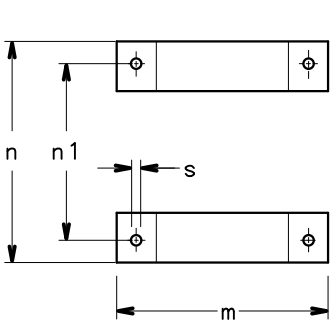
DN	D	M	G	HÅL		MAX. TJOCKLEK
				Nº	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18
80	200	160	116	8	18	20
100	225	180	142	8	18	20





UTRYMME FÖR DEMONTERING

G3/8 DRÄNERA



PUMPSTÖDFOT MED MOTORER
FRÅN 11 KW

Tillbehör på beställning.
Se sida 131.

04904D-EN_F_DD

LOWARA
a xylem brand

ESHE-SERIE
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 4 POLER

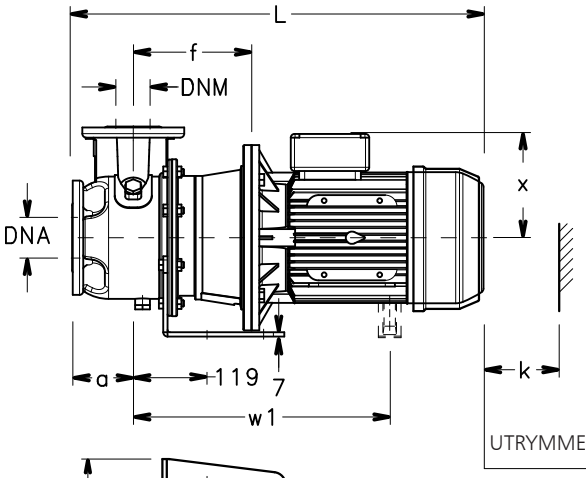
PUMPTYP ESHE..4	MÅTT (mm)																B	H	L	k	VIKT
	PUMP							STÖD													
	DNM	DNA	a	h2	w	w1	x	b	c	*c1	h1	m	m1	n	n1	s		max			kg
25-125/02A/X	25	50	80	140	-	-	110	-	-	-	160	-	-	190	130	-	218	300	393	98	14
25-125/02/X	25	50	80	140	-	-	110	-	-	-	160	-	-	190	130	-	218	300	393	98	15
25-160/02A/X	25	50	80	160	-	-	110	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	320	393	98	17
25-160/02/X	25	50	80	160	-	-	110	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	320	393	98	18
25-200/03/X	25	50	80	180	-	-	110	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	393	98	24
25-200/05/X	25	50	80	180	-	-	128	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	411	98	26
25-250/07/X	25	50	100	225	-	-	128	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	431	98	42
25-250/11/P	25	50	100	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	498	98	49
25-250/15/P	25	50	100	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	498	98	51
32-125/02A/X	32	50	80	140	-	-	110	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	393	98	14
32-125/02/X	32	50	80	140	-	-	110	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	393	98	15
32-160/02A/X	32	50	80	160	-	-	110	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	393	98	17
32-160/02/X	32	50	80	160	-	-	110	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	393	98	18
32-200/03/X	32	50	80	180	-	-	110	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	393	98	24
32-200/05/X	32	50	80	180	-	-	128	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	411	98	26
32-250/07/X	32	50	100	225	-	-	128	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	431	98	42
32-250/11/P	32	50	100	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	498	98	49
32-250/15/P	32	50	100	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	498	98	51
40-125/02A/X	40	65	80	140	-	-	110	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	393	100	15
40-125/02/X	40	65	80	140	-	-	110	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	393	100	16
40-160/03/X	40	65	80	160	-	-	110	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	393	100	18
40-160/05/X	40	65	80	160	-	-	128	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	411	100	23
40-200/07/X	40	65	100	180	-	-	128	-	-	-	160	-	-	230	130	-	285	340	431	100	27
40-200/11/P	40	65	100	180	-	-	134	-	-	-	160	-	-	230	130	-	285	340	498	100	35
40-250/11/P	40	65	100	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	498	107	47
40-250/15/P	40	65	100	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	498	107	61
40-250/22/P	40	65	100	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	522	107	65
50-125/02/X	50	65	100	160	-	-	110	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	413	104	19
50-125/03/X	50	65	100	160	-	-	110	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	413	104	18
50-125/05/X	50	65	100	160	-	-	128	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	413	104	25
50-160/07/X	50	65	100	180	-	-	128	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	340	431	104	30
50-160/11/P	50	65	100	180	-	-	134	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	340	498	104	40
50-200/11/P	50	65	100	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	498	104	48
50-200/15/P	50	65	100	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	498	104	51
50-250/22A/P	50	65	100	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	522	107	56
50-250/22/P	50	65	100	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	522	107	56
50-250/30/P	50	65	100	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	107	62
65-160/05/X	65	80	100	200	-	-	128	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	431	130	31
65-160/07/X	65	80	100	200	-	-	128	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	431	130	36
65-160/11A/P	65	80	100	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	498	130	44
65-160/11/P	65	80	100	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	498	130	45
65-160/15/P	65	80	100	200	-	-	134	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	498	130	48
65-200/15/P	65	80	100	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	245	130	-	310	405	498	130	56
65-200/22/P	65	80	100	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	245	130	-	310	405	522	130	64
65-200/30/P	65	80	100	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	245	130	-	310	405	553	130	64
65-250/40/P	65	80	100	250	-	315	168	-	-	-	200	-	-	265	130	-	345	450	598	140	84
65-250/55/P	65	80	100	250	-	343	191	-	-	-	200	-	-	265	130	-	345	450	605	140	97
80-160/15/P	80	100	125	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	523	160	55
80-160/22A/P	80	100	125	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	547	160	63
80-160/22/P	80	100	125	225	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	547	160	66
80-200/30/P	80	100	125	250	-	-	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	430	578	160	69
80-200/40/P	80	100	125	250	-	315	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	430	623	160	88
80-250/55/P	80	100	125	280	-	343	191	-	-	-	200	-	-	303	210	-	383	480	630	160	102
80-250/75/P	80	100	125	280	-	343	191	-	-	-	200	-	-	303	210	-	383	480	630	160	106
80-250/110/P	80	100	125	280	208	-	240	49	5	40	200	304	210	304	254	15	383	480	719	160	145

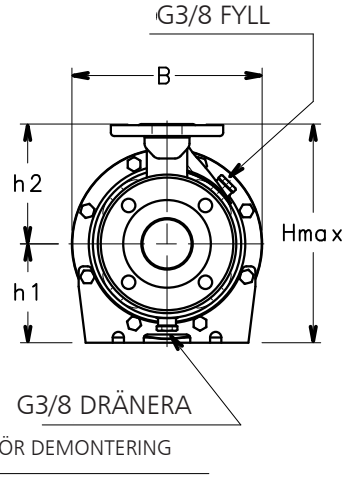
* Motorns mellanlägg på begäran

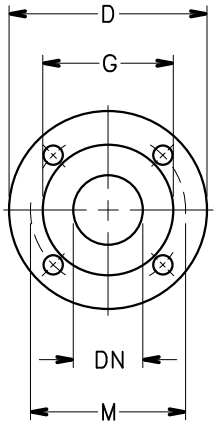
ESHE_4p50-sv_c_td

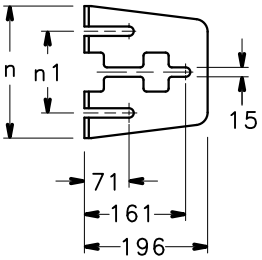
LOWARA
a xylem brand

SERIE ESHS
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 2 POLER





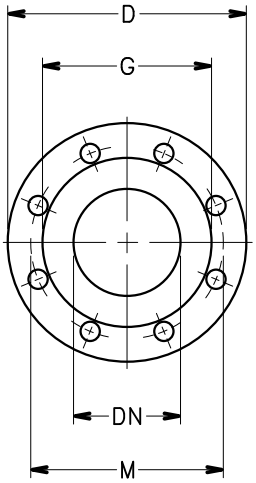


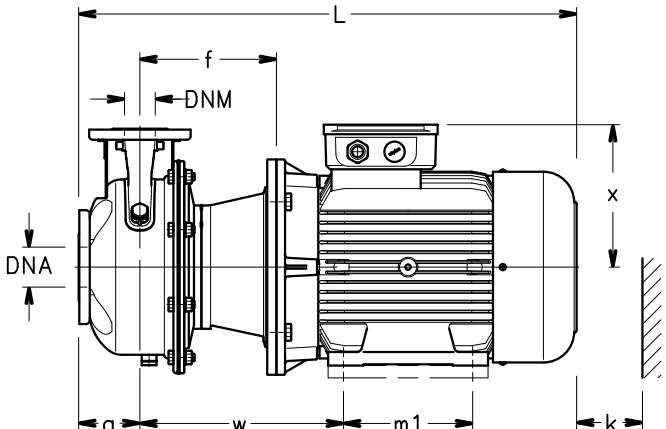


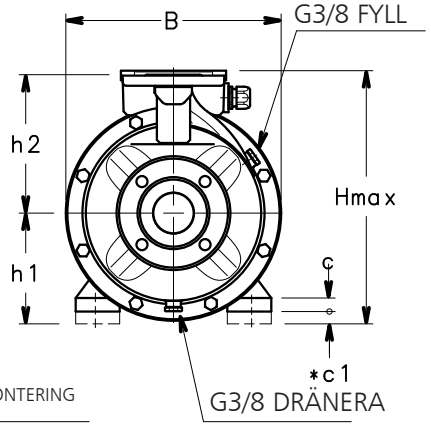
PUMPSTÖDFOT MED MOTORER
UPP TILL 7,5 KW

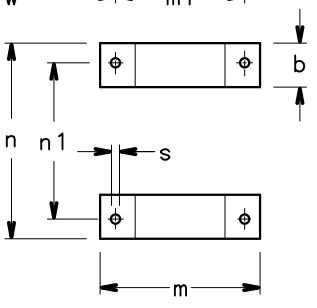
PUMPFLÄNSAR

DN	D	M	G	HÅL		MAX. TJOCKLEK
				Nº	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18
80	200	160	116	8	18	20
100	225	180	142	8	18	20









PUMPSTÖDFOT MED MOTORER
FRÅN 11 TILL 37 KW

Tillbehör på beställning.
Se sida 131.

04953D-EN_G_DD

LOWARA
a xylem brand

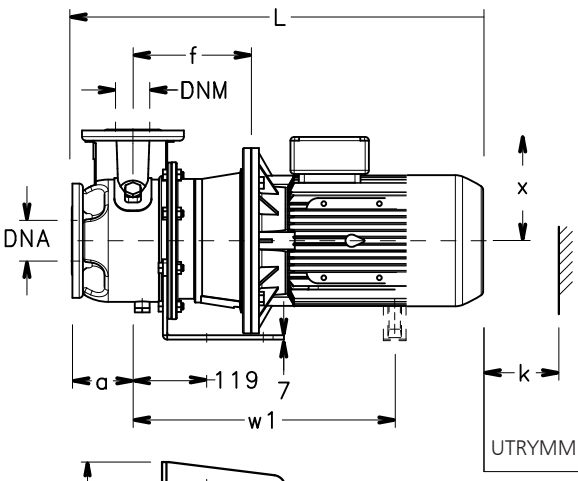
SERIE ESHS
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 2 POLER

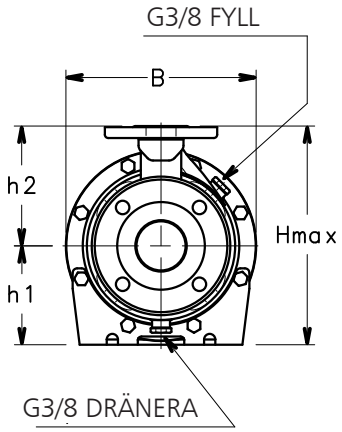
PUMPTYP ESHS..2	MÅTT (mm)																	B	H	L	k	VIKT
	PUMP								STÖD													
	DNM	DNA	a	f	h2	w	w1	x	b	c	*c1	h1	m	m1	n	n1	s		max			kg
25-125/07/S	25	50	80	155	140	-	-	129	-	-	-	160	-	-	190	130	-	218	300	498	98	24
25-125/11/S	25	50	80	155	140	-	-	129	-	-	-	160	-	-	190	130	-	218	300	498	98	25
25-160/15/S	25	50	80	155	160	-	-	129	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	320	498	98	27
25-160/22/P	25	50	80	155	160	-	-	134	-	-	-	160	-	-	210	130	-	253	320	533	98	33
25-200/30/P	25	50	80	165	180	-	-	134	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	543	98	44
25-200/40/P	25	50	80	165	180	-	-	154	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	564	98	51
25-250/55/P	25	50	100	192	225	-	399	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	667	98	77
25-250/75/P	25	50	100	192	225	-	397	191	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	659	98	91
25-250/110/P	25	50	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	98	130
32-125/07/S	32	50	80	155	140	-	-	129	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	498	98	24
32-125/11/S	32	50	80	155	140	-	-	129	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	498	98	25
32-160/15/S	32	50	80	155	160	-	-	129	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	498	98	27
32-160/22/P	32	50	80	155	160	-	-	134	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	533	98	33
32-200/30/P	32	50	80	165	180	-	-	134	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	543	98	44
32-200/40/P	32	50	80	165	180	-	-	154	-	-	-	160	-	-	230	130	-	284	340	564	98	51
32-250/55/P	32	50	100	192	225	-	399	168	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	667	98	77
32-250/75/P	32	50	100	192	225	-	397	191	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	659	98	91
32-250/110/P	32	50	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	98	130
40-125/11/S	40	65	80	155	140	-	-	129	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	498	100	26
40-125/15/S	40	65	80	155	140	-	-	129	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	498	100	26
40-125/22/P	40	65	80	155	140	-	-	134	-	-	-	112	-	-	190	130	-	218	252	533	100	32
40-160/30/P	40	65	80	165	160	-	-	134	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	543	100	42
40-160/40/P	40	65	80	165	160	-	-	154	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	564	100	48
40-200/55/P	40	65	100	192	180	-	399	168	-	-	-	160	-	-	230	130	-	300	340	667	100	63
40-200/75/P	40	65	100	192	180	-	397	191	-	-	-	160	-	-	230	130	-	300	351	659	100	80
40-250/110A/P	40	65	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	107	129
40-250/110/P	40	65	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	107	129
40-250/150/P	40	65	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	107	142
50-125/22/P	50	65	100	155	160	-	-	134	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	553	104	36
50-125/30/P	50	65	100	165	160	-	-	134	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	563	104	37
50-125/40/P	50	65	100	165	160	-	-	154	-	-	-	132	-	-	210	130	-	253	292	584	104	48
50-160/55/P	50	65	100	192	180	-	399	168	-	-	-	160	-	-	210	130	-	300	340	667	104	62
50-160/75/P	50	65	100	192	180	-	397	191	-	-	-	160	-	-	210	130	-	300	351	659	104	81
50-200/110A/P	50	65	100	222	200	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	104	126
50-200/110/P	50	65	100	222	200	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	104	130
50-250/150/P	50	65	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	107	148
50-250/185/P	50	65	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	816	107	156
50-250/220/P	50	65	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	816	107	162
65-160/40/P	65	80	100	165	200	-	-	154	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	584	130	60
65-160/55/P	65	80	100	192	200	-	399	168	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	667	130	78
65-160/75/P	65	80	100	192	200	-	397	191	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	659	130	93
65-160/110A/P	65	80	100	222	200	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	130	116
65-160/110/P	65	80	100	222	200	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	130	120
65-200/150/P	65	80	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	130	147
65-200/185/P	65	80	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	816	130	153
65-200/220/P	65	80	100	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	816	130	167
65-250/300/L	65	80	100	228	250	361	-	285	69	27	-	200	355	305	408	318	19	408	485	999	140	260
65-250/370/L	65	80	100	228	250	361	-	285	69	27	-	200	355	305	408	318	19	408	485	999	140	276
80-160/110/P	80	100	125	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	841	160	116
80-160/150/P	80	100	125	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	841	160	152
80-160/185/P	80	100	125	222	225	330	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	841	160	160
80-200/220/P	80	100	125	222	250	330	-	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	430	841	160	162
80-200/300/L	80	100	125	228	250	361	-	285	69	27	-	200	355	305	408	318	19	408	485	999	160	260
80-200/370/L	80	100	125	228	250	361	-	285	69	27	-	200	355	305	408	318	19	408	485	999	160	276

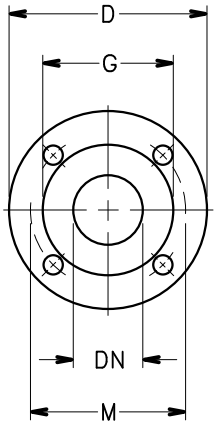
* Motorns mellanlägg på begäran

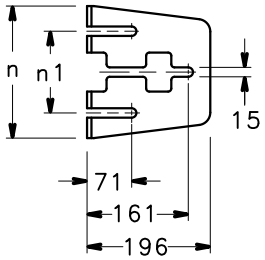
ESHS_2p50-sv_b_td

SERIE ESHS
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 4 POLER





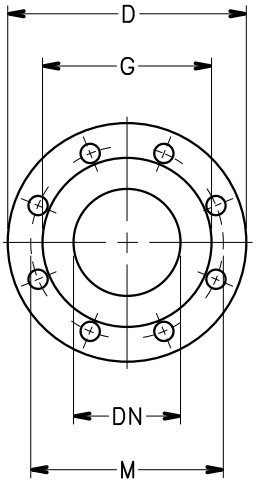


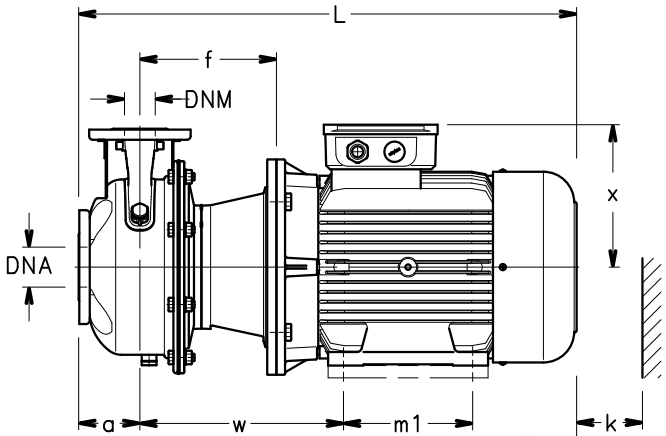


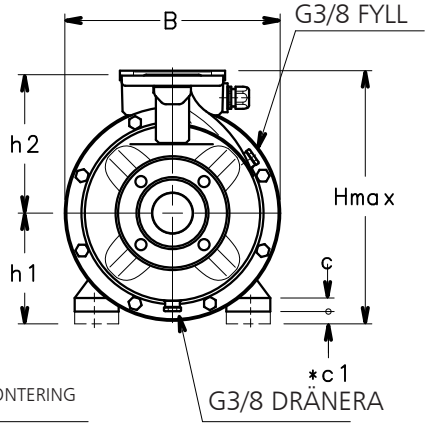
PUMPSTÖDFOT MED MOTORER
UPP TILL 7,5 KW

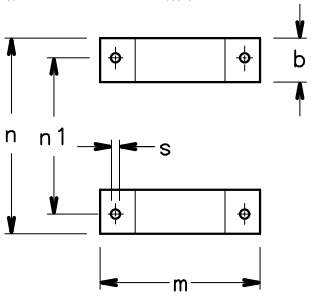
PUMPFLÄNSAR

DN	D	M	G	HÅL		MAX. TJOCKLEK
				Nº	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18
80	200	160	116	8	18	20
100	225	180	142	8	18	20









PUMPSTÖDFOT MED MOTORER
FRÅN 11 KW

Tillbehör på beställning.
Se sida 131.

04953D-EN_G_DD

LOWARA
a xylem brand

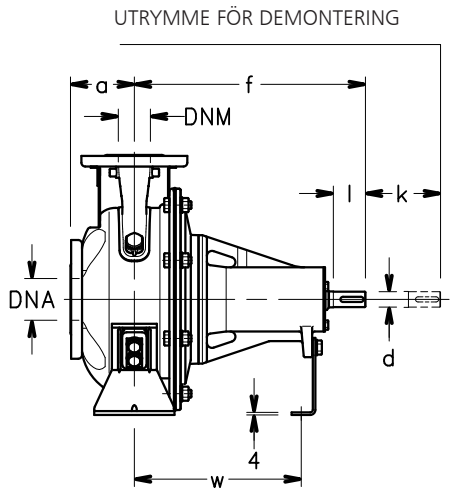
SERIE ESHS
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 4 POLER

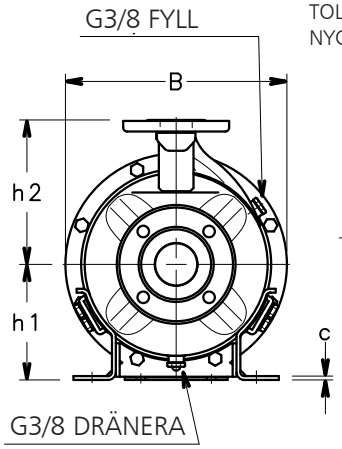
PUMPTYP ESHS..4	MÅTT (mm)																					VIKT
	PUMP								STÖD									B	H	L	k	
	DNM	DNA	a	f	h2	w	w1	x	b	c	*c1	h1	m	m1	n	n1	s		max			kg
25-250/07/X	25	50	100	155	225	-	-	128	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	486	98	42
25-250/11/P	25	50	100	155	225	-	-	134	-	-	-	180	-	-	265	130	-	345	405	553	98	49
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/X	65	80	100	155	200	-	-	128	-	-	-	160	-	-	245	130	-	310	360	486	130	33
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

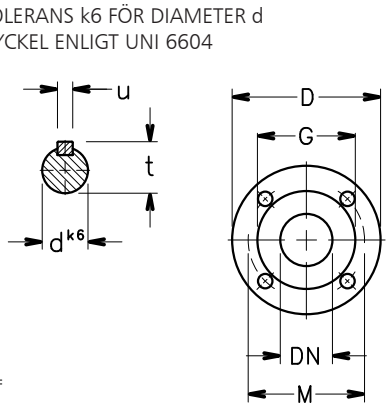
* Motorns mellanlägg på begäran

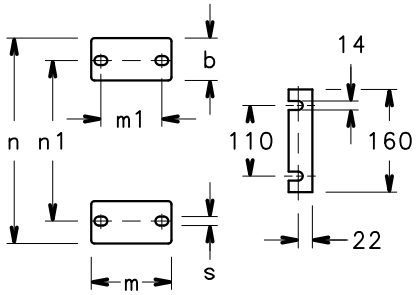
ESHS_4p50-sv_c_td

SERIE ESH
MÅTT OCH VIKT (FRI UTGÅENDE AXEL)



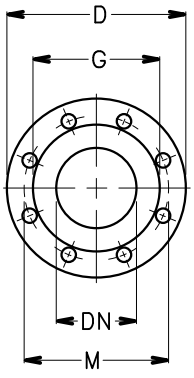






PUMPFLÄNSAR

DN	D	M	G	HÅL		MAX. TJOCKLEK
				Nº	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18
80	200	160	116	8	18	20
100	225	180	142	8	18	20



04975D-EN_B_DD

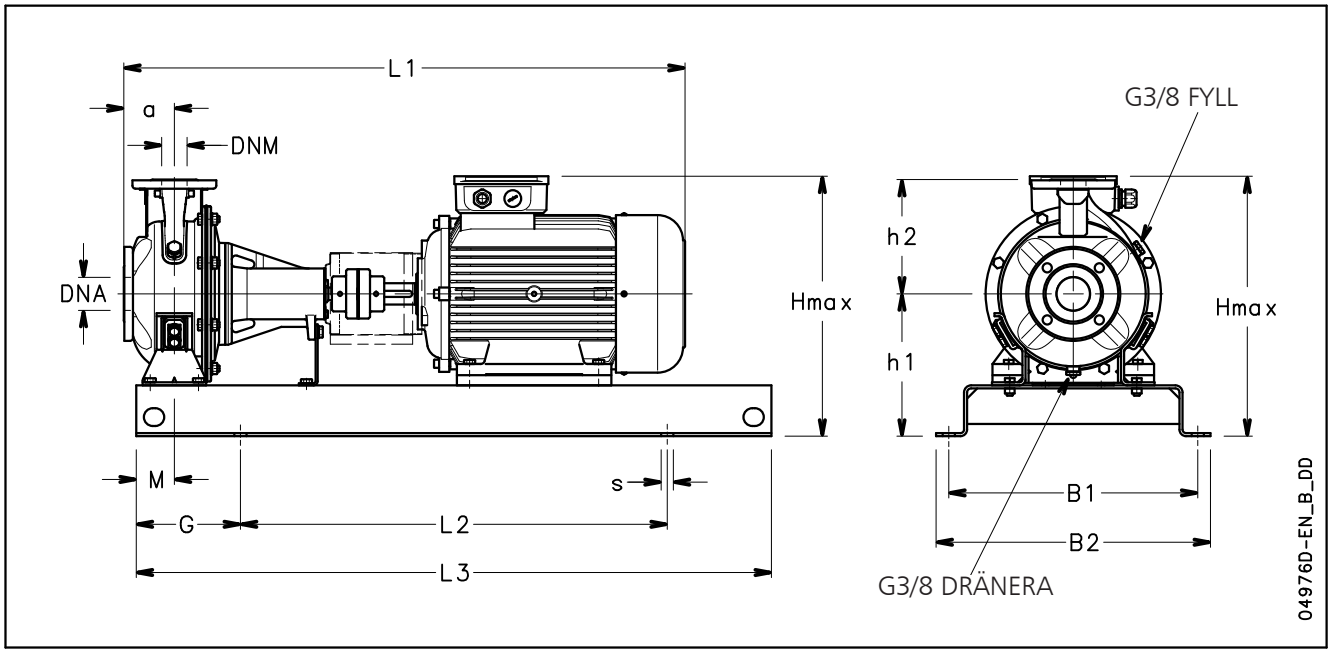
LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
MÅTT OCH VIKT (FRI UTGÅENDE AXEL)

PUMPTYP	MÅTT (mm)																		B	k	VIKT
ESH	PUMP						STÖD								AXEL						
(FRI UTGÅENDE AXEL)	DNM	DNA	a	f	h1	h2	b	c	m	m1	n	n1	s	w	d	l	t	u			kg
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-sv_a_td

SERIE ESHF
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 2 POLER



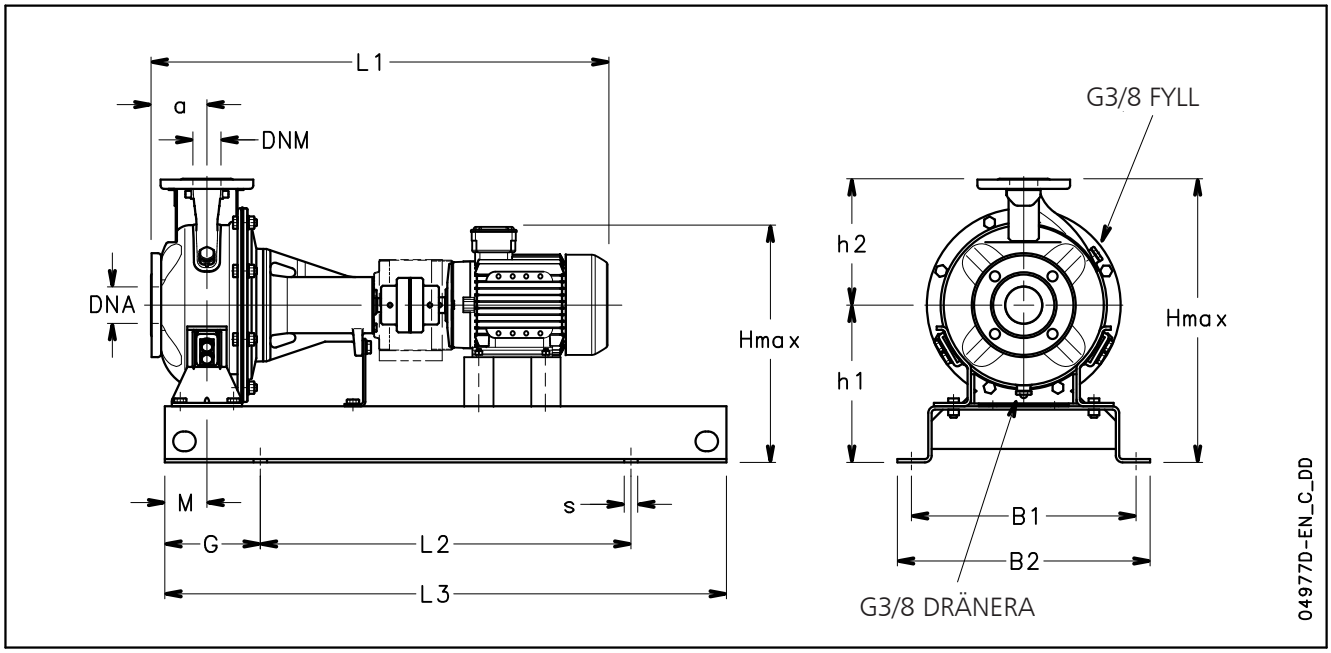
LOWARA
a xylem brand

SERIE ESHF
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 2 POLER

PUMPTYP ESHF..2	MÅTT (mm)													S FÖR SKRUVAR	VIKT	KOPPLINGS-TYP
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax		kg	
25-125/07/S	25	50	80	320	360	746	540	800	130	60	212	140	352	M16	67	A2
25-125/11/S	25	50	80	320	360	746	540	800	130	60	212	140	352	M16	69	A2
25-160/15/P	25	50	80	350	390	791	600	900	150	60	232	160	392	M16	73	A3
25-160/22/P	25	50	80	350	390	791	600	900	150	60	232	160	392	M16	75	A3
25-200/30/P	25	50	80	350	390	822	600	900	150	60	260	180	440	M16	95	B1
25-200/40/P	25	50	80	350	390	825	600	900	150	60	260	180	440	M16	97	B1
25-250/55/P	25	50	100	440	490	910	740	1120	190	75	280	225	505	M20	130	C1
25-250/75/P	25	50	100	440	490	910	740	1120	190	75	280	225	505	M20	134	C1
25-250/110/P	25	50	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	181	C2
32-125/07/S	32	50	80	320	360	746	540	800	130	60	212	140	352	M16	67	A2
32-125/11/S	32	50	80	320	360	746	540	800	130	60	212	140	352	M16	69	A2
32-160/15/P	32	50	80	350	390	791	600	900	150	60	232	160	392	M16	73	A3
32-160/22/P	32	50	80	350	390	791	600	900	150	60	232	160	392	M16	75	A3
32-200/30/P	32	50	80	350	390	822	600	900	150	60	260	180	440	M16	95	B1
32-200/40/P	32	50	80	350	390	825	600	900	150	60	260	180	440	M16	97	B1
32-250/55/P	32	50	100	440	490	910	740	1120	190	75	280	225	505	M20	130	C1
32-250/75/P	32	50	100	440	490	910	740	1120	190	75	280	225	505	M20	134	C1
32-250/110/P	32	50	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	181	C2
40-125/11/S	40	65	80	350	390	746	600	900	150	60	212	140	352	M16	70	A2
40-125/15/P	40	65	80	350	390	791	600	900	150	60	212	140	352	M16	74	A3
40-125/22/P	40	65	80	350	390	791	600	900	150	60	212	140	352	M16	77	A3
40-160/30/P	40	65	80	350	390	822	600	900	150	60	232	160	392	M16	92	B1
40-160/40/P	40	65	80	350	390	825	600	900	150	60	232	160	400	M16	96	B1
40-200/55/P	40	65	100	400	450	910	660	1000	170	60	260	180	451	M20	123	C1
40-200/75/P	40	65	100	400	450	910	660	1000	170	60	260	180	451	M20	128	C1
40-250/110A/P	40	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	167	C2
40-250/110/P	40	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	170	C2
40-250/150/P	40	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	175	C2
50-125/22/P	50	65	100	350	390	811	600	900	150	60	232	160	392	M16	84	A3
50-125/30/P	50	65	100	350	390	842	600	900	150	60	232	160	392	M16	92	B1
50-125/40/P	50	65	100	350	390	845	600	900	150	60	232	160	400	M16	95	B1
50-160/55/P	50	65	100	400	450	910	660	1000	170	60	260	180	451	M20	120	C1
50-160/75/P	50	65	100	400	450	910	660	1000	170	60	260	180	451	M20	122	C1
50-200/110A/P	50	65	100	440	490	1067	740	1120	190	60	260	200	500	M20	145	C2
50-200/110/P	50	65	100	440	490	1067	740	1120	190	60	260	200	500	M20	150	C2
50-250/150/P	50	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	165	C2
50-250/185/P	50	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	170	C2
50-250/220/L	50	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	533	M20	235	D1
65-160/40/P	65	80	100	400	450	845	660	1000	170	75	260	200	460	M20	133	B1
65-160/55/P	65	80	100	440	490	910	740	1120	190	75	260	200	460	M20	155	C1
65-160/75/P	65	80	100	440	490	910	740	1120	190	75	260	200	460	M20	159	C1
65-160/110A/P	65	80	100	490	540	1067	840	1250	205	75	260	200	500	M20	162	C2
65-160/110/P	65	80	100	490	540	1067	840	1250	205	75	260	200	500	M20	162	C2
65-200/150/P	65	80	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	185	C2
65-200/185/P	65	80	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	190	C2
65-200/220/L	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	533	M20	235	D1
65-250/300/L	65	80	100	550	610	1354	940	1400	230	90	310	250	595	M24	315	E1
65-250/370/L	65	80	100	550	610	1354	940	1400	230	90	310	250	595	M24	330	E1
80-160/110/P	80	100	125	490	540	1092	840	1250	205	75	280	225	520	M20	198	C2
80-160/150/P	80	100	125	490	540	1092	840	1250	205	75	280	225	520	M20	209	C2
80-160/185/P	80	100	125	490	540	1092	840	1250	205	75	280	225	520	M20	220	C2
80-200/220/L	80	100	125	490	540	1299	840	1250	205	75	280	250	533	M20	235	D2
80-200/300/L	80	100	125	550	610	1379	940	1400	230	75	310	250	595	M24	315	E1
80-200/370/L	80	100	125	550	610	1379	940	1400	230	75	310	250	595	M24	330	E1
80-250/450/L	80	100	125	550	610	1409	940	1400	230	90	365	280	674	M24	395	E1
80-250/550/L	80	100	125	600	660	1505	1060	1600	270	90	390	280	752	M24	601	F1
80-250/750/L	80	100	125	670	730	1611	1200	1800	300	90	420	280	819	M24	783	G1

ESHF_2p50-sv_d_td

SERIE ESHF
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 4 POLER



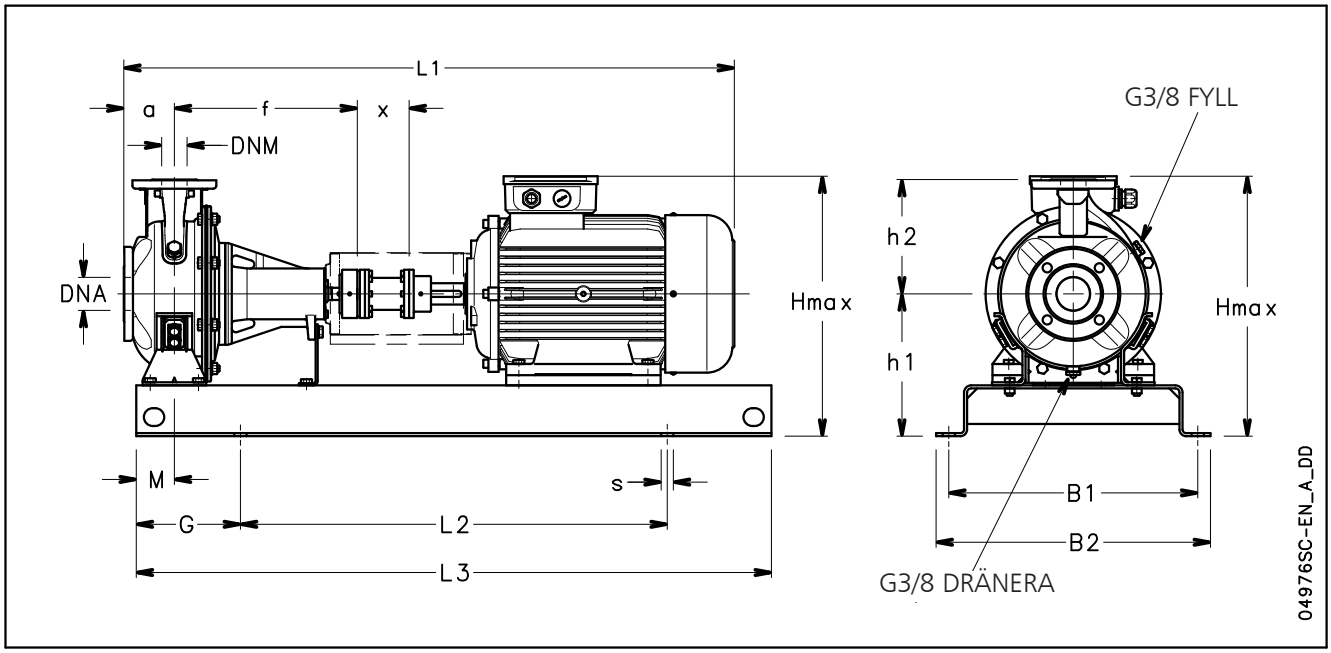
LOWARA
a xylem brand

SERIE ESHF
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 4 POLER

PUMPTYP ESHF..4	MÅTT (mm)													s FÖR SKRUVAR	VIKT kg	KOPPLINGS-TYP
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax			
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
32-250/07/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
40-200/07/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
50-160/07/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
65-160/07/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

ESHF_4p50-sv_c_td

ESHC-SERIE
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 2 POLER



LOWARA
a xylem brand

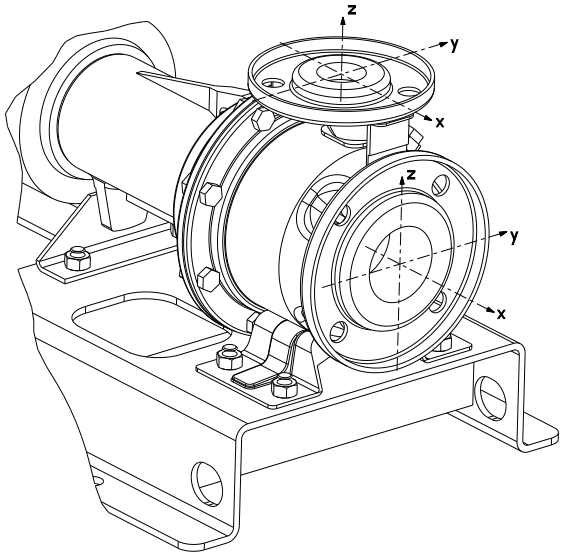
ESHC-SERIE
MÅTT OCH VIKTER VID 50 Hz, 2 POLER

PUMPTYP ESHC..2	MÅTT (mm)															s FÖR SKRUVAR	VIKT kg	KOPPLINGS-TYP
	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/L	50	65	100	490	540	1298	840	1250	205	75	280	225	533	360	100	M20	243	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/L	65	80	100	490	540	1298	840	1250	205	75	280	225	533	360	100	M20	243	D1S
65-250/300/L	65	80	100	550	610	1505	940	1400	230	90	310	250	595	470	140	M24	323	E1S
65-250/370/L	65	80	100	550	610	1505	940	1400	230	90	310	250	595	470	140	M24	338	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/L	80	100	125	490	540	1433	840	1250	205	75	280	250	533	470	100	M20	243	D2S
80-200/300/L	80	100	125	550	610	1530	940	1400	230	75	310	250	595	470	140	M24	323	E1S
80-200/370/L	80	100	125	550	610	1530	940	1400	230	75	310	250	595	470	140	M24	338	E1S
80-250/450/L	80	100	125	550	610	1500	940	1400	230	90	365	280	674	470	140	M24	403	E1S
80-250/550/L	80	100	125	600	660	1583	1060	1600	270	90	390	280	752	470	140	M24	609	F1S
80-250/750/L	80	100	125	670	730	1688	1200	1800	300	90	420	280	819	470	140	M24	791	G1S

ESHC_2p50-sv_d_td

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
KRAFTER OCH VRIDMOMENT VID PUMPFLÄNSAR
Gäller för pump som står på stödfoten



Krafter vid pumpflänsarna beräknade enligt EN ISO 5199:2002.

När inte samtliga utövade belastningar uppnår de tillåtna max. värdena får en av dessa belastningar överskrida den normala gränsen under förutsättning att följande kompletterande förhållanden är uppfyllda:

– varje del av en kraft eller av ett vridmoment ska vara begränsad till 1,4 gånger max. tillåtet värde;

– de faktiska krafterna och vridmomenten som verkar på varje fläns bestäms av följande formel:

$$\left(\frac{\sum|F_{x,y,z}|}{\sum|F_{max}|}\right)^2+\left(\frac{\sum|M_{x,y,z}|}{\sum|M_{max}|}\right)^2\leq 2$$

LOWARA
a xylem brand

SERIE ESH
KRAFTER OCH VRIDMOMENT VID PUMPFLÄNSAR
Gäller för pump som står på stödfoten

Storlek	Inlopp								
	DNS	Fx max [N]	Fy max [N]	Fz max [N]	ΣF max [N]	Mx max [Nm]	My max [Nm]	Mz max [Nm]	ΣM max [Nm]
25-125	50	413	375	338	652	350	250	288	517
25-160	50	413	375	338	652	350	250	288	517
25-200	50	413	375	338	652	350	250	288	517
25-250	50	413	375	338	652	350	250	288	517
32-125	50	413	375	338	652	350	250	288	517
32-160	50	413	375	338	652	350	250	288	517
32-200	50	413	375	338	652	350	250	288	517
32-250	50	413	375	338	652	350	250	288	517
40-125	65	519	469	425	819	375	269	306	554
40-160	65	519	469	425	819	375	269	306	554
40-200	65	519	469	425	819	375	269	306	554
40-250	65	519	469	425	819	375	269	306	554
50-125	65	519	469	425	819	375	269	306	554
50-160	65	519	469	425	819	375	269	306	554
50-200	65	519	469	425	819	375	269	306	554
50-250	65	519	469	425	819	375	269	306	554
65-160	80	625	563	513	985	400	288	325	590
65-200	80	625	563	513	985	400	288	325	590
65-250	80	625	563	513	985	400	288	325	590
80-160	100	838	750	675	1311	438	313	363	648
80-200	100	838	750	675	1311	438	313	363	648
80-250	100	838	750	675	1311	438	313	363	648

Storlek	Tömning								
	DND	Fx max [N]	Fy max [N]	Fz max [N]	ΣF max [N]	Mx max [Nm]	My max [Nm]	Mz max [Nm]	ΣM max [Nm]
25-125	25	138	125	156	243	163	113	131	238
25-160	25	138	125	156	243	163	113	131	238
25-200	25	138	125	156	243	163	113	131	238
25-250	25	138	125	156	243	163	113	131	238
32-125	32	176	160	200	311	208	144	168	304
32-160	32	176	160	200	311	208	144	168	304
32-200	32	176	160	200	311	208	144	168	304
32-250	32	176	160	200	311	208	144	168	304
40-125	40	220	200	250	388	260	180	210	380
40-160	40	220	200	250	388	260	180	210	380
40-200	40	220	200	250	388	260	180	210	380
40-250	40	220	200	250	388	260	180	210	380
50-125	50	300	270	330	521	280	200	230	414
50-160	50	300	270	330	521	280	200	230	414
50-200	50	300	270	330	521	280	200	230	414
50-250	50	300	270	330	521	280	200	230	414
65-160	65	375	340	415	655	300	215	245	443
65-200	65	375	340	415	655	300	215	245	443
65-250	65	375	340	415	655	300	215	245	443
80-160	80	450	410	500	788	320	230	260	472
80-200	80	450	410	500	788	320	230	260	472
80-250	80	450	410	500	788	320	230	260	472

ESH_load-sv_a_td

LOWARA
a xylem brand

ESH..X:
VERSION MED
hydrovar X+

ESH..X-SERIE
ESH MED hydrovar X+

Bakgrund och sammanhang

Xylem är ett världsledande företag inom vattenteknik som med innovation strävar efter att lösa kritiska vatten- och infrastrukturutmaningar.
Genom att tillhandahålla smart och banbrytande teknik minskar vi energiförbrukningen till lägsta möjliga nivå och ökar hållbarheten.
Det finns en sak som Xylem delar med de största tekniska innovatörerna, och det är den kontinuerliga investeringen i nya produkter som skapar förstklassiga lösningar.
Alla dessa funktioner hittar du i **hydrovar X+**, svaret på innovation, hållbarhet och smidighet i en och samma enhet.

hydrovar X+ ger också den bästa energieffektiviteten med sin frekvensomvandlare i kombination med den ultimata synkronmotorn, tillverkad av Xylem, som integrerar mångårig expertis och kunskap inom pumplösningar.

Det är den rätta kombinationen av motorer, varvtalsreglerare och pump som säkerställer hög prestanda, maximala besparingar och en snabb avkastning på investeringen.

Hållbarhet

hydrovar X+ ger grön tekniklösning genom att tillhandahålla hög prestanda
Sällsynt jordartsmetall? Nej tack! Xylem antog utmaningen att bekämpa pris-, tillgänglighets- och miljöproblem med en smartare teknik som ger den bästa prestandan i sin klass med ett miljövänligt sinne.

Lätt användning och idrifttagning

Den inbyggda applikationsmjukvaran gör den enklaste drivenheten för idrifttagning, programmering och drift, vilket möjliggör praktiskt taget alla tänkbara pumpkonfigurationer. Bakåtkompatibilitet garanterar att **hydrovar X+** fungerar sömlöst med befintliga system.

Pumplösning

Integrerade pumpfunktioner skyddar pumplösningen och förbättrar energikvaliteten från elnätet. Allt detta innebär betydande energibesparingar med en kompakt, lättanvänd lösning som passar för nästan alla tillämpningar.

Användningsområden

- Industriinstallationer
- Luftkonditionering
- Vattenförsörjningssystem i bostadshus
- Vattenbehandlingsanläggningar



hydrovar X+ (ESH..X)

- Verkningsgradsnivå IES2 (IEC 61800-9-2:2017)
- 3-fas strömförsörjning:
  från 3 till 22 kW: 380–480 V +/- 10 %, 50/60 Hz
  från 3 till 11 kW: 200-240 V +/- 10%, 50/60 Hz (på beställning)
- Effekt upp till 22 kW
- Skyddsklass IP 55.
- Skydd mot överbelastning och spärrad motor med inbyggd automatisk återställning
- Kan kopplas samman till upp till 8 ESH med hydrovar X+-pumpar

Pump

- Flödeshastighet: upp till 222 m^3/tim
- Uppfordringshöjd: upp till 120 m
- Temperatur hos pumpad vätska upp till +120 °C
- Max. drifttryck 12 bar (PN 12)
- Den hydrauliska prestandan uppfyller toleranserna som anges i ISO 9906:2012.

Motor

- Verkningsgradsnivå IE5 (IEC TS 60034-30-2:2016)
- Synkron elmotor med permanent magnetisk reluktansteknik , sluten konstruktion, luftkyld (TEFC)
- Isolationsklass 155 (F)
- Omgivningstemperatur: -20 °C till +50 °C utan reducering av prestanda

Tryckgivare

ESH..X-pumparna är som standard utrustade med en tryckgivare. Tryckgivaren levereras omonterad.

Förordning (EU) 2019/1781 och 2021/34, Bilaga I – punkt 4 (produktinformation)

Kraven gäller inte för dessa varvtalsreglerare eftersom de är inbyggda i motorerna som inte täcks av samma förordningar.

ESH..X-SERIE
LISTA ÖVER MODELLER

STORLEK ESH..X	MOTOR			VERSION	
	PN [kW]	STORLEK	HASTIGHET	ESHE..	ESHS..
25-200	3	B	hög (2)	•	-
25-200	4	B	hög (2)	•	-
25-250	5,5	B	hög (2)	•	-
25-250	7,5	C	hög (2)	•	-
25-250	11	C	hög (2)	•	-
32-200	3	B	hög (2)	•	-
32-200	4	B	hög (2)	•	-
32-250	5,5	B	hög (2)	•	-
32-250	7,5	C	hög (2)	•	-
32-250	11	C	hög (2)	•	-
40-125	3	B	hög (2)	•	-
40-160	4	B	hög (2)	•	-
40-160	5,5	B	hög (2)	•	-
40-200	7,5	C	hög (2)	•	-
40-250	11	C	hög (2)	•	-
40-250	15	D	hög (2)	•	-
40-250	18,5	D	hög (2)	•	-
50-125	3	B	hög (2)	•	-
50-125	4	B	hög (2)	•	-
50-125	5,5	B	hög (2)	•	-
50-160	7,5	C	hög (2)	•	-
50-160	11	C	hög (2)	•	-
50-200	15	D	hög (2)	-	•
50-200	18,5	D	hög (2)	-	•

• = Tillgänglig

STORLEK ESH..X	MOTOR			VERSION	
	PN [kW]	STORLEK	HASTIGHET	ESHE..	ESHS..
65-160	4	B	hög (2)	•	-
65-160	5,5	B	hög (2)	•	-
65-160	7,5	C	hög (2)	•	-
65-160	11	C	hög (2)	•	-
65-200	15	D	hög (2)	•	-
65-200	18,5	D	hög (2)	•	-
65-200	22	D	hög (2)	•	-
80-160	4	C	låg (4)	•	-
80-160	5,5	C	låg (4)	•	-
80-160	11	D	hög (2)	•	-
80-160	15	D	hög (2)	•	-
80-160	18,5	D	hög (2)	•	-
80-200	7,5	D	låg (4)	-	•
80-200	22	D	hög (2)	•	-

ESHX_models-sv_a_sc

TECKENFÖRKLARING

ESHE : Förlängd axel.
ESHS : Stubbaxel.

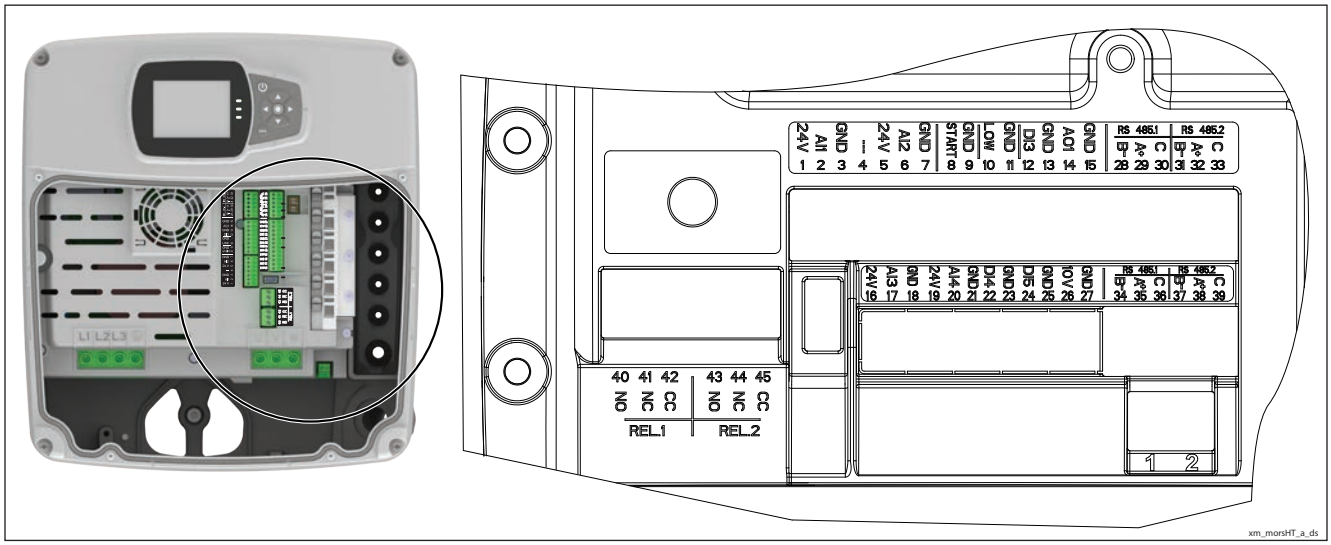
DISPLAY

hydrovar X+ har en grafisk färgad display, som på bilden nedan:



LOWARA
a xylem brand

ESH..X-SERIE
KOPPLINGSPLINT



REF.	ARTIKEL	BESKRIVNING	STANDARD
1	Analog ingång 1	Strömförsörjning +24 VDC, max. 60 mA (total, uttag 1 + 5)	Tryckgivare 1
2		Konfigurerbar analog ingång 1	
3		Elektronisk GND	
4	Ledig	Intern användning - Anslut inte	
5	Analog ingång 2	Strömförsörjning +24 VDC, max. 60 mA (total, uttag 1 + 5)	Ledig
6		Konfigurerbar analog ingång 2	
7		Elektronisk GND	
8	Extern start/stopp	Start/stopp digital ingång, +24 VDC intern pull-up, 6mA kontaktström	-
9		Elektronisk GND	
10	Extern vattenbrist	Digital ingång för låg vattennivå, +24 VDC intern pull-up, 6mA kontaktström	-
11		Elektronisk GND	
12	Extern spänningssignal 3	Konfigurerbar digital ingång 3, +24 VDC intern pull-up, 6mA kontaktström	Endast körning
13		Elektronisk GND	
14	Analog utgång	Konfigurerbar analog utgång	Motorvarv
15		Elektronisk GND	
16	Analog ingång 3	Strömförsörjning +24 VDC, max. 60 mA (total, uttag 16 och 19)	Ledig
17		Konfigurerbar analog ingång 3	
18		Elektronisk GND	
19	Analog ingång 4	Strömförsörjning +24 VDC, max. 60 mA (total, uttag 16 och 19)	Ledig
20		Konfigurerbar analog ingång 4	
21		Elektronisk GND	
22	Extern spänningssignal 4	Konfigurerbar digital ingång 4, +24 VDC intern pull-up, 6mA kontaktström	Ledig
23		Elektronisk GND	
24	Extern spänningssignal 5	Konfigurerbar digital ingång 5, +24 VDC intern pull-up, 6mA kontaktström	Ledig
25		Elektronisk GND	
26	10 VDC försörjning	Strömförsörjning +10 VDC, max. 3 mA	-
27		Elektronisk GND	
28	Kommunikationsbuss 1	RS485 port 1: RS485-1B N (-)	Multipump
29		RS485 port 1: RS485-1A P (+)	
30		RS485 port 1: RS485-COM	
31	Kommunikationsbuss 2	RS485 port 2: RS485-2B N (-)	Modbus
32		RS485 port 2: RS485-2A P (+)	
33		RS485 port 2: RS485-COM	
34	Kommunikationsbuss 1	RS485 port 1: RS485-1B N (-)	Multipump
35		RS485 port 1: RS485-1A P (+)	
36		RS485 port 1: RS485-COM	
37	Kommunikationsbuss 2	RS485 port 2: RS485-2B N (-)	Modbus
38		RS485 port 2: RS485-2A P (+)	
39		RS485 port 2: RS485-COM	
40	Relä 1	Konfigurerbart relä 1: Normalt öppen	I drift
41		Konfigurerbart relä 1: Normalt stängt	
42		Konfigurerbart relä 1: Vanlig kontakt	
43	Relä 2	Konfigurerbart relä 2: Normalt öppen	Fel
44		Konfigurerbart relä 2: Normalt stängt	
45		Konfigurerbart relä 2: Vanlig kontakt	

xm_morsHT-sv_a_sc

LOWARA
a xylem brand

ESH..X-SERIE
TABELL ÖVER HYDRAULISK PRESTANDA

PUMPTYP	MOTOR		Q = FLÖDE									
			l/min 0	50	100	150	200	250	300	350	400	416,67
ESH..X	PN	TYP	m3/h 0	3	6	9	12	15	18	21	24	25
	kW		H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE									
32-125	3	EXM100../4.030BH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
32-125	4	EXM112../4.040BH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
32-160	5,5	EXM132../4.055CH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
32-200	7,5	EXM132../4.075CH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
		EXM160../4.110CH2										

PUMPTYP	MOTOR		Q = FLÖDE									
			l/min 0	50	100	150	200	250	300	350	400	416,67
ESH..X	PN	TYP	m3/h 0	3	6	9	12	15	18	21	24	25
	kW		H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE									
40-125	3	EXM100../4.030BH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
40-125	4	EXM112../4.040BH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
40-160	5,5	EXM132../4.055CH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
40-160	7,5	EXM132../4.075CH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
0	0	EXM160../4.110CH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
40-200	15	EXM160../4.150DH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
40-200	18,5	EXM160../4.185DH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
40-250	22	EXM180../4.220DH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6

PUMPTYP	MOTOR		Q = FLÖDE									
			l/min 0	50	100	150	200	250	300	350	400	416,67
ESH..X	PN	TYP	m3/h 0	3	6	9	12	15	18	21	24	25
	kW		H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE									
50-125	3	EXM100../4.030BH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
50-125	4	EXM112../4.040BH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
50-125	5,5	EXM132../4.055CH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
50-125	7,5	EXM132../4.075CH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
0	0	EXM160../4.110CH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
50-160	15	EXM160../4.150DH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
50-200	18,5	EXM160../4.185DH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6
50-200	22	EXM180../4.220DH2	48,1	47,2	46,5	45,5	44,1	39,9	34,1	28,7	23,4	21,6

Hydraulisk prestanda i överensstämmelse med ISO 9906:2012 – Klass 3B (t.ex. ISO 9906:1999 – Bilaga A)

ESHX-1-sv_a_th

LOWARA
a xylem brand

ESH..X-SERIE
TABELL ÖVER HYDRAULISK PRESTANDA

PUMPTYP	MOTOR		Q = FLÖDE									
			l/min 0	166,7	333,3	500	666,7	833,3	1000	1167	1333,3	1500
ESH..X	PN	TYP	m3/h 0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	kW		H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE									
50-125	3	EXM100../4.030BH2	21,6	21,6	21,0	19,9	18,2	16,0	12,7	9,7		
50-125	4	EXM112../4.040BH2	25,4	25,6	25,4	24,6	23,1	21,0	17,7	14,1	11,0	
50-125	5,5	EXM112../4.055BH2	36,3	36,5	36,6	36,0	34,6	30,2	25,1	20,6	16,7	
50-160	7,5	EXM132../4.075CH2	50,0	50,2	49,6	48,3	43,0	37,5	32,4	27,5	22,7	17,9
50-160	11	EXM132../4.110CH2	59,5	59,8	59,3	58,1	56,4	54,0	48,5	42,6	37,0	31,5
50-200	15	EXM160../4.150DH2	77,0	77,0	76,4	74,7	72,0	68,5	63,9	56,4	47,6	38,9
50-200	18,5	EXM160../4.185DH2	87,3	87,4	86,8	85,2	82,5	79,0	74,6	68,9	60,2	50,8

PUMPTYP	MOTOR		Q = FLÖDE									
			l/min 0	233,3	466,7	700	933,3	1167	1400	1633	1866,7	2100
ESH..X	PN	TYP	m3/h 0	14	28	42	56	70	84	98	112	126
	kW		H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE									
65-160	4	EXM112../4.040BH2	28,0	28,2	27,8	22,9	18,5	14,8	11,4	8,3		
65-160	5,5	EXM112../4.055BH2	34,8	36,2	36,3	31,5	26,2	21,6	17,6	13,9	10,3	
65-160	7,5	EXM132../4.075CH2	41,6	43,2	43,3	39,9	33,5	27,9	22,7	17,7	12,9	
65-160	11	EXM132../4.110CH2	49,6	51,2	51,6	51,1	49,6	43,7	37,2	31,1	25,2	
65-200	15	EXM160../4.150DH2	65,5	65,5	64,9	63,5	61,2	53,5	45,0	37,3	30,0	
65-200	18,5	EXM160../4.185DH2	78,5	78,5	78,0	76,8	74,4	66,0	56,3	47,5	39,3	
65-200	22	EXM180../4.220DH2	92,7	92,6	92,5	91,9	90,0	80,0	68,7	58,7	49,8	42,0

PUMPTYP	MOTOR		Q = FLÖDE									
			l/min 0	416,7	833,3	1250	1667	2083	2500	2917	3333,3	3700
ESH..X	PN	TYP	m3/h 0	25	50	75	100	125	150	175	200	222
	kW		H = TOTAL UPPFORDRINGSHÖJD I METER VATTENPELARE									
80-160	4	EXM112../4.040CH4	18,5	18,3	17,8	14,8	11,2	8,1	4,9			
80-160	5,5	EXM132../4.055CH4	19,9	20,6	19,7	18,0	15,5	12,6	9,1			
80-200	7,5	EXM132../4.075DH4	29,1	29,1	28,6	27,0	22,5	17,3	13,6			
80-160	11	EXM160../4.110DH2	40,9	40,9	39,7	32,3	26,3	21,3	17,1	13,1	9,5	
80-160	15	EXM160../4.150DH2	50,3	50,4	50,0	46,5	38,8	32,5	27,1	22,2	17,7	13,9
80-160	18,5	EXM160../4.185DH2	55,0	56,7	56,6	55,6	48,8	41,8	35,7	30,3	25,3	21,1
80-200	22	EXM180../4.220DH2	68,8	68,7	68,3	65,9	57,9	50,1	42,8	36,0	29,6	24,6

Hydraulisk prestanda i överensstämmelse med ISO 9906:2012 – Klass 3B (t.ex. ISO 9906:1999 – Bilaga A)

ESHX-2-sv_a_th

hydrovar X+
TABELL ÖVER ELEKTRISKA DATA

I det varvtalsområde som anges för varje modell i tabellen garanteras märkeffekten. Över den maximala hastighet som krävs av pumpmodellen begränsas motorn automatiskt. Under det lägsta nominella varvtalet för full belastning går motorn med delbelastning.

P_N	MOTORTYP	STORLEK IEC*	Utförande	HASTIGHET	MATNINGSSTRÖM	DATA AVSEENDE SPÄNNING PÅ 400 V						IES
				(VARV/MIN)**	I (A)	In	cosφ	Tn	η %			
kW				min^{-1}	380–480 V	A		Nm	4/4	3/4	2/4	
3	EXM100../4.030BH2	100		3000	6,7-5,3	5,8	0,86	9,6	87,5	87,3	86,2	2
				3600		5,7		8,0	87,8	87,6	85,8	
				4000		5,7		7,2	87,7	87,4	85,5	
4	EXM112../4.040BH2	112		3000	7,7-6,6	7,3	0,90	12,7	87,5	88,0	87,5	
				3600		7,2		10,6	88,5	88,6	87,3	
				4000		7,3		9,6	88,0	88,2	86,6	
	EXM112../4.040CH4			1500	9,2-8,5	8,9	0,72	25,5	89,6	89,8	89,4	
				1800		9,0		21,2	90,1	90,6	90,5	
				2000		9,0		19,1	90,3	91,0	91,1	
5,5	EXM112../4.055BH2	132		3000	10,2-8,4	9,5	0,92	17,5	90,0	89,7	88,9	
				3600		9,6		14,6	89,4	89,5	88,7	
				4000		9,6		13,1	89,5	89,0	87,6	
	EXM132../4.055CH4			1500	11,2-10,2	10,8	0,81	35,0	90,7	91,0	90,5	
				1800		10,8		29,2	91,0	91,5	91,3	
				2000		10,8		26,3	90,1	91,2	90,6	
7,5	EXM132../4.075CH2	132		3000	14,4-12,5	13,4	0,85	23,9	90,6	89,7	87,9	
				3600		14,0		19,9	90,8	90,1	88,4	
				4000		13,5		17,9	89,5	88,6	86,4	
	EXM132../4.075DH4			1500	18,7-17,4	18,4	0,66	47,8	89,9	90,2	89,9	
				1800		18,1		39,8	90,7	90,9	90,8	
				2000		18,0		35,8	90,6	91,1	90,3	
11	EXM132../4.110CH2	132		3000	20,3-16,5	18,9	0,93	35,0	91,0	90,9	90,0	
				3600		19,1		29,2	89,7	89,5	88,2	
				4000		19,3		26,3	89,7	89,7	88,7	
11	EXM160../4.110DH2	160		3000	24,5-22,8	22,0	0,79	35,0	91,7	91,4	90,5	
				3600		22,1		29,2	91,6	90,9	89,4	
				4000		21,7		26,3	91,8	91,2	89,9	
15	EXM160../4.150DH2	160		3000	30,2-27,1	26,4	0,81	47,8	91,5	91,4	90,5	
				3600		29,1		39,8	91,7	91,4	90,5	
				4000		29,1		35,8	91,2	91,1	89,7	
18,5	EXM160../4.185DH2	160		3000	33,5-28,6	32,2	0,90	58,9	91,7	91,7	91,2	
				3600		32,1		49,1	91,9	91,7	90,9	
				4000		32,1		44,2	91,9	91,7	90,8	
22	EXM180../4.220DH2	180		3000	38,9-32,4	33,5	0,93	70,0	92,4	92,0	91,2	
				3600		33,3		58,4	92,6	92,1	91,0	
				4000		32,7		52,7	92,5	91,9	90,5	

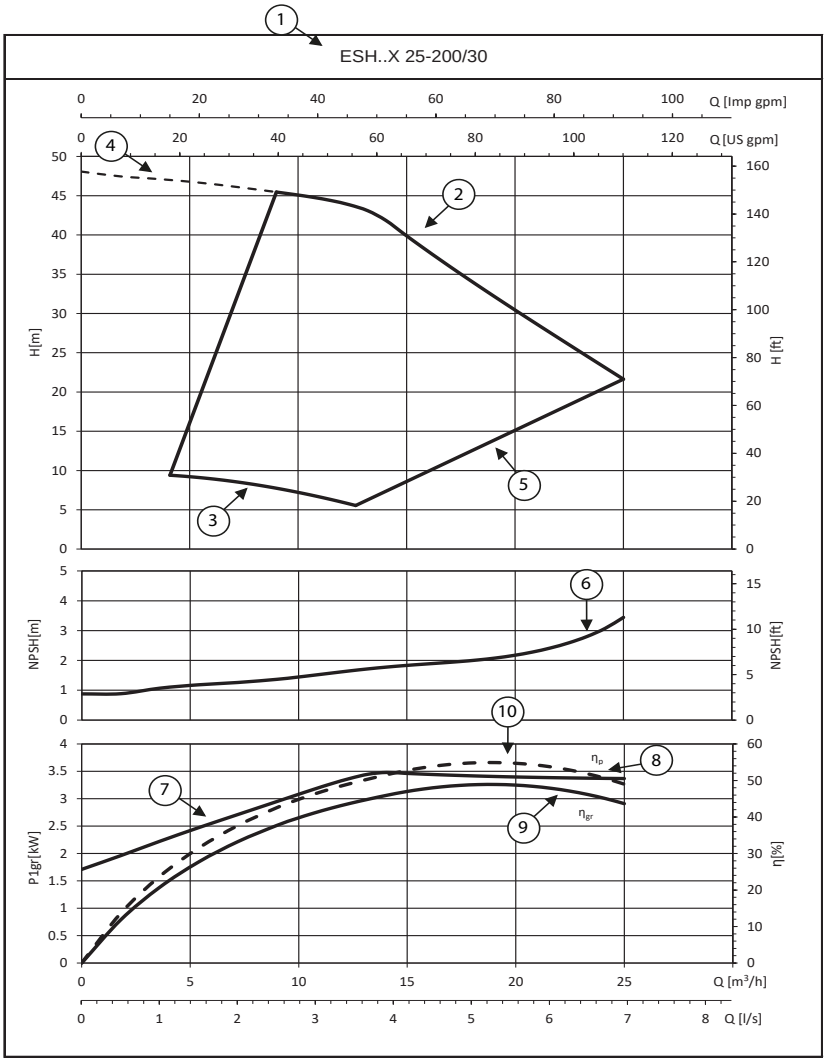
** Den angivna rotationshastigheten motsvarar de övre och nedre gränserna för drifthastighetsområdet med märkeffekt.

ESHX_mott-sv_a_te

OBS: **IES** avser effektivitetsklass för frekvensomvandlare + motorsystem (så kallade Power Drive System - PDS) med effekt mellan 0,12 kW och 1 000 kW och mellan 100 V och 1 000 V, enligt standarden **SS-EN 61800-9-2:2017**.

ESH..X K-SERIE
AVLÄSNING AV KURVOR FÖR e-NSC MED hydrovar X+

Det är viktigt att läsa av kurvorna korrekt för att till fullo utnyttja potentialen hos dessa pumpar:



hydrovar X+

För maximal precision på arbetspunkten är det tillräckligt att läsa av displayen.



⑥ **NPSH**: Det är den positiva nettosughöjden hos pump+motor+drivsystem när de arbetar vid max. hastighet.

⑦ **$P1_{gr}$** är strömförbrukningen i kW hos pump+motor+drivsystem när de arbetar vid max. hastighet. Kurvan ökar tills enheten når effektgränsen.
hydrovar X+ reglerar strömförbrukningen (den platta delen av kurvan) vid högt flöde/lågt tryck. På så sätt skyddas motorn mot överbelastning och säkerställer en längre livslängd för pump+motor+drivsystem.

⑧ **η_p** är verkningsgraden hos hydrauldelen när den arbetar vid max. hastighet.

⑨ **η_{gr}** är verkningsgraden hos pump+motor+drivsystem när de arbetar vid max. hastighet.

⑩ **Arbetspunkt**: det är viktigt att se till att pumpen arbetar vid den bästa arbetspunkten, d.v.s. den med högsta verkningsgrad.
Den är enkel att hitta: det är den högsta punkten på ηp pumpens effektivitetskurva. När du har hittat den kan du även lära dig flödesvärden från X-axeln som kallas för Q och uppfordringsvärden från Y-axeln som kallas för H som gör att systemet kan arbeta vid den bästa arbetspunkten.

① **Pumpmodell**

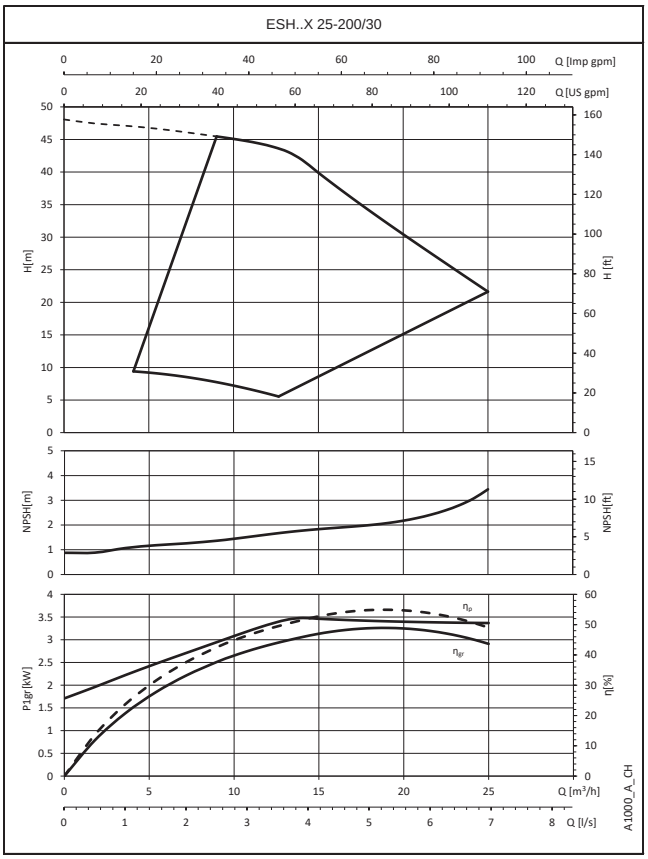
② **Max. kurva** (100 %): pump som körs med maximalt inställt varvtal eller nominell effekt.

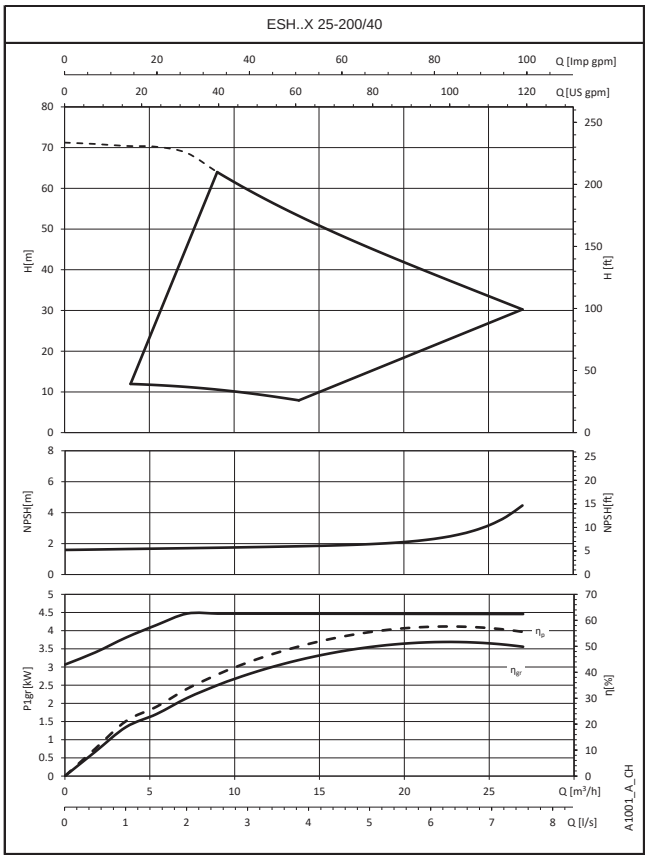
③ **Min. kurva** (0 %): den hänvisar till min. varvtalsnivå som motorn kan arbeta vid; den beräknas utifrån pumpmodellen och maximerar arbetsområdet för var och en av pumparna vilket ger systemet högsta flexibilitet.

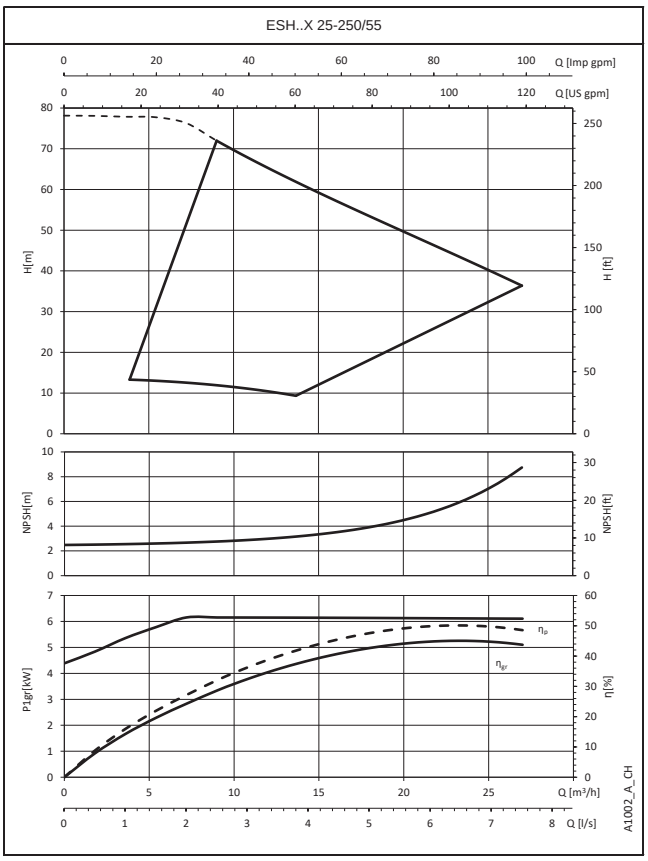
④ Området **inom streckade linjer** är området där pumpen endast kan fungera intermittent under korta tidsperioder.

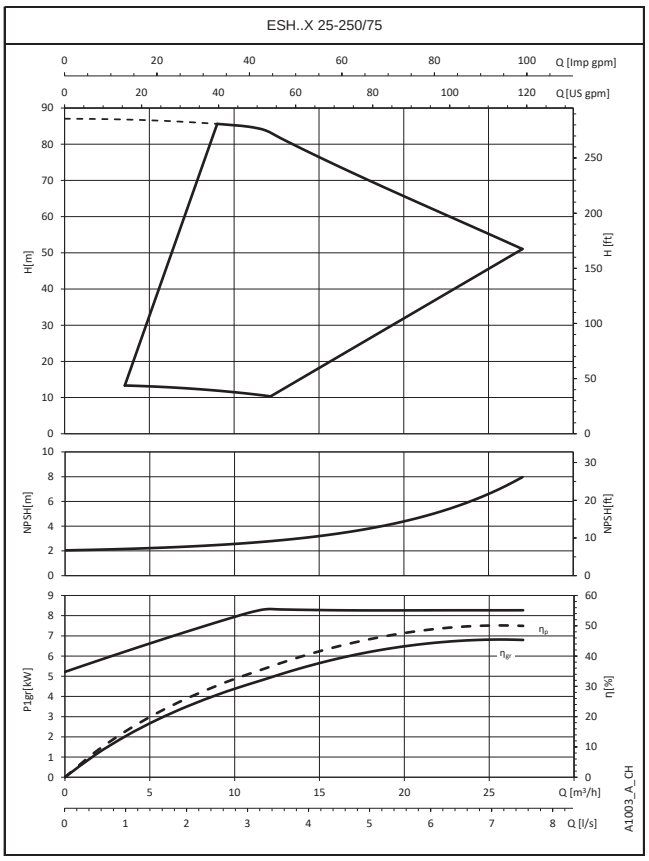
⑤ Tillåtet **driftområde** (AOR) för pumpen definieras av kurvorna för lägsta och högsta uppfordringshöjd samt lägsta och högsta flöde för ett givet varvtal.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA



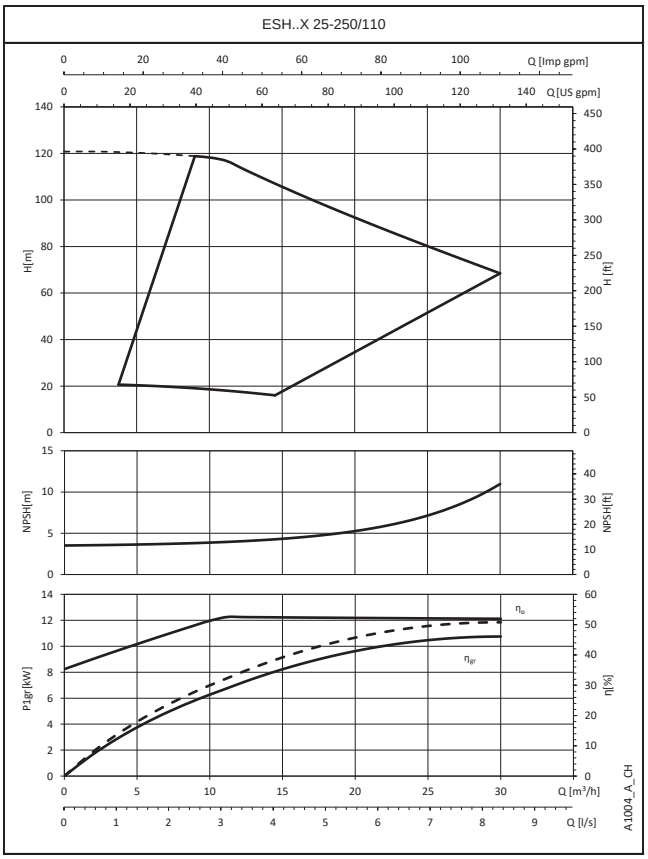


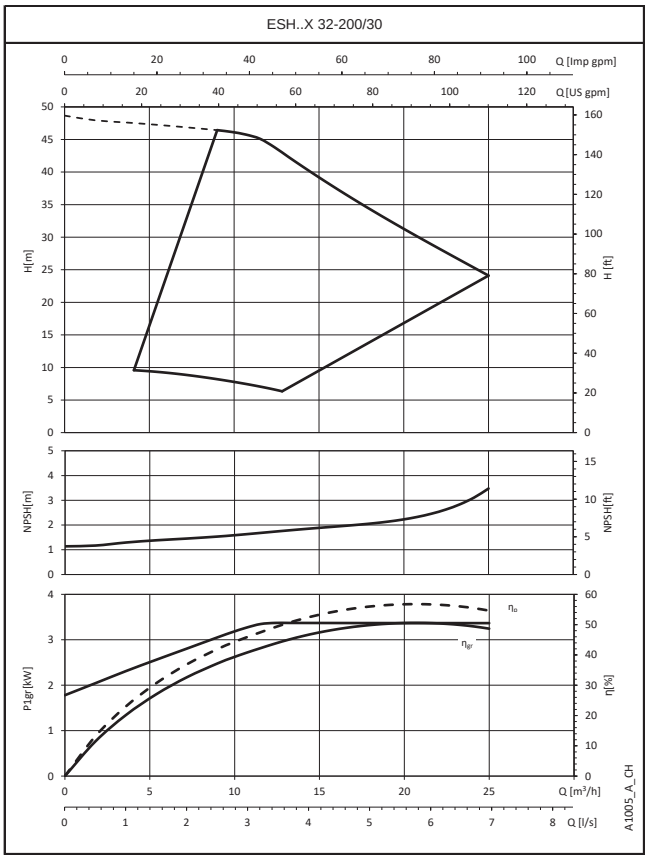


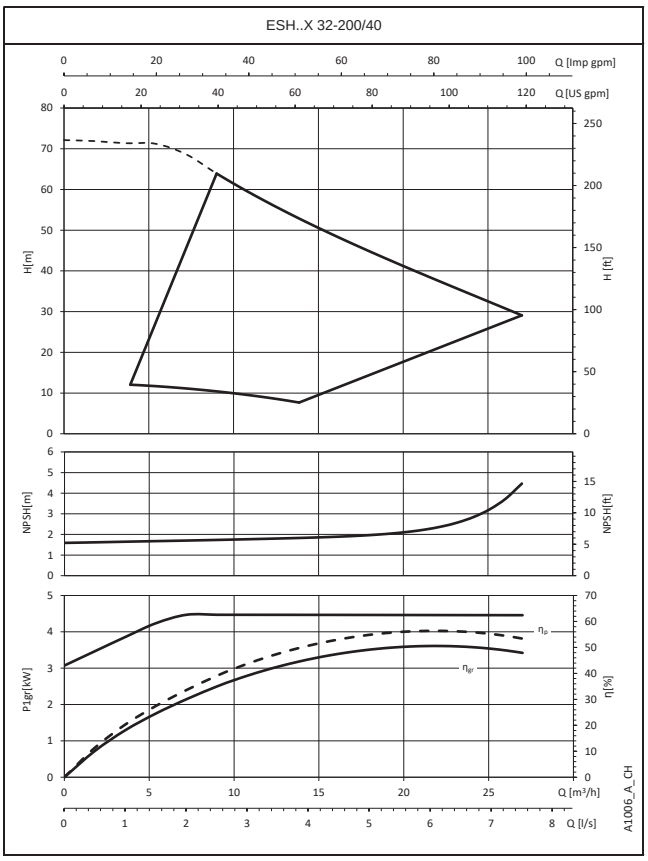


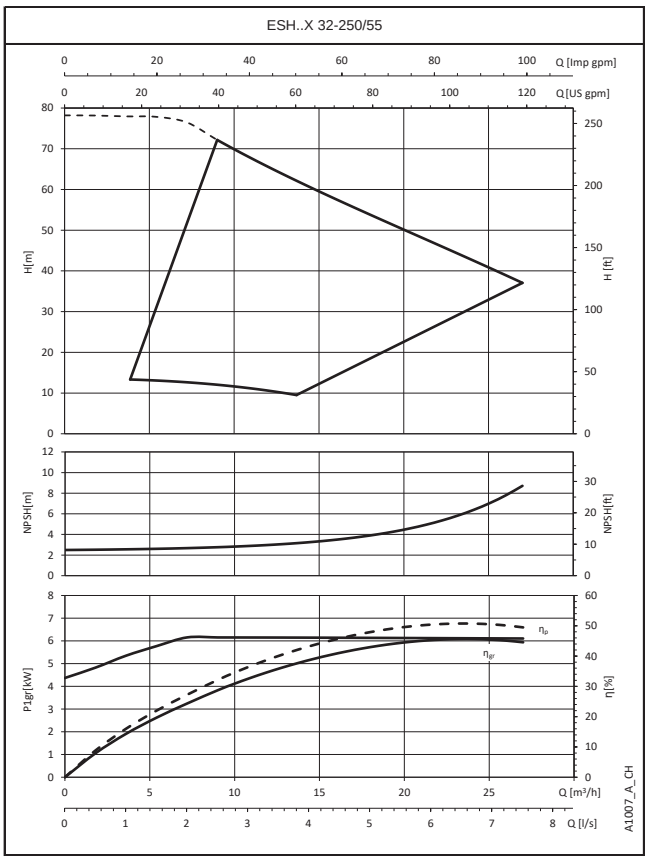
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA





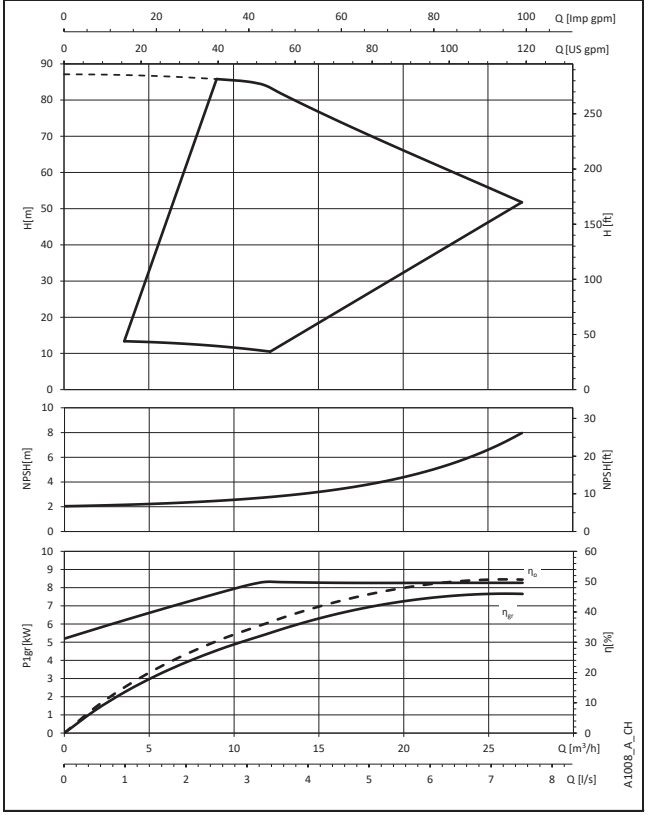




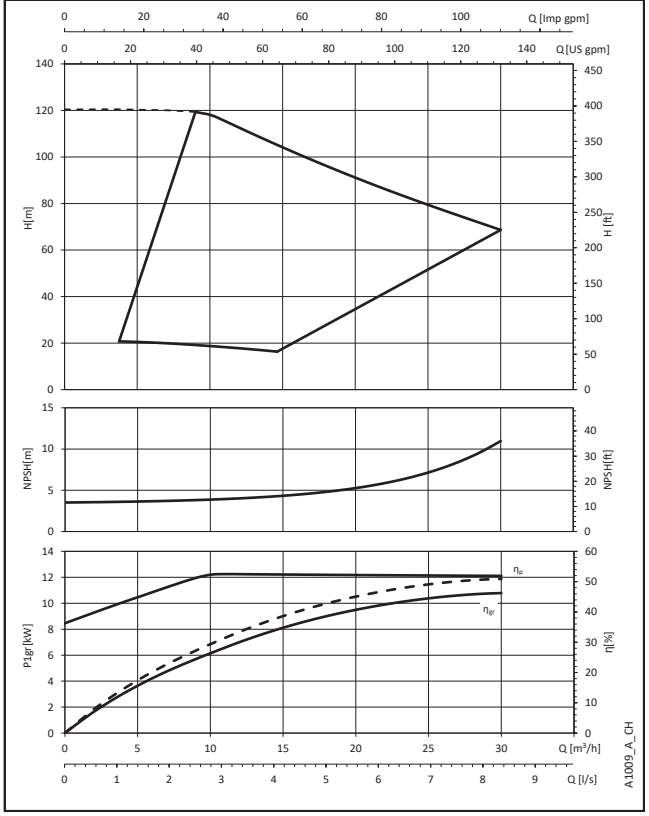
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm^3 och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm^2/s.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA

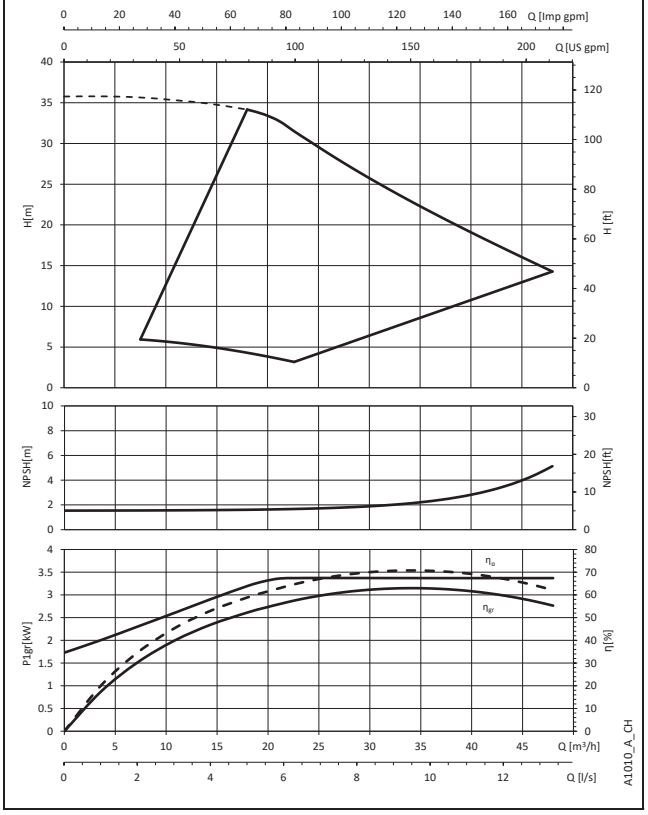
ESH..X 32-250/75



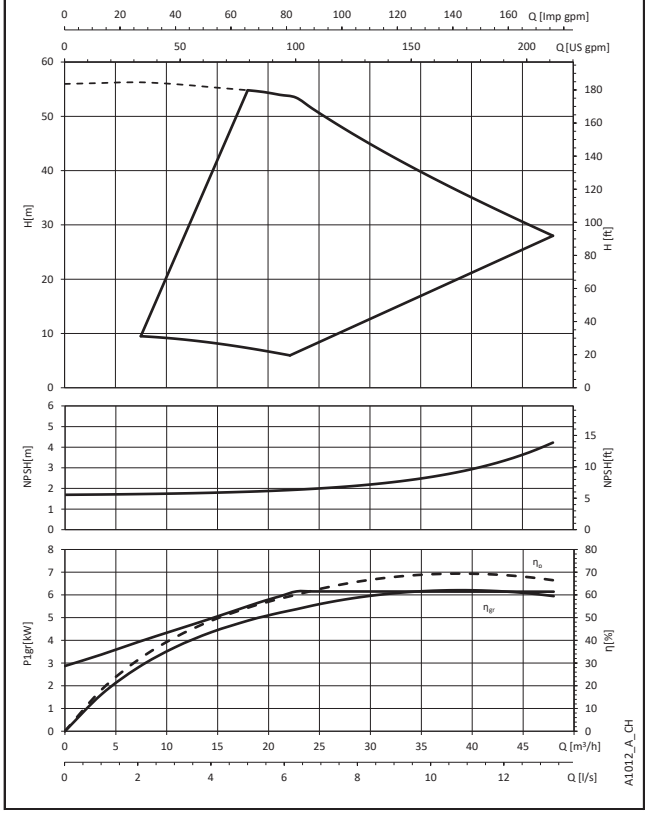
ESH..X 32-250/110



ESH..X 40-125/30



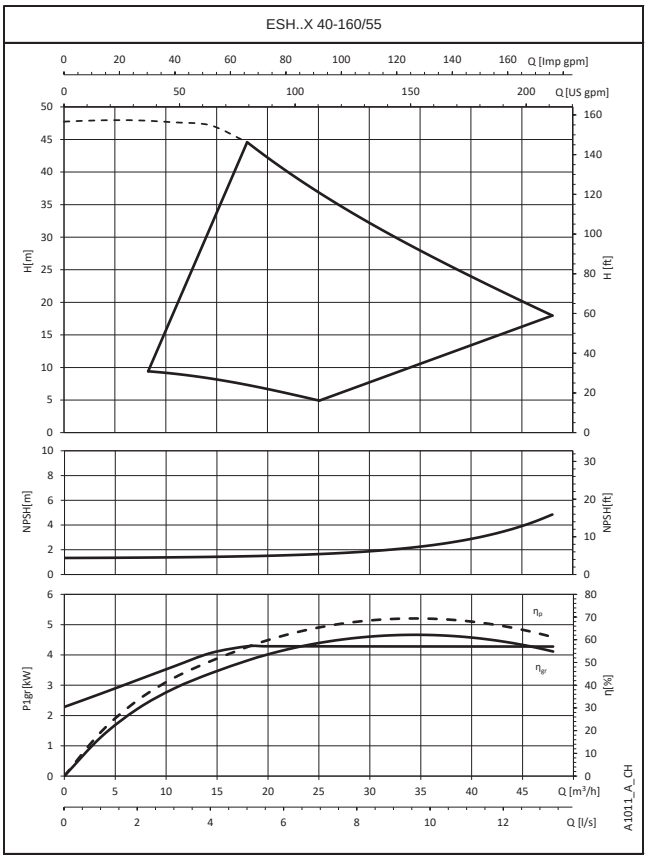
ESH..X 40-160/40



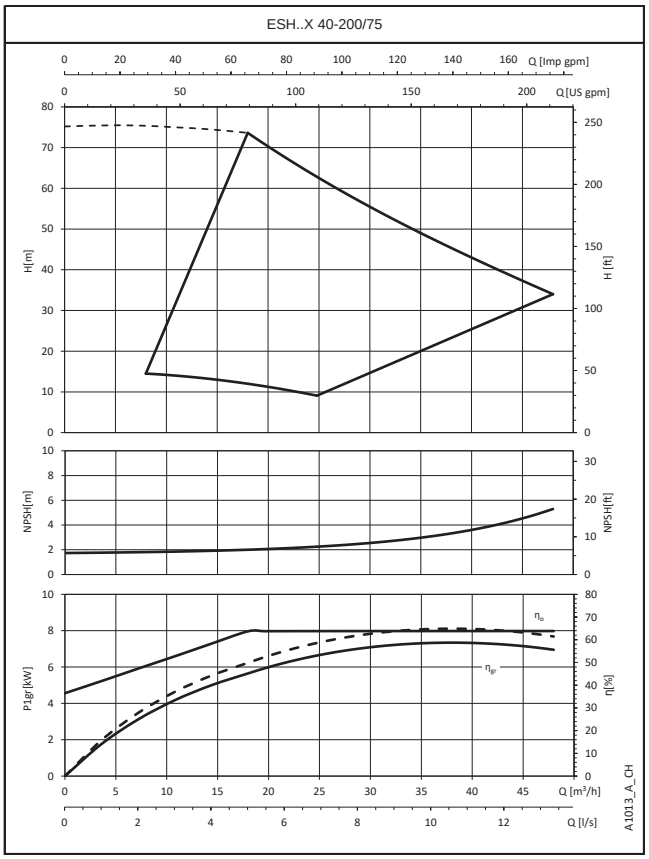
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA

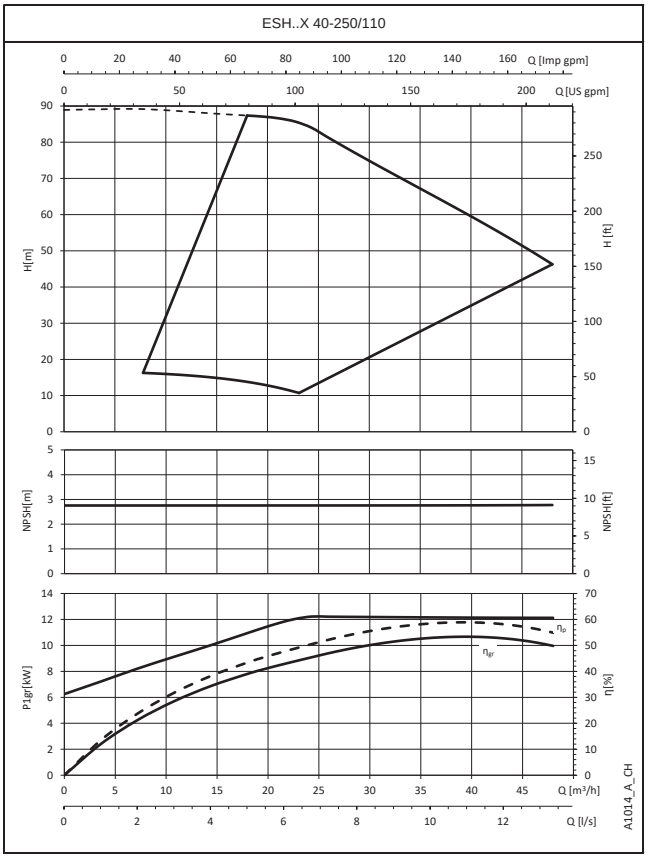
ESH..X 40-160/55



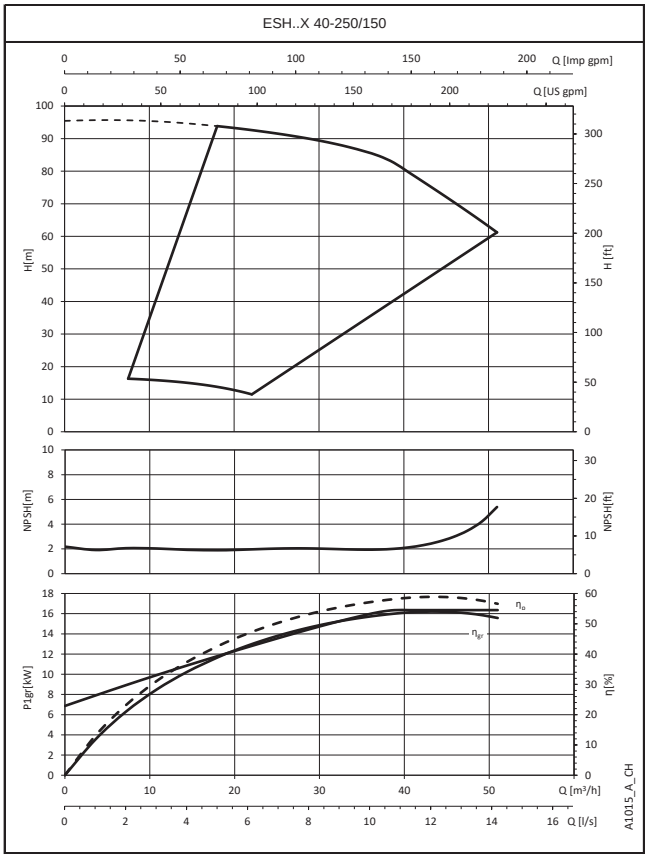
ESH..X 40-200/75



ESH..X 40-250/110

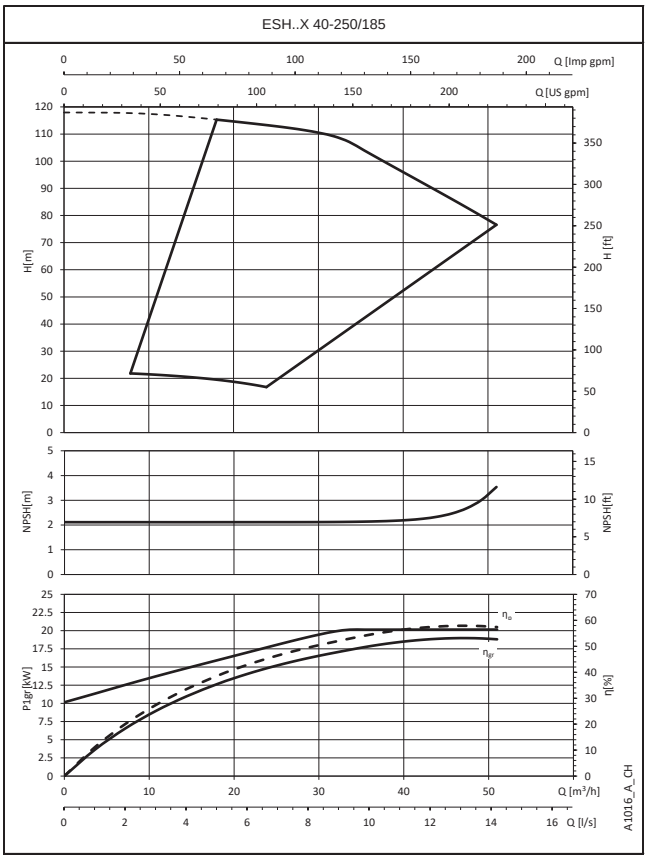


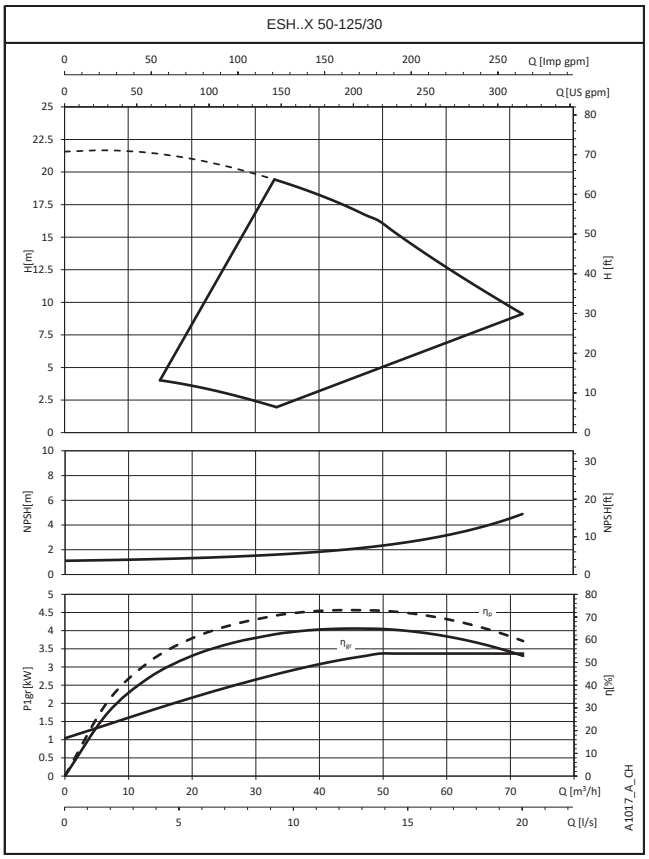
ESH..X 40-250/150

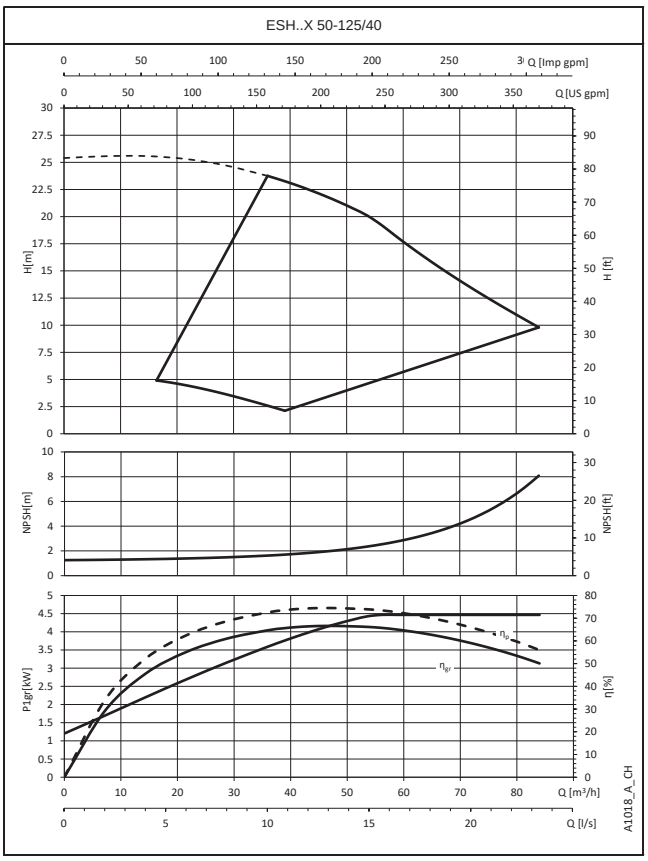


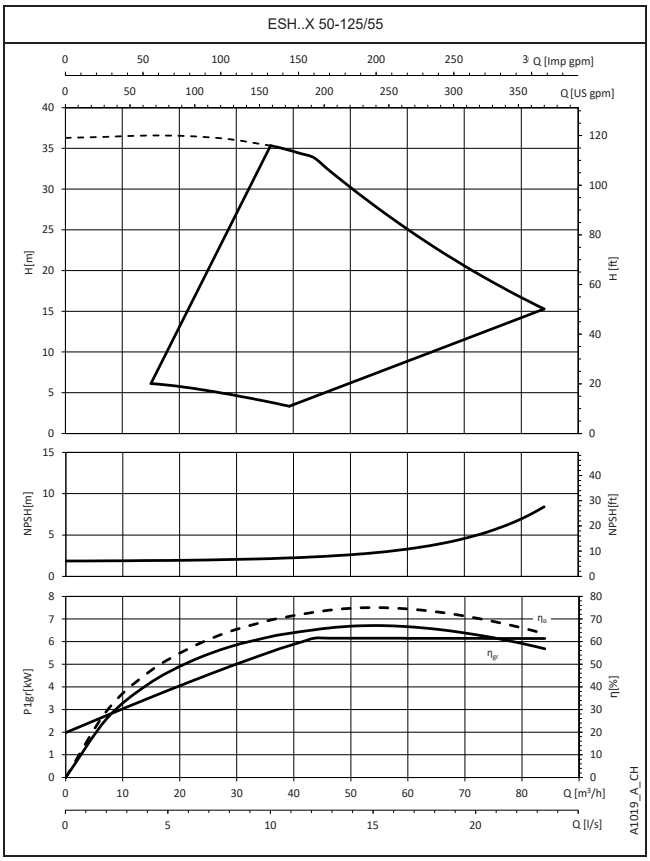
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA



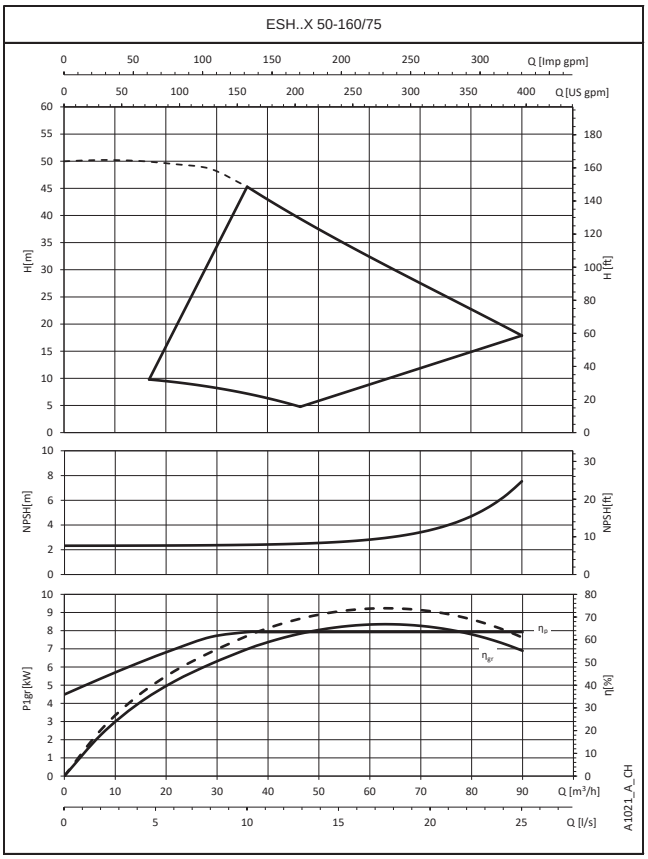


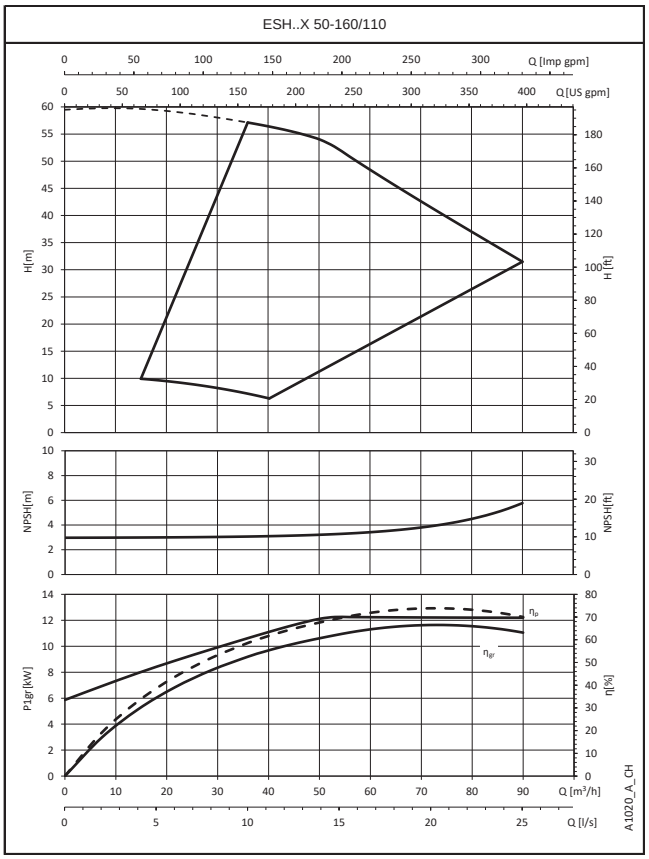


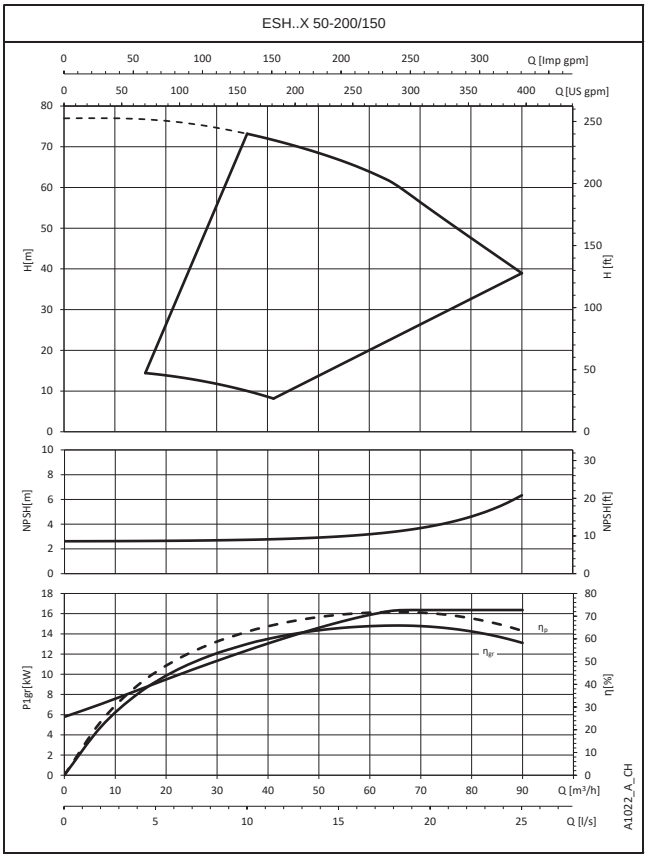


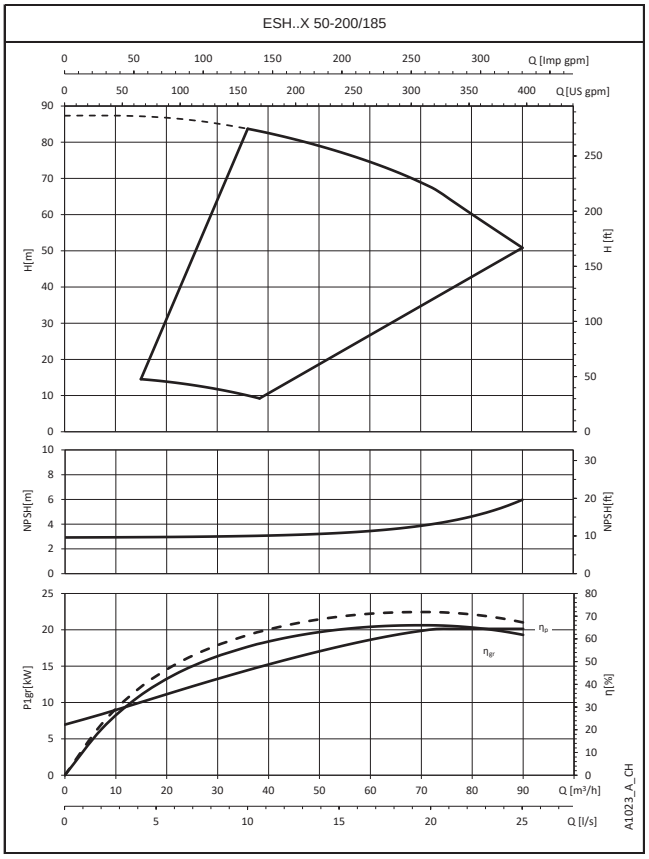
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm^3 och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm^2/s.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA





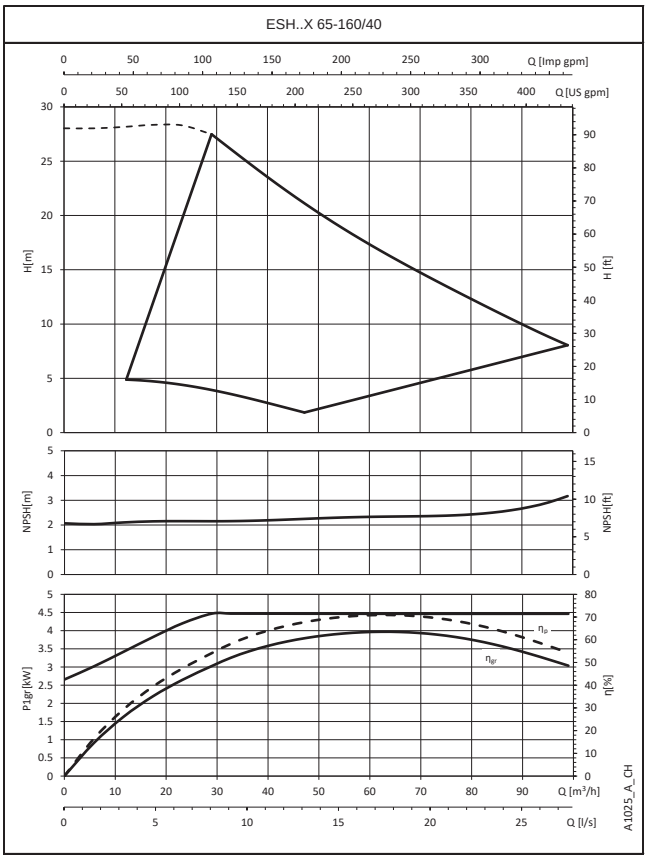




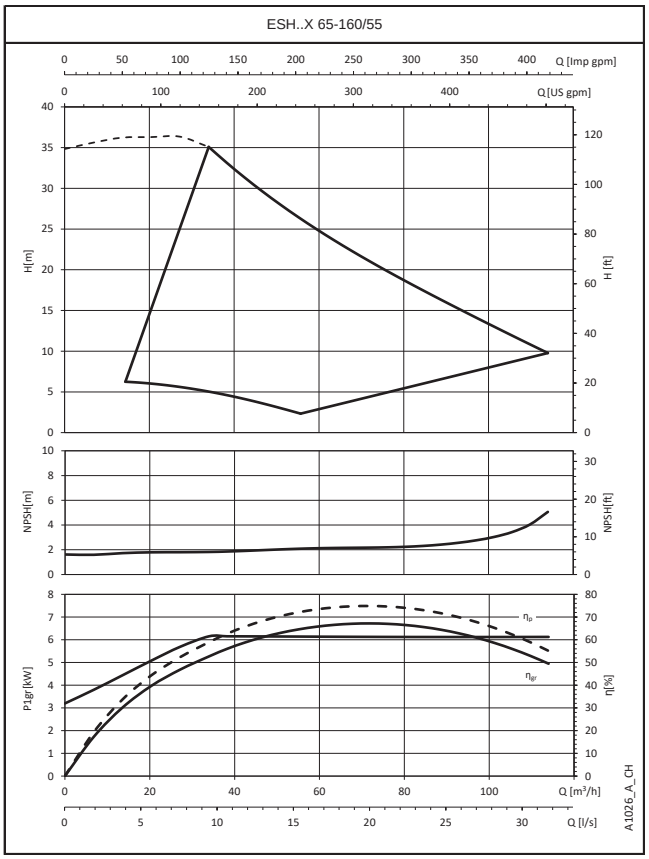
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA

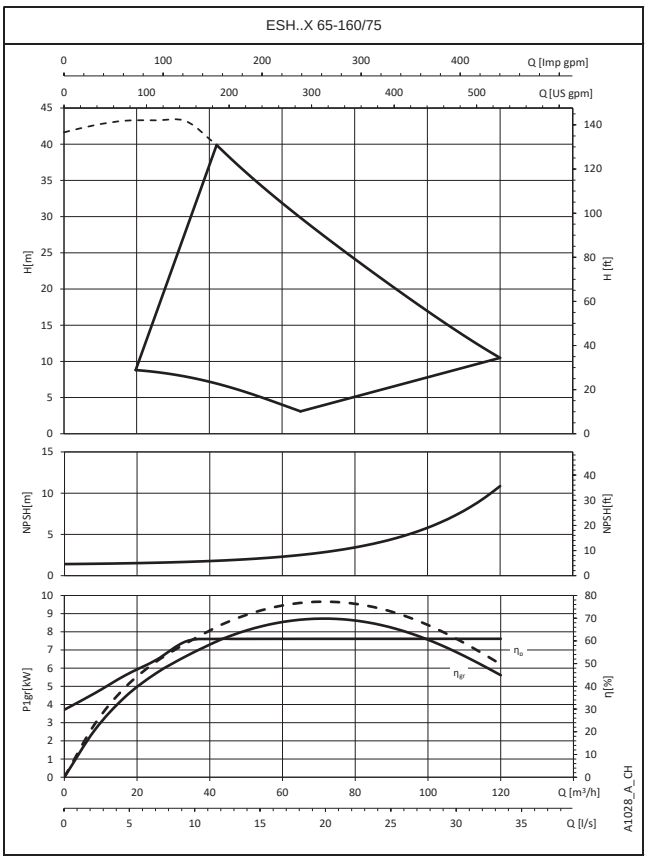
ESH..X 65-160/40



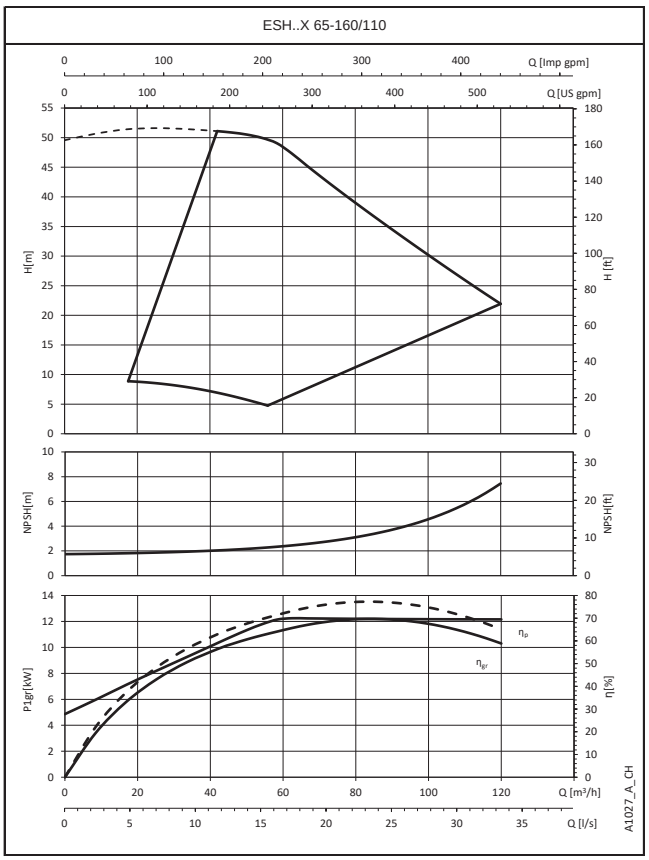
ESH..X 65-160/55



ESH..X 65-160/75



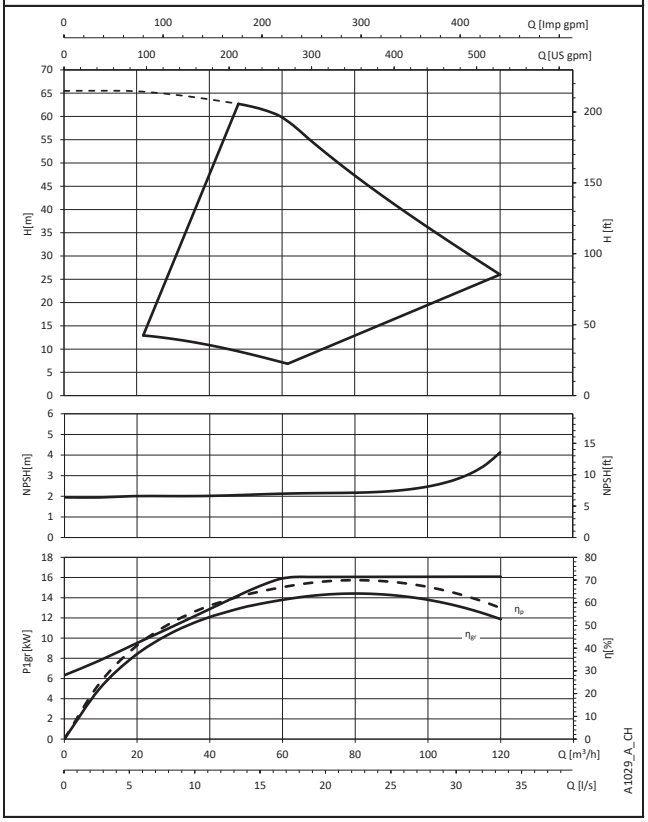
ESH..X 65-160/110



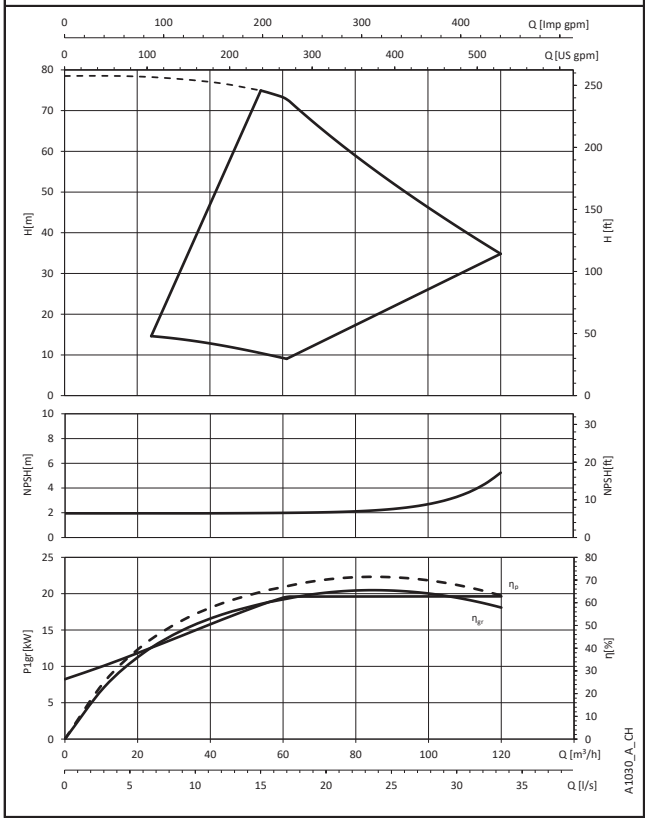
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA

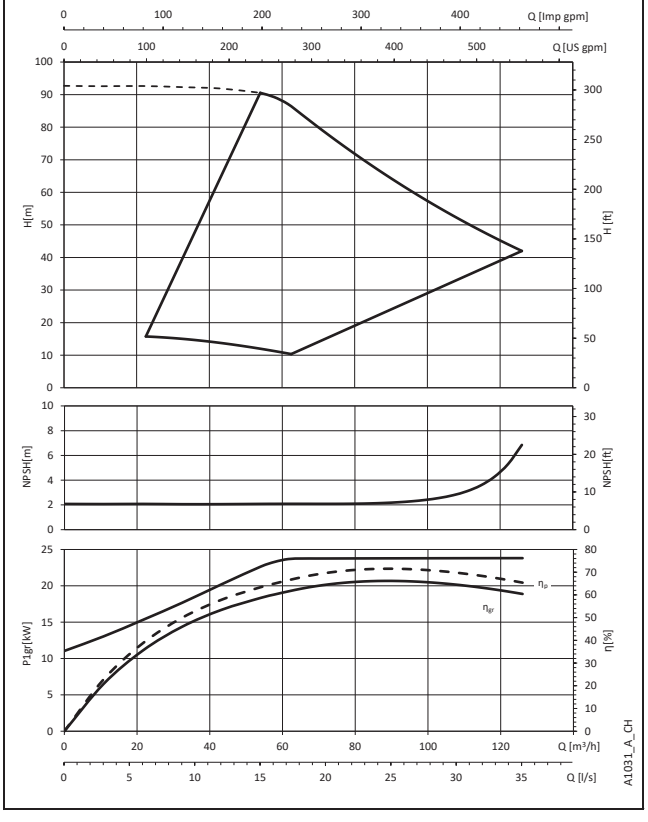
ESH..X 65-200/150



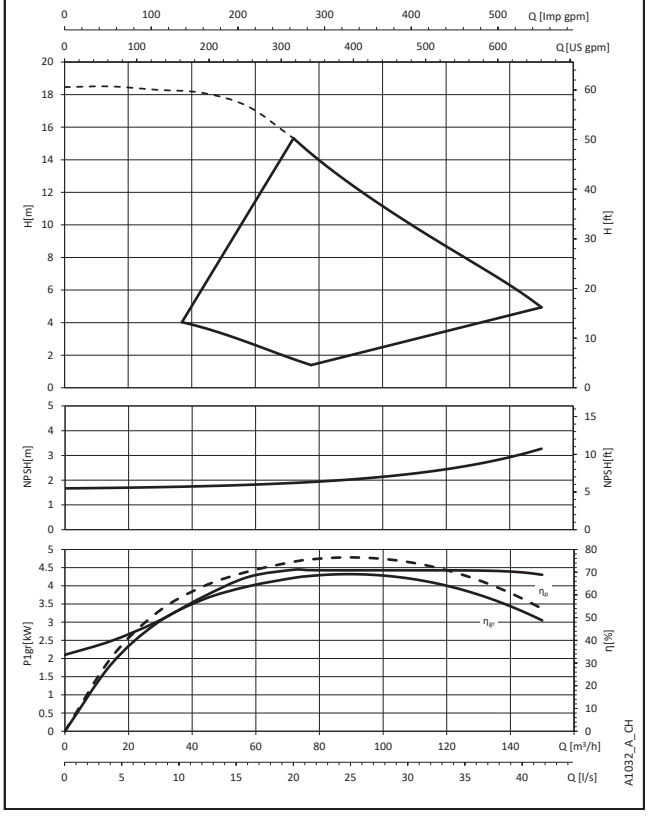
ESH..X 65-200/185



ESH..X 65-200/220

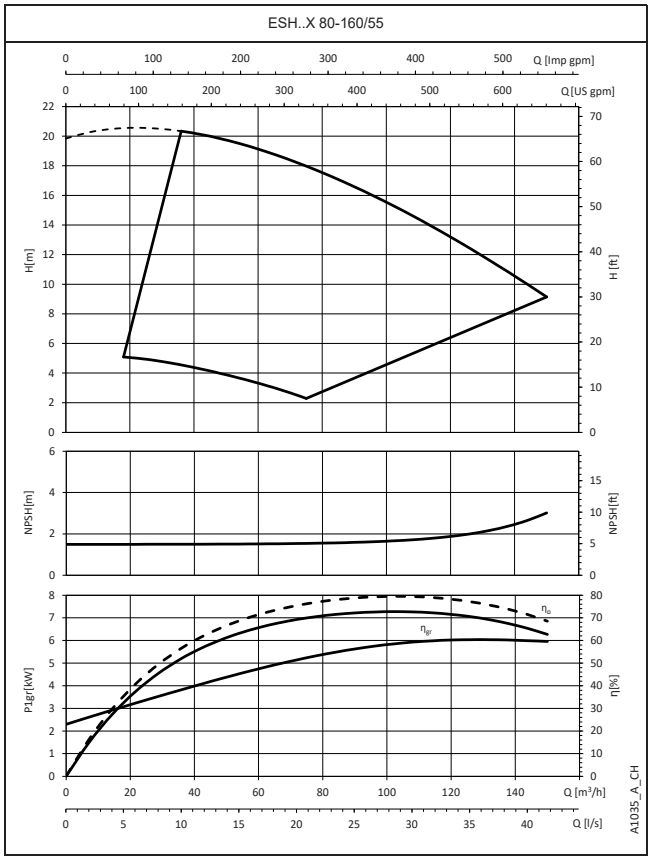


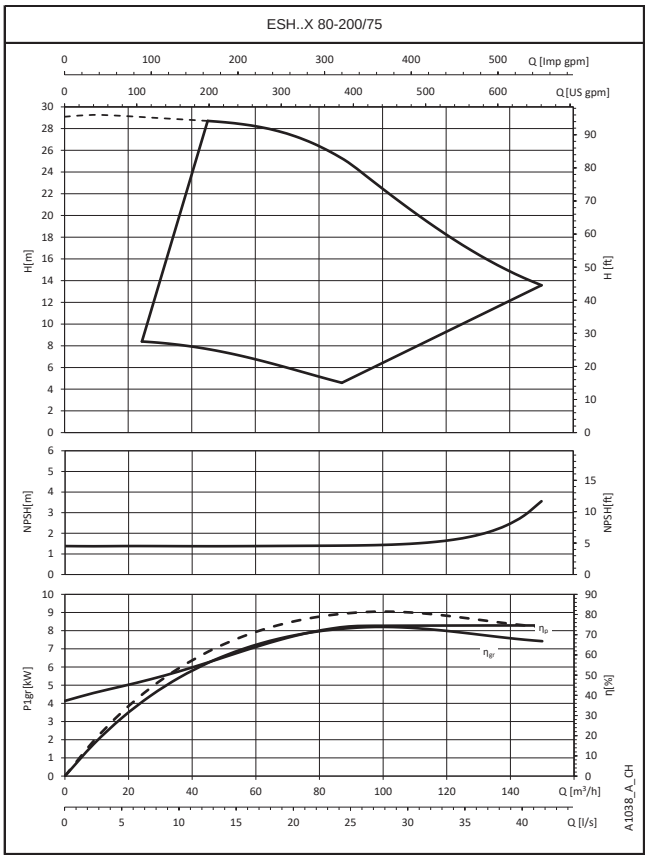
ESH..X 80-160/40

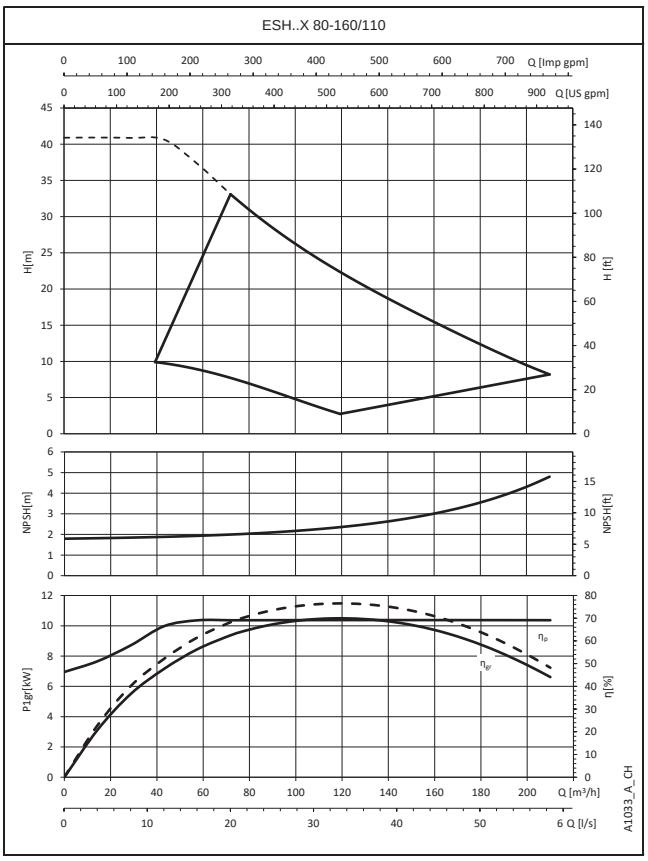


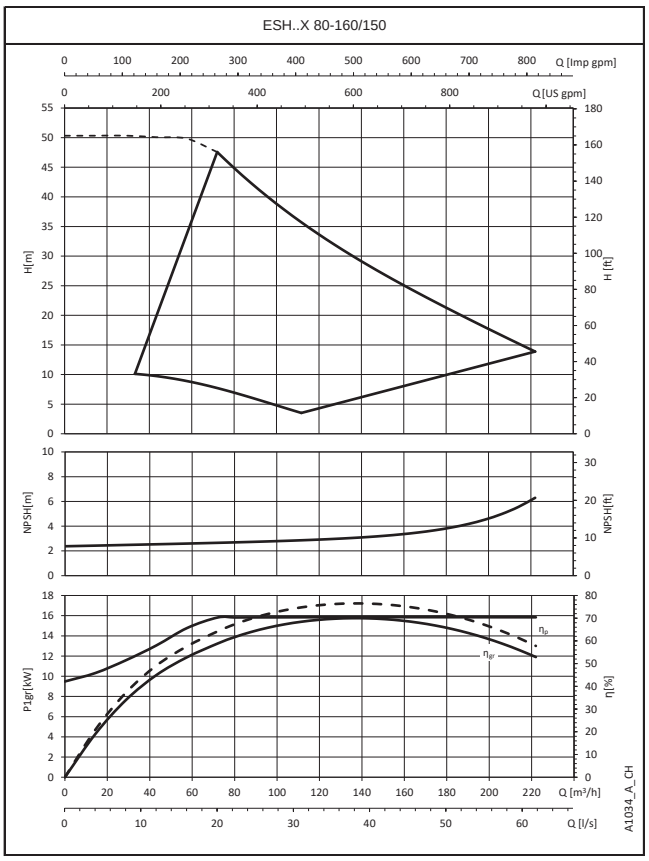
Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm^3 och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm^2/s.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA



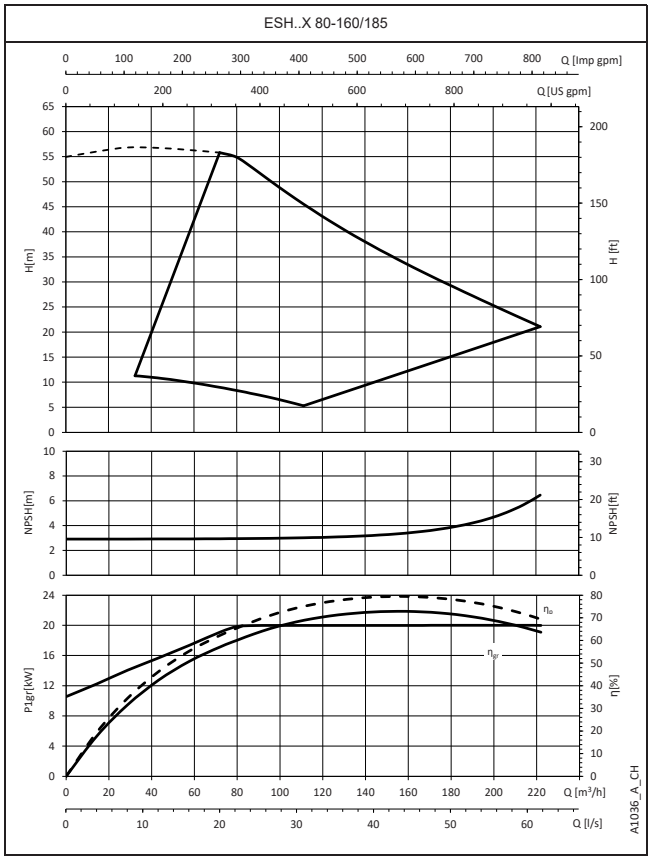


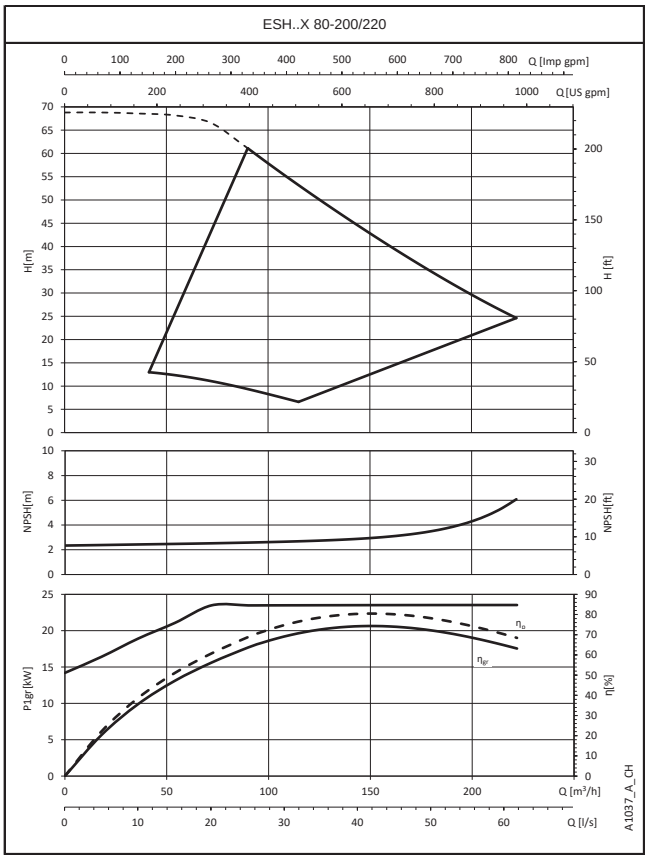




Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm^3 och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm^2/s.

ESH..X-SERIE
HYDRAULISK PRESTANDA

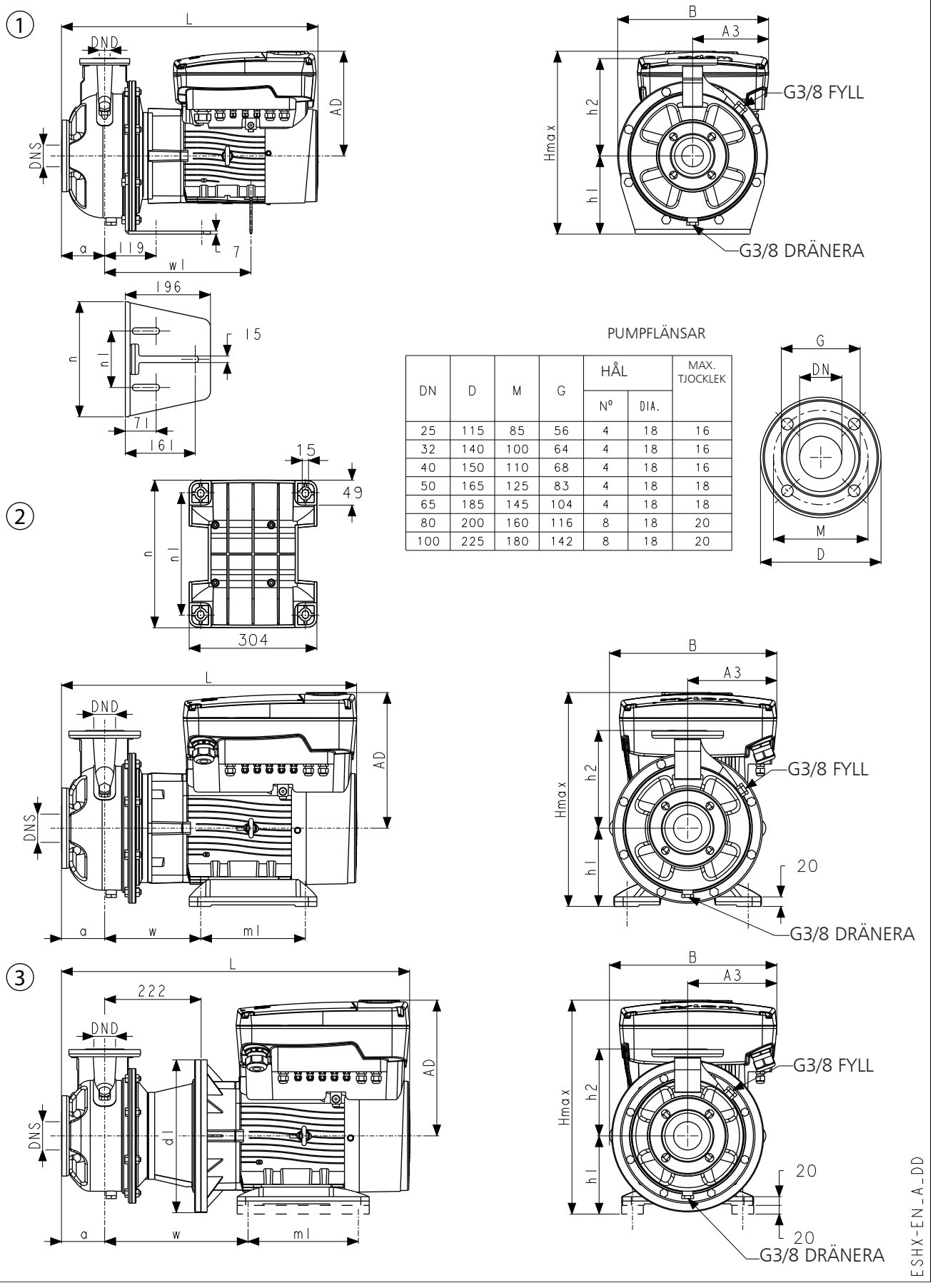




Denna prestanda gäller för vätskor med densitet $\rho = 1{,}0$ kg/dm³ och kinematisk viskositet $\nu = 1$ mm²/s.

LOWARA
a xylem brand

ESH..X-SERIE
MÅTT OCH VIKTER



DN	D	M	G	HÅL		MAX. TJOCKLEK
				Nº	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18
80	200	160	116	8	18	20
100	225	180	142	8	18	20

LOWARA
a xylem brand

ESH..X-SERIE
MÅTT OCH VIKTER

PUMPTYP ESH..X	TYP	Storlek IEC	MÅTT (mm)													B	H	L	k	VIKT
			PUMP								STÖD									
			DNM	DNA	a	h1	h2	d1	w	w1	x	m1	n	n1		max				kg
ESHEX 25-200/30	1	100	25	50	80	160	180	-	-	-	194	-	230	130	292	354	515	300	36
ESHEX 25-200/40	1	112	25	50	80	160	180	-	-	-	194	-	230	130	292	354	515	300	36
ESHEX 25-250/55	1	112	25	50	100	180	224	-	-	-	194	-	265	130	345	405	536	300	50
ESHEX 25-250/75	1	132	25	50	100	180	224	-	-	337	241	-	265	130	348	421	590	300	65
ESHEX 25-250/110	1	132	25	50	100	180	224	-	-	337	241	-	265	130	348	421	590	300	72
ESHEX 32-200/30	1	100	32	50	80	160	180	-	-	-	194	-	230	130	292	354	515	300	37
ESHEX 32-200/40	1	112	32	50	80	160	180	-	-	-	194	-	230	130	292	354	515	300	37
ESHEX 32-250/55	1	112	32	50	100	180	225	-	-	-	194	-	265	130	345	405	535	300	50
ESHEX 32-250/75	1	132	32	50	100	180	225	-	-	337	241	-	265	130	348	421	590	300	65
ESHEX 32-250/110	1	132	32	50	100	180	225	-	-	337	241	-	265	130	348	421	590	300	72
ESHEX 40-125/30	1	100	40	65	80	112	140	-	-	-	194	-	210	130	275	306	520	300	34
ESHEX 40-160/40	1	112	40	65	80	132	160	-	-	-	194	-	210	130	276	326	520	300	34
ESHEX 40-160/55	1	112	40	65	80	160	160	-	-	-	168	-	210	130	276	326	517	300	35
ESHEX 40-200/75	1	132	40	65	100	180	180	-	-	337	241	-	265	130	330	401	590	300	54
ESHEX 40-250/110	1	132	40	65	100	180	225	-	-	337	241	-	265	130	348	421	590	300	76
ESHEX 40-250/150	2	160	40	65	100	180	225	-	208	-	312	210	304	254	385	492	679	300	95
ESHEX 40-250/185	2	160	40	65	100	180	225	-	208	-	312	210	304	254	385	492	679	300	101
ESHEX 50-125/30	1	100	50	65	100	132	160	-	-	-	194	-	210	130	276	326	538	300	35
ESHEX 50-125/40	1	112	50	65	100	132	160	-	-	-	194	-	210	130	276	326	538	300	35
ESHEX 50-125/55	1	112	50	65	100	132	160	-	-	-	194	-	210	130	276	326	538	300	35
ESHEX 50-160/75	1	132	50	65	100	180	180	-	-	337	191	-	210	130	330	401	590	300	52
ESHEX 50-160/110	1	132	50	65	100	180	180	-	-	337	191	-	210	130	330	401	590	300	59
ESHSX 50-200/150	3	160	50	65	100	180	200	350	330	-	312	210	304	254	385	492	802	300	104
ESHSX 50-200/185	3	160	50	65	100	180	200	350	330	-	312	210	304	254	385	492	802	300	109
ESHEX 65-160/40	1	112	65	80	100	160	200	-	-	-	194	-	245	130	310	360	539	300	44
ESHEX 65-160/55	1	112	65	80	100	160	200	-	-	-	194	-	245	130	310	360	539	300	48
ESHEX 65-160/75	1	132	65	80	100	160	200	-	-	337	241	-	245	130	310	401	590	300	63
ESHEX 65-160/110	1	132	65	80	100	160	200	-	-	337	241	-	245	130	310	401	590	300	71
ESHEX 65-200/150	2	160	65	80	100	180	225	-	208	-	312	210	304	254	385	492	680	300	94
ESHEX 65-200/185	2	160	65	80	100	180	225	-	208	-	312	210	304	254	385	492	680	300	101
ESHEX 65-200/220	2	180	65	80	100	180	225	-	221	-	312	241	340	278	385	492	680	300	107
ESHEX 80-160/40	1	112	80	100	125	180	225	-	-	-	241	-	265	130	348	421	600	300	70
ESHEX 80-160/55	1	132	80	100	125	180	225	-	-	-	241	-	265	130	348	421	625	300	79
ESHEX 80-160/110	1	160	80	100	125	180	225	-	-	394	312	-	265	130	385	492	714	300	94
ESHEX 80-160/150	2	160	80	100	125	180	225	-	208	-	312	210	304	254	385	492	704	300	99
ESHEX 80-160/185	2	160	80	100	125	180	225	-	208	-	312	210	304	254	385	492	704	300	105
ESHSX 80-200/75	3	132	80	100	125	180	225	300	-	471	312	-	265	130	385	492	791	300	108
ESHEX 80-200/220	2	180	80	100	125	180	225	-	221	-	312	241	340	278	385	492	704	300	112

Motorns mellanlägg på begäran

ESHX-sv_a_td

* Utrymme för demontering

LOWARA
a xylem brand

ESH..H
ESH MED HYDROVAR

ESH..H-SERIE
ESH MED HYDROVAR

Bakgrund och sammanhang

Efterfrågan på intelligenta pumpsystem för alla pumpbehov i kommersiella byggnader eller bostäder och i industriella applikationer ökar ständigt. Styrda system erbjuder många fördelar: minskade driftkostnader under pumpens livslängd, mindre miljöpåverkan samt längre livslängd hos rörledningssystem och -nät.
Av denna anledning har Lowara utvecklat ESH..H: ett intelligent pumpsystem som garanterar hög prestandanivå med skräddarsydd energiförbrukning utifrån systemets behov.

Fördelar med ESH med HYDROVAR

Kostnadsbesparande: ESH..H omvandlar pumparna ESH till intelligenta pumpsystem med varvtalsreglering. Tack vare HYDROVAR regleras varvtalet hos varje pump så att det upprätthålls ett konstant flöde, ett konstant tryck eller ett differentialtryck. På detta sätt tar pumpen, oavsett tidpunkt, endast emot den energi som erfordras. Det innebär i sin tur avsevärda kostnadsbesparingar, i synnerhet för system som har varierande laster under dagen.

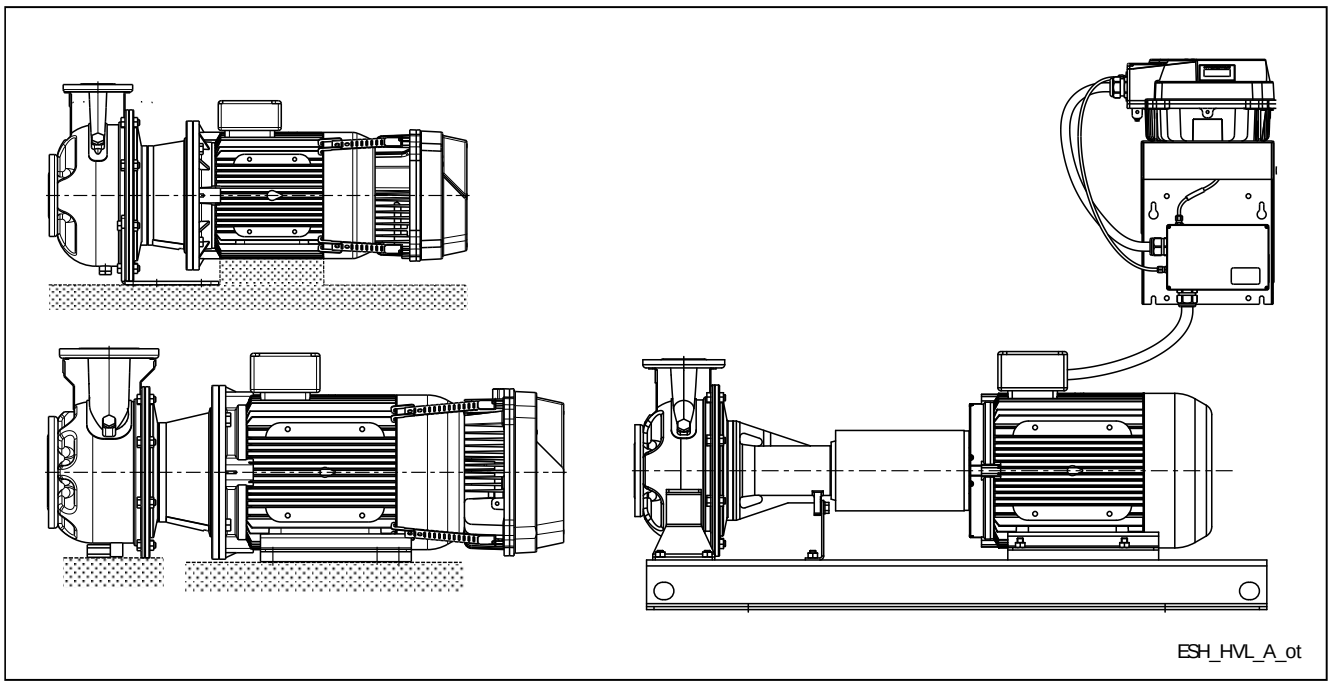
Lättinstallerad och utrymmessnål: ESH..H sparar tid och utrymme vid installationen. Hydrovar levereras redan monterad på motorn (för modeller upp till 22 kW). Hydrovar kyls av motorfläkten och behöver ingen manöverpanel. Den behöver endast säkringar på matningsledningen för att fungera (kontrollera dina lokala elinstallationsbestämmelser). En väggmonterad HYDROVAR-version finns tillgänglig för högre effektuttag (upp till 45 kW).

Standardmotorer: Modellerna ESH..H är utrustade med 3-fas TEFC-standardmotorer med isolationsklass 155 (F).

Identifikationskod:
modellerna ESH..H identifieras av bokstaven "**H**" och "**/2**", "**/3**" eller "**/4**" i standardidentifikationskoden för produktsortimentet ESH.
Exempel:
ESHS**H**40-250/110/P25VSS4 **/4**
H = med inbyggd HYDROVAR
/4 = HYDROVAR HVL**4**.110 [3~ 380-460 V (50/60 Hz)].

Huvudegenskaper hos HYDROVAR

- **Inget behov av extra tryckgivare**:
  ESH..H är utrustad med en tryckgivare eller flera differentialtryckgivare beroende på användningsområdet.
- **Inget behov av specialpumpar eller -motorer**.
- **ESH..H har färdigdragna kablar**.
- **Inget behov av förbikopplings- eller säkerhetssystem**:
  ESH..H stängs omedelbart av när förbrukningen sjunker till noll eller när den överskrider max. pumpkapacitet vilket innebär att installation av extra säkerhetsanordningar inte är nödvändig.
- **Kondensskyddsanordning**:
  HYDROVAR är utrustad med kondensskyddsanordningar som slås på när pumpen är i standby-läget för att förhindra att det bildas kondens inuti enheten.
- **Inget behov av IN LINE-filter**.
  HYDROVAR har redan THDi-filter som är inbyggda som standard.



ESH..H-SERIE
ESH MED HYDROVAR

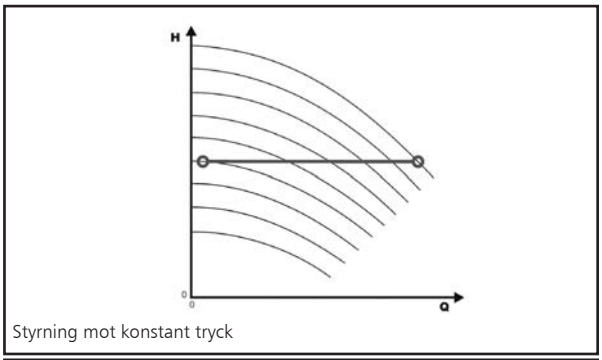
Grundfunktionen hos anordningen HYDROVAR är att styra pumpen för att tillgodose systemets behov.

HYDROVAR utför dessa funktioner på följande sätt:

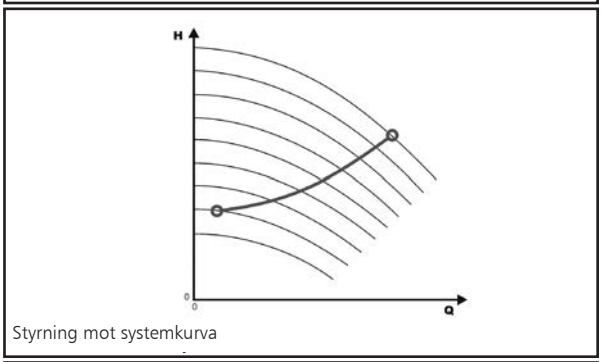
1) Mäter systemflödet eller -trycket via en givare som är monterad på pumpens utloppssida.
2) Beräknar motorvarvtalet för att upprätthålla korrekt flöde eller tryck.
3) Skickar en signal till pumpen för att starta motorn, öka varvtalet, minska varvtalet eller stoppa motorn.
4) Vid installationer med flera pumpar sköter HYDROVAR automatiskt det cykliska bytet av pumparnas startsekvens.

Utöver dessa grundfunktioner kan HYDROVAR utföra styrningar som endast de mest avancerade, datoriserade styrsystem klarar av. Exempel:

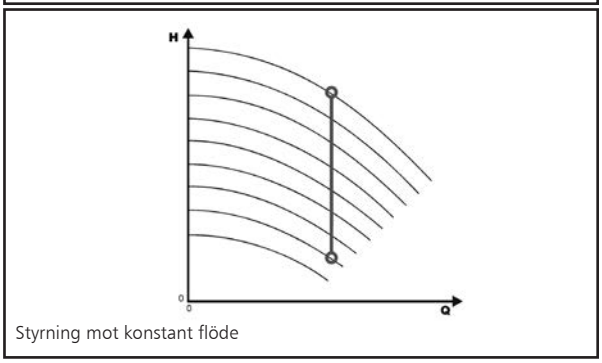
- Stoppa pumpen(arna) vid nollförbrukning.
- Stoppa pumpen(arna) vid vattenbrist på inloppssidan (torrkörningsskydd).
- Stoppa pumpen om erforderlig uppfordrad mängd överskrider pumpens kapacitet (skydd mot kavitation som orsakas av överdriven förbrukning) eller slå på nästa pump automatiskt i en serie med flera pumpar.
- Skydda pumpen och motorn mot överspänning, underspänning, överbelastning och jordfel.
- Reglera pumpvarvtalet: accelerations- och retardationstid.
- Kompensera för ökat flödesmotstånd vid höga flödeshastigheter.
- Utföra automatiska test vid inställda intervall.
- Övervaka frekvensomformarens och motorns drifttimmar.
- Visa energiförbrukningen (kWh).
- Visa alla funktioner på en LCD-display på olika språk (italienska, engelska, franska, tyska, spanska, portugisiska, nederländska o.s.v.).
- Skicka en signal till ett fjärrstyrningssystem som är proportionell med trycket och frekvensen.
- Kommunicera med externa styrsystem via Modbus (RS485-gränssnitt) och BACnet som standard.



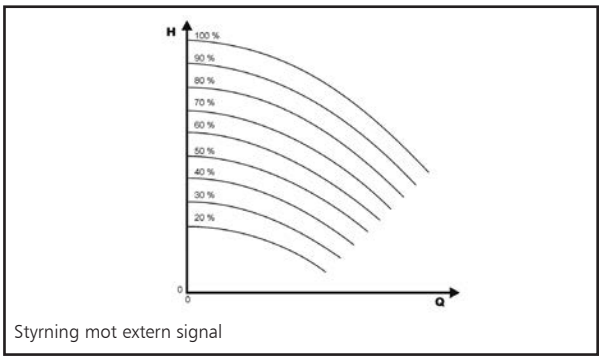
Styrning mot konstant tryck



Styrning mot systemkurva



Styrning mot konstant flöde



Styrning mot extern signal

HYDROVAR HVL
IDENTIFIKATIONSKOD

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

Namn [3 siffror]
[HVL] = HYDROVAR® generation L

Märkuteffekt
[3 siffror]
kW x 10

Strömförsörjning [2 siffror]
[2.] = 1~ 208–240 V (50/60 Hz)
[3.] = 3~ 208–240 V (50/60 Hz)
[4.] = 3~ 380–460 V (50/60 Hz)

EXEMPEL: **HVL4.075-A0010**

HVL = HYDROVAR generation L, **4.** = 3~ 380–460 V eltillförsel, **075** = 7,5 kW märkuteffekt, **A** = IP55 (Typ 1) kapslingsklass, **0** = standard busskommunikation, **0** = inget tillvalskort, **1** = intern display installerad, **0** = inget annat tillval installerat.
OBS: HYDROVAR utspänning är 3-fas.

Kapslingsklass (IP-klass) [1 siffra]
[A] = IP55 (Typ 1)
[B] = reserverad för framtida bruk

Busskommunikation [1 siffra]
0 = standardkommunikation (Modbus, BACnet)
1 = reserverad för framtida bruk
2 = reserverad för framtida bruk
3 = reserverad för framtida bruk
4 = reserverad för framtida bruk
5 = reserverad för framtida bruk
6 = reserverad för framtida bruk

Tillvalskort [1 siffra]
[0] = inga tillvalskort (som standard)
[1] = Premium-kort (tillval levereras löst)

Display [1 siffra]
[0] = reserverad för framtida bruk
[1] = intern display installerad som standard

Andra tillval [1 siffra]
[0] = reserverad för framtida bruk

MÅTT OCH VIKTER



TYP	MODELLER			MÅTT (mm)				VIKT
	/2	/3	/4	L	B	H	X	Kg
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

HVL_dim-sv_b_td

LOWARA
a xylem brand

ESH..H-SERIE
HYDROVAR (ErP 2009/125/EG)

Fr.o.m. 1 juli 2021 gäller att i överensstämmelse med de nya **förordningarna (EU) 2019/1781** och **2021/341** ska **varvtalsreglerare** med **3-fas in-/utström** och märkspänning mellan **100 V** och **1 000 V** som är specificerade för drift med motorer som ingår i samma förordningar (**0,12–1 000 kW**) ha verkningsgradsnivå **IE2**.
Följande tabeller innehåller även obligatorisk information i enlighet med Bilaga I, del 4, i förordningarna.

PN	Phase	UNin	Pa	Effektförluster (PL) vid en frekvens på 10 kHz % Pa (% nominellt varvtal; % nominellt vridmoment)									
kW		V	kVA	stand-by	0;25	0;50	0;100	50;25	50;50	50;100	90;50	90;100	IE
1,5	~1	208-240	ingår inte i förordningen										
2,2													
3													
4													
1,5	~3	208-240	2,45	0,4%	1,3%	1,6%	1,9%	1,4%	1,7%	2,5%	2,0%	3,1%	2
2,2			3,46	0,3%	1,3%	1,6%	2,4%	1,4%	1,8%	2,7%	2,0%	3,3%	
3			5,15	0,2%	1,1%	1,4%	2,2%	1,3%	1,7%	2,6%	1,9%	3,2%	
4			6,00	0,2%	1,1%	1,3%	2,1%	1,3%	1,6%	2,5%	1,9%	3,1%	
5,5			7,90	0,1%	0,9%	1,1%	1,8%	1,0%	1,4%	2,4%	1,7%	3,2%	
7,5			10,1	0,1%	0,7%	0,9%	1,5%	0,8%	1,1%	2,1%	1,4%	3,1%	
11			15,1	0,1%	0,7%	0,9%	1,7%	0,8%	1,2%	2,3%	1,4%	3,0%	
1,5		380-460	2,56	0,4%	1,2%	1,5%	1,8%	1,3%	1,6%	2,1%	1,6%	2,3%	
2,2			3,67	0,3%	1,2%	1,3%	1,7%	1,3%	1,5%	2,1%	1,6%	2,3%	
3			5,00	0,2%	1,1%	1,1%	1,5%	1,2%	1,4%	2,1%	1,5%	2,2%	
4			6,20	0,2%	1,0%	0,9%	1,4%	1,1%	1,4%	2,0%	1,4%	2,2%	
5,5			8,30	0,2%	0,8%	0,8%	1,3%	0,9%	1,2%	1,9%	1,3%	2,2%	
7,5			10,7	0,1%	0,7%	0,6%	1,2%	0,7%	1,0%	1,8%	1,2%	2,3%	
11			15,9	0,1%	0,6%	0,6%	1,2%	0,7%	1,0%	1,8%	1,2%	2,2%	
15			21,5	0,1%	0,5%	0,6%	1,2%	0,6%	0,9%	1,6%	1,1%	2,0%	
18,5			25,6	0,1%	0,5%	0,6%	1,2%	0,6%	0,8%	1,6%	1,0%	1,9%	
22			29,4	0,0%	0,5%	0,7%	1,3%	0,6%	0,9%	1,6%	1,0%	2,1%	

hvl-pl-sv_a_te

P_N	~	U_{Nin}	Tillverkare: Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore (VI) - Italia	f_{Nin}	I_{Nin}	U_{nout}	f_{Nout}	I_{nout}	Driftförhållanden*		
									Höjd över havet	Omg. t min./max.	ATEX
kW		V	Modell	Hz	max A	V	Hz	max A	m	°C	
1,5	1	208-240	HVL 2.015-..	50/60	11,6	0-100% U_{Nin}	15-70	7,5	≤1000	-15/40	Nej
2,2			HVL 2.022-..		1			15,1			
3			HVL 2.030-..		22,3			14,3			
4			HVL 2.040-..		27,6			16,7			
1,5	3	208-240	HVL 3.015-..		7			7,5			
2,2			HVL 3.022-..		9,1			10			
3			HVL 3.030-..		13,3			14,3			
4			HVL 3.040-..		16,5			16,7			
5,5			HVL 3.055-..		23,5			24,2			
7,5			HVL 3.075-..		29,6			31			
11			HVL 3.110-..		3			43,9			
1,5		380-460	HVL 4.015-..		3,9			4,1			
2,2			HVL 4.022-..		5,3			5,7			
3			HVL 4.030-..		7,2			7,3			
4			HVL 4.040-..		10,1			10			
5,5			HVL 4.055-..		12,8			13,5			
7,5			HVL 4.075-..		16,9			17			
11			HVL 4.110-..		24,2			24			
15			HVL 4.150-..		33,3			32			
18,5			HVL 4.185-..		38,1			38			
22			HVL 4.220-..		44,7			44			

*upp till 2 000 m eller max. 55 °C med sänkt spänningstillförsel

hvl-sv_b_te

HYDROVAR HVL
ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Krav för elektromagnetisk kompatibilitet

HYDROVAR uppfyller produktstandard EN 61800-3:2004 + A1:2012 som definierar kategorierna (C1 till C4) för anordningens användningsområden.
En klassificering av HYDROVAR utifrån kategorier (baserad på EN 61800-3) beroende på motorkabellängden anges i följande tabeller:

HVL	Klassificering av HYDROVAR utifrån kategorier baserad på EN 61800-3
2,015–2,040	C1 (*)
3,015–3,110	C2 (*)
4,015–4,220	C2 (*)

(*) 0,75 motorkabellängd; kontakta Xylem för mer information Sv-Rev_A

KORT

Premium-kort HYDROVAR (tillval)

För serie ESH levereras Premium-kortet monterat som tillval på den fristående HYDROVAR.
Det innebär att upp till fem pumpar med fast varvtal kan styras via en extern panel.
Premium-kortet medger de extra egenskaper som listas nedan:

- Två extra analoga ingångar
- Två analoga utgångar
- En extra digital ingång
- Fem reläer



TILLVALSKOMPONENTER

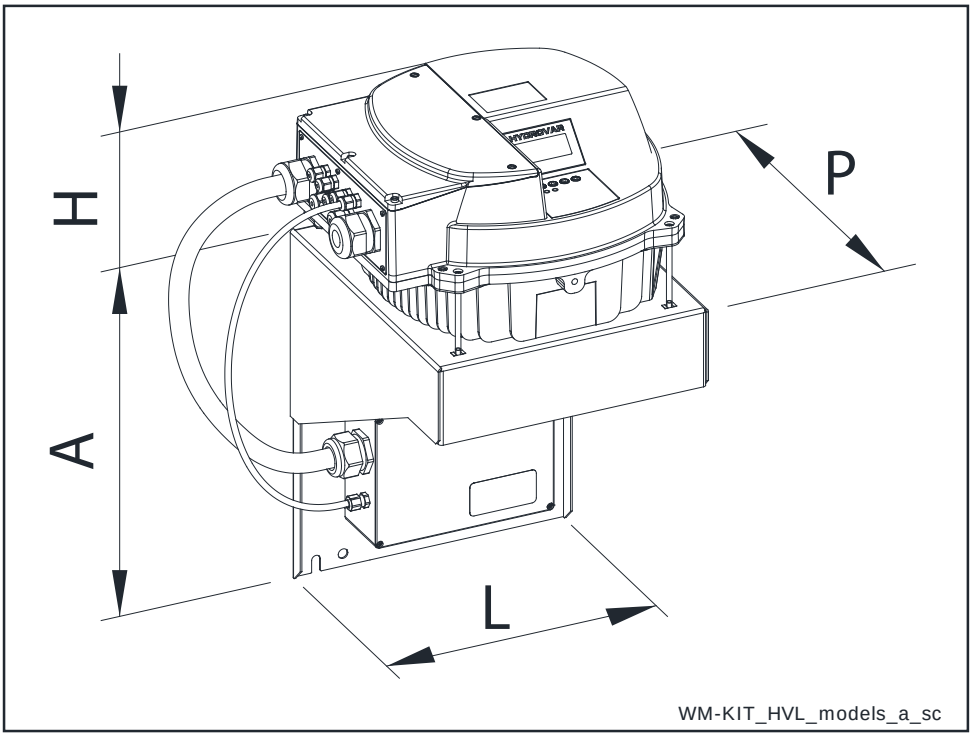
Givare

Följande givare finns för HYDROVAR:

a. Tryckgivare
b. Differentialtryckgivare
c. Temperaturgivare
d. Flödesindikator (strypfläns, induktiv flödesmätare)
e. Nivågivare

HYDROVAR HVL (VÄGGMONTERINGSSATS) MÅTT OCH VIKTER

Det finns även en HYDROVAR väggmonteringssats som tillval. Den används när montering på pumpenheten inte är möjlig eller när du vill ha styranordningarna på en annan plats. Dessa finns för den nya generationen HYDROVAR HVL 2.015–4.220 (22 kW). Kylfläktens varvtal moduleras med användningen av HYDROVAR vilket optimerar energiförbrukningen och även minskar bullret.



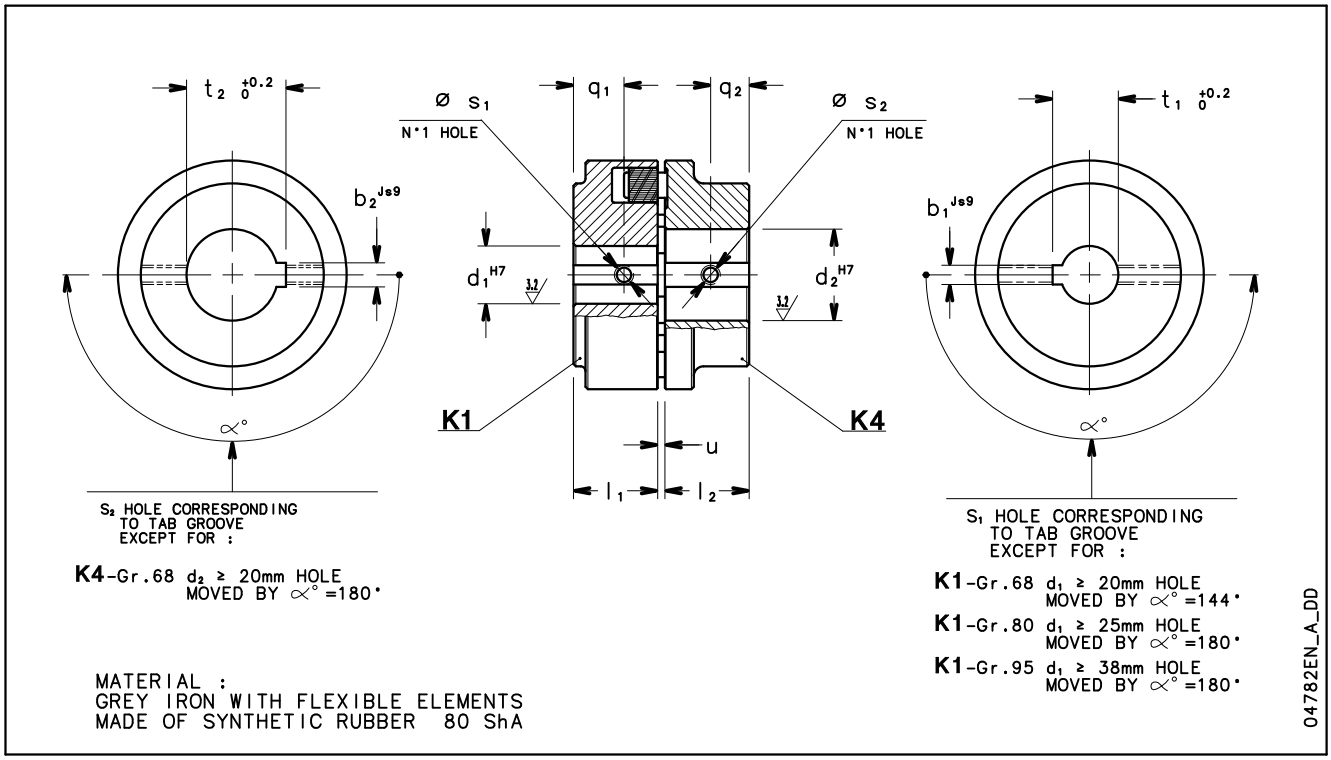
TYP AV VÄGGMONTERINGSSATS	kW	STRÖMFÖRSÖRJNING TILL VÄGGMONTERINGSSATS	STORLEK HVL	MÅTT (mm)				VIKT (kg)	
				A	H	L	P	HVL	WM KIT
WM KIT HVL 2.015	1,5	1~ 230V	A	220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 2.022	2,2			220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 2.030	3		B	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 2.040	4			320	175	288	305	10,5	5,4
WM KIT HVL 3.015	1,5	3~ 230V	A	220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 3.022	2,2			220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 3.030	3		B	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 3.040	4			240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 3.055	5,5			240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 3.075	7,5		C	400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 3.110	11			400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 4.015	1,5	3~ 400V	A	240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.022	2,2			240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.030	3			240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.040	4			240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.055	5,5		B	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 4.075	7,5			240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 4.110	11			320	175	288	305	10,5	5,4
WM KIT HVL 4.150	15		C	400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 4.185	18,5			400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 4.220	22			400	200	325	365	15,6	11,6

WM-KIT_HVL_models-SV_b_td

LOWARA
a xylem brand

TILLBEHÖR

MÅTT FÖR FLEXIBEL KOPPLING

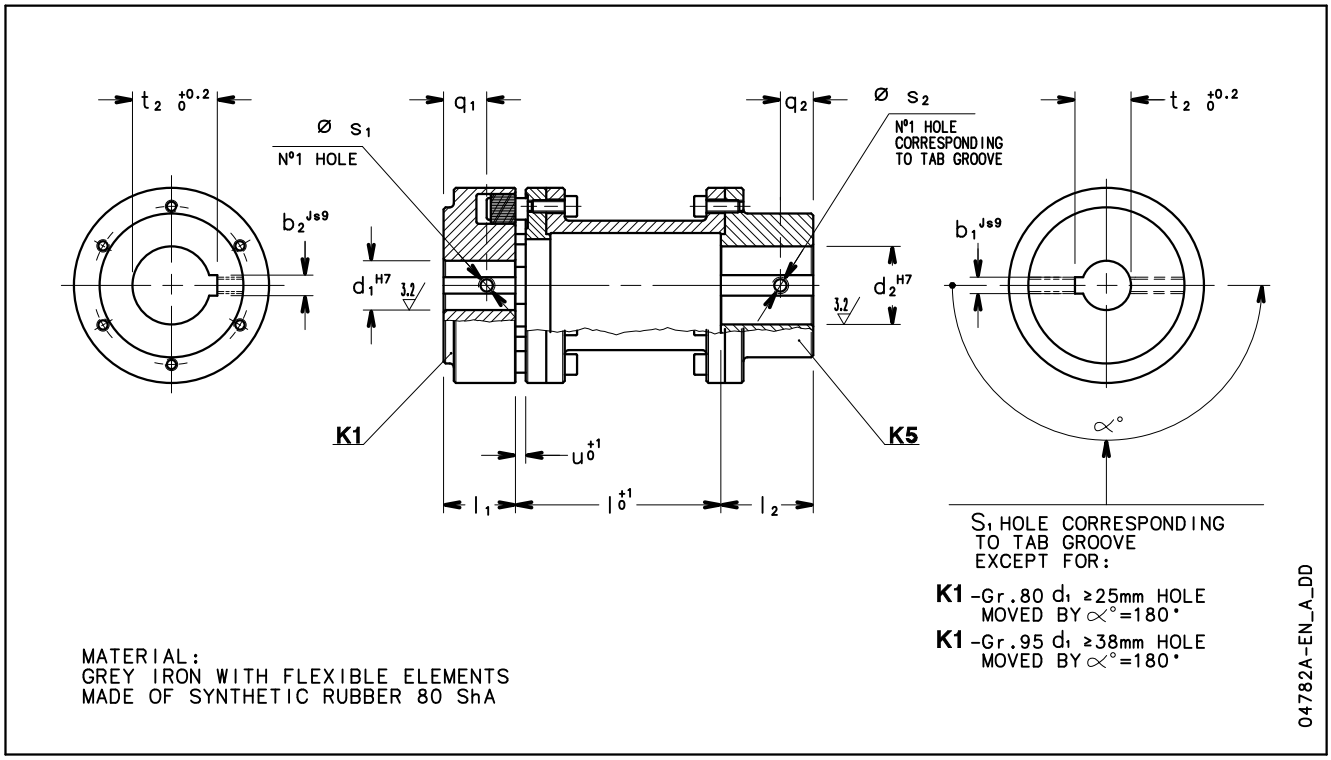


REF.	BENÄMNING	MÅTT (mm)												
		K1 KOPPLINGSHALVA PUMPSIDA						K4 KOPPLINGSHALVA MOTORSIDA						
	STORLEK x d_1 x d_2	d_1^{H7}	l_1	b_1^{js9}	$t_1{}_0^{+0.2}$	s_1	q_1	u	d_2^{H7}	l_2	b_2^{js9}	$t_2{}_0^{+0.2}$	s_2	q_2
A1	B 68 x 24 x 14	24	20	8	27,3	M6	10	2÷4	14	20	5	16,3	M6	8
A2	B 68 x 24 x 19	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

shf-giunto-elastico-sv_c_td

OBS: Icke -ATEX-version.

MÅTT FÖR SPACER-KOPPLING



REF.	BENÄMNING	MÅTT (mm)													
		K1 KOPPLINGSHALVA PUMPSIDA							K5 KOPPLINGSHALVA MOTORSIDA						
	STORLEK 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

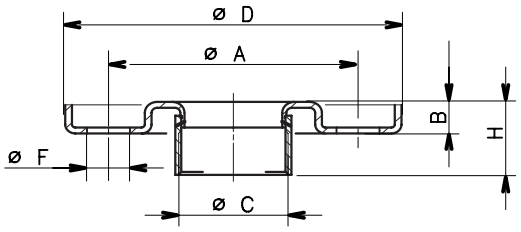
sh-giunto-elastico-con-sp-sv_c_td

OBS: Icke -ATEX-version.

SERIE ESH
MÅTT FÖR RUNDA GÄNGADE MOTFLÄNSAR ENLIGT SS-EN 1092-1

		MÅTT (mm)				HÅL		
DN	ø C	ø A	B	ø D	H	ø F	N°	PN
25	Rp 1	85	16	115	32	14	4	16
32	Rp 1¼	100	16	140	35	18	4	16
40	Rp 1½	110	16	150	37	18	4	16
50	Rp 2	125	18	165	42	18	4	16
65	Rp 2½	145	18	185	47	18	4	16
80	Rp 3	160	20	200	53	18	8	16
100	Rp 4	180	20	225	59	18	8	16

sh-ctf-tonde-f-sv_c_td

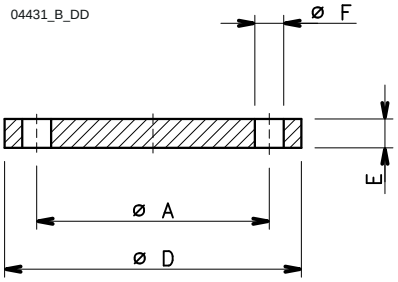


04430ESH_C_DD

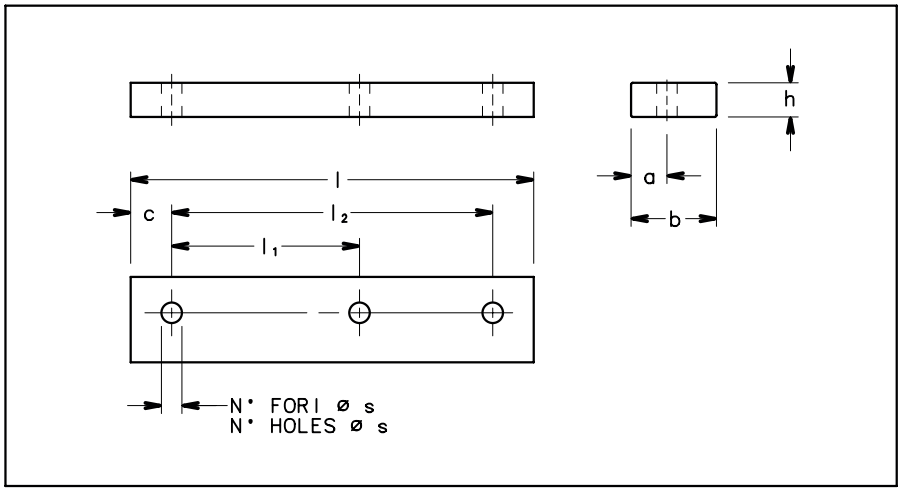
MÅTT FÖR RUNDA SVETSADE MOTFLÄNSAR ENLIGT SS-EN 1092-1

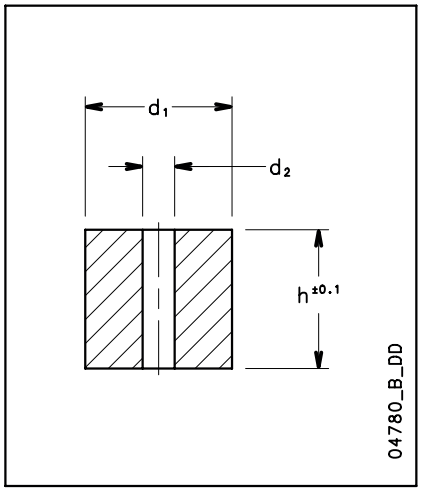
		MÅTT (mm)			HÅL		
DN	ø C	ø A	B	ø D	ø F	N°	PN
65	77	145	18	185	18	4	16
80	90	160	20	200	18	8	16
100	115,5	180	22	220	18	8	16

sh-ctf-tonde-s-sv_b_td



SERIE ESH
MELLANLÄGG FÖR MOTORFÖTTER



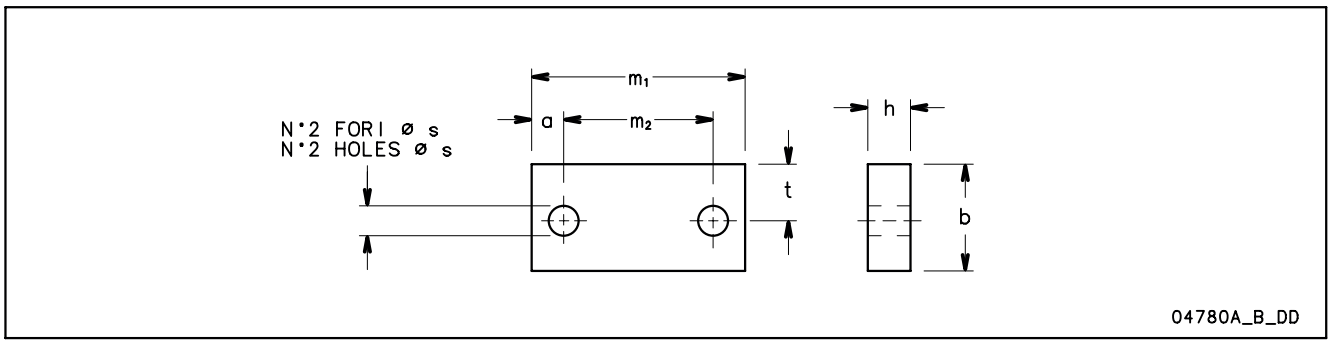


MÅTT (mm)									
BENÄMNING								HÅL	
b	x	h	x	l	a	l_1	l_2	c	NR	ø s
35		20		125	17	100	-	12,5	2	10
40		10		155	20	100	125	15	3	10
40		12		155	20	100	125	15	3	10
40		12		180	17	140	-	20	2	14
40		20		180	17	140	-	20	2	14
40		30		155	20	100	125	15	3	10
40		40		180	17	140	-	20	2	14
50		8		226	21	140	178	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

MÅTT (mm)			
BENÄMNING			
d_1	x	h	d_2
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-sv_d_td

MELLANLÄGG FÖR PUMPFÖTTER (ESHF)



MÅTT (mm)								
BENÄMNING								
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-sv_b_td

LOWARA
a xylem brand

RAPPORTER OCH FÖRSÄKRAN

RAPPORTER OCH FÖRSÄKRAN

i) Testrapporter

a) **Fabrikstestrapport**
(finns inte för alla pumptyper; kontakta kundservice på förhand)
– Testrapport ifylld i slutet av monteringslinjen, inklusive prestandatest av flöde/uppfordringshöjd (ISO 9906:2012 – Klass 3B) och täthetstest.

b) **Kontrolltestrapport**
– Testrapport för elektropumpar ifylld i testrummet, som omfattar prestandatest av pumpens flöde/ uppfordringshöjd/ineffekt/verkningsgrad (ISO 9906:2012 – Klass 3B)

c) **NPSH testrapport**
– Testrapport för elektropumpar ifylld i testrummet, som omfattar prestandatest av flöde/NPSH (ISO 9906:2012 – Klass 3B)

d) **Bullertestrapport**
– Rapport som anger ljudtrycks- och ljudeffektsmätningar (EN ISO 20361, EN ISO 11203, EN ISO 4871)

e) **Vibrationstestrapport**
(finns inte för nedsänkta eller nedsänkbara pumpar)
– Rapport som anger vibrationsmätningar (ISO 10816-1)

ii) Försäkran om produktens överensstämmelse med de tekniska kraven som anges i ordern

a) **EN 10204:2004 – typ 2.1**
– omfattar inte testresultat för levererade eller liknande produkter.

b) **EN 10204:2004 – typ 2.2**
– omfattar testresultat (materialcertifikat) för liknande produkter.

iii) Utfärdande av ett ytterligare EG-intyg om överensstämmelse,

– utöver det som medföljer produkten omfattar det hänvisningar till europeisk lagstiftning och de grundläggande tekniska standarderna (t.ex. MD 2006/42/EG, EMC 2014/30/EG, ErP 2009/125/EG).

OBS: Om förfrågan sker efter mottagandet av produkten, uppge kod (namn) och serienummer (datum + löpnummer).

iv) Tillverkarens försäkran om överensstämmelse

– avseende en eller flera produkttyper utan att ange specifika koder och serienummer.

v) Andra certifikat och/eller dokument på förfrågan

– med förbehåll för tillgänglighet eller genomförbarhet.

vi) Duplicering av certifikat och/eller dokument på förfrågan

– med förbehåll för tillgänglighet eller genomförbarhet.

LOWARA
a xylem brand

TEKNISK BILAGA

NPSH

Min. driftvärden som kan uppnås vid pumpens inloppsände begränsas av uppkomsten av kavitation.

Kavitation är bildandet av ångfyllda hålrum inom vätskor där trycket reduceras lokalt till ett kritiskt värde eller där det lokala trycket är lika med eller precis lägre än vätskans ångtryck.

De ångfyllda hålrummen följer strömmen och när de når ett högre tryckområde kondenserar ångan inuti dem. Hålrummen kolliderar och skapar tryckvågor som överförs till väggarna. När dessa utsätts för påkänningscykler blir de gradvis deformerade och ger efter p.g.a. utmattning. Detta fenomen som kännetecknas av ett metalliskt ljud som produceras av hamrandet på rörväggarna kallas för begynnande kavitation.

Skadan som orsakas av kavitation kan förvärras av elektrokemisk korrosion och en lokal temperaturhöjning p.g.a. väggarnas plastiska deformation. De material som har bäst motstånd mot värme och korrosion är olika legerade stålsorter, i synnerhet austenitiskt stål. Förhållandena som utlöser kavitation kan bedömas genom en beräkning av total sughöjd i nätet. Benämns i teknisk litteratur med akronymen NPSH (Net Positive Suction Head).

NPSH motsvarar total energi (uttryckt i m) av vätskan som mäts upp vid inloppet under förhållanden med begynnande kavitation, exklusive ångtrycket (uttryckt i m) som vätskan har vid pumpinloppet.

För att hitta den statiska höjden hz på vilken aggregatet ska installeras under säkra förhållanden måste följande formel uppfyllas:

hp + hz ≥ **(NPSHr + 0,5) + hf + hpv** ①

där:
hp är det absoluta trycket som påförs den fria vätskeytan i sugtanken, uttryckt i m vätska; hp är kvoten mellan barometertrycket och vätskans specifika vikt.
hz är suglyftet mellan pumpaxeln och den fria vätskeytan i sugtanken, uttryckt i m; hz är negativt när vätskenivån är lägre än pumpaxeln.
hf är flödesmotståndet i sugledningen och dess tillbehör såsom rörkoppling, bottenventil, slussventil, rörböj o.s.v.
hpv är vätskans ångtryck vid drifttemperatur, uttryckt i m vätska. hpv är kvoten mellan Pv ångtryck och vätskans specifika vikt.
0,5 är säkerhetsfaktorn.

Max. tillåten sughöjd för installation beror på det atmosfäriska tryckvärdet (d.v.s. höjden över havsnivån på vilken pumpen är installerad) och vätsketemperaturen.

För att hjälpa användaren visar följande tabeller den hydrauliska tryckhöjdsförlusten i förhållande till höjden över havsnivån och sugförlusten i förhållande till temperaturen med referens till vattentemperaturen (4 °C) och höjden över havsnivån.

Vatten temperatur (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Sug förlust (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Höjd över havsnivå (m)	500	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000
Sug förlust (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Friktionsförlusten visas i katalogens tabeller Flödesmotstånd. Vi rekommenderar att det används en sugledning med större diameter än diametern på pumpens inloppsanslutning för att minimera friktionsförlusten, i synnerhet vid hög sughöjd (över 4–5 m) eller sughöjd inom driftgränserna med höga flödeshastigheter.
Det är alltid bra att placera pumpen så nära pumpvätskan som möjligt.

Gör följande beräkning:

Vätska: vatten vid ~15 °C $\gamma = 1$ kg/dm^3
Erforderlig flödeshastighet: 25 m^3/tim
Uppfordringshöjd för erforderlig uppfordrad mängd: 70 m.
Suglyft: 3,5 m.
Valet är en pump 33SV3G075T vars erforderliga NPSH-värde är 2 m vid 25 m^3/tim.

För vatten vid 15 °C

hp = Pa / γ = 10,33 m, hpv = Pv / γ = 0,174 m (0,01701 bar)

Flödesmotståndet Hf i sugledningen med bottenventiler är ~ 1,2 m.
Genom att ersätta parametrarna i formeln med ① de numeriska värdena ovan erhålls:

10,33 + (-3,5) ≥ (2 + 0,5) + 1,2 + 0,17

med vilken det erhålls: 6,8 > 3,9

Förhållandet är därmed uppfyllt.

ÅNGTRYCK
TABELL ÖVER ÅNGTRYCK ps OCH ρ VATTENDENSITET

t	T	ps	ρ
°C	K	bar	kg/dm³
0	273,15	0,00611	0,9998
1	274,15	0,00657	0,9999
2	275,15	0,00706	0,9999
3	276,15	0,00758	0,9999
4	277,15	0,00813	1,0000
5	278,15	0,00872	1,0000
6	279,15	0,00935	1,0000
7	280,15	0,01001	0,9999
8	281,15	0,01072	0,9999
9	282,15	0,01147	0,9998
10	283,15	0,01227	0,9997
11	284,15	0,01312	0,9997
12	285,15	0,01401	0,9996
13	286,15	0,01497	0,9994
14	287,15	0,01597	0,9993
15	288,15	0,01704	0,9992
16	289,15	0,01817	0,9990
17	290,15	0,01936	0,9988
18	291,15	0,02062	0,9987
19	292,15	0,02196	0,9985
20	293,15	0,02337	0,9983
21	294,15	0,24850	0,9981
22	295,15	0,02642	0,9978
23	296,15	0,02808	0,9976
24	297,15	0,02982	0,9974
25	298,15	0,03166	0,9971
26	299,15	0,03360	0,9968
27	300,15	0,03564	0,9966
28	301,15	0,03778	0,9963
29	302,15	0,04004	0,9960
30	303,15	0,04241	0,9957
31	304,15	0,04491	0,9954
32	305,15	0,04753	0,9951
33	306,15	0,05029	0,9947
34	307,15	0,05318	0,9944
35	308,15	0,05622	0,9940
36	309,15	0,05940	0,9937
37	310,15	0,06274	0,9933
38	311,15	0,06624	0,9930
39	312,15	0,06991	0,9927
40	313,15	0,07375	0,9923
41	314,15	0,07777	0,9919
42	315,15	0,08198	0,9915
43	316,15	0,09639	0,9911
44	317,15	0,09100	0,9907
45	318,15	0,09582	0,9902
46	319,15	0,10086	0,9898
47	320,15	0,10612	0,9894
48	321,15	0,11162	0,9889
49	322,15	0,11736	0,9884
50	323,15	0,12335	0,9880
51	324,15	0,12961	0,9876
52	325,15	0,13613	0,9871
53	326,15	0,14293	0,9862
54	327,15	0,15002	0,9862
55	328,15	0,15741	0,9857
56	329,15	0,16511	0,9852
57	330,15	0,17313	0,9846
58	331,15	0,18147	0,9842
59	332,15	0,19016	0,9837
60	333,15	0,1992	0,9832
61	334,15	0,2086	0,9826
62	335,15	0,2184	0,9821
63	336,15	0,2286	0,9816
64	337,15	0,2391	0,9811
65	338,15	0,2501	0,9805
66	339,15	0,2615	0,9799
67	340,15	0,2733	0,9793
68	341,15	0,2856	0,9788
69	342,15	0,2984	0,9782
70	343,15	0,3116	0,9777
71	344,15	0,3253	0,9770
72	345,15	0,3396	0,9765
73	346,15	0,3543	0,9760
74	347,15	0,3696	0,9753
75	348,15	0,3855	0,9748
76	349,15	0,4019	0,9741
77	350,15	0,4189	0,9735
78	351,15	0,4365	0,9729
79	352,15	0,4547	0,9723
80	353,15	0,4736	0,9716
81	354,15	0,4931	0,9710
82	355,15	0,5133	0,9704
83	356,15	0,5342	0,9697
84	357,15	0,5557	0,9691
85	358,15	0,5780	0,9684
86	359,15	0,6011	0,9678
87	360,15	0,6249	0,9671
88	361,15	0,6495	0,9665
89	362,15	0,6749	0,9658
90	363,15	0,7011	0,9652
91	364,15	0,7281	0,9644
92	365,15	0,7561	0,9638
93	366,15	0,7849	0,9630
94	367,15	0,8146	0,9624
95	368,15	0,8453	0,9616
96	369,15	0,8769	0,9610
97	370,15	0,9094	0,9602
98	371,15	0,9430	0,9596
99	372,15	0,9776	0,9586
100	373,15	1,0133	0,9581
102	375,15	1,0878	0,9567
104	377,15	1,1668	0,9552
106	379,15	1,2504	0,9537
108	381,15	1,3390	0,9522
110	383,15	1,4327	0,9507
112	385,15	1,5316	0,9491
114	387,15	1,6362	0,9476
116	389,15	1,7465	0,9460
118	391,15	1,8628	0,9445
120	393,15	1,9854	0,9429
122	395,15	2,1145	0,9412
124	397,15	2,2504	0,9396
126	399,15	2,3933	0,9379
128	401,15	2,5435	0,9362
130	403,15	2,7013	0,9346
132	405,15	2,867	0,9328
134	407,15	3,041	0,9311
136	409,15	3,223	0,9294
138	411,15	3,414	0,9276
140	413,15	3,614	0,9258
145	418,15	4,155	0,9214
155	428,15	5,433	0,9121
160	433,15	6,181	0,9073
165	438,15	7,008	0,9024
170	433,15	7,920	0,8973
175	448,15	8,924	0,8921
180	453,15	10,027	0,8869
185	458,15	11,233	0,8815
190	463,15	12,551	0,8760
195	468,15	13,987	0,8704
200	473,15	15,550	0,8647
205	478,15	17,243	0,8588
210	483,15	19,077	0,8528
215	488,15	21,060	0,8467
220	493,15	23,198	0,8403
225	498,15	25,501	0,8339
230	503,15	27,976	0,8273
235	508,15	30,632	0,8205
240	513,15	33,478	0,8136
245	518,15	36,523	0,8065
250	523,15	39,776	0,7992
255	528,15	43,246	0,7916
260	533,15	46,943	0,7839
265	538,15	50,877	0,7759
270	543,15	55,058	0,7678
275	548,15	59,496	0,7593
280	553,15	64,202	0,7505
285	558,15	69,186	0,7415
290	563,15	74,461	0,7321
295	568,15	80,037	0,7223
300	573,15	85,927	0,7122
305	578,15	92,144	0,7017
310	583,15	98,70	0,6906
315	588,15	105,61	0,6791
320	593,15	112,89	0,6669
325	598,15	120,56	0,6541
330	603,15	128,63	0,6404
340	613,15	146,05	0,6102
350	623,15	165,35	0,5743
360	633,15	186,75	0,5275
370	643,15	210,54	0,4518
374,15	647,30	221,20	0,3154

G-at_npsh_b_sc

LOWARA
a xylem brand

TABELL ÖVER FLÖDESMOTSTÅND I 100 m RAK GJUTJÄRNSLEDNING (HAZEN-WILLIAMS FORMEL C=100)

FLÖDE			NOMINELL DIAMETER i mm och tum															
m^3/h	l/min		15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	175 7"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"
0,6	10	v	0,94	0,53	0,34	0,21	0,13												
		hr	16	3,94	1,33	0,40	0,13												
0,9	15	v	1,42	0,80	0,51	0,31	0,20												
		hr	33,9	8,35	2,82	0,85	0,29												
1,2	20	v	1,89	1,06	0,68	0,41	0,27	0,17											
		hr	57,7	14,21	4,79	1,44	0,49	0,16											
1,5	25	v	2,36	1,33	0,85	0,52	0,33	0,21											
		hr	87,2	21,5	7,24	2,18	0,73	0,25											
1,8	30	v	2,83	1,59	1,02	0,62	0,40	0,25											
		hr	122	30,1	10,1	3,05	1,03	0,35											
2,1	35	v	3,30	1,86	1,19	0,73	0,46	0,30											
		hr	162	40,0	13,5	4,06	1,37	0,46											
2,4	40	v		2,12	1,36	0,83	0,53	0,34	0,20										
		hr		51,2	17,3	5,19	1,75	0,59	0,16										
3	50	v		2,65	1,70	1,04	0,66	0,42	0,25										
		hr		77,4	26,1	7,85	2,65	0,89	0,25										
3,6	60	v		3,18	2,04	1,24	0,80	0,51	0,30										
		hr		108	36,6	11,0	3,71	1,25	0,35										
4,2	70	v		3,72	2,38	1,45	0,93	0,59	0,35										
		hr		144	48,7	14,6	4,93	1,66	0,46										
4,8	80	v		4,25	2,72	1,66	1,06	0,68	0,40										
		hr		185	62,3	18,7	6,32	2,13	0,59										
5,4	90	v			3,06	1,87	1,19	0,76	0,45	0,30									
		hr			77,5	23,3	7,85	2,65	0,74	0,27									
6	100	v			3,40	2,07	1,33	0,85	0,50	0,33									
		hr			94,1	28,3	9,54	3,22	0,90	0,33									
7,5	125	v			4,25	2,59	1,66	1,06	0,63	0,41									
		hr			142	42,8	14,4	4,86	1,36	0,49									
9	150	v				3,11	1,99	1,27	0,75	0,50	0,32								
		hr				59,9	20,2	6,82	1,90	0,69	0,23								
10,5	175	v				3,63	2,32	1,49	0,88	0,58	0,37								
		hr				79,7	26,9	9,07	2,53	0,92	0,31								
12	200	v				4,15	2,65	1,70	1,01	0,66	0,42								
		hr				102	34,4	11,6	3,23	1,18	0,40								
15	250	v				5,18	3,32	2,12	1,26	0,83	0,53	0,34							
		hr				154	52,0	17,5	4,89	1,78	0,60	0,20							
18	300	v					3,98	2,55	1,51	1,00	0,64	0,41							
		hr					72,8	24,6	6,85	2,49	0,84	0,28							
24	400	v					5,31	3,40	2,01	1,33	0,85	0,54	0,38						
		hr					124	41,8	11,66	4,24	1,43	0,48	0,20						
30	500	v					6,63	4,25	2,51	1,66	1,06	0,68	0,47						
		hr					187	63,2	17,6	6,41	2,16	0,73	0,30						
36	600	v						5,10	3,02	1,99	1,27	0,82	0,57	0,42					
		hr						88,6	24,7	8,98	3,03	1,02	0,42	0,20					
42	700	v						5,94	3,52	2,32	1,49	0,95	0,66	0,49					
		hr						118	32,8	11,9	4,03	1,36	0,56	0,26					
48	800	v						6,79	4,02	2,65	1,70	1,09	0,75	0,55					
		hr						151	42,0	15,3	5,16	1,74	0,72	0,34					
54	900	v						7,64	4,52	2,99	1,91	1,22	0,85	0,62					
		hr						188	52,3	19,0	6,41	2,16	0,89	0,42					
60	1000	v							5,03	3,32	2,12	1,36	0,94	0,69	0,53				
		hr							63,5	23,1	7,79	2,63	1,08	0,51	0,27				
75	1250	v							6,28	4,15	2,65	1,70	1,18	0,87	0,66				
		hr							96,0	34,9	11,8	3,97	1,63	0,77	0,40				
90	1500	v							7,54	4,98	3,18	2,04	1,42	1,04	0,80				
		hr							134	48,9	16,5	5,57	2,29	1,08	0,56				
105	1750	v							8,79	5,81	3,72	2,38	1,65	1,21	0,93				
		hr							179	65,1	21,9	7,40	3,05	1,44	0,75				
120	2000	v								6,63	4,25	2,72	1,89	1,39	1,06	0,68			
		hr								83,3	28,1	9,48	3,90	1,84	0,96	0,32			
150	2500	v								8,29	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33	0,85			
		hr								126	42,5	14,3	5,89	2,78	1,45	0,49			
180	3000	v									6,37	4,08	2,83	2,08	1,59	1,02	0,71		
		hr									59,5	20,1	8,26	3,90	2,03	0,69	0,28		
210	3500	v									7,43	4,76	3,30	2,43	1,86	1,19	0,83		
		hr									79,1	26,7	11,0	5,18	2,71	0,91	0,38		
240	4000	v									8,49	5,44	3,77	2,77	2,12	1,36	0,94		
		hr									101	34,2	14,1	6,64	3,46	1,17	0,48		
300	5000	v										6,79	4,72	3,47	2,65	1,70	1,18		
		hr										51,6	21,2	10,0	5,23	1,77	0,73		
360	6000	v										8,15	5,66	4,16	3,18	2,04	1,42		
		hr										72,3	29,8	14,1	7,33	2,47	1,02		
420	7000	v											6,61	4,85	3,72	2,38	1,65	1,21	
		hr											39,6	18,7	9,75	3,29	1,35	0,64	
480	8000	v											7,55	5,55	4,25	2,72	1,89	1,39	
		hr											50,7	23,9	12,49	4,21	1,73	0,82	
540	9000	v											8,49	6,24	4,78	3,06	2,12	1,56	1,19
		hr											63,0	29,8	15,5	5,24	2,16	1,02	0,53
600	10000	v												6,93	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33
		hr												36,2	18,9	6,36	2,62	1,24	0,65

Värdena för hr måste multipliceras med:

0,71 för rörledningar i galvaniserat eller lackerat stål

0,54 för rörledningar i rostfritt stål eller koppar

0,47 för rörledningar i PVC eller PE

hr = flödesmotstånd för 100 m rak rörledning (m)

V = vattenhastighet (m/s)

G-at-pct-sv_b_th

FLÖDESMOTSTÅND
TABELL ÖVER FLÖDESMOTSTÅND I KRÖKAR, VENTILER OCH SLUSSVENTILER

Flödesmotståndet beräknas med metoden för ekvivalent rörledningslängd enligt tabellen nedan:

TILLBEHÖRSTYP	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Ekvivalent rörlängd (m)											
45° böjning	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
90° böjning	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3	3,9	4,7	5,8
90° böjning med stor radie	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- eller korskoppling	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	11	13
Spjäll	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Bottenventil	1,1	1,5	1,9	2,4	3	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	12	14
Backventil	1,1	1,5	1,9	2,4	3	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	12	14

G-a-pcv_sv_b_th

Tabellen gäller för Hazen-Williams koefficient C=100 (rörledningar i gjutjärn);
för rörledningar i stål, multiplicera värdena med 1,41;
för rörledningar i rostfritt stål, koppar och belagt gjutjärn, multiplicera värdena med 1,85;
När **ekvivalent rörledningslängd** har fastställts erhålls flödesmotståndet från tabellen över flödesmotstånd.
De angivna värdena är riktvärden som alltid varierar en aning beroende på modellen, i synnerhet för slussventiler och backventiler då det är bra att kontrollera värdena som anges av tillverkaren.

VOLYMETRISK KAPACITET

Liter per minut L/min	Kubikmeter per timme m^3/h	Kubikfot per timme ft^3/h	Kubikfot per minut ft^3/min	Brittisk gallon per minut Imp. gal/min	Amerikansk gallon per minut 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**

TRYCK OCH UPPFORDRINGSHÖJD

Newton per kvadratmeter N/m^2	kilo Pascal kPa	bar bar	Pund-kraft per kvadrattum psi	Meter vatten m H_2O	Millimeter kvicksilver mm Hg
1,0000	0,0010	1×10^{-5}	$1{,}45 \times 10^{-4}$	$1{,}02 \times 10^{-4}$	0,0075
1 000,0000	**1,0000**	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1×10^{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**

LÄNGD

Millimeter mm	Centimeter cm	Meter m	Tum in	Fot ft	Yard 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**

VOLYM

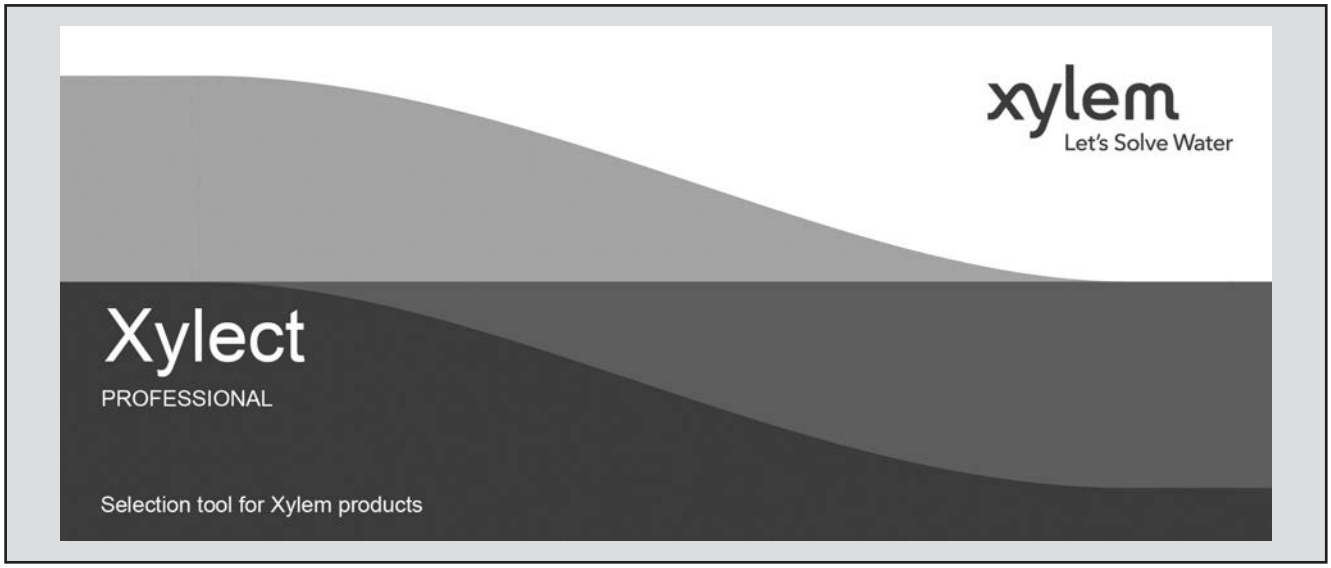
Kubikmeter m^3	Liter L	Milliliter mL	Brittisk gallon imp. gal.	Amerikansk gallon US gal.	Kubikfot ft^3
1,0000	1 000,0000	1×10^{6}	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	**1,0000**	1 000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1×10^{-6}	0,0010	**1,0000**	$2{,}2 \times 10^{-4}$	$2{,}642 \times 10^{-4}$	$3{,}53 \times 10^{-5}$
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**

TEMPERATUR

Vatten	Kelvin K	Celsius °C	Fahrenheit °F	$°F = °C \times \frac{9}{5} + 32$ $°C = (°F - 32) \times \frac{5}{9}$
stelning	273,1500	0,0000	32,0000	
kokning	373,1500	100,0000	212,0000	

G-at_pp-sv_b_sc

YTTERLIGARE PRODUKTVAL OCH DOKUMENTATION
Xylect



Xylect är ett pumpvalsprogram med en omfattande onlinedatabas med produktinformation för hela pumpsortimentet Lowara och tillhörande produkter med flera sökalternativ och hjälpfulla projekthanteringstjänster. Systemet innehåller uppdaterad produktinformation om tusentals produkter och tillbehör.

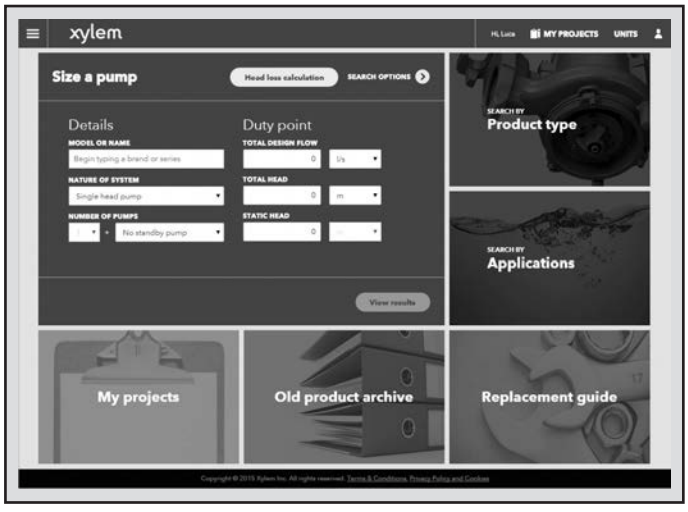
Tack vare att det går att söka på användningsområde och den höga detaljnivån på informationen är det enkelt att göra ett optimalt val utan att ha detaljerad kunskap om produkterna Lowara.

Det går att söka på:

- Användningsområde
- Produktens typ
- Driftpunkt

Xylect ger detaljerade resultat:

- Lista med sökresultat
- Prestandakurvor (flöde, uppfordringshöjd, effekt, verkningsgrad, NPSH)
- Motordata
- Måttritningar
- Tillval
- Utskrifter av datablad
- Nedladdningar av dokument inkl. dxf-filer



Sökningen på användningsområde hjälper användare som inte är förtrogna med produktsortimentet att göra rätt val.

YTTERLIGARE PRODUKTVAL OCH DOKUMENTATION
Xylect



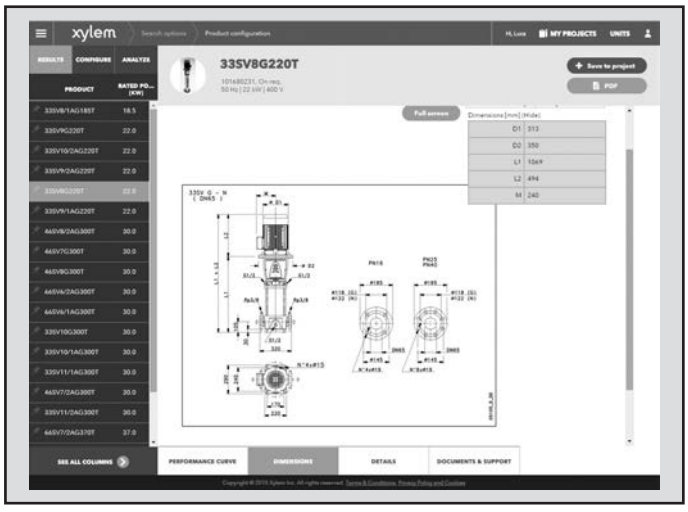
De detaljerade resultaten underlättar valet av optimal pump bland de angivna alternativen.

Det bästa sättet att arbeta med Xylect är att skapa ett personligt konto. Detta möjliggör följande:

- Ställa in egna standardmåttenheter
- Skapa och spara projekt
- Dela projekt med andra användare av Xylect

Varje registrerad användare har ett eget utrymme där alla projekt sparas.

För mer information om Xylect, kontakta vårt försäljningsnätverk eller besök www.xylect.com.



Måttritningar visas på skärmen och kan laddas ned i formatet dxf.

Xylem |'zīləm|

1) En vävnad i växter som suger upp vatten från rötterna;
2) ett ledande bolag för vattenteknologi.

Vi är ett globalt team som är enade runt ett gemensamt mål; att skapa avancerade teknologiska lösningar för världens vattenutmaningar. Vårt arbete är inriktat på att utveckla nya tekniker som förbättrar hur vatten används, bevaras och återanvänds i framtiden. Våra produkter och tjänster förflyttar, behandlar, analyserar, övervakar och återför vatten till miljön för allmännyttiga företag, industri, bostäder och kommersiella byggnader. Xylem är också ledande inom smart mätutrustning, nätverksteknik och avancerade analytiska instrument för vatten-, el och gas. Vi har starka långvariga relationer med kunder i över 150 länder som känner oss genom vår starka kombination av ledande varumärken och applikationsexpertis med en kraftig inriktning på att utveckla mångsidiga, hållbara lösningar.

För mer information om hur Xylem kan hjälpa dig, besök xylem.com

LOWARA®

xylem
Let's Solve Water

Ring Xylem Kundsupport 010-603 50 00
för frågor om försäljning och service,
mån – fre kl 07.30 –16.30
sverige@xylem.com xylem.com/se

Xylem Sverige marknadsför och säljer produkter för pumpning,rening och cirkulation av vatten – med säljkontor och serviceverkstäder i Stockholm, Uppsala, Norrköping, Örebro, Göteborg, Mariestad, Karlstad, Malmö, Emmaboda, Sundsvall, Luleå, Umeå och Gällivare.