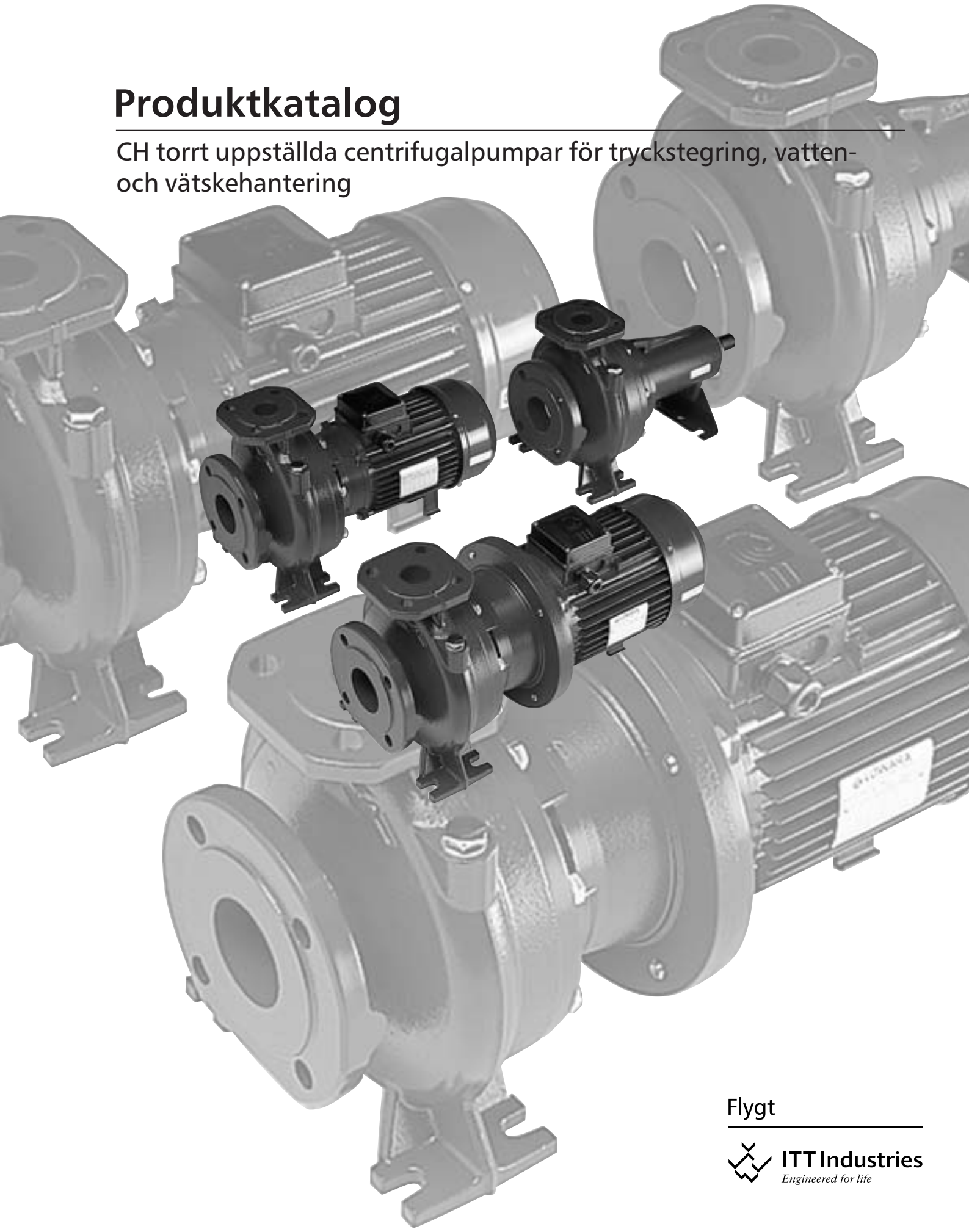




# Produktkatalog

CH torrt uppställda centrifugalpumpar för tryckstegring, vatten- och vätskehantering



Flygt



**ITT Industries**  
*Engineered for life*

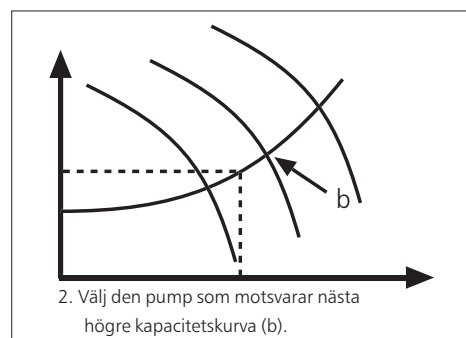
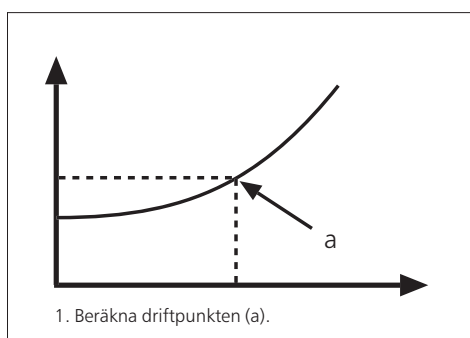
# Innehåll

Inledning .....	2
Konstruktion .....	3
CH 32 .....	4
CH 40 .....	8
CH 50 .....	12
CH 65 .....	16
CH 80 .....	20
Pumpdelar, mått och vikt.....	26
Varvtalsstyrning.....	36

## Så väljer du rätt pumpstorlek

Det finns många pumpar att välja mellan. För att finna den pump som passar aktuella systemkrav måste först driftpunkten beräknas. Därefter väljs

en passande pump utifrån kapacitetskurvorna. För ett noggrannare val, eller vid komplicerade driftförhållanden, kontakta ITT Flygt.



## Inledning

Pumphus av gjutjärn samt pumphjul av rostfritt stål ASTM 316, alt gjutjärn (från 65 – 160). Lämplig för pumpning av varma och kalla, måttligt aggressiva vätskor. Pumpen är utförd som normpump enligt EN 733 (DIN 24255).

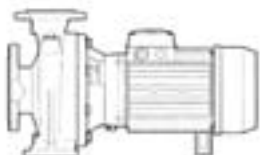
- Maximal kapacitet: 220 m<sup>3</sup>/h
- Maximal tryckhöjd: 95 m
- Maximalt arbetstryck: 12 bar (PN 12)

## Användningsområden

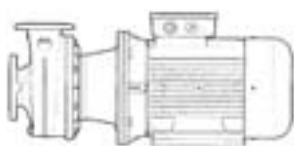
Pumpning och cirkulation av vatten inom kommun, industri och lantbruk.

- Tryckstegring.
- Vattenförsörjning.
- Cirkulation av varm- och kallvatten i värme- och kylsystem.
- Industrivättar.

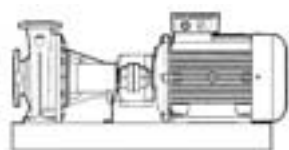
## Versioner



**CHX:** Specialmotor med förlängd axel.



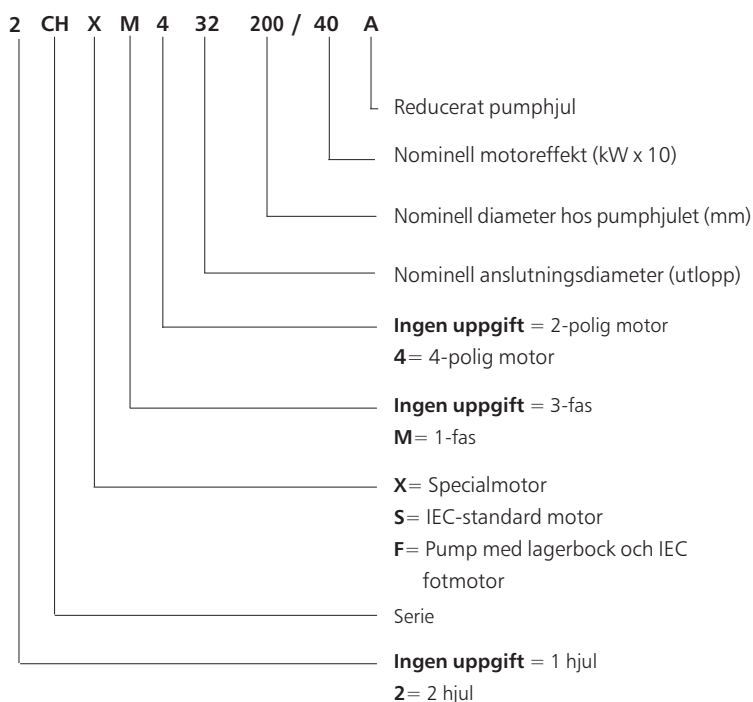
**CHS:** Standardmotor enl IEC.



**CHF:** Pump med lagerbock och IEC fotmotor.

Pump med fri axelände kan levereras på begäran.

## Produktbeteckning



# Konstruktion

## Pumphjul

Tillverkat av ASTM 316 på de mindre modellerna. Pumphjulen är lasersvetsade för högsta prestanda.

## Flänsar

Enligt EN 1092 (DIN 2532).

## Slitringar

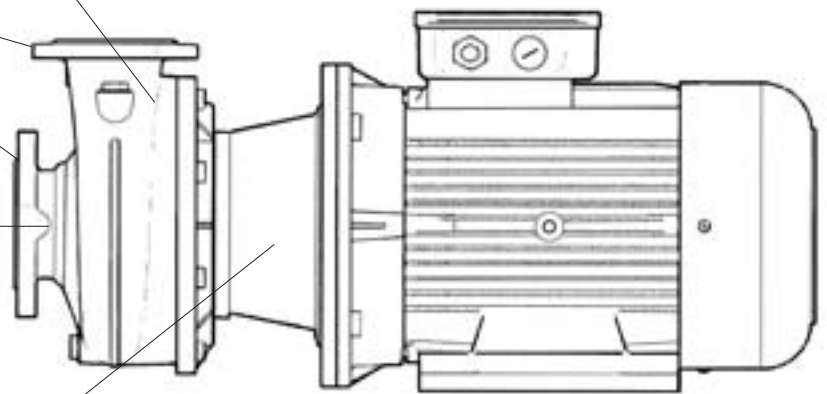
Utförda av ASTM 316 på pumphjulets främre och bakre del för optimal funktion. De är lätta att byta.

## Axeltätning

Utförd enligt DIN 24960. Smörjning sker genom att den pumpade vätskan får återcirkulera till tätningen.

## Motor

Back pull out-konstruktion dvs pumphuset kan sitta kvar i rörledningen vid service och tillsyn medan övriga delar kan tas bort.



## Motorljud

Tabellen visar medelvärdet av bullret för ljudtryck (Lp) och ljudeffekt (LW) på en meters fritt avstånd i enlighet med A-kurvan (ISO R 1680-standard).

Bullernivån har mätts med en tolerans på 3 dB (A) på en 50 Hz-motor.

Motorstype	2-polig Lp- dB A	LW- dB A	4-polig Lp- dB A	LW- dB A
71	61	70	48	57
80R	61	70		
80	64	73	50	59
90R	64	73		
90	66	75	51	60
100R	66	75		
100	70	80	53	63
112R	70	80		
112	74	84	56	66
132R	74	84		
132	77	87	66	76
160	78	88		
180R	80	81		
200	80	81		
225	84	94		
250	84	94		



## CH 32

### Produkt

Normalsugande centrifugalpump i normutförande i enlighet med EN 733 (DIN 24255).

### Beteckning

Produktkod

CH 32

### Versioner

CHX, CHF, CHS

### Arbetsdata

Vätsketemperatur

-10° C till +85° C

Version med O-ringar av EPDM

-20° C till +120° C

Maximalt tryck

12 bar (PN 12)

Densitet

1 000 kg/m<sup>3</sup>

### Motordata

Helkapslad luftkyld motor med aluminiumhus.

Frekvens

50 Hz

Isolationsklass

F (155° C)

Skyddsklass

IP 55

### Övervakningsutrustning

Separat motorskydd krävs.

### Material

Del	Material
Pumphus	Gjutjärn
Tätningshållare	Gjutjärn
Pumphjul	Rostfritt stål ASTM 316L
Adapter	Aluminium eller gjutjärn
O-ringar	NBR
Slitringar	Rostfritt stål ASTM 316L
Axel (CHX, CHF)	Rostfritt stål ASTM 316L
Axeltapp (CHS)	Rostfritt stål ASTM 316
Lagerhus (CHF)	Gjutjärn
Pluggar för fyllning/tömning	Nickelöverdragen mässing

### Axeltätningar

Alternativ	Tätningssyta
1 Standard	Keramik/kol/NBR
2	Keramik/kol/EPDM
3	Hårdmetall/kol/EPDM eller FPM
4	Hårdmetall/kiselkarbid/EPDM eller FPM
5	Hårdmetall/hårdmetall/EPDM eller FPM
6	Kiselkarbid/kiselkarbid/EPDM eller FPM

### Ytbehandling

Epoxybaserad färg

### Tillval

På begäran i utförande med Technovar frekvensomvandlare.

## Motorprestanda

### CHS/CHF, CHX 32

3-fas 2-polig, 2 900 r/min

Pumptyp	Versioner			Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Starkström Is/In	η%	cosφ	Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHS RSKnr	CHF	CHX RSKnr	CHS/CHF	CHX								
32-125/07	5881877	•	•	80	90R	0,75	1,85-1,90	2835	5,5	72	0,79	2,53	3,60
32-125/11	5881878	•	•	80	90R	1,10	2,60-2,60	2845	6,4	75	0,81	3,69	3,85
32-160/15	5881879	•	•	90R	90R	1,50	3,60-3,50	2845	6,6	73	0,83	5,00	4,20
32-160/22	5881880	•	•	90R	90R	2,20	4,90-4,80	2860	6,9	77	0,85	7,30	2,90
32-200/30	5881881	•	•	100	90	3,00	6,50-6,30	2875	6,3	80	0,85	10,00	2,60
32-200/40	5881882	•	•	112R	112R	4,00	8,50-8,30	2885	7,5	81	0,85	13,20	3,15
32-250/55*			5882107		112	5,50	11,50-11,20	2910	7,8	82	0,85	18,00	3,00
32-250/75*			5882108		112	7,50	15,50-15,00	2905	7,0	82	0,85	24,70	2,60

\* 2CHX Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner. 1-fas motor upp till 2,2 kW på begäran.

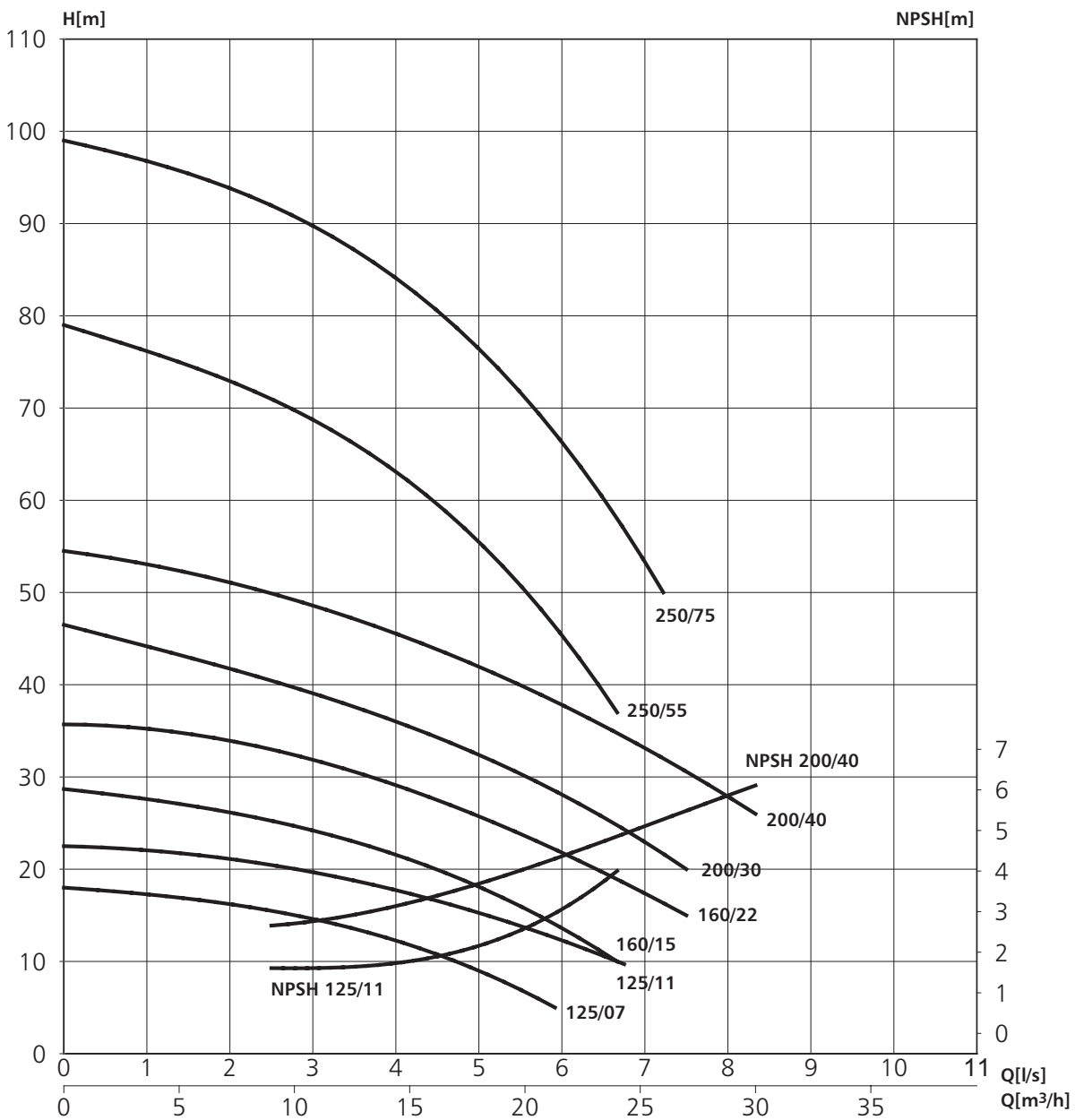
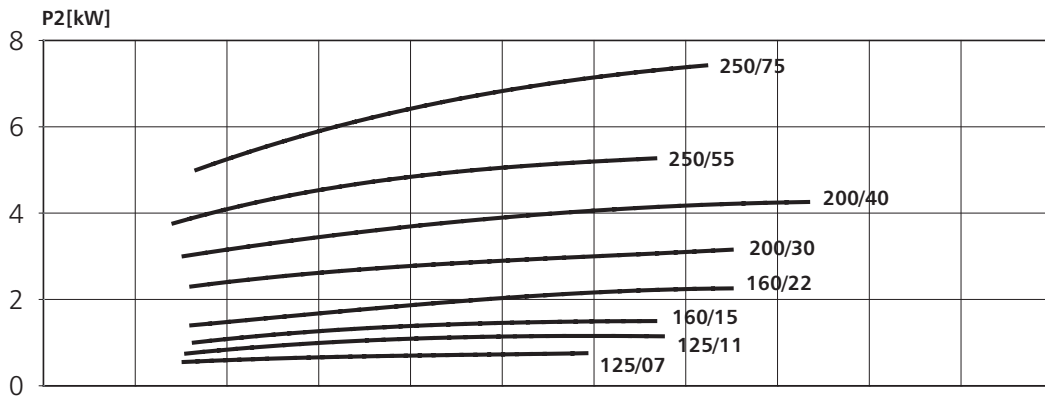
### CHF, CHX 32

3-fas, 4-polig, 1 450 r/min

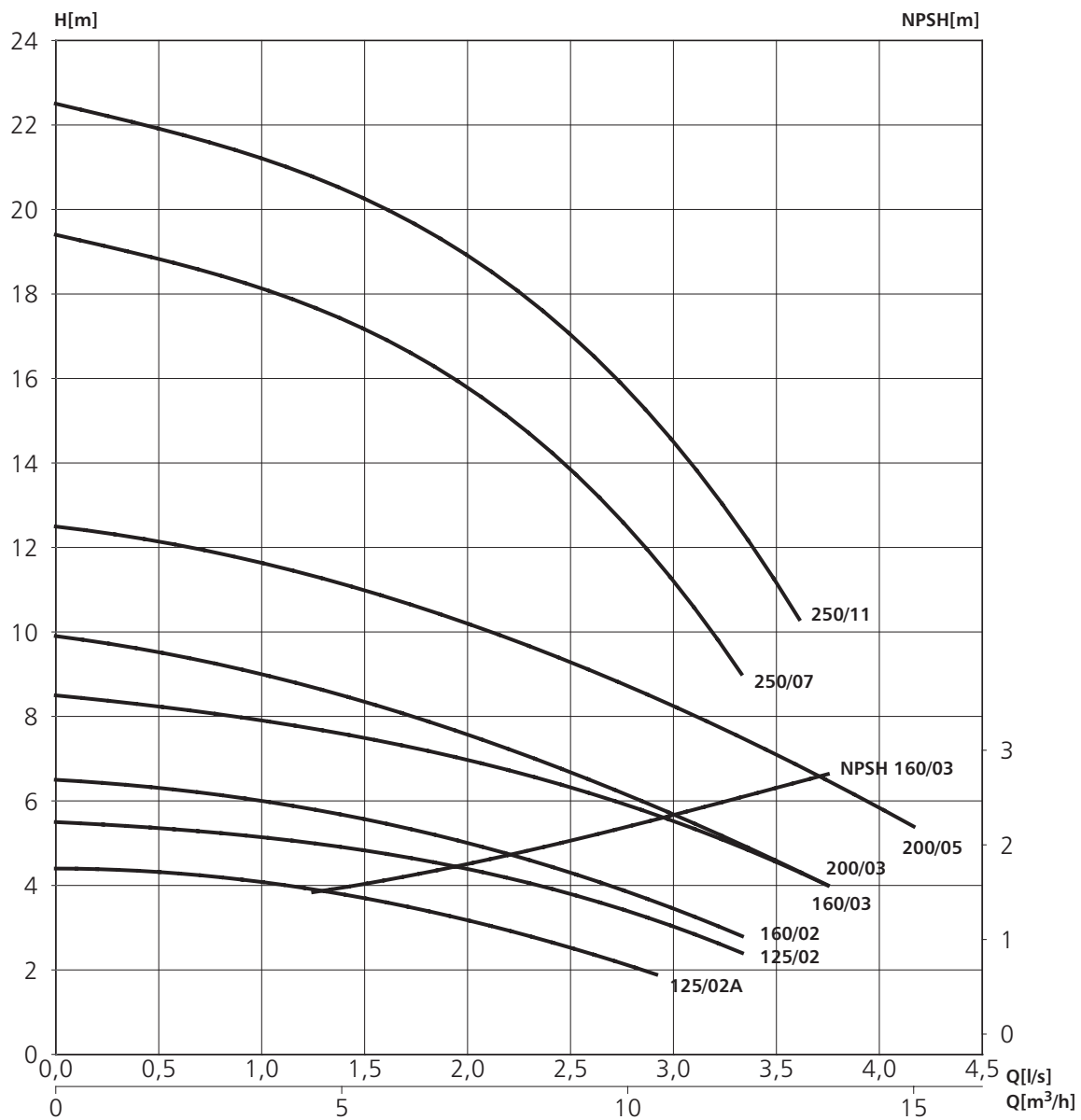
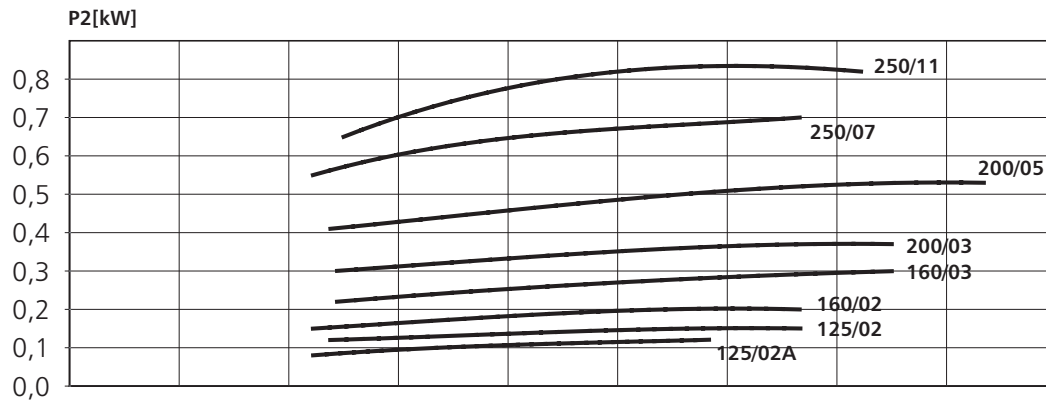
Pumptyp	Versioner		Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Starkström Is/In	η%	cosφ	Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHF	CHX RSKnr	CHF	CHX								
32-125/02A	•	5882122	71	71	0,25	0,75-0,72	1390	4,0	64	0,77	1,72	2,35
32-125/02	•	5882123	71	71	0,25	0,75-0,72	1390	4,0	64	0,77	1,72	2,35
32-160/02	•	5882124	71	71	0,25	0,75-0,72	1390	4,0	64	0,77	1,72	2,35
32-160/03	•	5882125	71	71	0,37	1,07-1,04	1400	4,2	65	0,78	2,52	2,40
32-200/03	•	5882126	71	71	0,37	1,07-1,04	1400	4,2	65	0,78	2,52	2,40
32-200/05	•	5882127	80	90R	0,55	1,55-1,50	1410	4,4	69	0,77	3,72	1,95
32-250/07*		5882128		90R	0,75	2,10-2,00	1410	4,9	69	0,77	5,10	1,90
32-250/11*		5882129		90	1,10	2,80-2,70	1410	4,5	75	0,77	7,40	2,25

\* 2CHX Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner. 1-fas motor upp till 2,2 kW på begäran.

Kapacitetskurvor vid 2 900 r/min



### Kapacitetskurvor vid 1 450 r/min







## CH 40

### Produkt

Normalsugande centrifugalpump i normutförande i enlighet med EN 733 (DIN 24255).

### Beteckning

Produktkod

CH 40

### Versioner

CHX, CHF, CHS

### Arbetsdata

Vätsketemperatur

-10° C till +85° C

Version med O-ringar av EPDM

-20° C till +120° C

Maximalt tryck

12 bar (PN 12)

Densitet

1 000 kg/m<sup>3</sup>

### Motordata

Helkapslad luftkyld motor med aluminiumhus.

Frekvens

50 Hz

Isolationsklass

F (155° C)

Skyddsklass

IP 55

### Övervakningsutrustning

Separat motorskydd krävs.

### Material

Del	Material
Pumphus	Gjutjärn
Tätningshållare	Gjutjärn
Pumphjul	Rostfritt stål ASTM 316L
Adapter	Aluminium eller gjutjärn
O-ringar	NBR
Slitringar	Rostfritt stål ASTM 316L
Axel (CHX, CHF)	Rostfritt stål ASTM 316L
Axeltapp (CHS)	Rostfritt stål ASTM 316
Lagerhus (CHF)	Gjutjärn
Pluggar för fyllning/tömning	Nickelöverdragen mässing

### Axeltätningar

Alternativ	Tätningssyta
1 Standard	Keramik/kol/NBR
2	Keramik/kol/EPDM
3	Hårdmetall/kol/EPDM eller FPM
4	Hårdmetall/kiselkarbid/EPDM eller FPM
5	Hårdmetall/hårdmetall/EPDM eller FPM
6	Kiselkarbid/kiselkarbid/EPDM eller FPM

### Ytbehandling

Epoxybaserad färg

### Tillval

På begäran i utförande med Technovar frekvensomvandlare.

## Motorprestanda

### CHS/CHF, CHX 40

#### 3-fas, 2-polig, 2 900 r/min

Pumptyp	Versioner			Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Start-			Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHS RSKnr	CHF	CHX	CHS/CHF	CHX				ström Is/In	η%	cosφ		
40-125/11	5881883	•	•	80	90R	1,1	2,6-2,6	2845	6,4	75	0,81	3,69	3,85
40-125/15	5881884	•	•	90R	90R	1,5	3,6-3,5	2845	6,6	73	0,83	5,00	4,20
40-125/22	5881885	•	•	90R	90R	2,2	4,9-4,8	2860	6,9	77	0,85	7,30	2,90
40-160/30	5881886	•	•	100	90	3,0	6,5-6,3	2875	6,3	80	0,85	10,00	2,60
40-160/40	5881887	•	•	112R	112R	4,0	8,5-8,3	2885	7,5	81	0,85	13,20	3,15
40-200/55	5881888	•	•	132R	112	5,5	11,5-11,2	2910	7,8	82	0,85	18,00	3,00
40-200/75	5881889	•	•	132R	112	7,5	15,5-15,0	2905	7,0	82	0,85	24,70	2,60
40-250/92			•		132	9,2	18,4-17,8	2920	7,3	85	0,88	30,00	3,50
40-250/110A	5881890	•		160		11,0	22,5-21,0	2930	7,1	86	0,88	36,20	3,40
40-250/110	5881891	•	•	160	132	11,0	22,5-21,0	2930	7,1	86	0,88	36,20	3,40
40-250/150	5881892	•	•	160	160	15,0	30,0-28,5	2945	8,4	88	0,89	49,00	4,30

Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner. 1-fas motor upp till 2,2 kW på begäran.

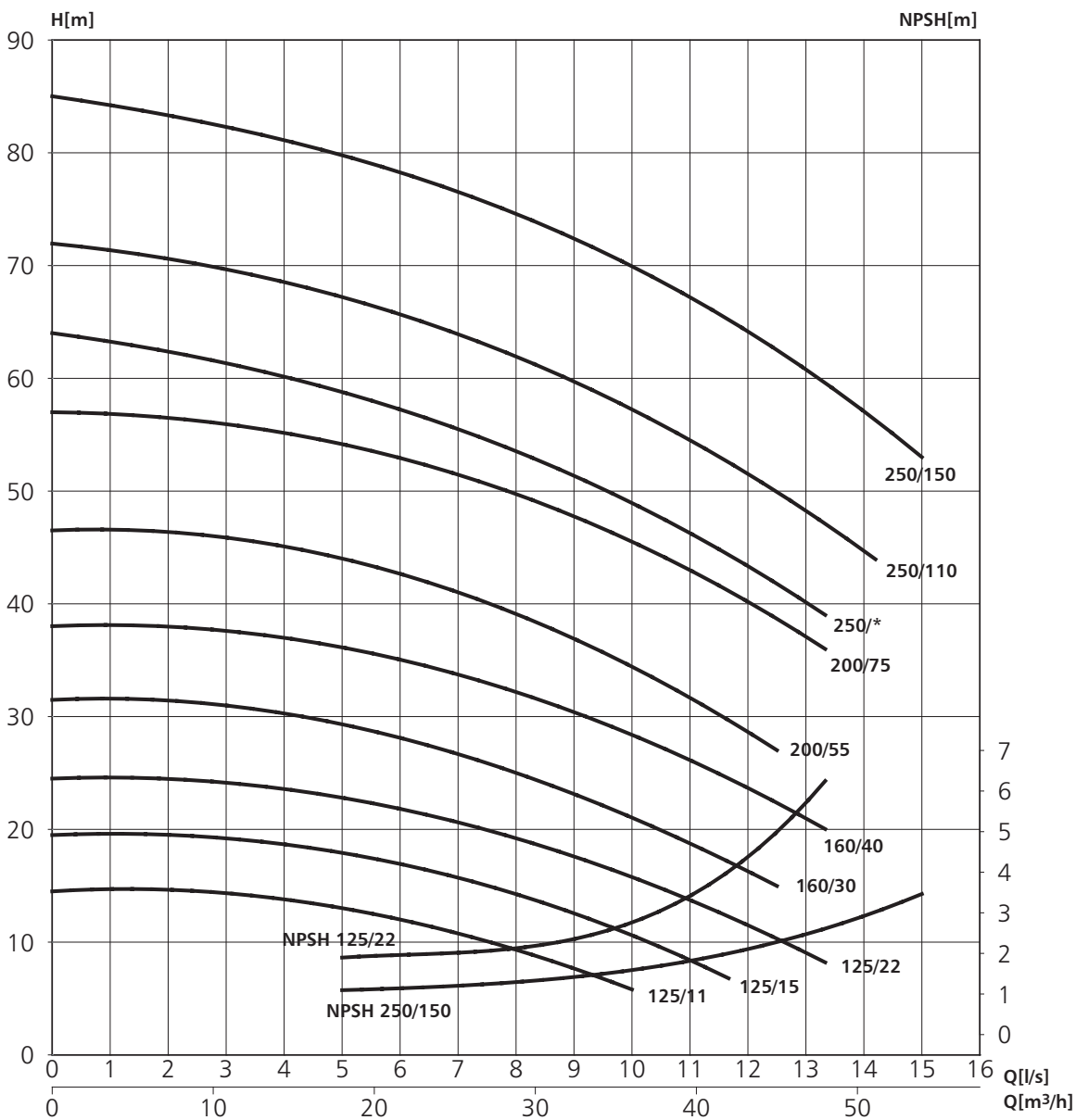
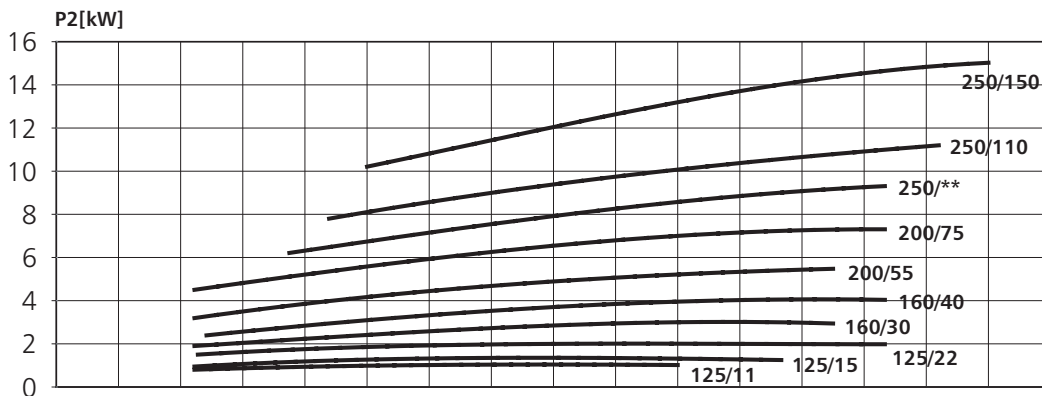
### CHS/CHF, CHX 40

#### 3-fas, 4-polig, 1 450 r/min

Pumptyp	Versioner			Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Start-			Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHS RSKnr	CHF	CHX Rsknr	CHS/CHF	CHX				ström Is/I	η%	cosφ		
4 40-125/02A		•	5882130	71	71	0,25	0,75-0,72	1390	4,0	64	0,77	1,72	2,35
4 40-125/02		•	5882131	71	71	0,25	0,75-0,72	1390	4,0	64	0,77	1,72	2,35
4 40-125/03		•	5882132	71	71	0,37	1,07-1,04	1400	4,2	65	0,78	2,52	2,40
4 40-160/03		•	5882133	71	71	0,37	1,07-1,04	1400	4,2	65	0,78	2,52	2,40
4 40-160/05		•	5882134	80	90R	0,55	1,55-1,50	1410	4,4	69	0,77	3,72	1,95
4 40-200/07	5881923	•	•	80	90R	0,75	2,10-2,00	1410	4,9	69	0,77	5,10	1,90
4 40-200/11	5881924	•	•	90	90	1,10	2,80-2,70	1410	4,5	75	0,77	7,40	2,25
4 40-250/11	5881925	•	•	90	90	1,10	2,80-2,70	1410	4,5	75	0,77	7,40	2,25
4 40-250/15	5881926	•	•	90	90	1,50	3,60-3,50	1410	5,1	75	0,81	10,20	2,40
4 40-250/22	5881927	•	•	100	100	2,20	5,20-5,00	1410	5,0	78	0,80	14,80	2,20

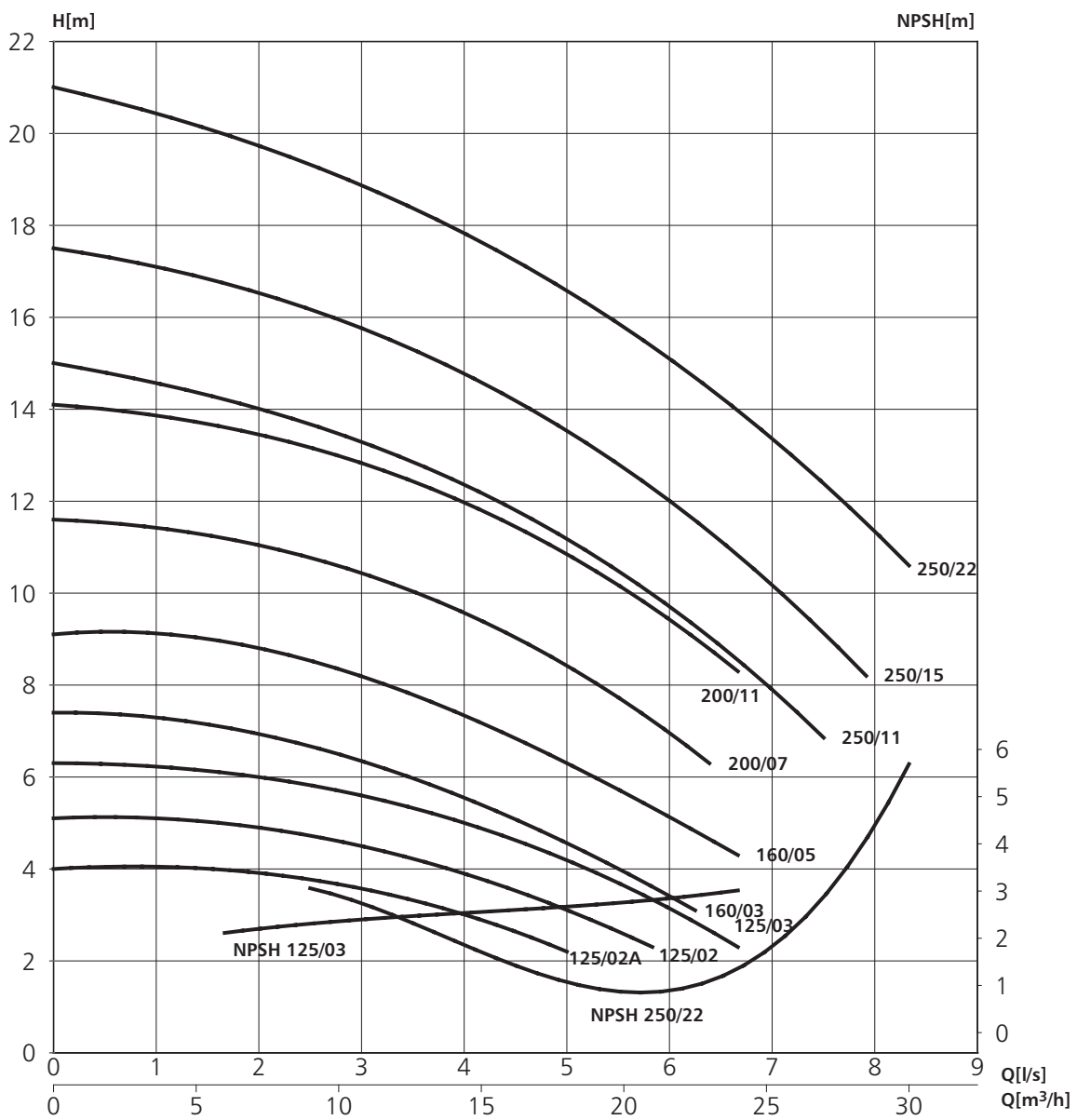
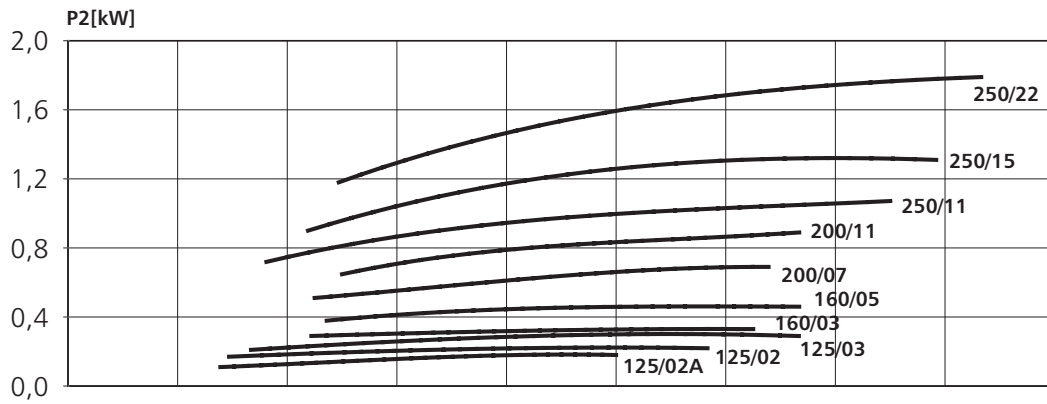
Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner. 1-fas motor upp till 2,2 kW på begäran.

### Kapacitetskurvor vid 2 900 r/min



\* /110A för CHS/CHF  
/92 för CHX

Kapacitetskurvor vid 1 450 r/min





## CH 50

### Produkt

Normalsugande centrifugalpump i normutförande i enlighet med EN 733 (DIN 24255).

### Beteckning

Produktkod

CH 50

### Versioner

CHX, CHF, CHS

### Arbetsdata

Vätsketemperatur	-10° C till +85° C
Version med O-ringar av EPDM	-20° C till +120° C
Maximalt tryck	12 bar (PN 12)
Densitet	1 000 kg/m <sup>3</sup>

### Motordata

Helkapslad luftkyld motor med aluminiumhus.

Frekvens	50 Hz
Isolationsklass	F (155° C)
Skyddsklass	IP 55

### Övervakningsutrustning

Separat motorskydd krävs.

### Material

Del	Material
Pumphus	Gjutjärn
Tätningshållare	Gjutjärn
Pumphjul	Rostfritt stål ASTM 316L
Adapter	Aluminium eller gjutjärn
O-ringar	NBR
Slitringar	Rostfritt stål ASTM 316L
Axel (CHX, CHF)	Rostfritt stål ASTM 316L
Axeltapp (CHS)	Rostfritt stål ASTM 316
Lagerhus (CHF)	Gjutjärn
Pluggar för fyllning/tömning	Nickelöverdragen mässing

### Axeltätningar

Alternativ	Tätningssyta
1 Standard	Keramik/kol/NBR
2	Keramik/kol/EPDM
3	Hårdmetall/kol/EPDM eller FPM
4	Hårdmetall/kiselkarbid/EPDM eller FPM
5	Hårdmetall/hårdmetall/EPDM eller FPM
6	Kiselkarbid/kiselkarbid/EPDM eller FPM

### Ytbehandling

Epoxybaserad färg

### Tillval

På begäran i utförande med Technovar frekvensomvandlare.

## Motorprestanda

### CHS/CHF, CHX 50

#### 3-fas, 2-polig, 2 900 r/min

Pumptyp	Versioner			Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Startström Is/In	η%	cosφ	Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHS RSKnr	CHF	CHX	CHS/CHF	CHX								
50-125/22	5881893	•	•	90R	90R	2,2	8,5-8,3	2860	6,9	77	0,85	7,3	2,90
50-125/30	5881894	•	•	100	90	3,0	11,2-10,9	2875	6,3	80	0,85	10,0	2,60
50-125/40	5881895	•	•	112R	112R	4,0	8,5-8,3	2885	7,5	81	0,85	13,2	3,15
50-160/55	5881896	•	•	132R	112	5,5	11,5-11,2	2910	7,8	82	0,85	18,0	3,00
50-160/75	5881897	•	•	132R	112	7,5	15,5-15,0	2905	7,0	82	0,85	24,7	2,60
50-200/92			•		132	9,2	18,4-17,8	2920	7,3	85	0,88	30,0	3,50
50-200/110A	5881898	•		160		11,0	22,5-21,0	2930	7,1	86	0,88	36,2	3,40
50-200/110	5881899	•	•	160	160	11,0	22,5-21,0	2930	7,1	86	0,88	36,2	3,40
50-250/150	5881900	•	•	160	160	15,0	30,0-28,5	2945	8,4	88	0,89	49,0	4,30
50-250/185	5881901	•	•	160	160	18,5	36,4-34,5	2940	7,8	89	0,87	60,0	3,60
50-250/220	5881902	•		180R	160	22,0	43,0-40,5	2930	7,5	89	0,89	72,0	4,40

Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner. 1-fas motor upp till 2,2 kW på begäran.

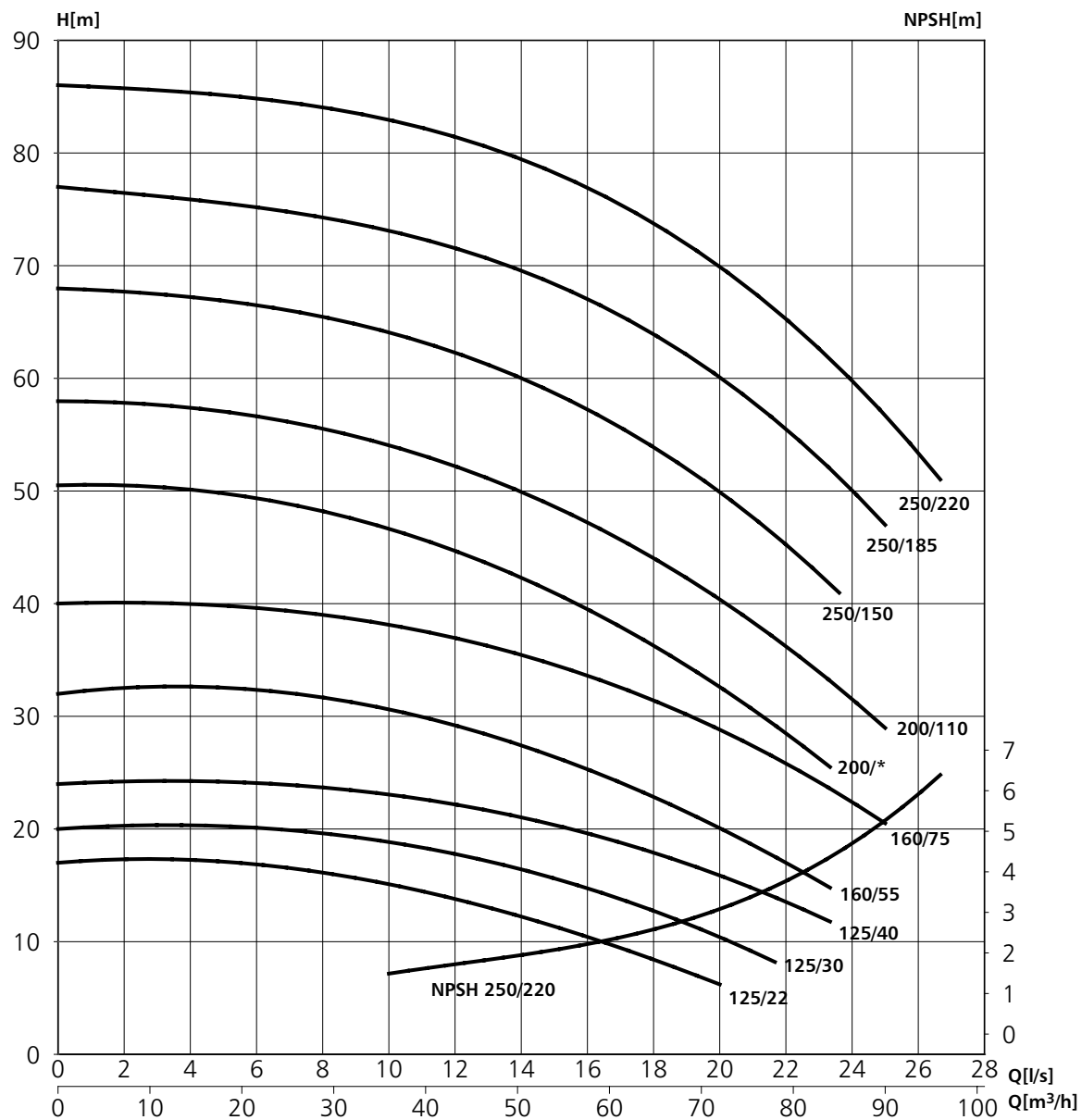
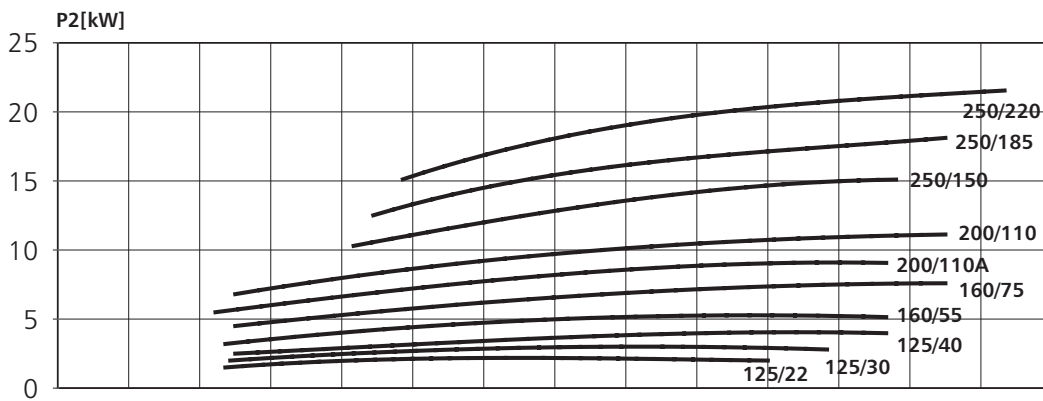
### CHS/CHF, CHX 50

#### 3-fas, 4-polig, 1 450 r/min

Pumptyp	Versioner			Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Startström Is/In	η%	cosφ	Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHS RSKnr	CHF	CHX RSKnr	CHS/CHF	CHX								
4 50-125/03A		•	5882135	71	71	0,37	1,07-1,04	1400	4,2	65	0,78	2,52	2,40
4 50-125/03		•	5882136	71	71	0,37	1,07-1,04	1400	4,2	65	0,78	2,52	2,40
4 50-125/05		•	5882137	80	90R	0,55	1,55-1,50	1410	4,4	69	0,77	3,72	1,95
4 50-160/07	5881928	•	•	80	90R	0,75	2,10-2,00	1410	4,9	69	0,77	5,10	1,90
4 50-160/11	5881929	•	•	90	90	1,10	2,80-2,70	1410	4,5	75	0,77	7,40	2,25
4 50-200/11	5881930	•	•	90	90	1,10	2,80-2,70	1410	4,5	75	0,77	7,40	2,25
4 50-200/15	5881931	•	•	90	90	1,50	3,60-3,50	1410	5,1	75	0,81	10,2	2,40
4 50-250/22A	5881932	•	•	100	100	2,20	15,20-5,00	1410	5,0	78	0,80	14,8	2,20
4 50-250/22	5881933	•	•	100	100	2,20	5,20-5,00	1410	5,0	78	0,80	14,8	2,20
4 50-250/30	5881934	•	•	100	100	3,00	6,90-6,70	1410	5,8	81	0,81	20,2	2,50

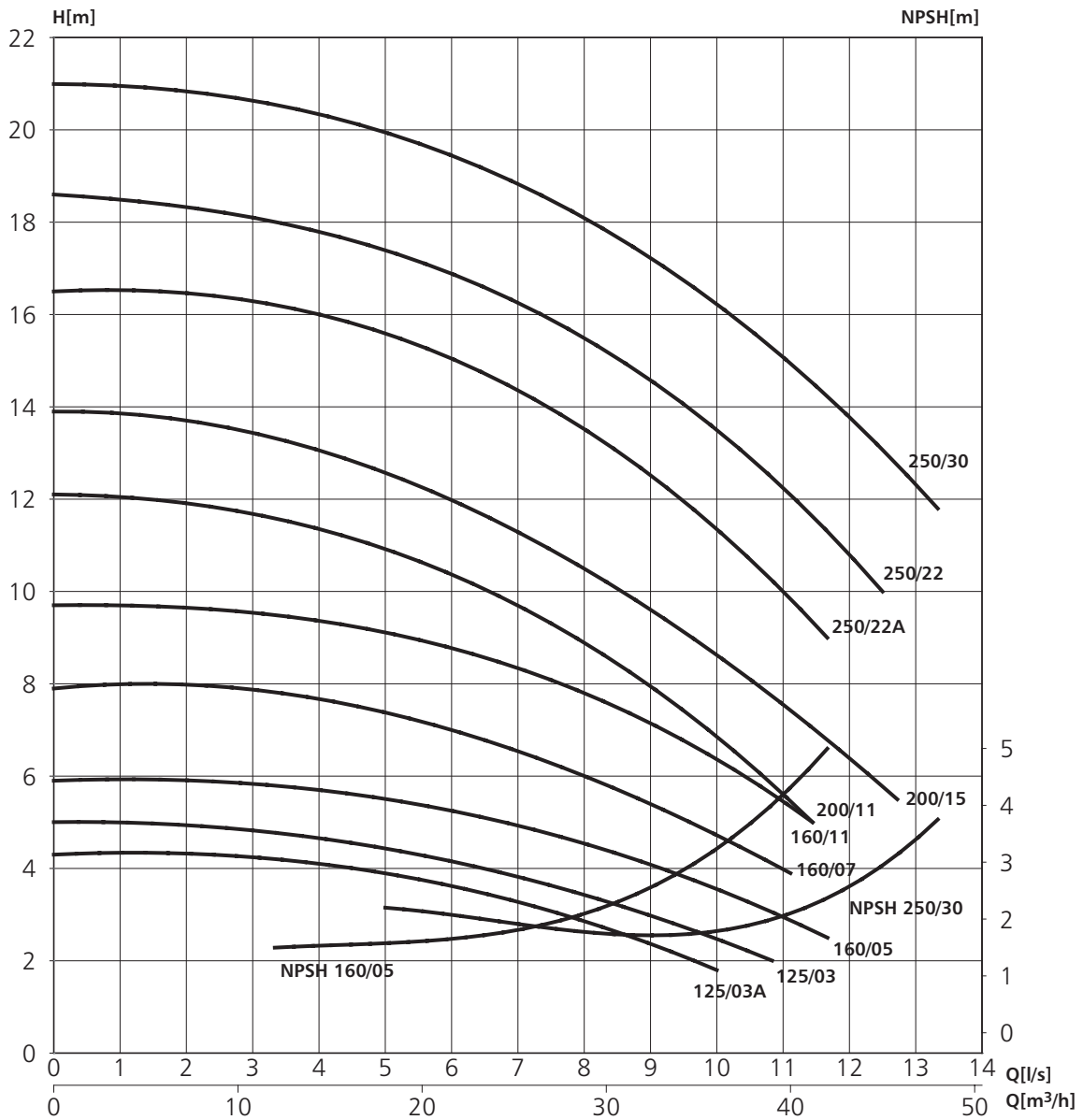
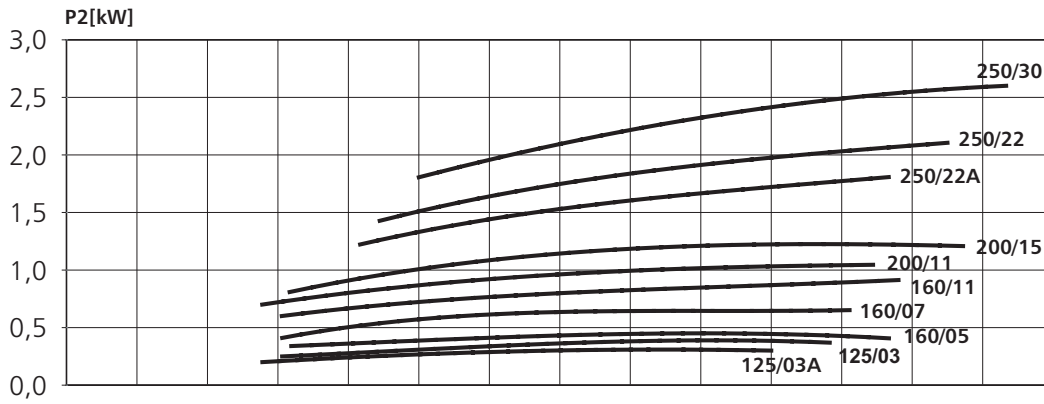
Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner. 1-fas motor upp till 2,2 kW på begäran.

### Kapacitetskurvor vid 2 900 r/min



\*110A för CHS/CHF  
/92 för CHX

Kapacitetskurvor vid 1 450 r/min







## CH 65

### Produkt

Normalsugande centrifugalpump i normutförande i enlighet med EN 733 (DIN 24255).

### Beteckning

Produktkod

CH 65

### Versioner

CHX, CHF, CHS

### Arbetsdata

Vätsketemperatur

-10° C till +85° C

Version med O-ringar av EPDM

-20° C till +120° C

Maximalt tryck

12 bar (PN 12)

Densitet

1 000 kg/m<sup>3</sup>

### Motordata

Helkapslad luftkyld motor med aluminiumhus.

Frekvens

50 Hz

Isolationsklass

F (155° C)

Skyddsklass

IP 55

### Övervakningsutrustning

Separat motorskydd krävs.

### Material

Del	Material
Pumphus	Gjutjärn
Tätningshållare	Gjutjärn
Pumphjul 65-125	Rostfritt stål ASTM 316L
Pumphjul 65-160-250	Gjutjärn
Adapter	Gjutjärn
O-ringar	NBR
Slitringar	Rostfritt stål ASTM 316L
Axel (CHX, CHF)	Rostfritt stål ASTM 316L
Axeltapp (CHS)	Rostfritt stål ASTM316
Lagerhus (CHF)	Gjutjärn
Pluggar för fyllning/tömning	Nickelöverdragen mässing

### Axeltätningar

Alternativ	Tätningssyta
1 Standard	Keramik/kol/NBR
2	Keramik/kol/EPDM
3	Hårdmetall/kol/EPDM eller FPM
4	Hårdmetall/kiselkarbid/EPDM eller FPM
5	Hårdmetall/hårdmetall/EPDM eller FPM
6	Kiselkarbid/kiselkarbid/EPDM eller FPM

### Ytbehandling

Epoxybaserad färg

### Tillval

På begäran i utförande med Technovar frekvensomvandlare.

## Motorprestanda

### CHS/CHF, CHX 65

3-fas, 2-polig, 2 900 r/min

Pumptyp	Versioner			Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Startström Is/In	η%	cosφ	Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHS RSKnr	CHF	CHX	CHS/CHF	CHX								
65-125/40	5881903	•	•	112R	112R	4,0	8,5-8,3	2885	7,5	81	0,85	13,2	3,15
65-125/55	5881904	•	•	132R	112	5,5	11,5-11,2	2910	7,8	82	0,85	18,0	3,00
65-125/75	5881905	•	•	132R	112	7,5	15,5-15,0	2905	7,0	82	0,85	24,7	2,60
65-160/92			•		132	9,2	18,4-17,8	2920	7,3	85	0,88	30,0	3,50
65-160/110A	5881906	•		160		11,0	22,5-21,0	2930	7,1	86	0,88	36,2	3,40
65-160/110	5881907	•	•	160	132	11,0	22,5-21,0	2930	7,1	86	0,88	36,2	3,40
65-160/150	5881908	•	•	160	160	15,0	30,0-28,5	2945	8,4	88	0,89	49,0	4,30
65-200/150	5881909	•	•	160	160	15,0	30,0-28,5	2945	8,4	88	0,89	49,0	4,30
65-200/185	5881910	•	•	160	160	18,5	36,4-34,5	2940	7,8	89	0,87	60,0	3,60
65-200/220	5881911	•	•	180R	160	22,0	43,0-40,5	2930	7,5	89	0,89	72,0	4,40
65-250/220	5881912	•	•	180R	160	22,0	43,0-40,5	2930	7,5	89	0,89	72,0	4,40
65-250/300	5881913	•		200		30,0	59,0	2940	6,8	90	0,84	97,0	2,40
65-250/370	5881914	•		200		37,0	71,5	2940	7,2	91	0,84	120	2,50

Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner.

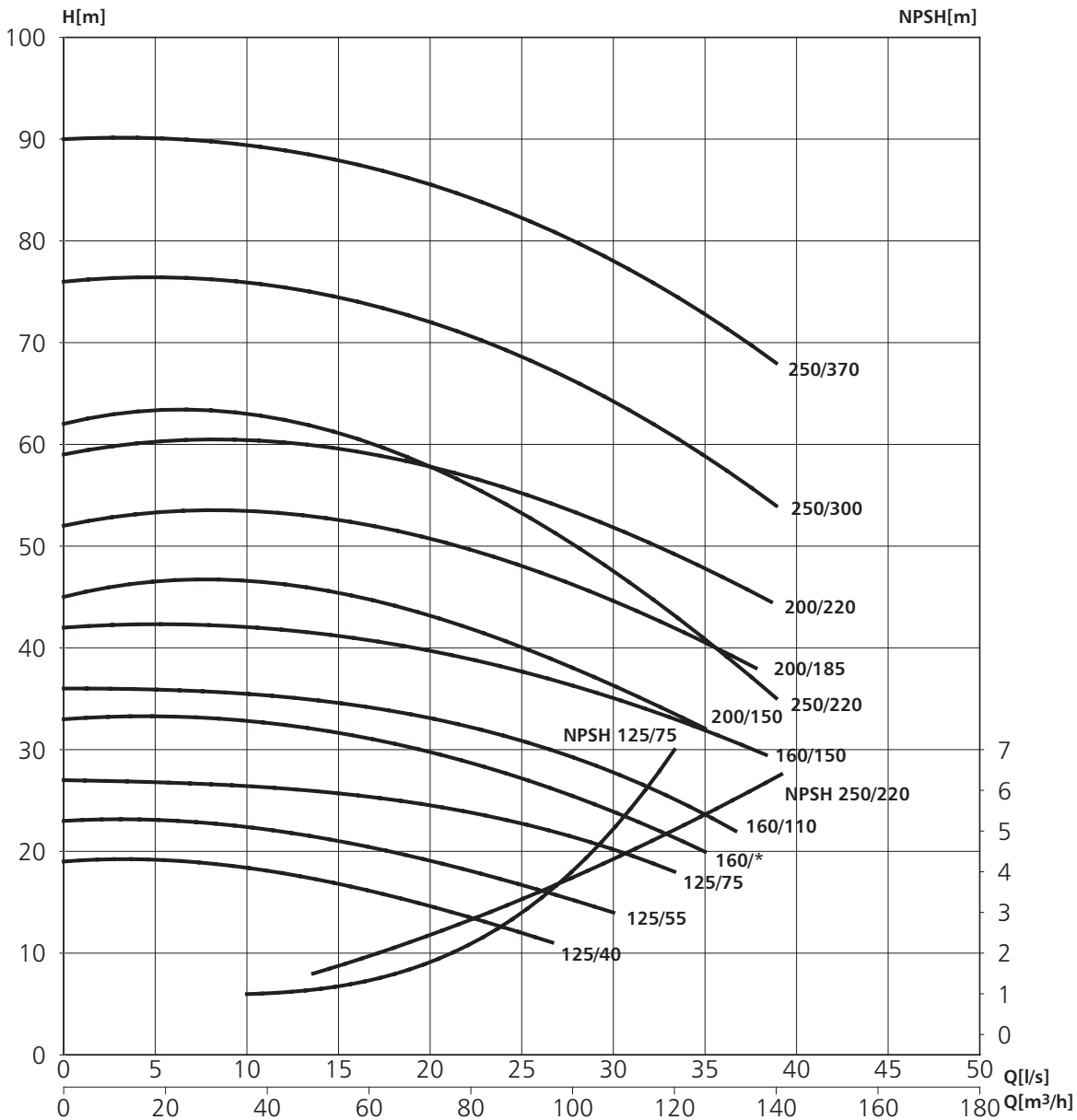
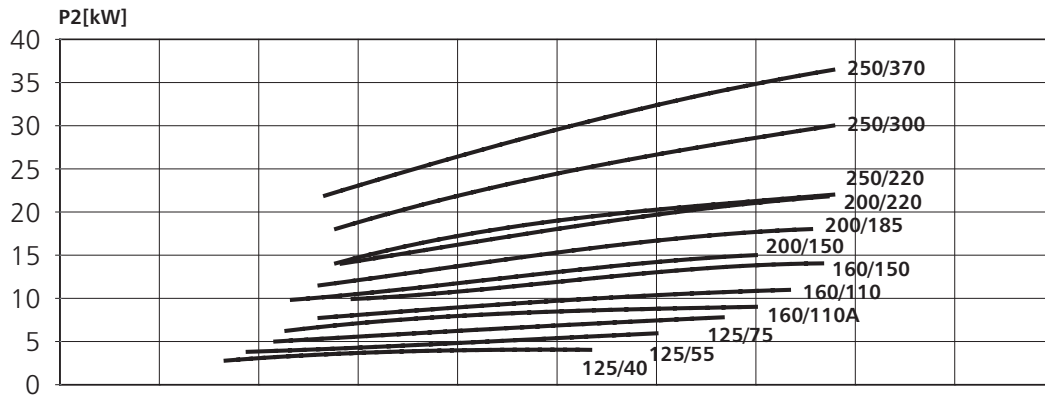
### CHS/CHF, CHX 65

3-fas, 4-polig, 1 450 r/min

Pumptyp	Versioner			Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Startström Is/In	η%	cosφ	Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHS RSKnr	CHF	CHX	CHS/CHF	CHX								
4 65-125/05	5881935	•	•	80	90R	0,55	1,55-1,50	1410	4,4	69	0,77	3,72	1,95
4 65-125/07	5881936	•	•	80	90R	0,75	2,10-2,00	1410	4,9	69	0,77	5,10	1,90
4 65-125/11	5881937	•	•	90	90	1,10	2,80-2,70	1410	4,5	75	0,77	7,40	2,25
4 65-160/11	5881938	•	•	90	90	1,10	2,80-2,70	1410	4,5	75	0,77	7,40	2,25
4 65-160/15	5881939	•	•	90	90	1,50	3,60-3,50	1410	5,1	75	0,81	10,20	2,40
4 65-160/22	5881940	•	•	100	100	2,20	5,20-5,00	1410	5,0	78	0,80	14,80	2,20
4 65-200/15	5881941	•	•	90	90	1,50	3,60-3,50	1410	5,1	75	0,81	10,20	2,40
4 65-200/22	5881942	•	•	100	100	2,20	5,20-5,00	1410	5,0	78	0,80	14,80	2,20
4 65-200/30	5881943	•	•	100	100	3,00	6,90-6,70	1410	5,8	81	0,81	20,20	2,50
4 65-250/30	5881944	•	•	100	100	3,00	6,90-6,70	1410	5,8	81	0,81	20,20	2,50
4 65-250/40	5881945	•	•	112	112	4,00	8,70-8,50	1440	6,7	83	0,82	26,50	2,70
4 65-250/55	5881946	•	•	132	132	5,50	2,40-12,00	1440	6,8	82	0,87	36,80	2,80

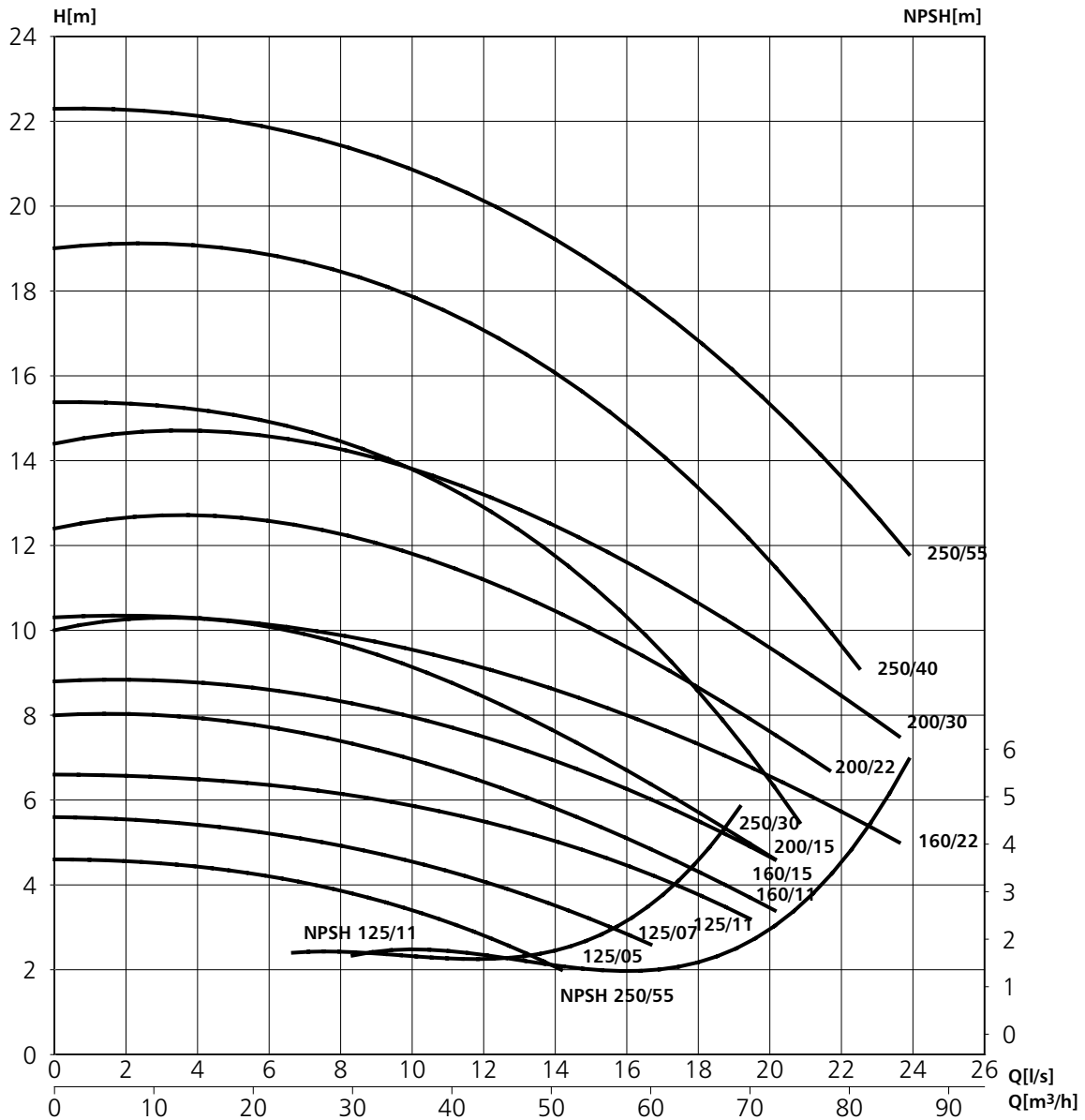
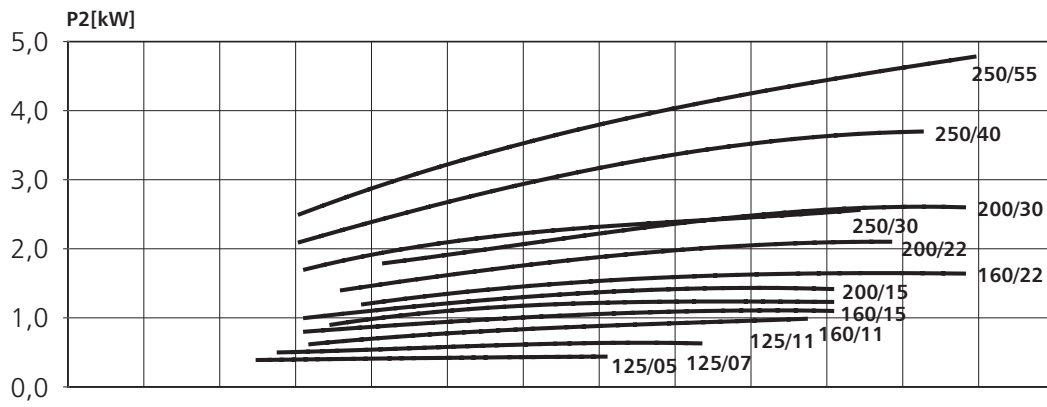
Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner. 1-fas motor upp till 2,2 kW på begäran.

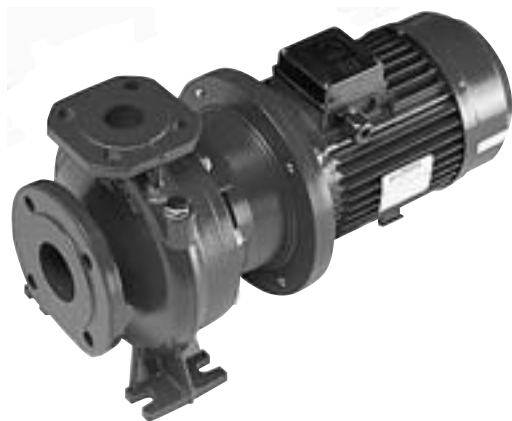
Kapacitetskurvor vid 2 900 r/min



\* /110A för CHS/CHF  
/92 för CHX

Kapacitetskurvor vid 1 450 r/min





## CH 80

### Produkt

Normalsugande centrifugalpump i normutförande i enlighet med EN 733 (DIN 24255).

### Beteckning

Produktkod

CH 80

### Versioner

CHX, CHF, CHS

### Arbetsdata

Vätsketemperatur

-10° C till +85° C

Version med O-ringar av EPDM

-20° C till +120° C

Maximalt tryck

12 bar (PN 12)

Densitet

1 000 kg/m<sup>3</sup>

### Motordata

Helkaplad luftkyld motor med aluminiumhus.

Frekvens

50 Hz

Isolationsklass

F (155° C)

Skyddsklass

IP 55

### Övervakningsutrustning

Separat motorskydd krävs.

### Material

Del	Material
Pumphus	Gjutjärn
Tätningshållare	Gjutjärn
Pumphjul 65-125	Gjutjärn
Adapter	Gjutjärn
O-ringar	NBR
Slitringar	Rostfritt stål ASTM 316L
Axel (CHX, CHF)	Rostfritt stål ASTM 316L
Axeltapp (CHS)	Rostfritt stål ASTM 316
Lagerhus (CHF)	Gjutjärn
Pluggar för fyllning/tömning	Nickelöverdragen mässing

### Axeltätningar

Alternativ	Tätningssyta
1 Standard	Keramik/kol/NBR
2	Keramik/kol/EPDM
3	Hårdmetall/kol/EPDM eller FPM
4	Hårdmetall/kiselkarbid/EPDM eller FPM
5	Hårdmetall/hårdmetall/EPDM eller FPM
6	Kiselkarbid/kiselkarbid/EPDM eller FPM

### Ytbehandling

Epoxybaserad färg

### Tillval

På begäran i utförande med Technovar frekvensomvandlare.

## Motorprestanda

### CHS/CHF, CHX 80 3-fas, 2-polig, 2900 r/min

Pumptyp	Versioner			Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Startström Is/In	η%	cosφ	Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHS RSKnr	CHF	CHX	CHS/CHF	CHX								
80-160/110	5881915	•	•	160	132	11,0	22,5-21,0	2930	7,1	86	0,88	36,2	3,4
80-160/150	5881916	•	•	160	160	15,0	30,0-28,5	2945	8,4	88	0,89	49,0	4,3
80-160/185	5881917	•	•	160	160	18,5	36,4-34,5	2940	7,8	89	0,87	60,0	3,6
80-200/220	5881918	•	•	180R	160	22,0	43,0-40,5	2930	7,5	89	0,89	72,0	4,4
80-200/300	5881919	•		200		30,0	59,0	2940	6,8	90	0,84	97,0	2,4
80-250/370	5881920	•		200		37,0	71,5	2940	7,2	91	0,84	120,0	2,5
80-250/450	5881921	•		225		45,0	88,0	2950	6,7	91	0,85	145,0	2,4
80-250/550	5881922	•		250		55,0	106,0	2950	6,7	92	0,85	177,0	2,4

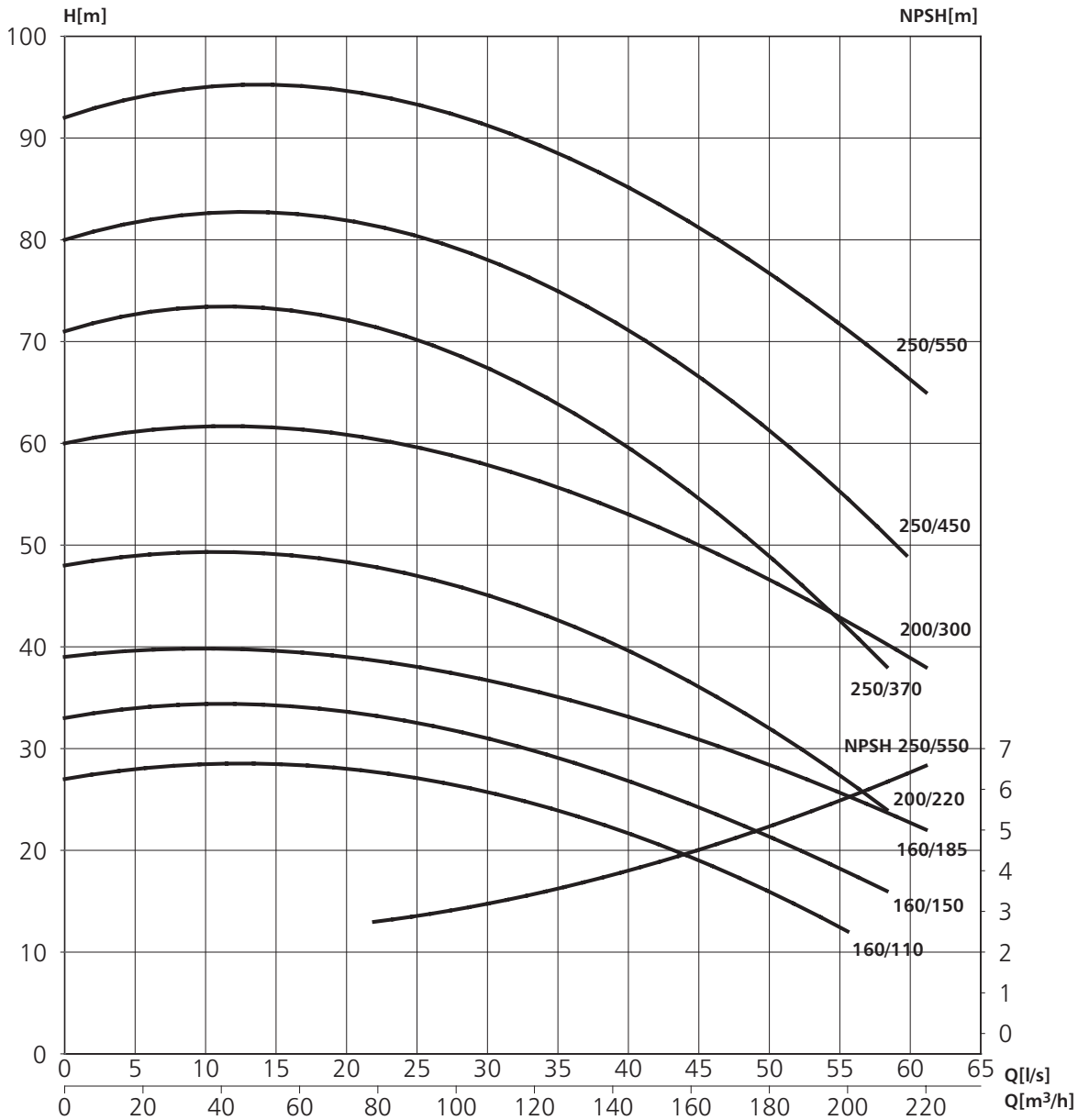
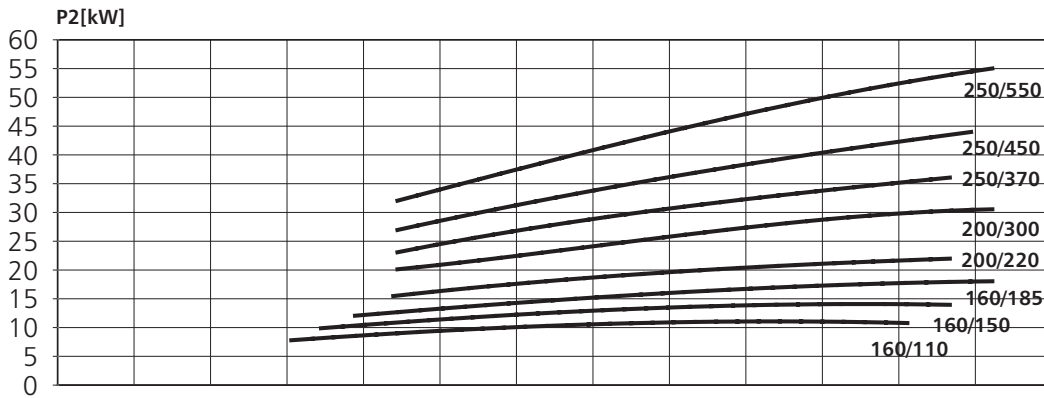
Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner.

### CHS/CHF, CHX 80 3-fas, 4-polig, 1450 r/min

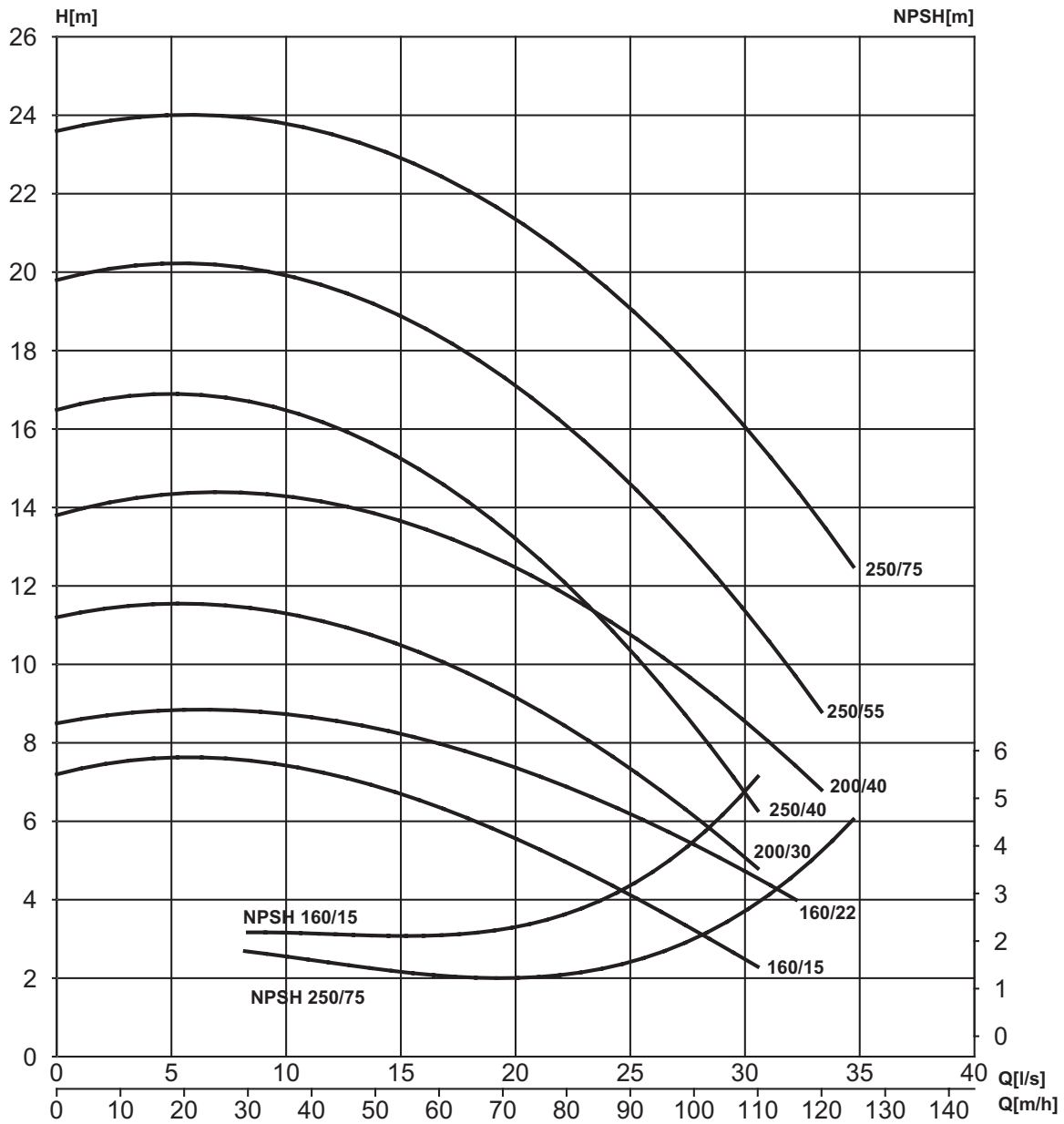
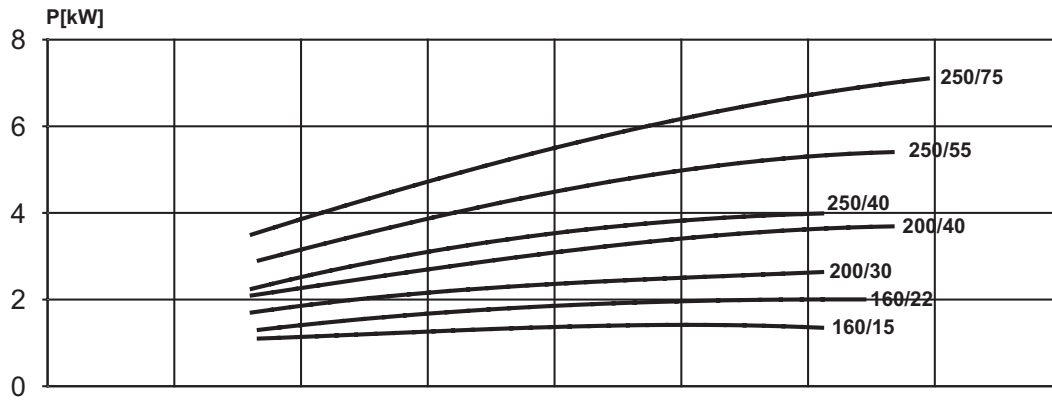
Pumptyp	Versioner			Motor storlek		Märkeffekt kW	Märkström (In) A 400 V	r/min	Startström Is/In	η%	cosφ	Cn (Nm)	Cs/Cn
	CHS RSKnr	CHF	CHX	CHS/CHF	CHX								
4 80-160/15	5881947	•	•	90	90	1,5	3,6-3,5	1410	5,1	75	0,81	10,2	2,4
4 80-160/22	5881948	•	•	100	100	2,2	5,2-5,0	1410	5,0	78	0,80	14,8	2,2
4 80-200/30	5881949	•	•	100	100	3,0	6,9-6,7	1410	5,8	81	0,81	20,2	2,5
4 80-200/40	5881950	•	•	112	112	4,0	8,7-8,5	1440	6,7	83	0,82	26,5	2,7
4 80-250/40	5881951	•	•	112	112	4,0	8,7-8,5	1440	6,7	83	0,82	26,5	2,7
4 80-250/55	5881952	•	•	132	132	5,5	12,4-12,0	1440	6,8	82	0,87	36,8	2,8
4 80-250/75	5881953	•	•	132	132	7,5	15,8-15,4	1450	7,7	82	0,81	49,5	2,8

Utsatta RSKnr eller markerade med • är tillgängliga versioner. 1-fas motor upp till 2,2 kW på begäran.

Kapacitetskurvor vid 2 900 r/min



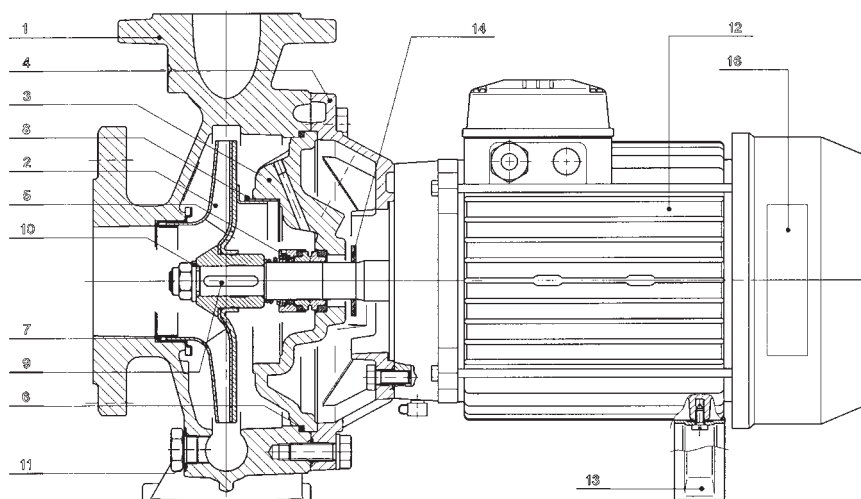
**Kapacitetskurvor vid 1 450 r/min**





## Pumpdelar

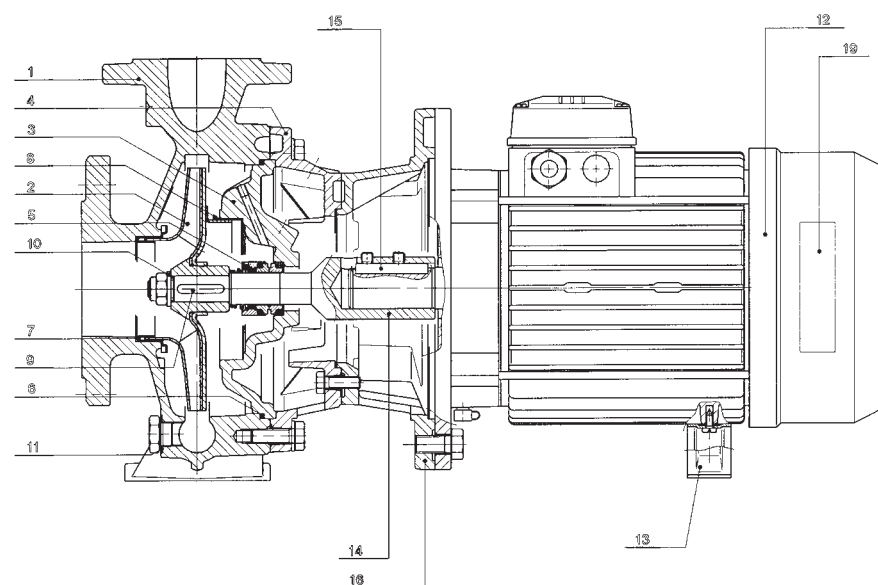
### CHX



Ref. nr	Beskrivning
1	Pumphus
2	Pumphjul
3	Tätningshållare
4	Adapter
5	Axeltätning*
6	O-ring*
7	Slitring
8	Slitring
9	Kil
10	Låsbricka för pumphjul
11	Bricka
12	Motor
13	Motorstativ
14	Stänkskydd
16	Märkplåt

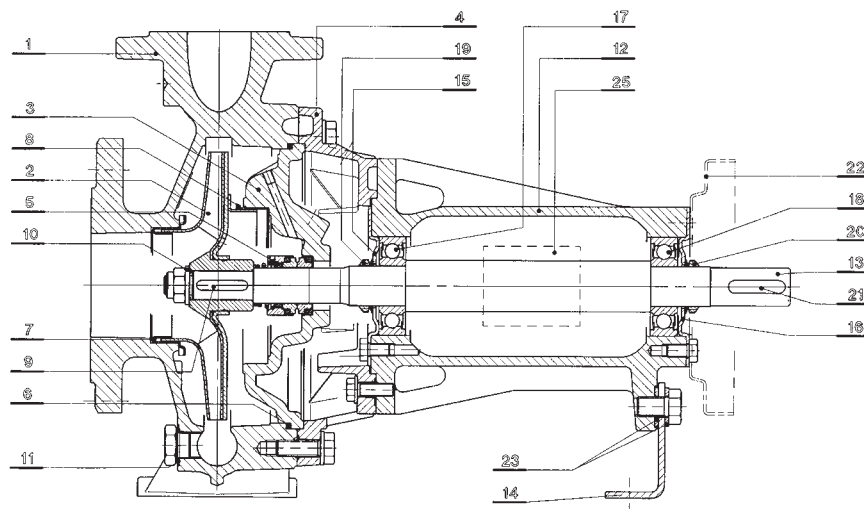
\* Rekommenderade reservdelar

### CHS



Ref. nr	Beskrivning
1	Pumphus
2	Pumphjul
3	Tätningshållare
4	Adapter
5	Axeltätning*
6	O-ring*
7	Slitring
8	Slitring
9	Kil
10	Låsbricka för pumphjul
11	Bricka
12	Motor
13	Motorstativ
14	Axeltapp
15	Kil
16	Motoranslutning
17	Kopplingskydd
19	Märkplåt

\* Rekommenderade reservdelar

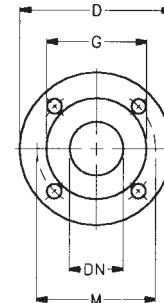
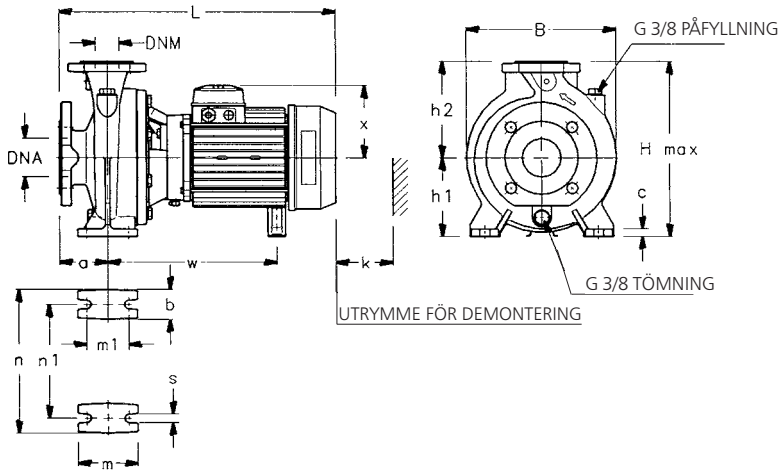
**CHF**


Ref. nr	Beskrivning
1	Pumphus
2	Pumphjul
3	Tätningshållare
4	Adapter
5	Axeltätning *
6	O-ring*
7	Slitring
8	Slitring
9	Kil
10	Låsbricka för pumphus
11	Bricka
12	Lagerhus
13	Axel
14	Stödfot
15	Pumpkåpa
16	Motorkåpa
17	Pumplager
18	Motorlager
19	V-ring, pump *
20	V-ring, motor*
21	Kil
22	Plåt
23	Bricka
24	Tätningring*
25	Märkplåt

\* Rekommenderade reservdelar

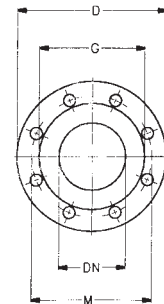
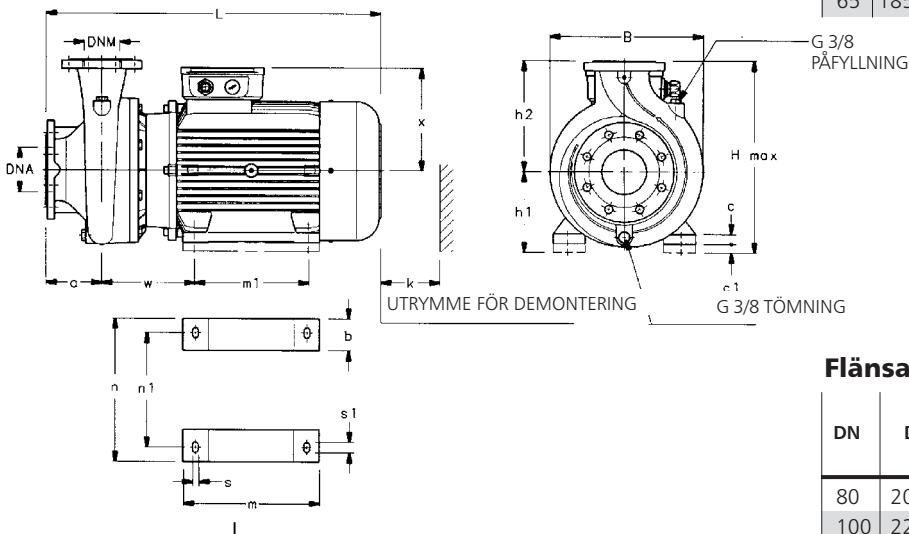
**Dimensioner och vikter, CHX 2-polig serie**

CHX upp till 11 kW

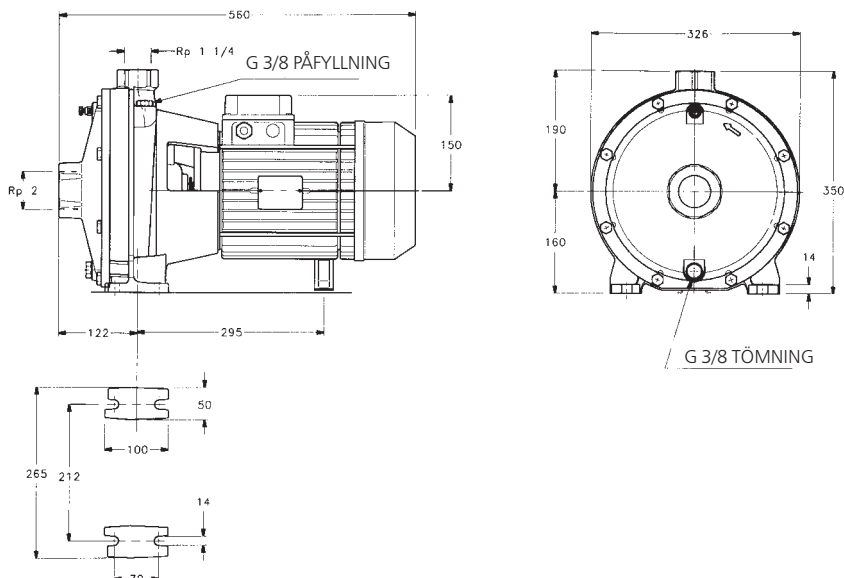

**Flänsar**

DN	D	M	G	Hål		Max tjocklek
				N°	Ø	
32	140	100	78	4	18	18
40	150	110	88	4	18	18
50	165	125	102	4	18	20
65	185	145	122	4	18	20

CHX från 15 kW


**Flänsar**

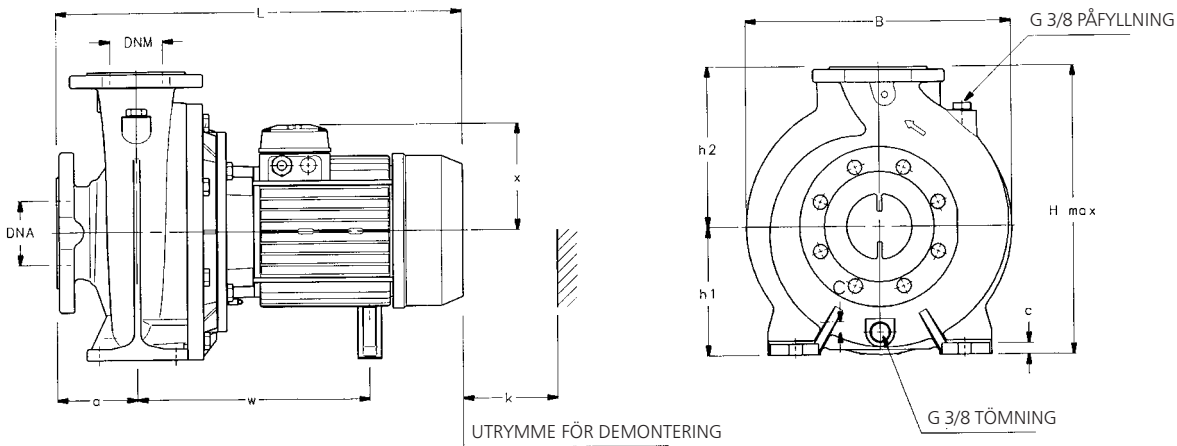
DN	D	M	G	Hål		Max tjocklek
				N°	Ø	
80	200	160	138	8	18	22
100	220	180	158	8	18	22

**Dimensioner och vikter, 2 CHX 2-polig serie**


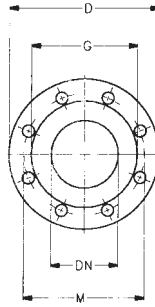
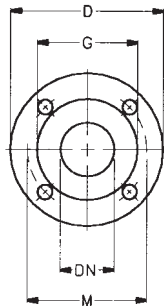
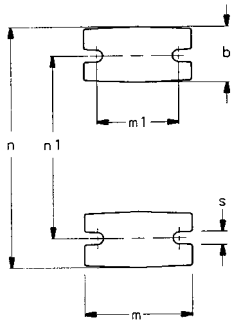
Pumpmodell	Vikt kg
2CHX 32-250/55	71
2CHX 32-250/75	75

**Dimensioner och vikter, CHX 2-polig serie**

Pumpmodell	Utlopp DNM	Inlopp DNA	Pump								Bas					Mått i mm					Vikt kg
			a	h2	w	x	b	c	c1	h1	m	m1	n	n1	s	s1	B	H max	L	k	
CHX 32-125/07	32	50	80	140	235	129	50	12		112	100	70	190	140	14		233	252	443	86	27
CHX 32-125/11	32	50	80	140	235	129	50	12		112	100	70	190	140	14		233	252	443	86	28
CHX 32-160/15	32	50	80	160	235	129	50	12		132	100	70	240	190	14		235	292	443	86	31
CHX 32-160/22	32	50	80	160	235	129	50	12		132	100	70	240	190	14		235	292	443	86	34
CHX 32-200/30	32	50	80	180	283	121	50	12		160	100	70	240	190	14		285	340	461	86	43
CHX 32-200/40	32	50	80	180	290	133	50	12		160	100	70	240	190	14		285	340	487	86	49
CHX 40-125/11	40	65	80	140	235	129	50	12		112	100	70	210	160	14		233	252	443	88	29
CHX 40-125/15	40	65	80	140	235	129	50	12		112	100	70	210	160	14		233	252	443	88	31
CHX 40-125/22	40	65	80	140	235	129	50	12		112	100	70	210	160	14		233	252	443	88	33
CHX 40-160/30	40	65	80	160	283	121	50	12		132	100	70	240	190	14		250	292	461	88	36
CHX 40-160/40	40	65	80	160	290	133	50	12		132	100	70	240	190	14		250	292	487	88	42
CHX 40-200/55	40	65	100	180	311	150	50	12		160	100	70	265	212	14		285	340	553	88	59
CHX 40-200/75	40	65	100	180	311	150	50	12		160	100	70	265	212	14		285	340	553	88	64
CHX 40-250/92	40	65	100	225	278	191	65	14		180	125	95	320	250	14		335	405	604	107	91
CHX 40-250/110	40	65	100	225	278	191	65	14		180	125	95	320	250	14		335	405	604	107	99
CHX 40-250/150	40	65	100	225	208	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	335	412	688	107	123
CHX 50-125/22	50	65	100	160	235	129	50	12		132	100	70	240	190	14		255	292	463	92	37
CHX 50-125/30	50	65	100	160	285	121	50	12		132	100	70	240	190	14		255	292	481	92	39
CHX 50-125/40	50	65	100	160	292	133	50	12		132	100	70	240	190	14		255	292	507	92	45
CHX 50-160/55	50	65	100	180	313	150	50	12		160	100	70	265	212	14		285	340	553	92	68
CHX 50-160/75	50	65	100	180	313	150	50	12		160	100	70	265	212	14		285	340	553	92	72
CHX 50-200/92	50	65	100	200	280	191	50	12		160	100	70	265	212	14		305	360	604	92	81
CHX 50-200/110	50	65	100	200	280	191	50	12		160	100	70	265	212	14		305	360	604	92	86
CHX 50-250/150	50	65	100	225	208	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	340	412	688	107	123
CHX 50-250/185	50	65	100	225	208	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	340	412	732	107	135
CHX 50-250/220	50	65	100	225	208	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	340	412	732	107	149
CHX 65-125/40	65	80	100	180	292	133	65	14		160	125	95	280	212	14		285	340	507	105	64
CHX 65-125/55	65	80	100	180	313	150	65	14		160	125	95	280	212	14		285	340	553	105	72
CHX 65-125/75	65	80	100	180	313	150	65	14		160	125	95	280	212	14		285	340	553	105	76
CHX 65-160/92	65	80	100	200	278	191	65	14		160	125	95	280	212	14		331	360	604	112	95
CHX 65-160/110	65	80	100	200	278	191	65	14		160	125	95	280	212	14		331	360	604	112	103
CHX 65-160/150	65	80	100	200	208	232	50	22		160	260	210	318	254	13	23	331	392	688	112	127
CHX 65-200/150	65	80	100	225	208	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	335	412	688	112	127
CHX 65-200/185	65	80	100	225	208	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	335	412	73	112	139
CHX 65-200/220	65	80	100	225	208	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	335	412	732	112	153
CHX 65-250/220	65	80	100	250	208	232	50	22	40	200	304	254	318	254	13	23	332	450	73	112	159
CHX 80-160/110	80	100	125	225	278	191	65	14		180	125	95	320	250	14		332	405	629	129	109
CHX 80-160/150	80	100	125	225	208	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	332	412	713	129	133
CHX 80-160/185	80	100	125	225	208	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	332	412	757	129	145
CHX 80-200/220	80	100	125	250	208	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	332	430	757	129	159

**Dimensioner och vikter, CHX4 4-polig serie**


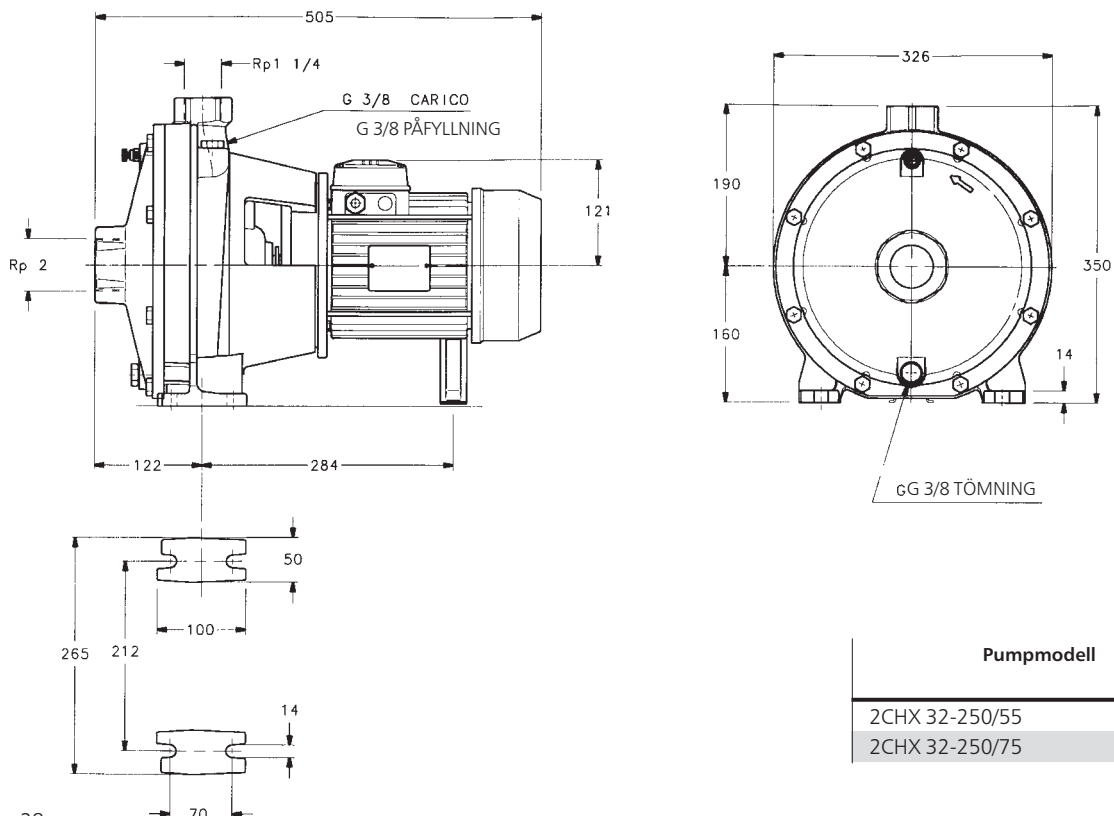
UTRYMME FÖR DEMONTERING


**Flänsar**

DN	D	M	G	Hål		Max tjocklek
				N°	Ø	
32	140	100	78	4	18	18
40	150	110	88	4	18	18
50	165	125	102	4	18	20
65	185	145	122	4	18	20

**Flänsar**

DN	D	M	G	Hål		Max tjocklek
				N°	Ø	
80	200	160	138	8	18	22
100	220	180	158	8	18	22

**Dimensioner och vikter, 2 CHX4 4-polig serie**


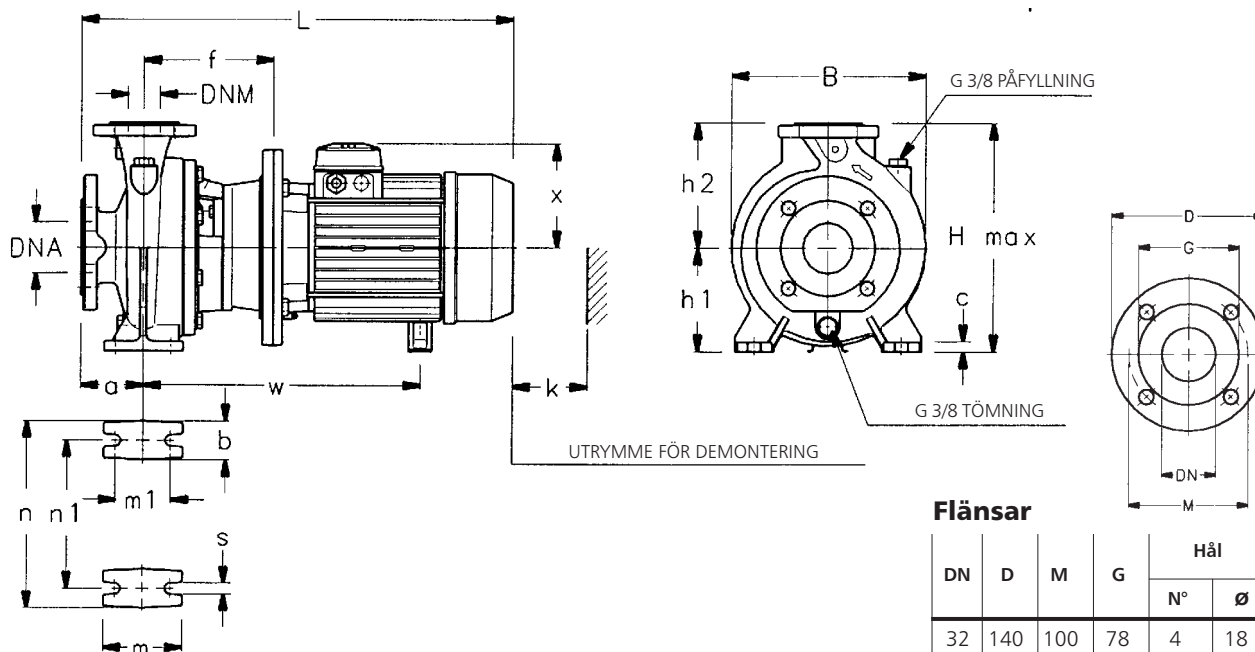
Pumpmodell	Vikt kg
2CHX 32-250/55	71
2CHX 32-250/75	75

**Dimensioner och vikter, CHX4 4-polig serie**

Pumpmodell	Utlopp DNM	Inlopp DNA	Pump							Bas					Mått i mm				Vikt kg
			a	h2	w	x	b	c	h1	m	m1	n	n1	s	B	H max	L	k	
CHX4 32-125/02A	32	50	80	140	230	101	50	12	112	100	70	190	140	14	233	252	395	92	25
CHX4 32-125/02	32	50	80	140	230	101	50	12	112	100	70	190	140	14	233	252	395	92	25
CHX4 32-160/02	32	50	80	160	230	101	50	12	132	100	70	240	190	14	235	292	395	92	26
CHX4 32-160/03	32	50	80	160	230	101	50	12	132	100	70	240	190	14	235	292	395	92	26
CHX4 32-200/03	32	50	80	180	230	101	50	12	160	100	70	240	190	14	285	340	395	92	35
CHX4 32-200/05	32	50	80	180	258	116	50	12	160	100	70	240	190	14	285	340	432	92	37
CHX4 32-250/07	32	50	80	180	258	116	50	12	160	100	70	240	190	14	285	340	432	92	47
CHX4 32-250/11	32	50	80	180	258	116	50	12	160	100	70	240	190	14	285	340	432	92	49
CHX4 40-125/02A	40	65	80	140	230	101	50	12	112	100	70	210	160	14	233	252	395	94	25
CHX4 40-125/02	40	65	80	140	230	101	50	12	112	100	70	210	160	14	233	252	395	94	25
CHX4 40-125/03	40	65	80	140	230	101	50	12	112	100	70	210	160	14	233	252	395	94	25
CHX4 40-160/03	40	65	80	160	258	116	50	12	132	100	70	240	190	14	250	292	395	94	27
CHX4 40-160/05	40	65	80	160	258	116	50	12	132	100	70	240	190	14	250	292	432	94	29
CHX4 40-200/07	40	65	100	180	258	116	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	452	94	39
CHX4 40-200/11	40	65	100	180	283	121	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	481	94	42
CHX4 40-250/11	40	65	100	225	283	121	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	481	113	52
CHX4 40-250/15	40	65	100	225	283	121	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	481	113	55
CHX4 40-250/22	40	65	100	225	290	133	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	507	113	60
CHX4 50-125/03A	50	65	100	160	232	101	50	12	132	100	70	240	190	14	255	292	417	98	29
CHX4 50-125/03	50	65	100	160	232	101	50	12	132	100	70	240	190	14	255	292	417	98	29
CHX4 50-125/05	50	65	100	160	260	116	50	12	132	100	70	240	190	14	255	292	454	98	32
CHX4 50-160/07	50	65	100	180	260	116	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	454	98	42
CHX4 50-160/11	50	65	100	180	285	121	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	483	98	45
CHX4 50-200/11	50	65	100	200	285	121	50	12	160	100	70	265	212	14	305	360	483	98	45
CHX4 50-200/15	50	65	100	200	285	121	50	12	160	100	70	265	212	14	305	360	483	98	48
CHX4 50-250/22A	50	65	100	225	290	133	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	507	113	60
CHX4 50-250/22	50	65	100	225	290	133	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	507	113	60
CHX4 50-250/30	50	65	100	225	290	133	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	507	113	63
CHX4 65-125/05	65	80	100	180	260	116	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	454	108	46
CHX4 65-125/07	65	80	100	180	260	116	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	454	108	46
CHX4 65-125/11	65	80	100	180	265	121	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	483	108	49
CHX4 65-160/11	65	80	100	200	283	121	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	481	117	56
CHX4 65-160/15	65	80	100	200	283	121	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	481	117	59
CHX4 65-160/22	65	80	100	200	290	133	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	507	117	64
CHX4 65-200/15	65	80	100	225	283	121	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	481	117	59
CHX4 65-200/22	65	80	100	225	290	133	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	507	117	64
CHX4 65-200/30	65	80	100	225	290	133	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	507	117	66
CHX4 65-250/30	65	80	100	250	290	133	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	507	125	75
CHX4 65-250/40	65	80	100	250	311	151	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	530	125	105
CHX4 65-250/55	65	80	100	250	259	191	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	566	125	111
CHX4 80-160/15	80	100	125	225	283	121	65	14	180	125	95	320	250	14	332	405	506	132	64
CHX4 80-160/22	80	100	125	225	290	133	65	14	180	125	95	320	250	14	332	405	532	132	69
CHX4 80-200/30	80	100	125	250	290	133	65	14	180	125	95	345	280	14	345	430	532	132	80
CHX4 80-200/40	80	100	125	250	311	151	65	14	180	125	95	345	280	14	345	430	555	132	103
CHX4 80-250/40	80	100	125	280	311	151	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	555	132	100
CHX4 80-250/55	80	100	125	280	259	191	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	591	132	106
CHX4 80-250/75	80	100	125	280	278	191	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	629	132	116

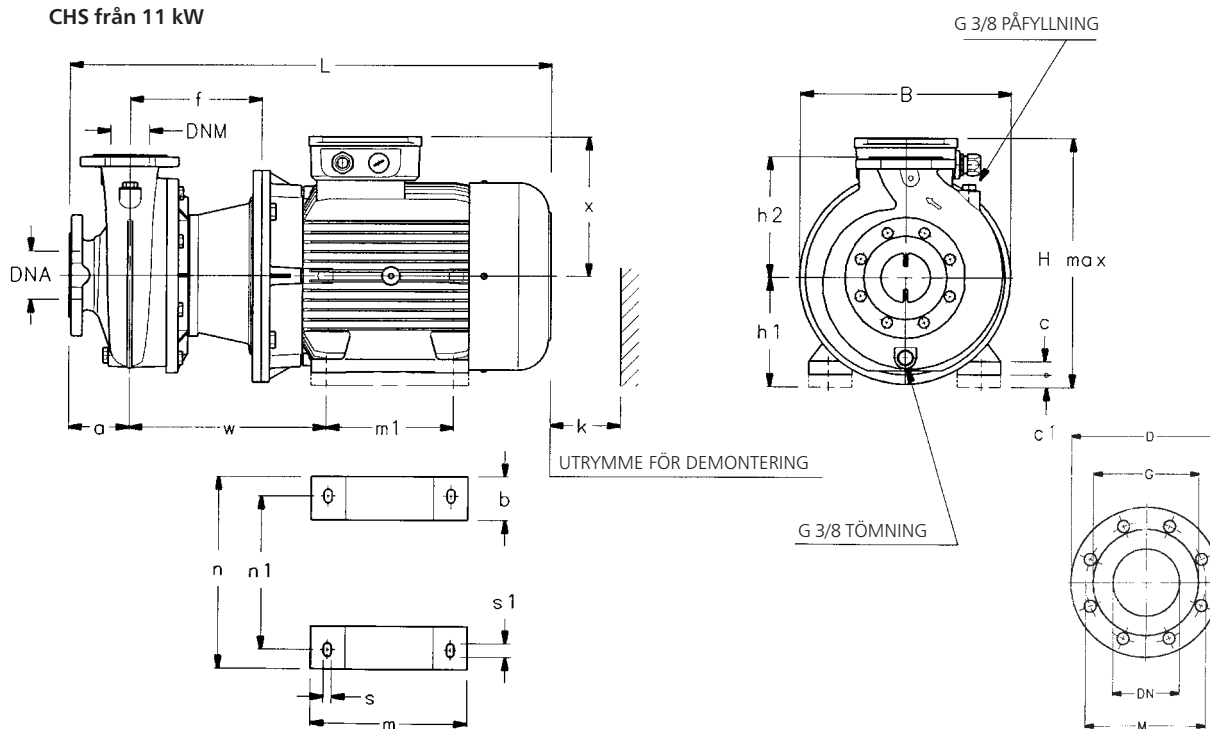
**Dimensioner och vikter, CHS 2-polig serie**

CHS upp till 7,5 kW


**Flänsar**

DN	D	M	G	Hål		Max tjocklek
				N°	∅	
32	140	100	78	4	18	18
40	150	110	88	4	18	18
50	165	125	102	4	18	20
65	185	145	122	4	18	20

CHS från 11 kW

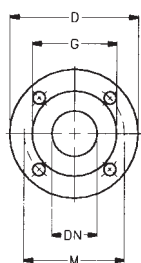
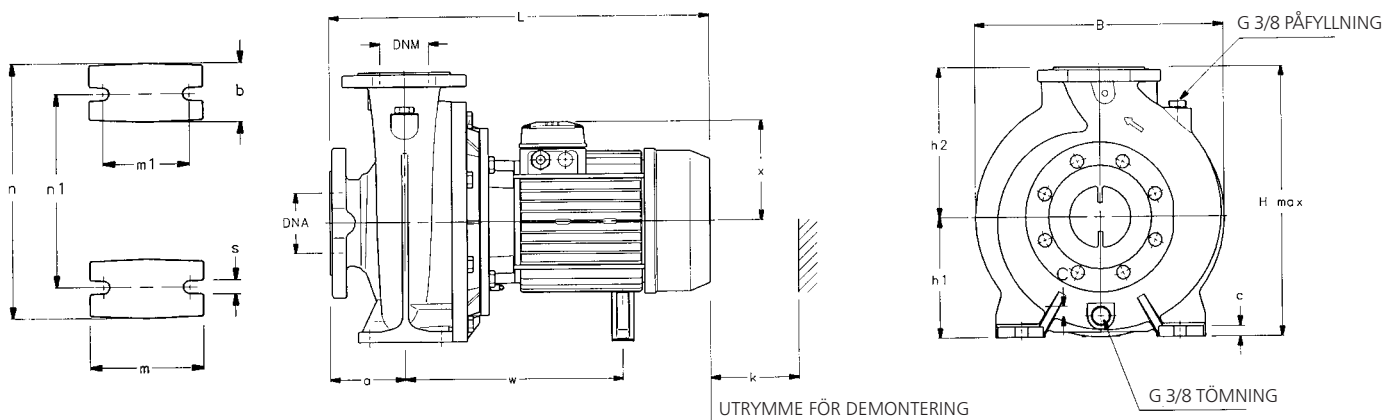

**Flänsar**

DN	D	M	G	Hål		Max tjocklek
				N°	∅	
80	200	160	138	8	18	22
100	220	180	158	8	18	22

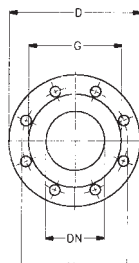
**Dimensioner och vikter, CHS 2-polig serie**

Pumpmodell	Utlopp DNM	Inlopp DNA	Pump			Bas												Mått i mm				Vikt kg
			a	f	h2	w	x	b	c	c1	h1	m	m1	n	n1	s	s1	B	H max	L	k	
CHS 32-125/07	32	50	80	155	140	265	121	50	12	-	112	100	70	190	140	14	-	233	252	461	86	32
CHS 32-125/11	32	50	80	155	140	290	129	50	12	-	112	100	70	190	140	14	-	233	252	498	86	32
CHS 32-160/15	32	50	80	155	160	290	129	50	12	-	132	100	70	240	190	14	-	235	292	498	86	35
CHS 32-160/22	32	50	80	155	160	290	129	50	12	-	132	100	70	240	190	14	-	235	292	498	86	37
CHS 32-200/30	32	50	80	165	180	355	121	50	12	-	160	100	70	240	190	14	-	285	340	548	86	51
CHS 32-200/40	32	50	80	165	180	355	133	50	12	-	160	100	70	240	190	14	-	285	340	552	86	62
CHS 40-125/11	40	65	80	155	140	290	129	50	12	-	112	100	70	210	160	14	-	233	252	498	88	34
CHS 40-125/15	40	65	80	155	140	290	129	50	12	-	112	100	70	210	160	14	-	233	252	498	88	36
CHS40-125/22	40	65	80	155	140	290	129	50	12	-	112	100	70	210	160	14	-	233	252	498	88	39
CHS40-160/30	40	65	80	165	160	355	121	50	12	-	132	100	70	240	190	14	-	250	292	548	88	44
CHS 40-160/40	40	65	80	165	160	355	133	50	12	-	132	100	70	240	190	14	-	250	292	552	88	45
CHS40-200/55	40	65	100	192	180	424	150	50	12	-	160	100	70	265	212	14	-	300	340	666	88	73
CHS 40-200/75	40	65	100	192	180	424	150	50	12	-	160	100	70	265	212	14	-	300	340	666	88	77
CHS40-250/110A	40	65	100	222	225	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	810	107	119
CHS 40-250/110	40	65	100	222	225	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	810	107	119
CHS 40-250/150	40	65	100	222	225	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	810	107	133
CHS 50-125/22	50	65	100	157	160	292	129	50	12	-	132	100	70	240	190	14	-	255	292	520	92	43
CHS 50-125/30	50	65	100	167	160	357	121	50	12	-	132	100	70	240	190	14	-	255	292	570	92	48
CHS 50-125/40	50	65	100	167	160	357	133	50	12	-	132	100	70	240	190	14	-	255	292	574	92	56
CHS 50-160/55	50	65	100	194	180	426	150	50	12	-	160	100	70	265	212	14	-	300	340	668	92	76
CHS 50-160/75	50	65	100	194	180	426	150	50	12	-	160	100	70	265	212	14	-	300	340	668	92	80
CHS 50-200/110A	50	65	100	224	200	332	232	50	22	-	160	260	210	318	254	13	23	350	392	812	92	111
CHS 50-200/110	50	65	100	224	200	332	232	50	22	-	160	260	210	318	254	13	23	350	392	812	92	111
CHS 50-250/150	50	65	100	222	225	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	810	107	133
CHS 50-250/185	50	65	100	222	225	330	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	350	412	854	107	145
CHS 50-250/220	50	65	100	222	225	330	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	350	412	854	107	159
CHS 65-125/40	65	80	100	167	180	357	133	65	14	-	160	125	95	280	212	14	-	285	340	574	105	70
CHS 65-125/55	65	80	100	194	180	426	150	65	14	-	160	125	95	280	212	14	-	300	340	668	105	80
CHS 65-125/75	65	80	100	194	180	426	150	65	14	-	160	125	95	280	212	14	-	300	340	668	105	84
CHS 65-160/110A	65	80	100	222	200	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	810	112	123
CHS 65-160/110	65	80	100	222	200	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	810	112	123
CHS 65-160/150	65	80	100	222	200	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	810	112	137
CHS 65-200/150	65	80	100	222	225	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	810	112	137
CHS 65-200/185	65	80	100	222	225	330	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	350	412	854	112	149
CHS 65-200/220	65	80	100	222	225	330	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	350	412	854	112	163
CHS 65-250/220	65	80	100	222	250	330	232	50	22	40	200	304	254	318	254	13	23	350	450	854	112	157
CHS 65-250/300	65	80	100	228	250	361	257	60	24	-	200	345	305	360	318	18	18	400	457	941	112	200
CHS 65-250/370	65	80	100	228	250	361	257	60	24	-	200	345	305	360	318	18	18	400	457	941	112	218
CHS 80-160/110	80	100	125	222	225	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	835	129	124
CHS 80-160/150	80	100	125	222	225	330	232	50	22	20	180	260	210	318	254	13	23	350	412	835	129	138
CHS 80-160/185	80	100	125	222	225	330	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	350	412	879	129	156
CHS 80-200/220	80	100	125	222	250	330	232	50	22	20	180	304	254	318	254	13	23	350	430	879	129	163
CHS 80-200/300	80	100	125	228	250	361	257	60	24	-	200	345	305	360	318	18	18	400	457	966	129	199
CHS 80-250/370	80	100	125	228	280	361	257	60	24	-	200	345	305	360	318	18	18	400	480	966	129	213
CHS 80-250/450	80	100	125	228	280	377	280	76	28	-	225	360	311	405	356	18	18	450	505	1043	129	278
CHS 80-250/550	80	100	125	258	280	426	280	90	28	-	250	406	349	465	406	22	22	550	530	1073	129	311



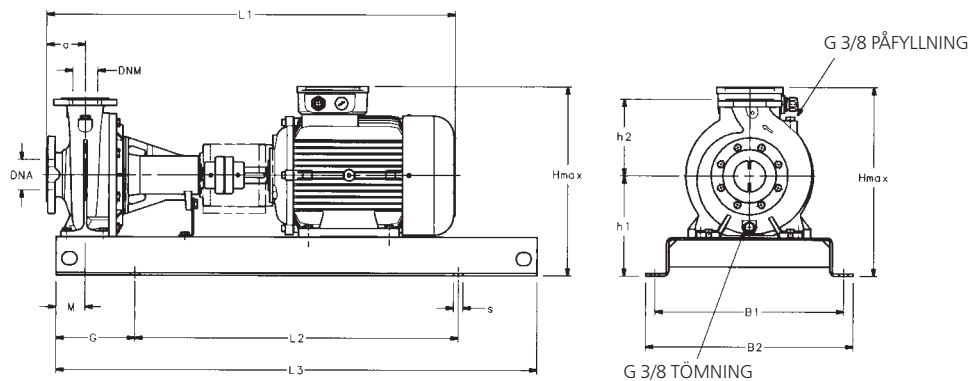
**Dimensioner och vikter, CHS4 4-polig serie**

**Flänsar**

DN	D	M	G	Hål		Max tjocklek
				N°	∅	
32	140	100	78	4	18	18
40	150	110	88	4	18	18
50	165	125	102	4	18	20
65	185	145	122	4	18	20

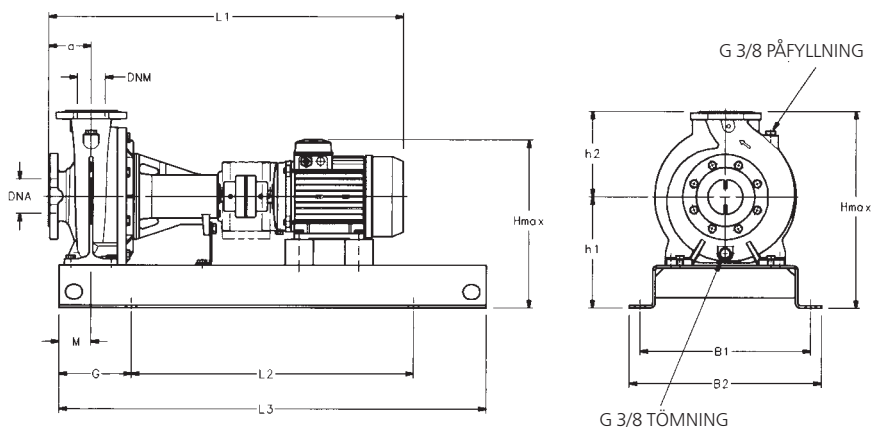

**Flänsar**

DN	D	M	G	Hål		Max tjocklek
				N°	∅	
80	200	160	138	8	18	22
100	220	180	158	8	18	22

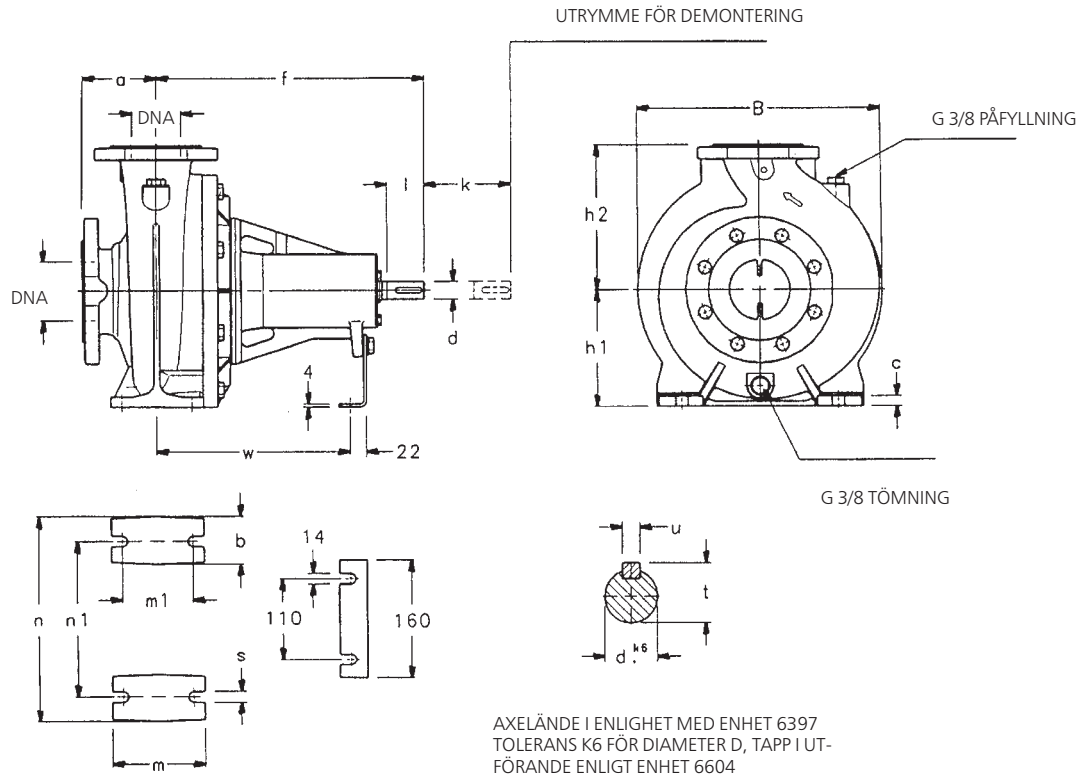
Pump-modell	Ut-lopp DNM	In-lopp DNA	Pump						Bas						Mått i mm				Vikt kg	
			a	f	h2	w	x	b	c	h1	m	m1	n	n1	s	B	H max	L		k
CHS4 40-200/07	40	65	100	155	180	303	116	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	497	94	44
CHS4 40-200/11	40	65	100	155	180	338	121	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	536	94	47
CHS4 40-250/11	40	65	100	155	225	338	121	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	536	113	57
CHS4 40-250/15	40	65	100	155	225	338	121	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	536	113	60
CHS4 40-250/22	40	65	100	165	225	355	133	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	572	113	66
CHS4 50-160/07	50	65	100	157	180	305	116	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	499	98	47
CHS4 50-160/11	50	65	100	157	180	340	121	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	538	98	50
CHS4 50-200/11	50	65	100	157	200	340	121	50	12	160	100	70	265	212	14	305	360	538	98	50
CHS4 50-200/15	50	65	100	157	200	340	121	50	12	160	100	70	265	212	14	305	360	538	98	53
CHS4 50-250/22A	50	65	100	165	225	355	133	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	572	113	66
CHS4 50-250/22	50	65	100	165	225	355	133	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	572	113	66
CHS4 50-250/30	50	65	100	165	225	355	133	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	572	113	69
CHS4 65-125/05	65	80	100	157	180	305	116	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	499	108	51
CHS4 65-125/07	65	80	100	157	180	305	116	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	499	108	53
CHS4 65-125/11	65	80	100	157	180	340	121	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	538	108	54
CHS4 65-160/11	65	80	100	155	200	338	121	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	536	117	61
CHS4 65-160/15	65	80	100	155	200	338	121	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	536	117	64
CHS4 65-160/22	65	80	100	165	200	345	153	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	572	117	70
CHS4 65-200/15	65	80	100	155	225	338	121	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	536	117	64
CHS4 65-200/22	65	80	100	165	225	355	133	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	572	117	70
CHS4 65-200/30	65	80	100	165	225	355	133	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	572	117	73
CHS4 65-250/30	65	80	100	165	250	355	133	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	572	125	79
CHS4 65-250/40	65	80	100	165	250	376	151	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	595	125	101
CHS4 65-250/55	65	80	100	192	250	351	191	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	658	125	104
CHS4 80-160/15	80	100	125	155	225	338	121	65	14	180	125	95	320	250	14	332	405	561	132	71
CHS4 80-160/22	80	100	125	165	225	355	133	65	14	180	125	95	320	250	14	332	405	597	132	76
CHS4 80-200/30	80	100	125	165	250	355	133	65	14	180	125	95	345	280	14	345	430	597	132	82
CHS4 80-200/40	80	100	125	165	250	376	151	65	14	180	125	95	345	280	14	345	430	620	132	104
CHS4 80-250/40	80	100	125	165	280	376	151	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	620	132	110
CHS4 80-250/55	80	100	125	192	280	351	191	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	683	132	113
CHS4 80-250/75	80	100	125	192	280	370	191	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	721	132	116

**Dimensioner och vikter,  
CHF 2-polig serie**


Pumpmodell	Utlopp DNM	Inlopp DNA	Mått i mm											s För skruvar	Vikt kg
			a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	H max		
CHF 32-125/07	32	50	80	320	360	744	540	800	130	60	212	140	352	M16	67
CHF 32-125/11	32	50	80	320	360	744	540	800	130	60	212	140	352	M16	69
CHF 32-160/15	32	50	80	350	390	773	600	900	150	60	232	160	392	M16	71
CHF 32-160/22	32	50	80	350	390	773	600	900	150	60	232	160	392	M16	73
CHF 32-200/30	32	50	80	350	390	809	600	900	150	60	260	180	440	M16	92
CHF 32-200/40	32	50	80	350	390	832	600	900	150	60	260	180	440	M16	96
CHF 40-125/11	40	65	80	320	360	744	540	800	130	60	212	140	352	M16	72
CHF 40-125/15	40	65	80	350	390	773	600	900	150	60	212	140	352	M16	74
CHF 40-125/22	40	65	80	350	390	773	600	900	150	60	212	140	352	M16	77
CHF 40-160/30	40	65	80	350	390	809	600	900	150	60	232	160	392	M16	91
CHF 40-160/40	40	65	80	350	390	832	600	900	150	60	232	160	392	M16	97
CHF 40-200/55	40	65	100	400	450	909	660	1000	170	60	260	180	451	M20	112
CHF 40-200/75	40	65	100	400	450	909	660	1000	170	60	260	180	451	M20	120
CHF 40-250/110A	40	65	100	490	540	1061	840	1250	205	75	280	225	512	M20	178
CHF 40-250/110	40	65	100	490	540	1061	840	1250	205	75	280	225	512	M20	178
CHF 40-250/150	40	65	100	490	540	1061	840	1250	205	75	280	225	512	M20	188
CHF 50-125/22	50	65	100	350	390	793	600	900	150	60	232	160	392	M16	85
CHF 50-125/30	50	65	100	350	390	829	600	900	150	60	232	160	392	M16	92
CHF 50-125/40	50	65	100	350	390	852	600	900	150	60	232	160	392	M16	97
CHF 50-160/55	50	65	100	400	450	909	660	1000	170	60	260	180	451	M20	111
CHF 50-160/75	50	65	100	400	450	909	660	1000	170	60	260	180	451	M20	115
CHF 50-200/110A	50	65	100	440	490	1061	740	1120	190	60	260	200	492	M20	173
CHF 50-200/110	50	65	100	440	490	1061	740	1120	190	60	260	200	492	M20	173
CHF 50-200/150	50	65	100	490	540	1061	840	1250	205	75	280	225	512	M20	179
CHF 50-250/185	50	65	100	490	540	1105	840	1250	205	75	280	225	512	M20	199
CHF 50-250/220	50	65	100	490	540	1111	840	1250	205	75	280	225	510	M20	219
CHF 65-125/40	65	80	100	350	390	852	600	900	150	75	260	180	440	M16	135
CHF 65-125/55	65	80	100	400	450	909	660	1000	170	75	260	180	451	M20	141
CHF 65-125/75	65	80	100	400	450	909	660	1000	170	75	260	180	451	M20	147
CHF 65-160/110A	65	80	100	490	540	1061	840	1250	205	75	260	200	492	M20	164
CHF 65-160/110	65	80	100	490	540	1061	840	1250	205	75	260	200	492	M20	164
CHF 65-160/150	65	80	100	490	540	1061	840	1250	205	75	260	200	492	M20	180
CHF 65-200/150	65	80	100	490	540	1061	840	1250	205	75	280	225	512	M20	187
CHF 65-200/185	65	80	100	490	540	1105	840	1250	205	75	280	225	512	M20	197
CHF 65-200/220	65	80	100	490	540	1111	840	1250	205	75	280	225	510	M20	215
CHF 65-250/220	65	80	100	490	540	1221	840	1250	205	90	300	250	550	M20	223
CHF 65-250/300	65	80	100	550	610	1296	940	1400	230	90	300	250	557	M24	300
CHF 65-250/370	65	80	100	550	610	1296	940	1400	230	90	300	250	557	M24	315
CHF 80-160/110	80	100	125	490	540	1086	840	1250	205	75	280	225	512	M20	202
CHF 80-160/150	80	100	125	490	540	1086	840	1250	205	75	280	225	512	M20	212
CHF 80-160/185	80	100	125	490	540	1130	840	1250	205	75	280	225	512	M20	233
CHF 80-200/220	80	100	125	490	540	1246	840	1250	205	75	280	250	530	M20	245
CHF 80-200/300	80	100	125	550	610	1321	940	1400	230	75	300	250	557	M24	285
CHF 80-250/370	80	100	125	550	610	1321	940	1400	230	90	300	280	580	M24	305
CHF 80-250/450	80	100	125	550	610	1398	940	1400	230	90	325	280	605	M24	365
CHF 80-250/550	80	100	125	600	660	1428	1060	1600	270	90	380	280	660	M24	400

**Dimensioner och vikter,  
CHF4 4-polig serie**


Pumpmodell	Utlopp DNM	Inlopp DNA	Mått i mm											s För skruvar	Vikt kg
			a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	H max		
CHF4 32-125/02A	32	50	80	320	360	686	540	800	130	60	212	140	352	M16	74
CHF4 32-125/02	32	50	80	320	360	686	540	800	130	60	212	140	352	M16	74
CHF4 32-160/02	32	50	80	320	360	686	540	800	130	60	232	160	392	M16	76
CHF4 32-160/03	32	50	80	320	360	686	540	800	130	60	232	160	392	M16	78
CHF4 32-200/03	32	50	80	320	360	686	540	800	130	60	260	180	440	M16	80
CHF4 32-200/05	32	50	80	320	360	723	540	800	130	60	260	180	440	M16	82
CHF4 40-125/02A	40	65	80	320	360	686	540	800	130	60	212	140	352	M16	61
CHF4 40-125/02	40	65	80	320	360	686	540	800	130	60	212	140	352	M16	61
CHF4 40-125/03	40	65	80	320	360	686	540	800	130	60	212	140	352	M16	64
CHF4 40-160/03	40	65	80	320	360	686	540	800	130	60	232	160	392	M16	65
CHF4 40-160/05	40	65	80	320	360	723	540	800	130	60	232	160	392	M16	66
CHF4 40-200/07	40	65	100	350	390	743	600	900	150	60	260	180	440	M16	73
CHF4 40-200/11	40	65	100	350	390	793	600	900	150	60	260	180	440	M16	76
CHF4 40-250/11	40	65	100	400	450	793	660	1000	170	75	280	225	505	M20	103
CHF4 40-250/15	40	65	100	400	450	793	660	1000	170	75	280	225	505	M20	106
CHF4 40-250/22	40	65	100	400	450	829	660	1000	170	75	280	225	505	M20	119
CHF4 50-125/03A	50	65	100	320	360	706	540	800	130	60	232	160	392	M16	64
CHF4 50-125/03	50	65	100	320	360	706	540	800	130	60	232	160	392	M16	64
CHF4 50-125/05	50	65	100	320	360	743	540	800	130	60	232	160	392	M16	66
CHF4 50-160/07	50	65	100	350	390	743	600	900	150	60	260	180	440	M16	73
CHF4 50-160/11	50	65	100	350	390	793	600	900	150	60	260	180	440	M16	76
CHF4 50-200/11	50	65	100	350	390	793	600	900	150	60	260	200	460	M16	87
CHF4 50-200/15	50	65	100	350	390	793	600	900	150	60	260	200	460	M16	90
CHF4 50/250/22A	50	65	100	400	450	829	660	1000	170	75	280	225	505	M20	121
CHF4 50-250/22	50	65	100	400	450	829	660	1000	170	75	280	225	505	M20	121
CHF4 50-250/30	50	65	100	400	450	829	660	1000	170	75	280	225	505	M20	125
CHF4 65-125/05	65	80	100	350	390	743	600	900	150	75	260	180	440	M16	90
CHF4 65-125/07	65	80	100	350	390	743	600	900	150	75	260	180	440	M16	91
CHF4 65-125/11	65	80	100	350	390	793	600	900	150	75	260	180	440	M16	95
CHF4 65-160/11	65	80	100	400	450	793	660	1000	170	75	260	200	460	M20	100
CHF4 65-160/15	65	80	100	400	450	793	660	1000	170	75	260	200	460	M20	110
CHF4 65-160/22	65	80	100	400	450	829	660	1000	170	75	260	200	460	M20	119
CHF4 65-200/15	65	80	100	400	450	793	660	1000	170	75	280	225	505	M20	112
CHF4 65-200/22	65	80	100	440	490	829	740	1120	190	75	280	225	505	M20	123
CHF4 65-200/30	65	80	100	440	490	829	740	1120	190	75	280	225	505	M20	126
CHF4 65-250/30	65	80	100	440	490	939	740	1120	190	90	300	250	550	M20	150
CHF4 65-250/40	65	80	100	440	490	962	740	1120	190	90	300	250	550	M20	162
CHF4 65-250/55	65	80	100	440	490	1019	740	1120	190	90	300	250	550	M20	180
CHF4 80-160/15	80	100	125	400	450	818	660	1000	170	75	280	228	505	M20	130
CHF4 80-160/22	80	100	125	440	490	854	740	1120	190	75	280	228	505	M20	136
CHF4 80-200/30	80	100	125	440	490	964	740	1120	190	75	280	250	530	M20	155
CHF4 80-200/40	80	100	125	440	490	987	740	1120	190	75	280	250	530	M20	159
CHF4 80-250/40	80	100	125	490	540	987	840	1250	205	90	300	280	580	M20	165
CHF4 80-250/55	80	100	125	490	540	1044	840	1250	205	90	300	280	580	M20	180
CHF4 80-250/75	80	100	125	490	540	1082	840	1250	205	90	300	280	580	M20	193

**Dimensioner och vikt  
CHF, pumphus med enbart axel**


Pumptyp	Ut-lopp DNM	In-lopp DNA	Mått i mm													Axel		B	k	Vikt kg	
			A	F	H1	H2	B	c	m	m1	n	n1	s	w	d	l	t				u
CHF 32-125	32	50	80	360	112	140	50	12	100	70	190	140	14	260	24	50	27	8	233	86	20.25
CHF 32-160	32	50	80	360	132	160	50	12	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	235	86	21.75
CHF 32-200	32	50	80	360	160	180	50	12	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	285	86	24.75
CHF 40-125	40	65	80	360	112	140	50	12	100	70	210	160	14	260	24	50	27	8	233	88	20.75
CHF 40-160	40	65	80	360	132	160	50	12	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	250	88	24.75
CHF 40-200	40	65	100	360	160	180	50	12	100	70	265	212	14	260	24	50	27	8	285	88	25.75
CHF 40-250	40	65	100	360	180	225	65	14	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	335	100	42.50
CHF 50-125	50	65	100	360	132	160	50	12	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	255	92	25.00
CHF 50-160	50	65	100	360	160	180	50	12	100	70	265	212	14	260	24	50	27	8	285	92	28.75
CHF 50-200	50	65	100	360	160	200	50	12	100	70	265	212	14	260	24	50	27	8	305	92	28.25
CHF 50-250	50	65	100	360	180	225	65	14	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	340	100	42.50
CHF 65-125	65	80	100	360	160	180	65	14	125	95	280	212	14	260	24	50	27	8	285	100	32.75
CHF 65-160	65	80	100	360	160	200	65	14	125	95	280	212	14	260	24	50	27	8	331	100	
CHF 65-200	65	80	100	360	180	225	65	14	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	335	112	
CHF 65-250	65	80	100	470	200	250	80	16	160	120	360	280	18	340	32	80	35	10	360	112	
CHF 80-160	80	100	125	360	180	225	65	14	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	332	129	
CHF 80-200	80	100	125	470	180	225	65	14	125	95	345	280	14	340	32	80	35	10	345	129	
CHF 80-250	80	100	125	470	200	280	80	16	160	120	400	315	18	340	32	80	35	10	400	129	

# Ett integrerat mikroprocessorbaserat styrsystem för Flygtpumpar!

Om alla Sveriges pumpar vore varvtalsstyrda, kunde vi spara in ett helt kärnkraftverk! Så stor är förbättringen av driftsekonomi, men förbättringen av själva processen är också väsentlig. På vårkanten när solen stänger termostatventilerna, är det vanligt att radiatorerna börjar låta illa. Det behöver man inte stå ut med längre! För cirkulationspumpning är en av de applikationer som Technovar är konstruerad för, samtidigt som energi sparas.

## Technovar

En nyhet med tillämpning inom VVS, VA och olika industriella sammanhang, som cirkulationspumpning av värme eller kylmedier, vattenförsörjning, bevattning, filtrering, högtryckstättning och inom många olika OEM-system. Technovar anpassar pumpens prestanda så att den arbetar optimalt för olika processkrav på prestanda samtidigt som man uppnår bästa driftsekonomi.

Den integrerade frekvensomformaren och mikroprocessorn styr pumpen via en tryckgivare, differenstryckgivare eller flödesgivare. Det går också att reglera manuellt eller från yttre signal.

Vid tryckstegring kan upp till fyra enheter arbeta parallellt, pumparna alternerar, kopplas in och ur efter flödesbehovet. Om flödesbehovet upphör, ingen tappning sker, stoppar pumparna för att åter starta när tappning sker. Vid cirkulationspumpning med tvillingpump eller två enkel-pumpar för parallell drift bör varje motor ha sin egen Technovar för att få bästa driftsäkerhet. Automatisk växling sker efter inställda cykliska perioder.

Kommunikation mellan pumpenheterna sker med kabel via gränssnitt RS485.

## Produktsortiment

Typbeteckning	Nominell motor-effekt	Matnings-spänning (till frekvensomformaren)	Erforderlig säkring	mått a
Motor-monterad	kW	V	A	mm
HV 1.1 (**)	0,55-1,10	1 x 230	10	120
HV 1.15 (**)	1,50	1 x 230	10	155
HV 1.2 (**)	2,20	1 x 230	16	155
HV 2.1	1,50	1 x 230	10	185
HV 2.2	2,20	1 x 230	16	185
HV 3.2	2,20	3 x 400	10	185
HV 3.3	3,00	-"-	10	185
HV 3.4	4,00	-"-	16	185
HV 3.5	5,50	-"-	20	185
HV 3.7	7,50	-"-	25	185
HV 3.11	11,00	-"-	35	185
HV 3.15	15,00	-"-	35	300
HV 3.18	18,50	-"-	50	300
HV 3.22	22,00	-"-	50	300
*)	30,00	-"-	80	-
*)	37,00	-"-	100	-
*)	45,00	-"-	125	-

\*) finns endast som väggmonterad

\*\*) separat programmeringsenhet

## För "vanliga" motorer

De flesta fläktkylda trefas standardmotorer enl. IEC 240/415 V klass F upp till 22 kW, kan förses med påbyggd Technovar. Kort kabeldragning mellan frekvensomformare och motor minimerar risken för elektromagnetiska störningar.

## Säker kylning

När pumpens motor roterar, kyla elektronikenheten via pump-motorns fläkt.

## Gjord för pumpstyrning med mjukstart och mjukstoppsfunktion

Redan från början är Technovar utvecklad speciellt för drift av pumpar. Därför ingår också all övervakning som är nödvändig för säker pumpdrift. Start- och stopptider sker på inställda ramptider.

## EMC-godkänd

I direktmonterat utförande uppfyller Technovar kraven enligt EN 55011 Class B för storlekarna t.o.m. 3.4. För övriga storlekar och olika utföranden gäller EN 50081.2. (EN 55011 Class A).

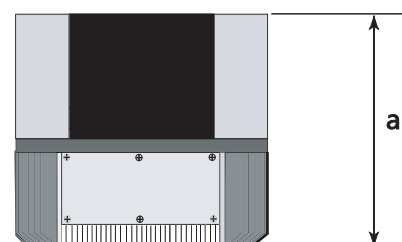
## Fix och färdig, klar att installera

Technovar och pump levereras som en komplett enhet. Bara att koppla in, ansluta och köra! Ingen övrig automatikutrustning är nödvändig.

- Frekvensomformare typ Technovar skyddsform IP 54. För motorer upp till 22 kW
- Skyddar pump och motor från spänningsfel, överbelastning och jordfel
- Potentialfria utgångar för drift- och felsignaler
- Analog signal för avläsning av tryck eller varvtal
- Extern start/stopp funktion
- Vid eventuell utslagning av Technovarenheten, kan motorn anslutas till annan startutrustning och köras direkt på nätdrift 50 Hz.

## Befintliga Flygtpumpar

Technovarenheterna kan på ett enkelt sätt även monteras på befintliga pumpar.



## ITT Flygt Pumpar

### Malmö

ITT Flygt  
Agnesfridsvägen 194  
213 75 Malmö  
tel 040-671 62 60  
fax 040-21 17 18

### Göteborg

ITT Flygt  
Exportgatan 38 C  
422 46 Hisings-backa  
tel 031-52 04 50  
fax 031-52 05 50

### Stockholm

ITT Flygt  
Gesällvägen 33  
174 87 Sundbyberg  
tel 08-475 67 00  
fax 08-475 69 70

### Örebro

ITT Flygt  
Boställsvägen 4  
702 27 Örebro  
tel 019-27 38 50  
fax 019-27 38 55

### Sundsvall

ITT Flygt  
Norra vägen 34  
856 50 Sundsvall  
tel 060-10 18 10  
fax 060-10 24 91

Rätt till ändringar utan föregående meddelande förbehålles



[www.flygt.se](http://www.flygt.se)