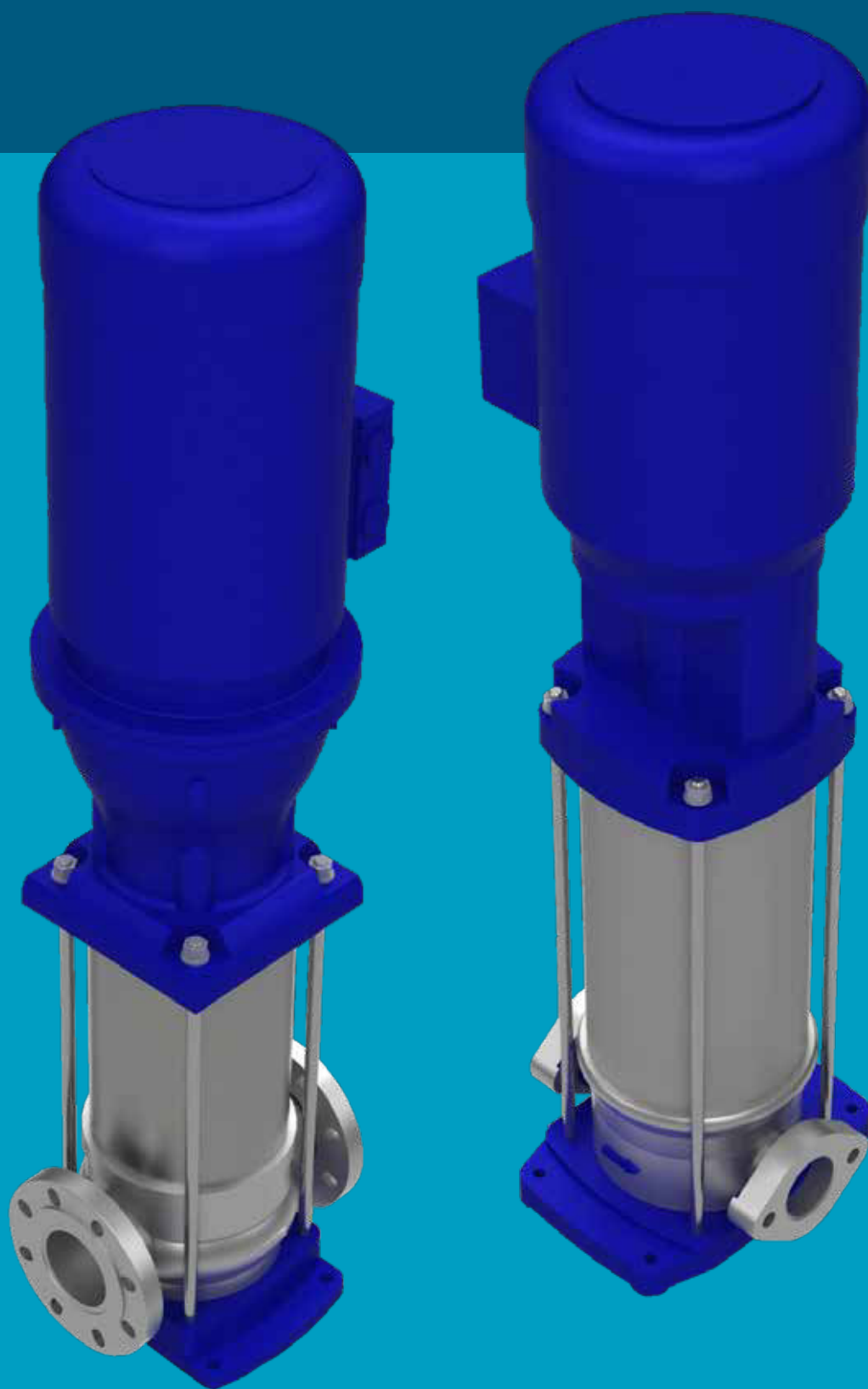


MONIVYÖHYKEPUMPUT

MVV-pumput

MVV-sarja



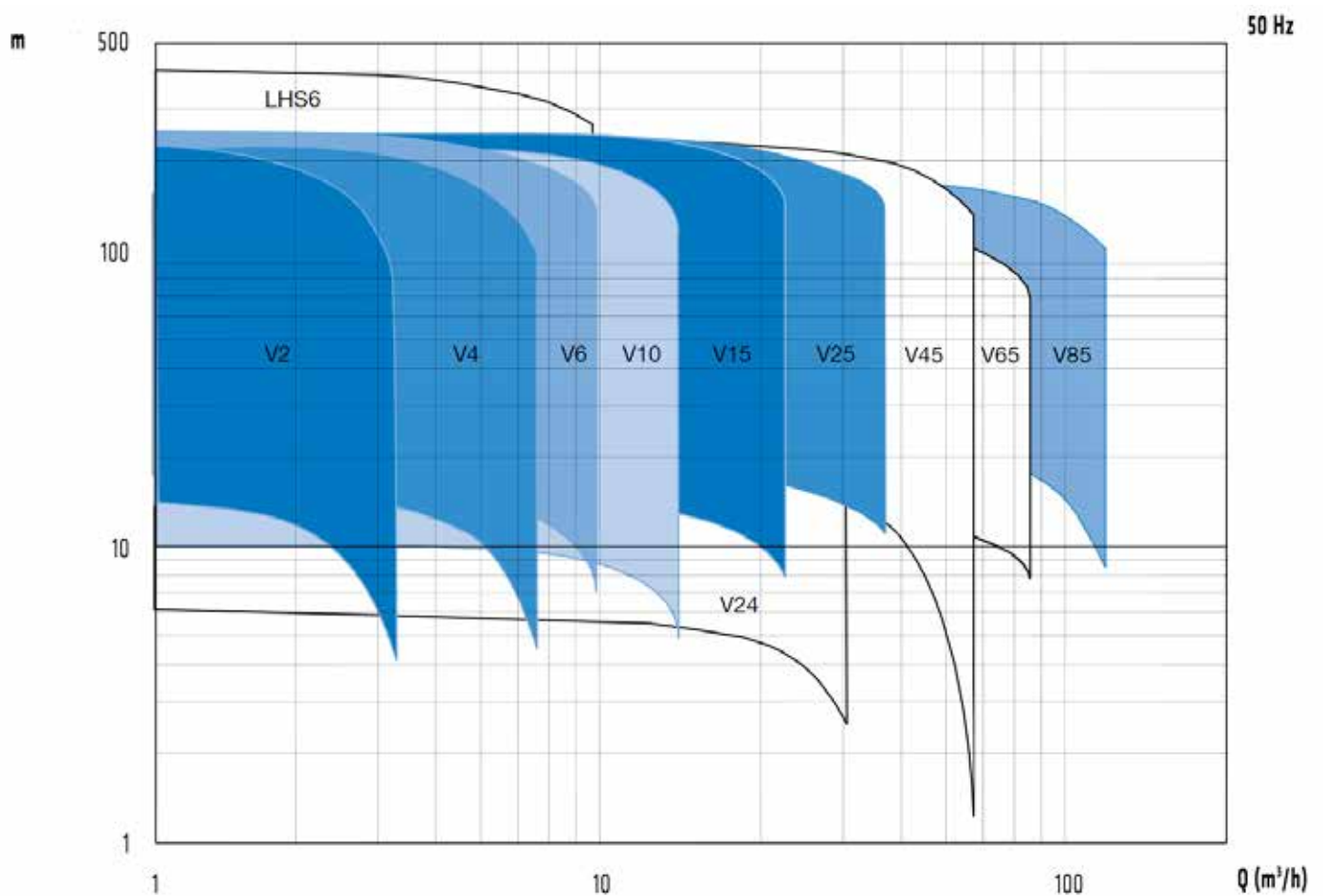
Yleiset tekniset tiedot

MVV -sarjan pumput ovat pystyasenteisia monivöhykepumppuja

Sovelluskohteet

MVV -sarjan pumppuja voidaan käyttää puhtaiden happirikkaiden nesteiden paineenkorotus-, kattilansyöttö-, kastelu-, ja palontorjuntapumppuina. Pumput soveltuvat myös puhtaille aggressiivisille nesteille esim. teollisuuden prosesseissa.

Valintakäyrästä



Rakenne

Pumppu

MVV -sarjan pumput ovat kuivamoottorilla varustettuja pystyasenteisia monivöhykeisiä keskipakopumppuja.

Sähkömoottori

MVV -sarjan pumpun sähkömoottori on oikosulkumoottori, joka soveltuu taajuusmuuttajakäyttöön.

Standardijännitteet: 400/230 V, 50 Hz < 3 kW
690/400 V, 50 Hz 3 kW ja suuremmat

Kotelointi: IP 55

Eristysluokka: F

Käyttötapa: jatkuva käyttö (S1)

Max. ympäristön lämpötila: + 50 °C

HUOM! Sähkömoottorit saatavilla erikoistilauksesta myös muilla arvoilla.

Yleiset tekniset tiedot

Pumpputyyppi	MVV	MVVS E	MVLHS
Materiaalitiedot			
Kaikki hydrauliset osat (pumpun pesä, juoksupyörä, diffuusori, akseli, vaippa ja kansilevy)	AISI 303 AISI 304	AISI 316 AISI 316L	
Pumpun jalka ja moottorin jalusta	EN-GJL-250		-
Kauluslaippa	EN-GJL-400		AISI 316
Kumiosat	EPDM	Viton	
Vesivoidellut laakerit	keramiikka / kovametalli		
Käyttöalue			
Max. Käyttöpaine (bar)	16	25	40
Käyttölämpötila (°C)	0-95		

Poikkeus MVVCF, jossa pesä on valurautaa EN-GJL-250 ja kumiosat ovat EPDM.

Asennus

MVV -sarjan pumppu on asennettava moottori pystysuoraan. Moottoriyksikön asentoa ja täten sähkökytkentäkotelon paikkaa voidaan muuttaa irrottamalla moottoriyksikkö pumpun pesästä ja asentamalla se haluttuun asentoon.

Pumpun asennuksessa huomioitavaa:

- riittävästi tilaa huoltoa ja tarkastuksia varten
- tarvittaessa mahdollisuus käyttää nosto- ja siirtolaitteita
- sulkuventtiilit pumpun molemmin puolin.

Tyyppimerkinnät

Esimerkki MVVSF45-50-1

	MVVS	F	45	-50	-1	
Perusmateriaalit	MVV					Nesteen koskettamat osat ruostumattomasta teräksestä AISI 304
	MVVC					Yläosa ja pesä valurautaa EN-GJL-250, muut hydrauliset osat AISI 304
	MVVS					Nesteen koskettamat osat haponkestävästä teräksestä AISI 316
	MVLHS					Nesteen koskettamat osat haponkestävästä teräksestä AISI 316, 40 bar
Liitännät						Sisäkierteelliset ovaalivastalaipat (MVLHS pyöreillä laipoilla)
		F				Pyöreät laipat
Malli / virtaus			45			Nimellisvirtaama m ³ /h
Vyöhykkeet / nostokorkeus				-50		Vyöhykkeiden lukumäärä (50 = 5)
					-1	Yksi juoksupyörä puolella nostokorkeudella (vain MVV 45)

Uusi sukupolvi

Esimerkki MVVSF85/3-1 B

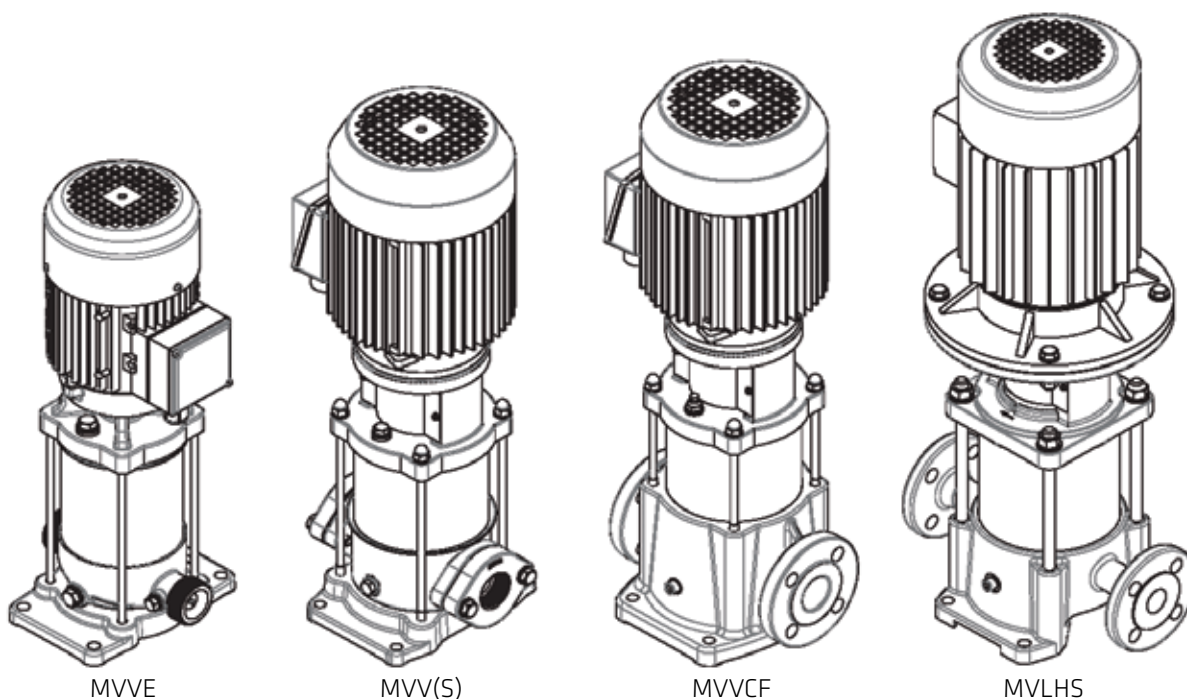
Pumpputyypit	MVVS	F	85	/3	-1	B	
Perusmateriaalit	MVV						Nesteen koskettamat osat ruostumatonta terästä 1.4301 / AISI 304
	MVVC						Yläosa ja pesä valurautaa EN-GJL 250, muut hydrauliset osat 1.4301 / AISI 304
	MVVS						Nesteen koskettamat osat haponkestävästä teräksestä 1.4401 / AISI 316
		F					Pyöreät laipat
Malli / virtaus			85				Nimellisvirtaama m ³ /h
Vyöhykkeet / nostokorkeus				/3			Vyöhykkeiden lukumäärä
				/3	-1		Yksi juoksupyörä puolella nostokorkeudella
						B	B Tuoteversio

Laipat

Pumpputyyppi	MVVE	MVV(S)	MVV(S)F	MVVCF	MVLHS
					
Laippa	Laippa ulkokierteellä, sisäänrakennettu takaiskuventtiili painepuolella	Ovaali vastalaippa sisäkierteellä	Pyöreä laippa	Pyöreä laippa	Pyöreä laippa
Normi	G EN ISO 228	G EN ISO 228	DIN EN 1092-2 PN 25	DIN EN 1092-2 PN 25	DIN EN 1092-2 PN 40
Paineluokka	PN 10	PN 16	PN 25		PN 40

Akselitiiviste

Pumppusarja	MVVE / MVV(F)(V)	MVVS(F)(V)	MVVCF	MVVF 24, 32, 45 > 7.5 kW MVVF 65	MVVSF 24, 32, 45 > 7.5 kW MVVSF 65	MVVCF 32, 45 > 7.5 kW MVVSF 65	MVLHS 6
Mekaanisen tiivisteen tyyppi							
Liukurengas (pyörivä osa)	Piikarbidi	Piikarbidi	Volframikarbidi	Piikarbidi	Piikarbidi	Volframikarbidi	Hiili
Vastarengas (paikallaan pysyvä osa)	Hiili	Hiili	Hiili	Hiili	Hiili	Hiili	Volframikarbidi
Kumiosa	EPDM	Viton	EPDM E425	EPDM	Viton	EPDM E425	Viton



Osaluettelot ja materiaalikoodit

Osalista

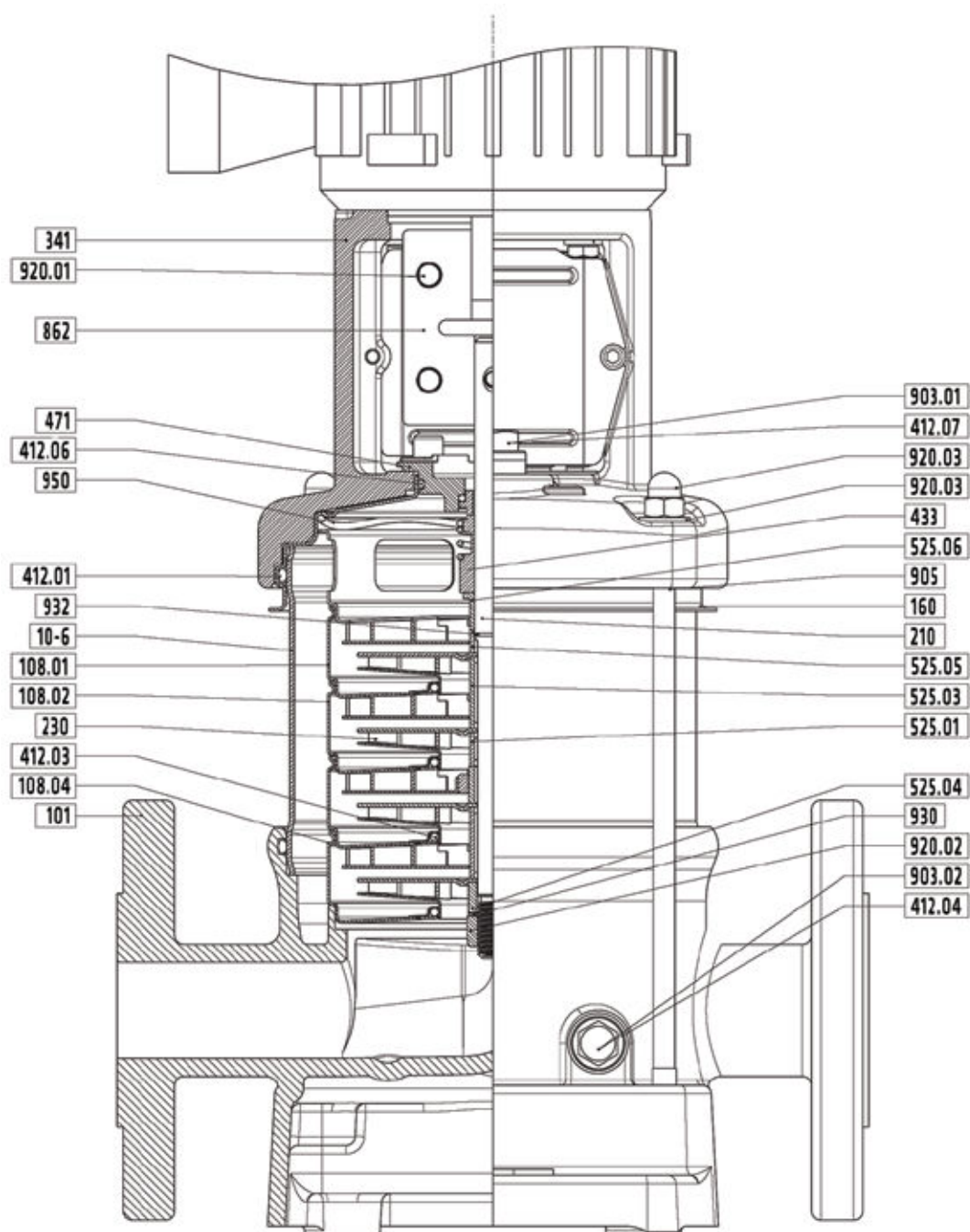
Osanro.	Osan kuvaus	Materiaalikoodi	Nesteen kanssa kosketuksessa	MVVC	MVV	MVVS
101	Pesä	GJL-250 (JL1040)	X	●		
		GX5CrNi 19-10 (1.4308)	X		●	
		GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	X			●
	Laippa	GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)			●	
		GJS-400 (JS1030)				○
10-6	Ulkovaippa	GX5CrNi 19-10 (1.4308)	X	●	●	
		X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	X			●
108	Vaihe MVV 85	GX5CrNi 19-10 (1.4308)	X	●	●	
		GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	X			●
108	Vaihe MVV 2/4/6	AISI 304 (1.4301)	X	●	●	
		X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	X			●
160	Kansi MVV 85	GX5CrNi 19-10 (1.4308)	X		●	
		GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	X			●
160	Kansi MVV 2/4/6	AISI 304 (1.4301)	X	●	●	
		X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	X			●
210	Akseli	AISI 431 (1.4057)	X	●	●	
		X3CrNiMoN 27 5 2 (1.4460)	X			●
230	Juoksupyörä MVV 85	GX5CrNi 19-10 (1.4308)	X	●	●	
		GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	X			●
230	Juoksupyörä MVV 2/4/6	AISI 304 (1.4301)	X	●	●	
		X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	X			●
341	Moottoripukki	GJL-250 (JL1040)	X	●	●	●
412	Tiiviste kumiosat (O-renkaat)	EPDM	X	●	●	○
		EPDM WRc/ACS	X	○	○	○
		Viton	X	○	○	●
		EPDM E425	X	○	○	○
		HNBR	X	○	○	○
433	Akselitiiviste ks. tarkemmin sivu 5			●	●	●
471	Tiivistelaippa	GX5CrNi 19-10 (1.4308)	X	●	●	○
		GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	X	○	○	●
503	Juoksupyörän rengas	X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	X	●	●	●
525	Holkki	AISI 304 (1.4301)	X	●	●	
		X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	X			●
Osa 108	laakeri	Alumiinioksidi	X	●	●	●
862	Kytin 5.5kW	GJS-400 (JS1030)		●	●	●
	Kytin 4kW	Alumiini		●	●	●
890	Jalka	GJS-400 (JS1030)		●	●	●
	Jalka	GX5CrNi 19-10 (1.4308)			○	○
	Jalka	GJL-250 (JL1040)			●	●
903.02	Tyhjennystulppa	AISI 304 (1.4301 (A2))	X	●	●	
		X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404 (A4))	X			●
905	Sidepultti	AISI 431 (1.4057)		●	●	●
903.01	Ilmaustulppa	AISI 304 (1.4301 (A2))	X	●	●	
		X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404 (A4))	X			●
920.01	Lukitusruuvi	AISI 304 (1.4301)	X	●	●	
		X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	X			●
930	Lukitus	X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)	X	●	●	●
932	Lukkorengas	AISI 316Ti (1.4571)	X	●	●	●
950	Tiiviste pitojousi MVV(C/S) 2,4,6	AISI 304 1.4301	X	●	●	○
		AISI 316 (1.4401)	X	○	○	●

● Standardi

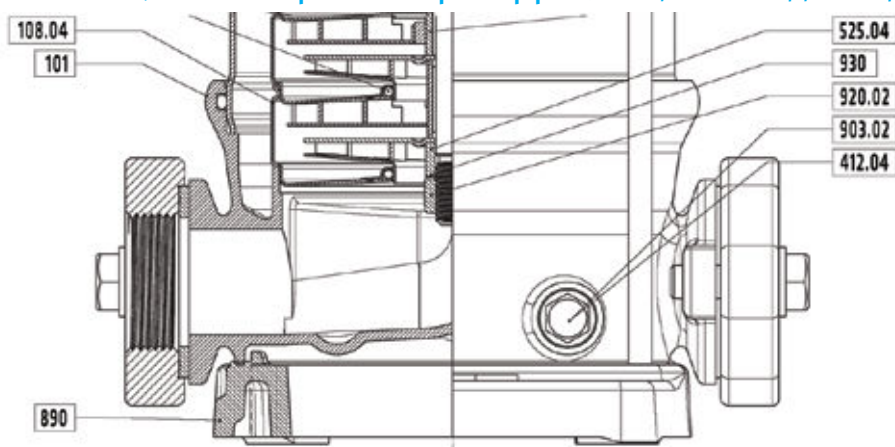
* HP: korkea paine > 10 bar (P Q = 0 > 9.2 bar)

○ Optio

Halkileikkauskuva, pyöreälaipallinen pumppu



Halkileikkauskuva, ovaalilaipallinen pumppu (sama yläosa kuin pyöreälaipallisessa pumpussa)



HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVV 2 B
MVVS 2 B

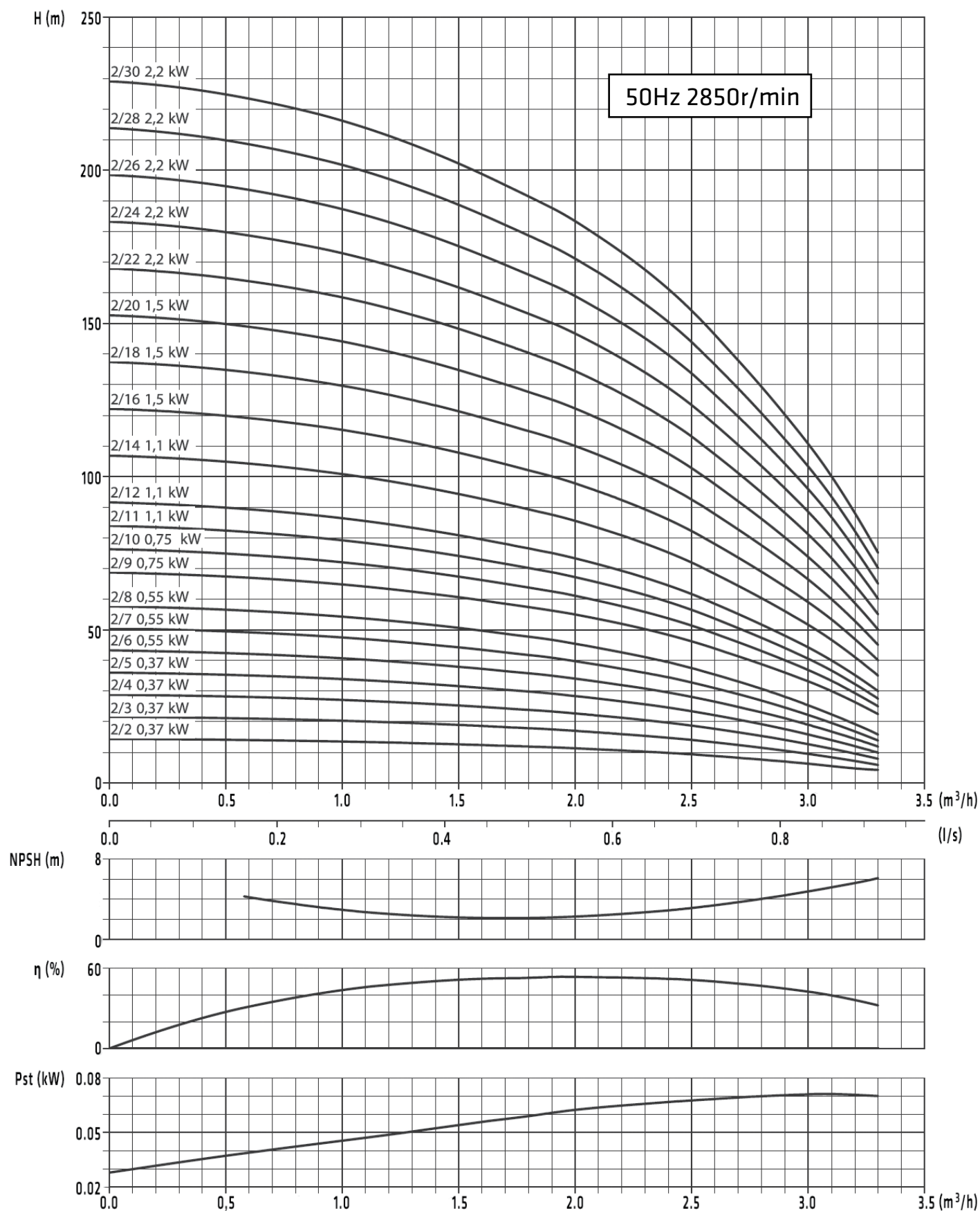
G 1

MVVF 2 B
MVVSF 2 B

DN25

MVVCf 2 B

DN25



MVV 2 B
MVVS 2 B

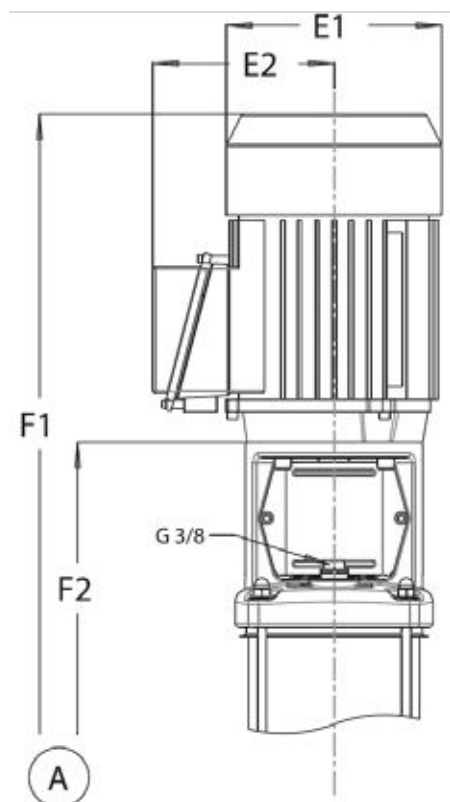
G 1

MVVF 2 B
MVVSF 2 B

DN25

MVVCF 2 B

DN25


MVV 2 B, MVVS 2 B

Counter flange with female thread included

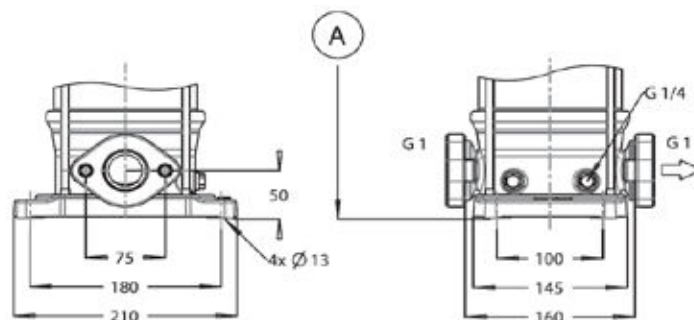
MVV: Cataphoric coated cast iron

MVVS: Cast Stainless steel 1.4408

Norm: G EN ISO 228

Size: G 1

Pressure class: PN16

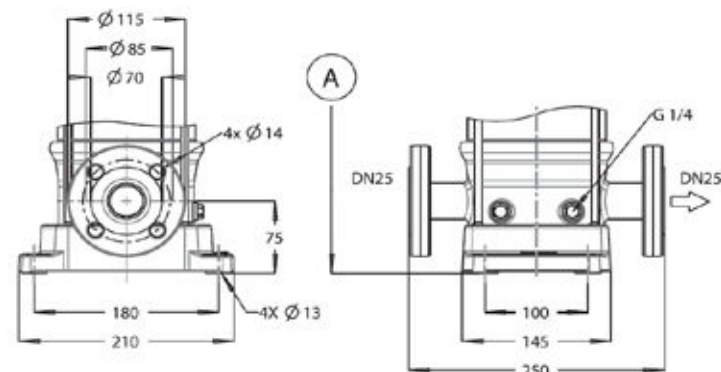

MVVF 2 B, MVVSF 2 B, MVVCF 2 B

Cast iron flange

Norm: EN 1092-1/1092-2

Size: DN25

Pressure class: PN25



MVV(C/S)F							
Model	Power (kW)	Current (A), 3 x 400V	Net weight	E1	E1	F1	F2
2/2	0,37	0,94	22	138	109	497	284
2/3	0,37	0,94	23	138	109	518	305
2/4	0,37	0,94	23	138	109	540	327
2/5	0,37	0,94	24	138	109	561	348
2/6	0,55	1,33	24	138	109	583	370
2/7	0,55	1,33	25	138	109	604	391
2/8	0,55	1,33	25	138	109	626	423
2/9	0,75	1,72	32	160	150	701	444
2/10	0,75	1,72	32	160	150	723	466
2/11	1,1	2,43	32	160	150	744	487
2/12	1,1	2,43	33	160	150	766	509
2/14	1,1	2,43	34	160	150	809	552
2/16	1,5	2,9	40	185	160	858	605
2/18	1,5	2,9	41	185	160	901	648
2/20	1,5	2,9	42	185	160	944	691
2/22	2,2	4,17	46	185	160	1016	734
2/24	2,2	4,17	46	185	160	1059	777
2/26	2,2	4,17	47	185	160	1102	820
2/28	2,2	4,17	48	185	160	1145	863
2/30	2,2	4,17	64	185	160	1188	906

Pump motor according to high efficiency IE2 (previous EFF1) classified IEC norm motor
 (IEC 60034-30/EUP- directive 2005/32/EC)

Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVV 4 B
MVVS 4 B

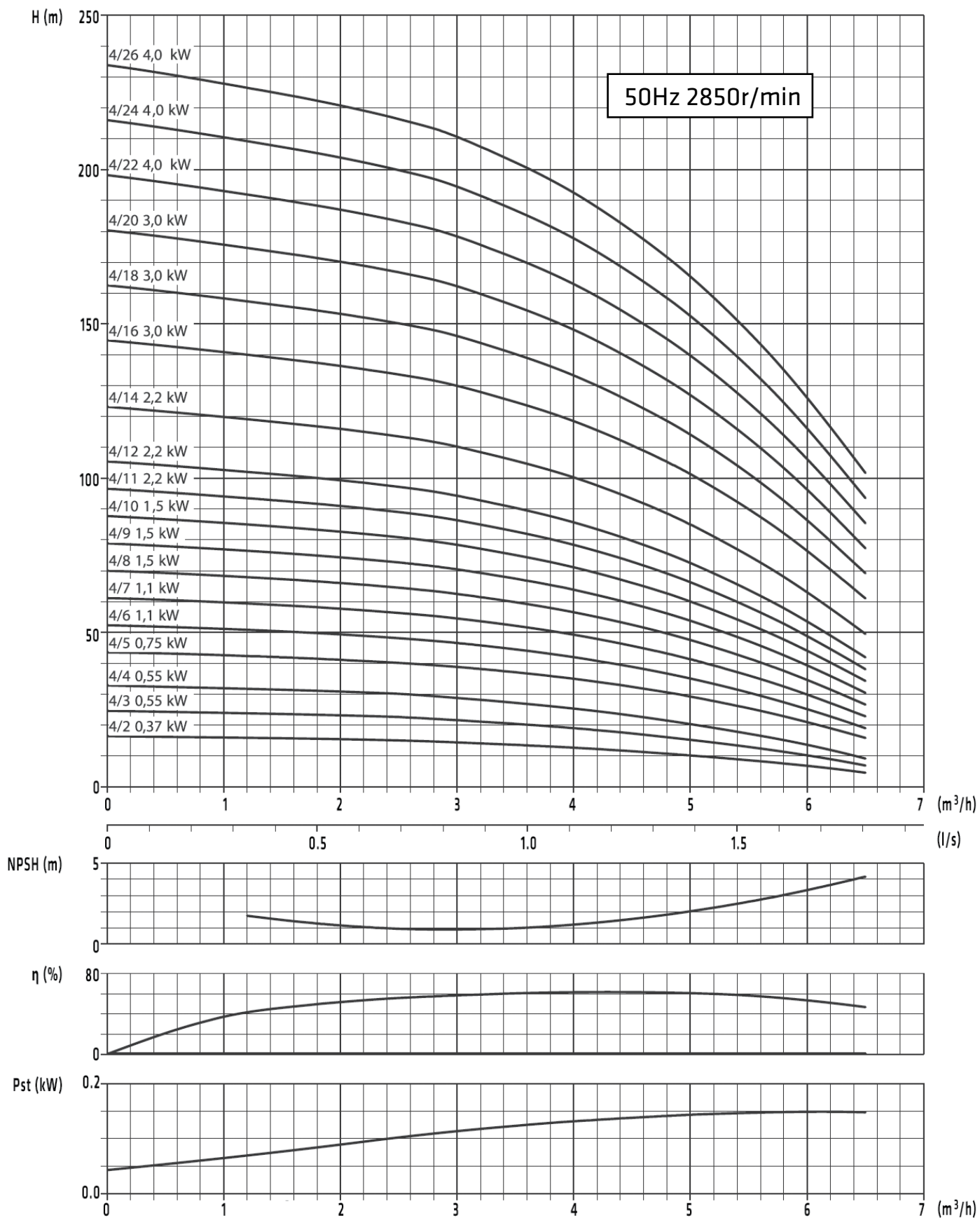
G 1

MVVF 4 B
MVVSF 4 B

DN25

MVVCF 4 B

DN25



MVV 4 B
MVVS 4 B

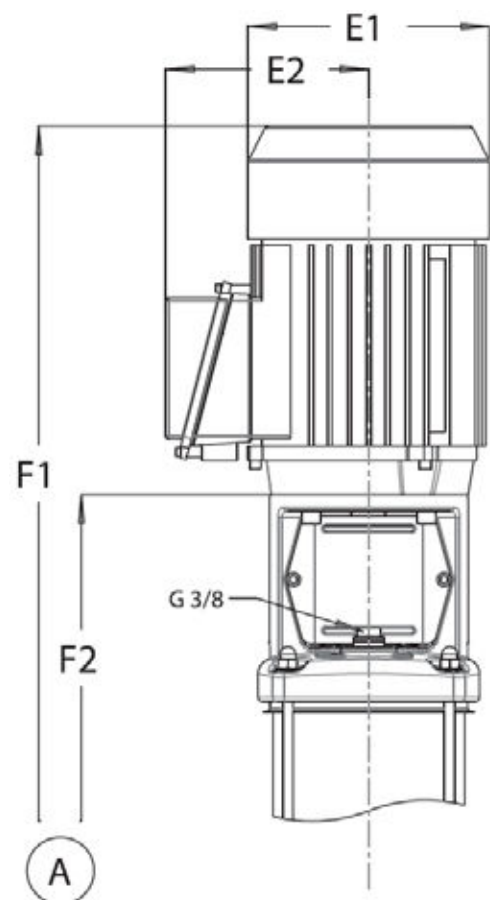
G 1

MVVF 4 B
MVVSF 4 B

DN25

MVVCF 4 B

DN25


MVV 4 B, MVVS 4 B

Counter flange G 1 with female thread included

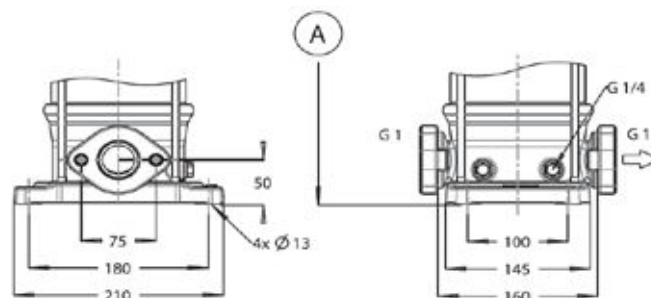
MVV: Cataphoric coated cast iron

MVVS: Cast Stainless steel 1.4408

Norm: G EN ISO 228

Size: G 1

Pressure class: PN16

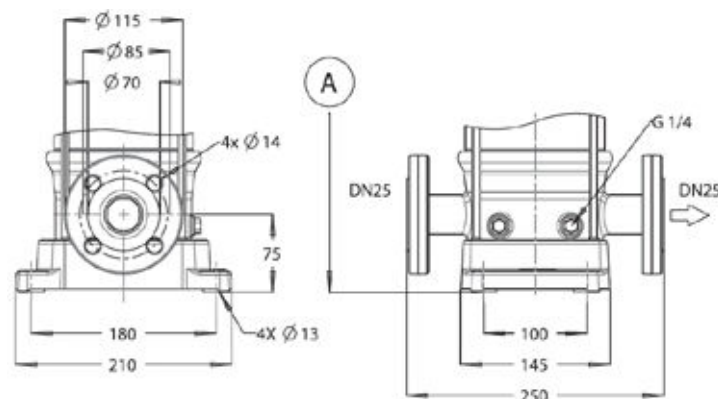

MVVF 4 B, MVVSF 4 B, MVVCF 4 B

Cast iron flange

Norm: EN 1092-1/1092-2

Size: DN25

Pressure class: PN25



MVV(C/S)F							
Model	Power (kW)	Current (A), 3 x 400V	Net weight	E1	E1	F1	F2
4/2	0,37	0,94	22	138	109	497	284
4/3	0,55	1,33	23	138	109	518	305
4/4	0,55	1,33	23	138	109	540	327
4/5	0,75	1,72	30	160	150	615	358
4/6	1,1	2,43	30	160	150	637	380
4/7	1,1	2,43	31	160	150	658	401
4/8	1,5	2,9	37	185	160	686	433
4/9	1,5	2,9	37	185	160	707	454
4/10	1,5	2,9	38	185	160	729	476
4/11	2,2	4,17	39	185	160	779	497
4/12	2,2	4,17	40	185	160	801	519
4/14	2,2	4,17	41	185	160	844	562
4/16	3	5,55	52	205	175	929	615
4/18	3	5,55	53	205	175	972	658
4/20	3	5,55	53	205	175	1015	701
4/22	4	7,29	61	220	190	1067	744
4/24	4	7,29	62	220	190	1110	787
4/26	4	7,29	62	220	190	1153	830

Pump motor according to high efficiency IE2 (previous EFF1) classified IEC norm motor
(IEC 60034-30/EUP- directive 2005/32/EC)

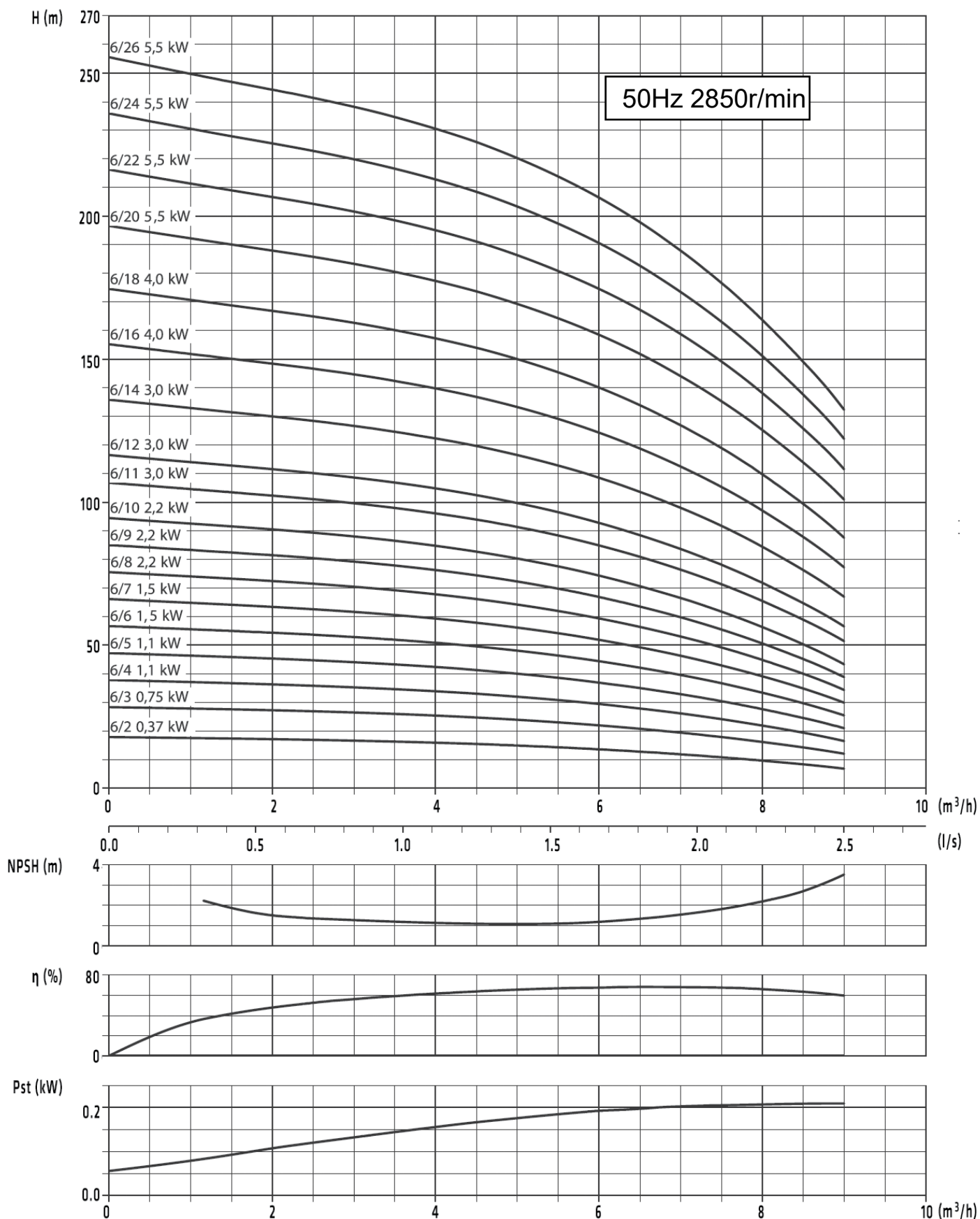
Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVV 6 B
MVVS 6 B
 G 1 1/4

MVVF 6 B
MVVSF 6 B
 DN32

MVVCF 6 B
 DN32



MVV 6 B

MVVS 6 B

G 1 1/4

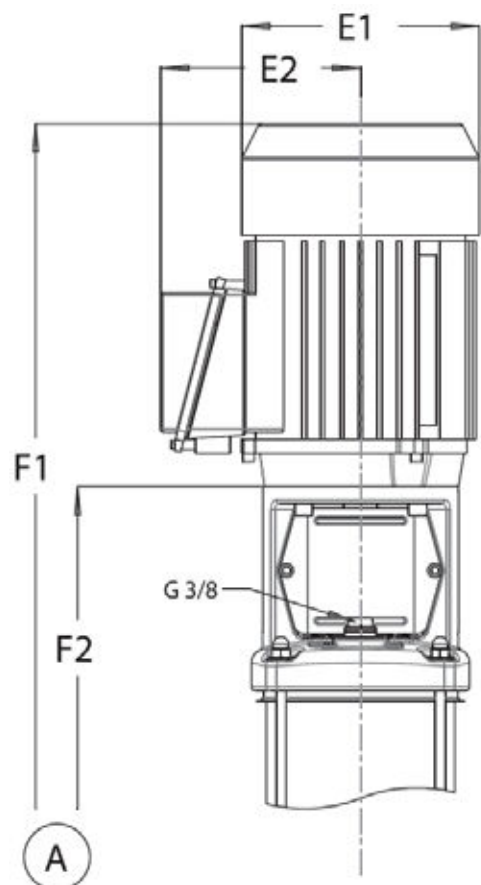
MVVF 6 B

MVVSF 6 B

DN32

MVVCF 6 B

DN32



MVV 6 B, MVVS 6 B

Counter flange with female thread included

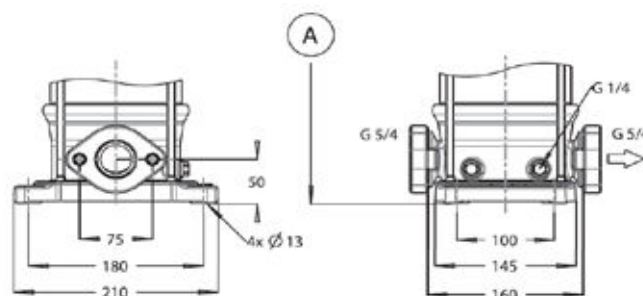
MVV: Cataphoric coated cast iron

MVVS: Cast Stainless steel 1,4408

Norm: G EN ISO 228

Size: G 1

Pressure class: PN16



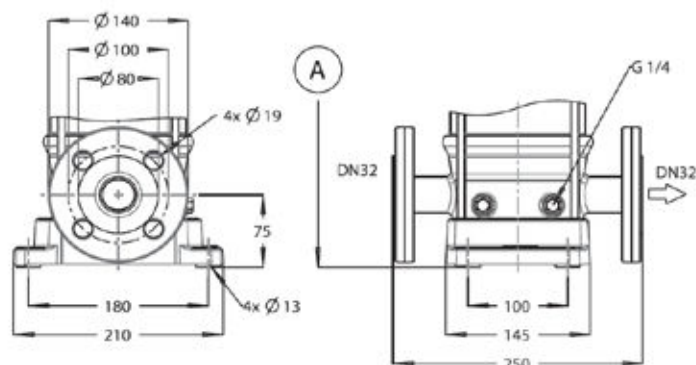
MVVF 6 B, MVVSF 6 B, MVVCF 6 B

Cataphoric coated collar flange

Norm: EN 1092-1/1092-2

Size: DN32

Pressure class: PN25



MVV(C/S)F							
Model	Power (kW)	Current (A), 3 x 400V	Net weight	E1	E1	F1	F2
6/2	0,37	0,94	26	138	109	504	291
6/3	0,75	1,72	31	160	150	583	326
6/4	1,1	2,43	31	160	150	608	351
6/5	1,1	2,43	32	160	150	633	376
6/6	1,5	2,9	38	185	160	664	411
6/7	1,5	2,9	38	185	160	689	436
6/8	2,2	4,17	40	185	160	743	461
6/9	2,2	4,17	41	185	160	768	486
6/10	2,2	4,17	41	185	160	793	511
6/11	3	5,55	51	205	175	860	546
6/12	3	5,55	52	205	175	885	571
6/14	3	5,55	53	205	175	935	621
6/16	4	7,29	61	220	190	994	671
6/18	4	7,29	62	220	190	1044	721
6/20	5,5	10,07	97	260	220	1193	847
6/22	5,5	10,07	98	260	220	1243	897
6/24	5,5	10,07	99	260	220	1293	947
6/26	5,5	10,07	100	260	220	1343	997

Pump motor according to high efficiency IE2 (previous EFF1) classified IEC norm motor
(IEC 60034-30/EUP- directive 2005/32/EC)

Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVV 10 B
MVVS 10 B

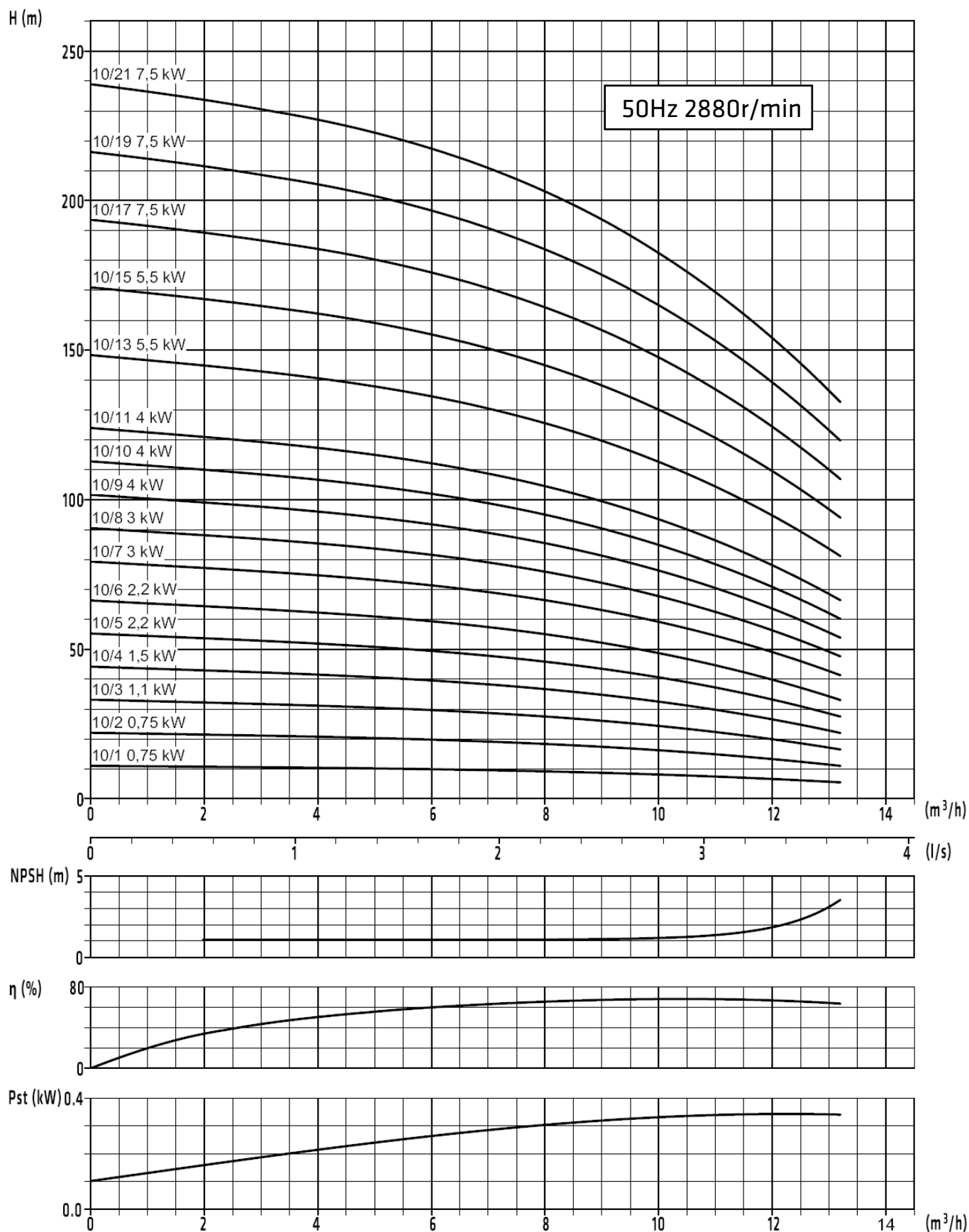
Ovaali G 1 1/2 + vastal.

MVVF 10 B
MVVSF 10 B

DN40

MVVCF 10 B

DN40



MVV 10 B
MVVS 10 B

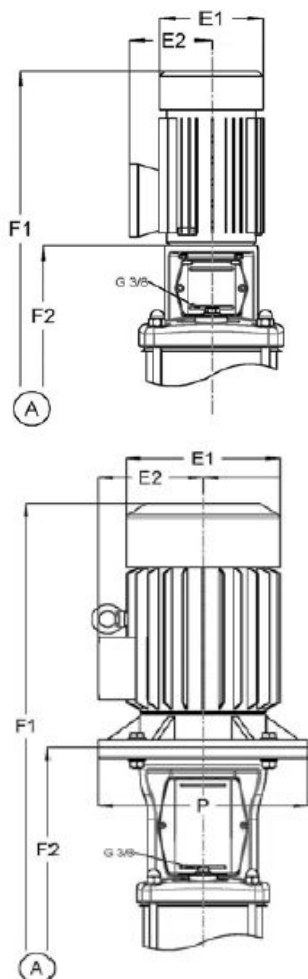
Ovaali G 1 1/2 + vastal.

MVVF 10 B
MVVSF 10 B

DN40

MVVCF 10 B

DN40

**MVV 10 B, MVVS 10 B**

Ovaali vastalaippa G 1 1/2 sisäkierteellä

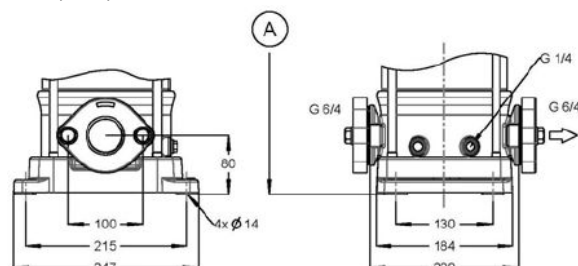
MVV: valurauta vastalaippa

MVVS: haponkestävä vastalaippa

Normi: G EN ISO 228

Koko: G 1 1/2

Pumpun paineluokka: PN16

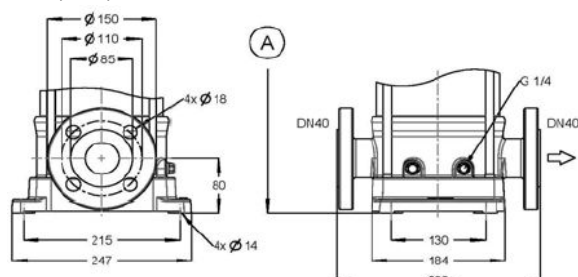
**MVVF 10 B, MVVSF 10 B, MVVCF 10 B**

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN40

Pumpun paineluokka: PN25



							MVV(S)		MVV(C/S)F	
Malli	Teho (kW)	Nimellisvirta (A), 3 x 400V	E1	E2	P	Netto paino	F1	F2	F1	F2
10/1	0,75	1,72	160	150		36	621	346	621	346
10/2	0,75	1,72	160	150		36	621	346	621	346
10/3	1,1	2,43	160	150		39	647	372	647	372
10/4	1,5	2,9	185	160		45	679	409	679	409
10/5	2,2	4,17	185	160		48	720	435	720	435
10/6	2,2	4,17	185	160		49	747	462	747	462
10/7	3	5,55	205	175		58	828	498	828	498
10/8	3	5,55	205	175		59	855	525	855	525
10/9	4	7,29	205	175		65	891	551	891	551
10/10	4	7,29	205	175		66	918	578	918	578
10/11	4	7,29	205	175		67	944	604	944	604
10/13	5,5	10,07	260	220	300	108	1102	737	1102	737
10/15	5,5	10,07	260	220	300	112	1155	790	1155	790
10/17	7,5	11,11	260	220	300	118	1208	843	1208	843
10/19	7,5	11,11	260	220	300	120	1261	896	1261	896
10/21	7,5	11,11	260	220	300	122	1314	949	1314	949

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVV 15 B

MVVS 15 B

Ovaali G 2 + vastal.

MVVF 15 B

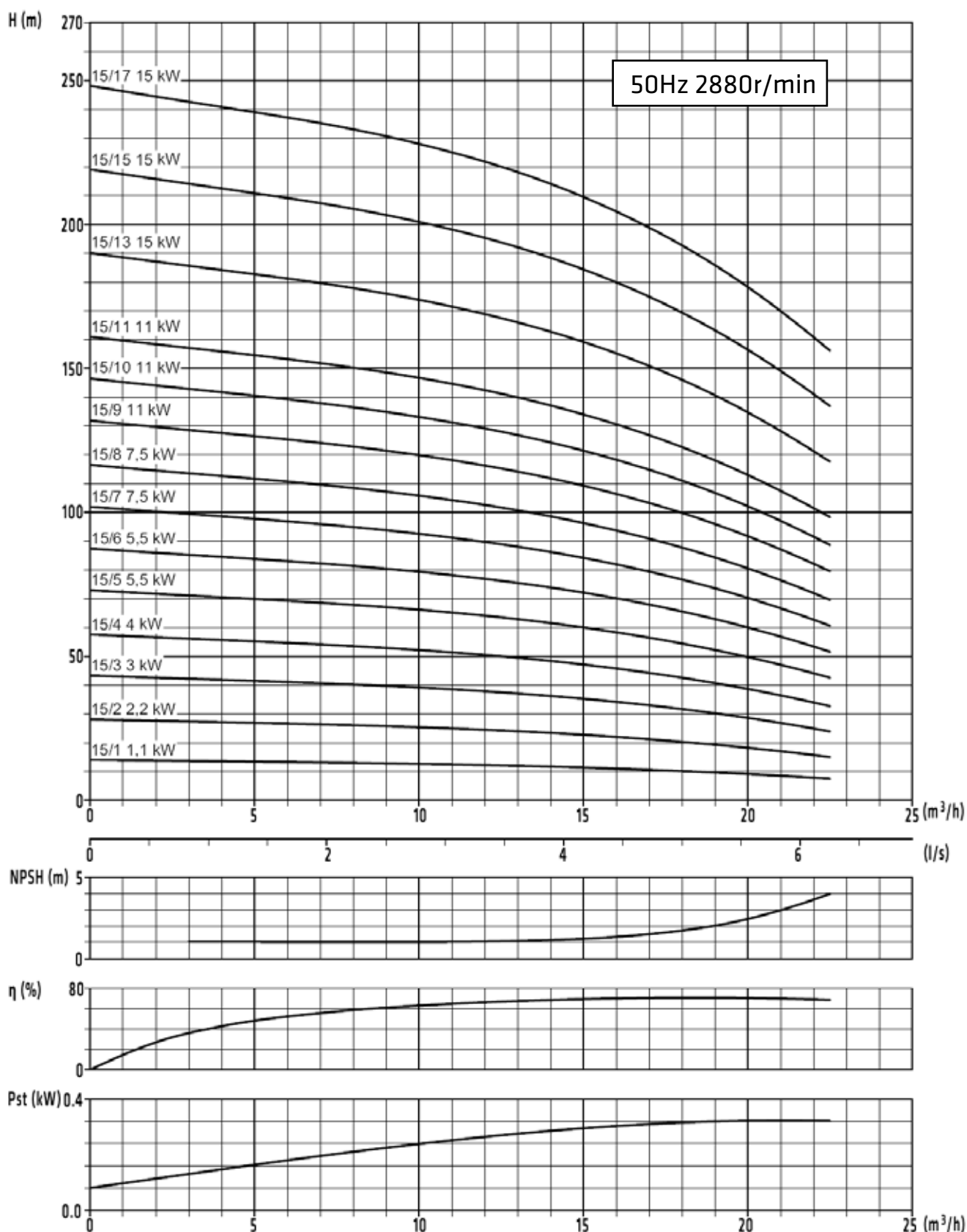
MVVSF 15 B

DN50

MVVCF 15 B

2880r/min

DN50



MVV 15 B MVVS 15 B

Ovaali G 2 + vastal.

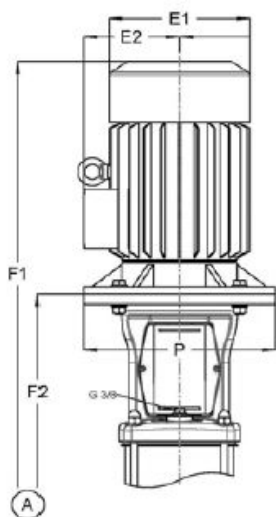
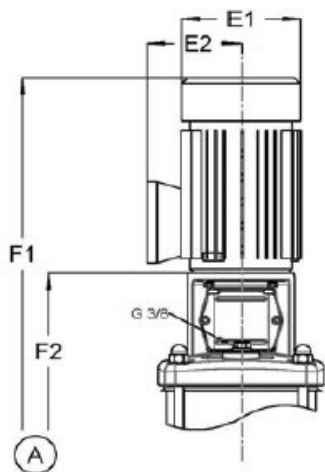
MVVF 15 B MVVSF 15 B

DN50

MVVCF 15 B

2880r/min

DN50



MVV 15 B, MVVS 15 B

Ovaali vastalaippa G 2 sisäkierteellä

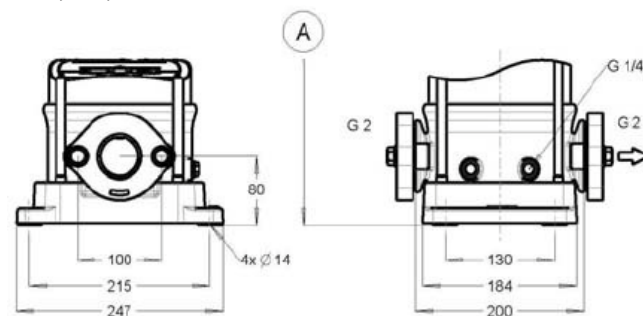
MVV: valurauta vastalaippa

MVVS: haponkestävä vastalaippa

Normi: G EN ISO 228

Koko: G 2

Pumpun paineluokka: PN16



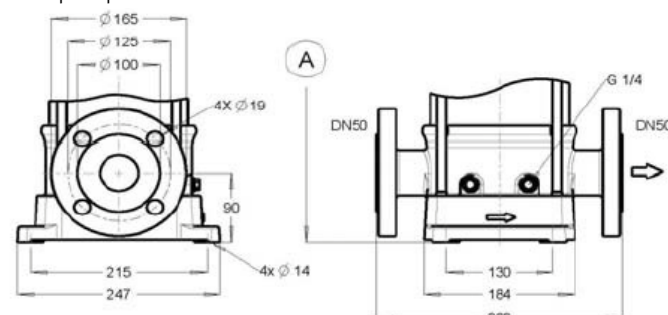
MVVF 15 B, MVVSF 15 B, MVVCF 15 B

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN50

Pumpun paineluokka: PN25



							MVV(S)		MVV(C/S)F	
Malli	Teho (kW)	Nimellisvirta (A), 3 x 400V	E1	E2	P	Netto paino	F1	F2	F1	F2
15/1	1,1	2,43	160	150		40	621	346	631	356
15/2	2,2	4,17	185	160		47	641	356	651	366
15/3	3	5,55	205	175		56	722	392	732	402
15/4	4	7,29	205	175		62	759	419	769	429
15/5	5,5	10,07	260	220	300	101	890	525	900	535
15/6	5,5	10,07	260	220	300	102	916	551	926	561
15/7	7,5	11,11	260	220	300	107	943	578	956	588
15/8	7,5	11,11	260	220	300	109	969	604	979	614
15/9	11	19,47	315	265	350	186	1159	661	1169	671
15/10	11	19,47	315	265	350	187	1185	687	1195	697
15/11	11	19,47	315	265	350	188	1222	724	1222	724
15/13	15	26,35	315	265	350	203	1275	777	1275	777
15/15	15	26,35	315	265	350	205	1328	830	1328	830
15/17	15	26,35	315	265	350	207	1381	883	1381	883

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVV 15 B

MVVS 15 B

Ovaali G 2 + vastal.

MVVF 15 B

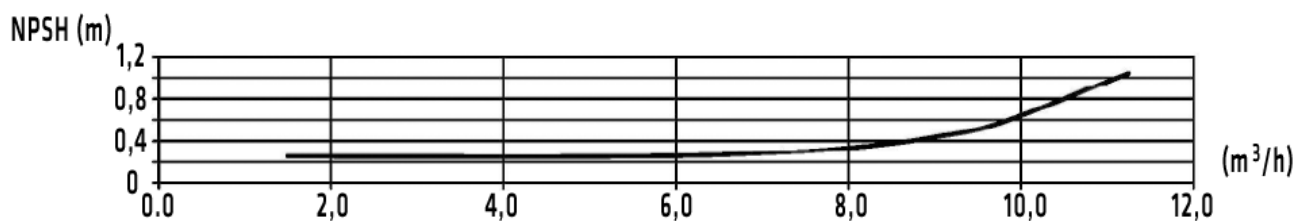
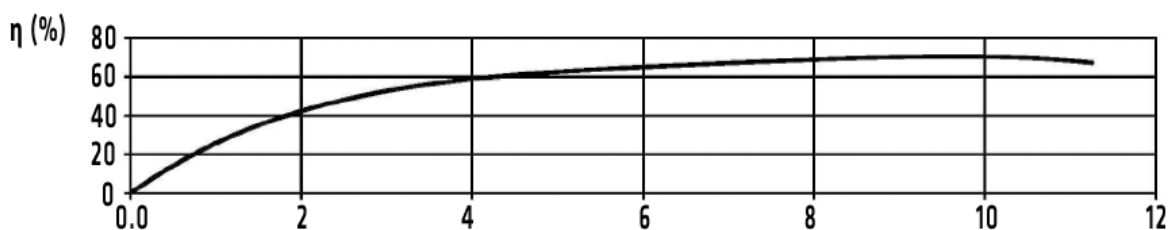
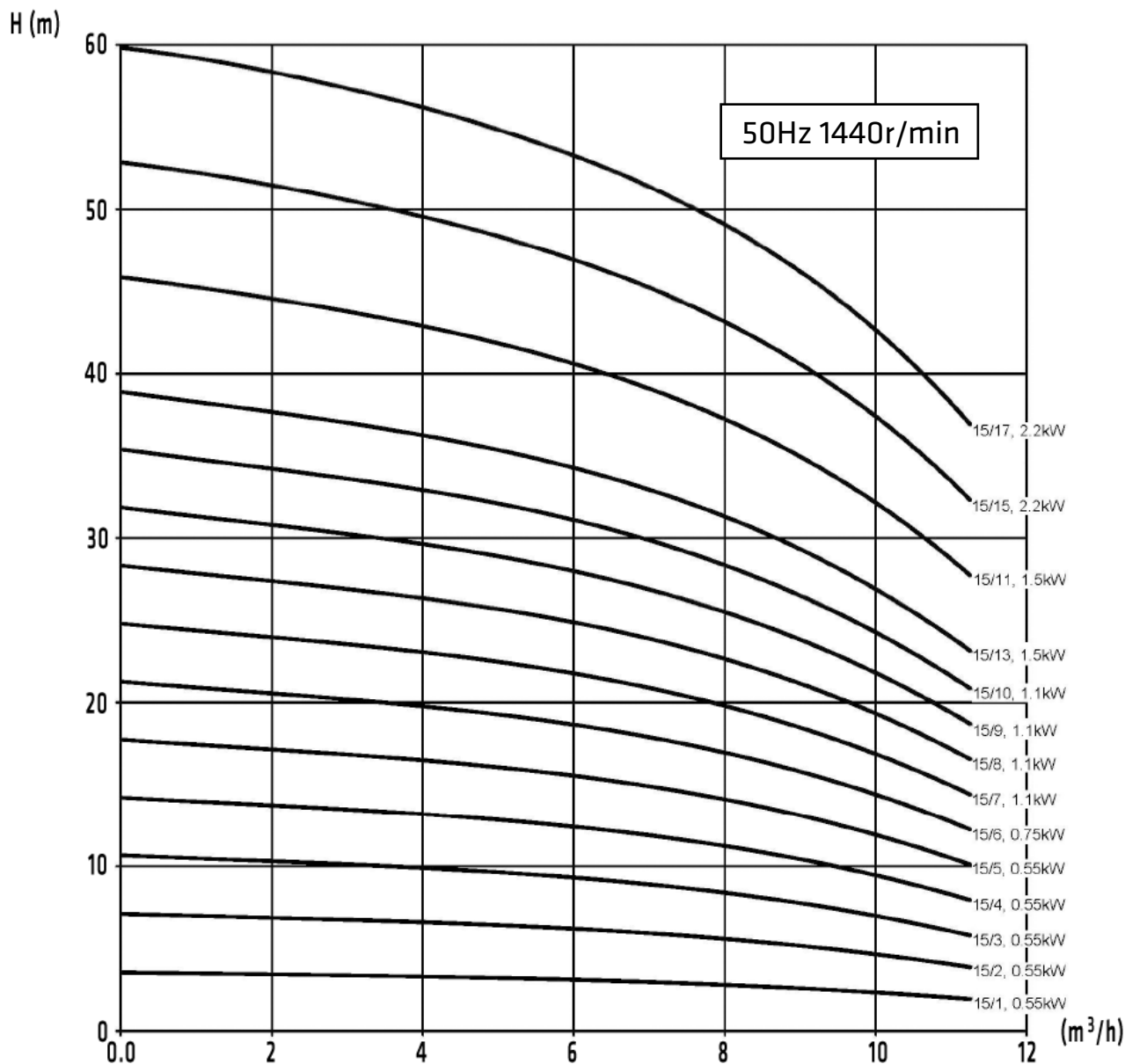
MVVSF 15 B

DN50

MVVCF 15 B

1440r/min

DN50



MVV 15 B
MVVS 15 B

Ovaali G 2 + vastal.

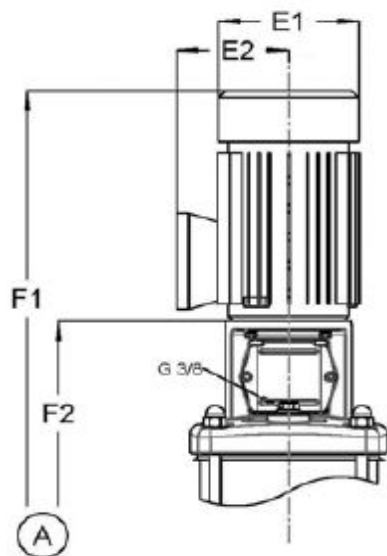
MVVF 15 B
MVVSF 15 B

DN50

MVVCF 15 B

1440r/min

DN50

**MVV 15 B, MVVS 15 B (4 napainen)**

Ovaali vastalaippa G 2 sisäkierteellä

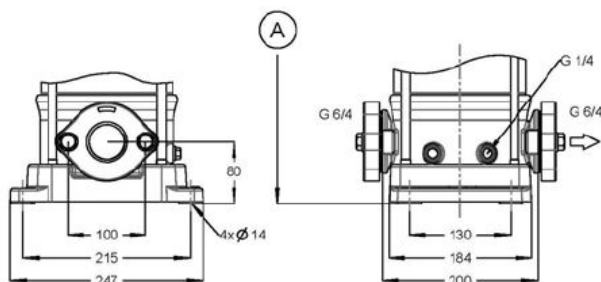
MVV: valurauta vastalaippa

MVVS: haponkestävä vastalaippa

Normi: G EN ISO 228

Koko: G 2

Pumpun paineluokka: PN16

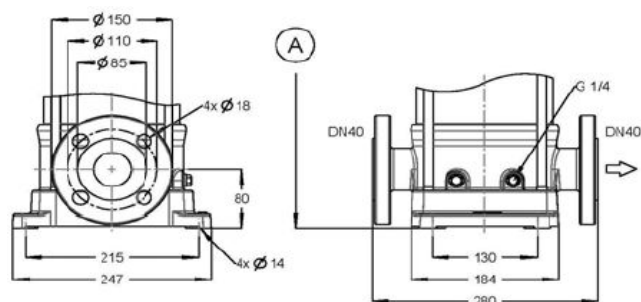
**MVVF 15 B, MVVSF 15 B, MVVCF 15 B (4 napainen)**

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN50

Pumpun paineluokka: PN25



Malli	Teho (kW)	Nimellisvirta (A), 3 x 400V	E1	E2	Netto paino	MVV(S)		MVV(C/S)F	
						F1	F2	F1	F2
15/1	0,55	1,33	138,5	110	38	592	346	602	356
15/2	0,55	1,33	138,5	110	38	592	346	602	356
15/3	0,55	1,33	138,5	110	39	618	372	628	382
15/4	0,55	1,33	138,5	110	40	645	399	655	409
15/5	0,55	1,33	138,5	110	42	671	425	681	435
15/6	0,75	1,72	159	155	43	727	452	737	462
15/7	1,1	2,43	159	155	46	758	488	768	498
15/8	1,1	2,43	159	155	47	785	515	795	525
15/9	1,1	2,43	159	155	49	811	541	821	551
15/10	1,1	2,43	159	155	53	838	568	848	578
15/11	1,5	2,9	176,5	160	53	879	594	889	604
15/13	1,5	2,9	176,5	160	55	932	647	842	657
15/15	2,2	4,17	176,5	160	65	1040	710	1050	720
15/17	2,2	4,17	176,5	160	67	1093	763	1103	773

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

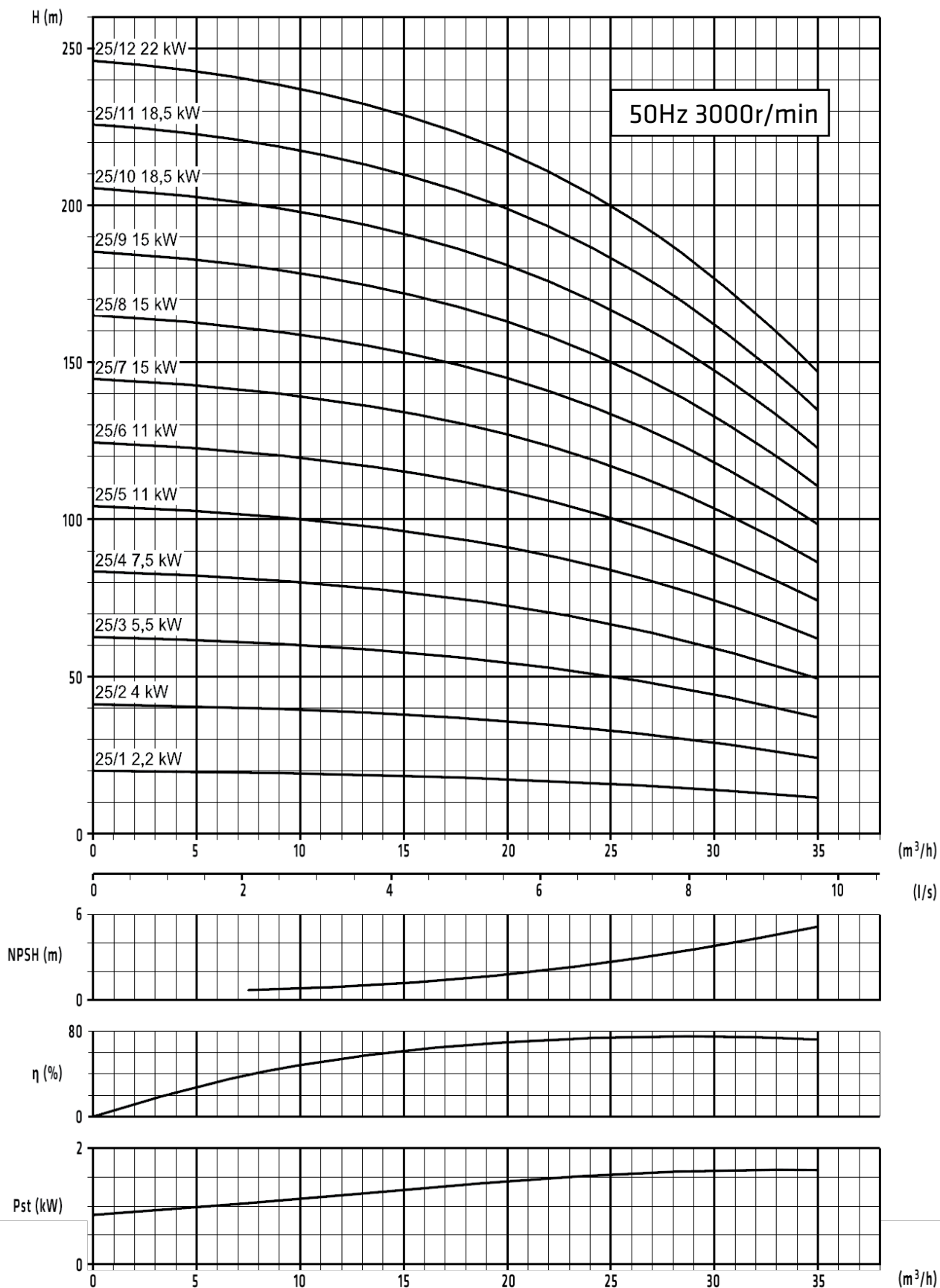
Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVVF 25 B
MVVSF 25 B
 DN65

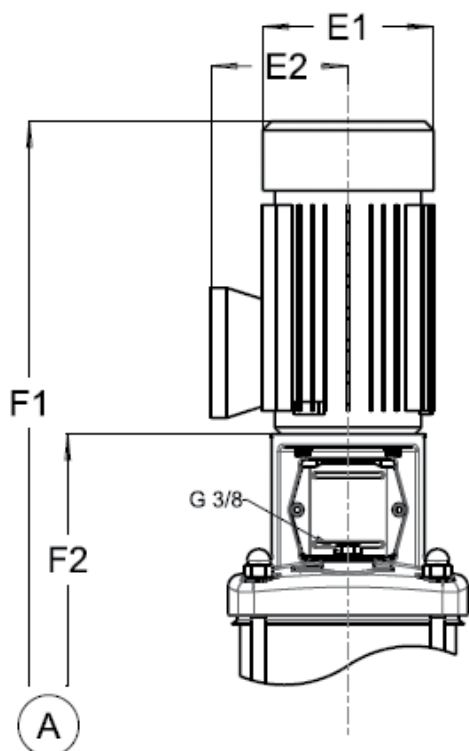
MVVCF 25 B
 DN65

3000r/min



MVVF 25 B
MVVSF 25 B

DN65

**MVVCF 25 B**

DN65

3000r/min

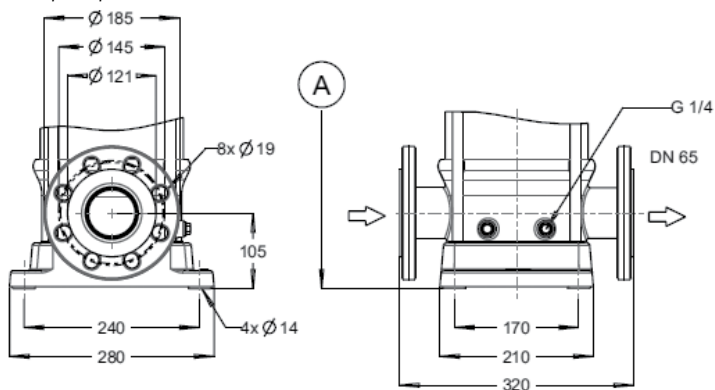
MVV 25 B, MVVSF 25 B

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN65

Pumpun paineluokka: PN40

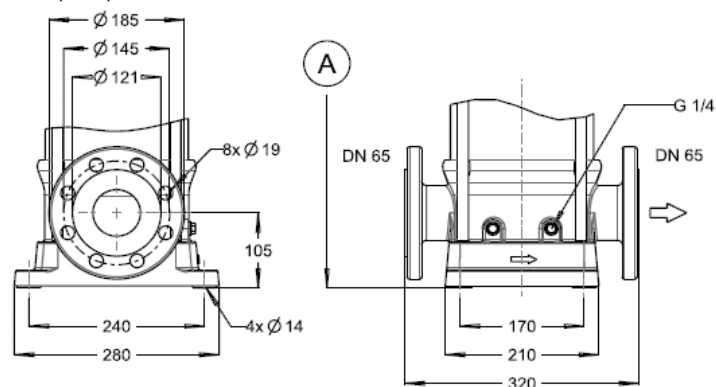
**MVVCF 25 B**

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN65

Pumpun paineluokka: PN40



MVV(C/S)F							
Malli	Teho (kW)	Nimellisvirta (A), 3 x 400V	E1	E2	F1	F2	Netto paino
25/1	2,2	4,17	176	141	693	408	66
25/2	4	7,29	223	167	818	478	69
25/3	5,5	10,07	266	178	999	634	71
25/4	7,5	11,11	266	178	1064	699	74
25/5	11	19,74	315	204	1292	794	78
25/6	11	19,74	315	204	1357	859	83
25/7	15	26,35	315	204	1422	924	85
25/8	15	26,35	315	204	1487	989	98
25/9	15	26,35	315	204	1552	1054	101
25/10	18,5	32,1	315	204	1699	1119	103
25/11	18,5	32,1	315	204	1764	1184	107
25/12	22	38,1	350	223	1829	1249	109

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

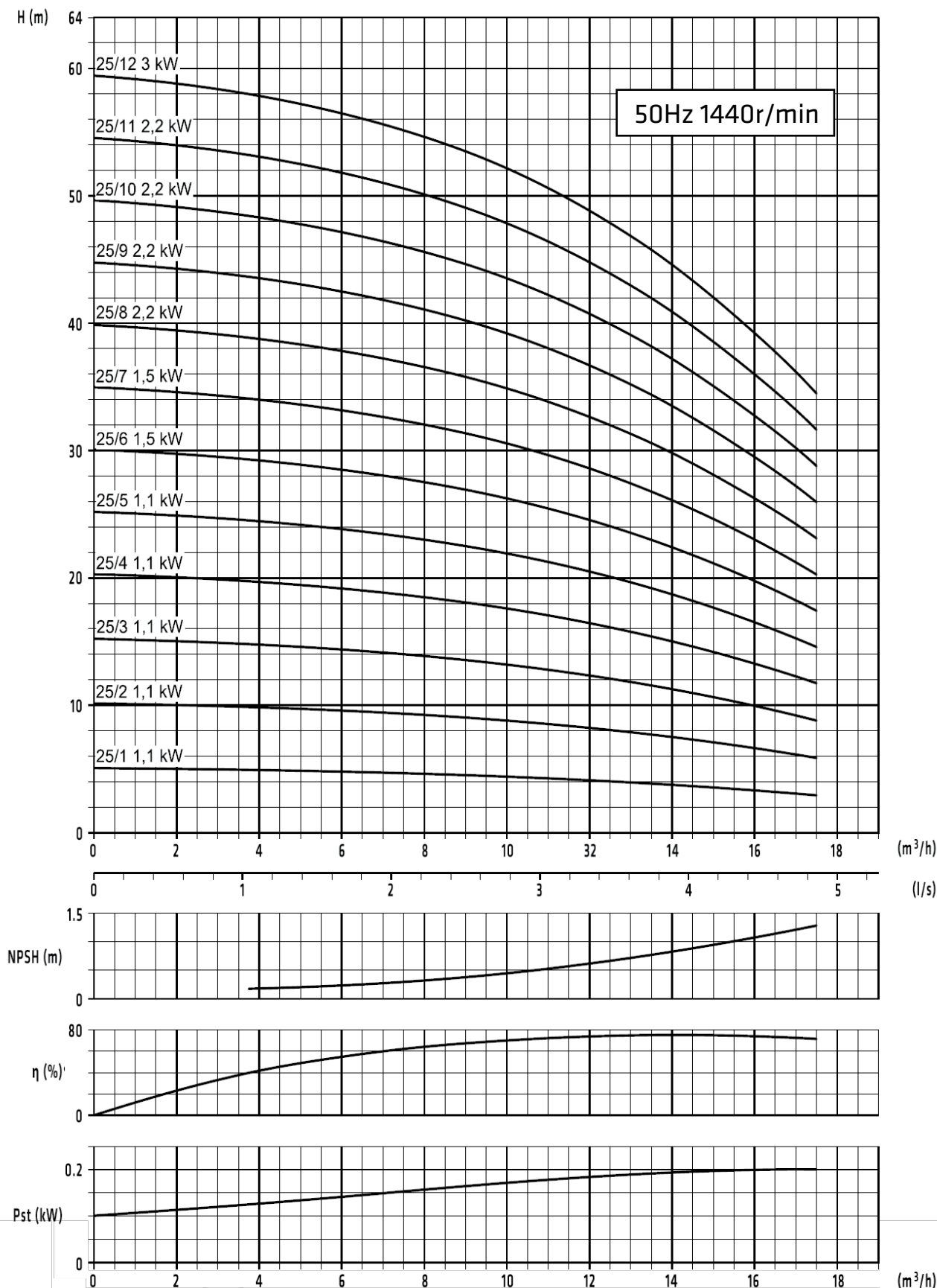
Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVVF 25 B
MVVSF 25 B
 DN65

MVVCF 25 B
 DN65

1440r/min



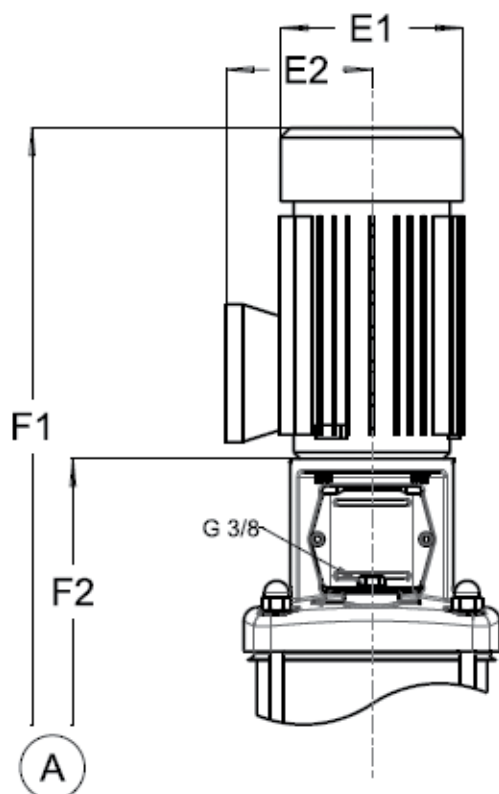
MVVF 25 B
MVVSF 25 B

DN65

MVVCF 25 B

DN65

1440r/min

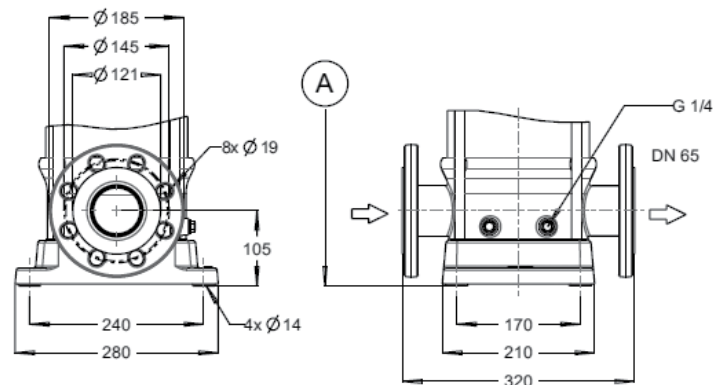

MVVF 25 B, MVVSF 25 B (4 napainen)

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN65

Pumpun paineluokka: PN40

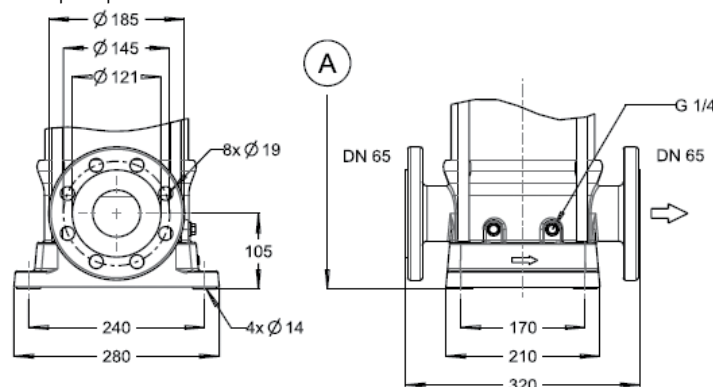

MVVCF 25 B (4 napainen)

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN65

Pumpun paineluokka: PN40



MVV(C/S)F							
Model	Power (kW)	Current (A), 3 x 400V	E1	E2	F1	F2	Net weight
25/1	1,1	2,6	176	141	678	408	66
25/2	1,1	2,6	176	141	743	473	69
25/3	1,1	2,6	176	141	808	538	71
25/4	1,1	2,6	176	141	873	603	74
25/5	1,1	2,6	176	141	938	668	78
25/6	1,5	3,4	195	145	1018	733	83
25/7	1,5	3,4	195	145	1083	798	85
25/8	2,2	4,5	195	145	1198	868	98
25/9	2,2	4,5	195	145	1263	933	101
25/10	2,2	4,5	195	145	1328	998	103
25/11	2,2	4,5	195	145	1393	1063	107
25/12	3	6,8	195	145	1458	1128	109

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

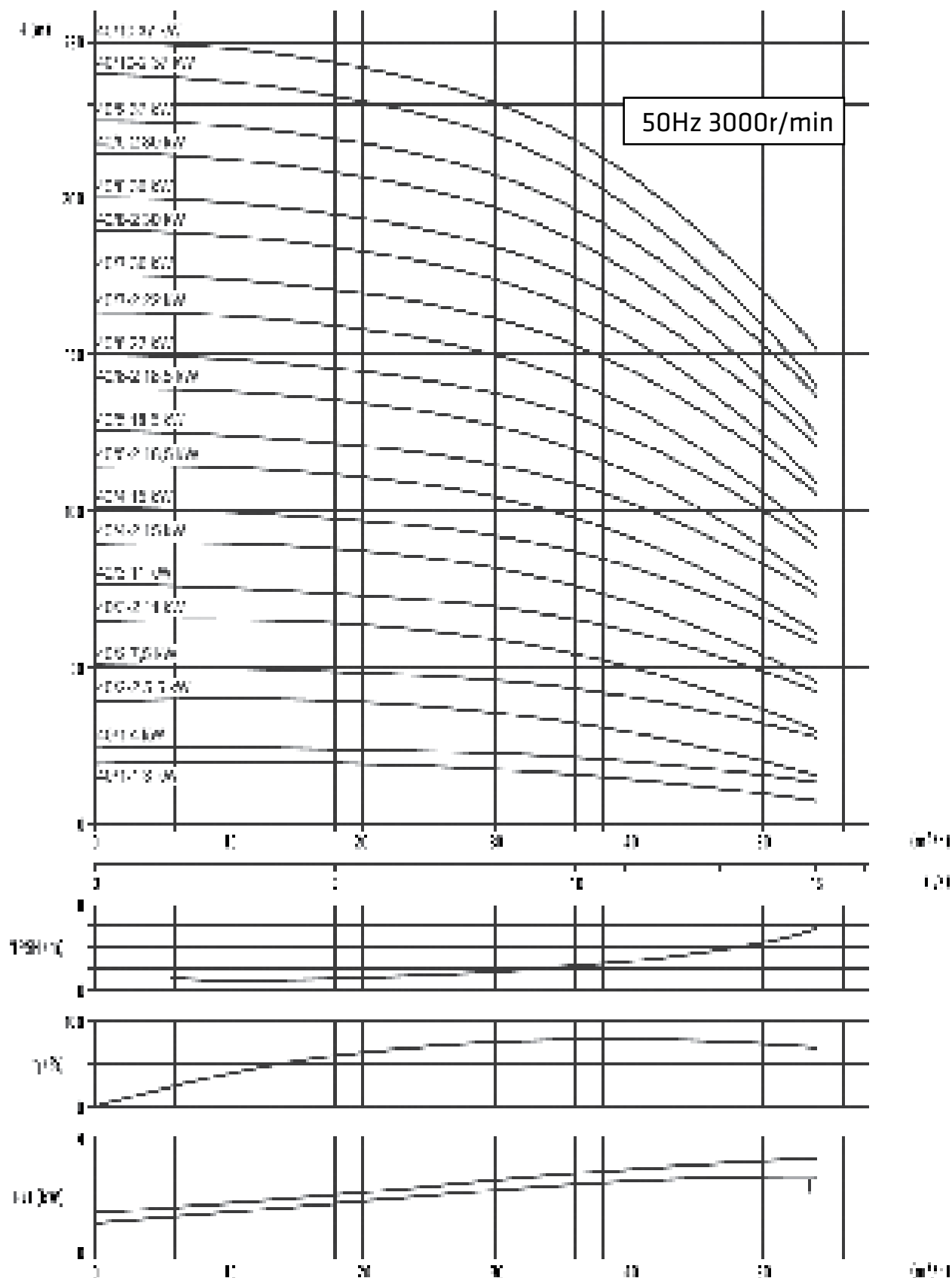
Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVVF 40 B
MVVSF 40 B
 DN80

MVVCF 40 B
 DN80

3000r/min



MVVF 40 B

MVVSF 40 B

DN80

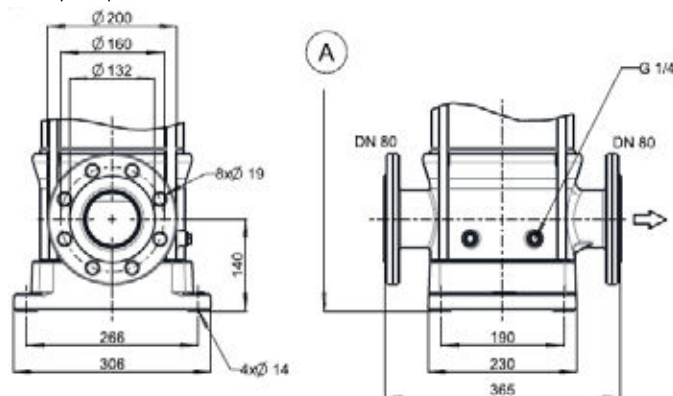
MVVCF 40 B

DN80

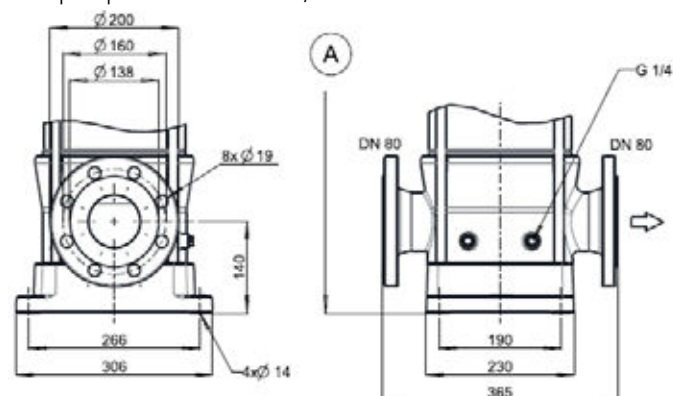
3000r/min

MVV 40 B, MVVSF 40 B

Pyöreä laippa
Normi: EN 1092-1/1092-2
Koko: DN80
Pumpun paineluokka: PN16/25

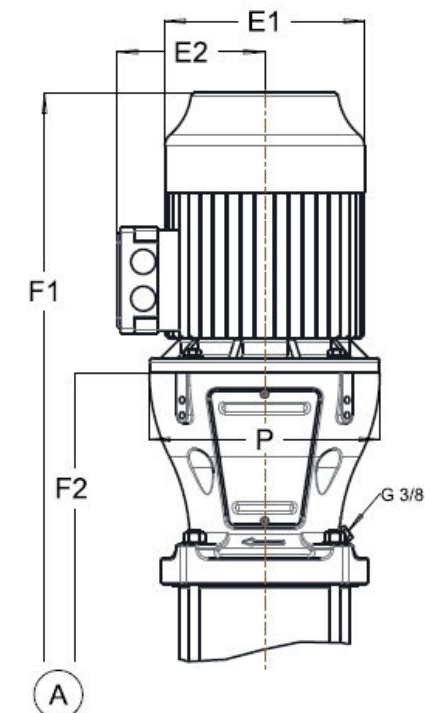
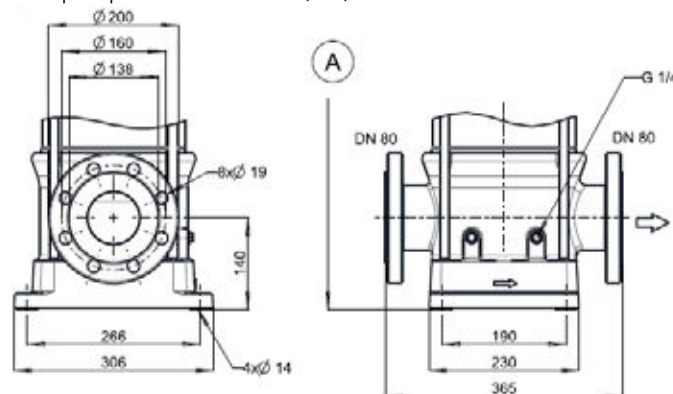


Pyöreä laippa
Normi: EN 1092-1/1092-2
Koko: DN80
Pumpun paineluokka: PN16/25



MVVCF 40 B

Pyöreä laippa
Normi: EN 1092-1/1092-2
Koko: DN80
Pumpun paineluokka: PN16/25/40



MVV[C/S]F							
Näkö	Teho [kW]	Nimellisvirta [A], 3 x 400V	E1	E2	F1	F2	Nettopaino
40/1-1	3	6,2	195	145	817	487	92
40/1	4	7,7	223	167	827	487	98
40/2-2	5,5	10,1	266	178	1002	655	129
40/2	7,5	13,2	266	178	1002	655	133
40/3-2	11	21	315	204	1261	763	214
40/3	11	21	315	204	1261	763	214
40/4-2	15	28,2	315	204	1339	841	230
40/4	15	28,2	315	204	1339	841	230
40/5-2	18,5	33,6	315	204	1499	919	261
40/5	18,5	33,6	315	204	1499	919	261
40/6-2	18,5	33,6	315	204	1577	997	264
40/6	22	39,5	350	223	1577	997	300
40/7-2	22	39,5	350	223	1655	1075	308
40/7	30	51,8	400	290	1725	1075	374
40/8-2	30	51,8	400	290	1803	1153	397
40/8	30	51,8	400	290	1803	1153	397
40/9-2	30	51,8	400	290	1881	1231	402
40/9	37	63,5	400	290	1881	1231	406
40/10-2	37	63,5	400	290	1959	1309	410
40/10	37	63,5	400	290	1959	1309	410

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

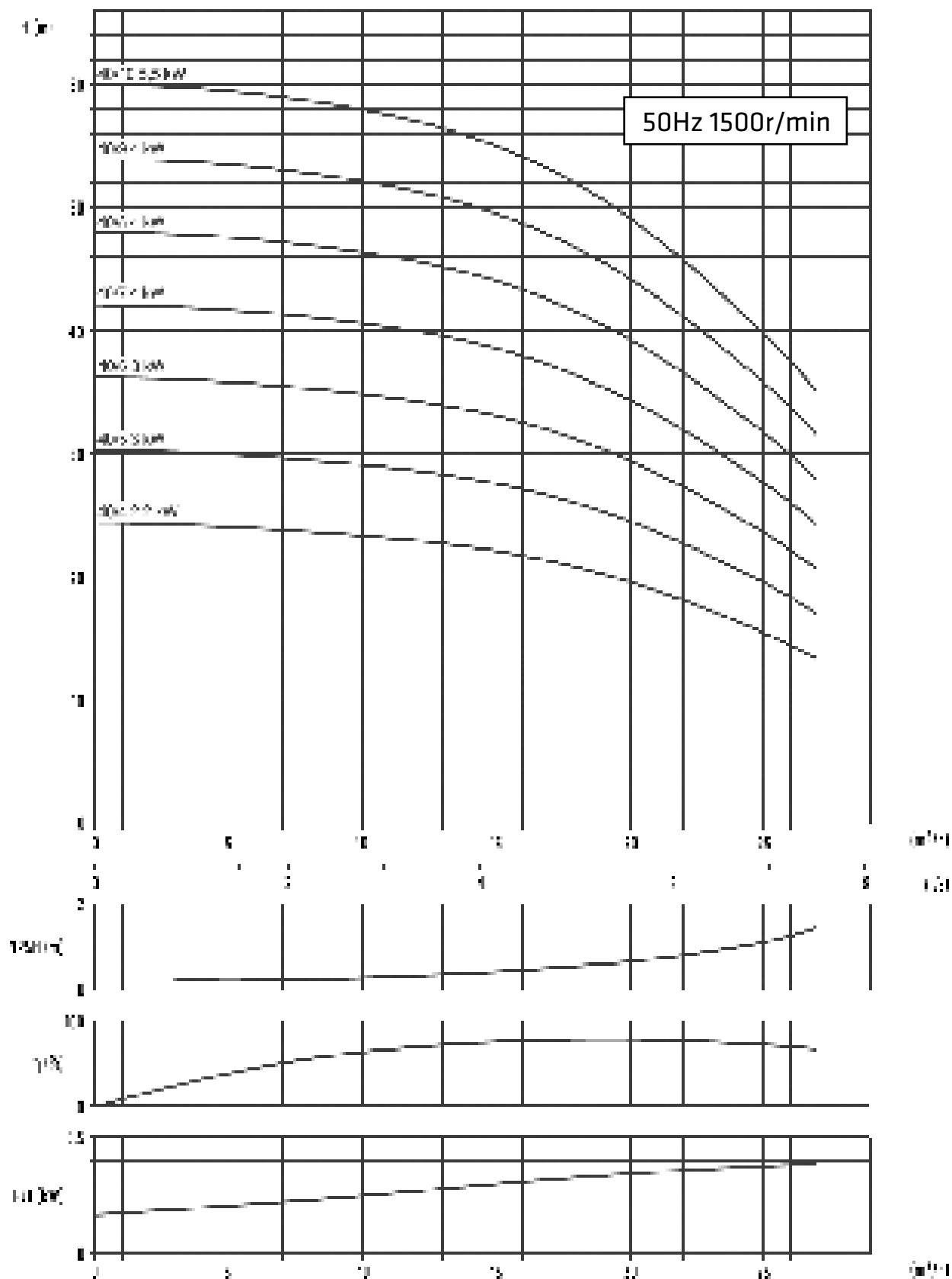
Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVVF 40 B
MVVSF 40 B
 DN80

MVVCF 40 B
 DN80

1500r/min



MVVF 40 B
MVVSF 40 B
 DN80

MVVCF 40 B
 DN80

1500r/min

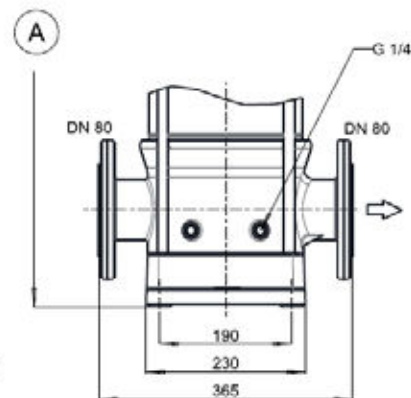
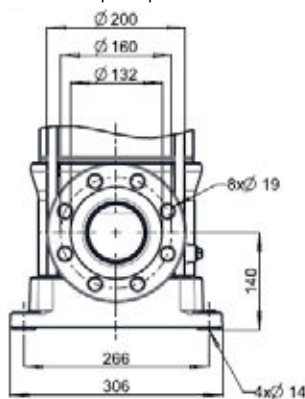
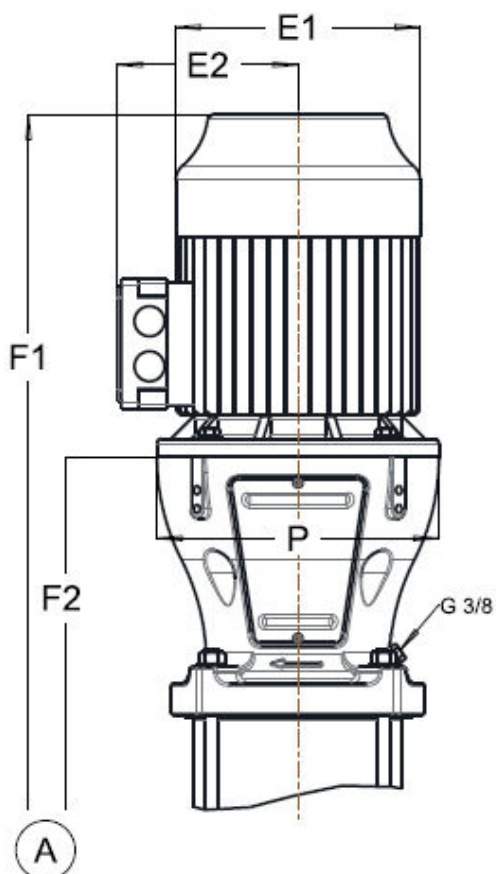
MVVF 40 B, MVVSF 40 B (4 napainen)

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN80

Pumpun paineluokka: PN16



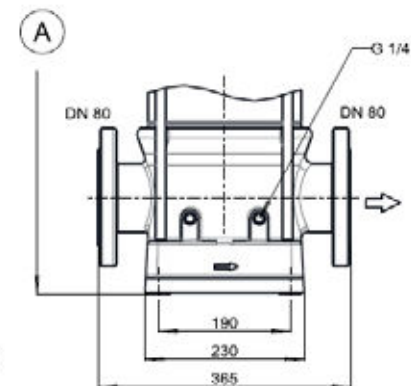
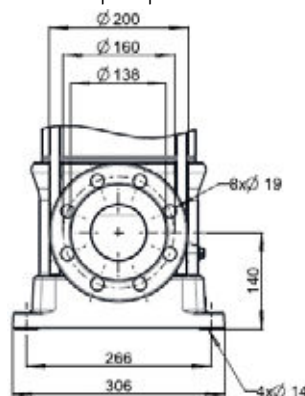
MVVCF 40 B (4 napainen)

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN80

Pumpun paineluokka: PN16



MVV(C/S)F							
Malli	Teho (kW)	Nimellisvirta (A), 3 x 400V	E1	E2	F1	F2	Nettopaino
40/4	2,2	4,5	195	145	1051	721	103
40/5	3	6,8	195	145	1129	799	110
40/6	3	6,8	195	145	1207	877	113
40/7	3	6,8	220	167	1306	955	131
40/8	4	8,4	220	167	1384	1033	144
40/9	4	8,4	220	167	1462	1111	158
40/10	5,5	11,3	260	192	1664	1279	197

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

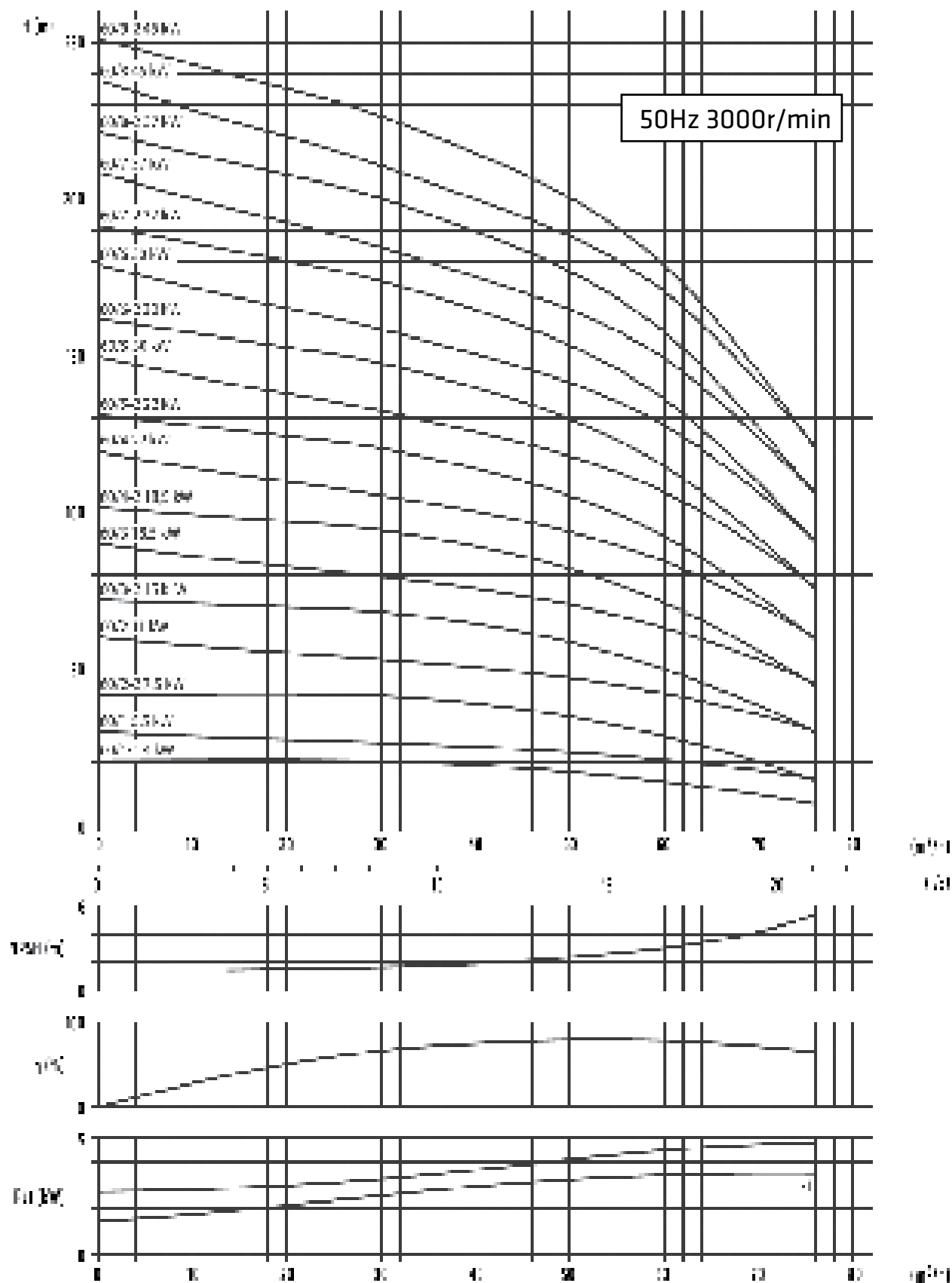
Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVVF 60 B
MVVSF 60 B
 DN100

MVVCF 60 B
 DN100

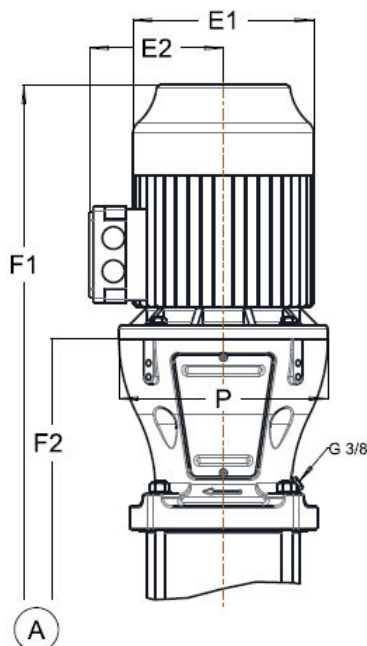
3000r/min



MVVF 60 B

MVVSF 60 B

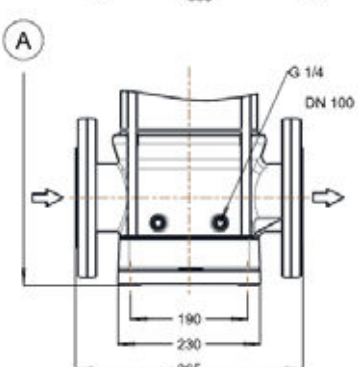
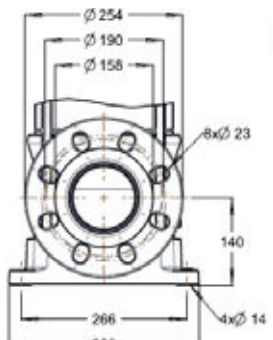
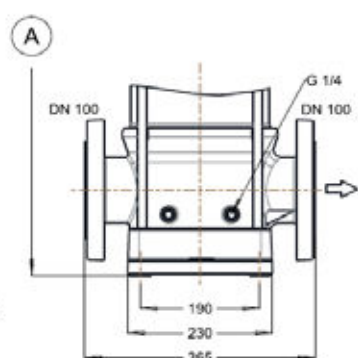
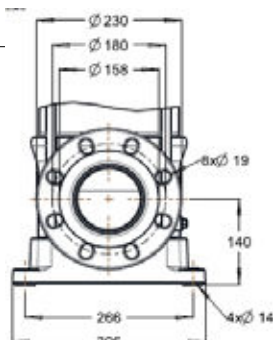
DN100



MVV 60 B, MVVSF 60 B

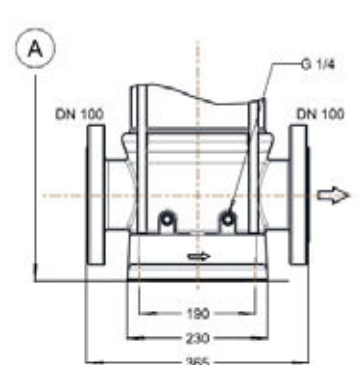
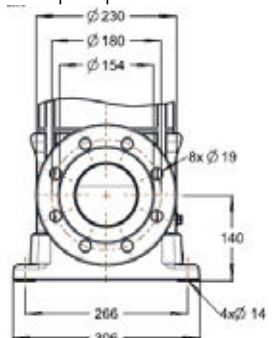
Pyöreä laippa
Normi: EN 1092-1/1092-2
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN16

Pyöreä laippa
Normi: EN 1092-1/1092-2
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN25/40

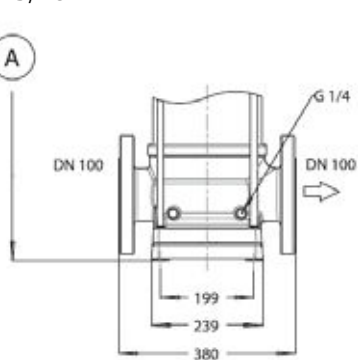
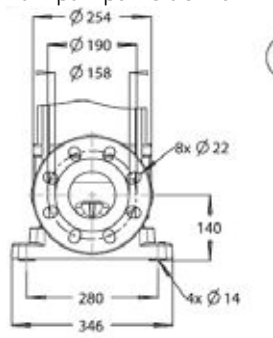


MVVCF 60 B

Pyöreä laippa
Normi: EN 1092-1/1092-2
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN16



Pyöreä laippa
Normi: EN 1092-1/1092-2
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN25/40



MVV[C/S]F							
Malli	Teho (kW)	Nimellis- virta (A), 3 x 400V	E1	E2	F1	F2	Netto paino
60/1-1	4	7,7	223	167	827	487	102
60/1	5,5	10,1	266	178	942	577	130
60/2-2	7,5	13,2	266	178	1020	655	138
60/2	11	21	315	204	1183	685	215
60/3-2	15	28,2	315	204	1261	763	228
60/3	18,5	33,6	315	204	1341	763	245
60/4-2	18,5	33,6	315	204	1421	841	251
60/4	22	39,5	315	204	1421	841	287
60/5-2	22	39,5	350	223	1499	919	300
60/5	30	51,8	350	290	1599	919	362
60/6-2	30	51,8	400	290	1647	997	370
60/6	30	51,8	400	290	1647	997	376
60/7-2	37	63,5	400	290	1725	1075	384
60/7	37	63,5	400	290	1725	1075	384
60/8-2	37	63,5	400	290	1803	1153	407
60/8	45	76	466	335	1848	1153	484
60/9-2	45	76	466	335	1926	1231	488

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

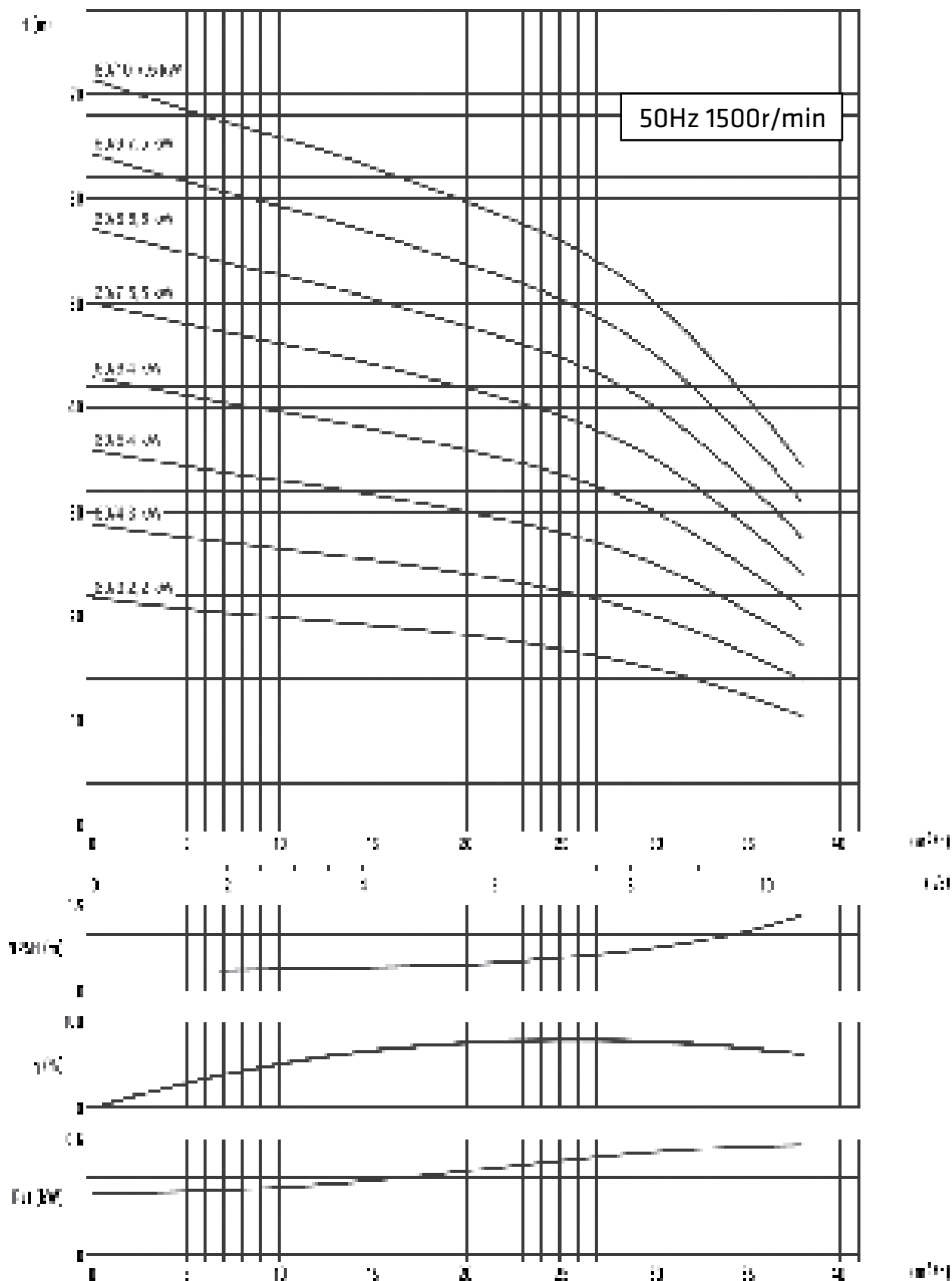
Subject to change without prior notice.

HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVVF 60 B
MVVSF 60 B
 DN100

MVVCF 60 B
 DN100

1500r/min



MVVF 60 B

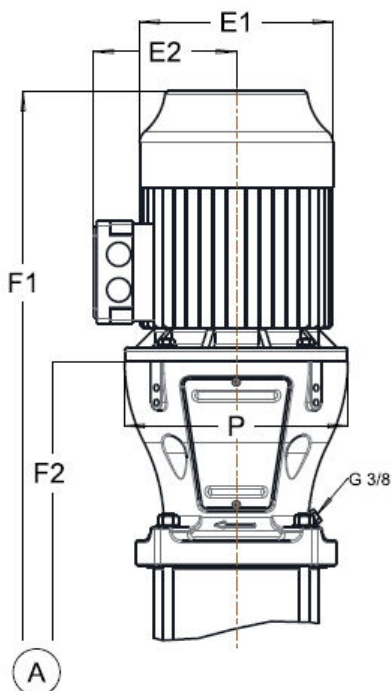
MVVSF 60 B

DN100

MVVCF 60 B

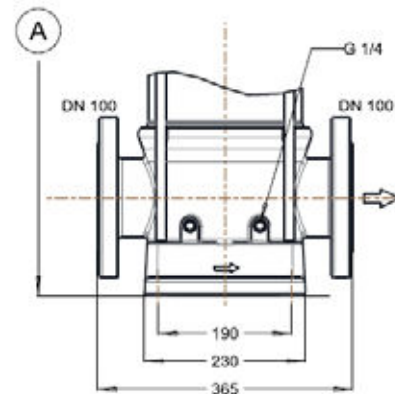
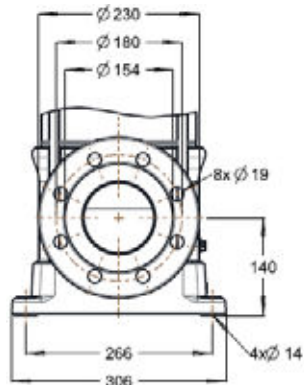
DN100

1500r/min



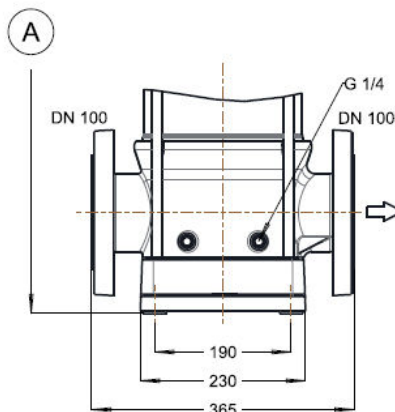
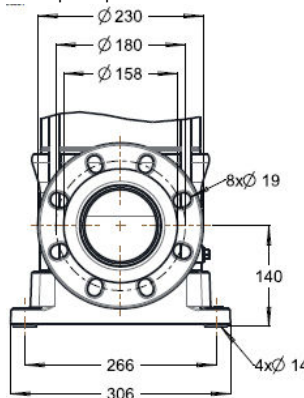
MVVF 60 B, MVVSF 60 B (4 napainen)

Pyöreä laippa
Normi: EN 1092-1/1092-2
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN16



MVVCF 60 B (4 napainen)

Pyöreä laippa
Normi: EN 1092-1/1092-2
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN16



MVV(C/S)F							
Malli	Teho (kW)	Nimellis- virta (A), 3 x 400V	E1	E2	F1	F2	Netto paino
60/3	2,2	4,5	195	145	973	643	103
60/4	3	6,8	195	145	1051	721	108
60/5	4	8,4	220	167	1150	799	123
60/6	4	8,4	220	167	1228	877	127
60/7	5,5	11,3	260	192	1430	1045	179
60/8	5,5	11,3	260	192	1508	1123	193
60/9	5,5	11,3	260	192	1586	1201	209
60/10	7,5	15,3	260	192	1664	1279	213

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

Subject to change without prior notice.

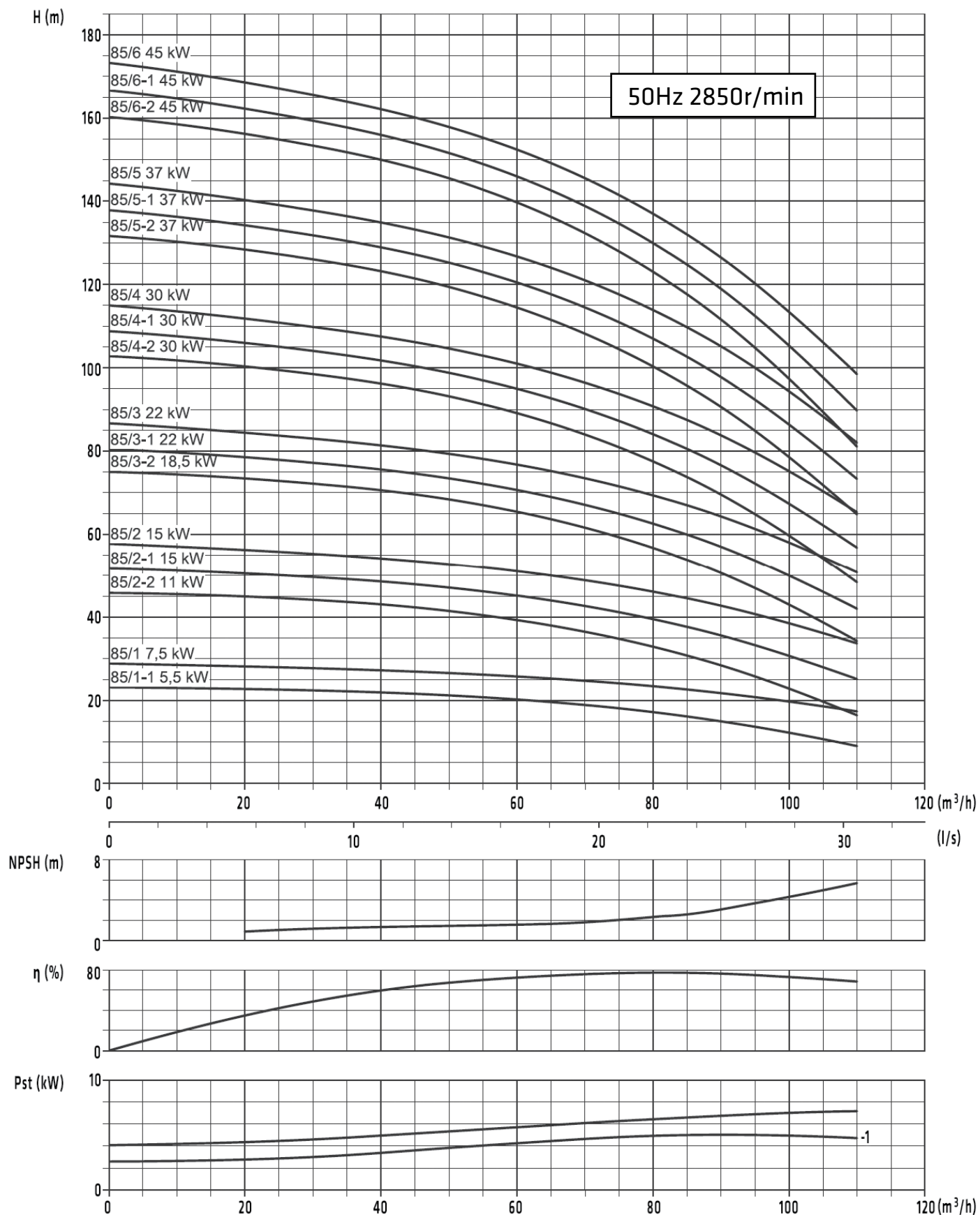
HYDRAULIC PERFORMANCE CURVE

MVVF 85
MVVSF 85

DN100

MVVCF 85

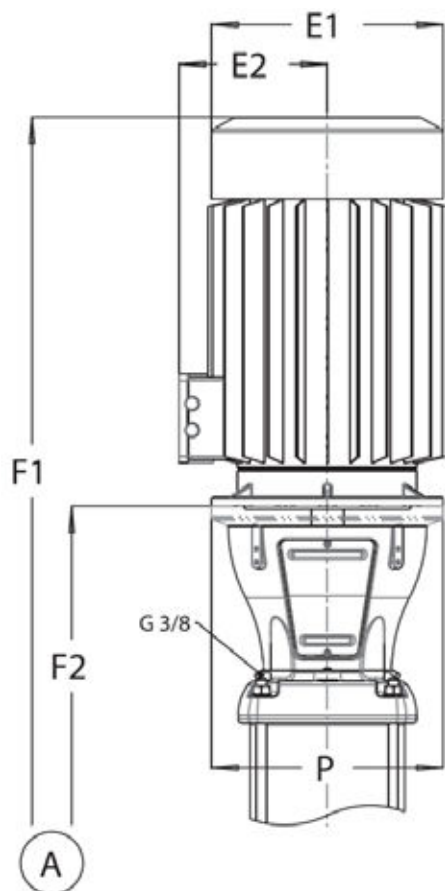
DN100



MVVF 85

MVVSF 85

DN100

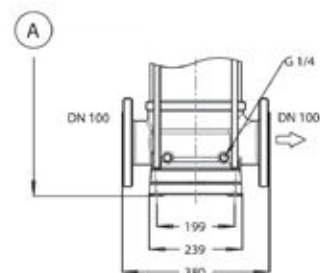
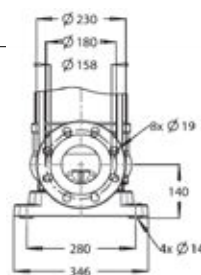


MVVCF 85

DN100

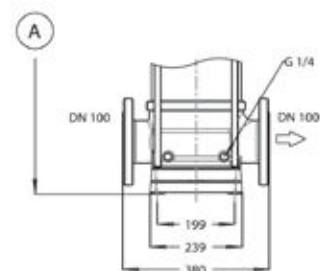
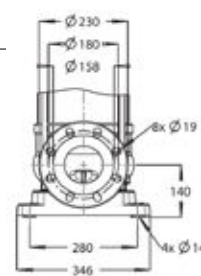
MVVF 85, MVVSF 85

Pyöreä laippa
Normi: DIN 2633
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN16



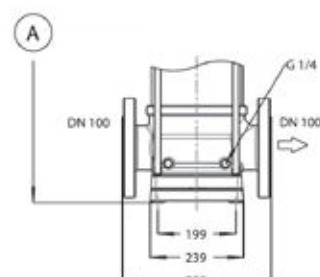
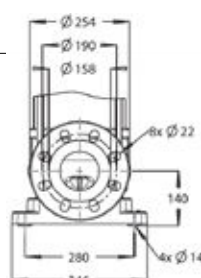
MVVCF 85

Pyöreä laippa
Normi: DIN 2633
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN16



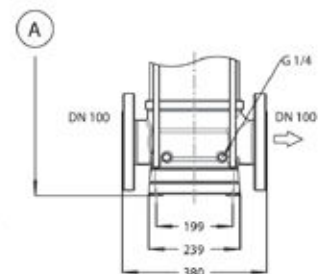
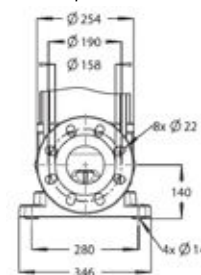
MVVF 85, MVVSF 85

Pyöreä laippa
Normi: DIN 2633
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN25
Saatavana erikoistilauksesta
PN40 paineluokassa



MVVCF 85

Pyöreä laippa
Normi: DIN 2633
Koko: DN100
Pumpun paineluokka: PN25
Saatavana erikoistilauksesta
PN40 paineluokassa



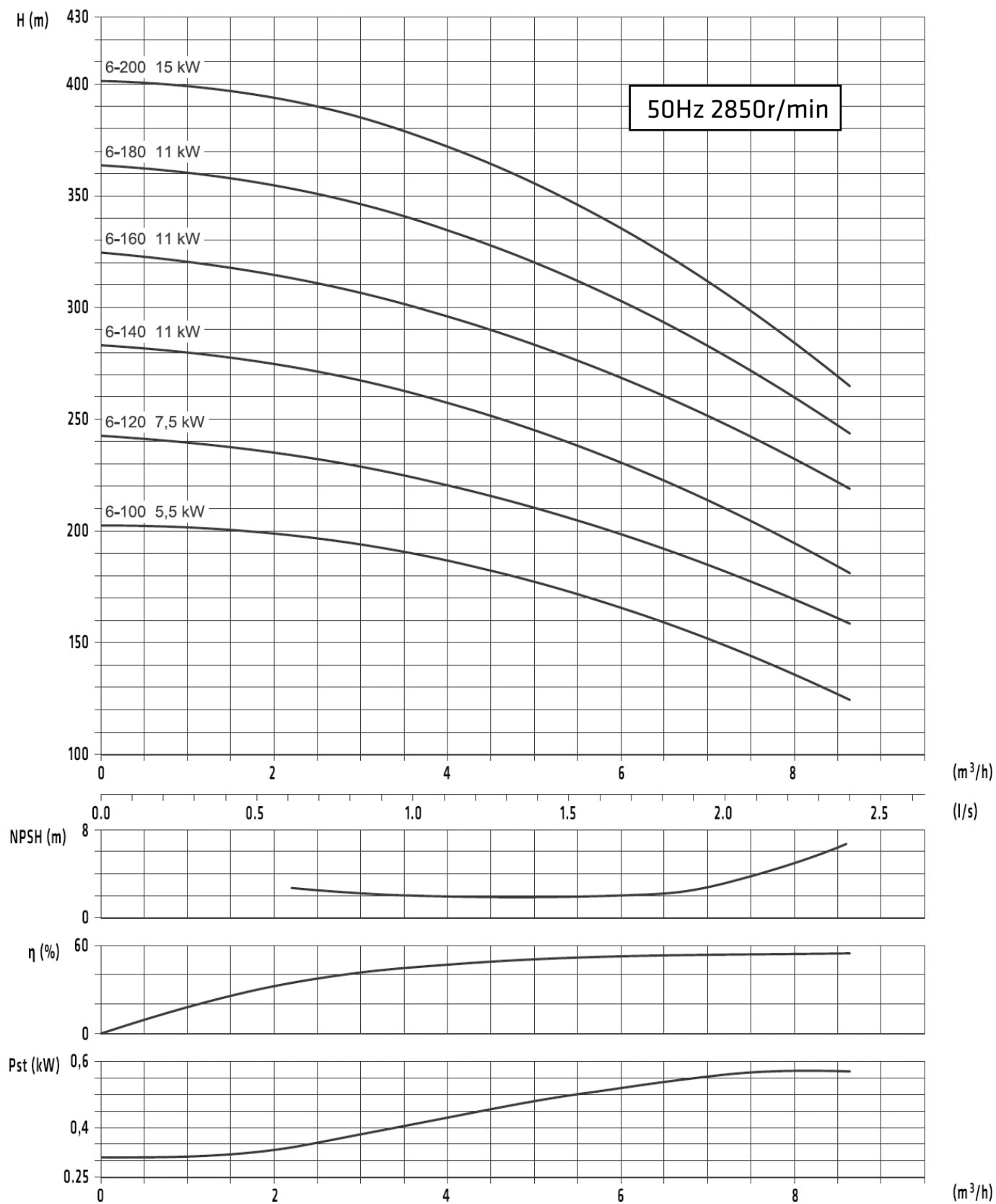
						MVV(C/S)F	
Malli	Teho (kW)	Nimellisvirta (A), 3 x 400V	Netto paino	E1	E2	F1	F2
85/1-1	5,5	10,07	143	233	162	970	641
85/1	7,5	11,11	147	233	162	998	641
85/2-2	11	19,47	234	315	206	1282	780
85/2-1	15	26,35	248	315	206	1282	780
85/2	15	26,35	248	315	206	1282	780
85/3-2	18,5	32,1	276	315	206	1435	889
85/3-1	22	38,1	312	350	225	1484	889
85/3	22	38,1	312	350	225	1484	889
85/4-2	30	51,8	406	400	290	1648	998
85/4-1	30	51,8	406	400	290	1648	998
85/4	30	51,8	406	400	290	1648	998
85/5-2	37	63,5	438	400	290	1757	1107
85/5-1	37	63,5	438	400	290	1757	1107
85/5	37	63,5	438	400	290	1757	1107
85/6-2	45	76	574	466	373	1923	1216
85/6-1	45	76	575	466	373	1923	1216
85/6	45	76	575	466	373	1923	1216

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)

Subject to change without prior notice.

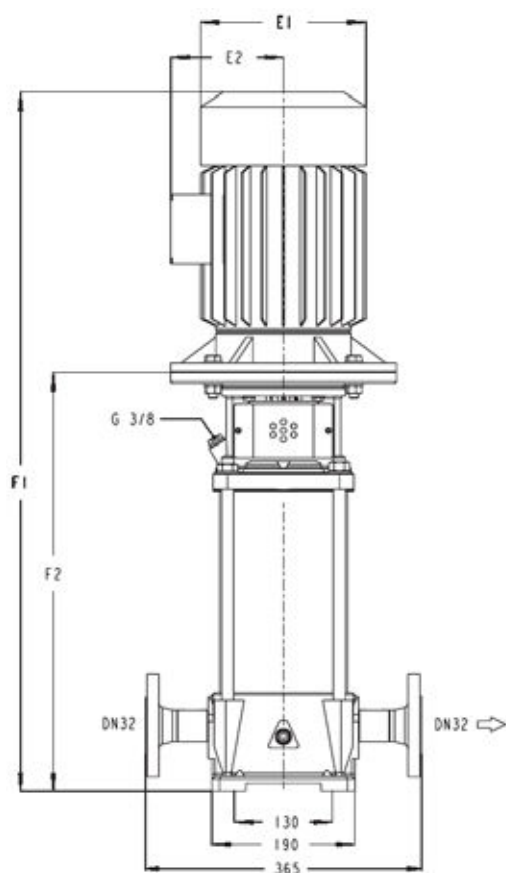
MVLHS 6

DN32



MVLHS 6

DN32



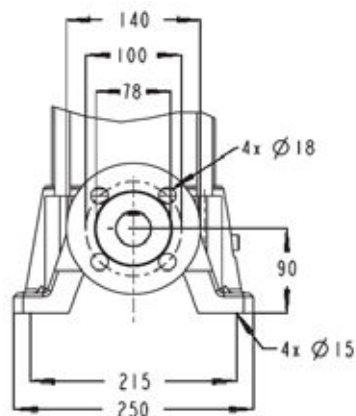
MVLHS 6

Pyöreä laippa

Normi: EN 1092-1/1092-2

Koko: DN32

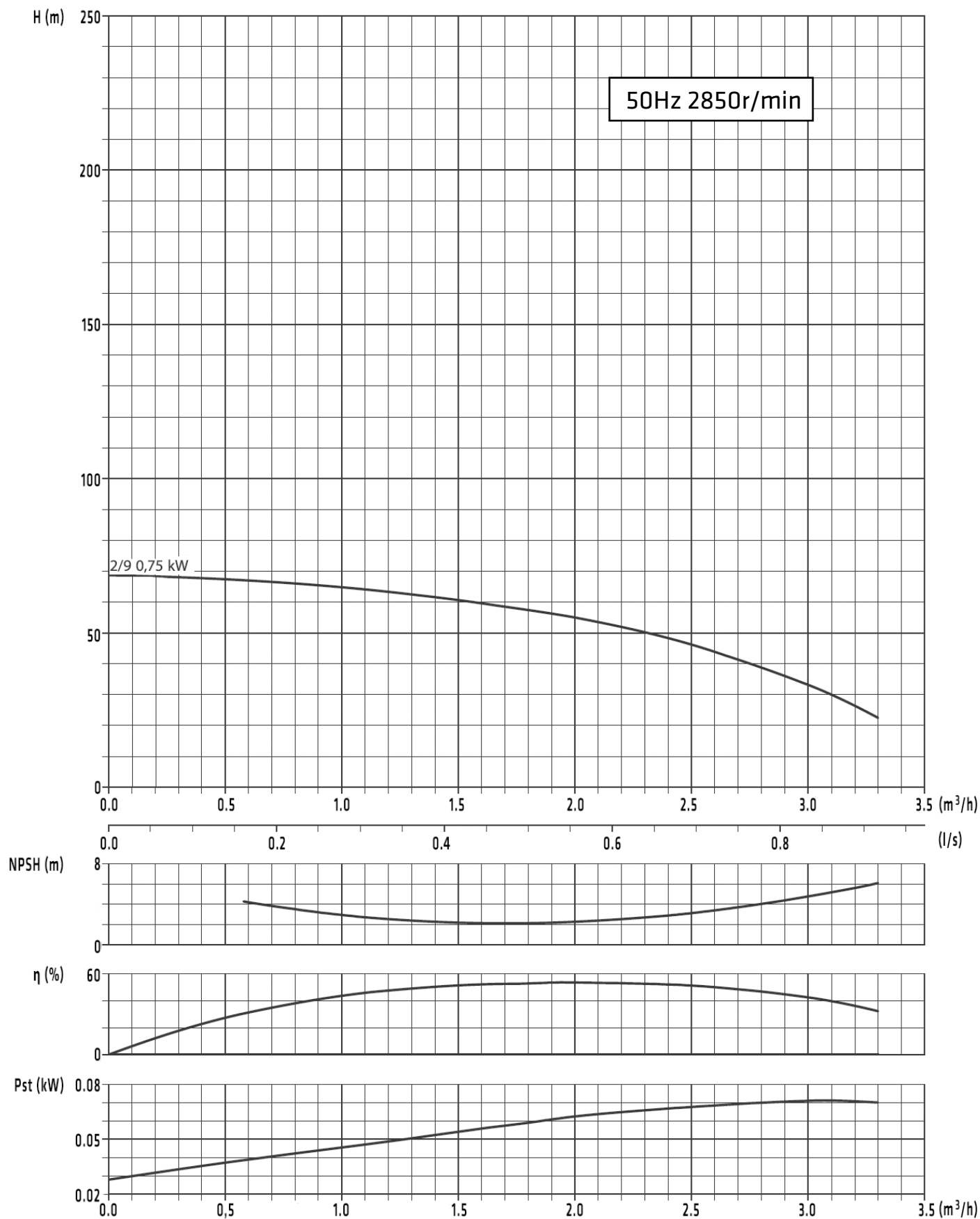
Pumpun paineluokka: PN16



MVLHS							
Malli	Teho (kW)	Nimellisvirta (A), 3 x 400V	E1	E2	F1	F2	Netto paino
6-100	5,5	10,07	233	162	928	599	92
6-120	7,5	11,11	233	162	1015	658	99
6-140	11	19,47	315	206	1250	748	166
6-160	11	19,47	315	206	1310	808	171
6-180	11	19,47	315	206	1369	867	174
6-200	15	26,35	315	206	1429	927	191

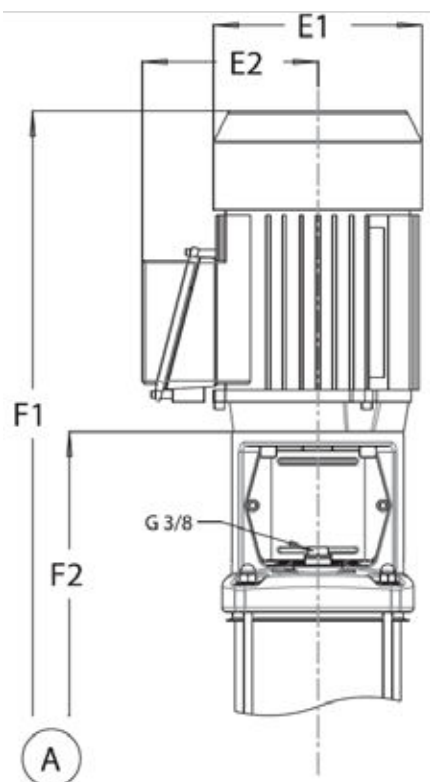
MVVE 2/9

Ulkokierre G 1 1/2



MVVE 2/9

Ulkokierre G 1 1/2



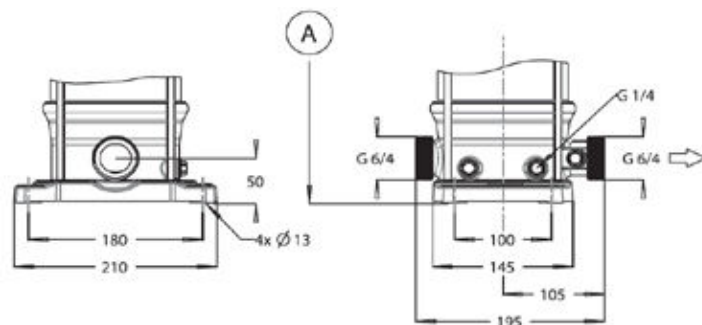
MVVE 2/9

Pumpussa sisäänrakennettu takaiskuventtiili (painepuolella)

Normi: G EN ISO 228

Koko: G 1 1/2

Pumpun paineluokka: PN10



MVVE							
Malli	Teho (kW)	Nimellisvirta (A), 3 x 400V	Netto paino	E1	E2	F1	F2
2/9	0,75	1,72	26	160	150	676	419

Pumppumoottori on korkeahyötysuhteinen IE2 (ent. EFF1) vaatimukset täyttävä IEC-normimoottori (IEC 60034-30/EUP-direktiivi 2005/32/EC)