

Mehrstufige horizontale Kreiselpumpe

Comeo

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft Comeo

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 11.06.2015

Inhaltsverzeichnis

Kreiselpumpen	4
Mehrstufige horizontale Kreiselpumpe	4
Cameo	4
Hauptanwendungen	4
Fördermedien	4
Betriebsdaten	4
Benennung	4
Konstruktiver Aufbau	4
Werkstoffe	5
Produktvorteile	5
Zertifizierungen	5
Auslegungshinweise	5
Mindest-/Maximalfördermenge	5
Programmübersicht / Auswahltabellen	6
Wellendichtung	6
Werkstoffausführungen	6
Technische Daten	7
Cameo C, 1~230 V, 50 Hz	7
Cameo C, 1~230 V, 60 Hz	7
Cameo C, 3~230 V, 50 Hz	7
Cameo C, 3~230 V, 60 Hz	8
Cameo G, 1~230 V, 50 Hz	8
Cameo G, 1~230 V, 60 Hz	8
Cameo G, 3~230 V, 50 Hz	9
Cameo G, 3~230 V, 60 Hz	9
Kennlinien	10
n \approx 2900 min ⁻¹	10
Cameo; 2; n \approx 2900 min ⁻¹	10
Cameo; 4; n \approx 2900 min ⁻¹	11
Cameo; 6; n \approx 2900 min ⁻¹	12
n \approx 3500 min ⁻¹	13
Cameo; 2; n \approx 3500 min ⁻¹	13
Cameo; 4; n \approx 3500 min ⁻¹	14
Cameo; 6; n \approx 3500 min ⁻¹	15
Abmessungen und Anschlüsse	16
Abmessungen	16
Anschlüsse	17
Gesamtzeichnung mit Einzelteileverzeichnis	18
Ausführliche Benennung	19

Kreiselpumpen

Mehrstufige horizontale Kreiselpumpe

Comeo



Hauptanwendungen

- Kaltwasserdruckerhöhungsanlage
- Kaltwassersysteme
- Bewässerungsanlagen
- Leichte industrielle Anwendungen

Fördermedien

- Sauberes Wasser (ohne Feststoffe)
- Leicht aggressives Fördermedium

Betriebsdaten

Betriebseigenschaften

Kenngröße		Wert
Förderstrom	Q [m³/h]	≤ 10,8
Förderhöhe	H [m]	≤ 79,5
Fördermediumstemperatur	T [°C]	-10 bis +60
Umgebungstemperatur	T [°C]	-20 bis +40 ¹⁾
Druckstufe	PN [bar]	10

Benennung

Beispiel: Como C 2/2

Erklärung zur Benennung

Angabe	Bedeutung
Como	Baureihe
C	Werkstoffausführung
	C Pumpengehäuse aus Edelstahlguss
	G Pumpengehäuse aus Gusseisen
2	Baugröße, Förderstrom [m³/h] bei Q _{opt}
	2, 4, 6
2	Stufenzahl ²⁾

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Kreiselpumpe
- Mehrstufig
- Blockbauweise
- Verlängerte Motorwelle
- Druckstufe maximal PN 10

Aufstellung

- Horizontalaufstellung

Antrieb

- Einphasen-Wechselstrommotor oder Drehstrommotor
- Nach IEC 60034-7
- Effizienzklasse IE2 (bei Drehstrommotoren ≥ 0,75 kW)
- Frequenz 50/60 Hz
- 2-polig
- Wärmeklasse F
- Schutzart IP55
- Schutzklasse S1
- Thermoschutzschalter mit Auto-Reset bei Motor 1 × 230 V

Wellendichtung

- Gleitringdichtung
- Nach EN 12756
- Ungekühlt
- Wartungsfrei

¹⁾ Optional: -20 bis +55 °C

²⁾ Standard: Stufen 2, 4 und 6; Optional: Zwischenstufen 1, 3 und 5

Werkstoffe

Übersicht Werkstoffe in Abhängigkeit der Werkstoffausführung

Bauteile	Comeo C	Comeo G
Pumpengehäuse	1.4308	EN-GJL-250
Hydraulik	1.4301	1.4301
Welle	1.4541	1.4541
Elastomere	EPDM ³⁾	NBR

Werkstoffvergleich



EN	ASTM
EN-GJL-250	A48 Class 35 B
1.4301	SS 304
1.4541	A182 Grade F321
1.4308	A351 Grade CF8

Produktvorteile

- Beste Pumpenqualität durch hochpräzise, fortschrittliche Fertigungstechnik sowie hochwertige, widerstandsfähige Werkstoffe
- Fortschrittliche, energiesparende Pumpenlösung durch gute Wirkungsgrade und auf optimale Durchströmung fokussierte Konstruktion der Hydraulik, hocheffiziente Motoren sowie höchste Fertigungspräzision aller hydraulischen Komponenten
- Geringe Life-Cycle-Kosten durch hohe Energieeffizienz, geringe Anschaffungskosten und Wartungskosten
- Platzsparend durch sehr kompakte Bauweise

Zertifizierungen

Übersicht

Marke	Gültig für:	Bemerkung
	Frankreich	Bei Werkstoffausführung C
	Vereinigtes Königreich	Bei Werkstoffausführung C

Auslegungshinweise

Mindest-/Maximalfördermenge

Es muss eine minimale Strömung gesichert werden, um die Pumpe vor Überhitzung zu schützen und um das Sammeln von Gas sowie Kavitation usw. zu verhindern.

Mindest-/Maximalfördermenge Q [m³/h] bei einer Fördermediumtemperatur ≤ 20 °C

Baugröße	50 Hz		60 Hz	
	min.	max.	min.	max.
2	0,2	3,3	0,2	4,0
4	0,4	6,5	0,5	7,8
6	0,6	9,0	0,8	10,8

³⁾ Gemäß ACS / WRAS

Programmübersicht / Auswahltabellen

Wellendichtung

Werkstoff der Gleitringdichtung - Comeo G

Kennbuchstabe nach EN 12756	Beschreibung	Werkstoff	Abkürzung	Anmerkung
B	Gleitring	Carbon-Grafit	Ca	Harz imprägniert
V	Gegenring	Aluminiumoxid	Ce	Keramik
E	Elastomer	EPDM	EPDM	Ethylen-Propylen-Kautschuk ⁴⁾
F	Feder	Chrom-Nickel-Stahl	CrNi-Stahl	-
F	Sonstige Metallteile	Chrom-Nickel-Stahl	CrNi-Stahl	-

Werkstoff der Gleitringdichtung - Comeo C

Kennbuchstabe nach EN 12756	Beschreibung	Werkstoff	Abkürzung	Anmerkung
B	Gleitring	Carbon-Grafit	Ca	Harz imprägniert
V	Gegenring	Aluminiumoxid	Ce	Keramik
P	Elastomer	NBR	NBR	Nitril-Butadien-Kautschuk
F	Feder	Chrom-Nickel-Stahl	CrNi-Stahl	-
F	Sonstige Metallteile	Chrom-Nickel-Stahl	CrNi-Stahl	-

Werkstoffausführungen

Übersicht Werkstoffe in Abhängigkeit der Werkstoffausführung

Teile-Nr.	Benennung	In Kontakt mit Wasser	Comeo C	Comeo G
10-6	Pumpenmantel	X	1.4301	
101	Pumpengehäuse	X	1.4308	EN-GJL-250
108.01/.04/.05	Stufengehäuse	X	1.4301	
160	Deckel	X	1.4301	
-	Welle	X	1.4541	
230	Laufgrad	X	1.4301	
341	Antriebslaterne	-	EN-GJL-250	
412	O-Ring	X	EPDM	
433	Gleitringdichtung	X	B V E F F	B V P F F
525.01/.03/.05	Abstandshülse	X	1.4305	
903.05	Entlüftungsschraube	X	1.4301 / EPDM	PEHD / TPE
905	Verbindungsschraube	-	1.4057	
920.02/.03	Mutter	X	1.4301	
930.02	Sicherung	X	1.4401	
932	Sicherungsring	X	1.4571	
950	Feder	X	1.4401	

Werkstoffvergleich

EN	Allgemeine Beschreibung	EN-Werkstoff-Code	EN-Norm	ASTM
EN-GJL-250	Gusseisen	GJL-250	EN 1561	A48 - 40 B
1.4057	Chrom-Nickel-Stahl	X17CrNi 16-2--QT800	EN 10088-3	A276 - 431
1.4301	Chrom-Nickel-Stahl	X5CrNi 18-10	EN 10088	A276 - 304
1.4305	Chrom-Nickel-Stahl	X8CrNiS 18-9	EN 10088	A276 - 303
1.4308	Chrom-Nickel-Stahl	GX5CrNi19-10	EN 10213-4	A351 - Grade CF8
1.4401	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl	X5CrNiMo 17-12-2	EN 10088	A276 - 316
1.4541	Chrom-Nickel-Stahl	X6CrNiMoTi 18-10	EN 10088	A276 - 321
1.4571	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl	X6CrNiMoTi 17-12-2	EN 10088	A276 - 316Ti

⁴⁾ Gemäß ACS / WRAS

Technische Daten

Comeo C, 1~230 V, 50 Hz

50 Hz

Baugröße	n [min ⁻¹]	P _N [kW]	I _A /I _N	cos φ	U _N	η	L _p [dB]	Leitungseinführung	Maximale Schalthäufigkeit [h ⁻¹]	I _N	Mat.-Nr.	[kg]
					Toleranz [%]					1~230 V [A]		
2/2	2750	0,37	3,70	0,92	+/-10	67,00	58,00	1 × M18 × 1,5	20	2,60	48229175	12,5
2/4	2750	0,37	3,70	0,92	+/-10	67,00	58,00	1 × M18 × 1,5	20	2,60	48229176	13,2
2/6	2760	0,55	3,90	0,92	+/-10	70,00	56,00	1 × M18 × 1,5	20	3,69	48229177	15,3
4/2	2750	0,37	3,70	0,92	+/-10	67,00	58,00	1 × M18 × 1,5	20	2,60	48229178	12,5
4/4	2760	0,55	3,90	0,92	+/-10	70,00	56,00	1 × M18 × 1,5	20	3,69	48229179	14,7
4/6	2790	1,10	4,30	0,95	+/-10	75,00	58,00	1 × M20 × 1,5	20	6,68	48229180	19,4
6/2	2750	0,37	3,70	0,92	+/-10	67,00	58,00	1 × M18 × 1,5	20	2,60	48239930	12,8
6/4	2790	1,10	4,30	0,95	+/-10	75,00	58,00	1 × M20 × 1,5	20	6,68	48239931	19,1
6/6	2800	1,50	4,80	0,95	+/-10	76,00	58,00	1 × M20 × 1,5	20	8,99	48239932	22,5

Comeo C, 1~230 V, 60 Hz

60 Hz

Baugröße	n [min ⁻¹]	P _N [kW]	I _A /I _N	cos φ	U _N	η	L _p [dB]	Leitungseinführung	Maximale Schalthäufigkeit [h ⁻¹]	I _N	Mat.-Nr.	[kg]
					Toleranz [%]					1~230 V [A]		
2/2	3450	0,37	4,50	0,95	+/-10	74,00	64,00	1 × M18 × 1,5	20	2,30	48239933	12,5
2/4	3420	0,55	3,80	0,96	+/-10	74,00	65,00	1 × M18 × 1,5	20	3,35	48239934	14,6
2/6	3420	0,75	4,30	0,97	+/-10	75,00	68,00	1 × M20 × 1,5	20	4,50	48239935	16,8
4/2	3420	0,55	3,80	0,96	+/-10	74,00	65,00	1 × M18 × 1,5	20	3,35	48239936	13,9
4/4	3400	1,10	4,80	0,96	+/-10	79,00	72,00	1 × M20 × 1,5	20	6,30	48239937	18,7
4/6	3420	1,50	4,70	0,95	+/-10	76,00	75,00	1 × M20 × 1,5	20	9,10	48239938	22,1
6/2	3420	0,75	4,30	0,97	+/-10	75,00	68,00	1 × M20 × 1,5	20	4,50	48239939	15,7
6/4	3420	1,50	4,70	0,95	+/-10	76,00	75,00	1 × M20 × 1,5	20	9,10	48239940	21,8
6/6	3420	2,20	4,50	0,95	+/-10	77,00	78,00	1 × M20 × 1,5	20	13,10	48239941	25,5

Comeo C, 3~230 V, 50 Hz

50 Hz

Baugröße	n [min ⁻¹]	P _N [kW]	I _A /I _N	cos φ	U _N	η	L _p [dB]	Leitungseinführung	Maximale Schalthäufigkeit [h ⁻¹]	I _N	Mat.-Nr.	[kg]
					Toleranz [%]					3~230 V [A]		
2/2	2750	0,37	4,60	0,78	+/-10	74,20	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,94	48239960	12,5
2/4	2750	0,37	4,60	0,78	+/-10	74,20	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,94	48239961	13,2
2/6	2790	0,55	5,20	0,75	+/-10	77,60	58,00	1 × M20 × 1,5	20	1,33	48239962	15,3
4/2	2750	0,37	4,60	0,78	+/-10	74,20	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,94	48239963	12,5
4/4	2790	0,55	5,20	0,75	+/-10	77,60	58,00	1 × M20 × 1,5	20	1,33	48239964	14,7
4/6	2875	1,10	9,30	0,79	+/-10	82,80	58,00	1 × M20 × 1,5	20	2,43	48239965	19,4
6/2	2750	0,37	4,60	0,78	+/-10	74,20	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,94	48239966	12,8
6/4	2875	1,10	9,30	0,79	+/-10	82,80	58,00	1 × M20 × 1,5	20	2,43	48239967	19,1
6/6	2900	1,50	9,10	0,88	+/-10	84,70	58,00	1 × M25 × 1,5	20	2,90	48239968	22,5

Comeo C, 3~230 V, 60 Hz

60 Hz

Baugröße	n	P _N	I _A /I _N	cos φ	U _N	η	L _p	Leitungseinführung	Maximale Schalthäufigkeit	I _N	Mat.-Nr.	[kg]
	[min ⁻¹]	[kW]			Toleranz					3~230 V		
					[%]					[A]		
2/2	3300	0,37	3,90	0,78	+20/-5	75,70	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,89	48239969	12,5
2/4	3345	0,55	4,40	0,75	+20/-5	77,60	56,00	1 × M20 × 1,5	20	1,32	48239970	14,6
2/6	3450	0,75	7,40	0,79	+20/-5	81,10	58,00	1 × M20 × 1,5	20	1,69	48239971	16,8
4/2	3345	0,55	4,40	0,75	+20/-5	77,60	56,00	1 × M20 × 1,5	20	1,32	48239972	13,9
4/4	3450	1,10	5,80	0,80	+20/-5	83,30	58,00	1 × M20 × 1,5	20	2,38	48239973	18,7
4/6	3480	1,50	6,20	0,89	+20/-5	85,00	58,00	1 × M25 × 1,5	20	2,86	48239974	22,1
6/2	3450	0,75	7,40	0,79	+20/-5	81,10	58,00	1 × M20 × 1,5	20	1,69	48239975	15,7
6/4	3480	1,50	6,20	0,89	+20/-5	85,00	58,00	1 × M25 × 1,5	20	2,86	48239976	21,8
6/6	3480	2,20	6,20	0,90	+20/-5	85,90	60,00	1 × M25 × 1,5	20	4,11	48239977	25,5

Comeo G, 1~230 V, 50 Hz

50 Hz

Baugröße	n	P _N	I _A /I _N	cos φ	U _N	η	L _p	Leitungseinführung	Maximale Schalthäufigkeit	I _N	Mat.-Nr.	[kg]
	[min ⁻¹]	[kW]			Toleranz					1~230 V		
					[%]					[A]		
2/2	2750	0,37	3,70	0,92	+/-10	67,00	58,00	1 × M18 × 1,5	20	2,60	48229157	13,1
2/4	2750	0,37	3,70	0,92	+/-10	67,00	58,00	1 × M18 × 1,5	20	2,60	48229158	13,8
2/6	2760	0,55	3,90	0,92	+/-10	70,00	56,00	1 × M18 × 1,5	20	3,69	48229159	15,9
4/2	2750	0,37	3,70	0,92	+/-10	67,00	58,00	1 × M18 × 1,5	20	2,60	48229160	13,1
4/4	2760	0,55	3,90	0,92	+/-10	70,00	56,00	1 × M18 × 1,5	20	3,69	48229161	15,3
4/6	2790	1,10	4,30	0,95	+/-10	75,00	58,00	1 × M20 × 1,5	20	6,68	48229162	20
6/2	2750	0,37	3,70	0,92	+/-10	67,00	58,00	1 × M18 × 1,5	20	2,60	48229163	13,4
6/4	2790	1,10	4,30	0,95	+/-10	75,00	58,00	1 × M20 × 1,5	20	6,68	48229164	19,7
6/6	2800	1,50	4,80	0,95	+/-10	76,00	58,00	1 × M20 × 1,5	20	8,99	48229165	23,1

Comeo G, 1~230 V, 60 Hz

60 Hz

Baugröße	n	P _N	I _A /I _N	cos φ	U _N	η	L _p	Leitungseinführung	Maximale Schalthäufigkeit	I _N	Mat.-Nr.	[kg]
	[min ⁻¹]	[kW]			Toleranz					1~230 V		
					[%]					[A]		
2/2	3450	0,37	4,50	0,95	+/-10	74,00	64,00	1 × M18 × 1,5	20	2,30	48229166	13,1
2/4	3420	0,55	3,80	0,96	+/-10	74,00	65,00	1 × M18 × 1,5	20	3,35	48229167	15,2
2/6	3420	0,75	4,30	0,97	+/-10	75,00	68,00	1 × M20 × 1,5	20	4,50	48229168	17,4
4/2	3420	0,55	3,80	0,96	+/-10	74,00	65,00	1 × M18 × 1,5	20	3,35	48229169	14,5
4/4	3400	1,10	4,80	0,96	+/-10	79,00	72,00	1 × M20 × 1,5	20	6,30	48229170	19,3
4/6	3420	1,50	4,70	0,95	+/-10	76,00	75,00	1 × M20 × 1,5	20	9,10	48229171	22,7
6/2	3420	0,75	4,30	0,97	+/-10	75,00	68,00	1 × M20 × 1,5	20	4,50	48229172	16,3
6/4	3420	1,50	4,70	0,95	+/-10	76,00	75,00	1 × M20 × 1,5	20	9,10	48229173	22,4
6/6	3420	2,20	4,50	0,95	+/-10	77,00	78,00	1 × M20 × 1,5	20	13,10	48229174	25,1

Comeo G, 3~230 V, 50 Hz

50 Hz

Baugröße	n	P _N	I _A /I _N	cos φ	U _N	η	L _p	Leitungseinführung	Maximale Schalthäufigkeit	I _N	Mat.-Nr.	[kg]
	[min ⁻¹]	[kW]			Toleranz					3~230 V		
					[%]					[h ⁻¹]		
2/2	2750	0,37	4,60	0,78	+/-10	74,20	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,94	48239942	13,1
2/4	2750	0,37	4,60	0,78	+/-10	74,20	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,94	48239943	13,8
2/6	2790	0,55	5,20	0,75	+/-10	77,60	58,00	1 × M20 × 1,5	20	1,33	48239944	15,9
4/2	2750	0,37	4,60	0,78	+/-10	74,20	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,94	48239945	13,1
4/4	2790	0,55	5,20	0,75	+/-10	77,60	58,00	1 × M20 × 1,5	20	1,33	48239946	15,3
4/6	2875	1,10	9,30	0,79	+/-10	82,80	58,00	1 × M20 × 1,5	20	2,43	48239947	20
6/2	2750	0,37	4,60	0,78	+/-10	74,20	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,94	48239948	13,4
6/4	2875	1,10	9,30	0,79	+/-10	82,80	58,00	1 × M20 × 1,5	20	2,43	48239949	19,7
6/6	2900	1,50	9,10	0,88	+/-10	84,70	58,00	1 × M25 × 1,5	20	2,90	48239950	23,1

Comeo G, 3~230 V, 60 Hz

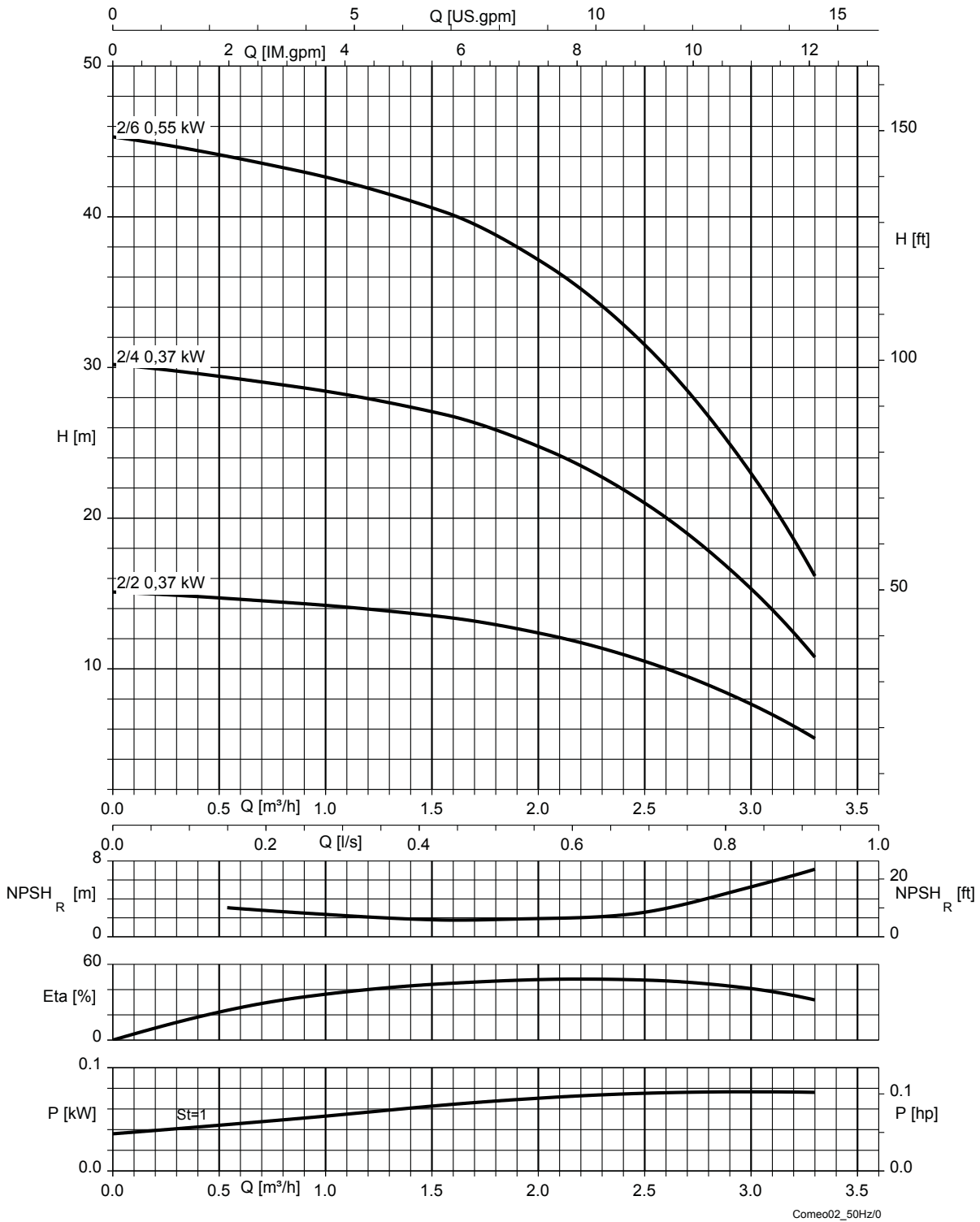
60 Hz

Baugröße	n	P _N	I _A /I _N	cos φ	U _N	η	L _p	Leitungseinführung	Maximale Schalthäufigkeit	I _N	Mat.-Nr.	[kg]
	[min ⁻¹]	[kW]			Toleranz					3~230 V		
					[%]					[h ⁻¹]		
2/2	3300	0,37	3,90	0,78	+20/-5	75,70	58,00	1 × M20 × 1,5	20	0,89	48239951	13,1
2/4	3345	0,55	4,40	0,75	+20/-5	77,60	56,00	1 × M20 × 1,5	20	1,32	48239952	15,2
2/6	3450	0,75	7,40	0,79	+20/-5	81,10	58,00	1 × M20 × 1,5	20	1,69	48239953	17,4
4/2	3345	0,55	4,40	0,75	+20/-5	77,60	56,00	1 × M20 × 1,5	20	1,32	48239954	14,5
4/4	3450	1,10	5,80	0,80	+20/-5	83,30	58,00	1 × M20 × 1,5	20	2,38	48239955	19,3
4/6	3480	1,50	6,20	0,89	+20/-5	85,00	58,00	1 × M25 × 1,5	20	2,86	48239956	22,7
6/2	3450	0,75	7,40	0,79	+20/-5	81,10	58,00	1 × M20 × 1,5	20	1,69	48239957	16,3
6/4	3480	1,50	6,20	0,89	+20/-5	85,00	58,00	1 × M25 × 1,5	20	2,86	48239958	22,4
6/6	3480	2,20	6,20	0,90	+20/-5	85,90	60,00	1 × M25 × 1,5	20	4,11	48239959	25,1

Kennlinien

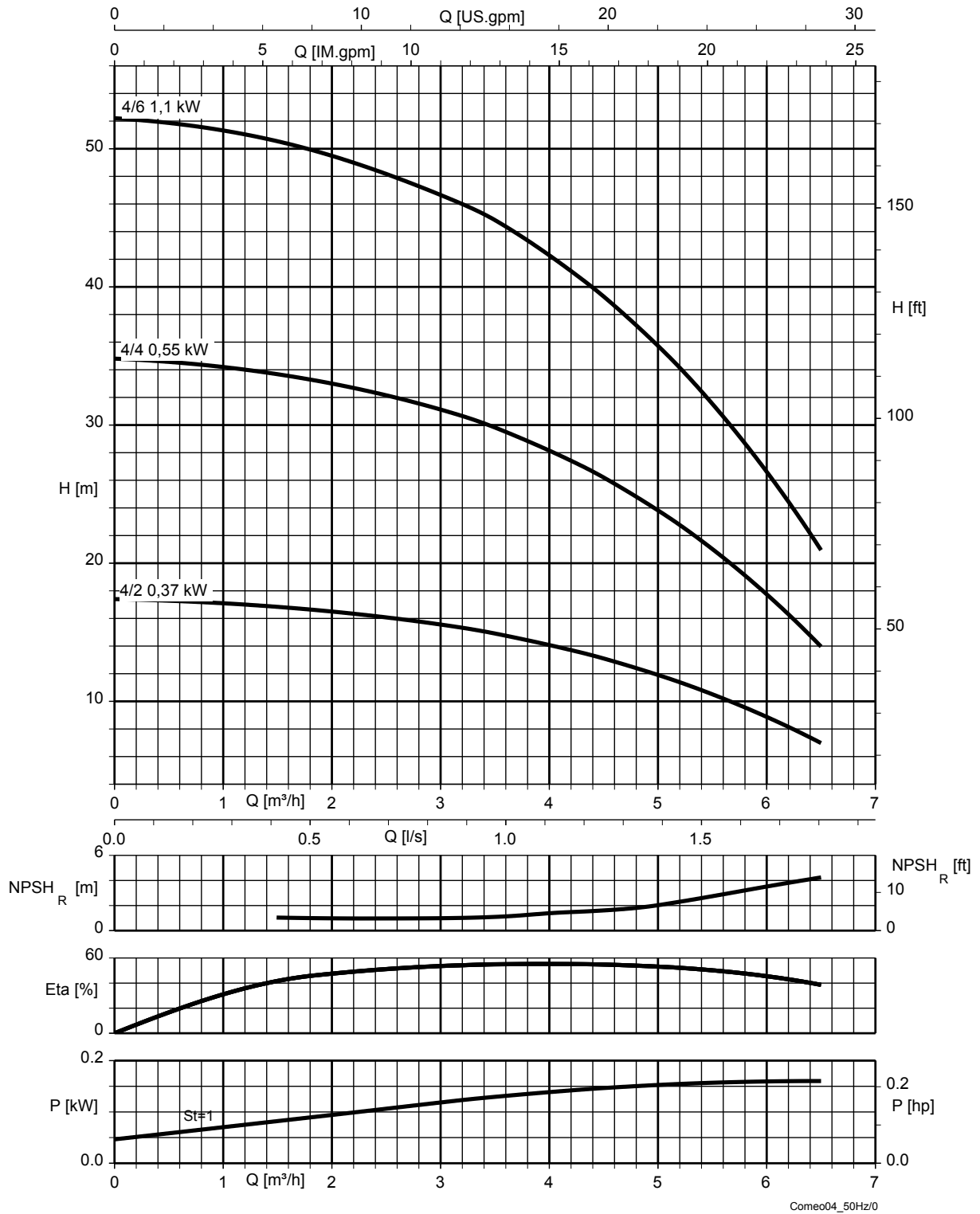
$n \approx 2900 \text{ min}^{-1}$

Comeo; 2; $n \approx 2900 \text{ min}^{-1}$



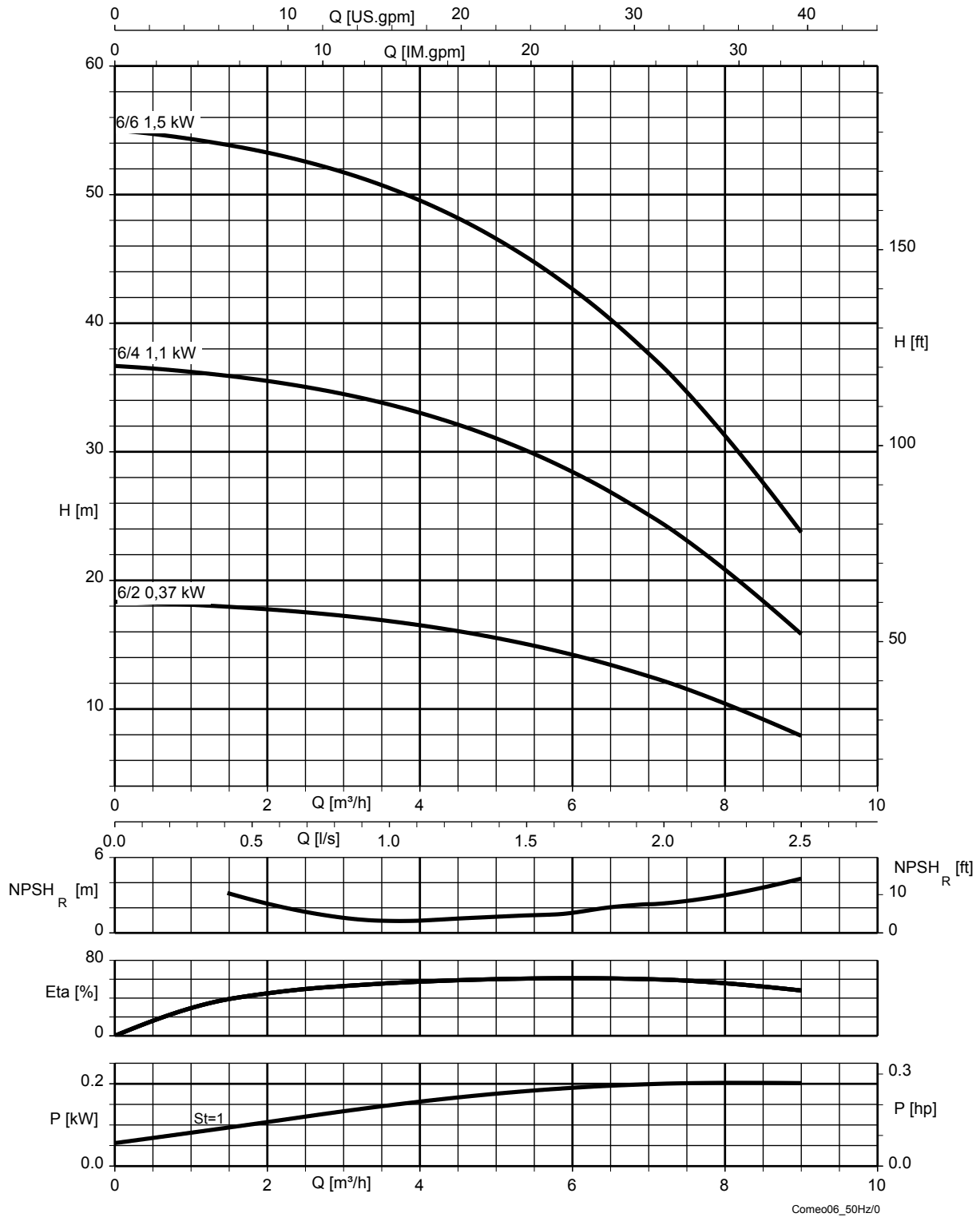
St	Stufenzahl (Der Leistungsbedarf P ist je Stufe angegeben)
----	-----------------------------------------------------------

Comeo; 4; $n \approx 2900 \text{ min}^{-1}$



St | Stufenzahl (Der Leistungsbedarf P ist je Stufe angegeben)

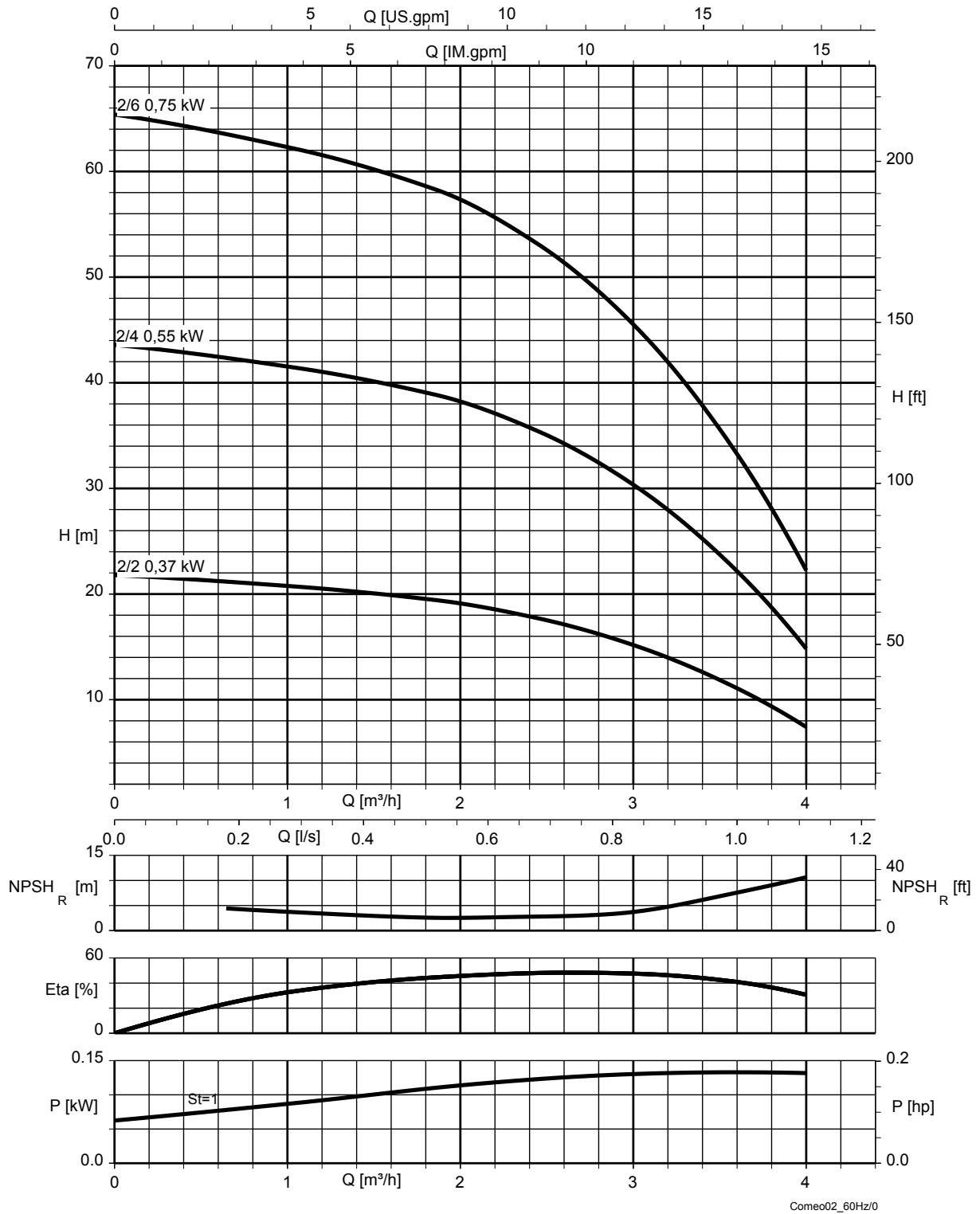
Comeo; 6; n ≈ 2900 min⁻¹



St	Stufenzahl (Der Leistungsbedarf P ist je Stufe angegeben)
----	-----------------------------------------------------------

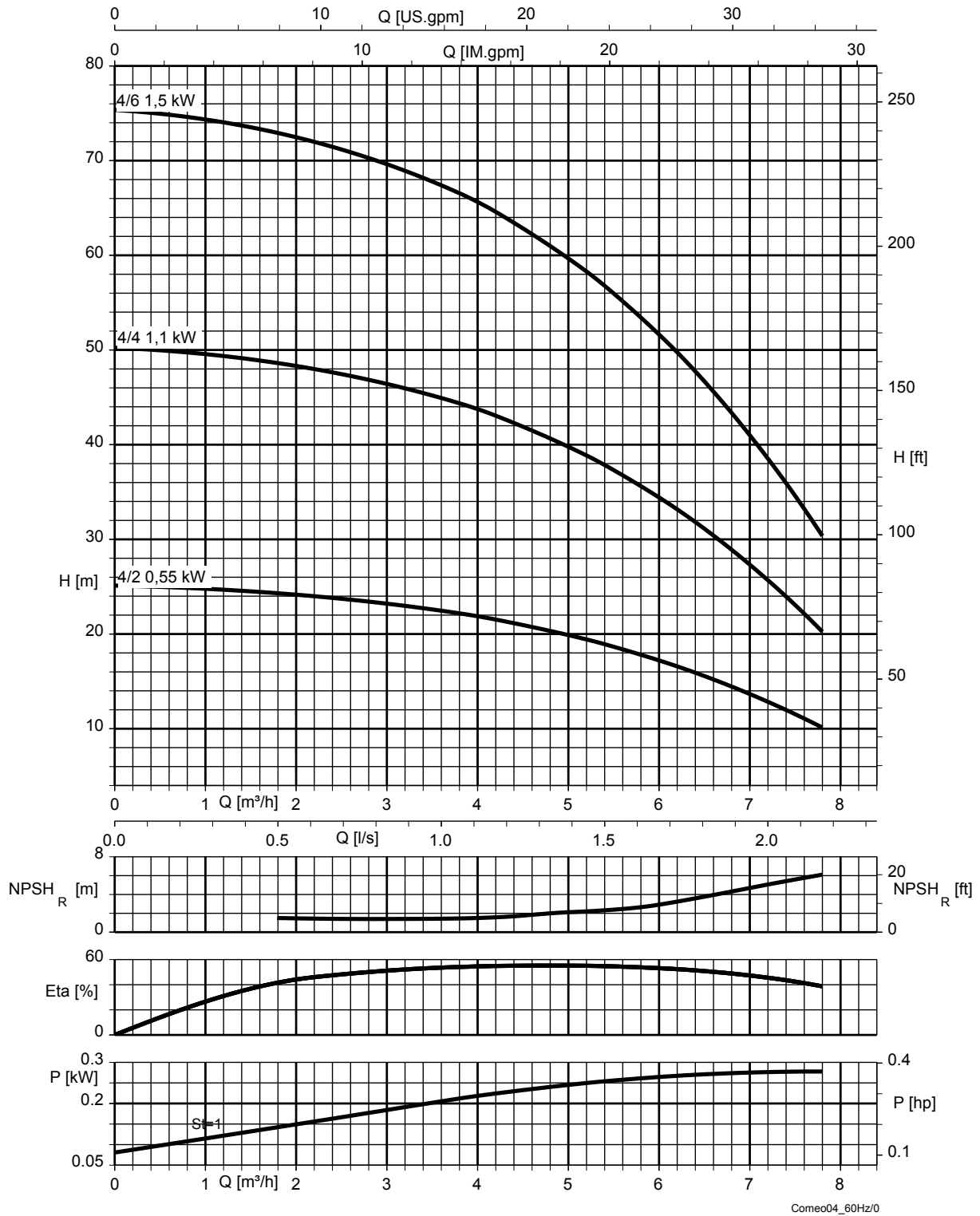
$n \approx 3500 \text{ min}^{-1}$

Comeo; 2; $n \approx 3500 \text{ min}^{-1}$



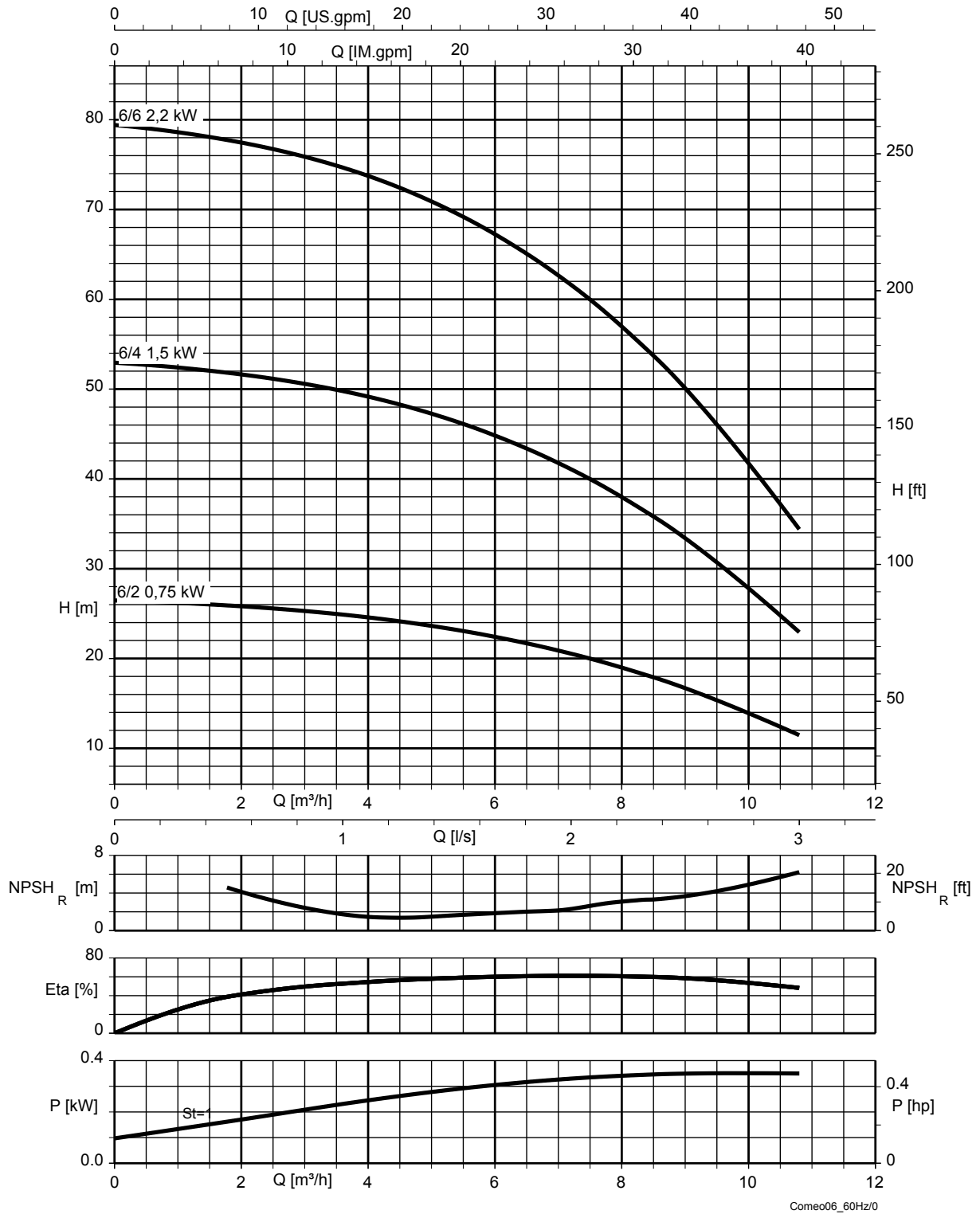
St | Stufenzahl (Der Leistungsbedarf P ist je Stufe angegeben)

Comeo; 4; $n \approx 3500 \text{ min}^{-1}$



St	Stufenzahl (Der Leistungsbedarf P ist je Stufe angegeben)
----	-----------------------------------------------------------

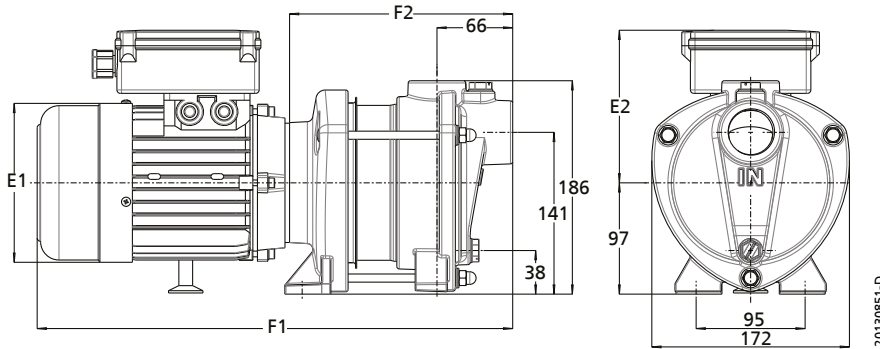
Comeo; 6; n ≈ 3500 min⁻¹



St	Stufenzahl (Der Leistungsbedarf P ist je Stufe angegeben)
----	-----------------------------------------------------------

Abmessungen und Anschlüsse

Abmessungen



Abmessungen [mm]

Abmessungen, 1~230 V, 50 Hz

Baugröße	P _N	E1	E2	F1	F2
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2/2	0,37	138,50	110,00	381,50	151,50
2/4	0,37	138,50	110,00	414,00	184,00
2/6	0,55	138,50	110,00	457,00	227,00
4/2	0,37	138,50	110,00	381,50	151,50
4/4	0,55	138,50	110,00	414,00	184,00
4/6	1,10	159,00	155,00	482,00	227,00
6/2	0,37	138,50	110,00	381,50	151,50
6/4	1,10	159,00	155,00	449,50	194,50
6/6	1,50	176,50	160,00	529,50	244,50

Abmessungen, 1~230 V, 60 Hz

Baugröße	P _N	E1	E2	F1	F2
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2/2	0,37	138,50	110,00	381,50	151,50
2/4	0,55	138,50	110,00	414,00	184,00
2/6	0,75	159,00	155,00	482,00	227,00
4/2	0,55	138,50	110,00	381,50	151,50
4/4	1,10	159,00	155,00	439,00	184,00
4/6	1,50	176,50	160,00	512,00	227,00
6/2	0,75	159,00	155,00	406,50	151,50
6/4	1,50	176,50	160,00	479,50	194,50
6/6	2,20	176,50	160,00	559,50	244,50

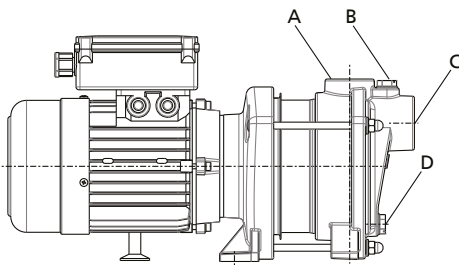
Abmessungen, 3~230 V, 50 Hz

Baugröße	P _N	E1	E2	F1	F2
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2/2	0,37	138,00	109,00	381,50	151,50
2/4	0,37	138,00	109,00	414,00	184,00
2/6	0,55	138,00	109,00	457,00	227,00
4/2	0,37	138,00	109,00	381,50	151,50
4/4	0,55	138,00	109,00	414,00	184,00
4/6	1,10	157,00	112,00	482,00	227,00
6/2	0,37	138,00	109,00	381,50	151,50
6/4	1,10	157,00	122,00	449,50	194,50
6/6	1,50	179,00	141,00	529,50	244,50

Abmessungen, 3~230 V, 60 Hz

Baugröße	P _N	E1	E2	F1	F2
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2/2	0,37	138,00	109,00	381,50	151,50
2/4	0,55	138,00	109,00	414,00	184,00
2/6	0,75	157,00	122,00	482,00	227,00
4/2	0,55	138,00	109,00	381,50	151,50
4/4	1,10	157,00	122,00	439,00	184,00
4/6	1,50	179,00	141,00	512,00	227,00
6/2	0,75	157,00	122,00	406,50	151,50
6/4	1,50	179,00	141,00	479,50	194,50
6/6	2,20	179,00	141,00	559,50	244,50

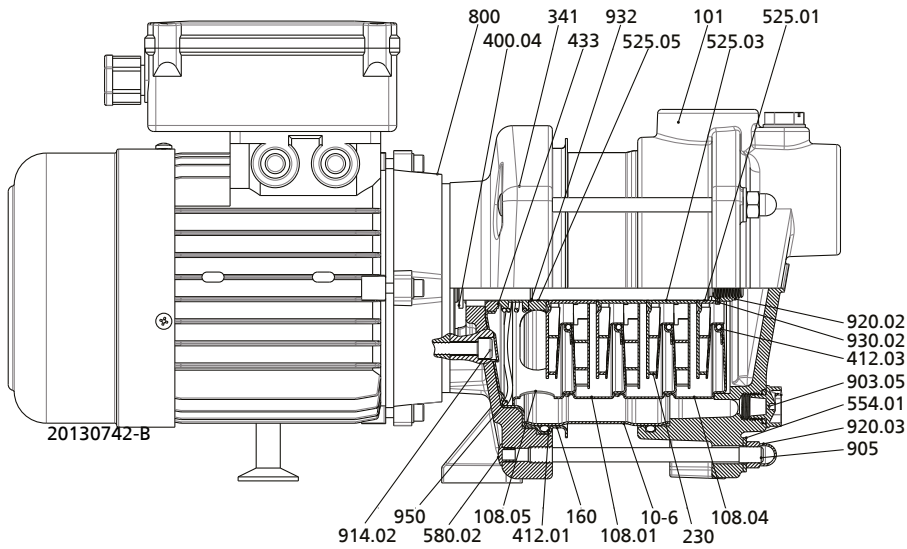
Anschlüsse



Anschlüsse

A	Druckstutzen (G 1) Innengewinde	C	Saugstutzen (G 1 1/4) Innengewinde
B	Verschlusschraube Einfüllstutzen (G 1/4)	D	Verschlusschraube Entleerung (G 1/4)

Gesamtzeichnung mit Einzelteileverzeichnis



Gesamtzeichnung

Einzelteileverzeichnis

Teile-Nr.	Benennung	Teile-Nr.	Benennung
10-6	Pumpenmantel	554.01	Unterlegscheibe
101	Pumpengehäuse	580.02	Kappe
108.01/.04/.05	Stufengehäuse	800	Motor
160	Deckel	903.05	Verschlusschraube
230	Lauftrad	905	Verbindungsschraube
341	Antriebslaterne	914.02	Innensechskantschraube
400.04	Flachdichtung	920.02/.03	Mutter
412.01/.03	O-Ring	930.02	Sicherung
433	Gleitringdichtung	932	Sicherungsring
525.01/.03/.05	Abstandshülse	950	Feder

Ausführliche Benennung

Beispiel Benennung

Position																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
C	o	m	e	o			C			I	0	0	4	/	0	6	-	A	4	B	3	2	F	S	0	9	0	E	5	M	W	
auf Typenschild und Datenblatt angegeben																nur auf dem Datenblatt angegeben																

Position 1-7: Benennung

Angabe	Bedeutung
Comeo	Comeo

Position 8-9: Ausführung

Angabe	Bedeutung
C	1.4308 (Gehäuse) / 1.4301 (Hydraulik)
G	EN-GJL-250 (Gehäuse) / 1.4301 (Hydraulik)

Position 10: Anschlussart

Angabe	Bedeutung
I	Innengewinde

Position 11-13: Baugröße

Angabe	Bedeutung
002	Baugröße 2
004	Baugröße 4
006	Baugröße 6

Position 15-16: Stufenzahl

Angabe	Bedeutung
01	1 Stufe
02	2 Stufen
03	3 Stufen
04	4 Stufen
05	5 Stufen
06	6 Stufen

Position 17: Abgedrehte Laufräder

Angabe	Bedeutung
-	Kein abgedrehtes Laufrad

Position 18: Generation

Angabe	Bedeutung
A	Generation seit 2015

Position 19: Anschlussnorm

Angabe	Bedeutung
4	Innengewinde / EN ISO 228-1

Position 20: Werkstoffausführung

Angabe	Bedeutung
A	EN-GJL-250 (Gehäuse) / 1.4301 (Hydraulik)
B	1.4308 (Gehäuse) / 1.4301 (Hydraulik)

Position 21-22: Dichtungscode

Angabe	Bedeutung
31	B V P F F
32	B V E F F

Position 23: Ausführung der Gleitringdichtung

Angabe	Bedeutung
F	Fixed-Ausführung

Position 24: Antrieb

Angabe	Bedeutung
S	Standard IEC

Position 25-27: Motorleistung und Polzahl

Angabe	Bedeutung
071	IEC 071
080	IEC 080
090	IEC 090

Position 28: Druckstufe

Angabe	Bedeutung
E	PN10

Position 29: Netzfrequenz

Angabe	Bedeutung
5	50 Hz; 2-polig
6	60 Hz; 2-polig

Position 30: Motorspezifikation

Angabe	Bedeutung
C	230/400 V - Drehstrommotor (IE2)
M	230 V - Einphasen-Wechselstrommotor
O	0,37/0,55 kW ohne Klassifizierung

Position 31: PumpMeter

Angabe	Bedeutung
W	Ohne PumpMeter

Position 32: Standard

Angabe	Bedeutung
X	Eines oder mehrere Teile nicht Standard



KSB Aktiengesellschaft

67225 Frankenthal • Johann-Klein-Str. 9 • 67227 Frankenthal (Deutschland)

Tel. +49 6233 86-0 • Fax +49 6233 86-3401

www.ksb.de

11.06.2015

1799.5/02-DE