

Hocheffiziente, mehrstufige horizontale Kreiselumpen

EINSATZGEBIETE

INDUSTRIE, HAUSTECHNIK.



ANWENDUNG

Druckerhöhung und Wasserförderung.
Wasch- und Reinigungstechnik einschließlich Autowaschanlagen.
Zirkulation von warmen und kalten Medien (wie Wasser, Wasser-Glykol-Gemisch)
in Heizungs-, Kühl- und Klimaanlage
Wasseraufbereitung
Förderung von leicht aggressiven Medien
Lebensmittel- & Getränkeindustrie



TECHNISCHE DATEN

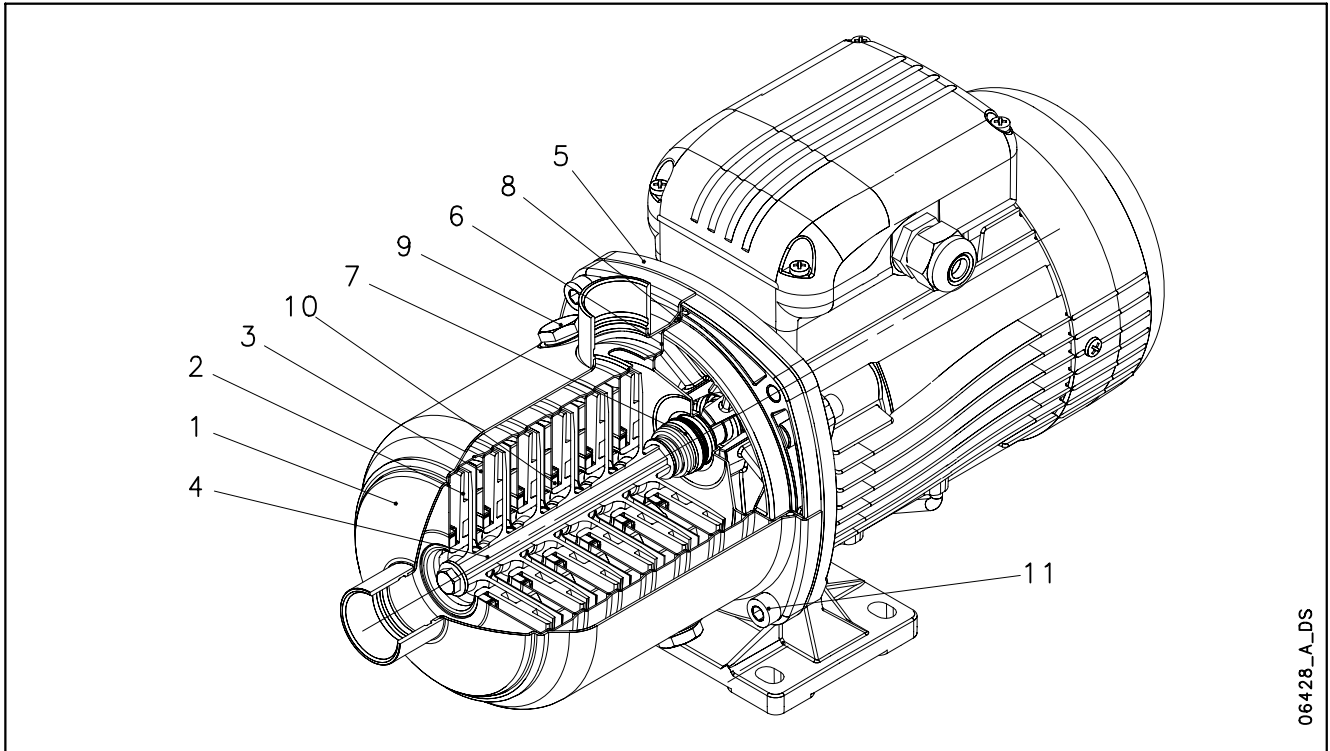
PUMPE

- Fördermenge: bis 29 m³/h
- Förderhöhe: bis 160 m
- Max. Umgebungstemperatur:
 - o Drehstromausführungen: von -30°C bis +50°C
 - o Wechselstromausführungen: von -30°C bis +45°C (bei 0,95 kW-Motoren von -30°C bis +40°C)
- max. Temperatur des Fördermediums:
 - o +90° C mit Drehstrommotor, Anwendungen gem. EN 60335-2-41.
 - o +120°C mit Drehstrommotor und Edelstahl-Laufrad (HM..S, HM..N), andere Anwendungen als EN60335-2-41.
 - o +60°C für Ausführungen mit Wechselstrommotor
- Max Betriebsdruck:
 - o 10 bar (PN 10) bei Pumpen mit Noryl™-Laufrad
 - o 16 bar (PN 16) bei Pumpen mit Edelstahl-Laufrad und Gleitringdichtung Q1BEGG oder Q1Q1EGG (max. Temperatur des Fördermediums +90°C).
- Anschlüsse: Rp Gewinde für Druck- und Saugseiteverteiler.
- Hydraulische Leistungen gem. ISO 9906:2012 – Grade 3B



MOTOR

- geschlossener Käfigläufer-Asynchronmotor (TEFC) luftgekühlt, 2-polig:
 - o Drehstrom, Effizienzklasse IE3 (entsprechend EU-Richtlinie Nr. EC 640/2009 und IEC 60034-30).
 - o Wechselstrom bis 2,2 kW (mit integriertem automatischem Reset-Überlastschutz).
- Schutzart IP 55
- Isolationsklasse 155 (F)
- Leistungen gem. EN 60034-1
- Standardspannung:
 - Wechselstrom: 220-240 V, 50 Hz, eingebauter Kondensator und automatischer Thermoschutzschalter (keine 100%ige Motorabsicherung)
 - Drehstrom: 240-240/380-415 V, 50 Hz bis zu 3 kW
380/415/660-690 V, 50 Hz ab einschl. 4 kW, Überlastschutz muss bauseitig gestellt werden

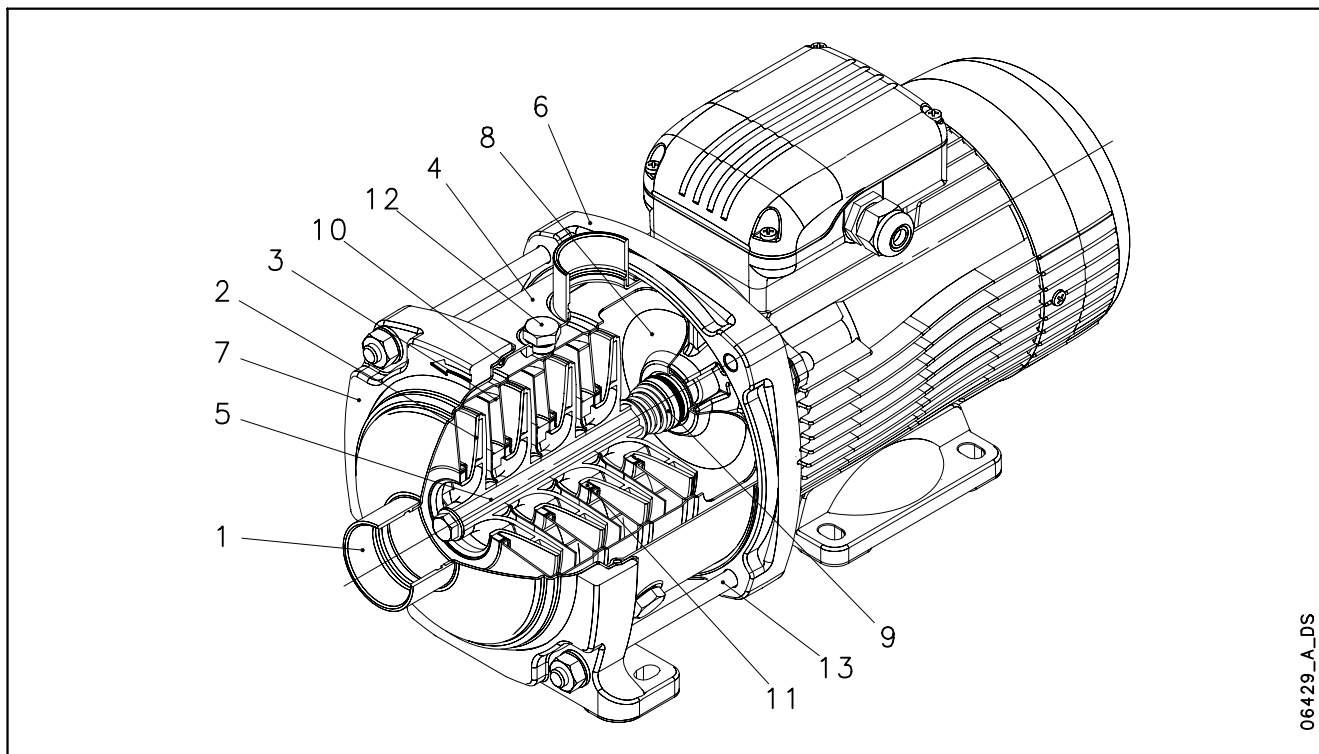
1, 3, 5 HM..P BAUREIHE
PUMPENSCHNITT UND BEZEICHNUNG DER WICHTIGSTEN BAUTEILE


06428_A_DS

WERKSTOFFE

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Laufblad	Technopolymer (Noryl™)		
3	Diffusor	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Welle	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Adapterring	Aluminium	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
6	Dichtungsgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
7	Gleitringdichtung	Keramik/Kohle/EPDM		
8	Elastomere	EPDM		
9	Befüllungs-/Entleerungsschraube	vernickeltes Messing	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
10	Schleifring	Technopolymer (PPS)		
11	Laufbladmutter und Unterlegscheibe	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

1-3-5hm-p-en_a_tm

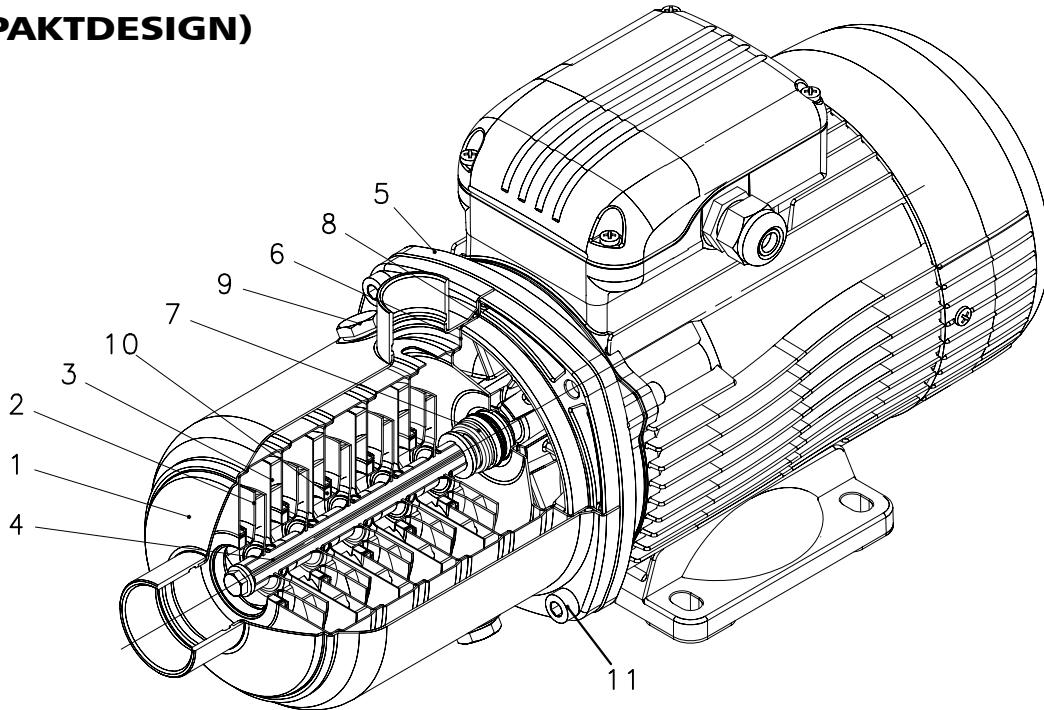
10 HM..P BAUREIHE
PUMPENSCHNITT UND BEZEICHNUNG DER WICHTIGSTEN BAUTEILE


06429_A_DS

WERKSTOFFE

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Ansaugstutzen	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Laufblad	Technopolymer (Noryl™)		
3	Diffusor	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Pumpengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Welle	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Adapterring	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
7	Klammer	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
8	Dichtungsgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
9	Gleitringdichtung	Keramik/Kohle/EPDM (Standard)		
10	Elastomere	EPDM		
11	Schleifring	Technopolymer (PPS)		
12	Befüllungs-/Entleerungsschraube	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
13	Zugstangen	Edelstahl	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431

10hm-p-en_a_tm

1, 3, 5 HM..S - HM..N BAUREIHE
PUMPENSCHNITT UND BEZEICHNUNG DER WICHTIGSTEN BAUTEILE
(KOMPAKTDESIGN)


06426_A_DS

WERKSTOFFE HM..S BAUREIHE

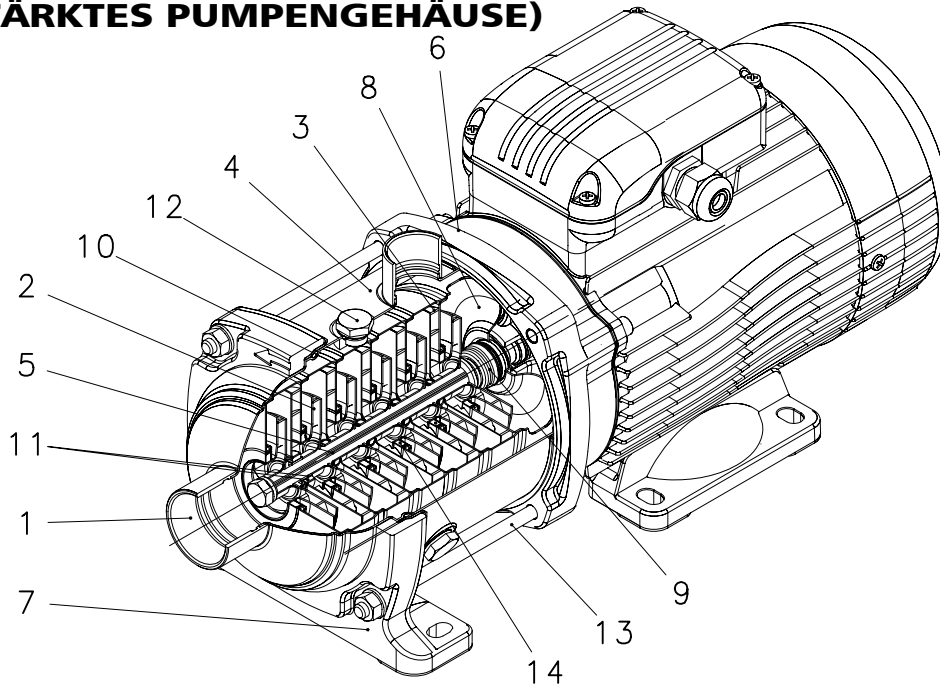
Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Laufblad	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Diffusor	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Welle	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Adapterring	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
6	Dichtungsgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
7	Gleitringdichtung	Keramik/Kohle/EPDM		
8	Elastomere	EPDM		
9	Befüllungs-/Entleerungsschraube	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
10	Schleifring	Technopolymer (PPS)		
11	Laufbladmutter und Unterlegscheibe	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

1-3-5hm-cp-s-en_a_tm

WERKSTOFFE HM..N BAUREIHE

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Laufblad	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Diffusor	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Welle	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Adapterring	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
6	Dichtungsgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Gleitringdichtung	Keramik/Kohle/EPDM		
8	Elastomere	EPDM		
9	Befüllungs-/Entleerungsschraube	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
10	Schleifring	Technopolymer (PPS)		
11	Laufbladmutter und Unterlegscheibe	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

1-3-5hm-cp-n-en_a_tm

(VERSTÄRKTES PUMPENGEHÄUSE)


06427_A_DS

WERKSTOFFE HM..S BAUREIHE

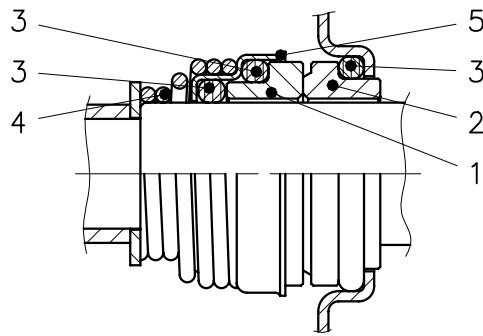
Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Ansaugstutzen	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Laufrad	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Diffusor	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Pumpengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Welle	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Adapterring	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
7	Klammer	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
8	Dichtungsgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
9	Gleitringdichtung	Keramik/Kohle/EPDM (PN10) - Siliziumkarbid/Kohle/EPDM (PN 16)		
10	Elastomere	EPDM		
11	Lager	Wolframkarbid		
12	Befüllungs-/Entleerungsschraube	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
13	Zugstangen	Edelstahl	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
14	Schleifring	Technopolymer (PPS)		

WERKSTOFFE HM..N BAUREIHE

1-22hm-cm-s_a_tm

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Ansaugstutzen	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Laufrad	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Diffusor	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Pumpengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Welle	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Adapterring	Aluminium	EN 1706-AC-ALSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
7	Klammer	Aluminium	EN 1706-AC-ALSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
8	Dichtungsgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
9	Gleitringdichtung	Keramik/Kohle/EPDM (PN10) - Siliziumkarbid/Kohle/EPDM (PN 16)		
10	Elastomere	EPDM		
11	Lager	Wolframkarbid		
12	Befüllungs-/Entleerungsschraube	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
13	Zugstangen	Edelstahl	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
14	Schleifring	Technopolymer (PPS)		

1-22hm-cam-n-en_a_tm

**e-HM™ BAUREIHE
GLEITRINGDICHTUNGEN**


06423_A_DS

WERKSTOFFE GEM. EN 12756

	Nr. 1-2	Nr. 3	Nr. 4-5
V :	Aluminiumoxid (Keramik)	E : EPDM	G: 1.4401
Q1 :	Siliziumkarbid	V : FPM	
B :	Kunstharz imprägnierte Kohle	K : FPM (Kalrez®)	

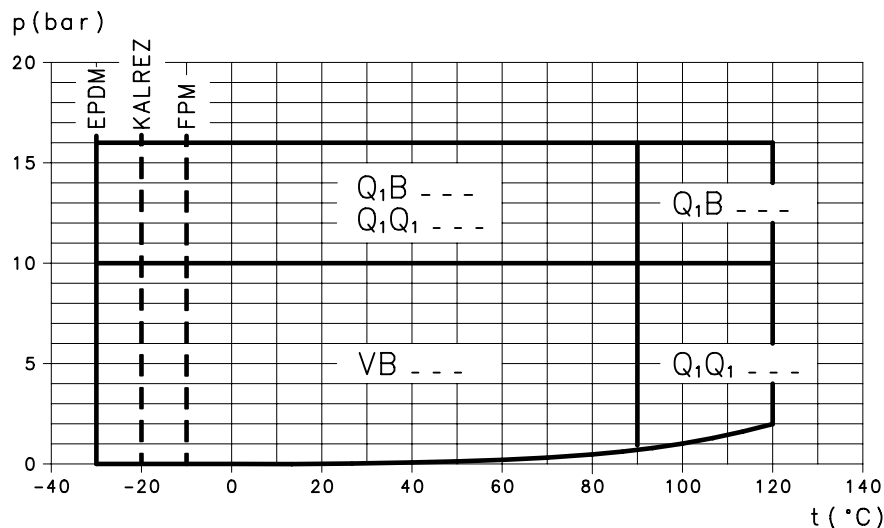
1-22hm_ten-mec-en_a_tm

GLEITRINGDICHTUNGEN

DICHTUNGSTYP	NUMMER					*TEMPERATUR (°C)	BETRIEBS- DRUCK
	1 ROTIERENDES TEIL	2 STATIONÄRES TEIL	3 ELASTOMERE	4 FEDERN	5 STATIONÄRES TEIL		
STANDARD-GLEITRINGDICHTUNG							
VBEGG	V	B	E	G	G	-30 + 90	PN10
Q ₁ BEGG	Q ₁	B	E	G	G	-30 +120	PN16
SONDER-GLEITRINGDICHTUNG							
Q ₁ Q ₁ EGG	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 +120	PN10
Q ₁ Q ₁ EGG	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 + 90	PN16
VBVGG	V	B	V	G	G	-10 + 90	PN10
Q ₁ BVGG	Q ₁	B	V	G	G	-10 +120	PN16
Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-10 +120	PN10
Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-10 + 90	PN16
Q ₁ BKGG	Q ₁	B	K	G	G	-20 +120	PN16
Q ₁ Q ₁ KGG	Q ₁	Q ₁	K	G	G	-20 +120	PN10
Q ₁ Q ₁ KGG	Q ₁	Q ₁	K	G	G	-20 + 90	PN16

* Temperatur-Obergrenze +60° C bei Wechselstromausführung

1-22hm_tipi-ten-mec-en_a_tc

**DRUCK/TEMPERATURGRENZEN DER PUMPE
(FÜR JEDE DER OBEN AUFGELISTETEN DICHTUNGEN)**


06424_A_SC

ErP 2009/125/EC
Motoren

Mit den EU-Verordnungen "Energy using Products" (EuP 2005/32/EC) und „Energy related Products“ (ErP 2009/125/EC) hat die Europäische Kommission Anforderungen an den Einsatz von Produkten festgesetzt, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

Neben den verschiedenen, darin erfassten Produktarten gilt dies auch für trocken aufgestellte 50 Hz-Drehstrommotoren mit Leistungen von 0,75 bis 375 kW. Beim Einsatz mit anderen Produkten gelten Betriebsdaten gem. der **EU-Verordnung Nr. 640/2009**, die die Anforderungen der EuP- und ErP-Direktiven beinhalten und folgende Termine vorgeben.

ab	kW	Mindesteffizienzwert (IE)
16. Juni 2011	0,75 ÷ 375	IE2
1. Januar 2015	< 7,5	IE2
	7,5 ÷ 375	IE3
1. Januar 2017	0,75 ÷ 375	IE2 mit Drehzahlregelung
		IE3
		IE2 fmit Drehzahlregelung

• **Standardmäßig gelieferte Drehstrom-Motoren $\geq 0,75$ kW entsprechen IE3**

- geschlossener, oberflächengekühlter Käfigläufer-Asynchronmotor (TEFC) (Drehstrom-Normmotor)
- Schutzart: IP 55
- Isolationsklasse: 155 (F)
- Leistungen gemäß EN 60034-1
- IE-Effizienz gem. EN 60034-30 ($> 0,75$ kW)
- Kabelverschraubungen sind seriell und haben Standardabmessungen gemäß EN 50262 (metrisches Gewinde).

• **Wechselstrom:**

220-240 V 50 Hz mit integriertem automatischen Reset Überlastschutz bis 2,2 kW. Bei höheren Leistungen ist der Schutz bauseitig (vom Betreiber) vorzusehen.

• **Drehstrom:**

220-240/380-415 V, 50 Hz für Leistungen bis 3 kW.
380-415/660-690 V, 50 Hz für Leistungen über 3 kW.
Ein Überlastschutz ist bauseitig (vom Betreiber) vorzusehen.

WECHSELSTROMMOTOREN BEI 50 Hz, 2-POLIG

P _N kW	MOTORTYP	IEC- BAUGRÖSSE	BAU- FORM	STROM- AUFNAHME	KONDENSATOR		BETRIEBSDATEN BEI 230 V 50 Hz						
				I _n (A) 220-240 V	μF	V	min ⁻¹	I _s / I _n	η %	cosφ	T _n Nm	T _s /T _n	T _m /T _n
0,50	SM63HM../1055	63	SONDER	3,46-3,30	16	450	2705	2,90	66,9	0,98	1,76	0,56	1,61
0,55	SM71HM../1055	71		3,76-3,99	16	450	2820	3,72	68,9	0,91	1,86	0,61	2,00
0,75	SM71HM../1075	71		4,90-4,85	20	450	2765	3,42	70,1	0,96	2,59	0,58	1,75
0,95	SM71HM../1095	71		6,25-5,89	25	450	2740	3,39	71,1	0,98	3,31	0,58	1,66
1,1	SM80HM../1115	80		6,88-6,65	30	450	2800	3,89	74,7	0,96	3,75	0,46	1,72
1,5	SM80HM../1155	80		9,21-8,58	40	450	2810	4,00	76,1	0,98	5,09	0,39	1,74
2,2	PLM90HM../1225	90		12,5-11,6	70	450	2825	4,47	82,4	0,97	7,43	0,53	1,87

1-22hm-motm-2p50-en_a_te

DREHSTROMMOTOREN BEI 50 Hz, 2-POLIG

P _N kW	Effizienz η_N %																		IE	Produktions- jahr
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		
0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	3	
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4		
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0		
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0		
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4		
4	88,7	89,4	88,1	88,7	89,4	88,1	88,7	89,4	88,1	88,7	89,6	89,3	89,0	89,6	88,7	89,3	89,4	88,1		
5,5	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	90,3	89,9	89,7	90,0	89,0	89,6	89,6	88,0		

P _N kW	Typ	IEC- BAUGRÖSSE	BAU- FORM	Anz. Pole	f _N Hz	BETRIEBSDATEN BEI 230 V 50 Hz				
						cos ϕ	Is / I _N	T _N Nm	Ts/T _N	Tm/T _N
0,30	SM63HM../303	63	SONDER	2	50	0,72	4,05	1,05	3,29	2,63
0,40	SM63HM../304	63				0,66	4,32	1,38	4,14	3,13
0,50	SM63HM../305	63				0,71	4,41	1,73	3,70	2,62
0,55	SM71HM../305	71				0,74	5,97	1,85	3,74	3,56
0,75	SM80HM../307 E3	80				0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
1,1	SM80HM../311 E3	80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM80HM../315 E3	80				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
2,2	PLM90HM../322 E3	90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM90HM../330 E3	90				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94
4	PLM100HM../340 E3	100				0,85	9,49	13,1	3,03	4,39
5,5	PLM112HM../355 E3	112				0,85	10,5	18,1	4,74	5,11

P _N kW	Spannung U _N											n _N min ⁻¹	Beachten Sie die lokalen Vorschriften bezüglich Abfallentsorgung.	Betriebsbedingungen **		
	V													Höhe über Meeres- spiegel (m)	Umgebungs- temp. min/max. °C	ATEX
	Δ			Y			Δ			Y						
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V					
I _N (A)																
0,30	1,65	1,70	1,78	0,95	0,98	1,03	-	-	-	-	-	2680 ÷ 2745		≤ 1000	-15 / 40	No
0,40	2,20	2,34	2,51	1,27	1,35	1,45	-	-	-	-	-	2740 ÷ 2790				
0,50	2,53	2,63	2,81	1,46	1,52	1,62	-	-	-	-	-	2715 ÷ 2770				
0,55	2,56	2,56	2,62	1,48	1,48	1,51	-	-	-	-	-	2825 ÷ 2850				
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895				
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900				
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895				
2,2	7,97	7,90	7,98	4,60	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900				
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865 ÷ 2895				
4	13,6	13,5	13,3	7,85	7,77	7,70	7,75	7,66	7,60	4,47	4,42	2890 ÷ 2915				
5,5	18,1	17,9	18,1	10,4	10,4	10,4	10,6	10,5	10,7	6,10	6,05	2880 ÷ 2910				

** Betriebsbedingungen beziehen sich nur auf den Motor. Daten zur Pumpe entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

1-22hm-ie3-mott-2p50-en_a_te

VERFÜGBARE SPANNUNGEN

P _N kW	WECHSELSTROM							
	50 Hz				60 Hz			
	1 x 220-240	1 x 100	1 x 110-120	1 x 220-230	1 x 100	1 x 110-115	1 x 120-127	1 x 200-210
0,50	s	-	-	s	-	o	-	-
0,55	s	o	o	s	o	o	o	o
0,75	s	o	o	s	o	o	o	o
0,95	s	o	o	s	o	o	o	o
1,1	s	-	o	s	-	o	-	o
1,5	s	-	-	s	-	o	-	o
2,2	s	-	-	s	-	-	-	-

P _N kW	DREHSTROM															
	50 Hz								60 Hz							
	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 220-230/380-400	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 380-400/660-690	3 x 440-460-480/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-	50/60 Hz
0,30	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
0,40	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
0,50	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
0,55	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
0,75	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
1,1	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
1,5	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
2,2	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
3	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
4	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o
5,5	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o

s= Standardspannung

o = optional erhältliche Spannung

- = nicht verfügbar

hm-volt-low-a-en_b_te



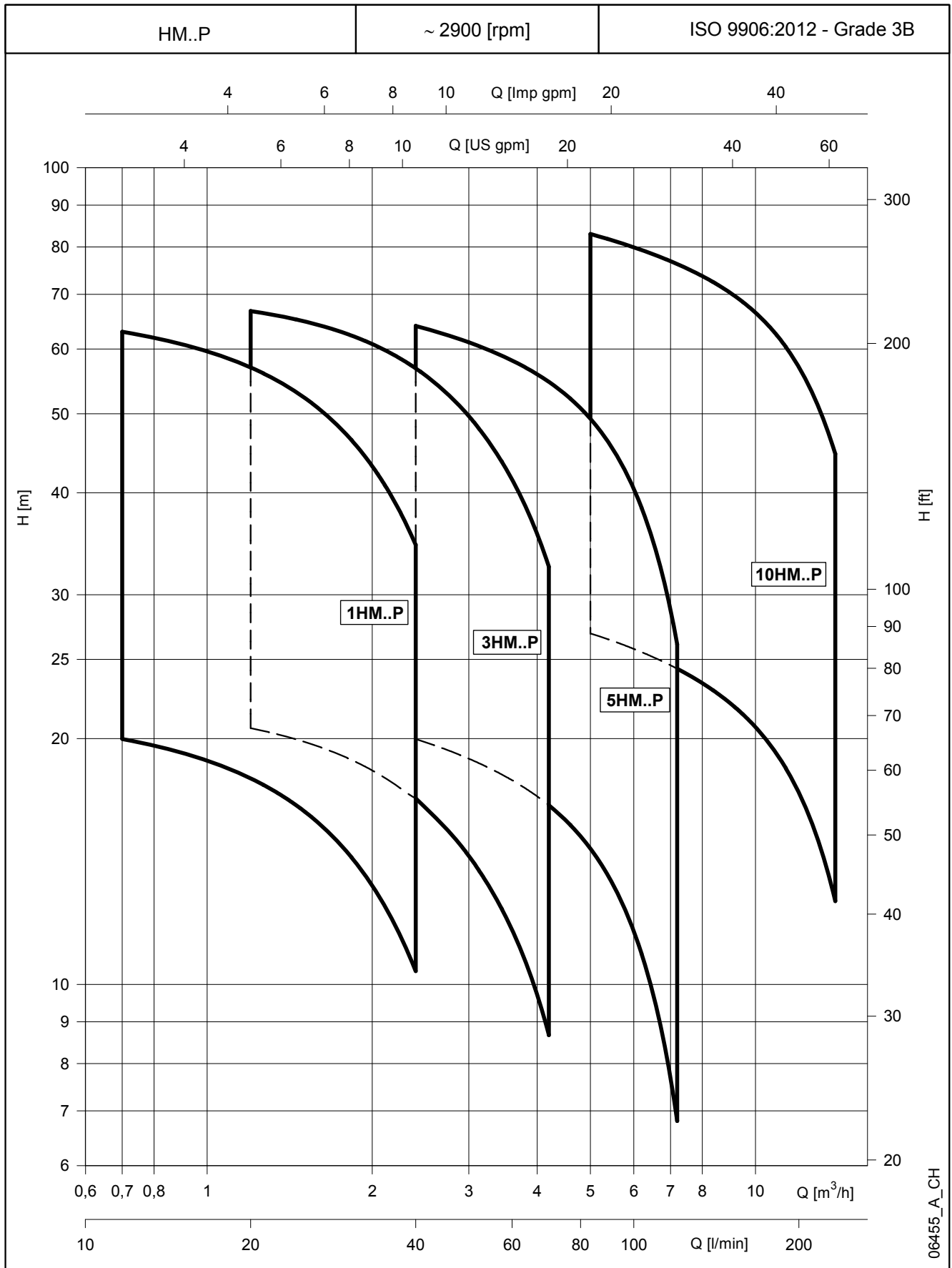
KENNFELDER BEI 50 Hz, 2-POLIG


TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN BEI 50 Hz, 2-POLIG

PUMPEN- TYP HM..P	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE							
		P _N kW	TYP	* P ₁ kW	* I		l/min 0	11,7	16,0	21,0	26,0	31,0	36,0	40,0
					220-240 V	380-415 V	m³/h 0	0,7	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,4
					A	A	H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE							
1HM03	1 ~	0,50	SM63HM../1055	0,56	2,62	-	33,6	30,3	28,8	26,7	24,3	21,5	18,5	15,9
1HM04		0,50	SM63HM../1055	0,65	2,90	-	44,0	39,3	37,2	34,4	31,1	27,4	23,3	19,9
1HM05		0,50	SM63HM../1055	0,74	3,22	-	54,0	47,8	45,1	41,4	37,2	32,4	27,3	23,1
1HM06		0,75	SM71HM../1075	0,94	4,33	-	67,1	60,1	57,0	52,8	48,0	42,4	36,3	31,1
1HM02	3 ~	0,30	SM63HM../303	0,39	1,68	0,97	22,2	20,0	19,0	17,6	16,0	14,1	12,1	10,4
1HM03		0,30	SM63HM../303	0,49	1,77	1,02	32,4	28,7	27,1	24,9	22,4	19,6	16,5	14,0
1HM04		0,40	SM63HM../304	0,64	2,51	1,45	43,9	39,1	37,0	34,1	30,8	27,1	23,0	19,6
1HM05		0,50	SM63HM../305	0,76	2,79	1,61	54,6	48,5	45,8	42,2	38,0	33,4	28,3	24,0
1HM06		0,75	SM80HM../307 E3	0,84	2,80	1,62	69,3	63,0	60,1	56,1	51,4	45,9	39,8	34,5

PUMPEN- TYP HM..P	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE							
		P _N kW	TYP	* P ₁ kW	* I		l/min 0	20,0	28,0	36,0	44,0	52,0	60,0	70,0
					220-240 V	380-415 V	m³/h 0	1,2	1,7	2,2	2,6	3,1	3,6	4,2
					A	A	H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE							
3HM02	1 ~	0,50	SM63HM../1055	0,53	2,55	-	23,6	21,5	20,4	18,9	17,1	15,1	12,9	9,9
3HM03		0,50	SM63HM../1055	0,65	2,90	-	34,8	31,2	29,3	27,0	24,3	21,2	17,9	13,4
3HM04		0,50	SM63HM../1055	0,77	3,34	-	45,5	40,3	37,5	34,2	30,3	26,2	21,8	15,9
3HM05		0,75	SM71HM../1075	1,01	4,56	-	58,4	52,5	49,4	45,5	40,9	35,8	30,3	22,8
3HM06		0,95	SM71HM../1095	1,20	5,29	-	70,2	63,0	59,2	54,4	48,9	42,8	36,2	27,2
3HM02	3 ~	0,30	SM63HM../303	0,46	1,73	1,00	23,0	20,6	19,3	17,7	15,9	13,8	11,7	8,7
3HM03		0,40	SM63HM../304	0,64	2,51	1,45	34,7	31,1	29,2	26,8	24,0	21,0	17,7	13,2
3HM04		0,50	SM63HM../305	0,80	2,83	1,63	45,9	40,9	38,2	34,9	31,2	27,1	22,7	16,7
3HM05		0,75	SM80HM../307 E3	0,92	2,96	1,71	60,2	55,1	52,3	48,7	44,2	39,2	33,7	26,2
3HM06		1,1	SM80HM../311 E3	1,10	3,75	2,17	72,7	66,8	63,6	59,3	54,1	48,1	41,5	32,5

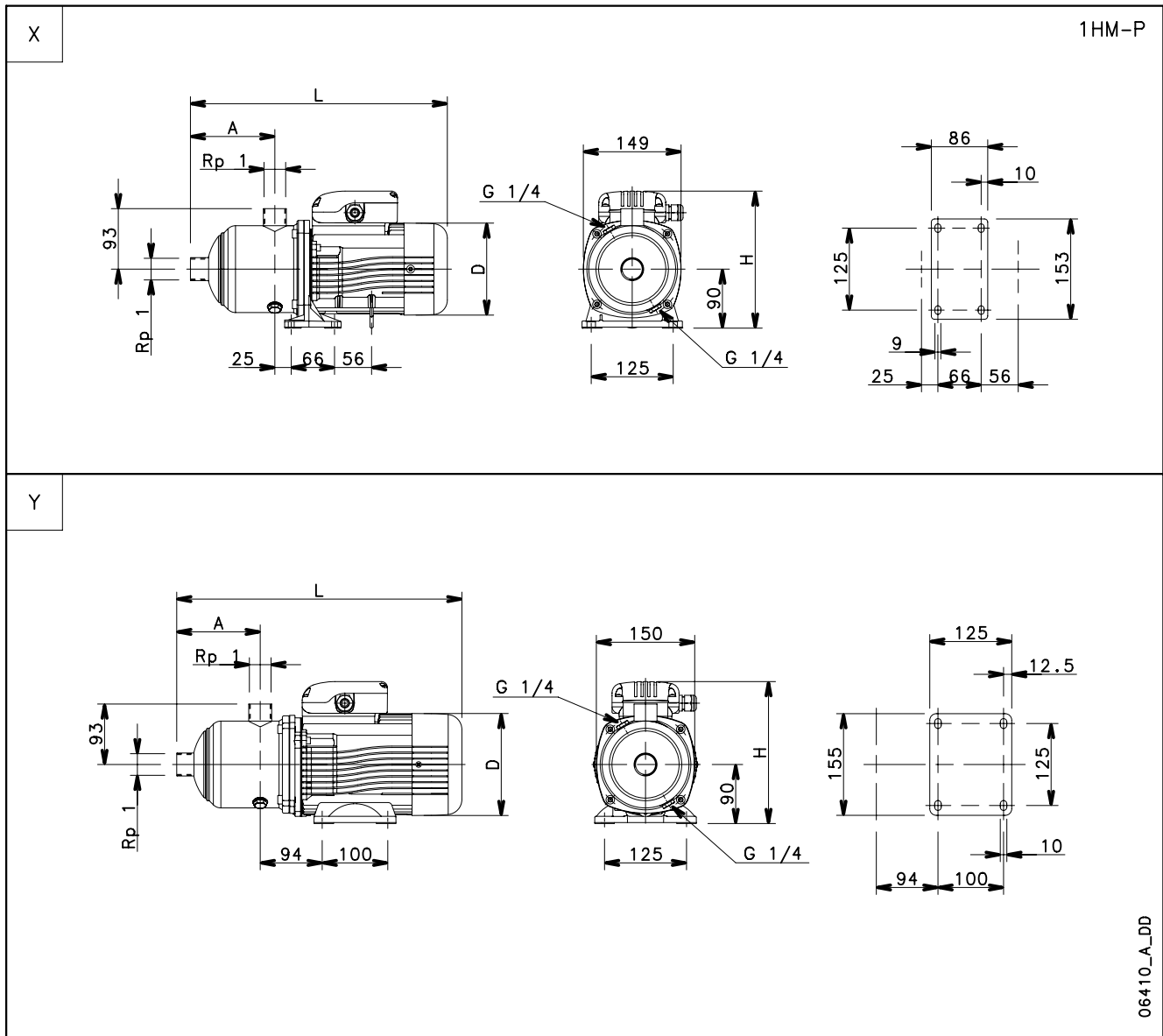
PUMPEN- TYP HM..P	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE							
		P _N kW	TYP	* P ₁ kW	* I		l/min 0	40,0	53,0	66,0	79,0	92,0	105	120
					220-240 V	380-415 V	m³/h 0	2,4	3,2	4,0	4,7	5,5	6,3	7,2
					A	A	H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE							
5HM02	1 ~	0,50	SM63HM../1055	0,62	2,79	-	23,8	20,1	18,7	17,2	15,5	13,4	10,7	7,0
5HM03		0,50	SM63HM../1055	0,78	3,38	-	35,0	28,6	26,3	23,8	21,1	17,8	13,8	8,3
5HM04		0,75	SM71HM../1075	1,07	4,79	-	47,6	39,7	36,8	33,7	30,2	25,9	20,6	13,2
5HM05		0,95	SM71HM../1095	1,31	5,69	-	59,4	49,3	45,6	41,7	37,3	31,9	25,2	16,0
5HM06		1,1	SM80HM../1115	1,53	6,84	-	72,0	60,4	56,1	51,5	46,2	39,8	31,9	20,8
5HM02	3 ~	0,40	SM63HM../304	0,60	2,48	1,43	23,8	20,0	18,6	17,1	15,3	13,2	10,5	6,8
5HM03		0,50	SM63HM../305	0,81	2,85	1,65	35,3	29,0	26,8	24,5	21,8	18,5	14,5	9,0
5HM04		1,1	SM80HM../311 E3	1,01	3,60	2,08	49,3	42,9	40,4	37,7	34,5	30,4	25,2	17,8
5HM05		1,1	SM80HM../311 E3	1,24	4,01	2,32	61,4	53,1	49,9	46,4	42,3	37,2	30,6	21,3
5HM06		1,5	SM80HM../315 E3	1,47	4,95	2,86	73,8	64,0	60,2	56,1	51,2	45,0	37,3	26,1

PUMPEN- TYP HM..P	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE							
		P _N kW	TYP	* P ₁ kW	* I		l/min 0	83,3	108	133	158	183	208	233
					220-240 V	380-415 V	m³/h 0	5,0	6,5	8,0	9,5	11,0	12,5	14,0
					A	A	H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE							
10HM02	1 ~	1,1	SM80HM../1115	1,33	6,06	-	30,6	26,9	25,2	23,4	21,4	19,1	16,2	12,6
10HM03		1,5	SM80HM../1155	1,88	8,29	-	45,6	39,7	37,2	34,7	31,9	28,4	24,0	18,8
10HM04		2,2	PLM90HM../1225	2,40	10,83	-	60,6	54,4	51,3	48,1	44,5	40,2	34,9	28,5
10HM05		2,2	PLM90HM../1225	2,87	12,84	-	75,3	66,7	62,7	58,5	53,8	48,3	41,5	33,5
10HM02	3 ~	1,1	SM80HM../311 E3	1,23	4,00	2,31	31,1	27,8	26,3	24,6	22,7	20,4	17,5	14,1
10HM03		1,5	SM80HM../315 E3	1,75	5,50	3,17	46,2	40,9	38,6	36,2	33,4	30,1	25,8	20,6
10HM04		2,2	PLM90HM../322 E3	2,35	7,58	4,38	61,2	55,7	52,7	49,6	46,2	42,0	36,7	30,3
10HM05		3	PLM90HM../330 E3	2,94	10,09	5,83	76,6	69,8	66,2	62,3	58,0	52,8	46,2	38,2
10HM06		3	PLM90HM../330 E3	3,47	11,17	6,45	91,7	83,0	78,5	73,8	68,5	62,2	54,3	44,6

Hydraulische Leistungen gem. ISO 9906:2012 – Grade 3B (ex ISO 9906:1999 – Anhang A)

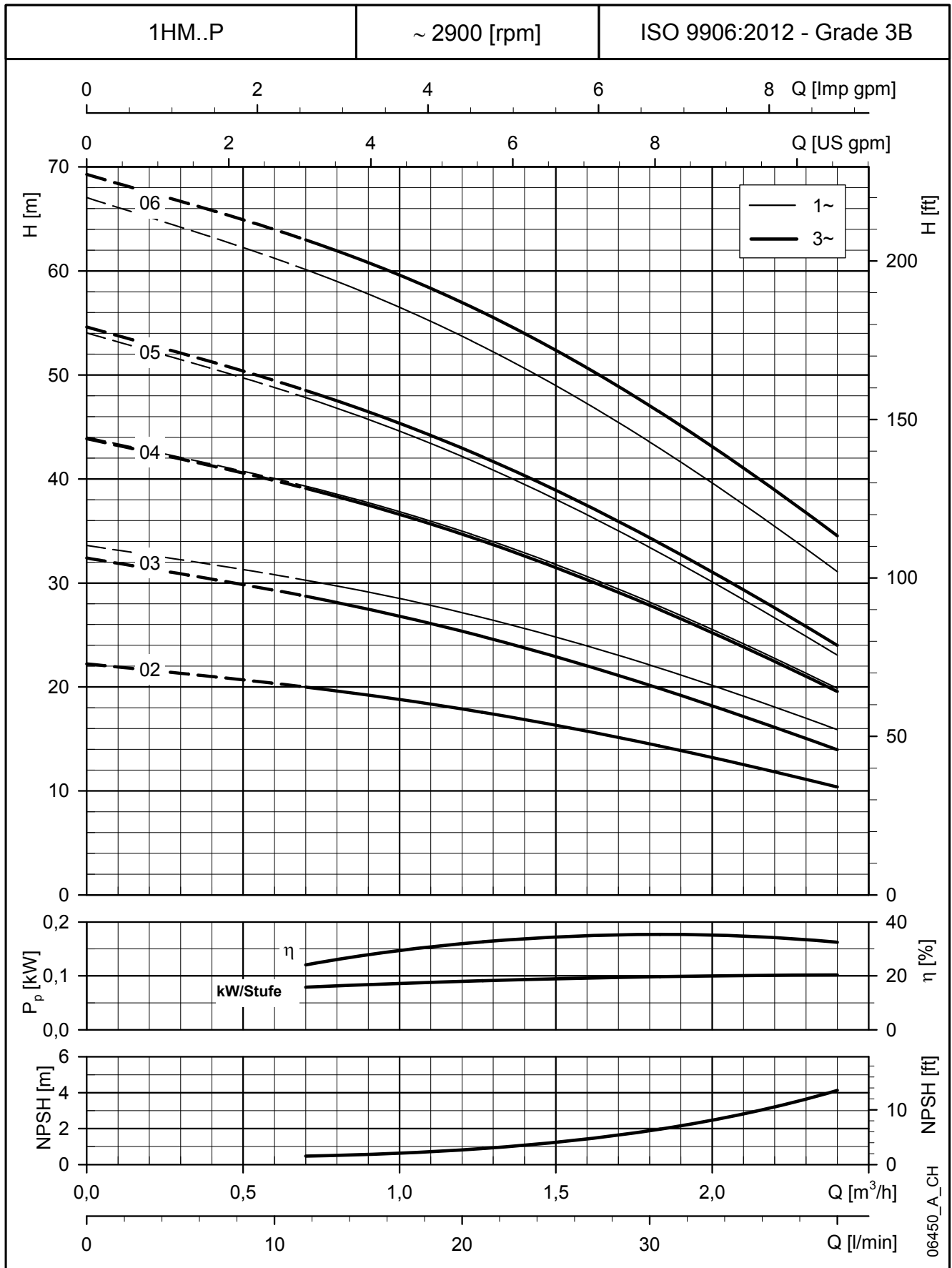
1-10hm-p-2p50-en_a_th

*Maximalwert innerhalb des angegebenen Bereichs: P1 = Leistungsaufnahme, I = Stromaufnahme

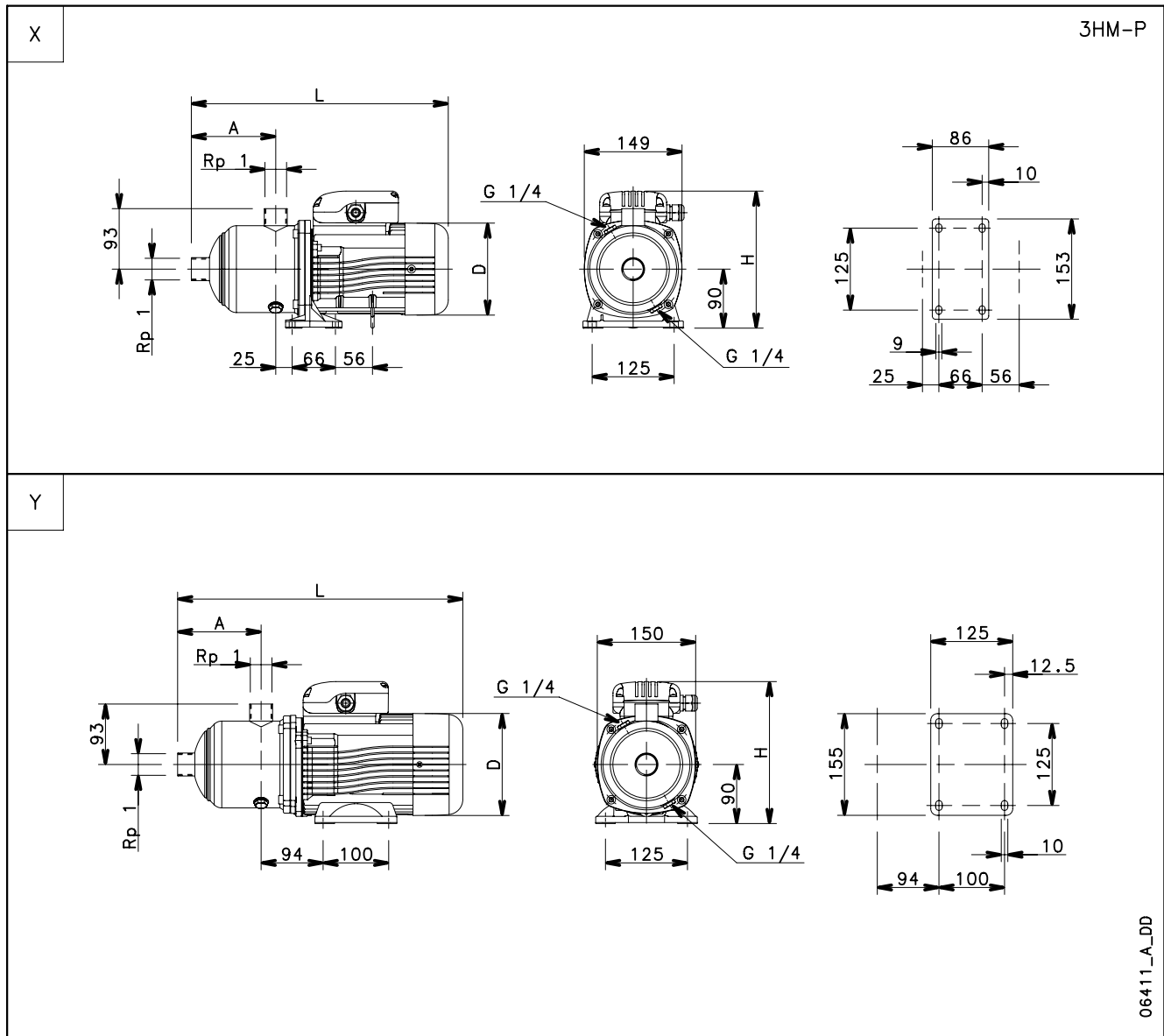
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 Hz, 2-POLIG


PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)								GEWICHT kg
		Ref.	MOTOR		A	D	H	L	PN	
1HM03	WECHSEL-STROM	X	0,50	63	87	120	201	336	10	7
1HM04			0,50	63	107	120	201	356	10	7
1HM05			0,50	63	127	120	201	376	10	8
1HM06			0,75	71	147	140	211	410	10	9
1HM02	DREH-STROM	X	0,30	63	87	120	201	336	10	6
1HM03			0,30	63	87	120	201	336	10	6
1HM04			0,40	63	107	120	201	356	10	7
1HM05			0,50	63	127	120	201	376	10	8
1HM06		Y	0,75	80	147	155	219	455	10	13

1hm-p-2p50-en_a_td

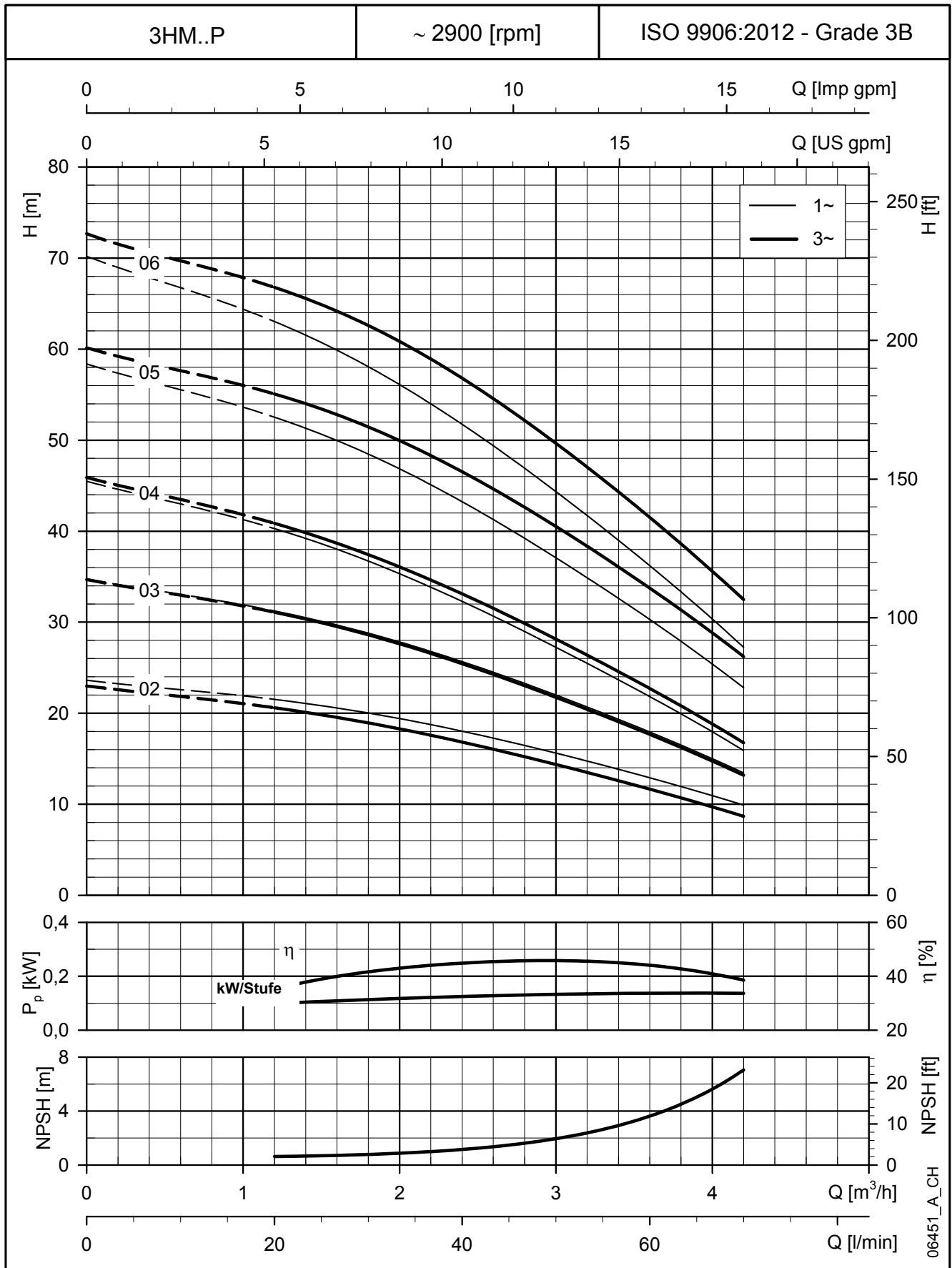
KENNLINIEN BEI 50 HZ, 2-POLIG


Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

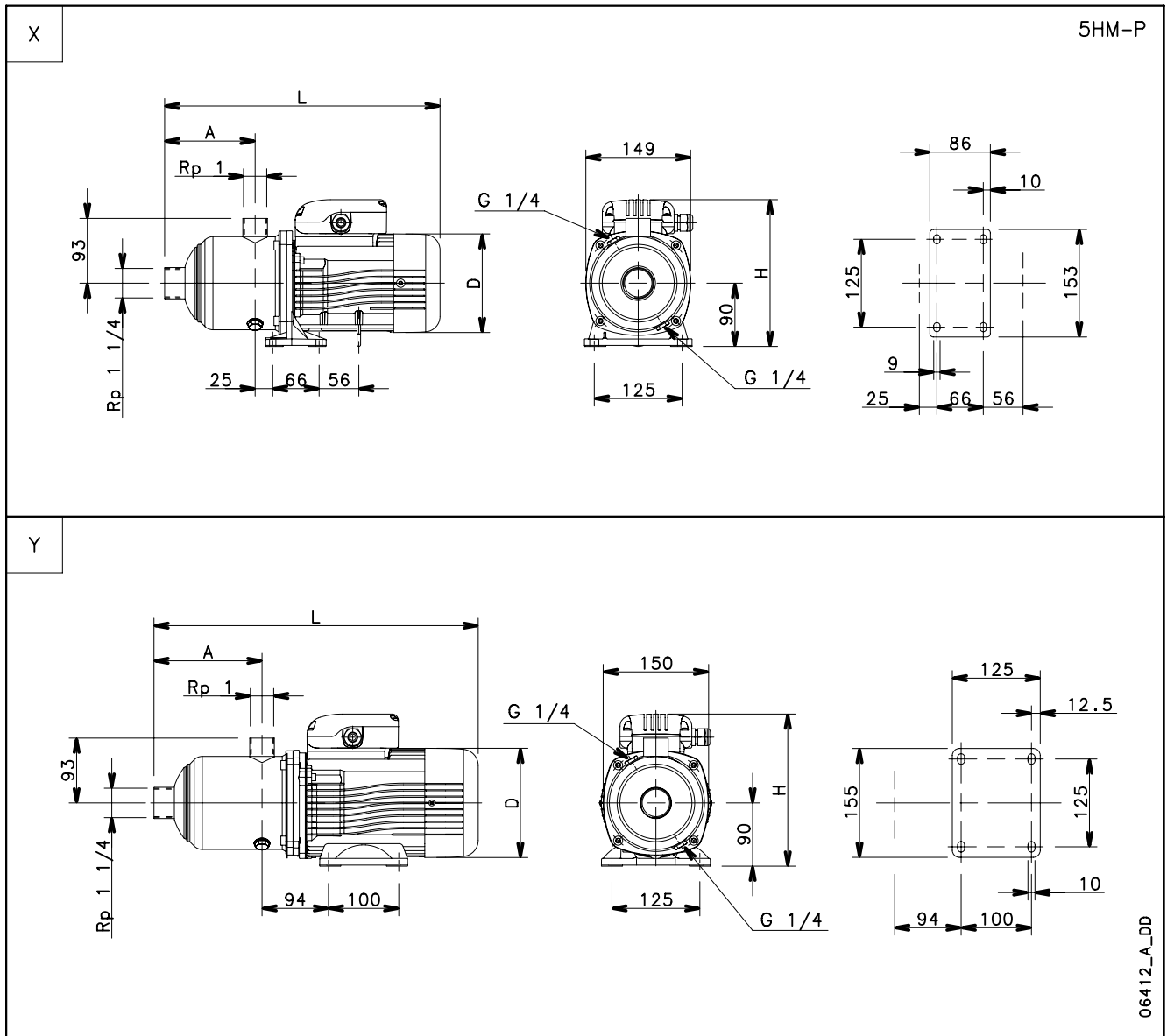
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 HZ, 2-POLIG


PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)								
		Ref.	MOTOR							GEWICHT
			kW	BAUGRÖSSE	A	D	H	L	PN	kg
3HM02	WECHSEL-STROM	X	0,50	63	87	120	201	336	10	7
3HM03			0,50	63	87	120	201	336	10	7
3HM04			0,50	63	107	120	201	356	10	7
3HM05			0,75	71	127	140	211	390	10	10
3HM06			0,95	71	147	140	220	410	10	11
3HM02	DREH-STROM	X	0,30	63	87	120	201	336	10	6
3HM03			0,40	63	87	120	201	336	10	6
3HM04			0,50	63	107	120	201	356	10	7
3HM05		Y	0,75	80	127	155	219	435	10	12
3HM06			1,1	80	147	155	219	455	10	13

3hm-p-2p50-en_a_td

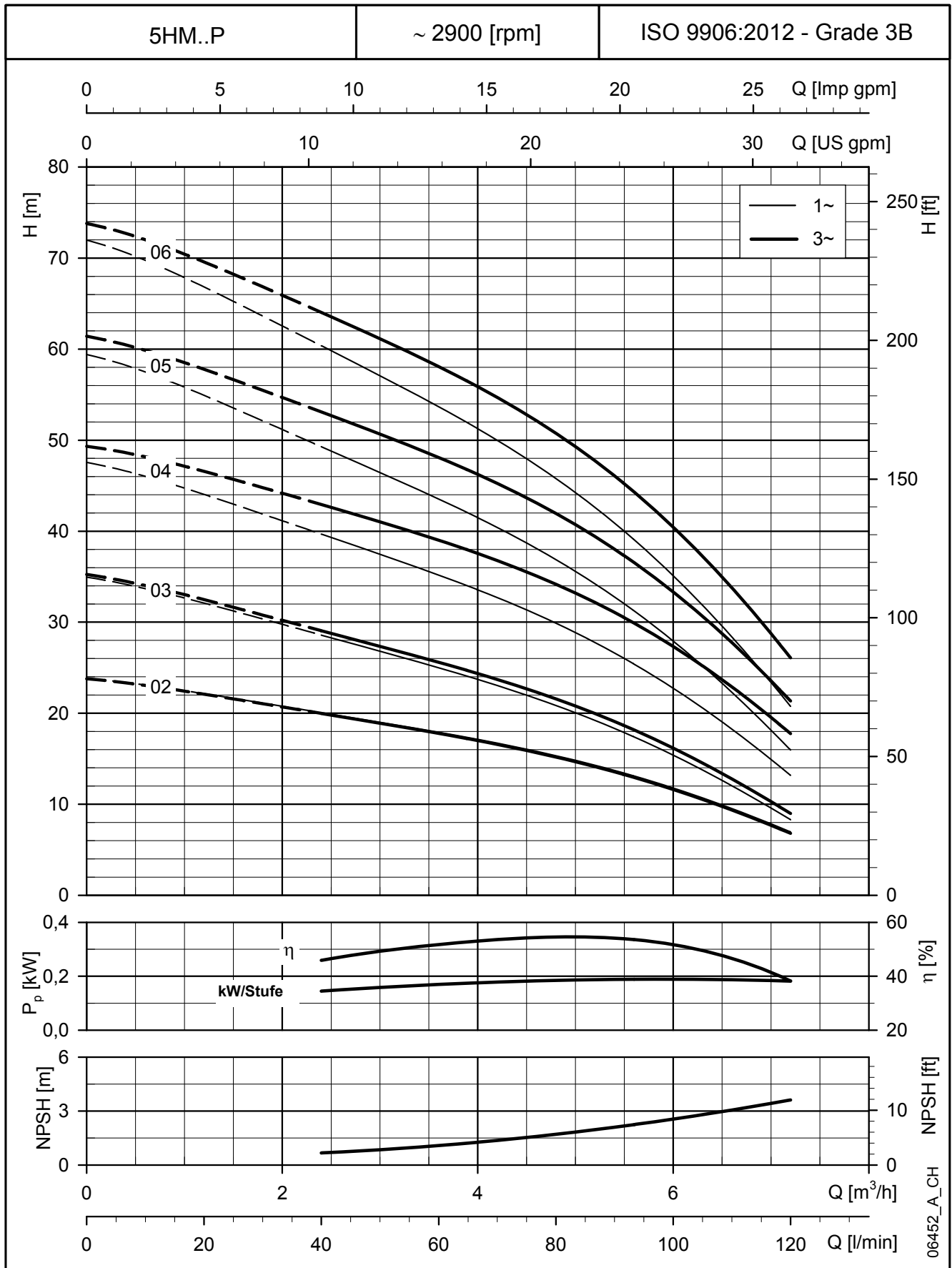
KENNLINIEN BEI 50 HZ, 2-POLIG


Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 HZ, 2-POLIG


PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)								GEWICHT kg
		Ref.	MOTOR		A	D	H	L	PN	
5HM02	WECHSEL-STROM	X	0,50	63	89	120	201	338	10	7
5HM03			0,50	63	89	120	201	338	10	7
5HM04			0,75	71	109	140	211	372	10	10
5HM05			0,95	71	129	140	220	392	10	11
5HM06		Y	1,1	80	149	155	227	457	10	14
5HM02	DREH-STROM	X	0,40	63	89	120	201	338	10	6
5HM03			0,50	63	89	120	201	338	10	7
5HM04		Y	1,1	80	109	155	219	417	10	13
5HM05			1,1	80	129	155	219	437	10	14
5HM06			1,5	80	149	155	219	457	10	15

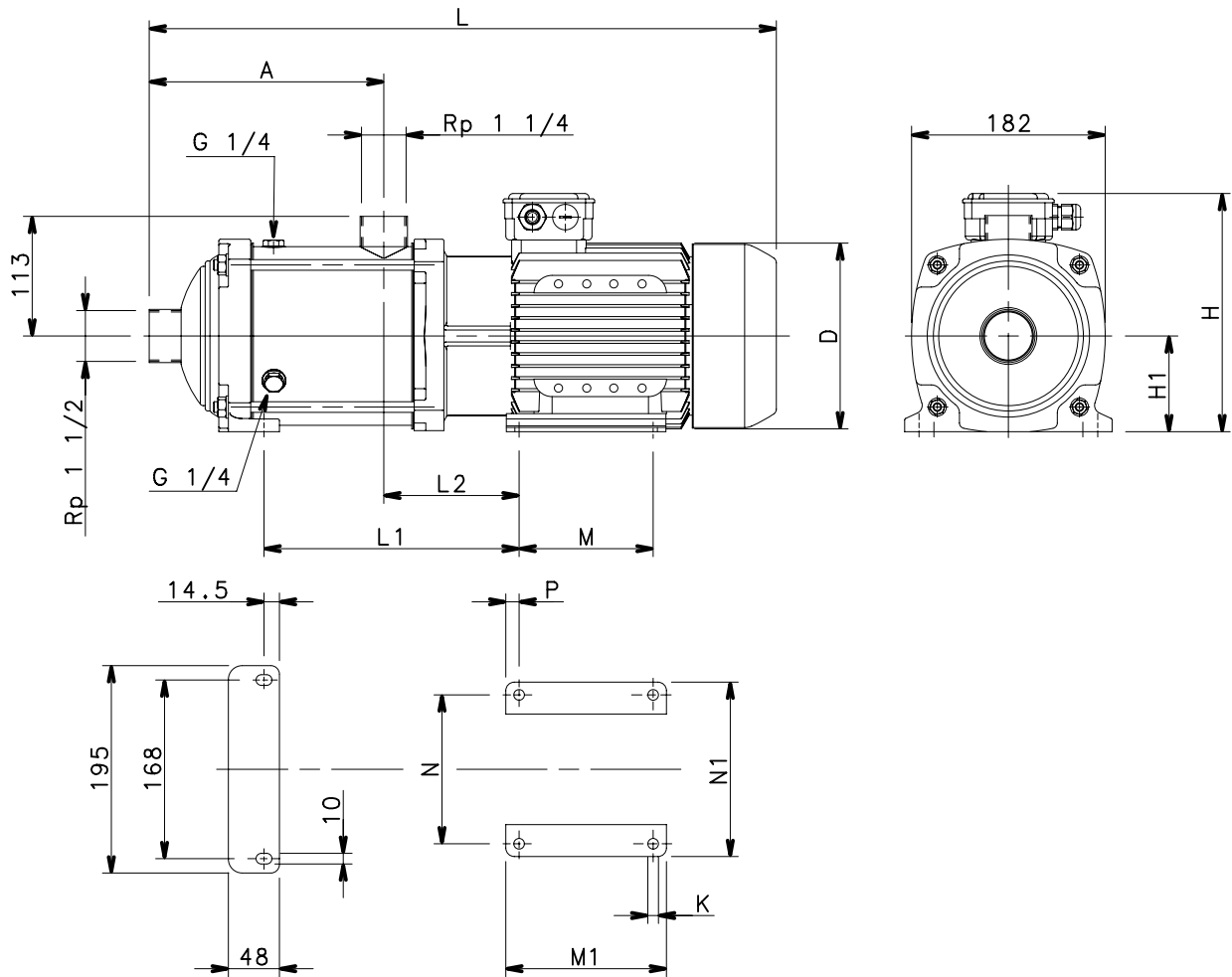
5hm-p-2p50-en_a_td

KENNLINIEN BEI 50 HZ, 2-POLIG


Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 HZ, 2-POLIG

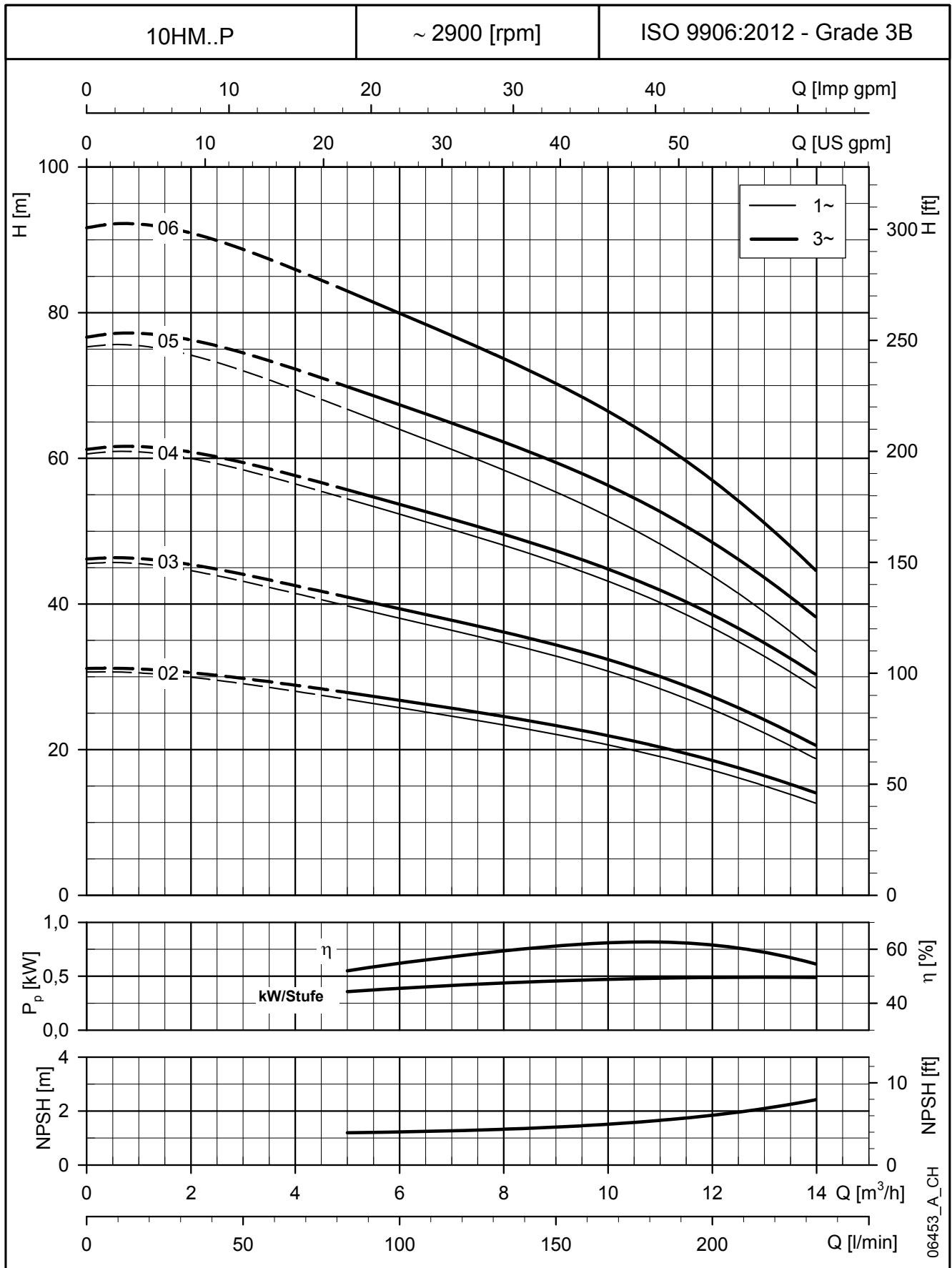
10HM-P



06413_A_DD

PUMPEN- TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)																GEWICHT	
		MOTOR																	kg
		kW	BAU-GRÖSSE	A	D	H	H1	L	L1	L2	M	M1	N	N1	P	K	PN		
10HM02	WECHSEL- STROM	1,1	80	125	155	227	90	443	122	105	100	125	125	155	12,5	10	10	16	
10HM03		1,5	80	125	155	227	90	443	122	105	100	125	125	155	12,5	10	10	17	
10HM04		2,2	90	157	174	249	90	531	176	128	125	150	140	164	12,5	10	10	26	
10HM05		2,2	90	189	174	249	90	563	208	128	125	150	140	164	12,5	10	10	27	
10HM02	DREHSTROM	1,1	80	125	155	219	90	443	122	105	100	125	125	155	12,5	10	10	16	
10HM03		1,5	80	125	155	219	90	443	122	105	100	125	125	155	12,5	10	10	17	
10HM04		2,2	90	157	174	224	90	531	176	128	125	150	140	164	12,5	10	10	23	
10HM05		3	90	189	174	224	90	563	208	128	125	150	140	164	12,5	10	10	27	
10HM06		3	90	221	174	224	90	595	240	128	125	150	140	164	12,5	10	10	28	

10hm-p-2p50-en_a_td

10HM..P BAUREIHE
KENNLINIEN BEI 50 HZ, 2-POLIG


Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

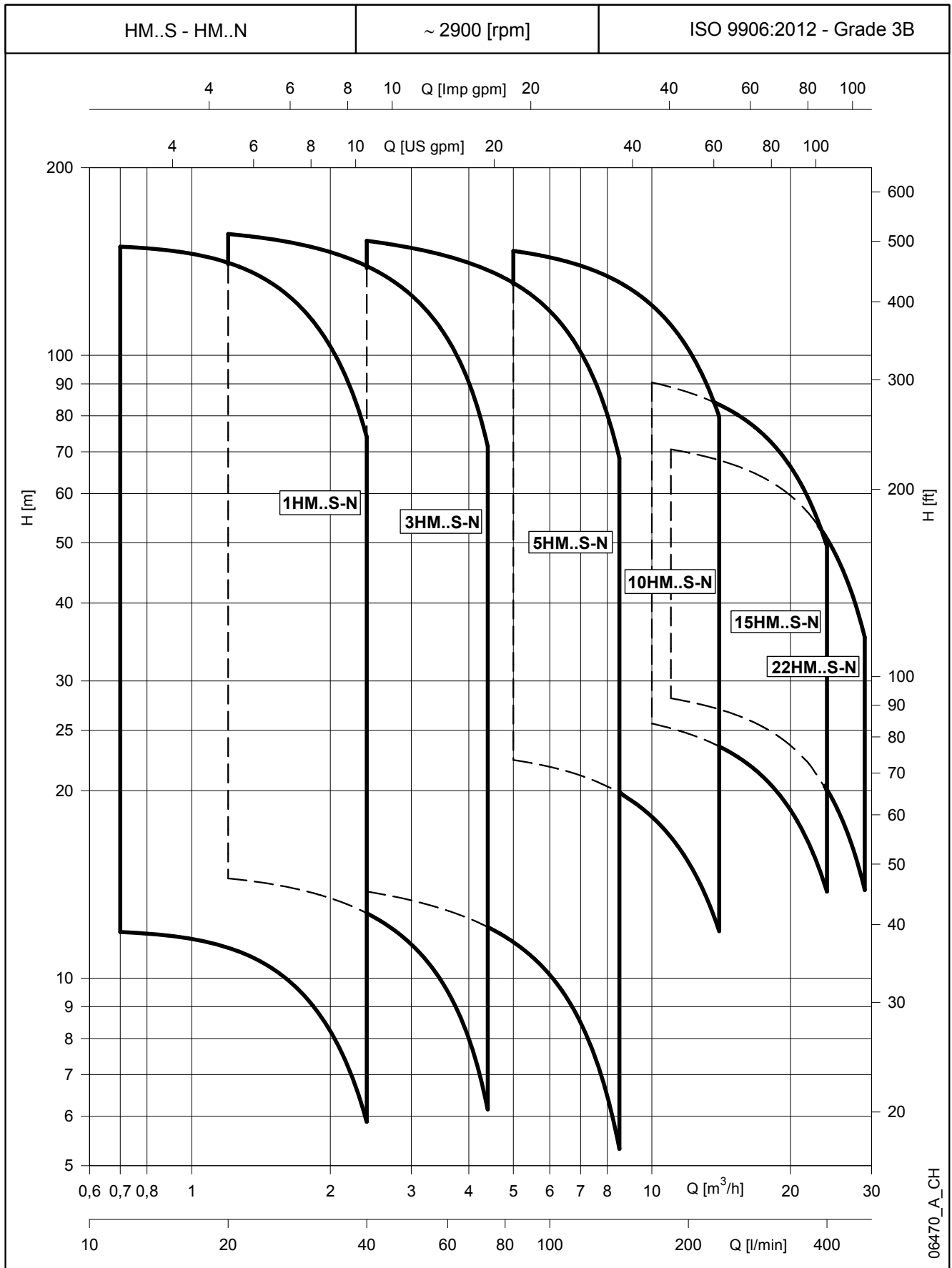
KENNFELDER BEI 50 Hz, 2-POLIG


TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN BEI 50 Hz, 2-POLIG

PUMPEN- TYP	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE							
		P _N kW	TYP	* P ₁ kW	* I		l/min 0 m³/h 0	11,7 0,7	16,0 1,0	21,0 1,3	26,0 1,6	31,0 1,9	36,0 2,2	40,0 2,4
					220-240 V A	380-415 V A								
HM..S HM..N							H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE							
1HM06	1 ~	0,50	SM63HM../1055	0,52	2,53	-	35,5	34,8	34,0	32,1	29,2	25,4	20,7	16,2
1HM07		0,55	SM71HM../1055	0,61	3,41	-	42,0	41,5	40,6	38,5	35,3	30,9	25,5	20,3
1HM08		0,55	SM71HM../1055	0,65	3,50	-	47,8	47,1	46,0	43,6	39,9	34,9	28,6	22,6
1HM09		0,55	SM71HM../1055	0,69	3,59	-	53,6	52,7	51,4	48,7	44,4	38,7	31,6	24,9
1HM11		0,55	SM71HM../1055	0,77	3,82	-	65,1	63,6	61,9	58,4	53,0	46,0	37,2	29,0
1HM12		0,55	SM71HM../1055	0,82	3,96	-	70,8	69,0	67,1	63,1	57,2	49,4	39,8	30,8
1HM14		0,75	SM71HM../1055	0,93	4,31	-	82,3	80,0	77,7	73,1	66,2	57,0	45,8	35,3
1HM16		0,75	SM71HM../1055	1,02	4,60	-	93,4	90,4	87,6	82,1	74,0	63,4	50,5	38,5
1HM18		0,75	SM71HM../1055	1,10	4,90	-	104,3	100,5	97,2	90,7	81,3	69,2	54,6	41,1
1HM20		0,95	SM71HM../1095	1,24	5,45	-	116,7	112,6	108,9	101,8	91,5	78,2	62,1	47,0
1HM22		0,95	SM71HM../1095	1,32	5,76	-	127,6	122,5	118,2	110,2	98,7	83,9	66,0	49,5
1HM25		1,1	SM80HM../1115	1,49	6,66	-	147,0	142,5	138,1	129,5	116,9	100,4	80,2	61,5
1HM02	3 ~	0,30	SM63HM../303	0,26	1,66	0,96	12,0	11,9	11,6	11,0	10,1	8,9	7,4	5,9
1HM03		0,30	SM63HM../303	0,31	1,67	0,96	17,8	17,5	17,1	16,2	14,8	12,9	10,6	8,4
1HM04		0,30	SM63HM../303	0,35	1,68	0,97	23,5	23,0	22,4	21,2	19,2	16,7	13,5	10,5
1HM05		0,30	SM63HM../303	0,40	1,70	0,98	29,1	28,3	27,5	25,9	23,4	20,1	16,1	12,4
1HM06		0,30	SM63HM../303	0,44	1,73	1,00	34,6	33,5	32,4	30,3	27,3	23,3	18,5	14,0
1HM07		0,55	SM71HM../305	0,50	2,24	1,29	42,2	41,7	40,8	38,8	35,6	31,2	25,8	20,6
1HM08		0,55	SM71HM../305	0,56	2,30	1,33	48,1	47,4	46,3	44,0	40,3	35,3	29,0	23,1
1HM09		0,55	SM71HM../305	0,61	2,37	1,37	53,9	53,0	51,8	49,1	44,9	39,2	32,1	25,5
1HM11		0,55	SM71HM../305	0,71	2,53	1,46	65,4	64,1	62,5	59,0	53,8	46,8	38,1	29,9
1HM12		0,55	SM71HM../305	0,76	2,60	1,50	71,1	69,5	67,7	63,9	58,1	50,4	40,8	31,8
1HM14		0,75	SM80HM../307 E3	0,83	2,79	1,61	84,6	83,4	81,5	77,4	70,9	62,1	51,2	40,8
1HM16		0,75	SM80HM../307 E3	0,93	2,98	1,72	96,3	94,6	92,4	87,6	80,1	70,0	57,4	45,5
1HM18		1,1	SM80HM../311 E3	1,05	3,66	2,11	109,2	107,8	105,6	100,4	92,1	81,0	67,0	53,7
1HM20		1,1	SM80HM../311 E3	1,15	3,85	2,22	121,0	119,3	116,7	110,8	101,6	89,2	73,6	58,7
1HM22		1,1	SM80HM../311 E3	1,26	4,06	2,34	132,8	130,7	127,7	121,2	111,0	97,2	79,9	63,6
1HM25		1,5	SM80HM../315 E3	1,42	4,87	2,81	151,5	149,5	146,3	139,0	127,6	112,0	92,5	74,0

PUMPEN- TYP	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE							
		P _N kW	TYP	* P ₁ kW	* I		l/min 0 m³/h 0	20,0 1,2	29,0 1,7	38,0 2,3	47,0 2,8	56,0 3,4	65,0 3,9	73,3 4,4
					220-240 V A	380-415 V A								
HM..S HM..N							H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE							
3HM03	1 ~	0,50	SM63HM../1055	0,50	2,48	-	22,3	21,9	20,9	19,6	17,8	15,6	12,7	9,5
3HM04		0,50	SM63HM../1055	0,57	2,64	-	29,5	28,7	27,3	25,5	23,0	20,0	16,1	11,8
3HM05		0,50	SM63HM../1055	0,63	2,85	-	36,6	35,2	33,4	31,0	27,9	24,0	19,1	13,7
3HM06		0,50	SM63HM../1055	0,70	3,09	-	43,5	41,5	39,3	36,2	32,3	27,5	21,7	15,1
3HM07		0,55	SM71HM../1055	0,85	4,04	-	51,7	50,1	47,6	44,3	40,0	34,5	27,7	20,1
3HM08		0,75	SM71HM../1055	0,95	4,38	-	59,0	57,0	54,2	50,4	45,4	39,2	31,4	22,7
3HM09		0,75	SM71HM../1055	1,03	4,64	-	66,0	63,5	60,2	55,8	50,1	42,9	34,2	24,4
3HM10		0,75	SM71HM../1055	1,11	4,92	-	73,0	69,8	66,1	60,9	54,4	46,4	36,7	25,8
3HM11		0,95	SM71HM../1095	1,24	5,45	-	80,7	77,5	73,3	67,8	60,8	52,1	41,4	29,4
3HM12		0,95	SM71HM../1095	1,31	5,72	-	87,8	83,7	79,1	72,9	65,1	55,5	43,8	30,7
3HM13		1,1	SM80HM../1115	1,42	6,41	-	96,4	93,1	88,6	82,2	74,1	64,0	51,4	37,2
3HM14		1,1	SM80HM../1115	1,51	6,73	-	103,5	99,6	94,6	87,7	78,8	67,8	54,2	39,0
3HM16	3 ~	1,5	SM80HM../1155	1,77	7,81	-	119,2	115,9	110,6	103,2	93,5	81,1	65,8	48,4
3HM17		1,5	SM80HM../1155	1,85	8,20	-	126,4	122,7	116,9	108,9	98,5	85,3	68,8	50,4
3HM19		1,5	SM80HM../1155	2,02	9,02	-	140,8	136,0	129,3	120,0	108,0	93,0	74,6	54,0
3HM21		2,2	PLM90HM../1225	2,22	10,12	-	157,4	153,8	147,1	137,7	125,2	109,2	89,2	66,5
3HM02		0,30	SM63HM../303	0,33	1,66	0,96	14,8	14,5	13,8	12,9	11,8	10,3	8,4	6,2
3HM03		0,30	SM63HM../303	0,42	1,71	0,99	21,9	21,1	20,1	18,6	16,8	14,5	11,6	8,2
3HM04		0,30	SM63HM../303	0,50	1,78	1,03	28,8	27,4	25,8	23,8	21,2	18,1	14,1	9,5
3HM05		0,40	SM63HM../304	0,61	2,50	1,44	36,5	35,1	33,3	30,8	27,7	23,9	19,0	13,3
3HM06		0,50	SM63HM../305	0,71	2,74	1,58	43,8	42,0	39,8	36,9	33,1	28,5	22,7	15,8
3HM07		0,75	SM80HM../307 E3	0,75	2,65	1,53	53,1	52,3	50,2	47,2	43,3	38,2	31,7	23,9
3HM08		0,75	SM80HM../307 E3	0,84	2,83	1,63	60,5	59,4	57,0	53,5	49,0	43,1	35,6	26,7
3HM09		1,1	SM80HM../311 E3	0,95	3,49	2,02	68,5	67,6	65,0	61,2	56,2	49,7	41,4	31,5
3HM10		1,1	SM80HM../311 E3	1,04	3,66	2,11	75,9	74,8	71,9	67,7	62,0	54,8	45,5	34,4
3HM11		1,1	SM80HM../311 E3	1,14	3,83	2,21	83,3	82,0	78,7	74,0	67,8	59,8	49,5	37,3
3HM12		1,1	SM80HM../311 E3	1,23	4,01	2,31	90,7	89,1	85,5	80,3	73,4	64,6	53,4	40,1
3HM13		1,1	SM80HM../311 E3	1,33	4,20	2,42	98,1	96,1	92,2	86,5	79,0	69,5	57,3	42,8
3HM14		1,5	SM80HM../315 E3	1,43	4,89	2,82	106,1	104,5	100,4	94,4	86,5	76,3	63,3	47,8
3HM16		1,5	SM80HM../315 E3	1,61	5,24	3,02	121,0	118,7	113,9	107,0	97,8	86,1	71,1	53,4
3HM17		1,5	SM80HM../315 E3	1,71	5,43	3,13	128,3	125,8	120,7	113,2	103,4	90,9	75,0	56,1
3HM19		2,2	PLM90HM../322 E3	1,94	6,78	3,91	144,2	142,2	136,8	128,7	118,0	104,3	86,7	65,6
3HM21		2,2	PLM90HM../322 E3	2,12	7,15	4,13	159,1	156,6	150,5	141,5	129,6	114,3	94,7	71,5

Hydraulische Leistungen gem. ISO 9906:2012 – Grade 3B (ex ISO 9906:1999 – Anhang A)

*Maximalwert innerhalb des angegebenen Bereichs: P₁ = Leistungsaufnahme, I = Stromaufnahme

1-3hm-s-n-2p50-en_th

TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN BEI 50 Hz, 2-POLIG

PUMPEN-TYP HM..S HM..N	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE							
		P _N kW	TYP	* P ₁ kW	* I		l/min 0	40,0	57,0	74,0	91,0	108	125	142
					220-240 V A	380-415 V A	m³/h 0	2,4	3,4	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE														
5HM02	1 ~	0,50	SM63HM../1055	0,52	2,51	-	14,9	14,3	13,6	12,8	11,7	10,3	8,4	6,2
5HM03		0,50	SM63HM../1055	0,62	2,80	-	22,1	20,9	19,8	18,4	16,7	14,5	11,6	8,3
5HM04		0,50	SM63HM../1055	0,73	3,18	-	29,2	27,2	25,5	23,5	21,1	18,0	14,1	9,7
5HM05		0,75	SM71HM../1075	0,96	4,37	-	37,1	35,2	33,3	31,0	28,2	24,5	19,7	14,1
5HM06		0,75	SM71HM../1075	1,08	4,80	-	44,2	41,5	39,1	36,3	32,7	28,1	22,4	15,7
5HM07		0,95	SM71HM../1095	1,26	5,49	-	51,6	48,6	45,8	42,4	38,3	33,0	26,3	18,4
5HM08		0,95	SM71HM../1095	1,37	5,97	-	58,8	54,8	51,3	47,3	42,4	36,2	28,5	19,7
5HM09		1,1	SM80HM../1115	1,54	6,87	-	66,9	63,1	59,5	55,3	50,0	43,2	34,7	24,6
5HM10		1,5	SM80HM../1155	1,77	7,79	-	74,7	71,5	67,9	63,6	58,0	50,7	41,3	30,0
5HM11		1,5	SM80HM../1155	1,91	8,42	-	82,0	78,2	74,1	69,1	62,9	54,7	44,3	32,0
5HM12		1,5	SM80HM../1155	2,04	9,07	-	89,3	84,7	80,1	74,5	67,5	58,5	47,1	33,7
5HM13		2,2	PLM90HM../1225	2,21	10,03	-	97,7	94,0	89,5	84,0	77,0	67,6	55,5	40,8
5HM14		2,2	PLM90HM../1225	2,34	10,56	-	105,0	100,8	95,9	89,9	82,2	72,1	58,9	43,2
5HM15		2,2	PLM90HM../1225	2,47	11,10	-	112,4	107,6	102,2	95,7	87,3	76,4	62,3	45,3
5HM17		2,2	PLM90HM../1225	2,72	12,20	-	127,0	120,9	114,5	106,8	97,2	84,6	68,5	49,4
5HM02	3 ~	0,30	SM63HM../303	0,43	1,72	0,99	14,6	13,8	13,0	12,0	10,9	9,4	7,5	5,3
5HM03		0,40	SM63HM../304	0,60	2,48	1,43	22,1	20,8	19,6	18,2	16,4	14,2	11,4	8,0
5HM04		0,50	SM63HM../305	0,75	2,77	1,60	29,3	27,4	25,8	23,8	21,4	18,4	14,7	10,2
5HM05		0,75	SM80HM../307 E3	0,85	2,83	1,64	37,8	36,5	34,8	32,7	30,0	26,5	22,0	16,4
5HM06		1,1	SM80HM../311 E3	1,02	3,60	2,08	45,5	44,2	42,3	39,8	36,6	32,5	27,1	20,4
5HM07		1,1	SM80HM../311 E3	1,17	3,88	2,24	53,0	51,2	48,9	46,0	42,3	37,4	31,0	23,2
5HM08		1,1	SM80HM../311 E3	1,32	4,18	2,41	60,4	58,2	55,5	52,1	47,7	42,1	34,9	25,9
5HM09		1,5	SM80HM../315 E3	1,48	4,97	2,87	68,1	65,9	63,0	59,2	54,4	48,2	40,1	30,0
5HM10		1,5	SM80HM../315 E3	1,63	5,26	3,04	75,5	72,9	69,6	65,4	60,0	52,9	43,9	32,7
5HM11		1,5	SM80HM../315 E3	1,78	5,55	3,21	83,0	79,9	76,1	71,4	65,4	57,6	47,7	35,4
5HM12		2,2	PLM90HM../322 E3	1,97	6,83	3,94	91,0	88,3	84,4	79,5	73,1	64,7	54,0	40,6
5HM13		2,2	PLM90HM../322 E3	2,12	7,13	4,12	98,4	95,3	91,1	85,7	78,8	69,7	58,0	43,5
5HM14		2,2	PLM90HM../322 E3	2,27	7,42	4,28	105,9	102,4	97,8	91,9	84,3	74,5	61,9	46,2
5HM15		2,2	PLM90HM../322 E3	2,42	7,73	4,46	113,3	109,3	104,3	97,9	89,8	79,2	65,7	48,9
5HM17		3	PLM90HM../330 E3	2,77	9,77	5,64	128,8	124,8	119,2	112,2	103,1	91,2	75,9	56,9
5HM19		3	PLM90HM../330 E3	3,06	10,34	5,97	143,7	138,8	132,5	124,5	114,2	100,9	83,7	62,5
5HM21		3	PLM90HM../330 E3	3,36	10,94	6,31	158,6	152,7	145,6	136,6	125,2	110,4	91,3	67,8

Hydraulische Leistungen gem. ISO 9906:2012 – Grade 3B (ex ISO 9906:1999 – Anhang A)

5-hm-s-n-2p50-en_a_th

*Maximalwert innerhalb des angegebenen Bereichs: P₁ = Leistungsaufnahme, I = Stromaufnahme

TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN BEI 50 Hz, 2-POLIG

PUMPEN- TYP HM..S HM..N	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE							
		P _N kW	TYP	* P ₁ kW	* I		l/min 0	83,3	108	133	158	183	208	233
					220-240 V	380-415 V	m³/h 0	5,0	6,5	8,0	9,5	11,0	12,5	14,0
					A	A	H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE							
10HM02	1 ~	1,1	SM71HM../1075	1,06	5,13	-	24,0	22,3	21,4	20,2	18,6	16,7	14,4	11,8
10HM03		1,1	SM80HM../1115	1,39	6,27	-	35,7	32,4	30,9	29,0	26,5	23,6	20,1	16,1
10HM04		1,5	SM80HM../1155	1,83	8,11	-	47,6	43,5	41,6	39,0	35,8	31,9	27,3	22,0
10HM05		2,2	PLM90HM../1225	2,22	10,10	-	60,0	55,3	53,0	50,0	46,0	41,2	35,5	28,8
10HM06		2,2	PLM90HM../1225	2,55	11,51	-	71,6	65,5	62,6	58,8	53,9	48,1	41,2	33,2
10HM02	3 ~	0,75	SM80HM../307 E3	0,89	2,90	1,68	24,2	22,4	21,5	20,3	18,8	16,9	14,6	11,9
10HM03		1,1	SM80HM../311 E3	1,30	4,15	2,40	36,2	33,6	32,3	30,5	28,2	25,3	21,9	17,9
10HM04		1,5	SM80HM../315 E3	1,70	5,40	3,12	48,3	44,8	43,0	40,6	37,5	33,7	29,2	23,9
10HM05		2,2	PLM90HM../322 E3	2,14	7,17	4,14	60,6	56,4	54,3	51,4	47,6	42,8	37,1	30,5
10HM06		2,2	PLM90HM../322 E3	2,52	7,96	4,59	72,4	67,1	64,4	60,8	56,2	50,5	43,6	35,6
10HM07		3	PLM90HM../330 E3	2,96	10,16	5,87	84,8	78,8	75,8	71,7	66,3	59,7	51,7	42,4
10HM08		3	PLM90HM../330 E3	3,35	10,94	6,32	96,6	89,4	85,9	81,1	74,9	67,3	58,1	47,5
10HM09		4	PLM100HM../340 E3	3,75	11,67	6,74	109,2	102,1	98,3	93,1	86,3	77,9	67,7	55,7
10HM10		4	PLM100HM../340 E3	4,14	12,47	7,20	121,1	112,9	108,6	102,8	95,2	85,7	74,4	61,1
10HM11		4	PLM100HM../340 E3	4,52	13,34	7,70	133,0	123,6	118,9	112,4	103,9	93,5	81,0	66,4
10HM12		5,5	PLM112HM../355 E3	5,04	16,27	9,39	145,8	136,3	131,3	124,3	115,3	104,0	90,4	74,5
10HM13		5,5	PLM112HM../355 E3	5,42	17,01	9,82	157,7	147,1	141,7	134,1	124,3	112,0	97,3	80,0

PUMPEN- TYP	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE									
		P _N kW	TYP	* P ₁ kW	* I		l/min 0	133	178	223	268	313	358	400		
					220-240 V A	380-415 V A	m³/h 0	8,0	10,7	13,4	16,1	18,8	21,5	24,0		
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE																
15HM02	1 ~	1,5	SM80HM../1115	1,86	8,24	-	28,6	25,8	24,5	23,0	21,1	18,8	15,8	12,6		
15HM03		2,2	PLM90HM../1225	2,59	11,68	-	43,0	38,7	36,9	34,7	31,8	28,3	23,9	19,0		
15HM02	3 ~	1,5	SM80HM../315 E3	1,73	5,47	3,16	29,1	26,5	25,3	23,9	22,1	19,8	17,0	13,8		
15HM03		2,2	PLM90HM../322 E3	2,57	8,05	4,65	43,6	39,6	37,9	35,8	33,1	29,7	25,4	20,6		
15HM04		3	PLM90HM../330 E3	3,40	11,06	6,39	58,1	52,8	50,6	47,7	44,2	39,6	33,8	27,4		
15HM05		4	PLM100HM../340 E3	4,21	12,64	7,30	72,9	66,7	63,9	60,5	56,1	50,5	43,3	35,3		
15HM06		5,5	PLM112HM../355 E3	5,13	16,45	9,50	87,8	80,4	77,2	73,2	67,9	61,2	52,7	43,1		
15HM07		5,5	PLM112HM../355 E3	5,91	17,98	10,38	102,1	93,3	89,4	84,6	78,4	70,5	60,6	49,4		

PUMPEN- TYP	VERSION	MOTOR		PUMPE MIT MOTOR			Q = FÖRDERMENGE							
		P _N	TYP	* P ₁	* I		l/min 0	183	233	283	333	383	433	483
					220-240 V	380-415 V								
HM..S HM..N		kW		kW	A	A	H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE							
22HM02	1 ~	2,2	PLM90HM../1225	2,35	10,62	-	30,2	27,6	26,4	24,8	22,8	20,2	16,9	12,9
22HM02	3 ~	2,2	PLM90HM../322 E3	2,29	7,46	4,31	30,5	28,1	27,0	25,6	23,6	21,1	17,9	13,9
22HM03		3	PLM90HM../330 E3	3,38	10,99	6,34	45,6	41,9	40,2	38,0	35,1	31,3	26,4	20,4
22HM04		4	PLM100HM../340 E3	4,44	13,09	7,56	61,0	56,3	54,0	51,1	47,3	42,3	35,8	27,9
22HM05		5,5	PLM112HM../355 E3	5,62	17,33	10,01	76,4	70,7	67,9	64,3	59,6	53,3	45,2	35,3

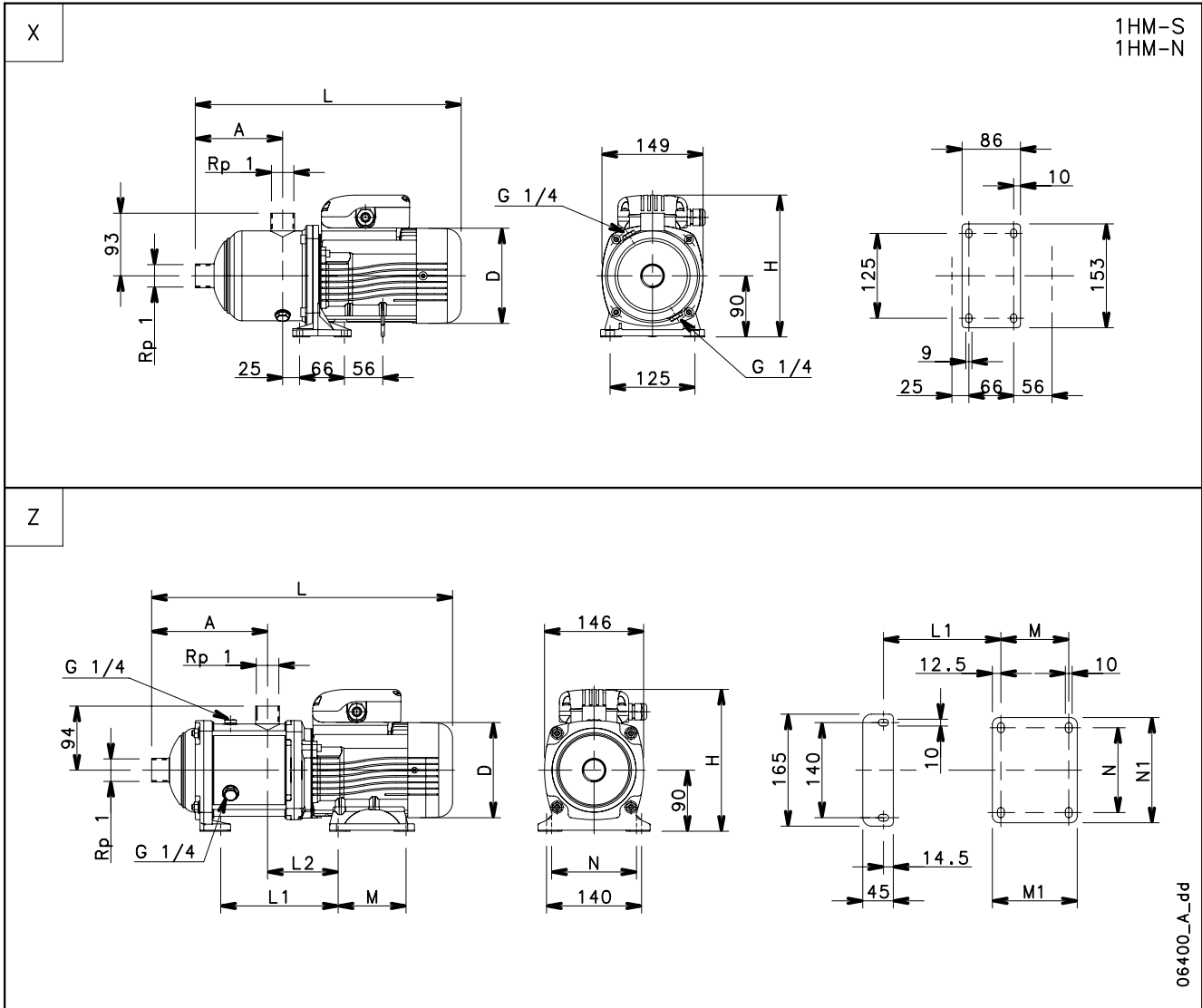
Hydraulische Leistungen gem. ISO 9906:2012 – Grade 3B (ex ISO 9906:1999 – Anhang A)

*Maximalwert innerhalb des angegebenen Bereichs: P₁ = Leistungsaufnahme, I = Stromaufnahme

10-22hm-s-n-2p50-en_a_th

1HM..S - 1HM..N BAUREIHE, (2 BIS 9 STUFEN)

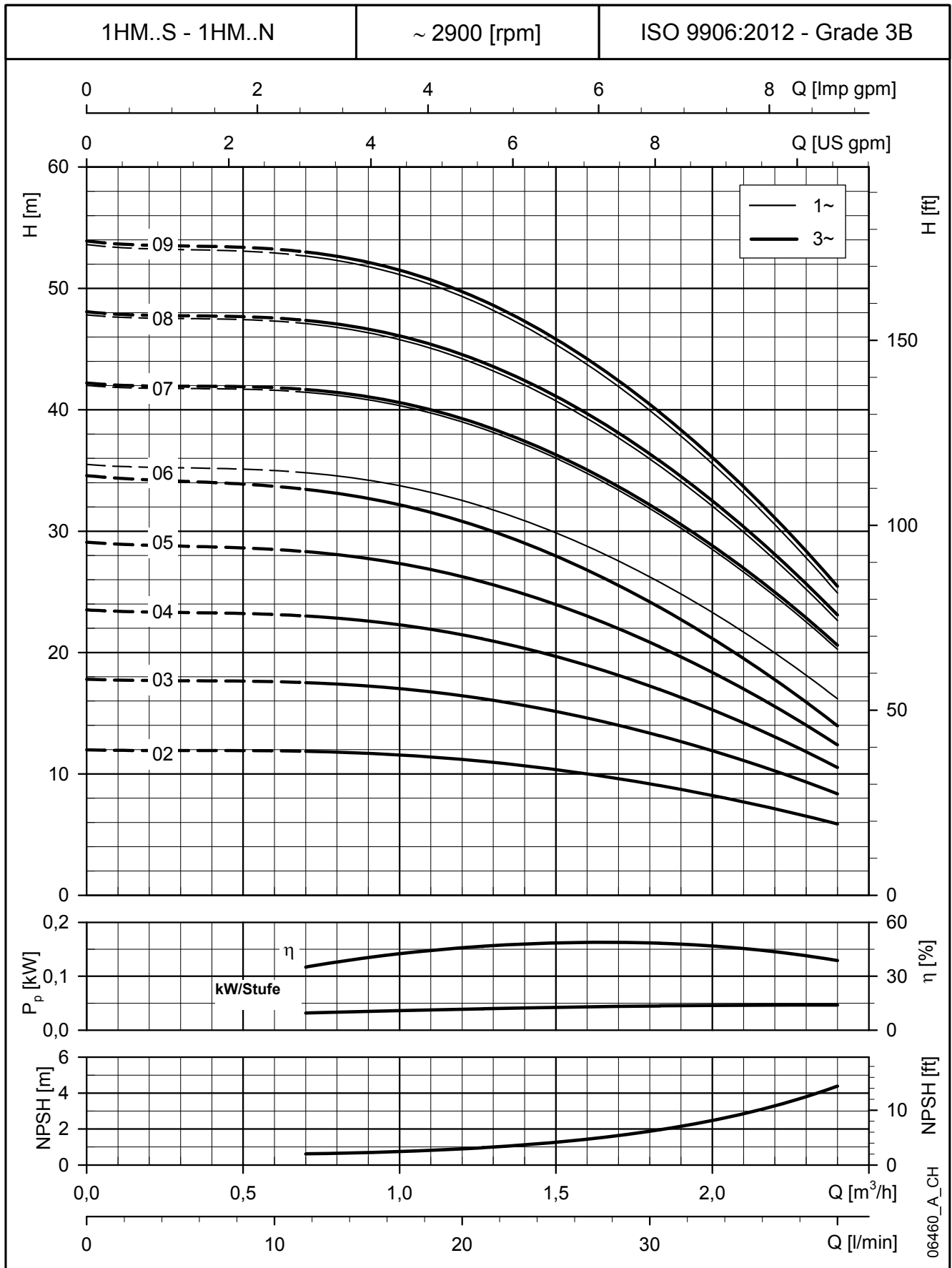
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 HZ, 2-POLIG



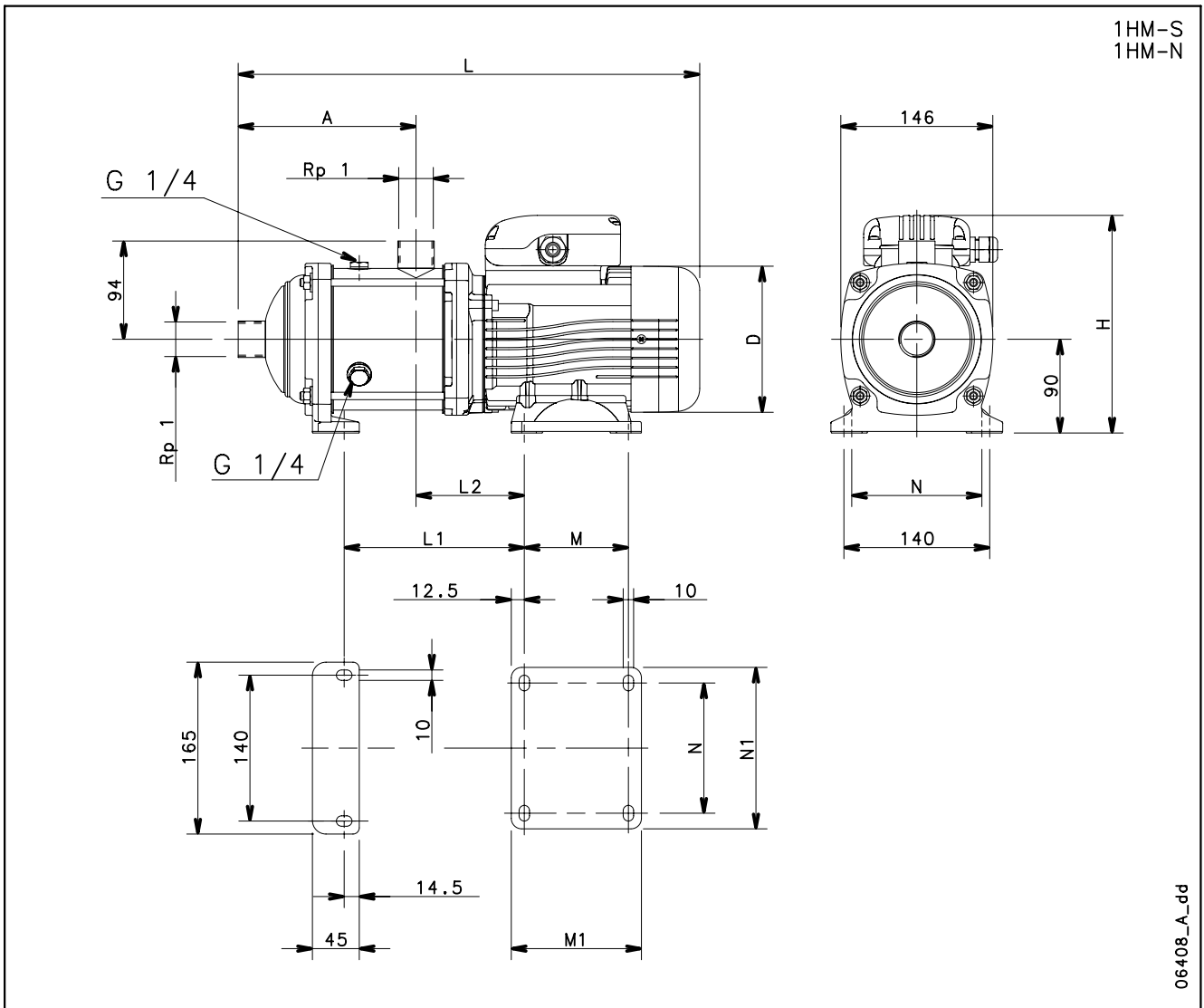
PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)														GEWICHT
		Ref.	MOTOR kW	BAU- GRÖSSE	A	D	H	L	L1	L2	M	M1	N	N1	PN	
1HM06	WECHSELSTROM	X	0,50	63	147	120	201	396	-	-	-	-	-	-	10	8
1HM07		Z	0,55	71	151	140	211	424	153	104	100	125	125	155	10	10
1HM08			0,55	71	171	140	211	444	173	104	100	125	125	155	10	11
1HM09			0,55	71	191	140	211	464	193	104	100	125	125	155	10	11

1HM02	DREHSTROM	X	0,30	63	87	120	201	336	-	-	-	-	-	-	10	6
1HM03			0,30	63	87	120	201	336	-	-	-	-	-	-	10	6
1HM04			0,30	63	107	120	201	356	-	-	-	-	-	-	10	7
1HM05			0,30	63	127	120	201	376	-	-	-	-	-	-	10	7
1HM06			0,30	63	147	120	201	396	-	-	-	-	-	-	10	7
1HM07		Z	0,55	71	151	140	211	424	153	104	100	125	125	155	10	10
1HM08			0,55	71	171	140	211	444	173	104	100	125	125	155	10	11
1HM09			0,55	71	191	140	211	464	193	104	100	125	125	155	10	11

1hm-s-n-2p50-1-en_a_td

1HM..S - 1HM..N BAUREIHE, (2 BIS 9 STUFEN)
KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2-POLIG


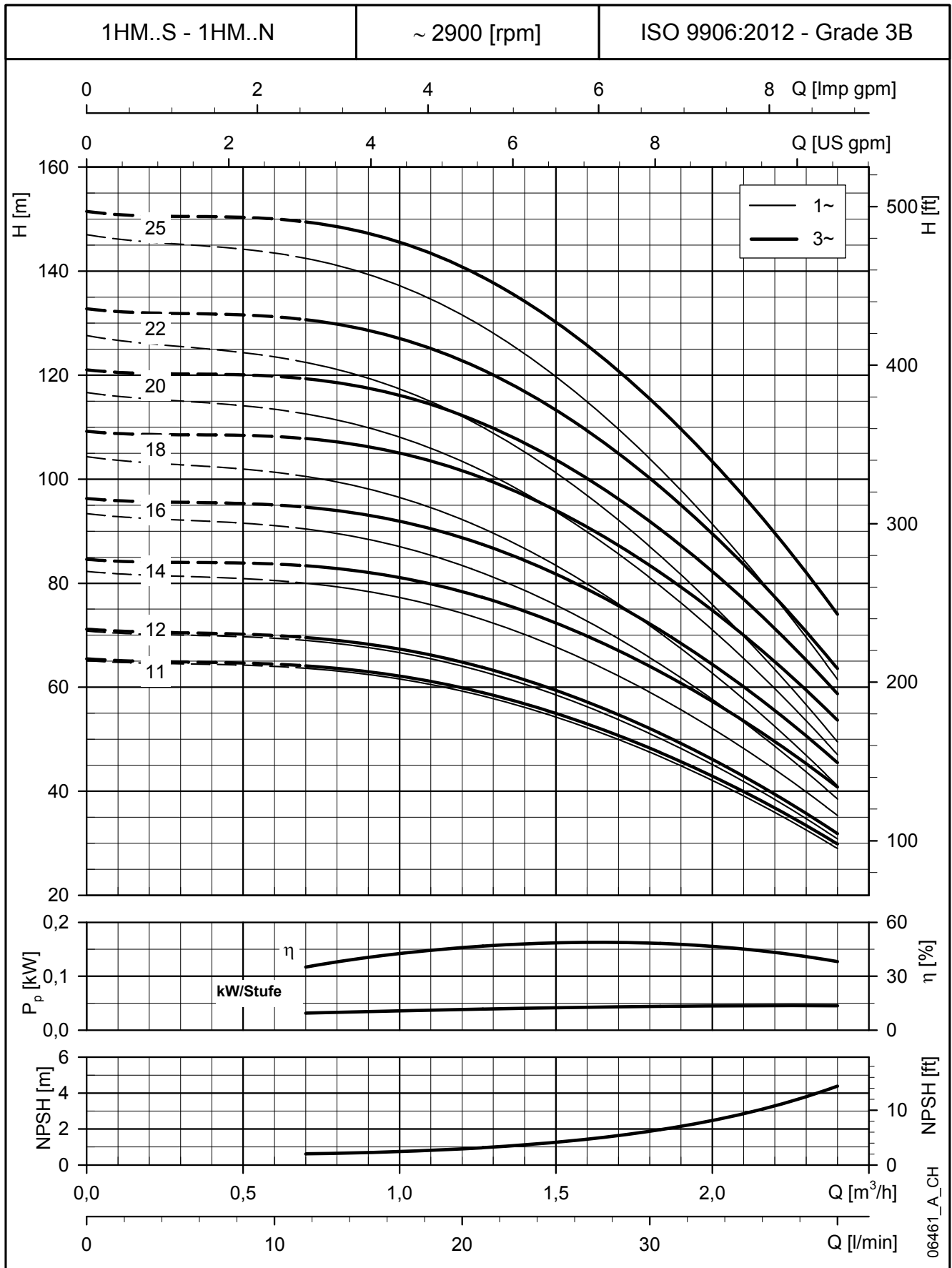
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 Hz, 2-POLIG


PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)												GEWICHT	
		MOTOR		A	D	H	L	L1	L2	M	M1	N	N1	PN	kg
		KW	BAU-GRÖSSE												
1HM11	WECHSELSTROM	0,55	71	231	140	211	504	233	104	100	125	125	155	10	12
1HM12		0,55	71	251	140	211	524	253	104	100	125	125	155	10	12
1HM14		0,75	71	291	140	211	564	293	104	100	125	125	155	10	14
1HM16		0,75	71	331	140	211	604	333	104	100	125	125	155	10	14
1HM18		0,75	71	371	140	211	644	373	104	100	125	125	155	16	15
1HM20		0,95	71	411	140	220	684	413	104	100	125	125	155	16	17
1HM22		0,95	71	451	140	220	724	453	104	100	125	125	155	16	17
1HM25		1,1	80	511	155	227	828	513	104	100	125	125	155	16	21

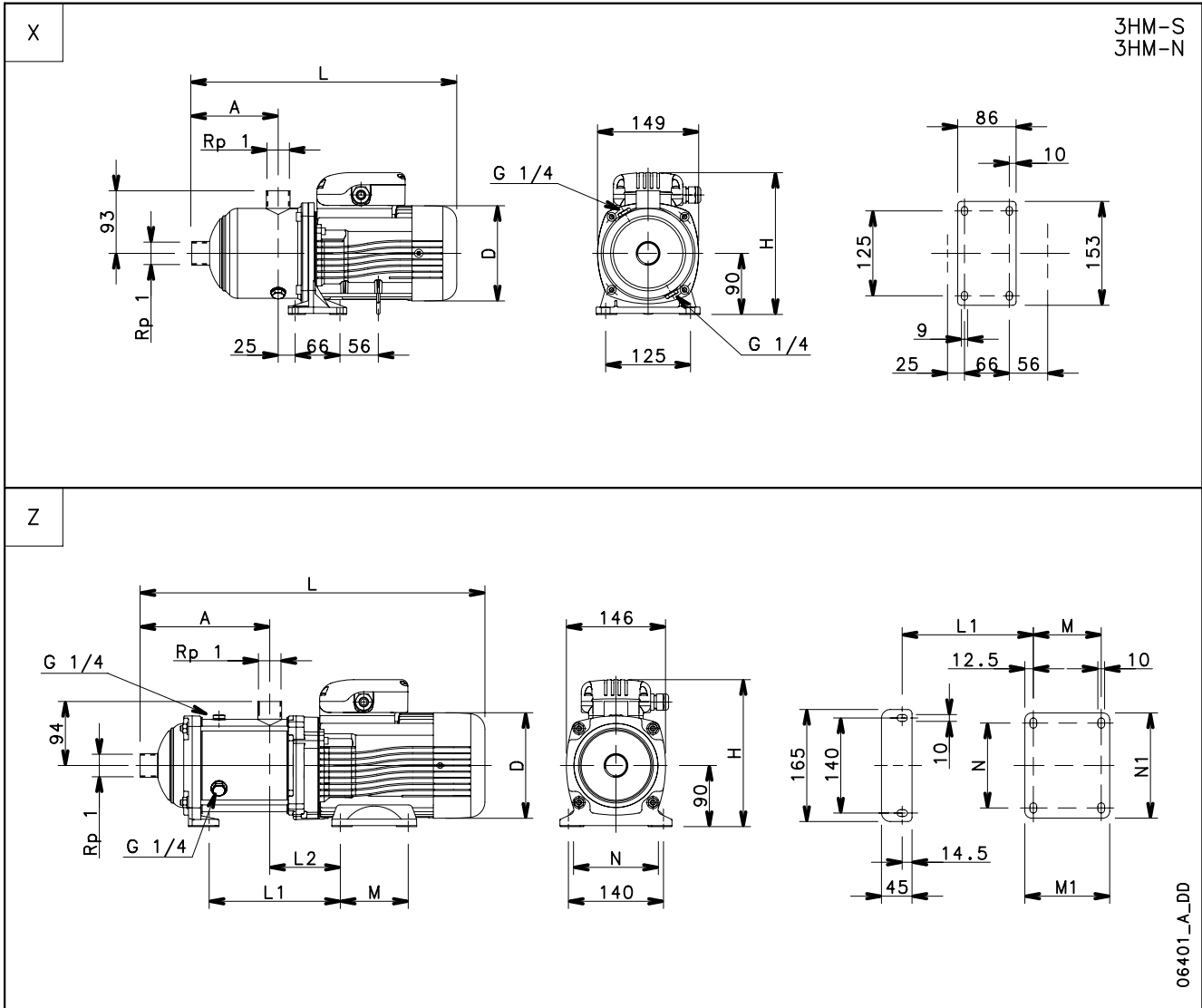
1HM11	DREHSTROM	0,55	71	231	140	211	504	233	104	100	125	125	155	10	12
1HM12		0,55	71	251	140	211	524	253	104	100	125	125	155	10	12
1HM14		0,75	80	291	155	219	608	293	104	100	125	125	155	10	14
1HM16		0,75	80	331	155	219	648	333	104	100	125	125	155	10	14
1HM18		1,1	80	371	155	219	688	373	104	100	125	125	155	16	19
1HM20		1,1	80	411	155	219	728	413	104	100	125	125	155	16	20
1HM22		1,1	80	451	155	219	768	453	104	100	125	125	155	16	20
1HM25		1,5	80	511	155	219	828	513	104	100	125	125	155	16	23

1hm-s-n-2p50-2-en_a_td

1HM..S - 1HM..N BAUREIHE, (11 BIS 25 STUFEN)
KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2-POLIG


3HM..S - 3HM..N BAUREIHE, (2 BIS 10 STUFEN)

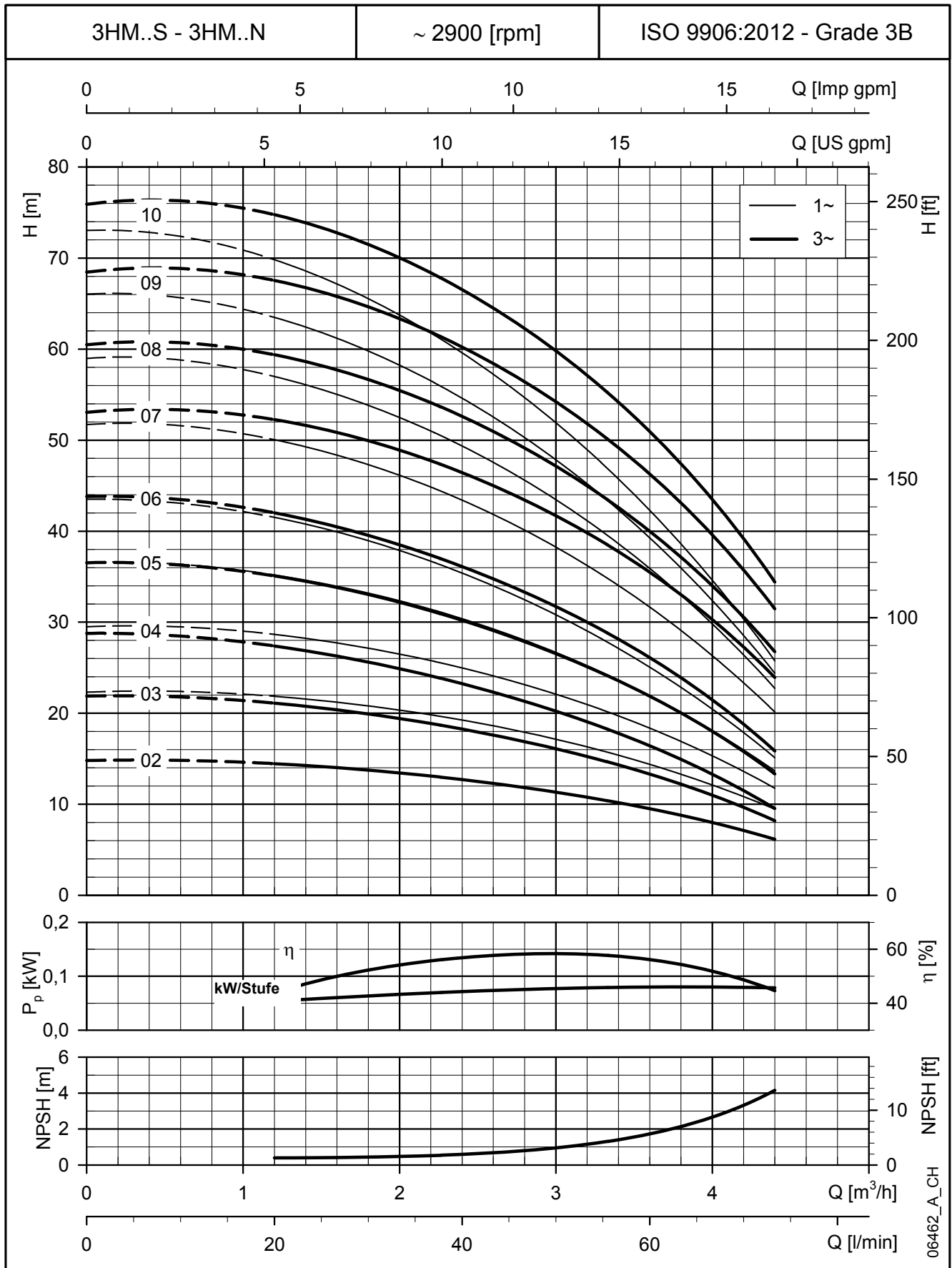
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 Hz, 2-POLIG

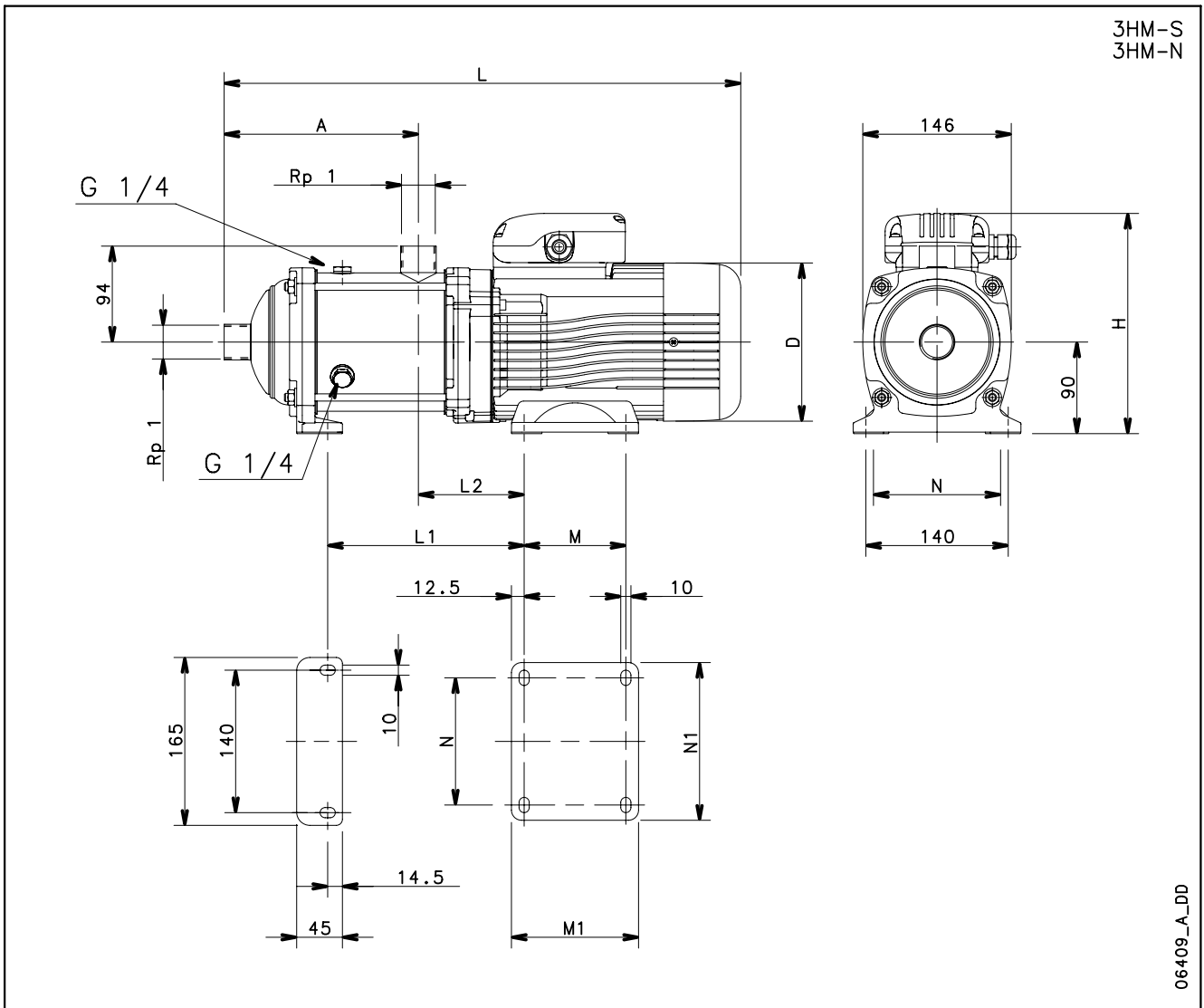


PUMPEN- TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)														
		Ref.	MOTOR BAU- GRÖSSE		A	D	H	L	L1	L2	M	M1	N	N1	PN	GEWICHT
			kW													kg
3HM03	WECHSELSTROM	X	0,50	63	87	120	201	336	-	-	-	-	-	-	10	7
3HM04			0,50	63	107	120	201	356	-	-	-	-	-	-	10	8
3HM05			0,50	63	127	120	201	376	-	-	-	-	-	-	10	8
3HM06			0,50	63	147	120	201	396	-	-	-	-	-	-	10	8
3HM07		Z	0,55	71	151	140	211	424	153	104	100	125	125	155	10	10
3HM08			0,75	71	171	140	211	444	173	104	100	125	125	155	10	12
3HM09			0,75	71	191	140	211	464	193	104	100	125	125	155	10	12
3HM10			0,75	71	211	140	211	484	213	104	100	125	125	155	10	12

3HM02	DREHSTROM	X	0,30	63	87	120	201	336	-	-	-	-	-	-	10	6
3HM03			0,30	63	87	120	201	336	-	-	-	-	-	-	10	6
3HM04			0,30	63	107	120	201	356	-	-	-	-	-	-	10	7
3HM05			0,40	63	127	120	201	376	-	-	-	-	-	-	10	7
3HM06			0,50	63	147	120	201	396	-	-	-	-	-	-	10	8
3HM07		Z	0,75	80	151	155	219	468	153	104	100	125	125	155	10	14
3HM08			0,75	80	171	155	219	488	173	104	100	125	125	155	10	15
3HM09			1,1	80	191	155	219	508	193	104	100	125	125	155	10	16
3HM10			1,1	80	211	155	219	528	213	104	100	125	125	155	10	16

3hm-s-n-2p50-1-en_a_td

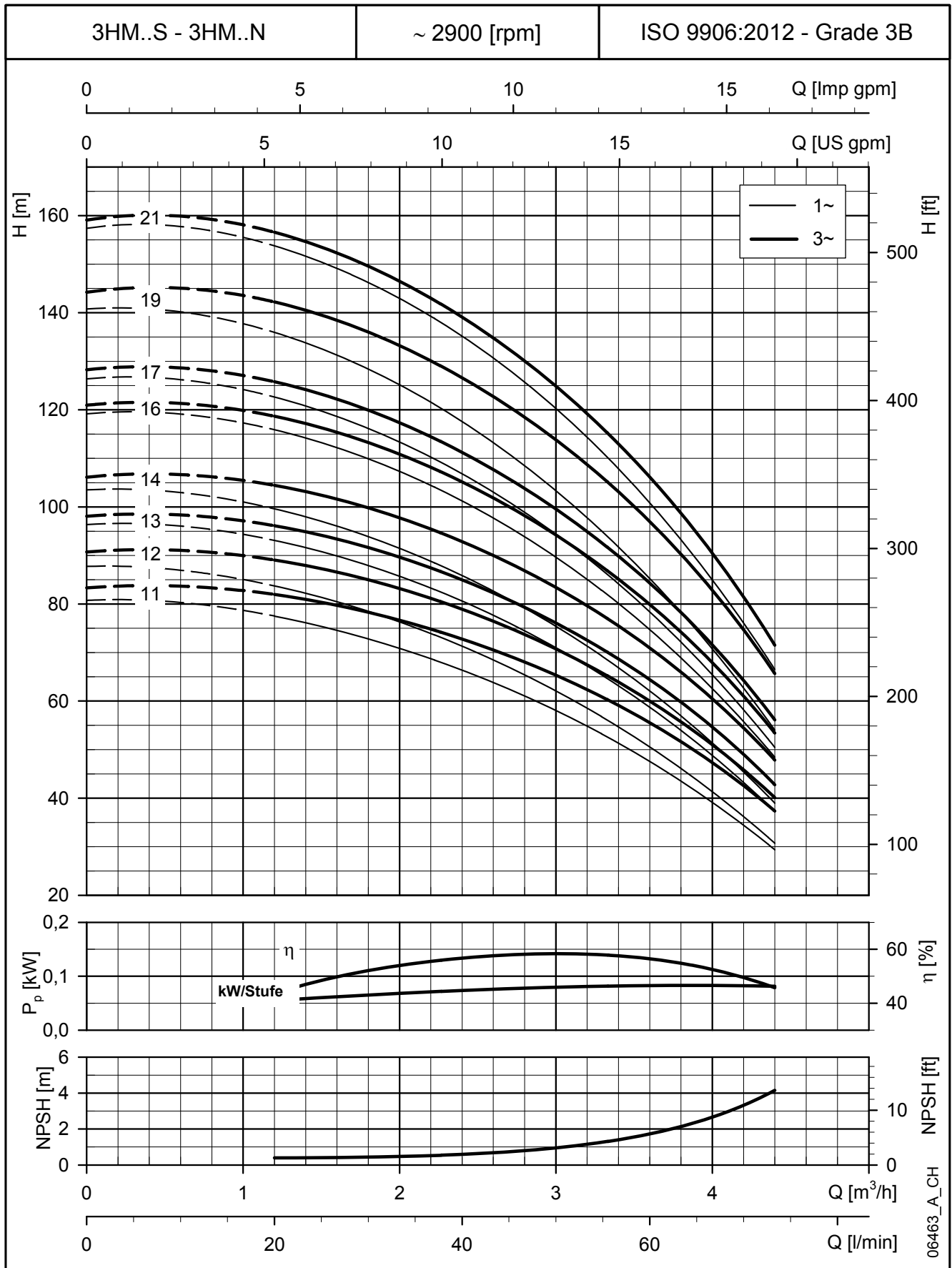
3HM..S - 3HM..N BAUREIHE, (2 BIS 10 STUFEN)
KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2-POLIG


ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 Hz, 2-POLIG


PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)												GEWICHT	
		MOTOR		A	D	H	L	L1	L2	M	M1	N	N1	PN	kg
		KW	BAU-GRÖSSE												
3HM11	WECHSELSTROM	0,95	71	231	140	220	504	233	104	100	125	125	155	10	14
3HM12		0,95	71	251	140	220	524	253	104	100	125	125	155	10	14
3HM13		1,1	80	271	155	227	588	273	104	100	125	125	155	10	17
3HM14		1,1	80	291	155	227	608	293	104	100	125	125	155	16	18
3HM16		1,5	80	331	155	227	648	333	104	100	125	125	155	16	19
3HM17		1,5	80	351	155	227	668	353	104	100	125	125	155	16	20
3HM19		1,5	80	391	155	227	708	393	104	100	125	125	155	16	20
3HM21		2,2	90	431	174	249	804	456	127	125	150	140	164	16	29

3HM11	DREHSTROM	1,1	80	231	155	219	548	233	104	100	125	125	155	10	17
3HM12		1,1	80	251	155	219	568	253	104	100	125	125	155	10	17
3HM13		1,1	80	271	155	219	588	273	104	100	125	125	155	10	17
3HM14		1,5	80	291	155	219	608	293	104	100	125	125	155	16	19
3HM16		1,5	80	331	155	219	648	333	104	100	125	125	155	16	19
3HM17		1,5	80	351	155	219	668	353	104	100	125	125	155	16	20
3HM19		2,2	90	391	174	224	764	416	127	125	150	140	164	16	25
3HM21		2,2	90	431	174	224	804	456	127	125	150	140	164	16	26

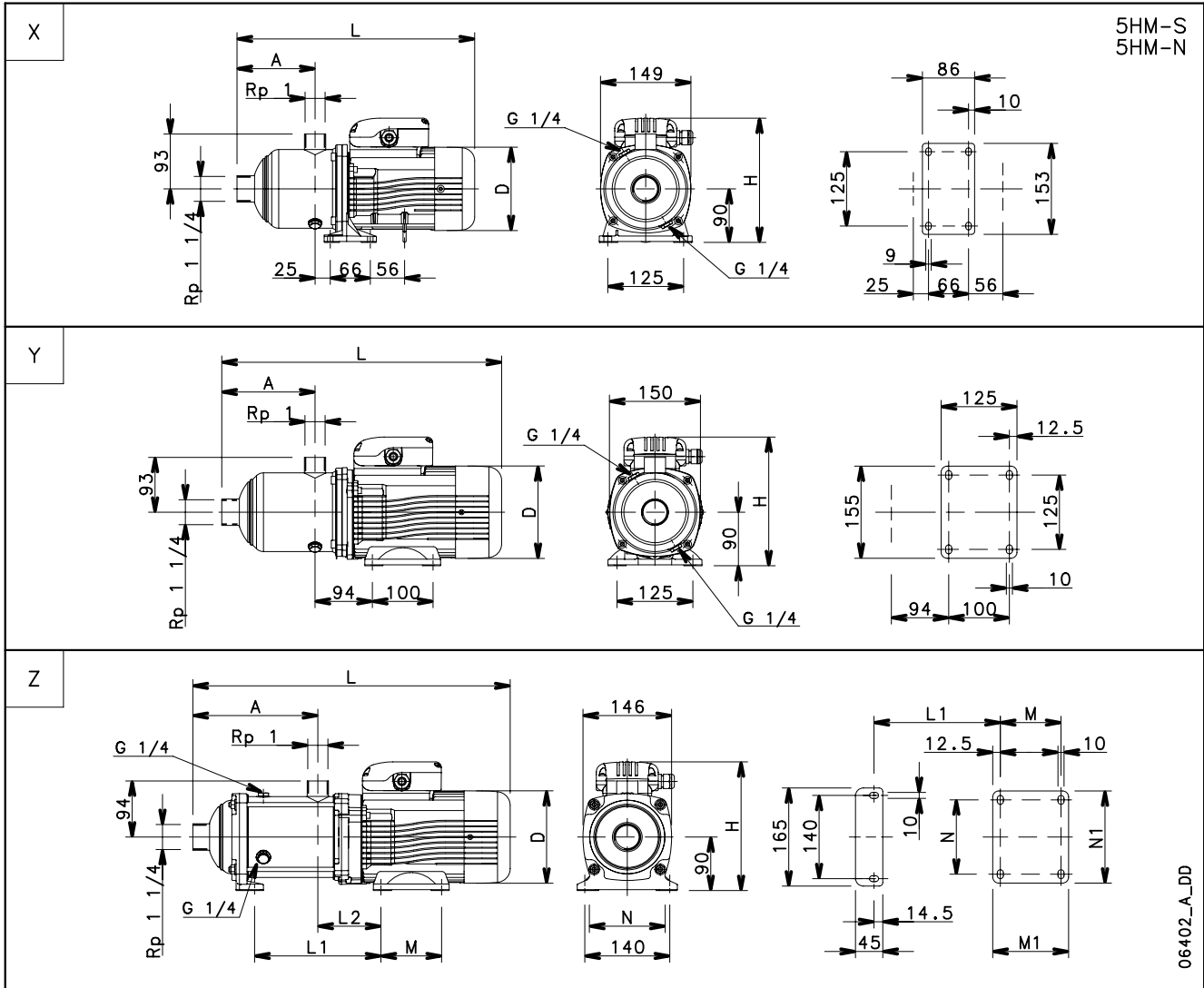
3hm-s-n-2p50-2-en_a_td

3HM..S - 3HM..N BAUREIHE, (11 BIS 21 STUFEN)
KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2-POLIG


Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

5HM..S - 5HM..N BAUREIHE, (2 BIS 9 STUFEN)

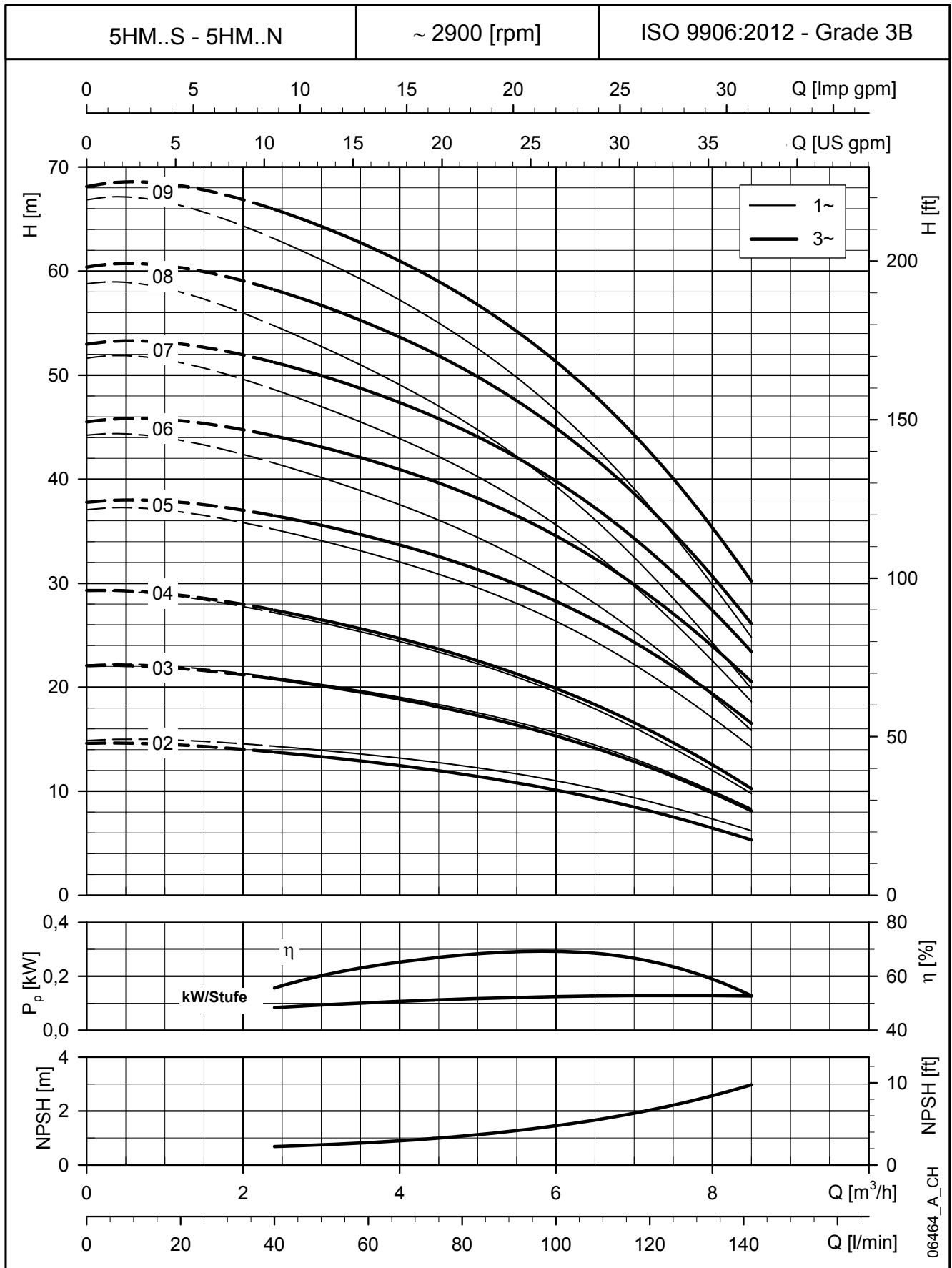
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 Hz, 2-POLIG



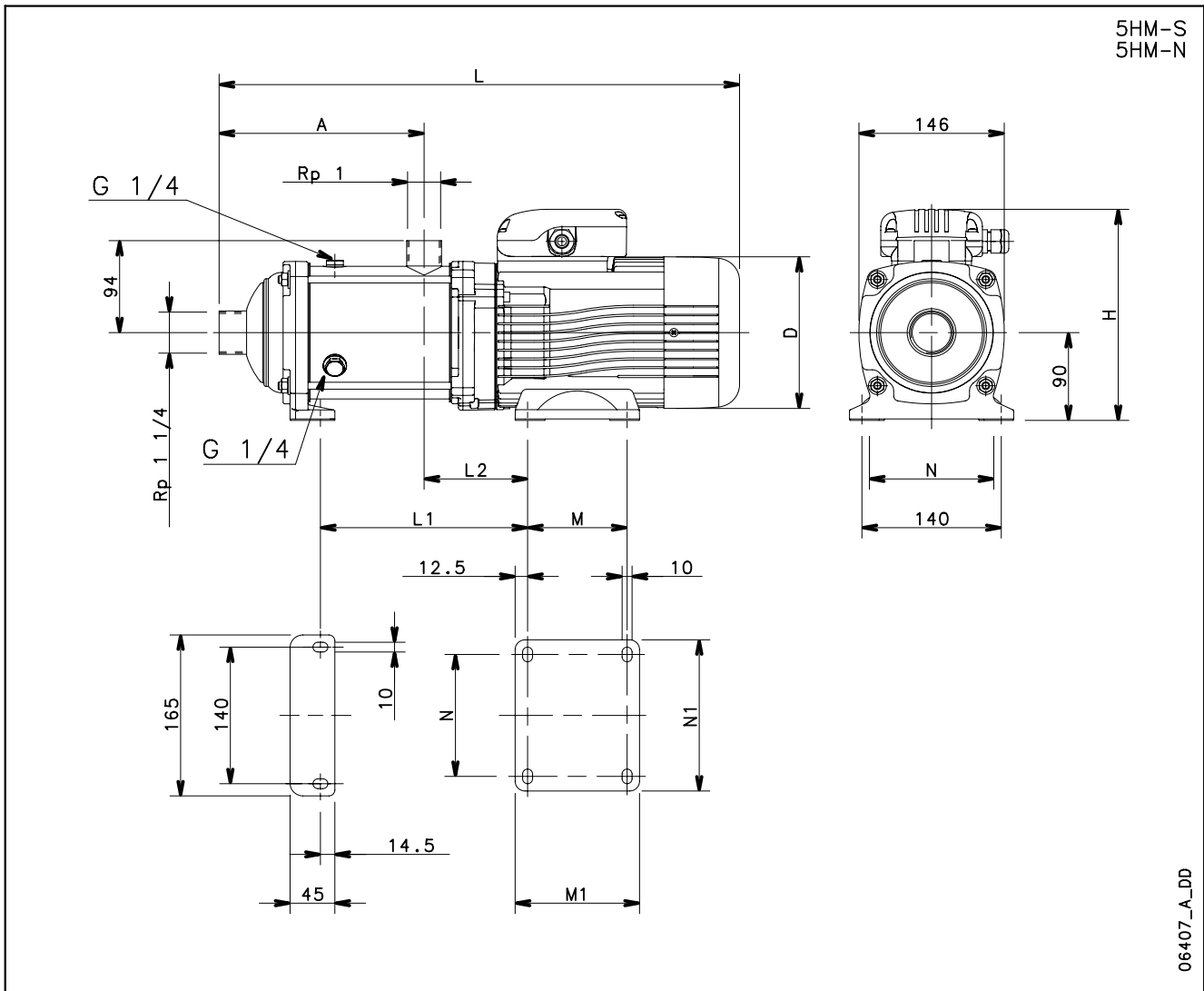
PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)														GEWICHT kg
		Ref.	MOTOR kW	BAU- GRÖSSE	A	D	H	L	L1	L2	M	M1	N	N1	PN	
5HM02	WECHSELSTROM	X	0,50	63	79	120	201	353	-	-	-	-	-	-	10	7
5HM03			0,50	63	104	120	201	353	-	-	-	-	-	-	10	7
5HM04			0,50	63	129	120	201	378	-	-	-	-	-	-	10	8
5HM05			0,75	71	154	140	211	417	-	-	-	-	-	-	10	10
5HM06		Z	0,75	71	158	140	211	430	158	104	100	125	125	155	10	11
5HM07			0,95	71	183	140	220	455	183	104	100	125	125	155	10	13
5HM08			0,95	71	208	140	220	480	208	104	100	125	125	155	10	13
5HM09			1,1	80	233	155	227	550	233	104	100	125	125	155	10	17

5HM02	DREHSTROM	X	0,30	63	79	120	201	353	-	-	-	-	-	-	10	6
5HM03			0,40	63	104	120	201	353	-	-	-	-	-	-	10	7
5HM04			0,50	63	129	120	201	378	-	-	-	-	-	-	10	8
5HM05		Y	0,75	80	154	155	219	462	-	-	-	-	-	-	10	13
5HM06		Z	1,1	80	158	155	219	475	158	104	100	125	125	155	10	15
5HM07			1,1	80	183	155	219	500	183	104	100	125	125	155	10	16
5HM08			1,1	80	208	155	219	525	208	104	100	125	125	155	10	16
5HM09			1,5	80	233	155	219	550	233	104	100	125	125	155	10	18

5hm-s-n-2p50-1-en_a_td

5HM..S - 5HM..N BAUREIHE, (2 BIS 9 STUFEN)
KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2-POLIG


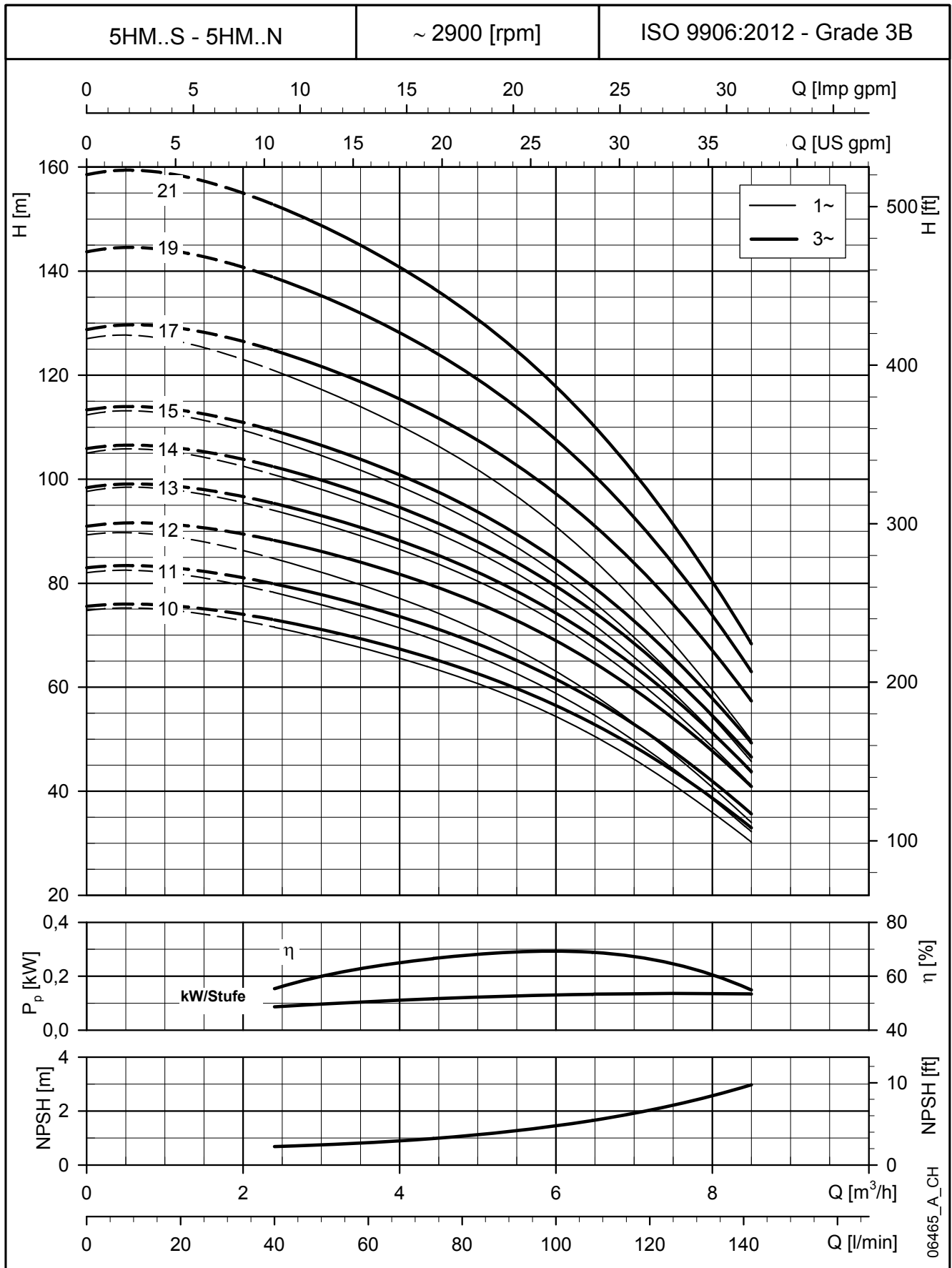
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 Hz, 2-POLIG


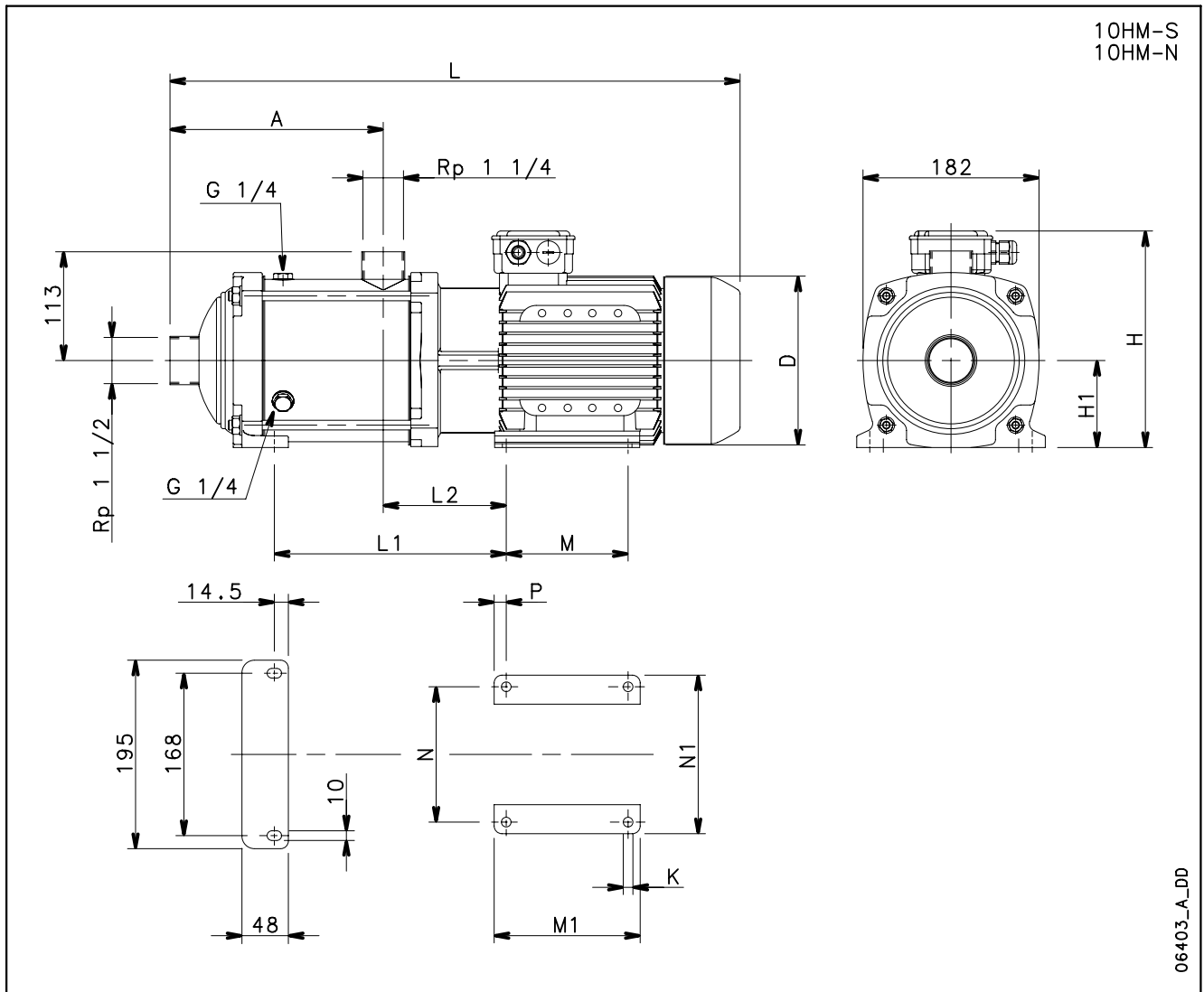
PUMPEN- TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)													
		MOTOR													GEWICHT
		kW	BAU- GRÖSSE	A	D	H	L	L1	L2	M	M1	N	N1	PN	kg
5HM10	WECHSELSTROM	1,5	80	258	155	227	575	258	104	100	125	125	155	10	18
5HM11		1,5	80	283	155	227	600	283	104	100	125	125	155	10	18
5HM12		1.5	80	308	155	227	625	308	104	100	125	125	155	10	19
5HM13		2,2	90	333	174	249	706	356	127	125	150	140	164	10	27
5HM14		2,2	90	358	174	249	731	381	127	125	150	140	164	16	28
5HM15		2,2	90	383	174	249	756	406	127	125	150	140	164	16	28
5HM17		2,2	90	433	174	249	806	456	127	125	150	140	164	16	29

5HM10	DREHSTROM	1,5	80	258	155	227	575	258	104	100	125	125	155	10	18
5HM11		1,5	80	283	155	227	600	283	104	100	125	125	155	10	19
5HM12		2,2	90	308	174	224	681	308	127	125	150	140	164	10	24
5HM13		2,2	90	333	174	224	706	356	127	125	150	140	164	10	24
5HM14		2,2	90	358	174	224	731	381	127	125	150	140	164	16	25
5HM15		2,2	90	383	174	224	756	406	127	125	150	140	164	16	25
5HM17		3	90	433	174	224	806	456	127	125	150	140	164	16	29
5HM19		3	90	483	174	224	856	506	127	125	150	140	164	16	30
5HM21		3	90	533	174	224	906	556	127	125	150	140	164	16	31

5hm-s-n-2p50-2-en_a_td

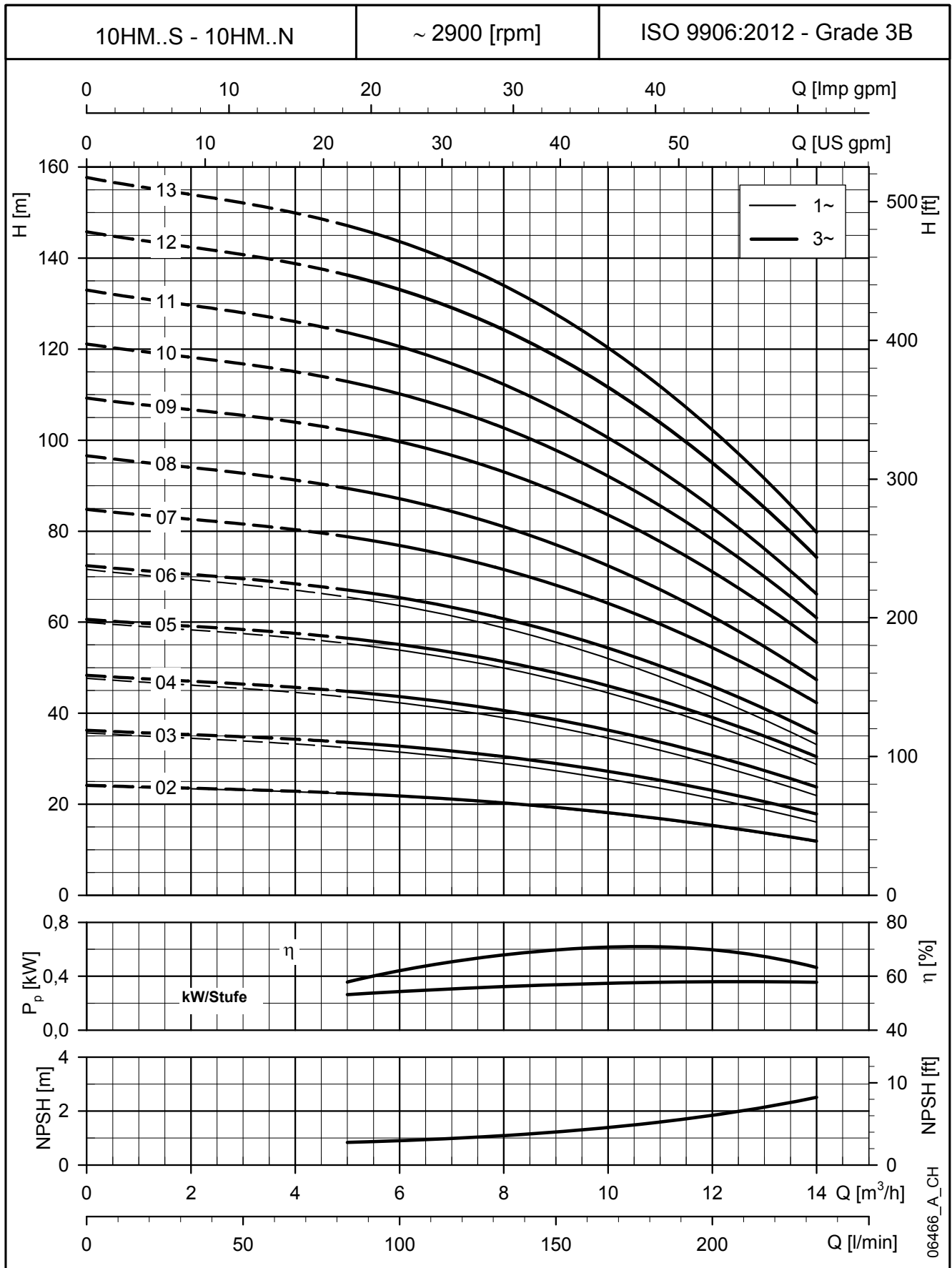
5HM..S - 5HM..N BAUREIHE, (10 BIS 21 STUFEN)
KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2-POLIG


Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

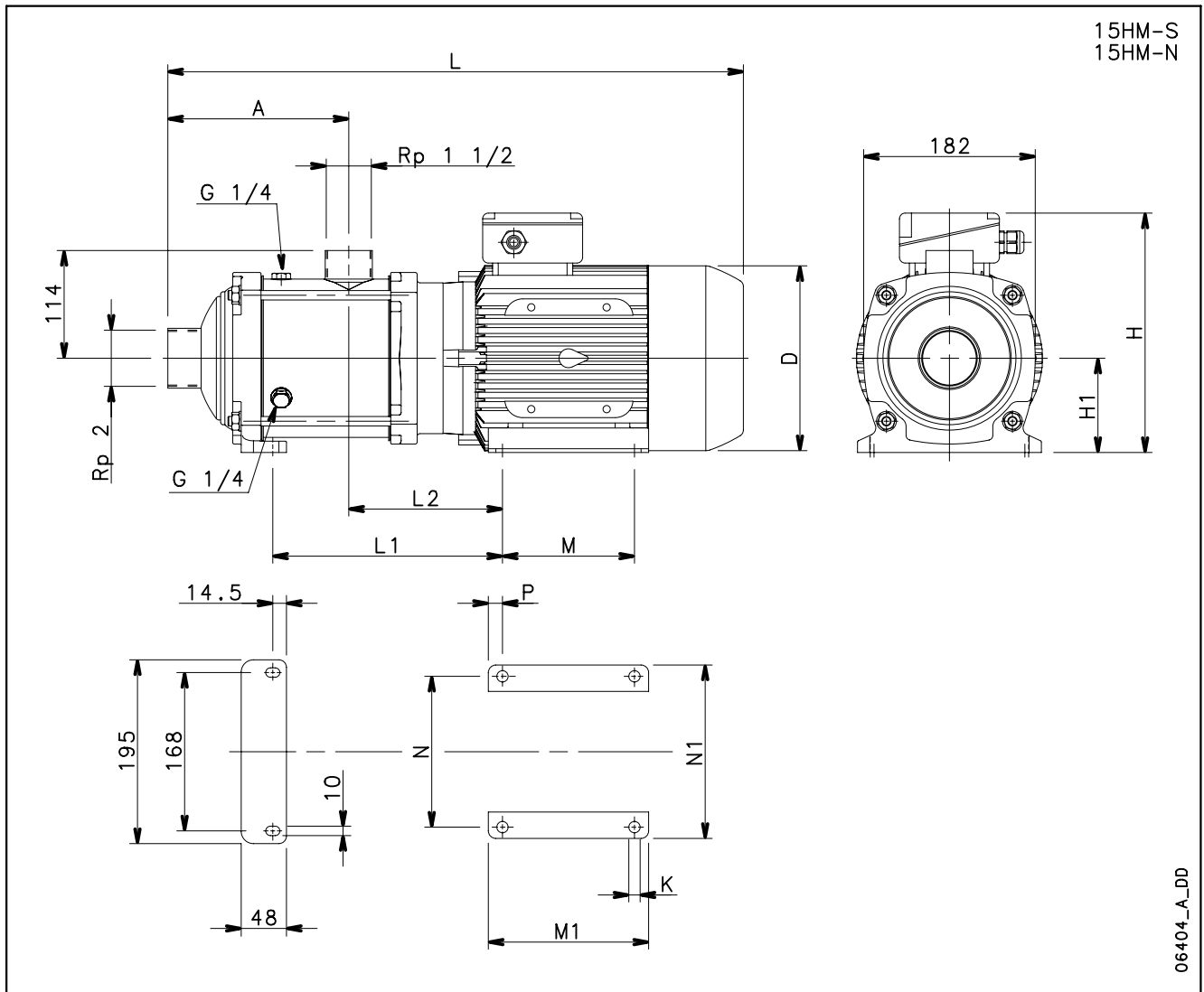
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 Hz, 2-POLIG


PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)																
		MOTOR		A	D	H	H1	L	L1	L2	M	M1	N	N1	P	K	PN	GEWICHT
		kW	BAU-GRÖSSE															kg
10HM02	WECHSELSTROM	1,1	80	125	155	227	90	443	122	105	100	125	125	155	12,5	10	10	13
10HM03		1,1	80	125	155	227	90	443	122	105	100	125	125	155	12,5	10	10	17
10HM04		1,5	80	157	155	227	90	475	154	105	100	125	125	155	12,5	10	10	19
10HM05		2,2	90	189	174	249	90	563	208	128	125	150	140	164	12,5	10	10	25
10HM06		2,2	90	221	174	249	90	595	240	128	125	150	140	164	12,5	10	10	26

10HM02	DREHSTROM	0,75	80	125	155	219	90	443	122	105	100	125	125	155	12,5	10	10	16
10HM03		1,1	80	125	155	219	90	443	122	105	100	125	125	155	12,5	10	10	17
10HM04		1,5	80	157	155	219	90	475	154	105	100	125	125	155	12,5	10	10	19
10HM05		2,2	90	189	174	224	90	563	208	128	125	150	140	164	12,5	10	10	25
10HM06		2,2	90	221	174	224	90	595	240	128	125	150	140	164	12,5	10	10	26
10HM07		3	90	253	174	224	90	627	272	128	125	150	140	164	12,5	10	10	30
10HM08		3	90	285	174	224	90	659	304	128	125	150	140	164	12,5	10	10	31
10HM09		4	100	317	197	254	100	720	356	147	140	170	160	184	15	12	16	38
10HM10		4	100	349	197	254	100	752	388	147	140	170	160	184	15	12	16	39
10HM11		4	100	381	197	254	100	784	420	147	140	170	160	184	15	12	16	40
10HM12		5,5	112	413	214	280	112	850	459	154	140	170	190	219	15	12	16	48
10HM13		5,5	112	445	214	280	112	882	491	154	140	170	190	219	15	12	16	49

10HM..S - 10HM..N BAUREIHE
KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2-POLIG


Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

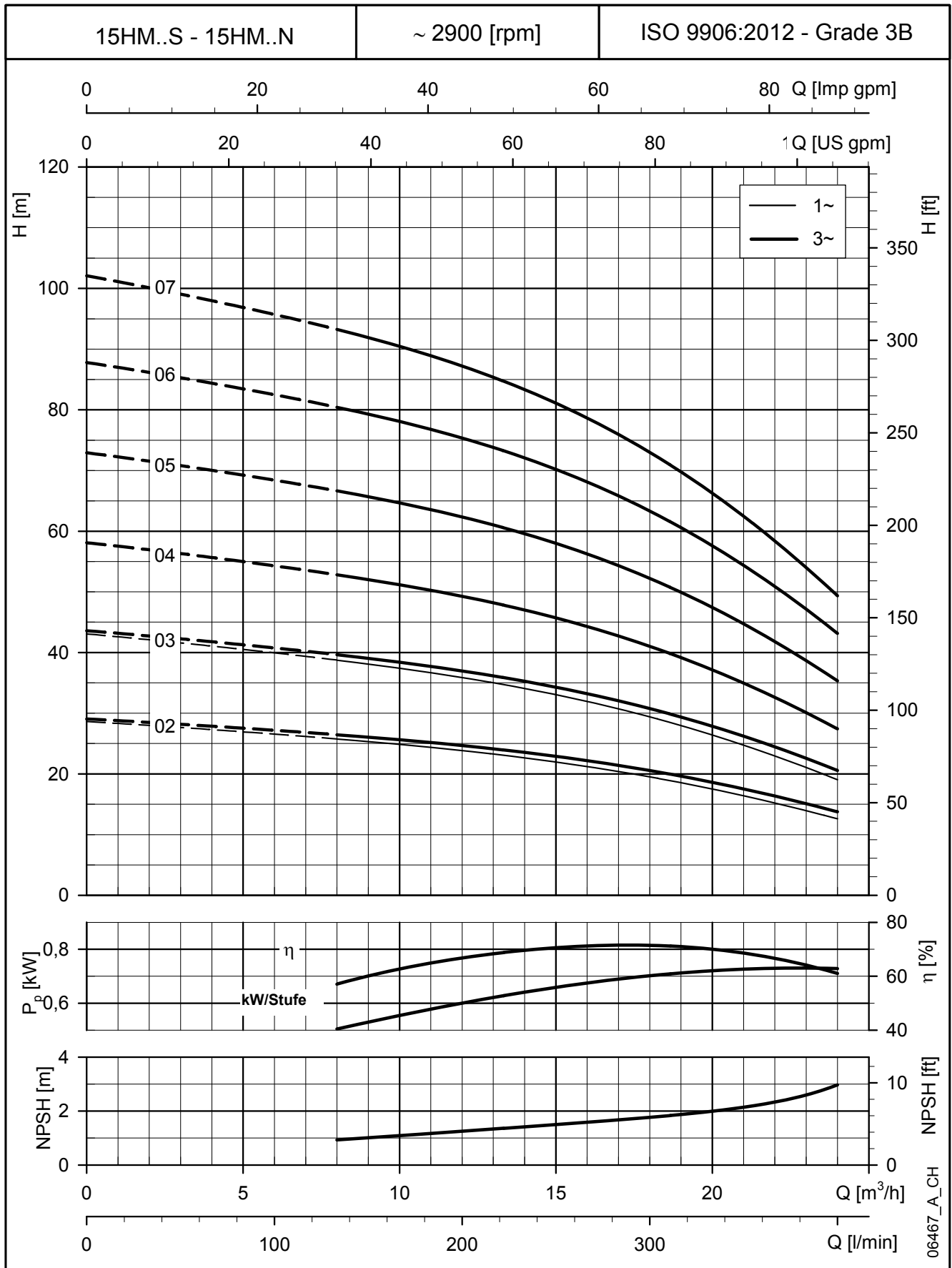
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 Hz, 2-POLIG


06404_A_DD

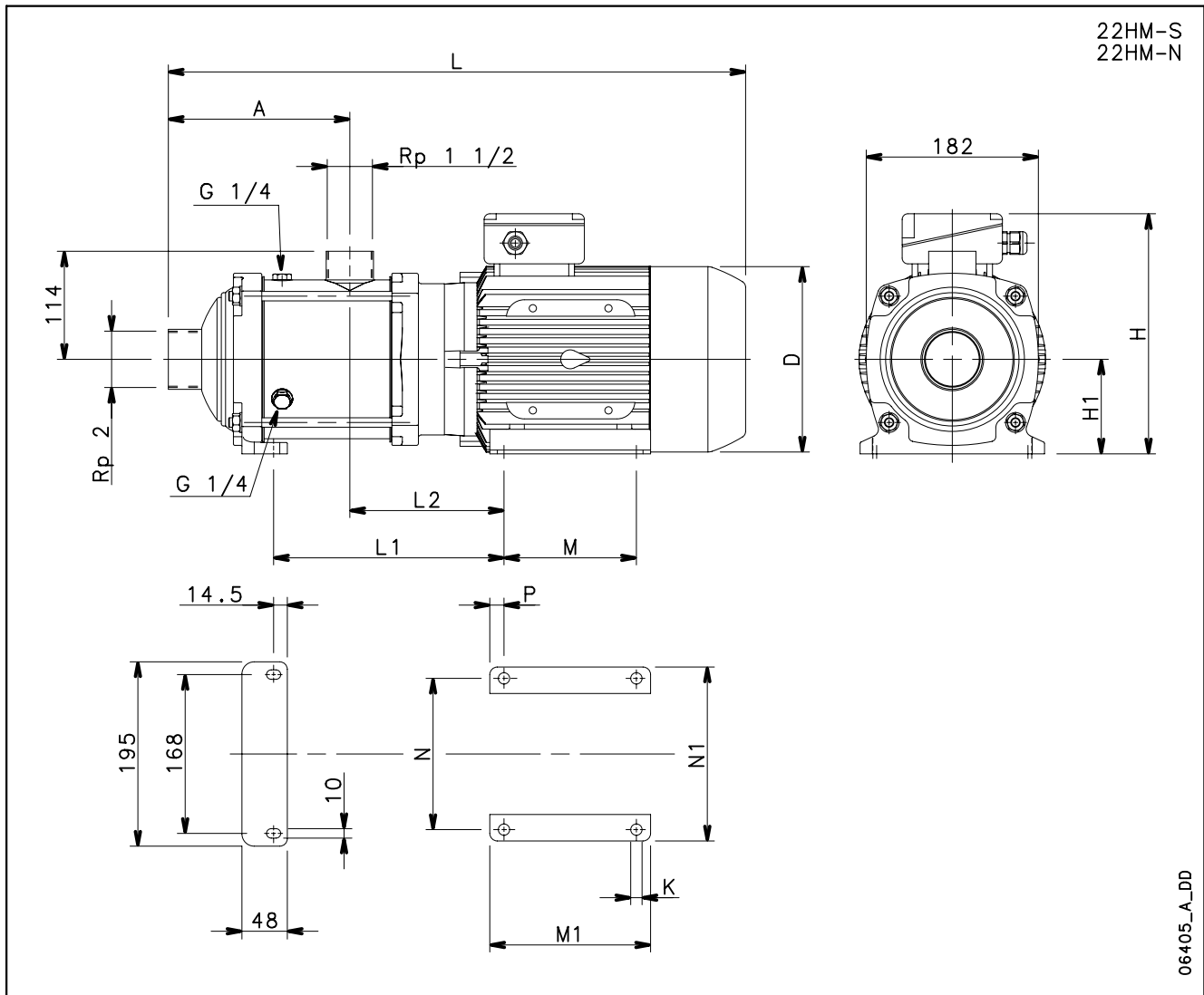
PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)																GEWICHT kg
		MOTOR kW	BAU- GRÖSSE	A	D	H	H1	L	L1	L2	M	M1	N	N1	P	K	PN	
15HM02	WECHSEL- STROM	1,5	80	144	155	227	90	478	154	121	100	125	125	155	12,5	10	10	18
15HM03		2,2	90	144	174	249	90	534	176	144	125	150	140	164	12,5	10	10	26

15HM02	DREHSTROM	1,5	80	144	155	219	90	478	154	121	100	125	125	155	12,5	10	10	18
15HM03		2,2	90	144	174	224	90	534	176	144	125	150	140	164	12,5	10	10	23
15HM04		3	90	192	174	224	90	582	224	144	125	150	140	164	12,5	10	10	27
15HM05		4	100	240	197	254	100	659	292	163	140	170	160	184	15	12	10	35
15HM06		5,5	112	288	214	280	112	741	347	170	140	170	190	219	15	12	10	43
15HM07		5,5	112	336	214	280	112	789	395	170	140	170	190	219	15	12	10	44

15hm-s-n-2p50-en_a_td

15HM..S - 15HM..N BAUREIHE
KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2-POLIG


Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

22HM..S - 22HM..N BAUREIHE
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE BEI 50 Hz, 2-POLIG


PUMPEN-TYP	VERSION	ABMESSUNGEN (mm)																GEWICHT kg
		MOTOR kW	BAU- GRÖSSE	A	D	H	H1	L	L1	L2	M	M1	N	N1	P	K	PN	
22HM02	WECHSEL- STROM	2,2	90	144	174	249	90	534	176	144	125	150	140	164	12,5	10	10	26

22HM02	DREHSTROM	2,2	90	144	174	224	90	534	176	144	125	150	140	164	12,5	10	10	23
22HM03		3	90	144	174	224	90	534	176	144	125	150	140	164	12,5	10	10	26
22HM04		4	100	192	197	254	100	611	244	163	140	170	160	184	15	12	10	33
22HM05		5,5	112	240	214	280	112	693	299	170	140	170	190	219	15	12	10	42

22hm-s-n-2p50-en_a_td

22HM..S - 22HM..N BAUREIHE

KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2-POLIG

