

6"- Unterwasser- pumpen

**Baureihen
Z612, Z616
Z622, Z631
Z646, Z660**

EINSATZGEBIETE

GEBÄUDETECHNIK, LANDWIRTSCHAFT, INDUSTRIE,
WASSERWIRTSCHAFT

ANWENDUNG

- Wasserversorgung aus Tiefbrunnen
- kommunale und industrielle Wasserversorgung
- Druckerhöhung
- Feuerlöschanlagen
- Beregnung
- Grundwasserabsenkung
- Wasserhaltung im Bergbau und in der Bautechnik

TECHNISCHE DATEN

PUMPE

- **Fördermenge** bis 78 m³/h
- **Förderhöhe** bis 700 m
- max. Durchmesser der Pumpe:
 - **Standardausführung:** 142 mm (inkl. 1 Kabelschutz)
 - **Hochdruckausführung:** 177 mm (inkl. 1 Kabelschutz und 6"-Motoranschluss) 193 mm (inkl. 1 Kabelschutz und 8"-Motoranschluss)
- Max. Eintauchtiefen: 300 m (mit Motor L4C) 350 m (mit Motoren L6W und L8W)
- max. zulässiger Sandanteil im Medium: 100 g/m³
- Druckstutzen:
 - **Standard:** Rp 2 1/2" für Z612-Z616-Z622 Rp 3" für Z631-Z646-Z660
 - **Hochdruckausführung:** Rp 3" für Z612-Z616-Z622-Z631 Rp 4" für Z646-Z660
- Alle Pumpen dieser Baureihe können horizontal betrieben werden (s. Anwendungsbedingungen im Kapitel „Motoren“)

MOTOR

- L4C, L6W und L8W Drehstrom-Asynchronmotor, mediumgekühlt (s. Anwendungsbedingungen im Kapitel „Motoren“) weitere auf Anfrage

KONSTRUKTIONSMERKMALE

PUMPE

- robust, geringes Gewicht, wartungsfreundlich, korrosionsbeständig in nicht-aggressiver Umgebung
- **Druckgehäuse** mit Sicherheitsösen und

Arretierschrauben zum sicheren Anschließen der Druckleitung

- Integriertes **Rückschlagventil** aus **Edelstahl-Feinguss**
- **Laufräder** (mit dynamischen Spaltringen aus PUR), **Diffusoren und Stufengehäuse aus Edelstahl** nach neuester Fertigungstechnologie der Laser- und Tiefziehtechnik
- **Einlauf- und Druckgehäuse in Edelstahl-Feinguss**
- **Lager in Wolframkarbid-Ausführung**
- **Austauschbare Kupplung** nach NEMA-Standard
- Konstruktion mit Blickpunkt auf **verbesserte Lebenszykluskosten und reduzierten Energieverbrauch**

AUF ANFRAGE ERHÄLTlich

PUMPE

- Verschiedene Werkstoffe
- Druckstutzen abweichend vom Standard mit Rp 4" sowie 3" und 4" NPT
- Ausführung mit Stern/Dreieck-Anlauf (SD)

MOTOR

- verschiedene Spannungen und Frequenzen
- Tropenausführung

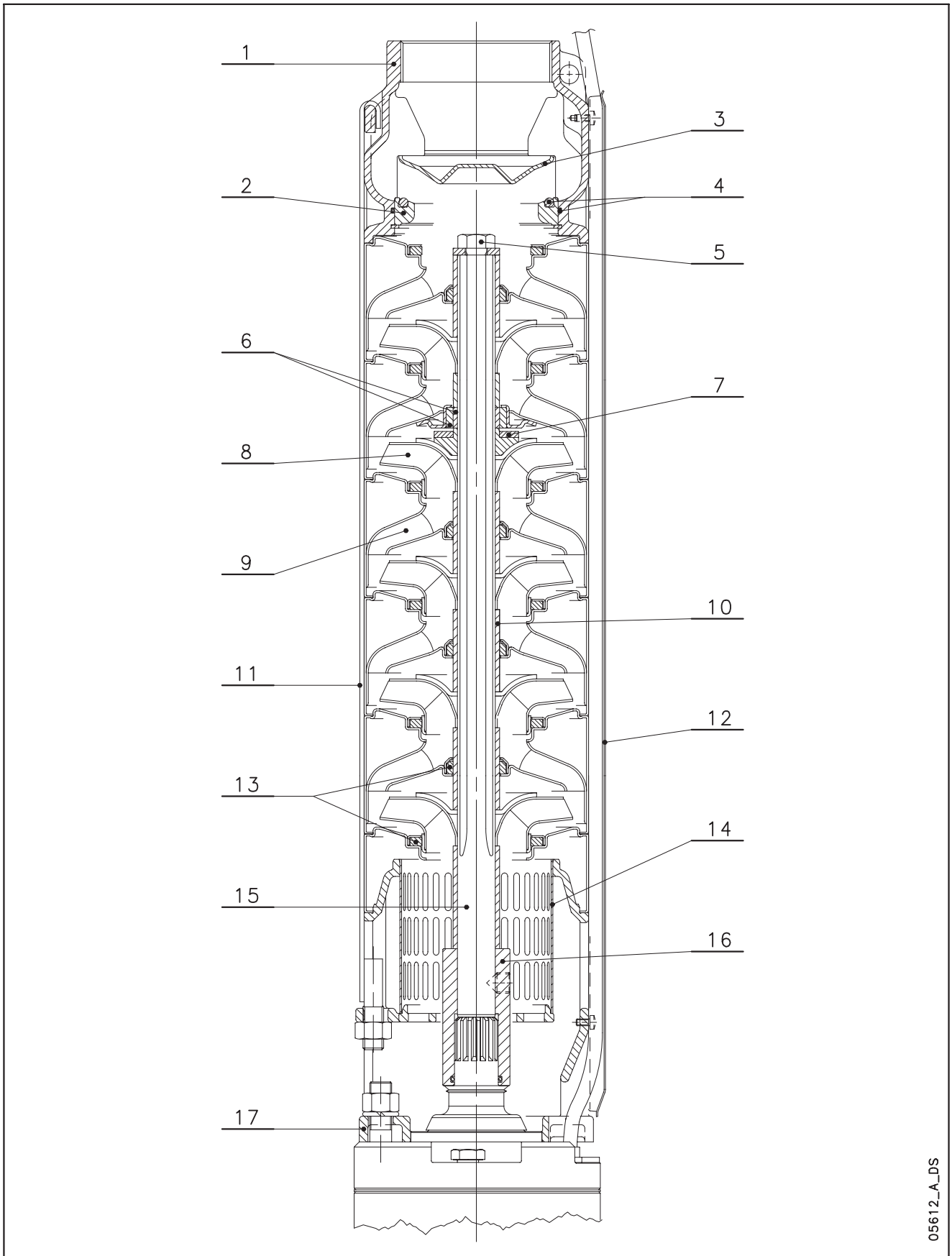
ZUBEHÖR

- Übergangsflansche
- Schaltgeräte
- Saugschutzmantel
- Druckmantel
- Unterwassermotor-, Elektroden-, Sonden-, Transmitterkabel, etc.





BAUREIHE Z6 PUMPENQUERSCHNITT UND HAUPTKOMPONENTEN



05612_A_DS

WERKSTOFFÜBERSICHT Z6

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Druck-/Ventilgehäuse	Edelstahl	EN 10213-4 - GX5CrNi19-10 (1.4308)	ASTM CF-8 (AISI 304)
2	Gehäuse des Rückschlagventils	Edelstahl	EN 10213-4 - GX5CrNi19-10 (1.4308)	ASTM CF-8 (AISI 304)
3	Rückschlagventil	Edelstahl	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	O-Ring	EPDM		
5	Bolzen und Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Stufengehäuse-Lagerbuchse	Wolframkarbid		
7	Gegenspurlager	PTFE + GRAPHIT		
8	Laufräder	Edelstahl	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
9	Diffusoren	Edelstahl	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Schleißeinsteck	Edelstahl	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
11	Pumpenmantel	Edelstahl	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
12	Kabelschutz	Edelstahl	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Schleißbringe	Technopolymer PPO		
14	Saugsieb	Edelstahl	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
15	Welle	Edelstahl	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
16	Kupplung	Edelstahl	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
17	Lagerträger unten	Edelstahl	EN 10213-4 - GX5CrNi19-10 (1.4308)	ASTM CF-8 (AISI 304)

z6-50-304_c_tm

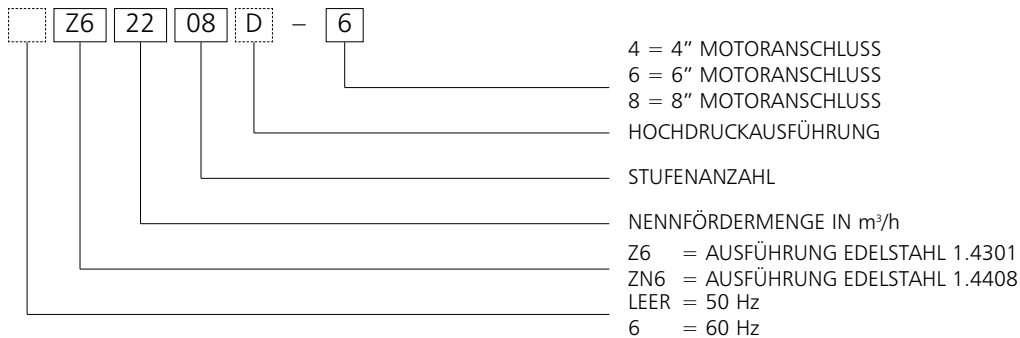
WERKSTOFFÜBERSICHT ZN6

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Druck-/Ventilgehäuse	Edelstahl	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (AISI 316)
2	Gehäuse des Rückschlagventils	Edelstahl	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (AISI 316)
3	Rückschlagventil	Edelstahl	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	O-Ring	EPDM		
5	Bolzen und Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1 - X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Stufengehäuse-Lagerbuchse	Wolframkarbid		
7	Gegenspurlager	PTFE + GRAPHIT		
8	Laufräder	Edelstahl	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
9	Diffusoren	Edelstahl	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Schleißeinsteck	Edelstahl	EN 10088-1 - X2CrNi23-4 (1.4362)	UNS S32304
11	Pumpenmantel	Edelstahl	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
12	Kabelschutz	Edelstahl	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
13	Schleißbringe	Technopolymer PPO		
14	Saugsieb	Edelstahl	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
15	Welle	Duplex Edelstahl	EN 10088-1 - X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	UNS S31803
16	Kupplung	Duplex Edelstahl	EN 10088-1 - X2CrNi23-4 (1.4362)	UNS S32304
17	Lagerträger unten	Edelstahl	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (AISI 316)

z6-50-316_c_tm

BAUREIHE Z6

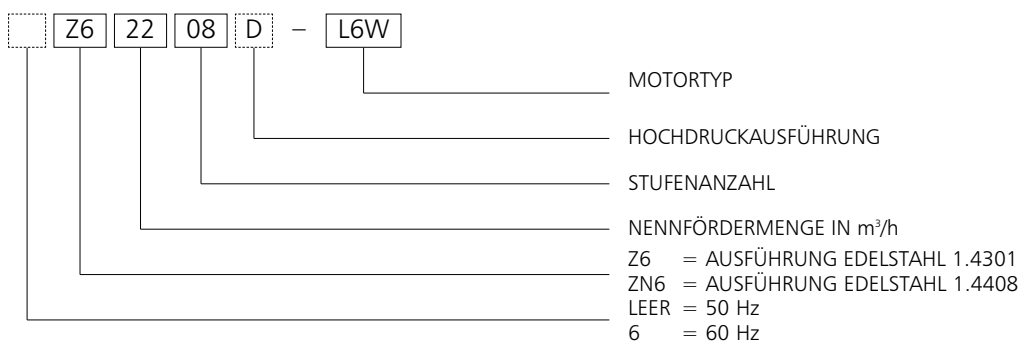
BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL (PUMPE OHNE MOTOR)



BEISPIEL: Z622 08 - 6

6"-Unterwasserpumpe, 50 Hz, Edelstahl 1.4301, Fördermenge 22 m³/h, 8stufig, mit 6"-Motoranschluss

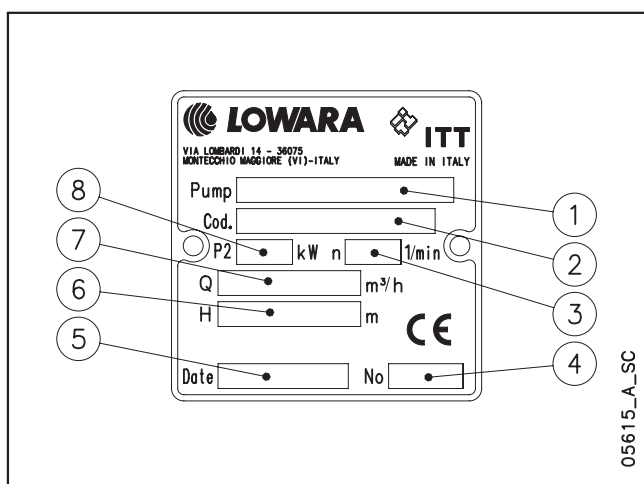
BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL (PUMPE MIT MOTOR)



BEISPIEL: Z622 08 - L6W

6"-Unterwasserpumpe, 50 Hz, in Edelstahl 1.4301, Fördermenge 22 m³/h, 8stufig, mit 6"-Motor L6W

TYPENSCHILD



ERLÄUTERUNG

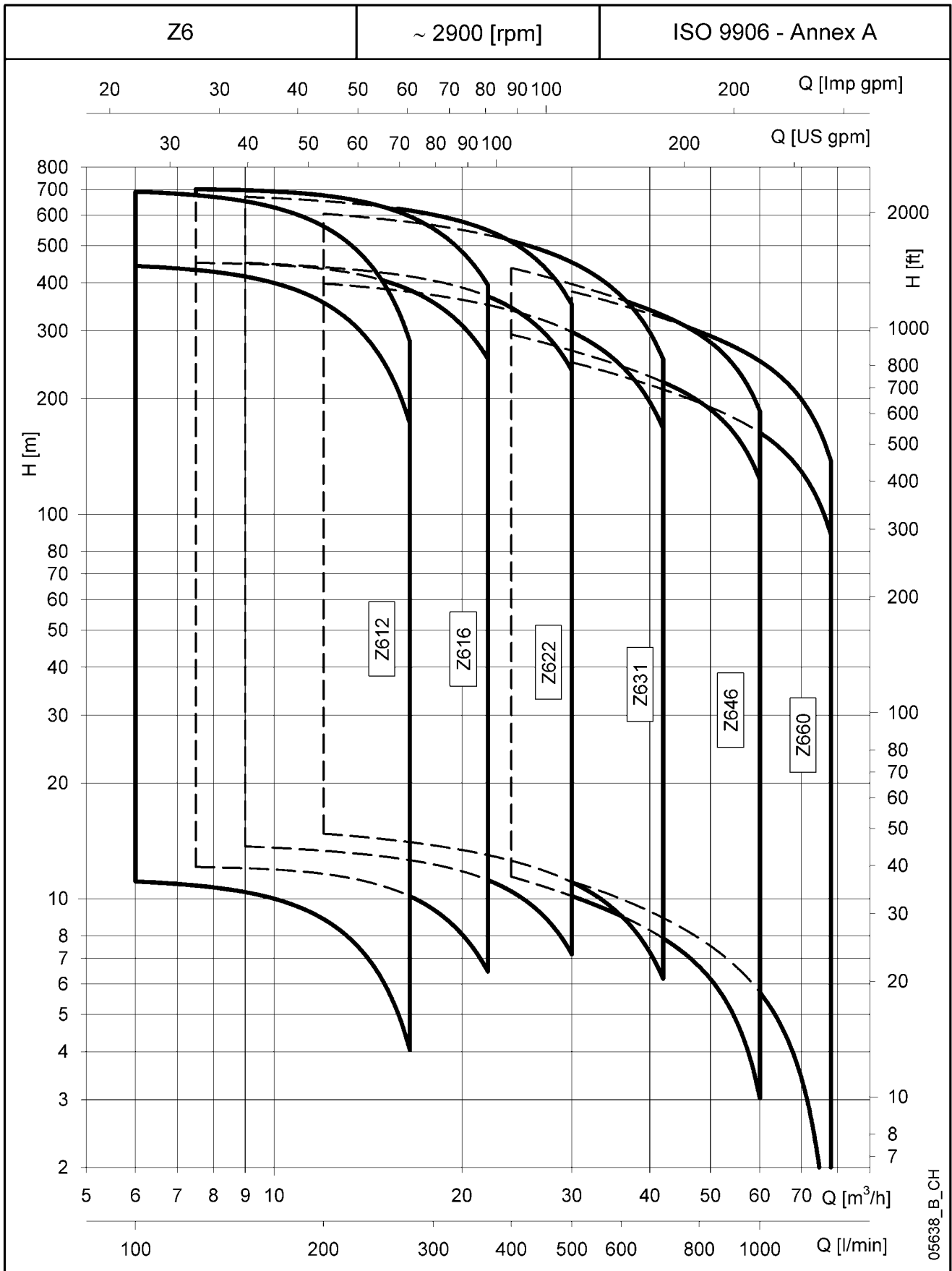
- 1 - Pumpentyp
- 2 - Artikelnummer
- 3 - Nenndrehzahl
- 4 - Seriennummer
- 5 - Herstellungsdatum
- 6 - Nennförderhöhe
- 7 - Nennfördermenge
- 8 - Nennleistung



ITT

Lowara

BAUREIHE Z6 KENNFELDER BEI 50 Hz



05638_B_CH

**BAUREIHE Z612, 1 BIS 19 STUFEN
BETRIEBSDATEN BEI 50 Hz**

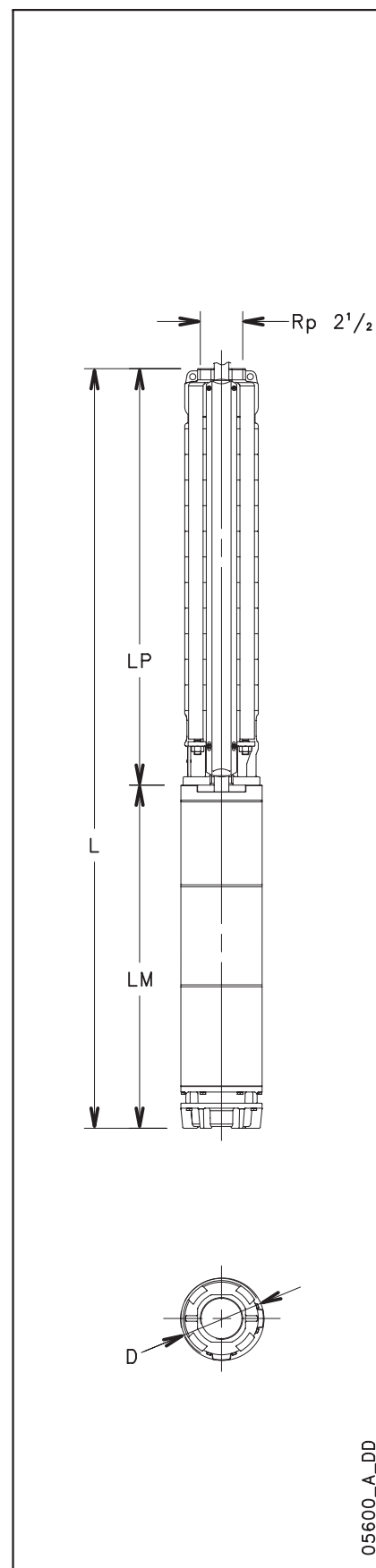
PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	Q = FÖRDERMENGE						
		Vmin	0	100	150	200	250	275
		m³/h	0	6	9	12	15	16,5
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE								
Z612 01	0,55	11,5	11,1	10,4	8,9	6,0	4,0	
Z612 02	1,1	23,1	22,2	20,8	17,7	12,1	8,1	
Z612 03	1,5	34,7	33,3	31,2	26,5	18,1	12,1	
Z612 04	2,2	46,3	44,4	41,6	35,3	24,1	16,1	
Z612 05	3	59,0	57,6	54,6	47,2	33,5	23,7	
Z612 06	3	70,3	68,3	64,4	55,4	38,9	27,0	
Z612 07	4	82,5	80,7	76,4	66,1	46,9	33,2	
Z612 08	4	94,0	91,4	86,2	74,2	52,2	36,5	
Z612 09	5,5	107,2	105,1	99,7	86,5	61,8	44,1	
Z612 10	5,5	117,7	115,1	108,9	94,2	66,9	47,3	
Z612 11	5,5	129,2	125,9	118,9	102,5	72,3	50,7	
Z612 12	7,5	141,3	138,3	131,0	113,4	80,6	57,1	
Z612 13	7,5	152,8	149,1	141,0	121,7	86,1	60,5	
Z612 14	7,5	164,2	159,9	150,8	129,9	91,3	63,8	
Z612 15	7,5	175,6	170,4	160,5	137,7	96,3	66,8	
Z612 16	9,3	188,0	183,7	173,7	150,0	106,1	74,7	
Z612 17	9,3	199,4	194,4	183,5	158,1	111,5	78,0	
Z612 18	9,3	210,9	205,1	193,3	166,1	116,5	81,0	
Z612 19	9,3	222,3	215,6	202,8	173,9	121,4	83,9	

z612-1-50_b_th

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	ABMESSUNGEN (mm)					GEWICHT Kg
		L	LM	LP	ø D		
					1 Kabel	2 Kabel	
Z612 01-L4C	0,55	616	236	380	142	144	16
Z612 02-L4C	1,1	712	286	426	142	144	19
Z612 03-L4C	1,5	820	348	472	142	144	23
Z612 04-L4C	2,2	911	393	518	142	144	25
Z612 05-L4C	3	1108	544	564	142	144	34
Z612 06-L4C	3	1154	544	610	142	144	36
Z612 07-L4C	4	1270	614	656	142	144	40
Z612 08-L4C	4	1316	614	702	142	144	41
Z612 09-L4C	5,5	1432	684	748	142	144	45
Z612 10-L4C	5,5	1478	684	794	142	144	47
Z612 11-L4C	5,5	1524	684	840	142	144	48
Z612 12-L4C	7,5	1650	764	886	142	144	51
Z612 13-L4C	7,5	1696	764	932	142	144	52
Z612 14-L4C	7,5	1742	764	978	142	144	53
Z612 15-L4C	7,5	1788	764	1024	142	144	55
Z612 07-L6W	4	1239	583	656	144	146	54
Z612 08-L6W	4	1285	583	702	144	146	55
Z612 09-L6W	5,5	1361	613	748	144	146	61
Z612 10-L6W	5,5	1407	613	794	144	146	62
Z612 11-L6W	5,5	1453	613	840	144	146	63
Z612 12-L6W	7,5	1539	653	886	144	146	68
Z612 13-L6W	7,5	1585	653	932	144	146	69
Z612 14-L6W	7,5	1631	653	978	144	146	70
Z612 15-L6W	7,5	1677	653	1024	144	146	72
Z612 16-L6W	9,3	1753	683	1070	144	146	77
Z612 17-L6W	9,3	1799	683	1116	144	146	78
Z612 18-L6W	9,3	1845	683	1162	144	146	79
Z612 19-L6W	9,3	1891	683	1208	144	146	80

z612-1-50_a_td



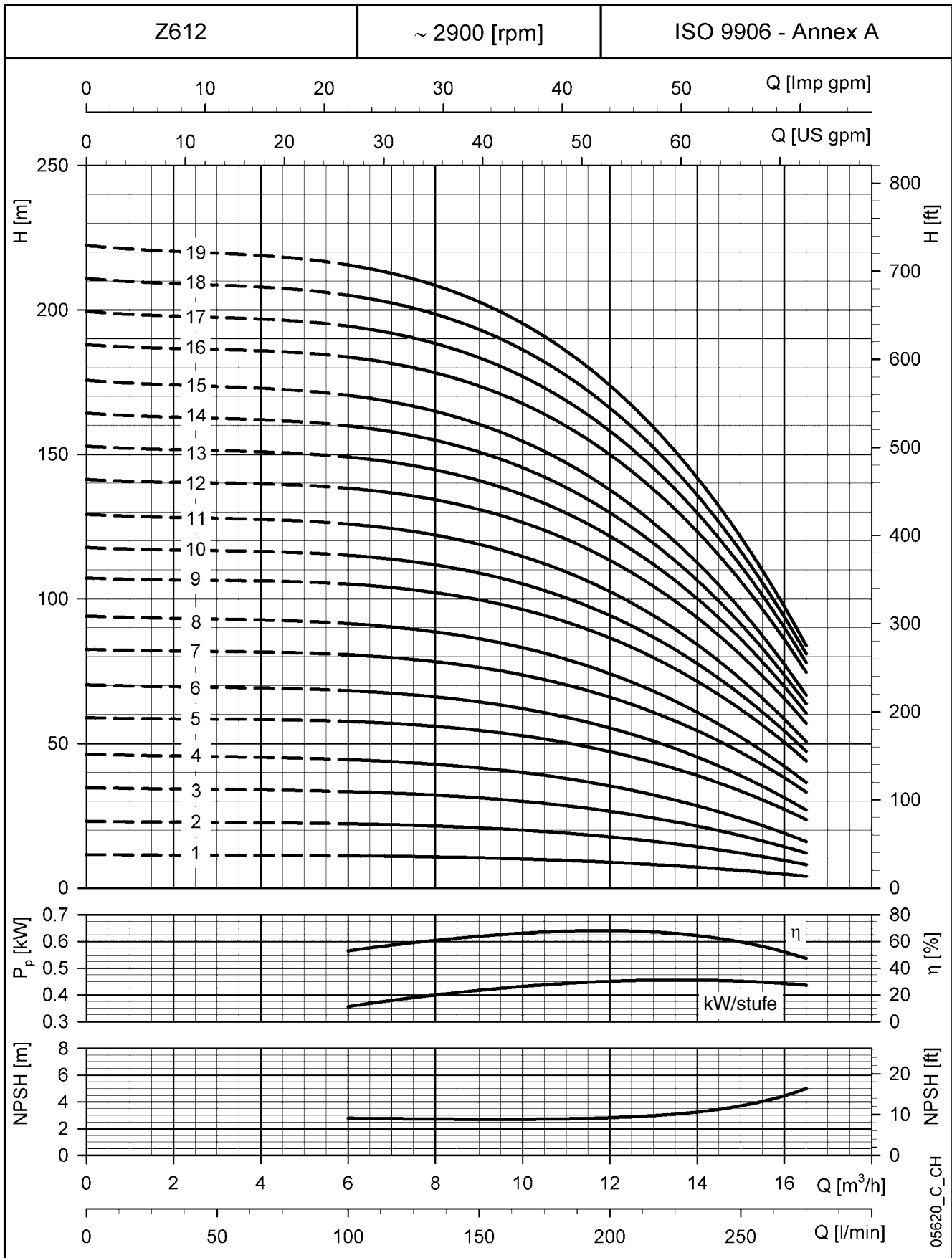
05600_A_DD



ITT

Lowara

BAUREIHE Z612, 1 BIS 19 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

**BAUREIHE Z612, 20 BIS 39 STUFEN
BETRIEBSDATEN BEI 50 Hz**

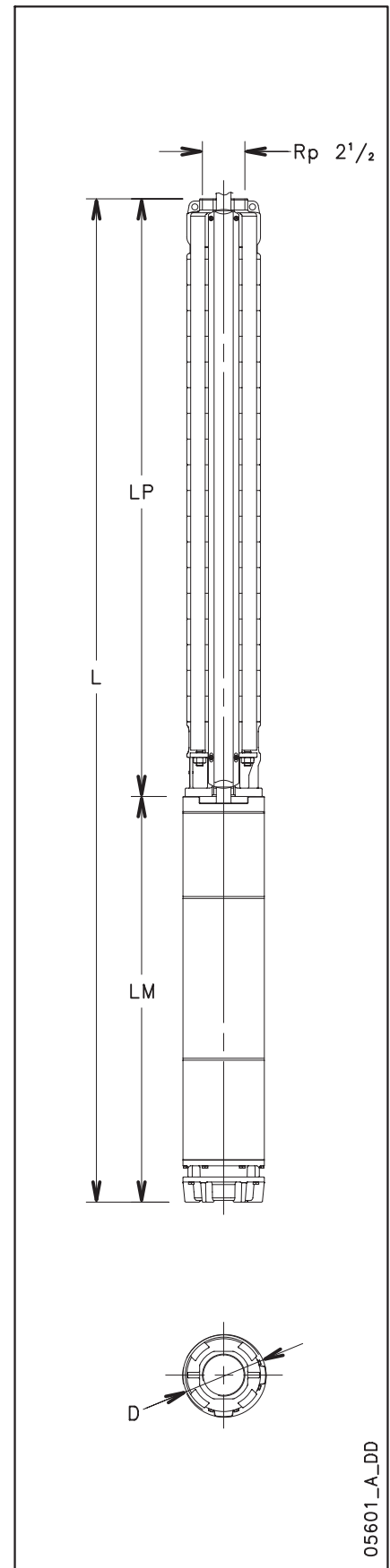
PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	Q = FÖRDERMENGE						
		V/min	0	100	150	200	250	275
		m³/h	0	6	9	12	15	16,5
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE								
Z612 20	11	237,2	228,9	216,4	187,5	133,7	95,0	
Z612 21	11	248,7	239,5	226,2	195,5	139,0	98,4	
Z612 22	11	260,2	250,1	235,8	203,5	144,1	101,4	
Z612 23	11	271,7	260,5	245,4	211,4	149,2	104,5	
Z612 24	13	283,8	274,4	258,8	222,5	155,3	107,0	
Z612 25	13	295,2	285,0	268,5	230,5	160,3	109,9	
Z612 26	13	306,6	295,5	278,1	238,3	165,2	112,7	
Z612 27	13	318,0	306,0	287,6	246,0	169,8	115,3	
Z612 28	13	329,5	316,4	297,1	253,6	174,5	117,9	
Z612 29	15	344,4	334,0	315,1	272,2	194,1	138,3	
Z612 30	15	356,0	344,7	324,9	280,3	199,3	141,6	
Z612 31	15	367,3	355,3	334,6	288,2	204,3	144,7	
Z612 32	15	378,9	365,8	344,1	296,0	209,2	147,5	
Z612 33	18,5	389,0	379,1	357,5	308,1	218,2	154,2	
Z612 34	18,5	400,6	389,9	367,4	316,3	223,6	157,6	
Z612 35	18,5	412,1	400,5	377,1	324,3	228,6	160,6	
Z612 36	18,5	423,3	411,2	386,9	332,2	233,7	163,7	
Z612 37	18,5	434,7	421,7	396,4	340,0	238,7	166,8	
Z612 38	18,5	446,2	432,3	406,3	348,2	243,8	169,8	
Z612 39	18,5	457,6	442,8	415,7	355,9	248,7	172,7	

z612-2-50_b_th

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	ABMESSUNGEN (mm)					GEWICHT Kg
		L	LM	LP	ø D		
					1 Kabel	2 Kabel	
Z612 20-L6W	11	1977	723	1254	144	146	86
Z612 21-L6W	11	2023	723	1300	144	146	87
Z612 22-L6W	11	2069	723	1346	144	146	88
Z612 23-L6W	11	2161	723	1438	144	146	90
Z612 24-L6W	13	2247	763	1484	144	146	95
Z612 25-L6W	13	2293	763	1530	144	146	96
Z612 26-L6W	13	2339	763	1576	144	146	98
Z612 27-L6W	13	2385	763	1622	144	146	99
Z612 28-L6W	13	2431	763	1668	144	146	100
Z612 29-L6W	15	2547	833	1714	144	146	109
Z612 30-L6W	15	2593	833	1760	144	146	110
Z612 31-L6W	15	2639	833	1806	144	146	112
Z612 32-L6W	15	2685	833	1852	144	146	113
Z612 33-L6W	18,5	2801	903	1898	144	146	122
Z612 34-L6W	18,5	2847	903	1944	144	146	123
Z612 35-L6W	18,5	2893	903	1990	144	146	124
Z612 36-L6W	18,5	2985	903	2082	144	146	126
Z612 37-L6W	18,5	3031	903	2128	144	146	128
Z612 38-L6W	18,5	3077	903	2174	144	146	129
Z612 39-L6W	18,5	3123	903	2220	144	146	130

z612-2-50_b_td



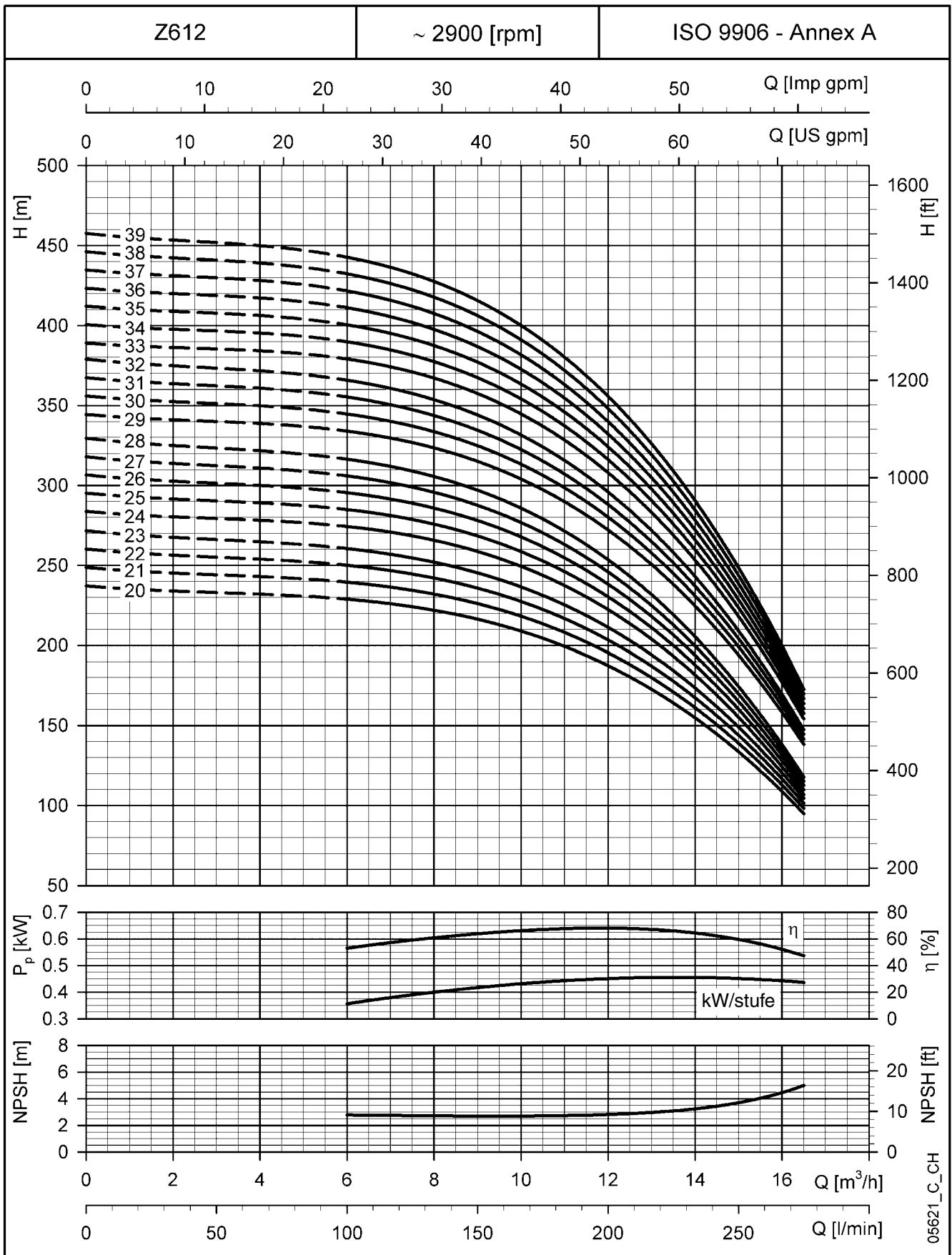
05601_A_DD



ITT

Lowara

BAUREIHE Z612, 20 BIS 39 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

**BAUREIHE Z612, 40 BIS 60 STUFEN
BETRIEBSDATEN BEI 50 Hz**

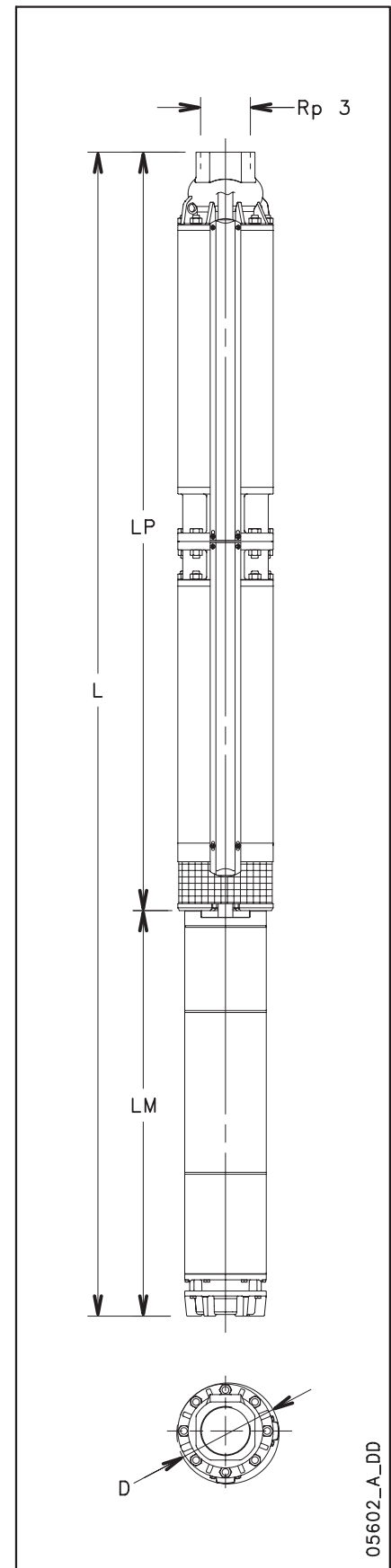
PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	Q = FÖRDEMENGE						
		V_{min}	0	100	150	200	250	275
		m^3/h	0	6	9	12	15	16,5
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE								
Z612 40D	18,5	468,7	453,3	425,2	363,5	253,4	175,5	
Z612 41D	22	484,7	471,8	444,8	383,3	271,8	192,4	
Z612 42D	22	496,1	482,6	454,6	391,4	276,9	195,4	
Z612 43D	22	507,6	493,2	464,3	399,2	281,9	198,5	
Z612 44D	22	519,1	503,8	474,0	407,3	287,0	201,6	
Z612 45D	22	530,5	514,4	483,7	415,3	292,2	204,9	
Z612 46D	22	541,9	525,0	493,1	422,8	296,8	207,6	
Z612 47D	22	553,3	535,5	502,8	430,7	301,7	210,5	
Z612 48D	26	569,6	557,2	526,8	455,9	326,1	233,4	
Z612 49D	26	581,1	568,1	536,9	464,4	331,8	237,1	
Z612 50D	26	592,7	578,9	546,8	472,6	337,2	240,7	
Z612 51D	26	604,1	589,8	556,8	480,9	342,6	244,1	
Z612 52D	26	615,9	600,8	566,8	489,1	348,0	247,6	
Z612 53D	26	627,4	611,6	576,8	497,5	353,6	251,1	
Z612 54D	26	638,8	622,4	586,6	505,4	358,6	254,3	
Z612 55D	26	650,2	633,0	596,4	513,6	364,0	257,7	
Z612 56D	30	664,2	648,5	612,4	529,1	377,4	269,3	
Z612 57D	30	675,7	659,3	622,2	537,2	382,7	272,7	
Z612 58D	30	687,5	670,2	632,3	545,5	388,2	276,1	
Z612 59D	30	698,9	680,9	642,2	553,8	393,6	279,5	
Z612 60D	30	710,2	691,9	652,1	561,9	398,6	282,6	

z612-3-50_b_th

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	ABMESSUNGEN (mm)					GEWICHT Kg
		L	LM	LP	ø D		
					1 Kabel	2 Kabel	
Z612 40D-L6W	18,5	3825	903	2922	177	180	188
Z612 41D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	192
Z612 42D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	193
Z612 43D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	193
Z612 44D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	194
Z612 45D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	194
Z612 46D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	195
Z612 47D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	195
Z612 48D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	217
Z612 49D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	218
Z612 50D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	218
Z612 51D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	219
Z612 52D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	219
Z612 53D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	220
Z612 54D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	221
Z612 55D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	221
Z612 56D-L6W	30	4487	1151	3336	177	180	230
Z612 57D-L6W	30	4625	1151	3474	177	180	234
Z612 58D-L6W	30	4625	1151	3474	177	180	234
Z612 59D-L6W	30	4625	1151	3474	177	180	235
Z612 60D-L6W	30	4763	1151	3612	177	180	239

z612-3-50_b_td



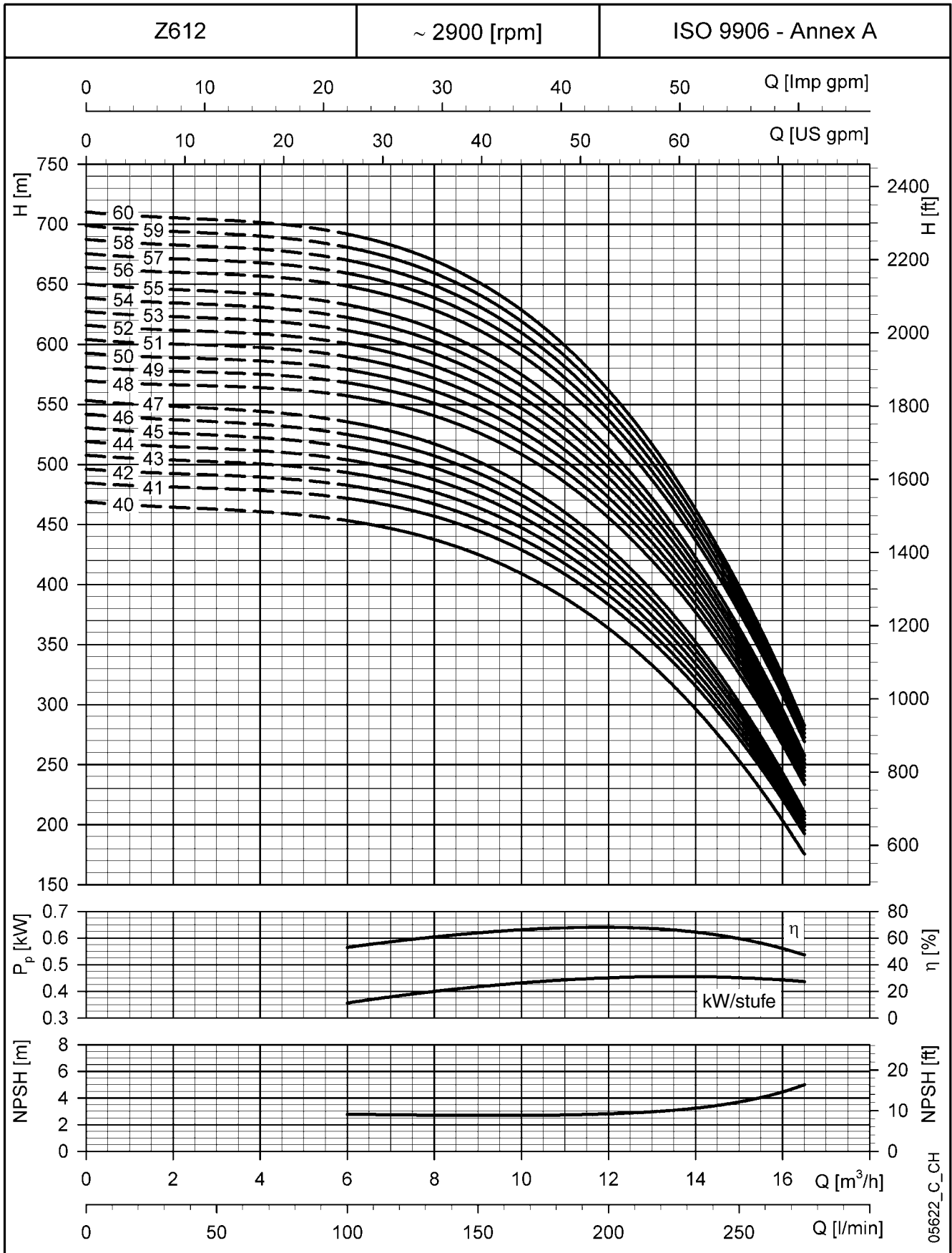
05602_A_DD



ITT

Lowara

BAUREIHE Z612, 40 BIS 60 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

**BAUREIHE Z616, 1 BIS 18 STUFEN
BETRIEBSDATEN BEI 50 Hz**

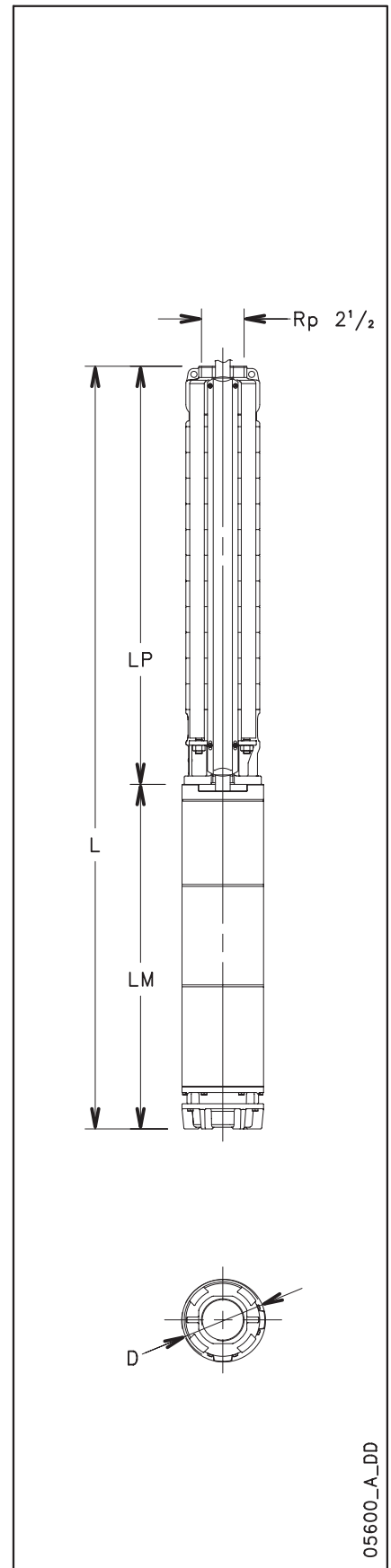
PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	Q = FÖRDERMENGE						
		\dot{V} min	0	125	200	250	300	366,7
		m ³ /h	0	7,5	12	15	18	22
		H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
Z616 01	0,75	12,3	12,1	11,6	10,8	9,4	6,5	
Z616 02	1,5	24,7	24,1	23,1	21,4	18,6	12,7	
Z616 03	2,2	36,9	35,8	34,1	31,5	27,2	18,2	
Z616 04	3	49,9	49,5	47,8	44,6	39,3	28,2	
Z616 05	4	62,7	62,4	60,3	56,4	49,8	36,0	
Z616 06	5,5	75,7	75,5	73,3	68,7	60,8	44,3	
Z616 07	5,5	88,1	87,8	84,9	79,3	69,9	50,7	
Z616 08	7,5	100,7	100,6	97,5	91,2	80,6	58,6	
Z616 09	7,5	113,3	112,8	109,0	101,8	89,6	64,9	
Z616 10	7,5	126,0	124,7	120,0	111,6	97,6	68,7	
Z616 11	9,3	139,0	138,1	133,3	124,3	109,1	77,7	
Z616 12	9,3	151,7	150,1	144,9	135,2	118,8	85,0	
Z616 13	11	164,5	163,0	157,6	147,3	129,8	93,2	
Z616 14	11	176,6	175,1	168,9	157,8	139,0	100,3	
Z616 15	11	188,8	186,8	179,9	167,8	147,5	105,5	
Z616 16	11	201,1	198,5	190,8	177,6	155,7	110,9	
Z616 17	13	214,7	211,9	203,5	188,8	164,9	118,0	
Z616 18	13	227,0	223,6	214,3	198,5	173,0	123,5	

z616-1-50_a_th

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	ABMESSUNGEN (mm)					GEWICHT Kg
		L	LM	LP	ø D		
					1 Kabel	2 Kabel	
Z616 01-L4C	0,75	646	266	380	142	144	17
Z616 02-L4C	1,5	774	348	426	142	144	22
Z616 03-L4C	2,2	865	393	472	142	144	24
Z616 04-L4C	3	1062	544	518	142	144	33
Z616 05-L4C	4	1178	614	564	142	144	37
Z616 06-L4C	5,5	1294	684	610	142	144	42
Z616 07-L4C	5,5	1340	684	656	142	144	43
Z616 08-L4C	7,5	1466	764	702	142	144	46
Z616 09-L4C	7,5	1512	764	748	142	144	48
Z616 10-L4C	7,5	1558	764	794	142	144	49
Z616 05-L6W	4	1147	583	564	144	146	52
Z616 06-L6W	5,5	1223	613	610	144	146	57
Z616 07-L6W	5,5	1269	613	656	144	146	58
Z616 08-L6W	7,5	1355	653	702	144	146	63
Z616 09-L6W	7,5	1401	653	748	144	146	65
Z616 10-L6W	7,5	1447	653	794	144	146	66
Z616 11-L6W	9,3	1523	683	840	144	146	71
Z616 12-L6W	9,3	1569	683	886	144	146	72
Z616 13-L6W	11	1655	723	932	144	146	77
Z616 14-L6W	11	1701	723	978	144	146	78
Z616 15-L6W	11	1747	723	1024	144	146	80
Z616 16-L6W	11	1793	723	1070	144	146	81
Z616 17-L6W	13	1879	763	1116	144	146	86
Z616 18-L6W	13	1925	763	1162	144	146	87

z616-1-50_a_td



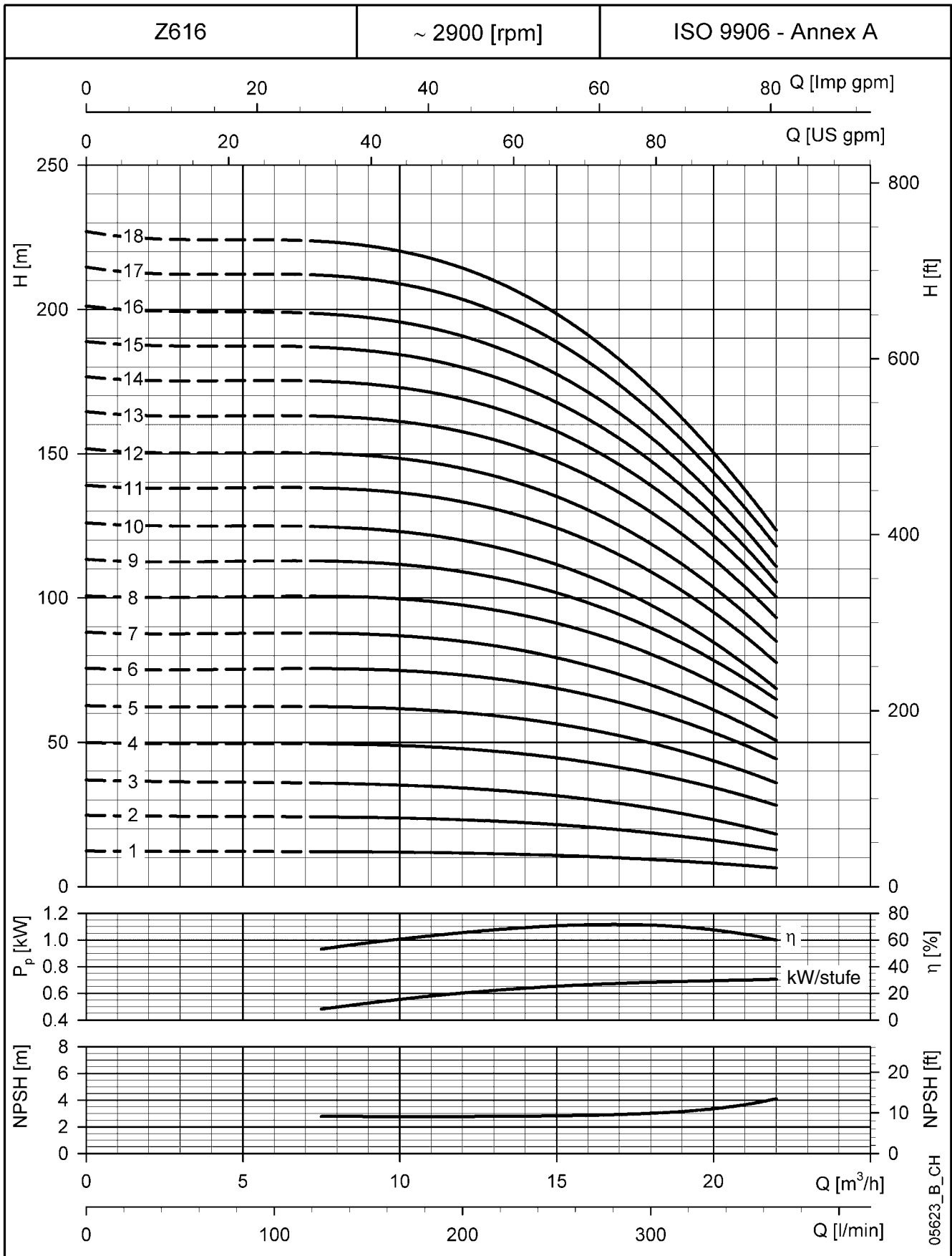
05600_A_DD



ITT

Lowara

BAUREIHE Z616, 1 BIS 18 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

**BAUREIHE Z616, 19 BIS 36 STUFEN
BETRIEBSDATEN BEI 50 Hz**

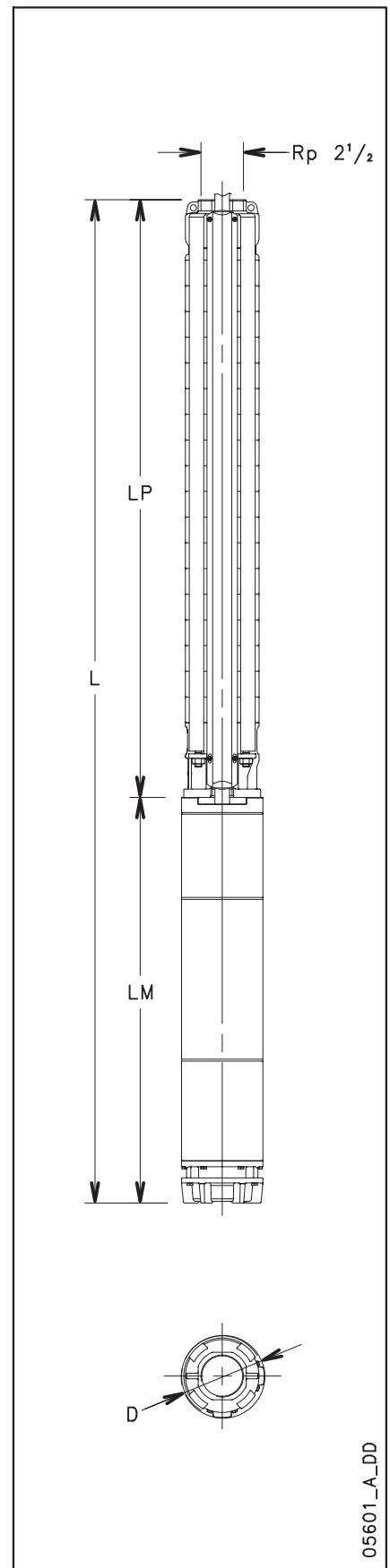
PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	Q = FÖRDEMENGE						
		l/min	0	100	150	200	250	275
		m ³ /h	0	6	9	12	15	16,5
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE								
Z612 40D	18,5	468,7	453,3	425,2	363,5	253,4	175,5	
Z612 41D	22	484,7	471,8	444,8	383,3	271,8	192,4	
Z612 42D	22	496,1	482,6	454,6	391,4	276,9	195,4	
Z612 43D	22	507,6	493,2	464,3	399,2	281,9	198,5	
Z612 44D	22	519,1	503,8	474,0	407,3	287,0	201,6	
Z612 45D	22	530,5	514,4	483,7	415,3	292,2	204,9	
Z612 46D	22	541,9	525,0	493,1	422,8	296,8	207,6	
Z612 47D	22	553,3	535,5	502,8	430,7	301,7	210,5	
Z612 48D	26	569,6	557,2	526,8	455,9	326,1	233,4	
Z612 49D	26	581,1	568,1	536,9	464,4	331,8	237,1	
Z612 50D	26	592,7	578,9	546,8	472,6	337,2	240,7	
Z612 51D	26	604,1	589,8	556,8	480,9	342,6	244,1	
Z612 52D	26	615,9	600,8	566,8	489,1	348,0	247,6	
Z612 53D	26	627,4	611,6	576,8	497,5	353,6	251,1	
Z612 54D	26	638,8	622,4	586,6	505,4	358,6	254,3	
Z612 55D	26	650,2	633,0	596,4	513,6	364,0	257,7	
Z612 56D	30	664,2	648,5	612,4	529,1	377,4	269,3	
Z612 57D	30	675,7	659,3	622,2	537,2	382,7	272,7	
Z612 58D	30	687,5	670,2	632,3	545,5	388,2	276,1	
Z612 59D	30	698,9	680,9	642,2	553,8	393,6	279,5	
Z612 60D	30	710,2	691,9	652,1	561,9	398,6	282,6	

z612-3-50_b_th

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	ABMESSUNGEN (mm)					GEWICHT Kg
		L	LM	LP	ø D		
					1 Kabel	2 Kabel	
Z616 19-L6W	15	2041	833	1208	144	146	96
Z616 20-L6W	15	2087	833	1254	144	146	98
Z616 21-L6W	15	2133	833	1300	144	146	99
Z616 22-L6W	18,5	2249	903	1346	144	146	108
Z616 23-L6W	18,5	2341	903	1438	144	146	110
Z616 24-L6W	18,5	2387	903	1484	144	146	111
Z616 25-L6W	18,5	2433	903	1530	144	146	112
Z616 26-L6W	18,5	2479	903	1576	144	146	114
Z616 27-L6W	22	2565	943	1622	144	146	118
Z616 28-L6W	22	2611	943	1668	144	146	119
Z616 29-L6W	22	2657	943	1714	144	146	120
Z616 30-L6W	22	2703	943	1760	144	146	121
Z616 31-L6W	26	2877	1071	1806	144	146	132
Z616 32-L6W	26	2923	1071	1852	144	146	133
Z616 33-L6W	26	2969	1071	1898	144	146	134
Z616 34-L6W	26	3015	1071	1944	144	146	135
Z616 35-L6W	26	3061	1071	1990	144	146	136
Z616 36-L6W	26	3153	1071	2082	144	146	138

z616-2-50_a_td



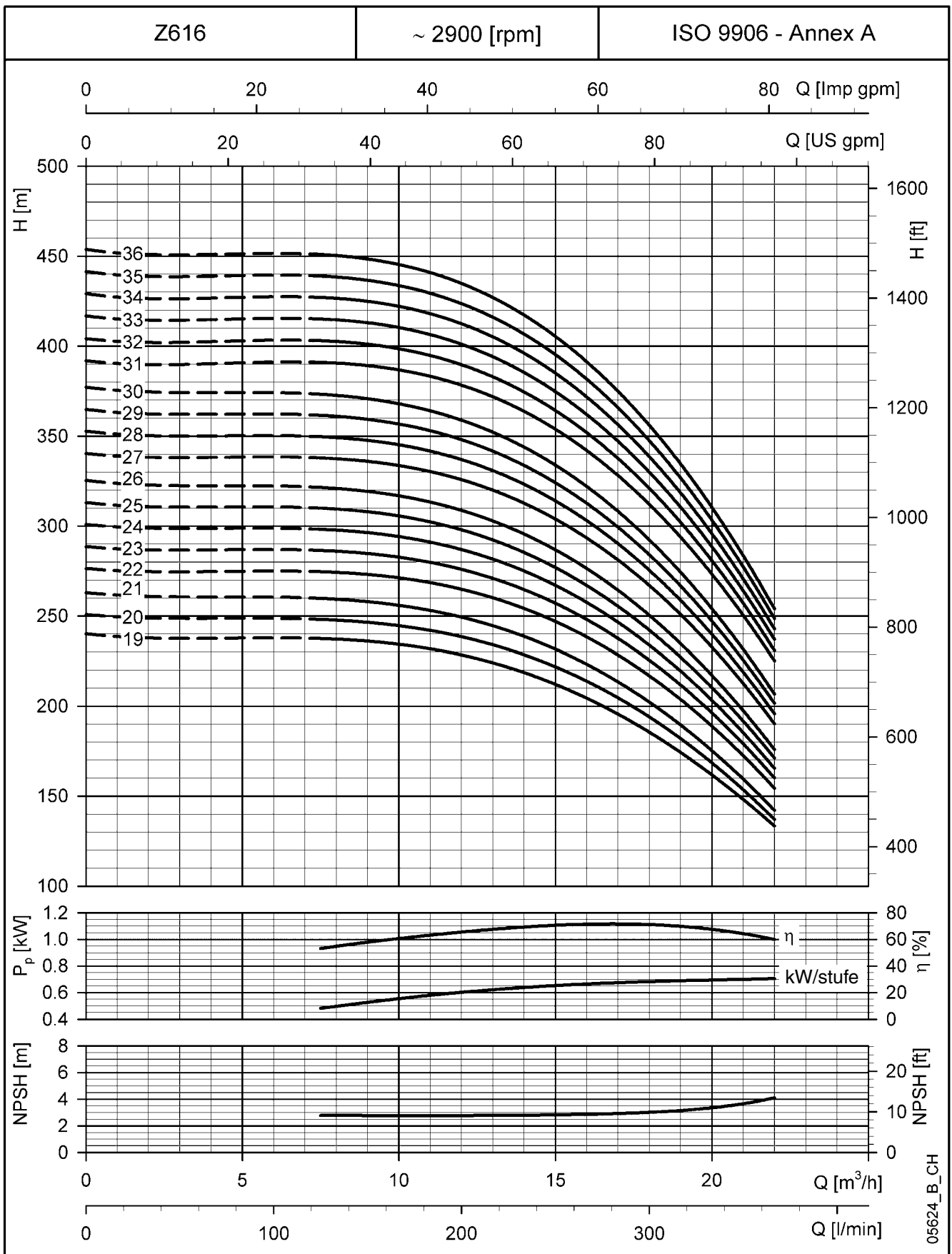
05601_A_DD



ITT

Lowara

BAUREIHE Z616, 19 BIS 36 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

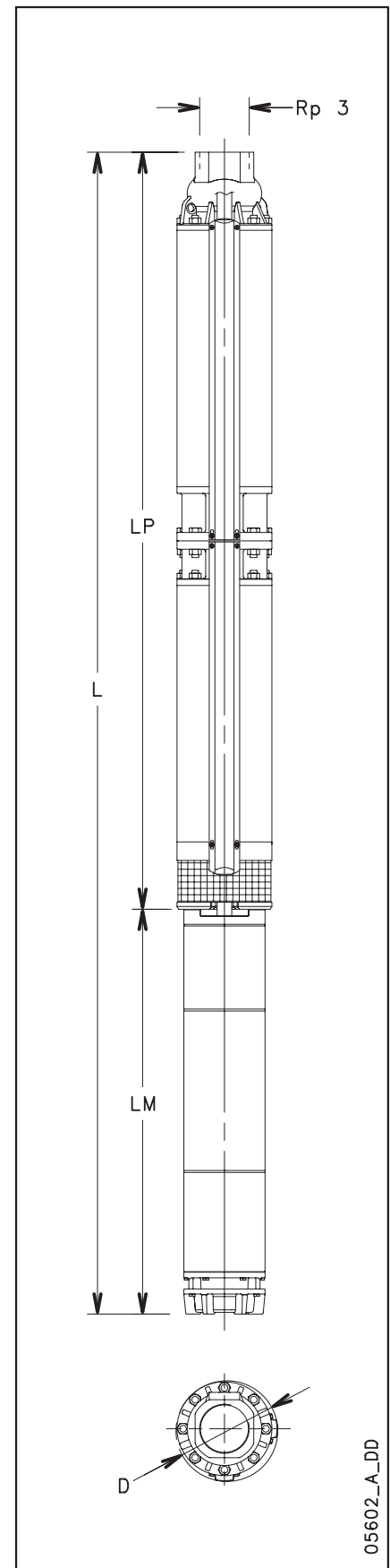
**BAUREIHE Z616, 37 BIS 56 STUFEN
BETRIEBSDATEN BEI 50 Hz**

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	Q = FÖRDERMENGE						
		v_{min}	0	125	200	250	300	366,7
		m^3/h	0	7,5	12	15	18	22
H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE								
Z616 37D	30	467,3	465,4	449,6	420,0	369,7	265,2	
Z616 38D	30	479,6	477,4	460,9	430,2	378,5	271,1	
Z616 39D	30	492,2	489,4	472,1	440,3	387,0	277,3	
Z616 40D	30	504,5	501,2	483,2	450,5	395,6	282,2	
Z616 41D	30	516,8	513,1	494,3	460,6	404,2	287,9	
Z616 42D	30	529,1	524,8	505,4	470,7	412,8	293,2	
Z616 43D	37	543,1	541,4	523,4	488,9	430,6	310,5	
Z616 44D	37	555,4	553,6	534,7	499,3	439,4	315,6	
Z616 45D	37	568,0	565,3	545,9	509,6	448,3	321,1	
Z616 46D	37	580,2	577,4	557,2	519,9	456,9	326,3	
Z616 47D	37	592,4	589,3	568,3	529,8	465,3	332,1	
Z616 48D	37	605,0	601,1	579,5	540,1	473,9	337,3	
Z616 49D	37	617,2	613,1	590,6	550,0	482,2	342,9	
Z616 50D	37	629,4	624,8	601,4	559,8	490,4	348,3	
Z616 51D	37	641,9	636,6	612,6	569,8	498,8	353,4	
Z616 52D	37	654,2	648,3	623,2	579,5	507,0	358,3	
Z616 53D	45	669,3	665,5	642,3	599,5	527,3	377,7	
Z616 54D	45	681,6	677,3	653,4	609,8	536,3	382,9	
Z616 55D	45	693,9	689,4	664,6	620,0	544,9	389,3	
Z616 56D	45	706,4	701,3	676,0	630,1	553,4	395,6	

z616-3-50_a_th

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	ABMESSUNGEN (mm)					GEWICHT Kg
		L	LM	LP	$\varnothing D$		
					1 Kabel	2 Kabel	
Z616 37D-L6W	30	3659	1151	2508	177	180	197
Z616 38D-L6W	30	3659	1151	2508	177	180	197
Z616 39D-L6W	30	4073	1151	2922	177	180	208
Z616 40D-L6W	30	4073	1151	2922	177	180	208
Z616 41D-L6W	30	4073	1151	2922	177	180	209
Z616 42D-L6W	30	4073	1151	2922	177	180	210
Z616 43D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	224
Z616 44D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	225
Z616 45D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	225
Z616 46D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	226
Z616 47D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	226
Z616 48D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	239
Z616 49D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	240
Z616 50D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	240
Z616 51D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	241
Z616 52D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	241
Z616 53D-L8W	45	4580	1195	3385	193	195	316
Z616 54D-L8W	45	4580	1195	3385	193	195	317
Z616 55D-L8W	45	4580	1195	3385	193	195	318
Z616 56D-L8W	45	4580	1195	3385	193	195	318



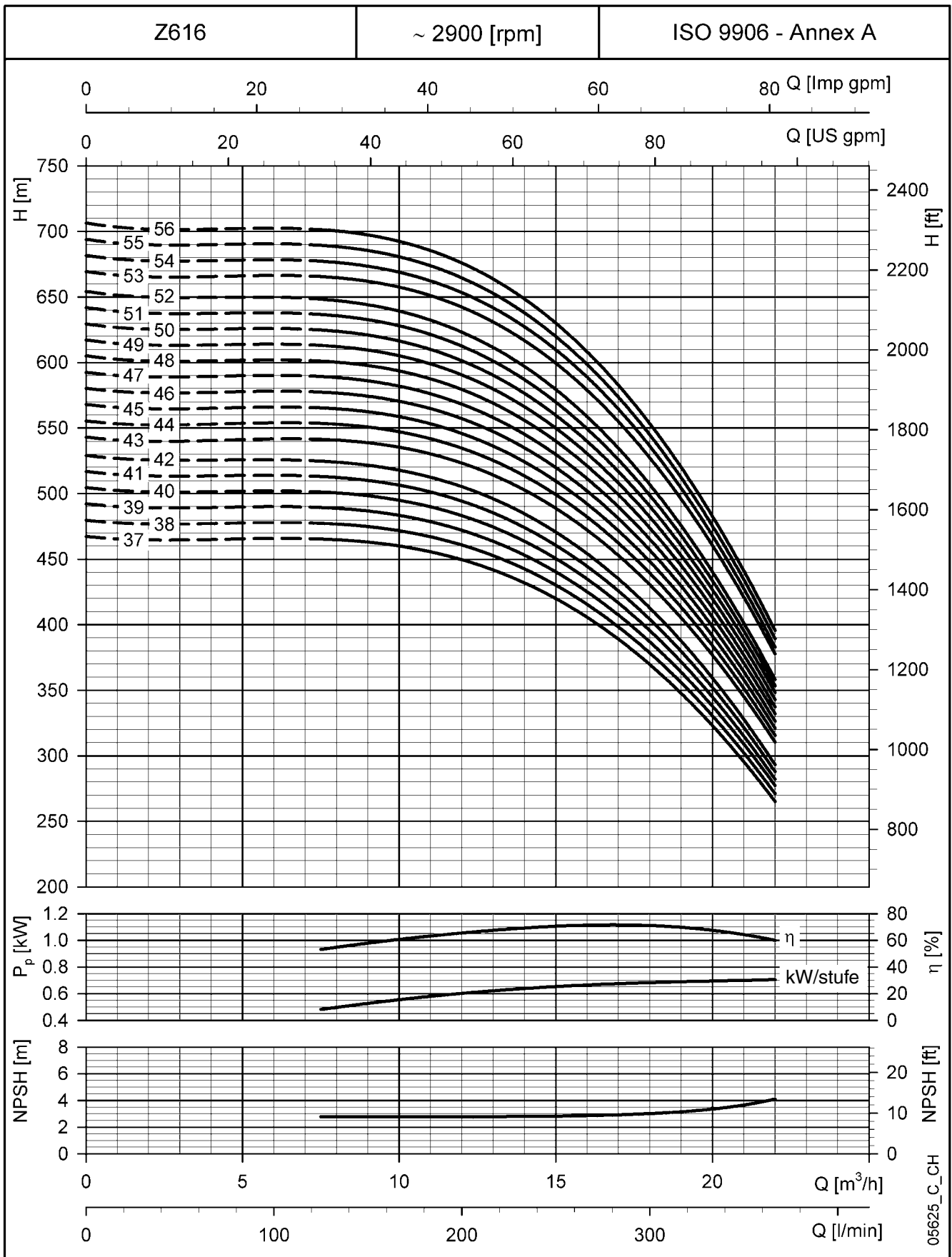
05602_A_DD



ITT

Lowara

BAUREIHE Z616, 37 BIS 56 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



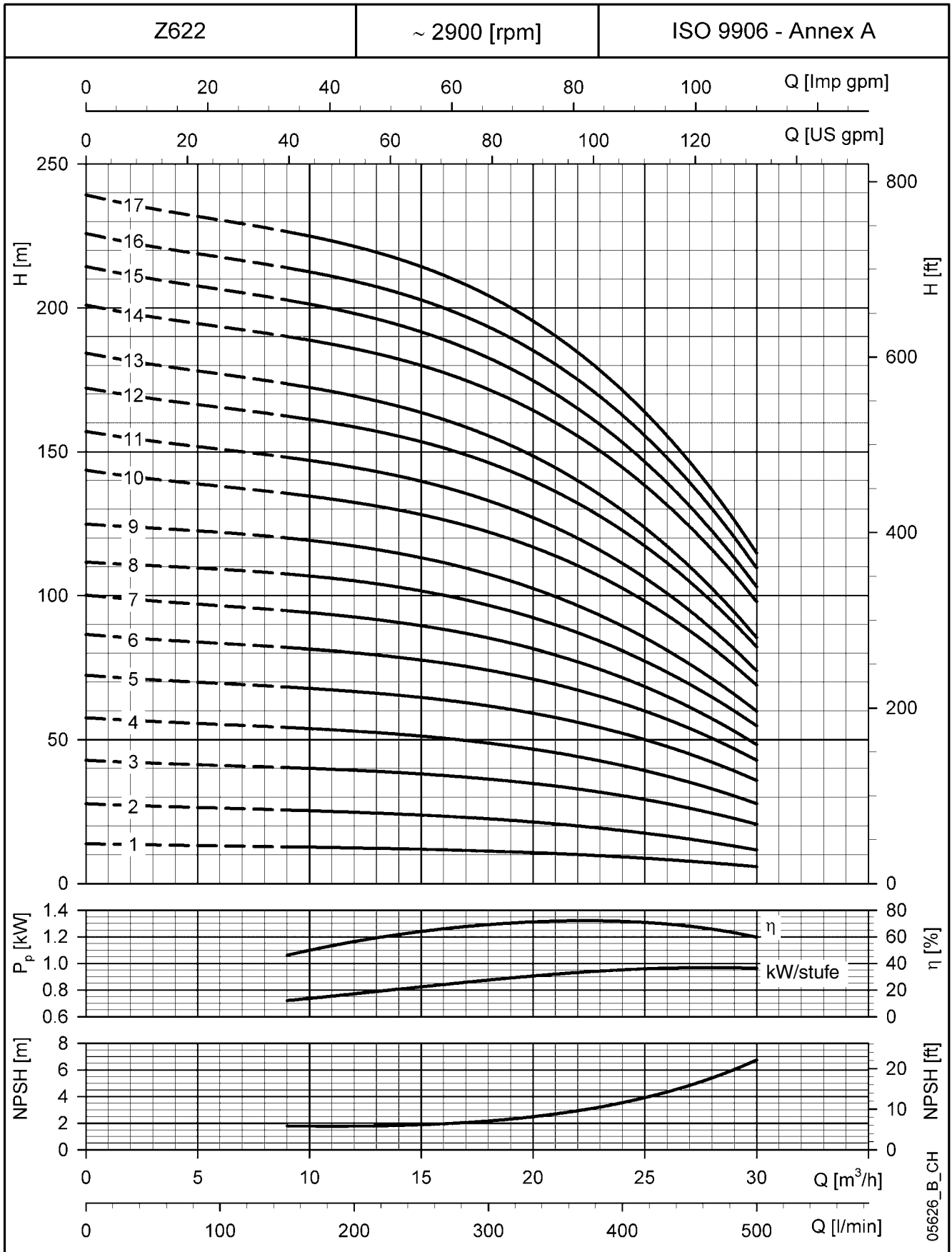
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.



ITT

Lowara

BAUREIHE Z622, 1 BIS 17 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

**BAUREIHE Z622, 18 BIS 33 STUFEN
BETRIEBSDATEN BEI 50 Hz**

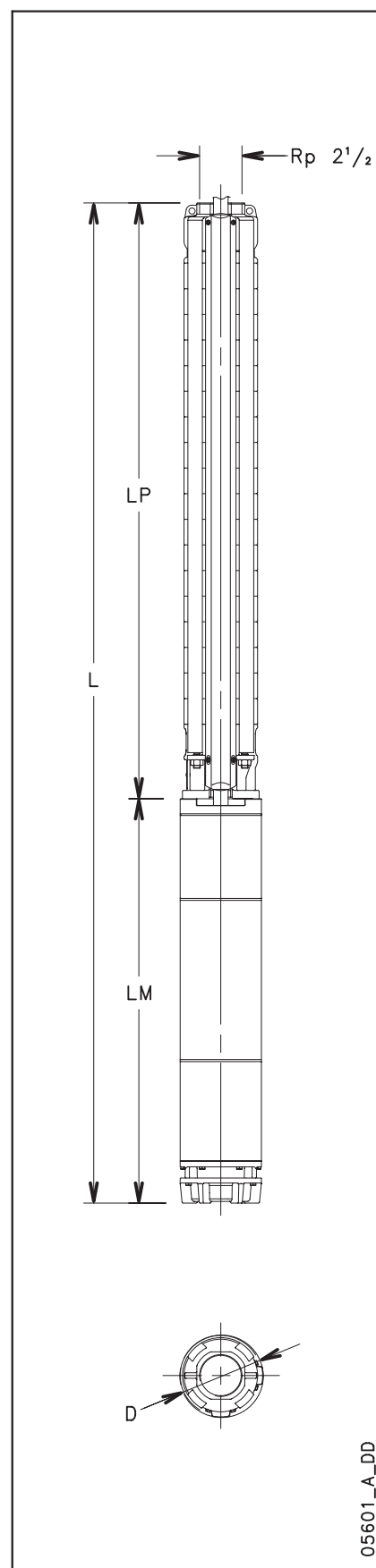
PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	Q = FÖRDERMENGE						
		l/min	0	150	200	300	400	500
		m ³ /h	0	9	12	18	24	30
		H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
Z622 18	18,5	252,5	238,8	233,4	215,0	179,9	119,8	
Z622 19	22	271,9	257,0	251,1	231,5	194,8	132,7	
Z622 20	22	285,4	269,7	263,3	242,5	203,7	138,0	
Z622 21	22	298,8	282,3	275,6	253,4	212,3	143,2	
Z622 22	22	312,2	294,8	287,6	264,1	220,8	148,2	
Z622 23	26	331,0	313,1	306,1	282,8	238,8	163,9	
Z622 24	26	344,7	326,0	318,5	294,0	247,9	169,7	
Z622 25	26	358,3	338,8	330,9	305,1	256,8	175,2	
Z622 26	26	371,8	351,5	343,3	316,1	265,6	180,5	
Z622 27	30	387,8	367,1	359,5	333,1	281,2	190,5	
Z622 28	30	401,4	379,9	371,8	344,2	290,1	196,0	
Z622 29	30	415,0	392,7	384,2	355,3	299,0	201,4	
Z622 30	30	428,5	405,3	396,5	366,4	307,9	206,6	
Z622 31	37	443,9	421,8	413,2	383,1	323,7	220,1	
Z622 32	37	457,6	434,7	425,7	394,4	332,7	225,7	
Z622 33	37	471,2	447,5	438,1	405,5	341,6	231,0	

z622-2-50_a_th

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	ABMESSUNGEN (mm)					GEWICHT Kg
		L	LM	LP	ø D		
					1 Kabel	2 Kabel	
Z622 18-L6W	18,5	2433	903	1530	144	146	109
Z622 19-L6W	22	2542	943	1599	144	146	114
Z622 20-L6W	22	2611	943	1668	144	146	116
Z622 21-L6W	22	2680	943	1737	144	146	117
Z622 22-L6W	22	2749	943	1806	144	146	119
Z622 23-L6W	26	2946	1071	1875	144	146	129
Z622 24-L6W	26	3015	1071	1944	144	146	131
Z622 25-L6W	26	3084	1071	2013	144	146	133
Z622 26-L6W	26	3153	1071	2082	144	146	134
Z622 27-L6W	30	3302	1151	2151	144	146	144
Z622 28-L6W	30	3371	1151	2220	144	146	145
Z622 29-L6W	30	3440	1151	2289	144	146	147
Z622 30-L6W	30	3509	1151	2358	144	146	148
Z622 31-L6W	37	3728	1301	2427	144	146	164
Z622 32-L6W	37	3797	1301	2496	144	146	165
Z622 33-L6W	37	3866	1301	2565	144	146	167

z622-2-50_a_td



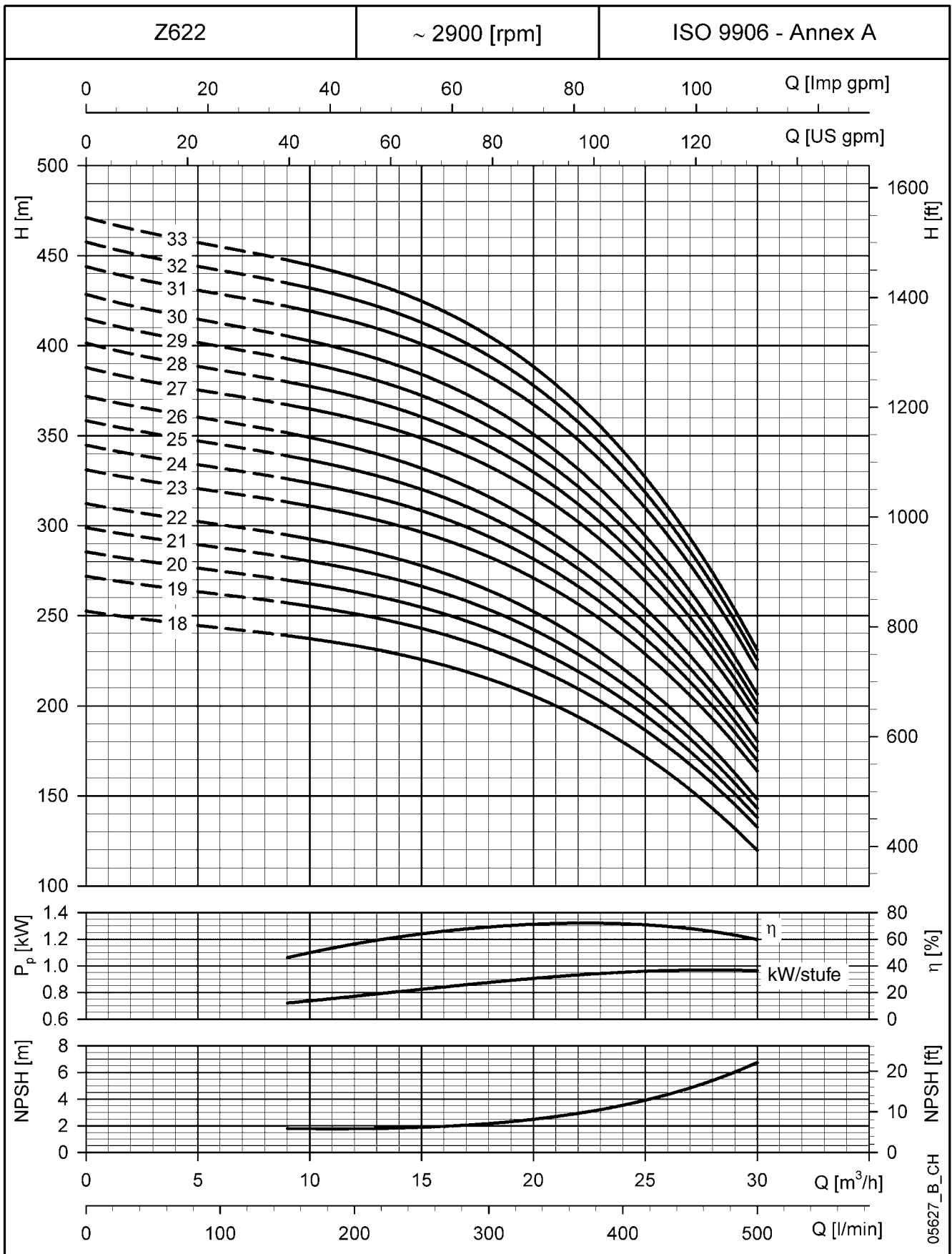
05601_A_DD



ITT

Lowara

BAUREIHE Z622, 18 BIS 33 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

**BAUREIHE Z622, 34 BIS 50 STUFEN
BETRIEBSDATEN BEI 50 Hz**

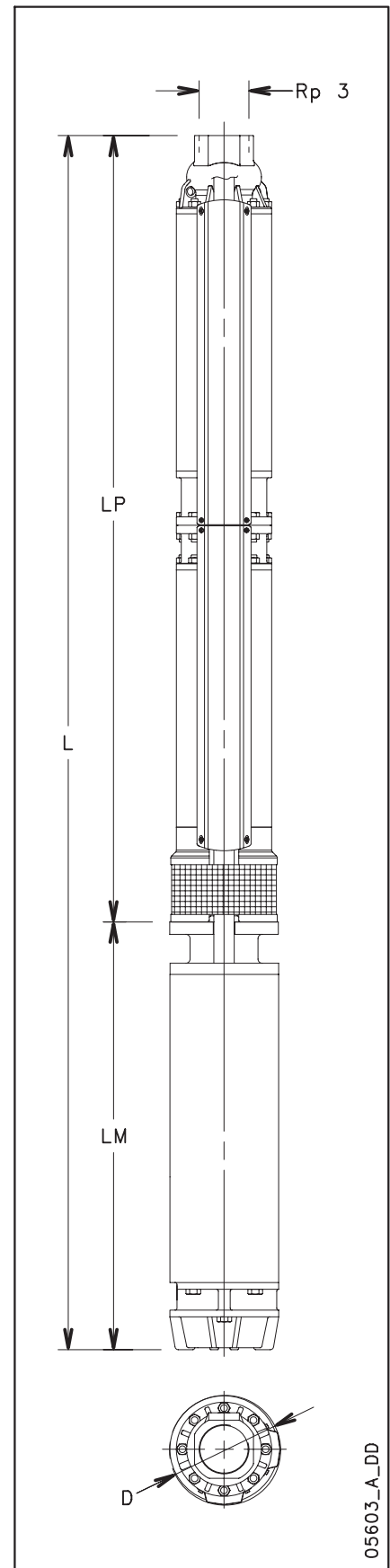
PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	Q = FÖRDERMENGE						
		l/min	0	150	200	300	400	500
		m³/h	0	9	12	18	24	30
		H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
Z622 34D	37	484,7	460,1	450,3	416,6	350,5	236,4	
Z622 35D	37	498,3	472,9	462,7	427,5	359,1	241,4	
Z622 36D	37	511,8	485,5	474,9	438,4	367,8	246,5	
Z622 37D	37	525,2	498,1	487,0	449,1	376,1	251,2	
Z622 38D	45	543,0	515,3	504,6	467,5	394,4	267,3	
Z622 39D	45	556,5	528,1	517,0	478,7	403,5	272,9	
Z622 40D	45	570,0	540,8	529,4	489,9	412,5	278,1	
Z622 41D	45	583,5	553,4	541,6	500,9	421,2	283,3	
Z622 42D	45	596,9	566,0	553,9	512,0	430,1	288,7	
Z622 43D	45	610,3	578,5	566,0	522,9	439,0	294,0	
Z622 44D	45	623,9	591,1	578,1	533,8	447,7	299,1	
Z622 45D	45	637,2	603,6	590,3	544,6	456,3	304,1	
Z622 46D	52	656,3	622,9	609,8	564,4	475,5	321,1	
Z622 47D	52	669,7	635,5	622,1	575,5	484,3	326,4	
Z622 48D	52	683,5	648,4	634,5	586,5	493,0	331,5	
Z622 49D	52	696,6	661,1	646,8	597,4	501,6	336,7	
Z622 50D	52	710,2	673,6	658,9	608,3	510,4	341,8	

z622-3-50_a_th

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	ABMESSUNGEN (mm)					GEWICHT Kg
		L	LM	LP	ø D		
					1 Kabel	2 Kabel	
Z622 34D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	221
Z622 35D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	233
Z622 36D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	234
Z622 37D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	235
Z622 38D-L8W	45	4580	1195	3385	193	195	310
Z622 39D-L8W	45	4580	1195	3385	193	195	311
Z622 40D-L8W	45	4580	1195	3385	193	195	311
Z622 41D-L8W	45	4718	1195	3523	193	195	315
Z622 42D-L8W	45	4718	1195	3523	193	195	316
Z622 43D-L8W	45	4856	1195	3661	193	195	321
Z622 44D-L8W	45	4856	1195	3661	193	195	321
Z622 45D-L8W	45	5063	1195	3868	193	195	327
Z622 46D-L8W	52	5153	1285	3868	193	195	348
Z622 47D-L8W	52	5153	1285	3868	193	195	348
Z622 48D-L8W	52	5360	1285	4075	193	195	355
Z622 49D-L8W	52	5360	1285	4075	193	195	356
Z622 50D-L8W	52	5360	1285	4075	193	195	357

z622-3-50_a_td

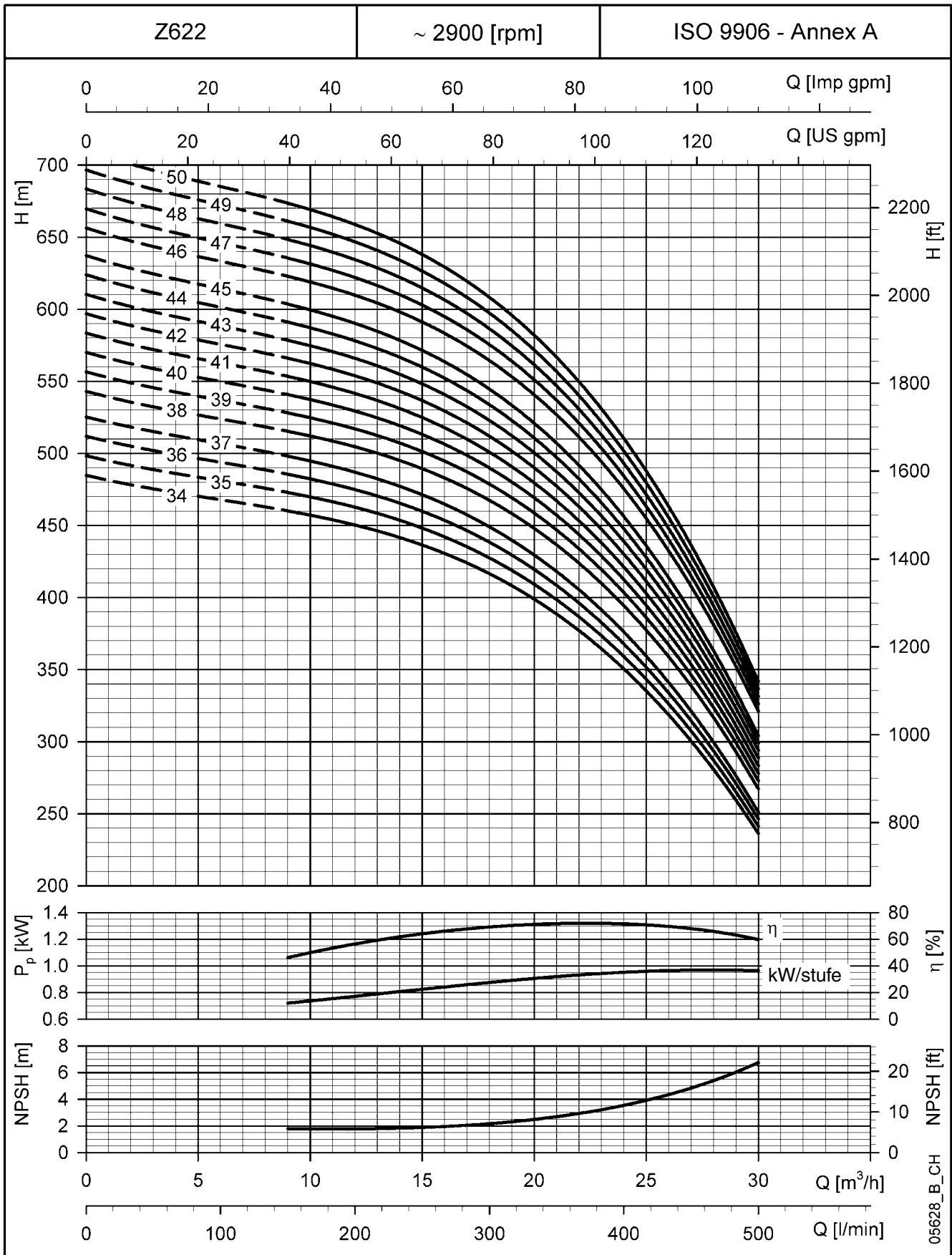




ITT

Lowara

BAUREIHE Z622, 34 BIS 50 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



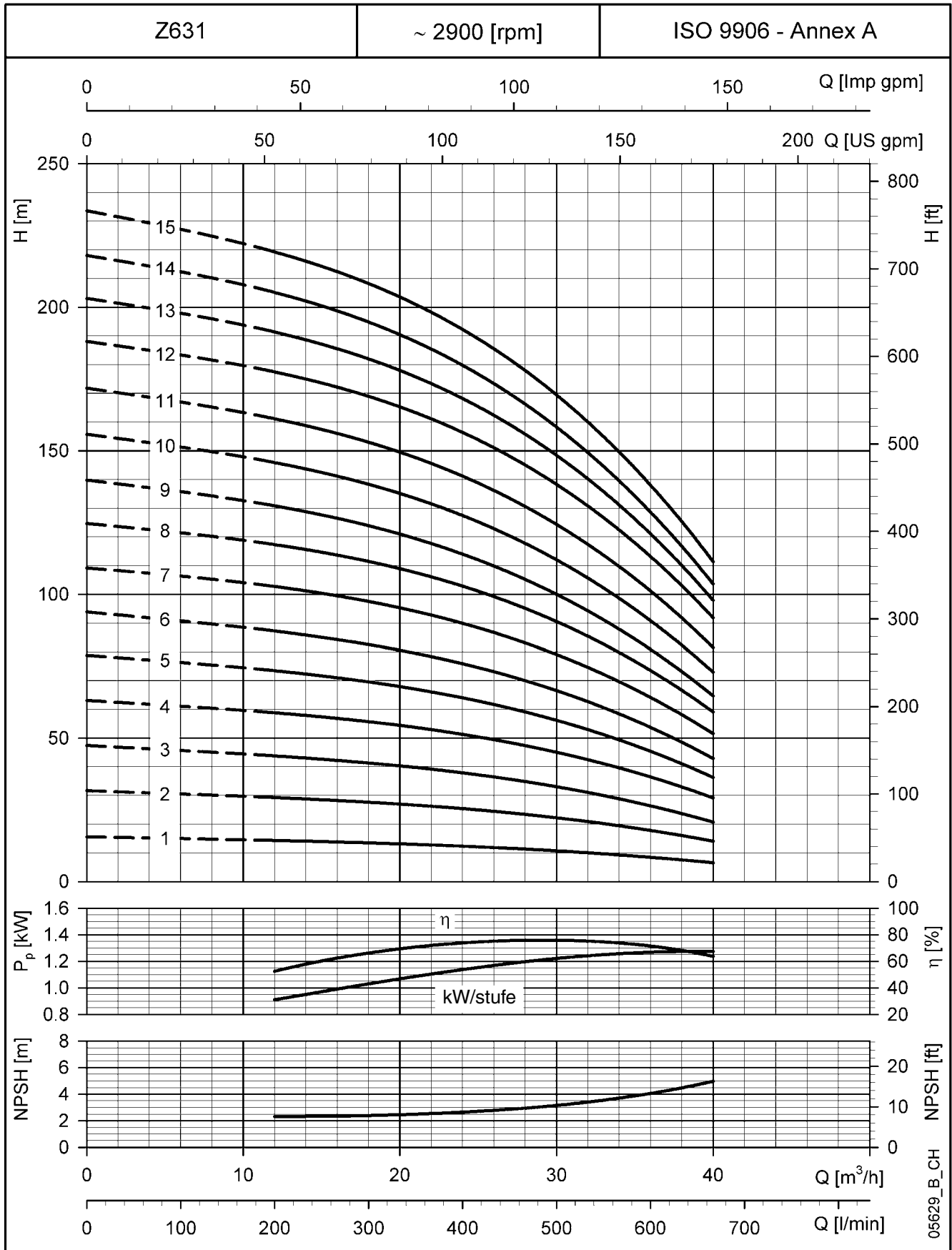
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.



ITT

Lowara

BAUREIHE Z631, 1 BIS 15 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



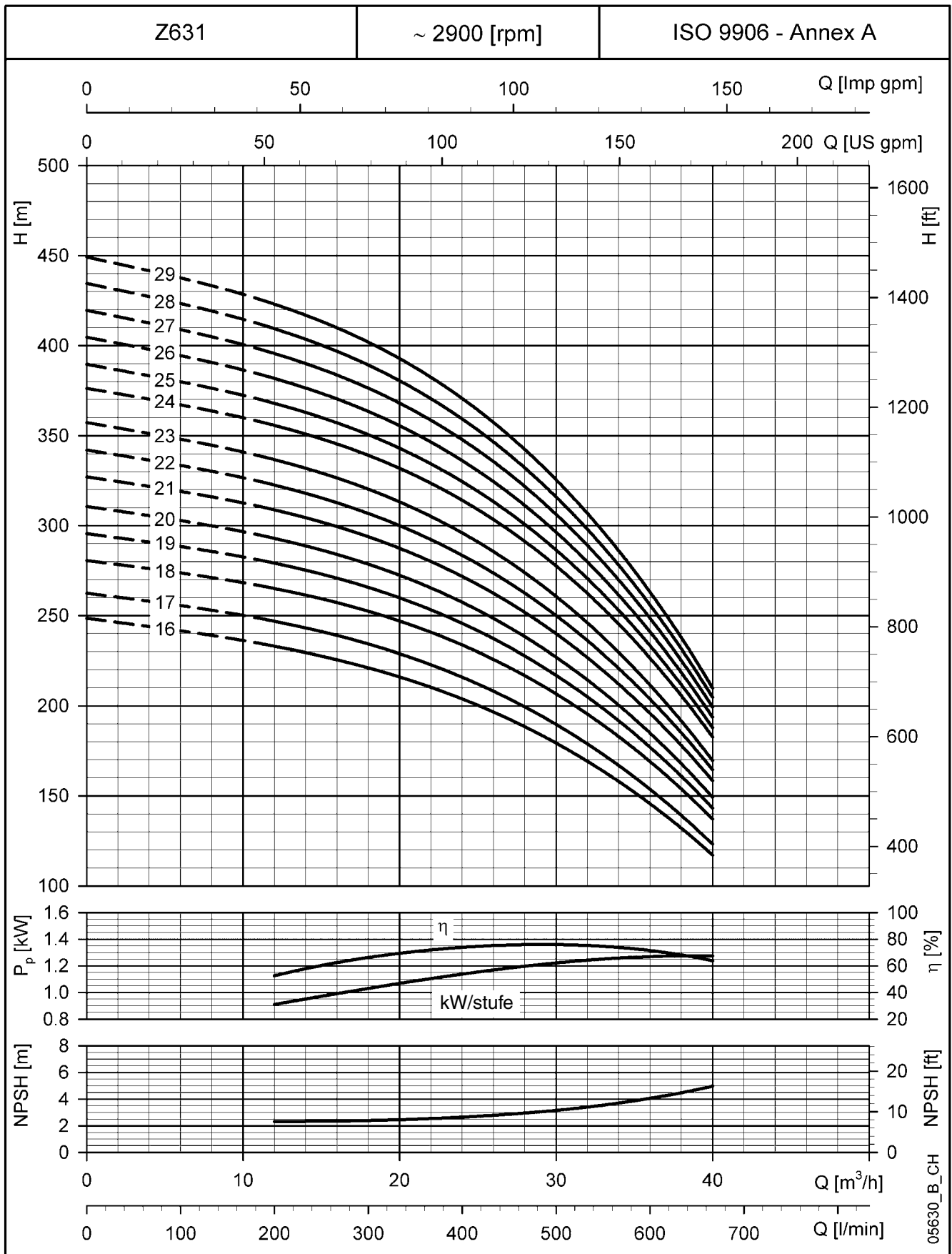
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.



ITT

Lowara

BAUREIHE Z631, 16 BIS 29 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



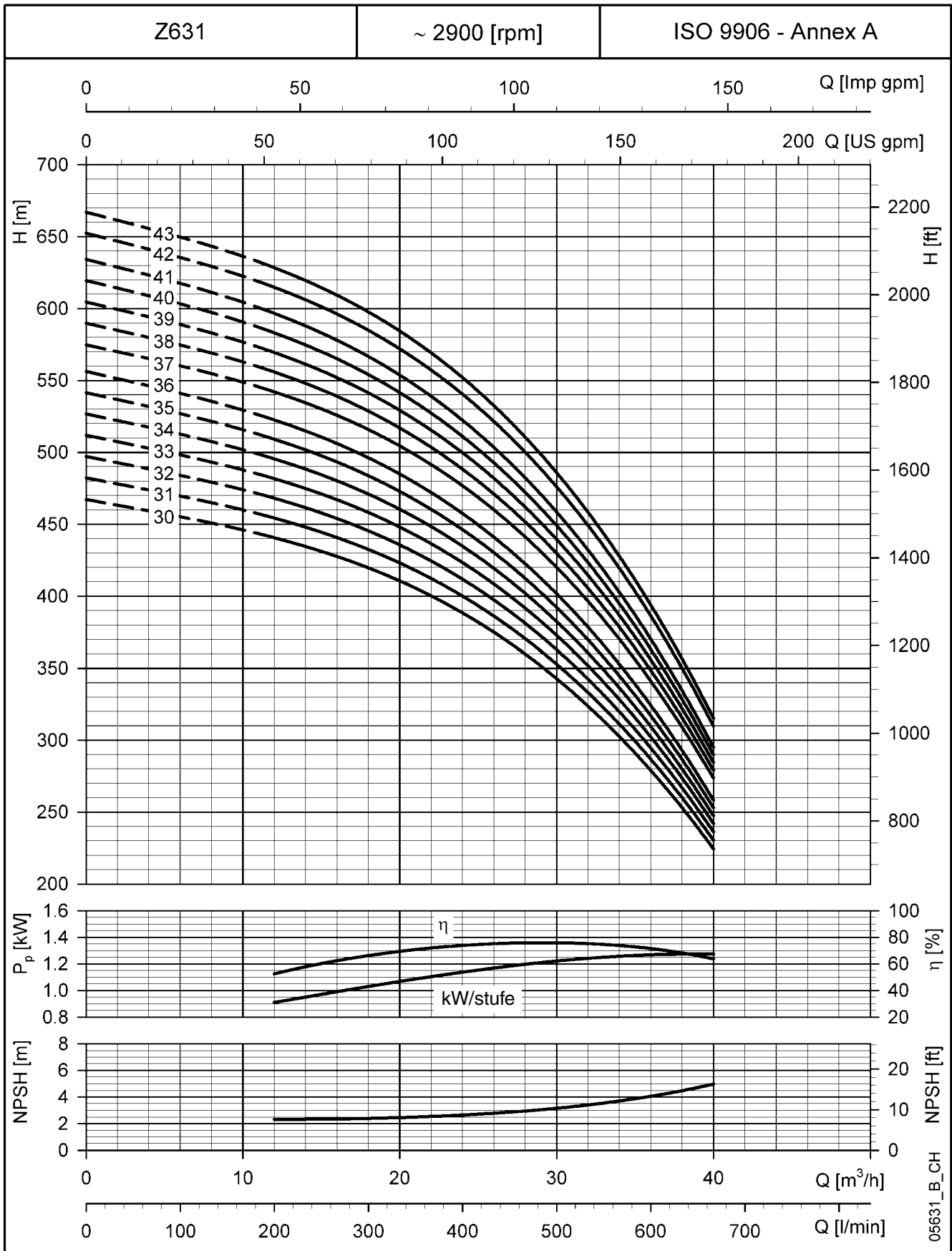
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.



ITT

Lowara

BAUREIHE Z631, 30 BIS 43 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



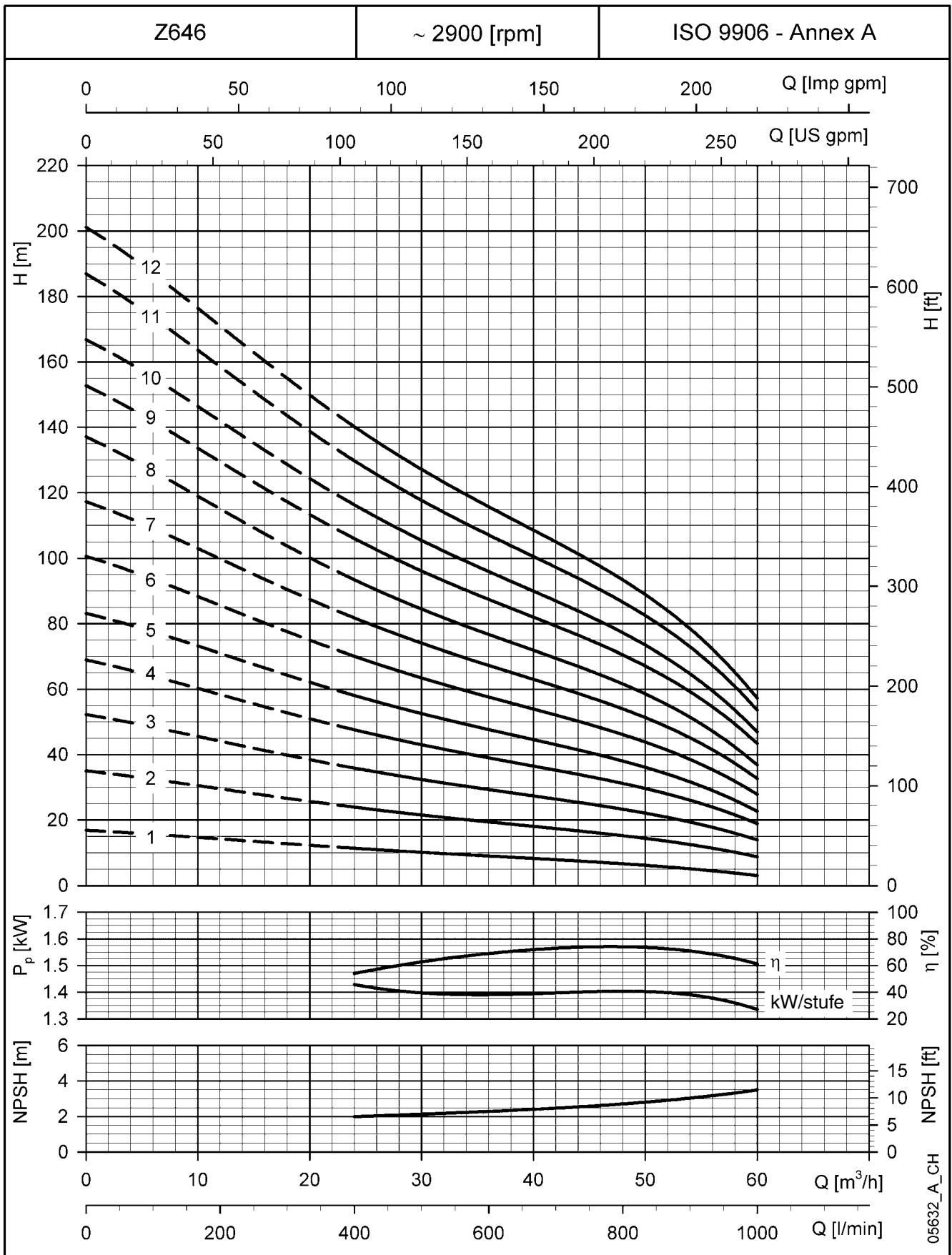
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.



ITT

Lowara

BAUREIHE Z646, 1 BIS 12 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



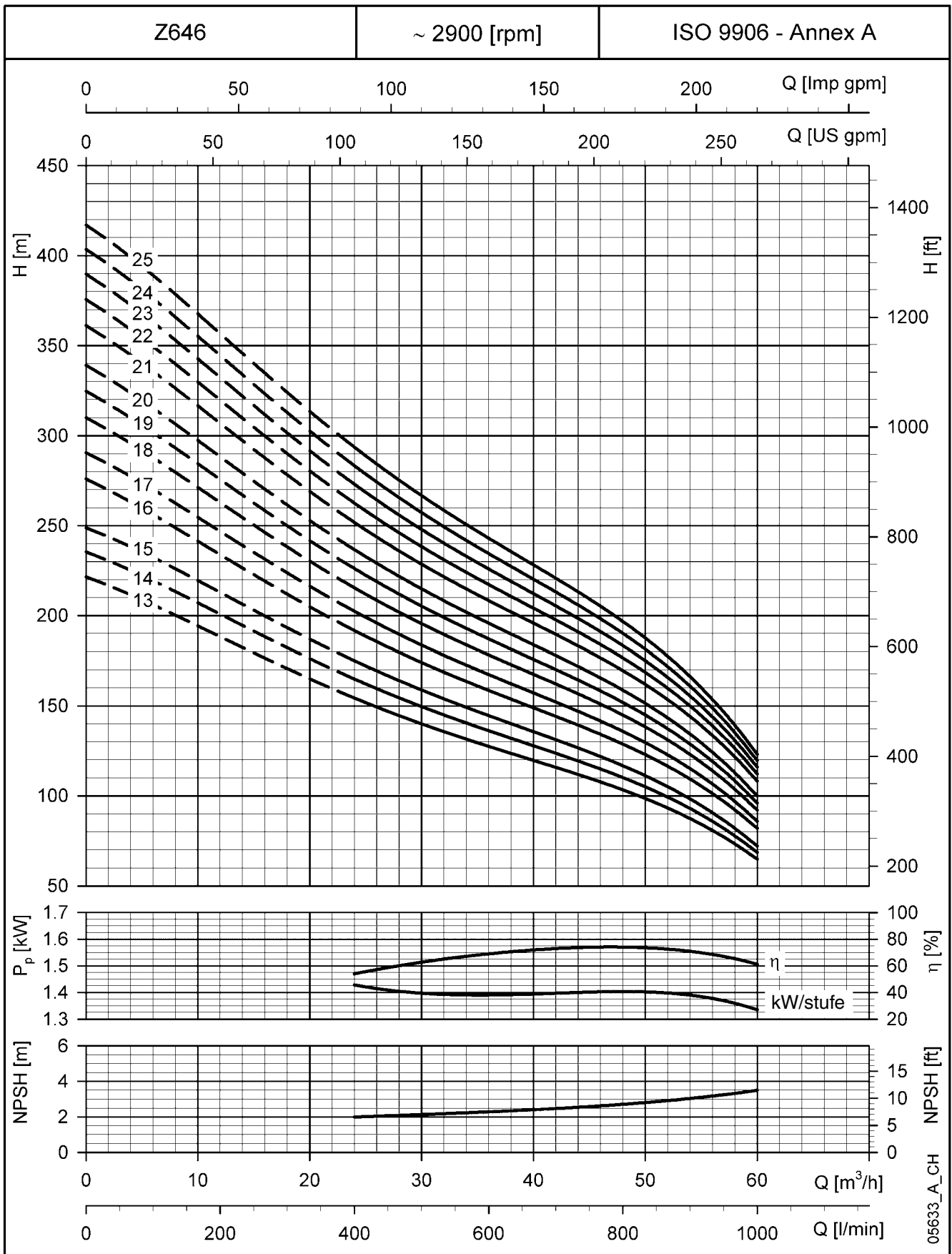
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.



ITT

Lowara

BAUREIHE Z646, 13 BIS 25 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

**BAUREIHE Z646, 26 BIS 37 STUFEN
BETRIEBSDATEN BEI 50 Hz**

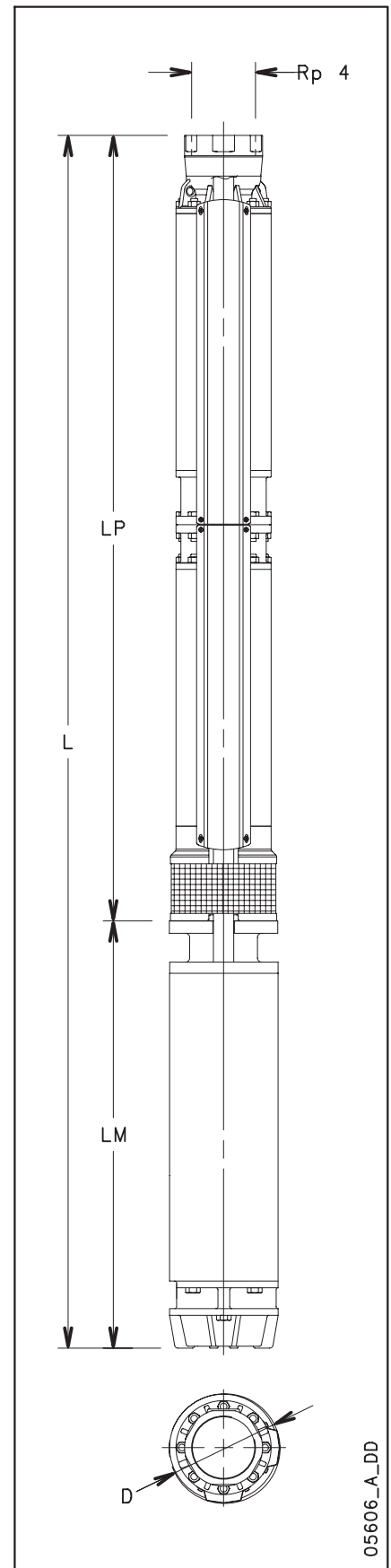
PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	Q = FÖRDERMENGE						
		l/min	0	400	600	700	800	1000
		m³/h	0	24	36	42	48	60
		H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
Z646 26D	45	447,2	310,1	256,7	233,6	208,7	132,7	
Z646 27D	45	462,1	320,8	265,5	241,5	215,6	136,5	
Z646 28D	45	476,8	331,4	274,2	249,4	222,6	140,5	
Z646 29D	45	491,8	341,8	282,9	257,2	229,5	144,0	
Z646 30D	45	506,1	352,2	291,5	264,9	236,2	147,8	
Z646 31D	45	520,4	362,4	299,9	272,5	242,9	151,2	
Z646 32D	52	543,0	379,6	314,3	285,9	255,3	161,9	
Z646 33D	52	557,2	390,0	323,0	293,7	262,1	165,5	
Z646 34D	52	570,9	400,2	331,3	301,2	268,8	169,2	
Z646 35D	52	584,7	410,5	339,9	308,9	275,4	172,4	
Z646 36D	52	598,0	420,4	348,1	316,3	281,9	175,9	
Z646 37D	55	626,5	437,4	362,2	329,4	294,0	185,8	

z646-3-50_a_th

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	NENN- LEISTUNG kW	ABMESSUNGEN (mm)					GEWICHT Kg
		L	LM	LP	ø D		
					1 Kabel	2 Kabel	
Z646 26D-L8W	45	4925	1195	3730	193	195	320
Z646 27D-L8W	45	4925	1195	3730	193	195	322
Z646 28D-L8W	45	5270	1195	4075	193	195	332
Z646 29D-L8W	45	5270	1195	4075	193	195	333
Z646 30D-L8W	45	5270	1195	4075	193	195	335
Z646 31D-L8W	45	5385	1195	4190	193	195	337
Z646 32D-L8W	52	5820	1285	4535	193	195	367
Z646 33D-L8W	52	5820	1285	4535	193	195	368
Z646 34D-L8W	52	5820	1285	4535	193	195	370
Z646 35D-L8W	52	6280	1285	4995	193	195	383
Z646 36D-L8W	52	6280	1285	4995	193	195	384
Z646 37D-L8W	55	6320	1325	4995	193	195	392

z646-3-50_a_td



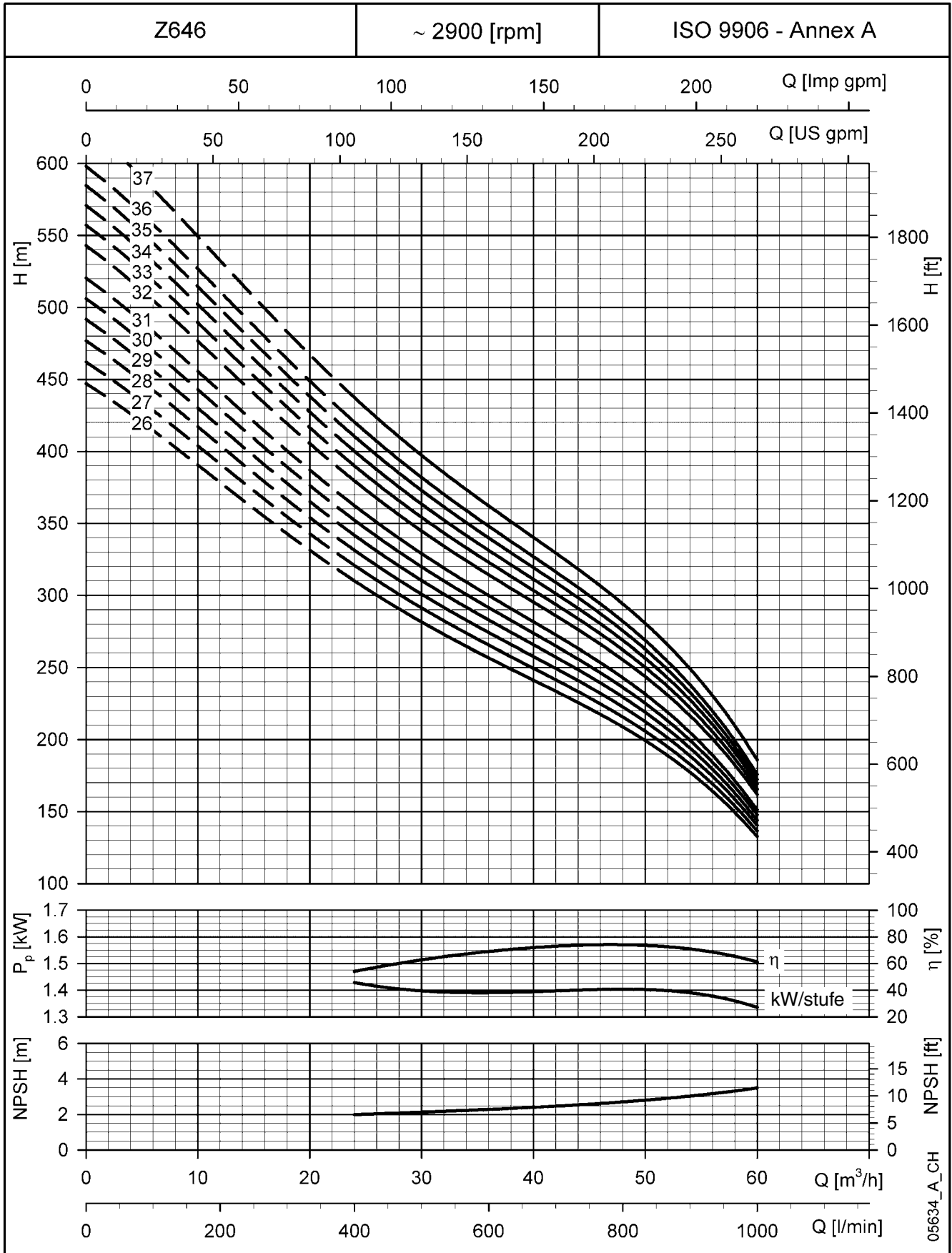
05606_A_DD



ITT

Lowara

BAUREIHE Z646, 26 BIS 37 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



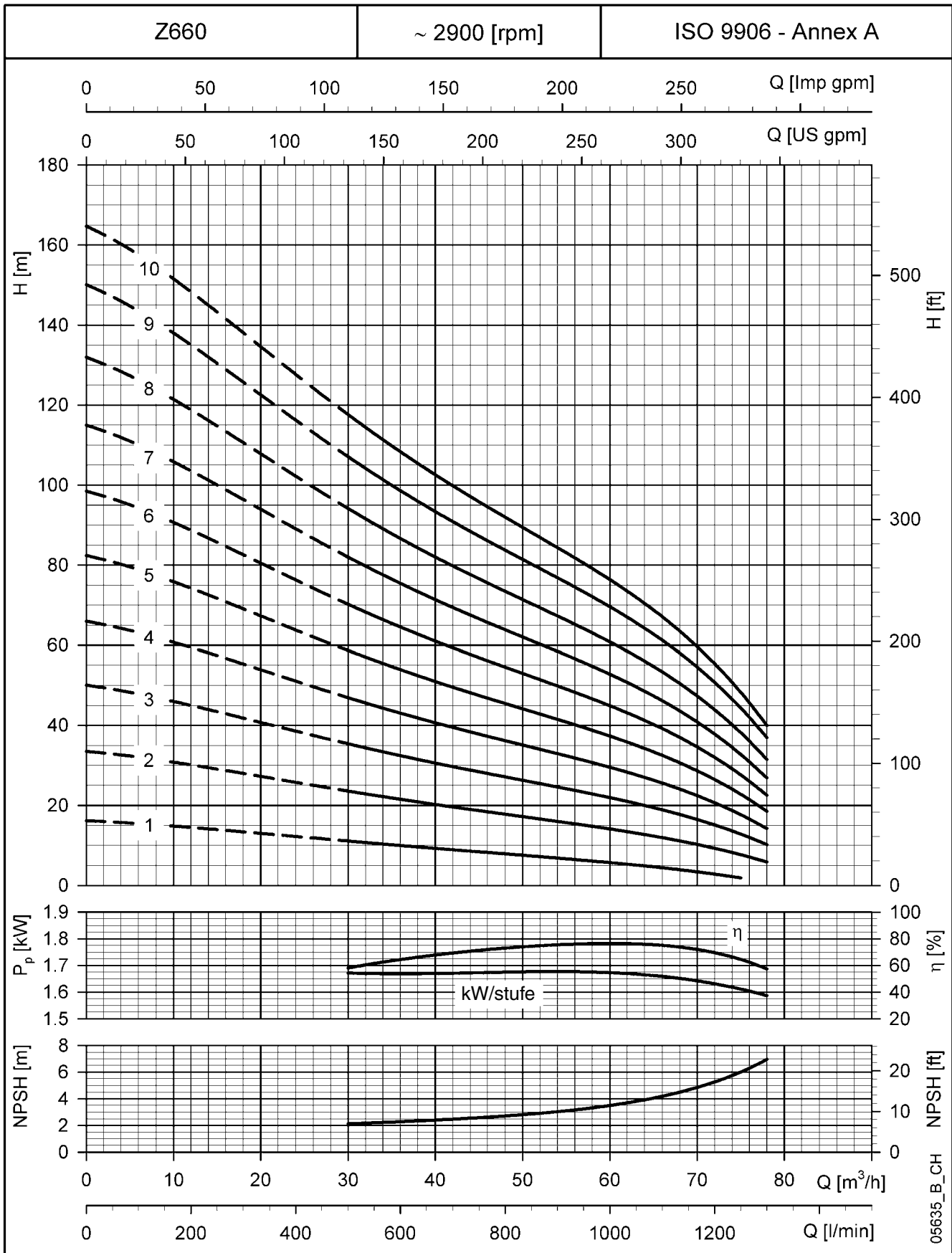
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.



ITT

Lowara

BAUREIHE Z660, 1 BIS 10 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



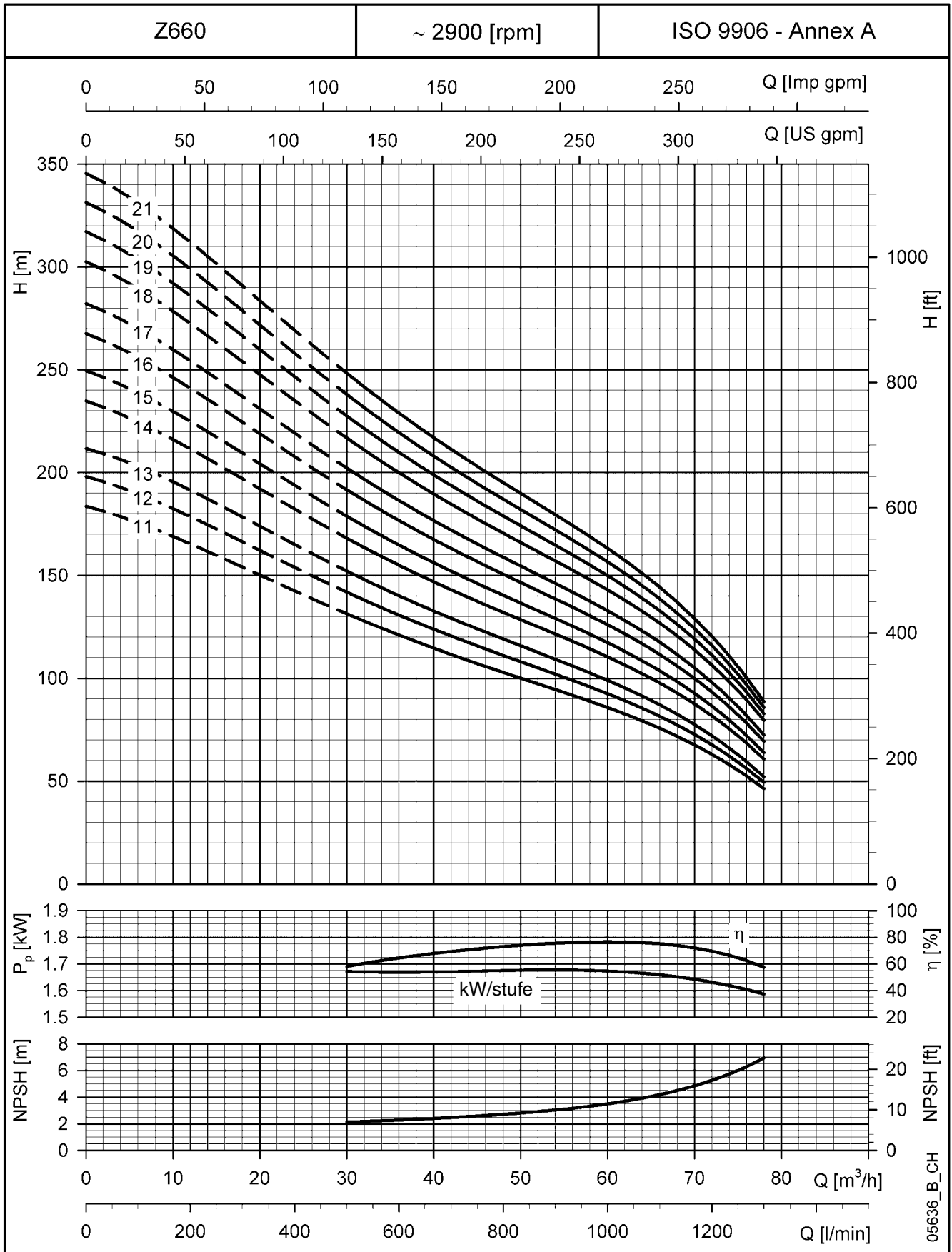
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.



ITT

Lowara

BAUREIHE Z660, 11 BIS 21 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



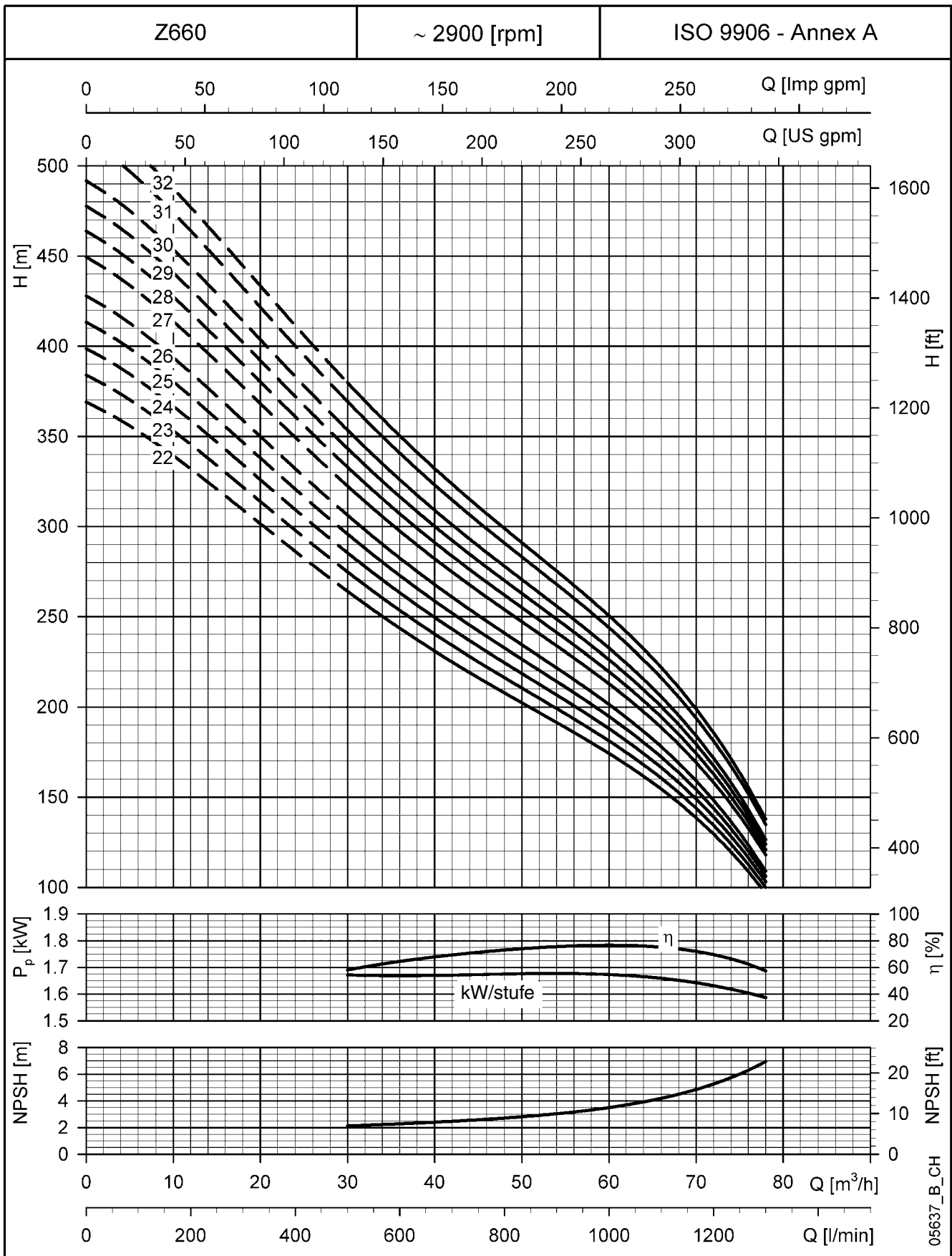
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.



ITT

Lowara

BAUREIHE Z660, 22 BIS 32 STUFEN KENNLINIEN BEI 50 Hz



Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1.0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.