

GS 4"- Unterwasserpumpen



Einsatzgebiete

Haustechnik, Landwirtschaft, Industrie

Anwendungsbereiche

- Wasserversorgungsanlagen
- Beregnungsanlagen
- Druckerhöhungsanlagen
- Feuerlöschanlagen
- Springbrunnen
- Grundwasserabsenkung
- Entwässerung im Bergbau

Technische Daten

Pumpe

- Fördermenge bis 21 m³/h (2850 min⁻¹)
- Förderhöhe bis 340 m (2850 min⁻¹)
- max. Durchmesser der Pumpe (einschl. Kabelschutz): 99 mm
- max. Eintauchtiefe: 150 m (mit 4OS-Motor), 300 m (mit L4CMotor)
- max. zulässiger Sandanteil im Medium: 150 g/m³
- Druckstutzen 1 1/4": 1GSL - 2GS - 4GS - 6GS
- Druckstutzen 2": 8GS - 12GS - 16GS
- Motorleistung von 0,37 bis 7,5 kW

Motor

- 4OS-Wechselstromausführung: von 0,37 bis 2,2 kW 220-240 V, 50 Hz.
- 4OS-Drehstromausführung: von 0,37 bis 7,5 kW 220-240 V, 50 Hz. von 0,37 bis 7,5 kW 380-415 V, 50 Hz.
- L4C- Wechselstromausführung: von 0,37 bis 4 kW 220-240 V, 50 Hz.
- L4C-Drehstromausführung: von 0,37 bis 5,5 kW 220-240 V, 50 Hz. von 0,37 bis 7,5 kW 380-415 V, 50 Hz.
- Überlastschutz im Schaltkasten muss bauseitig gestellt werden (siehe Schaltschränke)
- max. Abweichung von der Nennspannung: $\pm 10\%$ (4OS), $\pm 6\%$ (L4C)
- max. Anlaufhäufigkeit pro Stunde: 30 (4OS), 40 (L4C)
- Horizontalbetrieb möglich: 4OS bis 2,2 kW L4C bis 7,5 kW
- Max. Temperatur des Fördermediums: 35°C

Konstruktionsdaten

Pumpe

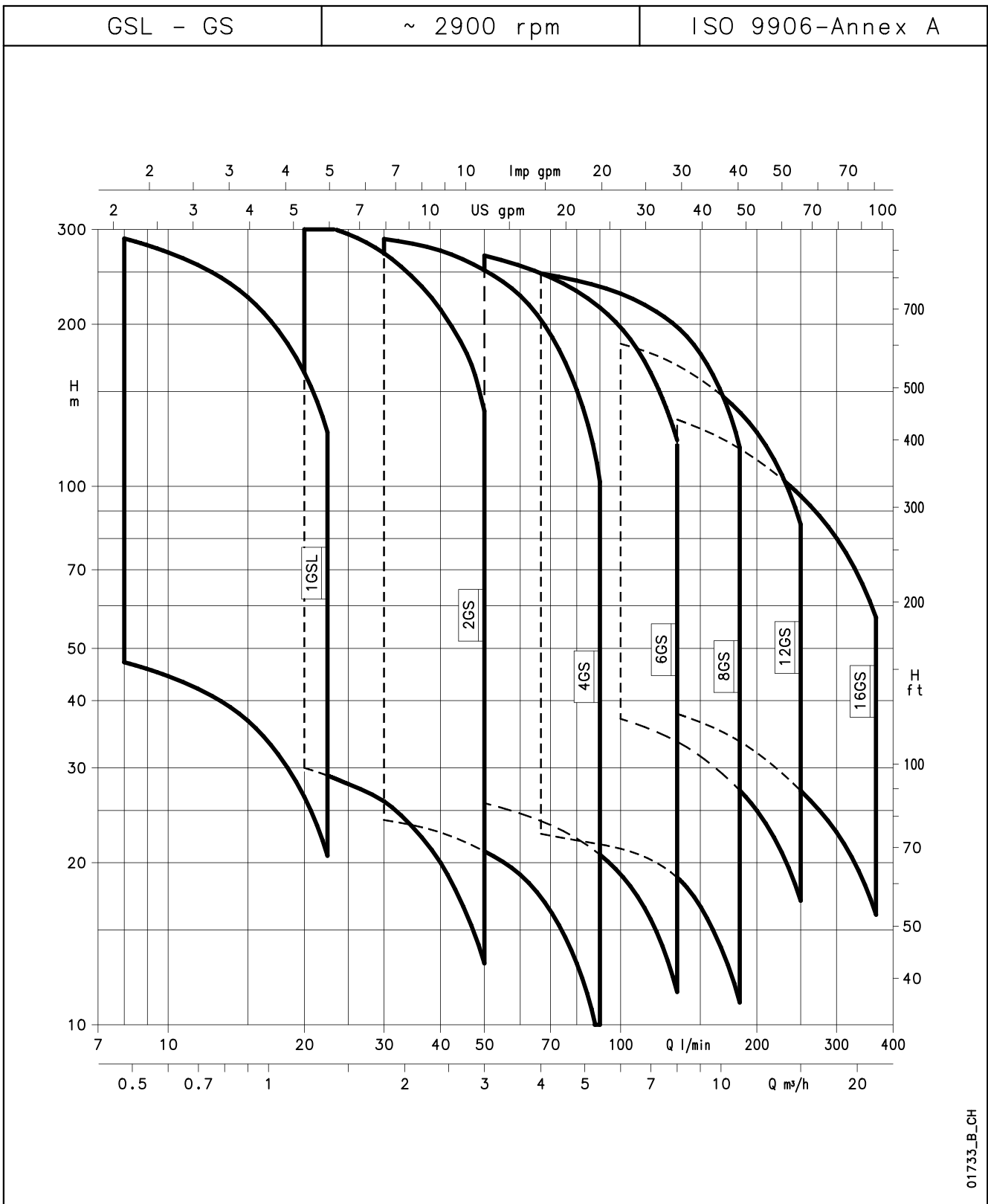
- hervorragende Beständigkeit gegen Verschleiß und Abrasion durch eine Frontausgleichsscheibe und schwimmende Laufräder
- hohe Korrosionsbeständigkeit der Motorlaterne und des Stufenendgehäuses durch die Verwendung von Edelstahl-Feinguss.
- Die sechseckige Pumpenwelle gewährleistet effiziente Mitnahme der Laufräder
- Schutz der Laufräder und Diffusoren vor Wasserstößen durch integriertes Rückschlagventil aus Edelstahl. Die Pumpen der Baureihe GS werden angetrieben mit einem 4"- Unterwassermotor.
- NEMA-Kupplung aus Edelstahl

Werkstoffübersicht

BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
		EUROPA	USA
Druckstutzen	Edelstahl	EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)	CF-8 ASTM A743
Rückschlagventilteller	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
Ventilsitz	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
Ventildichtung	Nitrilgummi (NBR)		
Rückschlagventil Sicherungsring	Edelstahl	DIN 17006 - X5CrNi18-7 (1.4319)	AISI 302
Stufenendgehäuse	Lexan®		
Wellenendlager	Laripur®		
Sprengring	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
Diffusor	Lexan®		
Laufräder	Lexan®		
Diffusorgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
Wellenausgleichsscheibe	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
Welle	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
Pumpenmantel	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
Distanzhülse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
Saugsieb	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
Laterne	Edelstahl	EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)	CF-8 ASTM A743
Kupplung	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
Schrauben für Kabelschutz	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
Kabelschutz	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

GS 4"- Unterwasserpumpen

Kennfelder bei 50 Hz, 2900 min⁻¹



GS 4"- Unterwasserpumpen

Baureihe 1 GSL Betriebsdaten bei 50 Hz

PUMPENTYP	STUFEN- ANZAHL	NENN- LEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE						
				l/min	0	8,3	10	15	20	22,5
				m³/h	0	0,5	0,6	0,9	1,2	1,35
				H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
1GSL02 ⁽¹⁾	8	0,37	0,5	53	46,6	45	37	27	20,6	
1GSL03	12	0,37	0,5	79,4	69,9	67	55	40	30,9	
1GSL05	18	0,55	0,75	119	105	100	83	60	46,3	
1GSL07	24	0,75	1	159	140	133	110	80	61,7	
1GSL11	35	1,1	1,5	232	204	194	160	116	90	
1GSL15	49	1,5	2	324	285	272	224	163	126	

(1) Max. Leistungsaufnahme der Pumpe: 0,25 kW - 0,33 HP

1gsl-2p50_c_th

Baureihe 1GSL..4OS Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK kg	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR kg
			L1	L		
1GSL02M-4OS	8	Rp 1 1/4	298	651	3,1	10,7
1GSL03M-4OS	12	Rp 1 1/4	369	722	3,9	11,5
1GSL05M-4OS	18	Rp 1 1/4	472	825	4,9	13,1
1GSL07M-4OS	24	Rp 1 1/4	578	956	5,8	15,1
1GSL11M-4OS	35	Rp 1 1/4	824	1237	8,7	19,9
1GSL15M-4OS	49	Rp 1 1/4	1068	1516	11,8	24,6
1GSL03T-4OS	12	Rp 1 1/4	369	701	3,9	11
1GSL05T-4OS	18	Rp 1 1/4	472	825	4,9	12,5
1GSL07T-4OS	24	Rp 1 1/4	578	931	5,8	14
1GSL11T-4OS	35	Rp 1 1/4	824	1202	8,7	18
1GSL15T-4OS	49	Rp 1 1/4	1068	1481	11,8	23,2

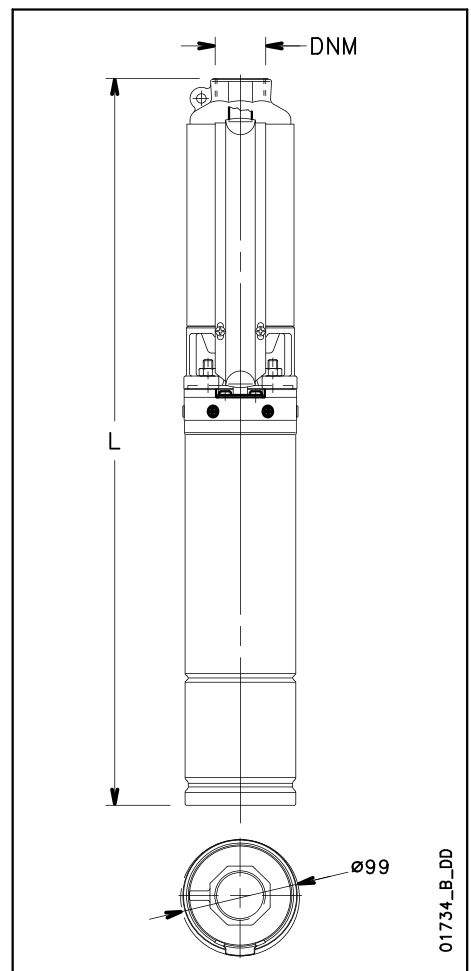
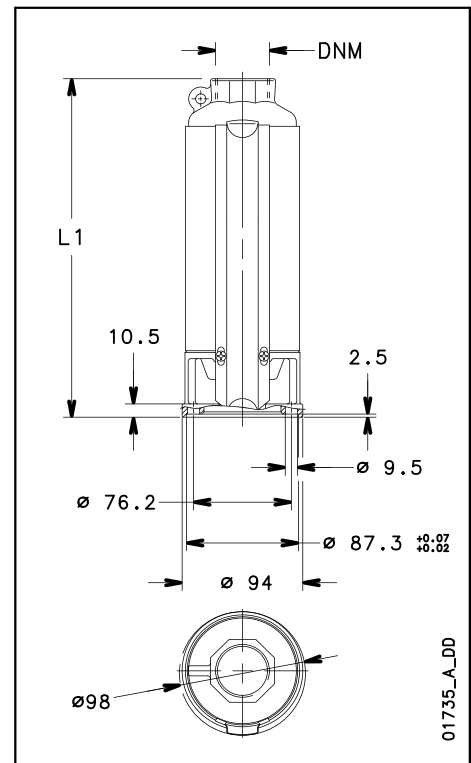
1gsl-4os-2p50_a_td

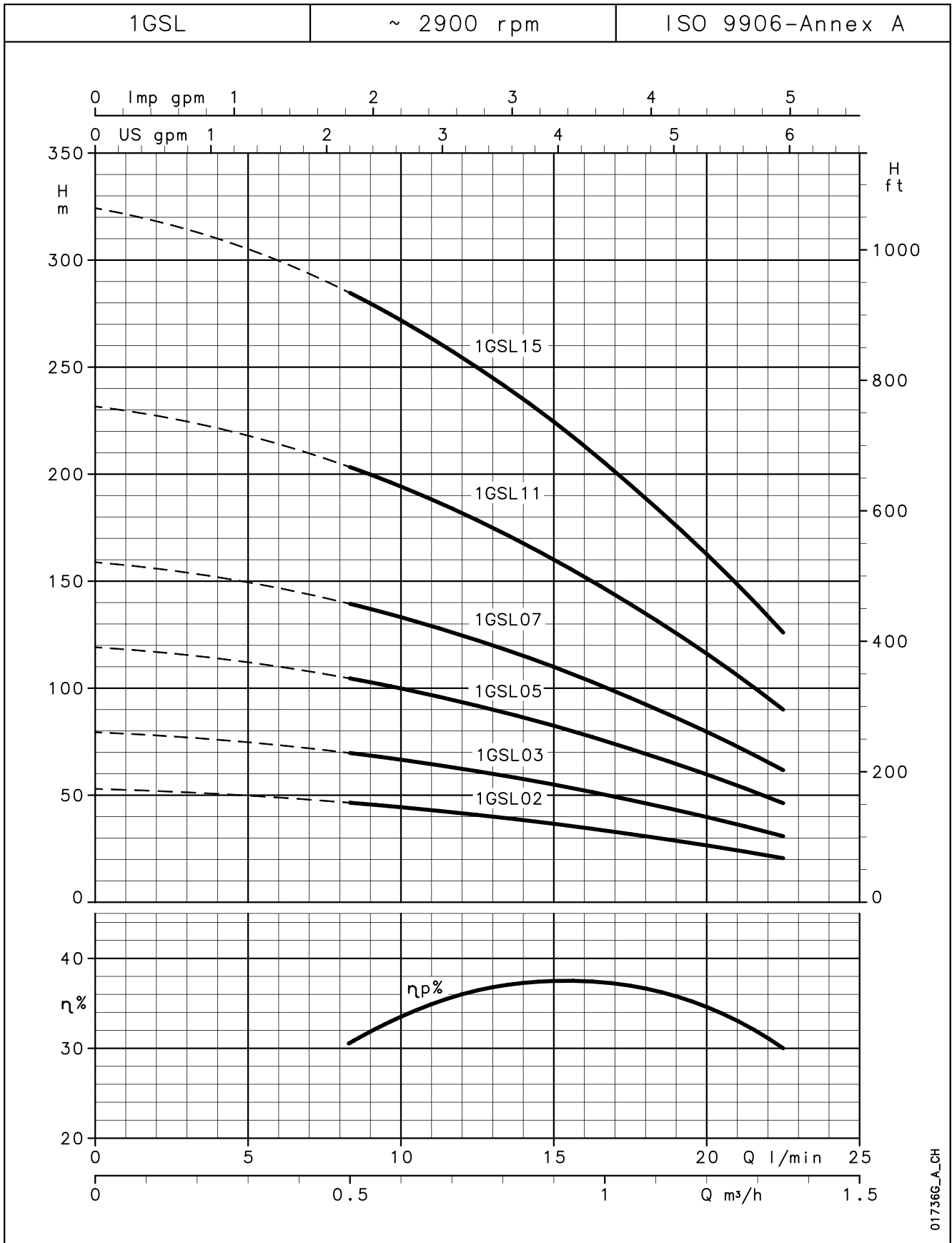
Baureihe 1GSL..L4C Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK kg	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR kg
			L1	L		
1GSL02M-L4C	8	Rp 1 1/4	298	532	3,1	10,3
1GSL03M-L4C	12	Rp 1 1/4	369	603	3,9	11,2
1GSL05M-L4C	18	Rp 1 1/4	472	736	4,9	12,7
1GSL07M-L4C	24	Rp 1 1/4	578	862	5,8	14,2
1GSL11M-L4C	35	Rp 1 1/4	824	1153	8,7	19,6
1GSL15M-L4C	49	Rp 1 1/4	1068	1459	11,8	24,5
1GSL03T-L4C	12	Rp 1 1/4	369	583	3,9	10,9
1GSL05T-L4C	18	Rp 1 1/4	472	706	4,9	12,1
1GSL07T-L4C	24	Rp 1 1/4	578	842	5,8	13,6
1GSL11T-L4C	35	Rp 1 1/4	824	1108	8,7	17,1
1GSL15T-L4C	49	Rp 1 1/4	1068	1414	11,8	23,8

* Wenn die Gesamtlänge der Pumpe (Hydraulik, einschließlich Motor) mehr als 1500 mm beträgt, ist der Motor bei Lieferung noch nicht vormontiert.

1gsl-l4c-2p50_a_td



Kennlinien bei 50 Hz, 2900 min⁻¹


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

GS 4"- Unterwasserpumpen

Baureihe 2GS Betriebsdaten bei 50 Hz

PUMPENTYP	STUFEN- ANZAHL	NENN- LEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE						
				l/min	0	20	25	30	40	50
				m³/h	0	1,2	1,5	1,8	2,4	3
				H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
		kW	HP							
2GS02 ⁽¹⁾	5	0,37	0,5	33	30	28	26	20	13	
2GS03	7	0,37	0,5	47	42	40	36	29	19	
2GS05	10	0,55	0,75	67	60	56	52	41	27	
2GS07	14	0,75	1	93	83	79	73	57	37	
2GS11	20	1,1	1,5	133	119	113	104	82	53	
2GS15	28	1,5	2	187	167	158	146	115	74	
2GS22	40	2,2	3	267	238	226	208	164	106	
2GS30	52	3	4	347	309	294	271	213	138	

(1) Max. Leistungsaufnahme der Pumpe: 0,25 kW - 0,33 HP.

2gs-2p50_c_th

Baureihe 2GS..4OS Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR
			L1	L	kg	kg
2GS02M-4OS	5	Rp 1 1/4	245	598	2,6	10,2
2GS03M-4OS	7	Rp 1 1/4	280	633	2,9	10,5
2GS05M-4OS	10	Rp 1 1/4	332	685	3,5	11,7
2GS07M-4OS	14	Rp 1 1/4	402	780	4,2	13,5
2GS11M-4OS	20	Rp 1 1/4	507	920	5,3	16,5
2GS15M-4OS	28	Rp 1 1/4	680	1128	7,1	19,9
2GS22M-4OS	40	Rp 1 1/4	914	1412	10,1	25,2
2GS03T-4OS	7	Rp 1 1/4	280	612	2,9	10
2GS05T-4OS	10	Rp 1 1/4	332	685	3,5	11,1
2GS07T-4OS	14	Rp 1 1/4	402	755	4,2	12,4
2GS11T-4OS	20	Rp 1 1/4	507	885	5,3	14,6
2GS15T-4OS	28	Rp 1 1/4	680	1093	7,1	18,5
2GS22T-4OS	40	Rp 1 1/4	914	1362	10,1	23
2GS30T-4OS	52	Rp 1 1/4	1120	1568	12,2	26,1

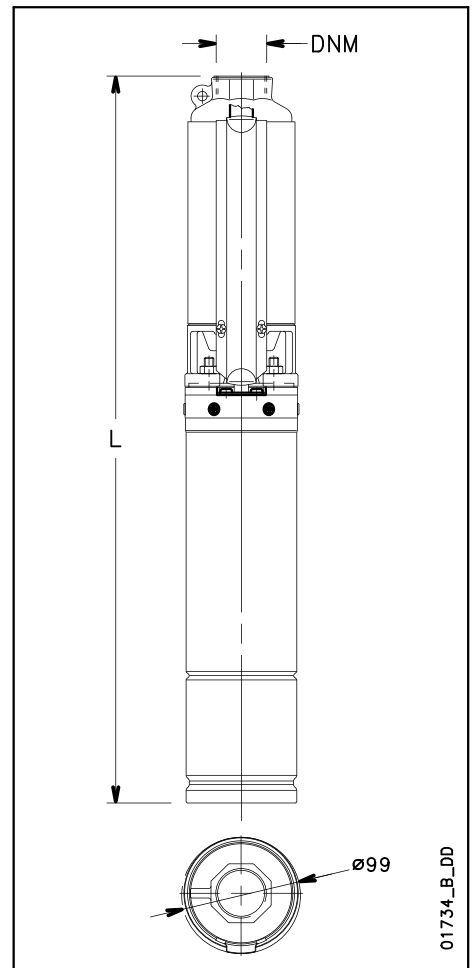
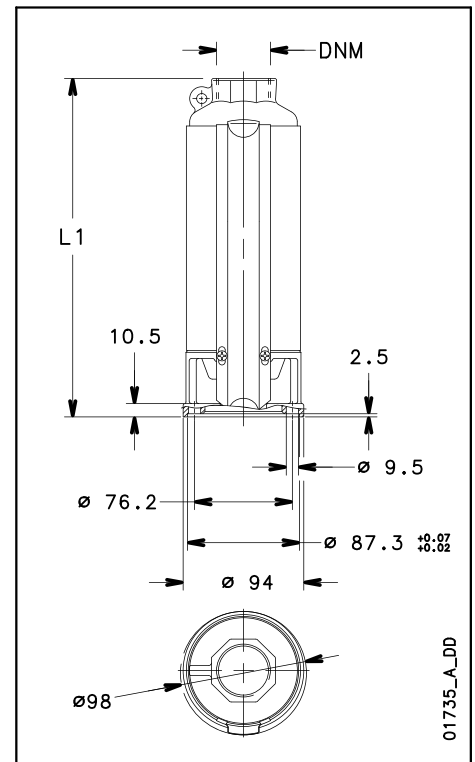
2gs-4os-2p50_a_td

Baureihe 2GS..L4C Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR
			L1	L	kg	kg
2GS02M-L4C	5	Rp 1 1/4	245	479	2,6	9,8
2GS03M-L4C	7	Rp 1 1/4	280	514	2,9	10,1
2GS05M-L4C	10	Rp 1 1/4	332	596	3,5	11,3
2GS07M-L4C	14	Rp 1 1/4	402	686	4,2	12,6
2GS11M-L4C	20	Rp 1 1/4	507	836	5,3	16,2
2GS15M-L4C	28	Rp 1 1/4	680	1071	7,1	19,8
2GS22M-L4C	40	Rp 1 1/4	914	1325	10,1	24,3
2GS03T-L4C	7	Rp 1 1/4	280	494	2,9	9,9
2GS05T-L4C	10	Rp 1 1/4	332	566	3,5	10,7
2GS07T-L4C	14	Rp 1 1/4	402	666	4,2	12
2GS11T-L4C	20	Rp 1 1/4	507	791	5,3	13,7
2GS15T-L4C	28	Rp 1 1/4	680	1026	7,1	19,1
2GS22T-L4C	40	Rp 1 1/4	914	1305	10,1	22,9
2GS30T-L4C	52	Rp 1 1/4	1120	1662	12,2	32,8

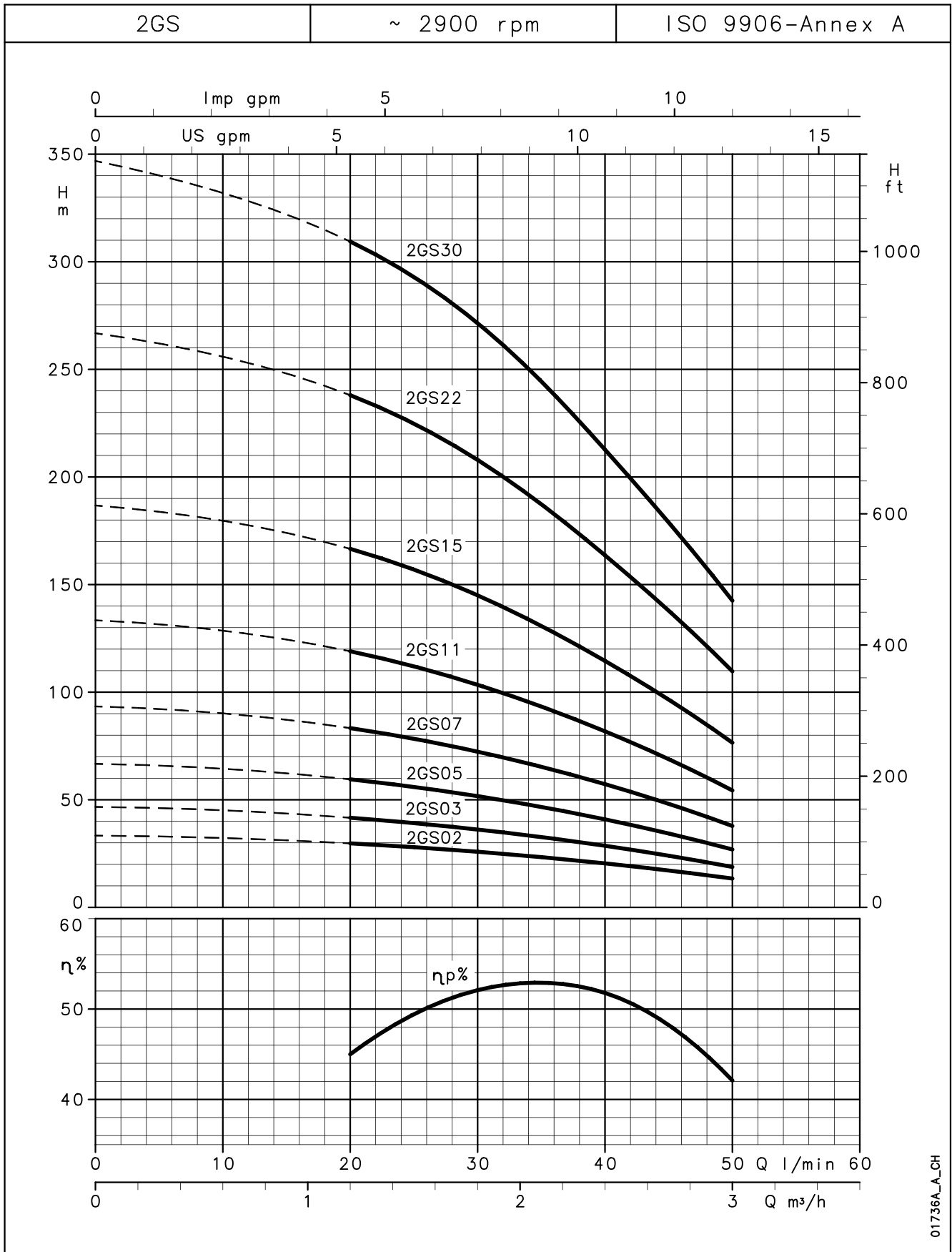
* Wenn die Gesamtlänge der Pumpe (Hydraulik einschließlich Motor) mehr als 1500 mm beträgt, ist der Motor bei Lieferung noch nicht vormontiert.

2gs-l4c-2p50_a_td



Baureihe 2GS

Kennlinien bei 50 Hz, 2900 min⁻¹



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

GS 4"- Unterwasserpumpen

Baureihe 4GS Betriebsdaten bei 50 Hz

PUMPENTYP	STUFEN- ANZAHL	NENN- LEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE						
				l/min	0	30	40	60	80	90
				m³/h	0	1,8	2,4	3,6	4,8	5,4
				H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
		kW	HP							
4GS03M	4	0,37	0,5	27	24	23	19	13	9	
4GS05M	7	0,55	0,75	47	42	40	33	22	15	
4GS07M	9	0,75	1	60	54	51	42	28	19	
4GS11M	14	1,1	1,5	94	84	80	66	44	30	
4GS15M	19	1,5	2	127	114	108	89	60	40	
4GS22M	27	2,2	3	181	162	154	127	85	57	
4GS30T	35	3	4	228	204	194	160	107	72	
4GS40T	48	4	5,5	321	288	274	226	151	102	

4gs-2p50_b_th

Baureihe 4GS..4OS Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR
			L1	L		
4GS03M-4OS	4	Rp 1 1/4	245	598	2,5	10,1
4GS05M-4OS	7	Rp 1 1/4	309	662	3,1	11,3
4GS07M-4OS	9	Rp 1 1/4	352	730	3,5	12,8
4GS11M-4OS	14	Rp 1 1/4	460	873	4,6	15,8
4GS15M-4OS	19	Rp 1 1/4	568	1016	5,7	18,5
4GS22M-4OS	27	Rp 1 1/4	770	1268	7,6	22,7
4GS03T-4OS	4	Rp 1 1/4	245	577	2,5	9,6
4GS05T-4OS	7	Rp 1 1/4	309	662	3,1	10,7
4GS07T-4OS	9	Rp 1 1/4	352	705	3,5	11,7
4GS11T-4OS	14	Rp 1 1/4	460	838	4,6	13,9
4GS15T-4OS	19	Rp 1 1/4	568	981	5,7	17,1
4GS22T-4OS	27	Rp 1 1/4	770	1218	7,6	20,5
4GS30T-4OS	35	Rp 1 1/4	967	1415	9,6	23,5
4GS40T-4OS	48	Rp 1 1/4	1248	1816	12,8	30,6

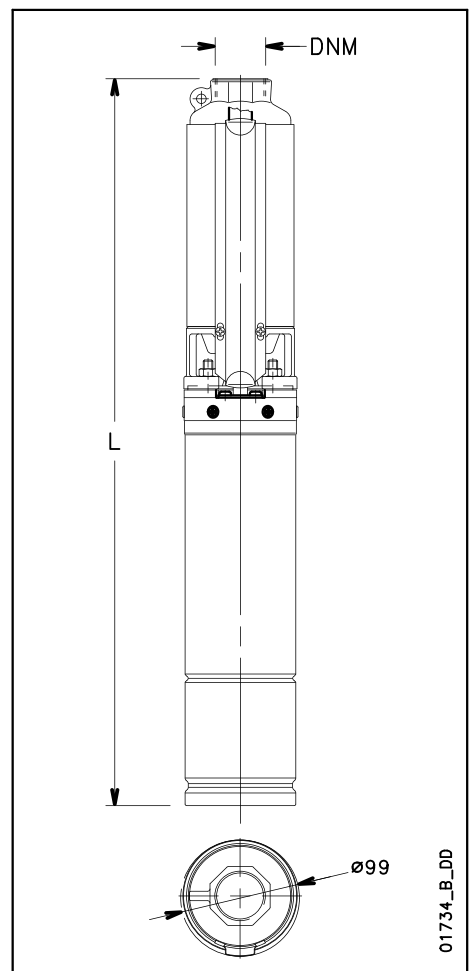
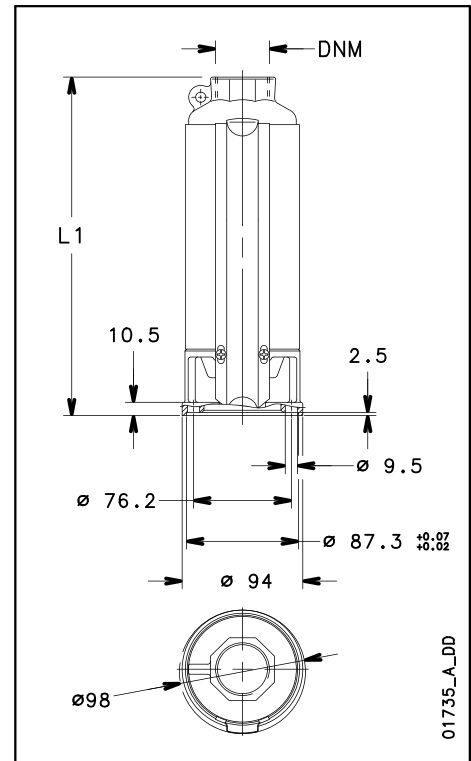
4gs-4os-2p50_a_td

Baureihe 4GS..L4C Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR
			L1	L		
4GS03M-L4C	4	Rp 1 1/4	245	479	2,5	9,7
4GS05M-L4C	7	Rp 1 1/4	309	573	3,1	10,9
4GS07M-L4C	9	Rp 1 1/4	352	636	3,5	11,9
4GS11M-L4C	14	Rp 1 1/4	460	789	4,6	15,5
4GS15M-L4C	19	Rp 1 1/4	568	959	5,7	18,4
4GS22M-L4C	27	Rp 1 1/4	770	1181	7,6	21,8
4GS03T-L4C	4	Rp 1 1/4	245	459	2,5	9,5
4GS05T-L4C	7	Rp 1 1/4	309	543	3,1	10,3
4GS07T-L4C	9	Rp 1 1/4	352	616	3,5	11,3
4GS11T-L4C	14	Rp 1 1/4	460	744	4,6	13
4GS15T-L4C	19	Rp 1 1/4	568	914	5,7	17,7
4GS22T-L4C	27	Rp 1 1/4	770	1161	7,6	20,4
4GS30T-L4C	35	Rp 1 1/4	967	1509	9,6	30,2
4GS40T-L4C	48	Rp 1 1/4	1248	1860	12,8	36,5

* Wenn die Gesamtlänge der Pumpe (Hydraulik einschließlich Motor) mehr als 1500 mm beträgt, ist der Motor bei Lieferung noch nicht vormontiert.

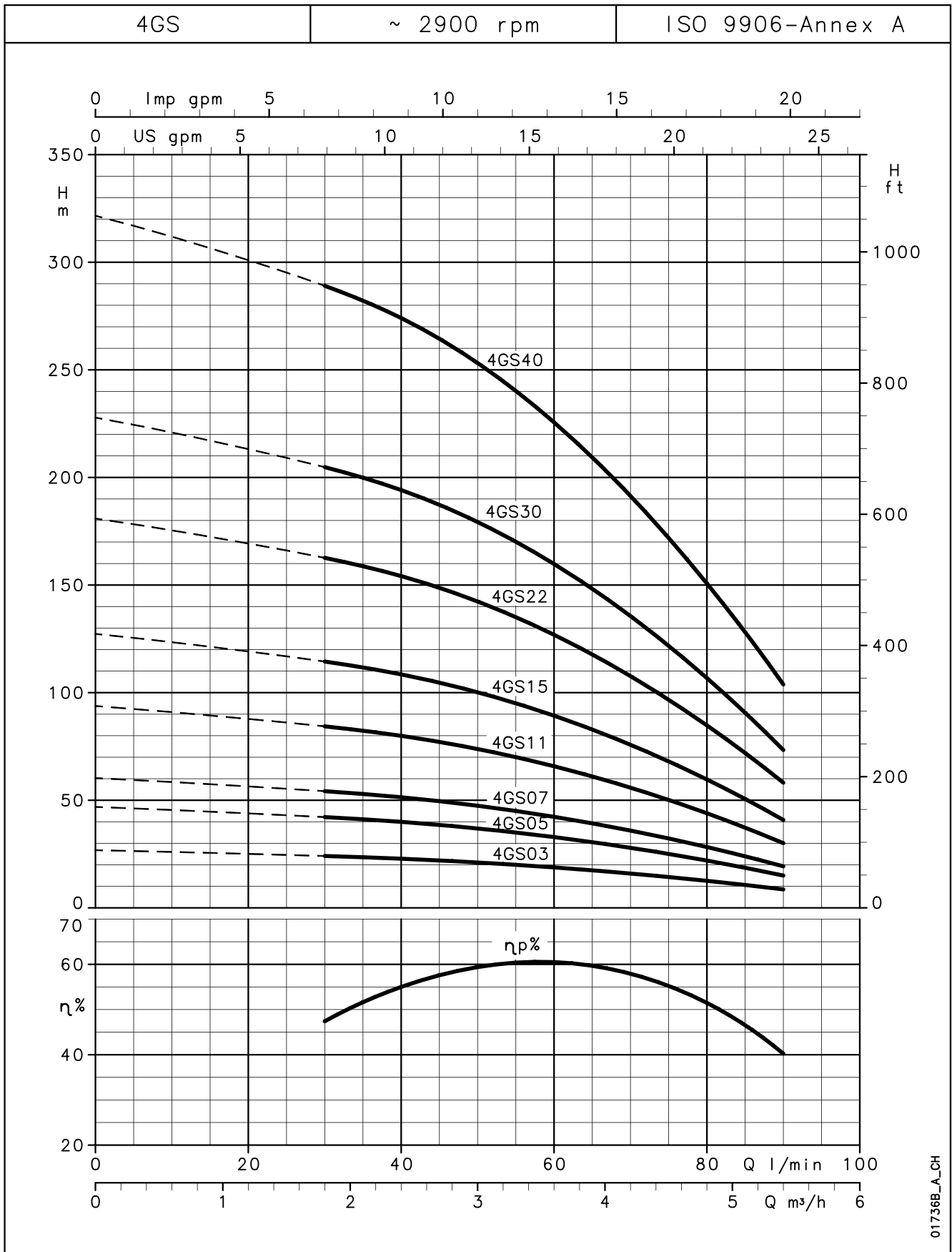
4gs-l4c-2p50_a_td



GS 4"- Unterwasserpumpen

Baureihe 4GS

Kennlinien bei 50 Hz, 2900 min⁻¹



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

GS 4"- Unterwasserpumpen

Baureihe 6GS Betriebsdaten bei 50 Hz

PUMPENTYP	STUFEN- ANZAHL	NENN- LEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE						
				l/min	0	50	70	90	110	133
				m³/h	0	3	4,2	5,4	6,6	8
				H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
kW	HP									
6GS05	5	0,55	0,75	30,5	25,8	23	21	17	11,5	
6GS07	7	0,75	1	42,7	36,1	33	29	24	16,1	
6GS11	10	1,1	1,5	61	51,6	47	41	34	23	
6GS15	14	1,5	2	85,4	72,2	66	58	48	32,2	
6GS22	21	2,2	3	128	108	99	87	71	48,3	
6GS30	29	3	4	177	150	136	120	99	66,7	
6GS40	38	4	5,5	232	196	179	157	129	87,4	
6GS55	52	5,5	7,5	317	268	244	215	177	120	

6gs-2p50_c_th

Baureihe 6GS..4OS Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK kg	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR kg
			L1	L		
6GS05M-4OS	5	Rp 1 1/4	329	682	3,5	11,7
6GS07M-4OS	7	Rp 1 1/4	390	768	4,2	13,5
6GS11M-4OS	10	Rp 1 1/4	485	898	5,1	16,3
6GS15M-4OS	14	Rp 1 1/4	645	1093	6,8	19,6
6GS22M-4OS	21	Rp 1 1/4	862	1360	9,1	24,2
6GS05T-4OS	5	Rp 1 1/4	329	682	3,5	11,1
6GS07T-4OS	7	Rp 1 1/4	390	743	4,2	12,4
6GS11T-4OS	10	Rp 1 1/4	485	863	5,1	14,4
6GS15T-4OS	14	Rp 1 1/4	645	1058	6,8	18,2
6GS22T-4OS	21	Rp 1 1/4	862	1310	9,1	22
6GS30T-4OS	29	Rp 1 1/4	1127	1575	11,8	25,7
6GS40T-4OS	38	Rp 1 1/4	1406	1974	14,7	32,5
6GS55T-4OS	52	Rp 1 1/4	1840	2468	19,3	40,6

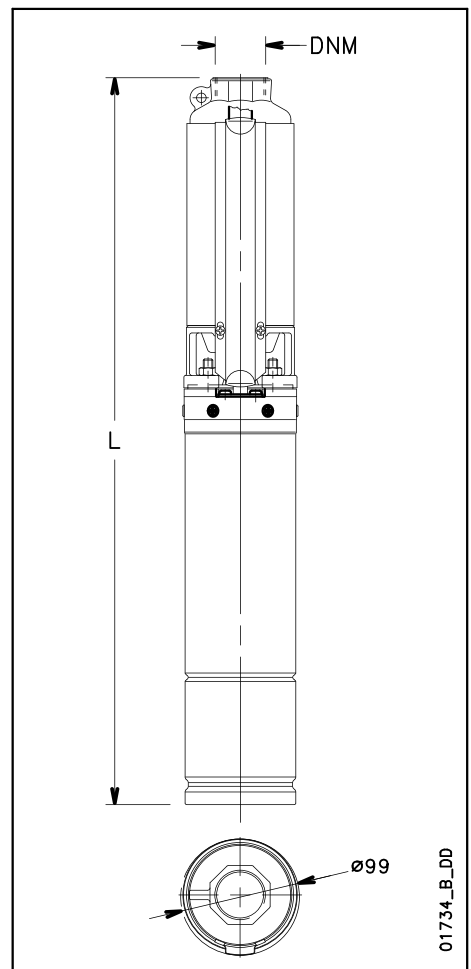
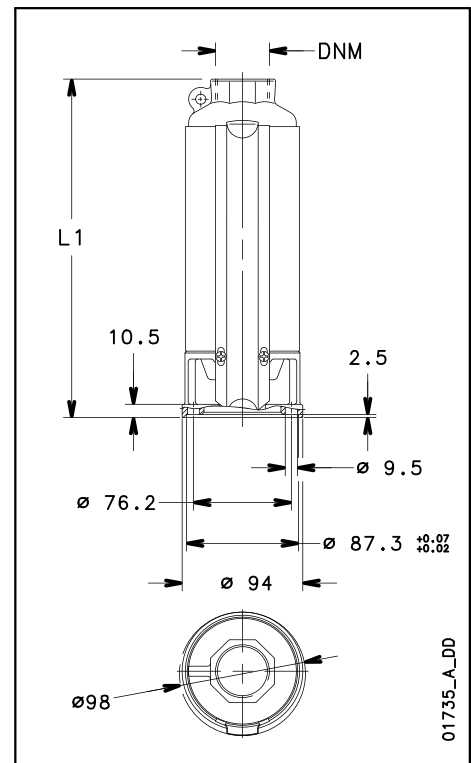
6gs-4os-2p50_a_td

Baureihe 16GS..L4C Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK kg	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR kg
			L1	L		
6GS05M-L4C	5	Rp 1 1/4	329	593	3,5	11,3
6GS07M-L4C	7	Rp 1 1/4	390	674	4,2	12,6
6GS11M-L4C	10	Rp 1 1/4	485	814	5,1	16
6GS15M-L4C	14	Rp 1 1/4	645	1036	6,8	19,5
6GS22M-L4C	21	Rp 1 1/4	862	1273	9,1	23,3
6GS05T-L4C	5	Rp 1 1/4	329	563	3,5	10,7
6GS07T-L4C	7	Rp 1 1/4	390	654	4,2	12
6GS11T-L4C	10	Rp 1 1/4	485	769	5,1	13,5
6GS15T-L4C	14	Rp 1 1/4	645	991	6,8	18,8
6GS22T-L4C	21	Rp 1 1/4	862	1253	9,1	21,9
6GS30T-L4C	29	Rp 1 1/4	1127	1669	11,8	32,4
6GS40T-L4C	38	Rp 1 1/4	1406	2018	14,7	38,4
6GS55T-L4C	52	Rp 1 1/4	1840	2522	19,3	46,3

* Wenn die Gesamtlänge der Pumpe (Hydraulik einschließlich Motor) mehr als 1500 mm beträgt, ist der Motor bei Lieferung noch nicht vormontiert.

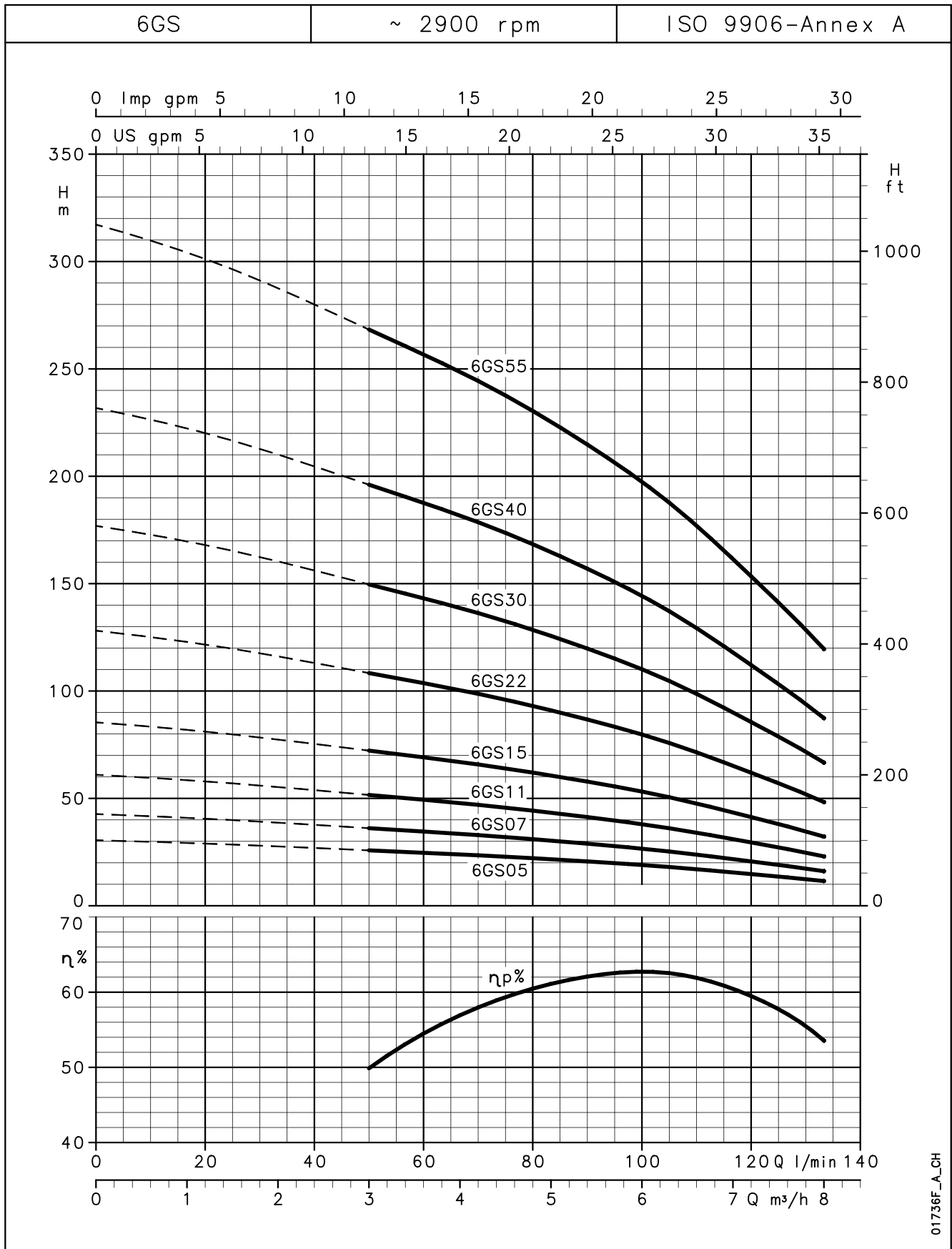
6gs-l4c-2p50_a_td



GS 4"- Unterwasserpumpen

Baureihe 6GS

Kennlinien bei 50 Hz, 2900 min⁻¹



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

GS 4"- Unterwasserpumpen

Baureihe 8GS Betriebsdaten bei 50 Hz

PUMPENTYP	STUFEN- ANZAHL	NENN- LEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE						
				l/min	0	67	100	120	140	183
				m³/h	0	4	6	7,2	8,4	11
				H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
		kW	HP							
8GS07	4	0,75	1	26	23	22	20	18	11	
8GS11	6	1,1	1,5	39	35	33	31	28	17	
8GS15	8	1,5	2	52	46	44	41	37	22	
8GS22	13	2,2	3	85	75	71	67	60	36	
8GS30	17	3	4	111	98	93	87	78	47	
8GS40	23	4	5,5	150	133	126	118	106	63	
8GS55	32	5,5	7,5	208	185	175	164	147	88	
8GS75	43	7,5	10	280	249	235	220	198	118	

8gs-2p50_c_th

Baureihe 8GS..4OS Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR
			L1	L	kg	kg
8GS07M-4OS	4	Rp 2	299	677	3,2	12,5
8GS11M-4OS	6	Rp 2	361	774	3,8	15
8GS15M-4OS	8	Rp 2	423	871	4,5	17,3
8GS22M-4OS	13	Rp 2	580	1078	6	21,1
8GS07T-4OS	4	Rp 2	299	652	3,2	11,4
8GS11T-4OS	6	Rp 2	361	739	3,8	13,1
8GS15T-4OS	8	Rp 2	423	836	4,5	15,9
8GS22T-4OS	13	Rp 2	580	1028	6	18,9
8GS30T-4OS	17	Rp 2	740	1188	7,8	21,7
8GS40T-4OS	23	Rp 2	926	1494	9,6	27,4
8GS55T-4OS	32	Rp 2	1224	1852	12,8	34,1
8GS75T-4OS	43	Rp 2	1563	2397	16,2	45

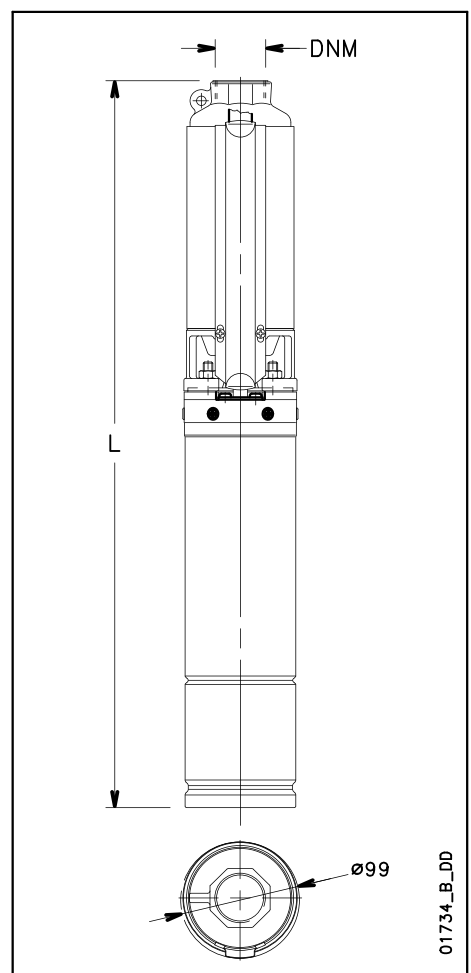
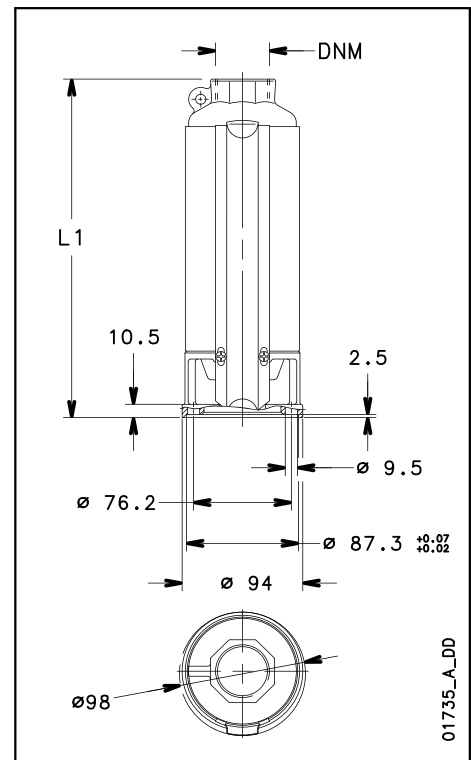
8gs-4os-2p50_a_td

Baureihe 8GS..L4C Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR
			L1	L	kg	kg
8GS07M-L4C	4	Rp 2	299	583	3,2	11,6
8GS11M-L4C	6	Rp 2	361	690	3,8	14,7
8GS15M-L4C	8	Rp 2	423	814	4,5	17,2
8GS22M-L4C	13	Rp 2	580	991	6	20,2
8GS07T-L4C	4	Rp 2	299	563	3,2	11
8GS11T-L4C	6	Rp 2	361	645	3,8	12,2
8GS15T-L4C	8	Rp 2	423	769	4,5	16,5
8GS22T-L4C	13	Rp 2	580	971	6	18,8
8GS30T-L4C	17	Rp 2	740	1282	7,8	28,4
8GS40T-L4C	23	Rp 2	926	1538	9,6	33,3
8GS55T-L4C	32	Rp 2	1224	1906	12,8	39,8
8GS75T-L4C	43	Rp 2	1563	2325	16,2	45,4

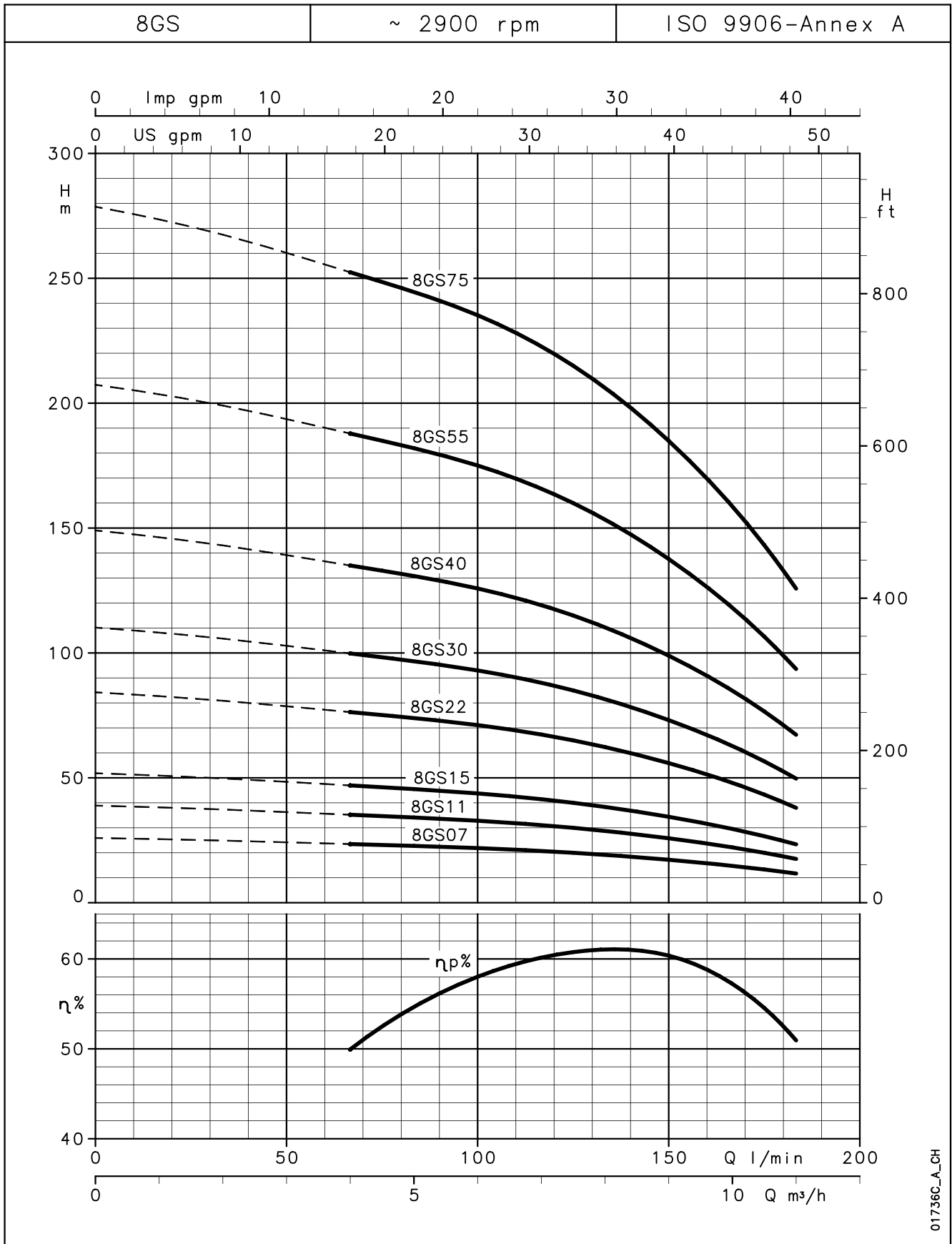
* Wenn die Gesamtlänge der Pumpe (Hydraulik einschließlich Motor) mehr als 1500 mm beträgt, ist der Motor bei Lieferung noch nicht vormontiert.

8gs-l4c-2p50_a_td



Baureihe 8GS

Kennlinien bei 50 Hz, 2900 min⁻¹



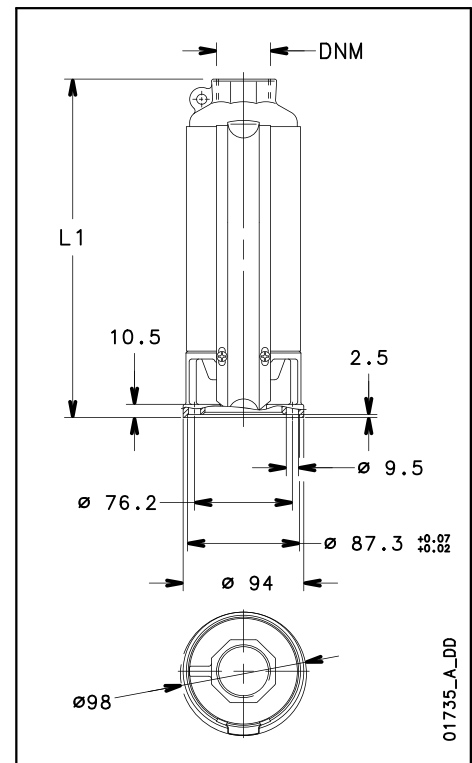
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

Baureihe 12GS

Betriebsdaten bei 50 Hz

PUMPENTYP	STUFEN- ANZAHL	NENN- LEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE					
				l/min	0	100	150	175	200
		m³/h	0	6	9	10,5	12	15	
		H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE							
kW	HP								
12GS15	7	1,5	2	43,9	37,3	31	28	24	14,6
12GS22	11	2,2	3	69	58,4	49	43	37	22,5
12GS30	15	3	4	94	79,4	67	59	50	30
12GS40	20	4	5,5	128,6	109,9	94	84	73	46
12GS55	27	5,5	7,5	173,6	148,3	127	113	98	62
12GS75	35	7,5	10	221,8	190,2	163	146	126	80

12gs-2p50_b_th

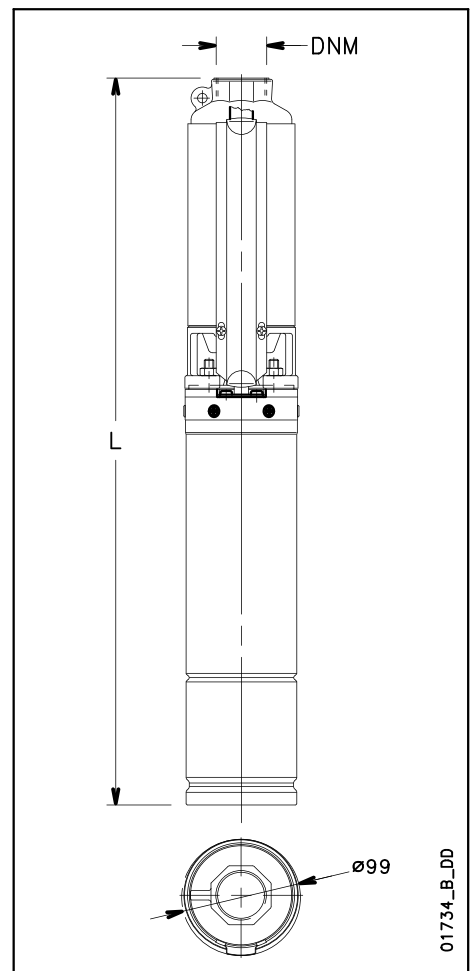


Baureihe 12GSL..4OS

Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT	GEWICHT
			L1	L	HYDRAULIK	PUMPE INKL. MOTOR
					kg	kg
12GS15M-4OS	7	Rp 2	539	987	5,2	18
12GS22M-4OS	11	Rp 2	785	1283	7,9	23
12GS15T-4OS	7	Rp 2	539	952	5,2	16,6
12GS22T-4OS	11	Rp 2	785	1233	7,9	20,8
12GS30T-4OS	15	Rp 2	992	1440	10	23,9
12GS40T-4OS	20	Rp 2	1252	1820	12,6	30,4
12GS55T-4OS	27	Rp 2	1634	2262	16,8	38,1
12GS75T-4OS	35	Rp 2	2049	2883	20,9	49,7

12gs-4os-2p50_a_td



Baureihe 12GS..L4C

Abmessungen und Gewichte

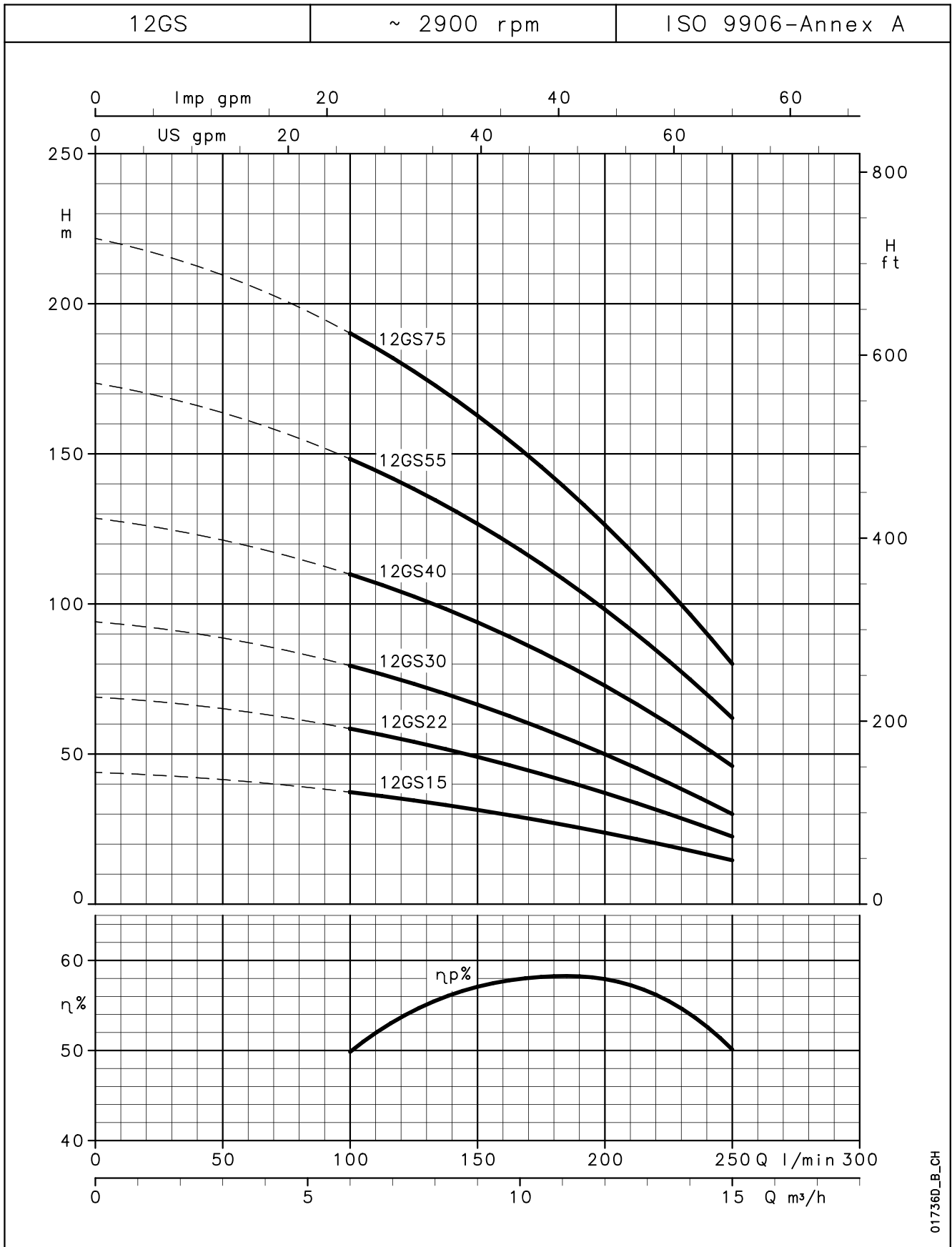
PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR
			L1	L	kg	kg
12GS15M-L4C	7	Rp 2	539	930	5,2	17,9
12GS22M-L4C	11	Rp 2	785	1196	7,9	22,1
12GS15T-L4C	7	Rp 2	539	885	5,2	17,2
12GS22T-L4C	11	Rp 2	785	1176	7,9	20,7
12GS30T-L4C	15	Rp 2	992	1534	10	30,6
12GS40T-L4C	20	Rp 2	1252	1864	12,6	36,3
12GS55T-L4C	27	Rp 2	1634	2316	16,8	43,8
12GS75T-L4C	35	Rp 2	2049	2811	20,9	50,1

* Wenn die Gesamtlänge der Pumpe (Hydraulik einschließlich Motor) mehr als 1500 mm beträgt, ist der Motor bei Lieferung noch nicht vormontiert.

GS 4"- Unterwasserpumpen

Baureihe 12GS

Betriebsdaten bei 50 Hz, 2900 min⁻¹



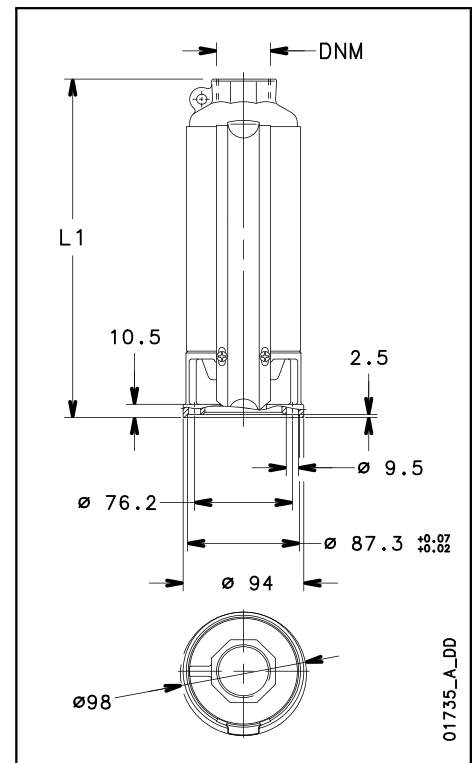
Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

GS 4"- Unterwasserpumpen

Baureihe 16GS Betriebsdaten bei 50 Hz

PUMPENTYP	STUFEN- ANZAHL	NENN- LEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE						
				l/min	0	133	200	250	300	367
				m³/h	0	8	12	15	18	22
				H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE						
16GS22	9	2,2	3	49,5	40,3	34	29	23	14	
16GS30	12	3	4	66	54	46	39	31	20,4	
16GS40	16	4	5,5	92,1	74,9	64	54	44	29	
16GS55	21	5,5	7,5	120,9	98,6	84	72	59	39	
16GS75	28	7,5	10	161,2	131,5	112	96	78	52	

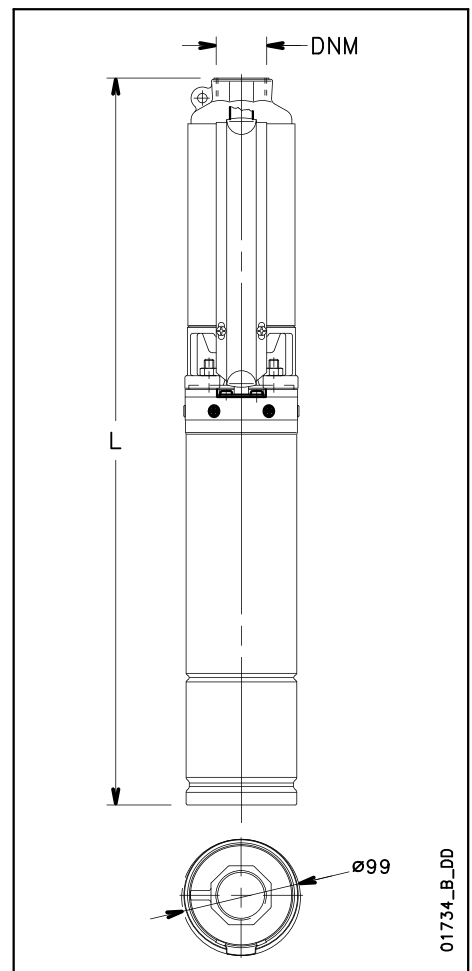
16gs-2p50_b_th



Baureihe 16GS..4OS Abmessungen und Gewichte

PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK kg	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR kg
			L1	L		
16GS22M-4OS	9	Rp 2	749	1247	7,7	22,8
16GS22T-4OS	9	Rp 2	749	1197	7,7	20,6
16GS30T-4OS	12	Rp 2	953	1401	9,7	23,6
16GS40T-4OS	16	Rp 2	1224	1792	12,4	30,2
16GS55T-4OS	21	Rp 2	1620	2248	16,5	37,8
16GS75T-4OS	28	Rp 2	2096	2930	21,2	50

16gs-4os-2p50_a_td



Baureihe 16GS..L4C Abmessungen und Gewichte

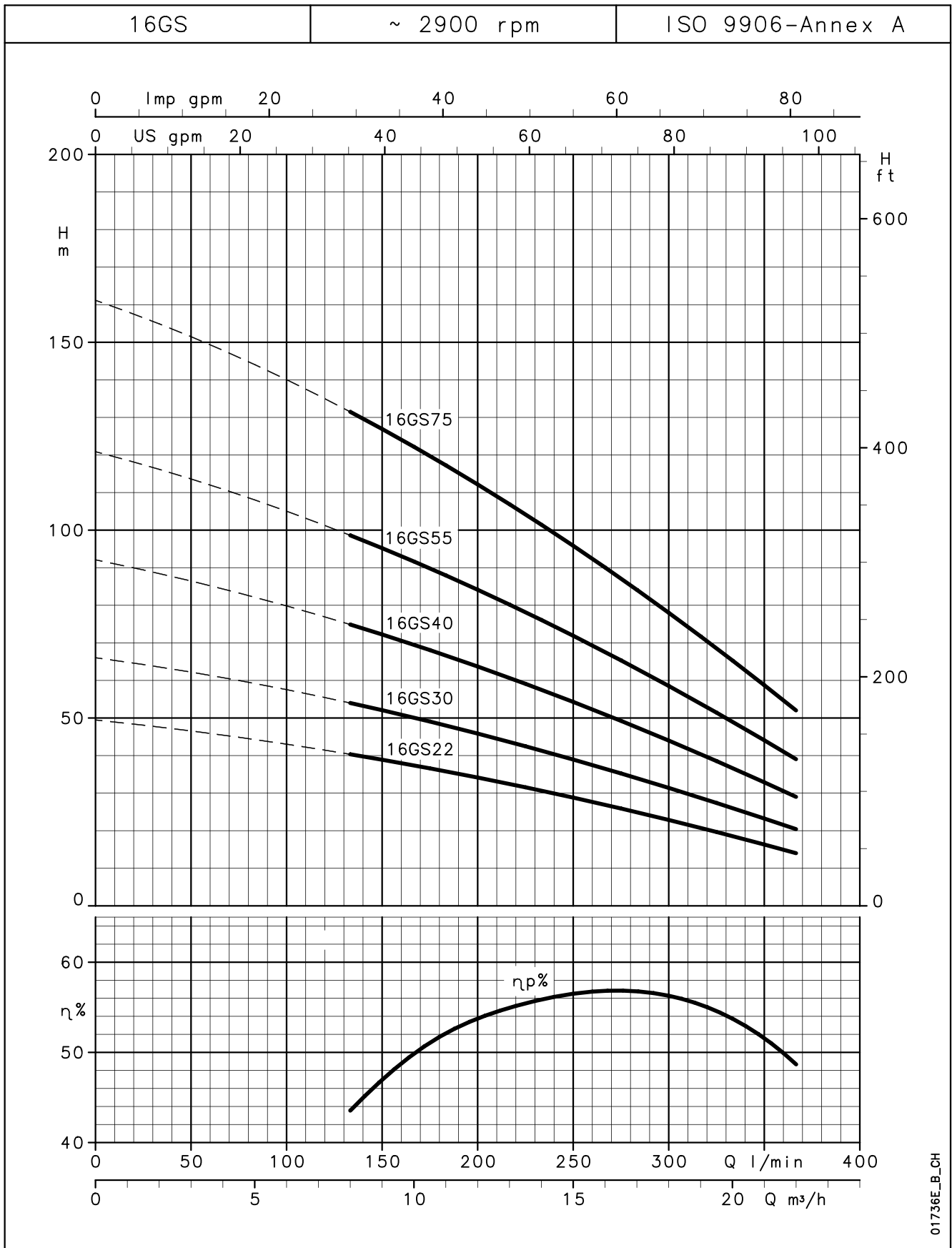
PUMPE MIT MOTOR*	STUFEN- ANZAHL	DNM	ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT HYDRAULIK kg	GEWICHT PUMPE INKL. MOTOR kg
			L1	L		
16GS22M-L4C	9	Rp 2	749	1160	7,7	21,9
16GS22T-L4C	9	Rp 2	749	1140	7,7	20,5
16GS30T-L4C	12	Rp 2	953	1495	9,7	30,3
16GS40T-L4C	16	Rp 2	1224	1836	12,4	36,1
16GS55T-L4C	21	Rp 2	1620	2302	16,5	43,5
16GS75T-L4C	28	Rp 2	2096	2858	21,2	50,4

* Wenn die Gesamtlänge der Pumpe (Hydraulik einschließlich Motor) mehr als 1500 mm beträgt, ist der Motor bei Lieferung noch nicht vormontiert.

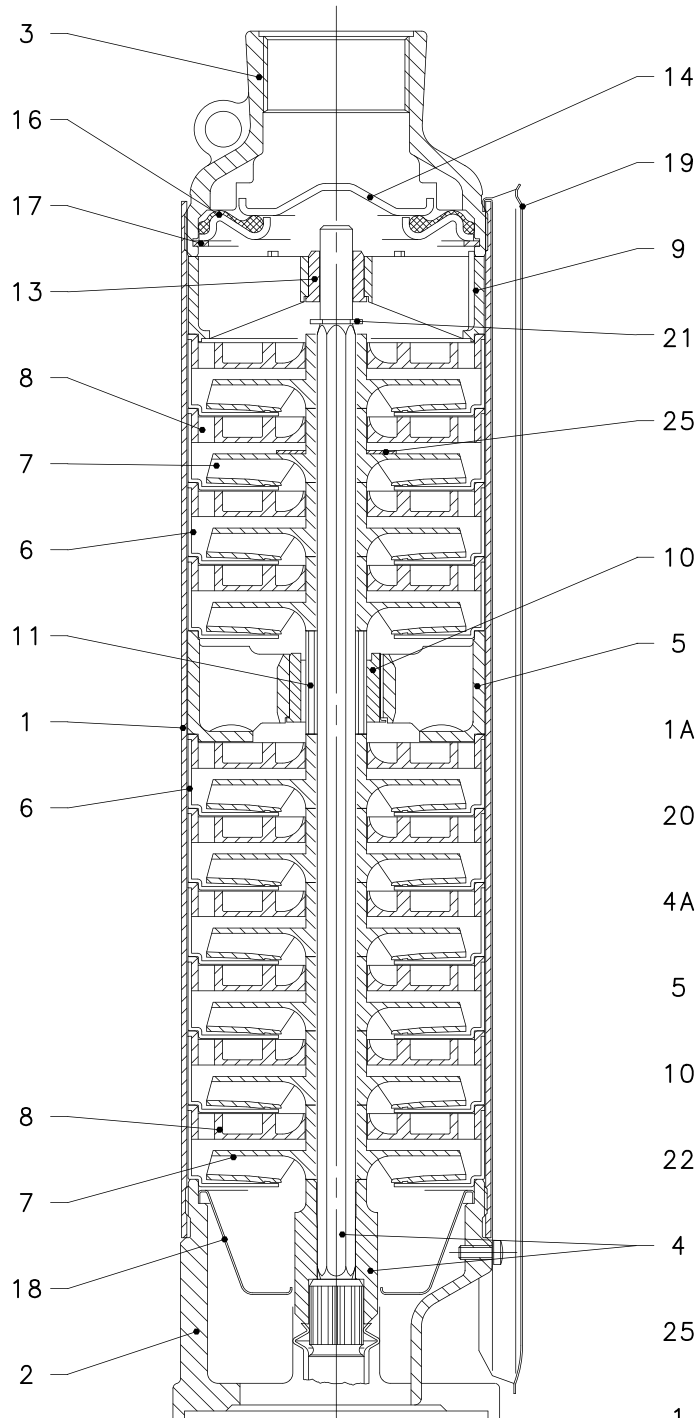
16gs-l4c-2p50_a_td

Baureihe 16GS

Kennlinien bei 50 Hz, 2900 min⁻¹

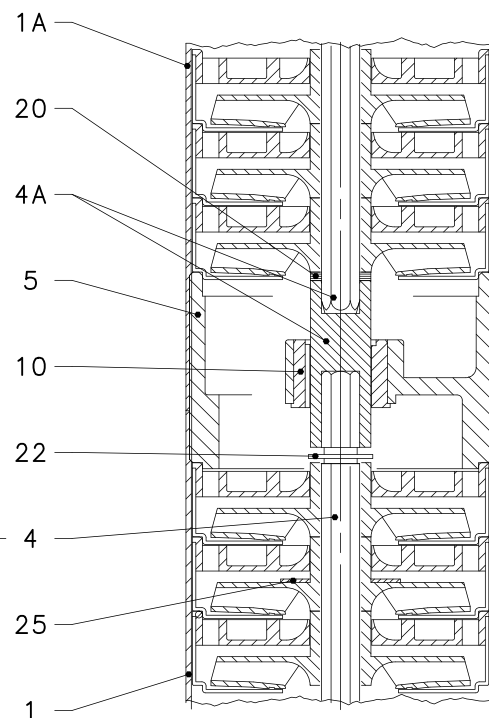


Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

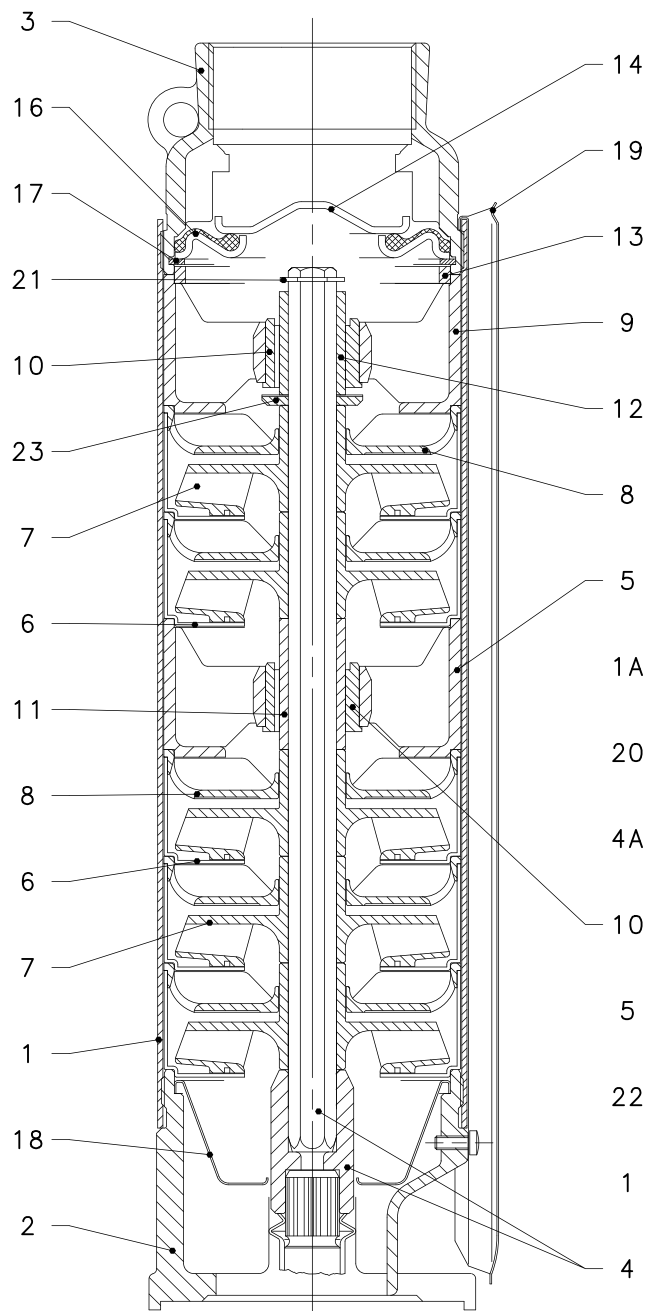
Baureihe 1GSL - 2GS - 4GS
Pumpenschnitt und Bezeichnung der wichtigsten Bauteile


NR.	BESCHREIBUNG
1	Pumpenmantel
1A	Pumpenmantel oben ⁽¹⁾
2	Motorlaterne
3	Druckstutzen
4	Welle mit Kupplung
4A	Welle mit Zwischenkupplung
5	Zwischenträger ⁽¹⁾
6	Stufengehäuse
7	Laufblad
8	Diffusor
9	Stufenendgehäuse
10	Zwischenlager Abstandhalter
11	Abstandhalter
13	Wellenendlager Rückschlagventilteller
14	Rückschlagventilteller
16	Ventilaufklappe mit Dichtung
17	Rückschlagventil-Sicherungsring
18	Saugsieb
19	Kabelschutz
20	Wellenausgleichsscheibe
21	Wellensicherung oben
22	Wellensicherung Mitte
25	Axialanlaufscheibe

1gs1-2gs-4gs-2p50_a_tp

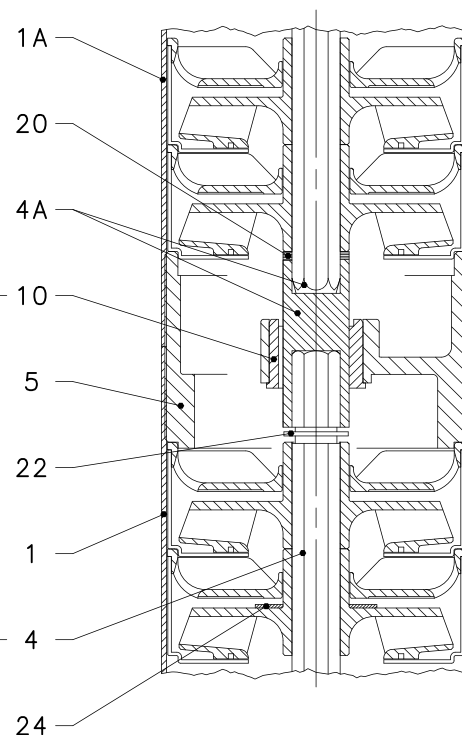


01731A_B_DS

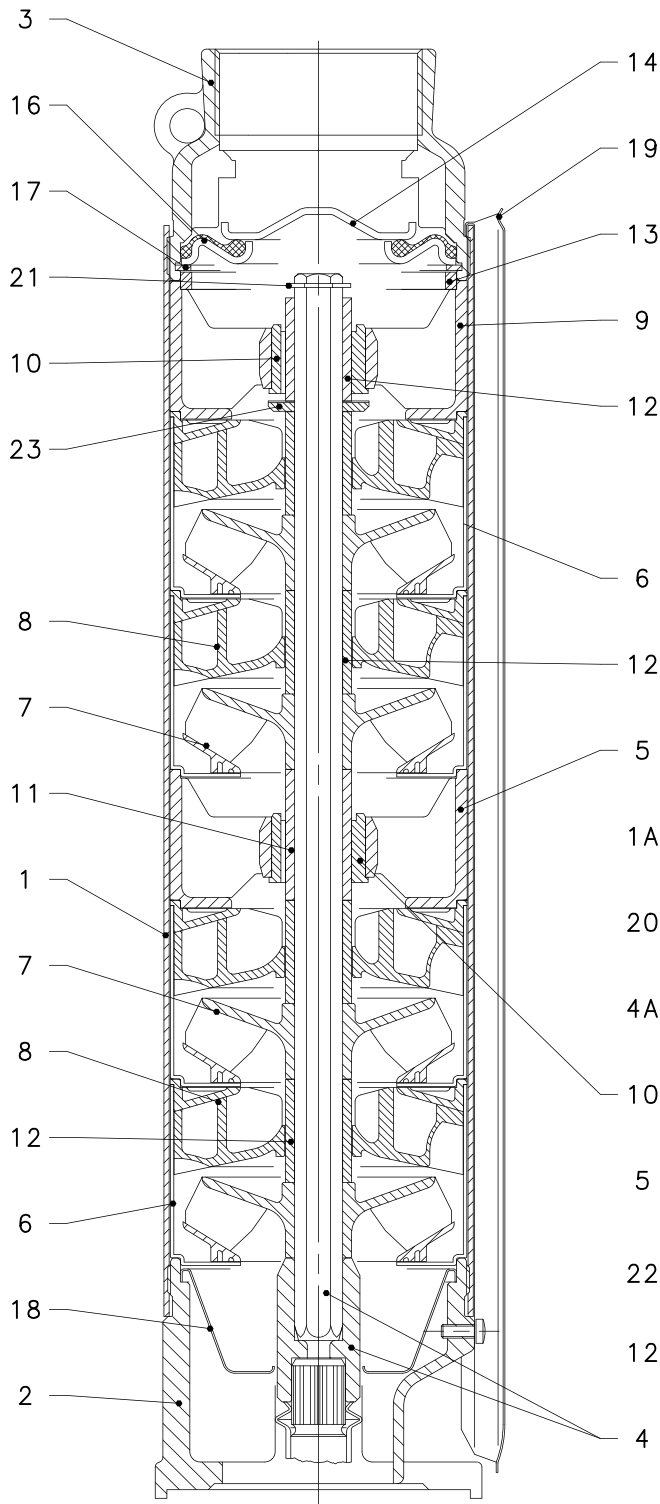
Baureihe 6GS - 8GS
Pumpenschnitt und Bezeichnung der wichtigsten Bauteile


NR.	BESCHREIBUNG
1	Pumpenmantel
1A	Pumpenmantel oben
2	Motorlaterne
3	Druckstutzen
4	Welle mit Kupplung
4A	Welle mit Zwischenkupplung
5	Zwischenträger
6	Stufengehäuse
7	Laufblad
8	Diffusor
9	Stufenendgehäuse
10	Wellenendlager
11	Abstandhalter
12	Abstandhalter oben
13	Adaptring
14	Rückschlagventilteller
16	Ventilaufklappe mit Dichtung
17	Rückschlagventil-Sicherungsring
18	Saugsieb
19	Kabelschutz
20	Wellenausgleichsscheibe
21	Wellensicherung oben
22	Wellensicherung Mitte
23	Axialanlaufscheibe
24	Anlaufscheibe

6gs-8gs-2p50_a_tp

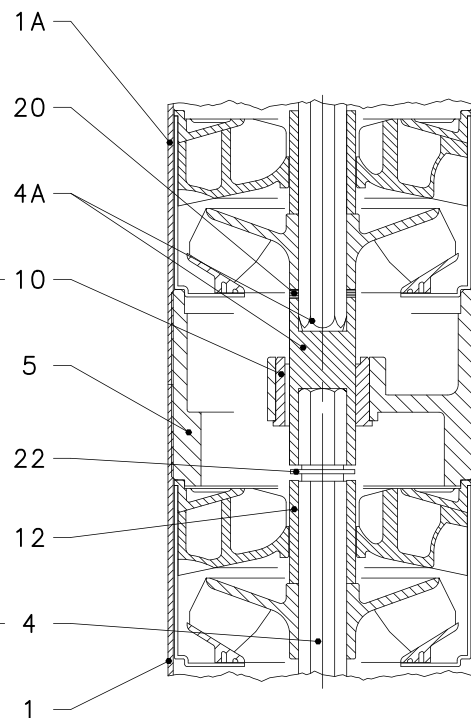


01732_B_DS

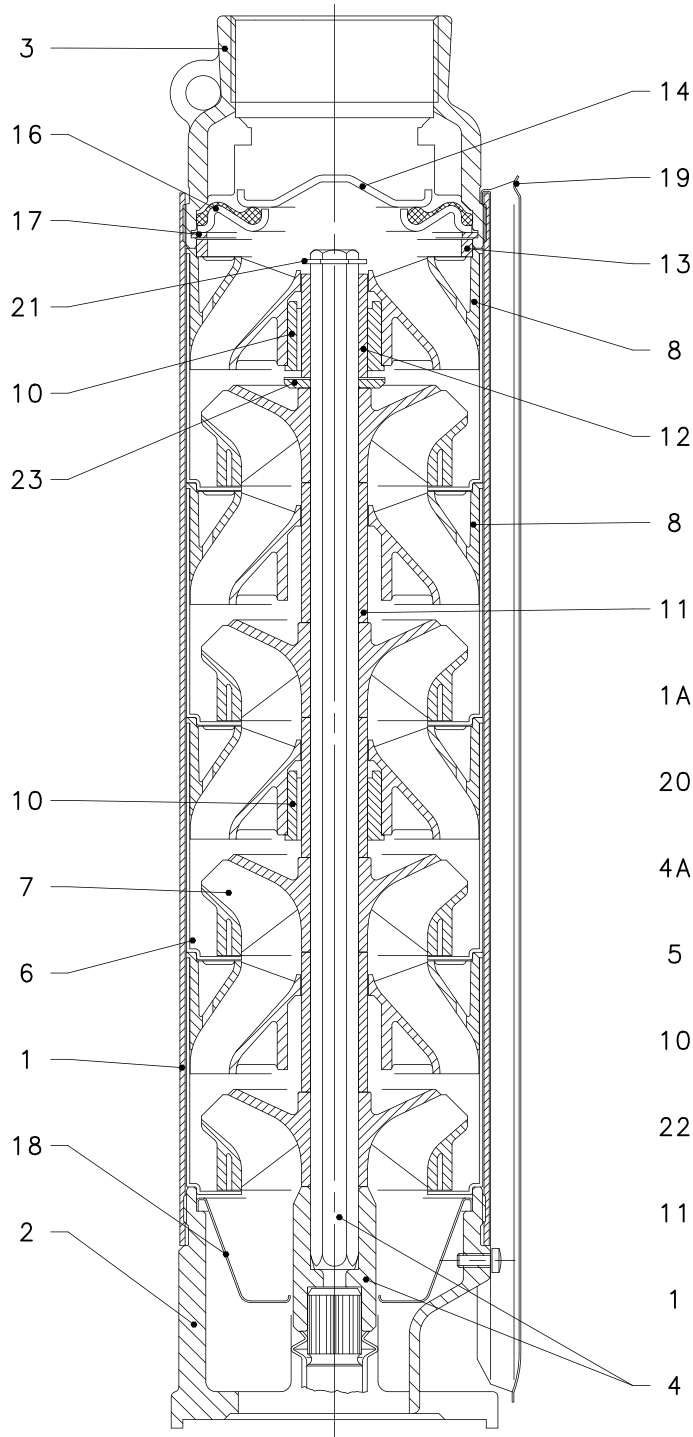
Baureihe 12GS
Pumpenschnitt und Bezeichnung der wichtigsten Bauteile


NR.	BESCHREIBUNG
1	Pumpenmantel
1A	Pumpenmantel oben
2	Motorlaterne
3	Druckstutzen
4	Welle mit Kupplung
4A	Welle mit Zwischenkupplung
5	Zwischenträger
6	Stufengehäuse
7	Laufblad
8	Diffusor
9	Stufenendgehäuse
10	Wellenendlager
11	Abstandlager
12	Distanzhülse
13	Adaptingerring
14	Rückschlagventilteller
16	Ventilaufklappe mit Dichtung
17	Rückschlagventil-Sicherungsring
18	Saugsieb
19	Kabelschutz
20	Wellenausgleichsscheibe
21	Wellensicherung oben
22	Wellensicherung Mitte
25	Axialanlaufscheibe

12gs-2p50_a_tp

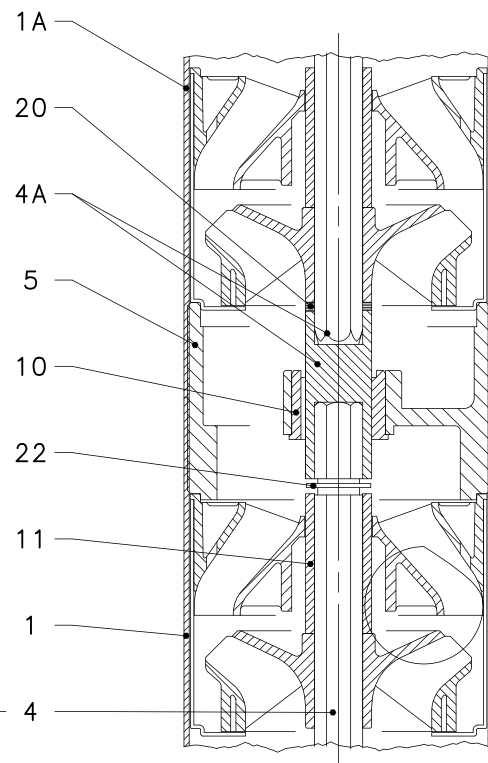


01732A_B_DS

Baureihe 16GS
Pumpenschnitt und Bezeichnung der wichtigsten Bauteile


NR.	BESCHREIBUNG
1	Pumpenmantel
1A	Pumpenmantel oben
2	Motorlaterne
3	Druckstutzen
4	Welle mit Kupplung
4A	Welle mit Zwischenkupplung
5	Zwischenträger
6	Stufengehäuse
7	Laufblad
8	Diffusor
10	Wellenendlager
11	Abstandshalter
12	Distanzhülse
13	Adaptring
14	Rückschlagventilteller
16	Ventilaufbau mit Dichtung
17	Rückschlagventil-Sicherungsring
18	Saugsieb
19	Kabelschutz
20	Wellenausgleichsscheibe
21	Wellensicherung oben
22	Wellensicherung Mitte
25	Axialanlaufscheibe

16gs-2p50_a_tp



01732B_B_DS

4" Unterwassermotoren

Baureihe 4OS



Ölgekühlte Unterwassermotoren
Die Materialauswahl garantiert beste Leistungswerte, höchste Qualität, Zuverlässigkeit und einfachen Einbau

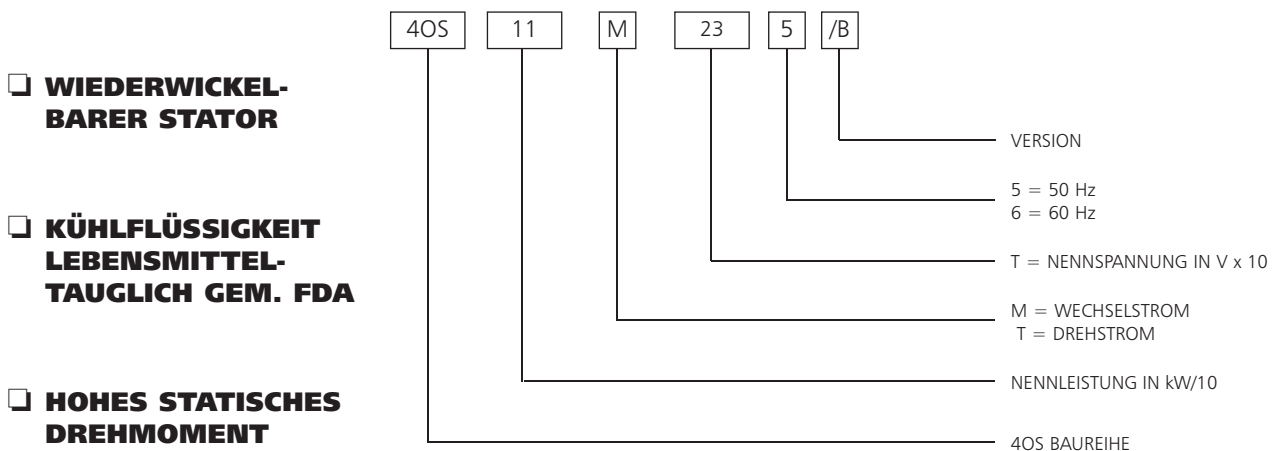
KONSTRUKTIONSMERKMALE

- **Edelstahlmantel**
- Wellenende und Kupplung nach **NEMA**-Standard
- **Wiederwickelbarer Stator**
- **Isolationsklasse F**
- Schutzart **IP68**
- Die **Kühlflüssigkeit** entspricht dem Standard für Öle, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen dürfen gem. F.D.A. (Food and Drug Administration)
- Ausgleichsmembrane für thermische Ausdehnungen der Kühlflüssigkeit
- Axiallasten werden durch Axiallager aufgefangen
- **Gleitringdichtung** durch zusätzlichen Sandschutz geschützt
- Max. **Eintauchtiefe: 150 m**
- Max. **Anzahl Starts pro Std.** in gleichmäßigen Abständen:
30 bei Direktanlauf
20 bei Stern/Dreieck-Anlauf
- Maximal zulässige **Spannungsschwankung:**
230V: $\pm 10\%$
400V: $\pm 10\%$
- Maximale **Wassertemperatur:** 35°C
Die Maximaltemperatur gilt für Motoren, deren Einbau eine Fließgeschwindigkeit von wenigstens 0,08 m/sec sicherstellt
- **pH-Wert** des Wassers: 4 – 8
- **Axiallast:**
3.000 N von 0,37 – 2,2 kW
6.500 N von 3 – 7,5 kW
- **Austauschbares Kabel** mit wasserdichter Steckverbindung
- **Varianten:**
- Wechselstrom: 0,37 – 2,2 kW bei 220 – 240V / 50 Hz
- Drehstrom: 0,37 – 7,5 kW bei 220 – 240V / 50 Hz sowie 0,37 – 7,5 kW bei 380 – 415V / 50 Hz
- **Horizontaler Einbau** bis 2,2 kW möglich
- Frequenzsteuerung möglich

AUF ANFRAGE ERHÄLTlich:

- Sonderspannungen

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

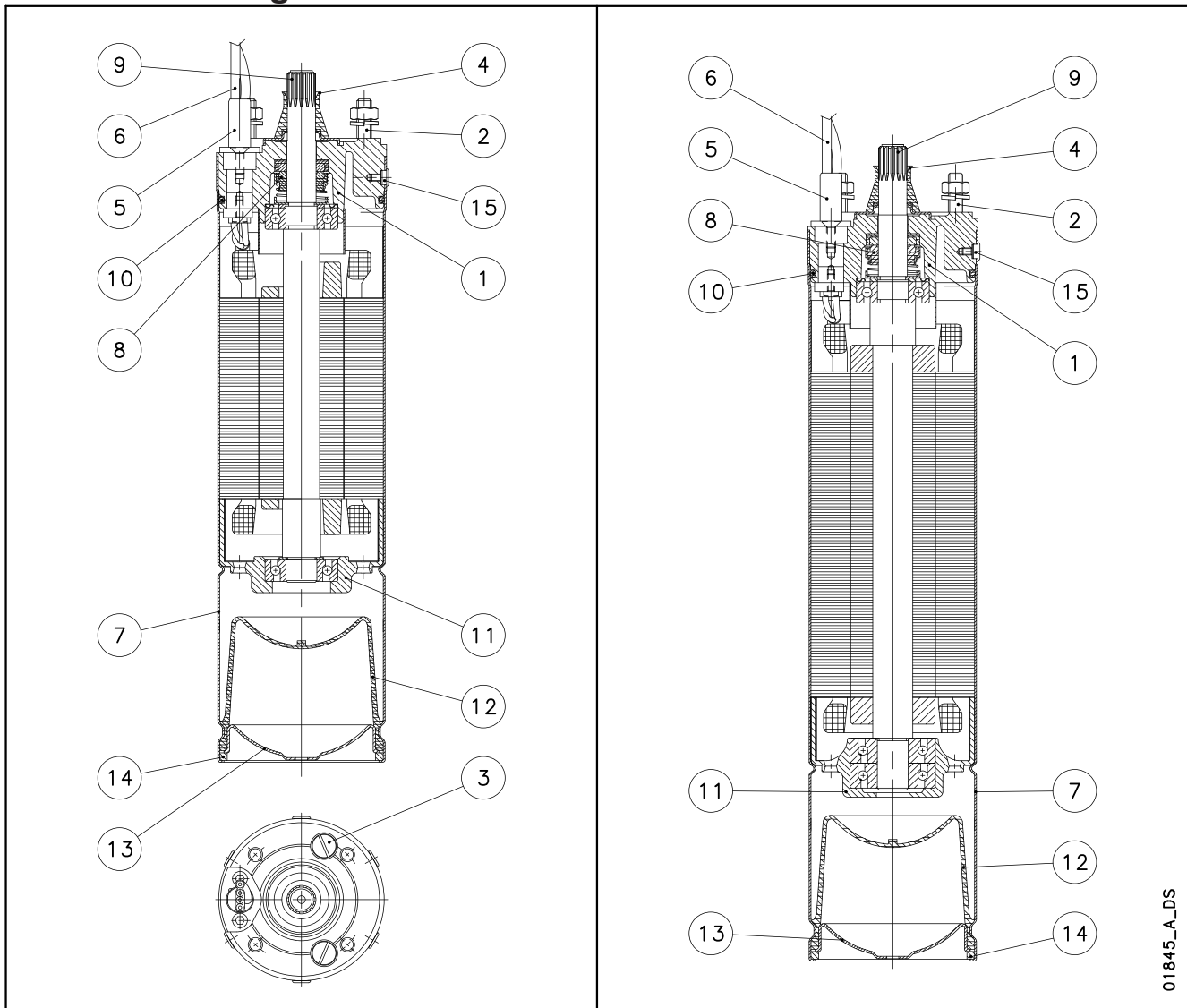


BEISPIEL: 4OS11M235/B

MOTOR DER BAUREIHE 4OS MIT 1,1 KW NENNLEISTUNG, BETRIEB MIT WECHSELSTROM, 230V NENNSPANNUNG, 50HZ, /B-VERSION

- ☐ **WIEDERWICKELBARER STATOR**
- ☐ **KÜHLFLÜSSIGKEIT LEBENSMITTELTAUGLICH GEM. FDA**
- ☐ **HOHES STATISCHES DREHMOMENT**
- ☐ **ZULEITUNG MIT LÖSbarer STECKVERBINDUNG**

Motoren der Baureihe 4OS Schnittzeichnung und Werkstoffübersicht

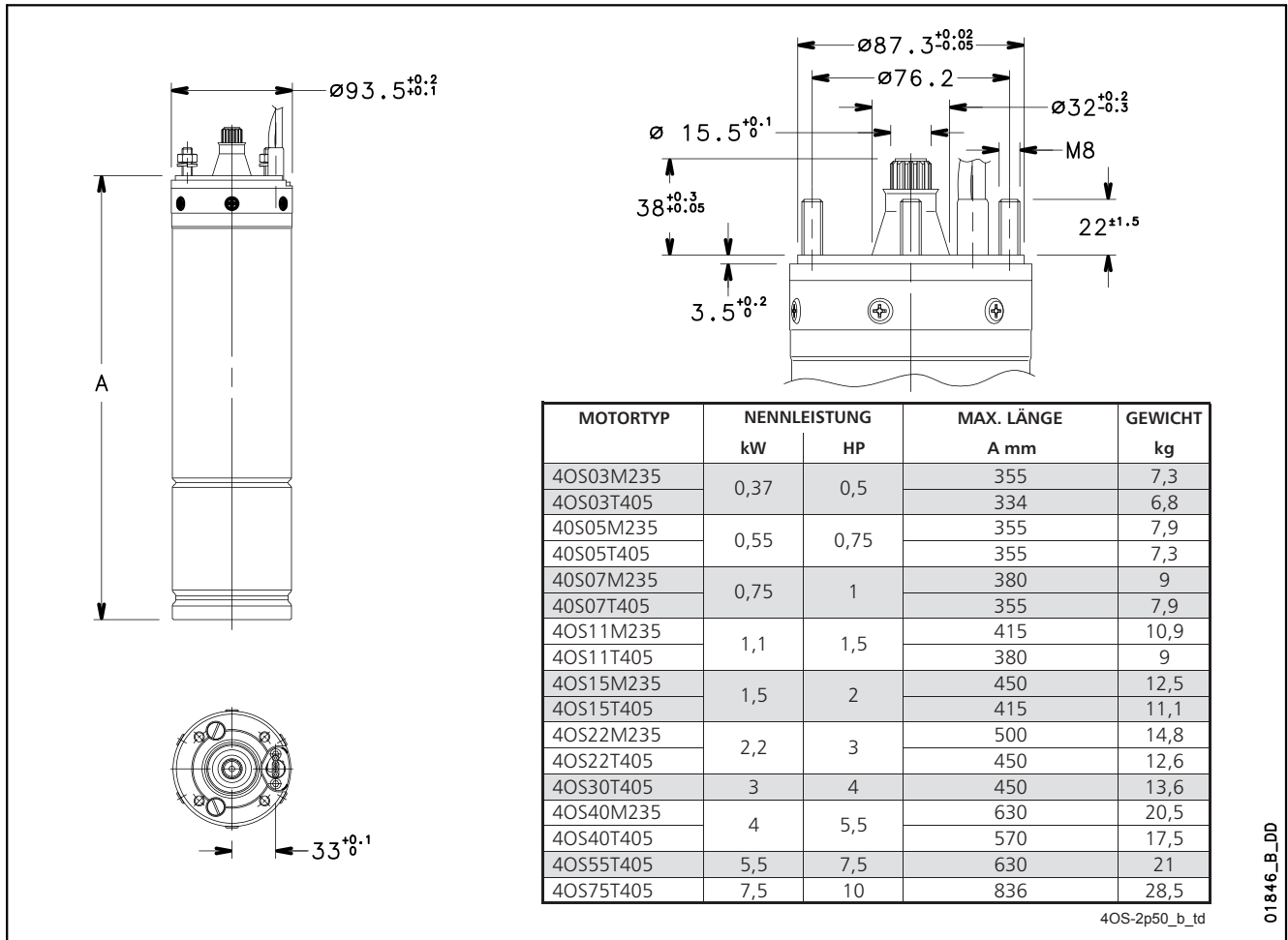


01845_A_DS

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Motordeckel	Messing	EN12165-CuZn40Pb2 (CW617N)	
2	Stiftschraube	Edelstahl	EN 10088-3-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Einfüllschraube	Messing	EN12165-CuZn40Pb2 (CW617N)	
4	Sanddichtung	NBR		
5	Kabelhülse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Kabel	EPDM		
7	Motormantel	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
8	Gleitringdichtung	Kohle/Keramik		
9	Wellenende für $P \leq 2,2$ kW	Edelstahl	EN 10088-3-X8CrNiS18-9 (1.4305)	AISI 303
	Wellenende für $3 \leq P \leq 7,5$ kW	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	UNS S 31803
10	O-Ring	NBR		
11	Lagerträger	Grauguss	EN1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
12	Ausgleichsmembran	NBR		
13	Unterer Deckel	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
14	Wellensicherungsring	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
15	Schrauben, Muttern, Scheiben	Edelstahl	EN 10088-3-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Kühlflüssigkeit	lebensmittelverträgl. Öl		

4OS-2p50_a_tm

Motoren der Baureihe 4OS Abmessungen und Gewichte bei 50 Hz



Betriebsdaten bei Wechselstrom mit 50 Hz

MOTORTYP	NENN-LEISTUNG		NENN-SPANNUNG	KONDEN-SATOR	BETRIEBSDATEN BEI NENNLEISTUNG				DIREKTANLAUF		MAX. WASSER-TEMPERATUR	KABELTYP	
WECHSELSTROM	kW	HP	V	µF/45o	NENN-STROM A	U/min	η %	cosφ	Ts/Tn*	Is/In	°C	Nc x sez	L
4OS03M235	0,37	0,5	220	16	3,0	2835	56,8	0,98	0,56	3,08	35	4x1.5	1,75
			230		3,1	2845	54,7	0,96	0,62	3,17			
			240		3,2	2860	52,5	0,93	0,68	3,2			
4OS05M235	0,55	0,75	220	20	4,1	2815	62,4	0,98	0,60	2,93	35	4x1.5	1,75
			230		4,1	2830	60,4	0,96	0,66	3,02			
			240		4,3	2845	58,4	0,92	0,72	3,06			
4OS07M235	0,75	1	220	30	5,4	2825	63,3	0,99	0,57	3,07	35	4x1.5	1,75
			230		5,5	2840	61,6	0,97	0,63	3,2			
			240		5,6	2855	59,9	0,94	0,69	3,27			
4OS11M235	1,1	1,5	220	40	7,5	2820	67,6	0,99	0,62	2,97	35	4x1.5	1,75
			230		7,4	2840	66,3	0,98	0,68	3,14			
			240		7,6	2850	63,9	0,95	0,74	3,2			
4OS15M235	1,5	2	220	50	10,0	2830	69,3	0,98	0,48	3,1	35	4x1.5	1,75
			230		10,1	2845	67,6	0,96	0,53	3,22			
			240		10,5	2855	64,9	0,92	0,58	3,22			
4OS22M235	2,2	3	220	70	14,3	2805	71,1	0,99	0,46	2,71	35	4x1.5	2,5
			230		14,1	2820	69,6	0,97	0,50	2,86			
			240		14,4	2840	67,7	0,94	0,55	2,93			
4OS40M235	4	5,5	220	90	25,7	2850	73,8	0,96	0,42	3,48	35	4 x 2	2,5
			230		24,9	2870	74,0	0,94	0,46	3,76			
			240		24,8	2880	73,4	0,92	0,50	3,94			

* Ts/Tn = Verhältnis Anlaufmoment zu Nennmoment

4OS-M-2p50_c_te

Betriebsdaten bei Wechselstrom mit 50 Hz

MOTORTYP DREHSTROM	NENN- LEISTUNG		NENN- SPANNUNG V	BETRIEBSDATEN BEI NENNLEISTUNG				DIREKTANLAUF		MAX. WASSER- TEMPERATUR °C	KABELTYP	
	kW	HP		NENN- STROM A	U/min	η %	cosφ	Ts/Tn*	Is/In		Adern x Querschnitt mm²	Länge m
4OS03T235	0,37	0,5	220	2,0	2835	62	0,78	3,4	5,1	35	4x1,5	1,75
			230	2,1	2855	62	0,72	3,8	5,3			
			240	2,2	2865	61	0,68	4,1	5,3			
4OS05T235	0,55	0,75	220	2,8	2795	65	0,8	2,8	4,6	35	4x1,5	1,75
			230	2,9	2820	64	0,75	3,1	4,7			
			240	3,0	2835	63	0,71	3,4	4,7			
4OS07T235	0,75	1	220	3,8	2790	68	0,78	3,3	4,6	35	4x1,5	1,75
			230	4,0	2815	67	0,71	3,6	4,7			
			240	4,2	2825	65	0,67	3,9	4,6			
4OS11T235	1,1	1,5	220	5,1	2780	72	0,8	2,7	4,2	35	4x1,5	1,75
			230	5,2	2810	71	0,74	3,0	4,4			
			240	5,4	2820	70	0,7	3,2	4,3			
4OS15T235	1,5	2	220	7,0	2790	73	0,78	3,0	4,7	35	4x1,5	1,75
			230	7,2	2815	72	0,72	3,4	4,8			
			240	7,6	2825	70	0,68	3,7	4,7			
4OS22T235	2,2	3	220	9,7	2785	74	0,80	2,3	4,7	35	4x1,5	2,5
			230	10,0	2810	74	0,74	2,6	4,8			
			240	10,5	2825	73	0,69	2,7	4,7			
4OS30T235	3	4	220	12,1	2810	77	0,85	1,8	4,2	35	4x1,5	2,5
			230	12,0	2830	77	0,81	2,0	4,5			
			240	12,3	2845	77	0,77	2,2	4,6			
4OS40T235	4	5,5	220	16,4	2810	75	0,85	2,2	4,8	35	4x1,5	2,5
			230	16,5	2840	76	0,80	2,4	5,0			
			240	17,0	2850	75	0,76	2,6	5,0			
4OS55T235	5,5	7,5	220	22,9	2795	76	0,83	1,8	4,6	35	4x1,5	2,5
			230	23,0	2820	77	0,78	2,0	4,8			
			240	23,7	2840	77	0,73	2,2	4,9			
4OS75T235	7,5	10	220	31,0	2820	78	0,82	1,9	4,9	35	4x1,5	4
			230	31,4	2850	79	0,76	2,1	5,1			
			240	32,4	2860	78	0,71	2,3	5,1			
4OS03T405	0,37	0,5	380	1,2	2835	62	0,78	3,4	5,1	35	4x1,5	1,75
			400	1,2	2855	62	0,72	3,8	5,3			
			415	1,2	2865	61	0,68	4,1	5,3			
4OS05T405	0,55	0,75	380	1,6	2795	65	0,8	2,8	4,6	35	4x1,5	1,75
			400	1,7	2820	64	0,75	3,1	4,7			
			415	1,7	2835	63	0,71	3,4	4,7			
4OS07T405	0,75	1	380	2,2	2790	68	0,78	3,3	4,6	35	4x1,5	1,75
			400	2,3	2815	67	0,71	3,6	4,7			
			415	2,4	2825	65	0,67	3,9	4,6			
4OS11T405	1,1	1,5	380	2,9	2780	72	0,8	2,7	4,2	35	4x1,5	1,75
			400	3,0	2810	71	0,74	3,0	4,4			
			415	3,1	2820	70	0,7	3,2	4,3			
4OS15T405	1,5	2	380	4,0	2790	73	0,78	3,0	4,7	35	4x1,5	1,75
			400	4,2	2815	72	0,72	3,4	4,8			
			415	4,4	2825	70	0,68	3,7	4,7			
4OS22T405	2,2	3	380	5,6	2785	74	0,80	2,3	4,7	35	4x1,5	2,5
			400	5,8	2810	74	0,74	2,6	4,8			
			415	6,1	2825	73	0,69	2,7	4,7			
4OS30T405	3	4	380	7,0	2810	77	0,85	1,8	4,2	35	4x1,5	2,5
			400	7,0	2830	77	0,81	2,0	4,5			
			415	7,1	2845	77	0,77	2,2	4,6			
4OS40T405	4	5,5	380	9,5	2810	75	0,85	2,2	4,8	35	4x1,5	2,5
			400	9,5	2840	76	0,80	2,4	5,0			
			415	9,8	2850	75	0,76	2,6	5,0			
4OS55T405	5,5	7,5	380	13,2	2795	76	0,83	1,8	4,6	35	4x1,5	2,5
			400	13,3	2820	77	0,78	2,0	4,8			
			415	13,7	2840	77	0,73	2,2	4,9			
4OS75T405	7,5	10	380	17,9	2820	78	0,82	1,9	4,9	35	4x1,5	4
			400	18,1	2850	79	0,76	2,1	5,1			
			415	18,7	2860	78	0,71	2,3	5,1			

* Ts/Tn = Verhältnis Anlaufmoment zu Nennmoment

4OS-T-2p50_b_te

4" Unterwassermotoren

Gekapselte Unterwassermotoren
Die Materialauswahl garantiert beste
Betriebeigenschaften, höchste Qualität, Zuverlässigkeit
und einfache Installation

Baureihe L4C



KONSTRUKTIONSMERKMALE

- **Edelstahlmantel**
- Wellenende und Kupplung nach **NEMA-Standard**
- Isolationsklasse **F**
- Schutzart **IP68**
- Ausgleichsmembrane für thermische Ausdehnungen der Kühlflüssigkeit
- Axiallager von Kingsbury
- **Wellendichtring** mit Sanddichtung geschützt
- Max. **Eintauchtiefe 300m**
- Max. **Anzahl Starts pro Std.** in gleichmäßigen Abständen:
40 bei Direktanlauf
20 bei Stern-/Dreieck-Anlauf
- Maximal zulässige **Spannungsschwankung:**
 $\pm 6\%$
- Maximale **Wassertemperatur:**
35°C
- Die Maximaltemperatur gilt für Motoren, deren Einbau eine Fließgeschwindigkeit von wenigstens 0,3 m/sec sicherstellt

• Axiallast:

- 2.000 N von 0,37 – 1,1 kW
- 3.000 N von 1,5 – 2,2 kW
- 6.000 N von 3 – 7,5 kW

• Austauschbares Kabel mit wasserdichter Steckverbindung

• Varianten:

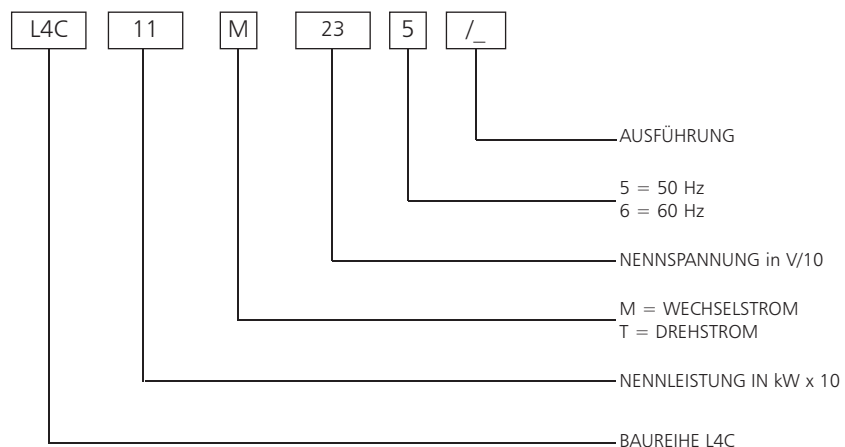
- Wechselstrom: 0,37 – 3,7 kW bei 220 – 240V / 50 Hz (0,37 - 1,1 kW mit eingebautem Überlastschutz)
- Drehstrom: 0,37 – 5,5 kW bei 220 – 240V / 50 Hz sowie 0,37 – 7,5kW bei 380 – 415V / 50Hz

- Horizontaler Einbau möglich, sofern die Pumpe eine Axialkraft von wenigstens 100 N im gesamten Betriebsbereich aufnehmen kann

AUF ANFRAGE ERHÄLTlich:

- Sonderspannungen
- Frequenzumrichter

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



☐ **HOHES STATISCHES DREHMOMENT**

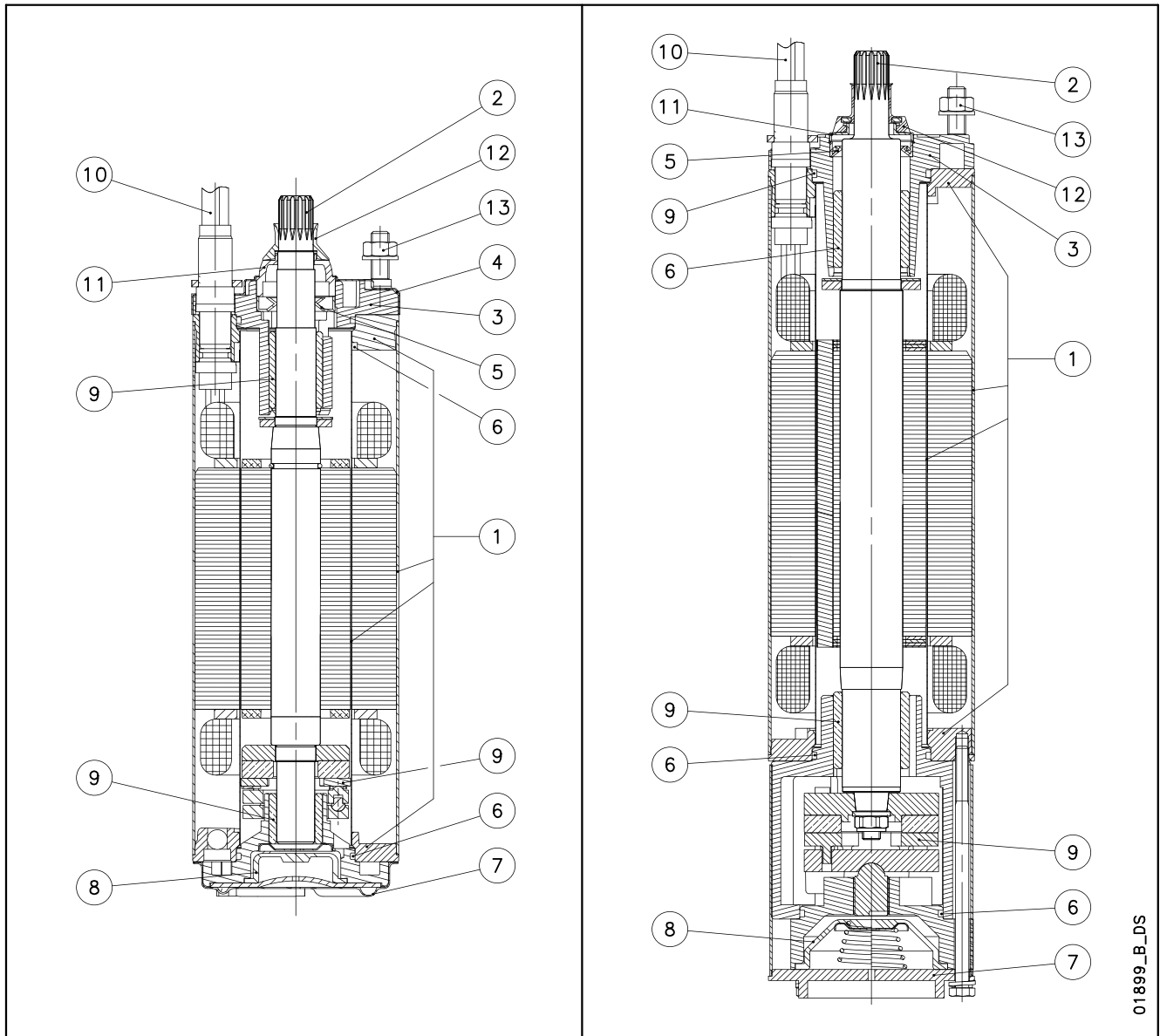
☐ **ZULEITUNG MIT LÖSbarer STECK-VERBINDUNG**

BEISPIEL: L4C11M235

MOTOR DER BAUREIHE L4C
MIT 1,1 KW NENNLEISTUNG, BETRIEB MIT WECHSELSTROM,
230V Nennspannung mit 50 Hz

Motoren der Baureihe L4C

Schnittzeichnung und Werkstoffübersicht

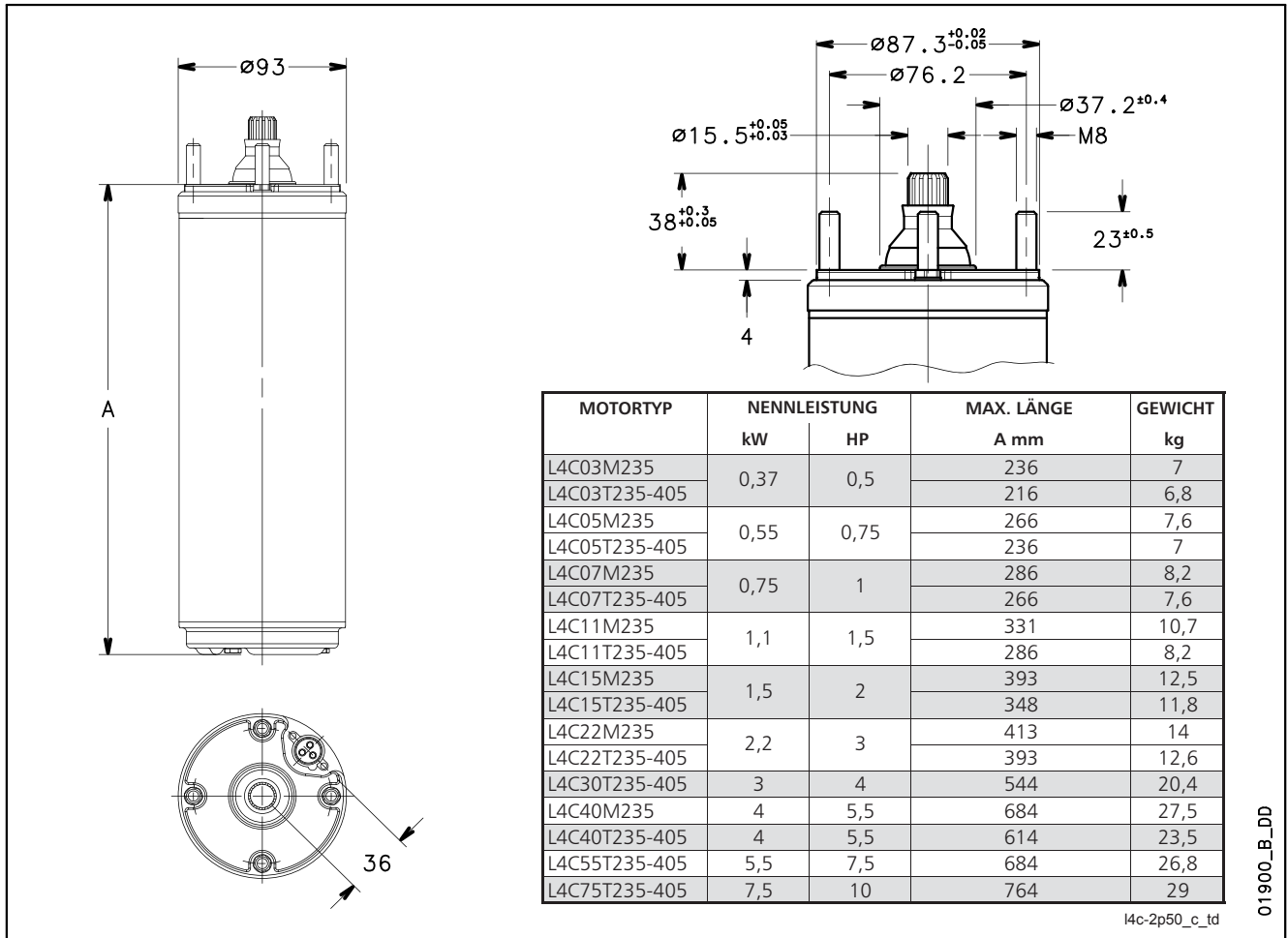


01899_B_DS

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFF	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Innen- und Außengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNi18-9 (1.4307)	AISI304L
	Flansch	Unlegierter Stahl	EN 10025 - S355JR (Fe 510-B)	ASTM A105
2	Wellenende (bis 2,2 kW)	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
	Wellenende (ab 3 kW)	Edelstahl	EN 10088-1-X2CrNiN23-4 (1.4362)	ASTM 32304
3	Oberer Lagerträger	Grauguss	EN-GJL-200	Class 25 B
4	Obere Abdeckung	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
5	Wellenendichtung	NBR		
6	O-Ring	NBR		
7	Unterer Abschlussdeckel	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
8	Ausgleichsmembrane	EPDM		
9	Lager	Kohle-Graphit		
10	Kabel	EPDM		
11	Fester Sandschutz	Nylon		
12	Abnehmbarer Sandschutz	NBR		
13	Bolzen & Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
	Kühlflüssigkeit	Destilliertes Wasser mit Frostschutzmittel		

l4c-2p50_d_tm

Abmessungen und Gewichte bei 50 Hz



Betriebsdaten bei Wechselstrom mit 50 Hz

MOTORTYP WECHSELSTROM	NENN- LEISTUNG		NENN- SPANNUNG V	KONDEN- SATOR µF/450V	BETRIEBSDATEN BEI NENNLEISTUNG				DIREKTANLAUF		MAX. WASSER- TEMPERATUR °C	KABELTYP	
	kW	HP			NENN- STROM A	U/min	η %	cos φ	Ts/Tn*	Is/In		Adern x Querschnitt (mm²)	Länge (m)
L4C03M235	0,37	0,5	220	16	3,2	2810	53	0,96	0,63	2,68	35	4x1,5	1,7
			230		3,3	2820	54	0,97	0,69	2,72			
			240		3,4	2830	50	0,91	0,75	2,76			
L4C05M235	0,55	0,75	220	20	4,3	2810	61	0,95	0,62	3,3	35	4x1,5	1,7
			230		4,6	2820	56	0,94	0,68	3,2			
			240		4,8	2830	54	0,90	0,74	3,26			
L4C07M235	0,75	1	220	30	6	2810	60	0,93	0,63	3,18	35	4x1,5	1,7
			230		6,2	2820	58	0,92	0,66	3,2			
			240		6,5	2830	56	0,85	0,75	3,2			
L4C11M235	1,1	1,5	220	40	8,1	2800	67	0,94	0,60	3,48	35	4x1,5	1,7
			230		8,1	2835	65	0,92	0,60	3,54			
			240		8,3	2850	63	0,87	0,62	3,62			
L4C15M235	1,5	2	220	50	10,4	2800	67	0,96	0,74	3,3	35	4x1,5	1,7
			230		10,4	2820	66	0,93	0,74	3,38			
			240		10,7	2835	64	0,90	0,76	3,46			
L4C22M235	2,2	3	220	70	15,4	2740	68	0,96	0,54	3,1	35	4x1,5	1,7
			230		15	2770	68	0,94	0,54	3,2			
			240		15,3	2790	66	0,91	0,54	3,3			
L4C40M235	4	5,5	220	90	24,5	2840	70	0,94	0,46	3,5	35	4x2	2,7
			230		25	2850	68	0,95	0,51	3,6			
			240		27,4	2860	65	0,84	0,60	3,4			

* Ts/Tn = Verhältnis von Anlaufmoment zu Nennmoment.

Betriebsdaten bei Drehstrom mit 50 Hz

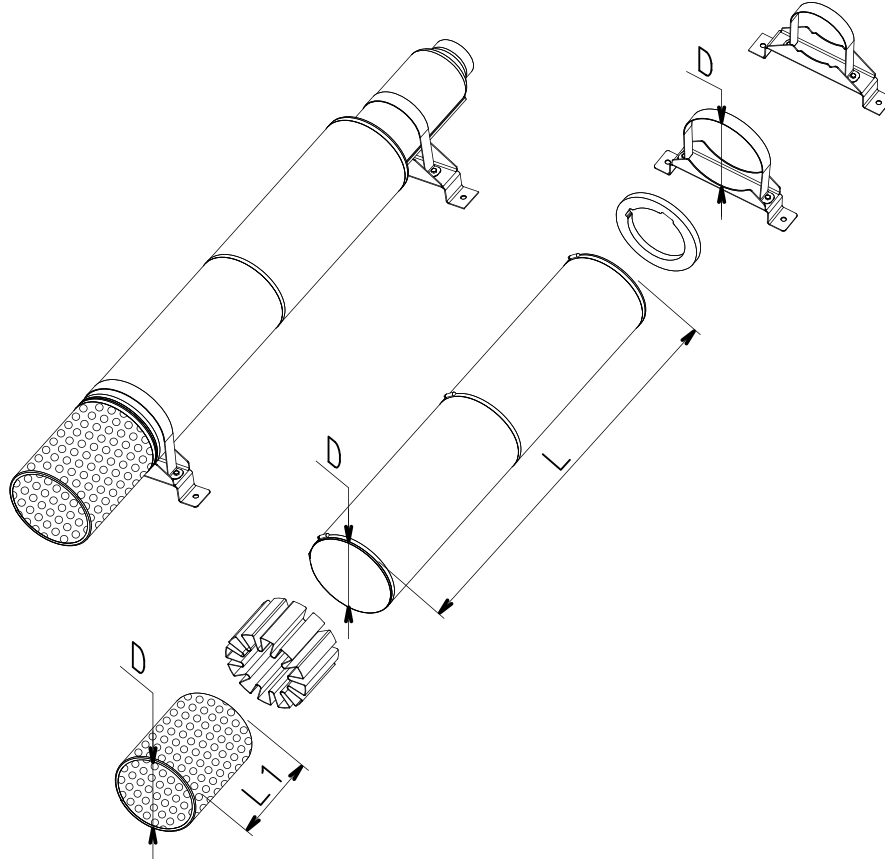
MOTORTYP DREHSTROM	NENN- LEISTUNG		NENN- SPANNUNG V	BETRIEBSDATEN BEI NENNLEISTUNG				DIREKTANLAUF		MAX. WASSER- TEMPERATUR °C	KABELTYP	
	kW	HP		NENN- STROM A	U/min	η %	cos φ	Ts/Tn*	Is/In		Adern x Querschnitt (mm²)	Länge (m)
L4C03T235	0,37	0,5	220	2,6	2810	51	0,69	2,7	3,7	35	4x1.5	1,7
			230	2,7	2820	53	0,7	3	3,7			
			240	3,1	2830	48	0,67	3,2	3,4			
L4C05T235	0,55	0,75	220	3,1	2820	61	0,77	2,8	4,3	35	4x1.5	1,7
			230	3,3	2830	60	0,71	3,1	4,2			
			240	3,5	2840	60	0,66	3,3	4,2			
L4C07T235	0,75	1	220	4	2820	65	0,77	2,9	5	35	4x1.5	1,7
			230	4,1	2830	63	0,73	3,2	5,1			
			240	4,5	2840	63	0,66	3,5	4,8			
L4C11T235	1,1	1,5	220	5,6	2820	62	0,8	3	4	35	4x1.5	1,7
			230	5,7	2830	64	0,76	3,3	4,2			
			240	6,2	2840	63	0,73	3,6	4			
L4C15T235	1,5	2	220	7,4	2820	68	0,77	3,1	4,2	35	4x1.5	1,7
			230	7,6	2830	68	0,72	3,4	4,3			
			240	8	2840	67	0,68	3,7	4,3			
L4C22T235	2,2	3	220	10	2810	72	0,8	3	4,3	35	4x1.5	1,7
			230	10,2	2820	71	0,78	3,2	4,4			
			240	10,7	2830	70	0,7	3,5	4,4			
L4C30T235	3	4	220	13,7	2830	75	0,77	3	4,6	35	4x1.5	2,7
			230	14,3	2840	74	0,71	3,3	4,6			
			240	15,2	2850	70	0,68	3,5	4,5			
L4C40T235	4	5,5	220	16,4	2840	76	0,81	3,10	5,6	35	4x2	2,7
			230	17,3	2850	75	0,79	3,40	5,6			
			240	18,2	2860	72	0,74	3,70	5,5			
L4C55T235	5,5	7,5	220	23,4	2840	78	0,79	3	5,4	35	4x2	2,7
			230	24,2	2850	77	0,74	3,4	5,5			
			240	25	2860	76	0,7	3,6	5,5			
L4C03T405	0,37	0,5	380	1,5	2810	51	0,69	2,7	3,8	35	4x1.5	1,7
			400	1,6	2820	53	0,7	3	3,8			
			415	1,8	2830	48	0,67	3,2	3,4			
L4C05T405	0,55	0,75	380	1,8	2820	61	0,77	2,8	4,2	35	4x1.5	1,7
			400	1,9	2830	60	0,71	3,1	4,2			
			415	2	2840	60	0,66	3,3	4,1			
L4C07T405	0,75	1	380	2,3	2820	65	0,77	2,9	5	35	4x1.5	1,7
			400	2,4	2830	63	0,73	3,2	5			
			415	2,6	2840	63	0,66	3,5	4,8			
L4C11T405	1,1	1,5	380	3,3	2820	62	0,8	3	4	35	4x1.5	1,7
			400	3,4	2830	64	0,76	3,3	4,1			
			415	3,6	2840	63	0,73	3,6	4			
L4C15T405	1,5	2	380	4,3	2820	68	0,77	3,1	4,2	35	4x1.5	1,7
			400	4,4	2830	68	0,72	3,4	4,3			
			415	4,6	2840	67	0,68	3,7	4,3			
L4C22T405	2,2	3	380	5,8	2810	72	0,8	3	4,1	35	4x1.5	1,7
			400	5,9	2820	71	0,78	3,2	4,4			
			415	6,2	2830	70	0,7	3,5	4,3			
L4C30T405	3	4	380	7,9	2830	75	0,77	3	4,5	35	4x1.5	2,7
			400	8,3	2840	74	0,71	3,3	4,6			
			415	8,8	2850	70	0,68	3,5	4,5			
L4C40T405	4	5,5	380	9,5	2840	76	0,81	3,1	5,6	35	4x1.5	2,7
			400	10	2850	75	0,79	3,4	5,6			
			415	10,5	2860	72	0,74	3,7	5,5			
L4C55T405	5,5	7,5	380	13,5	2840	78	0,79	3	5,4	35	4x1.5	2,7
			400	14	2850	77	0,74	3,4	5,5			
			415	14,5	2860	76	0,7	3,6	5,5			
L4C75T405	7,5	10	380	17	2840	80	0,84	2,6	4,7	35	4x2	3,5
			400	17,4	2850	79	0,79	2,9	4,8			
			415	18,1	2860	76	0,75	3,1	4,8			

* Ts/Tn = Verhältnis von Anlaufmoment zu Nennmoment.

l4ct-2p50_c_te

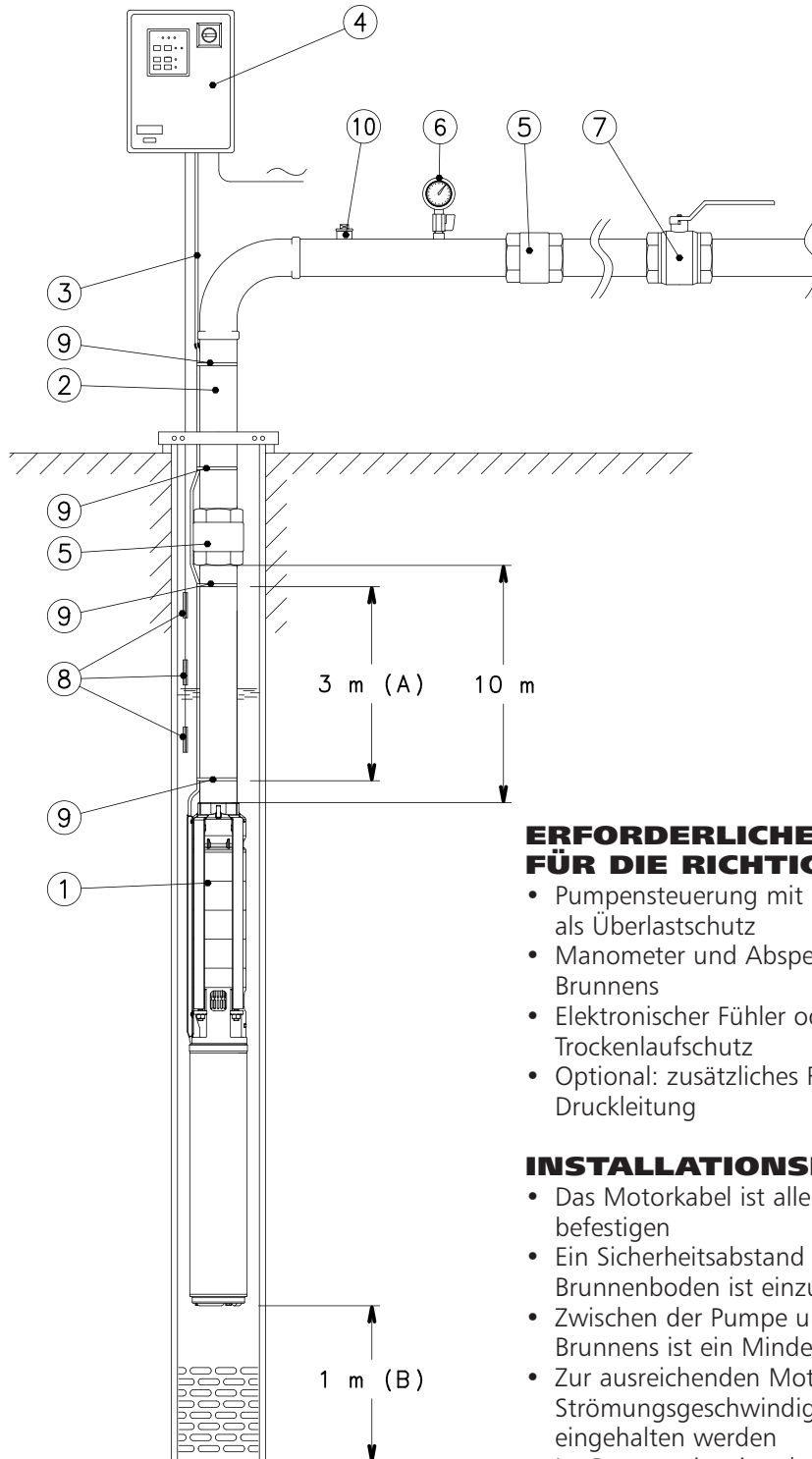
Saugschutzmäntel

01890_B_DD



PUMPENTYP	MOTORTYP		MANTELBLECH (D x L)	SIEBKORB (D x L1)	AUFLAGESCHELLEN (D)
	4QS/B	L4C			
1GSL 2GS 4GS 6GS 8GS 12GS	0,37	0,37	D115X500	D115X117	D115/2 - 2PZ
	0,55	0,55			
	0,75	0,75			
	1,1	1,1	D115X800	D115X117	D115 - 2PZ
	1,5	1,5			
	2,2	2,2			
	3	3	D115X1000	D115X117	D115 - 2PZ
	4	4			
16GS	5,5	5,5			
	7,5	7,5	D145X800	D145X158	D145 - 2PZ
	2,2	2,2			
	3	3			
	4	4			
	5,5	5,5	D145X1000	D145X158	D145 - 2PZ
	7,5	7,5			

gs_kit-raf50_b_ta

Installationsbeispiel für eine Unterwasserpumpe


- 1 - Unterwasserpumpe
- 2 - Druckleitung
- 3 - Motorkabel
- 4 - Pumpensteuerung
- 5 - Rückschlagventil
- 6 - Manometer
- 7 - Absperreinrichtung
- 8 - Wasserstandsfühler als Trockenlaufschutz
- 9 - Kabelbefestigungsschelle
- 10 - Entlüftungsventil

A - Abstand zwischen den Befestigungsschellen des Motorkabels

B - Abstand zwischen Brunnenboden und Pumpe

ERFORDERLICHE KOMPONENTEN FÜR DIE RICHTIGE INSTALLATION

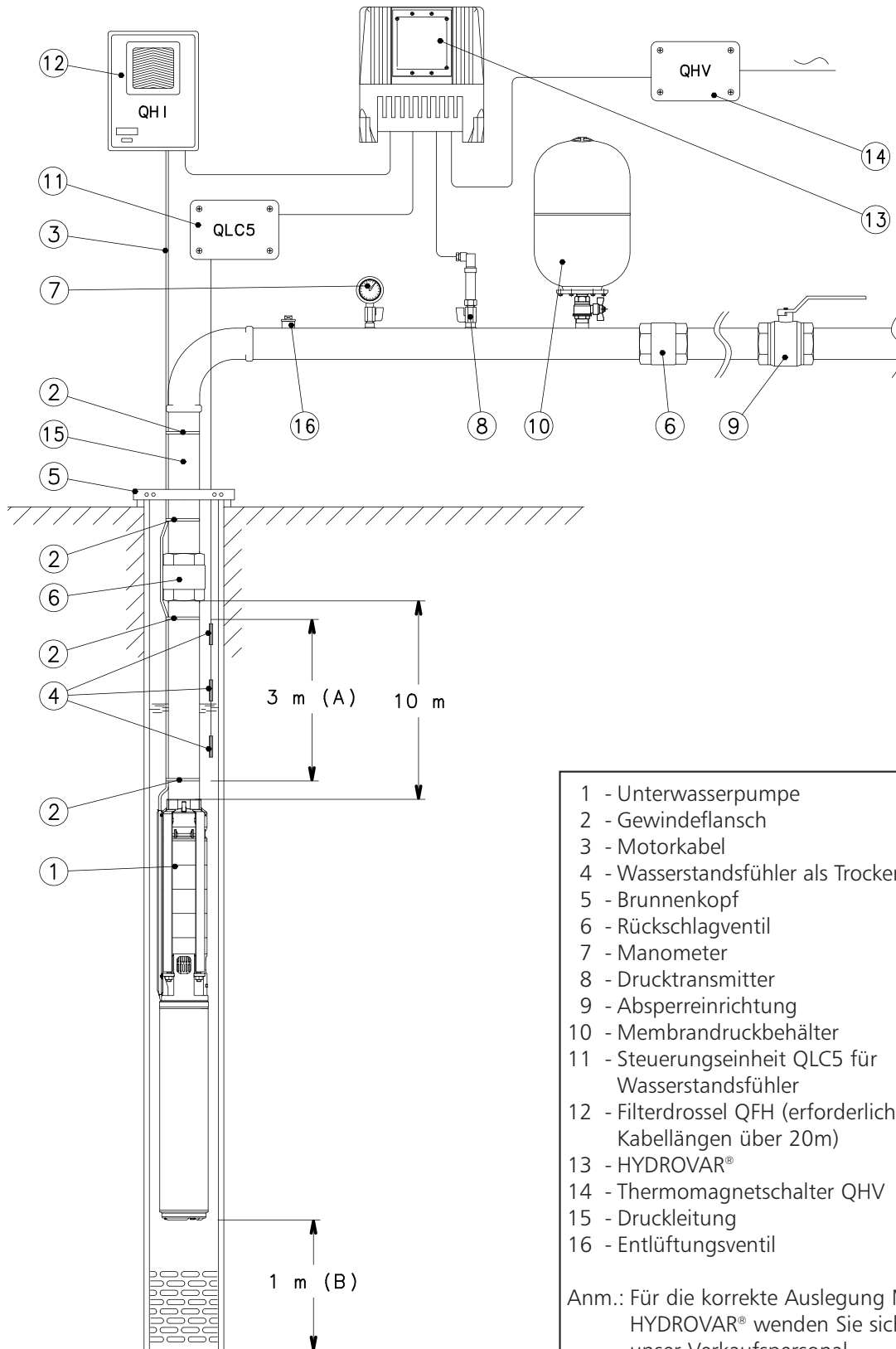
- Pumpensteuerung mit Hauptschalter und Thermorelais als Überlastschutz
- Manometer und Absperreinrichtung am Ausgang des Brunnens
- Elektronischer Fühler oder Schwimmer als Trockenlaufschutz
- Optional: zusätzliches Rückschlagventil in der Druckleitung

INSTALLATIONSHINWEISE

- Das Motorkabel ist alle 3 – 6m an der Druckleitung zu befestigen
- Ein Sicherheitsabstand zwischen Pumpe und Brunnenboden ist einzuhalten
- Zwischen der Pumpe und dem inneren Durchmesser des Brunnens ist ein Mindestabstand von 3mm einzuhalten
- Zur ausreichenden Motorkühlung muss eine Mindest-Strömungsgeschwindigkeit von 8 cm/sec am Motor eingehalten werden
- Im Brunnen ist eine dynamische Mindestüberdeckung von 1m über dem Druckstutzen der Pumpe zu gewährleisten

01904_B_SC

Installationsbeispiel für eine Unterwasserpumpe mit Drehzahlregelung Hydrovar®



- 1 - Unterwasserpumpe
- 2 - Gewindeflansch
- 3 - Motorkabel
- 4 - Wasserstandsfühler als Trockenlaufschutz
- 5 - Brunnenkopf
- 6 - Rückschlagventil
- 7 - Manometer
- 8 - Drucktransmitter
- 9 - Absperreinrichtung
- 10 - Membrandruckbehälter
- 11 - Steuerungseinheit QLC5 für Wasserstandsfühler
- 12 - Filterdrossel QH (erforderlich bei Kabellängen über 20m)
- 13 - HYDROVAR®
- 14 - Thermomagnetschalter QHV
- 15 - Druckleitung
- 16 - Entlüftungsventil

Anm.: Für die korrekte Auslegung Motor – HYDROVAR® wenden Sie sich bitte an unser Verkaufspersonal.

01905_B_SC