



ITT

Lowara

Baureihen
DOC - DIWA - DOMO
DOMO GRI - DN - DL

Schmutzwasser-Tauchpumpen

50 Hz



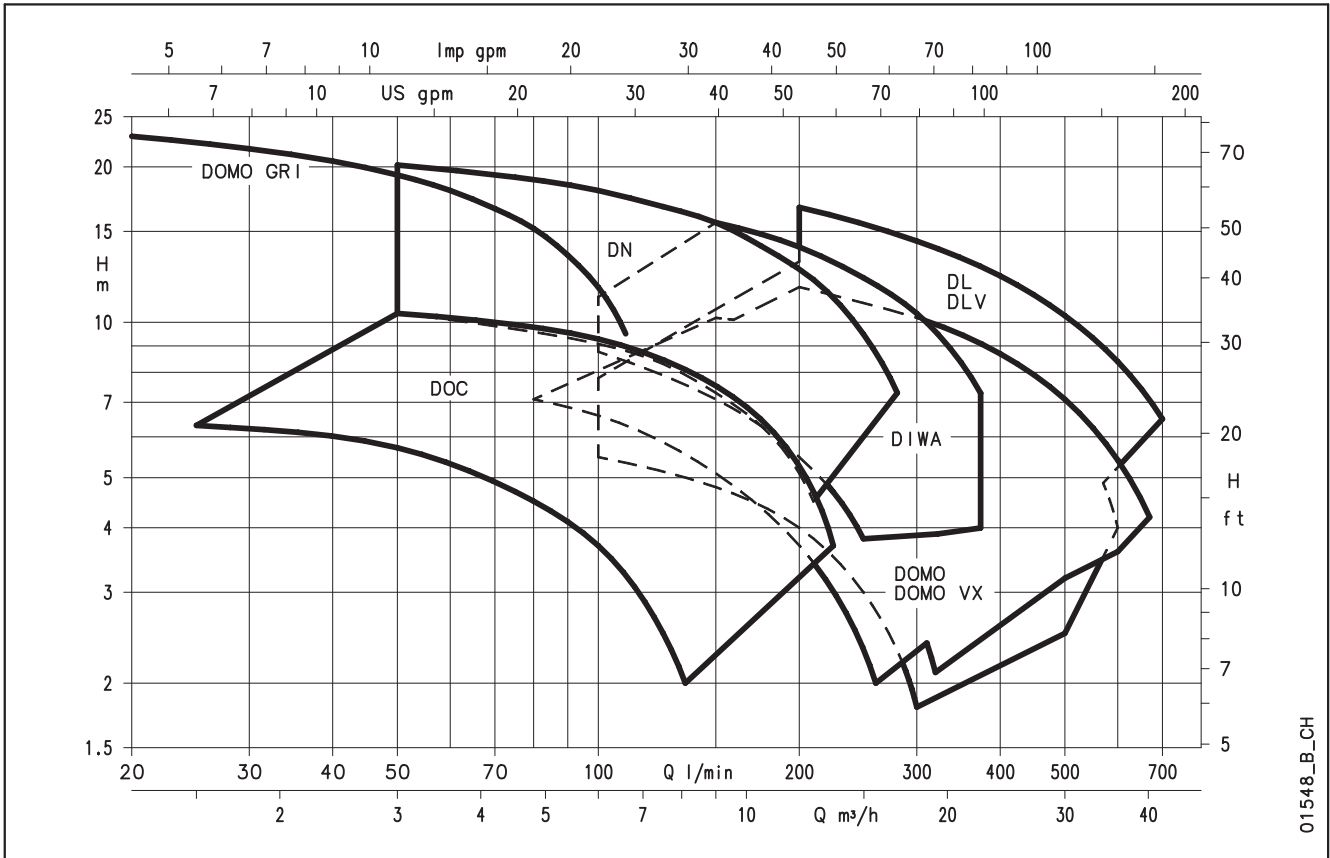
Engineered for life



ITT

Lowara

BAUREIHEN DOC - DIWA - DOMO - DOMO GRI - DN - DL KENNFELDER BEI 50 Hz



INHALT

Baureihe DOC Technische Daten.....	5
Baureihe DOC Pumpenquerschnitt und Werkstoffübersicht	7
Baureihe DOC Kennlinien bei 50 Hz	8
Baureihe DOC Abmessungen und Gewichte	9
Baureihe DIWA Technische Daten	11
Baureihe DIWA Modell- und Werkstoffübersicht	13
Baureihe DIWA Gleitringdichtung	14
Baureihe DIWA Kennlinien bei 50 Hz	15
Baureihe DIWA Abmessungen und Gewichte	16
Baureihe DOMO Technische Daten	19
Baureihe DOMO GRI Technische Daten	20
Baureihe DOMO Modell- und Werkstoffübersicht	22
Baureihe DOMO GRI Modell- und Werkstoffübersicht	23
Baureihe DOMO – DOMO GRI Gleitringdichtung.....	24
Baureihe DOMO GRI Kennlinien bei 50 Hz	26

INHALT

Baureihe DOMO Abmessungen und Gewichte	28
Baureihe DOMO GRI Abmessung und Gewicht.....	30
Baureihe DN Technische Daten	31
Baureihe DN Modell- und Werkstoffübersicht.....	33
Baureihe DN Gleitringdichtung.....	34
Baureihe DN Kennlinien bei 50 Hz.....	35
Baureihe DN Abmessungen und Gewichte	36
Baureihe DL Technische Daten	37
Baureihe DL Modell- und Werkstoffübersicht.....	39
Baureihe DL Gleitringdichtung.....	41
Baureihe DL Kennlinien bei 50 Hz.....	43
Baureihe DL Abmessungen und Gewichte	45
Technischer Anhang.....	47

Tauchmotor-Pumpen für Schmutzwasser

Vielseitig einsetzbare und korrosionsbeständige Schmutzwasser-Tauchpumpe mit kompakter Bauform, mediumgekühlt. Erhältlich in drei Standardversionen, mit Kanal- oder Vortex-Laufrad, mit oder ohne Schwimmerschalter.

Baureihe DOC



ANWENDUNGS-BEREICHE

- Entleerung von Pumpensümpfen und Sammel tanks für
 - Regenwasser
 - Sickerwasser
 - Abwasser aus Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen, Bädern und allen häuslichen Abwasser im allgemeinen
- Förderung von Brauchwasser (DOC 7VX)
- Kleine Bewässerung für Gärten mit Hilfe von Regenwasser und Bachläufen
- Entleerung von Kellern, Garagen und Räumen im allgemeinen sowie Unterführungen bei Überflutung
- Umfüllungen von sauberem oder Schmutzwasser im allgemeinen, bei teilweise oder vollständig eingetauchter Pumpe

TECHNISCHE DATEN

- **Max. Mediumstemperatur:** 40°C mit teilweise getauchter Pumpe
- **Trockenläufermotor**
- **Max Eintauchtiefe:** 5m
- **Isolationsklasse B**

- **DOC 3:** Fördermenge: **135 l/min**, Förderhöhe: bis zu **7 m**, **zulässige Korngröße bis zu 10 mm** Durchmesser. Nur in Wechselstrom-Ausführung erhältlich.
- **DOC 7:** Fördermenge **225 l/min**, Förderhöhe bis zu **11 m**, **zulässige Korngröße bis zu 10 mm** im Durchmesser.
- **DOC 7VX:** Fördermenge **275 l/min**, Förderhöhe bis zu **7 m**, **zulässige Korngröße bis zu 20 mm** im Durchmesser.
- Für die beiden Modelle DOC3 und DOC7, ist auf Anfrage eine Bodenabsaugvorrichtung erhältlich, die völliges Leerpumpen überschwemmter Böden ermöglicht (bis 3 mm Restwasser)
- **Ausführungen:**
 - Wechselstrom: 220-240 V, 50 Hz
2polig
 - Drehstrom: 220-240 V, 50 Hz
380-415 V, 50 Hz
2polig
- Ausführungen in 60 Hz und ohne Schwimmerschalter (SG) sowie ein Rohrschwimmerschalter sind auf Anfrage erhältlich
- **Die Wechselstrom Ausführung** beinhaltet: **Vormontierter Schwimmerschalter** für automatischen Pumpenbetrieb (Version ohne Schwimmerschalter auf Anfrage erhältlich).
- **Eingebauter Kondensator Thermischer Überlastschutz** für Pumpen-Stopp im Überhitzungsfall.

LIPPEN-DICHTUNGSSYSTEM (LAP-LIP SYSTEM)

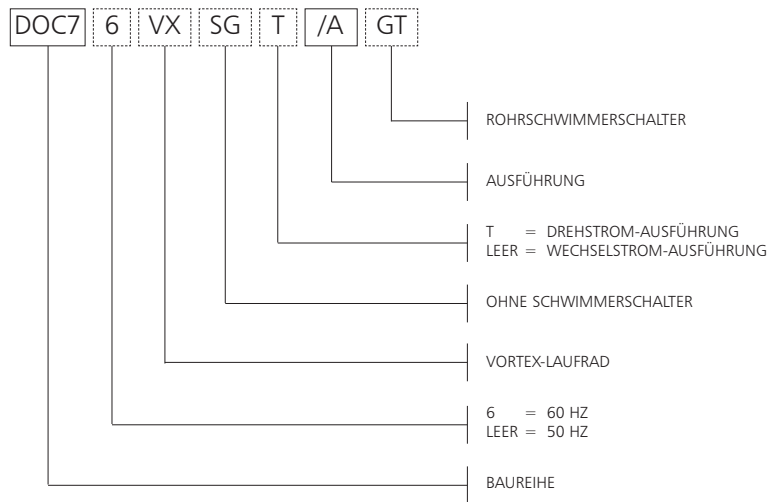
Der Elektromotor wird durch drei Lippendichtungen geschützt. Eine rückseitige Gegenbeschaufung hält Festkörper von den Dichtungen fern, verhindert so Beschädigungen der Lippendichtungen und sorgt dadurch für hohe Lebensdauer bei hohem Wirkungsgrad. Die Hydraulik wird zum Motor durch eine doppelte Labyrinthdichtung in Form von drei V-Ringen abgedichtet.



ITT

Lowara

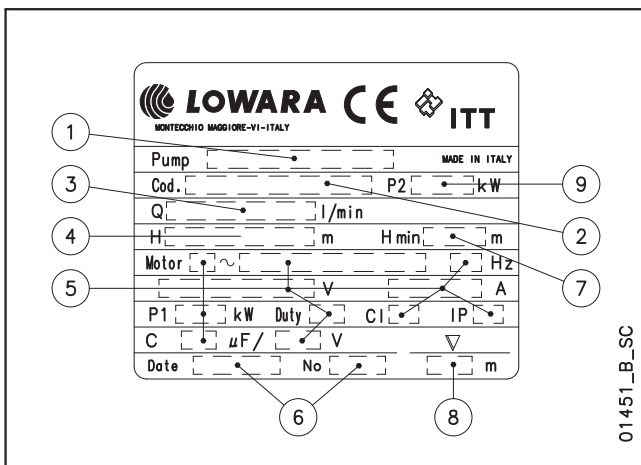
BAUREIHE DOC BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



BEISPIEL: DOC7VX/A
 Pumpe der Baureihe DOC 7, 50 Hz,
 Vortex-Laufrad, Wechselstrom, /A-Ausführung

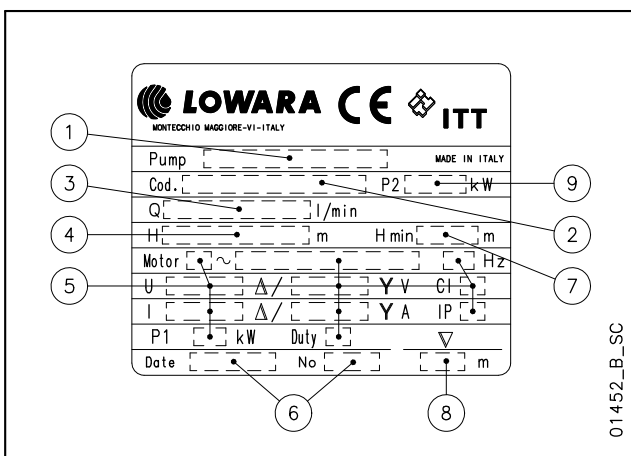
TYPENSCHILD WECHSELSTROM

ERKLÄRUNG



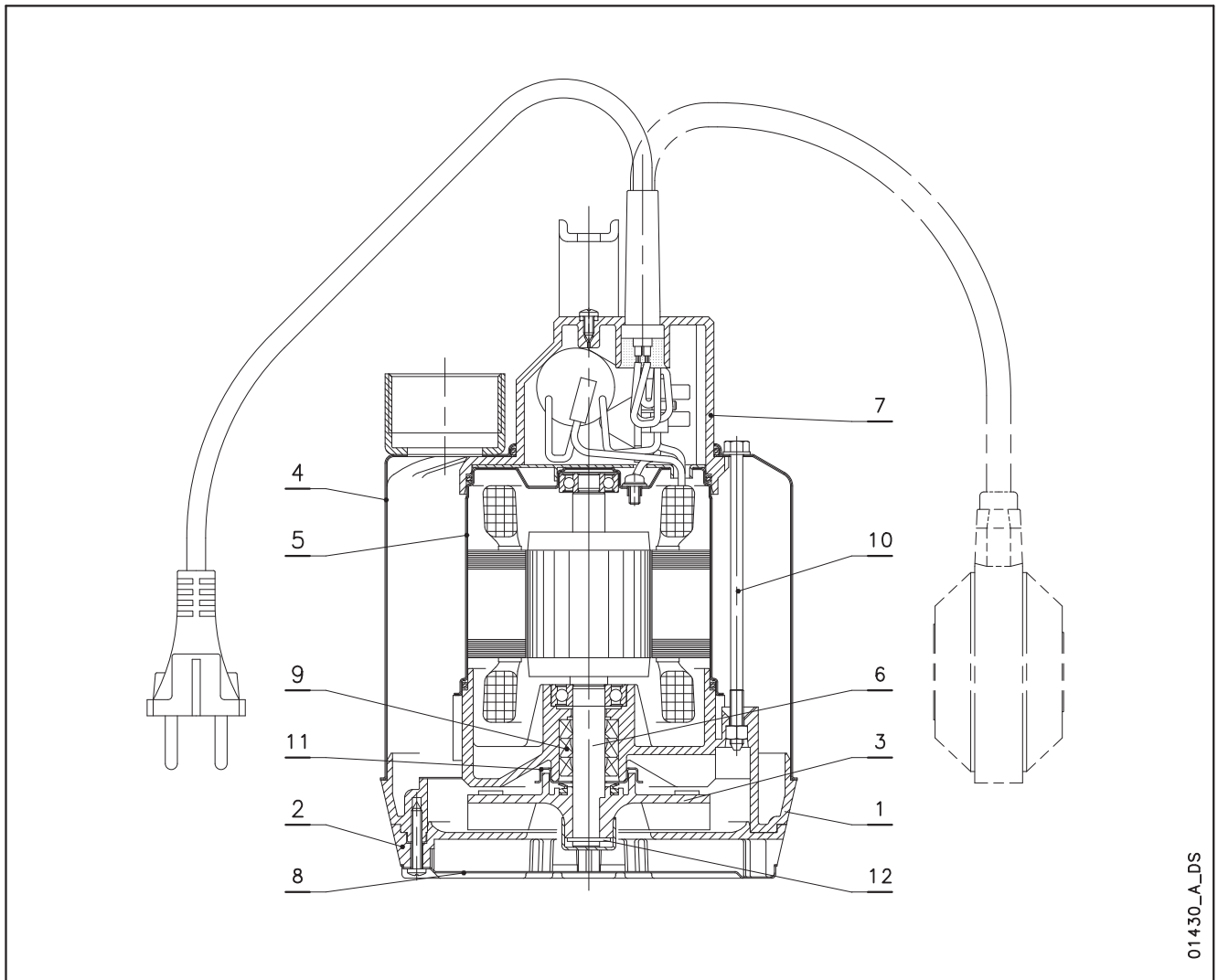
- 1 – Pumpentyp
- 2 – Artikelnummer
- 3 – Fördermenge
- 4 – Förderhöhe
- 5 – Motortyp
- 6 – Herstellungsdatum und Seriennummer
- 7 – Mindesthöhe
- 8 – Max. Eintauchtiefe
- 9 – Nennleistung

TYPENSCHILD DREHSTROM





BAUREIHE DOC PUMPENQUERSCHNITT UND WERKSTOFFÜBERSICHT



01430_A_DS

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFFE	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpengehäuse	Kunststoff (PPE Harz + 20% GF)		
2	Ansaugfilter	Kunststoff (PPE Harz + 20% GF)		
3	Laufrolle DOC3 Laufrolle DOC7 - DOC7VX	Kunststoff (PPE Harz + 20% GF) Kunststoff (PA 66 + 30% GF)		
4	Gehäusemantel	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Motorgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Welle	Edelstahl	EN 10088-1-X12CrS13 (1.4005)	AISI 416
7	Pumpenkopf mit Griff	Kunststoff (PPE Harz + 20% GF)		
8	Unterer Deckel	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
9	Elastomere	NBR		
10	Zugstange und Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
11	Doppelpaltring	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
12	Laufrollenfixierung	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304



BAUREIHE DOC KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2850 min⁻¹

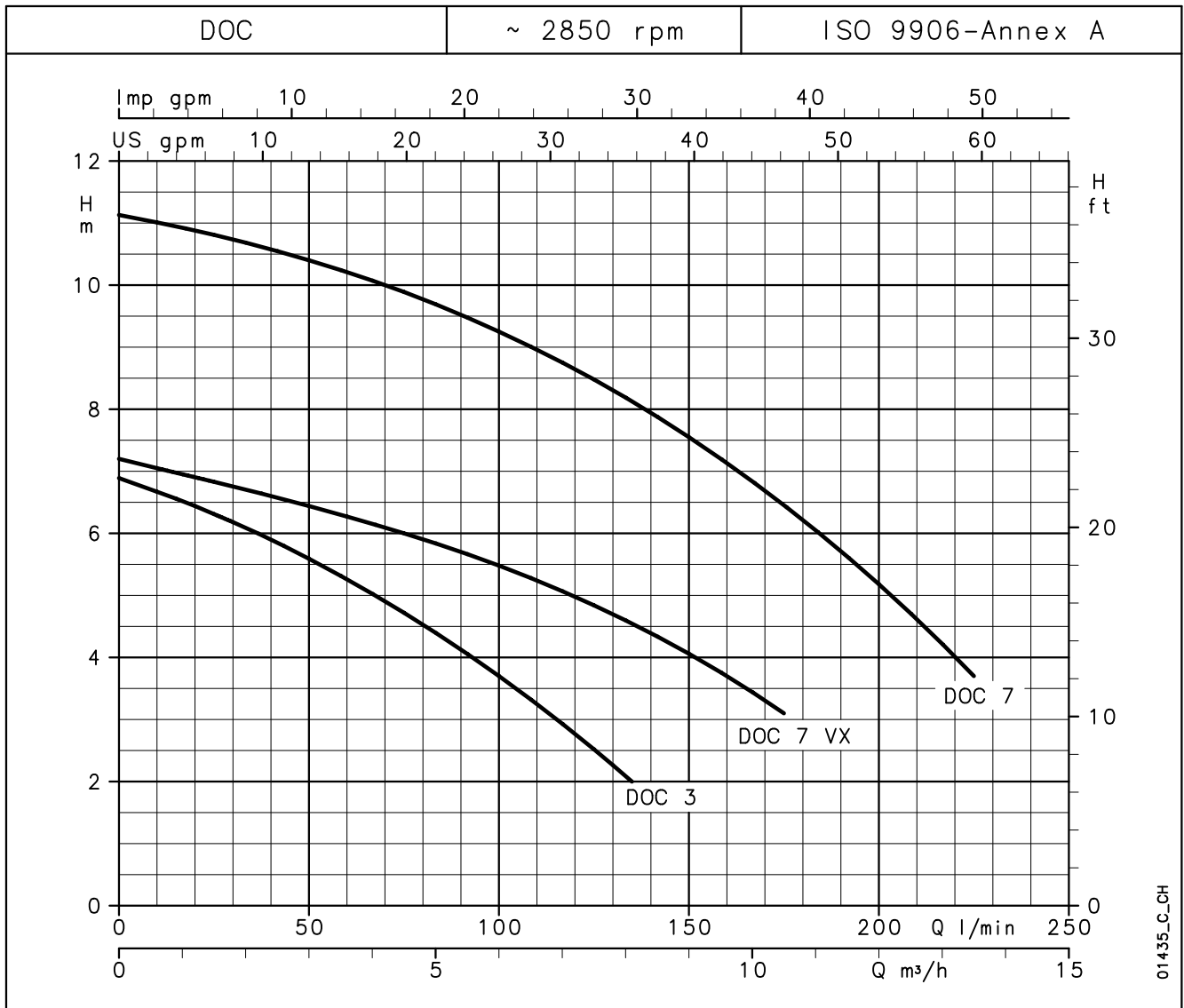


TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN

PUMPENTYP	MOTOR-LEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE														
			l/min	0	25	50	75	100	125	135	175	225					
				m³/h	0	1,5	3	4,5	6	7,5	8,1	10,5	13,5				
				H = FÖRDERHÖHE IN METER													
				kW		HP											
DOC3	0,25	0,33		6,9	6,3	5,6	4,7	3,7	2,5	2,0							
DOC7(T)	0,55	0,75		11,1	10,8	10,4	9,9	9,3	8,5	8,1	6,5	3,7					
DOC7VX(T)	0,55	0,75		7,2	6,8	6,4	6,0	5,5	4,8	4,5	3,1						

Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

doc-2p50-en_b_th

BETRIEBSDATEN

PUMPENTYP	LEISTUNGS-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*	KONDENSATOR
WECHSELSTROM		220-240 V	
	kW	A	$\mu\text{F} / 450 \text{ V}$
DOC 3	0,31	1,43	6,3
DOC 7	0,78	3,47	16
DOC 7VX	0,66	2,96	16

PUMPENTYP	LEISTUNGS-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*
DREHSTROM		220-240 V	380-415 V
	kW	A	A
-	-	-	-
DOC 7T	0,79	2,82	1,63
DOC 7VXT	0,66	2,68	1,55

*Höchstwerte im Kennlinienbereich

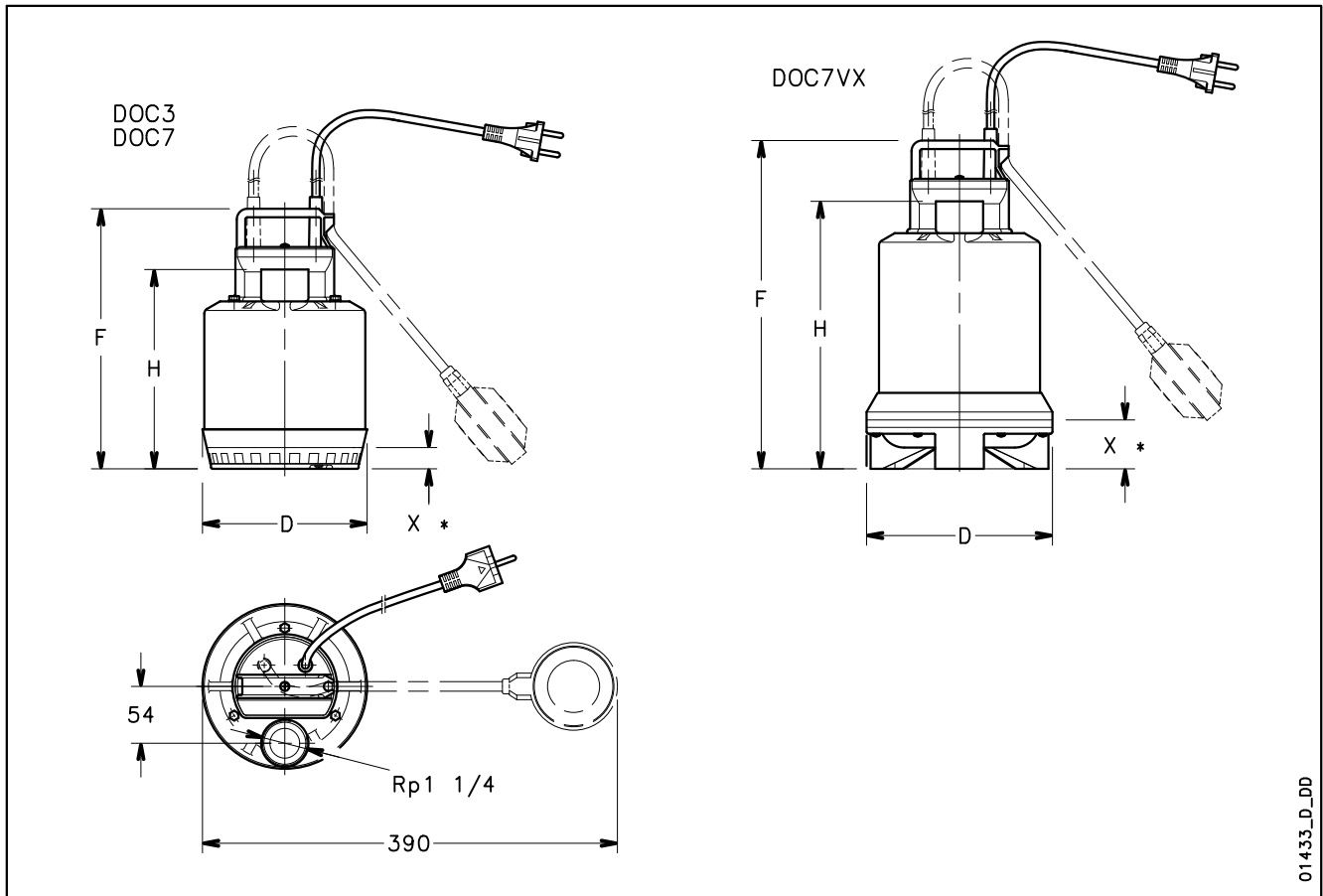
doc-2p50-en_a_te



ITT

Lowara

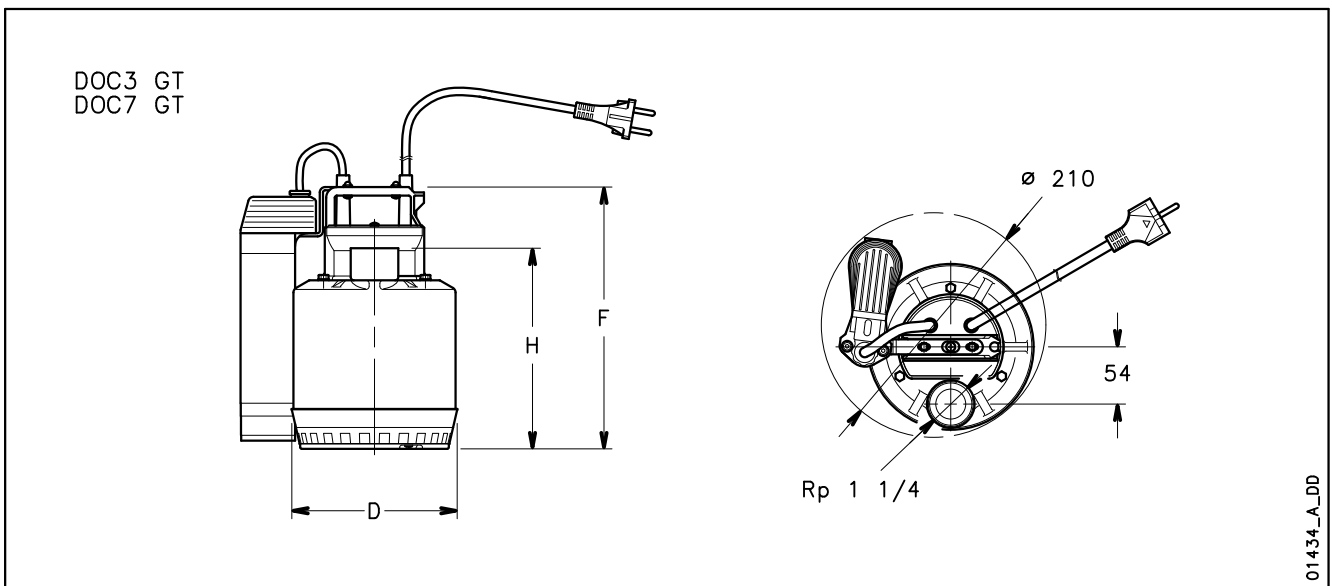
BAUREIHE DOC ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



01433_D_DD

PUMPENTYP		ABMESSUNGEN (mm)				GEWICHT
		F	H	D	X*	kg
DOC3	DOC3 GT	245	188	155	20	4
DOC7(T)	DOC7(T) GT	285	228	155	20	6
DOC7VX(T)	-	310	252	175	45	6

doc-2p50-en_b_td



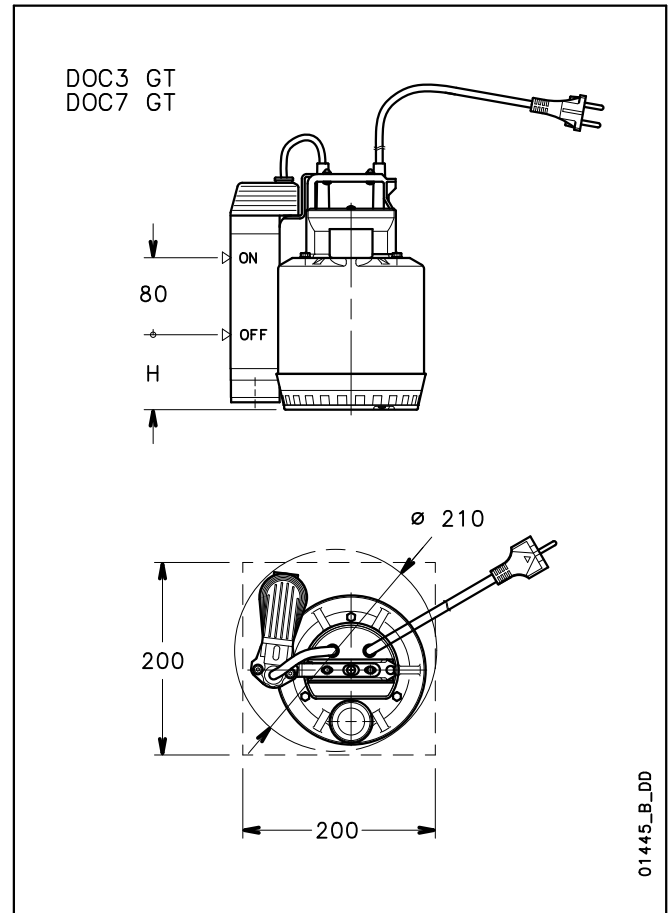
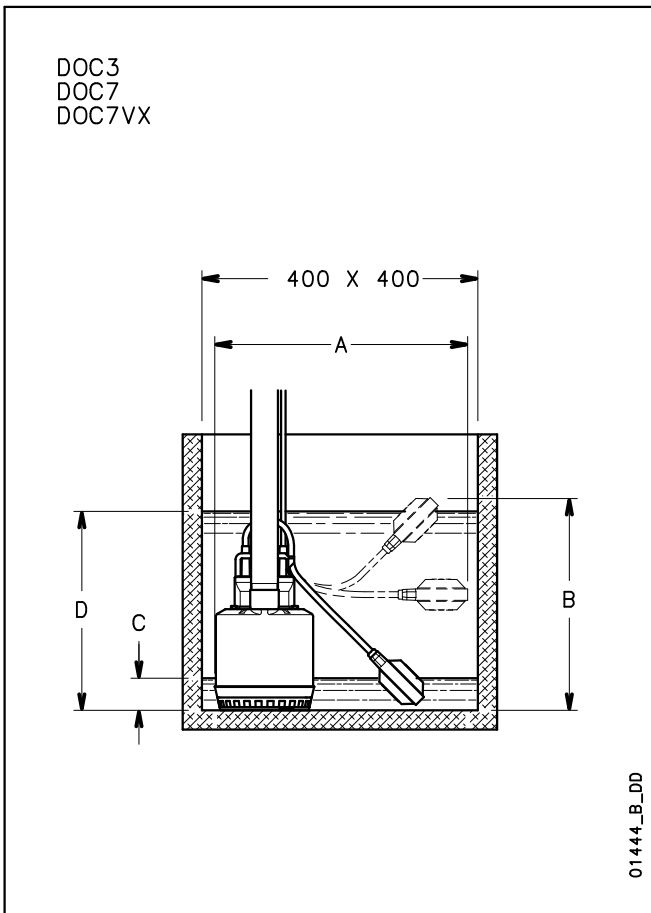
01434_A_DD



ITT

Lowara

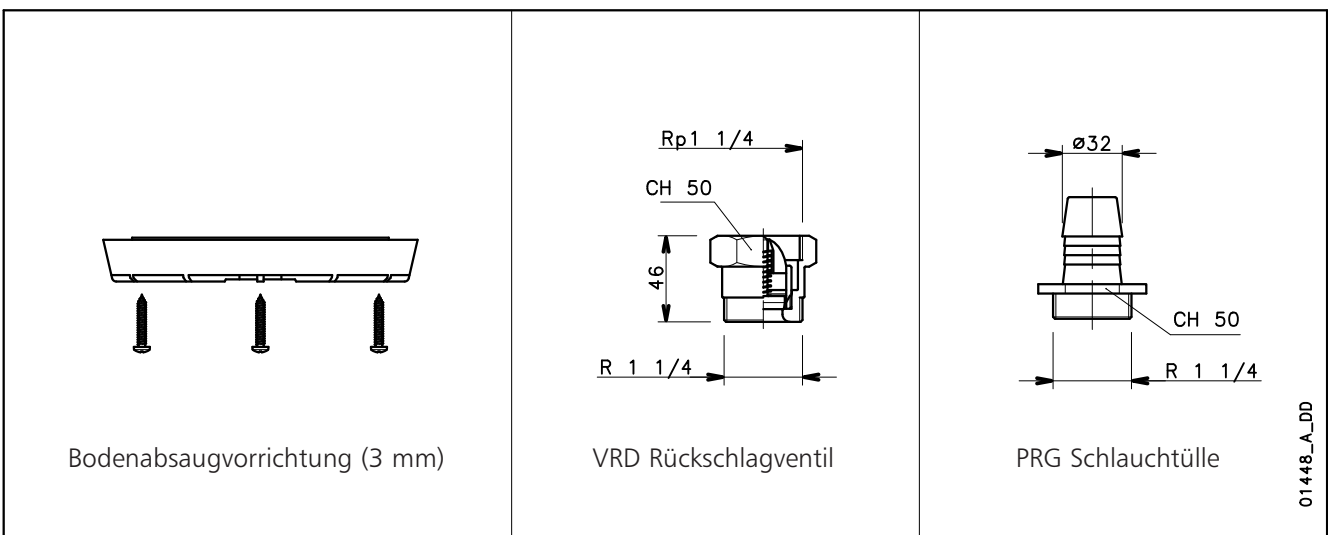
BAUREIHE DOC INSTALLATIONSBEISPIELE



PUMPENTYP		ABMESSUNGEN (mm)		WASSERSTAND MIN	WASSERSTAND MAX	WASSERSTAND MIN
		A	B	C	D	H
DOC3	DOC3 GT	390	330	50	310	90
DOC7	DOC7 GT	390	370	90	350	90
DOC7VX	-	390	395	115	375	-

docliv-2p50-en_c_td

ZUBEHÖR



Tauchpumpen für sauberes und verschmutztes Wasser

Baureihe DIWA



Leichte und kompakte Schmutzwasser-Tauchpumpen aus Edelstahl 1.4301. Der Elektromotor wird durch ein Mehrfachdichtungssystem mit integrierter Ölkammer (**DRIVELUB SEAL SYSTEM**) geschützt. Der V-Ring, die Gleitringdichtung aus Siliziumkarbid (extrem widerstandsfähig gegen Abrieb und Verschleiß) und die Lippendichtung garantieren einen sicheren und dauerhaften Pumpenbetrieb.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Entleerung von Sammel tanks für Regenwasser, Sickerwasser oder Haushaltsabwässer
- Entleerung von Kellern, Garagen und Räumen bei Überflutung
- Garten- und Rasenbewässerung
- Entwässerung von Baustellen
- Speisung von Brunnen
- Förderung von Abwässern aus Waschmaschinen, Duschen, Waschbecken und Spülen
- Entleerung von Tanks in der Industrietechnik

TECHNISCHE DATEN

- **Mediumtemperatur** bis zu **50°C**
- **offenes Laufrad**
- Mindest-Wasserstand: **25 mm**
- **Max. Korngröße: 8 mm Ø.**
- **Max. Eintauchtiefe: 7m**
- **Speisekabel 10 m H07RN-F** Typ Neopren®.
- **Trockenläufermotor** (Isolationsklasse F) mediumgekühlt

- **Ausführung:**

Wechselstrom: 220-240 V, 50 Hz
2polig mit eingebautem Thermoschutz

- Drehstrom: 220-240 V, 50 Hz
380-415 V, 50 Hz
2polig

- **Motorleistung:**

- **0,55 bis 1,1 kW** für Wechselstrom Ausführung
- **0,55 bis 1,5 kW** für Drehstrom Ausführung

- Die Wechselstrom Ausführung beinhaltet:

Vormontierter Schwimmerschalter (Version ohne Schwimmerschalter auf Anfrage erhältlich)

Eingebauter Kondensator

(außer DIWA 11 mit Steuergerät am Kabel)

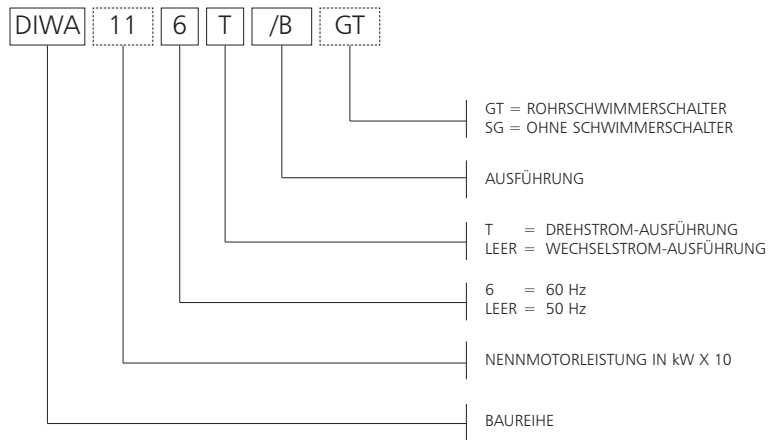
Thermischer Überlastschutz

60 Hz und Version ohne Schwimmerschalter (SG) erhältlich

DICHTUNGSSYSTEM DRIVELUB SEAL

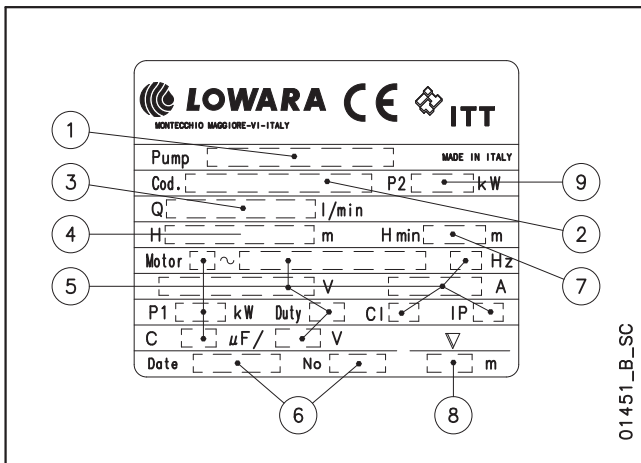
Der Elektromotor wird durch ein Mehrfachdichtungssystem mit integrierter **Ölkammer** geschützt. Der **V-Ring, die Gleitringdichtung aus Siliziumkarbid** (extrem widerstandsfähig gegen Abrieb und Verschleiß) und die **Lippendichtung** garantieren einen sicheren und dauerhaften Pumpenbetrieb.

BAUREIHE DIWA BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



BEISPIEL: DIWA 11/B
 Pumpe der Baureihe DIWA mit Motornennleistung 1,1 kW,
 50 Hz, Wechselstrom, /B-Ausführung

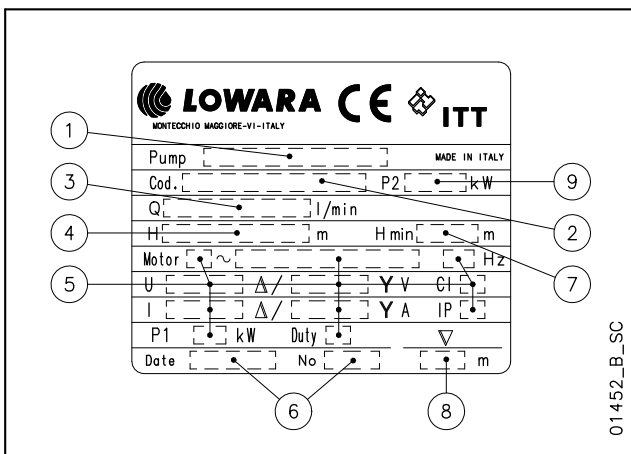
TYPENSCHILD WECHSELSTROM



ERKLÄRUNG

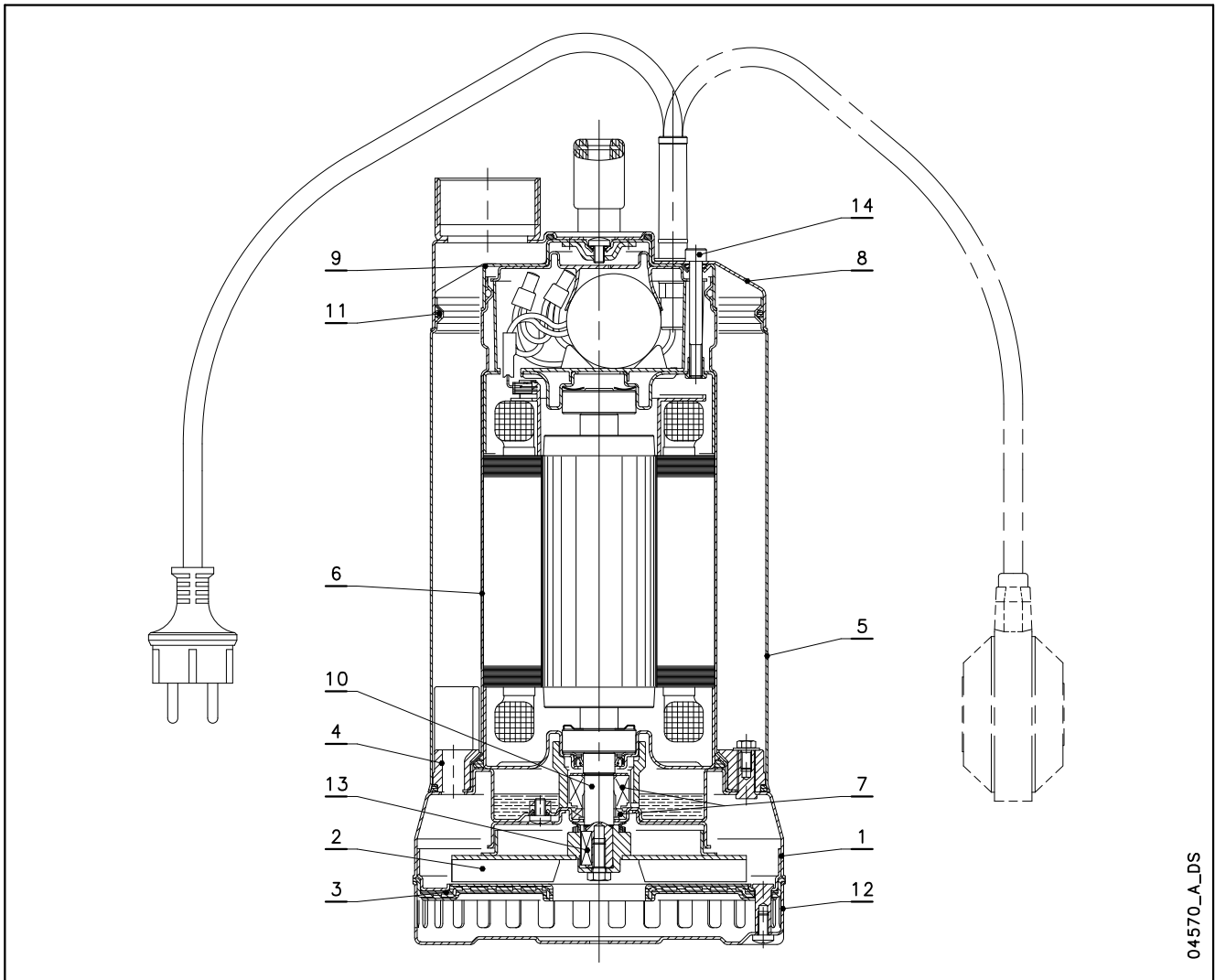
- 1 – Pumpentyp
- 2 – Artikelnummer
- 3 – Fördermenge
- 4 – Förderhöhe
- 5 – Motortyp
- 6 – Herstellungsdatum und Seriennummer
- 7 – Mindesthöhe
- 8 – Max. Eintauchtiefe
- 9 – Nennleistung

TYPENSCHILD DREHSTROM





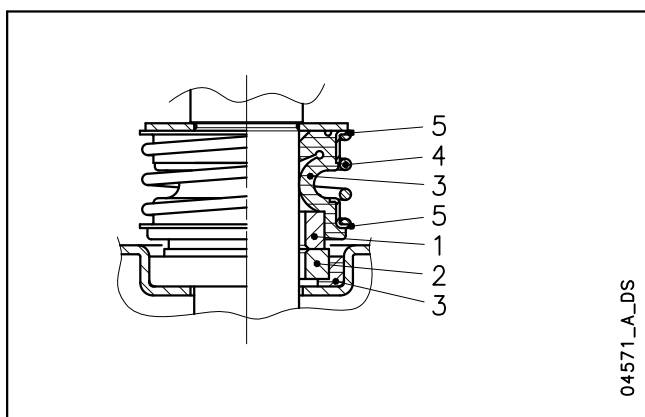
BAUREIHE DIWA PUMPENQUERSCHNITT UND WERKSTOFFÜBERSICHT



04570_A_DS

NR.	BAUTEIL	WERKSTOFFE	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Laufgrad	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Saugflansch	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
		Thermoplastisches Elastomer (TPE)		
4	Diffusor	Kunststoff (PA 66 + 30% GF)		
5	Außengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Motorgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
7	Gleitringdichtung	Siliziumkarbid/Siliziumkarbid/NBR (Standard)		
8	Oberes Gehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
9	Druckdeckel	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Wellenende	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
11	Elastomere	NBR		
12	Saugsieb	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Passfeder	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
14	Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

BAUREIHE DIWA GLEITRINGDICHTUNG



WERKSTOFFE

Nr. 1 - 2	Nr. 3	Nr. 4 - 5
Q1 : Siliziumkarbid	P : NBR V : FPM	G : Edelstahl 1.4401

diwa_ten-mec-en_a_tm

DICHTUNGSVARIANTEN

TYP	Nr.					TEMPERATUR (°C)
	1 ROTIERENDER TEIL	2 STATIONÄRER TEIL	3 ELASTOMERE	4 FEDER	5 ANDERE BAUTEILE	
STANDARDWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
Q ₁ Q ₁ PGG	Q ₁	Q ₁	P	G	G	-5 +50
SONDERWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-5 +50

diwa_tipi-ten-mec-en_a_tc



BAUREIHE DIWA KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2850 min⁻¹

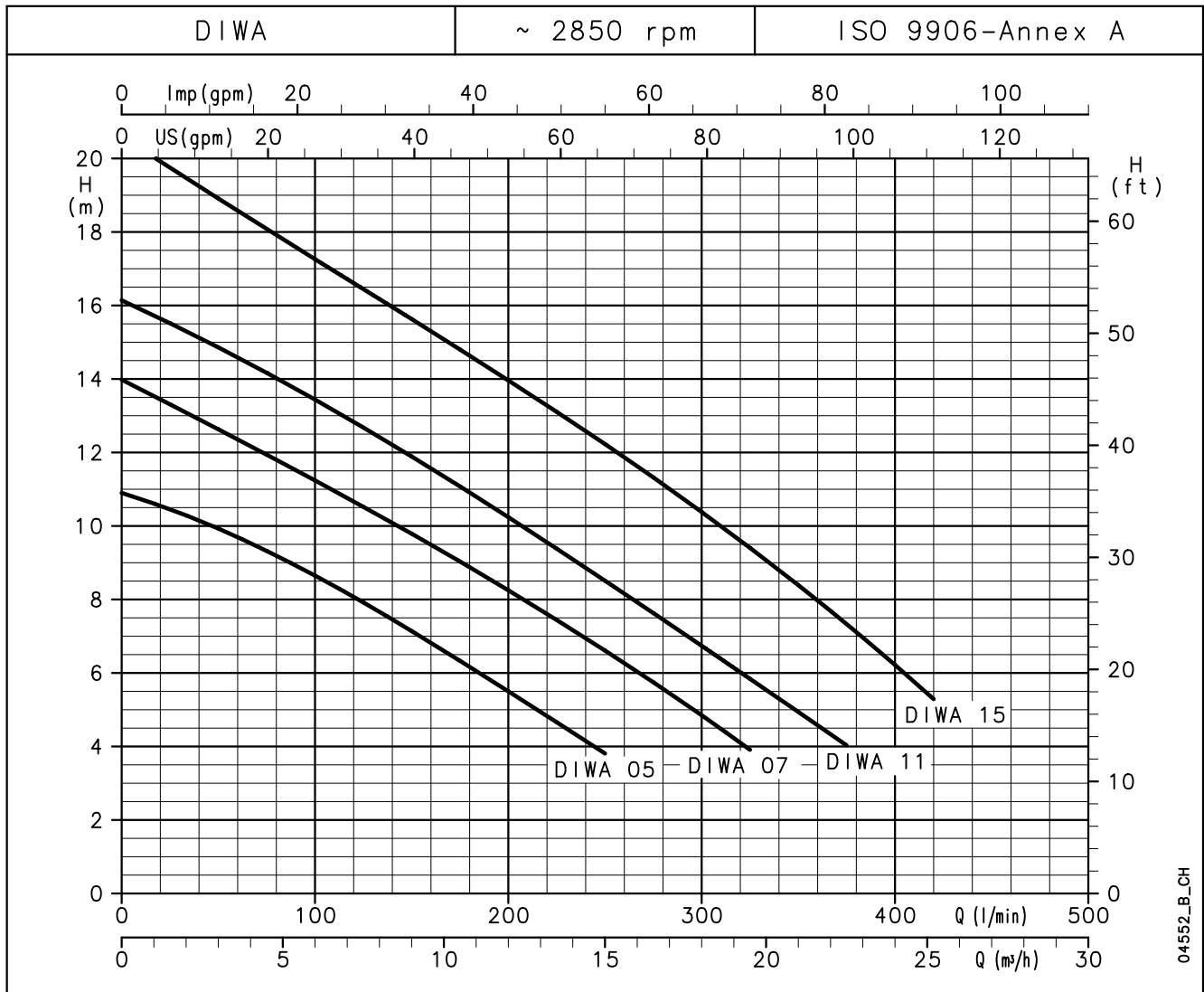


TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE												
			l/min	0	100	125	150	175	200	225	250	300	325	375	420
			m³/h	0	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	18	19,5	22,5	25,2
			H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE												
DIWA 05(T)	0,55	0,75	10,9	8,6	7,9	7,1	6,3	5,5	4,7	3,8					
DIWA 07(T)	0,75	1	14,0	11,2	10,5	9,8	9,0	8,3	7,4	6,6	4,8	3,9			
DIWA 11(T)	1,1	1,5	16,1	13,4	12,7	11,9	11,1	10,2	9,4	8,5	6,7	5,8	4,0		
DIWA 15T	1,5	2	20,6	17,3	16,4	15,6	14,8	14,0	13,1	12,2	10,4	9,4	7,3	5,3	

Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$

diwa-2p50-en_a_th

BETRIEBSDATEN

PUMPENTYP	NENN-LEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	KONDENSATOR
WECHSELSTROM	kW	220-240 V A	$\mu\text{F} / 450 \text{ V}$
DIWA 05	0,79	3,92	16
DIWA 07	1,25	6,20	22
DIWA 11	1,53	6,83	30
-	-	-	-

PUMPENTYP	NENN-LEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*
DREHSTROM	kW	220-240 V A	380-415 V A
DIWA 05T	0,72	2,56	1,48
DIWA 07T	1,2	4,26	2,46
DIWA 11T	1,44	4,64	2,68
DIWA 15T	2,05	6,74	3,89

*Höchstwerte im Betriebsbereich

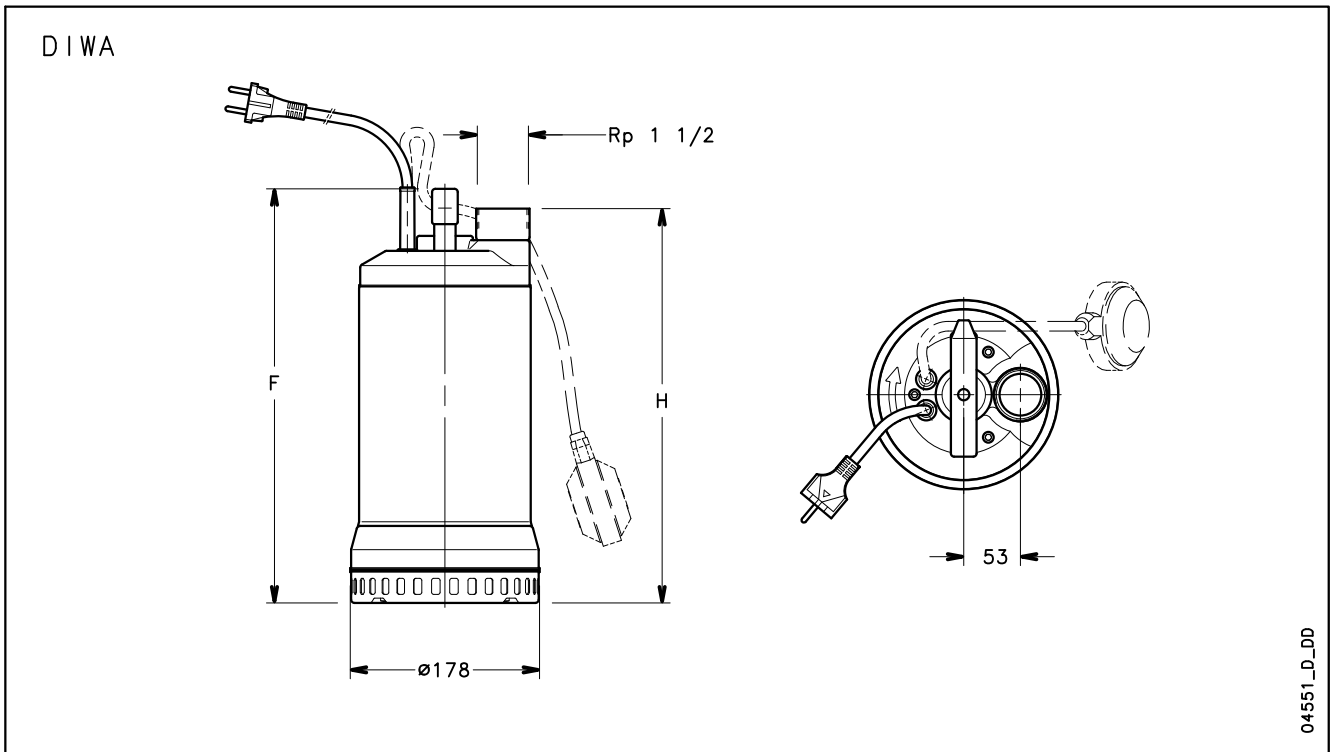
diwa-2p50-en_a_te



ITT

Lowara

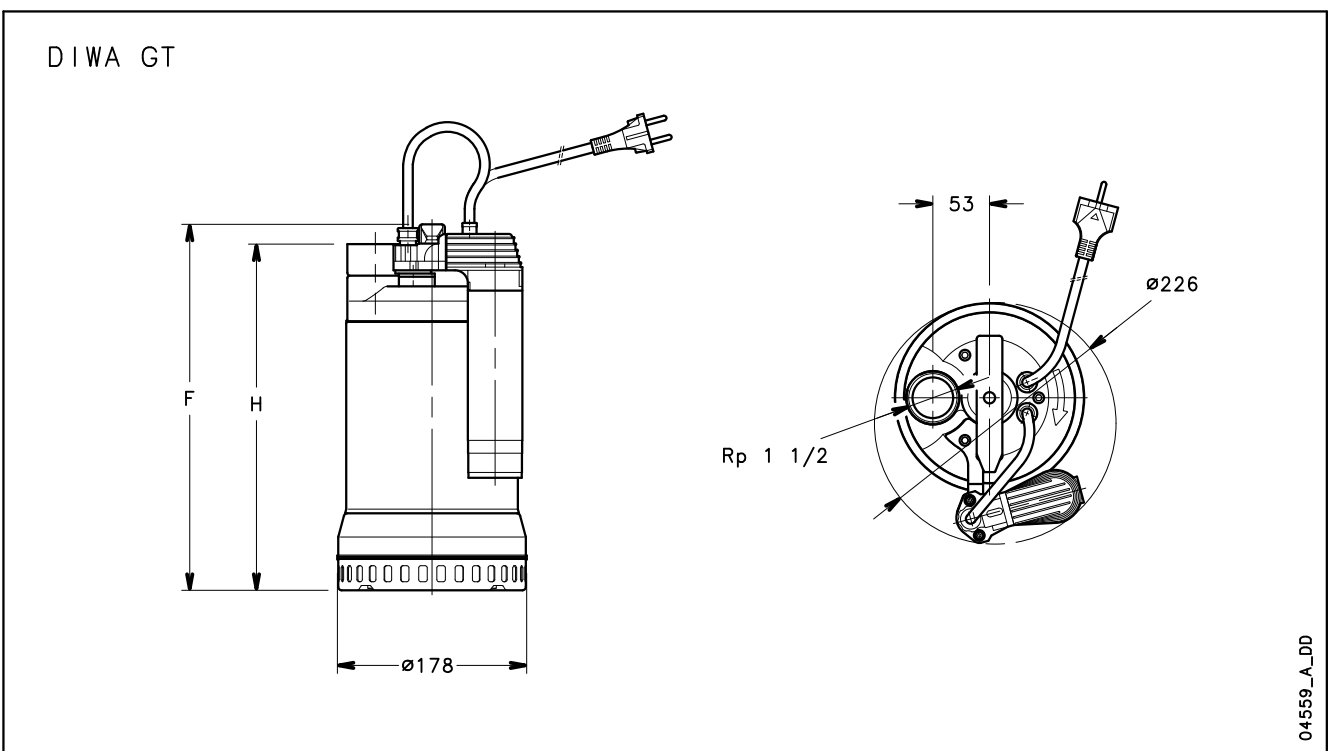
BAUREIHE DIWA ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



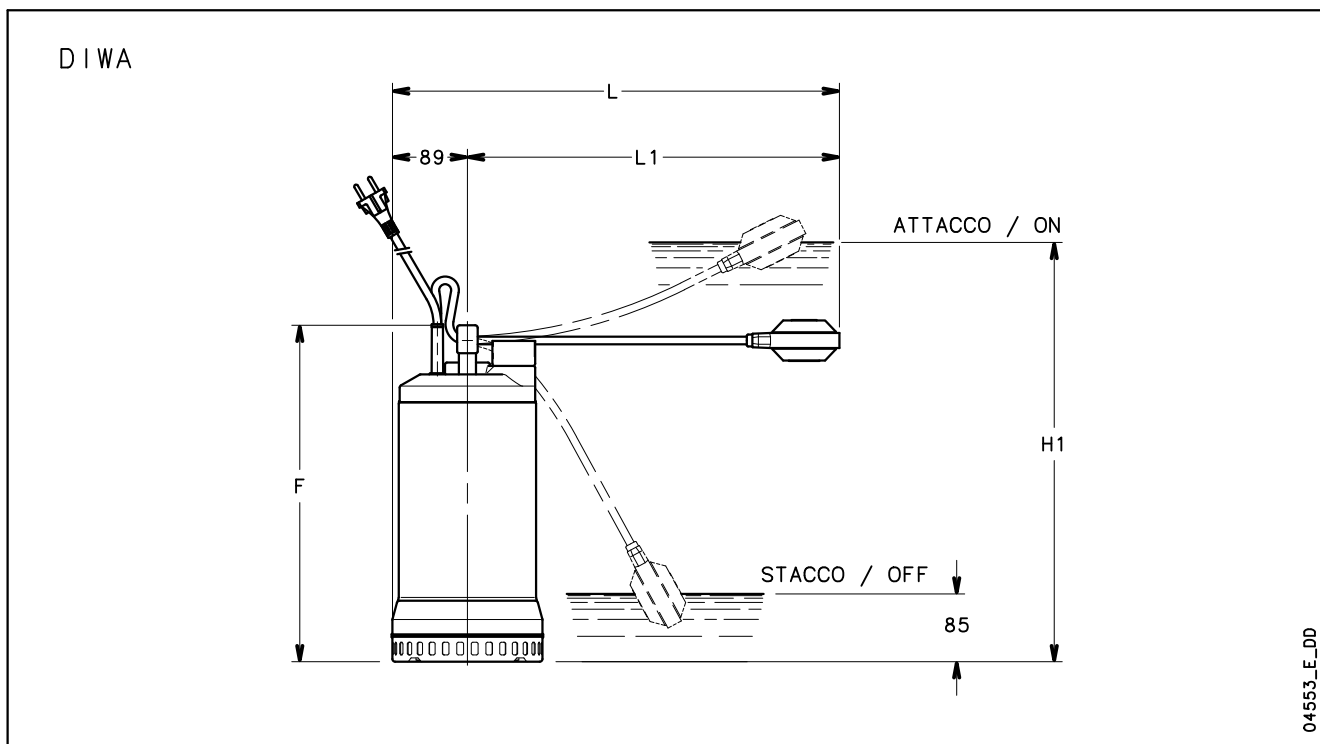
PUMPENTYP WECHSELSTROM		ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT
		F	H	kg
DIWA05	DIWA05 GT	348	330	12
DIWA07	DIWA07 GT	393	375	14,3
DIWA11	DIWA11 GT	393	375	17
-	-	-	-	-

PUMPENTYP DREHSTROM		ABMESSUNGEN (mm)		GEWICHT
		F	H	kg
DIWA05T		348	330	11
DIWA07T		363	345	13
DIWA11T		393	375	15
DIWA15T		393	375	16,5

diwa-2p50-en_b_td

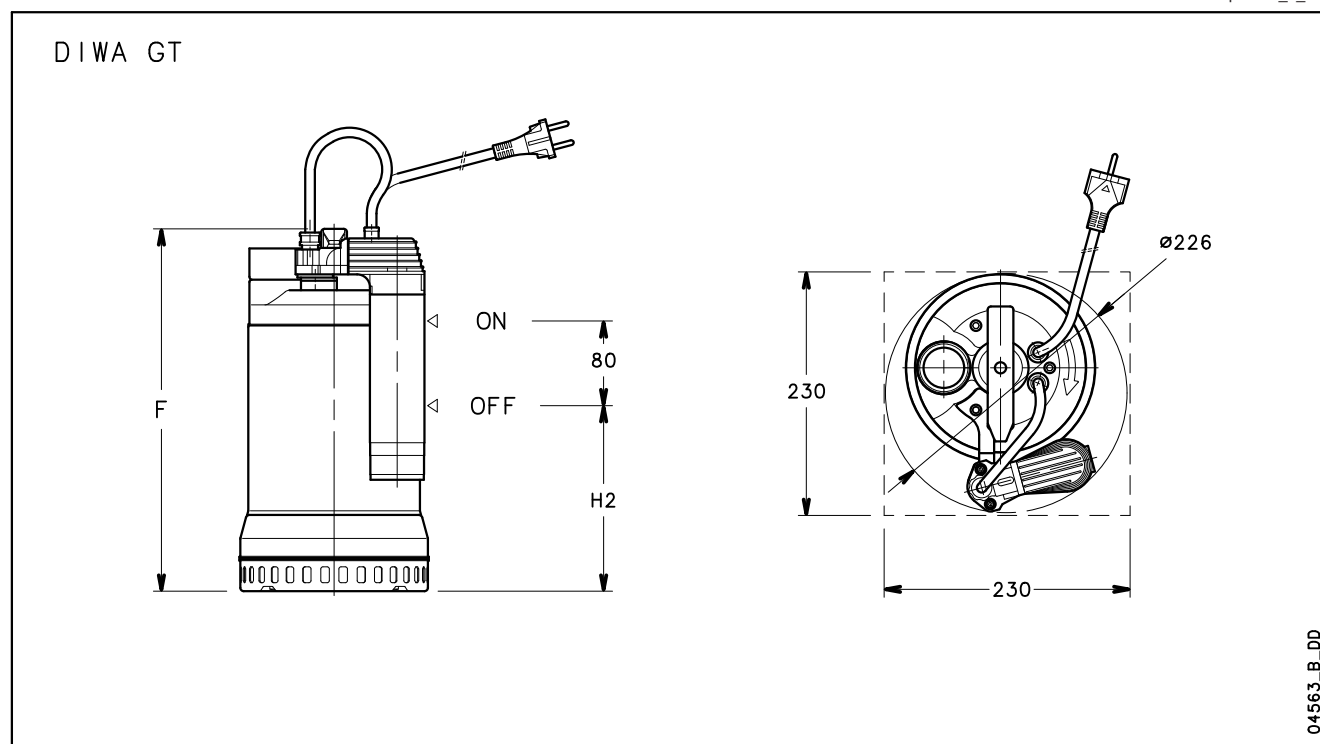


BAUREIHE DIWA INSTALLATIONSBEISPIELE



PUMPENTYP		ABMESSUNGEN (mm)				
		F	L	L1	H1	H2
DIWA05	DIWA05 GT	348	459	370	430	180
DIWA07	DIWA07 GT	393	514	425	490	180
DIWA11	DIWA11 GT	393	514	425	490	180

diwaliv-2p50-en_b_td





Lowara

Schmutz- wasser- Tauch- pumpen aus Edelstahl 1.4301

Die Tauchpumpen der Baureihe DOMO zur Förderung von Medien mit Feststoffanteilen.

Ausführung in Edelstahl sowohl mit Zweikanal- als auch mit VORTEX-Laufrad. Der V-Ring, die Gleitringdichtung aus Siliziumkarbid (extrem widerstandsfähig gegen Abrieb und Verschleiß) und die Lippendichtung (DRIVELUB SEAL SYSTEM) garantieren einen sicheren und dauerhaften Pumpenbetrieb:

Baureihe DOMO



ANWENDUNGS- BEREICHE

- Entleerung von Sammel tanks für Regenwasser, Sickerwasser und Abwasser aus Wasch- und Geschirrspülmaschinen
- Entleerung von Kellern, Garagen und überfluteten Räumen
- Förderung von Brauchwasser (Version VX auch faserige Schwebstoffe)
- Springbrunnen

TECHNISCHE DATEN

- Max. **Temperatur** des Fördermediums: **bis +35°C** (Pumpe voll getaucht)
- **Trockenläufermotor**
- **H07RN-F** Neopren-Speisekabel
Max. Eintauchtiefe: **5 m**
- **Ausführungen:**
 - Wechselstrom: 220-240 V, 50 Hz, 2polig
 - Drehstrom: 220-240 V, 50 Hz, 380-415 V, 50 Hz, 2polig

- Motorleistung:
 - **0,55 bis 1,1 kW** für Wechselstrom-Ausführungen
 - **0,55 bis 1,5 kW** für Drehstrom-Ausführungen
- Ausstattung Wechselstrom Ausführung:
 - Vormontierter Schwimmerschalter** (Version ohne Schwimmerschalter auf Anfrage erhältlich)
 - Eingebauter Kondensator** (außer DOMO 15 und DOMO 15VX mit Steuergerät am Kabel)
 - Thermischer Überlastschutz**
- Ausstattung **DOMO 7** und **DOMO 7VX:**
 - Druckstutzen Rp 1½"
 - max. Korngröße: 35 mm
 - Laufrad aus glasfaserverstärktem Nylon (auch in Edelstahl lieferbar)
- Ausstattung DOMO 10-15-20 und DOMO 10-15-20VX:
 - Druckstutzen Rp 2" (optional Zubehör für Flanschanschluss erhältlich)
 - Max. Korngröße: 50 mm
 - Zweikanallauf- oder Vortex-Laufrad aus Edelstahl

DICHTUNGSSYSTEM DRIVELUB SEAL

- Der Elektromotor wird durch ein Mehrfachdichtungssystem mit integrierter **Ölkammer** geschützt. Der **V-Ring, die Gleitringdichtung aus Siliziumkarbid** (extrem widerstandsfähig gegen Abrieb und Verschleiß) und die **Lippendichtung** garantieren einen sicheren und dauerhaften Pumpenbetrieb.

Schmutz- wasser- Tauch- pumpen mit Schneidwerk

Baureihe DOMO GRI

Die Tauchpumpen der Baureihe DOMO GRI zur Förderung von Medien mit Feststoffanteilen sind mit einem völlig neuen, äußerst effizientem und sehr zuverlässigem Schneidsystem ausgestattet.

Das Schneidwerk ist in der Lage, die im Abwasser enthaltenen Feststoffe zu zerkleinern, damit das Passieren des Laufrades und der freie Durchgang bei Nennweite DN 25 möglich wird.

DOMO GRI ist als 1,1 kW (P2-Ausführung) lieferbar



- Motorleistung:
 - **1,1 kW (P2)** in Wechselstrom- und Drehstrom-Ausführungen
- Ausstattung Wechselstrom Ausführung:
 - **Vormontierter Schwimmerschalter** (Version ohne Schwimmerschalter auf Anfrage erhältlich)
 - **Eingebauter Kondensator**
 - **Thermischer Überlastschutz**
- Ausstattung **DOMO GRI**:
 - Druckstutzen Rp 1"
 - Laufrad aus Technopolymer PBT
 - Extrem widerstandsfähiges Schneidwerk aus Edelstahl

ANWENDUNGS- BEREICHE

- Förderung von Brauchwasser mit faserigen Schwebstoffen
- Förderung von Abwasser
- Entleerung von Sammel tanks für Regenwasser, Sickerwasser und Abwasser aus Wasch- und Geschirrspülmaschinen
- Entleerung von Kellern, Garagen und überfluteten Räumen

TECHNISCHE DATEN

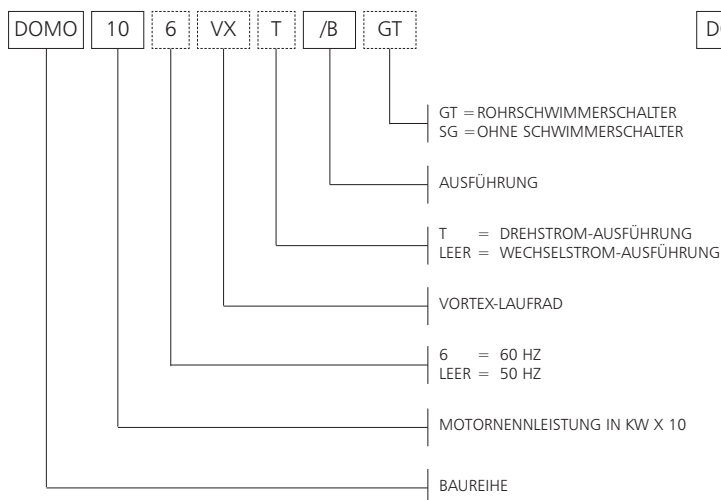
- Max. **Temperatur** des Fördermediums: **bis +35°C** (Pumpe voll getaucht)
- **Trockenläufermotor**
- **H07RN-F** Neopren-Speisekabel
- Max. Eintauchtiefe: **5 m**
- **Ausführungen:**
 - Wechselstrom: 220-240 V, 50 Hz, 2polig
 - Drehstrom: 220-240 V, 50 Hz, 380-415 V, 50 Hz, 2polig

DICHTUNGSSYSTEM DRIVELUB SEAL

- Der Elektromotor wird durch ein Mehrfachdichtungssystem mit integrierter **Ölkammer** geschützt. Der **V-Ring, die Gleitringdichtung aus Siliziumkarbid** (extrem widerstandsfähig gegen Abrieb und Verschleiß) und die **Lippendichtung** garantieren einen sicheren und dauerhaften Pumpenbetrieb.

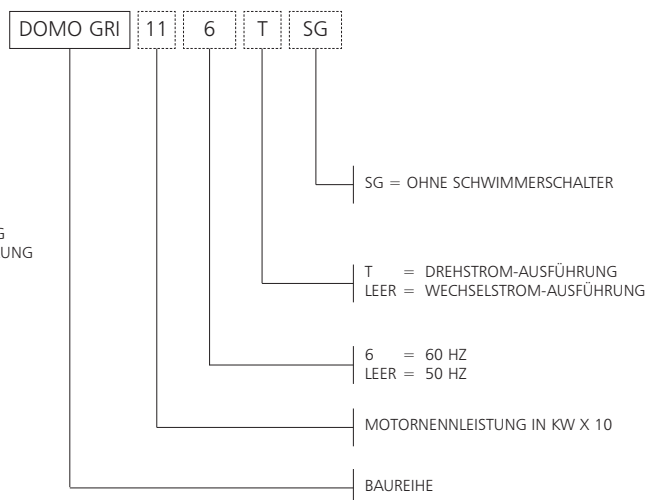
Nicht für fäkalhaltiges Abwasser im Geltungsbereich der DIN/EN geeignet.

BAUREIHE DOMO BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



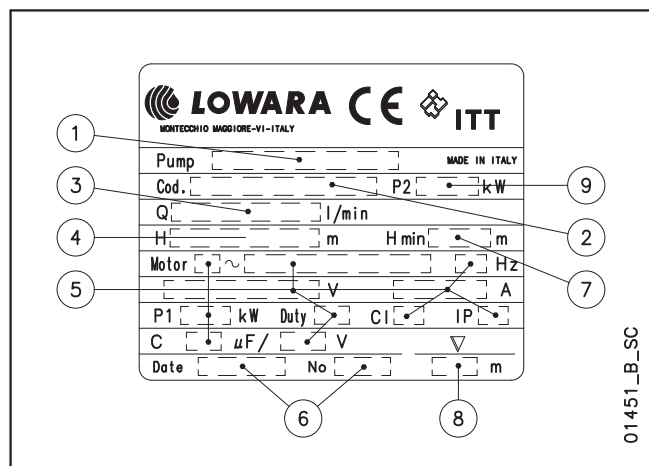
BEISPIEL: DOMO 10/B
Elektropumpe Baureihe DOMO, Motornennleistung 1 kW,
50 Hz, Wechselstrom, /B-Ausführung

BAUREIHE DOMO GRI BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



BEISPIEL: DOMO GRI
Elektropumpe Baureihe DOMO GRI (mit Schneidrad),
Motornennleistung 1, 1 kW, 50 Hz, Wechselstrom

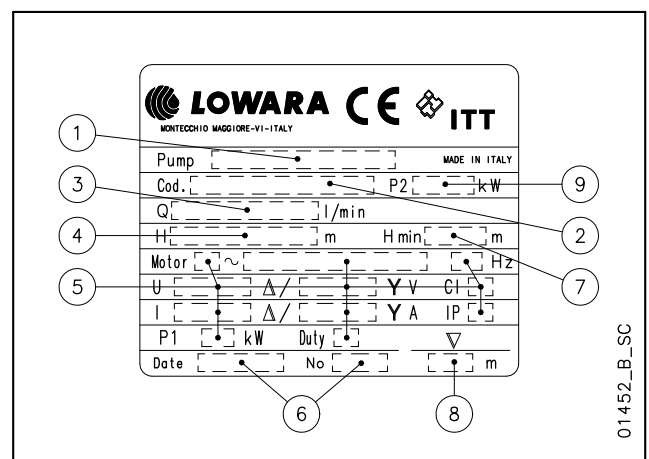
TYPENSCHILD WECHSELSTROM



ERKLÄRUNG

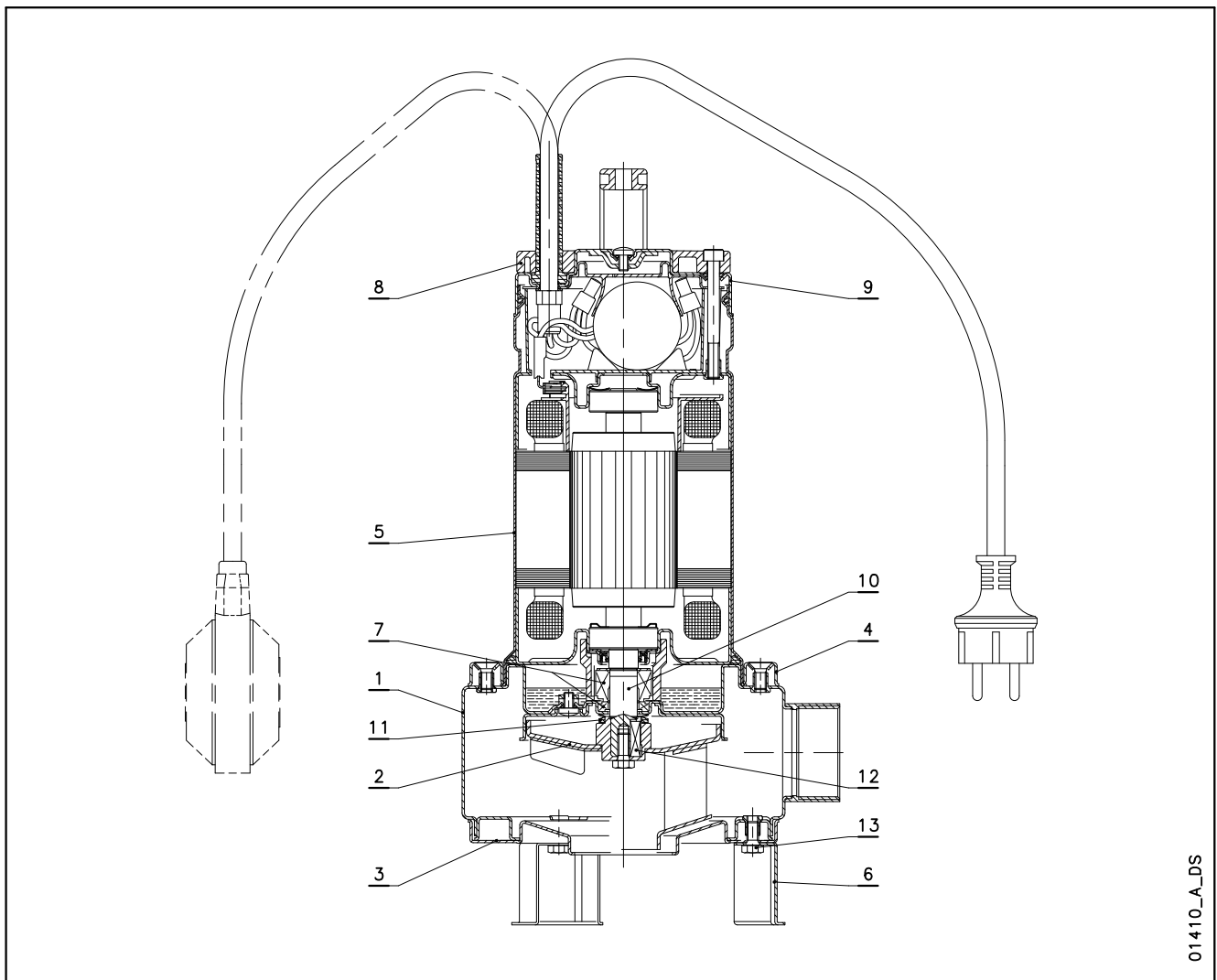
- 1 – Pumpentyp
- 2 – Artikelnummer
- 3 – Fördermenge
- 4 – Förderhöhe
- 5 – Motortyp
- 6 – Herstellungsdatum und Seriennummer
- 7 – Mindestförderhöhe
- 8 – Max. Eintauchtiefe
- 9 – Nennleistung

TYPENSCHILD DREHSTROM





BAUREIHE DOMO PUMPENQUERSCHNITT UND WERKSTOFFÜBERSICHT

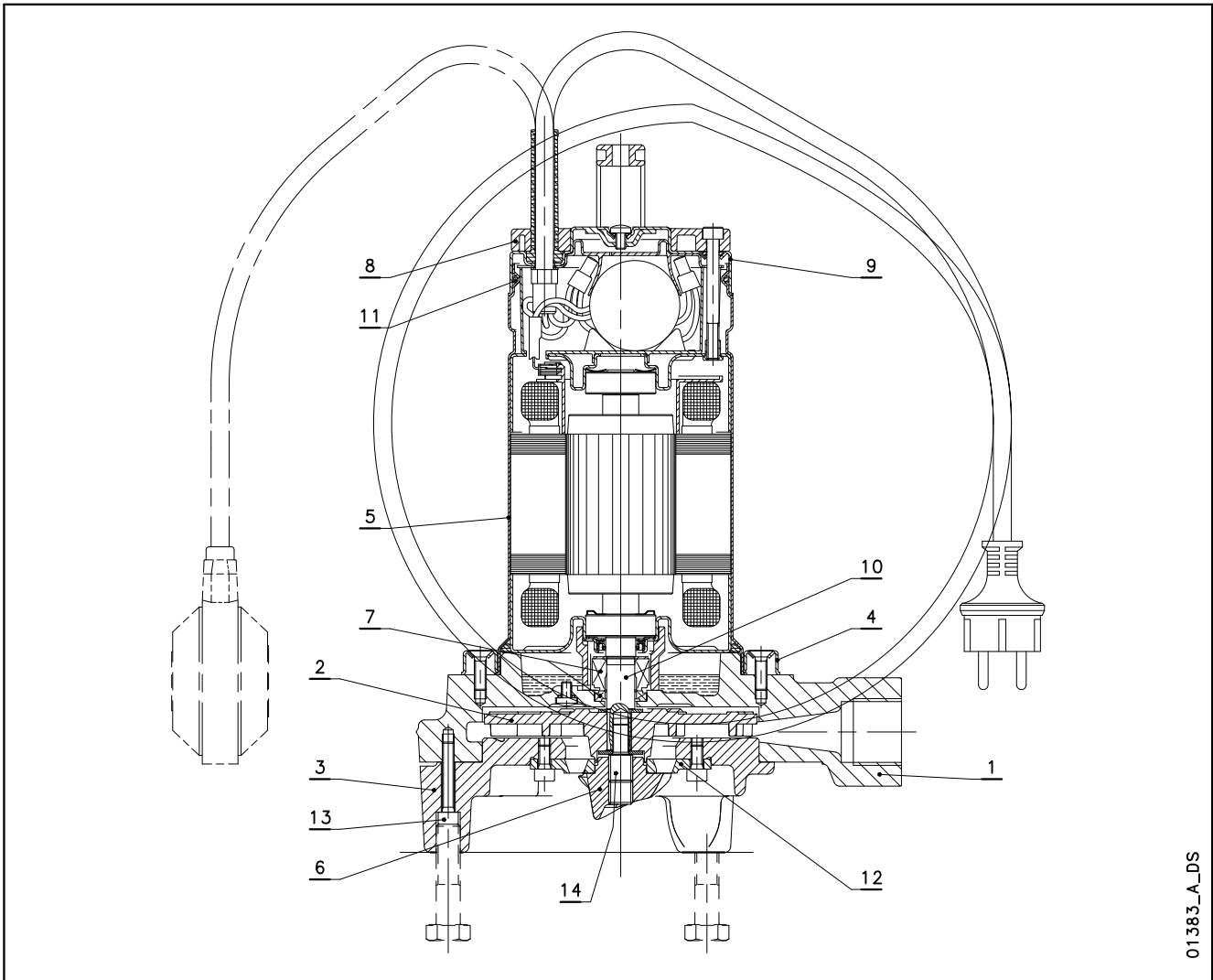


01410_A_DS

NR.	BAUTEIL	WERKSTOFFE	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpengehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Laufrad	Kunststoff (PA 66 + 30% GF)		
		Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Saugflansch	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Fixierring	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Motorgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Stützfuß	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
7	Gleitringdichtung	Siliziumkarbid/Siliziumkarbid/NBR (Standard)		
8	Pumpenkopf mit Handgriff	Kunststoff (PA 66 + 30% GF)		
9	Oberes Gehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Wellenende	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
11	Elastomere	NBR (Standard)		
12	Passfeder	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
13	Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304



BAUREIHE DOMO GRI PUMPENQUERSCHNITT UND WERKSTOFFÜBERSICHT



01383_A_DS

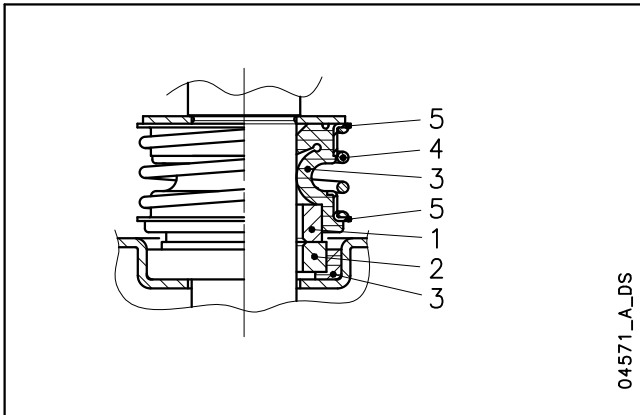
NR.	BAUTEIL	WERKSTOFFE	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpegehäuse	Grauguss	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
2	Laufgrad	PBT		
3	Saugflansch	Grauguss	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
4	Fixierring	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Motorgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Schneidrad	Edelstahl	X95CrMoV17 (DIN 1.4535)	-
7	Gleitringdichtung	Siliziumkarbid/Siliziumkarbid/NBR (Standard)		
8	Handgriff	Kunststoff (PA 66 + 30% GF)		
9	Oberes Gehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Wellenende	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
11	Elastomere	NBR (Standard)		
12	Schneidwerk	Edelstahl	X95CrMoV17 (DIN 1.4535)	-
13	Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
14	Laufgradbefestigungsschraube und -Mitnehmer	Edelstahl	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431



ITT

Lowara

BAUREIHE DOMO – DOMO GRI GLEITRINGDICHTUNG



BAUREIHE DOMO – DOMO GRI GLEITRINGDICHTUNG

Nr. 1 - 2	Nr. 3	Nr. 4 - 5
Q1 : Siliziumkarbid	P : NBR V : FPM	G : Edelstahl 1.4401

diwa_ten-mec-en_a_tm

DICHTUNGSVARIANTEN

TYP	Nr.					TEMPERATUR (°C)
	1 ROTIERENDER TEIL	2 STATIONÄRER TEIL	3 ELASTOMERE	4 FEDER	5 ANDERE BAUTEILE	
STANDARDWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
Q ₁ Q ₁ PGG	Q ₁	Q ₁	P	G	G	-5 +35
SONDERWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-5 +35

domo_tipi-ten-mec-en_a_tc



BAUREIHE DOMO KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2850 min⁻¹

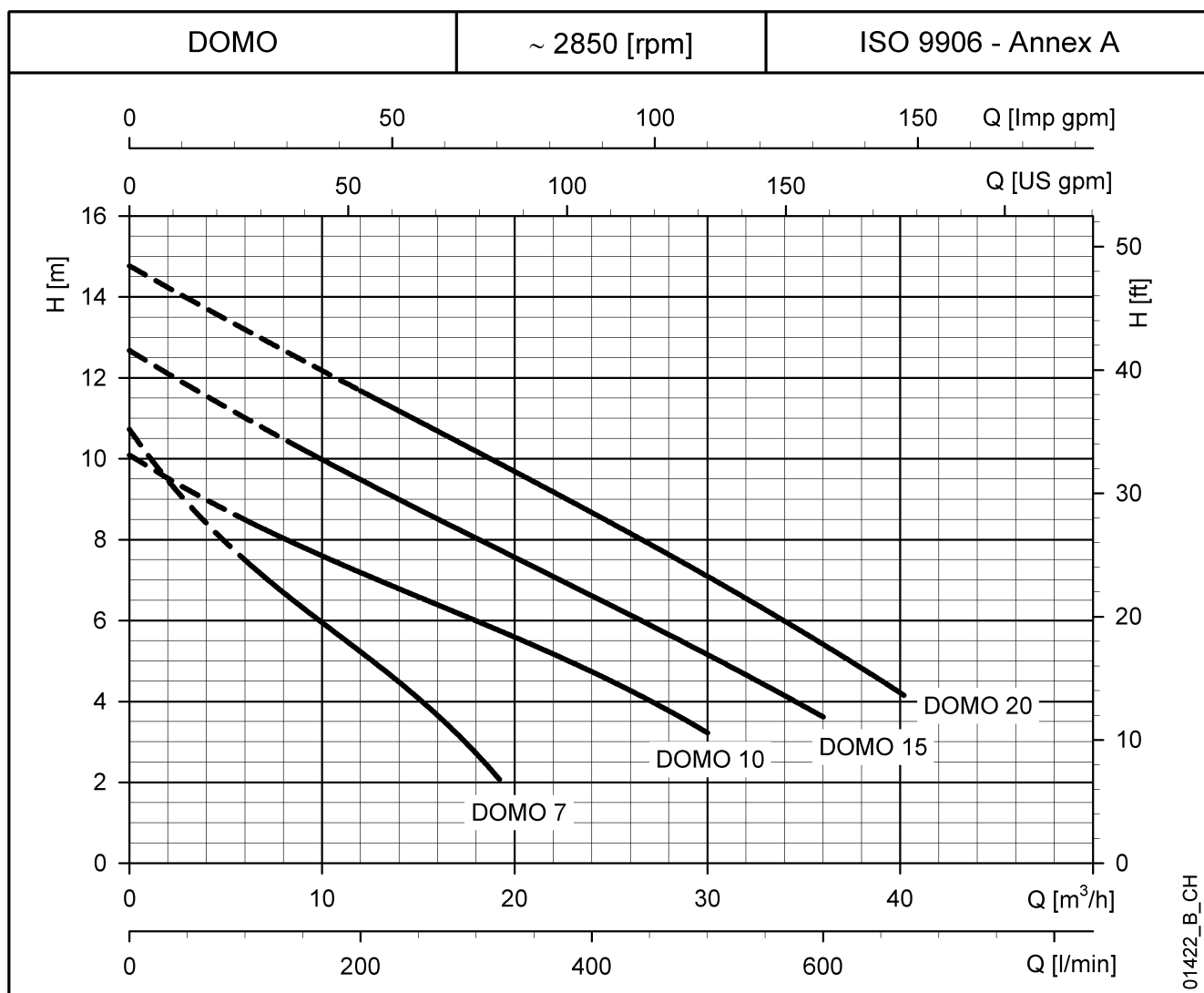


TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN BEI 50 Hz

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG		W = FÖRDERMENGE											
			l/min	0	100	150	200	250	300	320	400	500	600	670
			m³/h	0	6	9	12	15	18	19,2	24	30	36	40,2
	kW	HP	H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE											
DOMO 7(T)	0,55	0,75	10,7	7,5	6,3	5,2	4,1	2,7	2,1					
DOMO 10(T)	0,75	1	10,1	8,5	7,8	7,2	6,6	6,0	5,8	4,7	3,2			
DOMO 15(T)	1,1	1,5	12,7	11,0	10,2	9,5	8,8	8,0	7,8	6,6	5,2	3,6		
DOMO 20T	1,5	2	14,8	13,2	12,4	11,7	10,9	10,2	9,9	8,7	7,1	5,4	4,2	

Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von ρ 1,0 kg/dm³ und einer kinematischen Viskosität von ν = 1 mm²/s

domo-2p50-en_a_te

BETRIEBSDATEN, 50 Hz

PUMPENTYP	NENN-LEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	KONDENSATOR
WECHSELSTROM	kW	220-240 V A	μ F / 450 V
DOMO 7	0,80	3,94	16
DOMO 10	1,14	5,84	22
DOMO 15	1,58	7,02	30
-	-	-	-

PUMPENTYP	NENN-LEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*
DREHSTROM	kW	220-240 V A	380-415 V A
DOMO 7T	0,73	2,58	1,49
DOMO 10T	1,09	4,09	2,36
DOMO 15T	1,49	4,73	2,73
DOMO 20T	1,96	6,6	3,81

*Höchstwerte im Betriebsbereich

domo-2p50-en_a_te



ITT

Lowara

BAUREIHE DOMO GRI KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2900 min⁻¹

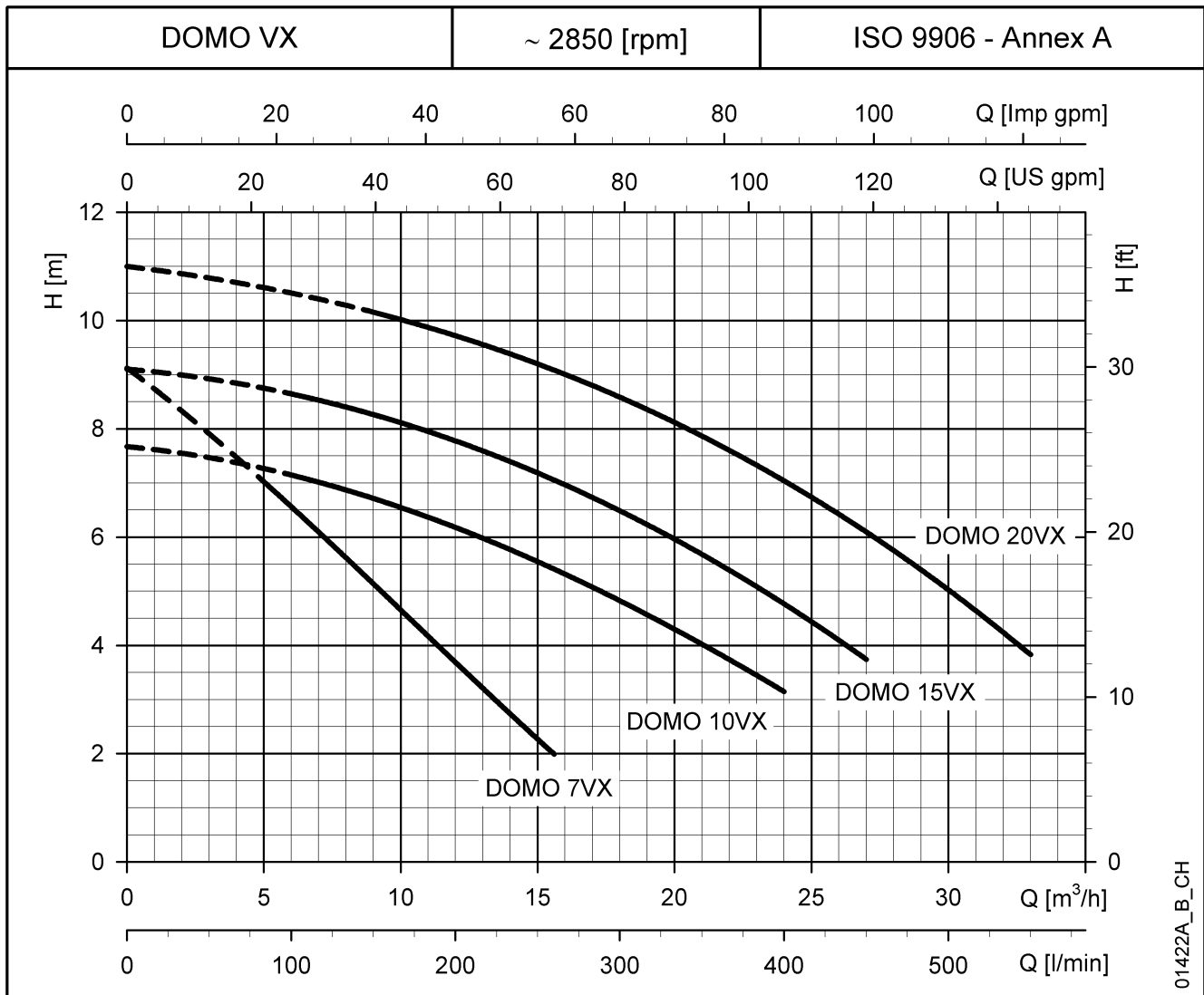


TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN BEI 50 Hz

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE													
			l/min	0	80	100	150	175	200	225	260	300	400	450	550	
			m ³ /h	0	4,8	6	9	10,5	12	13,5	15,6	18	24	27	33	
			H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE													
DOMO 7VX(T)	0,55	0,75	9,1	7,1	6,6	5,1	4,4	3,7	3,0	2,0						
DOMO 10VX(T)	0,75	1	7,7	7,3	7,1	6,7	6,5	6,2	5,9	5,4	4,8	3,1				
DOMO 15VX(T)	1,1	1,5	9,1	8,8	8,6	8,3	8,0	7,8	7,5	7,1	6,5	4,8	3,7			
DOMO 20VXT	1,5	2	11,0	10,6	10,5	10,2	9,9	9,7	9,5	9,1	8,6	7,0	6,1	3,8		

Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von ρ 1,0 kg/dm³ und einer kinematischen Viskosität von ν = 1 mm²/s

domovx-2p50-en_a_te

BETRIEBSDATEN, 50 Hz

PUMPENTYP	NENN-LEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	KONDENSATOR
WECHSELSTROM		220-240 V	
	kW	A	μ F / 450 V
DOMO 7VX	0,79	3,91	16
DOMO 10VX	1,15	5,88	22
DOMO 15VX	1,36	6,11	30
-	-	-	-

PUMPENTYP	NENN-LEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*
DREHSTROM		220-240 V	380-415 V
	kW	A	A
DOMO 7VXT	0,71	2,56	1,48
DOMO 10VXT	1,10	4,09	2,36
DOMO 15VXT	1,26	4,31	2,49
DOMO 20VXT	1,74	6,22	3,59

*Höchstwerte im Betriebsbereich

domovx-2p50-en_a_te



ITT

Lowara

BAUREIHE DOMO – DOMO GRI ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

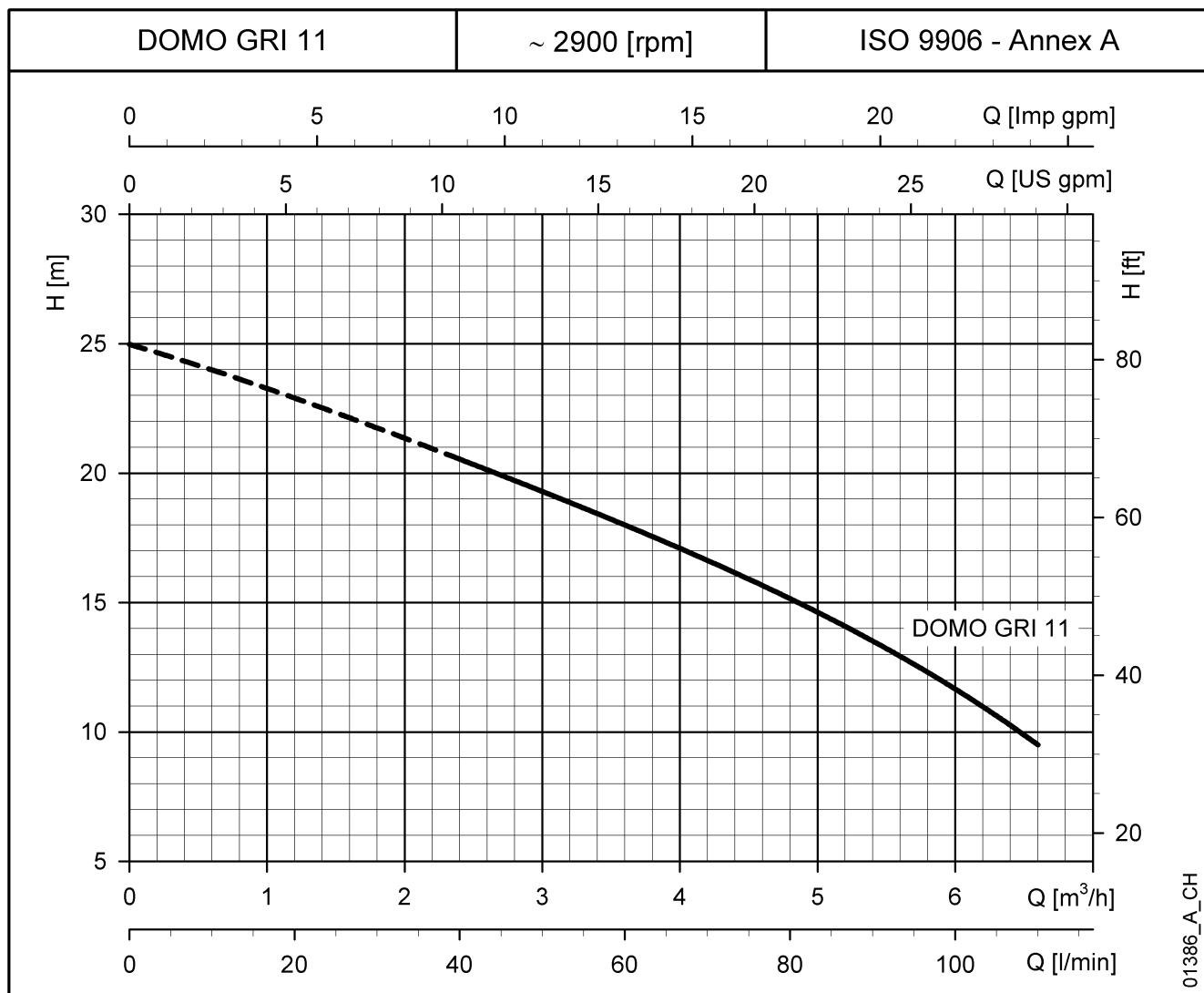


TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN BEI 50 Hz

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE											
			l/min	0	15	30	40	50	60	70	80	90	100	110
			m³/h	0	0,9	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6
			H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE											
DOMO GRI 11 (SG)	1,1	1,5	25,0	23,5	21,7	20,5	19,3	18,0	16,6	15,2	13,5	11,7	9,5	
DOMO GRI 11 T														

Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$

domo-gri-2p50-en_a_th

BETRIEBSDATEN, 50 Hz

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	KONDENSATOR	PUMPENTYP	NENNLEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*
WECHSELSTROM	kW	220-240 V	$\mu\text{F} / 450 \text{ V}$	DREHSTROM	kW	220-240 V	380-415 V
		A		A		A	
DOMO GRI 11 (SG)	1,50	6,84	30	DOMO GRI 11 T	1,39	4,55	2,63

* Höchstwerte im Betriebsbereich

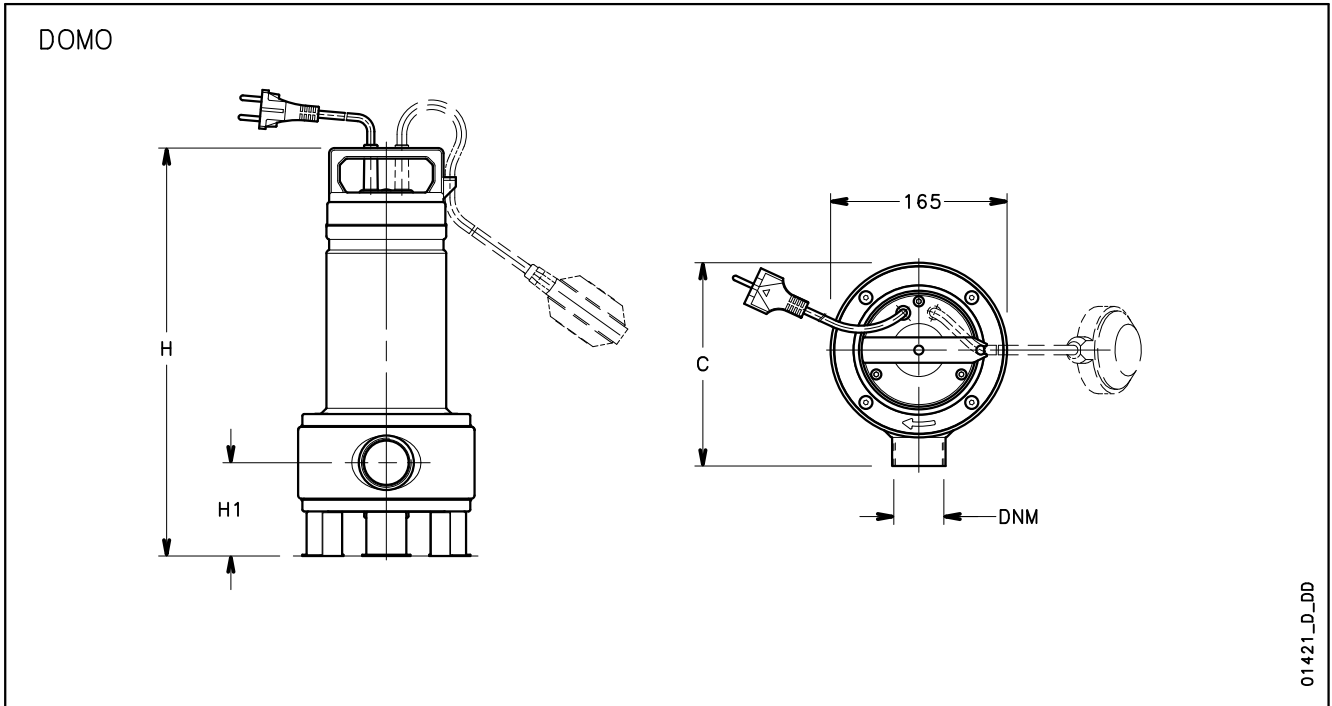
domo-gri-2p50-en_b_te



ITT

Lowara

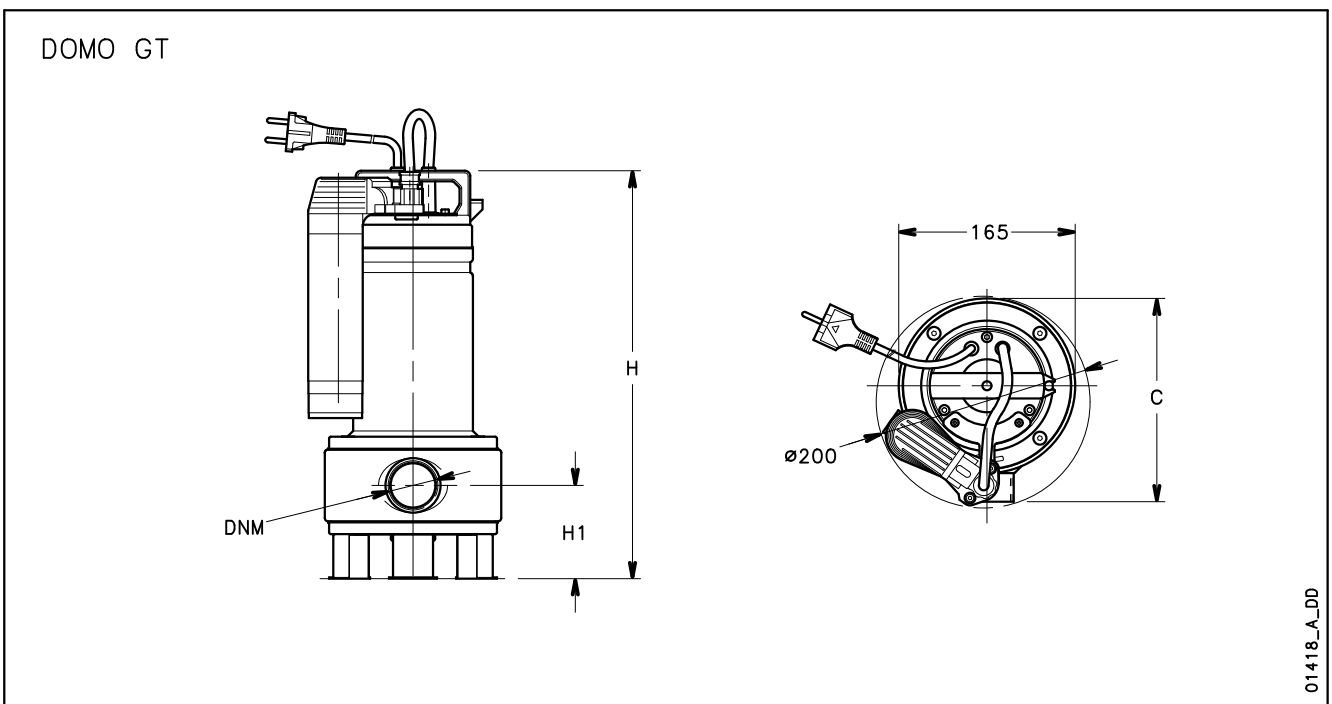
BAUREIHE DOMO - DOMO GRI ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



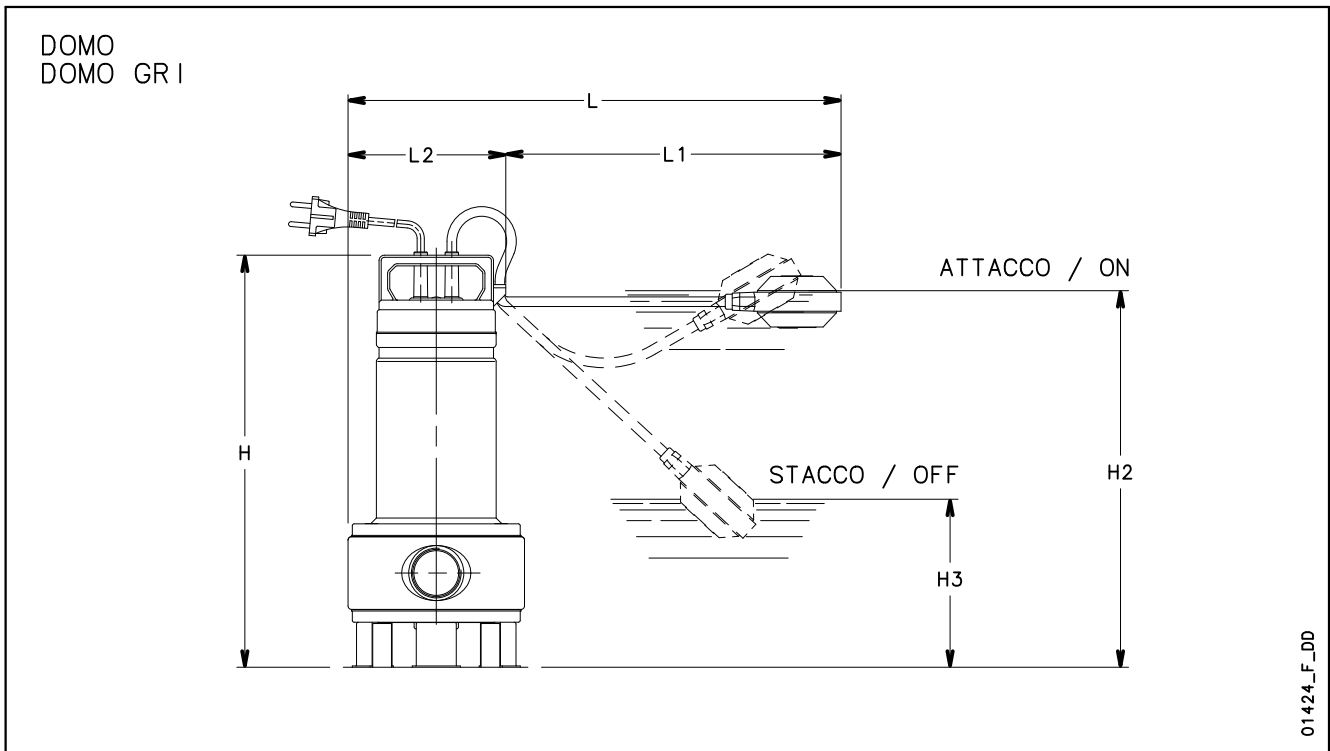
PUMPENTYP WECHSELSTROM		ABMESSUNGEN (mm)			DNM	GEWICHT
		H	H1	C		kg
DOMO 7	DOMO 7 GT	391	88	193	Rp1½	10,2
DOMO 7VX	DOMO 7VX GT					
DOMO10	DOMO10 GT	468	111,5	198	Rp2	13,6
DOMO10VX	DOMO10VX GT					
DOMO15	DOMO15 GT	468	111,5	198	Rp2	15,3
DOMO15VX	DOMO15VX GT					
-	-	-	-	-	-	-

PUMPENTYP DREHSTROM		ABMESSUNGEN (mm)			DNM	GEWICHT
		H	H1	C		kg
DOMO 7T	DOMO 7VXT	391	88	193	Rp1½	8,9
DOMO10T	DOMO10VXT					
DOMO15T	DOMO15VXT	468	111,5	198	Rp2	13,6
DOMO20T	DOMO20VXT					

domo-2p50-en_c_td

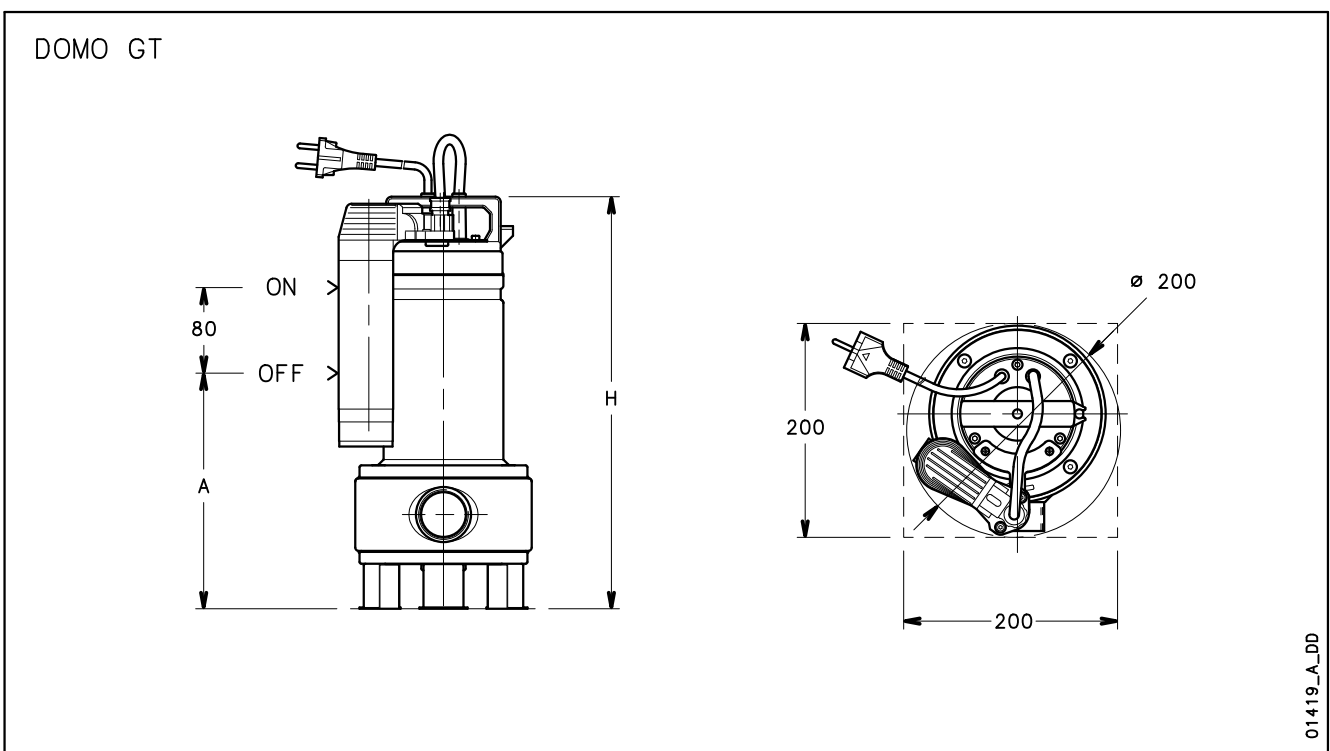


BAUREIHE DOMO - DOMO GRI INSTALLATIONSBEISPIELE



PUMPENTYP		ABMESSUNGEN (mm)						
		H	H2	H3	L	L1	L2	A
DOMO 7 - DOMO 7 GT	DOMO 7VX - DOMO 7VX GT	391	375	155	420	275	145	225
DOMO10 - DOMO10 GT	DOMO10VX - DOMO10VX GT	468	420	155	495	350	145	255
DOMO15 - DOMO15 GT	DOMO15VX - DOMO15VX GT	468	420	155	495	350	145	255
DOMO GRI 11	-	446	400	135	508	350	158	-

domoliv-2p50-en_d_td

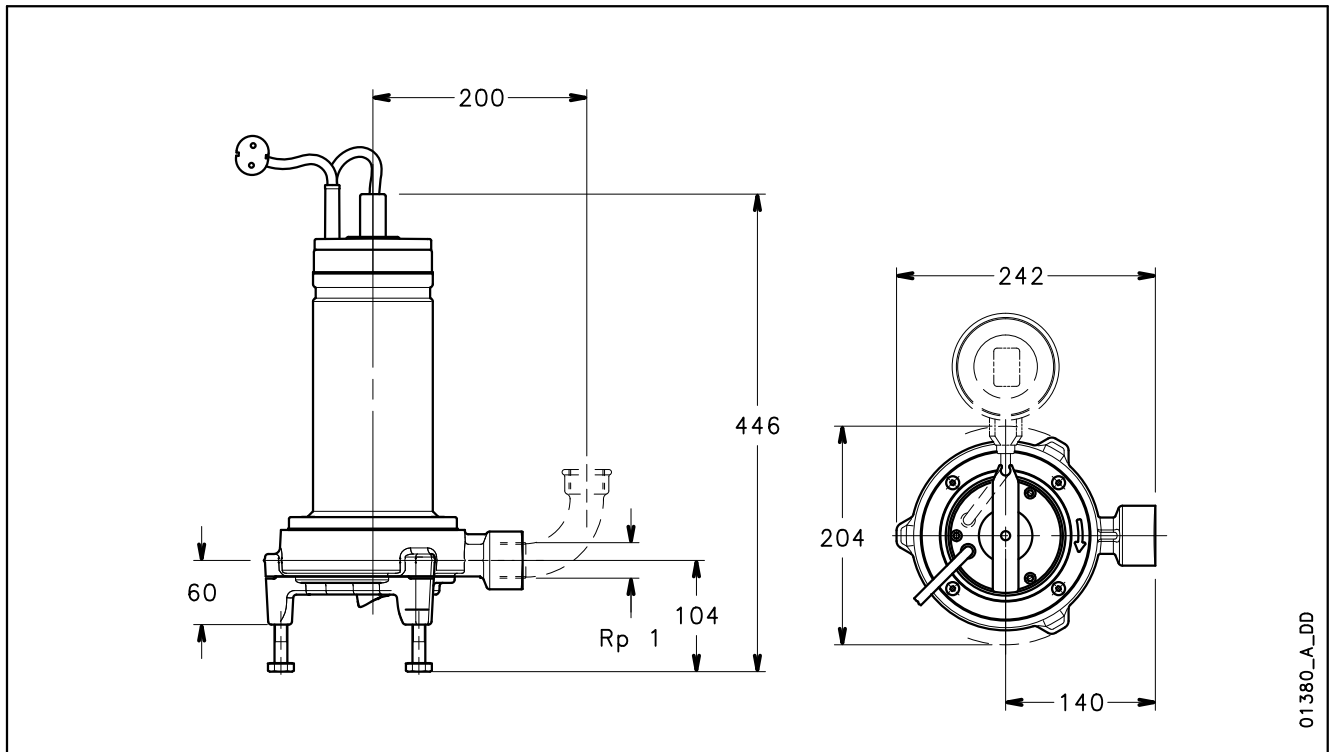




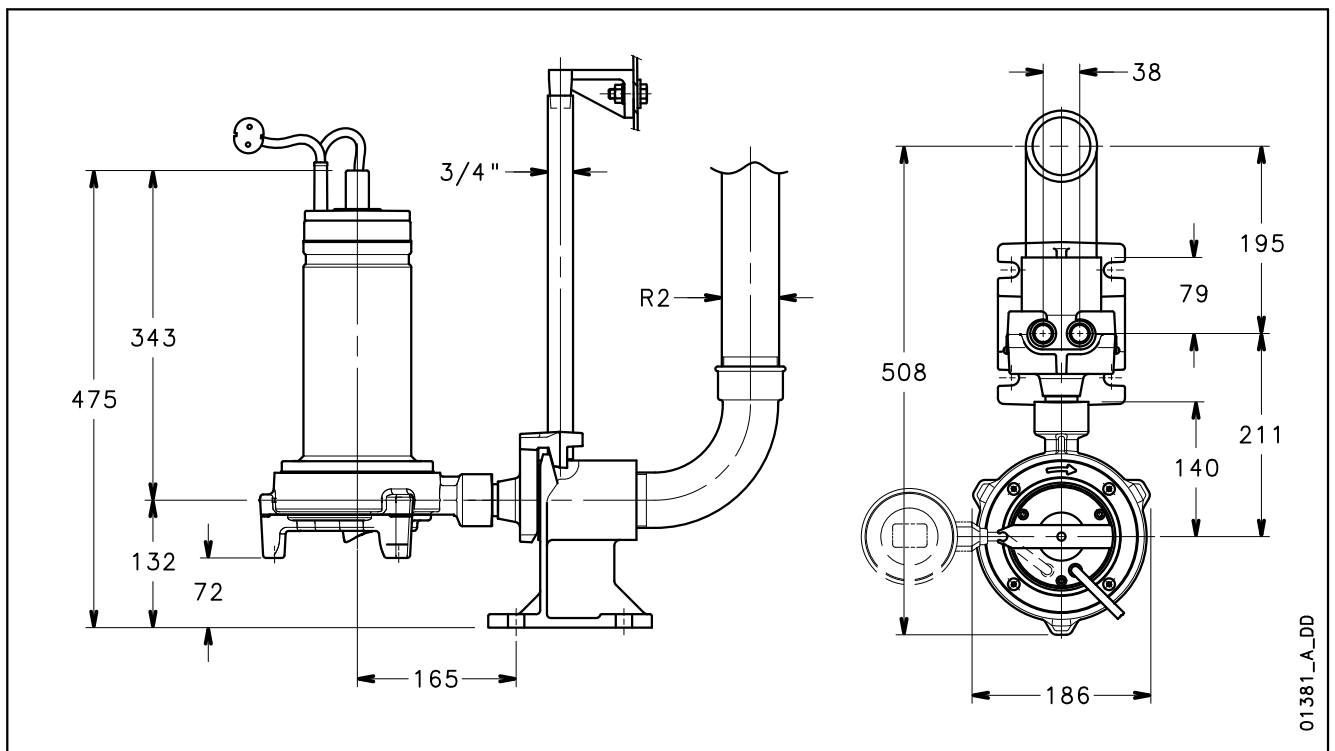
ITT

Lowara

BAUREIHE DOMO GRI ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



INSTALLATIONSBEISPIEL MIT HEBE- UND ABSENKVORRICHTUNG



Tauch- pumpen für sauberes und verschmutz- tes Wasser

Abwasser-Tauchpumpen mit einer Förderhöhe bis 22 m und Fördermenge bis 280 l/min (16,8 m³/h). Die Baureihe umfasst drei Ausführungen bis 0,75 kW Nennleistung.

Baureihe DN



ANWENDUNGS- BEREICHE

- Entwässerung von Gräben und Feuchtgebieten
- Entleerung von Sammel tanks für Regen- und Sickerwasser
- Bewässerungsanlagen mit Wasserentnahme aus Sammelbecken, Gräben, kleinen Seen und Bachläufen
- Entleerung von Kellern, Garagen und überfluteten Räumen

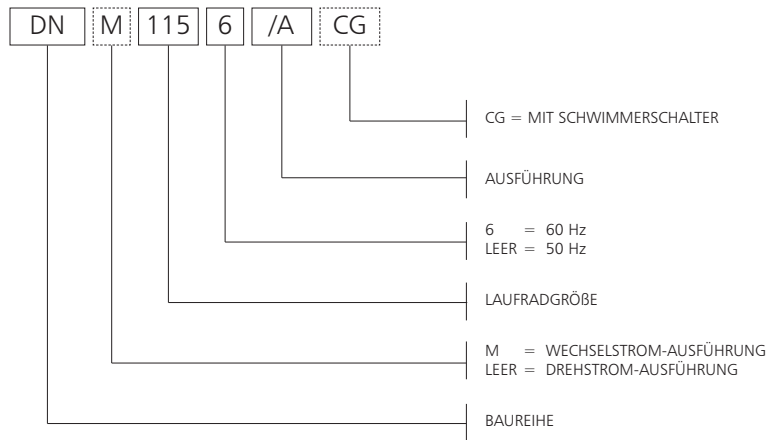
TECHNISCHE DATEN

- Offenes **Lauf rad** mit **verschleißfester** Gummi beschichtung
- **Käfiganker motor** in atoxischem und dielektrischem

Ölbad zur Kühlung und Schmierung der Kugellager

- **Gleit ringdichtung** mit Sandschutz
- Max. **Eintauchtiefe: 5 m**
- **Max. Temperatur** des Fördermediums: bei **vollständig getauchter Pumpe: +50°C**, bei **teilweise getauchter Pumpe: +25°C**
- **Versionen:**
 - Wechselstromausführung: 220-240 V, 50 Hz, Überlastschutz mit eingebauter automatischer Rückstellung und im Schaltgerät integriertem Kondensator
 - Drehstromausführung: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz, Überlastschutz muss bauseitig gestellt werden, Schaltgeräte auf Anfrage
- **5 m Anschlusskabel (Typ H07RN)**, Wechselstromausführungen sind mit einem Schaltgerät, einschließlich Kondensator und 1,5 m Kabel + Stecker, ausgestattet
- 60 Hz-Ausführung auf Anfrage
- vormontierter Schwimmerschalter (Ausführung CG) auf Anfrage
- Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei motorseitiger Pumpenansicht
- Isolationsklasse: F
- Schutzart: IP58

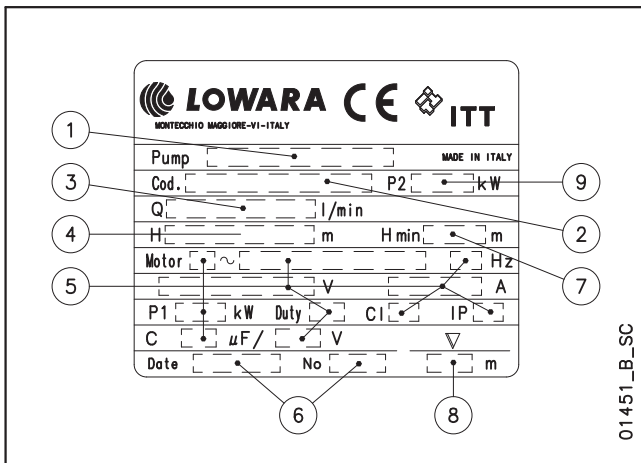
BAUREIHE DN BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



BEISPIEL: DNM 115/A
 Elektropumpe Baureihe DN, Laufgradgröße 115, 50 Hz, Wechselstrom, /A-Ausführung

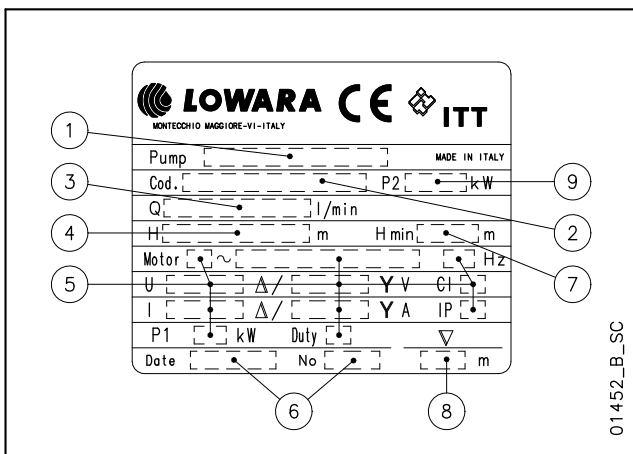
TYPENSCHILD WECHSELSTROM

ERKLÄRUNG



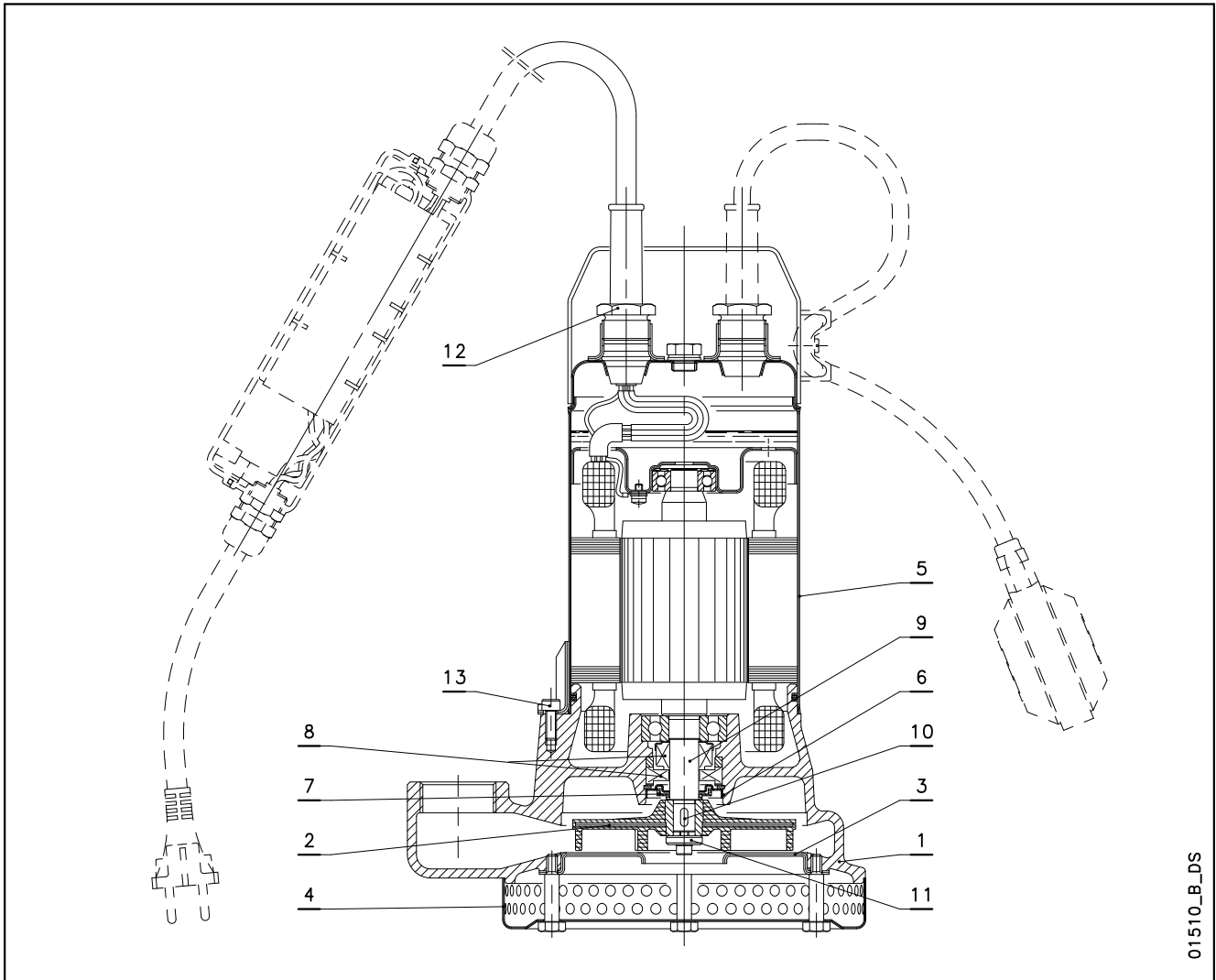
- 1 – Pumpentyp
- 2 – Artikelnummer
- 3 – Fördermenge
- 4 – Förderhöhe
- 5 – Motortyp
- 6 – Herstellungsdatum und Seriennummer
- 7 – Mindestförderhöhe
- 8 – Max. Eintauchtiefe
- 9 – Nennleistung

TYPENSCHILD DREHSTROM



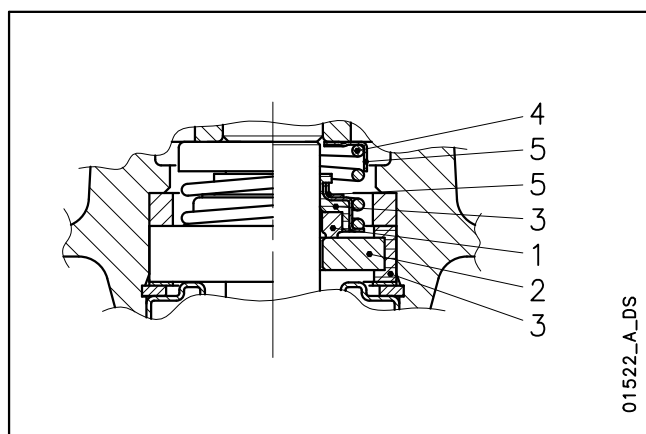


BAUREIHE DN PUMPENQUERSCHNITT UND WERKSTOFFÜBERSICHT



01510_B_DS

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFFE	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpengehäuse	Grauguss	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Class 25
2	Laufstad	Stahl + Nitrilgummi XNBR		
3	Schleifscheibe	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Einlaufsieb	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Motorgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Labyrinth-Dichtungsgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
7	Labyrinth-Dichtung	NBR (Standard)		
8	Gleitringdichtung	Kohle/Keramik/NBR (Standard)		
9	Wellenende	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Passfeder	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Distanzscheibe	Edelstahl		AISI 303
12	Kabelschutz	Messing		
13	Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

**BAUHREIHE DN
GLEITRINGDICHTUNG**

WERKSTOFFE

Nr. 1 - 2	Nr. 3	Nr. 4 - 5
B : Kohle	P : NBR	F : Edelstahl 1.4301
V : Keramik	V : FPM	
U ₃ : Wolframkarbid		

dn-dl-dlv_ten-mec-en_a_tm

DICHTUNGSVARIANTEN

TYP	Nr.					TEMPERATUR (°C)
	1 ROTIERENDER TEIL	2 STATIONÄRER TEIL	3 ELASTOMERE	4 FEDER	5 ANDERE BAUTEILE	
STANDARDWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
BVPFF	B	V	P	F	F	-5 +50
SONDERWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
U ₃ U ₃ VFF	U ₃	U ₃	V	F	F	-5 +50

dn-dl-dlv_tipi-ten-mec-en_a_tc



ITT

Lowara

BAUREIHE DN KENNLINIEN BEI 2850 min⁻¹ , 50 Hz

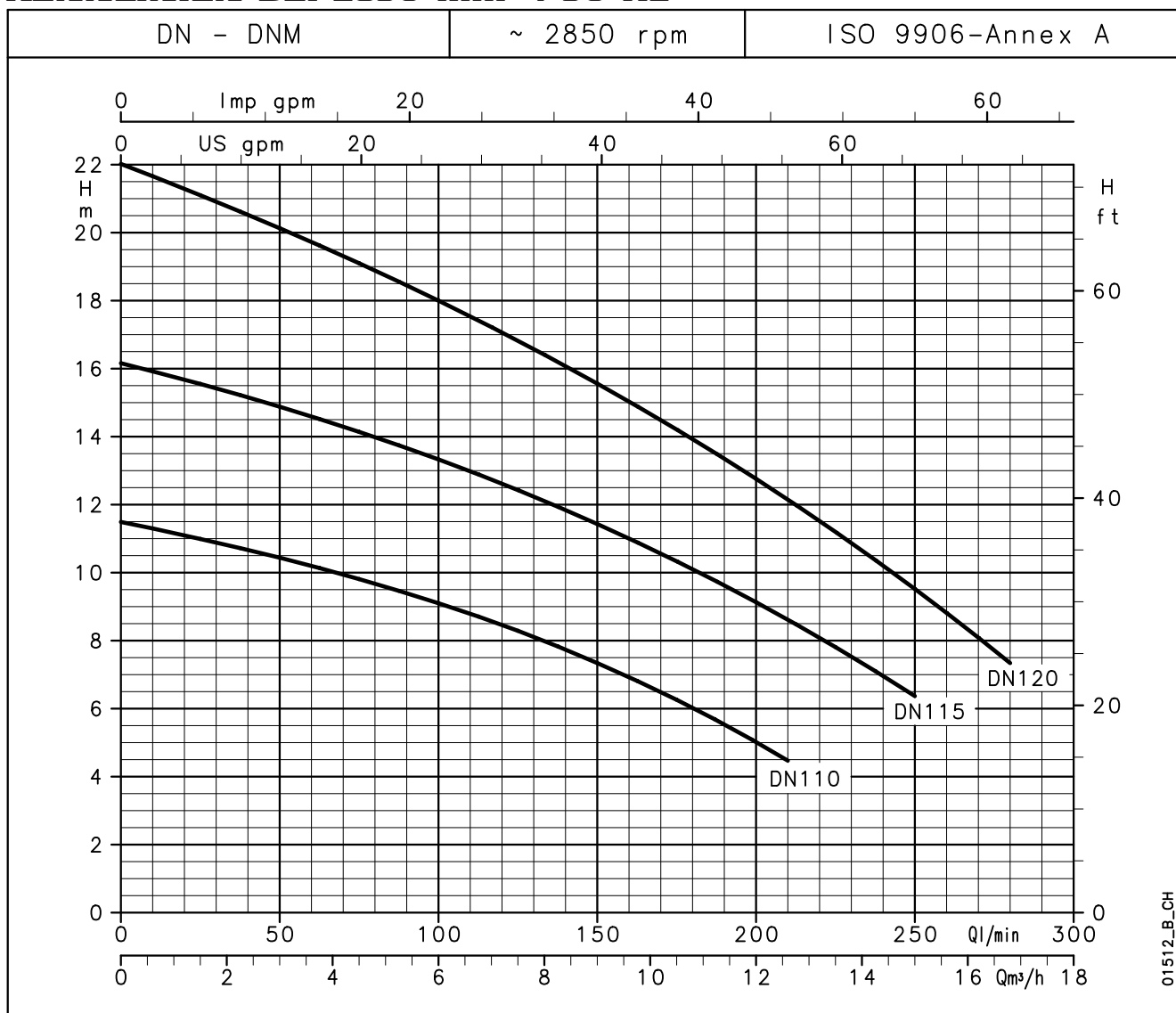


TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN BEI 50 Hz

PUMPE NTYP	NENNLEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE												
			l/min	0	25	50	75	100	125	150	175	210	225	250	280
			m ³ /h	0	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12,6	13,5	15	16,8
			H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE												
DN(M) 110	0,6	0,8	11,5	11,0	10,4	9,8	9,1	8,3	7,3	6,3	4,5				
DN(M) 115	0,6	0,8	16,2	15,6	14,9	14,1	13,3	12,4	11,4	10,3	8,6	7,8	6,4		
DN(M) 120	0,75	1	22,0	21,1	20,1	19,1	18,0	16,8	15,6	14,2	12,1	11,2	9,5	7,3	

Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von ρ 1,0 kg/dm³ und einer kinematischen Viskosität von γ = 1 mm²/s

dn-2p50-en_a_th

BETRIEBSDATEN, 50 Hz

PUMPE NTYP	NENNLEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	KONDENSATOR
WECHSELSTROM		220-240 V	
	kW	A	μ F / 450 V
DNM 110	0,68	3,56	25
DNM 115	0,90	4,28	25
DNM 120	1,03	4,77	25

PUMPE NTYP	NENNLEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*
DREHSTROM		220-240 V	380-415 V
	kW	A	A
DN 110	0,66	3,46	2,00
DN 115	0,93	3,81	2,20
DN 120	1,09	4,05	2,34

*Höchstwerte im Betriebsbereich

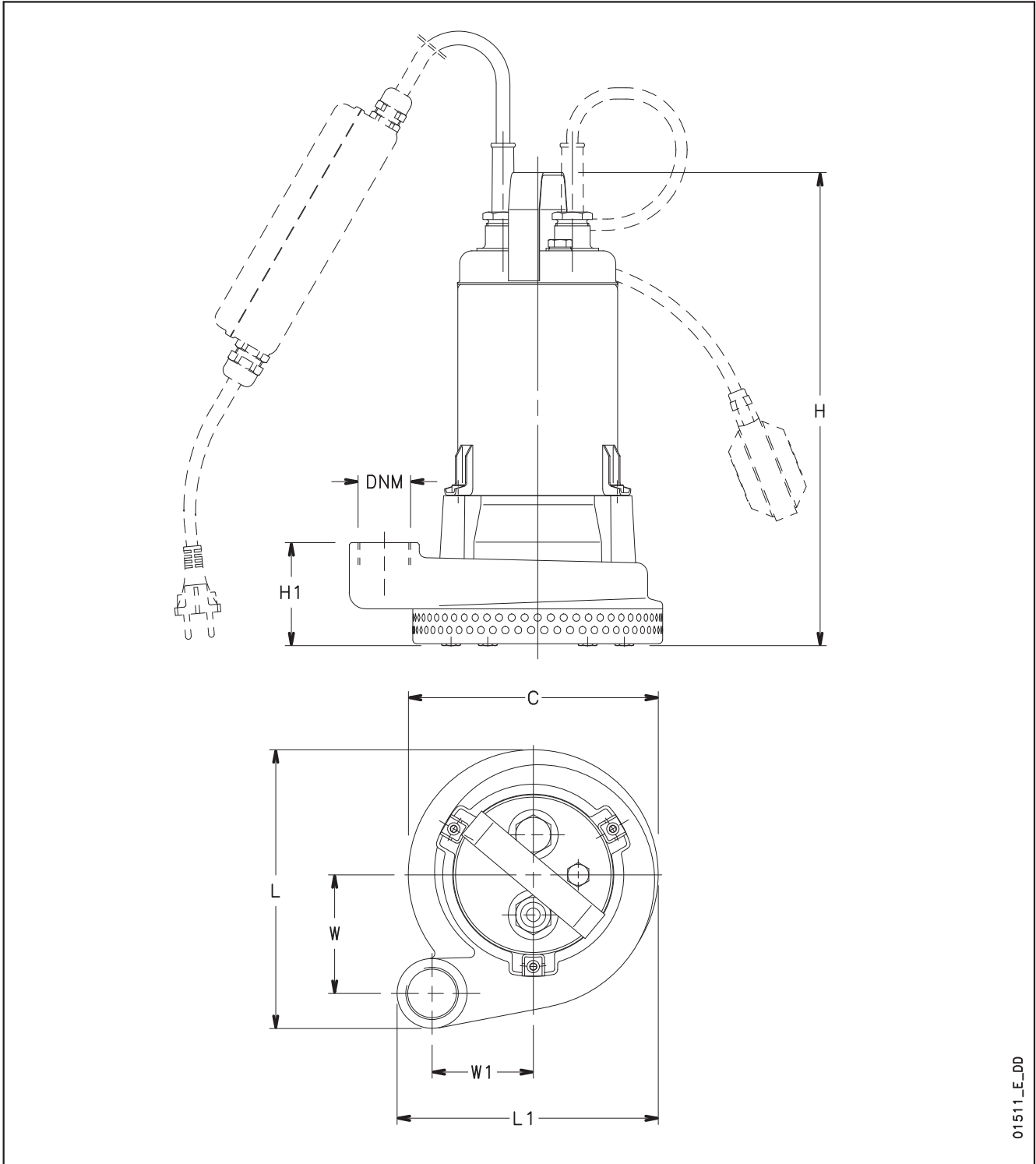
dn-2p50-en_b_te



ITT

Lowara

BAUREIHE DN ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



01511_E_DD

PUMPENTYP	ABMESSUNGEN (mm)							DNM	GEWICHT kg
	C	H	H1	L	L1	W	W1		
DNM110-DN110	Ø 200	380	81	223	209	95	81	Rp 1 ¼	18,5
DNM115-DN115	Ø 200	380	81	223	209	95	81	Rp 1 ¼	18,5
DNM120-DN120	Ø 200	380	81	223	209	95	81	Rp 1 ¼	19,5

dn-2p50-en_b_td

Schmutz- wasser- Tauch- pumpen

Baureihe DL

Die Tauchpumpen der Baureihe DL sind sowohl mit Einkanallauftrad, als auch mit Vortexlauftrad (DLV) lieferbar. Die Pumpen sind für den Einsatz in grob verschmutztem Wasser und Abwasser konzipiert und erreichen Fördermengen bis 100 m³/h und Förderhöhen bis 22 m, wobei das Fördermedium Feststoffanteile mit einer maximalen Korngröße von 65 mm enthalten darf. Die Motorleistungen liegen zwischen 0,6 und 4 kW



4polige (1,8 bis 4 kW) Motoren

- **Max. Eintauchtiefe:** 5 m
- **Max. Temperatur** des Fördermediums:
bei vollständig eingetauchter Pumpe: **+50°C**
bei teilweise eingetauchter Pumpe: **+25°C**
- **Max. Korngröße:**
45 mm (DL 80, 90 105, Minivortex, Vortex)
50 mm (DL 109, 125, DLV 100, 115)
- Versionen:
 - Wechselstromausführung:
220 - 240 V, 50 Hz, eingebauter Überlastschutz und Kondensator mit Ein/Aus-Schalter
 - Drehstromausführung:
220 - 240 / 380 - 415 V, 50 Hz, Überlastschutz muss bauseitig gestellt werden

ANWENDUNGS- BEREICHE

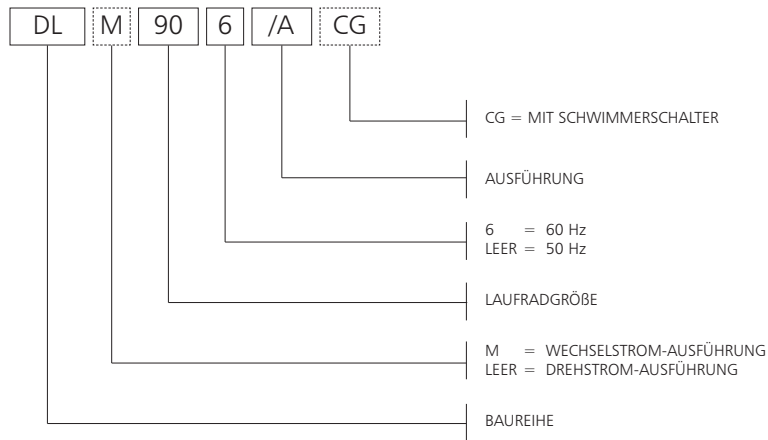
- Förderung von Schmutzwasser mit schwebenden oder faserigen Festkörpern
- Leerung von Senkgruben und Sammelbecken mit Abwasser bzw. Schmutzwasser aus biologischen Kläranlagen
- Entwässerung bei Ausgrabungsarbeiten und Sumpftrockenlegung
- Springbrunnen

- **5 m Anschlusskabel (Typ H07RN),** Wechselstromausführungen sind mit einem Schaltgerät, einschließlich Kondensator und 1,5 m Kabel + Stecker, ausgestattet
- Wechselstromversionen (mit vormontiertem Schwimmerschalter (DL...CG, DLV...CG) auf Anfrage
- Isolationsklasse: F
- Schutzart: IP68

TECHNISCHE DATEN

- **Käfigankermotor** in atoxischem und dielektrischem **Ölbad** zur Kühlung und Schmierung der Kugellager
- Gleitringdichtung mit Sandschutz
- 2polige (0,6 bis 1,5 kW) und

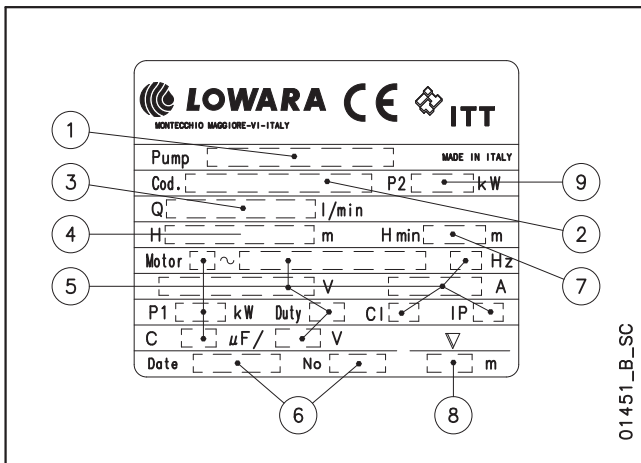
BAUREIHE DL - DLV BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



BEISPIEL: DLM 90/A
Elektropumpe Baureihe DL, Laufgradgröße 90, 50 Hz, Wechselstrom, /A-Ausführung

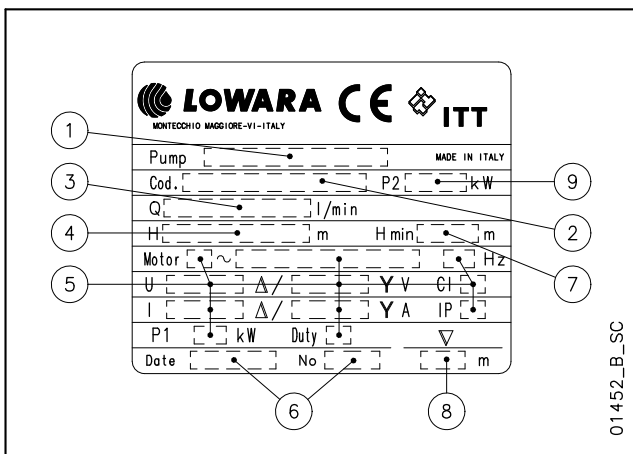
TYPENSCHILD WECHSELSTROM

ERKLÄRUNG



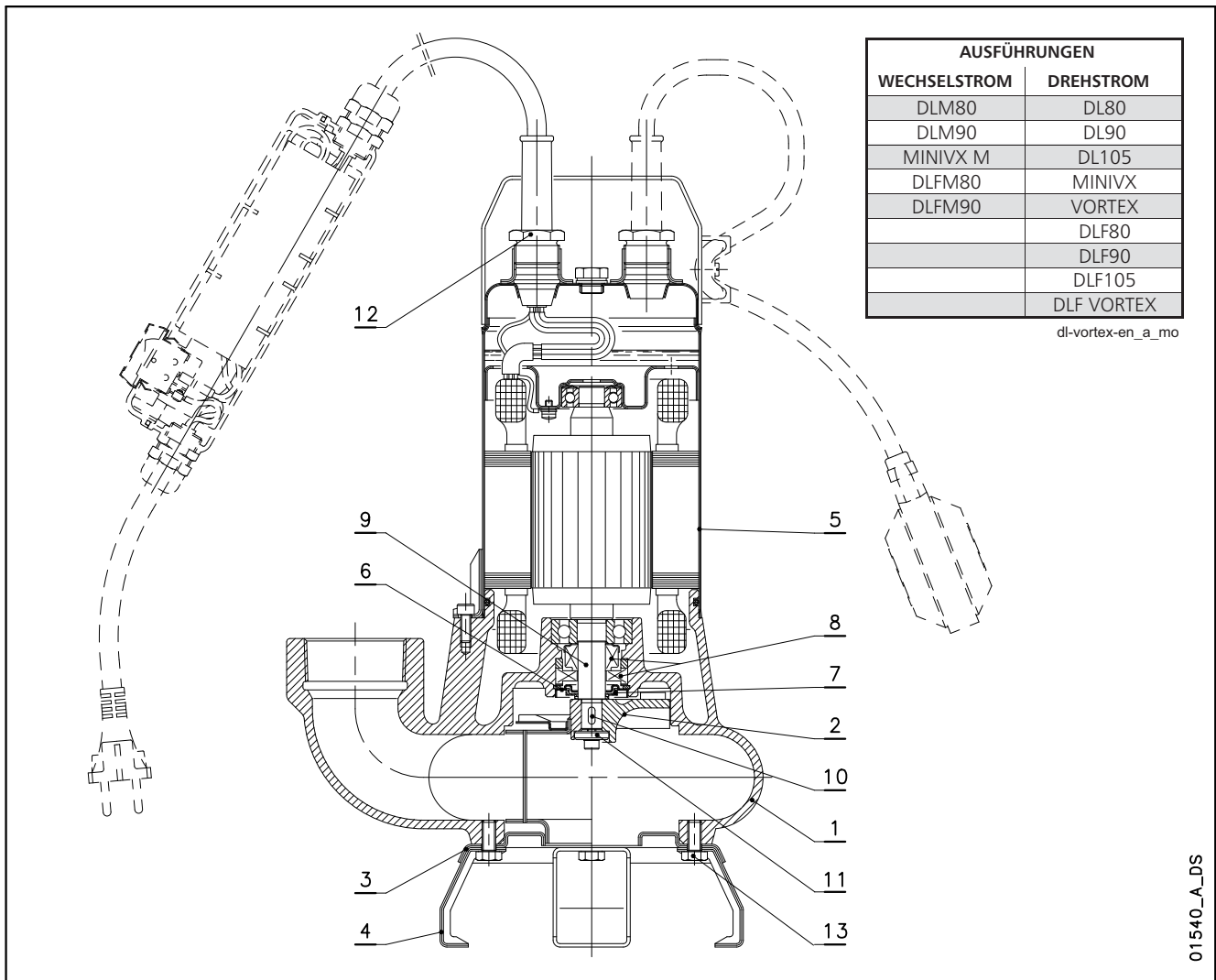
- 1 – Pumpentyp
- 2 – Artikelnummer
- 3 – Fördermenge
- 4 – Förderhöhe
- 5 – Motortyp
- 6 – Herstellungsdatum und Seriennummer
- 7 – Mindestförderhöhe
- 8 – Max. Eintauchtiefe
- 9 – Nennleistung

TYPENSCHILD DREHSTROM





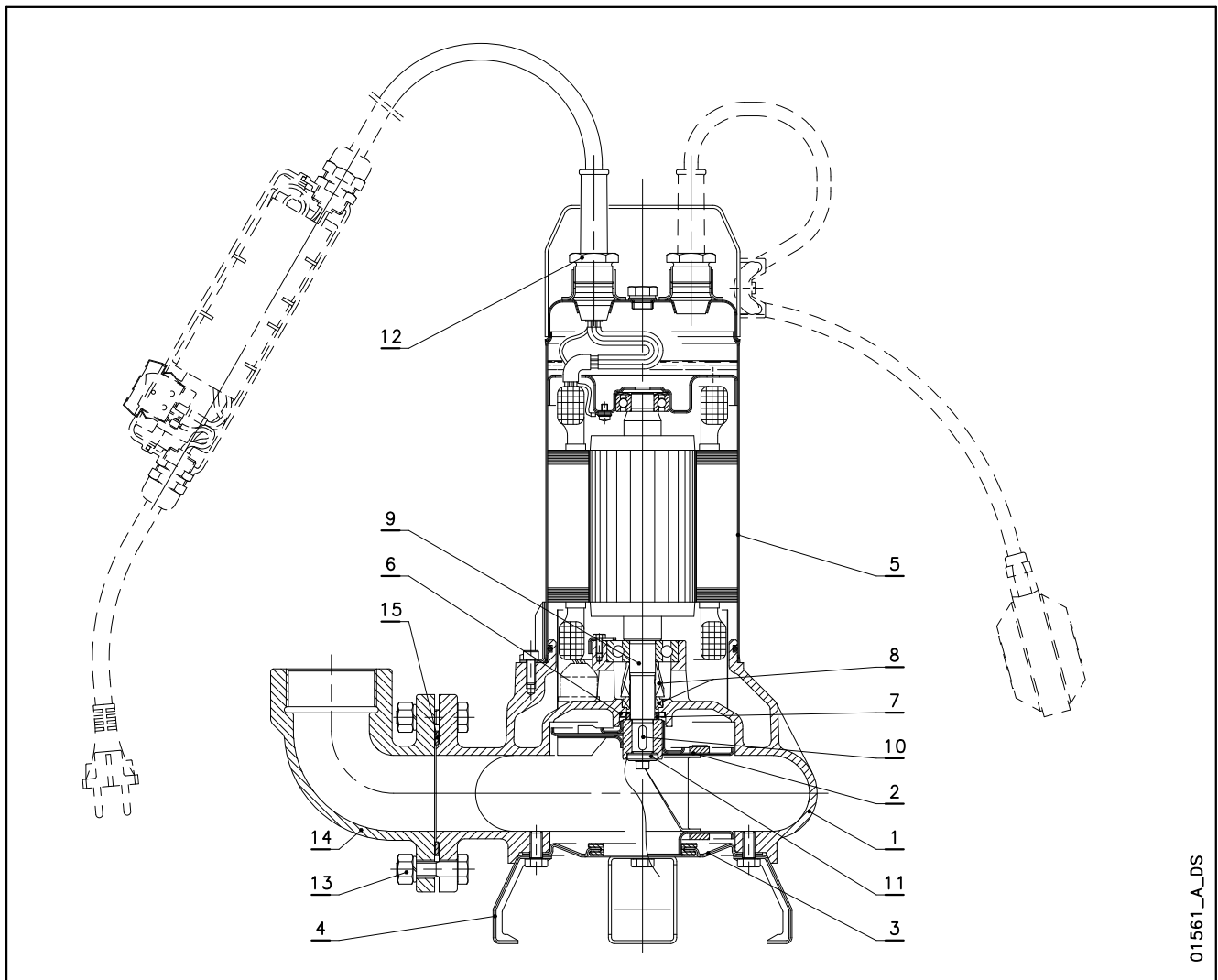
BAUREIHE DL-VORTEX MODELL- UND WERKSTOFFÜBERSICHT



01540_A_DS

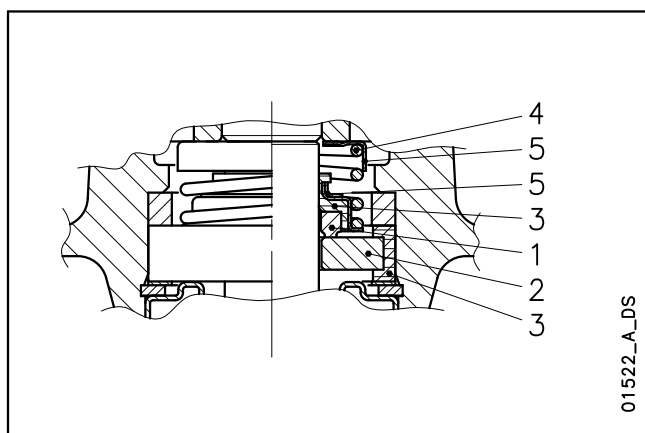
Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFFE	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpengehäuse	Grauguss	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Class 25
2	Vortex-Laufrad	Grauguss	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Class 25
	Einkanal-Laufrad	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Sauggehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Stützfuß	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Motorgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Labyrinth-Dichtungsgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
7	Labyrinth-Dichtung	NBR (Standard)		
8	Gleitringdichtung	Kohle/Keramik/NBR (Standard)		
9	Wellenende	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Passfeder	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Distanzscheibe	Edelstahl		AISI 303
12	Kabelschutz	Messing		
13	Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

dl-vortex-en_a_tm

**BAUREIHE DL-DLV
MODELL- UND WERKSTOFFÜBERSICHT**


01561_A_DS

Nr.	BAUTEIL	WERKSTOFFE	BEZEICHNUNG DER NORM	
			EUROPA	USA
1	Pumpengehäuse	Grauguss	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Class 25
2	Vortex-Laufrad	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Einkanal-Laufrad	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Sauggehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Stützfuß	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Motorgehäuse	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Dichtungsdeckel	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
7	V16A Dichtung	NBR (Standard)		
8	Gleitringdichtung	Kohle/Keramik/NBR (Standard)		
9	Wellenende	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Passfeder	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
11	Distanzscheibe	Edelstahl		AISI 303
12	Kabelschutz	Messing		
13	Schrauben	Edelstahl	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
14	Anschlussstutzen	Grauguss	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Class 25
15	Anschluss-Flachdichtung	Nitrilgummi		

**BAUREIHE DL80-90-105 – MINIVORTEX - VORTEX
GLEITRINGDICHTUNG**

WERKSTOFFE

Nr. 1 - 2	Nr. 3	Nr. 4 - 5
B : Kohle	P : NBR	F : Edelstahl 1.4301
V : Keramik	V : FPM	
U ₃ : Wolframkarbid		

dn-dl-dlv_ten-mec-en_a_tm
DICHTUNGSVARIANTEN

TYP	Nr.					TEMPERATUR (°C)
	1 ROTIERENDER TEIL	2 STATIONÄRER TEIL	3 ELASTOMERE	4 FEDER	5 ANDERE BAUTEILE	
STANDARDWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
BVPFF	B	V	P	F	F	-5 +50
SONDERWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
U ₃ U ₃ VFF	U ₃	U ₃	V	F	F	-5 +50

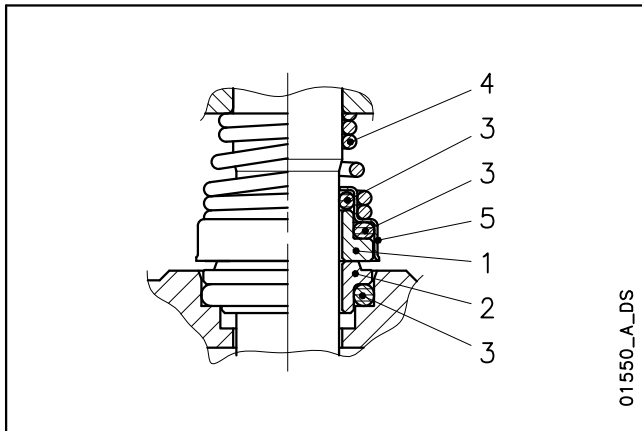
dn-dl-dlv_tipi-ten-mec-en_a_tc



ITT

Lowara

BAUREIHE DL 109-125 – DLV100-115 GLEITRINGDICHTUNG



WERKSTOFFE

Nr. 1 - 2	Nr. 3	Nr. 4 - 5
B : Kohle	P : NBR	G : Edelstahl 1.4401
V : Keramik		F : Edelstahl 1.4301
U ₃ : Wolframkarbid		

dn-dl-div_ten-mec-en_a_tm

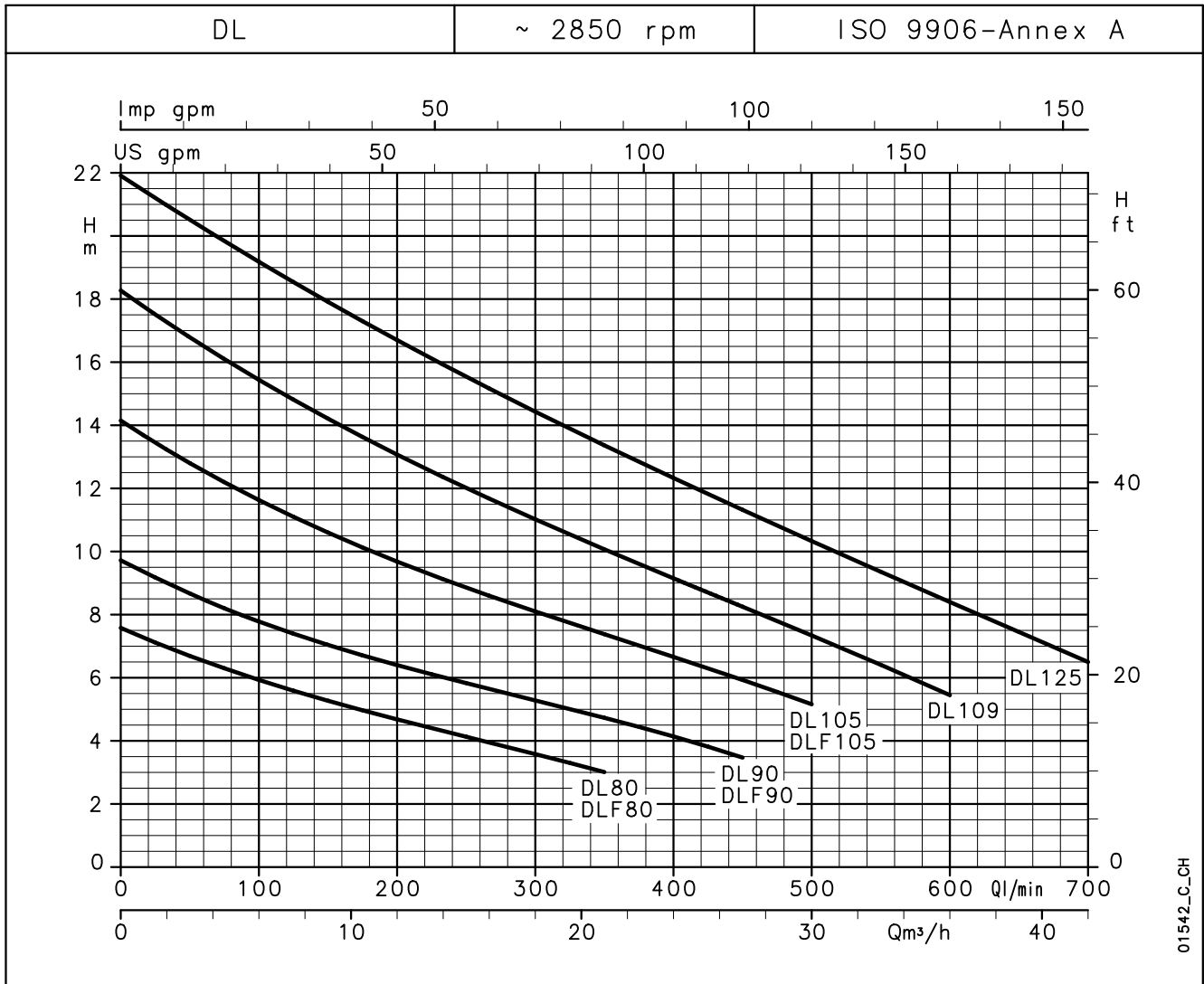
DICHTUNGSVARIANTEN

TYP	Nr.					TEMPERATUR (°C)
	1 ROTIERENDER TEIL	2 STATIONÄRER TEIL	3 ELASTOMERE	4 FEDER	5 ANDERE BAUTEILE	
STANDARDWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
Q ₁ Q ₁ PGG	Q ₁	Q ₁	P	G	G	-5 +50
SONDERWERKSTOFFE GLEITRINGDICHTUNG						
Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-5 +50

diwa_tipi-ten-mec-en_a_tc



BAUREIHE DL KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2850 min⁻¹



BAUREIHE DL KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2850 min⁻¹

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE													
			l/min	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	
			m³/h	0	6	9	12	15	18	21	24	27	30	36	42	
			H = FÖRDERHÖHE IN METER WASSERSÄULE													
DL(M) 80-DLF(M) 80	0,6	0,8	7,6	5,9	5,3	4,7	4,1	3,6	3,0							
DL(M) 90-DLF(M) 90	0,6	0,8	9,7	7,8	7,0	6,4	5,8	5,3	4,7	4,1	3,5					
DL 105 - DLF105	1,1	1,5	14,1	11,6	10,6	9,7	8,9	8,1	7,4	6,7	5,9	5,2				
DL(M) 109	1,1	1,5	18,3	15,4	14,2	13,1	12,0	11,0	10,1	9,2	8,2	7,3	5,4			
DL 125	1,5	2	21,9	19,2	17,9	16,7	15,5	14,4	13,4	12,3	11,3	10,3	8,4	6,5		

Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\gamma = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$

dl-2p50-en_b_th

BETRIEBSDATEN, 50 Hz

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	KONDENSATOR
WECHSELSTROM	kW	220-240 V A	$\mu\text{F} / 450 \text{ V}$
DLM80-DLFM80	0,79	3,91	25
DLM90-DLFM90	0,89	4,27	25
-	-	-	-
DLM109	1,55	6,87	35
-	-	-	-

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*
DREHSTROM	kW	220-240 V A	380-415 V A
DL80-DLF80	0,8	-	2,09
DL90-DLF90	0,92	3,81	2,2
DL105-DLF105	1,43	4,66	2,69
DL109	1,54	5,44	3,14
DL125	2,14	6,58	3,8

*Höchstwerte im Betriebsbereich

dl-2p50-en_b_th



ITT

Lowara

BAUREIHE DOMO VX KENNLINIEN BEI 50 Hz, 2850 min⁻¹

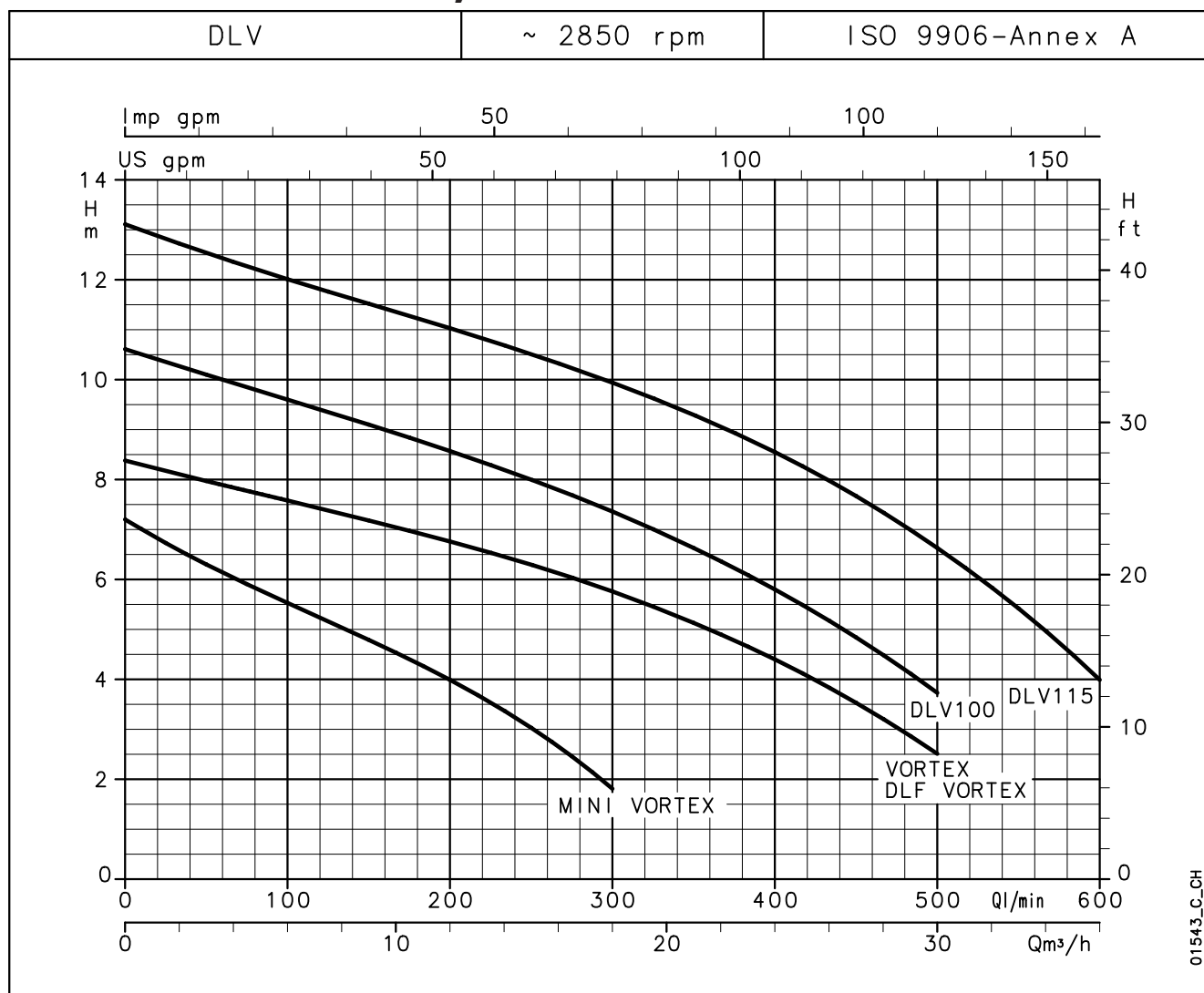


TABELLE DER HYDRAULISCHEN LEISTUNGEN BEI 50 Hz

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG		Q = FÖRDERMENGE												
			l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	kW	HP	m ³ /h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	36
MINI VORTEX(M)	0,6	0,8		7,2	6,3	5,5	4,8	4,0	3,0	1,8					
VORTEX-DLF VORTEX	1,1	1,5		8,4	8,0	7,6	7,2	6,8	6,3	5,8	5,1	4,4	3,5	2,5	
DLV(M) 100	1,1	1,5		10,6	10,1	9,6	9,1	8,6	8,0	7,4	6,6	5,8	4,8	3,7	
DLV 115	1,5	2		13,1	12,5	12,0	11,5	11,0	10,5	9,9	9,3	8,5	7,7	6,6	4,0

Die angegebenen Leistungen gelten für Fördermedien mit einer Dichte von $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität von $\gamma = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$

dlv-2p50-en_b_th

BETRIEBSDATEN, 50 Hz

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	KONDENSATOR
WECHSELSTROM	kW	220-240 V A	$\mu\text{F} / 450 \text{ V}$
MINI VORTEX M	1,05	4,82	25
-	-	-	-
DLVM100	1,64	7,30	35
-	-	-	-

PUMPENTYP	NENNLEISTUNG*	STROM-AUFNAHME*	STROM-AUFNAHME*
DREHSTROM	kW	220-240 V A	380-415 V A
MINI VORTEX	1,10	-	2,36
VORTEX-DLF VORTEX	1,66	5,11	2,95
DLV 100	1,65	5,63	3,25
DLV 115	2,25	6,81	3,93

*Höchstwerte im Betriebsbereich

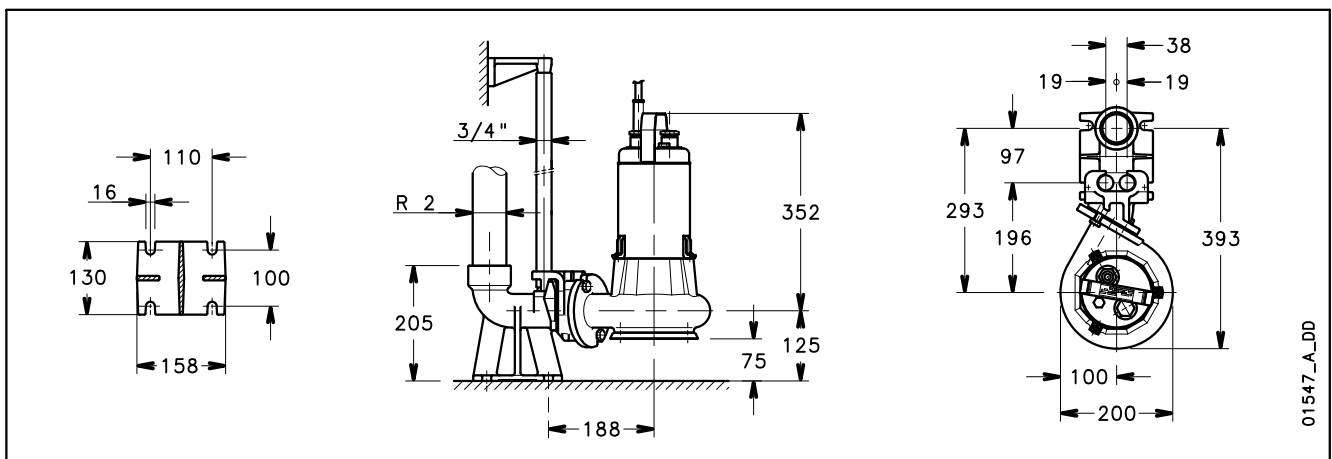
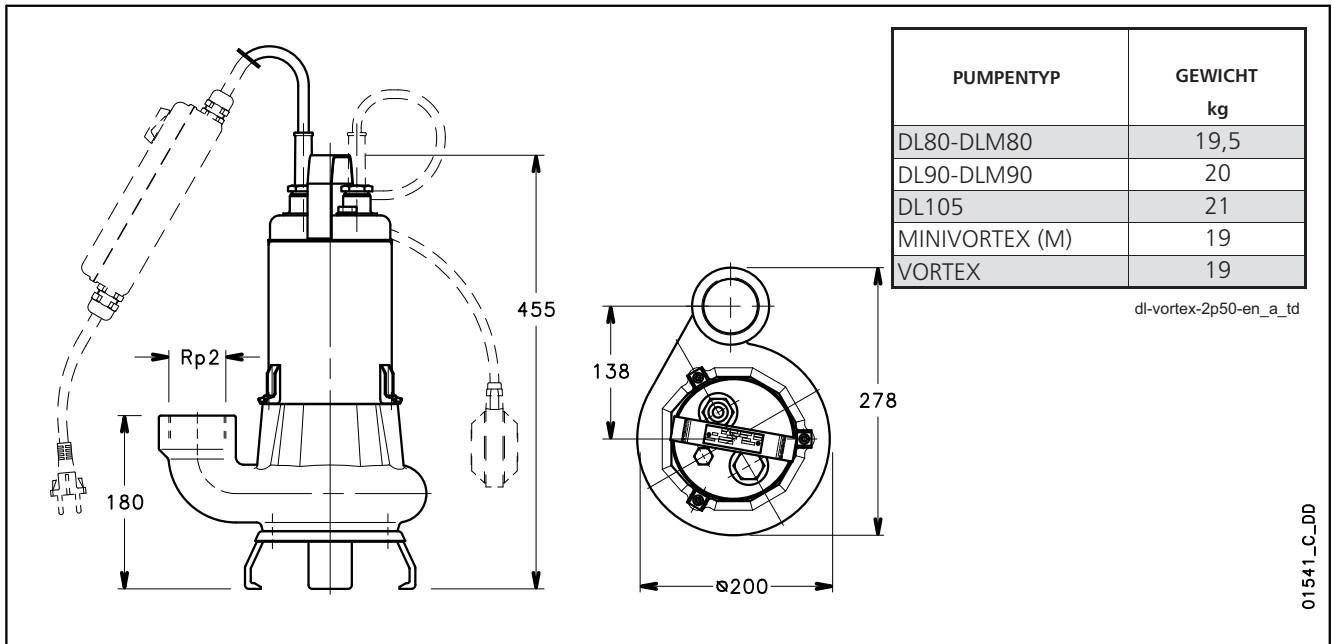
dlv-2p50-en_b_te



ITT

Lowara

BAUREIHE DL - VORTEX ABMESSUNGEN UND GEWICHTE





ITT

Lowara

BAUREIHE DL - DLV ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

PUMPENTYP	GEWICHT kg
DL109-DLM109	27
DL125	27
DLV100-DLVM100	27
DLV115	27

dl-div-2p50-en_a_td

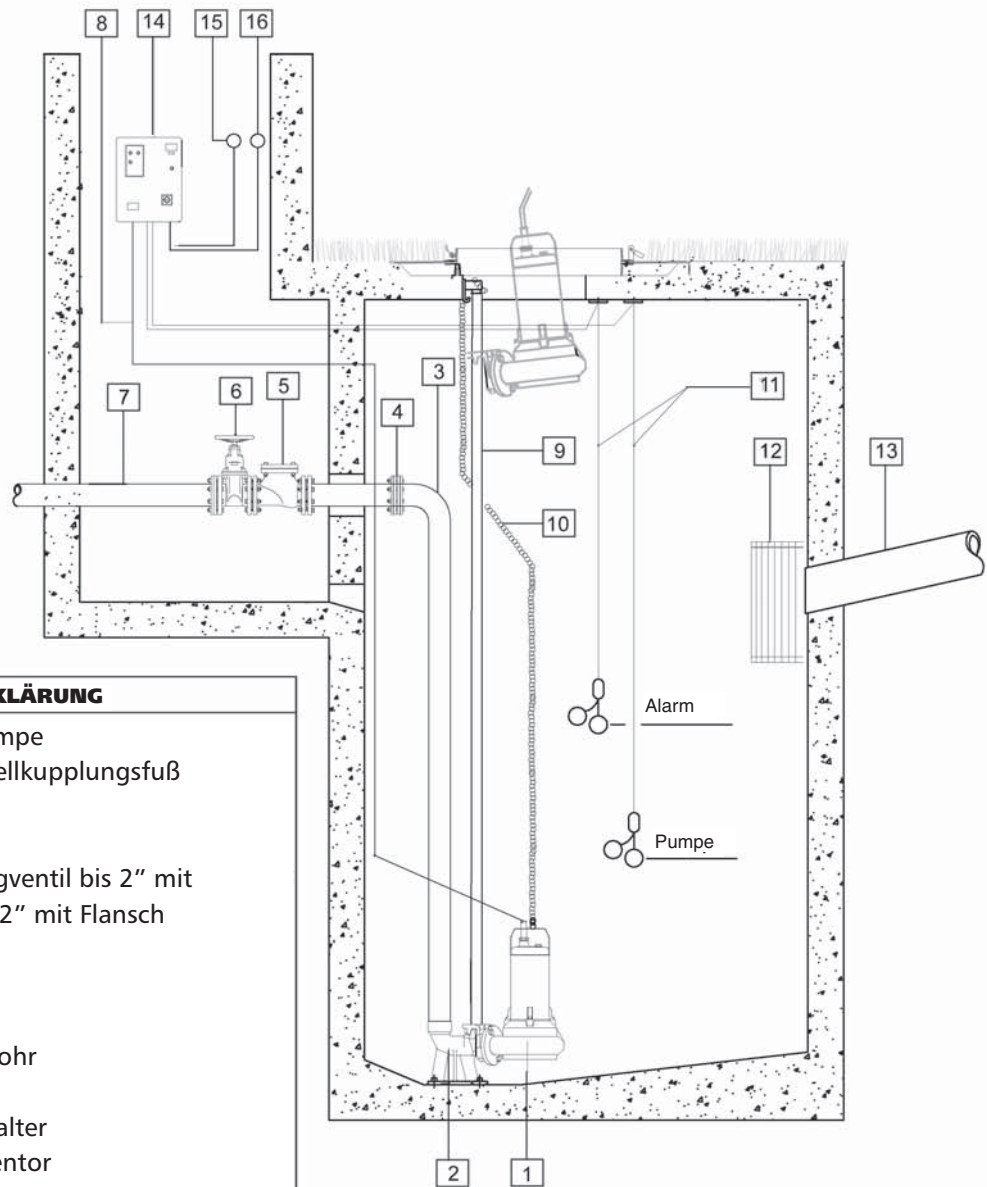
01562_D_DD

01567_C_DD

TECHNISCHER ANHANG

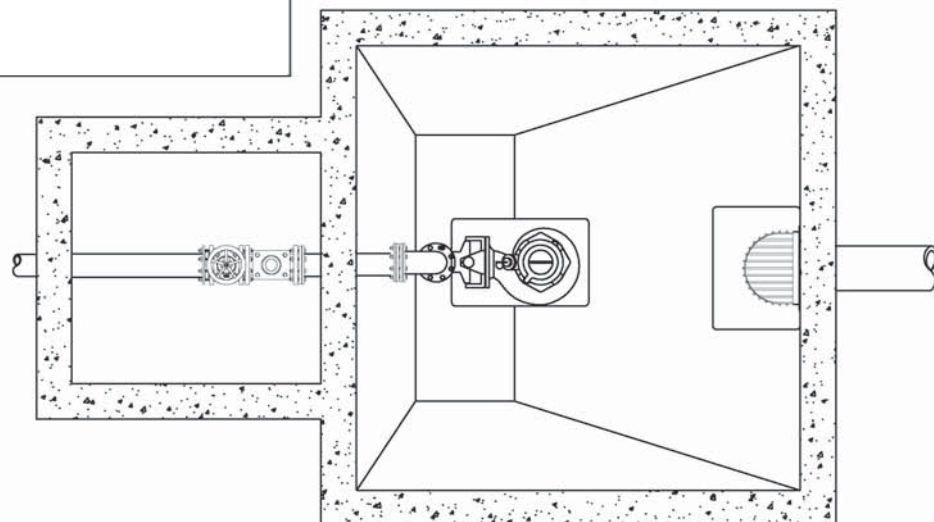


INSTALLATIONSBEISPIELE EINZELPUMPENAUFSTELLUNG



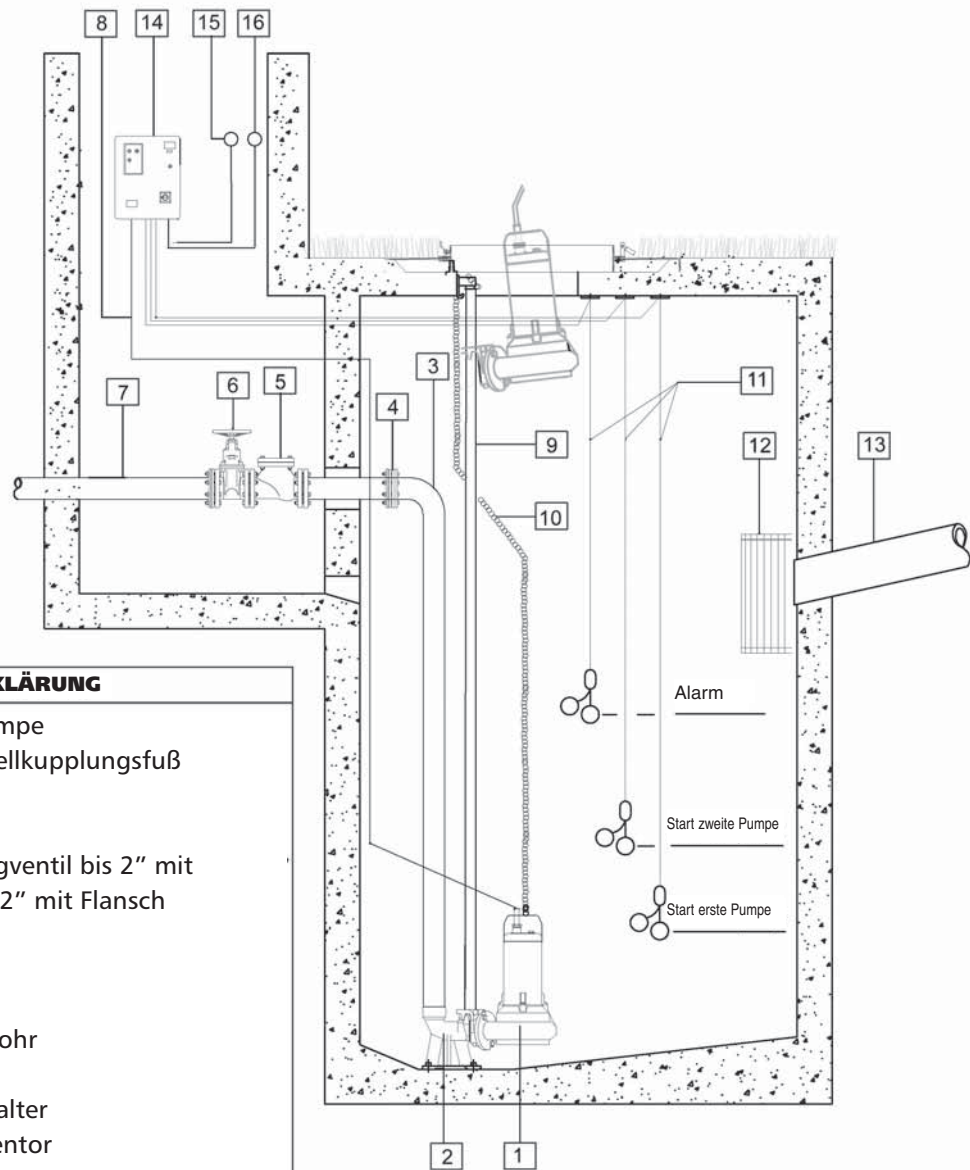
ERKLÄRUNG

- 1 Tauchmotorpumpe
- 2 Grauguss-Schnellkupplungsfuß
- 3 PE-Druckrohr
- 4 Gegenflansch
- 5 Kugelrückschlagventil bis 2" mit Gewinde, über 2" mit Flansch
- 6 Absperrventil
- 7 PE-Druckrohr
- 8 Pumpenkabel
- 9 Edelstahl-Gleitrohr
- 10 Edelstahl-Kette
- 11 Schwimmerschalter
- 12 Zulauf-Schleusensor
- 13 Zulaufrohr
- 14 Schaltschrank mit Steuerung
- 15 Alarmsirene
- 16 Alarmleuchte



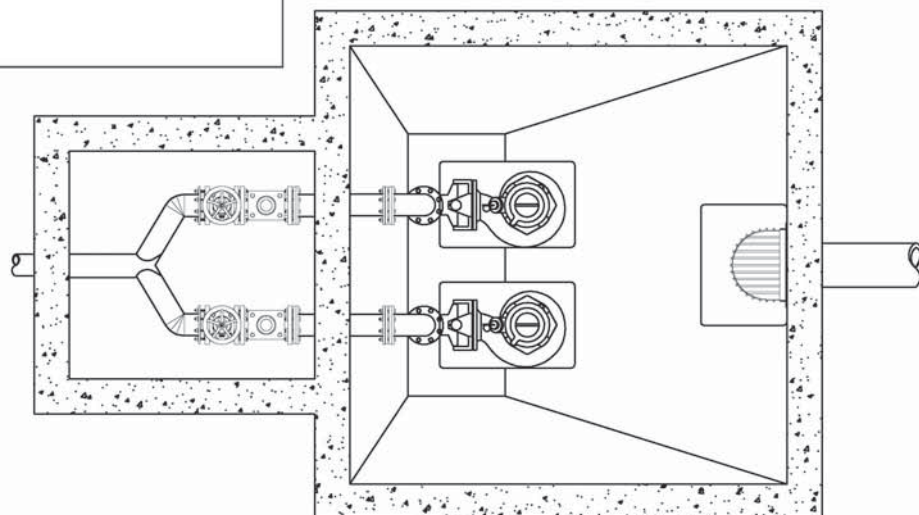


INSTALLATIONSBEISPIELE DOPPELPUMPENANLAGE MIT 3 SCHWIMMERSCHALTERN



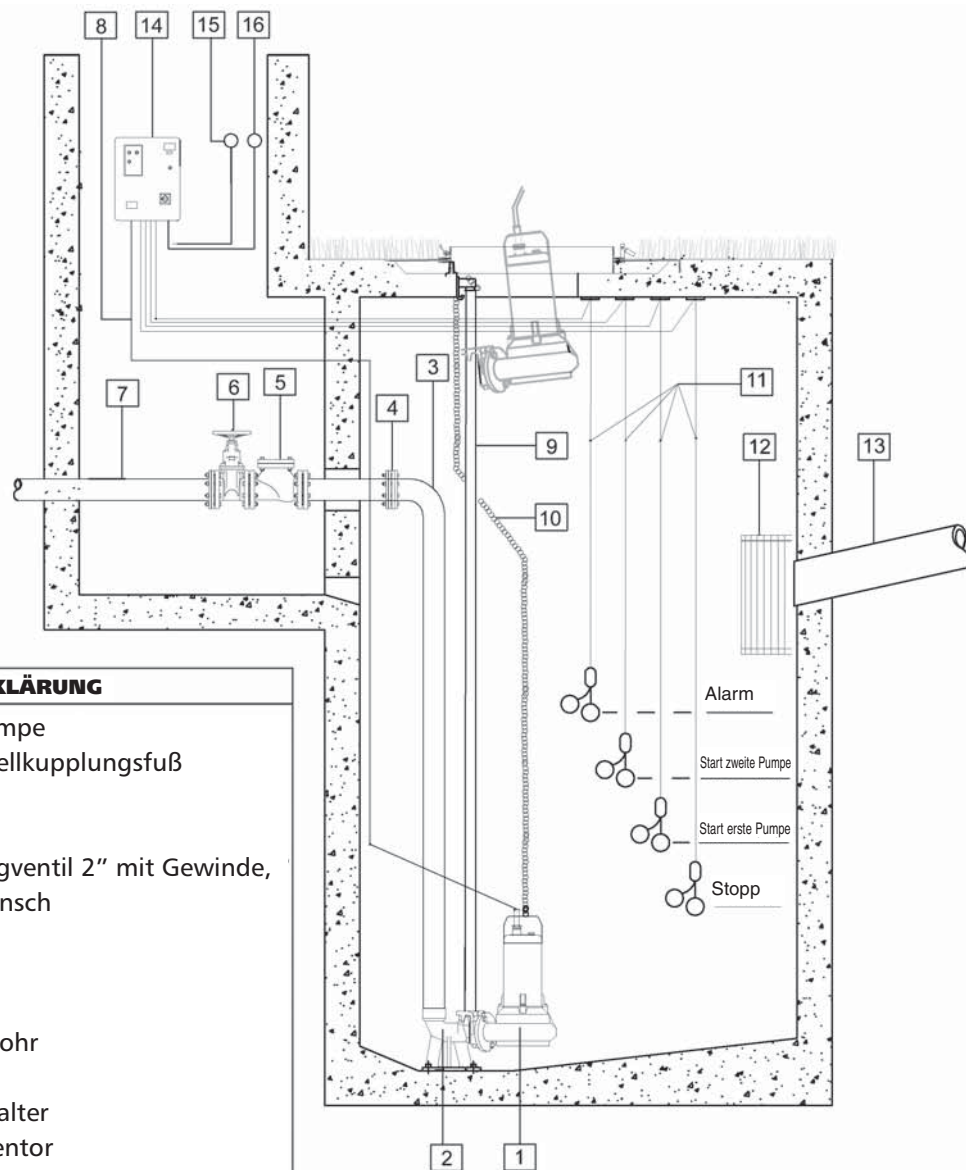
ERKLÄRUNG

- 1 Tauchmotorpumpe
- 2 Grauguss-Schnellkupplungsfuß
- 3 PE-Druckrohr
- 4 Gegenflansch
- 5 Kugelrückschlagventil bis 2" mit Gewinde, über 2" mit Flansch
- 6 Absperrventil
- 7 PE-Druckrohr
- 8 Pumpenkabel
- 9 Edelstahl-Gleitrohr
- 10 Edelstahl-Kette
- 11 Schwimmerschalter
- 12 Zulauf-Schleusentor
- 13 Zulaufrohr
- 14 Schaltschrank mit Steuerung
- 15 Alarmsirene
- 16 Alarmleuchte



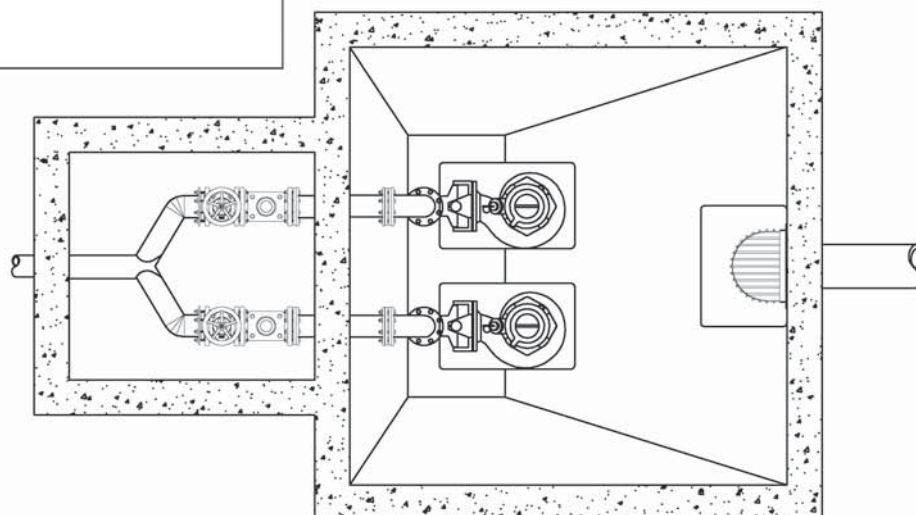


INSTALLATIONSBEISPIELE DOPPELPUMPENANLAGE MIT 4 SCHWIMMERSCHALTERN



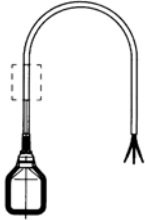
ERKLÄRUNG

- 1 Tauchmotorpumpe
- 2 Grauguss-Schnellkupplungsfuß
- 3 PE-Druckrohr
- 4 Gegenflansch
- 5 Kugelrückschlagventil 2" mit Gewinde, über 22 mit Flansch
- 6 Absperrventil
- 7 PE-Druckrohr
- 8 Pumpenkabel
- 9 Edelstahl-Gleitrohr
- 10 Edelstahl-Kette
- 11 Schwimmerschalter
- 12 Zulauf-Schleusensor
- 13 Zulaufrohr
- 14 Schaltschrank mit Steuerung
- 15 Alarmsirene
- 16 Alarmleuchte



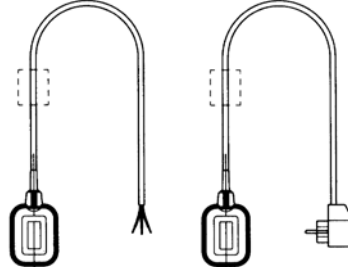
SCHWIMMERSCHALTER FÜR DIE KONTROLLE DES FLÜSSIGKEITSNIVEAUS

KLEINE AUSFÜHRUNG



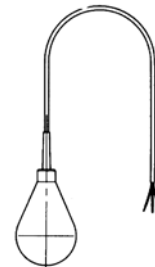
Für einfache Funktion der Entwässerung.
 Kabellänge 1,5, 5, 10 m.
 Bei den Ausführungen 5 u.10m ist auf Anfrage ein Gegengewicht lieferbar.

KLEINE AUSFÜHRUNG



Für Doppelfunktion (Befüllung und Entleerung)
 Kabellänge 1,5, 5, 10, 20 m
 Gegengewicht auf Anfrage für 5 und 10m Länge lieferbar.
 Für Wechselstrompumpen bis 1 kW mit Doppelstecker lieferbar

KLEINE AUSFÜHRUNG



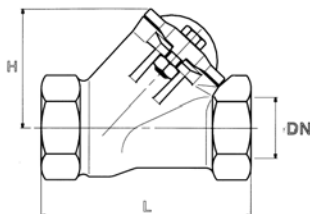
Für Schmutzwasser mit Feststoffen
 Kabellänge 15 m PVC

KUGELRÜCKSCHLAGVENTIL FÜR SCHMUTZWASSER MIT FESTSTOFFEN

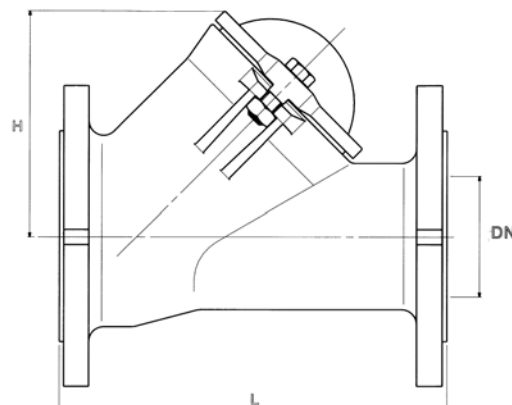
Keine Verstopfung, maximaler Durchgang, niedriger Fließwiderstand
 Maximaler Betriebsdruck 10 bar
 Maximale Betriebstemperatur 85 °C
 Horizontaler oder vertikaler Einbau möglich

MODELL	ABMESSUNGEN (mm)			GEWICHT kg
	Ø KUGEL	L	H	
Rp 1 1/4	48	140	80	2
Rp 1 1/2	50	140	80	4
Rp 2	60	200	98	5,5
DN 65	95	230	148	12
DN 80	95	260	148	13
DN 100	120	300	182	18
DN 150	175	400	251	37,5
DN 200	240	500	333	70
DN 250	300	600	406	128

Valv-palla-en_a_td



Rp 1 1/4 - 1 1/2 - 2 MODELL



65 - 80 - 100 - 150 - 200 - 250 MODELL



ITT

Lowara

DRUCKVERLUSTE

TABELLE DER DRUCKVERLUSTE IN 100 M NEUEN UND GERADEN ROHRLEITUNGEN AUS GRAUGUSS

FÖRDERMENGE		NENNDURCHMESSER IN mm UND ZOLL																	
m³/h	l/min.	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	175 7"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	
0,6	10	V 11,8	0,94 2,82	0,53 1	0,34 0,25	0,21 0,25													
0,9	15	V 25,1	1,42 6,04	0,8 2,16	0,51 1,47	0,31 0,55													
1,2	20	V 43,1	1,89 10,4	1,06 3,72	0,68 0,95	0,41 0,31	0,27 0,31												
1,5	25	V 64,5	2,36 15,8	1,33 5,68	0,85 1,47	0,52 0,47	0,33 0,47												
1,8	30	V 92	2,83 22,3	1,59 8	1,02 2,09	0,62 0,66	0,4 0,66												
2,1	35	V 123	3,3 29,8	1,86 10,8	1,19 2,81	0,73 0,89	0,46 0,31	0,3 0,31											
2,4	40	V 164	3,77 38,2	2,12 13,8	1,36 2,65	0,83 1,15	0,53 0,4	0,34 0,4											
3	50	V 246	4,72 246	2,65 58,2	1,7 21,5	1,04 5,6	0,66 1,75	0,42 0,61											
3,6	60	V hr	3,18 82	2,04 30	1,24 8	0,8 2,48	0,51 0,86												
4,2	70	V hr	3,72 110	2,38 40	1,45 10,8	0,93 3,33	0,59 1,14												
4,8	80	V hr	4,25 141	2,72 51,5	1,66 13,9	1,06 4,3	0,68 1,46												
5,4	90	V hr	3,06 64	1,87 17,5	1,19 5,4	0,76 1,82	0,45 0,46												
6	100	V hr	3,4 79	2,07 21,4	1,33 6,6	0,85 2,22	0,5 0,56												
7,5	125	V hr	4,25 120	2,59 33	1,66 10	1,06 3,4	0,63 0,86												
9	150	V hr	3,11 47	1,99 14,2	1,27 4,74	0,75 1,21	0,5 0,43												
10,5	175	V hr	3,63 63	2,32 19	1,49 6,3	0,88 1,63	0,58 0,57												
12	200	V hr	4,15 82	2,65 24,5	1,7 8,1	1,01 2,1	0,66 0,74												
15	250	V hr	5,18 126	3,32 37,5	2,12 12,3	1,26 3,2	0,83 1,12	0,53 0,36											
18	300	V hr	3,98 53	2,55 17,3	1,51 4,5	1 1,58	0,64 0,51												
24	400	V hr	5,31 92	3,4 29,5	2,01 7,8	1,33 2,7	0,85 0,89												
30	500	V hr	6,63 140	4,25 44,8	2,51 12	1,66 4,13	1,06 1,36	0,68 0,48											
36	600	V hr	5,1 63	3,02 16,9	2,01 5,8	1,33 1,93	0,85 0,68												
42	700	V hr	5,94 84	3,52 22,6	2,32 7,8	1,49 2,6	0,95 0,9												
48	800	V hr	6,79 108	4,02 29	2,65 10	1,70 3,35	1,09 1,16	0,75 0,43											
54	900	V hr	7,64 134	4,52 36	2,99 12,5	1,91 4,2	1,22 1,45	0,85 0,54											
60	1000	V hr	5,03 44,5	3,32 15,2	2,12 5,14	1,36 1,76	0,94 0,66												
75	1250	V hr	6,28 68	4,15 23	2,65 7,9	1,70 2,68	1,18 1	0,87 0,48											
90	1500	V hr	7,54 96	4,98 32,6	3,18 11,2	2,04 3,77	1,42 1,42	1,04 0,68											
105	1750	V hr	8,79 129	5,81 43,5	3,72 15	2,38 5,04	1,65 1,9	0,93 0,45											
120	2000	V hr	6,63 56	4,25 19,4	2,72 6,5	1,89 2,43	1,39 1,18	1,06 0,58	0,68 0,16										
150	2500	V hr	8,29 85	5,31 30	3,40 9,8	2,36 3,75	1,73 1,79	1,33 0,89	0,85 0,25										
180	3000	V hr	9,95 120	6,37 42	4,08 13,8	2,83 5,3	2,08 2,53	1,59 1,25	1,02 0,35	0,71 0,15									
300	5000	V hr	10,62 124,9	6,79 41,3	4,72 16,74	3,47 7,81	2,65 4,03	1,70 1,34	1,18 0,54	0,87 0,25	0,66 0,13								
600	10000	V hr	13,59 161	9,44 65	6,93 30,2	5,31 15,6	3,4 5,16	2,36 2,09	1,73 1,33	1,33 0,89	0,85 0,25	0,71 0,15							
1200	20000	V hr	6,79 20,1	4,72 8,13	3,47 3,8	2,65 3,8	1,70 1,33	1,18 0,89	0,87 0,25	0,66 0,13									
1800	30000	V hr	7,7 18,07	5,2 8,39	4,0 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32	4,32 4,32
3000	50000	V hr	11,8 49,5	8,67 23	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8	6,63 11,8
4500	75000	V hr	17,7 110,5	13 51,3	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4	9,9 26,4
6000	100000	V hr	17,33 90,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6	13,27 46,6

DIE DRUCKVERLUSTE MÜSSEN MIT FOLGENDEN FAKTOREN MULTIPLIZIERT WERDEN:

- 0,8 für Edelstahlrohre
- 1,25 für leicht angerostete Rohre
- 1,7 für Rohre mit Ablagerungen, bei denen der Durchflussquerschnitt verringert ist
- 0,7 für Aluminiumrohre
- 1,3 für Zementfaserrohre

hr = Druckverlust (m/100 m Rohrlängung)

v = Fließgeschwindigkeit



DRUCKVERLUSTE IN BÖGEN, VENTILEN UND SCHIEBERN IN cm WASSERSÄULE

FLIEßGE- SCHWIN- DIGKEIT m/sec	FLACHER BOGEN					90°-BOGEN					SCHIEBER	BODEN- VENTIL	RÜCK- SCHLAG- VENTIL
	a = 30°	a = 40°	a = 60°	a = 80°	a = 90°	$\frac{d}{R} = 0,4$	$\frac{d}{R} = 0,6$	$\frac{d}{R} = 0,8$	$\frac{d}{R} = 1$	$\frac{d}{R} = 1,5$			
0,10	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,007	0,008	0,01	0,0155	0,027	0,030	30	30
0,15	0,06	0,07	0,10	0,14	0,17	0,016	0,019	0,024	0,033	0,06	0,033	31	31
0,2	0,11	0,13	0,18	0,26	0,31	0,028	0,033	0,04	0,058	0,11	0,058	31	31
0,25	0,17	0,21	0,28	0,4	0,48	0,044	0,052	0,063	0,091	0,17	0,090	31	31
0,3	0,25	0,30	0,41	0,6	0,7	0,063	0,074	0,09	0,13	0,25	0,13	31	31
0,35	0,33	0,40	0,54	0,8	0,93	0,085	0,10	0,12	0,18	0,33	0,18	31	31
0,4	0,43	0,52	0,71	1,0	1,2	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23	32	31
0,5	0,67	0,81	1,1	1,6	1,9	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37	33	32
0,6	0,97	1,2	1,6	2,3	2,8	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52	34	32
0,7	1,35	1,65	2,2	3,2	3,9	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,70	35	32
0,8	1,7	2,1	2,8	4,0	4,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95	36	33
0,9	2,2	2,7	3,6	5,2	6,2	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,20	37	34
1,0	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	0,7	0,82	1,0	1,45	2,7	1,45	38	35
1,5	6,0	7,3	10	14	17	1,6	1,9	2,3	3,3	6	3,3	47	40
2,0	11	14	18	26	31	2,8	3,3	4,0	5,8	11	5,8	61	48
2,5	17	21	28	40	48	4,4	5,2	6,3	9,1	17	9,1	78	58
3,0	25	30	41	60	70	6,3	7,4	9	13	25	13	100	71
3,5	33	40	55	78	93	8,5	10	12	18	33	18	123	85
4,0	43	52	70	100	120	11	13	16	23	42	23	150	100
4,5	55	67	90	130	160	14	21	26	37	55	37	190	120
5,0	67	82	110	160	190	18	29	36	52	67	52	220	140

1) Erhöhte Druckverluste in Bögen und Armaturen entstehen aufgrund von Verwirbelungen innerhalb des strömenden Mediums und aufgrund erhöhter Reibungsverluste an den Wandungen der Bögen und Armaturen.

2) Die Druckverluste in den Ventilen und Schiebern wurden anhand von praktischen Versuchen bestimmt.

FÖRDERMENGE

Liter pro Minute l/min	Kubikmeter pro Stunde m ³ /h	Kubikfuß pro Stunde ft ³ /h	cubic feet per Minute ft ³ /min	imp. gal. per Minute Imp. gal./min	US gal. per Minute Us gal./min
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2640
16,6667	1,0000	35,3147	0,5886	3,6660	4,4030
0,4720	0,0283	1,0000	0,0167	0,1040	0,1250
28,3170	1,6990	60,0000	1,0000	6,2290	7,4800
4,5460	0,2728	9,6326	0,1605	1,0000	1,2010
3,7850	0,2271	8,0209	0,1337	0,8330	1,0000

DRUCK UND FÖRDERHÖHE

Newton pro Quadratmeter N/m ²	Kilopascal kPa	bar bar	Pound force per square inch psi	Wasser in Meter m H ₂ O	Quecksilber in mm mm Hg
1,0000	0,0010	1 x 10 ⁻⁵	1,45 x 10 ⁻⁴	1,02 x 10 ⁻⁴	0,0075
1000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5000
1 x 10 ⁵	100,0000	1,0000	14,5000	10,2000	750,1000
6895,0000	6,8950	0,0690	1,0000	0,7030	51,7200
9789,0000	9,7890	0,0980	1,4200	1,0000	73,4200
133,3000	0,1333	0,0013	0,0190	0,0140	1,0000

LÄNGE

Millimeter mm	Zentimeter cm	Meter m	Inch in	Fuß ft	Yard yd
1,0000	0,1000	0,0010	0,0394	0,0033	0,0011
10,0000	1,0000	0,0100	0,3937	0,0328	0,0109
1000,0000	100,0000	1,0000	39,3701	3,2808	1,0936
25,4000	2,5400	0,0254	1,0000	0,0833	0,0278
304,8000	30,4800	0,3048	12,0000	1,0000	0,3333
914,4000	91,4400	0,9144	36,0000	3,0000	1,0000

VOLUMEN

Kubikmeter m ³	Liter litro	Milliliter ml	imp. gallon imp. gal.	US gallon US gal.	Kubikfuß ft ³
1,0000	1000,0000	1 x 10 ⁶	220,0000	264,2000	35,3147
0,0010	1,0000	1000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1 x 10 ⁻⁶	0,0010	1,0000	2,2 x 10 ⁻⁴	2,642 x 10 ⁻⁴	3,53 x 10 ⁻⁵
0,0045	4,5460	4546,0000	1,0000	1,2010	0,1605
0,0038	3,7850	3785,0000	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3170	28317,0000	6,2288	7,4805	1,0000

G-at_pp-en_a_sc

Lowara

ITT-Lowara (www.lowara.com) aus Montecchio Maggiore, Vicenza - Italien, Hauptsitz der „Residential and Commercial Water – EMEA“ und Gesellschaft der Industriegruppe ITT Corporation nimmt eine Markt führende Stellung im Bereich der Hydraulikpumpen sowie der Wasserkontroll- und fördersysteme ein. Das Unternehmen beschäftigt in Europa 1.819 Mitarbeiter, 675 davon in Italien. Im Jahr 2009 wurde ein Gesamtumsatz von rund 286 Mio. €, umgerechnet mehr als 396 Mio. \$, erzielt.

ITT Corporation ist ein diversifiziertes Unternehmen, das in allen sieben Kontinenten im Bereich des Ingenieurbaus und in der Bereitstellung von Produkten und Leistungen von hohem technologischem Gehalt tätig ist. Dank ständiger Innovation erarbeitet ITT gemeinsam mit den Kunden hochwertige Lösungen zur Verbesserung der Wohn- und Umgebungsbedingungen, zur Lieferung von Schutz- und Sicherheitssystemen und zur Verbindung aller Teile der Welt. Das Unternehmen nimmt eine bedeutende Stellung in drei lebenswichtigen Markt Bereichen ein: den Regelsystemen für Wasser und andere Flüssigkeiten, der Verteidigungsindustrie und globalen Sicherheit, den Förder- und Flusskontrollsystemen. Das Unternehmen, mit Gesellschaftssitz in White Plains im New Yorker Bundesstaat, hat im Jahr 2009 einen Umsatz von rund 10,9 Milliarden Dollar erzielt.

www.itt.com

RESIDENTIAL AND COMMERCIAL WATER GROUP – DEUTSCHLAND

ITT LOWARA DEUTSCHLAND GmbH**Biebigheimer Straße 12****D-63762 Großostheim****Telefon: (0 60 26) 9 43 - 0****info.lowarade@itt.com****Fax: (0 60 26) 9 43 - 2 10****www.lowara.de****ITT LOWARA DEUTSCHLAND GmbH****Niederlassung Weinstadt****Cannonstraße 1****D-71384 Weinstadt****Telefon: (0 71 51) 2 05 60 - 0****info-laing@itt.com****Fax: (0 71 51) 2 05 60 - 33****www.laing.de**

**Weitere Informationen/Kontaktadressen
finden Sie unter
www.lowara.com**

cod. 191004443 W 07/10

*Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung,
sind LOWARA jederzeit vorbehalten.*

