

®



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/ICIM
hereby certify that the organization

LOWARA S.r.l.

Via Lombardi, 14 - I-36075 Montecchio Maggiore (VI)

for the following field of activities

Design, production and service of submersible deep well pumps, SES (Sump Effluent and Savage) pumps, vertical and horizontal multistage centrifugal pumps, self-priming pumps, peripheral pumps, submersible motors, surface motors, prefabricated lifting station for waste water entrained solids, boosters, in line pumps, circulators, frequency converters, filters, accessories for water pumping applications.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2000

Issued on: **2008-12-11**

Validity date: **2011-12-10**

Registration Number: **IT-7622**



René Wasmer

President of IQNET



Gianrenzo Prati

President of CISQ

IQNet partners*:

AENOR Spain AFAQ AFNOR France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CISQ Italy CQC China
CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Germany DS Denmark ELOT Greece FCAV Brazil
FONDONORMA Venezuela HKQAA Hong Kong China ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland QMI Canada
Quality Austria Austria RR Russia SAI Global Australia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFAQ AFNOR, AIB-Vinçotte International, CISQ, DQS, NSAI Inc., QMI and SAI Global

*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Undated information is available under www.iqnet-certification.com



www.icim.it

CERTIFICATO n. 0149/5
CERTIFICATE No. _____

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

LOWARA S.r.l.

UNITA' OPERATIVE
OPERATIVE UNITS

Via Lombardi, 14 - 36075 Montecchio Maggiore (VI)
Italia

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 9001:2000

PER LE SEGUENTI ATTIVITA'
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione, produzione e assistenza di elettropompe sommerse, elettropompe per drenaggio, centrifughe, multistadio verticali e orizzontali, autoadescanti, periferiche, motori sommersi, motori di superficie, stazioni di sollevamento per acque reflue, gruppi di pressurizzazione, pompe in line, circolatori, variatori elettronici di velocità, filtri, accessori per la movimentazione dell'acqua.

Design, production and service of submersible deep well pumps, SES (Sump Effluent and Savage) pumps, vertical and horizontal multistage centrifugal pumps, self-priming pumps, peripheral pumps, submersible motors, surface motors, prefabricated lifting station for waste water entrained solids, boosters, in line pumps, circulators, frequency converters, filters, accessories for water pumping applications.

Riferirsi al Manuale della Qualità per l'applicabilità dei requisiti della Norma ISO 9001:2000.
Refer to Quality Manual for details of application to ISO 9001:2000 requirements.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle aziende.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the rules for the certification of company quality management systems.

Data emissione
First issue
28/01/1994

Emissione corrente
Current issue
11/12/2008

Data di scadenza
Expiring date
10/12/2011

ICIM S.p.A. - PIAZZA A. DIAZ, 2 - 20123 MILANO

CISQ is a member of

IQNet

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK
www.iqnet-certification.com

*IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world.
IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.*

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale

CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies

SINERT

MEMBRO DEGLI ACCORDI DI MUTUA RICONOSCIMENTO EA E IAF

Member of the EA and IAF Mutual Recognition Agreements

SGO N° 004A
SGA N° 005D
PRD N° 004B
SCR N° 006F

FEDERAZIONE

CISQ

www.cisq.com

Serie TLC

Circolatori a rotore bagnato per sistemi di riscaldamento, refrigerazione e sanitari

50 Hz



Engineered for life

**Circulatori
per impianti
civili**
Serie TLCH

SETTORI DI APPLICAZIONE

CIVILE, INDUSTRIALE.

IMPIEGHI

- Circolazione di acqua in impianti di riscaldamento e condizionamento per elevate portate e prevalenze.
- Movimentazione di liquidi caldi o freddi chimicamente e meccanicamente non aggressivi.

DATI CARATTERISTICI
POMPA

- **Portate:** fino a 12 m³/h.
- **Prevalenza:** fino a 12 m.
- **Temperatura del liquido pompato:** +2°C÷ +110°C.
Miscela di acqua e glicole in percentuale massima del 20%.
- **Pressione massima d'esercizio:** 10 bar (PN 10).
- **Girante:** in materiale composito.
- **Anello di usura:** ceramica.

MOTORE

- A rotore bagnato, con cuscinetti autolubrificati dal liquido pompato.
Cuscinetti assiali e radiali in ceramica.
- Alimentazione elettrica monofase 230 V 50 Hz.
Scatola morsettiera assialmente integrata nel motore.
- Motore a 2 poli, a tre velocità, a selezione manuale.
- Conforme alle norme 60335-1 e 2-51.
- **Isolamento** in classe H (180°C).
- **Grado di protezione:** IP 44.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Elettropompe di circolazione con bocche di aspirazione e mandata in linea, per installazione diretta sulla tubazione, con attacchi filettati da 1" ½ e 2".

ACCESSORI

- Bocchettoni.
- Coibentazione.

INSTALLAZIONE

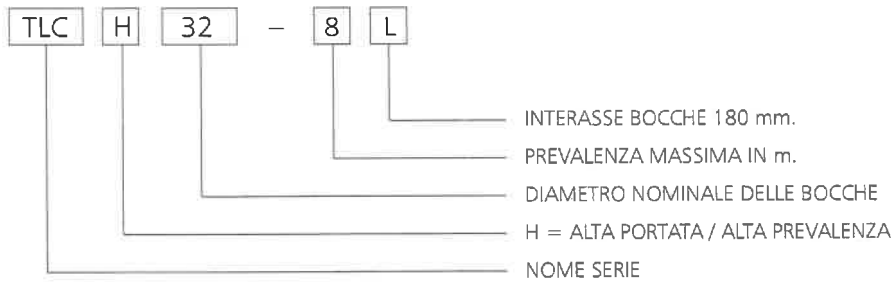
- Installazione possibile sia su tubazioni orizzontali che verticali, in ogni posizione ma sempre con asse motore orizzontale.



ITT

Lowara

SERIE TLCH SIGLA DI IDENTIFICAZIONE



ESEMPIO : TLCH 32-8L

Circolatore della serie TLC, versione H alta portata/prevalenza, diametro nominale delle bocche = 32, prevalenza massima = 8 m, con interasse bocche di 180 mm.

TABELLA MATERIALI

COMPONENTE	MATERIALE
Corpo pompa	Ghisa verniciata con processo cataforetico
Girante	Materiale composito
Albero	Ceramica
Camicia inferiore	Acciaio inossidabile
Anello di usura	Ceramica
Cuscinetti	Ceramica
Guarnizioni	EPDM

tlich-2p50_a_tm

SERIE TLCH TABELLA DI PRESTAZIONI IDRAULICHE

POMPA TIPO	POTENZA ASSORBITA W	INTENSITA' NOMINALE A	CONDENSATORE		VELOCITA' min ⁻¹	Q = PORTATA								
			μF	V		l/min	20	40	60	80	100	120	140	160
						0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6
230V 50Hz						H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA								
TLCH 25-7L	220	1,03	8,0	400	1	5,8	5,1	4,2	3,1	1,9	1,1			
TLCH 32-7L	228	1,04			2	6,7	6,2	5,4	4,4	3,3	2,2	1,2		
	260	1,13			3	7,1	6,7	6,1	5,2	4,2	3,2	2,3	1,4	
TLCH 25-8L	260	1,23	8,0	400	1	6,6	5,9	4,7	3,1	1,8	0,8			
TLCH 32-8L	270	1,24			2	7,5	7,0	6,2	5,1	3,9	2,7	1,7		
	286	1,25			3	8,0	7,6	6,9	5,9	4,8	3,7	2,7	1,7	
TLCH 25-10L	283	1,35	8,0	400	1	8,3	7,0	5,0	2,7	1,1				
TLCH 32-10L	343	1,44			2	9,4	8,7	7,7	6,3	4,6	3,1	1,7		
	357	1,56			3	10,0	9,5	8,8	7,7	6,5	5,1	3,8	2,6	1,5
TLCH 25-12L	285	1,36	8,0	400	1	7,8	6,5	4,5	2,2	0,7				
TLCH 32-12L	372	1,69			2	10,4	9,6	8,5	6,9	5,2	3,4	1,9		
	400	1,73			3	11,9	11,2	10,3	9,2	7,7	6,2	4,7	3,3	2,0

Prestazioni conformi alle norme EN 1151-1

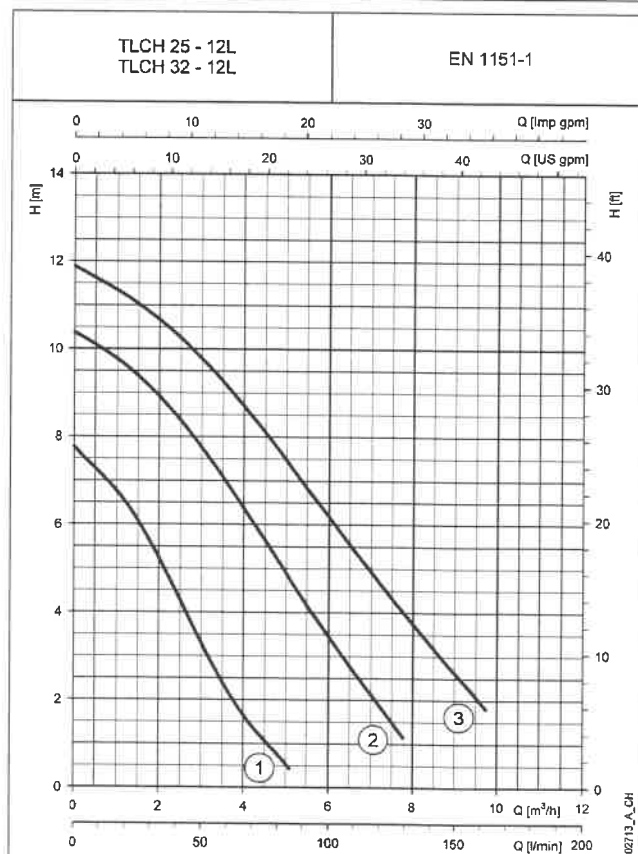
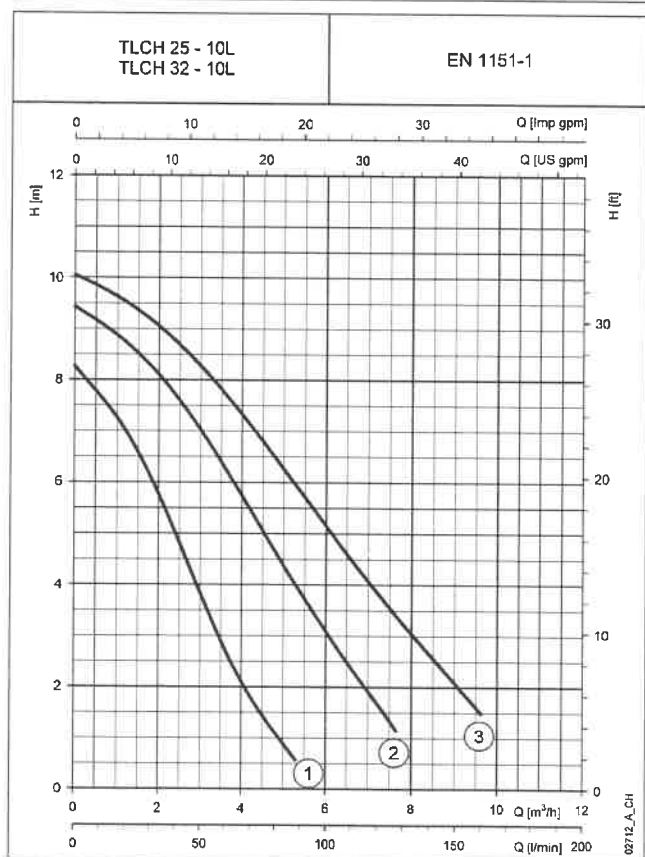
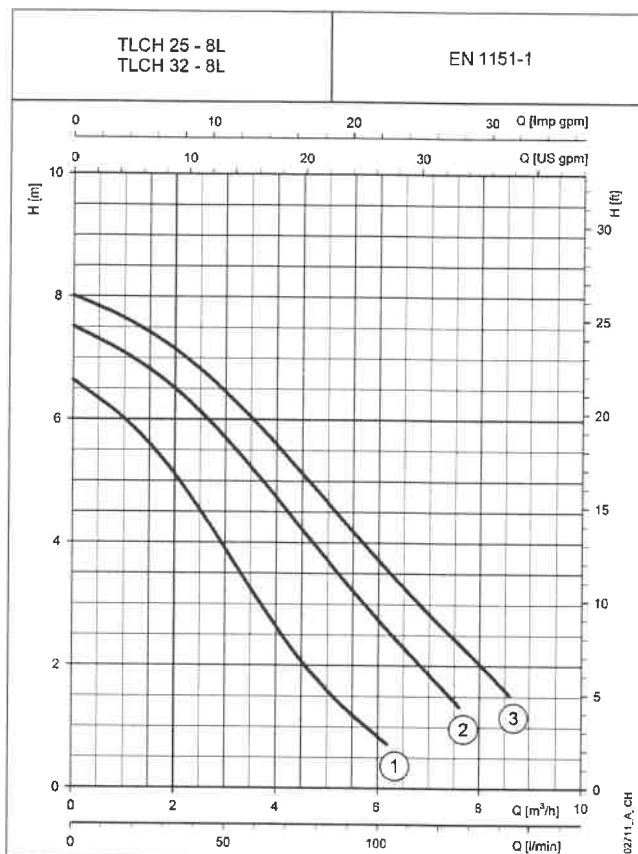
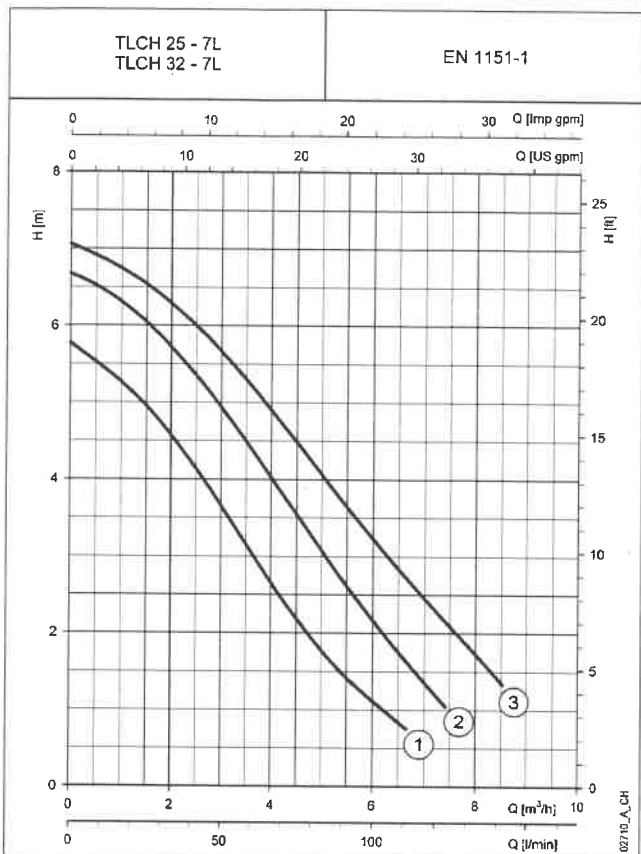
tlich-2p50_a_th



ITT

Lowara

SERIE TLCH CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO MONOFASE



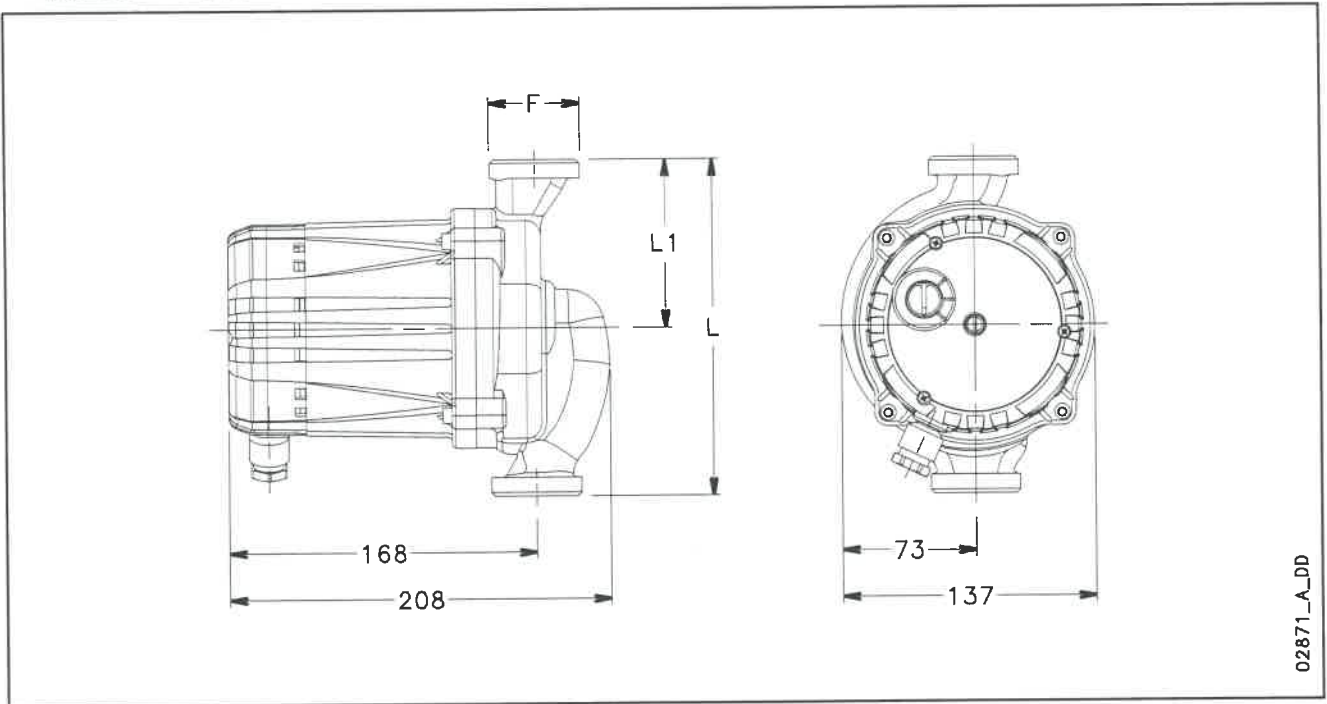
Le prestazioni dichiarate valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.



ITT

Lowara

SERIE TLCH DIMENSIONI E PESI



02871_A_DD

TABELLA DIMENSIONI E PESI

POMPA TIPO	DIMENSIONI (mm)				PESO kg
	H	H1	F	DN	
TLCH 25-7L	180	90	R 1	25	6,5
TLCH 32-7L	180	90	R 1¼	32	6,6
TLCH 25-8L	180	90	R 1	25	6,5
TLCH 32-8L	180	90	R 1¼	32	6,6
TLCH 25-10L	180	90	R 1	25	6,5
TLCH 32-10L	180	90	R 1¼	32	6,6
TLCH 25-12L	180	90	R 1	25	6,5
TLCH 32-12L	180	90	R 1¼	32	6,6

tlch-2p50_a_td