

50/60 Hz



ecocirc XL e XLplus

CIRCOLATORI A ROTORE BAGNATO AD ALTA EFFICIENZA PER SISTEMI
DI RISCALDAMENTO E REFRIGERAZIONE PER APPLICAZIONI COMMERCIALI

ErP 2009/125/EC

Cod. 191007250 Rev.M Ed. 09/2019

LOWARA
a xylem brand

ecocirc XL – ecocirc XLplus

Circolatori ad alta efficienza a magneti permanenti con tecnologia ECM (motore commutato elettronicamente) per applicazioni commerciali.



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I circolatori ecocirc XL e ecocirc XLplus sono progettati per la circolazione dei fluidi nei seguenti impianti:

- Riscaldamento
- Climatizzazione e raffrescamento
- Produzione di acqua calda sanitaria.

Possono essere utilizzati anche per:

- Impianti solari
- Impianti geotermici.

PRESTAZIONI

- Portata: fino a 70 m³/h per versioni singole e fino a 135 m³/h per versioni gemellari
- Prevalenza: fino a 18 m
- Massima potenza assorbita: 1560 [W]
- Temperatura del liquido pompato: da -10°C a +110°C
- Temperatura ambiente di utilizzo: da 0 a +40°C
- Pressione massima d'esercizio: 10 bar (PN 10).

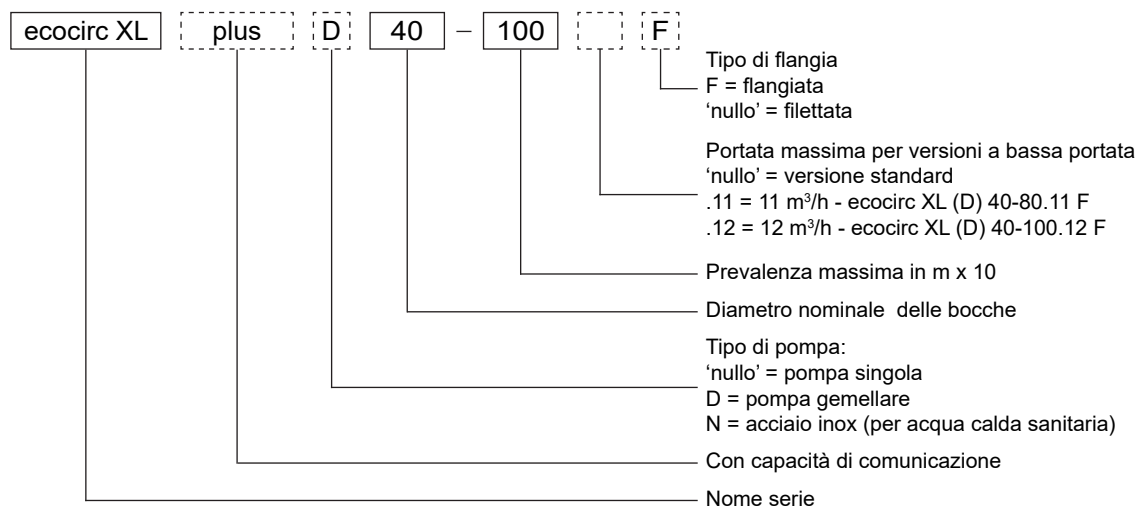
CARATTERISTICHE

- Controllo pressione proporzionale
- Controllo pressione costante
- Velocità costante
- Modalità notturna (Night Mode)
- Controllo della temperatura costante (solo per ecocirc XLplus)
- Controllo della temperatura differenziale (solo per ecocirc XLplus)
- Modalità aggiuntive di funzionamento automatico per circolatori accoppiati (2 circolatori singoli o versioni gemellari), inclusi funzionamento in parallelo e alternato (solo per ecocirc XLplus)
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema automatico di sfiato aria
- Spina di collegamento per ecocirc XL e ecocirc XLplus 25-40 (N), 25-60 (N), 32-40 (N), 32-60 (N)
- Interfaccia utente dotata di display digitale e pulsanti
- Guscio per l'isolamento per impianti di riscaldamento per versioni singole
- Possibilità di comunicazione integrata (Modbus e BacNet) per ecocirc XLplus.

VANTAGGI

- Ridotto consumo energetico. ecocirc XL e ecocirc XLplus sono conformi alla direttiva ErP.
- Facile da programmare
- Interfaccia utente intuitiva dotata di display digitale
- Pannello di controllo con pulsanti per programmare lo stato del circolatore
- Visualizzazione dello stato di funzionamento
- Visualizzazione degli avvisi e degli allarmi
- Visualizzazione dello storico errori e carico di lavoro (solo per ecocirc XLplus)
- Rilevamento marcia a secco
- Funzionalità multi-pompa per versioni gemellari
- Controllo esterno e monitoraggio (solo per ecocirc XLplus)
- Modulo per la comunicazione wireless (solo per ecocirc XL plus).

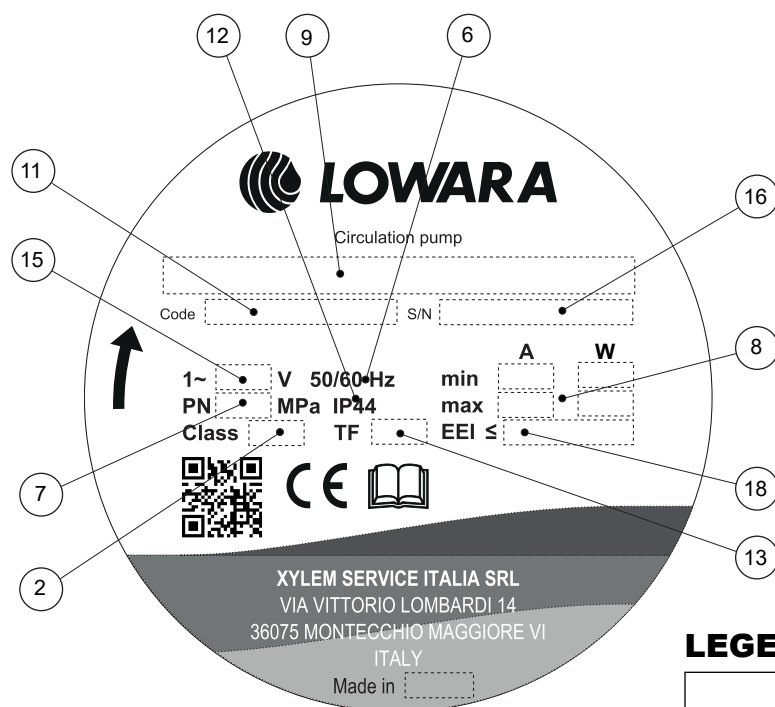
SIGLA DI IDENTIFICAZIONE



ESEMPIO: ecocirc XLplus D 40-100 F

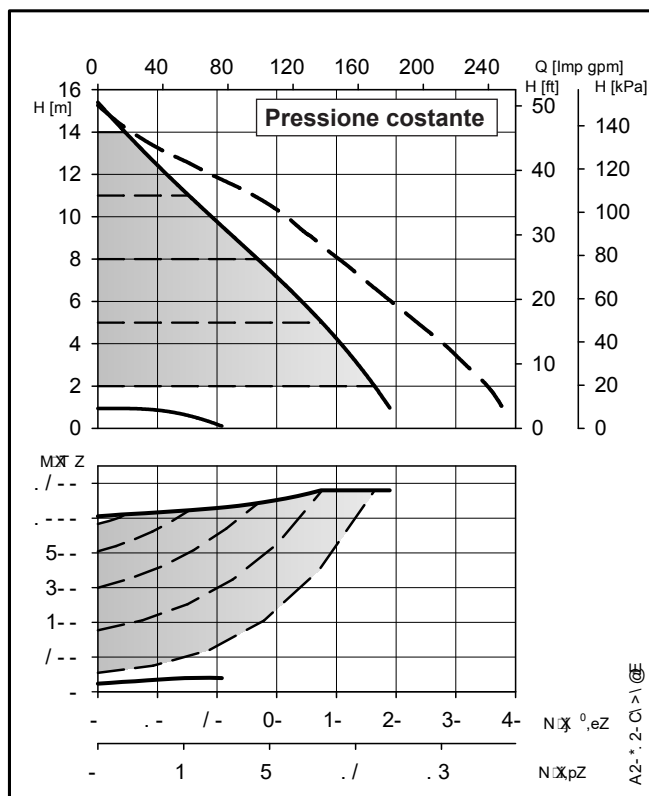
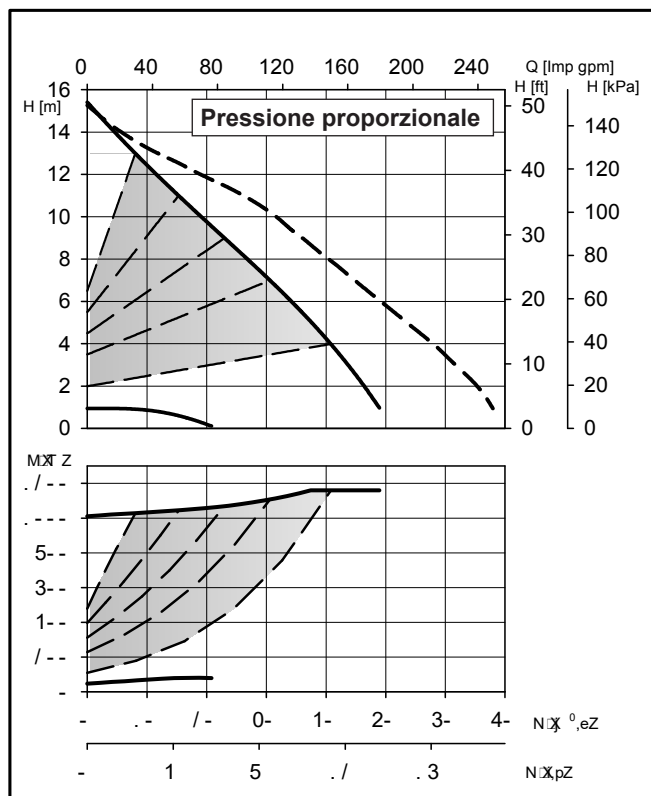
Circolatore elettronico ad alta efficienza ecocirc XL plus con capacità di comunicazione, versione gemellare, diametro nominale delle bocche = 40, prevalenza massima 10 m, flangiato.

TARGA DATI



LEGENDA

- 2 - Classe di isolamento
- 6 - Frequenza
- 7 - Pressione massima d'esercizio
- 8 - Consumo elettrico
- 9 - Tipo pompa
- 11 - Codice prodotto
- 12 - Grado di protezione
- 13 - Temperatura massima d'esercizio del liquido (EN 60335-2-51)
- 15 - Tensione nominale
- 16 - Numero seriale (data + numero progressivo)
- 18 - Valore EEI

ecocirc XL-XLplus D50-150 F

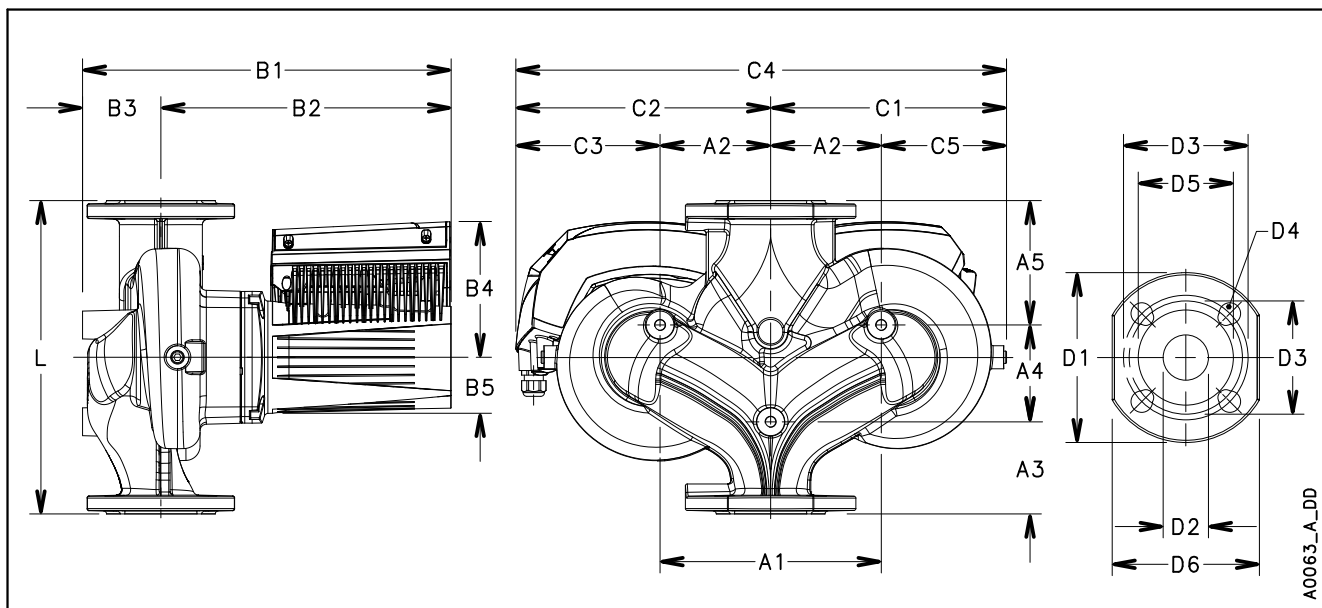
Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ e viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

ecocirc XL-XLplus D50-150 F**Dati pompa**

Tensione nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita [W] (min/max)	47 / 1160
Corrente in ingresso [A] (min/max)	0,4 / 5,9
EEI specifico $\leq$	0,23

Protezione IP	44
Classe di isolamento	155 (F)
Pressione max. esercizio	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del liquido	-10°C (14°F) to +110 °C (230°F)
Livello di pressione sonora	$\leq 60 \text{ dB(A)}$

It-Rev_A



A0063_A_DD

ecocirc XL-XLplus D50-150 F**Dimensioni (mm)****Peso netto 39,3 (Kg) - Peso lordo 49,8 (Kg)**

L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	396,5	308	88,5	147	61	239	266	146	505	118	240	120	70	105	105	165	50	110/125	4x14/19	99

It-Rev_B

DATI ELETTRICI

Tipo di pompa	ecocirc XL ecocirc XLplus
Tensione di alimentazione	1 x 230 V +/- 10%
Frequenza	50/60 Hz
Grado di Protezione IP	IP 44
Classe di isolamento	Classe 155 (F)
Ingresso digitale	Contatto esterno senza potenziale Carico del contatto: 5V, 10 mA
Uscita digitale	V _{max} < 250 VAC I _{max} < 2 A
Ingresso analogico	0-10 V 4-20 mA
Bus di comunicazione	Modbus RTU BACnet MS/TP (non disponibile su ecocirc XL e XLplus 25-40 (N), 25-60 (N), 32-40 (N) and 32-60 (N)).
Corrente di dispersione	< 3.5 mA
ECM (compatibilità elettromagnetica)	EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008, EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2008, 61800-3:2004+A1:2012.

It-Rev_B

COSTRUZIONE

La pompa è un circolatore di tipo a rotore bagnato: tutti i componenti rotanti sono immersi nel liquido pompato, che raffredda il motore e lubrifica le parti in contatto strisciante.

Il motore è ad alta efficienza a magneti permanenti, comandato da un drive elettronico integrato al circolatore.

ecocirc XL ed ecocirc XLplus sono a rotore sferico per i modelli 25-40, 25-60, 32-40, 32-60: lo specifico design di questi circolatori previene il bloccaggio del rotore e/o il danneggiamento del cuscinetto causati dalla presenza di impurità nell'acqua.

Una routine automatica di sfiato dell'aria consente il perfetto riempimento d'acqua della zona rotore evitando possibili marce a secco: questa routine può inoltre essere richiamata manualmente dall'utente ogni qualvolta lo si ritenga opportuno.

Il resto della gamma ecocirc XL e ecocirc XLplus prevede l'utilizzo di motori di tipo cilindrico.

La pompa si protegge automaticamente da scarsa lubrificazione con una routine di sfiato dell'aria durante l'avvio (richiamabile anche manualmente ogni qualvolta lo si ritenga opportuno), e con la rilevazione della marcia a secco; inoltre previene potenziali bloccaggi legati alla presenza di particelle solide in sospensione nel liquido grazie ad un sistema di filtri interni.

In caso di periodi di stand-by, una routine di anti-bloccaggio mette in movimento per pochi minuti al giorno il rotore.

La pompa è caratterizzata da:

- Controllo integrato
- Interfaccia utente
- Corpo pompa in ghisa o acciaio inox
- Versioni gemellari
- Nessuna protezione termica o da sovraccarico esterna è richiesta
- Guscio per l'isolamento fornito di serie con pompe singole.

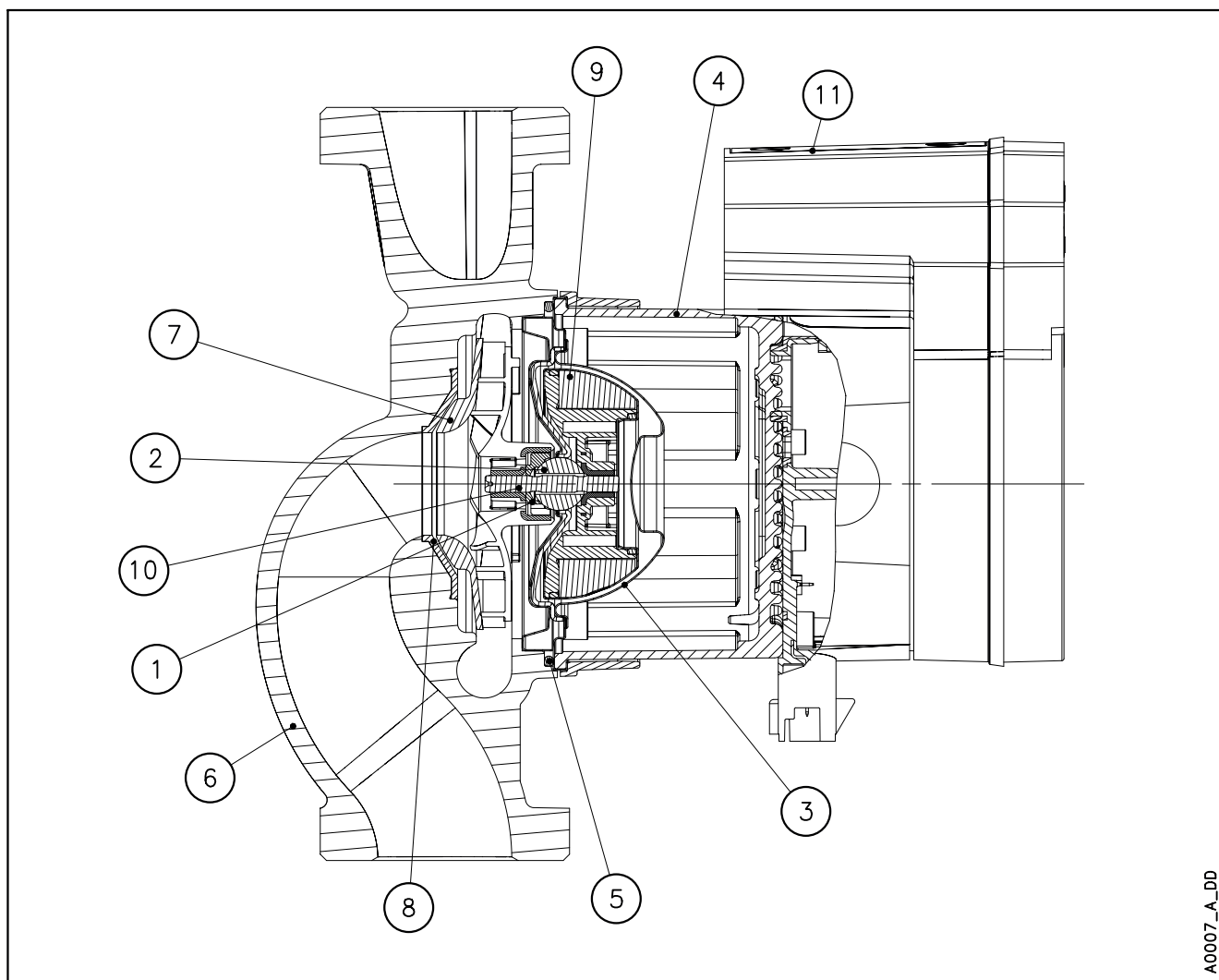
Connessioni della pompa

Attacco filettato secondo ISO 228-1
Dimensioni della flangia secondo EN 1092-2.

Trattamento superficiale

Per le applicazioni di riscaldamento il materiale standard è ghisa G250.

Rivestimento pompa (in cataforesi) di colore nero.

SEZIONI (modelli 25-40, 25-60, 32-40, 32-60)

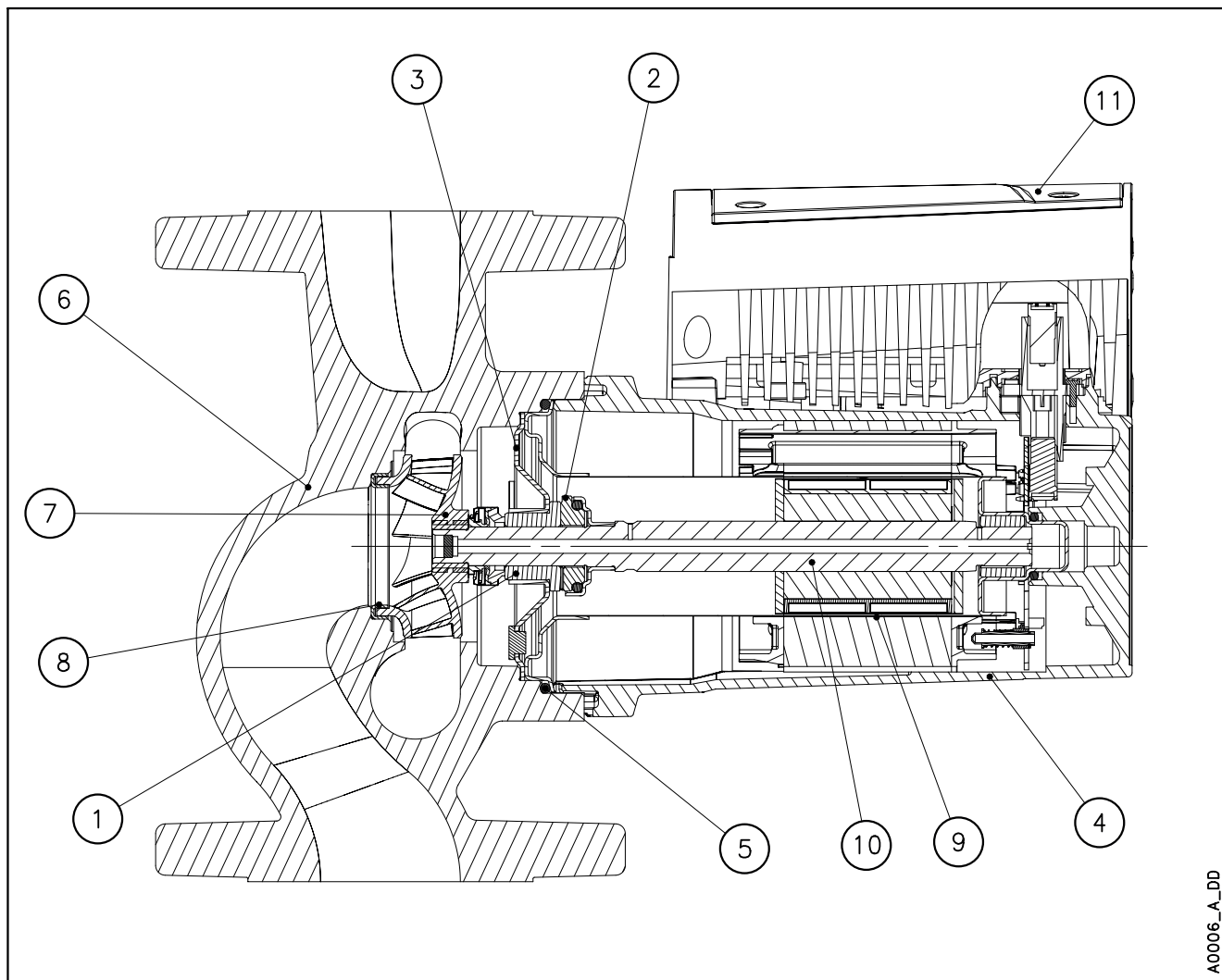
A0007_A_DD

TABELLA DEI MATERIALI

Rif. N.	Denominazione	Materiale		Standard di riferimento Europa
1	Cuscinetto	Tecnopolimero		
2	Cuscinetto sferico	Ossido di alluminio		
3	Flangia statore	Acciaio inox	EN 1.4401	
4	Corpo motore	Alluminio		
5	Guarnizioni OR	EPDM		
6	Corpo pompa	Ghisa	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	
		Acciaio inox	EN 1.4301	
7	Girante	PPO		
8	Anello di usura	Acciaio inox		
9	Camicia rotore	Acciaio inox	EN 1.4401	
10	Albero	Acciaio inox	EN 1.4301	
11	Unità di controllo	Policarbonato		

XL1_b_tm

SEZIONI



A0006_A_DD

TABELLA DEI MATERIALI

Rif. N.	Denominazione	Materiale	Standard di riferimento Europa
1	Cuscinetto	Carbone impregnato resina	
2	Cuscinetto reggispira	Ossido di alluminio	
3	Flangia cuscinetto	Acciaio inox	EN 1.4301
4	Corpo motore	Alluminio	
5	Guarnizioni OR	EPDM	
6	Corpo pompa	Ghisa	EN 1561-GJL-250 (JL1040)
		Acciaio inox	EN 1.4308
7	Girante	PPS	
		Acciaio inox	EN 1.4308
8	Anello di usura	Acciaio inox	EN 1.4301
9	Camicia rotore	Acciaio inox	EN 1.4435
10	Albero	Acciaio inox	EN 1.4028
11	Unità di controllo	Policarbonato	

XL2_d_tm