

REVOLUTION³



Circolatori
Sincroni PM

Il primo
nel riscaldamento

Prestazioni costanti



RISPARMIO
Consumi ridotti
fino al 40%



TECNOLOGIA
La migliore tecnologia
disponibile - PM Motor



ECOLOGIA
Rispetto e tutela
dell'ambiente



Askoll
Il futuro dell'innovazione

Askoll Revolution³

Tre vantaggi rivoluzionari

L'esperienza unica, il know-how tecnologico specifico ed esclusivo coniugato con le competenze acquisite in oltre venticinque anni di attività nel settore dell'elettrodomestico rendono Askoll la riconosciuta leader nella produzione di pompe sincrone. Askoll introduce anche nel campo del riscaldamento una tecnologia vincente, che assicura straordinari vantaggi in termini di:

1. RISPARMIO ENERGETICO

2. PRESTAZIONI

3. AFFIDABILITÀ

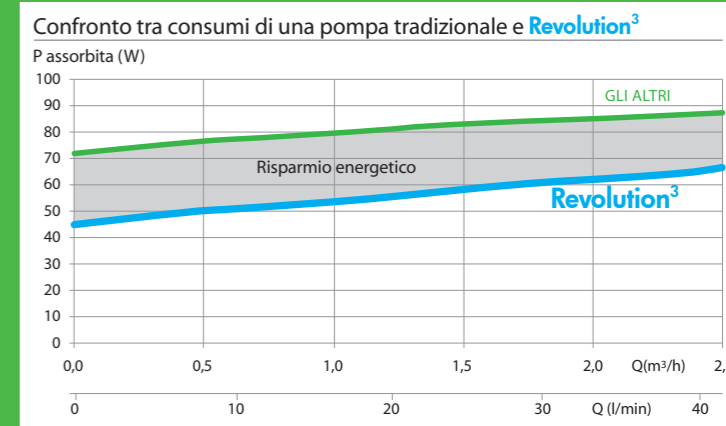


EFFICIENZA ENERGETICA STRAORDINARIA, COSTI DI FUNZIONAMENTO SEMPRE PIÙ BASSI: FINO AL 40% IN MENO!

1. RISPARMIO ENERGETICO: consumi ridotti di oltre il 40%

Le pompe Askoll Revolution³ sono caratterizzate da un'efficienza straordinaria, quasi doppia rispetto ad un circolatore tradizionale, con conseguenti assorbimenti di potenza assai contenuti.

Questo si traduce in eccezionali risparmi di energia elettrica **oltre 190 kWh ogni anno** se si considera che per una pompa di circolazione si stima un periodo di funzionamento annuo di circa 6.000 ore.



Calcolo del consumo medio annuo (kWh) delle pompe Revolution³

Profilo di carico Energy Labelling		Revolution ³ 25-40		
Tempo (%)	Portata (%)	Portata (l/h)	Prevalenza (m)	P assorbita (W)
44.0%	25%	625	3.5	43
35.0%	50%	1250	3.3	46
15.0%	75%	1875	2.7	50
6.0%	100%	2500	2.1	52
Consumo medio annuo in kWh				274 kWh

Il calcolo del consumo medio annuo della pompa fa riferimento al profilo di carico fissato dall'accordo volontario di labelling energetico delle pompe di circolazione considerando una portata massima di 2500 l/h ed un periodo di funzionamento di 6000 ore.

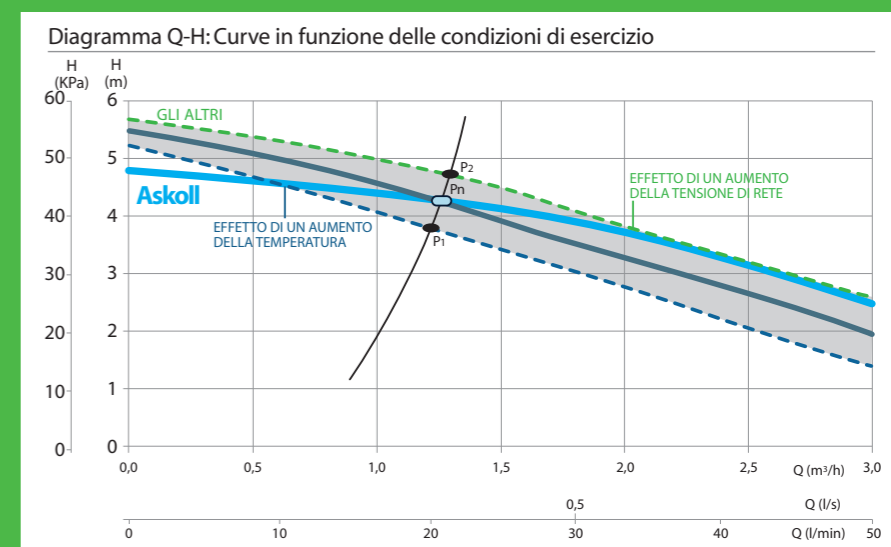
Oltre alla salvaguardia dell'ambiente sono evidenti i vantaggi economici che derivano dall'impiego di una pompa Askoll Revolution³.

Come si può vedere nel grafico, un circolatore tradizionale presenta degli assorbimenti di potenza (in W) che sono di oltre il 40% superiori rispetto a quelli tipici di una pompa sincrona ad elevata efficienza.

2. PRESTAZIONI: stabili con pressione costante nel campo di lavoro

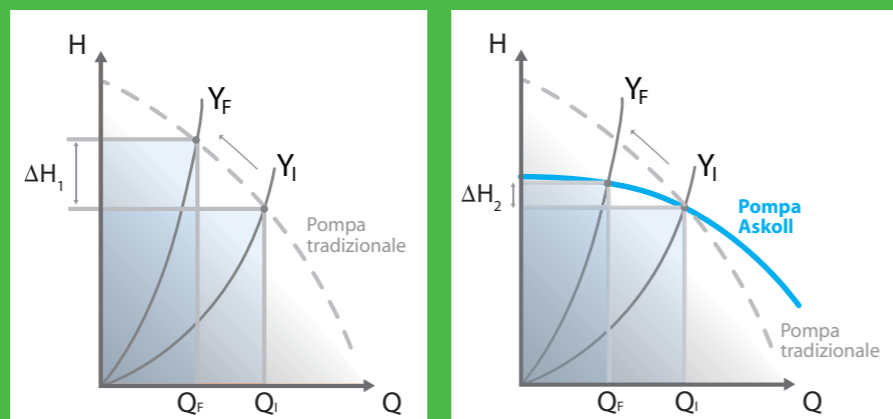
CONDIZIONI OTTIMALI DI BENESSERE TERMICO E DI BENESSERE ACUSTICO

Le prestazioni delle pompe Askoll Revolution³ risultano costanti e fortemente stabili: la curva caratteristica non subisce alcuna traslazione, né al variare della temperatura del liquido pompato, né al mutare delle altre condizioni di esercizio. È quindi possibile determinare con certezza il punto di lavoro ottimale, sicuri del fatto che questo non varierà fino a quando non si verranno a modificare le perdite di carico dell'impianto.



Askoll

La curva caratteristica risulta poi sostanzialmente piatta per basse portate: i problemi di rumorosità dell'impianto sono fortemente abbattuti. Impiegando pompe di tipo tradizionale infatti con l'aumento del carico dell'impianto di riscaldamento (passaggio da Y_I a Y_F) si assiste ad un notevole incremento della pressione differenziale (v. ΔH_1).



Ciò comporta indesiderati aumenti della rumorosità, oltre che maggiori consumi di energia. Con le pompe **Askoll Revolution³** non si assiste all'inaccettabile aumento della pressione differenziale che caratterizza le pompe tradizionali (il valore di ΔH_2 è pressoché trascurabile rispetto ΔH_1) a vantaggio di una maggiore silenziosità dell'impianto.

3. AFFIDABILITÀ: non più bloccaggi del rotore



Il design esclusivo della "camera quadra" brevettata elimina qualsiasi possibilità di arresto: l'eventuale presenza di impurità all'interno della camera rotore trova infatti una zona di accumulo preferenziale in speciali cavità della camera stessa.

Le dotazioni elettroniche di **Askoll Revolution³**, inoltre, rilevano eventuali difficoltà di rotazione ed avviano ripetutamente il motore con coppie di spunto nettamente superiori rispetto ai motori tradizionali a garanzia di partenze sempre corrette.

IMPIEGHI

Le pompe di circolazione **Askoll Revolution³** sono delle innovative pompe a tecnologia sincrona concepite e realizzate appositamente per l'applicazione in impianti di riscaldamento e di circolazione, in edifici domestici e commerciali.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le pompe **Askoll Revolution³** sono del tipo a rotore bagnato controllate da microprocessore a bordo.

DATI TECNICI MOTORE

MOTORE SINCRONO A MAGNETE PERMANENTE	
Velocità di rotazione fissa	3.000 RPM
Tensione di alimentazione	1 X 230 V (-10%; +6%) - 50 Hz
Classe di isolamento	H
Classe di protezione	IP 44
Classe dell'apparecchio	II
Protezione contro i sovraccarichi	Protezione automatica, con funzione di sblocco elettronico del rotore; Protezione con termoprotettore

Non richiesta alcuna protezione esterna del motore.

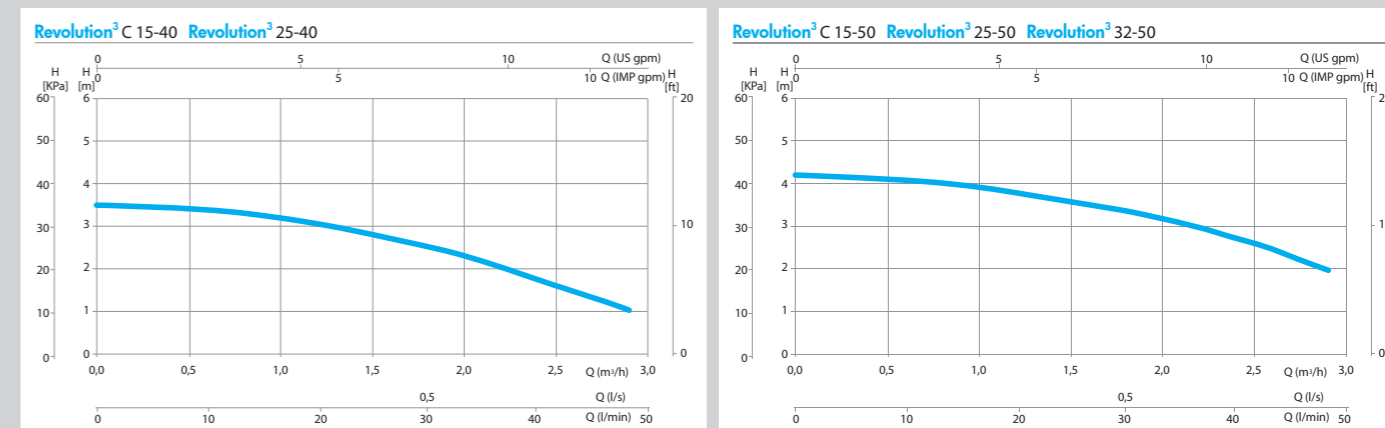
DATI TECNICI POMPA

Temperatura del liquido	da +2°C a +95°C
Temperatura ambiente	da +2°C a +40°C
Pressione massima di esercizio	6 bar
Condizioni di stoccaggio	da -20°C a +70°C con U.R. del 95% a 40°C
Livello pressione sonora	< 43 dB(A)
Pressione di aspirazione minima	0.3 bar a +95°C
Percentuale massima di glicole	40%
Costruzione conforme alle direttive ECM	EN 61000 - 3 - 2 / EN 61000 - 3 - 3 / EN 55014 - 1 / EN 55014 - 2

LIQUIDI POMPATI

Le pompe di circolazione **Askoll Revolution³** sono state concepite per pompare liquidi puliti, non aggressivi per i materiali costituenti e privi di particelle solide che possano intaccare gli organi costituenti. Non devono essere impiegate per il pompaggio di liquidi infiammabili e/o esplosivi.

> Modelli Askoll Revolution³

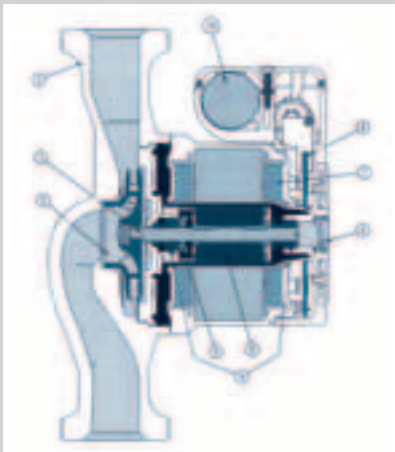


Descrizione del modello

Esempio	Revolution³ (C) (B) (A) 25 -50 /130 (F) (D)
Modello	_____
Corpo pompa in COMPOSITO	_____
Corpo pompa in BRONZO	_____
Corpo pompa con degasatore	_____
Diametri nominali (DN) delle bocche in aspirazione ed in mandata	_____
Prevalenza in dm	_____
Dimensioni interasse	_____
Pompa Flangiata	_____
Pompa Gemellare	_____

Le curve si riferiscono ad una temperatura di 80°C e una densità dell'acqua $\rho = 1.000 \text{ kg/m}^3$.

TYPE			230V A	P _{ass} W	Q	1~50 Hz (n=3000 1/min)							
						m ³ /h	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	2,9
Revolution ³ C 15-40	Revolution ³ 25-40	Revolution ³ 32-40	0.23	53	H	l/min	0	8,3	16,6	25,0	33,3	41,6	48,3
Revolution ³ C 15-50	Revolution ³ 25-50	Revolution ³ 32-50	0.24	55		m	3,5	3,4	3,2	2,8	2,3	1,6	1,0
Revolution ³ C 15-60	Revolution ³ 25-60	Revolution ³ 32-60	0.29	65			4,2	4,1	3,9	3,6	3,2	2,6	2,0
							4,8	4,6	4,4	4,1	3,7	3,1	2,6

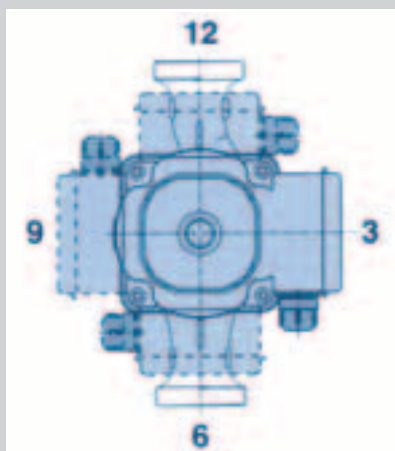
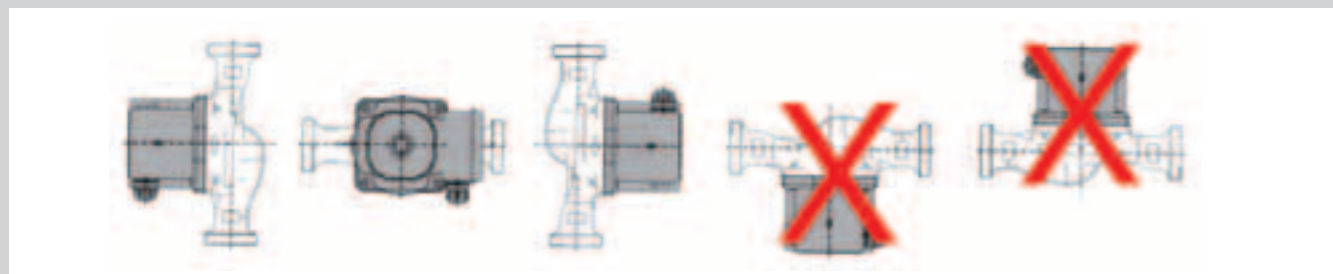


MATERIALI

COMPONENTE	POS.	MATERIALE
Corpo Pompa	1	Ghisa GJL 200 EN 1561/ Composito
Girante	2	Composito polimerico
Albero	3	Acciaio INOX
Cuscinetti	4	Grafite
Reggispinta	5	Ceramica
Rotore	6	Ferrite (Magnete Permanente)
Avvolgimenti	7	Filo di rame
Scheda elettronica	8	---
Tappo di sfiato	9	Composito polimerico
Condensatore	10	---
Guarnizioni	---	EPDM

> Installazione

Le pompe Askoll Revolution³ vanno installate sempre con l'albero motore in posizione orizzontale.

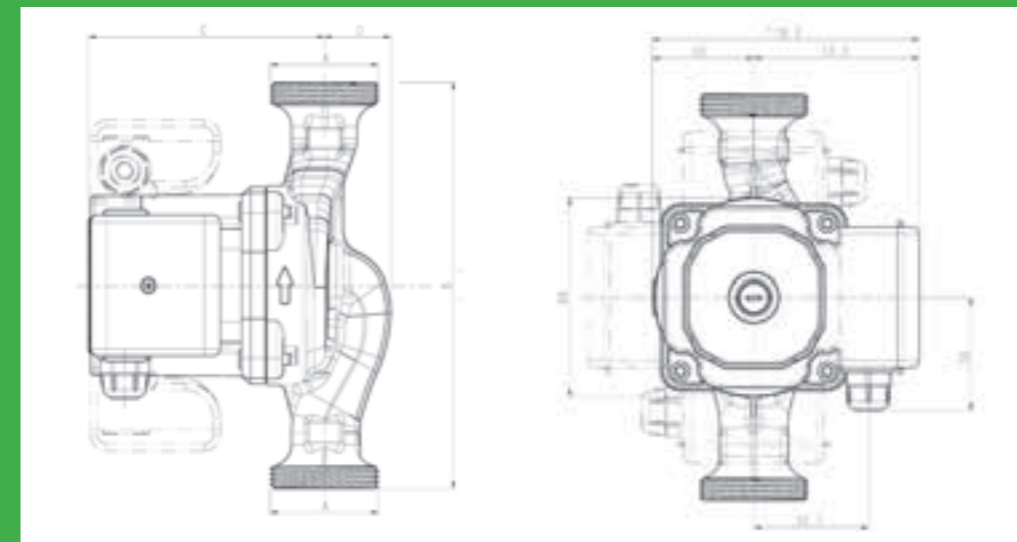


Assicurarsi che la pressione in corrispondenza della bocca di aspirazione della pompa sia perlomeno pari al valore minimo richiesto.

È opportuno non avviare la pompa prima di avere riempito e spurgato il circuito idraulico. È possibile spurgare il rotore rimuovendo il tappo di sfiato presente sul motore.

Possibili posizioni della scatola di connessione.

> Dimensioni d'ingombro



TYPE	A [DN]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Peso netto [kg]
Revolution ³ C 15-40 / 130	G 1"	130	102,7	22,8	1,42
Revolution ³ 25-40 / 130	G 1" 1/2	130	94,4	29,4	2,10
Revolution ³ 25-40 / 180	G 1" 1/2	180	94,4	29,4	2,25
Revolution ³ C 15-50 / 130	G 1"	130	112,7	22,8	1,72
Revolution ³ 25-50 / 130	G 1" 1/2	130	104,4	29,4	2,39
Revolution ³ 25-50 / 180	G 1" 1/2	180	104,4	29,4	2,53
Revolution ³ 32-50 / 180	G 2"	180	104,4	29,4	2,67
Revolution ³ C 15-60 / 130	G 1"	130	112,7	22,8	1,72
Revolution ³ 25-60 / 130	G 1" 1/2	130	104,4	29,4	2,39
Revolution ³ 25-60 / 180	G 1" 1/2	180	104,4	29,4	2,53
Revolution ³ 32-60 / 180	G 2"	180	104,4	29,4	2,67

Askoll

Askoll Uno S.r.l.
Via L. Galvani, 31/33
36066 Sandrigo (VI) - Italy
Tel. +39 0444.666700
Fax +39 0444.666701

www.askoll.com
e-mail: askoll1@askoll.com



Askoll, fondata nel 1978 con sede a Dueville (Vicenza), è produttore leader di pompe e motori elettrici sincroni. La tecnologia sincrona è il filo rosso che unisce i tre business principali di Askoll: è stata applicata inizialmente nel campo dell'acquariologia nella produzione di pompe; questo settore di business si è gradualmente ampliato e oggi comprende anche la progettazione e lo sviluppo di acquari, filtri ed accessori per acquari e laghetti.

Le applicazioni della tecnologia sono state poi trasferite al campo dell'elettrodomestico, principalmente lavabiancheria e lavastoviglie e a quello del riscaldamento. Questa tecnologia permette di assicurare all'industria una notevole riduzione dei costi, di semplificare le attività di montaggio e di manutenzione ed offre un importante risparmio energetico, che può superare il 50% rispetto ai motori elettrici tradizionali. A parità di potenza del motore permette inoltre di produrre motori più piccoli e risparmiare così in materie prime come ferro e rame.

Oggi nel mondo il 98% delle lavatrici e delle lavastoviglie utilizza pompe a tecnologia sincrona.

Un'intuizione vincente si è quindi trasformata nella chiave del successo di questa azienda veneta che sulla pompa sincrona vanta esperienze, tecnologie, know how unici al mondo, oltre che una produzione annua di 50 milioni di pompe e motori venduti in tutto il mondo.

Oggi Askoll è un gruppo internazionale di 11 unità operative con stabilimenti in Italia, Brasile, Messico, Slovacchia, Romania e Cina, con rappresentanze commerciali negli Stati Uniti e in Corea del Sud. Il suo Centro di Ricerca & Sviluppo, interno all'azienda, vanta un portafoglio di oltre 500 brevetti e collabora con le più importanti università europee.

Askoll sviluppa un fatturato di oltre 400 milioni di Euro a cui contribuiscono oltre 2800 collaboratori e fornisce i propri prodotti in oltre 20 paesi.

DISTRIBUITO DA: