



60Hz

Catalogue 2016

Where there's water, there's Pentax.





MISSION

Dopo oltre 20 anni di attività si possono finalmente tracciare le linee guida che hanno governato e diretto lo sviluppo industriale di Pentax Industries SpA. Azioni e processi che si sono intersecati con l'evidente scopo precipuo di creare valore, benefit da ridistribuire alle varie componenti del processo produttivo e distributivo. Una razionale allocazione delle risorse disponibili, unitamente ad un raffinato programma di decentramento produttivo, hanno consentito all'azienda di adeguarsi alle mutevoli condizioni del mercato, ogni volta con estrema rapidità. Massima attenzione ai mercati, quindi, con l'impegno di rispondere in tempo reale alle specifiche esigenze delle diverse piazze, prestando particolare attenzione al progredire tecnologico. Tutto questo nell'ottica di un'attenta politica per la soddisfazione del cliente.

After over 20 years of business activity, the guidelines that have governed and directed the industrial development of Pentax Industries SpA can finally be traced. Actions and processes have intersected each other with the evident main aim of creating value and benefits for the various parts of the production and distribution process. A rational allocation of available resources, together with a refined programme of decentralization of production, have enabled the company to quickly adapt every time to fast-changing market conditions. Close focus on markets, undertaking to respond to the specific requirements of different areas, with special attention for technological progress. All this in a careful "customer satisfaction" policy perspective.

Tras más de veinte años de actividad, finalmente se pueden trazar las directrices que han gobernado y dirigido el desarrollo industrial de Pentax Industries SpA. Acciones y procesos que se han cruzado con la finalidad principal de crear valor y beneficios para redistribuir entre los diferentes componentes del proceso productivo y distributivo. El reparto racional de los recursos disponibles y un refinado programa de descentralización productiva, han permitido a la empresa adecuarse a las condiciones cambiantes del mercado, siempre con gran rapidez. Hablamos, por tanto, de una especial atención a los mercados con el compromiso de responder en tiempo real a las exigencias específicas de los diferentes puntos, incidiendo en todo momento en el progreso tecnológico. Todo ello a partir de una política minuciosa para satisfacer siempre al cliente.

Après plus de 20 ans d'activité, il est enfin possible de tracer les lignes directrices qui ont gouverné et dirigé le développement industriel de Pentax Industries SpA. Des actions et des processus se sont croisés ayant pour objectif principal évident de créer de la valeur ainsi que des bénéfices à redistribuer aux différents composants du processus de production et de distribution. Une attribution rationnelle des ressources disponibles et un programme de décentralisation productive raffiné ont permis à l'entreprise de s'adapter aux conditions changeantes du marché, chaque fois avec une grande rapidité. Un maximum d'attention accordée aux marchés, donc, en s'engageant à répondre en temps réel aux exigences spécifiques des différentes places, tout en prêtant une attention particulière au progrès technologique. Tout cela dans l'optique de réaliser une politique attentive afin de satisfaire le client.



"Creating value is our prime goal"
Gianluigi Pedrollo, Chairman



ALLEGATO II

«L'efficienza di una pompa con girante tornita è generalmente inferiore a quella di una pompa con diametro di girante pieno. La tornitura della girante adegua la pompa a un punto di lavoro fisso, con un conseguente minore consumo di energia. L'indice di efficienza minima (MEI) è basato sul diametro massimo della girante».

«Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, tramite un motore a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema».

Le informazioni sull'efficienza di riferimento sono disponibili all'indirizzo:
www.europump.org/efficiencycharts.

ANNEX II

«The efficiency of a pump with a trimmed impeller is usually lower than that of a pump with the full impeller diameter. The trimming of the impeller will adapt the pump to a fixed duty point, leading to reduced energy consumption. The minimum efficiency index (MEI) is based on the full impeller diameter».

«The operation of this water pump with variable duty points may be more efficient and economic when controlled, for example, by the use of a variable speed drive that matches the pump duty to the system».

Information on benchmark efficiency is available at:
www.europump.org/efficiencycharts.

ANEXO II

«La eficiencia de una bomba con un impulsor ajustado suele ser inferior a la de una bomba con el impulsor de diámetro completo. El ajuste del impulsor adapta la bomba a un punto de trabajo fijado, que da lugar a un menor consumo energético. El índice de eficiencia mínima (MEI) se basa en el impulsor de diámetro completo».

«El funcionamiento de esta bomba hidráulica con puntos de trabajo variables puede resultar más eficiente y económico si se controla, por ejemplo, mediante el uso de un mando de regulación de velocidad que ajuste el trabajo de la bomba al sistema».

La información sobre los criterios de referencia de la eficiencia puede consultarse en:
www.europump.org/efficiencycharts.

ANNEXE II

«Le rendement d'une pompe équipée d'une roue ajustée est généralement inférieur à celui d'une pompe dont la roue est à son diamètre maximal. Le rognage de la roue permet d'adapter le diamètre de la pompe jusqu'à un point de fonctionnement spécifié et, ainsi, de réduire la consommation d'énergie. L'indice de rendement minimal (MEI) est fondé sur le diamètre maximal de la roue».

«L'utilisation de la présente pompe à eau avec des points de fonctionnement variables peut s'avérer plus efficace et plus économique si un dispositif de contrôle, tel qu'un variateur de vitesse, permet d'ajuster le point de fonctionnement de la pompe au regard du système».

Informations sur l'efficacité de référence sont disponibles sur:
www.europump.org/efficiencycharts.



Italia

CERTIFICATO

Nr 50 100 3634 - Rev. 04

Si attesta che / This is to certify that

IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF**PENTAX S.p.A.**SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:**VIALE DELL'INDUSTRIA 1
I-37040 VERONELLA (VR)**È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF**UNI EN ISO 9001:2008**QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE**Progettazione e fabbricazione di elettropompe e sistemi di pressurizzazione
per acque. Commercializzazione di pompe sommerse e accessori per pompe
(IAF 18, 29)****Design and manufacture of electric pumps and pressure systems for water.
Trade of submersed pumps and accessories for pumps (IAF 18, 29)**SGQ N° 049A SSI N° 005G PRD N° 081B
SGA N° 018D ITX N° 001L ISP N° 057E
SCR N° 009F PRS N° 077C LAB N° 0076Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition
AgreementsPer l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Validità / Validity

Dal / From: **2015-11-01**Al / To: **2018-09-14**

Data emissione / Printing Date

Andrea Coscia

Direttore Divisione Management Service

2015-11-02**PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2003-12-22**"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI
GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE""THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW
OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"



Italia

CERTIFICATO

Nr 50 100 12552

Si attesta che / This is to certify that

IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI
THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM OF**PENTAX S.p.A.**SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:**VIA DELL'INDUSTRIA 1 I-37040 VERONELLA (VR)**È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF**UNI EN ISO 14001:2004**QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE

Progettazione e fabbricazione di elettropompe e sistemi di pressurizzazione per acque mediante processi di lavaggio e impregnazione dei getti di ghisa, lavorazioni meccaniche, bilanciatura rotanti, assemblaggio, verniciatura, imballo e spedizione. Commercializzazione di pompe sommerse e accessori per pompe (IAF 18, 29)

Design and manufacture of electric pumps and pressure system for water by processes of impregnation and cleaning of cast iron items, mechanical machining, impellers and motor shafts balancing, assembling, painting, packing and shipment. Trade of submersed pumps and accessories for pumps (IAF 18, 29)

CERTIFICAZIONE RILASCIATA IN CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO TECNICO ACCREDIA RT-09
CERTIFICATION ISSUED IN ACCORDANCE TO ACCREDIA TECHNICAL REGULATION RT-09SGQ N° 049A SSI N° 005G PRD N° 081B
SGA N° 018D ITX N° 001L ISP N° 057E
SCR N° 009F PRS N° 077C LAB N° 0076Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILACSignatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition
AgreementsPer l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.**Claus Spallinger**
Direttore Systems & Compliance

Validità / Validity

Dal / From: **2014-05-16**Al / To: **2017-05-15**

Data emissione / Printing date:

2014-05-16

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"

"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"



PM 45, PM 65, PM 80



PM 45 BR



PM 45 A



PM 90

Pompe volumetriche periferiche ad aspirazione frontale adatte a piccoli impianti domestici e per modeste applicazioni industriali; caratterizzata da un notevole rapporto tra le prestazioni offerte e la potenza richiesta.

Peripheral positive displacement pumps with frontal pumps for small household systems and simple industrial applications; characterised by a considerable ratio between performance and required output.

Bombas volumétricas periféricas de aspiración frontal apropiadas para pequeñas instalaciones domésticas y para modestas aplicaciones industriales; caracterizadas por una excelente relación entre los rendimientos que ofrecen y la potencia requerida.

Pompes volumétriques périphériques à aspiration frontale, aptes aux petites installations domestiques et pour des applications industrielles légères; caractérisées par un excellent rapport entre performances offertes et puissance demandée.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE / CONSTRUCTION FEATURES CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS / CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

Corpo pompa	ghisa, bronzo (PM 45BR)
Pump body	cast iron, bronze (PM 45BR)
Cuerpo bomba	fundición, bronce (PM 45BR)
Corps de pompe	fonte, bronze (PM 45BR)
Supporto motore	ghisa, ghisa o bronzo (PM 45BR)
Motor bracket	cast iron, cast iron or bronze (PM 45BR)
Soporte motor	fundición, fundición o bronce (PM 45BR)
Support moteur	fonte, fonte ou bronze (PM 45BR)
Girante	ottone
Impeller	brass
Rodete	latón
Turbine	laiton
Tenuta meccanica	ceramica-grafite
Mechanical seal	ceramic-graphite
Sello mecánico	cerámica-grafito
Garniture mécanique	céramique-graphite
Albero motore	acciaio AISI 416
Motor shaft	stainless steel AISI 416
Eje motor	acero AISI 416
Arbre moteur	acier AISI 416

Temperatura del liquido	
Liquid temperature	0 - 90 °C
Temperatura del líquido	
Température du liquide	

Pressione di esercizio	
Operating pressure	max 6 bar (PM 45)
Presión de trabajo	max 8 bar (PM 65, PM 80)
Pression de fonctionnement	max 9 bar (PM 90)

MOTORE / MOTOR / MOTOR / MOTEUR

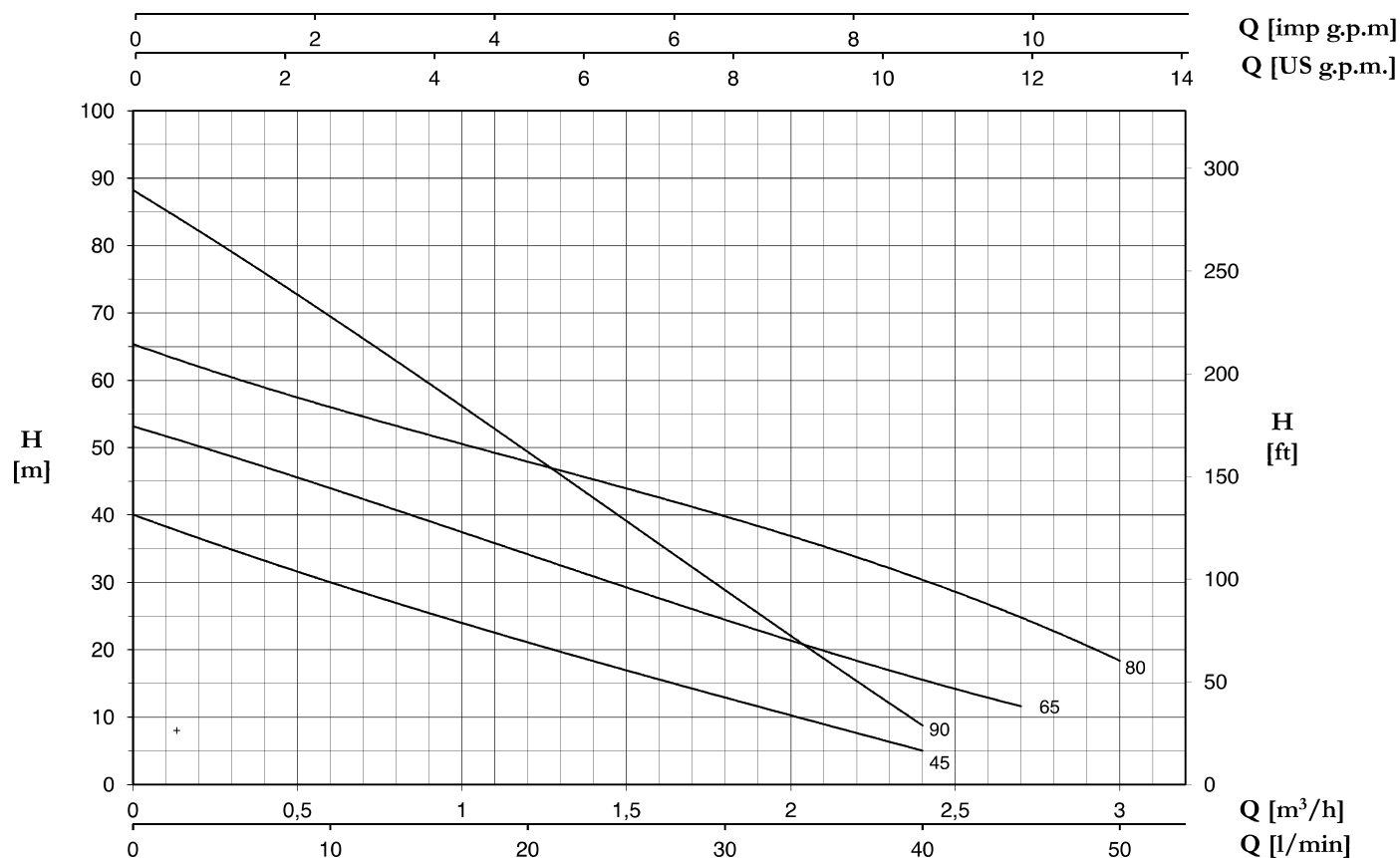
Motore 2 poli a induzione	3~ 220/380V - 60Hz
2 pole induction motor	1~ 220V - 60Hz
Motor de 2 polos a inducción	con termoprotettore
Moteur à induction à 2 pôles	with thermal protection
	con protección térmica
	avec protection thermique

Classe di isolamento	
Insulation class	F
Clase de aislamiento	
Classe d'isolation	

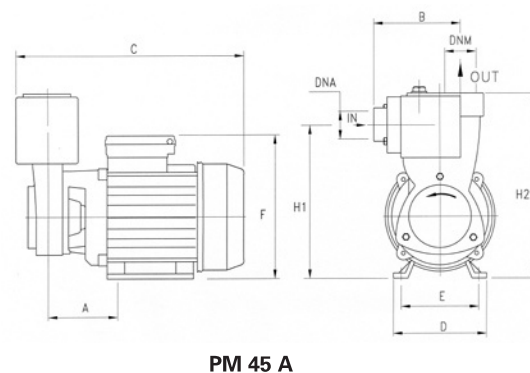
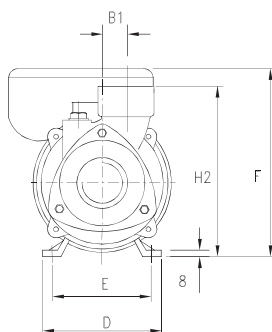
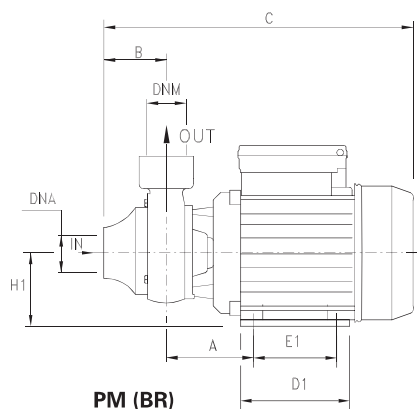
Grado di protezione	
Protection degree	IP44
Grado de protección	
Protection	

1 ~ 110V - 60Hz	
TYPE	I (A)
PM 45	4,6
PM 80	10,4
PM 90	11,2

TYPE	TRUCK		CONTAINER	
	PALLET (cm)	N° pumps	PALLET (cm)	N° pumps
PM45 (BR)	85X110X170	198	85X110X190	220
	80X120X170	207	80X120X190	230
PM45A	80X120X140	102	80X120X190	102
PM65	80X120X160	171	80X120X190	190
	85X100X160	180	85X100X190	200
PM80-90	85X110X170	105	85X110X190	135
			80X120X170	136



TYPE		P2		P1 (kW)		AMPERE		Q (m³/h - l/min)							
1~	3~					1~	3~	0	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	2,7	3
								0	5	10	20	30	40	45	50
								H (m)							
		(HP)	(kW)	1~	3~	1x220 V 60 Hz	3x380 V 60 Hz								
PM 45	PMT 45	0,5	0,37	0,5	0,5	2,3	1	40	35	30	21	13	5	-	-
PM 45 BR	PMT 45 BR	0,5	0,37	0,5	0,5	2,3	1	40	35	30	21	13	5	-	-
PM 45 A	PMT 45 A	0,5	0,37	0,5	0,5	2,3	1	40	35	30	21	13	5	-	-
PM 65	PMT 65	0,7	0,5	0,9	0,9	4	1,7	53,1	48,8	44,1	33,8	24,7	15,5	11,6	-
PM 80	PMT 80	1	0,74	1,1	1,1	5,2	2	65	61	56	48	39	31	25,1	18
PM 90	PMT 90	1	0,74	1,2	1,1	5,6	2	88,2	79,2	69,3	49,5	28,8	8,8	-	-



TYPE	DIMENSIONS (mm)																	
	A	B	B1	C	D	D1	E	E1	F	H1	H2	DNA	DNM	I	L	M		
PM 45	63	50	20	260	120	101	100	80	158	63	143	1"G	1"G	265	150	165	5,7	
PM 45 BR	63	50	20	260	120	101	100	80	158	63	143	1"G	1"G	265	150	165	5,7	
PM 45 A	63	89	20	240	120	101	100	80	158	150	184	1"G	1"G	260	160	225	6	
PM 65	70	56	20	271	120	101	100	80	158	63	152,2	1"G	1"G	285	150	180	7,9	
PM 80	71,5	50	20	294	135	112	112	90	172	71	160	1"G	1"G	310	185	195	9,5	
PM 90	74,5	50	19	286	135	112	112	90	172	71	158	1"G	1"G	310	185	195	10,5	



Pompe volumetriche periferiche ad aspirazione laterale, adatte a piccoli impianti domestici e per modeste applicazioni industriali; caratterizzata da un notevole rapporto tra le prestazioni offerte e la potenza richiesta; chiusura del corpo in ottone, a riduzione del rischio di bloccaggio.

Peripheral positive displacement pumps with side suction for small household systems and simple industrial applications; characterised by a considerable ratio between performance and required output; frontal brass insect avoiding the risk of blockage.

Bombas volumétricas periféricas de lateral apropiadas para pequeñas instalaciones domésticas y para modestas aplicaciones industriales; caracterizadas por una notable relación entre las prestaciones que ofrecen y la potencia solicitada; exstremidad del cuerpo de latón para reducir el riesgo de bloqueo.

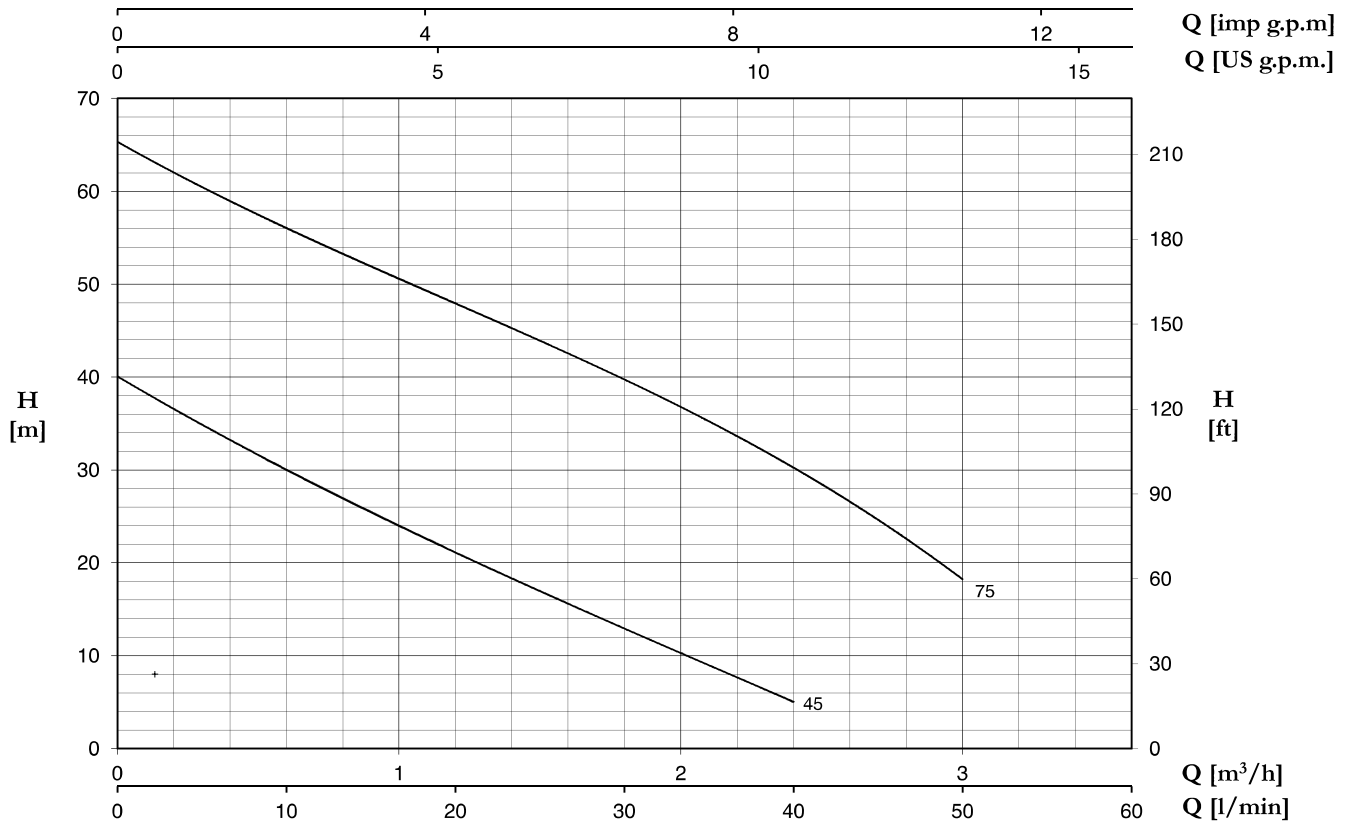
Pompes volumétriques périphériques à aspiration latérale, aptes aux petites installations domestiques et pour des applications industrielles légères; caractérisées par un excellent rapport entre performances offertes et puissance demandée; la fermeture du corps est en laiton, afin de réduire le risque de blocage.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE / CONSTRUCTION FEATURES CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS / CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

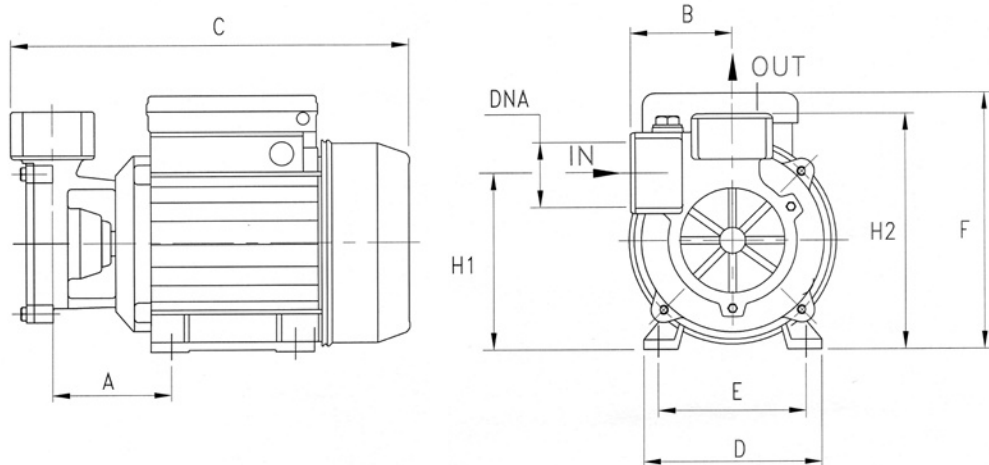
Corpo pompa	ghisa e ottone
Pump body	cast iron and brass
Cuerpo bomba	fundición y latón
Corps de pompe	fonte et laiton
Supporto motore	ghisa
Motor bracket	cast iron
Soporte motor	fundición
Support moteur	fonte
Girante	ottone
Impeller	brass
Rodete	latón
Turbine	laiton
Tenuta meccanica	ceramica-grafite
Mechanical seal	ceramic-graphite
Sello mecánico	cerámica-grafito
Garniture mécanique	céramique-graphite
Albero motore	acciaio AISI 416
Motor shaft	stainless steel AISI 416
Eje motor	acero AISI 416
Arbre moteur	acier AISI 416
Temperatura del liquido	
Liquid temperature	0 - 90 °C
Temperatura del liquido	
Température du liquide	
Pressione di esercizio	
Operating pressure	max 8 bar
Presión de trabajo	
Pression de fonctionnement	
MOTORE / MOTOR / MOTOR / MOTEUR	
Motore 2 poli a induzione	3~ 220/380V - 60Hz
2 pole induction motor	1~ 220V - 60Hz
Motor de 2 polos a inducción	con termoprotettore
Moteur à induction à 2 pôles	with thermal protection
	con protección térmica
	avec protection thermique
Classe di isolamento	
Insulation class	F
Clase de aislamiento	
Classe d'isolation	
Grado di protezione	
Protection degree	IP44
Grado de protección	
Protection	

1~ 110V - 60Hz	
TYPE	I (A)
CP 45	4,6
CP 75	10,4

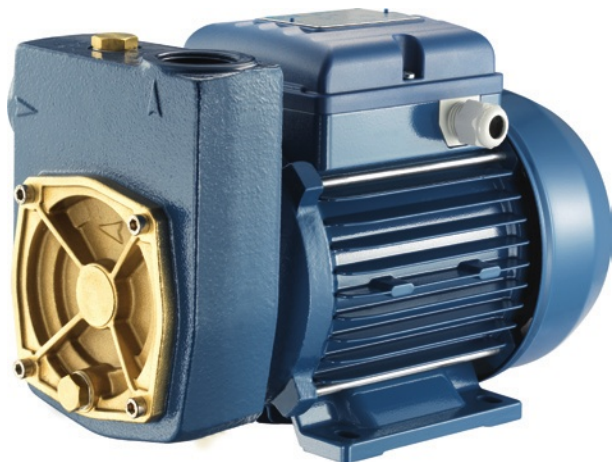
TYPE	TRUCK		CONTAINER	
	PALLET (cm)	N° pumps	PALLET (cm)	N° pumps
CP45	85X110X170	207	85X110X190	220
	80X120X170	198	80X120X190	230
CP75	85X110X170	105	85X110X190	135
			80X120X170	136



TYPE		P2		P1 (kW)		AMPERE		Q (m³/h - l/min)					
1~	3~					1~	3~	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	3
								5	10	20	30	40	50
						1x220 V 60 Hz	3x380 V 60 Hz	H (m)					
CP 45	CPT 45	(HP)	(kW)	1~	3~								
		0,5	0,37	0,5	0,5	2,3	1	35	30	21	13	5	-
CP 75	CPT 75	1	0,74	1,11	1,13	5,2	2	61	56	48	39	31	18



TYPE	DIMENSIONS (mm)													
	A	B	C	D	E	F	H1	H2	DNA	DNM	I	L	M	
CP 45	67	60	235	120	97	165	105	140	1" G	1" G	265	145	165	5.6
CP 75	71,5	60	263	135	112	172	124	156	1" G	1" G	310	185	195	9.5



Pompa volumetrica ad anello liquido con girante stellare che conferisce alla pompa una notevole capacità aspirante. Particolarmente adatte nelle operazioni di travaso di liquidi (anche volatili). Corpo pompa con chiusura in ottone a riduzione del rischio di bloccaggio.

Liquid ring positive displacement pump with star impeller that gives considerable suction power to the pump. Particularly suitable for liquid transfer (including volatile liquids). The MD model has a frontal brass insect avoiding the risk of blockage.

Bomba volumétrica de anillo líquido con rodete en estrella que otorga a la bomba una notable capacidad aspirante. Particularmente apropiadas en las operaciones de trasiego de líquidos (incluso volátiles). Cuerpo bomba con extremidad de latón para reducir el riesgo de bloqueo.

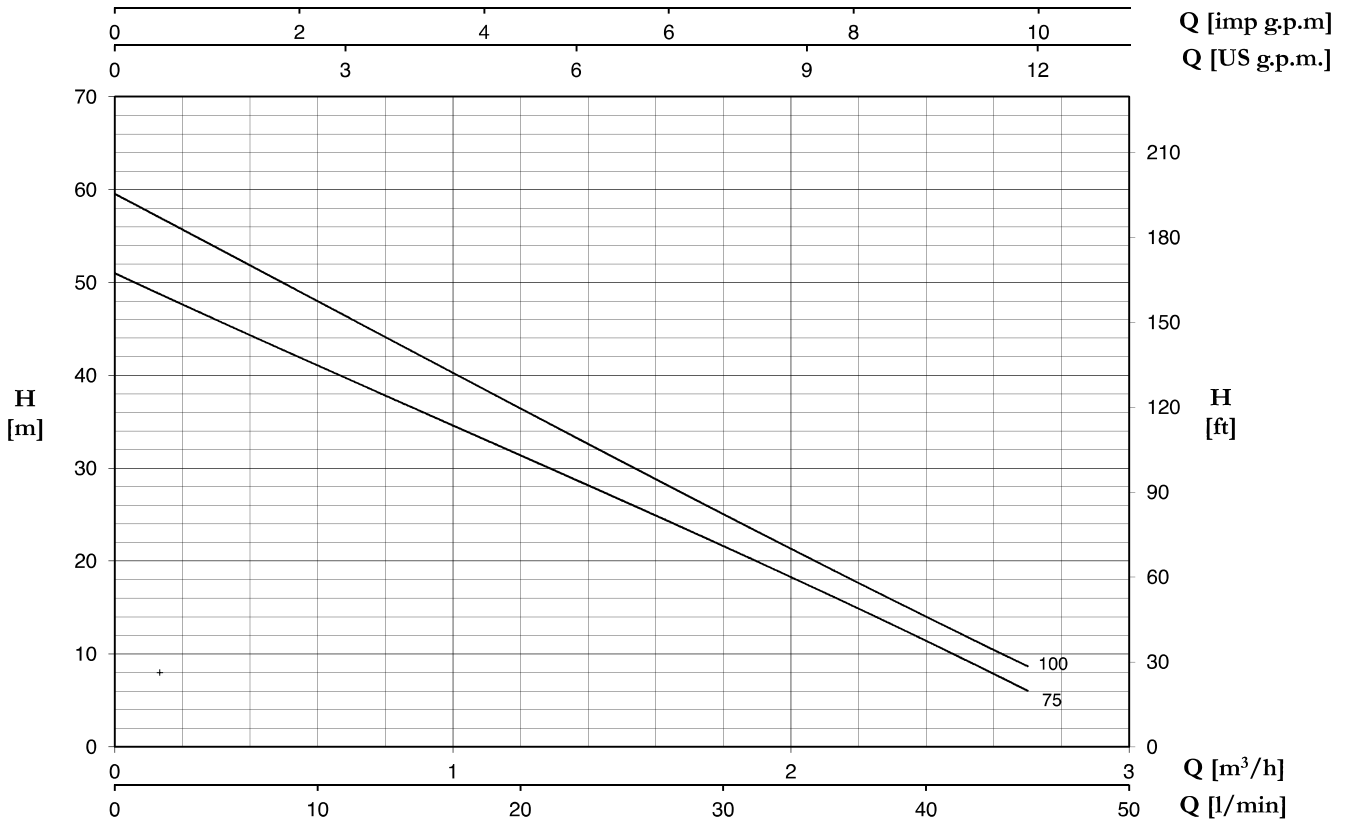
Pompe volumétrique à anneau liquide avec une roue en étoile qui confère à la pompe une importante capacité d'aspiration. Particulièrement indiquée pour les opérations de transvasement de liquides (même volatiles). La fermeture du corps est en laiton, afin de réduire le risque de blocage.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE / CONSTRUCTION FEATURES CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS / CARACTÉRISTIQUES D'EXÉCUTION

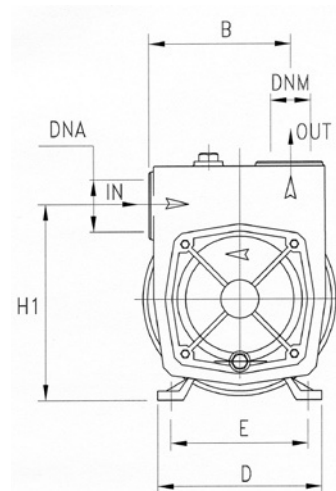
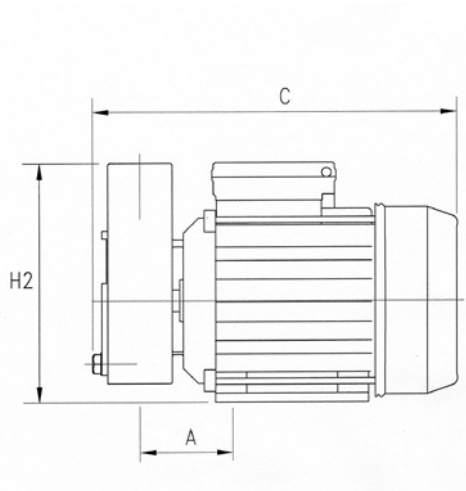
Corpo pompa	ghisa e ottone
Pump body	cast iron and brass
Cuerpo bomba	fundición y latón
Corps de pompe	fonte et laiton
Supporto motore	ghisa
Motor bracket	cast iron
Soporte motor	fundición
Support moteur	fonte
Girante	ottone
Impeller	brass
Rodete	latón
Turbine	laiton
Tenuta meccanica	ceramica-grafite
Mechanical seal	ceramic-graphite
Sello mecánico	cerámica-grafito
Garniture mécanique	céramique-graphite
Albero motore	acciaio AISI 416
Motor shaft	stainless steel AISI 416
Eje motor	acero AISI 416
Arbre moteur	acier AISI 416
Temperatura del liquido	0 - 90 °C
Liquid temperature	
Temperatura del líquido	
Température du liquide	
Pressione di esercizio	max 8 bar
Operating pressure	
Presión de trabajo	
Pression de fonctionnement	
MOTORE / MOTOR / MOTOR / MOTEUR	
Motore 2 poli a induzione	3~ 220/380V - 60Hz
2 pole induction motor	1~ 220V - 60Hz
Motor de 2 polos a inducción	con termoprotettore
Moteur à induction à 2 pôles	with thermal protection
	con protezione térmica
	avec protection thermique
Classe di isolamento	F
Insulation class	
Clase de aislamiento	
Classe d'isolation	IP44
Grado di protezione	
Protection degree	
Grado de protección	
Protection	

1~ 110V - 60Hz	
TYPE	I (A)
MD 75	10,0
MD 100	10,8

TYPE	TRUCK		CONTAINER	
	PALLET (cm)	N° pumps	PALLET (cm)	N° pumps
MD75 -100	85X110X170	105	85X110X190	135
			80X120X170	136



TYPE		P2		P1 (kW)		AMPERE		Q (m³/h - l/min)					
1~	3~					1~	3~	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	2,7
								5	10	20	30	40	45
						1x220 V 60 Hz	3x380 V 60 Hz	H (m)					
MD 75	MDT 75	(HP)	(kW)	1~	3~	5	1,7	46	41	31,5	21,5	11,5	6
MD 100	MDT 100	1,0	0,74	1,17	0,98	5,4	2,1	53	48	37	25	13,5	9



TYPE	DIMENSIONS (mm)									M			Kg
	A	B	C	D	E	H1	H2	DNA	DNM	I	L	M	
MD 75	70	98.5	270	135	112	141	170	1" G	1" G	310	185	195	11.1
MD 100	70	98.5	270	135	112	141	170	1" G	1" G	310	185	195	11.6