

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE PER POMPA CENTRIFUGA TIPO :

**INSTALLATION - EXERCISE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR
CENTRIFUGAL PUMPS TYPE:**

**INSTALLATIONS-, BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR
KREISELPUMPEN TYPEN:**

**DRM 60 – DRM 80 – DRM 100 – DRM 120
PCF 60 – PCF 80 – PCF 100 – PCF 120**

CARATTERISTICHE TECNICHE
TECNICAL FEATURES
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



POMPA TIPO	Portata massima Litri / Minuto	Prevalenza massima H metri	Omologazioni	Potenza Motore		Volt / Hz	IP
				HP	KW		
DRM 60 PCF 60	250	8,1		0,71	0,53	~230 / 50	X5
	300	7,2		0,71	0,53		
DRM 80 PCF 80	295	9,5		1,1	0,81	~230 / 50	X5
	350	10,0		1,1	0,81		
DRM 100 PCF 100	320	10,0		1,25	0,93	~230 / 50	X5
	420	10,8		1,46	1,1		
DRM 120 PCF 120	420	12,0		1,5	1,2	~230 / 50	X5
	440	13,5		1,6	1,2		

MISURE DI SICUREZZA

ATTENZIONE: Prima del montaggio e della messa in funzione leggere assolutamente il presente manuale. Per ragioni di sicurezza persone che non hanno letto queste istruzioni non devono usare la pompa.

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini con età superiore agli 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o mancanza di esperienza o conoscenza, se sono sorvegliati o hanno ricevuto adeguata istruzione per l'uso sicuro dell'apparecchio e capiscono i pericoli esistenti.

- Bambini non devono giocare con questo apparecchio
- Lavori di pulizia o manutenzione dell'utente non devono essere eseguiti da bambini senza supervisione.

L'utilizzatore è responsabile verso terzi, per tutto ciò che coinvolge l'utilizzo della pompa o l'impianto collegato.

La messa in funzione della pompa e dell'impianto collegato deve essere eseguito da un elettricista esperto dopo adeguato controllo delle misure di sicurezza richieste dalle norme vigenti (salvatita, collegamento a massa ecc.).

SAFETY MEASURES

CAUTION: Before assembly and start up, carefully read this service instruction manual. For safety purposes do not use the pump unless you have read this instruction.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

- Children shall not play with the appliance
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

The user is held responsible for third parties as far as all aspects of pump or system operation are concerned.

The pump's or the systems start up must be made by a skilled electrician after careful check of required safety measures (circuit breaker, grounding etc.).

SICHERHEITSMASSNAHMEN

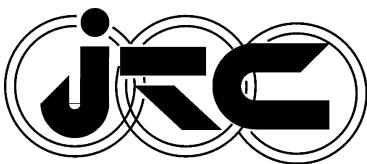
ACHTUNG: Vor dem Einbau und der Inbetriebnahme der Pumpe oder der Anlage unbedingt die vorliegende Betriebsanleitung lesen. Aus Sicherheitsgründen dürfen jene Personen, die die Betriebsanleitung nicht durchgelesen haben, die Pumpe oder die Anlage nicht benutzen.

Dieses Gerät darf von Kindern ab dem Alter von 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorialen oder mentalen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung oder Wissen betrieben werden, wenn sie dabei beaufsichtigt werden oder entsprechende Belehrung zum Benutzen des Gerätes erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben.

- Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen
- Reinigungs- oder Wartungsarbeiten dürfen von Kindern nur unter Beaufsichtigung ausgeführt werden.

Der Benutzer ist gegenüber Dritten, in Bezug auf den Gebrauch der Pumpe oder Anlage verantwortlich.

Vor Inbetriebnahme muß von einem sachverständigen Elektriker überprüft werden, ob die von den geltenden Normen verlangten elektrischen Sicherheitsmaßnahmen vorhanden sind (FI-Schalter, Erdung u.s.w.).



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, L'UTILIZZO E LA MANUTEZIONE

Le elettropompe della serie DRM e PCF sono pompe centrifughe, che vengono utilizzate in prevalenza per impianti di idromassaggio in vasche da bagno o mini piscine.

Ciò non esclude naturalmente altri impieghi ove la temperatura del fluido non eccede i 35°C.-

• AVVISI PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE: Tutte le tubazioni collegate alla pompa vanno supportate. La mancanza di supporti può comportare rotture del corpo pompa, che non sono coperte da garanzia.

• LUOGO DELL'INSTALLAZIONE

La pompa deve essere installata il più vicino possibile alla vasca o piscina e sotto battente. E' vantaggioso che la tubazione di aspirazione sia corta e rettilinea perché curve e collegamenti aumentano in maniera notevole le perdite di carico dell'aspirazione stessa e compromettono le prestazioni della pompa.

La pompa deve essere montata su un fondamento solido che garantisca una posizione rigida e priva di vibrazioni come pure con un accesso per il controllo e la manutenzione. La pompa deve essere montata in un luogo asciutto o ventilato ed in modo da non poter essere sommersa da allagamenti.

• MONTAGGIO DELLE TUBAZIONI

Le tubazioni di aspirazione e di mandata devono essere supportate l'una indipendentemente dall'altra il più vicino possibile alla pompa, per evitare sollecitazioni (trazione, compressione, peso) che potrebbero danneggiare la pompa. In linea di principio il montaggio delle tubazioni deve partire dalla pompa verso l'impianto allo scopo di evitare le sollecitazioni sopra descritte al momento del collegamento alla pompa stessa.

E' consigliabile aumentare la sezione del tubo di aspirazione ed anche della mandata se questi devono superare una distanza superiore ad un metro tra la pompa ed una piscina. In questa maniera si riducono le perdite di carico.

Il diametro del tubo di aspirazione non deve in nessun caso essere inferiore a quello del bocchettone di aspirazione della pompa.

• TUBO DI ASPIRAZIONE

Il tubo di aspirazione deve essere

1. a tenuta perfetta
2. provvisto di valvola di intercettazione e giunto smontabile, nel caso di impiego presso una piscina.

• TUBO DI MANDATA

Il tubo di mandata deve essere

1. a tenuta perfetta
2. provvisto di valvola di intercettazione e giunto smontabile, nel caso di impiego presso una piscina.

• COLLEGAMENTO ELETTRICO

Prima di effettuare il collegamento elettrico alla rete occorre controllare la corrispondenza dei dati di targa della pompa con la corrente fornita dalla rete stessa. La tensione di esercizio e la frequenza della rete devono coincidere con i dati riportati sulla targa della pompa. Se vi sono dei dubbi, bisogna mettersi in contatto con il fornitore della pompa.

Fatto quanto sopra, bisogna procedere al collegamento a rete secondo lo schema 'Sch.1' per pompe con motori monofase.

ATTENZIONE: Il motore della pompa deve essere collegato efficientemente a terra.

L'uso di pompe per piscine e laghetti da giardino e nella relativa zona di protezione è consentita solo se questi sono costruiti in conformità alle norme EN 60335 / 2 /41. Per favore informateVi presso il Vostro elettricista.

E' indispensabile che venga installato un dispositivo di interruzione differenziale di 30mA.

Prevedere a monte dell'apparecchio un interruttore unipolare con distanza di apertura di almeno 3 mm.

Nel caso di motori con alimentazione trifasica occorre prevedere un salvamotore adatto ai valori nominali del motore.

• MANUTENZIONE DELLA POMPA

ATTENZIONE: Prima di qualsiasi intervento di manutenzione bisogna interrompere il collegamento elettrico tra pompa e rete (p.es.: staccare la spina) ed accertarsi che la pompa non possa mettersi in funzione autonomamente.

Le pompe centrifughe DRM e PCF richiedono un minimo di manutenzione a prescindere da pulizia e cura effettuata regolarmente, come qualsiasi altro elettrodomestico.

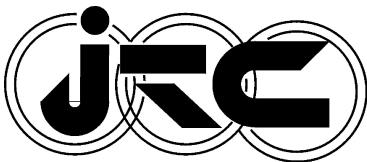
La tenuta meccanica tra il motore elettrico ed il corpo pompa è soggetta ad usura ed il suo stato dovrebbe essere verificato regolarmente ogni 24 mesi, in caso di usura accentuata va sostituita.

Il nostro rivenditore potrà indicarVi il centro assistenza JTC più vicino.

ATTENZIONE: Qualsiasi intervento sulla pompa da persone non autorizzate dalla JTC fa automaticamente decadere qualsiasi diritto a prestazioni di garanzia da parte della JTC. Si raccomanda l'utilizzo esclusivo di ricambi originali JTC.

• GARANZIA

La JTC S.r.l garantisce un accurato collaudo della pompa e di tutti i suoi componenti, pertanto concede una garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto della stessa, su tutte le parti della pompa, eccetto le parti sottoposte ad usura (p.es.: tenute meccaniche e cuscinetti a sfere) e si impegna a riparare e/o sostituire gratuitamente quelle parti che, a suo giudizio, si dimostrassero non efficienti.



INSTRUCTION FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

DRM and PCF pumps are electric motor driven centrifugal pumps, used mainly for hydro-massage systems of bath tubs and spa bath pools.

Other applications are possible, but the pumped liquids temperature should not exceed 35°C.-

• SAFETY MEASURES

ATTENTION: The pipe system connected with the pump must be supported otherwise the pump casing might get damaged and damages caused by not existing pipe supports are not guarantee covered.

• PLACE FOR INSTALLATION

The pump must be installed as near as possible to the bath tub or spa bath and lower than the water level. The suction pipe must be short and straight, curves and connections cause pressure losses with negative effects to the pump performance.

The pump must be fixed on a solid basement in order to guarantee a fixed position without vibrations. Further on there must be the possibility to service and control the pump.

The pump must be positioned in a dry or ventilated place and in a way to avoid flooding.

• CONNECTION OF PIPE SYSTEM

The suction and the pressure pipe system must be supported as near as possible to the pump in order to avoid forces like traction, compression or weight on the pump's casing, which might damage it. As a principle the pipe work must start at the pump side and go to the system, above mentioned damaging forces can be avoided only in this way.

It is recommended to use pipes with bigger diameters for the suction and the pressure side in case of distances between the pump and the tub longer than one meter. In this way pressure losses will be reduced.

The suction pipe's diameter must never be smaller than the pump's suction side.

• SUCTION PIPE

The suction pipe must be

1. perfectly tight
2. provided with an interception valve, connection nut in case of use near a spa bath or swimming pool.

• PRESSURE PIPE

The pressure pipe must be

1. perfectly tight
2. provided with an interception valve and connection nut in case of use near a spa bath or swimming Pool.

• POWER SUPPLY NET CONNECTION

Before connecting the pump to the electrical supply net, the correspondence of pump label specifications with those of the net supply must be checked. The net's exercise tension and the frequency must be the same as those written on the pump label. If there are any doubts ask the supplier of the pump.

The second step is the right net connection as shown for single phase pumps with scheme 'Sch.1' .

ATTENTION: The pump's motor must be grounded.

The use of pumps near swimming pools or garden ponds is allowed when those are built in compliance with EN 60335 / 2 /41 Please get necessary information from Your electrician.

It is compulsory to install a live saving differential switch with 30mA and a one pole interruption with an opening of minimum 3mm.

In case of pumps with three phase motors an overload switch suitable to the motor's nominal specifications must be installed.

• THE PUMPS MAINTENANCE

ATTENTION: Before starting any maintenance job on the pump or the system the electric power supply must be cut off (e.g. unplug it from the power socket) and make sure it cannot restart on its own.

DRM and PCF centrifugal pumps require a minimum of maintenance except regular cleaning like any other electric motor driven domestic appliance.

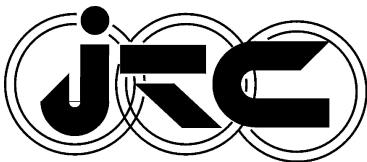
The mechanical seal between the electric motor and the pump casing might be subject to consumption, therefore its state must be verified all two years and in case of high consumption changed.

Our dealer will help You showing You to the nearest JTC-after sales service.

ATTENTION: Repairs made by people not authorised by JTC will automatically interrupt all warranty rights otherwise granted by JTC. It is recommended to use only original JTC spare parts.

• WARRANTY

JTC grants accurate controls and tests of all pump components as well as the pump unit, therefore warranty claims can be accepted within two years from purchase date. Only wear parts like mechanical seals or ball bearings will be excluded. In case of warranty claims JTC will repair or change parts if the claim is acceptable.



EINBAU- GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Die Elektropumpen der Baureihen DRM und PCF sind Kreiselpumpen die Hydro-Massageanlagen an Badewannen oder Minipools eingesetzt werden.

Andere Anwendungen sind selbstverständlich möglich, die Wassertemperatur sollte 35°C nicht überschreiten.-

• SICHERHEITSMASSNAHMEN

ACHTUNG: Das mit der Pumpe verbundene Rohrsystem muß abgestützt werden. Fehlende Abstützungen können das Pumpengehäuse beschädigen und derartige Beschädigungen werden nicht durch unsere Werksgarantie abgedeckt.

• AUFSTELLUNGSPORT

Die Pumpe muß möglichst nahe an der Wanne oder dem Becken installiert werden und tiefer als der Wasserspiegel im Becken selbst. Das Saugrohr sollte kurz und gerade sein, denn Kurven und Verbindungen führen zu beträchtlichen Druckverlusten und die Pumpenleistung wird dadurch stark beeinträchtigt.

Die Pumpe muß auf festem Untergrund befestigt werden um Vibratoren zu vermeiden. Weiters ist Wartungs- und Kontrollmöglichkeit vorzusehen.

Der Aufstellungsplatz der Pumpe muß überschwemmungssicher, trocken oder ventiliert sein.

• ANSCHLUSS DES ROHRSYSTEMS

Das Saug- sowie das Druckrohr muß möglichst nahe an der Pumpe abgestützt werden, um Belastungen durch Zug- oder Kompressionskräfte am Pumpengehäuse zu vermeiden, nicht garantiegeschützte Beschädigungen werden dadurch verhindert. Im Prinzip muß die Montage des Saug- sowie des Druckrohrs an der Pumpe beginnend zum System geführt werden, nur dadurch können die oben genannten negativen Kräfte und deren Wirkung verhindert werden.

Es ist empfehlenswert den Durchmesser des Saug- sowie des Druckrohrs zu vergrößern falls der Abstand zwischen Becken und Pumpe länger wie ein Meter ist. Es werden dadurch Druckverluste verminderd.

Der Durchmesser Saugrohres darf niemals geringer als der des Saugstutzens an der Pumpe sein.

● SAUGROHR

Das Saugrohr muss

1. perfekt abgedichtet werden
2. mit einem Absperrhahn versehen sein,
wenn an Mini Pools installiert.

● DRUCKROHR

Das Druckrohr muss

1. perfekt abgedichtet werden
2. mit einem Absperrhahn versehen sein,
wenn an Mini Pool installiert.

• NETZANSCHLUSS

Bevor die Pumpe an das Elektrizitätsversorgungsnetz angeschlossen wird muß überprüft werden, ob die am Typenschild angegebenen Daten den Netzdaten entsprechen. Die Betriebsspannung und die Frequenz müssen den Pumpendaten entsprechen. Falls es diesbezüglich Zweifel gibt, sollte der Lieferant der Pumpe befragt werden.

Nach oben beschriebener Überprüfung kann der Netzanschluss erfolgen. Bei Pumpen mit Einphasenmotor gemäß Schema 'Sch.1'.

ACHTUNG: Die Pumpenmotoren müssen mit einem geeigneten Erdanschluss versehen werden.

Die Anwendung von Pumpen im Schwimmbad- und Gartenteichbereich oder ähnlich ist nur erlaubt, wenn diese gemäß EN 60335 /2 /41 errichtet sind. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Elektriker.

Die Installation eines FI – Schalters mit 30mA ist unerlässlich und ein einpoliger E/A-Schalter mit Öffnungsabstand von mindestens 3mm.

Bei Pumpen mit Drehstrommotoren muß ein den Nenndaten des Motors entsprechender Überlastungsschutz vorgesehen werden.

• WARTUNG DER PUMPE

ACHTUNG: Vor jeglicher Wartungsarbeit muß der Netzanschluß unterbrochen werden (Stecker aus der Steckdose ziehen), die Pumpe darf keinesfalls in der Lage sein selbsttätig zu starten.

DRM und PCF Kreiselpumpen benötigen nur ein Minimum an Wartung, regelmäßige Reinigung und Sorgfalt wie bei jedem anderen Elektrogerät sind selbstverständlich.

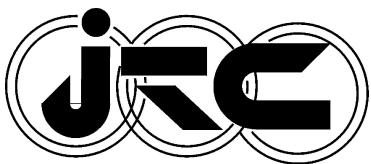
Die Gleitringdichtung zwischen Elektromotor und Pumpengehäuse hat eine begrenzte Lebensdauer, da sie besonders durch Verunreinigungen im Fördermedium verbraucht wird. Es ist daher unbedingt erforderlich ihren Zustand mindestens alle zwei Jahre zu überprüfen und falls erforderlich durch eine Neue zu ersetzen.

Ihr Händler wird Ihnen gerne den nächstliegenden JTC-Kundendienst nennen.

ACHTUNG: Reparaturarbeiten müssen von JTC Kundendiensten durchgeführt werden, andernfalls erlischt die JTC Garantie. Es wird empfohlen nur original JTC – Ersatzteile einzusetzen.

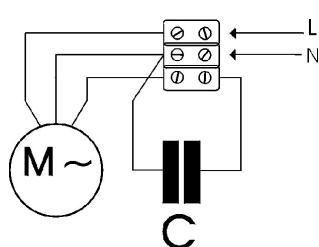
• GARANTIE

JTC garantiert gründliche Kontrolle der Pumpe und ihrer Bestandteile, aus diesem Grunde beträgt die Garantiezeit 24 Monaten ab Kaufdatum. Ausgenommen sind nur Teile wie die Gleitringdichtung und die Kugellager. JTC wird jene defekten Teile kostenlos ersetzen oder instandsetzen die, nach ihrem Wissen und Gewissen, als Garantiedefekt anzusehen sind.

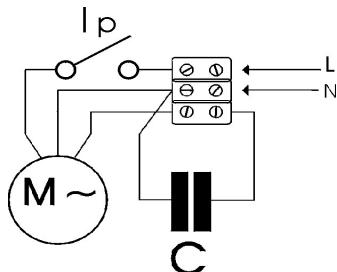


SCHEMA ELETTRICO
ELECTRIC CONNECTION SCHEME
ANSCHLUSSSCHEMA

'Sch.1'

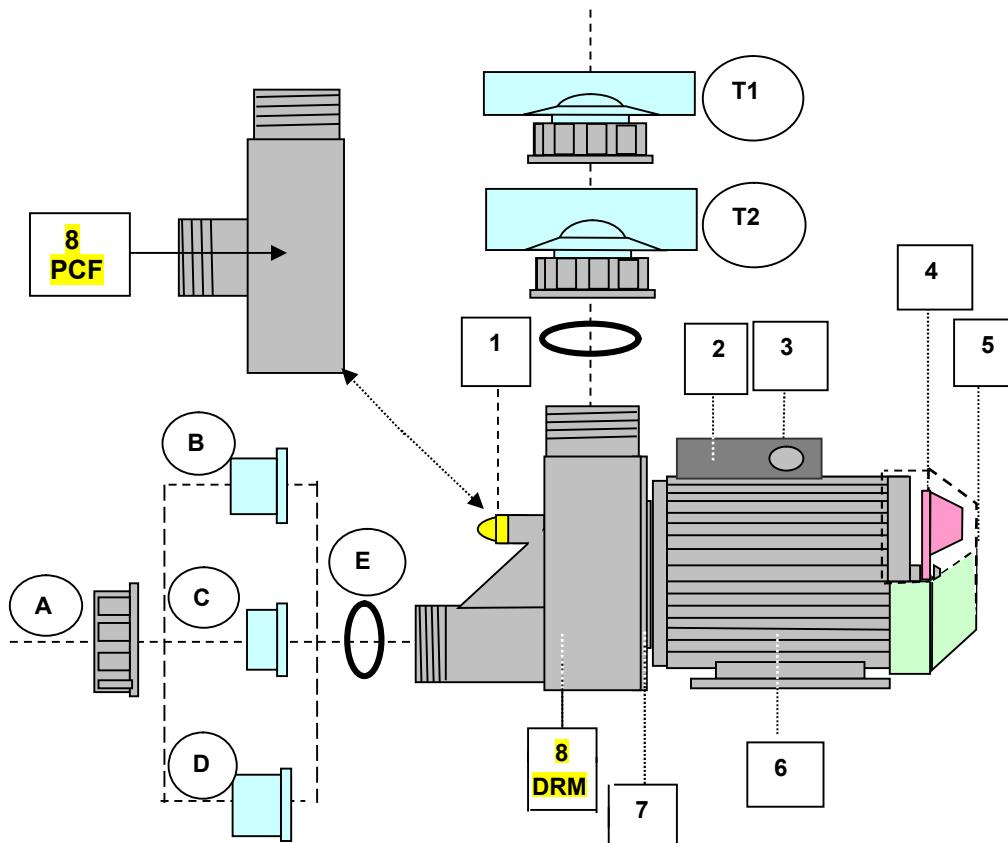


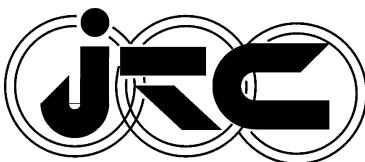
senza interruttore pneumatico
without pneumatic on/off switch
ohne PN- Schalter



con interruttore pneumatico (Ip)
with pneumatic on/off switch (Ip)
mit PN- Schalter (Ip)

ELENCO RICAMBI DISPONIBILI
LIST OF AVAILABLE SPARE PARTS
LISTE DER LIEFERBAREN ERSATZTEILE





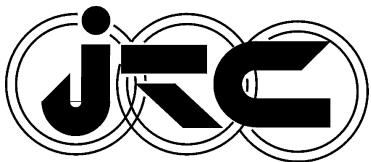
ELENCO RICAMBI DISPONIBILI - LIST OF AVAILABLE SPARE PARTS
LISTE DER LIEFERBAREN ERSATZTEILE

KIT manutenzione - <i>Maintenance KIT</i> - Wartungs KIT				
DRM art. n.	PCF art.n.	Descrizione - <i>Description</i> - Beschreibung		
KIT-M-DRM60	KIT-M-PCF60	Girante + tenuta meccanica + O-ring <i>Impeller + mechanical seal + O-ring</i> Laufrad + Gleitringdichtung + O-Ring	* DRM 60	
KIT-M-DRM80	KIT-M-PCF80		* DRM 80	
KIT-M-DRM100	KIT-M-PCF100		* DRM 100	
KIT-M-DRM120	KIT-M-PCF120		* DRM 120	
RACCORDI - <i>UNIONS</i> - ANSCHLUSSSTEILE				
Pos.	DRM / PCF art. n.	Descrizione - <i>Description</i> - Beschreibung		
A	40100600	Ghiera - <i>nut</i> - Überwurfmutter	* tutti - * all - * alle	
B	40100711	raccordi da incollare - <i>unions to be glued</i> - Klebemuffen	Ø 40 * H 35	
C	40100712		Ø 48 * H 25	
D	40100710		Ø 50 * H 35	
E	40700400	O - Ring	(49,22 * 3,53 NBR70)	* tutti - * all - * alle
T1	40101504	Raccordo a "T" - T union - T - Stück + O-Ring	Ø 25 * Ø 25	
T2	40101506	Raccordo a "T" - T union - T - Stück + O-Ring	Ø 32 * Ø 32	
RICAMBI POMPA - <i>PUMP SPARE PARTS</i> - PUMPEN ERSATZTEILE				
Pos.	DRM / PCF art. n.	Descrizione - <i>Description</i> - Beschreibung		
1	pzV	Valvola di sicurezza - <i>vacuum breaker</i> - Sicherheitsventil	* tutti - * all - * alle	
2	40400800	Condensatore - <i>capacitor</i> - Kondensator	* DRM / PCF 60	
	40400301		* DRM / PCF 80	
	40400200		* DRM / PCF 100	
	40400216		* DRM / PCF 120	
3	401010C1	Coprimorsettiera - <i>connection box</i> - Klemmkasten -	* DRM / PCF 60 + 80	
	401010C3		* PN	
	401010C0		* DRM 100 + 120	
	401010C2		* PN	
4	40100301	Ventola - <i>cooling fan</i> - Lüfterrad	* DRM / PCF 60 + 80	
	40100300		* DRM / PCF 100 + 120	
5	40100201	Copriventola - <i>fan cover</i> - Lüfterradabdeckung	* DRM / PCF 60 + 80	
	40100200		* DRM / PCF 100 + 120	
6	40300201	KIT X manutenzione - X <i>maintenance</i> - X Wartung Cuscinetti - <i>ball bearings</i> - Kugellager	(1 * 6201 ZZ CM)	* DRM / PCF 60 + 80
	40300200		(1 * 6202 ZZ CM)	
	40300200		(2 * 6202 ZZ CM)	* DRM / PCF 100 + 120
7	40101300	Flangia corpo pompa - <i>pump housing flange</i> - Pumpengehäuseflansch	* DRM / PCF 60+80+100	
	40101700		* DRM / PCF 120	
8	40101400	Corpo pompa - <i>pump housing</i> - Pumpengehäuse	* DRM / PCF 60+80+100	
	40101800		* DRM / PCF 120	
PN	40400400	Attuatore PN - <i>PN-actuator</i> - PN-Schalter	* tutti - * all - * alle	

Questo libretto è soggetto a modifiche senza preavviso!

This leaflet is subject to alteration without notice!

Technische Änderungen vorbehalten!



CE – DECLARATION

We as legal representative of **JTC S.r.l.**,

DECLARE herewith, that herein enlisted products,

Electric motor driven centrifugal pump model series:

DRM 60, DRM 80, DRM100, DRM 120

and

PCF 60, PCF 80, PCF 100, PCF120 and PCF 200

manufactured in our facilities, situated in Via Toscana n.2 - PADOVA (Italy), fulfill compliance to following European directives:

EMC directive 2014/30/EU

LVD directive 2014/35/EU

MACHINERY directive 2005/42/EC

and that we are, as the manufacturers of these products fully responsible in case non-compliance is found.

Additional information:

Further on our above enlisted products are conform to following regulations:

EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 +
A15:2011

EN 60335-2-60:2003 + A1:2005 + A2:2008 + A12:2010 + A11:2010

EN 62233:2008

as certified by IMQ (Italy) and validity beginning with February 2016 when CE – conformity has been up dated and confirmed.

Padova 26.03.2016

Roberto Borgato
Managing Director
JTC S.r.l.
