



## VXC, VXC-F, MC, MC-F, VXC4, MC4

### IT ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO - ITALIANO

Queste elettropompe sono consigliate per pompare acque luride.
 Vengono prodotte in conformità delle legislazioni locali.
 Prima dell'installazione e dell'utilizzo leggere attentamente le istruzioni di seguito descritte.
 La Ditta costruttrice declina ogni responsabilità in caso di incidente o danno dovuto a negligenza o alla mancata osservanza delle istruzioni descritte in questo opuscolo o in condizioni diverse da quelle indicate in targa. Declina altresì ogni responsabilità per danni causati da uso improprio dell'elettropompa.

In caso di immagazzinaggio non sovrapporre pesi o altre scatole sopra le stesse.

#### SECUREZZA

Prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, togliere tensione all'impianto, staccare la spina dalla presa e riscaldare bene la pompa con acqua pulita.

Prima dell'installazione assicurarsi che la rete di alimentazione sia dotata di messa a terra e conforme alle norme. Non sono adatte al pompaggio di liquidi infiammabili o ad operare in ambienti con pericolo di esplosione. Evitare il contatto tra l'alimentazione elettrica e il liquido da pompare. Non modificare i componenti dell'elettropompa. In nessun caso l'elettropompa deve essere sostenuta o trasportata per il cavo di alimentazione o galleggiante; sostenerla per l'apposita impugnatura. Non infilare le mani o altri oggetti nel foro ricavato sotto il corpo pompa in prossimità dei piedini di appoggio.

La norma EN 60335-2-41 prescrive che:

- l'elettropompa destinata alla pulizia e ad altre operazioni di manutenzione delle piscine non deve essere utilizzata quando la persona sono nell'acqua e deve essere alimentata attraverso un interruttore differenziale, la cui corrente differenziale nominale non sia superiore a 30 mA,
- l'elettropompa destinata ad essere utilizzata nelle fontane per uso all'esterno, nei bacini da giardino ed in luoghi simili deve essere alimentata attraverso un interruttore differenziale, la cui corrente differenziale di funzionamento nominale non sia superiore a 30 mA,
- l'elettropompa destinata alla pulizia e ad altre operazioni di manutenzione delle piscine o ad essere utilizzate all'esterno deve essere dotata di un cavo di alimentazione in gomma non più leggero di "H07 RN-F" (denominazione 245 IEC 66).

#### ISPEZIONE PRELIMINARE

Estrarre dall'imballaggio e verificarne l'integrità. Verificare inoltre che i dati di targa corrispondano a quelli desiderati. Per qualsiasi anomalia, contattare immediatamente il fornitore, segnalando la natura dei difetti.

**ATTENZIONE:** in caso di dubbio sulla sicurezza della macchina, non utilizzarla.

#### CONDIZIONI DI UTILIZZO

L'elettropompa dev'essere utilizzata nel rispetto delle seguenti condizioni:

- Temperatura massima del liquido: +40 °C.
- Densità max. del liquido pompato: 1.1 kg/dm<sup>3</sup>.
- pH del liquido: 5-9.
- Variazione di tensione ammessa: ± 5% (nel caso della tensione monofase 220-240 V e della tensione trifase 380-415 V sono da intendersi come i valori limiti ammessi).
- Indice di protezione: **IP X8**.
- Profondità max. di immersione: **10 m** con cavo di alimentazione di lunghezza adeguata.
- Livello minimo di suovantaggio:
 

[75 mm VXC/50-MC/50-F-MC/50-F]	[85 mm VXC/65-MC/65-VXC/65-F-MC/65-F]
[140 mm VXC4, MC4]	
- Diametro massimo dei corpi solidi aspirati:
 

[50 mm VXC/50-MC/50-F-MC/50-F]	[65 mm VXC/65-MC/65-VXC/65-F-MC/65-F]
[100 mm VXC4]	[50 mm MC4]

#### INSTALLAZIONE

L'installazione è un'operazione che può risultare di una certa complessità. Deve pertanto essere effettuata da installatori competenti e autorizzati.

**ATTENZIONE:** durante l'installazione applicare tutte le disposizioni di sicurezza emanate dagli organi competenti e dettate dal buon senso.

Non sottovalutare il rischio di annegamento se l'installazione deve essere effettuata in un pozzo ad una certa profondità. Assicurarsi che non vi sia pericolo di esplosioni tossiche o gas nocivi nell'atmosfera di lavoro. Nel caso di operazioni di saldatura usare tutte le precauzioni atte ad evitare esplosioni. Tenere presente il pericolo di infezioni e le norme di precauzione igienico-sanitarie. Se il fondo del pozzo o comunque la superficie su cui appoggia la pompa è irregolare e c'è la possibilità che si accumulino sassolini, detriti, fanghiglia, ecc. intervenire creando una base di appoggio regolare e rialzata.

La tubazione di mandata può essere sia rigida che flessibile purché sia garantita una sezione di passaggio non inferiore a quella della bocca di mandata della pompa. Se si utilizza un tubo flessibile assicurarsi che non si pieghi o si torca per effetto della coppia di reazione del motore.

Se il pozzo è poco fanglioso sono utilizzabili per l'installazione permanenti con un sistema di accoppiamento automatico. In caso di forte scorrimento, una guida da applicare alla bocca della pompa ed un piede con gomito da ancorare sul fondo del pozzo assieme alla tubazione di mandata. La pompa viene alata lunga i tubi di scorrimento fino a raggiungere la posizione esatta per l'accoppiamento. Per evitare il riflusso del liquido dal collettore di scarico installare dopo la mandata della pompa una valvola di non ritorno posta lontano dalla stessa in posizione che ne faciliti l'ispezione.

Se la pompa è installata dentro un pozzetto, quest'ultimo deve avere dimensioni minime di 800x800 mm (1000x1000 mm VXC4, MC4). È possibile variare il livello di attacco e stacco della pompa allungando o accorciando la lunghezza libera del galleggiante (ovvero questo è presente). Per il corretto risalimento del motore a base del pozzo il livello dell'acqua non scenda sotto i [320 mm MC/50-MC/50-F] [360 mm MC/65-MC/65-F] [550 mm VXC4, MC4].

#### COLLEGAMENTI ELETTRICI

Le versioni monofase sono fornite di serie di quadro elettrico che comprende condensatore, interruttore bipolare e motoreprotettore amperometrico a riarmo manuale. Nel caso di intervento del motoreprotettore, prima di riarmare verificare le cause del sovraccarico.

**ATTENZIONE:** è cura dell'installatore effettuare il collegamento in maniera conforme alle norme vigenti nel paese di installazione. Prima di effettuare i collegamenti assicurarsi che non vi sia tensione ai capi dei conduttori di linea. Verificare la corrispondenza tra i dati di targa ed i valori nominali di linea.

Per il collegamento assicurandosi dell'esistenza di un efficace circuito di terra. Il conduttore di terra deve essere più grosso dei conduttori di fase e deve essere il primo ad essere connesso durante il montaggio e l'ultimo ad essere staccato in fase di smontaggio.

Se l'elettropompa non è provvista di cavo di alimentazione e di spina, prevedere un dispositivo che garantisca la disconnessione completa dalla rete di alimentazione nelle condizioni della categoria di sovratensione III.

Se invece l'elettropompa è provvista di cavo di alimentazione e di spina, l'elettropompa deve essere posta in modo che la spina sia accessibile.

La comando di l'installazione di un interruttore differenziale, la cui corrente differenziale di funzionamento nominale non sia superiore a 30 mA.

Nelle pompe monofase fino a 1.5 kW il motore è protetto dal sovraccarico mediante un protettore termico (salvatore) incorporato nell'alloggiamento e un dispositivo termooamperometrico a riarmo manuale alloggiato nel quadro elettrico. Il motore trifase invece ha tre protettori termici di serie (salvatore) collegati con il cavo di alimentazione che a sua volta va opportunamente collegato al quadro elettrico a cura dell'utente. Nei motori trifase il senso di rotazione può risultare invertito; in questo caso le prestazioni sono sensibilmente inferiori a quelle nominali. Per verificare l'esatto collegamento si procede come segue:

**a) pompa da installare:** avviando la pompa, per reazione, essa deve tendere a ruotare in senso antiorario rispetto all'alto.

**b) pompa installata ed immersa nel fluido da pompare:** rilevare con una pinza amperometrica la corrente assorbita dalla pompa in funzionamento; se la rotazione è errata si hanno dei valori circa doppi di quelli indicati in targhetta. Per invertire il senso di rotazione è sufficiente invertire tra loro due fasi.

**ATTENZIONE:** evitare assolutamente il controllo del senso di rotazione della girante infilando le dita o altri oggetti nel foro ricavato sotto il corpo pompa in prossimità dei piedini di appoggio. Riparare o far riparare la pompa da personale non autorizzato dalla Ditta Costruttrice. Il trattamento della girante con attrezzature in acciaio può alterare il trattamento anticorrosione. **ATTENZIONE:** ogni manomissione può portare al decadimento delle prestazioni e pericolo per persone e/o cose.

Ove vi siano rischi di gelate svuotare il pozzetto o togliere la pompa e riporla in luogo adatto.

#### CONTROLLI PERIODICI

Prima di procedere a controlli assicurarsi che la tensione sia staccata e non ci siano possibilità di connessioni accidentali.

È consigliabile verificare periodicamente: lo stato di conservazione di cavi e di passacavi, specialmente nei punti di attacco. L'usura della girante, pena il decadimento delle prestazioni; per la sostituzione rivolgersi al rivenditore Pedrollo. La pulizia della zona di aspirazione.

**ATTENZIONE:** le elettropompe non sono destinate ad essere usate da persone (inclusi i bambini) i cui capacità fisiche, sensoriali o mentali o per mancanza di esperienza e di conoscenza impediscono loro di usare l'apparecchio in sicurezza senza sorveglianza o senza aver ricevuto istruzioni. Le elettropompe non sono destinate ad essere usate come gioco da parte dei bambini. Il loro utilizzo è subordinato alle direttive delle legislazioni locali.

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ORIGINALE

Dichiariamo, sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto in oggetto risulta in conformità con quanto previsto dalle seguenti Direttive Comunitarie, comprese le ultime modifiche, e con la relativa legislazione nazionale di recepimento: 2006/42/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2009/125/UE, 547/2012/UE, 2011/65/UE, 2015/863/UE.

UK legislation: 2008 No. 1597, 2016 No. 1101, 2016 No. 1091, 2019 No. 539, 2012 No. 3032

PEDROLLO S.p.A.

Via E. Fermi, 7

37047 San Bonifacio - (Verona) - Italy

Tel. +39 045 6136311

Fax +39 045 7614663

e-mail: sales@pedrollo.com - www.pedrollo.com



## VXC, VXC-F, MC, MC-F, VXC4, MC4

### FR ISTRUCTIONS POUR L'UTILISATION - FRANÇAIS

Ces électropompes sont conseillées pour pomper des eaux troubles.
 Elles doivent être utilisées en conformité des lois locales en vigueur.
 Avant l'installation et l'utilisation, lire attentivement les instructions données ci-après. Le Constructeur décline toute responsabilité en cas d'accident ou de dommage causés par la négligence ou la non observation des instructions décrites dans cette notice ou à l'utilisation dans des conditions différentes de celles qui sont indiquées sur la plaque. Il décline également toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation impropre de l'électropompe.
 En cas de stockage, ne pas poser de poids ou d'autres cartons dessus.

#### SECURITE

Avant d'effectuer toute intervention de contrôle ou d'entretien, mettre hors tension l'installation, débrancher la fiche de la prise et rincer soigneusement la pompe avec de l'eau propre. Avant l'installation, contrôler que le circuit électrique soit équipé de mise à la terre et qu'il soit conforme aux normes en vigueur. Elles ne sont pas adaptées au pompage de liquides inflammables ou pour fonctionner dans des lieux présentant un risque d'explosion. Éviter le contact entre l'alimentation électrique et le liquide à pomper. Ne pas modifier les composants de l'électropompe. En aucun cas l'électropompe ne doit être utilisée ni transportée par le câble d'alimentation ou par le flotteur, la soulever par la poignée prévue à cet effet. Ne pas enfiler les mains ou d'autres objets dans le trou situé sous le corps de la pompe à proximité des pieds d'appui.

En aucun cas l'électropompe ne doit être soulevée ou transportée par le câble d'alimentation.

La norme EN 60335-2-41 prescrit que:
 1) l'électropompe destinée au nettoyage et à l'entretien des piscines ne doit pas être utilisée quand les personnes sont dans l'eau et doit être alimentée au moyen d'un interrupteur différentiel, dont le courant différentiel de fonctionnement nominal ne dépasse pas les 30mA,
 2) l'électropompe destinée à être utilisée dans les fontaines d'extérieur, dans les bassins de jardins ou pour des fontaines similaires doit être alimentée au moyen d'un interrupteur différentiel dont le courant différentiel de fonctionnement nominal ne dépasse pas les 30mA
 3) pour des pompes meant to be used in swimming pools and pumps to be used for outdoor use the supply cord should not be any lighter than "H07 RN-F" (245 IEC 66 denomination).

**PRELIMINARY INSPECTION**  
Unpack and check that it is in perfect condition.

Also check that the data on the rating plate correspond to the required data.

If there is any problem contact the supplier immediately, specifying the type of fault.

**CAUTION:** if there is any doubt about the safety of the machine, do not use it.

**CONDITIONS OF USE**  
The following conditions must be observed when using the water pump:

- Maximum fluid temperature: +40 °C.
- Maximum density of the liquid pumped: 1.1 kg/dm<sup>3</sup>.
- pH of the liquid: 5-9.
- Voltage variation allowed: ±5% (in the case of single-phase voltage 220=240 V and three-phase volt: 380-415 V, these are the permitted limit values).
- Protection index: **IP X8**.
- Max. immersion depth: **10 m** with a sufficiently long power cable.
- Minimum emptying level:
 

[75 mm VXC/50-MC/50-F-MC/50-F]	[85 mm VXC/65-MC/65-VXC/65-F-MC/65-F]
[140 mm VXC4, MC4]	
- Maximum diameter of solid particles sucked up:
 

[50 mm VXC/50-MC/50-F-MC/50-F]	[65 mm VXC/65-MC/65-VXC/65-F-MC/65-F]
[100 mm VXC4]	[50 mm MC4]

#### INSTALLATION

L'installation est une opération qui peut se révéler relativement complexe.

Elle doit être effectuée par des installateurs compétents et autorisés.

**ATTENTION:** Durant l'installation, observer toutes les dispositions de sécurité prévues par les organismes compétents et dictées par le bon sens.

Ne sous-estimez pas le risque de drowning if the installation has to be performed in a well at a certain depth. Make sure there are no toxic chemicals or harmful gases present in the atmosphere. If the installation involves welding, take all necessary pre-cautions to avoid explosions. Always remember the danger of infection rests and all hygiene-health precautions. If the bottom of the well or the surface on which the pump rests is uneven and there is the possibility of stones, debris, mud etc. accumulating there, lay a level raised supporting base.

The delivery pipe may be either rigid or flexible, provided that a cross-section not smaller than that of the pump delivery port is guaranteed. If flexible piping is used, make sure that it does not bend or twist due to the reaction torque of the motor. Flanged port models can be used for permanent installations with an automatic coupling system. The installation includes two flow pipes, a guide to be applied to the pump port and a foot with elbow to be anchored to the bottom of the well together with the delivery pipe. The pump is lowered along the flow pipes until reaching the exact position for coupling. Install a check valve after the pump discharge in a position distant from the pump that facilitates inspection to prevent backflow of liquid from the discharge manifold.

If the pump is installed in a well, the well must measure at least 800x800 mm (1000x1000 mm VXC4, MC4). The starting and stopping level of the pump can be varied by increasing or decreasing the free length of the float. For the motor to be cooled correctly the water level should not drop below 320 mm MC/50-MC/50-F] [360 mm MC/65-MC/65-F] [550 mm VXC4, MC4].

**ELECTRICAL CONNECTIONS**  
The single-phase versions are supplied as standard with a control box which comprises a capacitor, two-phase switch and an amperometric overload cutout with manual reset. If the overload cutout trips, check the cause of the overload before priming again.

**ATTENTION:** it is the installer's responsibility to perform the connections in compliance with the regulations in force in the country of installation. Make sure that there is no voltage at the line wire terminals before connecting. Check that the data on the rating plate corresponds to the rated line values.

When carrying out connections make sure that there is an efficient earth circuit. The earth wire must be longer than the live wires, and must be the first wire to be connected when the pump is being set up and the last to be disconnected during disassembly.

**If the pump is not equipped with a supply cable and plug, the power supply network should include a cut-off device having a contact separation in accordance with voltage category III.**

**If a pump is provided with a supply cord and a plug, the pump must be positioned so that the plug is accessible.**

It is advisable to install a residual current device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30 mA.

A thermal overload cutout in the winding up to 1.5 kW and a thermal amperometric device with manual re-set housed in the control box protect the pump motor against voltage overload.

The three-phase motor has three standard thermal overload cutouts connected to the supply cable which must be connected to the control panel by the user.

For three-phase motors the rotation direction may be inverted; in this case performance is much lower than the rated values.

In order to check whether the connection is correct, proceed as follows:

**a) pump to be installed:** when started up, the pump tends to rotate in an anticlockwise direction seen from above.

**b) pump installed and submerged in the fluid to be pumped:** measure the current absorbed by the pump when working with a snap-on ammeter; if the direction of the rotation is incorrect, the values will be approximately double those indicated on the rating. To invert the direction of rotation simply invert two of the phases.

**CAUTION:** never poke fingers or other objects into the hole under the pump casing near the supporting feet to check the direction of rotation. Repair of the pump by personnel not authorized by the manufacturer will render the guarantee null and void and will entail operation with potentially dangerous equipment.

**CAUTION:** any tampering may lead to performance being reduced and danger to persons and/or things.

Where there is the risk of freezing, empty the well or remove the pump and store it in a suitable place.

**PERIODICAL CONTROLS**  
Before doing anything, make sure that the pump is disconnected from the power source and that there is no possibility of accidental connections.

It is advisable to check the following periodically: the condition of the cables and grommets, especially at their attachment points. The impeller must not be excessively worn, otherwise performance will be reduced. Consult a Pedrollo dealer for replacement. Check that the suction area is clean.

**CAUTION:** The pumps are not intended to be used by persons (children included) whose physical, sensory, or mental disabilities or their lack of experience and knowledge prevents them from using the appliance safely without supervision or instructions. Keep the pumps away from children. They must be used in compliance with local regulations.

**DECLARATION OF CONFORMITY**

We hereby declare, under our exclusive responsibility, that the product in question complies with the provisions of the following community directives, including the latest amendments, and with the related assimilated national legislation: 2006/42/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2009/125/UE, 547/2012/UE, 2011/65/UE, 2015/863/UE.

UK legislation: 2008 No. 1597, 2016 No. 1101, 2016 No. 1091, 2019 No. 539, 2012 No. 3032



MADE IN ITALY



IT Corretto smaltimento dei RAEE (DIRETTIVA 2012/19/UE)  
EN Correct disposal of WEEE (DIRECTIVE 2012/19/UE)  
FR Les bons gestes de l'élimination des DEEE (DIRECTIVE 2012/19/UE)  
Korrekta entsorging von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (RICHTLINIE 2012/19/UE)  
ES Eliminación correcta de RAEE (DIRECTIVA 2012/19/UE)

### DE GEBRAUCHSANWEISUNG – DEUTSCH

Diese Elektropumpen werden zum Pumpen von Schwarzwasser empfohlen.
 Die Installation ist in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Gesetzgebungen unterworfen.
 Vor Einbau und Gebrauch aufmerksam die folgend beschriebenen Anweisungen durchlesen. Die Herstellerfirma lehnt jede Verantwortung bei Unfall oder Schäden ab, der Unvorsichtigkeit oder Nicht-Beachtung der in dieser Broschüre beschriebenen Anweisungen oder Bedingungen zuzuschreiben, ist, die sich von den auf dem Leistungsschild angegebenen unterscheiden. Sie lehnt ausserdem jede Verantwortung für Schäden ab, die durch einen unangemessenen Gebrauch der Elektropumpe verursacht werden.
 Bei Lagerung kein Gewicht oder andere Schächtein auf dem Karton der Pumpe legen.

#### SECURITEH

Vor jedem Eingriff die Spannung von der Anlage nehmen, den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Pumpe gut mit sauberem Wasser ausspülen.
 Sich vor Einbau versichern, daß das Stromzuführungsnetz mit Erdung und den Normen entsprechend ausgestattet ist. Sie sind zum Pumpen von entzündbaren Flüssigkeiten oder für den Betrieb in Umgebung mit Explosionsgefahr nicht geeignet. Den Kontakt zwischen der elektrischen Speisung und der zu pumpenden Flüssigkeit vermeiden. Die Bestandteile der Elektropumpe nicht verändern. **Auf keinen Fall darf die Elektropumpe mit Händen, mit Zuführungskabeln oder des Schwimmers getragen oder transportiert werden! mit dem speziellen Griff tragen.** Die Hände nicht in das Loch unter dem Pumpenköper in der Nähe der Stützfüßchen stecken.

Gemäß der Norm EN 60335-2-41 gilt Folgendes:

- wenn die Elektropumpe arbeitet, bei der Reinigung oder anderen Arbeiten am Schwimmbad, dürfen keine Personen im Wasser sein, sie sollte mit einem Überstromschutz ausgestattet sein, der gewährleistet, dass die Stromstärke 30 A nicht überschreitet.
- die in Brunnen, Garten-Teichen oder Ähnlichem eingesetzte Elektropumpe sollte mit einem Überstromschutz ausgestattet sein, der gewährleistet, dass die Stromstärke 30 A nicht überschreitet.
- für die Schwimmbad-Pumpe oder die in anderen Außenbereichen eingesetzte Pumpe darf das Kabel nicht dünner sein als "H07 RN-F" (Bezeichnung: 245 IEC 66).

#### VORINSPEKTION

Aus der Verpackung nehmen und die Vollständigkeit prüfen. Ausserdem überprüfen, daß die Daten auf dem Leistungsschild mit den verlangten übereinstimmen. Für jede Anomalie sofort mit dem Lieferanten Kontakt aufnehmen und den Fehlertyp angeben.

**ACHTUNG:** Die Maschine nicht gebrauchen, falls es Zweifel an der Sicherheit gibt.

#### GEBRAUCHSBEDINGUNGEN

Die Elektropumpe muß unter Beachtung folgender Bedingungen gebraucht werden.

- Temperaturmax. des Liquids: +40 °C.
- Dichte der gepumpten Flüssigkeit: 1.1 kg/dm<sup>3</sup>.
- pH der Flüssigkeit: 5-9.
- Erlaubte Spannungänderung: ± 5% (für die Einphasenspannung ist der zugelasene Wert 220=240 V, für die Dreiphasenspannung 380-415 V).
- Schutzart: **IP X8**.
- Max. Eintauchtiefe: **10 m**.
- Minimale leere Höhe:
 

[75 mm VXC/50-MC/50-VXC/50-F-MC/50-F]	[85 mm VXC/65-MC/65-VXC/65-F-MC/65-F]
[140 mm VXC4, MC4]	
- Max. Durchmesser der angesaugten Festkörper:
 

[50 mm VXC/50-MC/50-VXC/50-F-MC/50-F]	[65 mm VXC/65-MC/65-VXC/65-F-MC/65-F]
[100 mm VXC4]	[50 mm MC4]

#### EINBAU

Der Einbau ist eine Arbeit von einer gewissen Komplexiertheit.

Er muß daher von berechtigten Fachkräften durchgeführt werden.

**ACHTUNG:** Während dem Einbau alle Sicherheitsvorkehrungen, die von den Fachorganen ausgegeben werden und vom gesunden Menschenverstand anerkannt werden, die der Ertrinkungsgefahr nicht unterschätzen, falls der Einbau in einen Schacht mit einer gewissen Tiefe erfolgt. Sicherstellen, dass keine giftigen Ausdünstungen oder schädliche Gase in der Arbeitsatmosphäre vorhanden sind. Bei Schweissarbeiten alle Vorsichtsmaßnahmen treffen, um Explosionen zu vermeiden.

Die Infektionsgefahr berücksichtigen und die hygienisch-sanitären Vorsichtsmaßnahmen anwenden. Falls Schweißarbeiten oder die Überheizen der Pumpe liegt, unregelmäßig ist und die Möglichkeit besteht, daß sich kleine Steine, Schmutzablagerungen, Schlamm usw. ansammeln, eingreifen und eine regelmäßige und richtige Reinigung durchführen lassen.

Die Druckleitung kann sowohl star als auch flexibel sein, solange ein Durchflussschnellventil gewährleistet ist, der nicht kleiner ist als der der Austrittsröhren der Pumpe.Wenn ein Schlauch verwendet wird, sicherstellen, dass er sich unter der Wirkung des Reaktionsdrehmoments des Motors nicht verbiegt oder verzieht. Modelle mit Flanschanschlüssen können für Dauerinstallationen mit einem autometrischen Kuppelanschluß oder die Überheizen der Pumpe liegt, unregelmäßig ist und die Möglichkeit besteht, daß sich kleine Steine, Schmutzablagerungen, Schlamm usw. ansammeln, eingreifen und eine regelmäßige und richtige Reinigung durchführen lassen. Falls die Pumpe in einen Güll installiert wird, muß dieser Minimalabmessungen von 800x800 mm (1000x1000 mm VXC4, MC4) haben. Es ist möglich, den Ein- und Auszustand der Pumpe zu verändern, indem man die freie Länge des Flottiers variiert. Um die Pumpe zu kühlen, sollte die Wasserstand nicht unter 320 mm MC/50-MC/50-F] [360 mm MC/65-MC/65-F] [550 mm VXC4, MC4], absinken.

#### ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

Die einphasigen Versionen werden serienmäßig mit Steuerelement geliefert,das Kondensator, zwei-poleigen Schalter und Motorschutzschutz mit manueller Rückstellung einschließt. Falls der Motorschutz eingreift, vor Rückstellung die Ursachen der Überlast prüfen.

**ACHTUNG:** Der Installateur muß die Anschlüsse in Übereinstimmung mit den geltenden Normen vornehmen und die Vorschriften der Gesetzgebung beachten. Die Angaben auf dem Leistungsschild und der Nennwert der Linie übereinstimmen.

Bei der Ausführung des Anschlusses sich versichern, daß ein wirksamer Erdungskreis besteht. Der Erdleiter muss länger als die Phaseleiter sein und muss während der Montage als erster angeschlossen und als letzter während der Demontage abgetrennt werden.

Falls die Elektropumpe einen Stromkabel und Stecker ist, muss eine Vorrichtung vorgesehen sein, die die Pumpe sicher vom Netz trennt und den Bedingungen der Überspannungskategorie III gewährleistet.

Vorfügt die Pumpe jedoch über Kabel und Stecker, muss sie so installiert werden, dass der Stecker zugänglich ist.

Es empfiehlt sich der Einbau eines Differenzialschalters zur Regelung der Stromstärke, die nicht über 30 A sein darf.

Bei den dreiphasenpumpen bis zu 1.50 kW ist der Motor vor Überlasten durch einen thermischen Schutz (Motteer) geschützt, der die Wicklung überhitzt und durch einen Temperaturstrom schutz mit manueller Rückstellung, der im Steuergehäuse angeordnet ist. Der Dreiphasenmotor hat dagegen drei seriengehaltete, mit dem Speisekabel verbundene Wärmeschutzvorrichtungen (Motorschutz). Das Speisekabel ist durch den Benutzer an die Schalttafel anzuschließen. Bei den Dreiphasenmotoren kann die Drehrichtung umgekehrt sein; in diesem Fall sind die Leistungen wesentlich niedriger als die Nennleistungen.

Zur Überprüfung des korrekten Anschlusses wie folgt vorgehen:

**a) die Pumpe muss installiert werden:** wenn sie angelassen wird, neigt sie, mit gesehen, durch Reaktion zur Drehung nach rechts.

**b) die Pumpe ist installiert und in die zu pumpende Flüssigkeit getaucht:** mit einem Zangenstrommesser den Wert in der Betrieb des Pumpen zu entnehmen. Strom messen; ist die Drehung falsch, erhält man im Vergleich zu den Daten auf dem Schild fast doppel. Zum Umkehren der Drehrichtung genügt es, die zwei Phasen untereinander umzupolen.

**ACHTUNG:** Die Drehrichtung des Pumpenrades darf NIE kontrolliert werden, indem die Finger in das Gehäuse oder in andere Öffnungen des Pumpenkörpers in der Nähe der Stützfüßchen gesteckt werden. Die Pumpe zu reparieren und von Personal reparieren zu lassen, das nicht von der Herstellerfirma bevollmächtigt ist, bedeutet, die Garantie zu verlieren und unter unsicheren und potentiell gefährlichen Bedingungen zu arbeiten.

**ACHTUNG:** Jede Beschädigung der Pumpe führt zu Leistungsverlusten und erzeugt Gefahr für Personen und/oder Gegenstände.

Bei Frostgefahr den Schacht entleeren, die Pumpe entfernen und an einem geeigneten Ort aufbewahren.

**PERIODISCHE KONTROLLEN**



## VXC, VXC-F, MC, MC-F, VXC4, MC4

<b>EL</b>	<b>ΟΑΗΓΗΣΤΗΡΙΟ - ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>
-----------	-------------------------------

Οι αντλίες αυτές συνιστούν για την άντληση βρώμιου υδάτων.
Ηλεκτρική διατίθεται με τριφασική τροφοδοσία.
**Πριν την εγκατάσταση και τη χρήση διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που ακολουθούν.**
**Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση ατυχήματος ή βλάβης που οφείλεται σε οφέλιμη ή ελάττωλη τριφήση των οδηγίων του προϊόντος εγκατερισμό ή σε συνηθές διαφορετικές από εκείνες που αναγράφονται στην πινακίδα.**
**Δεν φέρει επίσης καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται σε ακατάλληλη χρήση της αντλίας.**
**Σε περίπτωση αποβλήτων μην υποβοηθήσετε βλάβη ή άλλα κινδύνια στους ανθρώπους.**
**ΔΙΑΒΑΣΤΕ**
**Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση ελέγχου ή συντήρησης, διακόψτε την τάση από την εγκατάσταση και αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.**
**Πριν την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι το δίκτυο τροφοδοσίας διαθέτει γείωση και πλήρη ποσοστά κανονισμού. Δεν είναι κατάλληλος για άντληση ηλεκτάκτων υγρών ή για λειτουργία σε περιβάλλον με κίνδυνο εκρήξης. Αποφύγετε την επαφή μεταξύ ηλεκτρικής τροφοδοσίας και αντλήσιμων υγρών. Μην τροποποιείτε τα εξαρτήματα της αντλίας. Σε καμία περίπτωση η ηλεκτρική αντλία δεν πρέπει να στρώζεται ή να μεταφερθεί από το καλώδιο τροφοδοσίας ή το καλώδιο. Χρησιμοποιήστε την ειδική κλαψοράφη, μη βιάστε τα χέρια σας ή άλλα αντικείμενα στην όψη κάτω από το σώμα της αντλίας, κοντά στα πόδια απήρηξ.**
**Ο κωδικός EN 60335-2-41 καθορίζει «01».**

1) η ηλεκτρική αντλία που προορίζεται για την καθαριότητα και δραστηριότητες συντήρησης πισινών δεν πρέπει χρησιμοποιείται όταν άτομα βρισκονται στα χέρια και προσβάονται σε διαφορετικό διακόπτη, ομοιαστική λειτουργία για ανόμοια ρεύματα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 mA.
2) η ηλεκτρική αντλία που προορίζεται για χρήση σε βρύσες εξωτερικής χρήσης, στις λεκάνες κήπων και ανταποκρινό χώρο πρέπει να τροφοδοτείται μέσω διαφορεικού διακόπτη, η ονομαστική λειτουργία του διαφορικού διακόπτη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 mA.
3) η ηλεκτρική αντλία που προορίζεται για την καθαριότητα και για άλλες δραστηριότητες συντήρησης των πισινών δεν πρέπει να λειτουργεί όταν υπάρχει κίνδυνοι από ελεύθερα αντικείμενα ή εξοπλισμούς που εξαρωπύρουν του "H07RN-F" (ονομασία 245 IEC 66).

**ΠΡΟΚΑΤΑΒΛΗΤΗ ΕΠΙΒΕΒΩΣΗ**
Αποάρτησε τη συσκευασία και ελέγξτε την ακεραιότητα. Ελέγξτε επίσης αν τα στοιχεία της πινακίδας αντιστοιχούν με τα επιθυμητά. Για οποιαδήποτε αναμάλια, απευθυνθείτε άμεσα στον προμηθευτή, υποδεικνύοντε το είδος των ελαττωμάτων.
**ΠΡΟΣΟΧΗ: σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με την ασφαλεία του μηχανήματος, μην το χρησιμοποιείτε.**
**ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**
Ηλεκτρική αντλία προορίζεται για χρησιμοποιώντας τριφάσους τις ακόλουθες συνθήκες:
• Μέγιστη θερμοκρασία του υγρού: + 40 °C
• Μέγιστη πυκνότητα του αντλήσιμου υγρού: **1.1 kg/dm<sup>3</sup>**.
• PH υγρού: 5-9
• Αποδοτική μεταβολή τάσης ±5% (σε περίπτωση μονοφασικής τάσης 220=240 V και σε περίπτωση τριφασικής τάσης 380=415 V πρέπει να θεωρούνται ως η μέγιστη αποδοτική τιμές).
• Διεύκτη προστασίας **IP X8**.
• Μέγιστο βάθος βύθισής: 10 m.
• Ελάχιστη στάθμη εκκένωσης:
[75 mm VXC/50–MC/50]–[50 mm VXC/50–MC/50–F] [85 mm VXC/65–MC/65–VXC/65–F–MC/65–F] [140 mm VXC4, MC4]
• Μέγιστη διαμέτρο παραφροσημένου στερεού αμυγδαλιού:
[50 mm VXC/50–MC/50–F–MC/50–F] [65 mm VXC/65–MC/65–VXC/65–F–MC/65–F] [100 mm VXC4] [50 mm MC4]

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**
Η εγκατάσταση είναι μια ενέργεια που μπορεί να αποφευχτεί αρκετά περίπλοκη. Πρέπει ανοησίες να εκτελεστεί από ειδικευμένους και εξουσιοδοτημένους εγκαταστάτες.
**ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης εφαρμόστε όλους τους κανόνες ασφαλείας που καθορίζονται τα αρμόδια όργανα και επιβάλλεται η κοινή λογική.**
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος τυχόν ανωμολιών ή επιβλαβών αερίων στην ατμόσφαιρα εργασίας. Σε περίπτωση κρίσιμων ατυχημάτων, χρησιμοποιήστε όλα τα προληπτικά μέτρα για την ασφαλή εργασία. Έχετε υπόψη ότι ενδέχεται να υπάρχουν τυχόν κινδύνους, όπως η πιθανότητα για φερόσημα πάνω στην οποία στηρίζεται η αντλία, είναι αναμάλια και υπάρχει η πιθανότητα ομοσπουρικής χαλαρών, «υπερκαυσμών», λασπής κλπ, επέμβατες δημισιονορητικής για ομοιά και υπερσυμφορητική βήση επιπλέον.
Οι ανωμολιές κατάλληλης μπορούν να είναι τόσο ακαίματες και εύκολες αρκετά ασφαλεία (για δια-τιμήσει διέλευσης όχι μικρότερη από αυτή της θύρας καταβλήσης της αντλίας. Δεν χρησιμοποιείται εύκαμπτου υφάσματος, βεβαιωθείτε ότι δεν λυγίζει ή στρίβεται από τη ροπή αντίδοσης του κυλίνδρου. Τα μοντέλα με φλέβια θύρας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μόνιμες εγκαταστάσεις με αμισητού στενωπιών συνόδους.
**ΠΡΟΣΟΧΗ: μην χρησιμοποιείτε καμμία είδη υφάσματα, όπως ομόνυ που πρέπει να εφαρμοστεί στο σώμα της αντλίας και είναι ποτέ μη γνώια που πρέπει να στερεωθεί στο κάτω μέρος του αριστερού μαστού ή το σωλήνα καταβλήσης. Η αντλία παθαίνει κατά μήκος των σωληνών αλιωθήσεων όξος σμού φορτίου στην ακριβή βήση συνόδους. Για να αποφευχθεί την επισπορή του υγρού από την πολυμερή εκκένωση, τοποθετήστε μετά την παροχή της αντλίας μια βαλβίδα ανεπισπορήτως μακριά από την αντλία σε θέση που να διευκολύνει τον έλεγχο.**
Βεβαιωθείτε είναι εγκατεστημένη στο σωστήρο κλιμακίο, το τελεσίολο πρέπει να έχει ελάχιστος διαστάσεις 800x800 mm (1000x1000 mm VXC4, MC4). Η στάθμη ενεργοποίησης και ενεργοποίησης της αντλίας, μπορεί να μεταβληθεί ανάλογας ή μειώνοντας το ελεγκτικό κύριο φιλότες (όπου αυτό υπάρχει). Για τη σωστή φύση του κυλίνδρου είναι σκόπιμο η στάθμη του νερού να μην καθεταίνα κάτω από τα 320 mm MC/50–MC/50–F] [360 mm MC/65–MC/65–F] [550 mm VXC4, MC4].

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**
Τα μονοφασικά μοντέλα διαθέτουν ηλεκτρικό πίνακα που περιλαμβάνει πυκνωτή, επιβλοική διακόπτη και αυτοπροστασία από υπερφόρτωση.
**Μην χρησιμοποιείτε καμμία είδη υφάσματα ή χειροκίνητη επανοφορά. Σε περίπτωση επιβλαβών της ασφαλείας του κεντρίου, πριν την αποκατάσταση, ελέγξτε τις αιτίες της υπερφόρτωσης.**
**ΠΡΟΣΟΧΗ: ο εγκαταστήρας φέρει την ευθύνη για τη σύνδεση σύμφωνα με τους ισχύοντες στη χώρα εγκατάστασης. Πριν εκτελέσετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση στα άκρα των αγώνων της γραμμής. Ελέγξτε την αντιστοιχία μεταξύ του στοιχείου της εγκατάστασης και του τύπου των καλωδίων που χρησιμοποιείτε.**
**Εκτελέστε τη σύνδεση αφού βεβαιωθείτε για την πράξη αποκατάστασης κυκλώματος γείωσης.**
**Ο αγώγιος της σύνδεσης πρέπει να είναι μακροτέρως από το άνω αγώγινο φως και πρέπει να είναι ο πρώτος που θα αποσυνέτι και την τοποθέτηση και η τελευταία που θα αποσυνδεθεί κατά την αποσύνδεση.**
**Αν η ηλεκτρική αντλία δεν διαθέτει καλώδιο τροφοδοσίας με φως, πρέπει να προβλεπείτε μια διατάξη που εξασφαλίζει την πλήρη αποσύνδεση του δικτύου τροφοδοσίας, στις συνθήκες που καθορίζονται στην οδηγία.
**Όταν όοη η ηλεκτρική αντλία εφοδιάζεται με καλώδιο τροφοδοσίας και βύσμα, η ηλεκτρική αντλία πρέπει να τοποθετείται κάτω από τη στέγη ή στην οροφή.**
Στις μονοφασικές αντλίες ισχύος 1,5 kW, ο κυλινδρος προστατεύεται από τις υπερφορτώσεις με θερμική προστασία (διακόπτη ασφαλείας ενσωματωμένη στην περίελη ή με θερμιομηνωρομετρική διάταξη με χειροκίνητο επανόρπιστο ασφαλείας. Αντίθετα, ο τριφασικός κυλινδρος διαθέτει τρεις θερμικές προστασίες σερίες (διαφορικές ασφαλείες) συνδεδεμένες με το καλώδιο τροφοδοσίας που με τη σειρά του συνδέεται κατάλληλα στον ηλεκτρικό πίνακα με τη φροντίδα του χρήστη.
**Στους τριφασικούς κεντρίους φ σε φάση περισπορήτως μπορεί να είναι ανισομετρική.**
**Πριν περικήση αυτή οι επιδόσεις είναι αυθαίθετα χαμηλότερες από τα ονομαστικές.**
**Για να ελεγχθεί την ακριβή σύνδεση ενεργήστε ως εξής:**
**α) αντλία πριν εγκατάσταση:** εκκένωση η αντλία, λόγω ανισομετρίας, τείνει να υπερφορτώσει ασφαριστικό σπαστικό κομμάτι από πάνω.
**β) εγκατεστημένη αντλία:** βυθίζουμε στο αναλόμο νεμάτι: μετρήστε με μία αναμομετρική λαβία το απορροφούμενο ρεμάτι από την αντλία σε λειτουργία. Αν η περισπορήση είναι ανισομετρική, θα μετράοιμε όπιές περίπου τέτοις από εκείνες της πινακίδας.
**Για να αντιπρβήτε τη φάση περισπρή,** αρκεί να αντιπρβήτε μεταξύ τους τις δύο φάσεις.
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** αποφεύγετε με κάθε τρόπο τον ελεγχό της φάσης περισπρή της φερνήτικης, βίσκετες που οδηγεί στην επίσημη λειτουργία της αντλίας, και να μην χρησιμοποιείτε, κοντά στα πόδια στρίψης. Η επικινδύνη της αντλίας από το χρήστη ή από εξουσιοδοτημένο προσωπικό του Κατασκευαστή ομνείται απερίφραση και λειτουργία με μη ασφαλή και πιθανώς επικίνδυνα εξαρτήματα.
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** κάθε μεταρπορή, μέρει να οδηγείσι σε μείωση των επιδόσεων και κίνδυνο για ανθρώπους και ή την αντικείμενα.
**Όταν υπάρχει κίνδυνος πυρσίου, αδείατο το φρέατο ή βήγατε την αντλία και τοποθετήστε τη σε κατάλληλο χώρο.****

**ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ**
**Πριν προχωρήσει σε ελέγχους βεβαιωθείτε ότι η τάση έχει αποσυνδεθεί και δεν υπάρχουν πιθανότητες απρόβλεπτης απανσύνδεσης.**
Συνιστάται να ελεγχέτε περίοδικα:
Την κατάσταση φάρας των καλωδίων και των υποπεριλαμβάνων καλωδίων, ειδικά στα σημεία σύνδεσης.
Τη φάση της φερνήτικης, για να αποσχευθεί μείωση των επιδόσεων.
Για την κατάστασησ απενεβθίνεσι στον αντιπρσομοτό Pedrollo S.p.A.
Την καθαριότητα της ζώνης αναρπορήσεως κοντά στο πάνω.
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η επισκευή της αντλίας από το χρήστη ή από εξουσιοδοτημένο προσωπικό του Κατασκευαστή ομνείται απερίφραση και λειτουργία με μη ασφαλή και πιθανώς επικίνδυνα εξαρτήματα.

**ΑΝΑΦΟΡΕΣ**
**Αναμόνοση υπεύθυνα ποτέ το υποβλή προπίον είναι αυθαίθεο με όοο προβλεπόνται από τις παρακάτω Κοινότητες Οδηγίες, συμπληρωματιονμένων των τελεσίαιών τροποποιήσεων και της σχετικής ενσωματωμένης εθνικής νομοθεσίας:**
**2006/42/ΕΥ, 2014/35/ΕΥ, 2014/30/ΕΥ, 2009/125/ΕΥ, 547/2012/ΕΥ, 2011/65/ΕΥ, 2015/863/ΕΥ.**
**Pedrollo S.p.A.**
**Il Presidente**
**Silvano Pedrollo**

San Bonifacio, 12/07/2021



**IT** Corretto smaltimento dei RAEE (DIRETTIVA 2012/19/EU)
**EN** Correct disposal of WEEE (DIRECTIVE 2012/19/EU)
**FR** Les bons gestes de l’élimination des DEEE (DIRECTIVE 2012/19/EU)
**ES** Correcta eliminación de RAEE (Directiva 2012/19/UE)
**ES** Eliminación correcta de RAEE (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**EL** Επισκευή σωστή των RAEE (DIRECTIVA 2012/19/ΕΥ)
**SV** Rätt behandling av RAEE (DIREKTIV 2012/19/EU)
**NO** Korrekt behandling av RAEE (DIREKTIV 2012/19/EU)
**PT** Tratamento adequado dos RAEE (DIRETIVA 2012/19/EU)
**HR** Pravilna obrada otpada (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU** Правильное обращение с отходами (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**UA** Правильна утилізація відходів (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**PL** Poprawne wyeliminowanie odpadów (DIREKTYWA 2012/19/UE)
**CZ** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SK** Správne odstránenie odpadu (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**HU** Helyes elmozárolás (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**CS** Správné odstranění odpadů (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**SI** Pravilno ravnanje odpadov (DIREKTIVA 2012/19/EU)
**LT** Tinkamas atliekų tvarkymas (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**LV** Pareiza atkritumu izstrādēšana (DIREKTIVA 2012/19/UE)
**RO** Corect de gestionat deșeurile (DIRECTIVA 2012/19/UE)
**UK** Правильне поводження з відходами (DIREKTYVA 2012/19/UE)
**RU**