

CAREL

Ricambi pompa UA*HD3** - UA***HD4**
UA***HD3** - UA***HD4** pump replacement**



MANUALE D'USO **USER MANUAL**

LEGGI E CONSERVA

QUESTE ISTRUZIONI

**READ AND SAVE
THESE INSTRUCTIONS**



**NO POWER
& SIGNAL
CABLES
TOGETHER**

READ CAREFULLY IN THE TEXT!

UA*HD3** - UA***HD4** pump replacement**

+03000691E - ITA-ENG

Up to date version available on **www.carel.com**



AVVERTENZE GENERALI

Gli umidificatori CAREL INDUSTRIES Hq sono prodotti avanzati, il cui funzionamento è specificato nella documentazione tecnica fornita col prodotto o scaricabile, anche anteriormente all'acquisto, dal sito internet www.carel.com. Ogni prodotto CAREL INDUSTRIES Hq, in relazione al suo avanzato livello tecnologico, necessita di una fase di qualifica/configurazione/programmazione affinché possa funzionare al meglio per l'applicazione specifica. La mancanza di tale fase di studio, come indicata nel manuale, può generare malfunzionamenti nei prodotti finali di cui CAREL INDUSTRIES Hq non potrà essere ritenuta responsabile. Il cliente (costruttore, progettista o installatore dell'equipaggiamento finale) si assume ogni responsabilità e rischio in relazione alla configurazione del prodotto per il raggiungimento dei risultati previsti in relazione all'installazione e/o equipaggiamento finale specifico. CAREL INDUSTRIES Hq in questo caso, previ accordi specifici, può intervenire come consulente per la buona riuscita della installazione/start-up macchina/utilizzo, ma in nessun caso può essere ritenuta responsabile per il buon funzionamento dell'umidificatore ed impianto finale qualora non siano state seguite le avvertenze o raccomandazioni descritte in questo manuale o in altra documentazione tecnica del prodotto. In particolare, senza esclusione dell'obbligo di osservare le anzidette avvertenze o raccomandazioni, per un uso corretto del prodotto si raccomanda di prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

PERICOLO SCOSSE ELETTRICHE

- L'umidificatore contiene componenti sotto tensione elettrica. Togliere l'alimentazione di rete prima di accedere a parti interne o in caso di manutenzione e durante l'installazione;

PERICOLO PERDITE D'ACQUA

- L'umidificatore carica/scarica automaticamente e costantemente quantità d'acqua. Malfunzionamenti nei collegamenti o nell'umidificatore possono causare perdite;
- Negli umidificatori isotermini: **PERICOLO DI USTIONE**
- L'umidificatore contiene componenti ad alta temperatura (100°C/212°F);
- Negli umidificatori isotermini a gas: **PERICOLO FUGHE DI GAS**
- L'umidificatore è allacciato alla rete del gas. Malfunzionamenti nei collegamenti o nell'umidificatore possono causare perdite.
- L'installazione del prodotto deve obbligatoriamente comprendere una connessione di terra, utilizzando l'apposito morsetto di colore giallo-verde presente nell'umidificatore.
- Condizioni ambientali e tensione di alimentazione devono essere conformi ai valori specificati nelle etichette 'dati di targa' del prodotto.
- Il prodotto è progettato esclusivamente per umidificare ambienti in modo diretto o mediante sistemi di distribuzione (condotte). Inoltre per gli umidificatori-adiabatici-atomizzatori-ad-acqua-in-pressione è prevista anche l'umidificazione attraverso il telaio di atomizzazione.
- Installazione, utilizzo e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, consapevole delle precauzioni necessarie e in grado di effettuare correttamente le operazioni richieste.
- Per la produzione di vapore si deve utilizzare esclusivamente acqua con caratteristiche indicate nel presente manuale.
- Attenzione, in caso di umidificatori-adiabatici-atomizzatori-ad-acqua-in-pressione è obbligatorio utilizzare acqua potabile demineralizzata (come specificato nel manuale). Inoltre, è necessario raccogliere le particelle d'acqua non assorbite dall'aria, attraverso la vasca raccogliacqua (nella parte di umidificazione) e il separatore di gocce (nella parte di fine umidificazione).
- Tutte le operazioni sul prodotto devono essere eseguite secondo le istruzioni contenute nel presente manuale e nelle etichette applicate al prodotto. Usi e modifiche non autorizzati dal produttore sono da considerarsi impropri.
- CAREL INDUSTRIES Hq non si assume alcuna responsabilità per tali utilizzi non autorizzati.
- Non tentare di aprire l'umidificatore in modi diversi da quelli indicati nel manuale.
- Attenersi alle normative vigenti nel luogo in cui si installa l'umidificatore.
- Tenere l'umidificatore fuori dalla portata di bambini e animali.
- Non installare e utilizzare il prodotto nelle vicinanze di oggetti che possono danneggiarsi a contatto con l'acqua (o condensa d'acqua). CAREL INDUSTRIES Hq declina ogni responsabilità per danni conseguiti o diretti a seguito di perdite d'acqua dell'umidificatore.
- Non utilizzare prodotti chimici corrosivi, solventi o detergenti aggressivi per pulire le parti interne ed esterne dell'umidificatore, salvo non vi siano indicazioni specifiche nei manuali d'uso.
- Non fare cadere, battere o scuotere l'umidificatore, poiché le parti interne e di rivestimento potrebbero subire danni irreparabili.
- Per prodotti umidificatori-adiabatici-atomizzatori-ad-acqua-in-pressione: la distribuzione dell'acqua atomizzata deve essere condotta attraverso apposito 'rack' di atomizzazione o attraverso sistemi di distribuzione previsti da CAREL INDUSTRIES Hq
- Per i prodotti isotermini: sono progettati per produrre vapore a pressione atmosferica, e non vapore in pressione. CAREL INDUSTRIES Hq sconsiglia e declina ogni responsabilità per l'uso di dispositivi di distribuzione diversi da quelli previsti.

CAREL INDUSTRIES Hq adotta una politica di continuo sviluppo. Pertanto si riserva il diritto di effettuare modifiche e miglioramenti a qualsiasi prodotto descritto nel presente documento senza preavviso. I dati tecnici presenti nel manuale possono subire modifiche senza obbligo di preavviso. La responsabilità di CAREL INDUSTRIES Hq in relazione al proprio prodotto è regolata dalle condizioni generali di contratto CAREL INDUSTRIES Hq pubblicate nel sito www.carel.com e/o da specifici accordi con i clienti; in particolare, nella misura consentita dalla normativa applicabile, in nessun caso CAREL INDUSTRIES Hq, i suoi dipendenti o le sue filiali/ affiliate saranno responsabili di eventuali mancati guadagni o vendite, perdite di dati e di informazioni, costi di merci o servizi sostitutivi, danni a cose o persone, interruzioni di attività, o eventuali danni diretti, indiretti, incidentali, patrimoniali, di copertura, punitivi, speciali o consequenziali in qualunque modo causati, siano essi contrattuali, extra contrattuali o dovuti a negligenza o altra responsabilità derivanti dall' utilizzo del prodotto o dalla sua installazione, anche se CAREL INDUSTRIES Hq o le sue filiali/ affiliate siano state avvisate della possibilità di danni.



Separare quanto più possibile i cavi delle sonde e degli ingressi digitali dai cavi dei carichi induttivi e di potenza per evitare possibili disturbi elettromagnetici. Non inserire mai nelle stesse canaline (comprese quelle dei quadri elettrici) cavi di potenza e cavi di segnale.



Fig. 1



Fig. 2

SMALTIMENTO

INFORMAZIONI SUL CORRETTO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)

Il prodotto è composto da parti in metallo e da parti in plastica. In riferimento alla Direttiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 gennaio 2003 e alle relative normative nazionali di attuazione, Vi informiamo che:

- sussiste l'obbligo di non smaltire i RAEE come rifiuti urbani e di effettuare, per detti rifiuti, una raccolta separata;
- per lo smaltimento vanno utilizzati i sistemi di raccolta pubblici o privati previsti dalle leggi locali. È inoltre possibile riconsegnare al distributore l'apparecchiatura a fine vita in caso di acquisto di una nuova;
- questa apparecchiatura può contenere sostanze pericolose: un uso improprio o uno smaltimento non corretto potrebbe avere effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente;
- il simbolo (contenitore di spazzatura su ruote barrato) riportato sul prodotto o sulla confezione e sul foglio istruzioni indica che l'apparecchiatura è stata immessa sul mercato dopo il 13 Agosto 2005 e che deve essere oggetto di raccolta separata;
- in caso di smaltimento abusivo dei rifiuti elettrici ed elettronici sono previste sanzioni stabilite dalle vigenti normative locali in materia di smaltimento.

Garanzia sui materiali: 2 anni (dalla data di produzione, escluse le parti di consumo).

Omologazioni: la qualità e la sicurezza dei prodotti CAREL S.p.A. sono garantite dal sistema di progettazione e produzione certificato ISO 9001.

Indice

1. RICAMBI POMPA UA***HD3**-UA***HD4**	6
1.1. Pompa in OTTONE disassemblata (cod.UAK...)	6
1.2. Pompa in OTTONE assemblata (cod. UAK***D00SP,UAK***D10SP, UAK***Y00,UAK***Y10).....	9
1.3. Pompa in INOX cod. UAK***D41SP e UAK***D42SP	11
1.4. Pompa in INOX cod. UAK***D01SP, UAK***D11SP, UAK***D12SP, UAK***Y01,UAK***Y11, UAK***Y12	14
2. Configurazione inverter.....	16
2.1. Tabella parametri inverter	16
2.2. Tabella codici ricambi tenute (valvole e guarnizioni)	16

1. RICAMBI POMPA UA***HD3** - UA***HD4**

1.1. POMPA IN OTTONE DISASSEMBLATA (COD.UAK....)

Tutte le seguenti operazioni devono essere eseguite in assenza di alimentazione elettrica e con l'alimentazione dell'acqua chiusa.

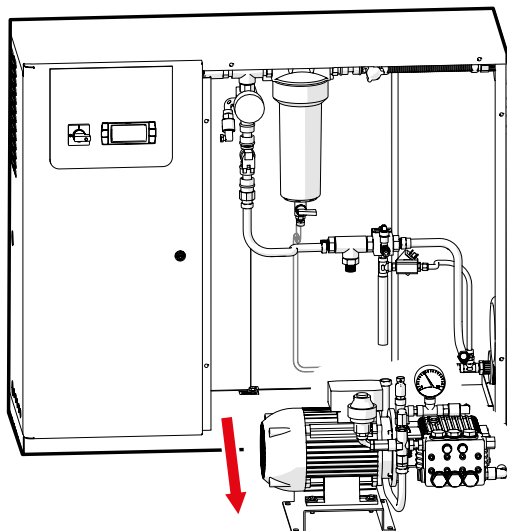


Fig. 1.a

Rimuovere il blocco motore + pompa dall'unità, scollegando i tubi idraulici, cavi elettrici e viti di fissaggio del motore alla base.

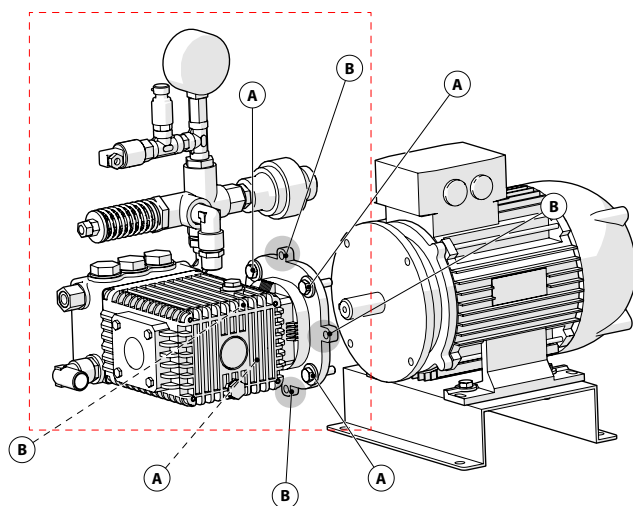


Fig. 1.b

Rimuovere la pompa dal motore togliendo le 4 viti M8 sulla flangia (A). Nel caso in cui lo sfilamento della pompa dal motore risultasse difficoltoso, si possono utilizzare le viti della flangia precedentemente tolte sui 4 punti di estrazione filettati (B).

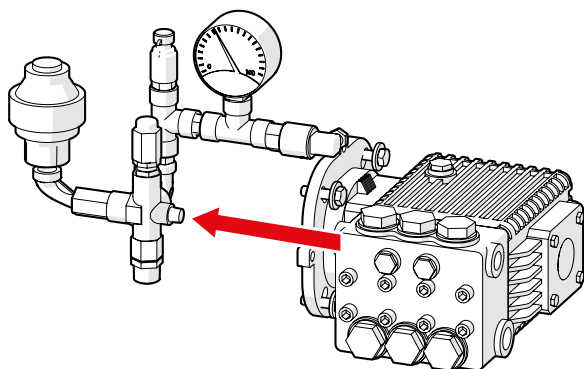


Fig. 1.c

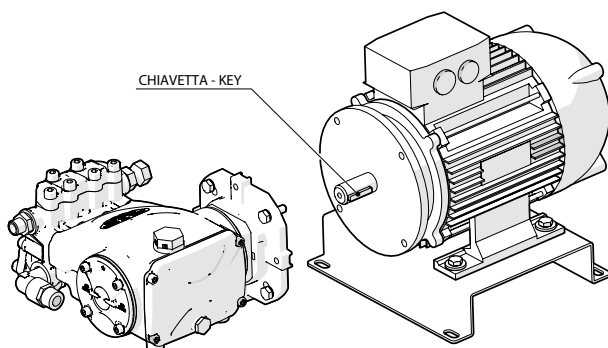


Fig. 1.d

Rimuovere il gruppo Alta Pressione dalla pompa agendo sul raccordo connesso alla pompa, e metterlo da parte per il successivo utilizzo

Assemblare la nuova pompa al motore, come nella figura, facendo attenzione all'allineamento della chiave del motore con la cavità dell'albero della pompa. Ungere con del grasso l'albero del motore per facilitare l'inserimento. I 4 bulloni della flangia vanno serrati a 10Nm.

Assemblare il gruppo Alta Pressione (manometro, valvola regolazione Bypass, trasduttore e pressostato) alla pompa tramite raccordo girevole già presente nella pompa di ricambio.

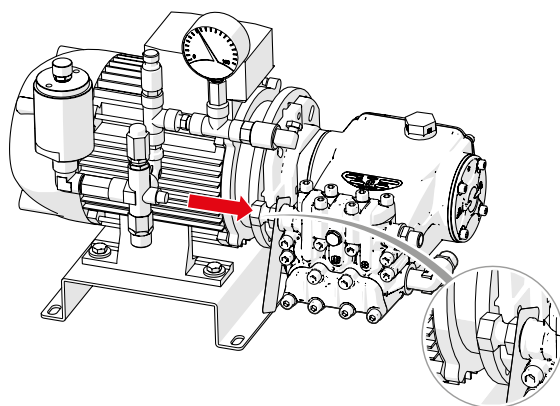


Fig. 1.e

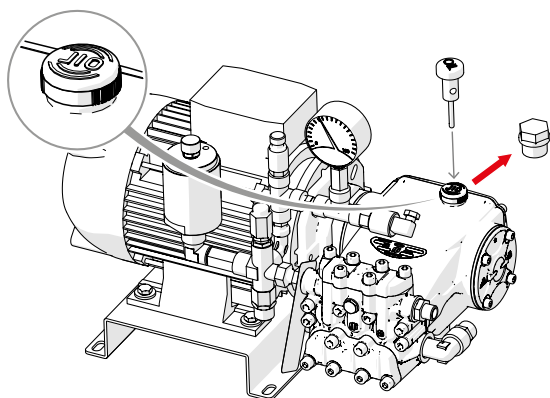


Fig. 1.f

Rimuovere il tappo rosso dalla pompa, sostituendolo con quello giallo con asta di livello (in dotazione al ricambio pompa).

Accedere al Menu Installatore, maschera Baa02 e selezionare SI sulla riga "Cambiare pompa?"

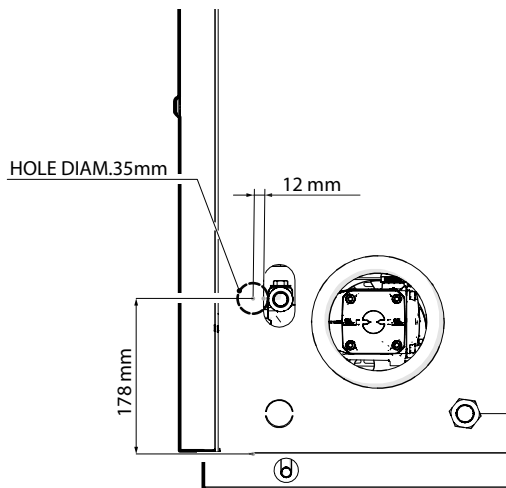


Fig. 1.g

Eseguire foro diam. 35mm in corrispondenza dell'uscita Alta Pressione della pompa.

Ricollegare la parte elettrica del motore e successivamente le parti idrauliche precedentemente scollegate

1.2. POMPA IN OTTONE ASSEMBLATA (COD. UAK***D00SP,UAK***D-10SP,UAK***Y00,UAK***Y10)

Tutte le seguenti operazioni devono essere eseguite in assenza di alimentazione elettrica e con l'alimentazione dell'acqua chiusa.

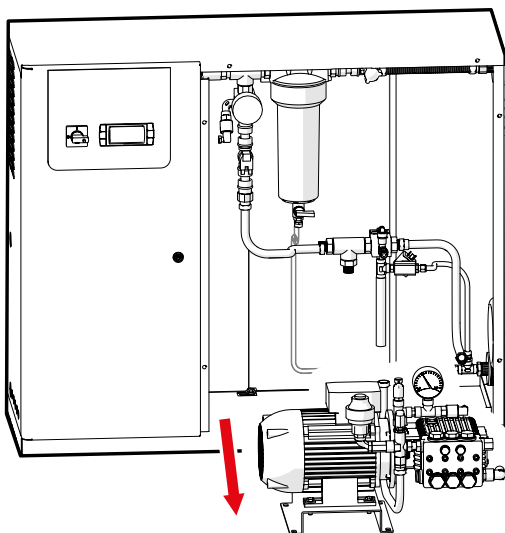


Fig. 1.h

Rimuovere il blocco motore + pompa dall'unità, scollegando i tubi idraulici, cavi elettrici e viti di fissaggio del motore alla base.

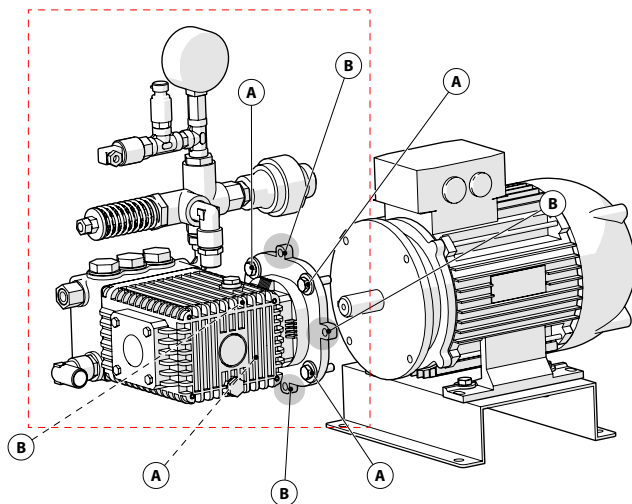


Fig. 1.i

Rimuovere la pompa dal motore togliendo le 4 viti M8 sulla flangia (A). Nel caso in cui lo sfilamento della pompa dal motore risultasse difficoltoso, si possono utilizzare le viti della flangia precedentemente tolte sui 4 punti di estrazione filettati (B).

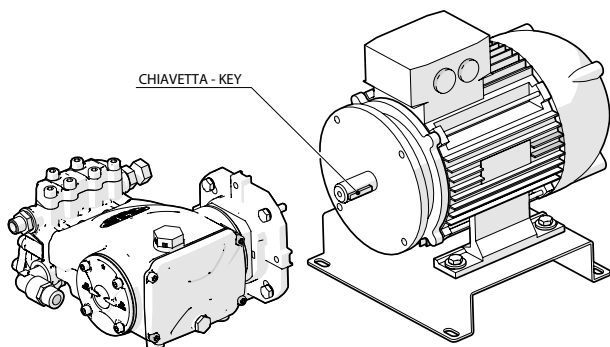


Fig. 1.j

Assemblare la nuova pompa al motore, come nella figura, facendo attenzione all'allineamento della chiavetta del motore con la cavità dell'albero della pompa. Ungere con del grasso l'albero del motore per facilitare l'inserimento. I 4 bulloni della flangia vanno serrati a 10Nm.

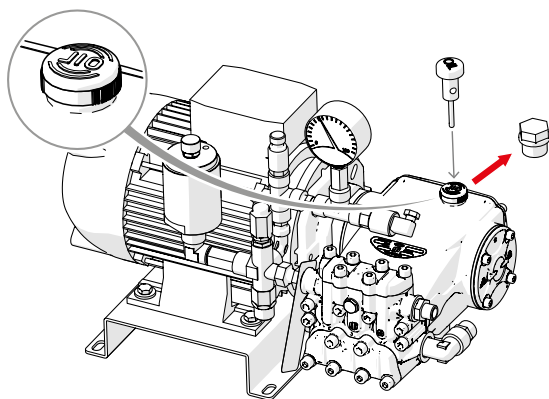


Fig. 1.k

Rimuovere il tappo rosso dalla pompa, sostituendolo con quello giallo con asta di livello (in dotazione al ricambio pompa). Accedere al Menu Installatore, maschera Baa02 e selezionare SI sulla riga "Cambiare pompa?"

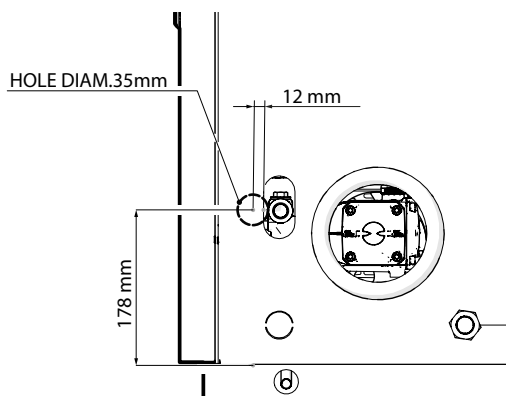


Fig. 1.l

Eseguire foro diam. 35mm in corrispondenza dell'uscita Alta Pressione della pompa

Ricollegare la parte elettrica del motore e successivamente le parti idrauliche precedentemente scollegate.

1.3. POMPA IN INOX (COD. UAK***D41SP E UAK***D42SP)

Tutte le seguenti operazioni devono essere eseguite in assenza di alimentazione elettrica e con l'alimentazione dell'acqua chiusa.

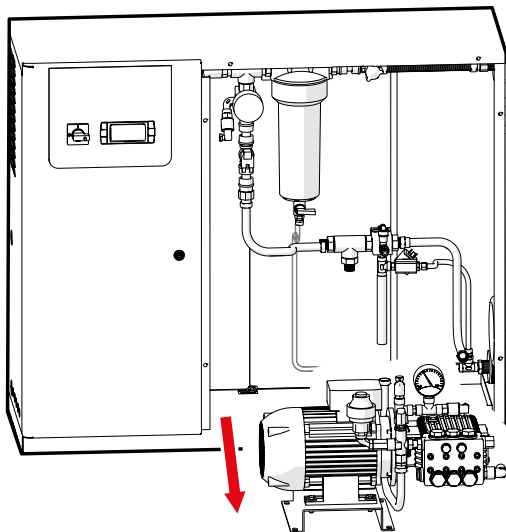


Fig. 1.i

Rimuovere il blocco motore + pompa dall'unità, scollegando i tubi idraulici, cavi elettrici e viti di fissaggio del motore alla base.

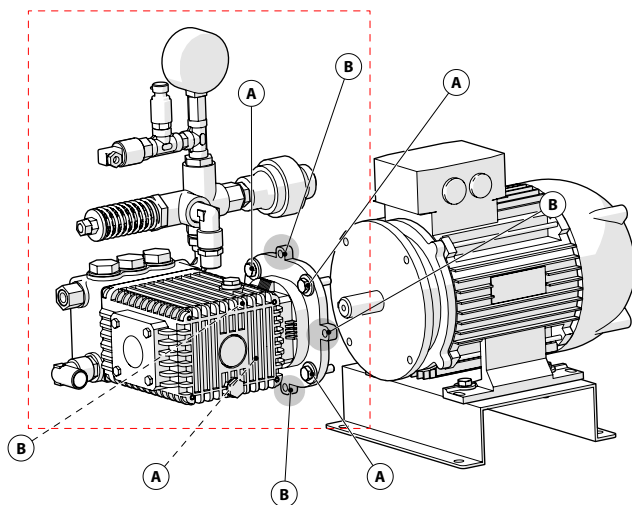


Fig. 1.j

Rimuovere la pompa dal motore togliendo le 4 viti M8 sulla flangia. Nel caso in cui lo sfilamento della pompa dal motore risultasse difficoltoso, si possono utilizzare i 4 estrattori filettati (cerchio grigio), utilizzando le viti della flangia precedentemente tolte.

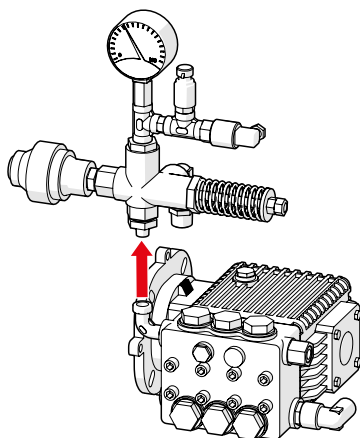


Fig. 1.k

Rimuovere il gruppo Alta Pressione dalla pompa agendo sul raccordo connesso alla pompa, e metterlo da parte per il successivo utilizzo

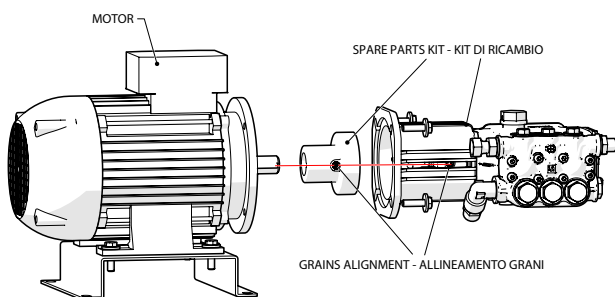


Fig. 1.l

Verificare che la parte di giunto già assemblata sulla pompa abbia il grano visibile dalla fessura della flangia. In caso contrario procedere all'allineamento. Assemblare la nuova pompa al motore, come nella figura, facendo attenzione all'allineamento della chiave del motore con il giunto elastico e i grani. Ungere con del grasso l'albero del motore per facilitare l'inserimento.

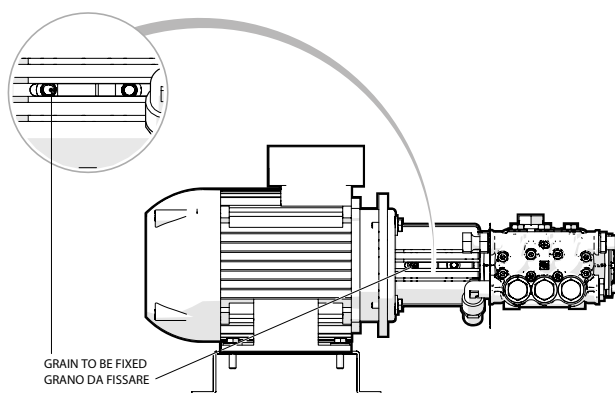


Fig. 1.m

Fissare il giunto elastico, attraverso la fessura sulla campana, con chiave esagonale da 4mm alla forza di serraggio di 6Nm.

Fissare le viti della frangia al motore alla forza di serraggio di 10Nm.

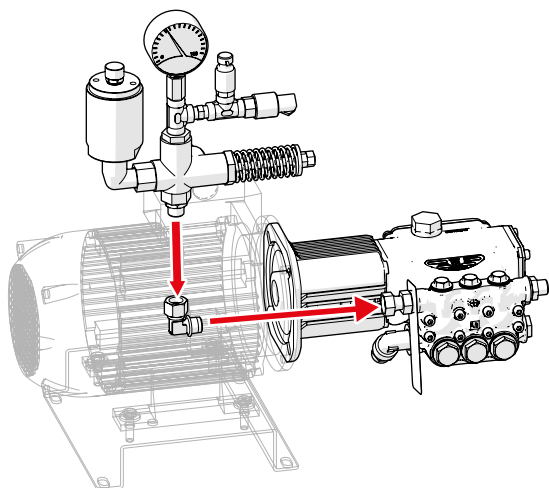


Fig. 1.n

Assemblare il gruppo alta pressione (mano- metro, valvola regolazione Bypass, trasduttore e pressostato) alla pompa al raccordo girevole già presente nella pompa di ricambio.

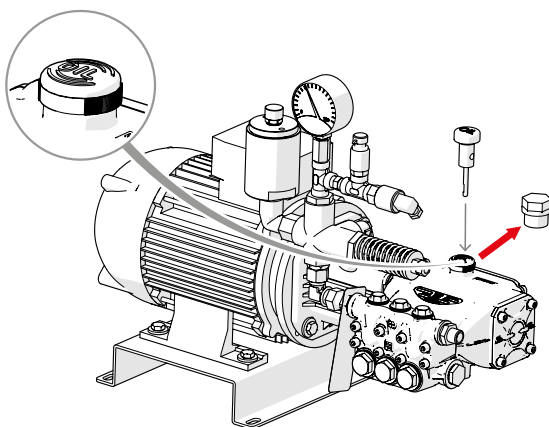


Fig. 1.o

Rimuovere il tappo rosso dalla pompa, sostituendolo con quello giallo con asta di livello (in dotazione al ricambio pompa).

Accedere al Menu Installatore, maschera Baa02 e selezionare SI sulla riga "Cambiare pompa?"

Ricollegare la parte elettrica del motore e successivamente le parti idrauliche precedentemente scollegate.

1.4. POMPA IN INOX (COD. UAK***D01SP, UAK***D11SP, UAK***D12SP, UAK***Y01, UAK***Y11, UAK***Y12)

Tutte le seguenti operazioni devono essere eseguite in assenza di alimentazione elettrica e con l'alimentazione dell'acqua chiusa.

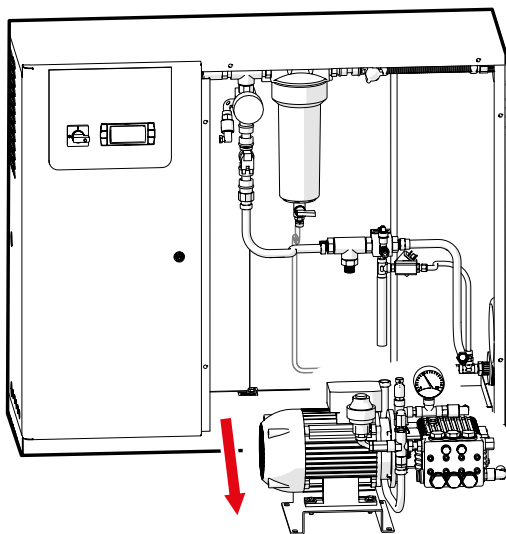


Fig. 1.p

Rimuovere il blocco motore+pompa dall'unità, scollegando i tubi idraulici, cavi elettrici e viti di fissaggio del motore alla base.

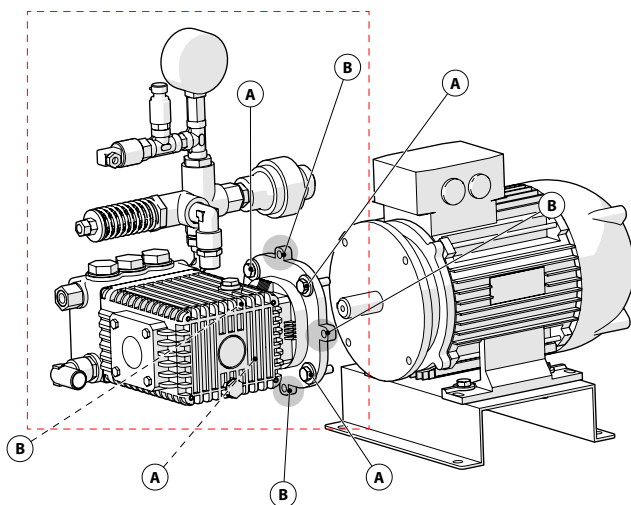


Fig. 1.q

Rimuovere la pompa dal motore togliendo le 4 viti M8 sulla flangia. Nel caso in cui lo sfilamento della pompa dal motore risultasse difficoltoso, si possono utilizzare i 4 estrattori filettati (cerchio grigio), utilizzando le viti della flangia precedentemente tolte.

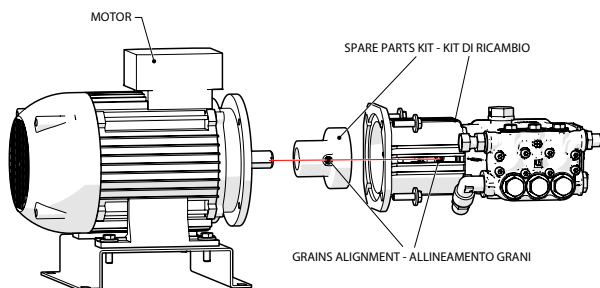


Fig. 1.r

Verificare che la parte di giunto già assemblata sulla pompa abbia il grano visibile dalla fessura della flangia. In caso contrario procedere all'allineamento. Assemblare la nuova pompa al motore, come nella figura, facendo attenzione all'allineamento della chiave del motore con il giunto elastico e i grani. Ungere con del grasso l'albero del motore per facilitare l'inserimento.

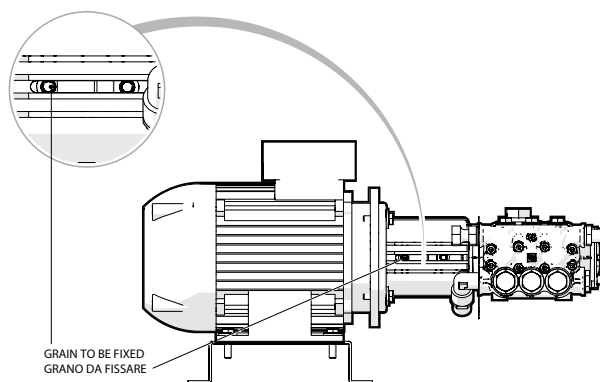


Fig. 1.s

Fissare il giunto elastico, attraverso la fessura sulla campana, con chiave esagonale da 4mm alla forza di serraggio di 6Nm.

Fissare le viti della frangia al motore alla forza di serraggio di 10Nm.

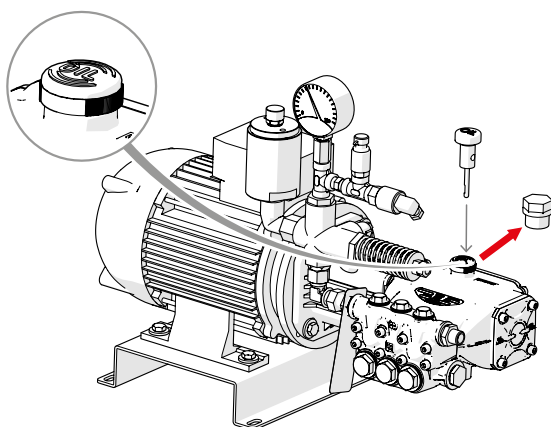


Fig. 1.t

Rimuovere il tappo rosso dalla pompa, sostituendolo con quello giallo con asta di livello (in dotazione al ricambio pompa).

Accedere al Menu Installatore, maschera Baa02 e selezionare SI sulla riga "Cambiare pompa?"

Ricollegare la parte elettrica del motore e successivamente le parti idrauliche precedentemente scollegate.

2. CONFIGURAZIONE INVERTER

Per i kit UAKP200D40SP, UAKP200D00SP, UAKP200D10SP, UAKP600D40SP, UAKP600D10SP, UAKP1K0D40SP, UAKP1K0D-10SP, UAKP100D41SP, UAKP100D42SP, UAKP100D01SP, UAKP100D11SP, UAKP100D12SP, UAKP200D41SP, UAKP200D-42SP, UAKP200D01SP, UAKP200D11SP, UAKP200D12SP, UAKP100Y01, UAKP100Y11, UAKP100Y12, UAKP200Y01, UAKP200Y11, UAKP200Y12 è necessario modificare alcuni parametri dell'inverter. A seguire la procedura per eseguire la modifica.

1. Premere una volta  per visualizzare **PAR**. Confermare con .
2. Selezionare **A1-01**, confermare con , verrà visualizzato **0000**.
3. Spostare il cursore sulla 4° cifra premendo tre volte .
4. Modificare la 4° cifra utilizzando le frecce  e .
5. Inserire il valore **0002**. Ora i parametri sono modificabili.
6. Confermare con . Tornerai alla visualizzazione **A1-01**.
7. Scorrere menu utilizzando le frecce per visualizzare i parametri e posizionarsi su uno dei parametri da cambiare (es. E1-01).
8. Premere . Verrà visualizzato il valore del parametro. Tramite il tasto > spostare il cursore per posizionarsi sulla cifra da cambiare e tramite le frecce up e down selezionare il valore corretto.
9. Premendo il tasto  quando si è impostato correttamente il valore, si torna a visualizzare il nome del parametro cambiato.
10. Seguire i passi 7., 8. e 9. per ogni parametro da cambiare, seguendo la tabella qui sotto (solo per i modelli che necessitano il cambio parametri).
11. Confermare questo valore con . Tornerai alla visualizzazione **E1-04**.
12. Passare a **E1-06** utilizzando le frecce  e . Confermare con .
13. Verrà visualizzato **0500**. Spostare il cursore sulla seconda cifra premendo .

2.1. TABELLA PARAMETRI INVERTER

Codice unità	Parametro	Valore attuale	Valore nuovo
UA200HD4*0, UA200HD3*0	FREQ.MINIMA	7	10
UA600HD4*0, UA600HD3*0	E2-02	4.0	3.6
	E2-03	5.2	4.5
	E1-09	1.5	1.3
	E1-10	18	15
UA1K0HD4*0	C6-02	3	4
	E1-04	60	40
	E1-06	60	40
	FREQ.MINIMA	7	10
UA100HD4*1, UA100HD3*1	FREQ.MINIMA	7	10

Tab. 2.a

2.2. TABELLA CODICI RICAMBI TENUTE (VALVOLE E GUARNIZIONI)

codice unità	cod. Pompa Ottone Carel	ricambi tenute per pompa ottone
UA100**4*0, UA100**3*0	UAK100D*0SP, UAK100Y*0	UAKVGO1502SP
UA200**4*0, UA200**3*0	UAK200D*0SP, UAK200Y*0	UAKVGO1502SP
UA320**4*0, UA320**3*0	UAK320D*0SP, UAK320Y*0	UAKVGO1502SP
UA460**4*0, UA460**3*0	UAK460D*0SP, UAK460Y*0	UAKVGO1802SP
UA600**4*0, UA600**3*0	UAK600D*0SP, UAK600Y*0	UAKVGO1802SP
UA1K0**4*0	UAK1K0D*0SP	UAKVGO1802SP

codice unità	cod. Pompa Ottone Carel	ricambi tenute per pompa ottone
UA100**4*1, UA100**3*1	UAKP100D*1SP - UAKP100Y*1	UAKVGX1502SP
UA200**4*1, UA200**3*1	UAKP200D*1SP - UAKP200Y*1	UAKVGX1502SP
UA320**4*1, UA320**3*1	UAKP320D*1SP - UAKP320Y*1	UAKVGX1502SP
UA460**4*1, UA460**3*1	UAKP460D*1SP - UAKP460Y*1	UAKVGX1802SP
UA600**4*1, UA600**3*1	UAKP600D*1SP - UAKP600Y*1	UAKVGX1802SP
UA1K0**4*1,	UAK1K0D*1SP	UAKVGX1802SP

Tab. 2.b

codice unità	cod. Pompa Inox Carel	ricambi tenute per pompa inox
UA100**4*2, UA100**3*2	UAKP100D*2SP - UAKP100Y*2	UAKVGX1502SP
UA200**4*2, UA200**3*2	UAKP200D*2SP - UAKP200Y*2	UAKVGX1502SP
UA320**4*2, UA320**3*2	UAKP320D*2SP - UAKP320Y*2	UAKVGX1502SP
UA460**4*2, UA460**3*2	UAKP460D*2SP - UAKP460Y*2	UAKVGX1802SP
UA600**4*2, UA600**3*2	UAKP600D*2SP - UAKP600Y*2	UAKVGX1802SP
UA1K0**4*2	UAK1K0D*2SP	UAKVGX1802SP

Tab. 2.c



GENERAL WARNINGS

CAREL INDUSTRIES HQ products are advanced products, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website www.carel.com. Each CAREL INDUSTRIES HQ product, in relation to its advanced level of technology, requires setup/configuration/programming to be able to operate in the best possible way for the specific application. Failure to complete such operations, which are required/indicated in the user manual, may cause the final product to malfunction; CAREL INDUSTRIES HQ accepts no liability in such cases. The customer (manufacturer, developer or installer of the final equipment) accepts all liability and risk relating to the configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment. CAREL INDUSTRIES HQ may, based on specific agreements, act as a consultant for the installation/commissioning/use of the unit, however in no case does it accept liability for the correct operation of the humidifier and the final installation if the warnings or suggestions provided in this manual or in other product technical documents are not heeded. In particular, as well as observing the above warnings and suggestions, the following warnings must be observed for correct use of the product:

ELECTRIC SHOCK HAZARD

- The humidifier contains live electrical components. Disconnect the mains power supply before accessing inside parts or during maintenance and installation.

WATER LEAK HAZARD

- The humidifier automatically and constantly fills/drains certain quantities of water. Malfunctions in the connections or in the humidifier may cause leaks.
- On isothermal humidifiers: **BURN HAZARD**
- The humidifier contains high-temperature components (100°C/212°F).
- On gas-fired isothermal humidifiers: **GAS LEAK HAZARD**
- The humidifier is connected to the mains gas supply. Malfunctions in the connections or in the humidifier may cause leaks.
- The installation of the product must include an earth connection, using the yellow-green terminal provided on the humidifier.
- Environmental and power supply conditions must conform to the values specified on the product rating labels.
- The product is designed exclusively to humidify rooms either directly or through distribution systems (ducts). Furthermore, humidification via the atomising rack is also available for pressurised water adiabatic humidifiers.
- Only qualified personnel who are aware of the necessary precautions and able to perform the required operations correctly may install, operate or carry out technical service on the product.
- Only water with the characteristics indicated in this manual must be used for steam production.
- Warning, for pressurised water adiabatic humidifiers, demineralised drinking water must be used (as specified in the manual). Furthermore, the droplets of water that are not absorbed by the air must be removed via the drip tray (in the humidification part) and the droplet separator (at the end of the humidification part).
- All operations on the product must be carried out according to the instructions provided in this manual and on the labels applied to the product. Any uses or modifications that are not authorised by the manufacturer are considered improper.
- CAREL INDUSTRIES HQ declines all liability for any such unauthorised use.
- Do not attempt to open the humidifier in any way other than described in the manual.
- Observe the standards in force in the place where the humidifier is installed.
- Keep the humidifier out of the reach of children and animals.
- Do not install and use the product near objects that may be damaged when in contact with water (or condensate). CAREL INDUSTRIES HQ declines all liability for direct or indirect damage following water leaks from the humidifier.
- Do not use corrosive chemicals, solvents or aggressive detergents to clean the inside and outside parts of the humidifier, unless specifically indicated in the user manual.
- Do not drop, hit or shake the humidifier, as the inside parts and the linings may be irreparably damaged,
- For pressurised water adiabatic humidifiers: the atomised water must be delivered using a special atomisation rack or the distribution systems supplied by CAREL INDUSTRIES HQ.
- For isothermal products: these are designed to produce steam at atmospheric pressure, and not pressurised steam. CAREL INDUSTRIES HQ advises against and declines all liability for the use of distribution devices other than those specified.

CAREL INDUSTRIES HQ adopts a policy of continual development. Consequently, CAREL INDUSTRIES HQ reserves the right to make changes and improvements to any product described in this document without prior warning. The technical specifications shown in the manual may be changed without prior warning.

The liability of CAREL INDUSTRIES HQ in relation to its products is specified in the CAREL INDUSTRIES HQ general contract conditions, published on the website www.carel.com and/or by specific agreements with customers; specifically, to the extent where allowed by applicable legislation, in no case will CAREL INDUSTRIES HQ, its employees or subsidiaries/affiliates be liable for any lost earnings or sales, losses of data and information, costs of replacement goods or services, damage to things or people, downtime or any direct, indirect, incidental, actual, punitive, exemplary, special or consequential damage of any kind whatsoever, whether contractual, extra-contractual or due to negligence, or any other liabilities deriving from the installation or use of the product, even if CAREL INDUSTRIES HQ or its subsidiaries/affiliates are warned of the possibility of such damage.



Separate as much as possible the probe and digital input cables from cables to inductive loads and power cables, so as to avoid possible electromagnetic disturbance. Never run power cables (including the electrical panel cables) and signal cables in the same conduits.



Fig. 1



Fig. 2

DISPOSAL

INFORMATION FOR USERS ON THE CORRECT HANDLING OF WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE)

The product is made up of metal parts and plastic parts. In reference to European Union directive 2002/96/EC issued on 27 January 2003 and related national legislation, please note that:

- WEEE cannot be disposed of as municipal waste and such waste must be collected and disposed of separately;
- the public or private waste collection systems defined by local legislation must be used. In addition, the equipment can be returned to the distributor at the end of its working life when buying new equipment;
- the equipment may contain hazardous substances: the improper use or incorrect disposal of such may have negative effects on human health and on the environment;
- the symbol (crossed-out wheeled bin) shown on the product or on the packaging and on the technical leaflet indicates that the equipment has been introduced onto the market after 13 August 2005 and that it must be disposed of separately;
- in the event of illegal disposal of electrical and electronic waste, the penalties are specified by local waste disposal legislation.

Warranty on materials: 2 years (from production date, excluding consumables).

Approval: the quality and safety of CAREL S.p.A. products are guaranteed by the ISO 9001 certified design and production system.

Index

1. UA***HD3** - UA***HD4** PUMP REPLACEMENT.

6

1.1. Disassembled BRASS pump (P/N UAK,...)	6
1.2. Assembled BRASS pump (P/N UAK***D00SP,UAK***D10SP, UAK***Y00,UAK***Y10).....	9
1.3. Stainless steel pump P/N UAK***D41SP and UAK***D42SP	11
1.4. Stainless steel pump P/N UAK***D01SP, UAK***D11SP, UAK***D12SP, UAK***Y01,UAK***Y11, UAK***Y12	14

2. Inverter configuration..... 16

2.1. Inverter parameter table.....	16
2.2. Seal spare part number table (valves and gaskets)	16

1. UA***HD3** - UA***HD4** PUMP REPLACEMENT

1.1. DISASSEMBLED BRASS PUMP (P/N UAK....)

All the following operations must be carried out with the power off and with the water supply closed.

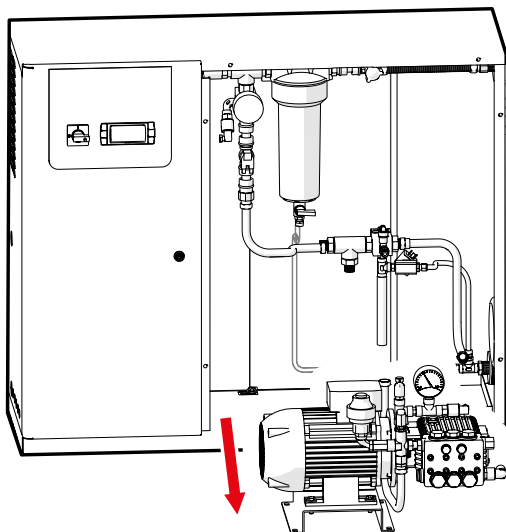


Fig. 1.a

Remove the motor + pump block from the unit, disconnecting the water hoses, wiring and screws fixing the motor to the base.

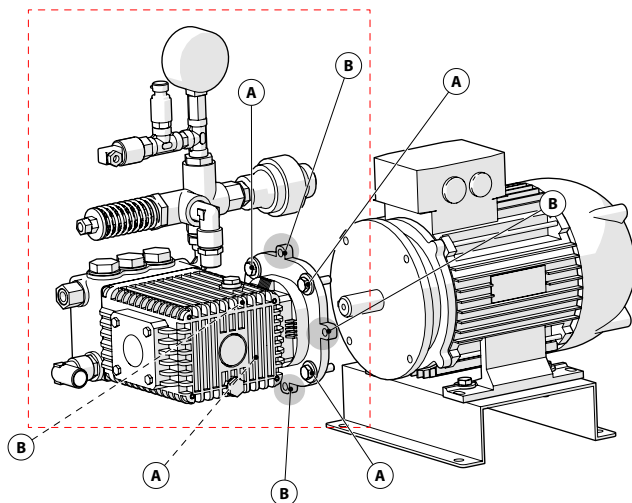


Fig. 1.b

Remove the pump from the motor by unscrewing the four M8 bolts on the flange (A). If the pump is hard to remove from the motor, use the previously removed flange bolts on the four threaded disassembly points (B).

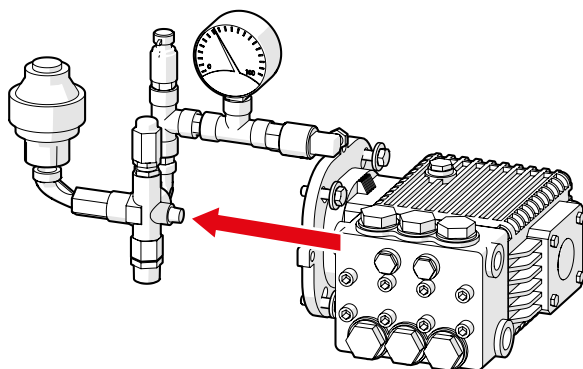


Fig. 1.c

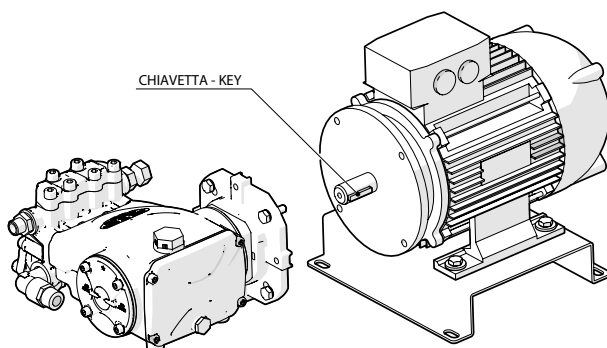


Fig. 1.d

Remove the high pressure assembly from the pump using the fitting connected to the pump, and place it to one side for later use

Assemble the new pump to the motor, as shown in the figure, making sure the motor key is aligned with the keyway on the pump shaft. Grease the motor shaft to make assembly easier. The four flange bolts must be tightened to 10 Nm.

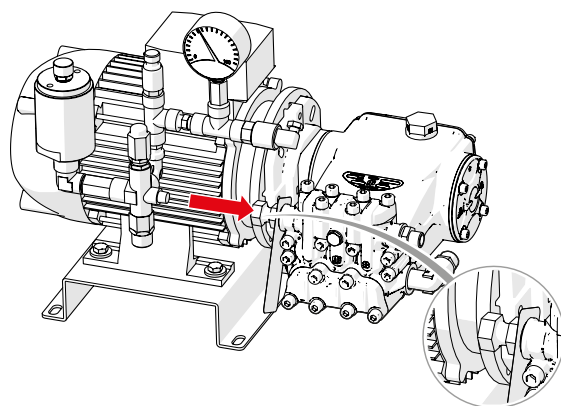


Fig. 1.e

Fit the high pressure assembly (pressure gauge, bypass control valve, transducer and pressure switch) to the pump using the swivel fitting supplied with the replacement pump.

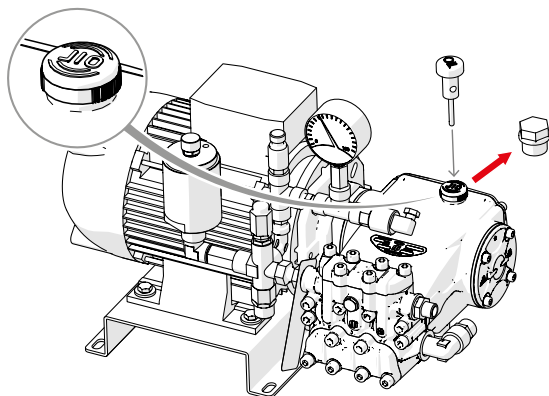


Fig. 1.f

Remove the red cap from the pump, replacing it with the yellow one that includes the dipstick (supplied with the replacement pump).
Access the Installer Menu, screen Baa02 and select YES for "Change pump?"

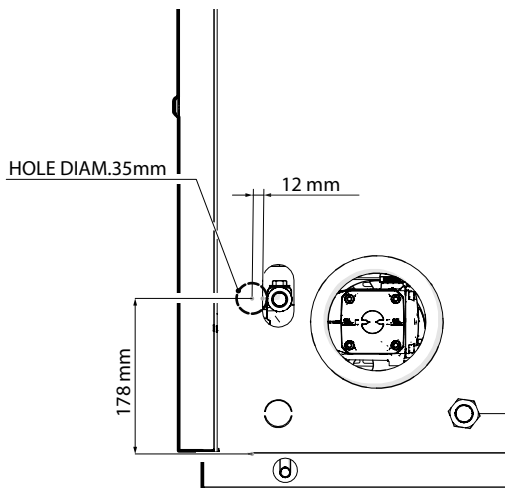


Fig. 1.g

Drill a 35 mm hole at the pump high pressure outlet.

Reconnect the previously disconnected motor wiring and water connections

1.2. ASSEMBLED BRASS PUMP (P/N UAK***D00SP,UAK***D10SP, UAK***Y00,UAK***Y10)

All the following operations must be carried out with the power off and with the water supply closed.

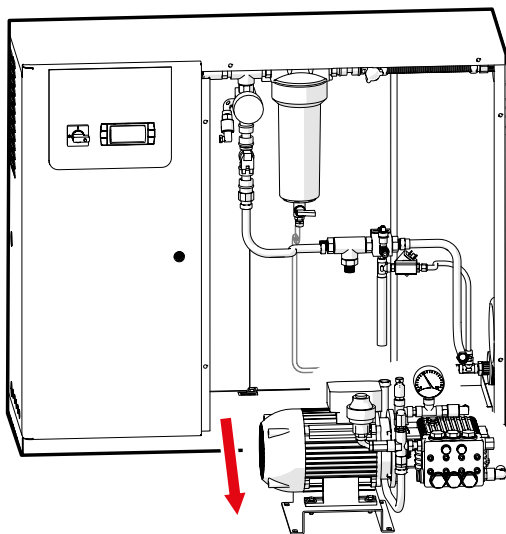


Fig. 1.h

Remove the motor + pump block from the unit, disconnecting the water hoses, wiring and screws fixing the motor to the base.

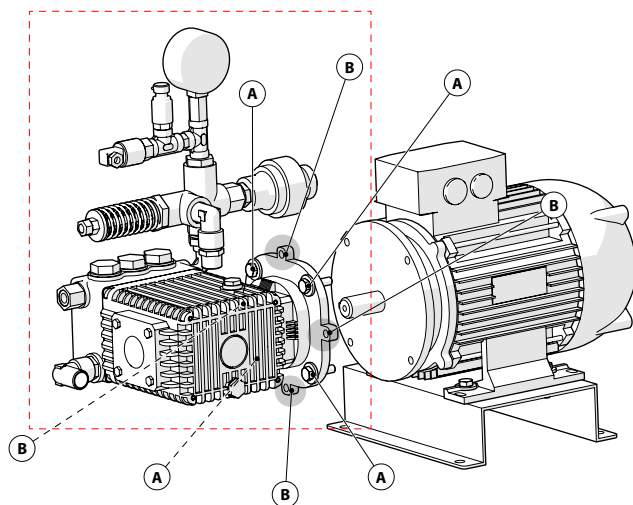


Fig. 1.i

Remove the pump from the motor by unscrewing the four M8 bolts on the flange (A). If the pump is hard to remove from the motor, use the previously removed flange bolts on the four threaded disassembly points (B).

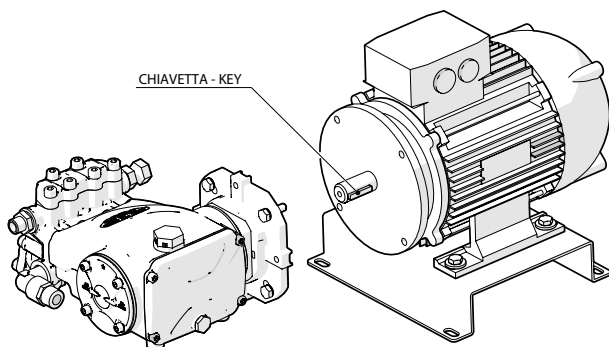


Fig. 1.j

Assemble the new pump to the motor, as shown in the figure, making sure the motor key is aligned with the keyway on the pump shaft. Grease the motor shaft to make assembly easier. The four flange bolts must be tightened to 10 Nm.

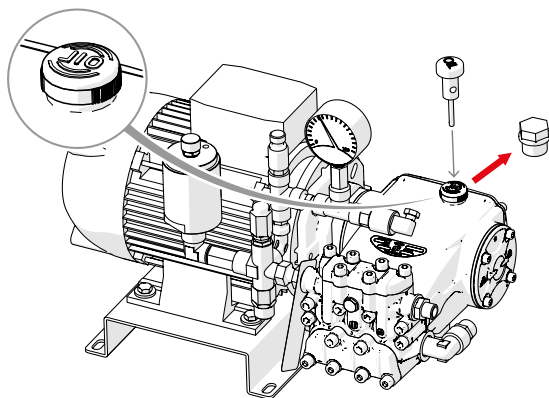


Fig. 1.k

Remove the red cap from the pump, replacing it with the yellow one that includes the dipstick (supplied with the replacement pump). Access the Installer Menu, screen Baa02 and select YES for "Change pump?"

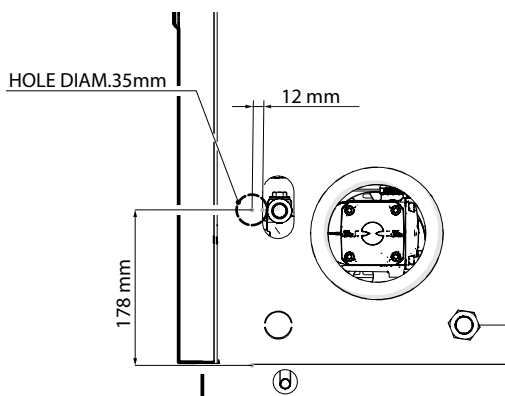


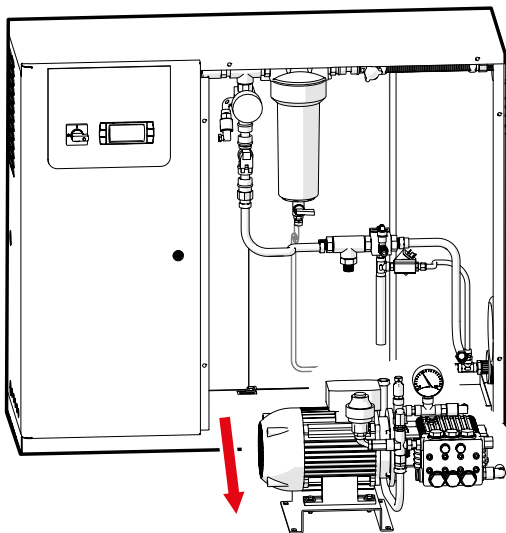
Fig. 1.l

Drill a 35 mm hole at the pump high pressure outlet

Reconnect the previously disconnected motor wiring and water connections.

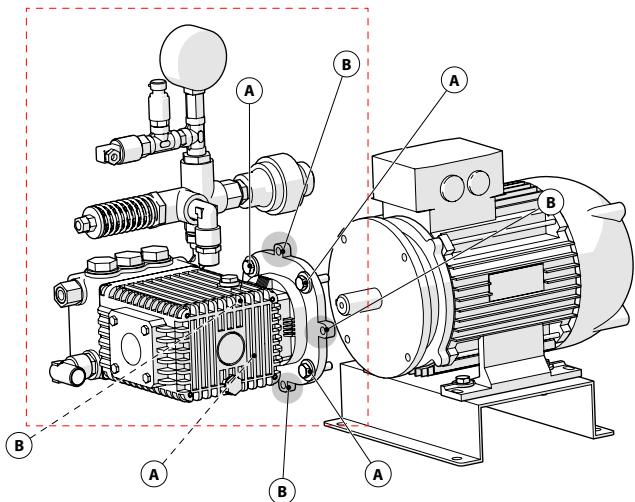
1.3. STAINLESS STEEL PUMP (P/N UAK***D41SP AND UAK***D42SP)

All the following operations must be carried out with the power off and with the water supply closed.



Remove the motor + pump block from the unit, disconnecting the water hoses, wiring and screws fixing the motor to the base.

Fig. 1.m



Remove the pump from the motor by unscrewing the four M8 bolts on the flange. If the pump is hard to remove from the motor, use the four threaded extractors (grey circle) , using the previously removed flange bolts.

Fig. 1.n

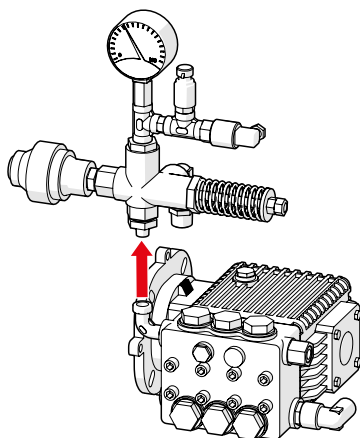


Fig. 1.o

Remove the high pressure assembly from the pump using the fitting connected to the pump, and place it to one side for later use

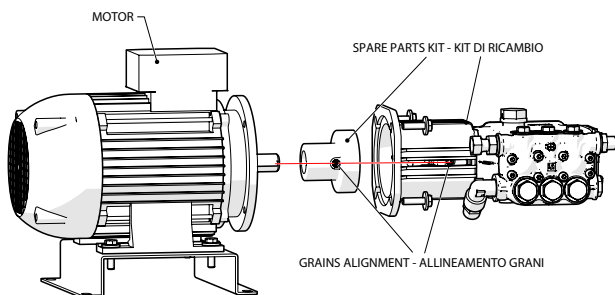


Fig. 1.p

Check that the part of the coupling already assembled on the pump has the dowel visible from the slot on the flange. If not, carry out alignment. Assemble the new pump to the motor, as shown in the figure, making sure the motor key is aligned with the elastic joint and the dowels. Grease the motor shaft to make assembly easier.

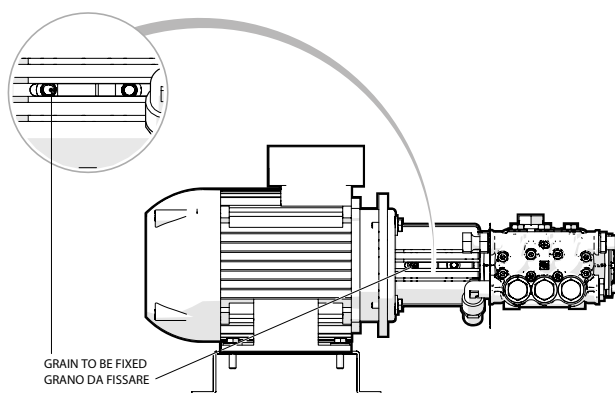


Fig. 1.q

Secure the elastic joint through the slot on the bell using a 4 mm hex spanner, with a tightening torque of 6 Nm.
Fix the flange bolts to the motor with a tightening torque of 10 Nm.

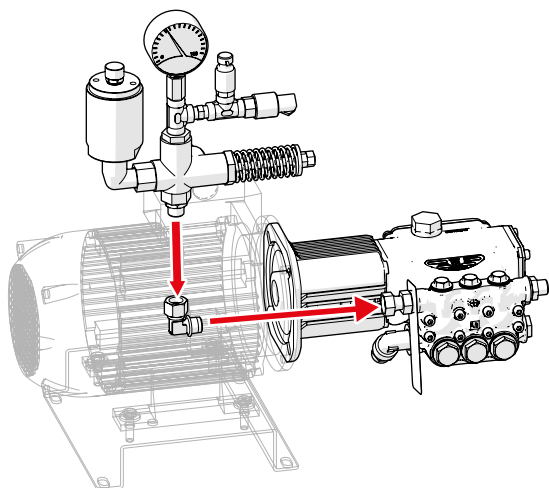


Fig. 1.r

Fit the high pressure assembly (pressure gauge, bypass control valve, transducer and pressure switch) to the pump using the swivel fitting supplied with the replacement pump.

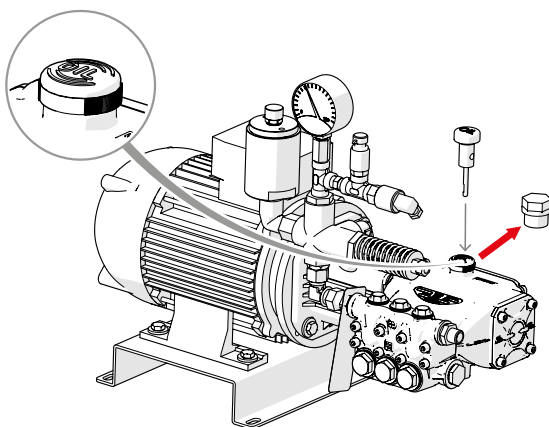


Fig. 1.s

Remove the red cap from the pump, replacing it with the yellow one that includes the dipstick (supplied with the replacement pump). Access the Installer Menu, screen Baa02 and select YES for "Change pump?"

Reconnect the previously disconnected motor wiring and water connections.

1.4. STAINLESS STEEL PUMP (P/N UAK***D01SP, UAK***D11SP, UAK***D12SP, UAK***Y01, UAK***Y11, UAK***Y12)

All the following operations must be carried out with the power off and with the water supply closed.

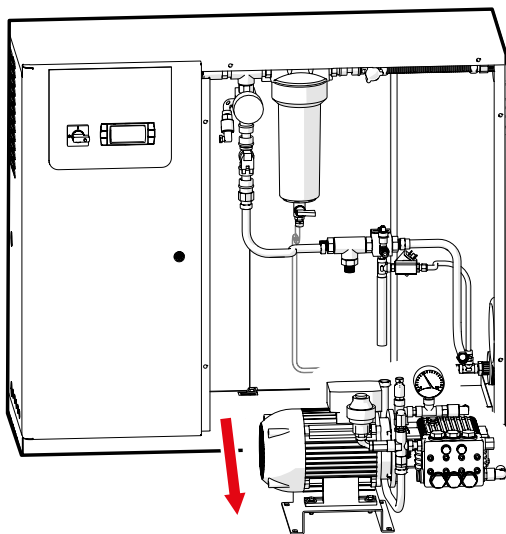


Fig. 1.t

Remove the motor + pump block from the unit, disconnecting the water hoses, wiring and screws fixing the motor to the base.

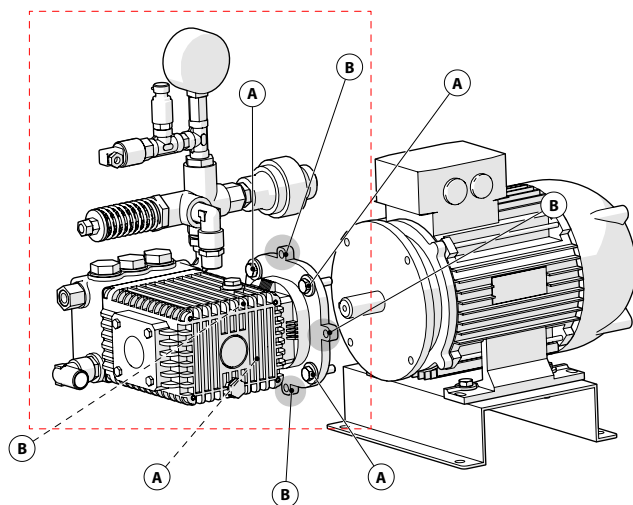


Fig. 1.u

Remove the pump from the motor by unscrewing the four M8 bolts on the flange. If the pump is hard to remove from the motor, use the four threaded extractors (grey circle), using the previously removed flange bolts.

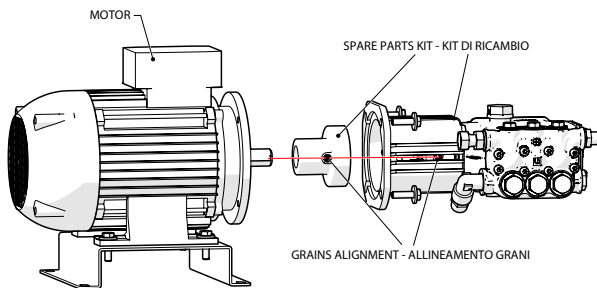


Fig. 1.v

Check that the part of the coupling already assembled on the pump has the dowel visible from the slot on the flange. If not, carry out alignment. Assemble the new pump to the motor, as shown in the figure, making sure the motor key is aligned with the elastic joint and the dowels. Grease the motor shaft to make assembly easier.

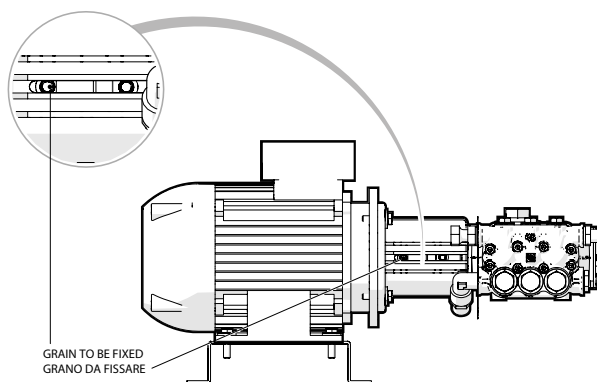


Fig. 1.w

Secure the elastic joint through the slot on the bell using a 4 mm hex spanner, with a tightening torque of 6 Nm.

Fix the flange bolts to the motor with a tightening torque of 10 Nm.

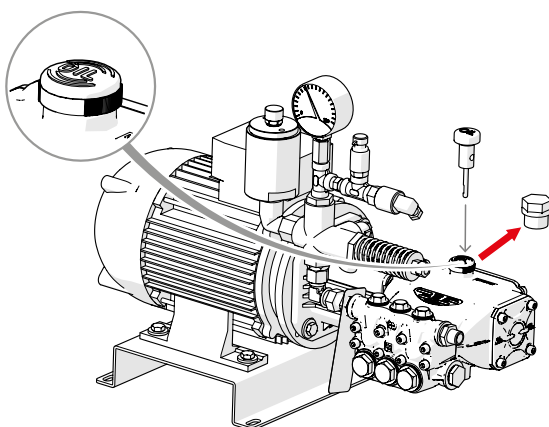


Fig. 1.x

Remove the red cap from the pump, replacing it with the yellow one that includes the dipstick (supplied with the replacement pump).

Access the Installer Menu, screen Baa02 and select YES for "Change pump?"

Reconnect the previously disconnected motor wiring and water connections.

2. INVERTER CONFIGURATION

For kit part numbers UAKP200D40SP, UAKP200D00SP, UAKP200D10SP, UAKP600D40SP, UAKP600D10SP, UAKP1K0D-40SP, UAKP1K0D10SP, UAKP100D41SP, UAKP100D42SP, UAKP100D01SP, UAKP100D11SP, UAKP100D12SP, UAKP200D-41SP, UAKP200D42SP, UAKP200D01SP, UAKP200D11SP, UAKP200D12SP, UAKP100Y01, UAKP100Y11, UAKP100Y12, UAKP200Y01, UAKP200Y11, UAKP200Y12 some of the inverter parameters need to be modified. Proceed as follows.

1. Press  once to display **PAR**. Confirm by pressing .
2. Select **A1-01**, confirm by pressing , the display will show **0000**.
3. Move the cursor to the fourth digit by pressing  three times.
4. Change the fourth digit using the arrows  & .
5. Enter the value **0002**. The parameters can now be set.
6. Confirm by pressing . The display will return to **A1-01**.
7. Scroll through the menu using the arrows to view the parameters and enter one of the parameters to be modified (e.g. E1-01).
8. Press . The parameter value will be displayed. Using the > button, move the cursor to the digit to be changed and then use the up and down arrows to select the correct value.
9. Press  when the correct value has been set, the display will show the parameter name again.
10. Follow steps 7., 8. and 9. for each parameter to be modified, with reference to the table below (only for models where the parameters need to be modified).
11. Confirm the value by pressing . The display will return to **E1-04**.
12. Move to **E1-06** using the arrows  & . Confirm by pressing .
13. The display will show **0500**. Move the cursor to the second digit by pressing .

2.1. INVERTER PARAMETER TABLE

Unit part number	Parameter	Current value	New value
UA200HD4*0, UA200HD3*0 UA600HD4*0, UA600HD3*0	MINIMUM FREQ.	7	10
	E2-02	4.0	3.6
	E2-03	5.2	4.5
UA1K0HD4*0	E1-09	1.5	1.3
	E1-10	18	15
	C6-02	3	4
UA100HD4*1, UA100HD3*1	E1-04	60	40
	E1-06	60	40
	MINIMUM FREQ.	7	10
UA200HD4*1, UA200HD3*1	MINIMUM FREQ.	7	10

Tab. 2.a

2.2. SEAL SPARE PART NUMBER TABLE (VALVES AND GASKETS)

Unit part number	Carel brass pump P/N	brass pump seal spare parts
UA100**4*0, UA100**3*0	UAK100D*0SP, UAK100Y*0	UAKVGO1502SP
UA200**4*0, UA200**3*0	UAK200D*0SP, UAK200Y*0	UAKVGO1502SP
UA320**4*0, UA320**3*0	UAK320D*0SP, UAK320Y*0	UAKVGO1502SP
UA460**4*0, UA460**3*0	UAK460D*0SP, UAK460Y*0	UAKVGO1802SP
UA600**4*0, UA600**3*0	UAK600D*0SP, UAK600Y*0	UAKVGO1802SP
UA1K0**4*0	UAK1K0D*0SP	UAKVGO1802SP

Unit part number	Carel brass pump P/N	brass pump seal spare parts
UA100**4*1, UA100**3*1	UAKP100D*1SP - UAKP100Y*1	UAKVGX1502SP
UA200**4*1, UA200**3*1	UAKP200D*1SP - UAKP200Y*1	UAKVGX1502SP
UA320**4*1, UA320**3*1	UAKP320D*1SP - UAKP320Y*1	UAKVGX1502SP
UA460**4*1, UA460**3*1	UAKP460D*1SP - UAKP460Y*1	UAKVGX1802SP
UA600**4*1, UA600**3*1	UAKP600D*1SP - UAKP600Y*1	UAKVGX1802SP
UA1K0**4*1	UAK1K0D*1SP	UAKVGX1802SP

Tab. 2.b

Unit part number	Carel stainless steel pump P/N	stainless steel pump seal spare parts
UA100**4*2, UA100**3*2	UAKP100D*2SP - UAKP100Y*2	UAKVGX1502SP
UA200**4*2, UA200**3*2	UAKP200D*2SP - UAKP200Y*2	UAKVGX1502SP
UA320**4*2, UA320**3*2	UAKP320D*2SP - UAKP320Y*2	UAKVGX1502SP
UA460**4*2, UA460**3*2	UAKP460D*2SP - UAKP460Y*2	UAKVGX1802SP
UA600**4*2, UA600**3*2	UAKP600D*2SP - UAKP600Y*2	UAKVGX1802SP
UA1K0**4*2	UAK1K0D*2SP	UAKVGX1802SP

Tab. 2.c



CAREL INDUSTRIES - Headquarters

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)

Tel. (+39) 049.9716611 - Fax (+39) 049.9716600

e-mail: carel@carel.com - www.carel.com

UA***HD4** pump replacement +0300069IE rel. 1.0 - 30/09/2022