

# **cisal** WAVE

**WA 00051/55**

- I** INFORMAZIONI TECNICHE
- F** INFORMATIONS TECHNIQUES
- GB** TECHNICAL PRODUCT INFORMATION
- E** INFORMACION TECNICA
- D** TECHNISCHE PRODUKTINFORMATION
- NL** TECHNISCHE INFORMATIE



**(I)****INFORMAZIONI PRELIMINARI**

I miscelatori della serie WAVE sono idonei al funzionamento con accumulatori di acqua calda in pressione, scaldacqua istantanei elettrici ed a gas.

**ATTENZIONE:** *non è possibile l'allacciamento ad accumulatori di acqua calda senza pressione (a circuito aperto).*

**DATI TECNICI**

- Pressione dinamica minima..... 0,5 bar
- Pressione massima di esercizio (statica)..... 10 bar
- Pressione di esercizio raccomandata (statica)..... 1-5 bar  
(N.B.: per pressioni superiori a 5 bar si consiglia di installare un riduttore di pressione)
- Pressione massima di prova (statica)..... 16 bar
- Temperatura acqua calda massima..... 80°C
- Temperatura acqua calda consigliata..... 60°C  
(per risparmio energetico)

**(F)****INFORMATIONS PRELIMINAIRES**

Les mitigeurs de la série WAVE sont aptes au fonctionnement avec des accumulateurs d'eau chaude en pression, des chauffe-eau instantanés électriques et à gaz.

**ATTENTION:** *il n'est pas possible de les connecter à des accumulateurs d'eau chaude sans pression (à circuit ouvert).*

**DONNEES TECHNIQUES**

- Pression dynamique minimum..... 0,5 bar
- Pression maximum de service (statique)..... 10 bar
- Pression de service recommandée (statique)..... 1-5 bar  
(N.B. : pour pressions supérieures à 5 bar il est conseillé d'installer un réducteur de pression)
- Pression maximum de preuve (statique)..... 16 bar
- Température eau chaude maximum ..... 80 ° C
- Température eau chaude conseillée ..... 60 ° C  
(pour économies d'énergie)

**(GB)****PRELIMINARY INFORMATION**

Mixers of the WAVE series are fit to operate with hot water accumulators under pressure, electrical and gas instant water heaters.

**WARNING:** *it is not possible to connect them to hot water accumulators without pressure (with open circuit).*

**TECHNICAL DATA**

- Minimum dynamic pressure ..... 0,5 bar
- Maximum operational pressure /static) ..... 10 bar
- Recommended operational pressure (static)..... 1-5 bar  
(N.B.: for pressure higher than 5 bar we suggest the installation of a pressure reducer)
- Maximum test pressure (static) ..... 16 bar
- Maximum hot water temperature ..... 80 ° C
- Suggested hot water temperature ..... 60 ° C  
(for energy saving)

**(E)****INFORMACION PRELIMINAR**

Los mezcladores de la serie WAVE son idóneos al funcionamiento con acumuladores de agua bajo presión, calentadores de agua instantáneos eléctricos y de gas.

**ATENCION:** *no es posible la conexión a los acumuladores de agua caliente sin presión (de circuito abierto).*

**DATOS TECNICOS**

- Presión dinámica mínima..... 0,5 bar
- Presión máxima de ejercicio (estática)..... 10 bar
- Presión de ejercicio recomendada (estática)..... 1-5 bar  
(N.B. : para presiones superiores a 5 bares  
Les recomendamos instalar un reductor de presión)
- Presión máxima de prueba (estática)..... 16 bar
- Temperatura máxima agua caliente ..... 80 ° C
- Temperatura aconsejada agua caliente..... 60 ° C  
(para ahorro de energía)

**(D)****EINLEITENDE INFORMATIONEN**

Die Mischbatterien der Serie WAVE sind für den Betrieb mit Heißwasserspeichern mit Druckwasser, elektrischen und gasbetriebenen Durchlauferhitzern geeignet.

**ACHTUNG:** *ein Anschluss an Heißwasserspeicher ohne Druckwasser ist nicht möglich (mit offenem Kreislauf).*

**TECHNISCHE DATEN**

- Mindeststaudruck..... 0,5 bar
- Maximaler Betriebsdruck (statisch)..... 10 bar
- Empfohlener Betriebsdruck (statisch)..... 1-5 bar  
(Für alle darüber liegenden Druckverhältnisse, ist der Einbau eines Druckminderers unerlässlich).
- Maximaler Prüfdruck (statisch) ..... 16 bar
- Maximale Warmwassertemperatur..... 80 ° C
- Empfohlene Warmwassertemperatur..... 60 ° C  
(zur Energieeinsparung)

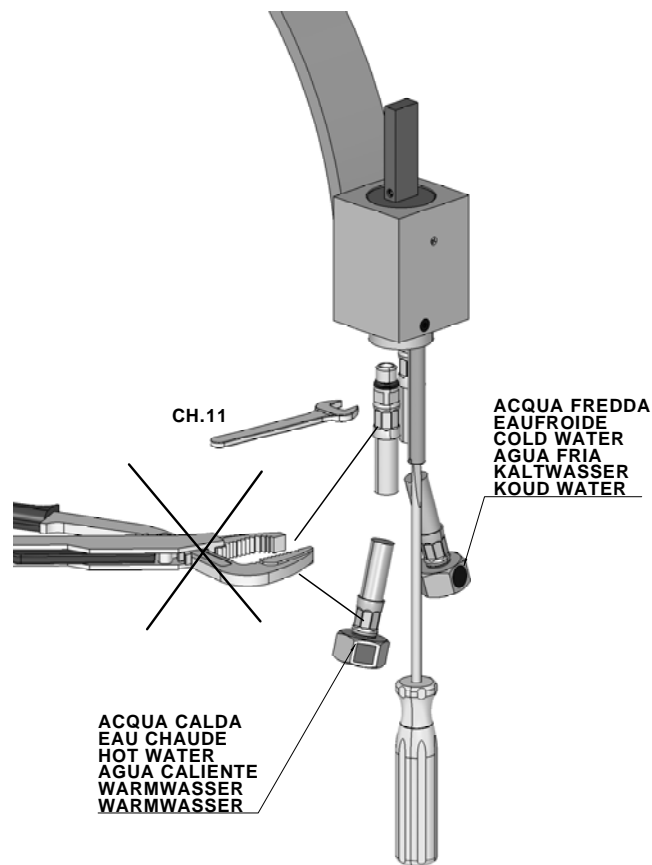
**(NL)****INLEIDENDE INFORMATIE**

De mengkranen van de serie WAVE zijn geschikt voor de werking met warmwater voorraadtoestellen onder druk, gas- en elektrische warmwatertoestellen.

**LET OP:** *de aansluiting op warmwater voorraadtoestellen zonder druk (met open circuit) is niet mogelijk.*

**TECHNISCHE GEGEVENS**

- Min. dynamische druk ..... 0,5 bar
- Max. werkingsdruk (statisch) ..... 10 bar
- Aanbevolen werkingsdruk (statisch) ..... 1-5 bar  
(N.B. : in geval van druk, hoger dan 5 bar, raden wij u aan een drukverminderingklep te installeren)
- Max. proefdruk (statisch) ..... 16 bar
- Max. warmwatertemperatuur ..... 80 ° C
- Aanbevolen warmwatertemperatuur ..... 60 ° C  
(voor energiebesparing)

**(I)**

- Avvitare i flessibili al miscelatore utilizzando una chiave da 11 mm posizionandola nelle apposite fresature .**IMPORTANTE:** durante le operazioni di montaggio dei flessibili **NON FARE ASSOLUTAMENTE** presa sulle bussole dei flessibili stessi con chiavi esagonali o pinze regolabili che, danneggiandole, comprometterebbero la sicurezza dell'installazione.
- **ATTENZIONE: in questo tipo di miscelatori gli ingressi delle acque risultano essere invertiti rispetto ai miscelatori con leva tradizionale per cui l' ingresso dell' acqua calda si trova a destra, segnalato tramite una banda adesiva di colore rosso.**
- Avvitare il gambo di fissaggio.

**(F)**

- Visser les flexibles au mitigeur utilisant une clé de 11 mm en la positionnant dans les fraises appropriées. **IMPORTANT:** pendant les opérations de montage des flexibles **NE FAIRE ABSOLUMENT PAS** prise sur les douilles des flexibles avec des clés hexagonales ou des pinces réglables qui, en les endommageant, nuiraient à la sécurité de l'installation
- **ATTENTION: ce type de mélangeurs a des entrées des eaux qui résultent inversées par rapport aux mélangeurs avec levier traditionnel pour lesquels l'entrée de l'eau chaude se trouve à droite, signalée avec une bande adhésive de couleur rouge.**
- Visser la tige de fixation.

**(GB)**

- Screw the hoses to the mixer using an 11 mm wrench positioning it in the appropriate milled slots. **IMPORTANT:** during assembly operations of hoses **ABSOLUTELY NEVER TAKE GRIP** of the bushes of hoses with Allen wrenches or adjustable pliers that damaging them would damage to the safety of the installation.
- **WARNING: in this kind of mixers the water inlets are inverted with respect to the mixers with traditional lever so the hot water inlet is on the right side, indicated by a red adhesive strip.**
- Screw the fastening rod.

**(E)**

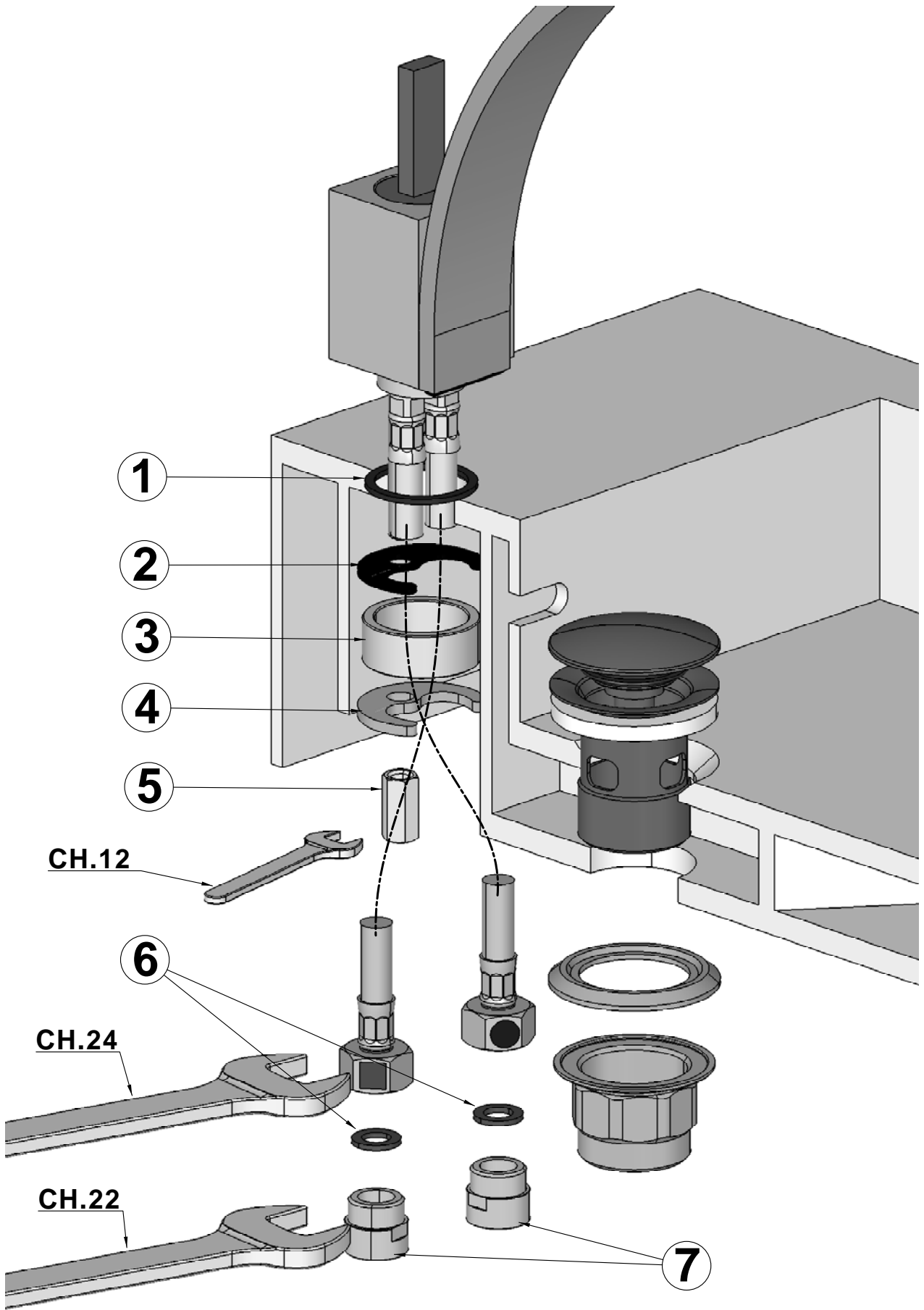
- Atornillen los flexibles al mezclador utilizando una llave de 11 mm posicionándola en los correspondientes fresados. **IMPORTANTE:** durante las operaciones de montaje de los flexibles **NO CIERREN DE NINGUNA MANERA** los bujes de los mismos flexibles con llaves hexagonales o pinza ajustables que dañándolas, perjudicarían la seguridad de la instalación.
- **CUIDADO: en este tipo de mezcladores, las entradas de las aguas son invertidas con respecto a los mezcladores con maneta tradicional , por lo cual la entrada del agua caliente se encuentra a la derecha, señalada por una banda adhesiva de color rojo.**
- Atornillen el vástago de fijación.

**(D)**

- Die Schläuche unter Zuhilfenahme eines 11 mm Schlüssels an der Mischbatterie festschrauben, indem man sie in den eigens dafür vorgesehenen Einfräsungen positioniert. **WICHTIG:** während der Montagetätigkeiten **DARF MAN KEINESFALLS** mit Inbusschlüsseln oder einstellbaren Zangen Druck auf die Hülsen der Schläuche selbst ausüben, denn wenn diese beschädigt werden, wäre die Installationssicherheit beeinträchtigt.
- **ACHTUNG: bei dieser Art Mischbatterien sind die Wassereingänge hinsichtlich der Mischbatterien mit dem traditionellen Hebel vertauscht, und somit befindet sich der Warmwassereingang rechts, gekennzeichnet mittels einem rotfarbigen Klebestreifen.**
- Der Befestigungsschaft festschrauben.

**(NL)**

- Schroef de buigzame slangen op de mengkraan met een sleutel van 11 mm die u in de daarvoor bestemde freesopeningen plaatst. **BELANGRIJK:** tijdens de montagewerkzaamheden van de buigzame slangen dient u met zeskante sleutels of instelbare tangen **ABSOLUUT GEEN** druk uit te oefenen op de busen van de buigzame slangen zelf. Wanneer u deze beschadigt, wordt de veiligheid van de installatie gecompromitteerd.
- **LET OP: bij dit type mengkranen zijn de wateringenomen omgekeerd in vergelijking met mengkranen met traditionele hendel die de warmwateringang rechts heeft, aangeduid met rode tape.**
- Schroef de bevestigingsstang.



**(I)**

- Fissare il miscelatore alla ceramica (spessore massimo 45 mm)
- (1) Guarnizione salva ceramica
- (2) Guarnizione in gomma nera sagomata
- (3) Distanziale
- (4) Staffa di fissaggio
- (5) Dado esagonale chiave 12 mm.
- Montare i raccordi con regolatore di flusso [7] alle uscite dell'impianto serrandoli con chiave da 22 mm.
- Collegare i flessibili ai raccordi serrando la calotte da G.1/2" con chiave da 24 mm (inserire le guarnizioni [6] tra calotte e raccordi).
- Montare lo scarico automatico.

**(F)**

- Fixer le mitigeur à la céramique (épaisseur maximum 45mm)
- (1) Joint save céramique
- (2) Joint en caoutchouc noir modelé
- (3) Entretoise
- (4) Bride
- (5) Ecrou hexagonal clé 12 mm.
- Installer les raccords avec limiteur de débit [7] aux sorties de l'installation en les renfermant avec une clé de 22mm.
- Relier les flexibles aux raccords en serrant l'écrou de G.1/2" avec clé de 24mm (introduire les joints [6] entre écrous et raccords).
- Démontez le vidage automatique.

**(GB)**

- Fix the mixer to the ceramics (maximum thickness : 45 mm)
- (1) Safe ceramics packing
- (2) Shaped packing of black rubber
- (3) Spacer
- (4) Fixing clamp
- (5) Hexagonal nut wrench 12 mm.
- Assemble the connections with flow rate reducer (7) on the outlets of the plant; tightening them with a 22 mm wrench.
- Connect the flexible hoses to the connections; tightening the G.1/2" nuts with a 24 mm wrench (insert the packings [6] between nuts and connections).
- Assemble the automatic pop-up.

**(E)**

- Fijen el mezclador a la cerámica (espesor máximo 45 mm)
- (1) Junta salva-cerámica
- (2) Junta de goma negra moldurada
- (3) Distanciador
- (4) Brida de fijación
- (5) Tuerca hexagonal llave 12 mm.
- Montan las conexiones con el regulador de flujo [7] a las salidas de la instalación , cerrándolas con una llave de 22 mm.
- Acoplen los flexibles a las conexiones , cerrando los casquetes de G.1/2" con la ayuda de una llave de 24 mm (introduzcan las juntas [6] entre los casquetes y las conexiones).
- Montan la descarga automático.

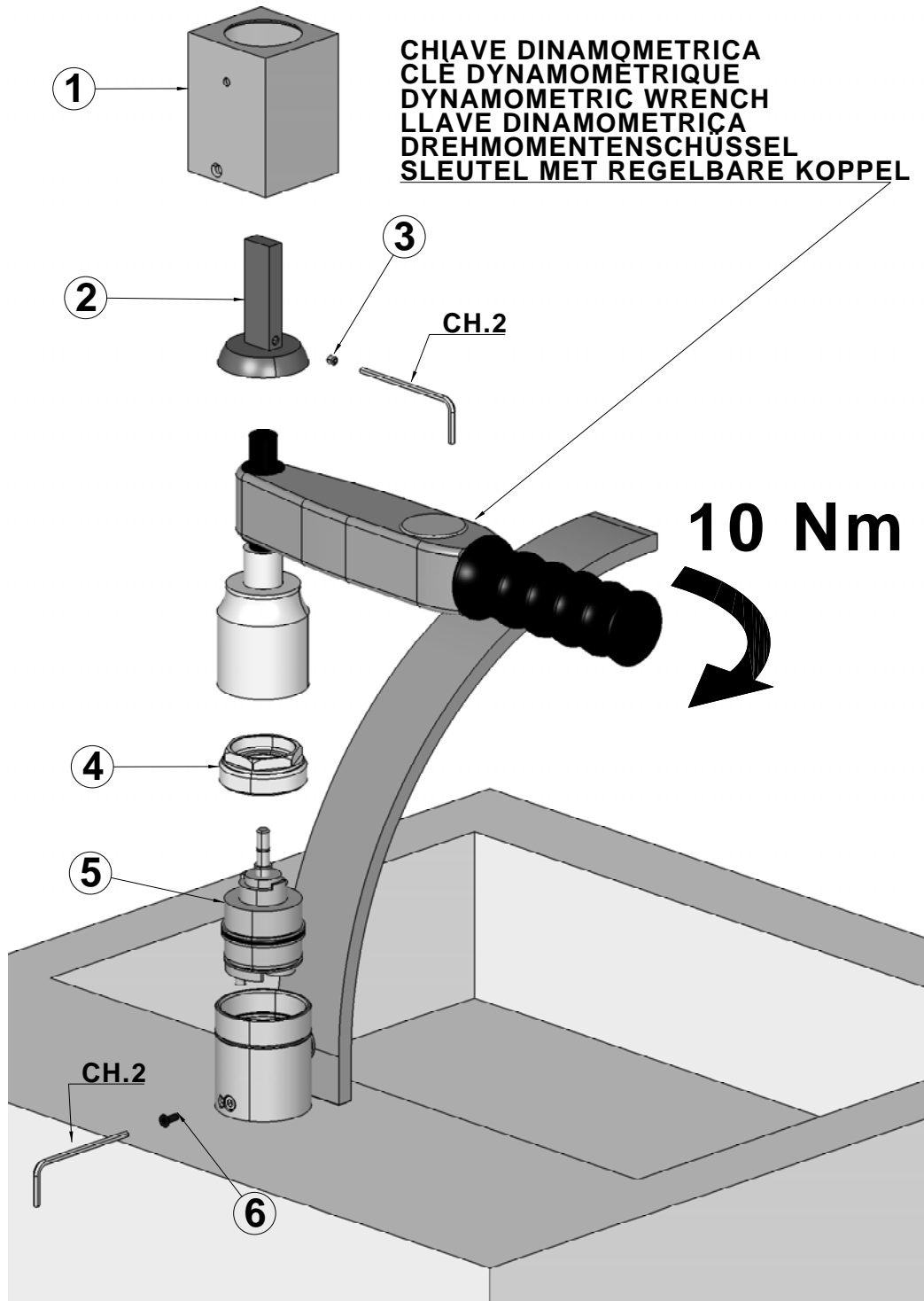
**(D)**

- Den Einhebelmischer auf der Keramik befestigen (max. Stärke 45 mm)
- (1) Schutzdichtung für Keramik
- (2) Dichtung in Schwarzgummi mit Form
- (3) Distanzstück
- (4) Bügel für die Befestigung
- (5) Überwurfmutter, Schlüssel 12 mm.
- Die Anschlüsse mit Durchflussbegrenzer zu den Ausgänge der Leitung mit einem Schlüssel von 22 mm montieren (7).
- Die Schläuche zu den Anchlüssen durch Befestigung der Mutter G.1/2" mit einem Schlüssel von 24 mm verbinden (Die Dichtungen (6) zwischen Mutter und Anschlüsse montieren).
- Die Ablaufgarnitur montieren.

**(NL)**

- Bevestig de mengkraan op het keramiek (maximumdikte 45 mm).
- (1) Pakking ter bescherming van de keramiek
- (2) Zwarte, rubberen, geprofileerde pakking
- (3) Afstandelement
- (4) Bevestigingsbeugel
- (5) Zeskante moer sleutel 12 mm.
- Monteer de aansluitingen met stroomregelaar [7] op de uitgangen van de installatie en span ze met een sleutel van 22 mm.
- Sluit de buigzame leidingen aan op de aansluitingen en span het kapje van G.1/2" met een sleutel van 24 mm (plaats de pakkingen [6] tussen de kapjes en de aansluitingen)
- Monteer de automatische afvoer

**SOSTITUZIONE DELLA VALVOLA MISCELATRICE A DISCHI CERAMICI**  
**SUBSTITUTION DU CLAPET MELANGEUR A DISQUES CERAMIQUES**  
**REPLACEMENT OF MIXING VALVE WITH CERAMIC DISCS**  
**SUSTITUCIÓN DE LA VÁLVULA MEZCLADORA CON DISCOS CERÁMICOS**  
**AUSTAUSCHEN VOM MISCHVENTIL MIT KERAMIKSCHEIBEN.**  
**VERVANGING VAN DE MENGKRAAN MET KERAMISCHE SCHIJVEN**



**(I)**

- Chiudere le entrate dell'acqua calda e dell'acqua fredda.
- Svitare la vite posteriore [6] utilizzando una chiave a brugola da 2 mm
- Sfilare verso l'alto la parte esterna del miscelatore.
- Svitare il grano di bloccaggio (3) utilizzando una chiave a brugola da 2 mm.
- Sfilare la leva [2].
- Svitare la calotta [4] tramite chiave da 32 mm e sfilare la valvola miscelatrice [5].
- Inserire la nuova valvola miscelatrice facendo attenzione che non rimanga sporcia tra piano e guarnizioni.
- Avvitare la calotta [4] tramite **CHIAVE DINAMOMETRICA applicando una coppia di serraggio di 10 Nm.**
- Inserire la leva e procedere in senso inverso per rimontare il miscelatore.

**(F)**

- Fermer les entrées de l'eau chaude et de l'eau froide.
- Dévisser la vis postérieure [3] avec une clé Allen de 2mm
- Extraire vers le haut la partie externe du mitigeur.
- Dévisser le grain de blocage (3) en utilisant une clé Allen de 2 mm.
- Extraire le levier (2).
- Dévisser l'écrou (4) avec la clé de 32 mm. et extraire la cartouche (5).
- Insérer la nouvelle cartouche en faisant attention qu'il ne reste pas des incrustations entre plan et joints.
- Visser l'écrou (4) avec CLE DYBAMOMETRIQUE en appliquant un couple de serrage de 10 Nm.
- Insérer la poignée et procéder en sens contraire pour remonter le groupe mitigeur.

**(GB)**

- Close the hot and cold water inlets.
- Loose the screw (6); using a 2 mm Allen wrench
- Remove towards the top the external part of the mixer.
- Unscrew the locking pin (3) using an Allen wrench of 2 mm.
- Remove the lever (2).
- Unscrew the nut (4) by a 32 mm. Wrench and remove the mixing valve (5).
- Insert the new mixing valve verifying that no dirt is left between the plane surface and the gaskets.
- Screw the nut (4) by DYNAMOMETRIC WRENCH applying a coupling torque of 10Nm.
- Insert the lever and proceed in the opposite direction to assemble again the mixer.

**(E)**

- Cierren las entradas del agua caliente y del agua fría.
- Destornillen el tornillo (6) utilizando una llave de Allen de 2 mm
- Desensarten hacia arriba la parte exterior del mezclador
- Destornillen el grano de fijacion (3) utilizando una llave Allen de 2 mm.
- Extraigan la palanca (2).
- Destornillen el casquillo (4) con una llave de 32 mm. y extraigan la valvola mezcladora (5).
- Introduzcan la nueva valvola mezcladora guiando con que no quede suciedad entre el llano y las juntas.
- Atornillen el casquillo (4) con la Llave Dinamometrica aplicando un par de apriete de 10 Nm.
- Introduzcan la palanca y siguen el procedimiento inverso para volver a montar el grupo mezclador.

**(D)**

- Die Warm- und Kaltwassereingänge schließen.
- Die Schraube (6) mit einem Allen Schlüssel vom 2 mm ausschrauben
- Den äußeren Teil der Mischbatterie nach oben abziehen
- Die kleine Befestigungsschraube (3) mit einem 2 mm Inbusschlüssel entfernen.
- Der Hebel heerausziehen (2).
- Die Mutter (4) mit einem 32 mm Schlüssel losschrauben und die Kartusche (5) herausziehen.
- Die neue Kartusche einfügen, wobei darauf zu achten ist, dass zwischen der Ebene und den Dichtungen keinerlei Verschmutzungen zurückgeblieben sind.
- Di Mutter (4) mit Hilfe eines DREHMOMENTES SCHLÜSSELS unter Anwendung eines Drehmomentes von 10 Nm anziehen.
- Der Hebel und Die Batterie wieder montieren.

**(NL)**

- Sluit de ingangen van het warme en koude water.
- Draai schroef (6) los met een inbussleutel van 2 mm
- Trek het uitwendige deel van de mengkraan in opwaartse richting los.
- Draai de borgpen (3) los m.b.v. een inbussleutel van 2 mm.
- Verwijder de hendel (2).
- Draai het kapje (4) los m.b.v. een sleutel van 32 mm. en verwijder de mengklep (5).
- Plaats de nieuwe mengklep en zorg ervoor dat er geen vuil tussen het oppervlak en de pakkingen komt.
- Draai het kapje (4) vast m.b.v. een SLEUTEL MET REGELBARE KOPPEL door een aanhaalkoppel van 10 Nm aan te brengen.
- Plaats de hendel en ga in omgekeerde volgorde te werk om de mengkraangroep opnieuw te monteren



**CISAL srl**  
28010 Alzo di Pella (Novara) – ITALY  
Via P.Durio, 160  
Tel 0322.918111 – Fax 0322.969518  
E-mail: [csal@cisal.it](mailto:csal@cisal.it) – [www.cisal.it](http://www.cisal.it)