FERNOX
MAKES WATER WORK

Powerflow MKIII spolningspump

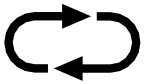
- User Guide
- Guide utilisateur
- Benutzerhandbuch
- Guida Utente
- Gebruikershandleiding
- Guía de Usuarios
- Bruksanvisning

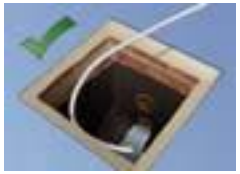
www.cimfernox.se

Index Index Inhaltsverzeichnis Indice Index Innehåll Innhold

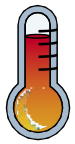
Glossary	Glossaire	Glossar	Glossario	Woordenlijst	Ordlista	Ordliste	2
Information	Information	Informationen	Informazioni	Informatie	Information	Informasjon	3
Product content	Contenu produit	Produktinhalt	Contenuto prodotto	Productinhoud	Produktinnehåll	Produktinnhold	4
Front Specification	Spécifications : partie avant	Bestandteile vorne	Specifiche anteriori	Vooraan Specificaties	Specifikation framsida	Front spesifikasjoner	5
Back Specification	Spécifications : partie arrière	Bestandteile hinten	Specifiche posteriori	Achteraan Specificaties	Specifikation baksida	Bakside spesifikasjoner	6
Test system cleanliness	Propreté du système testé	Sauberkeit der Testanlage	Pulizia Impianto Test	Zuiverheid van installatie testen	Test systemrenhet	Testsystemetsrenhet	7
Connecting system hoses	Raccordement des flexibles du système	Anschluss der Anlagenschläuche	Tubo di scarico del troppo pieno	Installatieslangen aansluiten	Anslutning av slangar	Tilkobling av slanger	8
Flush Buddy (Optional)	Flush Buddy (En option)	Flush Buddy (Wahlweise)	Flush Buddy (Opzionale)	Flush Buddy (Optioneel)	Flush Buddy (tillval)	Flush Buddy (Tilvalg)	9
Connecting dump hose	Raccordement du flexible de vidange	Anschließen des Dumpingschlauchs	Collegamento Flessibile Scarico	Leegloopslang aansluiten	Slanganslutning avlopp	Tilkobling av dump-slange	10
Connecting overflow hose	Raccordement du flexible de trop-plein	Anschließen des Überlaufschlauchs	Collegamento Flessibile Trabocco	Overloopslang aansluiten	Anslutning av överfyllnadsslang	Tilkobling av overflodsslange	11
Connection to PPHA	Raccordement à la PPHA	Anschließen an PPHA	Collegamento PPHA	Aansluiting op PPHA	Anslutning till PPHA (tillval)	Tilkobling til PPHA	12
Connection: Pump removed	Raccordement: Pompe démontée	Anschluss: Pumpe entfernt	Collegamento: Pompa rimossa	Aansluiting: Pomp gedemonteerd	Anslutning: Demonterad pump	Tilkobling: Pumpe frakoblet	14
Connection: Boiler Buddy removed	Raccordement: Boiler Buddy démonté	Anschluss: Boiler Buddy entfernt	Collegamento: Boiler Buddy rimosso	Aansluiting: Boiler Buddy gedemonteerd	Anslutning: Demonterad Boiler Buddy	Tilkobling: Boiler Buddy frakoblet	16
Connection: Radiator	Raccordement: Radiateur démonté	Anschluss: Heizkörper entfernt	Collegamento: Radiatore rimosso	Aansluiting: Radiator gedemontee	Anslutning: Radiator	Tilkobling: Radiator	17
Connection to mains	Connexion à l'eau de ville	Anschluss an der Hauptwasserleitung	Collegamento alla rete	Aansluiting op net	Anslutning till tappvatten	Tilkobling til nettvann	19
Cap-off Feed and Expansion tank (UK Only)	Enlèvement du bouchon du réservoir d'alimentation et d'expansion (Royaume Uni seulement)	Dosier- und Ausgleichsbehälter mit Kappe verschließen	Tappare Alimentazione e Serbatoio d'Espansione	Watertank afsluiten (enkel VK)			20
Operation	Mise en fonctionnement	Betrieb	Funzionamento	In gebruik nemen	Användning	Igangsetting	21
Initial Flush	Rinçage initial	Anfängliches Durchspülen	Lavaggio iniziale	Eerste spoeling	Inledande spolning	Første spyling	22
Add Fernox Cleaner F3 & Circulate	Ajoutez le produit nettoyant Fernox Cleaner F3 et faites-le circuler	Fernox Cleaner F3 hinzufügen und umlaufen lassen	Aggiungere Fernox Cleaner F3 e farlo circolare	Voeg Fernox Cleaner F3 toe en laat circuleren	Tillsätt Fernox Cleaner F3 och cirkulera	Tilsett Fernox Cleaner F3 og sirkuler	23
Flush out Fernox Cleaner F3	Rincez l'installation afin de supprimer le nettoyant Fernox Cleaner F3	Fernox Cleaner F3 ausspülen	Lavare con il Fernox Cleaner F3	Spoel Fernox Cleaner F3 uit	Spola ut Fernox Cleaner F3	Spyl ut Fernox Cleaner F3	25
Individual Radiator Flush	Rinçage individuel des radiateurs	Durchspülen einzelner Heizkörper	Lavaggio singolo del radiatore	Individuele radiator spoelen	Spolning av enskilda radiatorer	Spyling av enkeltradiatorer	27
Final System Flush	Rinçage final de l'installation	Endgültiges Durchspülen der Anlage	Lavaggio finale dell'impianto	Laatste installatiespoeling	Avslutande systemspolning	Siste systemspyling	29
Add Fernox Protector & circulate	Ajoutez l'inhibiteur Fernox Protector et faites-le circuler	Fernox Protector hinzufügen und umlaufen lassen	Aggiungere Fernox Protector e farlo circolare	Voeg Fernox Protector toe en laat circuleren	Tillsätt Fernox Protector F1 och cirkulera	Tilsett Fernox Protector og sirkuler	31
Disconnect Powerflow MKII unit and replace pump	Déconnectez l'unité Powerflow MKII et replacez la pomp	Powerflow MKII trennen und Pumpe wieder anbringenw	Scollegare la macchina Powerflow MKII e sostituire la pompa	Koppel de Powerflow MKII-eenheid los en zet de pomp terug	Koppla ifrån PowerFlow MKIII och återinmontera cirkulationspump	Koble fra PowerFlow MKIII og remontèr pumpen	33
Empty Powerflow MKII unit	Videz l'unité Powerflow MKII	Powerflow MKII leeren	Vuotare la macchina Powerflow MKII	Maak de Powerflow MKII-eenheid leeg	Töm PowerFlow MKIII enheten	Tømming av Powerflow MKIII	34
Balance system	Équilibrez l'installation	Anlage ausbalancieren	Equilibrare l'impianto	Breng de installatie in evenwicht	Injustera radiatorkretsen	Reguler systemet	35
Descaling	Détartrage	Entkalken	Disincrostazione	Aanslag verwijderen	Avkalkning	Avkalkning	36

Glossary Glossaire Glossar Glossario Woordenlijst Glosario Ordlista



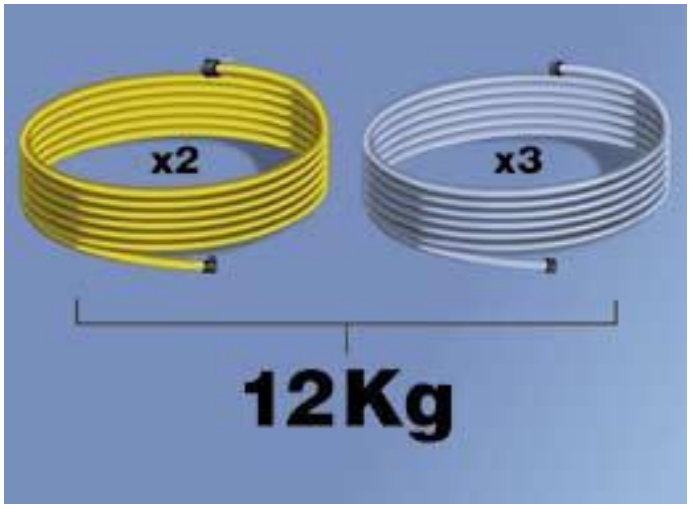


Sequence order	3 hours duration	15 minutes duration	Repeat	Flow direction	Correct dumping to foul drain	Incorrect dumping to soak away	Incorrect dumping to garden
Ordre de la séquence	Durée 3 heures	Durée 15 minutes	Répéter	Sens de l'écoulement	Evacuation correcte dans la vidange des eaux usées	Evacuation incorrecte dans un puisard	Evacuation incorrecte dans un jardin
Sequenzfolge	Dauer 3 Stunden	Dauer 15 Minuten	Wiederholen	Flussrichtung	Richtiges Dumping im Schmutzwasserablauf	Falsches Dumping - Absickernt	Falsches Dumping im Garten
Ordine di sequenza	Durata di tre ore	Durata di 15 minuti	Ripetere	Direzione flusso	Corretto scarico in drenaggio di fogna	Scarico incorretto nel suolo	Scarico incorretto nel giardino
Volgorde	Duur 3 uur	Duur 15 minuten	Herhalen	Stroomrichting	Correct afvoeren naar afvoer	Foutief afvoeren naar wegsijpeling	Foutief afvoeren naar tuin
Orden de secuencia	3 horas de duración	15 minutos de duración	Repetir	Dirección de flujo	Vaciado correcto hacia desagüe de aguas sucias	Vaciado incorrecto para empapado	Vaciado incorrecto hacia el jardín
Sekvens följd	3 timmar varaktighet	15 minuter varaktighet	Repetera	Flödesriktning	Korrekt dumpning till avlopp	Felaktig dumpning mot brunn	Felaktig dumpning i trädgård



Caution	Caution - Electricity	Balance	Watch	Maintain level	Wet working	System Temperature
Attention	Attention - Electricité	Equilibrer	Observer	Maintenir le niveau	Travail au milieu mouillé	Température du système
Achtung!	Achtung! Strom	Ausgleich	Vorsicht!	Niveau halten	Nassarbeit	Anlagentemperatur
Attenzione	Attenzione - Elettricità	Bilanciare	Osservare	Mantenere il livello	Lavoro con acqua	Temperatura impianto
Opgelet	Opgelet – elektriciteit	Balans	Bekijken	Peil in stand houden	Nat werken	Installatietemperatuur
Precaución	Precaución – Electricidad	Equilibrar	Vigilar	Mantener el nivel	Funcionamiento húmedo	Temperatura del sistema
Försiktighet	Försiktighet - Elektricitet	Balansera	Observera	Upprätthåll nivå	Våtarbete	Systemtemperatur

Information Information Informationen Informazioni Informatie Información Information



The Fernox Powerflow unit weighs 20Kg empty. The maximum weight of the unit in use is 54Kg.

The Fernox Powerflow unit is designed to operate safely at full system temperature of **85°C** without the operator coming into direct contact with hot water. Protect floor surfaces from water and chemical accidental spills.

The Fernox Powerflow unit should always be connected to the electrical supply via a Residual Current Device **(RCD)** .

L'unité Fernox Powerflow pèse 20 kg lorsqu'elle est vide. Le poids maximale de l'unité en cours d'utilisation est de 54 kg.

L'unité Fernox Powerflow a été conçue pour une utilisation en toute sécurité à température optimale **85°C** sans contact direct de l'opérateur avec l'eau chaude.

L'unité Fernox Powerflow doit toujours être connectée à l'alimentation secteur par le biais d'un dispositif différentiel.

Die Fernox Powerflow-Anlage wiegt 20 kg (leer). Das Höchstgewicht der Anlage ist 54 kg (in Verwendung).

Die Fernox Powerflow-Anlage wurde so konstruiert, dass sie bei einer vollen Betriebstemperatur von **85°C** sicher funktioniert, ohne dass der Bediener in direkten Kontakt mit dem heißen Wasser kommt.

Die Fernox Powerflow-Anlage muss immer über einen Fehlerstromschutzschalte r an der Stromversorgung angeschlossen sein.

L'unità di Fernox Powerflow pesa 20kg vuota. Il massimo peso dell'unità in uso è di 54kg.

L'unità Fernox Powerflow è stato progettato per funzionare con sicurezza a piena temperatura dell'impianto di **85°C** senza che l'operatore venga a contatto con l'acqua molto calda.

L'unità Fernox Powerflow deve sempre essere collegato all'alimentazione elettrica tramite il Dispositivo Corrente Residua **(RCD)** .

De Fernox Powerflow-eenheid weegt 20 kg in lege toestand. Het maximale gewicht van de eenheid in gebruik bedraagt 54 kg.

De Fernox Powerflow-eenheid werkt veilig bij de volle installatietemperatuur van **85°C** , zonder dat de gebruiker rechtstreeks in contact komt met heet water.

De Fernox Powerflow-eenheid moet altijd via een differentieel blok worden aangesloten op de elektriciteitstoevoer.

La unidad Fernox Powerflow pesa 20Kg en vacío. El peso máximo de la unidad en uso es de 54Kg.

La unidad Fernox Powerflow ha sido diseñada para funcionar con seguridad a la temperatura máxima del sistema de **85°C** sin que el operario entre en contacto directo con el agua caliente.

La unidad Fernox Powerflow debe siempre conectarse a la toma de corriente mediante un Dispositivo de Corriente Residual **(RCD)** .

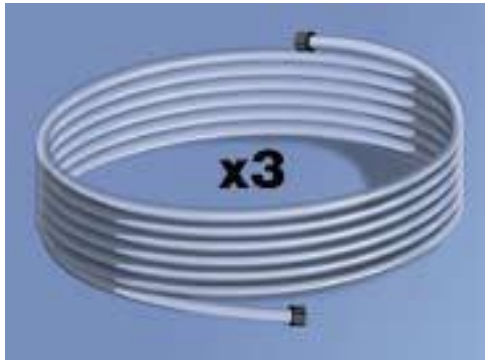
Fernox Powerflow enhet vikt 20 kg vid tomt tillstånd.

Enhetens maxvikt vid användning 54 kg.

Fernox Poweflow enhet är deignad att fungera säkert vid systemtemperatur på **85°C** utan att användaren kommer i kontakt med hetvatten. Skydda golv ytor från oavsiktligt spill av vatten och kemikalier.

Fernox Powerflow enhet skall alltid anslutas med jordad kontakt.

Product content | Contenu produit | Produktinhalt | Contenuto prodotto | Productinhoud | Contenido del producto | Produktinnehåll



Front specification | Spécifications : partie arrière | Bestandteile vorne | Specifiche anteriori | Vooraan Specificaties
Especificaciones delanteras | Specifikation framsida

A – Flow / Return Valve
B – Mains Water Hose
C – Mains Water Valve
D – Chemical Fill Point
E – Flow / Return Valve

A – Vanne de flux / retour
B – Tuyau d'eau de ville
C – Robinet d'eau de ville
D – Point de remplissage en produit chimique
E – Vanne de flux / retour

A – Durchfluss-/Rücklaufventil
B – Schlauch für Wasserhauptleitung
C – Ventil für Wasserhauptleitung
D – Füllpunkt für Chemikalien
E – Durchfluss-/Rücklaufventil

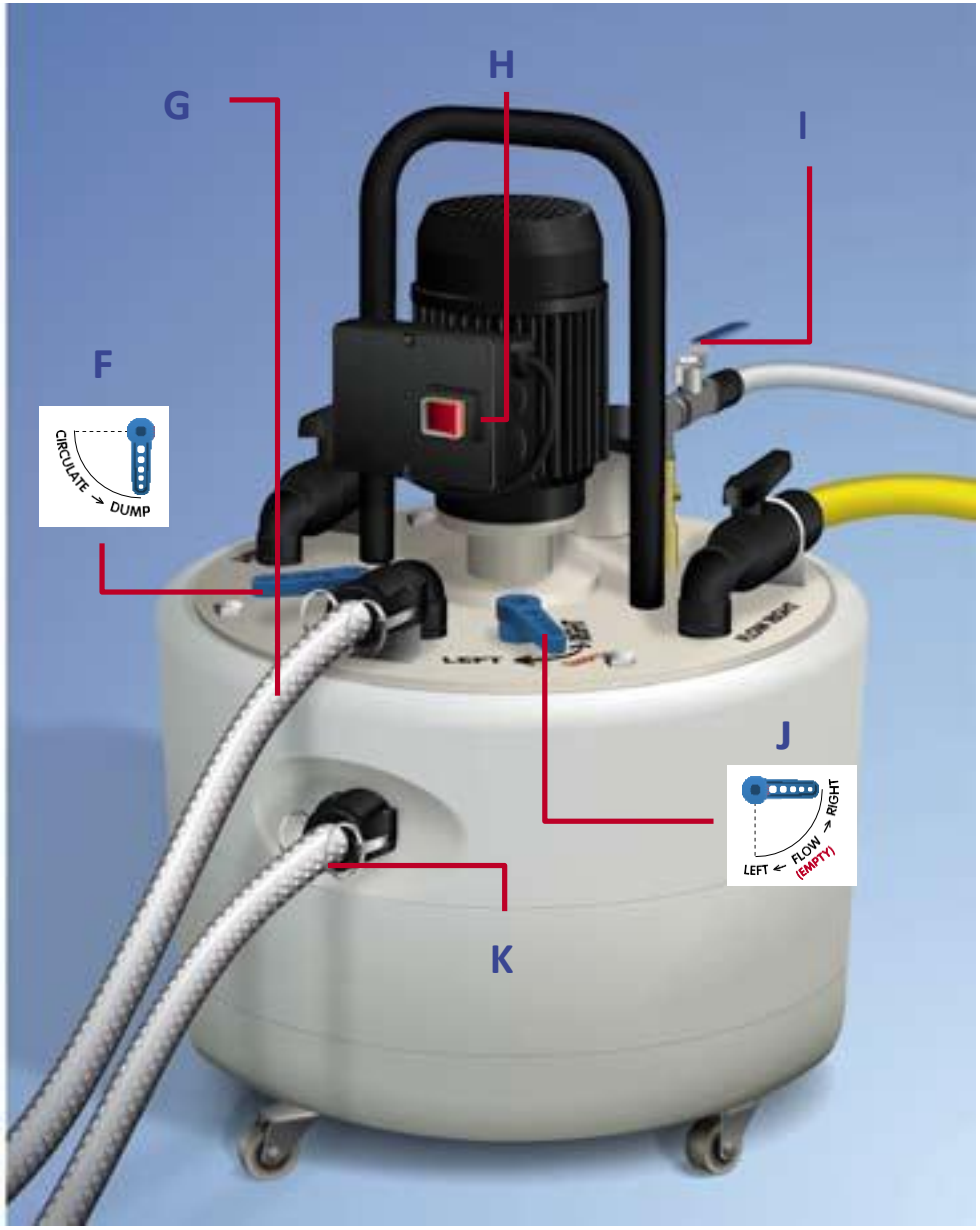
A – Valvola Flusso/Ritorno
B – Flessibile dell'acqua di rete
C – Valvola dell'acqua di rete
D – Punto riempimento sostanza chimica
E – Valvola Flusso/Ritorno

A – Stromings-/retourklep
B – Leidingwaterslang
C – Leidingwaterkraan
D – Vulpunt chemicaliën
E – Stromings-/retourklep

A – Válvula de flujo/escape
B – Tubo principal de agua
C – Válvula de la entrada principal de agua
D – Nivel de relleno del producto
E – Válvula de flujo/escape

A – Tillopp/retur ventil
B – Tappvatten slang
C – Tappvatten ventil
D – Påfyllningspunkt för Fernox-produkter
E – Tillopp/retur ventil

Back specification | Spécifications : partie arrière | Bestandteile hinten | Specifiche posteriori | Achteraan Specificaties
Especificaciones traseras | Specifikation baksida



F – Dump Control Valve
G – Dump with Hose Connected
H – On / Off switch
I – Mains Water Valve
J – Flow direction / Tank Empty Valve
K – Overflow with Hose Connected

F – Vanne de régulation de la décharge
G – Décharge avec tuyau connecté
H – Interrupteur marche / arrêt
I – Robinet d'eau de ville
J – Vanne de flux / retour / vidange du réservoir
K – Déversoir avec tuyau connecté

F – Entleerungsregulierventil
G – Entleerungsöffnung mit angeschlossenem Schlauch
H – Ein/Aus-Schalter
I – Ventil für Wasserhauptleitung
J – Durchfluss-/Rücklauf-/Tankentleerungsventil
K – Überlauf mit angeschlossenem Schlauch

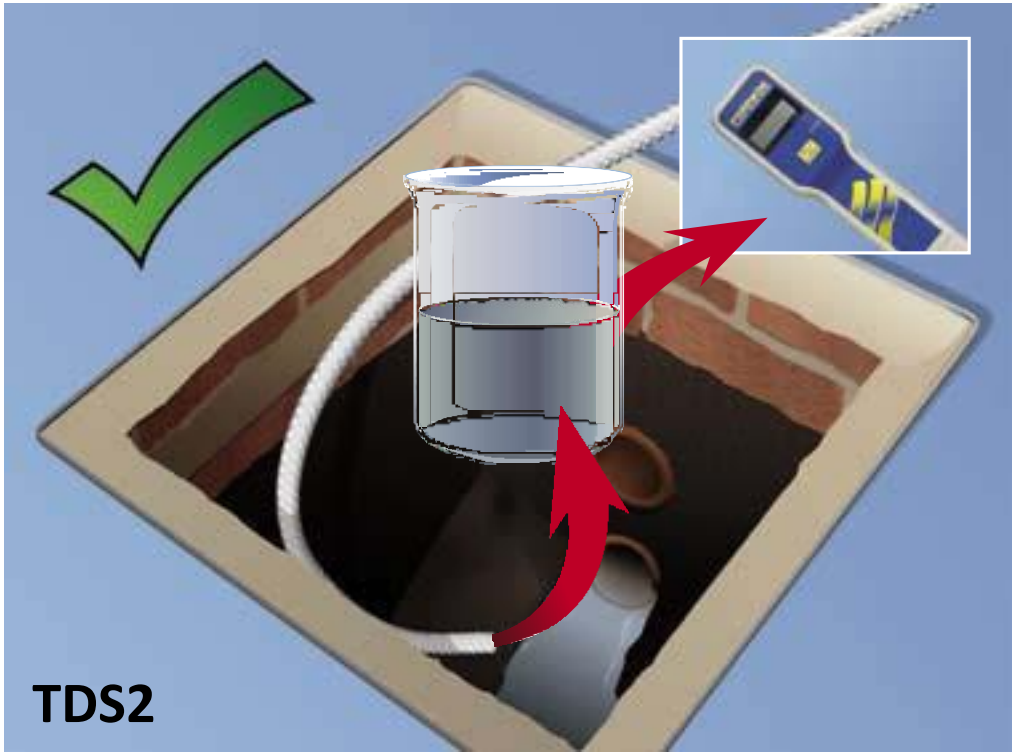
F – Valvola controllo scarico
G – Scarico col flessibile collegato
H – Interruttore ON/Off
I – Valvola dell'acqua di rete
J – Valvola flusso/ritorno/serbatoio vuoto
K – Tubo collegato allo scarico del troppo pieno

F – Leegmaak-regelklep
G – Leegmaken met aangesloten slang
H – Aan/uit-schakelaar
I – Leidingwaterkraan
J – Stromings-/retour-/tankleegmaakklep
K – Overloop met aangesloten slang

F – Válvula de control de descarga
G – Descarga con tubo conectado
H – Interruptor de encendido/apagado
I – Válvula de la entrada principal de agua
J – Válvula de vaciado de flujo/escape/tanque
K – Desbordamiento con tubo conectado

F – Tömningsventil
G – Avloppsanslutning med slang
H – Strömbrytare pump på/av
I – Tappvattenventil
J – Flödesriktning/tömningsventil
K – Överfyllnadsventil med slang

Test System cleanliness / Propreté du système testé / Sauberkeit der Testanlage / Pulizia Impianto Test / Zuiverheid van installatie testen / Probar la limpieza del sistema / Test systemrenhet



TDS2≤ (TDS1+ 10%)

Note: TDS1 of mains water can vary and should be re-taken each time TDS2 is taken.

Nota: TDS1 de l'alimentation d'eau peut varier et doit être relevé chaque fois que l'on relève TDS2.

Hinweis: TDS1 des Hauptleitungswassers kann unterschiedlich sein und sollte jedes Mal, wenn TDS2 durchgeführt wird, geprüft werden.

Nota: TDS 1 dell'acqua di rete potrebbe variare e deve essere rilevato di nuovo ogni volta che si rileva TDS2.

Opmerking: TDS1 van leidingwater kan variëren en moet altijd opnieuw worden genomen telkens als TDS2 wordt genomen.

Nota: TDS1 del agua de la red puede variar y debe volverse a tomar cada vez que se tome el TDS2 .

Notera: TDS1 värdet på tappvatten kan variera och bör mätas varje gång som TDS2 mätes.

Connecting system hoses / Raccordement des flexibles du système / Anschluss der Anlagenschläuche / Collegamento del tubo allo scarico del troppo pieno / Installatieslangen aansluiten / Conexión de los tubos del sistema / Anslutning av systemslangar

1

2

3

4

Ensure ‘FLOW LEFT’ and ‘FLOW RIGHT’ are closed.

Vérifier que les robinets “FLOW LEFT” et “FLOW RIGHT” sont fermés.

Sicherstellen, dass „FLOW LEFT” und „FLOW RIGHT” geschlossen sind.

Assicurarsi che ‘FLOW LEFT’ e ‘FLOW RIGHT siano chiusi.

Zorg ervoor dat “FLOW LEFT” en “FLOW RIGHT” gesloten zijn.

Asegúrese de que ‘FLOW LEFT’ y ‘FLOW RIGHT’ estén cerrados.

Säkerställ att “FLOW LEFT” och “FLOW RIGHT” är stängda.

Flush Buddy (Optional) Flush Buddy (En option) Flush Buddy (Wahlweise) Flush Buddy (Opzionale) Flush Buddy (Optioneel) Flush Buddy (Opcional) Flush Buddy (Tillval)

1

2

Fernox Flush Buddy is an accessory which enhances the speed and performance of the Powerflow MKII.

L'accessoire Fernox Flush Buddy optimise la vitesse et les performances de l'unité Powerflow MKII.

Fernox Flush Buddy ist ein Zubehör, dass die Geschwindigkeit und Leistung des Powerflow MKII verbessert.

Fernox Flush Buddy è un accessorio che miglior la velocità e le prestazioni del Powerflow MKII.

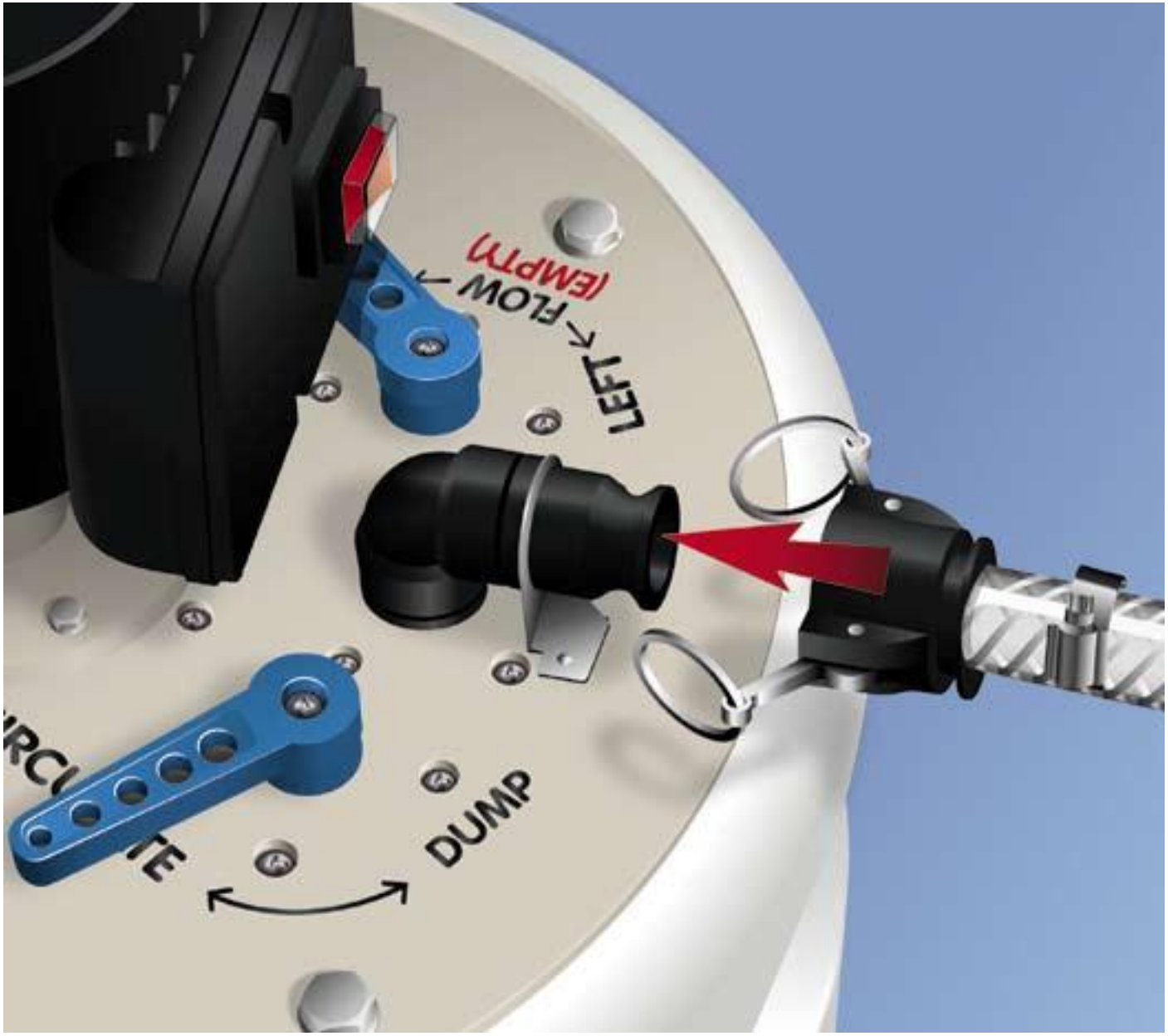
Fernox Flush Buddy is een accessoire waarmee de snelheid en de prestaties van de Powerflow MKII worden verbeterd.

Fernox Flush Buddy es un accesorio que mejora la velocidad y el rendimiento de Powerflow MKII.

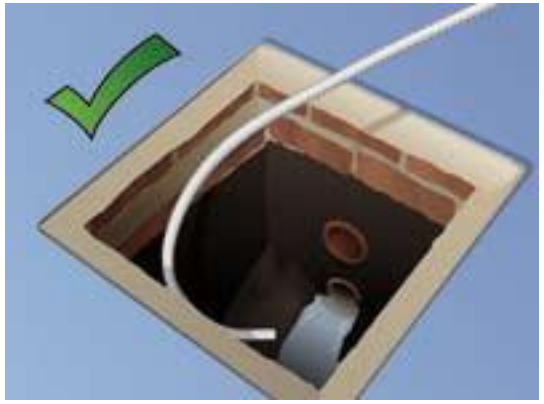
Fernox Flush Buddy är ett tillval som ökar prestandan och hastigheten av PowerFlow MKIII.

Connecting dump hose | Raccordement du flexible de vidange | Anschließen des Dumpingschlauchs
Collegamento Flessibile Scarico | Leegloopslang aansluiten | Conexión deltubo de vaciado | Anslutning av tömningsslang

1

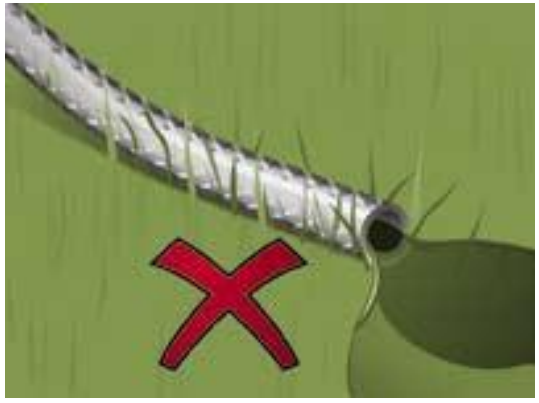


2



3

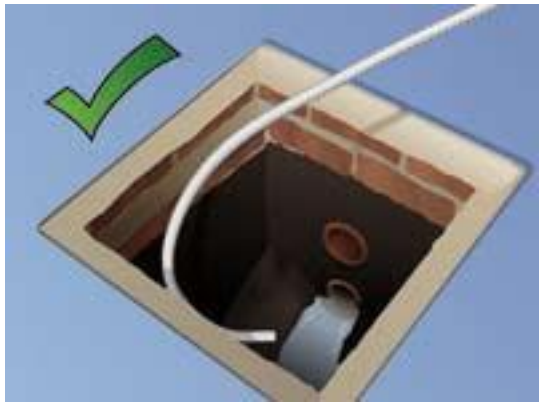
4



Connecting overflow hose | Raccordement du flexible de trop-plein | Anschließen des Überlaufschlauchs
Collegamento Flessibile Trabocco | Overloopslang aansluiten | Conexión del tubo de desbordamiento
Anslutning av överfyllnadsslang

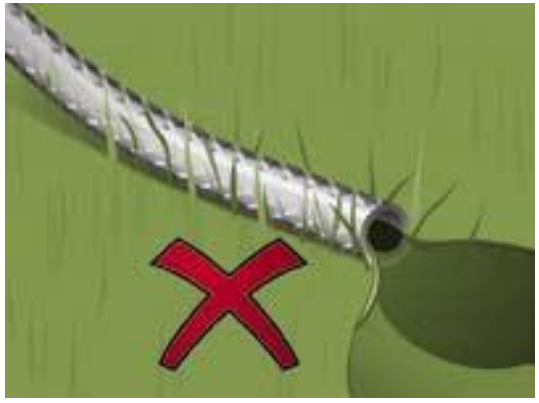
1

2



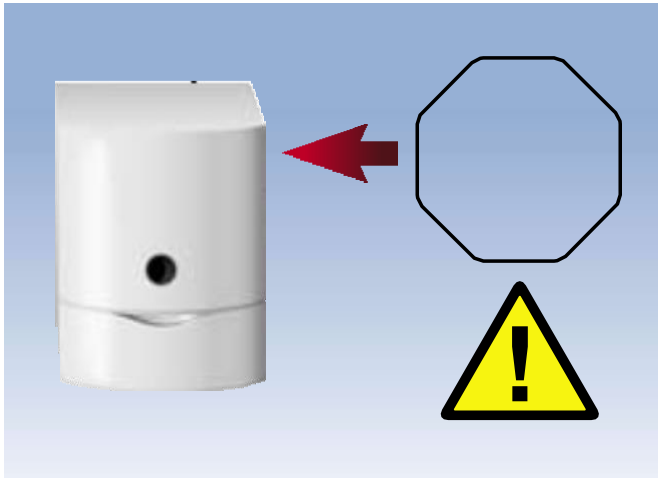
3

4



Connection to PPHA (Optional)
Raccordement à la PPHA (En option)
Anschließen an PPHA (Wahlweise)
Collegamento PPHA (Opzionale)
Aansluiting op PPHA (Optioneel)
Conexión al PPHA (Opcional)
Anslutning till PPHA (Tillval)

1



2

3

4

5

6

Connection to PPHA (Optional)
Raccordement à la PPHA (En option)
Anschließen an PPHA (Wahlweise)
Collegamento PPHA (Opzionale)
Aansluiting op PPHA (Optioneel)
Conexión al PPHA (Opcional)
Anslutning till PPHA (Tillval)

7

8

9a

9b

Can also be used for integral pumps.

Peut aussi être utilisé pour les pompes intégrées.

Kann auch für integrierte Pumpen verwendet werden.

Può essere usato anche su pompe integrali.

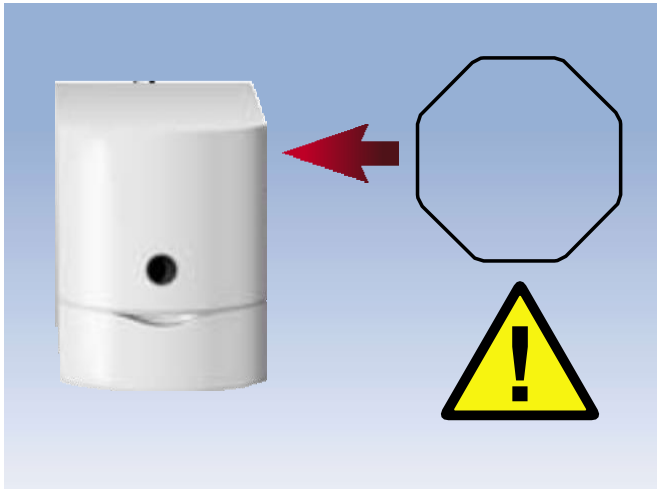
Kan ook worden gebruikt voor ingebouwde pompen.

También se puede usar para bombas integrales.

Kan ochså användas för inbyggdapumpar.

Connection: Pump removed
Raccordement: Pompe démontée
Anschluss: Pumpe entfernt
Collegamento: Pompa rimossa
Aansluiting: Pomp gedemonteerd
Conexión: Bomba desmontada
Anslutning vid demonterad cirkulationspump

1



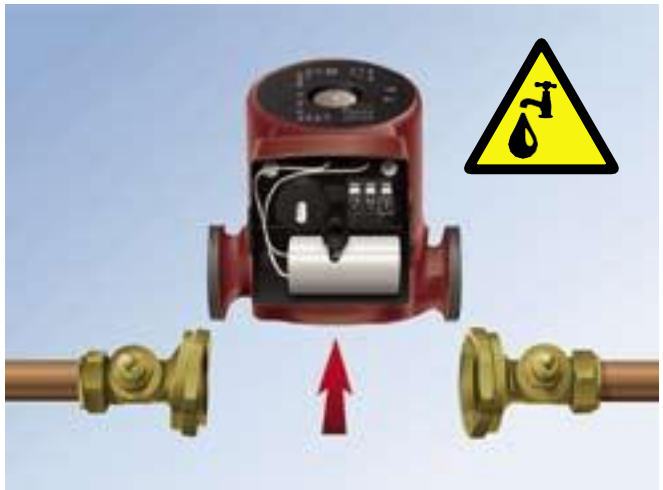
2

3

4

5

6



Connection: Pump removed
Raccordement: Pompe démontée
Anschluss: Pumpe entfernt
Collegamento: Pompa rimossa
Aansluiting: Pomp gedemonteerd
Conexión: Bomba desmontada
Anslutning med demonterad cirkulationspump

7

8

9

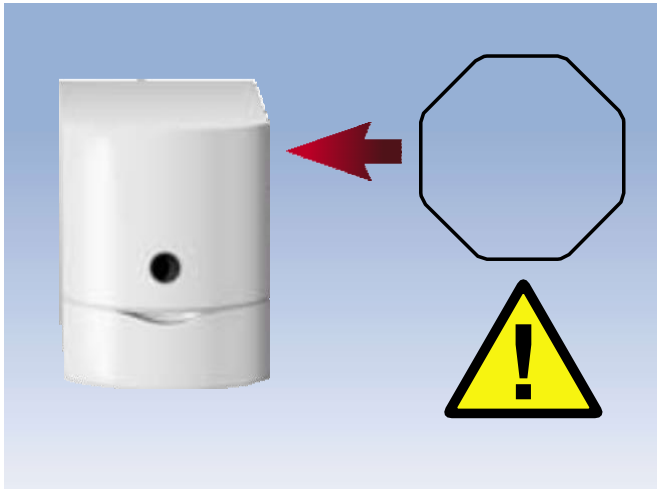
10

11

Connection: Boiler Buddy removed | Raccordement: Boiler Buddy démonté | Anschluss: Boiler Buddy entfernt
Boiler Buddy rimosso | Aansluiting: Boiler Buddy gedemonteerd | Conexión: Boiler buddy desmontado
Anslutning: Boiler Buddy demonterad

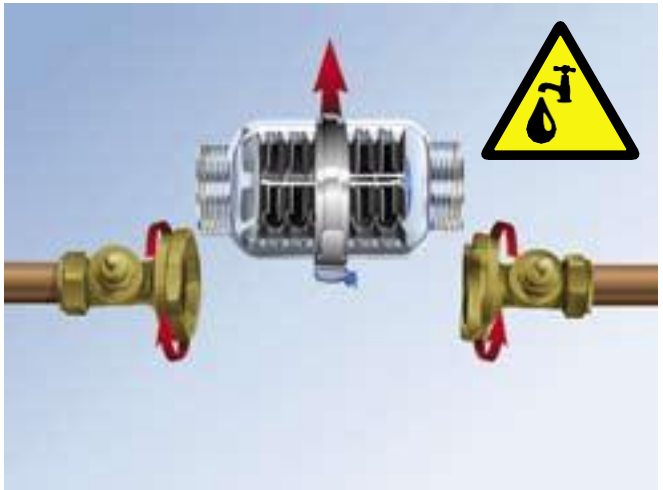
1

2



3

4

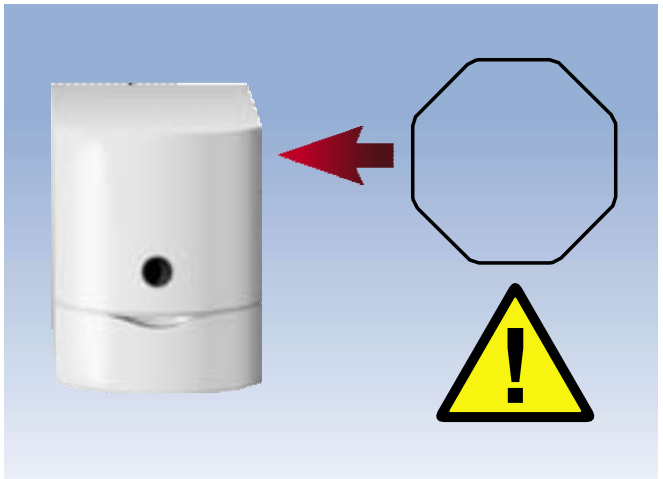


5

6

Connection: Radiator removed
Raccordement:Radiateur démonté
Anschluss: Heizkörper entfernt
Collegamento: Radiatore rimosso
Aansluiting: Radiator gedemonteerd
Conexión: Radiador desmontado
Anslutning: Radiator demonterad

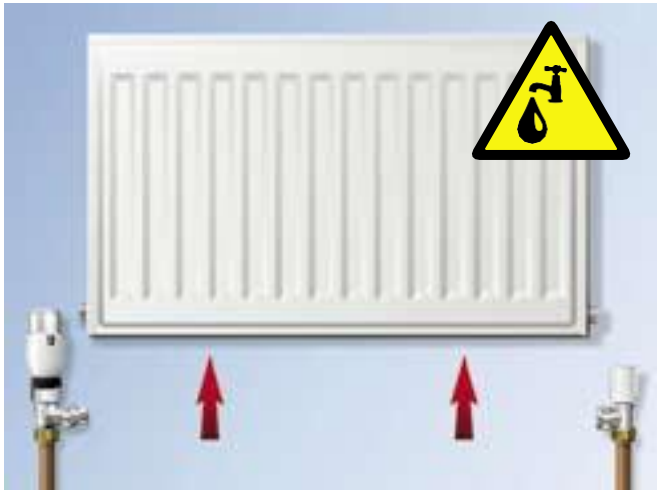
1



2

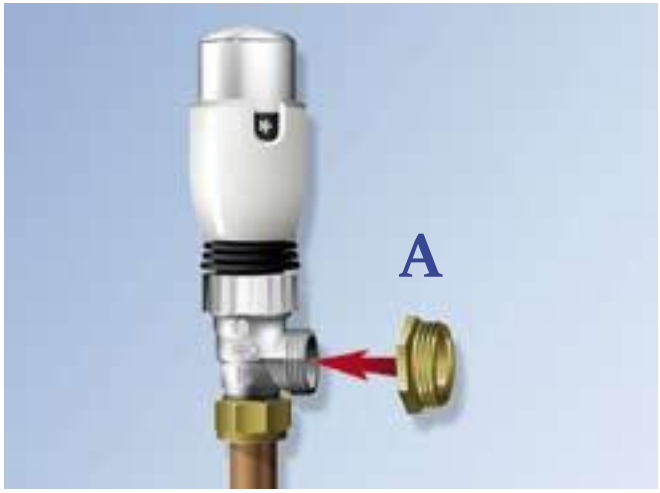
3

4



Connection: Radiator removed
Raccordement: Radiateur démonté
Anschluss: Heizkörper entfernt
Collegamento: Radiatore rimosso
Aansluiting: Radiator gedemonteerd
Conexión: Radiador desmontado
Anslutning: Radiator demonterad

5



6

7

8

A – Not supplied

A – Adaptateur non fourni

A – Übergangsstück nicht mitgeliefert

A – Adattatore non fornito

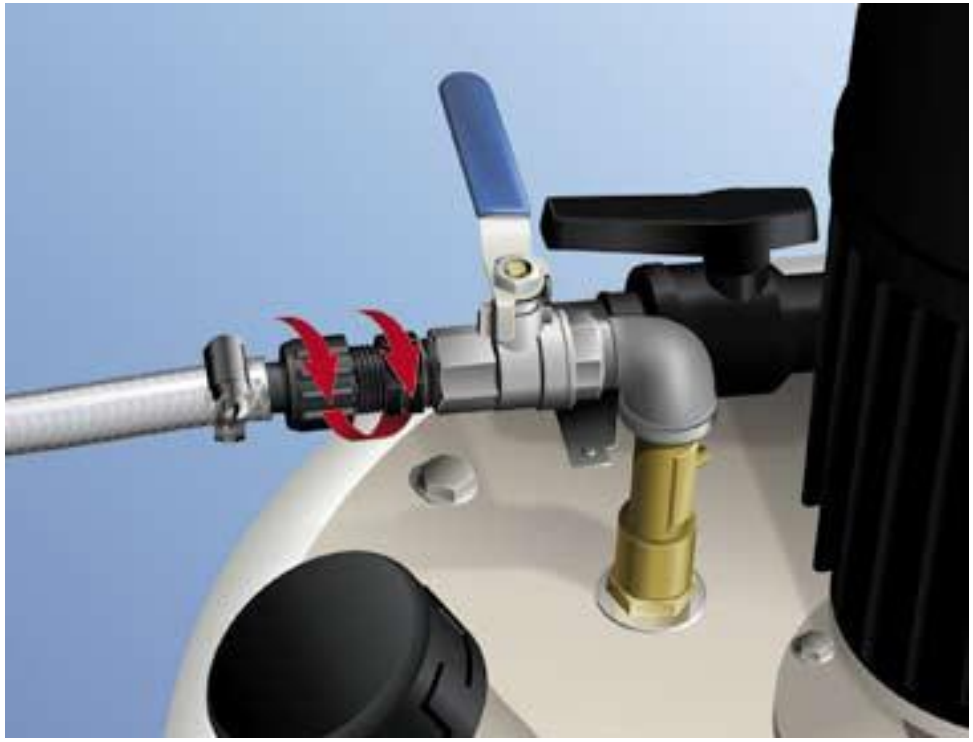
A – Adapter niet bijgeleverd

A – Adaptador no suministrado

A – Levereras inte

Connection to mains | Connexion à l'eau de ville | Anschluss an der Hauptwasserleitung | Collegamento alla rete
Aansluiting op net | Conexiones a la red | Anslutning till tappvatten

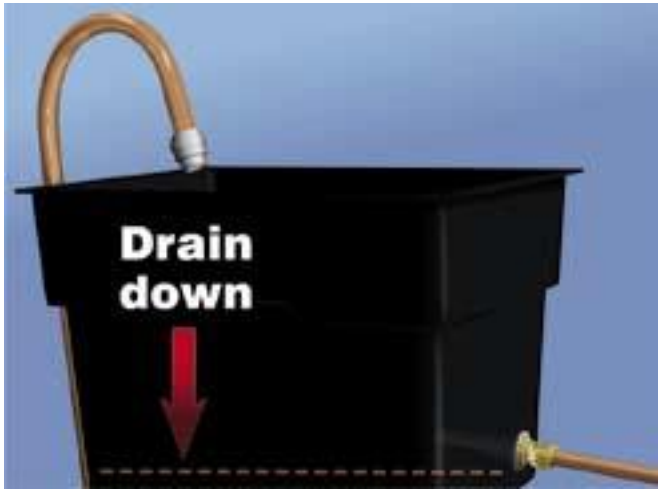
1



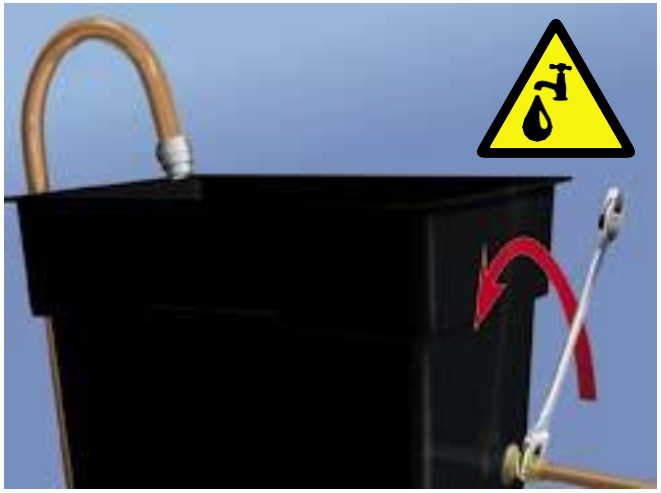
2

Cap-off Feed and Expansion tank (UK Only)

1



2



3

4

A – Cap off: not supplied

1

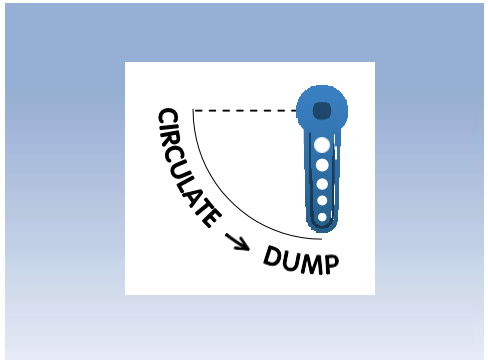
2

3

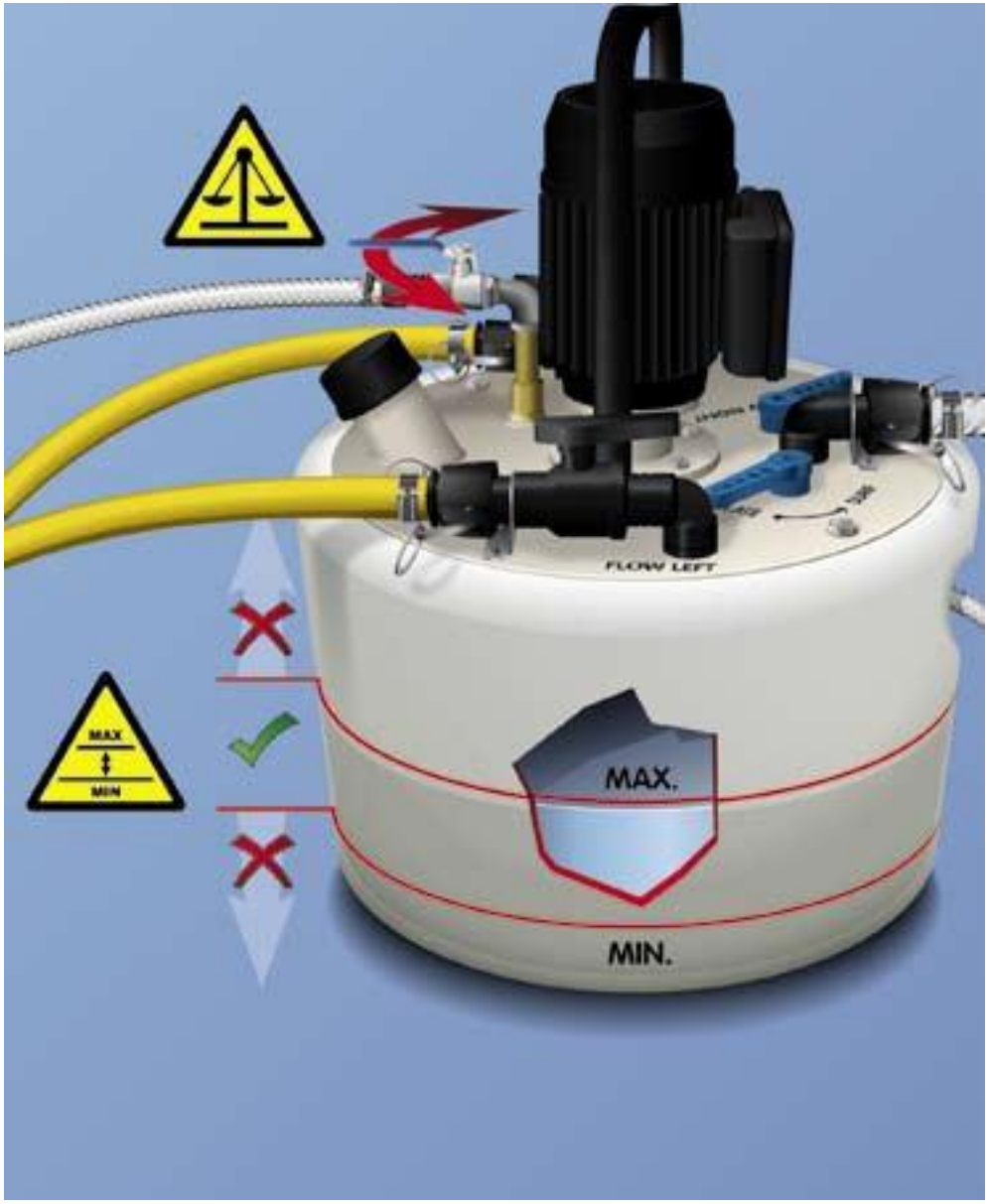
4

5

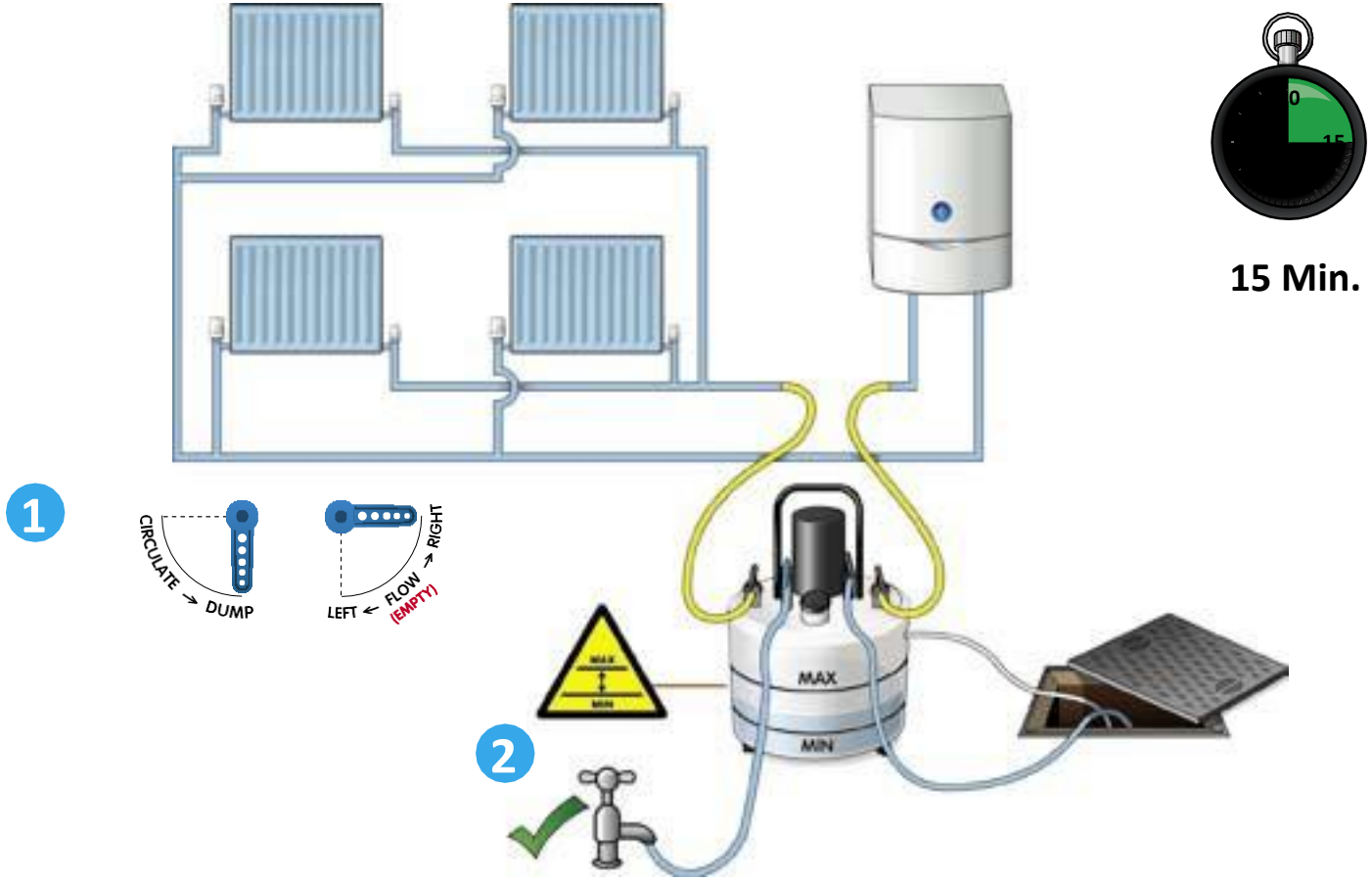
6



7



Initial Flush | Rinçage initial | Anfängliches Durchspülen | Lavaggio iniziale | Eerste spoeling | Purga inicial | Inledande spolning



15 Min.

Use Powerflow MKII unit to replace existing system water with mains water until dump runs clear.

Maintain water level with mains fill and dump open.

Utilisez l'unité Powerflow MKII pour remplacer l'eau de l'installation par de l'eau de ville jusqu'à ce que l'eau de décharge soit transparente.

Maintenez un débit de décharge maximal tout en conservant un niveau d'eau constant.

Verwenden Sie Powerflow MKII zum Ersetzen des in der Anlage vorhandenen Wassers mit Hauptleitungswasser, bis es klar herausläuft.

Beim Füllen von der Wasserhauptleitung bei offener Entleerungsöffnung den richtigen Wasserpegel aufrechterhalten.

Utilizzare la macchina Powerflow MKII per cambiare l'acqua presente negli impianti con l'acqua di rete fino a quando lo scarico esce pulito.

Mantenere il livello dell'acqua col riempimento di rete e scarico aperti.

Gebruik de Powerflow MKII-eenheid om het bestaande CV-water te vervangen door leidingwater tot de afvoer schoon is.

Hou het waterpeil in stand met de leidingtoevoer en de afvoer open.

Use la unidad Powerflow MKII para sustituir el agua que hay en el sistema por agua de la red hasta que salga limpia.

Mantenga el nivel del agua mediante el llenado de la red y el vertido abierto.

Använd PowerFlow MKIII för att ersätta systemvattnet med tapp-vatten tills tömningsvattnet är rent.

Bibehåll vattennivån med tapp-vattenventil och öppen tömningsventil.

Add Fernox Cleaner F3 & Circulate

Ajoutez le produit nettoyant Fernox Cleaner F3 et faites-le circuler

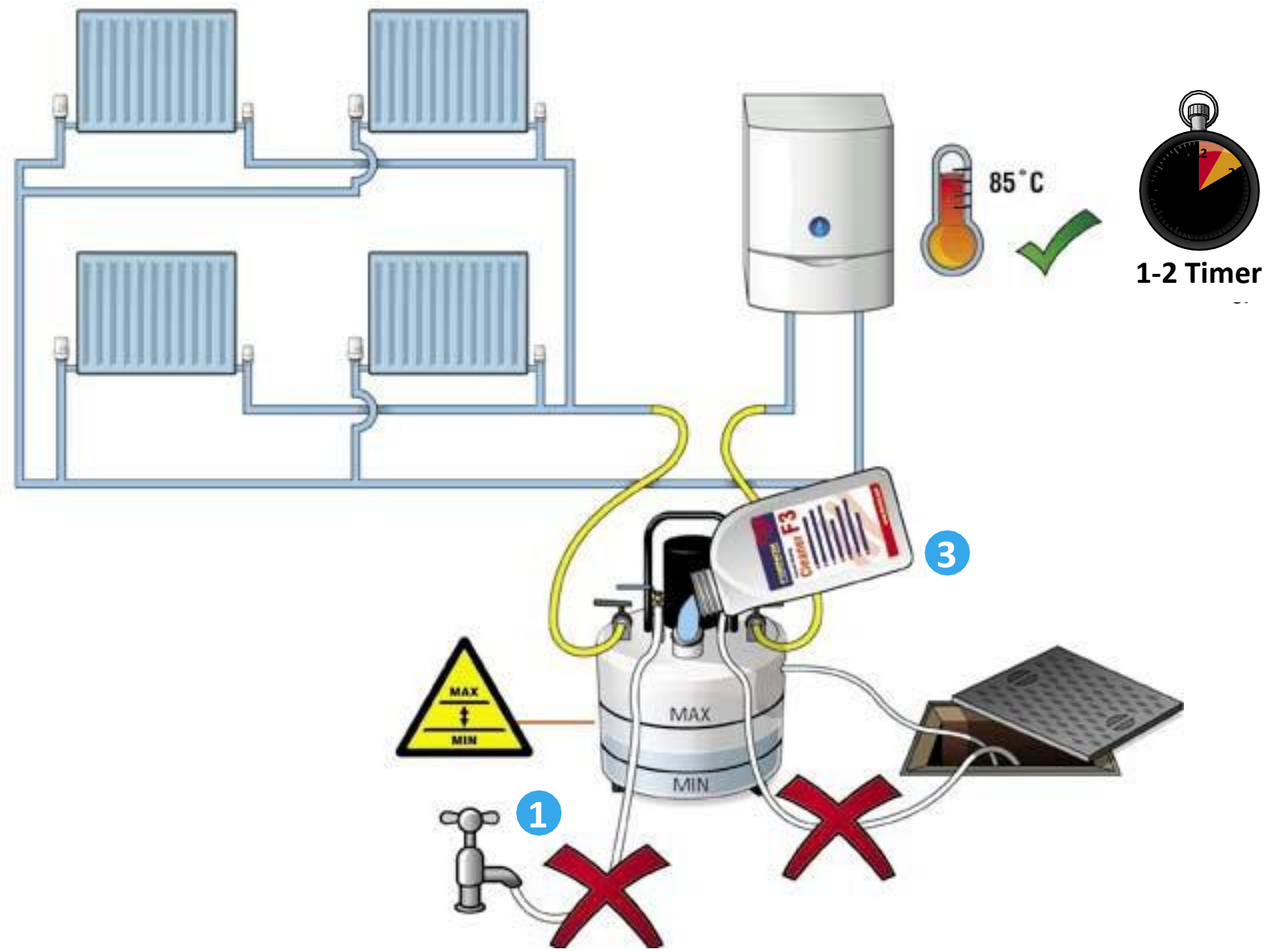
Fernox Cleaner F3 hinzufügen und umlaufen lassen

Aggiungere Fernox Cleaner F3 e farlo circolare

Voeg Fernox Cleaner F3 toe en laat circuleren

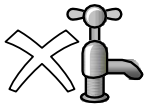
Ponga Fernox Cleaner F3 y hágalo circular

Tillsätt Fernox Cleaner F3 och låt cirkulera

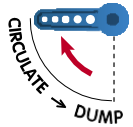


Sequence order | Ordre de la séquence | Sequenzfolge | Ordine di sequenza | Volgorde | Orden de secuencia | Sekvens följd

1



2



3

Fernox Cleaner F3

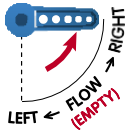
OR

Heavy Duty Restorer

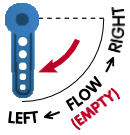
OR

DS40 System Cleaner

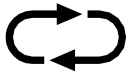
4



15 Min.



15 Min.



1-2 Hrs.

Reverse flow every 15 minutes for 1-2 hours.

Note: If necessary isolate and clean individual radiators.

Inversez le flux toutes les 15 minutes pendant 1 à 2 heures.

Remarque : isolez et nettoyez les radiateurs individuellement, le cas échéant.

Die Durchflussrichtung alle 15 Minuten 1-2 Stunden lang umkehren.

Hinweis: Soweit erforderlich, die einzelnen Heizkörper trennen und reinigen.

Invertire il flusso ogni 15 minuti per 1-2 ore.

Nota: Se necessario isolare e pulire individuali radiatori.

Keer de stroming om de 15 minuten gedurende 1-2 uur om.

Opmerking: Indien nodig isoleert en reinigt u individuele radiatoren.

Invierta el flujo cada 15 minutos durante 1-2 horas.

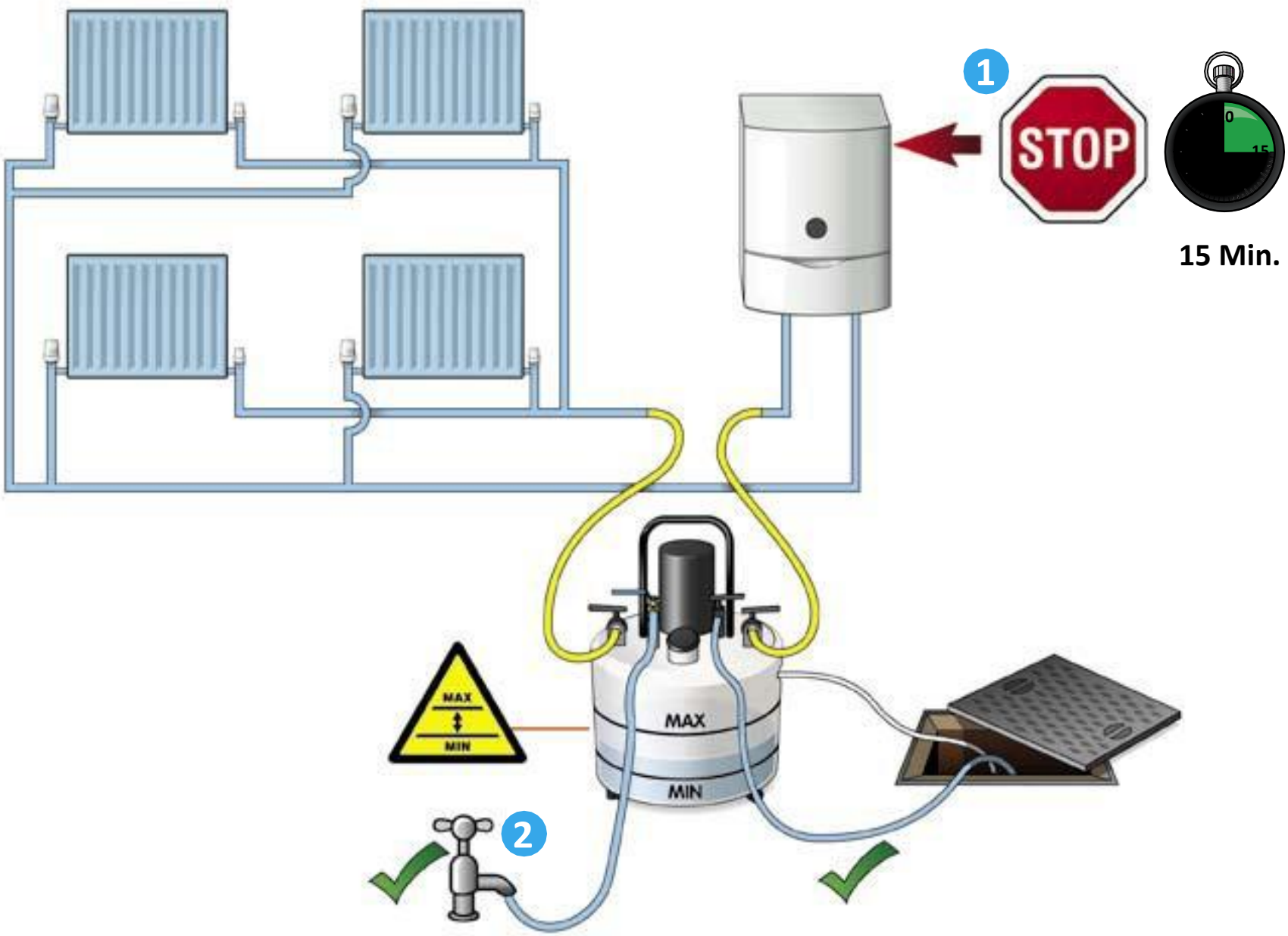
Nota: Si fuera necesario, aísle y limpie cada radiador individual.

Vänd flödesriktning varje 15 min under 1-2 timmar.

Notera: Rengör varje radiator separat vid behov.

Flush Out Fernox Cleaner F3 | Rincez l'installation afin de supprimer le nettoyant Fernox Cleaner F3 | Fernox Cleaner F3 ausspülen

Lavare con il Fernox Cleaner F3 | Spoel Fernox Cleaner F3 uit | Purgue Fernox Cleaner F3 | Spola ut Fernox Cleaner F3

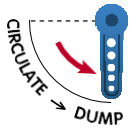


Sequence order | Ordre de la séquence | Sequenzfolge | Ordine di sequenza | Volgorde | Orden de secuencia | Sekvens följd

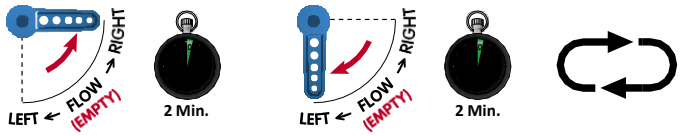
1

2

3



4



Reverse flow every two minutes during dump

until **water runs clear.**

Inversez le flux toutes les deux minutes pendant la

décharge jusqu'a ce que **l'eau soit claire.**

Die Durchflussrichtung während des Entleerens alle

zwei Minuten umkehren, bis das **Wasser klar ist.**

Invertire il flusso ogni due minuti durante lo scarico fino

a quando **esce pulita.**

Keer de stroming om de twee minuten tijdens het

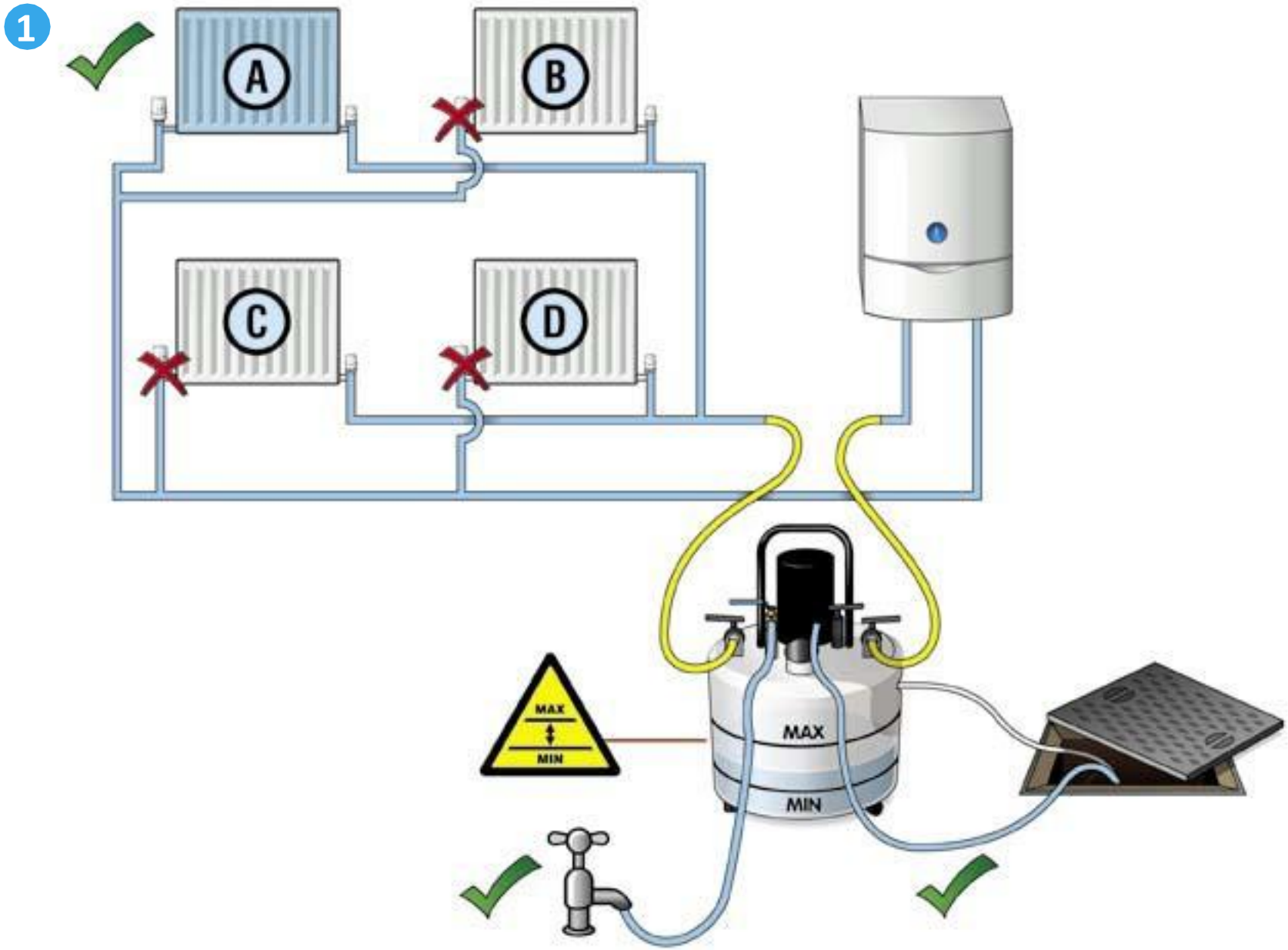
leeglopen om, tot het **water schoon is.**

Invierta el fl ujo cada dos minutos durante la descarga

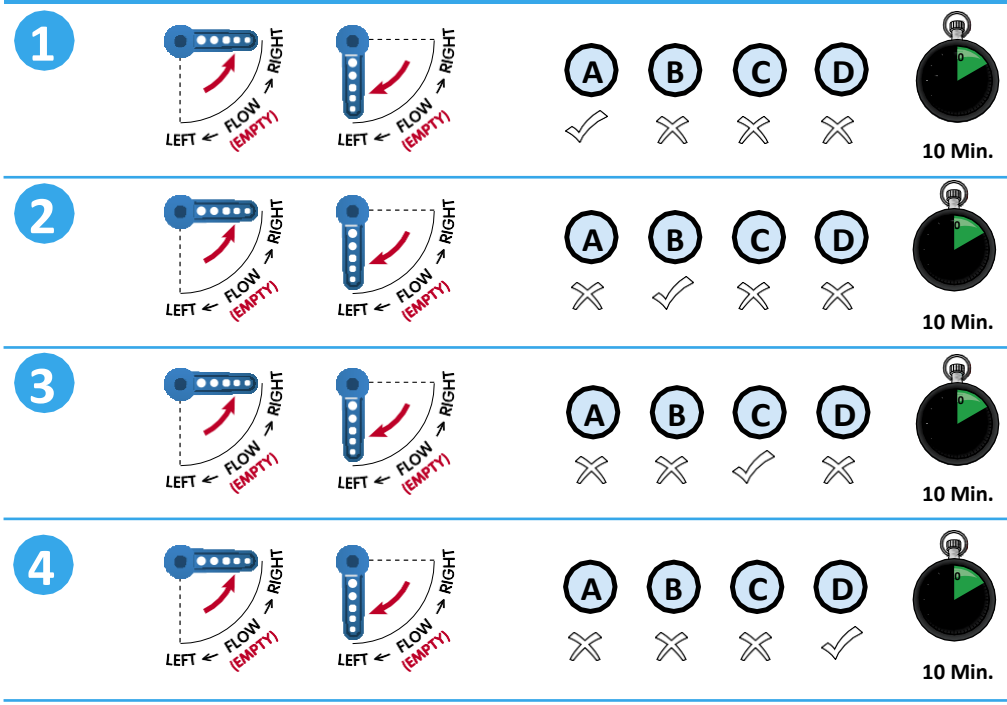
hasta **que el agua salga limpia.**

Vänd flödesriktning varje 2 min under tömning tills tömningsvattnet är rent.

Individual Radiator Flush
Individuele radiator spoelen
Rinçage individuel des radiateurs
Purga individual de los radiadores
Durchspülen einzelner Heizkörper
Spolning av enskilda radiatorer
Lavaggio singolo del radiatore



Sequence order	Ordre de la séquence	Sequenzfolge	Ordine di sequenza	Volgorde	Orden de secuencia	Sekvens följd



Flush radiators individually. Reverse flow every two minutes. Dump until water runs clear.

Rincez les radiateurs individuellement. Inversez leflux toutes les deux minutes. Effectuer la décharge jusqu'à ce que l'eau soit claire.

Heizkörper einzeln durchspülen. Die Durchflussrichtung alle 2 Minuten umkehren. Laufen lassen, bis das Wasser klar ist.

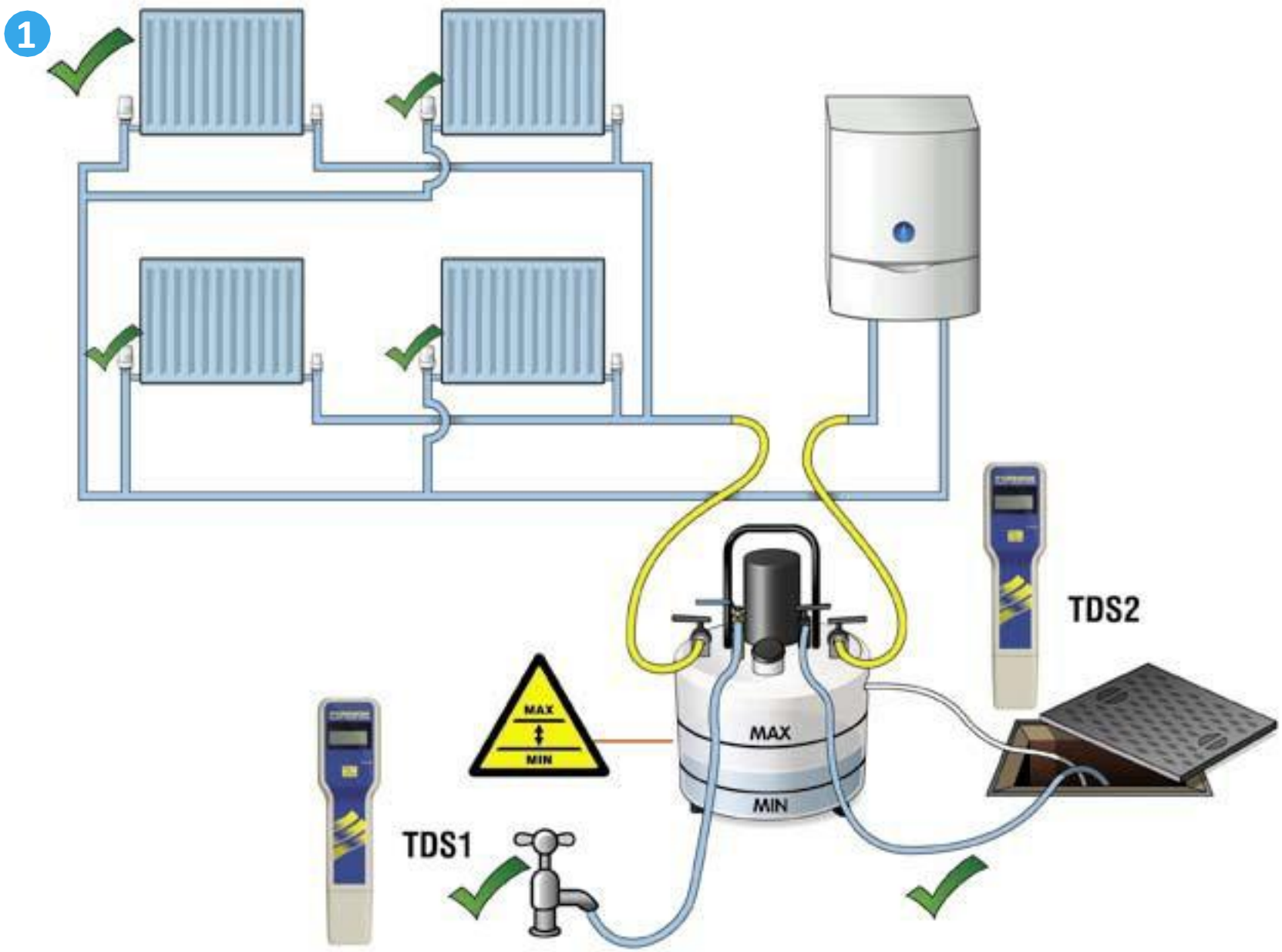
Lavare i radiatori individualmente. Invertire il flusso ogni 2 minuti. Scaricare fino a quando esce pulita.

Spoel radiatoren individueel. Keer de stroming om de twee minuten om. Laat leeglopen tot het water schoon is.

Purgue los radiadores individualmente. Invierta el flujo cada dos minutos. Purgar hasta que el agua salga limpia.

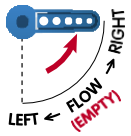
Spola varje radiator enskilt. Vänd flödesriktning varje 2 min. Spola tills tömningsvattnet är rent.

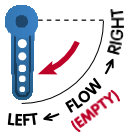
Final System Flush | Rinçage final de l'installation | Endgültiges Durchspülen der Anlage | Lavaggio finale dell'impianto
Laatste installatiespoeling | Purga final del sistema | Avslutande systemspolning

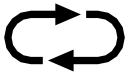


Sequence order | Ordre de la séquence | Sequenzfolge | Ordine di sequenza | Volgorde | Orden de secuencia | Sekvens följd

1







TDS2⩽ (TDS1+ 10%)

Open all radiator valves. Reverse flow every two minutes until TDS2 less than TDS1+10%.

Ouvrez tous les robinets de radiateurs. Inversez le flux toutes les deux minutes jusqu'à ce que la quantité totale de solide dissous TDS2 soit inférieure à TDS1+10 %.

Alle Heizkörperventile öffnen. Die Durchflussrichtung alle zwei Minuten umkehren, bis TDS2, die Summe der gelösten Salze, TDS1+10% oder niedriger ist.

Aprire le valvole di tutti i radiatori Invertire il flusso ogni due minuti fino a quando TDS2 è inferiore al TDS1+10%.

Open alle radiatorkranen. Keer de stroming om de twee minuten om tot de TDS2 kleiner is dan TDS1+10%.

Abra todas las válvulas de los radiadores. Invierta el flujo cada dos minutos hasta que el TDS2 sea inferior al TDS1+10%.

Öppna samtliga radiatorer. Vänd flödesriktning varje 2 minut tills TDS2 är mindre än TDS1 + 10%

Add Fernox Protector F1 & circulate

Ajoutez l'inhibiteur Fernox Protecto F1 et faites-le circuler

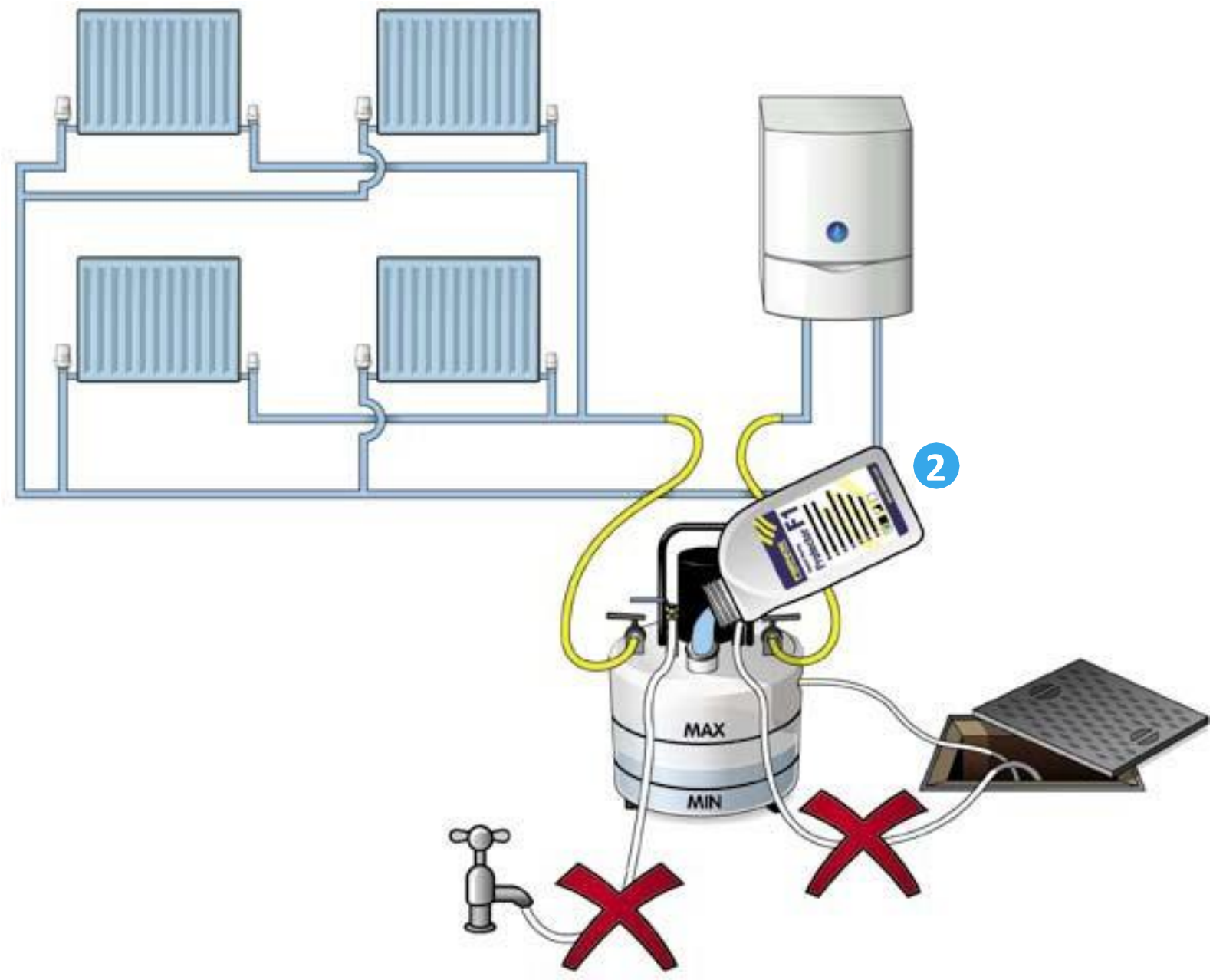
Fernox Protector F1 hinzufügen und umlaufen lassen

Aggiungere Fernox Protector F1 e farlo circolare

Voeg Fernox Protector F1 toe en laat circuleren

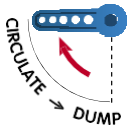
Ponga Fernox Protector F1 y hágalo circular

Tillsätt Fernox Protector F1 och låt cirkulera



Sequence order | Ordre de la séquence | Sequenzfolge | Ordine di sequenza | Volgorde | Orden de secuencia | Sekvens följd

1



2

Fernox Protector F1

3

Protector Test Kit

4

Boiler Buddy

Check Fernox Protector level is adequate.

Assurez-vous que le niveau d'inhibiteur Fernox Protector est adéquat.

Prüfen, ob der Pegel des Fernox Protector ausreichend ist.

Controllare che Fernox Protector sia sufficiente.

Ga na of er voldoende Fernox Protector is.

Compruebe que el nivel de Fernox Protector sea correcto.

Kontrollera att Fernox Protector nivån är tillräcklig.

Disconnect Powerflow MKII unit and replace pump

Déconnectez l'unité Powerflow MKII et replacez la pompe

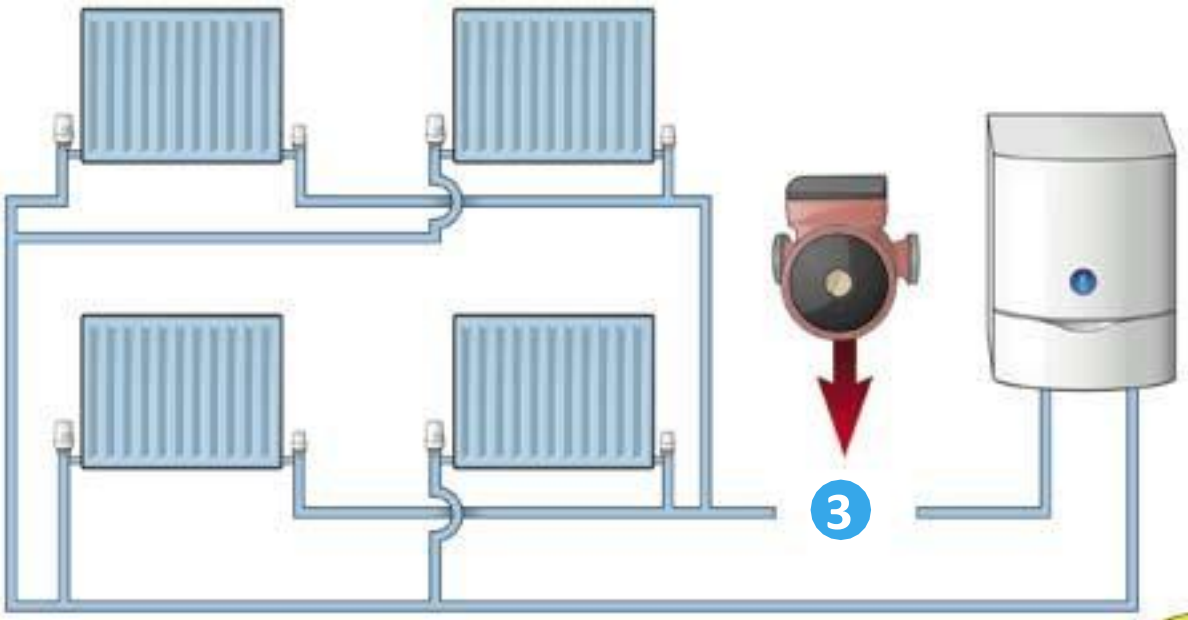
Powerflow MKII trennen und Pumpe wieder anbringen

Scollegare la macchina Powerflow MKII e sostituire la pompa

Koppel de Powerflow MKII-eenheid los en zet de pomp terug

Desconecte la unidad Powerflow MKII y vuelva a poner la bomba

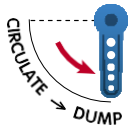
Koppla ifrån Powerflow MKIII och återmontera cirkulationspumpen.

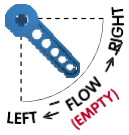


Empty Powerflow MKII unit | Videz l'unité Powerflow MKII | Powerflow MKII leeren | Vuotare la macchina Powerflow MKII
Maak de Powerflow MKII-eenheid leeg | Vacíe la unidad Powerflow MKII | Töm PowerflowMKIII

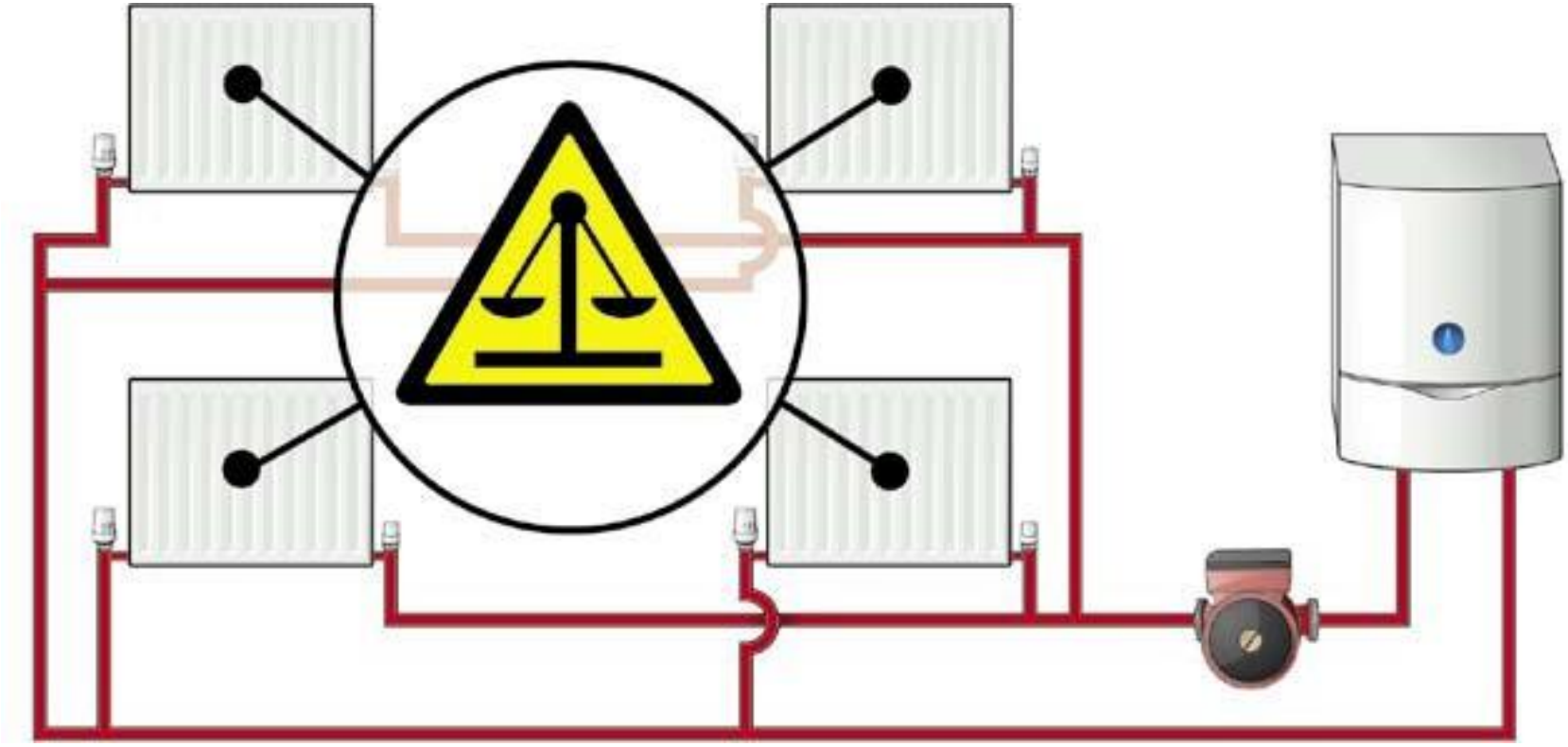
Sequence order | Ordre dela séquence | Sequenzfolge | Ordine di sequenza | Volgorde | Orden de secuencia | Sekvens följd

1





Balance system Équilibrez l'installation Anlage ausbalancieren Equilibrare l'impianto Breng de installatie in evenwicht Equilibre el sistema Injustera värmesystemet



Descaling Détartrage Entkalken Disincrostazione Aanslagverwijderen Desincrustación Avkalkning

- **Secondary hot water heat exchanger in combination boilers.** Connect, with adaptors, the water inlet and hot water outlet from the combination boiler to the flow and return hoses of the Powerflow MKII unit.

- **Primary heat exchanger** Connect, with adaptors, the inlet and outlet from the boiler/ heat exchanger to the flow and return hoses on the Powerflow MK II Thermal store cylinders.

- **Thermal store** Connect the inlet/ outlet from the coil/ heat exchanger to the flow and return hoses of the Powerflow MKII unit. Clean and circulate using **Fernox DS40 System Cleaner**, neutralise and flush.

- **Échangeur thermique d'eau chaude secondaire dans les chaudières combinées.** À l'aide d'adaptateurs, connectez l'entrée d'eau et la sortie d'eau chaude de la chaudière combinée aux tuyaux de flux et de retour de l'unité Powerflow MKII.

- **Échangeur thermique principal** À l'aide d'adaptateurs, connectez l'entrée et la sortie de la chaudière / de l'échangeur thermique aux tuyaux de flux et de retour des cylindres de l'accumulateur de chaleur Powerflow MKII.

- **Accumulateur de chaleur** Connectez l'entrée et la sortie du serpentin / de l'échangeur thermique aux tuyaux de flux et de retour de l'unité Powerflow MKII. Nettoyez l'installation avec **Fernox DS40 System Cleaner** et faites-le circuler. Neutralisez l'installation et rincez-la.

- **Sekundär-wärmeaustauscher für Warmwasser in Kombiboilern** Den Wasserzulauf und den Warmwasserauslauf vom Kombiboiler mit Adaptern am Rücklauf- und Durchflussschlauch des Powerflow MKII anschließen.

- **Primärwärmeaustauscher** Den Zulauf und Auslauf vom Boiler/ Wärmeaustauscher mit Adaptern am Durchfluss- und Rücklaufschlauch an den Zylindern des Wärmespeichers des Powerflow MKII anschließen.

- **Wärmespeicher** Den Zulauf/Auslauf von Spulen/Wärmeaustauscher zum Durchfluss- und Rücklaufschlauch des Powerflow MKII anschließen. Mit **Fernox DS40** reinigen und umlaufen lassen, neutralisieren und durchspülen.

- **Scambiatore di calore acqua calda secondari in caldaie a combinazione.** Collegare, con gli adattatori, l'ingresso acqua e l'uscita acqua calda dalla caldaia a combinazione all bussole di ritorno e di flusso della macchina Powerflow MKII.

- **Scambiatore di calore primario** Collegare, con gli adattatori, l'ingresso e l'uscita dalla caldaia/ scambiatore di calore ai flessibili di flusso e di ritorno dei cilindri di conservazione termica del Powerflow MKII.

- **Conservazione termica** Collegare l'ingresso/uscita dal serpentino/scambiatore di calore ai flessibili del flusso e di ritorno della macchina Powerflow MKII. Pulire e far circolare utilizzando **Fernox DS40 System Cleaner**, neutralizzare e lavare.

- **Secundaire warmwater-warmtewisselaar in combinatieboilers.** Verbind met behulp van adapters de wateringang en de warmwateruitgang van de combinatieboiler met de retour- en toevoerslangen van de Powerflow MKII-eenheid.

- **Primaire warmtewisselaar** Verbind met behulp van adapters de ingang en uitgang van de boiler/ warmtewisselaar met de toevoer- en retourslangen op de thermische opslagcilinders van de Powerflow MKII.

- **Thermische opslag** Verbind de ingang/ uitgang van de spiraal/ warmtewisselaar met de toevoer- en retourslangen van de Powerflow MKII-eenheid. Reinig en laat circuleren met **Fernox DS40 System Cleaner**, neutraliseer en spoel.

- **Intercambiador de calor del agua caliente secundario en calderas de combinación.** Conecte, con adaptadores, la entrada de agua y la salida de agua caliente desde la caldera de combinación hasta los conductos de retorno y flujo de la unidad Powerflow MKII.

- **Intercambiador de calor primario** Conecte, con adaptadores, la entrada y la salida de la caldera / intercambiador de calor hasta los tubos de flujo y retorno de los cilindros de almacenamiento térmico de la unidad Powerflow MK II.

- **Almacenamiento térmico** Conecte la entrada / salida del serpentín / intercambiador de calor a los tubos de flujo y retorno de la unidad Powerflow MKII. Límpielo y hágalo circular con **Fernox DS40 System Cleaner,** neutralicelo y púrguelo.

- **Sekundär varmvattenväxlare i kombinationspannor.** Använd adaptrar för att ansluta på in- och utlopp på kombinationspannan med tillopp och retur slangarna på Powerflow MKIII.

- **Primär värmeväxlare** Använd adaptrar för att ansluta på in- och utlopp på pannan/värmeväxlaren med tillopp och retur slangarna på Powerflow MKIII termiska lagercylindrar.

- **Termisk lagring** Anslut in- och utlopp från slingan/värmeväxlaren till tillopp och retur slangarna på Powerflow MKIII. Rensa och cirkulera med **Fernox DS40 System Cleaner**, neutralisera och spola ut.

www.cimfernox.se

FERNOX
MAKES WATER WORK

Fernox, Cookson Electronics
Forsyth Road, Sheerwater
Woking, Surrey GU21 5RZ
Tel: +44 (0)1483 793200
Fax: +44 (0)1483 793201

Technical Helpline:
+44 (0)870 870 0362

www.fernox.com
sales@fernox.com

Service Commercial Tél:
+33 (0) 825 80 63 49

Service Technique
Tél: +33 (0) 825 85 31 10
Fax: +33 (0) 825 09 79 40
fernox_france@cooksonelectronics.com

Tel: +49 (0) 2173 8490 300
Fax: +49 (0) 2173 8490 310
fernox_germany@cooksonelectronics.com

Tel: +39 (02) 38331226
Fax: +39 (02) 38300398
fernox_italy@cooksonelectronics.com

Tel: 035 69 55 411
Fax: 035 69 55 404
fernox_netherlands@cooksonelectronics.com

Tel: +44 (0)1483 793200
Technical Helpline:
+44 (0)870 870 0362
fernox_spain@cooksonelectronics.com

Tel: +44 (0)1483 793200
Technical Helpline:
+44 (0)870 870 0362
fernox_portugal@cooksonelectronics.com

Tel: +32 (0) 14 44 50 01
Fax: + 32 (0) 14 42 47 79
fernox_belgium@cooksonelectronics.com

Tel: +353 (1) 8421 172
Fax: +353 (1) 8421 361
Email: fernox_ireland@fernox.com

Tfn: +46 (0) 40-96 43 00
Fax: +46 (0) 40-29 45 00
info@cimberio.se
www.cimberio.se

www.cimfernox.se