

04/2022

Mod: ADD-60/MX2

Production code: TT 50 EI



BEDIENUNGSANLEITUNG - DEUTSCH



Automatische Wasserenthärtungsstation

ADD-60/MX2

Installationsdatum
Ordnungsnummer

Installer-Stempel

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the installer's stamp or signature.

**Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Anschließen der Anlage
Der Produzent haftet nicht für Schaden, welche durch das nicht beachten dieser
Anleitung vorgetreten sind. Für die Zukunft aufheben!**

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	3
Transport, Verpackung und Lagerung.....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
Wie funktioniert das Gerät	4
Sicherheitshinweise, Normen, Vorschriften und gesetzliche Regelungen	4
1. Beschreibung des Gerätes	4
1.1 Struktur der Wasser-Enthärtungsanlage	4
1.2 Technische Daten	4
1.3 Steuerfunktion	6
2. Installation und Bedienung.....	6
2.1 Vorbereitungen für die Installation.....	6
2.2 Demontage und Entsorgung	6
3. Einbau der Wasser-Enthärtungsanlage	7
3.1. Bedienblende, Anzeigen, Tastenfunktionen.....	8

Allgemeine Hinweise

1. Diese Gebrauchsanleitung beschreibt die Installation, Bedienung und Wartung des Gerätes und dient als wichtige Informationsquelle und Nachschlagewerk.
2. Die Kenntnis aller in ihr enthaltenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen schafft die Voraussetzung für das sichere und sachgerechte Arbeiten mit dem Gerät.
3. Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.
4. Die Gebrauchsanleitung ist Produktbestandteil und in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Installations-, Bedienungs-, Wartungs- und Reinigungspersonal jederzeit zugänglich aufzubewahren. Wenn das Gerät an eine dritte Person weitergegeben wird, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
5. Alle Personen, die das Gerät benutzen, müssen sich an die Angaben in der Gebrauchsanleitung halten und die Sicherheitshinweise beachten.
6. Der Hersteller übernimmt **keine Haftung** für Schäden und Störungen bei:
 - a. Nichtbeachtung der Anweisungen zur Bedienung und Reinigung;
 - b. nicht bestimmungsgemäßer Verwendung;
 - c. technischen Änderungen durch den Benutzer;
 - d. Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.
7. Keine Zubehör- und Ersatzteile verwenden, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden. Diese könnten eine Gefahr für den Benutzer darstellen oder Schäden am Gerät verursachen und zu Personenschäden führen, zudem erlischt die Gewährleistung.
8. Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen am Gerät weder Veränderungen noch Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.
9. Die Umgebungstemperatur am Installationsort muss mindestens 10 °C betragen.
10. Schützen Sie das Gerät vor Frost.
11. Der Installationsort des Gerätes muss vor Schäden durch Wasser gesichert sein (z. B. durch einen vorhandenen Bodenablauf). Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Wasser verursacht werden.
12. Die Artikelnummer und die Seriennummer des Gerätes sollten bei allen Anfragen und Bestellungen von Ersatzteilen angegeben werden, nur so kann eine effektive und schnelle Bearbeitung Ihrer Anfragen oder Bestellungen durchgeführt werden.

Transport, Verpackung und Lagerung

1. Transportinspektion

Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegen nehmen.

Schadensumfang auf Transportunterlagen/Lieferschein des Transporteurs vermerken. Reklamation einleiten.

Verdeckte Mängel sofort nach Erkennen reklamieren, da Schadensersatzansprüche nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden können.

2. Verpackung

Werfen Sie den Umkarton Ihres Geräts nicht weg. Sie benötigen ihn eventuell zur Aufbewahrung, beim Umzug oder wenn Sie das Gerät bei eventuellen Schäden an unsere Service-Stelle senden müssen. Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme das äußere und innere Verpackungsmaterial vollständig vom Gerät.

HINWEIS!

Lassen Sie vor dem Versand das Wasser aus dem System ab. So verhindern Sie eine Beschädigung der Verpackung durch eventuellen Wasseraustritt.

HINWEIS!

Falls Sie die Verpackung entsorgen möchten, beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften.

Führen Sie wieder verwertbare Verpackungsmaterialien dem Recycling zu.

Bitte prüfen Sie, ob das Gerät und das Zubehör vollständig sind. Falls irgendwelche Teile fehlen sollten, nehmen Sie bitte mit unserem Kundenservice Kontakt auf.

3. Lagerung

Packstücke bis zur Installation verschlossen und unter Beachtung der außen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierung aufbewahren.

Packstücke nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren.
 - Trocken und staubfrei aufbewahren.
 - Keinen aggressiven Medien aussetzen.
 - Vor Sonneneinstrahlung schützen.
 - Mechanische Erschütterungen vermeiden.
 - Bei längerer Lagerung (> 3 Monate) regelmäßig allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren.
- Bei Erfordernis auffrischen oder erneuern.

VORSICHT!

Nach Lagerung und Transport unter 0 °C sollte das Produkt in der offenen Originalverpackung für mindestens 24 Stunden gelagert werden, bevor es bei den angegebenen Umgebungstemperaturen in Betrieb genommen wird.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend der Angaben in der Gebrauchsanleitung gewährleistet.

Die Wasserenthärtungsanlage ist zum Entfernen der im Leitungswasser enthaltenen unerwünschten Mineralstoffe (Calcium und Magnesium) bestimmt.

Die Wasserenthärtungsanlage ist Teil eines Schutzsystems für Spülmaschinen.

VORSICHT!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Gerätes ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes sind ausgeschlossen. Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

Wie funktioniert das Gerät

Hartes Wasser enthält die Kombination von Calcium (Ca), Magnesium (Mg). Das Enthärten dient der Entfernung der positiv geladenen Ionen mittels Ionenaustauschharz. Wenn das ionenausgetauschte Harz seine Wirksamkeit verliert, wird es durch ein Regenerationsprozess aktiviert.

Regeneration:

Die Regeneration ist ein Prozess welcher das Harzlager von allen mechanischen Verschmutzungen reinigt und dank der Spülung mit Salzsole alle Magnesium- und Kalzium-Ionen in den Abfluss ausspült..

Die Regeneration findet automatisch. Das System bestimmt in einer logischen Weise den Tag, am welchem die Regeneration um eingestellter Uhrzeit stattfinden wird. Während der Regeneration , steht nicht enthärtetes Wasser zur Verfügung.

Der Regenerationsprozess besteht aus 4 Zyklen:

- 1. Rückspülung (BW)**
- 2. Spülung mit einer Lösung von Regenerationsmittel (BD)**
- 3. Schnelle Spülung (RR)**
- 4. Nachfüllen von Regenerationsmittel (BF)**

Sicherheitshinweise, Normen, Vorschriften und gesetzliche Regelungen

1. Das Wasser für die Wasser-Enthärtungsanlage muss Trinkwasserqualität haben und den örtlichen Verordnungen entsprechen.
2. Die maximale Temperatur der Wasserversorgung sollte 40 °C nicht überschreiten.
3. Alle Bestandteile zur Installation der Wasser-Enthärtungsanlage, die in Kontakt mit dem behandelnden Wasser kommen, müssen aus einem dafür geeigneten wasserresistentem Material hergestellt sein.
4. Sorgen Sie dafür, dass am Installationsort der Wasser-Enthärtungsanlage ein Bodenabfluss vorhanden ist.
5. Entfernen Sie die Wasser-Enthärtungsanlage nicht während der Verwendung.
6. Öffnen Sie die Wasser-Enthärtungsanlage nicht, sonst erlischt die Garantie.

1. Beschreibung des Gerätes

1.1. System Bau

ADD-60/MX2 Wasseraufbereitungssysteme sind Anlagen von hoher Qualität und großer Präzision.

Korrekt installiert und benutzt garantieren eine zuverlässige Arbeit für viele Jahre

Die Wasserenthärtungsanlage. **ADD-60/MX2** kann dort installiert werden, wo der Wasserdurchfluss nicht höher als **45l/min.** ist.

Inhalt der Anlage:

1. Wasserenthärter Typ: ADD-60/MX2

2. Abflussschlauch ½"

1.2. Technische Beschreibung

Menge des aufbereiteten Wassers bei 20°F /regeneration	[liter]	13 500
Harzkapazität	[liter]	50
Elektrischer Anschluss	[V / Hz]	230 / 50-60
Regenerationssalz-Verbrauch / je Regeneration	[kg]	7,5
Durchflussintensität	[l/min]	1,8-45
Arbeitsdruck	[bar]	2,0 - 6,0
Anschluss	[zoll]	1"
Höhe	[mm]	1590
Tiefe	[mm]	470
Breite	[mm]	735
Maximale Wasserversorgungstemperatur	[°C]	<40
Regenerationssalz-Behälter	[kg]	105

TAB. 1. Leistung – ADD-60/MX2

Bei der Programmierung der Systemeffizienz wird der SpeisewasserhärteWert in deutschen Grad eingegeben, um das Ventil zu steuern. Das System berechnet automatisch die Kapazität für die programmierte Härte.

Wasserhärte	
Französische Härte	Deutsche Härte
18,0	10
19,8	11
21,6	12
23,4	13
25,2	14
27,0	15
28,8	16
30,6	17
32,4	18
34,2	19
36,0	20
37,8	21
39,6	22
41,4	23
43,2	24
45,0	25
46,8	26
48,6	27
50,4	28

52,2	29
54,0	30
55,8	31
57,6	32
59,4	33
61,2	34
63,0	35
64,8	36
66,6	37
68,4	38
70,2	39
72,0	40

Die angegebenen Kapazitäten wurden auf Basis von Standard-Anwendung und Anlagebedingungen berechnet. Diese Angaben können nach externen Einflussfaktoren variieren (z. B. schwankende Qualität der Wasserversorgung).

1.3. Steuerfunktion

Steuerungskopf

Vor dem Start sollte die aktuelle Uhrzeit und die Wasserhärte in GH gemäß Tabelle eingestellt werden

Der Steuerungskopf ist voreingestellt, um eine Regeneration um 2:00 Uhr morgens für 20 GH.

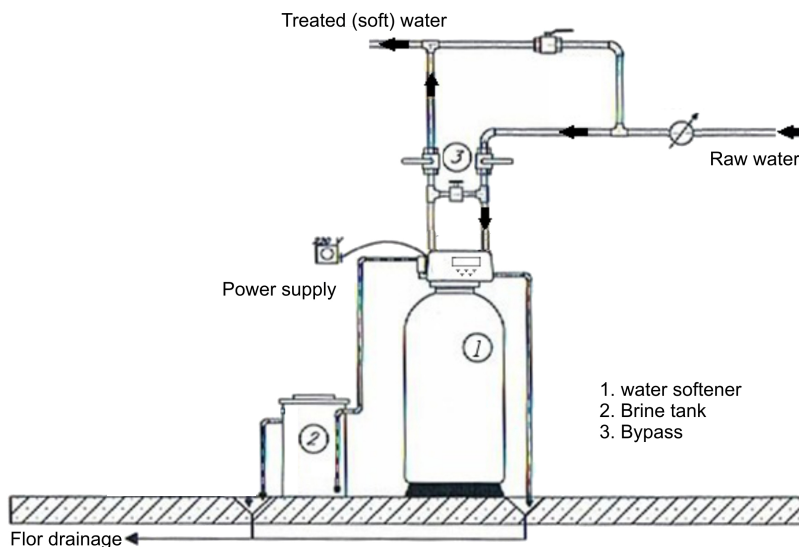
Je nach Wasserhärteprogramm den Wert im **Steuerungskopf**.

2. Installation und Bedienung

2.1. Vorbereitungen für die Installation

Abb 1.

Folgende Vorbereitungen sind am Aufstellort seitens des Benutzers zu treffen:



1. **Wasserzulaufleitung** mit Anschluss 1 " und einem **Absperrventil**.
2. **Wasserablaufleitung** (Kanalisation) bei max. Höhe 100 mm, Anschluss DN 50.
3. **Steckdose** 230 V / 50 Hz, 16A.
4. **Bodenabfluss** im Installationsraum.
5. **Mechanischer Feinfilter** muss vor der Anlage installiert werden.

2.2. Demontage und Entsorgung.

Nach dem Ende der Verwendung der Anlage folgt eine Demontage (Vernichtung oder Verschrottung). Die Montagetätigkeiten umgekehrt durchführen.

ACHTUNG!

Man soll genau die Anlage mit sauberem Wasser putzen, den Behälter und die Rohren leeren. In diesem Bereich soll man die Vorschriften der Hygieneschutzbestimmungen folgen

Verschieden Teile der Anlage soll man laut den Entsorgungsvorschriften entsorgen.

3. Installation

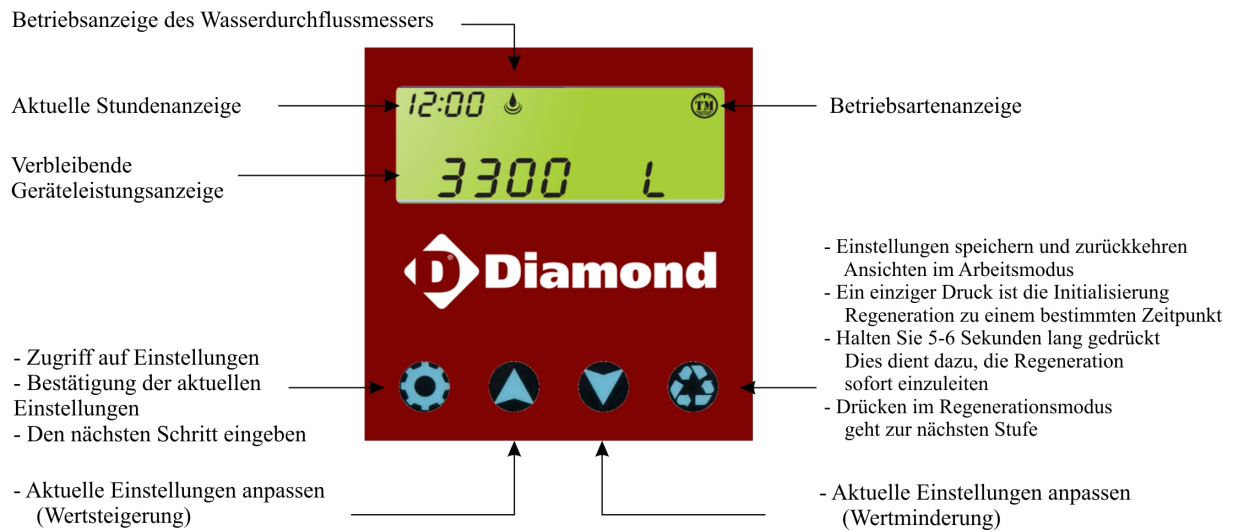
- Nach der Montagevorbereitung soll man die Anlage in dem bestimmten Raum platzieren gemäß dem Systembau
- Alle Zuflüsse und Abflüsse sind ans Wasser angeschlossen. Alle Anschlüsse an der Anlage sind auf dem u. g. Schema beschrieben, man soll gemäß der Anleitung fortfahren:
 - Schließe den Einlauf (1) und Auslauf (2) an die Wasserinstallation;
 - Schließe den elastischen Kanalisationsschlauch (1/2") an den Stutzen (3) und an das Kanalisationssystem
 - Der Abfluss muss so durchlässig sein, dass 15 Liter Spülwasser pro Minute durchlaufen können. Der Abfluss-Schlauch muss starr sein um eine Beugung zu minimieren, die zu einer Verstopfung führen kann und im Effekt zu einer Salzbehälter Umfüllung führt, welche einen falschen Regenerationsprozess verursacht;
 - Vor dem Enthärter soll ein mechanischer Vorfilter installiert sein um die Anlage vor mechanischen Defekten zu schützen, welche durch das Eingangswasser verursacht sein können.
- Fülle den Behälter mit Tablettensalz. Fülle den Behälter mit 20 Liter Wasser. (NUR FÜR DEN ERSTEN GEBRAUCH - späteres System füllt das Wasser während des Regenerationsprozesses automatisch nach).
- Das Gerät ist ab Werk eingestellt. Die Feinabstimmung wird durch den Anwender vor Ort vorgenommen.
- Vor dem Start sollen die aktuelle Zeit und die Leistung der Anlage eingestellt werden.
- **Die Anlage wurde auf die Regeneration um 2:00 Nachts nach dem 20 Grad GH. Im Zusammenhang mit der Wasserhärte soll man die richtige Leistung der Anlage wählen (GH)**
- Drehe die Wasserversorgung auf.
- Minimaler Wasserdruck soll 2,0 Bar sein, maximaler Druck soll 6 Bar sein.
- Starten Sie die Regeneration durch Drücken der Taste . Sie werden ein Brummen des Elektromotors hören, was bedeutet, dass die Regeneration läuft. Während des Regenerationsprozesses wird das System belüftet und der Salzbehälter mit Wasser aufgefüllt. Sobald die Regeneration beendet ist, ist das Gerät bereit, wieder zu arbeiten. Während der Regeneration steht hartes Wasser zur Verfügung.

Abb 2. Beschreibung Steuerventil



3.1 Bedienblende, Anzeigen, Tastenfunktionen

Beschreibung anzeigen:



Die aktuelle Zeit:



Um die Programmierung aufzurufen, drücken Sie



Werkseinstellung für 12:00



Um die Stundenprogrammierung aufzurufen, drücken Sie  Die Stundenanzeige beginnt zu blinken. Mit  oder  setzen aktuelle Zeit (Stunde)

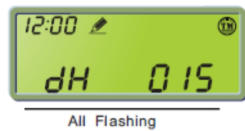


Um die Programmierung der Minuten zu bestätigen und aufzurufen, drücken Sie 

Die Stundenanzeige beginnt zu blinken. Mit  oder  setzen aktuelle Zeit (Minuten)

Um die nächste Programmierung aufzurufen, drücken Sie die Taste 

Die Wasserhärte und Override-Regeneration:



Mit der Taste gelangen Sie zur Programmierung der Wasserhärte



Mit der Taste oder stellen Sie den richtigen Wert ein (für die blinkende Zahl). in deutschen Abschlüssen dH. Um zu bestätigen und zur nächsten Nummer zu gelangen, drücken Sie .



Mit der Taste oder stellen Sie den richtigen Wert ein (für die blinkende Zahl). in deutschen Abschlüssen dH. Um zu bestätigen und zur nächsten Nummer zu gelangen, drücken Sie .



Mit der Taste oder stellen Sie den richtigen Wert ein (für die blinkende Zahl). in deutschen Abschlüssen dH. Um zu bestätigen und zur nächsten Nummer zu gelangen, drücken Sie .



Mit der Taste Geben Sie die Regenerationszeit für die Außerkraftsetzung ein



Mit der Taste oder Stellen Sie die richtige Anzahl von Tagen zwischen der erzwungenen Regeneration ein
- erzwungene Regeneration, falls die Kapazität des Geräts nicht erreicht wird.

Speichern Sie nach dem Programmieren der Kapazität die Einstellungen und beenden Sie die Programmierung durch Drücken der Taste .

Manuelle Regeneration:



- Ein einziger Druck ist eine Einweisung Regeneration zu einem bestimmten Zeitpunkt
- Halten Sie 5-6 Sekunden lang gedrückt Dies dient dazu, die Regeneration sofort einzuleiten