

## Rückstauverschluss HL710.2EPC, HL712.2EPC, HL715.2EPC

Version Hardware: V12.0, Version Software: V10.3

Stand 03/2023

### Montage- und Betriebsanleitung

#### Anwendungsbereich

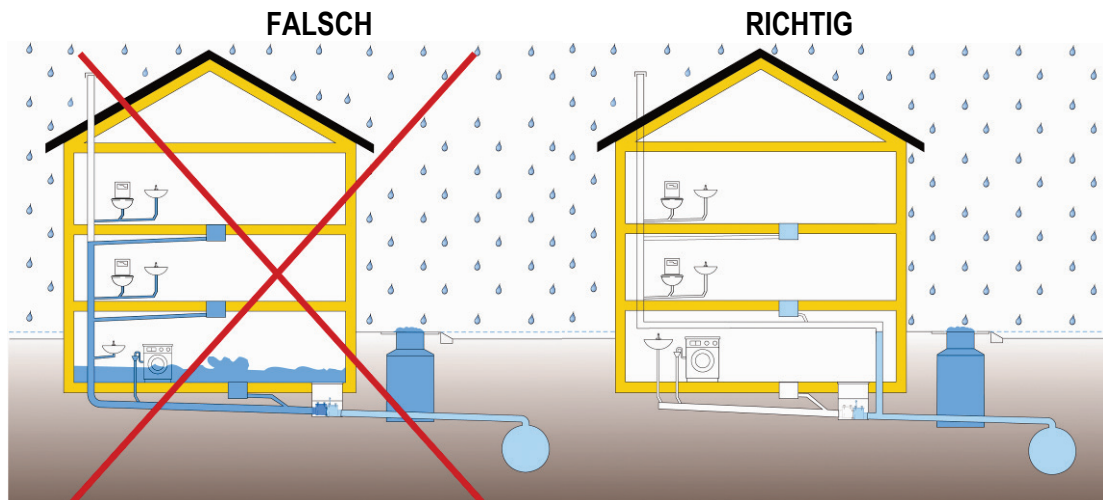
Rückstauverschlüsse nach DIN EN 13564-1 werden in Gebäuden für die Entwässerung von fäkalienhaltigem und/oder fäkalienfreiem Abwasser der Einrichtung unterhalb der Rückstauenebene gemäß DIN EN 12056-1 und DIN 1986-100 verwendet.

#### Funktionsweise

Eine in den Rückstauverschluss eingebaute Sonde reagiert auf Benetzung mit Wasser und schließt die Verschlusskappe des Rückstauverschlusses durch eine elektromotorisch betriebene Spindel. Auch bei völligem Netzausfall (z.B. Gewitter) sind alle Sicherheitsfunktionen durch eine integrierte Notstromversorgung für viele Tage gewährleistet.

#### Planung und Einbau

- a) Gefälle zum Kanal muss bestehen.
- b) Die geschützten Räume sollen nur untergeordneten Zwecken dienen.
- c) Der Benutzerkreis sollte klein sein, und diesem soll oberhalb der Rückstauenebene ein WC zur Verfügung stehen.
- d) Ziehen Sie einen HL-Außendienstmitarbeiter bei, er berät Sie gerne bei der Planung → [www.hl.at](http://www.hl.at)



#### Hinweis

Der elektronische Rückstauverschluss darf nicht in explosiver Umgebung eingesetzt werden. Vor und nach dem Rückstauverschluss ist eine Beruhigungsstrecke von mindestens 1 m zu berücksichtigen.

Der Rückstauverschluss besitzt einen werkseitigen Höhenunterschied zwischen Zu- und Ablauf. Für die Grundleitung ist ein Mindestgefälle von 1 % zu berücksichtigen.

Der Rückstauverschluss ist unbedingt in Längs- und Querrichtung waagrecht einzubauen.

Der Einbauort ist so zu wählen, dass alle rückstaugefährdeten Abflussstellen geschützt werden. Es ist nur in außergewöhnlichen Fällen (z.B. Sanierung) zulässig, Einrichtungen oberhalb der Rückstauenebene über den Stausafe zu entwässern.

Hierbei ist sicherzustellen, dass bei Rückstau die Einrichtungen nicht benutzt werden. Es darf kein Regenwasser über den Rückstauverschluss geführt werden. Am eingebauten Rückstauverschluss müssen die für die Wartung vorgesehenen Funktionsteile zugänglich und die Funktionsprüfung nach DIN 1986-3 (Checkliste für Prüfung liegt bei) muss durchführbar sein. Am Einbauort des Rückstauverschlusses ist eine Umgebungstemperatur von -3° bis +40°C sicher zu stellen. Das Anschlusskabel darf max. auf 44m (mit Ø1,5mm<sup>2</sup>) verlängert werden.

## 1. Montage Steuerungsgehäuse



Gefahr: Stromlos schalten

- 1.1. Deckel der Elektronikbox entfernen (17)
- 1.2. Elektronikbox an einem direkt einsehbaren Ort im Gebäude mit den Kabelanschlüssen nach unten an die Wand schrauben, damit bei Rückstau die Signalisierung wahrzunehmen ist. (Umgebungstemperatur 0°C bis +40°C)
- 1.3. Falls vorhanden, Kabel für Gebäudeleittechnik (GLT) anschließen (Wasserschutzstopfen entfernen).

## 2. Inbetriebnahme



Hinweis: Prüfung Beschädigung Akku



Warnung: Nicht in bewegende Teile greifen! Quetsch-/ Schnittgefahr

- 2.1 Bei Installation, Betrieb und Wartung sind die Unfallverhütungsvorschriften, die geltenden Normen und Richtlinien sowie die Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen einzuhalten.
- 2.2 Vor der Installation ist zu prüfen, ob die Elektronik, die Anschlüsse und die Kabel ohne Beschädigung sind. Bei beschädigten Komponenten darf keine Installation erfolgen.
- 2.3 Es ist generell darauf zu achten, dass die permanente Zugänglichkeit zur Handverriegelung, zur Steuerung und zur Sonde sichergestellt ist.
- 2.4 Grünen Stecker (16) der Steuerleitung (5) mit Einbaubuchse (18) verbinden (handfest).
- 2.5 Akkukabel mit Stecker (21) in der Steuerung verbinden. Die Anzeige blinkt kurzzeitig (ca. 10 Sek.).
- 2.6 Das Akkupaket (19) waagrecht unterhalb des Transformators (20) (schwarzer Block) positionieren.
- 2.7 Deckel-Steuerungsgehäuse (17) aufsetzen und verschliessen.
- 2.8 Netzstecker (8) an die Steckdose anschliessen. Bei korrekter Montage und Inbetriebnahme blinken die Anzeigen Power und Accu.  
Andernfalls siehe Kapitel 5.2 Anzeige / Stör- und Funktionsmeldungen.
- 2.9 Funktionsprüfung:  
Multitaster (9) über dem Wasserschutzstopfen (11) kurz (max.2 sek.) drücken. Anzeige CLOSED und das akustische Signal sprechen an. Die Verschlusskappe schließt und öffnet wieder. Nach der fehlerfreien Funktionsprüfung sind die Anzeige CLOSED und das akustische Signal ausgeschaltet.  
Andernfalls siehe Kapitel 5.2 Anzeige / Stör- und Funktionsmeldungen.
- 2.10 Prüfen der Dichtheit – Punkt 8.8 (Wartung)
- 2.11 Bei einwandfreier Funktion: Ausfüllen und Absenden der Rückantwortkarte!
- 2.12 Schutzhaube zum Schutz der Steckverbindungen aufsetzen.

Eine Erstinbetriebnahme kann nach Anschluss an das Stromnetz (230V) sofort erfolgen, ansonsten ist ein vorheriges Aufladen des Akkus (ca. 6 Stunden) durch Anschluss der Elektronik-Box (8) an das Stromnetz (230V) nötig. Die Notstromversorgung mit Akku ist nach ca. 6 Stunden Ladung gewährleistet, die Vollladung ist nach 44 Stunden erreicht. Während der Erstladung kann es noch zur Fehlermeldung „Error ACCU“ kommen.

**Die Funktionsprüfung ist einmal im Monat von einer sachkundigen Person zu wiederholen.**



Warnung: Quetsch-/Schnittgefahr

Die Prüfung der Sonderfunktion (Benetzung) und der Dichtheit von Not- (2) und Betriebsverschluss (1) wird unter Wartung (Pkt.8) beschrieben.

**Bei Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung besteht die Gefahr von Sach- und Personenschäden!**

**Die verplombten Schrauben an der Motorabdeckung nicht öffnen, sonst erlischt die Gewährleistung!**

**Vor jedem Öffnen des Gehäuses oder der Steuerungseinheit ist die Einheit vom Stromnetz zu trennen bzw. stromlos zu machen!**

**Während eines zu erwartenden oder vorliegenden Rückstaus dürfen keine Reparatur- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden!**

**Während der Montage und Wartung nicht in die Rohrenden greifen, Quetschgefahr!**

### Rückstau

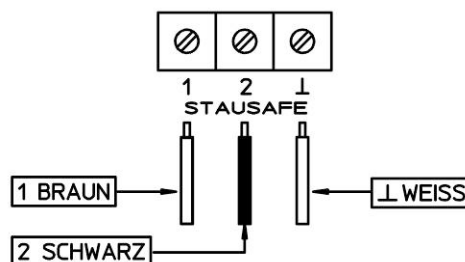
Während eines Rückstaus wird der Stausafe geschlossen. Anzeige CLOSED und das akustische Signal wie auch der potentialfreie Kontakt werden zyklisch aktiviert.

#### Hinweis:

Durch Betätigen (1x ca. 2 Sek.) des Multitasters wird das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt deaktiviert. Die optische Anzeige bleibt bestehen.

### Achtung beim Verlängern der Steuerleitung (5)

Unsachgemäßes Anschließen mit vertauschten Adern der Steuerleitung (5) kann zur Zerstörung der Elektronik bzw. der Sonde (14) oder zu Funktionsstörungen führen. Aufkleber an Rückseite des Gehäusedeckels beachten! Bei falschem Anschluss (grobe Fahrlässigkeit) lehnen wir die Haftung ab.



## 3. Gebäudeleittechnik GLT/Potentialfreier Kontakt

Bei einer Störung wird der potentialfreie Kontakt (230V/ 0,5A) (3 Sekunden aktiv, 17 Sekunden Pause) aktiviert. Dieser Anschluss kann für externe Signalgeber oder für die Gebäudeleittechnik verwendet werden.

### 3.1. Anschluss von externen Geräten (GLT - Gebäudeleittechnik)

- ✓ Netzstecker (8) ziehen
- ✓ Gehäusedeckel (17) abnehmen
- ✓ Akku (19) entfernen
- ✓ Blindstopfen (gelb) entfernen
- ✓ Ein Kabel mit dem geforderten Querschnitt des Verbrauchers anschließen (2 Adern)
- ✓ Verbraucher installieren. Jetzt kann das CLOSED Signal weitergeleitet werden (Hupe / Lampe etc.)

## 4. Akustischer Signalgeber

Durch Entfernen des Wasserschutzstopfens (10) kann die Lautstärke des internen Signalgebers erhöht werden. Der Wasserschutz wird dann jedoch auf IP 54 reduziert! Allenfalls externen Signalgeber an den potentialfreien Kontakt anschließen.

### 4.1. Hupe / Stör- und Funktionsmeldung

Liegt eine Störung jeglicher Art vor, ertönt die Hupe im 20-Sekunden-Takt.

## 5. Störfälle

Die grünen LED's für Power und Akku müssen stets blinken und das akustische Signal ist abgeschaltet. Bei Abweichungen von diesem ungestörten Normalbetrieb kann eine Störung vorliegen.

- 5.1. LED CLOSED / Akustik eingeschaltet, obwohl kein Rückstau vorliegt.** Ursache kann eine Rohrverstopfung sein. Bei nicht freiem Abfluss staut das Abwasser zurück und der Stausafe F schließt. Um eine eventuelle Störung am Gerät auszuschließen, bitte die Sonde herausziehen. Wenn das Gerät nach leichter Verzögerung öffnet, liegt wahrscheinlich eine Verstopfung vor. In diesem Fall den Gehäusedeckel abnehmen und die Abflussleitung reinigen. Tritt die Störmeldung LED CLOSED auch bei augenscheinlich freier Abflussleitung auf, liegt mit großer Wahrscheinlichkeit eine Teilverstopfung vor. Dann kann es zum periodischen Anlaufen des Antriebes kommen. Um diese Störung zu beseitigen, muss die Abwasserleitung gereinigt werden.

### 5.2. Optische Anzeige / Stör- und Funktionsmeldungen

Anzeige/Stör- und Funktionsmeldung			
LED Anzeige		Diagnose	empfohlene Maßnahme
POWER	grün blinkt	230V Versorgung i. O.	
	kein LED	230V Versorgung nicht i. O.	Netz- / Netzstecker überprüfen
ACCU	grün blinkt	Akku Ladezustand i. O.	
	gelb blinkt	Akku Ladezustand schwach	Akku prüfen / ersetzen!
	rot blinkt	Akku Ladezustand nicht i. O.- keine Notversorgung!	Akku ersetzen! Akku prüfen / ersetzen!
CLOSED	gelb leuchtet	Motor in Bewegung	
	gelb blinkt	Klappe geschlossen - Rückstau!	Dichtheitsprüfung abschließen / Rückstau beheben
Error Sensor	rot blinkt	Störung – Sensor / Sensor-Motorzuleitung / Akku	Leitung/Steckverbindung Überprüfung
Error Motor	rot blinkt	Störung Motor	Leitung/Steckverbindung Überprüfung

**Hinweis:**

Tritt ein Alarm auf (leerer Akku, geschlossener Stausafe, Motorenfehler, Sensorfehler), wird das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt zyklisch aktiviert.

**Entsorgung von Akkus:**

Die Entsorgung ausgedienter Akkus darf nicht über den Hausmüll erfolgen, sondern über eine Sammelstelle.

**5.3 Quittierung der Fehlermeldung**

Durch Betätigen des Tasters wird das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt quittiert und deaktiviert. Die optische Anzeige bleibt jedoch aktiv, bis der Fehler behoben ist. Tritt zu einem späteren Zeitpunkt ein neuer Fehler auf, werden das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt wieder aktiviert.

**5.4 Ersatzteile**

Ersatzteile auf Anfrage.


Die mechanischen Rückstauverschlüsse HL710.2 und HL715.2 können in elektronische Rückstauverschlüsse HL710.2EPC und HL715.2EPC umgerüstet werden.



Warnung: Nicht in bewegende Teile greifen! Quetsch-/ Schnittgefahr

**5.5 Beilagen**

Wartungsvertrag  
Wartungsprotokoll  
Rückantwortkarte

 Konformitätserklärung

## 5.6 Erklärung Warn- und Hinweistexte



**GEFAHR!**  
Warnt vor möglichen lebensgefährlichen Verletzungen.



**HINWEIS!**  
Warnt vor möglichen Sachschäden.

## 5.7 Sicherheitshinweise



**GEFAHR!**  
Ein Stromschlag kann zu Verbrennungen und schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Arbeiten an der Elektrik dürfen nur durch Elektrofachkräfte ausgeführt werden.
- Vor dem Öffnen der Steuerung ist diese vom Netz zu trennen bzw. stromlos zu schalten.

**WARNUNG!**

Personen, einschließlich Kindern, die aufgrund ihren

- physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder
- Unerfahrenheit oder Unkenntnis

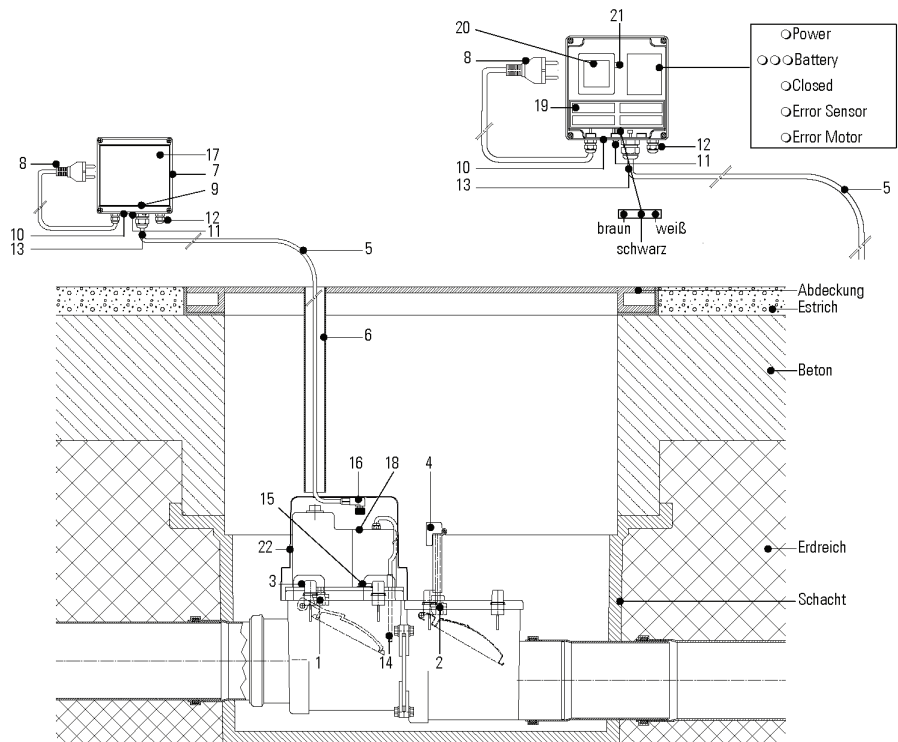
nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu bedienen, dürfen das Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.

## 6. Technische Daten

Netzspannung	230V / 50Hz
Sicherung Netz (im Elektroniksteuergehäuse)	Glasrohrsicherung 250V / 1A trägt
Akku	Nur Original Akku verwenden (10 x 1,2V NiMh Zellen)
Notstromversorgung bei Netzausfall	max. 4 Tage
Potentialfreier Kontakt	230V AC max. 0,5A
Einsatztemperatur a) Steuerungsgehäuse b) Sensor	a) 0° bis +40°C, b) -3° bis +40°C
Schutzart a) Steuerungsgehäuse b) Rückstausicherung (Motor, Sensor)	a) IP65 (IP54), b) IP67
Abfragezyklus Wasserstand	Alle 3s
Abfragezyklus Netzbetrieb	permanent
Abfragezyklus Akku	alle 25 Sekunden
Abfragezyklus Motor	bei Initialisierung, Funktionsprüfung und Wartungsmode
Abfragezyklus Sensor	Alle 3s
Maximale Länge des Steuerkabels (5) zum Stausafe	44 m (mit 1,5mm <sup>2</sup> )

## 7. Einbauanleitung

1. Betriebsverschluss
2. Notverschluss
3. Deckelverschraubung
4. Handabsperrung
5. Steuerleitung 6m
6. Leerrohr
7. Elektronik-Box
8. Netzstecker -2m für 230V/50Hz
9. Multitaster
10. Wasserschutzstopfen Signalgeber
11. Wasserschutzstopfen Multitaster
12. Anschluss (GLT)
13. Akustik Warnsignalgeber
14. Sonde
15. Prüfstopfen
16. Stecker- Steuerleitung
17. Deckel - Steuerungsgehäuse
18. Buchse - Steuerleitung
19. Akku
20. Trafo
21. Akkustecker
22. Sicherung



**Hinweis: Vor jedem Öffnen des Steuerungsgehäuses (Elektronik-Box) ist die Steuerung vom Netz zu trennen!!**

<b>8. Wartung nach DIN 1986-3 :2004-11; Tab.1/13</b>	
<b>8.1 Entfernen von Schmutz und Ablagerungen</b>	
<b>8.2 Prüfen der Deckeldichtung</b> auf einwandfreien Zustand, gegebenenfalls Austausch	
Gehäusedeckeldichtung DN 110/125	Nr. HL01078D
Gehäusedeckeldichtung DN 160	Nr. HL01081D
<b>8.3 Prüfen der Klappendichtung</b> auf einwandfreien Zustand, gegebenenfalls Austausch	
Klappeneinsatz motorseitig (Dichtung+Klappe) DN110/125	Nr. HL0710E.1E
Klappeneinsatz- Notverschluss (Dichtung+Klappe) DN110/125	Nr. HL0710E.7E
Klappeneinsatz motorseitig (Dichtung+Klappe) DN160	Nr. HL0715E.1E
Klappeneinsatz- Notverschluss (Dichtung+Klappe) DN160	Nr. HL0715E.7E
<b>8.4 Prüfen der Dichtung</b> an der Handabspernung	
Simmering für Handabspernung	Nr. HL0710.36E
<b>8.5 Prüfen des Akkus</b> (Netzstecker herausziehen) 3x Funktionsprüfung nach Betriebsanleitung – Inbetriebnahme Pkt.2	
<b>8.6 Notstromakku</b>	Nr. HL0710EN.A
<b>8.7 Prüfen der Sondenfunktion</b> durch Benetzung mit Wasser	
Sonde (14) herausnehmen und kurz in Wasser tauchen. Der Antrieb muss schließen und nach einiger Zeit automatisch wieder öffnen. Danach die Sonde wieder fachgerecht einsetzen und verschrauben. Sollte es zu Ablagerungen auf der Sonde gekommen sein, die das Benetzen verzögern, ist sie mit Wasser zu reinigen. Äußerste Vorsicht bei der Reinigung im Inneren der Sonde, um den darin befindlichen Fühler nicht zu beschädigen!	
<b>8.8 Prüfen der Dichtheit</b> von Betriebs- (1) und Notverschluss (2):	
Zubehör: Prüfrohr	Nr. HL0710.0E
Multitaster (9) über den Wasserschutzstopfen (11) mindestens 5 Sekunden drücken. Anzeige CLOSED und das akustische Signal sprechen an. Die Verschlussklappe schließt. Notverschluss mittels Handabspernung (4) schließen. Prüfstopfen (15) herausdrehen und Prüfrohr einschrauben. Wasser bis zum Prüfrohrrand einfüllen. Die Wasserspiegelhöhe im Prüfrohr 10 Minuten beobachten und gegebenenfalls durch Nachfüllen auf der ursprünglichen Höhe halten. Der Rückstauverschluss gilt als ausreichend dicht, wenn in dieser Zeit nicht mehr als 500 cm <sup>3</sup> (1/2 lt.) Wasser nachgefüllt werden müssen. Durch erneutes kurzes Drücken des Multitasters (Wasserschutzstopfen) wird die „Klappe“ wieder geöffnet. Handabspernung wieder öffnen und Prüfstopfen wieder einschrauben!	
<b>Achtung!</b>	
Bleibt der Stausafe länger als 1 Stunde verschlossen, wird das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt zyklisch aktiviert. Durch Drücken des Tasters wird der Alarm zurückgesetzt. Um den Stausafe wieder zu öffnen, Multitaster nochmals kurz drücken.	
<b>Diese Wartungsarbeiten sind alle 6 Monate von fachkundigen Personen durchzuführen!</b>	
<b>Störungsfreier Betrieb und Wahrung der Garantie/Gewährleistung durch:</b>	
<b>-Inbetriebnahme durch einen Fachbetrieb</b>	
<b>-Ziehen Sie bei Planung/Inbetriebnahme einen HL-Mitarbeiter zu Rate</b>	
<b>-Rücksendung der Abnahme-Meldung</b>	
<b>-Monatliche Funktionsprüfung</b>	
<b>-Halbjährliche Wartung</b>	



**Wartungsvertrag  
für HL Hutterer & Lechner – Rückstauverschlüsse  
für fäkalienhaltiges Abwasser nach DIN EN 13564**

**1. Eigentümer**

Name Vorname

PLZ / Ort Straße

**2. Ausführende Firma (Installateur):**

Name Vorname

PLZ / Ort Straße

**3. Der (Die) in meinem(n) / unserem(n) Gebäude(n)**

eingebauten Rückstauverschlüsse müssen nach DIN EN13564 / DIN 1986 zweimal im Jahr kontrolliert und gewartet werden. Diese Inspektion und Wartung hat nach der Hutterer & LECHNER – Wartungsanleitung zu erfolgen.

Ort Straße / Hausnummer

installierte(n)

Stück

Best.-Nr.: Geräte-Nr.:

Produktbezeichnung:

**4. Der Gesamtpreis der Wartung aller unter Punkt 3 dieses Vertrages aufgeführten Produkte beträgt:  
zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses für das volle Kalenderjahr**

EURO in Worten  
anteilig für das laufende Kalenderjahr 20

EURO in Worten

zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer.  
Eventuelle Ersatzteile werden gesondert abgerechnet.

**5. Dieser Vertrag beginnt mit Wirkung vom und endet am 31.12. dieses / des folgenden Jahres.  
Er verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn er nicht drei Monate vor Ablauf des Kalenderjahres  
schriftlich von einem Vertragspartner gekündigt wird. Der Vertrag kann nicht auf einen Dritten übertragen werden.**

Ort Datum

Unterschrift  
(Vertragspartner / Eigentümer)

Stempel / Unterschrift  
(Vertragspartner ausführende Firma)



## 9. Entsorgung



Elektronische Bauteile sowie Batterien oder Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU fachgerecht entsorgt werden.

**Backwater valves HL710.2EPC, HL712.2EPC, HL715.2EPC**

Version Hardware: V12.0, Version Software: V10.3

version 03/2023

**Installation and operation manual**

**Application**

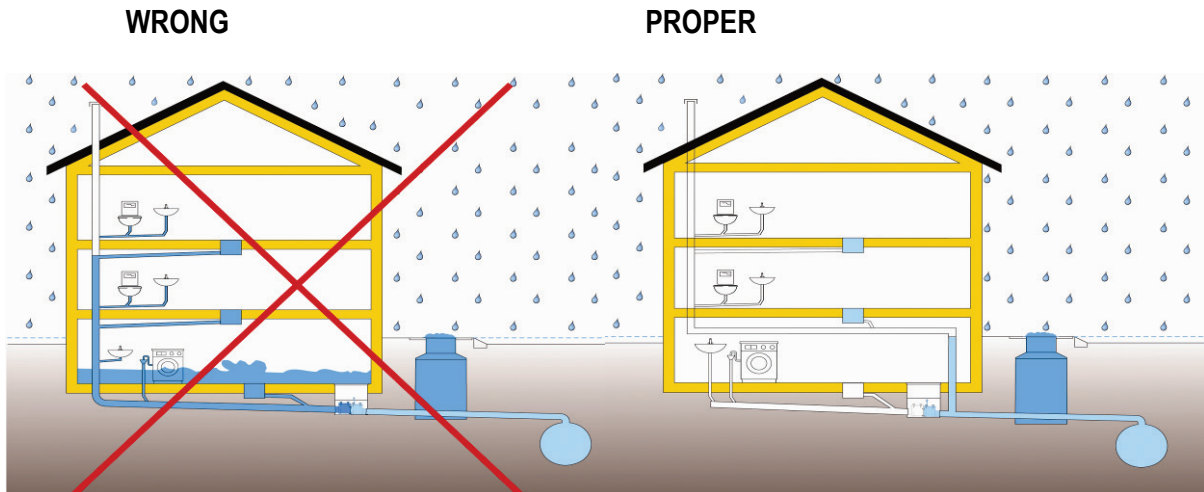
Backwater valves according to DIN EN 13564-1 are used in buildings for drainage of sewage with or without excrements, positioned below the level of backflow according to DIN EN 12056-1 and DIN 1986-100.

**Operating mode**

A sensor, which is installed inside the valve, reacts on wetting with water and closes the flap with a shaft driven by an electric motor. The integrated emergency power supply guarantees function for several days, also when the normal 230V power supply drops out.

**Design and installation**

- a) There has to be an incline to the sewer.
- b) Rooms below the level of backflow should be only used for inferior purposes.
- c) There should be only a small quantity of users, and there should be a toilet above the level of backflow.
- d) Please contact our technical staff – we help you with the right planning.  
 → [www.hutterer-lechner.com](http://www.hutterer-lechner.com) -> **contacts**



**Notice**

The electronic backwater valve must not be used in an explosive atmosphere.

Before and after the position of the valve there has to be minimum 1m of sedation.

There is an integrated altitude difference between inlet and outlet inside the valve. Therefore the valve has to be installed lengthwise and in cross direction only horizontally.

Minimum decline to the sewer is 1%.

Choose the right position of the valve to protect all outlets. Only in exceptional cases it is tolerable to drain devices above the level of backflow (e. g. reconstruction).

In the moment of backwater devices should not be used. Do not drain rain water. Devices, which are necessary for servicing must be accessible for test of function acc. DIN 1986-3 (please see attached check list).

Ambient air temperature must be between -3°C and +40°C.

Maximum length of the connecting cable is 44m (diameter 1,5mm<sup>2</sup>).

## 1. Installation of the electronic control unit



Danger: Switch off power

- 1.1. remove transparent cover of the unit (17).
- 1.2. Install the unit visible inside the building on a wall, with cable plugs down. LED signals must be visible. Temperature between 0°C and +40°C.
- 1.3. If needed, connect to building control system (remove rubber protection).

## 2. Initial startup



Note: Check battery damages



Warning: Do not reach into moving parts! Risk of crushing/cutting

- 2.1 In case of installation, operation or maintenance the accident prevention regulations, applicable standards and the regulations of the local power supplier must be observed.
- 2.2 Before installation check the condition of the electronics, connectors and cables. Damaged components must not be installed.
- 2.3 It is important to ensure that the permanent access to the hand-locker, the electronic unit and the sensor is possible.
- 2.4 Connect green plug (16) of control line (5) to the connector (18).
- 2.5 Connect cable of accumulator with plug (21) to the control unit. Display flashes (appr. 10 sec.).
- 2.6 Positioning of accumulator (19) horizontally below the transformer (20 – black box).
- 2.7 Put on and close cover of control unit (17).
- 2.8 Connect power plug (8) to the socket. Display Accu. Should flash. If not, see chapter 5.2
- 2.9 Functional check:  
Press Pushbutton (9) shortly (max. 2 sec.). Reaction: Display "CLOSED" and acoustic signal. Flap closes and opens again. If no mistake occurs, display CLOSED and acoustic signal stop. If not, see chapter 5.2.
- 2.10 Leak tightness test see chapter 8.8
- 2.11 If operation is faultless please fill in the reply card and return the card
- 2.12 To protect the plugs put the protective cover on top of the motor unit.

Initial startup is possible immediately after connection to 230V power supply, if no power supply is available, it is necessary to charge the accumulator before (appr. 6 hours) by connecting the electronic control unit to power supply 230V.

The emergency power supply with the accumulator works after appr. 6 hours, full charge after 44 hours. During 1<sup>st</sup> charge the LED "Error ACCU" might flash.

**Functional check has to be repeated every month by a competent person.**



Warning: Risk of crushing/cutting

Check of the sensor (by wetting) and leak tightness test is explained in chapter 8.

**Non- observance of the installation and operating instructions may cause property damage and personal injury!**

**Do not open sealed screws of the motor cover, otherwise the guarantee is cancelled!**

**Before opening the valve or the electrical unit disconnect the power supply!**

**While an expected backflow or in case of a backflow do not carry out any maintenance or repair work!**

**During the installation and maintenance do not reach into the pipe ends, danger of pinching!**

### Backwater

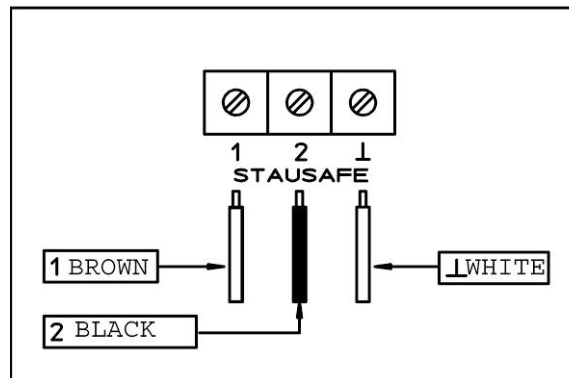
During backwater the valve closes. Display CLOSED, acoustic signal and zero-potential contact are activated.

### Notice:

By pressing the pushbutton (1x appr. 2 sec.) the acoustic signal and the zero-potential contact are deactivated. Display remains.

### Attention when extending the control line(5)

Wrong connection of the control line (5) may destroy the electronic control unit or the sensor (14) or may cause malfunction. -> No guarantee!!



### 3. Building control system/zero-potential contact

In case of error the zero-potential contact (230V/ 0,5A) is activated (3 sec. signal, 17 sec. break). This contact may be used as an external signaller or for the building control system.

#### 3.1. Connection of external devices (BCS – building control system)

- ✓ Pull power plug (8)
- ✓ Remove transparent cover (17)
- ✓ Remove accumulator (19)
- ✓ Remove yellow plug
- ✓ Connect a cable with required diameter (2 pole line)
- ✓ Install device. Signal CLOSED is transmitted (horn, flashlight...)

### 4. Acoustic signaller

By removing the rubber plug (10) of the pushbutton you may increase the volume – attention – wetness protection is reduced in this case to IP54! We recommend to connect an external signaller to the zero-potential contact.

#### 4.1. Horn / Information on function and error

In case of error, horn blows every 20 seconds.

### 5. Errors

Normally the green LEDs should flash and the acoustic signal is off. In case of other display there is an error.

- 5.1.** LED CLOSED / Acoustic signal on, - no backwater. The reason might be pipe congestion. In this case the waste water comes back and the valve closes. Remove the sensor from the valve to avoid damage. When the valve opens after a short while, it is most likely, that there is a congestion. In this case remove top of the valve and clean the pipe. In case of a partly congestion, the valve may close and open periodically. Please also clean the pipe

#### 5.2. Display of function and error

		Display	
	LED display	Diagnosis	Recommended action
POWER	green flash	230V power supply o.k.	
	no LED	230V power supply not o.k.	Check power supply or plug
ACCU	green flash	Accu Charge o.k.	
	Yellow flash	Accumulator charge low	Check/replace accumulator
	red flash	Accu. Charge not o.k. <b>No emergency power supply!</b>	Replace Accu/ery
CLOSED	yellow flash	Motor moves	
	yellow flash	Flap closed – <b>Backwater!</b>	Finish leak tightness test / Check backwater
Error Sensor	red flash	Error sensor or line between motor and Accu.	Check line or plug
Error Motor	red flash	Error Motor	Check line or plug

## Notice:

In case of an error display (empty accumulator, closed flap, motor error or sensor error) the acoustic signal and the zero-potential contact are activated periodically.

## Disposal of batteries:

The disposal of batteries should not be made through the municipal waste but a collection center.

## 5.3 Accept of error display

By pushing the pushbutton the acoustic signal and the zero-potential contact is deactivated. Display error remains visible. If there is an additional error later on, the acoustic signal and the zero-potential contact are activated again.



Warning: Do not reach into moving parts! Risk of crushing/cutting

## 5.4 Spare parts:

Spare parts on request.

The mechanical backflow preventers HL710.2 and HL715.2 may be modified in electronic devices HL710.2EPC and HL715.2EPC.

## Note:

**When handling with motorized units be careful because of moving parts. Danger of pinching!**

## 5.5 Enclosure:

maintenance contract

maintenance protocol

Reply card

 Declaration of Conformity



## 5.6 Explanation warning and notice texts



**DANGER!**  
Warns of possible life-threatening injuries.



**NOTICE!**  
Warns of possible damage to property.

## 5.7 Safety instructions



**DANGER!**  
An electric shock can lead to burns and serious injuries or even death.

- Work on the electrical system may only be carried out by a specialist electrical dealer.
- Before opening the control unit, it must be disconnected from the power supply or switched off.

**WARNING!**  
Persons, including children, who, due to their

- physical, sensory or mental abilities or
- inexperience or lack of knowledge

are not able to operate the device safely, must not use the device without supervision or instruction by a responsible person.

## 6. Technical data

Power supply	230V / 50Hz
Sicherung Netz (im Elektroniksteuergehäuse)	Glasrohrsicherung 250V / 1A trag
Accumulator	Only use original accumulator (10 x 1,2NiMh Cells)
Emergency power supply	max. 4 days
Zero-potential contact	230V AC max. 0,5A
Ambient temperature a) Electronic control, b) Sensor	a) 0° bis +40°C , b) -3° bis +40°C
Water protection a) Electronic control, b) valve (motor, sensor)	a) IP65 (IP54), b) IP67
Check of backwater	Every 3 seconds
Check of power supply	All time
Check of accumulator	Every 25 seconds
Check of motor	At the initial startup, at functional check and during service mode.
Check sensor	Every 3 seconds
Maximum length of the control line (5)	44 m (1,5mm <sup>2</sup> )

## 7. Manual

1. Operating closure
2. Emergency closure
3. Cover screw connection
4. Manual locking
5. Connecting cable
6. Ductwork
7. Electronics box protection type IP65
8. Power connector for 230 V/50 Hz
9. Multi-function button
10. Water protection plug alarm
11. Water protection plug multi-function button
12. Connection (GLT)
13. Audible warning alarm
14. Sensor

15. Check plug
16. Connector
17. Electronics cover
18. Installation bushing
19. Battery
20. Transformer
21. Battery connector
22. Protection cover

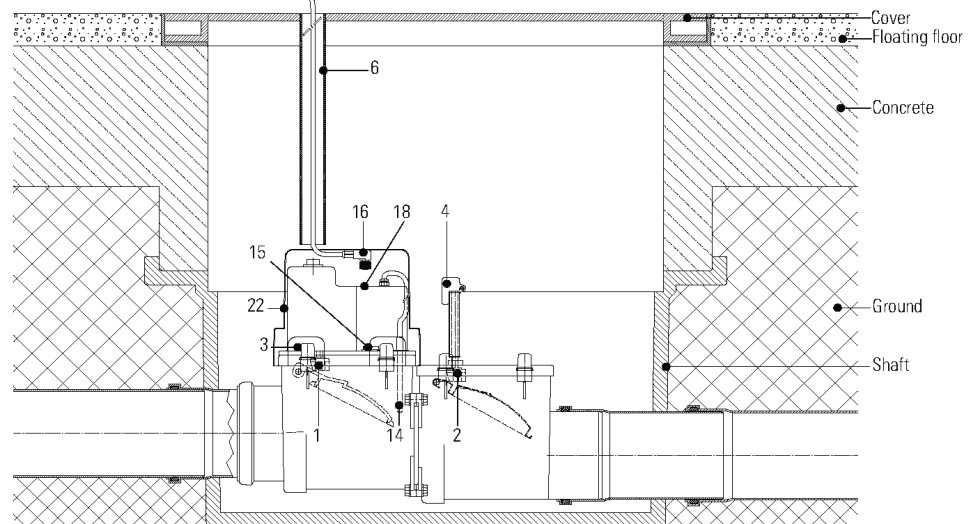
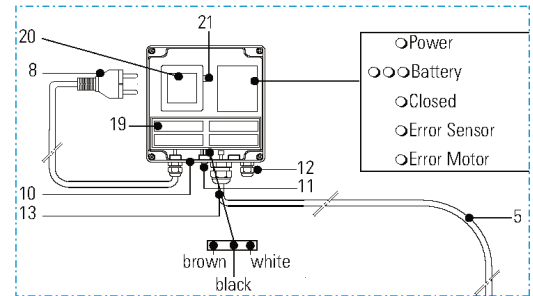
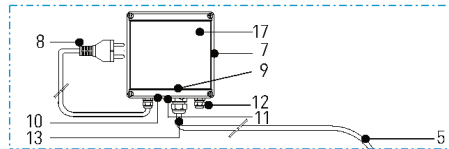


Figure 5.1: Installation situation



Note: The control unit must be disconnected from the mains before opening the control unit housing (electronics box).

<b>8. Service according DIN 1986-3 :2004-11; Tab.1/13</b>			
<b>8.1 Removal of dirt and sediments</b>			
<b>8.2 Check cover gasket, remove in case of malfunction</b>			
Cover gasket	DN 110/125		Nr. HL01078D
Cover gasket	DN 160		Nr. HL01081D
<b>8.3 Check flap gasket, remove in case of malfunction</b>			
Flap motor closure	DN110/125		Nr. HL0710E.1E
Flap emergency closure	DN110/125		Nr. HL0710E.7E
Flap motor closure	DN160		Nr. HL0715E.1E
flap emergency closure	DN160		Nr. HL0715E.7E
<b>8.4 Check gasket of manual closure</b>			
Simmering			Nr. HL0710.36E
<b>8.5 Check accumulator (Pull power plug) 3x functional check acc. manual initial startup, cpt. 2</b>			
<b>8.6 Accumulator (emergency supply)</b>			Nr. HL0710EN.A
<b>8.7 Check of sensor by wetting with water.</b>			
Take out the sensor (14) and wet one time with water. Valve has to close and after a while reopen again. Afterwards put the sensor back by screwing. If there is any plaque on the sensor, clean with water. Take care while cleaning the sensor!			
<b>8.8 Leak tightness check</b>			
Accessories: Pipe for check			Nr. HL0710.0E
Press pushbutton minimum 5 seconds. Display CLOSED and acoustic signal start. Valve closes. Close emergency flap (4) by hand. Open test plug (15) and insert pipe. Fill in water to the top. Observe level of water at least 10 minutes and, if necessary, refill to the original level. The valve proofs to be tight, if within this time a maximum of ½ lt. of water has to be refilled. Reopen the valve by pressing again the pushbutton. Open emergency flap and insert test plug!			
<b>Attention!</b>			
If the valve stays closed longer than 1 hour, the acoustic signal and the zero-potential contact will be activated periodically. By pressing the pushbutton, you may stop the alarm. To open the valve, press pushbutton again.			
<b>Service has to be done every 6 months by an expert!</b>			
<b>Proper working to safe the guarantee by:</b>			
Initial startup by experts			
Before planning and for startup contact an HL service man			
Sending the startup-report to HL			
Function check every month			
Service every 6 months			

**Service contract (proposal)  
for HL Hutterer & Lechner – backwater valves  
for drainage of sewage with excrements acc. DIN EN 13564**

**1. Owner**

Surname First name  
ZIP/Place Steet

**2. Installer company**

Name  
ZIP/Place Street

**3. According to DIN EN 13564 / DIN 1986**

the installed valve has to be services and controlled two times a year. This maintenance has to be done acc. to HL service instructions.

Place Street / No.

installed quantity

Order.-No.: Device-No.:

Article:

**4. Total amount per year:**

EURO

**5. Start of this contract**

Place Date

Signature  
(Owner)

Signature  
(Installer)



## 9. Disposal



Electronic components as well as batteries or rechargeable batteries must not be disposed of in household waste, but must be disposed of properly in accordance with the WEEE Directive 2012/19/EU.

**Канализационный затвор с электроприводом  
HL710.2EPC, HL712.2EPC, HL715.2EPC версия II**

Редакция 03/2023

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
(ПАСПОРТ)**

**Область применения**

Канализационные затворы с электроприводом соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) и служат для предотвращения затопления помещений, где возникает опасность обратного тока сточных вод (содержащих и не содержащих фекалии) в канализационной магистрали, и устанавливаются в подвальных и полуподвальных помещениях в соответствии с п. 18.31. СП30.13330.2020.

Канализационный затвор предназначен для работы в автоматическом режиме (без участия человека).

Завод - изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в конструкцию канализационного затвора с электроприводом с целью улучшения его свойств без дополнительного уведомления потребителя.

Фирма HL Hutterer & Lechner GmbH гарантирует надежную и многолетнюю работу своих изделий при соблюдении следующих требований:

- монтаж и пуск в эксплуатацию выполнены специализированной фирмой,
- проверка работоспособности канализационного затвора и автоматики производится раз в месяц (см. раздел 5),
- техническое обслуживание производится специализированной фирмой не реже 1 раза в 6 месяцев,
- соблюдение требований и рекомендаций настоящей инструкции по эксплуатации.

**Принцип работы**

Канализационный затвор с электроприводом, при отсутствии подтопления, нормально открыт, при этом на электронном блоке управления (7) мигает зеленый светодиод (POWER/Питание), а желтый светодиод (CLOSED/Закрыт) не мигает и не горит.

При заполнении рабочей камеры канализационными стоками более чем на 70% свободного прохода, зонд (14), расположенный в верхней части внутренней полости, подает электрический сигнал на электронный блок управления (7), при этом электропривод (1) закрывает клапан с эластичным резиновым уплотнением, включается звуковой сигнал, на электронном блоке управления горит желтый светодиод «CLOSED/Закрыт» (затвор закрывается). После закрытия клапана мигает желтый светодиод «CLOSED/Закрыт», (см. раздел 3 «Световая индикация на блоке управления») и появляется сигнал на «сухих» контактах (см. раздел 5 «Диспетчеризация»).

При отключении электроэнергии канализационный затвор работает от встроенного необслуживаемого аккумулятора. В режиме ожидания, зарядки аккумулятора хватает на 96 часов автономной работы.

## Проектирование и установка

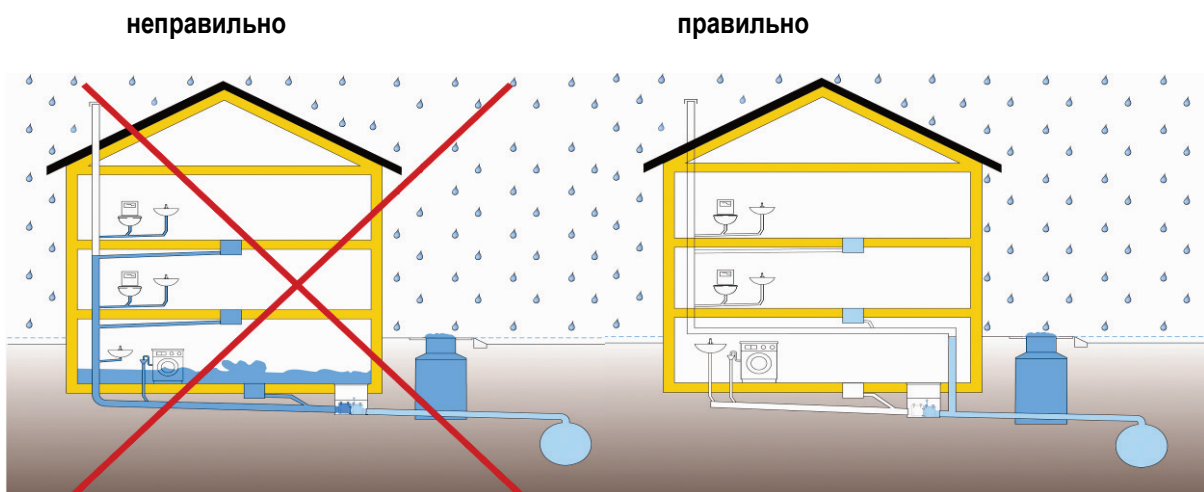
Необходимость применения канализационных затворов с электроприводом регламентирует п. 18.31. СП30.13330.2020: «Помещения с санитарными приборами, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, должны быть защищены от подтопления в случае его переполнения. В таких случаях допускается присоединение санитарных приборов к системе водоотведения, изолированной от системы водоотведения вышерасположенных помещений, с устройством отдельного выпуска. На выпуске следует предусматривать устройство автоматизированной (электрифицированной) запорной арматуры (канализационный затвор) или автоматической насосной установки, управляемых по сигналу датчика, устанавливаемого на трубопроводе в подвале или вмонтированного в запорное устройство и подачей аварийного сигнала в дежурное помещение или на диспетчерский пункт...», а также п. 17.26 СТО 02494733-5.2-01-2006 «СантехНИИпроект».

Место установки канализационного затвора необходимо выбирать таким образом, чтобы он предохранял от затопления все помещения, расположенные до него. Так же необходимо предусмотреть достаточное место для обслуживания и проверки затвора. Для этого необходимо обеспечить свободный доступ к верхней части (для снятия - установки монтажных лючков, снятия – установки рабочего зонда).

На сайте [www.hlrus.com](http://www.hlrus.com) размещён альбом технических решений «Установка 2-х камерного канализационного затвора из ABS марки HL710.2EPC Д=100 мм и HL715.2EPC Д=150 мм на канализационной магистрали и в приемке», в котором приведены чертежи установки затвора в прямках и на подвесных магистралях, для канализационных труб из разных материалов.

За дополнительной информацией по вопросам проектирования, монтажа и эксплуатации, пожалуйста, обращайтесь в наш технический отдел:

+7 (985) 765-02-27 e-mail: [hl-star@mail.ru](mailto:hl-star@mail.ru) сайт: [www.hlrus.com](http://www.hlrus.com)



### **ВНИМАНИЕ:**

Электрический канализационный затвор НЕЛЬЗЯ устанавливать во взрывоопасной среде, а также в канализационные шахты на улицах. НЕЛЬЗЯ пропускать через канализационный затвор ливневые стоки с крыш. В специальных случаях необходимо обращаться к производителю.



## 1. Комплектность поставки

- 1.1. Корпус затвора с электроприводом и установленным зондом и предохранительным кожухом.
- 1.2. Электронный блок с управляющим кабелем длиной 6 м и кабелем подключения к сети 220В длиной 2 м, с аккумулятором.
- 1.3. Контрольная трубка для проверки канализационного затвора на герметичность.
- 1.4. Паспорт на канализационный затвор.

## 2. Устройство и технические характеристики

Материал затвора	Акрилонитрилбутадиенстирол (ABS)
Материал клапана	Полиэтилен, армированный стекловолокном
Рабочая среда	Фекальные стоки
Диапазон рабочих температур	- блок управления от 0° до +40°С - зонд от -3° до +40°С
Напряжение сети	220В (+10%, – 15%) / 50 Гц
Предохранитель (сеть 220В в электр. блоке)	Стекл. трубч. предохранитель 250В / 1А
Аккумулятор	Использовать только оригинал (10 x 1,2NiMh Cells)
Мощность электропривода:	
– в режиме откр./закр.	150 Вт
– в режиме ожидания	50 Вт
Продолжительность работы на аварийном питании	макс. 4 суток
«Сухие» контакты	Коммутируют 220В /0,5А
Максимальное давление при подтоплении	5 м вод. ст.
Вид защиты	
электронный блок управления	IP65 (IP54)
электропривод	IP67
Проверка подтопления	Постоянно (автоматический режим)
Проверка сети	Постоянно (автоматический режим)
Проверка аккумулятора	Каждые 25 сек (автоматический режим).
Проверка электродвигателя	При монтаже, проверке работоспособности и тех. обслуживании.
Проверка зонда	Постоянно (автоматический режим)

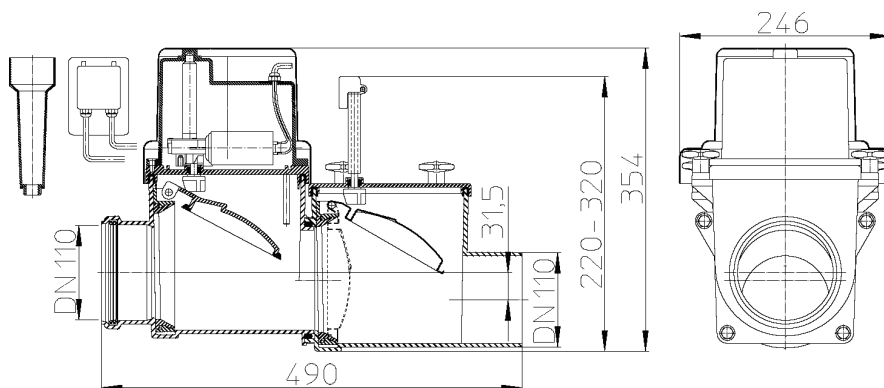


Рис. 1. Канализационный затвор с электроприводом HL710.2EPC.

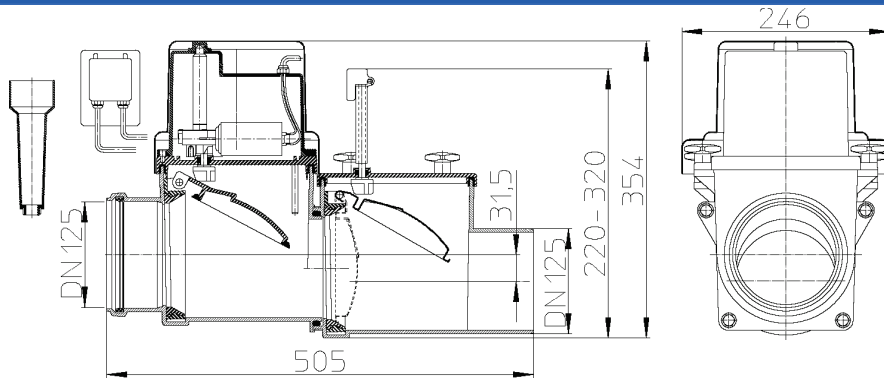


Рис. 2. Канализационный затвор с электроприводом HL712.2EPC.

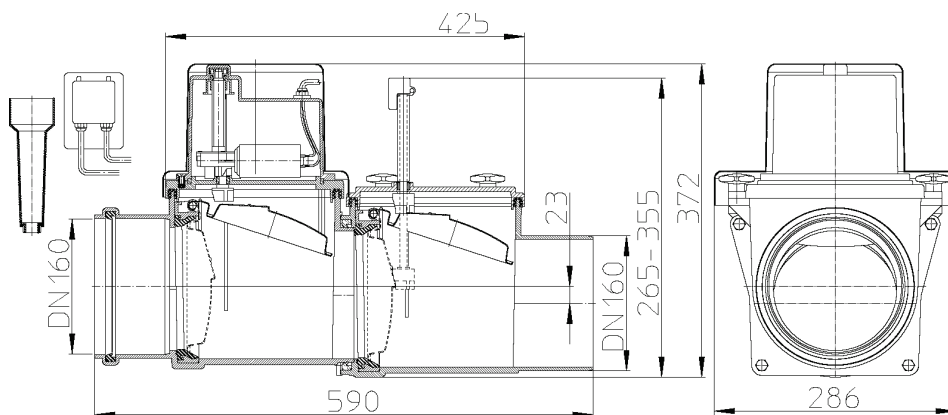


Рис. 3. Канализационный затвор с электроприводом HL715.2EPC.

### 3. Установка и монтаж электронного блока

- 3.1. Электронный блок (7) необходимо устанавливать (монтировать) в легко доступном месте. Корпус электронного блока монтируется таким образом, чтобы электрические кабели подключались снизу. Световая индикация должна быть хорошо видна. Температура в помещении должна быть в пределах от 0°C до +40°C.
- 3.2. Снять прозрачную лицевую панель электронного блока (7) и прикрепить к стене корпус электронного блока.
- 3.3. При необходимости, произвести подключение «сигнальной» линии предварительно удалив водонепроницаемую заглушку (см. раздел 7 «Диспетчеризация»).
- 3.4. Установить на место лицевую панель.
- 3.5. Затвор комплектуется наклейкой на лицевую панель электронного блока с надписями на русском языке. Её можно разместить на прозрачной лицевой панели для удобства использования канализационного затвора.

### 4. Первое включение (запуск в эксплуатацию)

- 4.1. При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании должны быть соблюдены правила техники безопасности, действующие нормативы и предписания, а также правила местной энергоснабжающей организации.
- 4.2. Перед установкой обязательно необходимо проверить нет ли повреждений в электронике, разъёмах, кабелях. Повреждённые компоненты устанавливать НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ.
- 4.3. Необходимо убедиться, что обеспечивается постоянный доступ к ручному фиксатору механического клапана, блоку управления и зонду.
- 4.4. Подключить разъем (16) управляющего кабеля (5) к ответной части разъема (18).
- 4.5. Снять лицевую панель электронного блока (7).

- 4.6. Подключить питание аккумулятора (19), для этого вставить разъем в специальное «гнездо» на плате электронного блока (21). После подключения аккумулятора происходит самотестирование электронного блока, датчика и электропривода (светодиоды мигают, приблизительно 10 сек).
- 4.7. Установить аккумулятор (19) в специальную нишу под трансформатором (20) в горизонтальном положении.
- 4.8. Установить на место лицевую панель электронного блока.
- 4.9. Подключить электрическую вилку (8) в розетку к электросети 220В. При правильном подключении загораются зеленые светодиоды (POWER/Питание) и (ACCU/Аккумулятор). Если нет, см. п. 11.3.
- 4.10. При первом включении полная зарядка аккумулятора происходит в течение 44 часов, в это время возможна ошибочная индикация светодиода «ACCU/Аккумулятор».
- 4.11. Перед запуском в эксплуатацию необходимо провести дополнительные проверки на герметичность и функциональность всех элементов канализационного затвора с электроприводом, т.е. выполнить требования Разделов 8 – 11.
- 4.12. Надеть предохранительный кожух на электропривод для обеспечения защиты разъемов зонда и управляющего кабеля от механических повреждений.

**ВНИМАНИЕ:**

Во избежание поражения электрическим током подключение электронного блока к сети 220В, а также выполнение любых работ внутри электронного блока при снятой лицевой панели **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

**При несоблюдении вышеуказанных пунктов автоматика и канализационный затвор могут работать неправильно.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вводить канализационный затвор в эксплуатацию без подключенного и заряженного аккумулятора.

**Несоблюдение правил монтажа и эксплуатации может привести к материальному ущербу и травмам!**

**НЕЛЬЗЯ** раскручивать опломбированные винты на крышке двигателя, иначе аннулируется гарантия!

**Перед тем как открыть корпус или блок управления, устройство необходимо отключить от сети электропитания!**

**Строго воспрещается проводить ремонтные работы или техническое обслуживание во время подтопления!**

## 5. Световая индикация на электронном блоке управления

ИНДИКАЦИЯ		ДИАГНОСТИКА	ДЕЙСТВИЯ
POWER/ Питание	мигает зелёный светодиод	Нормальный режим	
	все светодиоды не горят	нет напряжения в сети 220В, не подключен аккумулятор.	проверить напряжение в сети 220В, подключить аккумулятор.
ACCU/ Аккумулятор	Мигает зелёный светодиод	Аккумулятор заряжен	
	мигает жёлтый светодиод	Аккумулятор частично разряжен	Зарядить аккумулятор/ заменить аккумулятор
	мигает красный светодиод	Аккумулятор разряжен, <b>аварийное питание не работает!</b>	Подключить аккумулятор/ заменить аккумулятор
CLOSED/ Закрыт	горит жёлтый светодиод	клапан открывается/ закрывается	
	мигает жёлтый светодиод	<b>клапан закрыт – произошло подтопление!</b>	<b>прочистить канализацию</b>
ERROR SENSOR/ Неиспр. зонд	мигает красный светодиод	неисправность датчика или его подключения к эл. приводу	проверить подключение, обратиться в сервис
ERROR MOTOR / Неиспр. эл. прив.	мигает красный светодиод	неисправность эл. привода или его подключения	проверить подключение, обратиться в сервис

### **ВНИМАНИЕ:**

**Во всех случаях (аккумулятор разряжен, клапан закрыт, неисправность зонда, неисправность электропривода) – включается звуковой сигнал и замыкаются «сухие» контакты (см. Раздел 7 «Диспетчеризация»).**

**При кратковременном нажатии (1 раз в течение 2 сек) на многофункциональную кнопку (см. Раздел 6) звуковой сигнал ОТКЛЮЧАЕТСЯ, а контакты «G» и «L» (см. Раздел 7) – РАЗМЫКАЮТСЯ!**

**Если канализационный затвор остается закрытым более 1 часа, то звуковой сигнал включается, а контакты «G» и «L» (см. Раздел 7) - замыкаются!**

## 6. Звуковой сигнал.

6.1. Звуковой сигнал включается (каждые 20 сек) при возникновении любой неисправности элементов канализационного затвора.

6.2. Звуковой сигнал включается, когда затвор закрывается, закрыт или открывается.

6.3. Громкость звукового сигнала можно увеличить, если удалить водонепроницаемую заглушку (10).

### **ВНИМАНИЕ:**

**Электронный блок (7) имеет водонепроницаемое (герметичное) исполнение. Если удалить заглушку (10) – то электронный блок станет НЕГЕРМЕТИЧНЫМ!**

## 7. Диспетчеризация.

Для снятия сигнала о состоянии канализационного затвора и передачи его на пульт диспетчеризации в электронном блоке (7) предусмотрены «сухие» контакты, которые выведены на клеммную колодку и обозначены буквами «G», «L» и «T». «Сухие» контакты могут коммутировать ток 220В/0,5А. Для подключения сигнальной линии к «сухим» контактам необходимо выполнить следующие пункты:

- 7.1. Отключить электронный блок (7) от сети 220В (вынуть вилку (8) из розетки).
- 7.2. Снять лицевую панель электронного блока.
- 7.3. Отключить аккумулятор (19).
- 7.4. Удалить водонепроницаемую заглушку желтого цвета из специального кабельного ввода.
- 7.5. Завести в электронный блок (7) сигнальный кабель через кабельный ввод и подключить его к клеммам «сухих» контактов.
- 7.6. Выполнить пункты 4.6 – 4.9.

**ВНИМАНИЕ:** Замыкание – размыкание «сухих» контактов происходит в соответствии с определенным 20 секундным циклом:

### 1. Канализационный затвор открыт:

Контакты: G – L разомкнуты,  
L – T замкнуты;

### 2. Канализационный затвор закрывается, закрыт, открывается:

Контакты: G – L замыкаются на 3 сек, 17 сек – разомкнуты;  
L – T размыкаются на 3 сек, 17 сек - замкнуты.

Далее цикл в 20 сек – повторяется до тех пор, пока затвор не откроется!

## 8. Проверка работоспособности электропривода и автоматики.

- 8.1. Вынуть водонепроницаемую заглушку черного цвета (11), расположенную между кабельными вводами на электронном блоке (7).
- 8.2. Кратковременно нажать (не более 2 сек) на многофункциональную кнопку (9), расположенную в электронном блоке (7). При этом включается звуковой сигнал и загорается желтый светодиод (CLOSED/Закрыт). Клапан закрывается и снова открывается. После того, как клапан открылся, а самотестирование не выявило ошибок, желтый светодиод (CLOSED/Закрыт) не горит и звуковой сигнал отключается. Если нет, см. пункт 11.3.

**ВНИМАНИЕ:** При проверки канализационного затвора при помощи многофункциональной кнопки (9) – «сухие» контакты НЕ срабатывают: контакты (L – T) – не размыкаются, контакты (G – L) – не замыкаются. Звуковой сигнал включается ТОЛЬКО при закрытии или открытии затвора.

- 8.3. Установить на место водонепроницаемую заглушку (11).
- 8.4. В случае возникновения вопросов по монтажу и проверке работоспособности канализационного затвора, Вы можете связаться с техническим представителем в России:  
**Технический представитель фирмы HL Hutterer & Lechner GmbH**  
**Андрей Старостенко**  
**140187, Московская область, г. Жуковский, ул. Королёва, д. 2, скл. 1.**  
**Контактный телефон: +7 (985) 765-02-27 E-mail: [hl-star@mail.ru](mailto:hl-star@mail.ru)**

## 9. Контроль работоспособности зонда водой.

- 9.1. Открутить резьбовой зажим крепления зонда, вынуть зонд (14) из посадочного гнезда и опустить в воду. Электропривод (1) должен закрыть клапан. После того, как зонд вынули из воды – клапан должен открыться в течение 20÷100 сек. Проверку работоспособности зонда водой необходимо проводить дважды.
- 9.2. После проверки зонд (14) надо правильно установить в посадочное гнездо и несильно затянуть рукой. Если зонд долгое время хранился на складе или долго не работал, то его необходимо аккуратно промыть водой.

**ВНИМАНИЕ:** При чистке зонда надо быть очень осторожным, чтобы не повредить внутренние части зонда.

**10. Проверка канализационного затвора на герметичность.**

- 10.1. Вынуть водонепроницаемую заглушку черного цвета (11).
- 10.2. Нажать и удерживать в течение 5 секунд многофункциональную кнопку (9), при этом электрический клапан должен закрыться, на электронном блоке загорится желтый светодиод (CLOSED/Закрыт) и включится звуковой сигнал.
- 10.3. Закрыть механический клапан. Для этого необходимо освободить шток (4) механического клапана от фиксатора (потянуть фиксатор за нижнюю часть вдоль оси затвора). Надавить на шток сверху вниз до щелчка.
- 10.4. Открутить заглушку–ревизию (15) на лючке электропривода.
- 10.5. Вкрутить в отверстие (по часовой стрелке) контрольную трубку (поставляется в комплекте с канализационным затвором), и через неё наполнить затвор водой. Уровень воды контролировать в течение 10 мин. Затвор считается герметичным, если за этот период уровень воды не понизился.
- 10.6. После испытания шток (4) вытянуть в крайнее верхнее положение и зафиксировать его при помощи фиксатора.
- 10.7. Для открытия клапана с электроприводом необходимо нажать и отпустить многофункциональную кнопку (9) – клапан должен открыться (погаснет желтый светодиод и выключится звуковой сигнал).
- 10.8. Выкрутить контрольную трубку и установить на место заглушку–ревизию.
- 10.9. Вставить на место водонепроницаемую заглушку (11).

**ВНИМАНИЕ:** При выполнении п. 10.7 клапан электропривода может открыться в течение 20÷100 сек, так как зонд находился в воде (см. п. 9.1)!

**11. Проверка работоспособности аккумулятора.**

- 11.1. Аккумулятор со временем разряжается. Прежде чем приступить к проверке аккумулятора, необходимо проверить работоспособность зонда (см. Раздел 9). Убедившись в том, что зонд (14) исправен, приступаем к проверке аккумулятора.
- 11.2. Отключить электронный блок (7) от сети 220В (вынуть вилку (8) из розетки).
- 11.3. Повторяем тест для проверки зонда (14), т.е. выполняем п.п. 9.1, 9.2. Если клапан при работе от аккумулятора достаточно быстро закрывается и открывается 3 раза подряд, то аккумулятор исправен и хорошо заряжен.
- 11.4. Выполнить п. 4.6.

**ВНИМАНИЕ:** Во всех случаях, если Вы сомневаетесь в правильной работе канализационного затвора с электроприводом, обязательно свяжитесь с техническим отделом или техническим представительством (см. п. 8.4)!  
Утилизацию аккумулятора НЕЛЬЗЯ производить вместе с бытовым мусором, для этого существуют специальные пункты приёма.

## 12. Удлинение управляющего кабеля (гарантия производителя не предусмотрена!)

Канализационный затвор с электроприводом поставляется с управляющим кабелем (5) длиной 6 м. При необходимости длина управляющего кабеля может быть увеличена до 44 м, при этом необходимо выполнить следующие пункты:

- 12.1. Выполнить п.п. 7.1 – 7.3.
- 12.2. Отсоединить управляющий кабель (5) от клеммной колодки и вынуть его из кабельного ввода электронного блока (7).
- 12.3. Соединить управляющий кабель (5) с новым 3-х жильным кабелем (соединение только на пайке). Новый кабель должен соответствовать следующим требованиям:
  - сечение жил нового кабеля составляет не менее 1,5 мм<sup>2</sup>
  - цвет изоляции жил должен совпадать с цветом изоляции жил управляющего кабеля.
- 12.4. Завести удлинённый кабель в электронный блок через кабельный ввод и подключить его к клеммной колодке согласно Рис. 1.

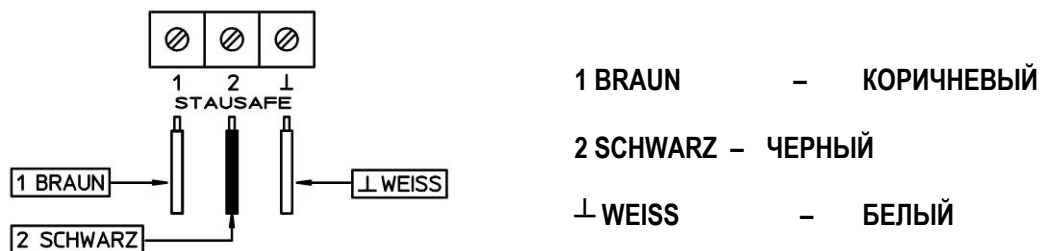
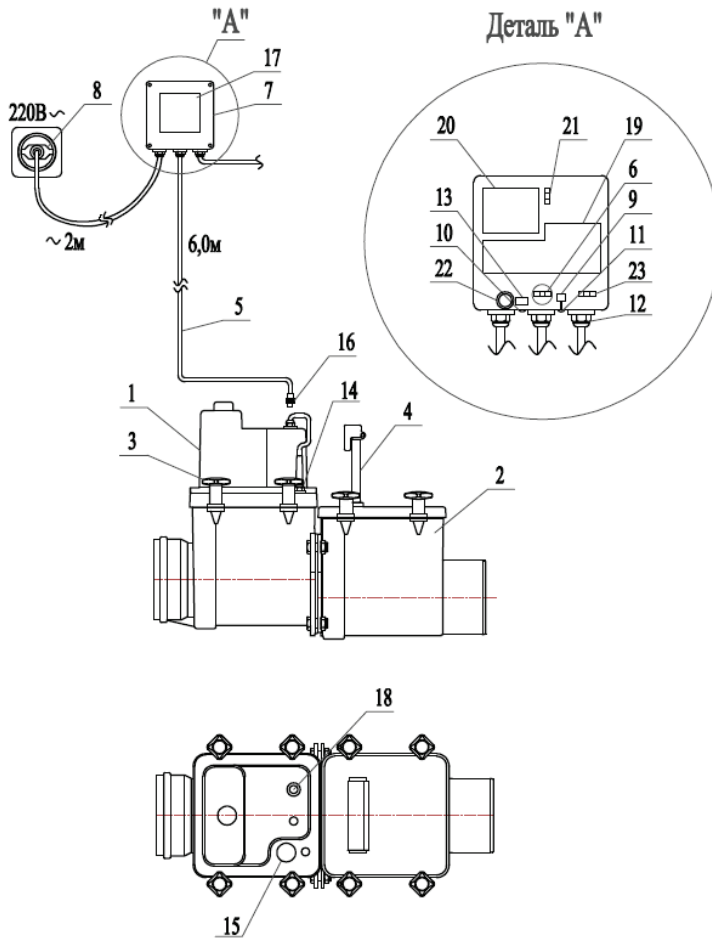


Рис. 1. Схема подключения управляющего кабеля.

- 12.5. Выполнить пункты 4.6 – 4.9.
- 12.6. Выполнить проверку работоспособности электропривода и автоматики (см. раздел 8).

**ВНИМАНИЕ:** Неправильное подключение управляющего кабеля к клеммной колодке может привести к повреждению электроники или зонда!

### 13. Монтажная схема.



Поз	Наименование
1	Электропривод
2	Механический (вспомогательный) клапан
3	Крепежные винты
4	Ручной фиксатор механического клапана
5	Управляющий кабель (6 м)
6	Клеммная колодка для управляющего кабеля
7	Электронный блок управления
8	Электровилка (220В/50Гц) с кабелем (2м)
9	Многофункциональная кнопка
10	Водонепроницаемая заглушка для звукового сигнализатора
11	Водонепроницаемая заглушка для многофункциональной кнопки
12	Кабельный ввод для сигнальной линии
13	Звуковой сигнализатор
14	Зонд
15	Заглушка-ревизия
16	Разъем управляющего кабеля
17	Лицевая панель электронного блока
18	Ответная часть разъема для подключения управляющего кабеля
19	Аккумулятор
20	Трансформатор
21	Разъем подключения аккумулятора
22	Предохранитель
23	Клеммная колодка для "сухих" контактов

### 14. Качество продукции

Затвор соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», что подтверждается Декларацией о соответствии ЕАЭС N RU Д-АТ.РА01.В.05559/21.

### 15. Условия эксплуатации

Не допускаются удары и другие воздействия, приводящие к механическим или термическим повреждениям затвора, электронного блока управления, а также управляющего и сетевого кабелей.

### 16. Упаковка, транспортировка и хранение

- 16.1. Затворы HL710.2EPC и HL712.2EPC упакованы в картонную коробку 370x240x600 мм. Затвор HL715.2EPC упакован в картонную коробку 385x280x635 мм.
- 16.2. Затворы разрешается перевозить крытыми транспортными средствами любого вида согласно правилам перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.
- 16.3. Затворы следует хранить в неотапливаемых складских помещениях в условиях, исключающих вероятность механических повреждений, или в отапливаемых складах не ближе 1 м от отопительных приборов с соблюдением мер защиты от воздействия прямых солнечных лучей.

### 17. Дата изготовления

Дата изготовления указана на этикетке упаковочной коробки затвора.

*Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.*



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на оборудование HL составляет 24 месяца со дня пуско-наладки, выполненной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ, но не более трёх лет с даты производства.

Гарантия распространяется на все заводские и конструктивные дефекты.

Выполнение гарантийных обязательств производится только при наличии копии лицензии монтажной организации и настоящего гарантийного талона.

Данная гарантия не распространяется:

- на повреждения, возникшие в результате монтажа неквалифицированным персоналом, или с нарушением требований настоящего паспорта,
- при несоответствии параметров электрической сети (230В+10%-15%, 50Гц),
- при нарушении сохранности пломб,
- при проведении самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства,
- на механические повреждения (царапины, трещины, повреждения, возникшие в результате ударов, и т.п.),
- при использовании не оригинального источника резервного питания.

**Изготовитель**

**HL Hutterer & Lechner GmbH**

2325 Himberg, Brauhausgasse 3-5

**Österreich (Austria)**

Tel.: +43(0) 22 35/862 91-0, Fax DW 52

[www.hl.at](http://www.hl.at)