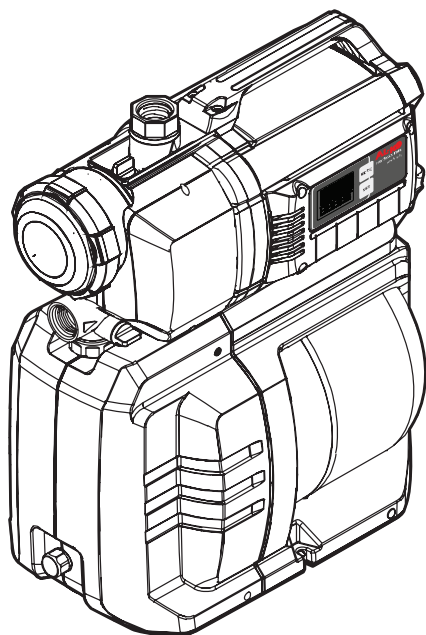


Garden + Hobby
QUALITY FOR LIFE

AL-KO



- | | |
|-----|-----|
| D | DK |
| GB | S |
| NL | N |
| F | FIN |
| E | EST |
| I | LT |
| SLO | LV |
| HR | H |
| PL | TR |
| CZ | RUS |
| SK | UA |

INFORMATION | MANUALS | SERVICE

HW 5000 / 6000 FMS Premium

Betriebsanleitung



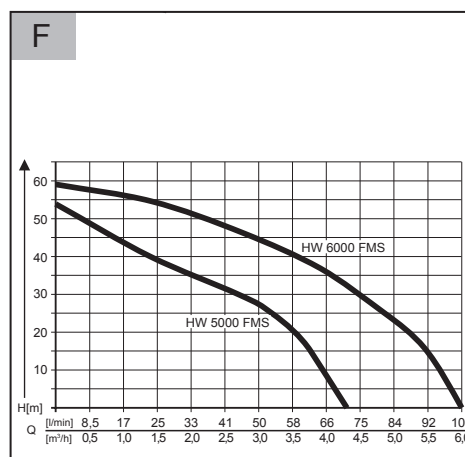
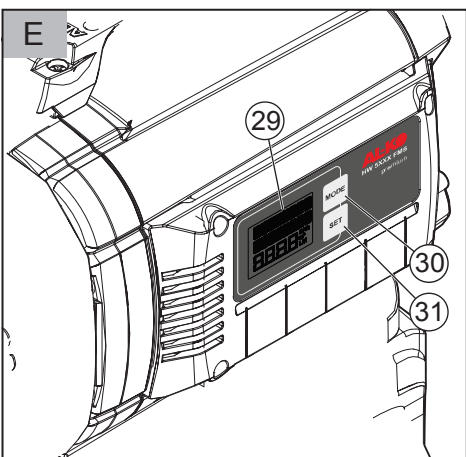
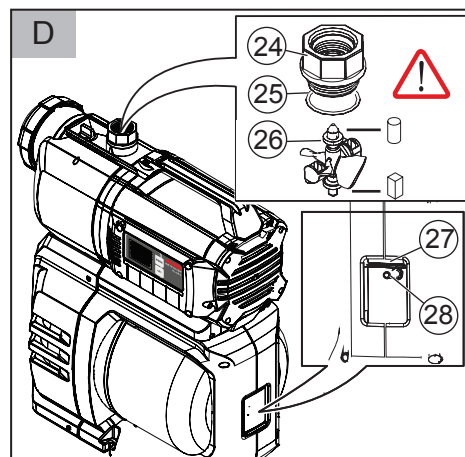
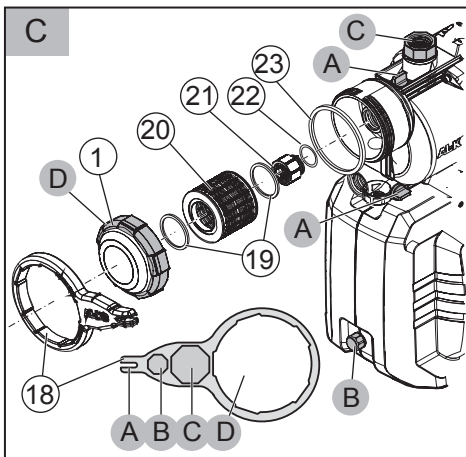
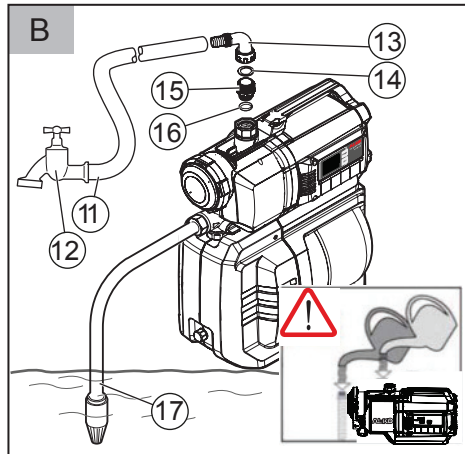
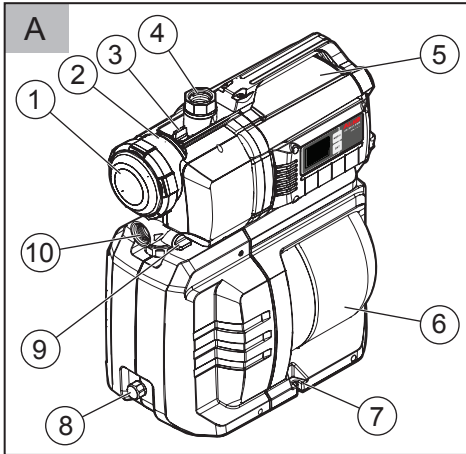
467 777_a | 04/2012

D

D	.....5	DA	..... 113
EN	..... 15	SV	..... 122
NL	.....24	NO	..... 131
FR	.....34	FI	..... 140
ES	.....45	ET	..... 149
IT	.....55	LT	..... 158
SL	.....65	LV	..... 168
HR	.....74	HU	..... 178
PL	.....83	TR	..... 188
CS	.....94	RU	..... 197
SK	.....103	UK	..... 209

	HW 5000 FMS Premium (Art.Nr. 112 851)	HW 6000 FMS Premium (Art.Nr. 112 852)
	1300 W	1400 W
	230 V AC/50 Hz	230 V AC/50 Hz
	X 4	X 4
	81 dB (A)	73 dB (A)
	8 m	8 m
	50 m / 5,0 bar	60 m / 6,0 bar
	4500 l/h	6000 l/h
	35 °C	35 °C
	2,0 / 3,8 bar (ECO 3,0 bar)	2,0 - 4,0 bar (ECO 3,0 bar)
	1"	1"
	17 kg	20 kg
	1	5
	17 l/1,5 bar INOX	20 l/1,5 bar INOX

D



ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG**Inhaltsverzeichnis**

Zu diesem Handbuch.....	5
Produktbeschreibung.....	5
Lieferumfang.....	6
Sicherheitshinweise.....	6
Montage.....	7
Inbetriebnahme.....	7
Wartung und Pflege.....	9
Lagerung.....	9
Display-Anzeigen.....	10
Hilfe bei Störungen.....	12
Druckschalter.....	13
Entsorgung.....	13
Garantie.....	13
EG-Konformitätserklärung.....	14

ZU DIESEM HANDBUCH

- Lesen Sie diese Dokumentation vor der Inbetriebnahme durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Diese Dokumentation ist permanenter Bestandteil des beschriebenen Produkts und soll bei Veräußerung dem Käufer mit übergeben werden.

Zeichenerklärung**ACHTUNG!**

Genaueres Befolgen dieser Warnhinweise kann Personen- und / oder Sachschäden vermeiden.



Spezielle Hinweise zur besseren Verständlichkeit und Handhabung.

PRODUKTBESCHREIBUNG

In dieser Dokumentation werden verschiedene Modelle von Hauswasserwerken beschrieben. Identifizieren Sie Ihr Modell anhand des Typschilds.

Produktübersicht**Hauswasserwerk (Bild A - E)**

1	Klarsichtdeckel Filter
2	Pumpengehäuse
3	Einfüllschraube
4	Pumpenausgang/Druckleitungsanschluss
5	Motorgehäuse
6	Vorratsbehälter
7	Anschraubpunkt
8	Ablassschraube Pumpenraum
9	Ablassschrauben Filterraum
10	Pumpeneingang/Saugleitungsanschluss
11	Druckleitung
12	Wasserhahn
13	Winkelnippel
14	Dichtung
15	Verbindungs-nippel
16	Dichtung
17	Saugleitung
18	Filterschlüssel
19	Dichtung Filter
20	Filter
21	Rückschlagventil
22	Dichtung Rückschlagventil
23	Dichtung Gehäuse
24	Einschraubnippel
25	Dichtung
26	Schwimmkörper Messeinheit
27	Verschlussdeckel Ventil
28	Ventil
29	Display
30	MODE-Taste

31 SET-Taste

INOX

Geräte mit der Bezeichnung "INOX" werden in rostfreier Edelstahlausstattung ausgeliefert. Aufbauweise und Funktion werden hiervon nicht berührt.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Hauswasserwerk ist für die private Nutzung in Haus und Garten bestimmt und ausschließlich zum Fördern von Klar- und Regenwasser geeignet.

Das Hauswasserwerk eignet sich für die:

- Bewässerung der Garten- und Grundstücksfläche
- Wasserversorgung im Haus
- Druckerhöhung der Wasserversorgung.



Bei der Druckerhöhung der Wasserversorgung sind die örtlichen Vorschriften zu beachten. Auskünfte erhalten Sie von Ihrem Sanitärfachmann.

Möglicher Fehlgebrauch

Das Hauswasserwerk ist nicht geeignet zur Förderung von:

- sandhaltigem Wasser, Salzwasser und Schmutzwasser mit Textil- und Papieranteilen
- aggressiven, ätzenden, explosiven oder gasenden Chemikalien oder Flüssigkeiten
- Flüssigkeiten über 35°C.



Das Hauswasserwerk darf nicht zur Förderung von Wasser für Lebensmittel oder Getränke verwendet werden.

Für einen Dauereinsatz ist das Hauswasserwerk nicht geeignet.

LIEFERUMFANG

Das Hauswasserwerk wird betriebsfertig mit Schlüssel für Filterdeckel, Winkelnippel und Betriebsanleitung ausgeliefert.

Thermoschutz

Das Gerät ist mit einem Thermoschutzschalter ausgestattet, der den Motor bei Überhitzung abschaltet. Nach einer Abkühlphase von ca. 15 - 20 Minuten schaltet die Pumpe selbsttätig wieder ein.

Trockenlaufschutz

Das Hauswasserwerk verfügt über einen Trockenlaufschutz. Der Trockenlaufschutz schaltet nach ca. 90 Sekunden die Pumpe ab, wenn kein Wasser angesaugt wird oder die Saugleitung beschädigt ist.

Drucksensor

Das Hauswasserwerk ist mit einem Drucksensor ausgestattet. Über diesen Sensor wird die Pumpe automatisch bei Erreichen der eingestellten Drücke aus- und eingeschaltet.

⇒ *Eingestellte Drücke: siehe technische Daten.*

Display-Anzeige

Zur Anzeige der Betriebszustände und Fehlermeldungen ist das Hauswasserwerk mit einem Display (*Abb. E -29*) ausgestattet. Mit dem MODE-Taster (-30) können verschiedene Einstellungen und Anzeigen ausgewählt und mit dem SET-Taster (-31) bestätigt werden.

SICHERHEITSHINWEISE**ACHTUNG!****Verletzungsgefahr!**

Gerät und Verlängerungskabel nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen! Beschädigte Geräte dürfen nicht betrieben werden.

Sicherheits- und Schutzeinrichtungen dürfen nicht außer Kraft gesetzt werden!

- Kinder oder Personen, die die Betriebsanleitung nicht kennen, dürfen das Gerät nicht benutzen.
- Das Gerät nie am Anschlusskabel hochheben, transportieren oder befestigen.
- Eigenmächtige Veränderungen oder Umbauten am Gerät sind verboten.

Elektrische Sicherheit**VORSICHT!****Gefahr beim Berühren spannungsführender Teile!**

Stecker sofort vom Netz trennen, wenn das Verlängerungskabel beschädigt oder durchtrennt wurde! Wir empfehlen den Anschluss über einen FI-Schutzschalter mit einem Nennfehlerstrom < 30 mA.

- Die Haus-Netzspannung muss mit den Angaben zur Netzspannung in den Technischen Daten übereinstimmen, keine andere Versorgungsspannung verwenden.
- Das Gerät darf nur an einer elektrischen Einrichtung gemäß DIN/VDE 0100, Teil 737, 738 und 702 (Schwimmbäder) betrieben werden. Zur Absicherung muss ein Leitungs-Schutzschalter 10 A sowie ein Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von 10/30 mA installiert werden.
- Nur Verlängerungskabel verwenden, die für den Gebrauch im Freien vorgesehen sind - Mindestquerschnitt 1,5 mm². Kabeltrommeln immer vollständig abrollen.
- Beschädigte oder brüchige Verlängerungskabel dürfen nicht verwendet werden.
 - ⇒ *Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme den Zustand ihres Verlängerungskabels.*

MONTAGE

Gerät aufstellen

1. Bereiten Sie einen ebenen und festen Standort vor.
2. Stellen Sie das Gerät waagrecht und überflutungssicher auf.
3. Das Hauswasserwerk gegebenenfalls an den Anschraubpunkten (Abb. A -7) festschrauben.
4. Das Hauswasserwerk muss vor Regen und direktem Wasserstrahl geschützt sein.



Im täglichen Betrieb (Automatikbetrieb) müssen Sie durch geeignete Maßnahmen ausschließen, dass bei Störungen am Gerät Folgeschäden durch die Überflutung von Räumen entstehen.

Saugleitung anschließen

1. Wählen Sie die Länge der Saugleitung (Abb. B -17) so aus, dass das Hauswasserwerk nicht trockenlaufen kann. Die Saugleitung muss sich immer mindestens 30 cm unter der Wasseroberfläche befinden.
2. Schließen Sie die Saugleitung an. Achten Sie dabei auf dichten Anschluss, ohne das Gewinde zu beschädigen.
 - ⇒ *Wir empfehlen den Einbau flexibler Leitungen am Pumpeneingang (Abb. A -10). So kann kein mechanischer Druck oder Zug auf das Hauswasserwerk ausgeübt werden.*

3. Bei geringfügig sandhaltigem Wasser muss zwischen Saugleitung und Pumpeneingang ein Vorfilter eingebaut werden. Fragen Sie dazu Ihren Fachhändler.
4. Saugleitung stets steigend verlegen.



Beträgt die Ansaughöhe mehr als 4 m, muss ein Saugschlauch mit einem Durchmesser größer 1" montiert werden. Wir empfehlen das Verwenden einer AL-KO Sauggarnitur mit Saugschlauch, Saugkorb und Rückflusstop. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

Druckleitung montieren

1. Schrauben Sie den Verbindungsniessel (Abb. B -15) mit dem Runddichtring (Abb. B -16) in den Pumpenausgang (Abb. A -4).
2. Schrauben Sie den Winkelniessel (Abb. B -13) mit Dichtung (Abb. B -14) auf den Verbindungsniessel (Abb. B -15) und drehen Sie den Winkelniessel in die gewünschte Richtung.
3. Befestigen Sie eine Druckleitung (Abb. B -11) am Winkelniessel (Abb. B -13).
4. Öffnen Sie alle in der Druckleitung vorhandenen Verschlüsse (Ventile, Spritzdüsen, Wasserhahn).

INBETRIEBNAHME



Bei der Erstinbetriebnahme erscheinen im Display (Abb. E -29) alle Informationen in Englisch. Die gewünschte Sprache mit der MODE-Taste (-30) auswählen und mit der SET-Taste (-31) bestätigen. Der Luftdruck im Vorratsbehälter kann jetzt geprüft werden.

Luftdruck im Vorratsbehälter prüfen



ACHTUNG!

Bei einem Luftdruck unter 1,5 und über 1,9 bar ist kein Betrieb möglich. Die Pumpe startet nicht

1. Stecken Sie den Netzstecker der Pumpe aus.
2. Schieben Sie den Verschlussdeckel Ventil (Abb. D -27) an der Rückseite des Vorratsbehälters (Abb. A -6) nach oben.
3. Prüfen Sie den Luftdruck am Ventil (Abb. D -28) mit einer Luftpumpe oder Reifenfüller jeweils mit Druckanzeige.

4. Schließen Sie anschließend die Verschlussdeckel Ventil an der Rückseite des Vorratsbehälters wieder.
5. Stecken Sie den Netzstecker wieder ein.
 - ⇒ *Das Hauswasserwerk kann jetzt in Betrieb genommen werden.*

Hauswasserwerk befüllen



ACHTUNG!

Das Hauswasserwerk muss vor jeder Inbetriebnahme bis zum Überlauf mit Wasser gefüllt sein, damit es sofort ansaugen kann. Trockenlauf zerstört die Pumpe.



Um die Ansaugzeit zu verkürzen, Saugschlauch vor dem Anschrauben mit Wasser füllen.

1. Öffnen Sie die Einfüllschraube (Abb. A -3) mit Filterschlüssel (Abb. C -19/A).
2. Füllen Sie über die Einfüllschraube Wasser ein, bis das Pumpengehäuse (Abb. A -2) voll ist.
3. Schrauben Sie die Einfüllschraube ein.

Pumpe einschalten

1. Öffnen Sie einen in der Druckleitung (Abb. B -11) vorhandenen Verschluss (Ventil, Spritzdüse, Wasserhahn).
2. Stecken Sie den Netzstecker des Anschlusskabels in die Steckdose.
 - ⇒ *Die Pumpe beginnt zu fördern.*
3. Wenn sich im austretenden Wasser keine Luft mehr befindet, schließen Sie den Verschluss in der Druckleitung.
 - ⇒ *Die Pumpe schaltet nach Druckaufbau und Erreichen des Abschalt drucks automatisch ab.*
 - ⇒ *Das Hauswasserwerk ist betriebsbereit.*
 - ⇒ *Beim Einschalten über den Druckschalter wird im Display NORMAL X und PRESSURE sowie der tatsächliche Druck angezeigt.*

Erstinbetriebnahme

Nur bei der Erstinbetriebnahme wird im Display NORMAL X und PRESSURE angezeigt.



Sollte nach ca. 90 Sekunden noch kein Wasser über die Saugleitung (Abb. B -17) angesaugt werden, schaltet der Trockenlaufschutz die Pumpe ab, und im Display wird ALARM und SUCTION SIDE angezeigt. Überprüfen Sie die Saugleitung, den Klarsichtdeckel (Abb. A -1) und alle Verschraubungen auf Dichtheit, drücken Sie den RESET-Taster und führen Sie die Erstinbetriebnahme nochmals durch.

Pumpe ausschalten

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Schließen Sie die in der Druckleitung vorhandenen Verschlüsse (Ventile, Spritzdüsen, Wasserhahn).



Pumpe schaltet nach Erreichen des eingestellten Abschalt drucks automatisch aus.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch heißes Wasser

Bei längerem Betrieb gegen die geschlossene Druckseite (>10 min) kann sich das Wasser in der Pumpe stark erhitzen und unkontrolliert austreten! Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie Pumpe und Wasser abkühlen. Nehmen Sie das Gerät erst nach Beheben aller Mängel wieder in Betrieb!

Die Verletzungsgefahr durch heißes Wasser kann bei:

- unsachgemäßer Installation
- geschlossene Druckseite
- Wassermangel in der Saugleitung oder
- defektem Druckschalter entstehen.

Vorgehen

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie Pumpe und Wasser abkühlen.
2. Überprüfen Sie Gerät, Installation und Wasserstand.
3. Nehmen Sie das Gerät erst nach Beheben aller Mängel wieder in Betrieb!

WARTUNG UND PFLEGE

Luftdruck im Vorratsbehälter prüfen



ACHTUNG!

Prüfen Sie den Luftdruck im Vorratsbehälter regelmäßig. Er darf 1,5 bar nicht unterschreiten (siehe Abschnitt „Inbetriebnahme: Luftdruck im Vorratsbehälter prüfen“).



ACHTUNG!

Erscheint im Display die Information ALARM und REFILL 1,5 BAR, muss Luft im Membranvorratsbehälter nachgefüllt werden. Ist der richtige Druck erreicht, erscheint im Display die Anzeige ALARM und AIR PRESSURE OK.

Pumpe reinigen



Nach Förderung von chlorhaltigem Schwimmbadwasser oder Flüssigkeiten, die Rückstände hinterlassen, muss die Pumpe mit klarem Wasser gespült werden.

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
⇒ *Die Pumpe stoppt automatisch.*
2. Spülen Sie die Pumpe mit klarem Wasser durch.
3. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
4. Schalten Sie das Hauswasserwerk mit dem Ein- / Ausschalter ein.
⇒ *Die Pumpe startet automatisch.*

Filter reinigen

1. Ablassschraube Filterraum (Abb. A -9) der Entleerungsöffnung abschrauben, Filterraum entleeren und Entleerungsöffnung wieder verschließen.
2. Klarsichtdeckel Filter (Abb. A -1) mithilfe des Filterschlüssels (Abb. C -18/D) abschrauben.
3. Filter (Abb. C -20) aus dem Filtergehäuse (Abb. A -2) herausnehmen und unter fließendem Wasser reinigen.
4. Filtergehäuse und Klarsichtdeckel Filter reinigen.

5. Vor dem Einbau des Filters die Dichtungen Filter (Abb. C -19) und die Dichtung Gehäuse (Abb. C -23) auf Beschädigung prüfen, bei Bedarf erneuern.
6. Filter einbauen, Klarsichtdeckel Filter aufschrauben und mit dem Filterschlüssel handfest anziehen.

Rückschlagventil reinigen

1. Filter aus- und einbauen (siehe Abschnitt „Filter reinigen“).
2. Rückschlagventil (Abb. C -21) herausschrauben und unter fließendem Wasser reinigen.
3. Dichtung (Abb. C -22) bei Bedarf erneuern.
4. Rückschlagventil einbauen.

Schwimmkörper

1. Druckleitung (Abb. B -11) mit Winkelnippel (Abb. B -13) und Verbindungsstück (Abb. B -15) ausschrauben.
2. Einschraubnippel (Abb. D -24) mit Dichtung (Abb. D -25) ausschrauben. Einbaulage Schwimmkörper (Abb. D -26) merken. Schwimmkörper herausziehen und reinigen.
3. Schwimmkörper wieder einbauen - Einbaulage beachten.

Verstopfungen beseitigen

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
2. Entfernen Sie den Saugschlauch am Pumpeneingang.
3. Schließen Sie den Druckschlauch an die Wasserleitung an.
4. Lassen Sie Wasser durch das Pumpengehäuse laufen, bis sich die Verstopfung auflöst.
5. Prüfen Sie durch kurzes Einschalten, ob die Pumpe freidreht.
6. Nehmen Sie das Gerät wie beschrieben wieder in Betrieb.

LAGERUNG



Bei Frostgefahr muss das System vollständig entleert werden (Pumpe, Leitungen, und Vorratsbehälter und Filterraum).

1. Entleeren Sie die Saug- (Abb. B -17) und Druckleitung (Abb. B -11).

2. Schrauben Sie die Ablassschraube Filterraum (Abb. A -9) heraus und lassen Sie das Wasser aus der Pumpe auslaufen.
 - ⇒ Das Wasser im Vorratsbehälter (Abb. A -6) wird gleichzeitig vom Luftbalg herausgedrückt.
3. Schrauben Sie die Ablassschrauben (Abb. A -8, 9) wieder ein und lagern Sie Pumpe, Leitungen und Vorratsbehälter frostfrei.

DISPLAY-ANZEIGEN

- Bei der Erstinbetriebnahme erscheinen im Display alle Informationen in Englisch.
- Alle Funktionen können mit der Taste MODE aufgerufen werden. Die aufgerufenen Normen werden mit der SET-Taste bestätigt.



Die in der zweiten Zeile des Displays angezeigten Informationen sind zum Teil als Lauftexte ausgeführt, die als Information kontinuierlich durchlaufen. Ist die Pumpe in ALARM-Funktion z. B. Luftdruck zu gering ist kein Sprachwechsel möglich.

Normalbetrieb











Display-Anzeige	Schaltzustand	Funktion / Maßnahmen
	Pumpe in Betrieb oder Pumpe ausgeschaltet	MODE-Taste länger als 3 Sekunden drücken, die Bedienersprache ist aktiviert. Durch Drücken der MODE-Taste (30) die Bedienersprache wechseln. Neue Bedienersprache mit SET-Taste bestätigen
	Pumpe schaltet ein und beginnt zu saugen.	Erstinbetriebnahme: Pumpe mit Wasser gefüllt, Saug- und Druckseite angeschlossen, Wasser saugseitig vorhanden. Pumpe wird ans Netz angeschlossen. Verschlüsse in der Druckleitung geöffnet.
Drehendes X hinter Normal symbolisiert Pumpe EIN		
	Nach dem Selbsttest Pumpe schaltet nicht ein. Im Betrieb, Pumpe schaltet nicht ein.	Luft nachfüllen, danach SET-Taste drücken. Erstinbetriebnahme erneut durchführen. Luftdruck siehe technische Daten Seite 3. Lauftext: NACHFUELLEN 1,5 BAR
	Pumpe schaltet aus. Trockenlauf nach 90 Sekunden	Saugleitung prüfen, danach SET-Taste drücken. Erstinbetriebnahme erneut durchführen. Lauftext: WASSERZUFUHR PRUEFEN
	Pumpe in Betrieb	Pumpe fördert Wasser. Vorratsbehälter wird gefüllt. Ein Teil des Wassers wird entnommen.
	Pumpe schaltet aus.	Pumpe hat den eingestellten Abschaltdruck erreicht.

Display-Anzeige	Schaltzustand	Funktion / Maßnahmen
NORMAL X Druck 2,0 BAR <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">MODE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SET</div> </div>	Pumpe schaltet ein	Pumpe hat den eingestellten Einschaltdruck erreicht.

Zusatzfunktionen

Display-Anzeige	Schaltzustand	Funktion / Maßnahmen
NORMAL X Durchfluss 3600 L/M <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">MODE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SET</div> </div>	Pumpe in Betrieb.	Durchflussmenge: MODE-Taste drücken, bis Durchflussmenge erscheint. Lauftext: DURCHFLUSS
NORMAL X Durchfluss 98 m3 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">MODE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SET</div> </div>	Pumpe in Betrieb	Gesamt geförderte Wassermenge: MODE-Taste drücken. Anzeige der bisher geförderten Wassermenge. Rückstellung nicht möglich. Lauftext: GESAMTMENGE
NORMAL X Teilmenge 98 m3 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">MODE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SET</div> </div>	Pumpe in Betrieb	Teilmenge: MODE-Taste drücken. Anzeige der bisher geförderten Teilmenge. Rückstellung SET-Taste für ca. 3 Sekunden drücken. Lauftext: TEILMENGE
eco X Modus 3,0 BAR <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">MODE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SET</div> </div>	Pumpe in Betrieb oder Pumpe ausgeschaltet.	MODE-Taste mehrfach drücken, bis ECO MODUS im Display erscheint. Die Pumpe schaltet jetzt früher ab (Energiesparmodus). Siehe „Inbetriebnahme“ auf Seite 7
eco X Druck 3,0 BAR <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">MODE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SET</div> </div>	Pumpe in Betrieb oder Pumpe ausgeschaltet.	SET-Taste drücken. ECO DRUCK erscheint im Display. Der Energiesparmodus ist eingeschaltet.
NORMAL X Modus 0,0 m3/H <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">MODE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SET</div> </div>	Pumpe in Betrieb oder Pumpe ausgeschaltet.	MODE-Taste mehrfach drücken, bis NORMAL-MODUS im Display (29) erscheint.
NORMAL X Druck 3,0 BAR <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">MODE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SET</div> </div>	Pumpe in Betrieb oder Pumpe ausgeschaltet.	SET-Taste drücken, bis NORMAL X und DRUCK im Display (29) erscheint. Abschaltdruck ist wieder erhöht.



Warnmeldungen

Display-Anzeige	Ursache	Maßnahmen
ALARM Nachfüllen 1,2 BAR  	Kesseldruck zu gering. Wasserstand zu gering	Lauftext: TEILMENGE Aufforderung zum Nachfüllen der Luft auf 1,5 Bar. Bestätigen durch die SET-Taste. Pumpe startet wieder. Lauftext: LUFTDRUCK OK
ALARM Luftdruck 1,5 BAR  		
NORMAL X Ablassen 1,5 BAR  	Luft eingefüllt über 1,8 bar.	Luft ablassen auf 1,5 bar. Ist der Druck auf 1,5 bar abgelassen, durch Drücken der SET-Taste Pumpe wieder starten. Lauftext: ABLASSEN 1,5 BAR
ALARM Wasserzufuhr 1,5 BAR  	Saugleitung nicht im Wasser, kein Durchfluss und kein Druck.	Meldung erscheint nach 90 Sekunden Nach der Fehlerbehebung durch Drücken der SET-Taste erfolgt die Rückstellung der Fehlermeldung. Lauftext: WASSERZUFUHR PRUEFEN
NORMAL 0 Lufttest 1,5 BAR  	Pumpe schaltet verzögert ein.	Messzyklus: Die Pumpe schaltet nach einer bestimmten Anzahl von Schaltzyklen nicht beim Einschaltdruck ein, sondern wartet ca. 25 Sekunden ab, ob der Druck im System auf 1,5 bar abfällt. Wird in der Zeit der Druck nicht unterschritten, ist die Luftfüllung in Ordnung.

HILFE BEI STÖRUNGEN

**VORSICHT!**

Vor allen Arbeiten zur Störungsbeseitigung den Netzstecker ziehen. Fehler in der elektrischen Anlage durch eine Elektrofachkraft beseitigen lassen.

Störung	Ursache	Beseitigung
Pumpen-Antriebsmotor läuft nicht	Keine Netzspannung vorhanden	Sicherungen und Stromzufuhr prüfen.
Fehlermeldung "Saugseite" erscheint ALARM Wasserzufuhr 1,5 BAR  	Die Saugleitung ist nicht im Wasser.	Saugleitung min. 30 cm ins Wasser eintauchen.
	Saugseitige Verstopfung	Schmutz im Ansaugbereich und Filter entfernen.
	Druckleitung geschlossen	Verschluss-Aggregate in der Druckleitung öffnen.

Störung	Ursache	Beseitigung
	Pumpe saugt Luft in der Saugleitung	Alle Verbindungen der Ansaugleitung auf Dichtheit prüfen. Dichtring austauschen.
	Pumpe saugt Luft, Wassermangel saugseitig	Pumpe ausschalten und abkühlen lassen
	Schlauchdurchmesser zu klein	Druckschlauch mit größerem Durchmesser einsetzen.
	Saugseitig zu geringe Wassermenge.	Drosseln der Pumpe, um die Fördermenge anzupassen.
Fehlermeldung „NACHFUELLEN 1,5 BAR“ erscheint.	Geringer Luftdruck im Vorratsbehälter	Luft im Vorratsbehälter nachfüllen. (Membranvordruck auf 1,5 bar einstellen). Lauftext: NACHFUELLEN 1,5 BAR.



Bei nicht behebbaren Störungen wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Kundendienst.

DRUCKSCHALTER



Der Ein- und Abschalt-Druck des Hauswasserwerks ist werkseitig voreingestellt. Änderungen können Sie bei Bedarf nur durch den Fachhändler vornehmen lassen.

ENTSORGUNG



Ausgediente Geräte, Batterien oder Akkus nicht über den Hausmüll entsorgen!

Verpackung, Gerät und Zubehör sind aus recyclingfähigen Materialien hergestellt und entsprechend zu entsorgen.

GARANTIE

Etwaige Material- oder Herstellungsfehler am Gerät beseitigen wir während der gesetzlichen Verjährungsfrist für Mängelansprüche entsprechend unserer Wahl durch Reparatur oder Ersatzlieferung. Die Verjährungsfrist bestimmt sich jeweils nach dem Recht des Landes, in dem das Gerät gekauft wurde.

Unsere Garantiezusage gilt nur bei:

- beachten dieser Bedienungsanleitung
- sachgemäßer Behandlung
- verwenden von Original-Ersatzteilen

Die Garantie erlischt bei:

- eigenmächtigen Reparaturversuchen
- eigenmächtigen technischen Veränderungen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Lackschäden, die auf normale Abnutzung zurückzuführen sind
- Verschleißteile, die auf der Ersatzteilkarte mit Rahmen [xxx xxx (x)] gekennzeichnet sind
- Verbrennungsmotoren (hier gelten die Garantiebestimmungen der jeweiligen Motorenhersteller)

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf durch den ersten Endabnehmer. Maßgebend ist das Datum auf dem Kaufbeleg. Wenden Sie sich bitte mit dieser Erklärung und dem Original-Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle. Die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer bleiben durch diese Erklärung unberührt.

EG-KONFORMITÄTSERLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass dieses Produkt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, EU-Sicherheitsstandards und den produktspezifischen Standards entspricht.

Produkt

Hauswasserwerk
Seriennummer
G3012015

Typ

HW 5000_6000 FMS
Premium

Hersteller

AL-KO Geräte GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Bevollmächtigter

Hr. Anton Eberle
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

EU-Richtlinien

2006/95/EU
2004/108/EU
2000/14/EU (13)
2011/65/EU

Harmonisierte Normen

EN 60335-1; VDE 0700-1:2007-02
EN 60335-2-41; VDE 0700-41:2004-12
EN 60335-2-41/A2; VDE 0700-41/A2:2009-02
EN 55014-1; VDE 0875-14-1:2007-06
EN 55014-1/A1; VDE 0875-14-1/A1:2008-12
EN 55014-2; VDE 0875-14-2:2009-06
EN 61000-3-2; VDE 0838-2:2006-10
EN 61000-3-2/A1; VDE 0838-2/A1:2007-05
EN 61000-3-2/A7; VDE 0838-2/A7:2007-06
EN 61000-3-2/A4; VDE 0838-2/A4:2007-06
EN 61000-3-3; VDE 0838-3:2009-06

Kötz, den 01.05.2012



Antonio De Filippo
Managing Director

Schalleistungspegel

gemessen: 70 / 73 dB(A)
garantiert: 79 / 81 dB(A)

Konformitätsbewertung

2000 /14/EG Anhang V

ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE**Contents**

About this handbook.....	15
Product description.....	15
Scope of delivery.....	16
Safety instructions.....	16
Assembly.....	17
Startup.....	17
Maintenance and care.....	18
Storage.....	19
Display indications.....	19
Troubleshooting.....	22
Pressure Switch.....	23
Disposal.....	23
Warranty.....	23
EU declaration of conformity.....	23

ABOUT THIS HANDBOOK

- Read this documentation before starting up the machine. This is a precondition for safe working and flawless operation.
- Observe the safety warnings in this documentation and on the product.
- This documentation is a permanent integral part of the product described and must be passed on to the new owner if the product is sold.

Explanation of symbols**CAUTION!**

Following these safety warnings carefully can prevent personal injury and/or material damage.



Special instructions for greater ease of understanding and improved handling.

PRODUCT DESCRIPTION

This documentation describes several different models of house water systems. Identify your model using the identification plate.

Product overview**House water system (Fig. A - E)**

1	Clear filter cover
2	Pump housing
3	Filling screw
4	Pump outlet/pressure line connection
5	Motor housing
6	Storage vessel
7	Screw-on point
8	Drain screw pump chamber
9	Drain screws filter chamber
10	Pump inlet/suction line connection
11	Pressure line
12	Water cock
13	Angle nipple
14	Seal
15	Connection nipple
16	Seal
17	Suction line
18	Filter spanner
19	Filter seal
20	Filter
21	Check valve
22	Seal non-return valve
23	Housing seal
24	Screw-in nipple
25	Seal
26	Measuring unit float body
27	Valve closing cover
28	Valve
29	Display
30	MODE button

31	SET button
----	------------

Inox stainless steel

Units marked with the designation "INOX" are supplied in stainless steel. The structure and function are unaffected by this.

Designated use

The house water system is designed for private use in the house and garden and is suitable exclusively for the conveying of clear water and rainwater.

The house water system is suitable for:

- Watering the garden and premises
- Water supply in the house
- Pressure increase in the water supply.



If the pressure of the water supply is increased, the local regulations must be observed. Your sanitation expert will provide the necessary information.

Possible misuse

The house water system is not suitable for the conveying:

- Water containing sand, salt water and waste water with textile and paper content
- Aggressive, corrosive, explosive or fuming chemicals or liquids
- Fluids above 35°C.



The house water system must not be used for conveying water for foodstuffs or beverages.

The house water system is not suitable for continuous use.

SCOPE OF DELIVERY

The hot water system is supplied ready for operation, with key for filter cover, elbow nipple and operating instructions

Thermal protection

The unit is fitted with a thermal protection switch which switches the motor off in the event of overheating. The pump switches on again automatically after a cooling down period of approx. 15 - 20 minutes.

Dry-run protection

The house water system is provided with a dry running protection system. The dry running protection system switches the pump off after approx. 90 seconds if water is not being drawn up or if the suction line is damaged.

Pressure sensor

The house water system is provided with a pressure sensor. This pressure sensor automatically switches the pump off and on when the set pressure is reached.

⇒ Set pressure values: see technical data.

Display indicator

For displaying the operational condition and fault messages, the house water system is equipped with a display (Fig. B -29) . With the MODE button (-30) you can select various different settings and displays and confirm with the SET button (-31) .

SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION! Danger of injury!

Only use the machine and the extension cable if it is in perfect technical condition! Damaged units must not be used.

Safety and protective devices must not be deactivated!

- Children, or people who are not familiar with the operating instructions, are not allowed to use the machine.
- Never lift, transport or suspend the unit using the connection cable.
- Unilateral modifications or conversions of the unit are prohibited.

Electrical safety



CAUTION! Danger when touching voltage conducting parts!

Disconnect the plug from the mains if the extension cable is damaged or severed! We recommend connecting a RCD (residual current operated device) having a nominal residual current of < 30 mA.


- The house mains voltage must agree with the details quoted in the technical data, do not use any other supply voltage.

- The unit must only be operated with an electrical installation in accordance with DIN/VDE 0100, Part 737, 738 and 702 (swimming pools). Protection must be provided by a 10 A line protection switch and a RCCD (residual current operated device) having a nominal residual current of 10/30 mA.
- Use only extension cables that are suitable for use outdoors - minimum cross-section 1.5 mm². Cable drums should always be unrolled completely.
- Damaged or brittle extension cables must not be used.
 - ⇒ *Check the condition of your extension cable each time you start to use the equipment.*

ASSEMBLY

Erecting the equipment


1. Prepare a flat and solid erection site.
2. Erect the machine horizontally and protected against flooding.
3. Bolt the house water system securely at the bolting points (Fig. A -7) if necessary.
4. The house water system must be protected from rain and direct water jets.

 In daily operation (automatic mode), you must ensure, by suitable measures, that, in the event of a fault in the equipment, consequential damage caused by flooding is excluded.

Connecting the suction line

1. Select the length of the suction line (Fig. B -17) to make sure that the house water system cannot run dry. The suction line must always be at least 30 cm under the surface of the water.
2. Connect the suction line. Make sure that the connection is tight, but do not damage the thread.
 - ⇒ *We recommend using flexible lines at the pump inlet (Fig. A -10). This ensures that pressure or tension on the house water system cannot be exerted.*
3. If the water has a small amount of sand in it, a pre-filter must be fitted between the suction line and the pump inlet. Ask your expert dealer about this.


4. Always lay the suction line with an upward gradient.

 If the suction height is more than 4m, you must use a suction hose having a diameter greater than 1". We recommend the use of an AL-KO suction unit with suction hose, suction filter and flow-back stop. Ask your expert dealer.


Fitting the pressure line

1. Screw the connecting nipple (Fig. B -15) with the round seal ring (Fig. B -16) into the pump outlet (Fig. A -4).
2. Screw the elbow nipple (Fig. B -13) with seal (Fig. B -14) onto the connecting nipple (Fig. B -15) and turn the elbow nipple in the desired direction.
3. Fix a pressure line (Fig. B -11) onto the elbow nipple (Fig. B -13).
4. Open all the closing off devices (valves, spray nozzles, water cock) in the pressure line.

STARTUP

 On initial commissioning the display shows (Fig. E -29) all information in English. Select the desired language with the MODE button (-30) and confirm with the SET button (-31). The air pressure in the storage vessel can now be checked.

Check the air pressure in the storage vessel

 **CAUTION!** Operation is not possible under an air pressure of 1.4 and over 1.9 bar. The pump does not start.

1. Unplug the mains plug on the pump.
2. Slide the closing off cover valve (Fig. D -27) on the back of the storage vessel (Fig. A -6) upwards.
3. Check the air pressure at the valve (Fig. D -28) with an air pump or a tyre filler, each having a pressure indicator.
4. Then close the closing off cover valve on the back of the storage vessel again.
5. Replace the mains plug.
 - ⇒ *The house water system can now be commissioned.*

Filling the house water system



CAUTION!

Before commissioning, the house water system must always be filled up to the overflow with water, so that it can draw water immediately. If the pump runs dry it will be destroyed.



Fill the suction hose with water before screwing in place to reduce the suction time.

1. Open the filling screw (Fig. A -3) with the filter key (Fig. C -19/A).
2. Fill with water via the filling screw until the pump housing (Fig. A -2) is full.
3. Screw the filling screw in.

Switching the pump on

1. If necessary, in the pressure line (Fig. B -11) open one of the existing closing off devices (valve, spray nozzle, water cock).
 - ⇒ The pumps starts to feed.
2. Insert the mains plug on the connection cable into the plug socket.
 - ⇒ The pump switches off automatically after the switch-off pressure has been reached.
 - ⇒ The house water system is ready for operation.
3. When no more air comes out with the water, close the closing off device in the pressure line.
 - ⇒ When switching on via the pressure switch the display shows NORMAL X and PRESSURE together with the actual pressure.

Initial commissioning

Only on initial commissioning, the display shows NORMAL X and PRESSURE.



If no water is drawn up via the suction line (Fig. B -17) in approx. 90 seconds, the dry running protection switches off the pump, and the display shows ALARM and SUCTION SIDE. Check the suction line, the clear sight cover (Fig. A -1) and all the screwed fittings for leaks, press the RESET button and carry out the initial commissioning again.

Switching the pump off

1. Remove the mains plug from the plug socket.
2. Close all the closing off devices (valves, spray nozzles, water cock) in the pressure line.



The pump switches off automatically when the set switch-off pressure is achieved.



CAUTION!

Danger of injury from hot water

In extended use against the closed pressure side (>10 min.), the water in the pump can be severely heated up and can be emitted in an uncontrolled manner! Isolate the unit from the mains and allow the pump and water to cool down. Start the unit again only after all the faults have been rectified!

The risk of injury from hot water can arise if:

- the installation is not correct
- the pressure side is closed off
- there is a lack of water in the suction line, or if
- the pressure switch is defective.

Procedure

1. Isolate the unit from the mains and allow the pump and water to cool down.
2. Check the unit, the installation and water level.
3. Start the unit again only after all the faults have been rectified!

MAINTENANCE AND CARE

Check the air pressure in the storage vessel



CAUTION!

Check the air pressure in the storage vessel at regular intervals. It must not exceed 1.5 bar (see Section "Commissioning: Checking the Air Pressure in the Storage Vessel").



CAUTION!

If the display shows the information ALARM and REFILL 1.5 BAR, you need to top up the air in the diaphragm storage vessel. When the correct pressure is achieved, the display shows ALARM and AIR PRESSURE OK.

Cleaning the pump

i After conveying swimming pool water containing chlorine or fluids that leave a residue, the pump must be flushed out with clear water.

1. Isolate the unit from the mains and secure against switching on again.
⇒ *The pump stops automatically.*
2. Flush the pump out with clear water.
3. Insert the mains plug into the plug socket.
4. Switch the house water system on with the on /off switch (Fig. A -6).
⇒ *The pump starts automatically.*

Cleaning the filter

1. Unscrew the drain screw filter chamber (Fig. A -9) of the draining opening, drain the filter chamber and close the draining opening again.
2. Clear filter cover (Fig. A -1) using the filter key (Fig. C -18/D) .
3. Remove the filter (Fig. C -20) from the filter housing (Fig. A -2) and clean under flowing water.
4. Cleaning the filter housing and clear sight filter cover.
5. Before fitting the filter, check the filter seal (Fig. C -19) and the housing seal (Fig. C -23) for damage, and replace if necessary.
6. Fit the filter, screw the filter clear sight cover in place and tighten hand-tight with the filter key.

Cleaning the check valve

1. Removing and fitting the filter (see Section "Cleaning the Filter").
2. Check valve (Fig. C -21) and clean under flowing water.
3. Replace seal (Fig. C -22) if necessary.
4. Fit check valve.

DISPLAY INDICATIONS

- On initial commissioning, all information appears on the display in English.
- All functions can be called up using the MODE button. The standards called up are confirmed with the SET button.

i The information in the second line of the display are partially shown as running text which provides running information continuously. If the pump is in ALARM function, e.g. the air pressure is too low, you cannot change the language.

Unscrew float body

1. Pressure line (Fig. B -11) with elbow nipple (Fig. B -13) and connecting nipple (Fig. B -15) .
2. Unscrew screw-in nipple (Fig. D -24) with seal (Fig. D -25) . Note the fitting position of the float body (Fig. D -26) . Pull out the float body and clean it.
3. Replace the float body - note fitting position.

Remove blockages

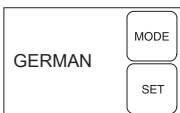
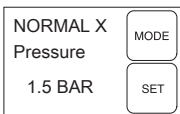
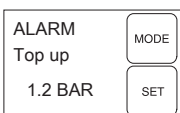
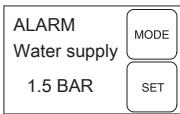
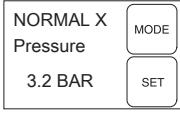
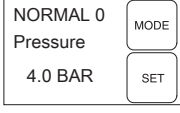
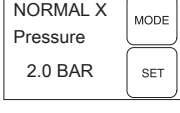
1. Isolate the unit from the mains and secure against switching on again.
2. Remove the suction hose from pump inlet.
3. Connect the pressure hose to the water supply.
4. Allow water to run through the pump housing until the blockage is removed.
5. Check that the pump is running freely by switching it on briefly.
6. Start the house water system again as described.

STORAGE

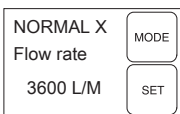
i If there is a risk of frost, the entire system must be drained (pump, lines, storage vessel and filter chamber).













1. Drain the suction line (Fig. B -17) and the pressure line (Fig. B -11).
2. Unscrew the drain screw on the filter chamber (Fig. A -9) and allow the water to flow out of the pump.
⇒ *The water in the storage vessel (Fig. A -6) is pushed out by the air bellows at the same time.*
3. Screw the drain screws (Fig. A -8, 9) back in position and store the pump, lines and storage vessel in a frost-free environment.

Normal operation mode







Display indicator	Switching condition	Function / actions
	Pump running or switched off	Press the MODE button for longer than 3 seconds, the operating language is activated. Change the operating language by pressing the MODE button (30). Confirm the new language by pressing the SET button
	Pump switches on and starts to draw water.	Initial commissioning Pump filled with water, suction and pressure side connected, water present on the suction side. Pump connected to mains. Closing off devices in the pressure line are open.
A rotating X behind the normal symbolises that the pump is ON		
	Pump does not switch on after self-test. In operation mode, the pump does not switch on.	Top up with air and then press the SET button. Carry out the initial commissioning again. For the air pressure see technical data Page 3 Running text TOP UP 1.5 BAR
	Pump switches off. Dry running after 90 seconds	Check the suction line and then press the SET button. Carry out the initial commissioning again. Running text CHECK WATER INFEEED
	Pump running.	Pump delivering water. Storage vessel being filled. Part of the water is being drawn off.
	Pump switches off.	Pump has achieved the set switch-off pressure.
	Pump switches on	Pump has achieved the set switch-on pressure.


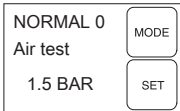
Additional functions

Display indicator	Switching condition	Function / actions
	Pump running.	Flow rate: press the MODE button until the flow rate appears. Running text FLOW RATE

Display indicator	Switching condition	Function / actions
NORMAL X Flow rate 98 m3  	Pump running.	Total volume of water conveyed: press MODE button. Displays the volume of water already conveyed. Rest not possible. Running text TOTAL VOLUME
NORMAL X Part volume 98 m3  	Pump running.	Part volume: Push the MODE button. Displays the part volume of water already conveyed. Re-set push the SET button for approx. 3 seconds. Running text PART VOLUME
eco X Mode 3.0 BAR  	Pump running or switched off.	Push the MODE button several times until ECO MODE appears in the display. Now the pump switches off earlier (energy-saving mode). See "Commissioning" on Page 7
eco X Pressure 3.0 BAR  	Pump running or switched off.	Press the SET button. ECO PRESSURE appears in the display. The energy-saving mode is switched on.
NORMAL X Mode 0.0 m3/H  	Pump running or switched off.	Push the MODE button several times until NORMAL- MODE appears in the display (29).
NORMAL X Pressure 3.0 BAR  	Pump running or switched off.	Push the SET button until NORMAL X and PRESSURE appear in the display (29). Switch-off pressure is increased again.

Warning messages

Display indicator	Cause	Actions
ALARM Top up 1.2 BAR  	Boiler pressure too low. Water level too low	Running text PART VOLUME request for top-up with air to 1.5 bar. Confirm with the SET button. Pump starts again. Running text AIR PRESSURE OK
ALARM Air pressure 1.5 BAR  		
NORMAL X Drain 1.5 BAR  	Air topped up to above 1.8 bar.	Let air off to 1.5 bar. Once the pressure has been let off down to 1.5 bar, start the pump again by pushing the SET button. Running text LET OFF TO 1.5 BAR

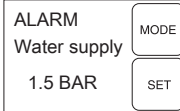
Display indicator	Cause	Actions
	Suction line not in the water, no flow and no pressure.	Message appears after 90 seconds. After rectification of the fault the resetting of the fault message is carried out by pushing the SET button. Running text CHECK WATER INFEEED
	Pump switches on after delay.	Measuring cycle: After a specific number of cycles the pump switches on not at the switch-on pressure, but rather waits approx. 25 seconds to see if the pressure in the system drops to 1.5 bar. If the pressure does not drop in this time, the air filling is OK.

TROUBLESHOOTING



CAUTION!

Disconnect the mains plug before any fault rectification work. Faults in the electrical system must be rectified by an expert electrician.

Malfunction	Cause	Rectification
Pump motor does not run	No mains voltage	Check fuses and power supply.
Fault message "Suction Side" appears 	The suction line is not in the water.	Submerge the end of the suction line into the water by min. 30 cm.
	Suction line blockage	Remove dirt from the suction area and filter.
	Pressure line blocked off	Open the closing off devices in the pressure line.
	Pump drawing air into the suction line	Check all the connections in the suction line for leaks. Replace seal ring.
	Pump drawing air, water shortage on suction side.	Switch pump off and allow to cool.
	Hose diameter too small	Replace the pressure hose with one with a larger diameter.
	Water volume on the suction side to little	Throttle back the pump to adapt the flow rate.
Fault message "TOP UP 1.5 BAR" appears.	Low air pressure in the storage vessel	Top up the air in the storage vessel. (Set the diaphragm pressure to 1.5 bar). Running text TOP UP 1.5 BAR



If the faults cannot be rectified please contact our Customer Service Department.

PRESSURE SWITCH

The switch-on and switch-off pressure of the house water system is pre-set in the factory. Any changes that may be required should only be made by the specialist dealer.

DISPOSAL

Do not dispose of old equipment, batteries or accumulators as household waste!

Product, packaging, and accessories were made with recyclable materials, and should be disposed of accordingly.

WARRANTY

If any material or manufacturing defects are found during the statutory customer protection period, we will either repair or replace the equipment, whichever we consider the more appropriate. This statutory period may vary according to the legislation in force in the country where the equipment was purchased.

Our warranty is valid only if:

- The equipment has been used properly
- The operating instructions have been followed
- Genuine replacement parts have been used

The warranty is no longer valid if:

- The equipment has been tampered with
- Technical modifications have been made
- The equipment was not used for its intended purpose

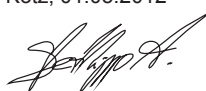
The following are not covered by warranty:

- Paint damage due to normal wear
- Wear parts identified by a border [xxx xxx (x)] on the spare parts list
- Combustion motors (these are covered by a separate warranty from the manufacturer concerned)

The warranty period begins on the purchase by the first end user. Decisive is the date on the receipt. To make a claim under warranty, please take this statement of warranty and proof of purchase to the nearest authorised customer service centre. This warranty does not affect the usual statutory rights of the customer relative to the seller.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that this product in the version introduced into trade by us, complies with the requirements of the harmonised EU guidelines, EU safety standards and the product-specific standards.

Product House water system	Type HW 5000_6000 FMS	Manufacturer AL-KO Geräte GmbH
Serial number G3012015	Premium	Ichenhauser Str. 14 D-89359 Kötz
Duly authorised person Anton Eberle Ichenhauser Str. 14 D-89359 Kötz	EU guidelines 2006/95/EU 2004/108/EU 2000/14/EU (13) 2011/65/EU	Harmonised standards EN 60335-1; VDE 0700-1:2007-02 EN 60335-2-41; VDE 0700-41:2004-12 EN 60335-2-41/A2; VDE 0700-41/A2:2009-02 EN 55014-1; VDE 0875-14-1:2007-06 EN 55014-1/A1; VDE 0875-14-1/A1:2008-12 EN 55014-2; VDE 0875-14-2:2009-06 EN 61000-3-2; VDE 0838-2:2006-10 EN 61000-3-2/A1; VDE 0838-2/A1:2007-05 EN 61000-3-2/A7; VDE 0838-2/A7:2007-06 EN 61000-3-2/A4; VDE 0838-2/A4:2007-06 EN 61000-3-3; VDE 0838-3:2009-06
Kötz, 01.05.2012  Antonio De Filippo Managing Director	Sound pressure level measured: 70 / 73 dB(A) guaranteed: 79 / 81 dB(A) Conformity evaluation 2000 /14/EG Appendix V	