

drexel und weiss

vordenker der energiewende



aerosmart S / M / L

Bedienung, Wartung und Inbetriebnahme

Inhalt

Technische Daten	2
Kundeninformation	3
Produktbeschreibung	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Fehlanwendungen	3
Sicherheitshinweise	3
Bedienung	4
Mikroprozessor-Steuerung	4
Grundanzeige	5
Betriebsarten	5
Einschalten	5
Ausschalten	5
Analoges Raumbediengerät mit Heizungsfunktion	6
Digitales Raumbediengerät	8
Wartung	10
Sicherheitshinweise für den Filterwechsel	10
Grobstaubfilter wechseln	10
Feinstaubfilter wechseln	12
Inbetriebnahme	13
Voraussetzungen für die Inbetriebnahme	13
Erstinbetriebnahme	13
Außer Betrieb setzen	13
Menüebenen	14
Stausebene - Abfrage der Betriebsparameter	14
Technikerebene - Einstellen der Betriebsparameter	16
Herstellerebene - Werkseinstellungen	21
Übersicht – aktueller Betriebszustand	21
Störungen	22
Störungsmeldungen	22
Störungen im Lüftungssystem	23
Wichtige Gerätedaten (Logbuch)	24



Technische Daten

Allgemeine Daten

Netzversorgung	230 VAC / 50 Hz
Empfohlene Vorsicherung Netzleitung 1	16 A
Empfohlene Vorsicherung Netzleitung 2	13 A
Wärmerückgewinnungsgrad nach VDI 2071 bei Nennvolumenstrom	85 %
Mittlerer Wärmebereitstellungsgrad des Lüftungsmoduls	85–93 %
Maximale Leistungsaufnahme der Ventilatoren (total)	100 W
Maximale Leistungsaufnahme des E-Heizstabs	2000 W
Betriebsmittel:	
Kältemittel	R134a / 2,3 kg
Kältemaschinenöl	Triton SEZ 32

aerosmart S

Gewicht	ca. 232 kg
Nennluftmenge	120 m ³ /h
Mindestluftmenge	105 m ³ /h
Maximale Luftmenge bei 100 Pa extern	180 m ³ /h
Schalleistungspegel bei Nennluftmenge und 100 Pa extern:	
Gehäuse	45 dB(A)
Zuluftstutzen	37 dB(A)
Abluftstutzen	48 dB(A)

aerosmart M

Gewicht	ca. 255 kg
Nennluftmenge	160 m ³ /h
Mindestluftmenge	140 m ³ /h
Maximale Luftmenge bei 100 Pa extern	230 m ³ /h
Schalleistungspegel bei Nennluftmenge und 100 Pa extern:	
Gehäuse	45 dB(A)
Zuluftstutzen	48 dB(A)
Abluftstutzen	48 dB(A)

aerosmart L

Gewicht	ca. 255 kg
Nennluftmenge	205 m ³ /h
Mindestluftmenge	180 m ³ /h
Maximale Luftmenge bei 100 Pa extern	230 m ³ /h
Schalleistungspegel bei Nennluftmenge und 100 Pa extern:	
Gehäuse	45 dB(A)
Zuluftstutzen	48 dB(A)
Abluftstutzen	48 dB(A)

Kundeninformation

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss an diesem Gerät verbleiben. In diesem Handbuch sind wichtige Hinweise und Tipps für die Bedienung Ihres Kompaktgerätes enthalten, die Sie sowohl vor Personenschaden bewahren, als auch eine lange Lebensdauer des Gerätes gewährleisten. Auf den Bildern sehen Sie immer die Rechtsausführung des Gerätes (Zuluftanschluss befindet sich auf der rechten Seite). Alle Anweisungen gelten in gleichem Maße für die Linksausführung (Zuluftanschluss befindet sich links). Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Produktbeschreibung

Die Geräte der Serie aerosmart sind Kompaktgeräte bestehend aus einem Lüftungsmodul mit Wärmerückgewinnung, einem Brauchwasserspeicher und einer Wärmepumpe. Mit dem Gerät werden die Zuluft und das Brauchwasser erwärmt. Die Bedienung erfolgt für die Geräte aerosmart S, aerosmart M und aerosmart L über eine Mikroprozessorstuerung. Abweichungen zwischen den Gerätetypen betreffen Aussehen, Gewicht und geförderte Luftmengen, die für die Bedienung nicht relevant sind.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist bestimmt für die Belüftung, Beheizung und Warmwasserbereitung von Wohn- und Aufenthaltsräumen von Passivhäusern und ggf. für passivhaus-nahe Gebäude, je nach Berechnung und Gebäudekonzept.

Fehlanwendungen

Alle anderen Verwendungen, außer in der bestimmungsgemäßen Verwendung angeführt, sind unzulässig.

Das Gerät ist nicht zum Entfeuchten von Rohbauten zugelassen. Trocknung und aufheizen der Baumasse können beträchtlichen Schaden am Gerät verursachen. Das Lüften von Räumen mit extrem hoher Luftfeuchtigkeit, wie z.B. Sauna, und mit extrem belasteter Abluft (Rauchgase, stark fetthaltige Luft, explosive Abluft) sind ebenfalls nicht zulässig.

Sicherheitshinweise



WARNUNG: Weist darauf hin, dass das Nichtbeachten der empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Personen- oder Geräteschäden führen kann.



ACHTUNG: Weist darauf hin, dass das Nichtbeachten der empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Sachbeschädigung führen kann.



HINWEIS: Anmerkungen mit nützlichen Tipps und Informationen für den praktischen Einsatz.



Bedienung

Die Steuerung, Regelung und Bedienung erfolgt über eine Mikroprozessor-Steuerung am Gerät und ein Raumbediengerät. Als Raumbediengerät stehen zwei Typen zur Verfügung:

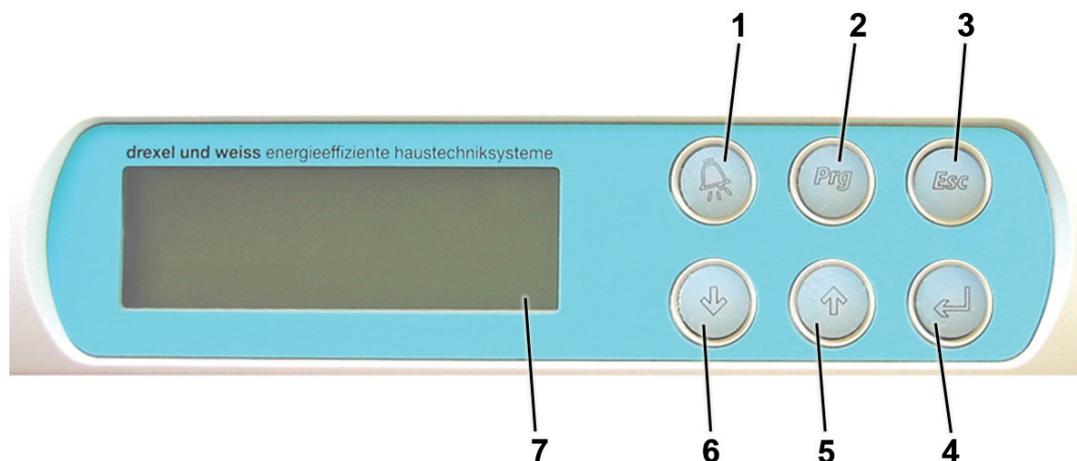
- Analoges Raumbediengerät mit Heizungsfunktion
- Digitales Raumbediengerät

Wird das analoge Raumbediengerät verwendet, so müssen die Grundeinstellungen bei der Inbetriebnahme am Kompaktgerät (Mikroprozessor-Steuerung) gemacht werden.

Wird das digitale Raumbediengerät verwendet, so können alle Einstellungen sowohl am Raumbediengerät als auch an der Mikroprozessor-Steuerung gemacht werden.

Mikroprozessor-Steuerung

Die Mikroprozessor Steuerung befindet sich am Lüftungsmodul. Sie regelt Lüftung, Raumheizung und Erwärmung des Brauchwassers.



1. Taste „Alarm“: Diese Taste leuchtet rot, wenn die Steuerung eine Störungsmeldung ausgibt. Durch Drücken dieser Taste wird die Störung quittiert.
2. Taste „Prg“: wird ausschließlich für die Programmierung der Software benötigt.
3. Taste „Esc“: Mit dieser Taste wird ein Programmpunkt oder ein Menü verlassen.
4. Taste „↵“ (Enter): Diese Taste dient zum Bestätigen von gewählten Werten, Einstellungen oder Menüpunkten.
5. Pfeil-Taste „↑“: Blättern im Menü. Mit dieser Taste können Sie einzelne Menüpunkte anwählen und die Werte verändern.
6. Pfeil-Taste „↓“: Blättern im Menü. Sie können einzelne Menüpunkte anwählen und deren Werte verändern.
7. Display (Anzeigefeld): Auf dem vierzeiligen Display werden Einstellungen und verschiedene Messwerte angezeigt.

Grundanzeige

Auf der Grundanzeige finden Sie die Uhrzeit und das Datum, die aktuelle Betriebsart sowie die aktuellen Werte für Raum-, Soll- und Ist-Temperatur.

12:11 DI. 09/12/03
AUTOMATIK
Akt. Sollwert: 21.5°C
Akt. Raumtemp.: 20.3°C

Sollten Sie eine andere Menüseite sehen, so gelangen Sie durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Taste „Esc“ zu dieser Grundanzeige.

Betriebsarten

AUTOMATIK: In dieser Betriebsart erfolgen alle Funktionen vollautomatisch: Lüfterstufen lt. Programmierung, Wassererwärmung und Raumheizung lt. eingestellter Solltemperatur.

STAND-BY SOMMER: In dieser Betriebsart sind Lüftung und Heizung deaktiviert. Nur wenn das Brauchwasser erwärmt wird, werden Wärmepumpe und auch beide Ventilatoren aktiviert. Mit Hilfe eines externen Schalters, kann die Lüftung (ebenfalls beide Ventilatoren) für eine Stunde eingeschaltet werden, z.B. mit dem Lichtschalter eines innenliegenden WCs.

ANLAGE AUSGESCHALTEN: Alle Funktionen sind deaktiviert.

Drücken Sie die Taste „ESC“ bis die Grundanzeige erscheint.



Wählen Sie mit der Pfeiltaste nach Unten „↓“ oder nach Oben „↑“ die gewünschte Betriebsart.



Mit „↵“ (Enter) bestätigen.

Einschalten

Wählen Sie die Betriebsart AUTOMATIK.



Mit „↵“ (Enter) bestätigen.

Weitere Informationen siehe Betriebsarten.

Ausschalten

Wählen Sie die Betriebsart ANLAGE AUSGESCHALTEN.



Mit „↵“ (Enter) bestätigen.

Weitere Informationen siehe Betriebsarten.



Analoges Raumbediengerät mit Heizungsfunktion



An diesem Raumbediengerät können Sie die Raumtemperatur einstellen und die Sonderfunktion "Party" aktivieren. An den LED Anzeigelampen sehen Sie ob die Heizung aktiviert ist, oder ob ein Filterwechsel bzw. eine Störung ansteht.

Einstellen der Raumtemperatur

Die Raum-Solltemperatur kann mit dem Stellrad um +/- 3°C verändert werden. Die Mittelstellung beträgt bei der Auslieferung der Anlage 21,5°C.

Das heißt, es steht ein Regelbereich von 18,5°C (Stellrad ganz links) bis 24,5°C (Stellrad ganz rechts) zur Verfügung.



Hinweis: Das Stellrad nicht überdrehen! Linker Anschlag entspricht ca. 8 Uhr, Rechter Anschlag entspricht ca. 4 Uhr auf dem Ziffernblatt einer Uhr.

Welches ist die richtige Raumtemperatur für mich?

Grundsätzlich richtet sich die Einstellung nach Ihrem Bedürfnis. Das Wärmeempfinden des Menschen ist subjektiv und unterschiedlich. Üblich sind Einstellungen zwischen 20 und 23°C.

Umgebungseinflüsse

Da sich im Raumbediengerät ein Temperaturfühler zur Messung der Raumtemperatur befindet, sollten in unmittelbarer Nähe oder darunter keine Geräte aufgestellt werden welche Wärme abgeben. (z.B. Fernseher, Computer etc.)

Die Messung würde durch solche Wärmeerzeuger stark verfälscht.

Ein Tipp für eine hohe Effizienz der Anlage

Finden Sie Ihre Wunsch-Temperatur möglichst am Beginn der Heizperiode heraus.

Die Anlage läuft am effizientesten, wenn die Soll-Temperatur einmal eingestellt und dann so belassen wird. Häufiges ändern dieser Einstellung beansprucht die Zusatzheizung im Raum mehr als nötig.

Sonderfunktion „Party“

Bei Betätigung der Taste „Party“ wird die Lüftung für eine bestimmte Zeitspanne auf Lüfterstufe 3 gestellt. Nach Ablauf dieser Zeitspanne stellt sich automatisch wieder die aktuell eingestellte Lüfterstufe ein. Die Standard-Zeitspanne bei Auslieferung der Anlage ist 60 Minuten und kann an der Mikroprozessor-Steuerung eingestellt werden. Das Rücksetzen der Sonderfunktion „Party“ durch nochmaliges drücken der Taste ist nicht möglich.

Heizung (LED)

Diese Kontrolllampe leuchtet, wenn der Heizbetrieb aktiviert ist.

Filter/Störung (LED)

LED leuchtet durchgehend: Wechseln der Grobstaubfilter notwendig.

Lesen Sie dazu bitte das Kapitel „Wartung“

LED blinkt: Eine Störung ist eingetreten. Die Art der Störung können Sie auf dem Display der Mikroprozessor-Steuerung nachlesen.

Lesen Sie hierzu das Kapitel „Störungsmeldungen“.



Digitales Raumbediengerät



Das digitale Raumbediengerät arbeitet synchron zur Mikroprozessor-Steuerung am Lüftungsgerät. Die Menüführung, Tastenfunktion und der Funktionsumfang sind identisch.

Einstellen der Raumtemperatur

Drücken Sie die Taste „ESC“ bis die Grundanzeige erscheint.

12:11 DI. 09/12/03
AUTOMATIK
Akt. Sollwert: 21.5°C
Akt. Raumtemp.: 20.3°C



Drücken Sie die Taste „Enter“. Der Cursor springt auf die Anzeige „Akt. Sollwert“.



Stellen Sie mit den Pfeiltasten „↓“ und „↑“ Ihre gewünschte Raumtemperatur ein.



Speichern mit „↵“ (Enter).

Welches ist die richtige Raumtemperatur für mich?

Grundsätzlich richtet sich die Einstellung nach Ihrem Bedürfnis. Das Wärmeempfinden des Menschen ist subjektiv und unterschiedlich. Üblich sind Einstellungen zwischen 20 und 23°C.

Ein Tipp für eine hohe Effizienz der Anlage

Finden Sie Ihre Wunsch-Temperatur möglichst am Beginn der Heizperiode heraus. Die Anlage läuft am effizientesten, wenn die Soll-Temperatur einmal eingestellt und dann so belassen wird. Häufiges ändern dieser Einstellung beansprucht die Zusatzheizung im Raum mehr als nötig.

Sonderfunktion „Party“

Für eine bestimmte Zeitspanne wird die Lüftung auf Lüfterstufe 3 gestellt. Nach Ablauf dieser Zeitspanne stellt sich automatisch wieder die aktuell eingestellte Lüfterstufe ein. Die Standard-Zeitspanne bei Auslieferung der Anlage ist 60 Minuten und kann in der Technikerebene eingestellt werden.

Wechseln Sie mit „Esc“ von der Grundanzeige auf das Hauptmenü

Stausebene
Technikerebene
Herstellerebene
Übersicht



Wählen Sie mit „Enter“ das Untermenü „Stausebene“.

<STATUSEBENE>
Party-Funktion
Ein mit ENTER:
AKTIV



Aktivieren der Partyfunktion durch zweimaliges Drücken von „Enter“.



Durch mehrmaliges drücken von „Esc“ gelangen Sie wieder zurück in die Grundanzeige.



Wartung

Die Wartung der Anlage durch den Benutzer beschränkt sich im Wesentlichen auf das regelmäßige Wechseln der Grobstaubfilter im Lüftungsmodul und des Feinstaubfilters in der Außenluft-einheit. Vom Bediengerät werden Sie regelmäßig an das Wechseln der Filter erinnert, da die Betriebsstunden der Anlage im Hintergrund mitgezählt werden. Das Wechseln der Grobstaubfilter wird ca. alle 60-180 Tage angezeigt, je nach geförderter Nennluftmenge (abhängig von Umge-bung und Filterklasse). Der Feinstaubfilter muss nur ca. ein- bis zweimal jährlich gewechselt wer-den. Förderleistung und Akustik des Kompaktgerätes werden vom Verschmutzungsgrad der Fil-ter beeinflusst. Aus diesem Grund empfehlen wir das regelmäßige Austauschen der Filter. Dazu ist kein Werkzeug erforderlich.



Achtung: Mögliche Beschädigung des Gerätes durch Staub und Schmutzpartikel. Die Grobstaubfilter im Gerät verbessern nicht nur Ihre Luftqualität, sie dienen auch dem Schutz des gesamten Lüftungssystems. Der Betrieb des Raumlüftungsgerätes ohne Grobstaubfilter ist nicht zulässig.



Hinweis: Der Filter sollte nach auftreten der Meldung „Filterwechsel“ innerhalb von 2-4 Wochen ausgetauscht werden.

Sicherheitshinweise für den Filterwechsel



Achtung: Die Intervalle für die Filterwechsel gelten für eine eingefahrene Anlage. Nach der Erstinbetriebnahme kann es unter Umständen vorkommen, dass die Filter bereits nach kurzer Zeit stark verschmutzt sind (Baustaub). In diesem Falle wird keine Störungsmeldung angezeigt.



Achtung: Filter können nicht gewaschen oder abgesaugt werden, dadurch wird deren Funktionsweise beschädigt. Verschmutzte Filter immer durch neue Filter ersetzen! Ent-sorgen Sie Filter über die Restmüllsammlung.



Achtung: Für einen uneingeschränkten Betrieb des Lüftungsgerätes empfehlen wir die Wartung der Anlage durch einen autorisierten Servicepartner nach zwei Betriebs-jahren. Beachten Sie auch die örtlichen Vorschriften für Wartungsintervalle.

Grobstaubfilter wechseln

Gerät nicht abschalten oder vom Netz trennen da der Filterwechsel ansonsten nicht von der Steu-erung erkannt wird.

Öffnen Sie den Revisionsdeckel des Lüftungsmoduls.
Dieser wird mit Schnappverschlüssen festgehalten und kann an der Griffmulde ohne Werk-zeug mit einem leichten Ruck entfernt werden.



Ziehen Sie beide Filter-Einschubrahmen heraus
(Siehe Bild; Nr. 1+2).



Entnehmen Sie die verschmutzten Filtermatten.



Neue Filtermatten einlegen und die Einschubrahmen wieder in die Öffnungen schieben. Einsteckrichtung beachten! Achten Sie darauf, dass die Luftdichtigkeit gewährleistet ist.



Bringen Sie den Revisionsdeckel wieder an. Achten Sie darauf, dass der Deckel gut verschlossen ist (Kontaktschalter an der Steuerungseinheit muss geschaltet sein).



Gerät läuft automatisch an.



Quittieren Sie nach dem Filterwechsel die Meldung „Filter bzw. Filterwechsel“ an der Mikroprozessor-Steuerung durch Drücken der Taste „Alarm“.



Bestätigen mit „↵“ Enter.



Notieren Sie das Datum des durchgeführten Filterwechsels in den Gerätedaten.



Bild: aerosmart S ohne Revisionsdeckel

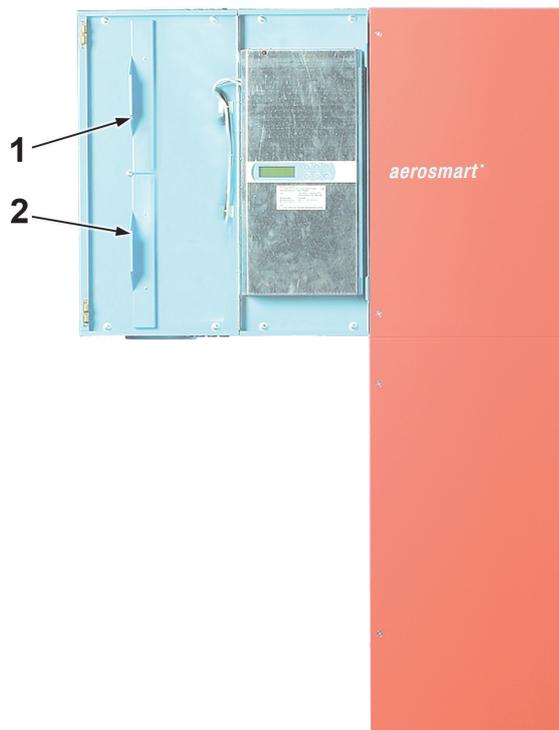


Bild: aerosmart M ohne Revisionsdeckel

Ersatzfilter:

Bitte bestellen Sie die Grobstaubfilter bei Ihrem Installateur.

Bestellbezeichnung

Nummer

Ersatzfilter für aerosmart M / L (10 Stück pro Paket) 193.0200

Ersatzfilter für aerosmart S (10 Stück pro Paket) 193.0892



Feinstaubfilter wechseln

Der Feinstaubfilter befindet sich nicht im Kompaktgerät, sondern in der Außenlufteinheit. Je nach Zusammenstellung des Lüftungssystems finden verschiedene Filtertypen Verwendung. Wird die Störungsmeldung „Feinstaubfilter Wechsel“ angezeigt, tauschen Sie den verschmutzten Feinstaubfilter (innerhalb von 2 - 4 Wochen) durch einen neuen Filter derselben Type aus. Bei manchen Typen muss die Luftrichtung beachtet werden (durch einen Pfeil gekennzeichnet). Der Filterwechsel muss an der Steuerung quittiert werden.



Bild:
Beispiele für
Außenfilter

Feinstaubfilter-Wechsel quittieren

Wechseln Sie auf der Steuerung über das Hauptmenü auf die Technikerebene.



<TECHNIKEREBENE>
Bitte beachten Sie
bei Aenderung die
Herstellerangaben!

Drücken Sie einmal die Pfeiltaste „↑“ nach Oben.



Der Betriebsstundenzähler für den Feinstaubfilter erscheint.
Drücken Sie die Taste „Enter“.

<BETRIEBSSTUNDEN>
FEINSTAUBFILTER
Summe: #####
Reset: N

Der Cursor springt auf den Wert „Reset“.



Drücken Sie eine Pfeiltaste.

Der Wert „Reset“ :N wechselt auf J, gleichzeitig wird der Wert „Summe“ auf Null gestellt.



Bestätigen mit „↵“ (Enter).



Notieren Sie das Datum des durchgeführten Filterwechsels in Ihren Gerätedaten.

Ersatzfilter Außenluftanlage:

Bitte bestellen Sie die Filter für die Außenluftanlage direkt bei Ihrem Installateur.

Inbetriebnahme

Voraussetzungen für die Inbetriebnahme

Das Kompaktgerät muss wasserseitig, luftseitig, elektrisch und mechanisch laut Einbauanleitung angeschlossen sein - Boiler mit Wasser gefüllt, Absperrhähne geöffnet.



Achtung: Der Betrieb ohne fertig gestellte Isolation der Luftleitungen (Fort- und Außenluft) ist nicht zulässig, da die entstehende Feuchtigkeit (Kondensat) Gerätekomponenten wie Elektronik oder Ventilatoren beschädigen könnte!

Erstinbetriebnahme



Warnung: Schwere Verletzungen durch stromführende Komponenten möglich! Durch nicht fachgerecht ausgeführte Arbeiten können Gerätekomponenten beschädigt werden. Die Erstinbetriebnahme darf nur von drexel und weiss autorisierten Technikern vorgenommen werden.

Wird die Steuerung erstmals mit Strom versorgt, führt die Steuerung zunächst einen Selbsttest durch. Anschließend erscheint die Grundanzeige.

12:11 DI. 09/12/03
AUTOMATIK
Akt. Sollwert: 21.5°C
Akt. Raumtemp.: 20.3°C

Einstellungen an der Gesamtanlage

Nach der Erstinbetriebnahme des Gerätes nehmen Sie bitte die Einregulierung der Luftvolumenströme der Zu- und Abluftventile laut Planung vor.



Luftmengen einmessen und protokollieren.

Außer Betrieb setzen



Warnung: Schwere Verletzungen durch nicht fachgerecht ausgeführte Arbeiten. Das Außer Betrieb setzen darf nur von autorisierten Technikern vorgenommen werden.

Gerät allpolig vom Netz trennen, Wasser- und Lüftungsanschlüsse nach den örtlichen Sicherheitsbestimmungen demontieren.

Das Gerät enthält einerseits noch wertvolle Stoffe, andererseits Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen. Geben Sie Ihr Altgerät zur Wiederverwertung bitte bei der Wertstoffsammlung ab. Betriebsstoffe siehe Technische Daten.



Menüebenen

Die einzelnen Bereiche der Software sind in Ebenen gegliedert. Durch Drücken der Taste „Esc“ gelangt man zum Hauptmenü, das folgende Untermenüs anbietet:

Stausebene
Technikerebene
Herstellerebene
Übersicht

Mit den Pfeiltasten kann jedes Untermenü angewählt werden. Bestätigen mit „Enter“.

Stausebene - Abfrage der Betriebsparameter

In der Stausebene können alle zur Verfügung stehenden Messwerte und Einstellungen abgefragt werden. Die Werte können nicht verstellt werden.

Stausebene
Technikerebene
Herstellerebene
Übersicht

Party-Funktion (EVU-Abschaltung)	zeigt an, ob die Party-Funktion aktiv ist Anzeige, ob EVU-Abschaltung aktiv; nur verfügbar bei Doppeltarifansteuerung und wenn Spitzenstromsperre aktiv ist
Raumtemperatur	aktuelle Raumtemperatur (gemessen am Fühler im analogen Raumbediengerät, bzw. im externen Fühlergehäuse)
Temp. Boiler Unten	Temperatur des Brauchwassers im unteren Bereich des Speichers
Temp. Boiler Mitte	Temperatur des Brauchwassers im mittleren Bereich des Speichers
Temp. Verdampf.block	aktuelle Temperatur im Verdampferblock der Wärmepumpe
Heizen Stufe 1	wird vom Raumthermostat die Stufe 1 angefordert, so erscheint hier JA. Ist keine Sperre aktiv (BW-Vorrang), so wird die Zuluft im aerosmart erwärmt
Heizen Stufe 2	wird vom Raumthermostat die Stufe 2 angefordert, so erscheint hier JA. Gleichzeitig wird die externe Raumheizung aktiviert (im Fall eines Pelletsofens an- und nachlaufverzögert)
Verdichter	aktueller Status des Verdichters
MV - Flüssig	aktueller Status des Flüssigkeits-Magnetventils
MV – Heissgas	aktueller Status des Heißgas-Magnetventils
MV – Luft	aktueller Status des Magnetventils für den Luftkondensator
Zusatzheizung	aktueller Status der Zusatzheizung im Raum
Anf. Heizstab	aktueller Status des (optionalen) Elektro-Heizstabs im Boiler

Boilergrenztemp. Überwachung

der Boiler wird auf Überhitzung überwacht. Temperatur größer 68°C = Stufe 1; Temperatur größer 73°C = Stufe 2 (siehe Störungsmeldungen Übertemperatur Boiler WP aus).

Aktuelle Stufe	aktuelle Lüfterstufe (0/1/2/3)
Aktuelle Luftmenge	aktuelle Luftmenge in m ³ /h
Gerätetype	Hier wird die Gerätetype und die aktuelle Software-Version angezeigt.



Technikerebene - Einstellen der Betriebsparameter

In der Technikerebene werden alle für den Betrieb relevanten Einstellungen vorgenommen. Das Blättern durch die einzelnen Parameter auf den Menüseiten erfolgt mit den Pfeiltasten. Der Cursor blinkt jeweils direkt auf dem zu ändernden Wert.

Stausebene
Technikerebene
Herstellerebene
Übersicht

Wahl des Raumbediengerätes

<TECHNIKEREbene>
Bitte wählen Sie Ihr Raumbediengerät aus:
ANALOG

Wählen Sie die Art Ihres Bediengerätes aus. (Analog oder Digital)

Mit „↵“ (Enter) bestätigen.

Einstellen der Brauchwassertemperatur

<TECHNIKEREbene>
BW-Sollwert: 42,0°C
Zyklisch Aufheizen: N
Beginn: 04:00

BW-Sollwert

Der BW-Sollwert (Brauchwasser-Sollwert) ist von 37°C bis 50°C einstellbar. Ist zum Beispiel ein BW-Sollwert von 42,0°C eingestellt, so wird die Brauchwassererwärmung aktiviert sobald die Temperatur im unteren Bereich des Boilers (Istwert) diesen Wert unterschreitet. Bei Erreichen von 47,0°C, also 5°C über dem Sollwert, wird die Brauchwassererwärmung wieder abgeschaltet.

Welches ist die richtige Brauchwassertemperatur für mich? Die übliche Brauchwassertemperatur beträgt beim Duschen 36-38°C, für ein Bad werden 37 bis 42°C benötigt; für das Abwaschen von Geschirr 40 bis 45°C. Je nach Ihren Gewohnheiten empfehlen wir eine BW-Solltemperatur zwischen 38 und 48°C.



Hinweis: Wird während der Heizperiode über längere Zeit kein Warmwasser entnommen, kann die Brauchwassertemperatur über den eingestellten Sollwert steigen.

Zyklisches Aufheizen

Dieser Parameter ermöglicht das regelmäßige Aufheizen des Brauchwassers auf 60°C. (Der EHZ muss dafür eingeschaltet sein.)

Die Funktion wird regional vom Gesetzgeber (z.B. Schweiz) vorgeschrieben und wird in den meisten Fällen nicht benötigt.

Beginn

Hier kann eingestellt werden, wann mit dem zyklischen Aufheizen begonnen wird. Üblicherweise wird hier eine Uhrzeit eingestellt zu der ein günstiger Strom-Tarif zur Verfügung steht.

Einstellen der Standard-Raum-Solltemperatur

Std. Sollwert: 21.5°C
Akt. Sollwert: 20.3°C
Nachtabsenkung: 0.0°C
Von/Bis: 22:00/06:00

Std. Sollwert

Bei Verwendung des analogen Raumbediengeräts kann der Benutzer mit dem Stellrad die Raum-Solltemperatur um +/- 3°C verstellen. Hier wird die Mittelstellung dieses Stellrades programmiert. Der Standard-Sollwert kann zwischen 18 und 24°C liegen.



Hinweis: Bei Verwendung des digitalen Raumbediengeräts entfällt diese Möglichkeit da die Wunschtemperatur direkt am Raumbediengerät programmiert wird.

Akt. Sollwert

Aktueller Sollwert: am Raumfühler gemessene Lufttemperatur. Dieser Wert kann nicht ver-
stellt werden.

Nachtabsenkung der Raumsolltemperatur

Hier besteht die Möglichkeit für eine frei definierbare Tageszeit eine Absenkung der Raum-
solltemperatur (Std. Sollwert) von bis zu 5°C vorzugeben.

Von/Bis: 22:00/6:00

Geben Sie hier den Zeitraum für die Absenkung der Raumsolltemperatur an.

Sperre Raumheizung

Diese Funktion ermöglicht die kurzzeitige Sperre der Raumheizung, wenn eine bestimmte Temperatur im Brauchwasserspeicher unterschritten wird. Während der Sperre wird die Wärmepumpe ausschließlich für die Brauchwassererwärmung genutzt. Zwei Menüseiten stehen für die Einstellungen der Sperre Raumheizung zur Verfügung:

<TECHNIKEREBENE>
Fühlerwahl für
Sperre Raumheizung
BOILERTEMP.MITTE

Dieser Parameter legt den Temperaturfühler fest, der für die Sperre der Raumheizung he-
rangezogen wird. Bei sehr hohem Warmwasserverbrauch kann dieser Parameter auf „BOI-
LERTEMP. UNTEN“ gesetzt werden.



<TECHNIKEREbene>
Sperre Raumheizung
Soll: 35°C
Diff.: 07.0°C

Soll

Durch das Erhöhen des Sollwerts kann der Warmwasserkomfort erhöht werden.

Diff

Der Wert „Differenz“ beschreibt die Hysterese, nach deren Überschreitung die Sperre Raumheizung wieder aufgehoben wird.

Einstellen der Nenn-Luftmengen

<TECHNIKEREbene>
Nennluftmenge:
m3/h
(Lüfterstufe 2)

Mit diesem Parameter wird die Nennluftmenge der Anlage programmiert. Den einzustellenden Wert entnehmen Sie bitte der Haustechnikplanung.



Hinweis: Sie müssen nur die Nennluftmenge für Lüfterstufe 2 eingeben. Die Luftmengen der Stufen 1 und 3 werden automatisch mit -30% (Stufe 1), bzw. +30% (Stufe 3) bestimmt.

Zeitfenster für die Lüfterregelung

Es stehen zwei Menüseiten für Zeitprogrammierung der Lüfterregelung zur Verfügung. Die Standard-Stufe ist Lüfterstufe 2. Diese muss nicht programmiert werden. Sie läuft immer dann, wenn kein Zeitfenster aktiv ist.

Zeitprogramm 1
Lüfterstufe: 1
Beginn: 00:00
Ende: 00:00

Programmieren Sie zum Beispiel ein Zeitfenster für Lüfterstufe 1 für die Zeit am Tag, in der das Haus gewöhnlich leer steht.

Zeitprogramm 2
Lüfterstufe: 3
Beginn: 00:00
Ende: 00:00

Sie können auch ein Zeitfenster für Lüfterstufe 3 programmieren, zum Beispiel für fixe Kochzeiten.



Hinweis: Sie können auch 2x ein Zeitprogramm für Lüfterstufe 1 oder 2x ein Zeitprogramm für Lüfterstufe 3 erstellen.

Einstellung von Uhrzeit und Datum

Uhr neu einstellen
Zeit: 00:00
Datum: 01/01/00
Wochentag: SO.

In diesem Fenster können Uhrzeit und Datum eingestellt werden

Einstellen der Zeitspanne für die Party-Funktion

<TECHNIKEREBENE>
Laufzeit für Party-Funktion:
60 min Status: Ein

Hier können Sie die Zeitspanne für die Funktion „Party“ definieren. Der Standard-Wert beträgt 60 Minuten; Werte von 10 bis 99 Minuten sind möglich.

Außenfilter

<TECHNIKEREBENE>
Aussenfilter: Ja

Geben Sie hier ein, ob Ihre Anlage mit einem Feinstaubfilter ausgestattet ist (in der Regel vor dem Erdwärmetauscher im Außenbereich). Wenn ja, fordert die Steuerung regelmäßig (1x jährlich) zum Wechseln dieses Filters auf.

Zusatzheizung

<TECHNIKEREBENE>
Pellet- o. Stückholz:
Nein

Geben Sie hier an, ob eine Zusatzheizung in Form eines raumluftabhängigen Pellet- oder Stückholzofen realisiert ist. Wenn ja, wird eine spezielle Sicherheitsschaltung angewandt, sodass bei Ausfall des Zuluftventilators auch der Abluftventilator deaktiviert wird, um allfälligen Unterdruck im Raum zu verhindern.



Betriebsstundenzähler

Für Kontroll- Service- und Wartungszwecke können hier verschiedene Betriebsstunden einzelner Funktionen abgelesen werden.

<BETRIEBSSTUNDEN>
VERDICHTER
Summe: 00000 STD.
Reset: N

<BETRIEBSSTUNDEN>
Raumheizungsstufe 1
Summe: 00000 STD.
Reset: N

<BETRIEBSSTUNDEN>
Raumheizungsstufe 2
Summe: 00000 STD.
Reset: N

<BETRIEBSSTUNDEN>
Grobstaubfilter
Summe: 00000 STD.
Reset mit Türkontakt

<BETRIEBSSTUNDEN>
Feinstaubfilter
Summe: 00000 STD.
Reset: N

Herstellerebene - Werkseinstellungen

Stausebene
Technikerebene
Herstellerebene
Übersicht

Dieses Menü dient zur Einstellung der Werksparameter. Eine Änderung dieser Parameter kann allenfalls durch den autorisierten Kundendienst erfolgen, weshalb das Menü nur mittels Passwort zugänglich ist.

Übersicht – aktueller Betriebszustand

Dieses Menü verschafft einen schnellen Überblick über den aktuellen Betriebszustand.

Stausebene
Technikerebene
Herstellerebene
Übersicht

Tr: 14.0°C	Verd.: 1
Tb: -04.4°C	MV-FL: 1
Tu: 34.4°C	MV-HG: 0
Tm: 34.4°C	MV-LU: 1

Tr	aktuelle Raumtemperatur gemessen durch den Fühler am Bedienteil oder externen Raumfühler
Tb	die Temperatur am WP-Verdampferregister
Tu	aktuelle Temperatur im unteren Bereich des Boilers. In Abhängigkeit dieser Temperatur wird die Wärmepumpe aktiviert.
Tm	aktuelle Temperatur im mittleren Bereich (Mitte) des Boilers. In Abhängigkeit dieser Temperatur kann der Brauchwasser-Erwärmungs-Vorrang eingeräumt und die Raumheizung mittels Wärmepumpe kurzzeitig gesperrt werden.
Verd.	Aktueller Zustand des Verdichters, bzw. der Wärmepumpe
MV-FL	aktueller Zustand des Magnetventils der Flüssigkeitsleitung. Dieses Ventil wird nur am Beginn der Abtauung geschlossen, ansonsten öffnet es parallel zum Verdichterbetrieb.
MV-HG	aktueller Zustand des Magnetventils der Heißgasleitung. Es öffnet während der Startphase des Verdichters (Anlaufentlastung), bzw. während des Abtauvorgangs.
MV-LU	aktueller Zustand des Magnetventils der Luftkondensator-Leitung. Wenn es geöffnet ist, wird die Luftheizung aktiv.



Störungen

Störungsmeldungen

Die hier beschriebenen Meldungen werden sowohl an der Mikroprozessor-Steuerung als auch auf dem digitalen Raumbediengerät angezeigt. Solange ein Fehler aktiv ist, lässt sich der Fehler nicht quittieren. Wenn mehrere Fehler gleichzeitig auftreten, können Sie mit Pfeiltaste nach Oben „↑“ oder Pfeiltaste nach Unten „↓“ durch die anstehenden Fehlermeldungen blättern.

Lässt sich ein Fehler durch langes drücken der Taste Enter (2 sec) nicht quittieren, kontaktieren Sie bitte Ihren Kundendienst.



Warnung: Schwere Verletzungen durch stromführende Komponenten möglich! Durch nicht fachgerecht ausgeführte Arbeiten können Gerätekomponenten beschädigt werden. Die inneren Revisionsdeckel dürfen nur von autorisierten Technikern geöffnet werden.

Alarm Niederdruck-Pressostat:

Prüfen Sie, ob die Luftmenge aufgrund einer verschlossenen Luftleitung zu gering ist. (z.B. stark verschmutzter Abluftfilter, Fremdkörper in der Luftleitung)

Betriebsbedingungen für die Wärmepumpe sind unzulässig. Zu niedrige Raumtemperatur; Zu niedrige Außenluft-Eintrittstemperatur aus dem Erdwärmetauscher; Kältemittelmangel

Alarm Hochdruck-Pressostat:

Zu geringe Luftmenge. Die Wärme kann über die Luft nicht abgegeben werden. (z.B. Mindestluftmenge zu niedrig eingestellt, vereistes Außenluftgitter im Winter)

Zuluftventilator ausgefallen / Abluftventilator ausgefallen

Ein Ventilator ist ausgefallen. Lässt sich der Fehler durch drücken der Taste Enter (2 sec) nicht quittieren, kontaktieren Sie bitte Ihren Kundendienst.

Blocktemperatur zu tief

Die Betriebsbedingungen für die Wärmepumpe sind unzulässig. Zu niedrige Raumtemperatur; Zu niedrige Außenluft-Eintrittstemperatur aus dem Erdwärmetauscher; Blockfühler defekt; Abluftventilator defekt bzw. verschmutzt

Geringe Luftmenge und sehr feuchte Abluft.

Verschlossene Abluft- bzw. Fortluftleitung

Fühlerfehler Verdampfer / Boiler unten / Mitte

Temperaturfühler/Kabel defekt / Stecker lose; Alle Temperaturfühler der Anlage werden überwacht. Wird die Leitung zu einem Sensor unterbrochen, liefert ein Fühler unsinnige Werte, oder liegt ein Kurzschluss vor, so wird diese Störungsmeldung ausgegeben und gleichzeitig wird ein Notprogramm aktiviert.

Übertemperatur Boiler Wärmepumpe aus

1. Speichertemperatur größer als 68°C, Gerät schaltet automatisch auf Lüfterstufe 3; Verstopfter Zuluftfilter oder Feinstaubfilter, Überprüfung Durchfluss EWT durch autorisierten Techniker.

2. Speichertemperatur größer als 73°C, Speicher Überhitzung - Anlage schaltet ab; kurze Zeit nach der Erstinbetriebnahme (ca. 20 Minuten); überprüfen Sie, ob der BW-Speicher mit Wasser befüllt ist. Ggf. BW-Speicher mit Wasser füllen.

während der Aufheizphase der Gebäudehülle; wenn über einen längeren Zeitraum kein Warmwasser aus dem BW-Speicher entnommen wurde. Warmwasser entnehmen.

Tritt der Fehler innerhalb kurzer Zeit wieder auf, überprüfen Sie ob Grobstaubfilter und Feinstaubfilter (evtl. durch Baustaub) stark verschmutzt worden sind. Bei Wiederholung Kunden-

dienst kontaktieren.

No Link (oder keine Anzeige im digitalen Raumbediengerät)

Adressierung des digitalen Raumbediengerätes fehlerhaft; das digitale Raumbediengerät ist bei Auslieferung bereits korrekt adressiert. Jedoch kann es vorkommen, dass nach der Inbetriebnahme oder nach dem Austauschen des Raumbediengerätes die Meldung „No Link“ erscheint. Um eine Kommunikation zur Mikroprozessor-Steuerung herzustellen muss die Adresse am Bediengerät richtiggestellt werden:

Halten Sie die Tasten „↓“, „↑“ und „↵“ gleichzeitig gedrückt, bis der Text: „DISPLAY ADRESS SETTING“ erscheint.



Bestätigen Sie die Auswahl mit „↵“ (Cursor blinkt auf Adressierung)



Stellen Sie mit den Pfeiltasten „↓“, „↑“ die korrekte Adressierung ein (I/O Boardaddress 00: Displayaddress: 00, oder I/O Boardaddress 01: Displayaddress: 32)



Bestätigen Sie den neuen Wert mit „↵“.
Es erscheint die Meldung: „DISPLAY ADRESS CHANGED“



Das Raumbediengerät läuft nun bei korrekter Adressierung synchron zur Mikroprozessor-Steuerung im Lüftungsgerät.

Sonstiges

Im Display steht „Automatik“ Kompressor ist aber nicht im Betrieb; Wechsel der Betriebsart mit „↵“ (Enter) bestätigen. Um diesen Fehler zu überprüfen, 2x „Esc“ drücken, danach sehen Sie die aktuelle Betriebsart im Display.

Nach einem Filterwechsel: Überprüfen Sie, ob der Revisionsdeckel richtig geschlossen ist (Kontaktschalter).

Störungen im Lüftungssystem

Geräusche

Gerät wird nach Erstinbetriebnahme von Tag zu Tag lauter: Abluftfilter / Zuluftfilter stark verschmutzt, Ventilatoren versuchen durch erhöhte Drehzahl die eingestellte Mindestluftmenge zu erreichen. Prüfen Sie den Verschmutzungsgrad aller Filter.

Gerät wird während des Betriebs lauter: unzulässiger Widerstand in einer Luftleitung (z.B. Fremdkörper verschließt Lufteinlässe, im Winter gefrierender Nebel am Außenlufteinlass)



Wichtige Gerätedaten (Logbuch)

Ihr Fachinstallateur hat das Gerät mit den nachstehenden individuellen Einstellungen an Sie übergeben. Halten Sie diese Daten für Rückfragen griffbereit.

Kunde:	
Standort:	
Gerätetyp / Version:	
Seriennummer:	
Erstinbetriebnahme am:	
Installationsfirma:	
Techniker:	

eingestellte Luftmenge (m ³ /h)	
--	--

Zeitprogramm 1	LST	Beginn	Ende
Zeitprogramm 2	LST	Beginn	Ende

Filterwechsel (Datum):			

Wartung (Datum):			



Impressum

Herausgeber:

drexel und weiss energieeffiziente
haustechniksysteme gmbh.

Achstrasse 42, 6922 Wolfurt

T 05574 47895-0

F 05574 47895-4

email office@drexel-weiss.at

www.drexel-weiss.at

ATU 35542007;FN 192604t;

Firmenbuchgericht Feldkirch

Dokumentnummer: 20080110.01 BWI