



Installationsvorschriften

Indirekt beheizter Warmlufterzeuger Elan 25



BITTE BEIM GERÄT AUFBEWAHREN

Land : DE



Inhaltsverzeichnis

	Kapitel	Seite
Anwendung Serienmäßige Ausführung	1 1.1	1
Ausführung Unten und oben ausblasende Ausführung Technische Daten	2 2.1 2.2	2 2 3
Konstruktion Perspektivische Darstellung des Geräts Funktion einzelner Bauteile/Baugruppen	3 3.1 3.2	4 4 5
Funktion Globale Beschreibung LED-Anzeigesystem und Bedienungstafel Lüftungsschalter Kühlung	4 4.1 4.2 4.3 4.4	6 6 6 8 8
Installation Installation - Allgemeines Gerät aufstellen Freiraum um das Gerät Vorschriften Warmwasseranschlüsse Rechts- und Linksausführung Einbau Wärmerückgewinnung beim Elan 25 Downflow Montage Anschließen der Kanäle Übersicht der Anschlussmöglichkeiten Elan 25 Downflow R+L Übersicht der Anschlussmöglichkeiten Elan 25 Upflow R+L Kondenswasserablauf Elektroanschlüsse Stromversorgungsanschluss Anschluss der Kühlung Anschluss des Lüftungsschalters	5 5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 5.1.5 5.1.6 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3	9 9 9 9 9 9 10 11 11 12 13 14 14 14 15 15
Inbetriebsetzung Ein- und Ausschalten des Gerätes Einstellen der Luftaustrittstemperatuur Einstellen der Luftmenge Einregulieren der Luftmenge an den Luftaustrittsgittern Sonstige Einstellungen Funktionsschema Anzeige	6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6	16 16 16 17 18 18
LED-Anzeigesystem Allgemeine Erklärung der Anzeige Anzeigen in Normalbetrieb Störungsanzeige	7 7.1 7.2 7.3	21 21 22 23
Störungsanalyse Störungsanalyse Functionsschema Regelung und Sicherheitseinrichtungen	8 8.1 8.2	25 25 26
Wartung Wartung durch den Benutzer Wartung durch den Installateur	9 9.1 9.2	27 27 28

Inhaltsverzeichnis

	Kapitel	Seite
Elektrische Schaltpläne Gesamtschaltplan Anschlussplan Anschluss des Lüftungsschalters Anschluss der Kühlung Feuermelder	10.1 10.2 10.3 10.4 10.5	29 29 30 31 32 33
Service Explosionszeichnung Elan 25 Upflow Explosionszeichnung Elan 25 Downflow Ersatzteile	11 11.1 11.2 11.3	34 35 36 37



Anwendung Kapitel 1

1.1 Serienmäßige Ausführung

Ein Gerät aus der Elan-25-Serie ist ein indirekt beheizter Warmlufterzeuger und eignet sich für Anlagen mit Warmwasserversorgung.

Auch eignet sich das Gerät für Fernheizungsanlagen.

Durch Einsatz eines Gleichstromventilators wird die Leistungsaufnahme stark reduziert. Dieser Ventilator weist einen hohen elektrischen Wirkungsgrad unter allen Betriebsverhältnissen auf

Es gibt die Möglichkeit, den Elan 25 Downflow Warmlufterzeuger mit der Wärmerückgewinnungseinheit Renovent HR zu kombinieren.

Die Luftmenge wird automatisch an die Luftaustrittstemperatuur des Gerätes angepasst. Dies alles gewährleistet eine sehr gleichmäßige Raumtemperatur, so dass ein perfektes Raumklima realisiert wird.

Das Gerät ist sowohl als Links- wie auch als Rechtsausführung lieferbar

Bei einer Rechtsausführung befindet sich die Filtertür auf der rechten Seite.

Das Gerät ist serienmäßig mit einer Frostschutzeinrichtung ausgerüstet. Diese gewährleistet, dass der Wärmetauscher nicht gefrieren kann.

Wenn die Temperatur nach dem Wärmetauscher die 10 °C unterschreitet, schließt ein Kontakt auf der Steuereinheit (siehe Paragraph 10.2). Damit kann z. B. eine Zentralheizungspumpe eingeschaltet werden, so dass (warmes) Wasser durch den Wärmetauscher strömen kann. Sollte die Temperatur dennoch die 5 °C unterschreiten, wird der Systemventilator ausgeschaltet.

Der Systemventilator wird wieder anlaufen, wenn die Temperatur über dem Wärmetauscher 30 °C überschreitet.

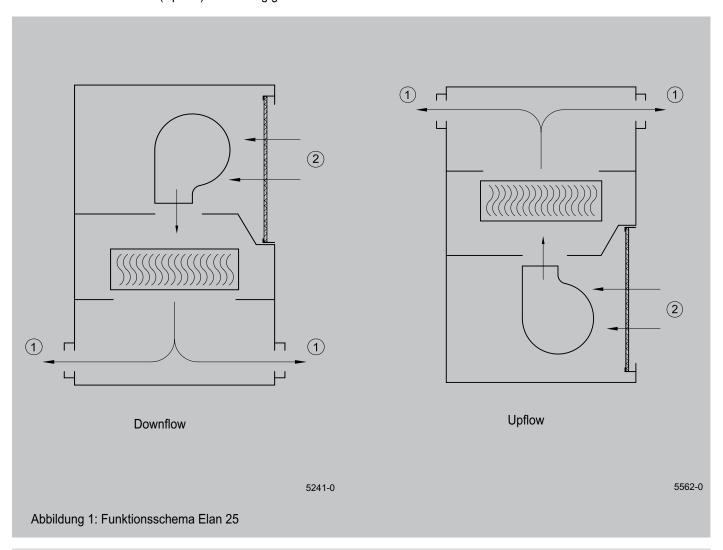
Das Gerät wird steckerfertig geliefert. Das Gerät muss bei der Aufstellung mit den Systemluftkanälen, dem Kondenswasserablauf (sofern bei einem aufgestellten Renovent zutreffend) und dem Stromnetz verbunden werden.

Es gibt die Möglichkeit, einen Lüftungsschalter anzuschließen. Mit diesem Schalter lassen sich am Gerät drei verschiedene Betriebsarten einstellen werden, siehe Paragraph 4.3 und Paragraph 10.3.

Kapitel 2 Ausführung

2.1 Unten und oben ausblasende Ausführung

Der Elan 25 wird sowohl in unten ausblasender (Downflow) als auch in oben ausblasender (Upflow) Ausführung geliefert.



1 = Warmluft

2 = Umluft

Ausführung Kapitel 2

2.2 Technische Daten

Ein Warmlufterzeuger vom Typ Elan 25 wird für eine Anlage, bei der eine Warmwasserversorgung vorhanden ist, geliefert. Das Gerät ist mit dem CE-Prüfzeichen versehen und erfüllt die Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und die EMV-Richtlinie 89/336/EWG.

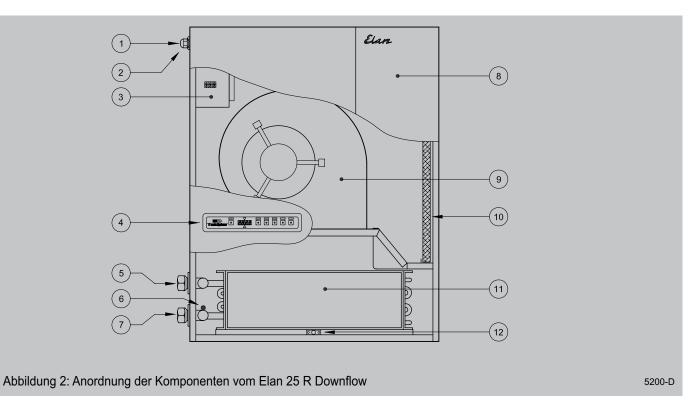
	Nennwert	Höchstwert
Nennluftvolumenstrom [m³/h]	1800	2200
Nennwärmeleistung [kW]	21,9	25,4
Wasserleistung [I/h]	956	1108
Wasserseitiger Widerstand [kPa]	2,24	2,94
Leistungsaufnahme Ventilator [W] 315 460		460
Wasserführung [°C]	70/50	
Luftansaugtemperatur [°C]	18	
Betriebsspannung [V~/Hz]	230/50	
Höchstbetriebsdruck Wärmetauscher [bar]	16	
Wasserinhalt Wärmetauscher [l]	3,26	
Schutzart	IP30	
Wasseranschluss (Innengewinde) ["]	sseranschluss (Innengewinde) ["] 1	
Gewicht [kg] 62		52

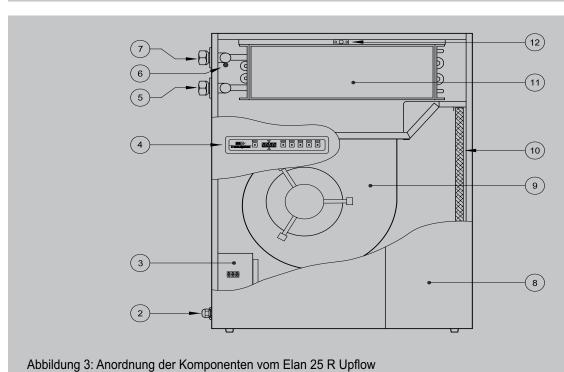
Korrekturfaktor Nennwärmeleistung Elan 25 bei anderen Wasser- und Luftansaugtemperaturen

	Luftansaugtemperatur [°C]							
Wasserführung [°C]		Nenr	nwert			Höchs	stwert	
	+16	+18	+20	+22	+16	+18	+20	+22
90/70	1,58	1,53	1,47	1,42	1,59	1,54	1,48	1,42
90/50	1,26	1,20	1,14	1,08	1,25	1,19	1,13	1,07
70/50	1,05	1,00	0,95	0,89	1,06	1,00	0,94	0,89
50/35	0,61	0,55	0,50	0,44	0,60	0,55	0,49	0,44

Kapitel 3 Konstruktion

3.1 Perspektivische Darstellung des Geräts





- 1 = Durchführung Kondenswasserablauf Wärmerückgewinnungseinheit (sofern zutreffend)
- 2 = Durchführung Stromversorgungskabel 230 V
- 3 = Schaltschrank mit Steuereinheit
- 4 = Bedienungstafel
- 5 = Wasseranschluss (Rücklauf)
- 6 = Umlufttemperaturfühler

7 = Wasseranschluss (Zulauf)

5577-0

- 8 = Filtertür
- 9 = Systemventilator
- 10 = Filter
- 11 = Wärmetauscher
- 12 = Systemtemperaturfühler

Konstruktion Kapitel 3

3.2 Funktionen einzelner Bauteile/Baugruppen

1 Durchführung Kondenswasserablauf	Durchführung Kondenswasserablauf, wenn ein Wärmerückgewinnungsgerät auf dem Elan aufgestellt wird.
2 Durchführung Stromversorgungskabel	Durchführung 3-adriger Stromversorgungskabel 230V
3 Schaltschrank	Schrank mit elektrischen Komponenten für mehrere Steuerungen und Überwachung für das sichere Funktionieren des Gerätes. Auch gibt es an diesem Schrank einen 20-poligen Anschluss für spezifische Anwendungen
4 Bedienungstafel	Das Bedienungstafel hat eine Anzeige für die Meldung einiger Betriebarten, einen Rückstelltaster zum Quittieren von Störungen sowie Tasten für Programmeinstellungen
5 Wasseranschluss (Rücklauf)	Anschluss Wasserrücklauf
6 Umlufttemperaturfühler	Sensor, der Umluft misst und nach dem Einschalten des Frostschutzes die Steuerung wieder freigibt
7 Wasseranschluss (Zulauf)	Wasserversorgungsanschluss
8 Filtertür	Nach Öffnen dieser Tür ist das Filter zugänglich
9 Systemventilator	Gewährleistet den Transport der Luft zu den entsprechenden Räumlichkeiten sowie das Ansaugen der Umluft
10 Filter	Filtert Staubteilchen aus der Luft und schützt den Systemventilator gegen Verschmutzung
11 Wärmetauscher	Dabei erfolgt Wärmeübertragung auf die zu beheizende Luft
12 Systemtemperaturfühler	Sensor, der die Drehzahl des Systemventilators steuert und den Frostschutz, erforderlichenfalls, einschaltet



4.1 Globale Beschreibung

Der Elan 25 ist ein hochmoderner Warmlufterzeuger, bei der einem minimalen Energieverbrauch besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Mehrere elektronische Regelungen sowie ein elektronisch gesteuerter Gleichstrom-Systemventilator tragen dazu bei.

Durch Einsatz eines Gleichstrommotors im Systemventilator wird sogar bei niedrigen Drehzahlen des Motors der elektrische Wirkungsgrad hoch bleiben.

Eine Steuereinheit mit einem Mikroprozessor steuert und überwacht das sichere Funktionieren des Gerätes. Der Systemven-

tilator wird stufenlos mehr oder weniger Luft fördern, je nach der Luftaustrittstemperatuur des Geräts, die vom Systemtemperaturfühler kontinuierlich gemessen wird. Der Systemtemperaturfühler ist unter dem Wärmetauscher angeordnet.

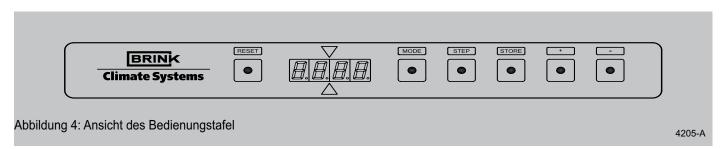
Der Installateur kann die maximale und minimale Luftmenge sowie auch die Luftmenge für die Kühlung über das Bedienungstafel des Gerätes einstellen. Die elektronische Steuerung im Systemventilator stellt sicher, dass die eingestellte Luftmenge aufrechterhalten bleibt bis der Druck in den Luftkanälen einen eingestellten Höchstwert erreicht hat.

4.2 LED-Anzeigesystem und Bedienungstafel

Der Elan 25 verfügt über ein außenseitig angebrachtes Bedienungstafel. Mit diesem Bedienungstafel lassen sich Einstellungen in den Programmen der Steuereinheit abrufen und ändern.

Das Bedienungstafel weist sechs Tasten und eine Anzeige auf (siehe Abbildung 4).

Anzeige



Die Anzeige besteht aus zwei Teilen; im linken Teil wird die Programm- oder Schrittnummer dargestellt und im rechten Teil, je nach dem Programm, ein Anzeigewert, z.B. die Temperatur (dargestellt in Abbildung 4 ist eine Betriebsart mit einer Luftaustrittstemperatuur von 60 °C).



Zahlen über hundert werden in den letzten 3 Stellen angezeigt (dargestellt ist eine Temperatur von 110 °C bei Schrittnummer b).



Zahlen unter Null werden mit einem Minuszeichen an zweiter Stelle angezeigt (dargestellt ist eine Außentemperatur von -20 °C).



Funktion Kapitel 4

Nach dem Einregulieren der Luftmenge im Kanälesystem wird die Ausgangssituation in der Steuereinheit abgespeichert (siehe Paragraph 6.4, Punkt 7). Auch die zulässige Drucksteigerung im Kanälesystem kann, bei Bedarf, abgespeichert werden, indem im Einstellprogramm für den Schritt Nr. 6 der Solldruck eingegeben wird (s. Paragraph 6.4, Ziffer 8). Wird nun die zulässige Drucksteigerung im Kanälesystem im Vergleich zur Ausgangssituation nach dem Einregulieren durch das Schließen von Klappen oder Luftaustrittsgittern bzw. durch ein verschmutztes Filter überschritten, wird der maximale Luftfördermenge des Systemventilators reduziert. Dadurch wird der Druck im Kanälesystem auf den ursprünglichen Wert reduziert.

Wenn diese Steuerung aktiv ist, wird dies durch ein 'o' in der oberen Hälfte der zweiten Stelle der Anzeige gemeldet.



Tasten

Die 6 Tasten haben folgende Funktionen:

MODE = Programmauswahltaste,

STEP = Steigerung der Schrittnummer/Programmieren,

STORE = Abspeichern der Einstellung,

+ = Erhöhen der Einstellung,

= Senken der Einstellung,

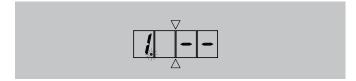
RESET = Rückstelltaste.

Mit der 'MODE'-Taste kann aus einer Anzahl von Programmen ausgewählt werden:

 Betriebsart, (siehe auch Paragraph 7.2)



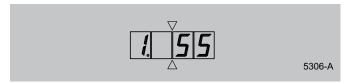
 Anzeigeprogramm (Punkt blinkt), (siehe auch Paragraph 7.2)



 Störungsanzeige (Buchstabe "F" und Störungsnummer blinken gleichzeitig).
 (siehe auch Paragraph 7.3)



Einstellprogramm (Punkt leuchtet, Schritt- und Anzeigewert werden abwechselnd angezeigt). (Nur für den Installateur nach Eingabe des Zugangskodes zugänglich, mit Ausnahme der Schritte 1 bis 4, siehe 'Grundeinstellungen' in der Anlage "Abnahmeprotokoll").



Die Anzeige zeigt serienmäßig die Betriebsart; hat man ein anderes Programm gewählt, wird nach einiger Zeit das Gerät automatisch zur Anzeige der Betriebsart zurückkehren.

In der Anlage "Abnahmeprotokoll" dieser Installationsanleitung kann der Installateur die von ihm eingestellten Werte des Einstellprogramms festhalten.

Kapitel 4 Funktion

4.3 Lüftungsschalter

Wenn ein Lüftungsschalter eingebaut ist (Anschluss 10, 11 und 12 am 20-poligen Stecker) kann der Benutzer einige Betriebsarten einstellen:

Position am 20-poligen Stecker	
10-12	 Lüftungsbetrieb aus (Bereitschaftsstellung) Der Systemventilator wird vom Systemtemperaturfühler gesteuert; wird keine Wärme angefordert steht der Systemventilator still
-	Komfortbetrieb (Normalbetrieb) - Der Systemventilator wird vom Systemtemperaturfühler gesteuert; wird keine Wärme angefordert dreht der Systemventilator kontinuierlich bei minimaler Luftmenge
10-11	Erhöhter Lüftungsbetrieb (Hochbetrieb) - Systemventilator kontinuierlich auf maximal eingestellter Luftmenge

4.4 Kühlung

Es ist auch möglich, dass ein Elan-Gerät zur Kühlung ausgerüstet wird. Dazu ist ein Elan-Kühlblock in das Luftsystem einzubauen und eine Kondensationseinheit an den Kühlblock anzuschließen sowie ein Realais an der Steuereinheit des Elan zu montieren (siehe auch Paragraph 6.3).

Beim Einschalten der Kühlung wird der Systemventilator immer mit der Kühlungsluftmenge betrieben (Einstellung Schritt 4). Vor dem Einschalten der Kühlung ist eine Verbindung zwischen dem Anschluss 8 und 9 am 20-poligen Stecker herzustellen.

Installation Kapitel 5

5.1 Installation Allgemeines

5.1.1 Gerät aufstellen

Vor dem Öffnen des Geräts muss man zunächst die gefärbte Filtertür aus der Klemmhalterung herausziehen; anschließend kann man die Schrauben des Frontdeckels lösen. Beim Aufstellen des Warmlufterzeugers am Aufstellort sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Das Gerät möglichst nahe der Wasserversorgung/dem Wasserabfluss aufstellen.
- Das Gerät möglichst zentral zu den Luftkanälen aufstellen.
- Das Gerät an einem leicht zugänglichen Ort, wo genügend Raum für Wartungsarbeiten ist, aufstellen.
- Die Warmwasseranschlüsse und die Elektroanschlüsse befinden sich serienmäßig auf der linken Seite; bei einem Elan 25 R und bei einem Elan 25 L befinden sich diese Anschlüsse auf der rechten Seite.

- · Das Gerät in einem frostfreien Raum aufstellen.
- Der Warmlufterzeuger kann mit einer freien Umluft strömung ausgerüstet werden.
 Dabei steht dann der Aufstellungsraum in offener Verbin-
 - Dabei steht dann der Aufstellungsraum in offener Verbindung mit dem Rest der Wohnung.
- Auf einem feuchten Fußboden ist der Warmlufterzeuger erhöht aufzustellen.
- Das Gerät schwingungsfrei und waagerecht aufstellen.

5.1.2 Freiraum um das Gerät

Für den Freiraum um das Gerät gelten einige Anforderungenn:

- Das Gerät frei von der Wand und frei von der Decke aufstellen.
- An der Vorderseite des Gerätes im Zusammenhang mit Wartungsarbeiten immer einen Freiraum von mindestens 1 m mit einer Mannshöhe von 180 cm lassen.

5.1.3 Vorschriften

Die Installation des Warmlufterzeugers Elan 25 hat zu erfolgen gemäß:

- den Sicherheitsbestimmungen für Zentralheizungen,
- den elektrischen Sicherheitsvorschriften nach VDE;
- den eventuellen örtlichen Feuerschutzrichtlinien
- · sowie den weiteren einschlägigen Richtlinien;
- den Installationsvorschriften des Elan 25.

5.1.4 Warmwasseranschlüsse

Der Anschluss des Wärmetauschers im Warmlufterzeuger erfolgt mittels eines 1"-Anschlusses.

Beim Anschluss des Wärmetauschers unbedingt darauf achten, den 1"-Anschluss gegen Mitdrehen zu sichern!

Empfohlen wird, direkt an der Außenseite des Geräts sowohl in den Zulauf als auch in den Rücklauf ein Absperhähn mit Koppelung einzubauen.

5.1.5 Rechts- und Linksausführung

Der Elan 25 kann sowohl als Rechts- wie auch als Linksausführung geliefert werden.

Ein Elan 25, bei der sich die Filtertür rechts befindet, wird als Elan 25 R bezeichnet; befindet sich die Filtertür auf der linken Seite, wird das Gerät als Elan 25 L bezeichnet.

Dadurch, dass die Rechtsausführung und Linksausführung der

Geräte eine unterschiedliche Frontplatte haben, lassen sich die Ausführungen nachher nicht gegenseitig tauschen. Auch wird beim Umbau einer Rechtsausführung in eine Linksausführung im Gerät der Schaltschrank angepasst und werden die Durchführung und die Position der Temperaturfühler verlegt.

Kapitel 5 Installation

5.1.6 Einbau Wärmerückgewinnung beim Elan 25 Downflow

Der Elan 25 Downflow ist bereits in solcher Weise vorbereitet, dass eine Brink-Wärmerückgewinnungseinheit vom Typ Renovent HR auf dem Gerät aufgestellt werden kann.

Bei der Aufstellung des Renovent HR auf einem Elan 25 Downflow wird davon ausgegangen, dass sich die Vorderseiten beider Geräte immer in gleicher Höhe befinden, und dass die Filtertüren beider Geräte auf derselben Seite montiert worden sind.

Die Herstellung des Anschlusses "in die Wohnung" erfolgt an der Oberseite des Elan 25-downflow-Gerätes.

Der Kondenswasserablauf des Renovent HR geht durch den Elan 25 Downflow und kommt durch die Seite des Elan 25 Downflow heraus. Montieren Sie den Kondenswasserablauf sorgfältig, damit kein Kondenswasser im Inneren des Elan 25D auf die Elektronik tropfen kann. Zum Gerät wird ein Satz Abschlussbleche mitgeliefert, die erforderlich sind, um bei der Aufstellung eines Renovent HR einige Öffnungen abzudichten. Zunächst die Schrauben des oberen quadratischen Abdeckbleches lösen. Für das richtige Abdeckblech und die richtige Position siehe Abbildung 5.

5319-0

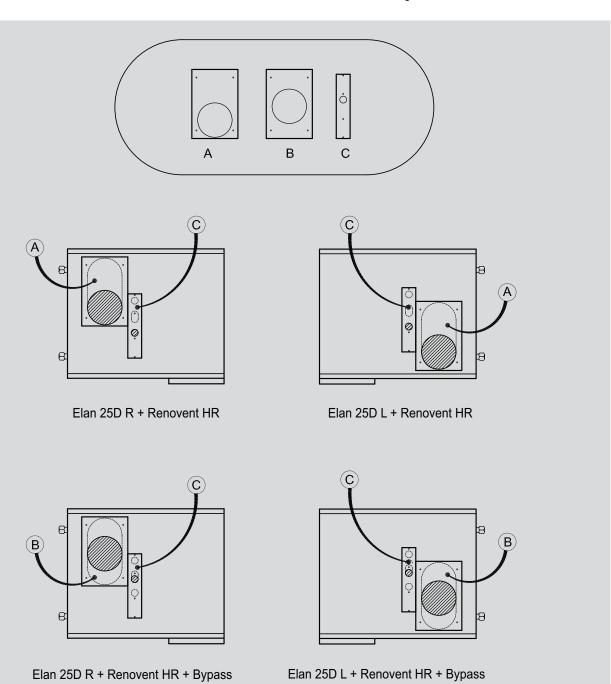


Abbildung 5: Anordnung der Abdichtbleche bei Anwendung einer Wärmerückgewinnungseinheit

Installation Kapitel 5

5.2.1 Montage

Die Montage des Warmluftverteilkastens sowie der Warmluftkanäle wird in der Brink-Montageanleitung beschrieben.

5.2.2 Anschluss der Luftkanäle

Für die Elan 25-Serie sind serienmäßig Warmluftverteilkasten lieferbar. Diese werden bei einem oben ausblasenden (Upflow-)Gerät **auf** dem Gerät und bei einem unten ausblasenden (Downflow-)Gerät **unter** dem Gerät angeordnet. An den Warmluftverteilkasten werden die Warmluftkanäle angeschlossen.

Beim Anschluss der Luftkanäle sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

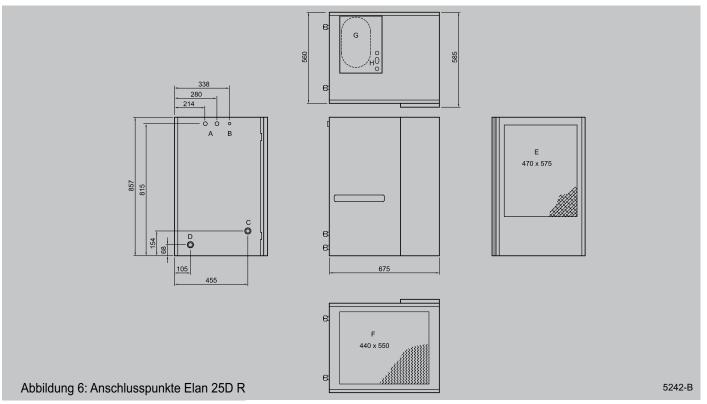
- In jede Abzweigung des Warmluftverteilkastens bzw. des Hauptkanals eine Regelklappe einbauen.
- Alle Warmluftkanäle einschließlich Luftaustrittsgitterhalterungen sowie den Außenluftkanal isolieren.
- Eine Feuchtigkeitssperrschicht um das Wärmedämmungsmaterial anbringen, um die Aufnahme von Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft zu verhindern.

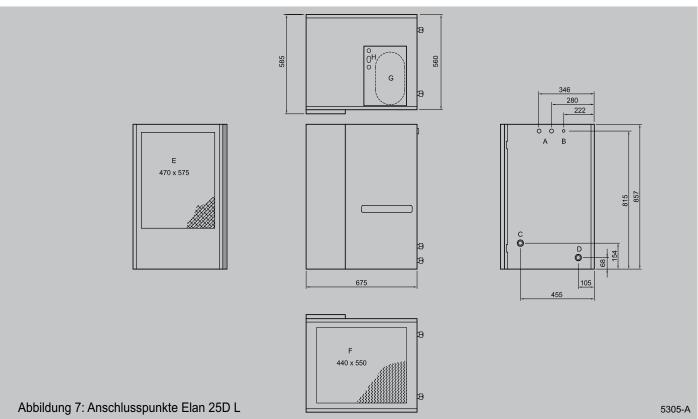
- Umluftkanäle immer in solcher Weise verlegen, dass sie nicht zu Schallschleusen werden, also keine gerade Verbindung zwischen zwei Räumen.
- Anschluss der Umluftkanäle:
 Den Umluftkanal an die Umluft bzw. den Aufstellungsraum anschließen. Für ein Gerät mit offenem Umluftanschluss ist ein akustisches Rückblech lieferbar.
- Den Außenluftanschluss mit einer Einregulierungsklappe versehen und an den Umluftkanal anschließen.

Ausführlichere Daten finden Sie in den Richtlinien, die in der Brink-Planungsanleitung sowie in der Montageanleitung erwähnt werden.

Kapitel 5 Installation

5.2.3 Übersicht Anschlussmöglichkeiten Elan 25 Downflow R + L



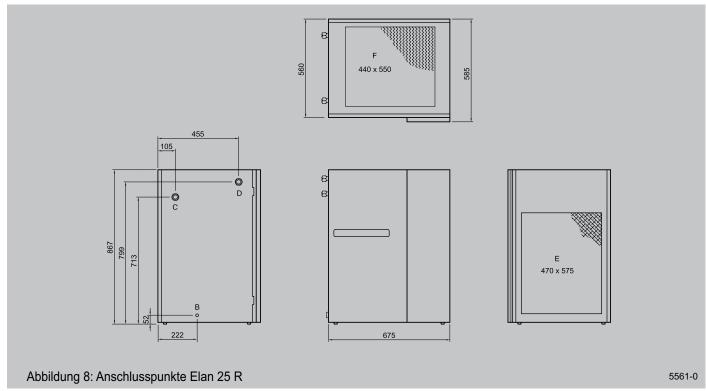


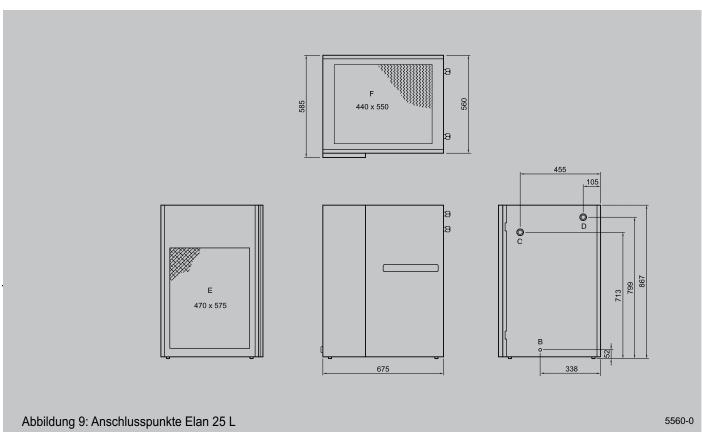
- A = Durchführung Kondenswasserablauf Wärmerückge winnungseinheit (Nur sofern zutreffend)
- B = Durchführung Versorgungskabel
- C = Wasseranschluss (Rücklauf)
- D = Wasseranschluss (Zulauf)

- E = Ansaugöffnung Umluft
- F = Ausblasöffnung
- G = Anschl.Wärmerückgewinnungseinheit(nur sofern zutreff.)
- H = Durchführung Kondenswasserablauf Wärmerückgewinnungseinheit (nur sofern zutreffend)

Installation Kapitel 5

5.2.4 Übersicht Anschlussmöglichkeiten Elan 25 Upflow R + L





B = Durchführung Versorgungskabel

C = Wasseranschluss (Rücklauf)

D = Wasseranschluss (Zulauf)

E = Ansaugöffnung Umluft

F = Ausblasöffnung

Kapitel 5 Installation

5.3 Kondenswasserablauf Renovent HR

Der Elan 25 Downflow ist bereits in solcher Weise vorbereitet, dass ein Renovent HR auf dem Elan 25 aufgestellt werden kann. Der Kondenswasserablauf des Renovent HR muss durch den Elan 25 Downflow hinausgeführt werden. Diese Durchführung befindet sich immer an der Seite, an der sich auch die Warmwasseranschlüsse befinden, also bei einem Elan 25 R Downflow wird der Kondenswasserablauf links aus dem Gerät hinausgeführt. Das Kondenswasserablaufrohr mit einem Durchmesser von Ø20 wird durch eine Tülle hinausgeführt; wählen Sie dazu die Tülle, die sich dafür am meisten eignet; für die Durchführung eine Öffnung in der Tülle schneiden.

Für das richtige Funktionieren des Geräts muss der Kondenswasserablauf offen an das Abwassersystem angeschlossen

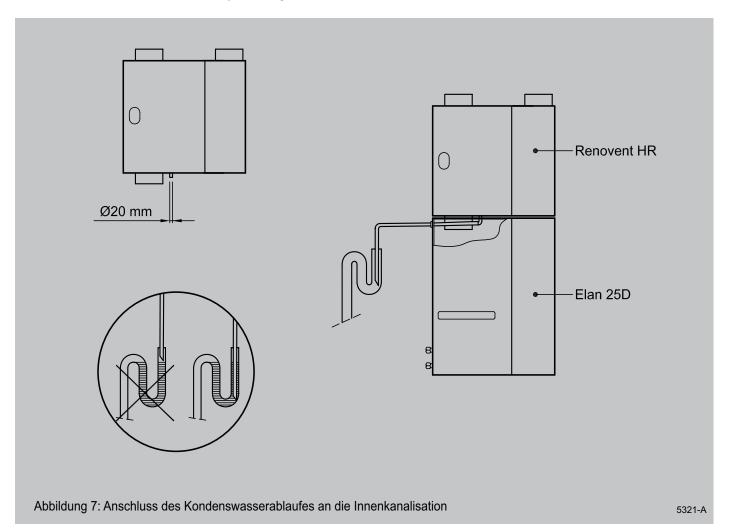
und mit einem Trichter sowie mit einem zusätzlichen Geruchabschluss bzw. Siphon versehen werden (siehe Abbildung 7). Der Kondenswasserablauf des Gerätes darf niemals abgedichtet werden

Zu beachten

Wenn das Gerät aufgestellt ist, ist der Siphon mit Wasser zu füllen.

Das Kondenswasser kann problemlos über die Innenkanalisation geleitet werden.

Einleitung in die Dachrinne ist wegen der Gefahr für Gefrieren nicht möglich.



5.4.1 Stromversorgungsanschluss

Der Netzstecker ist an eine 230 V~50 Hz-Stromversorgung mit Erdleitung anzuschließen. Der Anschluss hat an eine Schuko-Steckdose zu erfolgen. Die Schuko-Steckdose muss jederzeit zugänglich sein. Empfohlen wird, diese Stromversorgung an

eine separate Endgruppe, die mit 16A(T) Regel gesichert ist, anzuschließen. Die elektrische Anlage sowie die Anforderungen des örtlichen Stromversorgungsunternehmens zu erfüllen.

Installation Kapitel 5

5.4.2 Anschluss der Kühlung

Wenn der Elan 25 mit einer Kühlung ausgerüstet wird, sind die Steuerungsleitungen für die Kondensationseinheit an die Nr. 1 und Nr. 2 des 20-poligen Steckers vom Schaltschrank anzuschließen (siehe Paragraph 10.4). Es wird ausführlicher auf die Elan-Serie mit Kühlung in der Installationsanleitung mit Kühlung eingegangen.

Der Installateur muss unbedingt das Kühlrelais in den vormontierten Relaissockel im Schaltschrank einbauen.

Für die Kühlung kann eine separate Luftmenge eingestellt werden (siehe Paragraph 6.3).

5.4.3 Anschluss des Lüftungsschalters

Es ist auch möglich, einen Lüftungsschalter am Schaltschrank anzuschließen (siehe Paragraph 10.3). Damit kann der Benutzer einige Betriebsarten einstellen (siehe Paragraph 4.3).

6.1 Ein- und Ausschalten des Gerätes

Einschalten des Gerätes

- 1. Die Stromversorgung einschalten
- Den Raumthermostaten auf die gewünschte Temperatur einstellen.
- 3. Bei ansteigender Luftaustrittstemperatuur wird der Systemventilator mehr Luft fördern.

Ausschalten des Gerätes

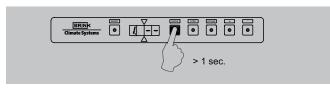
- 1. Den Raumthermostaten 5 °C niedriger der Umgebungstemperatur einstellen.
- Warten, bis der Systemventilator mit geringerer Drehzahl dreht bzw. stillsteht, bevor die Stromversorgung ausgeschaltet wird.
- 3. Die Stromversorgung ausschalten

6.2 Einstellen der Luftaustrittstemperatuur

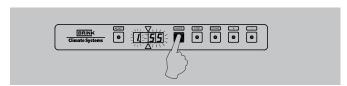
Für ein optimales Funktionieren des Elan-Gerätes wird eine Luftaustrittstemperatuur eingestellt werden müssen, wie diese in den Entwurfsdaten festgelegt worden ist.

Dieser Wert kann im Einstellprogramm geändert werden.

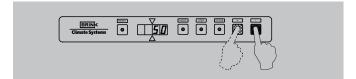
 Die Luftaustrittstemperatuur lässt sich in folgender Art und Weise einstellen: Die 'MODE'-Taste länger als 1 Sekunde betätigen, bis der Punkt im linken Teil der Anzeige blinkt. Auf der Anzeige wird jetzt das Anzeigeprogramm angezeigt.



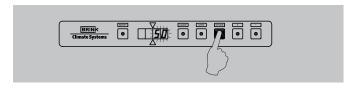
 Nochmals die 'MODE'-Taste betätigen; jetzt leuchtet ein Punkt im linken Teil der Anzeige. Die Einstellnummer (mit Punkt) und der Anzeigewert werden jetzt abwechselnd angezeigt. Das Einstellprogramm ist jetzt aktiv.



 Mit der '+'-Taste bzw. der '-'-Taste die Einstellung des gewünschten Wertes ändern. Für die Werkseinstellung und den Einstellbereich der Luftaustrittstemperatuur siehe die Tabelle im Abnahmeprotokoll (Schritt Nr. 1).



4 Die 'STORE'-Taste betätigen. Der eingestellte Wert wird 1x blinken zur Bestätigung dass der geänderte Wert abgespeichert wurde.



5. Nachdem die 'STORE'-Taste betätigt wurde, wird auf der Anzeige automatisch wieder die Betriebsart angezeigt.



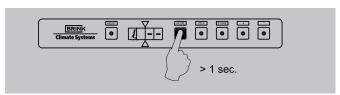
6.3 Einstellen der Luftmenge

Am Elan 25 lassen sich 3 Luftmengen nach Bedarf einstellen: eine Mindestluftmenge, eine Höchstluftmenge sowie eine separate Luftmenge für die Kühlung. Die Einstellungen richten sich nach den Entwurfsdaten. Eine elektronische Steuerung im Systemventilator gewährleistet, dass die eingestellte Höchstluftmenge aufrechterhalten wird bis eine Steigerung

des Widerstands in den Kanälen nach dem Einregulieren erreicht wurde (siehe Paragraph 6.4). Ab diesem Punkt wird die Luftmenge gedrosselt bis der ursprüngliche Druck nach dem Einregulieren wieder erreicht wurde. Die Luftmenge wird je nach der Luftaustrittstemperatuur zwischen der eingestellten Mindest- und Höchstluftmenge variieren.

Das Ändern der Mindest- und Höchstluftmenge sowie sofern zutreffend die Luftmenge für die Kühlung ist im Einstellprogramm in folgender Art und Weise möglich:

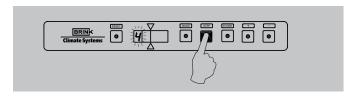
 Die Luftmengen lassen sich in folgender Art und Weise einstellen: Die 'MODE'-Taste länger als 1 Sekunde betätigen, bis der Punkt im linken Teil der Anzeige blinkt. Auf der Anzeige wird jetzt das Anzeigeprogramm angezeigt.



 Nochmals die 'MODE'-Taste betätigen; jetzt leuchtet ein Punkt im linken Teil der Anzeige. Die Einstellnummer (mit Punkt) und der Auslesewert werden jetzt abwechselnd angezeigt. Das Einstellprogramm ist jetzt aktiv.



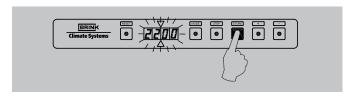
- 3 Mit der 'STEP'-Taste jetzt die gewünschte Schrittnummer wählen:
 - Schrittnummer 2 ist die Mindestluftmenge
 - Schrittnummer 3 ist die Höchstluftmenge
 - Schrittnummer 4 ist die Luftmenge für die Kühlung.
 Mit der 'RESET'-Taste ist es möglich, eine Schrittnummer zurückzugehen.



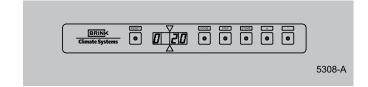
 Mit der '+'-Taste bzw. der '-'-Taste lässt sich die Einstellung des gewünschten Wertes ändern. Für die Werkseinstellung und den Einstellbereich siehe die Tabelle im Abnahmeprotokoll.



 Die 'STORE'-Taste betätigen, nachdem alle Werte eingestellt worden sind. Der zuletzt eingestellte Wert wird 1x blinken zur Bestätigung, dass der geänderte Wert bzw. die geänderten Werte abgespeichert wurde(n)



 Nachdem die 'STORE'-Taste bet\u00e4tigt wurde, wird auf der Anzeige automatisch wieder die Betriebsart angezeigt.



6.4 Einregulieren der Luftmenge an den Luftauftrittsgittern

Den Raumthermostaten 5 °C über der Umgebungstemperatur einstellen.

- Den Lüftungsschalter, sofern montiert, in die Stellung Lüftung-Hochbetrieb drehen, damit die eingestellte Höchstluftmenge erreicht wird. Wurde kein Lüftungsschalter montiert, dann eine <u>behelfsmäßige</u> Verbindung zwischen dem Anschluss Nr. 10 und Nr. 11 am 20-poligen Stecker, der am Schaltschrank montiert worden ist, herstellen. Das System muss stabil sein bevor mit der Einregulierung fortgefahren werden kann.
- 2. Die Luftmenge an allen Luftaustrittsgittern und Ventilen mit einem Luftflow- oder Geschwindigkeitsmesser bzw. den folgenden Formeln überprüfen:

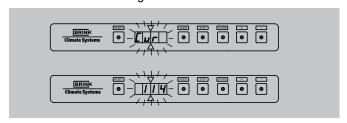
Für das Zuluftgitter 57 x 305 gilt:
$$\frac{m^3/h}{0,72} = m/min.$$
 Für das Zuluftgitter 102 x 305 gilt:
$$\frac{m^3/h}{1,32} = m/min.$$

- 3. Bei dem Einregulieren mit den Gittern anfangen, die die größte positive Abweichung zur gewünschten ermittelten Luftmenge aufweisen. Dies für alle Gitter wiederholen.
- Als Letztes das zuerst eingestellte Gitter überprüfen und sofern es Abweichungen gibt, noch einmal alle Gitter überprüfen.
- 5. Mit der Stellschraube die maximal eingestellte Öffnung eines Gitters blockieren, wenn aus dem Gitter die gewünschte Luftmenge kommt.
- Die definitiven Klappenstellungen am Luftkanal vermerken.
- Die Luftmenge mit dem zugehörigen Druck des Systemventilators bei einem reinen Filter abspeichern (= Systemkurve). Erfolgt dies bei einem verschmutzten Filter, wird die Filterwartungsanzeige zu spät reagieren.
 - 7.1 Das Gerät ist in Betrieb.

 Jetzt länger als 3 Sekunden gleichzeitig die 'MODE'Taste und die 'STORE'-Taste betätigen.



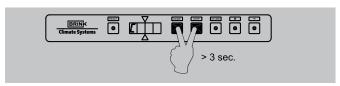
7.2 Auf der Anzeige blinken dann abwechselnd die Anzeige 'Cur' und der Timer-Wert (restliche Zeit von 120 Sekunden). Die Steuerung bestimmt jetzt selbst die Systemkurve; der Systemventilator wird dabei während einiger Zeit in Hochbetrieb drehen.



7.3 Wenn die Steuerung die Systemkurve festgelegt hat, wird sie automatisch wieder in die Betriebsart 'in Betrieb' zurückkehren.



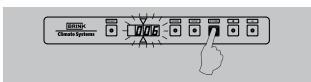
- 8. Die zulässige Drucksteigerung im Luftkanälesystem mit der Schrittnummer 6 des Einstellprogramms einstellen.
 - 8.1 Zunächst den Zugangskode eingeben, um im Einstellprogramm weiter als Schritt 4 zu kommen. Dabei gleichzeitig die 'MODE'-Taste und die 'STEP'-Taste länger als 3 Sekunden betätigen bis C im Anzeige angezeigt wird; angezeigt im Anzeige wird jetzt das Kode-Einstellprogramm.



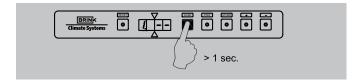
8.2 Mit Hilfe der '+'- und der '-'-Taste den Kode auf 006 einstellen; dabei mit der '+'-Taste beginnen.



8.3 Die 'STORE'-Taste betätigen, um diesen Wert abzuspeichern; dabei blinken der eingestellte Kode 1x und das 'C' 4x zur Bestätigung, dass dieser Wert eingestellt worden ist. Anschließend wird im Anzeige automatisch die Betriebsart wieder angezeigt.



8.4 Die zulässige Drucksteigerung lässt sich jetzt in folgender Art und Weise einstellen: Die 'MODE'-Taste länger als 1 Sekunde betätigen, bis der Punkt im linken Teil der Anzeige blinkt. Im Anzeige wird jetzt das Anzeigeprogramm sichtbar.



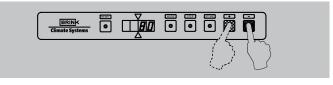
8.5 Nochmals die 'MODE'-Taste betätigen; jetzt leuchtet ein Punkt im linken Teil der Anzeige. Die Einstellnummer (mit Punkt) und der Anzeigewert werden jetzt abwechselnd angezeigt. Das **Einstellprogramm** ist jetzt aktiv.



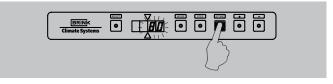
8.6 Schrittnummer 1 wird jetzt angezeigt; jetzt mit der 'STEP'-Taste weiter zu Schrittnummer 6; mit der 'RE-SET'-Taste ist es auch möglich,1 Schritt zurückzugehen in das Einstellprogramm.



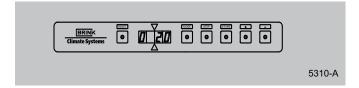
8.7 Mit der '+'-Taste bzw. der '-'-Taste jetzt die Einstellung 6 in den gewünschten Wert ändern. Für die Werkseinstellung und den Einstellbereich der zulässigen Drucksteigerung siehe die Tabelle im Abnahmeprotokoll.



8.8 Die 'STORE'-Taste betätigen. Der eingestellte Wert wird 1x blinken zur Bestätigung dass der geänderte Wert abgespeichert wurde.



8.9 Nachdem die 'STORE'-Taste betätigt wurde, wird im Anzeige automatisch wieder die Betriebsart angezeigt.



9. Die vorübergehende Verbindung zwischen Nr. 10 und 11 entfernen bzw. den Lüftungsschalter wieder in die Stellung 'Normalbetrieb' schalten.

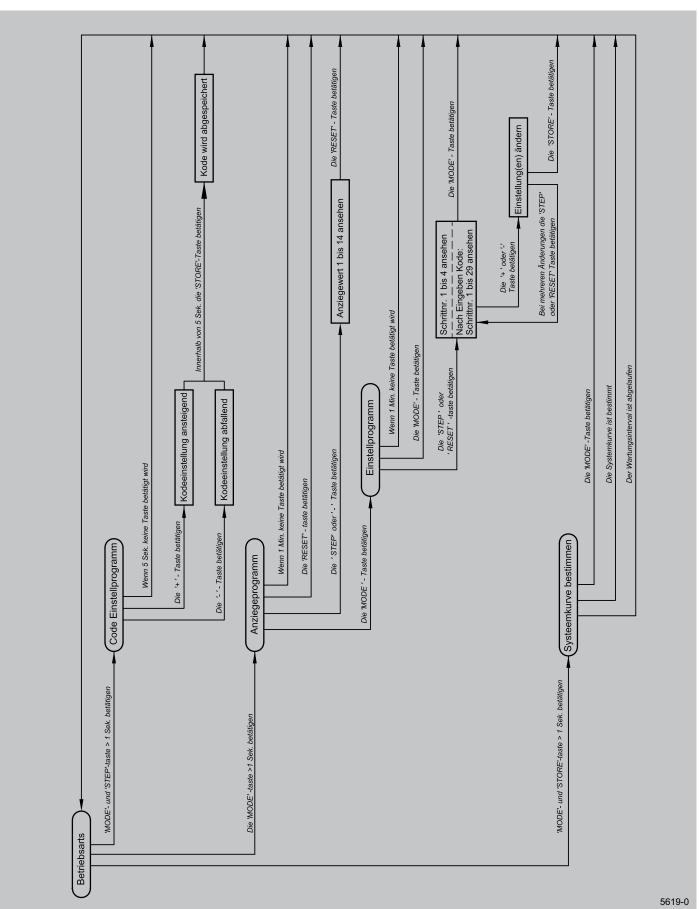
6.5 Sonstige Einstellungen

Es ist möglich, mehr Einstellungen im Programm der Steuereinheit zu ändern, sollte dies aus einem bestimmten Grund erforderlich sein. Diese Einstellungen können nur nach Eingabe eines speziellen Zugangskodes geändert werden.

Zu beachten:

Da Änderungen das gute Funktionieren des Gerätes beeinträchtigen können, haben Änderungen der nicht beschriebenen Einstellungen erst nach Rücksprache mit Hersteller zu erfolgen.

6.6 Funktionsschema Anzeige



7.1 Allgemeine Erklärung der Anzeige

Auf der Anzeige kann ausgelesen werden, welche die Betriebsart des Gerätes ist.

Auch können mit der Anzeige mehrere Einstellungen angezeigt werden.

Die Anzeige besteht aus zwei Teilen. Im linken Teil wird die Programm- oder Schrittnummer und im rechten Teil je nach dem Programmschritt ein Anzeigewert angezeigt (siehe auch Paragraph 4.2).

Je nach der Auswahl mit der "MODE"-Taste können auf der Anzeige folgende Programme ausgelesen werden:

- · Betriebsart, siehe Paragraph 7.2
- Anzeigeprogramm (Punkt blinkt), siehe Paragraph 7.2
- Einstellprogramm (Punkt leuchtet); für eine entsprechende Erläuterung siehe Paragraph 6.2 bis 6.6.

7.2 Anzeigen in Normalbetrieb

Im Normalbetrieb wird im linken Teil der Anzeige eine Schrittnummer angezeigt, und zwar je nach der Situation, in der sich das Gerät in dem Augenblick befindet; im rechten Teil wird die Luftaustrittstemperatuur angezeigt. Bei Überschreitung der höchstzulässigen Drucksteigerung im Luftkanälesystem nach dem Einregulieren wird die Luftfördermengedes Systemventilators angepasst.

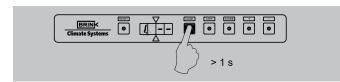
Wenn diese Steuerung aktiv ist, wird dies durch ein 'o' in der oberen Hälfte der zweiten Stelle der Anzeige gemeldet.

Schrittnummer	Beschreibung
0	Betriebsart während des normalen Programms
-	
-	
-	
4	Frostschutz aktiv
-	
6	Kühlanforderung, Kühlrelais eingeschaltet
7	Kühlanforderung, Kühlrelais nicht eingeschaltet
8	Kühlanforderung, Kondensationseinheit nicht angeschlossen
9	Kühlanforderung, eingestellte Kühltemperatur wurde erreicht
Cur	Bestimmung Systemkurve des Systemventilators

Anzeigeprogramm

Mit dem Anzeigeprogramm kann der Installateur bzw. kann der Benutzer einige aktuelle Sensorwerte abrufen, um nähere Daten über die Funktion des Geräts zu erhalten. Das Ausleseprogramm wird angezeigt, indem man wie folgt vorgeht:

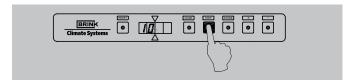
 Die 'MODE'-Taste l\u00e4nger als 1 Sekunde bet\u00e4tigen, bis der Punkt im linken Teil der Anzeige blinkt. Auf der Anzeige wird jetzt das Anzeigeprogramm angezeigt.



2. Die Programmnummer und der Anzeigewert werden jetzt angezeigt. Mit der 'STEP'- und der '-'-Taste kann man durch die Werte des Anzeigeprogramms blättern;



 WennderAnzeigewertgrößeristalszweistellig, wirdzunächst während 1 Sekunde die Schrittnummer angezeigt; anschließend wird der Anzeigewert konstant angezeigt.



 Umdas Anzeigeprogrammzuverlassen, betätigt mandie Reset-Taste; wird während 5 Minuten keine Taste betätigt, kehrt das Programm automatisch wieder zurück in die Betriebssituation.



Anzeigewert	Beschreibung	Einheit
1	Keine Funktion	-
2	Temperatur Umlufttemperaturfühler	°C
3	Temperatur Systemtemperaturfühler	°C
4	Keine Funktion	-
5	Keine Funktion	-
6	Keine Funktion	-
7	Keine Funktion	-
8	Keine Funktion	-
9	Gewünschte Luftmenge des Systemventilators	m³/h
10	Aktuelle Luftmenge des Systemventilators	m³/h
11	Aktueller Druck des Systemventilators	Pa
12	Keine Funktion	-
13	Keine Funktion	-
14	Keine Funktion	-

Wenn eine Einstellung nicht bekannt ist bzw. nicht gemessen werden kann, erscheint auf der Anzeige die Kodierung '----'.

7.3 Störungsanzeige

Die Störungsanzeige wird in dem Augenblick angezeigt, wo eine Störung im Gerät auftritt.

Störungstabelle Sperrkode

Störungs- nummer	Beschreibung	Folge/Aktion
F02	Kurzschluss Umlufttemperaturfühler	- Umlufttemperaturfühler erneuern; Gerät entsperren
F03	Kurzschluss Systemtemperaturfühler bzw. unterbrochen	Systemtemperaturfühler prüfen/erneuernEntsperren des Geräts
F30	Fehler in Parametern	Erneut Programmieren von Parametern/Erneuern des AutomatenEntsperren des Geräts
F31/F32	Fehler beim Abspeichern von Parametern	- Erneut Programmieren von Parametern
F33	Zeitproblem des Automaten	- Entsperren des Geräts/Erneuerung des Automaten
F34	Keine Korrektur des Störungskodes	- Entsperren des Geräts/Erneuerung des Automaten
F35	Interner Konversionsfehler des Automaten	Sensoren überprüfenEntsperren des Geräts
bF01	Kommunikationsfehler des Systemventilators	- Verkabelung, Automat und DVC-Schnittstelle überprüfen
1Fnn/ 2Fnn	Alarmkode des Systemventilators	 Siehe die Tabelle der Alarmkodes des Systemventilators auf der nächsten Seite
PP	Parameter wurden korrekt programmiert	- Entsperren des Geräts

In der 'Störungstabelle Sperrkode' gibt es eine Beschreibung zu den einzelnen Störungsnummern.

In Störungsfällen wird auf der Anzeige ein 'F' mit der Störungsnummer blinken. Diese Störungsnummer informiert über die Art der Störung. Störungsnummern, die nicht in der Störungstabelle enthalten sind, geben an, dass ein interner Fehler in der Steuereinheit aufgetreten ist. Wenn nach Rücksetzung des Geräts nach wie vor eine Störungsnummer in Bezug auf einen internen Fehler angezeigt wird, ist die Steuereinheit auszutauschen.

Eine Sperrstörung bedeutet, dass die Steuereinheit nicht mehr auf Signale der einzelnen Sensoren reagiert und keine Signale mehr abgibt. Es wird nur auf der Anzeige die Störungsnummer angezeigt und bei Temperaturstörungen dreht der Systemventilator nach. Die Störung lässt sich beheben, indem die Rückstell-Taste betätigt wird. Eine blockierende Störung wird sich selbst beheben bzw., wenn diese Situation zu lange dauert, zu einer Sperrstörung fügen. Eine blockierende Störung wird auf der Anzeige mit einem 'E' angezeigt.

Mit dem Ausschalten der Netzstromversorgung lässt sich eine Sperrstörung **nicht** beheben (dies in Zusammenhang mit der Sicherheit). Nach dem erneuten Einschalten der Stromversorgung wird auf der Anzeige wieder dieselbe Störungsnummer angezeigt. Das Einschalten des Gerätes nach einem Reset (bzw. nach Einschalten der Stromversorgung), ohne dass eine Wärmeanforderung vorliegt, führt dazu, dass während ca. 10 Sekunden eine Einschalterscheinung auftritt. Anschließend wird die Steuerung freigegeben.

Störungstabelle Blockierungskode

Störungsnummer	Beschreibung	Folge/Aktion
E03	Kurzschluss Umlufttemperaturfühler bzw. unterbrochen	Umlufttemperaturfühler erneuern; Gerät entsperren
E05	Temperatur des Systemfühlers zu hoch	Die Temperatur ist um ihre Hysterese zu senken
E06	Temperatur des Systemfühlers zu niedrig	Temperatur hat auf ±10°C anzusteigen bzw. Gerät entsperren
E15, E16 & E17	Kein zugelassener Kode	Parameter überprüfen Gerät entsperren
Eno	Unrichtiger Blockierungskode	230V-Stromversorgung vorübergehend unterbrechen
bE01	Fehler des Systemventilators	Verkabelung und Auswahl des Systemventilators über- prüfen
1Enn	Blockierung des Systemventilators	Die Kodierung nn zeigt die Nummer der Blockierung an: Siehe dazu die Alarmkodes

Störungstabelle Alarmkode Systemventilator

Alarmkodenr.	Beschreibung	Folge/Aktion
01	Keine Erkennung des Systemventilators	Systemventilator in Bezug auf Beschädigungen und Auswahl überprüfen, Funktion Ventilatorschnittstelle prüfen und gegebenenfalls austauschen
02	Während der Bestimmung der Systemkurve kein stabiler Punkt erreicht	Nochmals Systemkurve bestimmen
04	Druck zu hoch	Kanäle, Filter und klappen auf Verstopfung überprüfen
08	Drehzahl des Systemventilators unter 20 U/min.	Systemventilator und -schnittstelle überprüfen
16	Systemventilator kann nicht höher (auf Ventilatorkurve)	Kanäle/Klappen/Filter in Bezug auf Verstopfung überprüfen 33: Fehler bei der Erkennung des Ventilatortyps 34: Drehzahl kann nicht gelesen werden 35: Fehler bei der Erkennung des Ventilatortyps 36: Erkannter Ventilator nicht unterstützt 37: Fehler in den Daten der Ventilatoren 38: Fehler in den Daten der Ventilatoren 39: Fehler infolge eines gelockerten Laufrads 40: Automatische Betriebsart angefordert ohne Druck- oder Durchsatzeinstellungen

8.1 Störungsanalyse

F30 Störung bei interner Prüfung der Steuereinheit

- F33 1. Entsperren der Steuereinheit.
- **F34** 2. Die Steuereinheit überprüfen, ggf. indem eine andere angeschlossen wird.

F03 Temperaturstörung

- 1. Überprüfen, ob das Filter nicht verschmutzt ist.
- 2. Überprüfen, ob der Systemventilator dreht.
- 3. Den Kabelbaum und die Steckerverbindungen des Systemventilators überprüfen.
- 4. Die Einstellungen, Luftmengen des Systemventilators überprüfen.
- 5. Überprüfen, ob der Temperaturfühler funktioniert: bei 25 °C beträgt der Widerstand R ca. 12 k Ω ; wenn der Temperaturfühler wärmer wird, senkt sich der Widerstand R (< 12 k Ω).
- 6. Überprüfen, ob die Temperaturfühler richtig angeschlossen sind.

- 7. Überprüfen, ob die Temperaturfühler richtig eingebaut worden sind.
- 8. Die gleichzeitige Temperatursteigerung im Gerät und im Ausblaskanal während des Betriebs überprüfen.
- 9. Die Steuereinheit überprüfen.

Störung Regulierung Kühlkompressor

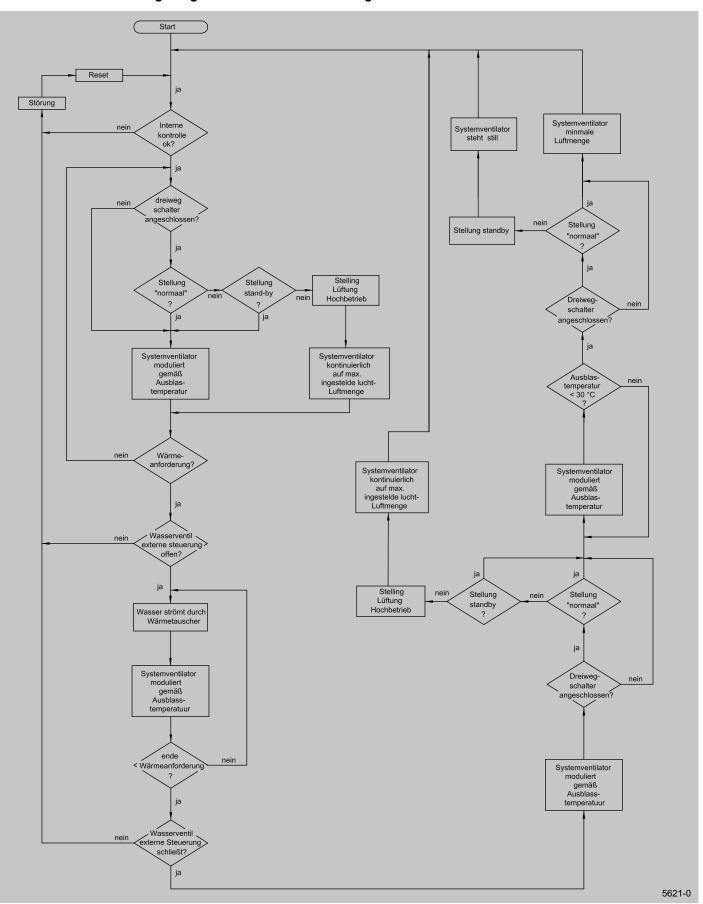
 Überprüfen, ob das Kühlrelais im Schaltschrank des Elan 25 eingebaut worden ist.

Kurzschluss

Die Steuereinheit ist mit einer Schmelzsicherung ausgerüstet; Für die Einbauposition siehe Paragraph 10.1.

Im Niederspannungskreis befinden sich zwei selbst korrigierende Sicherungen; nach der Inbetriebsetzung dauert es einige Zeit, bevor sie sich wieder "korrigiert" haben.

8.2 Functionsschema Regelung und Sicherheitseinrichtungen



Wartung Kapitel 9

9.1 Wartung durch den Benutzer

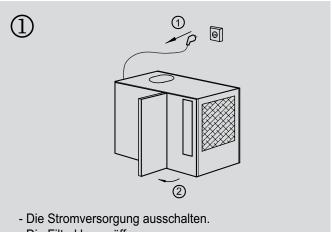
Die Wartungsarbeiten für den Benutzer beschränken sich auf die regelmäßige Reinigung des Filters.

Je nach der Verschmutzung wird empfohlen, jeden Monat das Filter zu überprüfen und zu reinigen.

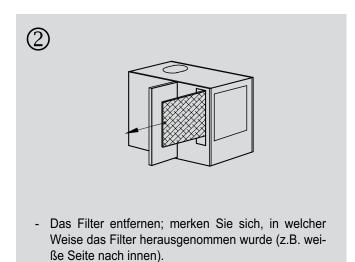
Wenn das Filter verschmutzt oder beschädigt ist, ist es auszutauschen. Auf jeden Fall das Filter mindestens einmal jährlich austauschen.

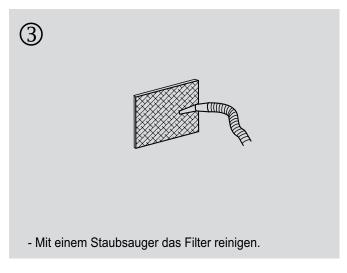
Das Gerät darf nicht ohne Filter betrieben werden.

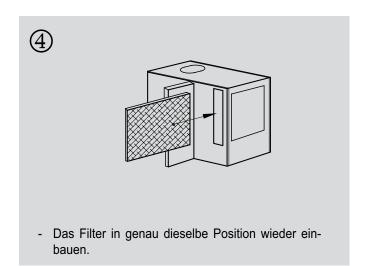
Reinigen der Filter

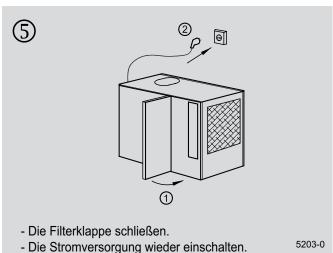


- Die Filterklappe öffnen.





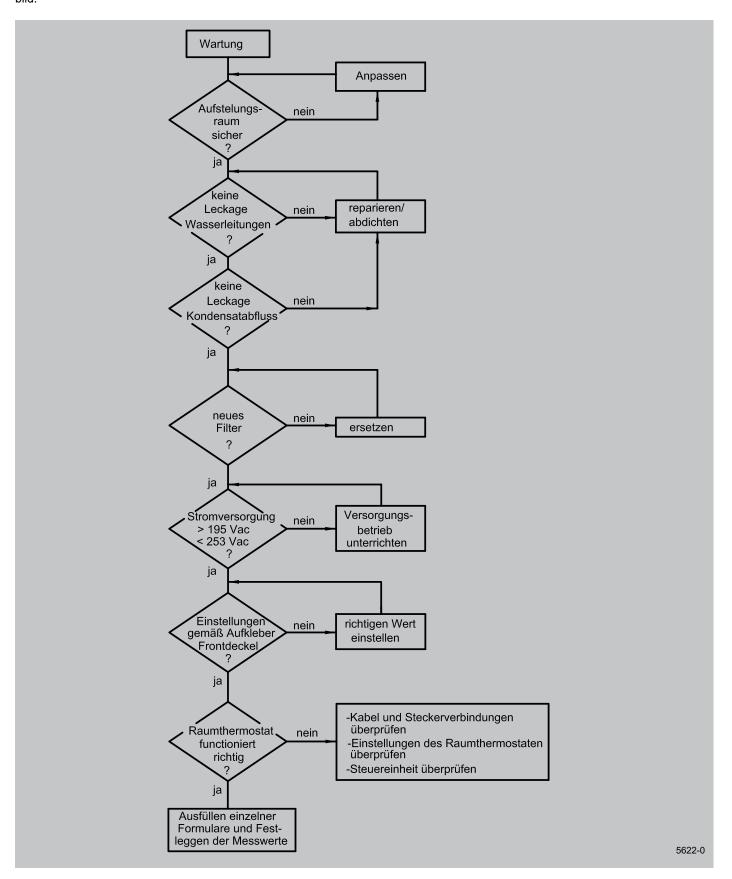




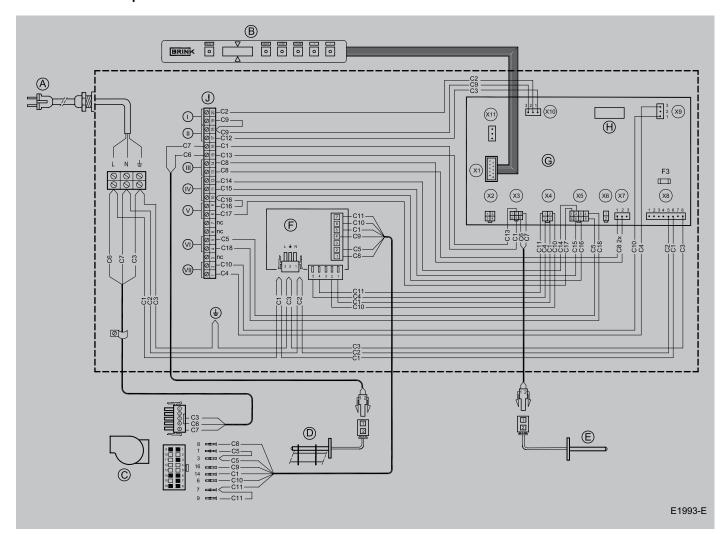
Kapitel 9 Wartung

9.2 Wartung durch den Installateur

Die Wartung durch den Installateur hat einmal jährlich zu erfolgen. Für die Wartungsarbeiten siehe nachstehendes Blockbild.



10.1 Gesamtschaltplan



A = Netzstromversorgung 230V50Hz

B = Anzeige und Bedienungstafel

C = Systemventilator

D = Umlufttemperaturfühler

E = Systemtemperaturfühler

F = Systemventilatorschnittstelle

G = Steuereinheit ECS 907

H = Stecksockel Kühlrelais

I = 20-poliger Stecker

I = Kühlanforderung

II = Wärmeanforderung

III = Frostschutz

IV = Lüftungsschalter

V = (freie) Kühlung

VI = keine Funktion

VII= Kühlung Schaltkontakt

C1 = braun

C2 = blau

C3 = grün/gelb

C4 = schwarz

C5 = weiß

C6 = Kabel Nr.1

C7 = Kabel Nr.2

C8 = grau

C9 = rot

C10= gelb

C11 = grün

C12= grün/weiß

C13= rot/weiß

C14= blau/weiß

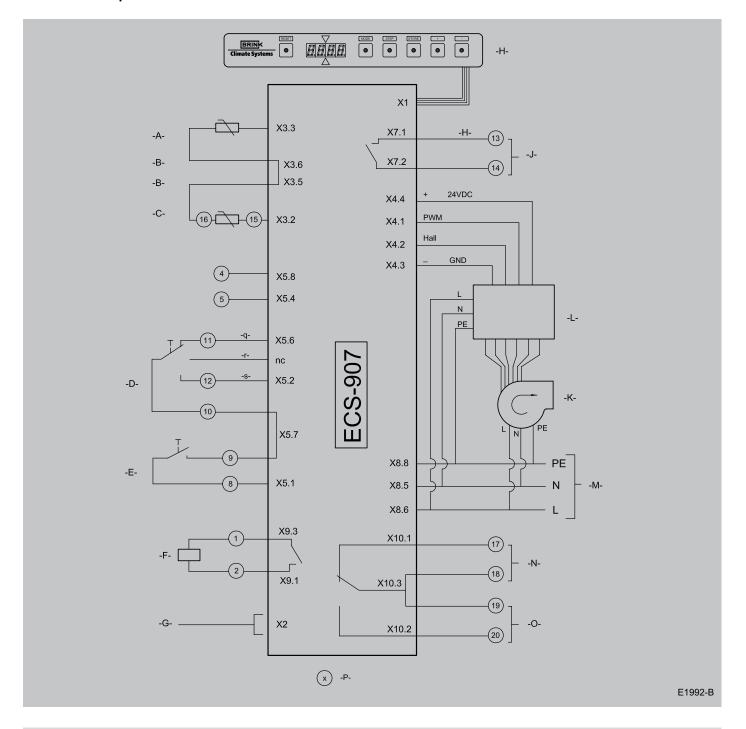
C15= violett/weiß

C16= orange

C17= violett

C18= schwarz/weiß

10.2 Anschlussplan



A = Systemtemperaturfühler

B = GND (Erde)

C = Umlufttemperaturfühler

D = Lüftungsschalter

E = (freie) Kühlung

F = Kondensationseinheit

G = Anschlussstecker für den Computer

H = Anzeige

J = Frostschutz

K = Systemventilator

L = Systemventilatorschnittstelle

M = Stromversorgung 230V50Hz

N = Wärmeanforderung

O = Kühlanforderung

P = Anschlüsse an 20-poligen

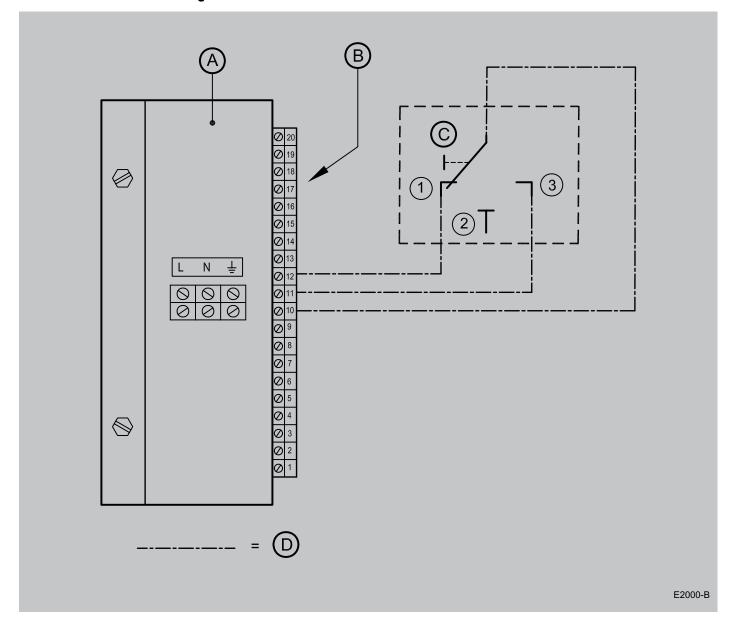
Stecker

q = Lüftung Hochbetrieb

r = Normalbetrieb

s = Standby

10.3 Anschließen des Lüftungsschalters



A = Steuereinheit Elan

B = 20-poliger Stecker

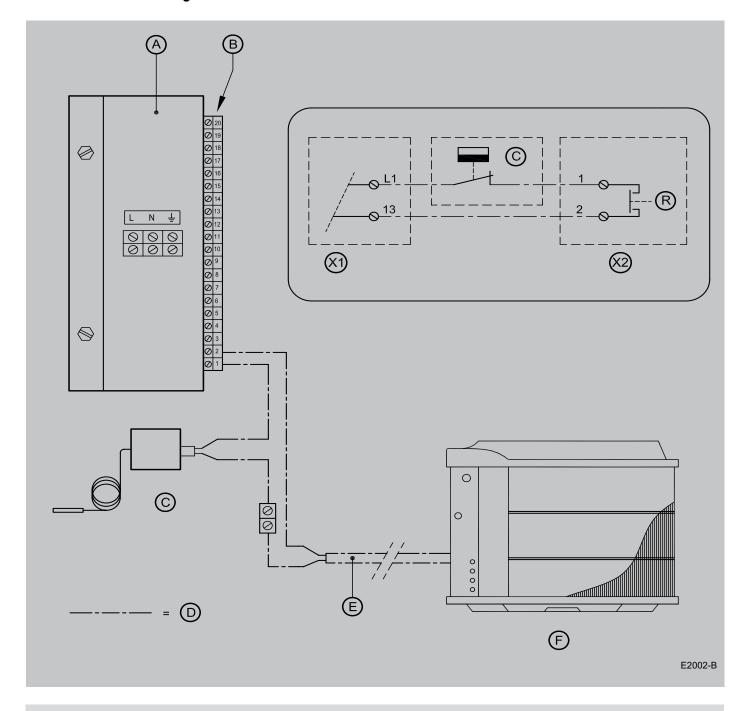
C = Lüftungsschalter

D = Kabel zu verlegen durch den Installateur 1 = Standby

2 = Normalbetrieb

3 = Lüftung Hochbetrieb

10.4 Anschließen Kühlung



- A = Steuereinheit Elan
- B = 20-poliger Stecker
- C = Abtauthermostat (auf Kühlblock montiert)
- D = Kabel zu verlegen durch den Installateur
- E = 230V Kabel
- F = Kondensationseinheit vom Typ WC-Kühlblock
- R = Relaiskontakt Kühlrelais

Das Kühlrelais muss vom Installateur in den vormontierten Relaissockel auf der Platine der Steuereinheit des Elan-Geräts eingebaut werden.

Dieses Relais wird mit dem Kühlblock mitgeliefert.

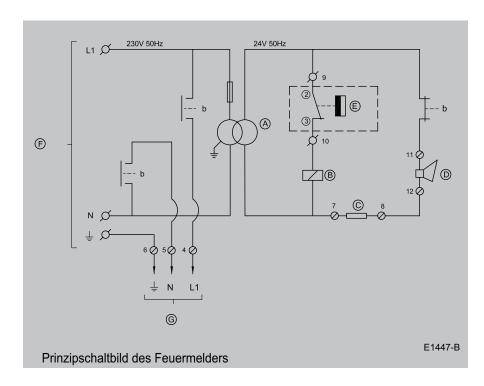
- X1 = L1 und 13 sind Anschlüsse in der Kondensationseinheit
- X2 = Nr. 1 und Nr. 2 sind Anschlüsse des 20-poligen Steckers im Elan

10.5 Feuermelder

Optional ist für sämtliche Warmlufterzeuger Elan 25 einFeuermeldeausrüstung lieferbar.

Dieser wird in die Netzstromversorgung des Warmlufterzeugers eingebaut. Ein separater Wärmemelder löst einen Alarm

aus, wenn die Umgebungstemperatur 32 °C überschreitet. Beim Auslösen des Wärmemelders wird die Netzstromversorgung zum Warmlufterzeuger abgeschlossen, während gleichzeitig ein akustischer Signalgeber eingeschaltet wird.



A = Trafo 24 Volt 20 VA

B = Relais

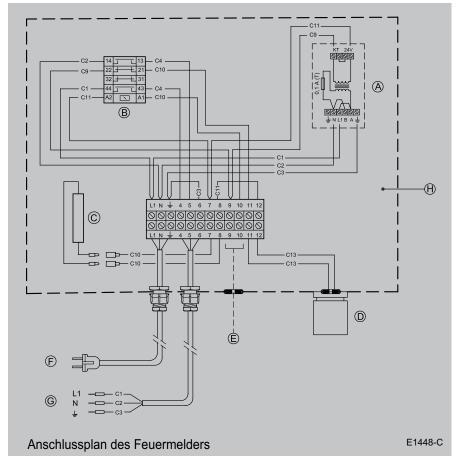
C = Widerstand

D = Summer

E = Wärmemelder

F = Netzstromversorgung 230 Volt

G = Warmlufterzeuger



C1 = braun C2 = blau

C3 = grün/gelb

C4 = schwarz

C9 = rot

C10 = gelb

C11 = grün

C13 = rot/weiß

A = Trafo

B = Relais

C = Widerstand

D = Summer

E = Anschluss des Wärmemelders

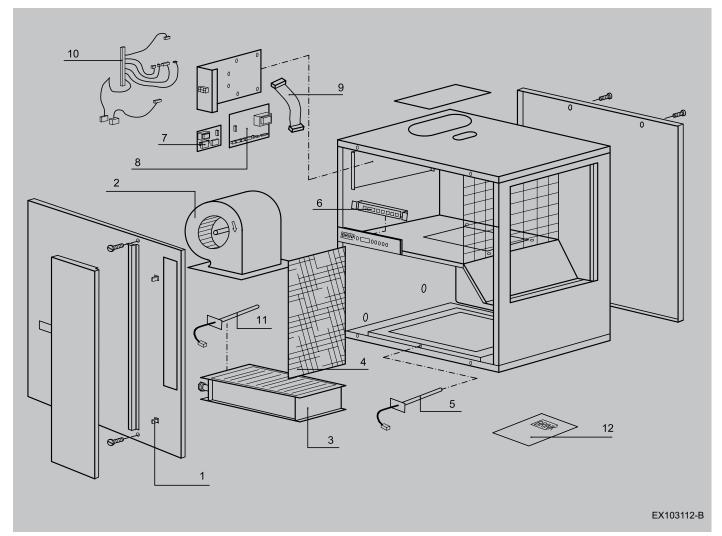
F = Netzstromversorgung 230 Volt

G = Warmlufterzeuger

H = Schaltschrank des Feuermelders

Kapitel 11 Service

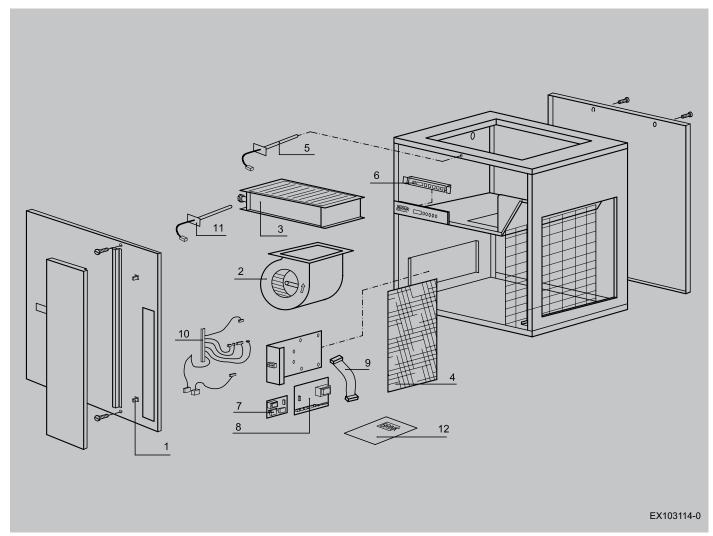
11.1 Explosionszeichnung Elan 25 Downflow



	Artikelkodes Ersatzteile Elan 25 Downflow		
Nr.	Artikelbeschreibung	Artikelkode	
1	Türverschluss	531276	
2	Ventilator	531044	
3	Wärmetauscher	531383	
4	Filter	531385	
5	Systemtemperaturfühler	531386	
6	Anzeige / Bedienungstafel	531401	
7	Systemventilatorschnittstelle	531402	
8	Steuereinheit	531421	
9	Flachbandkabel	531415	
10	Kabelsatz	531423	
11	Umlufttemperaturfühler	531386	
12	Installationsanleitung	611162	

Service Kapitel 1

11.2 Explosionszeichnung Elan 25 Upflow



Artikelkodes Ersatzteile Elan 25 Upflow						
Nr.	Artikelbeschreibung	Artikelkode				
1	Türverschluss	531276				
2	Ventilator	531044				
3	Wärmetauscher	531383				
4	Filter	531385				
5	Systemtemperaturfühler	531386				
6	Anzeige / Bedienungstafel	531401				
7	Systemventilatorschnittstelle	531402				
8	Steuereinheit	531421				
9	Flachbandkabel	531415				
10	Kabelsatz	531423				
11	Umlufttemperaturfühler	531386				
12	Installationsanleitung	611162				

Kapitel 11 Service

11.3 Ersatzteile

Wenn der Austausch eines Teils erforderlich ist, empfiehlt es sich, bei der Bestellung dieses Teils außer der Erwähnung der Bauart des Warmlufterzeugers, der Seriennummer, des Baujahres sowie der Ersatzteilbezeichnung den zugehörigen Artikelkode anzugeben.

Beispiel				
Serie	: Elan			
Bauart des Gerätes	: Elan 25			
Seriennummer	: 004859060801			
Baujahr	: 2006			
Teil	: Systemventilatorschnittstelle			
Artikelkode	: 531402			
Anzahl	:1			

Hinweis

Die Bauart des Warmlufterzeugers, die Seriennummer und das Baujahr werden auf dem Typenschild, das sich auf dem Gerät befindet, erwähnt.

Änderungen vorbehalten

Brink Climate Systems B.V. ist ständig bestrebt, ihre Produkte zu verbessern und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Anzeige Änderungen in den Spezifikationen durchzuführen.

1		einstellung	kode	Einstellbereich	Datum:	Änd. B Datum:
_	Max. Luftaustrittstemperatuur	55	{4AA}	10°C bis 70°C		
2	Min. Lufteinstellung	400	{4DC}	300 - 1800 m³/h		
3	Max. Lufteinstellung	1800	{4DA}	800 - 2.400 m ³ /h		
4	Kühlung Lufteinstellung	2150	{4DB}	1000 - 2.400 m ³ /h		
5	Keine Funktion	51	{4CA}			
6	Max. Drucksteigerung bevor die Drucksteuerung aktiv wird	100	{4DD}	0 - 510 Pa		
7	Zeiteinstellung bevor die Drucksteuerung aktiv wird	600	{4DE}	0 - 2500 s		
8	Max. Volumenzunahme bevor die Volumenregelung aktiv wird	100	{4DF}	100 - 2.000 m³/h		
9	Zeiteinstellung bevor die Volumenregelung aktiv wird	600	{4DG}	0 - 2500 s		
10	Systemventilator Mindestbetrieb / Aus	0	{4CF}	00(Ein/Aus) oder 01(Ein)		
11	Ausschalttemperatur des Systemventilators	25	{4AF}	20°C bis 40°C		
12	Einschalttemperatur des Systemventilators	30	{4AG}	20°C bis 60°C		
13	Programmauswahl Normalbetrieb / Außenluft	00	{4CE}	00 = Normalbetrieb 03 = Außenluftprogramm		
14	Keine Funktion					
15	Kondensationseinheit wohl/nicht vorhanden	1	{4CB}	0 = nicht vorhanden 1 = vorhanden		
16	Max. Zeit Kondensationseinheit Ein	60	{4CC}	0 - 255 Minuten		
17	Anti-Pendel Kondensationseinheit	180	{4CD}	10 - 2550 s		
18	Einschalttemperatur Frostschutz	10	{4AL}	-5 °C bis 10°C		
19	Keine Funktion					
20	Keine Funktion					
21	Keine Funktion					
22	Keine Funktion					
23	Keine Funktion					
24	Keine Funktion					
25	Keine Funktion					
26	Keine Funktion					
27	Keine Funktion					
28	Keine Funktion					
29	Korrektur des Umlufttemperaturfühlers	0.0	{4AK}	-5,0°C bis 5,0°C		
Änd. A						

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die indirekt beheizten Warmlufterzeuger der Bauart

Elan 25

hergestellt von der Firma Brink Climate Systems B.V. in Staphorst (NL), sind mit dem CE-Prüfzeichen versehen und erfüllen die Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG en die EMV-Richtlinie 89/336/EWG.

Brink Climate Systems B.V. gewährleistet, dass die Elan-Warmlufterzeuger aus hochwertigen Materialien hergestellt werden, und dass diese durch die fortwährende Qualitätsüberwachung die oben erwähnten Richtlinien erfüllen.

Brink Climate Systems B.V.

N. Vroege, Direktor

