

KÜPPERSBUSCH KUNDENDIENST



***Integrierte Einbau-/
Unterbaugeräte mit
Quick-Set Einbautechnik***

VKS-H	Technisches Handbuch Einbau-/Unterbaugeräte		H8-420-14-01
Bearbeitet von: D.Rutz	Tel.: (0209) 401-733	Fax: (0209) 401-743	Datum: 10.03.1998

Inhaltsverzeichnis

1. Vorteile der Einbau-Geräte	4
1.1 Allgemein	4
1.2 Vakuum Isolations Panel	4
1.3 Umweltverträglichkeit	4
2. Licht-/Thermostateinheit der Einbaugeräte	5
2.1 Markierte Meßstelle für Thermostatüberprüfung	5
2.2 Hinweis zur Überprüfung der Thermostat-Schaltwerte	5
2.3 Licht-/Thermostateinheit der Einbaugeräte	6
3. QUICK-SET- Einbautechnik	7
3.1 Tiefenanschlag	7
3.2 Montage der Möbeltür (ohne Schablone)	8
3.3 Justierbarkeit der Möbeltür	8
3.4 Demontage der Möbeltür	9
3.5 Montage der Möbeltür	9
4. Montageanleitung der Unterbaugeräte	10
4.1 Türanschlagwechsel vor Geräteeinbau	10
4.2 Anbringen der Türverkleidung	12
4.3 Montage der Sockelleisten	13
5. Technische Information	14
6. Stromlaufpläne	16
6.1 IKU 168-4	16
6.2 IKU 158-4	17
6.3 IGU 138-4	19
6.4 ITE 119-4	20
6.5 IKE 169-4	21
6.6 IKE 149-4	22
6.7 IKE 219-4	23
6.8 IKE 239-4	24

Küppersbusch

ALLERFEINSTE KÜCHENTECHNIK

Allgemeine Informationen zu den Einbau-/Unterbaugeräten

Die Europäischen Richtlinien

Die rechtliche Grundlage bilden die EU-Rahmenrichtlinie 92/75/EWG und die Durchführungsrichtlinie 94/2/EU "Energie-Etikettierung und einheitliche Produktinformation für elektrische Haushalts-Kühl- und Gefriergeräte".

Information für den Verbraucher

Mit Hilfe der neuen Information im Verkaufsraum in Form des Energielabels und der tabellenartigen Auflistung der technischen Daten in den Verkaufsunterlagen kann der Verbraucher auf einen Blick den Energiebedarf und weitere wichtige Kenndaten eines Gerätes beurteilen und bequem Vergleiche anstellen. Die Umweltverträglichkeit wird somit bei der Kaufentscheidung noch mehr an Bedeutung gewinnen.

Was die Industrie macht:

Die Hersteller stellen dem Handel das Label kostenfrei zur Verfügung. Das zweiteilige Label besteht aus dem herstellernerutralen Grundetikett und dem gerätespezifischen Datenstreifen. Die für Ihre Ausstellungsgeräte erforderlichen Grundetiketten (jeweils 50 Stück) können Sie kostenlos anfordern von:

Energielabel
Kühl- und Gefriergeräte
60579 Frankfurt am Main

Die jeweiligen Datenstreifen liegen den Geräten bei.
Zusätzlich sind in den Verkaufsunterlagen die gerätespezifischen Daten angegeben.

Was der Handel macht:

Der Handel hat die Aufgabe, die in den Verkaufsräumen ausgestellten Geräte und nur diese mit dem Label zu kennzeichnen. Das Grundetikett und der gerätespezifische Datenstreifen werden dabei zusammengefügt und gut sichtbar am Gerät angebracht. Der Versandhandel muß bestimmte Daten des Etiketts im Katalog abdrucken.

Wie die Klasseneinteilung zustandekommt:

Die Klasseneinteilung eines Gerätes ist abhängig von seinem Energieverbrauch sowie der Größe der einzelnen Temperaturfächer. Als Rechnergröße wird dabei nicht das tatsächliche Volumen wie auf dem Label deklariert herangezogen, sondern das sogenannte korrigierte Nutzvolumen. Damit wird die Tatsache berücksichtigt, daß Fächer mit unterschiedlichen Temperaturen einen unterschiedlich hohen Energieverbrauch verursachen,

Der korrigierte Nutzinhalt ergibt sich als Summe der jeweils mit einem festgelegten Faktor gewichteten Volumina der Einzelfächer.

Die wichtigsten Faktoren sind

Kühlfach	1,00
1-Sternfach	1,55
2-Sternefach	1,85
3 oder 4-Sternefach	2,15
No-Frost-Gefrierfach	2,58
Kellerfach	0,75
Frischlagerfach nahe 0°C	1,25

Der IST-Energieverbrauch [kWh/Jahr] wird unter Berücksichtigung des korrigierten Nutzvolumens in Relation gesetzt zu einem SOLL-Energieverbrauch (durch EU-Richtlinie definierter Durchschnittswert für ein Gerät dieser Art und Größe). Dieser Relationswert, in Prozent ausgedrückt, bestimmt die Klasseneinteilung.

Klasse A	unter 55 %	
Klasse B	55 % bis 75 %	
Klasse C	75 % bis 90 %	
Klasse D	90 % bis 100 %	(durchschnittl. Verbrauch = 100%)
Klasse E	100 % bis 110%	
Klasse F	110 % bis 125 %	
Klasse G	über 125 %	

Ein Beispiel:

Kühl-/Gefrierkombination mit Kühlfach von 236 Litern, 4-Sternefach von 74 Litern und IST-Energieverbrauch von 329 kWh/Jahr:

Korrigiertes Nutzvolumen: $236 \text{ Liter} \times 1,00 + 74 \text{ Liter} \times 2,15 = 395,1 \text{ Liter}$

Normverbrauch: 610 kWh/Jahr (durch EU-Richtlinie festgelegter SOLL-Energieverbrauch = 100 %-Wert)

Klasseneinteilung: $329 \text{ kWh/Jahr} : 610 \text{ kWh/Jahr} = 53,9 \% \text{ Klasse A}$

1 Vorteile der Einbau-Geräte

1.1 Allgemein

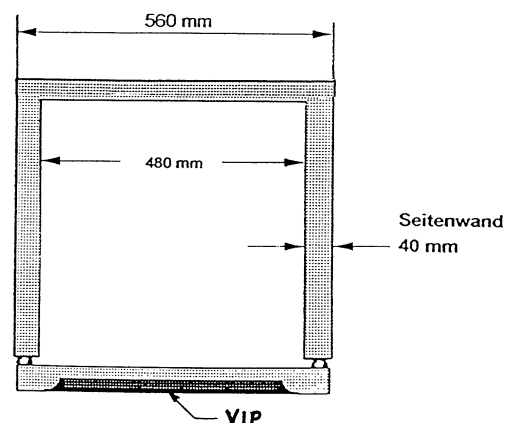
- Flexibilität bei speziellen Kundenwünschen
- Niedriger Energieverbrauch bei großem Nutzinhalt
- Sehr leichter, schneller und sicherer Einbau der Geräte in die Nischen
- Neue Quick-Set-Festtürtechnik, einfache und schnelle Türenmontage (patentiert)
- Niedriges Geräuschniveau (-2 dBA)
- Reinigungsfreundliche Inneneinrichtung
- Geräte sind geeignet für die Temperaturklassen N, SN, ST (keine Kondensation)
- Zusätzlicher Schubkorb (Rollen) beim IKE 239-4
- Gesamt-europäische Marktabdeckung

1.2 Vakuum-Isolutions-Panel

- Fiberglas ist in rostfreier Stahlfolie vakuum-verpackt
- Senkt den Energieverbrauch bis zu 26 %
- Isolationswert 7 x besser als unser heutiger PU-Schaum
- Aus unbedenklichen Materialien hergestellt
- 100 % recyclebar

1.3 Umweltverträglichkeit

- Unser Fiberglas-Vakuumpanel ist 100 % recyclebar.
- Diese Superisolation beinhaltet weder FCKW noch andere andere umweltschädigende Stoffe.
- Super-isolierte Einbau-Kühlschränke



2 Licht-/Thermostateinheit der Einbaugeräte

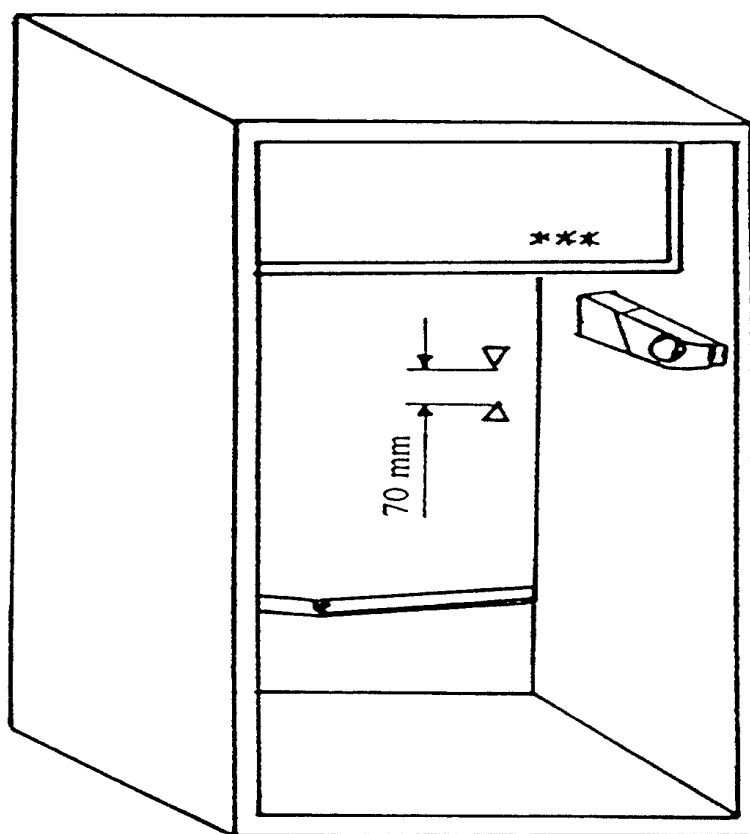
2.1 Markierte Meßstelle für Thermostatüberprüfung

An der Innenbehälterrückwand sind zwei Pfeilspitzen eingeprägt, welche den Meßbereich für die Thermostatüberprüfung anzeigen.

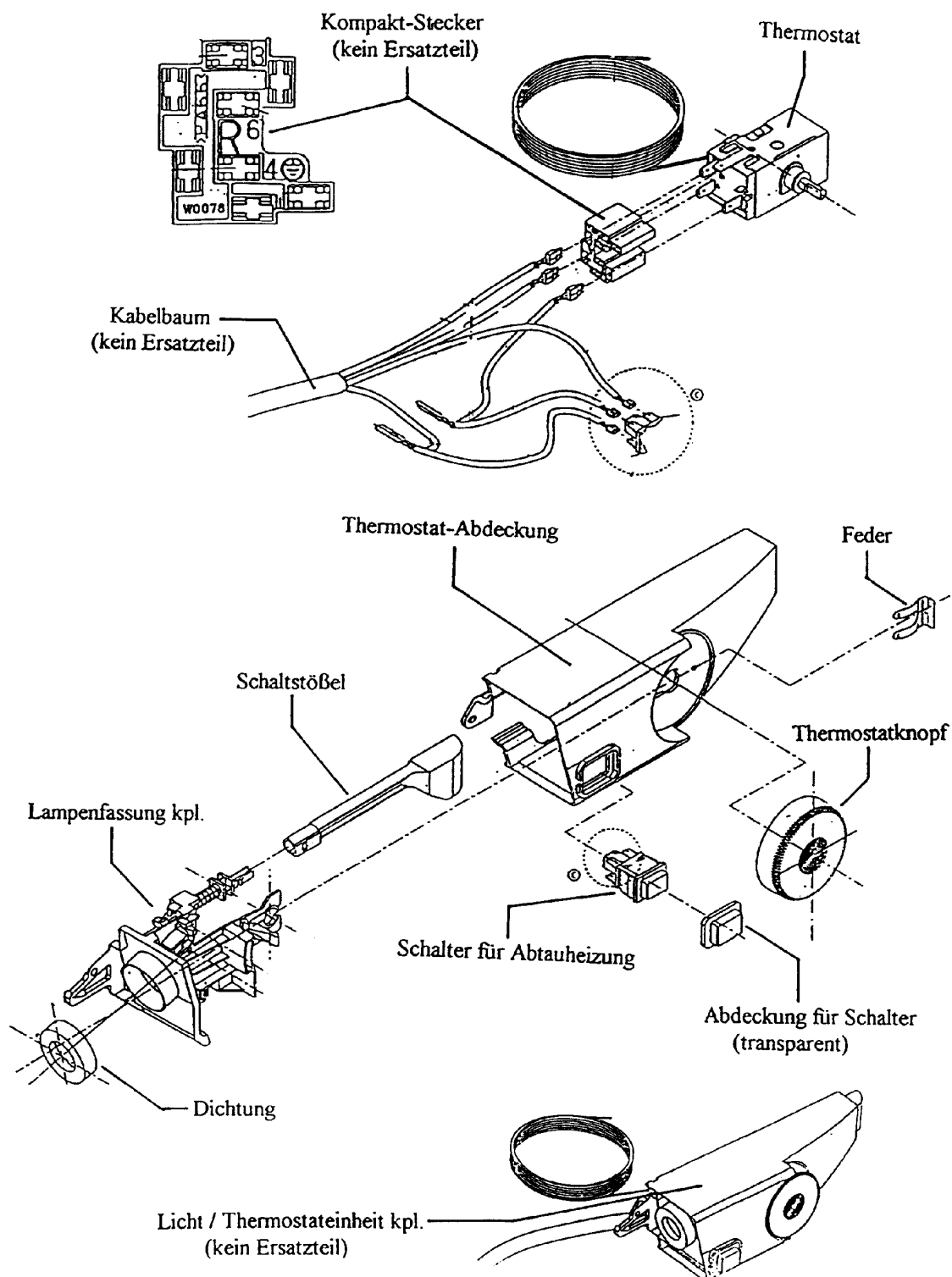
2.2 Hinweis zur Überprüfung der Thermostat-Schaltwerte

Die Innenbehälterrückwand muß im Meßbereich trocken sein!

Thermometerfühler (Thermoelement) mit mind. 3 cm breitem Klebeband innerhalb des Meßbereiches (70 mm) befestigen. Als Klebeband eignet sich "Tesafilm" besonders gut. Die gemessenen Abschaltwerte können bis zu 2K wärmer gegenüber den tatsächlichen Werten abweichen. Die Einschaltwerte werden ziemlich genau angezeigt.



2.3 Licht-/Thermostateinheit der Einbaugeräte

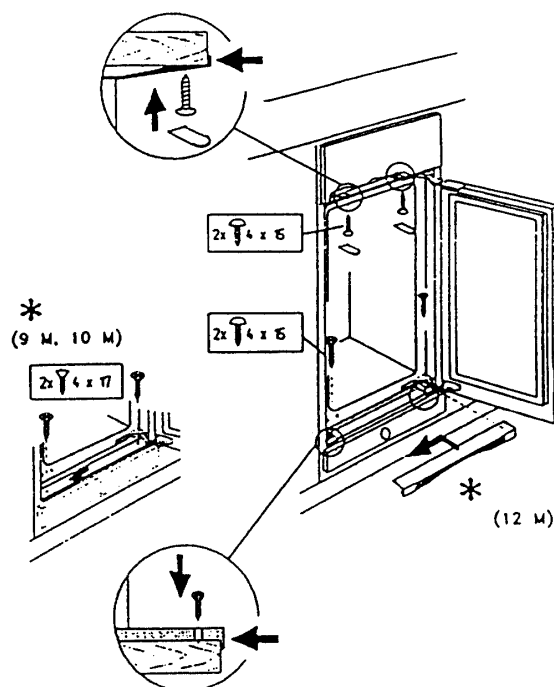


3 QUICK-SET- Einbautechnik

- Man braucht keine Montageschablone mehr.
- Der Monteur muß nichts anzeichnen.
- Das Gerät kann nicht zu weit in den Schrank eingeschoben werden (Anschlag unten und oben).
- Die Möbeltür wird direkt im Lot angebracht.
- Man braucht nur einen Monteur, keinen "Halter" mehr!
- Die Justierung erfolgt nicht hinter der Türdichtung, sondern sichtbar (seitlich). Am Ende der Montage wird die Justiereinrichtung abgedeckt.
- Es gibt keine losen Bleche mehr (Montageplatten werden in der Fabrik montiert).
- KMH müssen nicht mehr vorbohren.
- 50% kürzere Montagezeit!

3.1 Tiefenanschlag

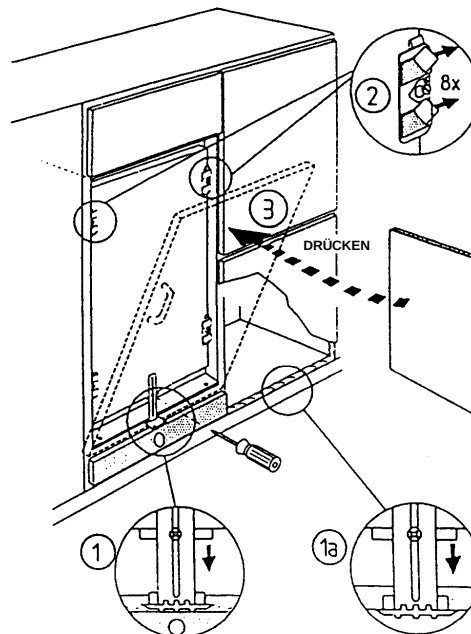
Tiefenanschlag oben und unten
4-Punkt-Befestigung

**Küppersbusch**

ALLERFEINSTE KÜCHENTECHNIK

3.2 Montage der Möbeltür

ohne Schablone



3.3 Justierbarkeit der Möbeltür

Alle Justierschrauben sind Gewindeschrauben "M6".

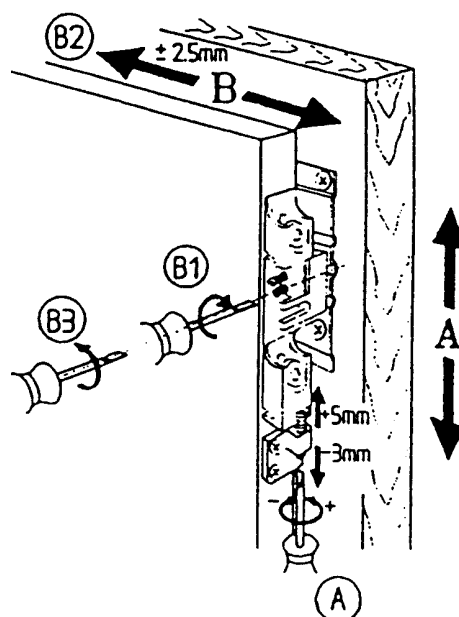
1 Umdrehung = 1 mm Verstellung

Seitliche Verstellung $\pm 2,5$ mm

Bei späterer Nachjustierung vorher
die Schraube "B1" um eine
Umdrehung nach rechts drehen.

Höhenverstellung +5 mm / -3 mm

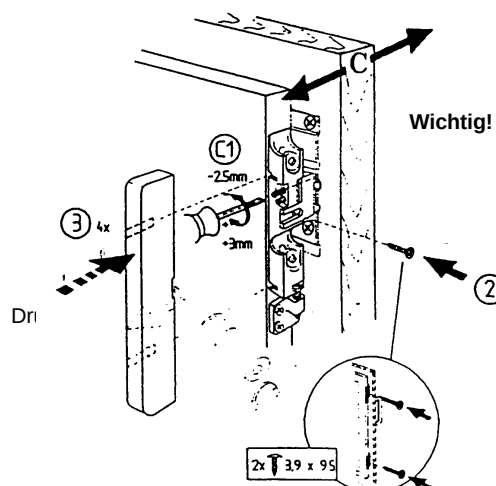
(Justierschraube "A")



Tiefenverstellung +3 mm / -2,5 mm

(Justierschraube "C1")

Bei späterer Nachjustierung
unbedingt vorher die
Befestigungsschraube "2" lösen.

**3.4 Demontage der Möbeltür**

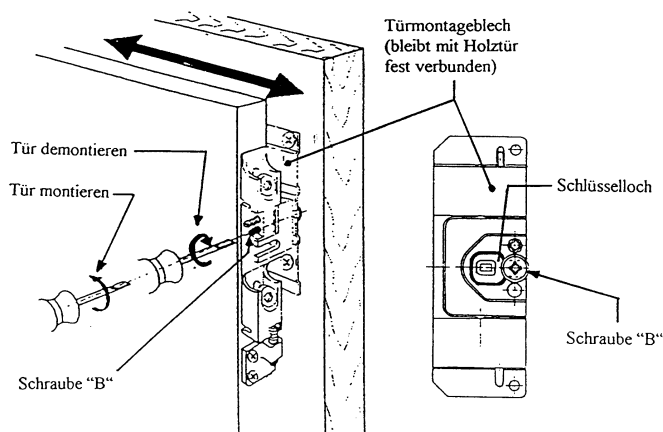
Schraube "B" an allen vier Justiergehäusen **4 Umdrehungen** nach rechts drehen. Holztür seitlich nach links bzw. rechts schieben und nach vorn abnehmen (Schlüssellocher).

3.5 Montage der Möbeltür

Die beiden Schraubenköpfe "B" griffseitig in die Schlüssellocher der Türmontagebleche ansetzen, Tür leicht anpressen und in Richtung Scharnierseite schieben. Holztür grob zentrieren und alle vier Schrauben "B" in Linksdrehung fest anziehen.

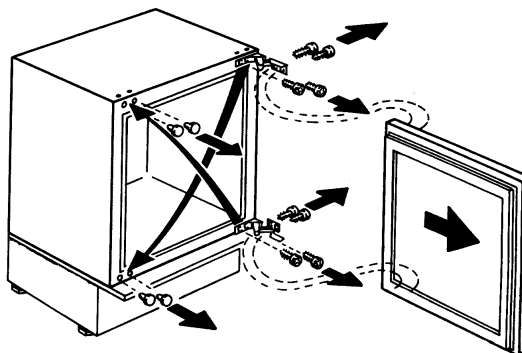
Hinweis:

Eine Nachjustierung des Tiefen- und Höhenmaßes der Holztür ist nicht erforderlich, da diese Einstellungen bei der Demontage der Holztür nicht verändert werden.

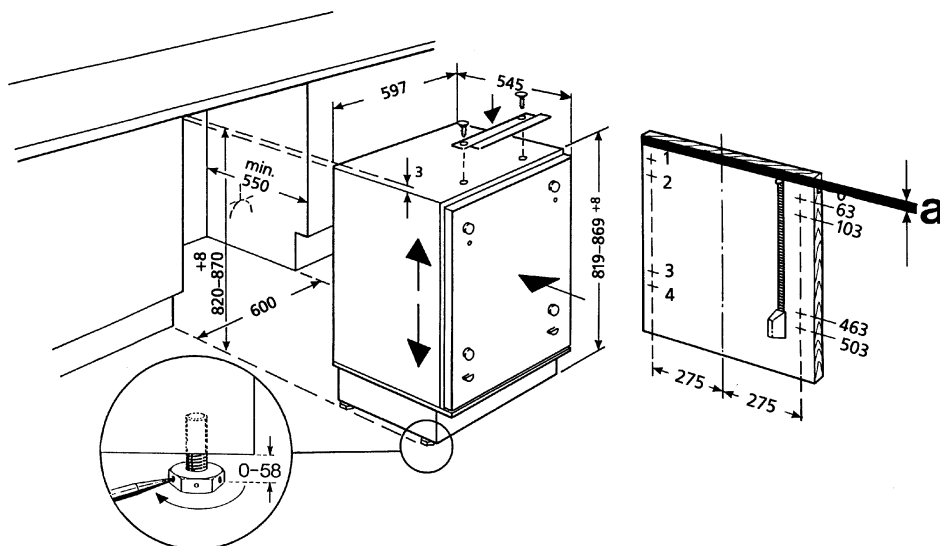


4 Montageanleitung der Unterbaugeräte

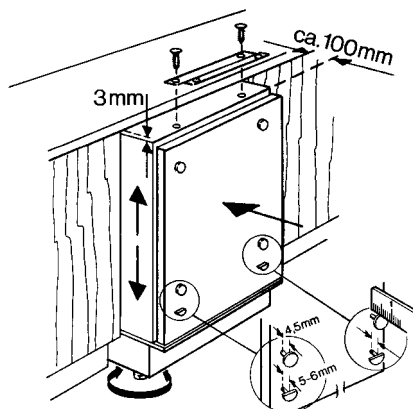
4.1 Türanschlagwechsel vor Geräteeinbau



Maße für Einbau ohne Schablone

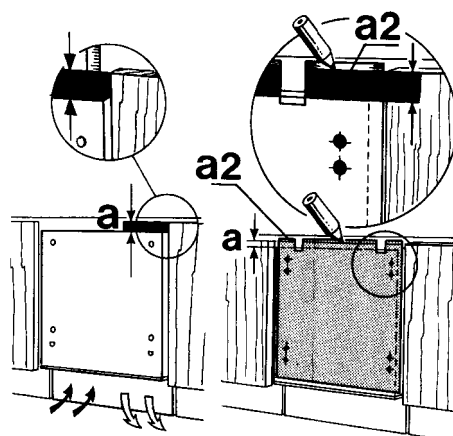


Detailzeichnung

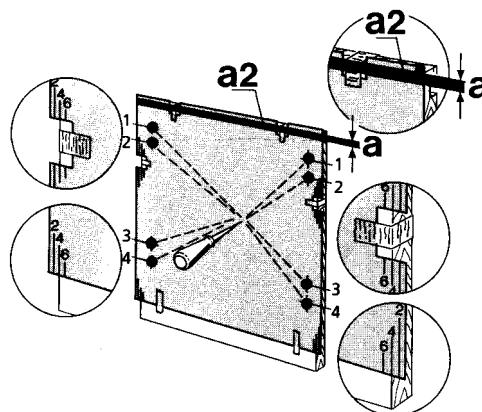


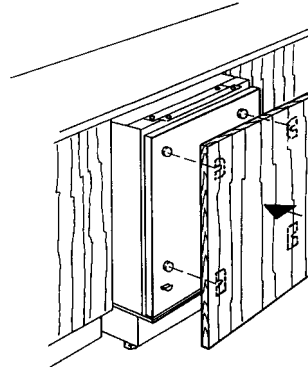
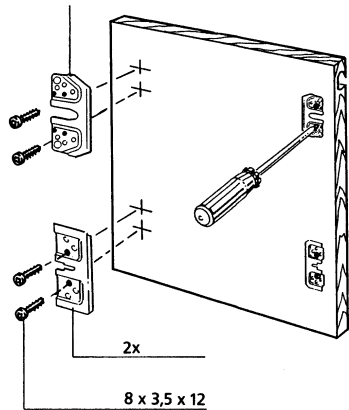
Türabstand "a" am Nachbarmöbel
ermitteln.

Maß "a2" auf Schablone übertragen.

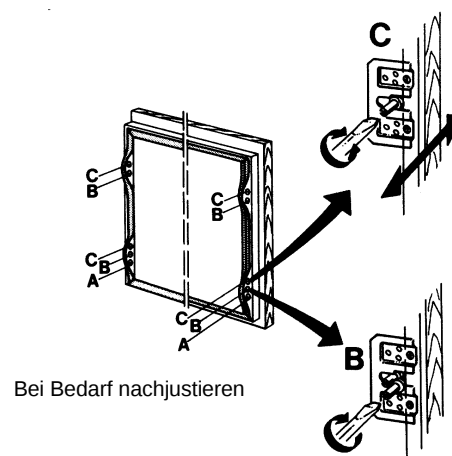
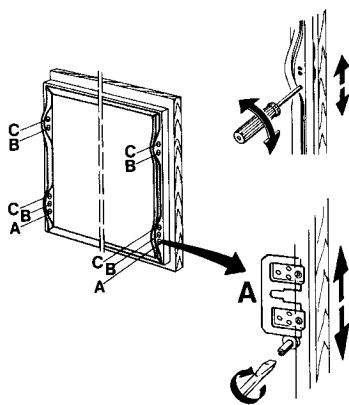
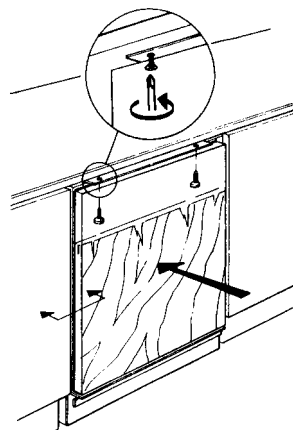
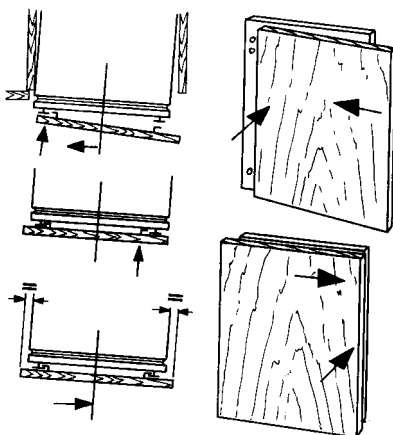


Schablone mit Maß "a2" bündig auf die
Oberkante über der Möbeltür setzen
(Punkt 1 - 4 übertragen).



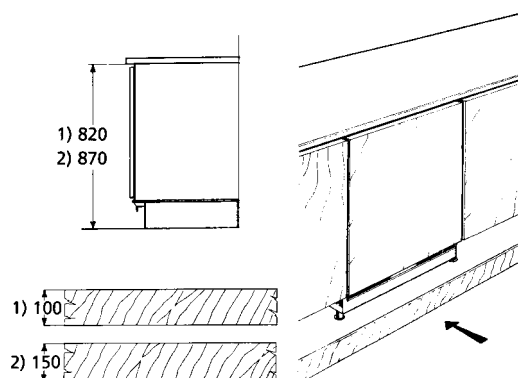


4.2 Anbringen der Türverkleidung

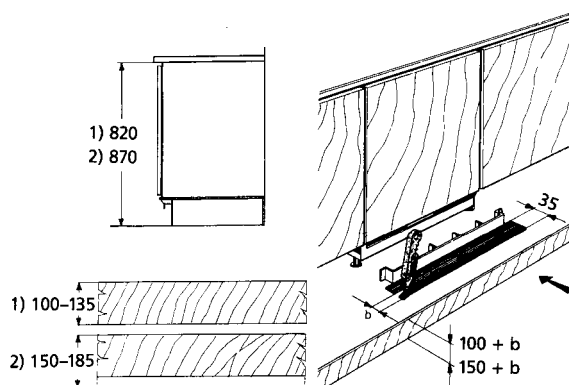


4.3 Montage der Sockelleisten

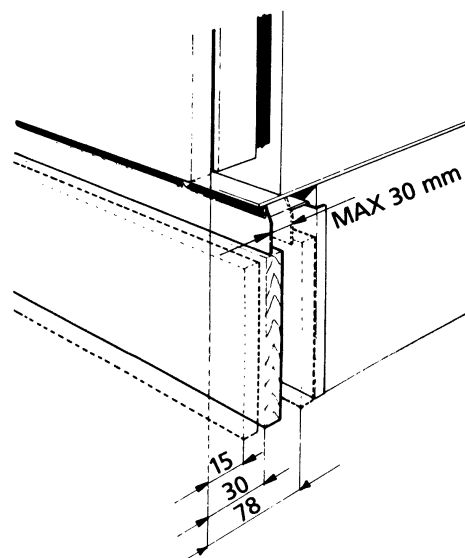
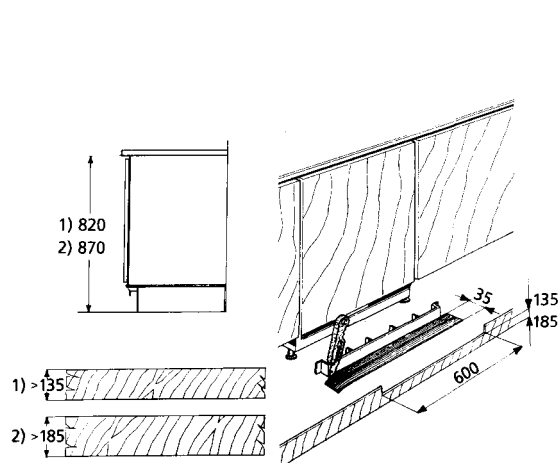
Variante A: Sockelleiste durchgehend



Variante B: Sockelleiste durchgehend,
Lüftungsgitter abgeschnitten



Variante C: Sockelleiste ausgeschnitten,
Lüftungsgitter abgeschnitten



5. Technische Information

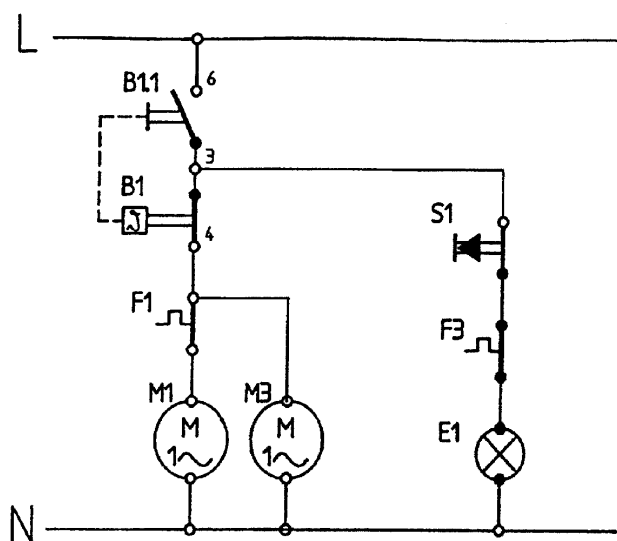
Modell		IKU 158-4	IKU 168-4	IGU 138-4		
Produkt-Nr.		8551 003 01020	855100101020	855302401020		
ab Produkt-Datum						
Abmessungen	(H x B x T) mm	850/600/550	850/ 600/550	850/600/550		
Bruttovolumen	l	136	113	113		
Nettovolumen	l	131	100	100		
Kältemittel	R 600 a					
Kältemittelmenge	g	36	36	40		
Einschaltwerte Thermostat (min/max)	°C	+6	+6	-17,5/ -25		
Ausschaltwerte Thermostat (min/max)	°C	-14/ -29	-14/ -29	-26/ -35		
Elektrische Anschlüsse						
Spannung / Frequenz	V / Hz	220/ 240V / 50 Hz				
Energieverbrauch (24 Std)	kWh	0,42	0,79	0,79		
Kälteleistung	W	86	54	86		
Gefriervermögen (24 Std)	kg			12		
Schaltplan						

Modell		IKE 169-4	IKE 149-4	IKE 239-4	IKE 219-4	ITE 119-4
Produkt-Nr.		8551108 01000	855110901000	855111001010	855110701010	855311301000
ab Produkt-Datum						
Abmessungen	(H x B x T) mm	870/565/550	870/565/550	1221/565/550	1221/565/550	870/565/550
Bruttovolumen	l	157	140	221	207	108
Nettovolumen	l	155	136	219	202	91
Kältemittel	R 600 a					
Kältemittelmenge	g	22	28	26	35	40
Einschaltwerte Thermostat (min/max)	°C	+4,5/+4,5	+4,5/+4,5	+4,5/+4,5	+4,5/+4,5	-16,5/-24
Ausschaltwerte Thermostat (min/max)	°C	-12/ -26	-12/ -26	-12/ -26	-12/-26	-26/-34
Elektrische Anschlüsse						
Spannung / Frequenz	V / Hz	220/ 240V / 50 Hz				
Energieverbrauch (24 Std)	kWh	0,42	0,63	0,44	0,71	0,75
Kälteleistung	W	54	82	47	82	86
Gefriervermögen (24 Std)	kg		2		2	16
Schaltplan						

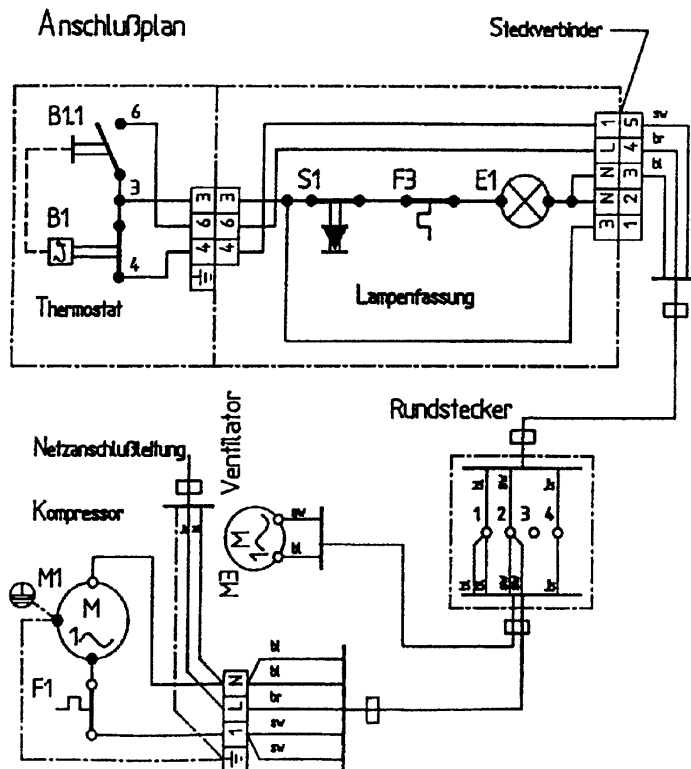
6 Stromlaufpläne

6.1 IKU 168-4

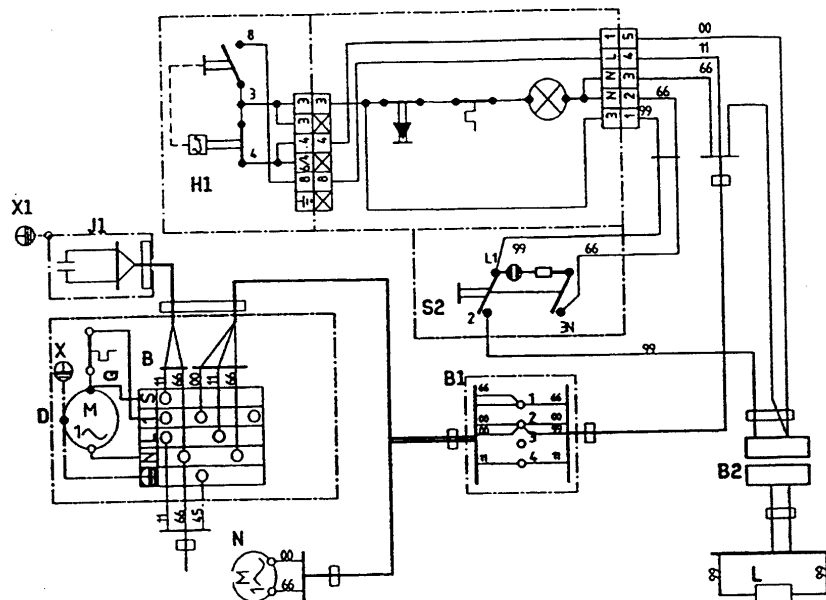
Stromlaufplan



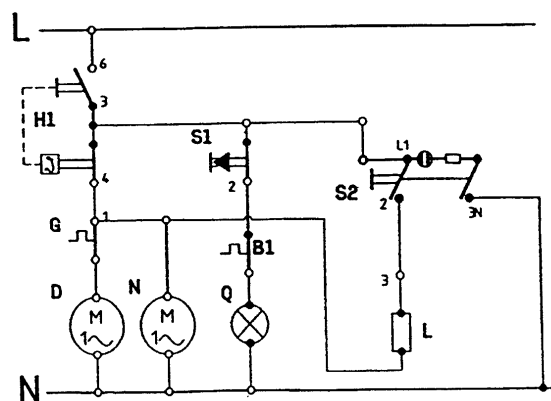
Anschlußplan



6.2 IKU 158-4



D	Kompressor
F	Anlaufrelais
F1	PTC
G	Motorschutz
H	Kühlschrankthermostat
H1	Thermostat
H7	Raumthermostat
J1	Betriebskondensator
L	Folienheizung
N	Ventilator
P	Lichtdrücker
Q	Lampe
S2	Schalter mit Kontrolllampe gelb
A	Stecker
B	Anschlußkasten
B1	Anschlußkasten
B2	Anschlußkasten
X	Kompressorerdung
x1	Thermostaterdung
00	schwarz
11	braun
22	rot
33	orange
45	gelb-grün
66	blau
77	violett
88	himmelblau
99	weiß

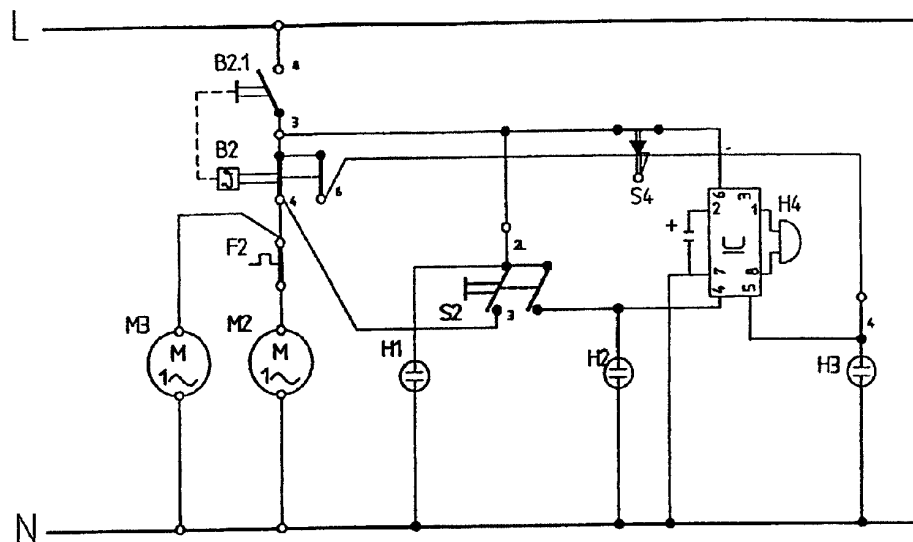


Kurzzeichenerklärung

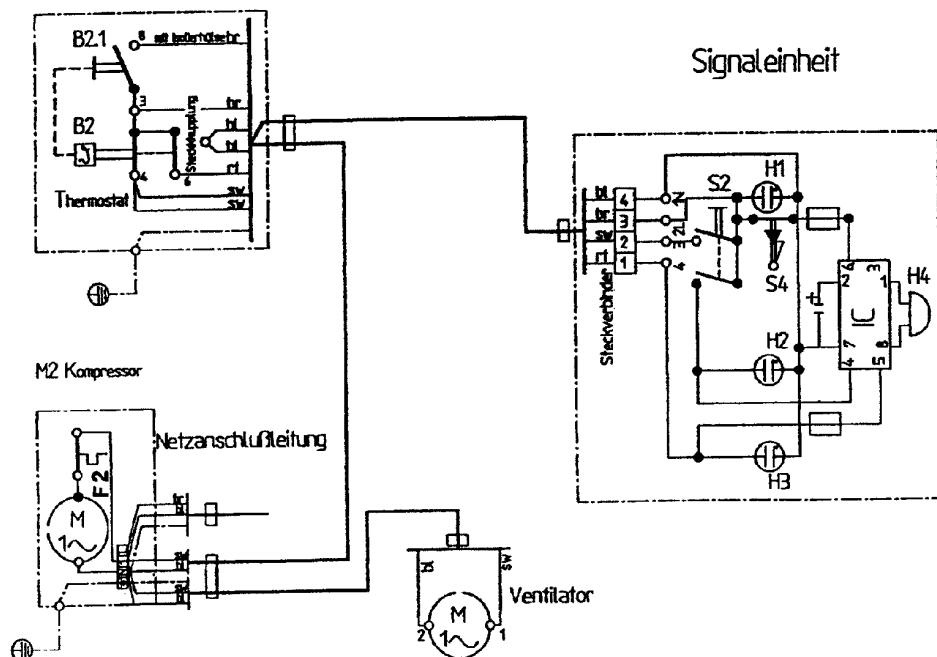
B 1	Temperaturregler Kühlen
B 1.1	Ausschaltkontakt (Temperaturregler)
B 2	Temperaturregler Gefrieren
B 2.1	Ausschaltkontakt (Temperaturregler)
B 2.2	Signalkontakt (Temperaturregler)
B 3	Elektronischer Thermostat
B 3.1	Thermostatmodul
B 3.2	Bedienungs- und Anzeigemodul
B 4	Fixthermostat für Umgebungstemperatur
E 1	Beleuchtung
E 2	Abtauheizung
E 3	Frontrahmenheizung
E 4	Rinnenheizung
E 5	Membrandosenheizung
E 6	Frontblechheizung
E 7	Bodenheizung
E 8	Winterheizung
F 1	Überlastschutz M 1
F 2	Überlastschutz M 2
F 3	Temperaturbegrenzer (Licht-Thermostat-Kombination)
F 4	Temperaturbegrenzer (Sockelgehäuse)
H 1	Kontroll-Leuchte grün
H 2	Kontroll-Leuchte gelb
H 3	Kontroll-Leuchte rot
H 4	Akustisches Signal (Summer)
K 1	Anlaufrelais M 1
K 2	Anlaufrelais M 2
K 3	Umschaltrelais
M 1	Kompressor Kühlen
M 2	Kompressor Gefrieren
M 3	Lüftermotor
M 4	Radiallüfter
Q 1	Hauptschalter
R 1	Fühler Superkreis (NTC)
R 2	Fühler Regelkreis (NTC)
S 1	Lichtschalter
S 2	Frosterschalter
S 3	Summerschalter (Temperaturanstieg)
S 4	Summerschalter (geöffnete Tür)
S 5	Schalter für Winterheizung

6.3 IGU 138-4

Stromlaufplan

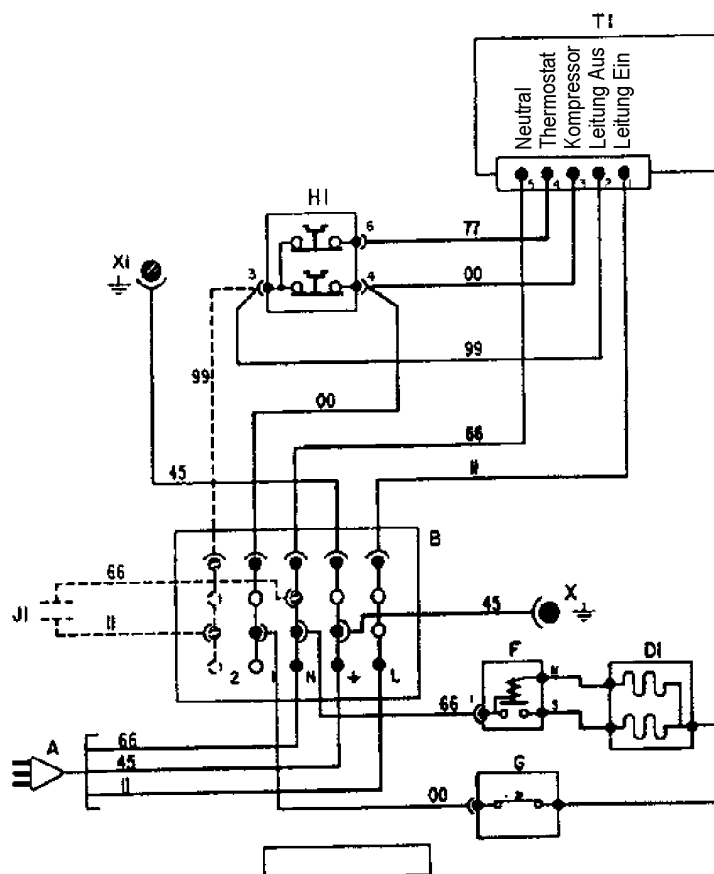


Anschlußplan



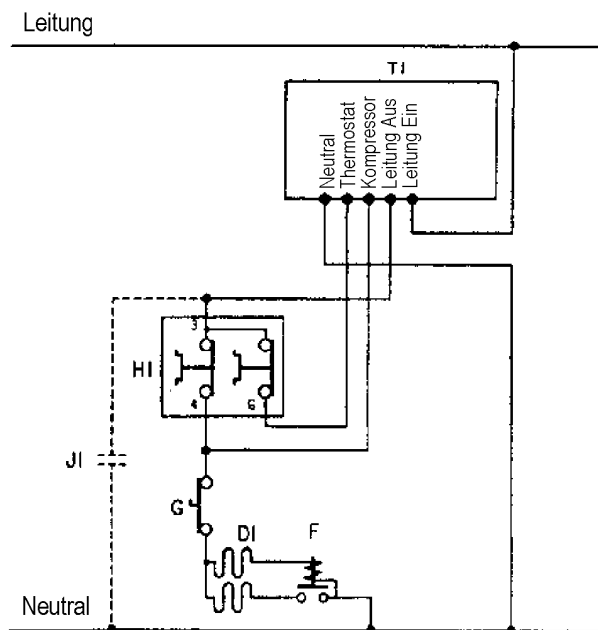
4812 710 78004

6.4 ITE 119-4



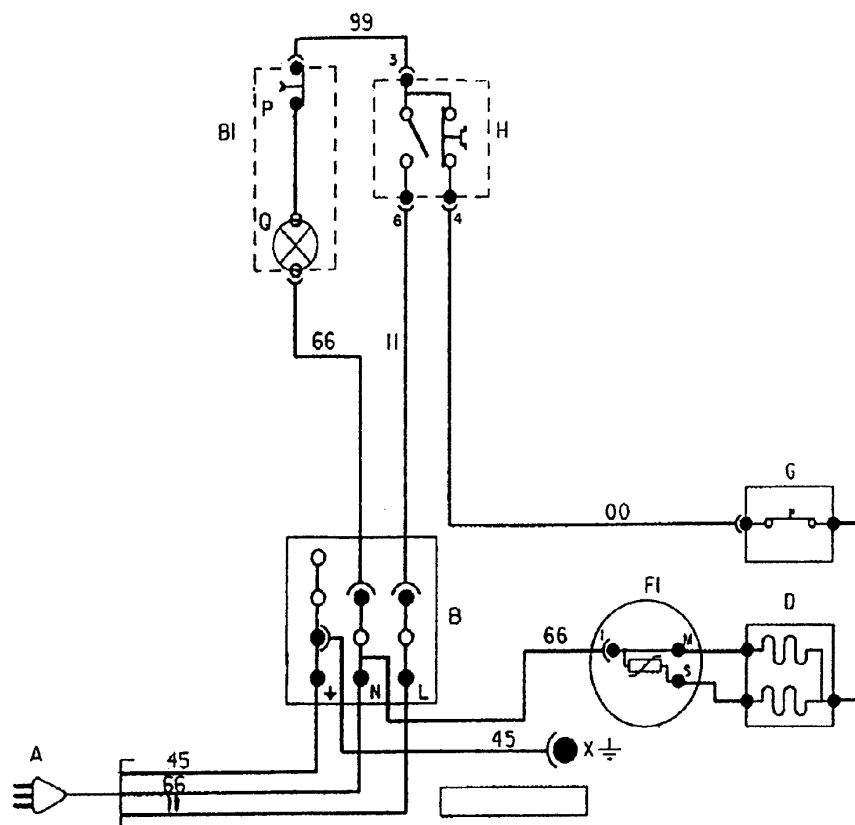
- DI Kompressor Gefrierschrank
 F Anlaufrelais
 G Motorschutz
 HI Thermostat Gefrierschrank
 JI Kondensator
 TI Steuerungsmodul
 A Stecker
 B Anschlussblock
 X Kompressor Erdanschluss
 XI Thermostat Erdanschluss

- 00 Schwarz
 11 Braun
 22 Rot
 33 Orange
 45 Gelb-Grün
 66 Blau
 77 Violett
 88 Himmelblau
 99 Weiss



4619 500 87080A

6.5 IKE 169-4

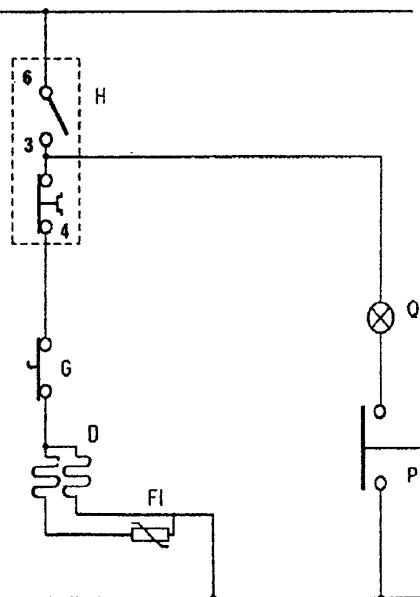


- A STECKER
 B ANSCHLUSSBLOCK
 BI ANSCHLUSSBLOCK
 D KOMPRESSOR GEFRIERSCHRANK
 FI P.T.C.
 G MOTORSCHUTZ
 H THERMOSTAT
 P LICHTSCHALTER
 Q LAMPE
 X KOMPRESSOR ERDANSCHLUSS

- 00 SCHWARZ
 11 BRAUN
 45 GELB / GRÜN
 66 BLAU
 99 WEISS

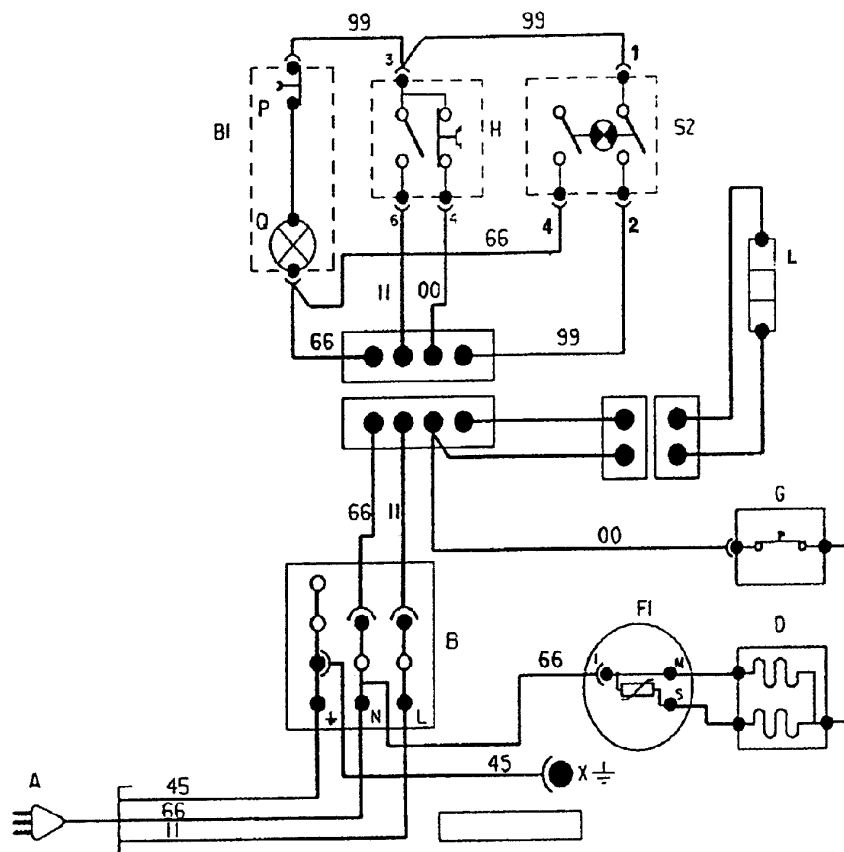
Leitung

Neutral



4619 500 85370

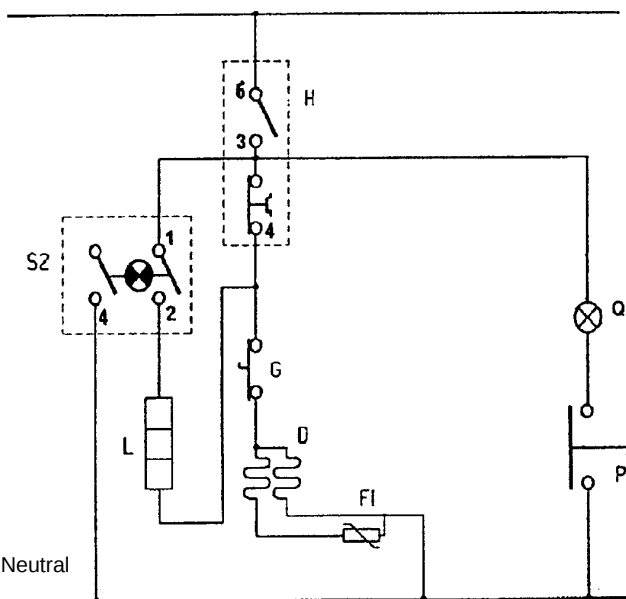
6.6 IKE 149-4



Leitung

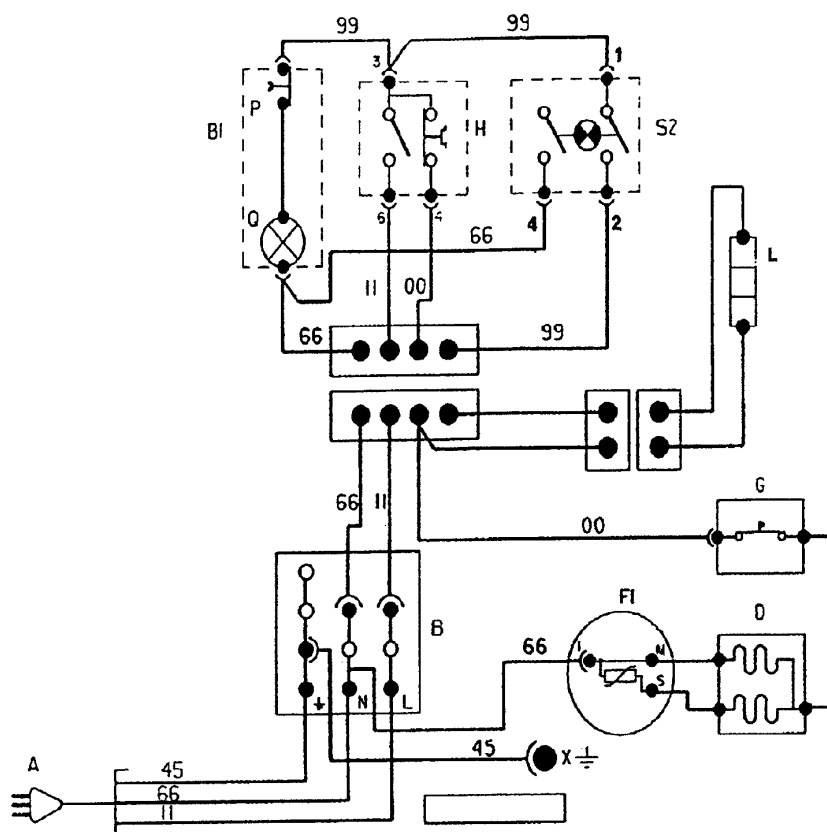
- A : Stecker
- B : Anschlussblock
- B1 : Anschlussblock
- D : Kompressor
- FI : P.T.C.
- G : Motorschutz
- H : Thermostat
- L : Abtauheizung
- P : Lichtschalter
- Q : Lampe
- S2 : Schalter mit Kontrolllampe gelb
- X : Kompressor Erdanschl.

- 00 : Schwarz
- 11 : Braun
- 45 : Gelb-grün
- 66 : Blau
- 99 : Weiß



4619 500 85380

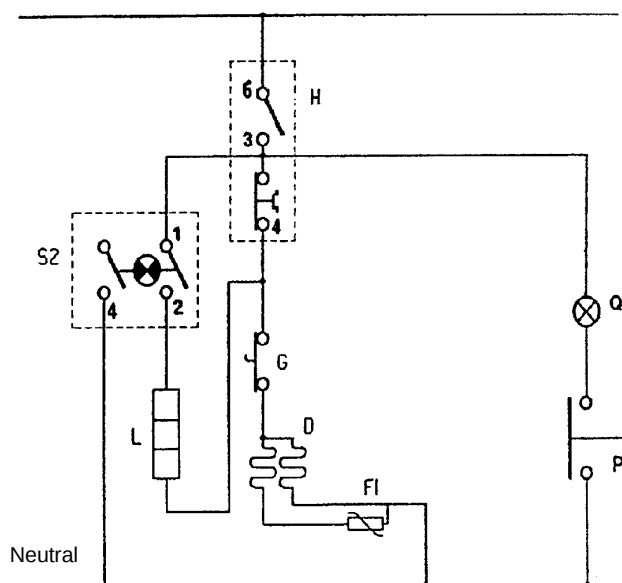
6.7 IKE 219-4



Leitung

- A : Stecker
- B : Anschlussblock
- B1 : Anschlussblock
- D : Kompressor
- FI : P.T.C.
- G : Motorschutz
- H : Thermostat
- L : Abtauheizung
- P : Lichtschalter
- Q : Lampe
- S2 : Schalter mit Kontrollampe gelb
- X : Kompressor Erdanschl.

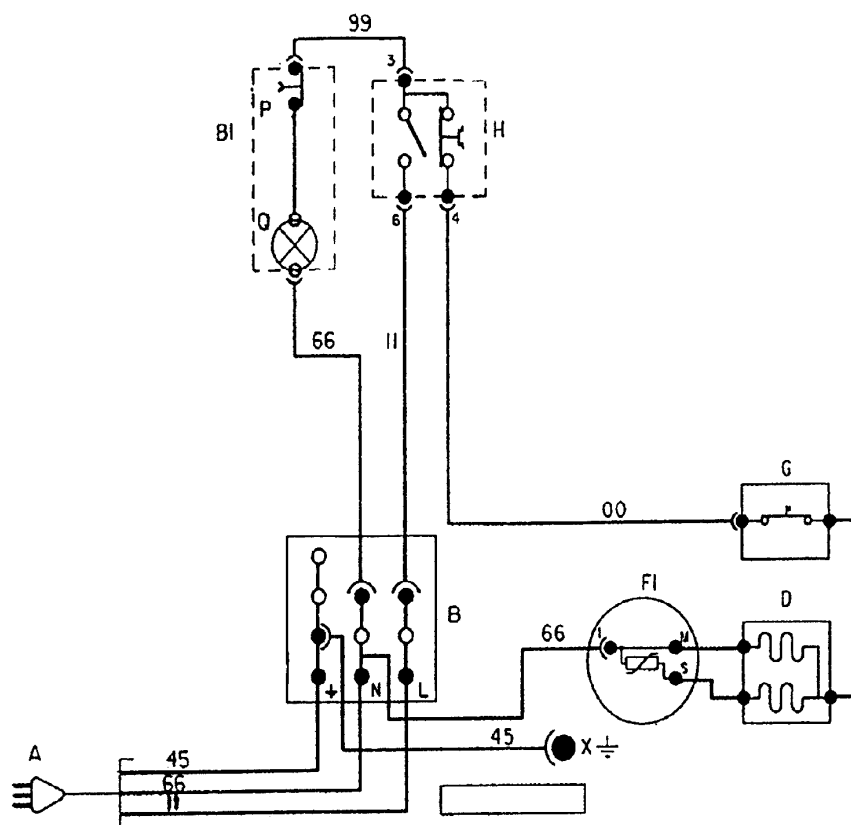
- 00 : Schwarz
- 11 : Braun
- 45 : Gelb-grün
- 66 : Blau
- 99 : Weiß



Neutral

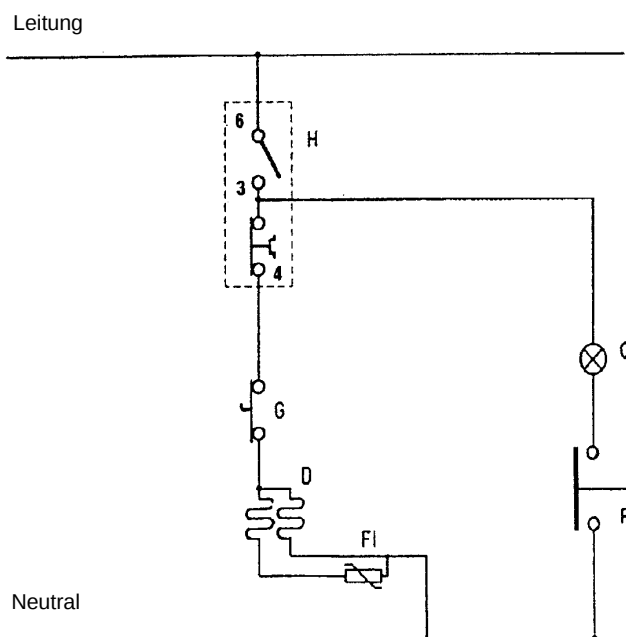
4619 500 85380

6.8 IKE 239-4



- A STECKER
B ANSCHLUSSBLOCK
BI ANSCHLUSSBLOCK
D KOMPRESSOR GEFRIERSCHRANK
FI P.T.C.
G MOTORSCHUTZ
H THERMOSTAT
P LICHTSCHALTER
Q LAMPE
X KOMPRESSOR ERDANSCHLUSS

- 00 SCHWARZ
11 BRAUN
45 GELB / GRÜN
66 BLAU
99 WEISS



4619 500 85370