

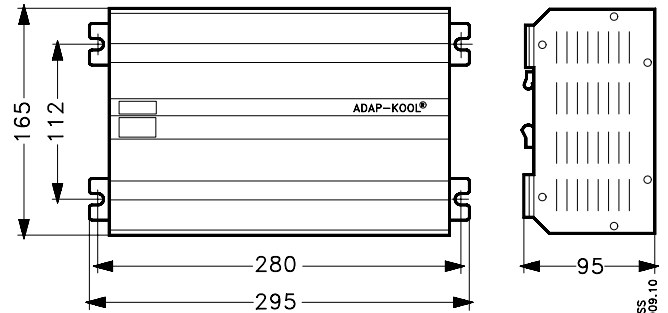
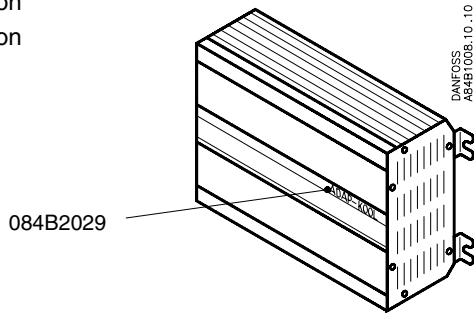


084R9646

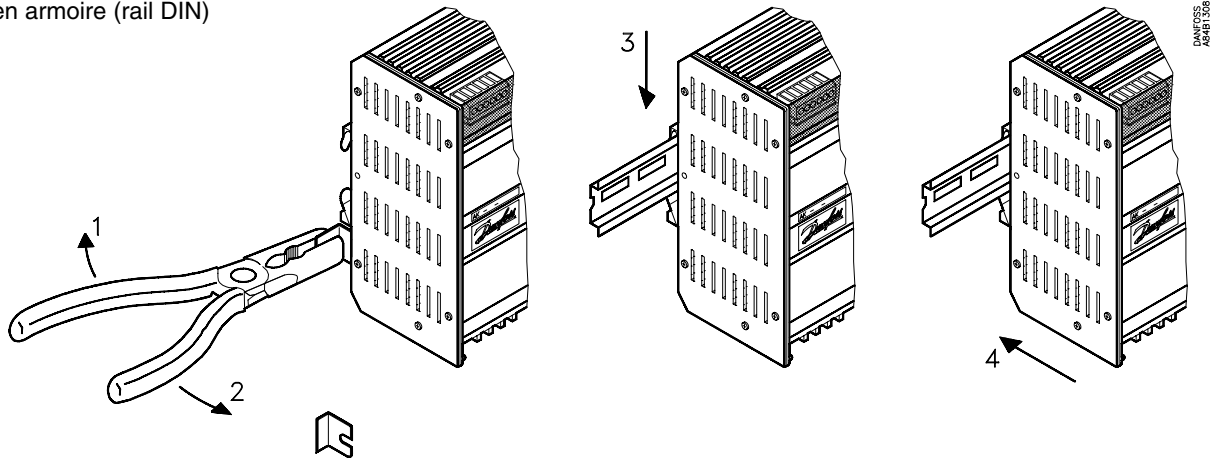


R11NC352

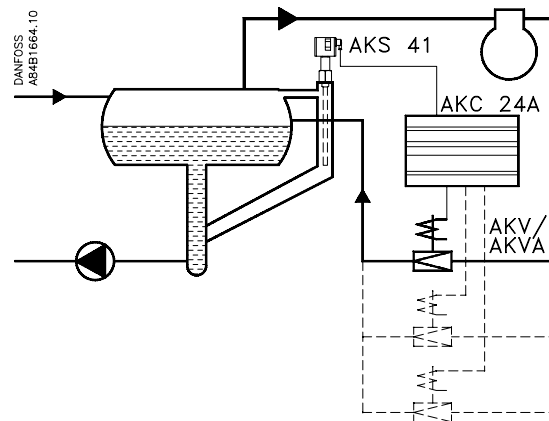
Identifikation  
Identification



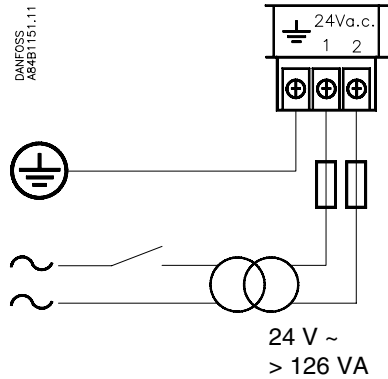
Skabsmontage (DIN-skinne)  
Panel mounting (cabinet, DIN rail)  
Montage im Schaltschrank auf DIN-Schiene  
Montage en armoire (rail DIN)



Princip  
Principle  
Prinzip  
Principe

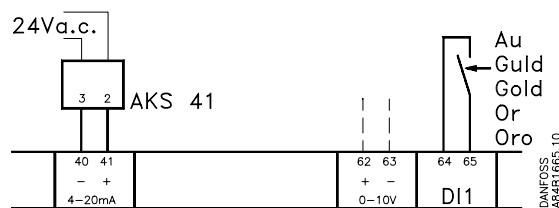


Nettilslutning  
Supply  
Netzanschluß  
Réseau



AKC 24A:	6 VA
AKV: 3 x 26 =	78 VA
DO: 3 x 10 =	30 VA
Alarm:	10 VA
AKS 41:	<u>2 VA</u>
	<u>126 VA</u>

Styreindgange  
Control inputs  
Steuereingänge  
Entrées de commande



40 - 41

Strømsignalindgang, 4 - 20 mA fra fx niveautransmitter type AKS 41

40-41

Current signal input, 4-20 mA from e.g. level transmitter type AKS 41

40 - 41

Stromsignaleingang 4 - 20 mA, z.B. von Niveaumeßumformer Typ AKS 41.

62 - 63

I stedet for et strømsignal til 40 - 41 kan der tilsluttes et 0 - 10 V spændingssignal til 62 - 63.

62-63

Instead of a current signal to 40-41, an 0-10 V voltage signal can be connected to 62-63

62 - 63

Anstatt eines Stromsignals auf 40 - 41 kann ein 0 - 10 V Spannungssignal an 62 - 63 angeschlossen werden.

64 - 65

Afbryder for reguleringen.  
(Under normaldrift skal der være forbindelse fra 64 til 65).

64 - 65

Force closing.  
(During normal operation there must be a connection from 64 to 65).

64 - 65

Ausschaltung der Regelung.  
(Während des Normalbetriebs muß es eine Verbindung von 64 zu 65 geben)

40-41

Entrée du signal de courant (4-20 mA) en provenance, par exemple, du transmetteur de niveau AKS 41.

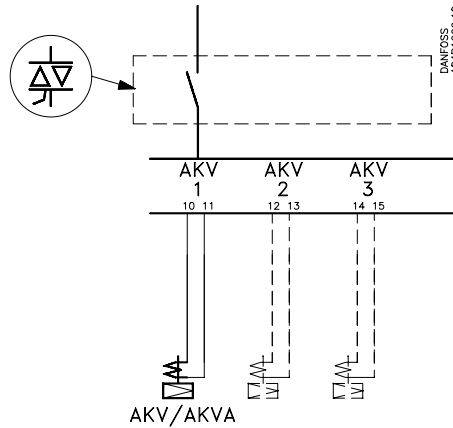
62-63

Un signal de tension (0-10 V) sur 62-63 peut remplacer le signal de courant sur 40-41.

64 - 65

Interrupteur de la régulation.  
(En fonctionnement normal, 64 et 65 communiquent).

Ekspansionsventil  
Expansion valve  
Expansionsventil  
Détendeur



**!! 24 V~**

Coil = 24 V a.c. 12 W

Der kan monteres én, to eller tre ventiler alt efter kapacitetsbehovet (åbningspunktet for næste ventil vil være 1/3 periodetid forskudt).

One, two or three valves can be mounted according to the required capacity (the opening point for the next valve will be displaced by 1/3 period).

Entsprechend dem Leistungsbedarf können ein, zwei oder drei Ventile montiert werden (der Öffnungspunkt des nächsten Ventils ist um 1/3 der Periodenzeit verschoben).

**Advarsel!**

Kortslutning af en udgang medfører øjeblikkelig ødelæggelse af udgangen (triacen).

**Warning!**

Short circuit of an outlet causes immediate damage of the outlet (triac).

**Warnung!**

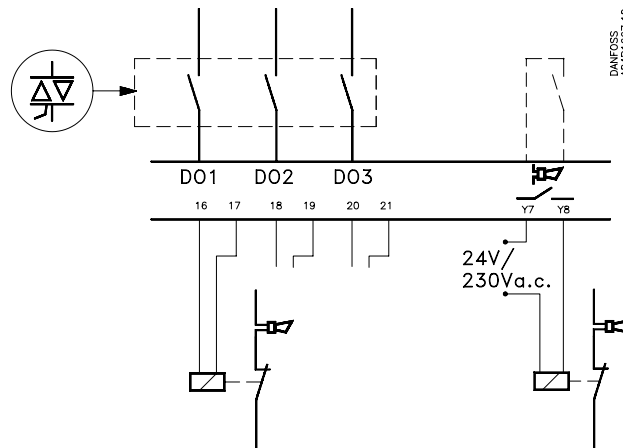
Kurzschluß eines Ausgangs verursacht sofortige Zerstörung des Ausgangs (Triac).

On peut installer une, deux ou trois vannes selon le besoin en capacité (le point d'ouverture de la prochaine vanne est décalé d'un tiers de période).

**Attention!**

Le court-circuitage d'une sortie aura pour effet immédiat la détérioration de la sortie (triac).

Alarmer  
Alarms  
Alarme  
Alarmes



**!! 24 V~**

16 - 17

Alarmgrænse for højt niveau  
Ved normaldrift (ingen alarm) er der spænding på udgangen

18 - 19

Alarmgrænse for højt niveau

20 - 21

Alarmgrænse for lavt niveau

Y7 - Y8

Alarmrelæ

**Advarsel!**

Kortslutning af en udgang medfører øjeblikkelig ødelæggelse af udgangen (triacen).

16-17

Alarm limit for high level  
During normal operation (no alarm) there will be voltage on the output

18-19

Alarm limit for high level

20-21

Alarm limit for low level

Y7-Y8

Alarm relay

**Warning!**

Short circuit of an outlet causes immediate damage of the outlet (triac).

16 - 17

Alarmgrenze für max. Niveau.  
Im Normalbetrieb (kein Alarm) liegt Spannung am Ausgang.

18 - 19

Alarmgrenze für max. Niveau.

20 - 21

Alarmgrenze für min. Niveau.

Y7 - Y8

Alarmrelais

**Warnung!**

Kurzschluß eines Ausgangs verursacht sofortige Zerstörung des Ausgangs (Triac).

16-17

Seuil d'alarme maximum. En fonctionnement normal (pas d'alarme), cette sortie est alimentée.

18-19

Seuil d'alarme maximum

20-21

Seuil d'alarme minimum

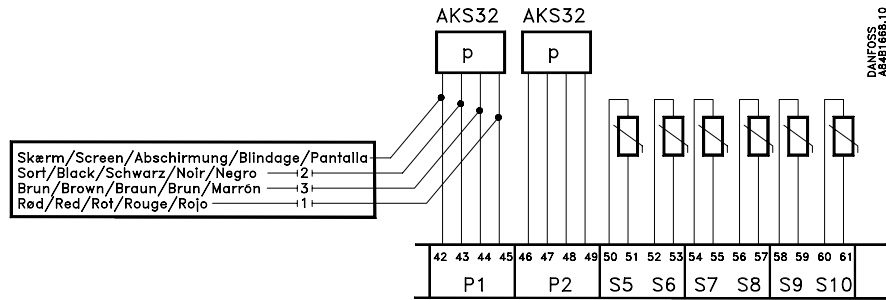
Y7-Y8

Relais d'alarme

**Attention!**

Le court-circuitage d'une sortie aura pour effet immédiat la détérioration de la sortie (triac).

Ekstrafølere  
 Extra sensors  
 Zusätzliche Fühler  
 Capteurs supplémentaires



P1  
 Tryktransmittertilslutning for separat trykvisning. Område = -1 til 12 bar. 1 - 5 V.

P2  
 Tryktransmittertilslutning for separat trykvisning. Område = -1 til 34 bar. 1 - 5 V.

S5... S10  
 Pt 1000 ohm temperaturføler.

Ledningstværsnit  
 Se nedenstående tabel.  
 l=ledningslængden.

P1  
 Connection of pressure transmitter for separate pressure display.  
 Range = -1 to 12 bar. 1 - 5 V.

P2  
 Connection of pressure transmitter for separate pressure display.  
 Range = -1 to 34 bar. 1 - 5 V.

S5... S10  
 Pt 1000 ohm temperature sensor.

Conductor cross section  
 See table below. l=cable length.

P1  
 Anschluß des Druckmeßumformers für unabhängige Druckanzeige.  
 Bereich = -1 bis 12 bar. 1 - 5 V.

P2  
 Anschluß des Druckmeßumformers für unabhängige Druckanzeige.  
 Bereich = -1 bis 34 bar. 1 - 5 V.

S5... S10  
 Pt 1000 Ohm Temperaturfühler.

Leiter-Querschnitt  
 Siehe Tabelle unten. l=Kabellänge.

P1  
 Raccordement du transmetteur de pression, affichage externe.  
 Plage : -1 à 12 bar. 1 - 5 V.

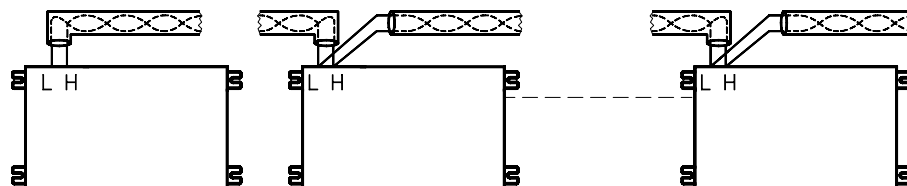
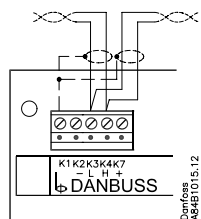
P2  
 Raccordement du transmetteur de pression, affichage externe.  
 Plage : -1 à 34 bar. 1 - 5 V.

S5... S10  
 Sonde de température Pt 1000 ohm.

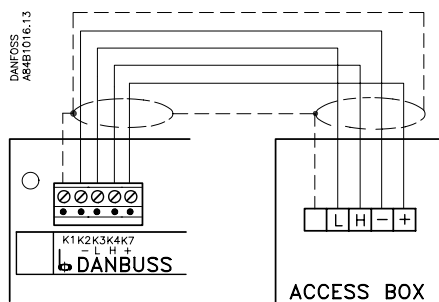
Section du câble  
 Voir tableau ci-contre (l = longueur du câble)

<u>AKS 32:</u>	
0 m < l < 200 m	: 0.75 mm <sup>2</sup>
<u>S5...S10:</u>	
0 m < l < 50 m	: 0.75 mm <sup>2</sup>
50 m < l < 100 m	: 1.5 mm <sup>2</sup>
100 m < l	: 2.5 mm <sup>2</sup>

Datasignal  
Data signal  
Datenübertragung  
Signal de données



Datasignalet videreføres fra regulator til regulator (L-L og H-H)  
The data signal continues from controller to controller (L-L and H-H)  
Die Datenübertragungs-Ringleitung wird von Regler zu Regler weitergeführt (L-L und H-H)  
Le signal de données est transmis de régulateur en régulateur (L-L et H-H)



Tilslutning til betjeningsmodulets tilslutningsdåse  
Connection to access box of control panel type AKA 21  
Anschluß zur Steckdose des Programmier- und Datensichtgeräts AKA 21  
Raccordement au boîtier du module de commande

Indstilling af BUSTERM

Setting of BUSTERM

Einstellung des BUSTERM

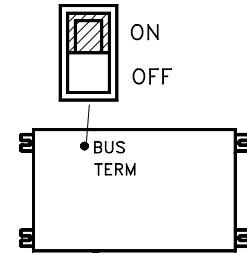
Réglage de BUSTERM (bouclage du câble)

På apparater, der viderefører datasignalet, sættes omskifteren i stilling OFF.  
 På øvrige apparater i stilling ON.

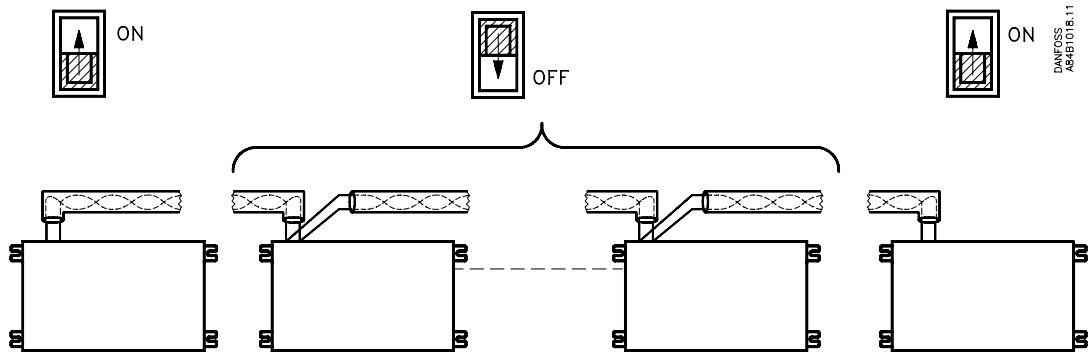
On units transferring the data signal the changeover switch must be set in position OFF.  
 On other units in position ON.

Bei Reglern, die das Datensignal weitergeben, wird der Umschalter auf Position OFF gestellt. An den übrigen Reglern auf Position ON (am Ende des Ringleitung).

Sur les appareils qui doivent transmettre le signal, mettre ce sélecteur en position OFF, sur les autres en ON.



DANFOSS  
AKC4B1017.10



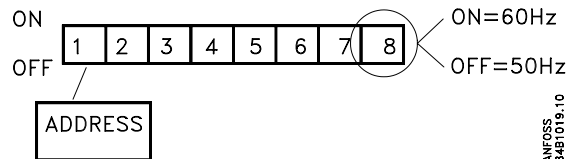
DANFOSS  
AKC4B1018.11

Indstilling af adresse og netfrekvens

Setting of address and supply frequency

Einstellen der Adresse und der Netzfrequenz.

Réglage de l'adresse et de la fréquence d'alimentation.



DANFOSS  
AKC4B1015.10

"1" = ON, "0" = OFF

1	2	3	4	5	6	7	No.	1	2	3	4	5	6	7	No.	1	2	3	4	5	6	7	No.	1	2	3	4	5	6	7	No.
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	31	1	0	1	1	1	1	0	61	1	1	0	1	0	91			
0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	32	0	1	1	1	1	1	0	62	0	0	1	1	0	92		
1	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	33	1	1	1	1	1	1	0	63	1	0	1	1	0	93		
0	0	1	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	1	0	34	0	0	0	0	0	0	1	64	0	1	1	1	0	94		
1	0	1	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	1	0	35	1	0	0	0	0	0	1	65	1	1	1	1	0	95		
0	1	1	0	0	0	0	6	0	0	1	0	0	1	0	36	0	1	0	0	0	0	1	66	0	0	0	0	1	96		
1	1	1	0	0	0	0	7	1	0	1	0	0	1	0	37	1	1	0	0	0	0	1	67	1	0	0	0	1	97		
0	0	0	1	0	0	0	8	0	1	1	0	0	1	0	38	0	0	1	0	0	0	1	68	0	1	0	0	1	98		
1	0	0	1	0	0	0	9	1	1	1	0	0	1	0	39	1	0	1	0	0	0	1	69	1	1	0	0	1	99		
0	1	0	1	0	0	0	10	0	0	0	1	0	1	0	40	0	1	1	0	0	0	1	70	0	0	1	0	1	100		
1	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0	1	0	1	0	41	1	1	1	0	0	0	1	71	1	0	1	0	1	101		
0	0	1	1	0	0	0	12	0	1	0	1	0	1	0	42	0	0	0	1	0	0	1	72	0	1	1	0	0	102		
1	0	1	1	0	0	0	13	1	1	0	1	0	1	0	43	1	0	0	1	0	0	1	73	1	1	1	0	0	103		
0	1	1	1	0	0	0	14	0	0	1	1	0	1	0	44	0	1	0	1	0	0	1	74	0	0	0	1	0	104		
1	1	1	1	0	0	0	15	1	0	1	1	0	1	0	45	1	1	0	1	0	0	1	75	1	0	0	1	0	105		
0	0	0	0	1	0	0	16	0	1	1	1	0	1	0	46	0	0	1	1	0	0	1	76	0	1	0	1	0	106		
1	0	0	0	1	0	0	17	1	1	1	1	0	1	0	47	1	0	1	1	0	0	1	77	1	1	0	1	0	107		
0	1	0	0	1	0	0	18	0	0	0	0	1	1	0	48	0	1	1	1	0	0	1	78	0	0	1	1	0	108		
1	1	0	0	1	0	0	19	1	0	0	0	1	1	0	49	1	1	1	1	0	0	1	79	1	0	1	1	0	109		
0	0	1	0	1	0	0	20	0	1	0	0	1	1	0	50	0	0	0	0	1	0	1	80	0	1	1	1	0	110		
1	0	1	0	1	0	0	21	1	1	0	0	1	1	0	51	1	0	0	0	1	0	1	81	1	1	1	1	0	111		
0	1	1	0	1	0	0	22	0	0	1	0	1	1	0	52	0	1	0	0	1	0	1	82	0	0	0	1	1	112		
1	1	1	0	1	0	0	23	1	0	1	0	1	1	0	53	1	1	0	0	1	0	1	83	1	0	0	1	1	113		
0	0	0	1	1	0	0	24	0	1	1	0	1	1	0	54	0	0	1	0	1	0	1	84	0	1	0	0	1	114		
1	0	0	1	1	0	0	25	1	1	1	0	1	1	0	55	1	0	1	0	1	0	1	85	1	1	0	0	1	115		
0	1	0	1	1	0	0	26	0	0	0	1	1	1	0	56	0	1	1	0	1	0	1	86	0	0	1	0	1	116		
1	1	0	1	1	0	0	27	1	0	0	1	1	1	0	57	1	1	1	0	1	0	1	87	1	0	1	0	1	117		
0	0	1	1	1	0	0	28	0	1	0	1	1	1	0	58	0	0	0	1	1	0	1	88	0	1	1	0	1	118		
1	0	1	1	1	0	0	29	1	1	0	1	1	1	0	59	1	0	0	1	1	0	1	89	1	1	1	0	1	119		
0	1	1	1	1	0	0	30	0	0	1	1	1	1	0	60	0	1	0	1	1	0	1	90	0	0	0	1	1	120		

Kontrol af ledningstilslutning (checkliste)  
 Connection checklist  
 Prüfung der elektrischen Verdrahtung  
 Vérification des raccordements

**Forsyningsspænding skal være afbrudt!**

**Voltage supply must be cutout!**

**Bei Prüfung Spannungsversorgung ausschalten!**

**Toujours s'assurer que la tension d'alimentation est coupée!**

Med et ohm-meter kontrolleres forbindelsen mellem terminalerne. (— Nødvendig tilslutning, - - - Tillægsfunktion)

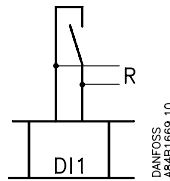
The connection between the terminals must be measured with an ohm-meter. (— Necessary connection, - - - Additional function)

Mit einem Widerstands-Meßgerät wird der Anschluß zwischen den Klemmen kontrolliert. (— "Soll" - Verbindung, - - - "Kann" - Verbindung, funktionsabhängig)

Contrôler la connexion entre bornes avec un ohmmètre. (— Raccordement nécessaire, - - - Fonction accessoire)

1)

Afbyrder for regulering  
 Force closing  
 Ausschaltung für die Regelung  
 Interrupteur pour régulation

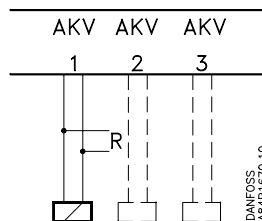


R < 10 ohm: Regulering  
 Regulation  
 Regelung  
 Avec régulation

R > 2 kohm: Regulering stoppet  
 Regulation stopped  
 Regelung gestoppt  
 Sans régulation

2)

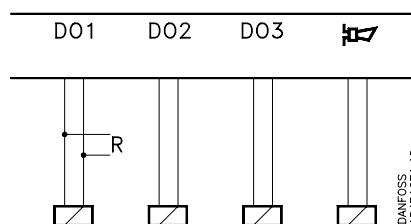
AKV-ventilens tilslutning  
 Connection of AKV valve  
 Anschluß des AKV Ventils  
 Raccordement du détendeur AKV



2 ohm < R < 10 ohm

3)

Relætilslutninger  
 Relay connections  
 Relaisanschlüsse  
 Raccordements de relais

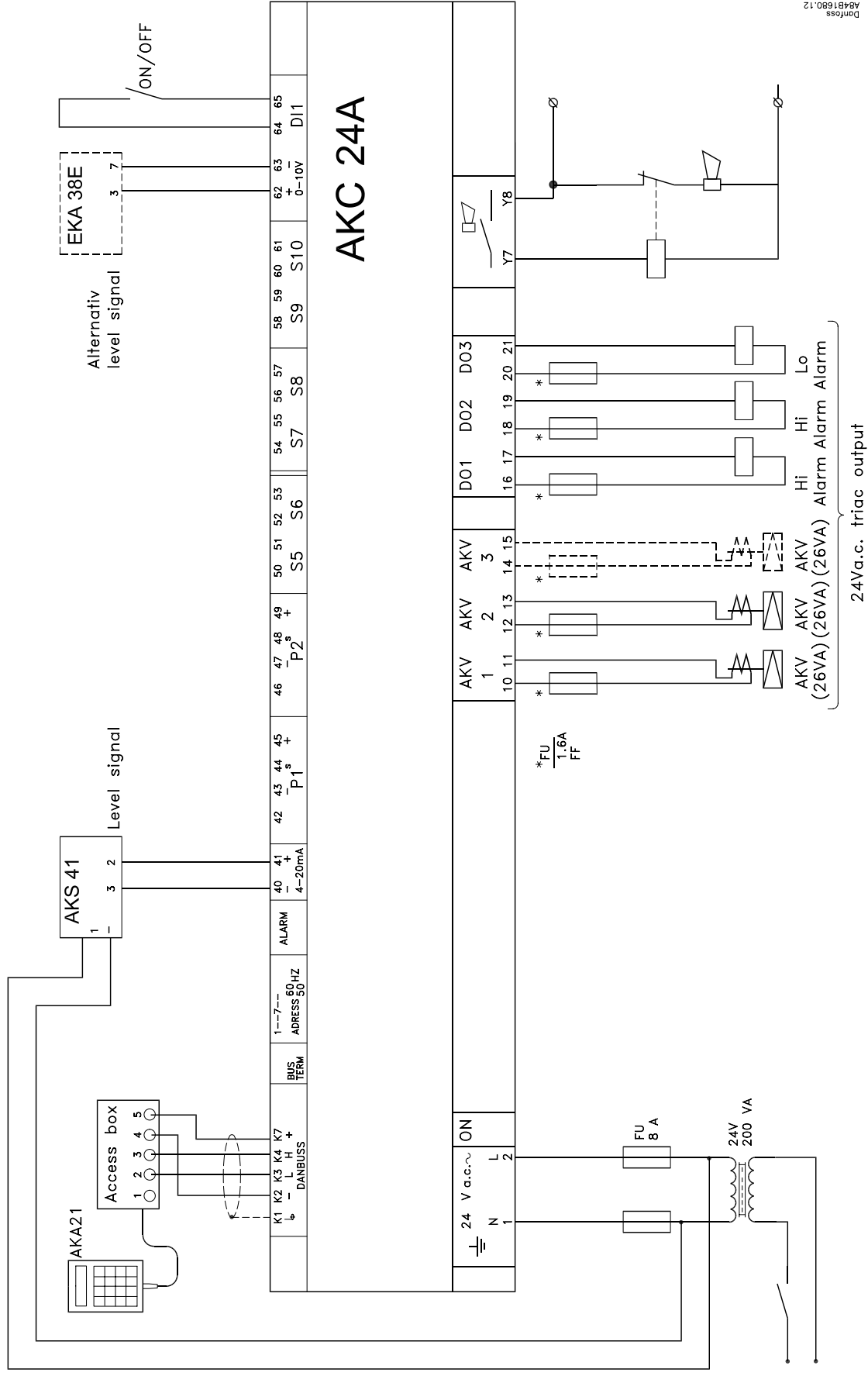


Kontroller at udgangene ikke er kortsluttede

Check the outlets, they must not be short-circuited

Überprüfen, daß die Ausgänge nicht kurzgeschlossen sind

S'assurer que les sorties ne sont pas court-circuitées



Danfoss  
R54B1680.12