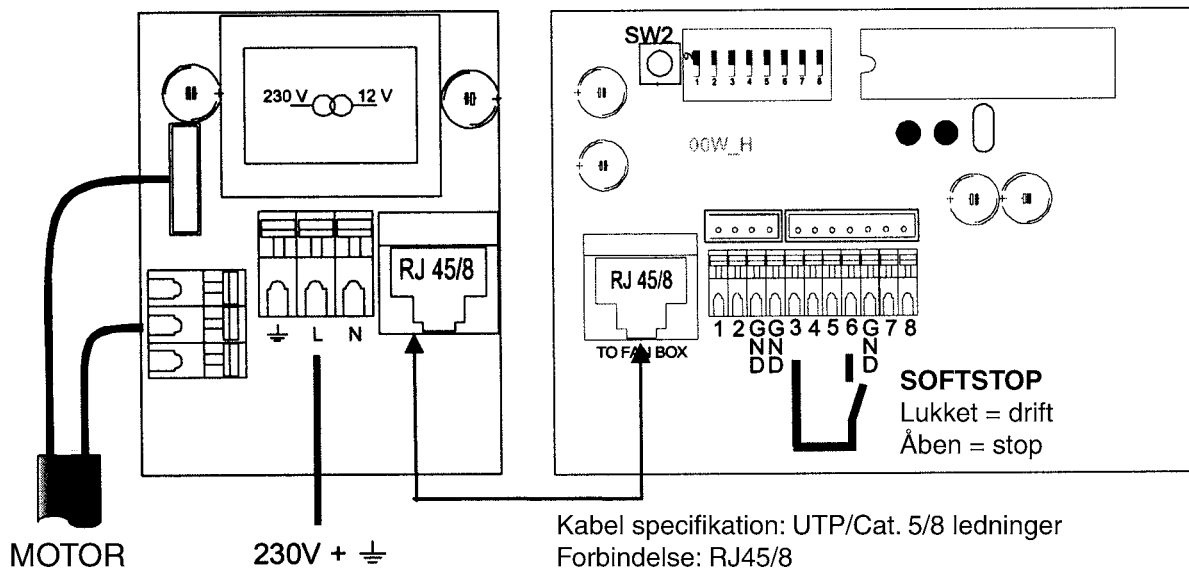


Cp2 Installation af konstant tryk

1) Skema

PB TAC2 (power boks)

CB TACcp2 (kontrol boks)



2)

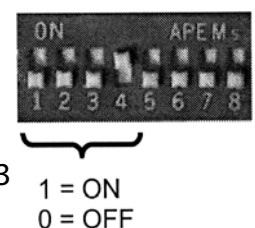
CB TACcp2 kontrolboks giver mulighed for at arbejde med konstant tryk med eller uden trykføler og uden brug af PC. Dette kan skabes i 2 trin:

- 1- Når kontrolboksen er i startposition vil den arbejde efter konstant luftmængde (CA). Den nominelle luftmængde er valgt med dip-switch præcis som for d2 kontrolboksen, hvilket vil resultere i et bestemt statisk tryk.
- 2- Ved at trykke på SW2 vil kontrolboksen skifte fra konstant luftmængde til konstant tryk (med eller uden føler udvalgt med dip-switch).

3) Arbejde ved konstant tryk uden føler (CFP)

Kontrolboksen er indstillet til konstant luftmængde ved opstart:

- Luftmængde reguleres med dip-switchene 1-5, se appendix 1.
 Eksempel: ved 790 m³/h med en DD 10-10 3/4 TAC2 ventilator sættes dip-switchene på 00010.
- Softstart/stop af ventilatoren sker med lukke/åbne kontakten mellem terminal 3 og 6 i kontrolboksen (se skema).



Overgang til konstant tryk funktion (CFP):

Indstil det "normale"

tryk til at være konstant:

- Vent indtil den udvalgte luftmængde er opnået og stabiliseret i konstant luftmængde funktionen (CA mode).
- Dip-switch nr. 6 sættes i off-position (eller 0)
- Tryk på SW2 knappen i 10 sekunder. Lysdiode 1 og 2 begynder at blinke. Den indbyggede computer analyserer systemets tryk.
- Efter 60 sekunder holder begge lysdioder op med at blinke. Trykket holdes konstant i

hukommelsen.

- Hvis lysdioderne 1 og 2 blinker i følgende sekvens 7x1 eller 8x1, se '5 alarmer.
- Hvis du skal genindsætte trykniveauet trykkes på SW2 knappen indtil begge lysdioder er tændt. Ventilatoren arbejder herefter igen i konstant luftmængde modulet, hvorefter proceduren for genstart kan begynde.

Start/Stop: Kontakt K1 (se skema): LUKKET = start; ÅBEN = stop

'Sleep' position:

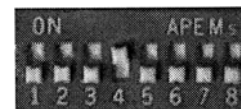
Når det manuelle tryk er gemt er det muligt at aktivere én faktor (50% eller 75%) til denne værdi for at kunne operere ved et lavere trykniveau (natdrift). Dette valg sker med dip-switch 8.

Dip-switch 8	Faktor
OFF = 0	50%
ON = 1	75%

Aktivering af faktor

Kontakt K3 (*)	Faktor
Åben	100%
Lukket	50/75%

(*) se diagram i appendix 2



1 = ON
0 = OFF

4) Arbejde med konstant tryk på signal fra trykføler (CS)

Kontrolboksen er i konstant luftmængde stilling (CA) ved opstart:

- Luftmængden indstilles på dip-switchene 1-5, se appendix 1.
Eksempel: For 790 m³/h med ventilator DD 10-10 3/4 TAC2 sættes dip-switchene på 00010.
- Softstop/start af ventilator sker ved lukke/åbne kontakt mellem terminal 3 og 6 i kontrolboksen (se diagram i appendix 2)

At skifte til konstant tryk efter trykføler signal

Kabeltilslutning af trykføler:

(se diagram i appendix 2)

Opstart til nominelt tryk som holdes konstant:

- Vent indtil den udvalgte luftmængde er opnået og er stabil i konstant luftmængde stilling.
- Dip-switch 6 placeres i on (eller 1).
- Tryk SW2 knappen ind til lysdioderne 1 og 2 blinker.
- Efter 60 sekunder holder lysdioderne op med at blinke. Signalet holdes konstant i hukommelsen i den indbyggede computer.
- Hvis lysdioderne 1 og 2 blinker i følgende sekvens 7x1 eller 8x1, se '5 alarmer.
- Hvis du skal genindsætte trykniveauet trykkes på SW2 knappen indtil begge lysdioder er tændt. Ventilatorern arbejder herefter igen i konstant luftmængde modulet, hvorefter proceduren for genstart kan begynde.

Start/Stop: Kontakt K1 (se skema): LUKKET = start; ÅBEN = stop

'Sleep' position:

Når det manuelle tryk er gemt er det muligt at aktivere én faktor (50% eller 75%) til denne værdi for at kunne operere ved et lavere trykniveau (natdrift). Dette valg sker med dip-switch 8.

Dip-switch 8	Faktor
OFF = 0	50%
ON = 1	75%

Aktivering af faktor

Kontakt K3 (*)	Faktor
Åben	100%
Lukket	50/75%

(*) se diagram i appendix 2

5) Alarmer

Kontrolboks CB TACcp2 har 3 alarmtyper: (Eksempler på eldiagram i appendix 2).

- Konfigurations alarmer
- Motorfejl alarm
- Fejl ved opretholdelse af ønsket tryk.

5.1 Konfigurationsalarmer

- **forskellige fejl som kan optræde ved opstart af ventilator**

Beskrivelse	Lysdiode 1	Lysdiode 2
	Blinkende frekvens	
Ukendt generation 2 (INIT 1)	6x	1x
Generation 1 ventilator (INIT 2)	4x	1x
Intet omdrejningstal fra motor (INIT 3)	5x	1x
Datafejl (INIT 4)	1,2,3,9x	1x
Kan ikke afkode ventilator type (INIT 5)	10x	1x

Handling:

1. Afmonter og demonter RJ45 kabel, hvis problemet fortsætter.
2. Hvis INIT 1 eller 2 opstår. Kontrolboksen CB passer ikke til ventilatoren. Udskift ventilator eller kontrolboks.
3. Hvis INIT 3 opstår. Omdrejningstal fra motor kommer ikke frem til kontrolboksen (CB). Skift først kontrolboks CB TAC2, derefter skift RJ45 kabel, og hvis problemet fortsætter skift ventilator.
4. Hvis INIT 5 opstår udskiftes kontrolboks (CB), hvis problemet fortsætter skal ventilatoren skiftes.

5.2 forskellige problemer som kan opstå ved opstart af nominelt tryk

Alarm type	Tryk alarm beskrivelse	Lysdiode 1	Lysdiode 2
		Blinkende s frekvens	
A	Opnår ikke krævet luftmængde eller ustabil i konditionerne	7x	1x

B	Ustabilt tryk	8x	1x
---	---------------	----	----

Handling:

Skift systemopstillingen eller ventilator.

5.2 Motor fejl alarm

Når motoren ikke kører sker følgende: Lysdiode 1 er tændt og forbindelse mellem terminal G og 1 i kontrolboksen er ledende.

5.3 kan ikke fastholde det ønskede tryk

Hvis ventilatoren af en eller anden grund ikke er i stand til at nå forventet tryk (ventilator området for lavt eller for højt til ønsket arbejds punkt) opstår følgende:

- CFP: Tryk højere end nominel værdi og luftmængde fra ventilator er på minimum.
Tryk lavere end nominel indstillet værdi og luftmængden på maximum.
- CS: Følesignal fra trykføler højere end indstillet værdi og luftmængde er på minimum.
Følesignal lavere end indstillet værdi og luftmængde er på maximum.

Når denne alarm er aktiv er lysdiode 2 tændt og forbindelsen mellem terminal G og 2 i kontrolboksen CB er ledende.

6) Luftmængde og tryk udgangssignal

Signal mellem G-7: 0-4,5 Vdc = 0-max. luftmængde. Signal mellem G-8: 0-4,5 Vdc = 0-Pa max. min. impedans = 100 MΩ.

	DD 9-7 TH 1/2	DD 9-9 1/2	DD 10-10 3/4	DD 11-11 1/1	DP 6-6 1/2	DP9-7 TH 1/1	DP 9-7 TH 1/2	DP 9-9 1/1	DS 10-4 TH 1/3	DS 10-4 1/2
	720054	720055	720056	720057	720058	720059	720011	720060	720071	720061
Max. luftmængde	2000	2900	3800	4490	2200	3600	3000	5700	1000	1500
Max. tryk	530	780	1050	1070	450	630	575	900	585	750

	DS 11-4 1/2	DS 12-5 3/4	(K)DF 280-114 1/3	(K)DF 280-114 1/2
	720062	720063	720077	720078
Max.	1900	2600	1300	1700
Max. tryk	950	1310	525	575

Max. luftmængde

Max. tryk

7) Kabel diagram

Se appendix 2.

8) Tekniske data

Tilslutning: Spænding: 230 V AC (mellem 208V og 240V) – **Frekvens:** 50/60 Hz – **Jordforbindelse**

Elektrisk beskyttelse:

Motoren er selvbeskyttet mod overbelastning. Det er ikke nødvendigt at installere elektrisk beskyttelsesudstyr mod overbelastning. Vi anbefaler brugen af et kort kredsløbs beskyttelses udstyr med følgende specifikationer:

- Start spids på 150 A (20A ved brug af PBS kontrolboks) i 2 til 4 millisekunder. **ASoftstop@ funktionen anvendes for at undgå denne spids.**
- Vi anbefaler klasse AM beskyttelsesudstyr.

Anbefalet beskyttelsessikring/motortype

Motorstørrelse	Sikring
1/3 HK	4A
1/2 HK	4A
3/4 HK	8A
1/1 HK	10A

Oversigt over sikring af forskellige fabrikater

- a) AM (10x38mm) sikring med fabrikantens reference nr.
 - 2) Reference nr. for termomagnetiske afbrydere: udvælg den med D type Aslow@ reaktionskurve - afbrydestrøm på 10.000A - AC3.
- a)

Kaliber	Legrand	Télémécanique	Huppertz	Kaliber	Vynckler	Merlin Gérin
2A	ref.: 130.02	ref.: DF2--CA02	ref.: D440102	2A	ref.: 099/37202-000	ref.: 25111
4A	ref.: 130.04	ref.: DF2-CA04	ref.: D440104	4A	ref.: 099/37204-000	ref.: 25113
8A	ref.: 130.08	ref.: DF2-CA08	ref.: D440108	8A	findes ikke	findes ikke
10A	ref.: 130.10	ref.: DF2-CA10	ref.: D440110	10A	ref.: 099/37210-000	ref.: 25115

Isolationsklasse

Termisk: B / Mekanisk: IP44 - tilslutningerne skal orienteres nedad.

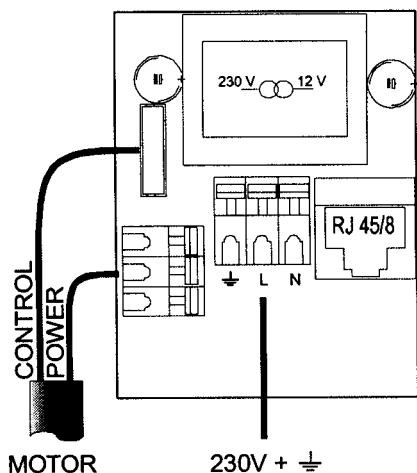
Temperaturområde: -101C / +551C.

Standarder: CE - UL afprøvning

Appendix 1 - Høj luftmængde tabel

	DD	DD	DD	DD	DD	DP	DP	DP	DP	DS	DS	DS	DS	(K)DF	(K)DF
Ventilator	9-7 TH 1/2	10-10 3/4	11-11 1/1	6-6 1/2	97 TH 1/1	9-9 1/1	110-4 th 1/3	10-4 1/2	11-4 1/2	12-5 3/4	280-114 1/3	280-114 1/2			
	720054	720055	720056	720058	720059	720060	720060	720061	720062	720063	720077	720078			
31	2000	2900	3800	2200	3600	5700	1000	1500	1900	2600	1300	1700			
30	1940	2825	3690	2150	3500	5560	970	1450	1850	2520	1265	1655			
29	1885	2745	3590	2085	3400	5385	950	1410	1800	2455	1230	1600			
28	1830	2670	3490	2030	3300	5240	925	1370	1755	2375	1195	1555			
27	1775	2595	3370	1980	3200	5090	900	1350	1705	2305	1160	1510			
26	1730	2515	3270	1925	3100	4945	875	1290	1655	2230	1125	1460			
25	1675	2440	3170	1860	3000	4770	855	1250	1605	2160	1095	1415			
24	1620	2360	3050	1805	2900	4625	835	1215	1555	2080	1055	1370			
23	1565	2285	2950	1750	2800	4475	805	1175	1505	2015	1020	1320			
22	1510	2210	2850	1685	2700	4305	785	1135	1445	1935	985	1275			
21	1455	2130	2750	1630	2600	4155	760	1095	1400	1865	950	1230			
20	1410	2055	2645	1580	2495	4010	740	1055	1345	1785	915	1180			
19	1355	1975	2545	1525	2395	3860	715	1015	1300	1720	875	1135			
18	1300	1900	2445	1460	2295	3690	690	975	1250	1640	840	1090			
17	1245	1825	2345	1405	2195	3540	670	935	1200	1570	810	1045			
16	1190	1745	2240	1350	2095	3395	645	895	1150	1495	775	995			
15	1135	1670	2140	1285	1995	3220	625	855	1100	1425	740	950			
14	1080	1590	2040	1230	1895	3075	600	815	1050	1345	700	905			
13	1035	1515	1920	1180	1795	2925	575	775	1000	1280	665	850			
12	980	1440	1820	1125	1690	2780	550	735	950	1200	630	810			
11	925	1360	1720	1060	1590	2605	530	695	895	1130	595	765			
10	870	1285	1620	1005	1490	2460	505	655	845	1050	560	710			
9	815	1205	1515	950	1390	2310	480	615	795	985	530	665			
8	760	1130	1415	885	1290	2140	460	575	745	905	490	620			
7	715	1050	1300	830	1190	1990	435	535	695	835	455	570			
6	660	975	1200	780	1090	1845	415	495	645	755	420	525			
5	605	900	1025	725	990	1695	390	455	595	690	385	480			
4	550	820	995	660	890	1525	365	415	545	610	350	430			
3	495	745	895	605	785	1375	340	375	495	545	310	385			
2	440	665	790	550	685	1230	320	340	445	465	275	340			
1	400	600	700	500	600	1100	300	300	400	400	250	300			
0	00000	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop

1. Effekt/Power box



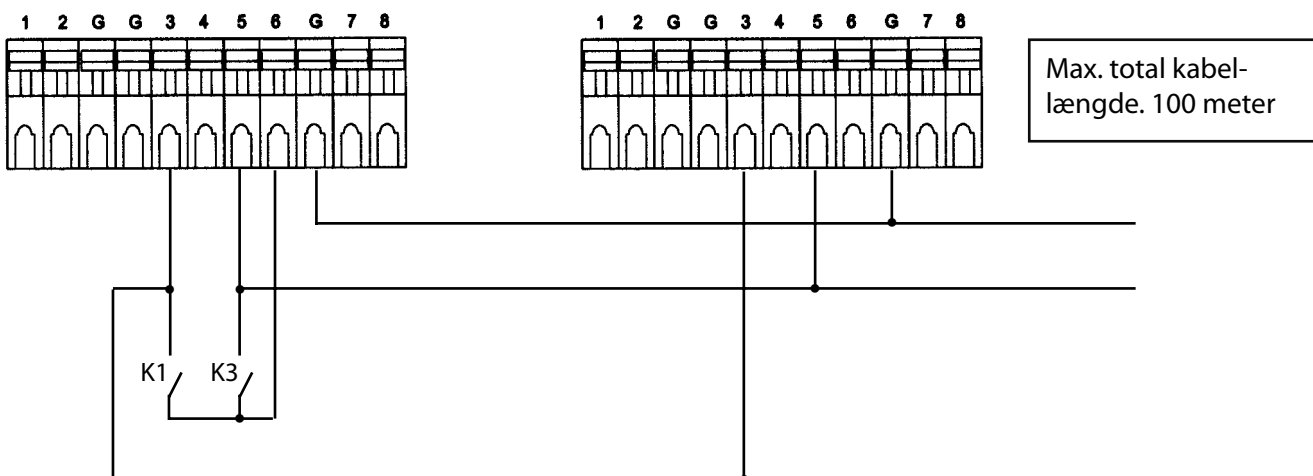
Ventilatoren skal altid jordforbindes

2. Kontrol

Kontrollkabler: Én af følgende typer er blevet benyttet (armeret)

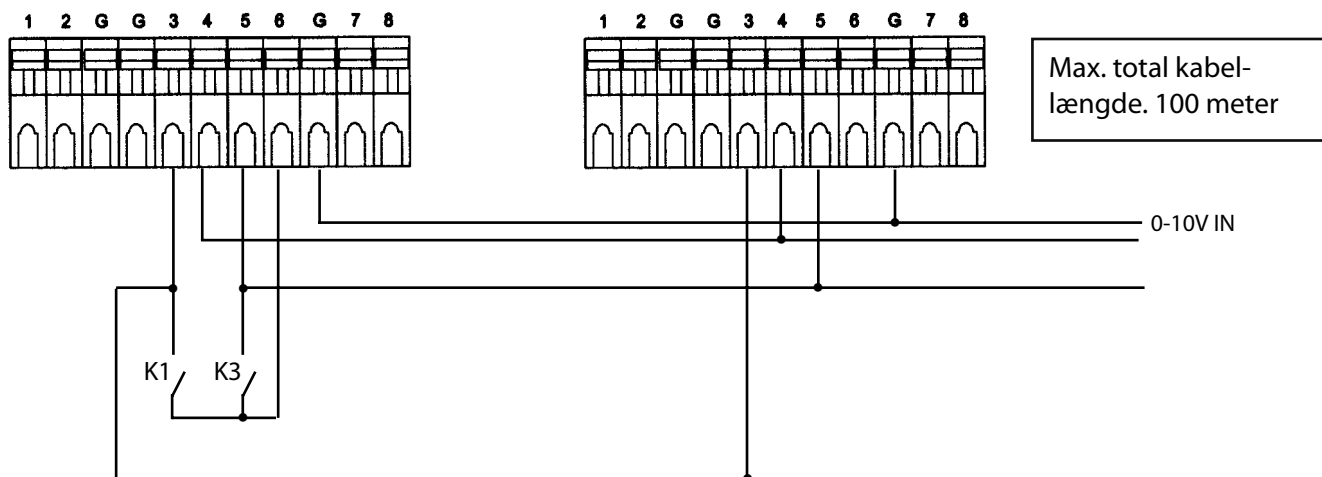
LIYCY
LI2YCHM2
LIFYCYB
LIYCPY
LIYCPCY
LI2YCHM2
LIYSTY
LI2YSTCY

3. Konstant ventilator tryk (CS)



Bemærk: brug guldplade kontaktorer (strøm = 50µA)

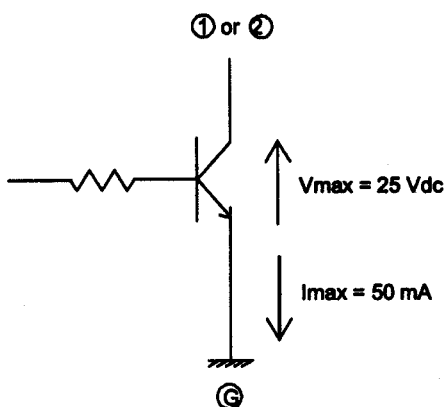
4. Konstant tryk signal fra føler (CS)



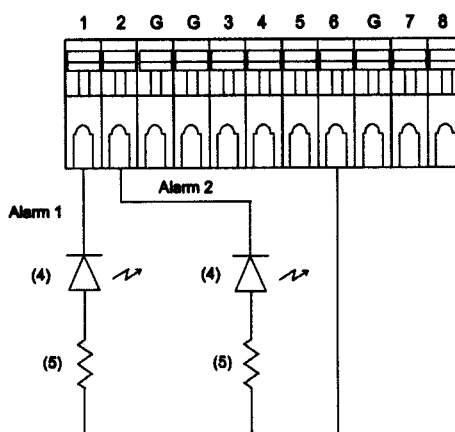
Bemærk: brug guldplade kontaktorer (strøm = 50 μ A)

5. Alarmer

5.1 Specificationer



5.2 Diagram til lysdiode



5.3 Kabeltilslutninger til kraftkomponenter ved brug af relæer

- 1) $I_{max} = 1 \text{ A} - 24 \text{ A}$: brug muligheden "Satellite pour alarmes par relais TAC2" (**SAR2** - CID = 005012)
- 2) $I_{max} = 10 \text{ A AC1} / 5 \text{ A AC3} - 230 \text{ V}$: brug muligheden "Alarm power box TAC 2": **APB2** (cid = 005065)