



CB2 TAC5 F

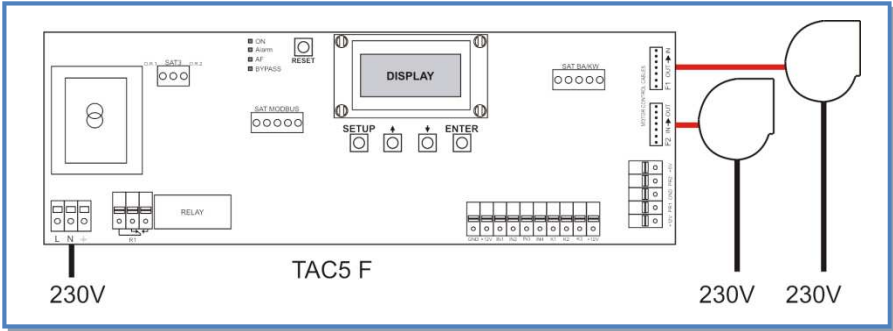
NL Installatie handleiding



Opgelet: De doos mag enkel door gekwalificeerde personen geopend worden (sommige elementen staan onder 230Vac spanning en mogen niet aangeraakt worden).



1) Principeschema



2) Aansluitschema's

Zie de specifieke aansluitschema's per werkingmode in bijlage.

Het starten/stoppen van de ventilator dient te gebeuren via de ingangen K1/K2/K3 (softstop) en niet door de 230V voeding te onderbreken.

3) Werkingsmodes

De controlebox CB2 TAC5 F kan in 4 modes geconfigureerd worden:

MODE CA :

De installateur definieert 3 constante debieten (m^3u K1, m^3u K2 et m^3u K3).

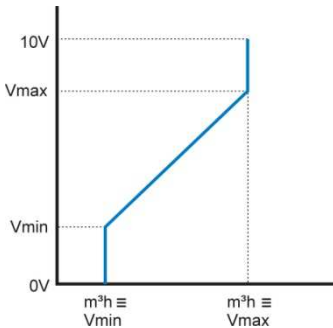
Deze worden geactiveerd via de ingangen K1/K2/K3

MODE LS :

De debietwaarde staat in functie van een 0-10V signaal dat op ingang K2 is aangesloten (lineaire relatie).

De relatie LS wordt vastgelegd door 4 ingegeven waarden V_{min} , V_{max} , $m^3u \equiv V_{min}$ en $m^3u \equiv V_{max}$.

Principeschema :



De waarde $m^3u \equiv V_{min}$ kan hoger of lager zijn dan $m^3u \equiv V_{max}$.

In de geavanceerde setup is het mogelijk om de ventilatoren te stoppen indien hetingangssignaal lager of hoger ligt dan de ingegeven limieten.

MODE CPf :

Het luchtdebiet wordt automatisch aangepast om zo een berekende drukwaarde constant te houden.

MODE CPs :

Het luchtdebiet wordt automatisch aangepast om zo een door een sonde gemeten drukwaarde constant te houden.

4) Configuratie

Het instellen van het controlecircuit doet u via het LCD-scherm en met de 4 toetsen SETUP, ↑, ↓ en ENTER. Om de configuratie te starten drukt u op SETUP totdat SETUP op het scherm verschijnt.

Principe: gegevens inbrengen doet u telkens met de ↑ ↓ knoppen en met de ENTER knop om te bevestigen. Getallen worden cijfer per cijfer gevormd.

Hieronder vindt u de eenvoudigde configuratie in geval van gebruik van één ventilator.

Voor een compleet technisch overzicht kan u op onze website terecht, www.lemmens.com

1	LANGUAGE	Keuze van de taal
2	DISPLAY m ³ u ?	Mogelijkheid tot het weergeven van het debiet als basisinstelling op het scherm
3	DISPLAY Pa ?	Mogelijkheid tot het weergeven van de druk als basisinstelling op het scherm
4	DISPLAY m/s?	Mogelijkheid tot het weergeven van luchtsnelheid als basisinstelling op het scherm (geef de oppervlakte in m ²)
5	VENT TYP	Keuze type ventilator (CID – zie etiket op de ventilator).
6	# VENT?	Kies het aantal aangesloten ventilatoren (F1 ou F1+F2).
7	MODE	Keuze van de werkingsmode (CA, LS, CPf, CPs)
Als MODE CA		
8	m ³ u K1?	Per ingang K1/K2/K3 kan u een debiet instellen. Kies eerst het debiet voor ingang K1 (contact tussen klemmen K1 en +12V gesloten).
9	m ³ u K2?	Kies het debiet voor ingang K2 (contact tussen klemmen K2 en +12V gesloten)
10	m ³ u K3?	Kies het debiet voor ingang K3 (contact tussen klemmen K3 en +12V gesloten)
Als MODE LS		
8	V min?	Keuze van de minimumspanning voor de LS relatie
9	V max?	Keuze van de maximumspanning voor de LS relatie
10	m ³ u≡Vmin	Keuze van het debiet dat moet overeenkomen met Vmin
11	m ³ u≡Vmax	Keuze van het debiet dat moet overeenkomen met Vmax
12	% op K3?	Keuze van de multiplicator voor de LS relatie (op debiet), actief indien het contact tussen de klemmen +12V en K3 gesloten is.
VERVOLG als MODE CA of LS		
13	CONFIG KLOK? N	Kies J om de klok (uur + datum) te configureren.
14	TIJD SCHEMA?N	Kies JA om de uurschema's te activeren. Voor een compleet technisch overzicht kan u op onze website terecht, www.lemmens.com
15	DRUK ALARM?	Het drukalarm is facultatief. Indien u dit niet wenst in te stellen kies dan N. In het andere geval kies J.
16	ΔP VENT	<i>Kiest u voor J:</i> Instellen van het drukalarm op ventilator: Kies het drukinterval (vb het alarm moet afgaan als een filter moet vervangen worden omdat deze vuil is.
17	INIT Pa REF?	Initiëren van de referentiedruk (niet nodig indien reeds eerder gebeurd).
18	m ³ u INIT	<i>Kiest u voor J:</i> Instellen van het drukalarm: Geef het debiet in in functie waarvan de referentiedruk moet worden berekend.
19	Pa REF INIT xxxx m ³ u xxxx Pa	Initiëren van de referentiedruk is bezig. Dit kan tot 3 minuten in beslag nemen. Het weergeven van het debiet en de druk is bezig.
20	EINDE SETUP	De configuratie van het circuit is nu beëindigd.
Als MODE CPf of CPs		
8	% op K3?	Multiplicatorkeuze van de CPs of CPf instructie: Actief indien het contact tussen de klemmen +12V en K3 gesloten is.
9	CONFIG KLOK? N	Kies J om de klok (uur + datum) te configureren.
10	TIJD	Kies JA om de uurschema's te activeren.

	SCHEMA?N	Voor een compleet technisch overzicht kan u op onze website terecht, www.lemmens.com
11	INIT CP REF?	Initiëren van de CPs of CPF drukinstructie?
12	INIT via DEBIET?	Mogelijkheid om een constante referentiedrukwaarde in te stellen - ofwel automatisch op basis van het debiet - ofwel manueel door de gewenste drukwaarde in te geven
In geval van INIT via DEBIET : de TAC5F bepaalt automatisch de drukwaarde		
13	INIT F1 0000m3u	Geef het CPs of CPF initialisatie debiet in.
14	INIT F1 xxxx m³u xxxx Pa/V	Initiëren van de referentiedruk is bezig. Dit kan tot 3 minuten in beslag nemen. Het weergegeven van het debiet, de druk en de sonde waarde is bezig.
15	EINDE SETUP	De configuratie van het circuit is nu beëindigd.
In geval van INIT via DRUK : voer onmiddellijk de regelwaarde in		
13	REF F1? xxxx Pa / V	Geef de gewenste drukwaarde voor ventilator F1
14	EINDE SETUP	De configuratie van het circuit is nu beëindigd.

5) Weergave op het scherm

5.1 Basisweergave

Standaard zullen enkel de debiet, druk, en luchtsnelheidswaarden (volgens geselecteerde setup opties) en de eventuele alarmen worden weergegeven op het scherm.

Voor een compleet technisch overzicht kan u op onze website terecht, www.lemmens.com

5.2 Weergave van alle parameters

Door op de ↑ en ↓ knoppen te drukken is het mogelijk om alle beschikbare parameters weer te geven.

Voor een compleet technisch overzicht kan u op onze website terecht, www.lemmens.com

6) De werking van de ventilator aangeven

Eén van de 2 relais van de optionele SAT3 geeft aan of de ventilator draait (werkingspunt >20% ingestelde waarde) of niet.

Via dit relais kan u bijvoorbeeld een elektrische batterij onder spanning zetten of een compressor doen starten enkel indien het contact gesloten is. Dit is een extra veiligheid bij het opstarten omdat u in dit geval zeker bent dat de ventilator draait. **Aansluitschema:** Zie bijlage 6.

7) Alarmen

De informatie over het alarm status wordt door de potentiaalvrij contact R1.

De controlebox CB2 TAC5 F bevat 8 alarmen:

	Geafficheerde tekst	Beschrijving
1	ALARM VENTx	Dit alarm geeft een ventilatorpanne aan. Controleer of alle aansluitingen en de netspanning correct zijn aangesloten. Indien het probleem hiermee niet is opgelost kan het zijn dat de kabel, het circuit of de motor de oorzaak van het probleem is. (1)
2	DRUK ALARM	Signaleert een drukalarm op ventilator. In dit geval zal het LED alarm oplichten. Het R2 relais van optie SAT3 zal sluiten en het LED boven het SAT3 relais zal oplichten. (1)
3	Pa INIT ALARM	1) Het reële ventilator debiet < gevraagde debiet: het werkingspunt heeft een drukniveau dat hoger ligt dan het maximaal toegelaten drukniveau bij dat debiet. 2) het initiële debiet niet kan worden aangehouden omdat de ondergrens voor het functioneren van de motor is bereikt. Het debiet van deze ventilator

		is dus hoger dan het gevraagde debiet. 3) Druk niet stabiel. (1)
4	ALARM CA, LS, CPs of CPF	Dit alarm geeft aan dat de instructiewaarde niet kan worden bereikt. Dit betekent dat het gevraagde debiet niet kan aangehouden worden omdat de over of ondergrens van de motor is bereikt. (1) Voor dit alarm schakelt het uitgang relay van de SAT3 module niet.
5	DATA ERROR	Dit alarm geeft een gegevensfout aan in het controlecircuit. (1) Om dit type van problemen op te lossen : - Doe een FABRIEK RESET in de advanced setup (druk gelijktijdig op de knoppen SETUP en ENTER totdat ADVANCED SETUP verschijnt op het scherm). Voor verdere uitleg hierover zie specifieke documentatie. Indien het probleem hiermee niet is opgelost moeten wij het circuit opnieuw programmeren..
6	BRAND ALARM	Dit alarm geeft een brandalarm dat door een extern detectiesysteem wordt signaleerd (via een extern contact). Na een brandalarm moet u een RESET uitvoeren (via de RESET knop op het TAC5 F circuit) om naar de normale werking terug te keren.
7	ALARM SERVICE VEN.STOP SERVICE	Dit alarm geeft aan dat het aantal draaiuren van de ventilatoren de ingestelde limiet heeft bereikt. Dit alarm kan de ventilatoren doen stoppen of niet.
8	COM ERROR	Dit alarm signaleert een communicatieprobleem tussen de verschillende modules van de TAC5 F regeling. (enkel indien optie RC)

(1) De volledige tekst verschijnt in meerdere opeenvolgende keren op het scherm.

9) Technische gegevens

Voeding: 230VAC (tussen 208V en 240V) - **Frequency :** 50/60Hz

Aarding: ! **VERPLICHT !**

Electrische beveiliging: De motor is intern beveiligd tegen overbelasting. Het is dus niet nodig een elektrische beveiliging tegen overbelasting te monteren. Een eenvoudige beveiliging tegen kortsluiting is voldoende en deze moet rekening houden met :

- piekstroom van 150 A gedurende 2 à 4 milliseconden bij het starten (indien met schakelaar: een uitschakelcharacteristiek van het type D selecteren - kortsluitvermogen 10.000A - AC3). **Het is verplicht de softstop functie te gebruiken om deze piekstroom te vermijden;**
- wij raden een beveiliging klasse AM aan.

Kaliber van de beveiliging/motor

Type	Calibre
TAC 180W	4A
TAC 230W	4A
TAC 1/3	4A
TAC 1/2	4A
TAC 3/4	8A
TAC 1/1	10A

Isolatieklasse

Thermisch : B

Mechanisch: IP44 - De aansluitingen moeten naar onderen toe op de doos worden geplaatst met M16 of M20 wartels (doorbreek voorzichtig de daarvoor voorziene plaatsen in de doos)

Omgevingstemperatuur: -10°C / +40 tot 55°C

Gelijkvormigheid: goedgekeurd **CE** – UL.

10) Extra functionaliteit

De controller TAC5 F zorgt voor extra functionaliteit :

- MODBUS RTU communicatie (via SAT MODBUS)
- MODBUS TCP/IP communicatie (via SAT WIFI of Ethernet)
- KNX communicatie (via SAT KNX)
- Afstandbediening RC (via SAT MODBUS)
- Ingang voor BOOST functie en brand alarm
- Tijdschema

Voor een compleet technisch overzicht kan u op onze website terecht www.lemmens.com :