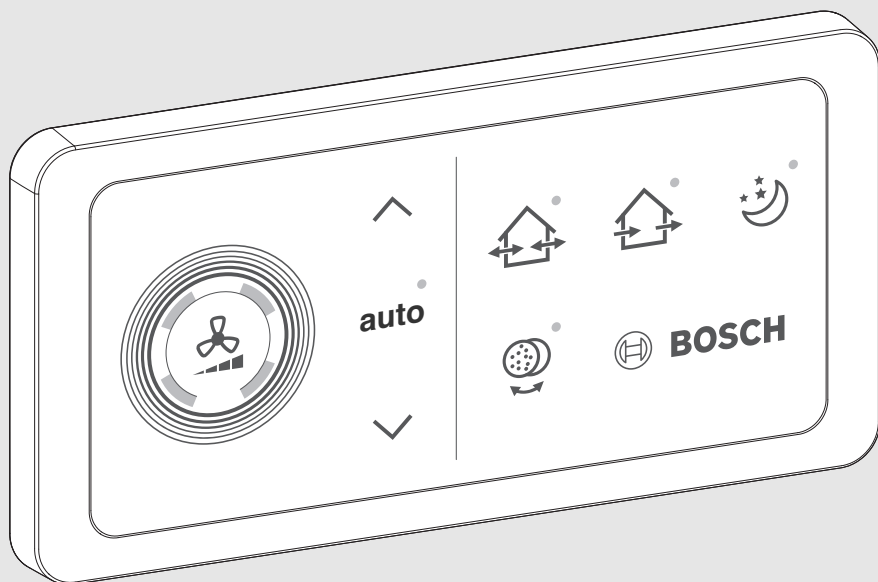




BOSCH

Installatörshandledning och bruksanvisning

Reglercentral för decentraliserad ventilation Vent 2000 D **CV 40 H**



Innehållsförteckning

1	Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar	3
1.1	Symbolförklaring	3
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar	3
2	Produktdata	5
2.1	Konformitetsförklaring.....	5
2.2	Gemensam drift med eldstäder	5
2.2.1	Ventilationsanordningar i samband med friskluftsberoende eldstäder	5
2.2.2	Ventilationsanordningar i samband med friskluftsberoende eldstäder	5
3	Föreskrifter	6
4	Elanslutning (endast för yrkesperson)	6
4.1	Förutsättningar	6
4.2	Elschema	7
4.3	Montering	7
4.4	Stickkontakt till fläkt	8
5	Översikt över indikeringarna och manöverelementen	9
6	Användning	10
6.1	Slå på ventilation	10
6.1.1	Anläggning utan fuktspärr	10
6.1.2	Anläggning med fuktspärr	10
6.2	Stäng av ventilationen	10
6.2.1	Anläggning utan fuktspärr	10
6.2.2	Anläggning med fuktspärr	10
6.3	Ändra ventilationsnivå	10
6.4	Ändra driftsätt	10
7	Stäng innerpanelen	11
7.1	Stäng luftspjället	11
7.2	Öppna luftspjället	11
8	Underhåll	12
8.1	Underhållsintervall	12
8.2	Rengör och byt ut filtret/finfiltret	13
8.3	Rengör fläkten och värmeväxlaren	14
9	Åtgärdande av fel	15

10	Miljöskydd och avfallshantering	15
11	Tekniska data	16
12	Produktinformation om energiförbrukning	17
13	Kabelprotokoll	19


1 Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar


1.1 Symbolförklaring


Varningar

I varningar markerar signalord vilka slags följder det kan få och hur allvarliga följderna kan bli om säkerhetsåtgärderna inte följs.

Följande signalord är definierade och kan förekomma i det här dokumentet:

 **FARA:**
FARA betyder att svåra till livshotande personskador kommer att uppstå.

 **VARNING:**
VARNING betyder att svåra till livshotande personskador kan uppstå.

 **SE UPP:**
SE UPP betyder att lätta eller medelsvåra personskador kan uppstå.

ANVISNING:
ANVISNING betyder att saksador kan uppstå.

Viktig information



Viktig information som inte anger fara för människor eller material betecknas med informationssymbolen här intill.

Ytterligare symboler

Symbol	Betydelse
▶	Åtgärdssteg
→	Hänvisning till ett annat ställe i dokumentet
•	Uppräkning/post i lista
–	Uppräkning/post i lista (2:a nivån)

Tab. 1

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Anvisningar för målgruppen

Anvisningarna i alla manualer måste följas. Om anvisningarna inte följs kan det leda till saksador och personskador och i värsta fall livsfara.

- ▶ Läs installatörshandledningarna före installation.
- ▶ Bruksanvisningar ska läsas före användning och förvaras.
- ▶ Följ säkerhets- och varningsanvisningar.
- ▶ Beakta nationella och lokala föreskrifter, tekniska regler och regleringar.

Användningsområde

Produkten får endast användas för att styra decentraliserade ventilationsanläggningar.

All annan användning är inte ändamålsenlig. Vi ansvarar inte för skador som beror på otillåten användning.

Originalreservdelar

Tillverkaren är inte ansvarig för skador som orsakas av användning av icke-ursprungliga komponenter.

- ▶ Använd endast originalreservdelar och tillbehör från tillverkaren.

⚠ Kombination med öppna eldstäder

Drift av bostadsventilation i kombination med eldstäder (t.ex. öppen spis) kan leda till undertryck mellan pannan och uppställningsrummet för eldstaden. Detta gör att giftiga avgaser kan komma tillbaka in i rummet. Undvikandet av dessa livshotande undertryckssituationer kräver användning av en testad säkerhetsanordning eller en systemteknisk åtgärd som förhindrar driften av bostadsventilationen vid fara.

- ▶ Var uppmärksam på anvisning i kapitel 2.2.

⚠ Livsfara på grund av elektrisk ström!

Kontakt med elektriska, strömförande delar kan ge elektriska stötar.

- ▶ Innan arbeten på elektriska delar ska spänningsmatningen avbrytas på alla poler (säkring, LS-brytare) och säkras mot oavsiktlig återinkoppling.

⚠ Säkerhet för elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål

För att undvika att elektriska apparater orsakar faror gäller följande anvisningar enligt EN 60335-1:

”Den här apparaten kan användas av barn fr.o.m. 8 år och av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brister i erfarenhet och kunskaper under uppsikt av en annan person eller instruerats om hur apparaten används på ett säkert sätt och förstår de därav resulterande farorna. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll genom användaren får inte utföras av barn utan uppsikt.”

”Om nätanslutningsledningen skadas måste den bytas ut av tillverkaren eller dennes kundtjänst eller en annan behörig person för att undvika fara.”

2 Produktdata

Reglercentralen CV 40 H används för att styra ett decentraliserat ventilationsanläggning med Bosch Vent 2000 D.

2.1 Konformitetsförklaring

Denna produkt uppfyller i konstruktion och driftbeteende kraven i de europeiska direktiven samt kraven i kompletterande nationella föreskrifter. Överensstämmelsen med kraven intygas genom CE-märkningen.

En försäkrans om överensstämmelse för produkten kan skickas på begäran. Använd adressen på baksidan av den här handledningen för att beställa försäkrans om överensstämmelse.

Drift efter strömbrott

Vid strömbrott går inga inställningar förlorade. Reglercentralen startar igen i samma läge när spänningen återvänder.

Tillbehör

- Partikelfiltret
- Finfilter

2.2 Gemensam drift med eldstäder

Följande apparatinställningar och säkerhetsanvisningar måste följas vid drift av bostadsventilation i kombination med eldstäder.

Tillverkaren är inte ansvarig för skador som uppstår på grund av att säkerhets-, justerings- och skötselansvisningarna i denna bruksanvisning inte följts.



FARA:

Giftiga gaser förenade med livsfara!

Undertryck mellan pannan och eldstadens uppställningsrum kan orsaka att giftiga ångor kan komma tillbaka in i rummet.

- ▶ Se till att ventilationsanläggningen är balanserad.
- ▶ Vid exceptionell luftförorening, kolla filtret för speciell nedsmutsning (t.ex. under konstruktion eller säsongsmiljöpåverkan).



För säker användning av ventilationsenheten och eldstaden:

- ▶ Låt installationen kontrolleras i förväg av den behöriga skorstensfejarmästaren och har godkänts.

2.2.1 Ventilationsanordningar i samband med friskluftsberoende eldstäder

Vid friskluftsberoende eldstäder levereras förbränningsluften via separata linjer från utsidan. Det tillåtna undertrycket mellan pannan och eldstadens uppställningsrum är 8 Pa.

Enligt DIN 1946-6 måste ett mättekniskt eller ett matematiskt bevis med avseende på överensstämmelse med det maximala tillåtna undertrycket mellan pannan och eldstadens uppställningsrum tillhandahållas.



Vi rekommenderar installation av en godkänd differenstryckvakt av byggnadsansvarig.

2.2.2 Ventilationsanordningar i samband med friskluftsberoende eldstäder

En eldstad vara rumsluftsberoende om den drar sin förbränningsluft helt eller proportionellt från eldstadens uppställningsplats eller från andra inre utrymmen.

Driften av bostadsventilation i kombination med rumsluftsberoende eldstäder (t.ex. öppen skorsten) i samma förbränningsluftsnet kan leda till ett undertryck mellan pannan och uppställningsrummet för eldstaden. Det maximala tillåtna undertrycket är 4 Pa.



FARA:

Giftiga gaser förenade med livsfara!

Undertryck mellan pannan och eldstadens uppställningsrum kan orsaka att giftiga ångor kan komma tillbaka in i rummet.

- ▶ Montera en byggnadsgodkänd differenstryckvakt. I händelse av fara förhindras driften av bostadsventilationen.
- ▶ Använd inte ventilationsenheten i anläggningar med rumsluftsberoende eldstäder på flera rökgasledningar eller skorstenar.

3 Föreskrifter

Observera alla gällande nationella och regionala föreskrifter, tekniska regler och direktiv så att produkten installeras och används korrekt.

4 Elanslutning (endast för yrkesperson)

4.1 Förutsättningar

Upp till 8 ventilationsenheter kan anslutas till en reglercentral CV 40 H.

Kabel

Reglercentralen kan placeras var som helst. Från driftenhetens reglercentral måste följande kablar läggas:

- med infälld nätadapter:
 - en kabel till varje ventilationsenhet
 - en nätkabel 230 V till fördelardosan
- med DIN skena-nätadapter
 - en kabel till varje ventilationsenhet
 - en 12 V-kabel till DIN-skena strömförsörjning i fördelardosan

För detta krävs olika kablar:

Anslutning	Kabeltyp	max. längd
Ventilationsenhet	LiYY 3 × ≥ 0,14 mm ²	100 m
Nätadapter 12 V	2 × 1,5 mm ²	
Nätadapter 230 V	2 × 1,5 mm ²	

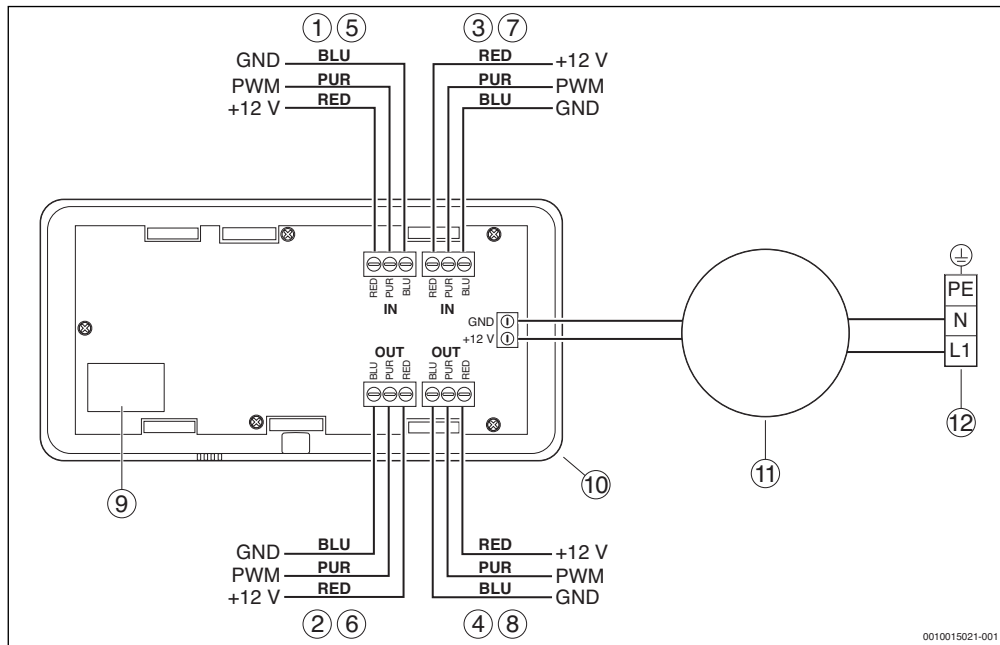
Tab. 2



För att förenkla anslutningen av fläkten:

- ▶ Välj LiYY-kabel med tre olika trådfärger och anslut alla BLU-, PUR- och RED-anslutningarna på kontrollenheten (→ bild 1) och kontakten (→ bild 4) med en kabel av samma färg.

4.2 Elschema



0010015021-001

Bild 1

- [1 ... 8] Ventilationsenhet 1 ... 8
- [9] Typskylt
- [10] Manöverpanel CV 40 H
- [11] Nätadapter
- [12] Nätanslutning 230 V AC

- IN Tilluft (vid **Genomluftning** eller startriktningen vid **Eco**)
- OUT Frånluft (vid **Genomluftning** eller startriktningen vid **Eco**)
- GND Jordledning (BLU)
- PWM Signal för pulsbreddsmodulering (PUR)
- +12 V Likspänning (RED)



För att undvika induktiva påverkningar:

- Dra alla lågspänningskablar separat från nätspänningskablar (minsta avstånd 100 mm).

Upp till 4 par ventilationsenheter kan anslutas. Varje par måste uppta en gång **IN** och en gång **OUT**. Upp till 2 ventilationsenheter kan anslutas per klämma.

4.3 Montering

Infälld nätadapter

Från driftenhetens reglercentral måste följande kablar läggas:

- en kabel till varje ventilationsenhet
- en nätkabel 230 V till fördelardosan
- Vid monteringsplatsen på reglercentralen i standardhöjd, skapa vägguttag för infälld dosa.
- Led anslutningskablar till ventilationsenheterna i den infällda dosan.
- För in nätkabeln i den infällda dosan.
- Montera den infällda dosan i vägguttaget.
- Anslut nätkabeln till nätadaptern.
- Anslut anslutningskablar till ventilationsenheterna på reglercentralen. Belägg i varje fall parvis en gång **IN** och en gång **OUT**.
- Anslut nätadaptern till reglercentralen.
- Placera nätadaptern i den infällda dosan.
- Placera monteringsramen i den infällda dosan och skruva fast.

- ▶ Klipsa fast reglercentralen i monteringsramen. Undersidan av reglercentralen måste vara fritt tillgänglig. Öppningen för fuktgivaren får ej täckas.

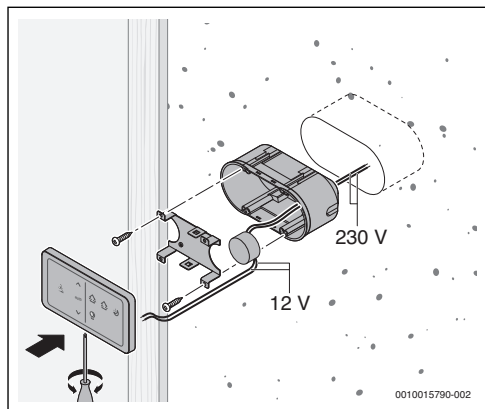


Bild 2

DIN skena-nätadapter

Från driftenhetens reglercentral måste följande kablar läggas:

- en kabel till varje ventilationsenhet
- en 12 V-kabel till DIN-skena strömförsörjning i fördelardosan
- ▶ Vid monteringsplatsen på reglercentralen i standardhöjd, skapa vägguttag för infälld dosa.
- ▶ Led anslutningskablar till ventilationsenheterna i den infällda dosan.
- ▶ Led kabeln från DIN-skenans nätadapter ut ur fördelardosans infällda dosa.
- ▶ Anslut anslutningskablar till ventilationsenheterna på reglercentralen. Belägg i varje fall parvis en gång **IN** och en gång **OUT**.
- ▶ Anslut kabeln på nätadaptern till reglercentralen.
- ▶ Placera monteringsramen i den infällda dosan och skruva fast.
- ▶ Klipsa fast reglercentralen i monteringsramen. Undersidan av reglercentralen måste vara fritt tillgänglig. Öppningen för fuktgivaren får ej täckas.
- ▶ Montera H-nätadaptern på DIN skenan i fördelardosan.
- ▶ Anslut reglercentralens anslutningskabel med H-nätadaptern.

- ▶ Anslut nätkabel till nätadaptern.

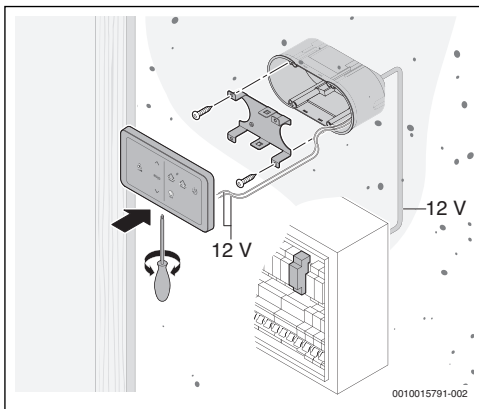


Bild 3

4.4 Stickkontakt till fläkt

För att tillåta att fläkten enkelt kopplas från anslutningsledningen för underhåll, är den ansluten till reglercentralen med en stickkontakt.

- ▶ Anslut kontakten till kabeln på styrenheten.

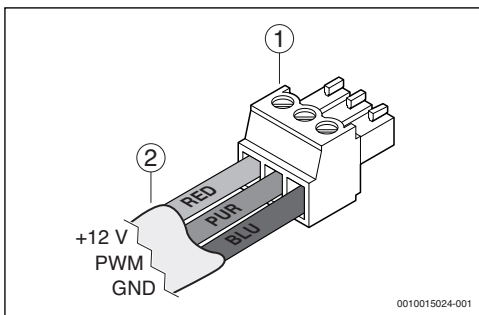


Bild 4

- [1] Kontakt
[2] Kabel till reglercentralen

GND Jordledning (BLU)
PWM Signal för pulsbreddsmodulering (PUR)
+12 V Likspänning (RED)

ANVISNING:

Skada på fläkten!

Felaktig kontaktisättning orsakar att fläkten störs eller skadas.

- ▶ Kontrollera försiktigt anslutningen till reglercentralen och kontakten.

5 Översikt över indikeringarna och manöverelementen

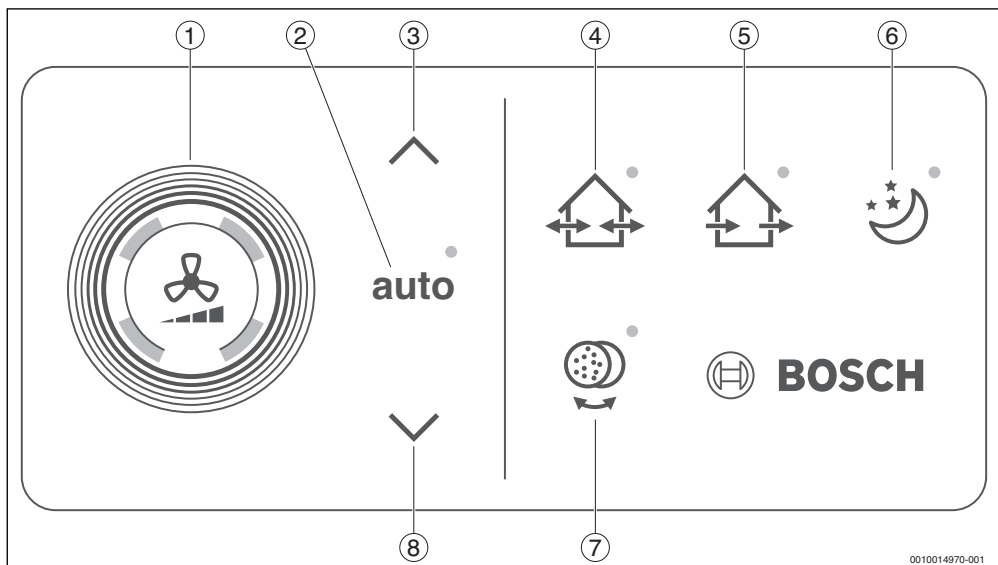


Bild 5 Knappar

- [1] Indikering **Ventilationsnivå**
- [2] Knapp och indikering **Automatisk drift** för fläktnivåer
- [3] **Manuell drift:** Knapp slå på/öka fläktnivå
- [4] Knapp och indikering driftfall **Eco**
- [5] Knapp och indikering driftfall **Genomluftning**
- [6] Knapp och indikering driftfall **Viloläge**
- [7] Knapp och indikering **Filterindikering**

- [8] **Manuell drift:** Knapp stäng av/sänk fläktnivå



Det aktiva driftsättet/ventilationsnivå indikeras av en upplyst LED.


Knapp/indikering	Betydelse	Beskrivning
Driftfall		
	Driftsätt Eco	Ventilationsenheternas flödesriktning är omvänd i ett intervall på 50 - 70 sekunder (beroende på ventilationsnivån). Därigenom garanteras en optimal värmeåtervinning.
	Driftsätt Genomluftning	Ventilationsenheternas flödesriktning förblir konstant (på sommaren används t.ex kall nattluft). Ingen värmeåtervinning är möjlig.
	Driftsätt Viloläge	Ventilationsanläggningen stängs av i 2 timmar för bättre insomning (Viloläge). Sedan går den tillbaka till drift i det sista aktiva läget.
Ventilationsnivåer		
auto	Automatisk drift	I automatiskt drift styrs ventilationsnivåerna automatiskt via den integrerade fuktgivaren.
	Manuell drift	Med pilknapparna kan ventilationsnivåerna ändras manuellt.
Service		
	Filterindikering	När LED lyser måste filtret kontrolleras och vid behov rengöras eller bytas ut. Indikeringen kan sedan återställas genom att trycka på knappen.

Tab. 3

6 Användning

6.1 Slå på ventilation

6.1.1 Anläggning utan fuktspärr

- ▶ Tryck på knappen .


Den decentraliserade ventilationsanläggningen går i drift i det sista aktiva driftläget med ventilationsnivå 1.

6.1.2 Anläggning med fuktspärr

Så snart spänningsförsörjningen har upprättats, aktiveras det decentraliserade ventilationssystemet i det sista aktiva driftläget med ventilationsnivå 1.

6.2 Stäng av ventilationen

6.2.1 Anläggning utan fuktspärr

- ▶ Tryck flera gånger på knappen  tills ventilationsnivån 0 är inställd.

Det decentraliserade ventilationssystemet är avstängt.


6.2.2 Anläggning med fuktspärr


Det decentraliserade ventilationssystemet löper alltid åtminstone vid ventilationsnivå 1. Den kan endast stängas av tillfälligt via driftsätt **Viloläge**.

6.3 Ändra ventilationsnivå

Manuell drift

Den decentraliserade ventilationsanläggningen kan användas i 4 olika ventilationsnivåer. Den aktuella nivån visas på indikeringsventilationsnivå ([1] i bilden 5).



- ▶ För att ställa in en högre ventilationsnivå: tryck på knappen .

Luftvolymflödet ökar.
- ▶ För att ställa in en lägre ventilationsnivå: tryck på knappen .

Luftvolymflödet sänks.




Automatisk drift

I automatisk drift regleras ventilationsnivåerna automatiskt via den integrerade fuktgivaren.

- ▶ För att aktivera automatisk drift: tryck på **auto** knappen.
- ▶ För att stoppa automatisk drift: Tryck på **auto**,  eller  knappen.

6.4 Ändra driftsätt

Den decentraliserade ventilationsanläggningen har 3 olika driftlägen.

- ▶ För att aktivera ett driftsätt, tryck på motsvarande knapp:
 -  Driftsätt **Eco**
 -  Driftsätt **Genomluftning**
 -  Driftsätt **Viloläge**

Det aktiva driftsättet indikeras av en upplyst LED.

7 Stäng innerpanelen

Innerpanelen kan i undantagsfall stängas av med hjälp av en lucka för att förhindra uteluft. Detta kan vara användbart om uteluften är laddad (rök, damm, ...). Vid normal drift måste innerpanelen vara öppen.

7.1 Stäng luftspjället

- ▶ Avaktivera ventilationsenheten:
 - på anläggningar utan fuktspärr: Stäng av ventilationsenheten.
 - på anläggningar med fuktspärr: Aktivera driftsätt **Viloläge** (och upprepa vid behov efter två timmar).
- ▶ Dra ur innerpanelen ur monteringsröret.

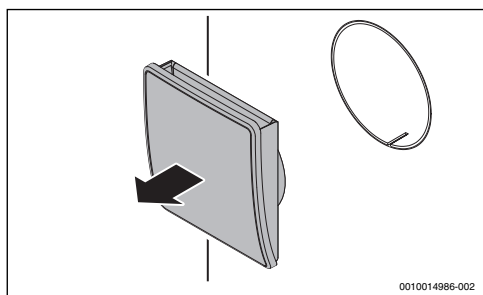


Bild 6

- ▶ Lossa spjället på toppen och vik ned tills den fastnar i skumrensor.

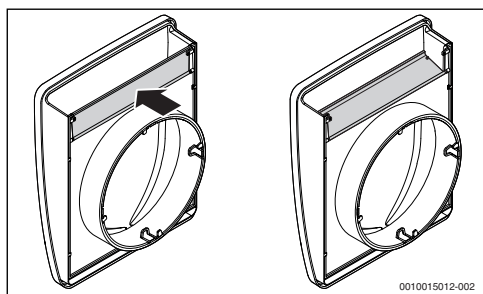


Bild 7

- ▶ Sätt in innerpanelen med öppning uppåt på monteringsröret.

7.2 Öppna luftspjället

- ▶ Dra ur innerpanelen ur monteringsröret (→ bild 6).
- ▶ Fäll upp spjället och haka fast det.

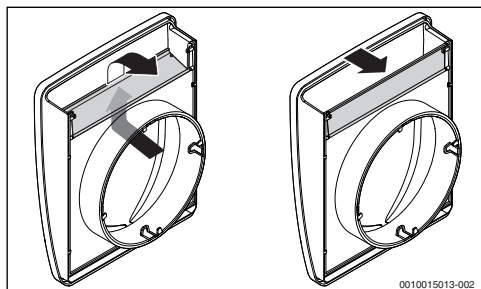


Bild 8

- ▶ Sätt in innerpanelen med öppning uppåt på monteringsröret.
- ▶ Aktivera ventilationsenheten:
 - på anläggningar utan fuktspärr: slå på av ventilationsenheten.
 - på anläggningar med fuktspärr: Aktivera driftsätt **Viloläge**.

8 Underhåll


FARA:

Personskador på grund av strömstöt!

På ventilationsanläggningen finns det elektriska komponenter.

- ▶ Innan underhållet påbörjas: Stäng av ventilationssystemet eller välj **c**.
- ▶ Innan man arbetar på fläkten: Stäng av ventilationssystemet på alla poler och säkra mot oavsiktlig återkoppling.

8.1 Underhållsintervall

Komponent	Tidsintervall	Åtgärd
Styrning/innerpanel	efter behov	▶ Ovanytan ska bara rengöras med en fuktig trasa.
Filter/finfilter	fyra gånger per år	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera smutsfiltret. ▶ Rengör smutsigt filter med dammsugare. ▶ Byt ut mycket smutsigt eller defekt filter.
Fläkt	Varje år	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera fläkten. ▶ Rengör fläkten vid behov med borste eller dammsugare.
Värmeväxlare	Varje år	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera värmeväxlaren. ▶ Om det är behövs, rengör värmeväxlaren med en dammsugare eller med rinnande varmt vatten.

Tab. 4

8.2 Rengör och byt ut filtret/finfiltret



Filter och finfilter är tillgängliga som tillbehör.

Om filterindikeringen ([7] i bilden 5) lyser, måste filtret kontrolleras:

- Dra ur innerpanelen ur monteringsröret.

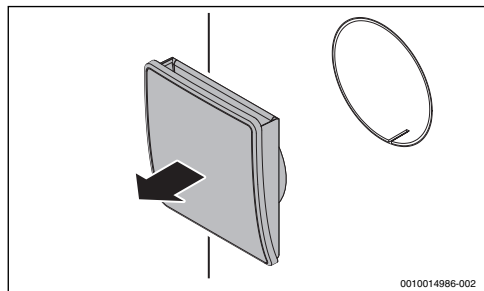


Bild 9

- Ta bort filtret/finfiltret från hållaren.

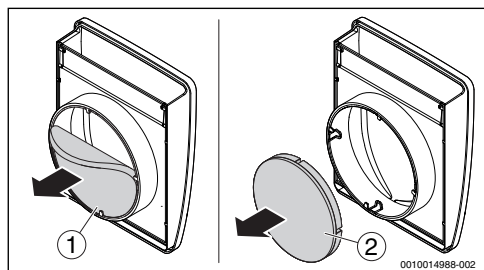


Bild 10

- [1] Partikelfiltret
- [2] Finfilter

- Kontrollera filter [1] eller finfilter [2] rengör eller byt ut vid behov.
- Sätt if filter [1] eller finfilter [2] igen i hållaren.



Kontrollera korrekt monteringsläge för finfilter [2].

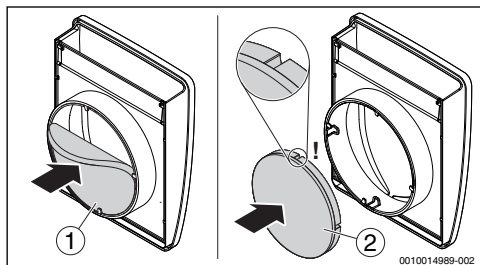


Bild 11

- [1] Partikelfiltret
- [2] Finfilter

- Sätt in innerpanelen med öppning uppåt på monteringsröret.

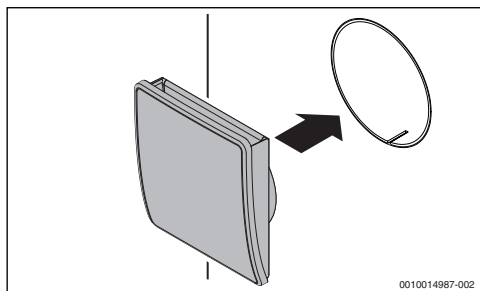



Bild 12

- Tryck på knappen  på kontrollenheten för att återställa filterdisplayen.

8.3 Rengör fläkten och värmeväxlaren

- ▶ Dra ur innerpanelen ur monteringsröret.

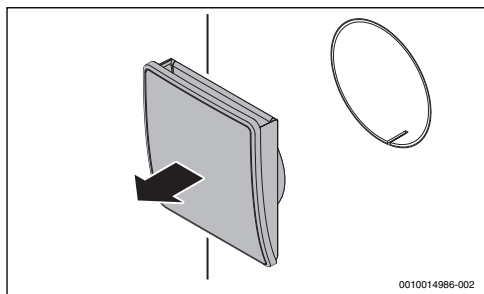


Bild 13

ANVISNING:

Skador på kablarna!

Kabeln är inte konstruerad för dragbelastning.

- ▶ Dra ur kontakten med en tång. Dra inte i kabeln.
- ▶ Ta ur kontakten på fläkten.
- ▶ Dra ut fläkten på konsolen ur monteringsröret utan att skada kabeln.
- ▶ Dra ut fläkten på konsolen ur värmeväxlare utan att skada kabeln.

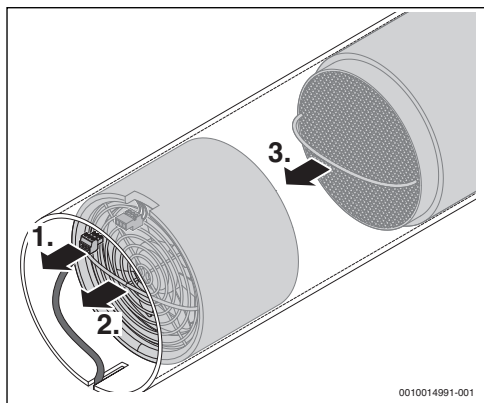


Bild 14

- ▶ Rengör fläktgallret och rotorblad med borste och dammsugare.
- ▶ Rengör värmeväxlaren med en dammsugare, rengör eventuellt keramiken med vatten.
- ▶ Utan att skada kabeln, tryck försiktigt värmeväxlaren i monteringsröret så långt det går.

- ▶ Utan att skada kabeln, sätt försiktigt in fläkten i monteringsröret.
- ▶ Sätt in kontakten i fläkten.
- ▶ Skjut in fläkten i monteringsröret upp till värmeväxlaren.

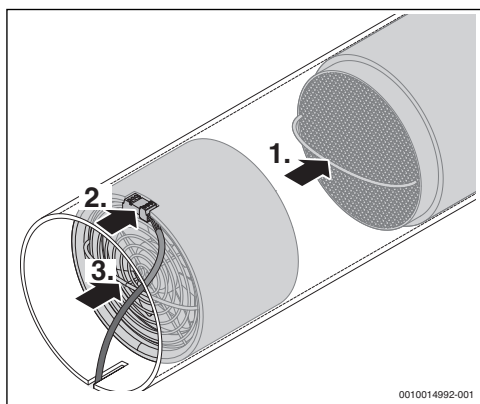


Bild 15

- ▶ Sätt in innerpanelen med öppning uppåt på monteringsröret.

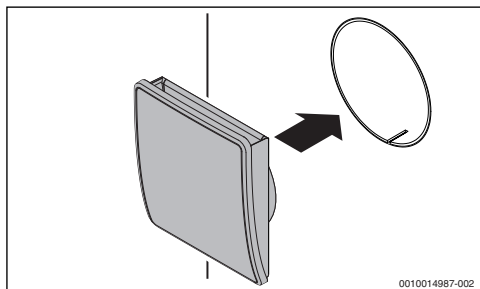


Bild 16

9 Åtgärdande av fel

Störning	Orsak	Avhjälpa
Fläkten ändrar inte rotationsriktningen.	Styrningen fungerar i driftläget Genomluftning .	▶ Ställ in driftsätt Eco (värmeåtervinning).
	Fläkt defekt.	▶ Låt fläkten bytas ut av yrkesperson.
	Reglercentral eller nätadapter defekt.	▶ Låt en yrkesperson byta ut reglercentralen eller nätadaptern.
Fläkten fungerar inte.	Ingen spänningsförsörjning.	▶ Låt en yrkesperson kontrollera spänningsförsörjningen.
	Installations-/underhållsfel	▶ Kontrollera att kontakten på fläkten sitter fast korrekt.
	Fläkt defekt.	▶ Låt fläkten bytas ut av yrkesperson.
	Reglercentral eller nätadapter defekt.	▶ Låt en yrkesperson byta ut reglercentralen eller nätadaptern.
Styrningen fungerar inte.	Ingen spänningsförsörjning	▶ Låt en yrkesperson kontrollera spänningsförsörjningen.
	Nätadel defekt.	▶ Låt en yrkesperson byta ut nätadaptern.
	Reglercentral defekt.	▶ Låt en yrkesperson byta ut reglercentralen.
Ökat buller vid normaldrift.	Rotorbladen smutsiga.	▶ Rengör rotorbladen. ▶ Rengör ventilationssystem.
Luftvolymströmmen är låg.	Innerpanelen stängd.	▶ Öppna innerpanelen.
	Filtret är smutsigt.	▶ Rengör eller byt ut filtret.
	Värmeväxlaren är förorenad.	▶ Rengör värmeväxlaren. ▶ Rengör ventilationssystem.
	Fläktens varvtal är för lågt.	▶ Ställ in högre fläktnivå.
Tilluft är kallt.	Styrningen fungerar i driftläget Genomluftning .	▶ Ställ in driftsätt Eco (värmeåtervinning).
	Värmeväxlaren är inte isatt.	▶ Sätt i värmeväxlaren.

Tab. 5

10 Miljöskydd och avfallshantering

Miljöskydd är en grundpelare för Bosch-gruppen.

Produktkvalitet, lönsamhet och miljöskydd är tre mål som alla är lika viktiga för oss. Regler och föreskrifter som gäller miljöskydd följs strikt.

För att skydda vår natur använder vi, med hänsyn till lönsamhet, bästa möjliga teknik och material.

Förpackning

När det gäller förpackning är vi delaktiga i de landsspecifika sorteringssystem som garanterar optimal återvinning.

Alla förpackningsmaterial som används är miljövänliga och återvinningsbara.

Uttjänt utrustning

Uttjänt utrustning innehåller material som kan återanvändas. Det är lätt att separera komponentgrupperna. Alla plaster har markerats. På så sätt kan de olika komponentgrupperna sorteras och lämnas till återvinning eller avfallshantering.

11 Tekniska data

Vent 2000 D

	Enhet	Vent 2000 D			
		Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Volymflöde Eco-Modus/genomlufta ¹⁾	m ³ /h	16	22	30	43
Ljudtrycksnivå	dB(A)	14	20	27	35
Strömförbrukning ²⁾	W	0,9	1,1	1,6	2,8
specifik ingångseffekt ²⁾	W/m ³ /h	≥ 0,12			
Ingångsspänning	V DC	12			
Kapslingsklass	–	IP22			
Värmeförsörjningsgrad	–	≤ 83 %			
Normaliserade nivåskillnaden D _{n,w}	dB	40 / 44 ³⁾			
Tilluft	–	utan aggressiva gaser, damm och oljor			
tillåten arbetstemperatur	°C	–20 ... +60			
Kärnhåldiameter	mm	162			
Minsta väggjocklek ⁴⁾	mm	280			
optimal väggjocklek	mm	315 ... 500 (700 ⁵⁾)			
Innerpanelens storlek (B × H × T)	mm	190 × 214 × 40			
Ytterpanelens storlek (B × H × T)	mm	196 × 235 × 46			
Vikt	kg	4,6			
Energieffektivitetsklass gem. VO 1254/2014	–	A			

- 1) vid parvis drift
- 2) utan nätadapter
- 3) med valfri ljudisoleringsatts
- 4) när man använder en ytterhuv av metall
- 5) med tillbehör LR 160-700

Tab. 6

CV 40 H

	Enhet	CV 40 H
Driftspänning	V DC	12
Strömförbrukning	W	1,2
tillåten arbetstemperatur	°C	0 ... 40
Kapslingsklass	–	IP40
Mått (b × h × d)	mm	150 × 75 × 10
Färg	–	Vit

Tab. 7

12 Produktinformation om energiförbrukning

Följande produktdata uppfyller kraven i EU-förordning nr 1253/2014 om genomförande av direktiv 2009/125/EG och nr 1254/2014 som kompletterar direktiv 2010/30/EU.

Produktinformation	Symbol	Enhet	7735600364
Klassificering			
Produkttyp	–	–	V2000D 43
Energieffektivitetsklass vid genomsnittliga klimatförhållanden	–	–	A
Energieffektivitetsklass vid kallt klimat A+	–	–	A+
Energieffektivitetsklass vid varmt klimat A+	–	–	E
Specifik energiförbrukning (SEV) i genomsnittligt klimat	–	kWh/(m ² a)	–40,6
Specifik energiförbrukning (SEV) i kallt klimat	–	kWh/(m ² a)	–82,5
Specifik energiförbrukning (SEV) i varmt klimat	–	kWh/(m ² a)	–16,6
Uppgifter om produkten			
Tvåriktad ventilationsenhet	–	–	Ja
Vardagsrumsventilationsenhet	–	–	Ja
Flernivådrift	–	–	Ja
Regenerativt värmeåtervinningssystem	–	–	Ja
Tekniska data			
Värmeåtervinningsgrad	η_t	%	83
Maximalt luftvolymflöde	V	m ³ /h	43
Elektrisk ingångseffekt vid maximalt luftflöde	–	W	6
Ljudeffektsnivå	L _{WA}	dB	43
Referens-luftvolymflöde	V _{ref}	m ³ /s	0,008
Referenstryckskillnad	Δp_{ref}	Pa	0
Specifik ingångseffekt	–	W/(m ³ /h)	0,12
Maximalt inre läckage	–	%	0,0
Maximalt yttre läckage	–	%	0,0
Blandning av tvåvägs-ventilationsanläggning utan kanalanslutningsstöd	–	%	0,0
Tryckfluktuationssäklighet	–	–	69
Lufttäthet mellan insidan och utsidan	–	m ³ /h	2,0
Årlig elförbrukning 100 m ² yta	–	kWh	127
Årlig besparing av värmeenergi vid genomsnittliga klimatförhållanden	–	kWh	44
Årlig besparing av värmeenergi vid varma klimatförhållanden	–	kWh	20
Årlig besparing av värmeenergi vid kalla klimatförhållanden	–	kWh	86
Uppgifter för styrningen			
Styrningsfaktor	–	–	0,85
Central behovs kontroll	–	–	Ja
Indikeringar och informationer			
Filtervarningsindikering på fjärrstyrningen	–	–	Ja
Beskrivning av filtervarningsindikeringen i anvisningen	–	–	Ja
Beskrivning av filtervarningsindikeringen på tillverkarens webbsida	–	–	Ja
Installatörshandledning för luftgaller på tillverkarens webbsida	–	–	Ja

Tab. 8 Produktinformation om energiförbrukning

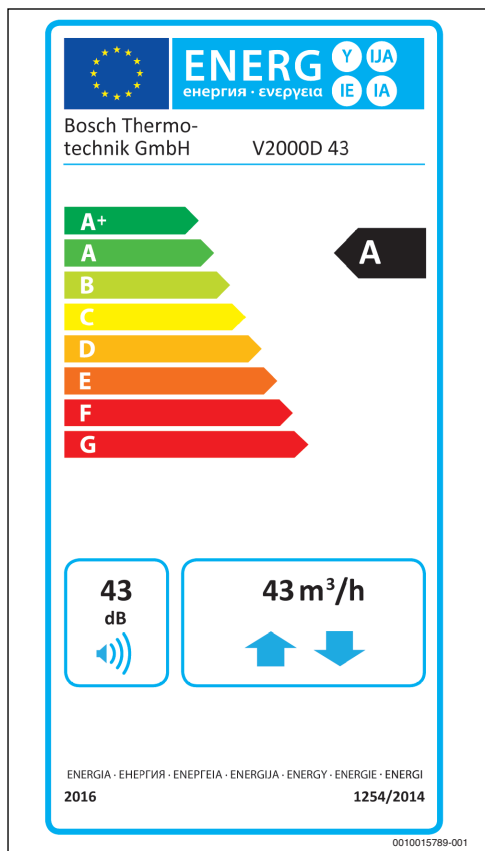


Bild 17 ErP-Label

13 Kabelprotokoll

Ventilationsenhet	Skott	Rumsbeteckning och positionering	Startriktning	
			Tilluft (In)	Frånluft (Out)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Tab. 9

Bosch Thermoteknik AB
Hjälmarydsvägen 8
573 38 Tranås

Tel: 0140 - 38 66 40

Fax: 0140 - 1 78 90

Internet: www.bosch-climate.se

Mail: info.thermoteknik@se.bosch.com