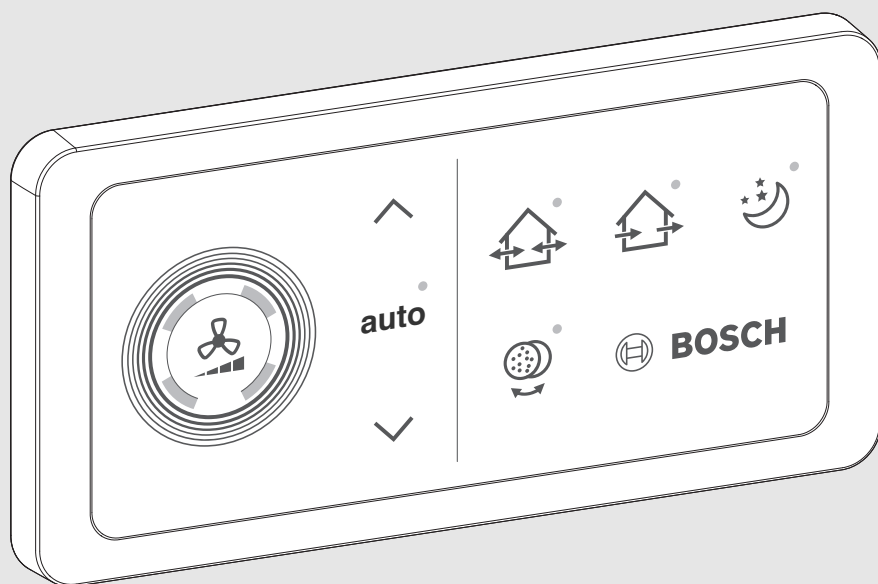




BOSCH

Installasjons- og bruksanvisning

Betjeningsenhet for desentral ventilasjon Vent 2000 D **CV 40 H**



Innholdsfortegnelse

1 Forklaring av symboler og sikkerhetsinstrukser	2
1.1 Symbolforklaring	2
1.2 Generelle sikkerhetsinstrukser	3
2 Opplysninger om produktet	4
2.1 Konformitetserklæring	4
3 Elektrisk tilkobling (kun for fagarbeider)	4
3.1 Forutsetninger	4
3.2 Koblingskjema	5
3.3 Montasje	6
3.4 Stikkontakt til vifte	7
4 Oversikt over indikatorer og betjeningsselementer	8
5 Betjening	9
5.1 Koble inn ventilasjon	9
5.1.1 Anlegg uten fuktighetsbeskyttelse	9
5.1.2 Anlegg med fuktighetsbeskyttelse	9
5.2 Koble ut ventilasjon	9
5.2.1 Anlegg uten fuktighetsbeskyttelse	9
5.2.2 Anlegg med fuktighetsbeskyttelse	9
5.3 Endre ventilasjonstrinn	9
5.4 Endre driftsmodus	9
6 Lukke innvendig panel	10
6.1 Lukke luftspjeld	10
6.2 Åpne luftspjeld	10
7 Vedlikehold	11
7.1 Vedlikeholdsintervaller	11
7.2 Rengjøre og skifte filter/finfilter	12
7.3 Rengjøre vifte og varmeveksler	13
8 Feilretting	14
9 Miljøvern og kassering	14
10 Tekniske spesifikasjoner	15
11 Produktdata om energiforbruk	16
12 Kabelinstallasjonsprotokoll	18

1 Forklaring av symboler og sikkerhetsinstrukser

1.1 Symbolforklaring

Advarsler

Uthevet tekst i advarsler angir i tillegg faretypen og hvor alvorlig en faresituasjon blir hvis tiltakene for skadebegrensning ikke iverksettes.

Følgende uthevede ord er definert, og kan være i bruk i dette dokumentet:



FARE:

FARE betyr at alvorlige og livstruende personskader vil oppstå.



ADVARSEL:

ADVARSEL betyr at alvorlige og livsfarlige personskader kan oppstå.



FORSIKTIG:

FORSIKTIG betyr at lette til middels alvorlige personskader kan oppstå.

INSTRUKS:

MERK betyr at materielle skader kan oppstå.

Viktig informasjon



Viktig informasjon som ikke medfører fare for mennesker og gjenstander, merkes med det viste symbolet.

Andre symboler

Symbol	Betydning
▶	Handlingsskritt
→	Henvisning til et annet punkt i dokumentet
•	Oversikt/listeoppføring
–	Oversikt/listeoppføring (2. trinn)

Tab. 1

1.2 Generelle sikkerhetsinstrukser

Merknader for målgruppen

Instruksjonene i alle anvisningene må følges. Hvis man unnlater å følge dette, kan materielle skader og personskader eller livsfare oppstå.

- ▶ Installasjonsveiledninger skal være lest og forstått før installasjonen utføres.
- ▶ Bruksanvisninger skal leses før betjeningen og må oppbevares.
- ▶ Vær oppmerksom på sikkerhetsinstrukser og advarsler.
- ▶ Overhold nasjonale og regionale forskrifter, tekniske regler og retningslinjer.

Beregnet bruk

Produktet må kun brukes til styring av desentrale ventilasjonsanlegg.

Enhver annen bruk er å anse som ureglementert. Skader som måtte oppstå ved slik bruk omfattes ikke av garantien.

Originale reservedeler

Produsenten er ikke ansvarlig for skader, som oppstår som følge av bruk av ikke originale komponenter.

- ▶ Bruk kun originale reservedeler og tilbehør fra produsenten.

Livsfare på grunn av elektrisk strøm!

Berøring av elektriske deler som står under spenning kan føre til strømstøt.

- ▶ Før arbeid på elektriske deler: Koble fra strømforsyningen på alle poler (sikring/effektbryter) og sikre mot utilsiktet gjeninnkobling.

Sikkerhet for elektriske apparater for privat bruk og lignende formål

For å unngå farlige situasjoner pga. elektriske apparater gjelder følgende punkter:

«Hvis strømkabelen skades, må den byttes ut av produsenten eller produsentens kundeservice eller en tilsvarende kvalifisert person, for å unngå farlige situasjoner.»

2 Opplysninger om produktet

Betjeningsenheten CV 40 H brukes til styring av et desentralt ventilasjonsanlegg med Bosch Vent 2000 D.

2.1 Konformitetserklæring

Dette produktets konstruksjonsmåte og driftsegenskaper er i samsvar med de gjeldende europeiske direktiver samt eventuelle supplerende nasjonale forskrifter. Produktets konformitet er dokumentert ved CE-merket.

Konformitetserklæringen for produktet kan bestilles. Dertil må du ta kontakt med adressen på baksiden av denne anvisningen.

Drift etter strømsvikt

Ved strøbrudd går innstillingene ikke tapt. Når strømmen er gjenopprettet trer betjeningsenheten igjen i drift i samme modus.

Tilbehør

- Filter
- Finfilter

3 Elektrisk tilkobling (kun for fagarbeider)

3.1 Forutsetninger

Opptil 8 ventilasjonsenheter kan tilkobles på en betjeningsenhet CV 40 H.

Kabel

Betjeningsenheten kan plasseres på et valgfritt sted. Fra installasjonsstedet til betjeningsenheten må det legges følgende kabler:

- med innfelt strømadapter:
 - respektivt en kabel til hver ventilasjonsenhet
 - en strømkabel 230 V til innfelt strømadapter:
- med sikringsskinne strømadapter:
 - respektivt en kabel til hver ventilasjonsenhet
 - en kabel 12 V til sikringsskinne strømadapter i fordelingboksen

Til dette kreves det forskjellige kabler:

Tilkobling	Kabeltype	maks. lengde
Ventilasjonsenhet	LiYY 3 × 0,14 mm ²	100 m
Strømadapter 12 V	2 × 1,5 mm ²	
Strømadapter 230 V	2 × 1,5 mm ²	

Tab. 2



For å forenkle tilkoblingen av viftene:

- ▶ Velg LiYY-kabel med tre forskjellige lederfarger og opprett de respektive tilkoblingene BLU, PUR og RED på betjeningsenheten (→ bilde 1) og støpselet (→ bilde 4) med leder av samme farge.

3.2 Koblingskjema

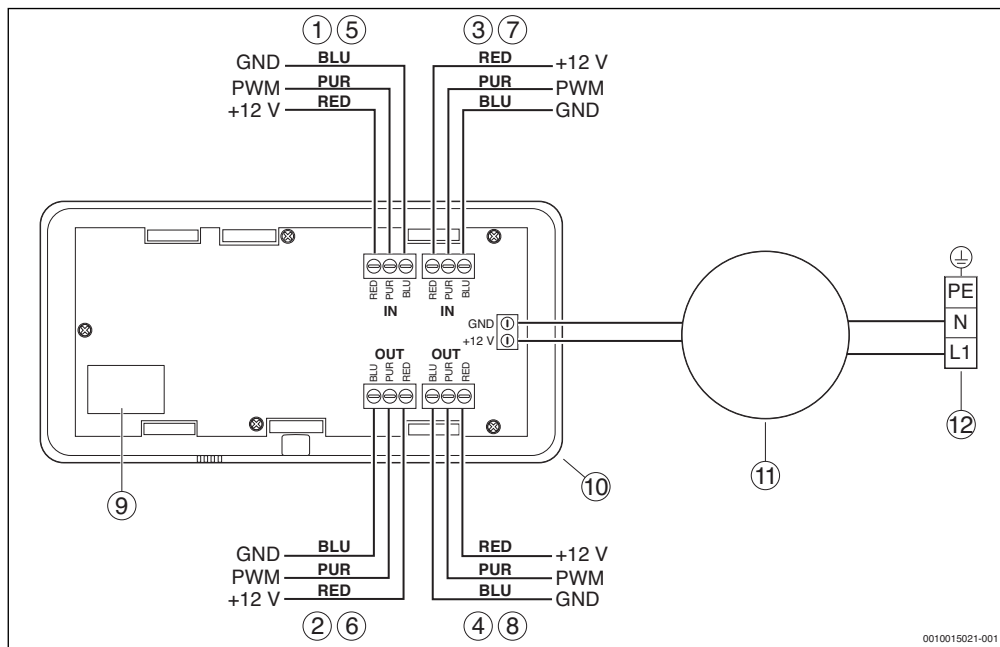


Fig. 1

- [1 ... 8] Ventilasjonsenhet 1 ... 8
- [9] Typeskilt
- [10] Betjeningsenhet CV 40 H
- [11] Strømadapter
- [12] Strømtilkobling 230 V AC

- IN Tilluft (ved **Gjennomlufting** hhv. startretning ved **Eco**)
- OUT Avtrekksluft (ved **Gjennomlufting** hhv. startretning ved **Eco**)
- GND Jord (BLU)
- PWM Signal for pulsbreddemodulasjon (PUR)
- +12 V Likespenning (RED)



For å unngå induktiv påvirkning:

- Alle lavspenningskabler må legges atskilt fra kabler som fører nettspenning (minsteavstand 100 mm).

Det kan tilkobles opptil 4 par av ventilasjonsenheter. Til dette må hvert par respektivt være tilkoblet en gang på **IN** og en gang på **OUT**. Per klemme kan det tilkobles 2 ventilasjonsenheter.

3.3 Montasje

Innfelt strømadapter

Fra installasjonsstedet til betjeningsenheten må det legges følgende kabler:

- respektivt en kabel til hver ventilasjonsenhet
- en strømkabel 230 V til fordelerboksen
- ▶ Opprett en veggåpning for innfellingsboksen i standard høyde på installasjonsstedet til betjeningsenheten.
- ▶ Før tilkoblingsledningen til ventilasjonsenheten inn i innfellingsboksen.
- ▶ Før strømkabelen inn i innfellingsboksen.
- ▶ Monter innfellingsboksen i veggåpningen.
- ▶ Koble til strømkabel på strømadapter.
- ▶ Koble tilkoblingsledningen til ventilasjonsenheten på betjeningsenheten. Til dette må hvert par respektivt være tilkoblet en gang på **IN** og en gang på **OUT**.
- ▶ Koble til strømadapter på betjeningsenhet.
- ▶ Plasser strømadapter i innfellingsboks.
- ▶ Plasser monteringsrammen i innfellingsboksen og skru fast.
- ▶ Anbring betjeningsenheten i inngrep i monteringsrammen. Undersiden til betjeningsenheten må være fritt tilgjengelig. Åpningen for fuktighetssensoren må ikke være tildekket.

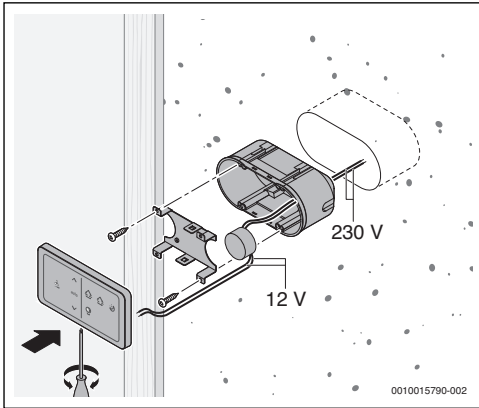


Fig. 2

Sikringsskinne strømadapter

Fra installasjonsstedet til betjeningsenheten må det legges følgende kabler:

- respektivt en kabel til hver ventilasjonsenhet
- en kabel 12 V til sikringsskinne strømadapter i fordelerboks
- ▶ Opprett en veggåpning for innfellingsboksen i standard høyde på installasjonsstedet til betjeningsenheten.
- ▶ Før tilkoblingsledningen til ventilasjonsenheten inn i innfellingsboksen.
- ▶ Før kabel fra sikringsskinne strømadapteren ut av fordelerboksen inn i innfellingsboksen.
- ▶ Koble tilkoblingsledningen til ventilasjonsenheten på betjeningsenheten. Til dette må hvert par respektivt være tilkoblet en gang på **IN** og en gang på **OUT**.
- ▶ Koble kabel fra strømadapteren til på betjeningsenheten.
- ▶ Plasser monteringsrammen i innfellingsboksen og skru fast.
- ▶ Anbring betjeningsenheten i inngrep i monteringsrammen. Undersiden til betjeningsenheten må være fritt tilgjengelig. Åpningen for fuktighetssensoren må ikke være tildekket.
- ▶ Monter strømadapter på sikringsskinne i fordelerboks.
- ▶ Forbind tilkoblingsledningen til betjeningsenheten med H-strømadapteren.
- ▶ Koble til strømkabel på strømadapter.

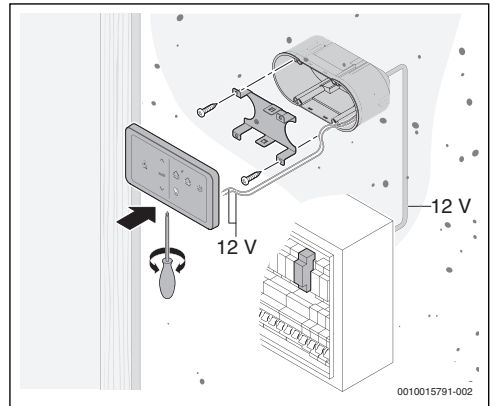


Fig. 3

3.4 Stikkontakt til vifte

For at viften for vedlikehold enkelt kan kobles fra tilkoblingsledningen, kobles den til med en stikkontakt på betjeningsenheten.

- Koble støpsel på kabelen til betjeningsenheten.

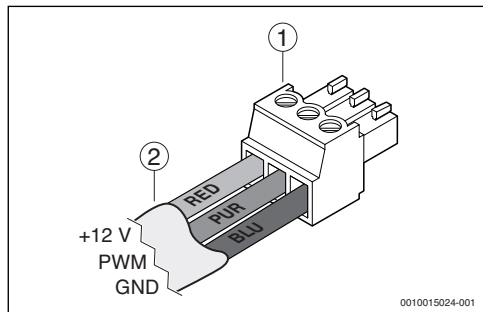


Fig. 4

[1] Støpsel

[2] Kabel til betjeningsenheten

GND Jord (BLU)

PWM Signal for pulsbreddemodulasjon (PUR)

+12 V Likespenning (RED)

INSTRUKS:

Skade på viften!

Ved feil tilkobling av støpselet fungerer viften ikke eller den kan skades.

- Kontroller tilkoblingen på betjeningsenheten og kabelanordning i støpselet til støpselet nøye.

4 Oversikt over indikatorer og betjeningsselementer

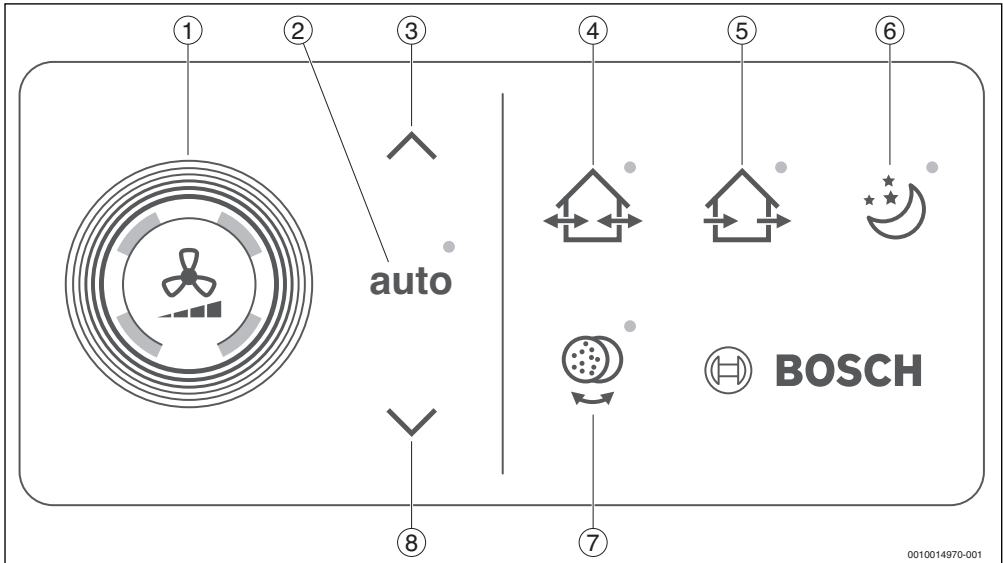







Fig. 5 Betjeningsselementer

- [1] Indikator **Ventilasjonstrinn**
- [2] Tast og indikator **Automatisk drift** for ventilasjonstrinn
- [3] **Manuell drift:** tast koble inn ventilasjon/høyere ventilasjonstrinn
- [4] Tast og indik. driftsmodus **Eco**
- [5] Tast og indik. driftsmodus **Gjennomlufting**
- [6] Tast og indik. driftsmodus **Sovne**
- [7] Tast og indik. **Filterindikator**
- [8] **Manuell drift:** tast koble ut ventilasjon/lavere ventilasjonstrinn



Aktiv driftsmodus/aktivt ventilasjonstrinn indikeres av en lysende LED.


Tast/ indikat	Betydning	Beskrivelse
Driftsmoduser		
	Driftsmodus Eco	Strømningsretningen til ventilasjonsenhetene vendes om i et intervall på 50 - 70 sekunder (avhengig av ventilasjonstrinnet). Dermed er det sikret en optimal varmegjenvinning.
	Driftsmodus Gjennomlufting	Strømningsretningen til ventilasjonsenhetene forblir konstant (f. eks. bruke kjølig nattluft om sommeren). Det er ikke mulig med noen varmegjenvinning.
	Driftsmodus Sovne	For lettere å sovne slås ventilasjonsanlegget av i 2 timer. Deretter settes det i drift igjen i den siste aktive modusen.
Ventilasjonstrinn		
auto	Automatisk drift	I automatisk drift styres ventilasjonstrinnene automatisk via den integrerte fuktighetssensoren.
	Manuell drift	Med piltastene kan ventilasjonstrinnet endres manuelt.
Service		
	Filterindikator	Når LED lyser, må filteret kontrolleres og evt. rengjøres eller skiftes ut. Deretter kan indikatoren tilbakestilles ved å trykke på tasten.

Tab. 3

5 Betjening

5.1 Koble inn ventilasjon

5.1.1 Anlegg uten fuktighetsbeskyttelse

- ▶ Trykk på tasten .


Det desentrale ventilasjonsanlegget settes i drift i den sist aktive driftsmodusen med ventilasjonstrinn 1.

5.1.2 Anlegg med fuktighetsbeskyttelse

Så snart strømforsyningen er opprettet, settes det desentrale ventilasjonsanlegget i drift i den sist aktive driftsmodusen med ventilasjonstrinn 1.

5.2 Koble ut ventilasjon

5.2.1 Anlegg uten fuktighetsbeskyttelse

- ▶ Trykk tasten  gjentatte ganger, til det er innstilt ventilasjonstrinn 0.

Det desentrale ventilasjonsanlegget er koblet ut.



5.2.2 Anlegg med fuktighetsbeskyttelse

Det desentrale ventilasjonsanlegget drives alltid minst i ventilasjonstrinn 1. Det lar seg kun koble ut midlertidig via driftsmodusen **Sovne**.

5.3 Endre ventilasjonstrinn



Manuell drift

Det desentrale ventilasjonsanlegget kan drives i 4 forskjellige ventilasjonstrinn. Det aktuelle trinnet vises i indikatoren ventilasjonstrinn ([1] i bilde 5).

- ▶ For innstilling av et høyere ventilasjonstrinn: trykk tasten .
Luftvolumstrømmen blir større.
- ▶ For innstilling av et lavere ventilasjonstrinn: trykk tasten .
Luftvolumstrømmen blir mindre.




Automatisk drift

I automatisk drift reguleres ventilasjonstrinnene automatisk via den integrerte fuktighetssensoren.

- ▶ For aktivering av automatisk drift: trykk tasten **auto**.
- ▶ For å avslutte den automatiske driften: trykk tasten **auto**,  eller .

5.4 Endre driftsmodus

Det desentrale ventilasjonsanlegget har 3 forskjellige driftsmodi.

- ▶ For å aktivere en driftsmodus, trykkes den tilsvarende tasten:
 -  Driftsmodus **Eco**
 -  Driftsmodus **Gjennomlufting**
 -  Driftsmodus **Sovne**

Aktiv driftsmodus indikeres av en lysende LED.

6 Lukke innvendig panel

Det innvendige panelet kan i unntakstilfelle lukkes med en klaff, for å hindre inntreden av uteluft. Dette kan være hensiktsmessig, når uteluften er belastet (røyk, støv,...). I normal drift må det innvendige panelet være åpent.

6.1 Lukke luftspjeld

- ▶ Deaktivere ventilasjonsenhet:
 - ved anlegg uten fuktighetsbeskyttelse: slå av ventilasjonsenhet.
 - ved anlegg med fuktighetsbeskyttelse: aktiver driftsmodus **Sovne** (og gjenta evt. etter to timer).
- ▶ Trekk det innvendige panelet ut av installasjonsrøret.

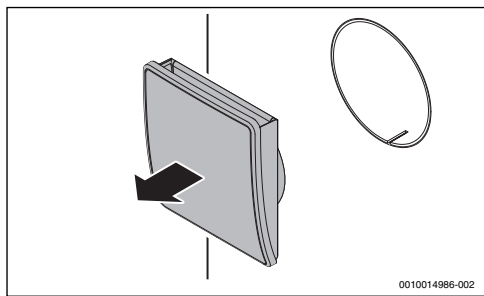


Fig. 6

- ▶ Løsne klaffen oppe og fold den ned, til den klemmer i skummistripen.

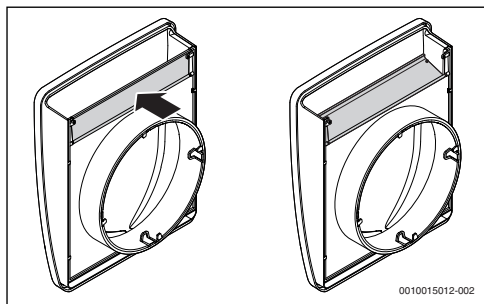


Fig. 7

- ▶ Sett det innvendige panelet med åpningen oppover på installasjonsrøret.

6.2 Åpne luftspjeld

- ▶ Trekk det innvendige panelet ut av installasjonsrøret (→ bilde 6).
- ▶ Fold klaffen opp og la den gå i innrep.

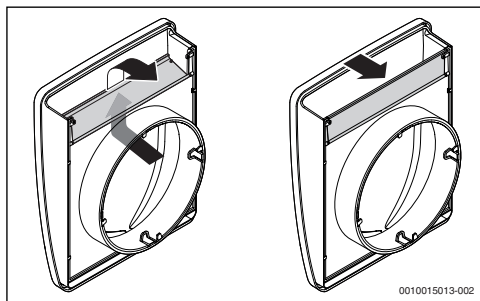


Fig. 8

- ▶ Sett det innvendige panelet med åpningen oppover på installasjonsrøret.
- ▶ Aktivere ventilasjonsenhet:
 - ved anlegg uten fuktighetsbeskyttelse: slå på ventilasjonsenhet.
 - ved anlegg med fuktighetsbeskyttelse: avslutt driftsmodus **Sovne**.

7 Vedlikehold


FARE:

Fare for personskader gjennom elektrisk støt!

Ventilasjonsanlegget inneholder elektriske komponenter.

- ▶ Før start av vedlikeholdet: slå av ventilasjonsanlegget eller velg driftsmodus **Sovne**.
- ▶ Før arbeider på viften: koble fra ventilasjonsanlegget på alle poler og sikre mot utilsiktet gjeninnkobling.

7.1 Vedlikeholdsintervaller

Komponent	Tidsintervall	Tiltak
Styring/innvendig panel	etter behov	▶ Rengjør overflatene med en fuktig klut.
Filter/finfilter	kvartalsvis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller filteret. ▶ Rengjør tilsmusset filter med støvsuger. ▶ Skift ut sterkt tilsmusset eller defekt filter.
Vifte	årlig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller viften. ▶ Rengjør viften evt. med pensel eller støvsuger.
Varmeveksler	årlig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller varmeveksler. ▶ Rengjør evt. varmeveksleren med støvsuger eller med rennende varmt vann.

Tab. 4

7.2 Rengjøre og skifte filter/finfilter



Filter og finfilter er tilgjengelig som tilbehør.

Når filterindikatoren ([7] i bilde 5) lyser, må filteret kontrolleres:

- ▶ Trekk det innvendige panelet ut av installasjonsrøret.

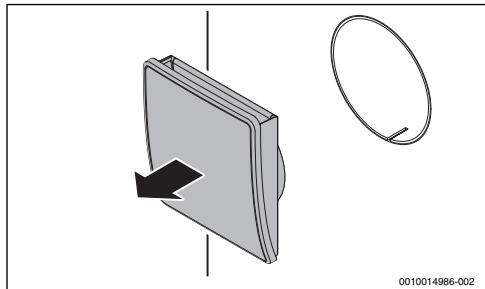


Fig. 9

- ▶ Ta filteret/finfilteret ut av holderen.

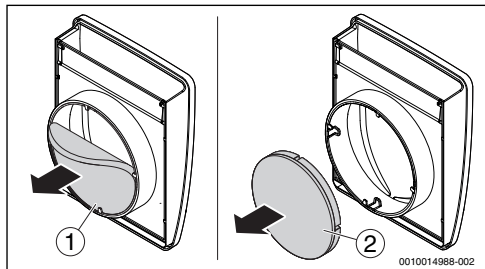


Fig. 10

- [1] Filter
- [2] Finfilter

- ▶ Kontroller filter [1] hhv. finfilter [2], evt. rengjør eller skift ut.
- ▶ Sett filter [1] hhv. finfilter [2] i holderen igjen.



Påse at finfilter [2] befinner seg i korrekt monteringsposisjon.

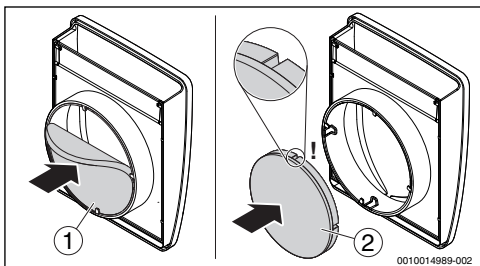


Fig. 11

- [1] Filter
- [2] Finfilter

- ▶ Sett det innvendige panelet med åpningen oppover på installasjonsrøret.

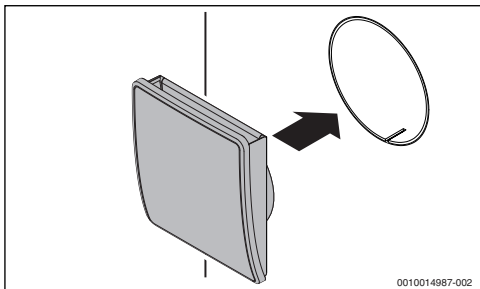



Fig. 12

- ▶ På betjeningsenheten, må tasten  trykkes, for å tilbakestille filterindikatoren.

7.3 Rengjøre vifte og varmeveksler

- ▶ Trekk det innvendige panelet ut av installasjonsrøret.

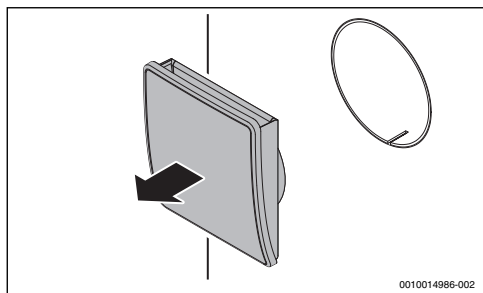


Fig. 13

INSTRUKS:

Skade på kablen!

Kabelen er ikke beregnet for trekkbelastning.

- ▶ Trekk ut støpselet med tang. Ikke trekk i kablen.
- ▶ Koble fra støpselet på viften.
- ▶ Trekk viften forsiktig på bøylene ut av installasjonsrøret, uten å skade kablen.
- ▶ Trekk varmeveksleren forsiktig på bøylene ut av installasjonsrøret, uten å skade kablen.

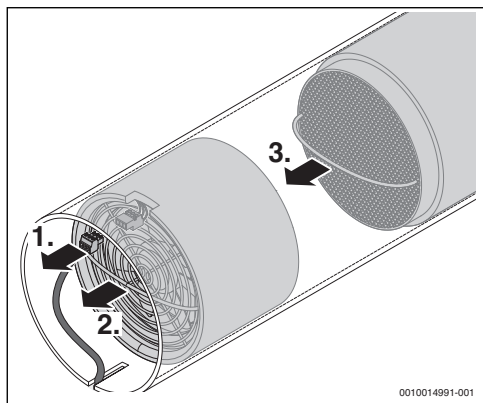


Fig. 14

- ▶ Rengjør viftegitter og rotorblader med pensel og støvsuger.
- ▶ Rengjør varmeveksler med støvsuger, evt. rengjør keramikk med vann.
- ▶ Skyv varmeveksleren forsiktig inn til anslaget i installasjonsrøret, uten å skade kablen.
- ▶ Sett viften forsiktig inn i installasjonsrøret, uten å skade kablen.

- ▶ Sett inn støpselet på viften.
- ▶ Skyv viften frem til varmeveksleren inn i installasjonsrøret.

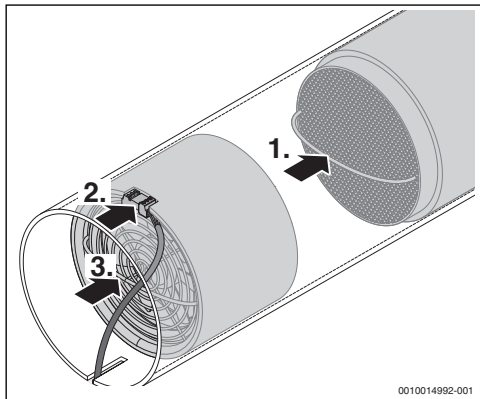


Fig. 15

- ▶ Sett det innvendige panelet med åpningen oppover på installasjonsrøret.

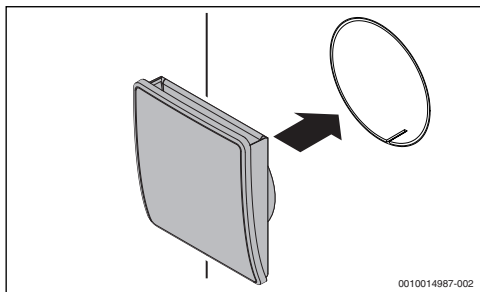


Fig. 16

8 Feilretting

Feil	Årsak	Oppheving
Viften skifter ikke dreieretning.	Styringen arbeider i driftsmodus Gjennomlufting .	▶ Still inn driftsmodus Eco (varmegjenvinning) på betjeningsenheten.
	Vifte defekt.	▶ La viften skiftes ut av en fagkyndig.
	Betjeningsenhet eller strømadapter defekt.	▶ La betjeningsenheten hhv. strømadapteren skiftes ut av en fagkyndig.
Viften fungerer ikke.	Ingen spenningsforsyning.	▶ La spenningsforsyningen kontrolleres av en fagkyndig.
	Installasjons-/vedlikeholdsfeil	▶ Kontroller at støpselet på viften sitter korrekt.
	Vifte defekt.	▶ La viften skiftes ut av en fagkyndig.
	Betjeningsenhet eller strømadapter defekt.	▶ La betjeningsenheten hhv. strømadapteren skiftes ut av en fagkyndig.
Styringen fungerer ikke.	Ingen spenningsforsyning	▶ La spenningsforsyningen kontrolleres av en fagkyndig.
	Strømadapter defekt.	▶ La strømadapteren skiftes ut av en fagkyndig.
	Betjeningsenhet defekt.	▶ La betjeningsenheten skiftes ut av en fagkyndig.
Økt støynivå i normal drift.	Rotorbladene er tilsmusset.	▶ Rengjør rotorbladene. ▶ Rengjør ventilasjonssystemet.
Luftvolumstrømmen er lav.	Innvendig panel er lukket.	▶ Åpne innvendig panel.
	Filteret er tilsmusset.	▶ Rengjør eller skift ut filteret.
	Varmeveksleren er tilsmusset.	▶ Rengjør varmeveksleren. ▶ Rengjør ventilasjonssystemet.
	Turtallet til viften er for lavt.	▶ Still inn høyere ventilasjonstrinn.
Tilluften er kald.	Styringen arbeider i driftsmodus Gjennomlufting .	▶ Still inn driftsmodus Eco (varmegjenvinning) på betjeningsenheten.
	Varmeveksler er ikke satt inn.	▶ Sett inn varmeveksleren.

Tab. 5

9 Miljøvern og kassering

Miljøvern er et grunnleggende bedriftsprinsipp for Bosch-gruppen.

For oss er produktenes kvalitet, driftsøkonomi og miljøvern likestilte målsetninger. Lover og forskrifter angående miljøvern overholdes konsekvent.

Med hensyn til økonomiske aspekter tar vi i bruk best mulig teknikk og materiale for å beskytte miljøet.

Emballasje

Når det gjelder emballasje samarbeider vi med de spesifikke gjenvinningsystemene i de forskjellige landene som garanterer optimal gjenvinning.

Alle emballasjematerialer som brukes, er miljøvennlige og kan gjenvinnes.

Gammelt apparat

Gamle apparater inneholder verdifulle materialer som kan gjenvinnes.

De forskjellige delene er lette å skille. Plast er merket. Dermed kan de forskjellige delene kildesorteres og leveres til gjenvinning eller avfallsbehandling.

10 Tekniske spesifikasjoner

Vent 2000 D

	Enhet	Vent 2000 D			
		Trinn 1	Trinn 2	Trinn 3	Trinn 4
Varmegjenvinningsgrad	–	≤ 90 %			
Volumstrøm Eco-modus/gjennomlufting ¹⁾	m ³ /h	16	22	30	43
Lydnivå	dB(A)	14	20	32	35
Effektbehov ²⁾	W	0,9	1,1	1,6	2,8
spesifikk inngangseffekt ²⁾	W/m ³ /h	≥ 0,12			
Inngangsspenning	V DC	12			
Verneklasse	–	IP22			
Standard lydnivåifferanse D _{n,w}	dB	40 / 44 ³⁾			
Tilluft	–	uten aggressive gasser, støv og oljer			
tillatt driftstemperatur	°C	–20 ... +60			
Kjernehulldiameter	mm	162			
Minimum vegtgykkelse ⁴⁾	mm	280			
optimal vegtgykkelse	mm	315 ... 500 (700 ⁵⁾)			
Størrelse til innvendig panel (B × H × D)	mm	190 × 214 × 40			
Størrelse til utvendig panel (B × H × D)	mm	197 × 205 × 46			
Vekt	kg	4,6			
Energieffektivitetsklasse iht. VO 1254/2014	–	A			

- 1) ved parvis drift
- 2) uten strømadapter
- 3) med ekstrautstyr lyddempingssett
- 4) ved bruk av en utvendig hette av metall
- 5) med tilbehør LR 160-700

Tab. 6

CV 40 H

	Enhet	CV 40 H
Driftsspenning	V DC	12
Effektbehov	W	1,2
tillatt driftstemperatur	°C	0 ... 40
Verneklasse	–	IP40
Mål (B × H × D)	mm	150 × 75 × 10
Farge	–	Hvit

Tab. 7

11 Produktdata om energiforbruk

Følgende produktdata tilsvarer kravene til EU-forordninger nr. 1253/2014 for implementering av direktiv 2009/125/EU og nr. 1254/2014 for supplering av direktiv 2010/30/EU.

Produktdata	Symbol	Enhet	7735600364
Klassifisering			
Produkttype	–	–	V2000D 43
Energieffektivitetsklasse ved gjennomsnittlig klima	–	–	A
Energieffektivitetsklasse ved kaldt klima A+	–	–	A+
Energieffektivitetsklasse ved varmt klima E	–	–	E
Spesifikt energiforbruk (SEV) ved gjennomsnittlig klima	–	kWh/(m ² *a)	–40,6
Spesifikt energiforbruk (SEV) ved kaldt klima	–	kWh/(m ² *a)	–82,5
Spesifikt energiforbruk (SEV) ved varmt klima	–	kWh/(m ² *a)	–16,6
Opplysninger om produktet			
To-veis-ventilasjonsenhet	–	–	Ja
Ventilasjonsenhet for bolig	–	–	Ja
Flertrinnsdrift	–	–	Ja
Regenerativt varmegjenvinningsystem	–	–	Ja
Tekniske spesifikasjoner			
Varmegjenvinningsgrad	η_t	%	83
Maksimal luftvolumstrøm	V	m ³ /h	43
Elektrisk inngangseffekt ved maksimal luftvolumstrøm		W	6
Lydeffektnivå	L _{WA}	dB	43
Referanse-luftvolumstrøm	V _{ref}	m ³ /s	0,008
Referanse-trykkdifferanse	Δp_{ref}	Pa	0
Spesifikk inngangseffekt	–	W/(m ³ /h)	0,12
Maksimal innvendig lekkasjeluftkvote	–	%	0,0
Maksimal utvendig lekkasjeluftkvote	–	%	0,0
Blandingsgrad til to-veis-ventilasjonsanlegg uten kanaltilkoblingsstuss	–	%	0,0
Følsomhet for trykksvingninger	–	–	69
Lufttetthet mellom innvendig og utvendig område	–	m ³ /h	2,0
Årlig strømforbruk per 100 m ² grunnareal	–	kWh	127
Årlig innsparing av varmeenergi ved gjennomsnittlig klima	–	kWh	44
Årlig innsparing av varmeenergi ved varmt klima	–	kWh	20
Årlig innsparing av varmeenergi ved kaldt klima	–	kWh	86
Opplysninger om styringen			
Styringsfaktor	–	–	0,85
Sentral behovsstyring	–	–	Ja
Indikatorer og informasjoner			
Filtervarselindikator på fjernbetjeningen	–	–	Ja
Beskrivelse av filtervarselindikatoren i bruksanvisningen	–	–	Ja
Beskrivelse av filtervarselindikatoren på nettsiden til produsenten	–	–	Ja
Installasjonsveiledning for luftgitter på nettsiden til produsenten	–	–	Ja

Tab. 8 Produktdata om energiforbruk

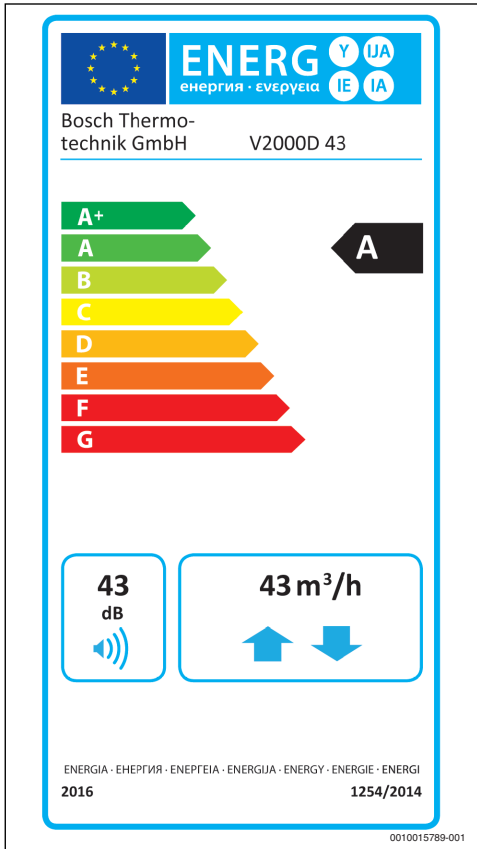


Fig. 17 ErP-merke

12 Kabelinstallasjonsprotokoll

Ventilasjons- enhet	Etasje	Rombetegnelse og plassering	Startretning	
			Tilluft (In)	Avtrekks- luft (Out)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Tab. 9



Robert Bosch A/S
Avd. Termoteknikk
Berghagan 1
N-1405 Langhus

Postadresse:
Postboks 350
N-1402 SKI

Telefon: +47 62 82 88 00
Faks: +47 62 82 88 01
E-post: tt@no.bosch.com