



FDV-DOKUMENTASJON

Forvaltning, drift og vedlikehold

DBE konvektorvifter

Versjon 1
Oktober 2010
ultra design-2542

Tilbehør til Jaga konvektorer.

1. Innledning / Produktbeskrivelse

ENHETER:

DBE leveres i «Pakker» fra 1 til 6 vifter avhengig av ønsket effektøkning og lengde.

DBE (Dynamic Boost Effect) er en konvektorvifte som er et optimalt tilbehør til våre Jaga konvektorer.

Effektøkningen med DBE er opptil 80%!

Sammen med konvektoren gir DBE en rask oppvarming som kommer til nytte i for eksempel i forbindelse med større vinduspartier.

BRUKSOMRÅDE:

For økning av varmeeffekt på konvektorer av typen: Bygg Inn, Strada, Linea, Tempo, Knockonwood, Mini (min. høyde 280 mm) og Canal Plus.

GODKJENNINGER:

- CE

2-3. Hoveddata / teknisk beskrivelse

MATERIALE:

Materiale:
Viftehus i Aluminium.

Farge:

Aluminium

Nett tilkobling:

230 V

Driftsspenning:

12 VDC

Kvalitetsnorm:

Produsert under kontroll av EN ISO 9001. Produsert iht. europeisk standard EN442.

KOMPONENTER

Innholdsfortegnelse ved standardleveranse pr. sett.

Standardleveranse med:

Transformator
12V VDC

Kontrollenhet med
styringspanel

DBE-enhet (maks
6 stk. per trafo)



Antall enheter i forhold til produkt og lengde

DBE enheter pr. sett	1	2	3	4	5	6
Bygg Inn	600>800	900>1400		1600>2200		2400>2800
Strada	600>800	900>1400		1600>2200		2400>2800
Linea	600>800	900>1400		1600>2200		2400>2800
Tempo	600>800	900>1400		1600>2200		2400>2800
Knockonwood	600>800	900>1400		1600>2200		2400>2800
Mini høyde 280	600>800	900>1200	1400	1600>2200	2000	2400>3000
Canal Plus	600>800	1000>1490	1600>1890	2000>2090	2200>2490	2600>3290

DBE enheter pr. sett	1	2	3	4	5	6	
Effekt tilskudd 75/65-20							
Type 06	Watt komfort	135	270	405	540	675	810
	Watt boost	225	450	675	900	1125	1350
Type 10	Watt komfort	150	300	450	600	750	900
	Watt boost	250	500	750	1000	1250	1500
Type 11	Watt komfort	300	600	900	1200	1500	1800
	Watt boost	500	1000	1500	2000	2500	3000
Type 15	Watt komfort	250	500	750	1000	1250	1500
	Watt boost	350	700	1050	1400	1750	2100
Type 16	Watt komfort	480	960	1440	1920	2400	2880
	Watt boost	675	1350	2025	2700	3375	4050
Type 20	watt komfort	250	500	750	1000	1250	1500
	Watt boost	350	700	1050	1400	1750	2100
Type 21	Watt komfort	480	960	1440	1920	2400	2880
	Watt boost	675	1350	2025	2700	3375	4050

DBE enheter pr. sett	1	2	3	4	5	6	
Effekt tilskudd 55/45-20							
Type 06	Watt komfort	81	162	243	324	405	486
	Watt boost	135	270	405	540	675	810
Type 10	watt komfort	90	180	270	360	450	540
	Watt boost	150	300	450	600	750	900
Type 11	Watt komfort	180	360	540	720	900	1080
	Watt boost	300	600	900	1200	1500	1800
Type 15	Watt komfort	150	300	450	600	750	900
	Watt boost	210	420	630	840	1050	1260
Type 16	Watt komfort	288	576	864	1152	1440	1728
	Watt boost	405	810	1215	1620	2025	2430
Type 20	Watt komfort	150	300	450	600	750	900
	Watt boost	210	420	630	840	1050	1260
Type 21	Watt komfort	288	576	864	1152	1440	1728
	Watt boost	405	810	1215	1620	2025	2430

Installasjon

Viftene i DBE-systemet festes utenpå konvektorpakken med fjærbelastede klips. Montering medfører ingen hydrauliske endringer i varmeinstallasjonen. Det bør imidlertid tas med i beregningen av varmeavgivelsen at DBE gir en økt effekt.

Strømtilkobling

Det er kun påkrevet med en enkel 230 V tilkobling til hver konvektor lokalt. En stikkontakt kan være plassert skjult på baksiden av konvektoren.

For frittstående montasjer kan strømtilførselen legges via gulvkonsollen.

Medfølgende 12 V strømadapter må brukes.

Antall enheter

Antallet DBE enheter per konvektor avhenger av lengden. Det kan maksimalt være 6 DBE enheter i serie per konvektor. Hvilket kabinett det installeres i kan også gi begrensninger vedr. antall enheter.

Instilling og drift

Set ønsket maksimum komfort temperatur med multi-posisjon bryteren på mikroprosessor panelet. Hver posisjon (fra 0 til 9) korresponderer med en valgt maks-verdi. Posisjon 6 er standard fabrikkinstilling og korresponderer med 22°C.

Systemet fungerer nå helt automatisk. Mikroprosessoren måler romtemperaturen og gjennomsnittlig vanntemperatur i konvektoren. Disse målingene gir grunnlag for utregningen av korrekt viftehastighet i forhold til valgt komfort temperatur. Det betyr at viftehastigheten økes betraktelig hvis romtemperaturen skulle falle under valgt nivå. Når temperaturen stiger går hastigheten ned, og stanser når korrekt temperatur er oppnådd.

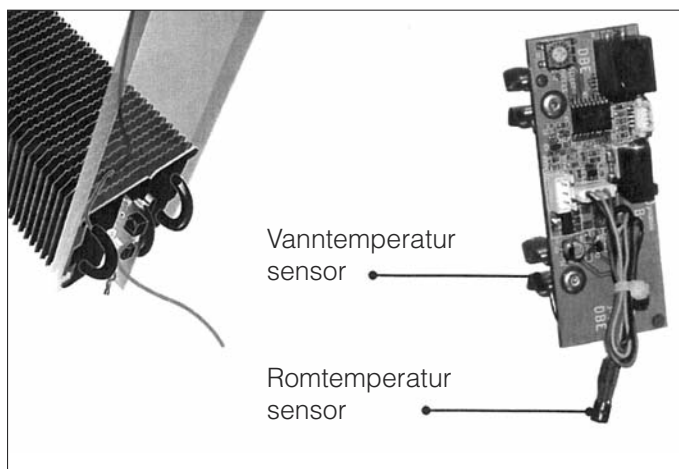
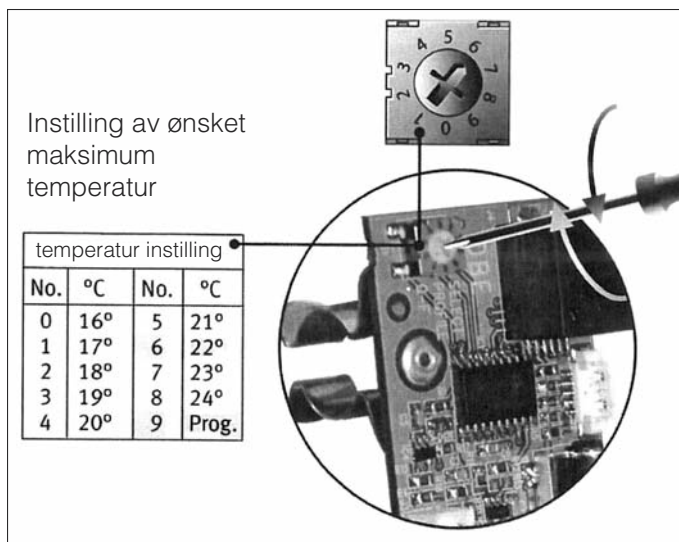
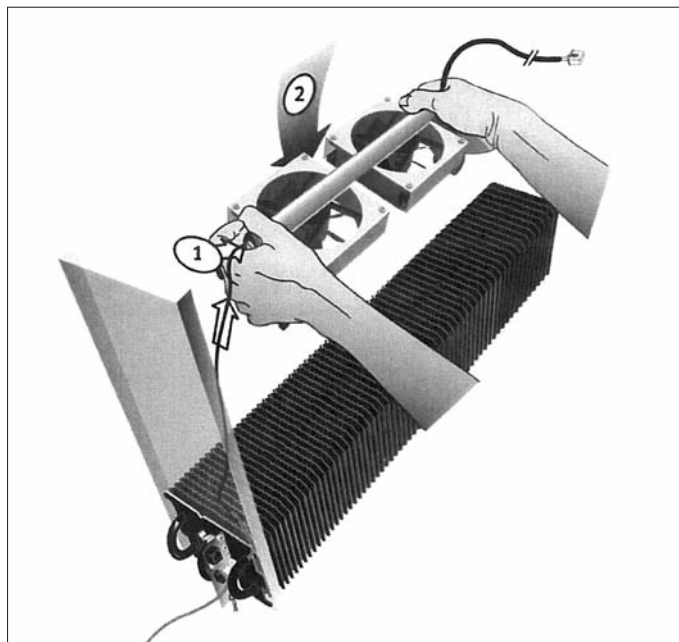
Ekstra varme kan manuelt fås ved å skru på «Boost» funksjonen. Systemet vil da arbeide på maksimal effekt i det valgt tidsrom. Standard tidsrom er 15 min.

OBS

For at enheten skal fungere må vanntemperatur sensoren måle minimum 35°C.

Programmering

Ønsker du en egen brukerprofil. DBE mikroprosessoren har en Serie kommunikasjons port (RS 232). Systemet kan rekonfigureres via denne porten; vanntemperatur, boost tid etc. kan endres. Dette endrer standard parametrene. For å gjøre dette trenger du en PC med kommunikasjons program. Kontakt Lyngson for info og hjelp rundt dette. Programfunksjonene forklares via hjelpefunksjoner. CD-ROM og kabler kan leveres på forespørsel. Fremtidige oppdateringer til programmet kan lastes ned fra Jagas webside.



Lyd nivå

Komfort instilling; viftelyd mindre enn 26 dBA per DBE enhet. (intern lyd).

Boost instilling; mindre enn 32 dBA per DBE enhet (intern lyd).

Strømforbruk

Maksimalt forbruk per DBE enhet i Boost instilling:

- Type 06: 2,7 Watt
- Type 10-11: 2,8 Watt
- Type 15-16-20-21: 2,2 Watt

Strømforbruk i kontroll enheten er 0,0516 Watt.

Omformer 12 VDC 24 Watt (maksimalt 6 vifteenheter pr. omformer).

Levetid

Grunnet bruk av høykvalitets kulelager forventes vifteenhetenes levetid å være ca. 50 000 timer ved en driftstemperatur på 40°C.

Viftene er beskyttet med gitter, men sørg for at uønskede gjenstander ikke kommer i kontakt med viftebladene da evt. blokkering kan skade motorene.

Ta hensyn til ved montasje

- Varmetap-estimat utføres i henhold til relevante standarder.
- Varmeavgivelse beregnes etter tabeller levert av produsenten i kombinasjon med data for DBE i komfort instilling.
- Elektrisk tilkobling må utføres i henhold til gjeldende standarder.

Gjennomsnittlig omregningsfaktor ved 75/65/20° ved Komfort og Boost instilling

T	Rom	R > 20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
90	20	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35
	24	0.62	0.67	0.72	0.77	0.82	0.87	0.92	0.97	1.02	1.07	1.12	1.17	1.22	1.32
85	20	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	
	24	0.57	0.62	0.67	0.72	0.77	0.82	0.87	0.92	0.97	1.02	1.07	1.12	1.17	
80	20	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15		
	24	0.52	0.57	0.62	0.67	0.72	0.77	0.82	0.87	0.92	0.97	1.02	1.07		
75	20	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05			
	24	0.47	0.52	0.57	0.62	0.67	0.72	0.77	0.82	0.87	0.92	0.95			
70	20	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95				
	24	0.42	0.47	0.52	0.57	0.62	0.67	0.72	0.77	0.82	0.87				
65	20	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85					
	24	0.37	0.42	0.47	0.52	0.57	0.62	0.67	0.72	0.77					
60	20	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75						
	24	0.32	0.37	0.42	0.47	0.52	0.57	0.62	0.67						
55	20	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65							
	24	0.27	0.32	0.37	0.42	0.47	0.52	0.57							
50	20	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55								
	24	0.22	0.27	0.32	0.37	0.42	0.47								
45	20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45									
	24	0.17	0.22	0.27	0.32	0.37									
40	20	0.20	0.25	0.30	0.35										
	24	0.12	0.17	0.22	0.27										
35	20	0.15	0.20	0.25											
	24	0.07	0.12	0.17											
30	20	0.10	0.15												
	24	0.02	0.07												

Eksempel

T= Tur temperatur
R= Retur temperatur
Rom= ønsket lufttemperatur i rommet.

Effekten ved $\Delta T50$ viser eksakte verdier. $\Delta T50$ er målt. Tabellen gir en gjennomsnittlig korreksjonsfaktor for alle andre ΔT og gjelder alle målinger.



Effektene er utregnet i hht. EN442 ved teperaturene 75/65-20°C

Eksempel 1

Velg en konvektor som gir 1000 W (inkl. DBE) ved 75/65-20. Vil du vite effekten ved 50/40-24 går du i tabellen og kontrollerer omregningsfaktoren ved disse parameterne. Omregningsfaktoren blir 0,42. Multipliser 1000 med 0,42 og du får at konvektoren gir 420 W ved 50/40-24.

Eksempel 2

Du trenger en konvektor som gir 1000 W (inkl. DBE) ved 50/40-24. Gå i tabellen og kontrollerer omregningsfaktoren ved disse parameterne. Omregningsfaktoren blir 0,42. Divider 1000 med 0,42 og du får at konvektoren gir 2381 W ved 75/65-20.

Kontroll panel

Stilles til Standby



OR



Standby

Romtemperatur er OK

Operating (automatisk)

Romtemperatur er for lav, vann-temperatur er OK (min. 35°C).

Start BOOST



OR



BOOST instilling

Maksimum 15 minutter, går automatisk tilbake til Komfort instilling. For å avbryte trykk på BOOST en gang til.

LED blinker

Vann temperaturen er for lav (under 35°C) Sjekk instillingen av termostatventilen eller rom-termostaten. Trykk på knappen igjen når vann temperaturen har nådd 35°C.

Still inn Sommer modus



Power off

Avstengt.

5. Driftsinstruks

FDV: DBE konvektorvifter

DRIFTSSTOPP:

Uteblivende sirkulasjon kan komme av luft i anlegget.
Se FDV for konvektor!

Ved feil på DBE enheten, kontakt elektriker for lokalisering av feilkilde!

KVALIFIKASJONSKRAV TIL OPERATØR:

Monteres av godkjent rørleggerfirma.

Vedlikehold kan utføres av ukvalifisert personell som følger vedlikeholdsinstruks.

DAGLIG VEDLIKEHOLD:

Det er normalt ikke nødvendig med daglig vedlikehold.

PERIODISK VEDLIKEHOLD:

Lufting av systemet fortas ved driftsstart.
Normalt ved oppstart av varmeanlegget på høsten.

AVFALLSHÅNDTERING OG DESTRUKSJON:

Alle deler er produsert i aluminium og stål og kan gjenvinnes.

HMS (HELSE MILJØ OG SIKKERHET)

DBE konvektorvifter gir ingen helserisiko og miljøskader, verken ved montering eller i bruk.

7. Reservedelsliste

SE KOMPONENTLISTE UNDER 2. HOVEDDATA!

8. Firmaopplysninger

PRODUSENT:

Lyngson as
Oksenøyveien 12, 1366 Lysaker

Tlf 67 10 25 00
Fax 67 10 24 99

DISTRIKTSKONTORER:

Trondheim

Granåsveien 3, 7048 Trondheim
Tlf 73 84 74 00 - Fax 73 84 74 01

Bergen

Liamyrane 6, 5132 Nyborg
Tlf 90 84 59 08 - Fax 55 39 39 41