

DUPLEX Easy2

Kompakte ventilasjonsaggregater med varmegjenvinning

Tiltenkt bruk

Kompakte ventilasjonsaggregater med varmegjenvinning er designet for sentral like-trykksventilasjon av hus eller leiligheter.

Beskrivelse av enhetene

Enhetene kan installeres under tak eller veggmontert. Hjerteret i enheten består av en motstrøms høyeffektiv platevarmeveksler med varmegjenvinning. Luftstrømmen leveres av høyeffektive EBM radialvifter. Enheten inkluderer filtre for filtrering av tilluft og avtrekksluft.

Enhetens fordeler

- Svært lavt støynivå til omgivelsene
- Svært lav høyde
- Mulighet for montering i tak eller på vegg
- I samsvar med energiklasse **A+ / A**
- Tilkoblingsporter uten kuldebroer

Enhetene er i samsvar med

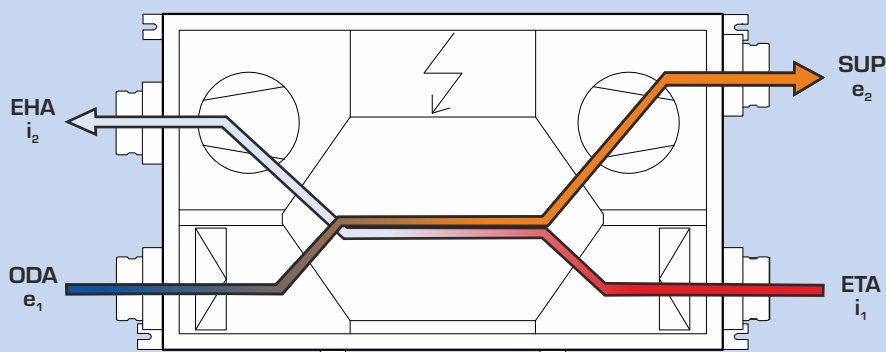
- EU-kommisjonens forordning 1253/2014 (Ecodesign) som gjelder fra 2018.
- Energitiklasse for enheter i henhold til 1253/2014 **A+ / A** (for gjennomsnittlig klima)

A+



DRIFTSMODUSER

DUPLEX Easy2



Forklaring:

- ➔ ODA (e_1) friskluftinntak
- ➔ SUP (e_2) friskluftutløp
- ➔ ETA (i_1) avtrekksluftinntak
- ➔ EHA (i_2) avtrekksluftutløp

Liketrykksventilasjon med varmegjenvinning

UTVELGELSESPROGRAMVARE



For detaljert design av DUPLEX-seriens enheter, tilbehør og kontrollsystemer anbefaler vi å bruke vår dedikerte designprogramvare. Du finner den på vår nettside på www.atreanorway.no.

Alrea®

ENHETSVENTILATORER OG VARMEGJENVINNING

ATREA s.r.o., Čs. armády 32
466 05 Jablonec n. Nisou
Czech Republic



Phone: +420 483 368 111
E-mail: atreanorway@atreanorway.no

www.atreanorway.no

ENHETER DUPLEX Easy2

GENERELL BESKRIVELSE AV DUPLEX Easy2

Enhetene brukes i systemer for komfortabel ventilasjon av eneboliger, leiligheter, kontorer eller mindre næringslokaler.

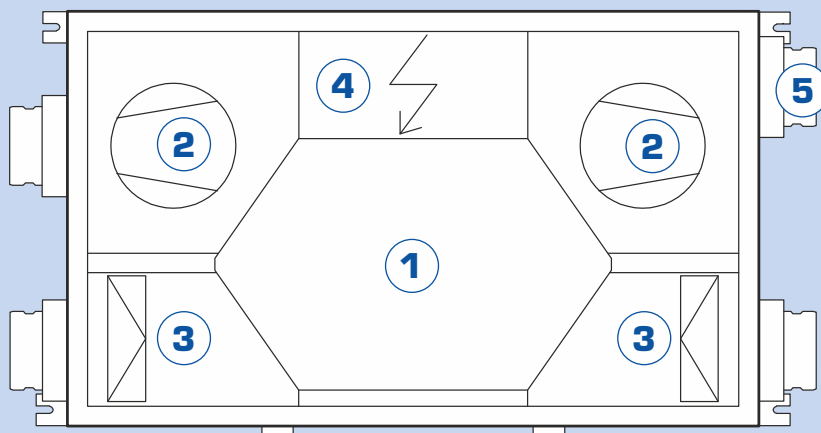
Enhetene kan monteres i taket eller på vegg. Enhetens innkapsling er utformet som en sandwich-konstruksjon bestående av en utvendig metallplate (overflatebehandlet med aluzink) – termisk og akustisk isolasjon (mineralulltykkelse 30 mm, brannklasse A2/A1) – innvendig metallplate (overflatebehandlet med sinkbelegg)

Enhetene er utstyrt med to radialvifter, en motstrøms plastvarmeveksler med varmegjenvinning, luftfiltrering på tilluft og avtrekk med filtreringsklasse Coarse 90 % (G4) eller ePM1 55 % (F7) og en kontrollmodul med rekkeklemme.

Enheten har en klar tilkobling for kondensatdrenering, tilkoblingsporter med kuldebrodemping, tilgang for filterbytte, servicetilgang til varmegjenvinningsveksleren via en dør som kan åpnes helt.

Levering er mulig med flere typer kontrollmoduler:

- De grunnleggende kontrollene **.CP-typen tillater** full kontroll med berøringsplate, strøminnstilling i henhold til kalenderen og kontroll i henhold til luftkvalitetssensoren (vanligvis CO₂).
- De avanserte kontrollene av typen **.aMotion tillater** kontroll via berøringskontroller, mobilapp eller PC. Det gjør det mulig å koble til et bredt spekter av tilbehør som sonespjeld, luftkvalitetssensorer, varmeovner og mer ...



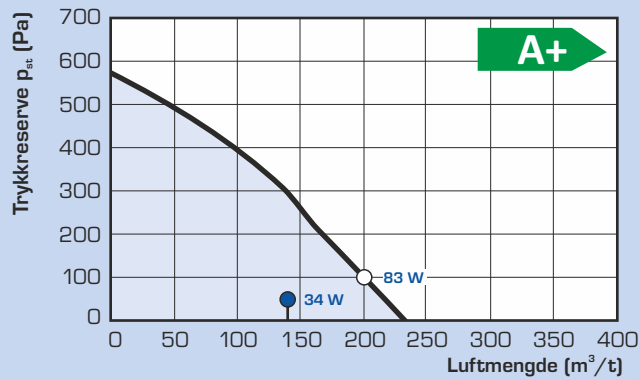
Forklaring:

- 1 Motstrøms varmeveksler
- 2 Tilførsels- eller avtrekksvifte (avhengig av den spesifikke plasseringen)
- 3 Friskluft- eller avtrekksfilter (avhengig av spesifikk orientering)
- 4 Styremodul med tilkoblingsklemme
- 5 Tilkoblingsporter uten kuldebroer

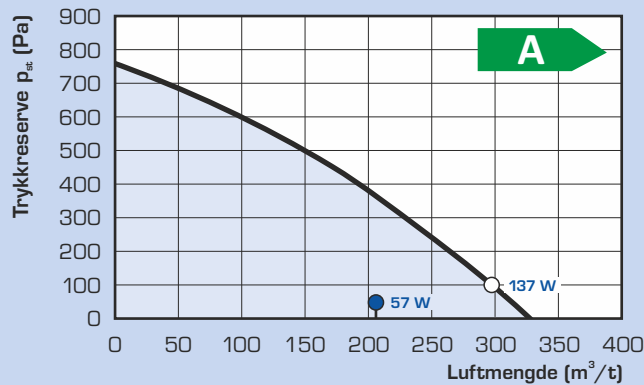
TEKNISKE DATA – DUPLEX Easy2

YTELSESPARAMETRE DUPLEX Easy2

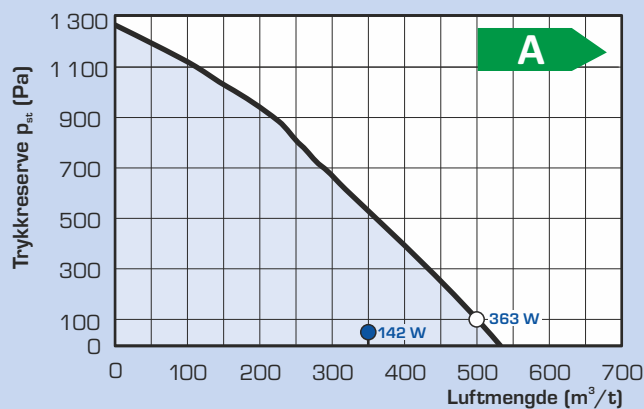
DUPLEX 200 Easy2



DUPLEX 300 Easy2



DUPLEX 500 Easy2



Forklaring:

- Trykkreserve med ISO Coarse 90% filter (G4) *
- Qref referansestrøm (70 % Q_{max} , 50 Pa)
- Q_{max} maksimal strømming (100 Pa)
- * maks. trykkreservekurve er oppført
- * den elektriske inngangen til hele enheten (begge viftene inkludert kontroller) er oppført

TEKNISKE DATA – DUPLEX Easy2

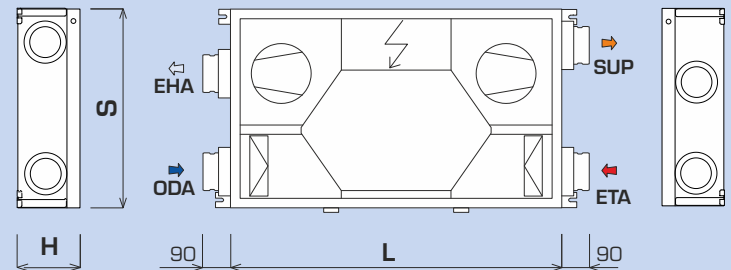
DUPLEX Easy2		200	300	500
energiklasse ¹⁾	–	A+	A	A
maksimal strømningshastighet ²⁾	m^3/t	200	300	500
lydeffekt til omgivelsene ³⁾	dB [A]	38	43	49
maks. varmegjenvinningseffektivitet	%	91	92	92
diameter på tilkoblingsportene	mm	ø 125	ø 160	ø 200
vekt	kg	49	50	61
strømforsyning, sikringer	–	230 V / 50 Hz, 16A char. C		
tilluftsfiltreringsklasse	–	ISO Grob 90 % (G4) alternativt ISO ePM1 55 % (F7)		
drenering av kondensat	mm	ø 16 (2 m slange inkludert) + 2× G5/4" × ø32/40 (0.7 m slange inkludert)		

¹⁾ Alle typer kontroller som er innebygd i enheten, har normalt minst to innganger for å koble til de elektriske signalene som skyldes menneskelig manipulering av lyset eller andre enheter som automatisk styrer enhetens utgang. Disse inngangene må alltid kobles til, eller andre typer sensorer (f.eks. CO₂, VOC, rH osv.) må kobles til i stedet.

²⁾ Den maksimale strømningshastigheten er satt til et trykktap på 100 Pa.

³⁾ Den angitte verdien refererer til referansestrømningshastigheten, dvs. 70 % av den maksimale strømningshastigheten og et trykktap på 50 Pa.

DIMENSJONSDIAGRAM DUPLEX Easy2

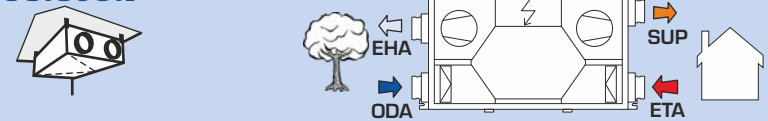


DUPLEX Easy2		200	300	500
høyde H	mm	220	245	290
bredde S	mm	660	660	665
lengde (uten tilkoblingsport) L	mm	1,100	1,100	1,200

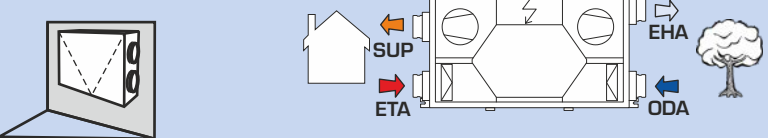
For detaljert informasjon og for 2D- eller 3D-blokker i format DXF / IFC / RFA, vennligst bruk vår utvalgsprogramvare.

MONTERINGSPOSISJONER DUPLEX Easy2

TAKHENGTT POSISJON



VEGGMONTERT POSISJON



DUPLEX Easy2-enhetene leveres i universalutførelse, dvs. at valget mellom "høyre" og "venstre" orientering, i henhold til bildet ovenfor, gjøres for styringstypen .aMotion ved å endre en parameter i styringssystemet, for .CP-typen ved å koble om viftene og flytte termostaten for frostbeskyttelse av varmeveksleren.

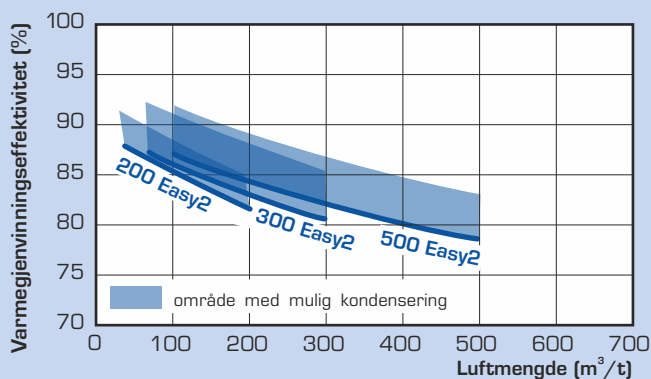
AKUSTISKE PARAMETRE FOR DUPLEX Easy2

Lydeffektnivåene for den spesifikke DUPLEX Easy2-enheten og det valgte driftspunktet finner du i designprogramvaren ATREA.

FORKLARING

- ODA (e₁) friskluftinntak
- SUP (e₂) friskluftutløp
- ETA (i₁) avtrekksluftinntak
- EHA (i₂) avtrekksluftutløp

DUPLEX Easy2 VARMEGJENVINNINGSEFFEKTIVITET

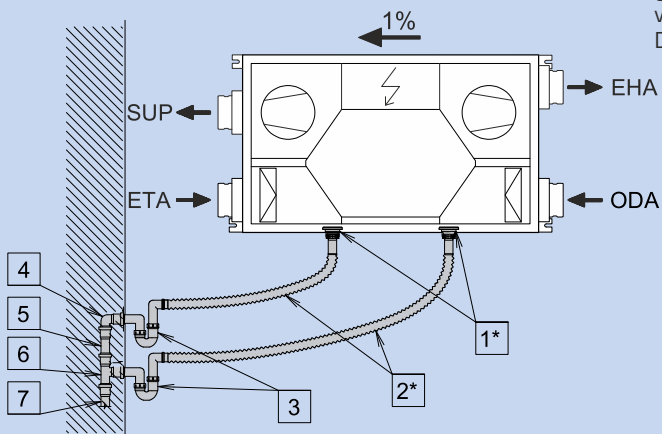


* gjelder for balansert masseluftmengde ved tilluft og avtrekk



DUPLEX Easy2 KONDENSAVLØP

VEGGMONTERT POSISJON



Når avtrekksluften kjøles ned under varmegjenvinningsprosessen, kondenserer fuktigheten og felles ut på veggene i varmeveksleren, noe som øker gjenvinningseffektiviteten ytterligere. Kondensatet renner ut av varmeveksleren i samme retning som avtrekksluftstrømmen og ledes fra DUPLEX-enheten til avløpet.

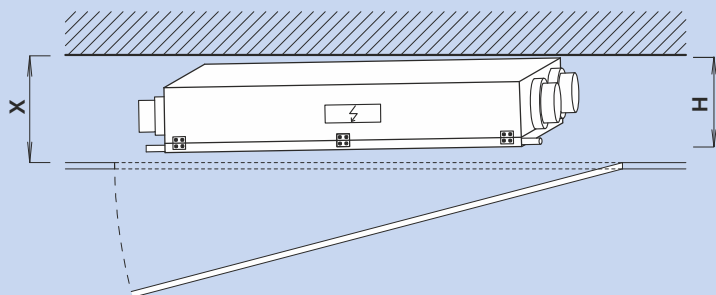
1*	2× utløp G5/4".
2*	2× flexi-tilkobling G5/4" × 32/40 (lengde 300 til 700 mm).
3	Luktstopper (f.eks. AKS2).
4	Albue (f.eks. HT DN 40).
5	Rør (f.eks. HT DN 40).
6	Kran (f.eks. HT DN 40/DN40).
7	Tilkobling til avløp DN 40.

*inkludert i leveransen av enheten

DUPLEX Easy2

DUPLEX Easy2-INSTALLASJON

De nye **DUPLEX Easy2**-enheterne har en svært flat design som gjør det mulig å installere enhetene i svært lave takhøyder. Minimumskravene til takhøyde for installasjonen er vist i tabellen nedenfor. Det kan monteres en luke av gipsplater under aggregatet. I baderom er det nødvendig å sørge for at taket, inkludert inspeksjonsluken, er damp tett.

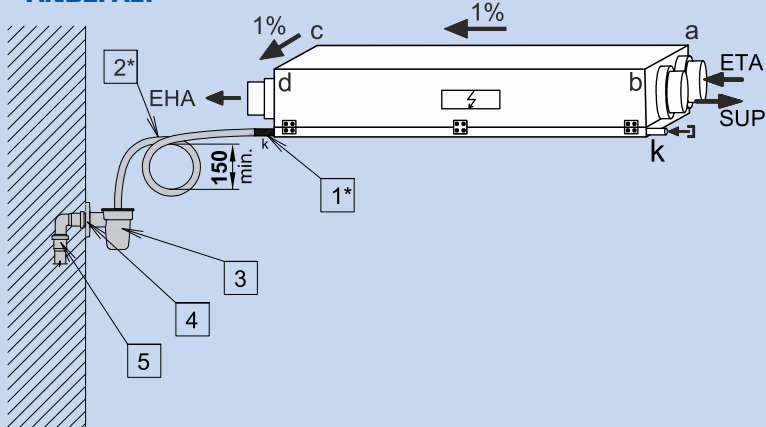


PLASSERING AV AGGREGATET I TAKET

DUPLEX Easy2		200	300	500
aggregatets høyde H	mm	220	245	290
min. høyde i hulrommet X	mm	245	270	315

DUPLEX Easy2 KONDENSAVLØP

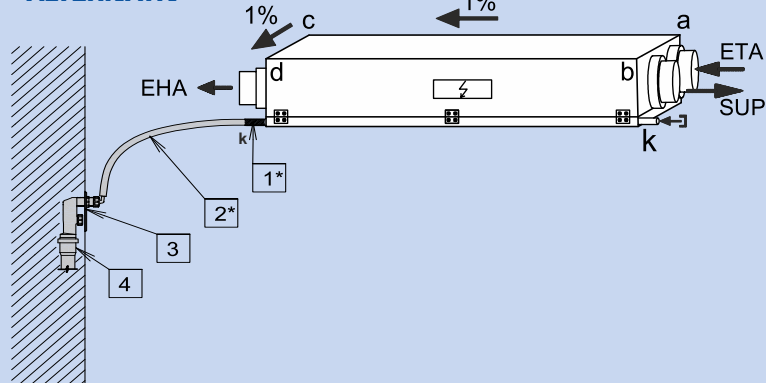
ANBEFALT



1*	Utløpsstuss 16 mm.
2*	Fleksibel slange, innvendig diameter 16 mm, lengde 2 m. For å lage en hevertsløyfe på min. 150 mm.
3	Kule trakt (f.eks. AKS1Z).
4	En albue (f.eks. HT DN 32).
5	Tilkobling til kloakk DN 32.

* inkludert i leveransen av enheten

ALTERNATIV



1*	Utløpsmuffe 16 mm.
2*	Fleksibel slange, innvendig diameter 16 mm, lengde 2 m.
3	Luktpropp (f.eks. AKS7).
4	Tilkobling til kloakk DN 340.

* inkludert i leveransen av enheten

Helning på aggregatet og kondensatavløp

For at kondensatavløpet skal fungere optimalt, må enheten ha riktig helning mot utløpet i₂ (EHA). Følgende tabell viser minimumshellingen. Det er nødvendig å skille enheten og kanaliseringen med en **hevert med en høyde på minst 150 mm** eller en "tørr" kulehevert. Små kondensatavløpsspumper kan brukes der den anbefalte tilkoblingen til avløpet ikke er mulig.

JUSTERING AV ENHETEN FOR KONDENSAVLØP

DUPLEX Easy2		200	300	500
Avstanden mellom aggregathjørnet og den horisontale takkonstruksjonen (mm)	a	±0	±0	±0
	b	7	7	9
	c	11	11	12
	d	18	18	21

KONTROLLSYSTEM – GRUNNLEGGENDE CP

KONTROLLSYSTEMER – GENERELL FORDELING

type styringssystem	rekkevidde av effektinnstillinger	webserver	eksterne innganger		kontroll av eksterne elementer						
			forsinkelse + (timeout)	inngang 0–10 V	lukking av spjeld	elektrisk ettervarmer / forvarmer	HVAC-programmering	varmtvannsbereider	vann-kjøler	sonespjeld 2x	kjøkken spjeld
CP + CPA	10–100 %		1+n*	1	●	●	●				
CP + CPB											
aMotion	10–100 %	●	4	2	●	●	●	●	●	●	●

*parallel connection of other external inputs possible

CP-KONTROLLER – INNEBYGD KONTROLLMODUL

Komfortstyringssystemet gir intuitiv betjening og et bredt spekter av justerbare parametere. Systemet gjør det mulig å koble til en ekstern inngang for å øke ventilasjonseffekten (signaler fra rom, f.eks. toalett, bad, kjøkken), 0–10 V-inngang for effektstyring i henhold til luftkvalitetssensorer (CO₂, rH). Det er også mulig å koble til en integrert eller ekstern elektrisk forvarmer (for å beskytte varmeveksleren mot frost) og en ettervarmer (for å oppnå

ønsket tilluftstemperatur). Standardstyringssystemet gir også mulighet for styring av avstengningsspjeld på tilluft og avtrekk. Det unike ved systemet understrekes av den veggmonterte digitale berøringsstyringen CPA. Som et alternativ til berøringsregulatoren kan en enkel mekanisk CPB-regulator brukes.

KOBLINGSSKJEMA FOR CP-KONTROLL

Strømforsyning
Nødvendig kabling
Valgfri kabling.....

STRØM

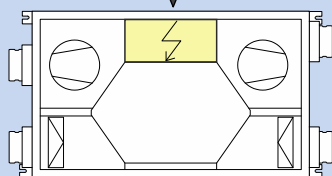
230 V, 50 Hz [CYKY 3J×2,5 mm²]

Strømforsyning for enhet og integrert varmeapparat/forvarmer
Sikringer – 16 A, char. C

Innføring av ledninger til enheten

KONTROLL

Input of wires to the unity



CPA



Luftkvalitetssensor
(CO₂, fuktighet, VOC)



BOOST-knapper



SYKFY 5×2×0,5
maks. lengde 25 m

SYKFY 2×2×0,5

SYKFY 2×2×0,5

Obligatorisk 2× ekstern inngang (CO₂-sensor eller knapp)

ELLER

CPB



Luftkvalitetssensor
(CO₂, fuktighet, VOC)



BOOST-knapper



SYKFY 5×2×0,5
maks. lengde 25 m

SYKFY 2×2×0,5

SYKFY 2×2×0,5

Obligatorisk 2× ekstern inngang (CO₂-sensor eller knapp)

VALGFRITT TILBEHØR

CYKY 30×1,5

SYKFY 2×2×0,5



Kanal-
termostat



ekstern
forvarmer



Kanal-
termostat



ekstern
varmeapparat



ODA
spjeld



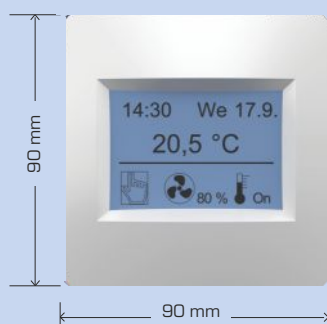
EHA
spjeld

CYKY 3J×2,5

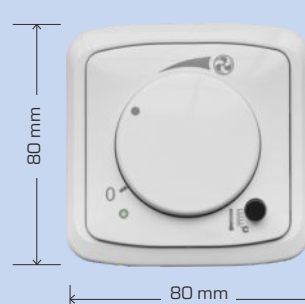
Sikringer 10 A, char. B

KONTROLLER FOR CP-KONTROLLER

CPA-kontroller



CPB-kontroller



aMOTION-KONTROLLSYSTEM – KOBLINGSSKJEMA

Hovedfunksjonene til aMotion-kontrollmodulen:

- Mulighet for å justere ventilasjonseffekt og andre parametere i henhold til ukeprogrammet.
- Automatisk frostbeskyttelse av varmeveksleren
- BOOST basert på trykknappsignal (kjøkken, bad eller toalett) med valgbar forsinkelse
- Kontinuerlig styring av elektrisk forvarmer og elektrisk eller varmtvannsbereder
- Styring av avstengningsspjeld på tilførselsrøret for ferskvann og avtrekksluft
- Styring av sonespjeld på tilluft og avtrekk (prioritert kjøkkenavtrekk)

STYRING MED aMOTION-MODUL

Enheter med aMotion-kontrollmodulen kan styres på flere måter:

- aTouch**-kontroller – dette er en veggmontert kontroller med en 4,3" berøringsskjerm. Kontrolleren lar deg utføre alle brukerinnstillingene.
- aDot**-kontroller - dette er en forenklet veggmontert berøringskontroller. Kontrolleren lar deg utføre de viktigste brukerinnstillingene.
- Uten styreenheten kan du bruke en datamaskin eller mobiltelefon via den innebygde webserveren eller via skytjenesten **aSpace**.
- Uten kontrolleren er styringen basert på den målte verdien fra luftkvalitetssensorene (CO₂, fuktighet, VOC) eller basert på deteksjonen av en av BOOST-knappene.
- Ved hjelp av et overordnet kontrollsystem, som standard ved hjelp av Modbus TCP-protokollen.

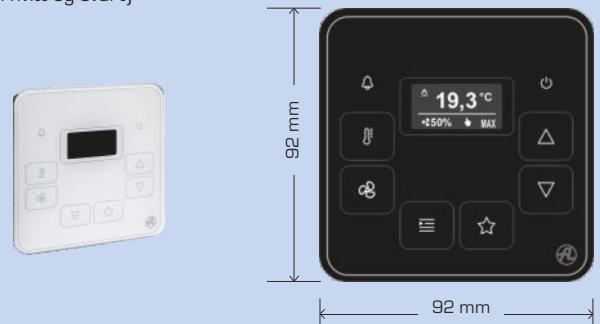
De individuelle kontrollalternativene a) til e) kan kombineres med hverandre.

aMOTION-KONTROLLERE

aTouch-kontroller



aDot-kontroller (i hvitt og svart)



KONTROLLSYSTEM aMOTION

aMOTION-KONTROLLSYSTEM - KOBLINGSSKJEMA

Strømforsyning
Nødvendig kabling
Valgfri kabling

STRØM

230 V, 50 Hz (CYKY 3J×2,5 mm²)

Strømforsyning for enhet og integrert varmeapparat/forvarmer
Sikringer – 16 A, char. C

KONTROLL

WEB-server/
overordnet system



UTP CAT 5e

SYKFY 2×2×0,5

Luftkvalitetssensor
(CO₂, fuktighet, VOC)



SYKFY 2×2×0,5

BOOST-knapper



SYKFY 2×2×0,5

Obligatorisk 2× ekstern inngang (CO₂-sensor eller knapp)

ELLER

aTouch



SYKFY 2×2×0,5

maks. lengde 50 m

SYKFY 2×2×0,5

Luftkvalitetssensor
(CO₂, fuktighet, VOC)



SYKFY 2×2×0,5

BOOST-knapper



SYKFY 2×2×0,5

Obligatorisk 2× ekstern inngang (CO₂-sensor eller knapp)

ELLER

aDot



SYKFY 2×2×0,5

maks. lengde 50 m

SYKFY 2×2×0,5

Luftkvalitetssensor
(CO₂, fuktighet, VOC)



SYKFY 2×2×0,5

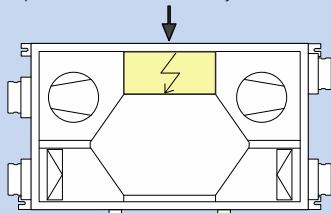
BOOST-knapper



SYKFY 2×2×0,5

Obligatorisk 2× ekstern inngang (CO₂-sensor eller knapp)

Input of wires to the unity



VALGFRITT TILBEHØR

Grunnleggende aM-kontrollmodul
(aM-CE)

CYKY 30×1,5

SYKFY 2×2×0,5



ekstern
forvarmer



ekstern
varmeapparat

+



ANS 120
kanaltemperaturføler



ODA
spjeld



EHA
spjeld

CYKY 3J×2,5

Sikringer 10 A, char. B

Valgfri aM-kontrollmodul
(aM-IO18)

CYKY 30×1,5

SYKFY 2×2×0,5



BOOST-knapper

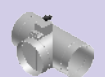


Z1



Z2

Spjeld for
tilførselssone



Omkoblingsspjeld
for avtrekkssone

ekstern
varmtvannsbereider



+

Gasspjeld
ventil



CYKY 30×1,5

+

Sirkulasjon
pumpe



CYKY 3J×1,5

ANS 120
kanaltemperaturføler



SYKFY 2×2×0,5

INNEBYGD - I FORVARMERE EDO



- Når den brukes som **forvarmer**, fungerer den også som en frostbeskyttelse av varmegjenvinningskjernen
- konstruert for å være **innebygd i enheten**, installasjon på et forhåndsbestemt sted inne i enheten, inkl. installasjonsramme
- i henhold til ytelsen og indikasjonen, er varmeren konstruert for forvarming eller ettervarming av tilluft
- driftstemperaturkontroll sikres av enhetens kontrollsystem
- elementet er forberedt for enkel installasjon i enheten inkl. kabler

- varmeapparatet er utstyrt med et forstyrrelsesfritt bryterelement SSR.
- ved å integrere EDO direkte i enheten, reduseres ikke enhetens eksterne transporttrykk.
- den er utstyrt med to sikkerhetsreverserende termostater (60 °C reversibel og 90 °C manuell tilbakestilling).

ELEKTRISKE KANALFORVARMERE EPO-V



- brukes til **forvarming av friskluft**, installeres i kanalen ved friskluftpinnaket.
- brukes til **ettervarming av tilluft**, installeres i kanalen nedstrøms enheten
- det er nødvendig å bruke en termostat i kanalen bak varmeren sammen med CP-kontroller.
- det kreves en installasjon av ADS 120 kanalsensor i kanalen nedstrøms varmeren sammen med aMotion-kontroller.
- foringsrøret er laget av galvanisert metallplate
- kabinetet inkluderer klemmekortet
- IP44-beskyttelse, skal kun installeres i normale omgivelser

- den er utstyrt med to sikkerhetstermostater reversible (60 °C) og en sikkerhets irreversibel termostat (slått av ved 120 °C)
- varmeapparatet er utstyrt med en ikke-forstyrrende bryter element SSR
- tilbakestillingsknappen for sikkerhetstermostaten er plassert på huset, under monteringen må varmeapparatet være plassert slik at det ikke er plassert med hensyn til tilgang og må ikke være utstyrt med et deksel nedover.
- minimum luftstrøm i varmeapparatet er 1,5 m/s.

Type	Strømtilførsel (kW)	Spennning (V)	Min. luftstrømningshastighet (m³/t)	Ø D (mm)
EPO-V 125/0,9	0,9	230	45*	125
EPO-V 160/1,6	1,6	230	110*	160
EPO-V 200/2,0	2,0	230	170*	200
EPO-V 250/3,0	3,0	400	260*	250

Ved behov for lavere strømningshastighet enn vist her, vennligst bruk de innebygde EDO-integrerte varmeelementene.

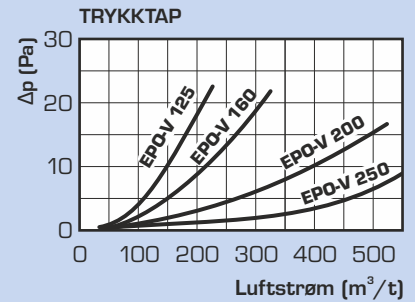
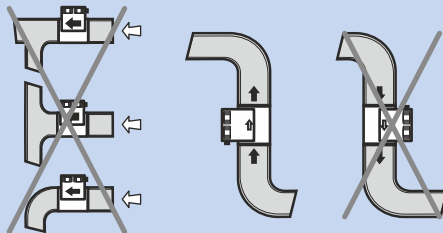
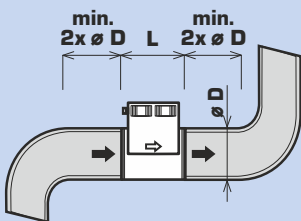
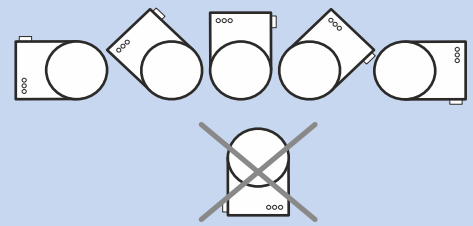


Diagram for varmeapparat



Tillatte klemmeposisjoner



VALGFRITT TILBEHØR

UTVALG AV VARMEAPPARATER

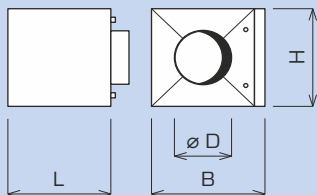
Aggregater med CP-styringssystem			
DUPLEX	200 Easy2	300 Easy2	500 Easy2
Integrert elektrisk forvarmer	EDO - 1,1 - CP (Pro-V, Easy2, Slim) A160660		EDO - 2,2 - CP (Easy2) A160668
Integrert elektrisk ettervarmer	Kan ikke integreres i disse enhetene		
Ekstern elektrisk forvarmer	EPO-V 125/0,9 A150101	EPO-V 160/1,6 A150102	EPO-V 200/2,0 A150103
	+		
	Kanaltermostat for EPO-V A150199		
Ekstern elektrisk ettervarmer	EPO-V 125/0,9 A150101	EPO-V 160/1,6 A150102	EPO-V 200/2,0 A150103
	+		
	Kanaltermostat for EPO-V A150199		

Aggregater med aM-styringssystem			
DUPLEX	200 Easy2	300 Easy2	500 Easy2
Integrert elektrisk forvarmer	EDO - 1,1 - aM (Pro-V, Easy2, Slim) A160662		EDO - 2,2 - aM (Easy2) A160669
Integrert elektrisk ettervarmer	Kan ikke integreres i disse enhetene		
Ekstern elektrisk forvarmer	EPO-V 125/0,9 A150101	EPO-V 160/1,6 A150102	EPO-V 200/2,0 A150103
	+		
	* ANS 120 (kanaltemperaturføler) A145620		
Ekstern elektrisk ettervarmer	EPO-V 125/0,9 A150101	EPO-V 160/1,6 A150102	EPO-V 200/2,0 A150103
	+		
	ANS 120 (kanaltemperaturføler) A145620		

Et større utvalg av elektriske forvarmere og ettervarmere kan konfigureres i ATREA-valgprogramvaren.

*Valgfri rørtemperaturføler for tilfeller med stor avstand mellom forvarmeren og varmegjenvinneren.

VARMTVANNSLUFTVARMERE TPO EC THV



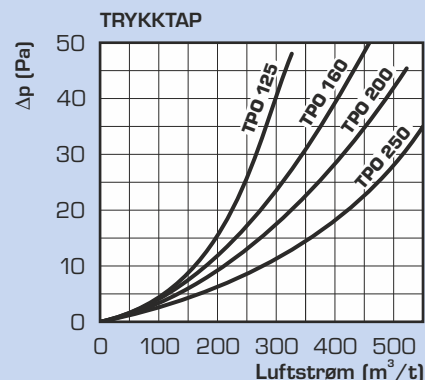
- brukes til å **ettervarme luften**, installeres i kanaler (kan bare brukes med et bevegelerskontrollsystem)
- ANS 120-sensor påkrevd (må installeres i kanalen nedstrøms i kanalen nedstrøms varmeren)
- aluminiumslameller på kobberør

- maksimalt driftstrykk 10 bar
- maksimal driftstemperatur 70 °C
- varmeren leveres som standard med elektrisk strupeventil med 24 V DC strømforsyning og 0-10 V styring.

Luftmengde (m³/t)	Vannstrø- ningshastighet (l/t)	Trykktap (kPa)	Oppvarmings- effekt* (kW)
100	30	0,1	0,3
150	40	0,2	0,5
200	60	0,3	0,8
300	80	0,6	1,3
400	100	0,9	1,9
500	120	1,3	2,5

* Tabellen gjelder for oppvarmingsvanntemperatur 55 / 35 °C, tilluft etter varmegjenvinning 15-20 °C, avtrekksluft min. 30 °C. Parametere for forskjellige forhold finner du i ATREA valgprogramvare.

Type	Ø D (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	Tilkoblinger (")	Anbefalt for DUPLEX
TPO 125 EC THV	125	418	348	350	1/2" (e)	200 Easy2
TPO 160 EC THV	160	418	348	350	1/2" (e)	300 Easy2
TPO 200 EC THV	200	418	348	350	1/2" (e)	500 Easy2
TPO 250 EC THV	250	418	348	350	1/2" (e)	500 Easy2



MODULÆRT ATREA HVAC-SYSTEM

ENHETER DUPLEX Easy2

	DUPLEX 200 Easy2.CP	Bestillingsnr: A161300
	DUPLEX 300 Easy2.CP	Bestillingsnr: A161301
	DUPLEX 500 Easy2.CP	Bestillingsnr: A161302
	DUPLEX 200 Easy2.aM	Bestillingsnr: A161310
	DUPLEX 300 Easy2.aM	Bestillingsnr: A161311
	DUPLEX 500 Easy2.aM	Bestillingsnr: A161312

RESERVEFILTERKASSETTER

	FK 150 (150 P, 200 E2) - G4	Bestillingsnr: A160685
	FK 150 (150 P, 200 E2) - F7	Bestillingsnr: A160688
	FK 300 (300 - 500 E2) - G4	Bestillingsnr: A160697
	FK 300 (300 - 500 E2) - F7	Bestillingsnr: A160698

Reserveluftfiltre leveres i pakke med 1 stk.

VALGFRITT TILBEHØR - SENSORER

	ADS SMOKE 24 Romføler for sigarettørk og luftkvalitet	Bestillingsnr: A142311
	ADS RH 24 Romføler for relativ luftfuktighet	Bestillingsnr: A142318
	ADS CO₂ 24 Romføler som kontinuerlig regulerer ventilasjonseffekten i henhold til gjeldende CO ₂ -verdi.	Bestillingsnr: A142319
	ADS VOC 24 Romføler for luftkvalitet	Bestillingsnr: A142331
	ADS CO₂ D Kanalsensor som kontinuerlig regulerer ventilasjonseffekten i henhold til den aktuelle CO ₂ -verdi.	Bestillingsnr: A142330
	SI2504 Bevegelsessensor	Bestillingsnr: A142333
	HYG 6001 Romhygrostat - sensor for relativ luftfuktighet	Bestillingsnr: A142303
	ANS 100 ABB Romtemperaturføler, ABB-design, (hvit farge)	Bestillingsnr: A145601
	ANS 110 Sensor for utetemperatur	Bestillingsnr: A145610

VALGFRITT TILBEHØR - FLEKSIBLE FLENSER

	H.D125.P sirkulær fleksibel flens (ø 125)	Bestillingsnr: A131163
	H.D160.P sirkulær fleksibel flens (ø 160)	Bestillingsnr: A131161
	H.D200.P sirkulær fleksibel flens (ø 200)	Bestillingsnr: A131160

VALGFRITT TILBEHØR - FLEKSIBEL MONTERING

	SB5 - lyddempende blokksett	Bestillingsnr: A160530
--	------------------------------------	------------------------

KONTROLLERE

	Controller aTouch 4,3 4,3" fjernkontroll med berøringsskjerm i farger	Bestillingsnr: A145500
	Controller aDot (B) Designkontroller med display - grunntrykk - svart	Bestillingsnr: A145550
	Controller aDot (W) Designkontroller med display - grunntrykk - hvit	Bestillingsnr: A145551
	Controller CPA - Farge på dekelet kan endres - Berøring	Bestillingsnr: A144100 coloured covers see price list
	Controller CPB - Hvit	Bestillingsnr: A144110
	aM-ID18 aMotion inngangs-/utgangskort med 18 terminaler - umontert	Bestillingsnr: A145310
	aM-D4 aMotion control utvidelsesmodul for 4 innganger på 230 V	Bestillingsnr: A145353
	RD-BACnet/KNX aMotion kontroll utvidelsesmodul	Bestillingsnr: A170288

VALGFRITT TILBEHØR - LUFTVARMERE

	EPO-V 125/0,9	Bestillingsnr: A150101
	EPO-V 160/1,6	Bestillingsnr: A150102
	EPO-V 200/2,0	Bestillingsnr: A150103
	EPO-V 250/2,0	Bestillingsnr: A150116
	EPO-V 250/3,0	Bestillingsnr: A150105
	TPO 125 EC THV	Bestillingsnr: A160212
	TPO 160 EC THV	Bestillingsnr: A160213
	TPO 200 EC THV	Bestillingsnr: A160214
	TPO 250 EC THV	Bestillingsnr: A160215
	ANS 120 ANS 120-sensor kreves for EPO-V- eller TPO EC THV-varmere	Bestillingsnr: A145620
	Termostat potrubni pro EPO-V Nødvendig for EPO-V forvarmere eller ettervarmere (CP-styring)	Bestillingsnr: A150199

VALGFRITT TILBEHØR - LUFTFORVARMER

	EDO - 1,1 - CP (200 - 300 Easy2)	Bestillingsnr: A160660
	EDO - 2,2 - CP (500 Easy2)	Bestillingsnr: A160668
	EDO - 1,1 - aM (200 - 300 Easy2)	Bestillingsnr: A160662
	EDO - 2,2 - aM (500 Easy2)	Bestillingsnr: A160669

VALGFRITT TILBEHØR - AVSTENGNINGSSPJELD

	K.D125.LM24A Sirkulær avstengningsklaff med servodrift (ø 125)	Bestillingsnr: A130191
	K.D160.LM24A Sirkulær avstengningsklaff med servodrift (ø 160)	Bestillingsnr: A130190
	K.D200.LM24A Sirkulær avstengningsklaff med servodrift (ø 200)	Bestillingsnr: A130192

www.atreanorway.no