

VENTILATIONSAGGREGAT

KUBEN 2200MDX

Kombi-aggregat med FTX-ventilation och integrerad värmepump/kylmaskin.





FÖRDELAR MED KUBEN 2200MDX	2
KANALANSLUTNING & MONTERING	4
MONTAGEINSTRUKTIONER	5
Leverans.....	5
Montering allmänt.....	5
Kondensavrinning.....	5
MÅTTUPPGIFTER	6
TEKNISK DATA.....	8
Värme.....	8
Kyla	8
Standardutrustning	9
Tillval	9
GARANTI	10
KONTAKT	11



FÖRDELAR MED KUBEN 2200MDX



Energieffektiv Tack vare energisnåla fläktar och en motströmsvärmväxlare med hög värmeåtervinning ventilerar aggregatet huset ordentligt med minsta möjliga energiförbrukning.



Låg ljudnivå Tack vare det låga interna tryckfall, god aerodynamik och tekniskt utvecklad ljudisolering så håller aggregatet en låg ljudnivå. Idag är våra ventilationsaggregat marknadens tystaste.



Hög kvalitet Vi tillverkar våra aggregat i vår fabrik i Dalarna med komponenter från några av världens ledande leverantörer. De högkvalitativa filtrena i aggregatet säkerställer att huset förses med frisk och filtrerad luft.



Användarvänlig Aggregatets kompakta mått och enkla design gör att det går snabbt och smidigt att montera det. Den inbyggda styren gör att det bara är att ansluta strömmen för att starta aggregatet.



Stilren design Smakfullt och kompakt aggregat som är designad för att snyggt passa in i ditt hem.

KUBEN 2200MDX PASSAR BLAND ANNAT FÖR:

Aggregatet är avsett att ventilerar kontor, konferenslokaler, skolor, industri eller liknande.



KONTOR



SKOLA



INDUSTRI

Kuben 2200MDX är ett komplett inneklimataggregat. Aggregatet har en inbyggd värmepump och en effektiv värmeåtervinning för att hjälpa till med att värma upp lokalerna.

Staffan Berg,
VD





Kuben 2200MDX placeras mot yttervägg med en del av aggregatet genom ett hål i ytterväggen lika stort som aggregatets sidovy.

KANALANSLUTNING & MONTERING



Aggregatet förser lokalen med filtrerad och tempererad friskluft genom kanalanslutna tillluftdon. Den ofräscha använda luften sugs ut på aggregatets frånluftsidan med kanalanslutna frånluftsdon eller centralt i närheten av aggregatet. Lokalerna blir på så sätt effektivt ventilerade utan vare sig ljud eller dragproblem.

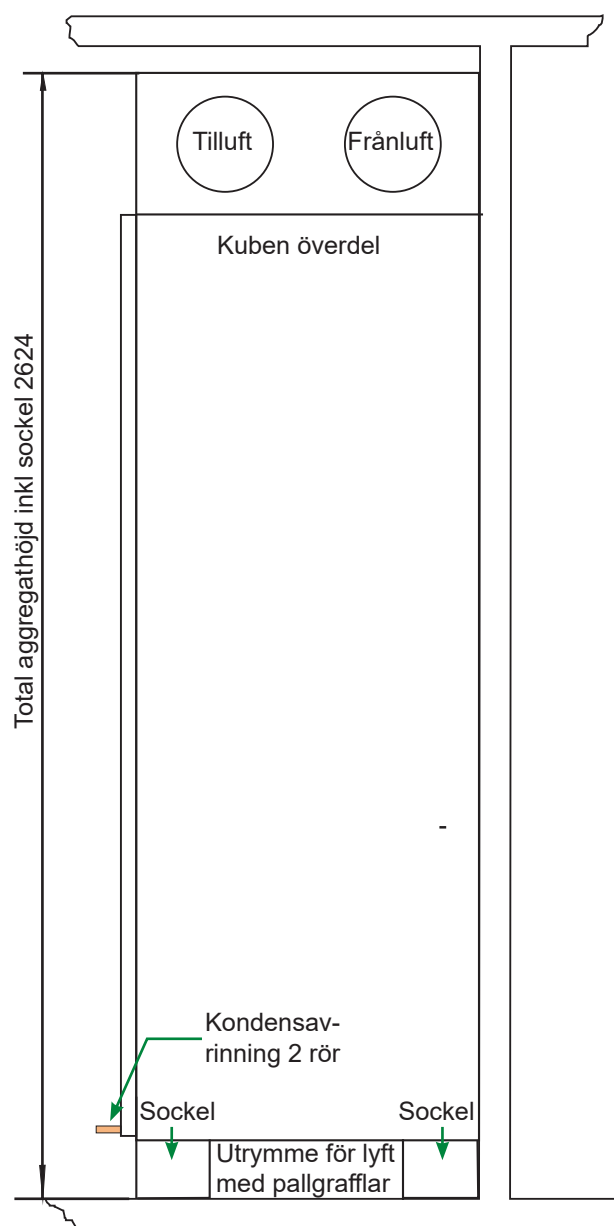
ENKEL MONTERING AV AGGREGAT OCH KANALER

2200MDX är mycket flexibelt. Aggregatet kan oftast placeras i en korridor, ett förråd eller annat lämpligt biutrymme, inget fläktrum behövs. Kanalerna ansluts på sidan av aggregatets överdel enligt de olika anslutningsalternativ som erbjuds.

Aggregatet är avsett för kanalanslutning på till- och frånluftsidan och med uteluft och avluft direkt genom ett ytterväggsgaller på sidan av aggregatet.

- Tilluftkanalen ansluts till tilluftdon placerade i vistelsezonens "rena" rum, kontorsrum, konferens, samlingsrum mm. Både "omblandande ventilation" med tex takplacerade tilluftdon eller dyskanaler och "deplacerande ventilation" med tex lågimpulsdon vid golv kan väljas.
- Frånluften kan tex anslutas till bef. frånluftsystem från toaletter och dyl. Tack vare den täta motströmsvärmväxlaren förekommer ingen luktöverföring till tilluften.

Driften av den integrerade värmepumpen respektive kylmaskinen sker helt automatiskt och det enda som i normalläget behöver bestämmas är tillufttemperaturen eller önskad rumstemperatur.



MONTAGEINSTRUKTIONER

LEVERANS

Aggregatet levereras ståendes på sina egna socklar. Socklarna har från gavlarna ett utrymme avpassat för pallgafflar. Detta för att underlätta hantering och intransport. Aggregatet är inplastat från fabrik men bör dock väderskyddas innan monteringen.

MONTERING ALLMÄNT

Aggregatet är avsett att placeras direkt i ytterväggen. Med hjälp av lyftanordning eller lastare förs aggregatet försiktigt in i ett förtillverkat montagehål i ytterväggen, se nästa sida.

Aggregat kan vid leverans och utplacering flyttas runt med hjälp av en pallyft eller lastmaskin. Beakta höjden och den höga tyngdpunkten.

Dörrarna får inte plats genom hålet i ytterväggen och monteras loss med hjälp av de demonteringsbara gångjärnen.

Aggregatet förs med maskinhjälp in genom hålet i ytterväggen och placeras i liv med ytterväggen. Det placeras direkt på golvet med eventuella underlägg för att väga av. Därefter kan ytterväggsgallret och dörrarna monteras.

När placeringen är klar monteras ev skyddsplåten för gaveln i sockeln.

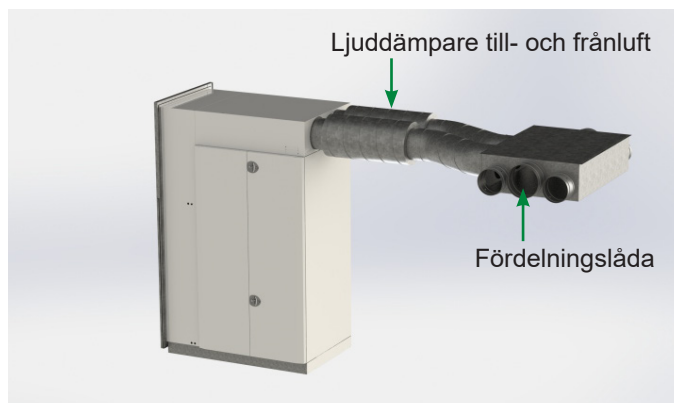
MONTERING PÅ STATIV (TILLVAL)

Om lägre totalhöjd önskas på aggregatet kan sockeln uteslutas och ersättas med ett lägre stativ.

1. Placera först ut stativet. Väg av med vattenpass.
2. Justera stativet i våg genom att skruva fötterna.
3. Placera försiktigt aggregatet på stativet.
4. Om väggen bakom aggregatet inte är lodrätt, justeras fötterna så att aggregatets baksida följer väggen.
5. Fäst aggregatet ovanpå i väggen med fästvinklar i en väggregel

KANALMONTERING VID INOMHUS KANALDRAGNING

Exempel på kanalanslutning med fördelningslåda:



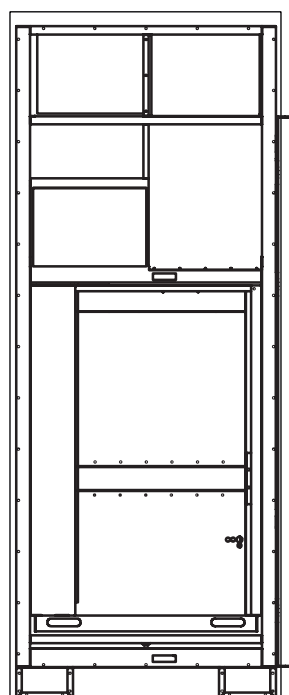
Fördelningslådan gör det möjligt att korsa till- och frånluftkanaler på ett smidigt sätt utan att påverka den fria takhöjden.

HÅLTAGNING I YTTERVÄGG

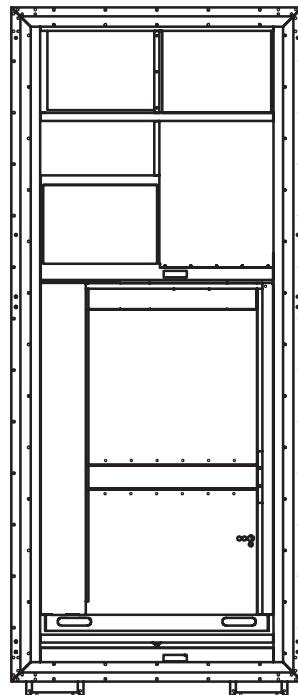
Aggregatet monteras utifrån byggnaden genom ett hål i ytterväggen. Inuti socklarna finns plats för att lyfta aggregatet med pallyftare. OBS! Demontera nederdelen på monteringsramen och dörrarna för att kunna lyfta aggregatet med pallgafflar. Aggregatet skjuts in i hålet, placeras i liv med ytterväggen och därefter monteras nedre ramdelen för ytterväggsgallret och dörrarna på plats.



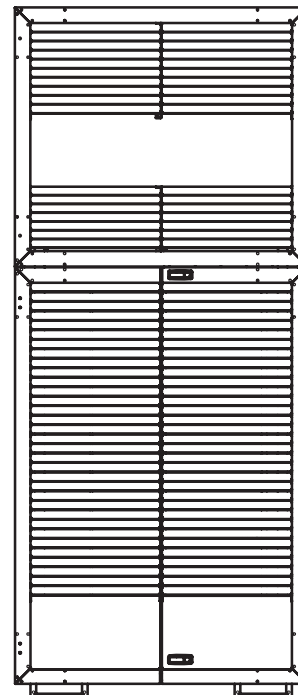
Hål i yttervägg
1050x2650



Sidovy aggregat
mått 1014x2624
Dörrar tillbaka
monterade

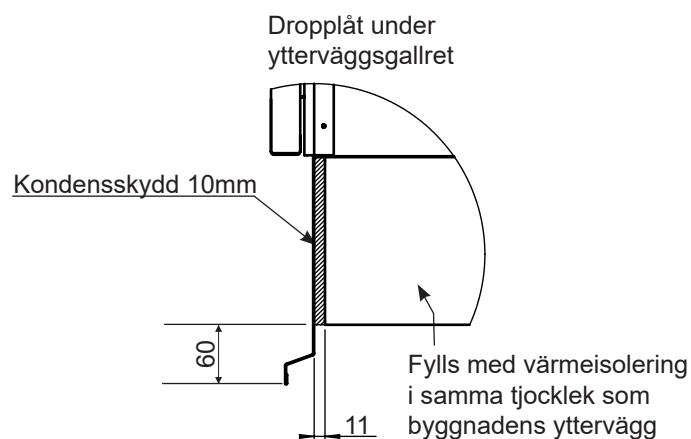


Drevning runt
aggregat.
Monteringsram
1134x2623

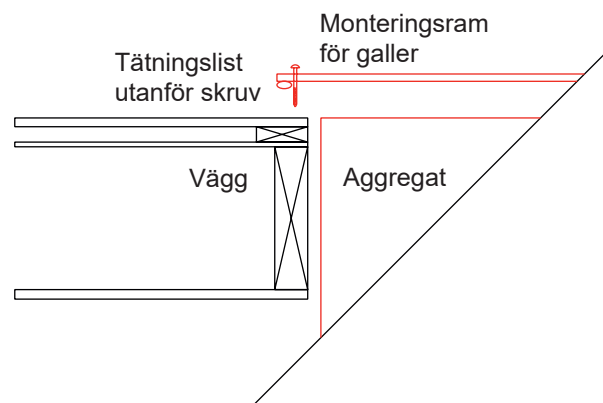


Ytterväggsgaller
med aggregat
innanför

VY från sidan underkant aggregat



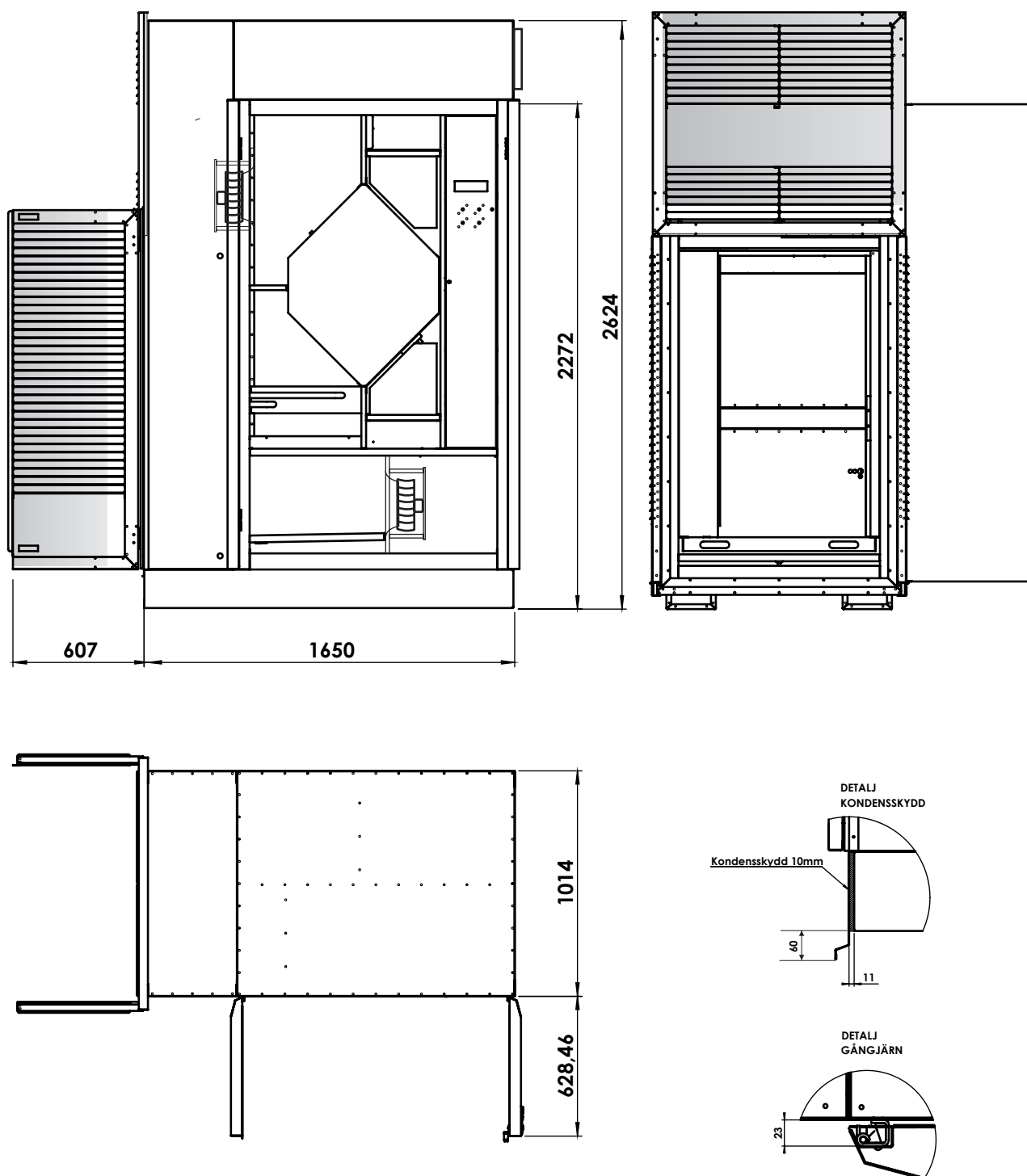
VY ovanifrån



MÅTTUPPGIFTER

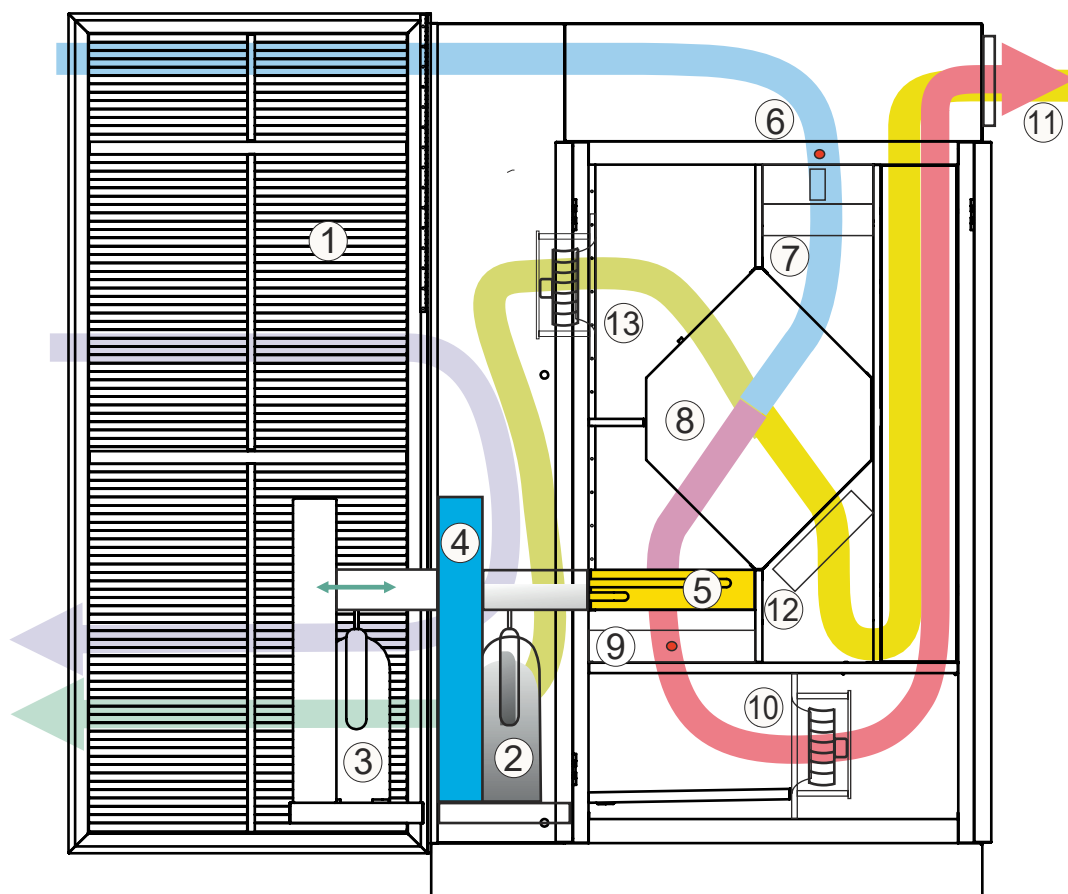
ALTERNATIVA AGGREGATHÖJDER

Det finns möjlighet att vid lägre takhöjder få aggregatet i totalhöjden 2574 (sockelhöjd 72 istället för 122). Vid ytterligare krav på lägre höjd kan sockeln uteslutas och ersättas med underlägg (tex fyrkantsprofil) 30 mm. Totalhöjden blir då 2532 mm.



PRINCIP FÖR LUFT- OCH VÄRMEDISTRIBUTION

	Uteluft	Kall frisk luft tas in i aggregatet och filtreras.
	Friskluft	Uppvärmad av värmeväxlaren
	Tilluft	Uppvärmad till inställd temp av värmepumpens batteri
	Frånluft	Förbrukad varm luft från lokalerna
	Frånluft	Värme avgiven till värmeväxlaren
	Avluft	Ytterligare värme avgiven till värmepumpen
	Utomhus luft	Cirkulerar och avger värme i värmepumpens förångarbatteri tillsammans med frånluftsvärmen



1. Ytterväggsgaller. Gångjärnsupphängt och låsbart. För uteluft, avluft och cirkulation av utomhusluften.
2. Värmepump. Invertervärmepump med steglös drift. Tar värmen ur både uteluft och frånluft.
3. Värmepumpsmodulen är monterad på skenor och dras ut vid service o dyl.
4. Förångarbatteri som tar värmen ur uteluften och frånluften.
5. Kondensorbatteri tillför värme (respektive kyla) till tilluften.
6. Förvärmebatteri med återställningsknapp.
7. Tilluftfilter. Kassettfilter.
8. Värmeväxlarkassett. Motströmsvärmeväxlare. Verkningsgrad >80%.
9. Elbatteri för tillskotts- eller reservvärme. Återställningsknapp.
10. Tilluftsfläkt. Tystgående radialfläkt.
11. Anslutning för tilluft och frånluft.
12. Frånluftfilter. Kassettfilter.
13. Frånluftfläkt. Tystgående radialfläkt.

TEKNISK DATA



KUBEN 2200MDX

- Ett unikt driftekoniskt FTX-aggregat med integrerad uteluft- och frånluftvärmepump/ kylmaskin och effektiv återvinning.
- Automatisk komfortkyla sommartid.
- Inbyggd värmepump och kylmaskin. Alla komponenter internt monterade.
- Nyckelfärdigt med inbyggd styr. Anslut bara strömmen.
- Kontroll och styrning i telefon. Ställ om temperaturer, luftflöden och mycket mer.
- Inbyggt 4G modem och nätverksanslutning som automatiskt hittar upp till Kubenmolnet.
- Styrning från valfri dator med unik inloggning.
- Låga interna tryckfall och god aerodynamik ger låga ljudvärden och en ekonomisk drift.

Luftmängder Normalfart: Forceringsflöde:	450 l/s (1620 m³/h) 100 Pa 550 l/s (1980 m³/h) 100 Pa
Värme Värmepump: Förvärme: Eftervärme tillskott:	nom 13,5 kW (max 14,5 kW) 2 kW 6kW
Kyla Inbyggd DX-kyla:	nom 12,1 kW / Max 12,8 kW
Eldata Elvärme Tilluftfläkt Frånluftfläkt	2 kW + 6 kW, 400V, 3-fas 16 A 715 W, 230 V, 3,2 A, EC 715 W, 230 V, 3,2 A, EC
Återvinning:	Motströmsvärmeväxlare Återvinning > 80%
Ljudnivå:	35 dB(A) 450 l/s (1620 m³/h) 38 dB(A) 550 l/s (1980 m³/h)
Kanalanslutning:	Spiroansl Ø 315 på toppen på tilluft- och frånluftanslutningen
Färg:	Vit pulverlack
Mått:	Höjd: 2624 mm inkl sockel Bredd: 1650 mm Djup: 1014 mm + dörrar 50 mm
Sockel	Höjd 122 mm

VÄRME

Aggregatet är utrustat med en integrerad värmepump på nominell effekt 13,5 kW som är avsedd att sköta grundvärmen i lokalerna. Förvärmebatteri 2 kW. Som extra tillskott finns ett eftervärmningsbatteri på 6 kW, eller som tillval ett vattenbatteri på 7,8 kW (55/40°C). Överhettningsskydd på elbatterierna och frysskydd på vattenbatteriet.

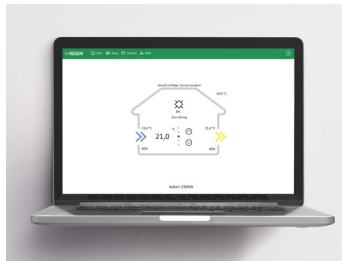
KYLA

Den inbyggda värmepumpen reverseras sommardag automatiskt och levererar komfortkyla till lokalerna. Kyleffekt 12,1 kW. Funktionen kan stängas av.

TEKNISK DATA

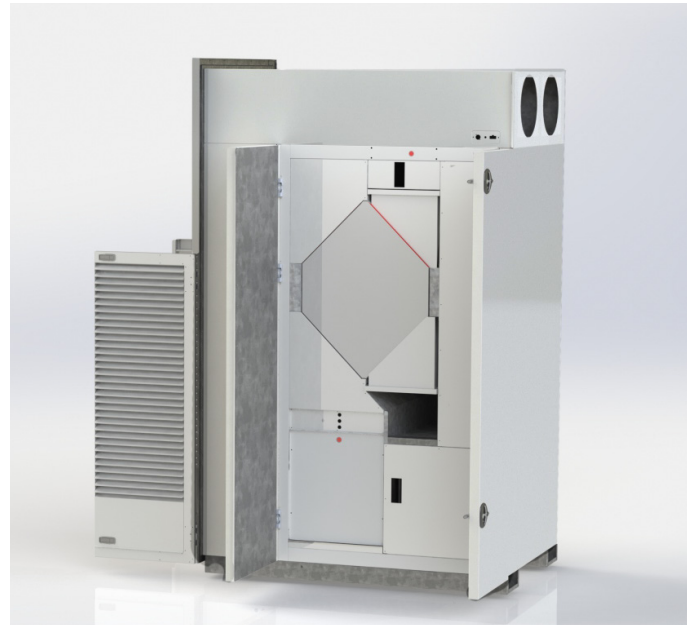
STANDARDUTRUSTNING

- Integrerad värmepump och kylmaskin.
- Högeffektiv motströmsvärmeväxlare. Temperaturverkningsgrad >80%. Helt tät utan överföring mellan till- och frånluft.
- Filter ISO ePM1 70%/ISO ePM10 55%;. Kassettfilter med mycket god filterekonomi.
- Tillskottvärme, el. Förvärme och eftervärme.
- Inbyggd el- och reglercentral.
- Inbyggt trådlöst 4G modem.
- Yttre uttag för extern nätverksanslutning.
- Automatisk avfrosthingsfunktion med förvärme/ bypass.
- Individuell steglös hastighetsreglering med forcering.
- Tillufttemperaturreglering eller frånlufttemperaturreglering.
- Utetemperaturstyrd växling mellan tillufttemperaturreglering och frånlufttemperaturreglering.
- Automatisk bypass funktion.
- Flera tidkanaler och automatisk sommartidsfunktion.
- Direktdrivna, energisnåla till- och frånluftfläktar av EC-typ.
- Styrning via telefon eller dator.
- Programmerbar larmlista.
- Stora loggningsmöjligheter.



TILLVAL

- Vattneftervärme från fjärrvärme eller annan värmekälla.
- Tilluftfilter F8.
- Närvarogivare för start eller forcering.
- CO2-givare för start eller forcering.
- Alternativt styrfabrikat.
- Kanalsats.
- Komplet sats med isolerade kanaler, böjbara rör och detaljer för ett komplett montage.
- Frånluftljuddämpare och tilluftljuddämpare.
- Lös touch display för väggmontage.



GARANTI

PRODUKTGARANTI - GILTIG 2 ÅR

Garantin omfattar alla på ovan angivna produkter förekommande fel, som kan hänföras till fabrikation. Garantin gäller endast produkter, således ej skada som ev felaktig produkt kan ha vållat. Garantin omfattar ej skador som orsakats av felaktig eller ovarsam behandling, genom obehörigt ingrepp eller genom olyckshändelse.

Garantin innebär att produkten utan kostnad för köparen repareras. Produkten skall i garantifall insändas till oss eller i förekommande fall försäljningsstället. Eventuell fraktkostnad bekostas av kunden.

Kunden skall också bära kostnaderna för demontering av defekt del och montering av ny eller reparerad del när dessa åtgärder kan företas utan särskild sakkunskap, dvs när besök av montör inte är nödvändigt. Tillkallas säljarens montörer i denna situation kommer kostnaderna för det onödiga montörsbesöket att få bäras av kunden. Kostnaden debiteras också om montör tillkallas utan att fel har uppstått.

För det fall produkten av logistikskäl eller kostnadsskäl behöver repareras på plats hos kunden skall Kuben kontaktas för att få en blankett för felanmälan och efter retur av den en bekräftelse på hur garantiarbetet kommer att utföras. Kuben Ventilation löser garantiåtgärderna med egen servicepersonal i förekommande fall men kan under vissa omständigheter avtala med kunden att denne ombesörjer garantiarbetena mot ersättning från Kuben Ventilation AB. Felanmälan ska då vara ifylld och kunden ska ha erhållit en serviceorder från Kuben innan garantiarbetet påbörjas. Garantiarbeten som utförts av kunden utan att denne kontaktat Kuben Ventilation AB för ordernummer enl ovan ersätts inte.

FUNKTIONSGARANTI - GILTIG 5 ÅR

Garantin omfattar på angiven ritning/ritningsdel förekommande funktionsfel, som kan hänföras till ritningsfel, konstruktionsfel eller injustering/igångkörningsfel på fabrik. Garantin gäller även om inte vid konstruktionstillfället gällande normer har beaktats.

Garantin gäller ej tillämpliga delar som har blivit utsatta för åverkan, skada eller ovarsam behandling eller genom obehörigt ingrepp. Garantin gäller ej för nödvändiga omjusteringar av fabriksinställningar för luftflöde, temperaturer mm. Garantin gäller ej om aggregatet byggs om eller delar byts ut och förutsätter att service-, filterbyten, rengöring mm. sker enligt föreskrivet serviceintervall.

Garantin innebär att anläggningen konstrueras om, justeras och åtgärdas, utan kostnad för kunden, för att återfå rätt funktion enl. uppgörelse, praxis eller normer gällande vid konstruktionstillfället.

För det fall produkten av logistikskäl eller kostnadsskäl behöver repareras på plats hos kunden skall Kuben kontaktas för att få en blankett för felanmälan och därefter en bekräftelse på hur garantiarbetet kommer att utföras. Kuben Ventilation löser garantiåtgärderna med egen servicepersonal i förekommande fall men kan under vissa omständigheter avtala med kunden att denne ombesörjer garantiarbetena mot ersättning från Kuben Ventilation AB. Felanmälan ska då vara ifylld och en serviceorder på garantiarbetena från Kuben ska ha kommit kunden tillhanda innan servicearbetet påbörjas. Garantiarbeten som utförts av kunden utan att denne kontaktat Kuben Ventilation AB för ordernummer enl ovan ersätts inte.

Skulle tvist om garantins tillämplighet uppstå och denna icke löses av parterna själva kan ärendet överlämnas till Allmänna Reklamationsnämnden.



Vill du ha en offert på Kuben 2200MDX?

Mejla till offert@kubenventilation.se och bifoga gärna en planritning över den lokal eller byggnad du behöver ventilation till så återkommer vi så snart vi kan med en offert.

Namn, direktnummer och mejl till personerna som har ansvaret för respektive område finns på Kubens hemsida www.kubenventilation.se/personal. Annars kontakta växel:

Växel: 0243-223115

I HJÄRTAT AV DALARNA

Vår produktion sker i Vassbo, mitt emellan Falun och Borlänge, i hjärtat av Dalarna, alldeles intill den ljuvliga sjön Lilla Aspan.

Våra konstruktörer konstruerar, ritar och tar fram nya ventilationsaggregat på kontoret som sedan tillverkas på beställning i fabriken i huset bredvid.



**NORDISKT
TILLVÄXTCERTIFIKAT**
KUBEN VENTILATION AB
556658-9924 | 2023 AUGUSTI