



Luftbehandlingsenheter

D-AHU Professional
LUFTFLÖDE 1 100–124 000 m³/h

Året runt
KLIMATKOMFORT



OPTIMALA FÖRHÅLLANDEN GENOM SKRÄDDARSYDDA LÖSNINGAR

Fortsatta klimatförändringar till följd av de välkända problem som globalt påverkar miljön, gör komfortförhållanden och luftkvalitet inuti dagens byggnader viktigare än någonsin, för att garantera människors hälsa och välmående. Perfekt komfort kommer av att temperatur, fuktighet och kvalitet på den luft som förs in i rummen kontrolleras ordentligt – det vill säga förmågan att säkerställa komfortförhållanden utifrån hur utrymmet är avsett användas. Av dessa anledningar måste luftbehandlingsenheterna (AHU) i ett luftkonditioneringsystem vara mångsidiga, så att det passar behandlingsbehoven för de utrymmen som finns tillgängliga för installationen.

Daikin kan uppnå och optimera allt detta. Våra AHU är baserade på en helt modulär design, och kan anpassas efter behoven vid ett stort antal installationstyper. Den design som Daikins AHU bygger på gör det möjligt att, samtidigt som man behåller den konstruktiva tekniken och filosofin, konfigurera AHU så att det passar användningsområden i alla marknadssektorer (sjukvård, läkemedel, processindustri, civilsektor etc.) genom enkla strukturförändringar som redan gjorts tillgängliga och valbara.

SORTIMENT

En bred standardserie omfattar luftflöden från 1 100 m³/h upp till 124 000 m³/h, med möjlighet att välja den lufthastighet som passar bäst beroende på vilken behandling som krävs. Med samma luftflöde kan dessutom flödessektionen (bredd x höjd) anpassas efter installationens måttbegränsningar.

Alla storlekarna är modulärt tillverkade för att underlätta transport och förenkla montering på plats. I och med frånvaron av svetspunkter kan AHU-enheterna på begäran levereras helt nedmonterade för att möjliggöra montering direkt på plats.



› Fördefinierade storlekar

Tjugosju (27) fasta storlekar optimerade för att nå den bästa balans mellan konkurrenskraft och tillverkningsstandardisering.

› "Oändligt" varierbara storlekar

Utformad för att klara installationsbegränsningar där utrymmeskrav i sektionen "höjd x bredd" måste anpassas till det utrymme som finns tillgängligt. Systemet ger möjlighet att skräddarsy enhetsstorlekarna genom stegvis ökning/minskningar på 5 cm.

FÖRDEFINIERADESTORLEKAR

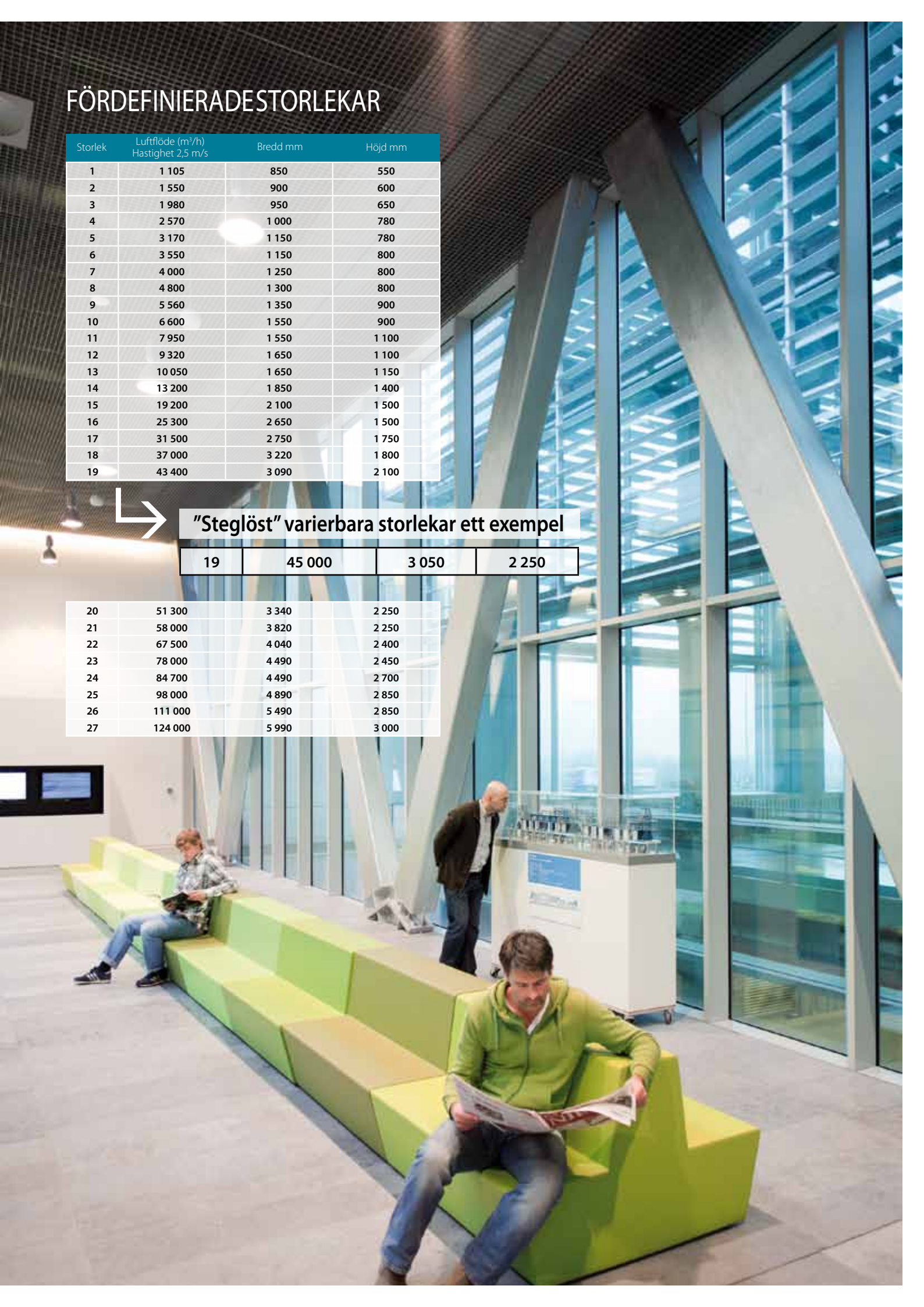
Storlek	Luftflöde (m ³ /h) Hastighet 2,5 m/s	Bredd mm	Höjd mm
1	1 105	850	550
2	1 550	900	600
3	1 980	950	650
4	2 570	1 000	780
5	3 170	1 150	780
6	3 550	1 150	800
7	4 000	1 250	800
8	4 800	1 300	800
9	5 560	1 350	900
10	6 600	1 550	900
11	7 950	1 550	1 100
12	9 320	1 650	1 100
13	10 050	1 650	1 150
14	13 200	1 850	1 400
15	19 200	2 100	1 500
16	25 300	2 650	1 500
17	31 500	2 750	1 750
18	37 000	3 220	1 800
19	43 400	3 090	2 100



"Steglöst" varierbara storlekar ett exempel

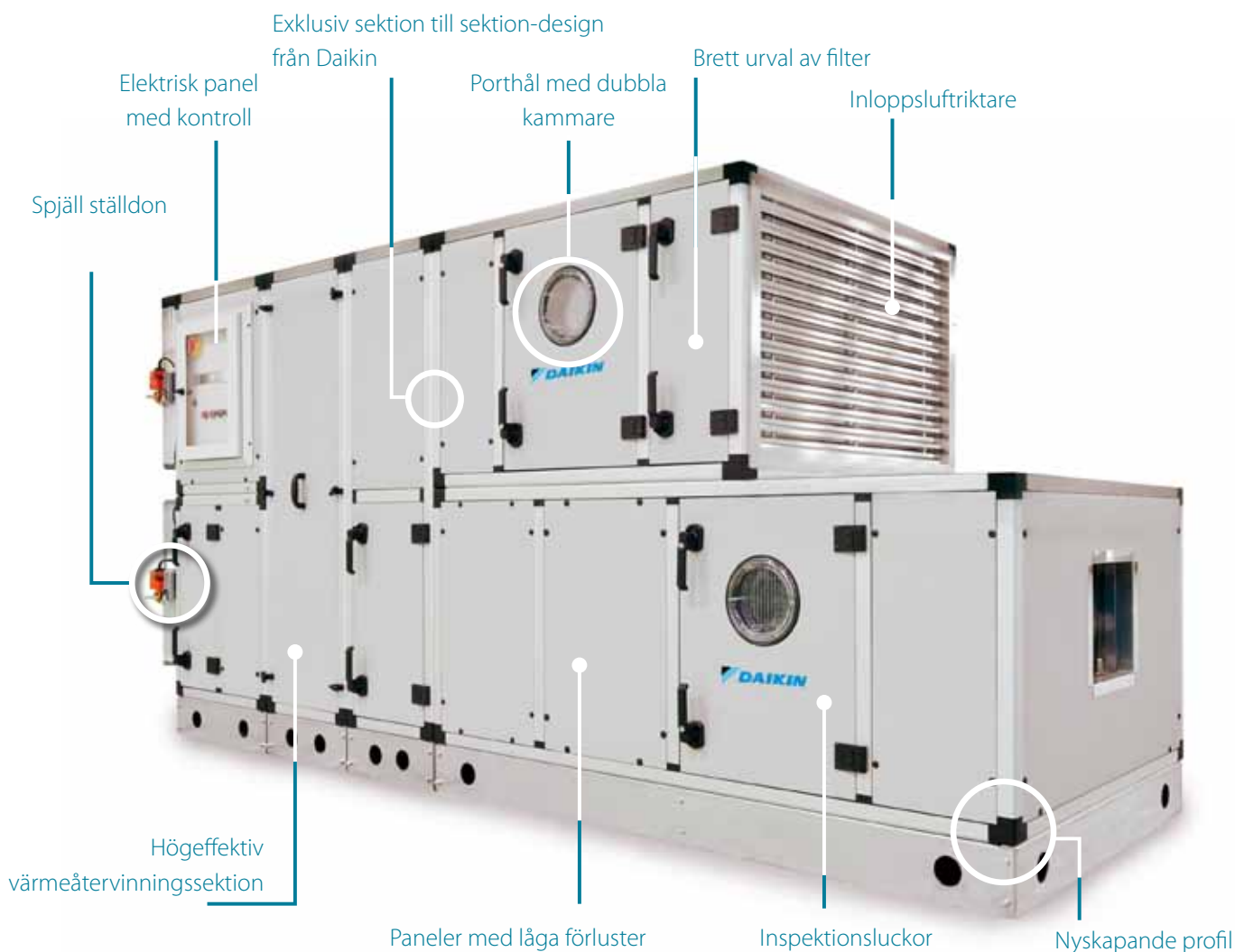
19	45 000	3 050	2 250
----	--------	-------	-------

20	51 300	3 340	2 250
21	58 000	3 820	2 250
22	67 500	4 040	2 400
23	78 000	4 490	2 450
24	84 700	4 490	2 700
25	98 000	4 890	2 850
26	111 000	5 490	2 850
27	124 000	5 990	3 000



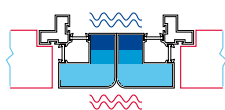
TEKNISKA VAL FÖR HÖGSTA EFFEKTIVITET

Alla enheterna har utvecklats med särskild uppmärksamhet på verkningsgrad. Växlingsytor, motoreffektivitet, filtrering, isolering, friktionsminskning och tryckfall i luftflödet utanför AHU är bara några av de viktigaste parametrarna som tas hänsyn till när designen utvecklas. Allt detta åstadkommer en produkt som **enkelt kan sättas in i systemet och kan bidra till allmänna energibesparingar.**

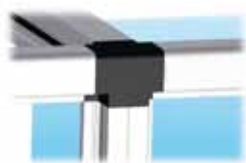
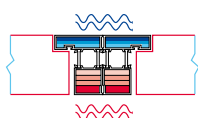


Sektion till sektion-design

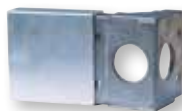
Traditionell design



Daikin-design



Aluminiumprofil med termisk brytning



Bas

Paneler

Slät panel



Mineralull

Stegpanel

Dörrar



Ram

Struktur med basram och aluminium eller anodiserade aluminiumprofiler (rekommenderas för installationer i synnerhet i aggressiv atmosfär) med en sektion på 40 x 40 eller 60 x 60 mm. Lösningar med profiler med termisk brytning (60 x 60 mm) eller med rundad profil (rekommenderas för användningsområden i livsmedelssektorn eller i allmänhet när en hög hygienivå krävs) finns tillgängliga. Alla profiler är av dubbelkammartyp, så att fästskruvarna är helt dolda och det inte finns några utskjutande delar inuti AHU (i överensstämmelse med aktuella förordningar för olycksförebyggande). De är även försedda med en packning som ska sättas in inuti profilen, i ett laxspår, för att säkerställa maximal tätning. Strukturen kompletteras med trevägsanslutningshörn tillverkade av glasförstärkt nylon placerat på hörnen, medan basen, oberoende för varje sektion, är av sprutat aluminium med vinkeldelar av formgjutet aluminium med lyftanordningar.

Paneler

Stängningspanelerna är av dubbelklädseldesign, boxveckade och kan vara platta (tjocklek 25 och 46 mm) eller av stegtyp (tjocklek 42 och 62 mm). Stegpanelerna gör det möjligt att erhålla en platt yta inuti enheten, så att det blir kontinuitet mellan panelen och profilen. Isolering kan göras av polyuretanskum (40 ÷ 50 kg/m³) eller fibermineralull, som limmas fast på panelen (90 kg/m³).

Beslag

Fästena är självgående skruvar av rostfritt stål, som sitter i nylonbussningar och hålls kvar i panelen med ett externt lock. Det är ett system som helt döljer skruvarna i panelen, och tack vare de självcentrerande skruvarna garanteras åtdragningen med tiden.

Dörrar

Dörrarna för inspektion och invändig service kan levereras med öppning utåt eller inåt för trycksatta sektioner. Det finns lösningar med gångjärn för öppning åt vänster eller höger, eller rentav total borttagning av dörren.

Porthål

Porthålen är av dubbelväggstyp, gjorda av polykarbonat och med tätande packningar. Fästsystemet med låsskruvar som bara går in i polykarbonatstrukturen (och därför inte in i sandwichpanelen), och den kontinuerliga interna-externa packningen, hindrar att det bildas kondens och säkerställer maximal tätning.

Handtag

På begäran kan de bifogade dörrhandtagen göras justerbara, så att tätningen håller sig lika tät hela tiden. Ett antifrikionsband, placerat på profilen där dörren sitter fast, ingår alltid för att förhindra slitage av plastspärrhaken (nylon) efter många stängningar.

Luftfuktning

I luftfuktningssektionen, när förångningspaketet används, är enheten försedd med en dubbel skål: en borttagbar och den andra rengöringsbar. Det finns möjliga lösningar för att helt dra ut hela luftfuktningblocket eller bara luftfuktarens förångande ytsektion. Alternativt, när munstyckslösningen används, är enheten försedd med en "förångningskammare" som hindrar att vatten når den inre delen av panelen.

Filter

Vid konfigurationen av enheten ägnas särskild uppmärksamhet åt filtrens placering i luftflödet, för att maximera deras effektivitet. Alla filter är monterade på fästramar, som levereras med en tätning för att säkerställa effektiv filtrering. Alla enheter är dessutom utformade för att det ska gå att dra ut filtren från den smutsiga sidan för att undvika eventuell kontaminering med tilluften vid underhåll.

Fläkt-motoranordning

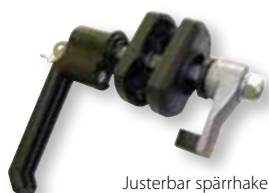
Fläktmotoranordningen är tillverkad med en enkel struktur som innefattar två aluminiumprofiler med stötdämpare och en motor monterad på en spännränna. Strukturen rör aldrig botten av enheten eftersom aluminiumprofilerna överför vikten på AHU:s struktur, vilket säkerställer maximal isolering. Den lösningen garanterar att AHU aldrig överför vibrationer till någon platt yta som den är installerad på.

Porthål



Handtag

Låsbart handtag

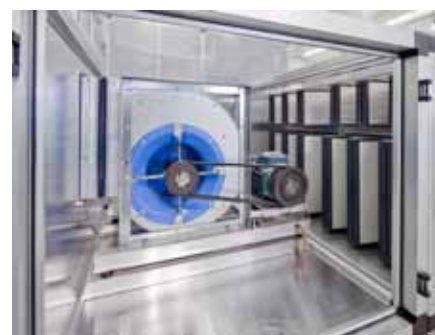


Justerbar spärrhake

Antifrikionsband



Fläkt-motoranordning



KOMPONENTER

Filter

- › syntetiskt veckat filter
- › platta filter i aluminiumnät/rostfritt stål
- › styva påsfilter
- › mjuka påsfilter
- › högeffektivitetsfilter
- › absorberande filter med aktivt kol
- › luktavlägsnande filter med aktivt kol

Växlare

- › vattenslingor
- › ångslingor
- › direkt expansionsringa
- › överhettade vattenslingor
- › elektriska slingor

Luftfuktare

- › förångande ytluftfuktare – konstant mindre vatten
- › förångande ytluftfuktare med omcirkulerande pump
- › luftfuktare med vattensprut – konstant mindre vatten
- › luftfuktare med vattensprut med omcirkulerande pump
- › ångluftfuktare med (fjärr)nätverksfördelning
- › ångluftfuktare med lokal fördelare
- › atomiserade luftfuktare med vattensprut

Fläktar

- › fläktar med framåtvända blad
- › fläktar med bakåtvända blad
- › pluggfläkt (finns också med direktkoppling)

Värmeåtervinningssystem

- › roterande vvx-lare
- › korsflödes vvx-lare
- › omkringlöpande slingor

Andra sektioner

- › luft/blandning/utlopp intag med:
 - Servostyrda/motorstyrda spjäll
 - Manuella spjäll
- › tomta sektioner
- › gasbrännarsektion
- › sektion med spjäll

MJUKVARA

ASTRA är det kraftfulla programpaketet som Daikin har tagit fram för att ge snabb och omfattande service, så att kunden kan göra det rätta tekniska valet och den ekonomiska bedömningen för varje AHU. Det är ett fullständigt verktyg som kan konfigurera alla typer av produkter och reagerar exakt på de strängaste designbehov. Resultatet blir en omfattande ekonomisk offert som innefattar alla tekniska data och ritningar, det psykrometriska diagrammet med den relativa luftbehandlingen och fläktarnas prestandakurvor. MECCANO är en annan kraftfull programvara som utvecklats och designats för att snabbt omvandla offerten till verkställandeorder: d.v.s. tekniska ritningar skickas och godkänns av kunden, verkställeritningar för produktionen, materialsedel samt kodskapande för varje komponent som används är bara några av de många funktionerna i detta paket.

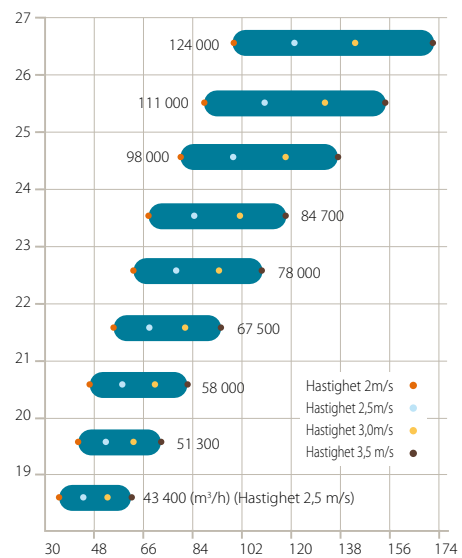
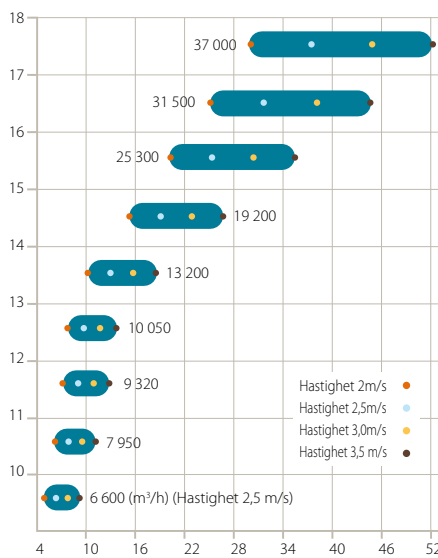
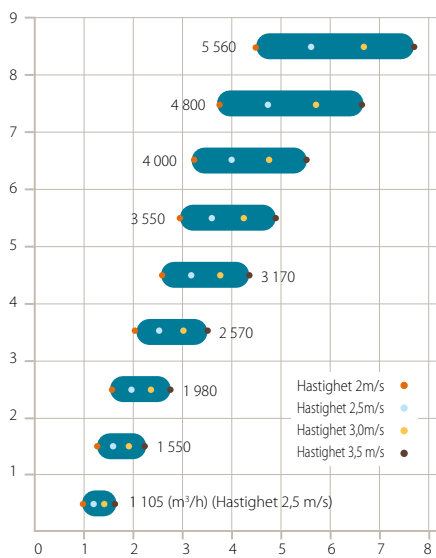
ASTRA-MECCANO-integrationen har därmed möjliggjort fullständig automatiserad styrning av processen, för att minska erbjudande- och leveranstiden och förbättra servicen till våra kunder.

KONTROLL

Alla enheter kan tillhandahållas med tillbehör för reglering, för att ge en mer omfattande produkt och snabbare installation. Dit hör sensorer för att mäta temperatur, fuktighet och luftkvalitet, inverterdrivenheter, regleringsventiler, dämpställdon, säkerhets- och styrenheter.



STANDARDLUFTBEHANDLINGSENHET





Den här publikationen är bara skapad i informationssyfte och utgör inget bindande erbjudande från Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. har sammanställt denna broschyr efter bästa förmåga. Ingen uttrycklig eller antydd garanti lämnas för fullständighet, riktighet, tillförlitlighet eller lämplighet för speciellt syfte av innehållet och produkterna och tjänsterna som presenteras här. Specifikationer kan komma att ändras utan föregående avisering därom. Daikin Europe N.V. fransäger sig uttryckligen allt ansvar för eventuell direkt eller indirekt skada, i den vidaste bemärkelse, som uppstår från eller är relaterad till användningen och/eller tolkningen av denna broschyr. Allt innehåll är upphovsrättsskyddat av Daikin Europe N.V.



Daikin Europe N.V. deltar i Eurovent Certification Programme för luftkonditionerare (AC), vätskekylare (LCP), luftbehandlingsenheter (AHU) samt fläktkonvektorer (FCU). Se pågående giltighetscertifikat online: www.eurovent-certification.com eller genom: www.certiflash.com

ECPSV11-800A

Daikins produkter distribueras av: