



Sisteme Descentralizate de Climatizare

Privire de ansamblu

Hoval

Responsabilitate pentru energie și mediu

Flexibil, eficient și confortabil.

Flexibilitate maxima.

Sistemul descentralizat de climatizare oferit de Hoval creaza un climat confortabil in interiorul spatiilor inalte in timp ce ajuta la reducerea consumului de energie. Spre deosebire de sistemele centralizate, acesta are o structura modulara cu ajutorul careia un sistem poate fi format din mai multe unitati de climatizare, care pot fi diferite ca model. Acest lucru garanteaza adaptabilitate si flexibilitate maxima in toate etapele: proiectare, instalare, functionare si intretinere.

Sistemele descentralizate de climatizare de la Hoval asigura o calitate superioara a aerului in interior. Acestea sufla aer proaspăt in interior, de sus, cu ajutorul distribuitorului de aer patentat de tip vortex. Zona de lucru este ventilata fara a se forma curenti de aer, iar temperatura si calitatea aerului sunt distribuite uniform pe intreaga suprafata a incaperii. Oamenii care se afla in hala se simt confortabil. Climatul este perfect pentru o munca productiva, pentru cumparaturi relaxate, pentru targuri si expozitii, pentru practicarea sporturilor, etc. Sistemul functioneaza in mod descentralizat si este format din unitati de ventilatie autonome care au debite de aer de pana la 10,000 m³/h (2.8 m³/s). Acest lucru genereaza multe avantaje:

Proiectare usoara. Diferite tipuri de echipamente pot fi combinate pentru a crea solutii adaptate fiecarui proiect. Structura compacta si usoara a unitatilor faciliteaza integrarea acestora in cladiri. Sistemul descentralizat permite extinderea graduala a noilor sisteme, dar si a celor existente.

Timp scurt de instalare. Echipamentele sunt livrate gata de conectare si astfel se instaleaza rapid si simplu. Montarea sub tavan sau in acoperis este foarte economica din punct de vedere al spatiului.

Functionare de incredere si flexibila. Prin posibilitatea utilizarii mai multor unitati de climatizare, sistemul devine extrem sigur si este adaptabil diferitelor cerinte de functionare.

Mentenanța fara probleme. Lucrarile de mentenanța pot fi executate usor si eficient in timpul programului normal de lucru deoarece nu este nevoie ca intregul sistem sa fie oprit.

Sisteme igienice, fara tubulatura.

Unitatile de climatizare individuale sunt repartizate descentralizat in spatiu si se pot instala sub tavan sau in acoperis. Ele furnizeaza aer proaspăt direct in incapere, fara a necesita tubulatura pentru introducere sau evacuare. Acest mod de instalare este avantajos in ceea ce priveste cerintele de spatiu, igiena si eficienta.

Sistemul de climatizare fara tubulatura are multe avantaje:

- Simplifica activitatea de instalare.
- Spatiul nu este ocupat de tubulatura. Nu este influentata infrastructura halei (macarale, conducte de alimentare, sisteme de transport, etc.).
- Nu sunt necesare conducte de aer (care sunt greu de igienizat). Prin urmare aerul este curat si igienic.
- Sistemul fara tubulatura permite de asemenea si evitarea pierderilor de presiune. Aceasta diminueaza puterea specifica a ventilatoarelor (valoarea SFP) si prin urmare reducerea consumului de energie.
- Absenta pierderilor de presiune din tubulatura permite o structura a unitatilor compacta si usoara. Avand o greutate cu 70% mai mica comparativ cu sistemele centralizate, unitatile descentralizate permit utilizarea unei structuri de rezistenta mult mai suple pentru cladiri.



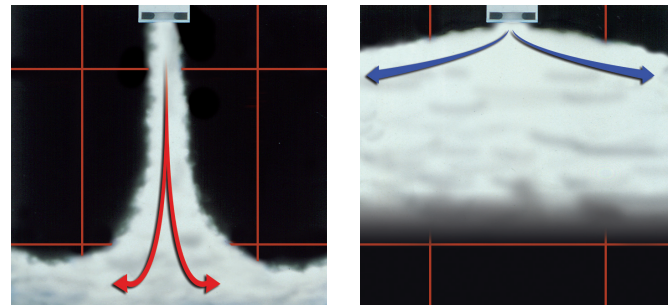
Patent Hoval pentru distributia aerului

Siistemele de climatizare pentru interior de la Hoval sunt maestrii in economisirea energiei. Acestea descompun stratificarea temperaturii din interior, pastrand astfel pierderile de caldura prin acoperis la un nivel minim. Datorita ventilatiei de inalta eficienta, necesarul de aer care trebuie recirculat si tratat este mai redus, economisind energie electrica si reducand necesarul de caldura al ventilatiei.

Eficienta maxima. Elementul central al sistemului de climatizare pentru interior este distribuitorul vortex de aer - patent Hoval, asa numitul Air-Injector. Este atat de eficient incat, comparat cu alte sisteme, necesita cu 25% pana la 30% mai putin debit de aer pentru a obtine conditiile dorite. Prin intermediul acestora se inregistreaza urmatoarele economii :

- Pot fi utilizate unitati cu un debit mai mic de aer, economisind costurile necesare investitiei
- Mai putin aer trebuie sa fie manipulat, se economiseste astfel energie necesara operarii.
- Necesarul de ventilatie a caldurii scade, care la randul sau reduce costurile de operare.

Confort sporit. Air Injector-ul asigura distributia optima a aerului in contextul unor conditii de operare fluctuante si previne pierderile in zona ocupata. Este recomandat pentru montaj la inaltime intre 4 si 25 m. In functie de diferentele dintre temperatura aerului introdus si cea a aerului din interior si a debitului de aer, echipamentul ajusteaza unghiul de suflare a aerului in mod continuu, de la orizontal la vertical. Unitatea poate fi adaptata la conditiile schimbatoare in mod automat sau manual folosind un potentiometru.



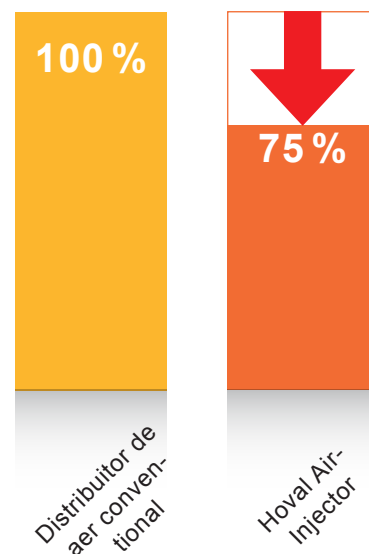
Operatiunea de incalzire:
Aerul introdus este mai cald, deci mai usor, decat aerul din interior. Fluxul de aer introdus vertical asigura caldura in zonele in care e nevoie.

Operatiunea de racire:
Aerul introdus este mai rece decat cel din interior si coboara. Pentru a evita curentii, este injectat orizontal.

Mai putine pierderi de caldura. Datorita alimentarii cu aer de la inaltime si combinarii intensive a aerului introdus cu cel de la interior, stratificarea temperaturii este redusa la numai 0,15K/m, care la randul ei minimizeaza pierderile de caldura prin acoperis.

Mod de introducere stabil. Seria detaliata de masuratori a aratat ca modul de introducere al Air injector-ului - patent Hoval este deosebit de stabil si in mare masura independent de volumul debitului. Acest mod este foarte important pentru sistemele de climatizare pentru interior cu un debit de aer variabil.

Comparativ cu alte sisteme, necesita debite de aer mult mai mici pentru obtinerea conditiilor dorite



Control exact.

Sistemele de control si reglaj dezvoltate special pentru sistemele descentralizate asigura in mod fiabil utilizarea optima a resurselor, mentinand astfel costurile de operare la un nivel minim. Sistemele de climatizare pentru interior sunt reglate individual si controlate in functie de zona de amplasament. Echipamentul se adapteaza flexibil la cerintele locale.

Sistem de control adaptat cerintelor dvs. Algoritmul de control a fost creat special pentru sistemele de climatizare interioara de la Hoval. Acest sistem sofisticat asigura utilizarea la capacitate maxima a potentialului sistemelor descentralizate de climatizare interioara:

- Unitatile care functioneaza in aceleasi conditii sunt grupate in zone de control. In plus, fiecare unitate de climatizare interioara este reglementata individual si autonom.
- Sistemul economiseste costurile de operare, in functie de nevoile de ventilatie, incalzire si racire a suprafetelor interioare separate, unitatile sunt folosite in moment diferite.
- Se ajusteaza in mod flexibil la cerintele care predomina (sarcinile termice, vapori de ulei etc.).
- Confort maxim asigurat prin intermediul unor parametri de control ce pot fi ajustati individual pentru zone separate.

Timp redus pentru proiectare si instalare. Unitatile sunt livrate gata de a fi conectate la sursa de alimentare, componentele I&C fiind integrate. Acest lucru determina timpi redusi pentru activitatile de proiectare si instalare.

Plug & Play. Toate unitatile sunt pre-programate inca din fabrica si pre-adresate in conformitate cu planul sistemului. Sistemul prietenos cu utilizatorul, numit Plug & Play va scuteste de necesitatea apelarii la un inginer pentru a va pune sistemul in functiune, economisind astfel costuri importante.

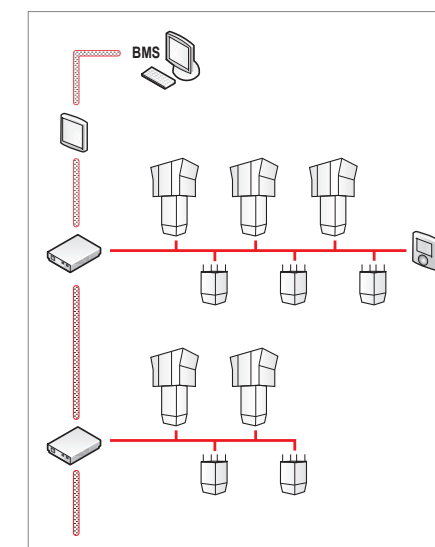
Distributia optima a aerului. Controlul distributiei aerului prin utilizarea Air-Injector-ului este integrat in algoritmul de control. In functie de diferenta de temperatura dintre aerul

Avantaje

- Concept de control adaptabil, in functie de zona
- Unitati gata de a fi conectate la surse de alimentare cu componente I & C integrate
- Punere in functiune simpla si rapida
- Distributie a aerului automatizata
- Functionare optimizata energetic

introdus si cel interior cat si a debitului de aer, unitatea regleaza unghiul de suflare al aerului. Acest lucru previne aparitia curentilor de aer.

Controler pentru aerul recirculat si unitatile de mixare a aerului. Utilizarea optima a energiei si operarea eficienta din punct de vedere al costurilor a unitatii pe gaz TopVent® este realizata prin intermediul controlerului TempTronic RC, proiectat special in acest scop. Algoritmul sau de control se bazeaza pe logica Fuzzy. Controlul distributiei aerului folosind Air-Injector-ul este, de asemenea, integrat.



Conceptul de control in functie de zone, permite ventilatia, incalzirea si racirea suprafetelor interioare in functie de scopul utilizarii acestora si nevoi.

Noua Generatie RoofVent®

RoofVent® sunt echipamente de ventilatie pentru furnizarea aerului proaspat si eliminarea aerului viciat. Acestea incalzesc si racesc aerul furnizat utilizand schimbatoare de caldura integrate. Unitatile de noua generatie sunt compatibile ErP si satisfac chiar si cele mai inalte cerinte. Acestea economisesc energie utilizand sisteme de recuperare a energiei de inalta performanta si au ventilatoare cu turatie variabila in functie de necesitatile de ventilatie.



Privire de ansamblu functii

- Incalzire (cu conectare la sisteme cu cazan)
- Furnizare aer proaspat
- Eliminare aer viciat
- Operatie de recirculare
- Recuperare energie
- Distributia aerului utilizand Air-Injector
- Filtrarea aerului

Date tehnice	
Debit aer	m³/h
Putere de incalzire	kW
Putere de racire (total)	kW
Arie de acoperire	m x m
Greutate	kg

RH-6	RH-9
5500	8000
pana la 80	pana la 121
—	—
22 x 22	28 x 28
809	1053

RoofVent® RH

Unitate de introducere si de extragere a aerului, cu inalta performanta in recuperarea energiei. Pentru incalzirea spatiilor inalte.

RoofVent® RH asigura, de asemenea, ventilatia bazata pe nevoi in spatii inalte folosind ventilatoare cu turatii variabile. Acesta contine o unitate extrem de eficienta de recuperare a energiei, precum si o baterie de incalzire pentru incalzirea suplimentara a aerului proaspat introdus in incapere.



Unitatile de ultima generatie RoofVent se caracterizeaza printr-o crestere semnificativa a eficientei energetice.

RoofVent® RC

Unitate de introducere si extragere a aerului de inalta eficienta in recuperarea energiei. Pentru incalzirea si racirea spatiilor inalte.

RoofVent® RC, ca si RoofVent® RH, ventileaza si incalzeste spatiile inalte, cu utilizare minima de energie. Mai mult, echipamentul poate oferi, de asemenea racire: este echipat cu o baterie de incalzire / racire si un separator de condens. Distribuitorul de aer reglabil automat garanteaza confort maxim si se asigura ca nu sunt creati curenti de aer nici macar in timpul racirii.

- Incalzire (cu conectare la sisteme cu cazan)
- Racire (cu conectare la sursa de apa subracita)
- Furnizare aer proaspat
- Eliminare aer viciat
- Operatie de recirculare
- Recuperare energie
- Distributia aerului utilizand Air-Injector
- Filtrarea aerului

RC-6	RC-9
5500	8000
pana la 80	pana la 121
pana la 52	pana la 98
22 x 22	28 x 28
842	1101

RoofVent® RHC

Unitate de introducere si extragere a aerului de inalta eficienta in recuperarea energiei. Pentru incalzirea si racirea spatiilor inalte, sistem in 4 tevi.

RoofVent® RHC este utilizat pentru ventilatie, cat si pentru incalzirea si racirea spatiilor inalte intr-un sistem in 4 tevi, ceea ce inseamna ca exista doua circuite hidraulice separate pentru incalzire si racire. Dimensiunile, nu numai ale bateriei de incalzire, ci si a bateriei de racire pot fi astfel selectate optim in functie de cerintele locale.

- Incalzire (cu conectare la sisteme cu cazan) sistem cu 4 conducte
- Racire (cu conectare la sursa de apa subracita)
- Furnizare aer proaspat
- Eliminare aer viciat
- Operatie de recirculare
- Recuperare energie
- Distributia aerului utilizand Air-Injector
- Filtrarea aerului

RHC-6	RHC-9
5500	8000
pana la 80	pana la 121
pana la 52	pana la 98
22 x 22	28 x 28
879	1174

RoofVent® R

Unitate de introducere si de extragere a aerului, cu inalta performanta in recuperarea energiei.

RoofVent® R furnizeaza aer proaspat in spatii mari folosind ventilatoare optimizate energetic. Acesta include un schimbator de caldura in placi de inalta performanta pentru recuperarea energiei din aerul extras. Prin urmare, este adecvat in special pentru utilizarea in spatii in care este prezentata caldura de proces.

- Furnizare aer proaspat
- Eliminare aer viciat
- Recuperare energie
- Distributia aerului utilizand Air-Injector
- Filtrarea aerului

R-6	R-9
5500	8000
—	—
—	—
22 x 22	28 x 28
772	980

RoofVent® twin pump

Unitate de introducere si extragere a aerului cu pompa de caldura reversibila pentru incalzirea si racirea spatiilor inalte.

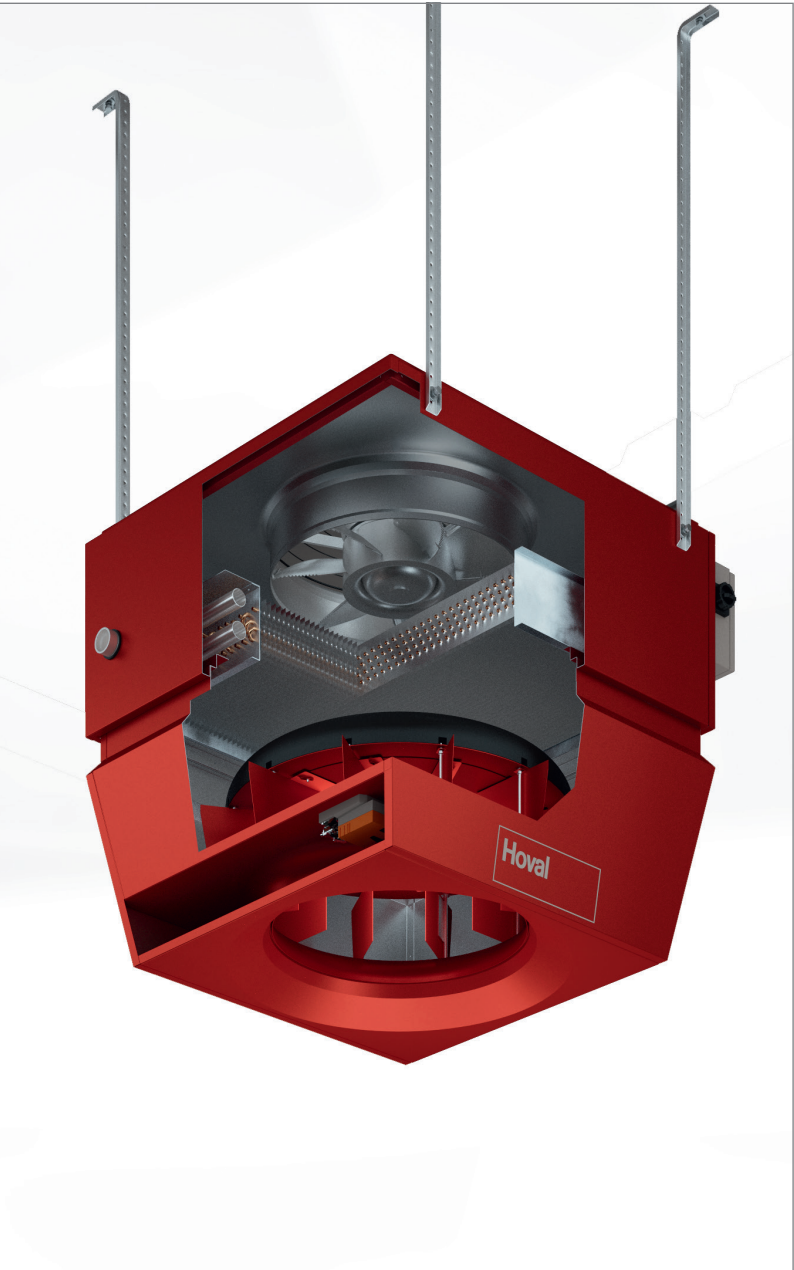
RoofVent® twin pump este echipat cu o unitate de condensare externa aer / aer care produce atat caldura, cat si rece. Astfel, utilizeaza energia aerului exterior pentru incalzirea si racirea halei in mod economic si ecologic. Unitatea de condensare reversibila impreuna cu schimbatorul de caldura in placi dublu ajuta la economisirea energiei. Fisa tehnica confirma eficienta in functionare: COP 4.1, EER 3.8, eficienta energiei recuperata pana la 84 %. Sistemul nu necesita o centrala termica si nici sistem de distributie hidraulica.

- Incalzire (cu pompa de caldura integrata)
- Racire (cu pompa de caldura integrata)
- Furnizare aer proaspat
- Eliminare aer viciat
- Regim de recirculare
- Recuperare energie cu schimbator de caldura in placi
- Distributia aerului cu ajutorul dispozitivului Air Injector
- Filtrarea aerului

TWP-9
7000
31
28
26 x 26
661

TopVent®

Sunt unitati de conditionare sau de furnizare a aerului pentru incalzire si racire cu recirculare, aer mixt sau aer proaspat. Ca urmare a gamei de fabricatie generoasa din punct de vedere al modelelor, intotdeauna va exista un echipament care se va potrivi perfect oricarei aplicatii. Ventilatoarele adaptabile, cu o inalta eficienta energetica garanteaza realizarea unor economii importante.



Privire de ansamblu functii

(* = optional)

Date tehnice	
Debit aer	m³/h
Putere de incalzire	kW
Putere de racire (total)	kW
Arie de acoperire	m x m
Greutate	kg

DHV-6	DHV-9
6000	9000
pana la 89	pana la 164
–	–
23 x 23	30 x 30
103	157

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer*

DKV-6	DKV-9
6000	9000
pana la 89	pana la 164
pana la 60	pana la 118
23 x 23	30 x 30
202	289

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Racire (cu conectare la sursa de apa subracita)
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu duza de refulare
- Filtrare aer*

NHV-6	NHV-9
6000	9000
pana la 89	pana la 164
–	–
23 x 23	30 x 30
103	157

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Racire (cu conectare la instalatia de apa racita)
- Furnizare aer proaspat
- Functionare cu aer mixt
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer

CAU-9/D
9000
pana la 164
pana la 118
30 x 30
578

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Racire (cu conectare la instalatia de apa racita)
- Furnizare aer proaspat
- Functionare cu aer mixt
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer

CUM-9/D
9000
pana la 164
pana la 118
30 x 30
498

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Racire (cu conectare la instalatia de apa racita)
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer*

MH-6	MH-9
6000	9000
pana la 89	pana la 164
–	–
23 x 23	30 x 30
153	217

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Furnizare aer proaspat (cu conectare la conducte)
- Functionare cu aer mixt
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer

MK-6	MK-9
6000	9000
pana la 89	pana la 164
pana la 60	pana la 118
23 x 23	30 x 30
251	348

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Racire (cu conectare la instalatia de apa racita)
- Furnizare aer proaspat (cu conectare la conducte)
- Functionare cu aer mixt
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer

HV-2	HV-3	HV-5
2000	3400	5300
pana la 16	pana la 27	pana la 46
–	–	–
7 x 7	9 x 9	11 x 11
18	28	42

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului prin intermediul fantelor de evacuare

CUR-2	CUR-3	CUR-5
2000	3400	5300
pana la 16	pana la 27	pana la 46
–	–	–
inaltimea usii pana la 6 m		
22	36	53

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu duza de refulare

TopVent® DHV

Unitate cu recirculare pentru incalzirea spatiilor inalte

TopVent® DHV a fost proiectat special pentru utilizare in spatii inalte. Multumita puterii sale si a distributiei eficiente a aerului, echipamentul poate acoperi o suprafata mare la sol. Prin urmare, sunt necesare putine unitati; costurile pentru investitie si instalare sunt de asemenea scazute. 2 tipodimensiuni, ventilatoare EC, diferite tipuri de baterii de incalzire si o multitudine de accesorii permit satisfacerea dedicata a cerintelor spatiilor de mari dimensiuni. Sunt disponibili si registrii speciali (registru cu abur, cu incalzire electrica).

TopVent® DKV

Unitate cu recirculare pentru incalzirea si racirea spatiilor inalte

TopVent® DKV este proiectat asemanator cu echipamentul de incalzire cu recirculare TopVent® DHV; este adecvat atat pentru incalzire cat si pentru racire. Diferenta esentiala este separatorul de condens integrat pentru condensul care se formeaza. In afara de aceasta, aparatul este izolat. Si echipamentul TopVent® DKV este disponibil cu mai multe trepte de puteri.



TopVent® DKV sunt unitati potrivite pentru incalzire si racire

DKV-6	DKV-9
6000	9000
pana la 89	pana la 164
pana la 60	pana la 118
23 x 23	30 x 30
202	289

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Racire (cu conectare la sursa de apa subracita)
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu duza de refulare
- Filtrare aer*

TopVent® NHV

Unitate cu recirculare pentru incalzirea spatiilor inalte care au cerinte reduse de confort

TopVent® NHV este instalat sub acoperis. Aspira aerul din incapere, il incalzeste prin intermediul bateriei de incalzire si il injecteaza inapoi in camera prin duza de refulare. Distributia aerului nu poate fi ajustata cu TopVent® NHV. Asadar, unitatea este recomandata in special pentru spatiile in care cerintele de confort sunt relativ reduse (ex. spatiile de depozitare cu rafturi inalte).

TopVent® commercial CAU

Unitate cu montaj pe acoperis pentru ventilatia si racirea supermarketurilor.

TopVent® commercial asigura climatizarea adecvata a halelor pentru Hyper si supermarketuri. Acesta a fost special proiectat pentru aceasta aplicatie: Unitatea este rapid si usor de instalat in acoperis cu rama de montaj corespunzatoare. In functie de pozitia clapetelor, aspira aer proaspat si / sau aer din interior, il filtreaza, il incalzeste sau raceste si il introduce inapoi in incapere prin intermediul Air Injector-ului. Datorita instalarii pe acoperis, unitatea nu patrunde mult in interior si lucrarile de intretinere pot fi executate de pe acoperis. O izolare speciala asigura o functionare foarte silentioasa.

CAU-9/D
9000
pana la 164
pana la 118
30 x 30
578

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Racire (cu conectare la instalatia de apa racita)
- Furnizare aer proaspat
- Functionare cu aer mixt
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer

TopVent® commercial CUM

Unitate cu montaj pe acoperis pentru incalzirea si racirea supermarketurilor.

TopVent® commercial CUM este similar in ceea ce priveste designul cu TopVent® commercial CAU, dar opereaza numai in modul recirculare.



TopVent® sunt instalate in acoperis deasupra spatiilor inalte

CUM-9/D
9000
pana la 164
pana la 118
30 x 30
498

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Racire (cu conectare la instalatia de apa racita)
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer*

TopVent® MH

Unitate de introducere a aerului pentru ventilatie si incalzire a spatiilor inalte.

TopVent® MH a fost conceput pentru a fi utilizate in spatii inalte. Unitatea este instalata sub tavan si conectata la o tubulatura de alimentare cu aer proaspat. In functie de pozitia clapetelor, aspira aer proaspat si / sau aer din incapere, il filtreaza, il incalzeste cu ajutorul bateriei de incalzire si il injecteaza din nou in incapere prin Air-Injector. 2 tipodimensiuni, ventilatoare EC, diferite tipuri de baterii pentru sistemul de incalzire si un sir intreg de accesorii pentru a oferi o solutie adaptata pentru orice spatiu mare. Baterii speciale (abur, rezistente electrice de incalzire) sunt de asemenea disponibile.

MH-6	MH-9
6000	9000
pana la 89	pana la 164
–	–
23 x 23	30 x 30
153	217

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Furnizare aer proaspat (cu conectare la conducte)
- Functionare cu aer mixt
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer

TopVent® MK

Unitate de introducere a aerului pentru ventilatie, incalzire si racire a spatiilor inalte.

TopVent® MK este similar in design cu TopVent® MH, dar poate fi utilizat atat pentru incalzirea cat si pentru racire. Diferenta majora consta in separatorul de condens integrat, unitatea este izolata.



TopVent® MK, unitati prevazute pentru obtinerea unui climat favorabil in halele de productie pentru componente auto

MK-6	MK-9
6000	9000
pana la 89	pana la 164
pana la 60	pana la 118
23 x 23	30 x 30
251	348

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Racire (cu conectare la instalatia de apa racita)
- Furnizare aer proaspat (cu conectare la conducte)
- Functionare cu aer mixt
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrare aer

TopVent® HV

Unitate de recirculare pentru incalzire a camerelor cu inaltime pana la 6 m

TopVent® HV este cea mai simpla instalatie din gama de climatizare Hoval. Acesta a fost proiectat pentru incalzirea eficienta si economica a spatiilor, cu o inaltime de pana la 6 m. Unitatea este instalata sub tavan. Aspira aerul din interior, il incalzeste cu ajutorul bateriei sistemului de incalzire si il injecteaza din nou in incapere prin paletele directoare reglabile in mod individual. Aparatul este disponibil in 3 dimensiuni, fiecare cu cate un ventilator cu 2 viteze ca dotare standard, astfel incat in total sase capacitati diferite de caldura pot fi selectate.

HV-2	HV-3	HV-5
2000	3400	5300
pana la 16	pana la 27	pana la 46
–	–	–
7 x 7	9 x 9	11 x 11
18	28	42

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului prin intermediul fantelor de evacuare

TopVent® curtain

Perdea de aer

Echipamentul TopVent® Curtain este o unitate de incalzire a aerului cu recirculare dotat cu un ventilator cu 2 viteze si o duza de refulare pentru utilizare ca perdea de aer pentru usile de pana la 6 m inaltime.



TopVent® Curtain impiedica pierderea de energie prin deschiderea usilor

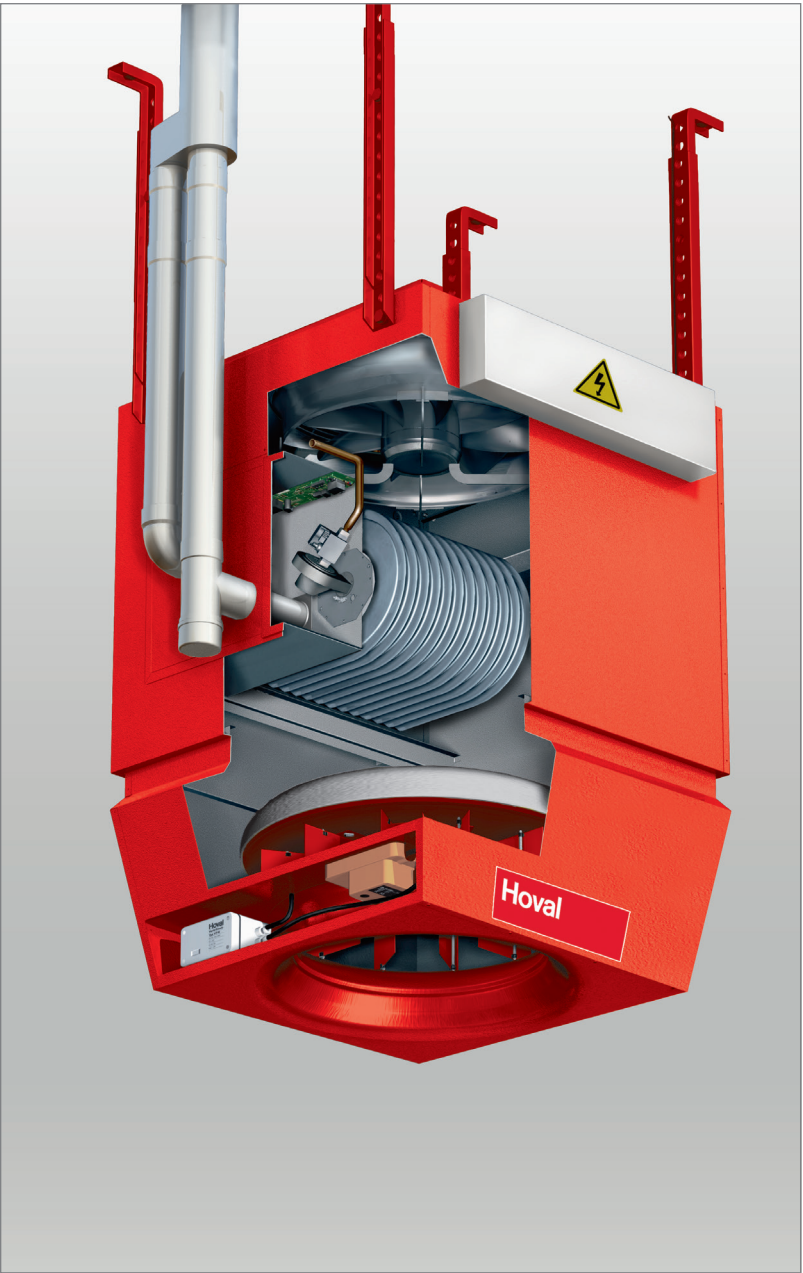
Perdeaua de aer minimizeaza orice influente externe asupra climatului camerei. Aceasta previne aerul rece si maresc suprafata utilizabila in hala.

CUR-2	CUR-3	CUR-5
2000	3400	5300
pana la 16	pana la 27	pana la 46
–	–	–
inaltimea usii pana la 6 m		
22	36	53

- Incalzire (cu conectare la sistemul centralizat de alimentare cu apa calda)
- Regim de lucru cu recirculare
- Distributia aerului cu duza de refulare

TopVent® gas

TopVent® gas sunt unitati pe gaz pentru incalzire cu aer recirculat, aer mixt sau aer proaspat. Unitati de recirculare a aerului sau unitati de incalzire cu aer recirculat ce utilizeaza combustibili gazosi, dotate cu arzator pe gaz cu modulatie.



Privire de ansamblu functii

(* = optional)

Date tehnice	
Debit aer	m³/h
Putere de incalzire	kW
Putere de racire (total)	kW
Arie de acoperire	m x m
Greutate	kg

- Incalzire (cu schimbator de caldura pe gaz)
- Regim de recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrarea aerului*

DGV-6/30	DGV-6/60	DGV-9/60
5700	7000	8200
29	61	61
–	–	–
23 x 23	26 x 26	29 x 29
125	135	170

- Incalzire (cu schimbator de caldura pe gaz)
- Regim de recirculare
- Distributia aerului cu duza de evacuare
- Filtrarea aerului*

NGV-6/30	NGV-6/60	NGV-9/60
5900	7200	8800
29	61	61
–	–	–
23 x 23	26 x 26	30 x 30
117	127	160

- Incalzire (cu schimbator de caldura pe gaz)
- Furnizare aer proaspat
- Regim de lucru cu amestecare aer
- Regim de recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrarea aerului

GA-9/60
6800
61
–
25 x 25
510

- Incalzire (cu schimbator de caldura pe gaz)
- Furnizare aer proaspat prin tubulatura de conectare
- Regim de lucru cu amestecare aer
- Regim de recirculare
- Distributia aerului cu Air-Injector
- Filtrarea aerului

MG-6/30	MG-6/60	MG-9/60
4200	5900	7000
29	61	61
–	–	–
19 x 19	23 x 23	26 x 26
175	185	230

- Incalzire (cu schimbator de caldura pe gaz)
- Regim de recirculare
- Distributia aerului prin fante de evacuare

GV-3/10	GV-3/30	GV-5/40	GV-5/60
1050	2350	4250	5750
13	29	40	61
–	–	–	–
5 x 5	8 x 8	10 x 10	12 x 12
36	38	78	82

ProcessVent

ProcessVent sunt unitati compacte pentru ventilatie, incalzire si racire cu recuperare de caldura din aerul de proces.Sunt utilizate pentru spatii inalte unde se afla masini-unelte sau instalatii de sudura, iar impreuna cu instalatia de purificare a aerului extras acestea formeaza un sistem complet.

ProcessVent

Unitati compacte pentru ventilatie, incalzire si racie a spatiilor inalte.

Unitatile ProcessVent furnizeaza aer proaspat in spatii inalte folosind ventilatoare optimizate energetic si recupereaza caldura din aerul de proces. Aerul extras din instalatia de purificare a aerului se deplaseaza printr-un schimbator de caldura cu placi, model etans la ulei, dirijat apoi catre exterior. Caldura continuta este transferata aerului introdus. In functie de tipul unitatii, o baterie de incalzire / racire poate fi instalata pentru o incalzire / racire suplimentara a aerului introdus.

- Incalzire (cu conexiune la sistemul cazanului)
- Racire (cu conexiune la racitorul de apa)
- Furnizare aer proaspat
- Extractie aer viciat (prin instalatia de purificare a aerului extras)
- Recirculare
- Recuperare energie
- Filtrarea aerului

PV-10	PVH-10	PVC-10
12000	12000	12000
–	pana la 200	pana la 239
–	–	pana la 142
–	–	–
1657	1699	1754

AdiaVent®

AdiaVent® sunt unitati de recirculare pentru racirea spatiilor mari. Echipamentul raceste printr-o evaporare adiabatica a apei si nu foloseste refrigeranti daunatori mediului.

AdiaVent® ADV

Unitati de recirculare pentru racirea spatiilor mari

AdiaVent® ADV poate fi instalat pe fatada exterioara a cladirii sau pe acoperis. Acesta extrage aerul din interior, il raceste si il transfera inapoi in cladire (si optional pana la 20% aer curat) prin tubulatura de alimentare cu aer.

Datorita caracteristicii patentate de pre-racire, AdiaVent® ADV atinge o eficienta energetica de 11.2 - unitatea atinge 11,2 kW putere de racire pe kilowatt de energie electrica consumata. Acest lucru depaseste cu mult performanta sistemelor conventionale de racire.

- Racire (indirecta adiabatica)
- Functionare cu aer mixt*
- Recirculare
- Filtrarea aerului

ADV-6
6080
–
pana la 21
–
520



Dovedit in randuri repetate.

Sistemele de climatizare interioara Hoval sunt ideale pentru a fi utilizate in fabrici, hale de productie, centre logistice, hangare pentru avioane, hangare de intretinere, santiere navale, centre comerciale, centre de constructii, instalatii sportive, piscine, sali de targuri comerciale, sali polivalente, showroom-uri auto etc.



Sistemele de climatizare interioara Hoval si-au dovedit eficienta de-a lungul a numerosi ani si a unei game diversificate de utilizare.





Ingineria climei. La interior si la exterior.

Clima este o sursa de inspiratie. In special atunci cand este schimbatoare asa cum este in Alpi. Influentaaza viata celor care traiesc in zona montana mai mult decat oricare alt factor. Nu am invatat doar sa anticipam starea vremii, dar am aflat cum sa utilizam tehnologia pentru a beneficia de calitatile climei zi de zi: caldura, racoare, umiditate si vant - in anumite limite ne pot oferi un climat placut.

Clima ne motiveaza. Conditiiile extreme din munti ii inspira pe colegii nostri pentru cele mai bune performante. Iar acest lucru se reflecta in remarcabilele noastre solutii de incalzire si ventilatie. Ne motiveaza valorile noastre: Suntem prietensii, responsabili, orientati spre solutii, sofisticati, experti, entuziasti si experti in tehnologie. Toate acestea creeaza cultura Hoval.

Responsabilitate pentru energie si mediu. Conditiiile ambientale si clima sunt intr-o continua schimbare. Noi cream sistemele de incalzire si ventilatie in total acord cu responsabilitatea pentru energie si mediu inconjurator. Protejam mediul prin implementarea tehnologiilor de mare eficienta - pentru binele nostru, al tuturor.

Credeti-ne pe cuvânt! Eficienta energetica si sursele alternative de energie se afla in centrul valorilor companiei noastre - astfel, economisiti resurse financiare si materii prime. Oferim solutii individuale personalizate pentru solicitarile clientilor nostri. Acest lucru presupune ca sistemele furnizate sunt usor de instalat si utilizat.

La acestea adaugam importanta pe care o acordam calitatii produselor noastre, consultantei si service-ului. Ca furnizor de solutii complete, reusim adeseori sa depasim asteptarile clientilor nostri.

Cunostintele si abilitatile intregii echipe Hoval sunt fundamentul si garantia satisfactiei dvs. Dedicarea inginerilor Hoval garanteaza maturitatea si profesionalismul orientat catre solutii de inalta tehnologie - fara compromisuri.

Suntem deschisi ideilor neconventionale si inovatoare. Unicul scop: succesul!

Pentru ca suntem o companie de familie, suntem onesti si sinceri cu angajatii, clientii si furnizorii nostri.

Responsabilitate pentru energie si mediu

Brandul Hoval este recunoscut pe plan international ca fiind unul dintre cei mai importanti furnizori de solutii de control al climei de interior. Cei aproximativ 70 ani de experienta in domeniu ne-au dat abilitatile si motivarea pentru a dezvolta in permanenta solutii exceptionale si echipamente superioare din punct de vedere tehnic. Maximizarea eficientei energetice si protejarea in acest mod a mediului inconjurator reprezinta atat convingerea noastra cat si ceea ce ne motiveaza. Hoval s-a impus ca un expert in furnizarea sistemelor inteligente de incalzire si climatizare care sunt livrate in peste 50 tari din intreaga lume.



Tehnologia incalzirii Hoval

Ca furnizor de gama completa, Hoval isi ajuta clientii sa aleaga solutii de sistem inovatoare pentru o gama larga de surse de energie, precum pompe de caldura, cazane pe biomasa, energie solara, gaz, combustibil lichid si incalzire centralizata. Totul pentru o gama larga de proiecte, de la spatii comerciale mici pana la cele industriale.



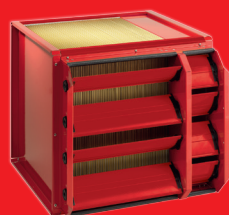
Sisteme de ventilatie rezidentiala Hoval

Confort sporit si o utilizare mai eficienta a energiei pentru diferite proiecte, de la case unifamiliale la spatii industriale: echipamentele noastre de ventilatie rezidentiala furnizeaza aer proaspat si curat pentru spatii de locuit si de lucru. Sistemul nostru inovator pentru un climat interior sanatos utilizeaza recuperarea de caldura si umiditate, protejand in acelasi timp sursele de energie si asigurand un mediu mai sanatos.



Sisteme Hoval pentru climatul interior

Sistemele de climat interior asigura o calitate superioara a aerului si o utilizare economica. Hoval promoveaza de mai multi ani instalarea sistemelor descentralizate. Cheia functionarii lor este folosirea combinatiilor de multiple unitati de conditionare a aerului (chiar si a celor de tipuri diferite), care pot fi controlate individual, sau impreuna, ca un singur sistem. Acest lucru ofera firmei Hoval posibilitatea sa raspunda cu flexibilitate la o gama larga de cerinte pentru incalzire, racire si ventilatie.



Recuperare de caldura Hoval

Utilizare eficienta a energiei datorita recuperarii caldurii. Hoval ofera doua solutii diferite: schimbatoare de caldura in placi ca un sistem de recuperare si schimbatoare de caldura rotative ca sistem de regenerare.

Hoval Group

Switzerland

Hoval AG
8706 Feldmeilen ZH
www.hoval.ch

Austria

Hoval Gesellschaft m.b.H
4614 Marchtrenk
www.hoval.at

Germany – Heating Technology

Hoval GmbH
85609 Aschheim-Dornach
www.hoval.de

Germany – Climate Technology

Hoval GmbH
72108 Rottenburg/Neckar
www.hoval.de

United Kingdom

Hoval Ltd.
Newark Notts. NG 24 1JN
www.hoval.co.uk

Italy

Hoval s.r.l.
24050 Zanica (BG)
www.hoval.it

France

Hoval SAS
67118 Geispolsheim
www.hoval.fr

Denmark

Hoval a/s
8660 Skanderborg
www.hoval.dk

Bulgaria

Hoval Corporation - Branch Bulgaria
1797 Sofia
www.hoval.bg

Croatia

Hoval d.o.o.
10 000 Zagreb
www.hoval.hr

Czech Republic

Hoval spol. s r.o.
312 04 Plzeň
www.hoval.cz

Poland

Hoval Sp. z o.o.
62-002 Suchy Las
www.hoval.pl

Romania

Hoval s.r.l.
Voluntari 077190
www.hoval.ro

Slovakia

Hoval SK spol. s r.o.
04001 Košice
www.hoval.sk

China

Hoval Ltd.
100016 Beijing P.R. China
www.hoval.com.cn

Singapore

Hoval Corporation
Singapore 187966
www.hoval.com