



AW

Lämminvesikäyttöiset ilmanlämmittimet

AW

Lämminvesikäyttöiset ilmanlämmittimet

AW-lämmittimiä käytetään varastojen, teollisuushallien, verstaiden, urheiluhallien, liikkeiden yms. jatkuvaan lämmitykseen. Tyylikkään muotoilun ja puhtaiden muotojen ansiosta AW-sarja voidaan asentaa myös julkisiin tiloihin. AW-lämmittimiin voidaan lisätä raitista ilmaa syöttävä sekoitusosa, jolloin lämmittimiä voi käyttää myös tuloilmalaitteena. AW-sarjaa on saatavana neljänä eri kokona ja kolmena eri mallina. Kaikki puhaltimet sopivat 230 voltin jännitteelle, minkä ansiosta asentaminen on hyvin helppoa. Puhaltimet ovat hiljaisia ja luotettavia käyttöä.

- Neljä kokoa ja kolme mallia
- Saatavana sisäisellä ohjauslaitteistolla anturisäätöä varten tai ulkoista 0–10 voltin ohjaussignaalia varten.
- Alhainen melutaso – sopii useimpiin ympäristöihin.
- Kolme puhallinnopeutta vakiona.
- Helppo asennus 230V~ verkkoon.
- Ilmanohjain ohjaa ilmaa korkeussuunnassa.
- Tarkastusluukku puhaltimen ja patterin puhdistamista varten



Rakenne

Kotelo valmistetaan galvanoidusta, valkoiseksi maalatusta teräspellistä.

Vesipatterissa on kupariset putket ja alumiiniset laipat. Kuulalaakeroitu puhallin, jossa on lämpösuoja, on hiljainen ja luotettava käyttöä. Raitisilmakäyttöä varten AW-sarjaan voidaan lisätä sekoitusosa, jolloin siitä tulee erinomainen tuloilmalaitte, katso malli AW-af, sivut 6 ja 7.

AW-sarjassa on kolme mallia: AW-a, AW-af ja AW-s.

Kapasiteetti

Sivuilla 10 ja 11 on esimerkkejä kapasiteetista kokokohtaisesti. Voit myös tehdä laskelmia itse verkkopohjaisen VEAB Select -laskentaohjelman avulla (www.veab.com) tai voit pyytää apua yrityksemme myyjiltä.

Asennus

AW asennetaan seinälle AWW-seinäkannattimen avulla tai kattoon AWT-kattokannattimen avulla.

Hyväksyntä

Ilmanlämmittimet on valmistettu seuraavien direktiivien mukaisesti:
 LVD-direktiivi: EN 60355-1, EN 60335-2-30 ja EN 50366
 EMC-direktiivit: EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3
 EMF-direktiivi: EN 50366



Valikoiman yleiskatsaus

Tyyppi		AW12	AW22	AW42	AW62
Jännite		230V~	230V~	230V~	230V~
Virrankulutus, enintään	A	0,4	0,6	0,9	2,2
Ilmamäärä ¹⁾ (pieni/keski-/suuri nopeus)	m ³ /h	600 / 900 / 1200	1100 / 1500 / 2300	1900 / 2500 / 3900	3000 / 4500 / 6200
Melutaso ²⁾ (pieni/keski-/suuri nopeus)	dB(A)	41 / 51 / 56	41 / 52 / 56	44 / 55 / 62	48 / 57 / 68
Liitäntäputki	Ø mm	22	22	28	28
Suurin veden käyttölämpötila, AW-a ja AW-af	°C	100	100	100	100
Suurin veden käyttölämpötila, AW-s	°C	150	150	150	150
Suurin käyttöpaine (vesi)	baaria	10	10	10	10
Suurin ympäristön lämpötila	°C	30	30	30	30
Voidaan tilata kokoonpanona -a		X	X	X	X
Voidaan tilata kokoonpanona -af			X	X	X
Voidaan tilata kokoonpanona -s		X	X	X	X
Paino	kg	17	23	32	46
Leveys	mm	480	560	710	850
Korkeus	mm	430	530	655	780
Rakennesyvyys	mm	320	320	400	400
Kotelointiluokka		IP44 ³⁾	IP44 ³⁾	IP44 ³⁾	IP44 ³⁾

¹⁾ Ilmamäärä on noin 20 % pienempi kuin vapaasti puhaltavissa puhaltimissa, kun AW-laitteeseen on asennettu sekoitusosa ja suodatin tai vain suodatin.

²⁾ Mitattu 5 metrin etäisyydellä AW:n edestä.

³⁾ Malli -a toimitetaan vakiona kotelointiluokan IP20 venttiilin toimilaitteella varustettuna. Voidaan pyynnöstä vaihtaa kotelointiluokan IP54 toimilaitteeksi.

Ohjaus

Sisäinen ohjauslaitteisto

-a

Ilmanlämmitin, jossa on sisäinen ohjauslaitteisto ulkoista anturia ja asetusarvon säätöä varten. Voidaan ohjata myös ulkoisella 0–10 voltin ohjaussignaaliilla. Katso sivut 4 ja 5.

-af, kun jäätymisriski on olemassa

Ilmanlämmitin, jossa on sisäinen ohjauslaitteisto ulkoista anturia ja asetusarvon säätöä varten. Käytetään kylmissä tiloissa ja asennettaessa sekoitusosa. Katso sivut 6 ja 7.

Ulkoisen ohjauslaitteisto

-s

Ulkoisella ohjauslaitteistolla käytettävä ilmanlämmitin. Kolme puhallinnopeutta. Katso sivut 8 ja 9.

AW-a

Lämminvesikäyttöinen ilmanlämmitin sisäisellä puhaltimen ja vedensäädön ohjauslaitteistolla

AW-a, jossa on sisäinen ohjauslaitteisto, on helppoa asentaa, koska esimerkiksi kaapeleita täytyy asentaa vähemmän. Tämä alentaa asennuskustannuksia ja vähentää väärin kytkentöjen riskiä. AW-a-mallia voi ohjata ulkoisilla antureilla tai ulkoisella 0–10 voltin ohjaussignaaliilla.

Malli -a

AW-a toimitetaan sisäisellä automatiikalla puhallinta ja veden säätöä varten venttiileineen ja toimilaitteineen. Katso venttiilin kvs-arvo oikealla olevasta taulukosta. AW-a-mallissa on lämmöntarpeen mukaan säätyvä, kolmiportainen automaattinen puhallinnopeuden säätö. Kun lämmitystä ei tarvita, puhallin pysähtyy ja venttiili sulkee veden virtauksen. Tämä vähentää lämpöhäviötä ja säästää energiaa ja rahaa. Tämä alentaa myös melutasoa ja vähentää vesipatterin ja puhaltimen likaantumista.

Venttiilikoko	Kvs
AW 12a	4,6
AW 22a	4,6
AW 42a	8,4
AW 62a	8,4

Säätö

AW-a täydennetään ulkoisella huoneanturilla ja asetusarvon säätimellä. Katso esimerkki seuraavalta sivulta. AW-a-mallia voi ohjata myös ulkoisella 0–10 voltin ohjaussignaaliilla.

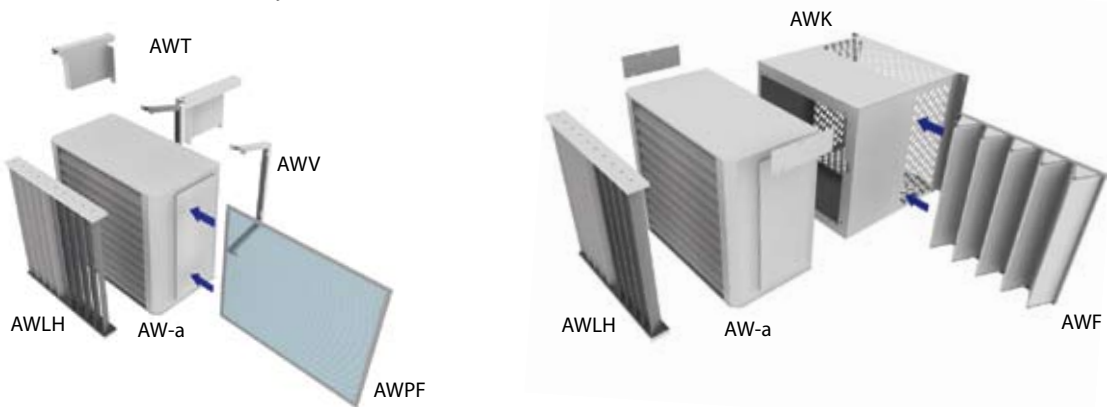
AW-a-laitteella, jossa on kytketty anturi, voidaan orjajohtaa rajoittamatonta määrää AW-a-laitteita sekä VEAB:n kattoon asennettavia CAW-a-tyyppisiä ilmanlämmittimiä. Tällöin orjajohtavissa yksiköissä ei tarvita anturia, vaan ne saavat ohjaussignaalin anturilla varustetusta AW-a-laitteesta. Seuraavalla sivulla on tietoja anturista.

Lisävarusteet

Seuraavalla sivulla on tietoja AW-a-malliin sopivista lisävarusteista.

Asennus

AW-a voidaan asentaa AWT-kannattimella kattoon ja AWW-kannattimella seinälle. Katso mitat seuraavalta sivulta.












Suunnittelu/tilaaminen

Kuvaava teksti – AW-a

Lämminvesikäyttöinen ilmanlämmitin, VEAB:n tyyppi AW-a, kotelo galvanoitua, valkoiseksi maalattua teräspeltiä. Vesipattereissa kupariputket ja alumiinilaipat. Sisäinen ohjauslaitteisto, joka säätää puhallinta kolmella nopeudella sekä veden virtauksen käynnistystä ja pysäytystä lämmitystarpeen mukaan. Asetusarvo asetetaan ulkoisesti antureilla tai ulkoisella 0–10 voltin ohjaussignaaliilla. Lisävarusteet, kuten anturit, asetusarvon säädin, suodattimet, ilmanohjain ja kannattimet, tilataan erikseen.

Lisävarusteet

	Tuote	Alue	Kotelointiluokka
	Huoneanturi TG-R430 Asetusarvon asetus.	Alue 0–30 °C	IP30
	Huoneanturi TG-R530. Täydennetään anturilla TG-R430 asetusarvon asetusta varten.	Alue 0–30 °C	IP30
	Huoneanturi TG-R630. Täydennetään anturilla TG-R430 asetusarvon asetusta varten.	Alue 0–30 °C	IP54

	Tuote	
	Suodatinosa AWK AW-laitteeseen tulevan kiertoilman suodatus. Suodatin tilataan erikseen. Ei saatavissa malliin AW 12.	Rakennepituus: AWK 22 = 550 mm AWK 42 = 600 mm AWK 62 = 600 mm
	Suodatin AWF Poimutettu pussisuodatin malleihin AWK ja AWB. Pitkät vaihtovälit suuren suodatuspinnan ansiosta. Suodatin vähentää puhaltimen ja pat- terin likaantumista. Ei saatavissa malliin AW 12.	Suodatinluokka G3
	Suodatin AWP Tasosuodatin, joka asennetaan AW-lämmitti- meen puhaltimen ja lämpöpariston väliin.	
	Ilmanohjain AWLH Ohjaa ilmaa sivusuunnassa.	
	Seinäkannatin AWW	Rakennepituus: AW 12 = 205 mm AW 22 = 205 mm AW 42 = 265 mm AW 62 = 265 mm
	Kattokannatin AWT	Etäisyys katon ja AW:n välillä on 150 mm.

AW-af

Lämminvesikäyttöinen ilmanlämmitin asennuksiin, joissa on jäätymisriski

AW-af-mallia käytetään asennuksissa, joissa on olemassa jäätymisvaara, esimerkiksi asennettaessa sekoitusosan kanssa.

Malli -af

AW-af toimii asennuksen yhteydessä valitulla puhallinnopeudella, ja puhaltimen moottori käy jatkuvasti. Lämpötilaa säädetään mukana toimitettavalla venttiilillä ja toimilaitteella.

AW-af-mallissa on automaattinen seisokkilämmön kytkentä sekä jäätymissuoja ja hälytin. Jos jäätymishälytin laukeaa, sekoitusosa ja mahd. poistoilmapuhallin pysähtyvät.

Jäätymissuojan säädön optimoimista varten suosittelemme, että AW-af asennetaan toissijaiseen piiriin, jossa on kiertopumppu ja sulkuventtiili (eivät sisälly).

AW12-lämmitintä ei valmisteta -af-mallina.

Säätö

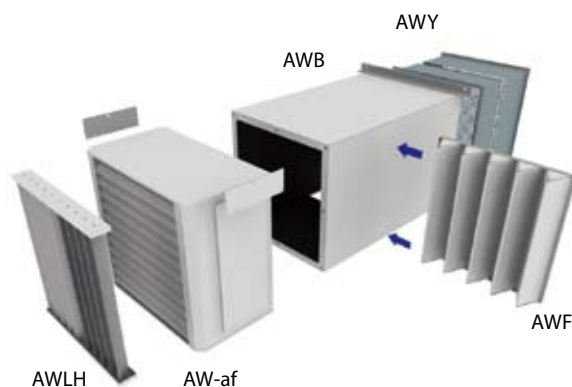
AW-af toimii huonekohtaisella säädöllä ja pienimmällä sisäänpuhalluslämpötilalla. Sisäänpuhalluslämpötilan havaitseva anturi on asennettu tehtaalla. AW-af täydennetään ulkoisella huoneanturilla. Asetusarvo asetetaan joko sisäisellä säätimellä tai ulkoisesti TG-R430-anturilla.

Lisävarusteet

Seuraavalla sivulla on tietoja AW-af-malliin sopivista lisävarusteista.

Asennus

Kun AW-af asennetaan AWB-sekoitusosan kanssa, mukana toimitettava ripustuskiinnike asennetaan AW:hen ja liitetään kuormituksen keventämiseksi rakenteesta.







Suunnittelu/tilaaminen

Kuvaava teksti – AW-af

Lämminvesikäyttöinen ilmanlämmitin, VEAB:n tyyppi AW-af, kotelo galvanoitua, valkoiseksi maalattua teräspeltiä. Vesipattereissa kupariputket ja alumiinilaipat. Sisäinen ohjauslaitteisto huonekohtaisella säädöllä ja pienimmällä sisäänpuhalluslämpötilalla. Sisäänpuhalluslämpötilan havaitseva anturi on asennettu tehtaalla. Ohjauslaitteisto säätelee veden virtausta tilan lämmitystarpeen mukaan. Laitteessa on myös seisokkilämpö sekä säädettävä jäätymissuoja hälytyksellä. Huoneanturi ja asetusarvon säädin kytketään ulkoisesti. Lisävarusteet, kuten sekoitusosa AWB, huoneanturi, asetusarvon säädin, suodattimet, ilmanohjain, tilataan erikseen.

Lisävarusteet

	Tuote	Alue	Kotelointiluokka
	Huoneanturi TG-R430 Asetusarvon asetus.	Alue 0–30 °C	IP30
	Huoneanturi TG-R530. Täydennetään anturilla TG-R430 asetusarvon asetusta varten.	Alue 0–30 °C	IP30
	Huoneanturi TG-R630. Täydennetään anturilla TG-R430 asetusarvon asetusta varten.	Alue 0–30 °C	IP54
	Käyttökytkin AWD 0 = kiinni 1 = kiertolämmitys 2 = ilmastointi		IP65

	Tuote	
	Ilmanohjain AWLH Ohjaa ilmaa sivusuunnassa.	
	Ulkoseinän ristikko AWY Toimitukseen sisältyy teleskooppinen seinän läpivienti, joka sopii suoraan AWB- laitteeseen.	Seinän rei'itysmitat, L x K mm: AWY 22 = 495 x 495 AWY 42 = 600 x 600 AWY 62 = 735 x 735
	Sekoitusosa AWB Toimii AW:n kanssa tuloilmalaitteena ja syöttää tilaan lämmitettyä raitista ilmaa. AWB on kondenssivesitiivistetty. Sekoituspellin avaa automaattisesti peltimoottori (tilattava erikseen). Toimitetaan ripustuskiinnikkeen kanssa, joka asennetaan AW:hen.	Rakennepituus: AWB 22 = 880 mm AWB 42 = 980 mm AWB 62 = 1105 mm
	Suodatin AWF Poimutettu pussisuodatin malleihin AWK ja AWB. Suodatin vähentää puhaltimen ja patte- rin likaantumista. Ei saatavissa malliin AW 12.	Suodatinluokka G3
	Peltimoottori AF 230. Malleihin AWB 22, 42 ja 62.	Kotelointiluokka IP54
	Säätöyksikkö AWBH Käsi käyttöinen säätö AWB:lle. Malleille AWB 22, 42 ja 62.	

AW-s

Lämminvesikäyttöinen, ulkoisella ohjauslaitteistolla säädettävä ilmanlämmitin

Ulkoisella ohjauslaitteistolla käytettävä AW-s on hyvä valinta, jos halutaan helppokäyttöinen ilmanlämmitin laadusta tinkimättä.

Malli -s

AW-s toimitetaan ilman automatiikkaa. AW-s-mallissa on vakiona kolme puhallinnopeutta. Nopeutta säädetään kytkimellä AWC tai valitaan sähköasennuksen yhteydessä.

Säätö

AW-s täydennetään huonetermostaatilla, venttiilillä ja toimilaitteella sekä mahdollisesti kierrosnopeuskytkimellä. Katso tiedot seuraavalta sivulta.

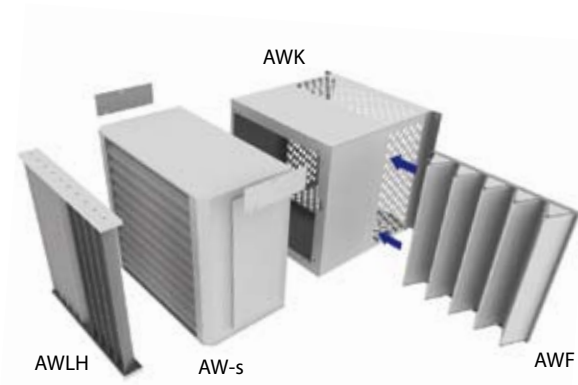
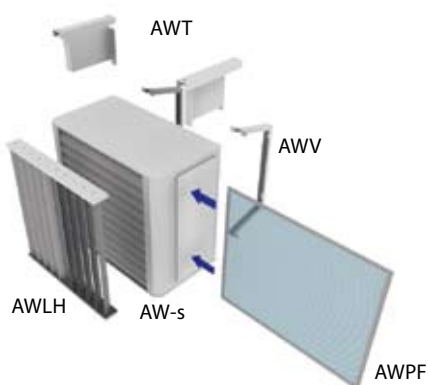
Venttiilikoko	Kvs
AWTV 12-22, IP20	4,6
AWTV 42-62, IP20	8,4
AWTV 12-22, IP54	5,0
AWTV 42-62, IP54	8,0

Lisävarusteet

Seuraavalla sivulla on tietoja AW-s-malliin sopivista lisävarusteista.

Asennus

AW-s voidaan asentaa AWT-kannattimella kattoon ja AWW-kannattimella seinälle. Katso mitat seuraavalta sivulta.














Suunnittelu/tilaaminen

Kuvaava teksti – AW-s

Lämminvesikäyttöinen ilmanlämmitin, VEAB:n tyyppi AW-s, kotelo galvanoitua, valkoiseksi maalattua teräspeltiä. Vesipattereissa kupariputket ja alumiinilaipat. Kolminopeuksinen puhallinmoottori. Lisävarusteet, kuten termostaatti, suodatin ilmanohjain ja kannatin, tilataan erikseen.

Lisävarusteet

	Tuote	Alue	Kotelointiluokka
	Toimilaite ja venttiili AWTV 12-62, IP20 Käytetään yhdessä termostaatin TI-N tai SR 121/1 kanssa, kun AW-s-yksikköä ohjataan AW-a-yksiköllä.	Enintään 94 °C 10 baaria	IP20
	Toimilaite ja venttiili AWTV 12-62, IP54 Käytetään yhdessä termostaatin TI-N tai SR 121/1 tai kanssa, kun AW-s-yksikköä ohjataan AW-a-yksiköllä.	Enintään 100 °C 10 baaria	IP54
	Kierrosnopeuskytkin AWC 12-62 Ohjaa enintään kahta AW-s-yksikköä. 1 = pieni nopeus, 2 = keskinopeus, 3 = suuri nopeus	Alue 0–30 °C	IP54
	Termostaatti SR 121/1 Voi ohjata kahta AW-s-yksikköä.	Alue 0–40 °C	IP54
	Huonetermostaatti TI-N Voi ohjata yhtä AW-s-yksikköä.	Alue 5–30°C	IP30

	Tuote	
	Suodatinosa AWK AW-laitteeseen tulevan kiertoilman suodatus. Ei saatavissa malliin AW 12.	Rakennepituus: AWK 22 = 550 mm AWK 42 = 600 mm AWK 62 = 600 mm
	Suodatin AWF Poimutettu pussisuodatin malleihin AWK ja AWB. Pitkät vaihtovälit suuren suodatuspinnan ansiosta. Suodatin vähentää puhaltimen ja patterin likaantumista. Ei saatavissa malliin AW 12.	Suodatinluokka G3
	Suodatin AWPf Tasosuodatin, joka asennetaan AW-lämmittimeen puhaltimen ja lämpöpariston väliin.	
	Ilmanohjain AWLH Ohjaa ilmaa sivusuunnassa.	
	Seinäkannatin AWV	Rakennepituus: AW 12 = 205 mm AW 22 = 205 mm AW 42 = 265 mm AW 62 = 265 mm
	Kattokannatin AWT	Etäisyys katon ja AW:n välillä on 150 mm.

Kapasiteetti AW12

Veden lämpötila		tulo/lähtö 90 °C/70 °C				tulo/lähtö 80 °C/60 °C				tulo/lähtö 60 °C/40 °C			
Ilmavirtaus	Tuloilma	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
1200	-10	44,2	24,4	0,3	32,2	37,8	21,5	0,3	26,0	25,1	15,8	0,2	15,3
900	-10	49,0	19,9	0,2	22,4	42,2	17,6	0,2	18,2	28,3	12,9	0,2	10,8
600	-10	55,5	14,7	0,2	13,2	48,0	13,1	0,2	10,7	32,7	9,6	0,1	6,4
1200	±0	48,7	21,1	0,3	25,0	42,3	18,4	0,2	19,6	29,3	12,7	0,2	10,5
900	±0	53,1	17,3	0,2	17,4	46,1	15,0	0,2	13,7	32,0	10,4	0,1	7,4
600	±0	59,0	12,8	0,2	10,2	51,3	11,1	0,1	8,1	35,8	7,8	0,1	4,4
1200	+15	55,3	16,5	0,2	16,2	48,7	13,8	0,2	11,9	35,2	8,3	0,1	5,0
900	+15	58,8	13,5	0,2	11,3	51,7	11,3	0,1	8,3	37,1	6,8	0,1	3,5
600	+15	63,7	10,0	0,1	6,6	55,9	8,4	0,1	4,9	39,7	5,1	0,1	2,1

Kapasiteetti AW22

Veden lämpötila		tulo/lähtö 90 °C/70 °C				tulo/lähtö 80 °C/60 °C				tulo/lähtö 60 °C/40 °C			
Ilmavirtaus	Tuloilma	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
2300	-10	40,0	43,2	0,5	31,0	34,1	38,1	0,5	25,0	22,2	27,8	0,3	14,5
1500	-10	47,3	32,2	0,4	18,3	40,6	28,4	0,3	14,8	27,0	20,8	0,3	8,7
1100	-10	52,3	25,7	0,3	12,2	45,1	22,7	0,3	9,9	30,5	16,7	0,2	5,9
2300	±0	45,0	37,4	0,5	24,0	39,1	32,4	0,4	18,7	26,9	22,3	0,3	9,8
1500	±0	51,5	27,9	0,3	14,2	44,7	24,2	0,3	11,1	30,9	16,8	0,2	5,9
1100	±0	56,1	22,3	0,3	9,5	48,8	19,4	0,2	7,4	33,8	13,4	0,2	4,0
2300	+15	52,2	29,3	0,4	15,4	46,0	24,4	0,3	11,2	33,4	14,5	0,2	4,6
1500	+15	57,5	21,8	0,3	9,1	50,6	18,3	0,2	6,7	36,2	10,9	0,1	2,8
1100	+15	61,3	17,4	0,2	6,1	53,8	14,6	0,2	4,5	38,2	8,8	0,1	1,9

Kapasiteetti AW42

Veden lämpötila		tulo/lähtö 90 °C/70 °C				tulo/lähtö 80 °C/60 °C				tulo/lähtö 60 °C/40 °C			
Ilmavirtaus	Tuloilma	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
3900	-10	38,5	71,0	0,9	38,0	32,9	62,7	0,8	30,7	21,3	45,8	0,6	18,0
2500	-10	46,1	52,6	0,6	22,2	39,6	46,5	0,6	18,0	26,4	34,1	0,4	10,7
1900	-10	50,7	43,2	0,5	15,6	43,7	38,2	0,5	12,7	29,4	28,1	0,3	7,6
3900	±0	43,7	61,6	0,8	29,5	37,9	53,4	0,7	23,1	26,2	36,9	0,4	12,2
2500	±0	50,5	45,6	0,6	17,2	43,9	39,6	0,5	13,5	30,4	27,5	0,3	7,3
1900	±0	54,6	37,5	0,5	12,1	47,5	32,6	0,4	9,6	33,0	22,7	0,3	5,2
3900	+15	51,1	48,2	0,6	19,0	45,1	40,3	0,5	13,9	33,0	24,0	0,3	5,7
2500	+15	56,7	35,7	0,4	11,1	49,9	29,9	0,4	8,2	36,0	18,0	0,2	3,4
1900	+15	60,1	29,3	0,4	7,8	52,8	24,6	0,3	5,8	37,8	14,8	0,2	2,5

Kapasiteetti AW62

Veden lämpötila		tulo/lähtö 90 °C/70 °C				tulo/lähtö 80 °C/60 °C				tulo/lähtö 60 °C/40 °C			
Ilmavirtaus	Tuloilma	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö	Poistoilma	Teho	Virtausvesi	Veden painehäviö
m ³ /h	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
6200	-10	36,6	108,4	1,3	43,2	31,2	95,7	1,2	34,8	20,1	69,9	0,8	20,2
4500	-10	42,1	87,9	1,1	29,5	36,0	77,6	1,0	23,8	23,7	56,9	0,7	13,9
3000	-10	48,9	66,3	0,8	17,7	42,1	58,6	0,7	14,3	28,3	43,0	0,5	8,4
6200	±0	42,0	94,1	1,2	33,4	36,4	81,6	1,0	26,0	25,1	56,2	0,7	13,7
4500	±0	46,9	76,2	0,9	22,8	40,7	66,2	0,8	17,8	28,2	45,8	0,6	9,4
3000	±0	53,1	57,5	0,7	13,7	46,1	50,0	0,6	10,7	32,0	34,7	0,4	5,7
6200	+15	46,7	73,6	0,9	21,4	43,9	61,4	0,8	15,6	32,2	36,6	0,4	6,3
4500	+15	53,7	59,7	0,7	14,6	47,4	49,9	0,6	10,7	34,4	29,9	0,4	4,4
3000	+15	58,8	45,0	0,6	8,8	51,7	37,7	0,5	6,5	37,1	22,7	0,3	2,7



VEAB Heat Tech AB
Puh +46(0)451-485 00 • Faksi +46(0)451-410 80
www.veab.com • veab@veab.com
Sweden