

Climatix™®
Modbus Kommunikation modul

1.1 Coil status

Coil states

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
0x0001	Larmåterställning	0-1	Av*På
0x0002	Aktivera kommunikationstest	0-1	Nej*Ja
0x0003	Kommunikationstest	0-1	Av*På*NULL
0x0007	Energimätare trippmätare reset	0-1	Passiv*Aktiv
0x0011	Driftstopp	0-1	Av*På
0x0012	Extern styringång 1	0-1	Av*På
0x0013	Extern styringång 2	0-1	Av*På
0x0014	Sommar/Vinter omkopplare	0-1	Av*På
0x0015	Brandlarm	0-1	OK*Larm

1.2 Input states

Input states

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
1x0001	Farligt larm (A)	0-1	Av*På
1x0002	Kritiskt larm (A)	0-1	Normal*Larm
1x0003	Låg fara larm (B)	0-1	Normal*Larm
1x0004	Varning larm (C)	0-1	Normal*Larm
1x0005	Manuellt driftläge	0-1	Auto*Manuellt
1x0011	Driftstopp	0-1	Av*På
1x0012	Extern styringång 1	0-1	Av*På
1x0013	Extern styringång 2	0-1	Av*På
1x0026	Fläktlarm	0-1	OK*Larm
1x0027	Tilluftsfäktlarm	0-1	OK*Larm
1x0029	Tilluftsfäkt avvikelarm	0-1	Passiv*Aktiv
1x0030	Frånluftsfäktlarm	0-1	OK*Larm

Input states, fortsättning

Input states

Address	Beskrivning	Values /Units	Remarks
1x0032	Frånluftfläkt avvikeselarm	0-1	Passiv*Aktiv
1x0033	Driftidslarm fläkt	0-1	Passiv*Aktiv
1x0036	Kyla DX larm	0-1	OK*Larm
1x0038	Kyla pump larm	0-1	OK*Larm
1x0040	Värmeåtervinning larm	0-1	OK*Larm
1x0041	Värmeåtervinning pump larm	0-1	OK*Larm
1x0043	Värmeåtervinnare frost övervakning	0-1	OK*Frost
1x0044	Värmeåtervinning effektivitet larm	0-1	OK*Larm
1x0045	Värmepump larm	0-1	OK*Larm
1x0047	Värme frostövervakning	0-1	OK*Frost
1x0048	Elvärmare larm	0-1	OK*Alarm
1x0057	Tilluftstemperatur avvikelse	0-1	Passiv*Aktiv
1x0058	Rumstemperatur avvikelse	0-1	Passiv*Aktiv
1x0070	Filterlarm	0-1	OK*Larm
1x0071	Tilluftsfiler larm	0-1	OK*Larm
1x0072	Frånluftsfiler larm	0-1	OK*Larm
1x0073	Brandlarm	0-1	OK*Larm
1x0074	Tilluftstemperatur brandlarm	0-1	OK*Larm
1x0075	Frånluftstemperatur brandlarm	0-1	OK*Larm
1x0077	Manuellt driftläge	0-1	Auto*Manual
1x0078	Modbus kommunikationslarm	0-1	OK*Alarm
1x0080	Utetemperatur larm	0-1	
1x0081	Tilluftstemperatur larm	0-1	
1x0082	Frysdyddstemperatur larm	0-1	
1x0083	Rumstemperatur larm	0-1	
1x0085	Frånluftstemperatur larm	0-1	
1x0086	Avluftstemperatur larm	0-1	
1x0087	Värmeåtervinning tilluftstemperatur larm	0-1	
1x0088	Värmeåtervinning vattentemperatur larm	0-1	
1x0095	Tilluftsflyde larm	0-1	
1x0096	Frånluftsflyde larm	0-1	
1x0097	Tilluftstryck larm	0-1	
1x0098	Frånluftstryck larm	0-1	
1x0099	Värmeåtervinning frysskydd tryck larm	0-1	
1x0100	Luftkvalitet larm	0-1	
1x0101	Externt börvärde larm	0-1	

1.3 Input register

Input register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
			Unsigned Word
3x0001	Generell status (Word 1) Bit0 - Larmklass fara (A) Bit1 - Larmklass kritiskt (A) Bit2 - Larmklass låg (B) Bit3 - Alarm class warning (C) Bit4 - Bit5 - Manuell styrning aktiv Bit6 - Sommar driftläge Bit7 - Bit8 - Fövärmare Bit9 - Fövärmare, extra värme Bit10 - Bit11 - Temperaturregleringstyp, rum Bit12 - Temperaturregleringstyp, frånluft Bit13 - Temperaturregleringstyp, tilluft Bit14 - Bit15 -	0-65535	0-1 för varje bit eller binärt till ett decimalt nummer
3x0005	Digitala ingångar (Word 1) Bit0 - Driftstopp Bit1 - Extern styringång 1 Bit2 - Extern styringång 2 Bit3 - Sommar/Vinter omkopplare Bit4 - Larmåterställning Bit5 - Bit6 - Bit7 - Bit8 - Bit9 - Bit10 - Bit11 - Bit12 - Bit13 - Bit14 - Bit15 -	0-65535	0-1 för varje bit eller binärt till ett decimalt nummer

Input register, fortsättning

Input register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
3x0009	Digitala ingångar (Word 1) Bit0 - Tilluftsspjäll Bit1 - Avluftsspjäll Bit2 - Brandspjäll Bit3 - Bit4 - Tilluftsfläkt, på Bit5 - Tilluftsfläkt, av Bit6 - Tilluftsfläkt, steg 1 Bit7 - Tilluftsfläkt, steg 2 Bit8 - Tilluftsfläkt, steg 3 Bit9 - Frånluftsfläkt, på Bit10 - Frånluftsfläkt, av Bit11 - Frånluftsfläkt, steg 1 Bit12 - Frånluftsfläkt, steg 2 Bit13 - Frånluftsfläkt, steg 3 Bit14 - Bit15 -	0-65535	0-1 för varje bit eller binärt till ett decimalt nummer
3x0010	Digitala ingångar (Word 2) Bit0 - Kyla pump Bit1 - Kyla DX, av Bit2 - Kyla DX, steg 1 Bit3 - Kyla DX, steg 2 Bit4 - Kyla DX, steg 3 Bit5 - Bit6 - Värmeåtervinning pump/start Bit7 - (Värmeväxlare på/av) Bit8 - Värme pump Bit9 - Bit10 - Elvärmare, av Bit11 - Elvärmare, steg 1 Bit12 - Elvärmare, steg 2 Bit13 - Elvärmare, steg 3 Bit14 - Bit15 -	0-65535	0-1 för varje bit eller binärt till ett decimalt nummer
3x0012	Digitala ingångar (Word 4) Bit0 - Aux tidstyrprogram styrning Bit1 - Aux driftläge indikering Bit2 - Bit3 - Bit4 - Bit5 - Bit6 - Bit7 - Bit8 - Larmutgång, hög Bit9 - Larmutgång, låg Bit10 - Bit11 - Bit12 - Bit13 - Bit14 - Bit15 -	0-65535	0-1 för varje bit eller binärt till ett decimalt nummer

Input register, fortsättning

Input register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
3x0013	Larm (Word 1) Bit0 - Spjäll larm Bit1 - Bit2 - Bit3 - Tilluftsfläkt larm Bit4 - Frånluftsfläkt larm Bit5 - Drifttidslarm fläkt Bit6 - Bit7 - Bit8 - Kyla larm Bit9 - Bit10 - Värmeåtervinning larm Bit11 - Värmeåtervinning pump larm Bit12 - Värmeåtervinning frostlarm Bit13 - Värmeåtervinning effektivitetslarm Bit14 - Värmeåtervinning spjäll larm Bit15 - (Econet)	0-65535	0-1 för varje bit eller binärt till ett decimalt nummer
3x0014	Larm (Word 2) Bit0 - Värme pump larm Bit1 - Värme frostlarm Bit2 - Elvärmare Bit3 - Bit4 - Extra kyla larm Bit5 - Bit6 - Extra värme larm Bit7 - Extra värme frostlarm Bit8 - Extra elvärmare larm Bit9 - Bit10 - Bit11 - Bit12 - Bit13 - Brandlarm Bit14 - Bit15 - Filterlarm	0-65535	0-1 för varje bit eller binärt till ett decimalt nummer
3x0015	Larm (Word 3) Bit0 - Utetemperatur larm Bit1 - Tilluftstemperatur larm Bit2 - Frysskyddtemperatur larm Bit3 - Rumstemperatur 1 larm Bit4 - Rumstemperatur 2 larm Bit5 - Frånluftstemperatur larm Bit6 - Avluftstemperatur larm Bit7 - Värmeåtervinning tilluftstemperatur larm Bit8 - Värmeåtervinning vattentemperatur larm Bit9 - Extra tilluftstemperatur larm Bit10 - Extra frysskyddstemperatur larm Bit11 - Aux temperatur Bit12 - Bit13 - Bit14 - Tilluftstemperatur avvikelse larm Bit15 - Rum/Frånluftstemperatur avvikelse larm	0-65535	0-1 för varje bit eller binärt till ett decimalt nummer

Input register, fortsättning

Input register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
3x0016	Larm (Word 4)	0-65535	0-1 för varje bit eller binärt till ett decimalt nummer
Bit0	-Tilluftstryck/flöde lam och avvikelse		
Bit1	-Frånluftstryck/flöde och avvikelse		
Bit2	-		
Bit3	-		
Bit4	-		
Bit5	-		
Bit6	-		
Bit7	-		
Bit8	- Luftkvalitet larm		
Bit9	- Externt börvärde larm		
Bit10	- Aux larm		
Bit11	-		
Bit12	- Manuell stryning		
Bit13	-		
Bit14	- Kommunikations test larm		
Bit15	- Modbus master larm		
			Unsigned Word
			Aktuellt värde
3x0017	Aktuellt driftläge	0-12	
	0=Av		
	1=Till/Komfort		
	2=Ekonomi		
	3=Na		
	4=Osstp		
	5=Nattkyla		
	6=Stöddrift		
	7=TestTemp		
	8=SpjällMotion		
	9=Brand		
	10=Stopp		
	11=Efterkyla		
	12=Uppstart		
3x0018	Aktuellt fläktsteg	0-3	Av*Steg1*Steg2*Steg3
3x0019	Driftläge manuellt fläktstef	0-4	Auto*Av*Steg 1*Steg 2*Steg 3
3x0020	Driftläge manuellt steg/temp	0-7	Auto*Av*Ekon.St1*Komf.St1*Ekon. St2*Komf.St2*Ekon.St3*Komf.St3
3x0021	Tidstyrprogram fläktsteg	0-3	Av*Steg1*Steg2*Steg3
3x0022	Tidstyrprogram steg/temp	0-7	Auto*Av*Ekon.St1*Komf.St1*Ekon. St2*Komf.St2*Ekon.St3*Komf.St3
3x0023	Aktuellt driftläge extern styrning	0-4	Auto*Av*Steg 1*Steg 2*Steg 3

Input register, fortsättning

Input register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
3x0025	Utespjäll driftläge	0-1	Av*På
3x0026	Avluftspjäll driftläge	0-1	Av*På
3x0028	Tilluftsfläkt driftläge	0-3	Av*Steg1*Steg2*Steg3
3x0029	Tilluftsfläkt utsignal	0 - 100%	
3x0030	Frånluftsfläkt driftläge	0-4	Av*Steg1*Steg2*Steg3
3x0031	Frånluftsfläkt utsignal	0 - 100%	
3x0033	Kyla utsignal	0 - 100%	
3x0034	Kyla pump startsignal	0-1	Av*På
3x0035	Kyla DX driftläge	0-3	Av*Steg1*Steg2*Steg3
3x0036	Värmeåtervinning utsignal	0 - 100%	
3x0037	Värmeåtervinning startsignal	0-1	Av*På
3x0038	Blandningsspjäll utsignal	0 - 100%	
3x0039	Blandningsspjäll återvinning värde	0 - 100%	
3x0040	Värme utsignal	0 - 100%	
3x0041	Värme pump startsignal	0-1	Av*På
3x0042	Elvärmare utsignal	0 - 100%	
3x0043	Elvärmare driftläge	0-4	NULL*Av*Steg1*Steg2*Steg3
3x0060	Larmutgång Hög	0-1	Normal*Larm
3x0061	Larmutgång Låg	0-1	Normal*Larm
3x0064	Luftkvalitetkompensering	0 - 100%	
3x0065	Fläckkompensering kyla	0 - 100%	
3x0066	Fläckkompensering värme	0 - 100%	
3x0067	Fläktkompensering temperatur	0 - 100%	
3x0069	Sommarkommensering fläkt	0 - 100%	

Input register, fortsättning

Input register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
3x0070	Vinterkompensering fläkt	0 - 100%	
3x0072	Utetemperatur	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
3x0073	Tilluftstemperatur	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
3x0074	Frysskyddstemperatur	°C	(faktor 10)
3x0075	Rumstemperatur	°C	(faktor 10)
3x0076	Frånluftstemperatur	°C	(faktor 10)
3x0077	Avluftstemperatur	°C	(faktor 10)
3x0078	Värmeåtervinning tilluftstemperatur	°C	(faktor 10)
3x0079	Värmeåtervinning vattentemperatur	°C	(faktor 10)
3x0080	Tilluftstemperatur 2	°C	(faktor 10)
3x0081	Frysskyddstemperatur 2	°C	(faktor 10)
3x0082	Auxiliary temperatur	°C	(faktor 10)
3x0095	Tilluftsflöde	0 - x l/s	
3x0096	Frånluftsflöde	0 - x l/s	
3x0097	Trilluftstryck	0 - x Pa	
3x0098	Frånluftstryck	0 - x Pa	
3x0099	Återvinning frysskyddstryck	0 - x Pa	
3x0101	Luftkvalitet	0 - x ppm	
3x0102	Externt börvärde	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
3x0104	Börvärde värme	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
3x0105	Börvärde kyla	°C	(faktor 10)
3x0106	Börvärde för tilluft värme, kaskad	°C	(faktor 10)
3x0107	Börvärde för tilluft kyla , kaskad	°C	(faktor 10)
3x0112	Aktuellt börvärde tilluftsfläkt	0 - x l/s Pa	
3x0113	Aktuellt börvärde frånluftsfläkt	0 - x l/s Pa	
3x0115	Sommarkompensering temperatur	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
3x0116	Vinterkompensering temperatur	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
3x0117	Värmeåtervinning effektivitet	0 - 100%	
3x0120	Effekt aggregat	W	(faktor 10)
3x0121	Medel effekt aggregat	W	(faktor 10)
3x0122	Drifttid aggregat	h	(faktor 10)
3x0123	Trippmätare energi aggregat	kWh	(faktor 10)
3x0124	Energi aggregat	kWh	(faktor 10)

1.4 Holding register

Holding register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
			Unsigned Word
4x0001	Styrning	0-65535	
Bit0	Driftstopp		
Bit1	Extern styringång 1		
Bit2	Extern styringång		
Bit3	Sommar/Vinter omkopplare		
Bit4			
Bit5			
Bit6			
Bit7	Brandlarm		
Bit8			
Bit9			
Bit10			
Bit11			
Bit12			
Bit13			
Bit14			
Bit15	Kommunikation testpuls		
			Unsigned Word
			Aktuellt värde
4x0006	BMS tidstyrprogram steg/temp	0-7	Auto*Av *Ekon.St1* Komf.St1* Ekon.St2*Komf .St2*Ekon.St3* Komf.St3
4x0009	Manuellt driftläge steg/temp	0-7	Auto*Av *Ekon.St1* Komf.St1* Ekon.St2*Komf .St2*Ekon.St3* Komf.St3
4x0011	Externt styrning fördröjning av	0 - x h	
4x0012	Extern styrning fläktsteg	0-4	Auto*Av*1Steg*2Steg*3Steg
			Signed Word
			Aktuellt värde
4x0020	Komfort temperaturbövärde	-x.y - +x.y °C	(faktor 10) Används vid temp. dödzon
4x0021	Komfort temperatur dödzon	°C	(faktor 10)
4x0022	Komfort värmebövärde	°C	(faktor 10) Endast vid fast tempbövärde
4x0023	Komfort kylbövärde	°C	(faktor 10) Endast vid fast tempbövärde
4x0024	Ekonomi temperaturbövärde	°C	(faktor 10) Används vid temp. dödzon
4x0025	Ekonomi temperatur dödzon	°C	(faktor 10)
4x0026	Ekonomi värmebövärde	°C	(faktor 10) Endast vid fast tempbövärde
4x0027	Ekonomi kylbövärde	°C	(faktor 10) Endast vid fast tempbövärde
4x0032	Sommar/Vinter tilluftstemp kompensering	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
4x0034	Min tilluftstemperaturbövärde	°C	(faktor 10)
4x0035	Max tilluftstemperaturbövärde	°C	(faktor 10)
4x0036	Kaskadregulator temperaturgräns hög	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
4x0037	Kaskadregulator temperaturgräns låg	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)

Holding register, fortsättning

Holding register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
			Aktuellt värde
4x0050	Tilluftsfläkt steg 1 börvärde	0 - x l/s	% , Pa eller l/s beroende på konfiguration
4x0051	Tilluftsfläkt steg 2 börvärde	0 - x l/s	
4x0052	Tilluftsfläkt steg 3 börvärde	0 - x l/s	
4x0053	Max forcering tilluftsfläkt	0 - x l/s	
4x0054	Frånluftsfläkt steg 1 börvärde	0 - x l/s	% , Pa eller l/s beroende på konfiguration
4x0055	Frånluftsfläkt steg 2 börvärde	0 - x l/s	
4x0056	Frånluftsfläkt steg 3 börvärde	0 - x l/s	
4x0057	Max forcering frånluftsfläkt	0 - x l/s	
4x0059	Luftkvalitet börvärde	0 - x ppm	
			Från kommunikation
4x0060	Utetemperatur	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
4x0062	Rumstemperatur	°C	(faktor 10)
Avancerat	Avancerade funktioner		
			Signed Word
4x0070	Nattkyla minsta utetemp.	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
4x0071	Nattkyla hsyteres på	°C	
4x0072	Nattkyl rumshyteres	°C	
4x0073	Nattkyla rumsbörvärde	°C	
4x0074	Stöddrift värme start	°C	
4x0075	Stöddrift värme börvärde	°C	
4x0076	Stöddrift kyla start	°C	
4x0077	Stöddrift kyla börvärde	°C	
4x0078	Boost comp time	0 - x min	
4x0079	Boost börvärde rums temperatur	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
4x0080	Boost start värme vid temp	°C	
4x0081	Boost start kyla vid temp	°C	

Holding register, fortsättning

Holding register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
4x0084	Sommar kompenseringstemp	K	(faktor 10)
4x0085	Vinter kompenseringstemp	K	(faktor 10)
4x0086	Kyla avaktiverad vid utetemp	°C	(faktor 10)
4x0087	Värmeväxlare frysskyddbörvärde	°C	(faktor 10)
4x0090	Maxfart rotor under avfrostning	%	
4x0091	Blandning minsta del uteluft	0 - 100%	
4x0092	Frysskyddsbörvärde batteri i drift	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
4x0093	Frysskyddsbörvärde batteri ur drift	°C	(faktor 10)
4x0098	Extra kyla avaktivering utetemp	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
4x0099	Extra värme frysskyddsbörvärde	°C	(faktor 10)
4x0100	Extra värme frysskydd standby	°C	(faktor 10)
4x0106	Flätkompensering kyla dödzon	°C	(faktor 10)
4x0107	Flätkomp. värme dödzon	°C	(faktor 10)
4x0108	Flätkompensering fuktbörvärde	0 - x.y %rH	
4x0109	Flätkomp. temp.börvärde	-x.y - +x.y °C	(faktor 10)
4x0110	Fläktslav differans börvärde	0 - x l/s	
4x0111	Max avvikelse tilluftstemperatur	0 - x.y °C	(faktor 10)
4x0112	Max avvikelse rumstemperatur	°C	(faktor 10)
4x0115	Max avvikelse tilluftsläkt	0 - x l/s	%, Pa eller l/s beroende på konfiguration
4x0116	Max avvikelse frånluftsläkt		
4x0117			
4x0118			
4x0119			
			Bara vid Modbus-modul, ej vid inbyggd Modbus
4x0201	Kyla förstärkning	(faktor 10)	Signed Word
4x0202	Kyla integralfaktor	0 - x sek	Unsigned Word
4x0203	Kyla deriveringfaktor	0 - x sek	Unsigned Word
4x0204	Värmeväxlare förstärkning	(faktor 10)	Signed Word
4x0205	Värmeväxlare integralfaktor	0 - x sek	Unsigned Word
4x0206	Värmeväxlare deriveringfaktor	0 - x sek	Unsigned Word

Holding register, fortsättning

Holding register

Adress	Beskrivning	Värde/ Enhet	Kommentar
4x0207	Värmeväxlare frysskydd förstärkning	(faktor 10)	Signed Word
4x0208	Värmeväxlare frysskydd integralfaktor	0 - x sek	Unsigned Word
4x0209	Värmeväxlare frysskydd deriveringfaktor	0 - x sek	Unsigned Word
4x0216	Värme förstärkning	(faktor 10)	
4x0217	Värme integralfaktor	0 - x sek	
4x0218	Värme deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0219	Värme frysskydd förstärkning	(faktor 10)	
4x0220	Värme frysskydd integralfaktor	0 - x sek	
4x0221	Värme frysskydd deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0222	Elvärmare förstärkning	(faktor 10)	
4x0223	Elvärmare integralfaktor	0 - x sek	
4x0224	Elvärmare deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0237	Min tilluftstemp förstärkning	(faktor 10)	
4x0238	Min tilluftstemp integralfaktor	0 - x sek	
4x0239	Min tilluftstemp deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0240	Max tilluftstemp förstärkning	(faktor 10)	
4x0241	Max tilluftstemp integralfaktor	0 - x sek	
4x0242	Max tilluftstemp deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0243	Fläktkyla förstärkning	(faktor 10)	
4x0244	Fläktkyla integralfaktor	0 - x sek	
4x0245	Fläktkyla deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0246	Fläktvärme förstärkning	(faktor 10)	
4x0247	Fläktvärme integralfaktor	0 - x sek	
4x0248	Fläktvärme deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0249	Fläktkomp. temp. förstärkning	(faktor 10)	
4x0250	Fläktkomp. temp. integralfaktor	0 - x sek	
4x0251	Fläktkomp. temp. deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0255	Tilluftsfläkt förstärkning	(faktor 10)	
4x0256	Tilluftsfläkt integralfaktor	0 - x sek	
4x0257	Tilluftsfläkt deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0258	Frånluftsfläkt förstärkning	(faktor 10)	
4x0259	Frånluftsfläkt integralfaktor	0 - x sek	
4x0260	Frånluftsfläkt deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0270	Luftkvalitet förstärkning	(faktor 10)	
4x0271	Luftkvalitet integralfaktor	0 - x sek	
4x0272	Luftkvalitet deriveringfaktor	0 - x sek	
4x0273	Kaskadregulator temp förstärkning	(faktor 10)	
4x0274	Kaskadregulator temp integralfaktor	0 - x sek	

We Bring Air to Life

Fläkt Woods Group kan erbjuda ett komplett sortiment av produkter och lösningar för ventilation, luftbehandling och industriell luftteknik.



Försäljningskontor

● Luleå	0920-25 83 30
● Skellefteå	0910-393 36
● Umeå	090-71 40 90
● Sundsvall	060-67 82 80
● Uppsala	018-67 79 40
● Västerås	021-83 10 00
● Sollentuna	08-626 49 00
● Karlstad	054-12 09 50
● Örebro	019-26 15 80
● Norrköping	011-32 02 50
● Jönköping	036-19 30 00
● Växjö	0470-71 77 00
● Kalmar	0480-156 66
● Göteborg	031-83 65 30
● Halmstad	035-15 71 20
● Helsingborg	042-26 91 80
● Malmö	036-19 30 00