

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED



ED.A 361 DK

#### ED... Series

*One refrigerant circuit - Cooling capacities from 6 to 81 kW*

The precision air conditioning units series ED with direct water or air expansion coil have been designed for being used in technology centres, computer processing centres, telecom applications and where special thermo-hygrometric conditions are required

The units have been specially designed to use both R22 refrigerant and the ecological gas R407C (version K)

Operating conditions from +20 °C to +37 °C of room air temperature for standard models

Available versions:

**ED.A...** indoor unit and remote condenser

**ED.A...K** with ecological gas R407C charge

**ED.W...** indoor unit with water cooled condenser installed on unit border

**ED.W...K** with ecological gas R407C charge

**ED.M...** indoor unit and condensing group equipped with compressor

**ED.M...K** with ecological gas R407C charge

The units are available in different versions in relation to the air intake and discharge:

**U** frontal air intake, upwards air discharge

**V** down air intake, upwards air discharge

**B** back air intake, upwards air discharge

**D** up air intake, downwards air discharge

#### Made up of:

Housing in steel sections and panels, finely painted with epoxy powders. Sound insulated panels, internally covered by sound-proofing material.

High efficient Scroll compressor, installed on rubber dampers, with internal heat protection and

oil sump heater, where needed.

Centrifugal fans directly coupled with low fan speed regulation.

Direct expansion cooling coil with copper pipe and aluminium fins.

Drain pan made up of aluminium.

Regenerable air filters - Efficiency F4.

Components of the cooling circuit: thermostatic valve with external equalizer, sight glass, dehydrating filter, safety device, high and low pressure switches, liquid receiver, check valve on liquid line, shut-off valve on compressor discharge.

Electric board in compliance with CE regulations provided with: main switch, automatic switches, remote control switches, motor protection switches, low-tension auxiliary circuits and terminal board.

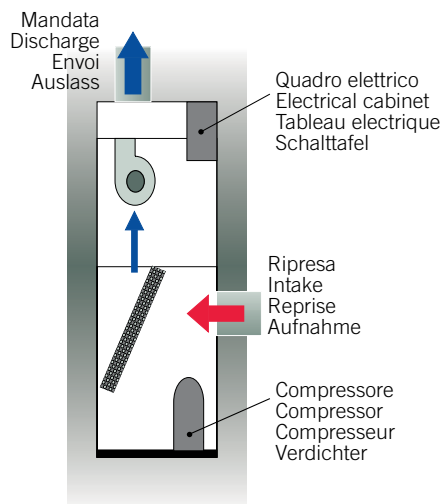
EMIPRO control microprocessor.

Fans alarm.

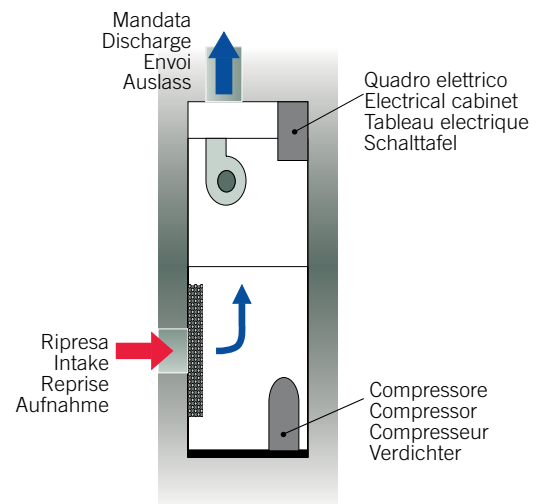
#### Accessories

AA	Flooding detector
AE	Electric supply different from the standard one
AF	Clogged filters alarm
AL	Smoke alarm
AM	Air outlet soundproof baffles
AR	Air inlet soundproof baffles
B	Adjustable base-frame
BC	Hot water coil with three-way valve and modulating actuator
BG	Hot gas coil
BN	Base-frame with conveyor
BS	Base-frame with on/off electric damper, for version D
CI	Compressors insulation
CS	Compressor pick-up counter
DH	Dehumidification control system without H
F5-F6-F7a	Several degrees of air filtration (thickness 50-100mm)
F7b-F9	Several degrees of air filtration (thickness 300mm) (not available for size L1)
FP	Plenum for filter extraction on version D
H	Humidifier
HG	Hot gas by pass
IE	Wooden cage
IG	Watch card
IH	Interface card RS 485
IM	Sea wood package
IP	Magneto-thermic switch for auxiliaries
IT	Magneto-thermic switch for auxiliaries RE, H
KC	Spare filters kit (F4)
MF	Phase monitor
MP	Oversized microprocessor
PB	Condensate pump
PL	Distribution plenum on air discharge provided with adjustable fins grid for versions U,V,B
PQ	Remote microprocessor
PR	Fresh air inlet with filter
RE	Electrical heater with aluminium armoured elements and safety thermostat
RV	Personalized RAL paint
SL	Main switch with padlock
ST	Calibration damper
SV	Gravity damper for versions U, V, B
VP	Pressostatic valve (for ED.W)
1M÷5M	Different higher available pressure on the fan opening

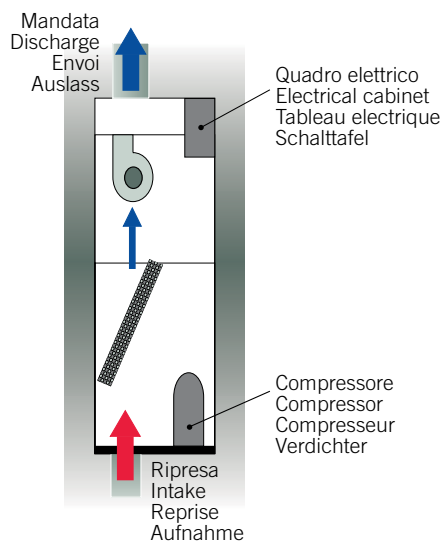
- U** ripresa dal fronte e mandata verso l'alto
- U** frontal air intake, upwards air discharge
- U** reprise frontale et envoi en haut
- U** vorne Luftaufnahme, Luftsauslass nach oben



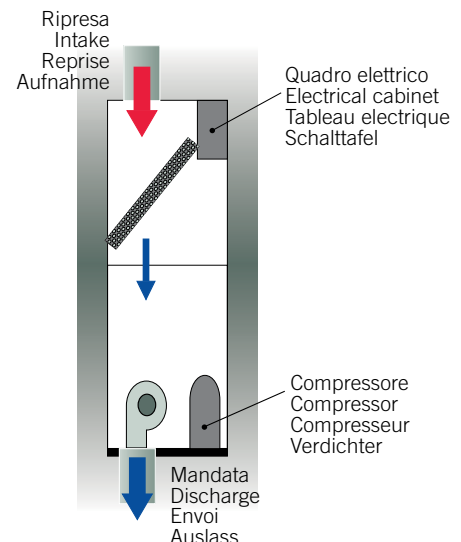
- B** ripresa da dietro e mandata verso l'alto
- B** back air intake, upwards air discharge
- B** reprise de derrière et envoi en haut
- B** Luftaufnahme von hinten, Luftsauslass nach oben



- V** ripresa dal basso e mandata verso l'alto
- V** down air intake, upwards air discharge
- V** reprise du bas et envoi en haut
- V** Luftaufnahme von unten, Luftsauslass nach oben



- D** ripresa dall'alto e mandata verso il basso
- D** up air intake, downwards air discharge
- D** reprise du haut et envoi en bas
- D** Luftaufnahme von oben, Luftsauslass nach unten



# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

#### ED.A... Technical data

MODEL	ED...A		61	81	91	101	121	141	151	171	201	221	241	251	291	301
(Size)			L 1	L 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3	M 1	M 1	M 1	M 1	M 1
<b>Cooling capacity with R22 1)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	6,5	8,3	9,4	10,4	11,7	13,8	14,8	17,3	20,1	22,0	23,9	25,2	29,0	31,7
Sensible	(27°C-50%)	kW	5,0	6,1	6,5	8,3	8,7	9,5	11,2	12,7	13,9	18,0	18,2	18,7	22,0	24,1
Total	(24°C-50%)	kW	6,0	7,6	8,7	9,6	10,8	12,6	13,5	15,9	18,6	20,2	22,0	23,2	26,6	29,1
Sensible	(24°C-50%)	kW	4,9	5,9	6,4	8,1	8,5	9,3	10,8	12,4	13,6	17,5	17,7	18,2	21,4	23,4
Total	(22°C-50%)	kW	5,7	7,2	8,2	9,1	10,2	11,9	12,7	15,0	17,6	19,1	20,7	21,9	25,2	27,6
Sensible	(22°C-50%)	kW	4,8	5,8	6,3	7,9	8,3	9,1	10,6	12,1	13,3	17,0	17,3	17,8	20,9	22,9
Nominal absorbed power	24°C 50%	kW	1,5	1,8	2,2	2,3	2,5	3,2	3,1	3,8	4,5	4,5	5,0	5,6	6,4	6,8
Nominal absorbed current	24°C-50%	A	2,8	3,4	4,0	4,5	4,7	5,9	6,0	7,5	8,0	8,0	9,8	11,1	11,8	13,0
<b>Cooling capacity with R407C 2)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	6,3	8,0	9,0	10,0	11,3	13,4	14,1	16,7	19,5	21,1	23,1	24,2	27,9	30,3
Sensible	(27°C-50%)	kW	5,1	6,2	6,8	8,5	8,9	10,0	11,2	12,8	14,4	18,5	18,3	19,3	21,6	23,9
Total	(24°C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9	19,4	21,2	22,3	25,6	28,0
Sensible	(24°C-50%)	kW	5,0	6,0	6,6	8,2	8,6	9,6	10,8	12,5	14,0	17,8	17,7	18,6	21,0	23,2
Total	(22°C-50%)	kW	5,5	6,9	7,8	8,7	9,8	11,1	12,1	14,4	16,9	18,4	20,2	21,0	24,1	26,5
Sensible	(22°C-50%)	kW	4,8	5,9	6,4	7,9	8,4	9,9	10,5	12,7	13,7	17,3	17,4	18,1	20,4	22,6
Nominal absorbed power	24°C - 50%	kW	1,6	1,9	2,3	2,4	2,6	3,3	3,2	4,0	4,7	4,7	5,2	5,8	6,6	7,0
Nominal absorbed current	24°C - 50%	A	2,9	3,6	4,2	4,7	4,9	6,1	6,3	7,8	8,3	8,3	10,2	11,5	12,3	13,5
<b>Scroll compressors</b>																
Quantity		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Circuits		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard steps capacity		%	0 - 100													
Maximum absorbed current		A	4	5	6	6	7	8	8	10	11	11	13	17	20	18
Inrush current		A	20	27	34	34	39	43	44	56	63	63	86	83	53	105
<b>Centrifugal fans</b>																
Quantity		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Standard motor power		kW	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,5	0,63	0,63	0,89	0,89	0,89	0,89	1,52
Standard air flow		l/s	361	444	444	625	625	625	750	889	889	1472	1472	1472	1472	1694
Standard air flow		m³/h	1300	1600	1600	2250	2250	2700	3200	3200	5300	5300	5300	5300	5300	6100
Standard nominal absorbed current		A	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	3	3,8	3,8	5,4	5,4	5,4	5,4	9,2
<b>U, V, B Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	75	90	90	90	90	85	45	70	70	75	75	75	60	60
1M Higher available pressure		Pa	145	145	145	120	120	115	87	120	120	200	200	200	185	155
2M Higher available pressure		Pa	200	270	270	180	180	175	125	200	200	245	245	245	230	250
3M Higher available pressure		Pa	260	345	345	240	240	235	295	290	290	265	265	265	250	300
4M Higher available pressure		Pa	410	405	405	380	380	375	340	353	353	355	355	355	340	360
5M Higher available pressure		Pa	560	455	455	-	-	-	440	420	420	405	405	405	390	-
<b>D Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	65	55	55	45	45	40	65	90	90	80	80	80	60	60
1M Higher available pressure		Pa	120	180	180	75	75	70	105	170	170	210	210	210	190	90
2M Higher available pressure		Pa	180	255	255	135	135	130	280	260	260	242	242	242	220	255
3M Higher available pressure		Pa	330	315	315	195	195	190	320	320	320	400	400	400	380	310
4M Higher available pressure		Pa	480	365	365	335	335	330	410	390	390	-	-	-	-	-
5M Higher available pressure		Pa	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

MODEL	ED...A		61	81	91	101	121	141	151	171	201	221	241	251	291	301
<b>Reduction of available pressure</b>																
With F5 (50) air filter (U, V, B)		Pa	65	100	100	90	90	90	50	70	70	75	75	75	75	75
With F5 (100) air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	45	45	45	45	45
With F6 (50) air filter (U, V, B)		Pa	135	190	190	175	175	175	85	145	145	150	150	150	150	150
With F6 (100) air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	75	75	75	75	75
With F7a (50) air filter (U, V, B)		Pa	140	250	250	240	240	240	140	185	185	190	190	190	190	190
With F7a (100) air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	112	112	112	112	112
With F7b air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	110	110	110	155	194	194	143	143	143	143	143
With F9 air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	150	150	150	200	240	240	185	185	185	185	185
With soundproofing baffles on discharge (U, V, B)		Pa	12	17	17	18	18	18	10	15	15	55	55	55	55	55
With soundproofing baffles on suction (V)		Pa	23	35	35	30	30	30	16	23	23	34	34	34	34	34
With soundproofing baffles on suction (B)		Pa	7	8	8	12	12	12	7	8	8	10	10	10	10	10
With F5 (50) air filter (D)		Pa	90	140	140	140	140	140	95	130	130	–	–	–	–	–
With F5 (100) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	190	190	190	190	190
With F6 (50) air filter (D)		Pa	175	250	250	255	255	255	175	235	235	–	–	–	–	–
With F6 (100) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	300	300	300	300	300
With F7a (50) air filter (D)		Pa	307	330	330	330	330	330	250	300	300	–	–	–	–	–
With F7a (100) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	500	500	500	500	500
With F7b air filter (D)		Pa	–	–	–	110	110	110	155	194	194	143	143	143	143	143
With F9 air filter (D)		Pa	–	–	–	150	150	150	200	240	240	185	185	185	185	185
With soundproofing baffles on discharge (D)		Pa	23	35	35	30	30	30	16	23	23	34	34	34	34	34
With soundproofing baffles on suction (D)		Pa	12	17	17	18	18	18	10	15	15	55	55	55	55	55
<b>Humidifier</b>																
Steam production		kg/h	3	3	3	3	3	3	3	3	3	8	8	8	8	8
Maximum absorbed power		kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	2,25	2,25	2,25	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Maximum absorbed current		A	5	5	5	5	5	5	10	10	10	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>Electrical heaters</b>																
Power		kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6	9	9	9	9	9
Steps		n	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed current		A	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11,25	11,25	11,25	15	15	15	15	15
<b>Hot water coil 4)</b>																
Power		kW	6,2	6,9	6,9	11,7	11,5	11,7	18,1	19,4	19,5	25,4	24,4	24,5	25,3	26,6
Water flow rate		l/s	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Water flow rate		m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	1,1	1,1	1,2	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6
Water pressure drop (coil + valve)		kPa	36	45	45	27	27	27	29	33	33	46	43	43	46	50
Air pressure drop		Pa	11	13	13	10	10	10	8	9	9	12	12	12	12	14
<b>Hot gas coil</b>																
Power		kW	4	4	4	6	6	6	9	9	9	11	11	11	11	11
Air pressure drop		Pa	21	23	23	18	18	18	14	15	15	21	21	21	21	23
<b>Sound pressure level 5)</b>																
U,B Version		dB(A)	46	51	51	48	48	48	49	51	51	51	51	52	52	53
V Version		dB(A)	44	49	49	46	46	46	47	48	48	48	48	48	48	49
D Version		dB(A)	44	49	49	46	46	46	47	52	52	58	58	58	58	56
<b>Dimensions</b>																
Length		mm	490	490	490	640	640	640	940	940	940	1230	1230	1230	1230	1230
Width		mm	524	524	524	524	524	524	524	524	524	665	665	665	665	665
Height		mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1975	1975	1975	1975	1975
Weight		kg	175	180	182	200	210	230	250	254	260	280	285	290	295	300
<b>Power supply</b>																
<b>400V / 50 Hz / 3Ph + N + T</b>																
Standard remote condenser 6)		CR	8	11	11	14	14	18	18	18	27	27	27	30	36	36
Silenced remote condenser 6)		CRS	7	10	10	13	13	22	22	22	25	25	29	29	35	35
Ultra-silenced remote condenser 6)		CRU	–	–	–	18	18	18	18	20	23	28	32	32	32	43

– = not available

1) Condensing temperature 47 °C

2) Condensing temperature 49 °C Dew

3) Values for F4 air filters

4) Air 20 °C - Water 80/65 °C

5) Measured at 2 m in open field (ISO 3746) with air suction and air discharge in ducts

6) Remote condenser selected for 35 °C external air temperature (see pages 244-246)

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

#### ED.A... Technical data

MODEL	ED...A		321	341	351	361	431	451	471	521	531	581	601	651	721	821
(Size)			M 2	M 1	M 3	M 2	M3	M2	M 4	M 4	M 3	M 5	M 4	M 5	M5	M 5
<b>Cooling capacity with R22 1)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	32,0	35,4	35,7	36,1	43,5	45,6	47,0	52,8	51,2	58,7	60,3	66,0	72,8	82,8
Sensible	(27°C-50%)	kW	27,5	25,7	32,0	28,9	33,4	32,4	37,8	39,9	37,1	50,3	41,2	49,8	56,0	58,3
Total	(24°C-50%)	kW	29,5	32,7	33,0	33,3	40,3	42,1	43,4	48,7	47,2	54,1	55,6	60,6	67,0	76,4
Sensible	(24°C-50%)	kW	26,5	25,1	30,8	28,0	32,5	31,7	36,6	38,8	36,2	48,5	40,3	48,3	54,4	56,9
Total	(22°C-50%)	kW	28,0	30,9	31,3	31,6	38,1	39,9	41,1	46,0	44,6	51,4	52,6	57,6	63,5	72,1
Sensible	(22°C-50%)	kW	25,8	24,6	29,8	27,4	31,8	31,1	35,7	37,9	35,4	47,2	39,6	47,4	53,2	55,8
Nominal absorbed power	24°C 50%	kW	6,8	7,8	7,6	7,6	10,4	10,0	10,1	11,7	11,7	13,4	14,0	15,5	18,6	23,0
Nominal absorbed current	24°C-50%	A	12,9	15,0	14,7	14,7	19,8	19,6	19,8	21,9	21,8	26,0	28,0	29,0	35,0	41,0
<b>Cooling capacity with R407C 2)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	30,8	34,4	34,0	34,5	42,3	44,2	45,8	51,2	49,5	57,0	58,5	63,8	70,2	80,5
Sensible	(27°C-50%)	kW	27,5	26,7	32,1	28,2	34,3	33,8	38,7	39,2	37,7	51,2	42,5	50,0	56,3	62,8
Total	(24°C-50%)	kW	28,4	31,5	31,8	32,0	38,8	40,5	41,8	46,9	45,4	52,1	53,6	58,4	64,5	73,6
Sensible	(24°C-50%)	kW	26,4	25,8	30,9	27,8	33,2	32,7	37,2	38,0	36,5	49,0	41,3	48,4	54,5	60,9
Total	(22°C-50%)	kW	26,9	29,6	30,0	30,2	36,5	38,2	39,5	44,3	43,0	49,3	50,5	55,1	60,7	69,3
Sensible	(22°C-50%)	kW	25,6	25,1	29,6	27,1	32,2	31,9	36,1	37,1	35,7	47,4	40,4	47,3	53,1	59,4
Nominal absorbed power	24°C - 50%	kW	7,0	8,1	7,9	7,9	10,8	10,4	10,5	12,2	12,2	13,9	14,5	16,1	19,3	23,9
Nominal absorbed current	24°C - 50%	A	13,4	15,6	15,3	15,3	20,5	20,4	20,6	22,7	22,7	27,0	29,1	30,2	36,4	42,6
<b>Scroll compressors</b>																
Quantity		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Circuits		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard steps capacity		%	0 - 100													
Maximum absorbed current		A	20	19	29	29	35	26	35	35	35	30	34	33	36	44
Inrush current		A	111	114	111	111	149	96	149	149	149	168	166	170	170	184
<b>Centrifugal fans</b>																
Quantity		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3
Standard motor power		kW	2,47	1,52	2,18	2,47	2,18	2,47	2,24	2,24	2,18	3,37	2,24	3,37	6,66	6,66
Standard air flow		l/s	2222	1694	2722	2222	2722	2222	2917	2917	2722	3944	2917	3944	4167	4167
Standard air flow		m³/h	8000	6100	9800	8000	9800	8000	10500	10500	9800	14200	10500	14200	15000	15000
Standard nominal absorbed current		A	5	9,2	13,2	5	13,2	5	13,6	13,6	13,2	20,4	13,6	20,4	13,5	13,5
<b>U, V, B Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	165	70	70	165	65	150	65	65	40	55	60	55	70	70
1M Higher available pressure		Pa	185	155	135	185	130	170	110	110	105	95	110	95	215	215
2M Higher available pressure		Pa	235	250	240	235	235	220	250	250	210	260	250	260	290	290
3M Higher available pressure		Pa	335	300	290	335	285	320	335	335	260	320	335	320	405	405
4M Higher available pressure		Pa	375	360	340	375	335	360	450	450	310	410	450	410	-	-
5M Higher available pressure		Pa	-	-	460	-	455	-	-	-	430	-	-	-	-	-
<b>D Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	50	60	60	50	55	35	40	40	30	45	40	45	45	45
1M Higher available pressure		Pa	95	90	125	95	120	80	90	90	95	85	90	85	195	195
2M Higher available pressure		Pa	195	255	230	195	225	180	230	230	200	250	230	250	265	265
3M Higher available pressure		Pa	235	310	280	235	275	220	315	315	250	310	315	310	380	380
4M Higher available pressure		Pa	-	-	330	-	325	-	430	430	300	400	430	400	-	-
5M Higher available pressure		Pa	-	-	450	-	445	-	-	-	420	-	-	-	-	-

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

MODEL	ED...A		321	341	351	361	431	451	471	521	531	581	601	651	721	821
<b>Reduction of available pressure</b>																
With F5 (50) air filter (U, V, B)		Pa	105	75	112	105	112	105	100	100	112	125	100	125	130	130
With F5 (100) air filter (U, V, B)		Pa	70	45	72	70	72	70	62	62	72	75	62	75	80	80
With F6 (50) air filter (U, V, B)		Pa	195	150	215	195	215	195	190	190	215	235	190	235	250	250
With F6 (100) air filter (U, V, B)		Pa	90	75	100	90	100	90	90	90	100	110	90	110	120	120
With F7a (50) air filter (U, V, B)		Pa	260	190	275	260	275	260	240	240	275	410	240	410	460	460
With F7a (100) air filter (U, V, B)		Pa	160	112	175	160	175	160	150	150	175	275	150	275	310	310
With F7b air filter (U, V, B)		Pa	290	143	105	290	105	290	90	90	105	115	90	115	125	125
With F9 air filter (U, V, B)		Pa	335	185	140	335	140	335	125	125	140	157	125	157	168	168
With soundproofing baffles on discharge (U, V, B)		Pa	118	55	36	118	36	118	28	28	36	42	28	42	47	47
With soundproofing baffles on suction (V)		Pa	46	34	49	46	49	46	23	23	49	29	23	29	32	32
With soundproofing baffles on suction (B)		Pa	13	10	15	13	15	13	13	13	15	25	13	25	28	28
With F5 (50) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
With F5 (100) air filter (D)		Pa	350	190	125	350	125	350	110	110	125	150	110	150	165	165
With F6 (50) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
With F6 (100) air filter (D)		Pa	530	300	220	530	220	530	185	185	220	250	185	250	275	275
With F7a (50) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
With F7a (100) air filter (D)		Pa	700	500	400	700	400	700	340	340	400	410	340	410	450	450
With F7b air filter (D)		Pa	290	143	105	290	105	290	90	90	105	115	90	115	125	125
With F9 air filter (D)		Pa	335	185	140	335	140	335	125	125	140	157	125	157	168	168
With soundproofing baffles on discharge (D)		Pa	46	34	49	46	49	46	23	23	49	29	23	29	32	32
With soundproofing baffles on suction (D)		Pa	118	55	36	118	36	118	28	28	36	42	28	42	47	47
<b>Humidifier</b>																
Steam production		kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Maximum absorbed power		kW	3,7	3,7	6,0	3,7	6,0	3,7	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Maximum absorbed current		A	5,4	5,4	8,7	5,4	8,7	5,4	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
<b>Electrical heaters</b>																
Power		kW	9	9	13,5	9	13,5	9	13,5	13,5	13,5	18	13,5	18	18	18
Steps		n	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed current		A	15	15	22,5	15	22,5	15	22,5	22,5	22,5	30	22,5	30	30	30
<b>Hot water coil 4)</b>																
Power		kW	33,5	27,4	37,7	33,4	35,2	33,7	46,6	46,8	37,2	55,9	43,4	50,5	57	54,4
Water flow rate		l/s	0,6	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,6	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9
Water flow rate		m <sup>3</sup> /h	2	1,6	2,2	2	2,1	2	2,7	2,8	2,2	3,3	2,6	3	3,4	3,2
Water pressure drop (coil + valve)		kPa	42	53	42	42	37	43	69	70	41	43	61	35	44	41
Air pressure drop		Pa	13	14	22	13	22	13	15	15	22	17	15	17	18	18
<b>Hot gas coil</b>																
Power		kW	17	11	17	17	17	17	18	18	17	17	18	17	17	17
Air pressure drop		Pa	18	23	31	18	31	18	26	26	31	24	26	24	25	25
<b>Sound pressure level 5)</b>																
U,B Version		dB(A)	61	53	61	62	61	62	62	62	61	65	62	65	65	65
V Version		dB(A)	58	49	57	58	57	58	59	59	57	61	58	61	61	61
D Version		dB(A)	58	56	57	58	57	58	59	59	57	61	58	61	61	61
<b>Dimensions</b>																
Length		mm	1530	1230	1730	1530	1730	1530	1990	1990	1730	2390	1990	2390	2390	2390
Width		mm	665	665	815	665	815	665	815	815	815	815	815	815	815	815
Height		mm	1975	1975	1995	1975	1995	1975	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995
Weight		kg	325	305	360	331	365	340	400	415	378	465	422	480	495	510
<b>Power supply</b>																
400V / 50 Hz / 3Ph + N + T																
Standard remote condenser 6)		CR	46	46	46	46	49	53	53	59	59	71	71	90	90	97
Silenced remote condenser 6)		CRS	42	42	42	42	57	57	57	67	67	67	67	85	85	99
Ultra-silenced remote condenser 6)		CRU	43	43	43	43	51	51	51	68	68	68	68	74	87	98

– = not available

1) Condensing temperature 47 °C

2) Condensing temperature 49 °C Dew

3) Values for F4 air filters

4) Air 20 °C - Water 80/65 °C

5) Measured at 2 m in open field (ISO 3746) with air suction and air discharge in ducts

6) Remote condenser selected for 35 °C external air temperature (see pages 244-246)

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

#### ED.M... Technical data

MODEL	ED...M		61	81	91	101	121	141	151	171	201	221	241	251	291	301
(Size)			L 1	L 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3	M 1	M 1	M 1	M 1	M 1
<b>Cooling capacity with R22 1)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	6,5	8,3	9,4	10,4	11,7	13,8	14,8	17,3	20,1	22,0	23,9	25,2	29,0	31,7
Sensible	(27°C-50%)	kW	5,0	6,1	6,5	8,3	8,7	9,5	11,2	12,7	13,9	18,0	18,2	18,7	22,0	24,1
Total	(24°C-50%)	kW	6,0	7,6	8,7	9,6	10,8	12,6	13,5	15,9	18,6	20,2	22,0	23,2	26,6	29,1
Sensible	(24°C-50%)	kW	4,9	5,9	6,4	8,1	8,5	9,3	10,8	12,4	13,6	17,5	17,7	18,2	21,4	23,4
Total	(22°C-50%)	kW	5,7	7,2	8,2	9,1	10,2	11,9	12,7	15,0	17,6	19,1	20,7	21,9	25,2	27,6
Sensible	(22°C-50%)	kW	4,8	5,8	6,2	8,1	8,3	9,1	12,7	12,1	13,3	17,0	17,3	17,8	20,9	22,9
<b>Cooling capacity with R407C 2)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	6,3	8,0	9,0	10,0	11,3	13,4	14,1	16,7	19,5	21,1	23,1	24,2	27,9	30,3
Sensible	(27°C-50%)	kW	5,1	6,2	6,8	8,5	8,9	10,0	11,2	12,8	14,4	18,5	18,3	19,3	21,6	23,9
Total	(24°C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9	19,4	21,2	22,3	25,6	28,0
Sensible	(24°C-50%)	kW	5,0	6,0	6,6	8,2	8,6	9,6	10,8	12,5	14,0	17,8	17,7	18,6	21,0	23,2
Total	(22°C-50%)	kW	5,5	6,9	7,8	8,7	9,8	11,7	12,1	14,4	16,9	18,4	20,4	21,0	24,1	26,5
Sensible	(22°C-50%)	kW	4,8	5,9	6,4	7,9	8,4	10,9	10,5	12,2	13,7	17,3	19,0	18,1	20,4	22,6
<b>Circuits</b>		<b>n</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Centrifugal fans</b>																
Quantity		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Standard motor power		kW	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,5	0,63	0,63	0,89	0,89	0,89	0,89	1,52
Standard air flow		l/s	361	444	444	625	625	625	750	889	889	1472	1472	1472	1472	1694
Standard air flow		m³/h	1300	1600	1600	2250	2250	2250	2700	3200	3200	5300	5300	5300	5300	6100
Standard nominal absorbed current		A	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	3	3,8	3,8	5,4	5,4	5,4	5,4	9,2
<b>U, V, B Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	75	90	90	90	90	85	45	70	70	75	75	75	60	60
1M Higher available pressure		Pa	145	145	145	120	120	115	87	120	120	200	200	200	185	140
2M Higher available pressure		Pa	200	270	270	180	180	175	125	200	200	245	245	245	230	240
3M Higher available pressure		Pa	260	345	345	240	240	235	295	290	290	265	265	265	250	290
4M Higher available pressure		Pa	410	405	405	380	380	375	340	353	353	355	355	355	340	350
5M Higher available pressure		Pa	560	455	455	-	-	-	440	420	420	405	405	405	390	-
<b>D Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	65	55	55	45	45	40	65	90	90	80	80	80	60	60
1M Higher available pressure		Pa	120	180	180	75	75	70	105	170	170	210	210	210	190	90
2M Higher available pressure		Pa	180	255	255	135	135	130	280	260	260	242	242	242	220	255
3M Higher available pressure		Pa	330	315	315	195	195	190	320	320	320	400	400	400	380	310
4M Higher available pressure		Pa	480	365	365	335	335	330	410	390	390	-	-	-	-	-
5M Higher available pressure		Pa	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Reduction of available pressure</b>																
With F5 (50) air filter (U, V, B)		Pa	65	100	100	90	90	90	50	70	70	75	75	75	75	75
With F5 (100) air filter (U, V, B)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	45	45	45	45
With F6 (50) air filter (U, V, B)		Pa	135	190	190	175	175	175	85	145	145	150	150	150	150	150
With F6 (100) air filter (U, V, B)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	75	75	75	75
With F7a (50) air filter (U, V, B)		Pa	140	250	250	240	240	240	140	185	185	190	190	190	190	190
With F7a (100) air filter (U, V, B)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112	112	112	112	112
With F7b air filter (U, V, B)		Pa	-	-	-	110	110	110	155	194	194	143	143	143	143	143
With F9 air filter (U, V, B)		Pa	-	-	-	150	150	150	200	240	240	185	185	185	185	185
With soundproofing baffles on discharge (U, V, B)		Pa	12	17	17	18	18	18	10	15	15	55	55	55	55	55
With soundproofing baffles on suction (V)		Pa	23	35	35	30	30	30	16	23	23	34	34	34	34	34
With soundproofing baffles on suction (B)		Pa	7	8	8	12	12	12	7	8	8	10	10	10	10	10
With F5 (50) air filter (D)		Pa	90	140	140	140	140	140	95	130	130	-	-	-	-	-
With F5 (100) air filter (D)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	190	190	190	190
With F6 (50) air filter (D)		Pa	175	250	250	255	255	255	175	235	235	-	-	-	-	-
With F6 (100) air filter (D)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	300	300	300	300
With F7a (50) air filter (D)		Pa	307	330	330	330	330	330	250	300	300	-	-	-	-	-
With F7a (100) air filter (D)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500	500	500	500	500
With F7b air filter (D)		Pa	-	-	-	110	110	110	155	194	194	143	143	143	143	143
With F9 air filter (D)		Pa	-	-	-	150	150	150	200	240	240	185	185	185	185	185
With soundproofing baffles on discharge (D)		Pa	23	35	35	30	30	30	16	23	23	34	34	34	34	34
With soundproofing baffles on suction (D)		Pa	12	17	17	18	18	18	10	15	15	55	55	55	55	55

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

MODEL	ED...M		61	81	91	101	121	141	151	171	201	221	241	251	291	301
<b>Humidifier</b>																
Steam production		kg/h	3	3	3	3	3	3	3	3	3	8	8	8	8	8
Maximum absorbed power		kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	2,25	2,25	2,25	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Maximum absorbed current		A	5	5	5	5	5	5	10	10	10	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>Electrical heaters</b>																
Power		kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6	9	9	9	9	9
Steps		n	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed current		A	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11,25	11,25	11,25	15	15	15	15	15
<b>Hot water coil 4)</b>																
Power		kW	6,2	6,9	6,9	11,7	11,5	11,7	18,1	19,4	19,5	25,4	24,4	24,5	25,3	26,6
Water flow rate		l/s	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Water flow rate		m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	1,1	1,1	1,2	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6
Water pressure drop (coil + valve)		kPa	36	45	45	27	27	27	29	33	33	46	43	43	46	50
Air pressure drop		Pa	11	13	13	10	10	10	8	9	9	12	12	12	12	14
<b>Hot gas coil</b>																
Power		kW	4	4	4	6	6	6	9	9	9	11	11	11	11	11
Air pressure drop		Pa	21	23	23	18	18	18	14	15	15	21	21	21	21	23
<b>Sound pressure level 5)</b>																
U,B Version		dB(A)	44	49	49	46	46	46	49	49	49	49	49	50	50	51
V Version		dB(A)	42	47	47	44	44	44	45	46	46	46	46	46	46	43
D Version		dB(A)	42	47	47	44	44	44	45	50	50	56	56	56	56	54
<b>Dimensions</b>																
Length		mm	490	490	490	640	640	640	940	940	940	1230	1230	1230	1230	1230
Width		mm	524	524	524	524	524	524	524	524	524	665	665	665	665	665
Height		mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1975	1975	1975	1975	1975
Weight		kg	149	151	152	170	179	197	217	213	216	236	218	218	206	220
<b>Power supply</b>																
<b>400V / 50 Hz / 3Ph + N + T</b>																
<b>Remote condensing unit</b>	<b>MCR</b>		<b>41</b>	<b>61</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>101</b>	<b>131</b>	<b>131</b>	<b>151</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>181</b>	<b>201</b>	<b>211</b>	<b>241</b>
Nominal absorbed power with R22 6)		kW	1,5	1,8	2,3	2,3	2,5	3,1	3,1	3,8	4,5	4,5	5,0	5,6	6,4	6,8
Nominal absorbed current with R22 6)		A	2,8	3,4	4,5	4,5	4,7	6,0	6,0	7,5	8,0	8,0	9,8	11,1	11,8	13,0
Nominal absorbed power with R407C 6)		kW	1,6	1,9	2,4	2,4	2,6	3,2	3,2	4,0	4,7	4,7	5,2	5,8	6,6	7,0
Nominal absorbed current with R407C 6)		A	2,9	3,6	4,7	4,7	4,9	6,3	6,3	7,8	8,3	8,3	10,2	11,5	12,3	13,4
<b>Scroll compressors</b>																
Quantity		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard steps capacity		%	0 - 100													
Maximum absorbed current		A	4	5	6	6	7	8	8	10	11	11	13	17	20	20
Inrush current		A	20	27	34	34	39	44	44	56	63	63	86	83	53	111
<b>Power supply</b>																
<b>400V / 50 Hz / 3Ph + N + T</b>																

- = not available

1) Evaporating temperature 7 °C

2) Evaporating temperature 7 °C Dew

3) Values for F4 air filters

4) Air 20 °C - Water 80/65 °C

5) Measured at 2 m in open field (ISO 3746) with air suction and air discharge in ducts

6) Condenser unit selected for 35 °C external air temperature (see pages 248-250)



# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

#### ED.M... Technical data

MODEL	ED...M		341	321	361	451	351	431	531	471	521	601	581	651	721	821
(Size)			M 1	M 2	M 2	M 2	M 3	M 3	M 3	M 4	M 4	M 4	M 5	M 5	M 5	M 5
<b>Cooling capacity with R22 1)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	35,4	32,0	36,1	45,6	35,7	43,5	51,2	47,0	52,8	60,3	58,7	66,0	72,8	82,8
Sensible	(27°C-50%)	kW	25,7	27,5	28,9	32,4	32,0	33,4	37,1	37,8	39,9	41,2	50,3	49,8	56,0	58,3
Total	(24°C-50%)	kW	32,7	29,5	33,3	42,1	33,0	40,3	47,2	43,4	48,7	55,6	54,1	60,6	67,0	76,4
Sensible	(24°C-50%)	kW	25,1	26,5	28,0	31,7	30,8	40,3	47,2	36,6	38,8	40,3	48,5	48,3	54,4	56,9
Total	(22°C-50%)	kW	30,9	28,0	31,6	39,9	31,3	38,1	44,6	41,1	46,0	52,6	51,4	57,6	63,5	72,1
Sensible	(22°C-50%)	kW	24,6	25,8	27,4	31,1	29,8	31,8	35,4	35,7	37,9	39,6	47,2	47,4	53,2	55,8
<b>Cooling capacity with R407C 2)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	34,4	30,8	34,5	44,2	34,7	42,3	49,5	45,8	51,2	58,5	57,0	63,8	70,2	80,5
Sensible	(27°C-50%)	kW	26,7	27,5	28,7	33,8	28,8	34,3	37,7	38,7	39,2	42,5	51,2	50,0	56,3	62,8
Total	(24°C-50%)	kW	31,5	28,4	32,0	40,5	31,8	38,8	45,4	41,8	46,9	53,6	52,1	58,4	64,5	73,6
Sensible	(24°C-50%)	kW	25,8	26,4	27,8	32,7	30,9	33,2	36,5	37,2	38,0	41,3	49,0	48,4	54,5	60,9
Total	(22°C-50%)	kW	29,6	25,6	30,2	38,2	30,0	36,5	43,0	39,5	44,3	50,5	49,3	55,1	60,7	69,3
Sensible	(22°C-50%)	kW	25,1	25,6	27,1	31,9	29,6	32,3	35,7	36,1	37,1	40,4	47,4	47,3	53,1	59,4
<b>Circuits</b>		<b>n</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Centrifugal fans</b>																
Quantity		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Standard motor power		kW	1,52	2,47	2,47	2,47	2,18	2,18	2,18	2,24	2,24	2,24	3,37	3,37	6,66	6,66
Standard air flow		l/s	1694	2222	2222	2222	2722	2722	2722	2916	2916	2916	3944	3944	4167	4167
Standard air flow		m³/h	6100	8000	8000	8000	9800	9800	9800	10500	10500	10500	14200	14200	15000	15000
Standard nominal absorbed current		A	9,2	5	5	5	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	20,4	20,4	13,5	13,5
<b>U, V, B Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	70	165	165	150	70	65	40	65	65	60	55	55	70	70
1M Higher available pressure		Pa	155	185	185	170	135	130	105	110	110	110	95	95	215	215
2M Higher available pressure		Pa	250	235	235	220	240	235	210	250	250	250	260	260	290	290
3M Higher available pressure		Pa	300	335	335	320	290	285	260	335	335	335	320	320	405	405
4M Higher available pressure		Pa	360	375	375	360	340	335	310	450	450	450	410	410	-	-
5M Higher available pressure		Pa	-	-	-	-	460	455	430	-	-	-	-	-	-	-
<b>D Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	60	50	50	35	60	55	30	40	40	40	45	45	45	45
1M Higher available pressure		Pa	90	95	95	85	125	120	90	90	90	90	85	85	195	195
2M Higher available pressure		Pa	255	195	195	180	230	225	200	230	230	230	250	250	265	265
3M Higher available pressure		Pa	310	235	235	220	280	275	250	315	315	315	310	310	380	380
4M Higher available pressure		Pa	-	-	-	-	300	325	300	430	430	430	400	400	-	-
5M Higher available pressure		Pa	-	-	-	-	450	445	420	-	-	-	-	-	-	-
<b>Reduction of available pressure</b>																
With F5 (50) air filter (U, V, B)		Pa	75	105	105	105	112	112	112	100	100	100	125	125	130	130
With F5 (100) air filter (U, V, B)		Pa	45	70	70	70	72	72	72	62	62	62	75	75	80	80
With F6 (50) air filter (U, V, B)		Pa	150	195	195	195	215	215	215	190	190	190	235	235	250	250
With F6 (100) air filter (U, V, B)		Pa	75	90	90	90	100	100	100	90	90	90	110	110	120	120
With F7a (50) air filter (U, V, B)		Pa	190	260	260	260	275	275	275	240	240	240	410	410	460	460
With F7a (100) air filter (U, V, B)		Pa	112	160	160	160	175	175	175	150	150	150	275	275	310	310
With F7b air filter (U, V, B)		Pa	143	290	290	290	105	105	105	90	90	90	115	115	125	125
With F9 air filter (U, V, B)		Pa	185	335	335	335	140	140	140	125	125	125	157	157	168	168
With soundproofing baffles on discharge (U, V, B)		Pa	55	118	118	118	36	36	36	28	28	28	42	42	47	47
With soundproofing baffles on suction (V)		Pa	34	46	46	46	49	49	49	23	23	23	29	29	32	32
With soundproofing baffles on suction (B)		Pa	10	13	13	13	15	15	15	13	13	13	25	25	28	28
With F5 (50) air filter (D)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
With F5 (100) air filter (D)		Pa	190	350	350	350	125	125	125	110	110	110	150	150	165	165
With F6 (50) air filter (D)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
With F6 (100) air filter (D)		Pa	300	530	530	530	220	220	220	185	185	185	250	250	275	275
With F7a (50) air filter (D)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
With F7a (100) air filter (D)		Pa	500	700	700	700	400	400	400	340	340	340	410	410	450	450
With F7b air filter (D)		Pa	143	290	290	290	105	105	105	90	90	90	115	115	125	125
With F9 air filter (D)		Pa	185	335	335	335	140	140	140	125	125	125	157	157	168	168
With soundproofing baffles on discharge (D)		Pa	34	46	46	46	49	49	49	23	23	23	29	29	32	32
With soundproofing baffles on suction (D)		Pa	55	118	118	118	36	36	36	28	28	28	42	42	47	47

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

MODEL	ED...M		341	321	361	451	351	431	531	471	521	601	581	651	721	821
<b>Humidifier</b>																
Steam production		kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Maximum absorbed power		kW	3,7	3,7	3,7	3,7	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Maximum absorbed current		A	5,4	5,4	5,4	5,4	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
<b>Electrical heaters</b>																
Power		kW	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18
Steps		n	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed current		A	15	15	15	15	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	30	30	30	30
<b>Hot water coil 4)</b>																
Power		kW	27,4	33,5	33,4	33,7	37,7	35,2	37,2	46,6	46,8	43,4	55,9	50,5	57	54,4
Water flow rate		l/s	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9
Water flow rate		m <sup>3</sup> /h	1,6	2	2	2	2,2	2,1	2,2	2,7	2,8	2,6	3,3	3	3,4	3,2
Water pressure drop (coil + valve)		kPa	53	42	42	43	42	37	41	69	70	61	43	35	44	41
Air pressure drop		Pa	14	13	13	13	22	22	22	15	15	15	17	17	18	18
<b>Hot gas coil</b>																
Power		kW	11	17	17	17	17	17	17	18	18	18	17	17	17	17
Air pressure drop		Pa	23	18	18	18	31	31	31	26	26	26	24	24	25	25
<b>Sound pressure level 5)</b>																
U,B Version		dB(A)	51	59	60	60	59	59	59	60	60	60	63	63	63	63
V Version		dB(A)	47	56	56	56	55	55	55	57	57	56	59	59	59	59
D Version		dB(A)	54	56	56	56	55	55	55	57	57	56	59	59	59	59
<b>Dimensions</b>																
Length		mm	1230	1530	1530	1530	1730	1730	1730	1990	1990	1990	2390	2390	2390	2390
Width		mm	665	665	665	665	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height		mm	1975	1975	1975	1975	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995
Weight		kg	214	245	251	244	269	273	328	304	365	367	356	367	378	388
<b>Power supply</b>																
<b>400V / 50 Hz / 3Ph + N + T</b>																
<b>Remote condensing unit</b>	<b>MCR</b>		<b>281</b>	<b>241</b>	<b>281</b>	<b>361</b>	<b>281</b>	<b>361</b>	<b>421</b>	<b>361</b>	<b>421</b>	<b>561</b>	<b>541</b>	<b>601</b>	<b>671</b>	<b>761</b>
Nominal absorbed power with R22 6)		kW	7,6	6,8	7,6	10,1	7,6	10,1	11,7	10,1	11,7	14,0	13,4	15,5	18,6	23,0
Nominal absorbed current with R22 6)		A	15	13	15	20	15	20	22	20	22	28	26	29	35	41
Nominal absorbed power with R407C 6)		kW	7,9	7,0	7,9	10,5	7,9	10,5	12,2	10,5	12,2	14,5	13,9	16,1	19,3	23,9
Nominal absorbed current with R407C 6)		A	15,3	13,4	15,3	20,6	15,3	20,6	22,7	20,6	22,7	29,1	27,0	30,2	36,4	42,6
<b>Scroll compressors</b>																
Quantity		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard steps capacity		%	0 - 100													
Maximum absorbed current		A	29	20	29	35	29	35	35	35	35	34	30	33	36	44
Inrush current		A	111	111	111	149	111	149	149	149	149	166	168	170	170	184
<b>Power supply</b>																
<b>400V / 50 Hz / 3Ph + N + T</b>																

- = not available

1) Evaporating temperature 7 °C

2) Evaporating temperature 7 °C Dew

3) Values for F4 air filters

4) Air 20 °C - Water 80/65 °C

5) Measured at 2 m in open field (ISO 3746) with air suction and air discharge in ducts

6) Condenser unit selected for 35 °C external air temperature (see pages 248-250)

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

#### ED.W... Technical data

MODEL	ED...W		61	81	91	101	121	141	151	171	201	221	241	251	291	301
(Size)			L 1	L 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3	M 1	M 1	M 1	M 1	M 1
<b>Cooling capacity with R22 1)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	7,0	8,8	10,0	10,9	12,4	14,6	15,7	18,3	21,3	23,2	25,4	26,8	30,6	33,4
Sensible	(27°C-50%)	kW	5,2	6,3	6,8	8,4	9,0	9,9	11,6	13,2	14,4	18,5	18,9	19,4	22,6	24,7
Total	(24°C-50%)	kW	6,4	8,1	9,2	10,1	11,5	13,4	14,4	16,9	19,8	21,5	23,5	24,7	28,2	30,9
Sensible	(24°C-50%)	kW	5,1	6,2	6,6	8,2	8,8	9,7	11,2	12,8	14,2	18,0	18,4	19,0	22,0	24,1
Total	(22°C-50%)	kW	6,1	7,7	8,7	9,6	10,9	12,7	13,6	16,0	18,7	20,4	22,2	23,4	26,7	29,3
Sensible	(22°C-50%)	kW	5,0	6,0	7,0	8,0	8,6	9,5	11,0	12,6	15,4	17,6	18,0	18,6	21,6	23,6
Nominal absorbed power	24°C 50%	kW	1,3	1,6	1,9	2	2,2	2,8	2,8	3,4	4	4	4,4	4,9	5,6	6
Nominal absorbed current	24°C-50%	A	2,5	3,0	3,5	4,0	4,2	5,2	5,3	6,7	7,1	7,1	8,7	9,8	10,4	11,5
<b>Cooling capacity with R407C 1)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	6,8	8,5	9,6	10,6	12,0	14,1	15,0	17,6	20,5	22,4	24,5	25,9	29,6	32,0
Sensible	(27°C-50%)	kW	5,3	6,4	6,9	8,6	9,2	10,2	11,6	13,2	14,9	19,1	18,9	20,0	22,2	24,6
Total	(24°C-50%)	kW	6,2	7,8	8,8	9,7	11,0	13,0	13,8	16,2	19,0	20,7	22,6	23,8	27,2	29,7
Sensible	(24°C-50%)	kW	5,1	6,2	6,8	8,3	8,9	9,9	11,2	12,8	14,5	18,4	18,4	19,4	21,6	24,0
Total	(22°C-50%)	kW	5,9	7,4	8,4	9,2	10,5	12,3	13,0	15,4	18,0	19,5	21,4	22,5	25,7	28,1
Sensible	(22°C-50%)	kW	5,0	6,1	7,1	8,1	8,8	9,8	10,9	12,6	16,6	17,9	18,7	18,9	21,1	23,5
Nominal absorbed power	24°C - 50%	kW	1,4	1,7	2,0	2,1	2,3	2,9	2,9	3,5	4,1	4,1	4,6	5,1	5,8	6,2
Nominal absorbed current	24°C - 50%	A	2,6	3,2	3,7	4,1	4,3	5,4	5,5	6,9	7,4	7,4	9,0	10,2	10,9	12,0
<b>Scroll compressors</b>																
Quantity		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Circuits		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard steps capacity		%	0 - 100													
Maximum absorbed current		A	4	5	6	6	7	8	8	10	11	11	13	17	20	18
Inrush current		A	20	27	34	34	39	43	44	56	63	63	86	83	53	105
<b>Centrifugal fans</b>																
Quantity		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Standard motor power		kW	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,5	0,63	0,63	0,89	0,89	0,89	0,89	1,52
Standard air flow		l/s	361	444	444	625	625	625	750	889	889	1472	1472	1472	1472	1694
Standard air flow		m³/h	1300	1600	1600	2250	2250	2250	2700	3200	3200	5300	5300	5300	5300	6100
Standard nominal absorbed current		A	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	3	3,8	3,8	5,4	5,4	5,4	5,4	9,2
<b>U, V, B Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	75	90	90	90	90	85	45	70	70	75	75	75	60	60
1M Higher available pressure		Pa	145	145	145	120	120	115	87	120	120	200	200	200	185	155
2M Higher available pressure		Pa	200	270	270	180	180	175	125	200	200	245	245	245	230	250
3M Higher available pressure		Pa	260	345	345	240	240	235	295	290	290	265	265	265	250	300
4M Higher available pressure		Pa	410	405	405	380	380	375	340	353	353	355	355	355	340	360
5M Higher available pressure		Pa	560	455	455	-	-	-	440	420	420	405	405	405	390	-
<b>D Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	65	55	55	45	45	40	65	90	90	80	80	80	60	60
1M Higher available pressure		Pa	120	180	180	75	75	70	105	170	170	210	210	210	190	90
2M Higher available pressure		Pa	180	255	255	135	135	130	280	260	260	242	242	242	220	255
3M Higher available pressure		Pa	330	315	315	195	195	190	320	320	320	400	400	400	380	310
4M Higher available pressure		Pa	480	365	365	335	335	330	410	390	390	-	-	-	-	-
5M Higher available pressure		Pa	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

MODEL	ED...W		61	81	91	101	121	141	151	171	201	221	241	251	291	301
<b>Reduction of available pressure</b>																
With F5 (50) air filter (U, V, B)		Pa	65	100	100	90	90	90	50	70	70	75	75	75	75	75
With F5 (100) air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	45	45	45	45	45
With F6 (50) air filter (U, V, B)		Pa	135	190	190	175	175	175	85	145	145	150	150	150	150	150
With F6 (100) air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	75	75	75	75	75
With F7a (50) air filter (U, V, B)		Pa	140	250	250	240	240	240	140	185	185	190	190	190	190	190
With F7a (100) air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	112	112	112	112	112
With F7b air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	110	110	110	155	194	194	143	143	143	143	143
With F9 air filter (U, V, B)		Pa	–	–	–	150	150	150	200	240	240	185	185	185	185	185
With soundproofing baffles on discharge (U, V, B)		Pa	12	17	17	18	18	18	10	15	15	55	55	55	55	55
With soundproofing baffles on suction (V)		Pa	23	35	35	30	30	30	16	23	23	34	34	34	34	34
With soundproofing baffles on suction (B)		Pa	7	8	8	12	12	12	7	8	8	10	10	10	10	10
With F5 (50) air filter (D)		Pa	90	140	140	140	140	140	95	130	130	–	–	–	–	–
With F5 (100) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	190	190	190	190	190
With F6 (50) air filter (D)		Pa	175	250	250	255	255	255	175	235	235	–	–	–	–	–
With F6 (100) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	300	300	300	300	300
With F7a (50) air filter (D)		Pa	307	330	330	330	330	330	250	300	300	–	–	–	–	–
With F7a (100) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	500	500	500	500	500
With F7b air filter (D)		Pa	–	–	–	110	110	110	155	194	194	143	143	143	143	143
With F9 air filter (D)		Pa	–	–	–	150	150	150	200	240	240	185	185	185	185	185
With soundproofing baffles on discharge (D)		Pa	23	35	35	30	30	30	16	23	23	34	34	34	34	34
With soundproofing baffles on suction (D)		Pa	12	17	17	18	18	18	10	15	15	55	55	55	55	55
<b>Humidifier</b>																
Steam production		kg/h	3	3	3	3	3	3	3	3	3	8	8	8	8	8
Maximum absorbed power		kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	2,25	2,25	2,25	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Maximum absorbed current		A	5	5	5	5	5	5	10	10	10	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>Electrical heaters</b>																
Power		kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6	9	9	9	9	9
Steps		n	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed current		A	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11,25	11,25	11,25	15	15	15	15	15
<b>Hot water coil 4)</b>																
Power		kW	6,2	6,9	5	11,6	11,7	11,8	18,2	19,6	11	25,6	24,7	24,7	25,3	26,7
Water flow rate		l/s	0,1	0,1	0,5	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	1,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Water flow rate		m <sup>3</sup> /h	0,4	0,4	1,9	0,7	0,7	0,7	1,1	1,2	4,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6
Water pressure drop (coil + valve)		kPa	37	45	23	27	27	28	29	34	21	46	44	44	46	50
Air pressure drop		Pa	11	13	13	10	10	10	8	9	9	12	12	12	12	14
<b>Hot gas coil</b>																
Power		kW	4	4	4	6	6	6	9	9	9	11	11	11	11	11
Air pressure drop		Pa	21	23	23	18	18	18	14	15	15	21	21	21	21	23
<b>Sound pressure level 5)</b>																
U,B Version		dB(A)	46	51	51	48	48	48	49	51	51	51	51	52	52	53
V Version		dB(A)	44	49	49	46	46	46	47	48	48	48	48	48	48	49
D Version		dB(A)	44	49	49	46	46	46	47	52	52	58	58	58	58	56
<b>Dimensions</b>																
Length		mm	490	490	490	640	640	640	940	940	940	1230	1230	1230	1230	1230
Width		mm	524	524	524	524	524	524	524	524	524	665	665	665	665	665
Height		mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1975	1975	1975	1975	1975
Weight		kg	198	205	211	226	236	258	278	287	295	310	318	326	333	338
Refrigerant charge for each circuit		kg	2,9	2,9	3,2	4	4	4,4	5,6	5,6	6,2	7,2	7,2	8,4	9,6	9,6
<b>Power supply</b>																
400V / 50 Hz / 3Ph + N + T																

– = not available

1) Condensing water temperature 30/35 °C

3) Values for F4 air filters

4) Air 20 °C - Water 80/65 °C

5) Measured at 2 m in open field (ISO 3746) with air suction and air discharge in ducts

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

#### ED.W... Technical data

MODEL	ED...W		341	321	361	451	351	431	531	471	521	601	581	651	721	821
(Size)			M 1	M 2	M 2	M 2	M 3	M 3	M 3	M 4	M 4	M 4	M 5	M 5	M 5	M 5
<b>Cooling capacity with R22 1)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	37,6	34,1	38,4	48,2	37,8	46,2	54,3	49,7	55,9	64,0	62,1	69,6	77,0	87,9
Sensible	(27°C-50%)	kW	26,8	28,3	29,7	33,7	32,9	34,7	38,5	39,1	41,3	43,2	51,8	51,3	57,8	60,9
Total	(24°C-50%)	kW	34,8	31,5	35,4	44,7	35,1	43,0	50,2	46,2	51,8	59,3	57,5	64,4	71,3	81,3
Sensible	(24°C-50%)	kW	26,1	27,4	28,9	33,0	31,8	33,9	37,6	38,1	40,3	42,3	50,1	50,1	56,4	59,5
Total	(22°C-50%)	kW	33,1	29,8	33,6	42,5	33,3	40,9	47,5	44,0	49,1	56,2	54,6	61,0	67,6	77,0
Sensible	(22°C-50%)	kW	25,7	26,7	28,3	32,4	30,9	33,3	36,9	37,3	39,5	41,6	48,9	49,1	55,3	58,5
Nominal absorbed power	24°C 50%	kW	6,8	6,0	6,7	8,7	6,7	9,1	10,3	8,8	10,3	12,2	11,8	13,5	16,3	20,2
Nominal absorbed current	24°C-50%	A	13,3	11,4	13,0	17,3	13,0	17,5	19,3	17,5	19,3	24,8	23,0	25,7	31,0	36,3
<b>Cooling capacity with R407C 1)</b>																
Total	(27°C-50%)	kW	36,5	32,6	36,7	46,5	36,6	44,8	52,3	48,3	54,0	62,0	60,2	67,5	74,8	85,2
Sensible	(27°C-50%)	kW	27,5	28,3	29,7	34,9	28,5	35,3	38,9	39,7	40,5	44,4	52,9	51,9	58,6	64,8
Total	(24°C-50%)	kW	33,5	30,1	34,0	43,1	33,8	41,3	48,2	44,4	49,8	57,1	55,4	62,3	68,9	78,4
Sensible	(24°C-50%)	kW	26,7	27,3	28,8	33,9	32,0	34,3	37,9	38,4	39,4	43,3	50,9	50,5	56,9	63,1
Total	(22°C-50%)	kW	31,6	28,6	32,3	40,8	31,9	38,8	45,7	42,0	47,1	54,0	52,2	58,8	65,2	74,1
Sensible	(22°C-50%)	kW	26,1	26,6	28,2	33,2	30,9	33,4	37,1	37,4	38,6	42,4	49,3	49,3	55,6	61,8
Nominal absorbed power	24°C - 50%	kW	7,1	6,2	6,9	9,1	6,9	9,5	10,7	9,2	10,7	12,7	12,2	14,0	16,9	20,9
Nominal absorbed current	24°C - 50%	A	13,8	11,9	13,6	18,0	13,6	18,2	20,1	18,2	20,1	25,8	23,9	26,7	32,2	37,7
<b>Scroll compressors</b>																
Quantity		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Circuits		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard steps capacity		%	0 - 100													
Maximum absorbed current		A	19	20	29	26	29	35	35	35	35	34	30	33	36	44
Inrush current		A	114	111	111	96	111	149	149	149	149	166	168	170	170	184
<b>Centrifugal fans</b>																
Quantity		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Standard motor power		kW	1,52	2,47	2,47	2,47	2,18	2,18	2,18	2,24	2,24	2,24	3,37	3,37	6,66	6,66
Standard air flow		l/s	1694	2222	2222	2222	2722	2722	2722	2917	2917	2917	3944	3944	4167	4167
Standard air flow		m³/h	6100	8000	8000	8000	9800	9800	9800	10500	10500	10500	14200	14200	15000	15000
Standard nominal absorbed current		A	9,2	5	5	5	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	20,4	20,4	13,5	13,5
<b>U, V, B Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	70	165	165	150	70	65	40	65	65	60	55	55	70	70
1M Higher available pressure		Pa	155	185	185	170	135	130	105	110	110	110	95	95	215	215
2M Higher available pressure		Pa	250	235	235	220	240	235	210	250	250	250	260	260	290	290
3M Higher available pressure		Pa	300	335	335	320	290	285	260	335	335	335	320	320	405	405
4M Higher available pressure		Pa	360	375	375	360	340	335	310	450	450	450	410	410	-	-
5M Higher available pressure		Pa	-	-	-	-	460	455	430	-	-	-	-	-	-	-
<b>D Version</b>																
Standard available external pressure 3)		Pa	60	50	50	35	60	55	30	40	40	40	45	45	45	45
1M Higher available pressure		Pa	90	95	95	80	125	120	95	90	90	90	85	85	195	195
2M Higher available pressure		Pa	255	195	195	180	230	225	200	230	230	230	250	250	265	265
3M Higher available pressure		Pa	310	235	235	220	280	275	250	315	315	315	310	310	380	380
4M Higher available pressure		Pa	-	-	-	-	330	325	300	430	430	430	400	400	-	-
5M Higher available pressure		Pa	-	-	-	-	450	445	420	-	-	-	-	-	-	-

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

MODEL	ED...W		341	321	361	451	351	431	531	471	521	601	581	651	721	821
<b>Reduction of available pressure</b>																
With F5 (50) air filter (U, V, B)		Pa	75	105	105	105	112	112	112	100	100	100	125	125	130	130
With F5 (100) air filter (U, V, B)		Pa	45	70	70	70	72	72	72	62	62	62	75	75	80	80
With F6 (50) air filter (U, V, B)		Pa	150	195	195	195	215	215	215	190	190	190	235	235	250	250
With F6 (100) air filter (U, V, B)		Pa	75	90	90	90	100	100	100	90	90	90	110	110	120	120
With F7a (50) air filter (U, V, B)		Pa	190	260	260	260	275	275	275	240	240	240	410	410	460	460
With F7a (100) air filter (U, V, B)		Pa	112	160	160	160	175	175	175	150	150	150	275	275	310	310
With F7b air filter (U, V, B)		Pa	143	290	290	290	105	105	105	90	90	90	115	115	125	125
With F9 air filter (U, V, B)		Pa	185	335	335	335	140	140	140	125	125	125	157	157	168	168
With soundproofing baffles on discharge (U, V, B)		Pa	55	118	118	118	36	36	36	28	28	28	42	42	47	47
With soundproofing baffles on suction (V)		Pa	34	46	46	46	49	49	49	23	23	23	29	29	32	32
With soundproofing baffles on suction (B)		Pa	10	13	13	13	15	15	15	13	13	13	25	25	28	28
With F5 (50) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
With F5 (100) air filter (D)		Pa	190	350	350	350	125	125	125	110	110	110	150	150	165	165
With F6 (50) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
With F6 (100) air filter (D)		Pa	300	530	530	530	220	220	220	185	185	185	250	250	275	275
With F7a (50) air filter (D)		Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
With F7a (100) air filter (D)		Pa	500	700	700	700	400	400	400	340	340	340	410	410	450	450
With F7b air filter (D)		Pa	143	290	290	290	105	105	105	90	90	90	115	115	125	125
With F9 air filter (D)		Pa	185	335	335	335	140	140	140	125	125	125	157	157	168	168
With soundproofing baffles on discharge (D)		Pa	34	46	46	46	49	49	49	23	23	23	29	29	32	32
With soundproofing baffles on suction (D)		Pa	55	118	118	118	36	36	36	28	28	28	42	42	47	47
<b>Humidifier</b>																
Steam production		kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Maximum absorbed power		kW	3,7	3,7	3,7	3,7	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Maximum absorbed current		A	5,4	5,4	5,4	5,4	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
<b>Electrical heaters</b>																
Power		kW	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18
Steps		n	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed current		A	15	15	15	15	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	30	30	30	30
<b>Hot water coil 4)</b>																
Power		kW	27,7	33,6	33,5	34,3	38	36	37,7	47,4	47,4	44,4	56,5	50,9	57,6	55,5
Water flow rate		l/s	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9
Water flow rate		m <sup>3</sup> /h	1,6	2	2	2	2,2	2,1	2,2	2,8	2,8	2,6	3,3	3	3,4	3,3
Water pressure drop (coil + valve)		kPa	54	43	42	44	42	38	42	71	71	63	43	36	45	42
Air pressure drop		Pa	14	13	13	13	22	22	22	15	15	15	17	17	18	18
<b>Hot gas coil</b>																
Power		kW	11	17	17	17	17	17	17	18	18	18	17	17	17	17
Air pressure drop		Pa	23	18	18	18	31	31	31	26	26	26	24	24	25	25
<b>Sound pressure level 5)</b>																
U,B Version		dB(A)	53	61	62	62	61	61	61	62	62	62	65	65	65	65
V Version		dB(A)	49	58	58	58	57	57	57	59	59	58	61	61	61	61
D Version		dB(A)	56	58	58	58	57	57	57	59	59	58	61	61	61	61
<b>Dimensions</b>																
Length		mm	1230	1530	1530	1530	1730	1730	1730	1990	1990	1990	2390	2390	2390	2390
Width		mm	665	665	665	665	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height		mm	1975	1975	1975	1975	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995	1995
Weight		kg	305	325	331	340	360	365	378	400	415	422	465	480	495	510
Refrigerant charge for each circuit		kg	11,9	11,5	11,5	13,1	13	13	14,9	15	15	17,2	16,8	16,8	16,8	19,4
<b>Power supply</b>																
400V / 50 Hz / 3Ph + N + T																

– = not available

1) Condensing water temperature 30/35 °C

3) Values for F4 air filters

4) Air 20 °C - Water 80/65 °C

5) Measured at 2 m in open field (ISO 3746) with air suction and air discharge in ducts

# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

#### TECHNICAL DATA FOR FANS FOR MODELS ED.A... - ED.M... - ED.W... ONE CIRCUIT U - V - B VERSION

MODEL		61	81	91	101	121	141	151	171	201	221	241	251	291	301
Quantity	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
<b>Standard available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>85</b>	<b>45</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>70</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph
Name-plate input power for each motor	W	245	245	245	280	280	280	350	350	350	280	280	280	280	550
Max total absorbed current	A	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	3,0	3,8	3,8	5,4	5,4	5,4	5,4	9,2
Max total absorbed power	W	446	446	446	446	446	446	495	627	627	891	891	891	891	1518
<b>1M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>115</b>	<b>87</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>185</b>	<b>155</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph
Name-plate input power for each motor	W	300	350	350	420	420	420	350	550	550	550	550	550	550	550
Max total absorbed current	A	2,3	3,1	3,1	3,4	3,4	3,4	3,8	4,6	4,6	9,2	9,2	9,2	9,2	13,6
Max total absorbed power	W	380	512	512	561	561	561	627	759	759	1518	1518	1518	1518	2244
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	3	0	0	4	4	4	0	6	6	7	7	7	7	0
<b>2M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>200</b>	<b>270</b>	<b>270</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>175</b>	<b>125</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>230</b>	<b>250</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph
Name-plate input power for each motor	W	350	350	350	420	420	420	350	550	550	550	550	550	550	550
Max total absorbed current	A	3,1	3,1	3,1	3,4	3,4	3,4	3,8	4,6	4,6	13,6	13,6	13,6	13,6	11,8
Max total absorbed power	W	512	512	512	561	561	561	627	759	759	2244	2244	2244	2244	1947
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	7	0	0	5	5	5	0	3	3	6	6	6	6	0
<b>3M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>260</b>	<b>345</b>	<b>345</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>235</b>	<b>295</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>265</b>	<b>265</b>	<b>265</b>	<b>250</b>	<b>300</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph
Name-plate input power for each motor	W	350	373	373	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
Max total absorbed current	A	3,1	4,1	4,1	4,6	4,6	4,6	4,6	5,9	5,9	9,2	9,2	9,2	9,2	13
Max total absorbed power	W	512	677	677	759	759	759	759	974	974	1518	1518	1518	1518	2145
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	7	1	1	7	7	7	2	5	5	5	5	5	5	0
<b>4M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>410</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	<b>380</b>	<b>380</b>	<b>375</b>	<b>340</b>	<b>353</b>	<b>353</b>	<b>355</b>	<b>355</b>	<b>355</b>	<b>340</b>	<b>360</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	1500
Max total absorbed current	A	5,5	5,5	5,5	5,9	5,9	5,9	5,7	6,5	6,5	11,8	11,8	11,8	11,8	11,2
Max total absorbed power	W	908	908	908	974	974	974	941	1073	1073	1947	1947	1947	1947	5529
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	8	9	9	8	8	8	4	6	6	6	6	6	6	4
<b>5M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>560</b>	<b>455</b>	<b>455</b>	-	-	-	<b>440</b>	<b>420</b>	<b>420</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	<b>390</b>	-
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	-	-	-	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	-
Name-plate input power for each motor	W	550	550	550	-	-	-	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	-
Max total absorbed current	A	5,5	5,5	5,5	-	-	-	5,6	5,6	5,6	11,2	11,2	11,2	11,2	-
Max total absorbed power	W	908	908	908	-	-	-	2764	2764	2764	5529	5529	5529	5529	-
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	16	9	9	-	-	-	8	9	9	10	10	10	10	-

### TECHNICAL DATA FOR FANS FOR MODELS ED.A... - ED.M... - ED.W... ONE CIRCUIT U - V - B VERSION

MODEL		321	341	351	361	431	451	471	521	531	581	601	651	721	821
Quantity	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3
<b>Standard available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>165</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>165</b>	<b>65</b>	<b>150</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
Power supply	V	400V 3Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	550	550	736	550	736	550	736	736	736	736	736	736	110	1100
Max total absorbed current	A	5	9,2	13,2	5	13,2	5	13,6	13,6	13,2	20,4	13,6	20,4	13,5	13,5
Max total absorbed power	W	2648	1518	2178	2468	2178	2468	2244	2244	2178	3366	2244	3366	6664	6664
<b>1M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>185</b>	<b>155</b>	<b>135</b>	<b>185</b>	<b>130</b>	<b>170</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>105</b>	<b>95</b>	<b>110</b>	<b>95</b>	<b>215</b>	<b>215</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	550	550	1100	550	1100	550	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1500	1500
Max total absorbed current	A	13	13,6	8,6	13	8,6	13	9	9	8,6	13,5	9	13,5	16,8	16,8
Max total absorbed power	W	2145	2244	4245	2145	4245	2145	4443	4443	4245	6664	4443	6664	8293	8293
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	6	6
<b>2M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>235</b>	<b>250</b>	<b>240</b>	<b>235</b>	<b>235</b>	<b>220</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>210</b>	<b>260</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>290</b>	<b>290</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	600	550	1500	600	1500	600	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Max total absorbed current	A	16,4	11,8	9,4	16,4	9,4	16,4	11,2	11,2	9,4	16,8	11,2	16,8	16,2	16,2
Max total absorbed power	W	2706	1947	4640	2706	4640	2706	5529	5529	4640	8293	5529	8293	7997	7997
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	0	0	8	0	8	0	6	6	8	5	6	5	3	3
<b>3M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>335</b>	<b>300</b>	<b>290</b>	<b>335</b>	<b>285</b>	<b>320</b>	<b>335</b>	<b>335</b>	<b>260</b>	<b>320</b>	<b>335</b>	<b>320</b>	<b>405</b>	<b>405</b>
Power supply	V	400V 3Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	1500	550	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Max total absorbed current	A	9,4	13	11,2	9,4	11,2	9,4	10,6	10,6	11,2	16,2	10,6	16,2	16,2	16,2
Max total absorbed power	W	4640	2145	5529	4640	5529	4640	5232	5232	5529	7997	5232	7997	7997	7997
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	4	0	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4
<b>4M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>375</b>	<b>360</b>	<b>340</b>	<b>375</b>	<b>335</b>	<b>360</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>310</b>	<b>410</b>	<b>450</b>	<b>410</b>	-	-
Power supply	V	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	-	-
Name-plate input power for each motor	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	-	-
Max total absorbed current	A	11,2	11,2	10	11,2	10	11,2	10,6	10,6	10	16,2	10,6	16,2	-	-
Max total absorbed power	W	5529	5529	4936	5529	4936	5529	5232	5232	4936	7997	5232	7997	-	-
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	1		3	1	3	1	4	4	3	4	4	4	-	-
<b>5M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	-	-	<b>460</b>	-	<b>455</b>	-	-	-	<b>430</b>	-	-	-	-	-
Power supply	V	-	-	400V 3Ph	-	400V 3Ph	-	-	-	400V 3Ph	-	-	-	-	-
Name-plate input power for each motor	W	-	-	1500	-	1500	-	-	-	1500	-	-	-	-	-
Max total absorbed current	A	-	-	10	-	10	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Max total absorbed power	W	-	-	4936	-	4936	-	-	-	4936	-	-	-	-	-
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	-	-	5	-	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-

- = not available

1) Values for F4 air filters

2) Respect the standard value declared for the unit



# MILLENNIUM

## PRECISION AIR CONDITIONING UNITS

### DIRECT EXPANSION, AIR OR WATER COOLED

#### TECHNICAL DATA FOR FANS FOR MODELS ED.A... - ED.M... - ED.W... ONE CIRCUIT D VERSION

MODEL		61	81	91	101	121	141	151	171	201	221	241	251	291	301
Quantity	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Standard available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>65</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	245	350	350	280	280	280	350	550	550	1100	1100	1100	1100	1500
Max total absorbed current	A	2,7	3,1	3,1	2,7	2,7	2,7	3,8	4,6	4,6	4,3	4,3	4,3	4,3	5,6
Max total absorbed power	W	446	512	512	446	446	446	627	759	759	2123	2123	2123	2123	2764
<b>1M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>120</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>105</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>210</b>	<b>190</b>	<b>90</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	300	350	350	420	420	420	350	550	550	1500	1500	1500	1500	1500
Max total absorbed current	A	2,3	3,1	3,1	3,4	3,4	3,4	3,8	4,6	4,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,4
Max total absorbed power	W	380	512	512	561	561	561	627	759	759	2764	2764	2764	2764	2666
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	3	0	0	4	4	4	1	0	0	4	4	4	4	0
<b>2M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>180</b>	<b>255</b>	<b>255</b>	<b>135</b>	<b>135</b>	<b>130</b>	<b>280</b>	<b>260</b>	<b>260</b>	<b>242</b>	<b>242</b>	<b>242</b>	<b>220</b>	<b>255</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	350	373	373	420	420	420	550	550	550	1500	1500	1500	1500	1500
Max total absorbed current	A	3,1	4,1	4,1	3,4	3,4	3,4	4,6	5,9	5,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Max total absorbed power	W	512	677	677	561	561	561	911	1168	1168	2468	2468	2468	2468	2468
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	7	0	0	5	5	5	5	0	0	1	1	1	1	0
<b>3M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>330</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>195</b>	<b>195</b>	<b>190</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>380</b>	<b>310</b>
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	350	550	550	550	550	550	550	550	550	1500	1500	1500	1500	1500
Max total absorbed current	A	3,1	5,5	5,5	4,6	4,6	4,6	5,7	6,5	6,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,4
Max total absorbed power	W	512	908	908	759	759	759	941	1073	1073	2468	2468	2468	2468	2666
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	7	1	1	7	7	7	7	0	0	3	3	3	3	0
<b>4M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>480</b>	<b>365</b>	<b>365</b>	<b>335</b>	<b>335</b>	<b>330</b>	<b>410</b>	<b>390</b>	<b>390</b>	-	-	-	-	-
Power supply	V	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	-	-	-	-	-
Name-plate input power for each motor	W	550	550	550	550	550	550	1500	1500	1500	-	-	-	-	-
Max total absorbed current	A	5,5	5,5	5,5	5,9	5,9	5,9	5,6	5,6	5,6	-	-	-	-	-
Max total absorbed power	W	908	908	908	974	974	974	2764	2764	2764	-	-	-	-	-
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	8	9	9	8	8	8	11	3	3	-	-	-	-	-
<b>5M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>630</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Power supply	V	230V 1Ph	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Name-plate input power for each motor	W	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Max total absorbed current	A	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Max total absorbed power	W	908	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## TECHNICAL DATA FOR FANS FOR MODELS ED.A... - ED.M... - ED.W... ONE CIRCUIT D VERSION

MODEL		321	341	351	361	431	451	471	521	531	581	601	651	721	821
Quantity	n	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3
<b>Standard available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
Power supply	V	230V 1Ph	400V 3Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	550	1500	736	550	736	550	736	736	736	736	736	736	1100	1100
Max total absorbed current	A	13	5,6	13,2	13	13,2	13	13,6	13,6	13,2	20,4	13,6	20,4	13,5	13,5
Max total absorbed power	W	2145	2746	2178	2145	2178	2145	2244	2244	2178	3366	2244	3366	6664	6664
<b>1M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>125</b>	<b>95</b>	<b>120</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>85</b>	<b>195</b>	<b>195</b>
Power supply	V	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	230V 1Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	600	1500	1100	600	1100	600	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1500	1500
Max total absorbed current	A	16,4	5,4	8,6	16,4	8,6	16,4	9	9	8,6	13,5	9	13,5	16,8	16,8
Max total absorbed power	W	2706	2666	4245	2706	4245	2706	4443	4443	4245	6664	4443	6664	8293	8293
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	-1	-6	1	-1	1	-1	1	1	1	0	1	0	6	6
<b>2M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>195</b>	<b>255</b>	<b>230</b>	<b>195</b>	<b>225</b>	<b>180</b>	<b>230</b>	<b>230</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>230</b>	<b>250</b>	<b>265</b>	<b>265</b>
Power supply	V	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Max total absorbed current	A	9,4	5,0	9,4	9,4	9,4	9,4	11,2	11,2	9,4	16,8	11,2	16,8	16,2	16,2
Max total absorbed power	W	4640	2468	4640	4640	4640	4640	5529	5529	4640	8293	5529	8293	7997	7997
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	6	-1	8	6	8	6	6	6	8	5	6	5	3	3
<b>3M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>235</b>	<b>310</b>	<b>280</b>	<b>235</b>	<b>275</b>	<b>220</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>250</b>	<b>310</b>	<b>315</b>	<b>310</b>	<b>380</b>	<b>380</b>
Power supply	V	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph
Name-plate input power for each motor	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Max total absorbed current	A	11,2	5,4	11,2	11,2	11,2	11,2	10,8	10,8	11,2	16,2	10,8	16,2	16,2	16,2
Max total absorbed power	W	5529	2666	5529	5529	5529	5529	5331	5331	5529	7997	5331	7997	7997	7997
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	3	-4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4
<b>4M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>330</b>	<b>-</b>	<b>325</b>	<b>-</b>	<b>430</b>	<b>430</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>430</b>	<b>400</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Power supply	V	-	-	400V 3Ph	-	400V 3Ph	-	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	400V 3Ph	-	-
Name-plate input power for each motor	W	-	-	1500	-	1500	-	1500	1500	1500	1500	1500	1500	-	-
Max total absorbed current	A	-	-	10	-	10	-	10,8	10,8	10	16,2	10,8	16,2	-	-
Max total absorbed power	W	-	-	4936	-	4936	-	5331	5331	4936	7997	5331	7997	-	-
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	-	-	3	-	3	-	4	4	3	4	4	4	-	-
<b>5M Higher available pressure 1)</b>	<b>Pa</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>450</b>	<b>-</b>	<b>445</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Power supply	V	-	-	400V 3Ph	-	400V 3Ph	-	-	-	400V 3Ph	-	-	-	-	-
Name-plate input power for each motor	W	-	-	1500	-	1500	-	-	-	1500	-	-	-	-	-
Max total absorbed current	A	-	-	10	-	10	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Max total absorbed power	W	-	-	4936	-	4936	-	-	-	4936	-	-	-	-	-
Increase of dB(A) 2)	dB(A)	-	-	5	-	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-

- = not available

1) Values for F4 air filters

2) Respect the standard value declared for the unit