

CONTENTS

■ General description	2
■ Description of options	3
■ Nomenclature	4
■ Technical data	
HA DX HPAC Units	5
HO Condensing Units	15
HW DX Water-Cooled HPAC Units	17
HDC Dry Air Coolers	27
HM DX HPAC units	30
HS Condensing Units	40-44
HCW Chilled Water HPAC Units	41
FAN DATA	45-47
COMPONENT PRESSURE DROPS	48-50

Nos produits sont conformes aux normes européennes

Our products comply with the European standards.



Les caractéristiques techniques et spécifications figurant dans cette notice sont données à titre indicatif. Le constructeur se réserve le droit de les modifier sans préavis ni obligation pour lui de modifier identiquement les matériels déjà livrés.

The specifications and technical characteristics in this booklet are given for information purposes. The manufacturer reserves the right to modify them without prior notice or obligation to modify in a similar manner, the equipments previously supplied.

LENNOX have been providing environmental solution since 1895, our range of Hi-Performance Air Conditioning Units continue to meet the standards that have made LENNOX a household name.

Flexible design solutions to meet YOUR needs and uncompromising attention to detail. Engineered to last, simple to maintain and Quality that comes as standard.

The Lennox "DataCool" range, provides solutions to the requirement for accurate temperature control in the high technology sector such as, computer processing centres, and in Telecom or Internet applications.

With options for Direct Expansion or Chilled Water cooling coupled to the Lennox "DataCool" Climate Controller, these units have been specifically designed for use in environments requiring a high degree of control over the internal room conditions.

Each model is available in a wide range of configurations depending on requirements for air intake and discharge.

Versions :

- U** : air intake from front, upflow air discharge
- V** : air intake from bottom upflow air discharge
- B** : air intake from behind, upflow air discharge
- D** : air intake from the top, downflow air discharge

SERIES HCW WITH CHILLED WATER COIL

STANDARD FEATURES :

- Epoxy powder coated steel structure and panels
- Sound and Thermal insulation by means of internal polyurethane panels
- Low speed direct driven centrifugal fans
- Cu/Al Chilled Water cooling coil
- Stainless Steel condensate drip tray
- Washable Air Filters - efficiency F4 as standard (other efficiencies as option)
- CE compliant electrical panel fitted with main isolating switch, circuit breakers, remote switches, overload protection, low tension auxiliary circuits, terminal board.
- LENNOX "DataCool" microprocessor managing temperature control and alarms.

SERIES HA, HW, HM DIRECT EXPANSION COOLING

With refrigerant options - R407c refrigerant (version K), R134a (version Ka) or R22 (version A).

All versions are available versions as :

- HA indoor unit with remote air-cooled condenser
- HW indoor unit with integral water-cooled condenser
- HM indoor unit with remote condensing unit

STANDARD FEATURES

- Epoxy powder coated steel structure and panels
- Sound and Thermal insulation by means of internal polyurethane panels
- 1 or 2 Scroll compressors fitted with thermal protection, installed on rubber anti-vibration mounts, crankcase heaters where necessary (HM... version compressors are in the remote condensing unit)
- Low speed direct driven centrifugal fans
- Cu/Al Direct Expansion cooling coil
- Stainless Steel condensate drip tray
- Washable Air Filters - efficiency F4 as standard (other efficiencies as option)

- Cooling circuit components
Thermostatic valve with external equaliser, sight glass, dehydrating filter, safety device, high and low pressure gauges, liquid receiver, check valve on liquid line, solenoid valve.
For the HW... version a plate heat exchanger condenser is installed within the unit
- CE compliant Electrical Panel fitted with mains isolating switch, circuit breakers, remote switches, overload protection, low tension auxiliary circuits and terminal board.
- LENNOX "DataCool" microprocessor, managing temperature control and alarms.

- AA Water detector.**
- AE Non-Standard power supplies:**
single phase / 3 phase 230 volt (not available on all sizes) / 50 & 60 Hz options.
- AF Dirty filter alarm**
Air-flow switch which activates an alarm through the microprocessor when filter pressure increases.
- AL Smoke alarm**
A smoke sensitive probe, linked to the microprocessor, which shuts down the unit on detection of smoke.
- AM Discharge Silencers**
Acoustic material in galvanised perforated plate. Installed parallel to the air-flow, inside the units or inside the plenum depending on the model and the size. (not available for D version).
- AR Inlet Silencers**
Acoustic material in galvanised perforated plate. Installed parallel to the air-flow, inside the units or inside the plenum depending on the model and the size. (not available for U & V versions).
- AV Fan alarm (Fitted as Standard)**
Air-flow switch which activates an alarm through the microprocessor when low air-flow is detected due to fan failure.
- B Base Curb.**
Welded frame available for every unit model, adjustable in height from 140 to 580 mm.
- BN Base frame with air turning vanes to improve airflow and reduce pressure drop - downflow/front discharge only.**
- BS Base frame with on/off motorised dampers - to prevent air return into stand-by units. Version D only.**
- BC Hot water heating coil**
one row, positioned after the cooling coil, controlled by a 3-way valve from the microprocessor.
- BG Hot gas heating coil**
after the cooling coil, controlled by a solenoid valve from the microprocessor (needs de-humidification control - options H and DH).
- CI Compressor acoustic enclosure.**
- CS Microprocessor option** which memorises the number of compressor starts.
- F5, F6, F7a: . Air filters** efficiency F5, F6, F7, 50mm or 100mm pleated type. Options over standard F4 filter dependent on the unit model.
- F7b, F9 .. Air filters** efficiency F7, F9, 300 mm pocket type. Options over standard F4 filter.
- G2 DX Cooling capacity steps.** Available for one circuit units dependent on size . Standard on 2 circuit units.
- H Humidifier** with immersed electrodes - modulating steam production.
- DH: ... De-humidification control** by activation of the cooling coil.
- HG: ... Hot gas by-pass**
Mechanical modulation of cooling capacity.
- IB: Serial interface** for communication systems RS422, to be used with option MP and MG.
- IH: Serial interface**
connects to Climate Control, allowing the unit to be controlled by a remote computer station. The system communicates in RS485. For connection to other supervision systems, a protocol of controlled parameters is also available.
- IE Wooden case packaging**
available on request for critical shipments for maximum protection during transport.
- IM Marine Export Packing** cases suitable for long sea shipments.
- K Unit charged with R407c.**
- Ka Unit charged with R134a.**
- KC Spare Filter Kit F4.**
- MD ... Wired Terminal board** to remote the alarms as free contacts.
- MG ... Microprocessor with graphic display** showing state and memory of unit's alarms as written messages not in alpha-numerics.
- MN ... Electrical Input 400V, 3phase, without neutral wire.**
- MP Oversize microprocessor.**
- PB Micro condensate pump.**
- PL Plenum** with front air grilles for units U,V & B only.
- PR Fresh air inlet** - fitted to side of unit.
- RE Electric heater** with aluminium fins - after cooling coil controlled by microprocessor.
- ST Manual Damper** for regulation of treated air.
- SL Main switch with external padlock.**
- SV Non-Return damper** for units U, V & B to prevent air return in "stand-by" units.
- VP Valve for HW models**
regulates water flow through the plate exchanger to control condensing pressure.
- 1M, 2M, 3M, 4M, 5M : ...** Options for higher available external static pressure according to the unit size - see data sheets for details.

HI-PERFORMANCE AIR CONDITIONING UNITS

H = hi-performance air conditioning (HPAC)

- A** = DX cooling with remote air-cooled condenser
- W** = DX cooling with internal water-cooled condenser
- M** = DX cooling with remote condensing unit, including compressors

- A** = R22 refrigerant (Dx only)
- K** = R 407c refrigerant (DX only)
- CW** = Chilled Water cooling with remote chiller

XXXX = Nominal cooling capacity (last number = number circuits, for DX only)

- U** = Inlet air – front / supply air upflow
- V** = Inlet air - bottom / supply air upflow
- B** = Inlet air – back / supply air upflow
- D** = Inlet air – top / supply air downflow

e.g. **HCW 0640 D** = Chilled water / 64 kW cooling / downflow configuration

HAK 0442 V = DX with remote a-c condenser / R407c / 44kw nom. cooling / bottom inlet – upflow configuration.

Configuration U

In this version, room air is taken through a grille on the front of the unit, and after treatment is drawn through the fans in the upper level of the unit and discharged from the top directly into the room or through silencers and/or turning vanes and ducts.

Configuration V

This version has the same supply air discharge as the previous version, but the room air enters through a grille on the rear of the unit.

Configuration B

This version has the same supply air discharge as the previous version, but the room air is drawn from under the floor through the bottom of the unit.

Configuration D

In this version, room air is taken through the top of the unit (through silencers and/or ducts if required) and after treatment is drawn through fans at the bottom of the unit and discharged beneath the raised floor.

Condensing Units

H = hi-performance air conditioning (HPAC)

- O** = Remote air-cooled condenser without compressors
- S** = Remote air-cooled condensing unit including compressors
- D** = Dry air (water) cooler

- A** = R22
- K** = R407c
- C** = Water

XXXX = model size

- N** = Standard Version
- S** = Silenced Version
- U** = Ultra – Silenced Version
- C** = Centrifugal Fan

Type HO units can be mounted vertically or, with optional support legs, in horizontal configuration.

Fan speed control is available as option.

Note, that two condensing units are required for twin circuit HPAC units.

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1 circuit)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser

- U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow
- V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow
- B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HA	0061	0081	0091	0101	0121	0141	0151	0171	0201
CASING SIZE		L 1	L 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	6,6	8,3	9,4	10,4	11,8	13,8	14,7	17,3	20,2
Sensible (27 C-50%)	kW	5,5	6,9	7,8	8,6	9,8	11,4	12,2	14,4	16,8
Total (24 C-50%)	kW	6,0	7,6	8,7	9,6	10,8	12,6	13,5	15,9	18,6
Sensible (24 C-50%)	kW	5,4	6,9	8,0	8,6	9,7	11,2	12,2	14,5	16,5
Total (22 C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9
Sensible (22 C-50%)	kW	5,4	6,8	7,7	8,5	9,7	11,3	12,0	14,2	16,6
Nominal Absorbed Power (3)	kW	1,5	1,8	2,2	2,3	2,5	3,2	3,1	3,8	4,5
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	2,8	3,4	4,0	4,5	4,7	5,9	6,0	7,5	8,0

Cooling Capacity - R407c (2)

Total (27 C-50%)	kW	6,3	8,0	9,1	10,0	11,3	13,2	14,1	16,6	19,5
Sensible (27 C-50%)	kW	5,3	6,6	7,5	8,3	9,4	11,0	11,7	13,8	16,1
Total (24 C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9
Sensible (24 C-50%)	kW	5,3	6,7	7,4	8,4	9,5	11,1	11,8	13,9	16,2
Total (22 C-50%)	kW	5,6	7,0	8,0	8,8	10,0	11,7	12,4	14,7	17,2
Sensible (22 C-50%)	kW	5,2	6,5	7,4	8,2	9,3	10,9	11,6	13,7	16,0
Nominal Absorbed Power (3)	kW	1,6	1,9	2,3	2,4	2,6	3,3	3,2	4,0	4,7
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	2,9	3,6	4,2	4,7	4,9	6,1	6,3	7,8	8,3

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Optional Quantity	Qty.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Capacity Steps (1 compressor)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps (2 compressors)	Qty.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Hot Gas Bypass (4)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	3,7	4,8	5,7	5,7	6,6	7,8	7,9	10	11,4
Inrush Current (5)	Amps	20,4	27,2	34	34	39,1	42,5	44,2	56,1	62,9

Centrifugal Fans

Number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Air Volume	l/sec.	360	445	445	625	625	625	750	890	890
Air Volume	m ³ /h	1 296	1 602	1 602	2 250	2 250	2 250	2 700	3 204	3 204
External Static Pressure (10)	Pa	40	90	90	90	90	85	45	70	70
High Static Pressure 1M	Pa	70	150	150	120	120	115	87	120	120
High Static Pressure 2M	Pa	140	150	150	180	180	175	125	200	200
High Static Pressure 3M	Pa	195	205	205	240	240	235	295	290	290
High Static Pressure 4M	Pa	255	290	290	380	380	375	340	350	350
High Static Pressure 5M	Pa	555	445	445	n/a	n/a	n/a	440	420	420
Nominal Absorbed Power (9)	Watts	281	512	512	446	446	446	495	627	627
Max. Absorbed Current (9)	Amps	1,7	3,1	3,1	2,7	2,7	2,7	3	3,8	3,8

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	3	3	3	5	5	5	5	5	5
Max Absorbed Power	kW	2,1	2,1	2,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	5,5	5,5	5,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7

Electric Heater

Capacity	kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Number of Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Absorbed Current	Amps	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	13,3	13,3	13,3

Hot Water Coil (6)

Capacity	kW	5	5	5	7	7	7	11	11	11
Water Flow Rate	l/sec.	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	23	23	23	23	23	23	21	21	21

Hot Gas Coil

Capacity	kW	4	4	4	6	6	6	9	9	9
----------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sound Pressure Level (7)

Version U, B	dB	46	51	51	48	48	48	49	51	51
Version V	dB	44	49	49	46	46	46	47	48	48

Dimensions & Weights

Length	mm	490	490	490	640	640	640	940	940	940
Width	mm	565	565	565	565	565	565	565	565	565
Height	mm	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Weight	kg	175	180	182	200	210	230	250	254	260

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| (1) Condensing temperature 47°C | (2) Condensing temperature 49°C |
| (3) At conditions 24°C/50% RH | (4) Only for single compressor units |
| (5) For single compressor version | (6) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C |
| (7) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge | (8) Condenser for external air temperature 32°C |
| (9) Based on standard pressure fans | (10) For standard F4 filter |

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1 circuit)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HA	0221	0241	0251	0291	0301	0341	0321	0361	0451
CASING SIZE		M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 2	M 2	M2

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	22,0	24,0	25,3	29,0	31,7	35,7	32,1	36,3	45,9
Sensible (27 C-50%)	kW	18,3	19,9	21,0	24,0	26,3	29,6	26,7	30,1	38,1
Total (24 C-50%)	kW	20,2	22,0	23,2	26,6	29,1	32,7	29,5	33,3	42,1
Sensible (24 C-50%)	kW	18,4	19,8	21,4	23,6	26,5	30,1	28,6	29,9	37,9
Total (22 C-50%)	kW	19,4	21,2	22,3	25,5	27,9	31,5	28,4	32,0	40,5
Sensible (22 C-50%)	kW	18,1	19,7	20,8	23,8	26,0	29,3	26,4	29,7	37,7
Nominal Absorbed Power (3)	kW	4,5	5,0	5,6	6,4	6,8	7,8	6,8	7,6	10,0
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	8,0	9,8	11,1	11,8	13,0	15,0	12,9	14,7	19,6

Cooling Capacity - R407c (2)

Total (27 C-50%)	kW	21,2	23,1	24,4	27,9	30,5	34,3	30,9	34,9	44,2
Sensible (27 C-50%)	kW	17,6	19,2	20,2	23,1	25,3	28,5	25,7	29,0	36,7
Total (24 C-50%)	kW	19,4	21,2	22,3	25,6	28,0	31,5	28,4	32,0	40,5
Sensible (24 C-50%)	kW	17,7	19,3	20,3	23,3	25,4	28,7	27,5	29,1	36,9
Total (22 C-50%)	kW	18,7	20,4	21,5	24,6	26,9	30,3	27,3	30,8	39,0
Sensible (22 C-50%)	kW	17,4	19,0	20,0	22,9	25,0	28,2	25,4	28,6	36,3
Nominal Absorbed Power (3)	kW	4,7	5,2	5,8	6,6	7,0	8,1	7,0	7,9	10,4
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	8,3	10,2	11,5	12,3	13,5	15,6	13,4	15,3	20,4

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Optional Quantity	Qty.	n/a	n/a	n/a	2	n/a	2	n/a	2	2
Capacity Steps (1 compressor)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps (2 compressors)	Qty.	n/a	n/a	n/a	2	n/a	2	n/a	2	2
Hot Gas Bypass (4)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	11,4	13	17	20	17,9	19,2	20	29	26
Inrush Current (5)	Amps	62,9	85,9	83,3	53	104,5	113,9	110,5	110,5	96

Centrifugal Fans

Number	No.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	1 480	1 480	1 480	1 480	1 700	1 700	2 222	2 222	2 222
Air Volume	m ³ /h	5 328	5 328	5 328	5 328	6 120	6 120	7 999	7 999	7 999
External Static Pressure (10)	Pa	75	75	75	60	70	70	165	165	150
High Static Pressure 1M	Pa	200	200	200	185	155	155	185	185	170
High Static Pressure 2M	Pa	245	245	245	230	250	250	235	235	220
High Static Pressure 3M	Pa	265	265	265	250	300	300	335	335	320
High Static Pressure 4M	Pa	355	355	355	340	360	360	375	375	360
High Static Pressure 5M	Pa	405	405	405	390	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (9)	Watts	891	891	891	891	1 518	1 518	2 468	2 468	2 468
Max. Absorbed Current (9)	Amps	5,4	5,4	5,4	5,4	9,2	9,2	5	5	5

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Max Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7

Electric Heater

Capacity	kW	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3

Hot Water Coil (6)

Capacity	kW	15	15	15	15	15	15	19	19	19
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	48	48	48	48	48	48	27	27	27

Hot Gas Coil

Capacity	kW	11	11	11	11	11	11	17	17	17
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (7)

Version U, B	dB	51	51	52	52	53	53	61	62	62
Version V	dB	48	48	48	48	49	49	58	58	58

Dimensions & Weights

Length	mm	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530
Width	mm	665	665	665	665	665	665	665	665	665
Height	mm	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975
Weight	kg	280	285	290	295	300	305	325	331	340

Power Supply	400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)
--------------	-------------------------------------

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| (1) Condensing temperature 47°C | (2) Condensing temperature 49°C |
| (3) At conditions 24°C/50% RH | (4) Only for single compressor units |
| (5) For single compressor version | (6) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C |
| (7) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge | (8) Condenser for external air temperature 32°C |
| (9) Based on standard pressure fans | (10) For standard F4 filter |

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1 circuit)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HA	0351	0431	0531	0471	0521	0601	0581	0651	0721	0821
CASING SIZE		M 3	M3	M 3	M 4	M 4	M 4	M 5	M 5	M5	M 5

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	36,0	43,9	51,4	47,3	53,1	60,6	59,0	66,0	73,0	83,2
Sensible (27 C-50%)	kW	29,9	36,4	42,7	39,3	44,1	50,3	49,0	54,8	60,6	69,1
Total (24 C-50%)	kW	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	31,7	36,3	42,5	39,5	43,8	51,2	50,9	54,5	60,3	69,5
Total (22 C-50%)	kW	31,8	38,7	45,4	41,7	46,8	53,5	52,0	58,3	64,4	73,4
Sensible (22 C-50%)	kW	29,6	36,0	42,2	38,8	43,6	49,7	48,4	54,2	59,9	68,3
Nominal Absorbed Power (3)	kW	7,6	10,4	11,7	10,1	11,7	14,0	13,4	15,5	18,6	23,0
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	14,7	19,8	21,8	19,8	21,9	28,0	26,0	29,0	35,0	41,0

Cooling Capacity - R407c (2)

Total (27 C-50%)	kW	34,7	42,3	49,5	45,6	51,1	58,4	56,8	63,6	70,3	80,2
Sensible (27 C-50%)	kW	28,8	35,1	41,1	37,8	42,5	48,5	47,2	52,8	58,4	66,6
Total (24 C-50%)	kW	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	30,5	35,3	41,3	38,1	42,7	48,8	47,4	53,1	58,7	66,9
Total (22 C-50%)	kW	30,6	37,3	43,7	40,2	45,1	51,5	50,1	56,1	62,0	70,7
Sensible (22 C-50%)	kW	28,4	34,7	40,6	37,4	42,0	47,9	46,6	52,2	57,7	65,8
Nominal Absorbed Power (3)	kW	7,9	10,8	12,2	10,5	12,2	14,5	13,9	16,1	19,3	23,9
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	15,3	20,5	22,7	20,6	22,7	29,1	27,0	30,2	36,4	42,6

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Optional Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	n/a	n/a	n/a	n/a
Capacity Steps (1 compressor)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps (2 compressors)	Qty.	2	2	2	2	2	2	n/a	n/a	n/a	n/a
Hot Gas Bypass (4)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	29	35	35	35	35	33,8	30	33	36	44
Inrush Current (5)	Amps	110,5	148,75	148,75	148,75	148,75	165,75	168,3	170	170	183,6

Centrifugal Fans

Number	No.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Air Volume	l/sec.	2 722	2 722	2 722	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170
Air Volume	m³/h	9 799	9 799	9 799	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012
External Static Pressure (10)	Pa	70	65	40	65	65	60	55	55	70	70
High Static Pressure 1M	Pa	135	130	105	110	110	110	95	95	215	215
High Static Pressure 2M	Pa	240	235	210	250	250	250	260	260	290	290
High Static Pressure 3M	Pa	290	285	260	335	335	335	320	320	405	405
High Static Pressure 4M	Pa	340	335	310	450	450	450	410	410	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	460	455	430	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (9)	Watts	2 178	2 178	2 178	2 244	2 244	2 244	1 122	1 122	6 664	6 664
Max. Absorbed Current (9)	Amps	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6

Hot Water Coil (6)

Capacity	kW	22	22	22	24	24	24	25	25	25	25
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	57	57	57	47	47	47	25	25	25	25

Hot Gas Coil

Capacity	kW	17	17	17	18	18	18	17	17	17	17
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (7)

Version U, B	dB	61	61	61	62	62	62	65	65	65	65
Version V	dB	57	57	57	59	59	58	61	61	61	61

Dimensions & Weights

Length	mm	1 730	1 730	1 730	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	360	365	378	400	415	422	465	480	495	510

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) At conditions 24°C/50% RH
- (4) Only for single compressor units
- (5) For single compressor version
- (6) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (7) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (8) Condenser for external air temperature 32°C
- (9) Based on standard pressure fans
- (10) For standard F4 filter

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1 circuit)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser
D Inlet Air - Top / Supply Air - Downflow

MODEL	HA	0061	0081	0091	0101	0121	0141	0151	0171	0201
CASING SIZE		L 1	L 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3
Cooling Capacity - R22 (1)										
Total (27 C-50%)	kW	6,6	8,3	9,4	10,4	11,8	13,8	14,7	17,3	20,2
Sensible (27 C-50%)	kW	5,5	6,9	7,8	8,6	9,8	11,4	12,2	14,4	16,8
Total (24 C-50%)	kW	6,0	7,6	8,7	9,6	10,8	12,6	13,5	15,9	18,6
Sensible (24 C-50%)	kW	5,4	6,9	8,0	8,6	9,7	11,2	12,2	14,5	16,5
Total (22 C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9
Sensible (22 C-50%)	kW	5,4	6,8	7,7	8,5	9,7	11,3	12,0	14,2	16,6
Nominal Absorbed Power (3)	kW	1,5	1,8	2,2	2,3	2,5	3,2	3,1	3,8	4,5
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	2,8	3,4	4,0	4,5	4,7	5,9	6,0	7,5	8,0
Cooling Capacity - R407c (2)										
Total (27 C-50%)	kW	6,3	8,0	9,1	10,0	11,3	13,2	14,1	16,6	19,5
Sensible (27 C-50%)	kW	5,3	6,6	7,5	8,3	9,4	11,0	11,7	13,8	16,1
Total (24 C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9
Sensible (24 C-50%)	kW	5,3	6,7	7,7	8,4	9,5	11,1	11,8	13,9	16,2
Total (22 C-50%)	kW	5,6	7,0	8,0	8,8	10,0	11,7	12,4	14,7	17,2
Sensible (22 C-50%)	kW	5,2	6,5	7,4	8,2	9,3	10,9	11,6	13,7	16,0
Nominal Absorbed Power (3)	kW	1,6	1,9	2,3	2,4	2,6	3,3	3,2	4,0	4,7
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	2,9	3,6	4,2	4,7	4,9	6,1	6,3	7,8	8,3
Scroll Compressors										
Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hot Gas Bypass (4)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	3,7	4,8	5,7	5,7	6,6	7,8	7,9	10	11,4
Inrush Current (5)	Amps	20,4	27,2	34	34	39,1	42,5	44,2	56,1	62,9
Centrifugal Fans										
Number	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Air Volume	l/sec.	360	445	445	625	625	625	750	890	890
Air Volume	m³/h	1 296	1 602	1 602	2 250	2 250	2 250	2 700	3 204	3 204
External Static Pressure (10)	Pa	30	55	55	45	45	40	65	90	90
High Static Pressure 1M	Pa	65	105	105	75	75	70	105	170	170
High Static Pressure 2M	Pa	135	105	105	135	135	130	280	260	260
High Static Pressure 3M	Pa	190	180	180	195	195	190	320	320	320
High Static Pressure 4M	Pa	250	255	255	335	335	330	410	390	390
High Static Pressure 5M	Pa	550	410	410	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (9)	Watts	281	512	512	446	446	446	627	1 122	1 122
Max. Absorbed Current (9)	Amps	1,7	3,1	3,1	2,7	2,7	2,7	3,8	6,8	6,8
Humidifier										
Max. Steam Production	kg/h	3	3	3	5	5	5	5	5	5
Max Absorbed Power	kW	2,1	2,1	2,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	5,5	5,5	5,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Electric Heater										
Capacity	kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Number of Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Absorbed Current	Amps	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	13,3	13,3	13,3
Hot Water Coil (6)										
Capacity	kW	5	5	5	7	7	7	11	11	11
Water Flow Rate	l/s	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	23	23	23	23	23	23	21	21	21
Hot Gas Coil										
Capacity	kW	4	4	4	6	6	6	9	9	9
Sound Pressure Level (7)										
Version D	dB	44	49	49	46	46	46	47	48	48
Dimensions & Weights										
Length	mm	490	490	490	640	640	640	940	940	940
Width	mm	565	565	565	565	565	565	565	565	565
Height	mm	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Weight	kg	175	180	182	190	194	200	220	225	230
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)								

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) At conditions 24°C/50% RH
- (4) Only for single compressor units
- (5) For single compressor version
- (6) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (7) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (8) Condenser for external air temperature 32°C
- (9) Based on standard pressure fans
- (10) For standard F4 filter

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1 circuit)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser
D Inlet Air - Top / Supply Air - Downflow

MODEL	HA	0221	0241	0251	0291	0301	0341	0321	0361	0451
Size		M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 2	M 2	M2
Cooling Capacity - R22 (1)										
Total (27 C-50%)	kW	22,0	24,0	25,3	29,0	31,7	35,7	32,1	36,3	45,9
Sensible (27 C-50%)	kW	18,3	19,9	21,0	24,0	26,3	29,6	26,7	30,1	38,1
Total (24 C-50%)	kW	20,2	22,0	23,2	26,6	29,1	32,7	29,5	33,3	42,1
Sensible (24 C-50%)	kW	18,4	19,8	21,4	23,6	26,5	30,1	28,6	29,9	37,9
Total (22 C-50%)	kW	19,4	21,2	22,3	25,5	27,9	31,5	28,4	32,0	40,5
Sensible (22 C-50%)	kW	18,1	19,7	20,8	23,8	26,0	29,3	26,4	29,7	37,7
Nominal Absorbed Power (3)	kW	4,5	5,0	5,6	6,4	6,8	7,8	6,8	7,6	10,0
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	8,0	9,8	11,1	11,8	13,0	15,0	12,9	14,7	19,6
Cooling Capacity - R407c (2)										
Total (27 C-50%)	kW	21,2	23,1	24,4	27,9	30,5	34,3	30,9	34,9	44,2
Sensible (27 C-50%)	kW	17,6	19,2	20,2	23,1	25,3	28,5	25,7	29,0	36,7
Total (24 C-50%)	kW	19,4	21,2	22,3	25,6	28,0	31,5	28,4	32,0	40,5
Sensible (24 C-50%)	kW	17,7	19,3	20,3	23,3	25,4	28,7	27,5	29,1	36,9
Total (22 C-50%)	kW	18,7	20,4	21,5	24,6	26,9	30,3	27,3	30,8	39,0
Sensible (22 C-50%)	kW	17,4	19,0	20,0	22,9	25,0	28,2	25,4	28,6	36,3
Nominal Absorbed Power (3)	kW	4,7	5,2	5,8	6,6	7,0	8,1	7,0	7,9	10,4
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	8,3	10,2	11,5	12,3	13,5	15,6	13,4	15,3	20,4
Compressors										
Scroll Compressors										
Hermetic										
Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hot Gas Bypass (4)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	11,4	13	17	20	17,9	19,2	20	29	26
Inrush Current (5)	Amps	62,9	85,85	83,3	53	104,55	113,9	110,5	110,5	96
Centrifugal Fans										
Number	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Air Volume	l/sec.	1 480	1 480	1 480	1 480	1 700	1 700	2 222	2 222	2 222
Air Volume	m ³ /h	5 328	5 328	5 328	5 328	6 120	6 120	7 999	7 999	7 999
External Static Pressure (10)	Pa	80	80	80	60	60	60	50	50	35
High Static Pressure 1M	Pa	210	210	210	190	90	90	95	95	80
High Static Pressure 2M	Pa	242	242	242	220	255	255	195	195	180
High Static Pressure 3M	Pa	400	400	400	380	310	310	235	235	220
High Static Pressure 4M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (9)	Watts	4 245	4 245	4 245	4 245	4 245	5 529	1 848	2 145	2 145
Max. Absorbed Current (9)	Amps	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	11,2	11,2	13	13
Humidifier										
Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Max Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Electric Heater										
Capacity	kW	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
Hot Water Coil (6)										
Capacity	kW	15	15	15	15	15	15	19	19	19
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	48	48	48	48	48	48	27	27	27
Hot Gas Coil										
Capacity	kW	11	11	11	11	11	11	17	17	17
Sound Pressure Level (7)										
Version D	dB	48	48	48	48	49	49	58	58	58
Dimensions & Weights										
Length	mm	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530
Width	mm	665	665	665	665	665	665	665	665	665
Height	mm	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975
Weight	kg	255	258	292	297	297	305	325	331	351
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)								

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) At conditions 24°C/50% RH
- (4) Only for single compressor units
- (5) For single compressor version
- (6) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (7) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (8) Condenser for external air temperature 32°C
- (9) Based on standard pressure fans
- (10) For standard F4 filter

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1 circuit)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser
D Inlet Air - Top / Supply Air - Downflow

MODEL	HA	0351	0431	0531	0471	0521	0601	0581	0651	0721	0821
CASING SIZE		M 3	M3	M 3	M 4	M 4	M 4	M 5	M 5	M5	M 5
Cooling Capacity - R22 (1)											
Total (27 C-50%)	kW	36,0	43,9	51,4	47,3	53,1	60,6	59,0	66,0	73,0	83,2
Sensible (27 C-50%)	kW	29,9	36,4	42,7	39,3	44,1	50,3	49,0	54,8	60,6	69,1
Total (24 C-50%)	kW	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	31,7	36,3	42,5	39,5	43,8	51,2	50,9	54,5	60,3	69,5
Total (22 C-50%)	kW	31,8	38,7	45,4	41,7	46,8	53,5	52,0	58,3	64,4	73,4
Sensible (22 C-50%)	kW	29,6	36,0	42,2	38,8	43,6	49,7	48,4	54,2	59,9	68,3
Nominal Absorbed Ppower (3)	kW	7,6	10,4	11,7	10,1	11,7	14,0	13,4	15,5	18,6	23,0
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	14,7	19,8	21,8	19,8	21,9	28,0	26,0	29,0	35,0	41,0
Cooling Capacity - R407c (2)											
Total (27 C-50%)	kW	34,7	42,3	49,5	45,6	51,1	58,4	56,8	63,6	70,3	80,2
Sensible (27 C-50%)	kW	28,8	35,1	41,1	37,8	42,5	48,5	47,2	52,8	58,4	66,6
Total (24 C-50%)	kW	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	30,5	35,3	41,3	38,1	42,7	48,8	47,4	53,1	58,7	66,9
Total (22 C-50%)	kW	30,6	37,3	43,7	40,2	45,1	51,5	50,1	56,1	62,0	70,7
Sensible (22 C-50%)	kW	28,4	34,7	40,6	37,4	42,0	47,9	46,6	52,2	57,7	65,8
Nominal Absorbed Power (3)	kW	7,9	10,8	12,2	10,5	12,2	14,5	13,9	16,1	19,3	23,9
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	15,3	20,5	22,7	20,6	22,7	29,1	27,0	30,2	36,4	42,6
Compressors			Scroll Compressors				Hermetic Compressors				
Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hot Gas Bypass (4)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	29	35	35	35	35	33,8	30	33	36	44
Inrush Current (5)	Amps	110,5	148,8	148,8	148,8	148,8	165,8	168,3	170	170	183,6
Centrifugal Fans											
Number	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Air Volume	l/sec.	2 722	2 722	2 722	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170
Air Volume	m³/h	9 799	9 799	9 799	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012
External Static Pressure (10)	Pa	60	55	30	40	40	40	45	45	45	45
High Static Pressure 1M	Pa	125	120	95	90	90	90	85	85	95	95
High Static Pressure 2M	Pa	230	225	200	230	230	230	250	250	265	265
High Static Pressure 3M	Pa	280	275	250	315	315	315	310	310	380	380
High Static Pressure 4M	Pa	330	325	300	430	430	430	400	400	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	450	445	420	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (9)	Watts	2 178	2 178	2 178	2 244	2 244	2 244	1 122	1 122	6 664	6 664
Max. Absorbed Current (9)	Amps	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5
Humidifier											
Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
Electric Heater											
Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6
Hot Water Coil (6)											
Capacity	kW	22	22	22	24	24	24	25	25	25	25
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	57	57	57	47	47	47	25	25	25	25
Hot Gas Coil											
Capacity	kW	17	17	17	18	18	18	17	17	17	17
Sound Pressure Level (7)											
Version D	dB	57	57	57	59	59	58	61	61	61	61
Dimensions & Weights											
Length	mm	1 730	1 730	1 730	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	360	390	415	415	450	465	495	500	520	530
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)									

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| (1) Condensing temperature 47°C | (2) Condensing temperature 49°C |
| (3) At conditions 24°C/50% RH | (4) Only for single compressor units |
| (5) For single compressor version | (6) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C |
| (7) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge | (8) Condenser for external air temperature 32°C |
| (9) Based on standard pressure fans | (10) For standard F4 filter |

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (2 circuits)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser

- U** Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow
- V** Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow
- B** Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HA	0172	0192	0202	0232	0272	0342	0302	0362	0442	0412	0452	0492
CASING SIZE		L 3	L 3	M 1	M 1	M 1	M1	M 2	M2	M2	M3	M3	M3
Cooling Capacity - R22 (1)													
Total (27 C-50%)	kW	17,1	19,1	21,1	23,8	27,1	34,6	31,3	37,1	45,9	42,4	45,3	50,3
Sensible (27 C-50%)	kW	14,0	15,7	17,3	19,5	22,2	28,4	25,7	30,4	37,6	34,8	37,2	41,2
Total (24 C-50%)	kW	15,7	17,5	19,3	21,8	24,8	31,8	28,7	34,0	42,1	38,9	41,6	46,1
Sensible (24 C-50%)	kW	14,1	16,0	18,2	20,1	22,4	28,6	28,2	30,6	37,9	35,4	37,4	41,5
Total (22 C-50%)	kW	15,1	16,9	18,6	21,0	23,9	30,5	27,6	32,7	40,5	37,4	40,0	44,3
Sensible (22 C-50%)	kW	13,9	15,6	17,2	19,4	22,1	28,2	25,6	30,3	37,5	34,6	37,0	41,0
Nominal Absorbed Power (3)	kW	3,6	4,3	4,3	5,0	6,2	7,6	6,3	7,6	9,8	8,8	10,3	11,2
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	6,8	8,0	8,1	9,2	12,0	15,0	11,6	15,2	19,6	16,1	19,4	22,0
Cooling Capacity - R407c (2)													
Total (27 C-50%)	kW	16,4	18,4	20,3	22,9	26,0	33,3	30,1	35,7	44,1	40,7	43,6	48,3
Sensible (27 C-50%)	kW	13,5	15,1	16,6	18,7	21,3	27,3	24,7	29,2	36,2	33,4	35,7	39,6
Total (24 C-50%)	kW	15,1	16,9	18,6	21,0	23,9	30,5	27,6	32,7	40,5	37,4	40,0	44,3
Sensible (24 C-50%)	kW	13,4	15,2	17,5	18,9	21,5	27,5	27,1	29,4	36,9	33,6	36,0	39,9
Total (22 C-50%)	kW	14,5	16,2	17,9	20,2	23,0	29,4	26,6	31,5	38,9	35,9	38,4	42,6
Sensible (22 C-50%)	kW	13,4	15,0	16,5	18,7	21,2	27,2	24,6	29,1	36,0	33,3	35,6	39,4
Nominal Absorbed Power (3)	kW	3,7	4,5	4,5	5,2	6,4	7,9	6,5	7,9	10,2	9,1	10,7	11,6
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	7,1	8,3	8,4	9,6	12,5	15,6	12,1	15,8	20,4	16,7	20,2	22,9
Scroll Compressors													
Standard Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps	Qty.	G2											
Max. Absorbed Current	Amps	9,6	12,4	10,1	12,2	15,8	20	20	26	23	34	34	34
Inrush Current	Amps	29,1	36,1	36,1	41,5	47,7	60,3	45,86	60,36	90,61	67,3	78,5	89,5
Centrifugal Fans													
Number	Qty.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	890	890	1 480	1 480	1 480	1 700	2 222	2 222	2 222	2 722	2 722	2 722
Air Volume	m ³ /h	3 204	3 204	5 328	5 328	5 328	6 120	7 999	7 999	7 999	9 799	9 799	9 799
External Static Pressure (7)	Pa	70	70	75	75	75	70	165	165	150	70	65	40
High Static Pressure 1M	Pa	120	120	200	200	200	155	185	185	170	135	130	105
High Static Pressure 2M	Pa	200	200	245	245	245	250	235	235	220	240	235	210
High Static Pressure 3M	Pa	290	290	265	265	265	300	335	335	320	290	285	260
High Static Pressure 4M	Pa	350	350	355	355	355	360	375	375	360	340	335	310
High Static Pressure 5M	Pa	420	420	405	405	405	n/a	n/a	n/a	n/a	460	455	430
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	627	627	891	891	891	1 518	2 468	2 468	2 468	2 178	2 178	2 178
Max. Absorbed Current (8)	Amps	3,8	3,8	5,4	5,4	5,4	9,2	5	5	5	13,2	13,2	13,2
Humidifier													
Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	24,7	24,7	24,7
Electric Heater													
Capacity	kW	6	6	9	9	9	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5
Number of Steps	Qty.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	19,9	19,9	19,9
Hot Water Coil (4)													
Capacity	kW	11	11	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22
Water Flow Rate	l/s	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	21	21	48	48	48	48	27	27	27	57	57	57
Hot Gas Coil													
Capacity	kW	9	9	11	11	11	11	17	17	17	17	17	17
Sound Pressure Level (5)													
Version U, B	dB	51	51	52	52	52	52	59	59	59	61	61	61
Version V	dB	49	49	50	50	50	50	57	57	57	58	58	58
Dimensions & Weights													
Length	mm	940	940	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530	1 730	1 730	1 730
Width	mm	565	565	665	665	665	665	665	665	665	815	815	815
Height	mm	1 800	1 800	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	290	300	320	330	335	340	360	368	375	400	410	425
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)											

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) At conditions 24°C/50% RH
- (4) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (5) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condenser for external air temperature 32°C-1 required per circuit
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (2 circuits)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser

- U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow
- V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow
- B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HA	0482	0532	0572	0602	0542	0622	0682	0842	0762	0892	1002	1102
CASING SIZE		M4	M4	M4	M4	M 5	M 5	M 5	M5	M 6	M 6	M6	M 6

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	49,7	53,4	58,5	61,2	54,5	62,4	69,7	85,5	77,5	91,1	101,8	109,8
Sensible (27 C-50%)	kW	40,7	43,8	48,0	50,2	44,7	51,2	57,1	70,1	63,5	74,7	83,5	90,1
Total (24 C-50%)	kW	45,6	49,0	53,7	56,2	50,0	57,2	63,9	78,4	71,1	83,6	93,4	100,8
Sensible (24 C-50%)	kW	41,0	44,1	48,3	50,5	49,0	52,1	57,5	70,6	67,5	75,2	84,1	91,7
Total (22 C-50%)	kW	43,8	47,1	51,6	54,0	48,1	55,0	61,5	75,4	68,3	80,4	89,8	96,9
Sensible (22 C-50%)	kW	40,5	43,6	47,7	50,0	44,5	50,9	56,9	69,7	63,2	74,3	83,1	89,6
Nominal Absorbed Power (3)	kW	10,0	11,8	13,2	14,2	11,2	13,2	15,0	20,0	15,6	20,1	23,4	24,0
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	19,6	23,0	25,8	26,0	22,8	25,8	27,8	39,4	29,6	39,4	43,6	41,8

Cooling Capacity - R407c (2)

Total (27 C-50%)	kW	47,8	51,4	56,3	58,9	52,4	60,0	67,0	82,2	74,5	87,6	97,9	105,6
Sensible (27 C-50%)	kW	39,2	42,1	46,1	48,3	43,0	49,2	54,9	67,4	61,1	71,8	80,3	86,6
Total (24 C-50%)	kW	43,8	47,1	51,6	54,0	48,1	55,0	61,5	75,4	68,3	80,4	89,8	96,9
Sensible (24 C-50%)	kW	39,4	42,4	46,5	48,6	47,1	50,1	55,3	67,9	64,9	72,3	80,8	87,2
Total (22 C-50%)	kW	42,1	45,3	49,6	51,9	46,2	52,9	59,1	72,5	65,7	77,3	86,4	93,2
Sensible (22 C-50%)	kW	39,0	41,9	45,9	48,0	42,8	49,0	54,7	67,1	60,8	71,5	79,9	86,2
Nominal Absorbed Power (3)	kW	10,4	12,2	13,7	14,7	11,6	13,7	15,6	20,8	16,2	20,9	24,3	24,9
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	20,4	23,9	26,8	27,0	23,7	26,8	28,9	41,0	30,8	41,0	45,3	43,5

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps	Qty.	G2											
Max. Absorbed Current	Amps	26	38	40	50	29,2	40	50	70	40	70	70	55,6
Inrush Current	Amps	90,7	89,9	116,9	109	91,5	116,9	110	160	116,6	160	162	172,2

Centrifugal Fans

Number	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4
Air Volume	l/sec.	2 920	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170	5 277	5 277	5 277	6 670
Air Volume	m ³ /h	10 512	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012	18 997	18 997	18 997	24 012
External Static Pressure (7)	Pa	65	65	65	65	55	55	70	70	55	55	50	75
High Static Pressure 1M	Pa	110	110	110	110	95	95	215	215	95	95	90	220
High Static Pressure 2M	Pa	250	250	250	250	260	260	290	290	260	260	255	290
High Static Pressure 3M	Pa	335	335	335	335	320	320	405	405	330	330	325	n/a
High Static Pressure 4M	Pa	450	450	450	450	410	410	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	6 713	6 713	6 713	6 713	1 122	1 122	6 664	6 664	2 244	2 244	2 244	9 872
Max. Absorbed Current (8)	Amps	13,6	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5	13,6	13,6	13,6	20

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	24	24	24	24	25	25	25	25	35	35	35	35
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	47	47	47	47	25	25	25	25	46	46	46	46

Hot Gas Coil

Capacity	kW	18	18	18	18	17	17	17	17	21	21	21	21
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (5)

Version U, B	dB	59	59	59	59	62	62	62	62	64	64	64	65
Version V	dB	57	57	57	57	59	59	59	59	60	60	60	61

Dimensions & Weights

Length	mm	1 990	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390	2 950	2 950	2 950	2 950
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	450	460	475	490	515	520	530	540	565	580	595	610

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) At conditions 24°C/50% RH
- (4) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (5) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condenser for external air temperature 32°C-1 required per circuit
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (2 circuits)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser
D Inlet Air - Top / Supply Air - Downflow

MODEL	HA	0172	0192	0202	0232	0272	0342	0302	0362	0442	0412	0452	0492
CASING SIZE		L 3	L 3	M 1	M 1	M 1	M 1	M 2	M2	M2	M3	M3	M3
Cooling Capacity - R22 (1)													
Total (27 C-50%)	kW	17,1	19,1	21,1	23,8	27,1	34,6	31,3	37,1	45,9	42,4	45,3	50,3
Sensible (27 C-50%)	kW	14,0	15,7	17,3	19,5	22,2	28,4	25,7	30,4	37,6	34,8	37,2	41,2
Total (24 C-50%)	kW	15,7	17,5	19,3	21,8	24,8	31,8	28,7	34,0	42,1	38,9	41,6	46,1
Sensible (24 C-50%)	kW	14,1	16,0	18,2	20,1	22,4	28,6	28,2	30,6	37,9	35,4	37,4	41,5
Total (22 C-50%)	kW	15,1	16,9	18,6	21,0	23,9	30,5	27,6	32,7	40,5	37,4	40,0	44,3
Sensible (22 C-50%)	kW	13,9	15,6	17,2	19,4	22,1	28,2	25,6	30,3	37,5	34,6	37,0	41,0
Nominal Absorbed Power (3)	kW	3,6	4,3	4,3	5,0	6,2	7,6	6,3	7,6	9,8	8,8	10,3	11,2
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	6,8	8,0	8,1	9,2	12,0	15,0	11,6	15,2	19,6	16,1	19,4	22,0
Cooling Capacity - R407c (2)													
Total (27 C-50%)	kW	16,4	18,4	20,3	22,9	26,0	33,3	30,1	35,7	44,1	40,7	43,6	48,3
Sensible (27 C-50%)	kW	13,5	15,1	16,6	18,7	21,3	27,3	24,7	29,2	36,2	33,4	35,7	39,6
Total (24 C-50%)	kW	15,1	16,9	18,6	21,0	23,9	30,5	27,6	32,7	40,5	37,4	40,0	44,3
Sensible (24 C-50%)	kW	13,4	15,2	17,5	18,9	21,5	27,5	27,1	29,4	36,9	33,6	36,0	39,9
Total (22 C-50%)	kW	14,5	16,2	17,9	20,2	23,0	29,4	26,6	31,5	38,9	35,9	38,4	42,6
Sensible (22 C-50%)	kW	13,4	15,0	16,5	18,7	21,2	27,2	24,6	29,1	36,0	33,3	35,6	39,4
Nominal Absorbed Power (3)	kW	3,7	4,5	4,5	5,2	6,4	7,9	6,5	7,9	10,2	9,1	10,7	11,6
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	7,1	8,3	8,4	9,6	12,5	15,6	12,1	15,8	20,4	16,7	20,2	22,9
Scroll Compressors													
Standard Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps	Qty.	G2											
Max. Absorbed Current	Amps	9,6	12,4	10,1	12,2	15,8	20	20	20	26	23	34	34
Inrush Current	Amps	29,1	36,1	36,1	41,5	47,7	60,3	45,9	60,4	90,7	67,3	78,5	89,5
Centrifugal Fans													
Number	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	890	890	1 480	1 480	1 480	1 700	2 222	2 222	2 222	2 722	2 722	2 722
Air Volume	m ³ /h	3 204	3 204	5 328	5 328	5 328	6 120	7 999	7 999	7 999	9 799	9 799	9 799
External Static Pressure (7)	Pa	90	90	80	80	80	60	50	50	35	60	55	30
High Static Pressure 1M	Pa	170	170	210	210	210	90	95	95	80	125	120	95
High Static Pressure 2M	Pa	260	260	242	242	242	255	195	195	180	230	225	200
High Static Pressure 3M	Pa	320	320	400	400	400	310	235	235	220	280	275	250
High Static Pressure 4M	Pa	390	390	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	330	325	300
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	450	455	420
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	759	759	4 245	4 245	4 245	5 529	2 468	2 468	2 468	2 178	2 178	2 178
Max. Absorbed Current (8)	Amps	4,6	4,6	8,6	8,6	8,6	11,2	5	5	5	13,2	13,2	13,2
Humidifier													
Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	13	13	13
Max Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	24,7	24,7	24,7
Electric Heater													
Capacity	kW	6	6	9	9	9	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5
Number of Steps	Qty.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	19,9	19,9	19,9
Hot Water Coil (4)													
Capacity	kW	11	11	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	21	21	48	48	48	48	27	27	27	57	57	57
Hot Gas Coil													
Capacity	kW	9	9	11	11	11	11	17	17	17	17	17	17
Sound Pressure Level (5)													
Version D	dB	49	49	50	50	50	50	57	57	57	58	58	58
Dimensions & Weights													
Length	mm	940	940	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530	1 730	1 730	1 730
Width	mm	565	565	665	665	665	665	665	665	665	815	815	815
Height	mm	1 800	1 800	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	290	300	320	330	335	340	360	368	375	400	410	425
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)											

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) At conditions 24°C/50% RH
- (4) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (5) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condenser for external air temperature 32°C-1 required per circuit
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (2 circuits)

HA - DX Unit with Remote Air Cooled Condenser
D Inlet Air - Top / Supply Air - Downflow

MODEL	HA	0482	0532	0572	0602	0542	0622	0682	0842	0762	0892	1002	1102
CASING SIZE		M4	M4	M4	M4	M 5	M 5	M 5	M5	M 6	M 6	M6	M 6
Cooling Capacity - R22 (1)													
Total (27 C-50%)	kW	49,7	53,4	58,5	61,2	54,5	62,4	69,7	85,5	77,5	91,1	101,8	109,8
Sensible (27 C-50%)	kW	40,7	43,8	48,0	50,2	44,7	51,2	57,1	70,1	63,5	74,7	83,5	90,1
Total (24 C-50%)	kW	45,6	49,0	53,7	56,2	50,0	57,2	63,9	78,4	71,1	83,6	93,4	100,8
Sensible (24 C-50%)	kW	41,0	44,1	48,3	50,5	49,0	52,1	57,5	70,6	67,5	75,2	84,1	91,7
Total (22 C-50%)	kW	43,8	47,1	51,6	54,0	48,1	55,0	61,5	75,4	68,3	80,4	89,8	96,9
Sensible (22 C-50%)	kW	40,5	43,6	47,7	50,0	44,5	50,9	56,9	69,7	63,2	74,3	83,1	89,6
Nominal Absorbed Power (3)	kW	10,0	11,8	13,2	14,2	11,2	13,2	15,0	20,0	15,6	20,1	23,4	24,0
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	19,6	23,0	25,8	26,0	22,8	25,8	27,8	39,4	29,6	39,4	43,6	41,8
Cooling Capacity - R407c (2)													
Total (27 C-50%)	kW	47,8	51,4	56,3	58,9	52,4	60,0	67,0	82,2	74,5	87,6	97,9	105,6
Sensible (27 C-50%)	kW	39,2	42,1	46,1	48,3	43,0	49,2	54,9	67,4	61,1	71,8	80,3	86,6
Total (24 C-50%)	kW	43,8	47,1	51,6	54,0	48,1	55,0	61,5	75,4	68,3	80,4	89,8	96,9
Sensible (24 C-50%)	kW	39,4	42,4	46,5	48,6	47,1	50,1	55,3	67,9	64,9	72,3	80,8	87,2
Total (22 C-50%)	kW	42,1	45,3	49,6	51,9	46,2	52,9	59,1	72,5	65,7	77,3	86,4	93,2
Sensible (22 C-50%)	kW	39,0	41,9	45,9	48,0	42,8	49,0	54,7	67,1	60,8	71,5	79,9	86,2
Nominal Absorbed Power (3)	kW	10,4	12,2	13,7	14,7	11,6	13,7	15,6	20,8	16,2	20,9	24,3	24,9
Nominal Absorbed current (3)	Amps	20,4	23,9	26,8	27,0	23,7	26,8	28,9	41,0	30,8	41,0	45,3	43,5
Scroll Compressors													
Standard Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps	Qty.	G2											
Max. Absorbed Current	Amps	26	38	40	50	29,2	40	50	70	40	70	70	55,6
Inrush Current	Amps	90,7	89,9	116,9	109	91,5	116,9	110	160	116,6	160	162	172,2
Centrifugal Fans													
Number	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4
Air Volume	l/sec.	2 920	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170	5 277	5 277	5 277	6 670
Air Volume	m³/h	10 512	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012	18 997	18 997	18 997	24 012
External Static Pressure (7)	Pa	40	40	40	40	45	45	45	45	40	40	35	35
High Static Pressure 1M	Pa	90	90	90	90	85	85	195	195	80	80	75	180
High Static Pressure 2M	Pa	230	230	230	230	250	250	265	265	245	245	240	250
High Static Pressure 3M	Pa	315	315	315	315	310	310	380	380	315	315	310	n/a
High Static Pressure 4M	Pa	430	430	430	430	400	400	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	2 244	6 713	6 713	6 713	1 122	1 122	6 664	6 664	2 244	2 244	2 244	9 872
Max Absorbed Current (8)	Amps	13,6	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5	13,6	13,6	13,6	20
Humidifier													
Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
Electric Heater													
Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
Hot Water Coil (4)													
Capacity	kW	24	24	24	24	25	25	25	25	35	35	35	35
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	47	47	47	47	25	25	25	25	46	46	46	46
Hot Gas Coil													
Capacity	kW	18	18	18	18	17	17	17	17	21	21	21	21
Sound Pressure Level (5)													
Version D	dB	57	57	57	57	59	59	59	59	60	60	60	61
Dimensions & Weights													
Length	mm	1 990	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390	2 950	2 950	2 950	2 950
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	450	460	475	490	515	520	530	540	565	580	595	610
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)											

FOR HO...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 15 - 16

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) At conditions 24°C/50% RH
- (4) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (5) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) For standard F4 filter
- (7) Based on standard pressure fans

Hi-Performance Air Conditioning

**HO.... N/S - Remote Air Cooled Condensers
for HA DataCool Units
With AXIAL Fans - Standard and Low Noise Versions**

HO....N Model (standard)	Max. Capacity (kW)	Air Volume (l/sec.)	Absorbed Power (kW)	Absorbed Current (Amps)	Noise Level (dBA)	Fans Qty./dia. (mm)	Fan Speed (rpm)	Overall Dimensions (mm)				DX Connections diameter (mm)		Total Weight (kg)	Electrical Supply volts/phase/Hz
								A	B	C	D	IN	OUT		
HO*0008 N	7,6	714	0,19	0,96	45	1 x 350	1400	764	410	314	630	16	16	12,5	220 / 1 / 50
HO*0011 N	10,8	636	0,19	0,96	45	1 x 350	1400	770	410	314	630	16	16	15,7	220 / 1 / 50
HO*0014 N	14,1	1386	0,37	1,92	48	2 x 350	1400	1220	410	314	630	18	16	22,1	220 / 1 / 50
HO*0018 N	17,5	1281	0,37	1,92	48	2 x 350	1400	1216	410	314	630	18	16	24,4	220 / 1 / 50
HO*0026 N	26,0	2083	0,77	3,40	44	1 x 500	1210	1085	810	506	860	22	16	43,1	220 / 1 / 50
HO*0029 N	29,0	2042	0,77	3,40	44	1 x 500	1210	1085	810	506	860	22	16	43,1	220 / 1 / 50
HO*0035 N	35,2	2945	0,78	3,50	46	1 x 600	900	1215	1110	606	960	28	22	63,1	220 / 1 / 50
HO*0045 N	44,6	2890	0,78	3,50	46	1 x 600	900	1215	1110	606	960	28	22	69,4	220 / 1 / 50
HO*0048 N	48,2	2722	0,78	3,50	46	1 x 600	900	1215	1110	606	960	28	22	78,6	220 / 1 / 50
HO*0052 N	51,9	4167	1,54	6,80	47	2 x 500	1210	1965	810	506	860	35	28	74,0	220 / 1 / 50
HO*0058 N	58,1	4083	1,54	6,80	47	2 x 500	1210	1965	810	506	860	35	28	84,4	220 / 1 / 50
HO*0070 N	70,4	5890	4,56	7,00	49	2 x 600	900	2215	1110	606	960	35	28	115,3	220 / 1 / 50
HO*0089 N	89,2	5780	1,56	7,00	49	2 x 600	900	2215	1110	606	960	42	28	127,9	220 / 1 / 50
HO*0096 N	96,3	5445	1,56	7,00	49	2 x 600	900	2215	1110	606	960	42	28	146,3	220 / 1 / 50

STANDARD VERSION



HO....N air-cooled condenser with vertical airflow option

HO units are a range of air cooled remote condensers with axial fans, designed for external location.

Available as Horizontal or Vertical Airflow (with FV support legs option)

HO....N - standard version

HO....S - low noise version

HO....U - ultra low-noise version

Wing profile fan blades coupled to low speed motor with overheat protection and screen

Casing construction - Aluminium plate

Heat Exchanger - Copper tube with Aluminium fins (other materials on special request)



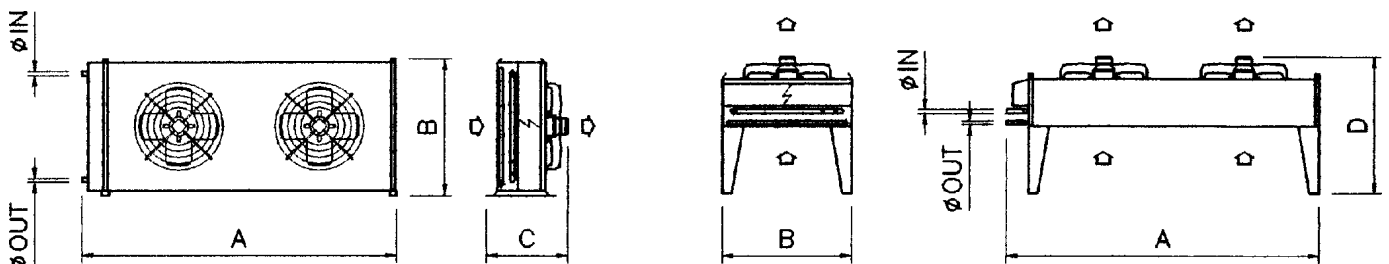
HO....N air-cooled condenser with horizontal airflow

HO....S Model (low-noise)	Max. Capacity (kW)	Air Volume (l/sec.)	Absorbed Power (kW)	Absorbed Current (Amps)	Noise Level (dBA)	Fans Qty./dia. (mm)	Fan Speed (rpm)	Overall Dimensions (mm)				DX Connections diameter (mm)		Total Weight (kg)	Electrical Supply volts/phase/Hz
								A	B	C	D	IN	OUT		
HO*0007 S	7,3	392	0,08	0,4	33	1 x 350	945	770	410	314	630	16	16	15,7	220 / 1 / 50
HO*0010 S	10,8	883	0,15	0,7	36	2 x 350	945	1220	410	314	630	18	16	22,1	220 / 1 / 50
HO*0013 S	12,8	795	0,15	0,7	36	2 x 350	945	1216	410	314	630	18	16	24,2	220 / 1 / 50
HO*0021 S	20,6	1585	0,29	1,3	34	1 x 500	890	1085	810	506	860	22	16	43,1	220 / 1 / 50
HO*0024 S	24,3	1445	0,29	1,3	34	1 x 500	890	1085	810	506	860	28	22	48,3	220 / 1 / 50
HO*0028 S	28,0	1861	0,40	1,8	37	1 x 600	650	1215	1110	606	960	28	22	63,1	220 / 1 / 50
HO*0034 S	34,0	1667	0,40	1,8	37	1 x 600	650	1215	1110	606	960	35	28	78,6	220 / 1 / 50
HO*0041 S	41,2	3167	0,58	2,6	37	2 x 500	890	1965	810	506	860	35	28	74,0	220 / 1 / 50
HO*0056 S	55,9	3723	0,80	3,6	40	2 x 600	650	2215	1110	606	960	35	28	115,3	220 / 1 / 50
HO*0066 S	66,0	3611	0,80	3,6	40	2 x 600	650	2215	1110	606	960	42	28	127,9	220 / 1 / 50
HO*0084 S	83,9	5583	1,20	5,4	42	3 x 600	650	3215	1110	606	960	42	28	163,0	220 / 1 / 50
HO*0100 S	99,0	5417	1,20	5,4	42	3 x 600	650	3215	1110	606	960	54	35	181,9	220 / 1 / 50

LOW-NOISE VERSION

HO....U Model (Ultra low-noise)	Max. Capacity (kW)	Air Volume (l/sec.)	Absorbed Power (kW)	Absorbed Current (Amps)	Noise Level (dBA)	Fans Qty./dia. (mm)	Fan Speed (rpm)	Overall Dimensions (mm)				DX Connections diameter (mm)		Total Weight (kg)	Electrical Supply volts/phase/Hz
								A	B	C	D	IN	OUT		
HO*0009 U	8,6	640	0,10	0,2	25	2 x 350	670	1220	410	314	630	18	16	22,1	220 / 1 / 50
HO*0012 U	10,3	584	0,10	0,2	25	2 x 350	670	1220	410	314	630	18	16	24,4	220 / 1 / 50
HO*0017 U	16,4	1110	0,14	0,7	25	1 x 500	650	1085	810	506	860	22	16	43,1	220 / 1 / 50
HO*0019 U	18,8	1445	0,29	1,3	25	1 x 500	890	1085	810	506	860	28	22	48,3	220 / 1 / 50
HO*0022 U	22,0	1320	0,13	0,4	29	1 x 600	430	1215	1110	606	960	28	22	63,1	400 / 3 / 50
HO*0025 U	24,8	1222	0,13	0,4	29	1 x 600	430	1215	1110	606	960	28	22	69,4	400 / 3 / 50
HO*0033 U	32,8	2222	0,28	1,4	28	2 x 500	650	1965	810	506	860	35	28	74,0	220 / 1 / 50
HO*0044 U	43,9	2639	0,26	0,7	32	2 x 600	430	2215	1110	606	960	35	28	115,3	400 / 3 / 50
HO*0050 U	49,6	2445	0,26	0,7	32	2 x 600	430	2215	1110	606	960	42	28	127,9	400 / 3 / 50
HO*0067 U	66,0	3960	0,39	1,1	34	3 x 600	430	3215	1110	606	960	42	28	163,0	400 / 3 / 50
HO*0075 U	75,0	3667	0,39	1,1	34	3 x 600	430	3215	1110	606	960	54	35	181,9	400 / 3 / 50
HO*0088 U	87,7	5278	0,52	1,4	35	4 x 600	430	3215	1110	606	960	54	35	217,3	400 / 3 / 50
HO*0099 U	99,3	4889	0,52	1,4	35	4 x 600	430	4215	1110	606	960	54	35	242,5	400 / 3 / 50

ULTRA LOW-NOISE VERSION



Notes
Sound Pressure measured at 10 metres in free field (to ISO 3746)
External ambient condition 32°C
For 2 circuit Datacool units, 2 condensers are required with G2 capacity step option.

**HO.... C - Remote Air Cooled Condensers
for HA DataCool Units
With centrifugal fans**

HO....C Model (standard)	At 50 Pa Available Static Pressure			At 110 Pa Available Static Pressure			At 170 Pa Available Static Pressure			Number of Fans	Abs. Power (kW)	Sound Level dB(A)	Dimensions			Weight (kg)
	Max. Capacity	Air Volume	Fan Speed	Max. Capacity	Air Volume	Fan Speed	Max. Capacity	Air Volume	Fan Speed				Width	Length	Height	
	(kW)	(l/sec.)	(rpm)	(kW)	(l/sec.)	(rpm)	(kW)	(l/sec.)	(rpm)				(mm)	(mm)	(mm)	
HO*0017 C	17,4	1390	630	16,9	1130	1 x 630	15,3	1170	755	1	0,55	45	950	1100,0	655	152
HO*0023 C	23,5	1560	705	22,0	1440	2 x 630	20,6	1330	840	1	0,75	48	950	1100,0	655	178
HO*0031 C	31,0	2360	535	29,8	2220	2 x 630	28,0	2050	600	1	1,1	47	1050	1500,0	855	208
HO*0041 C	41,0	2560	575	36,6	2440	2 x 630	37,7	2310	675	1	1,5	49	1050	1500,0	855	227
HO*0058 C	57,8	4310	520	54,9	4030	2 x 630	51,3	3690	590	1	2,2	53	1180	1920,0	1055	274
HO*0073 C	72,9	4580	630	71,0	4440	3 x 630	68,0	4220	635	1	3,0	55	1180	1920,0	1055	303
HO*0092 C	92,0	5830	560	87,6	5470	3 x 630	85,0	5280	635	1	4,0	53	1180	1920,0	1355	365
HO*0116 C	116,0	9330	560	113,0	8890	3 x 630	100,0	8330	635	2	6,0	57	1380	2300,0	1640	472

CENTRIFUGAL FAN



HO*0058 C air-cooled condenser
with Centrifugal Fan

Packaged Air-Cooled Condensers with Centrifugal fans for internal or external location. Suitable for ducted inlet/discharge, for use when additional static pressure is required or to reduce local noise levels.

Standard Finish - Galvanised

Heat Exchanger - Standard materials are Copper Tube / aluminium Fins

Fans - Centrifugal 50-110-170 Pa

Motor - 400 volt / 3 phase / 50Hz

Accessories - On/Off pressure controlled fans

Notes

Sound Pressure measured at 10 metres in free field (to ISO 3746)

Data given for operating conditions with 16 C difference between inlet air temperature and condensing temperature.

For 2 circuit DataCool units, 2 condensers are required with G2 capacity step option (see HM data sheets for model sizes)

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1 circuit)

HW - DX Unit with Internal Water Cooled Condenser

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HW	0061	0081	0091	0101	0121	0141	0151	0171	0201
CASING SIZE		L 1	L 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	6,8	8,6	9,7	10,7	12,1	14,2	15,1	17,8	20,9
Sensible (27 C-50%)	kW	5,5	6,9	7,9	8,7	9,8	11,5	12,2	14,4	16,9
Total (24 C-50%)	kW	6,4	8,1	9,2	10,1	11,4	13,4	14,3	16,8	19,7
Sensible (24 C-50%)	kW	5,5	6,9	7,9	8,7	9,8	11,5	12,3	14,5	16,9
Total (22 C-50%)	kW	6,1	7,7	8,7	9,6	10,9	12,8	13,6	16,0	18,7
Sensible (22 C-50%)	kW	5,7	7,1	8,1	9,0	10,1	11,9	12,6	14,9	17,4
Nominal Absorbed Power (2)	kW	1,3	1,6	1,9	2,0	2,2	2,8	2,8	3,4	4,0
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	2,5	3,0	3,5	4,0	4,2	5,2	5,3	6,7	7,1

Cooling Capacity - R407c (1)

Total (27 C-50%)	kW	6,5	8,2	9,3	10,3	11,7	13,7	14,5	17,2	20,1
Sensible (27 C-50%)	kW	5,4	6,7	7,7	8,5	9,6	11,2	11,9	14,1	16,4
Total (24 C-50%)	kW	6,2	7,8	8,8	9,7	11,0	12,9	13,7	16,2	18,9
Sensible (24 C-50%)	kW	5,3	6,7	7,6	8,4	9,5	11,1	11,8	13,9	16,3
Total (22 C-50%)	kW	5,9	7,4	8,4	9,3	10,5	12,3	13,1	15,4	18,0
Sensible (22 C-50%)	kW	5,4	6,8	7,7	8,5	9,6	11,3	12,0	14,2	16,6
Nominal Absorbed Power (2)	kW	1,4	1,7	2,0	2,1	2,3	2,9	2,9	3,5	4,1
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	2,6	3,2	3,7	4,1	4,3	5,4	5,5	6,9	7,4

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Optional Quantity	Qty.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Capacity Steps (1 compressor)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps (2 compressors)	Qty.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Hot Gas Bypass (3)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	3,7	4,8	5,7	5,7	6,6	7,8	7,9	10	11,4
Inrush Current (4)	Amps	20	27	34	34	39	43	44	56	63
Condenser - Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	1,0	1,1
Condenser - Pressure Drop	kPa	45	44	38	38	8	8	9	9	10

Centrifugal Fans

Number	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Air Volume	l/sec.	360	445	445	625	625	625	750	890	890
Air Volume	m ³ /h	1 296	1 602	1 602	2 250	2 250	2 250	2 700	3 204	3 204
External Static Pressure (5)	Pa	40	90	90	90	90	85	45	70	70
High Static Pressure 1M	Pa	70	150	150	120	120	115	85	120	120
High Static Pressure 2M	Pa	140	150	150	180	180	175	125	200	200
High Static Pressure 3M	Pa	195	205	205	240	240	235	295	290	290
High Static Pressure 4M	Pa	255	290	290	380	380	375	340	355	355
High Static Pressure 5M	Pa	555	445	445	n/a	n/a	n/a	440	420	420
Nominal Absorbed Power (6)	Watts	281	512	512	446	446	446	495	627	627
Max. Absorbed Current (6)	Amps	1,7	3,1	3,1	2,7	2,7	2,7	3	3,8	3,8

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	3	3	3	5	5	5	5	5	5
Max. Absorbed Power	kW	2,1	2,1	2,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	5,5	5,5	5,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7

Electric Heater

Capacity	kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Number of Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Absorbed Current	Amps	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	13,3	13,3	13,3

Hot Water Coil (7)

Capacity	kW	5	5	5	7	7	7	11	11	11
Water Flow Rate	l/sec.	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	3	3	3	8	8	8	4	4	4

Hot Gas Coil

Capacity	kW	4	4	4	6	6	6	9	9	9
----------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sound Pressure Level (8)

Version U, B	dB	46	51	51	48	48	48	49	51	51
Version V	dB	44	49	49	46	46	46	47	48	48

Dimensions & Weights

Length	mm	490	490	490	640	640	640	940	940	940
Width	mm	565	565	565	565	565	565	565	565	565
Height	mm	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Weight	kg	198	205	211	226	236	258	278	287	295

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

FOR HDC...AIR-COOLED CONDENSER DATA - SEE PAGES 27 - 29

Notes :

- (1) Condensing water temperature 30/35°C
- (2) At conditions 24°C/50% RH
- (3) For single compressor version only
- (4) For single compressor version only
- (5) For standard F4 filter
- (6) Based on standard pressure fans
- (7) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (8) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1 circuit)

HW - DX Unit with Internal Water Cooled Condenser

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HW	0221	0241	0251	0291	0301	0341	0321	0361	0451
CASING SIZE		M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 2	M 2	M2

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	22,7	24,8	26,1	29,9	32,6	36,8	33,1	37,4	47,3
Sensible (27 C-50%)	kW	18,4	20,1	21,1	24,2	26,4	29,8	26,8	30,3	38,3
Total (24 C-50%)	kW	21,4	23,4	24,6	28,2	30,8	34,7	31,3	35,3	44,6
Sensible (24 C-50%)	kW	18,4	20,1	21,2	24,2	26,5	29,8	26,9	30,3	38,4
Total (22 C-50%)	kW	20,4	22,2	23,4	26,8	29,3	33,0	29,8	33,6	42,5
Sensible (22 C-50%)	kW	19,0	20,7	21,8	24,9	27,3	30,7	27,7	31,2	39,5
Nominal Absorbed Power (2)	kW	4,0	4,4	5,0	5,6	6,0	6,9	6,0	6,8	8,8
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	7,1	8,7	9,8	10,4	11,5	13,3	11,4	13,0	17,3

Cooling Capacity - R407c (1)

Total (27 C-50%)	kW	21,8	23,8	25,1	28,7	31,4	35,4	31,9	36,0	45,5
Sensible (27 C-50%)	kW	17,9	19,5	20,6	23,6	25,8	29,0	26,1	29,5	37,4
Total (24 C-50%)	kW	20,6	22,5	23,7	27,1	29,6	33,4	30,1	33,9	43,0
Sensible (24 C-50%)	kW	17,7	19,3	20,4	23,3	25,5	28,7	25,9	29,2	37,0
Total (22 C-50%)	kW	19,6	21,4	22,6	25,8	28,2	31,8	28,6	32,3	40,9
Sensible (22 C-50%)	kW	18,1	19,7	20,8	23,7	26,0	29,3	26,4	29,7	37,7
Nominal Absorbed Power (2)	kW	4,1	4,6	5,1	5,8	6,2	7,2	6,2	7,0	9,2
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	7,4	9,0	10,2	10,9	12,0	13,8	11,9	13,6	18,0

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Optional Quantity	Qty.	n/a	n/a	n/a	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps (1 compressor)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps (2 compressors)	Qty.	n/a	n/a	n/a	2	2	2	2	2	2
Hot Gas Bypass (3)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	11,4	13,0	17,0	20,0	17,9	19,2	20,0	29,0	26,0
Inrush Current (4)	Amps	63	86	83	53	105	114	111	111	96
Condenser - Water Flow Rate	l/sec.	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	1,8	2,0	2,6
Condenser - Pressure Drop	kPa	10	48	55	45	51	47	51	47	59

Centrifugal Fans

Number	No.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	1 480	1 480	1 480	1 480	1 700	1 700	2 222	2 222	2 222
Air Volume	m ³ /h	5 328	5 328	5 328	5 328	6 120	6 120	7 999	7 999	7 999
External Static Pressure (5)	Pa	75	75	75	60	70	70	165	165	150
High Static Pressure 1M	Pa	200	200	200	185	155	155	185	185	170
High Static Pressure 2M	Pa	245	245	245	230	250	250	235	235	220
High Static Pressure 3M	Pa	265	265	265	250	300	300	335	335	320
High Static Pressure 4M	Pa	355	355	355	340	360	360	375	375	360
High Static Pressure 5M	Pa	405	405	405	390	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (6)	Watts	891	891	891	891	1 518	1 518	2 468	2 468	2 468
Max. Absorbed Current (6)	Amps	5,4	5,4	5,4	5,4	9,2	9,2	5	5	5

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Max Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7

Electric Heater

Capacity	kW	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3

Hot Water Coil (7)

Capacity	kW	15	15	15	15	15	15	19	19	19
Water Flow Rate	l/s	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	35	35	35	35	35	35	11	11	11

Hot Gas Coil

Capacity	kW	11	11	11	11	11	11	17	17	17
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (8)

Version U, B	dB	51	51	52	52	53	53	61	62	62
Version V	dB	48	48	48	48	49	49	58	58	58

Dimensions & Weights

Length	mm	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530
Width	mm	665	665	665	665	665	665	665	665	665
Height	mm	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975
Weight	kg	310	318	326	333	338	346	348	367	378

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

FOR HDC DRY AIR COOLER DATA SEE PAGES 27-29

Notes :

- (1) Condensing water temperature 30/35°C
- (2) At conditions 24°C/50% RH
- (3) For single compressor version only
- (4) For single compressor version only
- (5) For standard F4 filter
- (6) Based on standard pressure fans
- (7) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (8) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1 circuit)

HW - DX Unit with Internal Water Cooled Condenser

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HW	0351	0431	0531	0471	0521	0601	0581	0651	0721	0821
CASING SIZE		M 3	M3	M 3	M 4	M 4	M 4	M 5	M 5	M5	M 5

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	37,1	45,3	53,0	48,8	54,7	62,5	60,8	68,1	75,2	85,8
Sensible (27 C-50%)	kW	30,1	36,7	43,0	39,5	44,3	50,6	49,2	55,1	60,9	69,5
Total (24 C-50%)	kW	35,0	42,7	50,0	46,0	51,6	59,0	57,4	64,2	71,0	80,9
Sensible (24 C-50%)	kW	30,1	36,7	43,0	39,6	44,4	50,7	49,3	55,2	61,0	69,6
Total (22 C-50%)	kW	33,4	40,7	47,6	43,8	49,2	56,1	54,6	61,2	67,6	77,1
Sensible (22 C-50%)	kW	31,0	37,8	44,3	40,8	45,7	52,2	50,8	56,9	62,9	71,7
Nominal Absorbed Power (2)	kW	6,8	9,2	10,4	8,9	10,4	12,4	11,9	13,7	16,5	20,4
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	13,0	17,5	19,3	17,5	19,3	24,8	23,0	25,7	31,0	36,3

Cooling Capacity - R407c (1)

Total (27 C-50%)	kW	35,7	43,6	51,0	47,0	52,7	60,2	58,6	65,6	72,5	82,7
Sensible (27 C-50%)	kW	29,3	35,7	41,9	38,5	43,2	49,4	48,0	53,8	59,4	67,8
Total (24 C-50%)	kW	33,7	41,1	48,1	44,3	49,7	56,8	55,3	61,9	68,4	78,0
Sensible (24 C-50%)	kW	29,0	35,3	41,4	38,1	42,8	48,8	47,5	53,2	58,8	67,1
Total (22 C-50%)	kW	32,1	39,1	45,9	42,2	47,4	54,1	52,6	58,9	65,1	74,3
Sensible (22 C-50%)	kW	29,5	36,0	42,2	38,8	43,6	49,8	48,4	54,2	59,9	68,3
Nominal Absorbed Power (2)	kW	7,0	9,6	10,8	9,3	10,8	12,9	12,3	14,2	17,1	21,1
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	13,6	18,2	20,1	18,2	20,1	25,8	23,9	26,7	32,2	37,7

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Optional Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps (1 compressor)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps (2 compressors)	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hot Gas Bypass (3)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	29,0	35,0	35,0	35,0	35,0	33,8	30,0	33,0	36,0	44,0
Inrush Current (4)	Amps	111	149	149	149	149	166	168	170	170	184
Condenser - Water Flow Rate	l/sec.	2,0	2,5	2,9	2,6	3,0	3,4	3,3	3,7	4,2	4,8
Condenser - Pressure Drop	kPa	47	59	60	59	60	41	40	33	40	38

Centrifugal Fans

Number	No.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Air Volume	l/sec.	2 722	2 722	2 722	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170
Air Volume	m ³ /h	9 799	9 799	9 799	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012
External Static Pressure (5)	Pa	70	65	40	65	65	60	55	55	70	70
High Static Pressure 1M	Pa	135	130	105	110	110	110	95	95	215	215
High Static Pressure 2M	Pa	240	235	210	250	250	250	260	260	290	290
High Static Pressure 3M	Pa	290	285	260	335	335	335	320	320	405	405
High Static Pressure 4M	Pa	340	335	310	450	450	450	410	410	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	460	455	430	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (6)	Watts	2 178	2 178	2 178	2 244	2 244	2 244	1 122	1 122	6 664	6 664
Max. Absorbed Current (6)	Amps	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6

Hot Water Coil (7)

Capacity	kW	22	22	22	24	24	24	25	25	25	25
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	37	37	37	17	17	17	10	10	10	10

Hot Gas Coil

Capacity	kW	17	17	17	18	18	18	17	17	17	17
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (8)

Version U, B	dB	61	61	61	62	62	62	65	65	65	65
Version V	dB	57	57	57	59	59	58	61	61	61	61

Dimensions & Weights

Length	mm	1 730	1 730	1 730	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	396	403	431	450	468	475	525	545	560	579

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

FOR HDC DRY AIR COOLER DATA SEE PAGES 27-29

Notes :

- (1) Condensing water temperature 30/35°C
- (2) At conditions 24°C/50% RH
- (3) For single compressor version only
- (4) For single compressor version only
- (5) For standard F4 filter
- (6) Based on standard pressure fans
- (7) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (8) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge

MODEL	HW	0061	0081	0091	0101	0121	0141	0151	0171	0201
CASING SIZE		L 1	L 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3
Cooling Capacity - R22 (1)										
Total (27 C-50%)	kW	6,8	8,6	9,7	10,7	12,1	14,2	15,1	17,8	20,9
Sensible (27 C-50%)	kW	5,5	6,9	7,9	8,7	9,8	11,5	12,2	14,4	16,9
Total (24 C-50%)	kW	6,4	8,1	9,2	10,1	11,4	13,4	14,3	16,8	19,7
Sensible (24 C-50%)	kW	5,5	6,9	7,9	8,7	9,8	11,5	12,3	14,5	16,9
Total (22 C-50%)	kW	6,1	7,7	8,7	9,6	10,9	12,8	13,6	16,0	18,7
Sensible (22 C-50%)	kW	5,7	7,1	8,1	9,0	10,1	11,9	12,6	14,9	17,4
Nominal absorbed power (3)	kW	1,3	1,6	1,9	2,0	2,2	2,8	2,8	3,4	4,0
Nominal absorbed current (3)	Amps	2,5	3,0	3,5	4,0	4,2	5,2	5,3	6,7	7,1
Cooling Capacity - R407c (1)										
Total (27 C-50%)	kW	6,5	8,2	9,3	10,3	11,7	13,7	14,5	17,2	20,1
Sensible (27 C-50%)	kW	5,4	6,7	7,7	8,5	9,6	11,2	11,9	14,1	16,4
Total (24 C-50%)	kW	6,2	7,8	8,8	9,7	11,0	12,9	13,7	16,2	18,9
Sensible (24 C-50%)	kW	5,3	6,7	7,6	8,4	9,5	11,1	11,8	13,9	16,3
Total (22 C-50%)	kW	5,9	7,4	8,4	9,3	10,5	12,3	13,1	15,4	18,0
Sensible (22 C-50%)	kW	5,4	6,8	7,7	8,5	9,6	11,3	12,0	14,2	16,6
Nominal Absorbed Power (2)	kW	1,4	1,7	2,0	2,1	2,3	2,9	2,9	3,5	4,1
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	2,6	3,2	3,7	4,1	4,3	5,4	5,5	6,9	7,4
Scroll Compressors										
Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hot Gas Bypass (3)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	3,7	4,8	5,7	5,7	6,6	7,8	7,9	10	11,4
Inrush Current (4)	Amps	20,4	27,2	34	34	39,1	42,5	44,2	56,1	62,9
Condenser - Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,5	0,5	1,6	0,7	0,8	0,8	1,0	1,1
Condenser - Pressure Drop	kPa	45	44	38	38	8	8	9	9	10
Centrifugal Fans										
Number	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Air Volume	l/sec.	360	445	445	625	625	625	750	890	890
Air Volume	m ³ /h	1 296	1 602	1 602	2 250	2 250	2 250	2 700	3 204	3 204
External Static Pressure (5)	Pa	30	55	55	45	45	40	65	90	90
High Static Pressure 1M	Pa	65	105	105	75	75	70	105	170	170
High Static Pressure 2M	Pa	135	105	105	135	135	130	280	260	260
High Static Pressure 3M	Pa	190	180	180	195	195	190	320	320	320
High Static Pressure 4M	Pa	250	255	255	335	335	330	410	390	390
High Static Pressure 5M	Pa	550	410	410	n/a	n/a	n/a	460	410	410
Nominal Absorbed Power (6)	Watts	281	512	512	446	446	446	627	1 122	1 122
Max. Absorbed Current (6)	Amps	1,7	3,1	3,1	2,7	2,7	2,7	3,8	6,8	6,8
Humidifier										
Max. Steam Production	kg/h	3	3	3	5	5	5	5	5	5
Max Absorbed Power	kW	2,1	2,1	2,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	5,5	5,5	5,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Electric Heater										
Capacity	kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Number of Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Absorbed Current	Amps	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	13,3	13,3	13,3
Hot Water Coil (7)										
Capacity	kW	5	5	5	7	7	7	11	11	11
Water Flow Rate	l/sec.	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	23	23	23	23	23	23	21	21	21
Hot Gas Coil										
Capacity	kW	4	4	4	6	6	6	9	9	9
Sound Pressure Level (8)										
Version D	dB	44	49	49	46	46	46	47	48	48
Dimensions & Weights										
Length	mm	490	490	490	640	640	640	940	940	940
Width	mm	565	565	565	565	565	565	565	565	565
Height	mm	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Weight	kg	198	205	211	226	236	258	278	287	295
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)								

FOR HDC DRY AIR COOLER DATA SEE PAGES 27-29

Notes :

- (1) Condensing water temperature 30/35°C
- (2) At conditions 24°C/50% RH
- (3) For single compressor version only
- (4) For single compressor version only
- (5) For standard F4 filter
- (6) Based on standard pressure fans
- (7) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (8) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge

MODEL	HW	0221	0241	0251	0291	0301	0341	0321	0361	0451
CASING SIZE		M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 2	M 2	M2
Cooling Capacity - R22 (1)										
Total (27 C-50%)	kW	22,7	24,8	26,1	29,9	32,6	36,8	33,1	37,4	47,3
Sensible (27 C-50%)	kW	18,4	20,1	21,1	24,2	26,4	29,8	26,8	30,3	38,3
Total (24 C-50%)	kW	21,4	23,4	24,6	28,2	30,8	34,7	31,3	35,3	44,6
Sensible (24 C-50%)	kW	18,4	20,1	21,2	24,2	26,5	29,8	26,9	30,3	38,4
Total (22 C-50%)	kW	20,4	22,2	23,4	26,8	29,3	33,0	29,8	33,6	42,5
Sensible (22 C-50%)	kW	19,0	20,7	21,8	24,9	27,3	30,7	27,7	31,2	39,5
Nominal Absorbed Power (3)	kW	4,0	4,4	5,0	5,6	6,0	6,9	6,0	6,8	8,8
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	7,1	8,7	9,8	10,4	11,5	13,3	11,4	13,0	17,3
Cooling Capacity - R407c (1)										
Total (27 C-50%)	kW	21,8	23,8	25,1	28,7	31,4	35,4	31,9	36,0	45,5
Sensible (27 C-50%)	kW	17,9	19,5	20,6	23,6	25,8	29,0	26,1	29,5	37,4
Total (24 C-50%)	kW	20,6	22,5	23,7	27,1	29,6	33,4	30,1	33,9	43,0
Sensible (24 C-50%)	kW	17,7	19,3	20,4	23,3	25,5	28,7	25,9	29,2	37,0
Total (22 C-50%)	kW	19,6	21,4	22,6	25,8	28,2	31,8	28,6	32,3	40,9
Sensible (22 C-50%)	kW	18,1	19,7	20,8	23,7	26,0	29,3	26,4	29,7	37,7
Nominal Absorbed Power (2)	kW	4,1	4,6	5,1	5,8	6,2	7,2	6,2	7,0	9,2
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	7,4	9,0	10,2	10,9	12,0	13,8	11,9	13,6	18,0
Scroll Compressors										
Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hot Gas Bypass (3)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	11,4	13	17	20	17,9	19,2	20	29	26
Inrush Current (4)	Amps	63	86	83	53	105	114	111	111	96
Condenser - Water Flow Rate	l/sec.	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	1,8	2,0	2,6
Condenser - Pressure Drop	kPa	10	48	55	45	51	47	51	47	59
Centrifugal Fans										
Number	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Air Volume	l/sec.	1 480	1 480	1 480	1 480	1 700	1 700	2 222	2 222	2 222
Air Volume	m³/h	5 328	5 328	5 328	5 328	6 120	6 120	7 999	7 999	7 999
External Static Pressure (5)	Pa	80	80	80	60	60	60	50	50	35
High Static Pressure 1M	Pa	210	210	210	190	90	90	95	95	80
High Static Pressure 2M	Pa	242	242	242	220	255	255	195	195	180
High Static Pressure 3M	Pa	400	400	400	380	310	310	235	235	220
High Static Pressure 4M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (6)	Watts	4 245	4 245	4 245	4 245	4 245	5 529	1 848	2 145	2 145
Max. Absorbed Current (6)	Amps	8,6	8,6	8,6	8,6	4,6	11,2	11,2	13	13
Humidifier										
Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Max Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Electric Heater										
Capacity	kW	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
Hot Water Coil (7)										
Capacity	kW	15	15	15	15	15	15	19	19	19
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	48	48	48	48	48	48	27	27	27
Hot Gas Coil										
Capacity	kW	11	11	11	11	11	11	17	17	17
Sound Pressure Level (8)										
Version D	dB	48	48	48	48	49	49	58	58	58
Dimensions & Weights										
Length	mm	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530
Width	mm	665	665	665	665	665	665	665	665	665
Height	mm	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975
Weight	kg	310	318	326	333	338	346	348	367	378
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)								

FOR HDC DRY AIR COOLER DATA SEE PAGES 27-29

Notes :

- (1) Condensing water temperature 30/35°C
- (2) At conditions 24°C/50% RH
- (3) For single compressor version only
- (4) For single compressor version only
- (5) For standard F4 filter
- (6) Based on standard pressure fans
- (7) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (8) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge

MODEL	HW	0351	0431	0531	0471	0521	0601	0581	0651	0721	0821
CASING SIZE		M 3	M3	M 3	M 4	M 4	M 4	M 5	M 5	M5	M 5
Cooling Capacity - R22 (1)											
Total (27 C-50%)	kW	37,1	45,3	53,0	48,8	54,7	62,5	60,8	68,1	75,2	85,8
Sensible (27 C-50%)	kW	30,1	36,7	43,0	39,5	44,3	50,6	49,2	55,1	60,9	69,5
Total (24 C-50%)	kW	35,0	42,7	50,0	46,0	51,6	59,0	57,4	64,2	71,0	80,9
Sensible (24 C-50%)	kW	30,1	36,7	43,0	39,6	44,4	50,7	49,3	55,2	61,0	69,6
Total (22 C-50%)	kW	33,4	40,7	47,6	43,8	49,2	56,1	54,6	61,2	67,6	77,1
Sensible (22 C-50%)	kW	31,0	37,8	44,3	40,8	45,7	52,2	50,8	56,9	62,9	71,7
Nominal Absorbed Power (3)	kW	6,8	9,2	10,4	8,9	10,4	12,4	11,9	13,7	16,5	20,4
Nominal Absorbed Current (3)	Amps	13,0	17,5	19,3	17,5	19,3	24,8	23,0	25,7	31,0	36,3
Cooling Capacity - R407c (1)											
Total (27 C-50%)	kW	35,7	43,6	51,0	47,0	52,7	60,2	58,6	65,6	72,5	82,7
Sensible (27 C-50%)	kW	29,3	35,7	41,9	38,5	43,2	49,4	48,0	53,8	59,4	67,8
Total (24 C-50%)	kW	33,7	41,1	48,1	44,3	49,7	56,8	55,3	61,9	68,4	78,0
Sensible (24 C-50%)	kW	29,0	35,3	41,4	38,1	42,8	48,8	47,5	53,2	58,8	67,1
Total (22 C-50%)	kW	32,1	39,1	45,9	42,2	47,4	54,1	52,6	58,9	65,1	74,3
Sensible (22 C-50%)	kW	29,5	36,0	42,2	38,8	43,6	49,8	48,4	54,2	59,9	68,3
Nominal Absorbed Power (2)	kW	7,0	9,6	10,8	9,3	10,8	12,9	12,3	14,2	17,1	21,1
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	13,6	18,2	20,1	18,2	20,1	25,8	23,9	26,7	32,2	37,7
Scroll Compressors											
Standard Quantity	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hot Gas Bypass (3)	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	29	35	35	35	35	33,8	30	33	36	44
Inrush Current (4)	Amps	111	149	149	149	149	166	168	170	170	184
Condenser - Water Flow Rate	l/sec.	2,0	2,5	2,9	2,6	3,0	3,4	3,3	3,7	4,2	4,9
Condenser - Pressure Drop	kPa	47	59	60	59	60	41	40	33	40	38
Centrifugal Fans											
Number	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Air Volume	l/sec.	2 722	2 722	2 722	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170
Air Volume	m³/h	9 799	9 799	9 799	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012
External Static Pressure (5)	Pa	60	55	30	40	40	40	45	45	45	45
High Static Pressure 1M	Pa	125	120	95	90	90	90	85	85	195	195
High Static Pressure 2M	Pa	230	225	200	230	230	230	250	250	265	265
High Static Pressure 3M	Pa	280	275	250	315	315	315	310	310	380	380
High Static Pressure 4M	Pa	330	325	300	430	430	430	400	400	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	450	445	420	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (6)	Watts	2 178	2 178	2 178	2 244	2 244	2 244	1 122	1 122	6 664	6 664
Max. Absorbed Current (6)	Amps	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5
Humidifier											
Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
Electric Heater											
Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6
Hot Water Coil (7)											
Capacity	kW	22	22	22	24	24	24	25	25	25	25
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	57	57	57	47	47	47	25	25	25	25
Hot Gas Coil											
Capacity	kW	17	17	17	18	18	18	17	17	17	17
Sound Pressure Level (8)											
Version D	dB	57	57	57	59	59	58	61	61	61	61
Dimensions & Weights											
Length	mm	1 730	1 730	1 730	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	396	403	431	450	468	475	525	545	560	579
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)									

FOR HDC DRY AIR COOLER DATA SEE PAGES 27-29

Notes :

- (1) Condensing water temperature 30/35°C
- (2) At conditions 24°C/50% RH
- (3) For single compressor version only
- (4) For single compressor version only
- (5) For standard F4 filter
- (6) Based on standard pressure fans
- (7) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (8) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (2 circuits)

HW - DX Unit with Internal Water Cooled Condenser

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HW	0172	0192	0202	0232	0272	0342	0302	0362	0442	0412	0452	0492
CASING SIZE		L 3	L 3	M 1	M 1	M 1	M1	M 2	M2	M2	M3	M3	M3

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	17,6	19,7	21,7	24,5	27,9	35,7	32,3	38,2	47,3	43,7	46,7	51,8
Sensible (27 C-50%)	kW	14,3	16,0	17,6	19,9	22,6	28,9	26,1	31,0	38,3	35,4	37,8	42,0
Total (24 C-50%)	kW	16,6	18,6	20,5	23,1	26,3	33,7	30,5	36,1	44,6	41,2	44,1	48,9
Sensible (24 C-50%)	kW	14,3	16,0	17,6	19,9	22,6	28,9	26,2	31,0	38,4	35,4	37,9	42,0
Total (22 C-50%)	kW	15,8	17,7	19,5	22,0	25,1	32,1	29,0	34,3	42,5	39,3	42,0	46,6
Sensible (22 C-50%)	kW	14,7	16,5	18,1	20,5	23,3	29,8	27,0	31,9	39,5	36,5	39,0	43,3
Nominal Absorbed Power (2)	kW	3,2	3,8	3,8	4,4	5,5	6,7	5,6	6,7	8,7	7,8	9,1	9,9
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	6,0	7,1	7,2	8,1	10,6	13,3	10,3	13,5	17,3	14,2	17,2	19,5

Cooling Capacity - R407c (1)

Total (27 C-50%)	kW	16,9	18,9	20,9	23,6	26,8	34,3	31,0	36,8	45,5	42,0	44,9	49,8
Sensible (27 C-50%)	kW	13,9	15,5	17,1	19,3	22,0	28,1	25,5	30,1	37,3	34,4	36,8	40,9
Total (24 C-50%)	kW	16,0	17,9	19,7	22,2	25,3	32,4	29,3	34,7	42,9	39,6	42,4	47,0
Sensible (24 C-50%)	kW	13,7	15,4	16,9	19,1	21,8	27,8	25,2	29,8	36,9	34,1	36,4	40,4
Total (22 C-50%)	kW	15,2	17,0	18,8	21,2	24,1	30,8	27,9	33,0	40,9	37,7	40,4	44,8
Sensible (22 C-50%)	kW	14,0	15,7	17,3	19,5	22,2	28,4	25,7	30,4	37,6	34,7	37,1	41,2
Nominal Absorbed Power (2)	kW	3,3	3,9	3,9	4,6	5,7	7,0	5,8	7,0	9,0	8,1	9,5	10,3
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	6,3	7,4	7,5	8,5	11,1	13,8	10,7	14,0	18,0	14,8	17,9	20,2

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps	Qty.	G2											
Max. Absorbed Current	Amps	9,6	12,4	10,1	12,2	15,8	20	20	20	26	23	34	34
Inrush Current	Amps	29,1	36,1	36,1	41,5	47,7	60,3	45,9	60,4	90,6	67,3	78,5	89,5
Condenser - Water Flow Rate	l/sec.	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	2,0	1,7	2,0	2,6	2,4	2,6	2,9
Condenser - Pressure Drop	kPa	44	38	38	8	8	8	8	8	48	10	48	55

Centrifugal Fans

Number	Qty.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	890	890	1 480	1 480	1 480	1 700	2 222	2 222	2 222	2 722	2 722	2 722
Air Volume	m ³ /h	3 204	3 204	5 328	5 328	5 328	6 120	7 999	7 999	7 999	9 799	9 799	9 799
External Static Pressure (3)	Pa	70	70	75	75	75	70	165	165	150	70	65	40
High Static Pressure 1M	Pa	120	120	200	200	200	155	185	185	170	135	130	105
High Static Pressure 2M	Pa	200	200	245	245	245	250	235	235	220	240	235	210
High Static Pressure 3M	Pa	290	290	265	265	265	300	335	335	320	290	285	260
High Static Pressure 4M	Pa	355	355	355	355	355	360	375	375	360	340	335	310
High Static Pressure 5M	Pa	420	420	405	405	405	n/a	n/a	n/a	n/a	460	455	430
Nominal Absorbed Power (4)	Watts	627	627	891	891	891	1 518	2 468	2 468	2 468	2 178	2 178	2 178
Max. Absorbed Current (4)	Amps	3,8	3,8	5,4	5,4	5,4	9,2	5	5	5	13,2	13,2	13,2

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	6	6	9	9	9	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5
No. Steps	Qty.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	19,9	19,9	19,9

Hot Water Coil (5)

Capacity	kW	11	11	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	4	4	35	35	35	35	11	11	11	37	37	37

Hot Gas Coil

Capacity	kW	9	9	11	11	11	11	17	17	17	17	17	17
----------	----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (6)

Version U, B	dB	51	51	52	52	52	52	60	60	60	61	61	61
Version V	dB	49	49	50	50	50	50	57	57	57	58	58	58

Dimensions & Weights

Length	mm	940	940	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530	1 730	1 730	1 730
Width	mm	565	565	665	665	665	665	665	665	665	815	815	815
Height	mm	1 800	1 800	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	299	310	331	343	350	358	375	386	397	417	432	447

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

FOR HDC DRY AIR COOLER DATA SEE PAGES 27-29

Notes :

- (1) Condensing water temperature 30/35°C
- (2) At conditions 24°C/50% RH
- (3) For standard F4 filter
- (4) Based on standard pressure fans
- (5) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (6) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge

TECHNICAL DATA HW R22 & R407c U, V, B / LENNOX®

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (2 circuits)

HW - DX Unit with Internal Water Cooled Condenser

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HW	0482	0532	0572	0602	0542	0622	0682	0842	0762	0892	1002	1102
CASING SIZE		M4	M4	M4	M4	M 5	M 5	M 5	M5	M 6	M 6	M6	M 6
Cooling Capacity - R22 (1)													
Total (27 C-50%)	kW	51,2	55,1	60,3	63,1	56,2	64,3	71,8	88,1	79,8	93,9	105,0	113,2
Sensible (27 C-50%)	kW	41,5	44,6	48,9	51,1	45,5	52,1	58,2	71,4	64,7	76,1	85,0	91,7
Total (24 C-50%)	kW	48,3	52,0	56,9	59,5	53,0	60,7	67,8	83,1	75,3	88,6	99,0	106,8
Sensible (24 C-50%)	kW	41,5	44,7	48,9	51,2	45,6	52,2	58,3	71,5	64,8	76,2	85,2	91,9
Total (22 C-50%)	kW	46,0	49,5	54,2	56,7	50,5	57,8	64,5	79,2	71,7	84,4	94,3	101,7
Sensible (22 C-50%)	kW	42,8	46,0	50,4	52,7	46,9	53,7	60,0	73,6	66,7	78,5	87,7	94,6
Nominal Absorbed Ppower (2)	kW	8,8	10,4	11,7	12,6	9,9	11,7	13,3	17,7	13,8	17,8	20,7	21,2
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	17,3	20,4	22,8	23,0	20,2	22,8	24,6	34,9	26,2	34,9	38,6	37,0
Cooling Capacity - R407c (1)													
Total (27 C-50%)	kW	49,2	53,0	58,0	60,7	54,0	61,8	69,1	84,7	76,8	90,3	100,9	108,9
Sensible (27 C-50%)	kW	40,4	43,4	47,6	49,8	44,3	50,7	56,6	69,5	63,0	74,1	82,8	89,3
Total (24 C-50%)	kW	46,5	50,0	54,7	57,2	51,0	58,3	65,2	79,9	72,4	85,2	95,2	102,7
Sensible (24 C-50%)	kW	39,9	43,0	47,0	49,2	43,8	50,2	56,0	68,7	62,3	73,3	81,9	88,3
Total (22 C-50%)	kW	44,2	47,6	52,1	54,5	48,5	55,6	62,1	76,1	69,0	81,1	90,7	97,8
Sensible (22 C-50%)	kW	40,7	43,8	47,9	50,2	44,7	51,1	57,1	70,0	63,5	74,7	83,4	90,0
Nominal Absorbed Power (2)	kW	9,2	10,8	12,1	13,0	10,3	12,1	13,8	18,4	14,3	18,5	21,5	22,0
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	18,0	21,2	23,7	23,9	21,0	23,7	25,6	36,3	27,2	36,3	40,1	38,5
Scroll Compressors													
Standard Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps	Qty.	G2											
Max. Absorbed Current	Amps	26	38	40	50	29,2	40	50	70	40	70	70	55,6
Inrush Current	Amps	90,7	89,9	116,9	109,0	91,5	116,9	110,0	160,0	116,6	160	162	172,2
Condenser - Water Flow Rate	l/sec.	2,8	3,1	3,4	3,6	3,1	3,6	4,0	5,0	4,4	5,3	5,9	6,3
Condenser - Pressure Drop	kPa	48	55	52	48	55	52	48	58	48	58	60	60
Centrifugal Fans													
Number	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4
Air Volume	l/sec.	2 920	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170	5 280	5 280	5 280	6 670
Air Volume	m³/h	10 512	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012	19 008	19 008	19 008	24 012
External Static Pressure (3)	Pa	65	65	65	65	55	55	70	70	55	55	50	75
High Static Pressure 1M	Pa	110	110	110	100	95	95	215	215	95	95	90	220
High Static Pressure 2M	Pa	250	250	250	250	260	260	290	290	260	260	255	290
High Static Pressure 3M	Pa	335	335	335	335	320	320	405	405	330	330	325	n/a
High Static Pressure 4M	Pa	450	450	450	450	410	410	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (4)	Watts	6 713	6 713	6 713	6 713	1 122	1 122	6 664	6 664	2 244	2 244	2 244	9 872
Max. Absorbed Current (4)	Amps	13,6	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5	1,36	13,6	13,6	20
Humidifier													
Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
Electric Heater													
Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
Hot Water Coil (5)													
Capacity	kW	24	24	24	24	25	25	25	25	35	35	35	35
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	17	17	17	17	10	10	10	10	21	21	21	21
Hot Gas Coil													
Capacity	kW	18	18	18	18	17	17	17	17	21	21	21	21
Sound Pressure Level (6)													
Version U, B	dB	59	59	59	59	62	62	62	62	64	64	64	65
Version V	dB	57	57	57	57	59	59	59	59	60	60	60	61
Dimensions & Weights													
Length	mm	1 990	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390	2 950	2 950	2 950	2 950
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	472	482	502	517	537	547	561	576	596	616	631	646
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)											

FOR HDC DRY AIR COOLER DATA SEE PAGES 27-29

Notes :

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) Condensing water temperature 30/35°C (3) For standard F4 filter (5) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C | <ul style="list-style-type: none"> (2) At conditions 24°C/50% RH (4) Based on standard pressure fans (6) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

MODEL	HW	0172	0192	0202	0232	0272	0342	0302	0362	0442	0412	0452	0492
CASING SIZE		L 3	L 3	M 1	M 1	M 1	M1	M 2	M2	M2	M3	M3	M3

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	17,6	19,7	21,7	24,5	27,9	35,7	32,3	38,2	47,3	43,7	46,7	51,8
Sensible (27 C-50%)	kW	13,4	15,0	16,5	18,6	21,2	27,1	24,5	29,1	36,0	33,2	35,5	39,4
Total (24 C-50%)	kW	16,6	18,6	20,5	23,1	26,3	33,7	30,5	36,1	44,6	41,2	44,1	48,9
Sensible (24 C-50%)	kW	14,9	16,7	18,4	20,8	23,7	30,3	27,4	32,5	40,2	37,1	39,7	44,0
Total (22 C-50%)	kW	15,8	17,7	19,5	22,0	25,1	32,1	29,0	34,3	42,5	39,3	42,0	46,6
Sensible (22 C-50%)	kW	13,1	14,7	16,2	18,3	20,8	26,6	24,1	28,5	35,3	32,6	34,8	38,6
Nominal Absorbed Ppower (2)	kW	3,2	3,8	3,8	4,4	5,5	6,7	5,6	6,7	8,7	7,8	9,1	9,9
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	6,0	7,1	7,2	8,1	10,6	13,3	10,3	13,5	17,3	14,2	17,2	19,5

Cooling Capacity - R407c (1)

Total (27 C-50%)	kW	16,9	18,9	20,9	23,6	26,8	34,3	31,0	36,8	45,5	42,0	44,9	49,8
Sensible (27 C-50%)	kW	14,0	15,7	17,3	19,5	22,2	28,4	25,7	30,4	37,7	34,8	37,2	41,3
Total (24 C-50%)	kW	16,0	17,9	19,7	22,2	25,3	32,4	29,3	34,7	42,9	39,6	42,4	47,0
Sensible (24 C-50%)	kW	13,8	15,5	17,1	19,3	22,0	28,1	25,4	30,1	37,2	34,4	36,7	40,8
Total (22 C-50%)	kW	15,2	17,0	18,8	21,2	24,1	30,8	27,9	33,0	40,9	37,7	40,4	44,8
Sensible (22 C-50%)	kW	14,3	16,0	17,6	19,9	22,6	28,9	26,2	31,0	38,4	35,4	37,9	42,0
Nominal Absorbed Power (2)	kW	3,3	3,9	3,9	4,6	5,7	7,0	5,8	7,0	9,0	8,1	9,5	10,3
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	6,3	7,4	7,5	8,5	11,1	13,8	10,7	14,0	18,0	14,8	17,9	20,2

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps	Qty.	G2											
Max. Absorbed Current	Amps	9,6	12,4	10,1	12,2	15,8	20	20	26	23	34	34	34
Inrush Current	Amps	29,1	36,1	36,1	41,5	47,7	60,3	45,9	60,4	90,6	67,3	78,5	89,5
Condenser - Water Flow Rate	l/sec	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	2,0	1,7	2,1	2,6	2,4	2,6	2,9
Condenser - Pressure Drop	kPa	44	38	38	8	8	8	8	8	48	10	48	55

Centrifugal Fans

Number	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	890	890	1 480	1 480	1 480	1 700	2 222	2 222	2 222	2 722	2 722	2 722
Air Volume	m³/h	3 204	3 204	5 328	5 328	5 328	6 120	7 999	7 999	7 999	9 799	9 799	9 799
External Static Pressure (3)	Pa	90	90	80	80	80	60	50	50	35	60	55	30
High Static Pressure 1M	Pa	170	170	210	210	210	90	95	95	80	125	120	95
High Static Pressure 2M	Pa	260	260	242	242	242	255	195	195	180	230	225	200
High Static Pressure 3M	Pa	320	320	400	400	400	310	235	235	220	280	275	250
High Static Pressure 4M	Pa	390	390	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	330	325	300
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	450	445	420
Nominal Absorbed Power (4)	Watts	759	759	4 245	4 245	4 245	5 529	2 468	2 468	2 468	2 178	2 178	2 178
Max. Absorbed Current (4)	Amps	4,6	4,6	8,6	8,6	8,6	11,2	5	5	5	13,2	13,2	13,2

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	6	6	9	9	9	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5
No. Steps	Qty.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	19,9	19,9	19,9

Hot Water Coil (5)

Capacity	kW	11	11	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	21	21	48	48	48	48	27	27	27	57	57	57

Hot Gas Coil

Capacity	kW	9	9	11	11	11	11	17	17	17	17	17	17
----------	----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (6)

Version D	dB	49	49	50	50	50	50	57	57	57	58	58	58
-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Dimensions & Weights

Length	mm	940	940	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530	1 730	1 730	1 730
Width	mm	565	565	665	665	665	665	665	665	665	815	815	815
Height	mm	1 800	1 800	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	299	310	331	343	350	358	375	386	397	417	432	447

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

FOR HDC DRY AIR COOLER DATA SEE PAGES 27-29

Notes :

- (1) Condensing water temperature 30/35°C
- (2) At conditions 24°C/50% RH
- (3) For standard F4 filter
- (4) Based on standard pressure fans
- (5) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (6) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge

MODEL	HW	0482	0532	0572	0602	0542	0622	0682	0842	0762	0892	1002	1102
CASING SIZE		M4	M4	M4	M4	M 5	M 5	M 5	M5	M 6	M 6	M6	M 6

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	51,2	55,1	60,3	63,1	56,2	64,3	71,8	88,1	79,8	93,9	105,0	113,2
Sensible (27 C-50%)	kW	38,9	41,9	45,8	48,0	42,7	48,9	54,6	67,0	60,7	71,4	79,8	86,0
Total (24 C-50%)	kW	48,3	52,0	56,9	59,5	53,0	60,7	67,8	83,1	75,3	88,6	99,0	106,8
Sensible (24 C-50%)	kW	43,5	46,8	51,2	53,6	47,7	54,6	61,0	74,8	67,8	79,7	89,1	96,1
Total (22 C-50%)	kW	46,0	49,5	54,2	56,7	50,5	57,8	64,5	79,2	71,7	84,4	94,3	101,7
Sensible (22 C-50%)	kW	38,2	41,1	45,0	47,1	41,9	48,0	53,6	65,7	59,5	70,0	78,3	84,4
Nominal Absorbed Ppower (2)	kW	8,8	10,4	11,7	12,6	9,9	11,7	13,3	17,7	13,8	17,8	20,7	21,2
Nominal absorbed current (2)	Amps	17,3	20,4	22,8	23,0	20,2	22,8	24,6	34,9	26,2	34,9	38,6	37,0

Cooling Capacity - R407c (1)

Total (27 C-50%)	kW	49,2	53,0	58,0	60,7	54,0	61,8	69,1	84,7	76,8	90,3	100,9	108,9
Sensible (27 C-50%)	kW	40,8	43,9	48,0	50,2	44,7	51,2	57,2	70,1	63,6	74,8	83,6	90,1
Total (24 C-50%)	kW	46,5	50,0	54,7	57,2	51,0	58,3	65,2	79,9	72,4	85,2	95,2	102,7
Sensible (24 C-50%)	kW	40,3	43,3	47,4	49,6	44,2	50,6	56,5	69,3	62,8	73,9	82,6	89,0
Total (22 C-50%)	kW	44,2	47,6	52,1	54,5	48,5	55,6	62,1	76,1	69,0	81,1	90,7	97,8
Sensible (22 C-50%)	kW	41,5	44,6	48,9	51,1	45,5	52,1	58,2	71,4	64,7	76,1	85,1	91,7
Nominal Absorbed Power (2)	kW	9,2	10,8	12,1	13,0	10,3	12,1	13,8	18,4	14,3	18,5	21,5	22,0
Nominal Absorbed Current (2)	Amps	18,0	21,2	23,7	23,9	21,0	23,7	25,6	36,3	27,2	36,3	40,1	38,5

Scroll Compressors

Standard Quantity	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Capacity Steps	Qty.	G2											
Max. Absorbed Current	Amps	26	38	40	50	29,2	40	50	70	40	70	70	55,6
Inrush Current	Amps	90,7	89,9	116,9	109,0	91,5	116,9	110,0	160,0	116,6	160	162	172,2
Condenser - Water Flow Rate	l/sec	2,8	3,1	3,4	3,6	3,1	3,6	4,0	5,0	4,4	5,3	5,9	6,3
Condenser - Pressure Drop	kPa	48	55	52	48	55	52	48	58	48	58	60	60

Centrifugal Fans

Number	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4
Air Volume	l/sec.	2 920	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170	5 277	5 277	5 277	6 670
Air Volume	m³/h	10 512	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012	18 997	18 997	18 997	24 012
External Static Pressure (3)	Pa	40	40	40	40	45	45	45	45	40	40	35	35
High Static Pressure 1M	Pa	90	90	90	90	85	85	195	195	80	80	75	180
High Static Pressure 2M	Pa	230	230	230	230	250	250	265	265	245	245	240	250
High Static Pressure 3M	Pa	315	315	315	315	310	310	380	380	315	315	310	n/a
High Static Pressure 4M	Pa	430	430	430	430	400	400	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (4)	Watts	2 244	6 713	6 713	6 713	1 122	1 122	6 664	6 664	2 244	2 244	2 244	9 872
Max. Absorbed Current (4)	Amps	13,6	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5	13,6	13,6	13,6	20

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18	18	18	18	18
No. Steps	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6

Hot Water Coil (5)

Capacity	kW	24	24	24	24	25	25	25	25	35	35	35	35
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	47	47	47	47	25	25	25	25	46	46	46	46

Hot Gas Coil

Capacity	kW	18	18	18	18	17	17	17	17	21	21	21	21
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (6)

Version D	dB	57	57	57	57	59	59	59	59	60	60	60	61
-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Dimensions & Weights

Length	mm	1 990	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390	2 950	2 950	2 950	2 950
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	472	482	502	517	537	547	561	576	596	616	631	646

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

FOR HDC DRY AIR COOLER DATA SEE PAGES 27-29

Notes :

- (1) Condensing water temperature 30/35°C
- (2) At conditions 24°C/50% RH
- (3) For standard F4 filter
- (4) Based on standard pressure fans
- (5) Based on Air at 20°C / Water 80/65°C
- (6) Sound pressure level at 2 m in free field with ducted air discharge

DRY AIR COOLERS FOR HW & HF Hi-Performance Air Conditioning

HDC - Dry Air Coolers for HW & HF DataCool Units

ACOUSTIC VERSION 6

HDC....6 MODEL	Max	Air	Fans			Sound	Coil	Overall Dimension				Water	Total	Water	
	Capacity	Volume		Power	Current	Speed	Pressure	P.D.	(mm)				Conns.	Weight	Volume
	(kw)	(l/sec.)	Qty.	(kw)	(Amps)	(rpm)	dB(A)	(kPa)	A	B	C	D	dia(inches)	(kg)	
HDC0046 6	44	5694	2	1,4	2,8	870	55	41	2450	1260	800	1140	1"1/2	200	30
HDC0051 6	51	5556	2	1,4	2,8	870	55	32	2450	1260	800	1140	1"1/2	210	38
HDC0065 6	65	8542	3	2,2	4,2	870	57	35	2600	1260	800	1140	2"	275	44
HDC0071 6	75	8333	3	2,2	4,2	870	57	26	2600	1260	800	1140	2"	300	56
HDC0086 6	85	9722	2	2,9	5,8	880	57	18	3190	1640	800	1200	2"1/2	310	66
HDC0092 6	91	11111	4	2,9	5,6	870	58	7	4760	1260	800	1140	3"	380	80
HDC0107 6	107	9500	2	2,9	5,8	880	57	40	3190	1640	800	1200	2"1/2	360	100
HDC0120 6	119	10500	4	2,9	5,6	870	58	40	4760	1260	800	1140	2"1/2	440	110
HDC0141 6	140	18611	4	5,8	11,6	880	60	20	3020	2420	800	1500	3"	480	97
HDC0147 6	147	20000	4	5,8	11,6	880	60	23	6220	1640	800	1500	3"	530	103
HDC0160 6	160	14250	3	4,4	8,7	880	59	40	4720	1640	800	1200	3"	510	147
HDC0170 6	170	19444	4	5,8	11,6	880	60	17	6220	1640	800	1500	3"	580	132
HDC0188 6	188	25000	5	7,3	14,5	880	61	46	7720	1640	800	1500	3"	650	117
HDC0201 6	201	19000	4	5,8	11,6	880	60	11	6220	1640	800	1500	4"	670	201
HDC0215 6	215	24306	5	7,3	14,5	880	61	32	7720	1640	800	1500	3"	710	153
HDC0225 6	225	27917	6	8,7	17,4	880	62	65	4455	2420	800	1500	4"	690	137
HDC0270 6	270	26667	6	8,7	17,4	880	62	45	4455	2420	800	1500	4"	790	199
HDC0281 6	281	37222	8	11,6	23,2	880	63	19	5855	2420	800	1500	4"	900	177
HDC0294 6	294	38194	5	16,0	29,5	810	65	55	7720	1640	800	1570	3"	760	153
HDC0335 6	335	35556	8	11,6	23,2	880	63	12	5855	2420	800	1500	4"	1030	259
HDC0365 6	365	46528	10	14,5	29,0	880	64	37	7255	2420	800	1500	4"	1110	216
HDC0438 6	438	44444	10	14,5	29,0	880	64	25	7255	2420	800	1500	4"	1280	319
HDC0448 6	448	52222	8	25,6	47,2	810	67	21	5855	2420	800	1570	4"	1115	260
HDC0482 6	482	70833	10	32,0	59,0	810	68	59	7255	2420	800	1500	4"	1215	218
HDC0584 6	584	65278	10	32,0	59,0	810	68	41	7255	2420	800	1500	4"	1380	320
HDC0732 6	732	72222	10	32,0	59,0	810	68	26	7400	2250	----	2370	2 * 4"	2790	488
HDC0762 6	762	91667	12	38,4	70,8	810	69	69	9200	2250	----	2370	4 * 2"1/2	2900	490
HDC0904 6	904	86667	12	38,4	70,8	810	69	47	9200	2250	----	2370	4 * 3"	3380	724
HDC0948 6	948	122222	16	51,2	94,4	810	70	20	12000	2250	----	2370	4 * 4"	3940	700
HDC1126 6	1126	115556	16	51,2	94,4	810	70	13	12000	2250	----	2370	4 * 4"	4500	976
HDC1234 6	1234	152778	20	64,0	118,0	810	71	39	14800	2250	----	2370	4 * 4"	4900	842
HDC1464 6	1464	144444	20	64,0	118,0	810	71	26	14800	2250	----	2370	4 * 4"	5580	976

ACOUSTIC VERSION 8

HDC....8 MODEL	Max	Air	Fans			Sound	Coil	Overall Dimension				Water	Total	Water	
	Capacity	Volume		Power	Current	Speed	Pressure	P.D.	(mm)				Conns.	Weight	Volume
	(kw)	(l/sec.)	Qty.	(kw)	(Amps)	(rpm)	dB(A)	(kPa)	A	B	C	D	dia(inches)	(kg)	
HDC0036 8	36	4167	2	0,7	1,5	640	47	29	2450	1260	800	1140	1"1/2	200	30
HDC0041 8	40	4028	2	0,7	1,5	640	47	22	2450	1260	800	1140	1"1/2	210	38
HDC0053 8	53	6250	3	1,1	2,3	640	49	25	2600	1260	800	1140	2"	275	44
HDC0060 8	60	6042	3	1,1	2,3	640	49	18	2600	1260	800	1140	2"	300	56
HDC0071 8	71	7500	2	1,4	3,6	680	52	13	3190	1640	800	1200	2"1/2	310	66
HDC0083 8	83	8056	4	1,4	3,1	640	50	41	4760	1260	800	1140	3"	380	80
HDC0087 8	86	7222	2	1,4	3,6	680	52	27	3190	1640	800	1200	2"1/2	360	100
HDC0091 8	91	7500	4	1,4	3,1	640	50	25	4760	1260	800	1140	2"1/2	440	110
HDC0119 8	119	14444	4	2,9	7,2	680	55	15	3020	2420	800	1500	3"	480	97
HDC0125 8	124	15167	4	2,9	7,2	680	55	17	6220	1640	800	1500	3"	530	103
HDC0129 8	129	10833	3	2,2	5,4	680	54	28	4720	1640	800	1200	3"	510	147
HDC0142 8	142	15167	4	2,9	7,2	680	55	12	6220	1640	800	1500	3"	580	132
HDC0157 8	157	19167	5	3,6	9,0	680	56	33	7720	1640	800	1500	3"	650	117
HDC0176 8	176	14444	4	2,9	7,2	680	55	63	6220	1640	800	1500	4"	670	201
HDC0181 8	181	18889	5	3,6	9,0	680	56	24	7720	1640	800	1500	3"	710	153
HDC 0192 8	192	21667	6	4,3	10,8	680	57	50	4455	2420	800	1500	4"	690	137
HDC0222 8	222	20417	6	4,3	10,8	680	57	31	4455	2420	800	1500	4"	790	199
HDC0238 8	238	28889	8	5,8	14,4	680	58	14	5855	2420	800	1500	4"	900	177
HDC0305 8	305	27222	8	5,8	14,4	680	58	72	5855	2420	800	1500	4"	1030	259
HDC0312 8	312	36111	10	7,2	18,0	680	59	29	7255	2420	800	1500	4"	1110	216
HDC0363 8	363	34028	10	7,2	18,0	680	59	18	7255	2420	800	1500	4"	1280	319
HDC0432 8	432	57778	8	17,6	33,6	650	63	43	7055	2440	1000	1770	4"	1390	226
HDC0509 8	509	52778	8	17,6	33,6	650	63	28	7055	2440	1000	1770	4"	1560	330
HDC0558 8	558	72222	10	22,0	42,0	650	64	85	8755	2440	1000	1770	4"	1710	277
HDC0656 8	656	65972	10	22,0	42,0	650	64	55	8755	2440	1000	1770	4"	1920	407
HDC0744 8	744	66667	12	19,2	37,2	560	65	34	9200	2250	----	2370	4 * 3"	3380	724
HDC0808 8	808	95556	16	25,6	49,6	560	66	15	12000	2250	----	2370	4 * 4"	3940	700
HDC0928 8	928	88889	16	25,6	49,6	560	66	9	12000	2250	----	2370	4 * 4"	4500	976
HDC1056 8	1056	119444	20	32,0	62,0	560	67	29	14800	2250	----	2370	4 * 4"	4900	842
HDC1208 8	1208	111111	20	32,0	62,0	560	67	18	14800	2250	----	2370	4 * 4"	5580	976



Sound level measured at 10 metres in free-field
 Air Temperature 32°C
 Water Temperature 40/45°C

ACOUSTIC VERSION 10

HDC.....10 MODEL	Max	Air	Fans			Sound	Coil	Overall Dimension				Water	Total	Waterl	
	Capacity	Volume		Power	Current	Speed	Pressure	P.D.	(mm)				Conns.	Weight	Volume
	(kw)	(l/sec.)	Qty.	(kw)	(Amps)	(rpm)	dB(A)	(kPa)	A	B	C	D	dia (mm)	(kg)	
HDC0029 10	29	3056	2	0,4	0,8	470	39	20	2450	1260	800	1140	1"1/2	200	30
HDC0032 10	32	2917	2	0,4	0,8	470	39	14	2450	1260	800	1140	1"1/2	210	38
HDC0044 10	43	4583	3	0,7	1,2	470	41	17	2600	1260	800	1140	2"	275	44
HDC0047 10	47	4375	3	0,7	1,2	470	41	11	2600	1260	800	1140	2"	300	56
HDC0058 10	58	5694	2	0,9	1,8	490	44	9	3190	1640	800	1200	2"1/2	310	66
HDC0066 10	65	5833	4	0,9	1,6	470	42	27	4760	1260	800	1140	3"	380	80
HDC0068 10	68	5417	2	0,9	1,8	490	44	18	3190	1640	800	1200	2"1/2	360	100
HDC0070 10	70	5444	4	0,9	1,6	470	42	15	4760	1260	800	1140	2"1/2	440	110
HDC0096 10	96	10556	4	1,8	3,6	490	47	10	3020	2420	800	1500	3"	480	97
HDC0105 10	105	11944	4	1,8	3,6	490	47	13	6220	1640	800	1500	3"	530	103
HDC0116 10	116	11389	4	1,8	3,6	490	47	9	6220	1640	800	1500	3"	580	132
HDC0134 10	134	15000	5	2,2	4,0	490	48	25	7720	1640	800	1500	3"	650	117
HDC0140 10	139	10833	4	1,8	3,6	490	47	41	6220	1640	800	1500	4"	670	201
HDC0148 10	148	14444	5	2,2	4,0	490	48	17	7720	1640	800	1500	3"	710	153
HDC0156 10	156	15833	6	2,6	5,4	490	49	36	4455	2420	800	1500	4"	690	137
HDC0177 10	176	15000	6	2,6	5,4	490	49	22	4455	2420	800	1500	4"	790	199
HDC0193 10	193	21111	8	3,5	7,2	490	50	10	5855	2420	800	1500	4"	900	177
HDC0241 10	241	20000	8	3,5	7,2	490	50	50	5855	2420	800	1500	4"	1030	259
HDC0251 10	251	26389	10	4,4	9,0	490	51	19	7255	2420	800	1500	4"	1110	216
HDC0284 10	284	25000	10	4,4	9,0	490	51	12	7255	2420	800	1500	4"	1280	319
HDC0317 10	317	32917	6	8,1	15,6	460	57	9	5355	2440	1000	1770	4"	1180	253
HDC0383 10	383	47500	8	10,8	20,8	460	58	35	7055	2440	1000	1770	4"	1390	226
HDC0447 10	447	43889	8	10,8	20,8	460	58	22	7055	2440	1000	1770	4"	1560	330
HDC0495 10	495	59375	10	13,5	26,0	460	59	69	8755	2440	1000	1770	4"	1710	277
HDC0576 10	576	54861	10	13,5	26,0	460	59	44	8755	2440	1000	1770	4"	1920	407
HDC0585 10	584	49167	12	10,8	26,4	640	58	22	9200	2250	----	2370	4 * 3"	3380	724
HDC0696 10	696	66667	16	14,4	35,2	640	59	78	12000	2250	----	2370	4 * 4"	3940	700
HDC0800 10	800	65556	16	14,4	35,2	640	59	50	12000	2250	----	2370	4 * 4"	4500	976
HDC0824 10	824	83333	20	18,0	44,0	640	60	19	14800	2250	----	2370	4 * 4"	4900	842
HDC1020 10	1020	81944	20	18,0	44,0	640	60	95	14800	2250	----	2370	4 * 4"	5580	976

ACOUSTIC VERSION 12

HDC....12 MODEL	Max	Air	Fans			Sound	Coil	Overall Dimension				Water	Total	Waterl	
	Capacity	Volume		Power	Current	Speed	Pressure	P.D.	(mm)				Conns.	Weight	Volume
	(kw)	(l/sec.)	Qty.	(kw)	(Amps)	(rpm)	dB(A)	(kPa)	A	B	C	D	dia (mm)	(kg)	
HDC0026 12	26	2500	2	0,4	1,0	390	30	33	2450	1260	800	1140	1"1/2	200	30
HDC0028 12	28	2361	2	0,4	1,0	390	30	25	2450	1260	800	1140	1"1/2	210	38
HDC0037 12	37	3750	3	0,6	1,5	390	32	13	2600	1260	800	1140	2"	275	44
HDC0042 12	42	3542	3	0,6	1,5	390	32	34	2600	1260	800	1140	2"	300	56
HDC0050 12	51	4444	2	0,5	1,4	430	39	25	3190	1640	800	1200	2"1/2	310	66
HDC0055 12	55	4722	4	0,8	2,0	390	33	20	4760	1260	800	1140	3"	380	80
HDC0061 12	60	4444	4	0,8	2,0	390	33	35	4760	1260	800	1140	2"1/2	440	110
HDC0093 12	92	8889	4	1,1	2,8	430	42	30	3020	2420	800	1500	3"	480	97
HDC0104 12	104	8889	4	1,1	2,8	430	42	49	6220	1640	800	1500	3"	580	132
HDC0113 12	113	11667	5	1,4	3,5	430	43	19	7720	1640	800	1500	3"	650	117
HDC0124 12	124	11389	5	1,4	3,5	430	43	13	7720	1640	800	1500	3"	710	153
HDC0138 12	138	13333	6	1,6	4,2	430	44	29	4455	2420	800	1500	4"	690	137
HDC0152 12	152	12083	6	1,6	4,2	430	44	50	4455	2420	800	1500	4"	790	199
HDC0189 12	188	17778	8	2,2	4,2	430	45	64	5855	2420	800	1500	4"	900	177
HDC0200 12	200	20833	5	3,5	9,0	440	51	29	7720	1640	800	1570	3"	760	153
HDC0202 12	201	16111	8	2,2	4,2	430	45	35	5855	2420	800	1500	4"	1030	259
HDC0223 12	223	22222	10	2,7	7,0	430	46	16	7255	2420	800	1500	4"	1110	216
HDC0256 12	256	20139	10	2,7	7,0	430	46	67	7255	2420	800	1500	4"	1280	319
HDC0288 12	288	24583	6	5,2	12,0	420	50	55	5355	2440	1000	1770	4"	1180	253
HDC0332 12	332	36667	8	6,9	16,0	420	51	27	7055	2440	1000	1770	4"	1390	226
HDC0366 12	366	32778	8	6,9	16,0	420	51	16	7055	2440	1000	1770	4"	1560	330
HDC0430 12	430	45833	10	8,6	20,0	420	52	55	8755	2440	1000	1770	4"	1710	277
HDC0473 12	473	40972	10	8,6	20,0	420	52	55	8755	2440	1000	1770	4"	1920	407
HDC0552 12	552	48889	16	7,5	16,8	440	52	52	12000	2250	----	2370	4 * 4"	3940	700
HDC0592 12	592	45556	16	7,5	16,8	440	52	29	12000	2250	----	2370	4 * 4"	4500	976
HDC0652 12	652	61111	20	9,4	21,0	440	53	13	14800	2250	----	2370	4 * 4"	4900	842
HDC0748 12	748	56944	20	9,4	21,0	440	53	55	14800	2250	----	2370	4 * 4"	5580	976



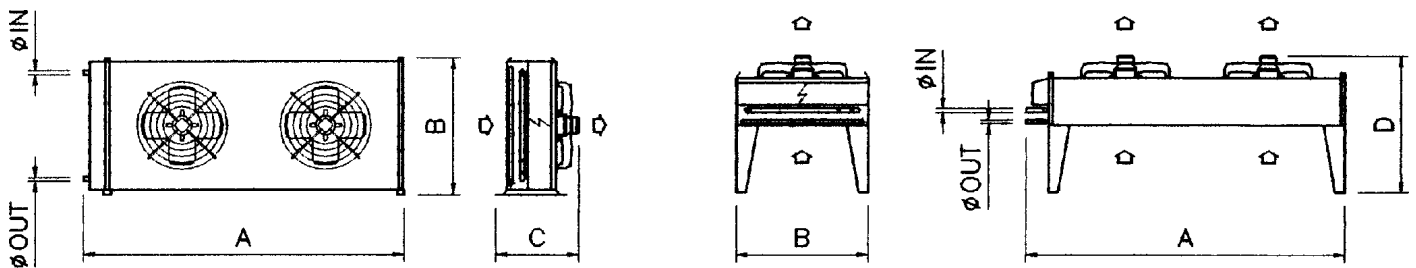
Sound level measured at 10 metres in free-field
Air Temperature 32°C
Water Temperature 40/45°C

ACOUSTIC VERSION 14

HDC.....14 MODEL	Max	Air	Fans			Sound	Coil	Overall Dimension				Water	Total	Water	
	Capacity	Volume		Power	Current	Speed	Pressure	P.D.	(mm)				Conns.	Weight	Volume
	(kw)	(l/sec.)	Qty.	(kw)	(Amps)	(rpm)	dB(A)	(kPa)	A	B	C	D	dia(inches)	(kg)	
HDC0019 14	19	1694	2	0,2	0,4	270	21	19	2450	1260	800	1140	1"1/2	200	30
HDC0020 14	20	1611	2	0,2	0,4	270	21	14	2450	1260	800	1140	1"1/2	210	38
HDC0027 14	27	2542	3	0,3	0,6	270	23	8	2600	1260	800	1140	2"	275	44
HDC0030 14	30	2417	3	0,3	0,6	270	23	19	2600	1260	800	1140	2"	300	56
HDC0039 14	39	3194	2	0,3	1,0	300	32	16	3190	1640	800	1200	2"1/2	310	66
HDC0040 14	40	3222	4	0,4	0,8	270	24	11	4760	1260	800	1140	3"	380	80
HDC0043 14	42	3056	2	0,3	0,7	300	32	19	3190	1640	800	1200	2"1/2	360	100
HDC0045 14	43	3056	4	0,4	0,8	270	24	19	4760	1260	800	1140	2"1/2	440	110
HDC0069 14	68	5972	4	0,4	1,2	300	35	17	3020	2420	800	1500	3"	480	97
HDC0080 14	80	6389	4	0,6	1,3	300	35	31	6220	1640	800	1500	3"	580	132
HDC0090 14	90	8611	5	0,5	1,5	300	36	12	7720	1640	800	1500	3"	650	117
HDC009714	96	8333	5	0,5	1,5	300	36	8	7720	1640	800	1500	3"	710	153
HDC0101 14	101	8958	6	0,6	1,8	300	37	16	4455	2420	800	1500	4"	690	137
HDC0108 14	108	8125	6	0,6	1,8	300	37	27	4455	2420	800	1500	4"	790	199
HDC0139 14	139	11944	8	0,8	2,4	300	38	37	5855	2420	800	1500	4"	900	177
HDC0171 14	170	16667	5	2,3	4,5	350	44	22	7720	1640	800	1570	3"	760	153
HDC0182 14	182	13542	10	1,0	3,0	300	39	36	7255	2420	800	1500	4"	1280	319
HDC0216 14	215	17083	6	3,0	5,8	310	43	32	5355	2440	1000	1770	4"	1180	253
HDC0266 14	266	26667	8	4,0	7,8	310	44	19	7055	2440	1000	1770	4"	1390	226
HDC0273 14	273	22778	8	4,0	7,8	310	44	10	7055	2440	1000	1770	4"	1560	330
HDC0276 14	276	28819	10	4,5	8,9	350	47	23	7255	2420	800	1500	4"	1215	218
HDC0344 14	344	33333	10	5,0	9,7	310	45	37	8755	2440	1000	1770	4"	1710	277
HDC0353 14	352	28472	10	5,0	9,7	310	45	19	8755	2440	1000	1770	4"	1920	407
HDC0414 14	414	31944	10	4,5	8,9	350	47	66	7400	2250	----	2370	2 * 4"	2790	488
HDC0436 14	436	40833	12	5,4	10,7	350	48	26	9200	2250	----	2370	4 * 2"1/2	2900	490
HDC0476 14	476	38333	12	5,4	10,7	350	48	15	9200	2250	----	2370	4 * 3"	3380	724
HDC0600 14	600	54444	16	7,2	14,2	350	49	60	12000	2250	----	2370	4 * 4"	3940	700
HDC0653 14	652	51111	16	7,2	14,2	350	49	35	12000	2250	----	2370	4 * 4"	4500	976
HDC0708 14	708	68056	20	9,0	17,8	350	50	14	14800	2250	----	2370	4 * 4"	4900	842
HDC0828 14	828	63889	20	9,0	17,8	350	50	66	14800	2250	----	2370	4 * 4"	5580	976



Sound level measured at 10 metres in free-field
 Air Temperature 32°C
 Water Temperature 40/45°C



FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1circuit)

HM - DX Unit with Remote Condensing Unit

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HM	0061	0081	0091	0101	0121	0141	0151	0171	0201
CASING SIZE		L 1	L 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	6,6	8,3	9,4	10,4	11,8	13,8	14,7	17,3	20,2
Sensible (27 C-50%)	kW	5,5	6,9	7,8	8,6	9,8	11,4	12,2	14,4	16,8
Total (24 C-50%)	kW	6,0	7,6	8,7	9,6	10,8	12,6	13,5	15,9	18,6
Sensible (24 C-50%)	kW	5,4	6,9	8,0	8,6	9,7	11,2	12,2	14,5	16,5
Total (22 C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9
Sensible (22 C-50%)	kW	5,4	6,8	7,7	8,5	9,7	11,3	12,0	14,2	16,6

Cooling Capacity - R407c (2)

Total (27 C-50%)	kW	6,3	8,0	9,1	10,0	11,3	13,2	14,1	16,6	19,5
Sensible (27 C-50%)	kW	5,3	6,6	7,5	8,3	9,4	11,0	11,7	13,8	16,1
Total (24 C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9
Sensible (24 C-50%)	kW	5,3	6,7	7,7	8,4	9,5	11,1	11,8	13,9	16,2
Total (22 C-50%)	kW	5,6	7,0	8,0	8,8	10,0	11,7	12,4	14,7	17,2
Sensible (22 C-50%)	kW	5,2	6,5	7,4	8,2	9,3	10,9	11,6	13,7	16,0

Centrifugal Fans

Number	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Air Volume	l/sec.	360	445	445	625	625	625	750	890	890
Air Volume	m ³ /h	1 296	1 602	1 602	2 250	2 250	2 250	2 700	3 204	3 204
External Static Pressure (7)	Pa	40	90	90	90	90	85	45	70	70
High Static Pressure 1M	Pa	70	150	150	120	120	115	85	120	120
High Static Pressure 2M	Pa	140	150	150	180	180	175	125	200	200
High Static Pressure 3M	Pa	195	205	205	240	240	235	295	290	290
High Static Pressure 4M	Pa	255	290	290	380	380	375	340	355	355
High Static Pressure 5M	Pa	555	445	445	n/a	n/a	n/a	440	420	420
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	281	512	512	446	446	446	495	627	627
Max. Absorbed Current (8)	Amps	1,7	3,1	3,1	2,7	2,7	2,7	3	3,8	3,8

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	3	3	3	5	5	5	5	5	5
Max. Absorbed Power	kW	2,1	2,1	2,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	5,5	5,5	5,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7

Electric Heater

Capacity	kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Number of Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Absorbed Current	Amps	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	13,3	13,3	13,3

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	5	5	5	7	7	7	11	11	11
Water Flow Rate	l/sec.	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	23	23	23	23	23	23	21	21	21

Hot Gas Coil

Capacity	kW	4	4	4	6	6	6	9	9	9
----------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sound Pressure Level (5)

Version U, B	dB	44	49	49	46	46	46	47	49	49
Version V	dB	42	47	47	44	44	44	45	46	46

Dimensions & Weights

Length	mm	490	490	490	640	640	640	940	940	940
Width	mm	565	565	565	565	565	565	565	565	565
Height	mm	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Weight	kg	175	180	182	200	210	230	250	254	260

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

HS .N Remote Condensing Units (6)

R22 - HSA....N	HSA 0051	HSA 0071	HSA 0081	HSA 0081	HSA 0091	HSA 0121	HSA 0121	HSA 0141	HSA 0171
R407c - HSK....N	HSK 0051	HSK 0071	HSK 0081	HSK 0081	HSK 0091	HSK 0121	HSK 0121	HSK 0141	HSK 0171

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) Condensing temperature 49°C
- (4) Air 20°C-Water 80/65°C
- (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condensing units for external air temperature 32°C
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1circuit)

HM - DX Unit with Remote Condensing Unit

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HM	0221	0241	0251	0291	0301	0341	0321	0361	0451
CASING SIZE		M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 2	M 2	M2
Cooling Capacity - R22 (1)										
Total (27 C-50%)	kW	22,0	24,0	25,3	29,0	31,7	35,7	32,1	36,3	45,9
Sensible (27 C-50%)	kW	18,3	19,9	21,0	24,0	26,3	29,6	26,7	30,1	38,1
Total (24 C-50%)	kW	20,2	22,0	23,2	26,6	29,1	32,7	29,5	33,3	42,1
Sensible (24 C-50%)	kW	18,4	19,8	21,4	23,6	26,5	30,1	28,6	29,9	37,9
Total (22 C-50%)	kW	19,4	21,2	22,3	25,5	27,9	31,5	28,4	32,0	40,5
Sensible (22 C-50%)	kW	18,1	19,7	20,8	23,8	26,0	29,3	26,4	29,7	37,7
Cooling Capacity - R407c (2)										
Total (27 C-50%)	kW	21,2	23,1	24,4	27,9	30,5	34,3	30,9	34,9	44,2
Sensible (27 C-50%)	kW	17,6	19,2	20,2	23,1	25,3	28,5	25,7	29,0	36,7
Total (24 C-50%)	kW	19,4	21,2	22,3	25,6	28,0	31,5	28,4	32,0	40,5
Sensible (24 C-50%)	kW	17,7	19,3	20,3	23,3	25,4	28,7	27,5	29,1	36,9
Total (22 C-50%)	kW	18,7	20,4	21,5	24,6	26,9	30,3	27,3	30,8	39,0
Sensible (22 C-50%)	kW	17,4	19,0	20,0	22,9	25,0	28,2	25,4	28,6	36,3
Centrifugal Fans										
Number	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	1 480	1 480	1 480	1 480	1 700	1 700	2 222	2 222	2 222
Air Volume	m ³ /h	5 328	5 328	5 328	5 328	6 120	6 120	7 999	7 999	7 999
External Static Pressure (7)	Pa	75	75	75	60	70	70	165	165	150
High Static Pressure 1M	Pa	200	200	200	185	155	155	185	185	170
High Static Pressure 2M	Pa	245	245	245	230	250	250	235	235	220
High Static Pressure 3M	Pa	265	265	265	250	300	300	335	335	320
High Static Pressure 4M	Pa	355	355	355	340	360	360	375	375	360
High Static Pressure 5M	Pa	405	405	405	390	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	891	891	891	891	1 518	1 518	2 468	2 468	2 468
Max. Absorbed Current (8)	Amps	5,4	5,4	5,4	5,4	9,2	9,2	5	5	5
Humidifier										
Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Max. Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Electric Heater										
Capacity	kW	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
Hot Water Coil (4)										
Capacity	kW	15	15	15	15	15	15	19	19	19
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	48	48	48	48	48	48	27	27	27
Hot Gas Coil										
Capacity	kW	11	11	11	11	11	11	17	17	17
Sound Pressure Level (5)										
Version U, B	dB	49	49	50	50	51	51	59	60	60
Version V	dB	46	46	46	46	47	47	56	56	56
Dimensions & Weights										
Length	mm	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530
Width	mm	665	665	665	665	665	665	665	665	665
Height	mm	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975
Weight	kg	280	285	290	295	300	305	325	331	340
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)								
		HS .N Remote Condensing Units (6)								
R22 - HSA....N		HSA 0171	HSA 0191	HSA 0201	HSA 0211	HSA 0241	HSA 0281	HSA 0241	HSA 0281	HSA 0361
R407c - HSK....N		HSK 0171	HSK 0191	HSK 0201	HSK 0211	HSK 0241	HSK 0281	HSK 0241	HSK 0281	HSK 0361

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) Condensing temperature 51°C
- (4) Air 20°C-Water 80/65°C
- (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condensing units for external air temperature 32°C
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (1circuit)

HM - DX Unit with Remote Condensing Unit

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HM	0351	0431	0531	0471	0521	0601	0581	0651	0721	0821
CASING SIZE		M 3	M3	M 3	M 4	M 4	M 4	M 5	M 5	M5	M 5

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	36,0	43,9	51,4	47,3	53,1	60,6	59,0	66,0	73,0	83,2
Sensible (27 C-50%)	kW	29,9	36,4	42,7	39,3	44,1	50,3	49,0	54,8	60,6	69,1
Total (24 C-50%)	kW	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	31,7	36,3	42,5	39,5	43,8	51,2	50,9	54,5	60,3	69,5
Total (22 C-50%)	kW	31,8	38,7	45,4	41,7	46,8	53,5	52,0	58,3	64,4	73,4
Sensible (22 C-50%)	kW	29,6	36,0	42,2	38,8	43,6	49,7	48,4	54,2	59,9	68,3

Cooling Capacity - R407c (2)

Total (27 C-50%)	kW	34,7	42,3	49,5	45,6	51,1	58,4	56,8	63,6	70,3	80,2
Sensible (27 C-50%)	kW	28,8	35,1	41,1	37,8	42,5	48,5	47,2	52,8	58,4	66,6
Total (24 C-50%)	kW	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	30,5	35,3	41,3	38,1	42,7	48,8	47,4	53,1	58,7	66,9
Total (22 C-50%)	kW	30,6	37,3	43,7	40,2	45,1	51,5	50,1	56,1	62,0	70,7
Sensible (22 C-50%)	kW	28,4	34,7	40,6	37,4	42,0	47,9	46,6	52,2	57,7	65,8

Centrifugal Fans

Number	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Air Volume	l/sec.	2 722	2 722	2 722	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170
Air Volume	m³/h	9 799	9 799	9 799	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012
External Static Pressure (7)	Pa	70	65	40	65	65	60	55	55	70	70
High Static Pressure 1M	Pa	135	130	105	110	110	110	95	95	215	215
High Static Pressure 2M	Pa	240	235	210	250	250	250	260	260	290	290
High Static Pressure 3M	Pa	290	285	260	335	335	335	320	320	405	405
High Static Pressure 4M	Pa	340	335	310	450	450	450	410	410	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	460	455	430	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	2 178	2 178	2 178	2 244	2 244	2 244	1 122	1 122	6 664	6 664
Max. Absorbed Current (8)	Amps	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	22	22	22	24	24	24	25	25	25	25
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	57	57	57	47	47	47	25	25	25	25

Hot Gas Coil

Capacity	kW	17	17	17	18	18	18	17	17	17	17
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (5)

Version U, B	dB	59	59	59	60	60	60	63	63	63	63
Version V	dB	55	55	55	57	57	56	59	59	59	59

Dimensions & Weights

Length	mm	1 730	1 730	1 730	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	360	365	378	400	415	422	465	480	495	510

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

HS .N Remote Condensing Units (6)

R22 - HSA....N	HSA 0281	HSA 0361	HSA 0421	HSA 0361	HSA 0421	HSA 0561	HSA 0541	HSA 0601	HSA 0671	HSA 0761
R407c - HSK....N	HSK 0281	HSK 0361	HSK 0421	HSK 0361	HSK 0421	HSK 0561	HSK 0541	HSK 0601	HSK 0671	HSK 0761

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) Air 20°C-Water 80/65°C
- (4) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condensing units for external air temperature 32°C
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

MODEL	HM	0061	0081	0091	0101	0121	0141	0151	0171	0201
CASING SIZE		L 1	L 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 3
Cooling Capacity - R22 (1)										
Total (27 C-50%)	kW	6,6	8,3	9,4	10,4	11,8	13,8	14,7	17,3	20,2
Sensible (27 C-50%)	kW	5,5	6,9	7,8	8,6	9,8	11,4	12,2	14,4	16,8
Total (24 C-50%)	kW	6,0	7,6	8,7	9,6	10,8	12,6	13,5	15,9	18,6
Sensible (24 C-50%)	kW	5,4	6,9	8,0	8,6	9,7	11,2	12,2	14,5	16,5
Total (22 C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9
Sensible (22 C-50%)	kW	5,4	6,8	7,7	8,5	9,7	11,3	12,0	14,2	16,6
Cooling Capacity - R407c (2)										
Total (27 C-50%)	kW	6,3	8,0	9,1	10,0	11,3	13,2	14,1	16,6	19,5
Sensible (27 C-50%)	kW	5,3	6,6	7,5	8,3	9,4	11,0	11,7	13,8	16,1
Total (24 C-50%)	kW	5,8	7,3	8,3	9,2	10,4	12,2	12,9	15,3	17,9
Sensible (24 C-50%)	kW	5,3	6,7	7,7	8,4	9,5	11,1	11,8	13,9	16,2
Total (22 C-50%)	kW	5,6	7,0	8,0	8,8	10,0	11,7	12,4	14,7	17,2
Sensible (22 C-50%)	kW	5,2	6,5	7,4	8,2	9,3	10,9	11,6	13,7	16,0
Centrifugal Fans										
Number	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Air Volume	l/sec.	360	445	445	625	625	625	750	890	890
Air Volume	m³/h	1 296	1 602	1 602	2 250	2 250	2 250	2 700	3 204	3 204
External Static Pressure (7)	Pa	30	55	55	45	45	40	65	90	90
High Static Pressure 1M	Pa	65	105	105	75	75	70	105	170	170
High Static Pressure 2M	Pa	135	105	105	135	135	130	280	260	260
High Static Pressure 3M	Pa	190	180	180	195	195	190	320	320	320
High Static Pressure 4M	Pa	250	255	255	335	335	330	410	390	390
High Static Pressure 5M	Pa	550	410	410	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	281	512	512	446	446	446	627	1 122	1 122
Max. Absorbed Current (8)	Amps	1,7	3,1	3,1	2,7	2,7	2,7	3,8	6,8	6,8
Humidifier										
Max. Steam Production	kg/h	3	3	3	5	5	5	5	5	5
Max. Absorbed Power	kW	2,1	2,1	2,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	5,5	5,5	5,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Electric Heater										
Capacity	kW	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Number of Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Absorbed Current	Amps	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	13,3	13,3	13,3
Hot Water Coil (4)										
Capacity	kW	5	5	5	7	7	7	11	11	11
Water Flow Rate	l/sec.	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	23	23	23	23	23	23	21	21	21
Hot Gas Coil										
Capacity	kW	4	4	4	6	6	6	9	9	9
Sound Pressure Level (5)										
Version D	dB	42	47	47	44	44	44	45	46	46
Dimensions & Weights										
Length	mm	490	490	490	640	640	640	940	940	940
Width	mm	565	565	565	565	565	565	565	565	565
Height	mm	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Weight	kg	175	180	182	190	194	200	220	225	230
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)								
		HS .N Remote Condensing Units (6)								
R22 - HSA....N	HSA 0051	HSA 0071	HSA 0081	HSA0081	HSA 0091	HSA 0121	HSA 0121	HSA 0141	HSA 0171	
R407c - HSK....N	HSK 0051	HSK 0071	HSK 0081	HSK 0081	HSK 0091	HSK 0121	HSK 0121	HSK 0141	HSK 0171	

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) Condensing temperature 51°C
- (4) Air 20°C-Water 80/65°C
- (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condensing units for external air temperature 32°C
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

MODEL	HM	0221	0241	0251	0291	0301	0341	0321	0361	0451
CASING SIZE		M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 1	M 2	M 2	M2
Cooling Capacity - R22 (1)										
Total (27 C-50%)	kW	22,0	24,0	25,3	29,0	31,7	35,7	32,1	36,3	45,9
Sensible (27 C-50%)	kW	18,3	19,9	21,0	24,0	26,3	29,6	26,7	30,1	38,1
Total (24 C-50%)	kW	20,2	22,0	23,2	26,6	29,1	32,7	29,5	33,3	42,1
Sensible (24 C-50%)	kW	18,4	19,8	21,4	23,6	26,5	30,1	28,6	29,9	37,9
Total (22 C-50%)	kW	19,4	21,2	22,3	25,5	27,9	31,5	28,4	32,0	40,5
Sensible (22 C-50%)	kW	18,1	19,7	20,8	23,8	26,0	29,3	26,4	29,7	37,7
Cooling Capacity - R407c (2)										
Total (27 C-50%)	kW	21,2	23,1	24,4	27,9	30,5	34,3	30,9	34,9	44,2
Sensible (27 C-50%)	kW	17,6	19,2	20,2	23,1	25,3	28,5	25,7	29,0	36,7
Total (24 C-50%)	kW	19,4	21,2	22,3	25,6	28,0	31,5	28,4	32,0	40,5
Sensible (24 C-50%)	kW	17,7	19,3	20,3	23,3	25,4	28,7	27,5	29,1	36,9
Total (22 C-50%)	kW	18,7	20,4	21,5	24,6	26,9	30,3	27,3	30,8	39,0
Sensible (22 C-50%)	kW	17,4	19,0	20,0	22,9	25,0	28,2	25,4	28,6	36,3
Centrifugal Fans										
Number	Qty.	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Air Volume	l/sec.	1 480	1 480	1 480	1 480	1 700	1 700	2 222	2 222	2 222
Air Volume	m ³ /h	5 328	5 328	5 328	5 328	6 120	6 120	7 999	7 999	7 999
External Static Pressure (7)	Pa	80	80	80	60	60	60	50	50	35
High Static Pressure 1M	Pa	210	210	210	190	90	90	95	95	80
High Static Pressure 2M	Pa	240	240	240	220	255	255	195	195	180
High Static Pressure 3M	Pa	400	400	400	380	310	310	235	235	220
High Static Pressure 4M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	4 245	4 245	4 245	4 245	4 245	5 529	1 848	2 145	2 145
Max. Absorbed Current (8)	Amps	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	11,2	11,2	13	13
Humidifier										
Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Max. Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Electric Heater										
Capacity	kW	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
Hot Water Coil (4)										
Capacity	kW	15	15	15	15	15	15	19	19	19
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	48	48	48	48	48	48	27	27	27
Hot Gas Coil										
Capacity	kW	11	11	11	11	11	11	17	17	17
Sound Pressure Level (5)										
Version D	dB	46	46	46	46	47	47	56	56	56
Dimensions & Weights										
Length	mm	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530
Width	mm	665	665	665	665	665	665	665	665	665
Height	mm	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975
Weight	kg	255	258	292	297	297	305	325	331	351
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)								
		HS .N Remote Condensing Units (6)								
R22 - HSA....N	HSA 0171	HSA 0191	HSA 0201	HSA 0211	HSA 0241	HSA 0281	HSA 0241	HSA 0281	HSA 0361	
R407c - HSK....N	HSK 0171	HSK 0191	HSK 0201	HSK 0211	HSK 0241	HSK 0281	HSK 0241	HSK 0281	HSK 0361	

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) Condensing temperature 51°C
- (4) Air 20°C-Water 80/65°C
- (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condensing units for external air temperature 32°C
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

MODEL	HM	0351	0431	0531	0471	0521	0601	0581	0651	0721	0821
CASING SIZE		M 3	M3	M 3	M 4	M 4	M 4	M 5	M 5	M5	M 5
Cooling Capacity - R22 (1)											
Total (27 C-50%)	kW	36,0	43,9	51,4	47,3	53,1	60,6	59,0	66,0	73,0	83,2
Sensible (27 C-50%)	kW	29,9	36,4	42,7	39,3	44,1	50,3	49,0	54,8	60,6	69,1
Total (24 C-50%)	kW	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	31,7	36,3	42,5	39,5	43,8	51,2	50,9	54,5	60,3	69,5
Total (22 C-50%)	kW	31,8	38,7	45,4	41,7	46,8	53,5	52,0	58,3	64,4	73,4
Sensible (22 C-50%)	kW	29,6	36,0	42,2	38,8	43,6	49,7	48,4	54,2	59,9	68,3
Cooling Capacity - R407c (2)											
Total (27 C-50%)	kW	34,7	42,3	49,5	45,6	51,1	58,4	56,8	63,6	70,3	80,2
Sensible (27 C-50%)	kW	28,8	35,1	41,1	37,8	42,5	48,5	47,2	52,8	58,4	66,6
Total (24 C-50%)	kW	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	30,5	35,3	41,3	38,1	42,7	48,8	47,4	53,1	58,7	66,9
Total (22 C-50%)	kW	30,6	37,3	43,7	40,2	45,1	51,5	50,1	56,1	62,0	70,7
Sensible (22 C-50%)	kW	28,4	34,7	40,6	37,4	42,0	47,9	46,6	52,2	57,7	65,8
Centrifugal Fans											
Number	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Air Volume	l/sec.	2 722	2 722	2 722	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170
Air Volume	m³/h	9 799	9 799	9 799	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012
External Static Pressure (7)	Pa	60	55	30	40	40	40	45	45	45	45
High Static Pressure 1M	Pa	125	120	95	90	90	90	85	85	195	195
High Static Pressure 2M	Pa	230	225	200	230	230	230	250	250	265	265
High Static Pressure 3M	Pa	280	275	250	315	315	315	310	310	380	380
High Static Pressure 4M	Pa	330	325	300	430	430	430	400	400	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	450	445	420	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	2 145	2 178	2 178	2 244	2 244	2 244	1 122	1 122	6 664	6 664
Max. Absorbed Current (8)	Amps	13	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5
Humidifier											
Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
Electric Heater											
Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6
Hot Water Coil (4)											
Capacity	kW	22	22	22	24	24	24	25	25	25	25
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	57	57	57	47	47	47	25	25	25	25
Hot Gas Coil											
Capacity	kW	17	17	17	18	18	18	17	17	17	17
Sound Pressure Level (5)											
Version D	dB	55	55	55	57	57	56	59	59	59	59
Dimensions & Weights											
Length	mm	1 730	1 730	1 730	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	360	390	415	415	450	465	495	500	520	530
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)									
		HS .N Remote Condensing Units (6)									
R22 - HSA....N		HSA 0281	HSA 0361	HSA 0421	HSA 0361	HSA 0421	HSA 0561	HSA 0541	HSA 0601	HSA 0671	HSA 0761
R407c - HSK....N		HSK 0281	HSK 0361	HSK 0421	HSK 0361	HSK 0421	HSK 0561	HSK 0541	HSK 0601	HSK 0671	HSK 0761

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) Condensing temperature 51°C
- (4) Air 20°C-Water 80/65°C
- (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condensing units for external air temperature 32°C
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

TECHNICAL DATA **HM** **R22 & R407c** **U, V, B** **LENNOX**

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (2 circuits)

HM - DX Unit with Remote Condensing Unit

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HM	0172	0192	0202	0232	0272	0342	0302	0362	0442	0412	0452	0492
CASING SIZE		L 3	L 3	M 1	M 1	M 1	M1	M 2	M2	M2	M3	M3	M3

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	17,1	19,1	21,1	23,8	27,1	34,6	31,3	37,1	45,9	42,4	45,3	50,3
Sensible (27 C-50%)	kW	14,0	15,7	17,3	19,5	22,2	28,4	25,7	30,4	37,6	34,8	37,2	41,2
Total (24 C-50%)	kW	15,7	17,5	19,3	21,8	24,8	31,8	28,7	34,0	42,1	38,9	41,6	46,1
Sensible (24 C-50%)	kW	14,1	16,0	18,2	20,1	22,4	28,6	28,2	30,6	37,9	35,4	37,4	41,5
Total (22 C-50%)	kW	15,1	16,9	18,6	21,0	23,9	30,5	27,6	32,7	40,5	37,4	40,0	44,3
Sensible (22 C-50%)	kW	13,9	15,6	17,2	19,4	22,1	28,2	25,6	30,3	37,5	34,6	37,0	41,0

Cooling Capacity - R407c (2)

Total (27 C-50%)	kW	16,4	18,4	20,3	22,9	26,0	33,3	30,1	35,7	44,1	40,7	43,6	48,3
Sensible (27 C-50%)	kW	13,5	15,1	16,6	18,7	21,3	27,3	24,7	29,2	36,2	33,4	35,7	39,6
Total (24 C-50%)	kW	15,1	16,9	18,6	21,0	23,9	30,5	27,6	32,7	40,5	37,4	40,0	44,3
Sensible (24 C-50%)	kW	13,4	15,2	17,5	18,9	21,5	27,5	27,1	29,4	36,9	33,6	36,0	39,9
Total (22 C-50%)	kW	14,5	16,2	17,9	20,2	23,0	29,4	26,6	31,5	38,9	35,9	38,4	42,6
Sensible (22 C-50%)	kW	13,4	15,0	16,5	18,7	21,2	27,2	24,6	29,1	36,0	33,3	35,6	39,4

Centrifugal Fans

Number	Qty.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	890	890	1 480	1 480	1 480	1 700	2 222	2 222	2 222	2 722	2 722	2 722
Air Volume	m³/h	3 204	3 204	5 328	5 328	5 328	6 120	7 999	7 999	7 999	9 799	9 799	9 799
External Static Pressure (7)	Pa	70	70	75	75	75	70	165	165	150	70	65	40
High Static Pressure 1M	Pa	120	120	200	200	200	155	185	185	170	135	130	105
High Static Pressure 2M	Pa	200	200	245	245	245	250	235	235	220	240	235	210
High Static Pressure 3M	Pa	290	290	265	265	265	300	335	335	320	290	285	260
High Static Pressure 4M	Pa	355	355	355	355	355	360	375	375	360	340	335	310
High Static Pressure 5M	Pa	420	420	405	405	405	n/a	n/a	n/a	n/a	460	455	430
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	627	627	891	891	891	1 581	2 468	2 468	2 468	2 178	2 178	2 178
Max. Absorbed Current (8)	Amps	3,8	3,8	5,4	5,4	5,4	9,2	5	5	5	13,2	13,2	13,2

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	6	6	9	9	9	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5
Number of Steps	Qty.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	19,9	19,9	19,9

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	11	11	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	21	21	48	48	48	48	27	27	27	57	57	57

Hot Gas Coil

Capacity	kW	9	9	11	11	11	11	17	17	17	17	17	17
----------	----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (5)

Version U, B	dB	49	49	50	50	50	50	57	57	57	59	59	59
Version V	dB	47	47	48	48	48	48	55	55	55	56	56	56

Dimensions & Weights

Length	mm	940	940	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530	1 730	1 730	1 730
Width	mm	565	565	665	665	665	665	665	665	665	815	815	815
Height	mm	1 800	1 800	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	290	300	320	330	335	340	360	368	375	400	410	425

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

HS .N Remote Condensing Units (6) - 2 UNITS REQUIRED PER DATACOOL UNIT

R22 - HSA....N	HSA 0071	HSA 0081	HSA 0081	HSA 0091	HSA 0121	HSA 0141	HSA 0121	HSA 0141	HSA 0191	HSA 0171	HSA 0191	HSA 0201
R407c - HSK....N	HSK 0071	HSK 0081	HSK 0081	HSK 0091	HSK 0121	HSK 0141	HSK 0121	HSK 0141	HSK 0191	HSK 0171	HSK 0191	HSK 0201

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| (1) Condensing temperature 47°C | (2) Condensing temperature 49°C |
| (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge | (4) Air 20°C-Water 80/65°C |
| (7) For standard F4 filter | (6) Condensing units for external air temperature 32°C |
| | (8) Based on standard pressure fans |

TECHNICAL DATA **HM** **R22 & R407c** **U, V, B** **LENNOX**

Hi-Performance Air Conditioning DIRECT EXPANSION (2 circuits)

HM - DX Unit with Remote Condensing Unit

U Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow

V Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow

B Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HM	0482	0532	0572	0602	0542	0622	0682	0842	0762	0892	1002	1102
CASING SIZE		M4	M4	M4	M4	M 5	M 5	M 5	M5	M 6	M 6	M6	M 6

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	49,7	53,4	58,5	61,2	54,5	62,4	69,7	85,5	77,5	91,1	101,8	109,8
Sensible (27 C-50%)	kW	40,7	43,8	48,0	50,2	44,7	51,2	57,1	70,1	63,5	74,7	83,5	90,1
Total (24 C-50%)	kW	45,6	49,0	53,7	56,2	50,0	57,2	63,9	78,4	71,1	83,6	93,4	100,8
Sensible (24 C-50%)	kW	41,0	44,1	48,3	50,5	49,0	52,1	57,5	70,6	67,5	75,2	84,1	91,7
Total (22 C-50%)	kW	43,8	47,1	51,6	54,0	48,1	55,0	61,5	75,4	68,3	80,4	89,8	96,9
Sensible (22 C-50%)	kW	40,5	43,6	47,7	50,0	44,5	50,9	56,9	69,7	63,2	74,3	83,1	89,6

Cooling Capacity - R407c (2)

Total (27 C-50%)	kW	47,8	51,4	56,3	58,9	52,4	60,0	67,0	82,2	74,5	87,6	97,9	105,6
Sensible (27 C-50%)	kW	39,2	42,1	46,1	48,3	43,0	49,2	54,9	67,4	61,1	71,8	80,3	86,6
Total (24 C-50%)	kW	43,8	47,1	51,6	54,0	48,1	55,0	61,5	75,4	68,3	80,4	89,8	96,9
Sensible (24 C-50%)	kW	39,4	42,4	46,5	48,6	47,1	50,1	55,3	67,9	64,9	72,3	80,8	87,2
Total (22 C-50%)	kW	42,1	45,3	49,6	51,9	46,2	52,9	59,1	72,5	65,7	77,3	86,4	93,2
Sensible (22 C-50%)	kW	39,0	41,9	45,9	48,0	42,8	49,0	54,7	67,1	60,8	71,5	79,9	86,2

Centrifugal Fans

Number	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4
Air Volume	l/sec.	2 920	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170	5 277	5 277	5 277	6 670
Air Volume	m³/h	10 512	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012	18 997	18 997	18 997	24 012
External Static Pressure (7)	Pa	65	65	65	65	55	55	70	70	55	55	50	75
High Static Pressure 1M	Pa	110	110	110	110	95	95	215	215	95	95	90	220
High Static Pressure 2M	Pa	250	250	250	250	260	260	290	290	260	260	255	290
High Static Pressure 3M	Pa	335	335	335	335	320	320	405	405	330	330	325	n/a
High Static Pressure 4M	Pa	450	450	450	450	410	410	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	6 713	6 713	6 713	6 713	1 122	1 122	6 664	6 664	2 244	2 244	2 244	9 872
Max. Absorbed Current (8)	Amps	13,6	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5	13,6	13,6	13,6	20

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	24	24	24	24	25	25	25	25	35	35	35	35
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	47	47	47	47	25	25	25	25	46	46	46	46

Hot Gas Coil

Capacity	kW	18	18	18	18	17	17	17	17	21	21	21	21
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (5)

Version U, B	dB	57	57	57	57	60	60	60	60	62	62	62	63
Version V	dB	55	55	55	55	57	57	57	57	58	58	58	59

Dimensions & Weights

Length	mm	1 990	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390	2 950	2 950	2 950	2 950
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	450	460	475	490	515	520	530	540	565	580	595	610

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

HS .N Remote Condensing Units (6) - 2 UNITS REQUIRED PER DATACOOOL UNIT

R22 - HSA...N	HSA 0191	HSA 0201	HSA 0241	HSA 0241	HSA 0201	HSA 0241	HSA 0281	HSA 0361	HSK 0281	HSA 0361	HSA 0421	HSA 0421
R407c - HSK...N	HSK 0191	HSK 0201	HSK 0241	HSK 0241	HSK 0201	HSK 0241	HSK 0281	HSK 0361	HSK 0281	HSA 0361	HSK 0421	HSK 0421

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) Condensing temperature 51°C
- (4) Air 20°C-Water 80/65°C
- (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condensing units for external air temperature 32°C
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

MODEL	HM	0172	0192	0202	0232	0272	0342	0302	0362	0442	0412	0452	0492
CASING SIZE		L 3	L 3	M 1	M 1	M 1	M1	M 2	M2	M2	M3	M3	M3

Cooling Capacity - R22 (1)

Total (27 C-50%)	kW	17,1	19,1	21,1	23,8	27,1	34,6	31,3	37,1	45,9	42,4	45,3	50,3
Sensible (27 C-50%)	kW	14,0	15,7	17,3	19,5	22,2	28,4	25,7	30,4	37,6	34,8	37,2	41,2
Total (24 C-50%)	kW	15,7	17,5	19,3	21,8	24,8	31,8	28,7	34,0	42,1	38,9	41,6	46,1
Sensible (24 C-50%)	kW	14,1	16,0	18,2	20,1	22,4	28,6	28,2	30,6	37,9	35,4	37,4	41,5
Total (22 C-50%)	kW	15,1	16,9	18,6	21,0	23,9	30,5	27,6	32,7	40,5	37,4	40,0	44,3
Sensible (22 C-50%)	kW	13,9	15,6	17,2	19,4	22,1	28,2	25,6	30,3	37,5	34,6	37,0	41,0

Cooling Capacity - R407c (2)

Total (27 C-50%)	kW	16,4	18,4	20,3	22,9	26,0	33,3	30,1	35,7	44,1	40,7	43,6	48,3
Sensible (27 C-50%)	kW	13,5	15,1	16,6	18,7	21,3	27,3	24,7	29,2	36,2	33,4	35,7	39,6
Total (24 C-50%)	kW	15,1	16,9	18,6	21,0	23,9	30,5	27,6	32,7	40,5	37,4	40,0	44,3
Sensible (24 C-50%)	kW	13,4	15,2	17,5	18,9	21,5	27,5	27,1	29,4	36,9	33,6	36,0	39,9
Total (22 C-50%)	kW	14,5	16,2	17,9	20,2	23,0	29,4	26,6	31,5	38,9	35,9	38,4	42,6
Sensible (22 C-50%)	kW	13,4	15,0	16,5	18,7	21,2	27,2	24,6	29,1	36,0	33,3	35,6	39,4

Centrifugal Fans

Number	No.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	890	890	1 480	1 480	1 480	1 700	2 222	2 222	2 222	2 722	2 722	2 722
Air Volume	m³/h	3 204	3 204	5 328	5 328	5 328	6 120	7 999	7 999	7 999	9 799	9 799	9 799
External Static Pressure (7)	Pa	90	90	80	80	80	60	50	50	35	60	55	30
High Static Pressure 1M	Pa	170	170	210	210	210	90	95	95	80	125	120	95
High Static Pressure 2M	Pa	260	260	240	240	240	255	195	195	180	230	225	200
High Static Pressure 3M	Pa	320	320	400	400	400	310	235	235	220	280	275	250
High Static Pressure 4M	Pa	390	390	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	330	325	300
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	450	445	420
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	759	759	4 245	4 245	4 245	5 529	2 468	2 468	2 468	2 178	2 178	2 178
Max. Absorbed Current (8)	Amps	4,6	4,6	8,6	8,6	8,6	11,2	5	5	5	13,2	13,2	13,2

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5	5	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	6	6	9	9	9	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5
Number of Steps	No.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Absorbed current	Amps	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	19,9	19,9	19,9

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	11	11	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22
Water flow rate	l/sec.	0,18	0,18	0,24	0,24	0,24	0,24	0,3	0,3	0,3	0,35	0,35	0,35
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	21	21	48	48	48	48	27	27	27	57	57	57

Hot Gas Coil

Capacity	kW	9	9	11	11	11	11	17	17	17	17	17	17
----------	----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Sound Pressure Level (5)

Version D	dB	47	47	48	48	48	48	55	55	55	56	56	56
-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Dimensions & Weights

Length	mm	940	940	1 230	1 230	1 230	1 230	1 530	1 530	1 530	1 730	1 730	1 730
Width	mm	565	565	665	665	665	665	665	665	665	815	815	815
Height	mm	1 800	1 800	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 975	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	290	300	320	330	335	340	360	368	375	400	410	425

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

HS .N Remote Condensing Units (6) - 2 UNITS REQUIRED PER DATACOOL UNIT

R22 - HSA....N	HSA 0071	HSA 0081	HSA 0081	HSA 0091	HSA 0121	HSA 0141	HSA 0121	HSA 0141	HSA 0191	HSA 0171	HSA 0191	HSA 0201
R407c - HSK....N	HSK 0071	HSK 0081	HSK 0081	HSK 0091	HSK 0121	HSK 0141	HSK 0121	HSK 0141	HSK 0191	HSK 0171	HSK 0191	HSK 0201

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) Condensing temperature 51°C
- (4) Air 20°C-Water 80/65°C
- (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condensing units for external air temperature 32°C
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

MODEL	HM	0482	0532	0572	0602	0542	0622	0682	0842	0762	0892	1002	1102
CASING SIZE		M4	M4	M4	M4	M 5	M 5	M 5	M5	M 6	M 6	M6	M 6
Cooling Capacity - R22 (1)													
Total (27 C-50%)	kW	49,7	53,4	58,5	61,2	54,5	62,4	69,7	85,5	77,5	91,1	101,8	109,8
Sensible (27 C-50%)	kW	40,7	43,8	48,0	50,2	44,7	51,2	57,1	70,1	63,5	74,7	83,5	90,1
Total (24 C-50%)	kW	45,6	49,0	53,7	56,2	50,0	57,2	63,9	78,4	71,1	83,6	93,4	100,8
Sensible (24 C-50%)	kW	41,0	44,1	48,3	50,5	49,0	52,1	57,5	70,6	67,5	75,2	84,1	91,7
Total (22 C-50%)	kW	43,8	47,1	51,6	54,0	48,1	55,0	61,5	75,4	68,3	80,4	89,8	96,9
Sensible (22 C-50%)	kW	40,5	43,6	47,7	50,0	44,5	50,9	56,9	69,7	63,2	74,3	83,1	89,6
Cooling Capacity - R407c (2)													
Total (27 C-50%)	kW	47,8	51,4	56,3	58,9	52,4	60,0	67,0	82,2	74,5	87,6	97,9	105,6
Sensible (27 C-50%)	kW	39,2	42,1	46,1	48,3	43,0	49,2	54,9	67,4	61,1	71,8	80,3	86,6
Total (24 C-50%)	kW	43,8	47,1	51,6	54,0	48,1	55,0	61,5	75,4	68,3	80,4	89,8	96,9
Sensible (24 C-50%)	kW	39,4	42,4	46,5	48,6	47,1	50,1	55,3	67,9	64,9	72,3	80,8	87,2
Total (22 C-50%)	kW	42,1	45,3	49,6	51,9	46,2	52,9	59,1	72,5	65,7	77,3	86,4	93,2
Sensible (22 C-50%)	kW	39,0	41,9	45,9	48,0	42,8	49,0	54,7	67,1	60,8	71,5	79,9	86,2
Centrifugal Fans													
Number	No.	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4
Air Volume	l/sec.	2 920	2 920	2 920	2 920	3 950	3 950	4 170	4 170	5 280	5 280	5 280	6 670
Air Volume	m³/h	10 512	10 512	10 512	10 512	14 220	14 220	15 012	15 012	19 008	19 008	19 008	24 012
External Static Pressure (7)	Pa	40	40	40	40	45	45	45	45	40	40	35	35
High Static Pressure 1M	Pa	90	90	90	90	85	85	195	195	80	80	75	180
High Static Pressure 2M	Pa	230	230	230	230	250	250	265	265	245	245	240	250
High Static Pressure 3M	Pa	315	315	315	315	310	310	380	380	315	315	310	n/a
High Static Pressure 4M	Pa	430	430	430	430	400	400	n/a	n/a	395	395	390	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (8)	Watts	2 244	6 713	6 713	6 713	1 122	1 122	6 664	6 664	2 244	2 244	2 244	9 872
Max. Absorbed Current (8)	Amps	13,6	13,6	13,6	13,6	6,8	6,8	13,5	13,5	13,6	13,6	13,6	20
Humidifier													
Max. Steam Production	kg/h	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Max. Absorbed Power	kW	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
Electric Heater													
Capacity	kW	13,5	13,5	13,5	13,5	18	18	18	18	18	18	18	18
Number of Steps	No.	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	19,9	19,9	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
Hot Water Coil (4)													
Capacity	kW	24	24	24	24	25	25	25	25	35	35	35	35
Water Flow Rate	l/sec.	0,38	0,38	0,38	0,38	0,41	0,41	0,41	0,41	0,6	0,6	0,6	0,6
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	47	47	47	47	25	25	25	25	46	46	46	46
Hot Gas Coil													
Capacity	kW	18	18	18	18	17	17	17	17	21	21	21	21
Sound Pressure Level (5)													
Version D	dB	55	55	55	55	57	57	57	57	58	58	58	59
Dimensions & Weights													
Length	mm	1 990	1 990	1 990	1 990	2 390	2 390	2 390	2 390	2 950	2 950	2 950	2 950
Width	mm	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	450	460	475	490	515	520	530	540	565	580	595	610
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)											
		HS .N Remote Condensing Units (6) - 2 UNITS REQUIRED PER DATACOOL UNIT											
R22 - HSA....N		HSA 0191	HSA 0201	HSA 0241	HSA 0241	HSA 0201	HSA 0241	HSA 0281	HSA 0361	HSK 0281	HSA 0361	HSA 0421	HSA 0421
R407c - HSK....N		HSK 0191	HSK 0201	HSK 0241	HSK 0241	HSK 0201	HSK 0241	HSK 0281	HSK 0361	HSK 0281	HSA 0361	HSK 0421	HSK 0421

FOR HS...CONDENSING UNIT DATA - SEE PAGE 40

Notes :

- (1) Condensing temperature 47°C
- (2) Condensing temperature 49°C
- (3) Condensing temperature 51°C
- (4) Air 20°C-Water 80/65°C
- (5) Sound press, level at 2 m in free field with ducted air discharge
- (6) Condensing units for external air temperature 32°C
- (7) For standard F4 filter
- (8) Based on standard pressure fans

DataCool MODEL		HM	0061	0081	0091	0101	0121	0141	0151	0171	0201	221	241	251	291	301
CONDENSING UNIT MODEL		HS	0051	0071	0081	0081	0091	0121	0121	0141	0171	0171	0191	0201	0211	0241
HS AN																
R22	Cooling Capacity	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
	Nominal Absorbed Power (1)	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 (1)	Amps	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
HS K....N																
R407c	Cooling Capacity	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
	Nominal Absorbed Power (1)	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 (1)	Amps	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
Number of Compressors	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	4	5	6	6	7	8	8	10	11	11,4	13	17	20	17,9	
Inrush Current	Amps	20	27	34	34	39	43	44	56	63	63	86	83	53	105	
Number of Fans	Qty.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Motor Rated Power	kW	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,84	0,84	0,84
Air Volume	l/sec	580	780	780	780	940	1250	1250	1250	1780	1780	1780	3830	3830	3830	
Sound Pressure Level	dB(A)															
DIMENSIONS																
Length	mm	980	980	980	980	980	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1600	1600	1600	
Width	mm	300	300	300	300	300	750	750	750	750	750	750	750	750	750	
Height	mm	715	715	715	715	715	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1250	1250	1250	



HS K/A 0171 N
Condensing Unit with Axial Fans and Scroll Compressor
 (Centrifugal Fan and "Low Noise" versions available
 - contact marketing for details)

DataCool MODEL		HM	341	321	361	451	351	431	531	471	521	601	581	651	721	821
CONDENSING UNIT MODEL		HS	0281	0241	0281	0361	0281	0361	0421	0361	0421	0561	0541	0601	0671	0761
HS AN																
R22	Cooling Capacity	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
	Nominal Absorbed Power (1)	kW	7,8	6,8	7,6	10,0	7,6	10,4	11,7	10,1	11,7	14,0	13,4	15,5	18,6	23,0
	Nominal Absorbed Current (1)	Amps	15,0	12,9	14,7	19,6	14,7	19,8	21,8	20,0	22,0	28,0	26,0	29,0	35,0	41,0
HS K....N																
R407c	Cooling Capacity	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
	Nominal Absorbed Power (1)	kW	8,1	7,0	7,9	10,4	7,9	10,8	12,2	10,5	12,2	14,5	13,9	16,1	19,3	23,9
	Nominal Absorbed Current (1)	Amps	15,6	13,4	15,3	20,4	15,3	20,5	22,7	20,6	22,7	29,1	27,0	30,2	36,4	42,6
Number of Compressors	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacity Steps	Qty.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. Absorbed Current	Amps	19	20	29	26	29	35	35	35	35	34	30	33	36	44	
Inrush Current	Amps	114,0	111,0	111,0	96,0	111,0	149,0	149,0	149	149	166	168	170	170	184,0	
Number of Fans	Qty.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	
Motor Rated Power	kW	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	
Air Volume	l/sec	361	3830	3610	4170	3610	4170	4170	4170	4170	7330	7330	6500	6500	6500	
Sound Pressure Level	dB(A)															
DIMENSIONS																
Length	mm	1600	1600	1600	2000	1600	200	200	200	200	2130	2130	2130	2130	2130	
Width	mm	750	750	750	850	750	850	850	850	850	1100	1100	1100	1100	1100	
Height	mm	1250	1250	1250	1650	1250	1650	1650	1650	1650	1760	1760	1760	1760	1760	
Power Supply		400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)														

Notes :

(1) At 7,5°C evaporating temperature, room conditions 24°C/50% RH, 32°C external ambient temperature
 For 2 circuit DataCool units, 2 condensers are required with G2 capacity step option (see HM data sheets for model sizes)

TECHNICAL DATA HCW CHILLED WATER U, V, B **LENNOX**

Hi-Performance Air Conditioning CHILLED WATER

HCW - Chilled Water Unit

- U** Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow
- V** Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow
- B** Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HCW	0060	0080	0120	0170	0190	0240	0280	0320
CASING SIZE		L 1	L 1	L2	L3	M1	M1	M1	M2

Cooling Capacity - Water Temperature 7/12 C, Glycol 0%

Total (27 C-50%)	kW	8,8	11,1	18,9	25,2	27,1	35,2	41,3	45,1
Sensible (27 C-50%)	kW	6,6	8,3	14,2	18,9	20,3	26,4	31,0	33,9
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,5	0,9	1,2	1,3	1,7	2,0	2,2
Total (24 C-50%)	kW	5,9	7,5	12,8	17,0	18,3	23,8	27,9	30,5
Sensible (24 C-50%)	kW	5,3	6,8	11,5	15,3	17,4	21,4	25,1	27,5
Water Flow Rate	l/sec.	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5
Total (22 C-50%)	kW	4,6	5,8	9,8	13,1	14,1	18,3	21,5	23,5
Sensible (22 C-50%)	kW	4,5	5,7	9,8	12,9	13,9	18,3	21,2	23,5
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1
Pressure Drop (1)	kPa	31	43	48	44	49	42	47	38

Cooling Capacity - Water Temperature 10/15 C, Glycol 0%

Total (27 C-50%)	kW	6,0	7,7	12,7	17,3	19,8	24,6	27,6	32,2
Sensible (27 C-50%)	kW	5,1	6,5	10,8	14,7	16,9	20,9	23,5	27,4
Water Flow Rate	l/sec.	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9	1,2	1,3	1,5
Total (24 C-50%)	kW	4,1	5,2	8,6	11,7	13,4	16,7	18,7	21,8
Sensible (24 C-50%)	kW	4,1	5,2	8,6	11,7	13,4	16,7	18,7	21,8
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,4	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0
Sensible (22 C-50%)	kW	3,2	4,2	6,8	9,4	10,7	13,3	14,9	17,4
Total (22 C-50%)	kW	3,2	4,2	6,8	9,4	10,7	13,3	14,9	17,4
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Pressure Drop (1)	kPa	28	38	44	40	47	40	43	35

Centrifugal Fans

Number	Qty.	1	1	1	1	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	320	445	770	972	1 700	1 556	1 500	2 083
Air Volume	m ³ /h	1 152	1 602	2 772	3 499	6 120	5 602	5 400	7 499
External Static Pressure (2)	Pa	85	65	50	40	45	90	95	65
High Static Pressure 1M	Pa	110	125	70	140	70	190	195	160
High Static Pressure 2M	Pa	180	220	165	140	150	230	240	210
High Static Pressure 3M	Pa	230	250	225	150	210	355	355	230
High Static Pressure 4M	Pa	275	265	320	310	350	410	405	270
High Static Pressure 5M	Pa	590	315	340	410	410	n/a	n/a	395
Nominal Absorbed Power (3)	Watts	281	512	446	908	891	891	1 254	2 244
Max. Absorbed Current (3)	Amps	1,7	3,1	2,7	5,5	5,4	5,4	7,6	13,6

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5
Max Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7

Electric Heater

Capacity	kW	3	3	3	6	9	9	9	9
Number of Steps	Qty.	1	1	1	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	7,8	7,8	7,8	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	5	5	7	11	15	15	15	19
Water Flow Rate	l/sec.	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	23	23	23	21	48	48	48	27

Sound Pressure Level (5)

Version U, B	dB	46	46	47	51	52	52	51	59
Version V	dB	45	45	46	48	49	49	48	56

Dimensions & Weights

Length	mm	490	490	640	940	1 230	1 230	1 230	1 530
Width	mm	565	565	565	565	665	665	665	665
Height	mm	1 800	1 800	1 800	1 800	1 975	1 975	1 975	1 975
Weight	kg	155	160	190	198	221	230	241	267

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

Notes :

- (1) At 24°C/50% RH conditions
- (2) With standard F4 filter
- (3) Based on standard pressure fans
- (4) Air 20°C - Water 80/65°C
- (5) Sound press. level at 2 m in free field with ducted air discharge

TECHNICAL DATA HCW CHILLED WATER U, V, B **LENNOX**

Hi-Performance Air Conditioning CHILLED WATER

HCW - Chilled Water Unit

- U** Inlet Air - Front / Supply Air - Upflow
- V** Inlet Air - Bottom / Supply Air - Upflow
- B** Inlet Air - Back / Supply Air - Upflow

MODEL	HCW	0380	0470	0550	0640	0740	0800	0870	1000
CASING SIZE		M2	M3	M4	M5	M5	M6	M6	M6

Cooling Capacity - Water Temperature 7/12 C, Glycol 0%

Total (27 C-50%)	kW	54,5	68,7	80,7	94,3	108,9	117,1	129,2	154,4
Sensible (27 C-50%)	kW	40,8	51,5	60,5	70,7	81,7	87,8	96,9	120,4
Water Flow Rate	l/sec.	2,6	3,3	3,9	4,5	5,2	5,6	6,2	7,4
Total (24 C-50%)	kW	36,8	46,4	54,5	63,7	73,6	79,1	87,3	104,3
Sensible (24 C-50%)	kW	33,1	41,8	49,1	57,3	66,2	72,8	81,2	93,9
Water Flow Rate	l/sec.	1,8	2,2	2,6	3,0	3,5	3,8	4,2	5,0
Total (22 C-50%)	kW	28,3	35,7	41,9	49,0	56,6	60,8	67,2	80,2
Sensible (22 C-50%)	kW	28,0	35,7	40,7	49,0	56,0	60,2	66,5	79,4
Water Flow Rate	l/sec.	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	2,9	3,2	3,8
Pressure Drop (1)	kPa	35	44	62	46	43	70	75	50

Cooling Capacity - Water Temperature 10/15 C, Glycol 0%

Total (27 C-50%)	kW	37,7	48,0	55,3	67,7	76,0	85,1	94,6	109,5
Sensible (27 C-50%)	kW	32,0	40,8	47,0	57,6	64,6	72,4	80,4	93,1
Water Flow Rate	l/sec.	1,8	2,3	2,6	3,2	3,6	4,1	4,5	5,2
Total (24 C-50%)	kW	25,5	32,4	37,4	45,8	51,4	57,5	63,9	74,0
Sensible (24 C-50%)	kW	25,5	32,4	37,4	45,8	51,4	57,5	63,9	74,0
Water Flow Rate	l/sec.	1,2	1,5	1,8	2,2	2,5	2,7	3,1	3,5
Sensible (22 C-50%)	kW	20,4	25,9	29,9	36,6	41,1	46,0	51,1	59,2
Total (22 C-50%)	kW	20,4	25,9	29,9	36,6	41,1	46,0	51,1	59,2
Water Flow Rate	l/sec.	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,2	2,4	2,8
Pressure Drop (1)	kPa	32	38	58	40	39	65	72	46

Centrifugal Fans

Number	Qty.	2	2	2	3	3	4	4	4
Air Volume	l/sec.	2 083	2 772	3 000	4 583	4 375	5 970	6 950	6 670
Air Volume	m ³ /h	7 499	9 979	10 800	16 499	15 750	21 492	25 020	24 012
External Static Pressure (2)	Pa	55	100	65	85	90	85	110	130
High Static Pressure 1M	Pa	150	170	125	110	150	240	260	275
High Static Pressure 2M	Pa	200	275	255	210	230	290	335	345
High Static Pressure 3M	Pa	220	325	325	285	300	410	n/a	n/a
High Static Pressure 4M	Pa	260	375	485	435	440	440	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	385	495	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (3)	Watts	2 244	2 178	2 244	6 664	6 664	8 885	9 872	9 872
Max. Absorbed Current (3)	Amps	13,6	13,2	13,6	13,5	13,5	18	20	20

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	13	13	13	13	13	13	13
Max Absorbed Power	kW	3,7	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	9	13,5	13,5	18	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	3	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	13,3	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	19	22	24	25	25	35	35	35
Water Flow Rate	l/sec.	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	27	57	47	25	25	46	46	46

Sound Pressure Level (5)

Version U, B	dB	59	60	61	61	61	62	66	65
Version V	dB	56	57	58	58	58	59	63	62

Dimensions & Weights

Length	mm	1 530	1 730	1 990	2 390	2 390	2 950	2 950	2 950
Width	mm	665	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 975	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	274	290	310	325	332	346	370	384

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

Notes :

- (1) At 24°C/50% RH conditions
- (2) With standard F4 filter
- (3) Based on standard pressure fans
- (4) Air 20°C - Water 80/65°C
- (5) Sound press. level at 2 m in free field with ducted air discharge

MODEL	HCW	0060	0080	0120	0170	0190	0240	0280	0320
CASING SIZE		L 1	L 1	L2	L3	M1	M1	M1	M2

Cooling Capacity - Water Temperature 7/12 C, Glycol 0%

Total (27 C-50%)	kW	8,6	11,8	16,9	25,8	27,1	35,2	41,3	45,1
Sensible (27 C-50%)	kW	6,5	8,9	12,7	19,3	20,3	26,4	31,0	33,9
Water Flow Rate	l/sec.	0,4	0,6	0,8	1,2	1,3	1,7	2,0	2,2
Total (24 C-50%)	kW	5,8	8,0	11,4	17,4	18,3	23,8	27,9	30,5
Sensible (24 C-50%)	kW	5,2	7,2	10,3	15,7	17,4	21,4	25,1	27,5
Water Flow Rate	l/sec.	0,3	0,4	0,5	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5
Total (22 C-50%)	kW	4,5	6,1	8,8	13,4	14,1	18,3	21,5	23,5
Sensible (22 C-50%)	kW	4,4	6,1	8,8	13,3	13,9	18,3	21,2	23,5
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1
Pressure Drop (1)	kPa	47	40	53	53	49	42	47	38

Cooling Capacity - Water Temperature 10/15 C, Glycol 0%

Total (27 C-50%)	kW	6,0	8,3	11,5	17,3	19,8	24,6	27,6	32,2
Sensible (27 C-50%)	kW	5,4	7,4	10,3	15,6	17,8	22,2	24,9	29,0
Water Flow Rate	l/sec.	0,3	0,4	0,5	0,8	0,9	1,2	1,3	1,5
Total (24 C-50%)	kW	4,1	5,6	7,7	11,7	13,4	16,7	18,7	21,8
Sensible (24 C-50%)	kW	4,1	5,6	7,7	11,7	13,4	16,7	18,7	21,8
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,3	0,4	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0
Sensible (22 C-50%)	kW	3,2	4,5	6,2	9,4	10,7	13,3	14,9	17,4
Total (22 C-50%)	kW	2,9	4,0	5,6	8,4	9,6	12,0	13,4	15,7
Water Flow Rate	l/sec.	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Pressure Drop (1)	kPa	40	35	48	47	47	40	43	35

Centrifugal Fans

Number	Qty.	1	1	1	1	2	2	2	2
Air Volume	l/sec.	388	445	625	890	1 700	1 556	1 500	2 083
Air Volume	m ³ /h	1 397	1 602	2 250	3 204	6 120	5 602	5 400	7 499
External Static Pressure (2)	Pa	50	45	45	70	80	115	120	75
High Static Pressure 1M	Pa	90	105	70	125	135	155	165	95
High Static Pressure 2M	Pa	140	220	175	155	270	280	280	135
High Static Pressure 3M	Pa	200	230	250	205	335	335	330	260
High Static Pressure 4M	Pa	270	245	260	335	n/a	n/a	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	570	295	330	425	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (3)	Watts	281	512	446	908	1 518	1 518	1 518	2 277
Max. Absorbed Current (3)	Amps	1,7	3,1	2,7	5,5	9,2	9,2	9,2	13,8

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	5	5	5	5	5	5	5
Max Absorbed Power	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7

Electric Heater

Capacity	kW	3	3	3	6	9	9	9	9
Number of Steps	Qty.	1	1	1	2	2	2	2	2
Absorbed Current	Amps	7,8	7,8	7,8	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	5	5	7	11	15	15	15	19
Water Flow Rate	l/sec.	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	3	3	8	4	35	35	35	11

Sound Pressure Level (5)

Version U, B	dB	45	45	46	48	49	49	48	56
--------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Dimensions & Weights

Length	mm	490	490	640	940	1 230	1 230	1 230	1 530
Width	mm	565	565	565	565	665	665	665	665
Height	mm	1 800	1 800	1 800	1 800	1 975	1 975	1 975	1 975
Weight	kg	155	160	190	198	221	230	241	267

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

Notes :

(1) At 24°C/50% RH conditions

(3) Based on standard pressure fans

(5) Sound press. level at 2 m in free field with ducted air discharge

(2) With standard F4 filter

(4) Air 20°C - Water 80/65°C

MODEL	HCW	0380	0470	0550	0640	0740	0800	0870	1000
CASING SIZE		M2	M3	M4	M5	M5	M6	M6	M6

Cooling Capacity - Water Temperature 7/12 C, Glycol 0%

Total (27 C-50%)	kW	54,5	68,7	80,7	94,3	108,9	117,1	129,2	154,4
Sensible (27 C-50%)	kW	40,8	51,5	60,5	70,7	81,7	87,8	96,9	115,8
Water Flow Rate	l/sec.	2,6	3,3	3,9	4,5	5,2	5,6	6,2	7,4
Total (24 C-50%)	kW	36,8	46,4	54,5	63,7	73,6	79,1	87,3	104,3
Sensible (24 C-50%)	kW	33,1	41,8	49,1	57,3	66,2	72,8	81,2	93,9
Water Flow Rate	l/sec.	1,8	2,2	2,6	3,0	3,5	3,8	4,2	5,0
Total (22 C-50%)	kW	28,3	35,7	41,9	49,0	56,6	60,8	67,2	80,2
Sensible (22 C-50%)	kW	28,0	35,7	40,7	49,0	56,0	60,2	66,5	79,4
Water Flow Rate	l/sec.	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	2,9	3,2	3,8
Pressure Drop (1)	kPa	35	44	62	46	43	70	75	50

Cooling Capacity - Water Temperature 10/15 C, Glycol 0%

Total (27 C-50%)	kW	37,7	48,0	55,3	67,7	76,0	85,1	94,6	109,5
Sensible (27 C-50%)	kW	33,9	43,2	49,8	61,0	68,4	76,6	85,1	98,6
Water Flow Rate	l/sec.	1,8	2,3	2,6	3,2	3,6	4,1	4,5	5,2
Total (24 C-50%)	kW	25,5	32,4	37,4	45,8	51,4	57,5	63,9	74,0
Sensible (24 C-50%)	kW	25,5	32,4	37,4	45,8	51,4	57,5	63,9	74,0
Water Flow Rate	l/sec.	1,2	1,5	1,8	2,2	2,5	2,7	3,1	3,5
Sensible (22 C-50%)	kW	20,4	25,9	29,9	36,6	41,1	46,0	51,1	59,2
Total (22 C-50%)	kW	18,3	23,3	26,9	32,9	37,0	41,4	46,0	53,3
Water Flow Rate	l/sec.	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,2	2,4	2,8
Pressure Drop (1)	kPa	32	38	58	40	39	65	72	46

Centrifugal Fans

Number	Qty.	2	2	2	3	3	4	4	4
Air Volume	l/sec.	2 083	2 772	3 000	4 583	4 375	5 970	6 950	6 670
Air Volume	m ³ /h	7 499	9 979	10 800	16 499	15 750	21 492	25 020	24 012
External Static Pressure (2)	Pa	60	60	30	45	50	40	55	75
High Static Pressure 1M	Pa	80	130	90	70	110	195	205	220
High Static Pressure 2M	Pa	120	235	220	170	190	245	280	290
High Static Pressure 3M	Pa	245	285	290	245	260	365	n/a	n/a
High Static Pressure 4M	Pa	n/a	335	450	395	400	395	n/a	n/a
High Static Pressure 5M	Pa	n/a	445	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Nominal Absorbed Power (3)	Watts	2 277	2 178	2 244	6 664	6 664	6 664	9 872	9 872
Max. Absorbed Current (3)	Amps	9,2	13,2	13,6	13,5	13,5	13,5	20	20

Humidifier

Max. Steam Production	kg/h	5	13	13	13	13	13	13	13
Max Absorbed Power	kW	3,7	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Max. Absorbed Current	Amps	9,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7

Electric Heater

Capacity	kW	9	13,5	13,5	18	18	18	18	18
Number of Steps	Qty.	2	2	2	3	3	3	3	3
Absorbed Current	Amps	13,3	19,9	19,9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6

Hot Water Coil (4)

Capacity	kW	19	22	24	25	25	35	35	35
Water Flow Rate	l/sec.	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6
Pressure Drop (coil + valve)	kPa	11	37	17	10	10	21	21	21

Sound Pressure Level (5)

Version U, B	dB	56	57	58	58	58	59	63	62
--------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Dimensions & Weights

Length	mm	1 530	1 730	1 990	2 390	2 390	2 950	2 950	2 950
Width	mm	665	815	815	815	815	815	815	815
Height	mm	1 975	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Weight	kg	274	290	310	325	332	346	370	384

Power Supply

400V-50Hz-3 Phase (Neutral & Earth)

Notes :

(1) At 24°C/50% RH conditions

(3) Based on standard pressure fans

(5) Sound press. level at 2 m in free field with ducted air discharge

(2) With standard F4 filter

(4) Air 20°C - Water 80/65°C

Hi-Performance Air Conditioning - TWO DX CIRCUITS

FOR MODELS HA...../HM...../HW..... - TWO DX CIRCUITS - VERSIONS U, V, B

Model Ref. U/V/B	No. Fans (Qty)	Standard Fans					1M High Pressure Fans					2M High Pressure Fans					3M High Pressure Fans					4M High Pressure Fans					5M High Pressure Fans				
		Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	
0172	1	70	220/1	4.0	752	120	220/1	4.6	911	+6	200	220/1	4.6	911	+3	290	220/1	5.9	1168	+5	353	220/1	6.5	1287	+6	420	380/3	5.6	3317	+9	
0192	1	70	220/1	4.0	752	120	220/1	4.6	911	+6	200	220/1	4.6	911	+3	290	220/1	5.9	1168	+5	353	220/1	6.5	1287	+6	420	380/3	5.6	3317	+9	
0202	2	75	220/1	5.0	1069	200	220/1	13.6	2693	+7	245	220/1	13.6	2693	+6	265	220/1	9.2	1822	+5	355	220/1	11.8	2336	+6	405	380/3	11.2	6634	+10	
0232	2	75	220/1	5.0	1069	200	220/1	13.6	2693	+7	245	220/1	13.6	2693	+6	265	220/1	9.2	1822	+5	355	220/1	11.8	2336	+6	405	380/3	11.2	6634	+10	
0272	2	75	220/1	5.0	1069	200	220/1	13.6	2693	+7	245	220/1	13.6	2693	+6	265	220/1	9.2	1822	+5	355	220/1	11.8	2336	+6	405	380/3	11.2	6634	+10	
0342	2	70	220/1	9.0	1822	155	220/1	11.8	2336	0	250	220/1	11.8	2336	0	300	220/1	13.0	2574	0	360	220/1	13.0	2574	0						
0302	2	165	380/3	5.0	2962	185	220/1	13.0	2574	0	235	220/1	16.4	3247	0	335	380/3	9.4	5568	+4	375	380/3	9.4	5568	+1						
0362	2	165	380/3	5.0	2962	185	220/1	13.0	2574	0	235	220/1	16.4	3247	0	335	380/3	9.4	5568	+5	375	380/3	9.4	5568	+1						
0442	2	150	380/3	5.0	2962	170	220/1	13.0	2574	0	220	220/1	16.4	3247	0	320	380/3	9.4	5568	+4	360	380/3	9.4	5568	+1						
0412	2	70	220/1	13.0	2614	135	380/3	8.6	5094	0	240	380/3	9.4	5568	+8	290	380/3	11.2	6634	+4	340	380/3	10.0	5923	+3	460	380/3	10.0	5923	+5	
0452	2	65	220/1	13.0	2614	130	380/3	8.6	5094	0	235	380/3	9.4	5568	+8	285	380/3	11.2	6634	+4	335	380/3	10.0	5923	+3	455	380/3	10.0	5923	+5	
0492	2	40	220/1	13.0	2614	105	380/3	8.6	5094	0	210	380/3	9.4	5568	+8	260	380/3	11.2	6634	+4	310	380/3	10.0	5923	+3	430	380/3	10.0	5923	+5	
0482	2	110	220/1	13.6	2693	155	380/3	9.0	5331	0	250	380/3	11.2	6634	+6	335	380/3	15.0	8885	+3	450	380/3	10.0	5923	+4						
0532	2	110	220/1	13.6	2693	155	380/3	9.0	5331	0	250	380/3	11.2	6634	+6	335	380/3	10.0	5923	+3	450	380/3	10.0	5923	+4						
0572	2	110	220/1	13.6	2693	155	380/3	9.0	5331	0	250	380/3	11.2	6634	+6	335	380/3	10.0	5923	+3	450	380/3	10.0	5923	+4						
0602	2	110	220/1	13.6	2693	155	380/3	9.0	5331	0	250	380/3	11.2	6634	+6	335	380/3	10.0	5923	+3	450	380/3	10.0	5923	+4						
0542	3	95	220/1	6.8	1346	135	380/3	13.5	7997	+1	260	380/3	16.8	9951	+5	320	380/3	15.0	8885	+6	410	380/3	15.0	8885	+4						
0622	3	95	220/1	6.8	1346	130	380/3	13.5	7997	+1	260	380/3	16.8	9951	+5	320	380/3	15.0	8885	+6	410	380/3	15.0	8885	+4						
0682	3	215	380/3	13.5	7997	105	380/3	16.8	9951	+6	290	380/3	15.0	8885	+3	405	380/3	15.0	8885	+4											
0842	3	215	380/3	13.5	7997	110	380/3	16.8	9951	+6	290	380/3	15.0	8885	+6	405	380/3	15.0	8885	+4											
0762	4	95	220/1	13.6	2693	110	380/3	18.0	10662	0	260	380/3	22.4	13269	+6	330	380/3	20.0	11847	+4											
0892	4	95	220/1	13.6	2693	110	380/3	18.0	10662	0	260	380/3	22.4	13269	+6	330	380/3	20.0	11847	+4											
1002	4	90	220/1	13.6	2693	95	380/3	18.0	10662	0	255	380/3	22.4	13269	+6	325	380/3	20.0	11847	+4											
1102	4	220	380/3	20.0	11847	95	380/3	20.0	11847	+4	290	380/3	20.0	11847	+2																

FOR MODELS HA...../HM...../HW..... - TWO DX CIRCUITS - VERSION D

Model Ref. D	No. Fans (Qty)	Standard Fans					1M High Pressure Fans					2M High Pressure Fans					3M High Pressure Fans					4M High Pressure Fans					5M High Pressure Fans				
		Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)**	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	
0172	1	90	220/1	5.0	911	170	220/1	4.6	911	+6	260	220/1	4.6	1168	+3	320	220/1	5.9	1168	+5	390	380/3	5.6	1109	+6						
0192	1	90	220/1	5.0	911	170	220/1	4.6	911	+6	260	220/1	4.6	1168	+3	320	220/1	5.9	1168	+5	390	380/3	5.6	1109	+6						
0202	1	80	380/3	9.0	5094	210	380/3	11.2	6634	+4	242	380/3	11.2	5923	+1	400	380/3	10.0	5923	+3											
0232	1	80	380/3	9.0	5094	210	380/3	11.2	6634	+4	242	380/3	11.2	5923	+1	400	380/3	10.0	5923	+3											
0272	1	80	380/3	9.0	5094	210	380/3	11.2	6634	+4	242	380/3	11.2	5923	+1	400	380/3	10.0	5923	+3											
0342	1	60	380/3	11.0	6634	90	380/3	10.0	5923	+6	255	380/3	10.0	5923	0	310	380/3	10.0	5923	+4											
0302	2	50	380/3	5.0	2962	95	220/1	13.0	2574	0	195	220/1	13.0	3247	0	235	380/3	9.4	5568	+4											
0362	2	50	380/3	5.0	2962	95	220/1	13.0	2574	0	195	220/1	13.0	3247	0	235	380/3	9.4	5568	+4											
0442	2	35	380/3	5.0	2962	80	220/1	13.0	2574	0	180	380/3	13.0	3247	0	220	380/3	9.4	5568	+4											
0412	2	60	220/1	13.0	2614	125	380/3	8.6	5094	0	230	380/3	8.6	5568	+8	280	380/3	11.2	6634	+4	330	380/3	10	5923	+3						
0452	2	55	220/1	13.0	2614	120	380/3	8.6	5094	0	225	380/3	8.6	5568	+8	275	380/3	11.2	6634	+4	325	380/3	10	5923	+3	450	380/3	10	5923	+5	
0492	2	30	220/1	13.0	2614	95	380/3	8.6	5094	0	200	380/3	8.6	5568	+8	250	380/3	11.2	6634	+4	300	380/3	10	5923	+3	445	380/3	10	5923	+5	
0482	2	40	220/1	13.6	2693	90	380/3	9.0	5331	0	230	380/3	11.2	6634	+6	315	380/3	15.0	8885	+3	430	380/3	10	5923	+4	420	380/3	10	5923	+5	
0532	2	40	220/1	13.6	2693	90	380/3	9.0	5331	0	230	380/3	11.2	6634	+6	315	380/3	10.0	5923	+3	430	380/3	10	5923	+4						
0572	2	40	220/1	13.6	2693	90	380/3	9.0	5331	0	230	380/3	11.2	6634	+6	315	380/3	10.0	5923	+3	430	380/3	10	5923	+4						
0602	2	40	220/1	13.6	2693	90	380/3	9.0	5331	0	230	380/3	11.2	6634	+6	315	380/3	10.0	5923	+3	430	380/3	10	5923	+4						
0542	3	45	220/1	6.8	1346	85	380/3	13.5	7997	+1	250	380/3	16.8	995																	

Hi-Performance Air Conditioning - CHILLED WATER

FOR MODELS HCW - CHILLED WATER - VERSIONS U, V, B

Model Ref. UVB	No. Fans (Qty)	Standard Fans					1M High Pressure Fans					2M High Pressure Fans					3M High Pressure Fans					4M High Pressure Fans					5M High Pressure Fans				
		Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	
0060	1	85	220/1	2,0	337	110	220/1	2,7	535	+5	180	220/1	2,3	455	+7	230	220/1	3,1	614	+7	275	220/1	3,1	614	+8	590	220/1	5,5	1089	+16	
0080	1	65	220/1	3,0	614	125	220/1	3,0	594	+2	220	220/1	3,0	594	+3	250	220/1	3,1	614	+4	265	220/1	4,1	812	+5	315	220/1	5,5	1089	+12	
0120	1	50	220/1	3,0	535	70	220/1	3,8	752	+2	165	220/1	3,0	594	+6	225	220/1	6,8	1346	+8	320	220/1	5,9	1168	+8	340	220/1	6,5	1287	+8	
0170	1	40	220/1	6,0	1089	140	220/1	6,8	1346	0	140	220/1	6,8	1346	0	150	220/1	5,9	1168	0	310	220/1	6,9	1366	+1	410	380/3	5,6	3317	+1	
0190	2	45	220/1	5,0	1069	70	220/1	7,6	1505	+1	150	220/1	9,2	1822	+7	210	220/1	13,6	2693	+7	350	220/1	13,0	2574	+7	410	380/3	11,2	6634	+11	
0240	2	70	220/1	5,0	1069	90	220/1	6,8	1346	+5	185	220/1	6,8	1346	+5	230	220/1	9,2	1822	+6	355	380/3	11,8	6990	+11						
0280	2	75	220/1	8,0	1505	95	220/1	9,2	1822	+5	195	220/1	13,6	2693	+5	240	380/3	13,0	2574	+7	355	380/3	11,2	6634	+11						
0320	2	65	220/1	14,0	2693	160	220/1	13,6	2693	+1	210	220/1	13,8	2732	+2	230	380/3	5,0	2962	+1	270	220/1	13,0	7700	0	395	380/3	11,2	6634	+3	
0380	2	55	220/1	14,0	2693	150	220/1	13,6	2693	+1	200	220/1	13,8	2732	+2	220	380/3	5,0	2962	+1	260	220/1	13,0	7700	0	385	380/3	11,2	6634	+3	
0470	2	100	220/1	13,0	2614	170	380/3	8,6	5094	+1	275	380/3	9,4	5568	+7	325	380/3	11,2	6634	+4	375	380/3	10,0	5923	+3	495	380/3	10,0	5923	+5	
0550	2	65	220/1	14,0	2693	125	380/3	9,0	5331	+1	255	380/3	11,2	6634	+7	325	380/3	10,0	5923	+4	485	380/3	10,0	5923	+5						
0640	3	85	380/3	14,0	7997	110	380/3	14,1	8352	+11	210	380/3	16,8	9951	+5	285	380/3	15,0	8885	+2	435	380/3	15,0	8885	+4						
0740	3	90	380/3	14,0	7997	150	380/3	13,8	8174	+11	230	380/3	16,8	9951	+5	300	380/3	15,0	8885	+2	440	380/3	15,0	8885	+3						
0800	4	85	380/3	14,0	7997	240	380/3	15,0	8885	+5	290	380/3	15,0	8885	+3	410	380/3	15,0	8885	+6	440	380/3	15,0	8885	+4						
0870	4	110	380/3	20,0	11847	260	380/3	20,0	11847	+5	335	380/3	20,0	11847	+2																
1000	4	130	380/3	20,0	11847	275	380/3	20,0	11847	+4	345	380/3	20,0	11847	+2																

FOR MODELS HCW - CHILLED WATER - VERSION D

Model Ref. D	No. Fans (Qty)	Standard Fans					1M High Pressure Fans					2M High Pressure Fans					3M High Pressure Fans					4M High Pressure Fans					5M High Pressure Fans				
		Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	Max. Static (Pa)*	Power Supply (v/ph.)	Max. Current (Amps)	Max. Power (Watts)	add.** SPL (dB(A))	
0060	1	50	220/1	2,0	337	90	220/1	2,7	535	+5	140	220/1	2,3	455	+7	200	220/1	3,1	614	+7	270	220/1	3,1	614	+8	570	220/1	5,5	1089	+16	
0080	1	45	220/1	3,0	614	105	220/1	3,0	594	+2	220	220/1	3,0	594	+3	230	220/1	3,1	614	+4	245	220/1	4,1	812	+5	295	220/1	5,5	1089	+12	
0120	1	45	220/1	3,0	535	70	220/1	3,8	752	+2	175	220/1	3,0	594	+6	250	220/1	6,8	1346	+8	260	220/1	5,9	1168	+8	330	220/1	6,5	1287	+8	
0170	1	70	220/1	6,0	1089	125	220/1	6,8	1346	0	155	220/1	6,8	1346	0	205	220/1	5,9	1168	0	335	220/1	6,9	1366	+1	425	380/3	5,6	3317	+1	
0190	2	80	220/1	9,0	1822	135	220/1	13,6	2693	0	270	220/1	13,0	2574	0	335	380/3	11,2	6634	+4											
0240	2	115	220/1	9,0	1822	155	220/1	13,6	2693	0	280	220/1	13,0	2574	+2	335	380/3	11,2	6634	+6											
0280	2	120	220/1	9,0	1822	165	220/1	13,6	2693	0	280	220/1	13,0	2574	+2	330	380/3	11,2	6634	+6											
0320	2	75	220/1	14,0	2732	95	380/3	5,0	2962	0	135	220/1	13,0	2574	0	260	380/3	11,2	6634	+1											
0380	2	60	220/1	14,0	2732	80	380/3	5,0	2962	0	120	220/1	13,0	2574	0	245	380/3	11,2	6634	+1											
0470	2	60	220/1	13,0	2614	130	380/3	8,6	5094	+1	235	380/3	9,4	5568	+7	285	380/3	11,2	6634	+4	335	380/3	10,0	5923	+3	445	380/3	10	5923	+5	
0550	2	30	220/1	14,0	2693	90	380/3	9,0	5331	+1	220	380/3	11,2	6634	+7	290	380/3	10,0	5923	+4	450	380/3	10,0	5923	+5						
0640	3	45	380/3	14,0	7997	70	380/3	14,1	8352	+11	170	380/3	16,8	9951	+5	245	380/3	15,0	8885	+2	395	380/3	15,0	8885	+4						
0740	3	50	380/3	14,0	7997	110	380/3	13,8	8174	+11	190	380/3	16,8	9951	+5	260	380/3	15,0	8885	+2	400	380/3	15,0	8885	+3						
0800	4	40	380/3	14,0	7997	195	380/3	15,0	8885	+5	245	380/3	15,0	8885	+3	365	380/3	15,0	8885	+6	395	380/3	15,0	8885	+4						
0870	4	55	380/3	20,0	11847	205	380/3	20,0	11847	+5	280	380/3	20,0	11847	+2																
1000	4	75	380/3	20,0	11847	220	380/3	20,0	11847	+4	290	380/3	20,0	11847	+2																

* with standard F4 filters

** To be added to the noise levels of the standard unit shown on the previous pages

Hi-Performance Air Conditioning

FOR MODELS HA...../HM...../HW..... - SINGLE DX CIRCUIT - VERSIONS U, V, B

Model Size	Component												
	LPHW Coil BC	Hot Gas Coil BG	Std. Filter F4	Filter F5 (50mm)	Filter F6 (50mm)	Filter F7a (50mm)	Filter F7b (300mm)	Filter F9 (300m)	Silencer Outlet U	Silencer Outlet V	Silencer Outlet B	Silencer Inlet V	Silencer Inlet B
	Pressure Drop (Pa)												
0061	11	21	50	65	135	140			12	12	12	23	7
0081	13	23	60	100	190	250			17	17	17	35	8
0091	13	23	60	100	190	250			17	17	17	35	8
0101	10	18	60	90	175	240	110	150	18	18	18	30	12
0121	10	18	60	90	175	240	110	150	18	18	18	30	12
0141	10	18	60	90	175	240	110	150	18	18	18	30	12
0151	8	14	41	50	85	140	155	200	10	10	10	16	7
0171	9	15	45	40	145	185	140	240	15	15	15	23	8
0201	9	15	45	40	145	185	140	240	15	15	15	23	8
0221	12	21	50	75	150	190	143	185	55	55	55	34	10
0241	12	21	50	75	150	190	143	185	55	55	55	34	10
0251	12	21	50	75	150	190	143	185	55	55	55	34	10
0291	12	21	60	75	150	190	143	185	55	55	55	34	10
0301	14	23	60	100	200	260	185	230	73	73	73	46	13
0341	14	23	60	100	200	260	185	230	73	73	73	46	13
0321	13	18	60	105	195	260	290	335	118	118	118	46	13
0361	13	18	60	105	195	260	290	335	118	118	118	46	13
0451	13	18	60	105	195	260	290	335	118	118	118	46	13
0351	22	31	80	112	215	275	105	140	36	36	36	49	15
0431	22	31	80	112	215	275	105	140	36	36	36	49	15
0531	22	31	80	112	215	275	105	140	36	36	36	49	15
0471	15	26	60	100	190	240	90	125	28	28	28	23	13
0521	15	26	60	100	190	240	90	125	28	28	28	23	13
0601	15	26	85	100	190	240	90	125	28	28	28	23	13
0581	17	24	85	125	235	410	115	157	42	42	42	29	25
0651	17	24	85	125	235	410	115	157	42	42	42	29	25
0721	18	25	85	135	250	460	125	168	47	47	47	32	28
0821	18	25	85	135	250	460	125	168	47	47	47	32	28

FOR MODELS HA...../HM...../HW..... - TWO DX CIRCUITS - VERSIONS U, V, B

Model Size	Component												
	LPHW Coil BC	Hot Gas Coil BG	Std. Filter F4	Filter F5 (50mm)	Filter F6 (50mm)	Filter F7a (50mm)	Filter F7b (300mm)	Filter F9 (300m)	Silencer Outlet U	Silencer Outlet V	Silencer Outlet B	Silencer Inlet V	Silencer Inlet B
	Pressure Drop (Pa)												
0172	9	15	45	40	145	185	140	240	15	15	15	23	8
0192	9	15	45	40	145	185	140	240	15	15	15	23	8
0202	12	21	50	75	150	190	143	185	55	55	55	34	10
0232	12	21	50	75	150	190	143	185	55	55	55	34	10
0272	12	21	50	75	150	190	143	185	55	55	55	34	10
0342	14	23	60	100	200	260	185	230	73	73	73	46	13
0302	13	18	60	105	195	260	290	335	118	118	118	46	13
0362	13	18	60	105	195	260	290	335	118	118	118	46	13
0442	13	18	60	105	195	260	290	335	118	118	118	46	13
0412	22	31	80	112	215	275	105	140	36	36	36	49	15
0452	22	31	80	112	215	275	105	140	36	36	36	49	15
0492	22	31	80	112	215	275	105	140	36	36	36	49	15
0482	15	26	60	100	190	240	90	125	28	28	28	23	13
0532	15	26	60	100	190	240	90	125	28	28	28	23	13
0572	15	26	60	100	190	240	90	125	28	28	28	23	13
0602	15	26	60	100	190	240	90	125	28	28	28	23	13
0542	17	24	85	125	235	410	115	157	42	42	42	29	25
0622	17	24	85	125	235	410	115	157	42	42	42	29	25
0682	18	25	85	135	250	460	125	168	47	47	47	32	28
0842	18	25	85	135	250	460	125	168	47	47	47	32	28
0762	19	11	82	150	260	340	126	170	46	46	46	32	25
0892	19	11	82	150	260	340	126	170	46	46	46	32	25
1002	19	11	82	150	260	340	126	170	46	46	46	32	25
1102	22	14	100	225	375	470	187	235	76	76	76	52	40

Notes:-

F5,F6 & F7a filters are replacement to the standard F4 filters.

F7b & F9 filters are in addition to the standard F4 filters.

Adding any of the above components makes it necessary to re-calculate the total static pressure select the fans accordingly.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hi-Performance Air Conditioning

FOR MODELS HA...../HM...../HW..... - SINGLE DX CIRCUIT - VERSIONS D

Model Size	Component												
	LPHW Coil BC	Hot Gas Coil BG	Std. Filter F4	Filter F5 (50mm)	Filter F5 (100mm)	Filter F6 (50mm)	Filter F6 (100mm)	Filter F7a (50mm)	Filter F7a(100mm)	Filter F7b(300mm)	Filter F9(300mm)	Silencer Outlet	Silencer Inlet
	Pressure Drop (Pa)												
0061	11	21	60	90		175		307				23	12
0081	13	23	95	140		250		330				35	17
0091	13	23	95	140		251		330				35	17
0101	10	18	84	140		255		330		110	150	30	18
0121	10	18	84	140		255		330		110	150	30	18
0141	10	18	84	140		255		330		110	150	30	18
0151	8	14	60	95		175		250		155	200	16	10
0171	9	15	80	130		235		300		140	240	23	15
0201	9	15	80	130		235		300		140	240	23	15
0221	12	21	125		190		300		500	143	185	34	55
0241	12	21	125		190		300		500	143	185	34	55
0251	12	21	125		190		300		500	143	185	34	55
0291	12	21	125		190		300			143	185	34	55
0301	14	23	145		260		360			185	230	46	73
0341	14	23	125		260		360			185	230	46	73
0321	13	18	200		350							46	118
0361	13	18	200		350							46	118
0451	13	18	200		350							46	118
0351	22	31	90		125		220		400	110	150	49	36
0431	22	31	90		125		220		400	110	150	49	36
0531	22	31	90		125		220		400	110	150	49	36
0471	15	26	85		110		185		340	140	240	23	28
0521	15	26	85		110		185		340	140	240	23	28
0601	15	26	85		110		185		340	140	240	23	28
0581	17	24	105		150		250		410	143	185	29	42
0651	17	24	105		150		250		410	143	185	29	42
0721	18	25	105		165		275		450	143	185	32	47
0821	18	25	105		165		275		450	143	185	32	47

FOR MODELS HA...../HM...../HW..... - TWO DX CIRCUITS - VERSIONS D

Model Size	Component												
	LPHW Coil BC	Hot Gas Coil BG	Std. Filter F4	Filter F5 (50mm)	Filter F5 (100mm)	Filter F6 (50mm)	Filter F6 (100mm)	Filter F7a (50mm)	Filter F7a(100mm)	Filter F7b(300mm)	Filter F9(300mm)	Silencer Outlet	Silencer Inlet
	Pressure Drop (Pa)												
0172	9	15	80	130		235		300		140	240	23	15
0192	9	15	80	130		235		300		140	240	23	15
0202	12	21	125		190		300		500	143	185	34	55
0232	12	21	125		190		300		500	143	185	34	55
0272	12	21	125		190		300		500	143	185	34	55
0342	14	23	145		260		360			185	230	46	73
0302	13	18	200		350							46	118
0362	13	18	200		350							46	118
0442	13	18	200		350							46	118
0412	22	31	90		125		220		400	105	140	49	36
0452	22	31	90		125		220		400	105	140	49	36
0492	22	31	90		125		220		400	105	140	49	36
0482	15	26	85		110		185		340	90	125	23	28
0532	15	26	85		110		185		340	90	125	23	28
0572	15	26	85		110		185		340	90	125	23	28
0602	15	26	85		110		185		340	90	125	23	28
0542	17	24	105		150		250		410	115	157	29	42
0622	17	24	105		150		250		410	115	157	29	42
0682	18	25	105		165		275		450	125	168	32	47
0842	18	25	105		165		275		450	125	168	32	47
0762	19	11	115		170		250		475	125	170	32	46
0892	19	11	115		170		250		475	125	170	32	46
1002	19	11	115		170		250		475	125	170	32	46
1102	22	14	140		150		335		560	187	235	52	76

Notes:-

F5,F6 & F7a filters are replacement to the standard F4 filters.

F7b & F9 filters are in addition to the standard F4 filters.

Adding any of the above components makes it necessary to re-calculate the total static pressure select the fans accordingly.

Hi-Performance Air Conditioning

FOR MODELS HCW - CHILLED WATER - VERSIONS U,V,B

Model Size	Component														
	LPHW Coil BC	Std. Filter F4	Filter F5 (50mm)	Filter F5 (100mm)	Filter F6 (50mm)	Filter F6(100mm)	Filter F7a (50mm)	Filter F7a(100mm)	Filter F7b(300mm)	Filter F9(300mm)	Silencer Outlet U	Silencer Outlet V	Silencer Outlet B	Silencer Inlet V	Silencer Inlet B
	Pressure Drop (Pa)														
0060	10	20	35		85		75				8	8	8	20	5
0080	13	23	65		135		90				17	17	17	35	7
0120	12	20	135		255		325		155	200	28	28	28	48	18
0170	10	16	70		145		212		194	240	18	18	18	28	10
0190	14	23	75	45	200	95	260	150	185	230	73	73	73	45	13
0240	13	22	82	55	170	85	205	130	156	200	61	61	61	38	10
0280	13	22	80	50	160	80	200	120	150	195	56	56	56	35	10
0320	11	16	84	60	190	85	240	150	255	305	105	105	105	40	12
0380	11	16	84	60	190	85	240	150	255	305	105	105	105	40	12
0470	22	31	82	57	175	90	225	130	105	140	36	36	36	49	12
0550	17	28	105	65	195	95	250	160	95	130	30	30	30	26	14
0640	20	27	160	80	275	140	500	350	150	190	33	33	33	37	22
0740	19	26	150	77	275	130	450	330	125	178	52	52	52	35	20
0800	20	12	130	80	235	120	340	225	155	198	58	58	58	42	23
0870	23	15	185	90	325	160	400	275	195	240	80	80	80	56	30
1000	20	14	225	110	375	180	470	330	187	235	75	75	75	51	39

FOR MODELS HCW - CHILLED WATER - VERSION D

Model Size	Component											
	LPHW Coil BC	Std. Filter F4	Filter F5 (50mm)	Filter F5 (100mm)	Filter F6 (50mm)	Filter F6(100mm)	Filter F7a (50mm)	Filter F7a(100mm)	Filter F7b(300mm)	Filter F9(300mm)	Silencer Outlet D	Silencer Inlet D
	Pressure Drop (Pa)											
0060	12	22	106		200		340				28	13
0080	13	23	140		250		330				13	23
0120	10	18	140		255		330		155	200	30	18
0170	9	15	145		235		330		194	240	24	15
0190	14	23		260		360		560	185	230	45	73
0240	13	22		220		330		525	156	200	38	61
0280	13	22		200		310		510	150	195	35	56
0320	11	16		330		500		650			40	105
0380	11	16		330		500		650			40	105
0470	22	31		125		220		400	105	140	49	36
0550	17	28		115		195		350	95	130	26	30
0640	20	27		185		295		510	150	190	20	27
0740	19	26		175		285		480	125	178	35	52
0800	20	12		200		280		510	155	198	42	58
0870	23	15		270		355		600	195	240	56	80
1000	22	14		250		355		600	187	235	51	75

Notes:-

F5,F6 & F7a filters are replacement to the standard F4 filters.

F7b & F9 filters are in addition to the standard F4 filters.

Adding any of the above components makes it necessary to re-calculate the total static pressure select the fans accordingly.

Selection Examples

Example 1.

Model HA A0101 U

Customer requests 200 Pa available external static Pressure with F6 filters (50mm) = 115 Pa

BG (hot gas coil) = 18 Pa

Total = 333 Pa

Standard Available Pressure = 90 Pa

Solution

Take 4M High Pressure Fans = 380 Pa

Customer's request = 333 Pa Total

(380-333 = 47 Pa)

Therefore Available External Static Pressure = 200 + 47 = 247 Pa

Example 2.

Model HCW 0740 D

Customer requests 150 Pa external available static pressure

with F7b filters = 125 Pa

BC heating coil = 19 Pa

Total = 294 Pa

Standard Available Pressure = 50 Pa

Solution

Take 4M High Pressure Fans = 400 Pa

Customer's request = 294 Pa Total

(400-294 = 106 Pa)

Therefore Available External Static Pressure = 150 + 106 = 256 Pa