

DX : 6 → 128 kW
CW : 8 → 240 kW


Klímazsekrények

Fő alkalmazási területek

- Számítógép termek
- Adatközpontok

Miért ezt választjuk?

- Energia hatékonyság
- Megbízhatóság
- Magas minőség
- Teljes homlok oldali hozzáférés


Általános leírás

Az **INNOV@** sorozatú klímazsekrényeket úgy tervezték, hogy garantálják és tiszteljenben tartásák az összes környezetvédelmi paramétert, **tökéletes választ adnak a különböző technológiai berendezések technikai követelményeire (számítógépes szoba, adatközpontok, vezérlő helyiségek, EDP szobák, textilipar, meteorológiai szoba, stb...)**.

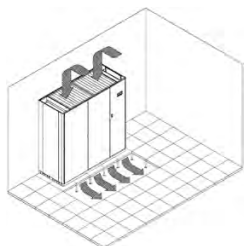
Az exkluzív kialakítással, lekerekített éllel, innovatív színnel és a kiváló teljesítménnyel a **INNOV@** sorozat lett az új magas színvonalú szabvány a klímazsekrényes légkondicionálás szektorában. R410a hűtőközeggel is kapható.

A legmagasabb energiahatékonyság, legkisebb méret és a legalacsonyabb zajszint: ezek voltak a **LENNOX** céljai az új **INNOV@** sorozat kialakítása során, a berendezéseket úgy tervezték, hogy működjenek a nap 24 órájában, az év 365 napján.

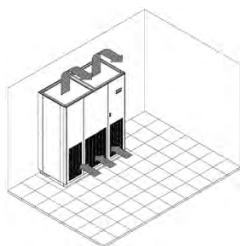
Az energiafogyasztás csökkentése összehasonlítva a hagyományos technológiákkal akár a 45%-ot is elérheti.

Kapható konfigurációk

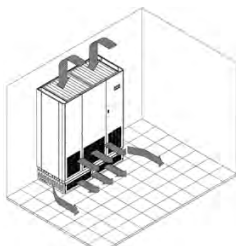
Lefelé fújó változat



Felfelé fújó változat



Előre fújó változat


Fő alkotóelemei

Minden fő elem elérhető a berendezés homlok oldaláról, hogy csökkentsék a telepítés és karbantartás költségeit: elektromos panel, kompresszor, ventilátor, nedvesítő, elektromos fűtő, expanziós szelep és nézőüveg elérhetőek, ha kinyitjuk a homlok oldali panelt. Ez garantálja a gyors és biztonságos beavatkozást.

Csak a nemzetközileg is elismert minőségű alkatrészeket és a legújabb technológiai eszközöket használják az **INNOV@** sorozatban, hogy garantálják a legjobb hatékonyságot és a megbízhatóságot. A műszaki jellemzők, mint például az elektronikus expanziós szelep, rádiális ventilátorok hátrahajló lapátokkal és elektronikus vezérelt (EC) DC motorok számos lehetőséget kínálnak az energia-megtakarításhoz.

Működési üzemmód

- Léghűtés kondenzátorral
- Vízűtés szárazhűtővel
- Vízűtés városi hálózati vízzel
- Hűtött vizes (folyadékhűtőről)


Közvetett szabadhűtés

- Vízűtéses berendezés szárazhűtővel és közvetett szabadhűtéssel

A közvetett szabadhűtés a légkondicionálás egyetlen módja, amikor a szobát el kell szigetelni a külső levegőtől, amikor nagyfokú szűrésre van szükség (mint a tisztaterekknél) vagy ha nem lehet összekapcsolni a berendezést a külső környezettel. Ebben az esetben a külső levegő hűti a vizet a szárazhűtőben, amelyet utána a belső levegő hűtésére használunk. Egy modulált három utas szelep biztosítja a hűtöttvíz áramlást egészen a hűtési hőcserélőig.

Kettős üzemmódú berendezések

- Léghűtés berendezés kondenzátorral és hűtési hőcserélővel
- Vízűtéses berendezés szárazhűtővel és hűtési hőcserélővel
- Vízűtés városi hálózati vízzel és hűtési hőcserélővel

Ezeknek a berendezéseknek van egy tartalék üzemmódjuk, a folyadékűtő hűtött vízzel tudnak működni normál üzemmódban, aztán önálló üzemmódra váltanak, ha probléma lép fel vagy a folyadékűtő karbantartása szükséges. Ezek a berendezések többletkapacitással rendelkeznek extrém feltételek esetén.

Vezérlés

A mikroprocesszoros vezérlés, mely kapható alap vagy fejlett grafikus verzióban az **INNOV@** sorozat összes funkcióját ellátja. Ez a vezérlés biztosítja, hogy egyszerre 8 berendezést lehessen összekapcsolni egy helyi hálózatot (LAN) létrehozva és vezérlő a kiegyensúlyozott üzemidőket és a berendezések rotációját. A mikroprocesszor vezérlés kapható LCD kijelzővel (alap változat) vagy grafikus kijelzővel (fejlett változat) és kompatibilis a legszélesebb körben elterjedt kommunikációs protokollokkal. A **LENNOX Software Fejlesztési Csoport (LSDT)** képes fejleszteni a vezérlési stratégiákat a vevők különleges igényeinek megfelelően.

Kapható kiegészítők – konfigurációk

- Kettős hűtési víz megtáplálás
- Potenciál mentes kontaktus hibajel részére
- Víz szivárgás érzékelő
- Flash memória
- Mikroprocesszor
- Elektronikus kondenzátor ventilátor fordulatszám-szabályozás
- Csatlakozhatóság (Modbus, TCP/IP, Bacnet...)
- Érintőképernyős grafikus kijelző



Általános adatok

DM RANGE/LÉGHÜTÉSES ÉS VÍZHÜTÉSES INNOV@ DX

INNOV@ DX		0060	0080	0100	0110	0130	0132	0160	0190	0205	0212
Légmennyiség	m ³ /h	1785	2150	3530	3530	3700	3700	5100	5100	5100	5100
Maximum elérhető statikus nyomás	Pa	776	725	624	624	574	458	292	292	408	292
Radiális EC ventilátorok száma		1									
Teljes hűtési teljesítmény	Léghűtéses berendezés ⁽¹⁾	6,5	8,6	10,7	11,8	13,9	13	16,6	19,4	22,4	22,7
	Vízűtéses berendezés ⁽²⁾	6,7	8,1	10,5	11,6	13,9	13	16,6	19,5	21,6	22,2
Érezhető hűtő teljesítmény arány	Léghűtéses berendezés	1,00	0,96	0,99	0,97	0,90	0,91	1	0,96	0,9	0,9
	Vízűtéses berendezés	0,98	0,96	1,00	0,98	0,90	0,91	0,99	0,96	0,92	0,91
Scroll kompresszorok száma/Hűtőkörök száma		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	2/2
Magasság	mm	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875
Hosszúság		600	600	900	900	900	900	900	900	900	900
Mélység		600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Tömeg	Léghűtéses berendezés	150	157	195	210	230	230	245	255	260	264
	Vízűtéses berendezés	165	172	214	231	253	253	269	280	286	291
Hangnyomás szint ⁽³⁾	dB(A)	47	49	52	52	53	53	55	56	56	56

A teljesítmény adatok az ajánlott kondenzátorral érvényesek, 35 °C-os külső hőmérsékletnél.
 (1) A beltéri hőmérséklet 24 °C/50%.
 (2) A beltéri hőmérséklet 24 °C/50% – A víz hőmérséklete 40/45 °C
 (3) 1,5 méter magasságban és 2 m-re a berendezéstől szabad területen – lefelé fújó berendezések (30 Pa AESP) Névleges légmennyiség mértéke, kompresszor frekvencia 50Hz

DM RANGE / Hűtött vizes INNOV@

INNOV@		0060	0110	0140	0160	0200	0230
Légmennyiség	m ³ /h	2300	2400	3800	3800	5100	4040
Maximum elérhető statikus nyomás	Pa	716	678	573	552	320	293
Radiális EC ventilátorok száma		1					
Teljes hűtési teljesítmény ⁽¹⁾	kW	8	11,1	11,4	14,7	17,7	23,5
Érezhető hűtő teljesítmény arány		0,92	0,84	1,00	0,88	0,97	0,87
Magasság	mm	1875	1875	1875	1875	1875	1875
Hosszúság		600	600	900	900	900	900
Mélység		600	600	600	600	600	600
Tömeg	kg	140	150	165	175	187	190
Hangnyomás szint ⁽²⁾	dB(A)	50	51	53	53	55	55

(1) A beltéri körülmények 24 °C/50%. – A víz hőmérséklete 40/45 °C
 (2) 1,5 méter magasságban és 2 m-re a berendezéstől szabad területen – lefelé irányuló egységek (30 Pa AESP) Névleges légmennyiség mértéke, kompresszor sebessége 50Hz.

DM RANGE / Légűtéses és vízűtéses INNOV@ DX

INNOV@ DX		0201	0251	0281	0311	0401	0272	0302	0362	0422
Légmennyiség	m ³ /h	6800	6800	7280	7280	12950	12950	12950	12950	12950
Maximum elérhető statikus nyomás	Pa	397	397	329	329	412	412	412	412	412
Radiális EC ventilátorok száma		1	1	1	1	2	2	2	2	2
Teljes hűtési teljesítmény	Légűtéses berendezés ⁽¹⁾	23,4	25,9	30,2	33,6	42	27,1	34,2	37,7	45
	Vízűtéses berendezés ⁽²⁾	23,4	25,5	29,9	32,5	43,7	28,1	34,2	39,2	43,7
Érezhető hűtő teljesítmény arány	Légűtéses berendezés	0,97	0,95	0,93	0,88	0,95	1,00	1,00	1	0,94
	Vízűtéses berendezés	0,97	0,95	0,92	0,88	0,95	1,00	1,00	1	0,95
Scroll kompresszorok száma/Hűtőkörök száma		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2
Magasság	mm	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998
Hosszúság		1010	1010	1280	1280	1760	1760	1760	1760	1760
Mélység		795	795	795	795	795	795	795	795	795
Tömeg	Légűtéses berendezés	375	385	394	401	552	565	580	590	605
	Vízűtéses berendezés	412	423	433	442	611	621	638	649	665
Hangnyomás szint ⁽³⁾	dB(A)	55	56	58	58	63	59	61	62	65

Non contractual photos

DH RANGE / Légűtéses és vízűtéses INNOV@ DX

INNOV@ DX		0452	0532	0592	0602	0692	0762	0852	1002	1204
Légmennyiség	m ³ /h	12 950	14 150	14 150	19 415	19 415	19 415	21 500	21 500	24 000
Maximum elérhető statikus nyomás	Pa	412	304	304	393	393	393	226	226	440
Radiális EC ventilátorok száma		2	2	2	3	3	3	2	2	3
Teljes hűtési teljesítmény	Légűtéses berendezés ⁽¹⁾	50	57,7	61,9	66,3	75,3	82,5	89,3	98,6	125,9
	Vízűtéses berendezés ⁽²⁾	48,1	55,6	61,2	65,1	72,5	79,3	84,7	96,7	126
Érezhető hűtő teljesítmény arány	Légűtéses berendezés	0,9	0,89	0,85	0,89	0,89	0,85	0,94	0,87	0,83
	Vízűtéses berendezés	0,91	0,88	0,85	0,89	0,87	0,84	0,94	0,87	0,83
Scroll kompresszorok száma/Hűtőkörök száma		2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	4/2
Magasság	mm	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998
Hosszúság		1760	2030	2030	2510	2510	2510	2510	2510	3160
Mélység		795	795	795	795	795	795	950	950	950
Tömeg	Légűtéses berendezés	615	740	905	940	958	979	1001	1013	1390
	Vízűtéses berendezés	676	985	995	1034	1053	1076	1099	1114	1529
Hangnyomás szint ⁽³⁾	dB(A)	65	67	67	68	68	68	76	76	79

A teljesítmény adatok az ajánlott kondenzátorral érvényesek, 35 °C-os külső hőmérsékletnél.
 (1) A beltéri hőmérséklet 24 °C/50%.
 (2) A beltéri hőmérséklet 24 °C/50% – A víz hőmérséklete 40/45 °C
 (3) 1,5 méter magasságban és 2 m-re a berendezéstől szabad területen – lefelé fújó berendezések (30 Pa AESP) Névleges légmennyiség mértéke, kompresszor frekvencia 50Hz

DH RANGE / Hűtött vizes INNOV@

INNOV@		0300	0380	0450	0550	0650	0750
Légmennyiség	m ³ /h	7450	7450	9120	9120	14550	14550
Maximum elérhető statikus nyomás	Pa	401	349	229	206	355	320
Radiális EC ventilátorok száma		1	1	1	1	2	2
Teljes hűtési teljesítmény ⁽¹⁾	kW	28,1	42,6	49,5	55,6	74,2	85,7
Érezhető hűtő teljesítmény arány		0,90	0,82	0,82	0,79	0,82	0,80
Magasság	mm	1998	1998	1998	1998	1998	1998
Hosszúság		1010	1010	1270	1270	1270	1760
Mélység		795	795	795	795	795	795
Tömeg	kg	310	350	360	395	430	475
Hangnyomás szint ⁽²⁾	dB(A)	58	60	62	63	62	62

INNOV@		0890	1090	1200	1500	1800	2100
Légmennyiség	m ³ /h	18 020	18 020	21 400	26 200	26 200	36 120
Maximum elérhető statikus nyomás	Pa	166	133	313	99	85	142
Radiális EC ventilátorok száma		2	2	3	2	2	3
Teljes hűtési teljesítmény ⁽¹⁾	kW	92,6	111,4	127	151,5	167,1	236,2
Érezhető hűtő teljesítmény arány		0,81	0,79	0,80	0,80	0,78	0,76
Magasság	mm	1998	1998	1998	1998	1998	1998
Hosszúság		2020	2020	2510	2510	2510	3160
Mélység		795	795	795	950	950	950
Tömeg	kg	470	497	530	720	753	785
Hangnyomás szint ⁽²⁾	dB(A)	66	67	65	71	72	74

(1) A beltéri körülmények 24 °C/50%. – A víz hőmérséklete 40/45 °C
 (2) 1,5 méter magasságban és 2 m-re a berendezéstől szabad területen – lefelé irányuló egységek (30 Pa AESP) Névleges légmennyiség mértéke, kompresszor sebessége 50Hz

Non contractual photos