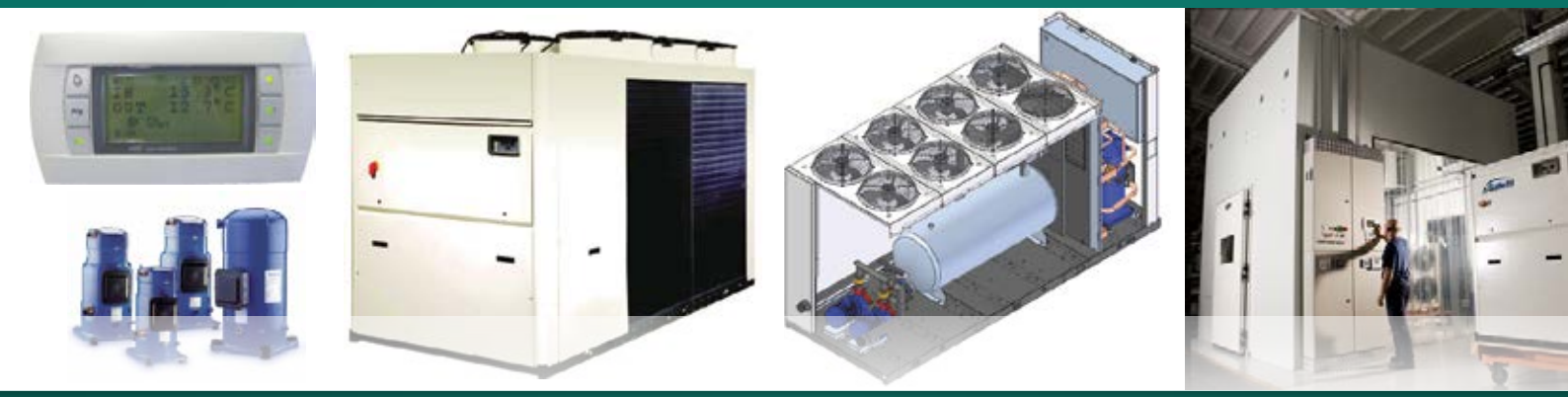
GALLETTI FOLYADÉKHŰTŐK
LCE

48-350 KW



A hosszú távra tervezett komfort

S ICIM L ICIM

R-410A REFRIGERANT

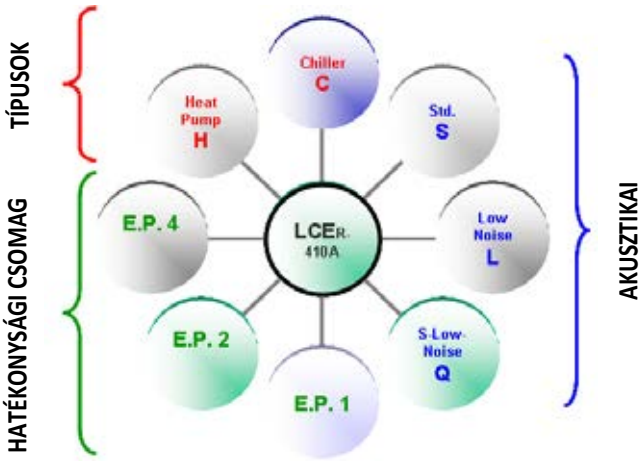
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

LCE: SZÉLES TERMÉKVÁLASZTÉK ÉS JÓ KONFGURÁLHATÓSÁG

Az R410A hűtőközeg használata kifejezetten az e hűtőközegre tervezett folyadékhűtőkben számos előnnyel jár, többek között nagyobb a hőátadási tényező, kisebb a nyomásesés a hőcserélőn. Mindezek a hatékonyság, a megbízhatóság és az energiamegtakarítás növekedését eredményezik.

Az LCE fejlesztési projekt során 18 alapvető méretnagyságból kiindulva nem kevesebb, mint 150 különböző, csak hűtő és hőszivattyús modellt hoztak létre kb. 40 és 360 kW közötti teljesítménytartományban. melyekhez a választási lehetőségeket megsokszorozó, számos kiviteli opció rendelhető.
A sokféle tartozék és felszereltség széleskörű tervezési és beszerelési igényt kielégítő, személyre szabott megoldás kialakítását teszi lehetővé.

KIVITELI JELLEMZŐK



> TÍPUSOK

- **C** Csak hűtős
- **H** Hőszivattyús (hűtőköri váltással)
- **F** Free cooling – szabadhűtéssel kombinált (kiválasztás egyedi igények alapján)

> HATÉKONYSÁGI CSOMAG

Az azonos teljesítményű berendezések különböző hűtőkör- és kompresszorszámmal rendelhetők. Így személyre szabottan alakíthatjuk a hatékonysági szintet mind teljes, mind pedig részterhelés esetén.

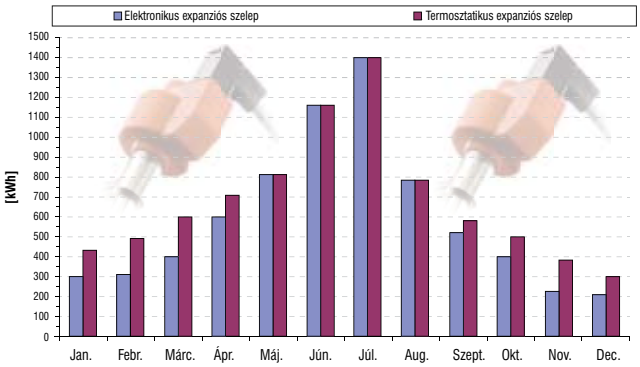
- **1** Két hűtőkör / két kompresszor.
  A két hűtőkörös / kétkompresszoros modellek nagyobb hatékonysággal működnek teljes terhelésnél (magasabb EER és COP értékek).
- **2** Egy hűtőkör, két kompresszor.
  A kétkompresszoros, egykörös megoldás különösen kedvező hatékonyságot eredményez részterhelés esetén, 4-nél magasabb ESEER mutatóval.
- **4** Két hűtőkör / 4 kompresszor.
  A 4 kompresszoros modellek lehetővé teszik, hogy a berendezések 4 különböző teljesítménylépcsővel üzemeljenek, pontosabban alkalmazkodva ezzel a rendszer valós igényeihez. Ebben az esetben az induláskori áramfelvétel is csökken.

> AKUSZTIKAI KIVITEL

- **S** Standard kivitel
- **L** Low Noise (zajcsillapított) alacsony zajigényhez
- **Q** Quiet (extrán zajcsillapított) nagyon alacsony zajigényhez

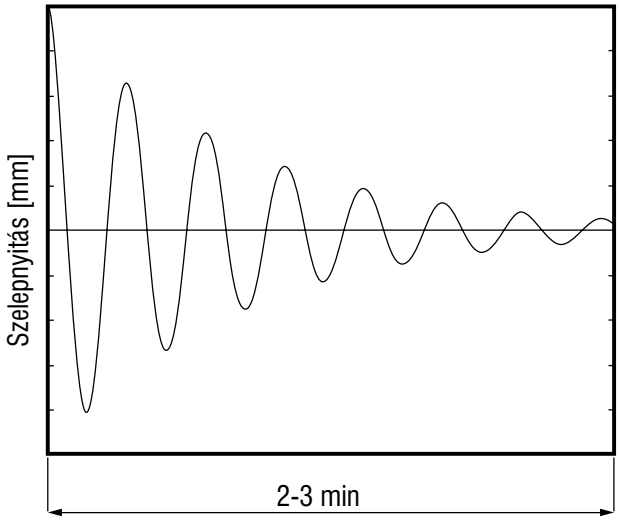
ELEKTRONIKUS EXPANZIÓS SZELEP

Kialakítástól függetlenül, a sorozat minden típusa elektronikus expanziós szeleppel van felszerelve, hogy a berendezések részterhelés esetén is maximális hatékonysággal üzemelhessenek.



A megfelelően konfigurált és szoftveresen vezérelt elektronikus expanziós szelep hatékonnyá teszi a hűtőkör működését és csökkenti a rendszer felvett teljesítményét.
Hirtelen terhelésváltozáskor a hagyományos expanziós szelepnek 2-3 perc kell az egyensúlyi állapot eléréséhez.

Elektronikus expanziós szelep proaktív működése:



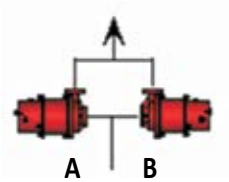
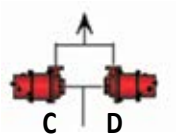
Kompresszorindítás vagy lekapcsolás igénye esetén:

- Az elektronikus vezérlés a végső egyensúlyi helyzethez nagyon közeli állapotba állítja a szelepet.
- Apró igazításokkal gyorsan eléri az egyensúlyi állapotot.
- Az expanziós szelep immár nem passzív, hanem aktív része a rendszernek.
- Az átállás ideje nagyon lecsökken.
- Összességében a hatékonyabbá váló rendszer, a magasabb EER értékek, jelentős energiamegtakarítást eredményeznek.

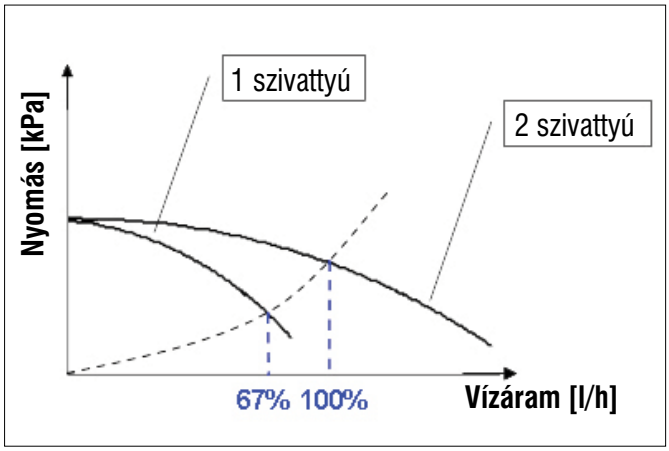
VÍZOLDALI OPCIÓK

A berendezés külső méreteinek megváltoztatása nélkül kerül beépítésre az opcionális hidraulikus modul, amelyben a szivattyú teljesítménye és darabszáma is választható:

- Egyszivattyús megoldás: standard vagy emelt nyomással rendelhető.
- Kétszivattyús, „VAGY” megoldás: standard vagy emelt nyomással rendelhető. Váltott módon egyszerre csak egy szivattyú működik üzemidő illetve meghibásodás alapon. Adott esetben a mikroprocesszor váltja a szivattyúk működését a kiegyenlített üzemidő, valamint esetleges meghibásodáskor a helyettesítés érdekében.
- Kétszivattyús, „ÉS” megoldás: standard vagy emelt nyomással rendelhető, egyidejű illetve többlépcsős működéshez. Ebben az esetben a szivattyúk párhuzamosan vannak kötve, és együttes működéssel biztosítják a névleges vízáramot.

„VAGY” megoldás	„ÉS” megoldás
	
A B	C D
	C+D = A = B

Részterhelés esetén csak egy szivattyú üzemel, ekkor a vízáram érték a névleges érték ⅔-ára csökken. Összességében ezzel a szivattyú működési költségek 30%-kal csökkennek.

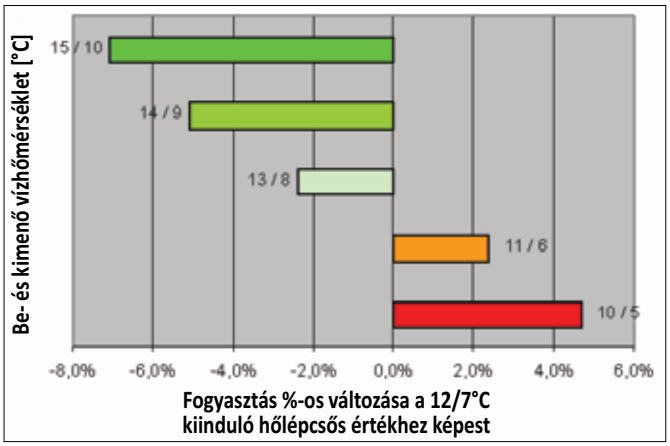


Kombinált „ÉS” szivattyúműködés esetén kötelezően rendelendő a fejlett mikroprocesszor opció, amely a pillanatnyi teljesítményigények függvényében lépteti be a második szivattyút. Ez a készülék teljes élettartama alatt gazdaságosabb működést eredményez, mivel az elvégzett vizsgálatok szerint a hűtők az életciklusuk 97%-ában részleges terheléssel üzemelnek.

A vízbemeneti és kimeneti csatlakozások a készüléken kívül helyezkednek el minden LCE készüléknél. Gyorscsatlakozó idompár (VICTAULIC) hegeszthető csonkkal, tartozékként rendelhető.

VEZÉRLÉS

Az elektronikus vezérlés a külső hőmérséklet függvényében (a szonda rendelhető tartozék) automatikusan eltolja a szabályzott vízhőmérsékletet (set-point), csökkentve ezzel a fogyasztást és növelve a hatékonyságot.
Nyáron 30°C-os külső hőmérsékletnél kezdődik a kompenzáció.
Az alábbi digramon látható a hatékonyság változása a vízhőmérséklet függvényében.



Az intelligens leolvasztó rendszer (a funkciót az opcionálisan rendelhető, fejlett vezérlőegység tartalmazza) képes precízen észlelni a külső hőcserélőn jégképződés miatt bekövetkezett teljesítménycsökkenést és a készülék normál üzemi működéséhez képest a minimumra csökkenti a leolvasztási folyamat idejét.

CSATLAKOZTATHATÓSÁG

- ERGO rendszerhez

Fejlett mikroprocesszoros vezérlőegységgel történő rendelése esetén:

- LAN hálózathoz
- GSM készlet segítségével lehetővé válik a berendezés mobiltelefonról való lekérdezése és beállítása.
- WEB készlet (pCO Web) segítségével lehetővé válik a berendezés felügyelete egy távoli PC-ről is, a berendezés vagy a berendezések IP címének megadásával.

MÉRETEK ÉS SZÁLLÍTÁSI KÖLTSÉGEK CSÖKKENTÉSE

A kialakításkor a cél a helyigény csökkentése és teljesítménysűrűség növelése (kW/m^2) volt. A mélység csökkentésével (a 160-as modellig 1180 mm) csökkennek a szállítási költségek is.

KÜLSŐ FELÉPÍTÉS

Horganyzott, poliészteres porszórt acéllemezből készült alapkeret (szín: RAL9005, fekete).
Horganyzott, poliészteres porszórt acéllemezből készült burkolat (szín: RAL9002, világosszürke), mely rendkívül korrózióálló.
A rögzítő elemeket felületkezelt rozsdamentes szénacélból gyártják.
A kompresszorház teljesen zárt, de három oldalról is hozzáférhető a könnyen levehető lemezek miatt, így nagymértékben leegyszerűsödik a karbantartási illetve a hibaellenőrzési tevékenység.
A ventilátor szekció hátsó takarólapján elhelyezett mikrokapcsoló biztonságossá teszi a rendszeres és rendkívüli karbantartási műveleteket. Gumi vagy rugós rezgéscsillapító alátámasztásokkal (rendelhető tartozékok) csökkenthető a vibráció.

HIDRAULIKUS BLOKK

A készüléket hátsó részén kívülre vezetett VICTAULIC csatlakozásos (választható tartozék) vízbekötésekkel, megfelelően elhelyezett légtelenítő szeleppel, biztonsági szeleppel és nyelves áramláskapcsolóval, valamint az előremenő vízoldalon fagyvédelmi termosztátfunkcióval ellátott vízhőmérséklet-szondával szállítják.
Igény esetén számos, a készülékbe építhető szivattyúblokk közül lehet választani, amelyek beépítése nem növeli meg a berendezés külső méreteit:

- egy szivattyú, standard vagy emelt nyomással
- egy szivattyú, standard vagy emelt nyomással és egy tartalékszivattyú
- standard szivattyú kétszivattyús működéshez
- emelt nyomású szivattyú kétszivattyús működéshez

Minden hidraulikus blokkban megtalálható a membrános tágulási tartály.
A készülékbe szerelt szivattyúblokk motorjai, elhelyezésüknek köszönhetően, folyamatos friss levegő hűtést kapnak.
A tartalék motorral ellátott szivattyúblokk esetében a mikroprocesszor irányítja a szivattyúkat az azonos üzemidő, illetve, meghibásodás esetén, egymás helyettesítésének érdekében.
Két szivattyú együttes működése esetén kötelező a fejlett mikroprocesszor használata, amely a pillanatnyi teljesítménylépcsők függvényében üzembe helyezi a második szivattyút.
A készülékbe szerelt szivattyúblokk motorjai, elhelyezésüknek köszönhetően, folyamatos friss levegőhűtést kapnak.
A szivattyúblokk mellé rendelhető puffertartály is, amelyet a kompresszorok ki- és bekapcsolásakor óhatatlanul bekövetkező hőmérsékletingadozások enyhítése érdekében a vízkör nyomóoldalán helyeznek el.
A vízoldalra tartozékként rendelhető fagyvédelmi szett a választott hidraulikus blokknak megfelelően konfigurálható és a kompresszorok üzemével, valamint a set-point értékkel megfelelően összereteszelt PTC önszabályozó fűtőkábeleket tartalmaz.

HŰTŐKÖR

A forrasztásokra vonatkozó 97/23 Irányelvnek megfelelően a hűtőkör kizárólag első osztályú anyagok felhasználásával és szakképzett munkaerő közreműködésével készült. A felhasznált csöveket kivétel nélkül szigorú tervezési és minőségbiztosítási követelmények alapján gyártják le.
Egyazon teljesítményű hűtőkör három különböző, “efficiency pack”-nek nevezett hatékonysági kivitelben készülhet:

- Efficiency Pack 1: 2 hűtőkör, hűtőkörönként egy kompresszorral
- Efficiency Pack 2: 1 hűtőkör, 2 együttesen működő kompresszorral
- Efficiency Pack 4: 2 hűtőkör, hűtőkörönként két kompresszorral

A hűtőkör főbb elemei:

- Az R410 A üzemű scroll kompresszorokat egyedüli vagy együttes (tandem) üzemelésre tervezték.
- Az R410A használatához kifejlesztett, AISI 316 rozsdamentes acélból készült, forrasztott lemezes hőcserélő.
- Nagy kondenzátor hőcserélő felület, 8 mm-es rézcsőre húzott alumínium lamellázattal.
- Szárítószűrő.
- Áramlás/nedvesség kijelző nézőüveggel.
- Elektromos vezérlésű expanziós szelep a hozzá tartozó szoftverrel, melyet arra terveztek és optimalizáltak, hogy minden felhasználási körülmény esetén követni tudja a hűtési igényt. Hőszivattyús modellek esetén lamellás hőcserélőnként egy kettős mechanikus termosztatikus expanziós szelep gondoskodik az optimális fűtési üzem biztosításáról (hűtési üzemben az elektronikus expanziós szelep működik.
- Hűtőköri váltószelep (hőszivattyús gép).
- Visszacsapó szelep (hőszivattyús gép).
- Folyadéktartály (hőszivattyús gép).
- Alacsony- és magasnyomású kapcsoló.
- Biztonsági szelep.
- Schrader szelep ellenőrzésre és/vagy karbantartásra.
- Hűtőközeg nyomásmérő (rendelhető tartozék).

Opciós lehetőségként részben (kb. 40%-ban) visszanyerhető a kondenzációs hő a megfelelő méretű lemezes hőcserélőkön keresztül.

VENTILÁTOROK

Statikusan és dinamikusan 2 szinten kiegyensúlyozott, védőráccsal, szárnyprofilos lapátokkal, illetve 4/6/8 pólusú motorral ellátott, gumis rezgéscsillapítókkal szerelt, műanyag/alumínium alapanyagú axiális ventilátorok az áramlási teljesítményt optimalizáló burkolattal.
A kondenzátorszabályozás folyamatosan és automatikusan módosítja a ventilátor fordulatszámát, tovább csökkentve a készülék zajkibocsátását éjszakai üzemmódban és részleges terhelés esetén (rendelhető tartozék). A ventilátorok rendelhetők EC állandó mágneses motorral is, a fokozottan energiatakarékos működés érdekében.

LAMELLÁS HŐCSERÉLŐ

Növelt felülettel rendelkező, rézcsőre húzott alumínium lamellázatú hőcserélő. A 8 mm átmérőjű csövekkel készült lamellás hőcserélőknek köszönhetően csökken a légoldali nyomásesés és ezáltal érezhetően csökken a készülék zajszintje is.
A speciálisan tervezett hőcserélők hőszivattyús üzemben rövidebb leolvasztási ciklusokat eredményeznek, ami az összesített üzemi hatékonyságot növeli.
A lamellás kondenzátorokra külső védőrács szerelhető.

KAPCSOLÓSZEKRÉNY

Az elektromos kapcsolószekrény ajtónyitás megszakító kapcsolóval, a vezérlő billentyűzet gyors elérését lehetővé tevő vízálló burkolati panellel, és a berendezés üzemelése közben aktív levegő keringető rendszerrel van ellátva. A gyártás EN 60204 EK-nek, a 73/23/EGK irányelvnek, valamint az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó 89/336/EGK irányelvnek és a hozzá kapcsolódó normáknak megfelelő vezetékezéssel történik.
A kapcsolószekrény ajtaja hidraulikus dugattyúk segítségével felfelé nyílik, mely megkönnyíti a hozzáférést a rendszeres karbantartás, valamint a javítások során.
A kapcsolószekrényben lévő kábelek sorszámozottak.
A készülék igény esetén szállítható transzformátorral szerelt 400/3/50-es betáppal a kiegészítő körökhöz, hálózati túlfeszültség és áramingadozás elleni motorvédelemmel, hővédelmi mágneses kismegszakítóval, vagy ezek kombinációjával.

MIKROPROCESSZOROS VEZÉRLŐEGYSÉG

A vezérlőegység a készülék teljes körű vezérlését ellátja és könnyen hozzáférhető egy IP65 védettségi fokozatú polikarbonát fedél alatt.
Az öntanuló (autoadaptív) rendszer révén a készülék alacsony víztérfogatú rendszerek esetén is jól működik, puffertartály alkalmazása nélkül. A külső léghőmérséklet mérése alapján automatikusan változtatja a beállított vízhőmérsékleti értéket úgy, hogy az megfeleljen a külső terhelési körülményeknek vagy fenntartsa a készülék működését még a legkeményebb téli körülmények között is.
Az alap vezérlőegységhez szállított MODBUS protokollal a készülék azonnal kapcsolódni tud az ERGO hálózatokhoz.
A mikroprocesszor főbb funkciói az elpárologtatóba belépő víz hőmérsékletének vezérlése, a teljes körű hibafigyelés, a dinamikusan

szabályozott vízhőmérséklet (set-point) eltolása a léghőmérséklet függvényében, a felügyeleti lehetőségeket tovább növelő külső távvezérlés, az RS485-ös soros adatátviteli porton keresztül a felügyelethez/távfelügyelethez való csatlakoztathatóság.
Igény esetén PGD grafikus billentyűzettel ellátott fejlett PCO mikroprocesszor is rendelhető, amely lehetővé teszi a berendezés és a hűtőköri paraméterek finom vezérlését, beleértve a ciklus legfontosabb jellemzőinek (nyomás és hőmérséklet) rögzítését az esetleges hibás működés észlelése érdekében.
A fejlett mikroprocesszoros vezérlővel 4 berendezés párhuzamos vezérlését ellátó LAN hálózatok is létrehozhatóak.
A berendezés távoli felügyelete RS485 soros adatátviteli rendszeren keresztül (CAREL vagy MODBUS protokoll), LonWorks-szel, GSM modem készlet segítségével vagy PicoWeb Ethernet kártyával lehetséges. Az utóbbihoz felügyeleti szoftver is rendelhető.

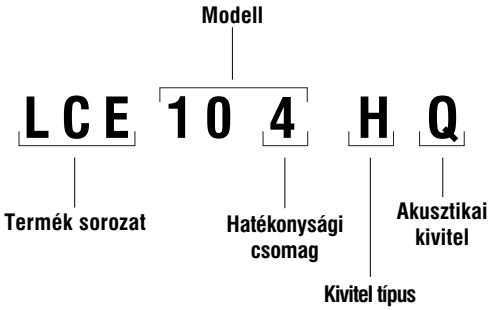
MODELLEK ÉS KONFIGURÁCIÓK

FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

Az LCE folyadékhűtőket és hőcserélőket lakóépületek, kereskedelmi és ipari létesítmények hűtési és fűtési rendszerében lévő víz hűtésére és fűtésére tervezték.

KONFIGURÁCIÓ

A modell kiválasztásakor a szükséges teljesítmény meghatározásán felül meg kell adni a típust (HŰTŐS vagy HŐSZIVATTYÚS), a hűtőkör felépítését (EFFICIENCY PACK – hatékonysági csomag) és az akusztikai kivitelt (STANDARD, LOW NOISE vagy QUIET kivitel).
Ezután ki kell választani a kódtáblázat alapján a berendezés üzemeléséhez szükséges egyéb rendelhető tartozékokat és kiegészítőket.



> TÍPUSOK

- **C** Csak hűtős
- **H** Hőszivattyús (hűtőköri váltással)
- **F** Free cooling – szabadhűtéssel kombinált (kiválasztás egyedi igények alapján)

> HATÉKONYSÁGI CSOMAG

Az azonos teljesítményű berendezések különböző hűtőkör és kompresszor számmal rendelhetők. Így személyre szabottan alakíthatjuk a hatékonysági szintet mind teljes, mind pedig részterhelés esetén.

- **1** Két hűtőkör / két kompresszor.
  A két hűtőkörös / kétkompresszoros modellek nagyobb hatékonysággal működnek teljes terhelésnél (magasabb EER és COP értékek).
- **2** Egy hűtőkör, két kompresszor.
  A kétkompresszoros, egykörös megoldás különösen kedvező hatékonyságot eredményez részterhelés esetén, 4-nél magasabb ESEER mutatóval.
- **4** Két hűtőkör / 4 kompresszor.
  A 4 kompresszoros modellek lehetővé teszik, hogy a berendezések 4 különböző teljesítménylépcsővel üzemeljenek, pontosabban alkalmazkodva ezzel a rendszer valós igényeihez. Ebben az esetben az induláskori áramfelvétel is csökken.

> AKUSZTIKAI KIVITEL

- **S** Standard kivitel
- **L** Low Noise (zajcsillapított) alacsony zajigényhez
- **Q** Quiet (extrán zajcsillapított) nagyon alacsony zajigényhez

1. mező – Tápfeszültség	
400/3/50 + N	0
400/3/50, 230 V-os transzformátorral	1
400/3/50 + N + motorvédő kismegszakító	2
400/3/50 transzformátorral + motorvédő kismegszakító	3
2. mező – Mikroprocesszoros vezérlés	
Alaptípus + elektronikus expanziós szelep	0
Fejlett vezérlő típus + elektronikus expanziós szelep	B
3. mező – Keringető szivattyú	
Nincs	0
Egy szivattyú és tágulási tartály	1
Egy emelt nyomású szivattyú és tágulási tartály	2
Együttesen működő két szivattyú + tágulási tartály („ÉS” logika) (csak akkor választható, ha a 2. MEZŐ = B)	3
Együttesen működő két emelt nyomású szivattyú + tágulási tartály („ÉS” logika) (csak akkor választható, ha a 2. MEZŐ = B)	4
Két szivattyú és tágulási tartály („VAGY” logika, felváltva működés)	5
Két emelt nyomású szivattyú és tágulási tartály („VAGY” logika, felváltva működés)	6
4. mező – Beépített puffertartály	
Nincs	0
Van	S
5. mező – Hővisszanyerés (Kondenzátorszabályozás opció szükséges)	
Nincs	0
Részleges hővisszanyerő (túlhevítési hő, 40%)	D
6. mező – Kondenzátorventilátor-szabályozás	
Nincs	0
Ventilátor-fordulatszám fázisvágásos modulálása (kötelező, ha az 5. MEZŐ = D)	C
Ventilátor-fordulatszám szabályozás „EC” állandó mágneses motorral	E
7. mező – Fagyvédelmi szett	
Nincs	0
Alapgépre (elektromos fűtőbetét csak az lemezes elpárologtatón)	E
Alapgép hidroblokkal: egy vagy több szivattyúval és tágulási tartállyal	P
Alapgép hidroblokkal: egy vagy több szivattyúval, tágulási és puffertartállyal	S
8. mező – Távfelügyelet	
Nincs	0
RS485 soros adatátviteli illesztőkártya (CAREL vagy MODBUS protokoll)	1
LonWorks soros adatátviteli illesztőkártya (csak akkor választható, ha a 2. MEZŐ = B)	2
GSM modem kit (ha 2. MEZŐ = B)	3
Ethernet PCOWeb kártya, SNMP vagy BACNET protokoll + órakártya (ha 2. MEZŐ = B)	4
9. mező – Speciális hőcserélő kivitel	
Standard	0
Réz / réz hőcserélő	R
Kataforézises bevonat	C
Védő felületkezelés lamellákra	B
10. mező – Csomagolás	
Standard	0
Fakeret	1
Faláda	2
11. mező – Hangszigetelés	
Nincs	0
Gumi rezgéscsillapítók	G
Rugós rezgéscsillapítók	M
12. mező – Távfelügyelet	
Nincs	0
Egyszerűsített távirányító panel	1
Távfelügyeleti kijelző µChiller2-höz (csak akkor választható, ha a 2. MEZŐ = 0)	2
Távfelügyeleti kijelző pCO-hoz (csak akkor választható, ha a 2. MEZŐ = B)	3
13. mező – berendezés beszerelése	
Nincs	0
VICTAULIC csatlakozás, idompár a vízoldali gyors bekötéshez	V
TARTOZÉKOK	
Fázisjavító kondenzátorok	A
Lágyindító szett	B
Szervizkészlet (szondák a gyors diagnosztikához) (2. mező = B kell, hogy legyen)	C
Órakártya (2. mező = B kell, hogy legyen)	D
Kompresszorok ki- bekapcsolás vezérlése	E
Kompresszorindítást korlátozó távfelügyelet (2. mező = B kell, hogy legyen)	F
Panel a konfigurálható digitális hibakijelzéshez (2. mező = B kell, hogy legyen)	G
Külső hőm. mérő szonda az automatikus set-pont kiegyenlítéshez (2. mező = B)	H
Nyomásmérők	I
Szűrőkészlet (mágnesszelep és csap a folyadékoldalon)	L
A „97/23/EK – PED”-től eltérő szabványok	M
Csövek a berendezés emeléséhez	N
Kondenzátorlamellához védőháló, védőrács	P
Fém szűrő kondenzátor lamellák védelme	Q

LCE folyadékhűtő névleges műszaki adatok, STANDARD kivitel															
Teljesítmény nagyságrend (kW)		45	50	60	70	80	90			100			120		
Hatékonysági csomag		2	2	2	2	2	1	2	4	1	2	4	1	2	4
LCE…CS		**042**	**052**	**062**	**072**	**082**	**091**	**092**	**094**	**101**	**102**	**104**	**121**	**122**	**124**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50													
Hűtőteljesítmény	kW	-	-	63,3	69,2	76,5	92,2	92,2	-	102,7	102,7	-	124,1	124,1	126,4
Összes teljesítményfelvétel	kW	-	-	22,6	25,4	29,0	33,1	33,1	-	39,5	39,5	-	43,1	43,1	43,0
Névleges áramfelvétel	A	-	-	43,3	46,0	57,3	64,6	64,6	-	73,2	73,2	-	82,8	82,7	82,3
EER		-	-	2,80	2,73	2,64	2,79	2,79	-	2,60	2,60	-	2,88	2,88	2,94
ESEER		-	-	4,05	4,01	3,98	3,45	4,00	-	3,40	3,95	-	3,88	4,22	4,09
Max. áramfelvétel	A	-	-	60	64	75	91	91	-	101	101	-	119	119	120
Indítási áramerősség	A	-	-	195	192	200	261	261	-	269	269	-	319	319	247
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		-	-	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	-	2 / 2	2 / 1	-	2 / 2	2 / 1	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		-	-	4	4	4	6	6	-	6	6	-	8	8	8
Légáram	m^3/h	-	-	21379	21379	21379	30913	30913	-	30913	30913	-	41340	41340	41340
Vízáram	l/h	-	-	10887	11902	13158	15858	15858	-	17665	17665	-	21346	21346	21747
Vízoldali nyomásesés	kPa	-	-	46	34	42	31	31	-	38	38	-	39	39	41
Standard szivattyú külső statikus nyomása	kPa	-	-	126	133	119	130	130	-	119	119	-	108	108	106
Puffertartály mérete	dm^3	-	-	200	200	200	220	220	-	220	220	-	340	340	340
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	-	-	12	12	12	12	12	-	12	12	-	12	12	12
Vízbekötések	"	-	-	2	2	2	2	2	-	2	2	-	$2\,^1/_2$	$2\,^1/_2$	$2\,^1/_2$
Magasság	mm	-	-	1720	1720	1720	1720	1720	-	1720	1720	-	1720	1720	1720
Hosszúság	mm	-	-	2010	2010	2010	2360	2360	-	2360	2360	-	3190	3190	3540
Mélység	mm	-	-	1185	1185	1185	1185	1185	-	1185	1185	-	1185	1185	1185
Hangteljesítményszint	dB(A)	-	-	80	80	80	82	82	-	82	82	-	82	82	82
Hangnyomásszint	dB(A)	-	-	52	52	52	54	54	-	54	54	-	54	54	54
Alapegység üzemi tömege	kg	-	-	540	570	650	730	730	-	730	730	-	1010	1010	1050
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	-	-	8747	907	987	1138	1138	-	1138	1138	-	1581	1581	1641

LCE folyadékhűtő névleges műszaki adatok, STANDARD kivitel															
Teljesítmény nagyságrend (kW)		140			160			170	190	210	240	270	290	320	360
Hatékonysági csomag		1	2	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
LCE…CS		**141**	**142**	**144**	**161**	**162**	**164**	**174**	**194**	**214**	**244**	**274**	**294**	**324**	**364**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50													
Hűtőteljesítmény	kW	138,4	138,4	140,4	155,0	155,0	153,4	162,0	186,6	209,0	236,9	271,6	295,5	313,9	350,9
Összes teljesítményfelvétel	kW	48,2	48,2	47,8	58,6	58,6	56,0	56,8	70,7	83,3	92,9	104,2	112,8	120,2	127,8
Névleges áramfelvétel	A	92,5	92,3	87,1	103,9	103,9	111,1	115,8	135,6	152,3	172,7	192,4	184,7	190,8	211,5
EER		2,87	2,87	2,94	2,64	2,64	2,74	2,85	2,64	2,51	2,55	2,61	2,62	2,61	2,75
ESEER		3,93	4,18	4,10	3,61	3,87	3,75	4,16	4,04	4,00	4,01	4,10	4,12	4,18	4,18
Max. áramfelvétel	A	131	131	129	137	144	150	136	155	173	196	224	237	251	300
Indítási áramerősség	A	330	330	245	389	396	266	252	310	330	380	403	468	476	497
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	8	8	8	8
Légáram	m^3/h	39890	39890	39890	39890	39890	39890	67672	67672	67672	75478	103511	97902	97902	97902
Vízáram	l/h	23805	23805	24143	26660	26660	26378	27864	32095	35948	40747	46716	50827	53990	60257
Vízoldali nyomásesés	kPa	49	49	50	42	42	43	46	49	50	53	41	49	55	40
Standard szivattyú külső statikus nyomása	kPa	150	150	147	147	147	148	155	133	147	171	170	152	137	134
Puffertartály mérete	dm^3	340	340	340	340	340	340	600	600	600	600	600	600	600	600
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	12	12	12	12	12	12	24	24	24	24	24	24	24	24
Vízbekötések	"	$2\,^1/_2$	$2\,^1/_2$	$2\,^1/_2$	$2\,^1/_2$	$2\,^1/_2$	$2\,^1/_2$	3	3	3	4	4	4	4	4
Magasság	mm	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1830	1830	1830	2174	2174	2174	2174	2174
Hosszúság	mm	3190	3190	3540	3190	3190	3540	3540	3540	3540	3540	4296	4296	4296	4296
Mélység	mm	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1654	1654	1654	1654	1654	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	82	82	82	82	82	82	83	83	83	83	84	84	84	84
Hangnyomásszint	dB(A)	54	54	54	54	54	54	55	55	55	55	56	56	56	56
Alapegység üzemi tömege	kg	1055	1055	1070	1085	1085	1220	1440	1460	1470	1620	1880	1912	1947	1947
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	1626	1626	1661	1656	1656	1811	2208	2276	2286	2469	2894	2926	2961	2961

A hűtőteljesítmény az alábbi körülmények mellett érvényes: vízhőmérséklet 12 - 7°C, külső levegő hőmérséklete 35°C.
A hangteljesítményszint ISO 3741 - ISO 3744 és EN 29614-1 előírások szerint mérve.
A hangnyomás az alábbi körülmények mellett érvényes: szabadtéren, 10 méter távolságban, 2-es irányítási tényezővel.

LCE folyadékhűtő névleges műszaki adatok, LOW NOISE (zajcsillapított) kivitel															
Teljesítmény nagyságrend (kW)		45	50	60	70	80	90			100			120		
Hatékonysági csomag		2	2	2	2	2	1	2	4	1	2	4	1	2	4
LCE...CL		**042**	**052**	**062**	**072**	**082**	**091**	**092**	**094**	**101**	**102**	**104**	**121**	**122**	**124**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50													
Hűtőteljesítmény	kW	48,0	52,2	63,7	69,9	77,4	92,9	92,9	94,3	103,4	103,4	102,2	125,1	125,1	127,4
Összes teljesítményfelvétel	kW	16,2	18,6	22,0	24,7	28,2	32,0	32,0	32,3	38,4	38,4	37,1	44,4	44,4	44,2
Névleges áramfelvétel	A	32,6	32,7	42,4	45,1	56,2	62,7	62,7	64,7	71,2	71,2	70,2	81,2	81,1	80,5
EER		2,97	2,82	2,90	2,83	2,75	2,90	2,90	2,92	2,70	2,70	2,76	2,82	2,82	2,88
ESEER		4,06	4,04	4,05	4,01	3,98	3,45	4,00	3,90	3,40	3,95	3,85	3,88	4,22	4,09
Max. áramfelvétel	A	41	44	51	55	66	77	77	81	86	86	87	95	95	96
Indítási áramerősség	A	159	162	185	183	191	246	246	194	254	254	198	295	295	220
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		4	4	6	6	6	8	8	8	8	8	8	6	6	6
Légáram	m^3/h	15398	15398	21955	21955	21955	29393	29393	29393	29393	29393	29393	43434	43434	43434
Vízáram	l/h	8261	8983	10956	12027	13313	15986	15986	16213	17778	17778	17582	21518	21518	21906
Vízoldali nyomásesés	kPa	27	31	47	35	43	32	32	33	39	39	38	40	40	41
Standard szivattyú külső statikus nyomása	kPa	157	149	125	131	117	129	129	128	118	118	119	107	107	105
Puffertartály mérete	dm^3	200	200	220	220	220	340	340	340	340	340	340	600	600	600
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	24	24	24
Vízbekötések	"	2	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	3
Magasság	mm	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1705	1830	1830	1830
Hosszúság	mm	2010	2010	2360	2360	2360	3190	3190	3540	3190	3190	3540	3540	3540	3540
Mélység	mm	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	70	70	72	72	72	73	73	73	73	73	73	77	77	77
Hangnyomásszint	dB(A)	42	42	44	44	44	45	45	45	45	45	45	49	49	49
Alapegység üzemi tömege	kg	525	525	630	635	700	905	905	980	915	915	980	1260	1260	1275
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	862	862	982	987	1067	1426	1426	1557	1436	1436	1557	2040	2040	2055

LCE folyadékhűtő névleges műszaki adatok, LOW NOISE (zajcsillapított) kivitel															
Teljesítmény nagyságrend (kW)		140			160			170	190	210	240	270	290	320	360
Hatékonysági csomag		1	2	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
LCE...CL		**141**	**142**	**144**	**161**	**162**	**164**	**ND**	**194**	**214**	**244**	**274**	**294**	**324**	**364**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50													
Hűtőteljesítmény	kW	137,5	137,5	139,8	155,4	155,4	153,7	-	181,2	211,9	230,3	265,3	287,4	304,4	339,7
Összes teljesítményfelvétel	kW	50,3	50,3	49,7	60,2	60,2	57,6	-	71,4	79,5	94,5	105,2	114,9	122,9	131,1
Névleges áramfelvétel	A	91,6	91,7	86,4	102,7	102,7	109,8	-	131,9	143,8	170,2	189,7	200,9	208,3	210,7
EER		2,74	2,74	2,81	2,58	2,58	2,67	-	2,54	2,67	170,20	2,52	2,50	2,48	2,59
ESEER		3,93	4,18	4,10	3,61	3,87	3,75	-	4,04	4,00	4,01	4,10	4,12	4,18	4,18
Max. áramfelvétel	A	106	106	105	120	120	126	-	148	167	190	215	229	242	300
Indítási áramerősség	A	306	306	222	371	371	241	-	307	318	382	398	494	472	497
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	-	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		6	6	6	6	6	6	-	6	6	6	8	8	8	8
Légáram	m^3/h	43434	43434	43434	40235	40235	40235	-	55808	63261	63261	87186	81687	81687	81687
Vízáram	l/h	23655	23655	24043	26719	26719	26434	-	31172	36451	36615	45628	49438	52350	58337
Vízoldali nyomásesés	kPa	48	48	50	43	43	43	-	47	51	50	39	46	52	38
Standard szivattyú külső statikus nyomása	kPa	151	151	148	147	147	148	-	139	143	177	174	158	145	142
Puffertartály mérete	dm^3	600	600	600	600	600	600	-	600	600	600	600	600	600	600
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	24	24	24	24	24	24	-	24	24	24	24	24	24	24
Vízbekötések	"	3	3	3	3	3	3	-	3	4	4	4	4	4	4
Magasság	mm	1830	1830	1830	1830	1830	1830	-	1830	2174	2174	2174	2174	2174	2174
Hosszúság	mm	3540	3540	3540	3540	3540	3540	-	3540	3540	3540	4296	4296	4296	4296
Mélység	mm	1654	1654	1654	1654	1654	1654	-	1654	1654	1654	1654	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	77	77	77	77	77	77	-	77	77	78	79	79	79	79
Hangnyomásszint	dB(A)	49	49	49	49	49	49	-	49	49	50	51	51	51	51
Alapegység üzemi tömege	kg	1310	1310	1290	1330	1330	1440	-	1460	1510	1620	1880	1912	1947	1947
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	2090	2090	2070	2110	2110	2220	-	2276	2326	2469	2894	2926	2961	2961

A hűtőteljesítmény az alábbi körülmények mellett érvényes: vízhőmérséklet 12 - 7°C, külső levegő hőmérséklete 35°C.
A hangteljesítményszint ISO 3741 - ISO 3744 és EN 29614-1 előírások szerint mérve.
A hangnyomás az alábbi körülmények mellett érvényes: szabadtéren, 10 méter távolságban, 2-es irányítási tényezővel.

LCE folyadékhűtő névleges műszaki adatok, QUIET (extrán zajcsillapított) kivitel															
Teljesítmény nagyságrend (kW)		45	50	60	70	80	90			100			120		
Hatékonysági csomag		2	2	2	2	2	1	2	4	1	2	4	1	2	4
LCE…CQ		**042**	**052**	**062**	**072**	**082**	**091**	**092**	**094**	**101**	**102**	**104**	**121**	**122**	**124**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50													
Hűtőteljesítmény	kW	48,0	52,2	63,7	69,9	77,4	92,9	92,9	94,3	103,4	103,4	102,2	123,6	123,6	125,7
Összes teljesítményfelvétel	kW	16,2	18,6	22,0	24,7	28,2	32,0	32,0	32,3	38,4	35,4	37,1	45,0	38,4	45,0
Névleges áramfelvétel	A	32,6	32,7	42,4	45,1	56,2	62,7	62,7	64,7	71,2	71,2	64,7	82,1	82,0	70,2
EER		2,97	2,82	2,90	2,83	2,75	2,90	2,90	2,92	2,70	2,92	2,76	2,74	3,22	2,79
ESEER		4,06	4,04	4,05	4,01	3,98	3,45	4,00	3,90	3,40	3,95	3,85	3,88	4,22	4,09
Max. áramfelvétel	A	41	44	51	55	66	77	77	81	86	86	87	95	95	96
Indítási áramerősség	A	159	162	185	183	191	246	246	194	254	254	198	295	295	220
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		4	4	6	6	6	8	8	8	8	8	8	6	6	6
Légáram	m^3/h	15 398	15 398	21 955	21 955	21 955	29 393	29 393	29 393	29 393	29 393	29 393	35 930	35 930	35 930
Vízáram	l/h	8 261	8 983	10 956	12 027	13 313	15 986	15 986	16 213	17 778	17 778	17 582	21 259	21 259	21 623
Vízoldali nyomásesés	kPa	27	31	47	35	43	32	32	33	39	39	38	39	39	40
Standard szivattyú külső statikus nyomása	kPa	157	149	125	131	117	129	129	128	118	118	119	109	109	106
Puffertartály mérete	dm^3	200	200	220	220	220	340	340	340	340	340	340	600	600	600
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	24	24	24
Vízbekötések	"	2	2	2	2	2	2 $^1/_2$	2 $^1/_2$	2 $^1/_2$	2 $^1/_2$	2 $^1/_2$	2 $^1/_2$	3	3	3
Magasság	mm	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1830	1830	1830
Hosszúság	mm	2010	2010	2360	2360	2360	3190	3190	3540	3190	3190	3540	3540	3540	3540
Mélység	mm	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	67	67	69	69	69	70	70	70	70	70	70	69	69	69
Hangnyomásszint	dB(A)	39	39	41	41	41	42	42	42	42	42	42	41	41	41
Alapegység üzemi tömege	kg	525	525	630	635	700	905	905	980	915	915	980	1260	1260	1275
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	862	862	982	987	1067	1426	1426	1557	1436	1436	1557	2040	2040	2055

LCE folyadékhűtő névleges műszaki adatok, QUIET (extrán zajcsillapított) kivitel														
Teljesítmény nagyságrend (kW)		140			160			170	190	210	240	270	290	320
Hatékonysági csomag		1	2	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4
LCE…CQ		**141**	**142**	**144**	**161**	**162**	**164**	**-**	**194**	**214**	**244**	**274**	**294**	**324**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50												
Hűtőteljesítmény	kW	135,5	135,5	137,6	151,5	151,5	150,1	-	164,4	192,7	209,6	260,7	278,7	293,8
Összes teljesítményfelvétel	kW	51,1	51,1	50,8	62,0	62,0	59,4	-	81,1	90,8	98,7	105,6	117,3	126,1
Névleges áramfelvétel	A	92,9	92,8	81,6	105,2	105,2	112,0	-	144,2	158,2	173,4	190,5	203,8	212,6
EER		2,65	2,65	2,71	2,44	2,44	2,53	-	2,03	2,12	2,12	2,47	2,38	2,33
ESEER		3,93	4,18	4,10	3,61	3,87	3,75	-	4,04	4,00	4,01	4,10	4,12	4,18
Max. áramfelvétel	A	106	106	105	120	120	126	-	148	167	190	215	229	242
Indítási áramerősség	A	306	306	222	317	317	241	-	307	318	382	398	494	472
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	-	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		6	6	6	6	6	6	-	6	6	6	8	8	8
Légáram	m^3/h	35 930	35 930	35 930	35 930	35 930	35 930	-	35 930	40 953	40 953	69 835	69 835	69 835
Vízáram	l/h	23 303	23 303	23 667	26 051	26 051	25 816	-	28 282	33 135	36 054	44 837	47 938	50 535
Vízoldali nyomásesés	kPa	47	47	48	41	41	40	-	39	39	42	38	44	48
Standard szivattyú külső statikus nyomása	kPa	153	153	151	151	151	152	-	161	171	193	177	164	153
Puffertartály mérete	dm^3	600	600	600	600	600	600	-	600	600	600	600	600	600
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	24	24	24	24	24	24	-	24	24	24	24	24	24
Vízbekötések		3	3	3	3	3	3	-	3	4	4	4	4	4
Magasság	mm	1830	1830	1830	1830	1830	1830	-	1830	2174	2174	2174	2174	2174
Hosszúság	mm	3540	3540	3540	3540	3540	3540	-	3540	3540	3540	4296	4296	4296
Mélység	mm	1654	1654	1654	1654	1654	1654	-	1654	1654	1654	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	69	69	69	69	69	69	-	69	69	69	70	70	70
Hangnyomásszint	dB(A)	41	41	41	41	41	41	-	41	41	41	42	42	42
Alapegység üzemi tömege	kg	1310	1310	1290	1330	1330	1440	-	1460	1510	1620	1880	1912	1947
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	2090	2090	2070	2110	2110	2220	-	2276	2326	2469	2894	2926	2961

A hűtőteljesítmény az alábbi körülmények mellett érvényes: vízhőmérséklet 12 - 7°C, külső levegő hőmérséklete 35°C.
A hangteljesítményszint ISO 3741 - ISO 3744 és EN 29614-1 előírások szerint mérve.
A hangnyomás az alábbi körülmények mellett érvényes: szabadtéren, 10 méter távolságban, 2-es irányítási tényezővel.

LCE hőszivattyús folyadékhűtő névleges műszaki adatok, STANDARD kivitel															
Teljesítmény nagyságrend (kW)		45	50	60	70	80	90			100			120		
Hatékonysági csomag		2	2	2	2	2	1	2	4	1	2	4	1	2	4
LCE…HS		**042**	**052**	**062**	**072**	**082**	**091**	**092**	**094**	**101**	**102**	**104**	**121**	**122**	**124**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50													
Hűtőteljesítmény	kW	-	-	63,3	69,2	76,5	92,2	92,2	-	102,7	102,7	-	124,1	124,1	126,4
Elektromos teljesítményfelvétel hűtésben	kW	-	-	22,6	25,4	29,0	33,1	33,1	-	39,5	39,5	-	43,1	43,1	43,0
Névleges áramfelvétel	A	-	-	42,3	46,1	57,3	64,6	64,6	-	73,2	73,2	-	82,8	82,7	82,3
EER		-	-	2,80	2,73	2,64	2,79	2,79	-	2,60	2,60	-	2,88	2,88	2,94
ESEER		-	-	4,05	4,01	3,98	3,45	4,00	-	3,40	3,95	-	3,88	4,22	4,09
Fűtőteljesítmény	kW	-	-	70,2	77,6	85,2	101,6	101,6	-	118,2	118,2	-	138,1	138,1	135,3
Elektromos teljesítményfelvétel fűtésben	kW	-	-	21,5	24,4	27,4	32,8	32,8	-	37,8	37,8	-	43,1	43,1	42,7
Névleges áramfelvétel	A	-	-	42,9	44,2	54,9	62,8	62,8	-	69,2	69,2	-	81,0	80,7	80,0
COP		-	-	3,27	3,18	3,11	3,10	3,10	-	3,13	3,13	-	3,20	3,20	3,17
Max. áramfelvétel	A	-	-	60	64	75	91	91	-	101	101	-	119	119	120
Indítási áramerősség	A	-	-	195	192	200	261	261	-	269	269	-	319	319	247
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		-	-	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	-	2 / 2	2 / 1	-	2 / 2	2 / 1	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		-	-	4	4	4	6	6	-	6	6	-	8	8	8
Légáram	m^3/h	-	-	21379	21379	21379	30913	30913	-	30913	30913	-	41340	41340	41340
Hűtőköri vízáram (hűtés)	l/h	-	-	10887	11902	13158	15858	15858	-	17665	17665	-	21346	21346	21747
Vízoldali nyomásesés (hűtés)	kPa	-	-	46	34	42	31	31	-	38	38	-	39	39	41
Szivattyú külső statikus nyomása (hűtés)	kPa	-	-	126	133	119	130	130	-	119	119	-	108	108	106
Puffertartály mérete	dm^3	-	-	200	200	200	220	220	-	220	220	-	340	340	340
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	-	-	12	12	12	12	12	-	12	12	-	12	12	12
Vízbekötések	"	-	-	2	2	2	2	2	-	2	2	-	$2\,^1/_2$	$2\,^1/_2$	$2\,^1/_2$
Magasság	mm	-	-	1720	1720	1720	1720	1720	-	1720	1720	-	1720	1720	1720
Szélesség	mm	-	-	2010	2010	2010	2360	2360	-	2360	2360	-	3190	3190	3540
Mélység	mm	-	-	1185	1185	1185	1185	1185	-	1185	1185	-	1185	1185	1185
Hangteljesítményszint	dB(A)	-	-	80	80	80	82	82	-	82	82	-	82	82	82
Hangnyomásszint	dB(A)	-	-	52	52	52	54	54	-	54	54	-	54	54	54
Alapegység üzemi tömege	kg	-	-	540	570	650	730	730	-	730	730	-	1010	1010	1050
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	-	-	8747	907	987	1138	1138	-	1138	1138	-	1581	1581	1641

LCE hőszivattyús folyadékhűtő névleges műszaki adatok, STANDARD kivitel															
Teljesítmény nagyságrend (kW)		140			160			170	190	210	240	270	290	320	360
Hatékonysági csomag		1	2	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
LCE…HS		**141**	**142**	**144**	**161**	**162**	**164**	**174**	**194**	**214**	**244**	**274**	**294**	**324**	**364**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50													
Hűtőteljesítmény	kW	138,4	138,4	140,4	155,0	155,0	153,4	162,0	186,6	209,0	236,9	271,6	295,5	313,9	350,9
Elektromos teljesítményfelvétel hűtésben	kW	48,2	48,2	47,8	58,6	58,6	56,0	56,8	70,7	83,3	92,9	104,2	112,8	120,2	127,8
Névleges áramfelvétel	A	92,5	92,3	87,1	103,9	103,9	111,1	115,8	135,6	152,3	172,7	195,2	204,7	210,8	211,5
EER		2,87	2,87	2,94	2,64	2,64	2,74	2,85	2,64	2,51	2,55	2,61	2,62	2,61	2,75
ESEER		3,93	4,18	4,10	3,61	3,87	3,75	4,16	4,04	4,00	4,01	4,10	4,12	4,18	4,18
Fűtőteljesítmény	kW	153,3	153,3	150,2	179,8	179,8	176,2	188,3	212,4	235,6	272,5	307,2	329,8	350,8	412,1
Elektromos teljesítményfelvétel fűtésben	kW	46,8	46,8	46,3	55,6	55,6	55,0	55,6	65,2	73,0	85,1	95,9	104,2	112,6	116,9
Névleges áramfelvétel	A	90,2	89,7	84,2	96,8	96,8	106,2	118,1	135,3	147,3	170,7	191,0	201,9	206,0	194,0
COP		3,28	3,28	3,24	3,23	3,23	3,20	3,39	3,26	3,23	3,20	3,20	3,17	3,12	3,53
Max. áramfelvétel	A	131	131	129	137	144	150	136	155	173	196	224	237	251	300
Indítási áramerősség	A	330	330	245	389	396	266	252	310	330	380	403	468	476	497
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	8	8	8	8
Légáram	m^3/h	39890	39890	39890	39890	39890	39890	67672	67672	67672	75478	103511	97902	97902	97902
Hűtőköri vízáram (hűtés)	l/h	23805	23805	24143	26660	26660	26378	27864	32095	35948	40747	46716	50827	53990	60257
Vízoldali nyomásesés (hűtés)	kPa	49	49	50	42	42	43	46	49	50	53	41	49	55	40
Szivattyú külső statikus nyomása (hűtés)	kPa	150	150	147	147	147	148	155	133	147	171	170	152	137	134
Puffertartály mérete	dm^3	340	340	340	340	340	340	600	600	600	600	600	600	600	600
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	12	12	12	12	12	12	24	24	24	24	24	24	24	24
Vízbekötések		2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	3	4	4	4	4	4
Magasság	mm	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1830	1830	1830	2174	2174	2174	2174	2174
Szélesség	mm	3190	3190	3540	3190	3190	3540	3540	3540	3540	3540	4296	4296	4296	4296
Mélység	mm	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1654	1654	1654	1654	1654	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	82	82	82	82	82	82	83	83	83	83	84	84	84	84
Hangnyomásszint	dB(A)	54	54	54	54	54	54	55	55	55	55	56	56	56	56
Alapegység üzemi tömege	kg	1055	1055	1070	1085	1085	1220	1440	1460	1470	1620	1880	1912	1947	1947
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	1626	1626	1661	1656	1656	1811	2208	2276	2286	2469	2894	2926	2961	2961

A hűtőteljesítmény az alábbi körülmények mellett érvényes: vízhőmérséklet 12 - 7°C, külső levegő hőmérséklete 35°C.
A fűtőteljesítmény az alábbi körülmények mellett érvényes: vízhőmérséklet 40 - 45°C, külső levegő hőmérséklete (száraz) 7°C, külső levegő hőmérséklete (nedves) 6°C.
A hangteljesítményszint ISO 3741 - ISO 3744 és EN 29614-1 előírások szerint mérve.
A hangnyomás az alábbi körülmények mellett érvényes: szabadtéren, 10 méter távolságban, 2-es irányítási tényezővel.

LCE hőszivattyús folyadékhűtő névleges műszaki adatok, LOW NOISE (zajcsillapított) kivitel															
Teljesítmény nagyságrend (kW)		45	50	60	70	80	90			100			120		
Hatékonysági csomag		2	2	2	2	2	1	2	4	1	2	4	1	2	4
LCE…HL		**042**	**052**	**062**	**072**	**082**	**091**	**092**	**094**	**101**	**102**	**104**	**121**	**122**	**124**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50													
Hűtőteljesítmény	kW	48,0	52,2	63,7	69,9	77,4	92,9	92,9	94,3	103,4	103,4	102,2	125,1	125,1	127,4
Elektromos teljesítményfelvétel hűtésben	kW	16,2	18,6	22,0	24,7	28,2	32,0	32,0	32,3	38,4	38,4	37,1	44,4	44,4	44,2
Névleges áramfelvétel	A	32,5	35,3	42,4	45,1	56,2	62,7	62,7	64,7	71,2	71,2	70,2	81,2	81,2	80,5
EER		2,97	2,82	2,90	2,83	2,75	2,90	2,90	2,92	2,70	2,70	2,76	2,82	2,82	2,88
ESEER		4,06	4,04	4,05	4,01	3,98	3,45	4,00	3,90	3,40	3,95	3,85	3,88	4,22	4,09
Fűtőteljesítmény	kW	53,3	61,0	71,1	78,8	86,8	104,9	104,9	102,8	118,3	118,3	115,9	139,9	139,9	137,1
Elektromos teljesítményfelvétel fűtésben	kW	15,5	18,3	20,1	22,7	26,0	30,6	30,6	30,3	35,4	35,4	35,0	44,0	44,0	43,6
Névleges áramfelvétel	A	31,8	33,8	42,3	43,6	54,3	61,3	61,3	62,9	67,9	67,9	67,0	79,9	79,6	78,8
COP		3,43	3,33	3,54	3,47	3,33	3,43	3,43	3,39	3,34	3,34	3,31	3,18	3,18	3,15
Max. áramfelvétel	A	41	44	51	55	66	77	77	81	86	86	87	95	95	96
Indítási áramerősség	A	159	162	185	183	191	246	246	194	254	254	198	295	295	220
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		4	4	6	6	6	8	8	8	8	8	8	6	6	6
Légáram	m^3/h	15398	15398	21955	21955	21955	29393	29393	29393	29393	29393	29393	43434	43434	43434
Hűtőköri vízáram (hűtés)	l/h	8261	8983	10956	12027	13313	15986	15986	16213	17778	17778	17582	21518	21518	21906
Vízoldali nyomásesés (hűtés)	kPa	27	31	47	35	43	32	32	33	39	39	38	40	40	41
Szivattyú külső statikus nyomása (hűtés)	kPa	157	149	125	131	117	129	129	128	118	118	119	107	107	105
Puffertartály mérete	dm^3	200	200	220	220	220	340	340	340	340	340	340	600	600	600
Tágulási tartály ürtartalma	dm^3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	24	24	24
Vízbekötések		2	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	3
Magasság	mm	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1705	1830	1830	1830
Szélesség	mm	2010	2010	2360	2360	2360	3190	3190	3540	3190	3190	3540	3540	3540	3540
Mélység	mm	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	70	70	72	72	72	73	73	73	73	73	73	77	77	77
Hangnyomásszint	dB(A)	42	42	44	44	44	45	45	45	45	45	45	49	49	49
Alapegység üzemi tömege	kg	525	525	630	635	700	905	905	980	915	915	980	1260	1260	1275
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	862	862	982	987	1067	1426	1426	1557	1436	1436	1557	2040	2040	2055

LCE hőszivattyús folyadékhűtő névleges műszaki adatok, LOW NOISE (zajcsillapított) kivitel														
Teljesítmény nagyságrend (kW)		140			160			170	190	210	240	270	290	320
Hatékonysági csomag		1	2	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4
LCE…HL		**141**	**142**	**144**	**161**	**162**	**164**	**ND**	**194**	**214**	**244**	**274**	**294**	**324**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50												
Hűtőteljesítmény	kW	137,5	137,5	139,8	155,4	155,4	153,7	-	181,2	211,9	230,3	265,3	287,4	304,4
Elektromos teljesítményfelvétel hűtésben	kW	50,3	50,3	49,7	60,2	60,2	57,6	-	71,4	79,5	94,5	105,2	114,9	122,9
Névleges áramfelvétel	A	91,9	91,7	86,4	102,6	102,7	109,8	-	132,0	143,8	170,2	189,0	200,1	208,0
EER		2,74	2,74	2,81	2,58	2,58	2,67	-	2,54	2,67	2,44	2,52	2,50	2,48
ESEER		3,93	4,18	4,10	3,61	3,87	3,75	-	4,04	4,00	4,01	4,10	4,12	4,18
Fűtőteljesítmény	kW	155,0	155,0	151,9	178,9	178,9	175,3	-	211,3	234,4	271,1	305,7	328,1	349,0
Elektromos teljesítményfelvétel fűtésben	kW	48,1	48,1	47,6	56,1	56,1	55,5	-	65,8	73,7	85,9	96,7	105,1	113,6
Névleges áramfelvétel	A	89,1	88,6	83,2	95,8	95,8	105,1	-	128,0	142,3	163,4	181,3	192,7	196,6
COP		3,22	3,22	3,19	3,19	3,19	3,16	-	3,21	3,18	3,16	3,16	3,12	3,07
Max. áramfelvétel	A	106	106	105	120	120	126	-	148	167	190	215	229	242
Indítási áramerősség	A	306	306	222	371	371	241	-	307	318	382	398	464	472
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	-	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		6	6	6	6	6	6	-	6	6	6	8	8	8
Légáram	m^3/h	43434	43434	43434	40235	40235	40235	-	55808	63261	63261	87186	81687	81687
Hűtőköri vízáram (hűtés)	l/h	23655	23655	24043	26719	26719	26434	-	31172	36451	36615	45628	49438	52350
Vízoldali nyomásesés (hűtés)	kPa	48	48	50	43	43	43	-	47	51	50	39	46	52
Szivattyú külső statikus nyomása (hűtés)	kPa	151	151	148	147	147	148	-	139	143	177	174	158	145
Puffertartály mérete	dm^3	600	600	600	600	600	600	-	600	600	600	600	600	600
Tágulási tartály ürtartalma	dm^3	24	24	24	24	24	24	-	24	24	24	24	24	24
Vízbekötések		3	3	3	3	3	3	-	3	4	4	4	4	4
Magasság	mm	1830	1830	1830	1830	1830	1830	-	1830	2174	2174	2174	2174	2174
Szélesség	mm	3540	3540	3540	3540	3540	3540	-	3540	3540	3540	4296	4296	4296
Mélység	mm	1654	1654	1654	1654	1654	1654	-	1654	1654	1654	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	77	77	77	77	77	77	-	77	77	78	79	79	79
Hangnyomásszint	dB(A)	49	49	49	49	49	49	-	49	49	50	51	51	51
Alapegység üzemi tömege	kg	1310	1310	1290	1330	1330	1440	-	1460	1510	1620	1880	1912	1947
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	2090	2090	2070	2110	2110	2220	-	2276	2326	2469	2894	2926	2961

A hűtőteljesítmény az alábbi körülmények mellett érvényes: vízhőmérséklet 12 - 7°C, külső levegő hőmérséklete 35°C.
A fűtőteljesítmény az alábbi körülmények mellett érvényes: vízhőmérséklet 40 - 45°C, külső levegő hőmérséklete (száraz) 7°C, külső levegő hőmérséklete (nedves) 6°C.
A hangteljesítményszint ISO 3741 - ISO 3744 és EN 29614-1 előírások szerint mérve.
A hangnyomás az alábbi körülmények mellett érvényes: szabadtéren, 10 méter távolságban, 2-es irányítási tényezővel.

LCE hőszivattyús folyadékhűtő névleges műszaki adatok, QUIET (extrán zajcsillapított) kivitel															
Teljesítmény nagyságrend (kW)		45	50	60	70	80	90			100			120		
Hatékonysági csomag		2	2	2	2	2	1	2	4	1	2	4	1	2	4
LCE…HQ		**042**	**052**	**062**	**072**	**082**	**091**	**092**	**094**	**101**	**102**	**104**	**121**	**122**	**124**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50													
Hűtőteljesítmény	kW	48,0	52,2	63,7	69,9	77,4	92,9	92,9	94,3	103,4	103,4	102,2	123,6	123,6	125,7
Elektromos teljesítményfelvétel hűtésben	kW	16,2	18,6	22,0	24,7	28,2	32,0	32,0	32,3	38,4	35,4	37,1	45,0	38,4	45,0
Névleges áramfelvétel	A	32,6	35,3	42,4	45,1	56,2	62,7	62,7	64,7	71,2	71,2	70,2	82,0	82,0	81,6
EER		2,97	2,82	2,90	2,83	2,75	2,90	2,90	2,92	2,70	2,92	2,76	2,74	3,22	2,79
ESEER		4,06	4,04	4,05	4,01	3,98	3,45	4,00	3,90	3,40	3,95	3,85	3,88	4,22	4,09
Fűtőteljesítmény	kW	53,3	61,0	71,1	78,8	86,8	104,9	104,9	102,8	118,3	118,3	115,9	136,2	136,2	133,5
Elektromos teljesítményfelvétel fűtésben	kW	15,5	18,3	20,1	22,7	26,0	30,6	30,6	30,3	35,4	35,4	35,0	42,7	42,7	42,3
Névleges áramfelvétel	A	31,8	33,8	42,3	43,1	54,3	61,3	61,3	62,8	67,8	67,8	67,0	79,9	79,6	79,1
COP		3,43	3,33	3,54	3,47	3,33	3,43	3,43	3,39	3,34	3,34	3,31	3,19	3,19	3,16
Max. áramfelvétel	A	41	44	51	55	66	77	77	81	86	86	87	99	99	100
Indítási áramerősség	A	159	162	185	183	191	246	246	194	254	254	198	299	299	225
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		4	4	6	6	6	8	8	8	8	8	8	6	6	6
Légáram	m^3/h	15398	15398	21955	21955	21955	29393	29393	29393	29393	29393	29393	35930	35930	35930
Hűtőköri vízáram (hűtés)	l/h	8261	8983	10956	12027	13313	15986	15986	16213	17778	17778	17582	21259	21259	21623
Vízoldali nyomásesés (hűtés)	kPa	27	31	47	35	43	32	32	33	39	39	38	39	39	40
Szivattyú külső statikus nyomása (hűtés)	kPa	157	149	125	131	117	129	129	128	118	118	119	109	109	106
Puffertartály mérete	dm^3	200	200	220	220	220	340	340	340	340	340	340	600	600	600
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	24	24	24
Vízbekötések		2	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	3
Magasság	mm	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1830	1830	1830
Szélesség	mm	2010	2010	2360	2360	2360	3190	3190	3540	3190	3190	3540	3540	3540	3540
Mélység	mm	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1185	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	67	67	69	69	69	70	70	70	70	70	70	69	69	69
Hangnyomásszint	dB(A)	39	39	41	41	41	42	42	42	42	42	42	41	41	41
Alapegység üzemi tömege	kg	525	525	630	635	700	905	905	980	915	915	980	1260	1260	1275
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	862	862	982	987	1067	1426	1426	1557	1436	1436	1557	2040	2040	2055

LCE hőszivattyús folyadékhűtő névleges műszaki adatok, QUIET (extrán zajcsillapított) kivitel														
Teljesítmény nagyságrend (kW)		140			160			170	190	210	240	270	290	320
Hatékonysági csomag		1	2	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4
LCE…HQ		**141**	**142**	**144**	**161**	**162**	**164**	**ND**	**194**	**214**	**244**	**274**	**294**	**324**
Tápfeszültség	V-ph-Hz	400-3-50												
Hűtőteljesítmény	kW	135,5	135,5	137,6	151,5	151,5	150,1	-	164,4	192,7	209,6	260,7	278,7	293,8
Elektromos teljesítményfelvétel hűtésben	kW	51,1	51,1	50,8	62,0	62,0	59,4	-	81,1	90,8	98,7	105,6	117,3	126,1
Névleges áramfelvétel	A	92,9	92,8	87,9	105,2	105,2	112,0	-	144,2	158,2	173,5	190,5	203,8	212,6
EER		2,65	2,65	2,71	2,44	2,44	2,53	-	2,03	2,12	2,12	2,47	2,38	2,33
ESEER		3,93	4,18	4,10	3,61	3,87	3,75	-	4,04	4,00	4,01	4,10	4,12	4,18
Fűtőteljesítmény	kW	151,2	151,2	148,2	174,1	174,1	170,6	-	205,7	228,1	263,9	297,5	319,3	339,7
Elektromos teljesítményfelvétel fűtésben	kW	47,4	47,4	46,9	55,0	55,0	54,5	-	64,5	72,2	84,2	94,8	103,1	111,4
Névleges áramfelvétel	A	89,1	88,6	83,5	95,8	95,8	105,1	-	128,0	142,5	150,4	181,0	189,7	193,6
COP		3,19	3,19	3,16	3,17	3,17	3,13	-	3,19	3,16	3,13	3,14	3,10	3,05
Max. áramfelvétel	A	110	110	108	124	124	130	-	148	167	190	213	226	240
Indítási áramerősség	A	310	310	227	377	377	247	-	314	328	395	396	465	475
Scroll kompresszorok / hűtőkörök száma		2 / 2	2 / 1	4 / 2	2 / 2	2 / 1	4 / 2	-	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Axiális ventilátorok száma		6	6	6	6	6	6	-	6	6	6	8	8	8
Légáram	m^3/h	35930	35930	35930	35930	35930	35930	-	35930	40953	40953	69835	69835	69835
Hűtőköri vízáram (hűtés)	l/h	23303	23303	23667	26051	26051	25816	-	28282	33135	36054	44837	47938	50535
Vízoldali nyomásesés (hűtés)	kPa	47	47	48	41	41	40	-	39	39	42	38	44	48
Szivattyú külső statikus nyomása (hűtés)	kPa	153	153	151	151	151	152	-	161	171	193	177	164	153
Puffertartály mérete	dm^3	600	600	600	600	600	600	-	600	600	600	600	600	600
Tágulási tartály űrtartalma	dm^3	24	24	24	24	24	24	-	24	24	24	24	24	24
Vízbekötések		3	3	3	3	3	3	-	3	4	4	4	4	4
Magasság	mm	1830	1830	1830	1830	1830	1830	-	1830	2174	2174	2174	2174	2174
Szélesség	mm	3540	3540	3540	3540	3540	3540	-	3540	3540	3540	4296	4296	4296
Mélység	mm	1654	1654	1654	1654	1654	1654	-	1654	1654	1654	1654	1654	1654
Hangteljesítményszint	dB(A)	69	69	69	69	69	69	-	69	69	69	70	70	70
Hangnyomásszint	dB(A)	41	41	41	41	41	41	-	41	41	41	42	42	42
Alapegység üzemi tömege	kg	1310	1310	1290	1330	1330	1440	-	1460	1510	1620	1880	1912	1947
Készülék tömege szivattyúval és teli tartállyal	kg	2090	2090	2070	2110	2110	2220	-	2276	2326	2469	2894	2926	2961

A hűtőteljesítmény az alábbi körülmények mellett érvényes: vízhőmérséklet 12 - 7°C, külső levegő hőmérséklete 35°C.
A fűtőteljesítmény az alábbi körülmények mellett érvényes: vízhőmérséklet 40 - 45°C, külső levegő hőmérséklete (száraz) 7°C, külső levegő hőmérséklete (nedves) 6°C.
A hangteljesítményszint ISO 3741 - ISO 3744 és EN 29614-1 előírások szerint mérve.
A hangnyomás az alábbi körülmények mellett érvényes: szabadtéren, 10 méter távolságban, 2-es irányítási tényezővel.

ÜZEMI HATÁRÉRTÉKEK

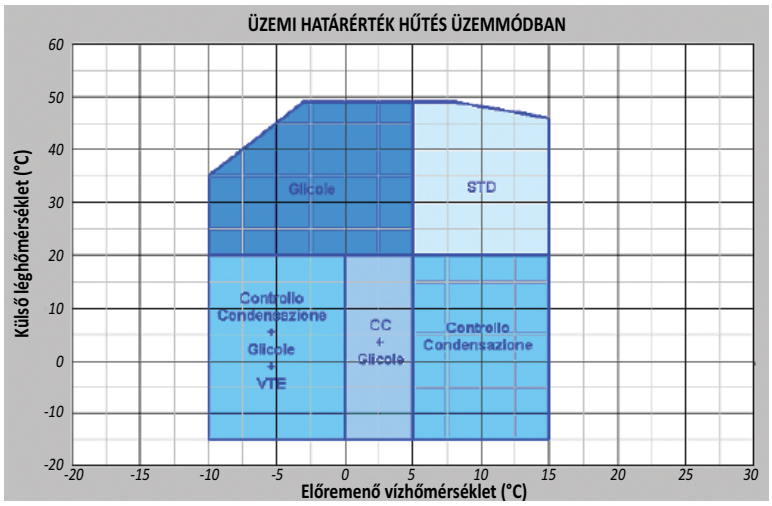
Az alábbi grafikonok a készülék üzemi határértékeit ábrázolják (folyamatos üzem esetén) a kimenő vízhőmérséklet és a külső hőmérséklet függvényében.

ÜZEMI HATÁRÉRTÉKEK	HŰTŐS		HŐSZIVATTYÚS	
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
Belépő víz hőmérséklet (°C)	8	20[1]	25	42
Kilépő víz hőmérséklet (°C)	5	15	28	50[2]
Vízhőmérséklet különbség (°C)	3	8	3	8
Külső léghőmérséklet (°C)	15[3]	45	-5	20

1 Átmeneti időszakban (pl. a készülék indításakor) a legnagyobb megengedhető érték 25 °C.
2 Csak 0°C-nál magasabb külső hőmérséklet esetén lehetséges érték.
3 Kondenzátor ventilátor szabályozás alkalmazásával: -15 °C legkisebb külső hőmérséklet

FIGYELEM! ⚠

A készüléket az üzemi határértékeknek megfelelő víz- és léghőmérséklet melletti üzemelésre tervezték. A határértékektől eltérő használat maradandóan károsíthatja a készüléket.

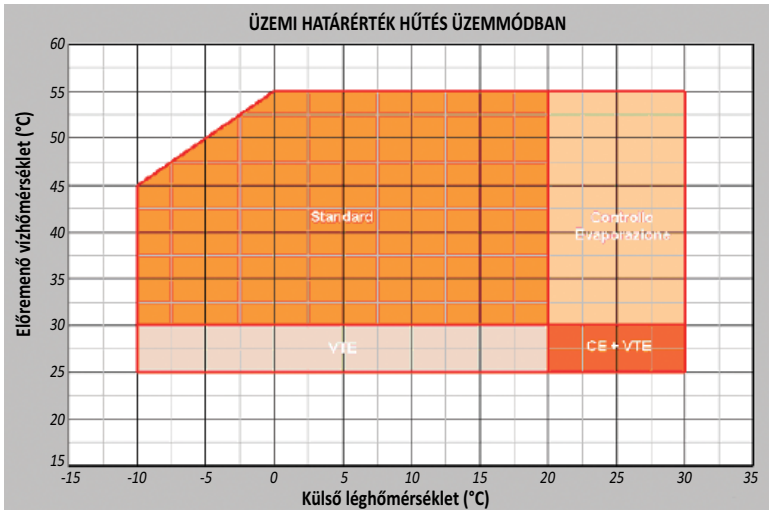


CC (Controllo Condensazione) — Kondenzátorventilátor szabályozás alkalmazása

VTE — Elektronikus expanziós szelep alkalmazása

STD — Standard kivitel

Glicole — Legfeljebb 35%-os etilén glikol-víz keverék



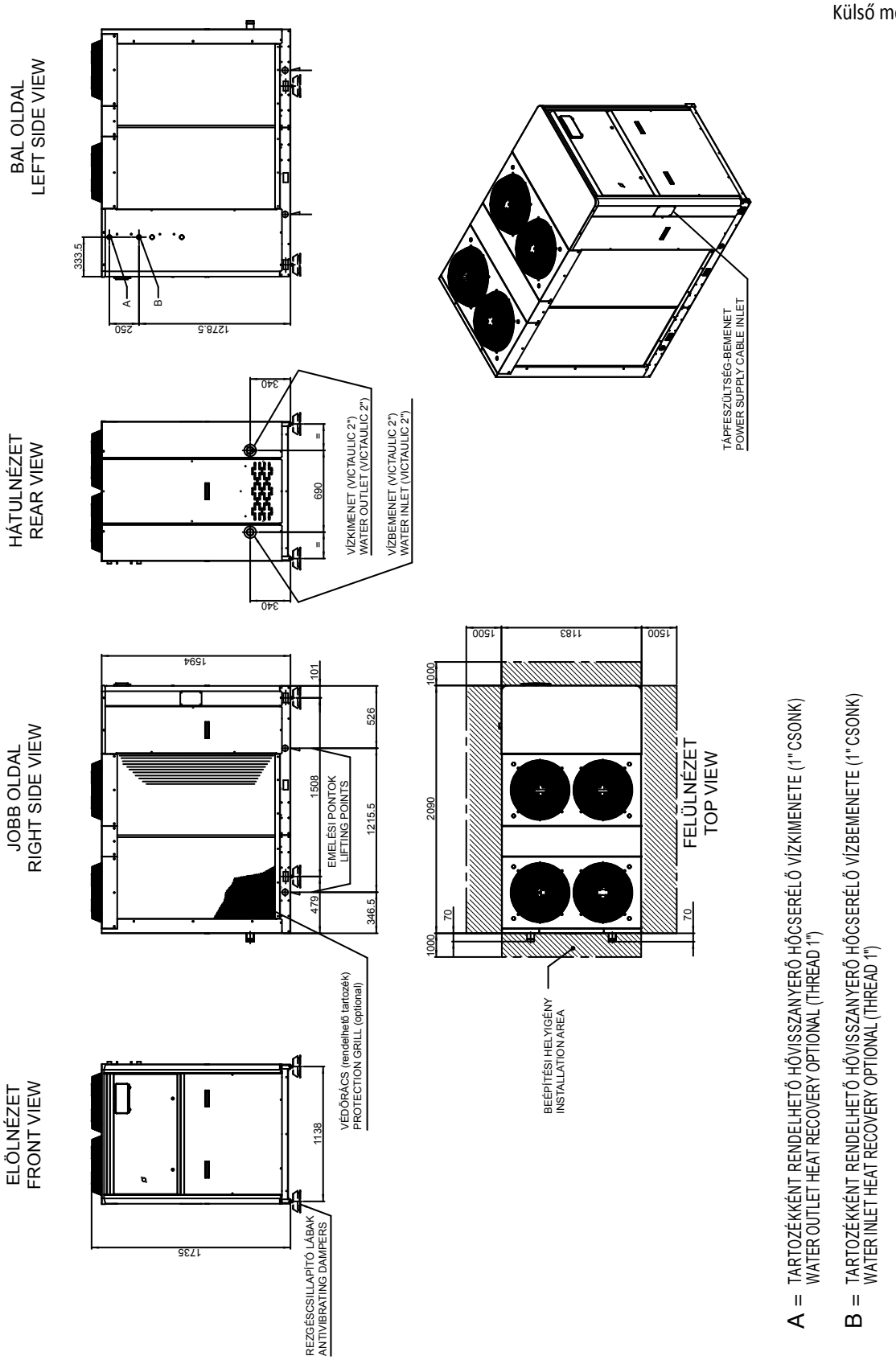
CE (Controllo Evaporatione) — Elpárologtatóventilátor szabályozás alkalmazása

VTE — Elektronikus expanziós szelep alkalmazása

STD — Standard kivitel

LCE TERVEZÉSI MÉRETEK - 1. KERETNAGYSÁG

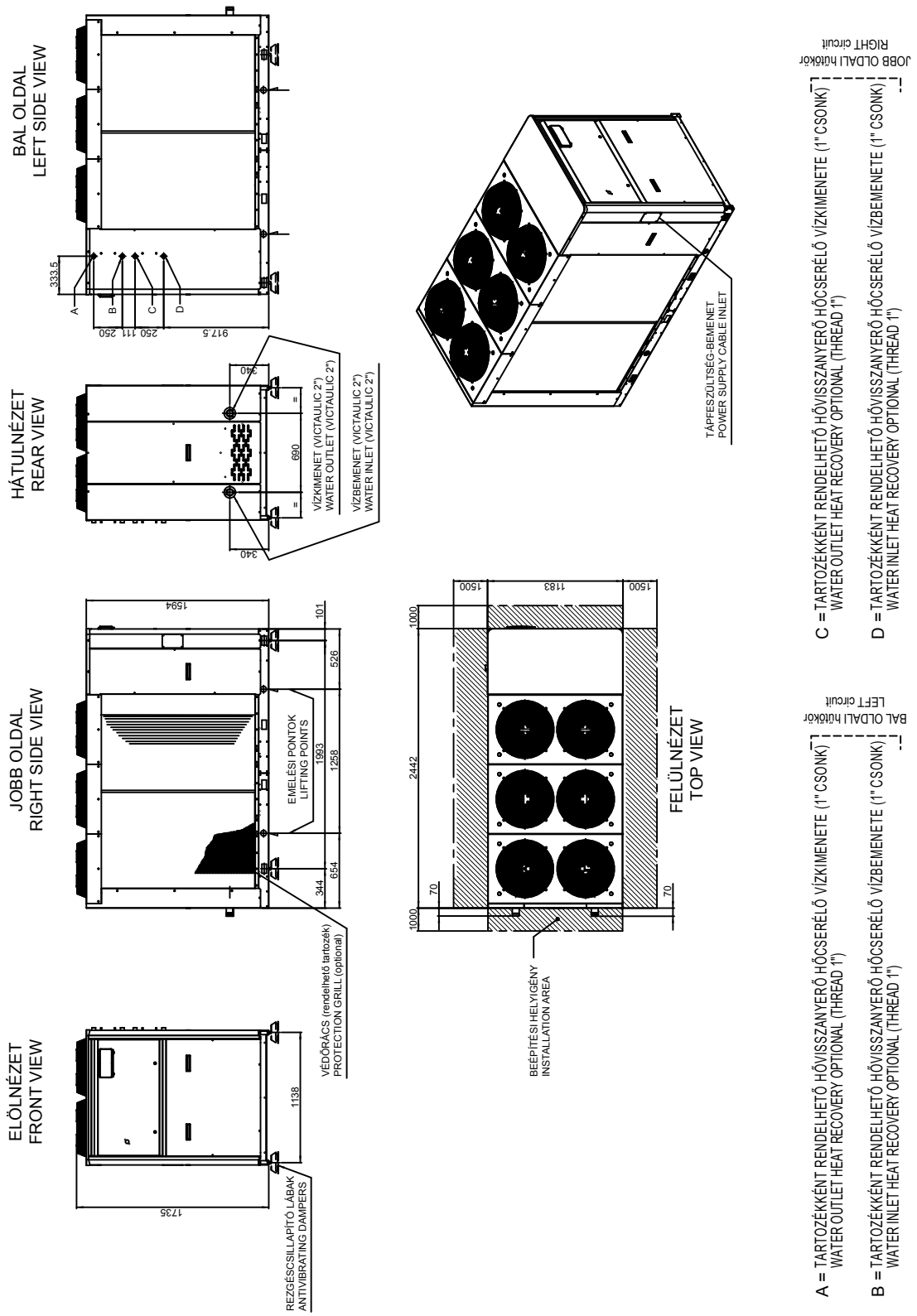
Külső méretek: mm



KERETNAGYSÁG	Modell	Típus
1	LCE 42	L - Q
	LCE 52	L - Q
	LCE 62	S
	LCE 72	S
	LCE 82	S

LCE TERVEZÉSI MÉRETEK - 2. KERETNAGYSÁG

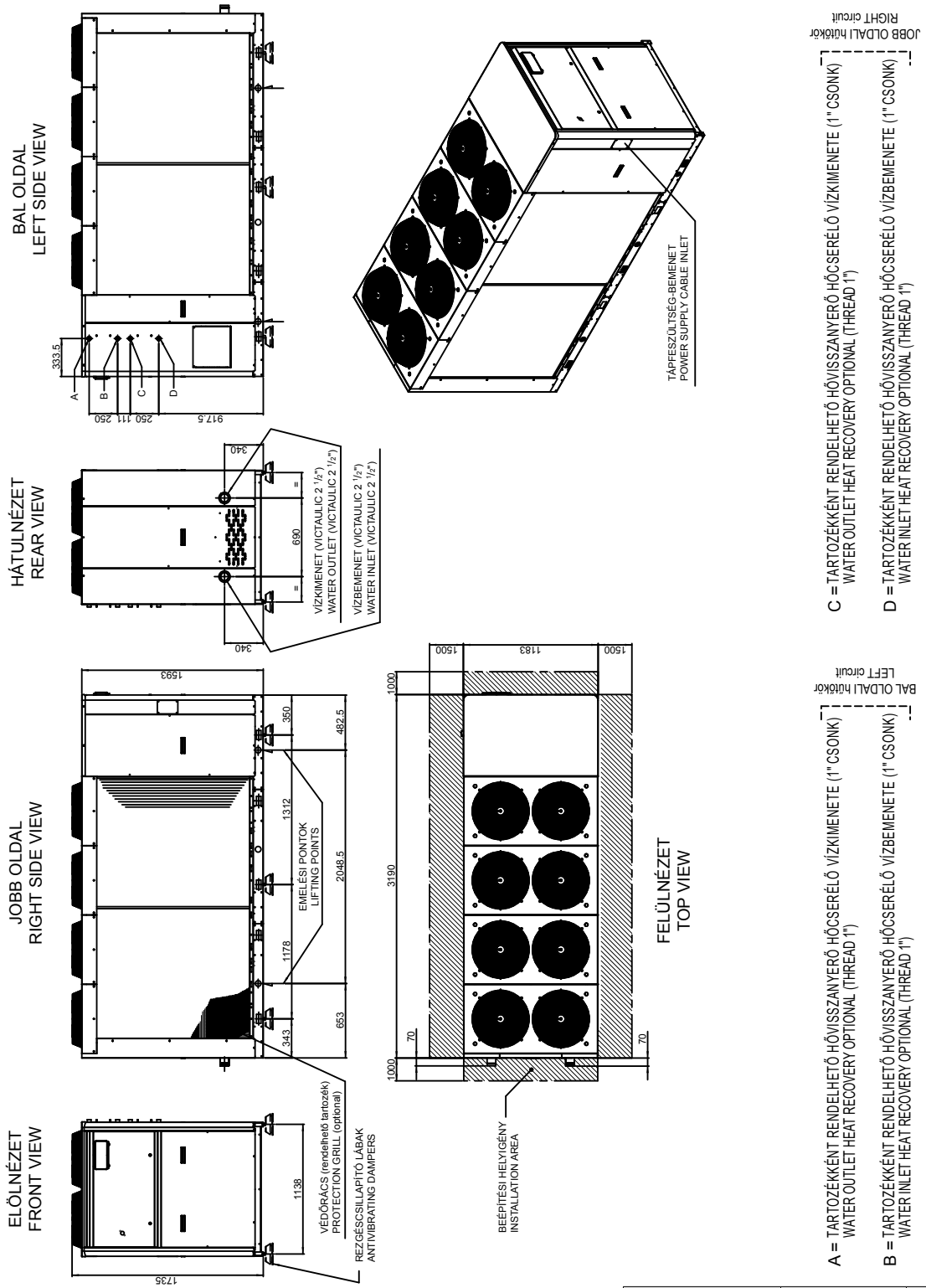
Külső méretek: mm



KERETNAGYSÁG	Modell	Típus
2	LCE 62	L - Q
	LCE 72	L - Q
	LCE 82	L - Q
	LCE 91	S
	LCE 92	S
	LCE 101	S
	LCE 102	S

LCE TERVEZÉSI MÉRETEK - 3. KERETNAGYSÁG

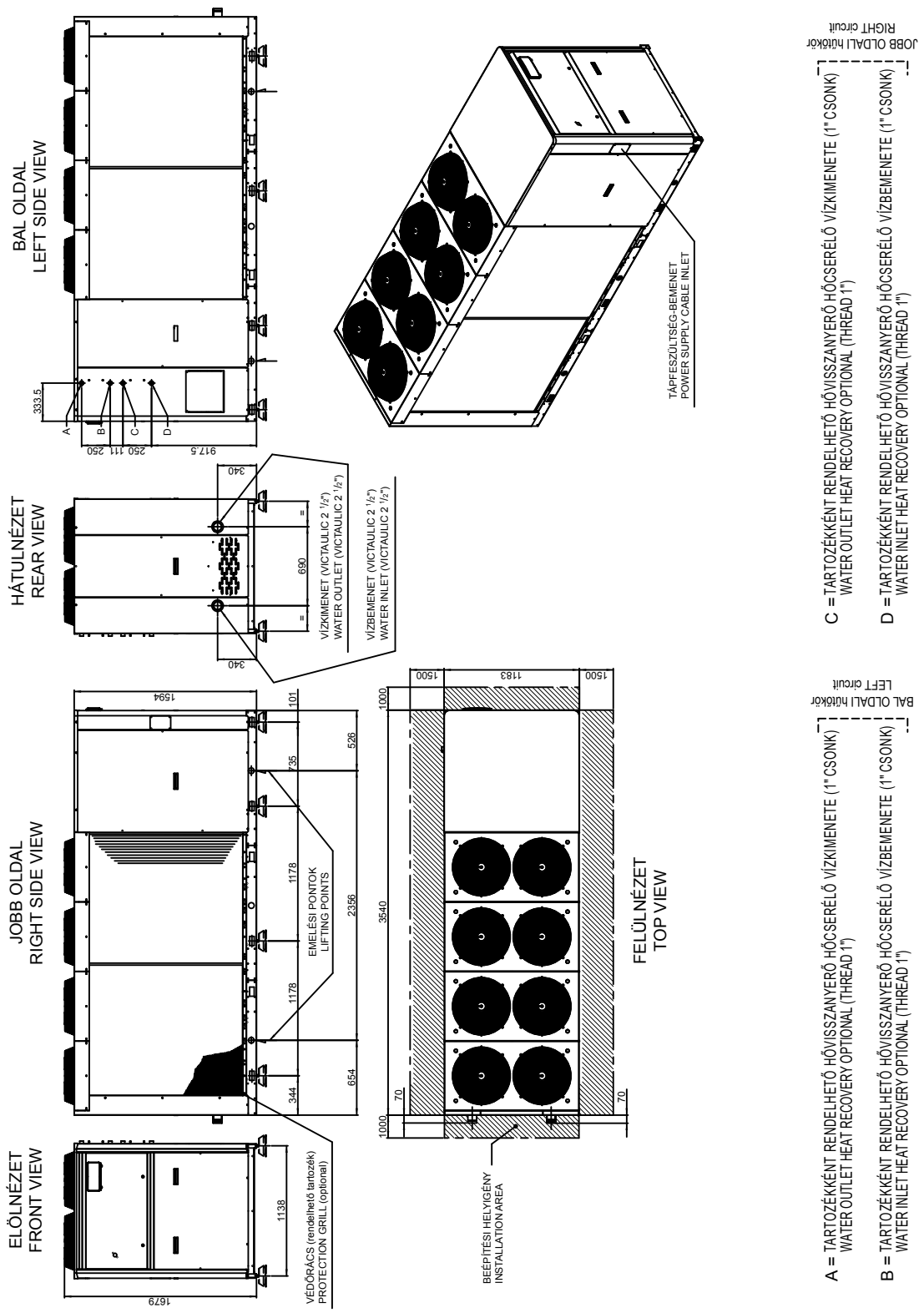
Külső méretek: mm



KERETNAGYSÁG	Modell	Típus
3	LCE 91	L - Q
	LCE 92	L - Q
	LCE 101	L - Q
	LCE 102	L - Q
	LCE 121	S
	LCE 122	S
	LCE 141	S
	LCE 142	S
	LCE 161	S
	LCE 162	S

LCE TERVEZÉSI MÉRETEK - 3+ KERETNAGYSÁG

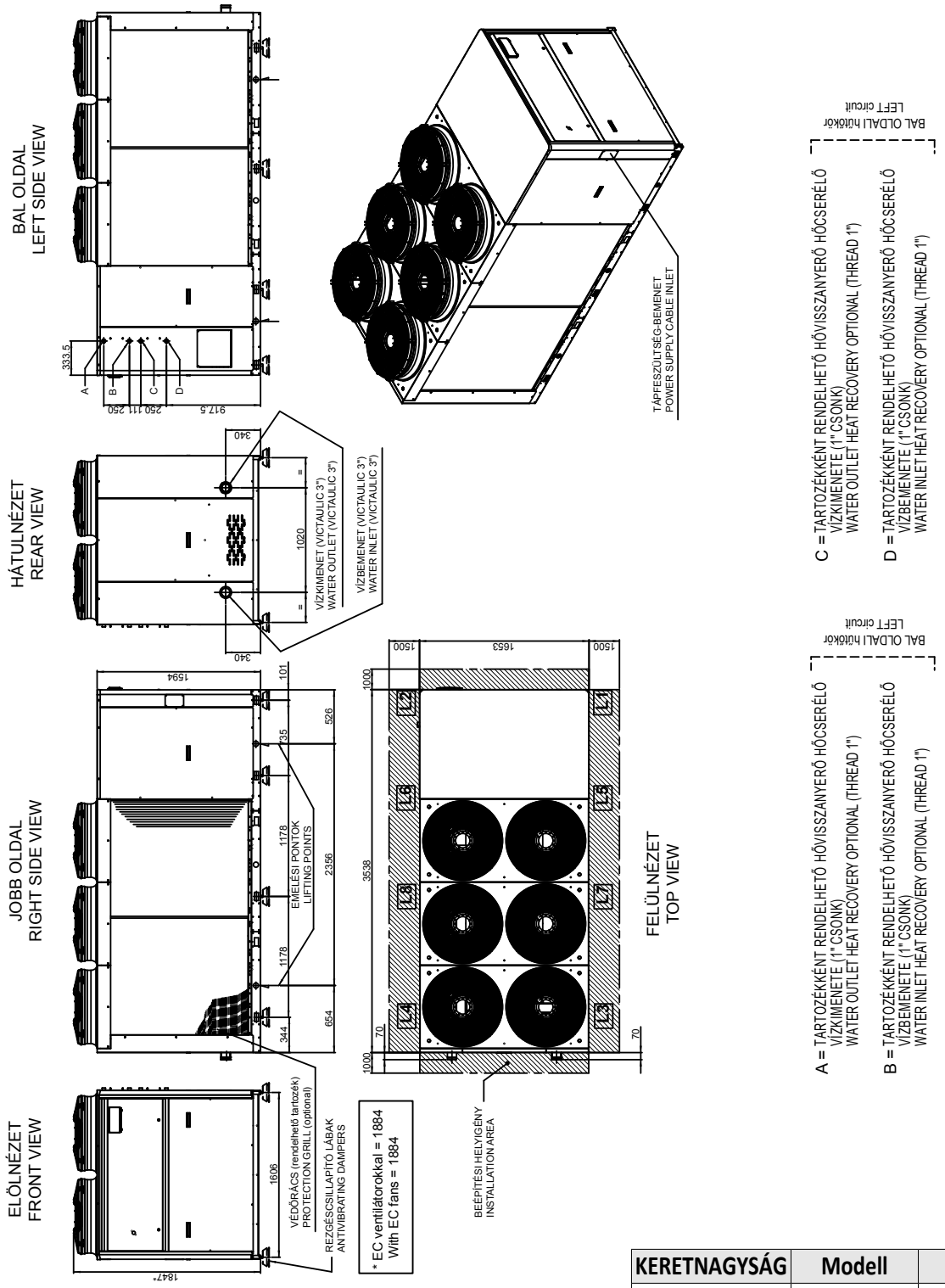
Külső méretek: mm



KERETNAGYSÁG	Modell	Típus
3 +	LCE 94	L - Q
	LCE 104	L - Q
	LCE 124	S
	LCE 144	S
	LCE 164	S

LCE TERVEZÉSI MÉRETEK - 4. KERETNAGYSÁG

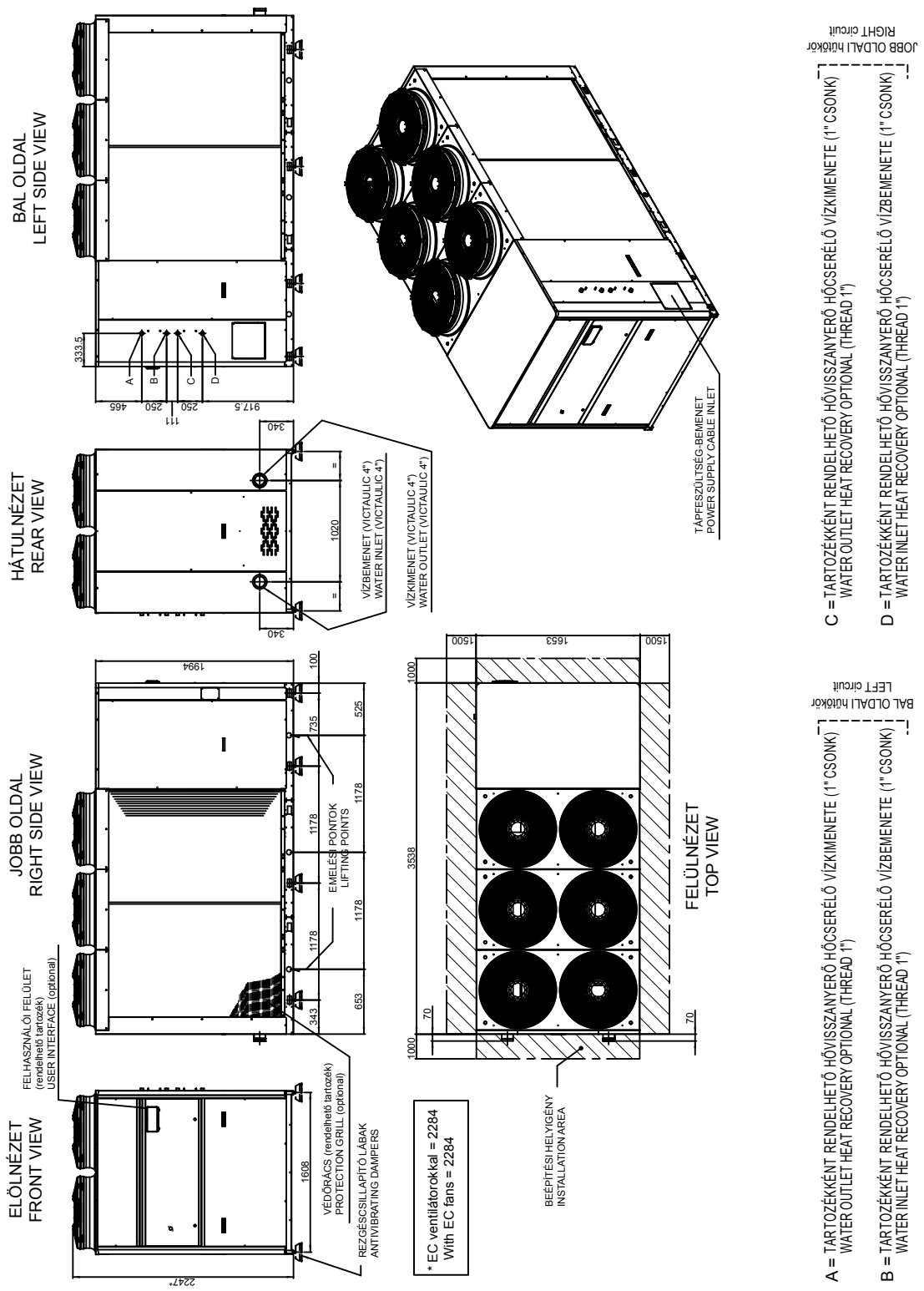
Külső méretek: mm



KERETNAGYSÁG	Modell	Típus
4	LCE 121	L - Q
	LCE 122	L - Q
	LCE 124	L - Q
	LCE 141	L - Q
	LCE 142	L - Q
	LCE 144	L - Q
	LCE 161	L - Q
	LCE 162	L - Q
	LCE 164	L - Q
	LCE 174	S
	LCE 194	S - L - Q
	LCE 214	S

LCE TERVEZÉSI MÉRETEK - 5. KERETNAGYSÁG

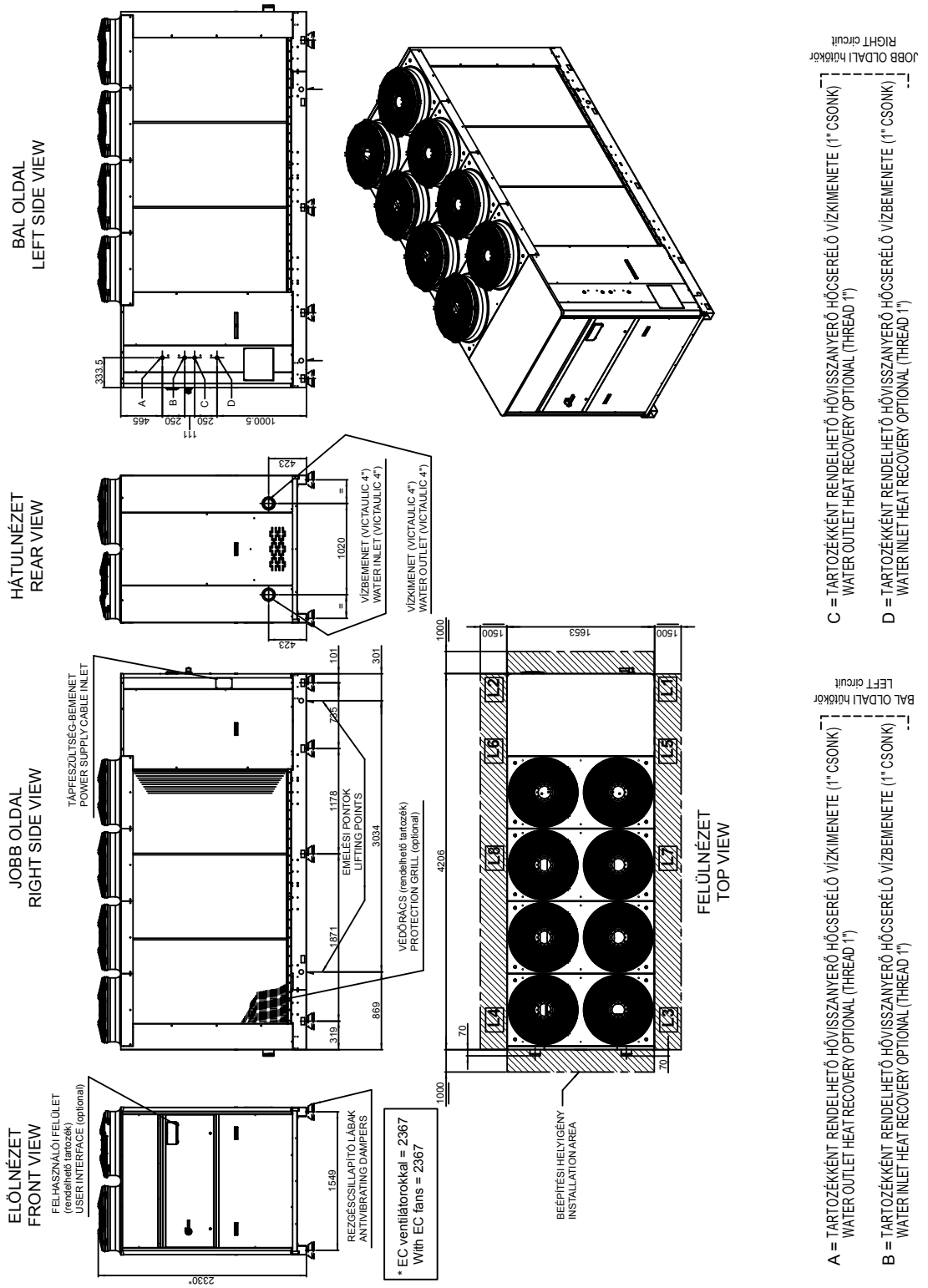
Külső méretek: mm



KERETNAGYSÁG	Modell	Típus
5	LCE 214	L - Q
	LCE 244	S - L - Q

LCE TERVEZÉSI MÉRETEK - 6. KERETNAGYSÁG

Külső méretek: mm



KERETNAGYSÁG	Modell	Típus
6	LCE 274	S - L - Q
	LCE 294	S - L - Q
	LCE 324	S - L - Q
	LCE 364	S - L

Galletti
AIR CONDITIONING

www.galletti.hu

Az Ön Galletti Partnere: