

BPHE

FORRASZTOTT LEMEZES
HŐCSERÉLŐK



FORRASZTOTT LEMEZES HŐCSERÉLŐK

A forrasztott lemezes hőcserélők tökéletes megoldást jelentenek a nagy hőteljesítmény eléréséhez, alacsony üzemeltetési költségek mellett.

A lemezek és csatlakozások típusainak, méreteinek és számának széles választéka lehetővé teszi azt, hogy az adott alkalmazási feladathoz a legoptimálisabb megoldást válasszuk.

A rézalapú vagy a rozsdamentes acél anyagú keményforrasztás és a dupla rétegű köpeny választási lehetősége további alkalmazási lehetőségeket kínál. A forrasztott lemezes hőcserélők garantálják a megbízható, hosszú távú működést.



MIÉRT VÁLASSZUK TEHÁT A **HEXONIC** FORRASZTOTT LEMEZES HŐCSERÉLŐT?



NAGY TELJESÍTMÉNY

A hőcserélőket nagyon hatékony üzemeléshez terveztük és azok a felhasználási feladatok széles körében alkalmazhatók és helytakarékos és rugalmas megoldásokat nyújtanak.



ALKALMAZÁSOK SZÉLES VÁLASZTÉKA

A hőcserélőket központi fűtési és háztartási melegvíz-rendszerekben, szellőztető, technológiai és légkondicionáló berendezésekben, valamint hőszivattyúkban és jegesvíz-generátorokban használják.



TANÚSÍTVÁNYOK ÉS SZABVÁNYOK

A gyártás az ASME, a PED és az EAC szerint történik.



MEGBÍZHATÓSÁG

A felsőszintű technológia és a felhasznált kiváló minőségű anyagok biztosítják a tartósságot és a megbízhatóságot.



RUGALMAS TÍPUSKINÁLAT

Kínálunk 1- vagy 2-áramú változatokat, egy sor különböző típusú csatlakoztatási megoldással (például: kettős (apamenet/forrasztás), anyamenet, victaulic--csatlakozó, rozsdamentes acél karima, szénacél karima)



CAIRO SZOFTVERREL KÖNNYŰ A KIVÁLASZTÁS

A felhasználóbarát CAIRO Selection Software program megkönnyíti a termék-kiválasztási folyamatot.

L

FORRASZTOTT LEMEZES HŐCSERÉLŐK FŰTÉSI VAGY HŰTÉSI RENDSZEREKHEZ

ALKALMAZÁSI TERÜLET



HASZNÁLATI MELEG
VÍZ RENDSZEREK



KÖZPONTI FŰTÉSI
RENDSZEREK



NAPENERGIÁS
ÉS GEOTERMIKUS
FŰTÉSI RENDSZEREK



HŐSZIVATTYÚS
BERENDEZÉSEK



VÍZKÖPENNYEL
ELLÁTOTT KANDALLÓS
FŰRÉSI BERENDEZÉSEK

ELŐNYEIK



MAGAS HŐÁTADÁSI
TÉNYEZŐ



KÖNNYŰ AZ
ÖSSZESZERELÉS
ÉS A SZÉTSZERELÉS

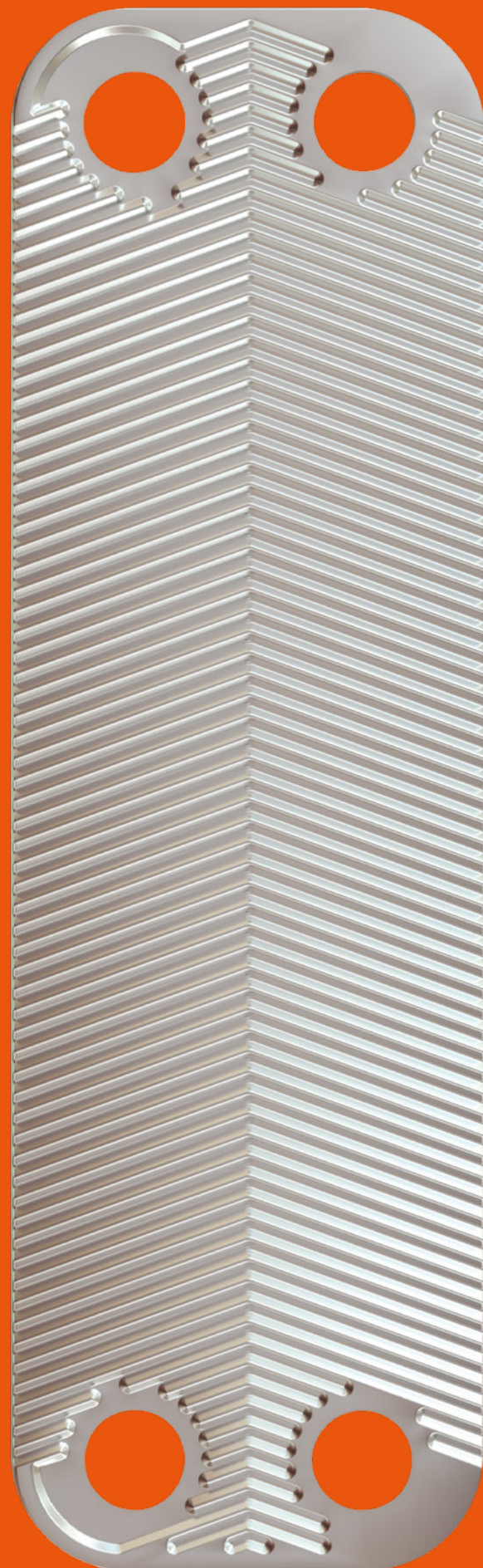


KOMPAKT,
HELYTAKARÉKOS MÉRET



JÓ ELLENÁLLÁS MAGAS
HŐMÉRSÉKLETTEL
ÉS NAGY NYOMÁSSAL
SZEMBEN





MIKROCSATORNÁS FORRASZTOTT LEMEZES HŐCSERÉLŐ

8%
↑

A HŐCSERE HATÉKONYSÁGA 8% KAL
JOBB. AKÁR 8%-KAL JOBB MINT
MÁS VERSENYZŐ MIKROCSATORNÁS
HŐCSERÉLŐK ESETÉBEN.

9%
↓

9%-KAL ALACSONYABB ÁRAMLÁSI
ELLENÁLLÁS. AZ ELLENÁLLÁS
AKÁR 9%-KAL IS ALACSONYABB
LEHET A PIACON TALÁLHATÓ
LEGHATÉKONYABB MIKROCSATORNÁS
HŐCSERÉLŐKHÖZ KÉPEST.

35%
↑

A HŐCSERE HATÉKONYSÁGA 35%-KAL
MEGNÖVEKSZIK. A NÖVEKEDS 35%,
ÖSSZEHAONLÍTVA A SZOKVÁNYOS
HŐVEZETŐ LEMEZEKKEL RENDELKEZŐ
HŐCSERÉLŐKKEL.



A NAGYOBB ÁRAMLÁSI TURBULENCIA
FOKOZZA A HŐCSERÉT AZ ÁRAMLÁSI
SEBESSÉG OPTIMALIZÁLÁSÁNAK
KÖSZÖNHETŐEN.

PÉLDA A MEGRENDELÉSHEZ



TERMÉKCSALÁD



MŰSZAKI ADATOK

A CSATLAKOZTATÁSOK HELYE: SZABVÁNY / SZOKVÁNY SZERINT

EGYÁRAMÚ HŐCSERÉLŐ

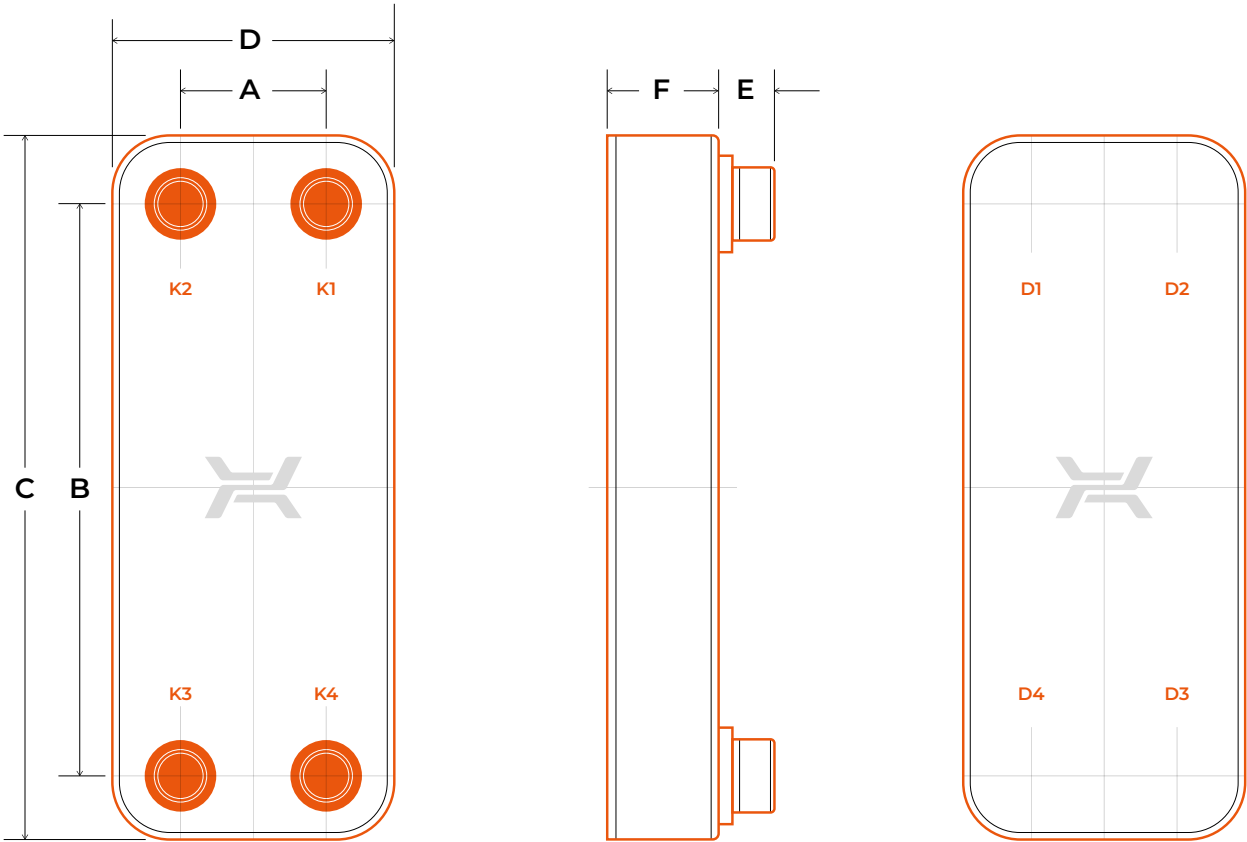
- K1 / K4 — belépő / kilépő 1. oldal
- K3 / K2 — belépő / kilépő 2. oldal

KÉTÁRAMÚ HŐCSERÉLŐ

- D4 / K4 — belépő / kilépő 1. oldal
- K3 / D3 — belépő / kilépő 2. oldal

KÉTÁRAMÚ 6 CSATLAKOZTATÁSSAL KIEGÉSZÍTŐILEG:

- K1 — szellőző csatlakoztatása / központi fűtés visszatérőjének bemenete
- K2 — szellőző csatlakoztatása / házi meleg víz keringetési visszatérőjének bemenete



ANYAGOK

- ROZSDAMENTES ACÉL
- RÉZFORRASZTÁS

ÜZEMI PARAMÉTEREK

MAXIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET — 230°C
LJ — 160°C

PÉLDA A KÖZEGEKRE

- VÍZ
- PROPILÉN-GLÜKOL OLDATOK
- II. OSZTÁLYÚ FOLYADÉKOK
- EGYÉB (A GYÁRTÓCÉGGEL EGYEZTETNI KELL)

MINIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET — -195°C
CS KARIMÁK — 0°C

MAXIMÁLIS NYOMÁS
LA, LB, LH, LM — 3 MPA
LC, LD, LE — 2,5 MPA
LJ, LF — 1,6 MPA

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Típus	Méretek						Lemezek maximális darabszáma	Súly
	A	B	C	D	E	F		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
LA12	40	154	190	72	16/20	9 + 2,45 × NP	60	0,4 + 0,049 × NP
LA14	42	164	203	81	16/20	9 + 2,30 × NP	60	0,6 + 0,049 × NP
LA21AS	40	278	314	73	14	11 + 2,3 × NP	60	0,58 + 0,06 × NP
LA22	42	260	299	81	16/20	9 + 2,30 × NP	60	0,8 + 0,073 × NP
LA22(X)	42	260	299	81	16/20	9 + 1,9 × NP	60	0,8 + 0,073 × NP
LA34	42	432	471	81	16/20	9 + 2,30 × NP	60	1,2 + 0,116 × NP
LJ30	46	270	318	98	20	9 + 1,70 × NP,	60	1,1 + 0,064 × NP
LH40	43	415	461	89	28	10 + 2,25 × NP	60	1,7 + 0,134 × NP
LB31	68	232	286	123	28	10 + 2,35 × NP	150	1,6 + 0,114 × NP
LB47	68	360	417	123	28	10 + 2,35 × NP	150	2,1 + 0,168 × NP
LB60	68	480	538	123	28	11 + 2,35 × NP	150	2,6 + 0,219 × NP
LB60(X)	68	480	538	123	28	11 + 1,95 × NP	150	2,6 + 0,219 × NP
LM110	91	520	620	191	48	10 + 2,60 × NP	200	10,04 + 0,408 × NP
LM110(X)	91	520	620	192	48	10 + 2 × NP	200	10,04 + 0,408 × NP
LC110	170	378	466	258	28/38; 100	11 + 2,40 × NP	200	10,64 + 0,408 × NP
LC110AS	170	378	466	258	28/38; 100	11 + 2,40 × NP	200	8,7 + 0,408 × NP
LD200	207	624	734	317	96	16 + 2,8 × NP	280	39 + 0,83 × NP
LD235	204	682	788	310	100	13 + 2,6 × NP	280	40 + 0,828 × NP
LE400	240	861	1008	387	93	17 + 2,75 × NP	400	74,3 + 1,625 × NP
LF700	325	1100	1327	552	115	19 + 2,3 × NP	400	159,2 + 3,35 × NP

NP – lemezek darabszáma I F-méret +/- 3 %
Az összes méret-és műszaki adat csak hozzávetőleges, azok előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.

LUNA

FORRASZTOTT LEMEZES HŐCSERÉLŐK
TELJES EGÉSZÉBEN ROZSDAMENTES
ANYAGOKBÓL KÉSZÜLTEK, AMELYEKET
SZIGORÚ EGÉSZSÉGÜGYI ELŐÍRÁSOK
BETARTÁSÁRA TERVEZTÜNK.

ALKALMAZÁSI TERÜLET

AHOL A MAGSASSZINTŰ
HIGIÉRIA LÉTFONTOSSÁGÚ



DEMINERALIZÁLT
VÍZES RENDSZEREK



HASZNÁLATI MELEG
VÍZ RENDSZEREK



MAGAS HIGIÉNIAI
ELŐÍRÁSOKRA KÉSZÜLT
HŰTŐRENDSZEREK

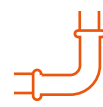
AMIKOR A MEGBÍZHATÓSÁG
ELENEDHETETLEN



KÖZPONTI FŰTÉSI
RENDSZEREK



AGRESSZÍV KÖZEGEKKEL
TALÁLKOZÓ RENDSZEREK



HORGANYZOTT
CSÖVEKKEL RENDELKEZŐ
RENDSZEREK



IPARI
HŰTŐRENDSZEREK



HIDRAULIKA-OLAJ
HŰTÉSE

ELŐNYEIK



A ROZSDAMENTES
FORRASZTÁS
EGYÖNTETŰ
SZERKEZETEKET
TESZ LEHETŐVÉ



MAGASSZINTŰ
EGÉSZSÉGÜGYI
ELŐÍRÁSOK



JÓ ELLENÁLLÁS MAGAS
HŐMÉRSÉKLETTEL
ÉS NAGY NYOMÁSSAL
SZEMBEN



ELLENÁLL
A KORRÓZIÓNAK



NAGYFOKÚ
TARTÓSSÁG



ALKALMAZÁSI
LEHETŐSÉGEK SZÉLES
VÁLASZTÉKA



NINCSENEK
RÉZIONOK A VÍZBEN



PÉLDA A MEGRENDELÉSHEZ

LA14LN-60-2S-3/4"

forrasztott
lemezes hőcserélő

a lemezek
mérete

rozsdamentes
forrasztás

lemezek
darabszáma

2S – kétáramú 6 csatlakoztatással
2 – kétáramú 4 csatlakoztatással
betű nélkül – egyáramú

a csatlakoztatások
típusa és mérete

TERMÉKCSALÁD



LA12LN

LA14LN

LA22LN

LA34LN

LJ30LN

LB31LN

LB47LN

LB60LN



LM110LN

LC110LN

LC170LN

LD235LN

MŰSZAKI ADATOK

A CSATLAKOZTATÁSOK HELYE: SZABVÁNY / SZOKVÁNY SZERINT

EGYÁRAMÚ HŐCSERÉLŐ

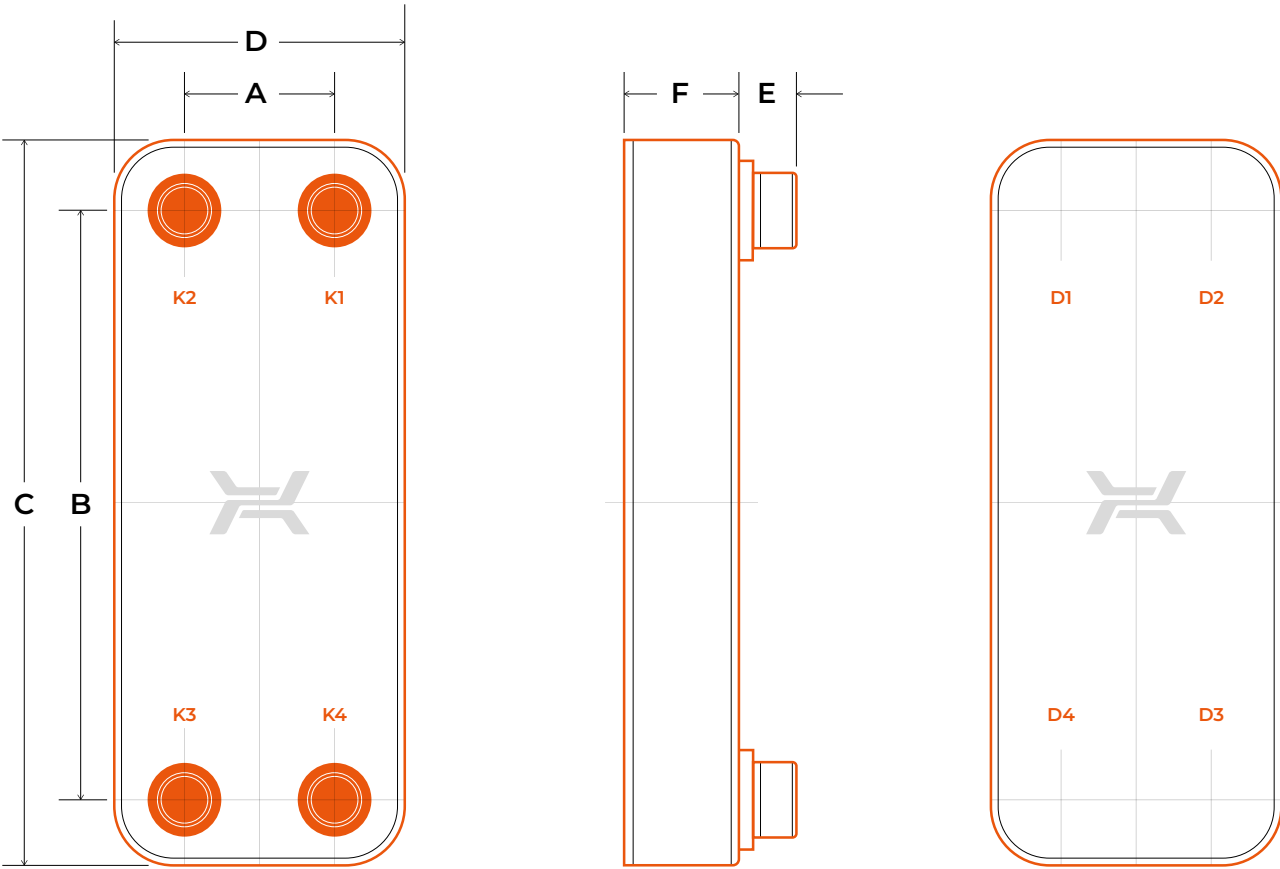
- K1 / K4 — belépő / kilépő 1. oldal
- K3 / K2 — belépő / kilépő 2. oldal

KÉTÁRAMÚ HŐCSERÉLŐ

- D4 / K4 — belépő / kilépő 1. oldal
- K3 / D3 — belépő / kilépő 2. oldal

KÉTÁRAMÚ 6 CSATLAKOZTATÁSSAL KIEGÉSZÍTŐILEG:

- K1 — szellőző csatlakoztatása / központi fűtés visszatérőjének bemenete
- K2 — szellőző csatlakoztatása / házi meleg víz keringetési visszatérőjének bemenete



ANYAGOK

- ROZSDAMENTES ACÉL
- ROZSDAMENTES FORRASZTÁS

ÜZEMI PARAMÉTEREK

- MAXIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET — 200°C
- MINIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET — -195°C
- MAXIMÁLIS NYOMÁS — 2,5 MPA

PÉLDA A KÖZEGEKRE

- VÍZ
- PROPILÉN
- II. OSZTÁLYÚ FOLYADÉKOK
- EGYÉB (A GYÁRTÓCÉGGEL EGYEZTETNI KELL)

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Típus	Méretek						Lemezek maximális darabszáma	Súly
	A	B	C	D	E	F		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
LA12LN	40	154	190	72	16	8 + 2,5 × NP	60	0,6 + 0,04 × NP
LA14LN	42	164	203	81	16	8 + 2,3 × NP	60	0,6 + 0,049 × NP
LA22LN	42	260	299	81	16	8 + 2,3 × NP	60	0,8 + 0,073 × NP
LA22LN(X)	42	260	299	81	16	8 + 1,9 × NP	60	0,8 + 0,073 × NP
LA34LN	42	432	471	81	16	8 + 2,3 × NP	60	1,2 + 0,25 × NP
LJ30LN	46	270	321	101	28	8 + 1,7 × NP	60	1,1 + 0,064 × NP
LB31LN	68	232	286	123	28	10 + 2,35 × NP	150	1,6 + 0,114 × NP
LB47LN	68	360	417	123	28	10 + 2,35 × NP	150	2,1 + 0,168 × NP
LB60LN	68	480	538	125	28	11 + 2,35 × NP	150	2,6 + 0,219 × NP
LB60LN(X)	68	480	538	125	28	11 + 1,95 × NP	150	2,6 + 0,219 × NP
LM110LN	91	520	620	191	48	10 + 2,6 × NP	200	10,9 + 0,408 × NP
LM110LN(X)	91	520	620	192	48	10 + 2 × NP	200	10,9 + 0,408 × NP
LC110LN	170	378	466	258	38;100	11 + 2,4 × NP	200	10,64 + 0,408 × NP
LC170LN	170	600	688	258	38;100	11 + 2,4 × NP	200	14,76 + 0,617 × NP
LD235LN	204	682	788	310	100	13 + 2,6 × NP	250	51,3 + 0,902 × NP

NP – lemezek darabszáma I F-méret +/- 3 %
Az összes méret-és műszaki adat csak hozzávetőleges, azok előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.

R

FORRASZTOTT LEMEZES HŐCSERÉLŐK

HŰTÉSI ÉS FŰTÉSI RENDSZEREKNÉL,
HŰTŐKÖZEG-PÁROLOGTATÓKNÁL,
KONDENZÁTOROKNÁL
ÉS ELŐMELEGÍTŐKNÉL TÖRTÉNŐ
FELHASZNÁLÁSRA TERVEZTÜK.

ALKALMAZÁSI TERÜLET



FOLYADÉKHŰTŐK

HŰTŐ
BERENDEZÉSEK

HŐSZIVATTYÚK

JEGES VÍZ
GENERÁTOROKSPECIÁLIS
SZERKEZETŰ HŰTÉSI
BERENDEZÉSEK

ELŐNYEIK

KIVÁLÓ A
MEGBÍZHATÓSÁGUKOPTIMÁLISAN
A MODERN
HŰTŐKÖZEKHEZ
LETTEK KIFEJLESZTVEELLENÁLLNAK
A CIKLIKUS FÁRADTSÁGI
IGÉNYBEVÉTELNEKA SPECIÁLIS
ÁRAMLÁSVEZETÉSI
MEGOLDÁS BIZTOSÍTJA
A HATÉKONY
ELPÁROLOGTATÁST
ILLETVE KONDENZÁLÁSTELLENÁLLNAK
A FAGYNAKELÉRHETŐ DUPLA
FALÚ OPCIOELÉRHETŐ
LUNA™ OPCIO

PÁROLOGTATÓK

A hőcserélő alsó hegesztett csatlakoztatójára egy kétfázisú hűtőközeget vezetünk rá. Amint ez a csatornákon keresztülhaladva teljesen elpárolog, és eközben megszerzi a szükséges túlhevülést. A víz vagy a glikol ellenáramban áramlik.

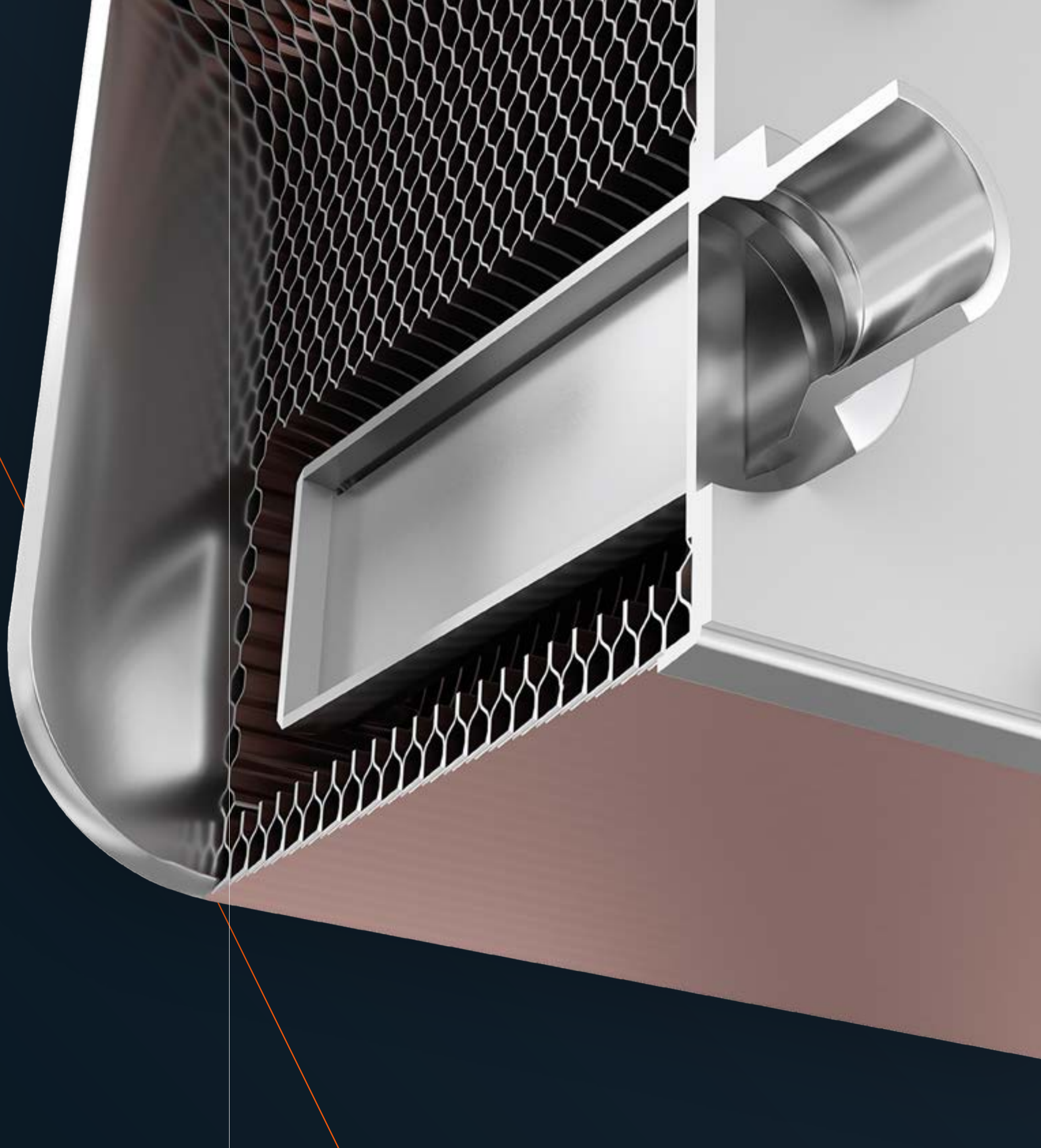
KONDENZÁTOROK

Ekkor a forró hűtőközeg gőzeit a hőcserélő felső hegesztett csatlakozására küldjük. A csatornákon keresztüli áramlás során a gőzök kondenzálnak és közben megszerzik a szükséges mértékű aláhűtést. A víz és a glikol ellenáramban áramlik.

RDS-RENDSZER

A Hűtőközeg-elosztó Rendszer egy a forrásban lévő közeganyag dinamikus elosztásának egyedülálló rendszere, amelyet a Hexonic fejlesztett ki a nagyobb hűtőteljesítmény érdekében.

Ez a rendszer biztosítja a közeganyag kiegyensúlyozott eloszlását a csatornákon belül, és ezzel egyidejűleg csökkenti a gőz túlhevülésénél jelentkező ingadozásokat.





PÉLDA A MEGRENDELÉSHEZ

RVA31-10

a lemezek
méretelemezek
darabszámaforrasztott lemezes hőcserélők
hűtési rendszerekhezV – elpárolgatókhoz
C – kondenzátorokhoz
S – túlhűtőkhöz/előmelegítőkhöz/
túlhevítésmentesítőkhöz

TERMÉKCSALÁD



RV(C/S)A14



RV(C/S)A22



RV(C/S)A34



RV(C/S)B31



RV(C/S)B47



RV(C/S)B60



RV(C/S)C110



RV(C/S)C170



RV(C/S)M110

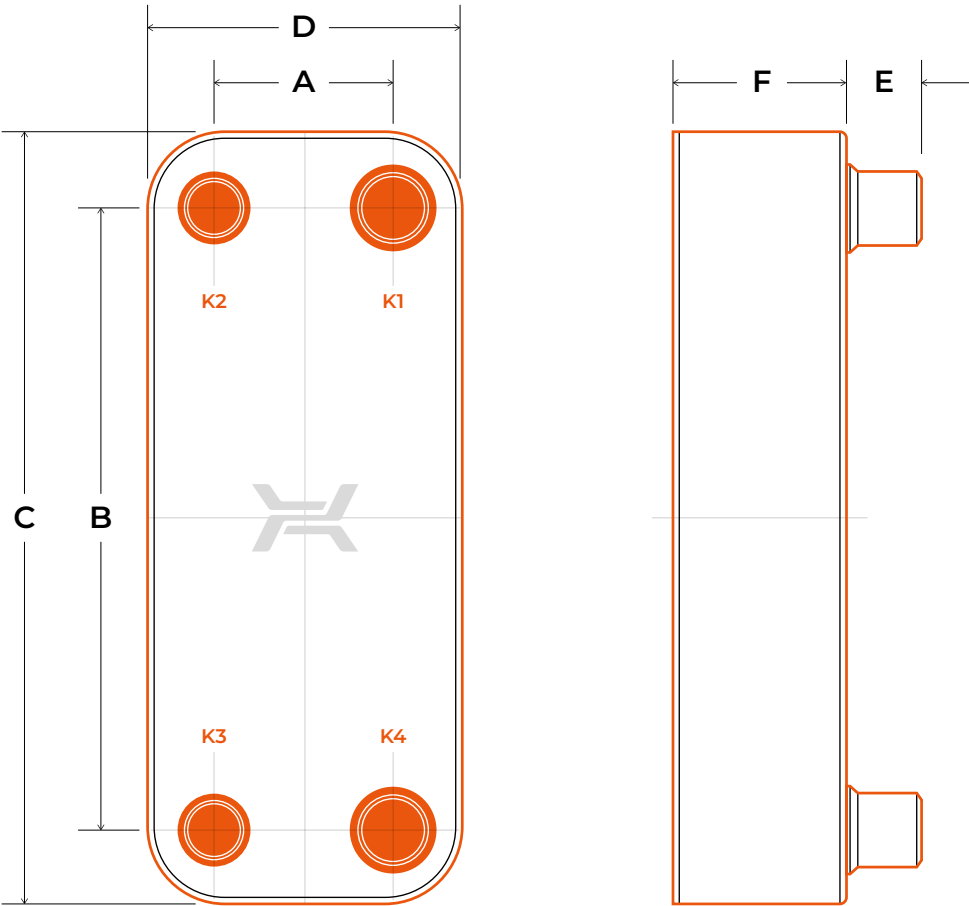


RV(C/S)D235

MŰSZAKI ADATOK

A CSATLAKOZTATÁSOK HELYE: SZABVÁNY / SZOKVÁNY SZERINT, ATTÓL FÜGGŐEN, HOGY ELPÁROLOGTATÓKÉNT VAGY KONDENZÁTORKÉNT MŰKÖDIK

K 4 / K 1 — víz vagy glikol bemenete / kimenete
K 3 / K 2 — a hűtőközeg bemenete / kimenete



ANYAGOK

- ROZSDAMENTES ACÉL
- RÉZ FORRASZTÁS

PÉLDA A KÖZEGEKRE

HŰTŐKÖZEG OLDAL
— HŰTŐKÖZEGEK

MÁSÍK OLDAL

- VÍZ
- PROPILÉN VAGY GLIKOL OLDATOK
- II. OSZTÁLYÚ FOLYADÉKOK
- EGYÉB (A GYÁRTÓCÉGGEL EGYEZTETNI KELL)

ÜZEMI PARAMÉTEREK

MAXIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET — 150°C
MINIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET — -195°C
MAXIMÁLIS NYOMÁS
HŰTŐKÖZEG OLDALÁN — 4,5 MPA
VÍZ, GLIKOL OLDALÁN — 2,5 MPA

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Típus	Méretek						Súly
	A	B	C	D	E	F	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg

ELPÁROLOGTATÓK

RVA14	42	164	203	81	16	11 + 2,3 × NP	0,7 + 0,049 × NP
RVA22	42	260	299	81	16	11 + 2,3 × NP	0,9 + 0,073 × NP
RVA22(X)	42	260	299	81	16	11 + 1,9 × NP	0,9 + 0,073 × NP
RVA34	42	432	471	81	16	11 + 2,3 × NP	1,3 + 0,116 × NP
RVB31	68	232	286	123	28	12 + 2,35 × NP	1,7 + 0,114 × NP
RVB47	68	360	417	123	28	12 + 2,35 × NP	2,3 + 0,168 × NP
RVB60	68	480	538	125	28	13 + 2,35 × NP	2,8 + 0,219 × NP
RVB60(X)	68	480	538	125	28	13 + 1,95 × NP	2,8 + 0,219 × NP
RVC110	170	378	466	258	28	14 + 2,4 × NP	12,5 + 0,409 × NP
RVC170	170	600	688	258	28	14 + 2,4 × NP	18 + 0,617 × NP
RVM110	91	520	620	191	28	14 + 2,6 × NP	13,9 + 0,408 × NP
RVM110(X)	91	520	620	192	28	14 + 2 × NP	13,9 + 0,408 × NP
RVD235	204	682	788	310	114	17 + 2,2 × NP	45,1 + 0,902 × NP
RVE400	240	861	1008	387	93	19 + 2,7 × NP	81,6 + 1,63 × NP

ELPÁROLOGTATÓK

RCA14	42	164	203	81	16	11 + 2,3 × NP	0,7 + 0,049 × NP
RCA22	42	260	299	81	16	11 + 2,3 × NP	0,9 + 0,073 × NP
RCA22(X)	42	260	299	81	16	11 + 1,9 × NP	0,9 + 0,073 × NP
RCA34	42	432	471	81	16	11 + 2,3 × NP	1,3 + 0,116 × NP
RCB31	68	232	286	123	28	12 + 2,35 × NP	1,7 + 0,114 × NP
RCB47	68	360	417	123	28	12 + 2,35 × NP	2,3 + 0,168 × NP
RCB60	68	480	538	125	28	13 + 2,35 × NP	2,8 + 0,219 × NP
RCB60(X)	68	480	538	125	28	13 + 1,95 × NP	2,8 + 0,219 × NP
RCC110	170	378	466	258	28	14 + 2,4 × NP	12,5 + 0,409 × NP
RCC170	170	600	688	258	28	14 + 2,4 × NP	18 + 0,617 × NP
RCM110	91	520	620	191	28	14 + 2,6 × NP	13,9 + 0,408 × NP
RCM110(X)	91	520	620	192	28	14 + 2 × NP	13,9 + 0,408 × NP
RCD235	204	682	788	310	114	17 + 2,2 × NP	45,1 + 0,902 × NP
RCE400	240	861	1008	387	93	19 + 2,7 × NP	81,6 + 1,63 × NP

TÚLHŰTŐK / ELŐMELEGÍTŐK / TÚLHEVÍTÉSMENTESÍTŐK

RSA14	42	164	203	81	16	11 + 2,3 × NP	0,7 + 0,049 × NP
RSA22	42	260	299	81	16	11 + 2,3 × NP	0,9 + 0,073 × NP
RSA22(X)	42	260	299	81	16	11 + 1,9 × NP	0,9 + 0,073 × NP
RSA34	42	432	471	81	16	11 + 2,3 × NP	1,3 + 0,116 × NP
RSB31	68	232	286	123	28	12 + 2,35 × NP	1,7 + 0,114 × NP
RSB47	68	360	417	123	28	12 + 2,35 × NP	2,3 + 0,168 × NP
RSB60	68	480	538	125	28	13 + 2,35 × NP	2,8 + 0,219 × NP
RSB60(X)	68	480	538	125	28	13 + 1,95 × NP	2,8 + 0,219 × NP
RSC110	170	378	466	258	28	14 + 2,4 × NP	12,5 + 0,409 × NP
RSC170	170	600	688	258	28	14 + 2,4 × NP	18 + 0,617 × NP
RSM110	91	520	620	191	28	14 + 2,6 × NP	13,9 + 0,408 × NP
RSM110(X)	91	520	620	192	28	14 + 2 × NP	13,9 + 0,408 × NP
RSD235	204	682	788	310	114	17 + 2,2 × NP	45,1 + 0,902 × NP
RSE400	240	861	1008	387	93	19 + 2,7 × NP	81,6 + 1,63 × NP

NP – lemezek darabszáma l F-méret +/- 3 %

Az összes méret-és műszaki adat csak hozzávetőleges, azok előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.

HŰTÉSI KAPACITÁS TÁBLÁZAT NAGYTELJESÍTMÉNYŰ ALKALMAZÁSOK ESETÉN

ELPÁROLOGTATÓ [dT _{TALAJFORRÁS} =5K]							KONDENZÁTOR [dT _{TELEPÍTÉS} =10K]						
W12	R32	R452B	R454B	R1234ZE	R290	R410	W35	R32	R452B	R454B	R1234ZE	R290	R410
4 kW	RA22-54	RA22-42	RA22-42	RB31H-34	RA22-46	RA22-44	4 kW	RA14-32	RA14-40	RA14-40	RA14-40	RA14-44	RA14-28
6 kW	RA34-22	RA34-18	RA34-18	RB31H-50	RA34-20	RA34-20	6 kW	RA14-46	RA14-58	RA14-58	RA14-58	RA22-32	RA14-42
9 kW	RA34-30	RA34-26	RA34-26	RC110-26	RB31H-74	RA34-28	9 kW	RA22-34	RA22-44	RA22-44	RA22-40	RA22-44	RA14-60
12 kW	RB47H-50	RB47H-40	RB47H-40	RC110-34	RB47H-46	RB47H-44	12 kW	RA22-44	RA22-58	RA22-56	RA22-52	RA22-58	RA22-46
16 kW	RB47H-84	RB47H-64	RB47H-64	RC110-44	RC110-38	RB47H-70	16 kW	RA22-58	RA34-34	RA34-32	RB31-72	RA34-28	RA22-60
20 kW	RB60H-40	RB60H-36	RB60H-34	RC110-62	RC110-48	RB60H-38	20 kW	RA34-28	RA34-40	RA34-40	RB31-88	RA34-34	RA34-44
25 kW	RC110-78	RC110-62	RC110-62	RC110-92	RC110-66	RC110-64	25 kW	RA34-34	RA34-50	RA34-48	RB31H-78	RB31H-88	RA34-54
35 kW	RC170-32	RC170-28	RC170-28	RD235-30	RC170-30	RC170-30	35 kW	RA34-46	RB47-80	RB47-80	RC110-36	RB47-84	RB31H-96
50 kW	RC170-44	RC170-38	RC170-38	—	RD235-30	RC170-42	50 kW	RB47-86	RB47H-100	RB47H-100	RC110-50	RC110-54	RB47-92
60 kW	RC170-52	RC170-44	RC170-44	—	RD235-34	RC170-48	60 kW	RB47H-86	RB60-88	RB60-86	RC110-58	RC110-66	RB60-78
W7	R32	R452B	R454B	R1234ZE	R290	R410	W45	R32	R452B	R454B	R1234ZE	R290	R410
4 kW	RA34-16	RA22-50	RA22-50	RB31H-36	RA22-52	RA22-50	4 kW	RA14-34	RA14-42	RA14-42	RA14-42	RA14-46	RA14-42
6 kW	RA34-22	RA34-20	RA34-20	RB31H-56	RB31H-44	RA34-22	6 kW	RA14-50	RA14-60	RA14-60	RA22-28	RA22-32	RA22-32
9 kW	RA34-32	RB31H-82	RB31H-82	RC110-28	RB31H-84	RA34-32	9 kW	RA22-36	RA22-46	RA22-46	RA22-42	RA22-46	RA22-46
12 kW	RB47H-58	RB47H-46	RB47H-46	RC110-36	RC110-30	RB47H-48	12 kW	RA22-46	RA22-60	RA22-60	RA22-54	RA22-60	RA22-60
16 kW	RB60-74	RB47H-78	RB47H-78	RC110-48	RC110-40	RB47H-82	16 kW	RA22-60	RA34-36	RA34-34	RA34-24	RA34-30	RA34-32
20 kW	RB60H-46	RB60H-38	RB60H-38	RC110-68	RC110-52	RB60H-42	20 kW	RA34-28	RA34-42	RA34-42	RB31-94	RA34-36	RA34-40
25 kW	RC110-90	RC110-70	RC110-72	RD235-24	RC110-72	RC110-72	25 kW	RA34-34	RA34-52	RA34-52	RB31H-82	RA34-44	RA34-50
35 kW	RC170-34	RC170-30	RC170-30	RD235-34	RC170-32	RC170-32	35 kW	RA34-48	RB47-84	RB47-84	RB47-78	RB47-88	RB47-86
50 kW	RC170-48	RC170-42	RC170-40	—	RD235-32	RC170-44	50 kW	RB47-90	RB60-78	RB60-76	RC110-52	RB60-74	RB60-78
60 kW	RC170-56	RC170-48	RC170-48	—	RD235-36	RC170-52	60 kW	RB47H-92	RB60-92	RB60-92	RC110-60	RC110-68	RB60-92
B0	R32	R452B	R454B	R1234ZE	R290	R410	W55	R32	R452B	R454B	R1234ZE	R290	R410
4 kW	RA34-26	RA34-22	RA34-22	RB47H-42	RA34-24	RA34-24	4 kW	RA14-36	RA14-40	RA14-44	RA14-44	RA14-48	RA14-44
6 kW	RA34-36	RA34-30	RA34-30	RC110-34	RB47H-54	RA34-34	6 kW	RA14-52	RA14-60	RA22-34	RA22-30	RA22-32	RA22-32
9 kW	RB60-58	RB60-40	RB60-40	RC110-50	RB60H-32	RB60H-32	9 kW	RA22-36	RA22-46	RA22-48	RA22-42	RA22-48	RA22-46
12 kW	RB60H-44	RB60H-38	RB60H-38	RC170-24	RC110-58	RB60H-42	12 kW	RA22-46	RA22-60	RA34-28	RA22-56	RA34-22	RA34-22
16 kW	RB60H-62	RB60H-52	RC170-22	RC170-30	RC170-22	RC170-24	16 kW	RA22-60	RA34-36	RA34-38	RA34-24	RA34-28	RA34-28
20 kW	RC170-30	RC170-26	RC170-26	RD235-28	RC170-28	RC170-28	20 kW	RA34-26	RA34-44	RA34-46	RB31-100	RA34-34	RA34-36
25 kW	RC170-36	RC170-32	RC170-32	RD235-34	RC170-34	RC170-34	25 kW	RA34-32	RA34-54	RA34-56	RB31H-84	RA34-42	RA34-44
35 kW	RC170-50	RC170-44	RC170-42	—	RD235-32	RC170-46	35 kW	RA34-44	RB47-84	RB47-88	RB47-80	RB47-90	RA34-60
50 kW	RC170-70	RC170-60	RC170-60	—	RD235-44	RD235-44	50 kW	RB47-92	RB60-78	RB60-82	RC110-52	RB60-76	RB60-74
60 kW	RD235-56	RD235-48	RD235-48	—	—	RD235-52	60 kW	RB47H-90	RB60-94	RB60-98	RC110-62	RB60-90	RB60-88

ELPÁROLOGTATÓ

KÖZEG
ELPÁROLOATÁSI
HŐMÉRSÉKLET
— 4/-1/-8°C
TÚLHEVÍTÉS — 3K

VÍZ
12/7°C – 7/2°C
DPMAX<30KPA

PG35
0/-5°C
DPMAX<30KPA

KONDENZÁTOR

KÖZEG
KONDENZÁCIÓS
HŐMÉRSÉKLET
— 58/48/38°C
TÚLHŰTÉS — 2K

VÍZ
23/35°C – 35/45°C – 45/55°C
DPMAX<30KPA

HÓVISSZANYERŐ

R410A	
4 kW	RA14-10
6 kW	RA14-10
9 kW	RA14-20
12 kW	RA14-30
16 kW	RB31-15
20 kW	RB31-20
25 kW	RB31-20
35 kW	RB31-30
50 kW	RB31-40
60 kW	RB31-60

HŰTÉSI KAPACITÁS TÁBLÁZAT NAGYTELJESÍTMÉNYŰ ALKALMAZÁSOK ESETÉN

ELPÁROLOGTATÓ [dT _{TELEPÍTÉS} =5K]				KONDENZÁTOR [dT _{TALAJFORRÁS} =10K]			
teljesítmény [kW]	R1234ZE E	R134A	R290	teljesítmény [kW]	R1234ZE E	R134A	R290
	W50W90 dT=10K	W45W80 dT=10K	W35W70 dT=10K		W50W90 dT=10K	W45W80 dT=10K	W35W70 dT=10K
150 kW	RC110-72	RC110-64	RC110-50	150 kW	RC170-52	RC170-52	RC170-52
180 kW	RC110-84	RC110-76	RC110-60	180 kW	RC170-64	RC170-64	RC170-64
210 kW	RC110-98	RC110-88	RC110-70	210 kW	RC170-76	RC17-076	RC170-76
240 kW	RC170-70	RC170-72	RC170-72	240 kW	RD235-64	RD235-64	RC170-90
270 kW	RC170-82	RC170-82	RC170-82	270 kW	RD235-74	RD235-74	RD235-74
300 kW	RC170-92	RC170-94	RC170-94	300 kW	RD235-82	RD235-82	RD235-84
350 kW	RC170-114	RC170-116	RC170-116	350 kW	RD235-98	RD235-98	RD235-100
400 kW	RD235-92	RD235-92	RD235-92	400 kW	RD235-116	RD235-116	RD235-116
450 kW	RD235-104	RD235-106	RD235-106	450 kW	RD235-122	RD235-108	RD235-108
500 kW	RD235-120	RD235-120	RD235-120	500 kW	RD235-134	RD235-120	RD235-124
teljesítmény [kW]	R1234ZE E	R134A	R290	teljesítmény [kW]	R1234ZE E	R134A	R290
	W50W90 dT=5K	BW	W35W70 dT=5K		W50W90 dT=5K	W45W80 dT=5K	W35W70 dT=5K
150 kW	RC170-70	RC170-66	RC170-48	150 kW	RD235-46	RC170-64	RC170-54
180 kW	RC170-82	RC170-80	RC170-58	180 kW	RD235-56	RD235-50	RD235-48
210 kW	RC170-96	RC17-092	RC170-66	210 kW	RD235-64	RD235-58	RD235-56
240 kW	RC170-108	RC170-104	RC170-76	240 kW	RD235-76	RD235-68	RD235-66
270 kW	RC170-122	RC170-118	RC170-86	270 kW	RD235-88	RD235-76	RD235-74
300 kW	RC170-136	RC170-130	RC17-094	300 kW	—	—	RD235-84
350 kW	RD235-106	RC170-150	RC170-116	350 kW	—	—	RD235-100
400 kW	RD235-122	RD235-114	RD235-92	400 kW	—	—	RD235-110
450 kW	RD235-136	RD235-128	RD235-106	450 kW	—	—	—
500 kW	RD235-150	RD235-142	RD235-120	500 kW	—	—	—

KONDENZÁTOR

KÖZEG
KONDENZÁCIÓS
HŐMÉRSÉKLET
— 35/30/25°C
TÚLHŰTÉS — 3K

VÍZ
50/45°C – 45/40°C – 35/30°C
DPMAX<30KPA

KÖZEG
KONDENZÁCIÓS
HŐMÉRSÉKLET
— 45/35/30°C
TÚLHŰTÉS — 3K

VÍZ
50/45°C – 45/40°C – 35/30°C
DPMAX<30KPA

ELPÁROLOGTATÓ

KÖZEG
ELPÁROLOGTATÁSI
HŐMÉRSÉKLET
— 100/90/80°C
TÚLHEVÍTÉS — 2K

VÍZ
80/90°C – 70/80°C – 60/70°C
DPMAX<30KPA

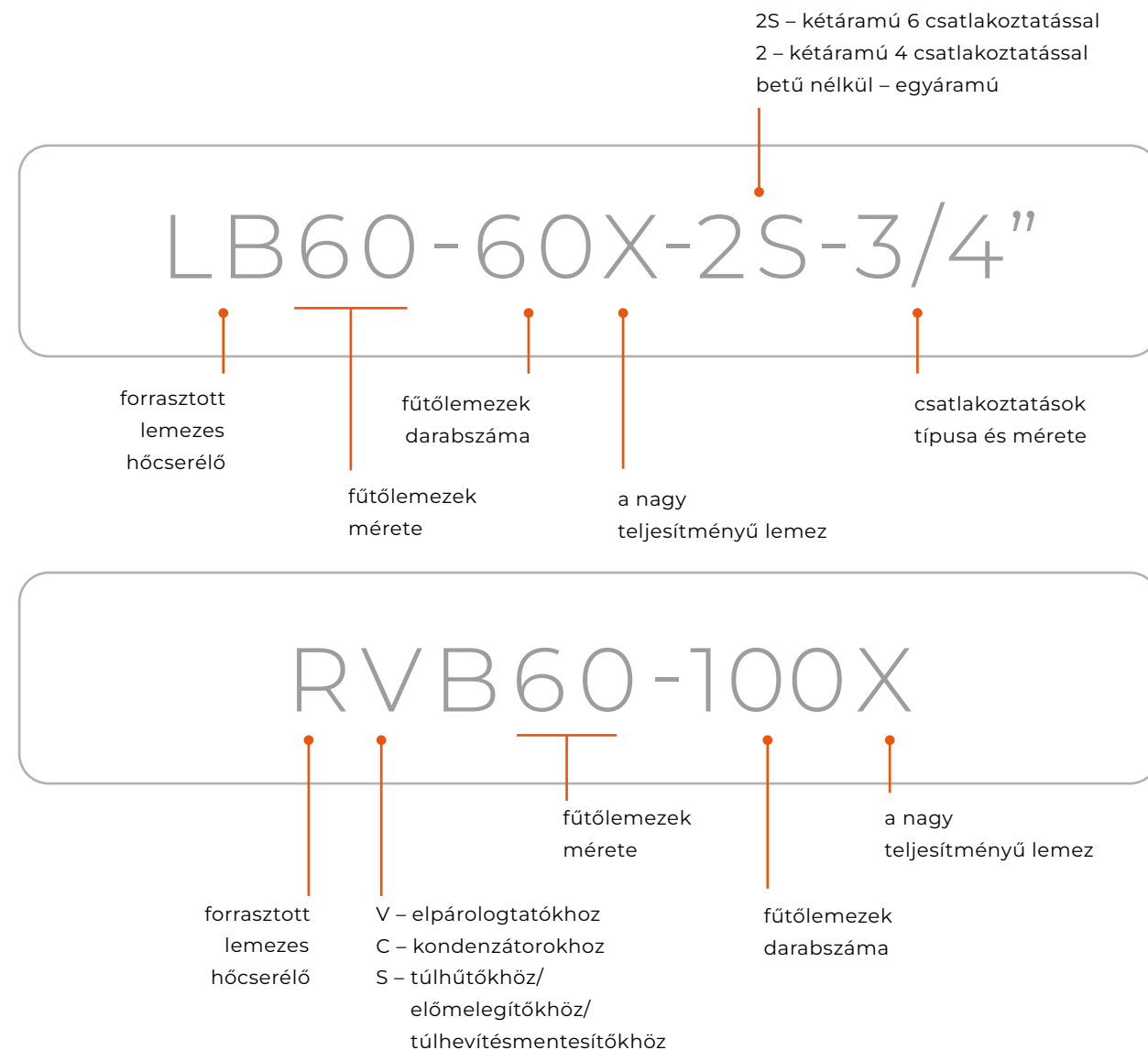
VÍZ
85/95°C – 75/85°C – 65/75°C
DPMAX<30KPA

A NAGY TELJESÍTMÉNYŰ HŐÁTADÓ LEMEZ

A forrasztott lemezes hőcserélők termékpalettája kiemelkedik széles körű választékával, jól adaptálható tulajdonságaival és páratlan méretbeli változatosságával a forrasztási anyag, a csatlakozási típusok, az áramlási elrendezések és a kiegészítő opciók tekintetében. Most egy lépéssel tovább léptünk, és létrehoztunk egy még erősebb hőcserélőt, amelyet kifejezetten a hűtési és fűtési megoldásokra fejlesztettünk ki. Ezek az ultrahatékony hőcserélők a hagyományos forrasztott lemezes hőcserélőkben alkalmazottaktól eltérő hőátadó lemezekkel rendelkeznek, melyek fokozott hőátadási hatékonyságot és megnövelt turbulens áramlást biztosítanak.

Következésképpen ez az új konstrukció megnövekedett termikus hatékonyságot, kisebb helyigényt és alacsonyabb beruházási költségeket biztosít. Ezt a típust a hőcserélő megnevezésében a hőcserélő lemezek számát követő „X”-szel jelöljük, ezzel jelölve, hogy a hőcserélő a fent említett nagy teljesítményű lemezekkel rendelkezik.

MEGRENDELÉSI PÉLDA



ELŐNYÖK



ULTRAHATÉKONY
HŐCSERÉLŐ FŰTÉSRE
ÉS HŰTÉSRE



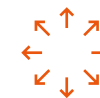
TURBULENSEBB
ÉS OPTIMALIZÁLT
KÖZEGÁRAMLÁS



OPTIMALIZÁLT
FOLYADÉKÁRAMLÁS



CSÖKKENTETT
HŰTŐKÖZEG-FELHASZNÁLÁS



JAVÍTOTT
TERMIKUS
HATÁKONYSÁG



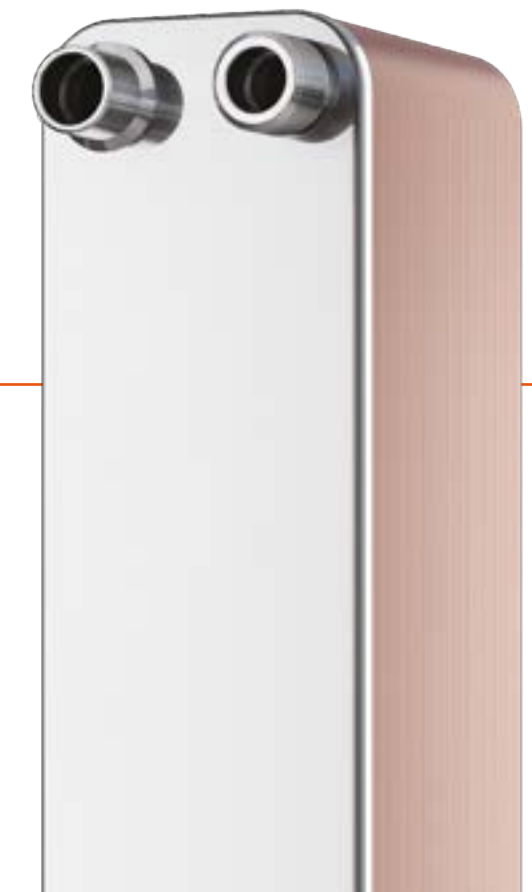
MEGERŐSÍTETT, NAGYOBB
NYOMÁSOKHOZ ALKALMAS
KONSTRUKCIÓ



MEGNÖVELT
HŐCSERE FELÜLET



ALACSONYABB
CO₂-LÁBNYOM



SafePLATE

DUPLAFALÚ HŐCSERÉLŐK

OLYAN FELHASZNÁLÁSI TERÜLETRE FEJLESZTETTÜK KI EZEKET, AHOL LÉTFONTOSSÁGÚ, HOGY A KÖZEGEK KEVEREDÉSE DUPLÁN KI LEGYEN ZÁRVA ÉS HOGY AZ ESETLEGES BELSŐ SZIVÁRGÁSOKAT GYORSAN FELTUDJUK FEDEZNI.

ALKALMAZÁS TERÜLET



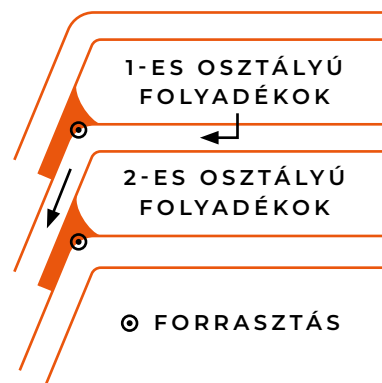
CSAPVÍZ-MELEGÍTŐ
RENDSZEREK



KÖZPONTI FŰTÉSI
RENDSZEREK



TECHNOLÓGIAI
RENDSZEREK



FORRASZTOTT DUPLA FALÚ RENDSZER

Amennyiben zavar lépne fel, korrózió vagy nyomás hatására, úgy a dupla fal speciális kialakítása és az oldalfalak közötti rés megakadályozza, hogy a folyadékok összekeveredjenek és lehetővé teszi a szivárgások szemmel történő észlelését.

ELŐNYEIK



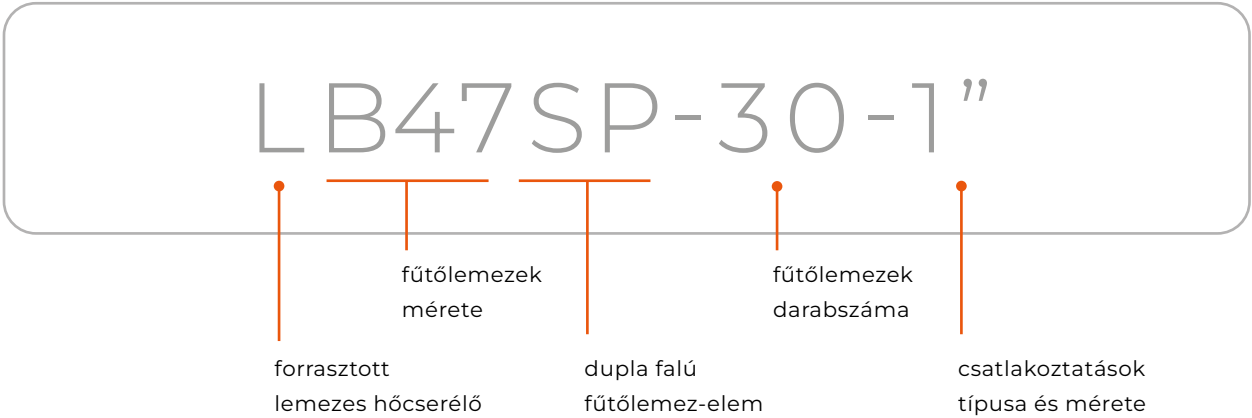
EFFEKTÍV SZIVÁRGÁSI HELY ÉSZLELÉS



MEGELŐZHETŐ, HOGY BELSŐ ANYAGHIBA MIATT A KÖZEGEK ÖSSZEKEVEREDJENEK (AMI KÜLSŐ SZIVÁRGÁSHOZ VEZET)



MEGRENDELÉSI PÉLDA



TERMÉKCSALÁD



MŰSZAKI ADATOK

ANYAGOK

- ROZSDAMENTES ACÉL
- RÉZ FORRASZTÁS

PÉLDA A KÖZEGEKRE

- VÍZ
- PROPILÉN VAGY GLIKOL OLDATOK
- II. OSZTÁLYÚ FOLYADÉKOK
- EGYÉB (A GYÁRTÓCÉGGEL EGYEZTETNI KELL)

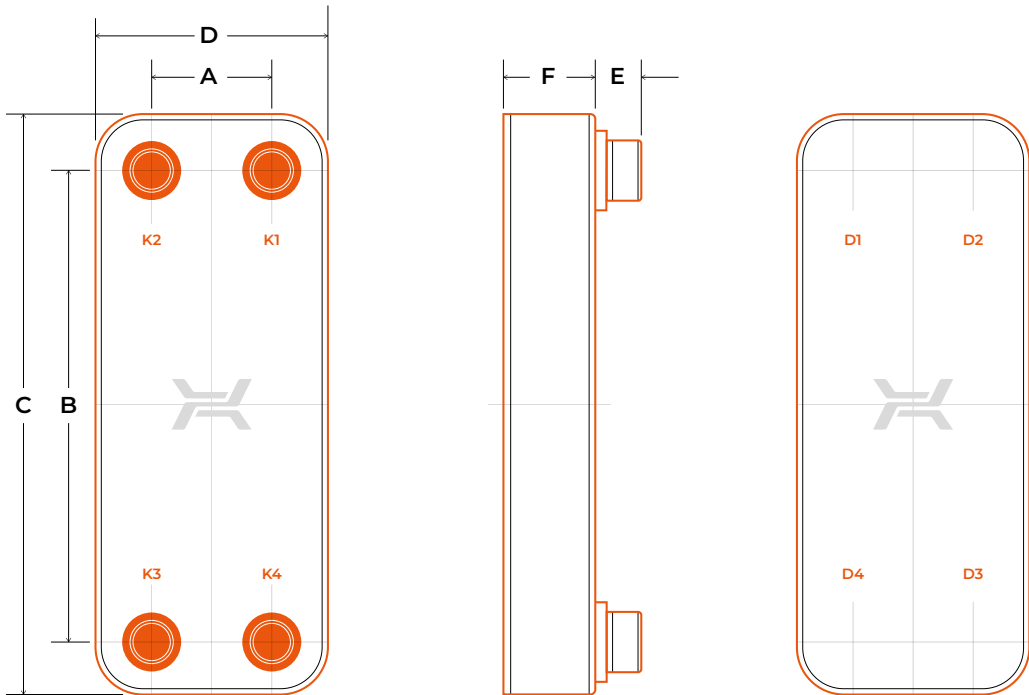
ÜZEMI PARAMÉTEREK

- MAXIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET — 230°C
- MINIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET — -195°C
- MAXIMÁLIS NYOMÁS — 2,5 MPA

A CSATLAKOZTATÁSOK HELYE: SZABVÁNY/SZOKVÁNY SZERINT

K1 / K4 — belépő / kilépő 1. oldal

K1 / K4 — belépő / kilépő 2. oldal



A duplafalú hőcserélőket arra készülték, hogy megelőzzük a közegek keveredését és lehetővé tegyünk a szivárgások gyors észlelését. Azonban ne feledjük, hogy egyetlen ilyen típusú hőcserélő sem nyújtja az ilyen működési megbízhatóságot, így ezek nem használhatók egyéb biztonsági rendszerek nélkül.

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Típus	Méretek						Lemezek maxi- mális darabszá- ma	Súly
	A	B	C	D	E	F		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
LB47SP	68	360	418	126	28	10 + 2,7 × NP	100	2,19 + 0,34 × NP
LC140SP	170	490	580	260	28/38/100	11 + 2,6 × NP	150	11,76 + 0,82 × NP

NP – lemezek darabszáma I F-méret +/- 3 %
Az összes méret-és műszaki adat csak hozzávetőleges, azok előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.

L U L T R A

Az L ULTRA forrasztott lemezes hőcserélő egyesíti a forrasztott lemezes hőcserélők optimális hatékonyságát a nagy nyomással szembeni ellenállással. Ez az új sorozat további elő- és hátlap-lemezeket tartalmaz egy rendkívül stabil acélkeretet adva a hőcserélőnek. Ezek az hőcserélő egységek lehetnek rézzel vagy rozsdamentes anyagokkal forraszthatóak. Kiváló hatásfokuknak köszönhetően nagynyomású körülmények között ideálisak például CO₂ felhasználásával járó alkalmazásokhoz.

ALKALMAZÁSOK



CO₂
HŐSZIVATTYÚK



KASZKÁDOS HŰTŐRENDSZEREK



CO₂-HŰTŐK

TRANSZKRITIKUS
CO₂ RENDSZEREK

POLIMERGYÁRTÁS



PETROLKÉMIAI FOLYAMATOK

ELŐNYÖK



ELLENÁLL
A MAGAS ÜZEMI
NYOMÁSNAK



ALACSONY KARBANTARTÁSI IGÉNY



KOMPAKT
MÉRET

TÖMÍTÉSMENTES
KIALAKÍTÁS

KÖNNYŰ TELEPÍTÉS



AZ ASME, PED, UL
SZABVÁNYOKNAK
MEGFELELŐEN GYÁRTVA



LUNA™
– ROZSDAMENTES
FORRASZTÁSÚ OPCIÓ



MINIMÁLIS KARBANTARTÁSI IGÉNY

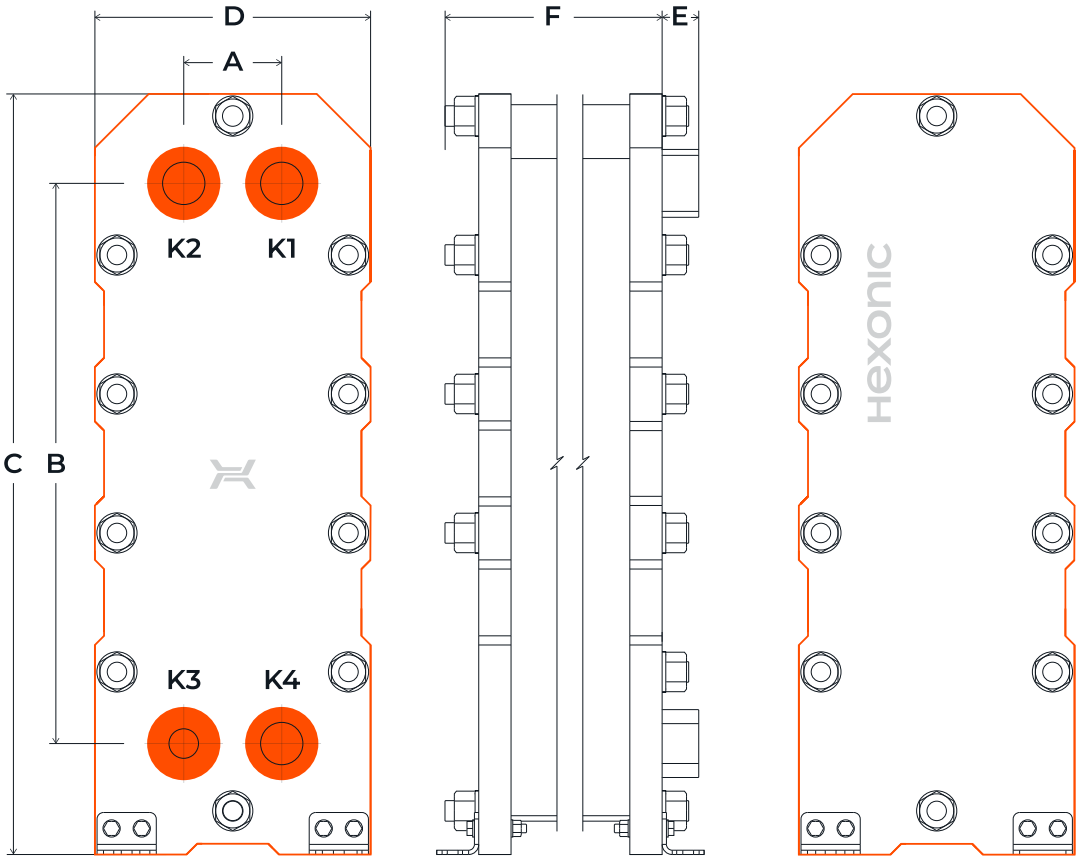


140 BAR

TECHNIKAI ADATOK

POSITION STANDARD DES RACCORDS

K1 / K4 — víz vagy glikol bemenete / kimenet e
K3 / K2 — a hűtőközeg bemenete / kimenet e



MEGRENDELÉSI PÉLDA

LB60-60 ULTRA

forrasztott
lemezes hőcserélő

fűtőlemezek
mérete

fűtőlemezek
Nº száma

ultra
nagynyomású BPHE

TERMÉKCSALÁD



ANYAGOK

- HŐCSERÉLŐ LEMEZEK
ANYAGA: ROZSDAMENTES ACÉL
RÉZ- VAGY ROZSDAMENTES
FORRASZTÁSSAL
- ELŐ- ÉS HÁTSÓ LEMEZEK
ANYAGA: SZÉNACÉL (CS)

ALKALMAZHATÓ KÖZEGEK

- SZÉN-DIOXID
- HIDROGÉN
- INERT ÉS AKTÍV GÁZOK
- SZÉNHIDROGÉNEK
- HIDRAULIKUS OLajok
- PEROXIDOK

MUNKAPARAMÉTEREK

- MAX. HŐMÉRSÉKLET — 150°C
- MIN. HŐMÉRSÉKLET — -20°C
- MAX. NYOMÁS
L ULTRA — 14 MPA
LUNA ULTRA — 7 MPA

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Típus	Méretek						Nº a lemezek	Súly
	A	B	C	D	E	F		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
LB60 ULTRA	68	480	622	188	36	80 + 1,95 × NP	150	44 + 0,25 × NP
LM110 ULTRA	91	520	706	256	34	105 + 2 × NP	200	96 + 0,44 × NP
LD235 ULTRA	204	682	926	400	100	144 + 2,2 × NP	280	272 + 0,95 × NP

NP – lemezek száma | dim. F+/-3%
Minden méret és műszaki adat csak hozzávetőleges, és további értesítés nélkül változhat. A tömeg az 1-járatú hőcserélőkre van megadva.

A CSATLAKOZTATÁSOK TÍPUSA ÉS MÉRETE

Típus	Külső menet	Anyamenet	Kettős (apamenet karima és forrasztás)	Victaulic	Karima	Hegesztendő csatlakoztatás „R”-tip. hőcserélőkhöz
LA	3/8", 1/2", 3/4"	3/8", 1/2", 3/4"	3/8", 1/2", 3/4"			1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"
LJ		3/4"	3/4", 1"			
LH		3/4"	3/4", 1"			
LB	3/4", 1", 5/4"	3/4", 1", 5/4"	3/4", 1", 5/4"	3/4", 1", 5/4", 3/2"		1/4", 3/8", 1/2", 5/8, 3/4", 7/8" 1", 1 1/8", 1 3/8"
LM	2"	2"	2"			7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 5/8", 2 1/8"
LC	5/4", 3/2", 2", 5/2"	1", 5/4", 3/2", 2"	5/4", 3/2", 2", 5/2"	3/2", 2", 5/2"	DN50 PN40 TYPE 11B	7/8", 1", 1 1/8", 1 3/8", 1 5/8", 2 1/8"
LD					DN80 PN40 TYPE 11B	1 1/8", 1 3/8", 1 5/8", 2 1/8", 2 5/8", 3 1/8", 3 5/8"
LE					DN100 PN40 TYPE 11B	2 1/8", 2 5/8", 3 1/8", 3 5/8"
LF					DN150 PN40 TYPE 11B	

* Ugyanazokat a csatlakozótípusokat és méreteket használjuk következetesen a LUNA, R, SP és ULTRA változatoknál.

SZERELÉSI TARTÓK, KONZOLOK

A SZERELÉSI KIEGÉSZÍTŐK ROZSDAMENTES ACÉLBÓL VAGY HORGANYZOTT SZÉNACÉLBÓL KÉSZÜLNEK



SZIGETELÉS

A SZIGETELÉS POLIURETÁN HABBAL KÉSZÜL, ALUMÍNIUM BORÍTÁSSAL (APFI)

- MAXIMÁLIS ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET: 135°C
- VASTAGSÁG: 30 MM
- HŐVEZETŐ KÉPESSÉG: 0,026 W/MK



A SZIGETELÉS EXPANDÁLT POLIPROPILÉNBŐL (EPPI) KÉSZÜL, ALUMÍNIUMMAL (APFI)

- MAXIMÁLIS ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET: 110°C
- VASTAGSÁG: 28 MM
- HŐVEZETŐ KÉPESSÉG: 0,035 W/MK



HIDEG ELLENI SZIGETELÉS AZ „R” TÍPUSCSALÁD HŐCSERÉLŐINÉL

- ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET-TARTOMÁNY: -40°C – 110°C
- VASTAGSÁG: 20 MM
- HŐVEZETŐ KÉPESSÉG: 0,037 W/MK



