

JAG

LEMEZES
HŐCSERÉLŐK



JAG

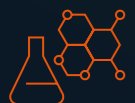
ÚJ RENDSZERŰ LEMEZES HŐCSERÉLŐ

Az innováció iránti szenvedélynek köszönhetően a Hexonic hatékony hűtadási megoldásokat kínált eddig is a legtöbb alkalmazáshoz. Tapasztalt mérnökeinkből álló csapatunk, szorosan együttműködve a megrendelőinkkel, újabbnál újabb termékek és megoldások kifejlesztésére koncentrált, éspedig a hűtadás-hűtávitel leghatékonyabb módjainak megvalósítása érdekében. Az innováció iránt elkötelezett és nagy tapasztalt kincssel rendelkező mérnökeink csapata széleskörű tudással van jelen a legkülönbözőbb piaci szegmensekben.

Ebből a fejlesztési szenvedélyből született egy új termék, a „JAG Plate Heat Exchanger” lemezes hőcsereelő, melyben megtalálható egy újszerűnek számító hevítőlemez a maga hullámosan rovátkázott kialakításával.

Ez az alapjában új megoldás nemcsak fokozott áramlási turbulenciát jelent, hanem egy megnövekedett hőcsereleési felületet területet is. Ez együtt egy kompaktabb, könnyebb, de leginkább egy hatékonyabb gépészeti eszközt eredményez, olyant, amelyet könnyen hozzá lehet igazítani az Önök egyedi igényeihez. A rendkívül nagy hatékonyságú JAG Plate Sheet lemezes hőcsereelő tehát hosszú élettartammal, megbízhatóan fogja szolgálni az Önök felhasználási céljait.

ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEK



VEGYIPAR



ÉLELMISZEREK
ÉS ITALFÉLESÉGEK
ELŐÁLLÍTÁSA



HVAC-R (FŰTÉS,
SZELLŐZÉS, LÉG-
KONDITIONÁLÁS)



VAS-ÉS
ACÉLIPAR



CELLULÓZ-ÉS
PAPÍRIPAR



HAJÓZÁSI
ÁGAZAT

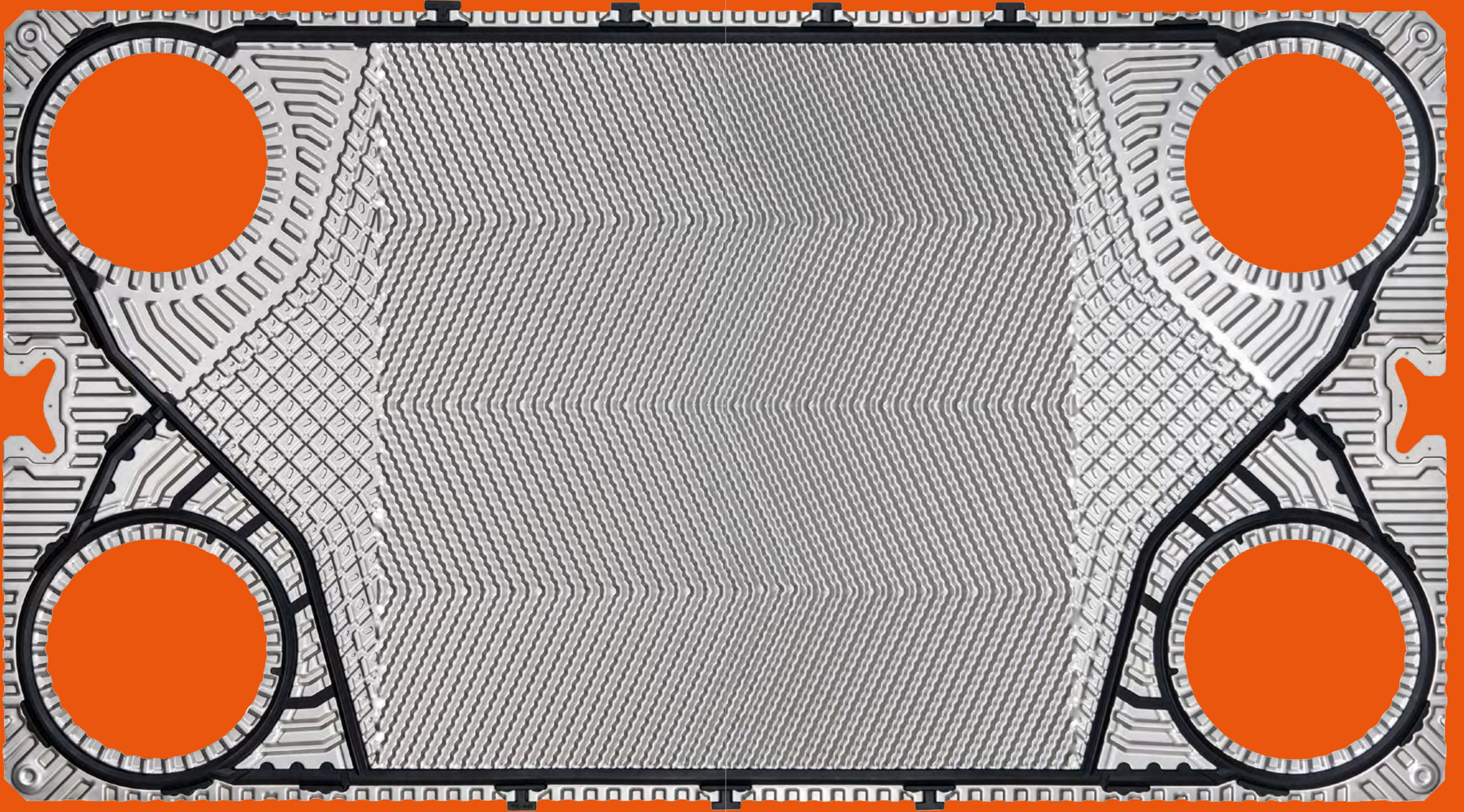


ENERGIA-
IPAR

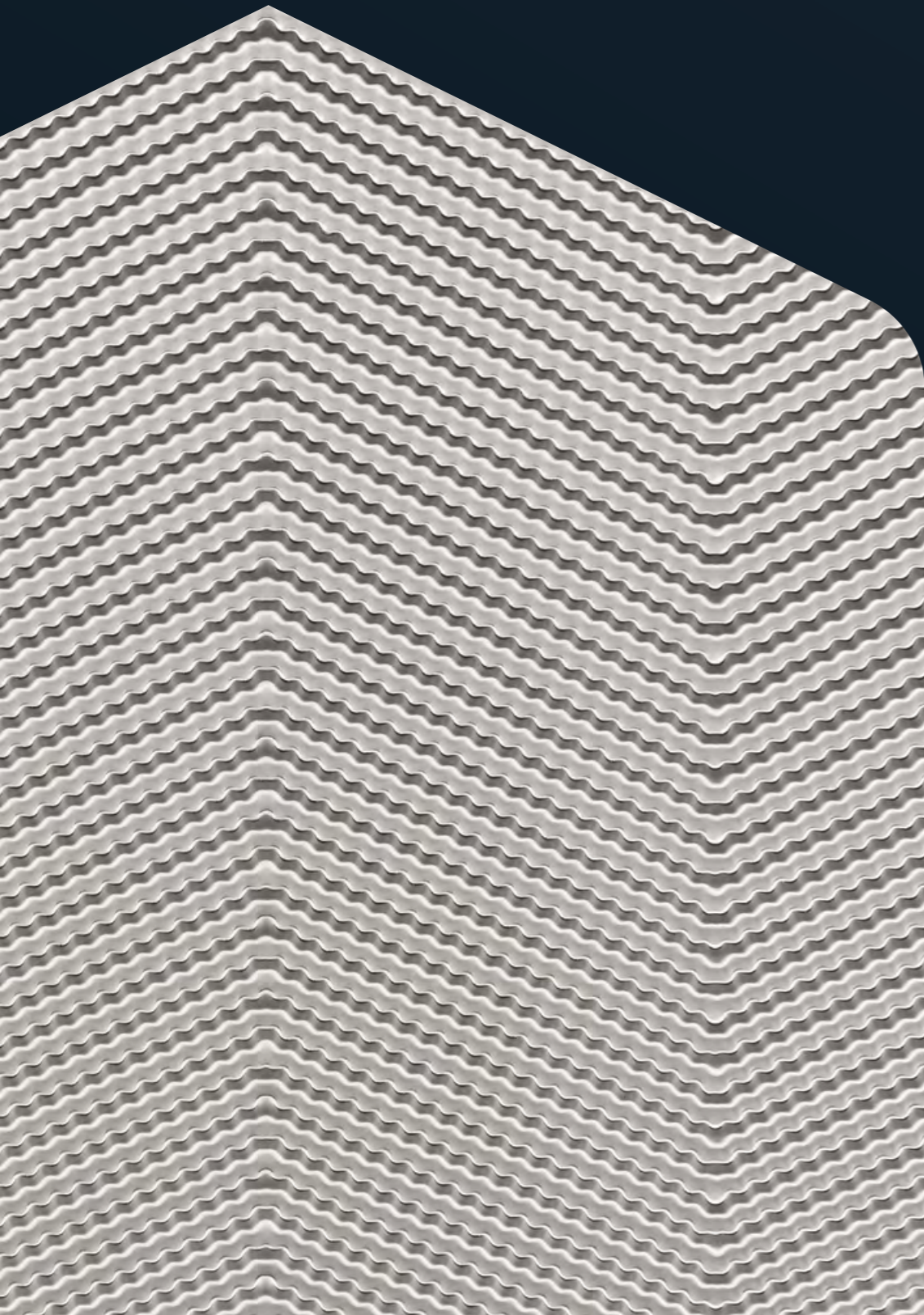


GYÓGYSZER-
GYÁRTÁS





TELJESEN ÚJSZERŰ KIALAKÍTÁS



JAGGED
/'dʒɑgɪd/
HULLAMOS ROVÁTKOLÁS - KIFELE NYÚJTOTT DURVA
PEREMŰ ÉLEKKEL (FÜGGŐLEGES SOR)

EZ A JAG-FÉLE, ÚJDONSÁGNAK SZÁMÍTÓ LEMEZKIALAKÍTÁS EGY TÖBB MINT HATÉVES KUTATÁSI-FEJLESZTÉSI MUNKA EREDMÉNYE.

Hogy megtaláljuk a "JAG" geometria optimális szilárdsági és termikus jellemzőit, egy sor számításhoz folyadékdinamikai elemzést végeztünk el. Az elemzések még egyéb számítási feladattal is jártak és a prototípusok vizsgálata végül azzal járt, hogy sikerült meghatározni: milyen is legyen egy lemezes hőcserélőnél a tökéletes működés és teljesítmény az áramlási csatornában.

A végső vizsgálatok igazolták, hogy a Hexonic ezen innovatív hullámosított (JAG) lemezkialakítása, együtt a speciálisan tervezett lemezgeometriával, akár 10%-kal nagyobb hatékonyságot biztosít, mint a szokványos kialakítású termék. Úgy terveztünk, hogy jelentősen növekedjék a hőcsere intenzitása, mivel a „rovátkolt” alakú csatornák fokozzák az áramlási turbulenciát, ami fokozott hőátadást eredményez és csökkenti az eltömődési hajlamot. Ezen kívül ez a kialakítás nagyobb hőcsere-felületet nyújt és az általános nyomáscsökkenés mértéke is alacsonyabb lesz.

Az újszerű JAG-technológia élvonalbeli megoldásokat kínál egy lemezen belül.



INNOVATÍV
HULLAMOSÍTOTT
FELÜLETKIALAKÍTÁS

10%↑

AKÁR 10%-KAL JOBB
HŐÁTADÁSI HATÁSFOK



FOKOZOTT
ÁRAMLÁSI
TURBULENCIA

10%↓

AKÁR 10%-KAL ALACSONYABB
NYOMÁSCSÖKKENÉS ERŐS
ÁRAMLÁSI FORMÁKNÁL



CSÖKKEN
AZ ELTÖMÖDÉSI
HAJLAM



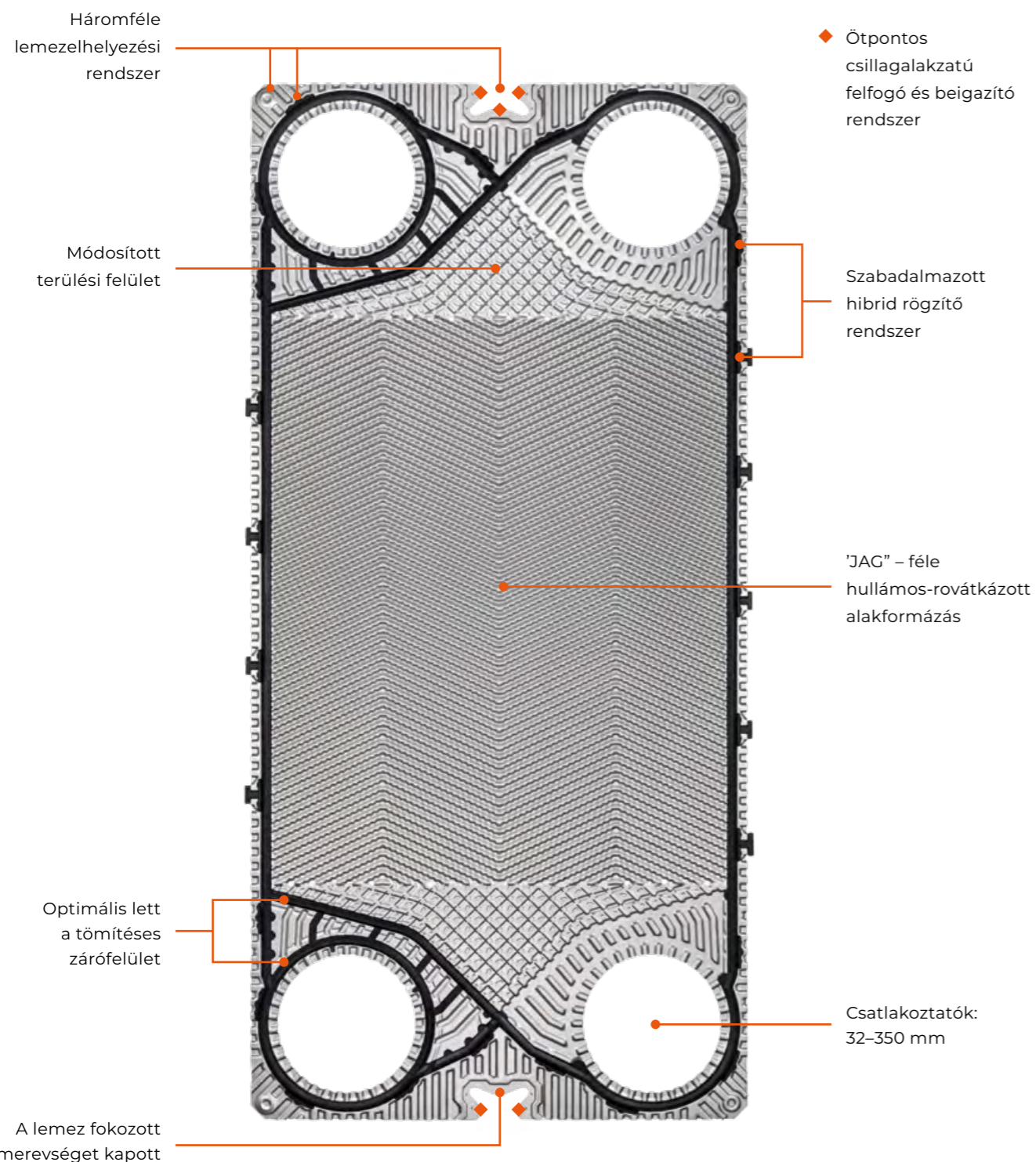
NAGYOBB
HŐCSERÉLÉSI
FELÜLET



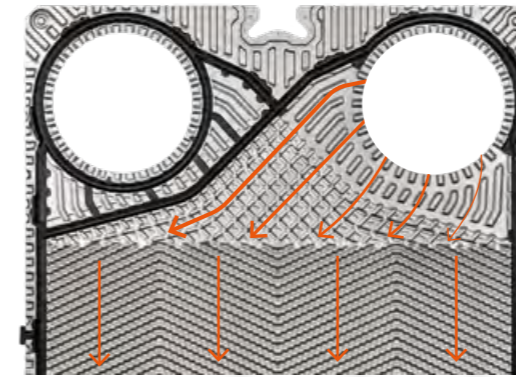
HOSSZABB
LEMEZ-ÉLETTARTAM

A „JAG” SPECIÁLIS HŐCSERÉLŐ LEMEZ

ÚJRA MEGÚJULT

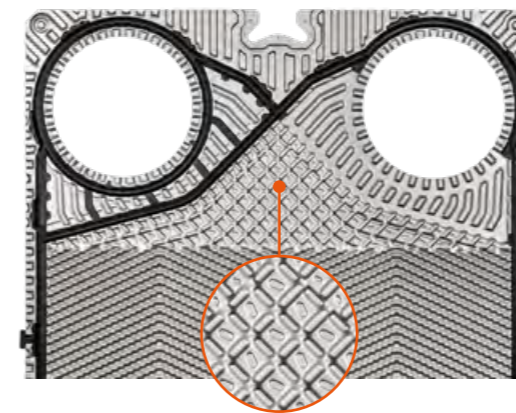


A LEMEZ SPECIÁLIS JELLEMZŐI



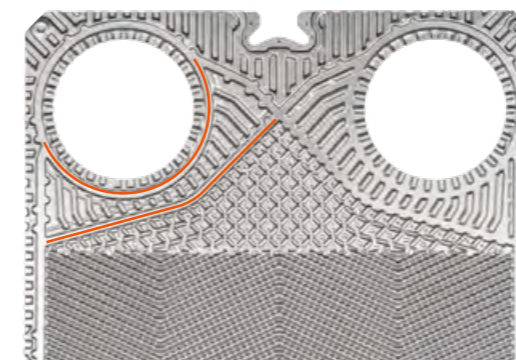
MÓDOSÍTOTT ELOSZTÁSI/TERÜLÉSI FELÜLET

Egy még erősebben hullámosított elosztófelületet terveztünk, hogy fokozottabb legyen a turbulens áramlás a lemez bemeneti részén. Lehetővé teszi a lemezen át az egyenletes áramlást is, ami növeli a hőátadást, mert annak felülete optimális kihasználást kap.



A LEMEZ MEGERŐSÍTÉSE

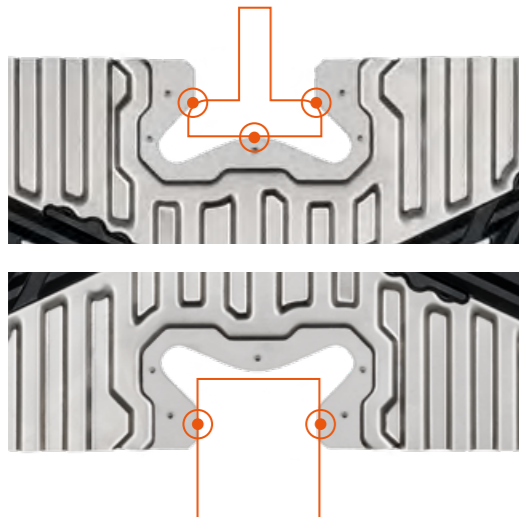
A speciálisan hullámosított elosztófelület erősebbé teszi a lemezt és növeli az egész szerkezet stabilitását.



OPTIMALIZÁLT TÖMÍTÉSFOGADÓ ZÁRÓFELÜLET

A gondosan megtervezett horony és a speciális kialakítású tömítés lehetővé teszi, hogy a hőcserélő ellenálljon a nagy nyomásnak.

A LEMEZ SPECIÁLIS JELLEMZŐI



ÖTPONTOS CSILLAGALKAZATÚ FELFOGÓ ÉS BEIGAZÍTÓ RENDSZER

Az ötpontos felerősítési és beigazítási rendszer biztosítja, hogy a lemezcsomag tökéletesen a helyére álljon és garantálja a hőcserélő megfelelő tömítését.



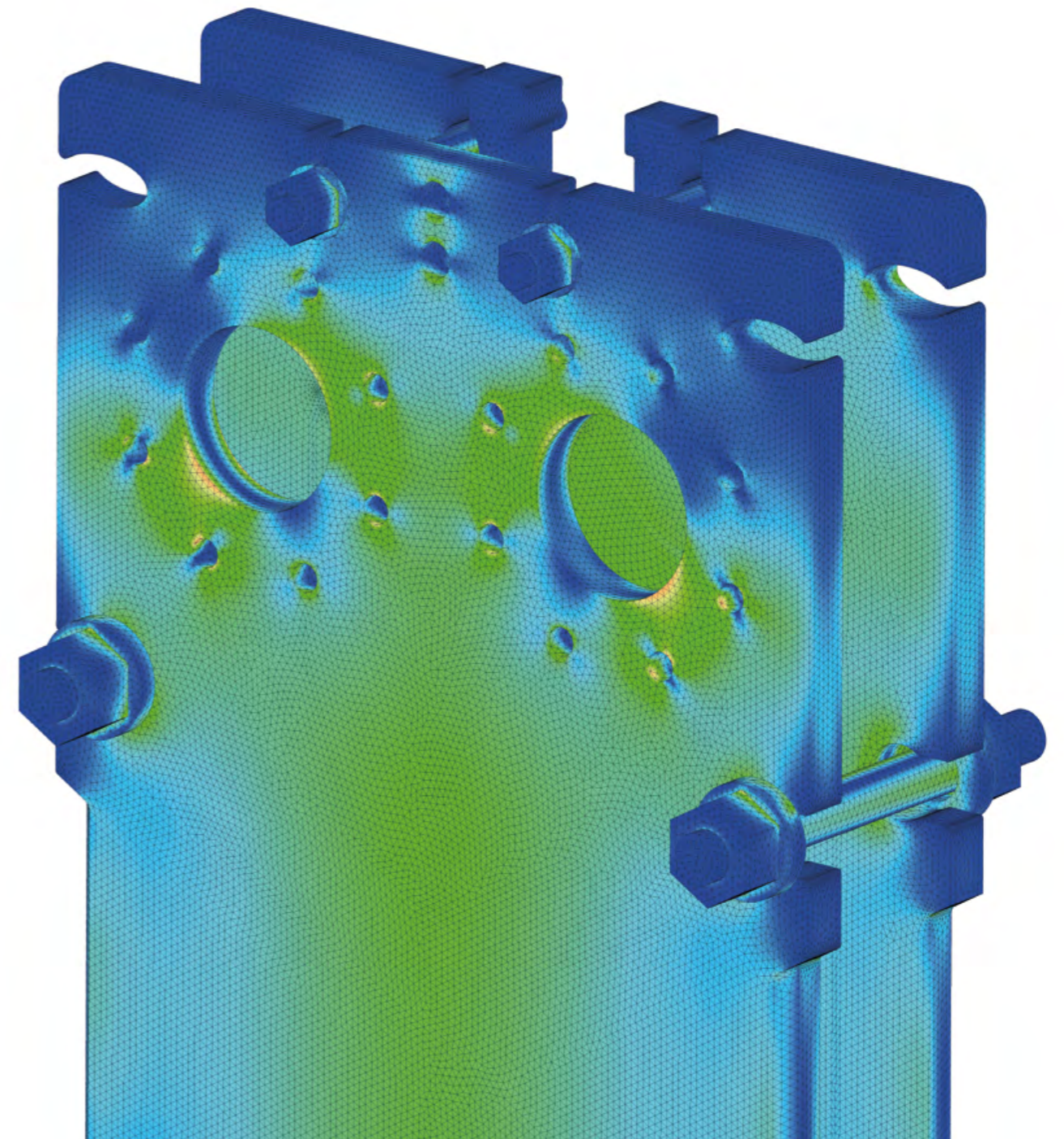
HÁRMFÉLE LEMEZELHELYEZÉSI LEHETŐSÉG

A három egymástól független beigazító rendszernek köszönhetően a lemezek tökéletesen illeszkednek, ezért remegéstől vagy szivárgástól nem kell tartani. A rendszer jellemzői:

- **TÖMÍTÉS BEIGAZÍTÓ RENDSZER**
speciálisan kiállóra alakított elemek helyesen egymáshoz igazítják a lemezeket
- ⊙ **RÖGZÍTŐPONTOS MEGFOGÓ RENDSZER**
mely erre a célra kialakított hullámosított elemekből áll.
- **CSILLAGALKAZATÚ FELFOGÓ/TARTÓ RENDSZER,**
mely beigazítja a lemezeket a felső és az alsó hordozórúdon.

A VÉGESELEM-MÓDSZERES ELEMZÉS

A végelem-módszeres (FEM) elemzés felhasználásával optimalizáltra alakítottuk a JAG-féle lemezes hőcserélőt, éspedig ami a szilárdságot illeti. Ez lényegében azt jelenti, hogy javítottunk a fedőlemezeknél a feszültségeloszláson és módosítottunk a rögzítőelemek elhelyezkedésén, ami végső soron hozzájárult az üzemi paraméterek jobbításához.





TÖMÍTÉSEK

SZABADALMAZOTT HIBRID RÖGZÍTŐ RENDSZER



A szabadalmazott tömítés új kialakítása kétféle rögzítési módszert és egy optimalizált egyedi alakzatot nyújt. A hibrid rögzítési rendszer megkönnyíti, gyorsabbá és stabilabbá teszi a szerelést a hőcserélő összeszerelési folyamata során. Az innovatív forma kiváló tömítési tulajdonságot biztosít még a nagynyomásos alkalmazási esetekben is.



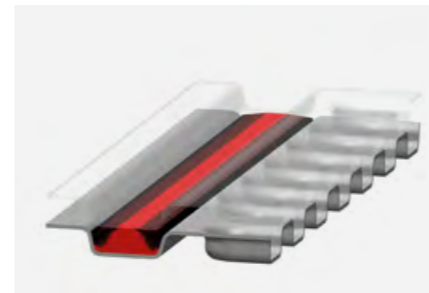
BERÖGZÍTÉSI MÓDSZER

Mindegyik rögzítőpecket bele kell nyomni a fűtőlemez megfelelő kivágásába. A benyomott pecek stabilizálják a tömítést a lemezen az összeszerelés közben.



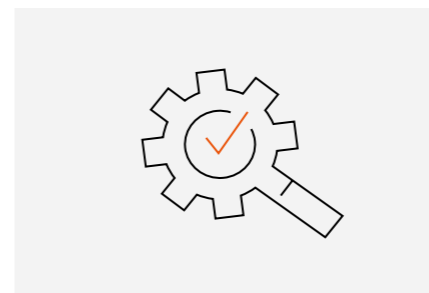
RÁRÖGZÍTÉSI MÓDSZER

Mindegyik T-alakú csipesz ráfog a fűtőlemez profilos szélének megfelelő részére, és így a tömítést a lemez függőleges oldalához rögzíti. Ez megkönnyíti és gyorsabbá teszi az összeszerelési folyamatot.



A TÖMÍTÉS OPTIMALIZÁLT EGYEDI ALAKJA

Mely kiváló tömítési hatást biztosít még a nagynyomásos alkalmazási esetekben is.



LEGMAGASABB GYÁRTÁSI SZINVONAL

Kiváló minőségű anyagokat használunk és a termékínálatunk megbízhatóan rendelkezésre fog állni.

SZERKEZETI KIALAKÍTÁS



1

FÉMGÖRGŐ

Nagyobb típusoknál ez lehetővé teszi a hátsó lemez könnyű csúsztatását; ezáltal csökken a karbantartási idő és ráfordítás. A görgőknél teflon vagy poliamid csúszkák segítik a hátsó lemez stabilizálását.

2

Csatlakoztatási méretek: DN32 és DN350 között.



3

A HORDOZÓRÚD KÜLÖNLEGES PROFILJA

Ez arra szolgál, hogy a fűtőlemezeket nagyobb típusoknál hordozza. Része ez az ötpontos elhelyezési-beigazítási rendszernek, amely a fűtőlemezeket a helyes és megfelelő helyzetben rögzíti.

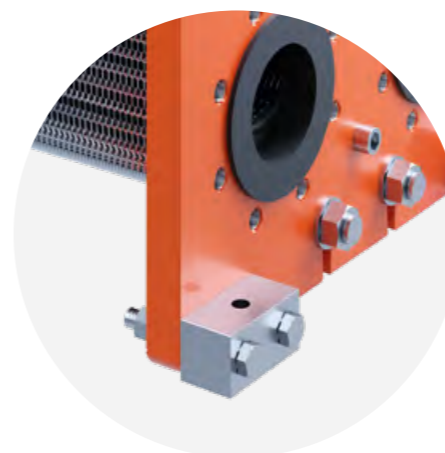
4

Az előlső és a hátsó lemez különböző színekben kapható.

5

KIEGÉSZÍTŐ ELÜLSŐ LÁB

Ez jobban stabilizálja a hőcserélőt és segít abban, hogy az szilárdan rögzüljön a tartószerkezethez.

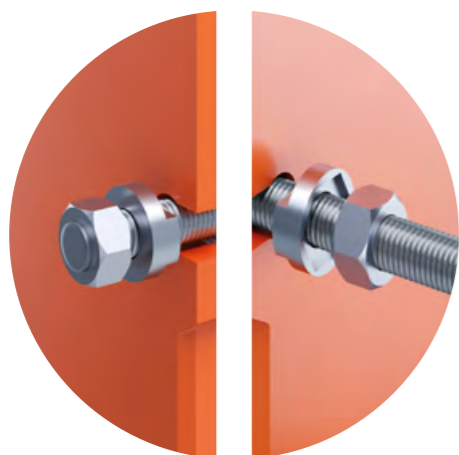




6

CSÚSZKAHÜVELY

A kisebb típusoknál. Megkönnyíti a karbantartást és csökkenti a hátsó lemeznél a korróziót.



7

RÖGZÍTŐ ALÁTÉT

Megkönnyíti és gyorsabbá teszi a csavarok lelazítását illetve meghúzását.

8

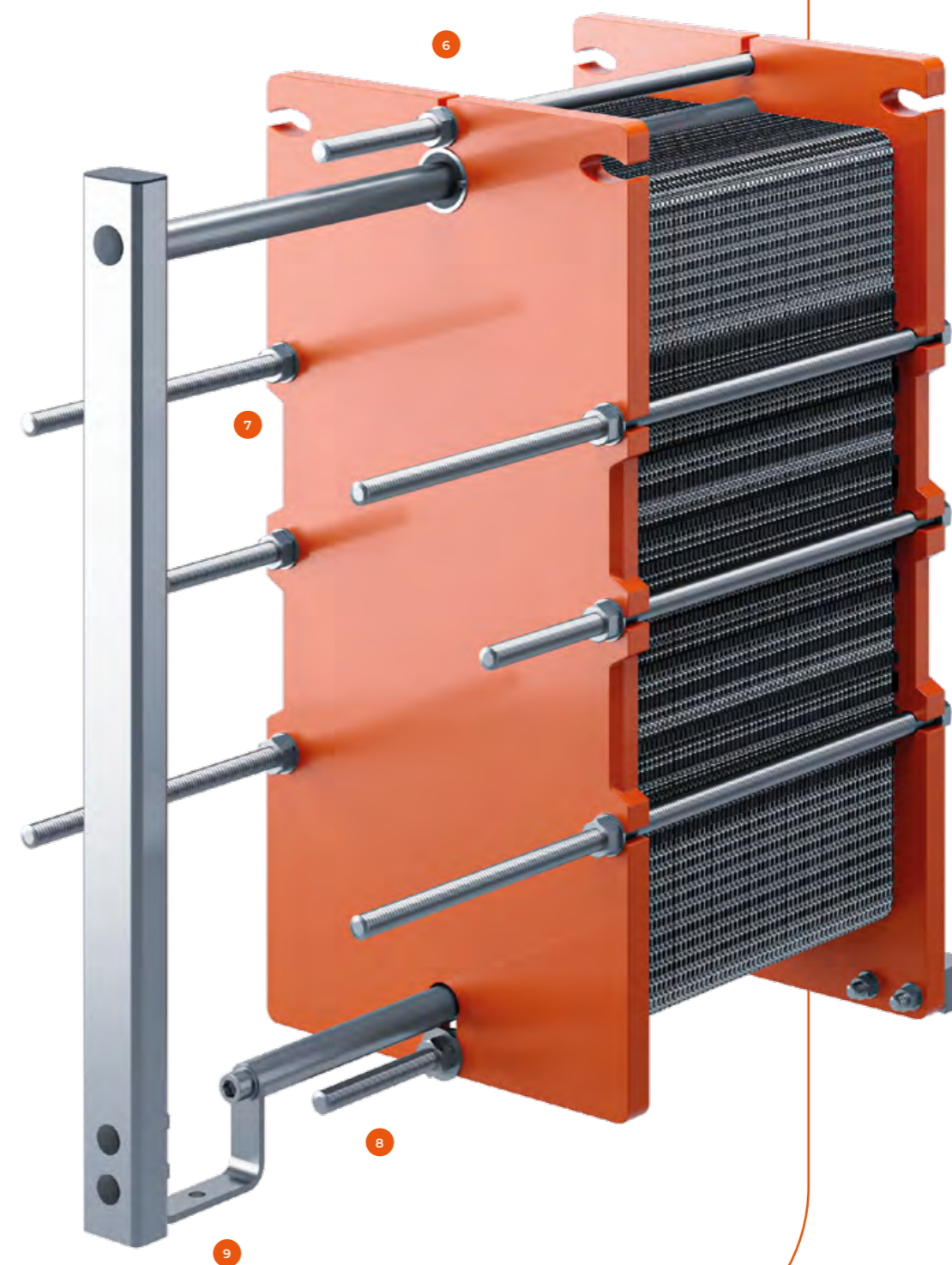
A többi tartó- és vázelemek horganyzott vagy rozsdamentes acélból készülnek.



9

U-ALAKÚ TALP

Lehetővé teszi a lemezcsomag könnyebb összeszerelését. Arra is használható, hogy rögzítsük a hőcserélőt a telepítési vázszerkezethez.



ERŐ

HATÉKONYSÁG
REJLIK A
TERMÉKCSALÁDBAN



MŰSZAKI ADATOK

JAG	Hőcserélő max. hőtáviteli felülete	Csatlakoztatási méretek	Max. folyadékáram
	m ²		m ³ /h
JFA-003	2,7	5/4"	18,8
JFA-006	5,4	5/4"	18,8
JFA-009	8,1	5/4"	18,8
JFB-010	15	2"	51,6
JFB-015	22,5	2"	51,6
JFB-025	37,5	2"	51,6
JFC-015	27	DN80	117,7
JFC-025	45	DN80	117,7
JFC-035	63	DN80	117,7
JFD-030	153	DN100	184
JFD-060	306	DN100	184
JFE-045	230	DN150	414
JFE-065	429	DN150	414
JFE-085	561	DN150	414
JFE-115	759	DN150	414
JFG-100	686	DN250	1149
JFG-150	1 029	DN250	1149
JFG-200	1 372	DN250	1149
JFH-150	1 244	DN350	2 236
JFH-200	1 737	DN350	2 236
JFH-250	2 066	DN350	2 236

TARTOZÉKOK



CSEPEGÉSFELFOGÓ TÁLCA

Fő feladata, hogy a lemezcsozagon kívül esetleg képződő kondenzátumot felfogja.



SZIGETELÉS

Ásványgyapot, alumíniummal burkolva (AMWI), vagy poliuretán hab, alumíniummal burkolva (APFI).



VÉDŐLEMEZ

Ez takarja a fűtőlemez-csomag oldalait. Feladata az, hogy védje a hőcserélő környezetét, ha hirtelen forró vagy mérgező közeg kezdene szivárogni.



RÁKÖTÉSI CSAVAROK

lehetővé teszik a karima-csatlakoztatás ráerősítését a fedőlapra.

FŰTŐLEMEZ ANYAGA

- ROZSDAMENTES ACÉL 316 L/ 1.4404, 304L/1.4307
- TITÁN
- MÁΣ ANYAG KÜLÖN RENDELÉSRE

ELÜLSŐ ÉS HÁTSÓ FEDŐLEMEZ

- SZÉNACÉL
- TÖBBFÉLE SZÍNBEN KÜLÖN EGYEZTETÉSEL RENDELHETŐ
- C3-AS OSZTÁLYÚ SZABVÁNYOS KORROZIÓVÉDELEM
- C5-ÖS OSZTÁLYIG LEHETSÉGES A MEGRENDELÉS

TÖMÍTÉS ANYAGA

- EPDM
- NBR
- FKM (VITON)

MEGFELELÉS EGÉSZSÉGÜGYI ELŐÍRÁSOKNAK

- ELÜLSŐ ÉS HÁTSÓ FEDŐLEMEZEK ROZSDAMENTES 304L VAGY 316L JELŰ ACÉLBŐL KÉSZŰLNEK. SPECIÁLIS KÖNNYEN TISZÍTHATÓ HIGIENKUS KIALAKÍTÁS

- HIGIÉNIKUS CSATLAKOZTATÁS: DIN 11851

- SPECIÁLIS TALPSZERKEZET, KIS HELYIGÉNNYEL

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

- MAX. NYOMÁS 6, 10, 16, 25, 30 BAR
- MAX. HŐMÉRSÉKLET 170 °C
- MIN. HŐMÉRSÉKLET -20 °C

SZABVÁNYOK - PED 2014/68/EU, VAGY ASME SEC VIII, DIV.1

