SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

FEHU-E építőelemes légkezelők

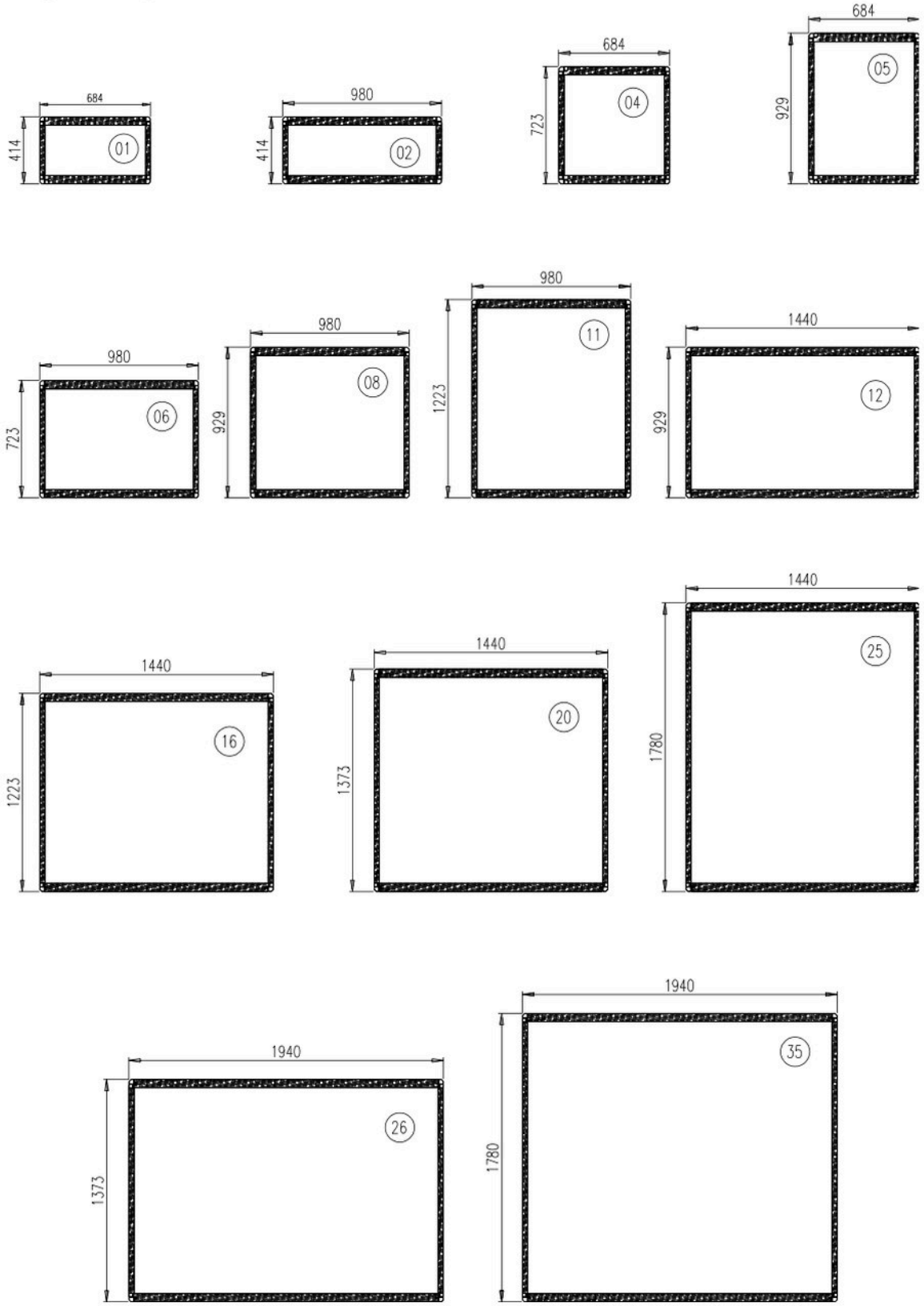


A FEHU-E típusjelű építőelemes légkezelők a szellőzés– és klímatechnika klasszikus berendezései. A megoldandó feladat szerint megválasztott elemek összeválogatásával és egy készülékbe rendezésével gyakorlatban előforduló minden feladat megoldható.
A FEHU-E típusjelű berendezések típus méreteit és szerkezetét a következő oldalak tartalmazzák. Egyedi esetekben mód van arra, hogy a gyártó cég mérnökeivel konzultálva egyedi méretek, funkciók, vagy megoldások alkalmazásával készüljön a berendezés.
A FEHU-E sorozatú légkezelők extrudált alumínium profilokból készült vázzal, erre rögzített kettősfalú hő– és hangszigetelt panelekkel készülnek. A gépeket a szállítás és beszerelés igényei szerint szállítási egységekre bontva gyártják. A szállítási egységeket az építkezés helyszínén lehet egymáshoz szerelni.

SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

FEHU-E építőelemes légkezelők

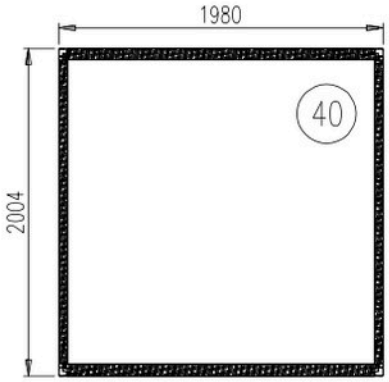
A FEHU-E gépek típus keresztmetszeteinek választéka és arányos méretei az alábbi ábrán találhatók.
Típustól eltérő egyedi keresztmetszetek egyeztetéssel lehetségesek.
A típusnagyságok számjelei a keresztmetszetekben a látható körökben szerepelnek. A típus és nagyság megnevezéséi példa: FEHU-E 06

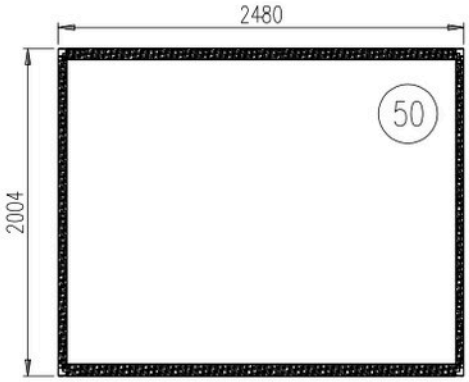


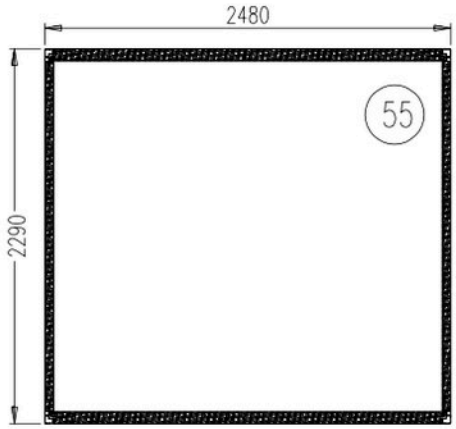
SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

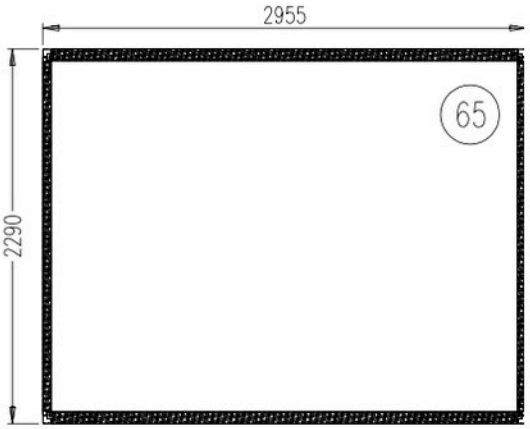
FEHU-E építőelemes légkezelők

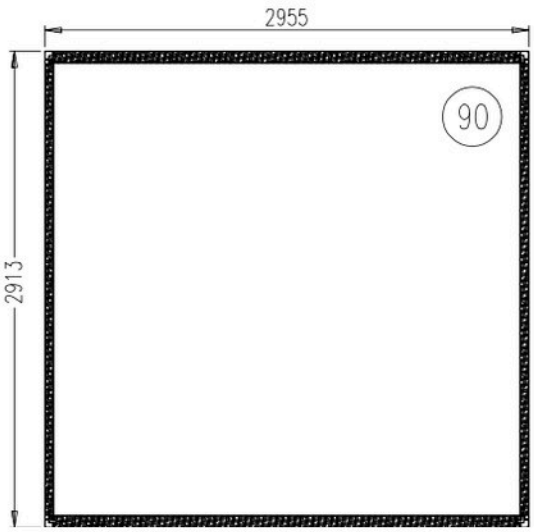
A FEHU-E 40 nagysággal kezdődően a vázszerkezet profilmérete 50 mm, és a szigetelés vastagságok is nagyobbak.. Ezeknek a nagyságoknak a tervezésekor a közúti és az építkezés helyszínén való szállíthatóságot, mozgathatóságot és a gépházban való elhelyezhetőséget gondosan ellenőrizni kell. Ezeknél a nagyságoknál az egymás fölött elrendezett iker kivitelek nem ajánlottak, célszerűbb az egymás mellett elhelyezett iker kivitelek tervezése.







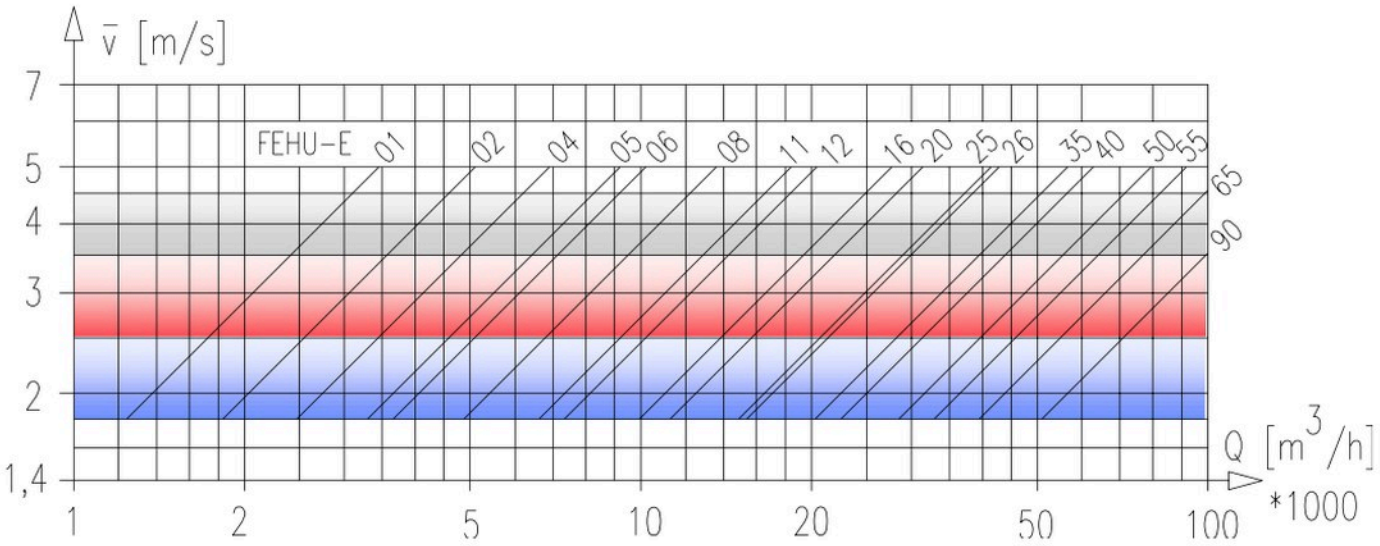


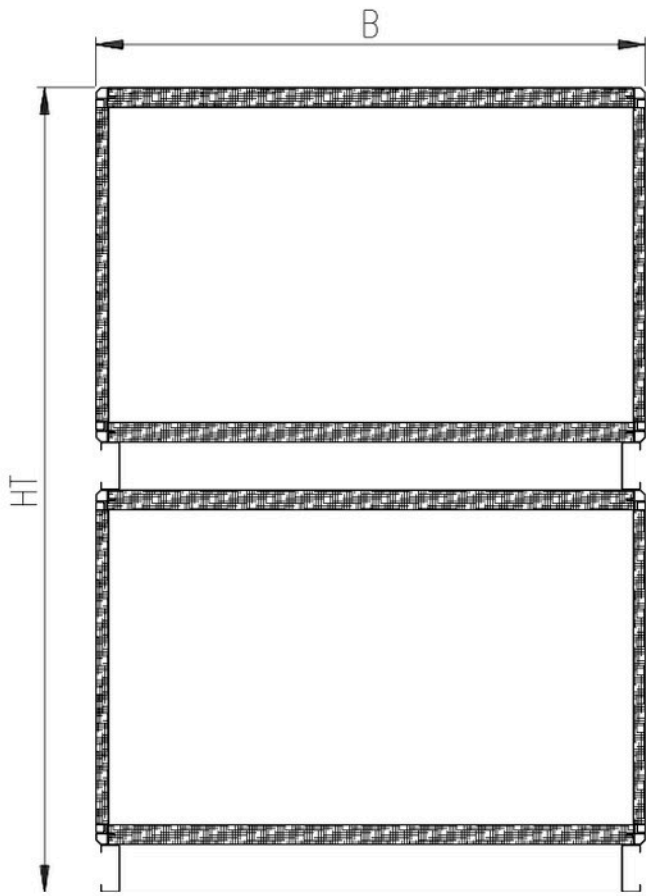


SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

FEHU-E építőelemes légkezelők

Az egyes típus nagyságokkal kezelhető légmennyiségeket elsősorban a légkezelőben kialakuló átlagos légsebességtől , illetve a hőcserélők lamellái közötti légsebességtől ajánlott függővé tenni. A diagramban a kék szín a hűtőt és hővisszanyerőt (is) tartalmazó légkezelőkre, a piros szín a csak fűtő hőcserélőt , a szürke szín pedig a csak szellőztetésre használt, hőcserélőket nem tartalmazó gépekre vonatkozóan mutatja a gyártó által javasolt tartományokat.





A szállítás és szerelés közbeni mozgathatóság, a csepptálca csonknak a szifonhoz szükséges magassági pozíciója szükségessé teszi szerelőkeret alkalmazását a gépek alatt.

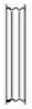
A hővisszanyerőt tartalmazó iker gépek leggyakoribb elrendezésénél a befúvó és elszívó gép egymás fölött van elhelyezve. Az ábra az elrendezést, a táblázat az ilyen iker gépek fő méreteit mutatja. A táblázat nem tartalmazza az ilyen elrendezéshez nem ajánlott keskeny és magas keresztmetszeteket.

Nagys.	B	HT
01	684	1078
02	980	1078
04	684	1696
06	980	1696
08	980	2108
12	1440	2108
16	1440	2696
20	1440	2996
26	1940	2996
35	1940	3810

SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

FEHU-E építőelemes légkezelők

Csatlakozó elemek



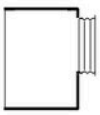
101

Rezgéstompító csatlakozó teljes keresztmetszethez



111

Végpanel rezgéstompító csatlakozással



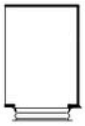
121

Végelem a véglapon rezgéstompító csatlakozással



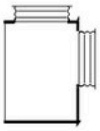
131

Végelem felső rezgéstompító csatlakozással



141

Végelem alsó rezgéstompító csatlakozással



151

Keverő elem rezgéstompító csatlakozásokkal



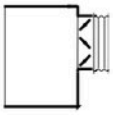
102

Zsalus csatlakozás teljes légkezelő keresztmetszetre



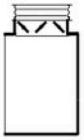
112

Végpanel külső zsalus csatlakozással



122

Végelem a véglapon külső zsalus csatlakozással



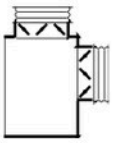
132

Végelem külső zsalus felső csatlakozással



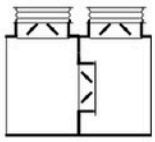
142

Végelem külső zsalus alsó csatlakozással



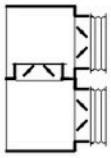
152

Keverő elem külső zsalus csatlakozásokkal



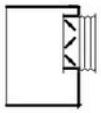
162

Hármas keverő elem külső zsalukkal, szimpla gépekhez



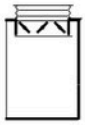
172

Hármas keverő elem külső zsalukkal vertikális iker gépekhez



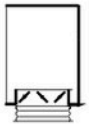
123

Végelem a véglapon belső zsalus csatlakozással



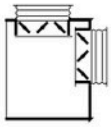
133

Végelem belső zsalus felső csatlakozással



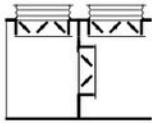
143

Végelem belső zsalus alsó csatlakozással



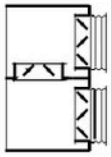
153

Keverő elem belső zsalus csatlakozásokkal



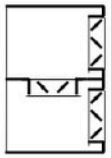
163

Hármas keverő elem belső zsalukkal, szimpla gépekhez



173

Hármas keverő elem belső zsalukkal, vertikális iker gépekkel



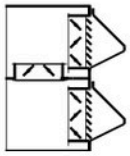
183

Hármas keverő elem belső viszszakeveréshez



124

Végelem a véglapon belső zsalus csatlakozással, szabadtéri elhelyezéshez



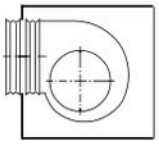
174

Hármas keverő elem belső zsalukkal, vertikális iker gépekhez, szabadtéri elhelyezéshez

SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

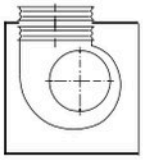
FEHU-E építőelemes légkezelők

Ventilátor elemek



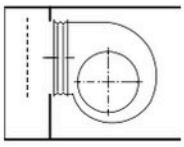
21

Ventilátor elem homlokoldali csatlakozással, kétoldalról szívó ékszíjhajtású ventilátorral



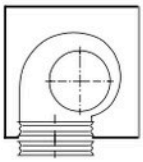
22

Ventilátor elem felső csatlakozással, kétoldalról szívó ékszíjhajtású ventilátorral



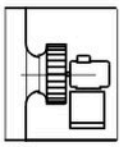
23

Közbenső ventilátor elem kétoldalról szívó ékszíjhajtású ventilátorral



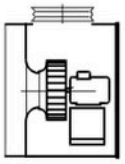
24

Ventilátor elem alsó csatlakozással, kétoldalról szívó ékszíjhajtású ventilátorral



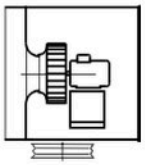
25

Közbenső ventilátor elem szabadon forgó járókerekű ventilátorral



26

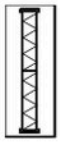
Ventilátor elem felső csatlakozással, szabadon forgó járókerekű ventilátorral



27

Ventilátor elem alsó csatlakozással, szabadon forgó járókerekű ventilátorral

Légszűrő elemek



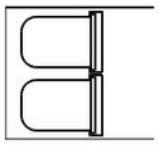
31

Homlokáramú szűrőfal cikk-cakk szűrő lapokkal oldalról kezelhetően



32

Szűrőelem oldalról kezelhető táskás szűrőkkel



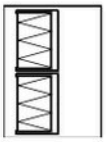
33

Szűrőelem fészekben rögzített táskás szűrőkkel, poros oldalról kezelhetően.



34

Homlokáramú zsírszűrő fém szűrőlapokkal oldalról kezelhetően, cseppgyűjtő tálcával



35

Szűrőelem fészekben rögzített sterilszűrő egységekkel, tiszta oldalról kezelhetően.

Fűtő elemek



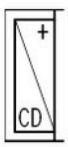
41

Fűtő elem melegvíz fűtésű lamellás hőcserélővel



42

Fűtő elem villamos fűtőtesttel



43

Hűtőgép kondenzátor oldala



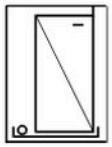
44

Közvetítő közeges hővisszanyerés fűtő oldala

SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

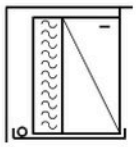
FEHU-E építőelemes légkezelők

Hűtő elemek



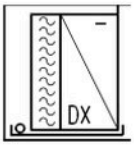
51

Hűtő elem hideg vízzel üzemeltethető lamellás hőcserélővel



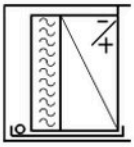
52

Hűtő elem hideg vízzel üzemeltethető hőcserélővel, cseppleválasztóval



53

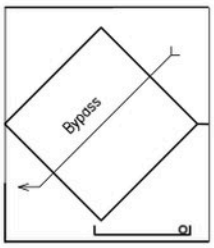
Kompresszoros hűtőgép elpárologtatója, cseppleválasztóval



54

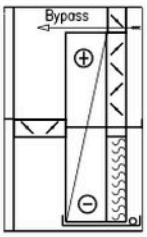
Közvetítő közeges hővisszanyerő hűtő oldala, cseppleválasztóval

Hővisszanyerő elemek



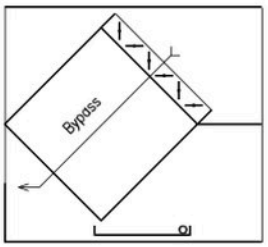
61

Keresztáramú lemezes hővisszanyerő elem, a friss ágban megkerülő járattal, az elszívó ágnál cseppgyűjtő tálcával.



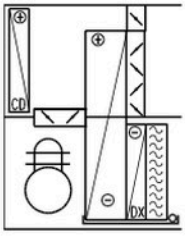
65

Hőcsöves hővisszanyerő elem, a friss oldalon megkerülő járattal, az elszívó oldalon cseppgyűjtő tálcával és cseppleválasztóval, visszakeverő zsaluval



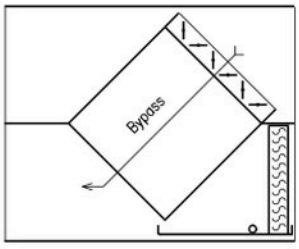
62

Keresztáramú lemezes hővisszanyerő elem, a friss ágban változsalus megkerülő járattal, az elszívó ágnál cseppgyűjtő tálcával.



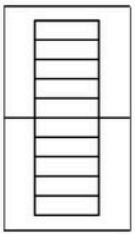
66

Hőcsöves hővisszanyerő elem beépített hűtőgéppel, a friss oldalon megkerülő járattal, az elszívó oldalon cseppgyűjtő tálcával és cseppleválasztóval, visszakeverő zsaluval.



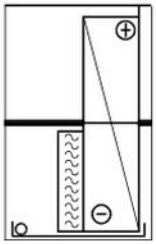
63

Keresztáramú lemezes hővisszanyerő elem, a friss ágban változsalus megkerülő járattal, az elszívó ágnál cseppgyűjtő tálcával és cseppleválasztóval.



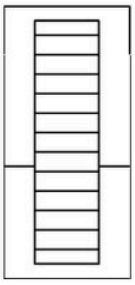
67

Forgódobos hővisszanyerő elem a légkezelő keresztmetszetéhez igazodó külmérettel



64

Hőcsöves hővisszanyerő elem, az elszívó oldalon cseppgyűjtő tálcával és cseppleválasztóval.



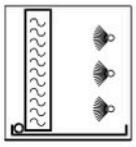
68

Forgódobos hővisszanyerő elem a légkezelő keresztmetszetén túlnyúló külmérettel

SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

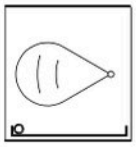
FEHU-E építőelemes légkezelők

Speciális elemek



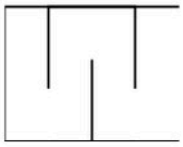
71

Adiabatikus hűtő és nedvesítő elem ivóvíz hálózatról való üzemeltetésre



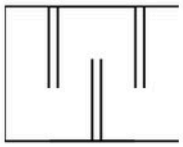
72

Nedvesítő elem gőz befúvással



73

Hangcsillapító elem normál kivitelű csillapító kulisszákkal



74

Hangcsillapító elem mosható felületű csillapító kulisszákkal

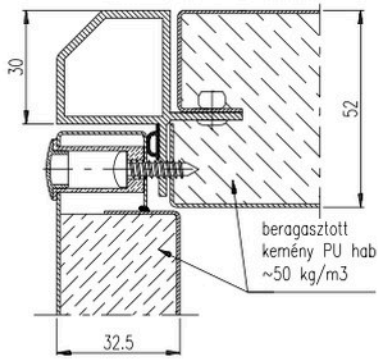


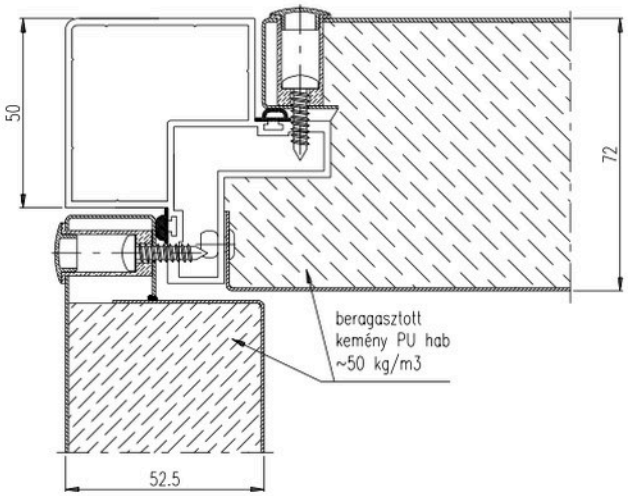
75

Üres elem

Szerkezeti kialakítás

A légkezelők vázszerkezetének és paneljeinek szerkezetét és összeépítési módját az alábbi ábra mutatja.
Megrendelői igény szerint a panelek töltete nem éghető ásványgyapot is lehet, ez a méreteket nem befolyásolja.
Speciális kivitelként kialakítható a szekrényszerkezet szigetelő rétegek és profilok alkalmazásával ún. hőhídmentes kivitelben is.





A nagyobb keresztmetszetek, 2 métert meghaladó oldalhosszak esetén erősített vázszerkezet alkalmazása indokolt. Ez a szekrényszerkezetei kialakítás és szelvényméretek megrendelői igény esetén kisebb keresztmetszetekhez is előírhatók. Ekkor a szekrény külméretei a szigetelések nagyobb vastagsága miatt megnövekednek.

SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

FEHU-E építőelemes légkezelők

A FEHU-E légkezelők a szerkezeti felépítést, paramétereket tekintve megfelelnek az MSZ EN 1886 szabvány előírásainak.
A készülék besorolásai a szabvány értelmezése szerint:

- Mechanikai szilárdság: D2
- Tömörség: L3
- Szűrő tömítettség: G1-F5, F6; vagy F7 a beépített szűrő szerint
- Hőszigetelési osztály: T2
- Hőhídmentességi osztály: TB2 illetve speciális kivitelnél TB3



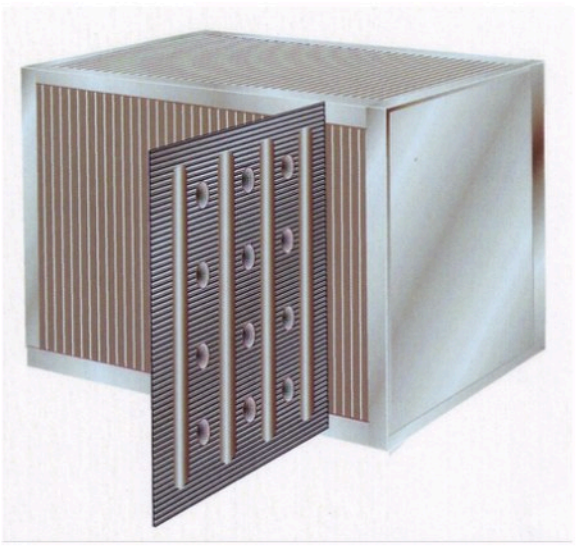
A készülékre szerelt, az olasz AROSIO cég profiljaiból gyártott fagyvédelmi zsaluk 3-as tömörségi osztályúak az MSZ EN 1751 szabvány értelmezése szerint.



A készülékbe szerelt, a német EMW cég alapanyából készült táskás szűrők F7 minőségűek is lehetnek, amely minőség az allergiát kiváltó pollenek kiszűrését is biztosítja.

A német ZIEHL-ABEGG cég ventilátorai a legjobb hatásfokú EC motorral, illetve frekvenciaváltóval vannak meghajtva. A teljesítményfelvétel mindig a terheléshez igazodik





A svéd HEATEX cég hővisszanyerői jó hatásfokú hővisszanyerést tesznek lehetővé. A lemezes hővisszanyerők nem tartalmaznak mozgó alkatrészt, a forgódobos hővisszanyerővel kiválóan magas, 80%-ot meghaladó hatásfok érhető el és fagyveszélyt elkerülő bypassra sincs szükség.

SOWOLU LÉGTECHNIKA Kft.
sowolu@sowolu.hu www.sowolu.hu
H- 6640 Csongrád, Pacsirta utca 2

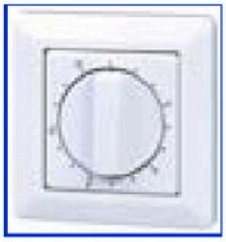
FEHU-E építőelemes légkezelők

A FEHU-E légkezelők teljes automatikával is rendelhetők. Az automatika a gép minden funkcióját kezelni képes. Lehetséges a légszállításoknak az elszívás és beszívás oldali külön programozhatósága. Az automatika gondoskodhat a terheléstől és a szűrők elpiszkolódottságától függetlenül a programozott légszállítás biztosításáról. A pillanatnyi működési paraméterek leolvasása és a programozása a gép közelében levő vezérlőszekrényben elhelyezett terminálról elvégezhető. A vezérlő rendszer épületfelügyelethez illeszthető.

A vezérlő rendszerhez minden, az épületgépészetben szokásos periféria kapcsolódhat



Folyadék közegű kalorikus egységek



Helyiség termosztát



Mozgás érzékelő



CO_2 érzékelő



Páratartalom érzékelő

A FEHU-E légkezelők árajánlatát a részletes műszaki– és méretezési adatokat, körvonalrajzot és szerkezeti elrendezést mutató melléklettel egészítjük ki, amelyet a légkezelő kiválasztásához és méretezéséhez készített speciális szoftverrel készítünk el.