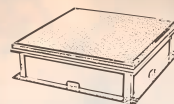
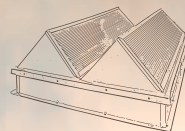
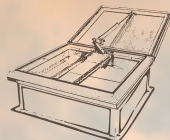
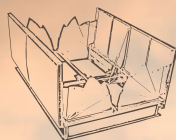


Energia, egyenesen a természetből

Naptényező • Természetes fény • Hőszigetelés



CLIMAT DOME
Désenfumage environnemental[©]

Termécsalád

HEXADOME

„Még a sötétnek elgondolt térnek is valamilyen titokzatos nyíláson át annyi fényhez kell jutnia, hogy sötétsége megvilágosodjon számunkra. Minden teret szerkezetének és a természetes megvilágítás rá jellemző módjának kell meghatároznia. [...] A művi megvilágítás egyetlen parányi, statikus pillanata a fénynek, az éjszaka fénye, és soha nem lesz összemérhető a hangulatnak azokkal a finom árnyalataival, amelyek a napszakok változásából és az évszakok csodája révén adódnak.”

Louis Kahn: Forma és terv



Energia, egyenesen a természetből...

Az emberek és környezetük léte a fénytől függ: az élet egyik legfontosabb forrása ez. Fontos eleme mindennapjainknak; megléte vagy hiánya befolyásol minket fizikailag és mentálisan egyaránt. A természetes fény a lehető legértékesebb, amit csak kívánhatunk magunknak – az indirekt megvilágítás pedig az építészeti szó szerint legtermészetesebb törekvése arra vonatkozóan, hogy a természetes fényt beengedje az életünkbe.

A Hexadome filozófiájában ezért kiemelt helyet foglal el a természetes fény és a fentről történő indirekt megvilágítás, hiszen ez az ergonómiai és az ökológiai megközelítés tökéletes szintézisét képezi. Egy épületbe fentről háromszor annyi fény érkezik, mint a hagyományos oldalsó megvilágításnál – ezért kiemelkedő a felülvilágítók jelentősége.

A fentről történő megvilágítás néhány hátránya – mint a hővesztesség, a vakító fénysugarak vagy a túlzott hőbeáramlás – könnyedén kiküszöbölhető a fénysugár útjának megváltoztatásával.

Ezt kínálja a CLIMATDOME. A természetes fény – habár sosem fogja teljesen kiváltani a mesterséges megvilágítást – egy épületben nem csupán kellemes, de rendkívül energiatakarékos működést is eredményez. Az energiahatékonyság pedig az elkövetkező évek egyik kulcskérdése.

Minden eddigi tesztünk eredménye ugyanaz: a CLIMATDOME felülvilágítókkal tekintélyes energiamegtakarítás (a világítás, fűtés és klimatizálás költségeinek lefaragása) érhető el.

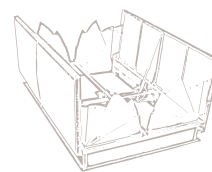
Az ideális megoldás tájegységenként, sőt, épületenként eltér. Hogy segítsünk Önnek megtalálni ezt az ideális megoldást, termékeinket és műszaki megoldásainkat egy három komponensből álló rendszerben helyeztük el. (Az F reprezentálja a naptényezőt; az L a természetes fényt; az U a hővesztiséget). Az értékek összefüggnek; bármelyik is kerüljön előtérbe, az hatással van a másik kettőre.

Kérjük, látogasson el a www.climatdome.com, vagy a www.ludor.hu weboldalra, hogy a legújabb műszaki megoldásainkkal megismertethessük!

Üdvözléssel
Philippe Fritzingers
elnök
CLIMATDOME

A Climatdome megoldásai a természetes fényt részesítik előnyben, miközben csökkentik a naptényezőt, és javítják a hőszigetelést.

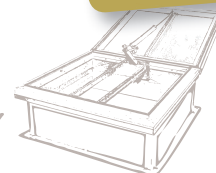
4. old. **Climatdome**
Környezettudatos füstelvezetés, arccal a természetes energiák felé – segédlet
5. old. **Mi az F.L.U.?**
Naptényező, fényátersztés és hővesztesség – épületek energiahatékonyságának javítása három tényező mentén
6. old. **A megfelelő megoldás**
Megoldásaink épülettípusok szerint



Hőszigetelés

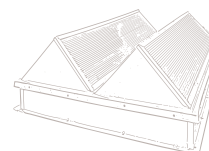
8. old. **Hexasteel Therm**
Műszaki megoldás szabványos és ún. HQE (Magas Környezeti Minőségű) épületek számára
9. old. **Hexasteel Therm RPT**
Műszaki megoldás alacsony energiafelhasználású és pozitív energiamérlegű épületek számára
10. old. **Referenciák**

2011-ES INNOVÁCIÓ



Természetes fény

12. old. **Hexasteel Shed**
Természetes megvilágítás a naptényező csökkentésével
13. old. **Hexasteel Brise-Soleil Lumineux**
Optimális kompromisszum a hőszigetelés és a fényátersztés között félúton
14. old. **Referenciák**



2011-ES INNOVÁCIÓ



15. old. **Lehetséges kombinációk**
Kombinált műszaki megoldások a Climatdome® termékcsalád elemeinek felhasználásával

CLIMATDOME

Természetes hő- és füstelvezetők,
harmóniában a természetes energiával

A környezettudatosság és
az energiahatékonyság
manapság minden épületnél
kiemelten fontos.

Számolja ki a be-
világító felületet

Számolja ki
az Urc-értéket

Hogyan lehet egy épület energiahatékony, ha a teteje tele van nyílásokkal?

A HEXADOME CLIMATDOME termékcsaládjával frappáns választ ad erre a kérdésre.

Ajánlás

A megfelelő természetes felülvilágítás paramétereinek kiszámításához a következőket javasoljuk:

- 1/ Számítsa ki a megfelelő fényáteresztést úgy, hogy az épületben a természetes fény aránya 50%-nál magasabb legyen. A számítás az épületben elvárt természetes fény mennyiségén alapszik.
- 2/ A hő- és füstelvezetők számát úgy határozza meg, hogy az épület megfelelő megvilágítást kapjon. Ehhez egy 1,2-es, vagy alacsonyabb t/m arányszámot javasolunk, amelyben a rövidítések a következők:
t: az egyes hő- és füstelvezetők középpontja közötti távolság
h: a talajszint és a fény bemeneti pontja közötti magasság
- 3/ Válassza ki a megfelelő hő- és füstelvezetőket a következő paraméterek alapján:
 - Indirekt megvilágítás (kwh ep)
 - Energiavesztés a hő- és füstelvezetőkön keresztül, Urc-érték alapján (kwh ep)
 - Hővesztés a hő- és füstelvezetőkön keresztül távozó levegő miatt (az elvezetők Urc-értéke alapján) (kwh ep)
 - Klimatizált épületek esetében a nyári időszak energiafogyasztása (kwh ep)

climatdome.com honlap

A legfrissebb információkat itt találja meg.
Két praktikus segédeszközt is talál az oldalon: az első a természetes felülvilágítás igényeinek kiszámításában segít (a „Natural light” aloldal); a másik termékeink Uf-értékének kiszámítását végzi el („Thermal loss” aloldal).

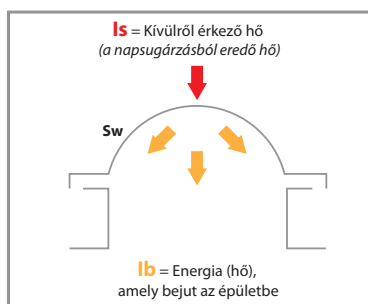
Mi az FLU?

Az egyetlen teljeskörű képlet
a felülvilágítókkal és a hő- és füstelvezetőkkel kapcsolatban.

F

Naptényező

Definíció: A naptényező a bevilágító-felületet érő napsugárzás és az üvegen átjutó hőenergia hányadosa. A naptényező adja meg azt a hőmennyiséget százalékban, amely áthalad az üvegen.



F_s = a héjalás energia-továbbítási hányadosa

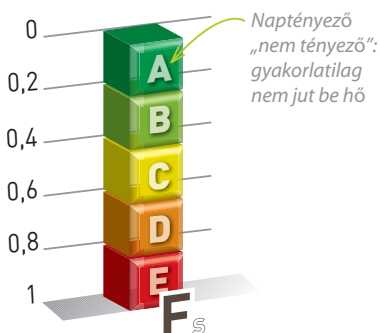
$$Sw = \frac{Ib}{Is}$$

A termékek jellemzői:

Az anyagok naptényezőjét független laboratórium – a Fraunhofer – állapítja meg az EN 410 európai szabvány alapján, amelyet a francia CSTB tanúsít.

A FLU „képletben” a naptényező skálája a következő:

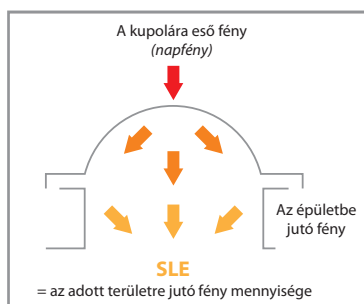
Az 1-es SW érték egy, a tetőn lévő fedetlen nyílással egyenértékű (E osztály). Az A osztály a lehető legjobb besorolás (0,2 és 0 között).



L

Fényáteresztés

Definíció: A fényáteresztés jelöli azt a fénymennyiséget, amely a füst-elvezető héjalásán keresztül az épületbe jut.

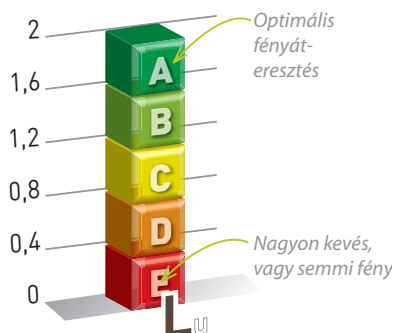


A termékek jellemzői:

A SLE (Surface Lumière Efficace) egy olyan francia érték, amely egy adott négyzetméterre eső fény mennyiségét méri Ingelux-tanulmány alapján. A Climadome-termékek SLE-értékének kiszámítása egy 160x160 cm-es felületre vonatkoztatva van megadva, ez szolgál a FLU-képlet alapjául.

A FLU „képletben” a fényáteresztés skálája a következő:

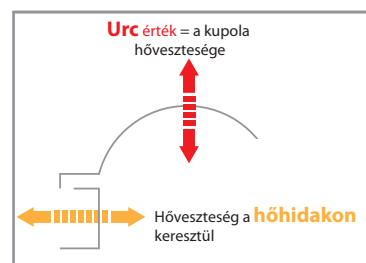
A 0 SLE érték egy teljesen átlátszatlan héjalású, fényt egyáltalán át nem eresztő hő- és füstelvezetőre vonatkozik. Az A (1,6 és 2 érték között) az optimális tényezőt képviseli.



U

Hővesztesség

Definíció: A hővesztesség mint érték a hő- és füstelvezetőkön vagy felülvilágítókön keresztül télen kiszökő, illetve nyáron beszivárgó hő mennyiségét mutatja meg.



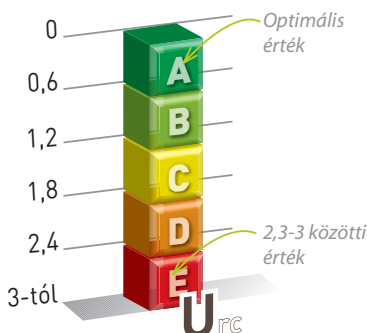
Az Urc-érték a kupola általános hővesztességét jelöli.

A termékek jellemzői:

Az Urc-értéket minden hő- és füstelvezető esetén W/m² °K-ban adjuk meg. A számítás az európai unió PR EN 1873 (E) szabvány alapján történik, és a francia CSTB tanúsítja.

Az Urc-érték skálája:

A 0 W/m² °K érték azt jelenti, hogy egyáltalán nincs hővesztesség.



FLU

Fényáteresztés

C C C osztály

Naptényező

Hővesztesség

Válassza a megfelelő!

Műszaki megoldásaink épülettípusok szerint

Franciaország ÉSZAKI része

Franciaország DÉLI része

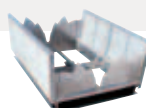


Ipari és gyár-
épületek

Standard és HQE épületek

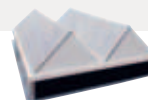
Therm PCA 16 mm

C C D osztály



Therm Shed

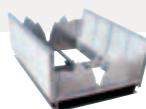
A D C osztály



Alacsony energiafogy. és passzív épületek

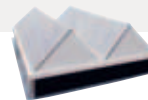
Therm BSL

B C C osztály



Therm Shed

A D C osztály

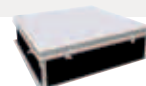


Bevásárló-
központok

Standard és HQE épületek

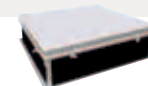
Therm BSL víztiszta héjazat

B C C osztály



Therm BSL opál héjazat

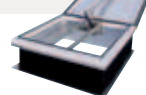
B C C osztály



Alacsony energiafogy. és passzív épületek

RPT BSL víztiszta héjazat

B C B osztály



Therm Shed

A D C osztály



Egyéb
épületek

Standard és HQE épületek

Therm BSL víztiszta héjazat

B C C osztály



Therm Shed

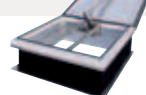
A D C osztály



Alacsony energiafogy. és passzív épületek

RPT BSL víztiszta héjazat

B C B osztály



Therm Shed

A D C osztály

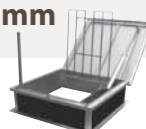


Lakó-
épületek

Standard és HQE épületek

Therm PCA 16 mm

C C D osztály



Therm BSL opál héjazat

B C C osztály



Alacsony energiafogy. és passzív épületek

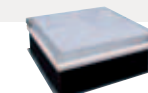
RPT PCA 16 mm

C C B osztály

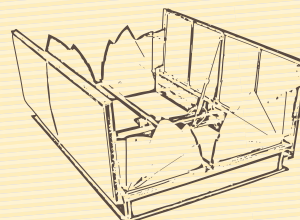


RPT BSL opál héjazat

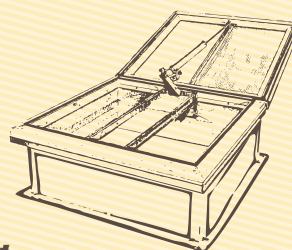
B C B osztály



* Az ajánlott műszaki megoldásaink a földrajzi alkalmazásuktól függően változnak, mivel a FLU értékek az éghajlati viszonyoktól függően mások. Például a naptényező a déli régiókra sokkal nagyobb hatással van, ezért ott shedes megoldásaink kerülnek előtérbe.



Hexasteel Therm 8. old.



Hexasteel Therm RPT 9. old.

Referenciák 10. old.

*„Egy építkezés legköltségesebb
része: a hibák.”*

Ken Follett (építész):
A katedrális



Hexasteel Therm

*Hatékony hőszigetelés
a HQE épületek számára.*



Fix, Air, Pass, MoT, MoP, DoP és Access változatban is elérhető

- Hatékony hőszigetelés
- Légmentesen záródó
- Kiváló teljesítmény
- Két szabvány magasságú lábazattal elérhető (350 és 450 mm)

F Napfényező A naptényező a bevilágító felületet érő napsugárzás és az üvegen átjutó hőenergia hányadosa. A naptényező adja meg azt a hőmennyiséget százalékban, amely áthalad az üvegen. *A C osztály 0,4-0,6 közötti értéket jelöl.*

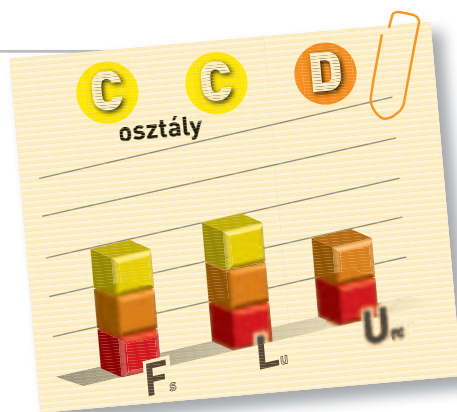
L Fényáteresztés A fényáteresztés jelöli azt a fénymennyiséget, amely a hő- és füstelvezető héjálásán keresztül az épületbe jut. *A C osztály 0,8-1,2 m közötti értéket jelöl.*

U Hővesztesség A hővesztesség mint érték a hő- és füstelvezetőkön vagy felülvilágítókön keresztül télen kiszökő, illetve nyáron beszivárgó hő mennyiségét mutatja meg. *A D osztály 1,8-2,4 közötti értéket jelöl.*

C osztály

C osztály

D osztály

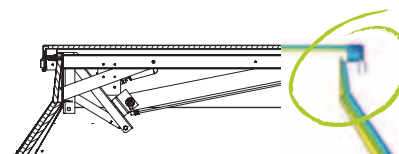


FLU

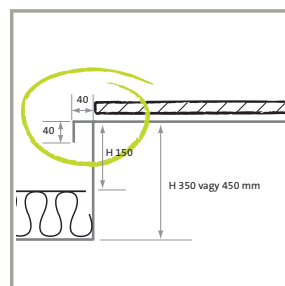
A Hexasteel termékcsalád jellemzői (geometriai felület / Av, Surface Lumière Efficace / SLE, hatásos nyílásfelület / Aa) nem változnak, amennyiben a Therm változat kerül beépítésre.

- Lábazat bitumenes hőszigeteléssel, 350 mm (egyenes vagy ferde) illetve 450 mm (csak egyenes) magasságú változatban.
- A francia szabványoknak megfelelően, lágy héjazatú tetőkhöz.
- Dupla hőszigetelés légréssel, amely különösen hatékonyan akadályozza meg a hővesztességet.
- Légmentes keret (fix vagy nyíló változatnál is).
- Polikarbonát héjazat, 16 mm vastag, 7 rétegben; opál vagy víztiszta változatban is.

Jellemzők



Hexasteel MoP Therm, ferde lábazattal



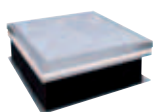
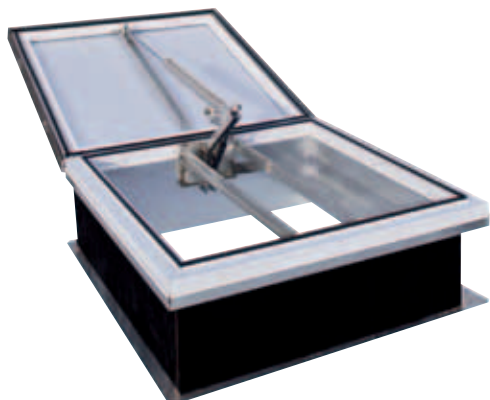
A francia DTU serial 43 szabványának megfelelően



HŐSZIGETELÉS
2011-ES INNOVÁCIÓ

Hexasteel Therm RPT

Extra hőszigetelés az alacsony energiafelhasználású és pozitív energiamérlegű épületekhez.



Fix és MoP változatban érhető el

- **Extra hőszigetelés**
(tökéletes megoldás az alacsony energiafelhasználású és pozitív energiamérlegű épületekhez)
- **Kiváló fényáteresztés**
- **Hőhídmentes** nyíló és fix keret
- **Légmentes peremek**
- **Vastag szigetelés**

F Naptényező A naptényező a bevilágító felületet érő napsugárzás és az üvegen átjutó hőenergia hányadosa. A naptényező adja meg azt a hőmennyiséget százalékban, amely áthalad az üvegen. *A C osztály 0,4-0,6 közötti értéket jelöl.*

C osztály

L Fényáteresztés A fényáteresztés jelöli azt a fénymennyiséget, amely a hő- és füstelvezető héjalásán keresztül az épületbe jut. *A C osztály 0,8-1,2 m közötti értéket jelöl.*

C osztály

U Hővesztesség A hővesztesség mint érték a hő- és füstelvezetőkön vagy felülvilágítókön keresztül télen kiszökő, illetve nyáron beszivárgó hő mennyiségét mutatja meg. *A B osztály 0,6-1,2 közötti értéket jelöl.*

B osztály



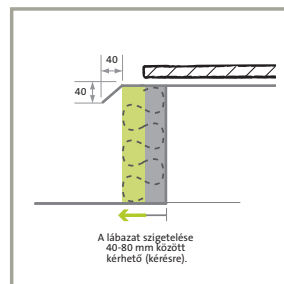
FLU

- Fix és nyíló, hőszigetelt PVC keret.
- Duplán szigetelt, légmentes peremek (fix és nyíló változatnál is).
- Polikarbonát héjazat, 16 mm vastag, 7 rétegű, opál vagy víztiszta változatban.
- Egyenes lábázat, bitumen szigeteléssel.
- A lábázat szigetelése 40-80 mm között (kérésre).

Jellemzők



Hexasteel Therm RPT



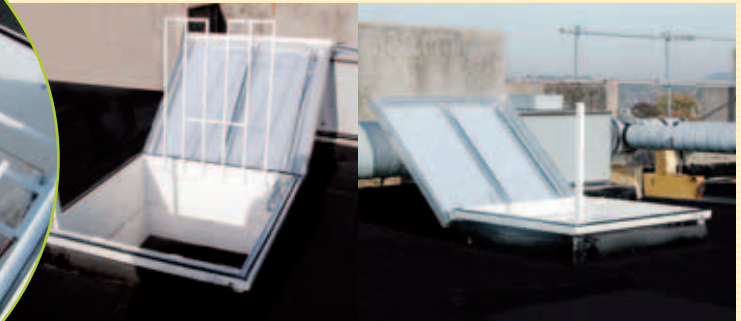
A francia DTU serial 43 szabványnak megfelelően

Tökéletes szigetelés – a megfelelő THERMékkel

Hexasteel THERM - Compiègne Természetes hő- és füstelvezető lakóházak renoválásához.

A franciaországi Compiègne-ben épült St. Germain társasháznál az építető és a projektért felelős építész olyan terméket keresett, amellyel megoldható a hőveszteség problémája, egyúttal pedig eleget tehetnek az energiahatékonysági szabványoknak. A megoldást a Hexasteel Access Therm hő- és füstelvezetők jelentették.

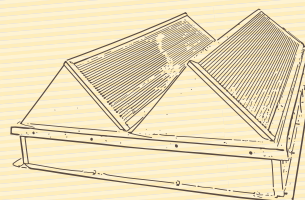
A termékekkel a Hexadome három kíváncsúnak tett eleget: eleget tett a tűzvédelmi előírásoknak, redukálta a hőveszteséget, és a tetőre való biztonságos kijutási lehetőséget is biztosította.



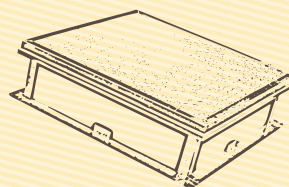
Új projekt: gimnáziumi tornacsarnok Franciaországban Hexasteel Therm

Az épület esetében az építetőnek a szokványos előírásokon kívül más követelményeket is figyelembe kellett vennie. Mivel a csarnok lakóövezethez közel helyezkedik el, mindenképpen olyan megoldást kellett választani, ami jó hangszigetelést biztosít. A Hexadome termékei frappáns választ adnak erre a kérdésre is; a szigetelés vastagsága változtatható az épületen belül kiépített elektromos szellőztetőrendszernek megfelelően. A felülvilágítók lábazatait fehérre (RAL 9010 szerint) festettük, hogy a csarnokon belül optimális fényviszonyokat teremtsünk.





Hexasteel Shed 12. old.



**Hexasteel Brise-Soleil
Lumineux 13. old.**

Referenciák 14. old.

*„Az építészet tökéletlen, plasztikus művészeti forma;
a szobrászat és a festészet is belőle származtatható,
ám uralma ezek felett a fénynek köszönhető.*

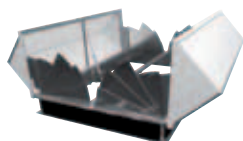
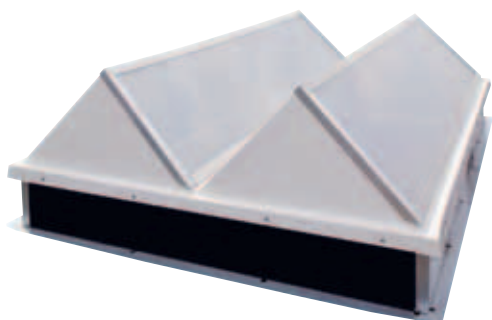
*Az építészet a fény irányítása;
a szobrászat játék a fénnel;
a festészet a fény leképezése
színeken keresztül.”*

Antonio Gaudi
(építész)



Hexasteel Shed

Kiváló megvilágítás és a naptényező csökkentése.



Fix és DoP változatban érhető el

- **Csökkenti** az épületbe bejutó hő mennyiségét
- **Megakadályozza** a vakító fénypárazmák kialakulását
- **Csökkenti** az erős szél hatásait
- **Egyenletesen osztja szét** a természetes fényt
- **Csökkenti** az eső által keltett zajt

F Naptényező A naptényező a bevilágító felületet érő napsugárzás és az üvegen átjutó hőenergia hányadosa. A naptényező adja meg azt a hőmennyiséget százalékban, amely áthalad az üvegen. Az A osztály 0-0,2 közötti értéket jelöl.



osztály

L Fényáteresztés A fényáteresztés jelöli azt a fénymennyiséget, amely a hő- és füstelvezető héjalásán keresztül az épületbe jut. A B osztály 0,4-0,8 m közötti értéket jelöl.

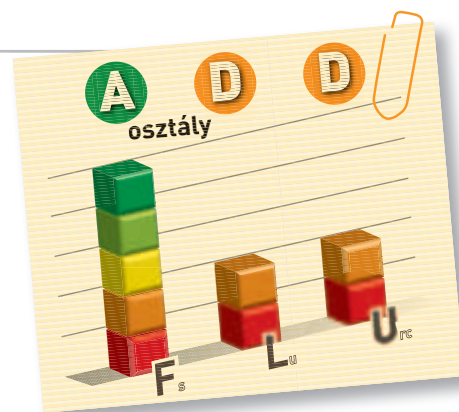


osztály

U Hővesztesség A hővesztesség mint érték a hő- és füstelvezetőkön vagy felülvilágítókön keresztül télen kiszökő, illetve nyáron beszivárgó hő mennyiségét mutatja meg. A D osztály 1,8-2,4 közötti értéket jelöl.



osztály



FLU

• A hagyományos felülvilágítókkal ellentétben (amelyek bevilágítófelülete párhuzamos a tetővel) a Hexasteel Shed 45°-ban döntött, „sátorszerű” felületen keresztül engedi be a fényt.

• Az alumínium leszorító keret a shed peremének védelmére is szolgál.

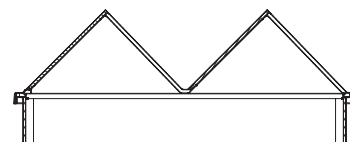
• A hő- és füstelvezető gyárilag beszerelt, 93°C-ra kalibrált thermoautomatával érkezik, valamint egy szén-dioxid patronnal (ez utóbbi nincs beszerelve).

• 16 mm vastag, 3 rétegű polikarbonát héjazat.

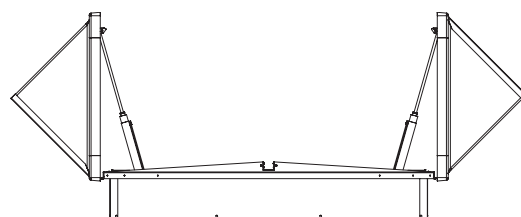
• A megfelelő teljesítmény érdekében a termék tájolásának észak-északnyugatinak kell lennie.

• A Hexasteel Shed bevilágító felülete megszűri a fényt, kellemes, szórt megvilágítást eredményezve.

• A felépítésnek köszönhetően a fény mellett hő nem lép az épületbe.



Hexasteel Shed Fix
zárt pozícióban



Hexasteel Shed DoP behajtható szélterelővel,
nyitott pozícióban

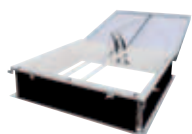
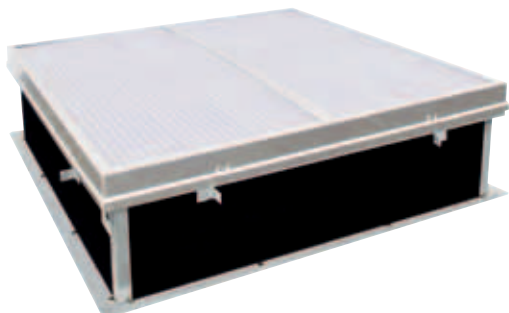
Jellemzők



SZÓRT FÉNY
2011-ES INNOVÁCIÓ

Hexasteel BSL

Optimális kompromisszum a megvilágítás
és a hővesztés-csökkentés között.



Fix, Air, Pass, MoT, MoP, DoP és Access
változatban érhető el

- **Megszünteti a vakító fénypánczmákat** (nincs közvetlen fénysugár)
- **Az égbolt közvetlenül láthatóvá válik talajszintről**
- **Hangszigetelés, zajcsökkentés**
- **Nincs szükség a termék tetőn való tájolására**
- **Optimális megvilágítás**

F Napfényező A napfényező a bevilágító felületet érő napsugárzás és az üvegen átjutó hőenergia hányadosa. A napfényező adja meg azt a hőmennyiséget százalékban, amely áthalad az üvegen. A B osztály 0,2-0,4 közötti értéket jelöl.

B osztály

L Fényáteresztés A fényáteresztés jelöli azt a fénymennyiséget, amely a hő- és füstelvezető héjalásán keresztül az épületbe jut. A C osztály 0,8-1,2 m közötti értéket jelöl.

C osztály

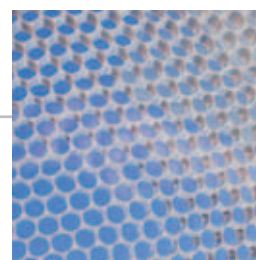
U Hővesztesség A hővesztesség mint érték a hő- és füstelvezetőkön vagy felülvilágítókön keresztül télen kiszökő, illetve nyáron beszivárgó hő mennyiségét mutatja meg. A D osztály 1,8-2,4 közötti értéket jelöl.

D osztály

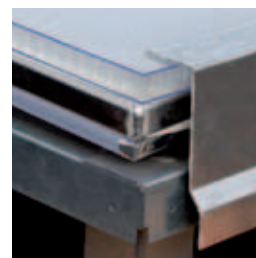


FLU

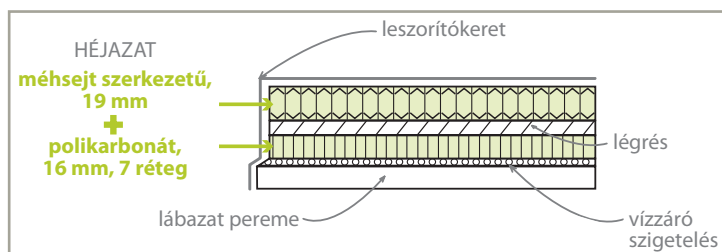
- Méhsejt szerkezetű polikarbonát lemez, amely szétszórja a fényt (tehát kiküszöböli a vakító fénypánczmákat), ám nem zárja ki a természetes megvilágítást az épületből.
- Hőszigetelő légrés.
- Polikarbonát héjazat, 16 mm vastag, 7 rétegben; opál vagy víztiszta változatban kérhető..



Méhsejt szerkezet



Többrétegű héjazat



Jellemzők

Új referenciáink

Hexasteel Shed Fix - La Ville aux Dames, Franciaország

Irodaépület lépcsőházának megvilágítása

A Techni-Murs, felújításra és karbantartásra, meglévő épületek energia-hatékony átalakítására szakosodott építész cég egy franciaországi munkája során választotta a Hexasteel Shedet.

– Cégünk az épületek energiahatékonyságának minden területén képviselteti magát. A know-how-nk egyik „legfényesebb” példája, a legújabb épületünk napelemekkel felszerelt teteje széles körű érdeklődést váltott ki. Azért választottuk ki a Hexadome termékeit, mert hatékony természetes megvilágítást biztosítanak – mondta Jean-François, a cég igazgatója.

A hajlékony napelemekkel felszerelt tetőbe öt Hexasteel Shed Fix felülvilágítót építettek be, ezt pedig öt Hexasteel DoP hő- és füstelvezetővel egészítették ki a teljes biztonságért.

A Hexasteel Shed több mint 150 lux átlagos megvilágítást képes biztosítani az év 77%-ában. (A számításnál figyelembe vettük a változó időjárási viszonyokat is.)



Hexasteel Shed Fix - Contres, Franciao. Kis épületek kézműves tevékenységhez

A contres-i Kézműves Faluban (Village des Artisans, Franciaország) a Közösségek Közösségének 2010 júliusa óta vannak irodái.

– A hangszigetelés és a természetes megvilágítás rendkívül fontos elemek, amelyeknek a hőszigeteléssel együtt kell megvalósulniuk. Ez az új, innovatív koncepció konkrét válaszokat ad a kézművesek igényeire – mondta Jean-Luc Brault, Contres polgármestere és a Közösségek Közösségének igazgatója.

Az épület 125 méter hosszú tetején az építész 15 Hexasteel Shed Fix felülvilágítót és 15 Hexasteel DoP (CE) hő- és füstelvezetőt beépítését javasolta.

Herve Pilard, a Kézműves Faluban található Imprimova Printing gyártás-vezetője így nyilatkozott a Hexadome megoldásairól:

– Széles ügyfélkörnek készítjük a legkülönbözőbb nyomatainkat, a munkához pedig hely és természetes fény kell, hiszen csak így tudjuk megfelelően kalibrálni a nyomdagépeket, ráadásul kellemes munkakörnyezetet is teremt. A Hexasteel Shed Fix felülvilágítók alá helyezett nyomdagépek esetében nincs szükség további megvilágításra, hiszen a termékek által biztosított természetes megvilágítás bőven elegendő.



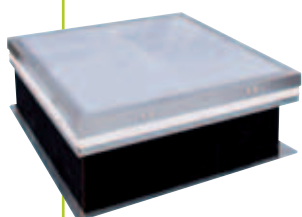
Lehetséges kombinációk

A CLIMATDOME minden igényre kínál megoldást, legyen az **felülvilágító** vagy **hő- és füstelvezető**.

Kombinált termékeinkkel az épület minden tulajdonságának (használat jellege, méretek, energiahatékonyság, földrajzi helyzet) figyelembe vételével hozzuk el Önnek az optimális megoldást.

Hexasteel RPT BSL

Optimális szigetelés és fényáteresztés.

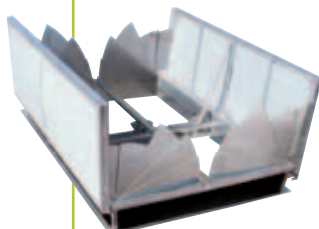


- Kiváló hőszigetelés (ideális alacsony energiafelhasználású és pozitív energiamérlegű épületekhez)
- Jó fényáteresztés
- Nyíló vagy fix keret hőszigeteléssel
- A lábazat szigetelésének vastagsága változtatható
- Nincs közvetlen, vakító fénypászma
- Az égbolt közvetlenül a talajszint-ről látható
- Hangszigetelés és zajcsökkentés
- Kellemes klimatikus viszonyok az épületben
- Nincs szükség a termék tetőn történő tájolására

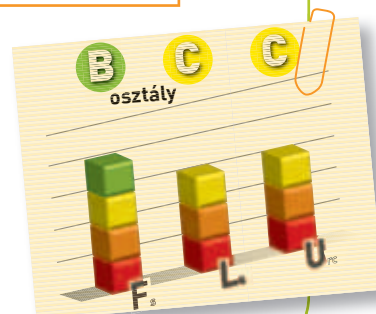
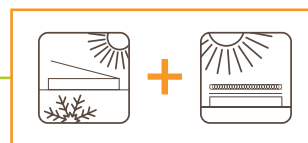


Hexasteel Therm BSL

Komfortos hőérzet és fényáteresztés.

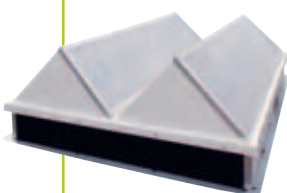


- Komfortos belső hőmérséklet
- Légmentes záródás
- Kiváló fényáteresztés
- A lábazat két, 350 és 450 mm-es magasságban is elérhető
- Nincs közvetlen, vakító fénypászma
- Az égbolt közvetlenül a talajszintről látható
- Hangszigetelés és zajcsökkentés
- Kellemes klimatikus viszonyok az épületben
- Nincs szükség a termék tetőn történő tájolására



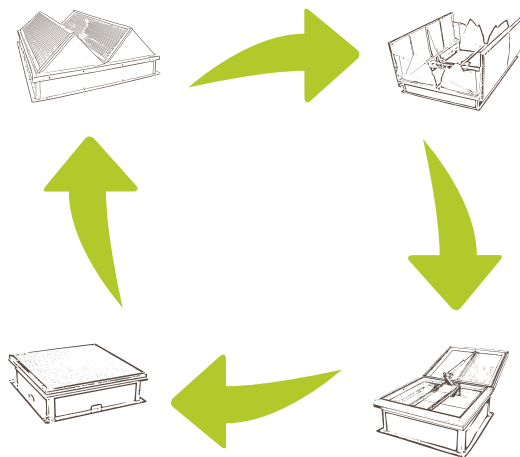
Hexasteel Therm Shed

Komfortos hőérzet és a naptényező csökkentése.



- Komfortos belső hőmérséklet
- Légmentesen záródik
- Kiváló fényáteresztés
- A lábazat két, 350 és 450 mm-es magasságban is elérhető
- Nincs közvetlen, vakító fénypászma
- Nincs szélbefújás
- Szórt fény
- Zajcsökkentés





CLIMATDOME
Désenfumage environnemental

www.climatdome.com

contact@adexsi.com



Z.I. Nord les Pins • B.P. 13
37230 Luynes • France

Tel.: +333 88 79 84 89
Fax: +333 88 79 84 85
contact@hexadome.com



Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Hexadome és Souchier Márkaképviselő

1082 Budapest, Baross u. 98.

Tel.: +36 1 210-9311
Fax: +36 1 210-3834
Mobil: +36 20 364-1985
E-mail: ludor@ludor.hu