

DÖÖRKEN

Szeretettel
köszöntöm Önöket!



MIÉRT, MIKOR, MIT?



LÉGZÁRÁS,
VÍZZÁRÁS,
ÁTSZELLŐZTETÉS



MIÉRT?

ENERGETIKA



DELTA® schützt Werte

DELTA®



DELTA® schützt Werte

DELTA®



DELTA® schützt Werte

DELTA®



A tetőben van gumitömítés?

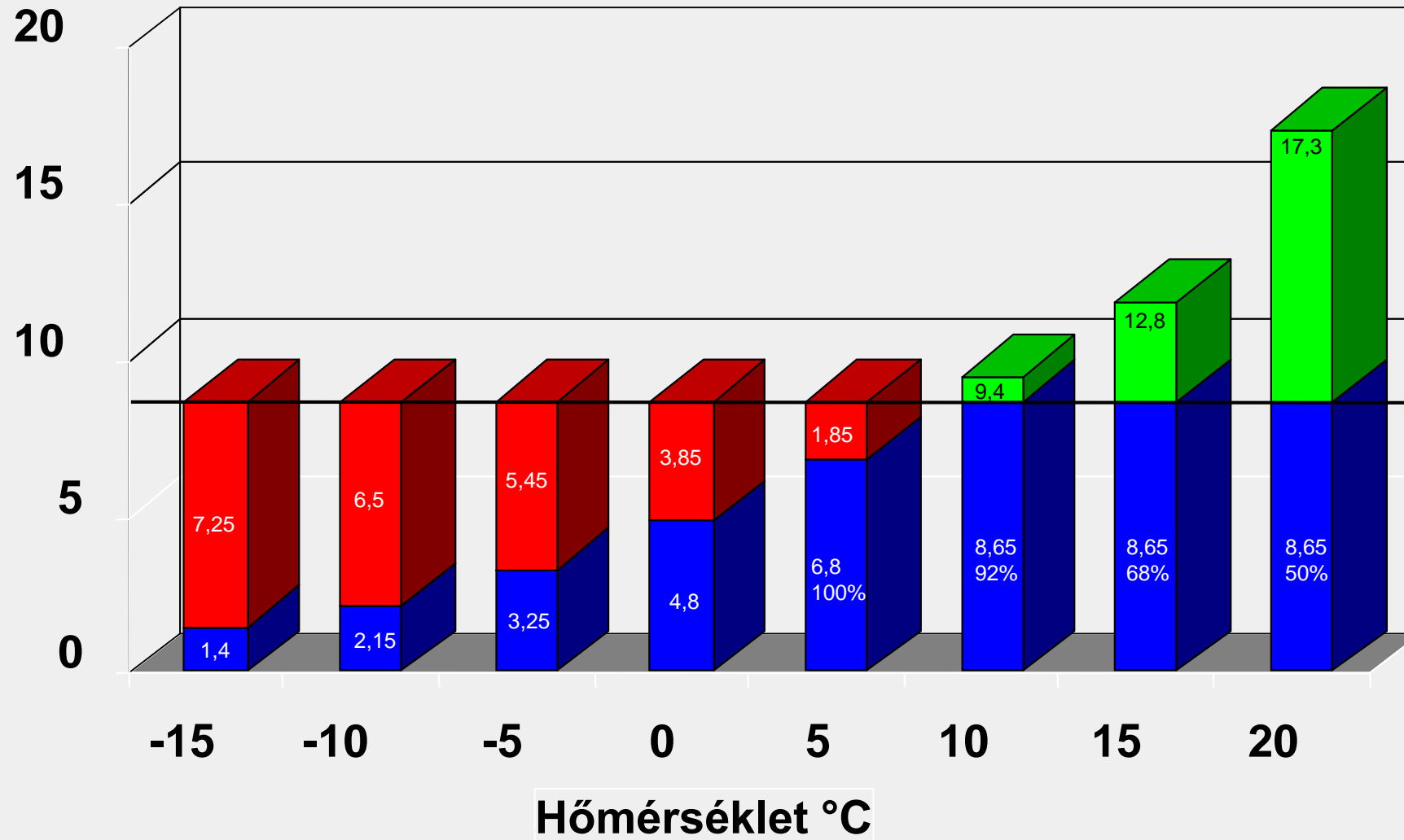


PÁRATECHNIKA



Átlagosan : 12 liter vízgőz / nap !

A levegő maximális nedvességtartalma g/m³



DELTA® schützt Werte

DELTA®

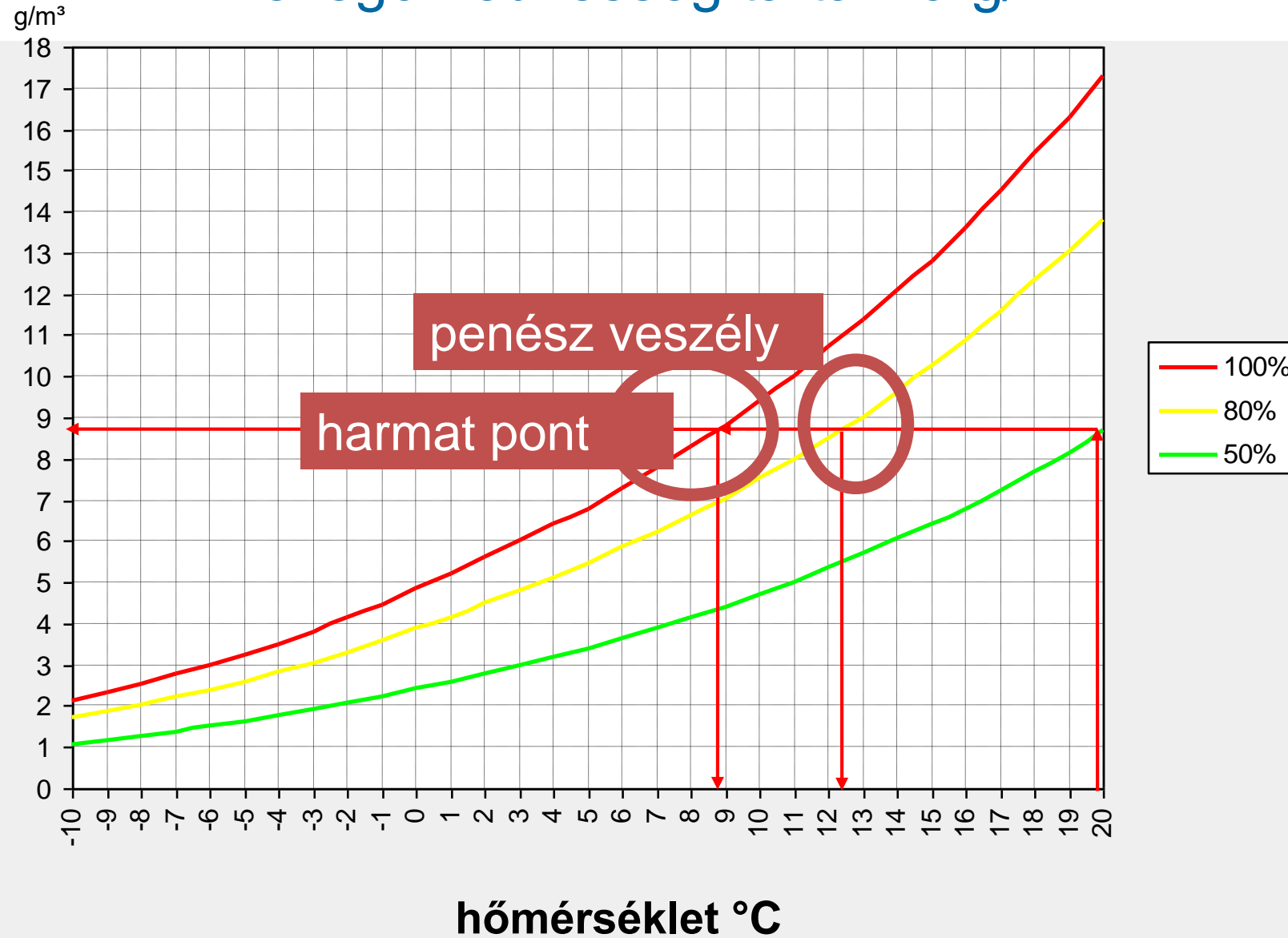
Kondenzáció







A levegő nedvesség tartalma g/m³



DELTA® schützt Werte

DELTA®



Sd érték meghatározása

$$S_d = \mu \times \text{rétegvastagság (m)}$$

S_d -érték

kőzetgyapot:

$$\mu = 1$$

rétegvastagság = 14 cm (0,14m)

$$S_d = 1 \times 0,14\text{m} = 0,14\text{m}$$

S_d-érték

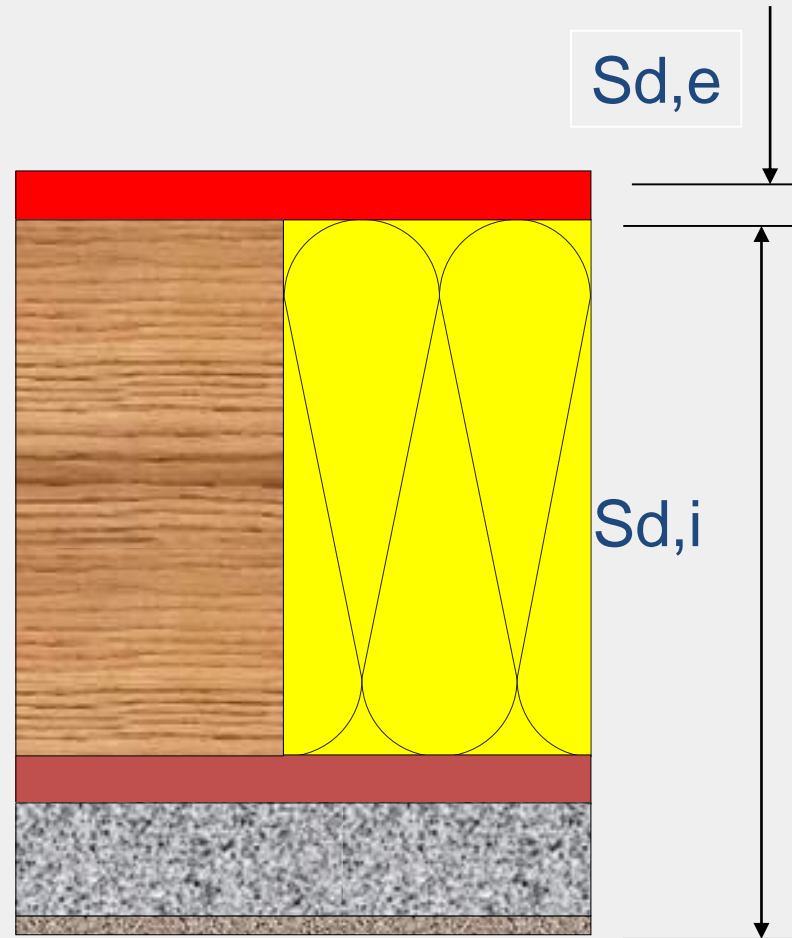
VEGYTISZTA PE:

$$\mu = 100.000$$

$$\text{rétegvastagság} = 0,2 \text{ mm (0,0002m)}$$

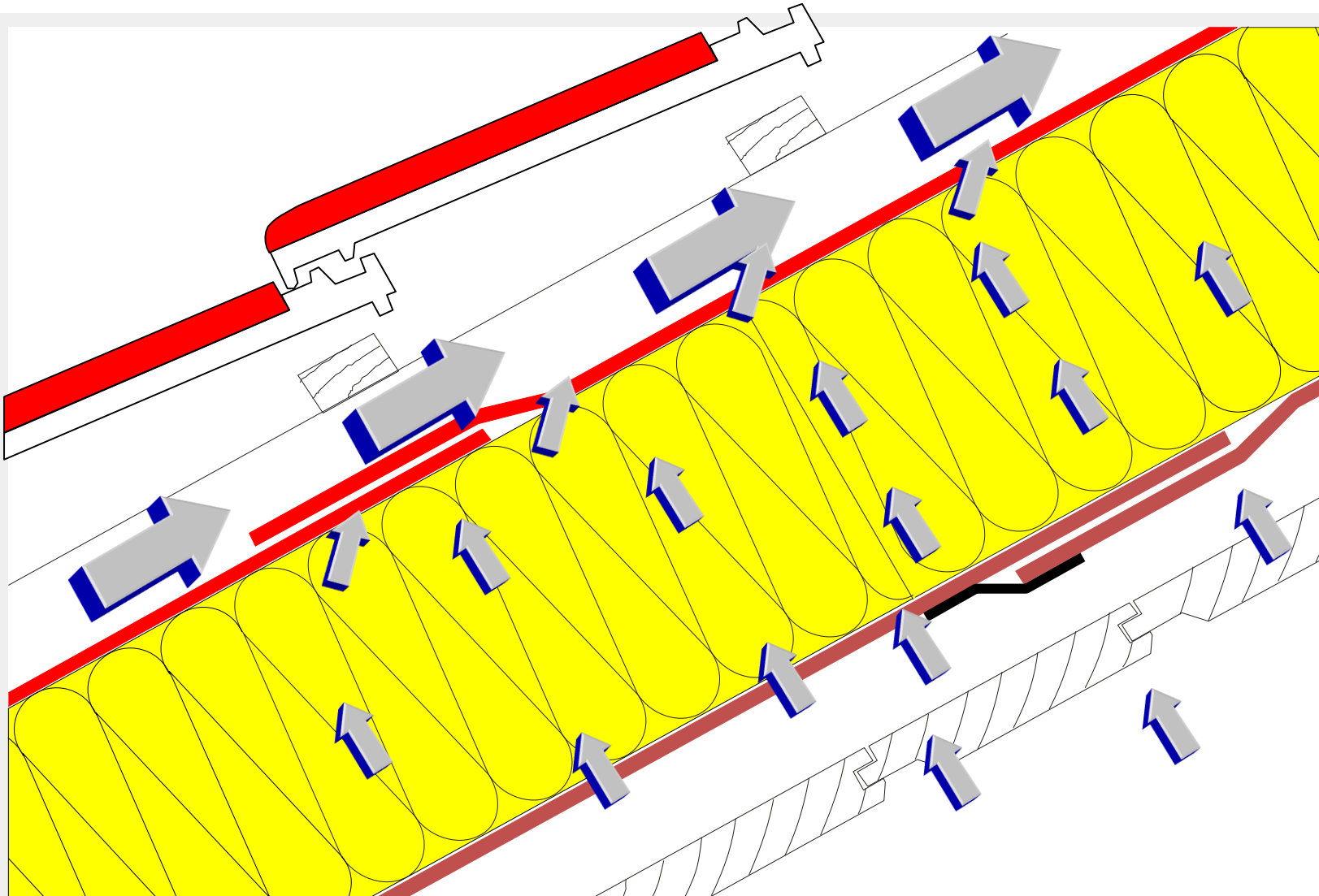
$$\text{Sd} = 100\ 000 \times 0,0002\text{m} = \text{20m}$$

S_{d,i} & S_{d,e}

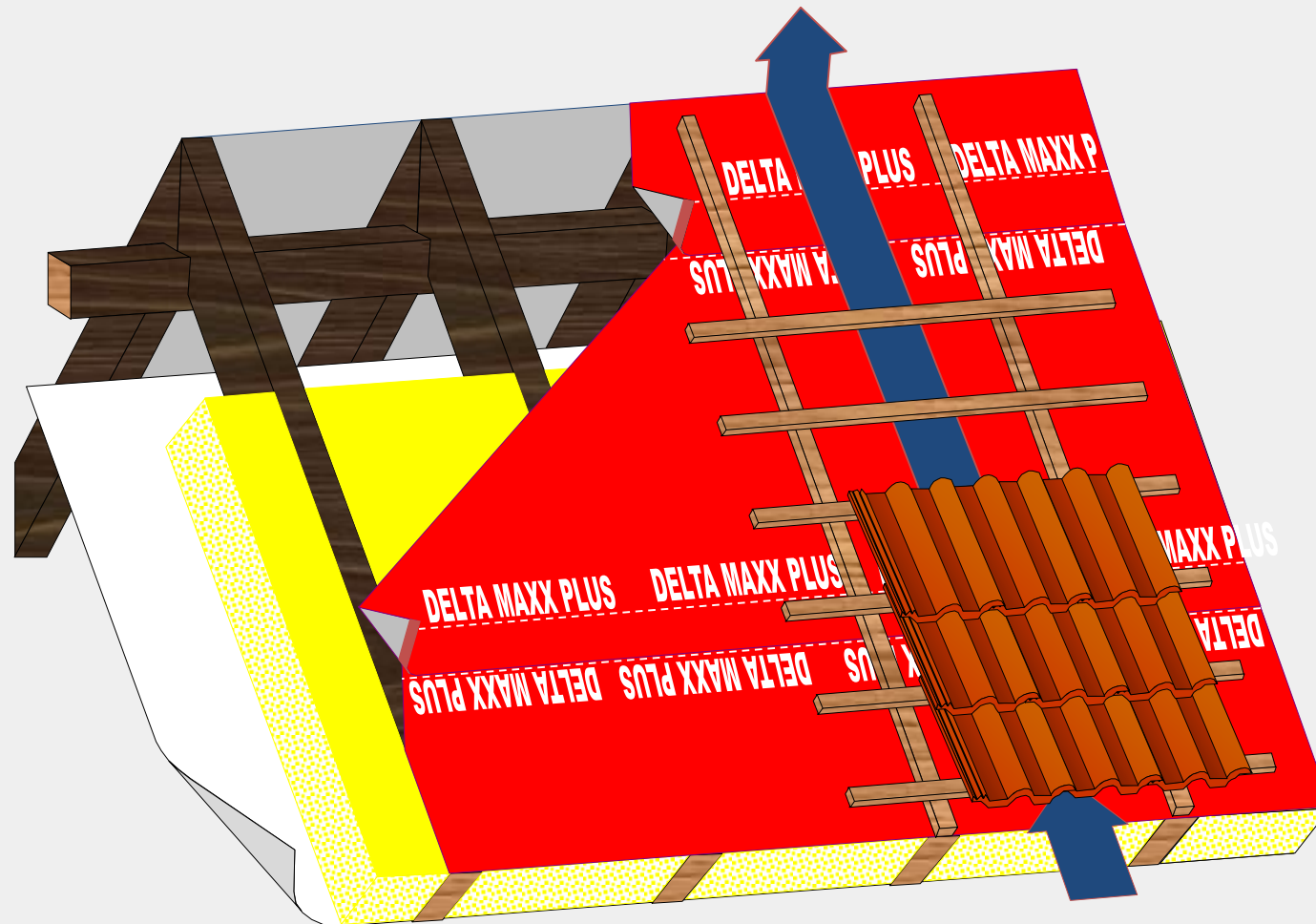


Építőanyag	Vastagság	μ -Érték	Sd
Gipszkartonlap	12,5mm	8	0,1m
Fenyőfa	24mm	40	0,96m
Faforgácslap	18mm	5	0,09m
Gipszvakolat	15mm	10	0,15m
Polystyrolhab	120mm	30	3,60m
Bitumen lemez	4mm	60000	240m

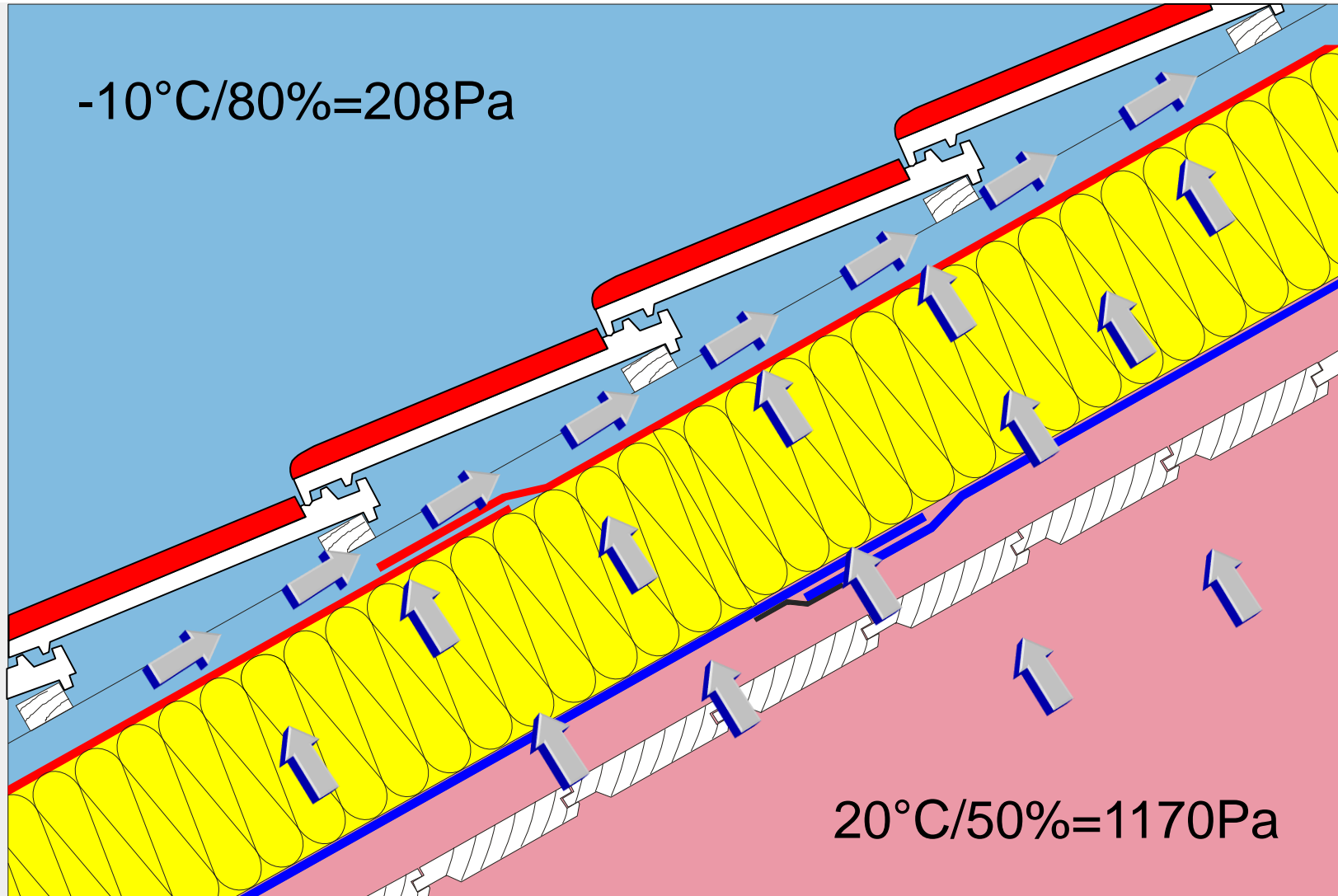
Egyszeres átszellőtetésű tetőszerkezet



Szélzáró alátétfedésű tetőszerkezet



Páradiffúzió

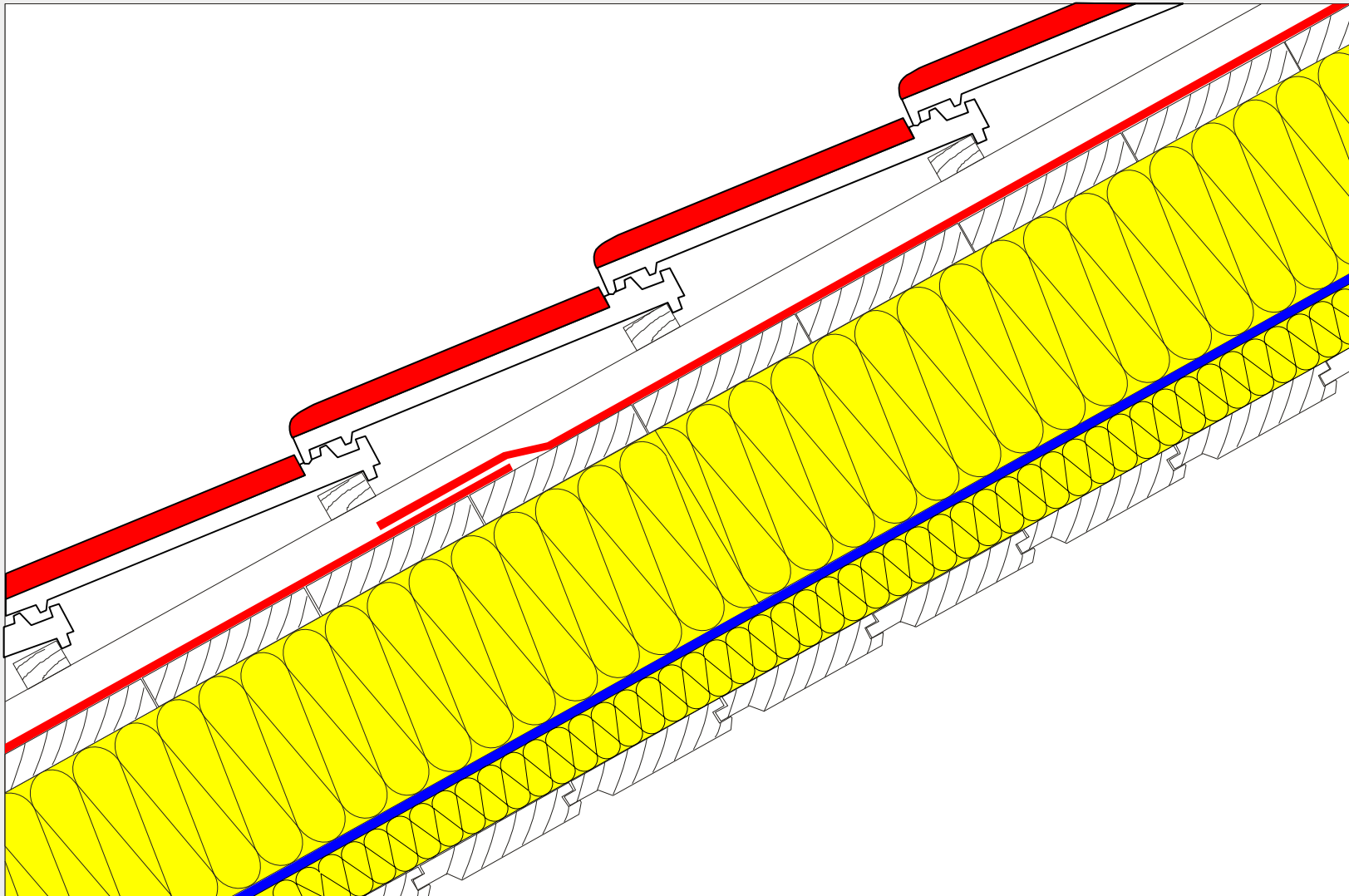


DELTA® schützt Werte

DELTA®



Szarufák alá helyezett hőszigetelés



Kiegészítő hőszigetelés

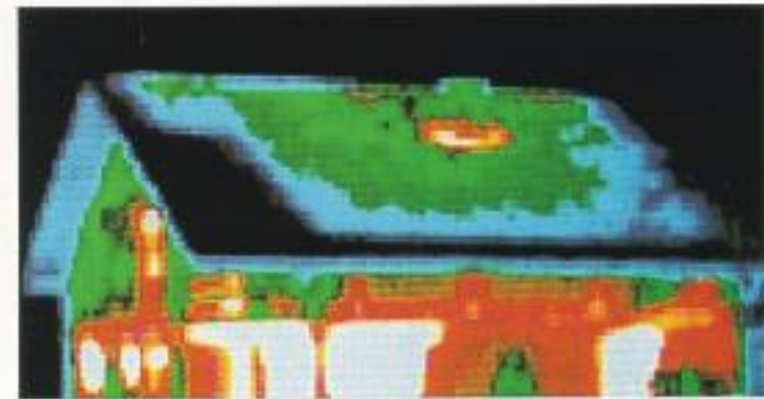
- (1) Beépítéskor figyelembe kell venni az addig elkészült szerkezet rétegrendjét.
- (2) A kiegészítő hőszigetelés fokozott figyelmet kíván, **U-értéke nem lehet több a már beépített hőszigetelés 20%-ánál !**
(A pára- és légzáró réteg alatt).

Energiaveszteség

A megoldás ?

Még több hőszigeteléssel
tökéletes lesz?

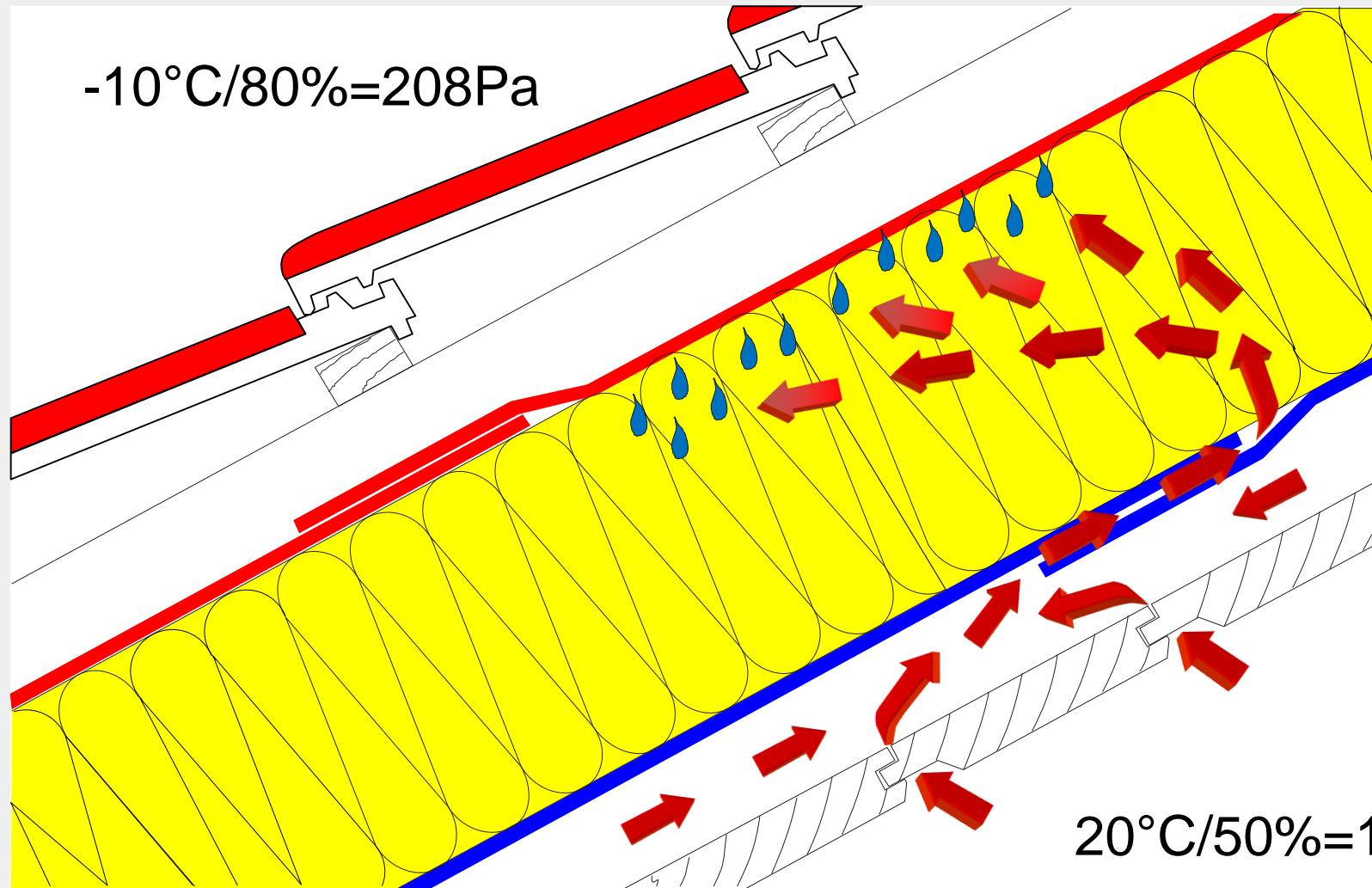
Nem !



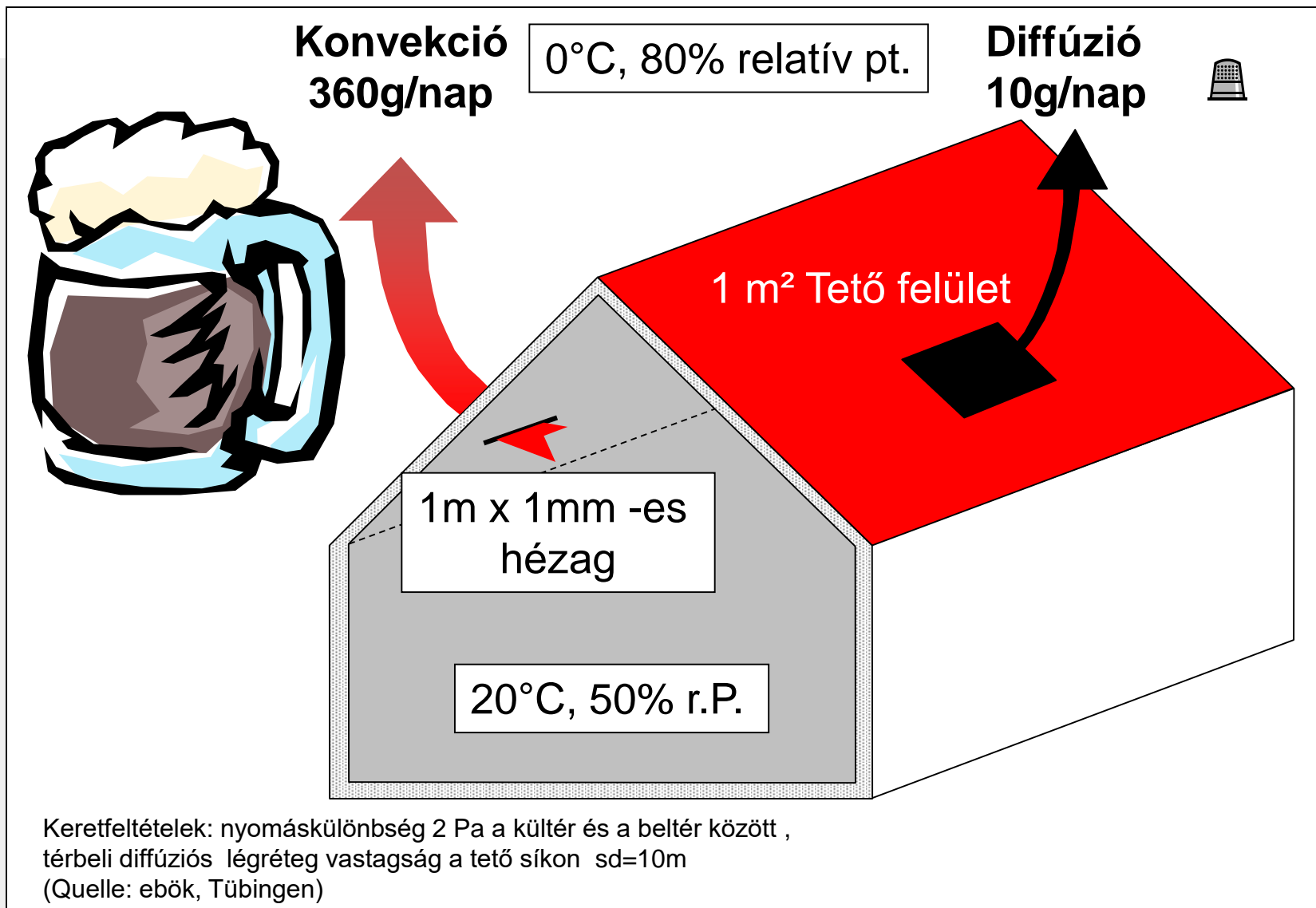
Páraáramlás - Konvekció

- Szabad nyíláson keresztüli páraáramlás a nyomáskülönbség hatására

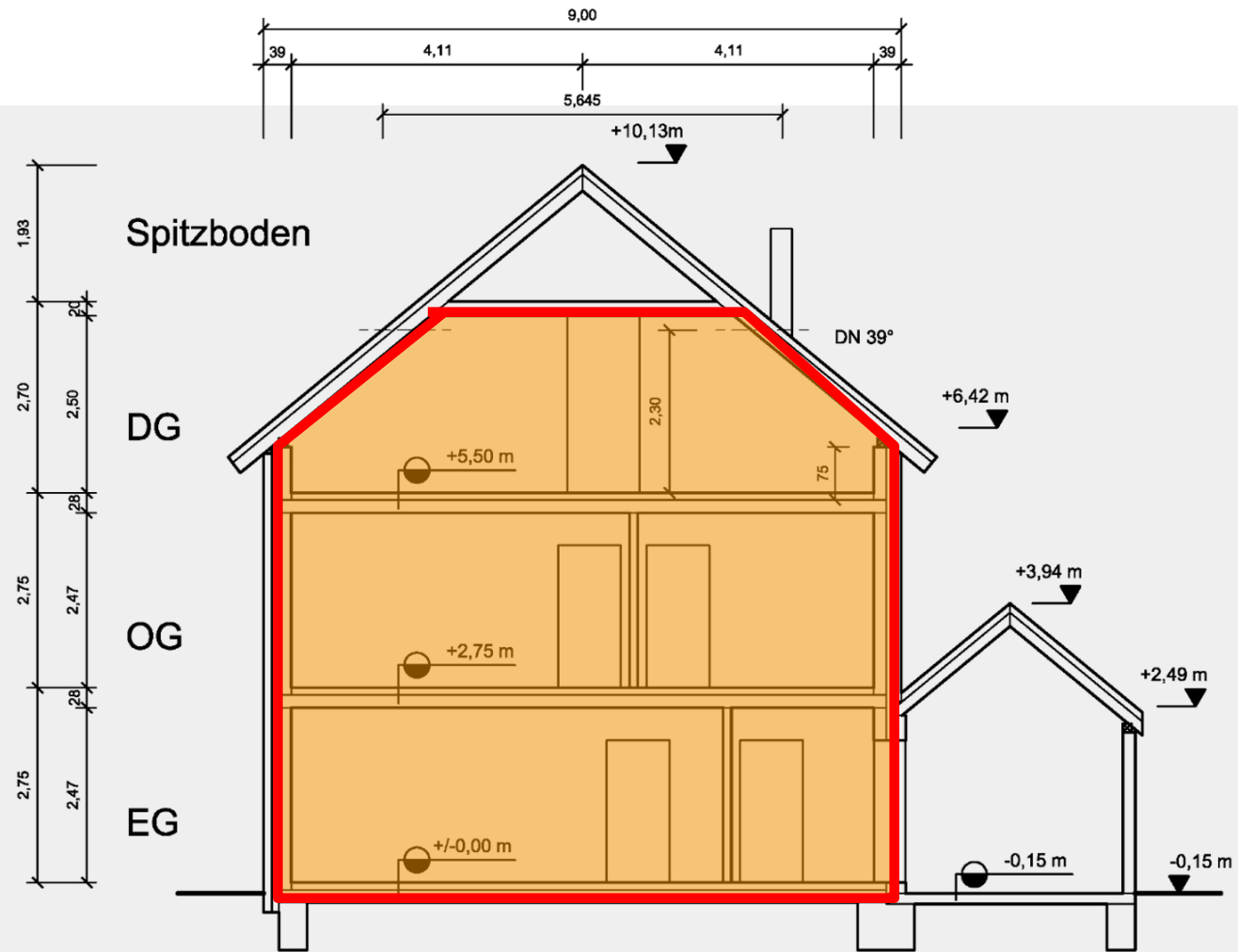
Páraáramlás (konvekció)



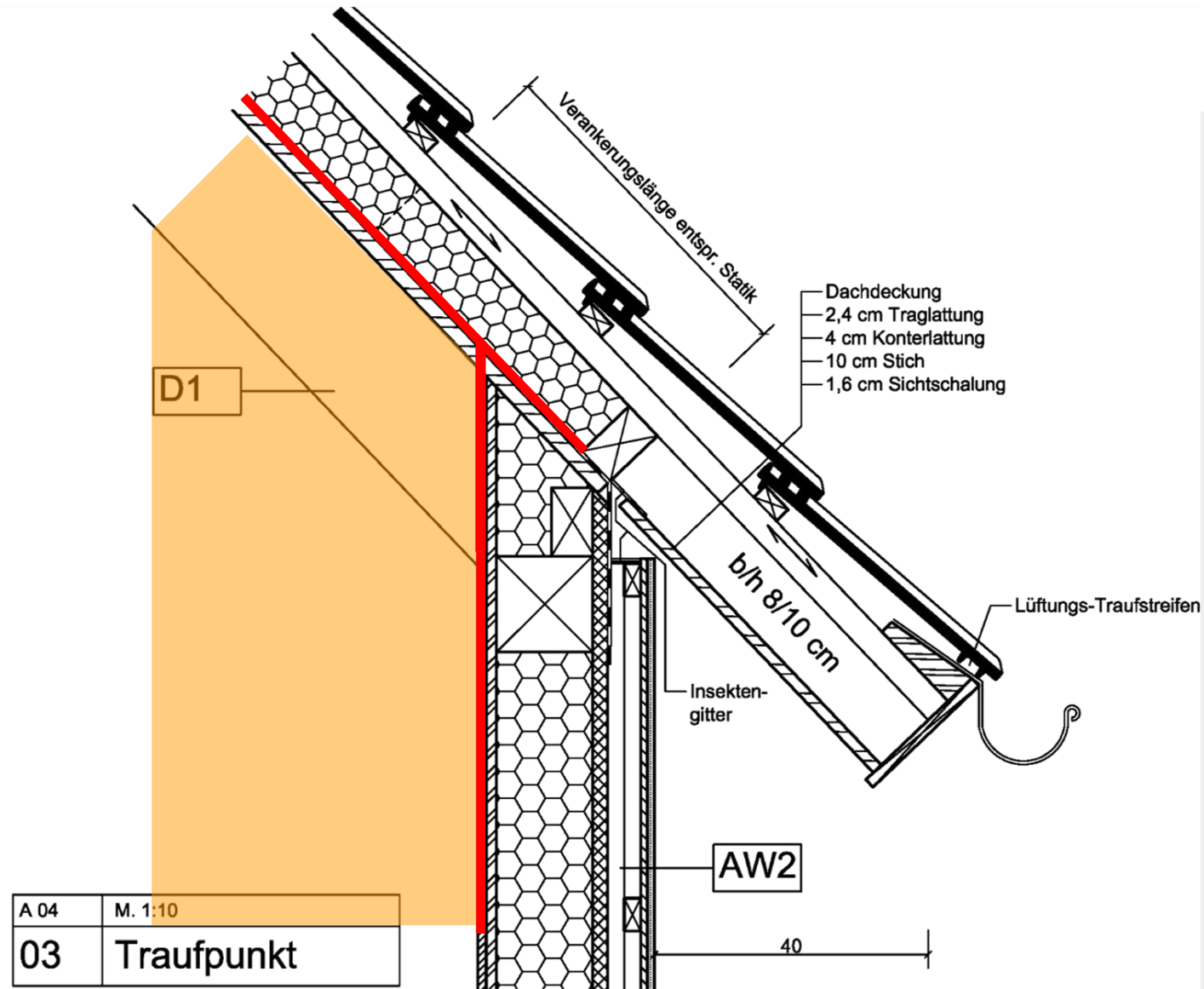




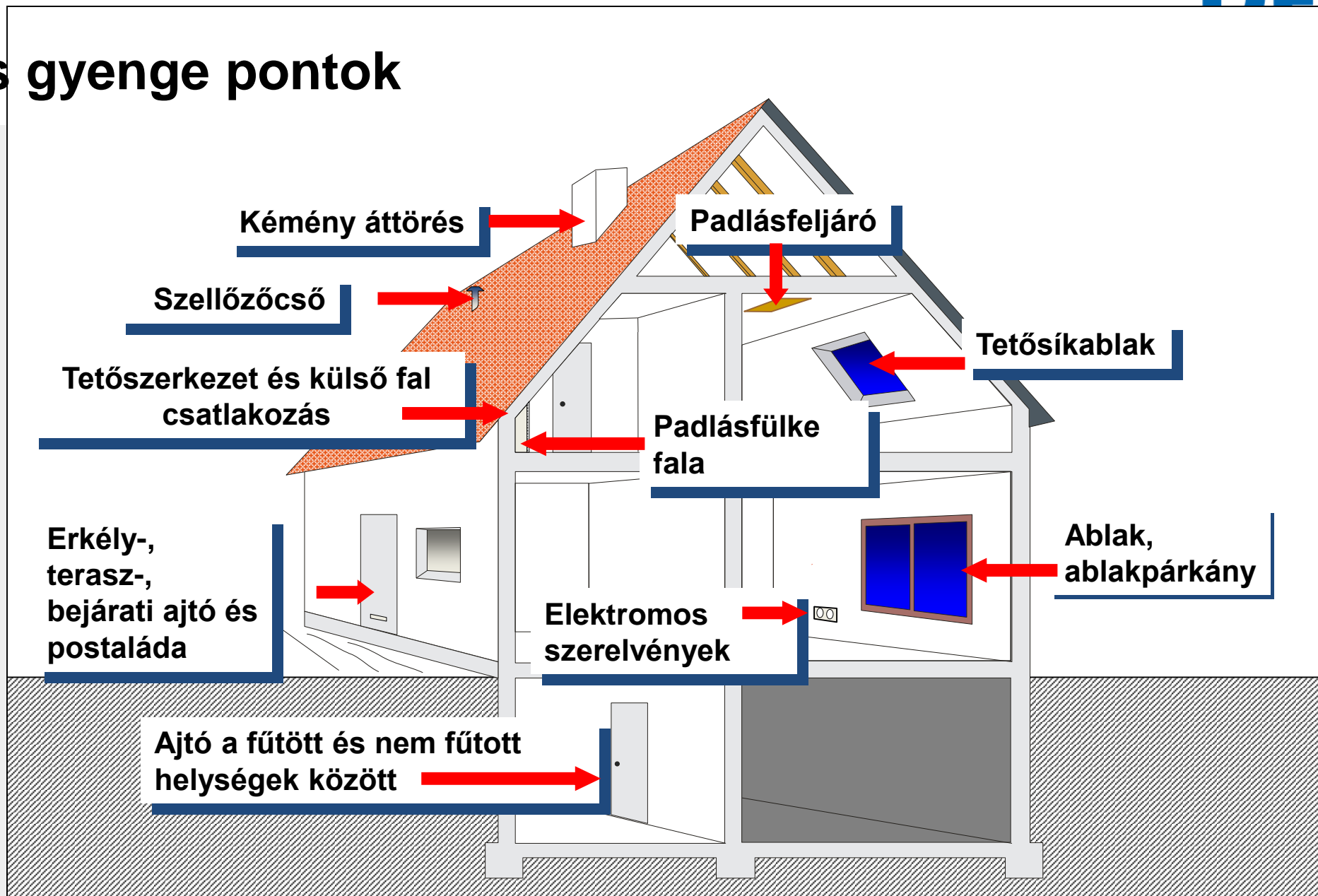
MIKOR?



SCHNITT



Tipikus gyenge pontok



Tervezés, koncepció + MEGVALÓSÍTÁS



MIT?



DELTA® schützt Werte

DELTA®



DELTA® schützt Werte

DELTA®



DELTA-pára és légzáró rendszer

- Ragasztás egyoldalt tapadó, alukasírozott **Delta Polyband** ragasztó szalaggal



DELTA-Pára és légzáró rendszer

- Falcsatlakozás
Delta Tixx
rugalmas ragasztó
és tömítő masszával,
szorítóléccel nélkül
légzáró felületekhez



DELTA® schützt Werte

DELTA®

DELTA-NEOVAP 1500



DELTA® schützt Werte

DELTA-NEOVAP 1500

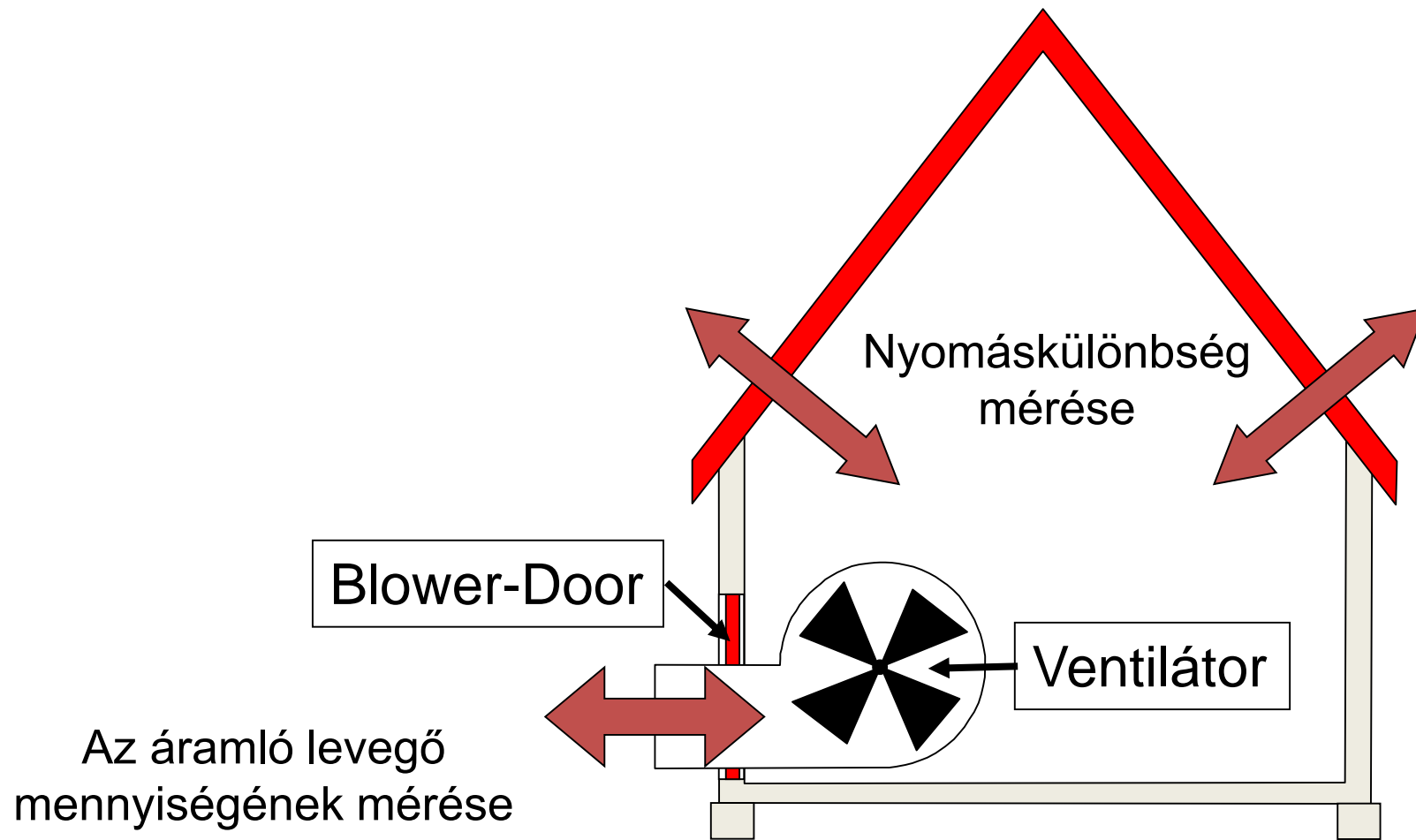
DELTA®



Ellenőrzés

Bower Door
készülékkel

Blower-Door





Fotó: Stubán Margó



Fotó: Stubán Margó



Fotó: Stubán Margó

Jelen pillanatban 1 nagyon lenyeges es koltseges(?) donteskor van hatra:

1) A kulso homlokzatszigetelest vissza kell-e bontani a teljes hazon, hogy ala legyen vakolva, vagy sem?

Tamas jogosan írta, hogy az En döntésekre nem készült külső vakolás a teglafalon.

En a döntésem szakemberek véleményére alapozva hoztam meg, a megkerdezett

felek: (Tamas, U.Z., K.P., B.Z., D.T.,B.L.) közül egyedül Tamas érvelt a vakolás mellett

egyéb területekről azt az információt kaptam, hogy ez nem szükséges, soha

nem csináltak meg. Így 5:1 arányban az alavakolás elhagyása mellett tettem

le a voksom.

DELTA® schützt Werte

DELTA®

Blower Door



DELTA® schützt Werte

DELTA®

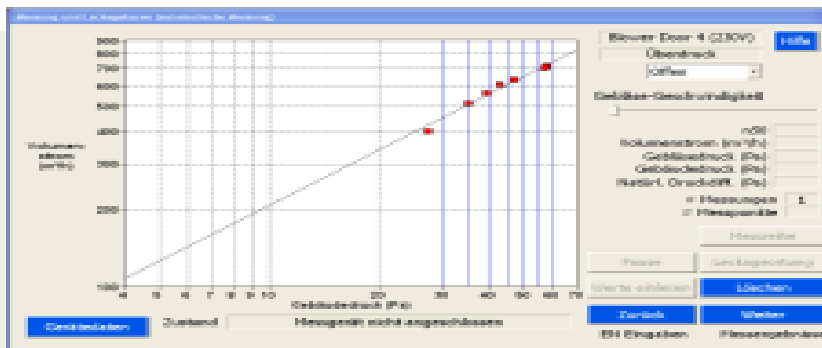
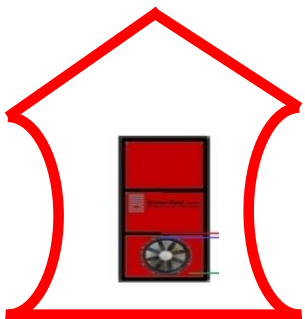
Blower Door



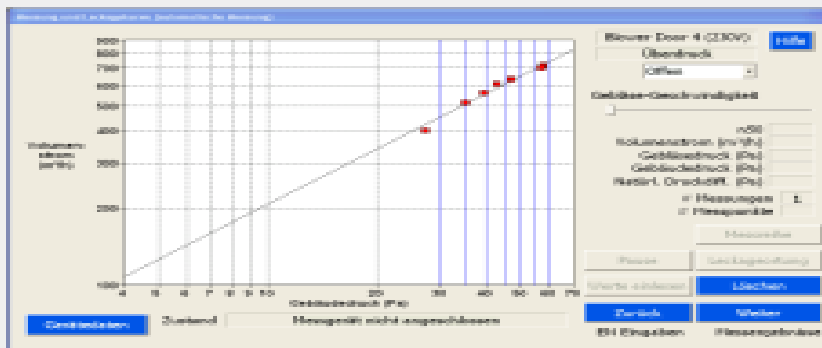
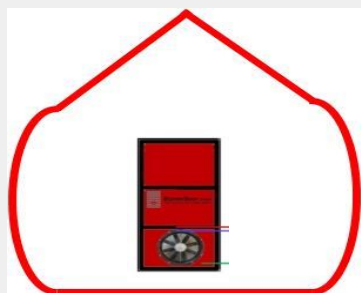
Blower Door



Mérési sorozatok és mérési jegyzőkönyv



Vákuumos mérés



Túlnyomásos mérés

Prüfbericht

über die Luftdichtheitsmessung

Das Gebäude/Objekt

Müller
Lehrte Ahlten
Am Bahnhof

hat am 31.05.11

bei der Messung der Luftdichtheit nach DIN EN 13829, Verfahren A

folgenden Wert für die Luftwechselrate bei 50 Pascal erzielt:

$$n_{50} = 0,42 \text{ 1/h}$$



„Egészség vagy a gazdaság”

„E vitához talán nem lényegtelen adalék Schopenhauer német filozófus híres mondása, miszerint az egészség nem minden, de egészség nélkül minden semmi. Az uralkodó közgazdaságtan nyilvánvaló csődje is egyúttal mindaz, ami lezajlik, hisz ugyan mi más célja lehetne az emberi gazdálkodásnak, mint az egészség, vagyis a „lét-teljesség” állandó, átgondolt és összehangolt elősegítése. Az a „közgazdaságtan”, amely ezt a hamis dilemmát komolyan gondolja, bármit is állítson önmagáról, az emberi lét kirablásának cinikus, gátlástalan hatalomideológiája csupán.”

Bogár László közgazdász



Ezzel kívánok Önöknek
és Családjaiknak jó
egészséget, és sok
türelmet!

**Köszönöm a
megtisztelő figyelmet!**

