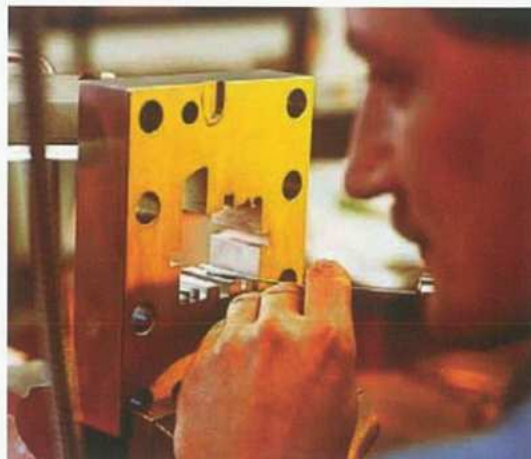
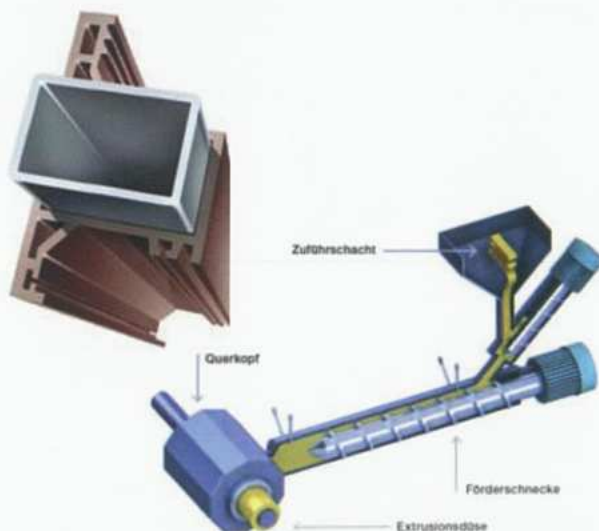




PROFINE MÉRFÖLDKÖVEK
70 ÉV TAPASZTALAT AZ ABLAKGYÁRTÁSBAN
**MERT MINDENKI A
LEGJOBBAT SZERETNÉ...**

TUDTA ÖN, HOGY A KÖMMERLING CÉGET 1897-BEN ALAPÍTOTTA KARL KÖMMERLING ÉS AZT, HOGY A VILÁG ELSŐ PVC NYÍLÁSZÁRÓJÁT A KÖMMERLING CÉGCSOPORT KÉSZÍTETTE EL 1954-BEN?

- A legelső műanyag ablakot egy Hamburg-i fémmunkás (Heinz Pasché) álmodta meg, aki az általa kifejlesztett fémvázat kívánta bevonni műanyaggal, hogy a szerkezetet időjárásállóvá, hőszigetelővé és korrózióállóvá tegye !
- Az ő tervét valósította meg a Trosdorf-i Dynamit Nobel cég, aki már az 1900-as évek elejétől foglalkozott műanyagextrudálással, s ez számára egy remek kihívásnak bizonyult !
- Egy keresztfejes extruder segítségével sikerült az acélszelvényt PVC-vel bevonni, s így elkészülhetett az első sorozatgyártású műanyag ablak !



A JÓNÁL JOBBA LEGJOBB

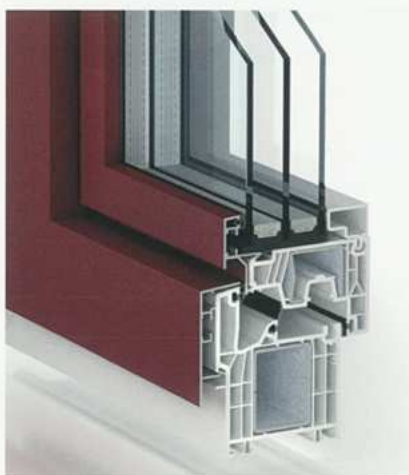
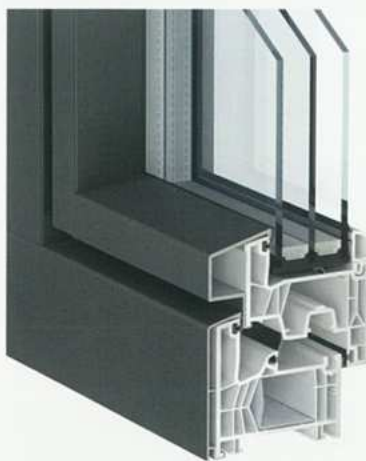
A PVC nyílászáró gyorsan rendkívül népszerű lett, amelynek hiteles tanútétele az alábbi idézet egy 1959. évi céges prospektusból: "Olcsó, progresszív és gazdaságos, a legjobban ellenáll az időjárás viszontagságainak, lúgoknak, savaknak és tengervíznek, a korróziónak, a bomlásnak és az öregedésnek évtizedeken át, nincs festékréteg, kopásálló és higiénikus, nem duzzadó, nem éghető, ütés- és repedésálló, különböző színű, huzat- és hézagmentes, könnyen tisztítható, akár 40 százalékos fűtési költségmegtakarítás is lehetséges..."

- A műanyag nyílászárógyártás evolúciója mára messze túlmutat a legelső PVC ablak műszaki kvalitásain, mégis az 1959-ben megfogalmazott faktumok napjainkban is időtállóan érvényesek.
- A Kömmerling cégcsoport, mint az európai nyílászárógyártás úttörője folyamatosan és fáradhatatlanul azon dolgozott, hogy a műanyag nyílászárók eljussanak napjaink műszaki-technikai szintjére. Ennek az evolúciós folyamatnak az eredményét testesítik meg a Kömmerling nyílászárórendszerek, illetve a hozzájuk kapcsolódó, sajátos Kömmerling műszaki megoldások.

ÉS HA A LEG-JOB B, AKKOR MŰANYAG...

- Egy jó műanyag nyílászáróról elsőre mindenkinek a kiváló hőszigetelőképes ség jut eszébe, ami alapvetően teljesen érthető és helyes gondolat. De a kiváló hőszigetelés mellett legalább olyan fontossággal bír egy nyílászáró statikai tulajdonsága, kiváltképp, ha műanyag!
- Amíg egy alumínium nyílászáró alapvető tulajdonsága a rendkívüli tartósság, időjárásállóság és kiemelkedő statika, addig a megfelelő hőszigetelés kialakítása esetükben extra megoldásokkal és extra költségekkel jár!
- A fa már sokkal jobb hőszigetelő, viszont az időjárás hatásaira rendkívül érzékeny, rendszeres karbantartást és gondozást igényel. A tartós fa nyílászáró kivitelek (fa- és alumínium borítás) pedig szintén extrém ártartományban mozognak!





S HA MŰANYAG, AKKOR KÖMMERLING...

Egy Kömmerling műanyag nyílászáró egyesíti magában mindazon előnyöket, amelyek alapján kiemelkedik mind az alumínium-, mind a fa-, mind pedig az egyéb konkurrens PVC nyílászárórendszerek széles spektrumából! Vagyis: nagyon jó hőszigetelő, hihetetlenül rugalmas, könnyen kezelhető, nem igényel különösebb karbantartást, ellenáll az időjárási hatásoknak, jól kombinálható, hosszú élettartam jellemzi (akár 40 év), 99 %-ban újrahasznosítható (akár 8 alkalommal is), nagyon jó ár/érték arányt képvisel, s a speciális acélmerevítéseknek köszönhetően rendkívül stabil és sarokszilárd marad!

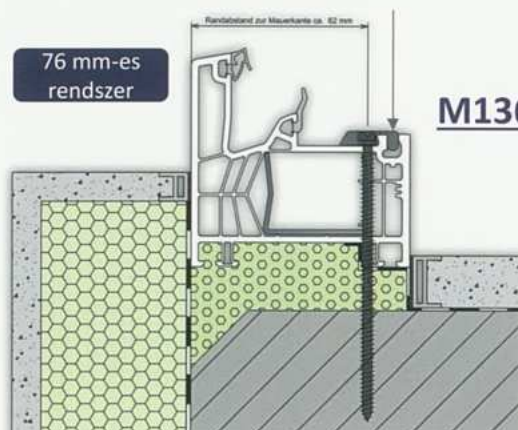
A fenti tulajdonságok biztosításához azonban egy jól átgondolt, mérnöki megtervezett profilkonstrukció szükséges, amely kategóriájában alapelemben is az egyik legkiemelkedőbb U_f értékekkel rendelkezik!

Mindeközben a tudatos alapanyagfelhasználásnak, illetve az intelligens acélmerevítéseknek köszönhetően garantálják a belőlük gyártott nyílászárók alaktartását, stabilitását és deformációmentességét, amelyek az átlagon felüli hő- és hangszigetelés, lég- és vízzárás, valamint a könnyű, problémamentes működtetés zálogai a nyílászáró teljes élettartamára vonatkoztatva!



EGY NÉPSZERŰ PROFINE SZABADALOM...

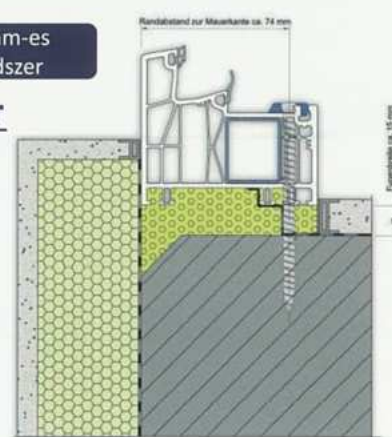
- Éltávolság a fal szélétől ca. 62 mm, így az ift. Rosenheim által meghatározott „minimális éltávolság-követelmény” (60 mm) teljesül !
- A csavarkötés erő kifejtése lényegesen jobb !
- Az üvegléc-horonyba történő „kapaszkodás” növeli a szilárdságot!
- Nincsenek rozsdásodást okozó acélforgácsok !
- Éltávolság a fal szélétől ca. 74 mm, ezáltal az ift. Rosenheim által előírt „minimális éltávolság-követelmény” (60 mm) teljesül
- A befelé távolra helyezett csavarkötés kiválóan ellensúlyozza a vasalatterhelést !
- Kiegészítő tömítések nélkül is kiváló kamratömítettség – különösen az alsó irányba !
- Nincs szükség az acélszelvények átfúrására !



System 76 mm

M136 -dübelkamraadapter

88 mm-es
rendszer



System 88 mm



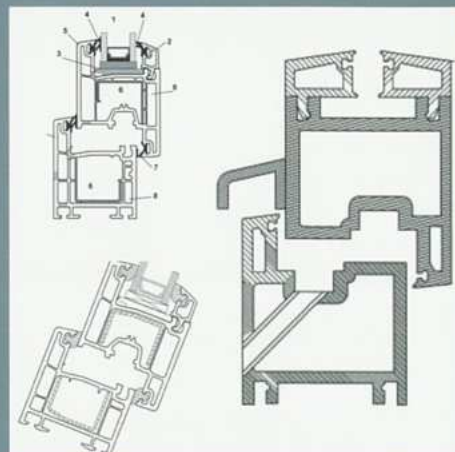


TUDTA ÖN, HOGY A KÖMMERLING CÉGCSOPORT VOLT AZ, AKI 1967-BEN KIFEJLESZTETTE AZ ELSŐ TÖBBKAMRÁS PVC ABLAKRENDSZERÉT?

A PVC profilok eleinte egyetlen kamrából álltak, amelyben a PVC-vel bevont, arra extrudált acélszelvény volt található. De mivel a két anyag (acél és műanyag) eltérően reagált a hőmérséklet változásának hatására, ezért a korai '60-as évek kísérletei már arról szóltak, hogy hogyan lehetne a műanyagból elhagyni a lágyítót, s a PVC ablakot időjárásállóvá és stabilá tenni.

A többkamrás PVC profilok kifejlesztése lehetővé tette a kemény (lágyítómentes) PVC alkalmazását, amely már önmagában is elég stabilnak bizonyult, illetve azt, hogy a központi kamrába integrált acélmag kerüljön.

Ez utóbbi nemcsak a keretprofilt tette stabilá, hanem megoldotta a falazatba történő rögzítést is.



A KÖMMERLING ÉS A HŐSZIGETELÉS....

A kezdeti műanyagablakok nem igazán voltak energiatakarékosak. Az 1967-től gyártott 1-2 kamrás rendszerek U_f értéke 2,2-2,4 W/m²K volt csupán. Csak az 1970-es olajválság döbbsentette rá a fejlesztőket, hogy a nyílászárókat energiahatékonyra kell tenni. Így elkezdődtek a fejlesztések, s az 1990-es évek 3 kamrás rendszerei 1,5-1,9 W/m²K U_f értéket képviseltek, majd a 2000-es évek 5 kamrás rendszerei már elérték az akár U_f 1,3-1,4 W/m²K értéket is. A Kömmerling 2012-ben kifejlesztett „Plattform-rendszerei” óriási előrelépést jelentettek az energiahatékonyaság terén. Kategóriájukból messze kiemelkedve - a 76AD (akár U_f 1,1 W/m²K), a 76MD (U_f akár 1,0 W/m²K), a 88MD (U_f 0,95 W/m²K) és a 88MD Pro StartoTec (U_f 0,79 W/m²K) - a rendszerek átlagon felüli energiahatékonyaságot biztosítanak egy rendkívüli statika egyidejű megvalósulása mellett...

AKÁR 30%-OS FŰTÉSI KÖLTSÉG- MEGTAKARÍTÁS IS ELÉRHETŐ

A régi nyílászárók cseréjével akár 30%-ot is megtakaríthat a fűtési költségeken egy átlagos családi ház esetében.



1967

Combidur
58 mm

$U_f = 2,2$



1990

Eurodur
58 mm

$U_f = 1,9$



a hőszigetelés evolúciója



2000

70 mm System

$U_f = 1,3$

2014

76 AD/MD

$U_f = 1,1$

2016

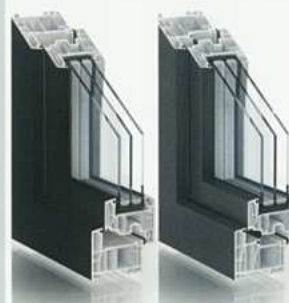
88 AD/MD

$U_f = 0,95$

2020

**proStratoTec
Passivhaus**

$U_f = 0,79$



"MASSCHECKER" - EGY PROFINE SZABADALOM A MÉRETPONTOS GYÁRTÁSHOZ

- pontosan jelöli a rendszerméreteket !
- segíti a méretpontos gyártást !
- garantálja a funkcionális méretek meglétét !
- hatékony segítséget nyújt a nyílászárók beépítésénél, a szerkezetek beállításánál !
- segít elkerülni a reklamációkat, illetve csökkenteni azok előfordulási esélyét !
- szerelése egyszerű !
- használata már a kezdetektől fogva egy kontrollált nyitás- és zárási funkciót garantál mind a fő-, mind pedig a másodsárnyak esetében !

Maßchecker





Anwendung: System 76mm AD und MD, System 88

- Sicherstellung der Funktionsmaße - Falzluft und Überschlag innen
- Unterstützung bei der Fensterfertigung
- Hilfestellung bei der Montage der Fenster
- Reduzierung bzw. Vermeidung von Reklamationen
- Farbe: Violett und Lichtgrau
- Verpackungseinheit: 100 Stück
- einfach klippbar



➤ Mit dem Maßchecker wird von Anfang an das leichte Öffnen und Schließen der Flügel unterstützt.





profine System GmbH
Königsplatz 21
42699 Solingen
Telefon: +49 (0)212 31 10 10
E-Mail: info@profine-system.com
Internet: www.profine-system.com

Fensterkonzept ist marken Marken:
  

Maßchecker

M323



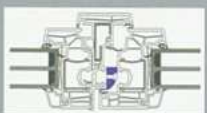
Maßchecker Stulp





Anwendung: System 76mm und 88mm

- Sicherstellung der Funktionsmaße - Falzluft und Überschlag innen
- Unterstützung bei der Fensterfertigung
- Hilfestellung bei der Montage der Fenster
- Reduzierung bzw. Vermeidung von Reklamationen
- Farbe: Violett und Lichtgrau
- Verpackungseinheit: 100 Stück
- einfach montierbar



➤ Mit dem Maßchecker wird von Anfang an das leichte Öffnen und Schließen der Flügel im Stulpbereich unterstützt.





profine System GmbH
Königsplatz 21
42699 Solingen
Telefon: +49 (0)212 31 10 10
E-Mail: info@profine-system.com
Internet: www.profine-system.com

Fensterkonzept ist marken Marken:
  

Maßchecker Stulp

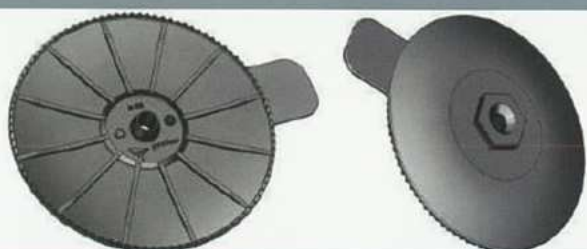
M488

M488



M023 - A CSAVARTÁMASZ

- kiegészítő stabilitást nyújt, a kritikus értékeket minimum 5-szörös mértékben feljavítja (13-14 kg súlyterhelésnél sincs elmozdulás)!
- jobb erőelosztás jellemzi, biztosítja az oldalirányú (szívó- és tolóerők) hatásainak, illetve a vasalatra ható terheléseknek falazatra történő hatékonyabb átvitelét !
- a kúpos betétnek köszönhetően pozícionálása könnyű, minden profine rendszerhez egyformán használható !
- kifejezetten ajánlott üreges, perforált téglákba történő rögzítéshez !





PMMA

az Acrylbevonat...

TUDTA ÖN, HOGY A KÖMMERLING CÉGCSOPORT VOLT AZ, AKI 1972-BEN KIFEJLESZTETTE AZ ACRYL- BEVONATOS TECHNOLOGIÁT ?

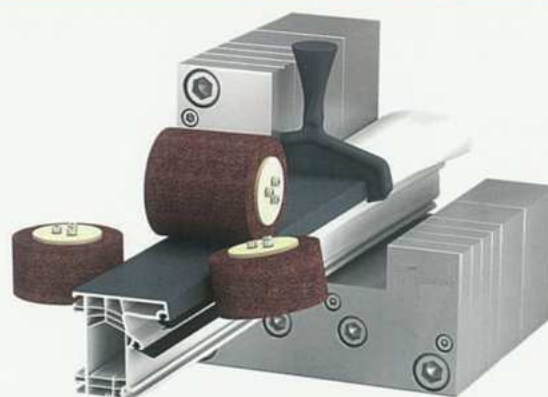
- ezzel az eljárással sikerült a világon először koextrudált ablakprofil gyártani, s tulajdonképpen ez az a technológia, amely az újrafeldolgozhatóság (Recycling) révén – a műanyag ablakgyártás terén - nagyban hozzájárul napjaink fenntarthatóságához!
- a Kömmerling cégcsoport 1976-ban szabadalmaztatta az Acryl-bevonatos technológiát, amelyet később – a szabadalom lejártával – a 80-as évek elején egy másik rendszergazda vitt piaci sikerrel!
- a Kömmerling cégcsoport platformrendszereinek kialakítását követően az Acryl-bevonatos kivitel ismét megjelent a Kömmerling kínálatában az alábbi rendszereknél:
- 76MD ablakok, - 76AD bejárati ajtók, - és a PremiDoor76 emelő-toló rendszer!

Sza
jegy
1976

KÖMMERLING - AZ EGYEDI MEGOLDÁSOK ÚTTÖRŐJE...

- az Acryl (PMMA) tulajdonképpen a külső felületre extrudált kb. 0,5 mm vastag színes bevonat, amely elválaszthatatlanul kapcsolódik a PVC profilokhoz, s védőpajzsként garantálja azok magas karcállóságot és színtartósságát!
- kiválóan ellenáll az agresszív környezeti hatásoknak, sima, porózusmentes felületén a szennyeződések nem tapadnak meg, így könnyen tisztántartható!
- az Acryl-val bevont felületeket rendkívül magas hővisszaverő képesség és alacsony hőfelvétel jellemzi, ezért az Acryl bevonatos nyílászárók időjárásállóak, nem deformálódnak, alakjukat, felületi fényüket megőrzik élettartamuk teljes idejére!
- az Acryl napjaink egyik legidőjárásállóbb műanyaga, ezért az autógyártás kedvelt alapanyaga is!

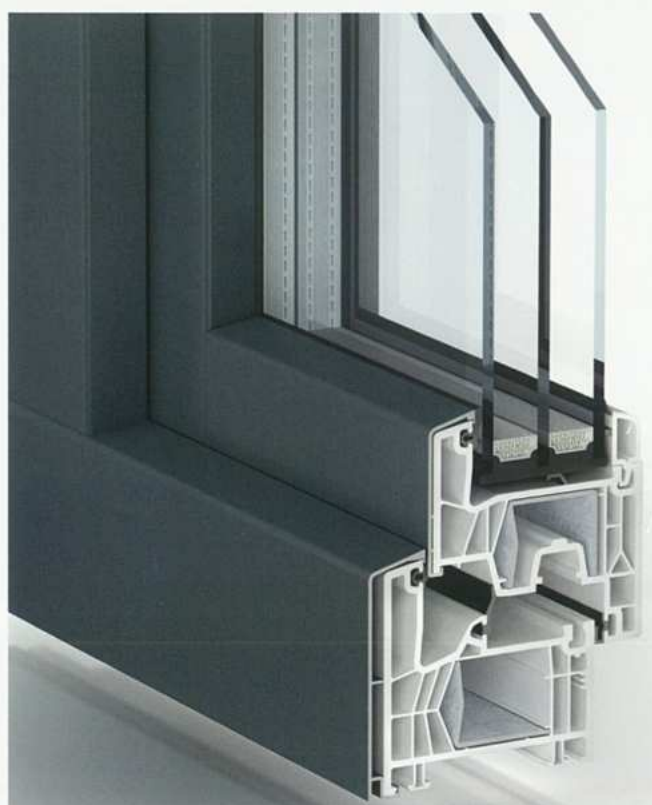
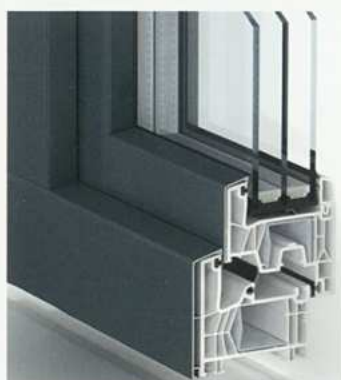
adalmi
ökönyv
ból!



Anthrazitgrau "P0"	Fenstergrau "P5"	Schiefergrau "P2"	Sepiabraun "P3"	Quarzgrau "P4"
ähnL. RAL 7016	ähnL. RAL 7040	ähnL. RAL 7015	ähnL. RAL 8014	ähnL. RAL 7039

TUDTA ÖN, HOGY A KÖMMERLING CÉGCSOPORT MÁR 1975-BEN KIFEJLESZTETTE AZ ELSŐ KÖZÉPTÖMÍTÉSES ABLAKRENDSZERÉT?

- a középtömítéses profilrendszerek jobb műszaki-technikai kvalitásaikkal a mai napig magasabb értéket képviselnek!
- a középső tömítésnek köszönhetően a nyílászárók már alapjaiban is jobb hő- és hangszigeteléssel, valamint lég- és vízzárési értékekkel rendelkeznek egy szélső (ütköző) tömítéses rendszerből készített nyílászáróval összehasonlítva!
- viszont napjaink „rentabilitás-vezérelt” világában csak kevés olyan profilrendszer maradt, amely a „teljesértékű” középtömítéses rendszerek előnyével büszkélkedhet!
- a Kömmerling 76MD, 88MD és 88MD proStratoTec mind magukénak tudhatják ezen előnyöket!

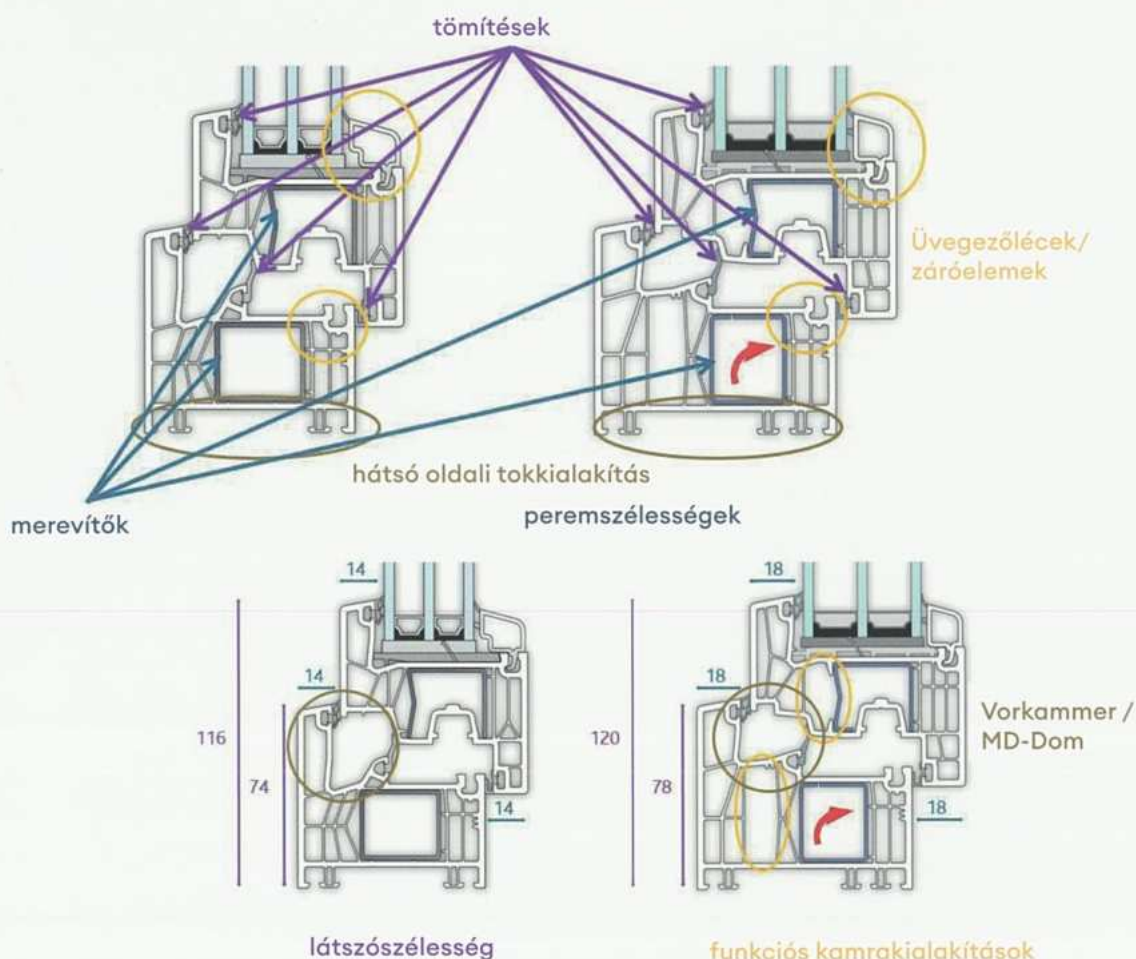


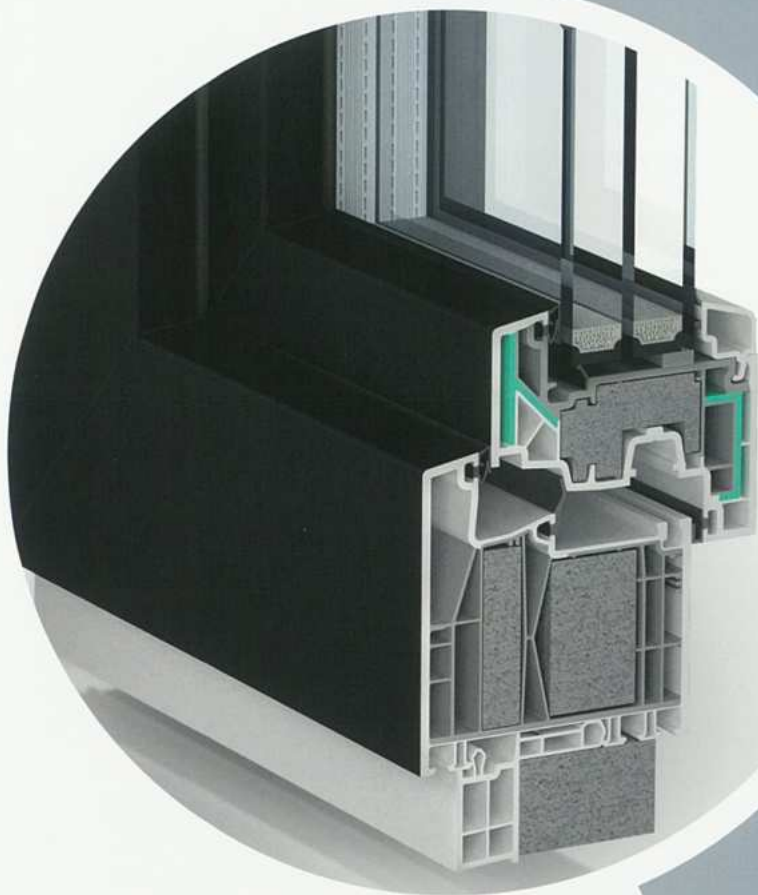
A TELJESÉRTÉKŰ KÖZÉPTÖMÍTÉSES RENDSZER ELŐNYEI...

- a saját rendszerszárnyaknak köszönhetően azok felülete alacsony, így a csekély hőfelvétel kisebb deformációs veszéllyel jár!
- az alacsony szárnyaknak köszönhetően nagyobbak az üvegfelületek, amely több fényt, több meleget, s ezáltal jobb hőszigetelést, kellemesebb komfortot és közérzetet biztosít!
- az alacsony rendszerszárnyak garantálják a középső tömítés határozott felfekvését, amely minden körülmény között kiváló szigetelést, víz- és légzárást biztosít!
- a magas kialakítású középső „PVC-nyúlvány”, megnehezíti a mögöttes tartomány záródarabjainak kívülről történő erőszakos kifesztését!
- a középső tömítés védi a mögötte található vasalatelemeket a párától, portól és egyéb szennyeződésektől, így garantálja azok hosszabb élettartamát!

SYSTEM 76

SYSTEM 88





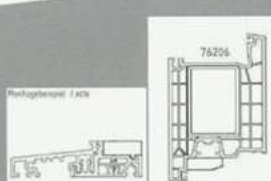
proStratoTec 88MD

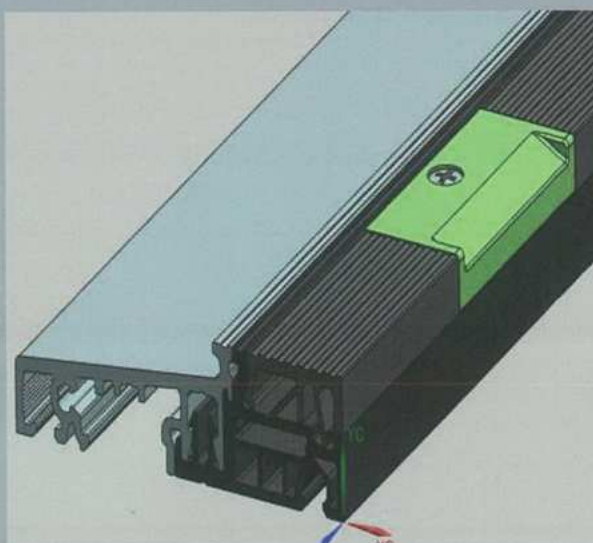
- az üvegszálerősített PVC profilok a túlméretes szerkezetek esetében sem igényeltek acélerősítést, helyettük az üvegszálerősítésű PVC-betétek gondoskodtak a nyílászárók stabilitásáról!
- napjainkban már számos konkurens rendszergazda alkalmazza ezt a technikát, amelyet a Kömmerling a proStratoTec 88MD rendszerében keltett újra életre!
- a PVC profillal együtt extrudált BASF Ultradur üvegszálerősítés által lehetővé vált a passzívház-minősítésű nyílászárók gyártása színes kivitelben is!
- az Ultradur nem zsugorodik, nagy profilstabilitást biztosít, lehetővé válik túlméretes szerkezetek gyártása akár színes kivitelben is úgy, hogy az acélmerevítők elhagyása révén a hőátbocsátási tényező jelentősen javul, a szerkezet pedig mintegy 25 %-kal könnyebb lesz !
- a könnyebb szerkezetek jelentősen növelik a vasalatelemek élettartamát !

**TUDTA ÖN, HOGY A
KÖMMERLING CÉGCS
VOLT AZ, AKI 1985-BEN
KIFEJLESZTETTE AZ EL
ÜVEGSZÁLERŐSÍTÉSŰ
PROFILRENDSZERT?**

J200 ÉS M661 - KÜSZÖBBE INTEGRÁLT SZÁRNYRÁVEZETŐ ELEMSZETT

- biztosítja a kamraméretek megtartását!
- a kefetömítés használatakor is megmarad a szükséges vasalatsfalcmagasság!
- a megvezető elemek garantálják az ajtó maradéktalan záródási funkcióját!
- a küszöb tűrésértékei a záróalkatrészek esetében is kiegyenlítődnek!
- csökkenti a záróalkatrészeket kopását!
- zárt állapotban tehermentesítik az ajtópántokat!

Auflaufbock		J200
		Auflaufbock
Anwendung: Schwellenaufbock für 76AD, 76 MD, 88		
• Gewährleistet die Kammermaße • beim Einsatz von Schleifdichtungen wird die geforderte Falzlufthaltung gehalten • Auflaufteile unterstützen die Türen in der Funktion • Toleranzen bei Schwellen in Verbindung mit Schließteilen werden ausgeglichen • geringer Verschleiß bei Schließteilen • J200_Auflaufbock- Unterteil VE 25 Stk. im Beutel/40 Beutel im Karton • M661_Auflaufbock- Oberteil VE 25 Stk. im Beutel/40 Beutel im Karton		
		Technische Zeichnungen sind Eigentum der Kömmerling-Tec GmbH. Nachdruck ist ohne schriftliche Genehmigung der Kömmerling-Tec GmbH strafbar.
 profine Austria GmbH Spitzmaierstraße 113 A-8042 Gries Telefon: +43 316 26 16 20 Telefax: +43 316 16 14 3000 E-Mail: verkauf.austria@profine-group.com Fenster Zukunft in starken Marken   		



KÖMATANA KÁVATAKARÓ SZETT

- KömaCel alapú felújító szett belső oldali kávaletakaráshoz!
- az utómunkálatok (vakolás, festés), főleg nagyobb projektmunkák esetében, megspórolhatók!
- kifejezetten a belső oldali ablakcsatlakozások gyors, egyszerű és tiszta letakarására lett kifejlesztve!
- a takaróelemek a helyszínen könnyen és gyorsan összeépíthetők és a megtisztított, belső oldali ablakcsatlakozások kávjára illeszthetők!
- gyors összeszerelési időt garántál a helyszínen => beleértve a beépítést is (kb. 35 perc)!
- alkalmazása révén két utómunkálat (vakolás, festés) elvégzésére fordított idő megspórolható!
- könnyen tisztítható!
- nedvességtaszító!
- jól ellenáll vegyszereknek, kemikáliáknak!
- egyedileg illeszthető és méretpontosan rendelhető!

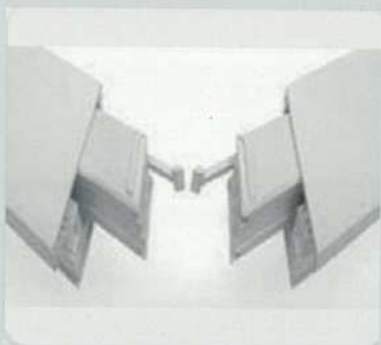
Z214



HEGESZTHETŐ SAROKMEREVÍTŐ SZETT

TUDTA ÖN, HOGY A KÖMMERLING CÉGCSOPORT NEVÉHEZ KÖTHETŐ A HEGESZTHETŐ SAROKTUSKÓ 1987. ÉVI KIFEJLESZTÉSE IS?

- a hegeszthető saroktuskók a bejárati-és mellékbejárati ajtók torziós stabilitását biztosítják!
- elsősorban a szárnyakban elhelyezett merevítőszelvények közötti szoros kötés kialakításáért felelnek!
- a hegeszthető saroktuskók a szárnyak sarkaiban lévő zártszelvényekbe kerülnek behelyezésre, majd pedig ott rögzítésre!
- elnyelik az ajtóra ható hajlító- és görbítő erőhatásokat, majd továbbítják az ezekből származó terhelést a bejárati ajtó másik szárnyában található merevítőídomra!
- a saroktuskók úgy vannak kialakítva, hogy azok hegeszthető felülete a PVC profil vágott élével essen egy síkba, amely biztosítja a hegesztendő felületek szoros kapcsolatát, s ezáltal az összehegesztett sarkok erősségét!



REFERENCIÁK ... AHOL A KÖ



KÖMMERLING MÁR BIZONYÍTOTT



#KömmerlingForTomorrow

az Ön Kömmerling Partnere:

profine GmbH
Kömmerling

Zweibrücker Straße 200
66954 Pirmasens
Tel. +49 6331 56-0
E-Mail: info@koemmerling.com

www.koemmerling.com

profine Austria GmbH

Wollsdorf 180
A-8181 St. Ruprecht a.d. Raab
Tel +43 720 2272950
info@profine-group.com

www.profine-group.com

