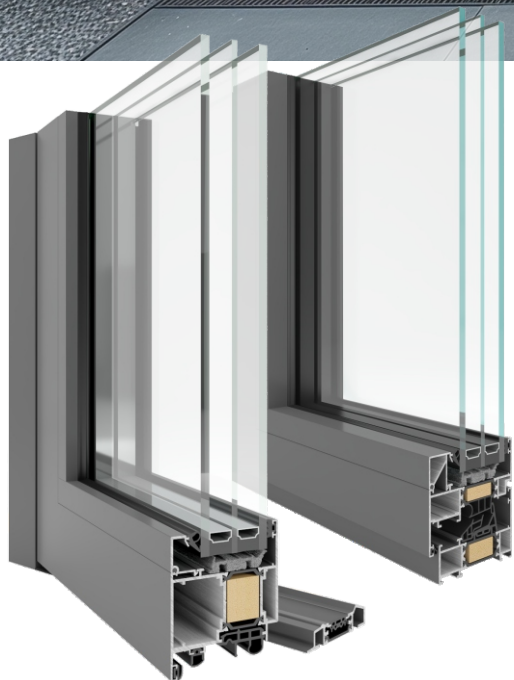


TM  
77N



## Langų ir durų sistema Yawal TM 77N **Geresnis produktas - dar daugiau privalumų**

Susipažink su naują TM 77 sistemos versiją - dabar su trimis šilumos izoliacijos variantais! Mūsų naujas produktas atitinka ekonominius ir ekologinius reikalavimus, bet visų pirma tai universalumas, pritaikytas individualiems užsakovo poreikiams.

Pasirinkite išmanų dizainą, kuris iki 20 % sumažina gamybos sąnaudas ir išliks harmonijoje su gamta dėl ekologiškų medžiagų naudojimo.



**YAWAL** 



## Langų ir durų sistema „Yawal“ TM 77N **Naujosios kartos sistema**

TM 77N tai pažangi naujosios kartos langų ir durų sistema, sukurta moderniai statybai. Ji sujungia energijos vartojimo efektyvumą ir gamybos našumą, pritaikyta šiuolaikiniams rinkos ekonominiams, energijos taupymo ir ekologijos poreikiams. Tai idealus sprendimas įvairių tipų konstrukcijoms.

TM 77N sistema pasiekia puikius šilumos izoliacijos parametrus, leidžiančius žymiai sutaupyti pastatų šildymo ir vėsinimo išlaidas, suteikdama tai pat išskirtinę garso izoliaciją – idealiai tinka naudoti triukšmingoje miesto aplinkoje.

TM 77N sistemai sukurta nauja tarpinių sistema, kuri sutrumpina gamybos laiką, o dėl ekologiškų žaliavų naudojimo ji gali būti pakartotinai perdirbama (reciklingas).



# 11 %

### **ENERGIJOS EFEKTYVUMAS**

Patobulintas 11 %, palyginus su ankstesnėmis sistemomis

# 20 %

### **PRODUKTYVUMAS**

Nauja tarpinių sistema sutrumpina gamybos laiką 20 %

# RC2 / RC3

### **SAUGA**

TM 77N užtikrina apsaugą nuo įsilaužimo

# 60 %

### **OPTIMIZAVIMAS**

Sumažintas komponentų skaičius 60 %

# 3

### **UNIVERSALUMAS**

Galimi trys langų ir durų TM 77N šilumos izoliacijos variantai

# 49 dB

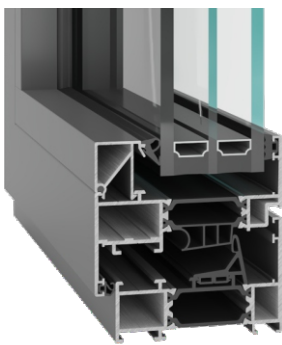
### **AKUSTINIS KOMFORTAS**

Efektyvus triukšmo mažinimas iki 49 dB

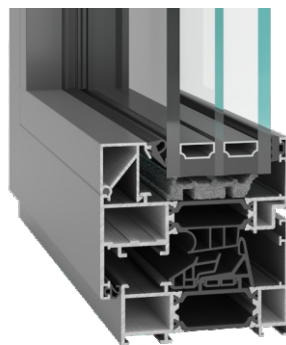
## Šiluminis moduliškumas ir dizainas

Galimi trys langų ir durų TM 77N šilumos izoliacijos variantai: standartinis TM 77N ST, TM 77N I su padidinta izoliacija bei TM 77N HI+ su geriausiomis šiluminėmis savybėmis.

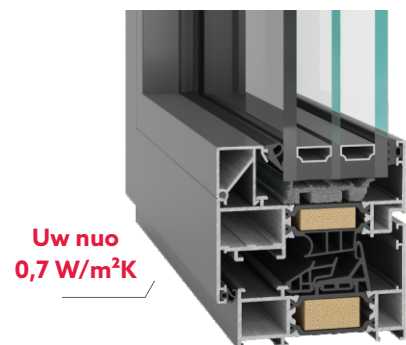
Kiekvienas iš šių variantų užtikrina estetinę išvaizdą ir ilgaamžiškumą, todėl puikiai tinka individualiems užsakovų poreikiams. Platus variantų ir apdailos pasirinkimas suteikia galimybę visiškai individualizuoti. Siūlomas platus medžio imitacijos, anoduotų ir RAL spalvų asortimentas.



**Langas TM 77N ST**  
Standartinė versija  
su centrine tarpine  
ir šiluminiais izoliatoriais.



**Langas TM 77N I**  
Geresnė izoliacija  
su papildoma centrine tarpine  
ir izoliacinėmis putomis.



**Langas TM 77N HI+**  
Geriausios šiluminės  
savybės su papildomais  
izoliaciniais įdėklais.

## Estetinė apdaila

„Yawal“ sprendimai leidžia naudoti vieną rankenų dizaino liniją, skirtą langams, lauko durims, ir stumdomoms durims, kas sudaro estetinę ir vienodą išvaizdą visose patalpose.



## Sauga ir funkcionalumas

TM 77N buvo sukurta atsižvelgiant į saugumą ir šiuolaikinius technologijos sprendimus. Sistemos TM77N pagaminti langai pasiekia RC2 klasės saugumo lygį. RC3 klasės durys garantuoja padidintą apsaugą nuo įsilaužimo.

Be to, languose ir duryse galima įrengti automatikos ir valdymo kontrolės sistemas, kurių kompatibilumas su „Smart Home“ sistemomis leidžia valdyti nuotoliniu būdu, pvz., naudojant išmaniuosius telefonus ar balso asistentus. Dėl šio modernių technologijų, estetikos ir saugumo derinio TM 77N puikiai atitinka šiuolaikinių naudotojų reikalavimus.

## Energijos efektyvumas

Sistema TM 77N siūlo išskirtinį energijos efektyvumą, todėl ji puikiai atitinka šiuolaikinės energiją taupančios statybos reikalavimus. Šilumos perdavimo koeficientas  $U_w$  TM 77N sistemai pasiekia  $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  HI+ variante. Tai aukščiausias rinkoje esančių aliuminio sistemų šilumos efektyvumas. Šis parametras reiškia mažesnes pastatų eksploataavimo išlaidas ir didesnę energijos vartojimo efektyvumą, todėl TM 77N sistema yra geriausias pasirinkimas tiek energijos taupymo, tiek naudotojų šilumos komforto požiūriu.



Durys TM 77N ST



Durys TM 77N I



Durys TM 77N HI+

TM 77N sistema tinkama įvairių šilumos izoliacijos poreikiu objektams. Dėl savo universalumo ji puikiai tinka tiek standartinių, tiek padidintų izoliacijos parametrų pastatuose (A+ ir A++ klasės būstai). Tai leidžia efektyviai valdyti šiluminę energiją priklausomai nuo pastato poreikių.

## Garso izoliacijos komfortas

TM 77N sistema suprojektuota siekiant užtikrinti garso izoliacijos komfortą, todėl tai puikus sprendimas pastatams, kurie yra triukšmingoje miesto aplinkoje. TM 77N gali sumažinti triukšmą iki 49 dB lygio, efektyviai sumažindama išorinių garsų, tokių kaip gatvės ar pramoninis triukšmas, prasiskverbimą. Tai žymiai pagerina pastato naudotojų gyvenimo kokybę, garantuoja ramybę ir tylą net ir labai triukšmingoje aplinkoje.

## Efektyvus ir ekologiškas sprendimas

TM 77N sistemoje suprojektuota ir įrengta nauja tarpinių sistema, kuri padidina gamybos efektyvumą, bei gali būti pakartotinai perdirbama – naudojant šiuolaikines ekologiškas žaliavas. Šis sprendimas pabrėžia „Yawal“ norą kurti aplinkai nekenksmingus produktus.



## Less is **more**

TM 77N sistema tai žemiausias varčios ir rėmo skerspjuvio derinis rinkoje. Tai maksimaliai padidina dienos šviesos srautą į vidų. Paslėptos tarpinės profilyje papildomai padidina natūralu apšvietimą, o tinkamai suprojektuota sistema su mažesniu profilių ir aksesuarų skaičiumi, leidžia gamintojams sumažinti išlaidas. Todėl užsakovai gali tikėtis patrauklesnių kainų nustatymo sąlygų.

### Naujas stiklinimo komplektas

- tarpinė po stiklu – simetriška forma pašalina netinkamo montavimo problemų atsiradimą ir pagerina sandarumą.
- stiklinimo tarpinės – sumažintas tarpinių skaičius ir greitesnis montavimas padidina gamybos efektyvumą.
- stiklinimo profiliai – elementų optimizavimas užtikrina lengvesnį montavimą ir didesnį saugumo standartą.

### Naujas izoliacinis įdėklas

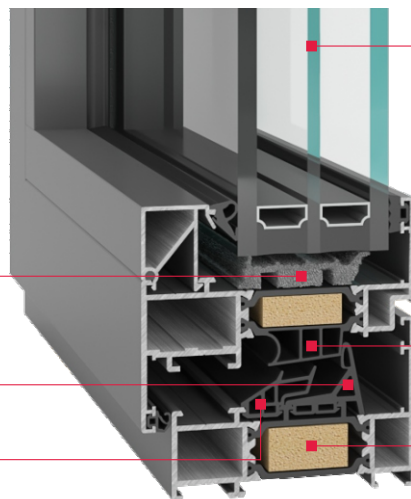
Nauja forma ir ekologiška medžiaga palengvina montavimą pagerindama izoliaciją.

### Nauja centrinė tarpinė

Panaudota medžiaga užtikrina geresnį sandarumą, sumažina šilumos laidumą ir palengvina įrengimą.

### Nauja terminė tarpinė

Panaudota medžiaga pagerina izoliaciją ir yra visiškai perdurbama.



Stiklinimas iki 70 mm storio

### Nauji šiluminiai izoliatoriai

Naudojant sumažinto šilumos laidumo medžiagą, pagerėja šilumos izoliacija, sumažėja energijos sąnaudos.

### Nauji izoliaciniai įdėklai

Įvedus vienos rūšies medžiagą ir padidinus įdėklų matmenis, padidėja sistemos energinis efektyvumas.



## Kokybė ir aplinkosauga

TM 77N sistema suprojektuota atsižvelgiant į tvarias statybas – tai atsispindi jos ekologiniuose sertifikatuose, pvz. Aplinkosaugos produkto deklaracija (EPD). Dėl to TM77N sistemos naudojimas statybos projektuose leidžia išsiskirti sertifikavimo sistemose kaip LEED ir BREEAM.



Aluminio miltelinio dažymo srityje „Yawal“ sertifikuotas, dažų ir dangų pramonės kokybės kontrolės asociacijos licenciją „Qualicoat“ su „agal Seaside standartą.



Patikrinkite „Yawal“ spalvas

YAWAL S.A. tai įmonė kurianti aukščiausios kokybės produktus aplinkai nekenksmingu būdu, naudodama pakartotinai perdirbamas žaliavas ir novatoriškas technologijas. Įmonė yra UN Global Compact partneris ir programos Climate Positive dalyvis, palaikome švarios energijos ir klimato veiksmų JT tikslus.



Susisiekite su mumis!  
Tel. +48 34 352 88 00  
El. paštas: yawal@yawal.com

„Yawal“ S.A.  
ul. Lubliniecka 35  
42-284 Herby, PL

