

▲ ZENIT

# Plexisklo

PLEXIGLAS® 



Vysoce odolný materiál pro reklamu, stavebnictví a průmysl

PLEXIGLAS® je ochranná značka pro první akrylátové sklo (plexisklo) na světě, polymethylmetakrylát (PMMA), poprvé vyrobené v roce 1933

Široké uplatnění v reklamě,  
veřejném prostoru, interiérech  
i na zahradě

- Reklamní poutače, světelné nápisy, plastická písmena
- Výklady, výstavnictví
- Nábytek a design
- Kryty svítidel
- Výplně dveří a oken, zábradlí balkonů, dělicí stěny
- Skleníky, zimní zahrady, atria
- Bezpečnostní zasklení
- Kryty strojů a solárií
- Ochranné a protihlukové bariéry
- Prosklení a zastřešení budov, přístřešků a nástupišť
- Obloukové a bodové světlíky, podhledy
- Mořská akvária
- Kabiny letadel
- Architektonické modely

U nás seženete vše potřebné:

- Plexisklo lité a extrudované (vytlačované)
- Desky, bloky, trubky, tyče, zrcadla
- Široké spektrum barev
- Lesklý, matný (pískovaný) i strukturovaný povrch
- Doplnky a lepidla

Vlastnosti Plexiglas®

- Vysoká transparentnost čirého materiálu
- Dlouhá životnost
- Nekřehne, nežloutne
- Odolnost proti nárazu
- Nízká hmotnost (cca 3x lehčí než běžné sklo)
- Možnost ohýbání za studena (do poloměru 330násobku tloušťky desky)
- Jednoduchá montáž a zpracování

Naše plexisklo něco vydrží

**ZÁKLADNÍ ZÁRUKA 10 LET, NA NEŽLOUTNUTÍ  
30 LET**

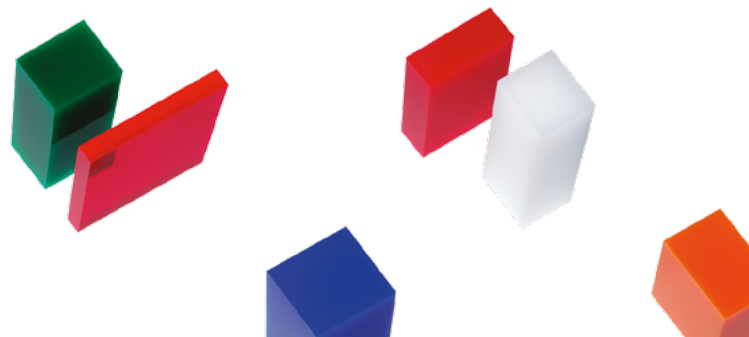
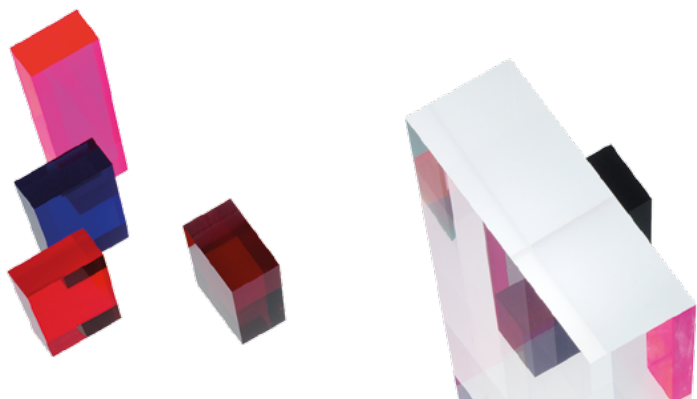
Běžné plastové materiály vlivem slunečního záření po čase viditelně zežloutnou. U čirých materiálů Plexiglas® ale výrobce zaručuje, že i po 30 letech budou vypadat jako nové.

#### CHEMICKÁ ODOLNOST

Plexiglas® odolává drsným klimatickým podmínkám, vlhkosti, bakteriím a mikroorganismům. Je také odolný proti působení vody (i mořské), alkalických a anorganických solí.

#### ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

|                                   | Litý<br>Plexiglas®<br>GS | Extrudovaný<br>Plexiglas®<br>XT |         |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------|
| Propustnost světla                | 92                       | 92                              | %       |
| Modul pružnosti                   | 3200                     | 3200                            | MPa     |
| Mez pevnosti v tahu               | 80                       | 72                              | MPa     |
| Rázová houževnatost               | 15                       | 15                              | KJ/m³   |
| Poměr prodl. při přetrh.          | 5,5                      | 4,5                             | %       |
| Koef. tepelné roztažnosti         | 0,07                     | 0,07                            | mm/m °C |
| Měrná hmotnost                    | 1,19                     | 1,19                            | g/cm³   |
| Tepelná odolnost                  | 80                       | 70                              | °C      |
| Elektrická odolnost               | 30                       | 30                              | KV/mm   |
| Tepelně izolační<br>vlastnosti    | 1 mm - 5,8               |                                 | W/m²K   |
|                                   | 3 mm - 5,6               |                                 |         |
|                                   | 5 mm - 5,3               |                                 |         |
|                                   | 10 mm - 4,4              |                                 |         |
| Index vzduchové<br>neprůzvučnosti | 1 mm - 23 dB             |                                 | dB      |
|                                   | 4 mm - 27 dB             |                                 |         |
|                                   | 6 mm - 29 dB             |                                 |         |
|                                   | 10 mm - 31 dB            |                                 |         |
|                                   | 15 mm - 34 dB            |                                 |         |
|                                   | 20 mm - 36 dB            |                                 |         |



## Základní typy

### LITÝ PLEXIGLAS® GS

- Větší spektrum barev
- Kvalitnější povrch
- Snazší opracování
- Výroba i v malých sériích

### EXTRUDOVANÝ PLEXIGLAS® XT

- Výborná tolerance tloušťky materiálu  
- rozpětí je max. 5 %, přesnější než GS
- Lépe vyplňuje formu během tepelného tvarování
- Rychlejší lepení
- Výroba desek větších rozměrů
- Náchylnější ke vzniku vlasových trhlinek  
(dají se odstranit žiháním)

| PLEXIGLAS® XT extrudovaný |  |          |                                           |                        |
|---------------------------|--|----------|-------------------------------------------|------------------------|
| barva                     |  | označení | tloušťka (mm)                             | propustnost světla (%) |
| čirá                      |  | OA000    | 1,5, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25 | 92                     |
| GALLERY antireflexní      |  | OA570 AR | 1,5, 2, 3                                 | 92                     |
| opál                      |  | WN670    | 2, 3, 4                                   | 78                     |
|                           |  | WN370    | 3                                         | 44                     |
|                           |  | WN770    | 2, 3, 4, 5                                | 45                     |
|                           |  | WN070    | 2, 3, 4, 5                                | 30                     |
|                           |  | WN970    | 3, 4                                      | 24                     |
| bílá                      |  | WN297    | 3, 5                                      | 3                      |
| žlutá                     |  | 1N870    | 3                                         | 25                     |
|                           |  | 1N270    | 3                                         | 17                     |
| oranžová                  |  | 2N170    | 3                                         | 6                      |
| červená                   |  | 3N570    | 3                                         | 2                      |
|                           |  | 3N670    | 3                                         | 2                      |
| modrá                     |  | 5N870    | 3                                         | 5                      |
|                           |  | 5N370    | 3                                         | 7                      |
| zelená                    |  | 6N570    | 3                                         | 19                     |
| hnědá (kouř)              |  | 8A570    | 3                                         | 14                     |
| šedá (kouř)               |  | 7A670    | 3                                         | 71                     |
| černá                     |  | 9N870    | 2, 3, 5, 6, 8, 10                         | 0                      |

| PLEXIGLAS® GS litý |  |          |                                      |                        |
|--------------------|--|----------|--------------------------------------|------------------------|
| barva              |  | označení | tloušťka (mm)                        | propustnost světla (%) |
| čirá               |  | 0F00     | 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25 | 92                     |
| bloky              |  | 0F00     | 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80           | > 90                   |
| opál               |  | WH10     | 3, 4, 5, 10                          | 70                     |
|                    |  | WH17     | 3                                    | 90                     |
|                    |  | WH02     | 3, 4, 5, 6, 8, 10                    | 44                     |
|                    |  | WH73     | 3, 4, 5, 6, 8, 10                    | 23                     |
| bílá               |  | WH01     | 3, 4, 5, 6, 8, 10                    | 3                      |
|                    |  | WM03     | 3, 4                                 | 0                      |
| žlutá              |  | 1C33     | 3                                    | 63                     |
|                    |  | 1H01     | 3, 4, 5                              | 22                     |
|                    |  | 1H20     | 3                                    | 15                     |
| krémová            |  | 1H02     | 3                                    | 27                     |
| oranžová           |  | 2C04     | 3                                    | 39                     |
|                    |  | 2H02     | 3                                    | 6                      |
| červená            |  | 3C01     | 3                                    | 4                      |
|                    |  | 3H00     | 3                                    | 11                     |
|                    |  | 3H01     | 3                                    | 2                      |
|                    |  | 3H25     | 3, 4, 5                              | 4                      |
|                    |  | 3H55     | 3                                    | 6                      |
|                    |  | 3H67     | 3, 4, 5                              | 3                      |
|                    |  |          |                                      |                        |
| modrá              |  | 5C01     | 3                                    | 5                      |
|                    |  | 5C18     | 3, 5, 6, 8                           | 64                     |
|                    |  | 5H01     | 3                                    | 5                      |
|                    |  | 5H22     | 3                                    | 8                      |
|                    |  | 5H48     | 3                                    | 11                     |
|                    |  | 5H51     | 3                                    | 5                      |
|                    |  |          |                                      |                        |
| zelená             |  | 6C77     | 3, 5                                 | 69                     |
|                    |  | 6H01     | 3                                    | 7                      |
|                    |  | 6H02     | 3                                    | 12                     |
| umbra (kouř)       |  | 7C22     | 3, 4, 5, 6, 8, 10                    | 56                     |
|                    |  | 7C27     | 3, 5, 6, 8                           | 20                     |
| šedá (kouř)        |  | 7C14     | 3, 4, 5                              | 49                     |
|                    |  | 7C82     | 3, 4, 5, 6, 8                        | 49                     |
|                    |  | 7C83     | 3, 4, 5, 6, 8, 10                    | 21                     |
|                    |  | 7H32     | 3                                    | 0                      |
| hnědá (kouř)       |  | 8C01     | 3, 5                                 | 16                     |
| černá              |  | 9H01     | 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20            | 0                      |

## Nabízíme široký výběr plexiskel pro různé využití

### PÍSKOVANÝ PLEXIGLAS® SATINICE

- Saténový povrch příjemný na dotek a zajímavý pro rozptyl světla
- Matný povrch na jedné či obou stranách nebo s difuzní krupičkou rovnoměrně rozloženou po celém povrchu
- Široké spektrum barev

Využití: reklama, nábytkářství, design

Můžete si vybrat různé úpravy:

SC = jednostranný pískovaný povrch (litý)

DC = oboustranný pískovaný povrch (litý)

DF = oboustranný pískovaný povrch (extrudovaný - difuzní)

### PLEXIGLAS® LED

- Speciální zabarvení a maximální propustnost světla - naladěná na vlnovou délku červené, zelené, žluté, modré nebo bílé LED diody
- Excelentní rozptyl světla, aby nekolísal jas a nedocházelo k nežádoucím hot spots

Využití: světelné reklamy nasvícené LED diodami

| PLEXIGLAS® LED              |  |          |               |                        |
|-----------------------------|--|----------|---------------|------------------------|
| barva                       |  | označení | tloušťka (mm) | propustnost světla (%) |
| opál*                       |  | 0M200 SC | 3             | 72                     |
| opál                        |  | WH72     | 3, 4, 5       | 31                     |
|                             |  | WH14     | 3, 5          | 47                     |
|                             |  | WH51     | 15, 20        | 22                     |
|                             |  | WM51     | 15            | 45                     |
|                             |  | WM51     | 20            | 35                     |
|                             |  | WM51     | 30            | 22                     |
| DualColor Black & White     |  | 9H04 SC  | 3             | 18                     |
|                             |  | 7H25     | 3             | 13                     |
| oranžová                    |  | 2H41     | 3             | 9                      |
| červená                     |  | 3H68     | 3             | 7                      |
| modrá                       |  | 5H28     | 3             | 12                     |
| zelená                      |  | 6H18     | 3             | 19                     |
| Rozměr desek: 2030 × 3050mm |  |          |               |                        |

\*Výrobem uváděná jako čirá

| Plexiglas® SATINICE - pískované desky                                  |  |          |                           |                        |
|------------------------------------------------------------------------|--|----------|---------------------------|------------------------|
| barva                                                                  |  | označení | tloušťka (mm)             | propustnost světla (%) |
| SC - jednostranně pískované desky (lité) - 2030 × 3050mm               |  |          |                           |                        |
| čirá (Crystal)                                                         |  | 0F00 SC  | 3, 4, 5, 6, 8, 10         | 92                     |
| opál (Coconut)                                                         |  | WH02 SC  | 3, 5                      | 44                     |
| černá (Black Panther)                                                  |  | 9H01 SC  | 3                         | 0                      |
| SC - jednostranně pískované desky (extrudované) - 2050 × 3050mm        |  |          |                           |                        |
| čirá (Crystal)                                                         |  | 0M033 SC | 3                         | 92                     |
| opál (Snow)                                                            |  | WM513 SC | 3                         | 70                     |
| černá (Black Panther)                                                  |  | 9M805 SC | 3                         | 0                      |
| DC - oboustranně pískované desky (lité) - 2030 × 3050mm                |  |          |                           |                        |
| čirá (Crystal)                                                         |  | 0F00 DC  | 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20 | 92                     |
| opál (Coconut)                                                         |  | WH02 DC  | 6, 10                     | 44                     |
| opál (Snow)                                                            |  | WH10 DC  | 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20 | 70                     |
| žlutá (Sunshine)                                                       |  | 1H17 DC  | 6                         | 41                     |
| oranžová (Orange)                                                      |  | 2C02 DC  | 6                         | 54                     |
| oranžová (Mandarin)                                                    |  | 2H08 DC  | 6                         | 39                     |
| růžová (Melon Red)                                                     |  | 3H04 DC  | 6                         | 52                     |
| hnědá (Indian Summer)                                                  |  | 3C13 DC  | 6                         | 13                     |
| červená (Cherry)                                                       |  | 3C01 DC  | 6                         | 4                      |
| červená (Strawberry)                                                   |  | 3C04 DC  | 6                         | 21                     |
| modrá (Plum)                                                           |  | 4H01 DC  | 6                         | 41                     |
| modrá (Ice Blue)                                                       |  | 5H03 DC  | 6                         | 61                     |
| modrá (Sky Blue)                                                       |  | 5C01 DC  | 6                         | 5                      |
| modrá (Laguna)                                                         |  | 5H74 DC  | 6                         | 45                     |
| zelená (Ice Green)                                                     |  | 6C03 DC  | 6                         | 90                     |
| zelená (Kiwi)                                                          |  | 6H07 DC  | 6                         | 47                     |
| zelená (Grass)                                                         |  | 6H55 DC  | 6                         | 46                     |
| šedá (Carbon)                                                          |  | 7C17 DC  | 6                         | 2                      |
| hnědá (Terra)                                                          |  | 8C01 DC  | 6                         | 16                     |
| tmavě šedá (Graphit)                                                   |  | 9H02 DC  | 6                         | 1                      |
| DC - oboustranně pískované desky (extrudované) - 2050 × 3050mm         |  |          |                           |                        |
| opál (Snow)                                                            |  | WM513 DC | 3                         | 70                     |
| DF - oboustranně pískované desky difuzní (extrudované) - 2050 × 3050mm |  |          |                           |                        |
| čirá (Clear)                                                           |  | 0D010 DF | 3                         | 83                     |

## KOMŮRKOVÉ DESKY PLEXIGLAS®

- Vynikající propustnost světla (91 %) a UV záření
- Velká nosnost a odolnost proti nárazům

Využití: skleníky, zimní zahrady, pergoly, přístřešky

## STRUKTUROVANÉ DESKY PLEXIGLAS®

Ideální náhrada za strukturované sklo - nižší hmotnost, netřísť se

Využití: výplně dveří, vrat a oken, balkonová a schodišťová zábradlí, sprchové kouty, verandy, přístřešky

## Trubky a tyče

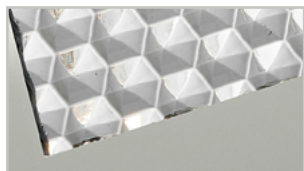
### TRUBKY EXTRUDOVANÉ (XT) S RŮZNOU TLOUŠŤKOU STĚNY

- Čiré 5–500 mm
- Opálové 150–200 mm
- Pískované (SATINICE DF) 50–200 mm

### TYČE (KULATÉ)

- Extrudované (XT) čiré 3–50 mm
- Lité (GS) čiré 15–100 mm
- Světlovodivé (EndLighten) 8–40 mm

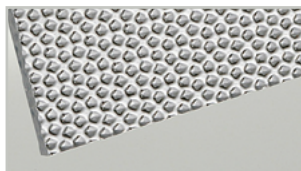
## STRUKTUROVANÉ DESKY - KLASIK



**W - med**  
čiré 2050 x 1650 tl. 3 mm  
bronz 2500 x 1650 tl. 3 mm



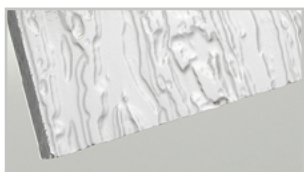
**CL - oboustr. jemný rastr**  
čiré 3050 x 1650 tl. 6 mm



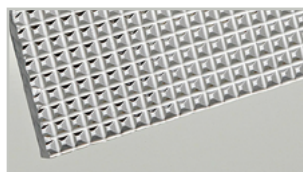
**P - perla**  
čiré 2050 x 1650 tl. 3 mm



**R - žebro**  
čiré 2050 x 1650 tl. 3 mm



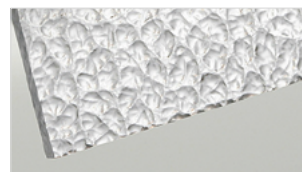
**B - kůra**  
čiré 3050 x 1650 tl. 4, 6 mm



**Z - pyramida**  
čiré 2050 x 1650 tl. 3 mm



**E - ledové krystaly**  
čiré 2050 x 1650 tl. 3, 4, 6 mm  
bronz 3050 x 1650 tl. 6 mm



**TK - dešťové kapky**  
čiré 3050 x 2050 tl. 3, 6 mm

| Lepidla                            |                                        |                                                                                      |             |                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| označení lepidla                   | použití                                | popis                                                                                | hustota     | charakteristika                                                                                                                                         |
| Acrifix® 1S 126<br>Acrifix® 1S 116 | Plexiglas®<br>XT, GS                   | jednosložkové, pro běžné lepení materiálu Plexiglas®                                 | střední     | pro lepení T spojů a napojování všech druhů materiálu Plexiglas®; nepoužívat pro vyplňování otvorů                                                      |
| Acrifix® 1S 127<br>Acrifix® 1S 117 | Plexiglas® XT                          | jednosložkové, rychleschnoucí, lze použít i k ředění některých typů lepidel Acrifix® | velmi řídké | pro lepení T spojů, částečně pro spoje bez pnutí, vysoká konečná pevnost                                                                                |
| Technicoll® 108<br>Technicoll® 118 | polykarbonát                           | jednosložkové, na lepení polykarbonátu                                               | velmi řídké | základní lepidlo pro lepení plných desek z polykarbonátu                                                                                                |
| Acrifix® 1S 109                    | Plexiglas®<br>XT, GS                   | jednosložkové, velmi husté, lze použít jako plnidlo                                  | husté       | vhodné zejména pro lepení ploch barevného Plexiglasu po obvodu materiálu, nezatéká mezi desky (netvoří mapy), na vyplňování, nehodí se pro lepení ploch |
| Acrifix® 2R 190 +<br>katalyzátor   | Plexiglas®<br>XT, GS a další materiály | dvousložkové polymerizační lepidlo, nutnost přidat katalyzátor jako tvrdidlo         | střední     | plošné lepení (průhledné spoje) a lepení hran, lepení Plexiglasu s jinými materiály (ABS, CAB, PC, PVC, SMS, UP a dřeva)                                |
| Acrifix® 2R 192                    | Plexiglas®<br>XT, GS                   | polymerizační lepidlo, vytvrzuje světlem                                             | střední     | pouze pro čiré plexisklo, vytvrzování světlem (denní světlo, zářivka)                                                                                   |
| Acrifix® 2R 195 +<br>katalyzátor   | Plexiglas®<br>Satinice                 | dvousložkové polymerizační lepidlo, nutnost přidat katalyzátor jako tvrdidlo         | střední     | pro lepení pískovaných desek Plexiglas® Satinice - vytváří matný povrch                                                                                 |

Než se pustíte do práce  
s plexisklem, poradíme vám

## Ochrana při transportu

Do poslední chvíle nechte na plexiskle připevněnou ochrannou folii proti poškrábání.

## Řezání

Použijte výhradně stolní nebo ruční kotoučovou pilu s nezkříženým pilovým listem (zuby musí být v zákrytu). Při řezání tloušťky 4 mm a silnějších materiálů by rozteč zubů měla být 13 mm. Zuby kotouče by měly vyčnívat těsně nad povrchem řezaného materiálu. V průběhu řezání materiál chlaďte vodou nebo stlačeným vzduchem.

## Lámání

Je možné jen u desek Plexiglas® do tloušťky 3 mm a cca 500 mm délky. U větších rozměrů by mohlo dojít k poškození materiálu.

## Vrtání

Můžete použít všechny kuželové vrtáky nebo obvyklé spirálové vrtáky s ostrým úhlem od 60 do 90 stupňů. Vrtáky použité pro Plexiglas® nepoužívejte pro jiné materiály.

## Obrábění

K obrábění materiálu se dá použít fréza, řezací plotry i laser.

## Tepelné tvarování

Extrudovaný Plexiglas® XT se dá tvarovat při teplotě 150–160 °C, litý Plexiglas® GS při 160–175 °C. Jako tepelný zdroj pro bodový ohřev se používá topná spirála, pro celkový ohřev desky trouba či pec. Čas ohřevu je vždy závislý na tloušťce materiálu. Tvarovací nástroje chraňte jemnou látkou, aby nedošlo k otisku nástroje do materiálu. U komplikovaných tvarových změn je zapotřebí použít dvě protilehlé formy s pozitivní i negativní částí.

## Ohýbání za studena

Plexiglas® se dá ohýbat do poloměru ohybu, který se rovná 330násobku tloušťky materiálu.  $R_{min} = 330 \times \text{tloušťka}$ .

## Lepení

Na lepení plexiskla u nás pořídíte speciální lepidla ACRIFIX s různým použitím:

### JEDNOSLOŽKOVÁ LEPIDLA

Nanáší se injekční stříkačkou a lepené plochy se ihned spojí. Po 1–2 hodinách už můžete s lepenými díly manipulovat.

### DVOUSLOŽKOVÁ LEPIDLA

Nejprve je v nádobce promíchejte s katalyzátorem (3–5 %), a to pouze v takovém množství, které zpracujete do půl hodiny. Před použitím nechte nádobku 10 minut odstát, aby ustoupily bublinky vzniklé mícháním. Pracovní prostor vždy dobře větrejte a zabraňte kontaktu lepidel s pokožkou. Lepené spoje vytvrdnou po 24 hodinách. Před lepením i po slepení doporučujeme plexisklo žíhat.

## Žíhání

Plexisklo zahřejte na teplotu 70 °C (XT) nebo 80 °C (GS). Potřebná doba žíhání je třetina tloušťky desky, min. 2 hodiny. Žíhané kusy nechejte pozvolna vychladnout.

## Leštění

Ať už leštíte plexisklo na povrchu nebo po hranách, používejte pouze doporučené leštící pasty, které seženete i u nás. Plexisklo můžete leštit ručně i strojově.

## Čištění

Zaprášené díly snadno umyjete vodou, měkkou tkaninou nebo žínkou. Nikdy je ale nestírejte do sucha a nepoužívejte lihově čistící prostředky ani látky obsahující rozpouštědla. Doporučujeme používat prostředky přímo určené k ošetřování plexiskel, které máme v nabídce.

## Montáž

Při montáži plochých desek dbejte na nutnou délkovou dilataci teplem a vlhkem, která se pohybuje okolo 3–5 mm na každý délkový metr. Plexisklo je proto potřeba zasklívat do pružného gumového těsnění.

Praha – Malešice  
Tiskařská 8a/620  
+420 234 707 054  
objednavky@zenit.cz

Vrchlabí  
Pod Parkem 1356  
+420 499 425 190  
vrchlabi@zenit.cz

Olomouc  
Červená Lhota 13  
+420 585 340 528  
olomouc@zenit.cz

 **ZENIT**  
**www.zenit.cz**