

SIL-PRO

Bloczki Silikatowe





V 2009 roce v Dolním Slezsku, v Godzikowicích kolem Oławy, vznikl nejmodernější výrobní

závod silikátových tvárnic v Polsku –

SIL-PRO Bloczki Silikatowe Sp. z o.o.

Jedná se o polsko-německou investici, která je založena na padesátiletých zkušenostech našeho

partnera na německém trhu – společnosti **Unika Kalksandsteine**.

SIL-PRO silikátové tvárnice v Godzikowicích:

- **NEJMODERNĚJŠÍ VÝROBNÍ ZÁVOD** v Polsku
- nejnovější stroje a **NEJMODERNĚJŠÍ TECHNOLOGIE**
- **EKOLOGICKÝ PRODUKT** nejvyšší třídy, který je složen z přírodních materiálů: voda, písek a vápno
- jakost zaručena rigorózním **SYSTÉMEM KONTROLY**
- **VÝHODNÁ POLOHA** závodu z logistického hlediska (blízko dálnice)



Vlastnosti a přednosti tvárníc

■ výrobní závod silikátových tvárníc



Velmi vysoká vytrvalost a pevnost, zvyšující se s časem.

Pevnost silikátových tvárníc je srovnatelná s pevností přírodního kamene (15-30 MPa). Tato vlastnost umožňuje stavbu i několikapatrových podlaží bez skeletové konstrukce.



Přírodní, ekologický a zdravý materiál.

Silikátové tvárnice jsou vyráběny výlučně z přírodních materiálů: písek, vápno a voda. Jako ekologický výrobek neemituje škodlivé sloučeniny a vyznačuje se nejmenší přirozenou radioaktivitou mezi jinými stavebními materiály.



Mrazuvzdornost.

Silikátová tvárnice může být používána ke stavbě vnějších stěn v různých klimatických podmínkách. Pevnost a jakost průčelí zaručuje její velmi vysokou mrazuvzdornost.



Velmi vysoká odolnost proti korozi.

Chemickou vlastností vápna, základního komponentu vápenno-pískové cihly, je odolnost zároveň proti biologické, jak i chemické korozi.



Velmi vysoké akustické izolační schopnosti.

Měrná hustota silikátových tvárníc způsobuje jejich vysokou zvukovou odolnost (odolnost na vnější hluk).



Příznivé klima v místnostech.

Vhodná hydroregulace, nezávislá na vnějších podmínkách, způsobuje udržení optimální vlhkosti uvnitř místnosti.



Ohnivzdorný materiál.

Silikátové tvárnice jsou ohnivzdorným materiálem. Mohou být použity ke stavbám protipožárních stěn.



Přesnost rozměrů.

Technologický proces výroby silikátových tvárníc zaručuje obdržení velmi přesných rozměrů každé tvárnice. To způsobuje, že zednické práce jsou ulehčeny a náklady na konečnou úpravu jsou redukovány.



Schopnost kumulace tepla.

Díky této vlastnosti jsou zmenšeny na minimum výkyvy teploty uvnitř místnosti. Díky tomu jsou získávány velké úspory tepelné energie.



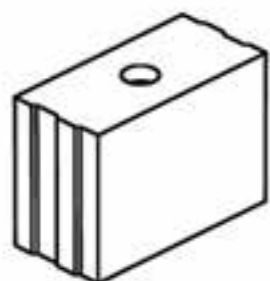
Nízké náklady.

Stavba ze silikátových tvárníc umožňuje šetření výdajů ve srovnání se stejnou budovou z jiných stavebních materiálů.





Novinky v nabídce SIL-PRO:



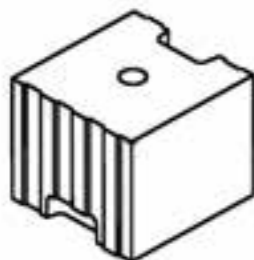
■ U 11,5 (D) – 500x115x248 [mm]

- menší spotřeba tvárnic na 1m² (8 ks/1m²)
- menší množství spotřeby malty / lepidla
- nižší pracovní náklady
- nižší náklady stavby



■ U 17,5 (D) – 250x175x248 [mm]

- menší spotřeba tvárnic na 1m² (16 ks/1m²)
- menší množství spotřeby malty / lepidla
- nižší pracovní náklady
- nižší náklady stavby



■ U24 (D) – 250x240x248 [mm]

- menší spotřeba tvárnic na 1m² (16 ks/1m²)
- menší množství spotřeby malty / lepidla
- nižší pracovní náklady
- nižší náklady stavby

Nabídka silikátových tvárnic SIL-PRO:

| Formát bločku | Rozměry (LxBxH) | třída odolnosti proti stlačování | Zvuková izolace R _w | počet bločků na paletě | spotřeba bločků | váha palety |
|---------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------|
| | mm | N/mm ² | dB | | ks./m ² Lepidlová malta | |
| U8L (D) | 250x80x248 | 15 | 43 | 128 | 16 | 841 |
| U11,5L (D) | 500x115x248 | 15 | 47 | 48 | 8 | 999 |
| U11,5V (D) | 500x115x248 | 20 | 50 | 48 | 8 | 1219 |
| U17,5L (D) | 250x175x248 | 15 | 53 | 64 | 16 | 934 |
| U17,5V (D) | 250x175x248 | 20 | 55 | 64 | 16 | 1135 |
| U24L (D) | 250x240x248 | 15 | 55 | 48 | 16 | 975 |
| U24V (D) | 250x240x248 | 20 | 57 | 48 | 16 | 1134 |
| | | 25 | 57 | 48 | 16 | 1209 |

| Formát bločku | Rozměry (LxBxH) | třída odolnosti proti stlačování | Zvuková izolace R _w | počet bločků na paletě | spotřeba bločků | váha palety |
|---------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------|
| | mm | N/mm ² | dB | | ks./m ² Lepidlová malta | |
| U8L | 250x80x220 | 15 | 42 | 128 | 18 | 747 |
| U12L | 250x120x220 | 15 | 48 | 96 | 18 | 908 |
| U15L | 248x150x220 | 15 | 50 | 64 | 18 | 731 |
| U18L | 250x180x220 | 15 | 53 | 64 | 18 | 869 |
| | | 20 | 53 | | | 903 |
| | | 20 | 55 | | | 1036 |
| U18V | 250x180x220 | 25 | 55 | 64 | 18 | 1061 |
| | | 30 | 56 | | | 1196 |
| | | 40 | 59 | | | 1333 |
| U18V(A) | 250x180x220 | 40 | 59 | 64 | 18 | 1333 |
| | | 40 | 59 | | | 1333 |
| U24L | 250x240x220 | 15 | 56 | 48 | 18 | 870 |
| | | 20 | 56 | | | 905 |
| U24V | 250x240x220 | 20 | 57 | 48 | 18 | 1075 |
| | | 25 | 57 | | | 1075 |
| U25V(A) | 180x250x220 | 40 | 62 | 64 | 25 | 1333 |
| UPSW | 240x250x220 | 15 | - | 48 | - | 782 |
| U12/2V | 250x120x65 | 20 | - | 336 | 59,7 | 1174 |
| U24/2V | 248x240x98 | 20 | - | 108 | 40,3 | 1120 |
| U24L(F) | 250x240x220 | 15 | 56 | 48 | 18 | 870 |
| U24V(F) | 250x240x220 | 20 | 57 | 48 | 18 | 1075 |





Kontrola jakosti

Aby se náš výrobek vyznačoval nejvyšší jakostí, provádíme stálou, vnitřní kontrolu výroby.

Každá série vyrobených tvárníc je podrobena více etapovým zkouškám v laboratoři, které spočívají mezi

jinými na:

- vážení tvárnice – vymezení její třídy hustoty
- ověření třídy pevnosti v tlaku
- detailním ověřování dodaných materiálů
- detailním ověřování rozměrů tvárnice

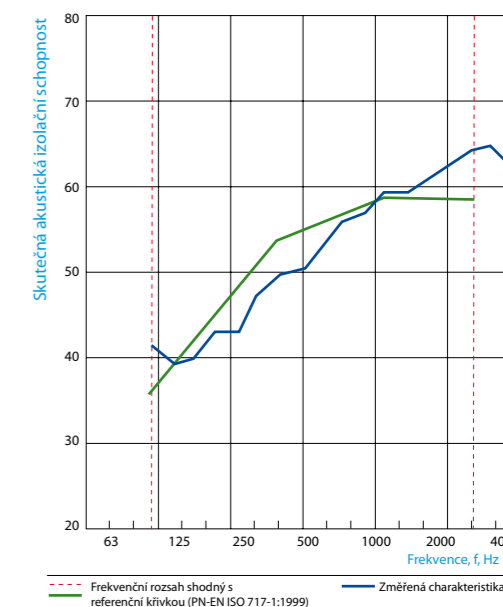
Po pozitivním absolvování všech kontrolních bodů je výrobek směřován do balírny a následně do prodeje.

Certifikáty

Tvárnice vyráběné v našem závodě byly ověřeny nejprestižnější certifikační jednotkou v Evropě, institutem z Hannoveru Qualitatssgemeinschaft Mauerwerksprodukte EV.

Vlastníme protokoly ze zkoušek/ dokumentaci týkající se:

- závodní výrobní kontroly
- deklarace shody
- CE
- akustické izolační schopnosti



Vzorový výkres akustického výzkumu

Jeden ze vzorových výsledků zkoušek, provedených institutem z Hannoveru – hodnocení výsledků zkoušek: rozměrů, hustoty brutto v suchém stavu (ve vztahu k celkovému objemu), Pevnost v tlaku -/-

| Metody výzkumu | EN 772-16 | | | EN 772-13 | DIN V 106: 2005-10 Zař. A | -/- |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|--|---|
| | Délka l_u [mm] | Šířka w_u [mm] | Výška h_u [mm] | Hustota brutto v suchém stavu [kg/m ³] | Pevnost v tlaku f_{st} v suchém vzduchu [N/mm ²] | Normativní pevnost v tlaku $f_b^{(1)}$, [N/mm ²] |
| Hodnoty | | | | | | |
| Střední hodnota | 248,5 | 239,0 | 220,8 | 1290 | 16,4 | 18,5 |
| Nejnižší hodnota | 248,0 | 239,0 | 220,6 | 1280 | 16,1 | 18,1 |
| Nejvyšší hodnota | 248,5 | 239,0 | 221,0 | 1300 | 16,9 | 19,0 |
| Předepsaná hodnota střední | 248,0±2 | 240,0±2 | 220,0±1,0 | 1210-1400 | | ≥ 15,0 |
| Předepsaná hodnota jedn | 248,0±3 | 240,0±3 | | | | ≥ 15,0 |
| Udaná hodnota ve značce CE | 248 | 240 | 220 | 1210-1400 | | ≥ 15,0 |
| Splněné požadavky | ano | ano | ano | ano | | ano |



Vážení

Tlakové

Měření vlhkosti

Poloha a doprava

■ výrobní závod silikátových tvárníc



Silikátové tvárnice SIL-PRO jsou baleny na vratných paletách označených logem společnosti, navíc je plná paleta továrně omotaná podélně a příčně páskou a důkladně zabezpečena fólií. Každá paleta obsahuje informace týkající se formátu a druhu tvárnice, třídy pevnosti a data výroby.

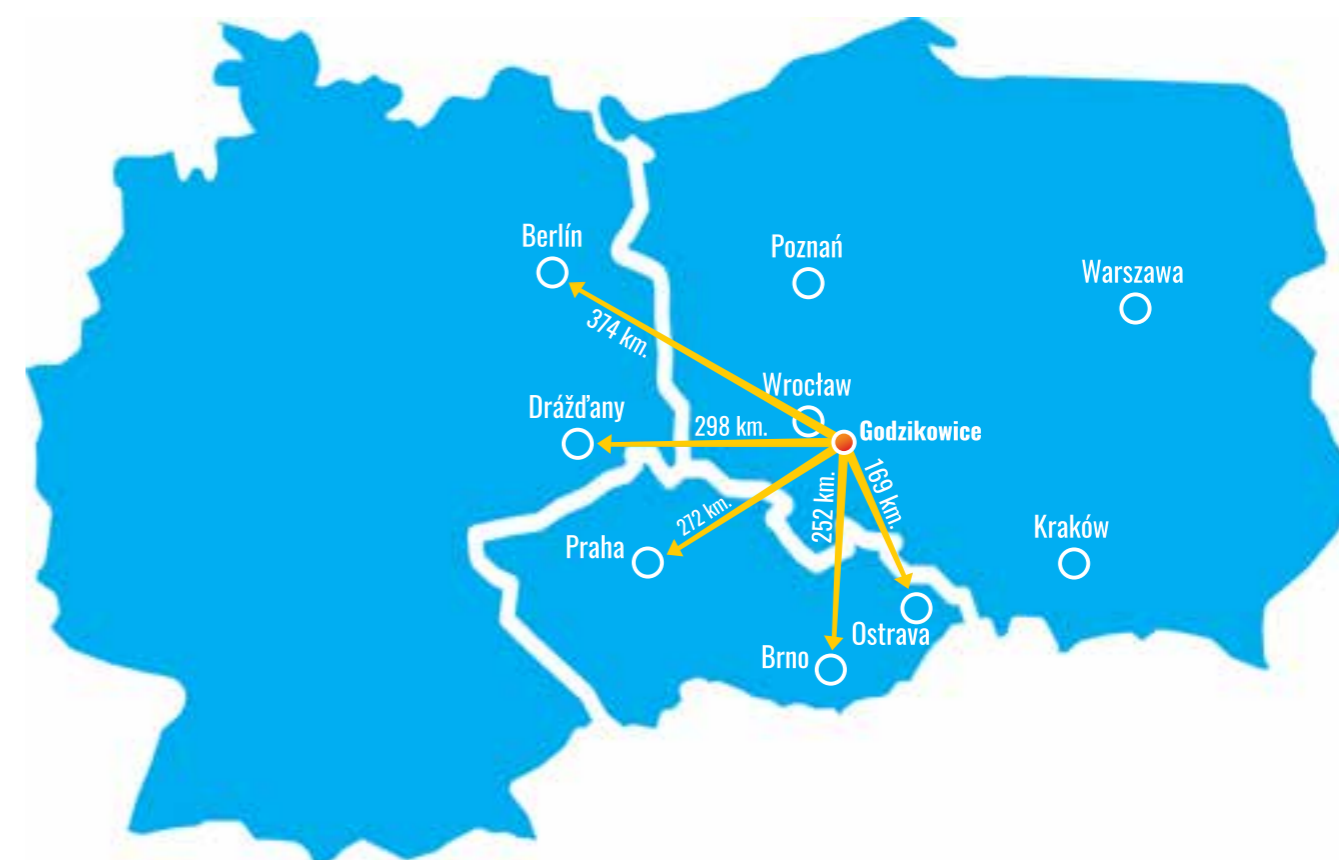
Nakládku a vykládku je vhodné provádět mechanicky pomocí vidlicového vozíku o nosnosti přizpůsobené hmotnosti palety nebo jeřábu vybaveného speciálním chapadlem nebo závěsem s vidlemi.

Továrně zabalené a zabezpečené tvárnice mohou být skladovány na otevřených skladištních plochách.

Výrobní závod se nachází **V GODZIKOWICÍCH**,

pouze **30 KM OD VRATISLAVI** a jenom **5 KM OD DÁLNIČE A4**.

Díky vhodné poloze naše tvárnice k Vám mohou být dopraveny vždy včas



■ **SIL-PRO Bloczki Silikatowe Sp. z o.o. Výrobní Závod:**

55-200 Oława, Godzikowice 50M

tel. (+48) 71 721 50 50

e-mail: info@sil-pro.pl