

STV[®] wskazówki techniczne

spis treści

1. Informacje ogólne	3
2. Wskazówki techniczne do profili GEALAN STV®	4
2.1 Składowanie	4
2.2 Prycinanie	4
2.3 Zgrzewanie	4
2.4 Oczyszczanie	4
2.5 Szklenie	5
2.5.1 Gruntowanie	5
2.5.2 Zrywanie taśmy ochronnej	6
2.5.3 Nawilżanie taśmy klejącej	6
2.5.4 Osadzanie i klocowanie szyby	6
3. Wskazówki techniczne – montaż własny (kiedy taśma klejąca GEALAN STV® naklejana jest przez klienta)	7
3.1 Składowanie	7
3.2 Aplikacja taśmy klejącej GEALAN STV®	7
3.3 Kontrola jakości	7
4. Wytyczne systemowe	8
4.1 Ogólne wytyczne	8
4.2 Wielkości – maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydła	9
5. Tabele oszklenia	10
5.1 S 7000 IQ i S 8000 IQ	10
5.2 S 7000 IQ plus i S 8000 IQ plus	11
6. Wskazówki dotyczące wymiany szyb	12
6.1 Demontaż listew przyszybowych	12
6.2 Usuwanie taśmy klejącej STV®	12

1. Informacje ogólne

- Opracowana przez GEALAN technika klejenia **STV**[®] (Szklenie Statyczne na Sucho) polega na sklejeniu szkła i profilu skrzydła dwustronną taśmą klejącą przy zachowaniu tradycyjnego klocowania szyby.
- Na skutek sklejenia szyby z profilem skrzydła statyka szklanej tafli przenosi się na skrzydło i dzięki temu cały system staje się bardziej stabilny.
- W określonych warunkach (patrz tabele wielkości w rozdziale 4) możliwe jest wykonanie elementów okiennych bez użycia stali w skrzydle i związane z tym obniżenie kosztów. Alternatywnie można wykonywać okna o podwyższonej statyce z równoczesnym zastosowaniem stali i GEALAN **STV**[®].
- Dodatkowo w sektorze konstrukcji specjalnych istnieje możliwość poprawienia statyki łuków i okien ukośnych.

Generalnie można produkować stabilniejsze okna o wyższej termoizolacji i lepszej ochronie antywłamaniowej, które dodatkowo wyglądają jeszcze bardziej filigranowo.

Oprócz możliwości rezygnacji ze stali, ogromny potencjał oszczędności istnieje w dziedzinie montażu i serwisu, ponieważ okna wykonane w technice GEALAN **STV**[®] zachowują swój kształt i z reguły nie wymagają poprawek (ponownego przeszkliwania).

Zalety:

- W porównaniu z klejeniem szyby na mokro GEALAN **STV**[®] nie wymaga żadnych inwestycji w maszyny do nakładania kleju!
- Profile GEALAN **STV**[®] przechodzą normalny proces produkcji i podczas oszklenia można je normalnie klocować i natychmiast przetransportować dalej.
- Produkcja okien bez stali w skrzydle = redukcja ciężaru elementów.

2. Wskazówki techniczne – profile GEALAN STV®

2.1 Składowanie

Profile GEALAN **STV**® przed obróbką muszą mieć temperaturę co najmniej +18°C.

2.2 Przycięcie

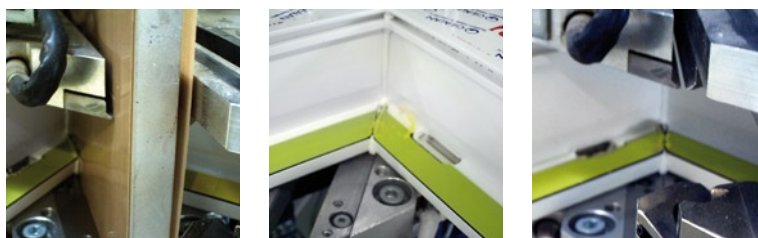
Przycinanie wygląda tak samo, jak przy wszystkich innych profilach GEALAN, nie ma żadnych dodatkowych zabiegów. Należy zwrócić uwagę na czystość, pilnować, aby wióry nie przedostały się pod folię ochronną. Dla niektórych rodzajów pił wskazane są podkładki do cięcia.



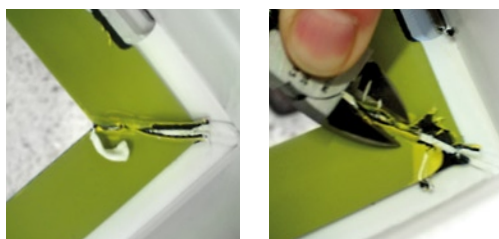
Utylizacja: Obróbka profili GEALAN **STV**® czy też szprosów z taśmą klejącą wymaga osobnej utylizacji niepotrzebnych resztek. Na przykład w firmie DEKURA.

2.3 Zgrzewanie

Nie ma potrzeby zmieniania ustawień zgrzewarki. Podczas gdy dla uszczelek zgrzewalnych normalnie stosuje się docisk, dla **STV**® nie jest on potrzebny. Materiał może bez ograniczeń wypływać do góry.



2.4 Zaczyszczanie



Profile można tradycyjnie oczyszczać, na powszechnie dostępnych na rynku automatach do oczyszczania naroży. Alternatywnie w rejonie taśmy klejącej trzeba usunąć wypływkę PVC oraz taśmy **STV**®.

PVC nie może wystawać ponad wysokość taśmy klejącej.

2.5 Szklenie

Zbieranie się skroplin wskutek zastosowanie zimnego szkła należy wyeliminować poprzez wyrównywanie w odpowiednim momencie temperatury szyb. Temperatura obróbki nie może wynosić mniej niż 18 °C.

2.5.1 Gruntowanie

Powierzchnie szkła muszą być czyste, suche i odtłuszczone. Aby uzyskać taki stan, należy ewentualnie oczyścić sklejjane powierzchnie odpowiednim środkiem do czyszczenia szkła (izopropanolem, benzyną, alkoholem lub estrem) używając przy tym niestrzępiących się i czystych ściereczek do czyszczenia. Z doświadczenia wiadomo, że naprężenia powierzchniowe przy dostawie szyb zespolonych są wystarczające, ale dla bezpieczeństwa należy je skontrolować. Gdyby naprężenie powierzchniowe nie wynosiło co najmniej 36 mN/m (sztyfty testowe np. Arcotec; www.arcotec.com/testinten.htm), trzeba nawilżyć obszar klejenia podkładem GEALAN **STV**® art. 3536 99.



Test naprężenia powierzchniowego



Sztyft testowy 30-44 mN/m



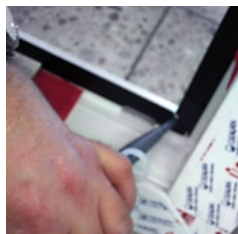
Podkład

Użycie podkładu:

- Podkład należy nanieść czystą chusteczką (papierową) i rozetrzeć tylko jeden raz w jednym kierunku na odpowiednim miejscu szklanej tafli. Po każdym zabiegu roztarcia należy wymienić chusteczkę (papierową).
- Przy czym powierzchnia nałożenia podkładu nie powinna być większa, niż wynosi głębokości osadzenia szyby, ponieważ na szybie mogą pozostać widoczne resztki podkładu!
- Trzeba uważać na to, by nie rozmazać, nie dotknąć, ani nie zanieczyścić nałożonego podkładu, gdyż spowoduje się wtedy obniżenie wydajności kleju.
- Natychmiast po wklejeniu tafli szkła trzeba zetrzeć nadmiar podkładu!
- Podkład do szkła nie może zetknąć się z powierzchniami okleinowanymi i acrycolorem, gdyż istnieje groźba pęknięcia naprężeniowego powodującego trwałe uszkodzenie powierzchni.
- Przypadkowe odpryski natychmiast należy usuwać czystą, suchą ścierką.
- Po użyciu trzeba szczelnie zamknąć pojemnik z podkładem. Mleczne zmętnienie podkładu oznacza nasycenie wilgocią a w takim stanie nie wolno już go używać.
- Po upływie 10 min. potrzebnych na odpowietrzenie, można przystąpić do wklejenia tafli szkła.

Proszę pamiętać: Taśmę klejącą przed sklejeniem należy sprawdzić wizualnie pod kątem uszkodzenia powierzchni klejenia i oderwania folii zabezpieczającej.

2.5.2 Zrywanie folii zabezpieczającej



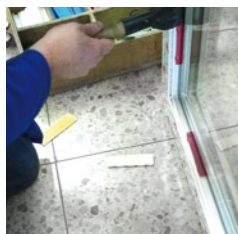
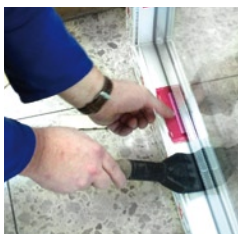
Przed oszkleniem należy zerwać folię zabezpieczającą (żółtą) i uszczelnić ukośne rogi taśmy klejącej jedną kroplą czarnego silikonu lub Bostiku. Nie wolno dopuścić do zanieczyszczenia powierzchni klejącej przed osadzeniem szkła.

2.5.3 Nawilżanie taśmy klejącej



Następnie trzeba na całej długości nawilżyć taśmę **STV**[®] wodą destylowaną. Zależnie od czynników zewnętrznych (np. temperatury, ilości natryskiwanej wody) trzeba najszybciej jak to możliwe osadzić i oklocować szybę.

2.5.4 Osadzanie i klocowanie szyby



Zaraz po zamontowaniu listew przyszybowych możliwy jest dalszy transport elementów.

Końcowa siła taśmy klejącej osiągnana jest po odparowaniu wody. Okna powinny być magazynowane beznapężeniowo w temperaturze pokojowej przez ok. 24 godziny lub transportowane bezuderzeniowo.

3. Wskazówki techniczne – montaż własny

3.1 Składowanie

Profile GEALAN przeznaczone do samodzielnego oklejenia taśmą klejącą GEALAN **STV**[®] przed obróbką muszą mieć temperaturę +18°C. Dla taśmy klejącej **STV**[®] trzeba zapewnić stabilne warunki magazynowania, przy zachowaniu następujących wytycznych: temperatury pokojowej ok. +20°C oraz normalnej wilgotności powietrza (50 – 70%), dodatkowo należy wyeliminować narażenie na promieniowanie ultrafioletowe przez jeden rok po dostawie.

3.2 Aplikacja taśmy klejącej GEALAN **STV**[®]



rozwijarka ręczna **STV**[®]



rozwijarki ręczne
do konstrukcji specjalnych

Należy dopilnować, by powierzchnia przyłgi skrzydła była absolutnie sucha, czysta, wolna od tłuszczu i pyłu. Przed nałożeniem taśmy GEALAN **STV**[®] należy sprawdzić naprężenie powierzchniowe przyłgi skrzydła odpowiednimi sztyftami testowymi (np. firmy Arcotec; www.arcotec.com/testtinten.htm). Jeżeli naprężenie powierzchniowe będzie wynosić mniej niż 36 mN/m, trzeba nawilżyć przylgę podkładem GEALAN **STV**[®]. Prawidłowe użycie podkładu jest opisane w punkcie 2.5.1.

Można ją nabyć za pośrednictwem Crasser Maschinenbau GmbH, Naila. Internet: www.tricky.eu

Przy temperaturze pokojowej taśma klejąca GEALAN **STV**[®] osiąga swoją optymalną przyczepność po ok. 24 godzinach.

3.3 Kontrola jakości

Powinno się przebadać po trzy próbki po 500 mm, aby sprawdzić, czy nałożona taśma klejąca GEALAN **STV**[®] nie została naciągnięta wzdłużnie. W tym celu należy na długości 500 mm oderwać folię zabezpieczającą od taśmy klejącej i ponownie nałożyć bez naprężania. Dopuszczalna różnica długości między taśmą klejącą a ponownie nałożoną folią zabezpieczającą może wynosić maksymalnie 2 mm.

Uwaga: Za ręczną aplikację taśmy klejącej **STV[®], GEALAN nie może udzielić żadnej gwarancji, ponieważ nie jest w stanie skontrolować niezbędnych warunków technicznych produkcji.**

Dalsza obróbka przebiega analogicznie do opisu od punktu 2.2.

4. Wytyczne systemowe

4.1 Wytyczne ogólne

Należy przestrzegać poniższych ogólnych wskazówek technicznych.

Zatwierdzone systemy:

- GEALAN S 7000 IQ i S 7000 IQ plus
- GEALAN S 8000 IQ i S 8000 IQ plus

Wytyczne techniczne

- Informacje producentów okuć odnośnie ciężarów skrzydeł i ograniczeń wymiarowych należy sprawdzać i przestrzegać niezależnie od dopuszczalnych wymiarów systemowych.
- W skrzydłach obrotowych i obrotowo-uchylnych zasadniczo przed oszkleniem należy montować ślizg naprowadzający PVC.
- Dla pojedynczych elementów niezmiennie obowiązują ograniczenia do 3,0 m maksymalnej długości przy białych profilach i 2,8 m przy profilach kolorowych.
- Profile kolorowe należy uzbroić w możliwie jak największe wzmocnienie stalowe. Pomięcie stali w profilach kolorowych jest niedopuszczalne także w połączeniu z techniką klejenia.

Uwaga: należy zwrócić wzmożoną uwagę na wytrzymałość okucia!

4.2 Wielkości – maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydeł

STV® bez wzmocnienia w skrzydle			
Okno		Drzwi balkonowe	
1500 x 1500 2,0 m ²	900 x 1500 –	1100 x 2300 2,2 m ²	900 x 2300 1,8m ²
1300 x 1400 1,8 m ²	700 x 1300 –	1000 x 2200 2,0 m ²	700 x 2200 –

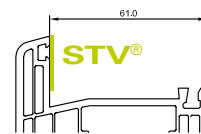
Wersja „biała”
„00 maks. ciężar szkła 30 kg/m²”

Wersja „biała”
„00 maks. ciężar szkła 50 kg/m²”

Okna ze słupkami ruchomymi muszą być wyposażone we wzmocnienia stalowe w słupku i w skrzydle przylegającym do słupka.

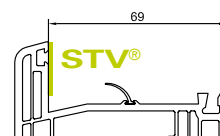
5. Tabele oszklenia

5.1 S 7000 IQ i S 8000 IQ



					Grubość szkła	STV®
		•			24	✓
•					26	✓
				•	28	✓
					30	✓
					32	✓
					34	✓
					36	✓
					38	✓
		•			40	✓
					42	✓
		•			44	✓
		•			46	✓
					48	✓

5.2 S 7000 IQ plus i S 8000 IQ plus



					Grubość szkła	STV®	
		•			32	✓	
•						34	✓
				•		36	✓
						38	✓
						40	✓
						42	✓
						44	✓
						46	✓
		•				48	✓
						50	✓
		•				52	✓
		•				54	✓
						56	✓

• projektowane • dostawy planuje się od połowy 2010 • zostanie zastąpione wariantem z doekstrudowaną uszczelką

6. Uwagi dotyczące wymiany szyb

6.1 Demontaż listew przyszybowych



- Zaczynamy od dłuższych listew.
- W środku przykładamy szerokie dłuto.
- Dłuto trzymamy gładką stroną do góry.
- Ostrożnie wbijamy dłuto i wyciskamy listwę na dół (można ewentualnie pomóc sobie plastikowym lub gumowym młotkiem uderzając od góry w dłuto).
- Kawałek po kawałku wypychamy listwę przyszybową z rowka.
- Nożykiem nacinamy taśmę klejącą od zewnątrz.
- Wyjmujemy szybę.

6.2 Usuwanie taśmy klejącej STV®

Taśmę klejącą należy usunąć z przyłgi nie pozostawiając żadnych resztek. Następne etapy pracy wykonujemy jak w punkcie 3.2 a potem znów trzeba zacząć od punktu 2.5.