



OPATENTOWANE ROZWIĄZANIE

## Façade Gommage®

Opatentowane rozwiązanie wynalezione i udoskonalone przez THOMANN-HANTRY®, spełnia oczekiwania Konserwatorów Zabytków Architektury i Renowatorów.

### Zastosowanie

Nasze rozwiązanie przeznaczone jest głównie do oczyszczania **fasad budynków i pomników**, które zostały zabrudzone przede wszystkim przez zanieczyszczone powietrze.

Rozwiązanie to może być stosowane na **różnych materiałach**, włącznie z kamieniem ciętym (gładkimi lub tłoczonymi powierzchniami, ozdobnymi rzeźbieniami), cegłą, betonem, zaprawą, drewnem i innymi naturalnymi powierzchniami.

**Nasze rozwiązanie jest odpowiednie również dla delikatnych powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych (marmur, tynk, freski, polichromie, rzeźby, posągi itp.).**

### Doskonałe rezultaty

#### Konserwacja powierzchni

Nasza wiedza specjalistyczna i techniczne know-how gwarantują doskonałe wyniki prac, które zapewniają konserwację zewnętrznej powłoki powierzchni, a zarazem chronią nawet najdelikatniejsze powierzchnie. Liczba wymaganych zastosowań jest określana z wyprzedzeniem, w celu osiągnięcia pożądanego rezultatu.

#### Façade Gommage®

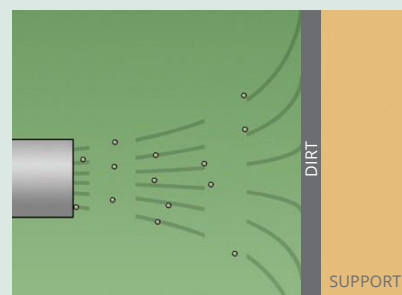
**Façade Gommage®** jest rozwiązaniem, w którym nie stosuje się środków ściernych i nie zwiększa chropowatości materiału (dziurawienie). Nasze rozwiązanie nie prowadzi do przyspieszonego lub zwiększonego ponownego brudzenia się, więc lepiej utrzymuje się efekt czyszczenia.

### Zasady

*façade gommage®*

Nasze rozwiązanie polega na stosowaniu strumienia suchego skompresowanego powietrza o niskim ciśnieniu, które zawiera bardzo drobny proszek mineralny. Skompresowany strumień powietrza, w kształcie rozbieżnego stożka, niesie ze sobą proszek w tym samym kierunku.

Taki proces dyfuzji polega na czyszczeniu powierzchni fasad poprzez delikatne ścieranie brudu, bez użycia siły.



## Zastosowanie

### Proszki THOMANN-HANRY®

Powierzchnia jest czyszczona przy zastosowaniu bardzo drobnego proszku, odpowiednio dobranego do rodzaju czyszczonego materiału i stopnia jego zabrudzenia. Proszek, w zależności od konsystencji, ma różne parametry i jest natryskiwany z różnym ciśnieniem i z różnej odległości. Całość procesu jest bezwodna (powierzchnia nie ma kontaktu z wodą) i nie wykorzystuje produktów chemicznych ani detergentów.

### THOMANN-HANRY CABINE-VENTOUSE®

Proces Façade Gommage® realizowany za pomocą *cabine-ventouse®* – kabiny podwieszanej i jest przeprowadzany przez przeszkolonego operatora, pracującego w kombinie ochronnym, zgodnie z aktualnymi zasadami higieny i bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Kabina jest montowana na hydraulicznym wózku z wysięgnikiem.

Nastawne ramię może osiągnąć nawet do wysokości 42 metrów, co odpowiada mniej więcej 14-piętrowemu budynkowi. Jednakże, jeśli prace muszą być wykonane na większej wysokości lub jeśli zasięg wózka jest niewystarczający, nadal można przeprowadzić proces czyszczenia, przez podwieszenie *cabine-ventouse®* lub utworzenie dogodnego dojścia do czyszczonego obszaru (rusztowanie itp.).

## Środowisko

Jesteśmy świadomi, jak ważna jest ochrona środowiska, dlatego THOMANN-HANRY® podejmuje w tej kwestii odpowiednie kroki.

### → Neutralne proszki

Wybrane i wyprodukowane proszki pochodzące z materiałów poddanych recyklingowi, są chemicznie neutralne i nie wywołują szkodliwych reakcji, w szczególności wobec materiałów fasady oraz środowiska.

### → Wychwytywanie proszku i brudu

Badania przeprowadzone przez THOMANN-HANRY® pozwoliły na udoskonalenie *cabine-ventouse®*, kabiny wyposażonej w mocną jednostkę ssącą, która tworzy silną próżnię, zasysając proszek i brud uwolniony podczas czyszczenia i ułatwiając jego odzyskanie.

### → Zarządzanie odpadami

THOMANN-HANRY® jest częścią inicjatywy zarządzania odpadami: odessany proszek i brud są wylapywane przez kurtynę wodną umiejscowioną za jednostką ssącą. Jest to jedyne zastosowanie wody. Proszek i brud zostają zmieszane z wodą, a następnie pozwala im się osiąść na dnie. Tak powstały szlam jest transportowany do centrum utylizacji zgodnie z przepisami prawa.

### → Oszczędzanie wody

THOMANN-HANRY® ogranicza zużycie wody, używając jej tylko do zbierania proszku i brudu.



## Zalety

### ■ Szacunek dla materiału

Technika Façade Gommage® polega na stosowaniu delikatnej metody czyszczenia.

### ■ Czyszczenie bezwodne

Czyszczona powierzchnia pozostaje sucha przez cały czas trwania procesu, więc nie ma ryzyka przenikania wody lub kwaśnych środków zawartych w brudzie.

### ■ Lepsza widoczność dla operatora

Ponieważ woda i proszek nie przyklejają się do powierzchni, zwiększa się widoczność dla operatora, a dzięki temu poprawia się także precyzja i spójność przebiegu procesu czyszczenia.

Zbieranie proszku i brudu w obszarze pracy z zastosowaniem jednostki ssącej zainstalowanej w *cabine-ventouse®* zapewnia operatorowi idealny i stały wgląd w przebieg procesu czyszczenia.

### ■ Bez rusztowania i plandek

Wózek i *cabine-ventouse®* pozwalają na uzyskanie bezpośredniego dostępu do danej wysokości. Dodatkowo, ponieważ nasz sposób uzyskiwania dostępu nie zasłania fasady, operator, Project Manager i Klient przez cały czas mogą monitorować wyniki czyszczenia, dokładnie obserwując fasadę w konkretnym miejscu, a także jej całość, bez oczekiwania na zakończenie prac.

### ■ Szybkość prac

Mobilność naszego sprzętu pozwala nam na oczyszczenie około 150 m<sup>2</sup> fasady dziennie, co pozwala ograniczyć zakłócenia spowodowane takimi pracami.

### ■ Bezpieczeństwo

Nasz sprzęt jest usuwany pod koniec każdego dnia pracy, bez naruszenia bezpieczeństwa budynku.

## Usuwanie ołowiu z fasad

Obecność ołowiu na fasadach architektury miast wymaga zastosowania nowych rozwiązań operacyjnych podczas wykonywania prac. Aktualnie, THOMANN-HANRY® pomaga chronić zdrowie swoich techników, mieszkańców i środowiska dzięki zastosowaniu systemu, który zapobiega rozprzestrzenianiu się cząsteczek ołowiu i odzyskuje je poprzez filtrowanie zanieczyszczonych odpadów.