



PAINT STRIPPING - ODSTRAŇOVANIE NÁTEROV





OUR NUMBER ONE SPECIALTY: PAINT STRIPPING

The Thermo-Clean Group has developed over the past decades into the top point of reference worldwide for chemical or thermal paint stripping. Our far-reaching expertise and all the technical installations we have at our disposal mean that we have all the assets for thermal or chemical paint stripping of your components in a professional, thorough manner. Our high processing capacity and extensive network of offices are ideal for assisting with tight deadlines.

We can fully paint strip any coated part. We paint strip all possible kinds of equipment used by paint companies: suspension hooks, grids, skids, etc., and can also paint strip incorrectly painted parts. On a European level, we are one of the major players in this field.

Always a site nearby

Scattered across Europe, we have a network of about ten production sites. This network will continue to grow over the next few years, both within and outside of Europe.



NAŠA ABSOLÚTNA ŠPECIALIZÁCIA: ODSTRAŇOVANIE NÁTEROV

Skupina Thermo-Clean sa v posledných desaťročiach vypracovala na celosvetovo uznávaného špecialistu v oblasti chemického a tepelného odstraňovania náterov. Vďaka našej vysokej odbornosti a potrebnému technickému vybaveniu disponujeme všetkými prostriedkami pre profesionálne a dôkladné tepelné alebo chemické odstraňovanie náterov z vašich komponentov. Naša veľká spracovateľská kapacita a rozsiahla sieť pobočiek nám umožňuje dosiahnuť krátke dodacie lehoty.

Prakticky z každého nalakovaného dielu dokážeme úplne odstrániť náter. Odstraňujeme nátery taktiež z rôznorodých lakovacích nástrojov: závesných prípravkov, roštov, rámov... Okrem toho odstraňujeme náter aj z chybné nalakovaných dielov. Na európskej úrovni patríme k najväčším dodávateľom v tejto oblasti.

Vždy nejaká pobočka v okolí

V rámci Európy disponujeme sieťou 10 pobočiek. V nasledujúcich rokoch sa táto sieť postupne ďalej rozrastie a to nielen v rámci Európy ale aj mimo nej.





THERMAL PAINT STRIPPING

During thermal paint stripping, we work with temperatures above the gasification point of the paint to be stripped. This breaks down the organic components in the paint into dust at temperatures of between 380 and 450°C. All this takes place under highly controlled conditions with a low oxygen level of around 8 percent.

The warming and cooling process takes place very gradually so as to prevent any tensions in the components. Depending on the quantity of pollution, the entire paint stripping process takes eight hours to complete.

Thermal paint stripping is therefore also suitable for thicker layers of paint which can (barely) not be treated chemically.

After the thermal cleaning an after-treatment generally takes place to remove dust remnants.



TEPELNÉ ODSTRAŇOVANIE NÁTEROV

Pri tepelnom odstraňovaní náterov používame teploty, ktoré prekračujú bod splyňovania vrstvy náteru. V dôsledku toho sa organické zložky náteru rozkladajú na prach. Tieto teploty sa pohybujú od 380 do 450°C. Celý proces prebieha za prísne veľmi kontrolovaných podmienok, pri nízkom obsahu kyslíka, ktorý je približne 8 percent.

Samozrejme prebieha zahrievanie a ochladzovanie materiálu stupňovito aby sa predišlo vzniku napätí v materiáloch. Kompletný proces odlakovania trvá osem hodín.

Tepelné odstraňovanie náterov je vhodné predovšetkým pre hrubšie vrstvy náterov, ktoré je náročné nemožné (takmer nemožné) odstrániť chemicky.

Po termickom čistení nasleduje vo väčšine prípadov dočistenie za účelom úplného odstránenia zvyškov popola.





AFTER-TREATMENT FOLLOWING THERMAL PAINT STRIPPING

After-treatment often takes place following thermal paint stripping. During the course of this after-treatment, we remove the remaining dust or paint residues.

The type of after-treatment technique we use depends on the type of component and the desired final result. Possible after-treatment techniques include:

- Blasting manually/automatically
- Dry/wet glass bead blasting
- High pressure cleaning
- Staining/passivation
- CO₂ blasting
- Ultrasonic cleaning

Special service:

- Calibration, repair and manufacturing of suspension hooks for the paint industry (on-site as well as in our own production sites)
- Engineering and construction of paint stripping and storage containers for paint shops



NÁSLEDNÁ ÚPRAVA PO TEPELNOM ODŠTRAŇOVANÍ NÁTEROV

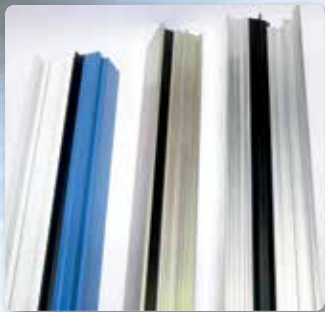
Na tepelné odstránenie náteru nadväzuje vo väčšine prípadov následná úprava. Počas tejto úpravy sa odstránia zvyšky prachu alebo náteru.

Metódy následnej úpravy závisia od typu komponentov a očakávaného konečného výsledku. Možné metódy následnej úpravy:

- Otryskávanie manuálne/automatické
- Otryskávanie sklenenými perlami suché/mokrú
- Vysokotlakové čistenie
- Morenie/pasivácia
- Otryskávanie CO₂
- Ultrazvuk

Špeciálne doplnkové činnosti:

- Kalibrácia, oprava a výroba lakovacích prípravkov (priamo u zákazníka ako aj u nás interne)
- Vývoj a výroba stojanov pre lakovne určených pre skladovanie prípravkov a proces odstraňovania náterov





CHEMICAL PAINT STRIPPING - IMMERSION

During the chemical paint stripping process, we use chemical products that affect the bonding layer of the paint. This causes the paint to fall apart. Generally speaking, chemical products focus on the adhesion of the paint, meaning that it falls loose in sheets.

By applying chemical paint stripping using immersion, however, we keep the component in a bath with a chemical liquid for six to seven hours. The temperature of the liquid is between 70 and 80°C. Chemical paint stripping using immersion is primarily suited to larger components with one or two layers of paint.

The after-treatment follows chemical paint stripping.

- We blast steel components with highly-pressurised jets of water, after which we apply staining and passivation.
- Aluminium components are always subject to a rinsing cycle. After this point, alkaline staining, rinsing and neutralisation are among the options used to remove old conversion layers.



CHEMICKÉ ODSTRAŇOVANIE NÁTEROV - PONÁRANIE

Pri chemickom odstraňovaní náterov používame chemické produkty, ktoré preniknú vrstvou farby. V dôsledku toho sa náter rozloží. V iných prípadoch sa zameriavame na produkty, ktoré znižujú príľnavosť farby a spôsobia jej oddelenie od materiálu.

Pri chemickom odstraňovaní náterov pomocou ponárania je materiál na šesť až sedem hodín ponorený v kúpeli s chemickou kvapalinou. Teplota kvapaliny je 70 až 80°C. Chemické odstraňovanie náterov v procese ponárania je vhodné najmä pre väčšie komponenty s jednou až dvomi vrstvami náteru.

Na chemické odstránenie náterov nadväzuje následná úprava.

- Oceľové komponenty oplachujeme vodou pod vysokým tlakom, nasleduje morenie a pasivácia.
- Hliníkové komponenty sa vždy oplachujú. Potom existujú rôzne možnosti ako alkalické morenie, oplachovanie a neutralizácia. Tým odstránime staré konverzné vrstvy.





CHEMICAL SPRAY PAINT STRIPPING

The principle and the final result of chemical spray paint stripping are the same as those applying to chemical paint stripping with immersion. In this process too, chemical products are subjected to high temperatures to remove the paint.

Unlike the process involving immersing the components in a bath, the spray paint stripping process involves spraying the component to be stripped under high pressure in a spray cabin. This liquid has a temperature between 70 and 130°C, depending on the product selected.

Spray paint stripping is often much quicker, meaning this treatment is ready within 0.75 to 1.5 hours. In addition, spray paint stripping makes it easier to strip smaller components. This means that after-treatment requires far fewer manual treatments; for example, no extra rinsing with water is required.



CHEMICKÉ ODLAKOVANIE POSTREKOM

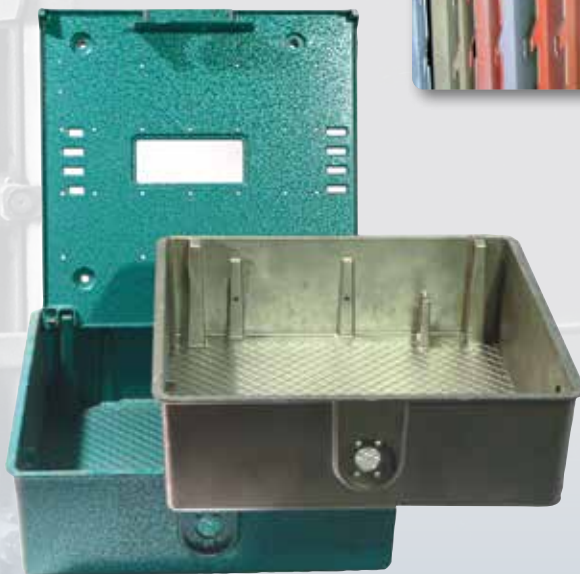
Princíp a konečný výsledok chemického odlakovania postrekom je rovnaký ako pri chemickom odstraňovaní náterov ponorením. Aj v tomto prípade sa na odstránenie laku používajú chemické produkty v kombinácii s vysokou teplotou.

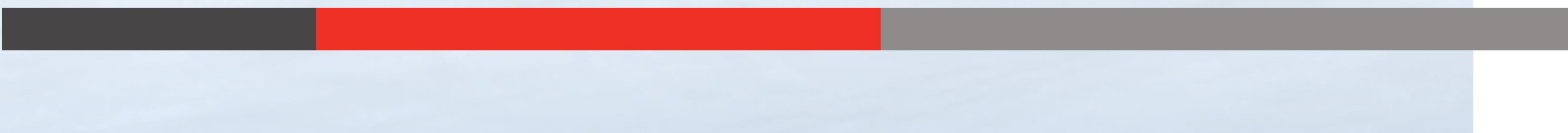
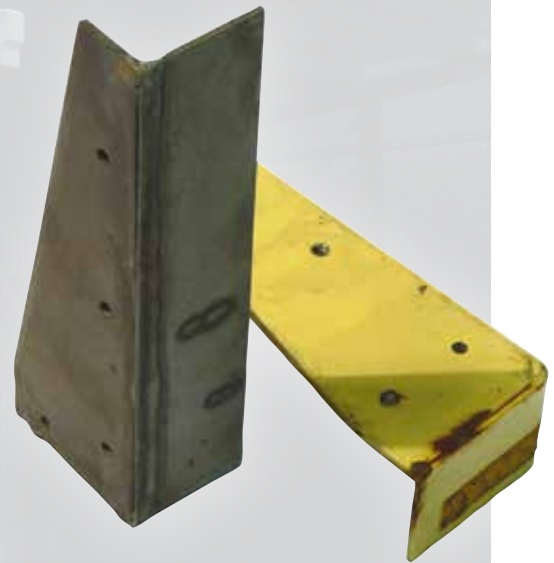
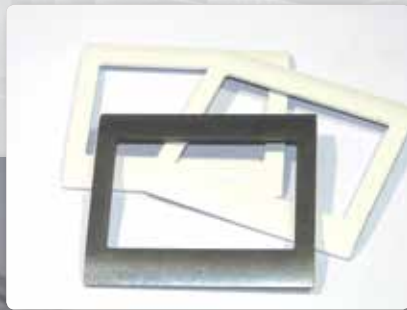
Pri odlakovaní postrekom, na rozdiel od ponorenia do kúpeľa, odstraňujeme náter komponentu striekaním pod vysokým tlakom v striekacej kabíne. Používaná kvapalina má v závislosti od vybraného produktu teplotu medzi 70 a 130°C.

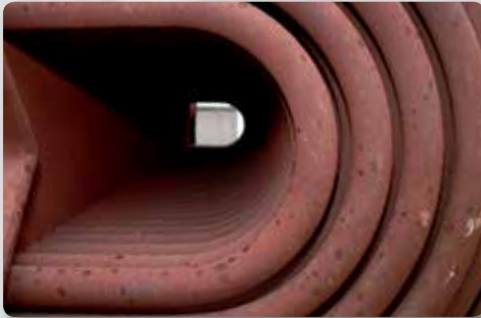
Odlakovanie postrekom je oveľa rýchlejší proces. Celý proces trvá od 0,75 do 1,5 hodiny. Navyše odlakovanie postrekom uľahčuje odstraňovanie náterov z menších častí. Následná úprava tak vyžaduje oveľa menej ručnej manipulácie. Napríklad nie je potrebné žiadne dodatočné ručné oplachovanie vodou.



STRUNZ







REMOVING PLASTIC

The removal of plastics from any technical components is also one of our competences. These kind of components often become polluted during plastics processing, meaning they generally require a thorough cleaning operation. For this purpose, we mostly use a thermal cleaning technique.

In particular, our colleagues remove plastic remainders from extruder screws, filters, moulds, pipelines, die plates, heat exchangers and more. Based on our expertise, each of these highly expensive production components will undergo his own cleaning procedure.

Along with plastics, we can also remove encrusted oils or fats. Our clients primarily come from the plastics, chemical or petrochemical industries.





ODSTRAŇOVANIE PLASTOV

Odstraňovanie plastov z technických komponentov rôznych typov je tiež jednou z našich možností. Tieto komponenty sa pri spracovávaní plastov znečistia, takže ich je potrebné pravidelne dôkladne čistiť. Na to využívame metódu termického čistenia.

Naši pracovníci odstraňujú pripečené plasty konkrétne zo skrutiek extrúderov, filtrov, lisovacích foriem, potrubí, matric, výmenníkov tepla... Vždy sa jedná o veľmi nákladné výrobné komponenty. Pre každý z týchto dielov vytvoríme na základe nášho Know-how samostatnú čistiacu metódu.

Okrem odstraňovania plastov patrí medzi naše služby aj odstraňovanie pripálených olejov a tukov. Naši zákazníci pochádzajú prevažne z plastového, chemického alebo petrochemického priemyslu.



1 THERMO-CLEAN HEUSDEN-ZOLDER N.V.
Dellestraat 45, B-3550 Heusden-Zolder
Tel. +32 (0)13 53 90 60 Fax +32 (0)13 53 91 91
E-mail infotc1@thermoclean.com

2 THERMO-CLEAN FRANCE S.A.S. - SITE RHÔNE-ALPES
Z.I. Les Platières, 3039 Route de Ravel
F-69440 Saint-Laurent d'Agny
Tél. +33 (0)478 19 36 36 Fax +33 (0)478 19 36 39
E-mail infotc2@thermoclean.com

3 THERMO-CLEAN WALLONIE-FRANCE NORD S.A.
6, Chemin de Malplaquet, B-7822 Ghislenghien
Tél. +32 (0)68 26 88 70 Fax +32 (0)68 65 91 79
E-mail infotc3@thermoclean.com

4 THERMO-CLEAN THÜRINGEN GMBH
Kastanienstrasse 1, D-07589 Münchenbernsdorf-Lederhose
Tel. +49 (0)3660 42 05 50 Fax +49 (0)3660 42 05 49
E-mail infotc4@thermoclean.com

5 THERMO-CLEAN NIEDERSACHSEN GMBH
Gewerbepark 15, D-26209 Hatten-Munderloh
Tel. +49 (0)4482 86 55 Fax +49 (0)4482 86 56
E-mail infotc5@thermoclean.com

6 THERMO-CLEAN BAYERN GMBH
Zeppelinstraße 29, D-85748 Garching-Hochbrück
Tel. +49 (0)89320 4447 Fax +49 (0)89320 46 60
E-mail infotc6@thermoclean.com

7 THERMO-CLEAN BRATISLAVA S.R.O.
Stanická 12, SK-900 51 Zohor
Tel./Fax +421 (0)2 6436 0293
E-mail infotc7@thermoclean.com

8 THERMO-CLEAN BADEN-WÜRTTEMBERG GMBH
Pappelstraße 5, D-72160 Horb am Neckar
Tel. +49 (0)7451 55260 Fax +49 (0)7451 552640
E-mail infotc8@thermoclean.com

9 THERMO-CLEAN NEDERLAND B.V. & WBT ELECTRON
Zuidplaspolderweg 15, NL-2841 DC Moordrecht
Tel. +31 (0)182 37 46 20 Fax +31 (0)182 37 56 02
E-mail infotc9@thermoclean.com

10 THERMO-CLEAN FRANCE S.A.S. - SITE ALSACE
Z.I. Le Parc 3, Rue Konrad Adenauer F-68870 Bartenheim
Tél. +33 (0)389 70 74 67 Fax +33 (0)389 68 25 36
E-mail infotc10@thermoclean.com



Thermo-Clean is a continuously expanding company.
Please check our website for the most recent overview
of production sites.

WWW.THERMOCLEAN.COM

MEMBER OF **imc**
INDUSTRIAL CLEANING SERVICES