

**TECNOVAP®****TECHNOLOGY****STEAM BOX  
VAC PRO****STEAM TECH**

**kW:** 4,85 / 8,5 / 12,1 / 15,6  
**Liter:** 15+15  
**bar:** 6 - 10  
**T° Steam:** 180°C  
**T° Detergent:** 90° - 145°C  
**P.Supply:** 400 3~ V / 50-65 Hz

WITH VACUUM



**kW:** 4,85 / 8,5 / 12,1  
**Liter:** 14+14  
**bar:** 10  
**T° Steam:** 180°C  
**T° Detergent:** 90° - 145°C  
**P.Supply:** 400 3~ V / 50-65 Hz

WITH OR WITHOUT VACUUM

**STEAM BOX  
INDUSTRIAL**

**kW:** 10,9 / 14,5 / 21,7  
**Liter:** 20+20  
**bar:** 10  
**T° Steam:** 180°C  
**T° Detergent:** 90° - 145°C  
**P.Supply:** 400 3~ V / 50-65 Hz

WITH OR WITHOUT VACUUM

**STEAM POWER**

**kW:** 7,3 / 10,9 / 14,5 / 18,1  
**Liter:** 35+14  
**bar:** 10  
**T° Steam:** 180°C  
**T° Detergent:** 90° - 145°C  
**P.Supply:** 400 3~ V / 50-65 Hz

**STEAM 10 BAR - 180° C**  
**+ WATER 150 BAR**

COPYRIGHT TECNOVAP 2012 - We reserve the right to make changes in our products without any notice. The current edition cancels and substitutes all previous editions. The shown images are purely indicative.

**TECNOVAP™**

L'ARTE DEL VAPORE®

*Since 1985... We are the Steam!***IN THE WORLD**

Via Dei Sassi 1/A, 37026 Pescantina (VR) Italy  
 Tel. +39 045 6767252 - Fax + 39 045 6703631  
 E-Mail: [tecnovap@tecnovap.it](mailto:tecnovap@tecnovap.it)  
[www.tecnovap.it](http://www.tecnovap.it)

- ① Tecnovap Story
- ② Mechanical Division & Special Applications
- ③ Offices, Production, Moulding Division



EPA CERTIFIED



ASSOCIATED



# MECHANICAL INDUSTRY & PUBLIC TRANSPORTATION

**TECNOVAP™**

L'ARTE DEL VAPORE®

[www.tecnovap.it](http://www.tecnovap.it)

# PUBLIC TRANSPORTATION - TRASPORTI PUBBLICI

LA GAMMA INDUSTRIALE DI TECNOVAP HA SEMPRE RISCONTRATO SUCCESSO NEL CAMPO DELLA PULIZIA DEI TRASPORTI PUBBLICI, SIA DEGLI INTERNI CHE DEGLI ESTERNI DI BUS, TRAM, METRO, VAGONI DI TRENI ECC...

Il settore dell'industria dei trasporti è sempre stato sensibile al tema della pulizia e soprattutto ai sistemi di pulizia veloci ed efficaci, il vapore saturo prodotto dai nostri generatori garantisce una sanificazione accurata dei sedili, pulendoli a fondo, togliendo macchie e lasciando la superficie subito asciutta. Il vapore oltre che ad essere adatto per la pulizia degli imbottiti trova impiego anche per vari altri particolari presenti all'interno dei vagoni, come finestre, battiture dei finestrini, tavolini, bagni, corridoi ecc...

Un'altra applicazione che ha permesso a Tecnovap di aggiudicarsi appalti dalle Ferrovie dello stato in Italia e nel mondo come in Scandinavia e Francia, è la rimozione dei graffiti dalla carrozzeria dei vagoni, il vapore unito all'aspirazione e ad un detergente particolare scioglie e rimuove velocemente i graffiti senza creare problemi di residui reflui, facendo tornare il vagone come nuovo. Tutto questo con un enorme risparmio di acqua, di detergenti chimici e senza costi di rimozione dei residui e di sporco.

TECNOVAP INDUSTRIAL RANGE HAS ALWAYS FOUND BIG SUCCESS IN CLEANING OF INTERIORS AND EXTERIORS OF TRAINS, WAGONS, SUBWAY, TRAMS, BUSES AND OTHER MEANS OF PUBLIC TRANSPORTATION.

Transport industry sector has always been very sensible to the cleaning issue, and especially to what regards rapid and efficient cleaning systems.

Saturated steam, produced by our steam generators, assures an accurate sanitation. It is suitable for external cleaning and can be used also for cleaning of interiors, ex.: upholstery (cleaning it deeply, eliminating stains and keeping the surface immediately dry), tables, window keystrokes, bathrooms, corridors etc...



Another application, which permitted Tecnovap to win contracts with the Italian National Railway System and with other world railway nets, like in Scandinavia and in France, is the removal of graffiti from wagons. Steam, combined with vacuum extraction and a particular detergent, dissolves and removes graffiti quickly, avoiding problems of waste water, returning the wagon as new. All this with enormous economy of water, chemical detergents, and without costs of waste and dirt removal.

LA GAMME INDUSTRIELLE DE TECNOVAP A TOUJOURS EU UN SUCCÈS CONSIDÉRABLE DANS LE SECTEUR DU NETTOYAGE DES PARTIES INTERNES ET EXTERNES DES TRAINS, DES WAGONS, DU MÉTRO, DU TRAMWAY ET DES BUS AINSI QUE DES NOMBREUX AUTRES MOYENS DE TRANSPORT PUBLIC.

Le secteur de l'industrie des transports a toujours été sensible concernant le nettoyage et surtout les systèmes de nettoyage rapides et efficaces ; la vapeur sèche produite par nos générateurs garantit une désinfection approfondie ; non seulement elle est adaptée au nettoyage externe, mais elle a aussi sa place dans le nettoyage des éléments internes comme les rembourrages en les nettoyant soigneusement, en enlevant les taches et en laissant immédiatement la surface sèche, ainsi que les petites tables, les rideaux des fenêtres, les toilettes, les couloirs, etc.

Une autre application qui a permis à Tecnovap de remporter des appels d'offres des Chemins de fer en Italie et dans le monde entier comme en Scandinavie et en France est l'enlèvement des graffitis de la carrosserie des voitures. En effet, la vapeur, avec l'aspiration et un détergent spécifique, dissout et enlève très rapidement les graffitis sans créer de problèmes de déchets résiduels et en faisant resplendir de nouveau le wagon. Cette opération s'effectue en réalisant des économies d'eau et de produits chimiques considérables sans aucun coût d'enlèvement des résidus et de la saleté.



TECNOVAP'S INDUSTRIE LINIE IST IM BEREICH DER INNEN- UND AUSSENREINIGUNG VON ZÜGEN, WAGONS, U-BAHNEN, STRASSENBÄHNEN, BÜSSEN UND ANDEREN ÖFFENTLICHEN VERKEHRSMITTELN ETC. IMMER AUF VIEL ERFOLG GESTOSSEN.

Der Sektor der Verkehrsindustrie ist schon immer sehr sensibel gewesen was Reinigung, vor allem schnelle und wirksame Reinigungssysteme, anbelangt; der Trockendampf unserer Dampfreiniger garantiert eine akkurate Reinigung und Desinfektion, er ist nicht nur zur Außenreinigung geeignet sondern findet auch Anwendung in der Innenreinigung wie Polster (diese werden tief gereinigt, Flecken werden entfernt und es wird sofort eine trockene Oberfläche hinterlassen), Tische, Fensteranschläge, Badezimmer, Korridore, etc.

Eine weitere Anwendung, die es Tecnovap ermöglicht hat Aufträge der Eisenbahn in Italien und in der Welt wie Skandinavien und Frankreich zu gewinnen, ist die Graffitientfernung der Wagons. Der Dampf, vereint mit Absaugung und einem speziellen Reinigungsmittel, löst und entfernt schnell Graffiti ohne dass Abwasserrückstandsprobleme auftauchen und lässt die Wagons wieder wie neu aussehen. Dies alles ist möglich mit einer enormen Einsparung an Wasser, chemischen Reinigungsmittel und ohne Kosten für die Beseitigung von Schmutz und Abwasser.



LA GAMA INDUSTRIAL DE TECNOVAP SIEMPRE HA TENIDO MUCHO EXITO EN EL SECTOR DE LA LIMPIEZA DE INTERIORES Y EXTERIORES DE TRENES, VAGONES, FERROCARRILES METROPOLITANOS, TRANVIAS, AUTOBUSES Y OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE PUBLICO ETC...

El sector de la industria de los transportes siempre ha sido sensible al tema de la limpieza y sobre todo a los sistemas de limpieza rápidos y eficaces; el vapor saturado producidos por nuestros generadores garantiza una sanificación cuidada. Mas que ser idóneo a la limpieza de exteriores, se utiliza mucho también en la limpieza de interiores como acolchados, limpiandolos en profundidad quitando manchas y dejando la superficie seca, mesas, topes de ventanillas, baños, corredores etc... Otra aplicación que ha permitido a Tecnovap de ganar contratos con los Ferrocarriles del Estado en Italia y en el Mundo, como por ejemplo en Escandinavia y en Francia, es la eliminación de grafitis por las carrocería de los vagones. El vapor, junto a la aspiración y a un detergente particular, disuelve y quita rápidamente los grafitis sin crear problemas de residuos reflujo dejando el vagón como si fuera nuevo. Todo esto con un enorme ahorro de agua, de detergentes químicos y sin gastos de eliminación de los residuales y de la suciedad.

BEFORE



AFTER



# MECHANICAL INDUSTRY INDUSTRIA MECCANICA

UNO DEI SETTORI INDUSTRIALI DOVE I NOSTRI GENERATORI DI VAPORE TROVANO MIGLIOR IMPIEGO È SICURAMENTE QUELLO DELL'INDUSTRIA MECCANICA. IL PROBLEMA PRINCIPALE CHE AFFLIGGE LE AZIENDE DEL SETTORE È SICURAMENTE LA PULIZIA DEI MACCHINARI E DEI ROBOT DAL GRASSO E DALLO SPORCO SULLE SUPERFICI, QUALE MIGLIOR ALLEATO COME IL VAPORE PER SCIOLIERE E SPAZZARE VIA TUTTI QUESTI PROBLEMI?

Tecnovap è una delle poche aziende che può vantarsi di fornire generatori di vapore con potenze da 3,6 kW a 43 kW, questo fa sì che la sua rete di distribuzione abbia sempre da fornire al cliente il prodotto più adatto alle sue esigenze. La pulizia con il vapore è adatta per pulire tutti quei particolari delle apparecchiature meccaniche che non si possono bagnare o sulle quali non si possono usare detergenti. La pulizia giornaliera tradizionale di questi ambienti si svolge di solito compiendo questi passaggi: acqua con detergenti, risciacquo e asciugatura della superficie. Tecnovap semplifica queste procedure garantendo la rimozione del grasso e polveri annidate su particolari delicati come quadri elettrici e robotica varia, le superfici trattate, anche nei punti più difficili (es. interstizi) rimangono asciutte, l'assenza di quantità di liquido (residui reflui) permette un naturale risparmio nello smaltimento.

I vari test svolti in questi anni dai nostri tecnici hanno fatto sì che Tecnovap riuscisse a sviluppare una macchina adatta a 360° per questo utilizzo, il sistema "STEAM POWER (Patent)", un innovativo generatore di vapore ad uso industriale che abbina la potenza del vapore all'azione meccanica dell'acqua ad alta pressione. Un potentissimo alleato contro lo sporco, capace di combinare il vapore pressurizzato (10 bar) a 180° con l'acqua ad alta pressione (150 bar) a 2/13 l/min e grazie alla pratica pistola GEYSER 2 REMOTE CONTROL è in grado di debellare lo sporco annidato sulle varie superfici.

ONE OF INDUSTRIAL SECTORS WHERE TECNOVAP STEAM GENERATORS FIND THE BEST APPLICATION IS SURELY THE MECHANICAL INDUSTRY. THE MAIN PROBLEM WHICH AFFLIGTS COMPANIES IN THIS SECTOR IS CLEANING OF MACHINERY AND ROBOTS FROM GREASE AND SURFACE DIRT. WHICH WOULD BE A BETTER ALLY IF NOT STEAM IN DISSOLVING AND SWEEPING AWAY ALL THESE PROBLEMS?

Tecnovap is one of few companies which can boast to provide steam generators with power capacities from 3,6kW to 43kW, this enables its distribution net to supply to customers the most fitting products for their necessities. Steam is suitable for cleaning of all those details of mechanical equipment which cannot be moistened or on which it is not possible to use detergents.

The daily traditional cleaning in these environments usually is performed according to the following steps: water with detergents, surface rinsing and drying. Tecnovap simplifies these procedures, assuring the removal of grease and dust accumulated on delicate details (such as electrical cabinets and various robotics), keeping the treated surfaces dry (also in the most difficult points, ex. interstices), permitting the natural economy in disposal (huge quantity of waste water is eliminated).

Various tests, performed by our technicians in all these years, have permitted Tecnovap to develop a machine suitable 360° for this application, and exactly the **STEAM POWER system (Patent)**, an innovative steam generator for industrial use, which combines steam power with the mechanical action of high pressure water. A very powerful ally against the dirt, able to combine the pressurized steam (10 bar) at 180° with high pressure water (150 bar) at 2/13l/min, is equipped with a practical gun **GEYSER 2 REMOTE CONTROL**, able to eradicate the dirt accumulated on various surfaces.

UN DES SECTEURS INDUSTRIELS DANS LEQUEL NOS GÉNÉRATEURS À VAPEUR SONT UTILISÉS AU MIEUX EST SANS AUCUN DOUTE CELUI DE L'INDUSTRIE MÉCANIQUE. LE PRINCIPAL PROBLÈME QUI AFFLIGE LES ENTREPRISES DU SECTEUR EST CERTAINEMENT LE NETTOYAGE DES MACHINES ET DES ROBOTS À CAUSE DE LA GRAISSE ET DE LA SALETÉ DES SURFACES?

Tecnovap est une des rares entreprises qui peut se vanter de fournir des générateurs de vapeur avec des puissances allant de 3,6 kW à 43 kW, ce qui signifie que son réseau de distribution peut toujours fournir au client le produit le plus adapté en fonction de ses exigences. Le nettoyage avec la vapeur est approprié pour nettoyer tous les composants spécifiques des équipements mécaniques qui ne peuvent pas être mouillés ou sur lesquels on ne peut pas utiliser de détergents.

Le nettoyage quotidien traditionnel de ces milieux s'effectue habituellement en réalisant les opérations suivantes : eau avec détergents, rinçage et séchage de la surface. Tecnovap simplifie ces procédures en garantissant l'enlèvement de la graisse et des poussières nichées sur les composants sensibles tels que les tableaux électriques et la robotique diverse ; les surfaces traitées, même dans les endroits les plus difficiles (ex. les interstices) restent sèches, l'absence de quantité liquide (déchets résiduels) permet de réaliser des économies en matière d'élimination.

Les différents tests effectués au cours de ces années par nos techniciens ont favorisé Tecnovap pour développer une machine adaptée à 360° pour cette utilisation "**le système STEAM POWER (Brevet)**", un générateur de vapeur innovant à usage industriel qui associe la puissance de la vapeur à l'action mécanique de l'eau à haute pression. Un allié très puissant contre la saleté à même d'associer la vapeur pressurisée (10 bar) à 180° à l'eau à haute pression (150 bar) à 2/13 l/min et grâce au pistolet pratique **GEYSER 2 REMOTE CONTROL** capable d'éradiquer la saleté nichée sur les différentes surfaces.

EINER DER INDUSTRIESEKTOREN, IN DENEN UNSERE DAMPFGENERATOREN DEN MEISTEN EINSATZ FINDEN, IST SICHERLICH DIE MECHANISCHE INDUSTRIE. DAS HAUPTPROBLEM, DAS DIESE FIRMEN PLAGT, IST SICHERLICH DIE REINIGUNG VON MASCHINEN UND ROBOTERN UND DIE ENTFERNUNG VON FETT UND SCHMUTZ VON DEREN OBERFLÄCHEN. GIBT ES EINEN BESSEREN VERBündeten ALS DAMPF UM ALL DIESE PROBLEME ZU LÖSEN UND ZU ENTFERNEN?

Tecnovap ist eines der wenigen Unternehmen, das sich damit rühmen kann Dampferzeuger mit Leistungen von 3.6kW bis zu 43kW anzubieten, dies bedeutet, dass sein Vertriebsnetz dem Kunden immer das beste Produkt seinen Bedürfnissen entsprechend beschaffen kann.

Die Dampfreinigung ist geeignet um all jene Details der mechanischen Ausrüstung zu reinigen, die nicht nass werden dürfen oder auf denen man kein Reinigungsmittel verwenden darf.

Die tägliche traditionelle Reinigung dieser Bereiche erfolgt in der Regel indem die folgenden Schritte durchgeführt werden: Wasser mit Reinigungsmitteln, Abspülen und Trocknen der Oberfläche.

Tecnovap vereinfacht diese Verfahren und garantiert die Entfernung von Fett und angesammeltem Staub auf empfindlichen Details wie elektrischen Schaltboxen und verschiedenen Robotern; die behandelten Oberflächen bleiben so auch in schwierigsten Stellen (z.B. Zwischenräumen) trocken. Das Nichtvorhandensein von Flüssigkeitsmengen (Abwasserreste) ermöglicht eine natürliche Einsparung bei der Entsorgung.

Verschiedene Tests, die von unseren Technikern in den letzten Jahren durchgeführt wurden, haben es Tecnovap ermöglicht ein Gerät zu entwickeln, das für eine Rundumwendung hundertprozentig geeignet ist. **Das System STEAM POWER (Patent)** ist ein innovativer industrieller Dampferzeuger, der die Kraft des Dampfes mit der mechanischen Einwirkung von Hochdruckwasser vereint. Im Kampf gegen den Schmutz ein mächtiger Verbündeter, der den unter Druck stehenden Dampf (10bar) mit 180°C mit Hochdruckwasser (150bar) mit 2/13 L/min. kombinieren kann, dies Dank der praktischen Pistole **GEYSER 2 REMOTE CONTROL**, die in der Lage ist den angesammelten Schmutz auf den verschiedenen Oberflächen zu tilgen.

## STEAM POWER



### STEAM/WATER GEYSER 2 REMOTE CONTROL



UNO DE LOS SECTORES INDUSTRIALES DONDE NUESTROS GENERADORES DE VAPORE ENCUENTRAN MUCHO EMPLEO ES SEGURAMENTE EL DE LA INDUSTRIA MECANICA. EL PROBLEMA PRINCIPAL QUE AFLIGE LAS EMPRESAS DE ESTE SECTOR ES LA LIMPIEZA DE EQUIPOS Y DE LOS ROBOT POR LA GRASA Y LA SUCIEDAD POR LAS SUPERFICIES. ¿CUAL MEJOR ALIADO DEL VAPOR PARA SOLTAR Y ELIMINAR TODO ESTOS PROBLEMAS?

Tecnovap es una entre las pocas empresas que puede jactarse de ofrecer generadores de vapor con potencias de 3,6 kW a 43 kW; esto permite que su red de distribución tenga siempre el producto más idóneo para satisfacer las exigencias de cada cliente. La limpieza con vapor es idónea para todos los particulares de los equipos mecánicos que no se pueden mojar o en los cuales no se pueden utilizar detergentes. La limpieza diaria tradicional de estos ambientes se realiza normalmente con estos pasos: utilización de agua con detergentes, enjuagues y secado de la superficie. Tecnovap simplifica estos procedimientos garantizando la remoción de la grasa y de los polvos anidados en particulares delicados como cuadros eléctricos y robóticas varias. Las superficies tratadas, también en los lugares más difíciles (ej. intersticios) quedan secas; la ausencia de cantidad de líquido (residuos refluyos) permite un natural ahorro en la disposición. Las varias pruebas hechas en estos años por nuestros técnicos han permitido a Tecnovap desarrollar una máquina adecuada a 360° para este uso, el sistema "STEAM POWER" (Patent), un innovador generador de vapor para uso industrial que combina la potencia del vapor a la acción mecánica del agua en alta presión. Un poderoso aliado contra la suciedad, capaz de combinar el vapor presurizado (10 bar) a 180°C con el agua en alta presión (150 bar) a 2/13 l/min y gracias a la práctica pistola **GEYSER 2 REMOTE CONTROL** capaz de erradicar la suciedad anidada en las superficies.

