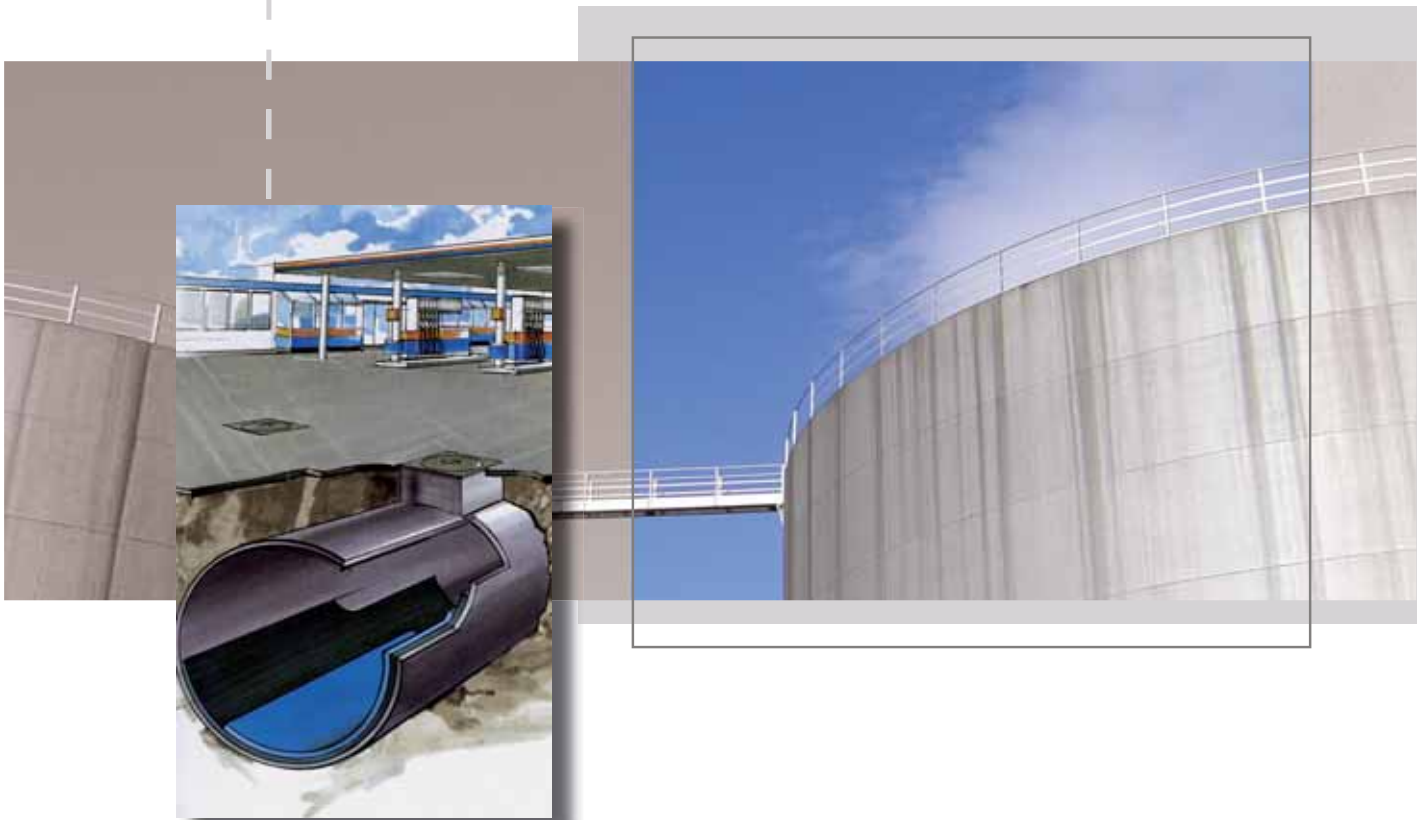




W + H Tankschutz GmbH



WE MAKE STORAGE TANKS SAFE NOUS ASSURONS LA SÉCURITÉ DE VOS CUVES DE STOCKAGE NOSOTROS HACEMOS SEGUROS LOS DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO

FLEXLINE LEAK PROTECTION LINING SYSTEMS FROM W+H TANKSCHUTZ – TRIED AND TESTED 100,000 TIMES

Over time, unprotected steel tanks are affected by electrochemical internal corrosion. The cause of this is found in the so-called sump phase consisting of a mixture of residues of the stored goods and condensation. Steel tanks can leak as a result.

If water-polluting stored goods leak and gets into the ground and groundwater, they can cause major environmental damage with high consequential costs, for which the tank owner/operator is liable.

The legislator therefore requires water-polluting substances to be stored in double-skinned tanks or to operate single-skinned tanks in liquid-tight collection chambers. The European Union created a common standard on this topic with the EN 13160 standard.

In this standard, double-skinned systems with vacuum leak protection lining systems are classified in the highest class (Class 1), because in the event of a leak they emit a reliable alarm, before any environmental damage can occur.

The national approvals of W + H Tankschutz, issued by the Deutschen Institut für Bautechnik, of course fulfil the requirements of the European standard EN 13160.



LES RÉSERVOIRS INTÉRIEURS SOUPLES FLEXLINE DE W+H TANKSCHUTZ – ÉPROUVÉS 100.000 FOIS.

Les cuves en acier non protégées subissent au cours du temps les attaques de la corrosion intérieure électrochimique. La dite phase lourde, un mélange de résidus du produit stocké, d'eau de condensation et d'eau de suintement, est à l'origine de cette corrosion. Les cuves en acier perdent alors leur étanchéité.

Si un produit stocké dangereux pour les eaux pénètre dans la terre et la nappe phréatique en raison d'une fuite, ceci peut causer de graves pollutions de l'environnement engendrant des coûts élevés qui seront à la charge de l'exploitant des cuves.

C'est pourquoi le législateur exige l'entreposage de substances dangereuses pour les eaux dans des cuves à double paroi ou l'exploitation de ces substances dans des cuves à une paroi dans des espaces collecteurs étanches. L'Union européenne a créé pour la première fois un standard unique sur ce thème sous forme de la norme EN 13160.

Dans cette norme, les systèmes à double paroi avec réservoir intérieur souple antifuites sous pression sont classés dans la catégorie la plus élevée (Classe 1) parce qu'ils donnent l'alerte en toute fiabilité en cas de fuite avant que l'environnement ne subisse quelconque pollution.

Les homologations nationales de la société W + H Tankschutz, accordées par l'Institut Allemand de Technique de la Construction, remplissent naturellement aussi les exigences de la norme européenne EN 13160.



- Stell wall
- Paroi en acier
- Pared de acero

- Tank liner
- Réservoir intérieur souple
- Funda interior del depósito

- Interstitial fleece, conductive
- Feutre intermédiaire, électroconducteur
- Capa intermedia de fieltro, eléctricamente conductora

SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA FUGAS FLEXLINE DE W+H TANKSCHUTZ – 100.000 VECES DEMOSTRADOS

Los depósitos de acero no protegidos son atacados con el paso del tiempo por la corrosión electroquímica interior. La causa reside en la llamada fase lodosa, una mezcla de residuos del producto almacenado, agua de condensación y transpiración. Como consecuencia, los depósitos de acero pueden empezar a tener fugas.

Si el producto nocivo para el agua que está almacenado pasa por una fuga a la tierra y a las capas freáticas, pueden producirse graves daños medioambientales con elevados costes posteriores, de los que es responsable el propietario de la instalación de los depósitos.

Por ello, el legislador exige almacenar las sustancias nocivas para el agua en depósitos de doble pared o utilizar depósitos monopared en espacios de recogida estancos a los líquidos. Con la norma EN 13160, la Unión Europea ha creado por primera vez una norma conjunta.

En esta norma, los sistemas de doble pared con sistema de depresión para la protección contra fugas son clasificados en la clase más alta (clase 1), porque en caso de fuga emiten fiablemente una alarma antes de que se pueda producir un daño al medio ambiente.

Las homologaciones nacionales de W + H Tankschutz, concedidas por el Instituto Alemán para la Técnica de la Construcción, cumplen naturalmente la Norma Europea EN 13160.



EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 13160-2

May 2003

ICS 23.020.01; 23.040.99; 29.260.20

English version

Leak detection systems - Part 2: Pressure and vacuum systems

Systeme indicateur de fuites - Partie 2: Systemes en pression et en depression

Leakagesysteme - Teil 2: Unter- und Überdrucksysteme

This European Standard was approved by CEN on 10 March 2003.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. For the date of issue and bibliography refer to the national standards which may be obtained on application to the Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



FEDERATION EUROPÉENNE DE NORMALISATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

© 2003 CEN All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CEN national Members.

Ref. No. EN 13160-2:2003 E

DOUBLE PAROI ET PROTECTION ANTICORROSION EN UN

Il est possible de transformer les cuves en acier à une seule paroi en cuves à double paroi en intégrant ultérieurement un réservoir intérieur souple antifuites, composé d'un habillage intérieur fait sur mesure avec contrôle sous vide. Les exigences légales sont donc remplies ; l'espace collecteur n'est plus nécessaire. L'effet secondaire de l'habillage intérieur : il joue le rôle de film protecteur qui empêche la progression de la corrosion intérieure de la cuve.

Les réservoirs intérieurs souples antifuites pour les cuves à mazout et à diesel ont fait remarquablement leurs preuves depuis plus de 40 ans. Ils fonctionnent en toute fiabilité et ont une très longue durée de vie.

Depuis le début des années 90, le W + H System est également utilisé en exécution à l'épreuve de l'explosion pour assainir les cuves de stockage de stations-services et d'aéroports.

Que ce soit pour le stockage de carburants, d'huiles, d'engrais liquides ou de produits chimiques – grâce à ses avantages système, l'habillage flexible avec surveillance sous vide s'est imposé en Europe pour les emplois les plus variés.



DOUBLE-SKIN AND ANTI-CORROSION PROTECTION IN ONE

Single-skinned steel tanks can be converted into a double-skinned tank by the subsequent installation of a leak protection lining system, consisting of a made-to-measure tank liner with vacuum control. The legal requirements are then fulfilled; the collection chamber is no longer required. The side effect of the tank liner: it acts like a protective film, which prevents further internal corrosion of the tank.

Leak protection lining systems for heating oil and diesel tanks have outstandingly proven their worth for more than 40 years. They work reliably and are extremely durable.

Since the beginning of the 1990s, an explosion protected version of the W + H system has also been used to remediate storage tanks in petrol stations and airports.

Whether fuels, oils, liquid fertilisers for chemicals – thanks to its system advantages, the flexible lining with vacuum monitoring has gained acceptance throughout Europe for all kinds of different applications.



DOBLE PARED Y PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN, TODO EN UNO

Los depósitos de acero monopared pueden ser convertidos en depósitos de doble pared mediante la instalación posterior de un sistema de protección contra fugas, compuesto por una funda interior hecha a medida, con control de vacío. De esta forma, los requisitos legales están cumplidos, ya no será necesario el espacio de recogida. El efecto secundario de la funda interior: Actúa como una película protectora que previene una ulterior corrosión interior de los depósitos.

Los sistemas de protección contra fugas para depósitos de gasóleo y diesel han demostrado su valía desde hace más de 40 años. Funcionan fiablemente y tienen una considerable larga vida.

Desde el inicio de los años 90, el sistema de W + H en su versión de protección contra explosiones se está utilizando también para el saneamiento de depósitos de almacenamiento en gasolineras y aeropuertos.

No importa si carburantes, aceites, abonos líquidos o productos químicos – gracias a las ventajas del sistema, el revestimiento flexible con supervisión de vacío se ha impuesto en toda Europa para las aplicaciones más diversas.



- UNPROTECTED STEEL TANKS MAY CORRODE INSIDE!
- LES CUVES EN ACIER SANS PROTECTION ROUILLENT
- ¡ LOS TANQUES DE ACERO SIN PROTECCIÓN PUEDEN CRAIR MOHO !



WITH EXPERTISE AND EXPERIENCE: INSTALLATION BY QUALIFIED, SPECIALIST FIRMS
AVEC COMPÉTENCE ET EXPÉRIENCE : MONTAGE RÉALISÉ PAR DES ENTREPRISES QUALIFIÉES
CON COMPETENCIA Y EXPERIENCIA: MONTAJE POR CUALIFICADAS EMPRESAS ESPECIALIZADAS

A reliable system requires professional installation. Therefore, W + H only supplies tank protection to specialist firms who have proven their qualification for all the necessary installation tasks.

We therefore place great importance in training the fitters in our factory. Apart from the basic theoretical principles, the practical installation work is also taught and intensively trained.

Our fitter service is available to the specialist firms to provide advice and assistance, in order to deal with any complications that arise during installation directly on site.

Apart from the qualification of the fitters, we also ensure compliance with the safety regulations (e.g. explosion protection measures) and accident prevention regulations. We also provide the specialist firms with information regarding minimum equipment requirements.

Our conclusion:

Perfect fitting W + H tank liners plus the required accessories + qualified fitters + complete installation

= optimum performance
 = satisfied end customers

We vouch for the consistently high quality of our leak protection lining systems with a 5 to 10 year warranty (depending on the system).



Un système fiable implique un montage en bonne et due forme. C'est pourquoi W + H Tankschutz ne livre qu'à des entreprises spécialisées qui ont déjà prouvé leur qualification à réaliser tous les montages nécessaires.

Nous attachons ainsi beaucoup d'importance à former les monteurs dans notre usine. À côté des bases théoriques, nous les entraînons intensivement au montage pratique.

Notre service de monteurs conseille les entreprises afin d'éliminer toutes complications directement sur place lors du montage.

En plus de la qualification des monteurs, nous veillons à ce que les prescriptions de sécurité (mesures de protection antidéflagrante p. ex.) et les directives de préventions contre les accidents soient respectées. Nous donnons également des indications sur l'équipement minimum exigé par l'entreprise spécialisée.

Notre bilan :

Réservoirs intérieurs souples W + H impeccables et parfaitement adaptés plus les accessoires nécessaires + des monteurs qualifiés + un montage complet

= prestation optimale
 = client final satisfait

Nous garantissons la qualité élevée et constante de nos réservoirs intérieurs souples en accordant une garantie de 5 à 10 ans (selon le système).



AUTHORITY AND EXPERIENCE FOR YOUR SECURITY

- Approval of a German specialist firm



L'AUTORITÉ ET ÉPROUVE POUR VOTRE SÉCURITÉ

- Homologation d'une entreprise spécialisée Allemagne



LA AUTORIDAD Y EXPERIMENTA PARA SU SEGURIDAD

- Homologación de una empresa especializada Alemania

Un sistema fiable exige un montaje técnicamente correcto. Por ello, W + H Tankschutz suministra exclusivamente a empresas especializadas que han puesto a prueba su cualificación para todos los trabajos de montaje necesarios.

Por ello, es muy importante para nosotros formar a los montadores en nuestra planta. Aparte de las bases teóricas, se enseña el montaje práctico y se ensaya intensamente.

Nuestro servicio para montadores está a disposición de las empresas especializadas, para solucionar complicaciones en el montaje directamente in situ.

Aparte de las cualificaciones de los montadores, también comprobamos el cumplimiento de las disposiciones de seguridad (p. ej. medidas de protección contra la explosión) y normas de prevención de accidentes. También ofrecemos información sobre el equipamiento mínimo de las empresas especializadas.

Nuestra conclusión:

Fundas de depósito de W + H perfectas y ajustadas a la medida, más los accesorios necesarios + montadores cualificados + montaje completo

= servicio óptimo
 = cliente final satisfecho

Nos comprometemos con la alta calidad permanente de nuestros sistemas de protección contra fugas con una garantía de 5 a 10 años (dependiendo del sistema).



- EXPERIENCING AND COMPETENT
- APPRENDRE ET AVEC COMPÉTENCE
- EXPERIMENTAR Y COMPETENTE

- Qualified and optimally equipped: the approved specialist firm



- Qualifié et parfaitement équipé: l'entreprise spécialisée homologuée

- Cualificada y óptimamente equipada: la empresa especializada en homologada



- One of more than 600 specialist firms in Germany
- Une parmi les 600 entreprises spécialisées en Allemagne
- Una de las más de 600 empresas especializadas en Alemania

INSTALLATION AND FUNCTION OF THE TANK PROTECTION SYSTEM

MONTAGE ET FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE PROTECTION DES CUVES

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DE DEPÓSITOS



The cleaned and pre-treated tank is lined with an interstitial fleece. The made-to-measure plastic liner is spread out in the tank and inflated through the domed cover using a fan until it has, to a large extent, taken on the shape of the tank.

The liner is sealed against the tank by an expansion ring. The remaining air between the tank and liner is extracted using a vacuum pump until a vacuum develops and the liner fits tightly against the interstitial fleece.

A vacuum leak detector, which is connected to the monitoring room via the suction and measurement line, constantly checks both the tank wall (skin) and the liner for leaks.

Leaks are visually and acoustically indicated at the leak detector, regardless of whether they occur above or below the liquid level. No environmental damage can occur, even in case of an alert, as one of the two skins continues to be tight. The vacuum system fulfils the requirements of the highest class as defined by the EN 13160 standard.



La cuve nettoyée et préparée est habillée d'un feutre intermédiaire. Ce réservoir intérieur en plastique fait sur mesure sera déployé dans la cuve et gonflé avec une soufflerie au travers du dôme jusqu'à ce qu'il ait pris en grande partie la forme de la cuve.

Dans le dôme, le réservoir intérieur souple sera étanchéisé contre la cuve avec un anneau tendeur. L'air resté dans l'espace intermédiaire sera aspiré avec une pompe à vide jusqu'à ce que le vide s'installe et que le réservoir intérieur souple adhère fermement au feutre intermédiaire.

Un indicateur de fuite à vide qui est relié à l'espace de contrôle via la conduite d'aspiration et de mesure, contrôle en permanence l'étanchéité de la paroi de la cuve ainsi que celle du réservoir intérieur souple.

Les fuites seront signalées par signal optique et acoustique à l'indicateur de fuite, que la fuite se produise au-dessus ou au-dessous du niveau de remplissage. Même en cas d'alerte, aucune pollution de l'environnement ne pourra se produire, car une des deux parois restera tout aussi étanche qu'auparavant. Le système de vide remplit les exigences de la catégorie la plus élevée de la norme EN 13160.



- A DOUBLE-SKINNED TANK IN ONLY ONE DAY!
- TRANSFORMER UNE CUVE EN CUVE À DOUBLE PAROI EN UNE JOURNÉE !
- EN UN DÍA SERÁ UN DEPÓSITO DE DOBLE PARED!

El depósito limpio y preparado es revestido con una capa intermedia de fieltro. Se extiende en el depósito la funda de plástico hecha a medida y a través de la tapa abovedada se hincha con un soplador hasta que haya adoptado más o menos la forma del depósito.

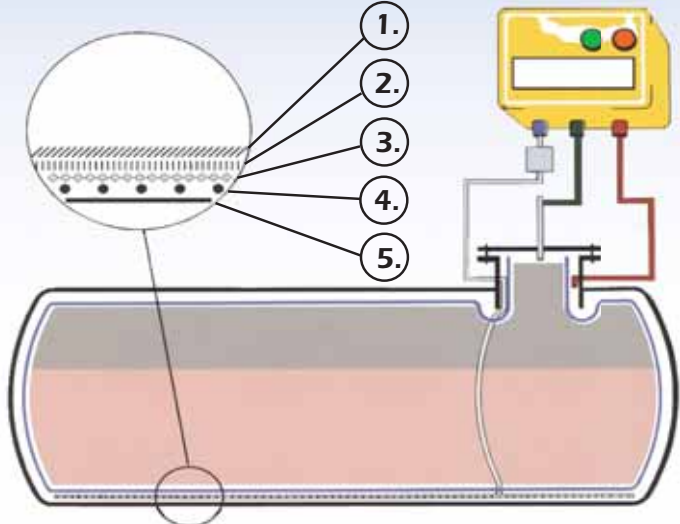
En la tapa abovedada se aísla la funda interior con un anillo tensor hacia el depósito. El aire que permanece en el espacio intermedio se aspira con una bomba de depresión hasta que se produzca un vacío y la funda interior se adhiera firmemente a la capa intermedia.

Un indicador de fugas de vacío que está conectado a través del conducto de aspiración y medición con la sala de control, controla permanentemente la estanqueidad, tanto de la pared del depósito como de la funda interior.

Las fugas se indican óptica y acústicamente en el indicador de fugas, sin importar si se producen por encima o debajo del nivel del líquido. Incluso en caso de una alarma no se puede producir ningún daño medioambiental, ya que una de las dos paredes sigue siendo estanca. El sistema de vacío cumple la clase máxima de la norma EN 13160.



- FUNCTION OF LEAK PROTECTION LINING SYSTEM
- PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU RÉSERVOIR INTÉRIEUR SOUPLE ANTIFUITES
- PRINCIPIO DEL FUNCIONAMIENTO



	Englisch	France	Spain
1.	Protection plate	Plaque de protection	Placa de proteccion
2.	Tank liner	Réservoir intérieur souple	Funda interior del depósito
3.	Interstitial fleece	Feutre intermédiaire	Capa intermedia de vellón
4.	Leak detector hose, perforated	Tuyau détecteur de fuite, perforé	Manguera sensora da fugas, perforada
5.	Tank wall (skin)	Paroi de la cuve	Pared del depósito



Installing the suction pipe and stop valve
Montage de la conduite d'aspiration et du blocage des liquides
Montaje del tubo de aspiración y del bloqueo de líquidos



Preparation at the dome-shaped tank cover
Préparations sur le couvercle du dôme
Preparativos en tapa abovedada



Fixing the sealing strip
Fixation du joint d'étanchéité
Fijación de la banda de aislamiento



Lining the tank with interstitial fleece
Habillage de la cuve avec le feutre intermédiaire
Revestimiento del depósito con la capa intermedia de fieltro



Inflating the Tank liner
Gonflage du réservoir intérieur souple
Inflado de la funda interior del depósito



Installing the expansion ring
Montage de l'anneau tendeur
Montaje del anillo tensor



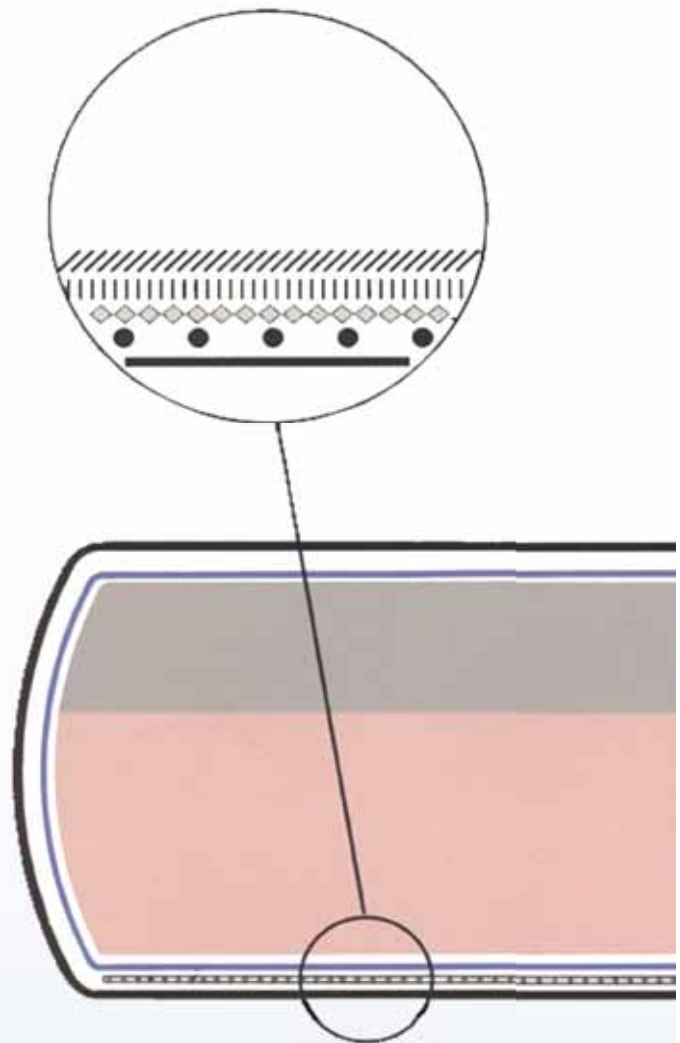
SCHWENK

Baustoffe fürs Leben

- interstitial styrofoam
- polystyrène intermédiaire
- capa intermedia de poliestireno



- PVC foils
- membranes en PVC
- liners en PVC



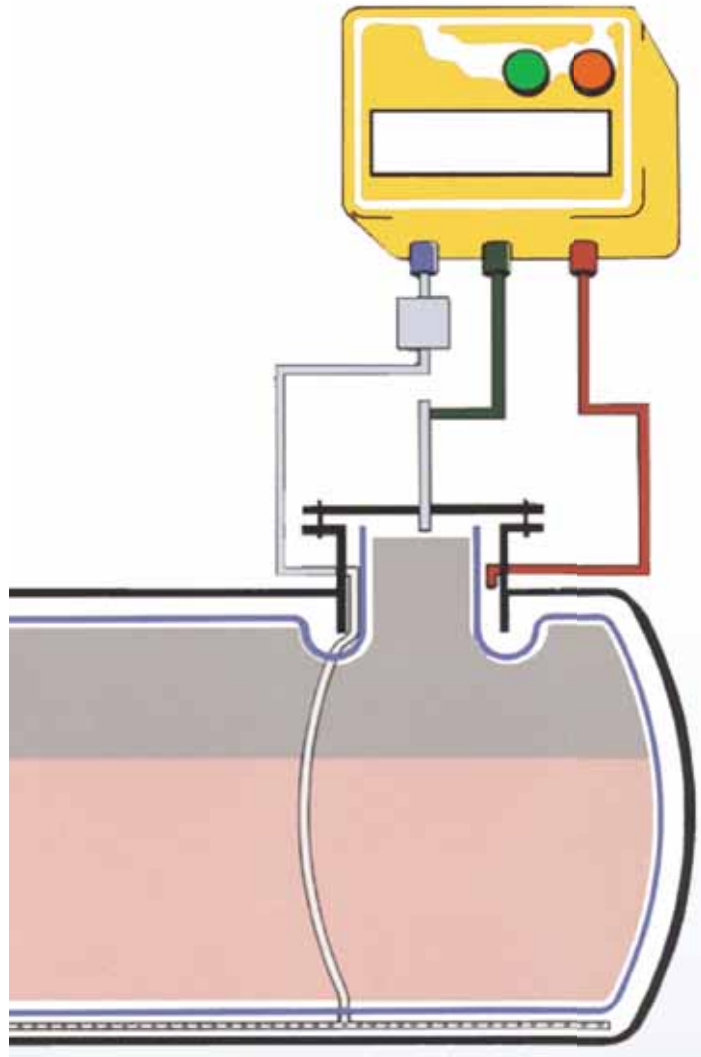
Baur Vliesstoffe

- interstitial fleece
- feutre intermédiaire
- capa intermedia de vellón



THOMAS
A Gardner Denver Product

- Vakuüm leak detectors
- détecteurs de fuite à vide
- detector de fugas a vacío



SGB

- Vakuüm leak detectors
- détecteurs de fuite à vide
- detector de fugas a vacío

epurex films

A  Bayer MaterialScience Company

- poliurethene foils
- membranes en poliuréthane
- liner en poliuretano

EXCLUSIVELY FROM W+H:

EN EXCLUSIVITÉ CHEZ W+H:

EXCLUSIVAMENTE EN W+H:

THE COMPLETE PETROL STATION SYSTEM

LE SYSTÈME POUR STATION-SERVICE COMPLET

EL SISTEMA COMPLETO PARA GASOLINERAS!

REMEDICATION OF DOUBLE-SKIN TANKS WITH DEFECTIVE OUTER SHELL

Tanks for storing petrol can be equipped with a leak protection lining system and vacuum leak detector using the same principle as for diesel tanks.

Wülfing + Hauck is the first, and to date only, manufacturer with flexible leak protection lining in its product range, which obtained DIBt approval for the storage of petrol in 1998.

All components naturally fulfil the requirements for the storage of highly flammable substances with respect to explosion resistance. The sheeting's resistance as well as its permeation behaviour has been successfully tested by the „Bundesanstalt für Materialprüfung“ (German Material Testing Institute).

More than 1500 leak protection lining systems have now been installed in single-skinned tanks throughout Europe, including at BENZINA (CZ), TOTAL (CZ), ORLEN (PL), LOTOS (PL), LUKOIL (YU), OCTA+ (B), TEXACO (B), SHELL (DK, NL), REPSOL (E), CEPESA (E).

In Germany, several hundred double-skinned tanks with a defective outer shell have been remediated using the W+H Tankschutz GmbH system, including in ARAL, TOTAL-FINA-ELF, CONOCO and BFT petrol stations.

TECHNICAL AND COMMERCIAL ADVANTAGES

The advantages are obvious:

- No earthworks
- No drying and waiting times, required for example with the laminate method
- Resistant to all standard commercial petrol and jet fuel
- Guaranteed full continuous double-skin, even in the area of stiffening rings
- Simple subsequent dismantling in the event of external corrosion on the tank
- Perfect safety due to antistatic interstitial layer, antistatic liner, detonation flame arrestors and explosion-protected leak detector
- No disposal of old tanks and soil
- Perfect anti-corrosion protection
- Cost savings of up to 60% of the cost of tank replacement
- Remediation of a tank possible within 2 days
- Low turnover losses in petrol stations



REMEDICATION DUE?

LE MOMENT EST VENU DE FAIRE UN ASSAISSEMENT?

PRECISA UN SANEAMIENTO?



WE HAVE THE COMPLETE SOLUTION!
NOUS AVONS LA SOLUTION COMPLÈTE!
TENEMOS LA SOLUCIÓN COMPLETA!

ASSAINISSEMENT DE CUVES À DOUBLE PAROI ET ENVELOPPE EXTÉRIEURE EN MAUVAIS ÉTAT

Selon le même principe que pour les cuves à diesel, les cuves destinées au stockage d'essence peuvent être également équipées d'un système à réservoir intérieur souple et Wülfing + Hauck est à présent le premier et le seul fabricant qui offre dans son programme un réservoir intérieur souple qui avait déjà obtenu en 1998 une Toutes les composantes remplissent bien sûr les exigences requises pour le stockage de substances très inflammables en ce qui concerne la protection antidéflagrante. et le comportement à la perméation du réservoir souple. Depuis, plus de 1.500 systèmes de réservoirs intérieurs souples ont été montés pour rééquiper des cuves à une (PL), LOTOS (PL), LUKOIL (YU), OCTA+ (B), TEXACO (B), SHELL (DK, NL), REPSOL (E), CEPESA (E). En Allemagne, plusieurs centaines de cuves à double paroi ont été enveloppe extérieure était en mauvais état, entre autres chez ARAL, TOTAL-FINA-ELF, CONOCO et dans les stations-services BFT.

AVANTAGES TECHNIQUES ET COMMERCIAUX

Les avantages sont évidents :

- aucun travail de terrassement
- aucun temps de séchage et d'attente comme ce qui est le cas pour le procédé aux stratifiés
- résistant à tous les carburants pour moteurs et turbocombustibles usuels
- démontage ultérieur simple en cas de corrosion à l'extérieur de la cuve
- assainissement d'une cuve possible en 2 jours
- sécurité parfaite grâce à un feutre intermédiaire antistatique, réservoir intérieur antistatique, fusibles de détonation et indicateur de fuite antidéflagration
- aucune élimination de cuves usagées ni de terre
- une protection anticorrosion parfaite
- paroi double sur toute la surface garantie, même dans la
- économie de jusqu'à 60 % des coûts nécessaire au
- faibles pertes des ventes pour la station-service

SANEAMIENTO DE UN DEPÓSITO DE DOBLE PARED CON REVESTIMIENTO EXTERIOR DEFECTUOSO

Conforme al mismo principio que con los depósitos de diesel, también es posible equipar los depósitos para el almacenamiento de gasolina con un sistema de protección contra fugas y un indicador de fugas de vacío.

Wülfing + Hauck, como primer y hasta ahora único fabricante, dispone en su programa de un revestimiento flexible de protección contra fugas, el cual obtuvo ya en 1998 una homologación de DIBt para el almacenamiento de carburantes Otto.

Todos componentes cumplen naturalmente los requisitos respecto a la protección contra explosiones para el almacenamiento de sustancias altamente inflamables. La resistencia de la lámina ha sido ensayada con éxito en el Instituto Nacional para el Control de Materiales, como también su comportamiento de permeación.

Hasta la fecha se han montado en Europa más de 1.500 sistemas de protección contra fugas para la modificación de instalaciones de depósitos monopared, entre otros en BENZINA (CZ), TOTAL (CZ), ORLEN (PL), LOTOS (PL), LUKOIL (YU), OCTA+ (B), TEXACO (B), SHELL (DK, NL), REPSOL (E), CEPSA (E).

En Alemania se han saneado varios cientos de depósitos de doble pared por un revestimiento exterior defectuoso con el sistema de W+H Tankschutz GmbH, entre otros en gasolineras ARAL, TOTAL-FINA-ELF, CONOCO y BFT.

VENTAJAS TÉCNICAS Y COMERCIALES

Las ventajas están a la vista:

- Sin movimientos de tierra
- Sin tiempos de secado y espera, como por ejemplo con el proceso de laminado
- Resistente contra todos los carburantes Otto y para turbinas de avión convencionales
- Doble pared garantizada en toda la superficie, también en la zona de los aros de refuerzo
- Posibilidad de saneamiento de un depósito en el plazo de 2 días
- Seguridad perfecta por la capa intermedia antiestática, funda interior antiestática, protecciones contra la detonación e indicador de fugas protegido contra explosiones
- Sin eliminación de depósitos antiguos y tierras
- Protección perfecta contra la corrosión
- Fácil desmontaje posterior en caso de corrosión exterior del depósito
- Ahorro de hasta el 60 % de los costes de un cambio de depósito
- Reducidas pérdidas de facturación en la explotación de la gasolinera



LINING FOR BIODIESEL TANKS

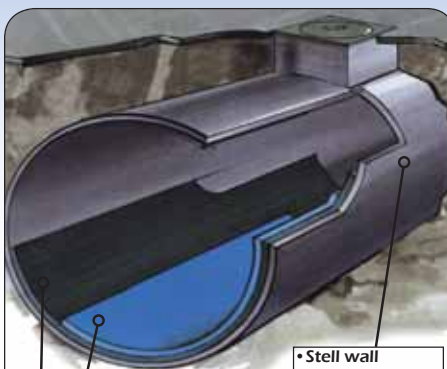
The leak protection lining system for biodiesel - perfect anti-corrosion protection against aggressive stored medium. Exclusively from W+H!

HABILLAGE POUR LES CUVES À BIODIESEL

Le réservoir intérieur souple antifuites pour biodiesel - protection anticorrosion parfaite en présence de milieux entreposés agressifs. Exclusivement chez W+H!

REVESTIMIENTO PARA DEPÓSITOS DE BIODIESEL

El sistema de protección contra fugas para biodiesel - la protección perfecta contra la corrosión con un medio almacenado agresivo. Exclusivamente en W+H!



- Stell wall
- Paroi en acier
- Pared de acero

- PU tank liner, with conductive coating
- Réservoir intérieur souple PU, revêtu d'un film électroconducteur
- Funda interior de PU del depósito, eléctricamente conductora, revestida

- Interstitial fleece, conductive
- Feutre intermédiaire, électroconducteur
- Capa intermedia de fieltro, eléctricamente conductora

SINCE 1998: DIBT APPROVAL FOR PETROL

DEPUIS 1998: DIBT-HOMOLOGATION POUR LES CARBURANTS

DESDE 1998: HOMOLOGACIÓN DE DIBT PARA CARBURANTES OTTO



REMEDICATION OF A DEFECTIVE DOUBLE-SKINNED PETROL TANK

ASSAINISSEMENT D'UNE CUVE À ESSENCE À DOUBLE PAROI EN MAUVAIS ÉTAT

SANEAMIENTO DE UN DEPÓSITO DE GASOLINA DE PARED DEFECTUOSO

et d'un indicateur de fuite à vide.
homologation DIBt pour le stockage de carburants pour moteurs.
L'Office fédéral d'essais des matériaux a testé avec succès la résistance paroi en Europe, entre autres chez BENZINA (CZ), TOTAL (CZ), ORLEN assainies avec le système de W+H Tankschutz GmbH, car leur

zone des anneaux de renforcement
remplacement de la cuve



W + H TANKSCHUTZ: THE SPECIALIST FOR LEAK PROTECTION LINING SYSTEMS

W + H TANKSCHUTZ : LE SPÉCIALISTE DES SYSTÈMES DE RÉSERVOIR INTÉRIEUR SOUPLE

W + H TANKSCHUTZ: EL ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA FUGAS

LARGEST RANGE IN THE INDUSTRY

As a specialist in sheeting processing, W + H Tankschutz offers the widest range of leak protection lining systems in the industry for all kinds of different applications under the flexline brand name.

Special cases are our daily business, because flexibility in responding to customers' enquiries comes high on our list of priorities. Specialist firms and tank owners/operators both value this.

We use different welding techniques, our systems are perfectly matched to the market's requirements and some have been developed in-house.

The „classic“, the oil tank liner, has been produced in our factory for more than 40 years.

The range has continuously been extended over the years. Among other things, nowadays we produce tank liners for the storage of biodiesel, petrol, liquid fertilisers, industrial water and diverse chemicals.

No tank liner leaves our factory until they have successfully passed our quality control in which we not only check for leaks but dimensional consistency too.

The warranty provided is for between 5 and 10 years depending on the liner type.



EL MAYOR SURTIDO DEL SECTOR

Como especialista en la transformación de láminas, W + H Tankschutz ofrece bajo la marca flexline el surtido más amplio en todo el sector en sistemas de protección contra fugas para las aplicaciones más diversas.

Los casos especiales forman parte de nuestro trabajo diario, porque la flexibilidad con las consultas de los clientes es muy importante para nosotros. Es lo que aprecian las empresas especializadas, como también los propietarios de los depósitos.

Utilizamos distintas técnicas de soldadura, nuestras instalaciones están adaptadas perfectamente a las necesidades del mercado, y en parte las hemos desarrollado nosotros mismos.

La "clásica", la funda del depósito de aceite, es fabricada en nuestra planta desde hace más de 40 años.

A lo largo de los años hemos ampliado continuamente el surtido. En la actualidad fabricamos, entre otros, fundas interiores para el almacenamiento de biodiesel, carburantes Otto, abonos líquidos, agua industrial y distintos productos químicos.

Todas las fundas interiores no abandonan nuestra fábrica hasta superar el control de calidad, durante el cual se comprueba, aparte de la estanqueidad, la correcta medida.

En función del tipo de funda, la garantía es de 5 a 10 años.



• MADE-TO-MEASURE TANK PROTECTION • RESERVOIRS SUR MESURE • PROTECCIÓN DE DEPÓSITOS A MEDIDA •

LE PLUS GRAND ASSORTIMENT DE LA BRANCHE

En tant que spécialiste du traitement de feuilles, W + H Tankschutz offre le plus large assortiment en systèmes de réservoirs intérieurs souples de la branche pour les applications les plus diverses, sous la marque flexline.

Les cas spéciaux font partir de nos occupations quotidiennes, car la flexibilité en face des demandes de client est pour nous une qualité de première importance. Les entreprises spécialisées et les exploitants de cuves apprécient cette qualité.

Nous utilisons différentes techniques de soudage, nos installations sont parfaitement adaptées aux exigences du marché et ont été mises au point en partie par nous-mêmes.

Nous fabriquons dans notre usine depuis plus de 40 ans le « classique » : le réservoir intérieur souple à mazout.

Au cours des années, notre assortiment s'est continuellement élargi. Nous fabriquons entre autres aujourd'hui des réservoirs intérieurs souples pour le stockage de biodiesel, de carburants pour moteurs, d'engrais liquides, d'eaux industrielles et de divers produits chimiques.

Tous les réservoirs intérieurs souples quittent notre usine après avoir subi un contrôle de qualité au cours duquel leur stabilité dimensionnelle et leur étanchéité ont été testées.

Selon le type de réservoir souple, la garantie s'étend entre 5 et 10 ans.



W + H TANKSCHUTZ : MORE COMPETENCE...

W + H TANKSCHUTZ : PLUS DE COMPÉTENCE...

W + H TANKSCHUTZ : Y ADEMÁS CONFECCIONAMOS...



COLLAPSABLE TANKS FOR INTERMEDIATE STORAGE

CONTENEURS FLEXIBLES POUR LE STOCKAGE INTERMÉDIAIRE

DEPÓSITOS PLEGABLES PARA ALMACENAMIENTOS PROVISIONALES Y TEMPORALES



GENUINE AIR-TRAMP (SUPERIOR W + H QUALITY) STANDARD AND SPECIAL MODELS

ORIGINAL AIR-TRAMP (LA QUALITÉ SUPÉRIEURE) LES MODÈLES STANDARD ET SPÉCIAUX

ORIGINAL AIR - TRAMP (CALIDAD W + H) DIMENSIONES ESTÁNDAR Y ESPECIALES



**Installation „Even if Love“
from Birgitta Weimer | Visual Arts**

SPECIAL PRODUCTS FOR TRADE FAIRS AND ART EXHIBITIONS

PRODUITS SPÉCIAUX POUR SALONS ET EXPOSITIONS D'ART

CONFECCIONES ESPECIALES DE MATERIA PLÁSTICA SINTÉTICA PARA FERIAS Y EXPOSICIONES DE ARTE



W+H Tankschutz GmbH

Industriestraße 9c
34260 Kaufungen
Germany

Tel.: +49 (0) 5605-92367 0
Fax: +49 (0) 5605-92367 18
info@wh-tankschutz.de
www.wh-tankschutz.de

