

 **The perfect sealing for sheet pile walls**



 **Die perfekte Dichtung für Spundwände**

 **El sellado perfecto para tablestacas**



 **Le joint parfait pour les rideaux  
de palplanches**

 **Il sigillante perfetto per palancolati**

 **Превосходный уплотнитель для  
шпунтовых стенок**





**The perfect sealing for sheet pile walls**



**Die perfekte Dichtung für Spundwände**



**El sellado perfecto para tablestacas**



### **The ingenious sealant for sheet pile wall constructions**

**A global success for more than 10 years**

WADIT® is a steel sheet pile interlock sealant based on sustainable natural raw materials which provides a reliable water seal for sheet pile walls. Its load capacity is huge, but WADIT® still has extremely green credentials. It is a sealant which can be applied when hot and has been used successfully throughout the world for more than 10 years. WADIT® has proved to be stable and produces outstanding results even in extreme climatic conditions such as in the tropics or the Arctic.

### **Common WADIT® applications**

#### **For all sheet pile walls:**

- Temporary sheet pile wall constructions
- Permanent sheet pile wall constructions
- Casting of the sheet pile wall interlock
- Sheet pile wall constructions in soil containing ground water and a small fine particle fraction (gravel-type soil) and in soils with the consistency of clay
- Reduction of interlock friction

#### **For challenging applications:**

- Trenches in soil types with a high ground water level
- Dam renovation work
- Sealing of river banks
- Delimitation of underground water courses in water protection zones
- Sealing work on concrete and steel components

### **Das geniale Dichtungsmittel für Spundwandkonstruktionen**

**Weltweit im Einsatz seit über 10 Jahren**

WADIT® ist ein Dichtungsmittel auf Basis nachwachsender Rohstoffe, das Spundwände zuverlässig abdichtet. Seine Belastungsfähigkeit ist enorm hoch und dennoch ist WADIT® äußerst umweltfreundlich. Das heiß vergießbare Dichtungsmittel wird seit über 10 Jahren auf der ganzen Welt eingesetzt. Selbst unter extremen Klimabedingungen wie in den Tropen oder der Arktis zeigt sich WADIT® stabil und überzeugt mit hervorragenden Ergebnissen.

#### **Für alle Spundwände:**

- Temporäre Spundwandkonstruktionen
- Verbleibende Spundwandkonstruktionen
- Vergießen des Spundwandfädelnschlusses. Damit wird das Eindringen von Bodenbestandteilen und des damit verbundenen Festfressens der Bohle beim Rammen verhindert.
- Spundwandkonstruktionen in Böden mit Grundwasser und geringem Feinkornanteil (kiesige Böden) sowie bei ungeeigneter Körnungslinie
- Verringerung der Schlossreibungen

#### **Für Einsatzgebiete mit höchsten Ansprüchen:**

- Baugruben in Böden mit hohem Grundwasserspiegel
- Dammabsicherungen
- Uferabdichtungen bei Flussläufen
- Abgrenzungen von unterirdischen Wassermassen in Wasserschutzgebieten
- Dichtungsmaßnahmen an Beton und Stahlteilen

### **El material de sellado ideal para construcciones de tablestacas**

**Usado en todo el mundo desde hace más de 10 años**

WADIT® es un sellado compuesto por materias primas regenerativas que se utiliza para estanqueizar de forma fiable tablestacas. Su capacidad de resistencia es enorme, siendo WADIT® además extremadamente ecológico. El material de sellado fundible en caliente se viene empleando desde hace más de 10 años en todo el mundo. WADIT® demuestra su estabilidad y convence con resultados excelentes incluso bajo las condiciones climáticas más extremas, como en el Trópico o el Ártico.

#### **Para todo tipo de tablestacas:**

- Construcciones de tablestacas temporales
- Construcciones de tablestacas permanentes
- Colada del cerramiento de la junta de la tablestaca.
- De esta forma se evita la entrada de componentes del suelo, lo que provocaría un bloqueo de la pieza al hinchar.
- Construcciones de tablestacas en suelos con agua subterránea y escaso porcentaje de grano fino (suelos guijarros), así como en el caso de una curva granulométrica inadecuada
- Reducción de las fricciones del cerramiento

#### **Para ámbitos de aplicación con máximas exigencias:**

- Zanjas en suelos con alto nivel freático
- Saneamientos de diques
- Consolidación de orillas en cursos de río
- Contención de masas de agua subterráneas en reservas de agua potable
- Medidas de sellado en hormigón y piezas de acero



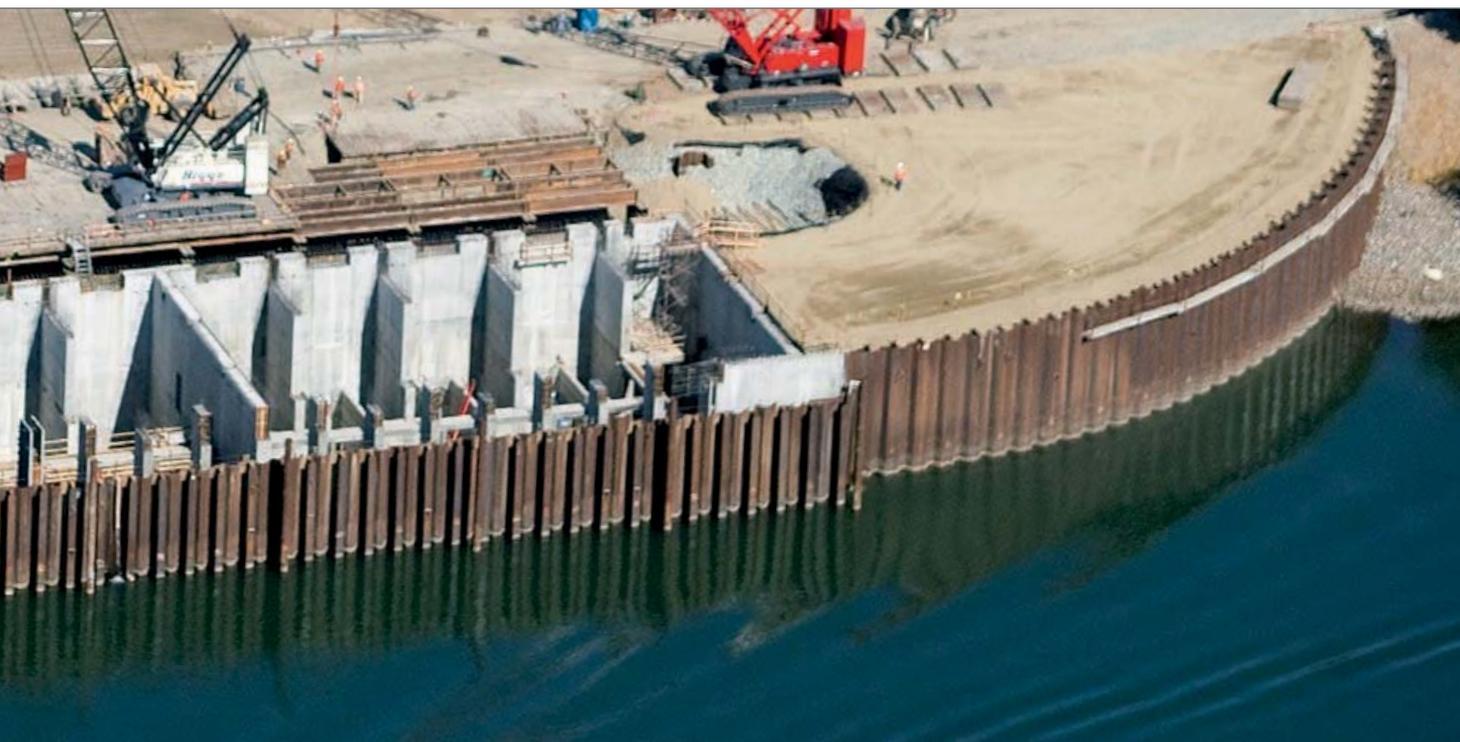
**Le joint parfait pour les rideaux de palplanches**



**Il sigillante perfetto per palancolati**



**Превосходный уплотнитель шпунтовых стенок**



**Le produit d'étanchéité génial pour les structures en rideau de palplanches Employé dans le monde entier depuis plus de 10 ans**

WADIT® est un joint basé sur des matières premières renouvelables qui étanchéifie fiablement les rideaux de palplanches. Sa capacité de charge est très élevée, pourtant WADIT® est extrêmement écologique. Ce joint pouvant être coulé à chaud est employé dans le monde entier depuis plus de 10 ans. Même sous des conditions climatiques extrêmes, de type tropical ou arctique, WADIT® reste stable et convainc par ses résultats impeccables.

**Pour tous les rideaux de palplanches :**

- Structures en rideau de palplanches temporaires
- Structures en rideau de palplanches durables
- Scellement de la serrure de rideau de palplanches.
- Pour éviter la pénétration de particules du sol dans la serrure et en conséquence un grippage de la palplanche pendant le fonçage.
- Structures en rideau de palplanches dans des sols à nappe phréatique et à faible teneur en grains fins (sols graveleux). Également pour les cas de courbe granulométrique inadéquate
- Réduction des frictions de la serrure

**Pour les domaines d'application les plus exigeants :**

- Fondements dans des sols à nappe phréatique élevée
- Assainissements de digues
- Consolidations de rives dans le cours de fleuves
- Démarcations de masses d'eau souterraines en réserves d'eau potable
- Mesures d'étanchéifications du béton et de pièces en acier

**Il sigillante geniale per le strutture in palancolati  
Impiegato in tutto il mondo da oltre 10 anni**

WADIT® è una massa sigillante a base di materie prime rigenerabili per una perfetta tenuta dei palancolati. WADIT® è un prodotto estremamente resistente e allo stesso tempo di basso impatto ambientale. Il sigillante colabile a caldo viene impiegato in tutto il mondo da oltre 10 anni. WADIT® si dimostra stabile e convince con risultati eccezionali anche in condizioni climatiche estreme sia tropicali che artiche.

**Per tutti i palancolati**

- Costruzione di palancolati temporanei
- Costruzione di palancolati permanenti
- Riempimento del gancio della palancola per impedire la risalita del terreno e il conseguente arresto della palancola durante l'infissione.
- Costruzione di palancolati in terreni con falda acquifera e bassa percentuale di struttura compatta (terreno ghiaioso) come anche in caso di curva granulometrica inappropriata
- Riduzione dell'attrito dei ganci

**Per campi di applicazione dai requisiti estremi**

- Scavi di fondazione in terreni con livello alto della falda acquifera
- Risanamento di dighe
- Impermeabilizzazione delle sponde lungo il corso di fiumi
- Isolamento di masse idriche del sottosuolo in zone di protezione delle acque
- Impermeabilizzazioni su calcestruzzo e elementi in acciaio

**отличный уплотнитель для конструкций из шпунтовых стенок  
Применяется во всем мире на протяжении более 10 лет**

WADIT® - это изготавливаемый из возобновляемого сырья уплотнительный материал, надежно герметизирующий шпунтовые стены. Он отличается чрезвычайно высокой допустимой нагрузкой и безвреден для окружающей среды. Этот заливаемый в горячем состоянии уплотнительный материал уже на протяжении более 10 лет широко применяется во всем мире. Даже в экстремальных климатических условиях, например, в тропиках или в Арктике, WADIT® сохраняет свои качества и вызывает восхищение превосходными результатами.

**Для всех шпунтовых стенок:**

- Временные конструкции из шпунтовых стенок.
- Постоянные конструкции из шпунтовых стенок.
- Заливка связывающего замка шпунтовой стеки.
- Позволяет предотвратить проникновение составляющих грунта и связанное с этим заклинивание сваи при забивке.
- Конструкции из шпунтовых стенок в почве с грунтовыми водами и низким содержанием мелких частиц (гравийный грунт), а также при неподходящем гранулометрическом составе.
- Уменьшение трения замка.

**Для областей применения с высочайшими требованиями к прочности:**

- Котлованы в почве с высоким уровнем грунтовых вод.
- Ремонт дамб.
- Уплотнение берегов рек.
- Ограничение подземных водных масс в зонах санитарной охраны источников водоснабжения.
- Уплотнение бетонных конструкций и стальных элементов.



## Unique physical and biological properties



## Einzigartige physikalische und biologische Eigenschaften



## Propiedades físicas y biológicas incomparables



### Highly environment-friendly even in catchment areas of drinking water collection systems

WADIT® is not harmful to the environment. Natural resources are given maximum protection in both its production and use. Official confirmation from the State Trade Supervision Department for Bavaria shows that WADIT® is extremely „green“ and even suitable for use in the catchment area of drinking water collection systems. WADIT® is made from sustainable natural raw materials and contains no components which are harmful to the environment. Its composition is protected by patents.

### Report (safety declaration)

Examining authority:  
State Trade Supervision Department for Bavaria (LGA)  
Institute for Environmental Geology and Contaminated Sites  
Tyllstr. 2, 90431 Nuremberg, Germany  
Phone: 0049-911-65 55 699  
[www.LGA.de](http://www.LGA.de)

Material: Wadit® sheet pile wall sealant  
Date of testing: 1997, 1999, 2000

### Results (extract)

“The reports from the LGA come to the conclusion that WADIT® sealing compound can be used as a sealing compound in sheet pile walls for ground and surface water without any restrictions at all. Therefore, if the product is used as intended there is no concern of harmful effects in the catchment area of drinking water collection systems.”

The complete test results and analysis are available from us at any time.

### Sogar im Einzugsbereich von Trinkwassergewinnungsanlagen in höchstem Maße umweltverträglich

WADIT® ist umweltfreundlich. Sowohl bei der Herstellung als auch im Einsatz werden die natürlichen Ressourcen mit größtmöglicher Sorgfalt geschont. Offiziell vom LGA, Landesgewerbeanstalt Bayern bestätigt: WADIT® ist optimal umweltverträglich und kann sogar im Einzugsbereich von Trinkwassergewinnungsanlagen eingesetzt werden! WADIT® besteht aus natürlich nachwachsenden Rohstoffen und ist frei von umweltbeeinträchtigenden Inhaltsstoffen. Seine Zusammensetzung ist patentrechtlich geschützt.

### Gutachten (Unbedenklichkeitserklärung)

Untersuchende Stelle:  
Landesgewerbe Bayern (LGA)  
Institut für Umweltgeologie und Altlasten  
Tyllstr. 2, 90431 Nürnberg  
Tel.: 0911 / 655-5699  
[www.LGA.de](http://www.LGA.de)

Material: Wadit® Spundwanddichtungsmittel  
Untersuchungsdatum: 1997, 1999, 2000

### Ergebnis (Auszug)

“Die Gutachten der LGA kommen zu den Schluss, dass die Dichtmasse WADIT® als Dichtungsmasse in Spundwandschlössern, im Grund- und Oberflächenwasserbereich ohne Einschränkungen verwendet werden kann. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch besteht daher auch keine Besorgnis einer schädlichen Auswirkung beim Einsatz im Einzugsbereich von Trinkwassergewinnungsanlagen.”

Die detaillierte Untersuchungsanalyse kann jederzeit bei uns angefordert werden.

### Extremadamente ecológico incluso en el área de alimentación de plantas de extracción de agua potable

WADIT® es ecológico. Los recursos naturales se tratan con el mayor cuidado posible tanto en la fabricación como en el uso. Confirmado oficialmente por la LGA (Administración estatal de industria de Baviera): ¡WADIT® es extremadamente ecológico y puede usarse incluso en el área de alimentación de plantas de extracción de agua potable! WADIT® se compone de materias primas que se regeneran de forma natural y no posee componentes nocivos para el medio ambiente. Su composición está protegida por patente.

### Informe pericial (declaración de no objeción)

Oficina investigadora:  
Landesgewerbe Bayern (LGA)  
Institut für Umweltgeologie und Altlasten  
(Instituto de medio ambiente y basureras abandonadas)  
Tyllstr. 2, D 90431 Nuremberg  
Tel.: 0049-911-65 55 699  
[www.LGA.de](http://www.LGA.de)

Material: Material de sellado de tablestacas Wadit®  
Fecha de investigación: 1997, 1999, 2000

### Resultado (copia)

„Los informes periciales de la LGA llegan a la conclusión de que la masa de sellado WADIT® puede emplearse sin restricciones como masa obturadora en cerramientos de tablestacas, en la zona de aguas subterráneas y superficiales. Si se emplea de forma adecuada, no existe riesgo de que se produzcan efectos nocivos, incluso si se usa en la zona de recogida de aguas para el abastecimiento de agua potable.“

Podrá solicitarnos en cualquier momento el análisis de detallado de las pruebas.



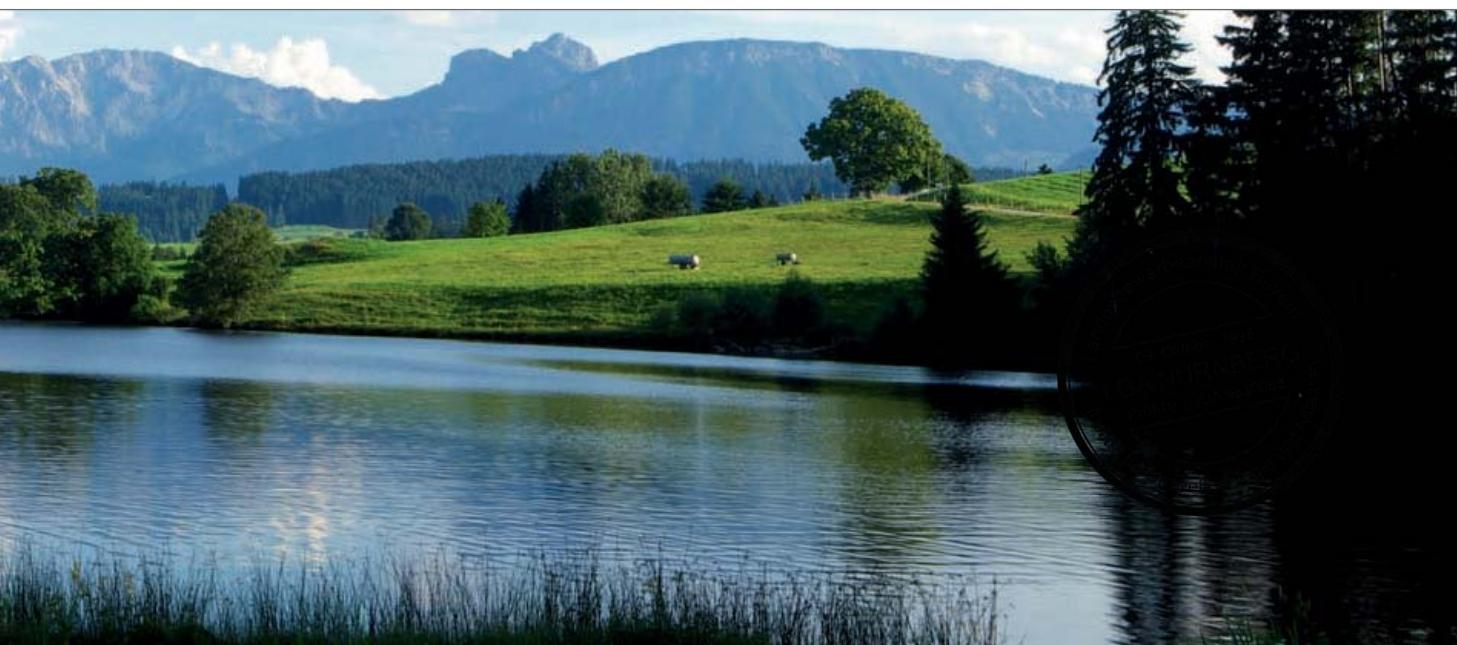
**Des propriétés physiques et biologiques uniques en leur genre**



**Eccezionali caratteristiche fisiche e biologiche**



**Уникальные физические и биологические свойства**



### **Très écologique même dans les zones avoisinantes des installations de production de l'eau potable**

WADIT® respecte l'environnement. Les ressources naturelles sont respectées avec le soin le plus grand possible aussi bien dans la production que dans son emploi. Confirmé par le LGA - Institut des activités industrielles de Bavière - WADIT® est très respectueux de l'environnement. Il peut même être employé dans les zones avoisinantes des installations de production de l'eau potable ! WADIT® est composé de matières premières naturelles et renouvelables et est exempt de polluants. Sa composition est protégée par brevet.

### **Expertise (déclaration de neutralité)**

Organisme d'inspection :  
Chambre professionnelle de Bavière (LGA)  
Institut für Umweltgeologie und Altlasten (Institut de géologie environnementale et de sites contaminés)  
Tyllstr. 2, D 90431 Nuremberg, Allemagne  
Tél.: 0049-911-65 55 699  
[www.LGA.de](http://www.LGA.de)

Matériau : Etanchéité de serrures de rideaux de palplanches  
©Wadit  
Date d'inspection : 1997, 1999, 2000

### **Résultat (extrait)**

« L'expertise menée par LGA conclut que la masse d'étanchéité WADIT® peut être utilisée sans restriction en tant que matériau d'étanchement dans les serrures de palplanches, dans les zones d'eau de ruissellement et de surface. C'est pourquoi, en cas d'utilisation conforme aux dispositions, il n'y a pas lieu de s'inquiéter quant à d'éventuels effets nuisibles dès lors qu'elle est employée à proximité d'installations de préparation de l'eau potable. »

Vous pouvez nous demander à tout moment l'analyse détaillée de l'inspection.

### **Estremamente ecocompatibile anche in bacini imbriferi di acque destinate alla potabilizzazione**

WADIT® è ecologico. Le risorse naturali vengono tutelate con la massima attenzione, sia durante la produzione che nell'impiego. La LGA, Landesgewerbeanstalt Bayern, lo ha confermato ufficialmente: WADIT® è perfettamente ecocompatibile e può essere impiegato addirittura in bacini imbriferi di acque destinate alla potabilizzazione! WADIT® è composto di materie prime naturali e rigenerabili ed è privo di sostanze inquinanti. La sua composizione è protetta da brevetto.

### **Perizia (Dichiarazione di innocuità)**

Istituto di ricerca:  
Landesgewerbe Bayern ( LGA )  
Institut für Umweltgeologie und Altlasten  
Tyllstr. 2, D 90431 Norimberga  
Tel.: 0049-911-65 55 699  
[www.LGA.de](http://www.LGA.de)

Materiale: sigillante per palancolati Wadit®  
Data degli esami: 1997, 1999, 2000

### **Risultato (estratto)**

“Le perizie della LGA giungono alla conclusione che la massa sigillante WADIT® può essere utilizzata senza limitazioni come sigillante in ganci di palancole, nelle falde acquifere di superficie e di sottosuolo. Con un uso proprio non sussiste quindi alcun timore di effetti dannosi legati all'impiego in bacini imbriferi di acque destinate alla potabilizzazione.”

La richiesta dell'esame analitico dettagliato può esserci inoltrata in qualunque momento.

### **Максимальная безопасность для окружающей среды даже при использовании в водосборной зоне установок для получения питьевой воды**

WADIT® является экологичным материалом. Максимальная экономия природных ресурсов обеспечивается как при изготовлении, так и при использовании уплотнительного материала.

Официально подтверждено LGA, Промышленным учреждением Баварии: WADIT® является в оптимальной степени экологичным и даже может использоваться в водосборной зоне установок для получения питьевой воды!

WADIT® производится из возобновляемого естественным путем сырья и не содержит веществ, вредных для окружающей среды. Его состав охраняется патентным правом.

### **Экспертиза (заявление о безопасности изделия)**

Испытательная организация:  
Landesgewerbe Bayern (LGA)  
(Промышленное учреждение Баварии)  
Institut für Umweltgeologie und Altlasten  
(Институт экологической геологии и экологических проблем)  
Tyllstr. 2, D 90431 Nürnberg. Тел.: 0049-911-65 55 699  
[www.LGA.de](http://www.LGA.de)

Материал: материал для уплотнения шпунтовых стенок Wadit®. Дата проведения исследований: 1997, 1999, 2000

### **Результат (выписка)**

«Эксперты LGA пришли к заключению, что уплотнительная масса WADIT® как уплотнительная масса, применяемая в замках шпунтовых стенок, может без ограничений использоваться в зонах с грунтовыми и поверхностными водами.

Поэтому при использовании по назначению не стоит опасаться вредного воздействия в том числе в случае применения в водосборной зоне установок для получения питьевой воды.»

Подробный анализ исследования можно запросить у нас в любое время.



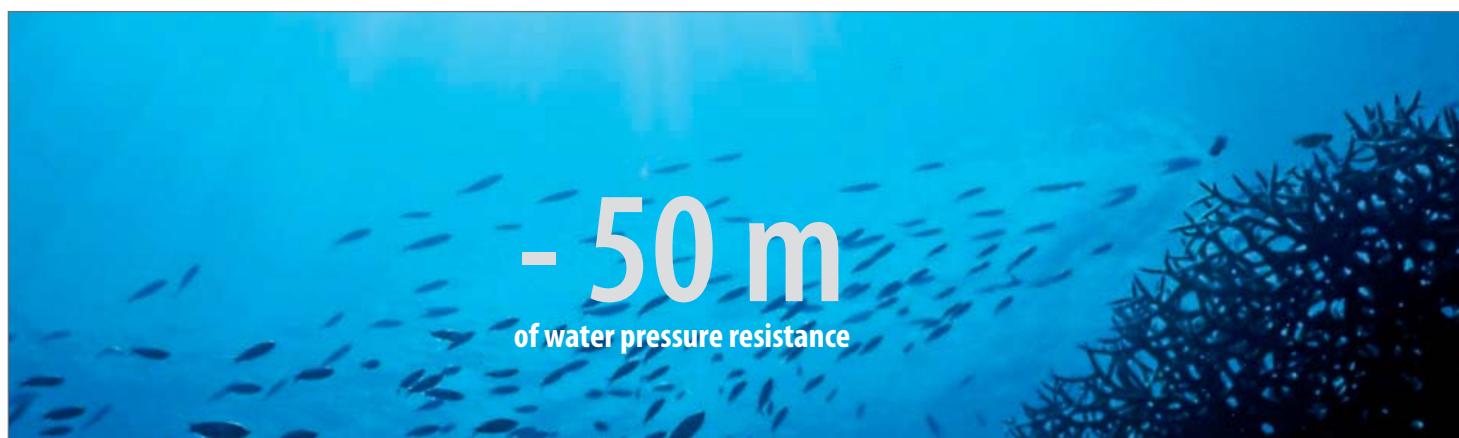
## Unique physical and biological properties



## Einzigartige physikalische und biologische Eigenschaften



## Propiedades físicas y biológicas incomparables



### Safe and effective at water pressure levels up to 5 bar\* Stable and non-deforming in temperatures of up to 50°C (122°F)

WADIT® is extremely resistant to elements such as water and offers a unique durable bond. The sealant is absolutely resistant in the interlock chamber to extreme conditions such as high pressure from water, ice and soil as well as movements of the sheet pile wall or displacement of the piles during transport. The material remains stable and non-deforming in the interlock even in peak daytime temperatures of 50°C (122°F).

### In laboratory tests

WADIT® underwent extreme tests and was subjected to a maximum water pressure of 5 bar (= 500 kPa or more than 130 feet of water pressure depth). It demonstrated no water permeability in various interlock forms during various test series. This confirms the experience gathered over the last ten years during which not a single case of leakage caused by material failure of WADIT® was reported.

The test was halted when the water pressure reached 5 bar since this value represents almost twice the safety margin over maximum water pressure levels measured in the past. In the opinion of those involved in the tests, WADIT® would in fact have withstood an even higher water pressure.

### Summary

WADIT® can be used both for high pressure sealing requirements and also large sheet pile lengths which in the past were the exclusive domain of extruded polyurethane seals.

### Sicher und dicht bis 5 bar Wasserdruck\* Stabil und formbeständig bis 50°C

WADIT® ist extrem widerstandsfähig und überzeugt mit seiner einzigartigen Dauerhaftung. Das Dichtungsmittel zeigt sich in der Schlosskammer absolut resistent gegen extreme Bedingungen wie starkem Wasser-, Eis- und Erddruck sowie Bewegungen der Spundwand oder Verlagerung der Bohlen beim Transport. Selbst bei Tagesschmelztemperaturen von 50 °C bleibt das Material stabil und formbeständig im Schloss.

### Im Laborversuch

wurde WADIT® extrem getestet und mit maximal 5 bar (=500 kPa) Wasserdruck belastet und zeigte in dieser Versuchsreihe keine Wasserdurchlässigkeit bei den verschiedenen Schlossformen. Damit wird die Erfahrung der vergangenen zehn Jahre bestätigt, in denen keine Undichtigkeit aufgrund von Materialversagen bekannt wurde.

Der Versuch wurde beim Erreichen von 5 bar Wasserdruck abgebrochen, da mit diesen Werten schon eine etwa zweifache Sicherheit zu bisher bekannten maximalen Wasserdrücken bestätigt wurde. Nach Einschätzung der Anwesenden hätte WADIT® sogar noch einem höheren Wasserdruck standgehalten.

### Fazit:

WADIT® kann sowohl bei hohen Dichtigkeitsanforderungen als auch mit größeren Spundbohlenlängen eingesetzt werden, die bislang in Anwendungen den extrudierten Polyurethandichtungen vorbehalten waren.

### Unsere Empfehlung:

Um für die Baupraxis eine Abschätzung der Durchlässigkeit nach DIN EN 12063, Anhang E, durchführen zu können, raten wir rechnerisch dennoch eine geringe Durchlässigkeit mit  $p \approx 20 \times 10^{-9}$  m/s (Kehrwert des Schlosssickerwiderstandes) zu berücksichtigen. Dieser Rechenwert soll eine Annäherung an geologische Bedingungen, arbeitstechnische Erfordernisse und andere Unwägbarkeiten darstellen. Er entspricht unter Umständen nicht den tatsächlichen Gegebenheiten. Weitere Hinweise zu diesem Thema:

„Empfehlungen des Arbeitsausschusses Ufereinfassungen, Häfen und Wasserstraßen“, EAU 2004, E 117

### Seguro y estable hasta 5 bares de presión de agua\* Estable y resistente a la deformación hasta 50°C

WADIT® es extremadamente resistente y convence gracias a su inigualable adherencia permanente. El material de sellado demuestra una absoluta resistencia en la cámara de aislamiento incluso bajo condiciones extremas, como por ejemplo en caso de una fuerte presión de agua, hielo o tierra, movimientos de la tablestaca o el desplazamiento de los pilotes durante el transporte. El material permanece estable y resistente a la deformación en el cerramiento incluso a temperaturas máximas de 50°C.

WADIT® se sometió a pruebas extremas en el laboratorio, por ejemplo a una presión de agua máxima de 5 bares (=500 kPa), y no demostró en esta serie de ensayos ninguna permeabilidad en diferentes formas de cerramiento.

Ello no hace más que corroborar la experiencia de los últimos diez años, en los que no se ha presentado ningún caso conocido de fuga por fallos de material.

El ensayo se interrumpió al alcanzarse los 5 bares de presión de agua, ya que estos valores conforman una doble seguridad con respecto a las presiones de agua máximas conocidas hasta la fecha. Las personas presentes estiman que WADIT® habría soportado incluso una presión de agua mayor.

### Resumen:

WADIT® puede usarse tanto para altos requisitos de estanqueidad como con mayores largos de tablestacas, que hasta ahora estaban reservados a las aplicaciones para juntas de poliuretano extrusadas.

### Nuestra recomendación:

Para poder evaluar la permeabilidad de cara a la práctica conforme a DIN EN 12063, anexo E, recomendamos sin embargo calcular una permeabilidad menor  $p \approx 20 \times 10^{-9}$  m/s (valor inverso de la resistencia a la infiltración del cerramiento). Este valor de cálculo debe ajustarse de la forma más aproximada posible a condiciones geológicas, requisitos técnicos de trabajo y otras imponderabilidades. Bajo determinadas circunstancias, no corresponde a las condiciones reales. Otras observaciones sobre este tema:

„Recomendaciones de la Comisión de Puertos y Vías Navegables“, EAU 2004, E 117

\* Tested and confirmed by the Technical University of Dortmund:  
“Maintains a sealing effect up to a water pressure of 5 bar (500 kPa)”

\* Geprüft und bestätigt von der Technischen Universität Dortmund: „Hält dicht bis 5 bar (500 kPa) Wasserüberdruck“



**Des propriétés physiques et biologiques uniques en leur genre**



**Eccezionali caratteristiche fisiche e biologiche**



**Уникальные физические и биологические свойства**

**+50°C**

### Sûr et étanche jusqu'à 5 bars de pression de l'eau\* Robuste et indéformable jusqu'à 50°C

WADIT® est extrêmement résistant. Il convainc par son adhérence permanente unique en son genre. Le joint adhère toujours dans la serrure, même sous des conditions extrêmes, par exemple en cas de fortes pressions de l'eau, de la glace ou de la terre, de mouvements du rideau de palplanches ou des planches pendant le transport. Même à des températures extrêmes de jour de 50°C, WADIT reste stable et indéformable dans la serrure.

#### Testé en laboratoire :

WADIT® a été soumis à une pression de l'eau de maximum 5 bars (=500 kPa) et n'a montré aucune perméabilité dans cette série d'essais pour les différentes formes de serrures. Cela confirme l'expérience accumulée pendant les dix dernières années pendant lesquelles aucun défaut d'étanchéité pour manque de matériau n'a pu être décelé.

L'essai a été interrompu une fois 5 bars de pression de l'eau atteints, étant donné que ces valeurs impliquent déjà une sécurité double aux pressions de l'eau connues jusqu'à présent. Les personnes présentes estiment que WADIT® pourrait même résister encore à une plus grande pression de l'eau.

#### Conclusion :

Il est possible d'employer WADIT® lorsque l'étanchéité exigée est élevée mais aussi pour les palplanches de grande taille, applications pour lesquelles on employait jusqu'ici des joints en polyuréthane.

#### Notre recommandation :

Afin de pouvoir réaliser une estimation de la perméabilité conformément à la norme DIN EN 12063, annexe E, pour la construction, nous vous conseillons de prendre toutefois en compte dans vos calculs une perméabilité minimale de  $p \approx 20 \times 10^{-9}$  m/s (inverse de la résistance du joint à l'écoulement). Cette valeur de calcul est censée représenter une approche des conditions géologiques, des exigences du point de vue de la technique du travail ainsi que d'autres impondérables. Le cas échéant, elle ne correspond pas aux circonstances effectives du lieu. D'autres remarques à ce sujet : « Recommandations de la commission de travail sur les murs en aile, les ports et les voies fluviales », EAU 2004, E 117

\* Contrôlé et confirmé par l'université technique de Dortmund : « Garde étanche jusqu'à 5 bars (500 kPa) de surpression de l'eau »

### Sicuro e impermeabile fino ad una pressione dell'acqua di 5 bar\* Stabile e indeformabile fino a 50°C

WADIT® è estremamente resistente e convince per la sua aderenza permanente, unica nel suo genere. Il sigillante all'interno del gancio si mostra assolutamente resistente anche in condizioni estreme, come in caso di elevata pressione dovuta ad acqua, ghiaccio o terreno nonché movimenti del palancolato finito o spostamento delle palancole durante il trasporto. Anche con una temperatura di 50°C il materiale non fuoriesce dal gancio e non si deforma.

#### Prova di laboratorio

WADIT® è stato testato in laboratorio a condizioni estreme e sottoposto ad un carico massimo di 5 bar (=500 kPa) di pressione dell'acqua, ed in tutta la serie di prove con ganci di diverse forme non è stata riscontrata alcuna permeabilità. È così confermata l'esperienza degli ultimi dieci anni, durante i quali non si è verificata alcuna perdita dovuta a degrado del materiale.

La prova è stata interrotta al raggiungimento di una pressione dell'acqua di 5 bar, perché con questi valori è già confermata una resistenza all'incirca doppia rispetto alle pressioni dell'acqua massime finora note. Secondo l'opinione dei presenti WADIT® avrebbe resistito anche ad una pressione dell'acqua superiore.

#### Conclusione:

WADIT® può essere impiegato sia nel caso di elevati requisiti di tenuta che con palancolati di grandi dimensioni, per i quali finora venivano utilizzati solamente sigillanti poliuretanici estrusi.

#### Consiglio:

Per realizzare nella prassi costruttiva una stima della permeabilità che rispetti DIN EN 12063, Allegato E, consigliamo di considerare nei calcoli una permeabilità inferiore di  $p \approx 20 \times 10^{-9}$  m/s (valore reciproco della resistenza all'infiltrazione del gancio). Tale valore di calcolo rappresenta un'approssimazione alle condizioni geologiche, ai requisiti di tecnica costruttiva e ad altre imponderabilità. In determinate circostanze non corrisponde allo stato di fatto. Per ulteriori informazioni in relazione a questo tema si veda: „Empfehlungen des Arbeitsausschusses Ufereinfassungen, Häfen und Wasserstraßen“, EAU 2004, E 117

\* Verificato e confermato dalla Technische Universität di Dortmund: „La tenuta viene mantenuta fino a 5 bar (500 kPa) di sovrappressione dell'acqua“.

### Надежность и герметичность при давлении воды до 5 бар\* Стабильность и отсутствие деформации при температуре до 50 °C

Материал WADIT® отличается чрезвычайно высокой устойчивостью к внешним воздействиям и поражает своей уникальной цепляемостью, сохраняя в течение длительного времени. Этот уплотнительный материал, залитый замок, абсолютно стабилен в экстремальных условиях, например, при высоком давлении воды, льда и грунта, а также при движении шпунтовой стенки или перемещении свай во время транспортировки. Даже при максимальной дневной температуре 50 °C материал в замке сохраняет свою стабильность и форму.

#### Лабораторное испытание

В лаборатории материал WADIT® подвергся испытанию в экстремальных условиях при максимальном давлении воды 5 бар (=500 кПа). В ходе ряда тестов не было выявлено водопроницаемости материала при использовании в различных формах замков. Испытания подтвердили данные, накопленные за прошедшие 10 лет, согласно которым не было выявлено потери герметичности по причине повреждения материала. Испытания были прерваны после достижения давления 5 бар, так как уже это значение было в два раза больше известного максимального давления воды, оказываемого на подобные конструкции. По оценке экспертов, проводивших испытания, WADIT® смог бы выдержать и большее давление воды.

#### Вывод:

Материал WADIT® можно применять как при высоких требованиях к герметичности, так и при большой длине шпунтовых свай, для которых ранее использовались уплотнители из экструдированного полиуретана.

#### Наши рекомендации:

Для оценки проницаемости при строительстве согласно DIN EN 12063, Приложению E, мы рекомендуем использовать при расчетах небольшой показатель проницаемости  $p \approx 20 \times 10^{-9}$  м/с (значение, обратное значению сопротивления замка просачиванию воды). Это расчетное значение должно помочь учесть геологические условия, требования техники выполнения работ и другие факторы. При определенных обстоятельствах это значение не соответствует фактическим условиям. Дополнительные указания по данной теме:

«Рекомендации рабочего комитета по ограждению берегов, портов и водных путей», EAU 2004, E 117.

\* Проверено и подтверждено Техническим университетом Дортмунда: «Сохраняет герметичность при избыточном давлении воды до 5 бар (500 кПа)».



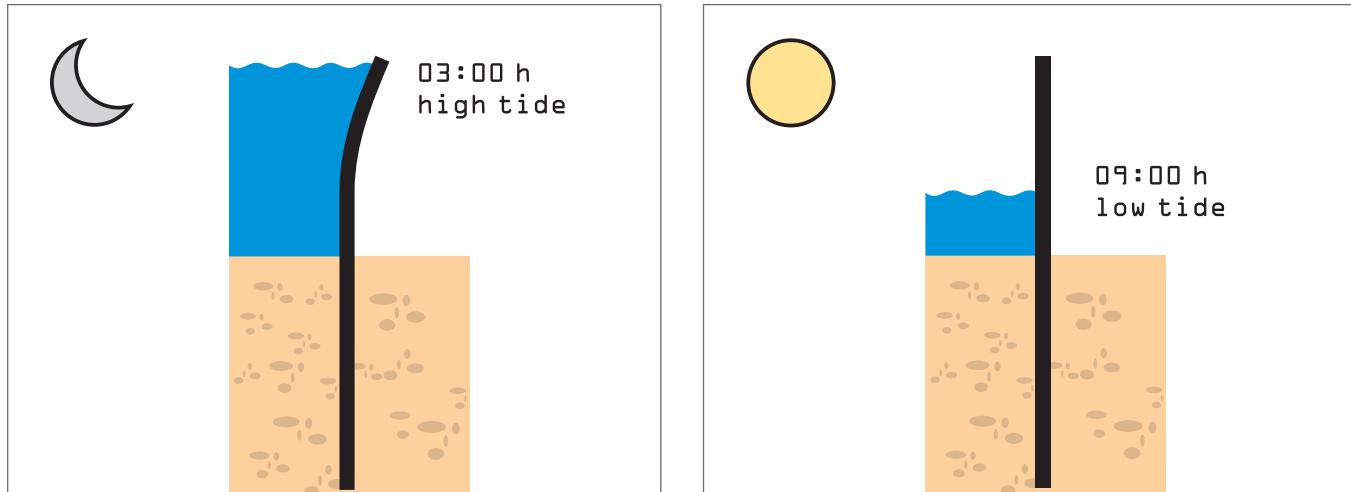
## Unique physical and biological properties



## Einzigartige physikalische und biologische Eigenschaften



## Propiedades físicas y biológicas incomparables



### Flexibility with memory effect

For around 30 years it has been obvious that reversible bumpers on cars can absorb small deformations without suffering any damage because the material rebounds. WADIT® works on the same basis and thus offers unique elasticity. Thanks to this feature the sealant tolerates torsion and movements in the sheet pile wall interlock, maintains an absolute seal, and returns to its initial position in normal conditions.

### Superb resistance

Conventional materials start to become brittle as ambient temperatures fall to 10°C or less, which often leads to problems when work is being carried out in ground water. When installing sheet pile walls, sealant material which fractures out of the interlock like glass may cause leaks. WADIT® solves this problem because it remains perfectly flexible even in ground water (which usually remains at a temperature of between 5°C to 7°C throughout the year), which means that it does not become brittle and continues to create a perfect seal.

### Complete protection

Its durable bond means that Wadit® prevents corrosion in the interlock chambers of the sheet piles and can also be used with coatings.

### Flexibilität mit Memory-Effekt

Bei reversiblen Stoßfängern an Autos ist seit etwa 30 Jahren sicht- und fühlbar, dass kleinere Verformungen beschädigungsfrei aufgenommen werden, weil sich das Material wieder zurückstellt.

WADIT® funktioniert nach diesem Prinzip und bietet damit eine einzigartige Elastizität. Dank dieser Eigenschaft toleriert das Dichtungsmittel Verdrehungen und Bewegungen im Spundbohlenschloss, bleibt absolut dicht und kehrt unter normalen Bedingungen wieder in seine Ausgangsposition zurück.

### Optimal beständig

Herkömmliche Materialien beginnen mit sinkender Umgebungstemperatur bereits ab 10°C zu versprüden, was häufig zu Problemen führt, wenn im Grundwasserbereich gearbeitet wird. Beim Einbringen der Spundwände kann aus dem Spundbohlenschloss wie Glas herausbrechendes Dichtungsmaterial zu Undichtigkeiten führen. WADIT® löst dieses Problem, weil es selbst im Grundwasserbereich (ganzjährig 5° bis 7°C) optimale Flexibilität bietet, damit nicht spröde wird und perfekt abdichtet.

### Komplettschutz

Wadit® verhindert durch seine hohe Haftung Korrosion in den Schlosskammern der Spundbohlen und kann auch in Kombination mit Beschichtungen eingesetzt werden. Wir empfehlen, dass einzufädelnde Schloss die ersten 10 cm schräg anzuschleifen, um Materialaustritte zu minimieren.

### Flexibilidad con efecto memoria

En el caso de parachoques reversibles en automóviles, queda patente desde hace 30 años que se absorben deformaciones pequeñas sin daños, ya que el material vuelve a su estado original.

WADIT® funciona siguiendo este principio y ofrece así una elasticidad inigualable. Gracias a esta propiedad, el material de sellado tolera torsiones y movimientos en el cerramiento de la tablestaca, permanece absolutamente estanco y recupera su estado inicial bajo condiciones normales.

### Óptima resistencia

Los materiales convencionales comienzan a volverse frágiles a una temperatura por debajo de los 10°C, lo que conlleva a menudo problemas si se trabaja en la zona de la capa freática. Al introducir las tablestacas, el material de sellado que se arranca desde el cerramiento, como el cristal, puede causar fugas. WADIT® soluciona este problema, ya que ofrece una flexibilidad óptima incluso en la zona de la capa freática (todo el año entre 5°C y 7°C), de modo que el material ni se vuelve frágil ni pierde estanqueidad.

### Protección total

Gracias a su alta adherencia, Wadit® evita la corrosión en las cámaras de aislamiento de las tablestacas, pudiendo emplearse también en combinación con revestimientos. Recomendamos afilar los primeros 10 cm del cerramiento a introducir de forma que queden oblicuos para minimizar pérdidas de material.



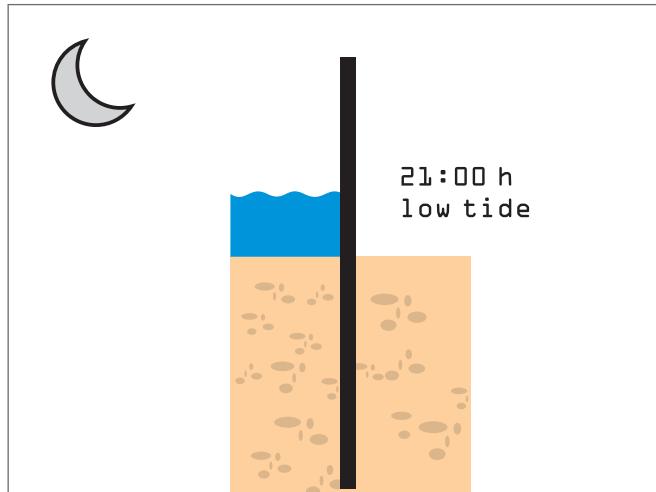
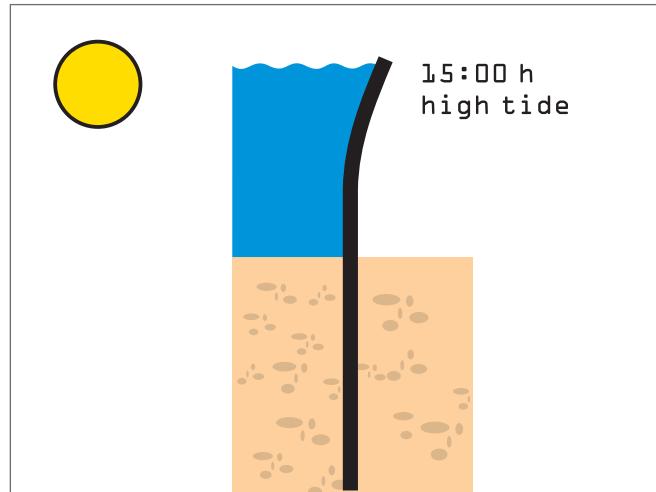
**Des propriétés physiques et biologiques uniques en leur genre**



**Eccezionali caratteristiche fisiche e biologiche**



**Уникальные физические и биологические свойства**



### La souplesse dotée de l'effet mémoire

Dans le cas de pare-chocs réversibles sur les voitures, depuis environ 30 ans, on peut voir et sentir que les petites déformations sont absorbées sans dommage étant donné que le matériau se remet en place.

WADIT® fonctionne selon ce principe et offre de la sorte une élasticité unique en son genre. Grâce à cette qualité, ce joint tolère des torsions et des mouvements dans la serrure, il reste absolument étanche et retourne dans sa position d'origine dans des conditions normales.

### Une résistance optimale

Les matériaux courants deviennent durs comme du verre à 10° C déjà, ce qui entraîne souvent des problèmes lorsque l'on travaille dans les zones des nappes phréatiques. L'enfoncement des rideaux de palplanches provoque des pertes du matériau d'étanchement de la serrure qui mènent à des défauts d'étanchéité. WADIT offre au contraire une souplesse maximale, même dans la zone de la nappe phréatique (qui reste toute l'année entre 5° et 7° C), n'est donc pas fragilisé et continue à étancher impeccablement.

### Protection complète

Grâce à sa grande adhérence, Wadit® évite la corrosion dans les serrures des palplanches et peut être employé également en combinaison avec des revêtements. Nous recommandons d'affûter les 10 premiers centimètres de la serrure devant être enfilée en biais, afin de minimiser l'échappement de matériau.

### Flessibilità con effetto memoria

Già da 30 anni è evidente alla vista e al tatto che nei paraurti reversibili delle automobili le deformazioni di entità minore non causano danni, perché il materiale ritorna alla sua forma originaria.

WADIT® funziona in base allo stesso principio, offrendo quindi un'eccezionale elasticità. Grazie a questa caratteristica, il sigillante sopporta torsioni e movimenti nei ganci delle palancole, rimane assolutamente a tenuta e, in condizioni normali, ritorna alla sua posizione iniziale.

### Estremamente resistente

Quando la temperatura ambiente diminuisce, i materiali tradizionali iniziano a diventare fragili già a partire da 10°C, e ciò comporta spesso dei problemi se si opera a livello di falda acquifera. Sussiste infatti la possibilità che, al momento del posizionamento delle palancole, il materiale sigillante si sbricioli come vetro e causi quindi perdite. WADIT® risolve il problema, offrendo una flessibilità ottimale anche a livello di falda acquifera (tutto l'anno fra 5° e 7° C), perché non diventa fragile e impermeabilizza perfettamente.

### Protezione totale

Grazie alla sua elevata aderenza, Wadit® impedisce la corrosione dei ganci dei palancolati e può essere impiegato anche in combinazione con rivestimenti. Consigliamo di smerigliare in modo obliquo i primi 10 cm del gancio che deve essere inserito per ridurre al minimo la fuoriuscita di materiale in eccesso.

### Гибкость и эффект запоминания

Уже примерно на протяжении 30 лет используются автомобильные амортизаторы с обратимой деформацией, которые могут выдерживать без повреждения небольшие изменения формы, так как материал принимает первоначальную форму.

Аналогичными свойствами обладает материал WADIT®. Таким образом, он отличается уникальной эластичностью. Это свойство позволяет данному уплотнительному материалу выдерживать деформацию при кручении и движении замка шпунтовых свай, оставаться абсолютно герметичным и при обычных условиях снова принимать свою первоначальную форму.

### Оптимальная прочность

Обычные материалы при уменьшении температуры окружающей среды до 10 °C становятся хрупкими, что при выполнении работ в зоне грунтовых вод может привести к возникновению проблем. При установке шпунтовых стенок хрупкий уплотнительный материал высывается из замка шпунтовых свай, что может привести к потере герметичности. WADIT® позволяет решить эту проблему, так как этот материал даже в зоне грунтовых вод (круглый год 5 °C - 7 °C) сохраняет оптимальную гибкость, не становится хрупким и превосходно уплотняет стеки.

### Полная защита

Благодаря своей высокой сцепляемости Wadit® препятствует возникновению коррозии в камерах замков шпунтовых свай и также может использоваться в комбинации с покрытиями. Мы рекомендуем отшлифовать первые 10 см замка под наклоном, чтобы свести к минимуму выход материала.



## Unique physical and biological properties



### Less friction with additional lubrication effect

WADIT® creates a film of lubricant in the interlock chamber as it is inserted so as to reduce interlock friction. WADIT® is also a popular choice for the easier pairing of single piles to form double sheet piles. If no additional seal is required, simply place a small quantity of the sealant in the interlock chamber to generate WADIT®'s unique lubricating effect.

### Universal suitability for pile driving equipment

WADIT® is suitable in equal measure for all insertion methods of sheet piles (impact driving, vibration and pressing). Its outstanding properties make the sealant an effective and reliable driving aid.

### Innovative packaging and easy to use

WADIT® saves additional work and can be calculated precisely. Simply place a sack of WADIT® in an oven or in the heating chamber of the WADIT® applicator machine. The sealant will be melted completely together with its packaging. This is environmentally friendly and puts an end to messy decanting and ensures that no residual waste is created.

- One sack of WADIT® contains 25 kg (55 lb) of ready-to-use sealing compound.
- Ideal for precise quantity calculation.
- In normal operating temperatures, no additional material is required, however, in extreme temperature conditions, a special additive, WADIT®-Flex, can be added.

### Fast cooling

Experience has shown that after WADIT® has been applied in sheet piles they can be transported or are ready for use in less than 30 minutes. This is a key quality of WADIT® and is a large reason why contractors and pile drivers value it so much over other sheet piling sealants.



## Einzigartige physikalische und biologische Eigenschaften



### Weniger Reibung durch zusätzlichen Schmiereffekt

WADIT® erzeugt während des Einbringens einen Gleit- und Schmierfilm in der Schlosskammer, welcher die Schlossreibung verringert. Auch zum leichteren Zusammenziehen von Einzel- zu Doppelspundbohlen wird WADIT® gerne eingesetzt. Wenn keine weitere Dichtigkeit gefordert ist, einfach eine geringe Menge des Dichtungsmittels in die Schlosskammer füllen, um den Schmiereffekt zu erzeugen.

### Universelle Eignung für Rammgeräte

WADIT® ist für alle Einbringverfahren von Spundbohlen (schlagendes Rammen, Vibration und Einpressen) gleichermaßen geeignet. Seine überragenden Eigenschaften machen das Dichtungsmittel zu einer wirksamen und zuverlässigen Arbeitshilfe.

### Genial verpackt und einfach in der Anwendung

WADIT® spart Nebearbeiten und ist exakt kalkulierbar. Einfach einen Sack WADIT® in den Ofen geben. Das Dichtungsmittel wird komplett mitsamt seiner Verpackung aufgeschmolzen. Lästiges Umfüllen entfällt und es entsteht kein Restmüll.

- Ein Sack WADIT® entspricht 25 kg fertiger Dichtungsmasse.
- Ideal für eine exakte Mengenermittlung.
- Keine Zusatzmittel erforderlich (bis zu 5 °C).

### Schnelle Abkühlung

Nach der Erfahrung sind Spundbohlen in deren Schlösser Wadit® eingefüllt wurde, nach etwa 30 Minuten Wartezeit bei ca. 20°C transportbereit oder „ready for use“.



## Propiedades físicas y biológicas incomparables



### Menor fricción gracias al efecto de lubricación adicional

Durante la introducción de la tablestaca, WADIT® genera una película deslizante y lubricante en la cámara de aislamiento que reduce la fricción del cerramiento.

WADIT® también se suele emplear para ensamblar más fácilmente tablestacas individuales y dobles.

Si no se precisa ya una mayor estanqueidad, añadir simplemente una reducida cantidad de material de sellado en la cámara de aislamiento para crear el efecto de lubricación.

### Compatibilidad universal con equipos de hincado

WADIT® puede utilizarse por igual en todos los procesos de colocación de tablestacas (hincado por percusión, vibración e introducción a presión).

Sus excelentes propiedades convierten al material de sellado en una ayuda de trabajo efectiva y fiable.

### Empaquetado de forma genial y fácil de aplicar

WADIT® ahorra trabajos adicionales y permite un cálculo preciso. Introducir sencillamente un saco de WADIT® en el horno. El material de sellado se funde por completo, incluido el embalaje. Ya no es preciso cambiar de embalaje y no se generan desechos.

- Un saco de WADIT® equivale a 25 kilos de masa de sellado lista para usar.
- Ideal para calcular de forma precisa la cantidad necesaria.
- No necesita aditivos (hasta 5°C).

### Enfriamiento rápido

Según la experiencia, las tablestacas en cuyo cerramiento se añadió Wadit® pueden transportarse y empezarse a utilizar tras 30 minutos de espera a aprox. 20°C



**Des propriétés physiques et biologiques uniques en leur genre**



**Eccezionali caratteristiche fisiche e biologiche**



**Уникальные физические и биологические свойства**



#### **Réduction des frictions grâce à l'effet de lubrification supplémentaire.**

Pendant son application, WADIT® génère un film de lubrifiant de glissement dans la serrure. Celui-ci en réduit les frictions.

WADIT® est également volontiers employé pour serrer plus facilement des palplanches simples ou doubles.

Si aucune autre étanchéité n'est demandée, il suffit de remplir une petite quantité du joint dans la serrure afin d'obtenir l'effet de graissage.

#### **Convient de façon universelle à tous les appareils à fonçage**

WADIT® convient à tous les processus de mise en place de palplanches (fonçage par bélier, vibration et pressage). Ses propriétés éminentes font de ce joint un auxiliaire efficace et fiable.

#### **Emballage génial et application simple**

WADIT® permet d'économiser les travaux annexes et se calcule très précisément. Il suffit de rentrer un sac de WADIT® dans le réchaud. Ce joint est fondu complètement avec l'emballage. Pas besoin de transvasement et sans déchet résiduel.

- Un sac de WADIT® correspond à 25 kg de matériau d'étanchéité fini.
- Idéal pour déterminer précisément les quantités.
- Aucun additif nécessaire (jusqu'à 5°C).

#### **Refroidissement rapide**

L'expérience a montré que les palplanches dans les serrures desquelles on a coulé du Wadit® sont prêtes au transport ou « prêtées à l'emploi » au bout d'environ 30 minutes, à environ 20°C.

#### **Minore attrito grazie all'effetto supplementare di lubrificazione**

Quando viene applicato, WADIT® forma nel gancio una pellicola lubrificante e ingrassante che ne riduce l'attrito.

WADIT® può essere impiegato anche per facilitare l'assemblaggio di palancole singole e doppie.

Se non è richiesta una tenuta elevata, per ottenere l'effetto lubrificante è sufficiente riempire il gancio con una quantità ridotta di sigillante.

#### **Idoneità universale per tutti i metodi di infissione**

WADIT® è adatto in ugual misura per tutti i metodi di infissione di palancolati (à battipalo, a vibrazione e a pressione).

Le sue eccezionali caratteristiche rendono questo sigillante un aiuto efficace ed affidabile nella prassi di lavoro.

#### **Imballaggio geniale ed impiego facile**

WADIT® non richiede altre operazioni ed è calcolabile con esattezza. Basta mettere un sacco di WADIT® nel forno. Il sigillante viene fuso completamente insieme alla confezione. Non servono più fastidiosi travasi e non si creano rifiuti.

- Un sacco di WADIT® corrisponde a 25 kg di massa sigillante finita.
- È ideale per un calcolo esatto della quantità.
- Non è necessario alcun additivo (fino a 5 °C).

#### **Raffreddamento rapido**

L'esperienza dimostra che le palancole i cui ganci siano stati riempiti con Wadit® sono pronte per il trasporto o per l'uso dopo un tempo di attesa di circa 30 minuti a ca. 20°C.

#### **Уменьшенное трение благодаря дополнительному эффекту смазывания**

Во время заливки WADIT® создает в камере замка смазочную пленку, которая уменьшает трение замка.

WADIT® также охотно используют для соединения простых и двойных шпунтовых свай.

Если не требуется обеспечение дополнительной герметичности, просто залейте небольшое количество уплотнительного материала в камеру замка для создания эффекта смазывания.

#### **Возможность использования любых копров**

WADIT® в одинаковой степени пригоден к использованию при любых методах установки шпунтовых свай (забивка, вибрационная забивка и вдавливание).

Уникальные свойства превращают этот уплотнительный материал в надежное и эффективное вспомогательное средство.

#### **Гениальная упаковка и простота в использовании**

Материал WADIT® позволяет избежать выполнения дополнительных работ. Можно рассчитать точное количество необходимого материала. Просто поместите мешок WADIT® в печь. Уплотнительный материал плавится вместе с упаковкой. Не нужно пересыпать материал из одной емкости в другую, предотвращается скапливание отходов.

- Один мешок WADIT® - это 25 кг готовой уплотнительной массы.
- Идеально для точного определения количества материала.
- Не требуется внесение добавок (до температуры 5 °C).

#### **Быстрое остывание**

Как показывает опыт, шпунтовые сваи, замки которых заполнены материалом Wadit®, можно транспортировать или использовать примерно через 30 минут при температуре около 20 °C.



## Convenient and simple

### Preparation

WADIT® is melted in a compound heater together with its packaging. We recommend the use of a thermostat-controlled heater which is heated indirectly using thermal oil.

### Important

If there is a large amount of loose debris, rust or scale in the interlocks, a quick cleaning might want to be considered to increase the bonding effect of WADIT® to the interlock. For best results, the interlock should be free of moisture before applying WADIT®.

### After cleaning and applying WADIT®

You can drive piling as soon as 30 minutes after installing WADIT®. Or, let it sit in the yard or at the job site for months before driving. Either way, it retains its amazing sealant properties and can easily be transported. In just one day with a two man crew, more than 3,000 meters (approx. 10,000 feet) of interlock can be filled with WADIT® -- which is more than 10 times the application rate of the leading competitor sealant.

## Komfortabel und einfach

### Arbeitsvorbereitung

WADIT® wird im Vergussmassekocher mit der Verpackung aufgeschmolzen. Wir empfehlen die Verwendung eines indirekt mittels Thermalöl beheizten und thermostatge-regeltem Kocher, weil dadurch eine lokale Überhitzung der Vergussmasse vermieden wird. Zum Vergießen der Spundbohlenschlösser mit WADIT® müssen diese genau horizontal gelagert sein.

### Wichtig:

Die Stahlteile müssen sauber, trocken und fettfrei sein, da sonst keine Verbindung der Dichtmasse mit dem Stahl zustande kommt. Die angegebenen Verfüllhöhen sind einzuhalten.

### Bei neuem Stahl:

Die anhaftende „Walzhaut“ (die teilweise aus Fetten und Ölen besteht), sonstige „Walzreste“ (Späne etc.), losen Rost und andere Verunreinigungen vorher entfernen. Erfordert die Außentemperatur die Zugabe von WADIT®-Flex, so ist dieses unmittelbar nach WADIT® in den Kocher zu geben. WADIT®-Flex ist ebenfalls umweltfreundlich und erhöht die Menge der Vergussmasse.

### Wir empfehlen:

Stahlteile vor dem Einfüllen von WADIT® bei einer Außen-temperatur unter 0° C vorwärmen. Die Anwendung auf einer feuchten Oberfläche unbedingt vermeiden.

### Bei gebrauchten Stahlspundbohlen:

Eventuell vorhandene Reste von Dichtungsmitteln im Spundbohlenschloss müssen zur besseren Haftungsvermittlung mit einem Bunsenbrenner angeschmolzen werden.

## Cómodo y sencillo

### Planificación del trabajo

WADIT® se funde por completo con el embalaje en la caldera de cocción. Recomendamos usar una caldera regulada por termostato y calentada con aceite térmico de forma indirecta, ya que así se evita un sobrecaleamiento local de la masa. Al colar los cerramientos de tablestacas con WADIT®, éstos deben estar colocados de forma completamente horizontal.

### Importante:

Las piezas de acero deben estar limpias, secas y sin grasa, ya que de lo contrario no se unirá la masa de sellado con el acero. Deben respetarse las alturas de llenado indicadas.

### En caso de acero nuevo:

Eliminar antes la „piel de laminación“ adherida (compuesta en parte por grasas y aceites), otros „restos de laminación“ (virutas, etc.), óxido suelto y otras impurezas.

Si la temperatura exterior requiere que se añada WADIT®-Flex, deberá hacerse inmediatamente después de introducir WADIT® en la caldera. WADIT®-Flex también es ecológico y aumenta el volumen de la masa de relleno.

### Recomendamos:

En caso de una temperatura exterior por debajo de 0°C, pre-calentar las piezas de acero antes de añadir WADIT®. Evitar a toda costa la aplicación sobre una superficie húmeda.

### En caso de tablestacas usadas:

los posibles restos existentes de materiales de sellado en el cerramiento de la tablestaca deben fundirse con un quemador Bunsen.

**Confortable et simple****Préparation du travail**

WADIT® est fondu avec l'emballage dans l'appareil de cuisson de masse de scellement. Nous recommandons l'utilisation d'un réchaud indirectement chauffé à l'huile thermique et réglé par un thermostat. Cela permet d'éviter toute surchauffe locale de la masse de scellement. Lorsque des serrures de rideau de palplanches sont scellées avec °WADIT, les palplanches doivent absolument être logées à l'horizontale.

**Important :**

Les pièces en acier doivent être propres, sèches et sans graisse, sinon la masse de scellement ne pourra pas adhérer à l'acier. Respecter les hauteurs de remplissage indiquées.

**Si l'acier est neuf :**

Il faut éliminer la « croûte de laminage » qui adhère (en partie à cause de restes de graisses et huiles), les autres « restes de laminage » (copeaux, etc.), la rouille et autres impuretés avant d'appliquer le produit.

Si l'on a besoin de rajouter WADIT®-Flex en raison de la température extérieure, il faut le rajouter dans le réchaud juste après le WADIT®. WADIT®-Flex est écologique et augmente la quantité de masse de scellement.

**Nous recommandons :**

Si la température extérieure est inférieure à 0°C, il faut préchauffer les pièces en acier. Éviter absolument de l'appliquer sur des surfaces humides.

**Lorsque les palplanches en acier sont d'occasion :**

Il faut faire fondre brièvement les restes de produits d'étanchéité présents dans la serrure à l'aide d'un béc de Bunsen pour une meilleure adhérence.

**Comodo e facile****Preparazione**

WADIT® viene fuso con la confezione in un fornello per massa colabile. Consigliamo di utilizzare un apparecchio a riscaldamento indiretto con olio diatermico e con termostato, perché in questo modo solitamente si evita un surriscaldamento locale della massa colabile. Colando WADIT® nei ganci delle palancole, queste devono essere assolutamente orizzontali.

**Importante**

Le parti in acciaio devono essere pulite, asciutte e prive di grasso, altrimenti la massa sigillante non aderisce all'acciaio. Le altezze di riempimento indicate devono essere rispettate.

**Acciaio nuovo**

Per prima cosa rimuovere la „bava di laminazione“ (in parte costituita da grassi e oli), altri „residui di laminazione“ (trucioli ecc.), ruggine sparsa e altre impurità.

Se la temperatura esterna rende necessaria l'aggiunta di WADIT®-Flex, questo deve essere versato nell'apparecchio di riscaldamento subito dopo WADIT®. Anche WADIT®-Flex è un prodotto ecologico e aumenta la quantità della massa colabile.

**Consiglio**

Se la temperatura esterna è inferiore a 0°C, riscaldare le parti in acciaio prima di riempirle con WADIT®. Si deve assolutamente evitare l'utilizzo su di una superficie umida.

**In caso di palancole in acciaio usate**

Eventuali resti di sigillanti presenti nel gergame della palancola dovrebbero venire fusi con un bruciatore Bunsen per garantire una migliore aderenza.

**Удобно и легко****Подготовка работ**

WADIT® расплавляется вместе с упаковкой в варочном аппарате для заливочной массы. Мы рекомендуем использовать варочный аппарат с непрямым нагревом на термальном масле с регулировкой посредством термостата, так как это позволит избежать местного перегрева заливочной массы. При заливке материала WADIT® в замки шпунтовых свай необходимо расположить строго горизонтально.

**Важно:**

Стальные элементы должны быть чистыми, сухими и обезжиренными, так как в противном случае уплотнительная масса не склеивается со сталью. Необходимо соблюдать указанную высоту заполнения.

**Новая сталь:**

Предварительно удалите скопившуюся «прокатную окалину» (частично состоящую из консистентных смазок и масел), прочие «остатки прокатки» (обломки и т. д.), ржавчину и другие загрязнения.

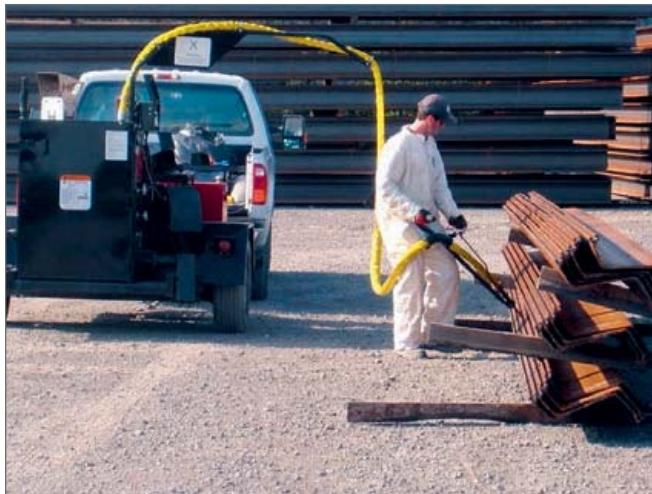
Если по причине низкой наружной температуры требуется добавление WADIT®-Flex, это средство следует поместить в варочный аппарат непосредственно после засыпки WADIT®. Средство WADIT®-Flex также безопасно для окружающей среды, при его добавлении увеличивается количество заливочной массы.

**Мы рекомендуем:**

При наружной температуре ниже 0 °C нагрейте стальные элементы, перед тем как залить WADIT®. Избегайте применения средства на влажной поверхности.

**При применении ранее использовавшихся стальных шпунтовых свай:**

Возможно имеющиеся в замке шпунтовых свай остатки уплотнительных средств необходимо расплавить при помощи горелки Бунзена для обеспечения лучшей склейки.



#### Mechanical filling

WADIT® should be filled into the sheet pile wall interlocks within the temperature range of its melting temperature if possible. This can be done using the conventional method of a watering can or, even better, by using an appropriate machine. Mechanical filling ensures that WADIT® will remain at the appropriate temperature up to the discharge nozzle by means of using a heated hose.

#### Other benefits of using the WADIT® applicator machine include the following:

- Lower material consumption and more efficiency
- Less handling
- Good and consistent flow properties of WADIT® as a result of the constant high filling temperature

The entire sack of WADIT® is melted in the machine together with its packaging, thus reducing the amount of waste. The ease of use and the automatic cleanliness which results during the filling process reduce the potential risks and thus help to ensure maximum working safety.

#### Insertion of sheet piles

WADIT® can inserted and applied with all types of hot rolled and cold formed sheet piling interlocks.

For more information about the various insertion methods, please refer e.g. to EAU 2004, Section 8.1, or the Sheet Piling Handbook.

#### Maschinelles Einfüllen:

WADIT® sollte möglichst im Temperaturbereich der Aufschmelztemperatur in die Spundbohleenschlösser eingefüllt werden. Dies kann mit der herkömmlichen Methode per Gießkanne oder besser noch mit einer entsprechenden Maschine geschehen. Das maschinelle Einfüllen gewährleistet, dass WADIT® durch den beheizten Schlauch noch an der Austrittsdüse die entsprechende Temperatur behält.

Bei optimalen Voraussetzungen können mit diesem Verfahren Tageshöchstleistungen von über 3000 laufenden Metern Verfülllänge erzielt werden.

#### Weitere Vorteile sind:

- geringerer Materialverbrauch
- weniger Handlung
- die bei einem Mittelschlossverguss gute Fließfähigkeit von WADIT® durch die konstant hohe Einfülltemperatur

Der komplette Sack WADIT® wird mit seiner Verpackung in der Maschine aufgeschmolzen und reduziert so die Müllmenge.

Die einfache Anwendung und die sich automatisch einstellende Sauberkeit während des Verfüllens verringern das Gefährdungspotential im Sinne höchstmöglicher Arbeitssicherheit.

#### Einbringung der Spundbohlen

Für die Anwendung von WADIT® bei sehr hohen Dichtigkeitsanforderungen und großen Rammtiefen soll das Einbringen der Spundbohlen sorgfältig und zügig erfolgen, um eine Überhitzung von WADIT®, z.B. durch hohe Schlossreibung, zu vermeiden.

Die mit WADIT® verfüllten Schlösser werden in der Regel in Rammrichtung vorauslaufend eingebaut.

Weitere Hinweise zu den einzelnen Einbauverfahren sind z.B. in der EAU 2004, Kapitel 8.1, oder der Rammfibel zu finden.

#### Llenado mecánico:

WADIT® debería añadirse en los cerramientos de tablestacas dentro del margen de la temperatura de fusión. Esto puede hacerse con el método convencional por „regado“ o, mejor todavía, con una máquina adecuada para ello. El llenado mecánico garantiza que WADIT® todavía mantenga la temperatura correspondiente en la tobera de salida gracias al calor de la manguera.

En condiciones óptimas, este proceso permite alcanzar rendimientos máximos diarios de más de 3000 metros lineales.

#### Otras ventajas:

- reducido consumo de material
- menor manipulación
- la buena fluidez de WADIT® en una fundición de cerramiento intermedio gracias a la temperatura de llenado constantemente alta

El saco de WADIT® se funde completamente con su embalaje en la caldera reduciendo así la cantidad de residuos.

La fácil aplicación y la limpieza automática durante el llenado reducen el potencial de riesgo de cara a garantizar la máxima seguridad posible en el trabajo.

#### Introducción de las tablestacas

A la hora de aplicar WADIT® en casos en los que se requiera una alta estanqueidad y a mayor profundidad de hincado, será preciso introducir las tablestacas con rapidez y especial cuidado para evitar que WADIT® se caliente en exceso, por ejemplo debido a una alta fricción del cerramiento.

Normalmente, los cerramientos llenados con WADIT® se montan en la dirección de hincado de forma que avancen libremente.

Se ofrecen más instrucciones sobre cada proceso de montaje, por ejemplo, en el EAU 2004, capítulo 8.1, o el manual sobre procesos de hincado.

**Remplissage mécanique :**

Il est préférable de remplir le WADIT® dans les serrures dans la plage de températures de la fonte. On peut le faire avec la méthode courante de l'arrosoir ou encore mieux, avec une machine correspondante. Le remplissage mécanique permet de maintenir la température correspondante du WADIT® dans le tuyau chaud et encore au niveau de la buse de sortie.

Lorsque les conditions préalables sont optimales, on peut obtenir des cadences extrêmes pouvant atteindre 3000 mètres courants de longueurs de remplissage, grâce à ce processus.

**Autres avantages :**

- consommation réduite de matériaux
- moins de manutention
- lors de la coulée d'une serrure moyenne, bonne fluidité de WADIT® grâce à la température de remplissage constamment élevée

Le sac complet de WADIT® est entièrement fondu avec l'emballage dans la machine et réduit donc la masse de déchets.

L'application simple et la propreté qui se règle automatiquement pendant le remplissage réduisent le potentiel de risque dans le sens d'une sécurité du travail la plus élevée possible.

**Mises en place des palplanches**

Pour utiliser WADIT® dans le cas d'exigences très élevées d'imperméabilité et de fichée plus importante, il faut être particulièrement précautionneux lors de la mise en place des palplanches qui doit se faire rapidement afin d'éviter de surchauffer la WADIT®, par exemple en raison d'une grande friction de la serrure.

Les serrures remplies de WADIT® doivent être montées précédemment dans le sens de battage.

Vous trouverez d'autres marques sur les différents processus de montage, par exemple dans EAU 2004, chapitre 8.1 ou dans l'abécédaire du battage.

**Riempimento tramite macchina**

WADIT® dovrebbe possibilmente essere colato nei ganci in un range di temperatura compreso entro la temperatura di fusione. Ciò può essere conseguito con il comune metodo di colatura manuale, o, in modo più appropriato, con un'apposita macchina. Il riempimento a macchina, grazie al tubo flessibile riscaldato, garantisce che WADIT® si mantenga alla temperatura adeguata fino all'ugello di uscita. A condizioni ottimali, questo metodo consente di raggiungere un rendimento massimo giornaliero superiore a 3.000 metri lineari di lunghezza delle palancole.

**Ulteriori vantaggi:**

- minor fabbisogno di materiale
- minor numero di operazioni necessarie
- buona fluidità di WADIT® nel riempimento di un gancio centrale grazie alla temperatura di colata costante

L'intero sacco di WADIT® inclusa la confezione viene fuso nella macchina, riducendo così la produzione di rifiuti. La facilità di impiego e la pulizia che si crea automaticamente durante il riempimento riducono i rischi potenziali, garantendo la massima sicurezza sul lavoro.

**Posizionamento delle palancole**

Per l'impiego di WADIT® nel caso di elevati requisiti di tenuta e ad una profondità di infissione elevata è necessario che il posizionamento delle palancole avvenga con particolare cautela e in modo rapido, per evitare un surriscaldamento di WADIT® dovuto per es. ad un elevato attrito dei ganci. I ganci riempiti di WADIT® vengono solitamente montati nell'ordine del senso di infissione.

Si possono trovare ulteriori informazioni relative ai singoli metodi di montaggio per es. nell'EAU 2004, Capitolo 8.1, oppure nel manuale di infissione.

**Заливка машинным способом:**

При заливке материала WADIT® в замки шпунтовых свай желательно, чтобы его температура соответствовала температуре плавления. Для соблюдения этого условия заливку можно производить обычными способами, например, при помощи разливочного ковша или еще лучше при помощи соответствующей машины. Заливка при помощи машины гарантирует, что WADIT® благодаря подогреваемому шлангу сохраняет при выходе из сопла необходимую температуру.

При оптимальных условиях, длина обработанного таким способом материала может составить более 3000 погонных метров.

**Дополнительные преимущества:**

- Низкий расход материала;
- Меньшее количество манипуляций;
- Хорошая текучесть WADIT® при заливке средних замков благодаря высокой температуре заливки.

Весь мешок материала WADIT® плавится в аппарате вместе с упаковкой, это позволяет уменьшить количество отходов.

Простота использования и чистота во время заполнения снижают риск ущерба и обеспечивают максимальную безопасность труда.

**Установка шпунтовых свай**

При использовании WADIT® при высоких требованиях к герметичности и большой глубине забивания, устанавливая шпунтовые сваи, необходимо действовать быстро и с особой осторожностью для избегания перегрева материала WADIT® во время установки, например, по причине высокого трения замка из-за сопротивления при проникновении.

Замки, заполненные WADIT®, следует устанавливать заранее в направлении забивания свай.

Дальнейшие указания касательно отдельных методов установки содержатся, например, в EAU 2004, главе 8.1, или в руководстве по забиванию свай.



## Description and dosage



## Beschreibung und Dosierung



## Descripción y dosificación

### Description

Base material: Natural sustainable raw materials  
 Color: Olive-black  
 Form: Solid  
 Container: 25 kg polyethylene sacks which are melted with the material  
 Melting temp.: 130 to 170°C  
 Melting unit: Compound heater, ideally: Thermal bath heater  
 Soluble in: Organic solvents such as xylene, benzene and biodiesel  
 Density at 20°C: 0.994g (cm<sup>3</sup>)

### Dosage instructions

#### Dosage instructions for WADIT®

Depending on the type of interlock, a quantity of between 250 g and 450 g of WADIT® will be required per meter of sheet pile wall. The quantity may be higher for used piles depending on requirements.

#### Dosage instructions for WADIT®-Flex

The addition of WADIT®-Flex depends on the outdoor temperature at the time of the pile driving work.

Above +5°C: No additive required

Down to -5°C: 2 liters per 25 kg of WADIT®

Below -5°C: 5 liters per 25 kg of WADIT®

WADIT®-Flex is supplied in 20-liter canisters.

#### IMPORTANT

Avoid overheating the casting compound at all costs since otherwise the quality of the material may be drastically reduced. The temperature must be a minimum of 130°C and a maximum of 170°C. It should be checked at regular, short intervals. During the heating phases the casting compound must be stirred at regular intervals depending on the requirement of the equipment used. Overheated casting compound must not be used.

### Beschreibung

Grundstoff: natürliche, nachwachsende Rohstoffe  
 Farbe: Oliv-Schwarz  
 Form: fest  
 Gebinde: aufschmelzbare 25 kg-Polyethylenäcke  
 Aufschmelztemp.: 130 bis 170°C  
 Aufschmelzgerät: Vergussmassekocher, optimal: Thermalbadkocher  
 Lösbar in: organischen Lösungsmitteln wie Xylenen, Benzin, Biodiesel  
 Dichte bei 20°C: 0.994g (cm<sup>3</sup>)

### Dosierhinweise

#### Dosierhinweise für WADIT®:

Je nach Schlosstyp wird zwischen 250g – 450g WADIT® je laufenden Meter Spundbohlenschloss benötigt. Bei gebrauchten Bohlen kann sich die Menge je nach Erfordernis erhöhen.

#### Dosierhinweise für WADIT®-Flex:

Die Zugabe von WADIT®-Flex richtet sich nach der Außentemperatur zum Zeitpunkt des Rammvorganges:

über +5°C: kein Zusatz erforderlich

bis -5°C: 2 Liter je 25 kg WADIT®

unter -5°C: 5 Liter je 25 kg WADIT®

WADIT®-Flex wird in 20 Liter Kanistern geliefert.

#### WICHTIG:

Das Überhitzen der Vergussmasse ist auf jeden Fall zu vermeiden, da sonst die Qualität erheblich beeinträchtigt werden kann. Die Temperatur muss mindestens 130°C und maximal 170°C betragen. Sie sollte regelmäßig und in kurzen Abständen kontrolliert werden. Während der Heizphasen muss die Vergussmasse in regelmäßigen Zeitabständen nach Erfordernis der verwendeten Geräte durchgerührt werden. Überhitzte Vergussmasse darf nicht mehr verwendet werden.

### Descripción

Material básico: materias primas regenerativas, naturales  
 Color: oliva negro  
 Forma: sólido  
 Envase: sacos de polietileno de 25 kg de tratamiento por fusión  
 Temperat. de fusión: de 130 a 170°C  
 Aparato de fundición: caldera de cocción de masa de relleno, óptimo: caldera de baño térmico  
 Disoluble en: disolventes orgánicos como xilenos, bencina, diesel biológico  
 Densidad a 20°C: 0.994g (cm<sup>3</sup>)

### Indicaciones sobre la dosificación

#### Indicaciones sobre la dosificación de WADIT®:

Dependiendo del tipo de cerramiento se necesitan entre 250 g y 450 g de WADIT® por metro lineal de cerramiento para tablestacas. En caso de pilotes usados se puede aumentar la cantidad según sea necesario.

#### Indicaciones sobre la dosificación de WADIT®-Flex:

WADIT®-Flex se añade en función de la temperatura exterior en el momento del proceso de hincado:

más de +5°C: no se requiere ningún aditivo

hasta -5°C: 2 litros cada 25 kg de WADIT®

por debajo de -5°C: 5 litros cada 25 kg de WADIT®

WADIT®-Flex se suministra en bidones de 20 litros.

#### IMPORTANTE:

Evitar a toda costa el sobrecalentamiento de la masa de relleno, ya que de lo contrario mermará considerablemente la calidad. La temperatura debe ser como mínimo de 130°C y como máximo de 170°C. Debería controlarse con bastante frecuencia. Durante las fases de calentamiento, la masa debería removese de forma periódica según lo necesiten los aparatos empleados. La masa que se haya sobrecalentado no deberá usarse.

### Filling heights for interlock chambers

	LARSEN:	50-60%
--	---------	--------

	HOESCH:	60-70%
--	---------	--------

	PZ/PZC:	60-70%
--	---------	--------

	COLD FORMED:	70-80%
--	--------------	--------

### Füllhöhen für Schlosskammern

	LARSEN:	50-60%
--	---------	--------

	HOESCH:	60-70%
--	---------	--------

	PZ/PZC:	60-70%
--	---------	--------

	COLD FORMED:	70-80%
--	--------------	--------

### Alturas de llenado para cámaras de aislamiento

	LARSEN:	50-60%
--	---------	--------

	HOESCH:	60-70%
--	---------	--------

	PZ/PZC:	60-70%
--	---------	--------

	COLD FORMED:	70-80%
--	--------------	--------



## Description et dosage

### Description

Substance de base : matières premières naturelles renouvelables  
 Couleur : olive-noir  
 Forme : ferme  
 Emballage : sacs en polyéthylène de 25 kg pouvant fondre  
 Temp. de fusion : 130 à 170°C  
 Appareil de fusion : réchaud pour la masse de scellement ; optimal : appareil de cuisson de bain thermique  
 Solvable : dans des solvants organiques tels les xylénols, l'essence, le bio-diésel  
 Densité à 20 °C : 0.994g (cm<sup>3</sup>)

### Consigne de dosage

#### Consignes de dosage du WADIT®:

En fonction du système de serrure entre 250g et 450g WADIT®/mètre courant de serrure de rideau de palplanches. Pour les palplanches d'occasion, on peut augmenter la quantité en fonction es conditions.

#### Consignes de dosage du WADIT®-FLEX:

La température extérieure au moment du fonçage sera décisive quant à l'ajout de ®WADIT-FLEX :  
 supérieure à 5°C : aucun aditif nécessaire  
 jusqu'à -5°C : 2 litres par 25 kg de WADIT®  
 inférieure à -5°C : 5 litres par 25 kg de WADIT®  
 ®WADIT-FLEX est livré emballé dans des jerricanes de 20 litres.

#### IMPORTANT :

Il faut éviter en tout cas de surchauffer la masse de scellement, étant donné que sinon la qualité en serait énormément altérée. La température doit être comprise entre au moins 130°C et au plus 170°C. Il est recommandé d'en effectuer un contrôle régulier. Pendant la phase chaude, il faut mélanger la masse de scellement régulièrement en fonction des besoins des appareils utilisés. Une masse de scellement trop chauffée ne doit plus être utilisée.

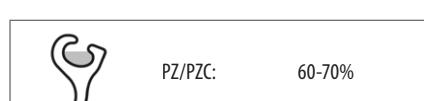
### Niveau de remplissage pour les serrures



LARSEN: 50-60%



HOESCH: 60-70%



PZ/PZC: 60-70%



COLD FORMED: 70-80%



## Descrizione e dosaggio

### Descrizione

Materia prima: materie prime naturali e rigenerabili  
 Colore: nero oliva  
 Forma: solida  
 Confezione: sacchi in polietilene da 25 kg fondibile  
 Temp. di fusione: da 130 a 170°C  
 Apparecchio di fusione: fornello per massa colabile, ottimale: fornello a bagno termico  
 Solubile in: solventi organici quali xilene, benzina, biodiesel  
 Densità a 20°C: 0.994g (cm<sup>3</sup>)

### Istruzioni di dosaggio

#### Istruzioni di dosaggio per WADIT®:

A seconda del tipo di gancio sono necessari tra i 250 g e i 450 g di WADIT® per metro lineare di ganci di palancola. In caso di palancole usate, la quantità può aumentare a seconda delle necessità.

#### Istruzioni di dosaggio per WADIT®-Flex

L'aggiunta di WADIT®-Flex dipende dalla temperatura esterna al momento dell'infissione.  
 oltre i +5°C: nessuna necessità di additivo  
 fino a -5°C: 2 litri per 25 kg di WADIT®  
 al di sotto di -5°C: 5 litri per 25 kg di WADIT®  
 WADIT®-Flex viene fornito in taniche da 20 litri.

#### IMPORTANTE

Si deve sempre evitare di riscaldare eccessivamente la massa colabile perché ne può pregiudicare notevolmente la qualità. La temperatura deve essere compresa fra un minimo di 130°C e un massimo di 170°C e dovrebbe essere controllata con regolarità e a brevi intervalli. Durante le fasi di riscaldamento, la massa colabile deve essere rimescolata ad intervalli regolari a seconda di quanto richiesto dagli apparecchi impiegati. Una massa colabile riscaldata eccessivamente non deve più essere utilizzata.

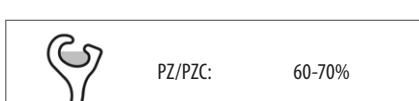
### Altezze di riempimento per ganci



LARSEN: 50-60%



HOESCH: 60-70%



PZ/PZC: 60-70%



COLD FORMED: 70-80%



## Описание и дозировка

Основной компонент: натуральное возобновляемое сырье  
 Цвет: оливково-черный  
 Консистенция: твердое вещество  
 Тара: плавающиеся полиэтиленовые мешки 25 кг  
 Температура плавления: 130-170 °C  
 Плавильное устройство: варочный аппарат для заливочной массы, оптимально: варочный аппарат с термальной ванной  
 Растворим в: органических растворителях, например, в кислене, бензине, биодизельном топливе  
 Плотность при 20 °C: 0,994 г (cm<sup>3</sup>)

### Указания по дозировке

#### Указания по дозировке WADIT®:

В зависимости от типа замка для погонного метра замка шпунтовых свай требуется 250 г – 450 г WADIT®. При применении ранее использовавшихся свай количество материала может увеличиваться.

#### Указания по дозировке WADIT®-Flex:

Количество добавляемого вещества WADIT®-Flex зависит от наружной температуры на момент забивания свай:  
 Более +5°C: добавка не требуется  
 До -5°C: 2 литра на 25 кг WADIT®  
 Ниже -5°C: 5 литров на 25 кг WADIT®  
 WADIT®-Flex поставляется в канистрах объемом 20 литров.

#### ВАЖНО:

Необходимо избегать перегрева заливочной массы, так как в противном случае в значительной степени ухудшается качество. Минимальная температура должна составлять 130 °C, а максимальная – 170 °C. Температуру необходимо проверять регулярно через небольшие промежутки времени. Во время фазы нагрева заливочную массу следует регулярно перемешивать в зависимости от особенностей используемых устройств. Запрещено использовать перегретую заливочную массу.

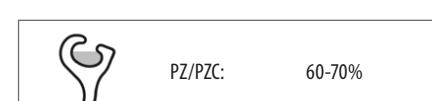
### Высота заполнения для камер замков



LARSEN: 50-60%



HOESCH: 60-70%



PZ/PZC: 60-70%



COLD FORMED: 70-80%

## Dealing with residues

Because WADIT® is non-toxic and environmentally friendly, it can usually be disposed of in small quantities in construction waste sites. We recommend that it be bound with lime or cement. Please inquire about regional requirements.

## Storage

WADIT® can be stored for an indefinite period in a cool, dry place. Avoid direct sun light. The recommended storage temperature is 30°C or below.

## Safety measures

Respiratory equipment:	Not required
Hand protection:	Heat-resistant gloves
Eye protection:	Goggles or helmet with visor
Ear protection:	As required
Body protection:	Closed long work clothing and safety shoes

## Behandlung von Restmasse

Umweltfreundlich gelöstes WADIT® kann normalerweise in kleinen Mengen über Bauschuttdeponien entsorgt werden. Wir empfehlen es mit Kalk oder Zement zu binden. Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen regionalen Anforderungen.

## Lagerung

WADIT® kann unbegrenzt lange kühl und trocken gelagert werden. Direkte UV-Strahlung ist zu vermeiden! Empfohlene Lagertemperatur ist unter +30°C.

## Arbeitsschutzmaßnahmen

Atemwege:	nicht erforderlich
Handschutz:	temperaturbeständige Handschuhe
Augenschutz:	Schutzbrille oder Helmvisier
Gehörschutz:	nach Erfordernis
Körperschutz:	geschlossene lange Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe

## Verhalten bei Unfällen

Sollte es durch den unsachgemäßen Umgang mit WADIT® zu Hautverbrennungen kommen, so ist die betroffene Stelle unverzüglich mit kaltem Wasser zu kühlen. Anhaftendes Material nicht von der Haut abziehen oder mit Lösungsmitteln entfernen! Suchen Sie bitte unverzüglich einen Arzt auf!

## Tratamiento de los restos de masa

El WADIT® disuelto de forma ecológica puede eliminarse normalmente en cantidades pequeñas en los puntos de recogida de desechos de la construcción. Recomendamos ligarlo a cal o cemento. Infórmese sobre los requisitos regionales correspondientes.

## Almacenamiento

WADIT® puede almacenarse durante un periodo de tiempo ilimitado en ambiente fresco y seco. ¡Evitar la exposición directa a la radiación ultravioleta! Se recomienda una temperatura de almacenamiento por debajo de +30°C.

## Medidas de protección laboral

Vías respiratorias:	no necesario
Protección para las manos:	guantes resistentes a temperaturas extremas
Protección para los ojos:	gafas de protección o visera
Protección auditiva:	según necesidad
Protección corporal:	ropa de trabajo larga y cerrada y calzado de seguridad

## Comportamiento en caso de accidentes

Si al manejar de forma inapropiada el WADIT® se produjeren quemaduras en la piel, la superficie afectada deberá tratarse de forma inmediata con agua fría. ¡No intentar estirar el material adherido a la piel ni usar disolventes para eliminarlo! ¡Consultar inmediatamente a un médico!





## Traitement de la masse résiduelle

Il est possible d'éliminer normalement de petites quantités de WADIT® dilué écologiquement dans les décharges de gravats. Nous recommandons de le lier à de la chaux ou du ciment. Veuillez vous renseigner quant aux exigences régionales respectives.

## Stockage

WADIT® peut être conservé sans limite temporelle dans un endroit froid et sec. Eviter l'exposition directe aux rayons UV ! La température d'entreposage recommandée est inférieure à +30°C.

## Mesures de protection du travail

Voies respiratoires :	pas nécessaires
Protège-main :	gants résistant à la chaleur
Protection des yeux :	lunettes de protection ou visière de casque
Casque anti-bruit :	en fonction des conditions
Protection corporelle :	vêtements de travail longs et fermés et chaussures de sécurité

## Comportement en cas d'accidents

Si un accident devait arriver en raison d'un mauvais maniement de WADIT®, cela peut entraîner des brûlures de la peau. Il faut donc immédiatement faire refroidir l'endroit en question en le maintenant sous l'eau froide. Ne jamais décoller le matériau de la peau ni l'enlever en ajoutant du solvant ! Veuillez immédiatement consulter votre cabinet médical !

## Trattamento della massa residua

WADIT® sciolto con solventi ecologici può solitamente essere smaltito in piccole quantità nelle discariche per macerie. Consigliamo di legarlo con calce o cemento. Si prega di informarsi in merito alle regolamentazioni locali.

## Conservazione

WADIT® può essere conservato a tempo indeterminato in luogo fresco e asciutto. Evitare l'esposizione diretta ai raggi UV! La temperatura di magazzinaggio consigliata è inferiore a +30°C.

## Misure di sicurezza sul lavoro

Vie respiratorie:	non necessarie
Protezione delle mani:	guanti resistenti alle alte temperature
Protezione per gli occhi:	occhiali protettivi o visiera casco
CuLe antirumore:	in base alle necessità
Protezione del corpo:	indumenti da lavoro lunghi e chiusi e scarpe di sicurezza

## Comportamento in caso di incidente

In caso si verifichino ustioni della pelle in seguito ad un uso improprio di WADIT®, la parte interessata deve essere immediatamente raffreddata con acqua fredda. Non staccare dalla pelle materialeaderente né eliminarlo con solventi! Rivolgerti immediatamente a un medico!

## Утилизация остаточной массы

Небольшие количества WADIT®, растворенного в экологичном растворителе, обычно можно утилизировать на свалках строительных отходов. Мы рекомендуем смешивать остаточную массу с известью или цементом. Необходимо осведомиться о соответствующих региональных требованиях.

## Хранение

WADIT® можно сколько угодно долго хранить в прохладном сухом месте. Необходимо избегать прямого ультрафиолетового излучения! Рекомендуемая температура хранения: менее +30 °C

## Защитные меры

Дыхательные пути:	защита не требуется
Зашита рук:	термостойкие перчатки
Зашита глаз:	защитные очки или защитный щиток
Зашита слуха:	при необходимости
Зашита тела:	закрытая длинная рабочая одежда и защитная обувь

## Действия при несчастных случаях

Если по причине ненадлежащего обращения с WADIT® работник получает ожог кожи, пораженное место необходимо немедленно охладить холодной водой. Запрещено удалять материал с кожи и смыывать его растворителем! Немедленно обратитесь к врачу!





Gooimeer B.V. | Damsluisweg 67 | 1332 EB ALMERE | +31 (0)36 537 0333 | mail@gooimeer.nl