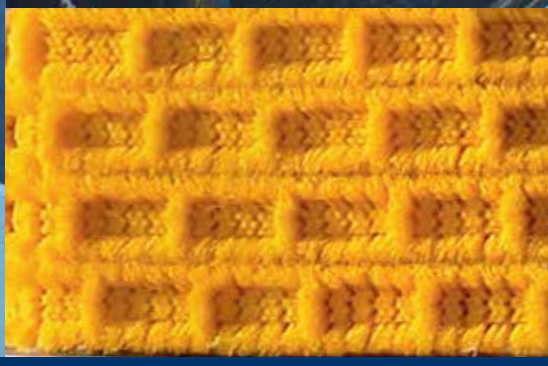
سلسلة المُنتجات

حلول لسيناريوهات مُنتقاة



LAMOR
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

لامور للحلول البيئية

شركة لامور هي شركة عالمية رائدة مُتخصصة في مجال الاستجابة للتسربات النفطية وتقديم الحلول البيئية لمجموعة واسعة من السيناريوهات والظروف المناخية. يقع مقرها في فنلندا ولديها العديد من المكاتب والمراكز والشركاء الاستراتيجيين في جميع أنحاء العالم.

تختص شركة لامور بالاستجابة للتسربات النفطية وعمليات الاستعادة والتنظيف على مستوى العالم.

تشمل المجموعة الكبيرة من المُنتجات والخدمات أيضًا التطبيقات الصناعية ومعالجة التربة والمواقع ومعالجة الحمأة الزيتية/الهيدروكربونية وإدارة مقشتات الحفر وإدارة النفايات، بما في ذلك معالجة النفايات الخطرة وغير الخطرة والتخلص منها، بالإضافة إلى إدارة مياه الصرف.

خط الاستجابة السريعة 0375 754 207 44+

المُحتوى

من نحن 4
حلول لسيناريوهات مُنتقاة 6

المُنتجات

المكاشط 10
مولدات الطاقة 26
المضخات 30
حواجز احتواء النفط وتخزينها 36
وحدات تخزين النفط 42
السفن 44
نظام الحاويات 48

PRO DUCT REEL

LAMOR
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

تقرير سلسلة مُنتجات لامور لعام 2019 شركة لامور،
Rihkamatori 2 06100 Porvoo، فنلندا،
هاتف رقم: 0100 765 20 358+ فاكس: 0129 765 20 358+
www.lamor.com © Lamor Corporation ،info@lamor.com

جميع الحقوق محفوظة 2019 **المُحررة** آن-شارلوت فوجدي **التصميم** Heku

طُبع في فنلندا بواسطة NextPrint، ورقة الغلاف MaxiSilk 300g/m²،
الصفحات الداخلية MaxiSilk 115g/m².
الغلاف منظف الصخور "لامور" (LRC)

من نحن

شركة لامور، ويقع مقرها في فنلندا، هي واحدة من أكبر الشركات العالمية المتخصصة في تصنيع معدات الاستجابة للتسربات النفطية، والوحيدة التي يُمكنها التعامل مع كل جانب من جوانب عمليات الاستجابة، بدءًا من تقييم المخاطر والتخطيط والتدريب إلى إدارة الأزمات واحتواء التسربات والتخلص من النفايات. وبخلاف النفط، تتمتع شركة لامور بقدرتها على التعامل مع النفايات الخطرة وغير الخطرة والتخلص منها.

شركة لامور هي شركة عالمية لديها مراكز ومكاتب في مواقع استراتيجية في أربع قارات. وعلى الرغم من ذلك، فإن هذه الشركة العائلية، التي تأسست في عام 1982، تتمتع أيضًا بروح الشركات المحلية. يرجع ذلك لأنها تعتمد على شبكات من الشركاء المحليين في جميع أنحاء العالم في مجالات التصنيع واللوجستيات والعمليات والمبيعات. لذلك، تتميز لامور بقدرتها على توفير مجموعة واسعة من الحلول البيئية المُصممة خصيصًا وفقًا للمتطلبات الفريدة لكل عميل على حدة في أي مكان.

فهذا النهج "المحلي العالمي" قد مكّن شركة لامور من احتلال مركز الصدارة مُقارنة بنظيراتها من الشركات الأخرى، وذلك من خلال استجابتها لأكبر تسرب نفطي في التاريخ في خليج المكسيك في عام 2010. وبالاعتماد على خبرتها مع الحكومات المُختلفة في جميع أنحاء العالم، عملت شركة لامور بشكل وثيق مع خفر السواحل الأمريكي في تخطيط عمليات الاستجابة وإدارتها. وفي الوقت ذاته، فمن خلال شبكات التصنيع والخدمات اللوجستية الخاصة بها، قامت لامور بتقديم 70% من جميع المعدات التي تم جلبها إلى منطقة خليج المكسيك خلال تلك الأزمة. علاوة على ذلك، تمكنت لامور من التعرف على آلاف السكان المحليين، وتجهيزهم وتدريبهم وإدارة الأزمة بتوجيههم على المئات من قوارب الصيد، في واحدة من أكبر الجهود المبذولة في مجال الاستجابة للتسربات النفطية.

تمكن فريق الاستجابة لدى شركة لامور من إدارة عدد لا يحصى من التسربات النفطية الأخرى في جميع أنحاء العالم وفي جميع أنواع البيئات، بدءًا من القطب الشمالي (حيث تتمتع لامور بخبرة لا مثيل لها) إلى الأمازون. قامت الشركة ببيع معدات الاستجابة للتسربات النفطية في 120 دولة، بما في ذلك تسليمها لما يزيد عن 2100 نظام من أنظمة استعادة النفط المحمولة على السفن للعملاء في جميع أنحاء العالم. وفي جميع المواقع التي تعمل بها شركة لامور، دائمًا ما تُحافظ على التزامها بقواعد التكنولوجيا النظيفة التي تتبعها دول الشمال.

بحسبما ذكر فريد لارسن، الرئيس التنفيذي لشركة لامور، فإن "أحد المقومات المحورية التي تقوم عليها الشركة هي التقدير التام للوائح البيئية الأكثر صرامة والوعي البيئي المتزايد والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية للشركات الذي يميز الصناعات الحالية في جميع أنحاء العالم. وبالفعل، فإن كل ما نقوم به يدور حول إجراء عمليات آمنة ومستدامة وصديقة للبيئة".

إن قدرة شركة لامور على تصنيع
المعدات الخاصة بها وتخزينها في مواقع حول العالم تُمكنها من تقديم أكثر الاستجابات فعالية من حيث التكلفة والسرعة. وبالتالي، أصبح بإمكان الشركات من العديد من القطاعات الصناعية الاستعانة بشركة لامور لإتمام عملياتها في مجال الاستجابة البيئية وإدارة النفايات، وهي على ثقة بأنها ستفي بالتزاماتها اقتصاديًا ووفقًا لأعلى المعايير الدولية. لقد اختبرنا وأثبتنا خبرتنا الهائلة في القطاعات الصناعية التي تشمل النفط والغاز والتعدين والصناعات الثقيلة والبتروكيماويات والنقل (مثل الموانئ والمرافئ والسكك الحديدية). يشمل عملائنا كل من الشركات الخاصة والحكومات.

للمزيد من
المعلومات حول
شركة لامور، تفضل بزيارة
موقعنا الإلكتروني
lamor.com

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
2008 شهادة أنظمة إدارة الجودة

OHSAS 18001 BUREAU VERITAS Certification
2007 نُظم إدارة السلامة والصحة المهنية

ISO 14001 BUREAU VERITAS Certification
2004 نُظم إدارة البيئة

الاستجابة للتسربات النفطية وعمليات استعادة النفط

بصرف النظر عن السيناريو أو البيئة، تُقدم شركة لامور الحل المناسب للاستجابة الأكثر فاعلية للتسربات النفطية. تشمل مجموعة المنتجات التي تُقدمها شركة لامور كل من: مجموعة كاملة من المكاشط المُعتمدة ذات السعة المختبرة وحواجز احتواء النفط وبكرات ومضخات ومولدات للطاقة وسُفن إنزال وزوارق عمل وسفن مخصصة لاستعادة النفط (بما في ذلك كاسحات الجليد) ومُعدات مُساعدة وأخرى للتخزين المؤقت للنفط.

التطبيقات ذات الصلة بالقطب الشمالي تُقدم شركة لامور مجموعة كبيرة من تطبيقات استعادة النفط فائقة التطور والمُصممة لظروف القطب الشمالي القاسية. تمتد خبرة الشركة لما يزيد عن ثلاثة عقود في الاستجابة للتسربات النفطية في منطقة القطب الشمالي، بما في ذلك التعاون مع الحكومات والوكالات البيئية وصناعة النفط والغاز والقطاع البحري. قدمت شركة لامور مُعدات الاستجابة للتسربات النفطية إلى جميع البلدان العاملة في القطب الشمالي بالإضافة إلى معدات لكسر الجليد الأكثر ابتكارًا في العالم.

تُلائم الحلول التي تُقدمها لامور لاستعادة النفط في منطقة القطب الشمالي جميع الظروف الجليدية ويتم التحكم فيها عن بُعد، مما يضمن إتمام عمليات آمنة. تعمل أنظمة استعادة النفط في أقسى الظروف المناخية وأشدها برودة في الشتاء من خلال صهاريج التخزين التي تتضمنها والمزودة بإمكانية التسخين.

أنظمة لامور للاستجابة على الشواطئ وباستخدام السفن تُوفر شركة لامور أنظمة متطورة محمولة على السفن لاستعادة النفط، وتستند إلى التقنية المُثبتة لناقل الفرشاة ذو السلسلة الدوارة، لتُوفر بذلك أعلى درجة ممكنة للأداء والسلامة لعمليات استعادة النفط البحري المُنسكب.

علاوة على ذلك، فإن نشر نظام استعادة النفط يجعل السفينة بأكملها بمثابة نظام مُتكامل لمعالجة بقعة الزيت. تم تركيب أنظمة لامور للسفن على أكثر من 2200 سفينة وزورق عمل في جميع أنحاء العالم.

بالإضافة إلى أنظمة السفن، تُقدم لامور أيضًا مجموعة واسعة من المكاشط البحرية وحواجز احتواء النفط عالية التحمل.

تطبيقات الشركة في الموانئ والأنهار والشواطئ صُممت الأنظمة المصهرجة خصيصًا لتُلائم ظروف محددة. يُواجه كل ميناء ظروفًا مختلفة بسبب الموقع والتيارات والتضاريس والمد والجزر والمنتجات التي يتم التعامل معها. تُتيح لنا خبرتنا تقديم خدمات مُخصصة مُناسبة لكل ميناء على حدة. بالإضافة إلى ذلك، فإن سرعة الاستجابة تُعد أمرًا ضروريًا للغاية للحصول على أداء فعال في عمليات تنظيف النهر. تُقدم شركة لامور حواجز مُصممة خصيصًا لاحتواء النفط، تتسم بالسرعة ومقاومة التيار، فضلاً عن طرحها لمكاشط عالية التدفق ذات قدرة على معالجة الحطام. صممت شركة لامور مُعدات الاحتواء واستعادة النفط من الشواطئ والسواحل لتتسم بالبساطة وقابلية النقل، وإن كانت متينة وفعالة في الاستخدام. أدوات الاستجابة للتسربات النفطية بالحاويات مُتاحة لكافة أنواع السواحل.

التطبيقات الصناعية

تُسهم مجموعة الحلول الصناعية التي تُقدمها شركة لامور في تسهيل عمليات استعادة النفط على النحو الأمثل والحد من مخاطر الحرائق وتقليل الإطلاق الحاد للروائح الكريهة وكذلك انبعاثات الهيدروكربون.

معالجة التربة والمواقع

صُممت حلول شركة لامور لمعالجة الأراضي لتُلائم كل من الصحاري والمستنقعات والسبخات، وكذلك المناطق ذات التلوث الصناعي. كما طورت لامور أيضًا حلولاً مُتكاملة للمواد الخطرة.

ويتم تدعيم قدرة شركة لامور على توفير حلول استجابة سريعة وفورية للتسريبات النفطية من خلال مخزوننا العالمي من المعدات ذات المواقع الاستراتيجية والشبكة المتنامية من نقاط الاستجابة.

المستوى الأول فيما يتعلق بالشركات التي تتطلب تأجير المعدات على المدى القصير والمتوسط، يمكن لشركة لامور تقديم مجموعة من المعدات لتناسب جميع الاحتياجات التشغيلية لعملائنا من مخزوننا العالمي الحالي بأسعار متميزة للغاية.

المُستوى الثاني يمكن تقديم خدمات احتياطية من المستوى الثاني إما كنموذج مخصص أو نموذج تعاوني داخل الدولة، بالإضافة إلى العاملين المطلوبين. فباستخدام المعدات التي يتم توفيرها من خلال المخزونات العالمية الخاصة بنا، يمكن لشركة لامور تقديم عمليات استجابة واستعادة للنفط بفعالية تامة لعمليات التسرب النفطية التي قد تحدث على الشواطئ وفي البحر وبعيدًا عن الشاطئ، بما يضمن قدرة العملاء على معالجة حالات الطوارئ بسرعة وكفاءة تامة.

المستوى الثالث يُمكن أن تُقدم شركة لامور مُعدات وموظفين عالميين من المستوى الثالث باستخدام شبكتنا الإقليمية والدولية الشاملة من الموارد.

مُقدم خدمة التدريب المعتمد

تُعرف شركة لامور بريادتها في مجال تصميم وتصنيع معدات تنظيف التسربات النفطية باستخدام أحدث الأبحاث والتطوير. وامتدادًا طبيعيًا لهذا الدور، فمنذ عام 2004، قدمت لامور مجموعة كاملة من الخدمات ذات الصلة بالصناعة.

تُقدم شركة لامور خدمات التدريب الدولي المُعتمد، حيث إنها حاصلة على اعتماد المعهد البحري في المملكة المتحدة وفقًا لمعايير وكالة الملاحة البحرية وخفر السواحل (MCA)، وتُقدم بذلك دورات تدريبية مُتخصصة للعاملين في مجال الاستجابة للتسريبات النفطية لدى المنظمة البحرية الدولية (IMO) من المُستوى 1–3.

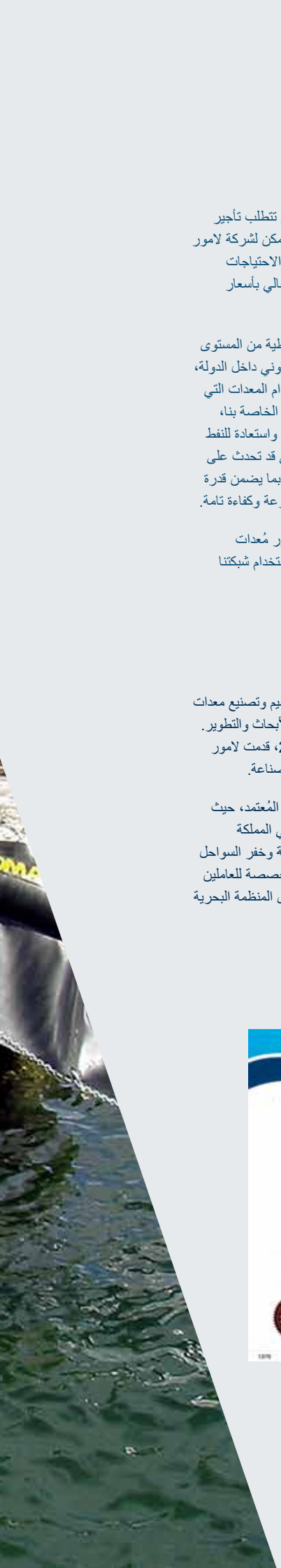
The Nautical Institute

Certificate of Accreditation

Training Courses

IMO 1, 2, 3
MCA 1-5

Lamor Corporation



LAMOR

المكاشط

مكشطة الطفو الحر، التي تُستخدم في
– البحيرات والمرافئ الداخلية <30 متر مُكعب/ساعة (132 جالون/دقيقة)
– الموانئ، بالقرب من الشاطئ، بعيدًا عن الشاطئ 30–70 متر مكعب/ساعة (132–308 جالون/دقيقة)
– بعيدًا عن الشاطئ >100 متر مكعب/ساعة (440 جالون/دقيقة)
بكرة خرطوم النقل ذات مكشطة
المكاشط المحمولة على السفن
مكاشط القطب الشمالي

تتألف مجموعة مكاشط لامور من العديد من المكاشط المُستخدمة في جميع السيناريوهات والظروف المناخية، بدءًا من القطب الشمالي حتى الأمازون. تختلف الأحجام/السعات من أقل من 30 متر مكعب/ساعة (132 جالون أمريكي في الدقيقة) إلى أنظمة السفن التي تبلغ مساحتها 560 متر مكعب/ساعة (2465 جالون أمريكي في الدقيقة). تم اختبار سعات جميع مكاشط شركة لامور واعتمادها من قِبل هيئة فريتاس لتسجيل السفن.

في الصفحات التالية، سنقدم نُبذة عن مجموعة منتجاتنا الرئيسية. للحصول على المزيد من التفاصيل والمواصفات الفنية التفصيلية، يُرجى زيارة موقعنا الإلكتروني **lamor.com**، حيث ستجد أيضًا معلومات الاتصال الخاصة بأقرب ممثل لشركة لامور.

MicroMax، السعة: 9.7 متر مكعب/ساعة (43 جالون/دقيقة)

Manta Ray، السعة: 26 متر مكعب/ساعة (115 جالون/دقيقة)

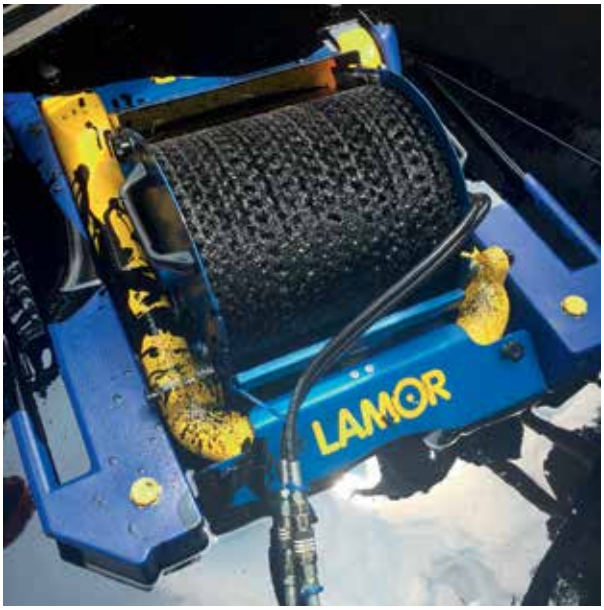
مُنظف الصخور لامور (LRC)، السعة: 9.7 متر مكعب/ساعة (43 جالون/دقيقة)

أثبتت كل من مكشطة Minimax 12 و Minimax 25 تميزها في الظروف الجليدية.

مكاشط داخلية، البحيرة، الميناء <30 متر مكعب/ساعة (132 جالون/دقيقة)

وثّقت شركة لامور، الرائدة في مجال استعادة النفط المُتسرب، براءة اختراع بابتكارها مكشطة ذات عجلة فرش. يُطبق هذا التصميم المُبتكر في مُنظف الصخور لدى شركة لامور الذي يتميز بصغر حجمه وسهولة حمله، بالإضافة إلى تطبيقه في المكشطة العائمة وكذلك أنظمة استعادة النفط للسفن. تشمل مكاشط شركة لامور مكاشط السدود بجميع الأحجام التي تُستخدم في العديد من التطبيقات المختلفة.

Minimax12 (MM12)، السعة: 12 متر مكعب/ساعة (52 جالون/دقيقة)



Mini max 25 (MM 25)، السعة: 25 متر مكعب/ساعة (110 جالون/دقيقة)

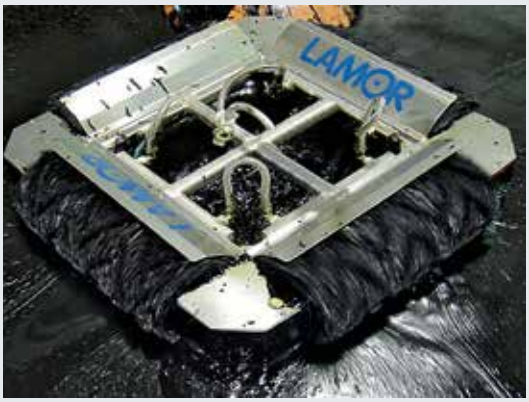
مكاشط الموانئ، بالقرب من الشاطئ، بعيدًا عن الشاطئ
30–70 متر مكعب/ساعة (132–308 جالون/دقيقة)

أثبتت مكاشط لامور فعاليتها ومتانتها خلال العديد من التسربات النفطية في جميع أنحاء العالم. صُممت المكاشط متوسطة الحجم بسعات تتراوح بين 30 متر مكعب/ساعة إلى 70 متر مكعب/ساعة (132–308 جالون/دقيقة)، لاستخدامها في المرافئ القريبة من الشاطئ وكذلك في البحر بعيدًا عن الشاطئ، على سبيل المثال يتم تحريكها ونشرها من السفن في تكوينات من الحواجز على حرف J/U، كما هو موضح في الصورة إلى اليسار.

تُعرف مكاشط السدود بقدرتها على استعادة الزيوت الخفيفة. ومن أجل تعزيز فعاليتها ومعدل استعادتها للزيوت عالية اللزوجة، ابتكرت لامور مهايئ الفرشاة ليتم تثبيته على مكاشط السدود.

Multimax 50 (LAM 50)، السعة

مكشطة السدود Weirskimmer 500، السعة: 70 متر مكعب/ساعة (308 جالون/دقيقة)



مكاشط السدود 800/500 ذات مُهايئ الفُرش

Minimax 50، السعة: 53.6 متر مكعب/ساعة (236 جالون/دقيقة)

: 50 متر مكعب/ساعة (220 جالون/دقيقة)

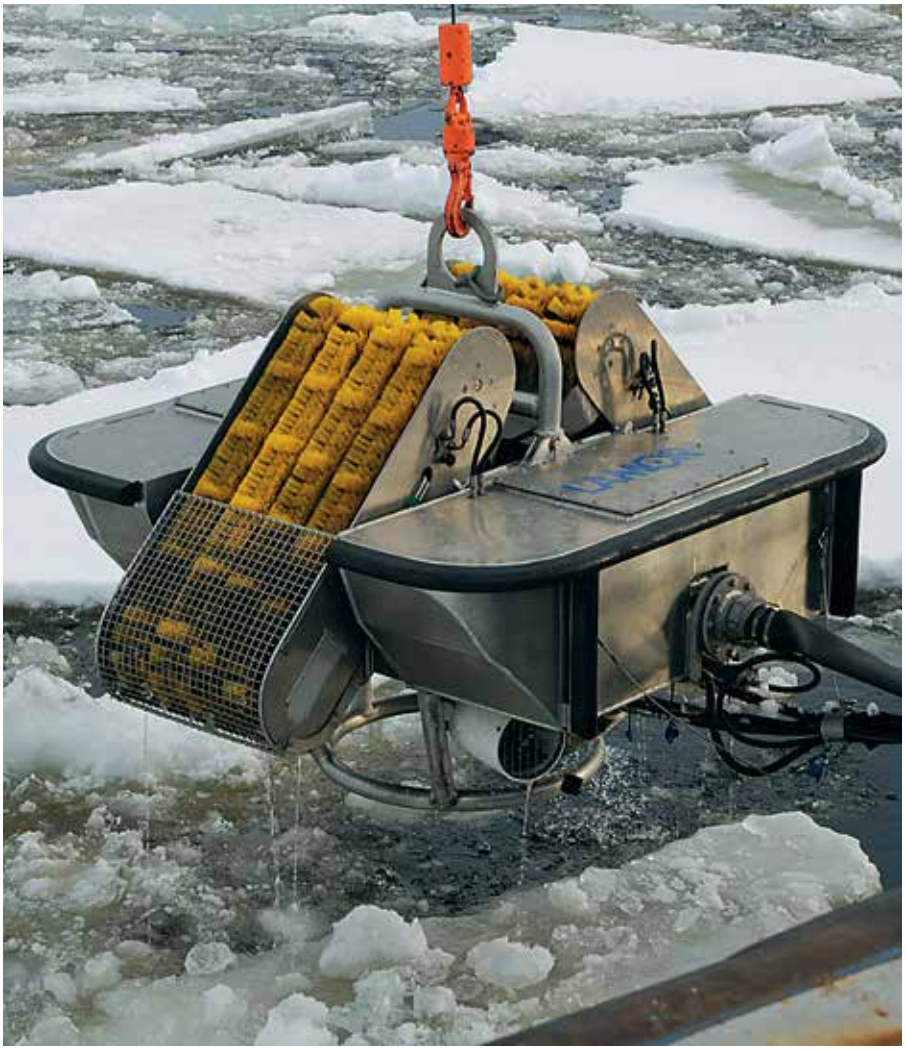
Multiskimmer (LMS 50/70)،
السعة: 271.5 متر مكعب/ساعة (1195 جالون/دقيقة)

Multimax 70 MK II (LMS 70 MK II)،
السعة: 75 متر مكعب/ساعة (330 جالون/دقيقة)

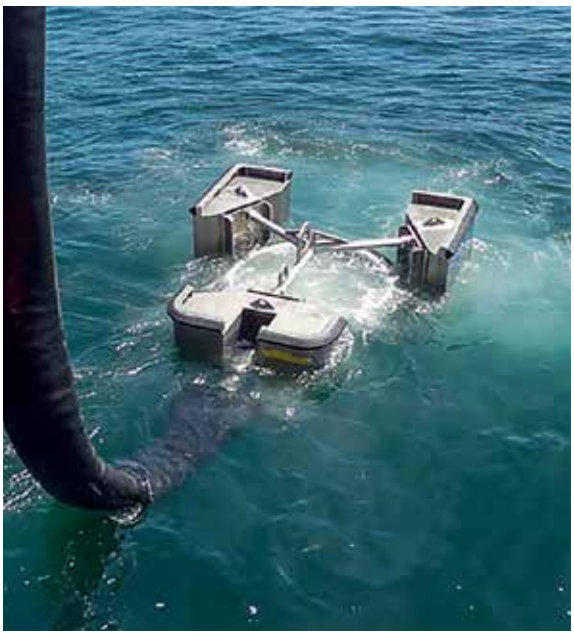
المكاشط البحرية
>100 متر مكعب/ساعة
(440 جالون/دقيقة)

صُممت مكاشط الطفو الحر التي تتسم بقوتها وسعتها العالية، خصيصًا للاستخدام بعيدًا عن الشاطئ، بحيث يتم نشرها إما مباشرةً من سفينة أو باستخدام بكرة خرطوم نقل. تتألف مجموعة مكاشط لامور البحرية من العديد من سلاسل الفرش وعجلات الفرش وأيضًا مكاشط السدود.

تُتيح مكشطة Multiskimmer للمُستخدمين العديد من خيارات الكشط التي تتراوح بين الفُرش والأقراص والأسطوانات والسدود، وهي قابلة للتبادل بحسب السيناريو ولزوجة النفط. لذلك، يُمكن استخدام مكشطة Multiskimmer في الظروف البحرية والقطبية وكذلك في الأنهار والمرافئ وتطبيقات السواحل.



مكشطة الطفو الحر Free Floating 100 (LFF100)، السعة: 111 متر مكعب/ساعة (489 جالون/دقيقة)



مكشطة السدود Weir Skimmer 1300 فرشاة (LWS 1300)،
السعة: 360 متر مكعب/ساعة (1585 جالون/دقيقة)

مكشطة السدود Weir Skimmer 800 (LWS 800)
السعة: 112.2 متر مكعب/ساعة (494 جالون/دقيقة)

بكرة خرطوم النقل "Umbilical Hose Reel 50–80/6

بكرة خرطوم النقل والمكشطة

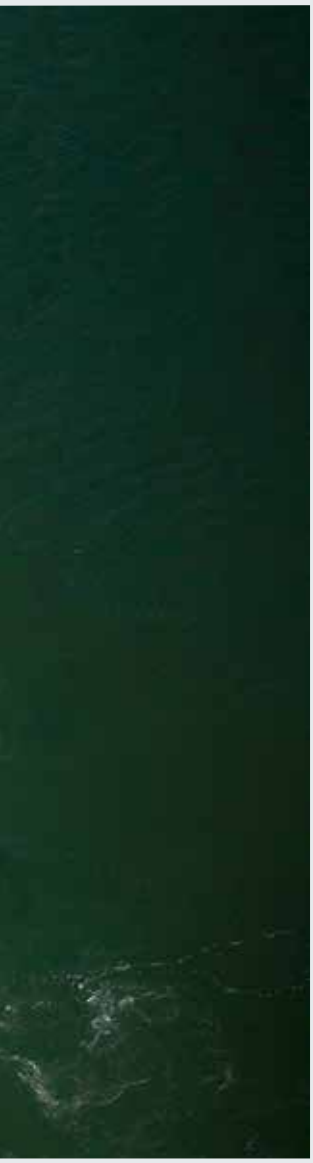
يتألف نظام بكرة خرطوم النقل من بكرة خرطوم قوية مُتصلة بوحدة مُتشعبة عند مركز البكرة، يتضمن خراطيم نقل هيدروليكية وخراطيم نقل النفط مع ذراع رفع تلسكوبي متكامل لنشر وتشغيل المكاشط البحرية. فهو مُصمم ليتلائم مع الظروف القاسية في البحر والقطب الشمالي المُتجمد، ويتم تشغيله من سفينة أو بارجة.

بكرة خرطوم النقل "Umbilical Hose Reel 50–80/5

المكاشط المحمولة على السفن

تتمثل السمة المُميزة لشركة لامور على الشركات الأخرى العالمية المُنافسة لها في أنظمة الكشط المتقدمة المحمولة على السفن والتي لا مثيل لها على الإطلاق. تُقدم وحدات الكشط على متن السفن أعلى مستوى من الأداء والسلامة لعمليات استعادة النفط المُتسرب؛ وبالتالي تُستخدم أنظمة الجمع الجانبية وأنظمة استعادة النفط المُدمجة في جميع أنحاء العالم من قبل خفر السواحل والوكالات البحرية. في المجموع، طرحت شركة لامور ما يزيد عن 2200 نظام محمول على السفن، بما في ذلك نظام الجمع المُنحني وأنظمة الكسح.

نظام الجمع الجانبي /الخزانة الجانبية للنفط المُتسرب (LSC)



نظام لامور المُدمج لاستعادة النفط المُتسرب (S

نظام الجمع الجانبي (Side collector) / MiniBagger، السعة: 10 متر مكعب/ساعة (44 جالون/دقيقة)

(LOR

نظام لامور المُدمج لاستعادة النفط المُتسرب (LORS)

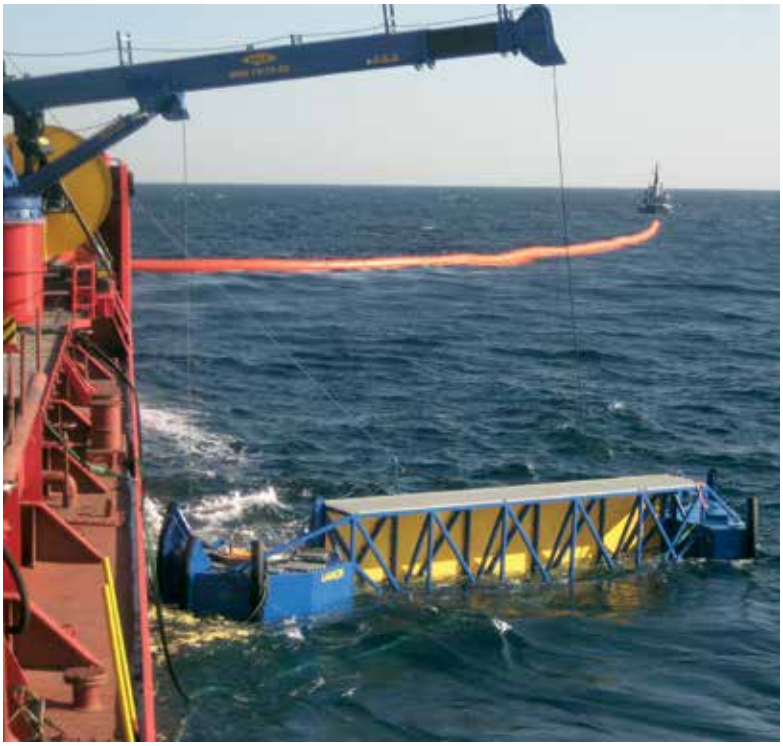
المكاشط المحمولة على السفن

نظام الاستعادة ذو الخزانة الجانبية (LSC)

نظام الجمع المُنحني (LBC)
صورة: خفر السواحل السويدي

نظام لامور المُدمج لاستعادة النفط المُتسرب (LORS)

أنظمة الكسح الصلبة (LSS)



أنظمة الكسح الصلبة (LSS)

أنظمة الكسح الصلبة (LSS)

المكاشط المحمولة على السفن

نظام لامور المُدمج لاستعادة النفط المُتسرب (LORS)

نظام لامور المُدمج لاستعادة النفط المُتسرب (LORS)

مكشطة جرافة استعادة النفط المحمول على السفن (LRB 150)،
السعة: 115 متر مكعب/ساعة (506 جالون/دقيقة)

نظام الجمع المُنحني

نظام لامور المُدمج لاستعادة النفط المُتسرب (LORS)

مكاشط القطب الشمالي المُتجمد

ساهمت خبرتنا التي تزيد عن ثلاثة عقود من التفوق المؤكّد في مجال الاستجابة للتسربات النفطية في القطب الشمالي، في ابتكار مجموعة واسعة من تطبيقات استعادة النفط القوية المُصممة لتُلائم الظروف القاسية في القطب الشمالي. طرحت شركة لامور معدات الاستجابة للتسربات النفطية (OSR) في جميع البلدان العاملة في القطب الشمالي، بما في ذلك أنظمة استعادة النفط لأكثر كاسحات الجليد ابتكارًا في العالم، على سبيل المثال أول كاسحة جليدية تعمل بالغاز الطبيعي المسال في العالم Polaris (Arctia، فنلندا) وكاسحة الجليد المائلة والفريدة من نوعها Baltika (Sovkomflot، روسيا).

مكشطة Sternmax هي أكبر مكشطة في العالم، ذات قدرة استعادة مُذهلة تبلغ 560 متر مكعب/ساعة (2465 جالون/دقيقة).

تُعرف حلول استعادة النفط لدى شركة لامور من منطقة القطب الشمالي المُتجمد بعملياتها الآمنة والمعدات التي يتم التحكم فيها عن بُعد وأنظمة استعادة النفط في أقسى الظروف المناخية وأشدها برودة في الشتاء المزودة بخزانات تخزين ساخنة، فضلاً عن سرعة الانتشار لضمان سرعة عمليات الاستعادة.

جرافة استعادة النفط لامور(Recovery Bucket 40 (LRB 40، السعة: 19 متر مكعب/الساعة (83 جالون/دقيقة)

مكشطة جرافة استعادة النفط (LRB 150)، السعة: 115 متر مكعب/الساعة (506 جالون/دقيقة)

مكشطة جرافة استعادة النفط Bucket Skimmer (LRB 250)، السعة: 140 متر مكعب/الساعة (616 جالون/دقيقة)

Sternmax، السعة: 560 متر مكعب/الساعة (2465 جالون/دقيقة)

مكشطة القطب الشمالي المُتجمد 125 (LAS 125)، السعة: 125 متر مكعب/الساعة (550 جالون/دقيقة)

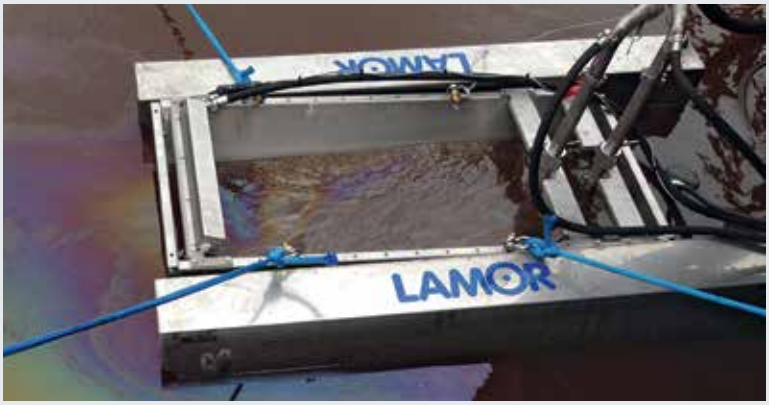
مكشطة العمليات الصناعية

مكشطة العمليات الصناعية (IPS) هي وحدة لاستعادة النفط مُخصصة لعمليات استعادة الزيوت الصناعية وزيوت المصانع. صُمّمت الوحدة لإزالة النفط ولمعانه، بما في ذلك المنتجات العائمة الأخرى، من خزانات مصنع المعالجة.

يتم جمع النفط الناتج عن العمليات الصناعية أو تسريبات الزيت الهيدروليكي في رأس المكشطة في ظل التدفق الناتج عن وحدة المروحة الكهربائية. يتم ضبط سرعة المروحة بسهولة من لوحة التحكم. تُستخدم شفرة الهواء للمساعدة في حجز النفط داخل رأس المكشطة قبل إزالتها بواسطة القاذفات التي تعمل بالهواء. يتم جمع كل النفط الناتج عن العملية ووضعه في رأس المكشطة، وبالتالي لا يتسرب أي نفط من خلال النظام ويتم التخلص من جميع النفايات النفطية.

هناك ثلاثة أشكال مُختلفة من مكاشط العمليات الصناعية (IPS)؛ فمن المُمكن تركيب عجلة فرشاة إليها أو سد أو قرص.

مكشطة العمليات الصناعية
تُنشر في مصنع صلب



عجلة فرشاة مكشطة العمليات الصناعية (IPS BW)

مكشطة LAM 12 المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ للعمليات الصناعية

المكشطة الهوائية للعمليات الصناعية (IPS A)، السعة: 9.7 متر مكعب/ساعة (43 جالون/دقيقة)

الحواجز الصناعية

تُعد الحواجز الصناعية، التي يُشار إليها دائمًا باسم أنظمة حواجز احتواء النفط (Baffle systems)، مثالية للاستخدام في مياه النفايات في البحيرات والخزانات الصناعية في جميع الظروف المناخية. تُستخدم الحواجز لتقسيم الحوض إلى خلايا لتوفير معالجة تدريجية للمياه والنفايات عن طريق إنشاء نمط تدفق متعرج. فمن خلال زيادة وقت الاحتجاز، تسمح أنظمة الحواجز للمواد الصلبة وغيرها من الملوثات بالاستقرار إلى قاع البحيرة أو الخزان، قبل أن يخرج الماء من النفايات السائلة.

يحتوي البناء المتين لنظام حواجز لامور على مثبطات نمو بحرية وهو مُقاوم للأشعة فوق البنفسجية. يعد نظام الحواجز العائمة (Clearwell Floating baffle system) مثاليًا لأحواض معالجة مياه الصرف الصحي للمعدات الصناعية.

صُمم ستار الطمي (Silt Curtain) ليتم استخدامه مع حاجز احتواء تقليدي عندما تتمثل المشكلة في وجود رواسب تنجرف في الماء تُسببها أعمال الحفر أو أي نوع آخر من أعمال البناء في ميناء أو مرفأ أو نهر أو بحيرة. غالبًا ما تنجرف هذه المواد على عمق أكبر من العُمق المُغطى عادةً بحاجز الاحتواء.

عوامات الخراطيم

تقدم لامور مجموعة من عوامات الخراطيم بنماذج صلبة ومرنة.

ستائر الطمي

تُنشر الحواجز في الظروف الجليدية

عوامات الخراطيم

نظام الحواجز (Baffle System)

مولدات الطاقة

مولدات الطاقة التي تعمل بالديزل
مولدات الطاقة الكهربائية

تتوافق مجموعة مولدات الطاقة لدى لامور مع فئات الانبعاثات الإقليمية. تختلف الأحجام/المخرجات من مصادر طاقة محمولة متعددة الأغراض سعة 3.5 كيلووات (4.7 قدرة حصانية) إلى مصادر طاقة ذات قدرة عالية تبلغ 200 كيلووات (268 قدرة حصانية)، في كل من النموذجين من مولدات الطاقة التي تعمل بالديزل والكهرباء. تُمثل الأحجام الأصغر الأقل من 20 كيلووات (27 قدرة حصانية) مصدر طاقة خفيف الوزن وسهل الحمل لمكاشط لامور والمعدات الهيدروليكية الأصغر، التي يمكن تشغيلها في مواقع بعيدة، في حين أن مولدات الطاقة الهيدروليكية الأكبر مُصممة لإجراء عمليات مرنة للعديد من وحدات تنظيف التسربات النفطية في آن واحد.

مولد الطاقة LPP 3.5، الطاقة: 3 كيلووات (4.7 قدرة حصانية) (و25 Minimax)

مولدات الطاقة التي تعمل بالديزل
العجلة <20 كيلووات (27 قدرة حصانية)

أثبتت مولدات الطاقة الهيدروليكية/الديزل المتنقلة التي يتم تثبيتها على عجلات فعاليتها وقوة تحملها وقلة مُتطلبات الصيانة الخاصة بها في العديد من التسربات في المناطق النائية التي تتراوح بين تمزق وانفجار خطوط الأنابيب في الغابات المطيرة الاستوائية حتى مناطق بالقطب الشمالي. حتى مُولد الطاقة LPP 19L، فهو يُمثل حل للطاقة سهل الحمل وخفيف الوزن للمُعدات الهيدروليكية، مثل المكاشط وبكرات حواجز الاحتواء ومنافخ الهواء إلخ. التي يمكن تشغيلها في المواقع البعيدة.

مولد الطاقة LPP 6 C75، الطاقة: 5.4 كيلووات (7.2 قدرة حصانية)

مولد الطاقة LPP 14، الطاقة: 14 كيلووات (18.7 قدرة حصانية)

مولد الطاقة LPP 19، الطاقة: 19 كيلووات (25.5 قدرة حصانية)

مولدات الطاقة التي تعمل بالديزل
<20–90 كيلووات (27–120 قدرة حصانية)

تُستخدم مولدات الطاقة الهيدروليكية كمصادر للطاقة للمكاشط وغيرها من المعدات التي تعمل هيدروليكيًا مثل بكرات حواجز الاحتواء والمضخات وغيرها. يتم تزويد مولد الطاقة بدائرتين هيدروليكيتين، ويُمكنه تشغيل قطع متعددة من المعدات في وقت واحد، على سبيل المثال المكاشط والروافع ومضخات نقل النفط. كما يُمكن أيضًا توصيله بلوحة تحكم لامور لتسهيل وضمان التشغيل المرن للعديد من وحدات تنظيف التسرب النفطي في آن واحد. تُوضع مولدات الطاقة داخل إطارات فولاذية مُصممة لضمان الحماية وضمان دوران الهواء جيدًا لمحرك الديزل.

مولد الطاقة LPP 35، الطاقة: 35 كيلووات (47 قدرة حصانية)

مولد الطاقة LPP 56 (1.0–1.5–2.9 قدرة حصانية)

مولد الطاقة LPP 60 EX

مولد الطاقة LPP 90 EX (121 قدرة حصانية)

للحصول على المزيد من المعلومات والتفاصيل، يُرجى تنزيل المواصفات الفنية لمولدات الطاقة الفردية من موقعنا الإلكتروني lamor.com.

مولدات الطاقة التي تعمل بالديزل
<100–200 كيلووات (134–268 قدرة حصانية)

تتميز مولدات الطاقة لدى لامور التي تولد طاقة تزيد عن 100 كيلووات، باستخداماتها المُتعددة بالإضافة إلى كفاءتها المُرتفعة وانخفاض مُعدل انبعاثاتها. لأسباب تتعلق بالسلامة، تم تجهيز مولدات الطاقة الهيدروليكية بنظام غلق تلقائي في حالة حدوث عطل. تتوافق محركات الديزل مع معايير الانبعاثات المطلوبة، كما تتوافق جميع مولدات الطاقة مع فئات الانبعاثات الإقليمية وشهادات الانبعاثات مُتاحة لجميع النماذج.

تتوفر مولدات الطاقة الكهربائية في كلا الإصدارين EX والإصدارات غير EX للأحجام التي تتراوح بين 0.75 كيلووات إلى 90 كيلووات.

مولدات الطاقة الكهربائية
<100–200 كيلووات (134–268 قدرة حصانية)

مولد الطاقة LPP 0.75–1.1–2.2 (1.0–1.5–2.9 قدرة حصانية) كهربائي لإصدار غير EX

مولد الطاقة LPP 200 (268 قدرة حصانية)

مولد الطاقة LPP 2.2–7.5–11 (2.9–10–14.75 قدرة حصانية) كهربائي لكل من إصدارات EX وغيرEX

مولد الطاقة LPP 90 E (100–148 قدرة حصانية)

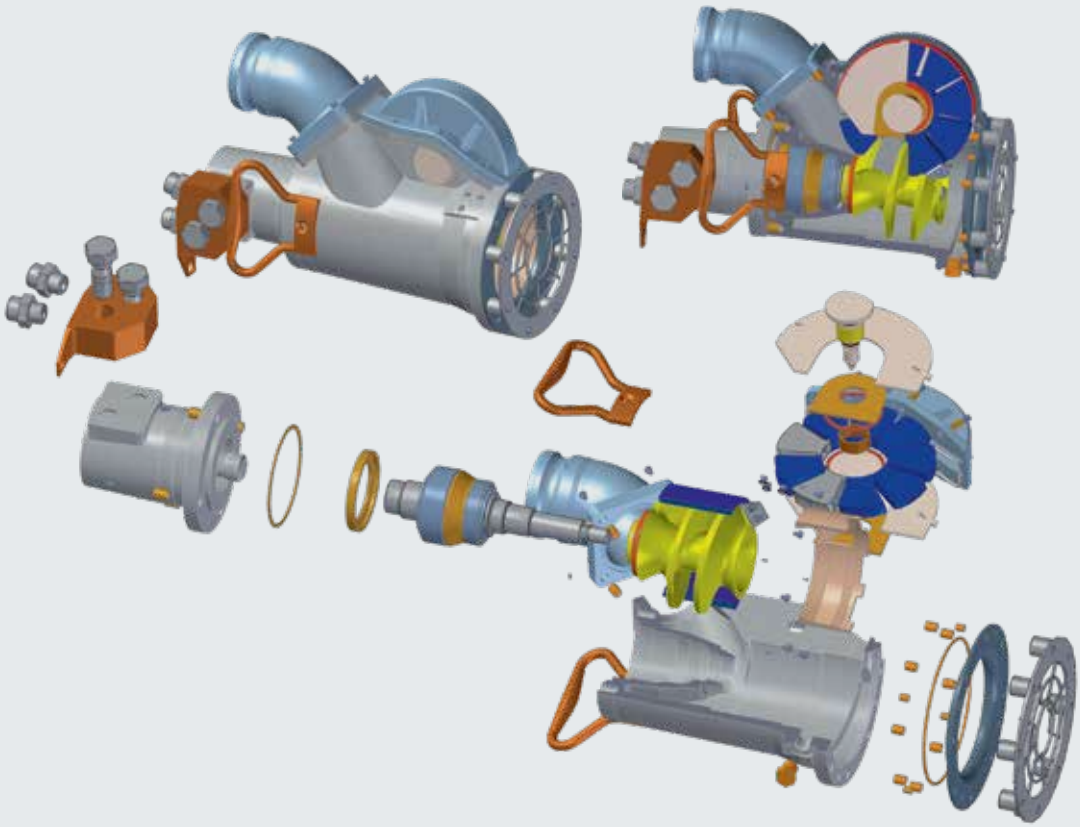
مولد الطاقة LPP 22 E (29.5–40.2 قدرة حصانية)

المضخات

مضخات الطرد المركزي
مضخات أرخميدس الحلزونية
مضخات الفص الدوراني
المضخات التمعجية
مضخات الأغشية

طوّرت شركة لامور مجموعة من مضخات نقل النفط الخاصة بها، وهي مضخات أرخميدس الحلزونية GTA Archimedes Screw Pumps. أثبتت مضخات GTA جودتها وقدرتها الفائقة في عمليات استعادة النفط المُتسرب وكمضخات تفريغ في الاستخدام المستمر. تتراوح طرز المضخات وقدراتها من 20 متر مكعب/ساعة إلى 140 متر مكعب/ساعة (88 جالون/دقيقة -616 جالون/دقيقة)، وتعمل في درجات حرارة تتراوح بين -20 درجة مئوية إلى +60 درجة مئوية (-4 – 140 درجة فهرنهايت)

دائمًا ما تقوم شركة لامور بالترقية والاستثمار في مجال البحث والتطوير للحصول على أحدث المعدات التي تتسم بالكفاءة والفعالية لجميع أنواع العمليات. فقد تم تجهيز العديد من سفن خفر السواحل متعددة الأغراض بمضخات GTA من لامور، ولمنع أي تآكل محتمل أو تآكل في المضخات المثبتة بشكل دائم، تم تطوير مضخات تفريغ مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ لتحل محل تلك المصنوعة من الألومنيوم.



مضخات GTA المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ

تم تصميم مضخات GTA الفولاذية المقاومة للصدأ من أجل التعرض لفترات طويلة للمواد الكيميائية أو المياه المالحة، وهي ليست مطلية وذلك للحفاظ على مظهرها الخالي من العيوب بمرور الوقت. مضخات الفولاذ المقاوم للصدأ تُكمل مجموعة المضخات المصنوعة من الألومنيوم، وهناك إمكانات قوية في السوق للاستخدامات الصناعية الثقيلة لهذه المجموعة من المضخات.

سلسلة مضخات GTA ATEX

صُمّمت جميع مضخات GTA، سواء المصنوعة من الألومنيوم أو الفولاذ المقاوم للصدأ، للحصول على أداء فائق في الظروف المناخية القاسية وكذلك للتطبيقات الصناعية.

قامت شركة لامور بتطوير سلسلة مضخات GTA ATEX لتطبيقات الضخ في الأجواء المحتمل انفجارها. تتوافق مضخات لامور ATEX المعتمدة مع المتطلبات التقنية ومتطلبات السلامة للتوجيه EU/2014/34.

GTA 20–30 و50–70 و115–140

مضخة GTA 50 SS

مضخة GTA 50

مضخات الطرد المركزي MPS 100، 150، 300

مضخة الفص الحلزوني VX

المضخة التمعجية LIP

المضخات

بالإضافة إلى مجموعة المضخات المُذهلة التي قامت شركة لامور بتطويرها وصناعتها من طراز GTA لنقل وتفريغ النفط المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ أو الألومنيوم، بما في ذلك سلسلة مضخات ATEX، تقدم شركة لامور أيضًا مجموعة متنوعة من المضخات ذات الخصائص والقدرات التقنية المناسبة لمختلف التطبيقات والمواقع والسيناريوهات والظروف المناخية. يُوصي فريق لامور العالمي من المهندسين المتخصصين في الاستجابة للتسربات النفطية بأفضل حل مناسب للمضخات والاختيار بين الطرز المختلفة التي تمثل مضخات أرخميدس الحلزونية Archimedes Screw GTA pumps ومضخات الطرد المركزي MPS ومضخات الفص الحلزوني Rotary Lobe Vogelsang والمضخات التمعجية Peristaltic LIP، بما في ذلك مضخات EX ومضخات Membrane Spate C75، ومضخات PD 75 الهيدروليكية وتلك التي تعمل بالديزل، وكذلك مضخات LSPS 330 ذاتية التحضير لنقل النفط.

أنظمة التفريغ

طورت شركة لامور مجموعة متنوعة من حلول التفريغ لعمليات تنظيف بقع النفط بكفاءة في موقع التسرب النفطي، وعلى البر، وذلك لمشروعات معالجة التربة ومعالجة الأراضي. كما يُمكن أيضًا تزويد أنظمة التفريغ القياسية بتخزين مؤقت للنفط الذي يتم استعادته. يُمكن وضع أنظمة التفريغ في حاويات أو مقطورات، ويتم تشغيلها في أماكن بعيدة وفي جميع السيناريوهات والظروف المناخية، بما في ذلك القطب الشمالي.

نظام التفريغ MiniVac يتسم بخفته وسهولة التعامل معه، مما يجعله مثاليًا لأي مستجيب في مناورات التنظيف على اليابسة أو حتى في ظروف القطب الشمالي.

MinIVac

معايير التفريغ

خزان التفريغ

بكرات خراطيم

في أي عملية لاستعادة التسرب النفطي، دائمًا ما سيكون هناك العديد من الأنواع المختلفة من الخراطيم؛ بما في ذلك خراطيم نقل النفط والخراطيم الهيدروليكية وغيرها. لسهولة التخزين والصيانة والتشغيل، صممت لامور مجموعة كاملة من بكرات خراطيم بدءًا من البكرات اليدوية إلى البكرات الضخمة التي تعمل هيدروليكيًا ذات وصلة دوارة.

تُعد بكرة خراطيم LHR L 1815 9 ذات الوصلة الدوارة بالإضافة إلى مجموعة خراطيم لامور 80 متر (262 قدم)، بمثابة وحدة فعالة لمعالجة خراطيم المكاشط المتوسطة والكبيرة والبحرية على السفن أو الطوافات. ومن خلال الوصلة الدوارة المدمجة، يُمكن تشغيل المكشطة بالسوائل الهيدروليكية المُستخدمة أثناء النشر والاسترجاع دون الحاجة إلى نشر جميع الخراطيم من البكرة.

يتم تصنيع إطار البكرة من الصلب المطلي عالي الجودة المُخصص للعمليات البحرية. تُصنع بكرة الملف من الألومنيوم المُخصص للعمليات البحرية، ولديها وصلة دوارة مُدمجة مصنوعة من الصلب المقاوم للصدأ ذات تسع قنوات هيدروليكية. يتم تدوير البكرة من خلال حزمة عزم دوران محرك هيدروليكي عالية. يُمكن رفع البكرة بشكل آمن من قنوات الرافعة الشوكية أو من نقاط الرفع المخصصة الموجودة على الإطار. صُمّمت البكرة لكي تكون مناسبة للتركيب داخل الحاوية ويمكن غلقها وتأمينها إما من خلال نقاط التثبيت المخصصة أو زوايا حاوية ISO المدمجة. يُمكن تزويد البكرة بصمام تحكم في الدوران على البكرة (اختياري، غير مدرج).

تتألف حزمة الخراطيم من تسعة خطوط هيدروليكية وخراطيم تفريغ ملفوفة في عوامة خرطوم مغطاه بمادة بي في سي PVC. يُمكن فتح عوامة الخرطوم وإغلاقها بسهولة للصيانة.

بكرة خرطوم L 1815 CH وصلة دوارة (LHR L1815 S)

بكرة خرطوم كجزء من نظام الحاويات

بكرة الخرطوم

نظام التشتيت

عند حدوث حادث تسرب نفط بحري، نُفضل استخدام تقنية الاحتواء الميكانيكي واستعادة النفط. وعلى الرغم من ذلك، في بعض الحالات يكون ذلك صعبًا عندما تكون ظروف البحر قاسية للغاية أو عندما يكون حجم التسرب كبير للغاية، وبالتالي غالبًا ما يتم استخدام المُشتتات كأداة مكملة لطرق استرداد النفط الميكانيكية.

يميل النفط المُتسرب إلى الطفو على سطح الماء في هيئة بُقع. تسمح معالجة التسرب النفطي باستخدام المُشتتات بتكوين قطرات صغيرة للغاية من النفط، يتم توزيعها وتخفيفها تحت سطح الماء. وبالتالي، فإن ذلك يُعزز وصول الميكروبات إلى النفط، مما يزيد من معدل التحلل. يتم تعزيز عملية التحلل الحيوي هذه بشكل كبير عندما يتم تشتيت النفط في قطرات صغيرة.

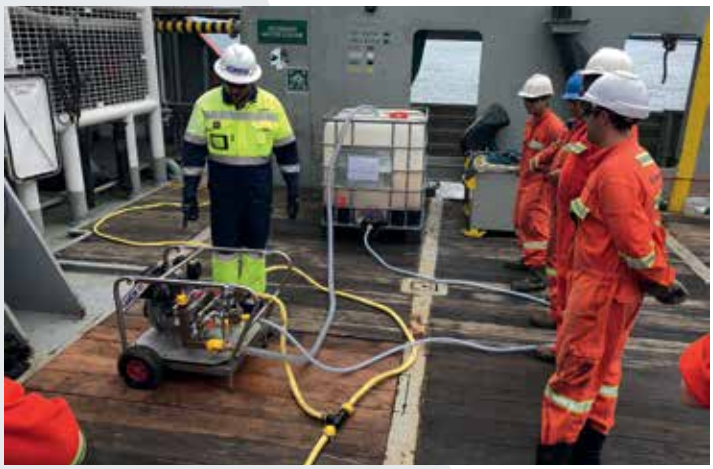
تُعزز شركة لامور اثنين من الأنظمة الفعالة وسهلة الاستخدام؛ نظام LDS 50 – 200 الذي يعمل بالديزل ونظام LDS 50 – 150 الذي يعمل بالكهرباء.

يُمكننا مساعدتك في تصميم أكثر الحلول فعالية في مجال الرش المُشتت، بما في ذلك أذرع الرش القابلة للسحب وأنظمة الضخ المزودة بصمامات التحكم ومقاييس التدفق.

نظام التشتيت بالحاويات

نظام لامور للتشتيت – يعمل بالديزل LDS 50–200

نشر نظام التشتيت على متن السفينة



نظام لامور للتشتيت – يعمل بالكهرباء LDS 50–200

نشر المُشتتات من السفن

حواجز احتواء النفط وتخزينها

الحواجز المملوءة بالفوم
حواجز الطفو الصلبة
حواجز الحماية الدائمة
الحواجز القابلة للنفخ
حواجز غلق الشواطئ
حزم الحواجز السريعة
بكر حواجز الاحتواء وإطارات الحمل
منافخ الهواء ومُلحقاتها

عند حدوث تسرب نفطي، من الضروري أولاً احتواء التسرب في أسرع وقت ممكن قبل بدء عمليات الاستعادة. ولهذا الغرض، تُقدم شركة لامور حواجز احتواء للنفط مُلائمة لأي سيناريو أو حالة مناخية، بما ذلك وحدات التخزين أي البكر وإطارات الحمل وكذلك جميع الملحقات المطلوبة ومنافخ الهواء، إلخ. تُقدم الصفحات التالية مقدمة قصيرة حول مجموعة حواجز احتواء النفط التي تُقدمها لامور، ويمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات بالتفصيل عبر موقعنا الإلكتروني **lamor.com**

حاجز الحماية الدائمة، الارتفاع: 460–910 مم (18–36 بوصة)

الحواجز المملوءة بالفوم

صُممت الحواجز المملوءة بالفوم (FOB) ذات اللون الأحمر المميز على نحو يُمكّن مُستخدميها من نشرها بسرعة فائقة، فضلاً عن اتسامها بخفة الوزن والقوة وسهولة الاستخدام. كما أن الحواجز المملوءة بالفوم مُناسبة تمامًا للانتشار في حالات الطوارئ أو الاستخدام الدائم في الموانئ أو محطات النفط. وهي متوفرة بأحجام تتراوح بين 350 – 1500 مم في الارتفاع.

حواجز الطفو الصلبة

حواجز الطفو الصلبة (SFB) هي حواجز خفيفة الوزن وفعالة من حيث التكلفة، يمكن نشرها في بيئات متعددة، على سبيل المثال المواقع الصناعية والأنهار والموانئ وغيرها من المياه الهادئة. تُصنع حواجز الطفو الصلبة من مادة بي في سي (PVC) عالية الوضوح، بحيث يسهل نشرها واستعادتها. تُصنع العوامات الأسطوانية داخل حواجز الطفو الصلبة من الفوم مُغلق المسام. تُعد حواجز الطفو الصلبة (SFB) واحدة من حواجز الاحتواء العائمة الأكثر استخدامًا على نطاق واسع نظرًا لفعاليتها من حيث التكلفة وسهولة وسرعة نشرها واستخدامها في مناطق متعددة.

حاجز مملوء بالفوم، الارتفاع: 350–1500 مم (14–59 بوصة)

حاجز الطفو الصلب، الارتفاع: 360–920 مم (14–36 بوصة)

الحواجز القابلة للنفخ

تتألف مجموعة حواجز احتواء النفط القابلة للنفخ بالهواء التي تُقدمها شركة لامور من عدة حواجز ذات أحجام ومواد مختلفة مُتاحة بحسب الطلب والاستخدام والسيناريو. تُصنع الحواجز الخفيفة القابلة للنفخ (ILB) من مواد بي في سي/بولي يوريثان والنيوبرين، وتأتي في أحجام تتراوح بين 500–1200 مم. يُمكن تخزين الحواجز الخفيفة القابلة للنفخ (ILB) على بكرات ويتم نشرها بسرعة بواسطة اثنين فقط من المشغلين؛ وعادة ما يتم نشر 250 متر في 15 دقيقة. كما أنها قابلة لإعادة الاستخدام وسهلة التنظيف باستخدام ماكينة لامور لغسل الحواجز.

تُلبي حواجز النفط المتينة (HDB) كافة مُتطلبات الحواجز البحرية. فقد صُنعت عن طريق تصليد طبقتين من النسيج الصناعي بالمطاط المقاوم للنفط كطبقة خارجية، وهي أيضًا مقاومة للأشعة فوق البنفسجية. تُنفخ حواجز النفط المتينة (HDB) بسرعة بالغة، وذلك بفضل صمام الهواء لامور F1 الحاصل على براءة الاختراع ومنفاخ الهواء. تتراوح الأحجام بين 900 إلى 2000 مم.

حاجز النفط المتين – (المطاط والنيوبرين)، الارتفاع: 900–2000 مم (35–79 بوصة)

حاجز Uniboom X، الارتفاع: 1900–3000 مم (75–118 بوصة)

الحواجز الخفيفة القابلة للنفخ (بي في سي/بولي يوريثان والنيوبرين)، الارتفاع: 650–1650 مم (26–65 بوصة)

حواجز AutoBoom وUniBoom هي أحد أبرز الحواجز الرائدة القابلة للنفخ من مصدر هواء واحد لدى شركة لامور. يتيح تصميمها الفريد تخزين ما يصل إلى 600 متر على بكرة مضغوطة. وعندما يتم نشر الحاجز من البكرة، يتم نفخه تلقائيًا من مصدر هواء واحد، مما يتيح نشرًا سريعًا لا مثيل له في المياه. وبعد نفخ الحاجز، يعمل التصميم الداخلي على فصل غرف الطفو تلقائيًا.

حواجز غلق الشواطئ

حواجز غلق الشواطئ (Beach Sealing Boom) التي يُطلق عليها أيضًا حواجز المد والجزر، هي حواجز خاصة تُستخدم في غلق المنطقة المُهمة للغاية بين الشاطئ والمياه. فهي تتألف من ثلاث غرف؛ تمتلئ الغرفتان السفليتان بالماء بينما تمتلئ الغرفة العلوية بالهواء. عندما يكون المد خارجًا، تُغلق غرف المياه مقابل واجهة الشاطئ/الماء. ومع ارتفاع المد والجزر، ترتفع الحواجز عن واجهة الشاطئ/المياه وتؤدي دورها باعتبارها حواجز عادية.

حواجز غلق الشواطئ، الارتفاع: 550 مم (22 بوصة)

الحواجز الآلية (بولي يوريثان والنيوبرين)، الارتفاع: بولي يوريثان 550–1820 مم (22–60 بوصة)، النيوبرين 970–2000 مم (38–79 بوصة)

يُمكن أيضًا نشر الحواجز المملوءة بالفوم في الظروف الجليدية.

بكرة التخزين الهيدروليكية

الحواجز المملوءة بالفوم المُخزنة على إطارات الحمل، في حاوية

بكرة UniReel

وحدة الاستعادة ذات الحواجز

حزم الحواجز السريعة

تُوفر حزم الحواجز السريعة استجابة سريعة، حيث يُمكن سحبها بواسطة سفينة بسرعات تصل إلى 20 عقدة. وبعد الاستخدام، تتم إعادة تعبئة الحواجز في حزمة النشر الجاهزة الخاصة بها للاستخدام في المستقبل. يتم تخزين حواجز الطفو الصلبة في حزمة النشر الجاهزة الخاصة بها. وعند نشرها، يتم سحبها بواسطة قارب أو سفينة مباشرةً في الماء لقطرها؛ حيث يتم تفريغ 150 متر من الحواجز في أقل من دقيقة. يتم تخزين حزمة الحواجز ونقلها على هيكل تخزين/إطلاق مصنوع من الألومنيوم يُمكن رفعه بواسطة شاحنة ونقله على مقطورة أو كراكة تُستخدم في أية أعمال حفر أو أي نوع آخر من أعمال البناء في الموانئ أو المرافئ أو الأنهار أو البحيرات. غالبًا ما تنجرف هذه المواد على عمق أكبر من العُمق المُغطى عادةً بحاجز الاحتواء.

حقيبة الحواجز السريعة على مزلقة التخزين/النقل

حزم الحواجز السريعة

وحدات غسل الحواجز (على الجانب وعلى البر)

مُنفاخ هواء يعمل بالديزل DAB 200

وحدات تخزين النفط

صهاريج النفط الطافية
طوافات تخزين النفط
التخزين المؤقت على البر

في جميع عمليات الاستجابة للتسربات النفطية، يلعب التخزين المؤقت للنفط الذي يتم استعادته دورًا مهمًا في عمليات التنظيف الفعالة قبل نقل النفط سواء للمعالجة أو لإعادة الاستخدام أو التخلص منه. ولهذا الغرض، تُقدم لامور مجموعة متنوعة من الحلول للاستخدام على البر أو النشر في البحر.

يُمكن إتمام عملية النفخ ونشر زورق تخزين النفط في أقل من ساعة بواسطة شخصين يستخدمان على سبيل المثال منفاخ هواء لامور. تبلغ سرعة القطر 10 عقدة عندما تكون فارغة و4.5 عقدة عند التحميل.

خزان تخزين النفط قابل للطي، LPP 6 C 75 ومكشطة Minimax 12

على البر

تفي خزانات لامور القابلة للطي بالحاجة الأساسية لتخزين النفط المُسترد مؤقتًا في الموقع. تتسم خزانات التخزين المعيارية بالمرونة الكبيرة لتخزين النفط المُسترد في أماكن بعيدة، كما أنه يُمكن تركيبها بسرعة كبيرة للاستخدام التشغيلي الفوري وتفكيكها في هيئة مضغوطة للنقل والتخزين.

صهاريج النفط الطافية LFT

صهاريج النفط الطافية وطوافات تخزين النفط

تحتوي صهاريج النفط الطافية على غاطس منخفض، مما يجعلها مثالية للتخزين المؤقت في المناطق المحصورة مثل مصبات الأنهار والأنهار. تُقدم شركة لامور مجموعة من الصهاريج، ذات سعة تخزينية تتراوح بين 5–100 متر مكعب (176.6–3531 قدم مكعب). وبحسب المتطلبات التشغيلية، يُمكن سحب صهاريج النفط الطافية بجانب السفينة أو خلفها. فمن المُمكن نشرها يدويًا لتكون جاهزة للاستخدام في أقل من خمس دقائق.

لدى الطوافات القابلة للنفخ قدرة تخزين تتراوح بين 10 متر مكعب (353 قدم مكعب) و25 متر مكعب (883 قدم مكعب) إلى 50 متر مكعب (1766 قدم مكعب). تتميز الطوافات بالمتانة وطول العمر، حيث إنها مصنوعة من نسيج النيوبرين هايبالون، مما يتيح إمكانية الانتشار في الظروف المناخية القاسية ودرجات الحرارة، لتمنح الطوافات مقاومة استثنائية للهيدروكربونات.

طوافات تخزين النفط

السفن

وقوارب العمل

تتراوح مجموعة لامور من قوارب العمل بين زوارق الإنزال إلى زوارق استرداد النفط من الطبقات الجليدية. واحدة من أحدث الإضافات هي سفن السحب ذات الغواطس الضحلة، وهي تتسم بأنها متعددة الاستخدامات وشهيرة للغاية، وهي مُصممة لإتمام عمليات الاسترداد الآمن للنفط المُتسرب في المياه الساحلية وكذلك البحر المفتوح في ظل الظروف الجوية المعاكسة. تعمل قوارب استعادة النفط المُخصصة التي قامت شركة لامور بتصميمها وتصنيعها في أنحاء العالم، على سبيل المثال، في القطب الشمالي في بحر بيتشورا أو البحر الكاريبي.

قارب عمل ذو غاطس ضحل محمول على طائرة Hercules

قوارب العمل

تحتوي سفن السحب ذات الغواطس الضحلة على حاويات جانبية مزودة بشكل خاص وذات قدرة استعادة تبلغ 20 متر مكعب/ساعة (88 جالون/دقيقة)، كما أن جميع الخزانات مزودة بمُقحمات عبوات النفط للتخلص بسهولة من النفط المُسترد. علاوة على ذلك، صُممت سفن الإنزال لتكون بمثابة قوارب عمل في مهام وعمليات أخرى بالإضافة إلى دعم السفن الأخرى. ومن السهل للغاية نقل الزوارق على المقطورات الخاصة بها، كما يمكن تحميل زورقين صغيرين بسعة 7.4 متر (24.3 قدم) بكل سهولة ويسر على طائرة من طراز Hercules C–130.

قوارب العمل ذات الغواطس الضحلة

قوارب العمل ذات الغواطس الضحلة المُجهزة بالخزانة الجانبية للنفط المُتسرب

قارب قطر الحاجز BTW

زورق إنزال LC 9000

زورق إنزال LC 7500

زورق ذو غاطس ضحل LWO

LAMOR
LAMOR
LAMOR
LAMOR

أنظمة الحاويات

تُنتج لامور مجموعة كبيرة من الحاويات المصنوعة من الصلب والألومنيوم التي يتم تطويرها استنادًا إلى سنوات الخبرة في عمليات الاستجابة للتسربات النفطية. يتم تهيئة الحاوية من حاوية ISO جديدة معتمدة بمقاس 20 قدم مُخصصة للنقل البحري لضمان سهولة النشر في المياه. بالإضافة إلى نقل المعدات، صُممت الحاوية بشكل خاص لتخزين معدات الاستجابة للتسربات النفطية ونشرها. بدءًا من الموانئ الاستوائية إلى المناطق الصعبة في القطب الشمالي الصعبة، تمتلك لامور الحل الأمثل للحاويات الذي يمكن تخصيصه تمامًا لأي سيناريو أو ظروف مناخية.

نظام الحاويات

حاوية مقاس 20 قدم ذات أبواب جانبية ونهائية

يُمكن تجهيز الحاويات بعدة خيارات للوصول إلى الباب وسقف قابل للسحب وأرضيات تعمل هيدروليكيًا وتكييف للهواء وتدفئة ومجموعة واسعة من خيارات الأثاث المختلفة.

يضم نظام الحاويات للاستخدام البحري حواجز متينة للنفط تلتف على بكرة، ومكشطة Multiskimmer LMS 50/70 ذات وحدات فرشاة ومضخة GTA 50 لنقل النفط ومولد الطاقة الهيدروليكي LPP 56 ومنفاخ الهواء الهيدروليكي HAB 200، بالإضافة إلى المعدات الإضافية اللازمة والخراطيم وقطع الغيار وغيرها.

نشر سريع لنظام الحاويات

LAMOR
LAMOR Logistics Center
G
M

معدات الاستجابة للتسربات النفطية المقطورة

حلول الحاويات ذات حواجز احتواء النفط المتينة HDB 1500

تشمل حلول الحاويات كل من مولدات الطاقة وبكرة الخرطوم وجهاز التحكم الهيدروليكي للمكاشط

24/7 خط الاستجابة للطوارئ +44 207 754 0375

LAMOR FINLAND
المكتب الرئيسي
Lamor Corporation
Rihkamatori 2
06100 Porvoo, Finland
الهاتف: +358 20 765 0100
الفاكس: +358 20 765 0129
info@lamor.com

LAMOR BOLIVIA
Calle 1 y Sexto Anillo
Barrio 27 de Mayo
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
الهاتف: +593 98 462 2287
الفاكس: +591 6 158 8723
info@lamor.com

LAMOR BRAZIL
Lamor do Brasil
Brigadeiro Faria Lima 2013 – BC
01452 – 001 Sao Paulo, Brazil
الهاتف: +55 11 3034 2997
الفاكس: +358 20 765 0129
info@lamor.com

LAMOR CHILE
Prolongación Manuel Aguilar S/N
47C–A
Punta Arenas, Chile
الهاتف: +593 98 462 2287
الهاتف: +56 94 158 8556
info@lamor.com

LAMOR CHINA
Lamor Beijing
Building No. 11, Jianwai SOHO,
Chaoyang District
100022 Beijing, China
الهاتف: +86 10 8446 7400
الفاكس: +86 10 5900 2401
info@lamor.com.cn

LAMOR COLOMBIA
Lamor Corporation Sucursal Colombia
96–67 Oficina 303
Bogota, Colombia
الهاتف: +57 1 8059209
الهاتف: +57 3123569039
info@lamor.com

LAMOR ECUADOR
Alpallana E6 – 17 y Whymper
Ed. ESPRO, 5to.piso
Quito, Ecuador
الهاتف: +593 98 462 2287
الهاتف: +593 96 997 3744،
24/7 الاستجابة للطوارئ
info@lamor.com

LAMOR KAZAKHSTAN
Lamor Central Asia LLP
3A, Charles de Gaulle Street,
4th floor
010000 Astana, Kazakhstan
الهاتف: +7 701 800 1000
info@lamor.com.kz

لامور عمان
لأمور ميدل إيست ش م م
جناح 223، بيت حطاط
ص.ب 2986، مطار مسقط الدولي
مسقط 111، عمان
الهاتف: +968 245 65111
الفاكس: +968 245 67858
info@lamor.com

LAMOR PANAMA
Lamor Environmental Solutions
Panama
Ricardo J. Alfaro Avenue
PH. Century Tower
20th Floor, Suite 2008
Panama City, Republic of Panama
الهاتف: +507 6395 1887
الهاتف: +507 6653–9454،
24/7 الخط الساخن للطوارئ
info@lamor.com

LAMOR PERU
Lamor Peru
Calle Amador Merino Reyna 460,
Off. 4
San Isidro – Lima, Peru
الهاتف: +511 606 1716
الفاكس: +358 20 765 0129
info@lamor.com

LAMOR RUSSIA
Lamor Vostok LLC
2 General Dorokhov Str.
121357 Moscow
Russia
الهاتف: +7 (499) 400 3500
الفاكس: +358 20 765 0129
info@lamor.com

LAMOR TURKEY
Lamor Corporation TR
.Hüsrev Gerede cd. Camlı A
90/8 Şişli, Nişantaşı
34365İstanbul, Turkey
الهاتف: +90 212 236 5773
الفاكس: +90 212 236 5774
info@lamor.com

LAMOR UKRAINE
Lamor Ukraine LLC
2/37B Pyrogova street
Kiev, 01061
Ukraine
الهاتف: + 38 044 379 4801
الفاكس: +358 20 765 0129
ukraine.info@lamor.com

LAMOR UK
Lamor Corporation UK
3 Medina Court, Arctic Road
Cowes, Isle of Wight,
PO31 7XD, UK
الهاتف: +44 1983 280 185
الفاكس: +44 1983 280 056
uk.info@lamor.com

LAMOR USA
Lamor USA Corporation
2 Enterprise Drive
Shelton, CT 06484
USA
الهاتف: +1 203 233 8227
الهاتف: +1 203 888 7700،
24/7 الاستجابة للطوارئ
الفاكس: +1 203 888 7720
info@lamor.com

LAMOR
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

lamor.com