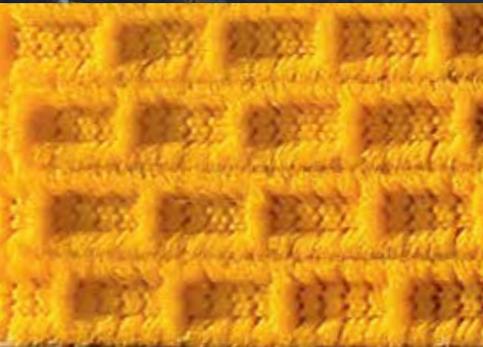




Catalogo Prodotti

SOLUZIONI PER SCENARI SELEZIONATI



LAMOR
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

Soluzioni Lamor per l'ambiente

Lamor Corporation, azienda con sede in Finlandia e uffici, centri e partner ubicati strategicamente in tutto il mondo, è leader mondiale negli interventi antinquinamento e nella fornitura di soluzioni ambientali per gli scenari e le condizioni climatiche più diverse.

Lamor è specializzata nelle operazioni antinquinamento, di recupero e di disinquinamento a seguito di sversamenti di idrocarburi in tutto il mondo.

L'ampia offerta di prodotti e servizi include inoltre applicazioni industriali, per la bonifica di terreni e siti contaminati, per il trattamento di fanghi oleosi e idrocarburi, nonché per la gestione di rifiuti e detriti di trivellazione, compresi il trattamento e lo smaltimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi e la gestione delle acque reflue.



Linea diretta +44 207 754 0375

Indice

Chi siamo	4
Soluzioni per scenari selezionati	6

Prodotti

Skimmer	10
Power pack	26
Pompe	30
Barriere galleggianti e stoccaggio delle barriere	36
Stoccaggio degli idrocarburi	42
Imbarcazioni	44
Sistemi containerizzati	48

PRO
DUCT
REEL

LAMOR
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS



Lamor ProductReel 2019 Pubblicato da Lamor Corporation, Rihkamatori 2 06100 Porvoo, Finlandia, Tel: +358 20 765 0100 Fax: +358 20 765 0129 info@lamor.com, www.lamor.com © Lamor Corporation, Tutti i diritti riservati 2019 Editor Ann-Charlotte Fogde Layout Heku Stampato in Finlandia da NextPrint, Carta copertina MaxiSilk 300g/m², carta pagine MaxiSilk 115g/m². In copertina Lamor Rock Cleaner (LRC)

Chi siamo

Lamor Corporation è un'azienda con sede in Finlandia ed è il principale produttore mondiale di attrezzature per gli interventi antinquinamento a seguito di sversamenti di idrocarburi, l'unico in grado di gestire ogni aspetto delle operazioni di intervento, dalla valutazione dei rischi alla progettazione, dalla formazione alla gestione delle crisi, passando per il contenimento delle fuoriuscite e lo smaltimento dei rifiuti. Oltre al recupero di idrocarburi, Lamor si occupa di trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Lamor è una multinazionale, che dispone di uffici e centri ubicati strategicamente in quattro diversi continenti. Fondata nel 1982 come impresa a conduzione familiare, conserva ancora lo spirito di una piccola azienda, grazie a una rete di partner in ogni angolo del mondo nel settore manifatturiero, logistico, operativo e delle vendite. Lamor è quindi in grado di offrire un'ampia gamma di soluzioni ambientali, pensate su misura per le esigenze specifiche di ogni singolo cliente, in qualsiasi località.

Questo approccio "globale-locale" ha permesso a Lamor di assumere un ruolo di primissimo piano, come forse nessun'altra azienda del settore, durante il peggiore sversamento petrolifero nella storia, verificatosi nel 2010 nel Golfo del Messico. Sfruttando l'esperienza maturata collaborando con i governi di tutto il mondo, Lamor ha lavorato a fianco della guardia costiera degli Stati Uniti per pianificare e gestire le operazioni di intervento. Grazie alla propria rete manifatturiera e logistica, inoltre, Lamor ha fornito il 70% di tutte le attrezzature utilizzate nell'area colpita durante il disastro. Lamor ha infine individuato, equipaggiato, formato e gestito squadre di migliaia di abitanti del posto, su centinaia di imbarcazioni da pesca, in una delle più grandi operazioni di questo tipo mai condotte.

Il Lamor Response Team

ha gestito numerosi sversamenti di idrocarburi in tutto il mondo e in qualsiasi contesto ambientale, dall'Artico (in cui Lamor vanta un'esperienza senza uguali) fino

all'Amazzonia. L'azienda ha venduto attrezzature di recupero idrocarburi in 120 Paesi e consegnato in tutto il mondo oltre 2.100 sistemi per il recupero degli oli da installare a bordo nave. In ogni contesto in cui opera, Lamor utilizza tecnologie rispettose dell'ambiente, come nella migliore tradizione nordeuropea.

"Il nostro DNA aziendale si fonda

su un profondo rispetto delle normative ambientali più rigorose, su una maggiore sensibilizzazione riguardo all'ecologia e sull'impegno a garantire la responsabilità sociale dell'impresa, caratteristiche che contraddistinguono tutte le moderne attività commerciali. Possiamo anzi dire che tutto ciò che facciamo è condurre operazioni di intervento sicure, sostenibili e rispettose dell'ambiente", riassume **Fred Larsen**, CEO di Lamor.



Lamor è in grado di produrre

autonomamente e immagazzinare la propria attrezzatura in diverse località sparse in tutto il mondo: questo consente di offrire una risposta nel modo più rapido ed economico possibile. Affidando a Lamor le proprie operazioni di risposta ambientale e gestione dei rifiuti, ogni azienda può essere sicura di soddisfare i più elevati standard internazionali senza

venire meno ai propri obblighi finanziari, in qualsiasi settore essa operi. Abbiamo messo alla prova le nostre competenze nei settori industriali più vari, dal petrolifero al minerario, dalla manifattura pesante al petrolchimico, fino ai trasporti (come porti e ferrovie). Tra i nostri clienti figurano sia aziende private, sia enti pubblici.

Per ulteriori informazioni su Lamor, visitare il nostro sito web all'indirizzo **lamor.com**



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



2008: CERTIFICAZIONE
Sistemi di gestione
della qualità

DHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification



2007: Sistemi di gestione
della salute e della
sicurezza sul lavoro

ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



2004: Sistemi
di gestione ambientale

Intervento e recupero in caso di sversamento di idrocarburi

Qualunque sia il tipo di ambiente o lo scenario, Lamor è in grado di offrire la giusta soluzione per rispondere agli sversamenti di idrocarburi nel modo più efficace possibile. Il catalogo di prodotti Lamor comprende un'ampia gamma di skimmer, barriere di contenimento galleggianti, rulli avvolgitori, pompe, power pack, mezzi da sbarco, imbarcazioni da lavoro, imbarcazioni specifiche per il recupero di idrocarburi (anche per superfici ghiacciate), attrezzature complementari e per lo stoccaggio temporaneo di idrocarburi. Tutti i prodotti sono certificati e testati.

Applicazioni per l'Artico Lamor offre un vasto catalogo di valide applicazioni per il recupero di idrocarburi, concepite per le condizioni estreme dell'Artico. Possiamo vantare un'esperienza più che trentennale nelle risposte in caso di sversamenti di idrocarburi (o, con sigla inglese, OSR) nell'Artico, inclusa la collaborazione con enti pubblici, agenzie ambientali, industria del gas e del petrolio e settore marittimo. Lamor fornisce attrezzature OSR a tutti i Paesi che operano nell'Artico, compresi gli strumenti per le navi rompighiaccio più innovative al mondo.

Le soluzioni Lamor per il recupero di idrocarburi in ambiente artico sono in grado di adattarsi a qualsiasi condizione del ghiaccio e garantiscono la sicurezza delle operazioni grazie al controllo a distanza. I sistemi di recupero dispongono di serbatoi riscaldati, resistenti alle rigide temperature invernali.

Sistemi offshore e a bordo nave I sistemi avanzati Lamor per il recupero degli idrocarburi da bordo nave si basano su una tecnologia testata di nastro a spazzole, che offre le migliori prestazioni e il più alto livello di sicurezza possibili durante gli interventi di recupero degli idrocarburi in caso di sversamenti offshore.

Utilizzando un sistema di recupero di questo tipo, l'intera imbarcazione si trasforma in un sistema per la gestione della marea nera. I sistemi Lamor da installare a bordo nave sono stati montati su oltre 2.200 natanti e imbarcazioni da lavoro in tutto il mondo.

Lamor offre inoltre un'ampia gamma di skimmer per operazioni offshore e barriere di contenimento galleggianti adatte a usi gravosi.

Applicazioni per porti, fiumi e litorali

I sistemi containerizzati sono progettati specificamente per adattarsi ad alcuni particolari scenari. Ogni porto è soggetto a diverse condizioni, dovute a posizione geografica, correnti, piene, maree e tipo di prodotti gestiti. La nostra esperienza ci ha insegnato a studiare la giusta soluzione su misura per ogni porto. Per eseguire operazioni di disinquinamento efficaci in ambienti fluviali, è fondamentale rispondere in tempi rapidi. Lamor offre barriere galleggianti progettate appositamente per agire rapidamente e resistere alle correnti, nonché skimmer in grado di gestire flussi elevati e trattare i materiali detritici. Le attrezzature Lamor per il contenimento e il recupero sulle spiagge e lungo i litorali sono state concepite per essere facili da utilizzare e trasportare, ma anche resistenti ed efficaci. Gli strumenti di risposta containerizzati sono disponibili per qualsiasi tipo di costa.

Applicazioni industriali

L'ampia gamma di soluzioni industriali Lamor ottimizza il recupero del petrolio, riduce il rischio di incendi e minimizza il rilascio aggressivo di odori e le emissioni di idrocarburi.

Bonifica del suolo e del sito

Le soluzioni Lamor per la bonifica del territorio sono concepite per condurre operazioni in deserti, paludi, acquitrini e zone colpite da inquinamento industriale. Lamor sviluppa inoltre soluzioni "chiavi in mano" per i materiali pericolosi.





Lamor è in grado di offrire soluzioni per rispondere tempestivamente e prontamente agli sversamenti di idrocarburi, grazie a scorte di prodotti immagazzinate in località strategiche in tutto il mondo e a una rete crescente di punti di intervento.



Tier 1 Per le aziende che necessitano di noleggiare attrezzature a breve o medio termine, Lamor mette a disposizione una serie di strumenti provenienti dai nostri magazzini in tutto il mondo, che rispondano a tutte le esigenze operative dei nostri clienti, a prezzi concorrenziali.

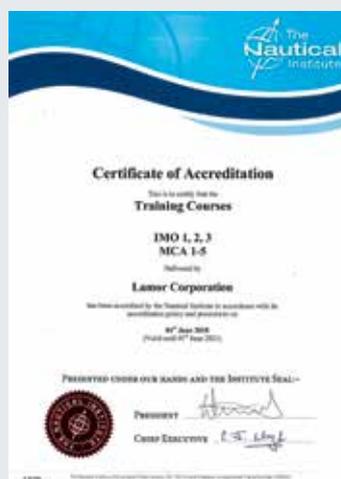
Tier 2 I servizi di assistenza Tier 2 possono essere offerti secondo un modello su misura o cooperativo all'interno del Paese, insieme al personale necessario. Utilizzando le attrezzature fornite attraverso una rete globale di magazzini, Lamor può garantire operazioni di intervento e recupero economicamente vantaggiose nel caso di sversamenti onshore, nearshore e offshore, assicurando ai propri clienti una risposta rapida ed efficiente alle situazioni di emergenza.

Tier 3 Lamor mette a disposizione attrezzature e personale Tier 3 in tutto il mondo, grazie a una vasta rete di risorse regionali e internazionali.

Formatore riconosciuto

Lamor è un'azienda leader riconosciuta nella progettazione e nella produzione di attrezzature per il disinquinamento da idrocarburi, realizzate attraverso attività di ricerca e sviluppo allo stato dell'arte. Dal 2004, come estensione naturale di questo ruolo, Lamor offre anche un'intera gamma di servizi correlati al settore.

Lamor è formatore internazionale accreditato e certificato dal Nautical Institute del Regno Unito, in conformità agli standard dell'Agenzia marittima e guardiacostiera (Maritime and Coastguard Agency, o MCA), e offre corsi di formazione di livello 1-3 dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) per soccorritori in caso di sversamenti petroliferi.





Skimmer

Skimmer galleggianti, adatti per

- laghi, porti, acque interne, capacità fino a 30 m³/h

- porti, acque costiere, offshore, capacità da 30-70 m³/h

- offshore, capacità maggiore di 100 m³/h

Rullo avvolgitore ombelicale con skimmer

Skimmer installati a bordo nave

Skimmer artici

//////

Gli skimmer offerti da Lamor possono essere utilizzati in qualsiasi scenario e condizione climatica, dall'Artico all'Amazzonia. Le dimensioni e la capacità variano da meno di 30 m³/h fino a 560 m³/h nei sistemi a bordo nave. La capacità di tutti gli skimmer Lamor è testata e certificata da Bureau Veritas.

Nelle pagine seguenti, presenteremo brevemente la nostra gamma di prodotti principali. Per descrizioni più dettagliate e specifiche tecniche, è possibile visitare il nostro sito web all'indirizzo lamor.com. Sul sito sono inoltre riportate le informazioni di contatto dei rappresentanti Lamor più vicini a voi.



Rock Cleaner (LRC), capacità: 9,7 m³/h



MicroMax, capacità: 9,7 m³/h



Manta Ray, capacità: 26 m³/h



Gli skimmer Minimax 12 e Minimax 25 hanno entrambi provato le proprie eccellenti prestazioni in ambiente artico.

Skimmer per acque interne, laghi e porti, capacità minore di 30 m³/h

Lamor, pioniera dell'antiquinamento in seguito a sversamenti di idrocarburi, ha inventato e brevettato lo skimmer a spazzola. Questo innovativo design è applicato al modello Lamor Rock Cleaner, un prodotto compatto e portatile, agli skimmer galleggianti e ai sistemi di recupero degli idrocarburi per imbarcazioni. Il catalogo Lamor include inoltre skimmer a stramazzo di qualsiasi dimensione, adatti per numerose applicazioni.



Minimax12 (MM12), capacità: 12 m³/h



Mini max 25 (MM 25), capacità: 25 m³/h

Skimmer per porti, nearshore, offshore, capacità da 30 a 70 m³/h

Gli skimmer Lamor si sono dimostrati efficaci e resistenti durante diversi casi di sversamento di idrocarburi in tutto il mondo. Gli skimmer di medie dimensioni, con una capacità compresa tra i 30 m³/h e i 70 m³/h, sono progettati per l'utilizzo nei porti o negli ambienti nearshore e offshore (ad esempio, spiegando le barriere di contenimento dall'imbarcazione in configurazioni a J o a U, come nella foto a destra).

Gli skimmer a stramazzo sono noti per la capacità di recuperare gli idrocarburi leggeri, nonché gli idrocarburi ad alta viscosità in modo più efficace e completo. Lamor ha inventato Brush Adapter, un modulo a spazzola da applicare su questo tipo di prodotto.



Skimmer a stramazzo 500, capacità: 70 m³/h



Brush Adapter LWS 500/800



Minimax 50, capacità: 53,6 m³/h



Multimax 50 (LAM 50), capacità: 50 m³/d



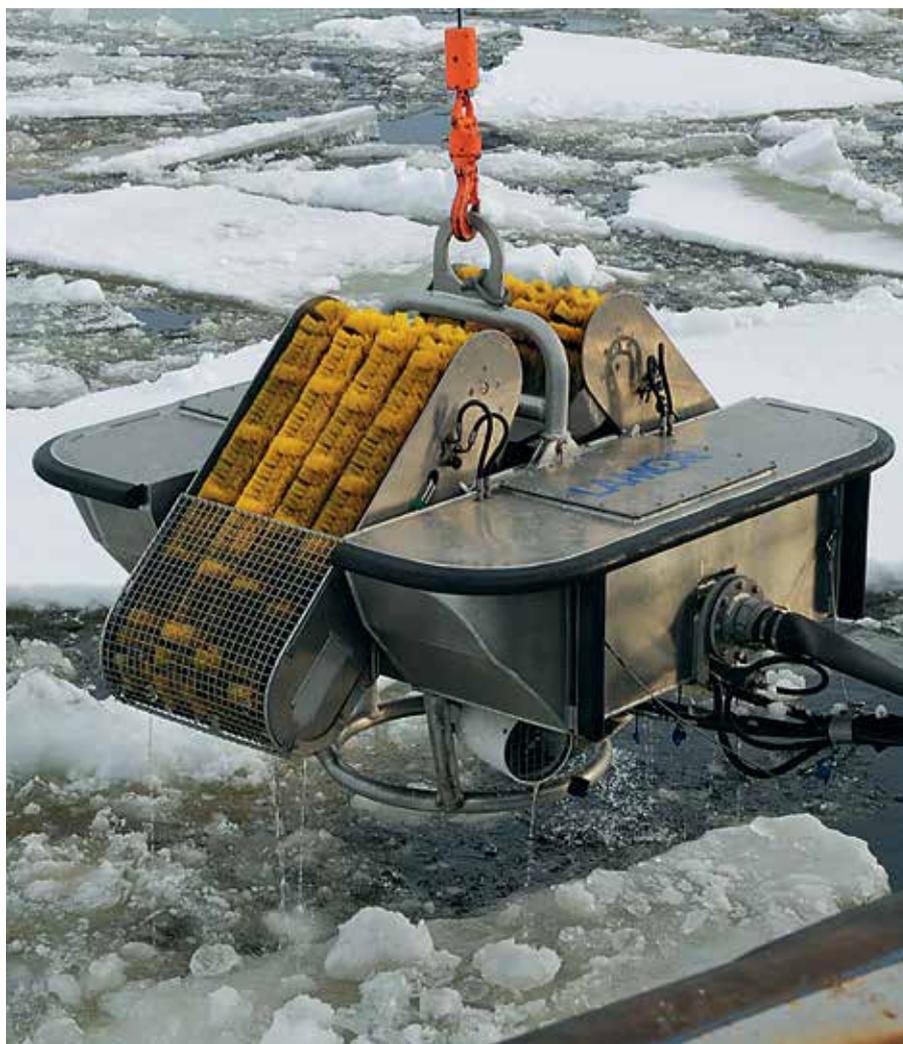
Multiskimmer (LMS 50/70),
capacità: 271,5 m³/h



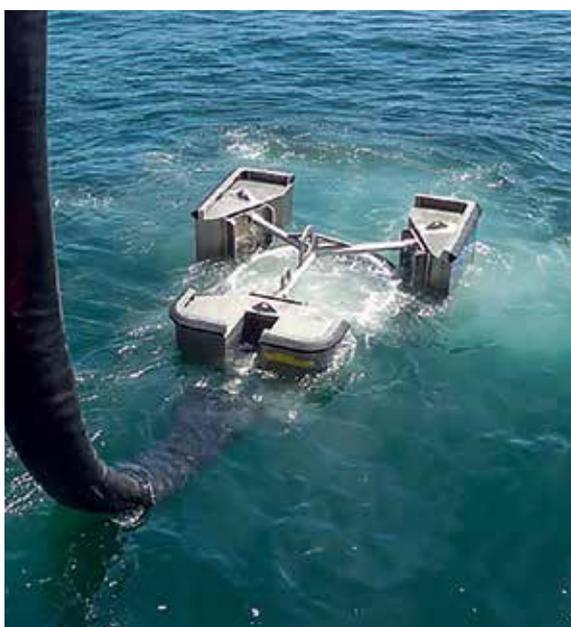
Multimax 70 MK II (LMS 70 MK II),
capacità: 75 m³/h

Skimmer offshore, capacità maggiore di 100 m³/h

Questi robusti skimmer galleggianti dalla capacità elevata sono pensati soprattutto per essere utilizzati in ambienti offshore, direttamente da un'imbarcazione o mediante un rullo avvolgitore ombelicale. L'offerta di skimmer Lamor per ambienti offshore comprende un'ampia gamma di skimmer a catena con spazzola, a disco con spazzola e a stramazzo. Il modello Multiskimmer propone diverse opzioni di funzionamento: a spazzola, a disco, a tamburo e a stramazzo, intercambiabili a seconda delle condizioni e della viscosità degli idrocarburi. Il Multiskimmer può quindi essere utilizzato in ambienti artici od offshore, ma anche all'interno di porti, fiumi o lungo la costa.



Galleggiante 100 (LFF100), capacità: 111 m³/h



Skimmer a stramazzo 1300 Spazzola (LWS 1300),
capacità: 360 m³/h



Skimmer a stramazzo 800 (LWS 800),
capacità: 112,2 m³/h



Rullo avvolgitore ombelicale 50-80/6"

Rullo avvolgitore ombelicale con skimmer

Il sistema LUT è composto da un robusto rullo avvolgitore, concepito per un cavo ombelicale, da tubi idraulici e per il trasporto degli idrocarburi, e da un braccio elevatore telescopico integrato per mettere in funzione e utilizzare gli skimmer offshore. Progettato per operare in condizioni proibitive come quelle dell'Artico o degli ambienti offshore, è messo in funzione a partire da imbarcazioni o chiatte.



Rullo avvolgitore ombelicale 50-80/5"

Skimmer installati a bordo nave

A fare la differenza tra Lamor e le imprese concorrenti è l'eccellenza raggiunta dai suoi sistemi avanzati di skimming da installare sulle imbarcazioni. Durante gli interventi di recupero degli idrocarburi sversati, le unità di skimming a bordo nave offrono le migliori prestazioni e il più alto livello di sicurezza possibili: è per questo che le guardie costiere e le agenzie marittime di tutto il mondo impiegano cassette laterali e sistemi integrati di recupero degli idrocarburi. Lamor ha distribuito in totale oltre 2.200 sistemi con installazione a bordo nave, inclusi convogliatori da prua e sistemi di aspirazione.



Convogliatore laterale / Cassetta laterale (LSC)



Convogliatore laterale / MiniBagger, capienza: 10 m³/h



Sistema integrato di recupero degli idrocarburi (LORS)



Sistema integrato di recupero degli idrocarburi (LORS)

Skimmer installati
a bordo nave



Sistema di recupero con cassetta laterale (LSC)



Convogliatore da prua (LBC)

Foto: Guardia costiera svedese



Sistema integrato di recupero degli idrocarburi (LORS)



Sistemi Stiff Sweep (LSS)



Sistemi Stiff Sweep (LSS)



Sistemi Stiff Sweep (LSS)

Skimmer installati a bordo nave

Sistema integrato di recupero degli idrocarburi (LORS)





Sistema integrato di recupero degli idrocarburi (LORS)



Convogliatore da prua



Skimmer a cestello installato a bordo nave (LRB 150),
capacità: 115 m³/h



Sistema integrato di recupero degli idrocarburi (LORS)

Skimmer artici

Trent'anni di eccellenza nella gestione degli interventi antinquinamento nella regione artica ci hanno consentito di progettare un'offerta completa di applicazioni per il recupero degli idrocarburi nelle condizioni estreme dell'Artide. Lamor fornisce attrezzatura antinquinamento a tutti i Paesi che operano intorno al Polo Nord e sistemi di recupero degli idrocarburi per le navi rompighiaccio più all'avanguardia del mondo, comprese l'innovativa Polaris (Arctia, Finlandia), prima rompighiaccio a GNL, e l'esclusiva rompighiaccio obliqua Baltika (Sovcomflot, Russia).

Sternmax è il più grande skimmer al mondo, con una capacità di recupero pari a ben 560 m³/h. Le soluzioni Lamor per il recupero degli idrocarburi in Artico sono rinomate per il funzionamento sicuro, il controllo a distanza, i sistemi di recupero con serbatoi riscaldati resistenti alle basse temperature e i tempi rapidi di spiegamento, che facilitano l'agilità e la velocità delle operazioni.



Lamor Cesto di recupero 40 (LRB 40), capacità: 19 m³/h



Skimmer a cestello (LRB 150), capacità: 115 m³/h



Skimmer a cestello (LRB 250), capacità: 140 m³/h



Sternmax, capacità: 560 m³/h



Skimmer artico 125 (LAS 125), capacità: 125 m³/h

Skimmer per processi industriali

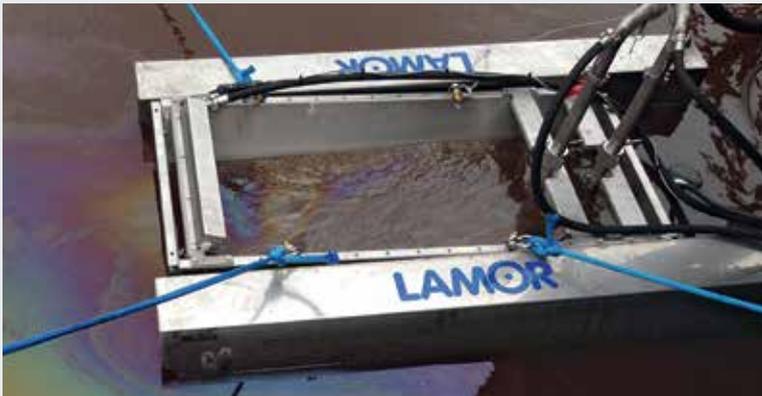
Lo Skimmer per processi industriali (IPS) è un'unità per il recupero degli idrocarburi progettata per essere utilizzata negli impianti industriali e di lavorazione. Il sistema serve a rimuovere gli idrocarburi, i film sottili e altri prodotti galleggianti dai serbatoi degli impianti di lavorazione.

Gli idrocarburi fuoriusciti dagli impianti di lavorazione industriale o gli sversamenti di oli idraulici sono convogliati verso la testa dello skimmer, sfruttando il flusso creato da un'unità a elica con alimentazione elettrica. La velocità dell'elica può essere regolata facilmente dal pannello di controllo. Gli idrocarburi sono intrappolati all'interno della testa dello skimmer utilizzando una pala dell'elica, per poi essere rimossi grazie agli eiettori con funzionamento ad aria. Tutti gli idrocarburi derivanti dai processi di lavorazione sono convogliati e intrappolati nella testa dello skimmer: il sistema impedisce quindi qualsiasi fuoriuscita e consente di eliminare tutti gli scarti.

Il sistema IPS è disponibile in tre diverse varianti, a disco con spazzola, a stramazzo o a disco.



Skimmer per processi industriali utilizzato presso un'acciaieria



Skimmer per processi industriali a disco con spazzola (IPS BW)



Skimmer per processi industriali in acciaio inossidabile LAM 12



Skimmer per processi industriali ad aria (IPS A), capacità: 9,7 m³/h

Barriere galleggianti industriali

Le barriere galleggianti industriali, note anche come sistemi a deflettori, sono l'ideale per gli impianti di lagunaggio e i serbatoi industriali in qualsiasi condizione climatica. I deflettori possono essere usati per suddividere il bacino in celle, in modo da creare uno schema dei flussi a serpentina e favorire così un trattamento progressivo delle acque e dei rifiuti. Aumentando il tempo di ritenzione, i sistemi a deflettori consentono ai solidi e ad altri contaminanti di depositarsi sul fondo della laguna, del serbatoio o della vasca prima che l'acqua defluisca attraverso l'effluente.

I sistemi a deflettori Lamor sono costruiti per essere duraturi, grazie agli inibitori della crescita della vegetazione marina e al trattamento contro i raggi UV. Il sistema a deflettori galleggiante Clearwell è perfetto per le vasche e gli stagni di trattamento delle acque reflue negli impianti industriali.

La barriera verticale anti-torbidità è pensata per essere utilizzata insieme a una normale barriera di contenimento, quando nell'acqua sono presenti sedimenti dovuti a dragaggi o altri lavori di costruzione all'interno di porti, fiumi o laghi. Questo tipo di sedimenti, infatti, va spesso alla deriva a una profondità maggiore rispetto a quella coperta dal grembiule delle barriere di contenimento.

Galleggianti per tubazioni

Lamor offre un'ampia gamma di galleggianti per tubazioni, disponibili in versione sia solida, sia flessibile.



Barriere verticali anti-torbidità



Deflettori su una superficie ghiacciata



Galleggianti per tubazioni



Sistema a deflettori

Power pack

**Diesel
Elettrici**

I power pack Lamor (LPP) sono tutti conformi alle classi regionali di emissione. Le dimensioni e la potenza erogata variano dai 3,5 kW (4,7 hp) delle soluzioni portatili ai 200 kW (268 hp) delle sorgenti di alimentazione multiuso dalla capacità elevata, sia nelle versioni diesel, sia nelle versioni elettriche. Le soluzioni più piccole di potenza inferiore a 20 kW (27 hp) sono centraline leggere e facili da trasportare, ideali da utilizzare insieme ad altri prodotti Lamor, come skimmer e attrezzature idrauliche di piccole dimensioni per le operazioni in zone remote. I power pack più grandi sono invece progettati per utilizzare in modo flessibile più unità di disinquinamento contemporaneamente.



LPP 3.5, potenza: 3 kW (4,7 hp) con Minimax 25

Power pack diesel su ruote < 20 kW (27 hp)

I power pack diesel/idraulici sono montati su ruote per garantirne la mobilità. Questi prodotti si sono rivelati efficaci, resistenti e a bassa manutenzione durante numerosi sversamenti di idrocarburi in regioni remote, dalla rottura di tubature nel mezzo di foreste tropicali fino alle regioni polari. Persino il potente LPP 19L è una soluzione leggera e facile da trasportare, che consente di fornire alimentazione ad attrezzature idrauliche quali skimmer, rulli avvolgitori, compressori ad aria e altri strumenti da utilizzare in zone difficili da raggiungere.



LPP 6 C75, potenza: 5,4 kW (7,2 hp)



LPP 14, potenza: 14 kW (18,7 hp)



LPP 19, potenza: 19 kW (25,5 hp)

Power pack diesel < 20-90 kW (27-120 hp)

I power pack sono utilizzati come sorgente di alimentazione per gli skimmer e altri strumenti a funzionamento idraulico, come le pompe o i rulli avvolgitori per le barriere galleggianti. Il sistema, dotato di due circuiti idraulici, può mettere in funzione più attrezzature contemporaneamente (ad esempio, skimmer, gru e pompe per il trasferimento degli idrocarburi). Può inoltre essere connesso a un pannello di controllo Lamor, per facilitare e garantire un funzionamento flessibile e simultaneo di più unità di disinquinamento. I power pack sono installati all'interno di telai in acciaio, concepiti per proteggere il motore diesel e assicurare una buona circolazione dell'aria al suo interno.



LPP 35, potenza: 35 kW (47 hp)



LPP 56 (1,0-1,5-2,9 hp)



LPP 60 EX



LPP 90 EX (121 hp)

Per maggiori dettagli, è possibile scaricare le specifiche tecniche di ogni power pack dal nostro sito web lamor.com.

Power pack diesel < 100-200 kW (134-268 hp)

I power pack Lamor che erogano una potenza superiore ai 100 kW sono multiuso e si caratterizzano per una maggiore efficienza, oltre che per le emissioni ridotte. Per motivi di sicurezza, essi sono dotati di un sistema di spegnimento automatico in caso di malfunzionamenti. I motori diesel rispettano gli standard applicabili in materia di emissioni e i power pack sono conformi alle classi di emissioni regionali. Per tutti i modelli sono disponibili certificati di emissione.

I power pack elettrici sono disponibili in versione EX e non, le potenze variano da 0,75 kW a 90 kW.

Power pack elettrici < 100-200 kW (134-268 hp)



LPP 0,75 - 1,1- 2,2 (1,0 - 1,5- 2,9 hp) Elettrico, non EX



LPP 200 (268 hp)



LPP 2,2-7,5-11
(2,9-10-14,75 hp)
Elettrico sia in
versione EX, sia in
versione non EX



LPP 90 E (100-148 hp)



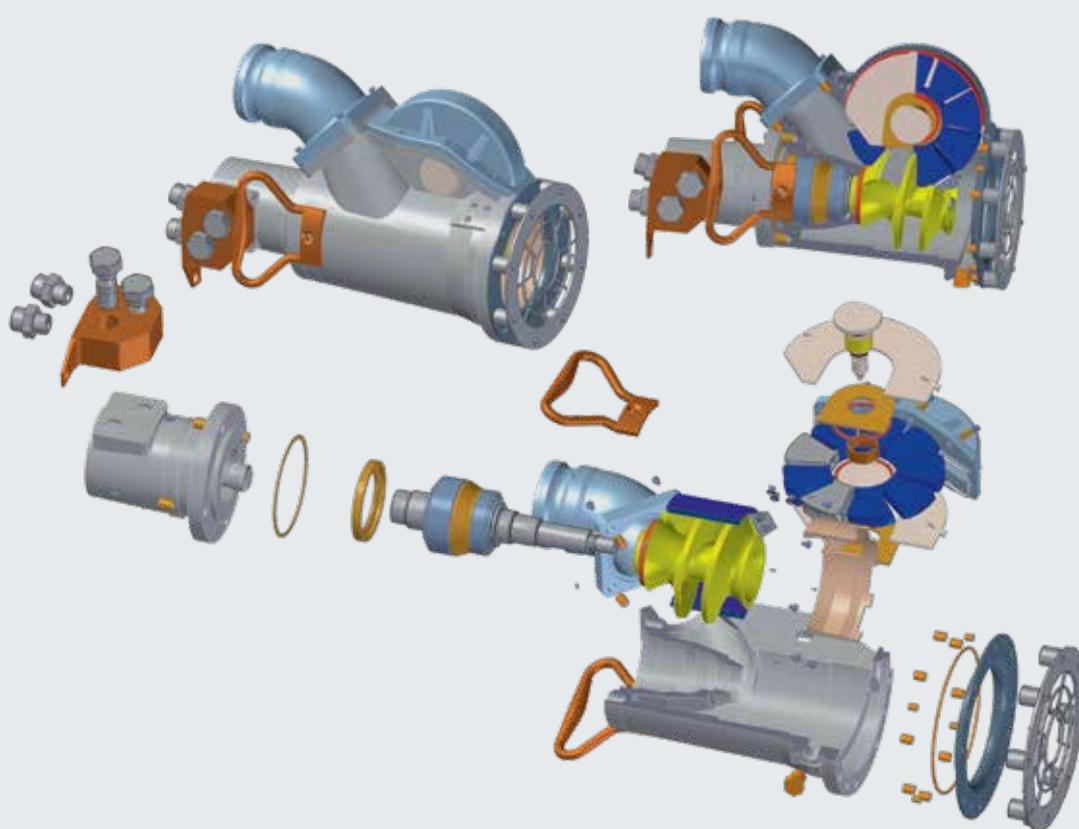
LPP 22 E (29,5-40,2 hp)

Pompe

Pompe centrifughe
Pompe a vite di Archimede
Pompe a lobi rotativi
Pompe peristaltiche
Pompe a membrana

Lamor ha messo a punto una propria offerta di pompe per il trasferimento degli idrocarburi: le Pompe a vite di Archimede GTA. Le nostre pompe GTA hanno dimostrato qualità e capacità eccezionali in numerosi interventi antinquinamento, ma anche come pompe di scarico nell'uso quotidiano. I modelli e le capacità variano da 20 m³/h a 140 m³/h e resistono a temperature comprese tra i -20 °C e i +60 °C.

Lamor investe continuamente in attività di ricerca e sviluppo per offrire attrezzature allo stato dell'arte, che siano efficaci ed efficienti in qualsiasi tipo di intervento. Numerose imbarcazioni multiuso di diverse guardie costiere sono equipaggiate con le pompe GTA Lamor: per evitare la formazione di cavità o la corrosione interstiziale sulle pompe montate in maniera permanente, è stata sviluppata una versione in acciaio inossidabile per sostituire le pompe di scarico in alluminio.



Pompe GTA in acciaio inossidabile

Le pompe GTA in acciaio inossidabile sono concepite per lunghe esposizioni ad agenti chimici o acqua salmastra. Non sono verniciate, per garantire che l'aspetto rimanga come nuovo anche con il passare del tempo. Questa gamma di pompe, che completa il nostro assortimento di prodotti in alluminio, ha un forte potenziale di mercato anche per gli utilizzi industriali più impegnativi.

Serie ATEX GTA

Tutte le pompe GTA, sia in alluminio che in acciaio inossidabile, sono costruite per offrire prestazioni eccezionali, in condizioni climatiche estreme come nelle applicazioni industriali.

Lamor ha sviluppato una serie ATEX GTA per le applicazioni in atmosfere potenzialmente esplosive. Le pompe ATEX Lamor sono certificate per rispondere ai requisiti tecnici e di sicurezza stabiliti dalla Direttiva 2014/34/UE.



GTA 20-30, 50-70 e 115-140



Pompa SS GTA 50



Pompa GTA 50



MPS 100, 150, 300



Pompa a lobi VX



Pompa LIP

Pompe

Oltre alle pompe GTA per il trasferimento di idrocarburi e lo scarico, sviluppate e prodotte in alluminio o acciaio inossidabile direttamente da Lamor, offriamo anche numerose pompe con caratteristiche tecniche e capacità adatte per diverse applicazioni, luoghi, scenari e condizioni climatiche. Lamor può contare su un team internazionale di ingegneri specializzati negli interventi di risposta agli sversamenti di idrocarburi, in grado di consigliare le soluzioni più adeguate tra numerosi modelli di pompe: GTA a vite di Archimede, centrifughe MPS, a lobi rotativi Vogelsang, peristaltiche LIP (tra cui pompe EX), a membrana Spate C75 (tra cui pompe diesel e idrauliche PD 75) e LSPS 330 autoadescenti per il trasferimento di idrocarburi.

Sistemi di aspirazione sottovuoto

Lamor ha sviluppato un'ampia gamma di soluzioni di aspirazione sottovuoto per un efficace disinquinamento dei siti colpiti da sversamento di idrocarburi, sul campo, a terra, per progetti di bonifica del suolo e trattamento del terreno. Il sistema di aspirazione sottovuoto standard può inoltre fungere da stoccaggio temporaneo per gli idrocarburi recuperati. Questi sistemi, che possono essere containerizzati o trainati a rimorchio, sono l'ideale per operazioni in zone remote, in qualsiasi scenario e condizioni climatiche, incluse quelle artiche.

Il sistema MiniVac è leggero, facile da manovrare e perfetto per interventi di disinquinamento a terra o persino in ambienti artici.



MiniVac



Vac Standard



Vac Tank

Rulli avvolgitori

Per ogni intervento antinquinamento, sono sempre necessari vari tipi di tubi: tubi per il trasferimento degli idrocarburi, tubi idraulici, e così via. Per poter stivare, mantenere e mettere in funzione facilmente i tubi, Lamor ha creato un'intera gamma di rulli avvolgitori, dai modelli manuali ai modelli con funzionamento idraulico e giunto snodato.

Il giunto per rulli avvolgitori LHR L 1815 9, da utilizzare con il sistema di tubi Lamor 80 m, è un efficace strumento per gestire i tubi di skimmer medi, grandi e offshore su imbarcazioni o chiatte.

Il giunto integrato consente di utilizzare l'alimentazione idraulica per mettere in funzione lo skimmer durante le operazioni di spiegamento e recupero, senza dover dispiegare tutti i tubi dal rullo.

Il telaio del rullo è realizzato in acciaio rivestito resistente alla corrosione di alta qualità. La bobina, realizzata in alluminio resistente alla corrosione, è dotata di un giunto rotante integrato in acciaio inossidabile con nove canali idraulici e viene ruotata grazie a un motore idraulico ad alta resistenza. Il rullo può essere sollevato in tutta sicurezza dal muletto o dagli appositi punti di sollevamento sul telaio. È progettato per essere inserito all'interno di un container e può essere bloccato e messo in sicurezza mediante gli appositi punti di ancoraggio o gli angoli per container ISO integrati. Il rullo può essere dotato di valvola per il controllo della rotazione, da applicare al medesimo (opzionale, non inclusa).

Il sistema di tubi comprende nove linee idrauliche e tubi di scarico, ricoperti da un galleggiante per tubi spalmato in PVC. Il galleggiante può essere facilmente aperto e chiuso per la manutenzione.



Rullo avvolgitore L 1815 CH con giunto (LHR L1815 S)



Rullo avvolgitore all'interno di un sistema containerizzato



Rullo avvolgitore

Sistemi disperdenti

Quando si verifica uno sversamento in mare, la nostra prima opzione è ricorrere a sistemi di contenimento e recupero meccanico degli idrocarburi. Tuttavia, in alcune occasioni questo si rivela difficoltoso, specialmente se le condizioni del mare sono avverse o se la marea nera è di dimensioni molto grandi: in questi casi occorre quindi usare sistemi disperdenti come complemento ai metodi di recupero meccanici.

Gli idrocarburi sversati tendono a galleggiare sulla superficie dell'acqua in chiazze. I disperdenti consentono di sciogliere gli idrocarburi in minuscole goccioline, che vengono distribuite e diluite sotto la superficie dell'acqua. In questo modo, si facilita l'accesso dei microbi agli idrocarburi aumentando la velocità di degradazione. Il processo di biodegradazione si rivela molto più efficace quando gli idrocarburi sono disciolti in piccole gocce.

Lamor propone due sistemi disperdenti efficaci e facili da usare, il sistema diesel LDS 50 - 200 e il sistema elettrico LDS 50 - 150.

Possiamo aiutarvi a progettare una soluzione disperdente da vaporizzare che sia il più efficace possibile, comprensiva anche di bracci spray retrattili e sistemi di pompaggio dotati di valvole di controllo e misuratori di portata.



Sistema disperdente containerizzato



Sistema disperdente Lamor - LDS 50-200 diesel



Spiegamento di un sistema disperdente a bordo nave



Sistema disperdente Lamor - LDS 50-200 elettrico



Spiegamento di disperdenti da un'imbarcazione

Barriere galleggianti e stoccaggio delle barriere

Barriere galleggianti a schiuma

Barriere a galleggiamento solido

Barriere a rete permanente

Barriere galleggianti gonfiabili

Barriere galleggianti per spiagge

Kit di intervento rapido

Scaffalature e rulli per barriere galleggianti

Compressori ad aria e accessori

Quando si verifica uno sversamento di idrocarburi, è imprescindibile contenere la marea nera il più rapidamente possibile prima di iniziare le operazioni di recupero. A questo scopo, Lamor è in grado di offrire barriere di contenimento galleggianti adatte a qualsiasi scenario o condizione climatica, insieme a soluzioni per lo stoccaggio, come rulli e scaffalature, e a tutti gli accessori necessari al loro utilizzo, come i compressori ad aria. Nelle prossime pagine presenteremo in breve il catalogo Lamor di barriere galleggianti. Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web lamor.com.



Barriera a rete permanente, altezza: 460-910 mm

Barriere galleggianti a schiuma

La barriera galleggiante a schiuma (FOB), nel caratteristico colore rosso, è leggera, resistente e facile da maneggiare, per uno spiegamento rapido. La FOB è perfetta per l'impiego in situazioni di emergenza o per un utilizzo permanente all'interno di porti o impianti petroliferi. Il prodotto è disponibile in diverse versioni, con dimensioni che variano dai 350 ai 1500 mm in altezza.

Barriere a galleggiamento solido

La barriera a galleggiamento solido (SFB) è una soluzione leggera ed economica, che può essere impiegata negli ambienti più diversi, dai siti industriali ai fiumi, dai porti alle acque calme in genere. La SFB è realizzata in PVC ad alta visibilità ed è facile da utilizzare nelle operazioni di spiegamento e recupero. I galleggianti cilindrici all'interno della barriera sono in schiuma a celle chiuse. La SFB è una delle barriere di contenimento galleggianti più ampiamente utilizzate, grazie al rapporto qualità-prezzo, alla facilità e rapidità di spiegamento, nonché alla possibilità di impiegarla in numerosi scenari.



Barriera galleggiante a schiuma, altezza: 350-1500 mm



Barriera a galleggiamento solido, altezza: 360-920 mm

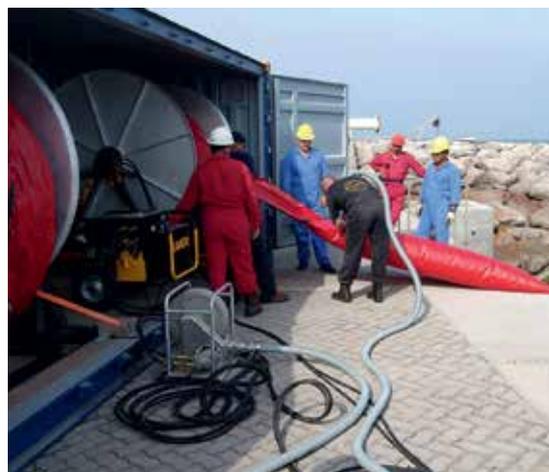
Barriere galleggianti gonfiabili

Lamor propone una serie di barriere di contenimento degli idrocarburi gonfiate ad aria, in vari materiali e dimensioni a seconda degli utilizzi e degli scenari previsti. La barriera leggera gonfiabile (ILB), realizzata in PVC/PU e neoprene, è disponibile in versione 500-1200 mm. Può essere conservata su rulli e spiegata rapidamente da due soli operatori (solitamente 250 m in 15 minuti). È riutilizzabile e può essere pulita facilmente con l'aiuto dell'impianto di lavaggio delle barriere Lamor.

La barriera per usi gravosi (HDB) ha tutte le caratteristiche necessarie per una barriera offshore. È realizzata vulcanizzando due strati di tessuto sintetico con all'esterno una gomma resistente agli idrocarburi e ai raggi UV. L'HDB può essere gonfiata rapidamente grazie alla valvola ad aria brevettata Lamor F1 e al compressore ad aria Lamor. Le dimensioni variano dai 900 ai 2000 mm.



Uniboom X, altezza: 1900-3000 mm



Barriera leggera gonfiabile (PVC/PU e neoprene), altezza: 650-1650 mm



Barriera per usi gravosi e d'altura (Gomma e neoprene),
altezza: 900-2000 mm

AutoBoom e UniBoom sono le barriere galleggianti gonfiabili da un solo punto più vendute da Lamor. Il loro design innovativo consente di riporre fino a 600 m su un rullo avvolgitore compatto. Quando la barriera viene dispiegata dal rullo, essa viene gonfiata automaticamente da una singola fonte di aria, permettendo così di dispiegarla in ambienti offshore a una velocità ineguagliata. Una volta gonfiata la barriera, la sua configurazione interna fa sì che le camere di galleggiamento siano separate automaticamente.

Barriere galleggianti per spiagge

La barriera galleggiante per spiagge, nota anche come barriera per la protezione del bagnasciuga, è una soluzione specializzata, impiegata per "sigillare" l'area critica tra la spiaggia e l'acqua. È composta da tre camere: due inferiori riempite ad acqua e una superiore riempita ad aria. In condizioni di bassa marea, le camere ad acqua sigillano l'interfaccia acqua-spiaggia. Man mano che la marea sale, la barriera solleva l'interfaccia acqua-spiaggia e funziona come una normale barriera galleggiante.



Barriera galleggiante per spiagge, altezza: 550 mm



AutoBoom (PU e neoprene), altezza: PU 550-1820 mm,
neoprene 970-2000 mm



La FOB può essere inoltre utilizzata in ambienti artici



Rullo di stoccaggio idraulico



Barriere galleggianti a schiuma, riposte su rastrelliere all'interno di un container



UniReel



Unità di recupero di barriere



Borsa per il dispiegamento rapido su uno slittino per lo stoccaggio e il trasporto

Kit di intervento rapido

Il kit di intervento rapido consente di avviare rapidamente le operazioni di risposta da un'imbarcazione che procede a una velocità fino a 20 nodi. Dopo l'utilizzo, la barriera galleggiante viene riposta nell'apposita borsa, che consente di dispiegarla rapidamente per gli utilizzi futuri. La barriera a galleggiamento solido è riposta nell'apposita borsa per il dispiegamento rapido. Una volta dispiegata, viene trainata da un natante o da un'imbarcazione direttamente in acqua; è possibile dispiegare 150 m di barriera in meno di un minuto. Il kit viene riposto e trasportato su un telaio in alluminio per lo stoccaggio e per il lancio, che può essere sollevato da un camion e trasportato a rimorchio in caso di dragaggi o altre opere di costruzione nelle vicinanze di porti, fiumi o laghi. Questo tipo di sedimenti, infatti, va spesso alla deriva a una profondità maggiore rispetto a quella coperta dal grembiule delle barriere di contenimento.



Kit di intervento rapido



Unità di lavaggio delle barriere (sulla fiancata e a terra)



Compressore ad aria alimentato a diesel DAB 200

Stoccaggio degli idrocarburi

Serbatoi galleggianti
Chiatte per lo stoccaggio degli idrocarburi
Stoccaggio provvisorio a terra

In tutti gli interventi antinquinamento a seguito di uno sversamento, lo stoccaggio provvisorio degli idrocarburi recuperati è fondamentale per assicurare l'efficacia delle operazioni, prima che questi siano trasportati nei luoghi adibiti al riciclaggio o allo smaltimento. A questo scopo, Lamor offre numerose soluzioni che possono essere utilizzate a terra o dispiegate in mare.

La chiatta per lo stoccaggio degli idrocarburi può essere gonfiata e dispiegata in meno di un'ora, con l'aiuto di due operatori e, ad esempio, un compressore ad aria Lamor. La velocità di traino è pari a 10 nodi se vuota e a 4,5 nodi se carica.



Serbatoio ripiegabile per lo stoccaggio degli idrocarburi, LPP 6 C 75, e skimmer Minimax 12

A terra

I serbatoi ripiegabili Lamor rappresentano una soluzione di base per provvedere alla necessità di stoccare provvisoriamente gli idrocarburi recuperati sul campo. I serbatoi modulari per lo stoccaggio sono molto flessibili, il che consente di stoccare gli idrocarburi recuperati anche in zone remote. Possono essere montati rapidamente per un impiego immediato, quindi smontati e ridotti a dimensioni compatte per il trasporto e lo stoccaggio.



Serbatoio galleggiante per idrocarburi LFT

Serbatoi galleggianti e chiatte per lo stoccaggio degli idrocarburi

I serbatoi galleggianti per lo stoccaggio degli idrocarburi sono caratterizzati da un basso livello di pescaggio: questo li rende la soluzione ideale per lo stoccaggio provvisorio in spazi ristretti come fiumi ed estuari. Lamor offre un'ampia gamma di serbatoi, con capacità di stoccaggio che vanno dai 5 ai 100 m³.

A seconda delle necessità operative, i serbatoi possono essere trainati a lato o dietro un'imbarcazione. L'operazione di dispiegamento può avvenire manualmente e richiede meno di cinque minuti.

Le chiatte gonfiabili hanno una capacità di stoccaggio di 10 m³, 25 m³ o 50 m³. Sono resistenti, durevoli e realizzate in neoprene hypalon, un materiale che consente il dispiegamento anche con temperature e condizioni climatiche estreme, e allo stesso tempo garantisce un'eccellente resistenza agli idrocarburi.



Chiatta per lo stoccaggio degli idrocarburi

Imbarcazioni

Imbarcazioni da lavoro

Le imbarcazioni da lavoro Lamor comprendono una vasta gamma di soluzioni, dai mezzi da sbarco alle imbarcazioni per il recupero degli idrocarburi adatte alla navigazione tra i ghiacci. Uno dei nostri ultimi modelli è l'imbarcazione da lavoro a pescaggio ultra-ridotto, multiuso e già tra le più popolari, progettata per il recupero sicuro degli idrocarburi in acque costiere e in mare aperto anche in condizioni meteo avverse. Le imbarcazioni dedicate al recupero degli idrocarburi progettate e prodotte da Lamor sono attualmente utilizzate in tutto il mondo, dal mare di Barents al mar dei Caraibi.



Imbarcazione da lavoro a pescaggio ultra-ridotto caricata su un velivolo Hercules

Imbarcazioni da lavoro

Le imbarcazioni a pescaggio ultra-ridotto dispongono di speciali cassette laterali, con una capacità di recupero pari a 20 m³/h. Tutti i serbatoi sono dotati di sacchi interni per facilitare lo smaltimento degli idrocarburi recuperati. I mezzi da sbarco sono progettati per fungere anche da imbarcazioni da lavoro in altri tipi di operazioni e attività, nonché come supporto per altre imbarcazioni. I natanti possono essere trasportati mediante gli appositi rimorchi: due delle imbarcazioni più piccole da 7,4 m possono inoltre essere caricate a bordo di un C-130 Hercules.



Imbarcazione da lavoro a pescaggio ultra-ridotto



Imbarcazione da lavoro a pescaggio ultra-ridotto, dotata di cassetta laterale per il recupero degli idrocarburi





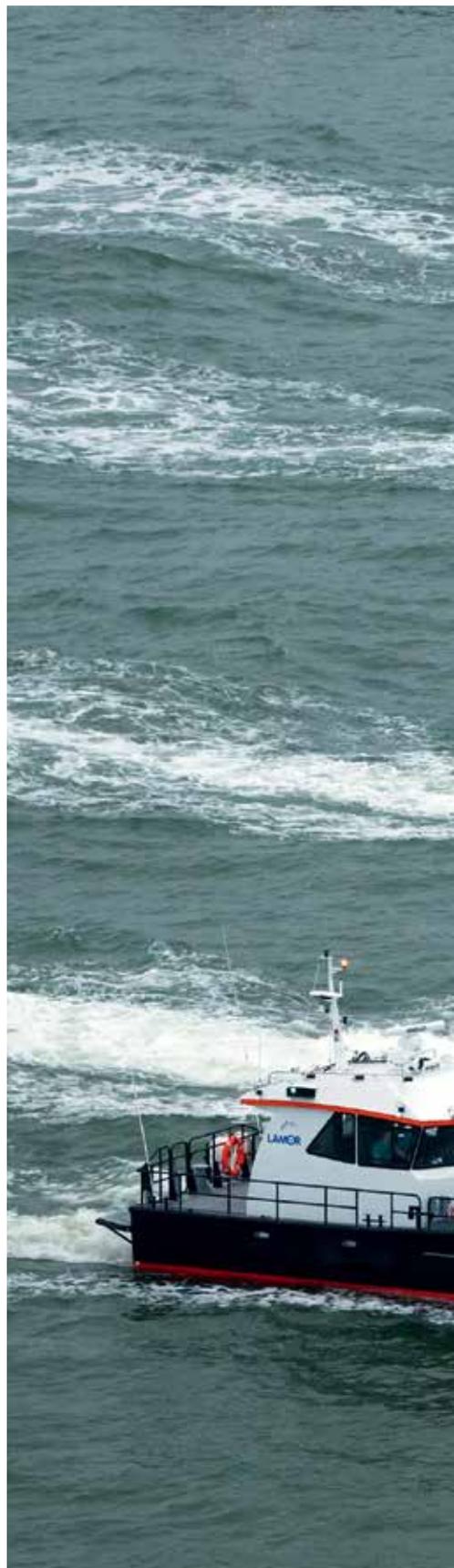
Barca per il traino di barriere galleggianti BTW



Mezzo da sbarco LC 9000



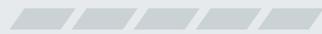
Mezzo da sbarco LC 7500





Imbarcazione a pescaggio ridotto LWO

Sistemi containerizzati



Lamor produce un'ampia selezione di container in acciaio e alluminio, sviluppata sulla base di un'esperienza pluriennale sul campo durante gli interventi antinquinamento. Il container adatta un nuovo modello da 20" (6,10 m) certificato ISO per il trasporto via mare, ideale per essere facilmente dispiegato in ambienti offshore. Oltre al trasporto delle attrezzature, il container è progettato specificamente per lo stoccaggio e il dispiegamento di strumenti OSR. Lamor è in grado di offrire soluzioni containerizzate ottimali, che possono essere adeguate su misura per qualsiasi scenario o clima, dai porti tropicali alle acque insidiose dell'Artico.



Sistema containerizzato

Container da 20" con aperture laterali e posteriori

I container possono essere dotati di diverse aperture per l'accesso, tetto retrattile, pavimenti a funzionamento idraulico, aria condizionata, riscaldamento e numerose opzioni per l'arredamento interno.

Un tipico sistema containerizzato per impieghi offshore contiene barriere galleggianti per usi gravosi su un rullo, un Multiskimmer LMS 50/70 con moduli a spazzola, una pompa per il trasferimento di idrocarburi GTA 50, un power pack idraulico LPP 56, un compressore idraulico HAB 200 e tutti gli accessori necessari, come tubi e pezzi di ricambio.



Dispiegamento rapido di un sistema containerizzato





Attrezzature antinquinamento da trasportare a rimorchio



Soluzione containerizzata per barriere galleggianti per usi gravosi HDB 1500



Soluzione containerizzata comprensiva di power pack, rullo avvolgitore e set di controllo idraulico per skimmer

Servizio di emergenza attivo 24/7: +44 207 754 0375

LAMOR FINLANDIA

Sede centrale
Lamor Corporation
Rihkamatori 2
06100 Porvoo, Finlandia
tel: +358 20 765 0100
fax: +358 20 765 0129
info@lamor.com

LAMOR BOLIVIA

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

LAMOR BRASILE

Lamor do Brasil
Brigadeiro Faria Lima 2013 - BC
01452 - 001 Sao Paulo, Brasile
tel: +55 11 3034 2997
fax: +358 20 765 0129
info@lamor.com

LAMOR CILE

Prolongación Manuel Aguilar S/N 47C-A
Punta Arenas, Cile
tel: +593 98 462 2287
tel: +56 94 158 8556
info@lamor.com

LAMOR CINA

Lamor Beijing
Building No. 11, Jianwai SOHO,
Chaoyang District
100022 Beijing, Cina
tel: +86 10 8446 7400
fax: +86 10 5900 2401
info@lamor.com.cn

LAMOR COLOMBIA

Lamor Corporation Sucursal Colombia
96-67 Oficina 303
Bogota, Colombia
tel: +57 1 8059209
tel: +57 3 123569039
info@lamor.com

LAMOR ECUADOR

Alpallana E6 - 17 y Whympier
Ed. ESPRO, 5to.piso
Quito, Ecuador
tel: +593 98 462 2287
tel: +593 96 997 3744, servizio di
emergenza attivo 24/7
info@lamor.com

LAMOR KAZAKISTAN

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

LAMOR OMAN

Lamor Middle East LLC
Suite 223, Hatat House
PO Box 2986, Seeb Airport
Muscat 111, Oman
tel: +968 245 65111
fax: +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, Repubblica di Panama
tel: +507 6395 1887
tel: +507 6653-9454, servizio di
emergenza attivo 24/7
info@lamor.com

LAMOR PERÙ

Lamor Peru
Calle Amador Merino Reyna 460, Off. 4
San Isidro - Lima, Perù
tel: +511 606 1716
fax: +358 20 765 0129
info@lamor.com

LAMOR RUSSIA

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

LAMOR TURCHIA

Lamor Corporation TR
Hüsrev Gerece cd. Camlı A.
90/8 Şişli, Nişantaşı
34365 Istanbul, Turchia
tel: +90 212 236 5773
fax: +90 212 236 5774
info@lamor.com

LAMOR UCRAINA

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

LAMOR REGNO UNITO

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

LAMOR STATI UNITI

Lamor USA Corporation
2 Enterprise Drive
Shelton, CT 06484
Stati Uniti
tel: +1 203 233 8227
tel: +1 203 888 7700,
servizio di emergenza attivo 24/7
fax: +1 203 888 7720
info@lamor.com

LAMOR
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

lamor.com