

PEMP-N / PEMP

PLATAFORMAS Y PASARELAS ELEVADORAS DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN

CAMIONES GRÚA | GRÚAS TELESCÓPICAS | TRANSPORTES ESPECIALES | PLATAFORMAS ELEVADORAS DE PERSONAL | BOMBAS DE HORMIGÓN



TRANSGRUMA
MAGUADO
ESPAÑA | FRANCIA | PORTUGAL

ÍNDICE

Elevando La Productividad / Aumentando a Produtividade	pág. 04
División de Elevación de Personas / Divisão de Elevação de Pessoas	pág. 05
Pasarelas Elevadoras Móviles de Personal sobre Camión para Trabajos en Negativo (PEMP-N) / Passarelas Elevatórias Móveis de Pessoal sobre Camião para Trabalhos em Negativo (PEMP-N)	pág. 06
Utilidades de las PEMP-N / Utilidades das PEMP-N	pág. 07
Equipamiento de las PEMP-N / Equipamento das PEMP-N	pág. 08
PEMP-N 70 L/S / PEMP-N 70 L/S	pág. 10
PEMP-N 150/160 / PEMP-N 150/160	pág. 12
PEMP-N 170/190 / PEMP-N 170/190	pág. 14
Plataformas Elevadoras Móviles de Personal sobre Camión (PEMP) / Plataformas Elevatórias Móveis de Pessoal sobre Camião (PEMP)	pág. 16
Utilidades de las PEMP / Utilidades das PEMP	pág. 17
Obligaciones y normativa respecto al manejo de una PEMP / Obrigações e regulamentos relativos a gestão de uma PEMP	pág. 18
Equipamiento de las PEMP / Equipamento das PEMP	pág. 20
Minigrúas para equipos bifuncionales / Mini gruas para equipos bifuncionais	pág. 22
Plataformas y cestas de trabajo / Plataformas y cestas de trabalho	pág. 24
PEMP 24M / PEMP 24M	pág. 25
PEMP 32M / PEMP 32M	pág. 26
PEMP 38M / PEMP 38M	pág. 28
PEMP 56M / PEMP 56M	pág. 30
PEMP 70M / PEMP 70M	pág. 32
PEMP 75M / PEMP 75M	pág. 34
PEMP 78M / PEMP 78M	pág. 36
PEMP 90M / PEMP 90M	pág. 38
Sistema de Ecolimpieza para Trabajos en Altura / Sistema de Limpeza Ecológica do Trabalho em Altura	pág. 40
Grandes Correctivos Eólicos / Manutenção dos Parques Eólicos	pág. 41

Responsable departamento técnico comercial:

DIVISIÓN DE ELEVACIÓN DE PERSONAL

Francisco Guirado

Móvil 676 487 327

comercial2@transgruma.com

Solicitud de pedidos:

Departamento de tráfico (Gestión de flota): **91 498 71 00**

Departamento de PRL (Gestión documental): **cae@transgruma.com**

Departamento de administración (Facturación): **facturacion@transgruma.com**

C/ Palier, 12-14 | Pol. Ind. El Portillo (Ciudad del Automóvil) | 28914 Leganés (Madrid)

www.transgruma.com

transgruma@transgruma.com



Elevamos su confianza

Elevamos a sua confiança

ELEVANDO LA PRODUCTIVIDAD

Como referentes del sector de elevación de cargas y personal, mantenemos nuestro compromiso con la innovación, calidad y seguridad en cada uno de los servicios que ofrecemos.

Es por ello, que renovamos constantemente la maquinaria de nuestra **División de Elevación de Personas** para garantizar la máxima eficiencia y seguridad en cada uno de nuestros trabajos.

En Transgruma ofrecemos el **Alquiler de Plataformas Elevadoras Móviles de Personal sobre Camión**, denominadas “PEMP”, con operadores certificados para trabajos en altura (GWO) con amplia experiencia y alto grado de responsabilidad. Del mismo modo, todas nuestras maquinarias cumplen con las normativas europeas vigentes relativas a elevación de personas (EN 280 y EN 795) y están sometidas a inspecciones constantes para garantizar el correcto funcionamiento de las mismas.

Nuestro parque de maquinaria de elevación de personal está conformado por plataformas que alcanzan alturas que van desde los 24 hasta los 90 metros, capaces de satisfacer cualquier requerimiento que necesiten nuestros clientes.

Disponemos de las primeras plataformas elevadoras sobre camión bifuncionales capaces de elevar personas y cargas de forma simultánea. La incorporación de esta gama de plataformas S XDT CRANE ha supuesto una gran innovación al incrementar sustancialmente la seguridad de los involucrados en las operaciones al tiempo que se han optimizando los costes.

El otro pilar que conforma nuestra división de elevación de personas son las **Pasarelas Elevadoras Móviles de Personal en Negativo**, denominadas “PEMP-N”, que están diseñadas para realizar trabajos de inspección, mantenimiento y reparación de estructuras en negativo (bajo nivel de apoyo del camión) como puentes, viaductos, muelles portuarios, cuerpos de presa, etc.

AUMENTANDO A PRODUTIVIDADE

Como referência no sector da elevação e carga, mantemos o nosso compromisso com a inovação, qualidade e segurança em cada um dos serviços que oferecemos.

*É por isso que estamos constantemente a renovar a nossa **Divisão de Elevação de Pessoas** para garantir a máxima segurança e eficiência em cada um dos nossos trabalhos.*

*Na Transgruma oferecemos o **Aluguer de Plataformas Elevatórias Móveis de Pessoal sobre Camião “PEMP”** com operadores certificados para trabalho em altura (GWO) com vasta experiência e elevado grau de responsabilidade. Da mesma forma, todas as nossas máquinas cumprem os regulamentos europeus em vigor (EN-280 / EM-795) e são sujeitas a inspeções constantes para assegurar o funcionamento adequado das mesmas.*

A nossa frota de máquinas de elevação de pessoal é constituída por plataformas que atingem alturas que vão de 24 a 90 metros, capazes de satisfazer qualquer exigência que os nossos clientes possam ter.

Temos as primeiras plataformas elevatórias bifuncionais montadas em camiões capazes de levantar pessoas e cargas simultaneamente. Esta gama de plataformas S XDT CRANE tem sido uma grande inovação, uma vez que melhoram a segurança e optimizam os custos do trabalho.

*O outro pilar que compõe a nossa divisão de elevação de pessoal são as **Pasarelas Elevatórias Móveis de Pessoal em Negativo**, chamadas “PEMP-N”, que são concebidas para realizar trabalhos de inspecção, manutenção e reparação de estruturas em negativo (baixo nível de apoio do camião), tais como pontes, viadutos, docas portuárias, barragens, etc.*

DIVISIÓN DE ELEVACIÓN DE PERSONAS

Esta división está formada por pasarelas y plataformas elevadoras móviles montadas sobre camión:

- ✓ **PEMP-N:** pasarelas diseñadas para la realización de trabajos en estructuras bajo el nivel de apoyo del camión como la inspección o reparación de puentes, viaductos, muelles portuarios o cuerpos de presa.
- ✓ **PEMP:** equipos para la elevación de personal con amplios radios de trabajo vertical u horizontal ideales para labores de inspección, mantenimiento, reparación o montajes a gran altura.

PASARELAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN PARA TRABAJOS EN NEGATIVO (PEMP-N)	PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN (PEMP)
✓ PEMP-N 70 L/S • Configuración 70/L • Configuración 70/S ✓ PEMP-N 150/160 • Configuración 150 • Configuración 160 ✓ PEMP-N 170/190 • Configuración 170 • Configuración 190	✓ PEMP 24M ✓ PEMP 32M ✓ PEMP 38M ✓ PEMP 56M ✓ PEMP 70M ✓ PEMP 75M ✓ PEMP 78M ✓ PEMP 90M

DIVISÃO DE ELEVACÃO DE PESSOAS

Esta divisão é constituída por as passarelas e plataformas elevatórias móveis montadas em camiões:

- ✓ **PEMP-N:** passarelas concebidas para a realização de trabalhos em estruturas abaixo do nível de apoio do camião, tais como inspeção ou reparação de pontes, viadutos, docas portuárias ou carroçarias de barragens.
- ✓ **PEMP:** equipamento de elevação de pessoal com amplos raios de trabalho verticais ou horizontais, ideais para trabalhos de inspeção, manutenção, reparação ou montagem a grandes alturas.

PASARELAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN PARA TRABAJOS EN NEGATIVO (PEMP-N)	PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN (PEMP)
✓ PEMP-N 70 L/S • Configuração 70/L • Configuração 70/S ✓ PEMP-N 150/160 • Configuração 150 • Configuração 160 ✓ PEMP-N 170/190 • Configuração 170 • Configuração 190	✓ PEMP 24M ✓ PEMP 32M ✓ PEMP 38M ✓ PEMP 56M ✓ PEMP 70M ✓ PEMP 75M ✓ PEMP 78M ✓ PEMP 90M

PASARELAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN PARA TRABAJOS EN NEGATIVO PEMP-N

Los trabajos en altura no siempre implican ascender, sino que, en ocasiones, hay que descender, ya que existen estructuras e instalaciones a las que sólo podemos acceder desde puntos más altos.

Para ello hemos incorporado las PEMP-N o Pasarelas Elevadoras Móviles de Personal en Negativo, que permiten a los operarios realizar sus trabajos en cotas relativas negativas (bajo nivel de apoyo del camión) de forma cómoda y segura.

En Transgruma contamos con diferentes modelos de pasarelas en negativo con características técnicas diferenciadas con capacidad para poder trabajar en puentes atirantados, puentes con barreras de seguridad horizontal, trabajar entre arcos de pequeños puentes históricos, etc.

Las pasarelas están montadas sobre camión y sólo necesitan unos pocos minutos para el despliegue completo desde la posición de reposo hasta la posición de trabajo, sin personal a bordo de la pasarela. Únicamente después de que se han completado las operaciones de despliegue, los operadores pueden descender a bordo de la pasarela de trabajo a través del acceso protegido correspondiente y, desde allí, pueden comunicarse con el personal que queda en el puente mediante sistema de intercomunicación vía radio o videocámara.

La maniobra de desplazamiento de la unidad hacia adelante/hacia atrás a lo largo del puente con la pasarela desplegada en posición de trabajo es controlada desde el cuadro de mandos en la pasarela, con la autorización del conductor que se encuentra en la cabina del vehículo.

El uso de los equipos PEMP-N también es posible en puentes con barreras de protección de seguridad vial y de protección acústica.

PASSARELAS ELEVATÓRIAS MÓVEIS DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO PARA TRABALHOS EM NEGATIVO PEMP-N

Trabalhar em alturas nem sempre implica ascender, mas por vezes é necessário descer, pois existem estruturas e instalações que só podem ser acedidas a partir de pontos mais altos.

Por esta razão, incorporámos as Passarelas Elevatórias Móveis de Pessoal sobre Camião em Negativo (PEMP-N), que permitem aos operadores realizar o seu trabalho a alturas relativas negativas (baixo nível de apoio do camião) de uma forma confortável e segura.

Na Transgruma temos diferentes modelos de passarelas com características técnicas diferenciadas com capacidade para trabalhar em pontes com cabos, pontes com barreiras de segurança horizontais, trabalho entre arcos de pequenas pontes históricas, etc.

As passarelas são montadas em camiões e necessitam apenas de alguns minutos para o desdobramento completo desde a posição de descanso até à posição de trabalho, sem pessoal a bordo da passarela.

Só após a conclusão das operações de desdobramento é que os operadores podem descer a bordo da passarela de trabalho através do acesso protegido correspondente e, a partir daí, comunicar com o pessoal que permanece na ponte através de um sistema de intercomunicação via rádio ou câmara de vídeo.

A manobra de mover a unidade para a frente/reversa ao longo da ponte com a passarela colocada em posição de trabalho é controlada a partir do painel de controlo na passarela, com a autorização do condutor na cabina do veículo.

A utilização das unidades PEMP-N também é possível em pontes com barreiras de segurança rodoviária e de protecção acústica.

UTILIDADES DE LAS PEMP-N

- ✓ INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS COMO PUENTES, VIADUCTOS, CUERPOS DE PRESA, MUELLES PORTUARIOS, ETC.
- ✓ INSTALACIÓN DE BARRERAS DE SEGURIDAD VIAL Y PANTALLAS ACÚSTICAS
- ✓ INSTALACIÓN DE TUBERÍA BAJO TABLERO E IMPOSTAS DE PUENTES.
- ✓ TRABAJO DE CHORREO Y PINTURA EN ESTRUCTURA METÁLICA.
- ✓ INSPECCIÓN Y SUSTITUCIÓN DE APOYOS (NEOPRENOS).
- ✓ TRABAJOS DE SOLDADURA.
- ✓ COLOCACIÓN DE SENSORES PARA PRUEBAS DE CARGA.
- ✓ COLOCACIÓN DE DRENAJES, COLECTORES Y DESAGÜES.
- ✓ MONTAJE DE DETECTORES DE CAÍDA DE OBJETOS (ADIF).
- ✓ TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACIONES.
- ✓ INSTALACIÓN DE CÁMARAS.

UTILIDADES DAS PEMP-N

- ✓ INSPECÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTRUTURAS TAIS COMO PONTES, VIADUTOS, BARRAGENS, DOCAS PORTUÁRIAS, ETC
- ✓ INSTALAÇÃO DE BARREIRAS DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA E ECRÃS ACÚSTICOS
- ✓ INSTALAÇÃO DE TUBAGENS EMBAIXO DO TABULEIRO OU NOS LADOS DAS PONTES
- ✓ TRABALHOS DE DECAPAGEM E PINTURA SOBRE ESTRUTURA METÁLICA
- ✓ INSPECÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTES (NEOPRENE)
- ✓ TRABALHOS DE SOLDADURA
- ✓ COLOCAÇÃO DE SENSORES PARA TESTES DE CARGA
- ✓ COLOCAÇÃO DE DRENAGENS, COLECTORES E ESGOTOS
- ✓ INSTALAÇÃO DE DETECTORES DE QUEDA DE OBJECTOS (ADIF)
- ✓ TRABALHOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO
- ✓ INSTALAÇÃO DE CÂMARAS



EQUIPAMIENTO DE LAS PEMP-N

Nuestras pasarelas vienen equipadas con mecanismos especializados para maximizar la productividad y aumentar la seguridad (varían según el modelo).

SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN RODANTE:



El sistema de estabilización está compuesto por un estabilizador rodante situado en el lado derecho del vehículo, lo que permite desplazar el camión a velocidad constante a lo largo del puente o viaducto con personal a bordo de la pasarela de trabajo, incrementando de esta forma la productividad de los trabajos. El vehículo se puede desplazar a lo largo de la vía con la pasarela desplegada (en posición de trabajo). Velocidad: 10 m/min.

SISTEMA DE COMUNICACIÓN:



La cabina del camión dispone de un sistema de videocámara instalada en la misma, que permite visualizar en tiempo real la pasarela de trabajo. Igualmente, la PEMP-N dispone de un sistema de intercomunicación vía radio entre la pasarela de trabajo y la cabina del vehículo. De esta manera el operador que se encuentra en la cabina del camión y los operarios que se encuentran en la pasarela de trabajo, están en continua comunicación durante la realización de los mismos y en los desplazamientos intermedios de la PEMP-N.

* Incluido en modelos 150/160 y 170/190. El modelo 70L/S sólo dispone de radio.

GENERADOR DIÉSEL DE 6,5 KVA:



La PEMP-N incorpora un generador de corriente eléctrica de 6.5 kVA. de potencia. Dicho generador está silenciado, con tomas de corriente de 220 V y 380 V en la pasarela de trabajo para facilitar las conexiones de grupos de soldadura o herramienta eléctrica.

* Incluido en modelo PEMP-N 70 L/S



GENERADOR HIDRÁULICO 10 KVA:

Generador de corriente eléctrica de 10 kVA de potencia con tomas de 220 V y 380 V para facilitar a los operarios los trabajos de mantenimiento a realizar con grupos de soldadura o herramienta eléctrica.

* Incluido en modelo PEMP-N 150/160 – 170/190



COMPRESOR HIDRÁULICO

El vehículo incorpora un compresor hidráulico de 950 l/min con toma de aire de 10,5 bar de presión, para facilitar a los operarios trabajos de mantenimiento y de reparación con herramienta neumática o pistolas para pintar la estructura del puente o viaducto, muelle portuario, etc.

* Incluido en modelo PEMP-N 150/160 – 170/190



SISTEMA DE ILUMINACIÓN:

Sistema de iluminación para trabajos nocturnos o en condiciones de baja visibilidad en la pasarela de trabajo, en la torreta vertical, escalera de acceso de los operarios a la pasarela de trabajo y debajo del vehículo para aumentar la seguridad en los trabajos a realizar.

* Incluido en modelo PEMP-N 150/160 – 170/190



ANDAMIO MANUAL (ASSISTANT LADDER):

En el interior de la pasarela posicionaremos un andamio manual con capacidad para elevar a una persona (120 kg) hasta 2,0 m de altura sobre el piso de la pasarela (hasta 4,0 metros de altura de trabajo) lo que permite el acceso del personal al interior de los espacios entre las vigas del tablero del puente.

* Incluido en modelo PEMP-N 150/160 – 170/190



EQUIPAMENTO DA PEMP-N

As nossas passarelas vêm equipadas com mecanismos especializados para maximizar a produtividade e aumentar a segurança (varia de acordo com o modelo).

SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO ROLANTE:

O sistema de estabilização consiste num estabilizador rolante localizado no lado direito do veículo, que permite ao camião deslocar-se a uma velocidade constante ao longo da ponte ou viaduto com pessoal a bordo da passarela de trabalho, aumentando assim a produtividade do trabalho.

O veículo pode deslocar-se ao longo da pista com a passarela implantada (em posição de trabalho). Velocidade: 10 m/min.

SISTEMA DE COMUNICAÇÃO:

A cabina do camião tem um sistema de câmara de vídeo instalado na mesma, que permite a visualização da passarela de trabalho em tempo real. Da mesma forma, o PEMP-N tem um sistema de intercomunicação via rádio entre a passarela de trabalho e a cabina do veículo. Desta forma, o operador na cabina do camião e os operadores na passarela de trabalho estão em comunicação contínua enquanto o trabalho é realizado e durante os movimentos intermédios do PEMP-N.

* Incluído nos modelos PEMP-N 150/160 - 170/190. No modelo PEMP-N 70 L/S somente via rádio.

GERADOR DIESEL DE 6,5 KVA:

O PEMP-N incorpora um gerador de corrente eléctrica de 6,5 kVA. Este gerador é silenciado com tomadas de 220V e 380V na passarela de trabalho para fácil ligação de unidades de soldadura ou ferramentas eléctricas.

* Incluído no modelo PEMP-N 70 L/S.



GERADOR HIDRÁULICO 10 KVA:

Gerador eléctrico de 10 kVA com tomadas de 220 V e 380 V para facilitar os trabalhos de manutenção a realizar com unidades de soldadura ou ferramentas eléctricas.

* Incluído nos modelos PEMP-N 150/160 - 170/190.



COMPRESSOR HIDRÁULICO

O veículo incorpora um compressor hidráulico de 950 l/min com uma entrada de ar de 10,5 bar, para facilitar os trabalhos de manutenção e reparação com ferramentas pneumáticas ou pistolas para pintar a estrutura da ponte ou viaduto, cais do porto, etc.

* Incluído no modelo PEMP-N 150/160 - 170/190.



SISTEMA DE ILUMINAÇÃO:

Sistema de iluminação para trabalho nocturno ou em condições de baixa visibilidade na passarela de trabalho, na torre vertical, na escada de acesso dos operadores à passarela de trabalho e debaixo do veículo para aumentar a segurança no trabalho a ser realizado.

* Incluído no modelo PEMP-N 150/160 - 170/190.



ANDAIME MANUAL (ESCALA ASSISTENTE):

No interior da passarela posicionaremos um andaime manual com capacidade para elevar uma pessoa (120 kg) até 2,0 m acima do chão da passarela (até 4,0 m de altura de trabalho) o que permite o acesso do pessoal ao interior dos espaços entre as vigas do tabuleiro da ponte.

* Incluído no modelo PEMP-N 150/160 - 170/190.





PEMP-N 70 L/S

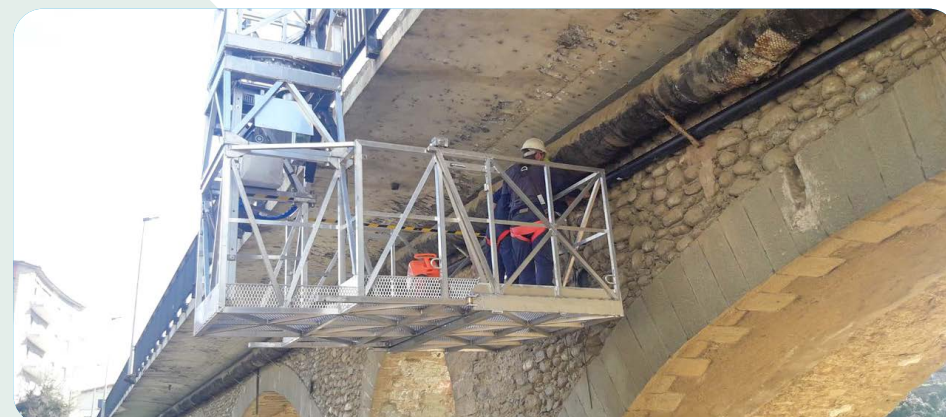
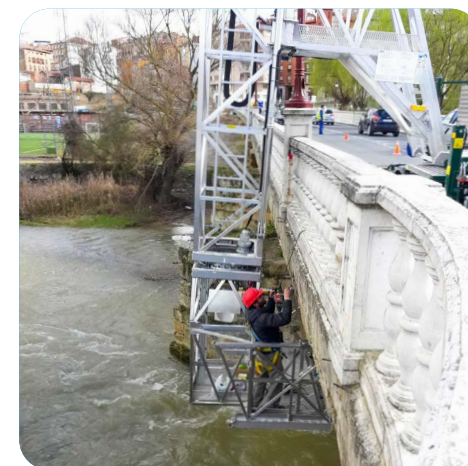
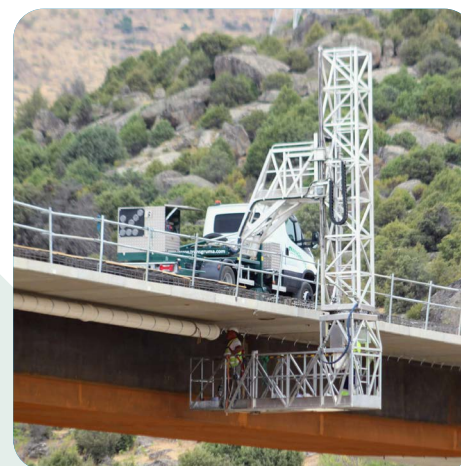
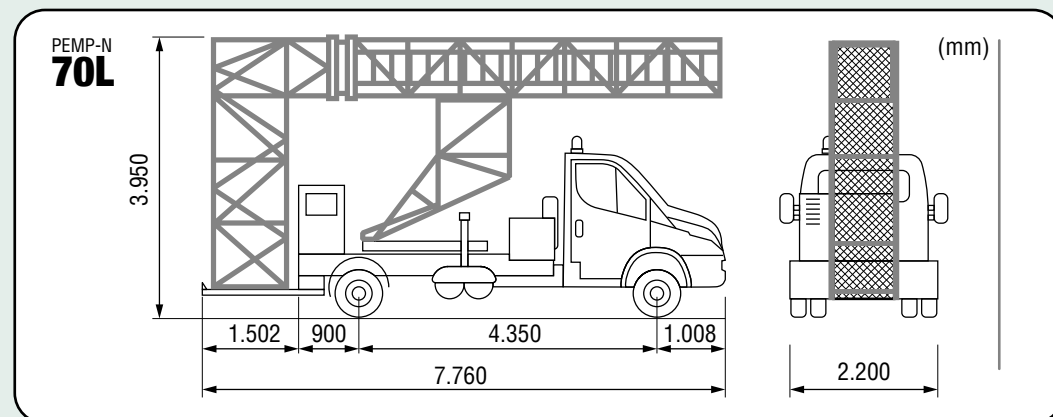
PASARELA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN
PASSARELA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

- ✓ Peso del vehículo modo carretera / Peso do veículo em modo rodoviário: 5.000 kg
- ✓ Longitud global del vehículo / Comprimento total do veículo: 7,76 m
- ✓ Anchura total del vehículo / Largura total do veículo: 2,20 m
- ✓ Altura total del vehículo / Altura total do veículo: 3,95 m
- ✓ Velocidad máxima de desplazamiento / Velocidade máxima de deslocação: 10 m/min

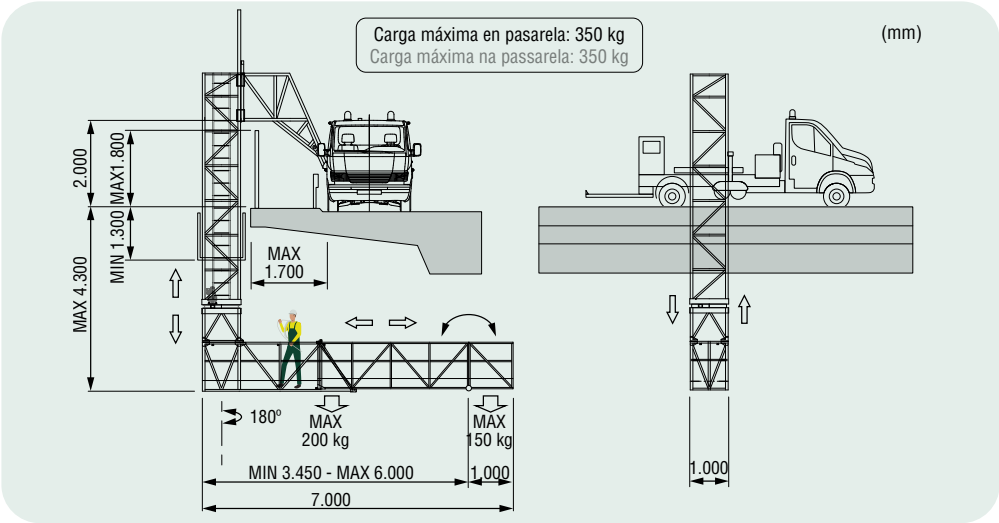
EQUIPAMIENTO DE LA MÁQUINA / EQUIPAMENTO DA MÁQUINA



PEMP-N 70L

Dispone de pasarela de elevación específica para realizar trabajos de inspección, mantenimiento y reparación de la estructura en la parte inferior del tablero, pudiendo trabajar hasta 7 metros de alcance horizontal y 4,3 metros de alcance vertical en negativo. La pasarela tiene una capacidad de carga de 350 kg en su longitud de hasta 6 metros, salvo en el último metro (7 metros) donde se limita la carga a 150 kg. La pasarela de trabajo tiene una anchura de 1 metro.

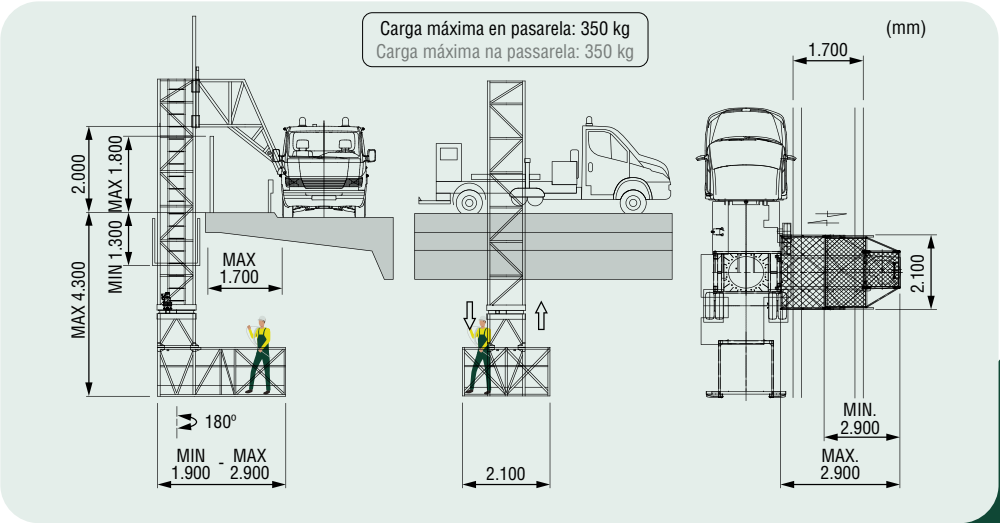
Tem uma passarela de elevação específica para realizar trabalhos de inspecção, manutenção e reparação da estrutura na parte inferior do tabuleiro, podendo trabalhar até 7 metros de alcance horizontal e 4,3 metros de alcance vertical em negativo. A passarela tem uma capacidade de carga de 350 kg no seu comprimento de até 6 metros, excepto no último metro (7 metros) em que a carga é limitada a 150 kg. A passarela de trabalho tem uma largura de 1 metro.



PEMP-N 70S

La PEMP-N 70-S dispone de una pasarela de trabajo específica para facilitar los trabajos de cableado, anclaje de tubería e instalación de soportes longitudinales en la parte lateral del tablero. Esto es posible gracias a su pasarela de 2,10 metros de ancho y una longitud de ajuste variable que va de 1,9 metros en su alcance mínimo y 2,9 metros de longitud en el máximo, lo que permite evitar el parapeto del tablero que sobresale con respecto al canto de la viga. La pasarela tiene una capacidad de carga de 350 kg.

A PEMP-N 70-S tem uma passarela de trabalho específica para facilitar os trabalhos de cablagem, ancoragem de tubagens e instalação de suportes longitudinais no lateral do tabuleiro. Isto é possível graças à sua passarela de 2,10 metros de largura com um ajuste de comprimento variável que vai de 1,9 metros no seu alcance mínimo a 2,9 metros no seu comprimento máximo, o que permite evitar o parapeito do tabuleiro que sobressai em relação ao canto da viga. A passarela tem uma capacidade de carga de 350 kg.



INCLINACIÓN MÁXIMA DEL PUENTE PERMITIDA / INCLINAÇÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL DA PONTE	±3° (±5%)
---	-----------

INCLINACIÓN MÁXIMA DEL PUENTE PERMITIDA / INCLINAÇÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL DA PONTE	±3° (±5%)
---	-----------

DATOS BÁSICOS PASARELA PEMP-N 70L / DADOS BÁSICOS PASSARELA PEMP-N 70L	
Longitud pasarela sin extender / Comprimento da passarela sem estender	3,4 m
Longitud pasarela extendida / Comprimento da passarela estendida	7,0 m
Alcance máximo vertical negativo / Alcance máximo vertical negativo	4,3 m
Ancho de pasarela / Largura da passarela	1 m
Carga máxima distribuida en toda la pasarela / Carga máxima distribuída por toda a passarela	350 kg
Carga máxima en la punta de la pasarela / Carga máxima no fim da passarela	150 kg
Anchura máxima de acera a superar / Comprimento máximo da calçada a ultrapassar	1,7 m
Altura máx. de barrera de seguridad vial a superar / Altura máx. da barreira de segurança rodoviária a ser ultrapassada	1,8 m
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima do vento permitida	12,5 m/s
Ángulo de giro de la pasarela / Ângulo de viragem da passarela	180°

DATOS BÁSICOS PASARELA PEMP-N 70S / DADOS BÁSICOS PASSARELA PEMP-N 70S	
Longitud pasarela sin extender / Comprimento da passarela sem estender	1,9 m
Longitud pasarela extendida / Comprimento da passarela estendida	2,9 m
Alcance máximo vertical negativo / Alcance máximo vertical negativo	4,3 m
Ancho de pasarela / Largura da passarela	2,1 m
Carga máxima distribuida en toda la pasarela / Carga máxima distribuída por toda a passarela	350 kg
Anchura máxima de acera a superar / Comprimento máximo da calçada a ultrapassar	1,7 m
Altura máx. de barrera de seguridad vial a superar / Altura máx. da barreira de segurança rodoviária a ser ultrapassada	1,8 m
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima do vento permitida	12,5 m/s



PEMP-N 150/160

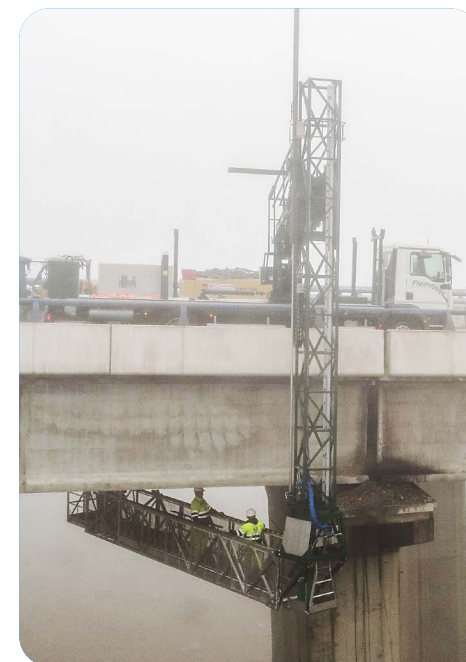
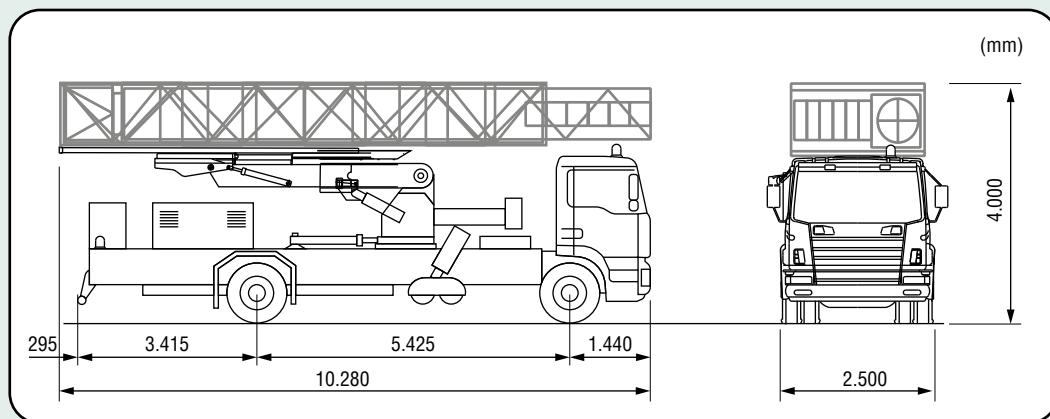
PASARELA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN
PASSARELA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

- ✓ Peso del vehículo modo carretera / *Peso do veículo em modo rodoviário*: 18.000 kg
- ✓ Longitud global del vehículo / *Comprimento total do veículo*: 10,28 m
- ✓ Anchura total del vehículo / *Largura total do veículo*: 2,50 m
- ✓ Altura total del vehículo / *Altura total do veículo*: 4,00 m

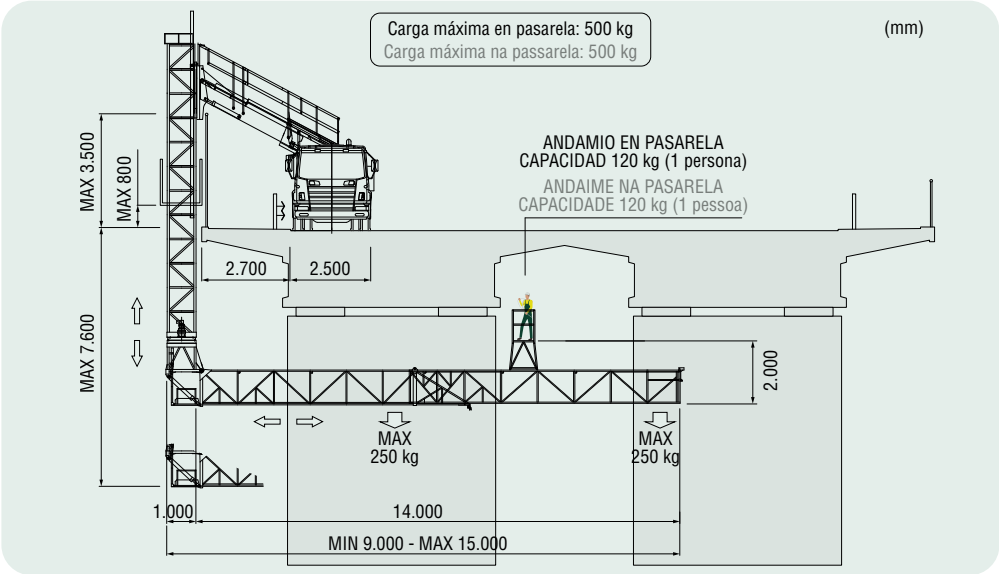
EQUIPAMIENTO DE LA MÁQUINA / EQUIPAMENTO DA MÁQUINA



PEMP-N 150

La pasarela elevadora móvil de personal PEMP-N 150 tiene un alcance máximo horizontal bajo tablero de 15 metros y un alcance máximo vertical en negativo de 7,6 metros. Posee una capacidad de carga en la pasarela de 500 kg, pudiendo ubicar 250 kg en el extremo de la misma totalmente desplegada.

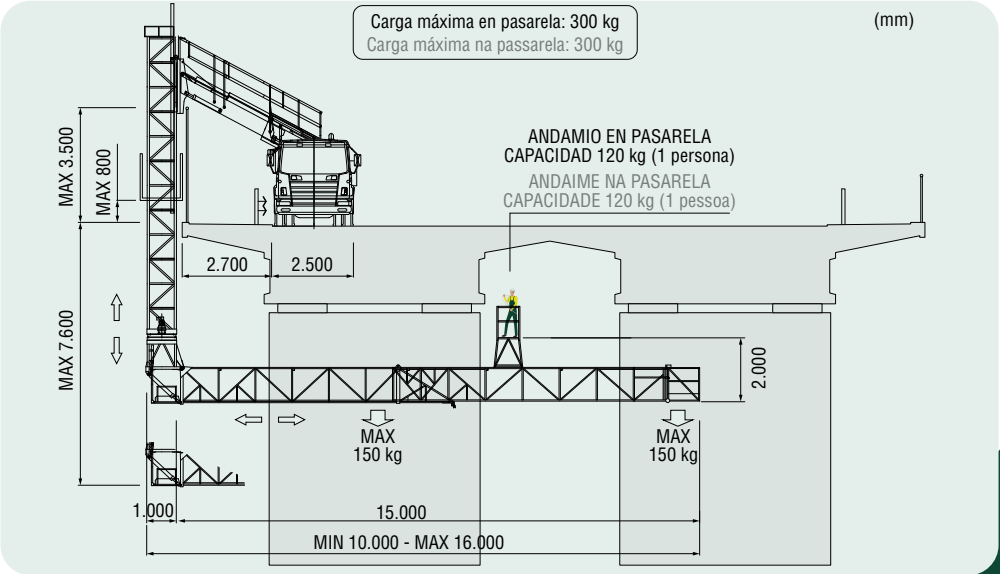
A passarela elevatória móvel de pessoal PEMP-N 150 tem um alcance horizontal máximo de 15 metros debaixo do tabuleiro e um alcance vertical máximo de 7,6 metros em negativo. Tem uma capacidade de carga na passarela de 500 kg, e 250 kg no fim da passarela totalmente estendida.



PEMP-N 160

La pasarela elevadora de personal PEMP-N 160 tiene un alcance máximo horizontal bajo tablero de 16 metros y un alcance máximo vertical en negativo de 7,6 metros. El modelo 160 aumenta la longitud de alcance en negativo 1 metro, pero reduce la capacidad de carga total a 300 kg y 150 kg en el extremo de la pasarela.

A passarela elevatória móvel de pessoal PEMP-N 160 tem um alcance horizontal máximo de 16 metros debaixo do tabuleiro e um alcance vertical máximo em negativo de 7,6 metros. O modelo 160 aumenta o comprimento de alcance em negativo 1 metro, mas reduz a capacidade total de carga para 300 kg e 150 kg no fim da passarela.



INCLINACIÓN MÁXIMA DEL PUENTE PERMITIDA / INCLINAÇÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL DA PONTE ±4° (±7%)

INCLINACIÓN MÁXIMA DEL PUENTE PERMITIDA / INCLINAÇÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL DA PONTE ±4° (±7%)

DATOS BÁSICOS PASARELA PEMP-N 150 / DADOS BÁSICOS PASSARELA PEMP-N 150	
Longitud pasarela sin extender / Comprimento da passarela sem estender	9 m
Longitud pasarela extendida / Comprimento da passarela estendida	15 m
Alcance máximo vertical negativo / Alcance máximo vertical negativo	7,6 m
Ancho de pasarela / Largura da passarela	1,1 m
Carga máxima distribuida en toda la pasarela / Carga máxima distribuída por toda a passarela	500 kg
Carga máxima en la punta de la pasarela / Carga máxima no fim da passarela	250 kg
Anchura máxima de acera a superar / Comprimento máximo da calçada a ultrapassar	2,7 m
Altura máx. de barrera de seguridad vial a superar / Altura máx. da barreira de segurança rodoviária a ser ultrapassada	3,5 m
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima do vento permitida	12,5 m/s
Ángulo de giro de la pasarela / Ângulo de viragem da passarela	180°

DATOS BÁSICOS PASARELA PEMP-N 160 / DADOS BÁSICOS PASSARELA PEMP-N 160	
Longitud pasarela sin extender / Comprimento da passarela sem estender	10 m
Longitud pasarela extendida / Comprimento da passarela estendida	16 m
Alcance máximo vertical negativo / Alcance máximo vertical negativo	7,6 m
Ancho de pasarela / Largura da passarela	1,1 m
Carga máxima distribuida en toda la pasarela / Carga máxima distribuída por toda a passarela	300 kg
Carga máxima en la punta de la pasarela / Carga máxima no fim da passarela	150 kg
Anchura máxima de acera a superar / Comprimento máximo da calçada a ultrapassar	2,7 m
Altura máx. de barrera de seguridad vial a superar / Altura máx. da barreira de segurança rodoviária a ser ultrapassada	3,5 m
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima do vento permitida	12,5 m/s
Ángulo de giro de la pasarela / Ângulo de viragem da passarela	180°



PEMP-N 170/190

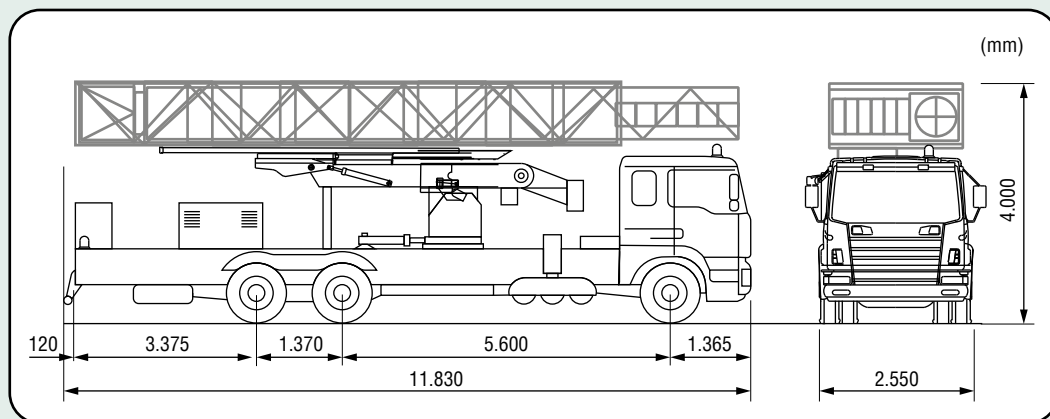
PASARELA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN
PASSARELA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

- ✓ Peso del vehículo modo carretera / *Peso do veículo em modo rodoviário*: 26.000 kg
- ✓ Longitud global del vehículo / *Comprimento total do veículo*: 11,83 m
- ✓ Anchura total del vehículo / *Largura total do veículo*: 2,55 m
- ✓ Altura total del vehículo / *Altura total do veículo*: 4,00 m

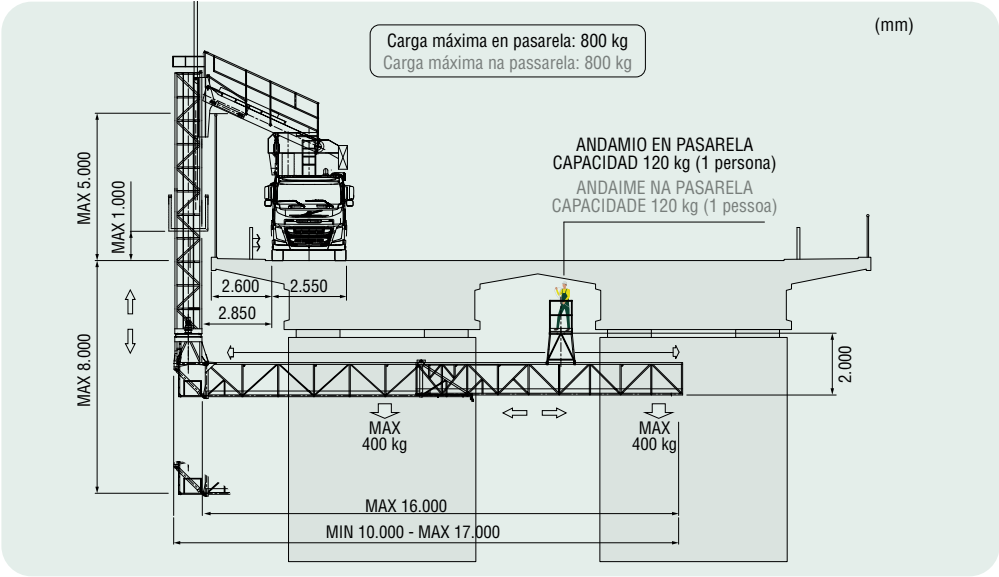
EQUIPAMIENTO DE LA MÁQUINA / EQUIPAMENTO DA MÁQUINA



PEMP-N 170

La pasarela elevadora móvil de personal PEMP-N 170 tiene un alcance máximo horizontal bajo tablero de 17 metros y un alcance máximo vertical en negativo de 8 metros. Posee una capacidad de carga en la pasarela de 800 kg, pudiendo ubicar 400 kg en el extremo de la misma totalmente desplegada.

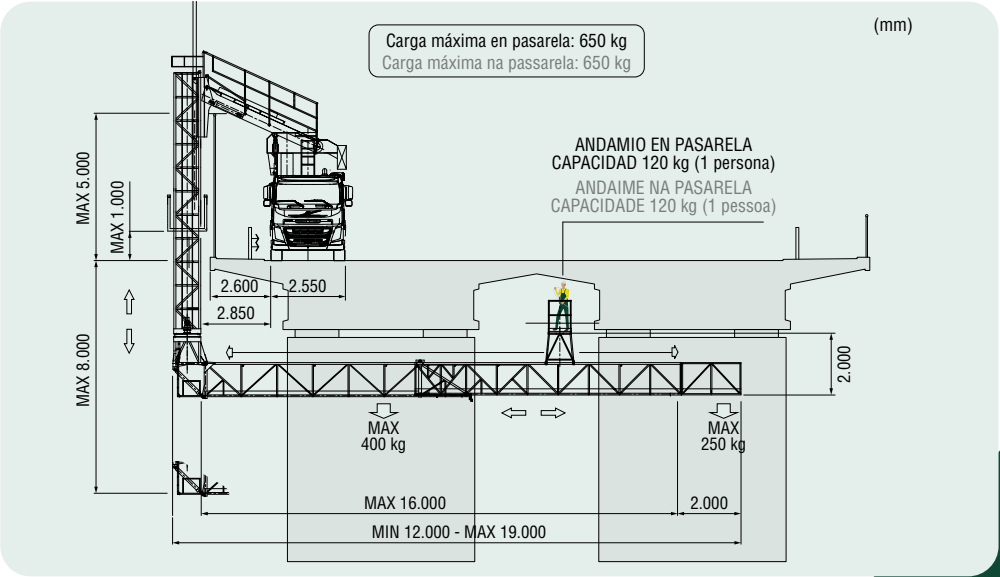
A passarela elevatória móvel de pessoal PEMP-N 170 tem um alcance horizontal máximo de 17 metros debaixo do tabuleiro e um alcance vertical máximo de 8 metros em negativo. Tem uma capacidade de carga na passarela de 800 kg, e 400 kg no fim da passarela totalmente estendida.



PEMP-N 190

La pasarela elevadora de personal PEMP-N 190 tiene un alcance máximo horizontal bajo tablero de 19 metros y un alcance máximo vertical en negativo de 8 metros. El modelo 190, aumenta la longitud de alcance en negativo 2 metros, pero reduce la capacidad de carga total a 650 kg, y 250 kg en el extremo de la pasarela.

A passarela elevatória móvel de pessoal PEMP-N 190 tem um alcance horizontal máximo de 19 metros debaixo do tabuleiro e um alcance vertical máximo em negativo de 8 metros. O modelo 190 aumenta o comprimento de alcance em negativo 2 metros, mas reduz a capacidade total de carga para 650 kg e 250 kg no fim da passarela.



INCLINACIÓN MÁXIMA DEL PUENTE PERMITIDA / INCLINAÇÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL DA PONTE ±4° (±7%)

INCLINACIÓN MÁXIMA DEL PUENTE PERMITIDA / INCLINAÇÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL DA PONTE ±4° (±7%)

DATOS BÁSICOS PASARELA PEMP-N 170 / DADOS BÁSICOS PASSARELA PEMP-N 170	
Longitud pasarela sin extender / Comprimento da passarela sem estender	10 m
Longitud pasarela extendida / Comprimento da passarela estendida	17 m
Alcance máximo vertical negativo / Alcance máximo vertical negativo	8 m
Ancho de pasarela / Largura da passarela	1,3 m
Carga máxima distribuida en toda la pasarela / Carga máxima distribuída por toda a passarela	800 kg
Carga máxima en la punta de la pasarela / Carga máxima no fim da passarela	400 kg
Anchura máxima de acera a superar / Comprimento máximo da calçada a ultrapassar	2,6 m
Altura máx. de barrera de seguridad vial a superar / Altura máx. da barreira de segurança rodoviária a ser ultrapassada	5 m
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima do vento permitida	12,5 m/s
Ángulo de giro de la pasarela / Ângulo de viragem da passarela	180°

DATOS BÁSICOS PASARELA PEMP-N 190 / DADOS BÁSICOS PASSARELA PEMP-N 190	
Longitud pasarela sin extender / Comprimento da passarela sem estender	12 m
Longitud pasarela extendida / Comprimento da passarela estendida	19 m
Alcance máximo vertical negativo / Alcance máximo vertical negativo	8 m
Ancho de pasarela / Largura da passarela	1,3 m
Carga máxima distribuida en toda la pasarela / Carga máxima distribuída por toda a passarela	650 kg
Carga máxima en la punta de la pasarela / Carga máxima no fim da passarela	250 kg
Anchura máxima de acera a superar / Comprimento máximo da calçada a ultrapassar	2,6 m
Altura máx. de barrera de seguridad vial a superar / Altura máx. da barreira de segurança rodoviária a ser ultrapassada	5 m
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima do vento permitida	12,5 m/s
Ángulo de giro de la pasarela / Ângulo de viragem da passarela	180°

PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN

PEMP

Las Plataformas Elevadoras Móviles de Personal sobre camión se incorporaron a nuestro parque de maquinaria mejorando la seguridad y la eficiencia de los trabajos en altura, evitando así, trabajar con camiones grúa diseñados para la elevación de cargas y no adaptados a la normativa que requiere la elevación de personal.

Disponemos de Plataformas Elevadoras Móviles de Personal (PEMP) que alcanzan alturas de 24, 32, 38, 56, 70, 75, 78 y 90 metros con radios horizontales de trabajos máximos de hasta 38 m.

Los modelos XDT CRANE (56, 70, 78 y 90 m), se convierten en novedosas plataformas bifuncionales que permiten elevar personas y cargas de manera simultánea gracias a la incorporación de minigrúas.

PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS MÓVEIS DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO

PEMP

As Plataformas Elevatórias Móveis de Pessoal sobre Camiões foram incorporadas no nosso parque de máquinas melhorando a segurança e eficiência do trabalho em altura, evitando assim o trabalho com gruas concebidas para levantar cargas e não adaptadas aos regulamentos que exigem a elevação de pessoal.

Temos plataformas que atingem alturas de 24, 32, 38, 56, 70, 75, 78 e 90 metros com raios de trabalho horizontais máximos até 38 metros.

Os modelos XDT CRANE (56, 70, 78 e 90 m), tornam-se plataformas bifuncionais inovadoras que permitem a elevação simultânea de pessoas e cargas graças à incorporação de mini-gruas.

UTILIDADES DE LAS PEMP

- ✓ TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE FACHADAS.
- ✓ MONTAJE DE GASIFICADORES.
- ✓ MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN DE PUENTES, VIADUCTOS Y CUERPOS DE PRESA.
- ✓ MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES.
- ✓ MONTAJE Y MANTENIMIENTO EN PARQUES EÓLICOS.
- ✓ TRABAJOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y LIMPIEZA EN SECTOR TELECOMUNICACIONES
- ✓ LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO EN TENDIDOS ELÉCTRICOS Y TORRES DE ALTA TENSIÓN.
- ✓ MONTAJE Y LIMPIEZA DE MURO CORTINA.
- ✓ MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE PATRIMONIO HISTÓRICO.
- ✓ MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE GRADAS Y CUBIERTAS.
- ✓ MANTENIMIENTO Y MONTAJE INDUSTRIAL EN MINERÍAS, PETROQUÍMICAS, ETC.
- ✓ MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE GRÚAS PORTUARIAS.
- ✓ MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS.
- ✓ LIMPIEZA DE PLACAS SOLARES FOTOVOLTAICAS.

UTILIDADES DAS PEMP

- ✓ TRABALHOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE FACHADAS.
- ✓ MONTAGEM DE GASEIFICADORES.
- ✓ MANUTENÇÃO E INSPECÇÃO DE PONTES, VIADUTOS E BARRAGENS.
- ✓ MANUTENÇÃO DE PARQUES E JARDINS.
- ✓ MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE PARQUES EÓLICOS.
- ✓ TRABALHOS DE MANUTENÇÃO, REPARAÇÃO E LIMPEZA NO SECTOR DAS TELECOMUNICAÇÕES.
- ✓ LIMPEZA E MANUTENÇÃO EM CABOS ELÉCTRICOS E TORRES DE ALTA TENSÃO.
- ✓ MONTAGEM E LIMPEZA DAS PAREDES CORTINA.
- ✓ MANUTENÇÃO E RESTAURO DO PATRIMÓNIO HISTÓRICO.
- ✓ MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE BANCADAS E COBERTAS.
- ✓ MANUTENÇÃO E MONTAGEM INDUSTRIAL EM MINAS, INSTALAÇÕES PETROQUÍMICAS, ETC.
- ✓ MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE GRUAS PORTUÁRIAS.
- ✓ MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS.
- ✓ LIMPEZA DE PAINÉIS SOLARES FOTOVOLTAICOS.



OBLIGACIONES Y NORMATIVA RESPECTO AL MANEJO DE UNA PEMP

La elevación de personas en altura es una tarea de especial peligrosidad, por lo que se debe de tomar todas las medidas preventivas existentes y seguir los procedimientos establecidos.

Una de las medidas de obligado cumplimiento, es el manejo de la PEMP desde la plataforma de trabajo, tal y como establece la Directiva de Máquinas 2006/42/CE (transpuesta a la legislación española por el Real Decreto 1644/2008) y la norma EN-280. En ambas normativas, se detalla la ubicación y el uso de los órganos de accionamiento de las PEMP, atendiendo a razones de seguridad. El uso previsto de las PEMP también viene indicado por el fabricante, que no puede contradecir la normativa vigente.

Por lo tanto, cualquier maniobra de la PEMP siendo manejada desde los órganos de control en el chasis incumple la legislación.

Los órganos de control del chasis únicamente se deben de usar para maniobras de socorro.

A continuación, indicamos los extractos a los que la normativa hace referencia a la ubicación del operador encargado del manejo de la PEMP:

- ✓ Directiva de Máquinas 2006/42/CE (transpuesta a la legislación española por el Real Decreto 1644/2008).

“6.2. ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO.

Quando los requisitos de seguridad no impongan otras soluciones, el habitáculo debe estar diseñado y fabricado, de forma que las personas que se encuentren dentro de él dispongan de medios para controlar los movimientos de subida, de bajada y, en su caso, otros movimientos del habitáculo.

Dichos órganos de accionamiento deben PREVALECER sobre cualquier otro órgano de accionamiento de los mismos movimientos, salvo sobre los dispositivos de parada de emergencia.”

- ✓ Norma UNE EN-280, apartado 5.7.4:

“Los mandos deben estar situados sobre la plataforma de trabajo. Esto no excluye la posibilidad de tener mandos duplicados accionados desde el chasis o desde el nivel del suelo. Estos mandos dobles deben estar protegidos contra maniobras no autorizadas y pueden utilizarse como dispositivos de socorro”.

- ✓ El Real Decreto 1215/1997, Anexo II, Apartado 1.3:

“Los equipos de trabajo no deberán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante”.

En este caso, el fabricante de PEMP Bronto Skylift, reitera lo indicado en la normativa: Los cuadros de mandos principales a utilizar son los instalados sobre la plataforma de trabajo y prevalecen sobre los instalados en el chasis del camión. El cuadro de mandos instalado en el chasis del camión solo podrá ser utilizado como sistema de emergencia secundario en caso de avería o de imposibilidad de manejo de los mandos principales.

La regulación del uso de los mandos sobre la PEMP por el operador, se establecen priorizando la seguridad:

- ✓ “El operador debe disponer en todo momento de una visibilidad permanente, continua y cercana de la estructura a inspeccionar o reparar. De esta manera, ante situaciones de rachas de viento imprevistas, poca visibilidad o ante un funcionamiento anormal del equipo, el operador podrá reaccionar de manera inmediata”.
- ✓ “La permanencia del operador de la PEMP en la plataforma de trabajo en caso de avería o imprevistos, contribuye a transmitir confianza a los trabajadores, evitando situaciones de pánico”.

OBRIGAÇÕES E REGULAMENTOS RELATIVOS À GESTÃO DE UMA PEMP

A elevação de pessoas em altura é uma tarefa particularmente perigosa, pelo que todas as medidas preventivas existentes devem ser tomadas e os procedimentos estabelecidos devem ser seguidos.

Uma das medidas obrigatórias é o funcionamento da PEMP a partir da plataforma de trabalho, tal como estabelecido na Directiva Máquinas 2006/42/CE (transposta para a legislação espanhola pelo Decreto Real 1644/2008) e a norma EN-280.

Em ambos regulamentos, detalham-se a localização e utilização dos componentes de acionamento das PEMP, por razões de segurança. A utilização prevista da PEMP é também indicada pelo fabricante, que não pode contradizer os regulamentos actuais.

Por conseguinte, qualquer manobra da PEMP a ser operada a partir dos controlos de chassis é contrária à legislação. Os controlos do chassis só devem ser utilizados para manobras de salvamento.

Descrevemos em seguida os excertos aos quais a regulamentação que faz referência à localização do operador encarregado da gestão da PEMP:

- ✓ Directiva de Máquinas 2006/42/CE (transposta para a legislação espanhola pelo Real Decreto 1644/2008).

“6.2. ÓRGÃOS DE ACIONAMENTO.

Sempre que os requisitos de segurança não imponham outras soluções, o habitáculo deve ser concebido e construído de modo a que as pessoas que nele se encontrem disponham de meios para controlar os movimentos de subida, baixada e outros movimentos do habitáculo.

Esses órgãos de comando devem PREVALECER sobre qualquer outro órgão de comando dos mesmos movimentos, exceto sobre os dispositivos de paragem de emergência.”

- ✓ Norma UNE EN-280, apartado 5.7.4:

“Os comandos devem estar situados sobre a plataforma de trabalho. Tal não exclui a possibilidade de ter comandos duplicados accionados a partir do chassis ou a partir do nível do solo. Estes comandos duplos devem estar protegidos contra manobras não autorizadas e podem ser utilizados como dispositivos de socorro”.

- ✓ Real Decreto 1215/1997, Anexo II, Apartado 1.3:

“Os equipamentos de trabalho não devem ser utilizados de forma ou em operações ou em condições contraindicadas pelo fabricante”.

Neste caso, o fabricante de PEMP Bronto Skylift reitera o regulamento: O quadro de comandos principais a utilizar são os instalados na plataforma de trabalho e prevalecem sobre os instalados no chassis do camião.

O quadro de comando instalado no chassis do camião só pode ser utilizado como sistema secundário de emergência em caso de avaria ou de impossibilidade de funcionamento dos comandos principais. A regulação do uso dos comandos sobre a PEMP pelo operador, estabelece-se priorizando a segurança:

- ✓ “O operador deve dispor em todo momento de uma visibilidade permanente, contínua e próxima da estrutura a inspeccionar ou reparar. Deste modo, perante situações de rajadas de vento imprevistas, pouca visibilidade ou perante um funcionamento anormal do equipamento, o operador poderá reagir imediatamente”.
- ✓ “A permanência do operador da PEMP na plataforma de trabalho em caso de avaria ou imprevistos contribui para transmitir confiança aos trabalhadores, evitando situações de pânico”.

**“LA SEGURIDAD NO SÓLO ES CUESTIÓN DE NORMATIVA, ES CUESTIÓN DE SENTIDO COMÚN.
OPERA DESDE LA PLATAFORMA DE TRABAJO”**

**“A SEGURANÇA NÃO É APENAS UMA QUESTÃO DE REGULAMENTAÇÃO,
É UMA QUESTÃO DE BOM SENSO. TRABALHA DE CIMA”**



**LA MISMA MANIOBRA
A MESMA MANOBRA**

**DISTINTOS PUNTOS
DE VISTA
DIFERENTES PONTOS
DE VISTA**



EL CONTROL DE LA MANIOBRA POR OPERADOR DESDE LA PLATAFORMA DE TRABAJO PERMITE UNA VISIBILIDAD PERMANENTE, CONTINUA Y CERCANA DE LA MANIOBRA, LO QUE GARANTIZA LA SEGURIDAD EN EL SERVICIO.

O CONTROLE DA MANOBRA POR OPERADOR DESDE A PLATAFORMA DE TRABALHO PERMITE UMA VISIBILIDADE PERMANENTE, CONTÍNUA E PRÓXIMA A MANOBRA, O QUE GARANTE A SEGURANÇA NO SERVIÇO

EN UNA MANIOBRA VISTA DESDE EL NIVEL DEL SUELO NO SOMOS CONSCIENTES DE LAS COMPLICACIONES TÉCNICAS, RACHAS DE VIENTO, SITUACIONES DE PÁNICO Y OTROS POSIBLE IMPREVISTOS

EM UMA MANOBRA VISTA DO NÍVEL DO CHÃO NÃO ESTAMOS CONSCIENTES DAS COMPLICAÇÕES TÉCNICAS, RAJADAS DE VENTO, SITUAÇÕES DE PÂNICO E OUTROS POSSÍVEIS IMPREVISTOS

ENLACES RELACIONADOS / LINKS RELACIONADOS:



RD 1644/2008



Directiva 2006/42/CE



EN-280



RD 1215/1997 Anexo II apartado 1.3

EQUIPAMIENTO DE LAS PEMP

EQUIPAMIENTO REGLAMENTARIO



SISTEMA AUTOMÁTICO DE NIVELACIÓN

Permite al operador estar en posición paralela al suelo sin necesidad de manipular la cesta.



PARADA DE EMERGENCIA

Dispositivo de parada de emergencia situado en el interior de la cesta para evitar accidentes.



BOMBA ELÉCTRICA EN CASO DE AVERÍA

Sistema que permite el repliegado de la pluma para rescate del operario de la plataforma en caso de avería de la misma.



SENSORES PARA ESTABILIZADORES

Supervisa que estén las extensiones fuera y los gatos abajo en el lado de trabajo e imposibilita el movimiento de la plataforma elevadora, si los cuatro gatos no están apoyados en la superficie.



CONTROL DE VELOCIDAD

La plataforma no sobrepasa los 0,4 m/s de velocidad máxima vertical, respetando lo exigido en la Norma Europea EN 280.



SISTEMA VSL, CONTROL DE ESTABILIDAD

Sensores que chequean constantemente la estabilidad del vehículo e impide el movimiento de la máquina hacia posiciones inestables.



RADIOMANDO DE CONTROL SITUADO EN LA PLATAFORMA DE TRABAJO

La PEMP será siempre accionada por el operador desde el puesto de mando instalado en la plataforma de trabajo según normativa vigente, incrementado la seguridad en la ejecución del trabajo.

EQUIPAMIENTO ADICIONAL



PROPULSIÓN ELÉCTRICA

Algunas de nuestras PEMP pueden funcionar también con propulsión eléctrica, de modo que no se generen ruidos ni gases de escape. Así puede utilizarse también con total seguridad en refinерías, petroquímicas, trabajos de interior y trabajos nocturnos.

* Incluido en modelo PEMP 56M y 70M.



RADIO CONTROL BLUETOOTH

Permite a la plataforma elevadora de personal trabajar sin interferencias si se trabaja en zonas restringidas o con inhibidores de frecuencia, evitando de esta manera paradas inesperadas.

* Disponible en los modelos PEMP 24M, 32M y 38M



MINIGRÚA CW 300 EN PLATAFORMA DE TRABAJO

Minigrúa en la plataforma de trabajo de 300 kg de capacidad de carga para la manipulación en altura de objetos pesados sin esfuerzo por parte de los operarios.

* Disponible en los modelos PEMP 56M, 70M y 78M.



MINIGRÚA BW 1200 EN EL ÚLTIMO TRAMO TELESCÓPICO

Minigrúa en la pluma telescópica de 1.200 kg de capacidad de carga para la manipulación en altura de objetos pesados sin esfuerzo por parte de los operarios.

* Disponible en los modelos PEMP 56M, 70M, 78M y 90M.



GENERADOR DE CORRIENTE ELÉCTRICA

Generador con toma de corriente a 220 V y 380 V en la plataforma de trabajo para facilitar las conexiones de grupos de soldadura o herramienta eléctrica.

* Disponible en los modelos PEMP 56M, 70M, 75M, 78M y 90M.



EQUIPO DE LAVADO DE AGUA CALIENTE

Un equipo de lavado de agua caliente a alta presión para realizar labores de limpieza en altura: aerogeneradores, placas fotovoltaicas, fachadas, cubiertas, etc.

* Disponible en los modelos PEMP 56M, 70M, 75M, 78M y 90M.



COMPRESOR DE AIRE

Compresor de 10 bar de presión situado en la plataforma de trabajo, facilita las labores de uso de herramienta neumática o pistolas de pintura.

* Disponible en los modelos PEMP 56M, 70M, 75M, 78M y 90M.

EQUIPAMENTO DAS PEMP

EQUIPAMENTO REGLAMENTARIO



SISTEMA DE NIVELAMENTO AUTOMÁTICO

Permite que o operador esteja numa posição de 90 graus em relação ao solo sem necessidade de manipular o cesto.



PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Dispositivo de paragem de emergência localizado no interior do cesto para evitar acidentes.



BOMBA ELÉCTRICA EM CASO DE AVARIA

Sistema que permite a retracção da lança para salvar o operador da plataforma em caso de falha da plataforma.



SENSORES PARA ESTABILIZADORES

Monitora que as extensões estão fora e os macacos para baixo no lado de trabalho e impossibilita o movimento da plataforma elevatória se os quatro macacos não estiverem apoiados na superfície.



0,4 m/s

CONTROLO DE VELOCIDADE

A plataforma não excede a velocidade vertical máxima de 0,4 m/s, respeitando os requisitos da Norma Europeia EN 280.



SISTEMA VSL, CONTROLO DE ESTABILIDADE

Sensores que verificam constantemente a estabilidade do veículo e impedem o movimento da máquina para posições instáveis.



RÁDIO-COMANDO DE CONTROLO NA PLATAFORMA DE TRABALHO

A PEMP será sempre acionada pelo operador a partir do posto de comando instalado na plataforma de trabalho segundo as normas vigentes, aumentando a segurança na execução do trabalho.

EQUIPAMENTO ADICIONAL



PROPULSÃO ELÉCTRICA

Algumas das nossas PEMP podem funcionar também com propulsão eléctrica, de modo que não se gerem ruídos nem gases de escape. Desta forma, também pode ser utilizado com total segurança em refinarias, petroquímicas, trabalhos de interior e noturnos.

* Disponível nos modelos PEMP 56M e 70M.



CONTROLO DE RÁDIO COM BLUETOOTH

Permite à plataforma elevatória de pessoal trabalhar sem interferências se trabalhar em zonas restritas ou com inibidores de frequência, evitando assim paradas inesperadas.

* Disponível nos modelos PEMP 24M, 32M e 38M.



CW300

MINIGRUA CW 300 NA PLATAFORMA DE TRABALHO

Mini-grua na plataforma de trabalho com capacidade de carga de 300 kg para movimentação de objectos pesados em altura sem esforço do operador.

* Disponível nos modelos PEMP 56M, 70M e 78M.



BW1200

MINIGRUA BW 1200 NO ÚLTIMO TRECHO TELESCÓPICO

Mini-grua em lança telescópica com capacidade de carga de 1.200 kg para o manuseamento sem esforço de objectos pesados em altura pelos operadores.

* Disponível nos modelos PEMP 56M, 70M, 78M e 90M.



10kVA

GERADOR DE CORRENTE ELÉCTRICA

Gerador com tomada de corrente a 220 V e 380 V na plataforma de trabalho para facilitar as conexões de grupos de soldadura ou ferramenta eléctrica.

* Disponível nos modelos PEMP 56M, 70M, 78M e 90M.



EQUIPAMENTO DE LAVAGEM COM ÁGUA QUENTE

Um equipamento de lavagem com água quente a alta pressão para trabalhos de limpeza em altura: turbinas eólicas, painéis fotovoltaicos, fachadas, telhados, etc.

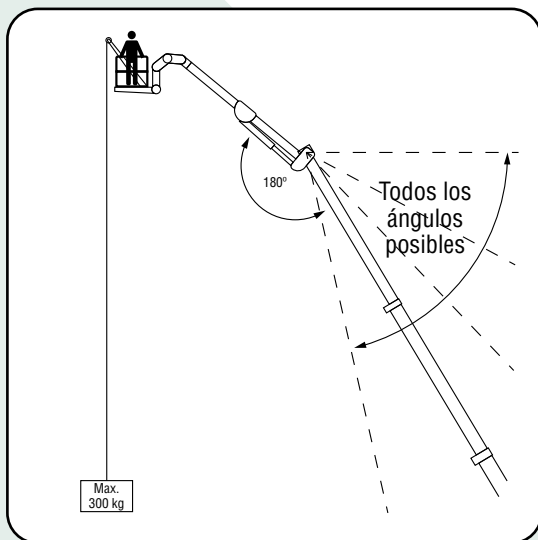
* Disponível nos modelos PEMP 56M, 70M, 78M e 90M.



COMPRESSOR DE AR

Compressor de 10 bar de pressão localizado na plataforma de trabalho, facilita o uso de ferramentas pneumáticas ou pistolas de tinta.

* Disponível nos modelos PEMP 56M, 70M, 78M e 90M.



CARGA MÁXIMA PLATAFORMA	CARGA MÁXIMA CABRESTANTE
280 kg	300 kg
310 kg	270 kg
400 kg	180 kg
490 kg	90 kg
580 kg	0 kg



MINIGRÚAS PARA EQUIPOS BIFUNCIONALES



MINIGRÚA CW300 EN PLATAFORMA DE TRABAJO

MODELOS COMPATIBLES: **PEMP 56M, 70M, 78M Y 90M**

La plataforma de trabajo incorpora una Minigrúa CW300 con un cable cabrestante de 20 m de longitud y con capacidad de carga de 300 kg lo que permite a los operadores que trabajan en la misma poder manipular cargas pesadas sin esfuerzo físico, facilitando las maniobras de trabajo y mejorando su seguridad. Incorpora fijación para el apoyo de las cargas que se manipulen con la minigrúa.

MINI GRUA CW300 NA PLATAFORMA DE TRABALHO

MODELOS COMPATÍVEIS: **PEMP 56M, 70M, 78M Y 90M**

A plataforma de trabalho incorpora uma Mini Grua CW300 com um cabo de guincho de 20 m de comprimento e uma capacidade de carga de 300 kg, o que permite aos operadores que nela trabalham manusear cargas pesadas sem esforço físico, facilitando as manobras de trabalho e melhorando a sua segurança. Incorpora fixação para o suporte das cargas que são manipuladas com a mini grua.

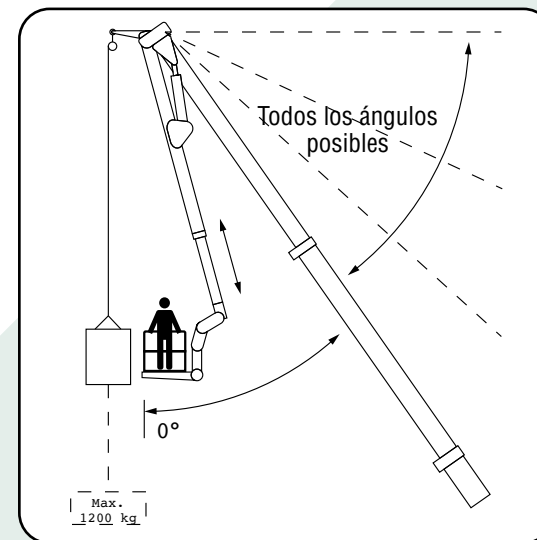
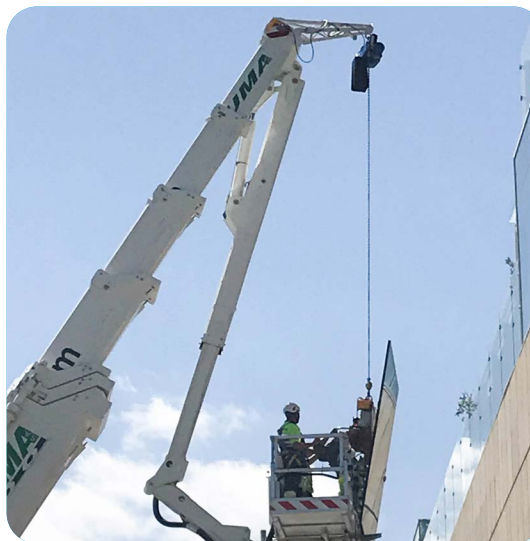
MINI GRUAS PARA EQUIPAMENTOS BIFUNCIONAIS



MINIGRÚA BW1200 EN EL ÚLTIMO TRAMO TELESCÓPICO

MODELOS COMPATIBLES: PEMP 56M, 70M Y 78M

La pluma telescópica de la plataforma incorpora una Minigrúa BW1200 en el último tramo del brazo principal, lo que permite elevar un peso de hasta 1.200 kg a una altura variable según modelo. La minigrúa posee un cabrestante de 20 metros de longitud y las cargas pueden ser elevadas por encima de la plataforma hasta 11 metros de altura.



MINI GRUA BW 1200 NO ÚLTIMO TRECHO TELESCÓPICO

MODELOS COMPATÍVEIS: PEMP 56M, 70M Y 78M

A lança telescópica da plataforma incorpora uma mini grua BW1200 na última secção da lança principal, permitindo elevar um peso de até 1.200 kg a uma altura variável segundo modelo. A mini grua tem um guincho de 20 metros de comprimento e as cargas podem ser levantadas acima da plataforma até 11 metros de altura.



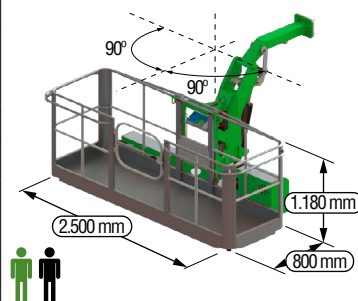
ZONA DE TRABAJO	CARGA MÁX. PLATAFORMA	CARGA MÁX. CABRESTANTE
ZONA 1	0 kg	1200 kg
	90 kg	1110 kg
	180 kg	1020 kg
	270 kg	930 kg
	360 kg	840 kg
	500 kg	700 kg
ZONA 2	600 kg	600 kg
	0 kg	930 kg
	90 kg	840 kg
	180 kg	750 kg
ZONA 3	270 kg	660 kg
	0 kg	750 kg
	120 kg	630 kg

PLATAFORMAS Y CESTAS DE TRABAJO

PLATAFORMAS E CESTAS DE TRABALHO

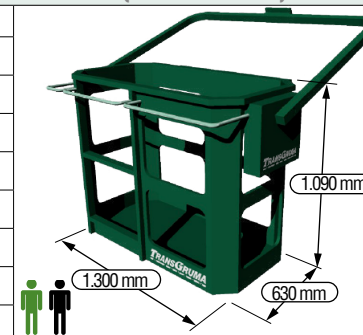
PLATAFORMA DE TRABAJO AL25E (PEMP 32M) / PLATAFORMA DE TRABALHO AL25E (PEMP 32M)

Longitud de la plataforma / Comprimento da plataforma	2.500 mm
Anchura de la plataforma / Largura da plataforma	800 mm
Altura de la plataforma / Altura da plataforma	1.180 mm
Carga de la plataforma / Carga da plataforma	300 kg
Ángulo de rotación / Ângulo de rotação	180° (±90°)
Conexión toma de agua-aire / Conexão tomada de água/ar	-
Conexión toma de corriente / Conexão tomada de corrente elétrica	-
Focos para trabajos nocturnos / Focos para trabalhos noturnos	-
Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador	2



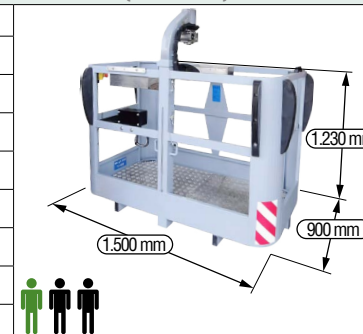
CESTA DE TRABAJO 1300 (PEMP 24M Y 32M) / CESTA DE TRABALHO 1300 (PEMP 24M Y 32M)

Longitud de la plataforma / Comprimento da plataforma	1.300 mm
Anchura de la cesta / Largura da cesta	630 mm
Altura de la cesta / Altura da cesta	1.090 mm
Carga de la cesta / Carga da cesta	300 kg
Ángulo de rotación / Ângulo de rotação	Sin rotación
Conexión toma de agua-aire / Conexão tomada de água/ar	-
Conexión toma de corriente / Conexão tomada de corrente elétrica	-
Focos para trabajos nocturnos / Focos para trabalhos noturnos	-
Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador	2



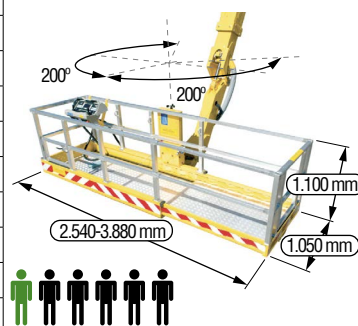
CESTA DE TRABAJO SKY3 (PEMP 38M) / CESTA DE TRABALHO SKY3 (PEMP 38M)

Longitud de la plataforma / Comprimento da plataforma	1.500 mm
Anchura de la cesta / Largura da cesta	900 mm
Altura de la cesta / Altura da cesta	1.230 mm
Carga de la cesta / Carga da cesta	300 kg
Ángulo de rotación / Ângulo de rotação	360° (Cont)
Conexión toma de agua-aire / Conexão tomada de água/ar	-
Conexión toma de corriente / Conexão tomada de corrente elétrica	-
Focos para trabajos nocturnos / Focos para trabalhos noturnos	-
Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador	3



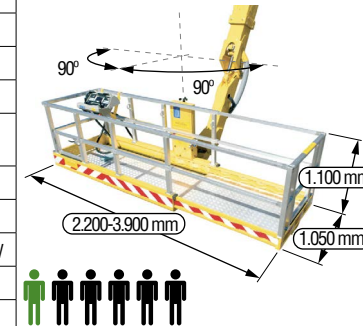
PLATAFORMA DE TRABAJO PALFINGER (75M) / PLATAFORMA DE TRABALHO PALFINGER (75M)

Longitud de la plataforma / Comprimento da plataforma	2.540 mm
Longitud plataforma extendida / Comprimento plataforma extensível	3.880 mm
Anchura de la plataforma / Largura da plataforma	1.050 mm
Altura de la plataforma / Altura da plataforma	1.100 mm
Carga de la plataforma / Carga da plataforma	600 kg
Ángulo de rotación / Ângulo de rotação	400° (±200°)
Conexión toma de agua/aire / Conexão tomada de água/ar	-
Toma corriente eléctrica / Tomada de corrente elétrica	230 V
Focos para trabajos nocturnos / Focos para trabalhos noturnos	-
Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador	6



PLATAFORMA DE TRABAJO BRONTO / PLATAFORMA DE TRABALHO BRONTO (PEMP 56M, 70M, 78M Y 90M)

Longitud de la plataforma / Comprimento da plataforma	2.200 mm
Longitud plataforma extendida / Comprimento plataforma extensível	3.900 mm
Anchura de la plataforma / Largura da plataforma	900 mm
Altura de la plataforma / Altura da plataforma	1.100 mm
Carga de la plataforma / Carga da plataforma	600 kg/360 kg/120 kg
Ángulo de rotación / Ângulo de rotação	180° (±90°)
Conexión toma de agua/aire / Conexão tomada de água/ar	200 bar
Toma corriente eléctrica / Tomada de corrente elétrica	220 V / 380 V
Focos para trabajos nocturnos / Focos para trabalhos noturnos	70 W
Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador	6





PEMP 24M

PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN
PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVIL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

La PEMP 24M puede alcanzar una altura de trabajo de 24 m, lo que la hace ideal para labores en casas, edificaciones o estructuras con alturas relativamente bajas.

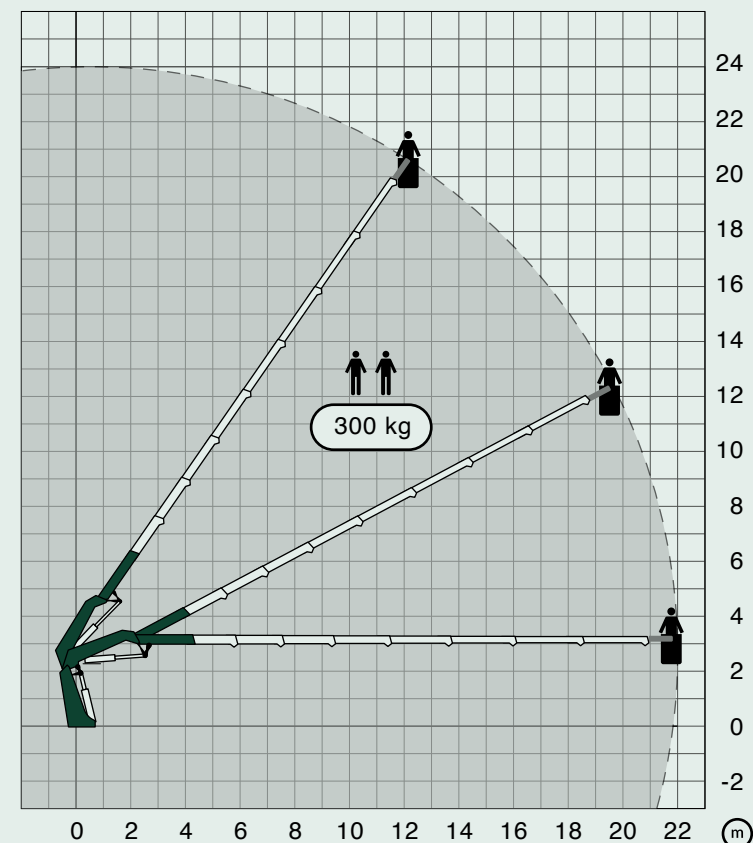
Este camión grúa incorpora una cesta montada sobre la cabeza tractora con una capacidad de 300 kg y un máximo de dos operarios. Está provista de certificado C.E. del fabricante emitido por organismo notificado.

A PEMP 24 M pode atingir uma altura de trabalho de 24 m, tornando-o ideal para trabalhos em casas, edifícios ou estruturas com alturas relativamente baixas.

Este camião grua incorpora uma cesta montada sobre a cabeça tractora com uma capacidade de 300 kg e um máximo de dois operadores. É fornecido com o certificado do fabricante C.E. emitido por um organismo notificado.

- ✓ Altura de trabajo / Altura de trabalho: 24 m
- ✓ Máximo alcance horizontal / Alcance lateral máximo: 22 m
- ✓ Altura de transporte aproximado / Altura aproximada de transporte: 3,8 m
- ✓ Anchura de transporte aproximada / Largura aproximada de transporte: 2,55 m
- ✓ Longitud transporte aproximado / Comprimento de transporte aprox.: 10,2 m
- ✓ Peso total / Peso total: 18.200 kg
- ✓ Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador: 2

Diagrama de elevación con cesta 1300





PEMP 32M

PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN

PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

Plataforma elevadora de personal sobre camión o cabeza tractora, especial para la inspección de puentes con barreras anti vandálicas, viaductos y trabajos en negativo (bajo nivel de apoyo del camión).

Puede trabajar con **Cesta de trabajo 1300** recomendada para trabajos en negativo y positivo, y con la **Plataforma Eléctrica AL25E** (solo trabajos en positivo) que por su amplia caja permite maniobrar con comodidad a dos operarios más herramientas de trabajo.

Plataforma elevatória de pessoal sobre camião HIAB 855 montada sobre cabeça tratora, especial para a inspeção de pontes com barreiras anti vandalismo, viadutos e trabalhos em negativo (baixo nível de apoio do camião).

Pode trabalhar com Cesta de trabalho 1300 recomendada para trabalhos em negativo e positivo, e com a Plataforma Eléctrica AL25E (somente trabalhos em positivo) que por sua ampla caixa permite manobrar com comodidade a dois operários mais ferramentas de trabalho.

- ✓ Altura de trabajo / Altura de trabalho: 32 m
- ✓ Máximo alcance horizontal / Alcance lateral máximo: 30 m
- ✓ Máximo alcance negativo (Cesta 1300) / Alcance horizontal máximo abaixo do tabuleiro (Cesta 1300): 7 m
- ✓ Altura de transporte aproximado / Altura aproximada de transporte: 4 m
- ✓ Anchura transporte aproximado / Largura aproximada de transporte: 2,55 m
- ✓ Longitud transporte aproximado / Comprimento aproximado do transporte: 9,93 m
- ✓ Peso total / Peso total: 22.600 kg
- ✓ Cesta de trabajo 1300 y plataforma AL25E / Cesta de trabalho 1300 e plataforma AL25E
- ✓ Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador: 2

LA MÁQUINA SE ENCUENTRA HABILITADA TANTO PARA TRABAJOS EN POSITIVO COMO TRABAJOS EN NEGATIVO / A MÁQUINA É ADEQUADA TANTO PARA TRABALHOS EM POSITIVO E NEGATIVO

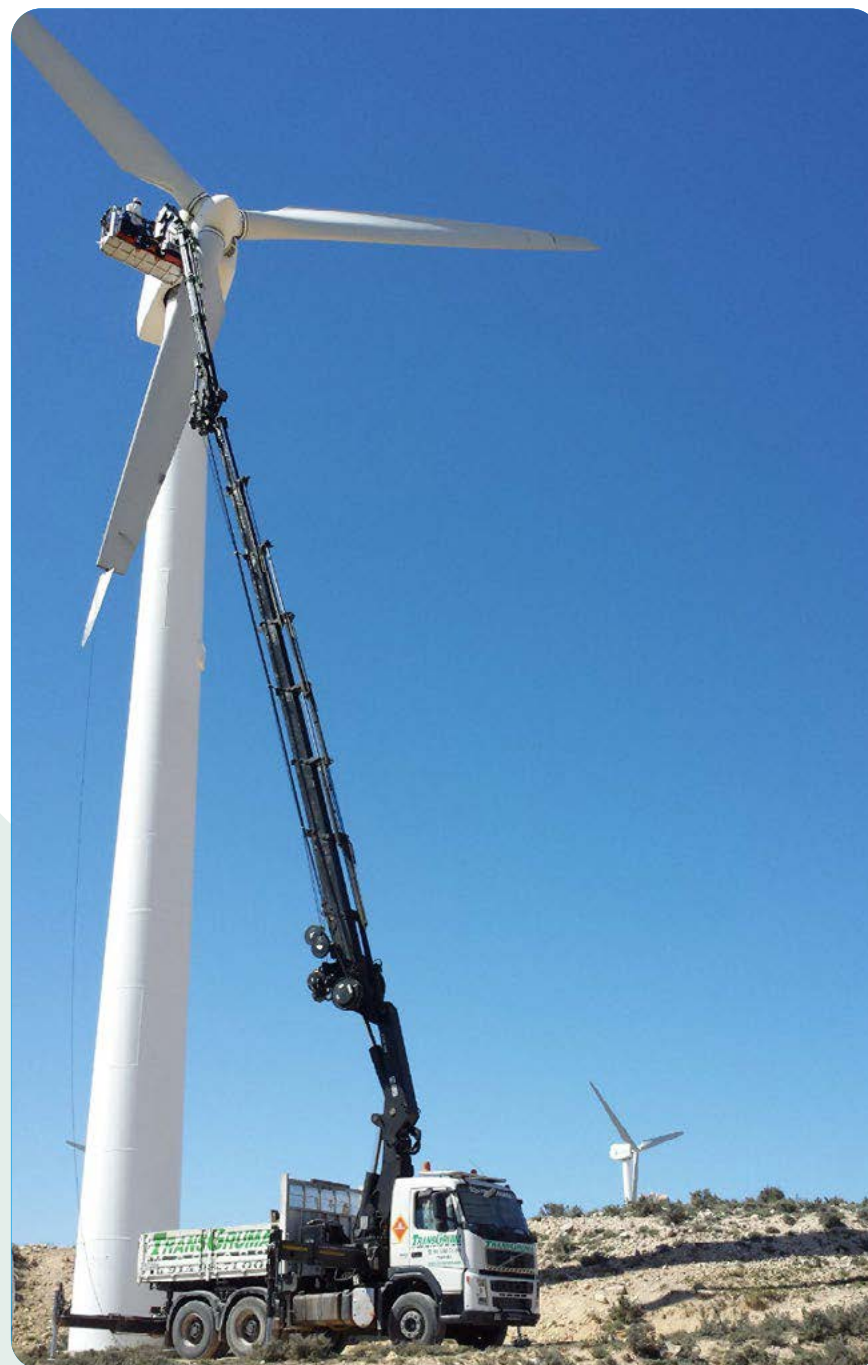


Diagrama de elevación / Diagrama de elevação

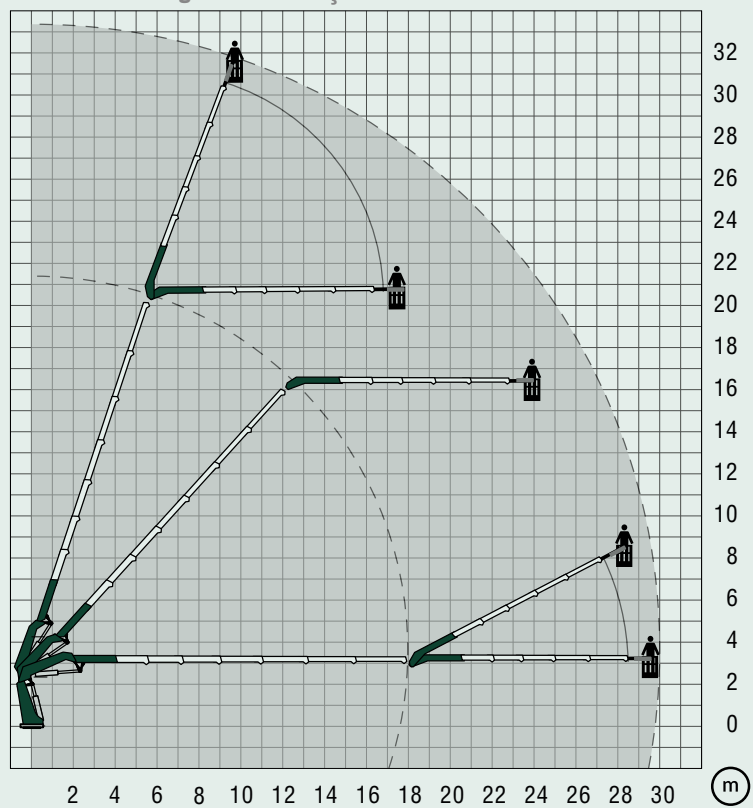
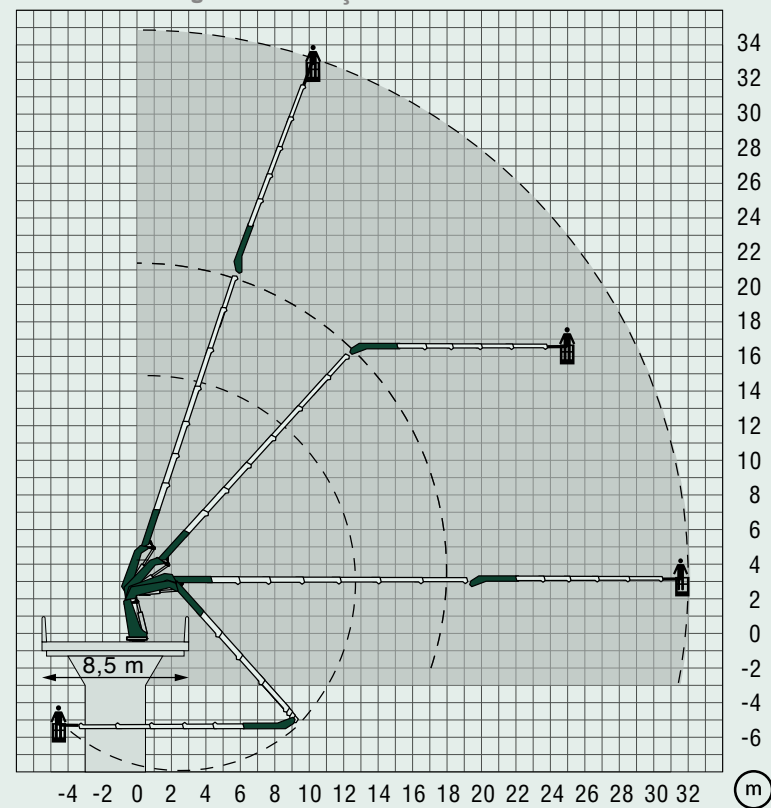


Diagrama de elevación / Diagrama de elevação





PEMP 38M

PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN

PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



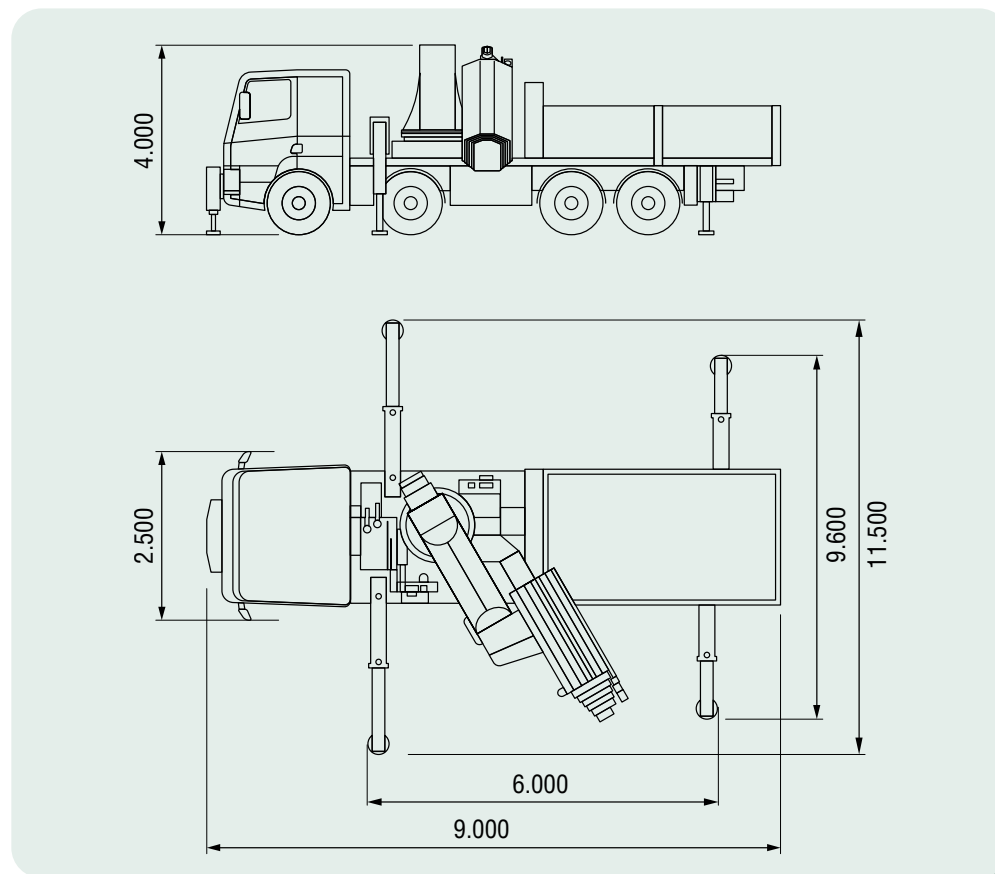
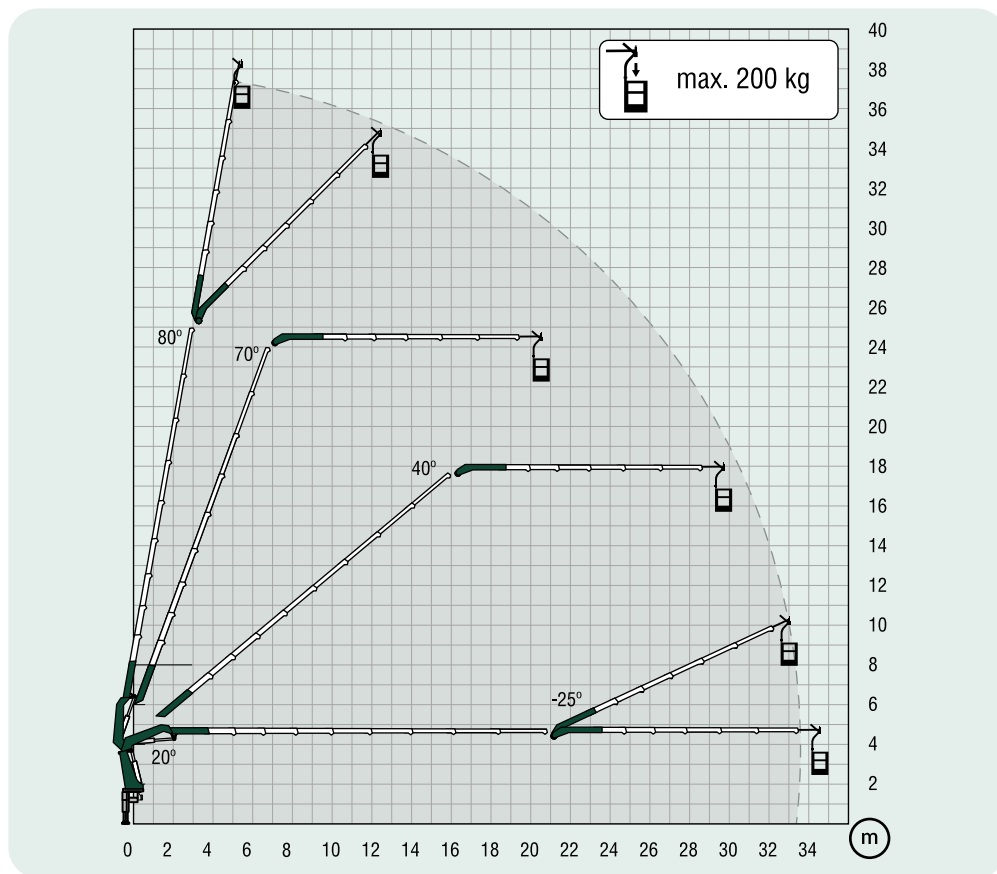
CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

Plataforma elevadora de personal sobre camión PALFINGER 165002 jib montada sobre cabeza tractora. La **Cesta de trabajo SKY3** permite maniobrar con comodidad a tres operarios más herramientas de trabajo.

Plataforma elevatória de pessoal sobre camião PALFINGER 165002 jib montada numa unidade de tractor. O cesto de trabalho SKY3 permite a três operadores mais ferramentas de trabalho manobrem confortavelmente.

- ✓ Altura de trabajo / Altura de trabalho: 38 m
- ✓ Máximo alcance horizontal / Alcance lateral máximo: 35 m
- ✓ Altura de transporte aproximado / Altura aproximada de transporte: 4 m
- ✓ Anchura transporte aproximado / Largura aproximada de transporte: 2,55 m
- ✓ Longitud transporte aproximado / Comprimento aproximado do transporte: 9 m
- ✓ Peso total / Peso total: 11.610 kg
- ✓ Cesta de trabajo SKY3 / Cesta de trabalho SKY3
- ✓ Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador: 3







PEMP 56M

PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN
PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

Plataforma bifuncional especializada en trabajos que requieran alcanzar una altura máxima de 56 metros y un radio horizontal de 38,5 metros. De gran utilidad en trabajos de mantenimiento y limpieza de fachadas y cubiertas, montaje de estructuras, entre muchos otros.

Plataforma bifuncional especializada em obras que requerem atingir uma altura máxima de 56 metros e um raio horizontal de 38,5 metros. Muito útil na manutenção e limpeza de fachadas e telhados, montagem de estruturas, entre muitas outras.

- ✓ Altura de trabajo / Altura de trabalho: 56 m
- ✓ Radio horizontal / Radio horizontal: 38 m
- ✓ Carga máxima / Carga máxima no cesto: 600 kg
- ✓ Peso total / Peso total: 21.500 kg
- ✓ Plataforma de trabajo Bronto / Plataforma de trabalho Bronto
- ✓ Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador: 3 - 6

EQUIPAMIENTO ADICIONAL DE LA MÁQUINA / EQUIPAMENTO ADICIONAL DA MÁQUINA



GENERADOR
DE CORRIENTE
GERADOR DE
CORRENTE



EQUIPO DE
LAVADO
EQUIPA DE
LAVAGEM



COMPRESOR
DE AIRE
COMPRESSOR
DE AR



PROPULSIÓN
ELECTRICA
PROPULSÃO
ELECTRICA

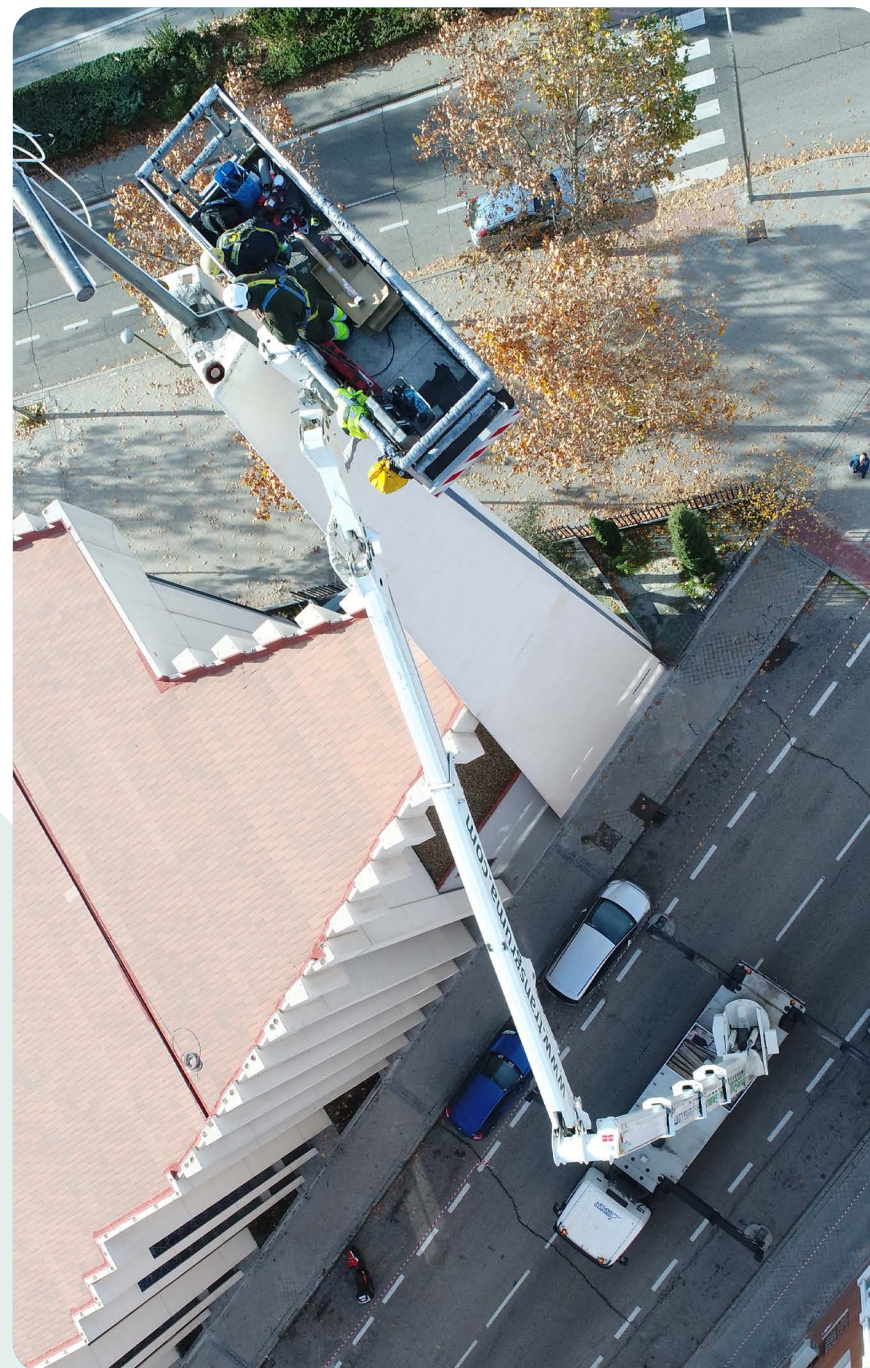


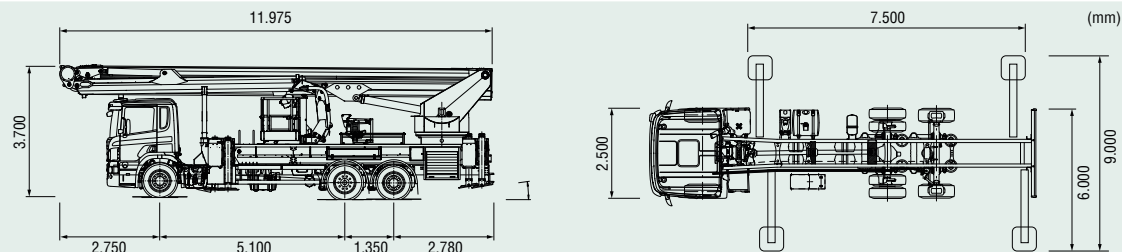
MINIGRÚA EN
PLATAFORMA
MINI GRUA NA
PLATAFORMA



MINIGRÚA EN
PLUMA
MINI GRUA NA
LANÇA

VER PÁGINAS 22 Y 23



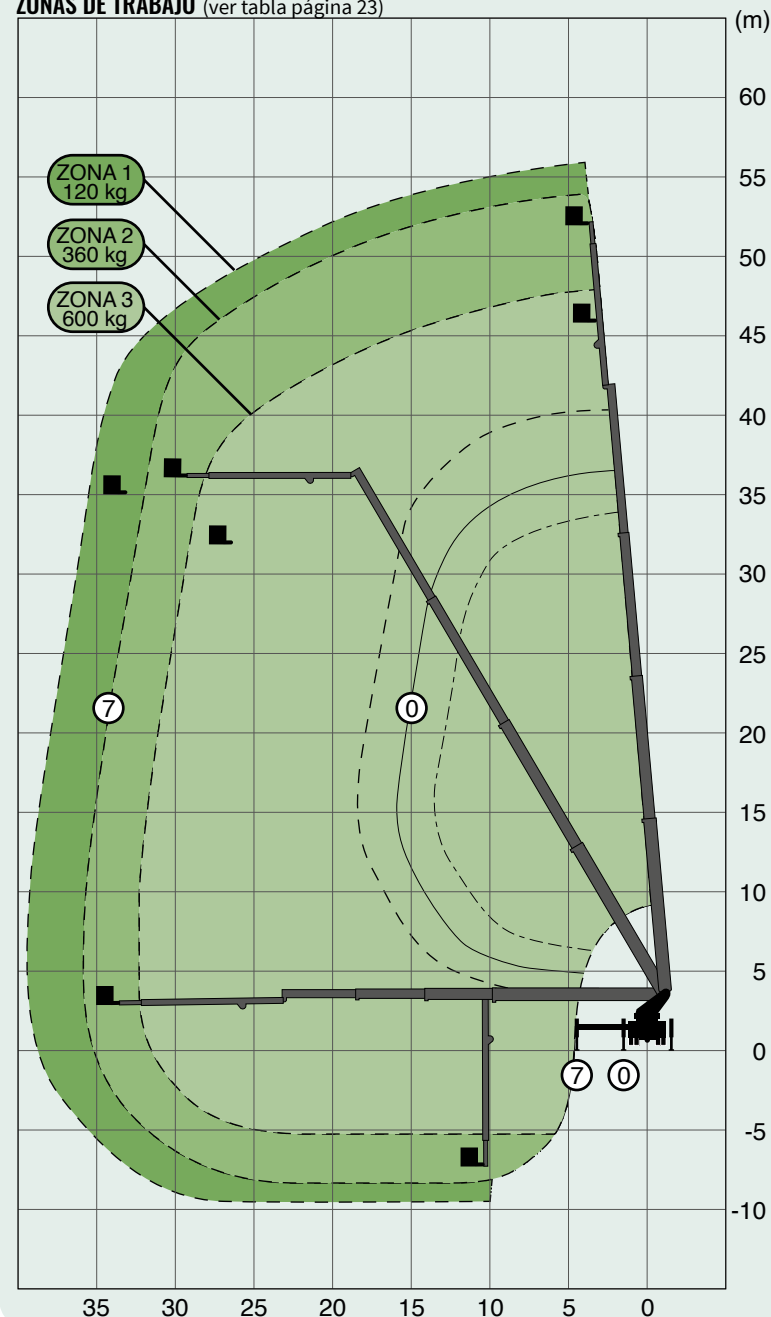


INFORMACIÓN TÉCNICA / DADOS TÉCNICOS

Máximo alcance horizontal (carga en cesta) / Alcance horizontal máximo (carga na cesta)	32,5 m / 36 m / 38 m
Movimiento de la corona de giro / Movimento da coroa rotativa	± 280°
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima admissível do vento	12,5 m/s
Sistema de anclaje / Sistema de ancoragem	EN 795
Decibelios de trabajo / Decibéis de trabalho	<85 dB
Altura de trabajo / Altura de trabalho	56 m
Altura del suelo de la plataforma / Altura do chão da plataforma	54 m
Peso total / Peso total	21.500 kg
DIMENSIONES EN MODO TRANSPORTE / DIMENSÕES NO MODO DE TRANSPORTE	
Longitud / Comprimento	11,97 m
Anchura / Largura	2,50 m
Altura / Altura	3,70 m
SISTEMA DE APOYO - ESTABILIZADORES / SISTEMA DE SUPORTE - ESTABILIZADORES	
Anchura máxima entre estabilizadores / Largura máxima entre estabilizadores	9,00 m
Anchura de estabilizadores en un lado de trabajo / Largura dos estabilizadores num dos lados de trabalho	6,00 m
Longitud entre estabilizadores delanteros y traseros / Comprimento entre os estabilizadores dianteiro e traseiro	7,50 m
Presión máx. al suelo por cada plancha de apoyo (950x750x50mm) / Pressão máx. no solo para cada placa de apoio	2,7 kg/cm²
Reacción máxima al suelo de las patas de apoyo / Pressão máxima no solo das patas de suporte	190 kN



ZONAS DE TRABAJO (ver tabla página 23)





PEMP 70M

PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN
PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

Plataforma elevadora sobre camión Bifuncional, que nos permite elevar personal a una altura máxima de 70 metros con un rango de trabajo horizontal de 35 metros. Esto la hace especialmente útil, por ejemplo, en trabajos de colocación de cristales a gran altura, entre otros.

Plataforma elevatória bifuncional montada em camião, que permite-nos elevar pessoal a uma altura máxima de 70 metros com um alcance horizontal de trabalho de 35 metros. Isto torna-a especialmente útil, por exemplo, em trabalhos de colocação de vidro em grandes alturas, entre outros.

- ✓ Altura de trabajo / Altura de trabalho: 70 m
- ✓ Radio horizontal / Raio horizontal: 35 m
- ✓ Carga máxima / Carga máxima no cesto: 600 kg
- ✓ Peso total / Peso total: 34.740 kg
- ✓ Plataforma de trabajo Bronto / Plataforma de trabalho Bronto
- ✓ Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador: 3 - 6

EQUIPAMIENTO ADICIONAL DE LA MÁQUINA / EQUIPAMENTO ADICIONAL DA MÁQUINA



GENERADOR
DE CORRIENTE
GERADOR DE
CORRENTE



EQUIPO DE
LAVADO
EQUIPA DE
LAVAGEM



COMPRESOR
DE AIRE
COMPRESSOR
DE AR



PROPULSIÓN
ELECTRICA
PROPULSÃO
ELECTRICA



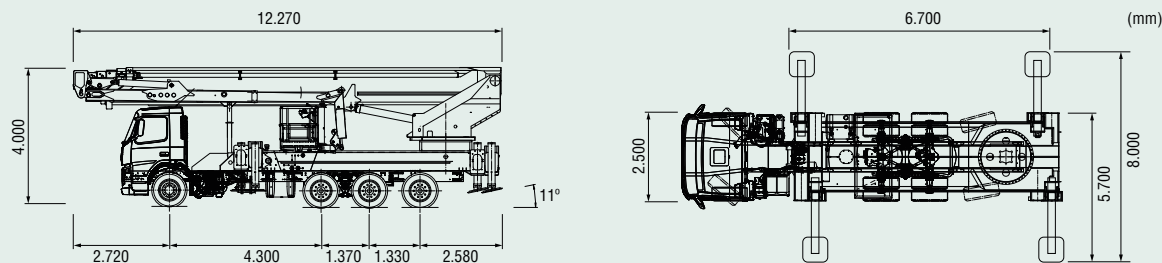
MINIGRÚA EN
PLATAFORMA
MINI GRUA NA
PLATAFORMA



MINIGRÚA EN
PLUMA
MINI GRUA NA
LANÇA

VER PÁGINAS 22 Y 23



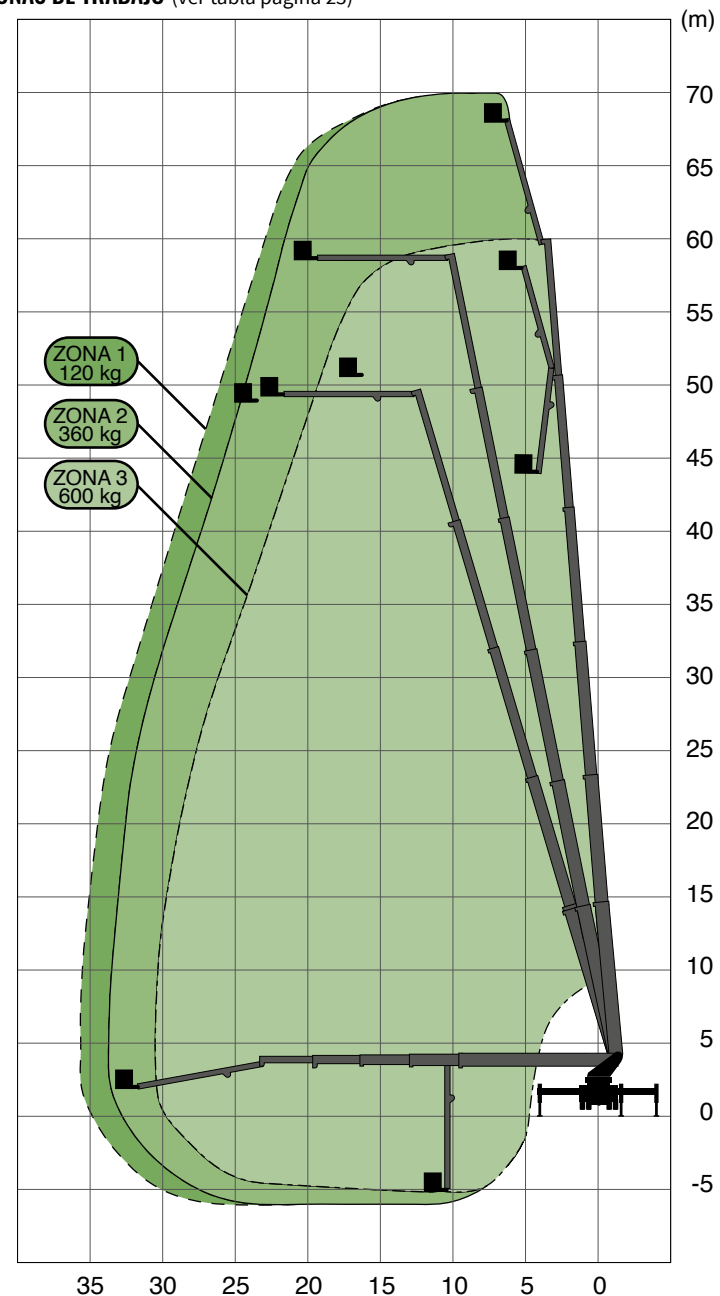


INFORMACIÓN TÉCNICA / DATOS TÉCNICOS

Máximo alcance horizontal (carga en cesta) / Alcance horizontal máximo (carga na cesta)	30 m / 33,5 m / 35,5 m
Movimiento de la corona de giro / Movimento da coroa rotativa	± 280 grados
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima admissível do vento	12,5 m/s
Sistema de anclaje / Sistema de ancoragem	EN 795
Decibelios de trabajo / Decibéis de trabalho	<85 dB
Altura de trabajo / Altura de trabalho	70 m
Altura del suelo de la plataforma / Altura do chão da plataforma	68 m
Peso total / Peso total	34.740 kg
DIMENSIONES EN MODO TRANSPORTE / DIMENSÕES NO MODO DE TRANSPORTE	
Longitud / Comprimento	12,27 m
Anchura / Largura	2,55 m
Altura / Altura	4,00 m
SISTEMA DE APOYO - ESTABILIZADORES / SISTEMA DE SUPORTE - ESTABILIZADORES	
Anchura máxima entre estabilizadores / Largura máxima entre estabilizadores	8,00 m
Anchura de estabilizadores en un lado de trabajo / Largura dos estabilizadores num dos lados de trabalho	5,70 m
Longitud entre estabilizadores delanteros y traseros / Comprimento entre os estabilizadores dianteiro e traseiro	6,7 m
Presión máx. al suelo por cada plancha de apoyo (950x750x50mm) / Pressão máx. no solo para cada placa de apoio	3,6 kg/cm²
Reacción máxima al suelo de las patas de apoyo / Pressão máxima no solo das patas de suporte	255 kN



ZONAS DE TRABAJO (ver tabla página 23)





PEMP 75M

PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN
PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

Esta plataforma elevadora de personal del fabricante Palfinger, alcanza una increíble altura de trabajo de 75 metros, mientras que su alcance lateral de 39 metros permite un amplio margen de maniobra, sin que el camión en el que está montada la plataforma tenga que moverse.

Esta plataforma de elevação de pessoal do fabricante Palfinger, atinge uma altura de trabalho incrível de 75 metros, enquanto o seu alcance lateral de 39 metros permite um amplo alcance de manobra, sem que o camião sobre o qual a plataforma está montada tenha de se deslocar.

- ✓ Altura de trabajo / Altura de trabalho: 75 m
- ✓ Radio horizontal / Raio horizontal: 39 m
- ✓ Carga máxima / Carga máxima no cesto: 600 kg
- ✓ Peso total / Peso total: 32.200 kg
- ✓ Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador: 3 - 6

EQUIPAMIENTO ADICIONAL DE LA MÁQUINA / EQUIPAMENTO ADICIONAL DA MÁQUINA

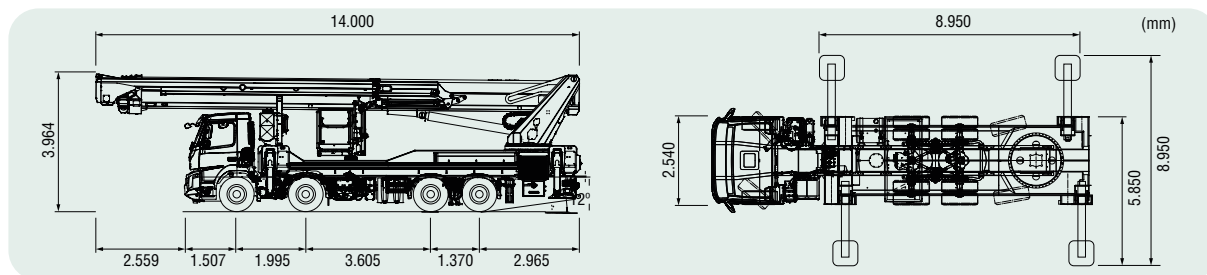


GENERADOR
DE CORRIENTE
GERADOR DE
CORRENTE



PROPULSIÓN
ELECTRICA
PROPULSAO
ELECTRICA



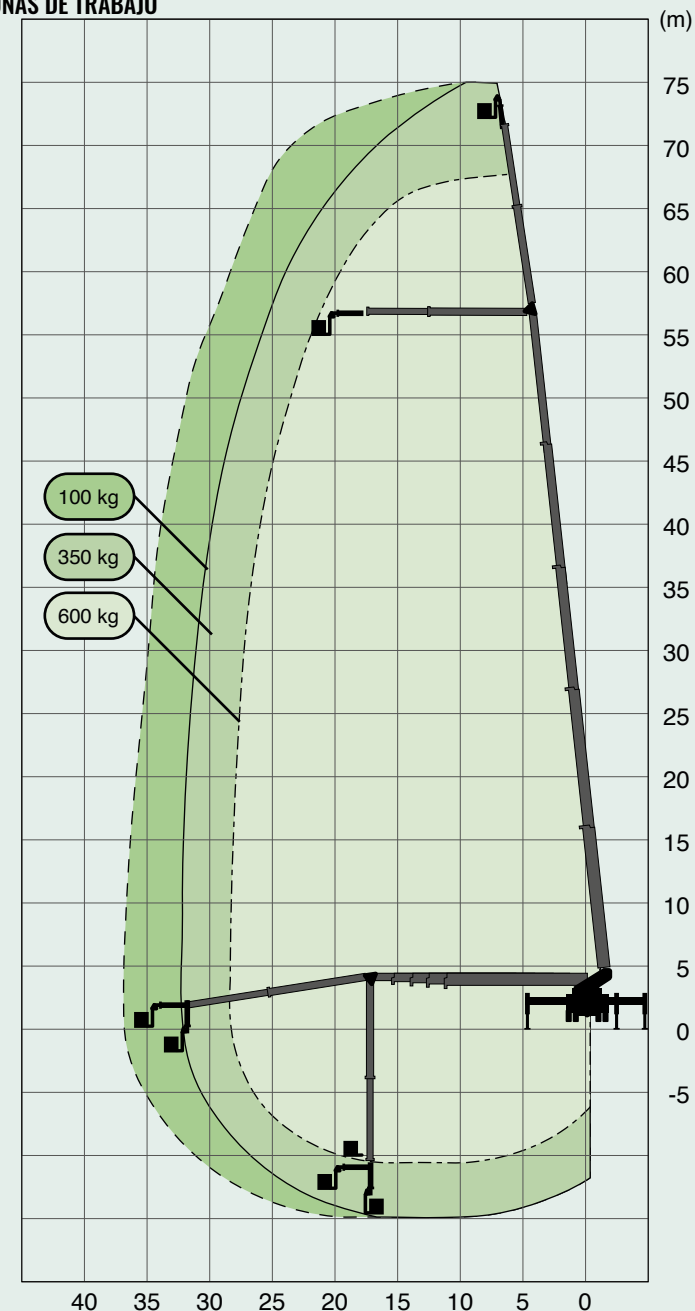


INFORMACIÓN TÉCNICA / DATOS TÉCNICOS

Máximo alcance horizontal (carga en cesta) / Alcance horizontal máximo (carga na cesta)	39,00 m
Movimiento de la corona de giro / Movimento da coroa rotativa	540°
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima admissível do vento	12,5 m/s
Sistema de anclaje / Sistema de ancoragem	EN 795
Decibelios de trabajo / Decibéis de trabalho	106 dB
Altura de trabajo / Altura de trabalho	75,00 m
Altura del suelo de la plataforma / Altura do chão da plataforma	73,00 m
Peso total / Peso total	32.200 kg
DIMENSIONES EN MODO TRANSPORTE / DIMENSÕES NO MODO DE TRANSPORTE	
Longitud / Comprimento	14,10 m
Anchura / Largura	2,55 m
Altura / Altura	4,00 m
SISTEMA DE APOYO - ESTABILIZADORES / SISTEMA DE SUPORTE - ESTABILIZADORES	
Anchura máxima entre estabilizadores / Largura máxima entre estabilizadores	8,95 m
Longitud entre estabilizadores delanteros y traseros / Comprimento entre os estabilizadores dianteiro e traseiro	8,95 m
Presión máx. al suelo por cada plancha de apoyo (775x595x50) / Pressão máx. no solo para cada placa de apoio	5,6 kg/cm ²
Reacción máxima al suelo de las patas de apoyo / Pressão máxima no solo das patas de suporte	260 kN



ZONAS DE TRABAJO





PEMP 78M

PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN

PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

Plataforma elevadora sobre camión Bifuncional, que nos permite elevar personal a una altura máxima de 78 metros con un rango de trabajo horizontal de 37,5 metros. Incluye dos Minigrúas para la elevación y carga de personas de forma simultánea. De gran utilidad en trabajos de reparación y limpieza de aerogeneradores, fachadas, cubiertas, entre otros.

Plataforma elevatória bifuncional montada em camião, que permite-nos elevar pessoal a uma altura máxima de 78 metros com um alcance horizontal de trabalho de 37,5 metros. Inclui dois mini gruas para elevar e carregar pessoas simultaneamente. Muito útil na reparação e limpeza de turbinas eólicas, fachadas, telhados, entre outros.

- ✓ Altura de trabajo / Altura de trabalho: 78 m
- ✓ Radio horizontal / Raio horizontal: 37,5 m
- ✓ Carga máxima / Carga máxima: 600 kg
- ✓ Peso total / Peso total: 45.000 kg
- ✓ Plataforma de trabajo Bronto / Plataforma de trabalho Bronto
- ✓ Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador: 3 - 6

EQUIPAMIENTO ADICIONAL DE LA MÁQUINA / EQUIPAMENTO ADICIONAL DA MÁQUINA



GENERADOR
DE CORRIENTE
GERADOR DE
CORRENTE



EQUIPO DE
LAVADO
EQUIPA DE
LAVAGEM



COMPRESOR
DE AIRE
COMPRESSOR
DE AR



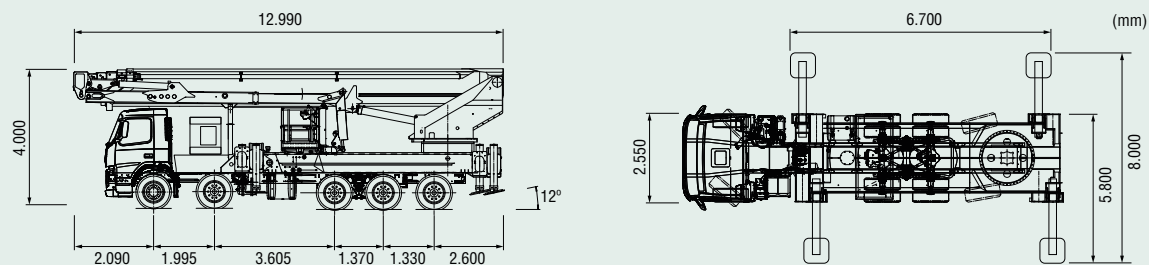
MINIGRÚA EN
PLATAFORMA
MINI GRUA NA
PLATAFORMA



MINIGRÚA EN
PLUMA
MINI GRUA NA
LANÇA

VER PÁGINAS 22 Y 23



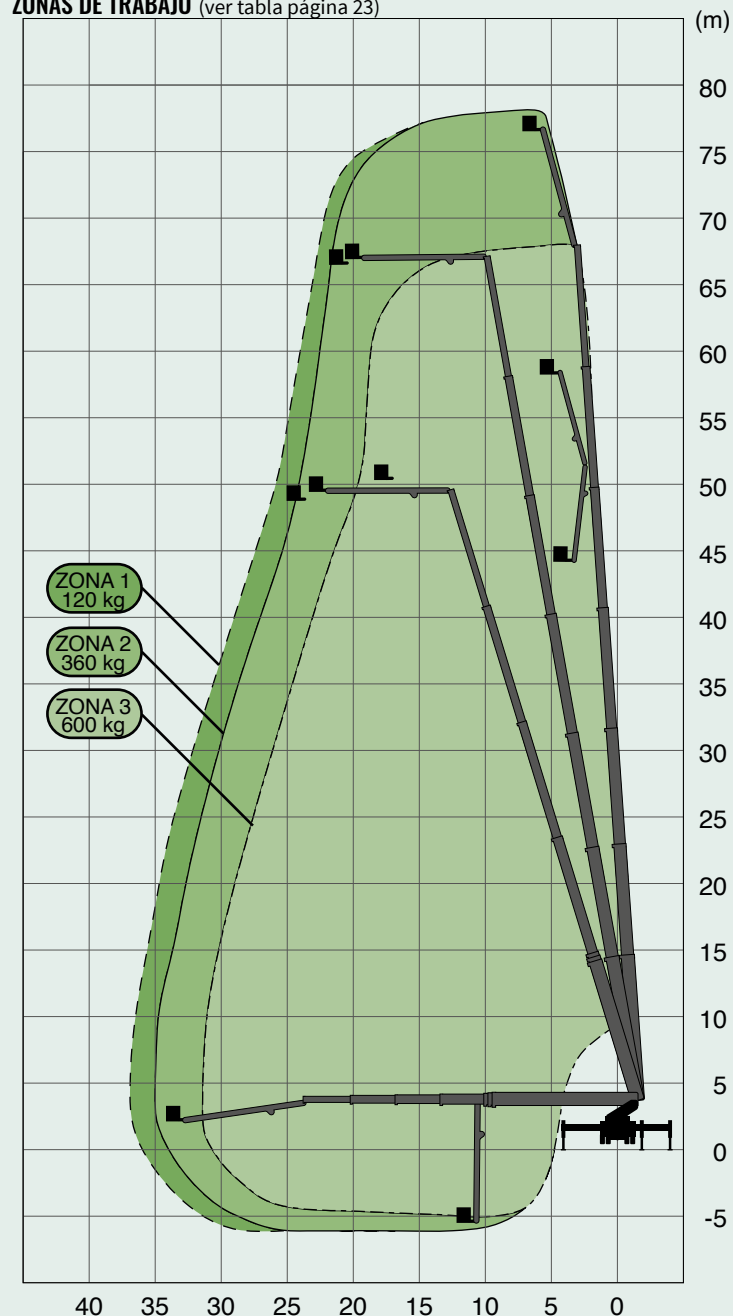


INFORMACIÓN TÉCNICA / DATOS TÉCNICOS

Máximo alcance horizontal (carga en cesta) / Alcance horizontal máximo (carga na cesta)	32,5 m / 36 m / 37,5 m
Movimiento de la corona de giro / Movimento da coroa rotativa	± 280 grados
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima admissível do vento	12,5 m/s
Sistema de anclaje / Sistema de ancoragem	EN 795
Decibelios de trabajo / Decibéis de trabalho	<85 dB
Altura de trabajo / Altura de trabalho	78 m
Altura del suelo de la plataforma / Altura do chão da plataforma	76 m
Peso total / Peso total	45.000 kg
DIMENSIONES EN MODO TRANSPORTE / DIMENSÕES NO MODO DE TRANSPORTE	
Longitud / Comprimento	12,99 m
Anchura / Largura	2,55 m
Altura / Altura	4,00 m
SISTEMA DE APOYO - ESTABILIZADORES / SISTEMA DE SUPORTE - ESTABILIZADORES	
Anchura máxima entre estabilizadores / Largura máxima entre estabilizadores	8,00 m
Anchura de estabilizadores en un lado de trabajo / Largura dos estabilizadores num dos lados de trabalho	5,8 m
Longitud entre estabilizadores delanteros y traseros / Comprimento entre os estabilizadores dianteiro e traseiro	6,7 m
Presión máx. al suelo por cada plancha de apoyo (750x650x50mm) / Pressão máx. no solo para cada placa de apoio	5,5 kg/cm²
Reacción máxima al suelo de las patas de apoyo / Pressão máxima no solo das patas de suporte	270 kN



ZONAS DE TRABAJO (ver tabla página 23)





PEMP 90M

PLATAFORMA ELEVADORA MÓVIL DE PERSONAL SOBRE CAMIÓN

PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE PESSOAL SOBRE CAMIÃO



CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA / CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

Su gran alcance de hasta 90 metros de altura y su radio horizontal de 31 m, la convierte en la aliada ideal para todo lo relacionado a mantenimiento, reparación y limpieza de parques eólicos. Plataforma bifuncional capaz de elevar personas y cargas de forma simultánea.

O seu grande alcance de até 90 metros de altura e o seu raio horizontal de 31 m, torna-a na aliada ideal para tudo o que esteja relacionado com a manutenção, reparação e limpeza de parques eólicos. Plataforma bifuncional capaz de elevar pessoas e cargas simultaneamente.

- ✓ Altura de trabajo / Altura de trabalho: 90,00 m
- ✓ Radio horizontal / Raio horizontal: 31,50 m
- ✓ Carga máxima / Carga máxima: 600 kg
- ✓ Peso total / Peso total: 47.540 kg
- ✓ Plataforma de trabajo Bronto / Plataforma de trabalho Bronto
- ✓ Personas incluido operador / Pessoas incluindo o operador: 3 - 6

EQUIPAMIENTO ADICIONAL DE LA MÁQUINA / EQUIPAMENTO ADICIONAL DA MÁQUINA



GENERADOR
DE CORRIENTE
GERADOR DE
CORRENTE



EQUIPO DE
LAVADO
EQUIPA DE
LAVAGEM

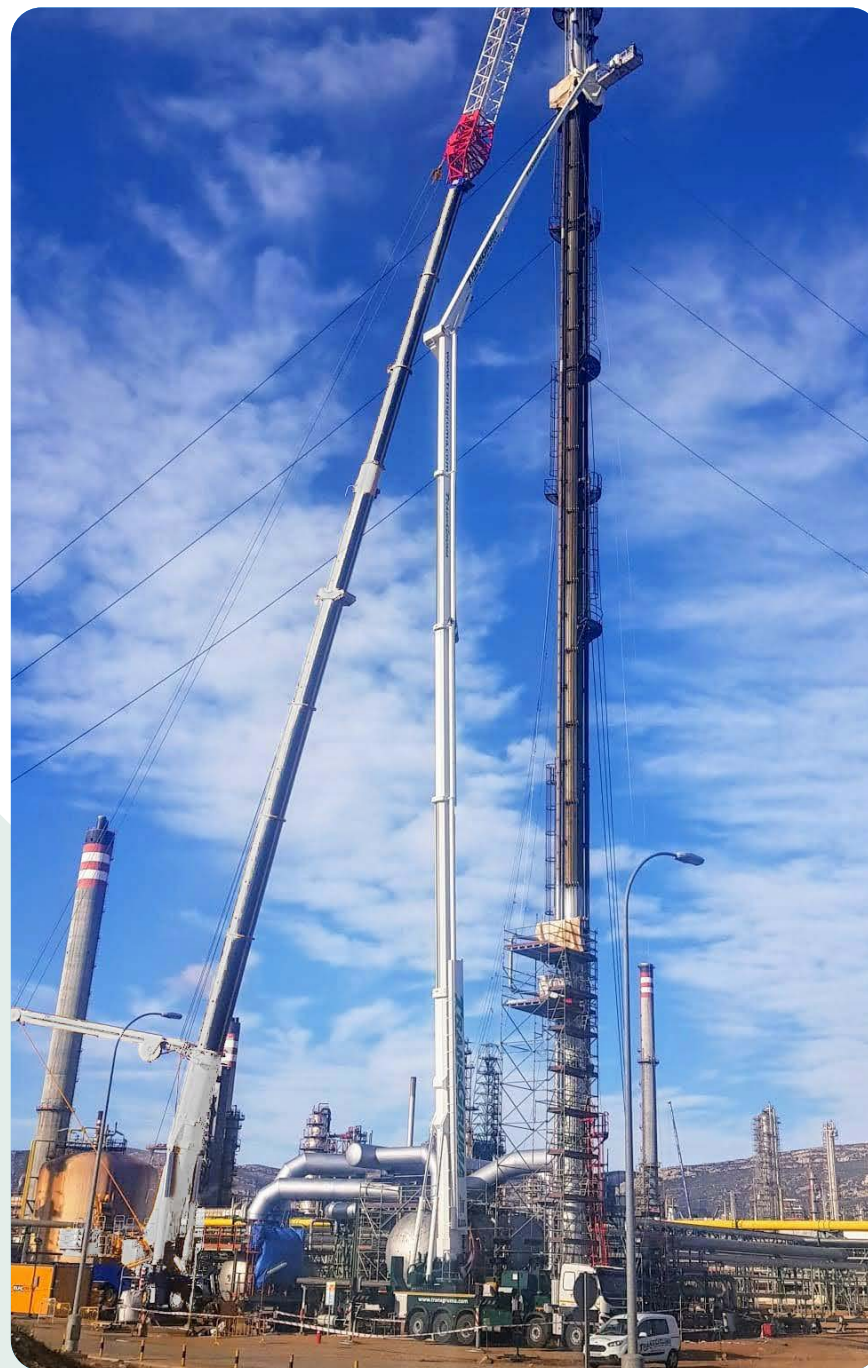


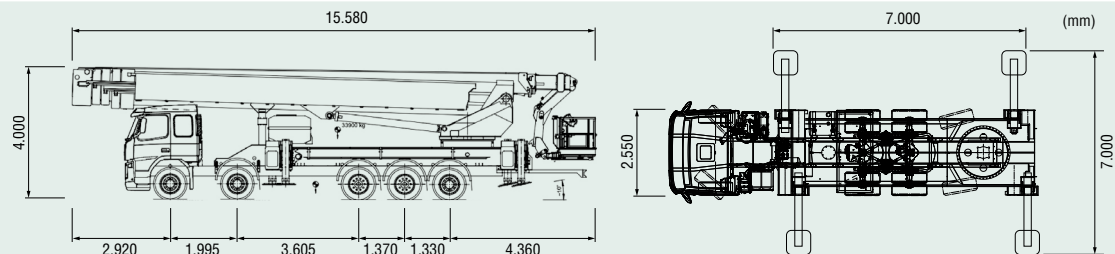
COMPRESOR
DE AIRE
COMPRESSOR
DE AR



MINIGRÚA EN
PLATAFORMA
MINI GRUA NA
PLATAFORMA

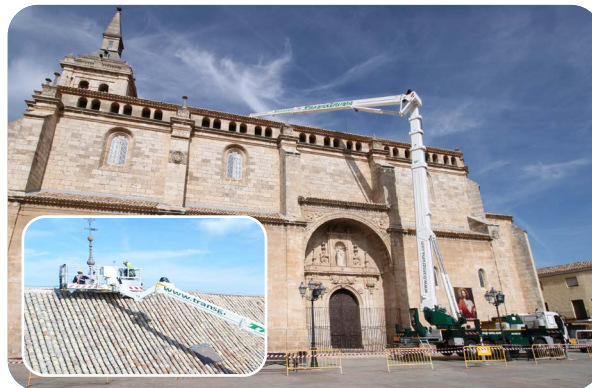
PÁGINAS 22 Y 23



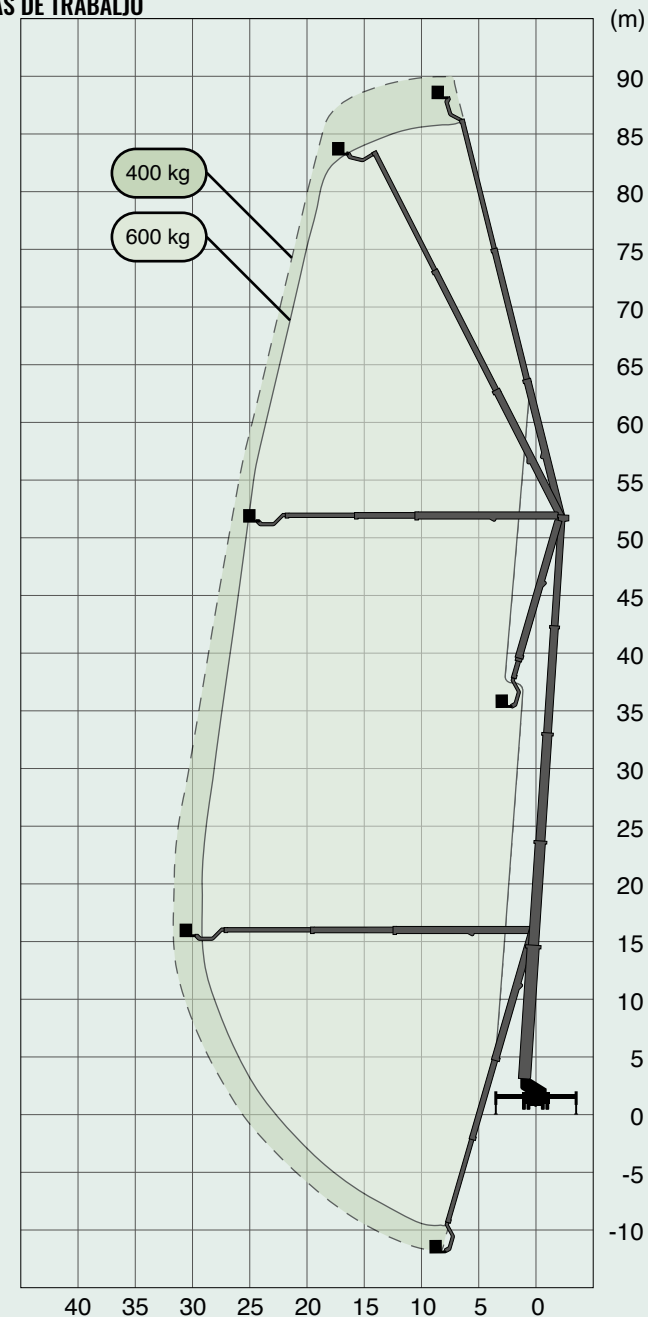


INFORMACIÓN TÉCNICA / DATOS TÉCNICOS

Máximo alcance horizontal (carga en cesta) / Alcance horizontal máximo (carga na cesta)	31 m
Movimiento de la corona de giro / Movimento da coroa rotativa	$\pm 360^\circ$
Velocidad del viento máxima permitida / Velocidade máxima admissível do vento	12,5 m/s
Sistema de anclaje / Sistema de ancoragem	EN 795
Decibelios de trabajo / Decibéis de trabalho	<85 dB
Altura de trabajo / Altura de trabalho	90 m
Altura del suelo de la plataforma / Altura do chão da plataforma	88 m
Peso total / Peso total	47.540 kg
DIMENSIONES EN MODO TRANSPORTE / DIMENSÕES NO MODO DE TRANSPORTE	
Longitud / Comprimento	15,58 m
Anchura / Largura	2,55 m
Altura / Altura	4,00 m
SISTEMA DE APOYO - ESTABILIZADORES / SISTEMA DE SUPORTE - ESTABILIZADORES	
Anchura máxima entre estabilizadores / Largura máxima entre estabilizadores	7,00 m
Longitud entre estabilizadores delanteros y traseros / Comprimento entre os estabilizadores dianteiro e traseiro	7,00 m
Presión máx. al suelo por cada plancha de apoyo (ø950x50mm) / Pressão máx. no solo para cada placa de apoio	3,8 kg/cm ²
Reacción máxima al suelo de las patas de apoyo / Pressão máxima no solo das patas de suporte	270 kN



ZONAS DE TRABAJO



SISTEMA DE ECOLIMPIEZA PARA TRABAJOS EN ALTURA

En Transgruma nos reinventamos constantemente para adaptarnos a los retos que nos demandan nuestros clientes y el medio ambiente, buscando soluciones innovadoras para satisfacer dichas necesidades.

Hemos desarrollado un servicio complementario de Ecolimpieza con Equipos de Alta Presión que no perjudica el medioambiente y ofrece soluciones eficientes para el mantenimiento preventivo de:

- ✓ Aerogeneradores
- ✓ Placas Fotovoltaicas
- ✓ Cubiertas de Edificaciones Industriales

EQUIPAMIENTO:

En función de la estructura a trabajar (aerogenerador, placas fotovoltaicas o tipo de cubiertas) se utilizará una combinación de determinados equipamientos y maquinarias:

- ✓ Lanza Telescópica de Lavado de hasta 3,8 m de altura.
- ✓ Equipo de Lavado de Agua Caliente de 200 bar de presión.
- ✓ Depósitos de agua reciclada.
- ✓ Detergente Biodegradable.
- ✓ Electroimanes permanentes de elevación.
- ✓ Barrera absorbente de residuos contaminantes.
- ✓ Cañones de calor (Limpieza de nieve).
- ✓ Limpieza con vapor de agua para trabajos de industrias que requieran limpiezas exhaustivas de gran intensidad y desinfección.

MAQUINARIA:

- ✓ Plataformas Elevadoras de Personal de 56, 70, 78 o 90 m.
- ✓ Camión para el transporte de 8.000 litros de agua reciclada.



SISTEMA DE LIMPEZA ECOLOGICA PARA TRABALHOS EM ALTURA

Na Transgruma estamos constantemente a reinventar-nos para nos adaptarmos aos desafios que os nossos clientes e o ambiente exigem de nós, procurando soluções inovadoras para satisfazer estas necessidades.

Desenvolvemos um serviço complementar de Eco-limpeza com Equipamento de Alta Pressão que não prejudica o ambiente e oferece soluções eficientes para a manutenção preventiva do mesmo:

- ✓ Turbinas eólicas
- ✓ Painéis Fotovoltaicos
- ✓ Telhados de edifícios industriais

EQUIPAMENTO:

Dependendo da estrutura a ser trabalhada (turbina eólica, painéis fotovoltaicos ou tipo de telhados) será utilizada uma combinação de certos equipamentos e máquinas:

- ✓ Lança de Lavagem Telescópica até 3,8 m de altura.
- ✓ Equipamento de lavagem de água quente com pressão de 10 bar.
- ✓ Tanques de água reciclada.
- ✓ Detergente biodegradável.
- ✓ Electroímãs permanentes de elevação.
- ✓ Barreira absorvente para resíduos poluentes.
- ✓ Canhões de calor (limpeza da neve).
- ✓ Limpeza a vapor para trabalhos industriais que requerem uma limpeza exhaustiva de alta intensidade e desinfeção.

MAQUINARIA:

- ✓ Plataformas Elevatórias de Pessoal de 56, 70, 78 e 90 m.
- ✓ Camião para o transporte de 8.000 litros de água reciclada.



GRÚAS TELESCÓPICAS PARA GRANDES CORRECTIVOS EN PARQUES EÓLICOS

En Transgruma contamos con una amplia gama de grúas telescópicas autopropulsadas que nos permiten afrontar con eficacia y seguridad cualquier correctivo de parques eólicos:

- ✓ Reparación y sustitución de palas y aerofrenos.
- ✓ Sustitución de generadores.
- ✓ Sustitución de multiplicadoras.
- ✓ Cambio o reparación de palas o rotores.

Maquinaria:

- ✓ Grúa móvil telescópica 130TM
- ✓ Grúa móvil telescópica 250TM
- ✓ Grúa móvil telescópica 350TM



GRUAS TELESCÓPICAS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS EM AEROGERADORES

Na Transgruma dispomos de uma vasta gama de gruas telescópicas autopropulsionadas que permite-nos lidar com sucesso, segurança e eficiência qualquer manutenção corretiva em turbinas eólicas ou aerogeradores:

- ✓ Reparação e substituição de pás e sistema de freio aerodinâmico.
- ✓ Substituição de geradores.
- ✓ Substituição de multiplicadores.
- ✓ Substituição ou reparação de pás ou rotores.

Maquinária:

- ✓ Grua móvel telescópica 130TM
- ✓ Grua móvel telescópica 250TM
- ✓ Grua móvel telescópica 350TM



www.transgruma.com



SEDE SOCIAL

C/ Palier, 12-14 (Pol. Ind. El Portillo)
28914 Leganés (Madrid) - ESPAÑA

 +34 91 498 71 00

 www.transgruma.com

 transgruma@transgruma.com

 @gruas.transgruma

 @transgruma

 [linkedin.com/in/transgruma](https://www.linkedin.com/in/transgruma)

ISO 9001
ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification

