

EMAF – EXPONOR
21 NOV 2018

1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
**SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS
ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**
21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

PALFINGER





Existem 3 formas de adquirir uma plataforma área de trabalho:

Completamente montada em chassis;



Plataforma de lagartas;



Versão em KIT





Uma instalação completa em chassis tem que preencher todos os requisitos dos standards;

- ***Directiva Máquinas 2006/42/CE – Standard Europeu para diversos tipos de máquinas; obrigatório para obter o certificado de conformidade CE***
- ***EN280:2015 – Standard europeu dedicado especificamente a plataformas elevatórias de trabalho móvel (que inclui referências para diversas outras normas, nomeadamente cálculos estruturais; nível de performance dos equipamentos de segurança, etc.)***
- ***Directiva 2007/46/CE – Standard europeu para aprovação de veículos motores: obrigatório para obter a aprovação Europeia.***



No entanto para a plataforma de lagartas e para a versão em KIT apenas teremos que preencher dois requisitos, nomeadamente:

- **Directiva Máquinas 2006/42/CE – Standard Europeu para diversos tipos de máquinas; obrigatório para obter o certificado de conformidade CE**
- **EN280:2015 – Standard europeu dedicado especificamente a plataformas elevatórias de trabalho móvel (que inclui referências para diversas outras normas, nomeadamente cálculos estruturais; nível de performance dos equipamentos de segurança, etc.)**

1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
**SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS
ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**
21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

PALFINGER



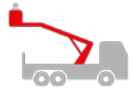
Uma plataforma elevatória de trabalho em versão KIT NÃO é classificada como «máquina», mas como uma «máquina parcialmente completa»

Tendo em conta que nem todos os requisitos são aplicáveis para uma máquina parcialmente completa (requisitos de estabilidade), para uma instalação em KIT não é possível emitir certificado CE. Chamamos a atenção que a certificação tem que ser emitida pelo instalador.



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
**SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS
ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**
21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

PALFINGER



Pela relevância e importância que a norma EN:280:2015 possui iremos apresentar alguns pontos de destaque na construção das plataformas Palfinger que permitem que sejamos fornecedores certificados, sendo assim destacam-se:

- 1) A máquina tem que garantir que o seu acionamento com cesta é efetuado a partir da cesta de trabalho (ligação do comando por cabo quando em modo cesta);
- 2) A plataforma tem de reduzir a sua velocidade de acionamento em modo cesta;
- 3) A plataforma tem de reduzir a sua capacidade nominal em modo cesta;

Todas estas funcionalidades são monitorizadas através de sensores de controlo (limitadores de velocidade e carga) que tem como carácter de acionamento o facto da cesta estar acoplada ao braço principal de carga.

1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
**SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS
ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**
21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR



4) A plataforma tem de garantir a estabilidade do conjunto viatura/plataforma (também em modo normal);

A funcionalidade de controlo de estabilidade (HPS) permite bloquear a plataforma de forma automática quando alguma anomalia é detectada.

5) A plataforma tem de possuir um dispositivo que permita o accionamento em emergência da cesta em caso de falha do motor da viatura, a ser accionado pelo elemento que permanece no solo;

6) Os sistemas de segurança da plataforma, como sensores de posição (encoders), transdutores de pressão ou interruptores de fim de curso têm de possuir dupla segurança;

São, pois, criadas redundâncias nos equipamentos instalados a fim de garantir uma total segurança ao operador, em conformidade com a norma EN:280:2015.

1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
**SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS
ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**
21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

PALFINGER

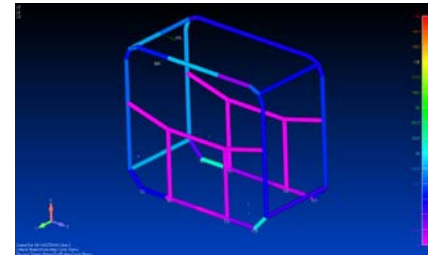
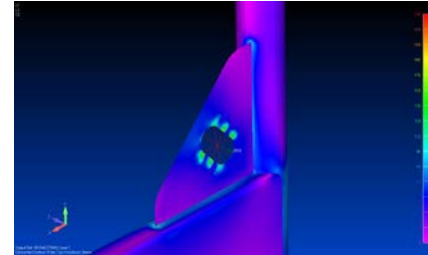


7) O sistema de nivelamento da cesta deverá ser próprio, autônomo e “independente” da gravidade;

8) Algumas plataformas Palfinger, no caso da **P200 A-R**, não existe a necessidade de serem equipadas de série com mecanismos para aferir os valores do momento, etc – isto porque obedecem ao critério “Enhanced Stability Criteria” que implica um coeficiente de segurança para cálculo de esforços admissíveis de 1.5;

9) A estrutura da cesta deverá suportar 400 N/pessoa sendo que todos os testes estruturais (simulações – ver abaixo) foram corroborados por testes em fábrica;

10) Dimensionou-se o ponto de ancoragem (placa e soldaduras) do arnês para uma força de 3kN;



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

PALFINGER



A linha de produtos da PPI centra-se em dotar os clientes com soluções diferenciadoras e que permita responder às necessidades.

PRODUCT OVERVIEW

LOW SMART

P 90 T
P 110 T
P 130 A
P 160 A

SMART

P 200 A-Rent
P 200 A
P 200 AXE
P 240 A
P 240 AXE
P 280 AXE

PROFESSIONAL LINE

P 220 A

TRACKED



P150AJTK



P180AJTK



P210AJTK



SMART

P 140 T
P 160 TX
P 170 T
P 170 TXE
P 200 TXE

KIT SMART

P 200 A _{Smart}
P 240 A _{Smart}
P 280 A _{Smart}

KIT SMART

P 140 T _{Smart}
P 170 T _{Smart}
P 200 T _{Smart}

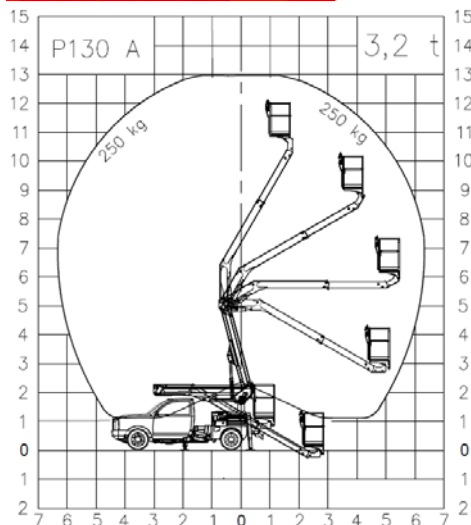
KIT LOW SMART

P 90 T _{Low Smart}
P 110 T _{Low Smart}
P 130 A _{Low Smart}
P 160 A _{Low Smart}

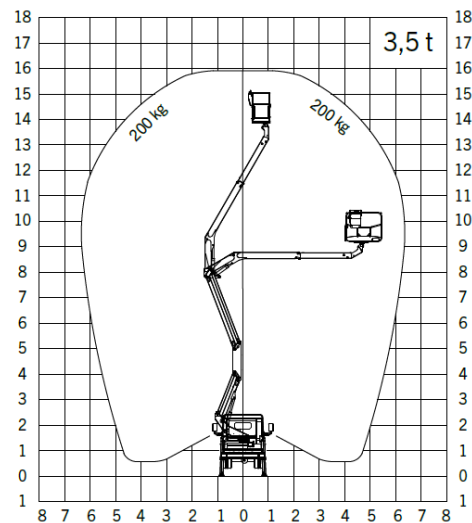


LOW SMART

P 130 A LOW SMART



P 160 A LOW SMART



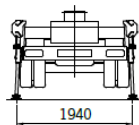
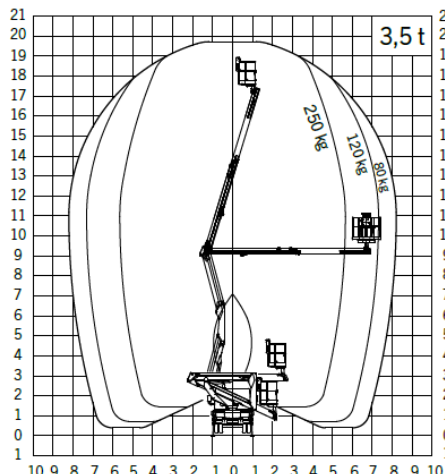
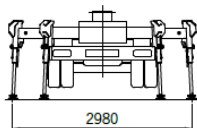
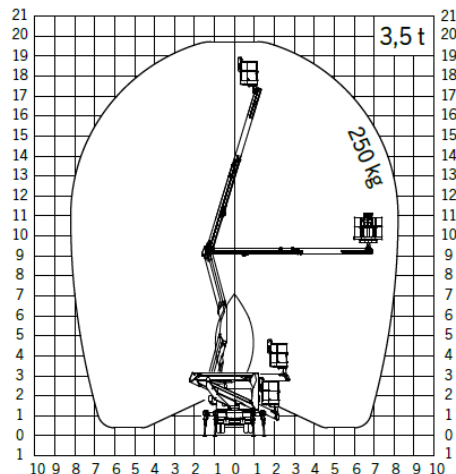
1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

PALFINGER



SMART LINE ARTICULATED



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
**SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS
ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**
21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

PALFINGER



SMART LINE ARTICULATED

P 240 A SMART



P 240 AXE SMART



P 280 AXE SMART



1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
**SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS
ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**
21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

PALFINGER



SMART LINE TELESCOPIC

P 140 T SMART



P 160 TX SMART



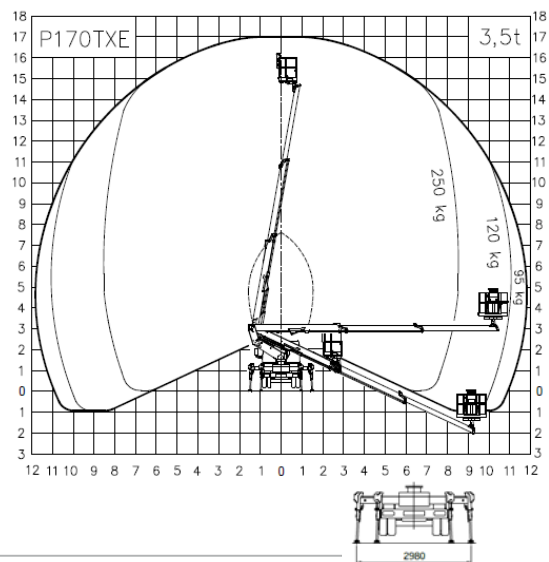
P 170 T SMART



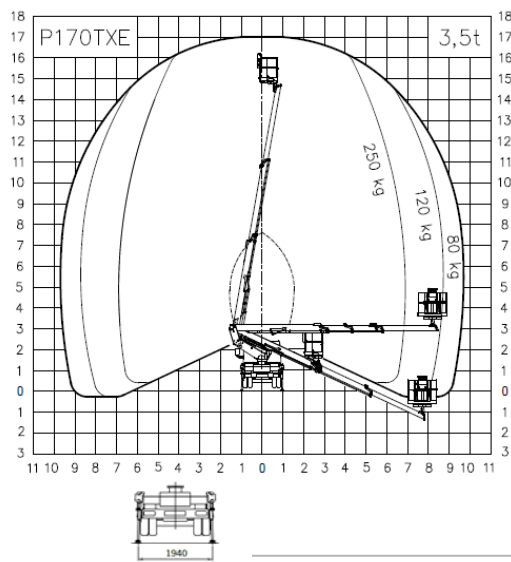


SMART LINE TELESCOPIC

P 170 TXE SMART



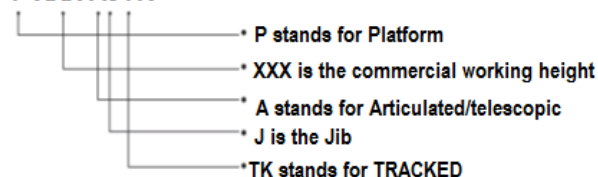
P 200 TXE SMART





TRACKED SERIES PRESENTATION

P XXX AJTK



P 150 AJTK

Working Height 15 m; Articulated telescopic; with JIB

P 180 AJTK

Working height 18 m; Articulated telescopic, with JIB

P 210 AJTK

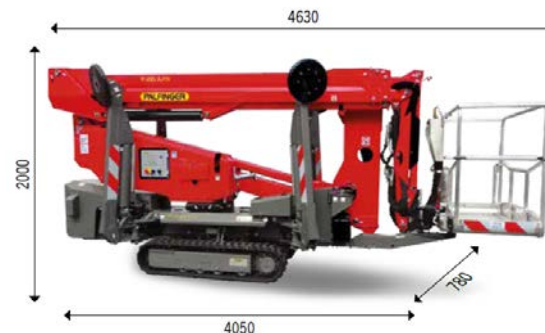
Working Height 21m, Articulated telescopic, with JIB

P 250 AJTK

Working Height 25m, Articulated telescopic, with JIB



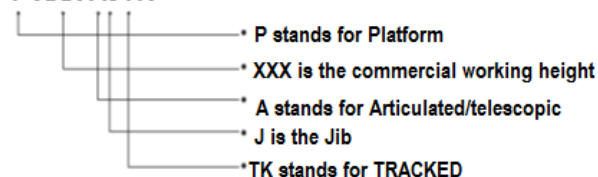
available in 2019





TRACKED SERIES PRESENTATION

P XXX AJTK



P 150 AJTK

Working Height 15 m; Articulated telescopic; with JIB

P 180 AJTK

Working height 18 m; Articulated telescopic, with JIB

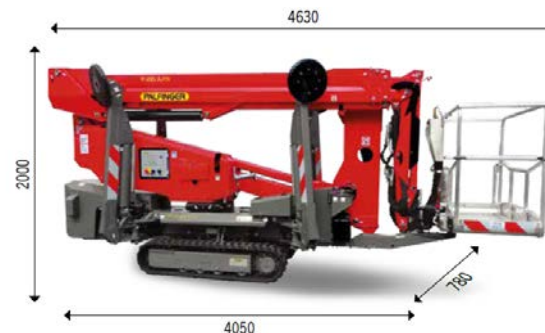
P 210 AJTK

Working Height 21m, Articulated telescopic, with JIB

P 250 AJTK

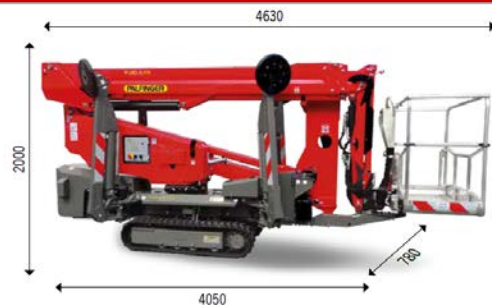
Working Height 25m, Articulated telescopic, with JIB

➔ **available in 2019**

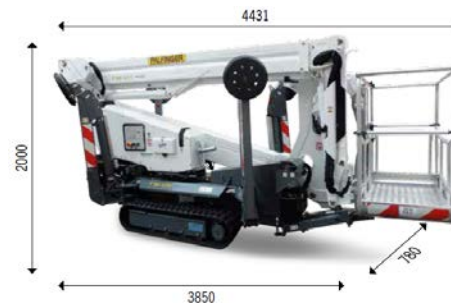




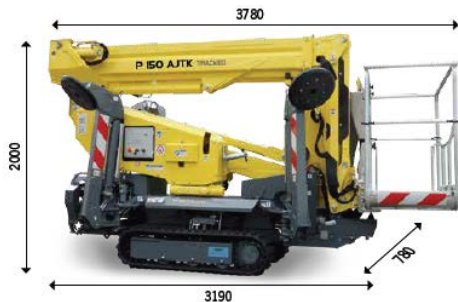
MODELS IN RANGE



21 m



18 m



15 m

1º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
**SEGURANÇA MÁQUINAS, PLATAFORMAS
ELEVATÓRIAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**
21.NOV.2018 | EMAF - EXPONOR

PALFINGER

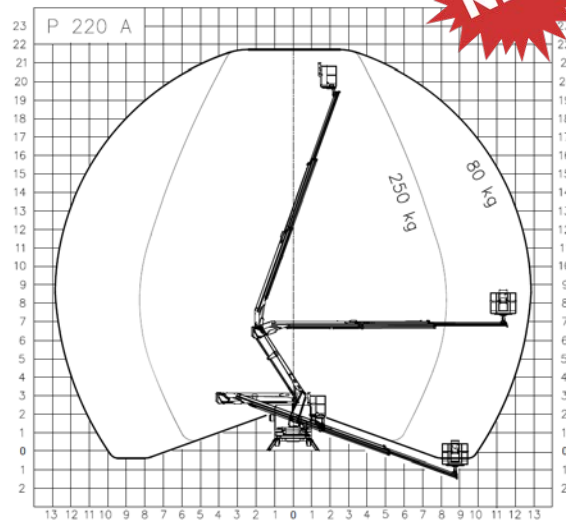


PROFESSIONAL LINE

P 220 A



NEW



**OBRIGADO PELA VOSSA
ATENÇÃO**

antonio.manuel@palfinger.pt

PALFINGER.COM