

# REFRAL

Membro do Grupo **GU**



## Rampas Niveladoras e Pontes de Ligação



Tecnologia ao serviço do cliente.

**GU**

**BKS**

**FERCO**



REFRAL - Jaime Rebelo, Lda é uma empresa com 35 anos de experiência na área das portas de garagem residenciais e industriais, portas automáticas de vidro, automatismos para portas e portões, controlo de acessos, grades de enrolar, produtos para cais de carga e paredes móveis acústicas. Representamos em exclusivo para Portugal alguns dos principais fornecedores europeus e mundiais ligados ao nosso sector e fabricamos portas automáticas de vidro, portas seccionais e grades de enrolar segundo padrões de qualidade e de fabrico adoptados pelos países europeus.

Temos como principais clientes empresas de construção civil e obras públicas, bancos, Estado, hipermercados, industria, comercio, serralharias, electricistas, condomínios e particulares no mercado nacional e internacional, aplicado em França, Espanha, Cabo Verde, Guiné, Angola, Moçambique, Quénia, Luxemburgo e Antilhas Holandesas.

Dispomos de uma estrutura comercial e técnica que nos permite directamente ou através de agentes revendedores localizados em todo o país incluindo Açores e Madeira comercializar toda a nossa gama de produtos e proporcionar uma rápida, económica e eficaz assistência técnica.

Temos também ao nosso dispor um departamento de estudo e pesquisa e mantemos contactos permanentes com fabricantes de tecnologia avançada e inovadora que nos permite encontrar soluções específicas para responder às solicitações dos nossos clientes.





# Tecnologia ao serviço do cliente



## Índice:

<b>Rampa niveladora REFRAL / OPG - Lábio Rebatível</b>	<b>4</b>
Dimensões do fosso	
Dimensões do fosso - Lábio Rebatível	
Instalação Elétrica	
<b>Rampa niveladora REFRAL / OPG - Lábio Telescópico</b>	<b>9</b>
Dimensões do fosso	
<b>Pontes de Ligação</b>	<b>11</b>
<b>Acessórios</b>	<b>12</b>

# Rampa Niveladora REFRAL/ OPG Eletrohidráulica – Lábio Rebatível

REFRAL

GU

BKS

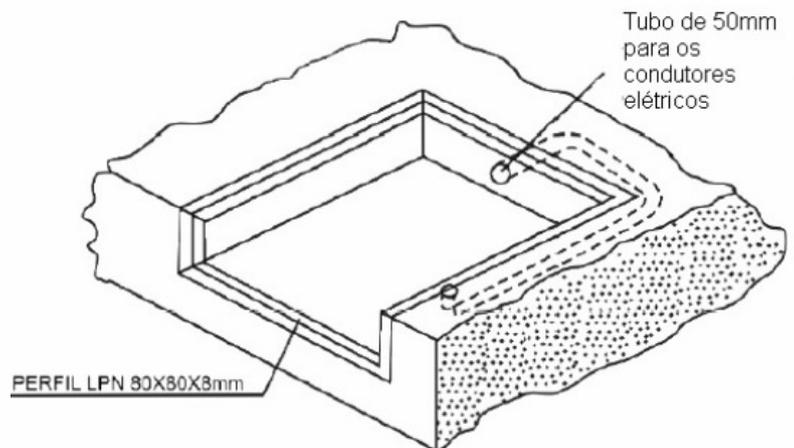
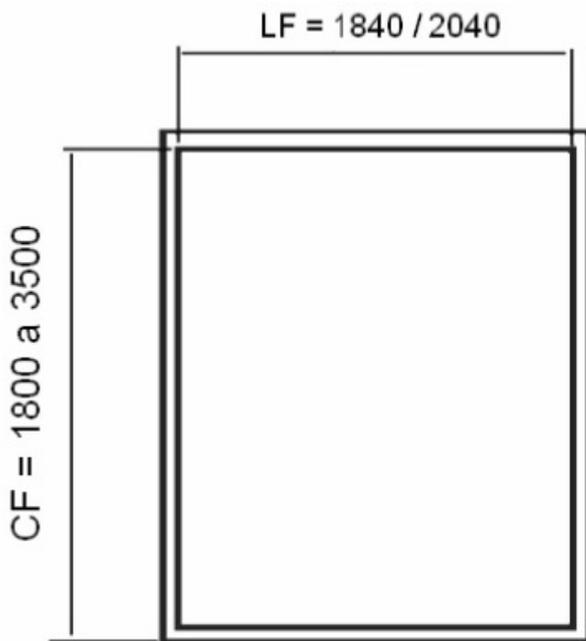
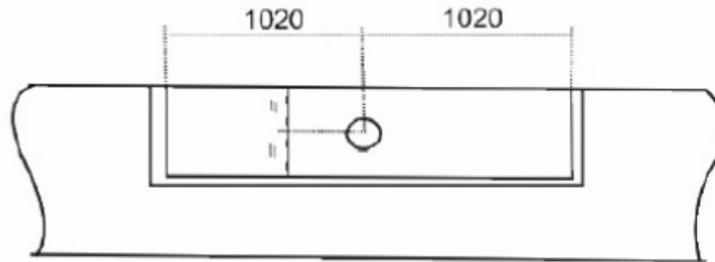
FERCO



Rampa niveladora electrohidráulica REFRAL / OPG para uso **intensivo**.  
Fabricada em conformidade EN 1398.  
Capacidade de carga concentrada dinâmica 6000Kg.  
Capacidade de carga máxima estática 9000Kg.

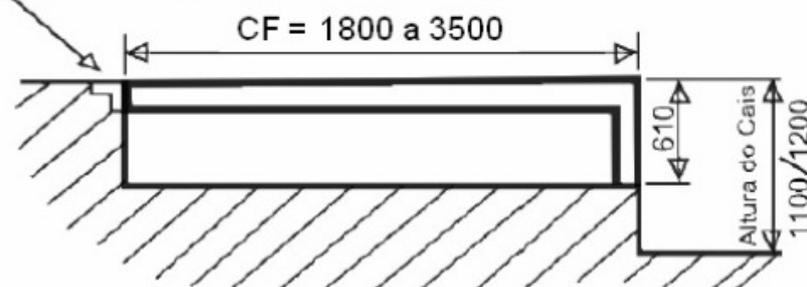
Extensão do lábio: 400mm acionado automaticamente.  
Curso da plataforma: 960mm a 1250mm.  
600mm a 690mm acima do nível da rampa.  
360mm abaixo do nível da rampa.

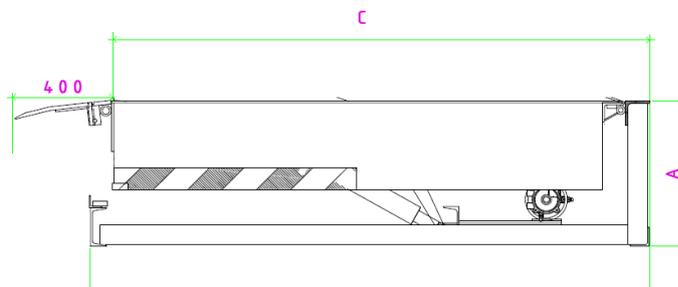
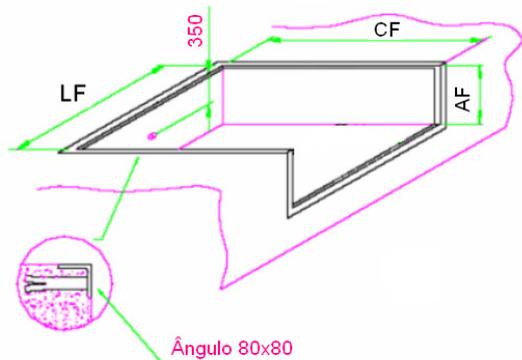
- ❖ Plataforma em aço nervurado de grande tracção, pintada à cor cinzenta escuro, com sistema flutuante que permite acompanhar o movimento da rampa depois de posicionada no camião durante a operação de carregamento, com tolerância de torções laterais até 100mm.
- ❖ Válvula de segurança no cilindro hidráulico, que bloqueia a plataforma em caso de arranque acidentado camião, accionável pelo operador
- ❖ O cilindro e o sistema de segurança estão dimensionados para susterm a plataforma de carga, e depois de descerem lentamente à velocidade de 5 CM/S, segundo EN 1398.
- ❖ Protecção lateral telescópica na plataforma para os pés.
- ❖ Accionamento automático da plataforma e lábio através de cilindros hidráulicos e motor.
- ❖ Bloqueamento da plataforma para operações de manutenção e limpeza.
- ❖ Batentes laterais de protecção em borracha de longa duração com:  
 $L = 80\text{mm} \times A = 250\text{mm} \times P = 90\text{mm}$
- ❖ Comando eléctrico de acordo com as normas CEI.



Nota: Respeitar sempre a cota de 610mm na parte posterior do fosso.

Cantoneira 80x80x8mm a toda a volta do negativo



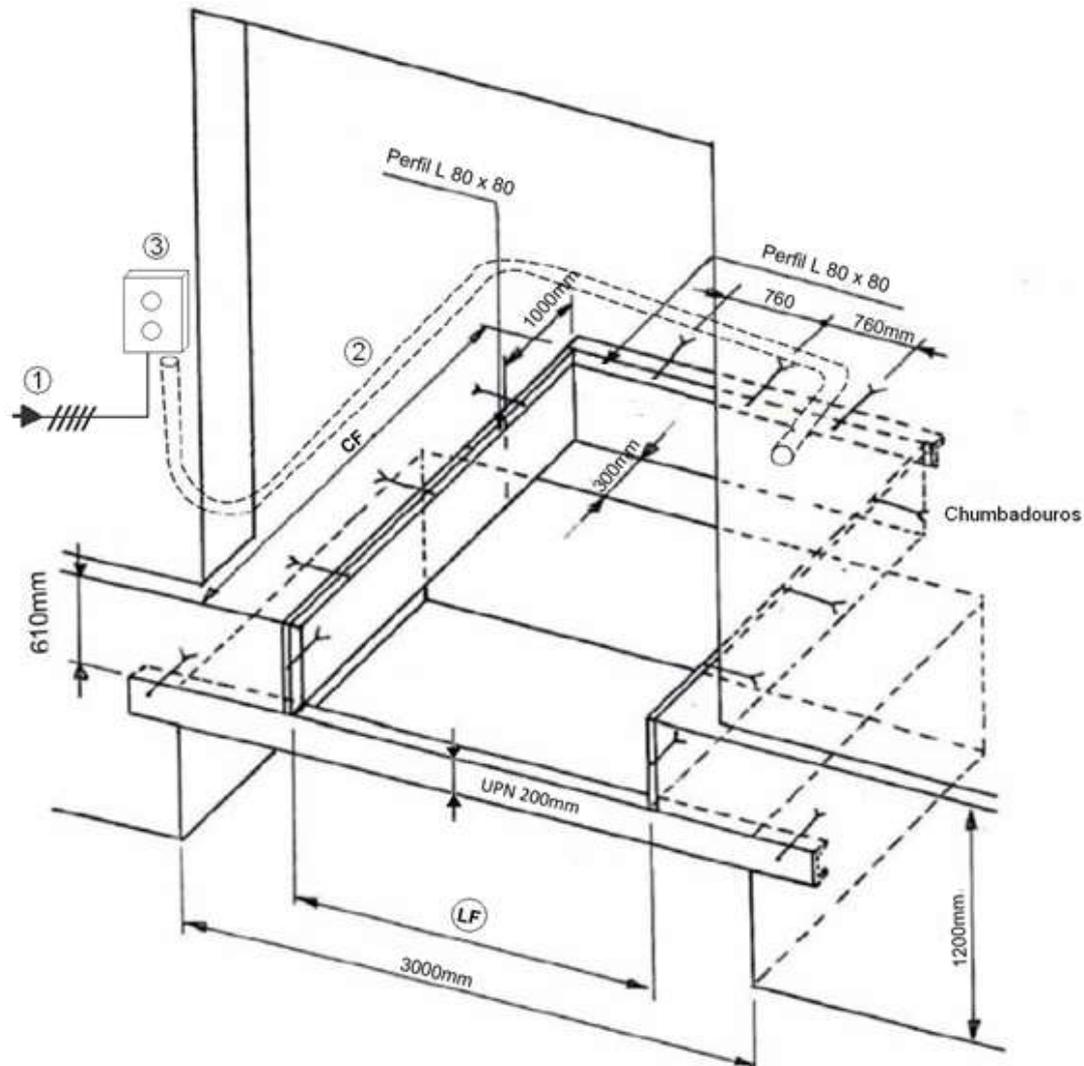


## EXEMPLOS DE MEDIDAS:

Medidas da Rampa			Medidas do Fosso		
L	C	A	LF	CF	AF
2000	2000	600	2040	2000	610
2000	2500	600	2040	2500	610
2000	3000	600	2040	3000	610

### ATENÇÃO:

A diferença de 10mm entre AF (altura do fosso) e A (altura da rampa), é uma folga para prevenir eventuais desníveis, que deverá ser compensada com calços se necessário, antes da fixação e soldadura da rampa ao aro.



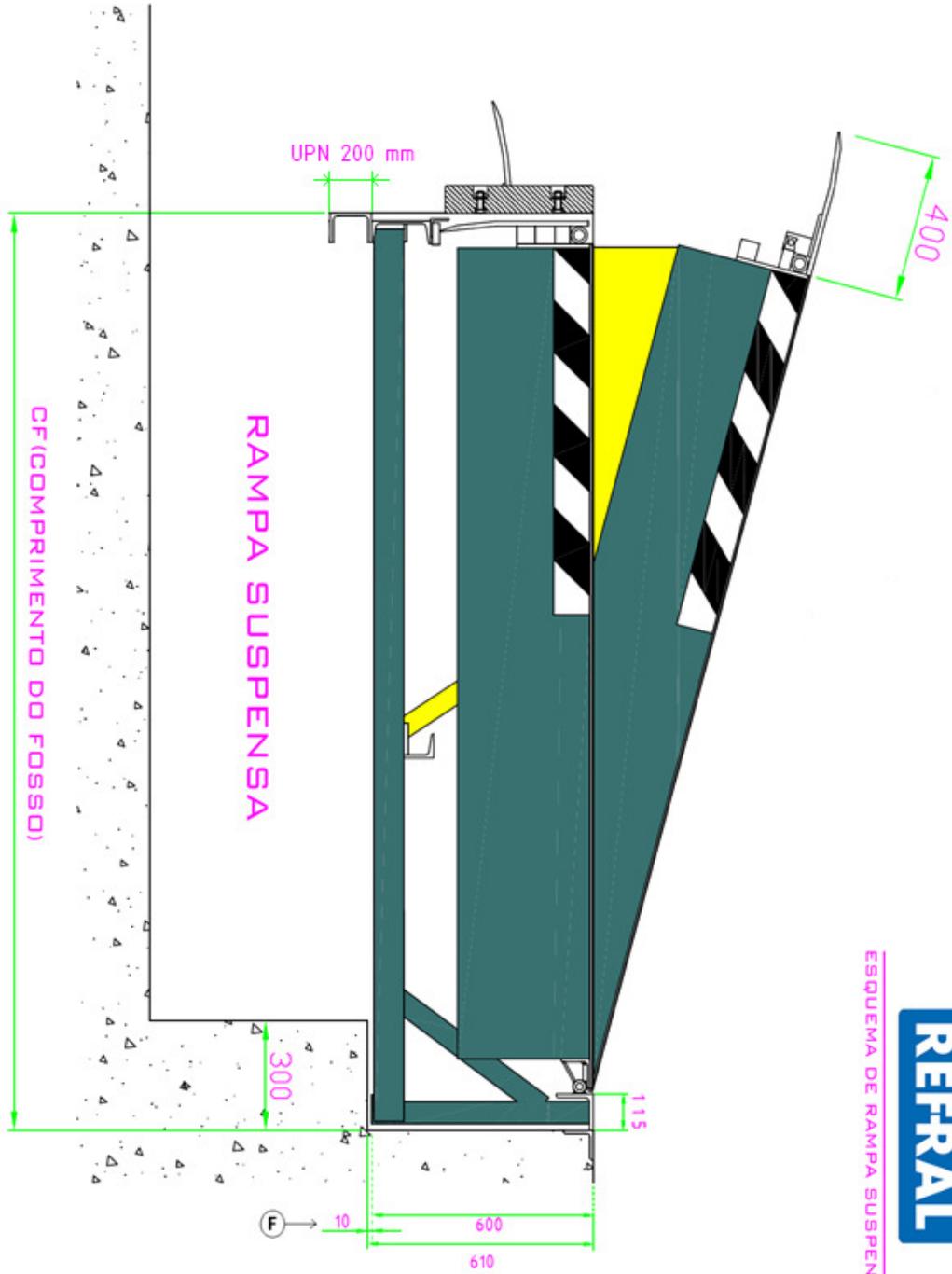
**CF = Comprimento da Rampa**

**LF = Largura da Rampa + 40mm**

**1 = Alimentação do quadro de comando da rampa 400 Volts. Cabo de 5x2,5mm (3 fases +Neutro + Terra) com disjuntor de 5A**

**2 = Tubo para passagem dos cabos entre o quadro de comando da rampa e a bomba hidráulica da rampa**

**3= Quadro de comando REFRAL da rampa**



ESQUEMA DE RAMPA SUSPensa



F = Folga de ajuste, a compensar com calço

# Rampa niveladora REFRAL / OPG

## Eleto-hidráulica – Lábio Telescópico

**REFRAL**



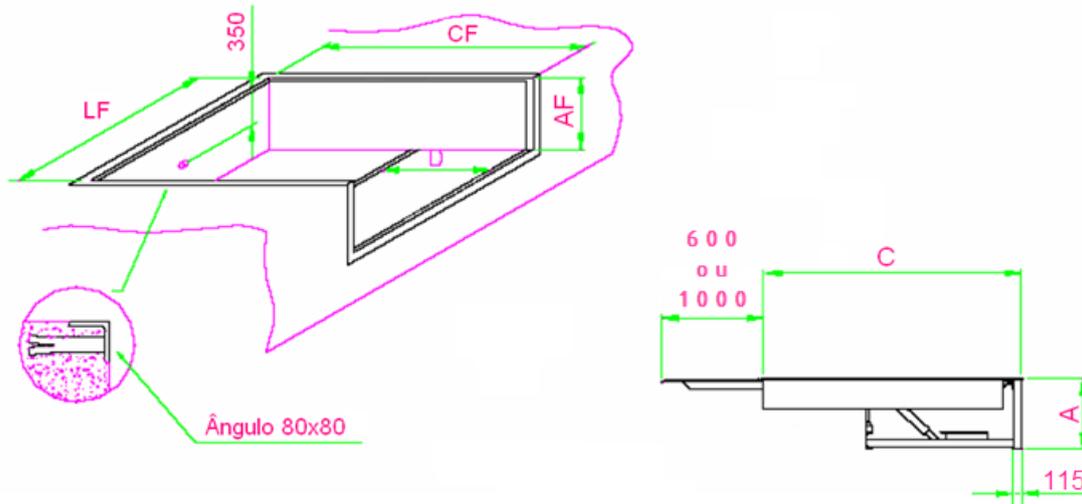
Rampa niveladora electrohidráulica **retráctil** REFRAL / OPG.

**Funcionamento:** Rampa totalmente automática. Pressionando o botão, o mecanismo eleva-se e o lábio sai automaticamente. A partir daqui, poderá fazer as suas cargas e descargas com máxima segurança. A plataforma é constituída por uma folha com 6/8mm de espessura com perfis longitudinais. A folga natural da rampa permite absorver qualquer inclinação do camião (até 100mm).

O lábio é feito em metal de 13/15mm e a sua extremidade adapta-se perfeitamente ao camião. Uma unidade hidráulica permite todo o funcionamento e a subida, descida e recolha do lábio ocorrem graças a um cilindro de dupla função. Existem diversas dimensões de rampas com 2 tipos de extensões de lábios: 600mm e 1000mm.

O curso da plataforma varia em função das medidas, sendo de 300 a 400mm acima do nível da rampa e de 250 a 350mm abaixo do nível mesma.





## EXEMPLOS DE MEDIDAS

LABIO 600		LABIO 1000	
MEDIDAS RAMPA	MEDIDAS FOÇO	MEDIDAS RAMPA	MEDIDAS FOSSO
L X C X A	LF X CF X AF	L X C X A	LF X CF X AF
2000X2100X700	2040X2100X710	2000X2600X700	2040X2600X710
2000X2600X700	2040X2600X710	2000X3100X700	2040X3100X710
2000X3100X700	2040X3100X710	2000X3600X700	2040X3600X710
D=655		D=1055	

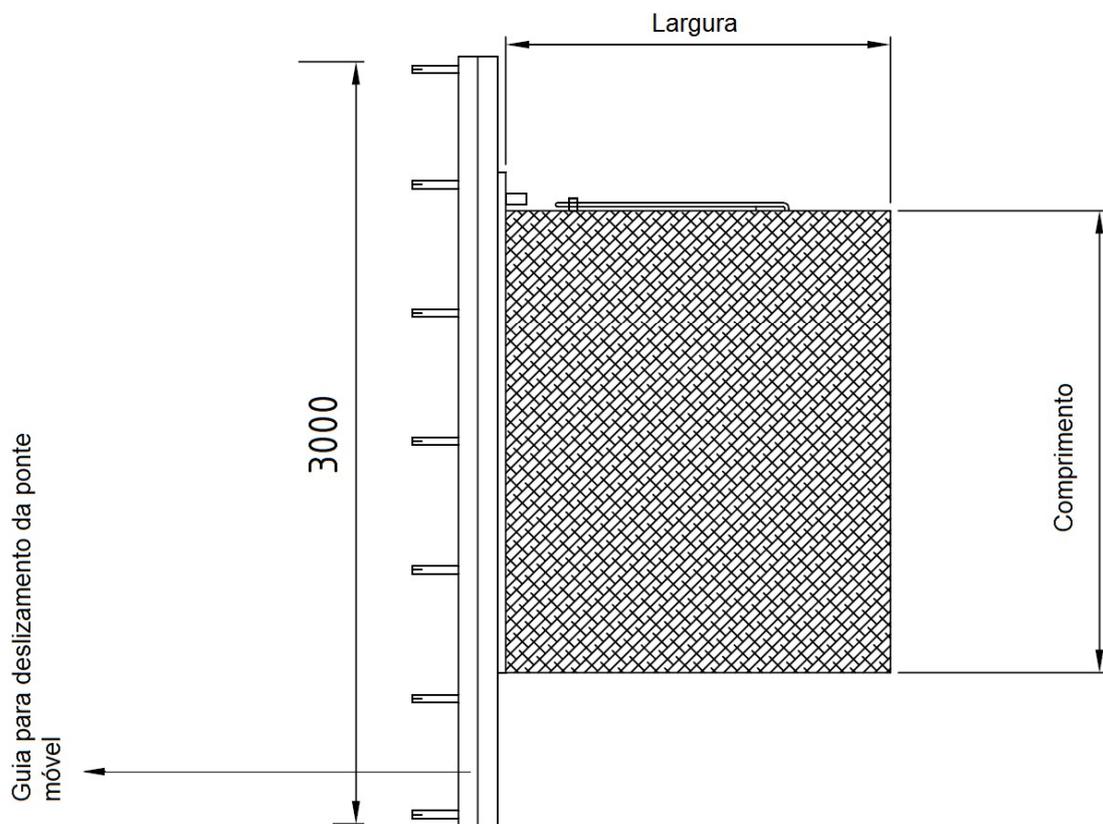
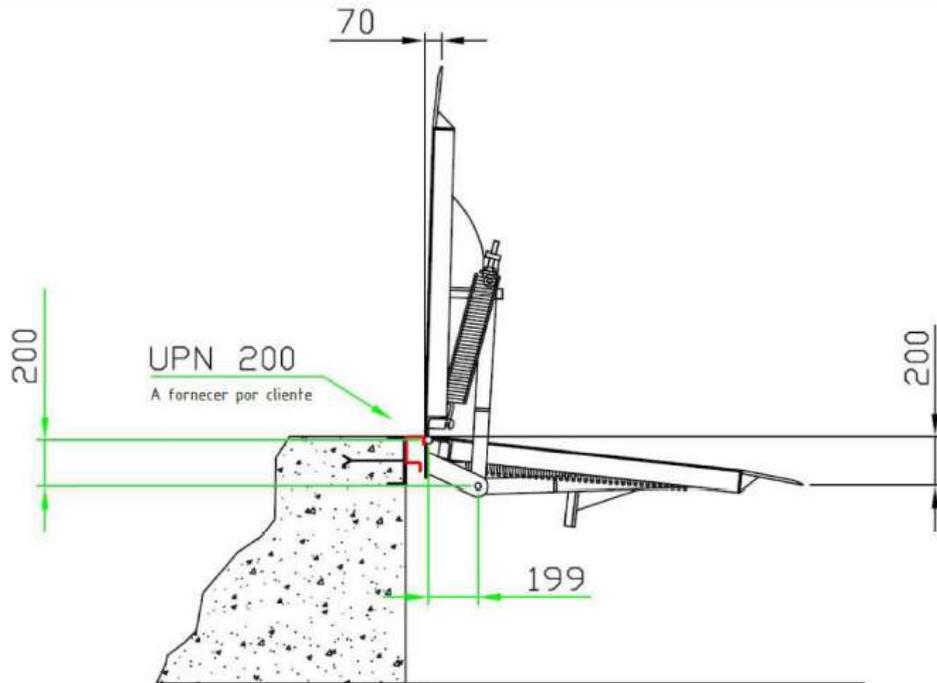


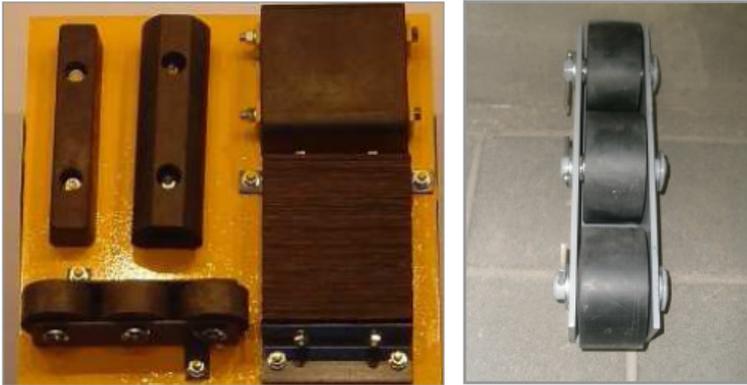
Pontes de ligação REFRAL em aço ou alumínio, disponíveis nas variantes fixas e móveis.

Efícazes e de fácil manuseamento, estas rampas foram desenhadas para fazer a ligação entre o camião e o cais de carga, de forma rápida e consistente.

<b>Dimensões</b>	<b>1510</b>	<b>1515</b>	<b>1815</b>	<b>2010</b>
Largura	1500	1500	1800	2000
Comprimento	1000	1500	1500	1000







**BORRACHAS E ROLOS**



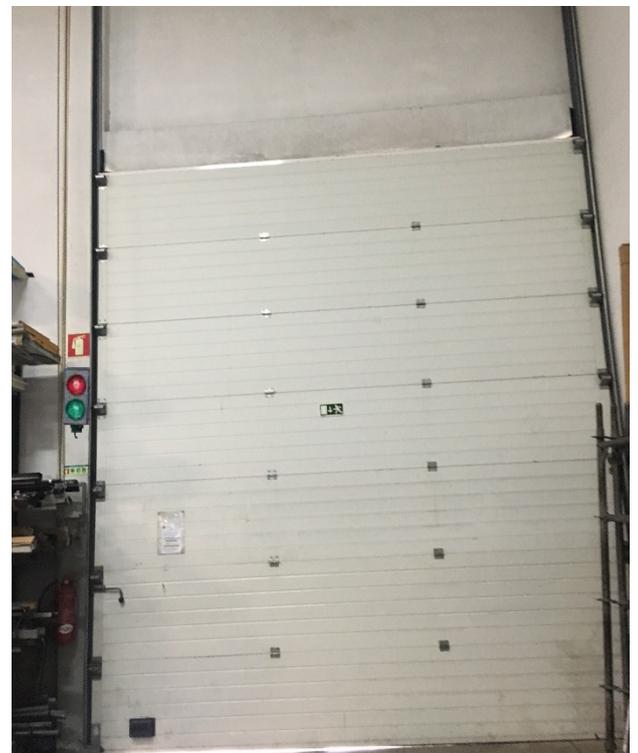
**BLOQUEIO DE RODAS MANUAL COM  
MICROSWITCH E CABO PARA  
LIGACÃO A SEMÁFORO**

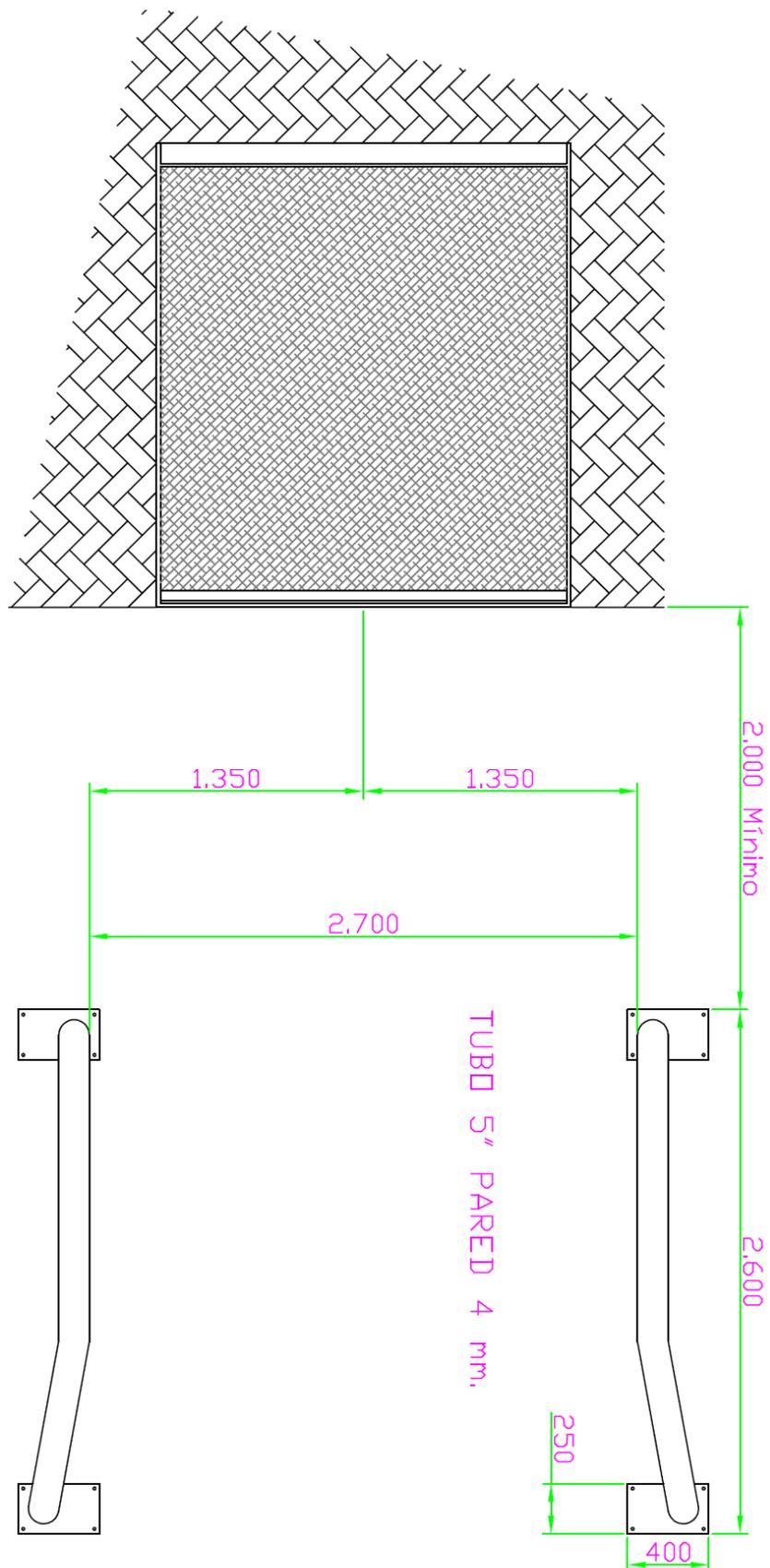


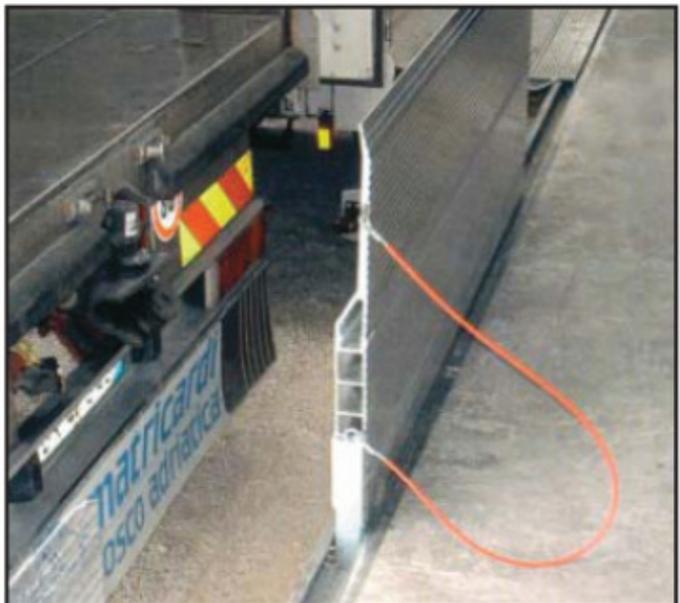
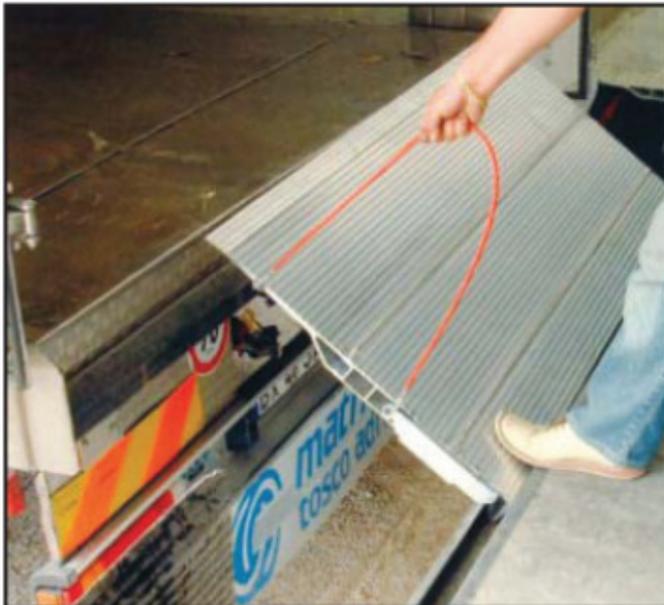
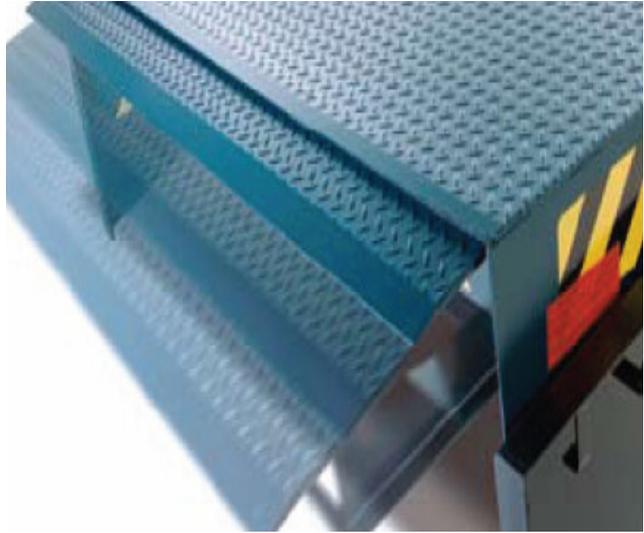
**GUIA**



**FOCOS**









# REFRAL

Membro do Grupo **GU**

## Sede (Zona do Porto)

Rua Manuel de Assunção Falcão, 135  
Lugar de Ferreiró – Lote 8 – Apartado 2134  
4471-908 Castelo da Maia

**geral@refral.pt**

T. 229 867 340

F. 229 870 001

**www.refral.pt**

## Filial Sul (Zona de Lisboa)

Rua Carlos Saraiva, 117  
Abóboda  
2785 – 543 São Domingos de Rana

**sul@refral.pt**

T. 219 343 559

F. 219 310 014

Tecnologia ao serviço do cliente.

