



Linha completa de Braços de Carregamento TSPRO, procedência **BRASILEIRA** com garantia de rastreabilidade dos materiais, disponibilidade imediata de peças de reposição e manutenção simplificada de baixo custo.

Todos os nossos produtos são projetados com foco na segurança e eficiência de suas operações. Venha ser TSPro!

# BRAÇOS DE CARREGAMENTO

## TOP E BOTTOM LOADING



**TSPRO**

CERTIFICADA  
ISO9001

TECNOLOGIA PARA FLUÍDOS



55 11 2724.8966



vendas@tspro.com.br



www.tspro.com.br

## RECURSOS E BENEFÍCIOS

# JUNTAS GIRATÓRIAS TSPRO

Todas as articulações dos braços TSPRO utilizam juntas giratórias de alta performance com **DUPLA VEDAÇÃO** que proporcionam melhor ergonomia operacional e extrema diminuição no risco de vazamentos.

Construídos com um **Indicador para troca de vedação** que sinaliza quando a primeira vedação está desgastada, prevenindo vazamentos e permitindo uma manutenção programada sem a necessidade de parada imediata do equipamento pois o produto ainda fica retido pela segunda vedação.

### INDICADOR PARA TROCA DE VEDAÇÕES

### MANUTENÇÃO SEM RETIRAR AS ESFERAS

Nossas Juntas giratórias são **tripartidas (Dupla Flange)** que permitem a troca das vedações sem a necessidade de retirada das esferas bastando apenas soltar os parafusos para ter acesso as vedações.

### VEDAÇÕES PADRÃO DE MERCADO

### SISTEMA DE CONTRA-BALANÇO

Sistema de contrabalanço por mola de compressão enclausurada com regulagem de carga interna que proporciona **maior segurança** e melhor precisão no balanceamento do braço em utilização com produtos de diferentes densidades e/ou acréscimo de componentes. Não necessita de ferramentas especiais para ajustes de carga.

### AJUSTE DE FORÇA DA MOLLA

### AJUSTE DE PRÉ CARGA ENCLAUSURADO

# CODIFICAÇÃO

CONSTRUÇÃO DO CÓDIGO DE BRAÇOS DE CARREGAMENTO

BT C - 4 2 CA

TIPO / MODELO

DIMENSÕES E MATERIAIS CONSTRUTIVOS

BT

C

- 4

2

CA

1

2

3

4

5

## 1 TIPO DE BRAÇO

**BT** Braço Top (Carregamento por Cima)

**BB** Braço Bottom (Carregamento por Baixo)

## 2 MODELO DO BRAÇO

## 3 DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO

- 2 Polegadas
- 3 Polegadas
- 4 Polegadas
- 6 Polegadas

## 4 TIPO DE VEDAÇÃO

- 1 Buna-N (Nitrílica) e Papelão Hidráulico
- 2 Viton e Papelão Hidráulico
- 3 PTFE (Teflon)

## 5 MATERIAIS

- CA Aço Carbono/Alumínio
- CC Aço Carbono
- C4 Aço Carbono/ Inox 304
- C6 Aço Carbono/ Inox 316
- I4 Aço Inox 304
- I6 Aço Inox/316

### BRAÇOS TOP LOADING

Modelo A



Modelo C



Modelo E



Modelo G



### BRAÇOS BOTTOM

Modelo I



Modelo J



Modelo K



Modelo L



Modelo N



Modelo P



## OPÇÕES DE MONTAGEM (ENTRADA E LADO DE CARREGAMENTO)

LADO ESQUERDO



LADO DIREITO



POR BAIXO

POR CIMA



LADO ESQUERDO



LADO DIREITO

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Teste Hidrostático à 128 PSI (9Kgf/cm<sup>2</sup>)
- Soldagem realizada por Soldadores Qualificados.
- Pintura nos padrões TSPRO em Preto nos componentes Aço Carbono.



55 11 2724.8966



vendas@tspro.com.br



www.tspro.com.br

**tspro**  
CERTIFICADA  
ISO9001

TECNOLOGIA PARA FLUIDOS

# ITENS OPCIONAIS

VENDIDOS TAMBÉM SEPARADAMENTE

## OPCIONAIS TOP LOADING

Válvula Deadman



Defletor de Alta Vazão



Caneca Anti-Respingo Com Garra



Sensor de Posição Lateralidade e Inclinação



Tampa de Captação de Vapor



Válvula Esfera



Trava de Posição



Tubo Mergulhador Telescópico



Braço Acionamento Pneumático



## OPCIONAIS BOTTOM LOADING

Mangote



Junta Giratória API



Mola a Gás



Acoplador API Semi-Automático



Acoplador API Manual



Válvula de Retenção API



Dispositivo de Segurança ATC



SAIBA COMO RESOLVER PREVENTIVAMENTE AS PRINCIPAIS CAUSAS DE TRANSBORDAMENTO E ACABAR COM A CONTAMINAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS

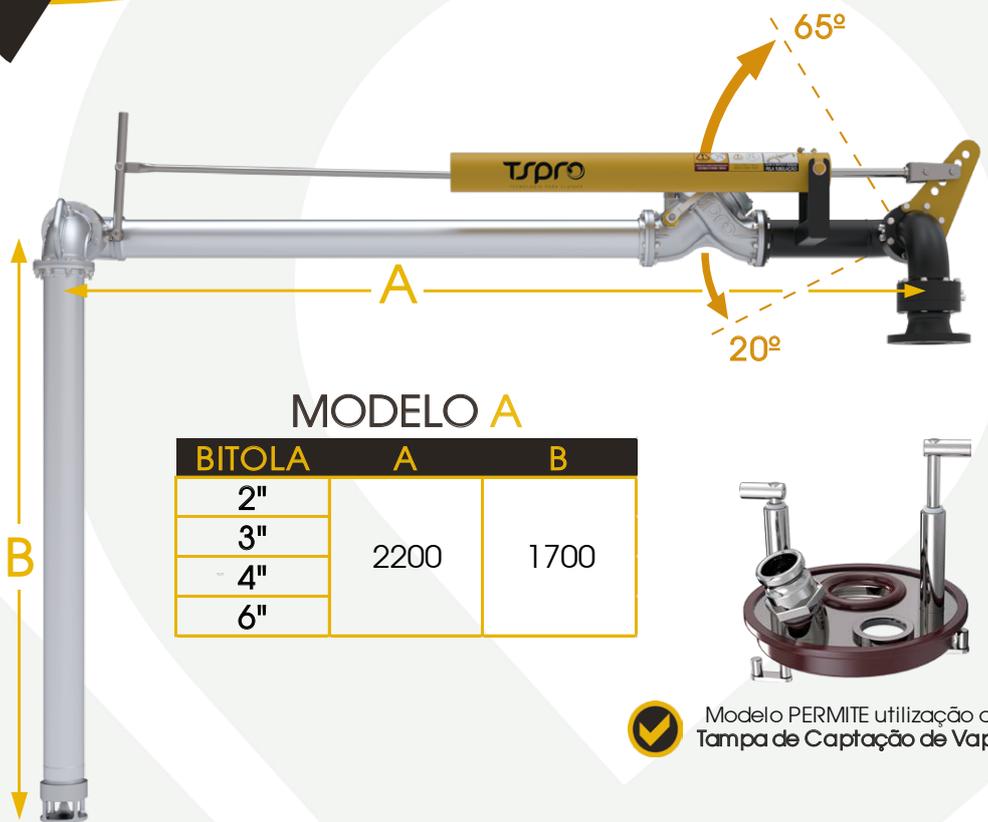


DISPOSITIVO DE SEGURANÇA **ATC**®

**ANTI**TRANSBORDO E **C**ONTAMINAÇÃO de combustíveis em carregamento de caminhões BOTTOM LOADING

A ÚNICA SOLUÇÃO DE PREVENÇÃO DE CONTAMINAÇÃO EM CARREGAMENTOS BOTTOM LOADING DO MUNDO

# TOP LOADING DIMENSÕES TÍPICAS

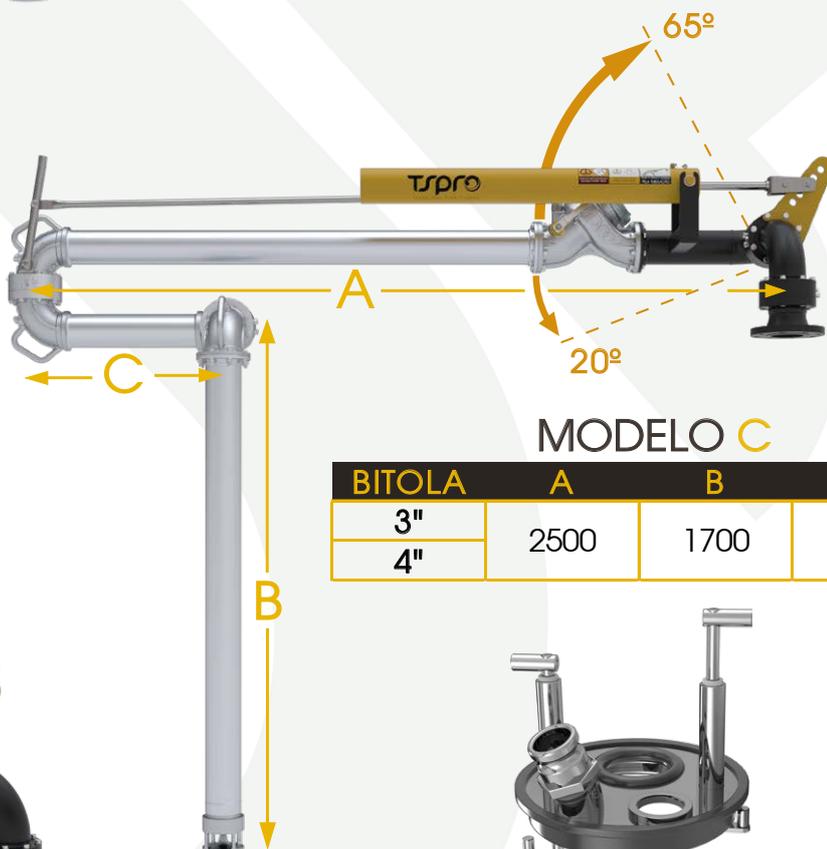


MODELO A

BITOLA	A	B
2"	2200	1700
3"		
4"		
6"		



Modelo PERMITE utilização de Tampa de Captação de Vapor



MODELO C

BITOLA	A	B	C
3"	2500	1700	800
4"			



Modelo NÃO INDICADO utilização de Tampa de Captação de Vapor



55 11 2724.8966



vendas@tspro.com.br

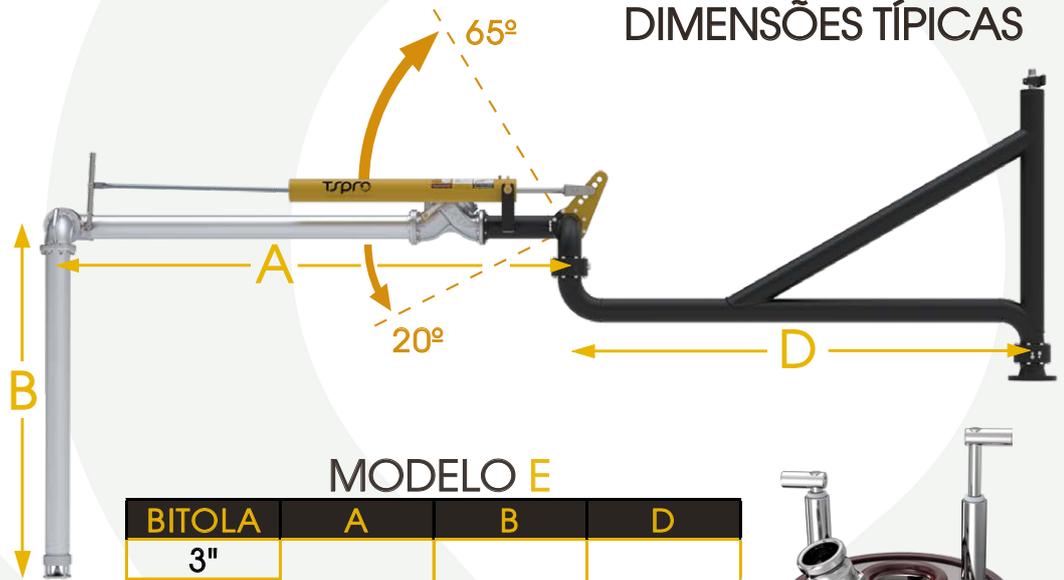


www.tspro.com.br



TECNOLOGIA PARA FLUIDOS

# TOP LOADING DIMENSÕES TÍPICAS

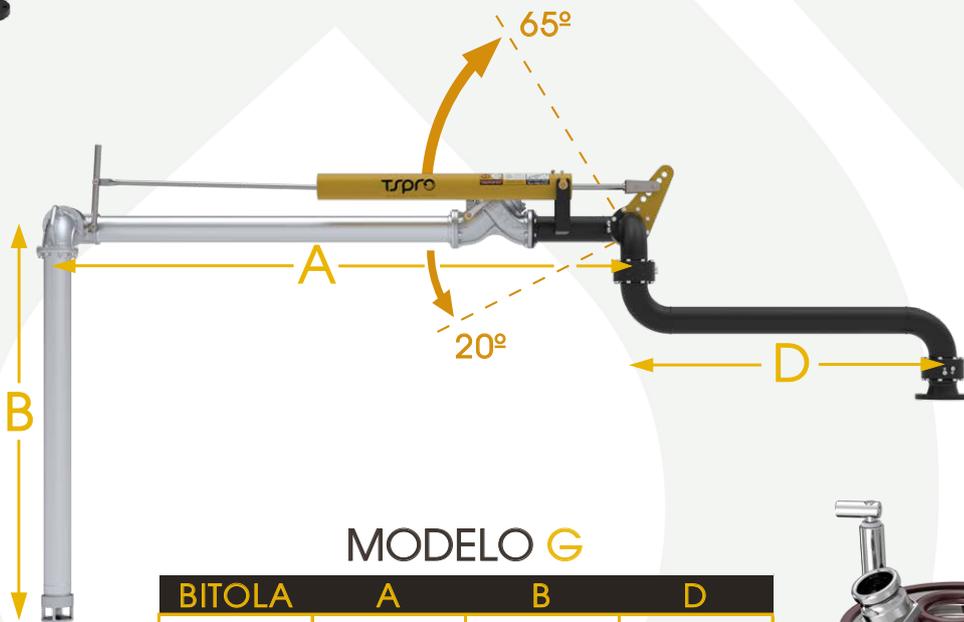


MODELO E

BITOLA	A	B	D
3"	2000	1700	2000
4"			
6"			



Modelo PERMITE utilização de Tampa de Captação de Vapor



MODELO G

BITOLA	A	B	D
3"	2000	1700	1200
4"			

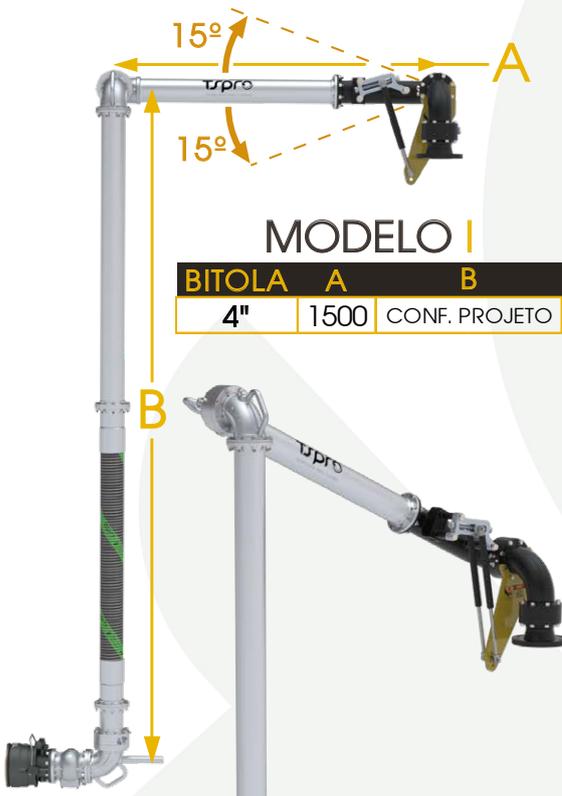


Modelo PERMITE utilização de Tampa de Captação de Vapor



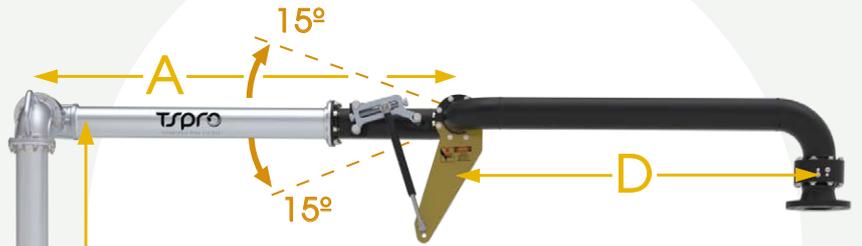
# BOTTOM LOADING

## DIMENSÕES TÍPICAS



MODELO I

BITOLA	A	B
4"	1500	CONF. PROJETO



MODELO J

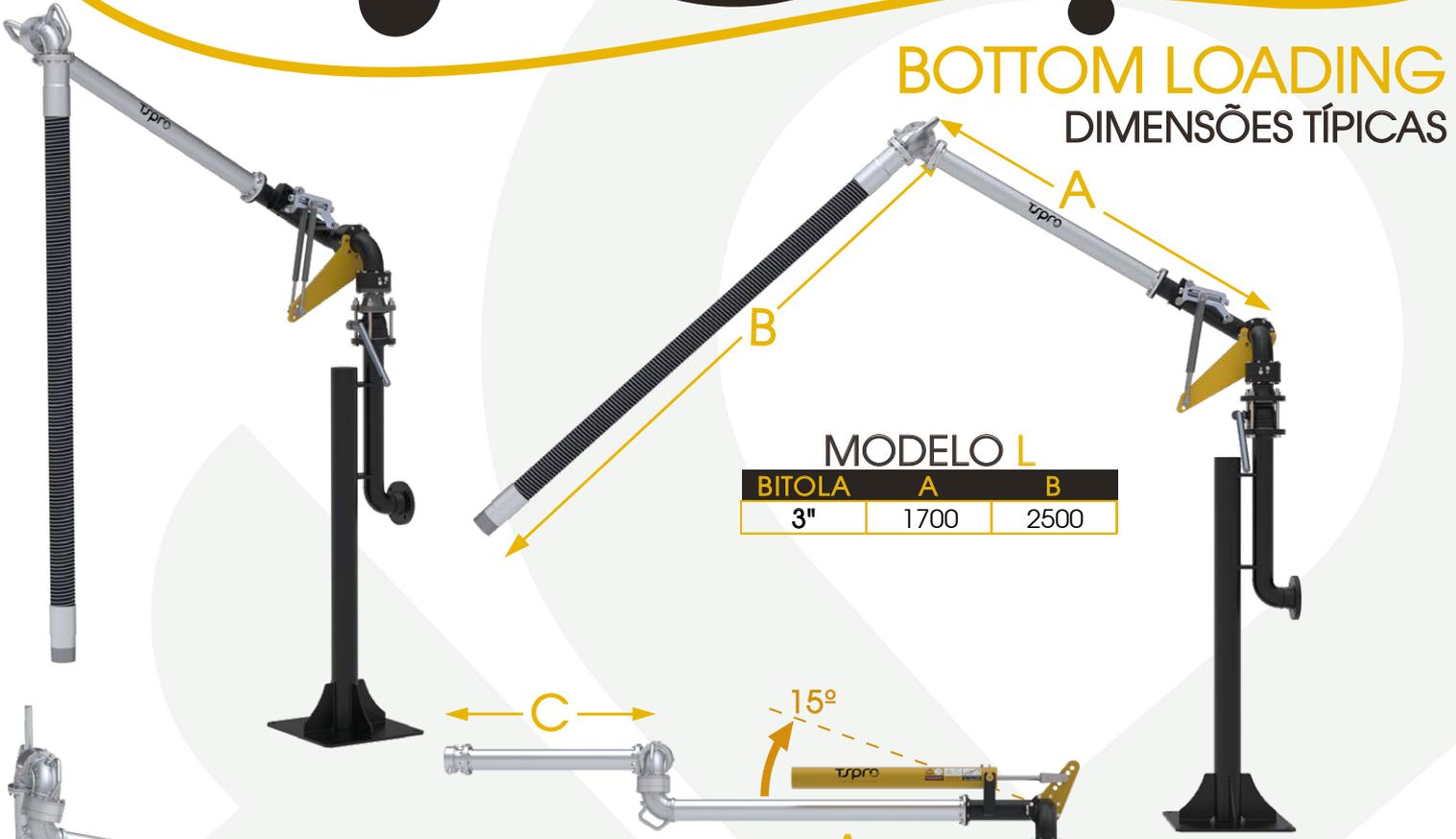
BITOLA	A	B	D
4"	1500	CONF. PROJETO	800



MODELO K

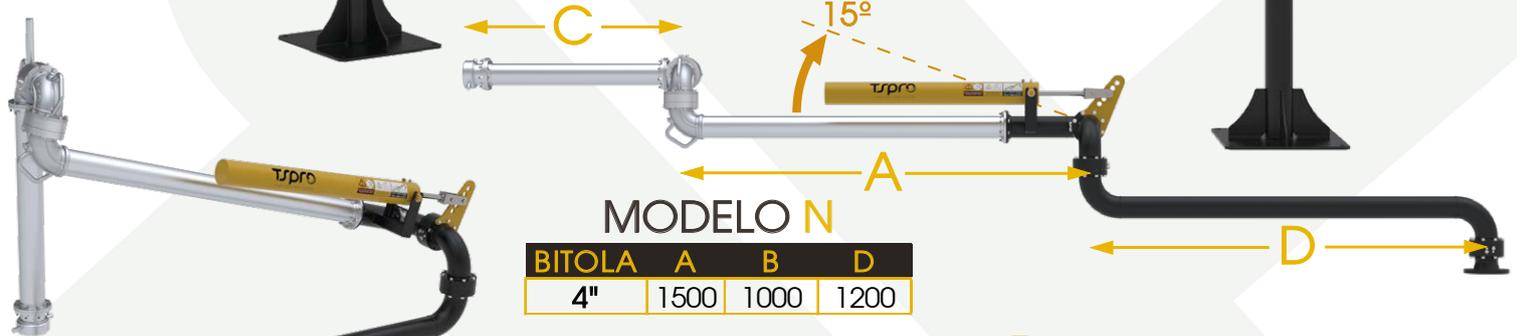
BITOLA	A	B
4"	1600	1600
2"		

# BOTTOM LOADING DIMENSÕES TÍPICAS



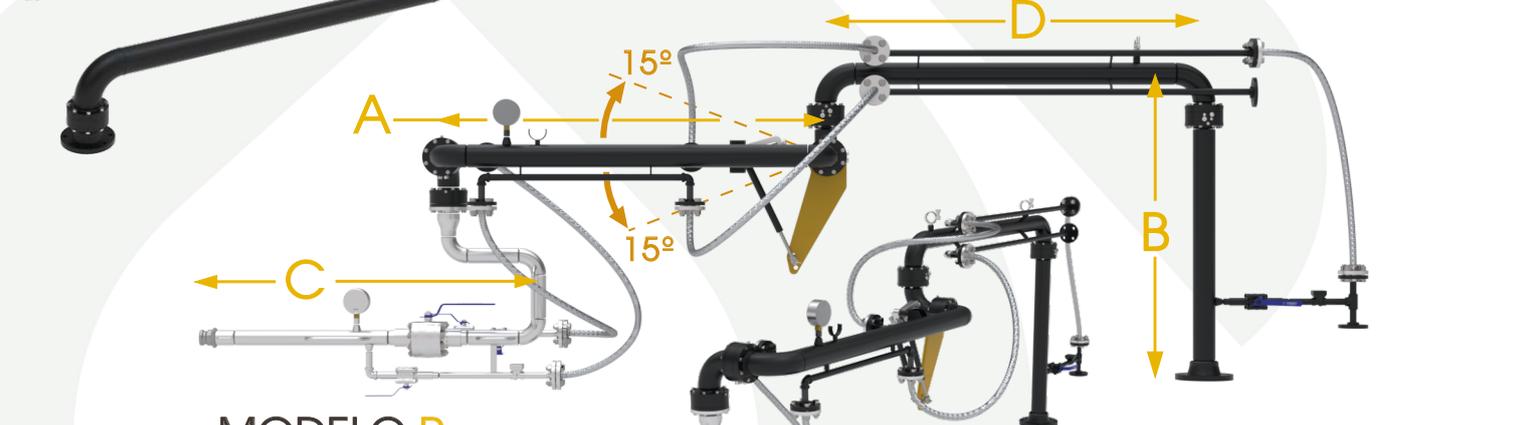
MODELO L

BITOLA	A	B
3"	1700	2500



MODELO N

BITOLA	A	B	D
4"	1500	1000	1200



MODELO P

BITOLA	A	C	D	E
3"	1500	1345	1500	1225

\*Imagens Ilustrativas



FAÇA JÁ SUA COTAÇÃO!  
**+55 11 2724.8966**



VISITE NOSSO SITE  
[www.tspro.com.br](http://www.tspro.com.br)