

LINHA-SH

FREIOS HIDRÁULICOS A DISCO

UPGRADE



UPGRADE DOS FREIOS HIDRÁULICOS SH12 E SH14

A VULKAN Drive Tech investe continuamente em pesquisa e desenvolvimento e acaba de fazer um upgrade no projeto da sua tradicional linha de **Freios Hidráulicos de Emergência SH 12 e SH 14**, agregando o que há de mais novo, com um avançado Sistema de Recuperação Automática, sensores indutivos, pastilhas orgânicas ou sinterizadas com sensores CDPG, entre outras melhorias.

Os Freios Hidráulicos VULKAN foram projetados para sistemas de frenagem de médio e alto torque. Apesar de um layout robusto suas dimensões são reduzidas para ocupar o mínimo espaço.

Os Freios Hidráulicos de Emergência da Linha SH atuam por ação de molas e são liberados por pressão hidráulica. Sua finalidade é garantir que o equipamento pare com total segurança independentemente de qualquer falha.

Os novos **Freios Hidráulicos a Disco SH12-RA e SH14-RA** foram atualizados com as seguintes melhorias:

- ⌚ Sistema de Recuperação automática do desgaste das pastilhas.
- ⌚ Elimina a necessidade de intervenção para ajuste da folga das pastilhas, portanto menor intervenção de manutenção.
- ⌚ Garantia de performance constante durante toda vida útil das pastilhas (sem queda de força de frenagem devido ao desgaste das pastilhas).
- ⌚ Novo Sistema de Recuperação Automática em formato plug-in, ou seja, com a simples troca de um conjunto de peças, é possível levar este upgrade inclusive para os freios já existentes.
- ⌚ Diversas variações construtivas, conforme empilhamento de mola pode alcançar de 30 kN até 392 kN.



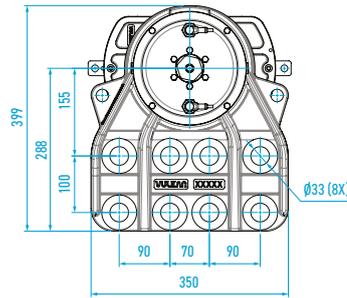
SH14-RA

SH12-RA

SH12-RA

CÁLCULO DO TORQUE DE FRENAGEM

TF	Torque de frenagem em Nm
EF	Esforço de frenagem em N
D	Diâmetro externo do disco em mm
TF	$0,0005 \times EF \times (D - 180)$

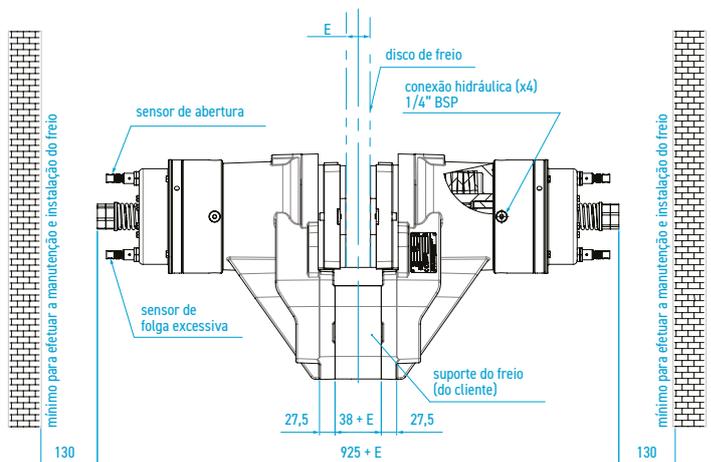
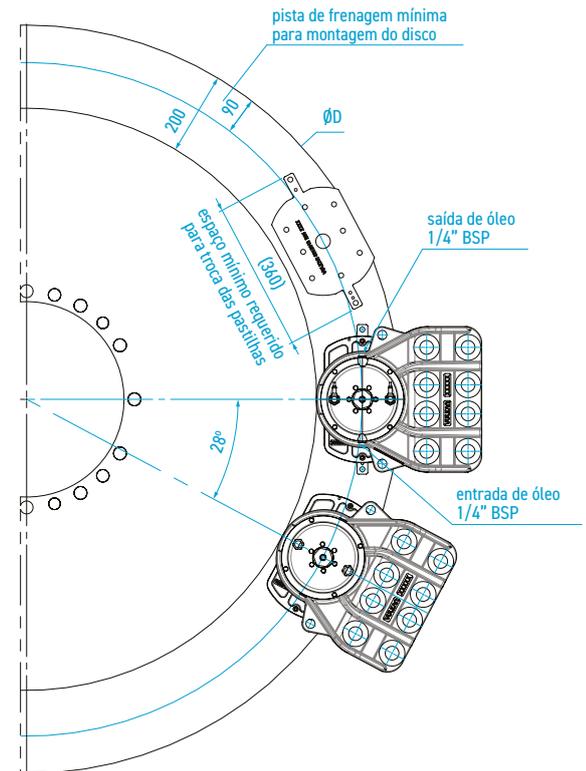


DADOS DE PERFORMANCE

Modelo do freio	Força de frenagem	Esforço de frenagem		Pressão de abertura
		Nominal	Com desgaste de 1mm (0,5mm por pastilha)	
	N [FF]	N [EF]	N [EF]	[bar]
E	207.000	145.000	130.500	120
1	150.000	105.000	98.550	90
2	85.600	60.000	57.950	60
3	57.120	40.000	37.950	40
4	30.000	21.000	20.160	25

DADOS TÉCNICOS

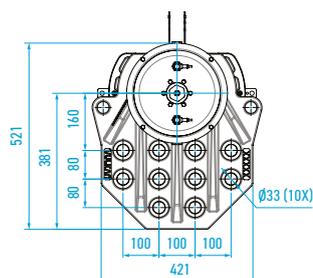
Peso total do freio	187 Kg
Largura da pastilha	180 mm
Área por pastilha - Material Orgânico	40.600 mm ²
Área por pastilha - Material Sinterizado	29.053 mm ²
Peso por pastilha - Material Orgânico	2,3 kg
Peso por pastilha - Material Sinterizado	3,0 kg
Área total do pistão	183,52 cm ²
Volume de óleo para deslocar 1mm	40 cm ³
Pressão máxima de trabalho	150 bar
Conexão de pressão	1/4" BSP
Conexão de dreno	1/4" BSP
Atuação	Por molas
Liberção	Hidráulica
Faixa de temperatura operacional	-10 °C à +60 °C
Tempo de resposta	0,3 s



SH14-RA

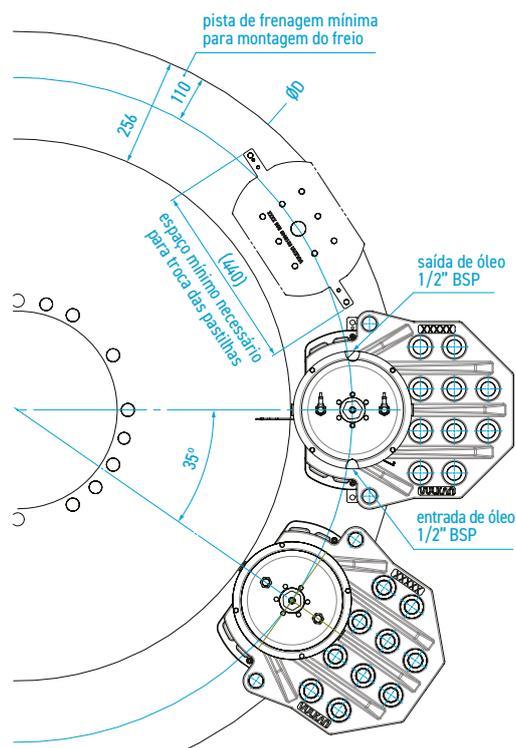
CÁLCULO DO TORQUE DE FRENAGEM

TF	Torque de frenagem em Nm
EF	Esforço de frenagem em N
D	Diâmetro externo do disco em mm
TF	$0,0005 \times EF \times (D - 222)$



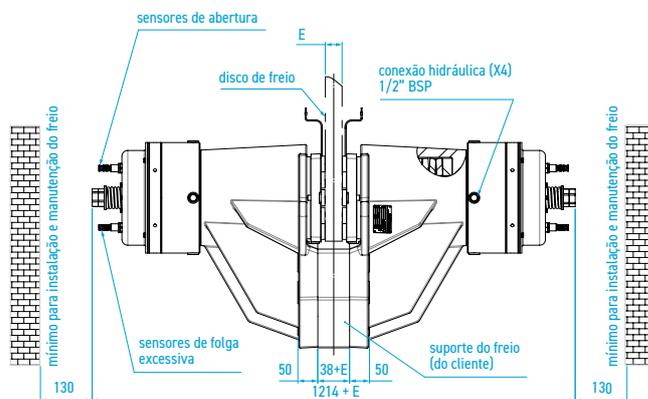
DADOS DE PERFORMANCE

Modelo do freio	Força de frenagem	Esforço de frenagem		Pressão de abertura
		Nominal	Com desgaste de 1mm (0,5mm por pastilha)	
	N [FF]	N [EF]	N [EF]	[bar]
1	392.000	275.000	265.000	110
2	342.000	240.000	230.000	100
3	271.000	190.000	180.000	80



DADOS TÉCNICOS

Peso total do freio	435 Kg
Largura da pastilha	222 mm
Área por pastilha - Material Orgânico	63.494 mm ²
Área por pastilha - Material Sinterizado	45.396 mm ²
Peso por pastilha - Material Orgânico	3,3 kg
Peso por pastilha - Material Sinterizado	3,0 kg
Área total do pistão	370,12 cm ²
Volume de óleo para deslocar 1mm	80 cm ³
Pressão máxima de trabalho	150 bar
Conexão de pressão	1/2" BSP
Conexão de dreno	1/2" BSP
Atuação	Por molas
Liberação	Hidráulica
Faixa de temperatura operacional	-10 °C à +60 °C
Tempo de resposta	0,3 s



PUBLICAÇÃO:

VULKAN DRIVE TECH

CONCEITO E DESIGN:

Hackforth Holding GmbH & Co. KG
VULKAN Marketing
Heerstraße 66, 44653 Herne / Germany

EDIÇÃO: 02/2022

Todos os direitos de tradução,
impressão e duplicação são reservados.
Qualquer alteração por atualização técnica são
reservadas. Dúvidas ou solicitações entre em
contato com a Vulkan.

    **VULKAN DO BRASIL**

br.marketing@vulkan.com