

FREIO A DISCO HIDRÁULICO COM PISTÃO DUPLO DE AMBOS OS LADOS

SÉRIE PFDI / HDDLC

DESCRIÇÃO

O FREIO A DISCO DE PINÇA FUNCIONA COMO UM CILINDRO DE HASTE COMUM COM RETORNO POR MOLA. É FORMADO BASICAMENTE POR DOIS SUBCONJUNTOS DE PINÇA, QUE CONTÊM INTERNAMENTE: UM PISTÃO, UM PINO ESPECIAL DE ASSENTO DA MOLA, UMA MOLA, UMA LONA DE FRICÇÃO. QUANDO A PRESSÃO É APLICADA AO PISTÃO, A PASTILHA DE LONA É MOVIDA PARA O CONTATO COM O DISCO DE FREIO, FAZENDO COM QUE O DISCO DE FREIO PARE DE GIRAR OU, EM TENSÃO (QUANDO SE DESEJA UTILIZÁ-LO PARA TENSIONAMENTO DE ARRASTO CONSTANTE).

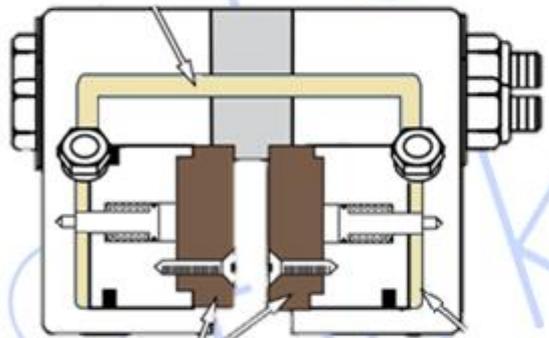
OS SUBCONJUNTOS DA PINÇA SÃO MONTADOS JUNTOS, ACIMA DO DISCO DE FREIO, COM O LADO ATUANTE DOS PISTÕES INTERNOS MONTADOS DE FRENTE PARA O OUTRO, DUPLICANDO A FORÇA TANGENCIAL OBTIDA SOBRE O DISCO DE FREIO.

OS FREIOS A DISCO SÃO AMPLAMENTE USADOS EM TRÊS ÁREAS: PARADA, RETARDO (TENSIONAMENTO) E RETENÇÃO. EM QUALQUER APLICAÇÃO, É NECESSÁRIO DETERMINAR QUANTO TORQUE É NECESSÁRIO, QUANTO CALOR SERÁ GERADO (E, PORTANTO, SERÁ DISSIPADO) E A VIDA ÚTIL PREVISTA DAS PASTILHAS DE FREICÇÃO. DEPOIS QUE ESSAS VARIÁVEIS FOREM DETERMINADAS, DEVE-SE ENCONTRAR A COMBINAÇÃO DE FREIO A DISCO E DISCO DE FREIO QUE MAIS SE ADEQUA AO SEU PROJETO.



SEGURANÇA DO CONJUNTO DE FREIO A DISCO

CANAL INTERNO DE PASSAGEM DO ÓLEO ENTRE AS CAPAS

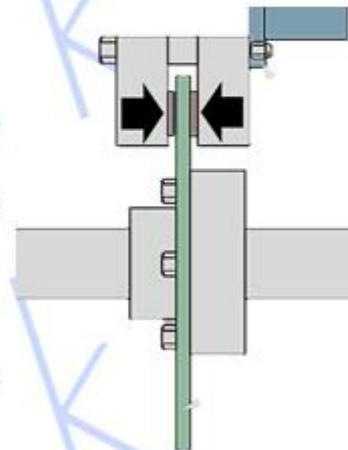


LONAS DE FRICÇÃO BOLSÃO HIDRÁULICO

TODOS OS CONJUNTOS DE FREIO A DISCO DA ITEK, DE SÉRIE: **PFDI** POSSUEM RETORNO POR MOLA.

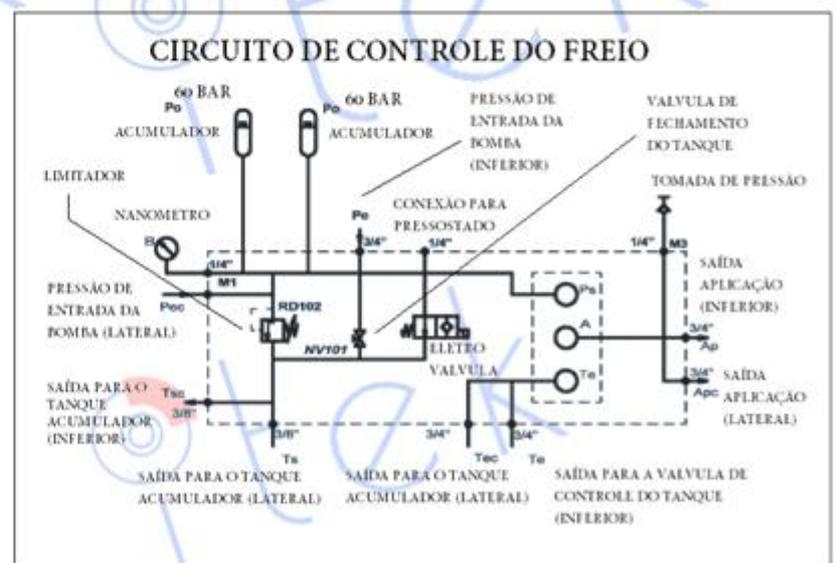
EXISTE INTERNAMENTE UM PINO INTERNO E MAIS UM ANEL EXTERNO DE SEGURANÇA DE AMBOS, FAZENDO A CONTENÇÃO DO EMBOLO PARA QUE ELE NUNCA EJETE PARA FORA DO CILINDRO INTERNO DA PINÇA.

TODOS OS COMPONENTES SÃO FABRICADOS DE MATERIAIS NOBRES, DE EXTREMA RESISTÊNCIA E ANTI-OXIDAÇÃO.



ALIMENTAÇÃO HIDRÁULICA

O GRÁFICO AO LADO MOSTRA O CIRCUITO HIDRÁULICO DO FREIO NUMA BOMBA DE 60 BAR DE PRESSÃO HIDRÁULICA.



A ITEK desenvolve e fabrica embreagens e freios eletromagnéticos, pneumáticos, hidráulicos, limitadores de torque e discos de fricção. Temos um compromisso para com a inovação, oferecemos um serviço de design personalizado para oferecer a melhor solução aos nossos clientes.



FREIO A DISCO HIDRÁULICO COM PISTÃO

DUPLO DE AMBOS OS LADOS

SÉRIE PFDI / HDDLC

APLICAÇÕES

OS FREIOS A DISCO DE PINÇA SÃO CONSIDERADOS FREIOS UNIVERSAIS, POIS PODEM SER APLICADOS EM QUALQUER MAQUINA OU DISPOSITIVO QUE REQUER UMA FRENAGEM PARA INTERROMPIMENTO DE AÇÃO ROTATIVA OU LINEAR. TAMBÉM QUANDO NECESSÁRIO TENSIONAMENTO CONSTANTE, ESSE É O MELHOR TIPO DE FREIO PARA ESSE FIM, POR POSSUIR UMA EXCELENTE DISSIPACÃO TÉRMICA, E ALTA SENSIBILIDADE DE AVANÇO. OPERANDO A PARTIR DE 1 BAR ATÉ 60 BAR EM OTIMO DESEMPENHO. TAMBÉM É O TIPO DE FREIO MAIS BARATO PARA APLICAÇÕES GERAIS DE BAIXO, MÉDIO E ALTO TORQUE.

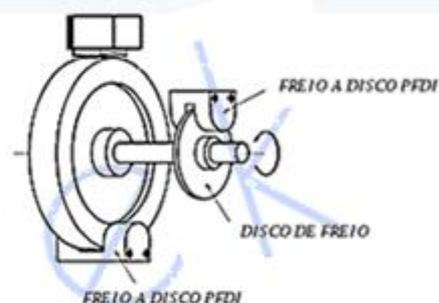


EXEMPLOS DE MONTAGEM

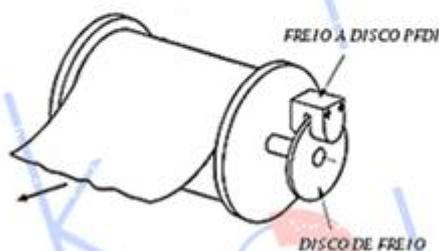
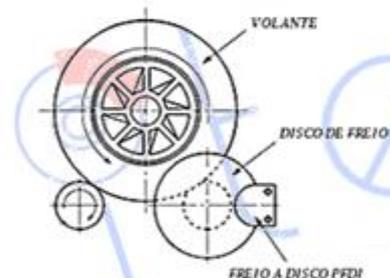


NO EXEMPLO À ESQUERDA, O FREIO A DISCO É MONTADO EM CONJUNTO COM UM DISCO DE FREIO INDEXADO NUMA MESA/BASE DE FURAÇÃO.

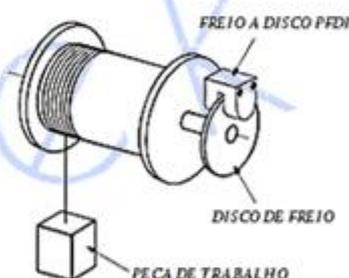
À DIREITA, O FREIO A DISCO É MONTADO DIRETAMENTE NO VOLANTE DA MAQUINA SEM O AUXÍLIO DO DISCO DE FREIO, E TAMBÉM EM CONJUNTO COM O DISCO DE FREIO QUE ESTÁ INDEXADO NO MESMO EIXO DO VOLANTE.



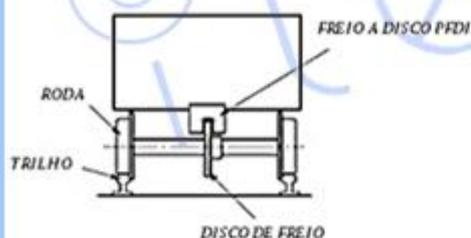
NA MONTAGEM ABAIXO O FREIO A DISCO É MONTADO EM CONJUNTO COM UM DISCO DE FREIO, QUE ESTÁ FIXO NUMA POLIA INDEXADA AO VOLANTE DA MAQUINA.



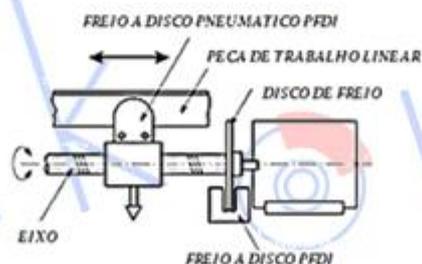
NA MONTAGEM ABAIXO O FREIO A DISCO É MONTADO EM CONJUNTO COM UM DISCO DE FREIO, QUE ESTÁ INDEXADO NO EIXO DO CARRETEL DE ELEVACÃO DE CARGA.



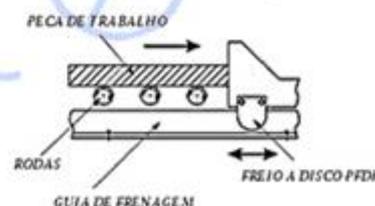
NA MONTAGEM ABAIXO O FREIO A DISCO É MONTADO EM CONJUNTO COM UM DISCO DE FREIO, QUE ESTÁ INDEXADO NO EIXO DA RODA DO CARRINHO SOBRE OS TRILHOS.



NA MONTAGEM ACIMA O FREIO A DISCO É MONTADO EM CONJUNTO COM UM DISCO DE FREIO, QUE ESTÁ INDEXADO NO EIXO DO CARRETEL DO DESBOBINADOR.



NA MONTAGEM ABAIXO O FREIO A DISCO É MONTADO DIRETAMENTE NO SUPORTE DA BASE COM RODAS SOBRE O TRILHO / GUIA DE FRENAGEM.



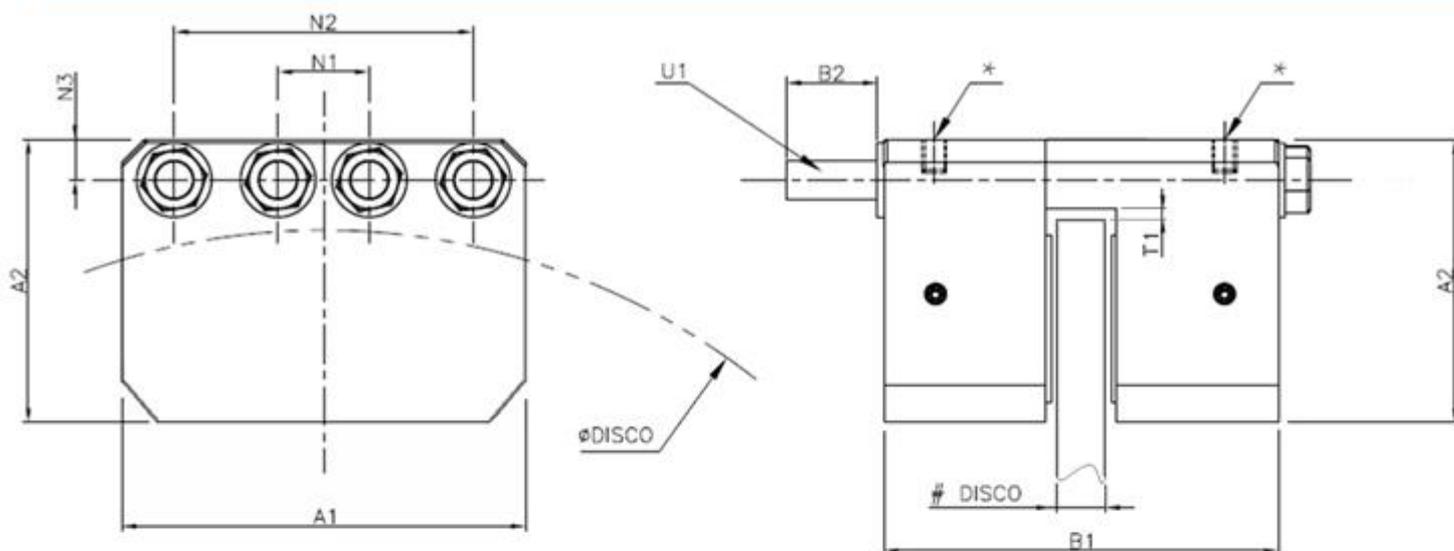
NA MONTAGEM ACIMA O FREIO A DISCO É MONTADO DIRETAMENTE NA GUIA LINEAR, SEM O AUXÍLIO DO DISCO DE FREIO. OUTRO TAMBÉM MONTADO EM CONJUNTO DE UM DISCO DE FREIO, QUE ESTÁ INDEXADO NUM FUSO.

A ITEK desenvolve e fabrica embreagens e freios eletromagnéticos, pneumáticos, hidráulicos, limitadores de torque e discos de fricção. Temos um compromisso para com a inovação, oferecemos um serviço de design personalizado para oferecer a melhor solução aos nossos clientes.



FREIO A DISCO HIDRÁULICO COM PISTÃO DUPLO DE AMBOS OS LADOS

SÉRIE PFDI / HDDLC



T. T. : TORQUE DE TENSIONAMENTO
T. F. : TORQUE DE FRENAGEM

Tamanho	Pressão Min. (Bar)	Pressão Máx. (Bar)	Torque Fren. Min. [c/ 5 Bar] (Nm)	Torque Fren. Máx. [c/ 60 Bar] (Nm)	A1	A2	B1	B2	N1	N2	N3	U1	U2	T1
1,2	5	60	80	1.500	70	51	70	20	20	60	9,0	4 x M8	2 x 1/8" 27 NPTF	1,5 A 10
2,6	5	60	160	3.500	100	70	96	20	25	73	10	4 x M10	2 x 1/8" 27 NPTF	1,5 A 10
6,3	5	60	350	8.000	170	120	108	25	50	120	20	4 x M16	2 x 1/8" 27 NPTF	1,5 A 10
12,4	5	60	600	15.000	240	180	127	25	70	170	25	4 x M18	2 x 1/8" 27 NPTF	1,5 A 10

Tamanho de Disco /Torque	1,2 T.T. Máx. (Nm)	1,2 T.F. Máx. (Nm)	2,6 T.T. Máx. (Nm)	2,6 T.F. Máx. (Nm)	6,3 T.T. Máx. (Nm)	6,3 T.F. Máx. (Nm)	12,4 T.T. Máx. (Nm)	12,4 T.F. Máx. (Nm)
Ø350mm x # 1/4"	1.700	900	3.000	1.900	8.000	4.500	13.000	7.500
Ø400mm x # 1/4"	1.900	1.100	3.900	2.200	9.300	5.000	16.000	8.500
Ø450mm x # 1/2"	2.200	1.200	4.500	2.500	10.000	6.000	18.000	10.000
Ø500mm x # 1/2"	2.500	1.400	5.000	2.900	12.000	6.500	21.000	12.000
Ø600mm x # 1/2"	3.000	1.500	6.000	3.500	14.000	8.000	25.000	15.000

SÉRIE TIPO TAMANHO

PFDI/HDDL - 6,3

SELEÇÃO DE CONJUNTO

Ø EXT. DISCO TIPO # DISCO

400 - DF - # 1/4"

SELEÇÃO DE DISCO

RESERVAMOS-NOS O DIREITO DE ALTERAR AS MEDIDAS SEM AVISO PRÉVIO

JUN 21 REV1



Comercializado por:
ITEK FREIOS E EMBREAGENS INDUSTRIAIS
CNPJ: 33.601.051/0001-28
Suzano, SP

(11) 3477-8589 (11) 96176-0956
vendas@itekbr.com
vendas@itekfreios.com
www.itekbr.com
www.itekfreios.com



FREIO A DISCO HIDRÁULICO COM PISTÃO DUPLO DE AMBOS OS LADOS

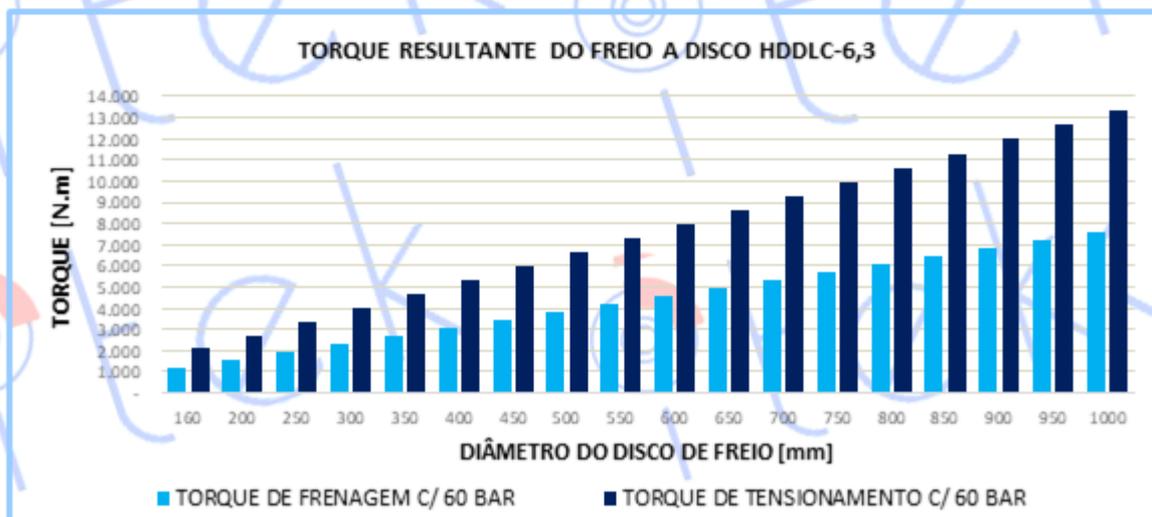
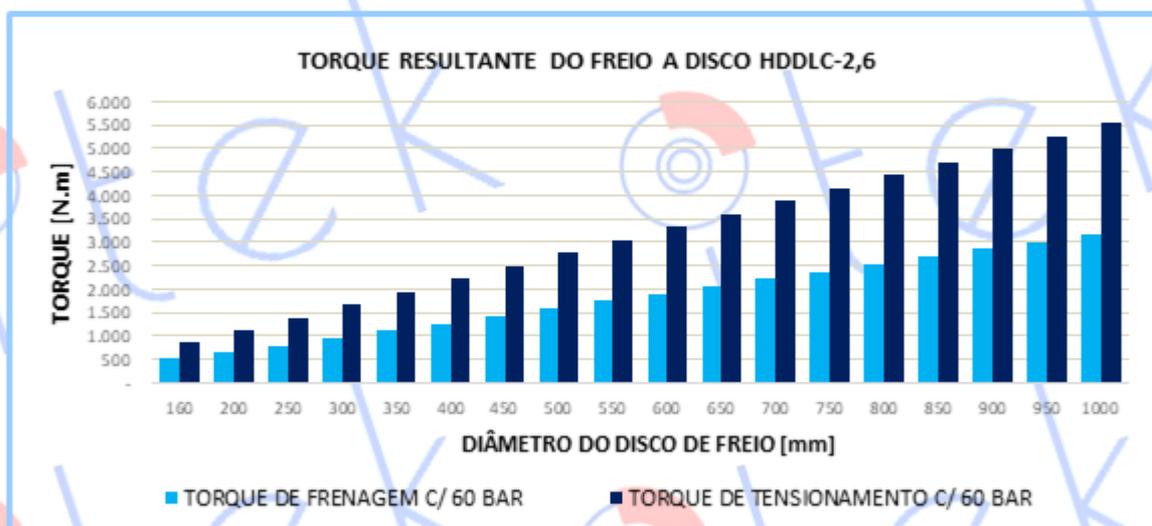
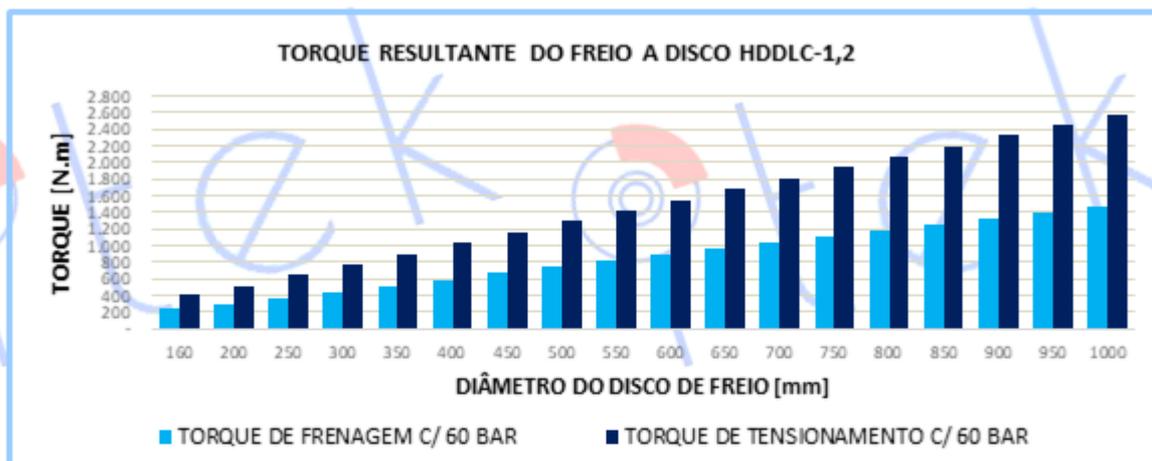
SÉRIE PFDI / HDDLC



TORQUE DE ALTA SENSIBILIDADE

O TORQUE DO FREIO A DISCO É SEMPRE CALCULADO PELA SEGUINTE FÓRMULA: $F_t \times R$ (ONDE: F_t =FORÇA TANGENCIAL, R =RAIO DO DISCO).

NOS GRAFICOS ABAIXO É POSSÍVEL VERIFICAR O TORQUE INDIVIDUAL ALCANÇADO EM CADA TAMANHO DE FREIO DE PINÇA, QUANDO COMBINADO COM UM DISCO DE FREIO ITEK, NOS TAMANHOS PADRONIZADOS DA NOSSA LINHA:

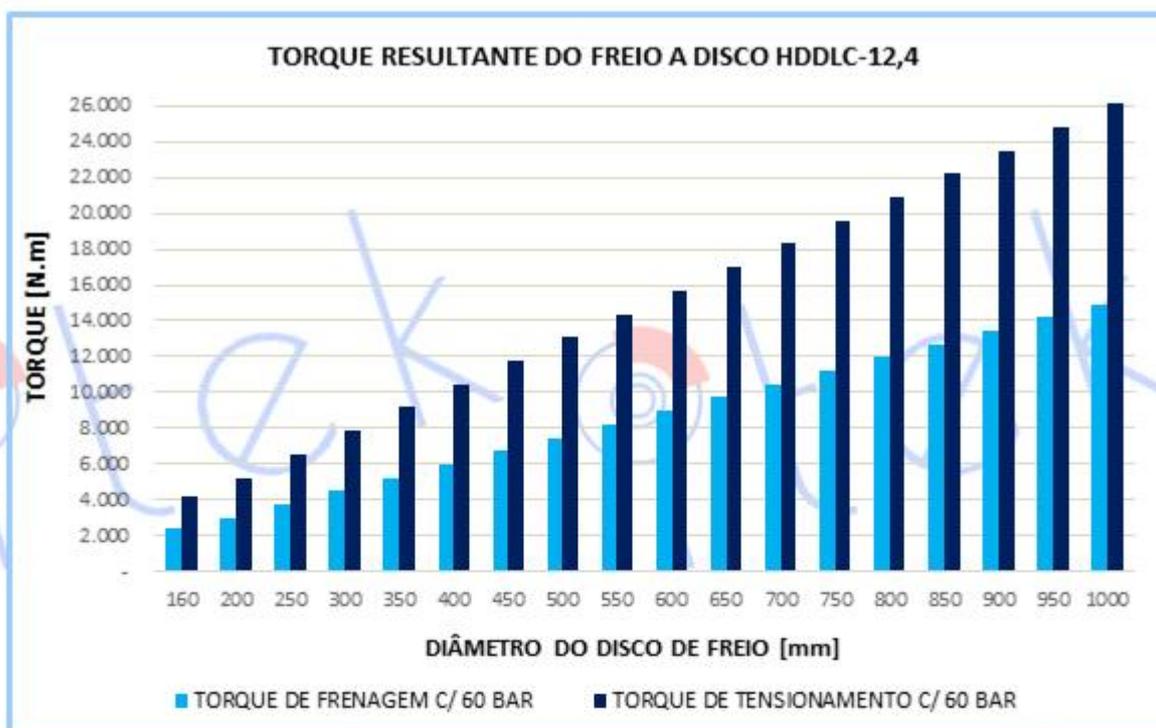


A ITEK desenvolve e fabrica embreagens e freios eletromagnéticos, pneumáticos, hidráulicos, limitadores de torque e discos de fricção. Temos um compromisso para com a inovação, oferecemos um serviço de design personalizado para oferecer a melhor solução aos nossos clientes.



FREIO A DISCO HIDRÁULICO COM PISTÃO DUPLO DE AMBOS OS LADOS

SÉRIE PFDI / HDDLC



TORQUE GERAL DA SÉRIE HDDLC

NOS GRAFICOS ABAIXO É POSSÍVEL VERIFICAR O TORQUE GERAL ALCANÇADO EM CADA TAMANHO DE FREIO DE PINÇA, QUANDO COMBINADO COM UM DISCO DE FREIO ITEK, NOS TAMANHOS PADRONIZADOS DA NOSSA LINHA:



A ITEK desenvolve e fabrica embreagens e freios eletromagnéticos, pneumáticos, hidráulicos, limitadores de torque e discos de fricção. Temos um compromisso para com a inovação, oferecemos um serviço de design personalizado para oferecer a melhor solução aos nossos clientes.

