SFR | Soluções Industriais

NORTON
SAIN GOBAIN

RAIL

Manutenção e Reparação de Ferrovias

#Indústria ferroviária

SFR | Soluções Industriais

À medida que a tecnologia ferroviária continua a fazer grandes avanços, a Norton mantém-se na vanguarda da inovação, continuando a desenvolver poderosas soluções para cortar, moldar e retificar aços pesados.

O aço usado no fabrico de carris está mais “puro e duro” do que nunca, para lidar com o aumento do peso do eixo e da tonelagem total dos novos serviços ferroviários, sendo que o tratamento térmico, combinado com os altos níveis de carbono, manganês e silício, usados no seu fabrico, dificultam as operações de corte e retificação.

A Norton oferece uma gama completa de produtos especialmente concebidos para qualquer aplicação de manutenção e reparação de vias férreas, tendo em conta a dureza do metal utilizado e a forma singular da via férrea, bem como as ferramentas de corte necessárias, para a construção e reparação de plataformas, travessas, estações e meios-fios.

O investimento contínuo da Norton em P&D está revolucionar o mundo do corte e retificação na indústria ferroviária, reduzindo os custos e aumentando a produtividade.

SFR | Soluções Industriais

GUIA DE ABRASIVOS PARA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE VIAS FÉRROVIÁRIAS

DISCOS DE CORTE FERROVIÁRIO

Para corte de carris.

02

MÓS DE RETIFICAÇÃO, MÓS MONTADAS E TAÇAS

Para retificação de carris, reperfilamento e chanfragem pós-soldagem.

10

DIAMANTADOS P/ CORTE DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Para corte de betão, cimento armado, lajes para plataformas, lancis, ferro fundido dúctil e tubos de PVC

20

SFR | Soluções Industriais

DISCOS DE CORTE PARA REPARAÇÃO/MANUTENÇÃO DE CARRIS

DISCOS DE CORTE FERROVIÁRIO

A gama Norton Rail dispõe de um leque completo de discos de corte que oferece precisão, velocidade e potência em qualquer tipo de carril (metro, elétrico, comboio) e em qualquer máquina de corte de carris, com dispositivo de fixação (elétrico e a gasolina).

A gama disponibiliza quatro tipos de disco com grão de diferente dureza e composição.

NORTON RAIL SOFT	NORTON RAIL MEDIUM	NORTON RAIL MEDIUM / HARD	NORTON RAIL
A24P	A24Q	A24T	ZA24Q A MAIS RECENTE INOVAÇÃO EM DISCOS DE CORTE

DISCO DE CORTE NORTON RAIL ZA24Q

Graças ao forte investimento em investigação e desenvolvimento da Saint-Gobain, o novo disco de corte ferroviário ZA24Q, apresenta uma tecnologia inovadora de ligação e uma combinação especial de óxido de alumínio premium e grãos de zircônia e alumina.

A nova tecnologia de ligação, que retém o grão por mais tempo que soluções tradicionais, facultando melhor poder de corte e desgaste reduzido, resultando em desempenho de corte superior e maior longevidade.

TECNOLOGIA DE LIGAÇÃO INOVADORA + COMBINAÇÃO DE GRÃOS ABRASIVOS PREMIUM AFIADOS = CORTE MAIS RÁPIDO E EFICIENTE, VIDA MAIS LONGA

Reduzindo tempo e custos!

NORTON RAIL

SAIN GOBAIN

ZA24Q:
O QUE SIGNIFICA, PARA SI?

CARACTERÍSTICAS

- Grão premium de alto desempenho
- Ligação e desnsidade da roda otimizados
- Quatro especificações disponíveis
- Reforço com fibra de vidro

BENEFÍCIOS

- Velocidade de corte rápida (UIC60 pode ser cortada em 75 – 90 segundos)
- Atinge um corte preciso
- Corte branco e livre
- Otimizado para uso em aço e trilhos ferroviários
- Corte reto perfeito (menos de 1% de desvio horizontal e vertical)
- Grande redução no desgaste da roda para longa vida útil do produto
-
- Baixa vibração na máquina para maior conforto do usuário
- Desempenho consistente para melhor qualidade de corte
- Abrange toda a potência da máquina ferroviária e todos os tipos de trilhos: metrô, bonde, trem
- Adequado para uso em máquinas potentes rodando a 100m/s para rodas de 350mm e 80m/s para rodas de 300mm

Máxima segurança do operador

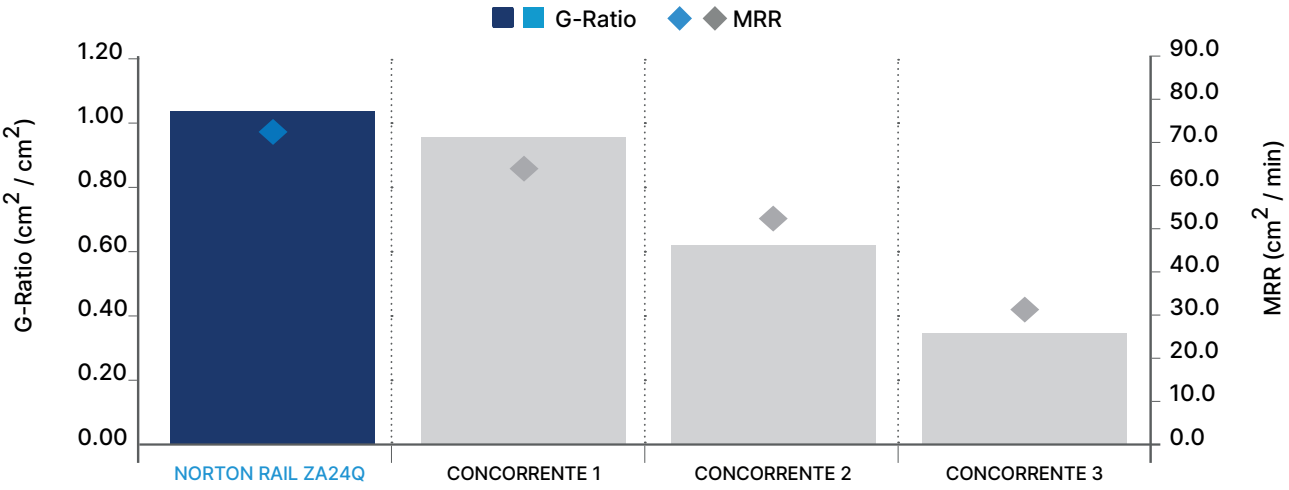
"AGARRA' O METAL FACILMENTE, SEM SALTAR NO AÇO, E SEM EXIGIR DEMASIADA PRESSÃO. É CONFORTÁVEL DE USAR, FUNCIONA COMO UMA RODA MACIA, COM A VIDA ÚTIL DE UMA RODA DURA."

Derk Vruwink, Gestor de produto, Saint-Gobain Abrasivos

TESTE DE CORTE NORTON RAIL ZA24Q

Num teste de corte, quatro rodas, incluindo uma Norton Rail ZA24Q e os três concorrentes mais próximos, cada uma fez três cortes num carril (UIC60 – UIC carril 170.)

OS RESULTADOS FALAM POR SI MESMOS...



PARâMETROS:

Máquina: 356 MM HUSQVARNA K 1250
Material: UIC60 – carril UIC 170
Medição: 3 cortes por disco

NORTON RAIL ZA24Q DURA 20% MAIS E CORTA 15% MAIS RÁPIDO QUE O CONCORRENTE MAIS PRÓXIMO.

SELECIONAR O DISCO ADEQUADO

USE O GUIA ABAIXO, PARA SELECIONAR O DISCO ADEQUADO PARA SUAS NECESSIDADES:

	300mm ZA24Q INNOVATION	300mm A24T MEDIUM	350mm ZA24Q MEDIUM	350mm A24T MEDIUM	350mm A24P SOFT	350mm ZA24T HARD	350mm A24Q MEDIUM	400mm ZA24Q INNOVATION	400mm A24P SOFT
MATERIAL									
Carril ferroviário 54 E1	•	•							
Carril ferroviário 60 E1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ATTRIBUTE									
Corte confortável	•		•		•			•	•
Corte rápido	•		•		•		•	•	•
Longevidade	•	•	•			•		•	
Menos retrabalho em rebarbas	•		•		•		•	•	
Corte reto	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sem coloração azul	•	•	•	•	•			•	•
MACHINE									
Husqvarna K1260 5,8kW	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Robel 5,8kW	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Geismar MTZ	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ÍNDICE DE PRODUTO

WHEEL TYPE	DIAMETER (mm)	THICKNESSx BORE (mm)	SPECIFICATION	PACK QUANTITY	ART NO.
41	300	4.0x25.4	ZA24Q	10	66252833664
	350	4.0x25.4	ZA24Q	10	66252830924
	400	4.0x25.4	ZA24Q	10	66252833665
RAIL METAL					
41	300	3,5x20,0	A 24 T	10	66252829589
		3,5x22,23	A 24 T	10	66252829585
	350	4,0x20,0	A 24 T	10	66252829586
		4,0x22,23	A 24 T	10	66252829587
		4,0x25,4	ZA 24 T	10	66252832744
			A 24 T	10	66252829588
			A 24 P	10	66252828620
	350	4,0x25,4	A 24 Q	10	66252833554
	400	4,0x25,4	A 24 P	10	66252919130

DISCOS DE CORTE

INFORMAÇÃO TÉCNICA

BF 41

DISCOS DE CORTE PLANOS

Para máquinas de corte de carris fixos que operam a 80 m/s - Discos de 300mm
Para máquinas de corte de carris que operam em rodas de 100m/s - 350mm e 400mm.

As dimensões do furo do disco de corte podem ser ajustadas usando anéis de redução que acompanham a máquina original.

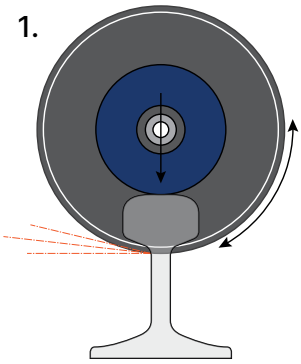
COMPREENDER O PRODUTO

1. Código do produto
2. Material de aplicação
3. Diâmetro x Espessura x Furo
4. Especificação do produto
5. Velocidade periférica máxima
6. Corte de máquina
7. Pictogramas de segurança
8. Certificação OSA
9. norma EN

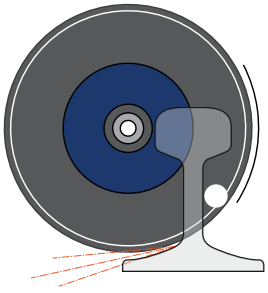
CORTE

Disponha a peça de trabalho, de modo que uma seção uniforme possa ser cortada

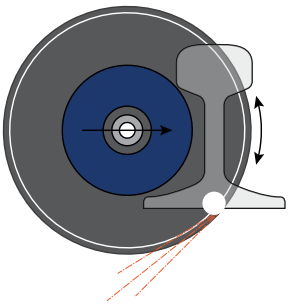
1.



2.



3.



Chave:

Direção do corte

Oscile o disco e gire a máquina, para um corte mais rápido e limpo

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

DISCOS DE CORTE

DISCOS NÃO CORTAM

Causa	Em caso de coloração azul, no corte: Disco excessivamente duro ou grosso
Solução	Usar discos mais macios, verificar a velocidade periférica
Causa	Velocidade periférica demasiado baixa
Solução	Aumentar as rpm para um máximo de (80m/seg. 300mm, 100m/seg. 350 & 400mm)

DESGASTE EXCESSIVO

Causa	Em caso de aresta de corte esbranquiçada: disco excessivamente mole
Solução	Usar disco com maior grau de dureza
Causa	Velocidade de operação demasiado baixa
Solução	Aumentar rpm para um máximo de (80m/seg.)
Causa	Redução das rpm durante o corte
Solução	Aumentar a potência da máquina, reduzir a pressão da máquina, limpar o filtro e apertar o cinto da máquina

BORDA DO DISCO DENTADA

Causa	A peça a trabalhar está a movimentar-se
Solução	Fixe a peça a trabalhar, corretamente
Causa	Pressão lateral excessiva
Solução	Aplique apenas pressão radial ao disco

SFR | Soluções Industriais

MÓS DE RETIFICAÇÃO, TAÇAS E MÓS MONTADAS P/ MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE CARRIS

RETIFICAÇÃO DE CARRIS FERROVIÁRIOS

A Norton oferece uma variedade de mós orgânicas, taças e mós montadas, para todo o tipo de operações de reparação e manutenção de carris.

As características de produto são segmentadas por família/gama , proporcionando benefícios específicos em função da aplicação desejada.

Os produtos estão disponíveis numa ampla variedade de grãos 14, 16, 20, 24, com diferentes graus de dureza P (macio), Q (médio), R (duro).

A ligação (B) foi configurada especificamente, para aplicações de retificação de carris.

MISTURA PREMIUM DE ZIRCONIA / ÓXIDO DE ALUMÍNIO [AZ]

CARACTERÍSTICAS

- Concentração média de abrasivo de óxido de zircônia.

BENEFÍCIOS

- Taxa de remoção de metal superior se alta pressão for aplicada
- Perfeito para alto desempenho, em aplicações técnicas.

ÓXIDO DE ALUMÍNIO [A]

CARACTERÍSTICAS

- Óxido de alumínio de uso geral, adequado para a maioria das operações

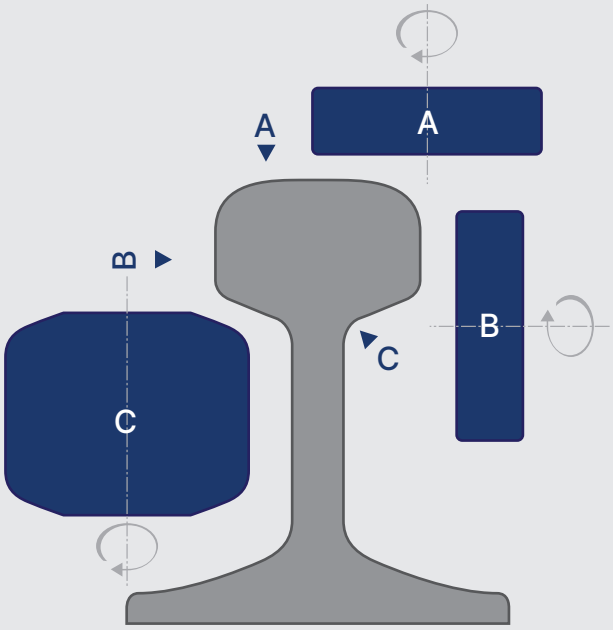
BENEFÍCIOS

- Bom compromisso entre a vida útil da mó e a taxa de remoção de metal.
- Retificação fria e livre de queimaduras

Este catálogo lista apenas os itens de utilização mais comum, na indústria da manutenção ferroviária. Fale connosco, para outros itens mais específicos, não listados no presente catálogo.

RETIFICAÇÃO DE CARRIS FERROVIÁRIOS

O diagrama abaixo, mostra as diferentes áreas do carril ferroviário, onde as mós são usadas:

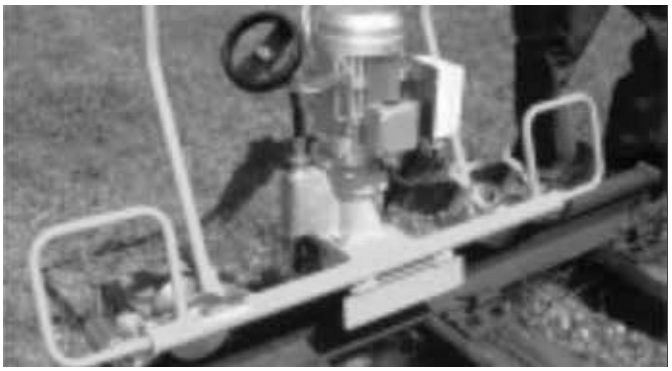


CHAVE:

Área 1: Cabeçote da esteira (A)
Área 2: Borda lateral da pista (B)
Área 3: Rede (C)

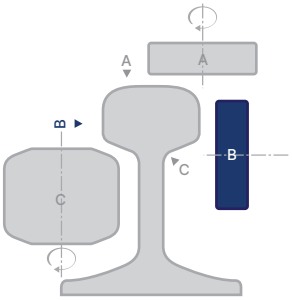
São regularmente usados dois tipos de retificadora, em máquinas de corte portáteis, montados sob esteira (estacionários) e de mão.

Máquina de corte de mão (portátil)



Máquina de corte estacionária (montada sob carril)

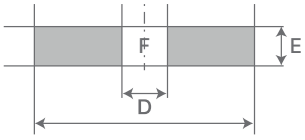
RETIFICAÇÃO DO REBORDO LATERAL DO CARRIL [Área B]



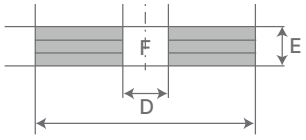
Mós planas, taças e mós montadas orgânicas,
para retificar o rebordo lateral do carril.

MÓS PLANAS

Forma 01



Forma 01R



Legenda:

D - Diâmetro
E - Espessura
F - Furo

SEGUNDO ESPECIFICAÇÃO DO CLIENTE

CÓDIGO DA FORMA	DIÂMETRO (D) (mm)	ESPESSURA (E) (mm)	FURO (F) (mm)	Velocidade (m/s)
01	125 a 200	18 a 25	16 / 20 / 25.4	50 a 63 / 80 (c/ reforços)
01	175	25	20	
01	230	8.5	22.5	

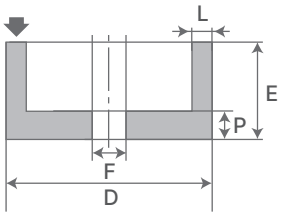
ÍNDICE DE PRODUTO

CÓDIGO DA FORMA	DIÂMETRO (D) (mm)	ESPESSURA (E) (mm)	FURO (F) (mm)	ESPECIFICAÇÃO	REFERÊNCIA
01	175	25	20	A16PBF	66243480471
01	230	23	25	AZ16RBF	66253145385

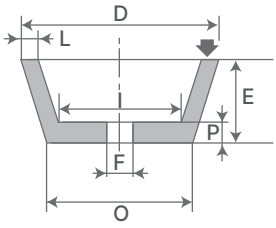
NOTA: Os produtos que incluem 'BF' na especificação contêm reforço de fibra.
Para outras dimensões, entre em contato connosco.

MÓS TIPO TACHO E PIRES

Forma 06



Forma 11



As taças c/ porcas inseridas, são usadas em rebarbadoras, para preparar a superfície de carris antigos para soldagem e para acabamento de soldas de retificação.

Adicionalmente, são usadas em máquinas montadas sobre carris, para refazer o perfil da cabeça.

LEGENDA:

D - Diâmetro
E - Espessura
F - Furo
P - Esp. do fundo
L - Largura do aro
I - Diâmetro interior
O - Diâmetro exterior

SEGUNDO ESPECIFICAÇÃO DO CLIENTE

CÓDIGO DA FORMA	DIÂMETRO (D) (mm)	ESPESSURA (E) (mm)	LARGURA ARO (L) (mm)	ESPESS. FUNDO (P) (mm)	TIPO DE PORCA *	VELOCIDADE (m/s)
06	50	60	13.5	18	5’ 8 W	50
06	73	60	18	23	5’ 8 W	50
06	90	50	20-15	18	5’ 8 W	50
06	115	50	32.5	18	5’ 8 W	50
06	127	65	36	15	5’ 8 W	50
11	110	56	20	22	M14	50
11	120	56	30	18	M14	50

*Outros tipos de porca disponíveis (ex.: M20

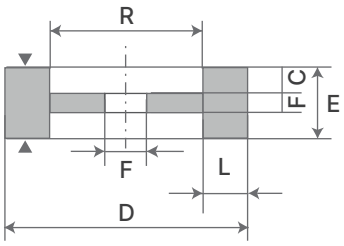
ÍNDICE DE PRODUTO

CÓDIGO DA FORMA	DIÂMETRO (D) (mm)	ESPESS. (e) (mm)	FURO (F) (mm)	LARG. ARO (L) (mm)	ESP. FUNDO (P) (mm)	DIÂM. INTER. (I) (mm)	DIÂM. EXT. (O) (mm)	ESPECIFICAÇÃO	REFERÊNCIA
06	90	50	5/8	20	18	-	-	A16QB	69083107074
06	115	50	5/8	32	18	-	-	A16QB	69083110027
06	127	65	M20	36	15	-	-	A16QB	69083122218
11	120	56	5/8	30	18	96	45	A20RB	66243469976

Para outras dimensões, entre em contato connosco.

MÓS DE TAÇA DUPLA

Forma 09



Legenda:

D - Diâmetro
E - Espessura
F - Furo
R - Diâmetro do recesso
L - Largura do aro
F - Espessura do fundo
C - Profundidade do recesso

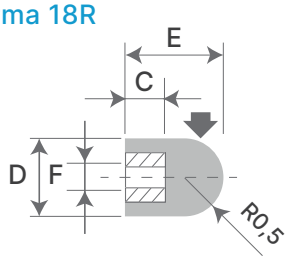
ÍNDICE DE PRODUTO

Código da forma	Diâmetro (D) (mm)	Profundidade (P) (mm)	Furo (F) (mm)	Diam. Rec. (R) (mm)	Larg. Aro (L) (mm)	Esp. Fundo (F) (mm)	Prof. Rec. (C) (mm)	Especif.	Velocidade (m/s)	Referência
09	254	40	76.2	166	44	20	10	A14QB	50	66243581507

Mós do tipo 05 também estão disponíveis (recesso em apenas um lado) para a mesma aplicação.
Para outras dimensões, entre em contato connosco.

MÓS MONTADAS

Forma 18R



Legenda:

D = Diâmetro
E = Espessura
F = Furo
C = Comprimento da porca

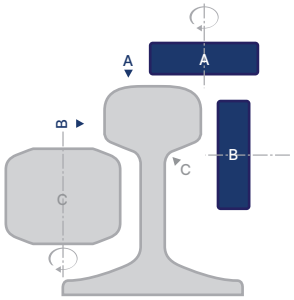
Mós montadas, podem ser usadas durante a manutenção da via, durante a montagem de carris reparados.

ÍNDICE DE PRODUTO

Código da forma	Diâmetro (D) (mm)	Espessura (E) (mm)	Furo (F) (mm)	Especificação	Velocidade (m/s)	Referência
18R	75	100	M20	AZ16SB	50	66243471943

Para outras dimensões, entre em contato connosco.

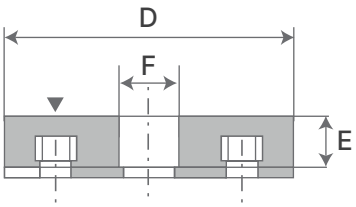
DESBASTE DA CABEÇA E REBORDO LATERAL DA PISTA [Áreas A + B]



Mós em anel orgânicas e taças retas p/ retificação do cabeçote e da borda lateral da esteira, para utilização em máquinas montadas sobre esteiras.

MÓS EM ANEL C/ PORCAS

Forma 36



Legenda:

D - Diâmetro
E - Espessura
F - Furo

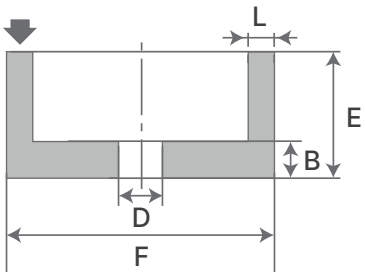
ÍNDICE DE PRODUTO

CÓDIGO DA FORMA	DIMENSÕES (mm)			NO. INSERÇÃO E TAMANHO		ESPECIFICAÇÃO	VELOCIDADE (m/s)	REFERÊNCIA
	DIÂMETRO (mm)	ESPESSURA (mm)	FURO (mm)					
36	150	73	55.2	4	M8	A14QB	50	69083102298
36	200	80	130	4	M10	A24PB	50	69083102296

Para outras dimensões, entre em contato connosco.

TAÇAS PLANAS C/ REFORÇO DE AÇO

Forma 06



Legenda:

D - Diâmetro
E - Espessura
F - Furo
B - Espessura fundo
L - Largura do aro

HOLE (H)- NUT
(OTHERS AVAILABLE)

SEGUNDO ESPECIFICAÇÃO DO CLIENTE

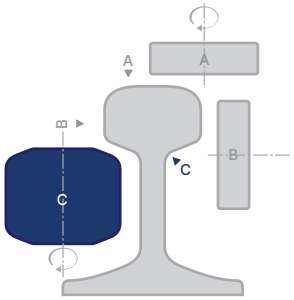
CÓDIGO DA FORMA	DIÂMETRO (D) (mm)	ESPESSURA (E) (mm)	LARG. ARO (L) (mm)	ESPESS. FUNDO (B) (mm)	FURO (F) - PORCA*	VELOCIDADE (m/s)
06	150	40-80	40-55	18-20	5/8" - M20	40-50

ÍNDICE DE PRODUTO

CÓDIGO DA FORMA	DIÂMETRO (D) (mm)	ESPESSURA (E) (mm)	LARG. ARO (L) (mm)	ESPESS. FUNDO (B) (mm)	FURO (F) (mm)	ESPECIF.	REFERÊNCIA
06	150	40	50	18	5/8"	A16RB	69083122221
06	150	65	40	20	M20	A14PB	69083122263

Para outras dimensões, entre em contato connosco.

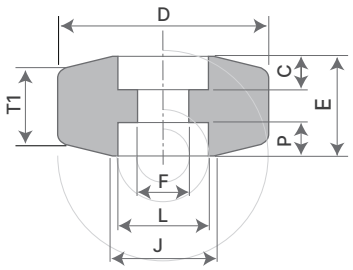
RETIFICAR A REDE DA VIA [Área C]



Mós com um perfil especial, são necessárias, para rectificar câmaras de ligação e a rede da via.

MÓS DE RETIFICAÇÃO ORGÂNICAS

Forma 07X



Legenda:

D - Diâmetro
E - Espessura
F - Furo
L - Largura do recesso
P - Profundidade do recesso
C - Profundidade do recesso

PRODUCT INDEX

CÓDIGO DA FORMA	Diâmetro (D) (mm)	Espessura (E) (mm)	Furo (F) (mm)	T1 (mm)	Larg. Recesso (L) (mm)	J (mm)	Prof. Recesso (P) (mm)	Prof. Recesso (C) (mm)	Especificação	Referência
07X	135	95	25,4	67,7	55	60	32.5	32.5	A24QB	66243480461

Para outras dimensões, entre em contato connosco.

INFORMAÇÃO TÉCNICA

Vários fatores operacionais podem influenciar a especificação da Mó necessária, para a aplicação. As orientações gerais, podem ser encontradas abaixo:

SELECIONE UM GRAU SUAVE PARA:

- materiais de difícil retificação
- Áreas de contacto extensas
- Rápida remoção de material
- Máquinas de baixa potência (inferior a 5 kW)

SELECIONE UM GRAU DURO PARA:

- Aço macio, ferro cinzento
- Áreas de contacto reduzidas
- Maior vida útil da mó
- Máquinas de elevada potência

SELECIONE O ABRASIVO ADEQUADO:

- Use um abrasivo durável, para retificar aço de baixa resistência
- Use um abrasivo friável para retificar aço resistente e durável
- Quando o acabamento não for prioritário, opte por granulação grossa (14-16) porque aumenta a vida útil da mó e a taxa de remoção de material
- Opte por abrasivo de zircônia quando a potência da máquina for alta o suficiente

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	PROVÁVEL CAUSA	SOLUÇÃO SUGERIDA
Remoção deficiente de material	Pressão insuficiente Roda demasiado grossa ou dura	Aumente a pressão para usar toda a energia disponível Use grão mais fino e/ou mó de grau mais macio
Desgaste excessivo da mó	Mó com desempenho demasiado macio	Usar mó mais grossa e/ou dura
Mó vitrificada (cega/desafiada) ou carregada (poros preenchidos)	Gau excessivamente duro Grão demasiado grosso	Experimente um grau mais macio Experimente um grão mais fino
Mó demasiado “empoeiradas”	Mó demasiado macia	Experimente um grau mais duro
Mó não mantém os cantos	Mó muito grossa Mó demasiado macia	Use um grão mais fino Use um grão mais duro
Queimaduras na peça	Mó demasiado dura	Use um grau mais macio
acabamento irregular	Mó demasiado grossa	Experimente um grão mais fino

SFR | Soluções Industriais

PRODUTOS DE DIAMANTE PARA CORTE E RETIFICAÇÃO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CORTE DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

A Norton oferece diversos produtos diamantados e máquinas para corte de cimento, betão armado, lajes para plataformas, estações, rebordos de plataformas, bem como para instalação de utilidades (iluminação, ar condicionado), sinalização e suportes de cabos.

4x4 EXPLORER+

Norton 4x4 Explorer+, é uma lâmina multiuso, com segmentos soldados a laser, para corte a seco ou húmido, que oferece alto desempenho, vida útil prolongada e corte de alta velocidade, numa ampla variedade de materiais de construção. O indicador de profundidade patenteado, para monitorização da vida útil da lâmina e da direção do corte, a par das gargantas "anti-rachadura", conferem-lhe maior controlo e segurança.

APLICAÇÕES

- Betão reforçado
- Lintéis de cimento
- Cimento calcário
- Telhas de cimento
- Pavimento e blocos
- Granitos e pedras naturais
- Asfalto
- Asfalto sobre cimento
- Blocos de brisa
- Pedra de amolar
- Arenito
- Peças de aço até 5mm de espessura

Referência	EAN 13	Machine	Diâmetro (mm)	Calibre (mm)	Segmento H/W
701846 25307	5450248 345329		115	22,23	10/2,2
701846 47279	5450248 557234		125	22,23	10/2,2
701846 43654	5450248 512516		180	22,23	10/2,5
701846 47280	5450248 557241		230	22,23	12/2,5
701846 46881	5450248 549994		300	20	12/3,0
701846 46870	5450248 548898		300	25,4	12/3,0
701846 46154	5450248 538448		350	25,4	12/3,2
701846 46571	5450248 545538		350	20	12/3,2
701846 47348	5450248 558804		400	25,4	12/3,2
701846 47374	5450248 559399		400	20	12/3,2
701846 47349	5450248 558811		450	25,4	12/3,2
701846 94008	5450248 587248		500	25,4	10/3,8

EM TESTES, O 4x4 EXPLORER+ SUPEROU O DESEMPENHO DE TODAS AS LÂMINAS MULTIUSOS DA CONCORRÊNCIA, PROVANDO SER UM EXCELENTE INVESTIMENTO EM QUALQUER APLICAÇÃO.

NORTON SILENCIO

Com segmentos até 17 mm de altura e especificações sob medida, para cada aplicação, Norton Silencio é um eficiente disco diamantado, para granito, betão e materiais de uso geral, que protege a área circundante de distúrbios sonoros do corte.

PARA MÁQUINAS MANUAIS DE CORTE:

- Redução de ruído até -11dB(A): 13 vezes menos ruído que uma lâmina convencional!
- Corte duradouro e extremamente rápido , graças a uma especificação de segmento sob medida.
- Aplicações:

  Cimento, betão armado, lajes de blocos, granito, pedras naturais e materiais de construção de uso geral.

Nota esta versão é especialmente projetada, para uso em serras de corte manuais.

Referência	EAN 13	Máquina	Diâmetro (mm)	Furo (mm)	Segmento (H/T)
701846 29000	5450248 398226		300	20	15/3,1
701846 42421	5450248 498308		300	25,4	15/3,1
701846 47780	5450248 570998		350	20	15/3,1
701846 28999	5450248 398219		350	25,4	15/3,1
701846 94504*	5450248 688518		400	20	15/3,1
701846 43510	5450248 510604		400	25,4	15/3,1

*Disponível a pedido

Norton Silencio também está disponível sob medida, para todas as máquinas de corte, típicas de construção leve: rebarbadoras, serras para pisos e para alvenaria, desde 230 a 900 mm de diâmetro.

A LÂMINA DIAMANTADA MAIS SILENCIOSA DO MERCADO, COM DESEMPENHO DE CORTE PREMIUM.

O design patenteado Norton Silencio, evita que qualquer fluxo de ar passe pelo centro de aço e cancela completamente o efeito de assobio habitualmemnte ouvido em lâminas diamantadas padrão.

CLIPPER PRO MULTI-RUNNER

Oferecendo um corte fiável, preciso e rápido, numa ampla variedade de materiais de construção, o Clipper Pro Multi Runner é uma lâmina de diamante soldada a vácuo para corte a seco, em rebarbadoras e serras manuais. Proporciona um corte suave e rápido com longa vida útil e profundidade de corte constante, em comparação com discos abrasivos convencionais.

APLICAÇÕES

- Materiais de construção de uso geral
- Cimento e betão armado
- Pavimentação e lajes
- Alvenaria
- Telhas
- Plásticos, PVC
- Compósitos de fibra de vidro, GFK
- Ferro fundido dúctil e metais não ferrosos

Referência	EAN-13	Máquina	Diâmetro (mm)	Furo (mm)	Espessura (mm)
701846 94459	5450248 687894		115	22,23	2,8
701846 94460	5450248 687900		125	22,23	2,8
701846 94461	5450248 687917		180	22,23	2,8
701846 94462	5450248 687924		230	22,23	3,1
701846 94463	5450248 687931		300	20	3,4
701846 94464	5450248 687948		350	25,4	3,4

RETIFICAÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

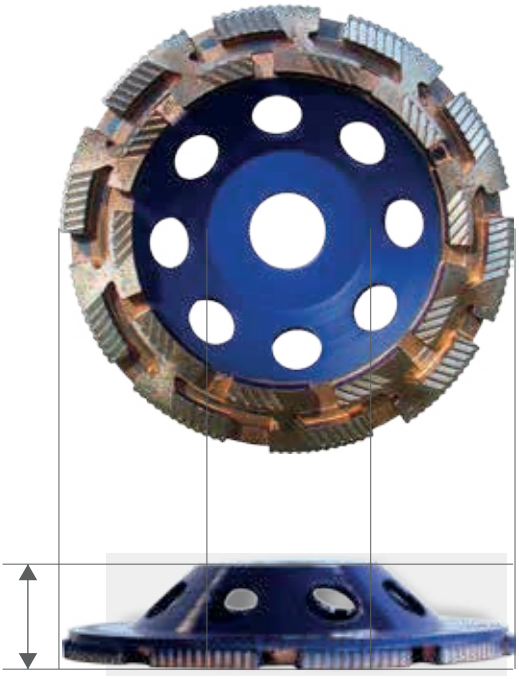
CLIPPER PRO CG-Z

As mós diamantadas para reparo de peças ou estruturas em betão, apresentam formato inovador, com segmentos diamantados autoafiáveis, para garantir uma remoção de material rápida e suave. Nova especificação aprimorada, para vida útil superior e maior produtividade.

APLICAÇÕES

Para rectificar defeitos superficiais em betão, tijolo e pedra natural. Desbaste a seco apenas com rebarbadoras de ângulo reto de 125 mm ou ferramentas elétricas de rebarbação dedicadas. O uso de sistemas de extração de poeira, é altamente recomendado, para esta aplicação.

Referência	EAN 13	Máquina	Diâmetro (mm)	Furo (mm)	Segmento H/T
701846 46192	5450248 575399		125	22,23	7



A = 20mm

TOTAL SEGURANÇA, NO SEU AMBIENTE

Aplicações ferroviárias estão sujeitas aos mais exigentes padrões de segurança, onde abrasivos são usados em contextos adversos e e prazos apertados.

A segurança do trabalhador constitui uma das principais prioridades da Saint-Gobain, pelo que os produtos Norton cumprem com todos os requisitos das normas europeias de saúde, segurança e meio ambiente.

A FEPA, Federação dos Produtores Europeus de Abrasivos, dedica-se à promoção da segurança, na utilização de abrasivos, e está ativamente envolvida na preparação e implementação das Normas Europeias (EN) e Internacionais (ISO), para Abrasivos e Retificadoras.

Os produtos Norton também aderem ao padrão de segurança global 'oSa', a Organização para Segurança de Abrasivos, que persegue, em estreita colaboração com a FEPA, o objeivo de apoiar os padrões de segurança, atualmente alcançados, para produtos abrasivos e seus desenvolvimentos futuros.

VELOCIDADE DE OPERAÇÃO

Os produtos Norton são projetados e testados, para aplicações e velocidades de operação específicas. Materiais adequados, são indicados na etiqueta de cada produto. Antes de montar discos de corte/desbaste, na máquina, certifique-se que a velocidade de operação, da mesma, não excede o valor máximo recomendado de operação, indicado no produto.

DIÂMETRO DA RODA (mm/Polegadas)	Velocidade máxima de operação em m/s (convertida em revoluções por minuto)			
	35m/s	50m/s	80m/s	100m/s
115mm (4.1/2")	5850	8350	13300	–
125mm (5")	5350	7650	12250	–
150mm (6")	4500	6400	10200	–
180mm (7")	3750	5350	8500	–
200mm (8")	3350	4800	7650	–
230mm (12")	2950	4200	6650	–
250mm (10")	2700	3850	6150	–
300mm / 305mm	–	–	5100	6400
350mm / 356mm	–	–	4400	5500
400mm / 406mm	–	–	3650	4800

PERSONAL PROTECTION

Óculos de segurança, protetores auriculares, luvas de segurança, máscaras contra poeira e, se as condições forem diversas, proteção facial adicional. Devem ser usados aventais de couro e sapatos de segurança.

Proteção Respiratória

Luvas

Proteção Ocular

Proteção Auditiva

Seguir instruções

Não usar discos/ mós danificados

GENERAL PRECAUTIONS

As instruções de segurança, fornecidas pelo fabricante da máquina, devem ser rigorosamente seguidas. Quando instaladas, todas as proteções e coberturas devem permanecer na máquina, durante o corte, não devendo ser modificadas de forma alguma.

Os abrasivos não devem ser usados, na proximidade de materiais inflamáveis ou ambientes que apresentem risco de explosão. Use flanges originais da máquina que acompanham a máquina, não use flanges menores ou de tamanho ímpar.

As faíscas devem ser direcionadas para longe do rosto e do corpo, se possível para o chão. A peça de trabalho deve ser firmemente fixada antes de iniciar o corte ou retificação.

Verifique todos os abrasivos visualmente, antes de usar, certificando-se que o produto é adequado para a aplicação. Nenhuma modificação deve ser feita em produtos abrasivos, após a entrega. Ao usar uma máquina portátil, mantenha-a sempre desligada e deixe o fuso parar completamente antes de baixar a

SFR | Soluções Industriais

Uma empresa do GRUPO ASF

MAIS INFORMAÇÃO SOBRE A FAMÍLIA NORTON RAIL?

Fale connosco, caso pretenda informação adicional ou aconselhamento para aquisição de soluções Norton Rail

FALE CONNOSCO

www.grupoasf.pt
geral@grupoasf.pt

tlf.: +351 244 771 177/9
Fax: +351 244 771 181

Estrada Nacional 356 Nº2 - Apartado 63
2405-026 Maceira LRA - Portugal

PME líder '20/21