

NORTON

SAINT-GOBAIN

RAIL

Transforming
surfaces
...and beyond

INSTANDHALTUNG & REPARATUR VON SCHIENEN

IHR KOMPLETTER SCHLEIFMITTEL LEITFADEN


SAINT-GOBAIN



Transforming
surfaces
...and beyond

RESHAPING YOUR WORLD

HERAUSRAGENDE PRODUKTINNOVATIONEN

SPITZENTECHNOLOGIEN

KOMPLETTES LAGERPROGRAMM

HOCHENTWICKELTE LÖSUNGEN
FÜR MAßGESCHNEIDERTE ANWENDUNGEN

NORTON FÜR GLEISBAU BEI EXTREMEN BEDINGUNGEN





SAINT-GOBAIN



Während die Schienenverkehrstechnik weiterhin große Fortschritte macht, entwickelt Norton leistungsstarke, innovative und benutzerfreundliche Lösungen zum Trennen, Formen und Schleifen von Hochleistungsstählen.

Stahl, der bei der Herstellung von Eisenbahngleisen verwendet wird, ist reiner und härter denn je, um dem steigenden Achsgewicht und der Gesamttonnage neuer Eisenbahnverbindungen gerecht zu werden. Die Wärmebehandlung in Kombination mit einem hohen Anteil an Kohlenstoff, Mangan und Silizium, die bei der Herstellung verwendet werden, machen Schneid- und Schleifvorgänge schwierig. Norton bietet eine umfassende Produktpalette, die speziell für alle Anwendungen bei der Wartung und Reparatur von Eisenbahn-, U-Bahn- und Straßenbahngleisen entwickelt wurde, wobei die Härte

des verwendeten Metalls und die einzigartige Form der Schienen berücksichtigt werden, sowie Schneidwerkzeuge, die für den Bau und die Reparatur von Bahnsteigen, Schwellen, Bahnhöfen und Bordsteinen benötigt werden.

Die anhaltenden Investitionen von Norton in Forschung und Entwicklung verändern die Welt des Schneidens und Schleifens in der Bahnindustrie, indem sie die Kosten senken und die Produktivität steigern.

KUNDEN VERLASSEN SICH AUF NORTON, UM...

- Die Produktivität zu steigern, die Gesamtkosten zu senken
- Die Menschen in ihrer Umgebung zu schützen
- Die Bahnlandschaft zu verbessern



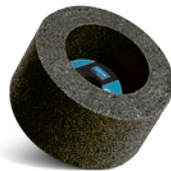
IHR KOMPLETTER SCHLEIFMITTEL- LEITFADEN FÜR DIE INSTANDHALTUNG & REPARATUR VON SCHIENEN



TRENNSCHEIBEN

Zum Trennen von Schienen.

7



SCHLEIFSCHEIBEN, SCHLEIFTÖPFE & KEGEL

Zum Schleifen, Dimensionieren und Anfasen
von Schienen nach dem Schweißen.

15



REINIGUNGSSCHEIBEN

Zur Reinigung von Schienenköpfen.

25



DIAMANTWERKZEUGE

Zum Trennen von Beton, Stahlbeton,
Platten für Bahnsteige, Haltestellen,
Bordsteine, PVC- und duktile
Gussrohre.

27



SICHERHEIT IN IHREM UMFELD

Bahnanwendungen erfordern höchste Sicherheitsstandards, wenn Schleifmittel unter härtesten Bedingungen und unter Zeitdruck eingesetzt werden. Die Sicherheit der Arbeiter ist eine der obersten Prioritäten von Saint-Gobain, weshalb Norton-Produkte alle Erwartungen an die europäischen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltstandards erfüllen. Die FEPA, die Föderation der europäischen Schleifmittelhersteller, setzt sich für die Förderung der Sicherheit bei der Verwendung von Schleifmitteln ein und beteiligt sich aktiv an der Vorbereitung und Umsetzung der europäischen (EN) und internationalen Normen (ISO) für Schleifmittel und Schleifmaschinen. Saint-Gobain Abrasives ist Gründungsmitglied der "oSa", der Organisation zur Sicherheit von Schleifmitteln, die in enger Zusammenarbeit mit der FEPA die Ziele verfolgt, sowohl die aktuell erreichten Sicherheitsstandards für Schleifmittel als auch deren Weiterentwicklung zu unterstützen.



DIE INTERNE PRÜFUNG UND ZERTIFIZIERUNG BASIERT AUF FOLGENDEN NORMEN

- Sicherheitsanforderungen für gebundene Schleifmittel (EN12413)
- Sicherheitsanforderungen für Diamantscheiben (EN13236)
- Sicherheitsanforderungen für Trennscheiben (EN12413)

TRENNSCHEIBEN FÜR DIE
REPARATUR & WARTUNG
VON GLEISEN



Die Norton Quantum3 RAIL ist die neueste Trennscheibe der Norton Quantum3 Familie.

Die lange Produktstandzeit reduziert die Anzahl der für ein bestimmtes Projekt benötigten Ersatzscheiben, und das Potenzial für Hochgeschwindigkeitsschneiden macht den gesamten Reparaturprozess der Schiene wesentlich effizienter.

Perfekt für die Bahn-Nachtschicht, da die Betriebszeit oft knapp bemessen ist und in vielen Fällen schweren Bedingungen ausgesetzt ist. Diese Scheibe schneidet schneller, ist komfortabler zu bedienen und hält länger als jede andere Trennscheibe auf dem heutigen Schienenmarkt.



NORTON RAIL WEICH - A24P	NORTON RAIL MITTEL - A24Q	NORTON RAIL HART - A24T	NORTON RAIL ZA24Q	NORTON QUANTUM NQ24Q CERAMIC ADVANTAGE
<ul style="list-style-type: none"> • Schneller Schnitt • Komfortabel • Wenige Vibrationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lange Standzeit • Komfortabel • Für alle Anwendungen geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lange Standzeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Die perfekte Kombination aus Leben und Komfort 	<ul style="list-style-type: none"> • Höchste Standzeit • Größter Komfort • Schnellster Schnitt • Geringste Vibrationen

NQ24Q 'CERAMIC ADVANTAGE'

Wir stellen die **Norton Quantum3 RAIL** vor. **Die beste Schienentrennscheibe ihrer Klasse**, die auf Komfort und auf Langlebigkeit ausgelegt ist, **"Made to Bite"**.

Übertrifft jede andere Schienentrennscheibe auf dem heutigen Markt mit mehr Schnitten pro Scheibe. Ausgestattet mit dem Keramik Korn von Norton Quantum, um das Material schneller UND mit weniger Vibrationen als jedes andere Produkt zu durchtrennen. Gute Nachrichten für den Anwender; die Scheibe erledigt die Arbeit. Eine geringere Vibrationsbelastung ist noch ein weiterer Vorteil. Reduzieren Sie das Risiko einer Weißfingerkrankheit.

Die lange Produktstandzeit reduziert die Anzahl der für ein bestimmtes Projekt benötigten Ersatzscheiben, und das Potenzial für Hochgeschwindigkeitsschneiden macht den gesamten Reparaturprozess der Schiene wesentlich effizienter.

Perfekt für die Bahn-Nachtschicht, da die Betriebszeit oft knapp bemessen ist und in vielen Fällen schweren Bedingungen

ausgesetzt ist. Diese Scheibe schneidet schneller, ist komfortabler zu bedienen und hält länger als jede andere Trennscheibe auf dem heutigen Schienenmarkt.

Die keramische Norton Rail-Scheibe ist Teil eines kompletten Schienentrennprogramms, das auf die Bedürfnisse der Bahnbetreiber zugeschnitten ist. Die Scheiben sind in weichen, mittleren und harten Spezifikationen aus Aluminiumoxid, Zirkonkorund und Keramik erhältlich. Die Spezialisten von Saint-Gobain können Sie vor Ort bei der Auswahl der besten Scheibe für den Betrieb unterstützen, was zu weniger Zeiterfordernis, Staub, Abfall, Kosten und Gesundheitsproblemen führt.



INNOVATIVE BINDUNGSTECHNOLOGIE



KOMBINATION VON SCHARFEN, HOCHWERTIGEN SCHLEIFKÖRNERN



SCHNELLERES TRENNEN LÄNGERE STANDZEIT

SIE SPAREN ZEIT UND GELD!

ZA24Q: WAS IST FÜR SIE DRIN?



- 1 ANWENDERKOMFORT**
- 2 WENIGER SCHLEIFZEIT**
- 3 WENIGER STILLSTANDZEITEN**

PROBLEM:

1. Langsamer Durchsatz

- Hohe Arbeitskosten
- Erheblicher Zeitdruck (insbesondere für Nachtschichten)

2. Schwierig und unkomfortabel

- Weiße Finger und allgemeine körperliche Beschwerden
- Mangelnde Kontrolle über das Trennen und das Schneiden der Scheibe durch das Material

3. Geringe Effizienz

- Schlechte Schnittqualität, die zu Verzögerungen führt
- Halbfertigprodukte in den Bahnprozessen

4. Kurze Produktstandzeit

- Produkte mit hohem Materialabtrag verschleifen in der Regel zu schnell
- Hohe Kosten für den häufigen Austausch abgenutzter Trennscheiben.

LÖSUNG:

1. Die Scheibe hat die höchste Geschwindigkeit im Vergleich zu anderen Schleifmitteln. Mehr Material kann in kürzerer Zeit getrennt werden
2. Das Keramikkorn und das neue Bindungssystem bieten mehr Komfort und Kontrolle beim geraden Schneiden und verhindern, dass das Material blau oder überhitzt wird. Die Scheibe reduziert Vibrationen, was eine geringere Hand-Arm-Vibration bedeutet (Weißfingerkrankheit)
3. NQ3 steht im Wettbewerb um Preis und Leistung. Das Preis-Leistungs-Verhältnis wird durch eine deutlich längere Standzeit der Scheibe optimiert (mehr Schnitte mit einer Scheibe). Die Scheibe ermöglicht gerade Schnitte, die die Entgratungszeit verkürzen
4. Diese Scheiben haben eine längere Standzeit als Konkurrenzprodukte, weshalb während des gesamten Prozesses weniger Scheiben benötigt werden, was die Kosten und den Zeitverlust beim Scheibenwechsel reduziert

Nehmen Sie uns nicht nur beim Wort, sondern sehen Sie, was unsere Kunden zu sagen haben....

“Norton Quantum3 beschleunigt den Trennvorgang deutlich - ich kann jetzt 3 Schnitte pro Scheibe machen, vielleicht sogar mehr, anstatt mich darum zu bemühen, mit den Scheiben, die ich vorher benutzt habe, nur einen Schnitt zu machen. Und es ist nicht nur das, sie ist auch viel einfacher zu bedienen, sie gleitet fast mühelos durch das Schienenstück. Ich werde definitiv zu Norton Quantum3 wechseln.”

AUSWAHL DER RICHTIGEN SCHEIBE

VERWENDEN SIE DEN FOLGENDEN LEITFADEN, UM DIE RICHTIGE SCHEIBE FÜR IHRE BEDÜRFNISSE AUSZUWÄHLEN:

	356 mm NQ24Q KERAMISCHE SCHEIBE	406 mm NQ24Q KERAMISCHE SCHEIBE	300 mm ZA24Q	300 mm A24T MITTEL	356 mm ZA24Q	356 mm A24T MITTEL	356 mm A24P WEICH	356 mm ZA24T HART	356 mm A24Q MITTEL	406 mm ZA24Q	406 mm A24P WEICH
MATERIAL											
Schienenprofil 54 E1	•	•	•	•							
Schienenprofil 60 E1	•	•			•	•	•	•	•	•	•
ATTRIBUTE											
Angenehmer Schnitt	•	•	•		•		•			•	•
Schneller Schnitt	•	•	•		•		•		•	•	•
Lange Standzeit	•	•	•	•	•			•		•	
Weniger Nacharbeit an Graten	•	•	•		•		•		•	•	
Gerader Schnitt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kein Blauschliff	•	•	•	•	•	•	•			•	•
MASCHINE											
Husqvarna K1260 /70 5,8 kW	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Robel 5,8 kW	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Geismar MTZ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Norton Quantum3-Scheiben wurden erfolgreich auf einer neuen Generation von elektrischen Schienenschneidemaschinen getestet. Das Keramikkorn sorgt dafür, dass der Scheibenschnitt auf allen Maschinen jetzt und in Zukunft erhalten bleibt.

PRODUKTAUSWAHL

SCHEIBENTYP	DURCHMESSER (MM)	SCHEIBENDICKE X BOHRUNG (MM)	SPEZIFIKATION	VPE	ART. NR.
41	356	4.0 x 25.4	NQ24Q (KERAMIK)	10	66252845406
	356	4.0 x 22.23	NQ24Q (KERAMIK)	10	66252845405
	406	4.0 x 25.4	NQ24Q (KERAMIK)	10	66252846183
41	300	4.0 x 25.4	ZA24Q (ZIRKON)	10	66252833664
	356	4.0 x 25.4	ZA24Q (ZIRKON)	10	66252830924
	406	4.0 x 25.4	ZA24Q (ZIRKON)	10	66252833665
SCHIENENMETALL					
41	300	3.5 x 20.0	A24T (MITTEL / HART)	10	66252829589
		3.5 x 22.23	A24T (MITTEL / HART)	10	66252829585
		4.0 x 20.0	A24T (MITTEL / HART)	10	66252829586
		4.0 x 22.23	A24T (MITTEL / HART)	10	66252829587
	356		ZA24T (HART)	10	66252832744
		4.0 x 25.4	A24T (MITTEL / HART)	10	66252829588
	356	4.0 x 25.4	A24Q (MITTEL)	10	66252833554
	406	4.0 x 25.4	A24P (WEICH)	10	66252919130

TRENNSCHEIBEN

TECHNISCHE INFORMATIONEN

BF 41

GERADE TRENNSCHEIBEN

Schientrennscheiben sind mit 300 mm-Durchmesser für eingespannte Schienenschneidemaschinen erhältlich, die mit 80m/s arbeiten. Für eingespannte Schienenschneidemaschinen, die mit 100 m/s arbeiten, sind Scheiben mit 350 mm und 400 mm-Durchmesser erhältlich.

Die Bohrungsabmessungen der Trennscheibe können mit Hilfe der mit der Originalmaschine gelieferten Reduzierringe eingestellt werden.

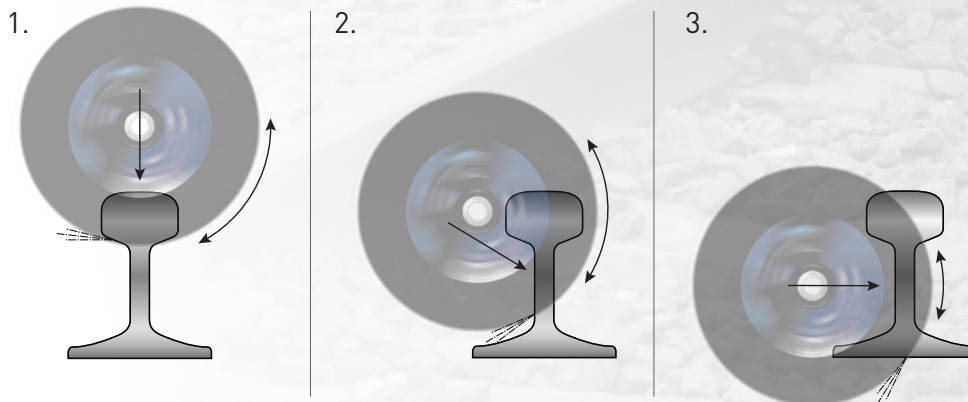
GERADE TRENNSCHEIBEN

- 1 Artikelnummer
- 2 Anwendungsmaterial
- 3 Durchmesser x Scheibendicke x Bohrung
- 4 Produktspezifikation
- 5 Maximale Umfangsgeschwindigkeit
- 6 Maschine
- 7 Sicherheitspiktogramme
- 8 oSa-Zertifizierung
- 9 EAN Code



TRENNEN

Setzen Sie das Werkstück so an, dass ein gleichmäßiger Schnitt möglich ist



ERKLÄRUNG:

→
Schnittrichtung



Schwenken Sie die Scheibe und die Maschine, um den schnellsten und saubersten Schnitt zu ermöglichen

FEHLERBEHEBUNG

TRENNSCHEIBEN

SCHEIBE SCHNEIDET NICHT

Ursache	Bei Blauschliff: Scheibe zu hart oder zu dick
Lösung	Verwenden Sie weichere Scheiben, überprüfen Sie die Umfangsgeschwindigkeit
Ursache	Umfangsgeschwindigkeit zu niedrig
Lösung	Erhöhen Sie die Drehzahl auf max. (80 m/sec 300 mm, 100 m/sec 350 & 400 mm)

ÜBERMÄßIGER VERSCHLEIß

Ursache	Bei weißer Schneidkante: Scheibe zu weich
Lösung	Verwenden Sie eine härtere Scheibe
Ursache	Betriebsgeschwindigkeit zu niedrig
Lösung	Erhöhen Sie die Drehzahl auf max. (80 m/sec)
Ursache	Reduzierung der Drehzahl beim Trennen
Lösung	Maschine mit mehr Leistung einsetzen, Druck auf die Maschine reduzieren, Maschinenfilter reinigen und Maschinenband spannen

ZERBRÖCKELTE SCHEIBENKANTE

Ursache	Das Werkstück bewegt sich
Lösung	Spannen Sie das Werkstück ordnungsgemäß ein
Ursache	Zu hoher Seitendruck
Lösung	Nur den radialen Druck auf die Scheibe übertragen

A worker in a hard hat and safety gear is shown grinding a metal rail. The scene is overlaid with a teal color and white text. The text is framed by two horizontal white lines.

SCHLEIFSCHEIBEN,
-TÖPFE & -KEGEL FÜR
DIE REPARATUR &
WARTUNG VON GLEISEN

SCHIENENSCHLEIFEN

Norton bietet ein passendes Sortiment an organisch gebundenen Schleifscheiben, -töpfen und -kegeln für alle Reparatur- und Wartungsarbeiten an Gleisen. Die Produktstufen unterscheiden sich durch die Schleifmittelfamilie und bieten spezifische Vorteile beim Schienenschleifen.

Die Produkte sind in einer Reihe von Körnungen 14, 16, 20, 24 und Strukturen P (weich), Q (mittel), R (hart) erhältlich. Die Bindung (B) wurde speziell für Schienenschleifanwendungen konfiguriert.

HOCHWERTIGE ZIRKONKORUND- / ALUMINIUMOXIDMISCHUNG (AZ)

EIGENSCHAFTEN

- Zirkonkorund-Schleifmittel mit mittlerer Konzentration

VORTEILE

- Hervorragende Abtragsrate bei hohem Druck
- Perfekt für technische Anwendungen für höchste Leistungen

ALUMINIUMOXID (A)

EIGENSCHAFTEN

- Universelles Aluminiumoxid, geeignet für die meisten Anwendungen

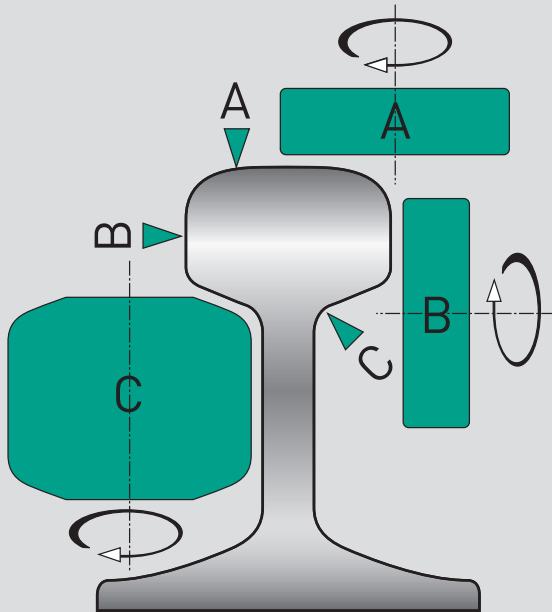
VORTEILE

- Guter Kompromiss zwischen Scheibenstandzeit und Abtragsrate
- Kühles und brennfreies Schleifen

Dieser Katalog enthält nur die gängigsten Artikel aus der Schieneninstandhaltungsindustrie. Bitte kontaktieren Sie uns für alle nicht aufgeführten Artikel.

SCHIENENSCHLEIFEN

Das folgende Diagramm zeigt die verschiedenen Bereiche des Gleises, in denen Schleifscheiben eingesetzt werden:



ERKLÄRUNG:

- Bereich 1: Schienenkopf (A)
- Bereich 2: Seitenkante der Schiene (B)
- Bereich 3: Steg (C)

Zwei verschiedene Arten von Schleifmaschinen werden häufig zum Schleifen und Entfernen von Schweißnähten und zum Nachpolieren von Gleisen eingesetzt, tragbare hand- und gleisgeführte Maschinen (die an der Schiene befestigt sind und sich entlang der Schiene bewegen).



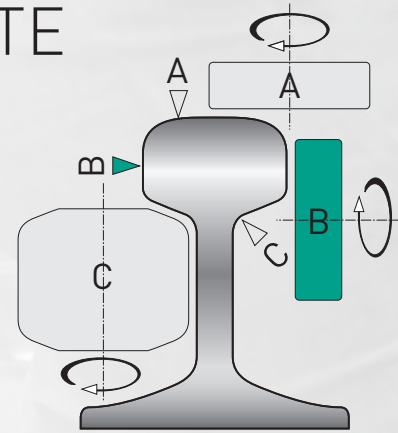
Tragbare handgeführte Maschinen



Gleisgeführte Maschinen

SCHLEIFEN DER SEITENKANTE DER SCHIENE (BEREICH B)

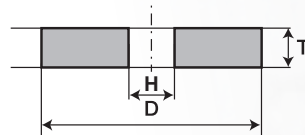
Organisch gebundene Scheiben, Töpfe und Kegel zum Schleifen der Seitenkante der Schiene.



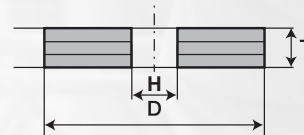
GERADE SCHLEIFSCHEIBEN



FORM 01



FORM 01R



ERKLÄRUNG:

D = Durchmesser
T = Scheibendicke
H = Bohrung

MAßGESCHNEIDERT - AUF ANFRAGE

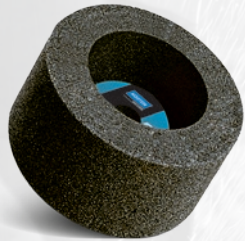
FORM	DURCHMESSER (D) (mm)	SCHEIBENDICKE (T) (mm)	BOHRUNG (H) (mm)	GESCHWINDIGKEIT (m/s)
01	125 bis 200	18 bis 25	16 / 20 / 25.4	50 bis 63 / 80 (mit Verstärkungen)
01	175	25	20	
01	230	8.5	22.5	

PRODUKTAUSWAHL

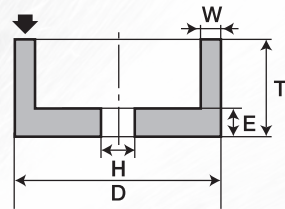
FORM	DURCHMESSER (D) (mm)	SCHEIBENDICKE (T) (mm)	BOHRUNG (H) (mm)	SPEZIFIKATION	ART. NR.
01	175	25	20	A16PBF	66243480471

HINWEIS: Produkte, die "BF" in der Spezifikation enthalten, beinhalten Faserverstärkung. Für nicht verfügbare Abmessungen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Ansprechpartner.

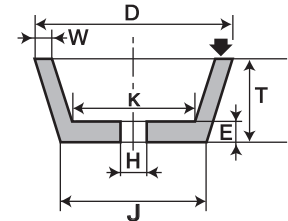
GERADE & KEGELFÖRMIGE SCHLEIFTÖPFE



FORM 06



FORM 11



Schleiftöpfe mit eingesetztem Gewinde werden auf Winkelschleifern verwendet, um alte Schienenoberflächen für das Schweißen vorzubereiten und um Schweißnähte zu schleifen. Darüber hinaus werden die Schleiftöpfe bei gleisgeführten Maschinen eingesetzt, um den Schienenkopf neu zu profilieren (siehe Seite 26).

ERKLÄRUNG:

D = Durchmesser
T = Scheibendicke
H = Bohrung
E = Bodenstärke
W = Flanschstärke

K = Innendurchmesser
(flacher Punkt)
J = Außendurchmesser
(flacher Punkt)

MAßGESCHNEIDERT - AUF ANFRAGE

FORM	DURCHMESSER (D) (mm)	SCHEIBENDICKE (T) (mm)	AUSSPARUNG (W) (mm)	BODENSTÄRKE (E) (mm)	GEWINDETYP*	GESCHWINDIGKEIT (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

Andere Gewindetypen sind erhältlich z.B.: M20

PRODUKTAUSWAHL

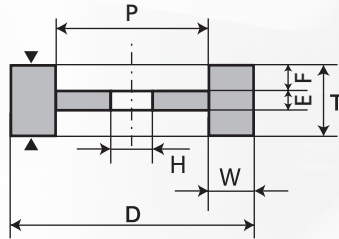
Für nicht verfügbare Abmessungen wenden Sie sich bitten an Ihren lokalen Ansprechpartner.

FORM	DURCHMESSER (D) (mm)	SCHEIBENDICKE (T) (mm)	BOHRUNG (H) (mm)	AUSSPARUNG (W) (mm)	BODENSTÄRKE (E) (mm)	INNENDURCHMESSER (K) (mm)	AUSSSENDURCHMESSER (E) (mm)	SPEZIFIKATION	ART. NR.
06	90	50	5/8	20	18	-	-	A16QB	6908310704
06	115	50	5/8	32	18	-	-	A16QB	69083110027
06	127	65	M20	36	15	-	-	A16QB	69083122218

ZWEISEITIG AUSGESPARTE SCHEIBEN



FORM 09



ERKLÄRUNG:

D = Durchmesser
T = Scheibendicke
H = Bohrung
P = Aussparung
W = Flanschstärke
E = Bodenstärke
F = Aussparungstiefe

PRODUKTAUSWAHL

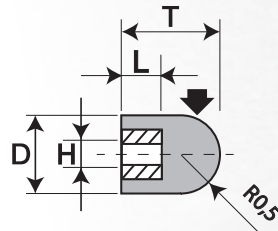
FORM	DURCHMESSER (D) (mm)	SCHEIBENDICKE (T) (mm)	BOHRUNG (H) (mm)	AUSSPARUNG (P)(mm)	AUSSPARUNG (W) (mm)	BODENSTÄRKE (E) (mm)	AUSSPARUNGSTIEFE (F) (mm)	SPEZIFIKATION	GESCHWINDIGKEIT (m/s)	ART. NR.
09	254	40	76.2	166	44	20	10	A14QB	50	66243581507

Für die gleiche Anwendung sind auch Scheiben vom Typ 05 erhältlich (nur einseitige Aussparung).
Für nicht verfügbare Abmessungen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Ansprechpartner.

SCHLEIFKEGEL



FORM 18R



ERKLÄRUNG:

D = Durchmesser
T = Scheibendicke
H = Bohrung
L = Gewindelänge

Schleifkegel können während der Gleiswartung bei der Montage von reparierten Schienen verwendet werden.

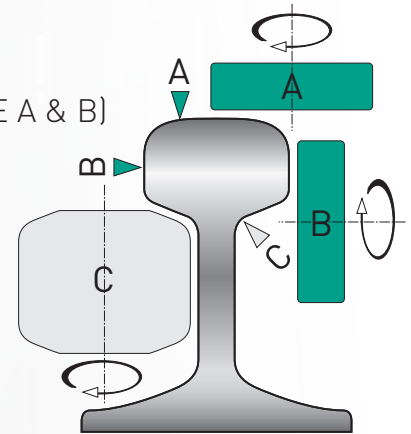
PRODUKTAUSWAHL

FORM	DURCHMESSER (D) (mm)	SCHEIBENDICKE (T) (mm)	BOHRUNG (H) (mm)	SPEZIFIKATION	GESCHWINDIGKEIT (m/s)	ART. NR.
18R	75	100	M20	AZ16SB	50	66243471943

Für nicht verfügbare Abmessungen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Ansprechpartner.

SCHLEIFEN DES KOPFES & DER SEITENKANTE DER SCHIENE (BEREICHE A & B)

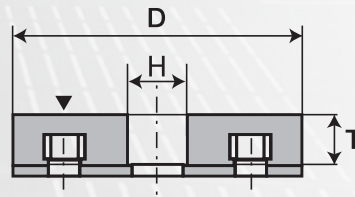
Organisch gebundene Schleifscheiben und gerade Schleiftöpfe zum Schleifen des Kopfes und der Seitenkante der Schienen werden auf gleisgeführten Maschinen eingesetzt.



SCHLEIFSCHEIBEN MIT EINGESETZTEM GEWINDE



FORM 36



ERKLÄRUNG:

D = Durchmesser
T = Scheibendicke
H = Bohrung

PRODUKTAUSWAHL

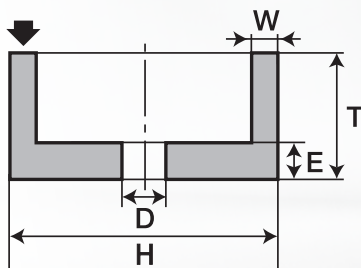
FORM	ABMESSUNGEN (mm)			SCHNEIDENANZAHL & GRÖSSE	SPEZIFIKATION	GESCHWINDIGKEIT (m/s)	ART. NR.
	DURCHMESSER (D) (mm)	SCHEIBENDICKE (T) (mm)	BOHRUNG (mm)				
36	150	72	56	4 M8	A14QB	50	69083102298
36	200	80	130	4 M10	A24PB	50	69083102296

Für nicht verfügbare Abmessungen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Ansprechpartner.

GERADE SCHLEIFTÖPFE AUF STAHLTELLER



FORM 06



ERKLÄRUNG:

D = Durchmesser
 T = Scheibendicke
 H = Bohrung
 E = Bodenstärke
 W = Flanschstärke

MAßGESCHNEIDERT - AUF ANFRAGE

FORM	DURCHMESSER (D) (mm)	SCHEIBENDICKE (T) (mm)	AUSSPARUNG (W) (mm)	BODENSTÄRKE (E) (mm)	BOHRUNG (H) - GEWINDE (WEITERE VERFÜGBAR)	GESCHWINDIGKEIT (m/s)
06	150	40-80	40-55	18-20	5/8" - M20	40-50

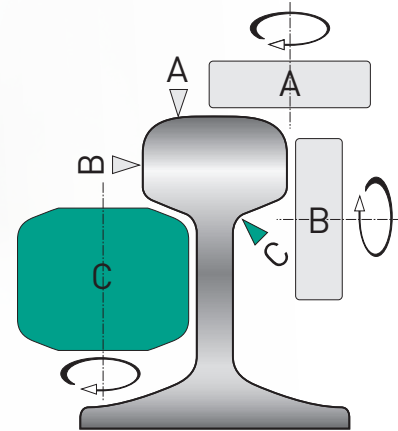
PRODUKTAUSWAHL

FORM	DURCHMESSER (D) (mm)	SCHEIBENDICKE (T) (mm)	AUSSPARUNG (W) (mm)	BODENSTÄRKE (E) (mm)	BOHRUNG (H) (mm)	SPEZIFIKATION	ART. NO.
06	150	40	50	18	5/8"	A16RB	69083122221
06	150	65	40	20	M20	A14PB	69083122263

Für nicht verfügbare Abmessungen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Ansprechpartner.

SCHLEIFEN DES STEGS DER SCHIENE (BEREICH C)

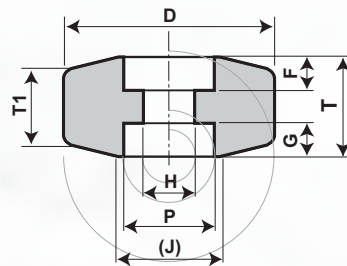
Für das Schleifen der Anschlusskammern und des Stegs der Schiene werden Schleifscheiben mit einem speziellen Profil benötigt.



ORGANISCH GEBUNDENE SCHLEIFSCHEIBEN



FORM 07X



ERKLÄRUNG:

- D = Durchmesser
- T = Scheibendicke
- H = Bohrung
- P = Aussparung
- G = Aussparungstiefe
- F = Aussparungstiefe

PRODUKTAUSWAHL

FORM	DURCHMESSER [D] (mm)	SCHEIBENDICKE [T] (mm)	BOHRUNG [H] (mm)	T1 (mm)	AUSSPARUNGS-BREITE [P] (mm)	J (mm)	AUSSPARUNGS-TIEFE [G] (mm)	AUSSPARUNGS-TIEFE [F] (mm)	SPEZIFIKATION	ART. NR.
07X	135	95	25,4	67,7	55	60	32,5	32,5	A24QB	66243480461

Für nicht verfügbare Abmessungen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Ansprechpartner.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Mehrere Betriebsfaktoren können die für die Anwendung erforderliche Scheibenspezifikation beeinflussen.

Allgemeine Richtlinien finden Sie weiter unten:

WÄHLEN SIE EINE WEICHE STRUKTUR FÜR:

- Schwer schleifbare Materialien
- Große Kontaktflächen
- Schnelle Abtragsrate
- Maschinen mit geringer Leistung (weniger als 5 kW)

WÄHLEN SIE EINE HARTE STRUKTUR FÜR:

- Weicheren Stahl, Grauguss
- Kleine Kontaktflächen
- Längere Standzeit der Scheibe
- Hochleistungsmaschinen

AUSWAHL DES RICHTIGEN SCHLEIFMITTELS:

- Verwenden Sie ein langlebiges Schleifmittel zum Schleifen von niedrigzugfestem Stahl
- Verwenden Sie ein brüchiges Schleifmittel zum Schleifen von zähem und langlebigem Stahl
- Wenn es nicht auf Oberflächenveredelung ankommt, verwenden Sie eine grobe Körnung (14-16), da dies die Standzeit der Scheibe und die Abtragsrate erhöht
- Verwenden Sie ein Zirkonkorund-Schleifmittel, wenn die Maschinenleistung hoch genug ist

PROBLEMLÖSUNG

PROBLEM

MÖGLICHE URSACHE

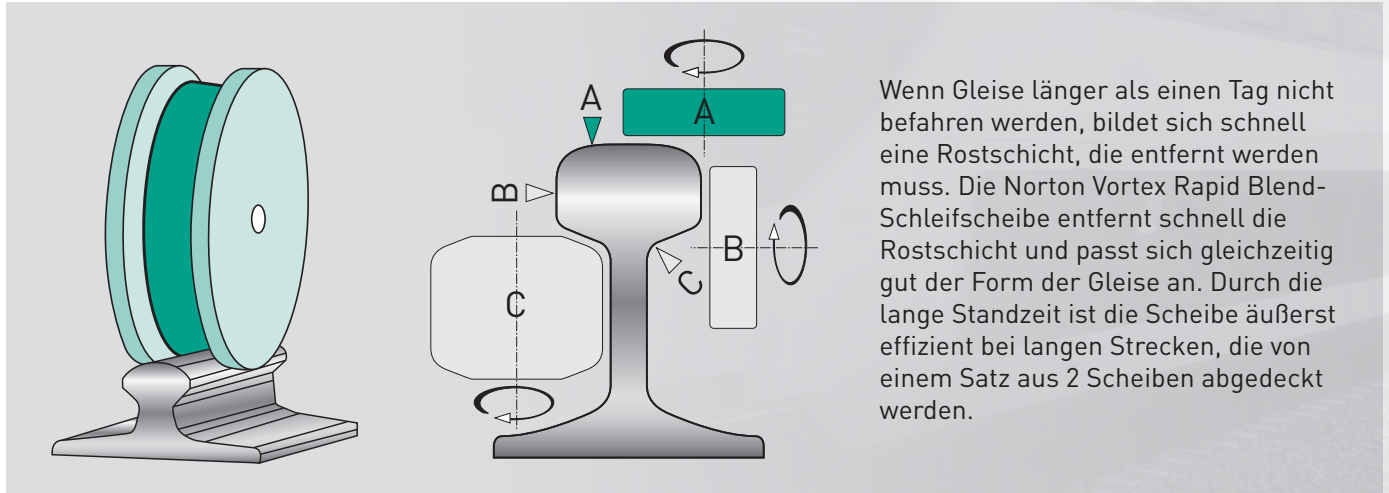
VORGESCHLAGENE LÖSUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	VORGESCHLAGENE LÖSUNG
Schlechte Abtragsrate	Zu wenig Druck ausgeübt Scheibe zu grob oder zu hart	Erhöhen Sie den Druck, um alle verfügbaren Leistungen zu nutzen Verwenden Sie eine Scheibe mit feinerer Körnung und / oder weicherer Körnung
Übermäßiger Scheibenverschleiß	Scheibe ist zu weich	Verwenden Sie eine gröbere und / oder härtere Scheibe
Zusetzen oder Verglasen der Scheibe	Struktur zu hart Körnung zu grob	Versuchen Sie es mit einer weicheren Struktur Versuchen Sie es mit einer feineren Körnung
Die Scheiben sind "staubig"	Scheibe zu weich	Versuchen Sie es mit einer härteren Struktur
Die Scheibe erreicht die Ecke nicht	Scheibe zu grob Scheibe zu weich	Verwenden Sie eine feinere Körnung Verwenden Sie eine härtere Struktur
Verbrennen des Werkstücks	Scheibe zu hart	Verwenden Sie eine weichere Struktur
Oberflächenbeschaffenheit zu rau	Scheibe zu grob	Versuchen Sie es mit einer feineren Körnung



REINIGUNGSSCHEIBEN

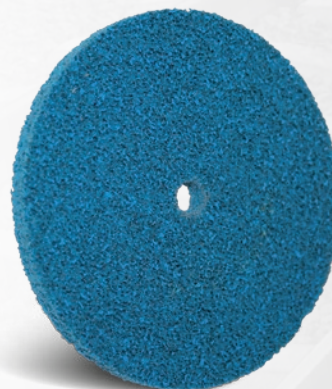
REINIGUNG DES SCHIENENKOPFES MIT NORTON VORTEX RAPID BLEND-SCHLEIFSCHEIBEN (BEREICH A)



PRODUKTAUSWAHL

DIM D x T x B (mm)	SPEZIFIKATION	DICHTE	VPE	DREHZAHL	ART. NR.
200x25x25	U2305	VTX-5AM	1	4000	66623395151

Die Scheibe ist paarweise auf einer tragbaren Maschine montiert.





Norton Vortex Rapid Blend



DIAMANTWERKZEUGE
ZUM TRENNEN UND
SCHLEIFEN VON
BAUMATERIALIEN

WÄHLEN SIE DAS RICHTIGE DIAMANTWERKZEUG

VERWENDEN SIE DIE UNTENSTEHENDE ANLEITUNG, UM DAS BESTE WERKZEUG FÜR IHRE BEDÜRFNISSE AUSZUWÄHLEN:

		TRENNEN			SCHLEIFEN
		Pro 4x4 Explorer	Extreme Beton Silencio	Pro Universal Ductile	Extreme CG Comfort
115 mm ≤ Ø ≤ 230 mm 	Stahlbeton	***	***	*	**
	Betonplatten	***	***	*	***
	Estrich	***	***	*	***
	Kabelwannen aus Beton	***	***	*	***
	Pflastersteine	***	***	*	***
	Granit und Naturstein	**	***	*	***
	Asphalt	**	*	*	*
	Kunststoffrohre			***	
	PVC			***	
	Verbundwerkstoffe			***	
	Duktiles Gusseisen			***	
	300 mm ≤ Ø ≤ 500 mm 	Stahlbeton	***	***	*
Betonplatten		***	***	*	
Estrich		***	***	*	
Kabelwannen aus Beton		***	***	*	
Pflastersteine		***	***	*	
Granit und Naturstein		**	***	*	
Asphalt		**	*	*	
Kunststoffrohre				***	
PVC				***	
Verbundwerkstoffe				***	
Duktiles Gusseisen				***	

TRENNEN VON BAUMATERIALIEN

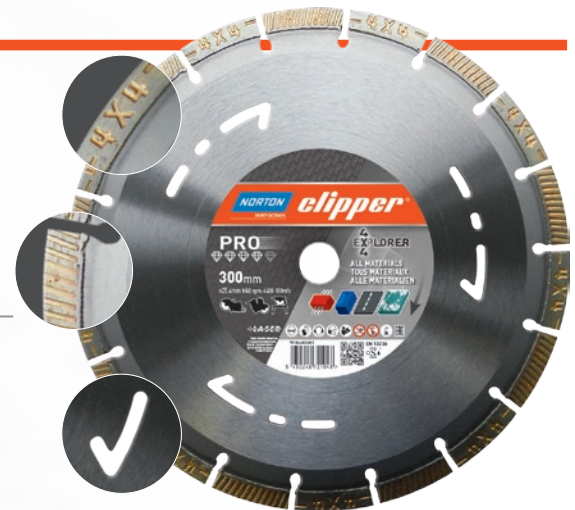
Norton bietet eine Reihe von Diamantprodukten und Maschinen zum Schneiden von Beton, Stahlbeton, Platten für Bahnsteige, Bahnhöfe, Bordsteine, Bahnsteigkanten sowie zur Installation von Versorgungseinrichtungen (Beleuchtung, Klimaanlage), Beschilderung und Kabelhalterungen an.










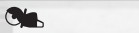



CLIPPER PRO 4x4 EXPLORER

Die Norton Clipper PRO 4x4 Explorer ist eine Mehrzwecktrennscheibe mit lasergeschweißten Segmenten für Trocken- oder Nassschnitt und bietet eine hohe Leistung, Langlebigkeit und Schnelligkeit beim Schneiden einer Vielzahl von Baumaterialien. Ausgestattet mit einem patentierten Tiefenindikator zur Überwachung der Scheibenstandzeit und der Schnittrichtung sowie mit rissicheren Wasserwegen für mehr Sicherheit.

ANWENDUNGEN

- Stahlbeton
- Betonstürze
- Kalksteinbeton
- Betondachziegel
- Pflastersteine
- Granit & Natursteine
- Asphalt
- Asphalt über Beton
- Leichtbausteine
- Mauerwerk
- Sandstein
- Stahl bis zu einer Dicke von 5mm



MASCHINE	Ø (mm)	BOHRUNG (mm)	SEGMENT H/B (mm)	ART. NR.
	115	22,23	10/2,2	70184602018
	125	22,23	10/2,2	70184602019
	180	22,23	10/2,5	70184602020
	230	22,23	12/2,5	70184602021
	300	20	12/3,0	70184602022
	300	25,4	12/3,0	70184602023
	350	20	12/3,2	70184602091
	350	25,4/20	12/3,2	70184602092
	350	25,4	12/3,2	70184602093
	400	25,4	12/3,2	70184602095
	400	20	12/3,2	70184602094
	450	25,4	12/3,2	70184602096
	500	25,4	10/3,8	70184602097











IN TESTS HAT DIE PRO 4x4 EXPLORER ALLE KONKURRIERENDEN MEHRZWECKTRENNSCHEIBEN ÜBERTROFFEN, WODURCH BEWIESEN WURDE, DASS DIESE SCHEIBE EINE HERVORRAGENDE INVESTITION FÜR JEDE ANWENDUNG IST

CLIPPER EXTREME BETON SILENCIO

Mit bis zu 17 mm hohen Segmenten und einer maßgeschneiderten Spezifikation für jede Anwendung ist Norton Silencio eine effiziente Diamantscheibe für Granit, Beton und allgemeine Baumaterialien und schützt gleichzeitig die Umgebung vor störenden Schneidgeräuschen.

FÜR HANDGEFÜHRTE TRENNMASCHINEN

- Geräuschreduzierung bis zu -11dB(A): 13-mal weniger Lärm als eine konventionelle Trennscheibe!
- Äußerst schneller Schnitt und lange Standzeit dank der maßgeschneiderten Segmentspezifikation.
- Anwendungen: Beton, Stahlbeton, Bordsteine, Pflastersteine, Granit, Natursteine und allgemeine Baumaterialien.

MASCHINE	Ø (mm)	BOHRUNG (mm)	SEGMENT H/B (mm)	ART. NR.
	230	22,23	17/2,8	70184601168
	300	20	15/3,2	70184629000
	300	25,4	15/3,2	70184642421
	350	20	15/3,2	70184647780
	350	25,4	15/3,2	70184628999
	350	25,4	15/3,2	70184628997
	400	20	15/3,2	70184694504
	400	25,4	15/3,2	70184643510
	450	25,4	15/3,2	70184631020
	500	25,4	15/3,2	70184630416

Norton Silencio ist auch in kundenspezifischen Versionen für alle gängigen Leichtbaumaschinen erhältlich: Winkelschleifer, Fugenschneider und Steinsägen, für Durchmesser von 230 mm bis 900 mm.



DIE LEISESTE
DIAMANTSCHIBE
AUF DEM MARKT,
MIT ERSTKLASSIGER
SCHNITTLISTUNG.

Die patentierte „Sandwich“-
Stahlkernkonfiguration von Norton Silencio
verhindert, dass ein Luftstrom durch den
Stahlkern strömt, wodurch das Heulen und
Pfeifen, das Sie bei Standard-Diamantscheiben
hören, vollständig verhindert wird.










CLIPPER PRO UNIVERSAL DUCTILE

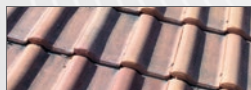
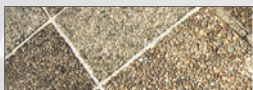
Die Clipper Pro Universal Ductile ermöglicht einen zuverlässigen, präzisen und schnellen Schnitt für eine Vielzahl von Baumaterialien. Sie ist eine vakuumgelötete Diamantscheibe für den Trockenschnitt auf Winkelschleifern und handgeführten Trennsägen. Sie ermöglicht einen glatten, schnellen Schnitt mit langer Standzeit und konstanter Schnitttiefe im Vergleich zu herkömmlichen Trennscheiben.



ANWENDUNGEN

- Allgemeine Baumaterialien
- Beton und Stahlbeton
- Pflaster und Platten
- Steine
- Dachschindeln
- Kunststoffe, PVC
- Glasfaserverbundstoffe, GFK
- Duktiles Gusseisen und Nichteisenmetalle

MASCHINE	Ø (mm)	BOHRUNG (mm)	SEGMENT H/B (mm)	ART. NR.
	115	22,23	2,8	70184694459
	125	22,23	2,8	70184694460
	180	22,23	2,8	70184694461
	230	22,23	3,1	70184694462
	300	20	3,4	70184694463
	350	25,4	3,4	70184694464
	400	20	3,3	70184694691



SCHLEIFEN VON BAUMATERIALIEN

Norton bietet eine Reihe von Diamantprodukten und Maschinen zum Schneiden von Beton, Stahlbeton, Platten für Bahnsteige, Bahnhöfe, Bordsteine, Bahnsteigkanten sowie zur Installation von Versorgungseinrichtungen (Beleuchtung, Klimaanlage), Beschilderung und Kabelhalterungen.

CLIPPER EXTREME CG COMFORT


EXTREME CG Comfort wurde speziell entwickelt, um das Vibrationsniveau zu senken und den Bedienkomfort zu verbessern.

- Geringere Vibrationen
- Komfortable Bedienung
- Neue Segmentform für optimale Ergebnisse
- i-HD-Technologie für eine hohe Abtragsrate und eine lange Standzeit



ANWENDUNGEN

- Zur Behebung von Oberflächenfehlern in Beton, Ziegel und Naturstein.
- Trockenschleifen nur mit 125 mm Winkelschleifern oder speziellen Elektrowerkzeugen. Für diese Anwendung wird der Einsatz von Staubabsaugungen dringend empfohlen.

MASCHINE	Ø (mm)	TOPF HÖHE (mm)	BOHRUNG (mm)	SEGMENT H/B (mm)	ART. NR.
	125	24	22,23	4,5	70184602648

HAND-ARM-VIBRATIONEN
VERURSACHEN
SCHMERZHAFTE UND
BEHINDERNDE STÖRUNGEN
DER BLUTGEFÄSSE
UND NERVEN, WAS ZU
DER SOGENANTEN
WEISSFINGERKRANKHEIT
FÜHREN KANN. WIR HABEN
EIN PRODUKT ENTWICKELT,
DAS DIE VIBRATIONEN
MINIMIERT UND IHREN
BEDIENKOMFORT OPTIMIERT.

BETRIEBSGESCHWINDIGKEITEN

Norton-Produkte werden für bestimmte Anwendungen und Betriebsgeschwindigkeiten entwickelt und getestet. Geeignete Materialien sind auf dem Scheibenetikett angegeben. Bevor Sie Trenn- oder Schleifscheiben an der Maschine montieren, stellen Sie sicher, dass die Betriebsgeschwindigkeit der Maschine die auf dem Produkt angegebene maximale Betriebsgeschwindigkeit nicht überschreitet.

SCHEIBENDURCHMESSER (MM & ZOLL)	MAXIMALE BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT IN METERN PRO SEKUNDE, UMGERECHNET IN UMDREHUNGEN PRO MINUTE			
	35 m/s	50 m/s	80 m/s	100 m/s
115 mm (4.1/2")	5 850	8 350	13 300	-
125 mm (5")	5 350	7 650	12 250	-
150 mm (6")	4 500	6 400	10 200	-
180 mm (7")	3 750	5 350	8 500	-
200 mm (8")	3 350	4 800	7 650	-
230 mm (12")	2 950	4 200	6 650	-
250 mm (10")	2 700	3 850	6 150	-
300 mm / 305 mm	-	-	5 100	6 400
356 mm	-	-	4 400	5 500
406 mm	-	-	3 650	4 800

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhandschuhe, Staubmasken und bei schwierigen Bedingungen zusätzlicher Gesichtsschutz. Lederschürzen und Sicherheitsschuhe müssen getragen werden.



Atemschutz



Schutzhandschuhe



Augenschutz



Gehörschutz



Anweisungen
lesen



Beschädigte Scheibe
– Nicht verwenden

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN


Die Sicherheitshinweise des Maschinenherstellers sind zu beachten. Gegebenenfalls müssen alle Schutzvorrichtungen, Abdeckungen und Hauben während des Schneidens an der Maschine angebracht sein und dürfen in keiner Weise verändert werden. Schleifmittel sollten nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder in einer Umgebung mit Explosionsgefahr verwendet werden. Verwenden Sie Original-Maschinenflansche, die zusammen mit der Maschine geliefert werden, verwenden Sie keine Flansche mit kleinerer oder ungerader Größe.


Die Funken sollten von Gesicht und Körper weg, möglichst auf den Boden gerichtet sein. Das Werkstück muss vor dem Schneiden oder Schleifen fest fixiert werden. Unterziehen Sie vor Gebrauch alle Schleifmittel einer Sichtkontrolle und vergewissern Sie sich, dass das Produkt für die Anwendung geeignet ist. Nach der Lieferung dürfen keine Änderungen an Schleifmitteln vorgenommen werden. Wenn Sie eine tragbare Maschine verwenden, schalten Sie diese immer aus und lassen Sie die Spindel komplett zum Stillstand kommen, bevor Sie das Werkzeug absetzen.




SAINT-GOBAIN ABRASIVES GMBH
Birkenstraße 45-49
50389 Wesseling • Germany
T +49 (0) 2236 703-0
sga-de-di@ saint-gobain.com

nortonabrasives.com/de-de

 instagram.com/nortonabrasives_dach

 linkedin.com/company/norton-abrasives-dach

 youtube.com/NortonAbrasiveEMEA

Norton® ist eine eingetragene Marke von Saint-Gobain Abrasives.