

3M Science.
Applied to Life.™

Gids voor Excentrisch Roterend Schuren

Schuurschijven en Systeemoplossingen

3M Abrasive Systems Division

Bij Excentrisch Roterend Schuren gaat het om het samenstellen van een optimaal systeem.

Zó werkt het:

Vind de beste schuurschijf voor de klus

Neem de bijpassende steunschijf om de schuurprestatie te verhogen

Kies de excentrisch roterende schuurmachine om het systeem te optimaliseren



Schuurschijf



Steunschijf



Schuurmachine



**Optimale Excenter
Systeemoplossing**

Inhoudsopgave

pagina

- 1 Schuren eenvoudig gemaakt** 3
3M™ Cubitron™ II en general purpose schijven dien je altijd op zak te hebben.
- 2 Excenter Schuurassortiment** 4–5
Een volledig overzicht van 3M schuurschijven gerangschikt naar dragertype en -gewicht.
- 3 Oplossingen voor schuursystemen** 6–7
Finetune de prestatie van uw schuurschijf met de juiste steunschijf en schuurmachine
- 4 Toepassingsgids** 8–9
Gangbare schuurtoepassingen met aanbevolen schuurschijf, steunschijf en schuurmachine als startpunt
- 5 Beschikbaarheidsoverzicht** 10–11
Beschikbaarheid van schijven naar grofte en bevestigingstype



Schuren eenvoudig gemaakt

Filmdrager

Best voor een uniforme, consistente finish

Goede scheurbestendigheid, goede duurzaamheid

Langere levensduur dan papier

Beste toepassingen: aluminium, verf, lak, primer, gelcoat, hout en solid surface materialen



Papieren drager

Meest universeel en meest gebruikte dragertype

Goede flexibiliteit

Prestatie varieert van economisch tot topklasse

Beste toepassingen: van licht schuren tot zware materiaalafname, universeel inzetbaar



Linnen drager

Voor grof schuren en zware materiaalafname

Uitstekende scheurbestendigheid, uitstekende duurzaamheid

Van flexibel tot stijf

Beste toepassingen: RVS/INOX, constructiestaal en zware houttoepassingen



Eerste keuze 3M™ Cubitron™ II



3M™ Cubitron™ II Filmschijf 775L

- ▶ Startpunt voor alle toepassingen
- ▶ Precisie-gevormde keramische korrel en aluminiumoxide mix
- ▶ 75 µm film
- ▶ 80+ – 400+ groftes

Universeel inzetbaar Alternatieve opties



3M™ Filmschijf 375L

- ▶ Grootste groftebereik
- ▶ Aluminiumoxide
- ▶ 125 µm film (60 – P400 groftes)
- ▶ 75 µm film (>P400 groftes)
- ▶ 60 – P1500 groftes



3M™ Filmschijf 360L

- ▶ Voor finishing toepassingen
- ▶ Aluminiumoxide
- ▶ 75 µm film
- ▶ P220 – P1000 groftes



3M™ Cubitron™ II Papieren schijf 950U

- ▶ Startpunt voor papier
- ▶ Precisie-gevormde keramische korrel met zeer open bestrooiing
- ▶ E-papier
- ▶ 60+ – 180+ groftes



3M™ Papieren schijf 255P

- ▶ Grootste groftebereik in papier
- ▶ Aluminiumoxide
- ▶ C-papier
- ▶ P80 – P800 groftes



3M™ Papieren schijf 236U

- ▶ Universeel inzetbaar; alle toepassingen
- ▶ Aluminiumoxide
- ▶ C-papier
- ▶ P80 – P500 groftes



3M™ Cubitron™ II Linnen schijf 947A

- ▶ Startpunt voor linnen drager
- ▶ Precisie-gevormde keramische korrel en aluminiumoxide mix
- ▶ X-weefsel
- ▶ 40+ – 120+ groftes



3M™ Cubitron™ II Linnen Schuurschijf 784F

- ▶ Mix met PSG mineraal helpt bij het verhogen van de productiviteit
- ▶ YF- (36+ - 80+) & XF-gewicht (120+) linnen drager is extra duurzaam en perfect bestand tegen de meeste aggressive schuurtoepassingen
- ▶ Groftes: 36+ - 120+

- ▶ Met filmdrager/papieren drager
- Met linnen drager/non-woven

Portfolio schuurschijven

Het volledige 3M-portfolio

Schuurschijven met filmdrager

 568XA* Gespecialiseerde toepassingen ▶ Ceriumoxide op film van 75 µm ▶ Geconstrueerd voor toepassingen op vaste oppervlakken met hoogglans, halfglans en acrylaat solid surface oppervlakken	 268L* ▶ Aluminiumoxide op film van 75 µm ▶ Werkt goed bij schuurwerkzaamheden op primer en e-coating	 360L* ▶ Aluminiumoxide op film van 75 µm ▶ Ideaal voor composiet-, primer- en gelcoat-toepassingen waarbij de afwerking cruciaal is	 375L* ▶ Aluminiumoxide op film van 75 µm ▶ Een multifunctionele schijf voor wanneer het om afwerking en duurzaamheid gaat
 268XA* Gespecialiseerde toepassingen ▶ Schuurmiddel o.b.v. microreplicatie op film van 75 µm ▶ Wordt toegepast op solid surface oppervlakken en AOEM-tier voor laktoepassingen	 266L ▶ Aluminiumoxide op film van 75 µm ▶ Een veelzijdige schijf, ideaal voor verfverwijdering, verfvoorbereiding en afwerking van solid surfaces	 775L ▶ Precies gevormde korrels op film van 75 µm ▶ De beste keuze voor alle toepassingen die eersteklas prestaties vereisen	 675L ▶ Diamantschuurmiddel op film van 125 µm ▶ Ontworpen voor afwerking op harde materialen en te gebruiken voor het verwijderen en voorbereiden van coatings

Lichtere drager

Zwaardere drager

*Stearaatvrij

Schuurschijven met papieren drager

	 255P ▶ Aluminiumoxide op C gewicht papier ▶ Voor licht schuren en voorbereiden van primers, lakken, gelcoats en sealers	 950U* ▶ Precisie-gevormde korrel op E-gewicht papier ▶ Een uitstekende keuze voor alle toepassingen die een snelle materiaalafname en een lange levensduur vereisen
 618 ▶ Siliciumcarbide op A-gewicht papier ▶ Een hoogwaardig product voor het schuren van hout en voor toepassingen, waarbij de afwerking cruciaal is	 236U ▶ Aluminiumoxide op C gewicht papier ▶ De multifunctionele hoogwaardige schijf voor talloze toepassingen	 245 ▶ Aluminiumoxide op E gewicht papier ▶ Een geweldige optie om metaal voor te bereiden op lak, of voor ontbraming/opppervlaktevoorbehandeling op composieten

Lichtere drager

Zwaardere drager

Met filmdrager/papieren drager
► Met linnen drager/non-woven

Portfolio schuurschijven

Het volledige 3M-portfolio

Schuurschijven met linnen drager



947A

- Precisie-gevormde keramische korrel op X-gewicht linnen
- Een uitstekende keuze voor toepassingen die een agressieve en duurzame schijf vereisen



784F

- Mix met PSG mineraal helpt bij het verhogen van de productiviteit
- YF- (36+ - 80+) & XF-gewicht (120+) linnen drager is extra duurzaam en perfect bestand tegen de meeste aggressive schuurtoepassingen
- Groftes: 36+ - 120+

Non-woven afwerkingsschijven

Gebruik op onregelmatige, afgeronde werkoppervlakken die een zeer flexibel schuurmiddel vereisen. Bestand tegen belastingen en geschikt voor een heldere eindafwerking.



**Scotch-Brite™ Hookit™
7448 PRO**

- Non-woven met siliciumcarbide
- Voor lichte reiniging, blending en krasverfijning op metalen en vaste oppervlakken



**Scotch-Brite™ Hookit™
7447 PRO**

- Non-woven met aluminiumoxide
- Voor het reinigen, schuren en afwerken van metalen en kunststof ondergronden



**Scotch-Brite™ Hookit™
Cut & Polish**

- Non-woven met aluminiumoxide
- Voor zwaardere niet-geweven blendingtoepassingen, waarbij krassen snel moeten worden verwijderd



**Scotch-Brite™ Hookit™
Clean & Finish**

- Non-woven met siliciumcarbide
- Voor lichte reiniging en blending op metalen ondergronden



**Scotch-Brite™ Hookit™ Production Clean &
Finish**

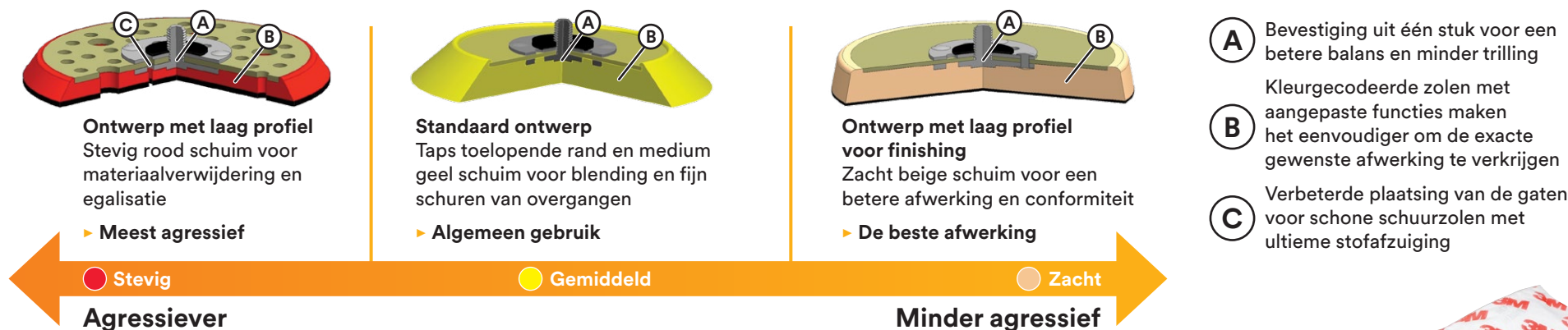
- Non-woven met aluminiumoxide
- Voor een uniforme afwerking voorafgaand aan het coaten van primer, metalen en vaste oppervlakken

Fijn

Grof

Oplossingen voor schuursystemen

Kies de juiste steunschijf.



Kies het juiste gereedschap.

- Verkrijgbaar in 75 mm, 125 mm en 150 mm afhankelijk van of het een 2,5 / 5 / of 8 mm aansluiting betreft
- Te gebruiken met Hookit™ en Stikit™ steunschijven



3M™ Elite excentrische schuurmachines zonder afzuiging
Voor werkplekken waar stofafzuiging niet vereist is



3M™ Elite excentrische schuurmachines voor combinatie met centrale afzuiging
Voor bevestiging aan bestaande centrale afzuigsystemen voor stofafzuiging



3M™ Elite excentrische schuurmachines met zelfgegenereerde afzuiging
Met 3M-gepatenteerd schoon schuursysteem en 3M-filterzak

Checklijst met factoren die de prestatie beïnvloeden.

Schuurmiddel

- Volg de algemene schuurtechnieken
- Inspecteer schijven regelmatig op scheuren, vouwen of beschadigingen
- Zorg ervoor dat het werkoppervlak vrij is van vuil, voordat u een fijnere schijf gebruikt

Steunschijf

- Kies de juiste steunschijf voor de taak (d.w.z., laag profiel voor materiaalafname)
- Controleer of het gereedschap en de steunschijf dezelfde diameter hebben
- Controleer op zoolbeschadiging — hechtingsverlies, versleten schuim
- Als een grotere vervormbaarheid nodig is, bevestigt u een steunschijf met zachter schuim

Gereedschap

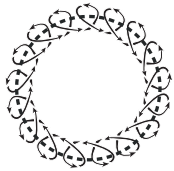
- Controleer het smeerschema van het gereedschap (dagelijks worden 1–3 druppels smeermiddel aanbevolen)
- Zorg ervoor dat de snelheidsregeling maximaal is afgesteld
- Test of de hendel onbeschadigd en de geluiddemper niet verstopt is

Luchtdruk

- Controleer uw meter om er zeker van te zijn dat het gereedschap op 6,2 bar / 90 PSI werkt
- Gebruik de minimaal benodigde lengte van de luchtslang – raadpleeg de plaatselijke voorschriften
- Zorg ervoor dat de binnendiameter van de luchtslang minimaal 9 mm bedraagt
- Controleer de aansluitingen van de luchtslang: 7 mm is optimaal; 4,8 mm is marginaal

Gereedschap/steunschijf
► Excentriek

Kies de juiste schuuruitslag.



Excentriek met 2,5 mm diameter
Chromen hendel
Schuren met fijne afwerking



Waarom kiezen voor een schuuruitslag van 2,5 mm?

- Voor gebruik met fijnere korrel
- Laagste materiaalafname

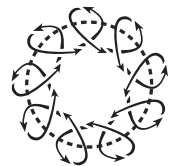


Excentriek met 5 mm diameter
Zilveren hendel
Algemene schuurtoepassingen



Waarom kiezen voor een schuuruitslag van 5 mm?

- Het meest gebruikte excentriekpatroon
- Goede balans tussen materiaalafname en afwerking

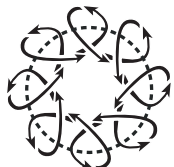


Excentriek met 8 mm diameter
Zwarte hendel
Agressief schuren*



Waarom kiezen voor een schuuruitslag van 8 mm?

- Meer materiaalafname nodig dan met een 5mm schuuruitslag
- Niet zo agressief als een 10 mm schuuruitslag



Excentriek met 10 mm diameter
Gouden hendel
Zeer agressief schuren*



Waarom kiezen voor een schuuruitslag van 10 mm?

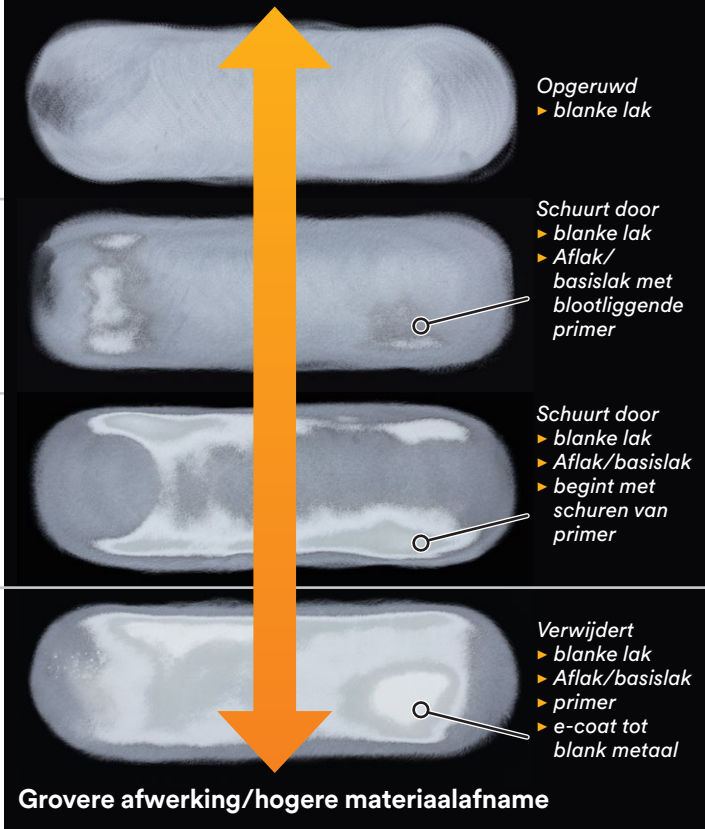
- Agressiefste materiaalafname
- Goed voor het schuren van grote oppervlakken of als een snelle materiaalafname nodig is

*Niet aanbevolen voor houtbewerkingstoepassingen

Materiaalafname

Na 30 seconden schuren met 775L 80+ op een gelakt paneel

Fijnere afwerking/lagere materiaalafname



Grovere afwerking/hogere materiaalafname

Algemene schuurtechnieken.

1

Start de schuurmachine OP de oppervlakte en stop van de oppervlakte AF. Zo voorkomt u hologram-effecten.

2

Oefen niet te veel handdruk uit op het gereedschap en laat de steunschijf vrij ronddraaien. Laat het gereedschap het werk doen.

3

Laat het gereedschap vlak op het werkstuk werken om ongewilde diepe krassen te voorkomen.

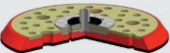
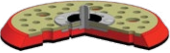
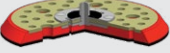
4

Volg een vast patroon bij het schuren. Dit zorgt ervoor dat eerdere krassen worden verwijderd en een uniforme afwerking wordt verkregen.



Toepassingsgids

De onderstaande aanbevelingen van 3M zijn uitgangspunten voor de ideale systeemoplossingen. Voer tests uit om het juiste systeem voor de toepassing te vinden.

Toepassing	Aanbevolen schijf	Alternatieve schijf	Veelgebruikte korrelgroottes	Aanbevolen steunschijf	Aanbevolen schuuruitslag	Proces
Primers schuren			180 – 400	Laag profiel Finishing 	5 mm 	Schuren van het werkstuk tot consistente krassen alvorens te lakken
Coating verwijderen			80 – 240	Rood Laag profiel 	10 mm 	Verwijdering van coatings van het werkstuk voordat primers en lak worden aangebracht
Oppervlakken verfijnen/afvlakken			80 – 220	Rood Laag profiel 	5 mm 	Werkstuk afvlakken en egaliseren, voorafgaand aan lakken voor een consistente hechting van de lak
Plastic ontbramen			60 – 120	Rood Laag profiel 	5 mm 	Overmatige plastic bramen verwijderen door de scherpe randen te verwijderen
Gelcoat schuren			240 – 1000	Laag profiel Finishing 	5 mm 	Defecten in gelcoats afvlakken of verwijderen en gelijktijdig verfijnen voor poetsen, polijsten of lakken
Scheidingslijnen verwijderen			180 – 320	Rood Laag profiel 	5 mm 	Verwijdering van verhoogde deellijnen in productie om de overgang van oppervlakken te verfinaien
Vormgeven			36 – 220	Geel Standaard 	8 mm 	Incrementele stappen van snij- en vormverfijning voor composietfabricage
Blank hout schuren			150 – 220	Rood Laag profiel 	5 mm 	Afvlakken of gladmaken van houten oppervlakken en verwijderen van machinale markeringen van zaagsneden of frezen
Blanke lak schuren			320 – 400	Laag profiel Finishing 	2,5 mm 	Egaliseren van sinaasappelstructuren en opruwen voor de hechting van de volgende coating of voor afwerking
Lakvoorbereiding op staal			80 – 120	Rood Laag profiel 	5 mm 	Verfijning van krassen door fiberschijven gebruikt bij materiaalafname voor een gelijkmatige kras, voorafgaand aan lakken of coaten
Verwijderen van krassen, ontstaan door gebruik			80 – 120	Rood Laag profiel 	8 mm 	Verwijderen van defecten in metalen onderdelen veroorzaakt in de productieketen
Randen ontbramen			60 – 120	Geel Standaard 	8 mm 	Verwijderen van scherpe randen van gesneden metaal

Voor toepassingen die een heldere afwerking vereisen, gebruikt u vervolgens een Scotch-Brite™ non-woven finishingschijf.

Optimaliseer uw schuursysteem met 3M™ Cubitron™ II en 3M™ Clean Sanding systemen

Creëer een veiligere en schonere werkplek

Schuurstof wordt direct van het werkstuk verwijderd, terwijl een operator met het systeem schuurt. Met een handig en efficiënt stofvrij systeem is de werkomgeving schoner en comfortabeler voor het personeel.

Verbeter de prestaties van schuurschijven

Een schijf wordt minder belast als het gegenereerde stof wordt weggezogen. Minder vollopen betekent dat een groter schuuroppervlak van de schijf direct met het werkstuk contact maakt. Meer direct schijfcontact zorgt voor een betere snijnsnelheid en minder vollopen betekent een langere levensduur.

Bespaar tijd en geld op schuurmiddelen en verbeter de productiviteit

Met een langere levensduur en een grotere snijnsnelheid worden er minder schijven gebruikt om een klus te klaren. Niet alleen kan het schijfverbruik worden verminderd, elke klus kan ook sneller worden geklaard, waardoor de algehele productiviteit van een werkplaats vergroot wordt.

Clean sanding
schuurschijf



Clean Sanding
steunschijf

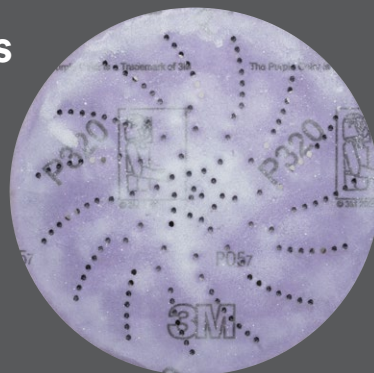


3M™ Elite excentrische schuurmachine
met zelfgenerende afzuiging



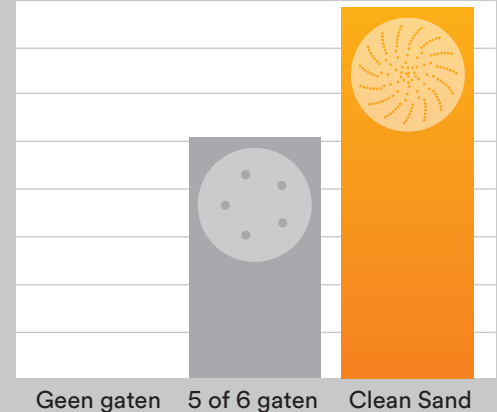
Clean Sand versus geen gaten

Na schuren op uitgeharde
gelcoat gedurende 30
seconden. De clean sand
schuurschijf blijft onbelast.
Dit betekent dat de schuur-
schijf langer meegaat.

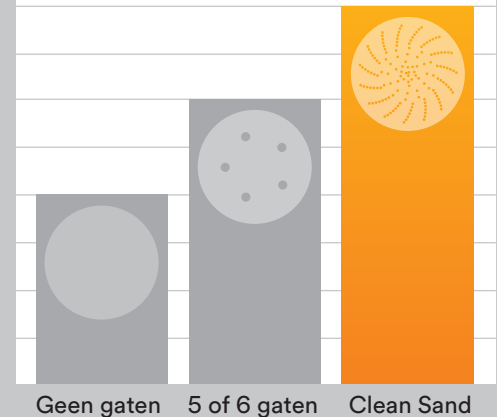


Clean sanding schuurschijven verwijderen
meer stof en gaan langer mee dan schijven
van gelijke diameter met 5 en 6 gaten.

Stofafzuiging



Levensduur van schijven



Testresultaten zijn gebaseerd op droge schuurwerkzaamheden. Resultaten zijn afhankelijk van de toepassing, het materiaal dat wordt geschuurd en het gebruikte gereedschap.

Beschikbaarheidsoverzicht: Schuren eenvoudig gemaakt

▲ = 3M™ Cubitron™ II of precisie-gevormde korrelgrote

		Korrelgrote																						
	3M ID	Bevestiging	24	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500
Filmlager	 775L	Hookit™						▲		▲	▲	▲	▲	▲		▲		▲						
	 375L	Hookit™						■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■
	 360L	Hookit™											■	■	■	■		■	■	■	■	■		
Papierdrager	 950U	Hookit™					▲	▲		▲	▲	▲												
	 255P	Hookit™						■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
	 236U	Hookit™						■	■	■	■	■	■	■		■		■	■					
Linnen drager	 947A	Hookit™			▲		▲	▲		▲														
	 784F	Hookit™		▲		▲	▲	▲		▲														

Portfolio schuurschijven

Portfolio schuurschijven								Grootte																								
Drager	3M ID	Gewicht/ Dikte	Mineraal	Grinding Aid of stearaat	Bevestiging			24	30	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	280	320	360	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	
					Stikit™	Hookit™	PSA																									
Linnen	947A	X	PSG	✓		•					▲		▲	▲		▲																
	784F	YF/XF	PSG	✓		•				▲		▲	▲	▲		▲																
Papier	255P	C	AO	✓	•	•								■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
	245	E	AO	✓		•					■		■	■	■	■																
	618	A	SC	✓	•	•									■		■	■	■	■	■	■		■								
	950U	E	PSG	✓		•							▲	▲		▲	▲	▲														
Film	360L	75 µm	AO		•	•														■	■	■	■		■	■	■	■	■			
	375L	125/75 µm	AO	✓	•	•								■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	
	775L	75 µm	PSG	✓		•								▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲									

							Microngradatie																		
Film	268L	75 µm	AO		•	•	220	180	150		120	100	80			60	50		40	30	20	15	9		
	266L	75 µm	AO	✓	•	•										60	50								
	675L	125 µm	D		•	•				125				74				45		30	20				

								3M™ Trizact™ Gradatie											
Film	268XA	75 µm	AO			•	•						A35			A20	A10	A5	
	568XA	75 µm	CO			•	•												Geen

Drager	3M ID	Mineraal	Bevestiging	Scotch-Brite™ grofte
Non-woven	Scotch-Brite™ 7448 PRO	SC	Hookit™	Ultra fine
	Scotch-Brite™ Clean & Finish	AO		
	Scotch-Brite™ 7447 PRO	AO		Very fine
	Scotch-Brite™ Production Clean & Finish	SC		
	Scotch-Brite™ Cut & Polish	AO		Medium

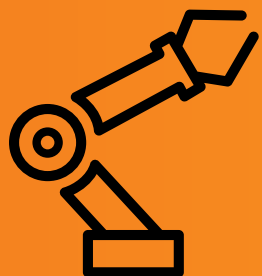
Mineraal

AO = Aluminiumoxide
 AZ = Alumina-Zirconia
 C = Keramisch
 CO = Ceriumoxide
 D = Diamant
 PSG = Precisie-gevormde
 keramische korrel
 SC = Silicium carbide

Grofte

▲ = 3M™ Cubitron™ II of
 nauwkeurig gevormde korrel

Bezoek voor meer informatie: 3M.nl/abrasives



Alle 3M™ Hookit™ schuurschijven zijn geschikt voor toepassing door robots en automatische schuurinstallaties.

**Meer informatie vindt u op:
www.3m.co.uk/robotics**

Productselectie en Gebruik: Tal van factoren waar 3M geen invloed op heeft en die uitsluitend binnen de kennis en controle van de gebruiker vallen, kunnen het gebruik en de prestaties van een 3M-product in een bepaalde toepassing beïnvloeden. Als gevolg daarvan is uitsluitend de klant verantwoordelijk voor een deugdelijke beoordeling (waaronder maar niet beperkt tot de geschiktheid voor een bepaald doel of een bepaalde toepassing), de selectie en het gebruik van het 3M-product. De 3M-producten dienen te allen tijde te worden gebruikt in overeenstemming met alle toepasselijke regelgeving en standaarden (waaronder CEcertificering etc.) en na het uitvoeren van een deugdelijke risicoinventarisatie. Het niet deugdelijk beoordelen, selecteren en gebruiken van een 3M-product, kan letsel, ziekte, dood en/of ander letsel tot gevolg hebben.

Garantie en Disclaimer: Tenzij uitdrukkelijk een andere garantie is vermeld op de verpakking van het toepasselijke 3M-product of productomschrijving (in welk geval die garantie voorrang heeft), garandeert 3M dat elk 3M-product voldoet aan de toepasselijke 3M-product specificatie op het moment dat 3M het product verzendt. 3M geeft geen andere garantie, zowel direct als indirect, waaronder, doch niet beperkt tot enige impliciete garantie of voorwaarde van verhandelbaarheid, geschiktheid voor een bepaald doel, of voortvloeiend uit bepaalde omgangs-, gebruiks- of handelspraktijken.

Beperking van Aansprakelijkheid: Anders dan de bovengenoemde garantie, en tenzij in strijd met dwingend rechtelijke bepalingen, zal 3M niet aansprakelijk zijn voor verlies of schade voortvloeiend uit het 3M-product, ongeacht of het directe, indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade (waaronder doch niet beperkt tot gederfde winst of gemiste business opportunities), ongeacht de rechtsgrond, waaronder, maar niet beperkt tot, garantie, overeenkomst, onrechtmatige daad of de wet.



Abrasive Systems Division

3M Nederland BV
Molengraaffsingel 29
2629 JD Delft, Nederland
Tel.: +31 1580 80 217
www.CDC.bnl@mmm.com

3M Belgium BVBV/SPRL
Hermeslaan 7
1831 Diegem, Belgium
Tel.: +32 2808 17 91
www.CDC.bnl@mmm.com

Recyclen a.u.b. Gedrukt in het VK. © 3M 2021, 3M, Aura, Cubitron, E-A-R, GoggleGear, Hookit, Scotch-Brite, PELTOR en UltraFit zijn handelsmerken van 3M Company. Alle rechten voorbehouden.