









# Micro-réplication Trizact™

La micro-réplication est la formation répétée de structures tridimensionnelles microscopiques parfaitement calibrées. Cette technique garantit des grains de ponçage de forme pyramidale parfaitement préformés et calibrés. Ces grains de ponçage pyramidaux présentent une hauteur identique. Cela garantit une pénétration limitée des grains de ponçage dans la pièce, sans risque de bavures ni de profondes rayures.

# Macro-réplication Trizact ™

Ce sont des structures tridimensionnelles uniformément réparties sur la surface. Elles se composent de grains Trizact™ comprimés qui garantissent un enlèvement de matière et une finition constante et prévisible.

# **Domaine d'application**

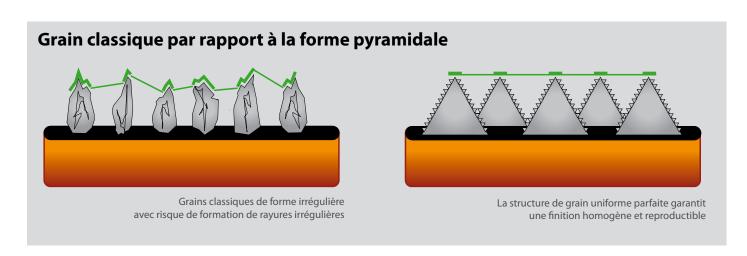
Trizact™ a spécialement été mis au point pour la finition de matériaux difficiles à travailler comme le titane, le cobalt et l'inox ainsi que tous les alliages exotiques employés dans l'aéronautique et le secteur médical. Nous rencontrons également beaucoup de succès dans les applications de finition du cuivre, du bronze, de l'aluminium, des matériaux composites et des matières plastiques.

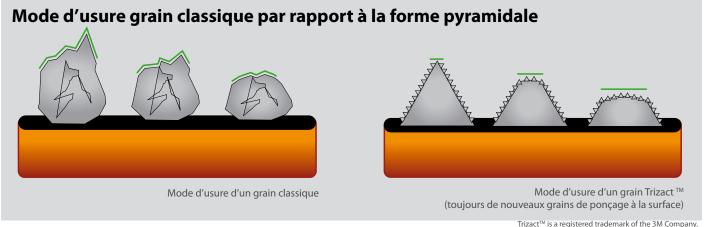
Attention: Trizact™ a été développé pour la finition, ce n'est pas un produit d'ébarbage.

Le 237AA et le 217EA (micro-réplication) se profilent par leur capacité à finir des matériaux de façon irréprochable en peu d'étapes et avec une faible pression de travail, pour une qualité constante et reproductible.

Le 337DC et le 953FA permettent de meuler et de finir en une seule opération.

Le 217EA, le 237AA et le 337DC ont été développés en vue d'une utilisation à sec. Le 953FA comprend un support résistant à l'eau et a été développé en vue d'une utilisation avec des liquides réfrigérants.













# **Propriétés**

- grains de ponçage de même hauteur
- toujours le même nombre de grains de ponçage disponibles
- toujours la même forme et la même profondeur de rayures
- usure uniforme des grains de ponçage
- toujours de nouveaux grains de ponçage identiques disponibles
- enlèvement de matière plus important avec une pression moindre

# **Avantages**

- aucun risque de rayures de ponçage trop profondes
- pression de ponçage uniformément répartie
- finition uniforme et constante
- résultat plus rapide pour une pression de travail moins élevée
- finition sans ébarbures
- processus de ponçage significativement raccourci
- moins d'étapes de ponçages requises
- réduction draconienne du travail de repolissage
- moins de déchets après contrôle de la qualité
- réduction des coûts par pièce finie
- génère moins de déchets
- consomme moins d'énergie

# Des succès importants ont été enregistrés dans les secteurs industriels suivants:

- finition de l'inox
- implants médicaux
- aubes de turbines
- outillage industriel
- construction de cuves et de chaudières
- ferrures de portes et de fenêtres
- manchons en bronze et en cuivre
- matériaux composites

# Trizact TM 237AA





# Qualités et désignations du grain

La granulométrie Trizact™ s'exprime en microns précédés de la lettre A. Vous trouverez ci-dessous un tableau de conversion pour l'échelle Fepa utilisée en Europe

Trizact™	Fepa	Triza	ct ™	Fep	a
A300	P80	A4	15	P400	)
A160	P120	A3	30	P800	,
A100	P200	A1	6	P1400	)
A65	P280	A	6	P2000	)

# **Conseils d'application**

La vitesse de bande, la vitesse de passage, la pression de travail et la dureté de la roue de contact sont autant de paramètres cruciaux pour un bon résultat. La modification de l'un de ces paramètres modifie en outre l'impact des trois autres et, par voie de conséquence, le résultat de la finition et du rendement. En cas de doute, demandez conseil à votre expert en application Cibo.

#### Vitesse de bande

-acier inoxydable	25-35 m/s
-alliages au nickel	25-35 m/s
-titane	10-15 m/s
-aluminium	20-25 m/s
-acier au carbone	20-25 m/s

#### Pression de travail

La pression de travail doit de préférence rester assez faible. Elle doit idéalement osciller entre 0,6 et 1,5 kg/cm², sans toutefois pouvoir dépasser 2 kg/cm². Une pression de travail plus élevée influence négativement la durée de vie de la bande, mais augmente cependant la vitesse d'enlèvement.

#### Roue de contact

Poncer et structurer : 40 à 65° Shore sans ou avec de petites rayures. Finir et polir : 20 à 40° Shore avec une roue pleine ou, idéalement, à lamelles. Une roue de contact plus douce produit une meilleure valeur Ra.

#### Vitesse de passage

Le mouvement imprimé par l'opérateur à la machine ou à la pièce doit être aussi régulier que possible. Plus le mouvement sera régulier, plus la finition sera uniforme. Dans le cas d'un passage automatique, Cibo conseille une vitesse d'environ 4 mètres par minute.



Qualité	finition	puissance d'enlèvement	flexibilité du support	pression de travail requise	ponçage humide possible
Trizact™ 217EA -	••••	• • •	• • • •	• •	-
Trizact™ 237AA	••••	• • •	• • •	• • •	-
Trizact™ 337DC	• • •	• • • •	• • •	• • •	-
Trizact™ 953FA -	• • •	• • • •	• •	• • • •	• • • •

score faible score très élevé score très faible score élevé score moyen

# **Applications**

	217EA	237AA	337DC	953FA
finition de l'inox	-	•	•	•
acier, acier à outils	-	•	•	
types d'acier spéciaux, cobalt —	- •	•	•	
alliages au nickel	- •	•	•	•
bronze, cuivre, laiton, zinc	- •	•	•	•
titanium	-	•		
aluminium –	-	•		
chrome –	•	•		•
matières plastiques, polyester, polycarbonate	-	•		

# 237GR – Disques auto-agrippants

La structure pyramidale parfaitement positionnée du Trizact ™ élimine les soudures TGI sans aucun problème. Le 237GR produit en outre une très fine structure de rayures, qui se prête à la perfection à d'autres traitements, et notamment la structure brossée et la finition polis miroir. Grâce à la haute qualité du prépolissage, vous gagnez du temps et de l'argent.



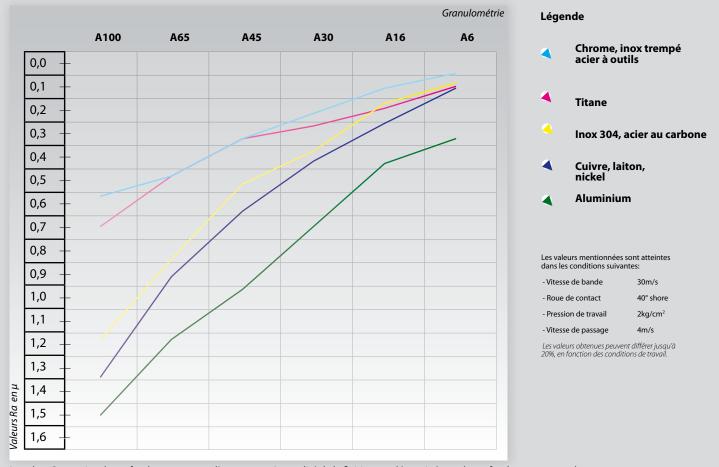






Trizact™ is a registered trademark of the 3M Company.

#### **Valeurs Ra**



La valeur Ra exprime la profondeur moyenne d'une rayure. La qualité de la finition est déterminée par la profondeur moyenne des rayures.

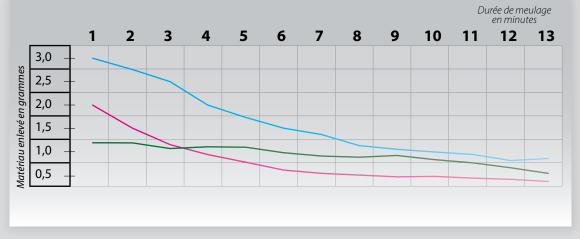






#### Puissance d'enlèvement de Trizact™ (953FA)

par rapport aux matériaux de ponçage classiques et d'un grain compact



Trizact ™ 953 FA

Grains de ponçage compact

Grain de zirconium classique

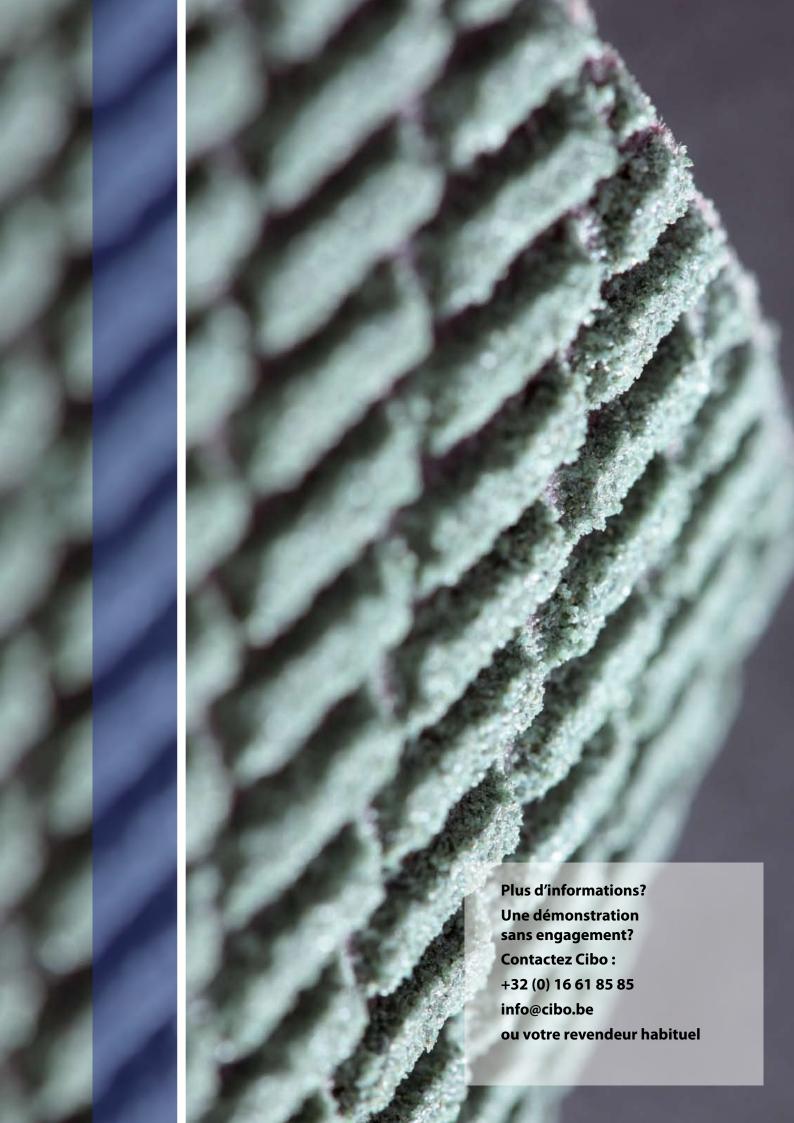
Les valeurs mentionnées sont atteintes dans les conditions suivantes:

- Matériau travaillé Stainless steel 304
- Vitesse de bande 30m/s

- Roue de contact 60° shore
- Pression de travail 1,5kg/cm²
- Vitesse de passage 4m/s

Les valeurs obtenues peuvent différer jusqu'à 20%, en fonction des conditions de travail. Trizact $^{\mathrm{TM}}$  is a registered trademark

of the 3M Company.



# **GAMME STANDARD CIBO**

DISQUES AUTO-ADHESIFS	DIMENSIONS	TYPE	GRAIN	FEPA		N° DE COMMANDE
			A160	P120	50	237GR/160/S104
			A100	P200	50	237GR/100/S104
			A65	P280	50	237GR/65/S104
	Ø 115mm	237GR	A45	P400	50	237GR/45/S104
			A30	P800	50	237GR/30/S104
			A16	P1400	50	237GR/16/S104
			A6	P2000	50	237GR/6/S104
			A160	P120	50	237GR/160/S105
			A100	P200	50	237GR/100/S105
			A65	P280	50	237GR/65/S105
	Ø 125mm	237GR	A45	P400	50	237GR/45/S105
			A30	P800	50	237GR/30/S105
			A16	P1400	50	237GR/16/S105
			A6	P2000	50	237GR/6/S105

FINITUBE - bandes sans fin	DIMENSIONS	TYPE	GRAIN	FEPA		N° DE COMMANDE
			A65	P280	10	217EA/65/675X40
	675V40	217EA	A45	P400	10	217EA/45/675X40
	675X40mm	A30 P800 10	10	217EA/30/675X40		
			A16	P1400	10	217EA/16/675X40
	675x40mm	337DC	A300	P80	10	337DC/300/675x40

NEW FINIMASTER - manchons roue gonflable	DIMENSIONS	TYPE	GRAIN	FEPA		N° DE COMMANDE
			A300	P80	10	337DC/300/385X100
	385X100mm	337DC	A100	P200	10	337DC/100/385X100
			A65	P280	10	337DC/65/385X100

FINIMASTER BASIC - manchons roue gonflable	DIMENSIONS	TYPE	GRAIN	FEPA		N° DE COMMANDE
			A300	P80	10	337DC/300/293X100
	293X100mm	337DC	A100	P200	10	337DC/100/293X100
			A65	P180	10	337DC/65/293X100

# **TRAVAUX SUR MESURE**

	FEPA	217EA	237AA	237GR*	337DC	953FA
A300 -	– P80				337DC/300/#	953FA/300/#
A160 -	– P120		237AA/160/#	237GR/160/#		953FA/160/#
A100 -	– P200		237AA/100/#	237GR/100/#	337DC/100/#	953FA/100/#
A65 -	- P280	217EA/65/#	237AA/65/#	237GR/65/#	337DC/65/#	953FA/65/#
A45 -	– P400	217EA/45/#	237AA/45/#	237GR/45/#		953FA/45/#
A30 -	- P800	217EA/30/#	237AA/30/#	237GR/30/#		
A16 -	- P1400	217EA/16/#	237AA/16/#	237GR/16/#		
A6 -	– P2000		237AA/6/#	237GR/6/#		

\* 237GR sont des disques auto-agrippants. Les qualités mentionnées ci-dessus peuvent être fournies par CIBO dans les formes de découpe et les dimensions de bande les plus courantes. Pour les bandes, remplacez # par la longueur x largeur voulues. Pour les formes de découpe, remplacez # par la forme souhaitée; pour cela, prenez de préférence contact avec nos collaborateurs du service interne.

### Votre revendeur local



Deugenietstraat 5 - 3150 Tildonk - Belgique



+ 32 16 61 85 85



+ 32 16 61 84 84 info@cibo.be



www.cibo.be