

||||| ABRASIFS ET ADDITIFS |||||



FINITION MECANO-CHIMIQUE TROWAL
Abrasifs et Additifs

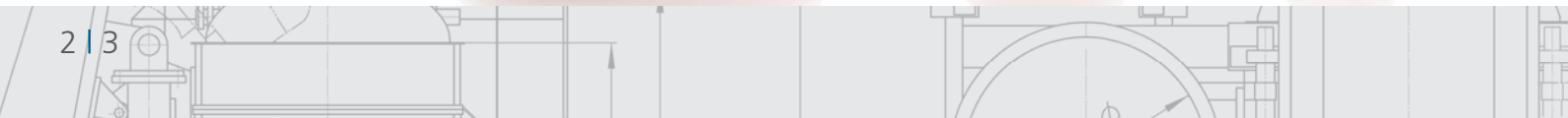
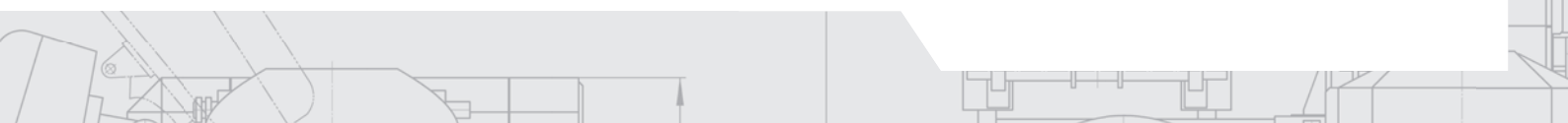




TABLE DES MATIÈRES

Informations générales	04 – 05
Abrasifs céramiques Trowalit	06 – 07
Abrasifs plastiques Trowalplast	08 – 09
Additifs liquides Trowal – Circuit ouvert	10
Additifs liquides Trowal – Circuit fermé	11
Additifs en poudre Trowal	12
Additif liquides Trowal – Décaper et Polir	13
Pâtes de polissage et d'avivage Trowapast	14
Additifs liquides trowalpur pour le traitement des rejets	15
Additifs en poudre trowalpur pour le traitement des rejets	16
Additifs et autres media auxiliaires Trowal	17 – 19





LA TRADITION – MADE IN GERMANY

Depuis 1931 Walther Trowal construit machines et installations de traitement des surfaces de très grande qualité et fiabilité.

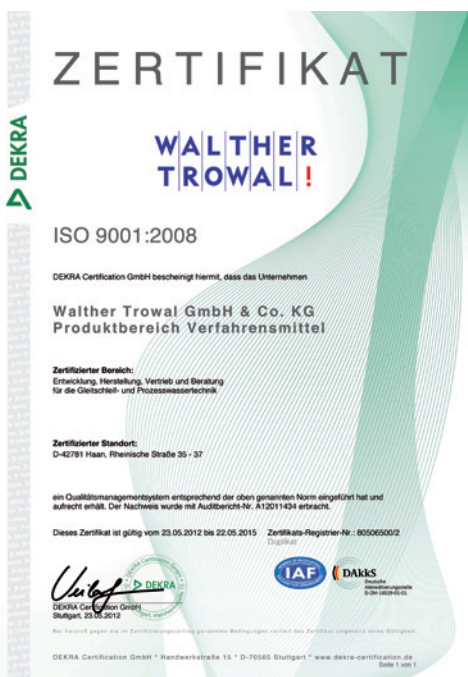
Walther Trowal est considéré, dans son domaine, l'inventeur de la tribofinition et le terme trowaliser est synonyme de traitement de surfaces mécano-chimique ou de tribofinition.

MAITRISER LA FABRICATION DE SES PROPRES PRODUITS DE TRAITEMENT

En plus des machines et installations de traitement de surfaces, Walther Trowal fabrique tous les produits de traitement, comme les abrasifs et les additifs, dans ses propres usines de Haan (Allemagne) et de Stokeon-Trent (Royaume Uni). Tous les produits sont soumis à des contrôles de qualité les plus strictes et leur production est certifiée selon la norme DIN ISO 9001 : 2008

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'élimination des C.O.V. contenus dans l'air de l'atelier de fabrication des abrasifs plastiques est effectuée par une installation de postcombustion qui fonctionne selon le principe d'oxydation thermique régénérative (RTO). Cette solution garantit le respect des exigences réglementaires environnementales (valeurs limites) (BImSchG).





PRODUITS DE TRAITEMENT

Trowaliser ne signifie pas uniquement un procédé spécifique de traitement de surfaces de pièces mais offre un large éventail de moyens ciblés pour la transformation et la valorisation des surfaces.

Le meilleur résultat du traitement est obtenu par le choix judicieux de la machine d'un côté, de l'abrasif et de l'additif de l'autre.

ABRASIFS

Walther Trowal propose une vaste et très complète gamme d'abrasifs afin de satisfaire les exigences de tous les domaines d'application. En 80 ans il a été développé et étoffé un large choix d'abrasifs et de media de polissage avec des matériaux, des dimensions, des formes géométriques et un pouvoir abrasif très différents.

Depuis le traitement d'ébauche jusqu'à la préparation de surface avant dépôt galvanique Walther Trowal dispose toujours du meilleur choix d'abrasifs de sa propre fabrication.

ADDITIFS



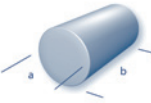
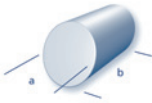












Les additifs sont utilisés comme support de l'action abrasive et pour nettoyer ou passiver les pièces.

Cela permet de maintenir les abrasifs propres et de garder leur mordant. Il est très important, pour la réalisation d'un résultat optimum du traitement, de bien sélectionner l'additif spécifique à l'objectif recherché, dans la gamme de fabrication Walther Trowal bien sûr!





Abrasifs céramiques trowalit: L'efficacité sous toutes les formes.

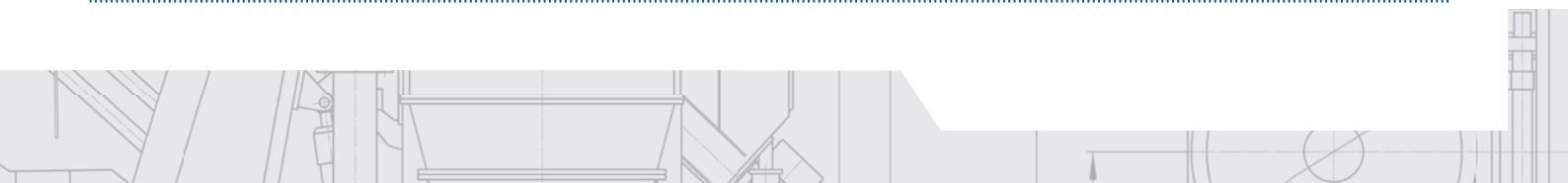
Type	Pouvoir arasif	Finition réalisable	 Triangle	 Triangle CB	 Cylindre	 Cylindre CB
WXC			6 x 6 10 x 10 13 x 13 28 x 26	15 x 15 21 x 21	3 x 6 10 x 19	7 x 14 10 x 20
MAC			10 x 10 26 x 26	6 x 12 10 x 15 15 x 15 21 x 21 33 x 23	7 x 15 15 x 25	
Z			6 x 6	4 x 10	3 x 6	
F			9 x 5 16 x 7	4 x 10 6 x 7 7 x 13 10 x 19	4 x 11 7 x 15 8,5 x 20 10 x 20	
PI				4 x 10 6 x 12 15 x 15 25 x 25	7 x 15	
BA			4 x 4 6 x 6 8 x 8 10 x 10 13 x 13 16 x 16 20 x 20 26 x 26 30 x 30	10 x 15 15 x 15 21 x 21 25 x 25 33 x 23	10 x 20 15 x 25	
WV				10 x 15	3 x 10 6 x 14 7 x 10 10 x 20	
FSG			6 x 6 10 x 10 13 x 13 16 x 16 20 x 20 26 x 26	4 x 10 6 x 12 10 x 20 13 x 26	20 x 40	
DK			13 x 13 16 x 16 26 x 26	6 x 12 10 x 20 13 x 26 15 x 15 21 x 21	6 x 14 10 x 19	
MHC					1,7 x 5 2,5 x 8 3 x 10 4 x 14	
GP			6 x 6	4 x 6	3 x 10 4 x 10 6 x 14	

CB = coupe biaisée, CD = coupe droite; Autres dimensions et qualités disponibles sur demande





Etoile	Ellipse	Pyramide	Tristar	Flèche	Losange	Bille
	14 x 14 x 5 20 x 20 x 8		10 x 10 x 10 S		50 x 30 x 30	6
35 x 17 x 12 45 x 23 x 15		25 35	4 x 4 x 5 G 10 x 10 x 10 S 20 x 20 x 20 S			
	14 x 14 x 5 20 x 20 x 8					
22 x 10 x 8 40 x 20 x 15	14 x 14 x 5 20 x 20 x 8		10 x 10 x 10 S	14 x 14 19 x 19		
35 x 17 x 12 45 x 23 x 15		15 25 35 45			50 x 30 x 30	
			6 x 6 x 6 G 10 x 10 x 10 G			6
22 x 10 x 8 40 x 20 x 15	15 x 15 x 6					
			6 x 6 x 6 G			6





Abrasifs plastiques Trowalplast: pour une finition soignée

Type	Pouvoir abrasif	Finition réalisable	Couleur	Pyramide	Tristar	Cône
HSC			gris foncé	10 20 25		19
ET			vert foncé	10 20 30		
SP			rouge foncé	15, 20, 25, 30, 40		12 19 24 29
NG			bleu	10 15 20		12, 16, 19, 29, 39
XS			brun clair	10, 15, 20, 25, 30, 40	42	12, 16, 19, 24, 29, 39, 59
V 2030			rouge clair	10, 15, 20, 25		12, 16 19, 24, 29
CX			rose	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	22 32 42	12, 16, 19, 24, 29, 39, 59
PP			blanc	10		

Autres dimensions et qualités disponibles sur demande





28 (28 x 16 x 28)

41 (41 x 23 x 41)
51 (51 x 27 x 51)

75 (75 x 61 x 37)

28 (28 x 16 x 28)

28 (28 x 16 x 28)
41 (41 x 23 x 41)

63 (63 x 32 x 22)

28 (28 x 16 x 28)
41 (41 x 23 x 41)

14

28 (28 x 16 x 28)
41 (41 x 23 x 41)
51 (51 x 27 x 51)
61 (61 x 33 x 61)

75 (75 x 61 x 37)

53 (40 x 51)
62 (50 x 60)

14

14



Additifs liquides Trowal – Process circuit ouvert

ARF-S, ARO 1, KH 65, KTI, M 10, S 70, T 77

	ARF-S	ARO 1	KH 65	KTI	M 10	S 70	T 77
	Brillanter, lisser, polir et passiver	Nettoyer et éclaircir avec protection anticorrosion	Nettoyer et éclaircir avec protection anticorrosion	Brillanter, lisser et polir	Ébavurer, lisser et éclaircir	Nettoyer et protection anticorrosion	Nettoyer et protection anticorrosion
État	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide
Couleur	jaune foncé	violet	violet	jaune	jaune	bleu	vert
Valeur de PH (10 g/l) environ	8,9	8,4	8,2	7,6	8,5	9,4	9,5
Propriétés							
Protection contre la corrosion	+	++	++	+	+	++	++
Nettoyage	++	++	+	++	++	++	++
Dégraissage	0	0	0	+	0	0	0
Eclaircissant	++	++	++	++	++	++	++
Moussant	++	+	+	++	+	+	+
Passivant	++	+	0	0	+	0	0
Décapage	-	-	-	-	-	-	-
Process circuit fermé	-	0	0	0	0	0	0
Process circuit ouvert	++	++	++	++	++	++	++
Matériaux traités							
Acier	0	++	++	+	++	++	++
Acier inox	++	++	++	++	++	++	++
Métaux non ferreux	++	++	++	++	++	++	++
Céramique/ Plastique	++	++	++		++	++	++
Titane				++			

„++“ = „très bien adapté“

„+“ = „bien adapté“

„0“ = „faiblement adapté“

„-“ = „non adapté“



Additifs liquides Trowal – Process circuit fermé

DE 97, KE 61, KFL, KR 50, KRS, KRA, SGE, SGK

	DE 97	KE 61	KFL	KR 50	KRS	KRA	SGE	SGK
	Dégraissant avec protection anticorrosion	Dégraissant, éclaircissant et protection anticorrosion	Nettoyage et dégraissage	Nettoyage avec protection anticorrosion	Nettoyage avec protection anticorrosion	Dégraissant avec protection anticorrosion	Nettoyage, dégraissage avec protection anticorrosion	Nettoyage, dégraissage avec protection anticorrosion
État	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide
Couleur	jaune	violet	jaune	bleu	incolore	jaune	rouge clair	jaune
Valeur de PH (10g/l) environ	8,6	7,5	8,2	8,6	9,0	9,1	10,8	9,7
Propriétés								
Protection anticorrosion	++	++	+	++	++	++	+	+
Nettoyant	+	+	+	+	+	+	++	++
Dégraissant	++	+	++	+	+	++	++	++
Eclaircissant	+	+	+	+	+	+	0	+
Moussant	+	0	+	0	0	0	+	0
Passivant	0	0	0	0	0	0	+	+
Décapant	-	-	-	-	-	-	-	-
Process circuit fermé	++	+	++	++	++	++	+	++
Process circuit ouvert	++	++	++	++	++	++	++	++
Matériaux traités								
Acier	++	++	++	++	++	++	+	+
Acier inox	++	++	++	++	++	++	+	+
Métaux non ferreux	++	++	++	++	++	++	++	++
Céramique/Plastique	++	++	++	++	++	++		

„++“ = „très bien adapté“
 „+“ = „bien adapté“
 „0“ = „faiblement adapté“
 „-“ = „non adapté“



Additifs Trowal – Poudre

9 A, Z 1, B 2, K 10, K 15, K 25

	9 A	Z 1	B 2	K 10	K 15	K 25
	Emerisage/ ponçage	Décapage	Nettoyage, dégraissage avec protection anticorrosion	Nettoyage, dégraissage	Nettoyage, dégraissage	Nettoyage, dégraissage
État	solide	solide	solide	solide	solide	solide
Couleur	beige	jaune clair	blanc	blanc	blanc	blanc
Valeur PH (10g/l) environ	n.a.	1,1	10,7	12,0	12,1	10,5
Propriétés						
Protection anticorrosion		-	++	++	++	++
Nettoyant		0	+	++	++	++
Dégraissant		-	++	++	++	++
Eclaircissant		-	-	+	++	++
Moussant	-	-	0	-	++	++
Passivant		-	+	-	-	-
Décapant	-	++	-	-	-	-
Process circuit fermé	+	-	++	+	0	0
Process circuit ouvert	++	++	++			
Matériaux traités						
Acier	++	++	++	++	++	++
Acier inox	++	++	++	++	++	++
Métaux non ferreux	++	++	0	++	++	++
Céramique/ Plastique	++			++	++	++
Emerisage/ ponçage	++					

„++“ = „très bien adapté“

„+“ = „bien adapté“

„0“ = „faiblement adapté“

„-“ = „non adapté“





Additifs liquides Trowal – Décapage et polissage

AG 26, KP 12, GB 13, FMV, LZ 11, KP 27

	AG 26	KP 12	GB 13	FMV	LZ 11	KP 27
	Polir, briller et éclaircir	Polir, briller et éclaircir	Polir, briller et éclaircir	Polissage de l'aluminium	Décaper	Polir, briller et éclaircir
État	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide
Couleur	jaune	jaune clair	jaune	jaune	jaune clair	rouge clair
Valeur PH (10g/l) environ	2,2	2,5	3,1	2,5	1,0	2,7
Propriétés						
Protection anticorrosion	-	-	-	-	+	-
Nettoyant	++	+	++	++	0	++
Dégraissant	++	++	++	++	-	++
Eclaircissant	++	++	++	++	+	++
Moussant	++	+	++	++	0	+
Passivant	+	+	+	+	+	+
Décapant	+	+	+	+	++	+
Process circuit fermé	-	-	-	-	-	-
Process circuit ouvert	++	++	++	++	++	++
Matériaux traités						
Acier	+	+	0	0	++	+
Acier inox	+	++	+	+	++	++
Métaux non ferreux	++	++	++	++	++	++
Aluminium	++	++	++	++		++
Argent	++	++	++			++

„++“ = „très bien adapté“
 „+“ = „bien adapté“
 „0“ = „faiblement adapté“
 „-“ = „non adapté“



Pâtes d'émérissage et de polissage Trowapast

PKD, PKR, PKS, PKZ, PKV, PKC, PKP

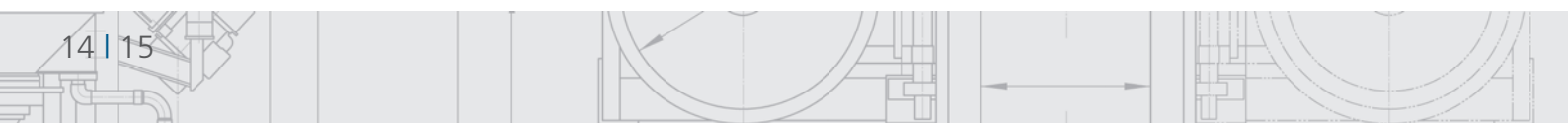
	PKD	PKR	PKS	PKZ	PKV	PKC	PKP
	Émeriser	Émeriser	Émeriser et polir	Émeriser et polir	Émeriser et polir	Émeriser et polir des matériaux très durs notamment la céramique	Polir
État	solide	solide	solide	solide	solide	solide	solide
Couleur	gris	gris	gris	gris	gris	gris	gris
Valeur PH (10g/l) environ	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Propriétés							
Protection anticorrosion	+	+	+	+	+	+	+
Process circuit fermé	-	-	-	-	-	-	-
Process circuit ouvert	++	++	++	++	++	++	++
Émerissage	++	++	++	++	+	++	0
Polissage	-	0	0	+	++	++	++
Pouvoir abrasif							
Matériaux traités							
Acier	++	++	++	++	++	++	++
Acier inox	++	++	++	++	++	++	++
Acier traité	++	++	++	++	0	++	++
Cuivre	-	-	+	-	++	0	0
Laiton	-	-	0	0	++	0	++
Céramique	++	++	0	-	0	++	0

„++“ = „très bien adapté“

„+“ = „bien adapté“

„0“ = „faiblement adapté“

„-“ = „non adapté“





Additifs liquides de traitement des rejets Trowalpur

LAC, F, C, R, V, S

	PROCESS CIRCUIT OUVERT		PROCESS CIRCUIT FERMÉ			
	LAC	F	C	R	V	S
	Floculants pour le traitement des eaux de process	Floculants pour le traitement des eaux de process	Floculants pour le traitement des eaux de process	Floculants pour le traitement des eaux de process	Floculants pour le traitement des eaux de process	Floculants pour le traitement des eaux de process
État	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide
Couleur	jaune-vert	incoloré	incoloré	verdâtre	incoloré	incoloré
Valeur PH (10g/l) environ	2-3	8,3	6,2	6,4	4,3	5,0
Propriétés						
Circuit fermé	+	0	++	++	++	++
Circuit ouvert	++	++	-	-	-	-
Pollution des eaux usées						
Usure abrasifs	+	+	++	++	++	++
Particules métalliques, limailles	++	++	++	++	++	++
Tensioactifs	+	0	+	+	+	+
Huile	++	-	-	+	0	+

„++“ = „très bien adapté“
 „+“ = „bien adapté“
 „0“ = „faiblement adapté“
 „-“ = „non adapté“



Additifs en poudre de traitement des rejets Trowalpur

ESM, ESB, ESZ, ESO

	ESM	ESB	ESZ	ESO
	Media adsorbant pour traitement des eaux usées	Media adsorbant pour traitement des eaux usées	Media adsorbant pour traitement des eaux usées	Media adsorbant pour traitement des eaux usées
État	solide	solide	solide	solide
Couleur	gris	gris	gris	gris
Valeur PH (4 g/l) environ	8,4	8,5	11,5	8,0
Propriétés				
Circuit fermé	++	0	++	++
Circuit ouvert	++	++	-	-
Pollution des eaux usées				
Usure abrasifs	++	++	++	+
Particules métalliques, limailles	++	++	++	-
Tensioactifs	+	+	++	+
Huile	++	+	++	++

„++“ = „très bien adapté“

„+“ = „bien adapté“

„0“ = „faiblement adapté“

„-“ = „non adapté“



Additifs et autres media auxiliaires de traitement TROWAL



POLIR AVEC LES BILLES D'ACIER INOX

Le polissage à la bille permet d'obtenir une brillance d'une très grande qualité.

Le traitement de polissage à la bille fait un usage fréquent d'additifs, le plus souvent associés à des média en acier, inox de préférence.

Pour chaque besoin la bonne taille et la géométrie adéquate :

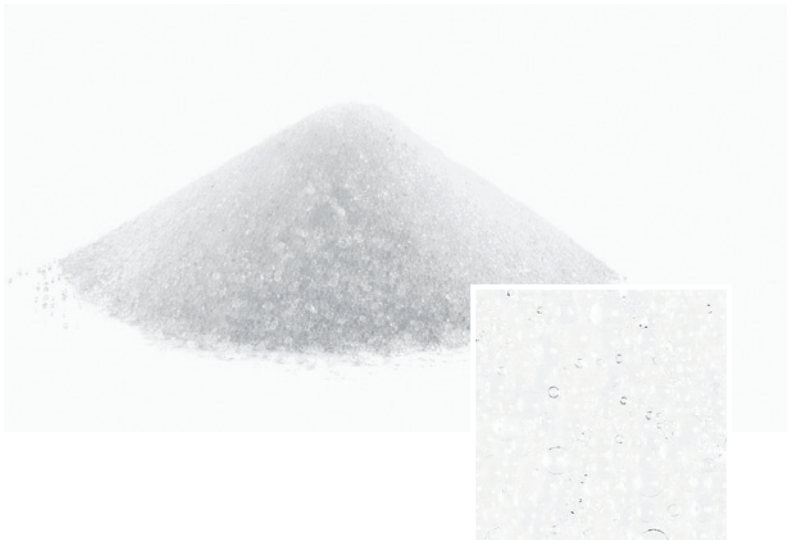
- Billes d'acier
- Satellites
- Bâtonnets, pins

EBAVURER AVEC L'ACIER

Les petits rouleaux en acier de roulements Naddella traités, profilés comme des limes assurent un excellent ébavurage des arrêtes et des angles des pièces à traiter. Toute la surface des pièces est simultanément nettoyée et polie.

Faible usure = grande efficacité





COLLAGE DES PIÈCES PLATES

Les microbilles ATK évitent le collage de pièces minces et plates (par exemples rondelles) et permettent ainsi de réaliser un traitement régulier et uniforme. L'emploi des ATK Trowal empêche le collage des unes aux autres et la formation de paquets de pièces très plates. Pour des applications particulièrement difficiles il existe également dans la granulométrie de 100-300 μm .

SÉCHAGE AVEC LA RAFLE DE MAÏS, LES COQUILLES DE NOIX CONCASSÉES OU LES CUBES DE BOIS

L'emploi de la rafle de maïs dans un sécheur Trowal, bien chauffé, assure un excellent séchage des pièces traitées et encore humides. De plus les pièces sont nettoyées des particules faiblement adhérentes.

Les granulés de coquilles de noix ont une faible capacité absorbante, mais sont caractérisés par une dureté plus élevée qui leur confère, dans certains cas, de bonnes propriétés de polissage.



Les cubes de bois de dimensions bien définis pour éviter les inclusions dans les alésages et les rainures.





LISSER ET BRILLANTER AVEC LES BILLES DE VERRE

Les billes de verre sont parfaitement adaptées pour un ébavurage fin, léger et délicat de pièces aux formes compliquées (même des contours intérieurs). Un choix judicieux des dimensions associé à une usure très réduite minimise de façon sensible la tendance au coincement.

Dimensions standard: 2-10 mm



AGENTS AUXILIAIRES D'EMERISAGE/ PONÇAGE

La poudre abrasive Trowal A9 renforce, pendant une courte durée, le pouvoir abrasif, même en présence d'abrasifs faiblement mordants. Elle est parfaitement indiquée pour le nettoyage d'abrasifs lissés et métallisés et pour renouveler leur mordant.

La poudre d'émerisage et polissage Trowal VS est bien adaptée aux traitements nécessitant un pré émerisage fin et un léger décapage.



WAL THER
TROWAL !

Walther Trowal GmbH & Co. KG
Rheinische Straße 35-37 | D-42781 Haan
Tel. +49(0)2129-571-0 | Fax +49(0)2129-571-225
info@walther-trowal.com | www.walther-trowal.com