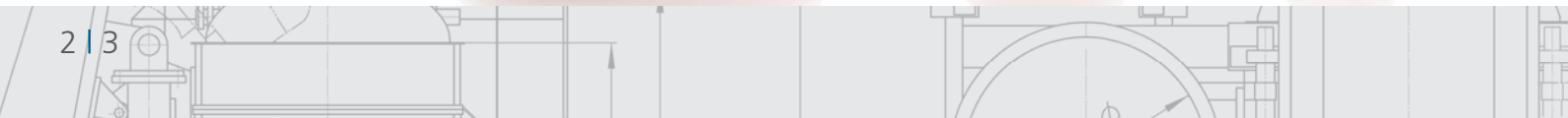


||||||| CHIPS EN COMPOUNDS |||||||



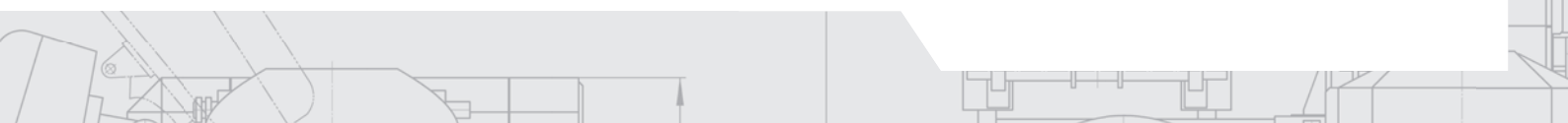
TROWAL GLIJSLIJPTECHNIEK
Chips en compounds





INHOUDSOPGAVE

Algemene informatie	04 – 05
Trowalit keramische chips	06 – 07
Trowalplast kunststof chips	08 – 09
Trowal vloeibare compounds	10
Trowal vloeibare compounds – recirculatietechniek	11
Trowal poedervormige compounds	12
Trowal vloeibare compounds – beitsen en polijsten	13
Trowapast slijp- en polijstpasta	14
Trowalpur vloeibaar vlokkingsmiddel	15
Trowalpur poedervormig vlokkingsmiddel	16
Trowal polijstmiddel en overige hulpmedia	17 – 19





TRADITIE – MADE IN GERMANY

Sinds 1931 produceert en levert Walther Trowal machines en installaties voor de oppervlaktebewerking.

Walther Trowal is bekend in de markt door:

- Hoge kwaliteit
- Betrouwbaarheid
- Innovatie

Het Duitse woord "Trowalisieren" betekent: Glijlijpen.

COMPOUNDS IN EIGEN PRODUCTIE

Naast machines en installaties voor de oppervlaktetechniek fabriceert Walther Trowal alle behandelingsmiddelen zoals chips en compounds zelf in onze fabriek in Haan (Duitsland) en Walther Trowal Ltd. in Stoke-on-Trent (UK). Alle producten zijn onderworpen aan de strengste kwaliteitseisen en zijn DIN ISO:2008 gecertificeerd.

BEWERKINGS- EN MILIEUBESCHERMING VAN HET HOOGSTE NIVEAU

Voor de reiniging van de afvoerlucht (VOC) welke vrijkomt bij chipsvervaardiging zorgt een naverbrandingsinstallatie, die volgens het principe van regeneratieve thermische oxidatie (RTO) werkt, t.b.v. een veilige naleving van de officiële grenswaarde (BlmSchG).





BEHANDELINGSMIDDELEN

Trowaliseren betekent niet alleen een bepaald proces voor de oppervlaktebewerking van onderdelen, maar biedt een breed spectrum aan mogelijkheden, om oppervlakten doelgericht te bewerken en te veredelen. Optimale bewerkingsresultaten worden bereikt door de juiste combinatie van Trowal machines enerzijds (ontbraammachines, slijpmachines), alsmede Trowal chips en compounds anderzijds.

SLIJPSTENEN (CHIPS)

Trowal biedt voor alle denkbare toepassingen een volledig chipsprogramma. In meer dan 80 jaar heeft men een compleet assortiment aan chips- en polijststenen in verschillende materialen, groottes, geometrische vormen en kwaliteiten ontwikkeld. Of het nu gaat om het grofslijpen of om het bereiken van hoogglans-gepolijste oppervlakten, Trowal biedt altijd de optimale chips uit eigen fabricage.



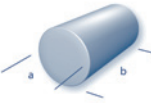
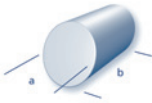












BEHANDELINGSMIDDELEN (COMPOUND)

Compounds worden ingezet om het slijpvermogen te verhogen en voor het reinigen of conserveren van de onderdelen. Hierdoor blijven de chips schoon en behouden hun slijpvermogen. Voor een optimaal glijlijpresultaat is het juiste behandelingsmiddel zeer belangrijk, welke eveneens uit eigen fabricage in Duitsland komt.





Trowalit keramische chips: efficiency verkrijgbaar in vele vormen en kwaliteiten

Type	Slijpvermogen	Bereikbare oppervlaktekwaliteit	 Driehoek	 Driehoek schuin	 Cilinder	 Cilinder schuin	
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	

S = schuingesneden, G = rechtgesneden; Andere groottes en kwaliteiten op aanvraag





Ster	Ellips	Pyramide	Driester	Pijlpunt	Rombus	Kogel
	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

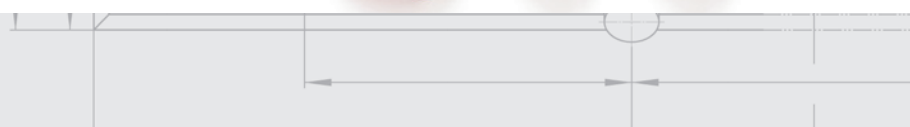


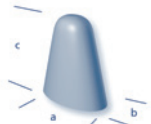


Trowalplast kunststof chips: splintervrij, zeer geschikt voor fragiele oppervlakten

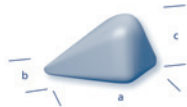
Type	Slijpvermogen	Bereikbare oppervlaktekwaliteit	Kleur	Pyramide	Driester	Kegel
HSC			donkergrijs	10 20 25		19
ET			donkergroen	10 20 30		
SP			donkerrood	15, 20, 25, 30, 40		12 19 24 29
NG			blauw	10 15 20		12, 16, 19, 29, 39
XS			lichtblauw	10, 15, 20, 25, 30, 40	42	12, 16, 19, 24, 29, 39, 59
V 2030			lichtrood	10, 15, 20, 25		12, 16, 19, 24, 29
CX			roze	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60	22 32 42	12, 16, 19, 24, 29, 39, 59
PP			wit	10		

Andere groottes en kwaliteit op aanvraag





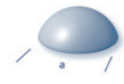
Paraboloid



Vliegervorm



Nippel



Halve bol

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



Trowal vloeibare compounds

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
	Glanzen en reinigen van non-ferro metalen	Goede corrosiebescherming, heldere oppervlakten	Zeer goede corrosiebescherming, heldere oppervlakten	Glanzen, vergladden en polijsten	Universeel middel voor non-ferro metalen en spuitgietswerk	Universeel middel voor staal	Excellente corrosiebescherming voor staal
Produktvorm	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar
Kleur	donkergeel	paars	paars	geel	geel	blauw	groen
pH-waarde (10 g/l) ca.	8,9	8,4	8,2	7,6	8,5	9,4	9,5
Eigenschappen							
Corrosiebescherming	+	++	++	+	+	++	++
Reiniging	++	++	+	++	++	++	++
Ontvetting	0	0	0	+	0	0	0
Opglanzen	++	++	++	++	++	++	++
Schuim	++	+	+	++	+	+	+
Passivering	++	+	0	0	+	0	0
Beitsen	-	-	-	-	-	-	-
Recirculatietechniek	-	0	0	0	0	0	0
Niet-recirculatietechniek	++	++	++	++	++	++	++
Stoffen							
Staal	0	++	++	+	++	++	++
Edelstaal	++	++	++	++	++	++	++
Non-ferro metaal	++	++	++	++	++	++	++
Keramisch/kunststof	++	++	++		++	++	++
Titaan				++			

„++“ = zeer goed geschikt resp. hoog

„+“ = goed geschikt resp. middel

„0“ = beperkt geschikt resp. weinig

„-“ = geen



Trowal vloeibare compounds – Recirculatietechniek

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

	DE 97	KE 61	KFL	KR 50	KRS	KRA	SGE	SGK
	Ontvetten met corrosiebescherming	Ontvetten met goede corrosiebescherming	Excellente ontvetting, goede corrosiebescherming	Reinigen met corrosiebescherming	Reinigen met corrosiebescherming	Ontvetten met corrosiebescherming	Reinigen en ontvetten met corrosiebescherming	Reinigen en ontvetten met corrosiebescherming
Productvorm	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar
Kleur	geel	lila	geel	blauw	kleurloos	geel	lichtrood	geel
pH-waarde (10 g/l) ca.	8,6	7,5	8,2	8,6	9,0	9,1	10,8	9,7
Eigenschappen								
Corrosiebescherming	++	++	+	++	++	++	+	+
Reiniging	+	+	+	+	+	+	++	++
Ontvetting	++	+	++	+	+	++	++	++
Opglanzen	+	+	+	+	+	+	0	+
Schuim	+	0	+	0	0	0	+	0
Passivering	0	0	0	0	0	0	+	+
Beitsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Recirculatietechniek	++	+	++	++	++	++	+	++
Niet-recirculatietechniek	++	++	++	++	++	++	++	++
Stoffen								
Staal	++	++	++	++	++	++	+	+
Edelstaal	++	++	++	++	++	++	+	+
Non-ferro metaal	++	++	++	++	++	++	++	++
Keramisch/kunststof	++	++	++	++	++	++		

„++“ = zeer goed geschikt resp. hoog

„+“ = goed geschikt resp. middel

„0“ = beperkt geschikt resp. weinig

„-“ = geen





Trowal poedervormige compounds

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

	9 A	Z 1	B 2	K 10	K 15	K 25
	Slijpen	Beitsen	Reinigen en ontvetten met corrosiebescherming	Reinigen en ontvetten	Reinigen en ontvetten	Reinigen en ontvetten
Produktvorm	poeder	poeder	poeder	poeder	poeder	poeder
Kleur	beige	lichtgeel	wit	wit	wit	wit
pH-Wert (10 g/l) ca.	n.a.	1,1	10,7	12,0	12,1	10,5
Eigenschappen						
Corrosiebescherming		-	++	++	++	++
Reiniging		0	+	++	++	++
Ontvetting		-	++	++	++	++
Opglanzen		-	-	+	++	++
Schuim	-	-	0	-	++	++
Passivering		-	+	-	-	-
Beitsen	-	++	-	-	-	-
Recirculatietechniek	+	-	++	+	0	0
Niet-recirculatietechniek	++	++	++			
Stoffen						
Staal	++	++	++	++	++	++
Edelstaal	++	++	++	++	++	++
Non-ferro metaal	++	++	0	++	++	++
Keramisch/kunststof	++			++	++	++
Slijpen	++					

„++“ = zeer goed geschikt resp. hoog

„+“ = goed geschikt resp. middel

„0“ = beperkt geschikt resp. weinig

„-“ = geen





Trowal vloeibare compounds – beitsen en polijsten

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

	AG 26	KP 12	GB 13	FMV	LZ 11	KP 27
	Polijsten en opglanzen	Polijsten en opglanzen	Polijsten en opglanzen	Polijsten van aluminium	Beitsen	Polijsten en opglanzen
Productvorm	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar
Kleur	geel	lichtgeel	geel	geel	lichtgeel	lichtrood
pH-waarde (10 g/l) ca.	2,2	2,5	3,1	2,5	1,0	2,7
Eigenschappen						
Corrosiebescherming	-	-	-	-	+	-
Reiniging	++	+	++	++	0	++
Ontvetting	++	++	++	++	-	++
Opglanzen	++	++	++	++	+	++
Schuim	++	+	++	++	0	+
Passivering	+	+	+	+	+	+
Beitsen	+	+	+	+	++	+
Recirculatietechniek	-	-	-	-	-	-
Niet-recirculatietechniek	++	++	++	++	++	++
Stoffen						
Staal	+	+	0	0	++	+
Edelstaal	+	++	+	+	++	++
Non-ferro metaal	++	++	++	++	++	++
Aluminium	++	++	++	++		++
Zilver	++	++	++			++

„++“ = zeer goed geschikt resp. hoog
 „+“ = goed geschikt resp. middel
 „0“ = beperkt geschikt resp. weinig
 „-“ = geen



Trowapast slijp- en polijstpasta

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

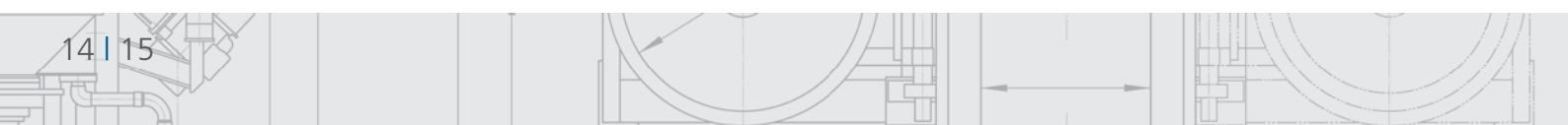
	PKD	PKR	PKS	PKZ	PKV	PKC	PKP
	Slijpen	Slijpen	Slijpen en polijsten	Slijpen en polijsten	Slijpen en polijsten	Slijpen en polijsten van zeer harde materialen in het bijzonder keramische	Polijsten
Produktvorm	vast	vast	vast	vast	vast	vast	vast
Kleur	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs
pH-waarde (10 g/l) ca.	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Eigenschappen							
Corrosiebescherming	+	+	+	+	+	+	+
Recirculatietechniek	-	-	-	-	-	-	-
Niet-recirculatietechniek	++	++	++	++	++	++	++
Slijpen	++	++	++	++	+	++	0
Polijsten	-	0	0	+	++	++	++
Slijpvermogen							
Stoffen							
Staal	++	++	++	++	++	++	++
Edelstaal	++	++	++	++	++	++	++
Gehard staal	++	++	++	++	0	++	++
Koper	-	-	+	-	++	0	0
Messing	-	-	0	0	++	0	++
Keramisch	++	++	0	-	0	++	0

„++“ = zeer goed geschikt resp. hoog

„+“ = goed geschikt resp. middel

„0“ = beperkt geschikt resp. weinig

„-“ = geen





Trowalpur vloeibaar vlokkingsmiddel

LAC, F, C, R, V, S

	NIET-RECIRCULATIETECHNIEK		Recirculatietechniek			
	LAC	F	C	R	V	S
	Vlokmiddel voor het binden van het proceswater	Vlokmiddel voor het binden van het proceswater	Vlokmiddel voor het binden van het proceswater	Vlokmiddel voor het binden van het proceswater	Vlokmiddel voor het binden van het proceswater	Vlokmiddel voor het binden van het proceswater
Produktvorm	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar	vloeibaar
Kleur	geel-groen	kleurloos	kleurloos	groenachtig	kleurloos	kleurloos
pH-waarde (10 g/l) ca.	2-3	8,3	6,2	6,4	4,3	5,0
Eigenschappen						
Recirculatietechniek	+	0	++	++	++	++
Niet-recirculatietechniek	++	++	-	-	-	-
Proceswaterbelasting						
Slijtage chips	+	+	++	++	++	++
Slijtage metaal	++	++	++	++	++	++
Tensiden	+	0	+	+	+	+
Olie	++	-	-	+	0	+

„++“ = zeer goed geschikt resp. hoog
 „+“ = goed geschikt resp. middel
 „0“ = beperkt geschikt resp. weinig
 „-“ = geen



Trowalpur poedervormig vlokkingsmiddel

ESM, ESB, ESZ, ESO

	ESM	ESB	ESZ	ESO
	Uitvlokmiddel voor het binden van het proceswater			
Produktvorm	poeder	poeder	poeder	poeder
Kleur	grijs	grijs	grijs	grijs
pH-waarde (4 g/l) ca.	8,4	8,5	11,5	8,0
Eigenschappen				
Recirculatietechniek	++	0	++	++
Niet-recirculatietechniek	++	++	-	-
Proceswaterbelasting				
Slijtage chips	++	++	++	+
Slijtage metaal	++	++	++	-
Tensiden	+	+	++	+
Olie	++	+	++	++

„++“ = zeer goed geschikt resp. hoog

„+“ = goed geschikt resp. middel

„0“ = beperkt geschikt resp. weinig

„-“ = geen



Trowal polijstmiddel en overige hulpmedia



KOGELPOLIJSTEN MET EDELSTAAL

Kogelpolijsten zorgt voor glanzende oppervlakten. De kwaliteit van het kogelpolijstmedia is meestal edelstaal/rvs.

De vormen die gebruikt worden zijn:

- kogels
- sateliëten
- pins

In allerlei vormen en maten.

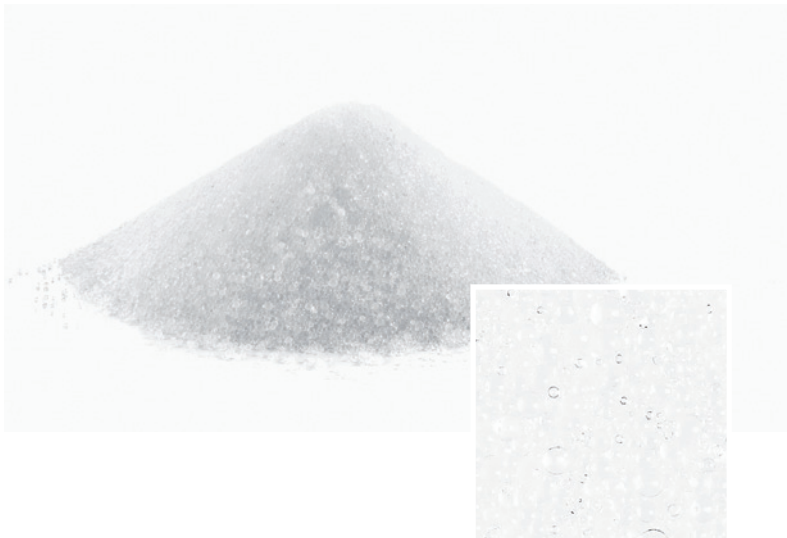
ONTBRAMEN MET STAAL

Abcuts, bestaande uit geharde-staalkwaliteit, functioneren als een vijl en zorgen voor een uitstekende ontbraming van kanten en hoeken.

Het totale oppervlak van het onderdeel wordt zelfs gereinigd en gepolijst.

Eigenschap: weinig tot geen slijtage, zeer efficiënt.





SCHEIDEN VAN ONDERDELEN

Vlakke, dunne onderdeeljes (b.v. vlakke plaatjes) hebben de neiging aan elkaar te kleven en worden daardoor niet gelijkmatig bewerkt. ATK anti-plak-korrels zorgen ervoor, dat de onderdeeljes niet aan elkaar kleven.

Voor bijzonder moeilijke toepassingen is ook grootte 100-300 μm leverbaar.

DROGEN MET MAISGRANULAAT, WALNOTENSCHROT OF HOUTEN BLOKJES

Maisgranulaat, wordt toegepast in een verwarmde droogvibrator en is uitstekend geschikt voor het drogen van bewerkte en nog natte onderdelen. Granulaat droogt niet alleen, maar het reinigt de onderdelen ook van lichte vervuiling.

Walnotenschrot heeft een geringe zuigkracht, maar door een bijzondere materiaalhardheid is het uitstekend geschikt voor polijsten van oppervlakten.



Om het verklemmen van droogmedia te voorkomen kunnen houten blokjes met een bepaalde afmeting worden ingezet.





VERGLADDEN EN GLANZEN MET GLASKOGELS

Glaskogels zijn zeer goed geschikt voor een lichte ontvettende reiniging van moeilijk gevormde onderdelen (met binnencontouren) met corrosiebeschermende eigenschappen.

Door bepaalde groottes en uiterst geringe slijtage is de neiging tot verklemmen zoveel mogelijk geminimaliseerd. Standaard groottes: 2–10 mm.



SLIJPONDERSTEUNING

Om het slijpvermogen te verhogen, kan aanvullend het poedercompound 9A toegevoegd worden. Vervuilde en gladde chips kunnen door de inzet van poedercompound 9a worden gereinigd en/of verruwd.

Slijp- en polijstpoeder Trowal VS kan worden ingezet bij de volgende processen:

- licht ontroesten
- fijn voorslijpen



WAL THER
TROWAL !

Walther Trowal GmbH & Co. KG

Verkoopkantoor Nederland

Speelweide 42 | 5404 KD UDEN

Tel. +31(0)413-251500 | Fax +31(0)413-252144

info@walther-trowal.nl | www.walther-trowal.nl