WALTHER TROWAL!

ROTAMAT

DE ROTAMAT

De optimale oplossing voor het coaten van in serie geproduceerde kleine delen

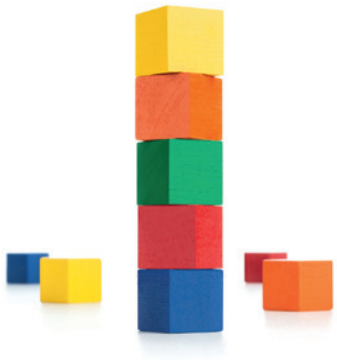
WE IMPROVE SURFACES

De Rotamat met zijn universele toepassingsmogelijkheden

DECORATIEVE COATING

Veredelt oppervlaktes door middel van een veelvoud aan effect- en functielakken, milieuvriendelijke lakken zonder oplosmiddel evenals een- of tweecomponenten- speciaallakken.

Decoratieve coating van kunststoffen



Decoratieve coating van hout

Decoratieve coating van metalen onderdelen

GLIJ-SMEERMIDDELCOATING

Vermindert de wrijvingsgraad en vermijdt plak- of slipeffecten op kleine onderdeeltjes zoals O-ringen, verdichtingen of ventielbouten. Bovendien is er weinig tot geen „overspray“.

Glij-smeermiddel-coating van dichtingsringen

Glij-smeermiddelcoating van O-ringen

ISOLATIE-COATING

Magneetkernen voor diverse electronisch gefabriceerde onderdelen moeten met een electro-isolatie-coating bedekt worden.

HECHTMIDDELCOATING

Zorgt voor een sterke binding tussen het substraat en elastomeer bij zowel een als twee sproeiunits, welke uit primer en cover bestaan.

Hechtmiddelcoating van half ronde onderdelen

Hechtmiddelcoating van as-afdichtringen

Hechtmiddelcoating van metaalhulzen

CORROSIEBESCHERMENDE COATING

Zelfs „normale“ milieu-invloeden kunnen metalen oppervlakten aantasten en ze niet alleen aan de buitenkant, maar ook hun eigenschappen beschadigen. Om kleine onderdelen tegen corrosie te beschermen, worden deze van een laklaag voorzien. Typische onderdelen zijn: Schroeven, moeren, bouten, krammen.

Corrosiebeschermende coating van schroeven

Corrosiebeschermende coating van metalen onderdelen

Efficiënt coaten van in serie geproduceerde kleine delen

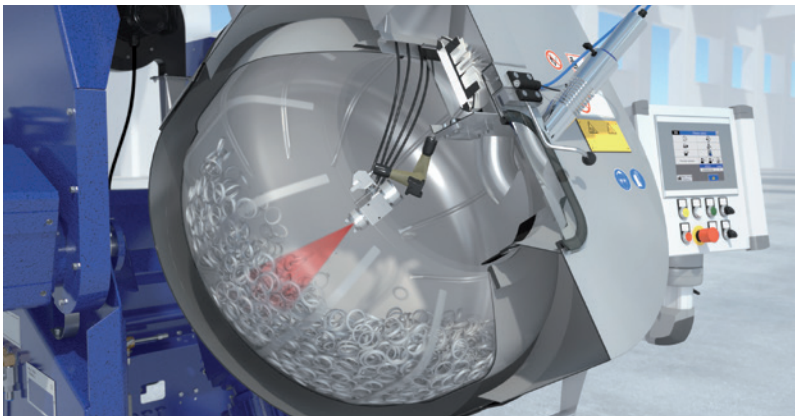
Kijkvenster in de trommelbehuizing

Sensor voor meting van de objecttemperatuur

Bij het lakken van in serie geproduceerde kleine delen in een Rotamat wordt er gebruik gemaakt van een hetelucht-trommelproces, waarbij produkten in een gesloten systeem worden gecoat.

Bij dit efficiënte proces worden de gecoate kleine onderdelen in een draaiende afgesloten trommel gecoat. Maximaal 2 sproeikoppen die automatisch aangestuurd worden, besproeien de over elkaar rollende onderdelen die uit diverse kunststoffen, elastomeren, metalen of hout kunnen bestaan. Daarbij kunnen ook lakken op waterbasis en oplosmiddelhoudende lakken bewerkt worden. Vanzelfsprekend wordt bij de toepassing van oplosmiddelhoudende coatingsmaterialen de wettelijk verplichte explosiebescherming nagekomen.

De temperatuur welke wordt afgestemd op het sproei-proces wordt door gefilterde toegevoegde verwarmde lucht bereikt en door een sensor gemeten en geregeld. De onderdelen worden op temperatuur gebracht, hierdoor droogt de gesproeide coating snel, zodat een homogene oppervlakte verkregen wordt. Als het proces is beëindigd, worden de onderdelen eenvoudig en moeiteloos geledigd en zijn gereed voor een verdere toepassing/bewerking. Nadrogen zoals b.v. in een oven, is niet meer nodig.



Beladingsproces in een Rotamat

DE TROMMEL

Voor een perfect coatingsresultaat moeten de onderdelen voortdurend worden omgewalsd, waarbij het rollen van de te coaten onderdelen een zeer belangrijke rol speelt. De specifieke trommelvorm, voorzien van traploos instelbare trommeltoerentallen en -hellingshoeken zorgen voor een optimale afrolbeweging en vermenging van de onderdelen. Het coatingsproces loopt automatisch af, zodat gecompliceerde opspanningen zoals bij conventionele coatingsinstallaties komen te vervallen.
Om ervoor te zorgen dat ook b.v. hoeken en complexe/fragiele onderdelen goed worden bewerkt, is er optioneel een speciale trommelbekleding beschikbaar.

De uitwisselbare trommel is beschikbaar in vijf grootes/diameters:

Ø 550 mm	2–8	Liter per charge
Ø 600 mm	5–15	Liter per charge
Ø 700 mm	10–30	Liter per charge
Ø 800 mm	30–50	Liter per charge
Ø 850 mm	40–75	Liter per charge

HET SPROEISYSTEEM

In de Rotamat worden de onderdelen in een gesloten sproeitrommel bij een lichte, instelbare onderdruk gecoat.
Zo worden ontsnapte gassen welke gevaarlijk zijn voor de gezondheid geminimaliseerd. Instellingen zoals sproeivolumen en straalvormen (breed- en rondstralen) van de sproeiunits zijn procesgestuurd, zodat een hoge reproduceerbaarheid wordt bereikt.

Door de inzet van speciale HVLP-sproeipistolen (High Volume Low Pressure) wordt een nevelarme laksproei en daarmee een uiterst geringe overspray bereikt. Deze sproeipistolen werken met geringe luchtdruk, maar met een hoog luchtvolume.

BINNENVERLICHTING VAN DE TROMMEL

De trommel is voorzien van een verlichting. Zo kan het bedieningspersoneel het coatingsproces optimaal volgen.

Vulling van de trommel met O-ringen

Sproeiunit

Binnenverlichting van de trommel

LUCHTTOE- EN AFVOERSYSTEEM

Tijdens het coatingsproces wordt warme, zuivere lucht in de sproeitrommel gebracht, om de onderdelen welke gecoat moeten worden naar een vereiste temperatuur te brengen. Daarbij wordt de onderdelentemperatuur constant door een sensor gemeten en geregeld. Luchttemperatuur en luchthoeveelheid richten zich naar het materiaal, geometrie en werkwijze, alsook het coatingsmateriaal. De toegevoerde lucht zorgt voor een gecontroleerde afvoer van vluchtige stoffen welke bij het drogen ontstaan.

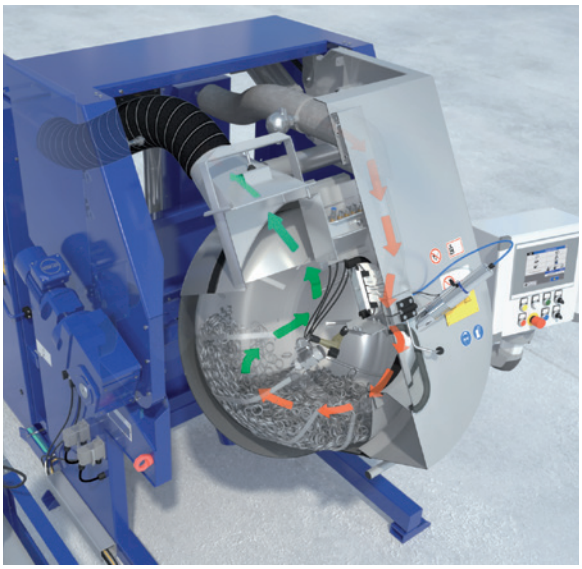
De ingestelde systeemonderdruk wordt volautomatisch en onafhankelijk van de vuilgraad van de geïntegreerde filterinstallatie constant gehouden.

BESTURING

Om reproduceerbare resultaten te verkrijgen, worden alle procesparameters zoals luchthoeveelheid, luchttemperatuur, trommeltoerental, evenals sproeivolumes aangestuurd door een PC. De parameters zijn hierdoor eenvoudig te controleren of in te stellen.
De ingevoerde processen (recepten) voor diverse applicaties, kunnen eenvoudig worden opgeslagen en opgeroepen, zodat deze weer snel inzetbaar zijn. Door de opslag kan men alle processen welke in het verleden hebben plaatsgevonden weer oproepen en heel nauwkeurig de parameters van de enkele charges uitgevoeren.

DE AFVOERFILTERKAST

De filterkast bestaat uit vier filterstanden, een Papplabyrinth-filter, een filtermat en twee filterzakken. Optioneel is de filterkast welke af te koppelen is en daarmee zeer snel is uit te wisselen.



Toe- afvoersysteem; rode pijl: verwarmde toevoerlucht;
Groene pijl: Afgevoerde lucht

Filterkast: optioneel af te koppelen

Rotamat doseersysteem

Accessoires

DRUKVATEN

Om een gelijkmatig en homogeen sproeibeeld te verkrijgen van de aan te brengen coating, worden kleine drukvaten tot 45 ltr. ingezet. Extra toebehoor, zoals b.v. automatisch bediende deksel en spoelsystemen, zijn eveneens beschikbaar.

KOUDE-LUCHTGENERATOR

Wegens de hoge temperatuur in de sproeitrommel, is het vereist dat het coatingsmateriaal in de leidingen wordt gekoeld om verstoppingen te vermijden.

TROMMELREINIGINGSSYSTEEM

Na een bepaalde inzettijd van de trommel (afhankelijk van het coatingsproces) moet deze van de restanten van het coatingsmateriaal worden ontdaan. Daarbij wordt de trommel eenvoudig gedemonteerd en in het reinigingssysteem gespannen. Door middel van Trowal slijpchips wordt de trommel gereinigd. De reiniging gebeurt zonder organisch oplosmiddel of ontlakker.

SPROEIUNITS

De HVLP-sproeipistolen („High Volume Low Pressure") die door Walther Trowal worden ingezet, werken met een sproeinevel-verstuiving en een grote sproeiarm, zodat de onderdelen optimaal gecoat kunnen worden en dat met een geringe overspray. De aangebrachte adaptorplaat verzekert een snelle uitwisseling van de automaten voor onderhouds- en reinigingsdoelen, zonder de slangverbindingen los te koppelen. De Rotamat kan met één maar ook met twee sproeisystemen uitgerust worden. Zo kan b.v. met twee verschillende lakken achter elkaar gecoat worden, zonder het proces te onderbreken. Optioneel is parallel sproeien bij beide systemen mogelijk.

VOORBEREIDING VAN DE LUCHTTOEVOER

Bij bepaalde toepassingen kan het vereist zijn, de luchtvochtigheid in de sproeitrommel te regelen. Apparaten om te bevochtigen of te drogen staan wanneer gewenst ter beschikking.

3S-GESPROEIDE BEWERKINGSTROMMEL

Bij zeer fragiele onderdelen die bij de omwalsing in de edelstaaltrommel kunnen worden beschadigd, wordt de trommelbehuizing gecoat.

WEEGAPPARAAT

Door middel van een weegapparaat kan een vooraf ingestelde hoeveelheid aan coatingsmateriaal exact worden aangebracht. Hierdoor volgt zowel een continue en automatische controle van het volume als ook op de resthoeveelheid van het materiaaldrukvat.

Trommel met 3S-coating

Weegapparaat met materiaaldrukvat

ROTAMAT R 60

Vulvolume tussen 2 en 15 ltr. resp. 25 kg gewicht.
Handmatige instelling hellingshoek van de trommel

R 60 in bewerkingspositie met gesloten kap

Trommel in leeg-positie en opvangtafel

Het vullen van de trommel

Ledigen van de gecoate onderdelen

ROTAMAT R 80

Vulvolume tot 50 ltr. resp. 50 kg gewicht. Electromotorische instelling van de hellingshoek van de trommel.

R 80 in bewerkingspositie met gesloten kap

R 80 met geopende kap

Wisseling van de trommel

Optie: Geluidsisolerende kabine met afzuiging

ROTAMAT R 90 C

Vulvolume tot 75 ltr. resp. 100 kg gewicht. Electromotorische instelling van de hellingshoek van de trommel, tweehandsbediening voor het openen van de kap.

R 90 C met gesloten kap

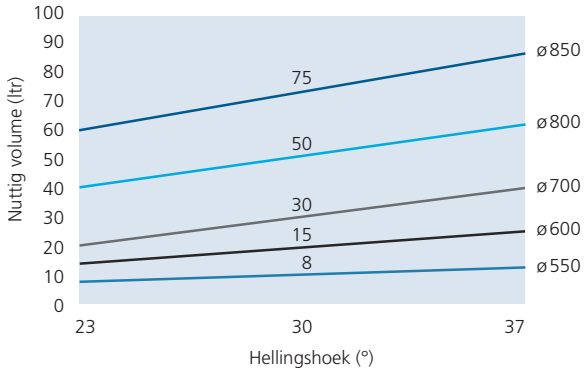
R 90 C met geopende kap

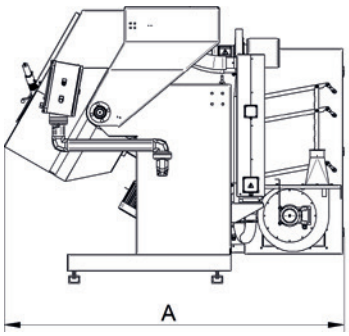
Technische informatie

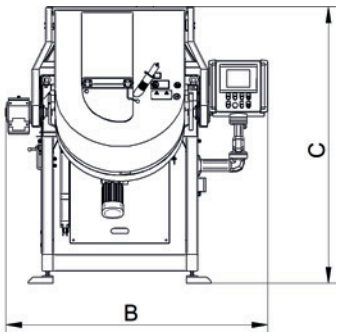
ROTAMAT	R 60	R 80	R 90 C
Trommel hellingshoek in °	25–35	24–36	23–37
Druklucht, droog, olievrij in Mpa		0,6+/-0,1	
Vermogensopname in kVA		19	
Netspanning		400 V, 50 HZ	
TROMMEL			
Trommel in mm	600	800	850
Vulvolume max. in ltr.	15	50	75
Vulgewicht max. in kg	25	50	100
Trommeltoerental in min. $^{-1}$		2 … 30	
Zekering in A		35	
TOEVOERLUCHTSYSTEEM			
Max. vermogen in m³/u		160	
Filterklasse naar EN 779		G4	
Warmtevermogen in kW		9	
Toevoerlucht max. in °C		150	
AFLUCHTINGSSYSTEEM (4-TRAPPEN)			
Max. vermogen in m³/u		200	
Filterklasse naar EN 779		F6	
AFMETINGEN	**R 60**	**R 80**	**R 90 C**
A: Diepte in mm	2.080	2.400	2.490
B: Breedte in mm	1.250	1.450	1.920
C: Hoogte in mm	2.010	2.100	2.020

Afmetingen schakelkast: 1.400 x 500 x 2.000 L x B x H in mm

NUTTIG VOLUME VAN DE TROMMELS







Walther Trowal Sales Office Benelux
Speelweide 42 I NL-5404 KD Uden
Tel. +31(0)413-251500 I Fax +31(0)413-252144
info@walther-trowal.nl I www.walther-trowal.nl

Technische wijzigingen voorbehouden 08 / 19 www.promise-marketing.de