

PCF doseringssystem

System för exakt kontinuerlig flödesdosering
och utmatning av tätningsemendel och lim



Nästa generation precisions dosering



Användningsområden:

- Strängläggning
- Packnings läggning
- Skarvtätning
- Falslimning
- Ljuddämpning
- Antifladder
- Karosplåt limning
Förstärkning
- Sammanfogning
- Profillimning
- Fyllning av kablar

Klarar ett brett urval av olika material:

- Kalla material, Warm och Hot Melt material till 204 °C
- Material med låg och hög viskositet
- Obegränsad volym

Minskad materialförbrukning med exakt och pålitlig dosering

Graco® PCF är ett doserings system med exakt kontroll och utmatning av kalla och varma tätningsmedel och limmer inom fordons- och verkstadsindustrin. Den avancerade tekniken ger total kontroll med jämna strängar, punkter och sprutbilder. Du minimerar materialåtgången och reducerar omarbete, samtidigt som effektiviteten ökar.

Tekniken med återkoppling ger en flödesstyrning i realtid

Graco PCF garanterar ett kontinuerligt materialflöde genom teknik med återförregling. Återkopplingen från flödet innebär att det görs justeringar efter ändringar i materialets temperatur, viskositet, utmatnings- eller robothastighet. Justeringar i realtid innebär att Graco PCF ger en exakt och kontinuerlig dosering.

Avancerad teknik förbättrar effektiviteten i processens

- Ger ett jämnt och kontinuerligt flöde - du behöver inte oroa dig för långsamma påfyllnings-tider av dosercylinder eller ytterligare en kostnad för en mer komplicerad mekanisk lösning
- Intuitiv kontrollpanel och styr funktioner
- Självdiagnostik som ger proaktiva och förebyggande underhålls rutiner - som förbättrar tillgängligheten i processen
- Kapacitet för flera pistoler - du kan programmera parametrar för upp till fyra pistoler
- Överlägsen flödeskontroll minskar materialspill

Låga driftkostnader

- Låg initial kapital investeringar
- Färre delar som slits i jämförelse med dosercylindrar

Modulutförande

- Kompakt med få rörliga delar innebär enkelt underhåll
- Enkelheten gör det lätt att integrera och installera



Exakt flödesdosering som passar ditt system



Graco PCF-doseringsystem – i komponenterna ingår:

1 Avancerad Display Modul

Är enkel att konfigurera, övervaka och att erhålla en systemdiagnos, USB-anslutning ingår.

2 Flödespanel

Avancerade givare ger återkoppling till systemstyrningen, där justeringar i realtid görs för ändringar i materialtemperatur, viskositet, utmatnings- eller robothastigheter.

3 Graco CAN kabel

Ger en digital kommunikation mellan den Avancerade Display Modulen (ADM) och flödespanelen.

4 Gateway

Innebär att Graco PCF kan kommunicera med andra system i din tillverkningsprocess.

- DeviceNet™, EtherNet/IP™, PROFIBUS™, PROFINET™, Discrete

Enkla process styrningar och intelligent flödespanel



Avancerade, intuitiva process styrningar

Den Avancerade Display Modulen inrymmer elektroniken som kommunicerar med flödespanelen. Användarskärmen är enkel att använda och går att ta loss för rörlighet och flexibilitet.

- Övervakar mängden material som ska doseras i varje cykel
- Du kan ändra systemvärdena eller göra enkla tester utan att omprogrammera robotstyrningen
- Ger en systemdiagnos som hjälper dig att lättare isolera problem

Integrerad USB-anslutning för att på ett enkelt sätt hämta data

- Du kan hämta hem processdata, samt jobb och felloggar på en flash-enhet för att göra en mer detaljerad analys
- Du kan arkivera viktiga konfigurerings parametrar

Kontroll sätten innefattar:

- Strängkontroll - mäter flödet och trycket för att kunna säkerställa en jämn strängstorlek
- Fullt öppen - öppnar regulatort för cirkulation
- Skottutmaning - kontroll av specifika volymer för fyllning av patroner eller ingjutningar
- Tryckkontroll - styr regulatorns utloppstryck när en flödesmätare inte används

Flödespanelen ger en exakt material utmatning

Flödespanelens doseringsenhet övervakar flödet och justerar kontinuerligt för ändringar i tryck och flöde.

Den har flödesmätare och avancerade tryckgivare med återkoppling som ger en konstant och direkt justering som säkerställer en noggrann utmatning.

Graco erbjuder en kombination av regulatorer och flödesmätare som kan bilda sex olika konfigurationer att applicera ett stort antal kalla eller Hot Melt material.



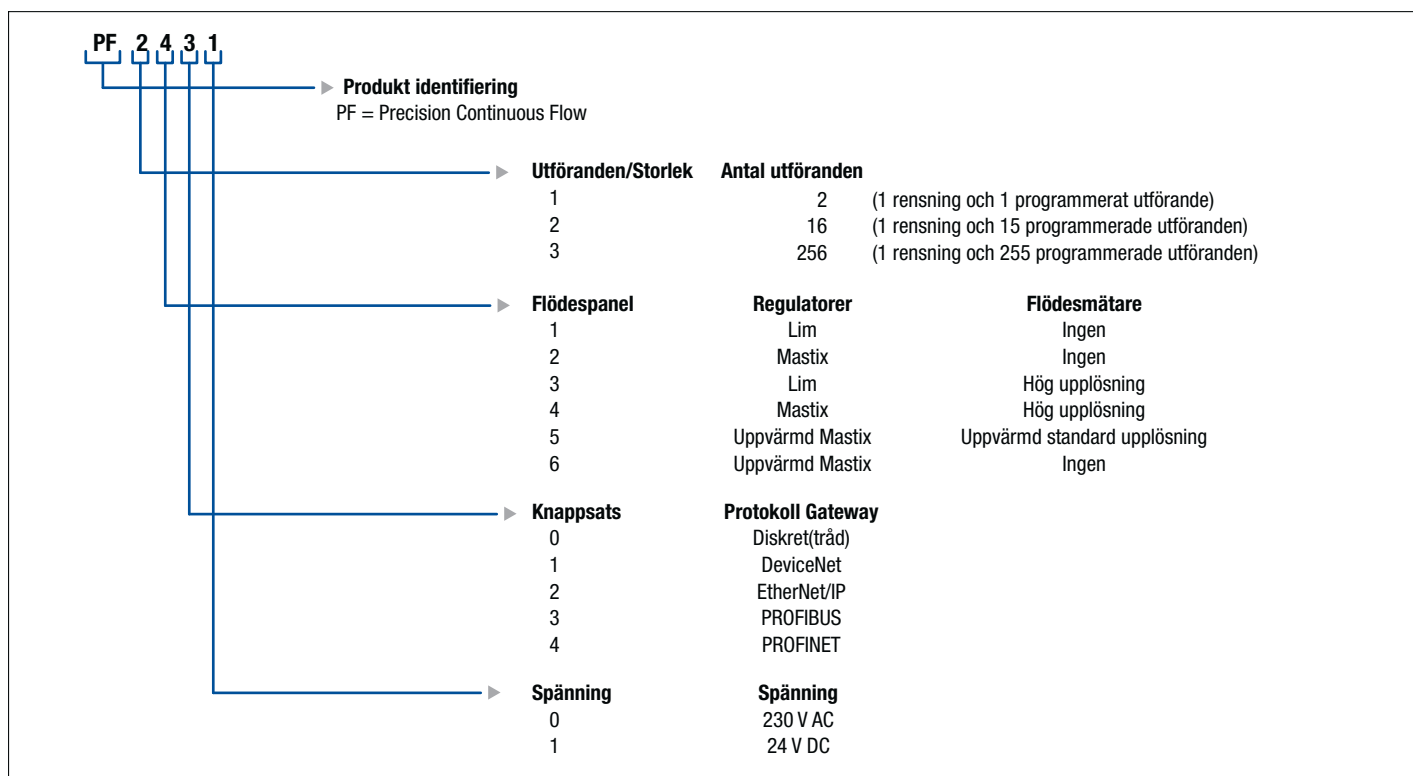
Beställnings information och specifikationer

Använd Gracos numreringsystem

Gracos numreringsystem underlättar beställningen. Följ bara diagrammen nedan för att välja de önskade delarna.

Du kan enkelt skapa en exakt beställning på nolltid.

PFC-beställnings numring



Tekniska data

Minimiflöde*	25 cc/minut skruvhjulsmätare med hög upplösning	Viskositetsområde för material*	10000 till 1000000 cps med skruvhjulsmätare
	50 cc/minut med uppvärmd skruvhjulsmätare	Minsta utmatningsmängd*	6 cc med skruvhjulsmätare
Maximalt flöde*	7500 cc/minut skruvhjulsmätare med hög upplösning		3 cc med högupplösande skruvhjulsmätare
	22 500 cc/minut med uppvärmd skruvhjulsmätare	Material som kommer i kontakt med mätare och flödespaneler	303, 304, 321,17- 4 rostfritt stål; tungsten hårdmetall, stål, fluoroelastomer
	37 500 cc/minut med separat flödesmätare	Effektbehov	
Maximalt arbetstryck		100-240 V AC	limregulator: full last 1,4 A, säkringsklassning - 2,5 A
matningstryck till flödespanelen	limregulator: 414 bar (41,4 MPa, 6000 psi)	24 V DC	full last 4 A, säkringsklassning 4 A
matningstryck till flödespanelen	Tryck Reducerings Ventil (TRV)345 bar (34,5 MPa, 5000 psi)	Spänning	
vid regulatorutloppet.....	310 bar (31.0 MPa, 4500 psi)	100-240 V AC nominellt	100-240 V AC, 50-60 Hz enfasa
vid regulatorutlopp med komponenter för elektrisk uppvärmning	241 bar (24.1 MPa, 3500 psi)	Temperaturområde för drift	
Minsta arbetstryck		Styrenhet.....	4 till 49 °C
vid regulatorutloppet	6,8 bar (0,68 MPa, 100 psi)	Flödespanel	uppvärmd: 4 till 204 °C
Intervall ingående lufttryck	4,1 till 8,3 bar (0,4 till 0,8 MPa, 60 till 120 psi), <i>filtrering krävs</i>		kall: 4 till 49 °C
Material filtrering erfordrad	Minimum 500 mikron(30 mesh)	Relativ fuktighet	0 till 90 % ej kondenserande
*Flöden och viskositeter är uppskattningar. Flödet minskar när viskositeten ökar. Vätskorna förväntas skjivas under tryck. Nya appliceringar eller material bör alltid provas för att bestämma korrekta lednings dimensioner och val av utrustning. Närmaste auktoriserade Graco-distributör kan upplysa om andra möjligheter.			
Manual			313377

Beställningsinformation

SYSTEM TILLBEHÖR

255468	Ljustorn
24B946	Mätare aktiverad Nyckel+signering
24B947	Mätare avaktiverad Nyckel+signering
24B948	2 utföranden Nyckel+signering
24B949	16 utföranden Nyckel+signering
24B950	256 utföranden Nyckel+signering
289697	Bas

STYRSKÅPS DELAR OCH TILLBEHÖR

115216	Säkring, 2 A
123783	Separerings kort, diskret Gateway
123792	Kabel, diskret Gateway, 78 stift D-Sub, 15 m - används med 123783
123793	Kabel, diskret Gateway, 78 stift, D-Sub till multikabel, 15 m
24B681	Diskret Gateway-modul
24B928	Nätspännings modul
24B929	24 V DC-modulsats (likström)
289701	Avancerad Display Modul med USB-enhet
15V759	Kommunikation Gateway, DeviceNet
15V760	Kommunikation Gateway, EtherNet/IP
15V761	Kommunikation Gateway, PROFIBUS
15V762	Kommunikation Gateway, PROFINET

CAN KABLAR

121201	Driftkabel, standard böjlighet, 6 m
121228	Driftkabel, standard böjlighet, 15 m
123341	Driftkabel, standard böjlighet, 40 m
123342	Driftkabel, hög böjlighet, 6 m
123343	Driftkabel, hög böjlighet, 15 m
123344	Driftkabel, hög böjlighet, 40 m

FLÖDESPANEL DELAR OCH TILLBEHÖR

117764	Tryckgivare, uttag för uppvärmda regulatorer
120010	V/P-regulator (Proportional)
123091	Luftfilter, 5 mikron
123092	Luftfilter, 0,3 mikron
121806	Kabel, magnetventil utmatning, 0,5 m
123846	Kabel, flödesmätare, 2 meter med multikabel - använd med 15D887
157630	Fjäder, filter
15D877	Massflödesmätare, störningsfri
15M669	Tryckgivare för regulatorer till kalla material
210657	Kulventil, högtryck, 1/4 tum npt-gänga, 345 bar (34,5 Mpa, 5000 psi) kolstål, fluoroelastomer
210658	Samma som 210657, men 3/8 tum npt-gänga
210659	Samma som 210657, men 3/8 tum x 1/4 tum npt-gänga
233131	Reservdelssats materialdel, mastix regulatorn
234967	Dubbelt luftfilter, 5/3 mikron filter som ska användas på luftinloppet till flödespanelen
238747	Reservdelssats membran, limregulator
238748	Reservdelssats, limregulator
24B693	Separerings sats för anslutning av fyra pistoler
24B694	Sats, kommandokabel
24B924	Givare, flödesmätare, skruvhjul, alla modeller
244734	Limregulator med tryckgivarportar
246191	Flödesmätare, skruvhjul för smältmaterial, utan givare
246340	Flödesmätare, skruvhjul för smältmaterial, med givare
246596	Sats, reparation skruvhjul (uppvärmd)
246642	Mastix regulator, 3/4 tum, luftstyrd för kalla flödespaneler med tryckgivarportar
246643	Mastix regulator 3/4 tum, luftstyrd för uppvärmda flödespaneler med tryckgivarportar
246650	Flödesmätare, skruvhjul med hög upplösning, utan givare
246652	Flödesmätare, skruvhjul med hög upplösning, med givare
246949	Sats, reparation skruvhjul (hög upplösning)
258334	Magnetventil för utmatning
289696	Material Kontroll Modul

FLÖDESPANEL DELAR OCH TILLBEHÖR, fortsättning

515222	30 mesh (500 mikron) filterinsats för C58997-filter
521477	Avstängningsventil, 1 tum npt-gänga, 345 bar (34,5 MPa, 5000 psi) Kolstål, fluoroelastomer
C58997	Materialfilter, polyetylenstöd, inget filterelement ur satserna ovan
C59547	Singel filtergrupp, manometrar, kul- och dräneringsventiler, 30 mesh (500 mikron)

FLÖDESPANELER

24B958	Flödespanel, limregulator för kalla material, med skruvhjulsmätare med hög upplösning
24B959	Flödespanel, limregulator för kalla material, utan flödesmätare
24B960	Flödespanel, mastix regulator för kalla material, med skruvhjulsmätare med hög upplösning
24B961	Flödespanel, mastix regulator för kalla material, utan flödesmätare
24B962	Flödespanel, mastix regulator för smältmaterial, med skruvhjulsmätare
24C901	Flödespanel, mastix regulator för smältmaterial, utan flödesmätare

VENTILER OCH RESERVDELS SATSER

244961	EnDure-ventil med 120 V eluppvärmning (93,3 °C)
244962	EnDure-ventil med 230 V eluppvärmning (93,3 °C)
243482	1K Ultra-Lite-ventil, 45° uttag för Swirl orbiter
243666	1K Ultra-Lite-ventil
244535	Utbytesventil EnDure, inget monteringsblock
244910	EnDure-ventil med monteringsblock för kalla material eller temperering med vatten
288554	AutoPlus-ventil
918533	Automatventil, extrudering, kalla material, kula & säte
918535	Automatventil, extrudering, kalla material, "Snuff Back"
918537	Automatventil, hög viskositet
918539	Automatventil, extrudering, högt flöde, hög viskositet
918623	Kompakt automatventil, extrudering
918625	Kompakt automatventil, sprutning
965766	1K Ultra-Lite ventil, maskinmontering, rostfritt utförande
965786	1K Ultra-Lite ventil, maskinmontering, aluminium utförande

PRECISIONSWIRL

234029	Orbital Applicerings Modul (smalt mönster) Swirl orbiter (243402), motorkabel (617870), förlängning motorkabel (233123), kontrollpanel (918616) och kabel till robotstyrning (617829)
241658	Orbital Applicerings-Modul (brett mönster) Swirl orbiter (243403), motorkabel (617870), förlängning motorkabel (233123), kontrollpanel (918616) och kabel till robotstyrning (617829)

Mer information om Precision Swirl finns i broschyren 300537.

Mer information om Gracos matningssystem finns på www.graco.com.

STRÄNGAPPLICERINGAR

161505	Strängmunstycke, stål, 1/8 tum, npt-gänga, 2,39 mm, 51 mm lång
164799	Strängmunstycke, stål, 1/npt-gänga, 1,4 mm, 54 mm lång
182xxx	182xxx högtrycks sprut-munstycken för AutoPlus SAE-ventil .Se anvisningar i manual 308813
197504	Rakt 3/4-16 JIC-uttag för swirl, EnDure ventil
198316	Hållarmutter, 1/8 tum, npt-gänga för AutoPlus SAE-ventil
198391	Hållarmutter, AutoPlus SAE-ventil, sprut-eller strängmunstycken
270025	Strömningsmunstycke, 0,64 mm-öppning
270027	Strömningsmunstycke, 0,69 mm-öppning
270029	Strömningsmunstycke, 0,74 mm-öppning
270035	Strömningsmunstycke, 0,89 mm-öppning
270037	Strömningsmunstycke, 0,94 mm-öppning
270039	Strömningsmunstycke, 0,99 mm-öppning
270041	Strömningsmunstycke, 1,04 mm-öppning
270043	Strömningsmunstycke, 1,09 mm-öppning
270059	Strömningsmunstycke, 1,50 mm-öppning
607665	Strängmunstycke, stål, 1/8 tum npt-gänga, 3,18 mm, 51 mm lång
C01025	Strängmunstycke, stål, 1/8 tum npt-gänga, 22,86 mm x 9,40 mm bandförstärkt munstycke, 61,72 mm lång
C08224	Strålningsmunstycke, 6 öppningar, 0,53 mm öppningsstorlek
C17009	Strängmunstycke, stål, 1/8 tum npt-gänga, 3,18 mm, 31 mm lång

UTMATNINGSSLANG OCH INMATNINGSSLANG

Sortiment av utmatningsslangar (från flödespanelen till ventil) och inmatningsslangar (från pump till flödespanel)

Detalj	Typ	Material	Inv. dia.	Längd	Koppling	Tryck
Nummer			mm (in)	m (feet)		bar (MPa/psi)
109150	Utmatning	Buna-N	6 (0,25)	1,8 (6)	1/4M	345 (34,5 / 5000)
685612	Utmatning	PTFE	6 (0,25)	1,8 (6)	1/4M SS	276 (27,6 / 4000)
109151	Utmatning	Buna-N	6 (0,25)	3,7 (12)	1/4M	345 (34,5 / 5000)
685614	Utmatning	PTFE	6 (0,25)	4,6 (15)	1/4M SS	276 (27,6 / 4000)
109163	Utmatning	Buna-N	10 (0,375)	1,8 (6)	3/8M	276 (27,6 / 4000)
109165	Utmatning	Buna-N	10 (0,375)	4,6 (15)	1/4M	276 (27,6 / 4000)
685602	Utmatning	PTFE	10 (0,375)	4,6 (15)	3/8M SS	276 (27,6 / 4000)
626720	Utmatning eller inmatning	Buna-N*	13 (0,50)	1,5 (5)	1/2M	345 (34,5 / 5000)
215445	Utmatning eller inmatning	Buna-N	13 (0,50)	1,5 (5)	1/2M	362 (36,2 / 5250)
626723	Utmatning eller inmatning	Buna-N*	13 (0,50)	1,8 (6)	1/2M	345 (34,5 / 5000)
626721	Utmatning eller inmatning	Buna-N*	13 (0,50)	3 (10)	1/2M	345 (34,5 / 5000)
215441	Utmatning eller inmatning	Buna-N	13 (0,50)	3 (10)	1/2M	362 (36,2 / 5250)
116761	Utmatning eller inmatning	Neopren	13 (0,50)	3 (10)	7/8F	276 (27,6 / 4000)
511381	Utmatning eller inmatning	PTFE	13 (0,50)	4,6 (15)	1/2M SS	345 (34,5 / 5000)
626722	Utmatning eller inmatning	Buna-N*	13 (0,50)	7,6 (25)	1/2M	345 (34,5 / 5000)
215443	Utmatning eller inmatning	Buna-N	13 (0,50)	7,6 (25)	1/2M	362 (36,2 / 5250)
215444	Utmatning eller inmatning	Buna-N	13 (0,50)	15,2 (50)	1/2M	362 (36,2 / 5250)
215241	Inmatning	Buna-N	19 (0,75)	1,8 (6)	3/4M	345 (34,5 / 5000)
685605	Inmatning	PTFE	19 (0,75)	1,8 (6)	3/4M SS	276 (27,6 / 4000)
215238	Inmatning	Buna-N	19 (0,75)	3 (10)	3/4M	345 (34,5 / 5000)
626724	Inmatning	Buna-N*	19 (0,75)	3 (10)	3/4M	345 (34,5 / 5000)
685606	Inmatning	PTFE	19 (0,75)	3 (10)	3/4M SS	276 (27,6 / 4000)
215239	Inmatning	Buna-N	19 (0,75)	4,6 (15)	3/4M	345 (34,5 / 5000)
626725	Inmatning	Buna-N*	19 (0,75)	4,6 (15)	3/4M	345 (34,5 / 5000)
685607	Inmatning	PTFE	19 (0,75)	4,6 (15)	3/4M SS	276 (27,6 / 4000)
215240	Inmatning	Buna-N	19 (0,75)	7,6 (25)	3/4M	345 (34,5 / 5000)
626726	Inmatning	Buna-N*	19 (0,75)	7,6 (25)	3/4M	345 (34,5 / 5000)
C12383	Inmatning	Buna-N	25 (1,00)	3 (10)	1" M	345 (34,5 / 5000)
521973	Inmatning	Buna-N	32 (1,25)	3 (10)	1-1/4M	345 (34,5 / 5000)
51B352	Inmatning	Buna-N	32 (1,25)	4,6 (15)	1-1/4M	345 (34,5 / 5000)

*Torr slang fylld med torkmedel.

240 V ELEKTRISK VÄRMESLANGS SORTIMENT

Värmeelement – glasfiber isolerad, 230/240 V AC, 165 W/meter

Detalj	Typ	Material	Inv. dia.	Längd	Koppling	Tryck
Nummer			mm (in)	m (feet)		bar (MPa/psi)
115875	Utmatning eller inmatning	PTFE	13 (0,50)	1,8 (6)	7/8-14 JICF SS	207 (20,7 / 3000)
115876	Utmatning eller inmatning	PTFE	13 (0,50)	3 (10)	7/8-14 JICF SS	207 (20,7 / 3000)
115903	Utmatning eller inmatning	PTFE	16 (0,62)	1,8 (6)	1 1/16-12 JICF SS	207 (20,7 / 3000)
115880	Utmatning eller inmatning	PTFE	16 (0,62)	3 (10)	1 1/16-12 JICF SS	207 (20,7 / 3000)
115885	Inmatning	PTFE	22 (0,87)	3 (10)	1 5/16-12 JICF SS	207 (20,7 / 3000)
115887	Inmatning	PTFE	22 (0,87)	6,1 (20)	1 5/16-12 JICF SS	207 (20,7 / 3000)
117821	Inmatning	PTFE	29 (1,13)	3 (10)	1 5/8-12 JICF SS	207 (20,7 / 3000)

TEMPERERINGS UTRUSTNING

Temperatur kontroll för bilindustrin

118404	H03000 endast värme, 480/60 GND (fristående)*
118406	SC2000 värme/kyla 480/60 GND (fristående)*

Temperatur kontroll för verkstadsindustrin

118405	H03000 endast värme, 120/60 GND (fristående)*
--------	-----------------------------------------------

Alternativ värmeöverföring

233731	25,4 mm x 6 m, 345 bar, (34,5 MPa, 5000 psi) dubbelmantlad slang med aluminiumblock och ett plastgrenrör för fyra uttag
117349	51 mm dia x 76 cm lång, värmeväxlare

RTD och förlängningskabel

198457	RTD 1/8 x 13/16 x 1/8-tum MPT Picofast anslutning
198458	RTD kabel x A18
198490	21,3 m förlängningskabel med liten rund anslutning, tre spår
120407	RTD givare

FLÖDESPANEL, DUBBELMANTLAT ÖVERDRAG

118407	Dubbelmantlat överdrag för 1/2 tum limregulator
118408	Dubbelmantlat överdrag för 3/4 tum mastix regulator
118410	Dubbelmantlat överdrag för G3000 kugghjulsmätare
118411	Dubbelmantlat överdrag till Graco skruvhjulsmätare

Slang överdrag

118441	140 mm dia x 91 cm dubbelmantlad blå Velcro överdrag med fyra genomskinliga slangar
118443	140 mm dia x 152 cm dubbelmantlad blå Velcro överdrag med fyra genomskinliga slangar
116770	140 mm dia x 183 cm lång dubbelmantlad blå Velcro överdrag med fyra genomskinliga slangar

Observera: * I alla Temperatur kontroller ingår 15,2 m vattenslang, slangklämmor, röripplar, vattengrenrör för fyra rör, 1/2 liter vattenblandning och bruksanvisning



OM GRACO

Graco grundades 1926 och är världsledande på området system och komponenter för vätskehantering. Gracos produkter transporterar, mäter, styr, fördelar och applicerar ett brett sortiment vätskor och viskösa material som används för smörjning av fordon, i kommersiell och industriell miljö.

Företagets framgång grundas på teknisk överlägsenhet, tillverkning i världsklass och en kundservice utan motstycke. I nära samarbete med kvalificerade distributörer erbjuder Graco system, produkter och teknik som sätter kvalitetsstandarden inom ett brett tillämpningsområde för vätskehantering. Graco tillhandahåller utrustning för lackering, rostskyddsmålning, färgcirkulation, smörjning, och tätningssmedels- och limapplicering tillsammans med sprututrustning för yrkesmåleribranschen. Gracos fortsatta investeringar inom vätskehantering och vätskestyrning kommer även i framtiden att frambringa nyskapande lösningar för en mångfaldig världsmarknad.

GRACO-KONTOR

KONTAKT

POSTADRESS
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441
Tel: 612.623.6000
Fax: 612.623.6777

AMERIKA

MINNESOTA
Globalt huvudkontor
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EUROPA

BELGIEN
Huvudkontor i Europa
Graco N.V.
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Belgien
Tel: 32.89.770.700
Fax: 32.89.770.777

ASIEN/ STILLAHAVSOMRÅDET

JAPAN
Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Japan 2240025
Tel: 81.45.593.7300
Fax: 81.45.593.7301

ASIEN/ STILLAHAVSOMRÅDET

KINA
Graco Hong Kong Ltd.
Representative Office
Room 118 1st Floor
No.2 Xin Yuan Building
No.509 Cao Bao Road
Shanghai, P.R. China 200233
Tel: 86.21.649.50088
Fax: 86.21.649.50077

ASIEN/ STILLAHAVSOMRÅDET

KOREA
Graco Korea Inc.
Choheung Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,
Anyang-Si, Gyunggi-Do,
Korea 431-060
Tel: 82(Korea).31.476.9400
Fax: 82(Korea).31.476.9801

Alla texter och bilder i detta dokument är baserade på den senaste tillgängliga produktinformationen vid publiceringen. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan förvarning.

Graco är ISO 9001-certifierat.

Europa
+32 89 770 700
FAX +32 89 770 777
WWW.GRACO.BE