

DCM und ADCM

332952F
DE

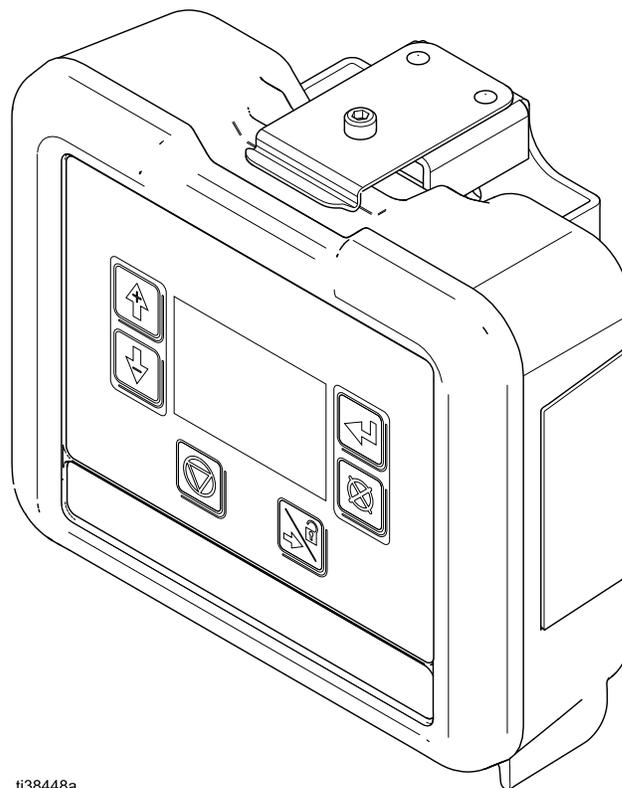
Anzeigereglermodul (DCM) und Erweitertes Anzeigereglermodul (ADCM) zum Überwachen und Steuern der Durchflussrate und zum Nachverfolgen des Materialverbrauchs. Anwendung nur durch geschultes Personal.



Wichtige Sicherheitshinweise.

Alle Warnhinweise und Anleitungen im Handbuch aufmerksam durchlesen. **Diese Anleitungen sorgfältig aufbewahren.**

Siehe Seite 3 zu Informationen über Sätze, einschließlich Zulassungen.



ti38448a

Contents

DCM und ADCM-Modelle.....	2	Batterie ersetzen.....	9
Warnhinweise.....	3	Diagnoseinformationen	10
Installation.....	6	Teile	11
Eigensicher	6	Anhang A - Kontrollplan 16M169	11
Elektrische Anschlüsse.....	6	Abmessungen der Befestigung	18
Erden.....	7	Technische Daten.....	19
Anschlussöffnungen.....	8	Graco-Standardgarantie.....	20
Wartung.....	9		
Software aktualisieren	9		

DCM und ADCM-Modelle

		
DCM und ADCM sind für den Einsatz in Gefahrenbereichen nicht zugelassen, wenn Modul, gesamtes Zubehör und gesamte Verkabelung die nationalen und regionalen Bestimmungen nicht erfüllen.		

Zugelassen für Gefahrenbereiche Klasse I, Abschnitt 1, Gruppe D, T3 (Nordamerika); Klasse I, Zone 0, Gruppe IIA, T3 (Europa)		
Modell-Nr.	Serie	Bezeichnung
24L096*	A	Anzeigereglermodul (DCM)
24L097*	A	Erweitertes Anzeigereglermodul (ADCM)
25B475*	A	Erweitertes Anzeigereglermodul (ADCM)

 Intertek 9902471 Klasse I, Abschnitt 1, Gruppe D T3 Ex ia [ia] Ta = 0 °C bis 50 °C	 2575	 II 1 (1) G Ex ia [ia] op is IIA T3 Ga ITS13ATEX27753X Ta=0°C to 50°C Ex ia [ia] op is IIA T3 Ga IECEx ITS 18.0023X Ta=0°C to 50°C
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Eigensicheres Gerät
 Teil eines eigensicheren Systems.
 Zum Einsatz in Gefahrenbereichen der Klasse I, Abschnitt 1, Gruppe D T3
 Siehe Anhang A - Kontrollplan 16M169, page 11 für Geräteparameter.

* **HINWEIS:** Diese Modelle sind käuflich nicht erwerbbar. Sie sind Grundmodelle in anderen Graco-Systemen. Siehe System-Handbuch zu Informationen über Sätze und Teile.

Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis, und das Gefahrensymbol bezieht sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Erscheinen diese Symbole in diesem Handbuch oder auf Warnschildern, müssen diese Warnhinweise beachtet werden. In diesem Handbuch können auch produktspezifische Gefahrensymbole und Warnhinweise erscheinen, die nicht in diesem Abschnitt behandelt werden.

 <h1 style="margin: 0;">WARNUNG</h1>	
   	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entflammable Dämpfe im Arbeitsbereich, wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe, können explodieren oder sich entzünden. Zur Vermeidung der Brand- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Mögliche Zündquellen, wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Elektrizität), beseitigen. • Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten. • Stromkabel nicht ein- oder ausstecken sowie Licht- oder Stromschalter nicht betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind. • Alle Geräte im Arbeitsbereich erden. Siehe Anleitung zum Erden. • Nur geerdete Schläuche verwenden. • Beim Spritzen in einen Eimer, Pistole fest an geerdeten Eimer drücken. Nur antistatische oder leitfähige Eimereinsätze verwenden. • Betrieb sofort stoppen, wenn statische Funkenbildung auftritt oder Elektroschock verspürt wird. Gerät erst wieder verwenden, wenn Problem erkannt und behoben wurde. • Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.
   	<p>SONDERBEDINGUNGEN FÜR SICHERE VERWENDUNG</p> <p>DCM und ADCM bieten keine 500 VAC-Isolierung durch die Überwurfmutter auf dem Gehäuse. Das verbundene Gerät und die Kabelschirme des Feldgeräts dürfen nicht an den Überwurfmutter von DCM oder ADCM angeschlossen werden. Um Brände, Explosionen oder Elektroschock zu vermeiden, muss das Gerät den nachfolgenden Bedingungen entsprechen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Anleitungen zur Isolierung und Erdung befolgen. Siehe Erden, page 7 . <p>Während der Reinigung können sich Kunststoffteile statisch aufladen und durch Entladung entzündliche Dämpfe in Brand stecken. Zur Vermeidung der Brand- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teile aus Kunststoff ausschließlich in einem gut belüfteten Bereich reinigen. • Reinigungsarbeiten nicht mit einem trockenen Tuch ausführen.

 WARNUNG	
 	<p>GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG</p> <p>Dieses Gerät muss geerdet werden. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie falsche Verwendung des Systems kann Elektroschock verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Abziehen von Kabeln und dem Durchführen von Wartungsarbeiten oder der Installation von Geräten immer den Netzschalter ausschalten. • Nur an eine geerdete Stromquelle anschließen. • Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtlichen Vorschriften und Bestimmungen vor Ort entsprechen. • Gerät vor Regen und Nässe schützen. Nicht im Freien aufbewahren.
  	<p>EIGENSICHERHEIT</p> <p>Eigensichere Geräte, die falsch installiert oder an nicht eigensichere Geräte angeschlossen sind, können zur Entstehung gefährlicher Bedingungen führen und Feuer, Explosionen oder Elektroschock verursachen. Lokale Bestimmungen und folgende Sicherheitsanforderungen befolgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation sollte in Übereinstimmung mit ANSI/ISA RP12.06.01 „Installation von eigensicheren Systemen in Gefahrenzonen (klassifiziert)“ und dem National Electrical Code® (ANSI/NFPA 70) erfolgen. • In Kanada sollte die Installation in Übereinstimmung mit Canadian Electrical Code, CSA C22.1, Teil 1, Anhang F erfolgen. • Für ATEX, gemäß EN 60079-14 und gültigen lokalen und nationalen Anforderungen installieren. • Geräte, die mit eigensicheren Anschlussklemmen in Kontakt kommen, müssen die im Kontrollplan 16M169 angegebenen Parameter erfüllen. Siehe Anhang A im Handbuch 332013. Dazu gehören Sicherheitsbarrieren, DC-Spannungsmesser, Ohmmeter, Kabel und Anschlüsse. Gerät während der Wartung aus Gefahrenbereich entfernen. • Ist ein Drucker, ein Computer oder eine andere elektrische Komponente angeschlossen, so müssen diese in Verbindung mit einer Sicherheitsbarriere verwendet werden. • Ohne Sicherheitsbarriere ist Gerät nicht länger eigensicher und darf in Gefahrenbereichen nicht mehr betrieben werden, wie in Artikel 500 des National Electrical Code (USA) oder den örtlich gültigen Bestimmungen definiert ist. • Geräte, die nur für Nicht-Gefahrenbereiche zugelassen sind, dürfen nicht in Gefahrenbereichen installiert werden. Siehe ID-Schild zur Klassifizierung der Eigensicherheit des Modells. • Eigensichere Geräte nicht mit einer Stromversorgung verwenden, wenn diese nicht über eine Barriere verfügt. Die Eigensicherheit kann dadurch beeinträchtigt werden. • Stromversorgung erden. Eine spannungsbegrenzende Sicherheitsbarriere muss ordnungsgemäß geerdet sein, um wirkungsvoll zu sein. Für eine ordnungsgemäße Erdung einen Erdungsdraht mit einem Drahtquerschnitt von mindestens 12 verwenden. Die Erdung der Barriere muss innerhalb von 1 Ohm des Erdungsanschlusses liegen. • Abdeckung nicht entfernen, bis Stromversorgung ausgeschaltet wurde. • Keine Systemkomponenten ersetzen, da dies Eigensicherheit beeinträchtigen kann.

 WARNUNG	
 	<p>GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT</p> <p>Aus dem Gerät, undichten Schläuchen oder gerissenen Teilen austretendes Material kann in die Augen oder auf die Haut gelangen und schwere Verletzungen verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druckentlastung befolgen, wenn Spritz-/Dispensierarbeiten beendet sind und bevor Geräte gereinigt, geprüft oder gewartet werden. • Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich prüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich ersetzen.
 	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG</p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nicht bei Ermüdung oder unter Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen. • Maximalen Betriebsdruck oder maximale Temperatur der Systemkomponente mit niedrigstem Nennwert nicht überschreiten. Genauere Angaben zu Technischen Daten finden sich in Handbüchern der einzelnen Geräte. • Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Genauere Angaben zu Technischen Daten finden sich in Handbüchern der einzelnen Geräte. Warnhinweise des Material- und Lösungsmittelherstellers beachten. Für vollständige Informationen zum Material, den Händler nach entsprechendem MSDS fragen. • Arbeitsbereich nicht verlassen, solange Gerät mit Strom versorgt wird oder unter Druck steht. • Gerät komplett ausschalten und Druckentlastung befolgen, wenn das Gerät nicht verwendet wird. • Gerät täglich prüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen. • Gerät nicht verändern oder modifizieren. Durch Veränderungen oder Modifikationen können Zulassungen erlöschen und Gefahrenquellen entstehen. • Sicherstellen, dass alle Geräte für Umgebung ausgelegt und genehmigt sind, in der sie eingesetzt werden. • Gerät nur für vorgegebenen Zweck verwenden. Bei Fragen an den Vertriebspartner wenden. • Schläuche und Kabel nicht in Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Schläuche nicht knicken, zu stark biegen oder zum Ziehen der Geräte verwenden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten. • Alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften einhalten.
	<p>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</p> <p>Beim Aufenthalt im Arbeitsbereich entsprechende Schutzbekleidung tragen, um schweren Verletzungen (wie Augenverletzungen, Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden) vorzubeugen. Diese Schutzausrüstung umfasst unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzbrille und Gehörschutz. • Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß Empfehlungen des Material- und Lösungsmittelherstellers.

Installation

Eigensicher

		
<p>Keine Systemkomponenten ersetzen oder modifizieren, da dies Eigensicherheit beeinträchtigen kann. Betriebsanleitungen zu Installations-, Wartungs- und Bedienungsanleitung lesen. Geräte, die nur für Nicht-Gefahrenbereiche zugelassen sind, dürfen nicht in Gefahrenbereichen installiert werden. Siehe ID-Schild zur Klassifizierung der Eigensicherheit des Modells.</p>		

DCM und ADCM können mit allen auf der Graco-Steuerungsarchitektur basierenden Systemen genutzt werden, die über eine kompatible Auslegung verfügen. Siehe Anhang A - Kontrollplan 16M169, page 11 zu Installationsanforderungen und Geräteparameter.

Allen Installationsanleitungen im System-Handbuch folgen.

- Eigensichere (IS) Geräte sollte nicht mit einer Stromversorgung ohne Barriere eingesetzt werden.
- Geräte dürfen nicht von einer nicht eigensicheren (nicht-IS) Installation in eine IS-Installation gewechselt werden.
- IS-Geräte, die mit einer nicht-IS Stromversorgung verwendet wurden, dürfen nicht mehr in einer Gefahrenzone eingesetzt werden.
- Mit einem IS-Gerät stets eine IS-Stromversorgung verwenden.

Elektrische Anschlüsse

Entsprechend Kontrollplan in Anhang A installieren.

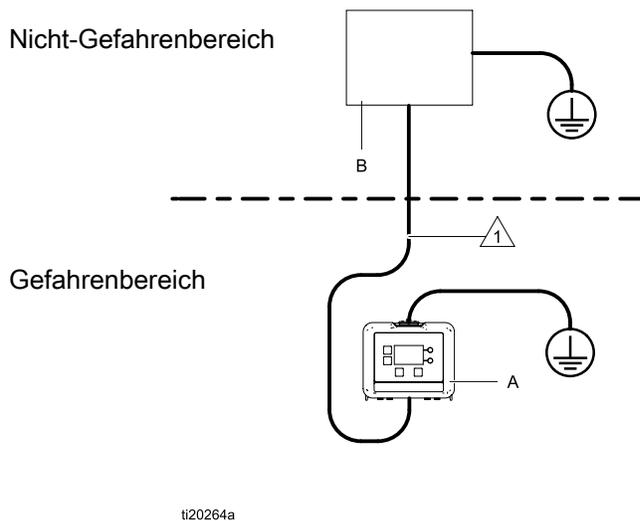
Erden

--	--	--	--	--	--

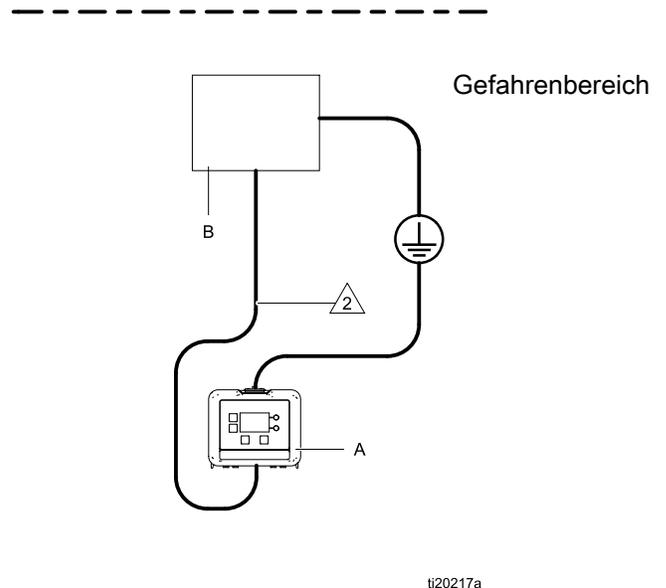
Das Gerät muss geerdet sein, um das Risiko von statischer Funkenbildung und Elektroschock zu verringern. Elektrische oder statische Funkenbildung kann dazu führen, dass Dämpfe sich entzünden oder explodieren. Unsachgemäße Erdung kann zum Elektroschock führen. Die Erdung bietet eine Ableitung für den elektrischen Strom.

DCM und ADCM verwenden eine Reihe von Systemen mit unterschiedlichen Erdungsanforderungen. Allen Anleitungen im System-Handbuch folgen.

Nicht-Gefahrenbereich



Stromzufuhr liegt im Nicht-Gefahrenbereich

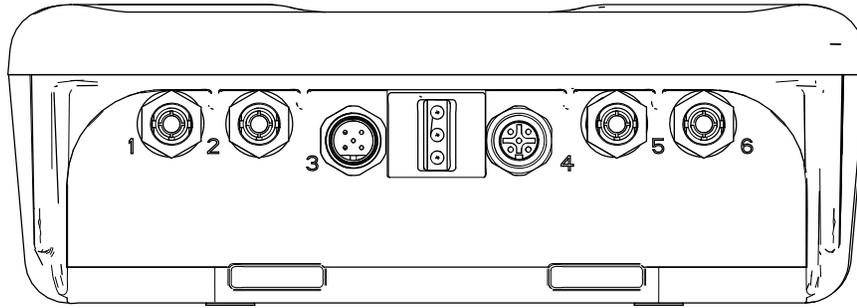


Stromzufuhr liegt im Gefahrenbereich

LEGENDE

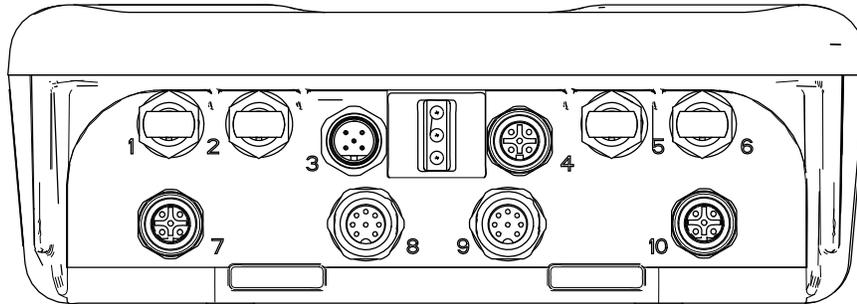
- A** DCM oder ADCM
- B** Stromversorgung und Barriere
- 1 Stromkabel darf Kabelschirme NICHT an Überwurfmuttern anbringen. 500 VAC-Isolierung ist erforderlich. Stromkabel und Leiterplatte sind vom DCM/ADCM-Gehäuse isoliert. Sie verfügen über leitende Pfade zu **SEPARATEN Erdungen**.
- 2 Stromkabel DARF Kabelschirme an Überwurfmuttern anbringen. Überwurfmuttern des Stromkabels und DCM/ADCM verfügen über leitenden Pfad zur **GEMEINSAMEN Erdung**.

Anschlussöffnungen



ti19082a

Figure 1 Anzeigereglermodul (DCM)



ti19093a

Figure 2 Erweitertes Anzeigereglermodul (ADCM)

Öffnung	Bezeichnung
1	Glasfaserempfänger
2	Glasfasersender
3	Stromeingang/CAN-Daten
4	Digitaler Eingang/Ausgang
5	Glasfaserempfänger
6	Glasfasersender
7	Analoger Eingang
8	Analoger Ausgang
9	Analoger Ausgang
10	Analoger Eingang

Wartung

Software aktualisieren

Handbuch 3A1244 wird alle notwendigen Softwareaktualisierungen begleiten. Alle Anleitungen und Warnungen im Handbuch 3A1244 zur Aktualisierung der DCM- oder ADCM-Software befolgen.

Batterie ersetzen

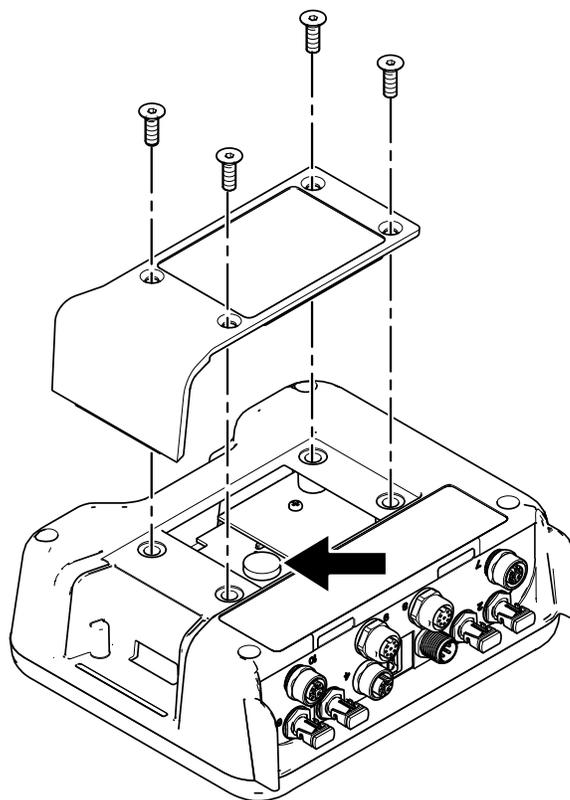
Batterie nur ersetzen, wenn Uhr nach Trennen der Stromversorgung oder Stromausfall nicht mehr funktioniert.

		
<p>Beim Wechseln der Batterie kann es zur Funkenbildung kommen. Batterie nur in Nicht-Gefahrenbereichen außer Reichweite von entflammaren Materialien oder Dämpfen ersetzen.</p>		

ANMERKUNG

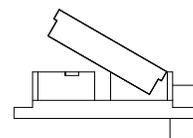
Um Beschädigung der Leiterplatte zu vermeiden, Erdungsband tragen.

1. Stromzufuhr trennen.
2. Modul aus Halterung entfernen.
3. Erdungsband anbringen.
4. 4 Schrauben entfernen und dann Zugangsabdeckung entfernen.



ti19096a

5. Mit flachem Schraubendreher alte Batterie heraushebeln.



ti18947a

HINWEIS: Batterie ordnungsgemäß im zugelassenen Behälter und entsprechend der örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

6. Mit neuer Batterie ersetzen. Sicherstellen, dass Batterie unter Spannungszungen passt, bevor das andere Ende durch Drücken in richtige Stelle einrastet.



ti18948a

HINWEIS: Nur Panasonic-Batterien CR2032 zum Ersetzen verwenden.

7. Abdeckung und Schrauben wieder zusammenbauen.
8. Module wieder in Halterung einrasten lassen.

Diagnoseinformationen

Die LEDs auf der Unterseite von DCM oder ADCM geben wichtige Informationen über Systemfunktion an.

LED-Signale

Signal	Bezeichnung
Grün leuchtet	DCM oder ADCM ist eingeschaltet.
Gelb	Interne Kommunikation im Gange.
Rot, ständig leuchtend	DCM oder ADCM defekt. Siehe Fehlerbehebung im System-Handbuch.
Rot, blinkend	Software wird aktualisiert.
Rot, langsam blinkend	Token-Fehler; Token entfernen und Software-Token erneut hochladen.

Teile

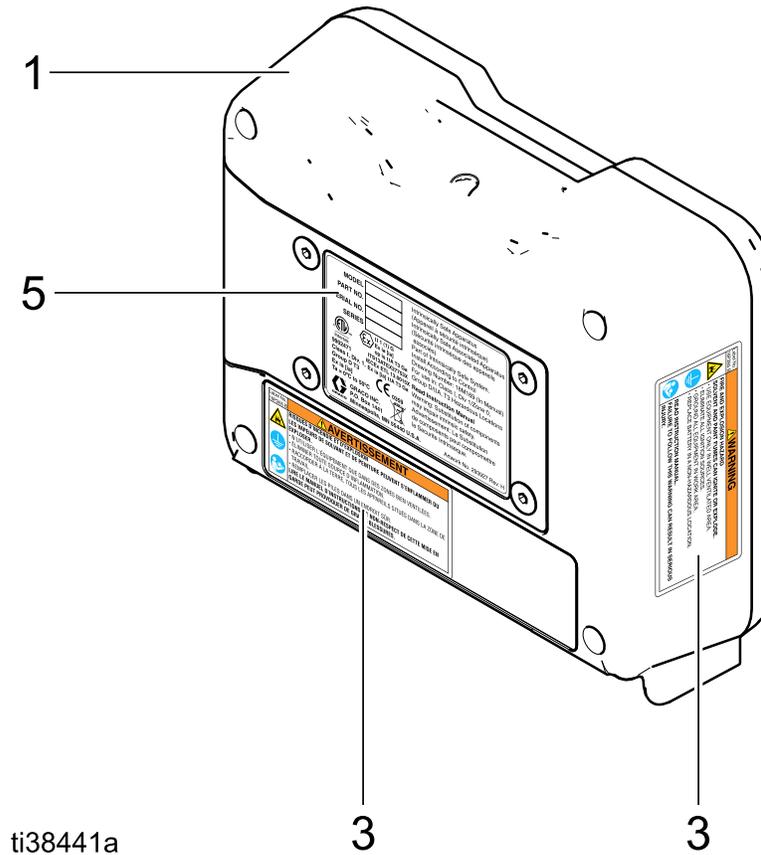


Figure 3

Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.
1		MODUL	1
	24L096	DCM	
	24L097	ADCM	
	25B475	ADCM	
3	16P265	ETIKETT, Warnung	1
5	—	ETIKETT, Identifikation	1

Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

Anhang A - Kontrollplan 16M169



Intertek
9902471

Klasse I, Abschnitt 1,
Gruppe D T3
Ex ia [ia]
Ta = 0 °C bis 50 °C



II 1 (1) G
Ex ia [ia]
op is IIA T3 Ga
ITS13ATEX27753X
Ta=0°C to 50°C

Ex ia [ia] op is IIA T3 Ga
IECEX ITS 18.0023X
Ta=0°C to 50°C



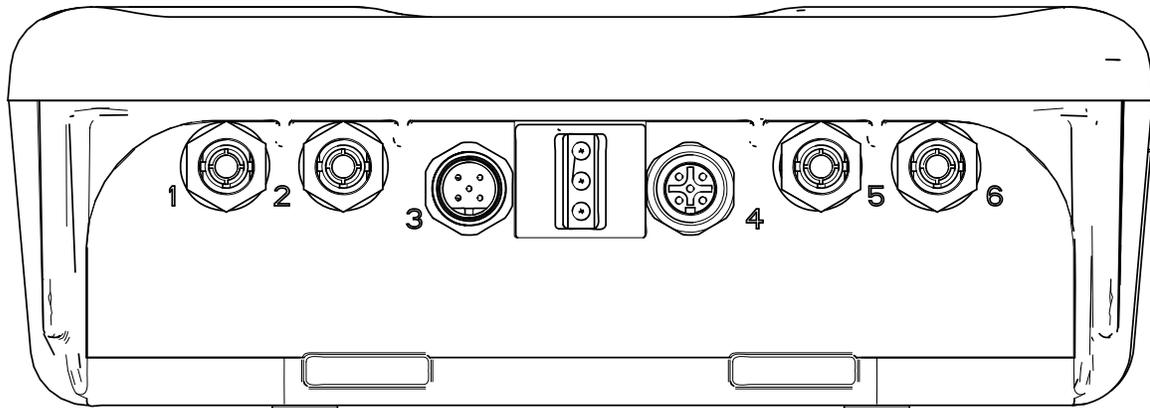
GRACO INC
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440 USA

HINWEISE:

1. Nicht eigensichere Klemmen (Netzschiene) dürfen nicht an Geräte angeschlossen werden, die mehr als $U_m = 250 \text{ Veff}$ oder DC erzeugen oder verwenden, es sei denn, es wurde überprüft, ob die Spannung ausreichend isoliert ist.
2. Installation sollte in Übereinstimmung mit ANSI/ISA RP12.06.01 „Installation von eigensicheren Systemen in Gefahrenzonen (klassifiziert)“ und dem National Electrical Code® (ANSI/NFPA 70) erfolgen.
3. In Kanada sollte die Installation in Übereinstimmung mit Canadian Electrical Code, CSA C22.1, Teil 1, Anhang F erfolgen.
4. Für ATEX, gemäß EN 60079-14 und gültigen lokalen und nationalen Anforderungen installieren.
5. Eine Mehrfacherdung der Komponenten ist nur zulässig, wenn zwischen den Anschlusspunkten ein Potentialausgleichssystem mit hoher Integrität realisiert ist.
6. Abdeckung nicht entfernen, bis Stromversorgung ausgeschaltet wurde.
7. Lithiumzelle für Uhr: Hersteller: Panasonic; Teile-Nummer: CR2032; Keine Beschränkungen bei Ausrichtung.
8. Siehe Betriebsanleitung zu Installations-, Wartungs- und Bedienungsanleitung.

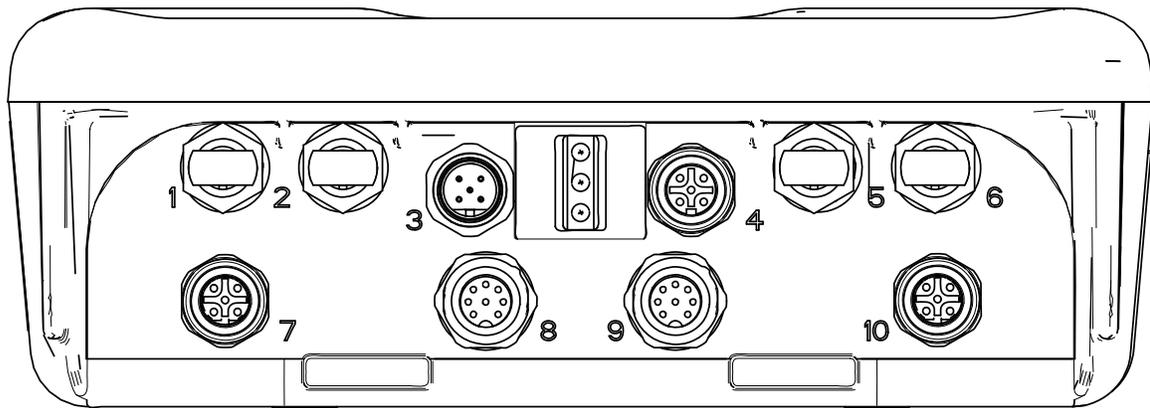
Warnung: Die Verwendung anderer Bauteile kann die Eigensicherheit beeinträchtigen.

Avertissement: La substitution de composants peut compromettre la securite intrinseque.



ti19082a

Figure 4 DCM-Ansicht



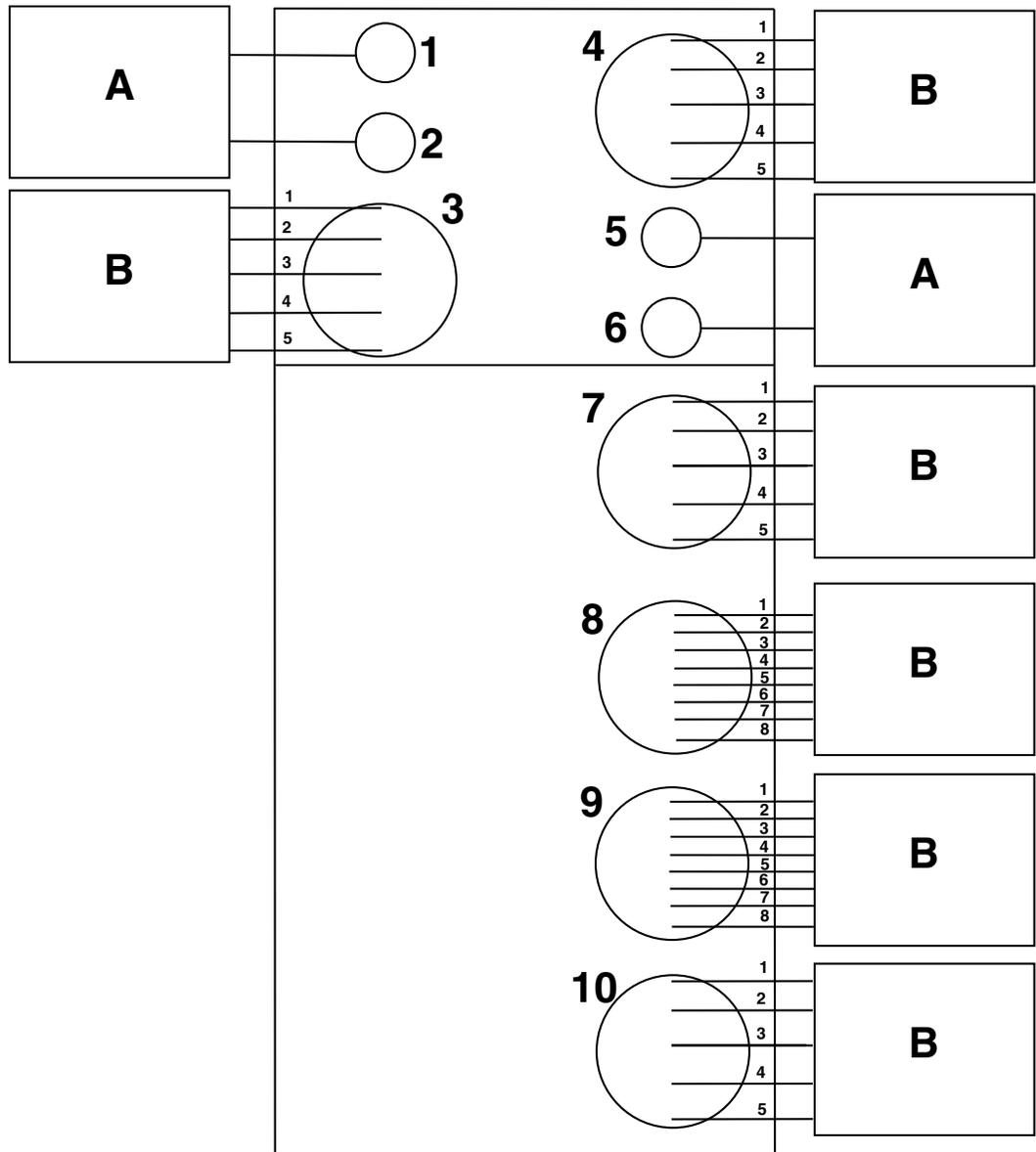
ti19093a

Figure 5 ADCM-Ansicht

DCM oder ADCM

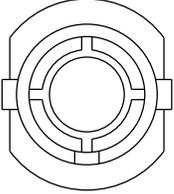
A =
Glasfaseranschluss

B =
Unspezifisches
Gerät mit
passenden
Geräteparametern

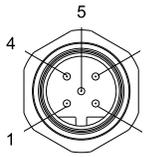


Berechnungen	
Divisionen	Zonen
$V_{oc} \leq V_{max}$	$U_o \leq U_i$
$I_{sc} \leq I_{max}$	$I_o \leq I_i$
$P_o \leq P_i$	$P_o \leq P_i$
$C_a \geq C_i + C_{cable}$	$C_o \geq C_i + C_{cable}$
$L_a \geq L_i + L_{cable}$	$L_o \geq L_i + L_{cable}$
$L_a/R_a \geq L_i/R_i$	$L_o/R_o \geq L_i/R_i$

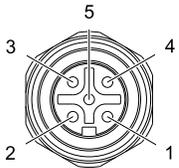
1, 2, 5 und 6: Glasfaser

	Glasfaserempfänger A (1) und B (5) Glasfasersender Transmitter A (2) und B (6)
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

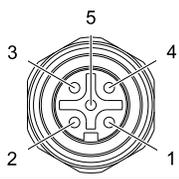
3: CAN-Daten/Stromeingangsparameter des Geräts

	IEC (Zonen) ISA (Divisionen)	CAN-Daten/Leistungsaufnahmelas					CAN-Daten der Ausgabebarrerien					
		Ui	Ii	Pi	Li	Ci	Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
STIFT	Einheiten	V	mA	mW	μH	μF	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	CAN-Daten niedrig	6.0	780	1170	70	80	5.0	65	35	50000	700	3540
2	VIN	17.9	725	2900	50	2.3	—	—	—	—	—	—
3	VIN-Erdung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	CAN-Daten hoch	6.0	780	1170	70	80	5.0	65	35	50000	700	3540
5	Erdung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1±4	CAN-Daten	6.0	780	1170	70	80	5.0	65	35	50000	700	3540

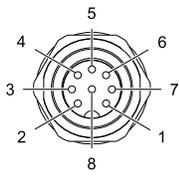
4: Digitale I/O-Ausgabebarrerien

	IEC (Zonen) ISA (Divisionen)	Digitale I/O-Ausgabebarrerien					
		Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
STIFT	Einheiten	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	DIO_4_1: Strom	17.9	100	441	20000	4.8	635
2	DIO_4_2: Ein	17.9	1	1	20000	4.8	875000
3	DIO_4_3: Aus	17.9	101	442	20000	4.8	634
4	DIO_4_4: Aus	17.9	101	442	20000	4.8	634
5	DIO_4_5: Erdung	—	—	—	—	—	—
1±2	DIO_4: Messgerätausgänge	17.9	101	442	20000	4.8	634
2±4	DIO_4: Reglerausgänge	17.9	101	442	20000	4.8	634
1±2±4	DIO_4: Messgerät und Magnetspule	17.9	168	731	5000	4.8	378
1±2±3±4	DIO_4: Alle Ausgänge	17.9	217	937	5000	4.8	292

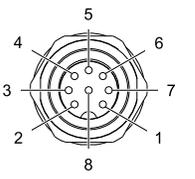
7: Differentieller Analogeingang A

	IEC (Zonen) ISA (Divisionen)	Differentielle I/O-Ausgabebarrieren					
		Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
		Voc	Isc	Pt	La	Ca	La/Ra
STIFT	Einheiten	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	mV_7_1: Strom	5.88	60	88	50000	700	3250
2	mV_7_2: Neg	5.88	1	1	50000	700	325000
3	mV_7_3: Erdung	—	—	—	—	—	—
4	mV_7_4: Pos	5.88	1	1	50000	700	325000
5	mV_7_5: Schutzschild	—	—	—	—	—	—
1±2±4	mV_7: Alle Ausgänge	5.88	61	90	50000	700	3190

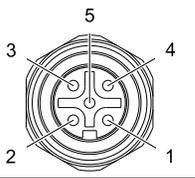
8: 4–20 mA Ausgang A

	IEC (Zonen) ISA (Divisionen)	4–20 mA Ausgang A					
		Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
		Voc	Isc	Pt	La	Ca	La/Ra
STIFT	Einheiten	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	FC_8_1: Erdung	—	—	—	—	—	—
2	FC_8_2: Erdung	—	—	—	—	—	—
3	FC_8_3: Erdung	—	—	—	—	—	—
4	FC_8_4: Erdung	—	—	—	—	—	—
5	FC_8_5: FCA	17.9	124	540	15000	2	516
6	FC_8_6: Erdung	—	—	—	—	—	—
7	FC_8_7: Erdung	—	—	—	—	—	—
8	FC_8_8: Erdung	—	—	—	—	—	—

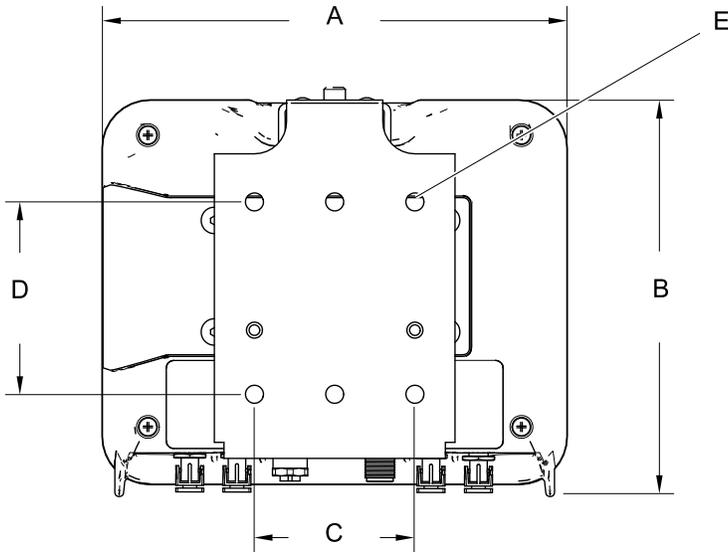
9: 4–20 mA Ausgang B

	4–20 mA Ausgang B						
	IEC (Zonen)	Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
	ISA (Divisionen)	Voc	Isc	Pt	La	Ca	La/Ra
STIFT	Einheiten	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	FC_9_1: Erdung	—	—	—	—	—	—
2	FC_9_2: Erdung	—	—	—	—	—	—
3	FC_9_3: Erdung	—	—	—	—	—	—
4	FC_9_4: Erdung	—	—	—	—	—	—
5	FC_9_5: FCB	17.9	124	540	15000	2	516
6	FC_9_6: Erdung	—	—	—	—	—	—
7	FC_9_7: Erdung	—	—	—	—	—	—
8	FC_9_8: Erdung	—	—	—	—	—	—

10: Differentieller Analogeingang B

	Differentieller Analogeingang B						
	IEC (Zonen)	Uo	Io	Po	Lo	Co	Lo/Ro
	ISA (Divisionen)	Voc	Isc	Pt	La	Ca	La/Ra
STIFT	Einheiten	V	mA	mW	μH	μF	μH/Ω
1	mV_7_1: Strom	5.88	60	88	50000	700	3250
2	mV_7_2: Neg	5.88	1	1	50000	700	325000
3	mV_7_3: Erdung	—	—	—	—	—	—
4	mV_7_4: Pos	5.88	1	1	50000	700	325000
5	mV_7_5: Schutzschild	—	—	—	—	—	—
1±2±4	mV_7: Alle Ausgänge	5.88	61	90	50000	700	3190

Abmessungen der Befestigung



ti17985a

A Gesamtbreite mm (")	B Gesamthöhe mm (")	Gesamttiefe mm (")	Abmessungen der Befestigung Breite (C) x Höhe (D) mm (")	E Größe der Befestigungslöcher mm (")
7.2 (183)	6.0 (152)	2.8 (71)	64 x 76 (2,5 x 3,0)	0.28 (7)

Technische Daten

	USA	Metrisch
Betriebstemperatur	32° bis 122 °F	0° bis 50 °C
Lagertemperatur	-22° bis 140 °F	-30° bis 60 °C
Stromversorgungsanforderungen des Standorts, nicht für Gefahrenbereiche HINWEIS: Empfohlene Stromversorgung PN 16V680 verwenden	15 VDC, mindestens 500 mA	
Gewicht		
DCM	1 lb	0,45 kg
ADCM	1,5 lb	0,68 kg
Befestigungshalterung	1 lb	0,45 kg
Material der Befestigungshalterung	Lackierter oder verzinkter Kohlenstoffstahl. Enthält weniger als 10 % der Masse von Aluminium + Magnesium + Titan+ Zirkonium UND Enthält weniger als 7,5% der Masse von Magnesium + Titan + Zirkonium	
Feuchtigkeit	0 bis 95 Prozent, nicht kondensierend	
Anzeigegehäuse ist lösungsmittelbeständig.		

California Proposition 65

EINWOHNER KALIFORNIEN

 **WARNUNG:** Krebs und reproduktive Schäden — www.P65warnings.ca.gov.

Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument erwähnten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsschäden sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekannt gegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original-Graco-Teile sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Gerätes kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfasst.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum vorzubringen.

GRACO ERSTRECKT SEINE GARANTIE NICHT AUF ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN, DIE VON GRACO VERKAUFT, ABER NICHT VON GRACO HERGESTELLT WERDEN, UND GEWÄHRT DARAUF KEINE WIE IMMER IMPLIZIERTE GARANTIE BEZÜGLICH DER MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, eines Garantiebruches, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

Informationen über Graco

Neueste Informationen über Graco-Produkte finden sich unter www.graco.com.
Informationen über Patente siehe www.graco.com/patents.

Für Bestellungen: Bitte kontaktieren Sie Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Sie Graco an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

Telefon-Nr.: 612-623-6921 **oder gebührenfrei:**+1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alle Angaben und Abbildungen in diesem Dokument stellen die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung erhältlichen neuesten Produktinformationen dar.
Graco behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 332013

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis
Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2013, Graco Inc. ist gemäß ISO 9001 zertifiziert.

www.graco.com
Version F, 06/2020