

Hochdruck-Materialschlauch

3A0990N

DEU

Mit Gummischlauch, statische Erdung



Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung aufmerksam lesen. Diese Anleitung zum späteren Nachschlagen aufbewahren.

Zulässiger Betriebsdruck 3100 psi (21,4 MPa, 214 bar)

Schlauch Nr.	ID	Kupplungs- Gewinde und Art	Innen Rohr Werkstoff	Länge
218689	3/4 Zoll	3/4 NPT(mbe)	Buna-N	50 ft (15,2 m)
218986	1 Zoll	1 NPT(mbe)	Buna-N	50 ft (15,2 m)

Zulässiger Betriebsdruck 3500 psi, (24 Mpa 240 bar)

Federhalterungen an beiden Enden

Schlauch Nr.	ID	Kupplungs- Gewinde und Art	Innen Rohr Werkstoff	Länge
214962	1/2 Zoll	1/2 NPT(mbe)	Buna-N	15 ft (4,6 m)
214964	1/2 Zoll	1/2 NPT(mbe)	Buna-N	50 ft (15,2 mm)

Zulässiger Betriebsdruck 5000psi (34,5 MPa 345 bar)

Schlauch Nr.	ID	Kupplungs- Gewinde und Art	Innen Rohr Werkstoff	Länge
215445	1/2 Zoll	1/2 NPT(mbe)	Buna-N	5 ft (1,5 m)
215441	1/2 Zoll	1/2 NPT(mbe)	Buna-N	10 ft (3,1 m)
215442	1/2 Zoll	1/2 NPT(mbe)	Buna-N	15 ft (4,5 m)
215443	1/2 Zoll	1/2 NPT(mbe)	Buna-N	25 ft (7,6 m)
215444	1/2 Zoll	1/2 NPT(mbe)	Buna-N	50 ft (15,2 m)
215241	3/4 Zoll	3/4 NPT(mbe)	Neopren	6 ft (1,8 m)
215238	3/4 Zoll	3/4 NPT(mbe)	Neopren	10 ft (3,1 m)
215239	3/4 Zoll	3/4 NPT(mbe)	Neopren	15 ft (4,6 m)
215240	3/4 Zoll	3/4 NPT(mbe)	Neopren	25 ft (7,6 m)
287887	1 Zoll	1 NPT(mbe)	Kunstgummi	10 ft (3,1 m)
287888	1 Zoll	1 NPT(mbe)	Kunstgummi	15 ft (4,6 m)
287889	1 Zoll	1 NPT(mbe)	Kunstgummi	20 ft (6,2 m)
287890	1 Zoll	1 NPT(mbe)	Kunstgummi	25 ft (7,6 m)

Symbole

Warnsymbol



Dieses Symbol warnt vor möglichen schweren oder tödlichen Verletzungen bei Nichtbefolgen dieser Anleitung.

Vorsichtsymbol



Dieses Symbol warnt vor möglicher Beschädigung oder Zerstörung von Geräten bei Nichtbefolgen dieser Anleitung.

! WARNUNG



INSTRUCTIONS

GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE GERÄTEVERWENDUNG

Missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu Beschädigungen oder Funktionsstörungen des Gerätes führen und schwere Verletzungen verursachen.

- Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal verwendet werden.
- Alle Handbücher, Warnschilder und Etiketten vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen.
- Dieses Gerät nur für jenen Zweck verwenden, für den es bestimmt ist. Bei Fragen die Technische Abteilung von Graco kontaktieren.
- Dieses Gerät nicht verändern oder modifizieren.
- Das Gerät täglich prüfen. Abgenutzte oder schadhafte Teile unverzüglich reparieren oder austauschen.
- Niemals den am Gerät oder im Abschnitt **Technische Daten** angegebenen zulässigen Betriebsdruck überschreiten. Den zulässigen Betriebsüberdruck des am niedrigsten belastbaren Bauteils in der Anlage niemals überschreiten.
- Nur Materialien und Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Systems verträglich sind. Siehe Abschnitt **Technische Daten** in den Betriebsanleitungen aller Geräte. Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten.
- Schläuche sorgfältig handhaben. Schläuche niemals zum Ziehen des Gerätes verwenden.
- Die Schläuche nicht in der Nähe von verkehrsreichen Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. Graco Schläuche keinen Temperaturen über 66° C (150° F) oder unter -40° C (-40° F) aussetzen.
- Druckbeaufschlagte Geräte nicht bewegen oder anheben.
- Alle zutreffenden örtlichen, landesweiten und bundesstaatlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Brandschutz und Elektrizität beachten.



GEFAHR DURCH MATERIALEINSPRITZUNG

Spritzer aus der Pistole, Undichtigkeiten und Risse an den Bauteilen können zu Penetration von Material in den Körper führen und schwerste Verletzungen zur Folge haben, die unter Umständen eine Amputation erforderlich machen. Materialspritzer in die Augen oder auf die Haut können ebenso zu schweren Gesundheitsschäden führen.

- In die Haut eingespritztes Material stellt eine schwere Verletzung dar. Die Verletzung kann lediglich wie eine Schnittwunde aussehen, ist jedoch eine schwere Verletzung. **Suchen Sie sofort einen Arzt auf.**
- Leckagen nicht mit Hand, Körper, Handschuh oder Lappen abdichten oder ablenken.
- Stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** der entsprechenden Betriebsanleitung ausführen, wenn die Spritzdüse verstopft ist und bevor das Gerät gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
- Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen.
- Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlissene, beschädigte oder lose Teile sofort auswechseln. Permanent angekuppelte Schläuche können nicht repariert werden; in diesem Fall ist der gesamte Schlauch auszuwechseln.

WARNUNG



BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

Unsachgemäße Erdung, schlechte Belüftung, offene Flammen oder Funken können zu einer gefährlichen Situation führen und Brand oder Explosion sowie schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Gerät und das zu spritzende Objekt erden. Siehe die **Erdungsvorgehen** für Ihre Anlage.
- Sollten Sie während der Benutzung dieses Geräts statische Funkenbildung oder einen elektrischen Schlag feststellen, **sofort aufhören zu spritzen**. Das Gerät nicht wieder verwenden, bis der Fehler gefunden und behoben wurde.
- Für ausreichende Belüftung mit Frischluft sorgen, um den Aufbau brennbarer Dämpfe durch Lösungsmittel oder Spritzmaterial zu vermeiden.
- Spritzbereich frei von Abfällen einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin halten.
- Im Spritzbereich nicht rauchen.
- Keinen Lichtschalter im Spritzbereich betätigen, während das Gerät in Betrieb ist oder solange Dämpfe in der Luft vorhanden sind.
- Keinen Benzinmotor im Spritzbereich betätigen.



GEFAHR DURCH GIFTIGE MATERIALIEN

Gefährliche Materialien oder giftige Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.

- Informieren Sie sich über die spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien.
- Gefährliche Materialien in einem zugelassenen Behälter aufbewahren. Gefährliche Materialien unter Beachtung aller örtlichen, landes- und bundesstaatlichen Bestimmungen entsorgen.
- Stets Schutzbrille, Handschuhe, Schutzkleidung und Atemgerät gemäß den Empfehlungen des Material- und Lösungsmittelherstellers tragen.

[illegible]

Aufschlüsselung der chemischen Widerstandstabellen auf Seiten 6–11.

“1” Ausgezeichneter Widerstand: Von diesem Fluid wird erwartet, dass es nur geringe Auswirkungen auf Polymer hat.

“2” Guter Widerstand: Dieses Polymer sollte sich vernünftigerweise zufrieden stellend im Betrieb erweisen. Bedingt durch die Eigenschaften dieses chemischen Stoffes und unter langzeitiger Aussetzung, kann der Gummi geringere und mäßige Verfallserscheinungen und Entfärbungen aufweisen. Umfeldveränderungen, wie zum Beispiel Temperaturen, Konzentration etc. können eine erhöhte Verfallserscheinung hervorrufen.

“X” Nicht empfohlen: Dieses Polymer ist nicht zufrieden stellend für diesen chemischen Stoff und sollte nicht verwendet werden.

“-“ (Bindestrich): Nicht ausreichende oder keine Angabe verfügbar für dieses Material. Ein Test wird empfohlen.

Anmerkung 1: Die oben angegebenen Einstufungen, auf die chemischen Widerstandstabellen bezogen, sind nur als allgemeine Parameter vorgesehen. Sie wurden aus den besten uns zur Verfügung stehenden Angaben zusammengefasst. Die in den Tabellen gezeigten Einstufungen basieren auf einer Temperatur von 70° F und einer 100 %igen Konzentration der Lösungen, wenn keine anders lautenden Angaben gemacht werden.

Anmerkung 2: Sollten ungewöhnliche Bedingungen vorhanden sein, wird ein Polymertest der flüssigen Medien empfohlen.

Anmerkung 3: Wenn chemische Stoffe, aufgeführt in den Widerstandstabellen in einem anderen Lösemittel als Wasser aufgelöst werden soll, sollte das Lösemittel ebenfalls auf seine Eignung in Verbindung mit den Polymer getestet werden.

Anmerkung 4: Entfärbung der flüssigen Medien beim Durchlaufen eines Schlauches. Es sind keine allgemein angenommenen Tests gemäß vorhanden für die Messung der Entfärbung von flüssigen Medien, die durch Schläuche laufen. Der Grad der Entfärbung, der akzeptiert werden kann, wird normalerweise durch den Anwender bestimmt, auf der Basis der Anwendung. Offensichtlich müssen Produkte, wie zum Beispiel Farbe, durch Schläuche weitergeleitet werden und sehr gute, keine Entfärbungseigenschaften aufweisen. Wenn das Produkt nicht sichtbar beeinflusst wird, ist der Schlauch akzeptabel. Für einige Produkte, könnte die Entfärbung nicht von einem Standpunkt des Aussehens zu beanstanden sein. Ungeachtet dessen, könnte die Menge und die Zusammensetzung der Partikel, die die Entfärbung verursachen zu beanstanden sein, wenn diese die endgültige Anwendung des Produktes beeinflussen.

Einige der am meisten angewandten Testmethoden für die Entfärbung sind:

1. Das Fluid in einem Schlauchmuster über eine bestimmte Zeit halten und danach eine Sichtinspektion der Entfärbung vornehmen.
2. Das Fluid testen, wie in Anmerkung 1 oben beschrieben und es dann mit einem Filterpapier filtern, um die Fremdkörper zu überprüfen.
3. Ein raffinierterer Test kann mit einem Spektrometer durchgeführt werden. Dieses Instrument misst die Lichtübertragung durch das Fluid vor und nach den Immersionstesten mit Gummistücken. Dadurch erhält man eine relative Ablesung, ausgedrückt in Prozenten, wobei das ursprüngliche Fluid als 100 Prozent eingestuft wird.

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	A
1	Absorptionsöl
X	Acetaldehyd
-	Acetal
2	Acetamide
X	Essigsäure (10 %)
X	Essigsäure (25 %)
X	Essigsäure (50 %)
X	Essigsäure, glazial
X	Essigsäure, Anhydrit
X	Essigsäure Oxid
X	Azeton
X	Acetonitril
X	Acetophenon
-	Azethylen
-	Akroeling (gehemmt)
X	Akrylnitril
X	Aero-Safe 2300
1	Aeroshell Typ 1A, 1AC, 4
1	Air 150° F
2	Air 180° F
X	Air 200° F
1	Aircraft Hyd. Oil AA
X	Alkazene
-	Alkylarylsulfonats
X	Allylchlorid
2	Aluminiumacetat
1	Aluminiumbromid
1	Aluminiumchlorid
1	Aluminiumfluorid
1	Aluminiumhydroxid
1	Aluminiumnitrat
1	Aluminiumsalze
1	Aluminiumsulfate
1	Alaunen
2	Amine (gemischt)
-	Ammoniak (wasserfrei)
1	Ammoniak (wasserhaltig)
-	Ammoniak Bisulfat (50 %)
X	Ammoniak Karbonat
1	Ammoniak Chlorid
2	Ammoniak Hydroxid
2	Ammoniak Metaphosphat
1	Ammoniak Nitrat (Düngungsmittel)
X	Ammoniak Nitrit
X	Ammoniak Persulfat
1	Ammoniak Phosphat (Mono, Di Tri-basisch)
2	Ammoniak Sulfat
1	Ammoniak Thiocyanat
X	Amylacetat
2	Amylalkohol
2	Amylborax
-	Amylchlorid
X	Amylchloronaphtalin
X	Amynaphtalin
-	Amylphenol
X	Anilin
X	Anilinfarben
2	Anilinhydrochlorid
2	Tierische Fette
1	Frostschutzmittel (Glycol Basis)

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	A(Fortsetzung)
-	Antimonchlorid (50 %)
X	Königswasser
1	Arco A. T. F. Dexron
-	Arsensäure
X	Askarel (Trafoöl)**
2	Asphalt (Unter 180° F)
2	Asphalt (gekürzt)
1	ASTM Oil No. 1
1	ASTM Oil No. 2
1	ASTM Oil No. 3
1	ASTM Reference Fuel A
1	ASTM Reference Fuel B
2	ASTM Reference Fuel C
1	ATF Special (Automatic Transmission Flüssige Medien)
	B
1	Baltic Typen (100, 150, 200, 300, 500)
-	Banvel (Ag. Spray)
X	Bardol B
1	Bariumkarbonat
1	Bariumchlorid
1	Bariumhydroxid
-	Bariumsulfat
1	Bariumsulfid
-	Bier*
1	Zuckerrübenschnaps
1	Bellows 80-20 Hydrauliköl
X	Benzaldehyd
X	Benzol
-	Benzolschwefelsäure (10 %)
2	Benzin
-	Benzonphenon
X	Benzylalkohol
-	Benzyl Benzonat
X	Benzyl Chlorid
-	Benzyl Carbonat
2	Bitumenmastik
2	Sufatschwarzlauge
X	Hochofengas
2	Borax
2	Bordeaux Mischung
1	Borsäure
1	Bremsflüssigkeit (Erdölbasis)
X	Bremsflüssigkeit (Sythetikbasis)
-	Brom
2	Bunkeröl
2	Butadien-Monomer
-	Butan (Gas)
-	Butan (flüssig)
-	Butteröl
-	Buttersäure
X	Butylacetat
X	Butylalkohol
X	Butilanime
2	Butyl "Carbitol"
2	Bytil Äther
-	Butyl Mercaptan
X	Butyl Stearat
-	Butyraldehyd

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	C
1	handelsübliches Aluminiumsulfat
1	Kalzitalkohol
X	Kalziumacetat
1	Kalziumbisulfat
1	Kalziumbisulfit
1	Kalziumkarbonat
1	Kalziumchlorat
1	Kalziumchlorit
2	Kalziumhydroxid
-	Kalziumhypochlorit (5 %)
-	Kalziumhypochlorit (15 %)
1	Kalziumnitrat
2	Kalziumsilikat
1	Kalziumsulfat
1	Kalziumsulfid
1	Caliche Spirituosen*
1	Rohrzuckerschnaps
X	Carbamaten
X	Karbolsäure (Phenol)
2	Schwefelkohlenstoff
1	Kohlendioxid (trocken)
2	Kohlenmonoxid (Heiß 150° F)
X	Kohlentetrachlorid
1	Kohlensäure
1	Carter Motor Oil
2	Castor Oil
X	Kalilauge (30%) (Kaliumhydroxid)
X	Natronlauge (50%)
X	Cellosolve Acetate
X	Cellosolve, Butyl
1	Cellugard, Cellugard 2000
X	Cellulube Types 90, 150, 220, 300, 550, 1000, 220A, ST220, A60
2	Tungöl
X	Chlorwasser (25 % Chlor)
-	Chlorgas (nass)
-	Chlorgas (trocken)
-	Chlortrifluoride
X	Chloressigsäure
X	Chlorbenzol
X	Chlorobrom Methan
X	Chloroform
X	O-Chlornaphtalinlösung
-	Chlorsulfoniksäure
X	Perchlorethylene
X	Chlortoluol
-	Chlorox
X	Chromsäure (10 %)
X	Chromsäure (25 %)
X	Chromsäure (50 %)
X	Citgo FR Fluids
1	Citgo Glycol FR-20 XD
1	Citgo Pacemaker Invert FR Fluid
1	Citgo Tractor Hyd. Flüssigkeit
X	Citronensäure
-	Kobalt-Nickelplattierungslösung
2	Kakaobutter
X	Lebertran
X	Koksofengas
2	Condor Typen 1000, 1002, 1004, 1006, 1008, 1010, 1012, 1014, 1016
-	Kupfer-Arsenat

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	C (Fortsetzung)
2	Chromat Kupfersalz-Arsenat
2	Kupfer-Zianid
1	Kupfer-Nitrat
1	Kupfer-Sulfat
1	Tauwerköl
2	Maiskeimöl
2	Kornsyrup
2	Baumwollsamensöl
2	Baumwollsamensöl (170° F)
2	Kreosot
X	Krerosol
-	Kreosol 85 %, Xilen 5 %, DDT 10 %
2	Roher Wachs
2	Kryolit (10 %)
1	Schneidöl
2	Cyclohexane
X	Cyclohexanone
X	Cymol
	D
1	Dasco FR150, FR200B, FR310
1	Dasco IFR
1	DC200, DC510, DC550, DC560
2	Decalin
-	Deionisiertes Wasser
1	Dectol R&O Oils
1	Denaturisierter Alkohol
-	Farbentwicklerlösungen
1	Dexron
X	Diazetonalkohol
	Diazetonalkohol
X	Dibenzilether
X	Dibutylether
X	Dibutylphthalat
X	Dibutylsebakat
X	Dichlorbenzol
1	Dieselöl
2	Diethylamine
-	Diethylbenzol
-	Diethylether
X	Diethylphthalat
X	Diethylsebakat
1	Diethylenglycol
X	Methylisobutylketon
2	Isobuthylen
X	Isopropylketon
X	Dimethylanilin
X	Dimethylether
X	Dimethylformamid
X	Dimethylphthalat
X	Diocetylphthalat
X	Diocetylsebakat
X	Dioxan
X	Dipenten
1	Dirco Oils
X	Dowtherm A
-	Dowtherm E
1	Duro FR-HD
1	Duro Oils
1	DP47, 200 Fluid-Dow

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	E
1	Energol HL 68
1	Energol HLPC 68
1	EP Hydraulic Oils - Chevron
-	Epichlorhydrin
2	Ethinolamin
X	Ethylacetat
X	Ethylacetoacetat
X	Ethylacrylat
1	Ethylalkohol (Ethanol)
X	Ethylamin
X	Ethylbenzol
X	Ethylbutyrat
-	Ethylzellulose
X	Ethylchlorid
X	Ethylether
X	Ethylmercaptan
X	Ethyloxalat
X	Ethylpentachlorbenzol
1	Ethylsilikat
X	Ethylbromid (Di)
X	Ethylenchlorid (Di)
X	Ethylenchlorhydrin
2	Ethylendiamin
1	Ethylenglycol
	F
1	Factovis 52
2	Fettsäuren
-	Eisenchlorid
-	Eisennitrat
2	Eisensulfat
-	Ferrochlorid
2	Ferronitrat
2	Ferrosulfat
1	Fire Resistant Hydra-Fluid (Texaco)
-	Fluororborssäure
-	Fluor (flüssig)
X	Kieselfluorwasserstoffsäurelösungen (50 %)
2	Formaldehyd (37 %)
-	Ameisensäure
1	FR Fluid D
1	HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT FR
1	FRM (Code 6SS22)
-	Freon 114
-	Freon 12
1	Fuel Oil
-	Fumarsäure
X	Furan (Furfuran)
X	Furfural (Ant Oil)
-	Fusel Oil
1	Fryguard 150, 200
X	Fryquel 90, 150, 220, 300, 550, 1000, 15R&O, 220R&O, 550R&O
-	Firtec 290, MF

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	G
X	Gallussäure
1	Benzin(Standard)
1	Benzin (Prämium)
1	Bensin (bleifrei bis zu 50 und Aromate)
-	Glaubersalz
1	Glucose
2	Klebstoff
1	Glizerin (Glizerol)
1	Glykole
1	Glykol FR Fluids
1	Fett
2	Grünlauge
1	Gulf FR Fluid G-200
X	Gulf FR Fluid P-37, P-40, P-43, P-45, P-47
	H
X	Halowax Oil
1	Harness Oil
1	Heptan
X	N - Hexaldehyde
1	Hexan
2	Hexene
1	Hexylalkohol (Hexanol)
1	Houghto - Safe 271, 416, 520, 525, 616, 620, 625, 640
X	Houghto - Safe 1010, 1055, 1115, 1120, 1130
1	Houghto Safe 5046, 5046W
1	Hy-Chock Oil
1	Hydrafluid AZR&O, A, B, AA, C
1	Hydrafluid 760 (Texaco & Houghton)
1	Hydrasol A
1	Hydrauliköle (Shell)
-	HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT HF-31
1	HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT HF-18, HF-20
1	Hydraulic Safety Fluid 200 & 300 (Texaco)
1	Hydraulikauslass Erdöle
X	Hydraulikflüssigkeit (PHOSPHATERHALTIGE BASISÖLE)
1	Hydraulikflüssigkeit (Wasser-Glykol-Basis)
X	Hydrazin
X	Bromwasserstoffsäure (37 %)
X	Salzsäure (15 %)
-	Salzsäure (37 %)
X	Blausäure (20 %)
-	Blausäure (98 %)
1	Hydro-Drive Oil (Houghton)
X	Flußsäure (10 %)
X	Flußsäure (20 %)
X	Flußsäure (48 %)
X	Flußsäure (70 %)
X	Flußsäure (konz.)
X	Hydrofluorsiliziumsäure (50 %)
-	Wasserstoff (Gas)
X	Wasserstoffperoxid (10 %)
X	Wasserstoffperoxid (30 %)
X	Wasserstoffperoxid (70 %)
-	Schwefelwasserstoff (Gas)
2	Hydrolubic Oil (Houghton)

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	H (Fortsetzung)
-	Hydrochinon
2	Hykil No. 6 (33 %): Wasser (67 %)
X	Chlorsäure
	I
1	Imol Imol S150, S220, S300, S500
1	Industron 53
-	Tinte (Drucker)
2	Tintenöl
1	Isolieröl (Trafos)
X	Jod
1	Irus Fluid 902
1	Irus Fluid 905
-	Isobutan
2	Isobutylalkohol
1	Iso Octane
-	Iso-oktyl-Thioglykolat
X	Isopropylacetat
2	Isopropylalkohol
X	Isopropylether
-	Isocyanat
	J
1	Jet Fuel** JP-3
1	Jet Fuel** JP-4
1	Jet Fuel** JP-5
1	Jet Fuel** JP-6
1	Jet Fuel** JP-X
	K
2	Kerosene
	L
X	Klarlacke
X	Lacklösemittel
X	Milchsäure
2	Lactol
-	Lard
-	Lard Oil
-	Lasso (Ag. Spray)
-	Latex
X	Bleiacetat
2	Bleiarсенat
2	Bleinitrat
1	Bleisulfat
-	Bleisulfamat
X	Lecithin
1	Ligroin (Pertroleum Ether)
-	Chlorkalk
2	Chlorkalkbleiche
-	Lindan Ag Spray
2	Linolsäure
2	Leinöl (gekochte)
-	Flüssige Brühe)
1	Schmieröle

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	M
1	Magnesiumkarbonat
1	Magnesiumchlorid
2	Magnesiumhydroxide
2	Magnesiumnitrat
2	Magnesiumsulfat
1	Magnus - Leicht
1	Magnus - Mittel
-	Malathion (Ag. Spray)
2	Apfelsäure
1	Maxmul (Pennzoil Hyd. Fluid)
2	Quecksilberchlorid
2	Quecksilbercyanid
2	Quecksilbernitrat
2	Quecksilber
2	Quecksilberdampf
X	Mesityloxid
X	Methylacetat
X	Methylakrylat
1	Methylalkohol (Methanol)
X	Methylamin (25 % gewässerte Lösung)
-	Methylamylkarbinol
X	Methylbromid
X	Methylbutylketon (MBK)
-	Methylcellosolve
X	Methylchlorit
X	Methylethylketon (MBK)
X	Methylformat
X	Methylisopropylketon
X	Methylisopropylketon
X	Methylmethacrylat
X	Methylsalicylat
X	Methylenchlorid
X	Methylenchlorid
-	Milch
1	Mineralöle
1	Lösungsbenzin
-	Bergbauöl
1	Automobilhydrauliköle
1	Mobilmet S122
2	Melassen
X	Monocchlorbenzin
2	Monoethanolamin
-	Trennöl
-	Salzsäure
-	Senf
	N
2	Naphta (niedriger aromatischer Anteil)
X	Naphtaline
-	Erdgas
2	Neutrales Öl
-	Nickelacetate
2	Nickelchlorid
2	Nickelnitrat
2	Nickelbeschichtungslösung
2	Nickelsulfat
-	Nikotinesalze
1	Salpeter
X	Salpetersäure (10 %)
X	Salpetersäure (25 %)
X	Salpetersäure (40 %)
X	Salpetersäure (60 %)

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	N (Fortsetzung)
X	Salpetersäure (rot rauchend)
X	Nitrobenzol
X	Nitroethan
1	Stickstoff
-	Stickstoff Tetroxid
X	Nitromethan
X	Nitropropan
-	Nitrosylchlorid
1	Nyvac FR Fluid
1	Nyvac FR 200 Fluid
1	Nyvac 20 (WG), 30 (WG)
2	n - Octane
	O
2	Oktylalkohol
1	Öl SAE
2	Ölsäure
X	Oleum (rauchende Schwefelsäure)
2	Olivenöl
X	Oxalsäure
-	Sauerstoff
X	Ozon
	P
1	Pacemaker Types 150T, 300T, 500T, (Citgo)
-	FARBE
1	Palmenöl
2	Palmitinsäure
1	Parafin
2	Paraformaldehyd
1	Erdnussöl
1	Pennant Motor Oils
-	Perchlorsäure
X	Perchlorsäthylen
2	Pentanol
1	Erdöle
X	Phenol
-	Phoron-Diamin
2	Phosphorsäure (50%)
X	Phosphorsäure (85 %)
2	Pikrinsäure
2	Kiefernöl
2	Pinen
2	Piperazinhydrochloriddihydrat (34 %)
-	Beschichtungslösung (Chrom)
-	Harzzusammensetzung
-	Polyurethane (To 120° F)
-	Kaliumacetat
1	Kaliumkarbonat
2	Kaliumchlorat
1	Kaliumchlorid
2	Kaliumcyanid
-	Kaliumdichromat
X	Kaliumhydroxid (30 %) (Ätzkali)
1	Kaliumnitrat
-	Kaliumpermanganat
1	Kaliumsulfat
2	Kaliumsulfid
1	Powerlube (Carter)

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	P (Fortsetzung)
X	Primatol A, S, P (Agric, Spray)
-	Propangas
X	Propionsäure
X	Propylacetat
2	Propylalkohol
-	Purina Insecticide
1	Puropale RX Oils
X	Pydraul F-9
-	Pydraul 50-E
X	Pydraul 150
X	Pydraul A-200
X	Pydraul 280
X	Pydraul 312
X	Pydraul 540
X	Pydraul 625
X	Pydraul 10-E, 29-E-LT, 30E, 60 65E, 115E
X	Pydraul 135
X	Pyrene (Kohlenstofftetrachlorid)
-	Piridin (50 %)
X	Pyrogard 51, 53, 55
-	Pyrogard 160, 230, 630
1	Pyrogard C, D
-	Pyronal (Transformer Oil)
	R
-	Ramrod (Ag. Spray)
1	Rando Oils
-	Rapssamenöl
2	Rotes Öl (Normal Ölsäure)
1	Raffinierter Wachs (Petroleum)
1	Regal Oils R&O
1	Kürbiskernöl
	S
X	Safetytex 215
X	Salicylsäure
2	Salzwasser
1	Santosafe W-G15, W-G20, W-G30, SCC 7204 (Stauffer)
-	Sevin
2	Abwasser
X	SFR Fluid B (Shell)
X	SFR Fluid C (Shell)
2	Silikonfett
2	Silikonöle
1	Silbernitrat
X	Skydrol 500 A & 7000
2	Seifenöl
1	Seifenlösungen
1	Natriumkarbonat
X	Natriumacetat
1	Natriumbikarbonat
1	Natriumbisulfat
1	Natriumbisulfit
1	Natrium-Borax
1	Natriumchlorid
1	Natriumcyanid
-	Natriumfluorit (70 %)
2	Natriumhydroxid (40 %)

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	S (Fortsetzung)
X	Natriumhydroxid (50 %, 115° F)
-	Natriumhydroxid (50 %, 180° F)
X	Natriumhydroxid (60 %)
X	Natriumhipochlorid (5 %)
X	Natriumhipochlorid (20 %)
2	Natriummetaphosphate
X	Natriumnitrate
X	Natriumperborate
-	Natriumperoxide
-	Natriumphosphate
2	Natriumsulfit
1	Natriumthiosulphat (HPO)
-	Natriumtripolyphosphat(STPP)
1	Solnus Öle
1	Solvac 1535G
2	Sojabohnenöl
-	Abfallsäure
2	Zinnchlorid
1	Stanoil No. 15, 18, 25, 31, 35, 51
-	Stauffer Jet 1
-	Stauffer Jet 2
1	Staysol FR
-	Dampf*
2	Stearinsäure
-	Stoddard Lösemittel
X	Styrolmonomer
1	Saccaroselösungen
-	Sulfamidsäure (10 %)
-	Sulfamidsäure (10 & 170° F)
-	Schwefel (200° F)
X	Schwefelchlorid
X	Schwefeldioxyd
X	Schwefeltrioxyd
2	Schwefelsäure(10 %)
-	Schwefelsäure (30 %)
X	Schwefelsäure (50 %)
X	Schwefelsäure (75 %)
X	Schwefelsäure (93 %)
X	Schwefelsäure (98 %)
X	Schwefelsäure, rauchend
X	Schwefelsäure (10 %)
X	Schwefelsäure (75 %)
1	Sun R&O Öle
1	Sunsafe F
1	Suntac HP Öle
1	Suntac WR Öle
1	Sunvis Öle 700, 800, 900
1	Super Hydrauliköle (Conoco)
1	303 Fluid (Conoco)
-	Synthetiköl (Citgo)
-	Syrup
	T
2	Tallöl (Bis 150° F)
2	Talg
X	Gerbsäure (10 %)
2	Teer (bituminös)
2	Weinsäure
1	Tellus Öle
1	Tenol Öle
-	Tergitol
-	Terpineol
1	Terresstic

BunaX2010N	CHEMIKALIE
	T (Fortsetzung)
-	Tetraethylblei (TEL)
-	Tetrahydrofuran
X	Titaniumtetrachlorid
X	Toluol (Steinkohlenteeröl)
-	Toluenediisocynat
1	Transformatorenöl* (Petroleum Typ)
X	Transformatorenöl* (Askarel Typ)
1	Hydraulikflüssigkeit (Typ A)
X	Trinatriumphosphat
X	Tributylphosphat
X	Trichloroäthylen
X	Tricresylphosphat
2	Triethanolamin
-	Natriumtripolyphosphat
2	Tungöl
2	Terpentin
1	Tycol Avalon 50, 57, 60
1	Tycol A Turbio 37, 50, 58, 60
	U
-	Ucon M1
-	Ucon Hydrolube Typen 150CP, 200CP, 275CP, 300CP, 550CP, 900CP, 150DB, 275DB, 150LT, 200LT, 275LT, 300LT, 200NM, 300NM
1	Union C-2 Fluid
1	Union C-P Öl
1	Union ATF Dexron
1	Union ATF Typ F
1	Union Hydrauliköl AW
1	Union Hydraulic Traktortreibstoff
2	Harnstofflösung
	V
X	Textil-Druckfarbe
-	Pflanzenöle**
-	Versilube F-50, F-44
X	Essig
X	Vinylazetate
X	Vinylchloride
-	Vinylfluoride
1	Ätherische Öle
	W
1	Wasser
-	Weine**
	X
X	Xylol
	Z
1	Zerik
X	Zikacetat
1	Zinkchloridlösungen
2	Zinksulfatlösungen

Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument genannten und von Graco hergestellten Geräte, die diesen Namen tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an einen Endverbraucher frei von Material- und Herstellungsmängeln 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 ist nur dann gültig, wenn das Gerät unter Beachtung der schriftlichen Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wird.

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 AN STELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, 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 bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben dargelegten. Der Käufer anerkennt, 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 gibt keinerlei garantien – weder explizit noch implizit – im Hinblick auf die marktfähigkeit und eignung für einen bestimmten zweck der zubehörteile, geräte, materialien oder komponenten ab, die von Graco verkauft, nicht aber von Graco hergestellt werden. 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.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco-Informationen

Um eine Bestellung aufzugeben, nehmen Sie Kontakt mit dem Kundendienst von Graco auf, oder rufen Sie eine der folgenden Nummern an um den näher gelegenen Kundendienst ausfindig zu machen:

1-800-328-0211 Gebührenfrei

612-623-6921

612-378-3505 Fax

Alle in diesem Dokument enthaltenen schriftlichen und grafischen Informationen entsprechen den aktuell verfügbaren Produktinformationen. Graco behält sich das Recht auf Änderungen ohne vorherige Bekanntgabe vor.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 307358

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

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

www.graco.com

GEDRUCKT IN USA 307358 07/1979, überarbeitet 1/2006