

## Type M1B1L

Type M1B1L Teflon® lined, corrugated metal hose with stainless steel braid

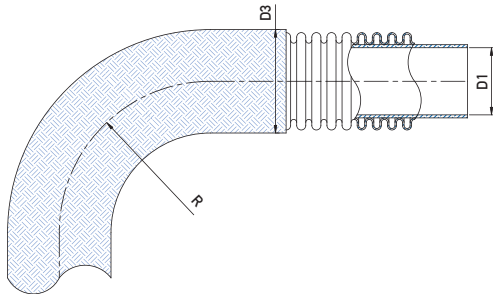
## Type M1B1L

Type M1B1L Flexible métallique avec tresse inox, revêtu Teflon®

## Type M1B1L

Type M1B1L gewellter Metallschlauch mit Edelstahl - Geflecht, mit Teflon® -Auskleidung

M1B1L



### Construction:

Corrugated flexible metal hose assembly fitted with a PTFE (polytetrafluorethylene) lining which is locked in position.

### Typical applications:

M1B1L hoses are designed to be used where flow rates are important, but flexibility is limited. The external metal hose insures extra mechanical protection in very critical situations.

### Construction:

Flexible métallique avec revêtement PTFE (polytétrafluoréthylène).

### Applications:

Les flexibles M1B1L ont une faible perte de charge, mais avec une flexibilité limitée. Le flexible métallique externe assure une protection mécanique dans des applications critiques.

### Konstruktion:

Gewellter Metallschlauch mit PTFE (Polytetrafluorethylen) Auskleidung.

### Anwendungen:

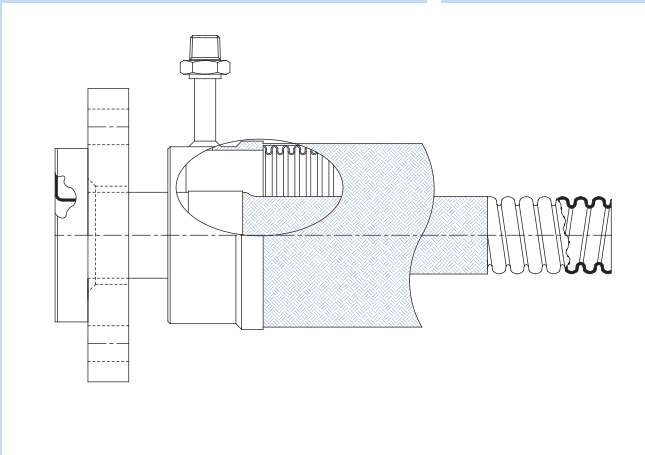
M1B1L Schläuche haben einen geringen Druckverlust, jedoch eine geringe Flexibilität. Der äußere Metallschlauch bietet mechanischen Schutz in kritischen Fällen.

DN "	D1 min.	D3 mm	R mm	WP	BP	Lmax m	Weight gr/m	REF VIRGIN	REF ANTI-STATIC
				Bar 20°C					
3/4	18,2	28,30	340	25	125	10	390	M1B1L020	M1B1AL020
1	23,5	34,20	380	25	125	10	540	M1B1L025	M1B1AL025
1 1/4	31,2	43,00	520	25	125	10	680	M1B1L032	M1B1AL032
1 1/2	37,1	52,00	600	25	125	10	1110	M1B1L040	M1B1AL040
2	47,4	62,60	640	20	100	10	1710	M1B1L050	M1B1AL050
2 1/2	62,3	81,20	920	16	80	10	2140	M1B1L065	M1B1AL065
3	77,2	98,00	1400	12	60	10	3310	M1B1L080	M1B1AL080
4	97	119,4	1500	10	50	10	4050	M1B1L100	M1B1AL100
5	123,2	148,20	2000	10	50	10	4970	M1B1L125	M1B1AL125
6	148,6	174,2	2600	5	25	10	5720	M1B1L150	M1B1AL150

## Double jacketed hoses

## Flexible Teflon® double enveloppe

## Teflon® Doppelschlauch



### Construction:

Double jacketed PTFE (polytetrafluorethylene) / metal hose. Inner core of smooth or convoluted PTFE (polytetrafluorethylene) with wire helix and stainless steel braid. Jacketed metal hose to pass hot oil or low pressure steam to heat the internal hose.

### Construction:

Flexible PTFE (polytétrafluoréthylène) / métallique double enveloppe. Tube intérieur en PTFE (polytétrafluoréthylène) lisse ou convoluté avec spire inox et tresse inox. Flexible métallique à l'extérieur avec passage d'huile ou vapeur pour réchauffer le flexible intérieur.

### Konstruktion:

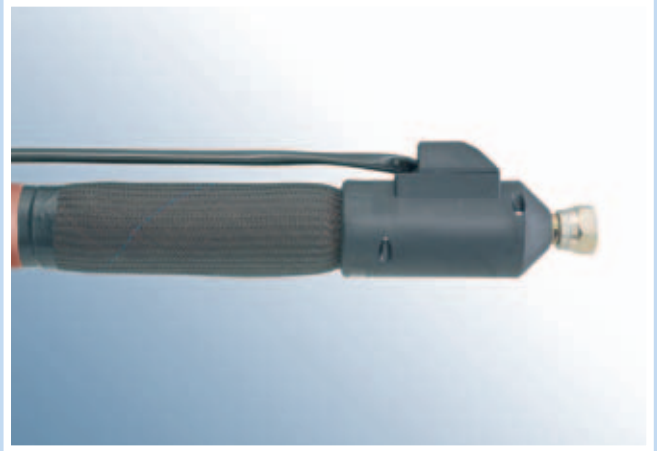
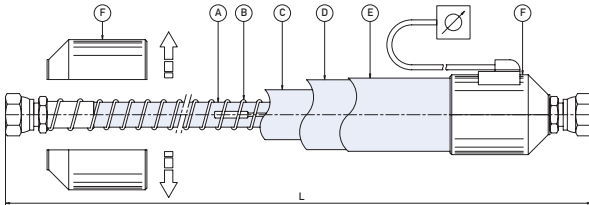
PTFE (Polytetrafluorethylen) / Metall-Doppelschlauch. Innerer PTFE (polytetrafluorethylen) - Schlauch, glatt oder gewellt mit Edelstahlschleife und Edelstahl Geflecht. Äußerer Metallschlauch mit Durchgang für Öl oder Dampf mit niedrigem Druck, um den inneren Schlauch zu erwärmen.

## Electrical traced hoses High pressure Hot Melt

## Flexible Haute Pression, avec traçage électrique Hot Melt

## PTFE Hochdruck-Schlauch mit elektrische Heizung Hot Melt

### ELECTRICAL TRACED



#### Construction:

Smooth bore High pressure PTFE (polytetrafluor-ethylene)hose, heavy wall, with high tensile braid. Temperature sensed PT100. Silicone or glass insulation according to required temperature. External Polyamide braid for protection.

#### Typical applications:

“Hot melt” application E.G Hot glue.

#### Questionnaire:

- Incoming fluid temperature.
- Required temperature.
- Working pressure
- Temperature tolerance.
- Any further external protection (Rubber hose or others).

#### Heavy wall wire reinforced PTFE liner.

- A. AISI 304 braid.
- B. Tracing cable.
- C. Glasfiber
- D. Siliconefoam or glas insulation
- E. Polyamide braid
- F. Plastic endcaps

#### Construction:

Tube PTFE ( polytétrafluoréthylène) lisse, haute pression, paroi épaisse, avec spire inox et tresse haute ténacité. Enregistrement de la température par PT100. Isolation en silicone ou verre suivant la température désirée. Tresse extérieure en Polyamide pour protection.

#### Applications particuliers:

“Hot melt”. Maintien en température ou chauffage d'un fluide dans le flexible.

#### Questionnaire:

- Température du fluide entrant.
- Température à obtenir.
- Pression de service
- Tolérance sur température.
- Protection extérieure demandée (flexible caoutchouc...)

#### Tube PTFE, paroi épaisse, avec spire inox.

- A. Tresse AISI 304.
- B. Cable auto-régulant.
- C. Fibre Verre.
- D. Isolation en Silicone ou Verre
- E. Tresse en Polyamide
- F. Bouchons en plastique

#### Konstruktion:

PTFE Hochdruck-Schlauch (Polytetrafluorethylen) Schlauch, erhöhte Wandstärke, mit Edelstahlgeflecht mit hoher Zugfestigkeit. Registrieren der Temperatur durch PT100. Silikon oder Glas isolation gemäß gewünschter Temperatur. Äußeres Geflecht aus Polyamid zum Schutz.

#### Anwendungen:

“Hot Melt” heisse klebstoffen.

#### Frageliste:

- Eingangstemperatur der Flüssigkeit.
- Gewünschte Temperatur.
- Umgebungstemperatur.
- Betriebsdruck.
- Temperaturtoleranz.

#### PTFE-Schlauch, erhöhte Wandstärke, mit Edelstahlspirale

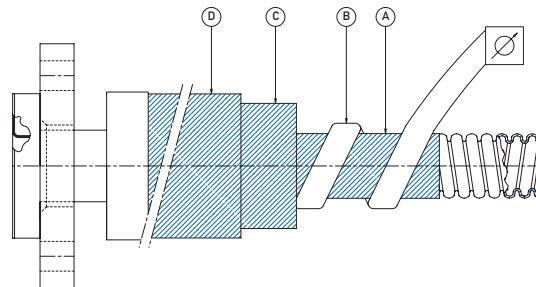
- A. Edelstahl, AISI 304-Geflecht
- B. Heizkabel
- C. Glasgewebe Isolation
- D. Silikon oder Glas Isolation
- E. Polyamid Geflecht
- F. Endkappe

## Electrical traced hoses

## Flexible Teflon® avec traçage électrique

## Teflon®-Schläuche mit elektrische Heizung

### ELECTRICAL TRACED



#### Construction:

Helically convoluted PTFE (polytetrafluorethylene) hose, heavy wall, reinforced with a AISI 304 stainless steel wire and high tensile braid. Temperature sensed by thermocouple or PT100. Insulation according to required temperature. External AISI 304 braid for protection. High performance HPT power-limiting heating cables are designed specifically for process temperature maintenance or freeze protection where high maintain temperatures or high temperature exposure is required.  
Operating Voltage: 120 / 240 VAC  
Maximum Operating Temperature: 149°C

#### Typical applications:

Designed to maintain or heat the fluid passing through the hose.

#### Questionary:

- Incoming fluid temperature.
- Required temperature.
- Ambient temperature (indoor or outdoor installation)
- Temperature tolerance.
- Ex environment or not.
- Any further external protection (Rubber hose or others).

#### Heavy wall wire reinforced PTFE liner.

- A. AISI 304 braid.
- B. Self-regulating tracing cable.
- C. Insulation
- D. AISI 304 braid./ Rubber hose Switch box

Other materials on request.  
We reserve the right to alter the specifications without notice.

#### Construction:

Tube PTFE ( polytétrafluoréthylène) avec convolution hélicoïdale, paroi épaisse, avec spire inox et tresse haute ténacité suivant AISI 304. Enregistrement de la température par thermocouple ou PT100. Isolation suivant la température désirée. Tresse extérieure suivant AISI 304, pour protection.  
Les câbles à puissance limitante HPT ont été spécialement conçus pour la mise hors gel ou le maintien en température de procédés dans les cas nécessitant un maintien ou une exposition à une température élevée. Les câbles HPT résistent aux températures ambiantes rencontrées lors des purges vapeur.  
Tension d'alimentation nominale: 120 / 240 VAC  
Température de maintien maximale: 149°C

#### Applications:

Maintien en température ou chauffage d'un fluide dans le flexible.

#### Questionnaire:

- Température du fluide entrant.
- Température à obtenir.
- Température ambiante.
- Installation intérieure ou extérieure.
- Tolérance sur température.
- Zone "explosive" (environnement dangereux)
- Protection extérieure demandée (flexible caoutchouc...)

#### Tube PTFE, paroi épaisse, avec spire inox.

- A. Tresse AISI 304.
- B. Cable auto-régulant.
- C. Isolation.
- D. Tresse AISI 304./ Flexible en caoutchouc Boitier de controle

Autres matières sur demande.  
Nous nous réservons le droit de changer ces informations sans préavis.

#### Konstruktion:

Gewellter PTFE (Polytetrafluorethylen) Schlauch, erhöhte Wandstärke, mit Edelstahlschleife und Edelstahlgeflecht mit hoher Zugfestigkeit. Registrieren der Temperatur durch Thermokuppel oder PT100. Isolation gemäß gewünschter Temperatur. Äußeres Geflecht aus Edelstahl zum Schutz.  
Die leistungsbegrenzenden HPT-Hochleistungsheizkabel sind speziell für das Halten von Betriebstemperaturen oder für den Frostschutz bei Anwendungen entwickelt worden, bei denen hohe Halttemperaturen eingehalten werden müssen oder hohe Prozesstemperaturen auftreten können. Das HPT-Kabel hält den bei der Dampfreinigung auftretenden Temperaturen stand.  
Nennversorgungsspannung: 120 / 240 VAC  
Maximal zulässige Temperatur: 149°C

#### Anwendungen:

Temperaturerhaltung oder -erhöhung der Flüssigkeiten in einem Schlauch.

#### Frageliste:

- Eingangstemperatur der Flüssigkeit.
  - Gewünschte Temperatur.
  - Umgebungstemperatur.
  - Innen- oder Außeninstallation.
  - Temperaturtoleranz.
  - Explosionsgefährdete Umgebung.
  - Äußerer Schutz (Gummischlauch...)
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Mitteilung durchzuführen.

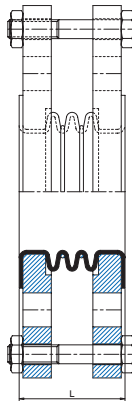
#### PTFE-Schlauch, erhöhte Wandstärke, mit Edelstahlschleife

- A. Edelstahl, AISI 304-Geflecht
- B. Selbstregulierendes Kabel
- C. Isolation
- D. Edelstahl, AISI 304-Geflecht / Gummischlauch Schaltkasten

Abweichende Werkstoffe auf Anfrage.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Mitteilung durchzuführen.

**TB2**

 PTFE Expansion joint  
2 convolutions

**TB2**

**TB2**

 PTFE Soufflet  
2 ondes

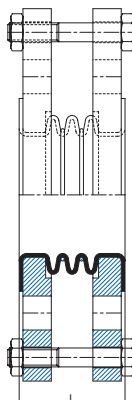
**TB2**

 PTFE Kompensatoren  
2 Wellen

DN	L mm	Extension Compr. ± mm	Misalign- ment max. mm	Angular- Deflection max.°	WP Bar 20°C	REF DIN	REF ANSI
15	55	4	2	7	14	TB2D 012	TB2A 012
20	55	4	2	7	14	TB2D 020	TB2A 020
25	68	6	3	7	14	TB2D 025	TB2A 025
32	68	6	3	7	14	TB2D 032	TB2A 032
40	80	6	3	7	14	TB2D 040	TB2A 040
50	88	6	3	7	14	TB2D 050	TB2A 050
65	113	9	5	7	14	TB2D 065	TB2A 065
80	113	9	5	7	14	TB2D 080	TB2A 080
100	139	13	6	7	14	TB2D 100	TB2A 100
125	167	13	6	7	12	TB2D 125	TB2A 125
150	153	13	6	7	12	TB2D 150	TB2A 150
200	207	13	6	7	7	TB2D 200	TB2A 200
250	300	15	6	7	7	TB2D 250	TB2A 250

**TB3**

 PTFE Expansion joint  
3 convolutions

**TB3**

**TB3**

 PTFE Soufflet  
3 ondes

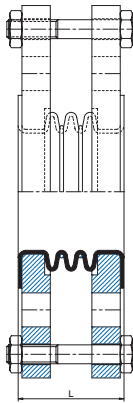
**TB3**

 PTFE Kompensatoren  
3 Wellen

DN	L mm	Extension Compr. ± mm	Misalign- ment max. mm	Angular- Deflection max.°	WP Bar 20°C	REF DIN	REF ANSI
15	55	6	4	14	10	TB3D 012	TB3A 012
20	55	6	4	14	10	TB3D 020	TB3A 020
25	68	13	6	14	10	TB3D 025	TB3A 025
32	68	13	6	14	10	TB3D 032	TB3A 032
40	80	13	6	14	10	TB3D 040	TB3A 040
50	88	15	9	14	10	TB3D 050	TB3A 050
65	113	19	9	14	10	TB3D 065	TB3A 065
80	113	25	13	14	10	TB3D 080	TB3A 080
100	139	25	13	14	10	TB3D 100	TB3A 100
125	167	25	14	14	8	TB3D 125	TB3A 125
150	153	28	14	14	8	TB3D 150	TB3A 150
200	207	28	14	14	5	TB3D 200	TB3A 200
250	300	30	14	14	5	TB3D 250	TB3A 250

**TB5**

 PTFE Expansion joint  
5 convolutions

**TB5**

**TB5**

 PTFE Soufflet  
5 ondes

**TB5**

 PTFE Kompensatoren  
5 Wellen

DN	L mm	Extension Compr. ± mm	Misalign- ment max. mm	Angular- Deflection max.°	WP Bar 20°C	REF DIN	REF ANSI
15	55	8	5	20	5	TB5D 012	TB5A 012
20	55	8	5	20	5	TB5D 020	TB5A 020
25	68	8	12	20	5	TB5D 025	TB5A 025
32	68	8	12	20	5	TB5D 032	TB5A 032
40	80	13	12	20	5	TB5D 040	TB5A 040
50	88	19	12	20	5	TB5D 050	TB5A 050
65	113	25	13	20	5	TB5D 065	TB5A 065
80	113	25	16	20	5	TB5D 080	TB5A 080
100	139	25	16	20	5	TB5D 100	TB5A 100
125	167	32	16	20	5	TB5D 125	TB5A 125
150	153	32	16	20	5	TB5D 150	TB5A 150
200	207	32	16	20	5	TB5D 200	TB5A 200
250	300	32	16	20	5	TB5D 250	TB5A 250


 Other materials on request.  
We reserve the right to alter  
the specifications without notice.

 Autres matières sur demande.  
Nous nous réservons le droit de changer  
ces informations sans préavis.

 Abweichende Werkstoffe auf Anfrage.  
Wir behalten uns das Recht vor,  
Änderungen ohne vorherige Mitteilung durchzuführen.

## Type DPT / DPT9 / DTPAS / DTP9AS

### Dip tube assembly

#### Construction:

Dip tube assemblies are constructed from a smooth, heavy wall PTFE (polytetrafluorethylene) liner with a straight end or 90° elbow. The Dip tube is screwed together with a PTFE (polytetrafluorethylene) lined coupling according customer specification.

#### Typical applications:

The main applications for Dip tube assemblies are for inserting into drums, tanks or other vessels, for either filling or emptying fluids through the pipe.

## Type DPT / DPT9 / DTPAS / DTP9AS

### Ensemble plongeur

#### Construction:

Ensemble fabriqué à partir d'un tube lisse en PTFE (polytétrafluoréthylène), paroi épaisse avec extrémité droite ou à 90°. Le tube est serti sur le flexible ou vissé avec un raccord revêtu PTFE (polytétrafluoréthylène), suivant les spécifications client.

#### Applications:

Les plongeurs sont utilisés pour remplir ou vider des fûts ou pour injecter des produits dans des réactions.

## Type DPT / DPT9 / DTPAS / DTP9AS

### Tauchrohrmontage

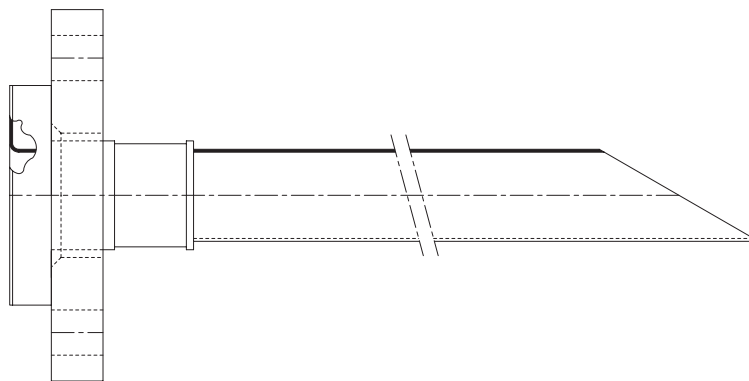
#### Konstruktion:

Konfektionierter Schlauch, auf Basis eines glatten PTFE (Polytetrafluorethylen) Schlauchs mit erhöhter Wandstärke mit rechtem oder 90° Ende. Das Tauchrohr wird entsprechend dem Kundenwunsch mit dem Schlauch verpresst oder mit beschichteten Kupplungen angeschraubt.

#### Anwendungen:

Der Tauchrohr wird verwendet, um Gefäße zu füllen oder zu leeren oder um Produkte in Reaktionen einzuspritzen.

Type DPT / DPT9 / DTPAS / DTP9AS



### Shatterproof sight Glass

for maximum safety and suitable for pharmaceutical applications where glass is not allowed

**Construction:**

Heavy wall FEP or PTFE tube with or without mesh guard

Fittings and length on request

### Indicateur de passage

incassable pour une sûreté maximum et approprié aux applications pharmaceutiques où des produits en verre ne sont pas permis.

**Construction**

Tube en FEP ou PTFE avec paroi épaisse, avec ou sans protection extérieur en acier ou Inox ajourée.

Raccords et longueur sur demande

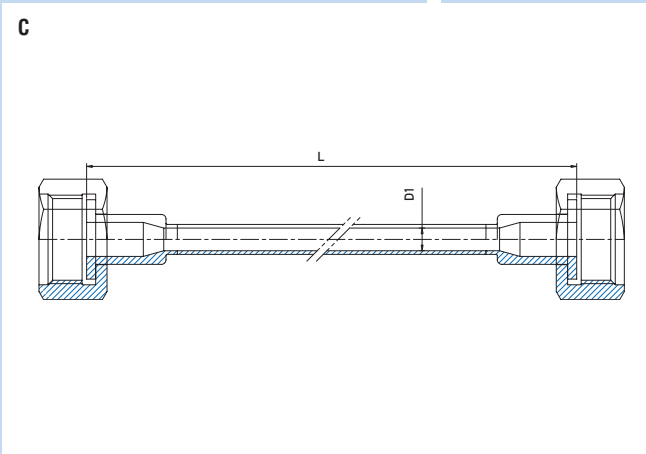
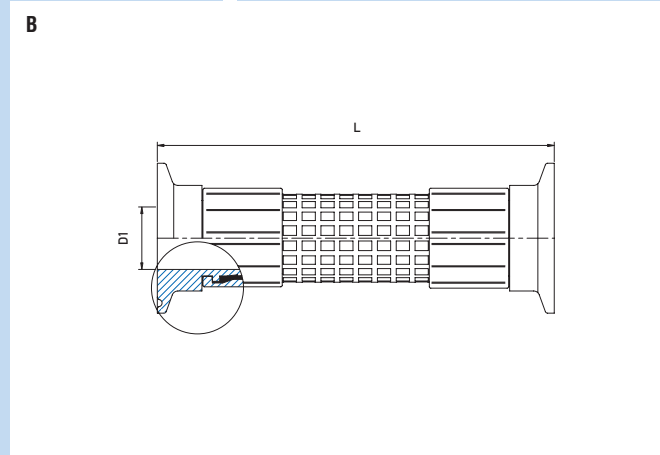
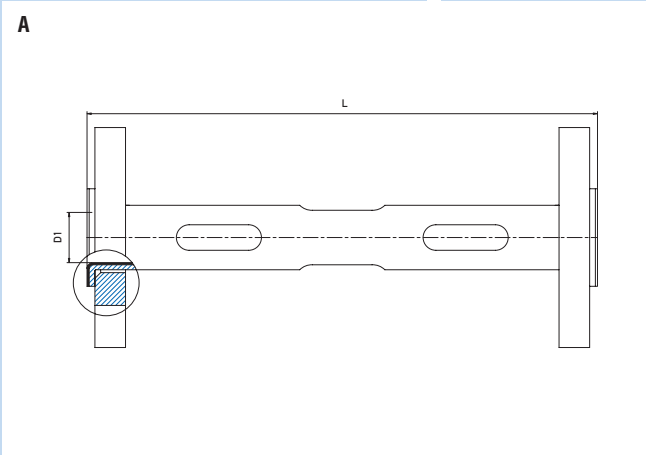
### Schlagfeste Schaugläser

zur maximalen Sicherheit und verwendbar für pharmazeutische Anwendungen, in denen Glas nicht erlaubt wird:

**Construction**

Starkwändig FEP oder PTFE Schlauch mit oder ohne schutz

Armaturen und Länge auf Anfrage



Teflon® is a registered trademark of Dupont

Other materials on request.  
We reserve the right to alter the specifications without notice.

Autres matières sur demande.  
Nous nous réservons le droit de changer ces informations sans préavis.

Abweichende Werkstoffe auf Anfrage.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Mitteilung durchzuführen.

© copyright - version 05