

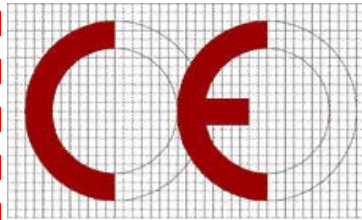
BBS-Systems AG

Im Landbüel 1
8196 Wil (ZH)
Tel: +41 (0) 44 864 84 84
Fax: +41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@bbs-systems.com
Internet: www.bbs-systems.com



Technische-Informationen Silikon-Schlauch platinum cured Technical Working Data Sheet for platinum cured Silicone Hose

Artikelnummern / Dimensionen	Part number / Dimensions
Technische Betriebsdaten	technical working Data
Physikalische Eigenschaften	physical Data's
Sterilisationsempfehlung	sterilisation recommendation
Zertifikate und Tests	Certificates / Test's
Schlauchbeschriftung	Hose Marking
Schlauch Montageanleitung	Hose assembly instruction
Lagerung der Schläuche	Hose Storage



Part number and Dimensions Artikelnummern und Dimensionen

Hose Type MD Schlauch Typ MD

Part number and Dimensions Silicone Hose Type MD platinum cured Artikelnummern und Dimensionen platinum cured Silikon Schlauch Glasfaserwebstreifen verstärkt Typ MD



BBS-Part No.	Size ISO	Size DIN	Size BS-OD	Size SMS	Bend Rad	Coil Length
BBS-Art. Nr.	Grösse ISO	Grösse DIN	Grösse BS-OD	Grösse SMS	Biegeradius	Rollen länge
00.R04.00.MD.0		DIN 04	DN 1/4"		30 mm	10 m / 50 m
00.R06.00.MD.0		DIN 06		SMS 06	50 mm	10 m / 50 m
00.R08.00.MD.0		DIN 08	DN 3/8"	SMS 08	60 mm	10 m / 50 m
00.R10.00.MD.0	ISO 08	DIN 10		SMS 10	70 mm	10 m / 50 m
00.S10.00.MD.0	ISO 10	DIN 15	DN 1/2"	SMS 15	80 mm	10 m / 25 m
00.S15.00.MD.0	ISO 15	DIN 20	DN 3/4"	SMS 20	150 mm	10 m / 25 m
00.S20.00.MD.0	ISO 20	DIN 25	DN 1"	SMS 25	180 mm	10 m / 25 m
00.S25.00.MD.0	ISO 25	DIN 32		SMS 32	220 mm	10 m / 25 m

andere Grössen auf Anfrage
other Sizes upon request

Table by BBS-Systems / Copyright © by BBS-Systems

BBS-Systems AG

Im Landbüel 1
8196 Wil (ZH)
Tel: +41 (0) 44 864 84 84
Fax: +41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@bbs-systems.com
Internet: www.bbs-systems.com



Hose Type CL Schlauch Typ CL



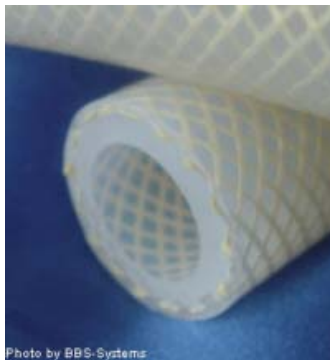
Part number and Dimensions Silicone Hose Type CL platinum cured Artikelnummern und Dimensionen platinum cured Silikon Schlauch Typ CL

BBS-Part No.	Size ISO	Size DIN	Size BS-OD	Size SMS	Bend Rad	Coil Length
BBS-Art. Nr.	Grösse ISO	Grösse DIN	Grösse BS-OD	Grösse SMS	Biegeradius	Rollenlänge
00.R04.00.CL.0		DIN 04	DN 1/4"		30 mm	10 m / 50 m
00.R06.00.CL.0		DIN 06		SMS 06	50 mm	10 m / 50 m
00.R08.00.CL.0		DIN 08	DN 3/8"	SMS 08	60 mm	10 m / 50 m
00.R10.00.CL.0	ISO 08	DIN 10		SMS 10	70 mm	10 m / 50 m
00.S10.00.CL.0	ISO 10	DIN 15	DN 1/2"	SMS 15	80 mm	10 m / 50 m

andere Grössen auf Anfrage
other Sizes upon request

Table by BBS-Systems / Copyright © by BBS-Systems

Hose Type MA Schlauch Typ MA



Part number and Dimensions Silicone Hose platinum cured Type MA with Aramid reinforcement Artikelnummern / Dimensionen platinum cured Silikon Schlauch Typ MA mit Aramidgewebe verstärkt

BBS-Part No.	Size ISO	Size DIN	Size BS-OD	Size SMS	Bend Rad	Coil Length
BBS-Art. Nr.	Grösse ISO	Grösse DIN	Grösse BS-OD	Grösse SMS	Biegeradius	Rollenlänge
00.R10.00.MA.0	ISO 08 / DIN 10			SMS 10	50 mm	10 m / 50 m
00.S10.00.MA.0	ISO 10	DIN 15	DN 1/2"	SMS 15	80 mm	10 m / 50 m
00.S15.00.MA.0	ISO 15	DIN 20	DN 3/4"	SMS 20	150 mm	10 m / 25 m
00.S20.00.MA.0	ISO 20	DIN 25	DN 1"	SMS 25	180 mm	10 m / 25 m
00.S25.00.MA.0	ISO 25	DIN 32		SMS 32	220 mm	10 m / 25 m
00.S32.00.MA.0	ISO 32	DIN 40	DN 1-1/2"	SMS 40	260 mm	10 m / 25 m
00.S40.00.MA.0	ISO 40		DN 2"		350 mm	10 m / 25 m
00.S50.00.MA.0	ISO 50	DIN 50		SMS 50	450 mm	10 m

andere Grössen auf Anfrage
other Sizes upon request

Table by BBS-Systems / Copyright © by BBS-Systems

BBS-Systems AG

Im Landbüel 1
8196 Wil (ZH)
Tel: +41 (0) 44 864 84 84
Fax: +41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@bbs-systems.com
Internet: www.bbs-systems.com



Hose Type MR Schlauch Typ MR

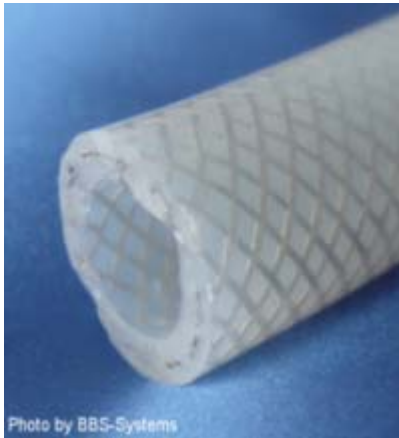


Photo by BBS-Systems

Part number and Dimensions Silicone Hose platinum cured Type MR with Stainless Steel reinforcement Artikelnummern / Dimensionen platinum cured Silikon Schlauch Typ MR mit Edelstahlgewebe verstärkt

BBS-Part No.	Size ISO	Size DIN	Size BS-OD	Size SMS	Bend Rad	Coil Length
BBS-Art. Nr.	Grösse ISO	Grösse DIN	Grösse BS-OD	Grösse SMS	Biege-radius	Rollenlänge
00.S10.00.MR.0	ISO 10	DIN 15	DN 1/2"	SMS 15	80 mm	10 m / 50 m
00.S15.00.MR.0	ISO 15	DIN 20	DN 3/4"	SMS 20	150 mm	10 m / 25 m
00.S20.00.MR.0	ISO 20	DIN 25	DN 1"	SMS 25	180 mm	10 m / 25 m
00.S25.00.MR.0	ISO 25	DIN 32		SMS 32	220 mm	10 m / 25 m

small Sizes upon request bigger sizes not available at time
kleinere Abmessungen auf Anfrage grössere Abmessungen zur Zeit nicht lieferbar

antistatic Silicone Hose platinum cured antistatischer Silikon Schlauch platinum cured

Table by BBS-Systems / Copyright © by BBS-Systems

Hose marked with: Size, Lot Number, Max. pressure*, Max. Temperature*
Schlauchbeschriftung: Abmessung, Chargennummer, Max. Druck*, Max. Temperatur

- * The pressure and temperature can not be combined
(max. pressure by room temperature, max. temperature by ambient pressure)
- * Die Druck- und Temperaturangaben sind nicht kombinierbar
(max. Druck bei Raumtemperatur, max. Temperatur bei Umgebungsdruck)

BBS-Systems AG

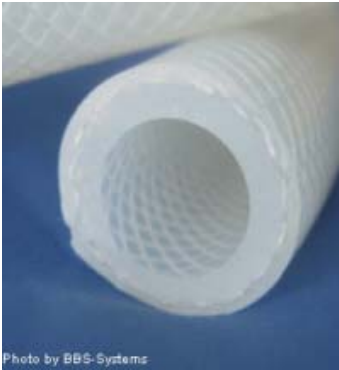
Im Landbüel 1
8196 Wil (ZH)
Tel: +41 (0) 44 864 84 84
Fax: +41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@bbs-systems.com
Internet: www.bbs-systems.com



Technical Working Data Sheet for Silicone Hose platinum cured MD Technische Betriebsdaten für platinum cured Silikonschlauch MD

Hose Type MD Schlauch Typ MD

Technical Working Data Sheet for Silicone Hose Type MD platinum cured Technische Betriebsdaten für platinum cured Silikonschlauch Typ MD



Size	min. Bend Radius	max. Working pressure/ = Test pressure at 20°C	max. Working pressure at 150°C max.	**Min.Burst pressure at RT	Reinforcement	max. Mat. Temp.	Vaccum Resistance
Grösse	mi. Biegeradius	max. Arbeitsdruck = Testdruck / bei 20°C	max. Arbeitsdruck bei 150°C max.	**Min. Berstdruck	Gewebe-einlage	max. Mat. Temp.	Vaccum Resistenz
DIN 04	30 mm	16.00 bar	N/A	43 bar			No collaps
DIN 06 / 1/4"	50 mm	16.00 bar	N/A	41 bar			No collaps
DIN 08	60 mm	14.00 bar	8.40 bar	36 bar			No collaps
DIN 10 / 3/8"	70 mm	12.00 bar	7.20 bar	31 bar			No collaps
ISO 08	70 mm	12.00 bar	7.20 bar	31 bar	Polyester	160° C	No collaps
ISO 10 / 1/2"	80 mm	10.00 bar	5.60 bar	24 bar			650 mm/HG
ISO 15 / 3/4"	150 mm	8.00 bar	4.40 bar	19 bar			580 mm/HG
ISO 20 / 1"	180 mm	6.00 bar	3.50 bar	15 bar			400 mm/HG
ISO 25	220 mm	5.00 bar	2.80 bar	12 bar			180 mm/HG

Table by BBS-Systems / Copyright © by BBS-Systems

BBS-Systems AG

Im Landbüel 1
8196 Wil (ZH)
Tel: +41 (0) 44 864 84 84
Fax: +41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@bbs-systems.com
Internet: www.bbs-systems.com



Technical Working Data Sheet for Silicone Hose platinum cured CL Technische Betriebsdaten für platinum cured Silikonschlauch CL

Hose Type CL Schlauch Typ CL

Technical Working Data Sheet for Silicone Hose Type CL platinum cured Technische Betriebsdaten für platinum cured Silikonschlauch Typ CL



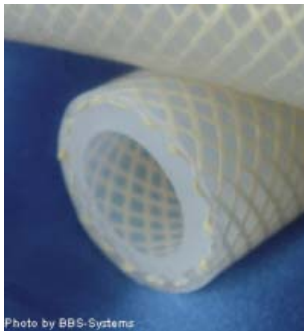
Size	min. Bend Radius	max. Working pressure / = Test pressure at 20°C	max. Working pressure at 150°C max.	**Min. Burst pressure at RT	Reinforcement	max. Mat. Temp.	Vacuum Resistance
Grösse	mi. Biegeradius	max. Arbeitsdruck = Testdruck / bei 20°C	max. Arbeitsdruck bei 150°C max.	**Min. Berstdruck	Gewebeeinlage	max. Mat. Temp.	Vacuum Resistenz
DIN 04	30 mm			4 bar		160° C	
DIN 06 / 1/4"	50 mm			4 bar		160° C	
DIN 08	60 mm	Ambient pressure	Ambient pressure	3 bar	-----	160° C	Non
DIN 10 / 3/8"	70 mm	Umgebungsdruck	Umgebungsdruck	3 bar		160° C	
ISO 08	70 mm			3 bar		160° C	
ISO 10 / 1/2"	80 mm			2 bar		160° C	

Table by BBS-Systems / Copyright © by BBS-Systems

Technical Working Data Sheet for Silicone Hose platinum cured MA Technische Betriebsdaten für platinum cured Silikonschlauch MA

Hose Type MA Schlauch Typ MA

Technical Working Data Sheet for Silicone Hose platinum cured Type MA with Aramid reinforcement Technische Betriebsdaten für platinum cured Silikonschlauch Typ MA mit Aramidgewebe verstärkt



Size	min. Bend Radius	max. Working pressure = Test pressure at 20°C	max. Working pressure at 150°C max.	**Min. Burst pressure at RT	Reinforcement	max. Mat. Temp.	Vacuum Resistance
Grösse	mi. Biegeradius	max. Arbeitsdruck = Testdruck bei 20°C	max. Arbeitsdruck bei 150°C max.	**Min. Berstdruck	Gewebeeinlage	max. Mat. Temp.	Vacuum Resistenz
ISO 10 / 1/2"	80 mm	16.00 bar	9.00 bar	40 bar			650 mm/HG
ISO 15 / 3/4"	150 mm	12.00 bar	6.30 bar	32 bar			580 mm/HG
ISO 20 / 1"	180 mm	10.00 bar	5.00 bar	24 bar			400 mm/HG
ISO 25	220 mm	8.00 bar	4.50 bar	18 bar	Aramid	160° C	180 mm/HG
*ISO 32 / 1 1/2"	260 mm	5.00 bar	2.60 bar	12 bar			180 mm/HG
*ISO 40	350 mm	5.00 bar	2.60 bar	12 bar			120 mm/HG
*ISO 50 / 2"	450 mm	5.00 bar	2.60 bar	12 bar			120 mm/HG

Table by BBS-Systems / Copyright © by BBS-Systems

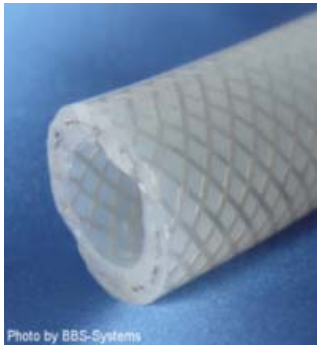
BBS-Systems AG

Im Landbüel 1
8196 Wil (ZH)
Tel: +41 (0) 44 864 84 84
Fax: +41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@bbs-systems.com
Internet: www.bbs-systems.com



Technical Working Data Sheet for Silicone Hose platinum cured MR Technische Betriebsdaten für platinum cured Silikonschlauch MR

Hose Type MR
Schlauch Typ MR



Technical Working Data Sheet for Silicone Hose platinum cured Type MR with Stainless Steel reinforcement
Technische Betriebsdaten für platinum cured Silikonschlauch Typ MR mit Edeltstahlgewebe verstärkt

Size	min. Bend Radius	max. Working pressure = Test pressure at 20°C	max. Working pressure at 150°C max.	**Min. Burst pressure at RT	Reinforcement	max. Mat. Temp.	Vaccum Resistance
Grösse	mi. Biegeradius	max. Arbeitsdruck = Testdruck bei 20°C	max. Arbeitsdruck bei 150°C max.	**Min. Berstdruck	Gewebeeinlage	max. Mat. Temp.	Vaccum Resistenz
ISO 10 / 1/2"	80 mm	19.00 bar	11.00 bar	40 bar	Stainless Steel Edelstahl-gewebe	160° C	No collaps
ISO 15 / 3/4"	150 mm	15.00 bar	7.60 bar	32 bar			
ISO 20 / 1"	180 mm	12.00 bar	6.00 bar	24 bar			
ISO 25	220 mm	10.00 bar	5.40 bar	18 bar			

antistatic Silicone Hose platinum cured
antistatischer Silikon Schlauch platinum cured

Table by BBS-Systems / Copyright © by BBS-Systems

**Burst pressure can be expected to decrease approximately 10 % for every 40° C temperatur rise.

**Unter Temperatureinwirkung sinkt der Berstdruck um ca. 10% pro 40° C Erwärmung



ACHTUNG :

- Der Schlauch ist nicht für Dauerdampfbelastung sowie pulsierenden Druck geeignet.
- Der Betriebsdruck für Silikonschläuche der BBS-Systems wird mit dem Sicherheitsfaktor 3-4 des Berstdruckes berechnet.

Beispiel: Schlauch DIN DN 08 / Berstdruck 36 Bar bei 20°C = Betriebsdruck 10 Bar bei 20°C.

Beachten Sie bei der Ermittlung des Betriebsdruckes auch, dass bei Temperaturerhöhung der Berstdruck pro 40°C um 10% abnimmt



CAUTION :

- Do not use the Hose for continous steam or pulsating pressure applications
 - For working Pressure a safety factor of 3-4 of the burst pressure is recommended.
- Example: Hose DIN DN 08 / burst-pressure 36 bar by 20°C / 68°F = working-pressure 10 bar by 20°C / 68°F.
Burstpressure can be expected to decrease approximately 10 % for every 40° C temperature rise.

BBS-Systems AG

Im Landbüel 1
8196 Wil (ZH)
Tel: +41 (0) 44 864 84 84
Fax: +41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@bbs-systems.com
Internet: www.bbs-systems.com



BBS-Systems - Hose

Physical Data Sheet

Physikalische Eigenschaften

Silicon Hose, Inner Braid reinforced Platinum cured
Silicone Hose reinforced, Inner- and outer Hose platinum cured

Peroxid freie Vernetzung, besonders gute mechanische Eigenschaften.
Peroxide free cured. Excellent mechanically properties.

Eigenschaften / Property / Propriété	Standard	Dimension	Value
Härte Hardness Dureté	DIN 53505 DIN EN ISO 868	Shore A	80+-5
Dichte Density Densité	DIN 53504 ISO/R 1183	g/cm*	1.19
Reissfestigkeit Tensile Strength Résistance à la rupture	DIN 53504 ISO/DIS 37	MPa	7.0
Reissdehnung Elongation Allongement à la rupture	DIN 53504 ISO/DIS 37	%	350
Weiterreisswiderstand Tear Strength Recistance au déchirement	ASTM D 624 B	N/mm	20
Druckverformungsrest Compression Set Deformation rémanement à la compression	DIN 53517 (22h/175°C) DIN ISO 815	%	30
Durchschlagfestigkeit Dielectric strength Rigidité dielectrique	VDE 0303	KV/mm	20
Einsatztemperatur Temperature Range Plage d'utilisation température		°C	-50 / +180
Farbe Color Couleur		transparent	
Sterilisierbarkeit Sterilisability		Autoclave, Steam 45 min. Gas, Ethylene Oxyde	
Wärmeleitfähigkeit Thermal expansion	100° C / W*m1*K1		0.25
Strahlungsbeständigkeit Radiation resistance	Mrad / h		up to 2.5

table by BBS-Systems / copyright© by BBS-Systems

BBS-Systems AG

Im Landbüel 1
8196 Wil (ZH)
Tel: +41 (0) 44 864 84 84
Fax: +41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@bbs-systems.com
Internet: www.bbs-systems.com



Hose sterilisation recommendation Sterilisationsempfehlungen

Sterilisation of Silicone Hose can be accomplished with Steam at 135°C with a pressure of 3.5 bar
The max. recommended sterilisation time shall not exceed more than 1 1/2h at 135°C
Between multiple sterilisation cycles of the Hose, it is recommended to decrease the pressure to standard atm.
and the temp. down to RT for restabilization of the silicone hose materials. Minimum duration 1 Hour.
Steam has a direct influence to the mechanical and voluminal Properties of Silicone.
After 150h of steaming we recommend a throughout inspection of the hose in use.

Die Silikonschläuche können bei einer Temperatur von 135°C und einem Druck von 3.5 bar mittels Dampf sterilisiert werden.

Wir empfehlen eine Höchstdauer von 1 1/2h bei einer Temperatur von 135°C.

Zwischen mehreren Sterilisationsvorgängen soll mindestens 1 Stunde (bei Raumtemperatur) vergehen, um eine Schlauchstabilisierung zu erreichen.

Dampf beeinträchtigt die mechanischen sowie volumetrischen Eigenschaften des Silikonelastomers.

Wir empfehlen eine Schlauchinspektion nach 150-stündiger Dampfaussetzung

Werkstoffeigenschaften

Material Properties

Propriétés produit

Der Werkstoff entspricht u. a. den Empfehlungen XV, BgVV, CFR 21, FDA 177.2600, Ph. Eur., USP Class VI.
The raw material corresponds with the requirements of "Empfehlungen XV, BgVV", CFR 21, FDA 177.2600, Ph. Eur., USP Class VI.

It is the responsibility of the manufacturer of finished product (Food, Pharmaceuticals, Cosmetics, etc.) to make sure that articles in their intended use are in compliance with applicable migration requirements.



Diese Produkt-Information dient nicht als Spezifikation. Die angegebenen Daten sind typische Werte. Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschliessen. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen



This product information is not a specification. All dates are typical values. Variations can exclude and result from process such as applicability reasons. For substantially and toxically properties please have attention for the safety data sheet.



Cette information produit est dans aucun cas un cahier de charge. Les dates indiquées sont des valeurs typiques. Des variations peuvent résulter à cause des applications et des modes de fabrication différentes. Vous pouvez consulter les propriétés et chimiques dans des fiche sécurité concernées.

Hose Marking Schlauch-Beschriftung

- Lieferant	- Supplier
- Masse	- Size
- Artikelbezeichnung	- Part description
- Arbeitsdruck	- Working Pressure
- Arbeitstemperatur	- Working Temperature
- Chargennummer	- Lot No.
- Konformität	- Conformity

BBS-Systems AG

Im Landbüel 1
8196 Wil (ZH)
Tel: +41 (0) 44 864 84 84
Fax: +41 (0) 44 864 84 90
E-Mail: info@bbs-systems.com
Internet: www.bbs-systems.com



Lagerung / Storage

- Schläuche dürfen dem direkten Sonnenlicht nicht längere Zeit ausgesetzt werden. (Alterung durch UV-Strahlung).
- Wenn möglich liegend lagern
- Bei Raumtemperatur, trocken aufbewahren.
- Nicht über den natürlichen Schlauchradius hinaus aufwickeln (Knickgefahr)
- Der Schlauch sollte nicht länger als 36 Monate über das Produktionsdatum (Lieferdatum) hinaus gelagert werden.

Storage

- The hose should be protected against direct sun light. (UV-Radiation aging)
- Horizontal Storage recommended
- Storagetemperature should be at room temperature and humidity of ~65%.
- Do not bend the hose more then as listed in Tables under min. bendradius (Bending crack)
- Do not store the hose more than 36 Month after Production (purchasing) date.

Copyright© by BBS-Systems