

Isolierungen für die Stahl- & Gießereiindustrie

Insulation for foundries and steel industries



Konstruktions- & Isolierwerkstoffe

construction- and insulation material



Bauteile für Schmelzöfen

parts for melting furnaces

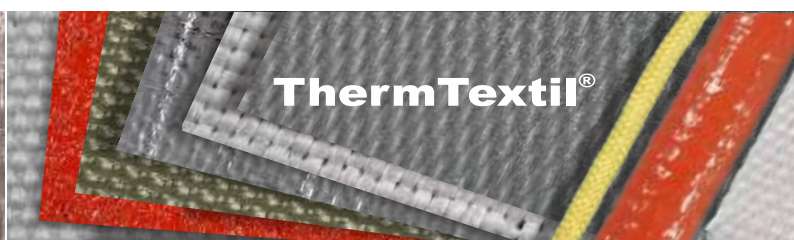
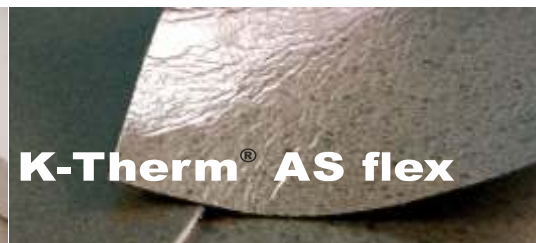


Bauteile für Induktionsanwendungen

components for inductive heating systems

Inhalt

♦ Werkstoffübersicht	3
Anwendungen:	
♦ Form- und Modellplatten	4
♦ Induktionserwärmung	5
♦ Begasungsplatten	6
♦ Isolierplatten Wärmedämmplatten für Gießereimaschinen	7
♦ Induktionsschmelzen Isolierelemente für Induktionsschmelzöfen	8
♦ Thermische und elektrische Isolation am Lichtbogen	9
♦ ThermTextil® und FirePrevent®	10
♦ Gleitlager aus GleitTherm®	11



Werkstoffübersicht

Ihr AGK Lieferangebot:

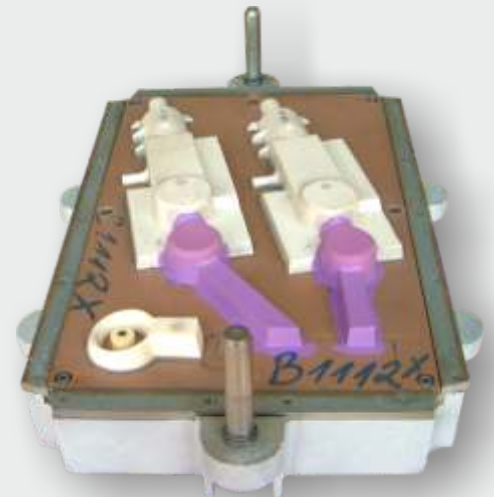
- ◆ Zuschnitte, Hülsen, Buchsen, Scheiben
- ◆ Halbzeuge: Platten / Rohre / Vollstäbe
- ◆ CNC-Fertigteile nach Zeichnung für Baugruppen wie:
 - ◆ Tragarmisolation für Elektrolichtbogenofen
 - ◆ Isolation für Hochstromrohre
 - ◆ Isolierung von Elektrodenhalterung
 - ◆ Gefäßisolation, Ofenisolation, Deckelisolation
 - ◆ Front- & Seitenplatten für Induktionserwärmungsanlagen
 - ◆ Isolation sonstiger spannungsführender Bauteile
 - ◆ Isolierteile zur thermischen und elektrischen Isolation

Werkstoff (material)	Grenz- temperatur (temp limit) °C	Dichte (density) kg/dm ³	Biege- Druck- Festigkeit (f&c strength) N/mm ³		Wärme- leitzahl (conductivity) W/(m K)	Durch- schlags- festigkeit kV/mm	Platten- stärke (thickness) mm	Platten format (size) mm
DuroBest® 110	120	1,4	150	300	0,2	15	1 - 100	1230 x 2800
DuroBest® 120	120	1,4	130	170	0,2	2,7	1 - 100	1050 x 2050
DuroBest® 155	155	1,85	150	300	0,3	35	3 - 120	1220 x 2440
DuroBest® 180	180	2,0	350	600	0,3	13	1 - 120	1230 x 2800
DuroBest® 250	250	2,0	550	600	0,3	13	1 - 70	1000 x 2000
DuroBest® 280	280	2,0	420	630	<0,3	18	3 - 50	1000 x 2000
K-Therm® CS 1008	1000	0,85	6	10	0,18	-	12 - 100	1000 x 1240
K-Therm® CS 1002 SI	1000	1,1	15	30	0,24	-	12 - 100	1250 x 1500
K-Therm® CS 1212	1200	1,21	7	11	0,22	-	12 - 100	1000 x 1240
K-Therm® AS 600 M	600	2,2	230	400	0,26	25	1 - 75	1000 x 1200
K-Therm® AS 800 M	800	2,2	170	330	0,26	25	1 - 75	1000 x 1200
K-Therm® AS flex	1200	2,1	-	-	0,2	15	0,5/1/2	1000 x 2000
K-Therm® AS Flex Combi	1000	-	-	-	0,05	6	3	1000 x 25000
K-Therm® AS 550	650	1,8	32	140	0,37	2,9	6 - 75	900 x 1200
K-Therm® AS 700	700	1,75	30	140	0,38	3	6 - 75	940 x 1245
K-Therm® AS 1050	1050	1,54	28	38	0,27	9,8	6 - 50	960 x 1250
GleitTherm® G 350	350	2,35	53	102	0,45	-	4 - 40	400 x 1000
GleitTherm® G 400	400	1,7	23	41	140	-	10-40	500 x 1000
GleitTherm® G 450	450	1,77	47	90	90	-	3-330	500 x 1200
GleitTherm® G 600	600	1,8	51	121	44	-	3-65	325 x 600



Form- und Modellplatten aus DuroBest® 110

Pattern and moulding plates made of DuroBest® 110



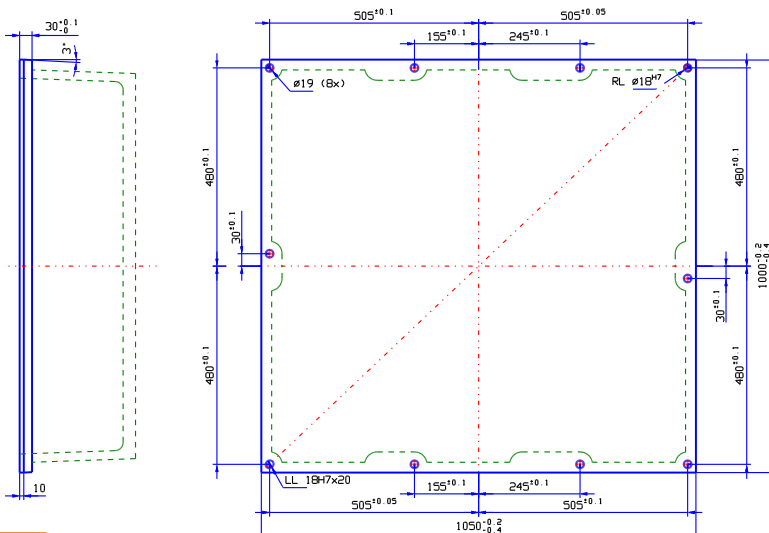
Die Vorteile von DuroBest® 110 Advantages of DuroBest® 110

- ▶ **Hohe Verschleiß- und Abriebfestigkeit**
high wear and abrasion resistance
- ▶ **Kein Verzug, kein Quellverhalten**
no distortion, no swelling
- ▶ **Gute Bearbeitbarkeit im engen Toleranzbereich**
good machinability with close tolerance range

AGK fertigt individuelle Form- und Modellplatten für alle üblichen Formanlagen, wie z.B. BMD, HWS, Künkel-Wagner, Seiatsu.

Komplettfertigung mit oder ohne Führungsbuchsen.

AGK is producing pattern and moulding plates for all common machines like for example BMD, HWS, Künkel-Wagner, Seiatsu. Complete production with or without guide bushes possible.



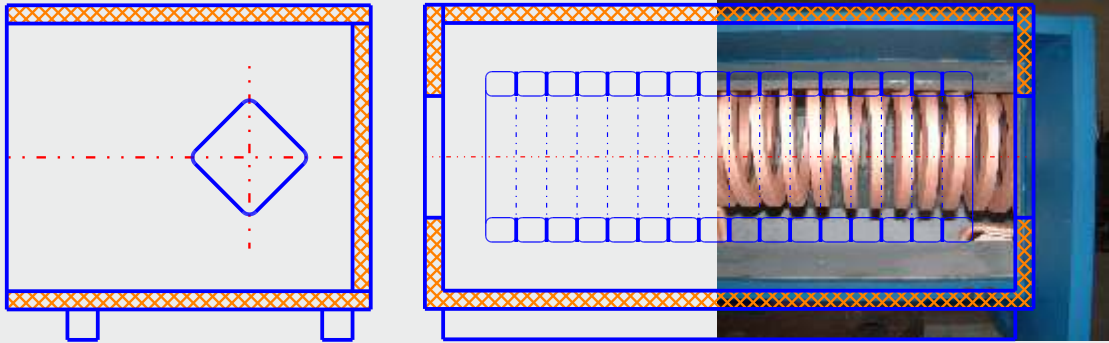
Langloch-, Rundloch- und Ensat-Buchsen

slotted hole bushes, round hole bushes and Ensat bushes

Induktionserwärmung

Frontplatten und Distanzleisten für Spulenkästen aus K-Therm® AS 700

Front plates and shims for coil boxes
made of K-Therm® AS 700

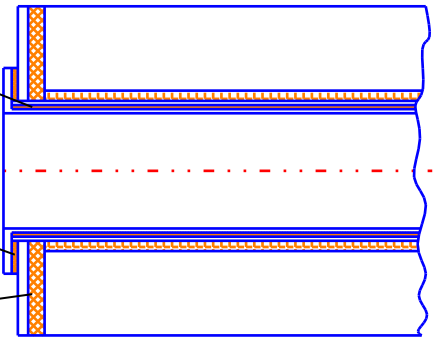


NF-Induktionserwärmer Insulation for induction heaters

Flexible Schutzrohrisolation aus
K-Therm® AS-Flex oder ThermTextil®
flexible protect tube insulation made of
K-Therm® AS-Flex or ThermTextil®

Isolierflansch aus K-Therm® AS oder CS
Insulate flange made of K-Therm® AS or CS

Stirnplatte aus K-Therm® AS oder CS
front plate made of K-Therm® AS or CS



Induktivbiegeanlage Induction bending machine

Fertigung von kundenindividuellen Isolierbauteilen für sämtliche induktive Anlagen aus hitzefesten Werkstoffen bis 1200°C.

K-Therm®
AS flex

K-Therm®
AS 600 M

K-Therm®
AS 800 M

K-Therm®
AS 550

K-Therm®
AS 700

K-Therm®
CS 400

K-Therm®
CS 1002 SI

K-Therm®
CS 1008

K-Therm®
CS 1212

K-Therm®
AS 500 M

Begasungsplatten

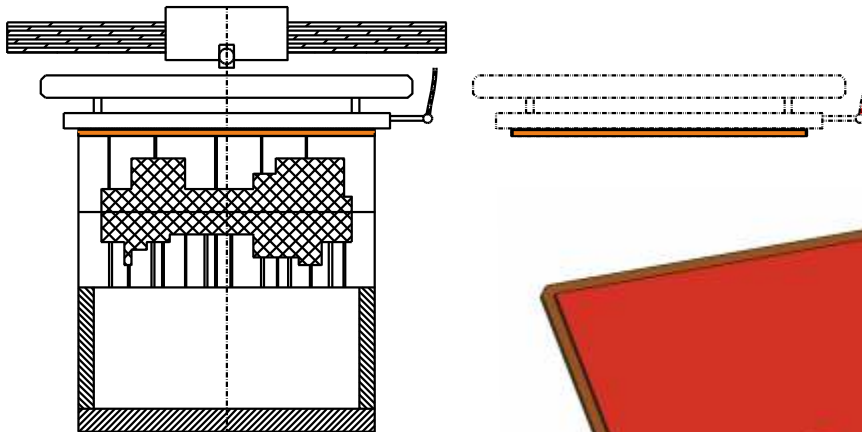
Gummibeschichtete Begasungsplatten

Rubber coated gassing plates for cold box and betaset-technologies made of DuroBest® 110/PU or DuroBest® 155/PU



Duschplatten für Cold Box- und Betaset-Verfahren aus DuroBest® 110 / PU oder DuroBest® 155 / PU

- ▶ Integriertes Dichtgummi
- ▶ Vollflächig verklebt



Shorehärte 65

- ▶ Einfräsen von Verteilkanälen
- ▶ Selbst einschneidbar

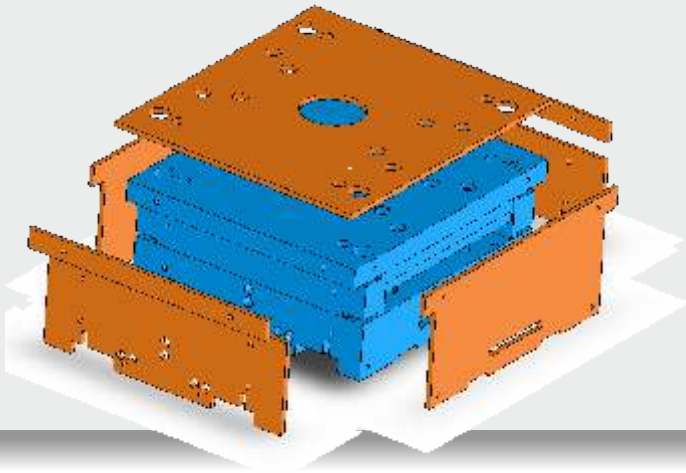
DuroBest®
155

DuroBest®
110



Wärmedämmung für Gießereimaschinen

Heat insulating plates for core shooting machines



Außenisolation von Form und Werkzeug

Outside insulation of mould and tool

- ▶ **Gleichmäßige Temperaturverteilung**
Equal temperature allocation
- ▶ **Erhöhung der Prozesssicherheit**
Increase of processing safety
- ▶ **Kürzere Maschinentaktzeiten**
Shorter machine cycles
- ▶ **Weniger Ausschuss**
Less scrap
- ▶ **Geringere Energiekosten**
Less energy costs

**DuroBest®
260**

**K-Therm®
AS 800 M**

Leichte Isolierplatte

Light insulation board

- ▶ K-Therm® KF 555
- ▶ Wärmeleitzahl 0,029
Thermal conductivity 0,029



Keramische Rohre K-Therm® C

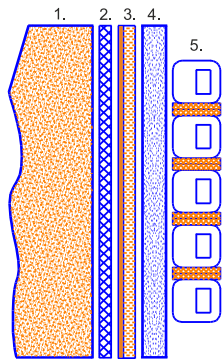
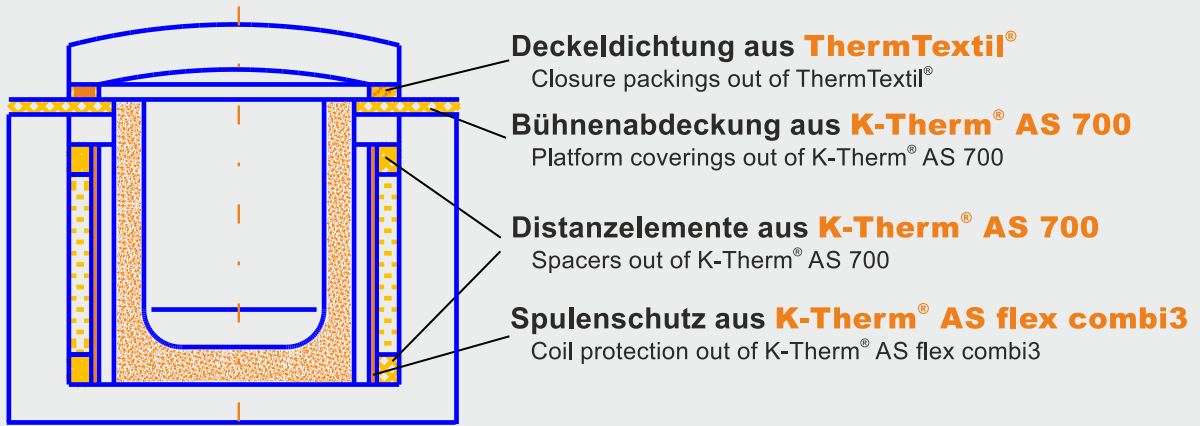
Ceramic tubes

- ▶ Temperaturbeständig bis 1700°C
Limit temperature up to 1700°C
- ▶ Geringe Schwindung, hohe Form- & Dimensionsstabilität
Low shrinkage, high dimension stability
- ▶ Thermische Schockbeständigkeit
Thermal shock resistant
- ▶ Hohe mechanische Festigkeit
High mechanical strength

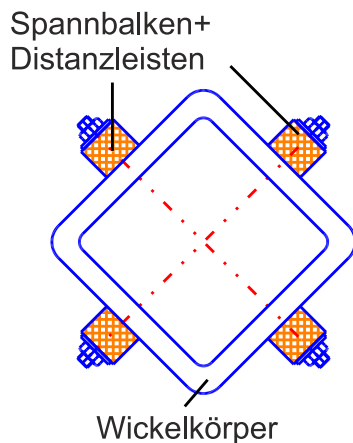
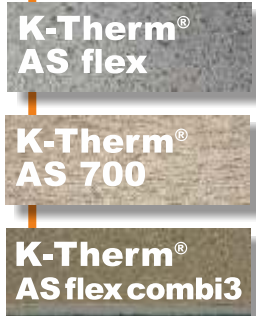


Isoliererelemente für Induktionsschmelzöfen

Insulation material for induction melting furnace



1. **Feuerfestzustellung**
Refractory lining
2. **Verschleißfutter**
Wear lining
3. **Spulenschutz aus K-Therm® AS Flex Combi 3 oder AS Flex**
inductor protection
4. **Spulenputz**
Coil rendering
5. **Induktionsspule**
Induction coil



- Spann-Halteteile**
Clamping & retaining components
- Spulenabstützungen**
Coil support
- Spannelemente für Dynamoblechpakete**
Clamping components
- Zwischenlagen**
Intermediate layers
- Isoliersegmente**
Insulating segment



Thermische und elektrische Isolation am Lichtbogenofen

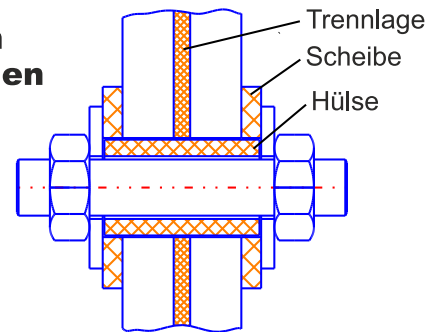
Thermal and electric insulation of electric arc furnace (EAF)

- ♦ **Tragarmstuhl** Support arm
- ♦ **Bodenelektrode** Bottom electrode
- ♦ **Hochstromrohre** High voltage pipes
- ♦ **Elektrodenhalterung** Electrode holder



Isolierhülsen, -platten und -scheiben als Isolation von Schraubverbindungen im Ofenbau

Insulating sleeve, plates and grommet for screwed fastening in oven construction



Tragarmstuhlinsolierung aus K-Therm® AS 600 M

Electrode arm insulation made of K-Therm® AS 600 M

**K-Therm®
AS 600 M**



**DuroBest®
180**

**DuroBest®
250**

**DuroBest®
260**

**DuroBest®
280**

Allgemeine Isolierelemente

General insulating parts

Hitzefeste und druckfeste Bauteile aus DuroBest® zur elektrischen Isolation. Kein Fließverhalten unter Druck aufgrund der duroplastischen Matrix.

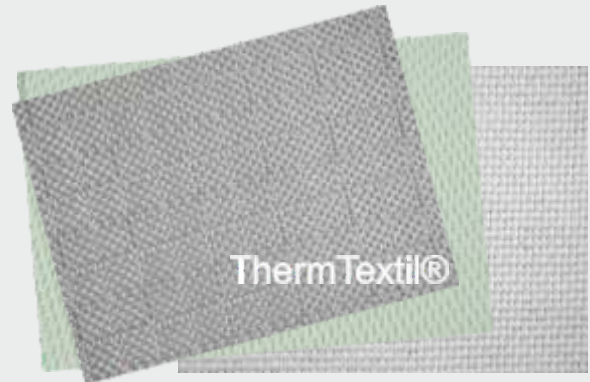
Heat and pressure resistance components for electrical insulation made of DuroBest®. No flow characteristics under pressure because of thermosetting matrix.



Textile Gewebe & Dichtungen

High temperature fabrics

- ◆ **Gewebe**
 - ◆ Fabric
- ◆ **Bänder, Schnüre, Packungen, Schläuche**
 - ◆ Tape, rope, packing, sleeve
- ◆ **Faserplatten, -papier, -matten bis 1450°C**
 - ◆ Fibre paper and plates up to 1450°C
- ◆ **Dichtungen**
 - ◆ Sealings



Feuerschutzschläuche Fire protection hoses

- ▶ Schwerentflammbar
flame resistant
- ▶ Widerstand gegen flüssige Metallspritzer
protection against molting splash
- ▶ Chemikalienfest
chemical resistant



Schutzvorhänge Spark protectiv curtain

Bis 1400°C

Konfektioniertes ThermTextil® customised ThermTextil

- ▶ Verschiedene Gewebe kombinierbar
Combination of different fabrics
- ▶ Diverse Befestigungsmöglichkeiten
Many fastening options
- ▶ Verschiedene Isolierfüllungen
Different insulation fillings

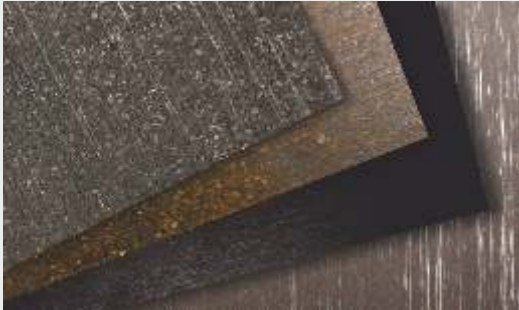


Schmalware Insulation

- ▶ Standards als Rollenware
Standard bobbins
- ▶ Schläuche in 3 Techniken
Hoses 3 types
- ▶ Breite Bänder
Wide tapes
- ▶ Verschiedene Garne kombinierbar
Combination of different yarns

Gleitlagermaterial für den Trockenlauf mit Notlaufeigenschaft bis 600°C

Sliding materials up to 600°C with good characteristics for dry runing



Preßschildbeläge Squeeze boards & plates

Lagerbuchsen bis 600°C Bearing bushes up to 600°C

- ▶ Hochtemperaturbeständige Gleitlager aus Bronze, Messing oder Eisen
- ▶ Hohe mechanische Belastung
- ▶ Selbstschmierend, Notlaufeigenschaften

Gleitplatten/Schleißleisten Slide plates

- ▶ Gleitwerkstoffe für den Hochtemperaturbereich bis 600°C
- ▶ Gute Notlaufeigenschaften
- ▶ Druckfest, keine Verformung und kein Fließen
- ▶ Geringes spez. Gewicht
- ▶ Verschleiß- bzw. abriebfest
- ▶ Beliebige Formen und Segmentierung möglich



GleitTherm®
G 450

GleitTherm®
G 400

GleitTherm®
G 350

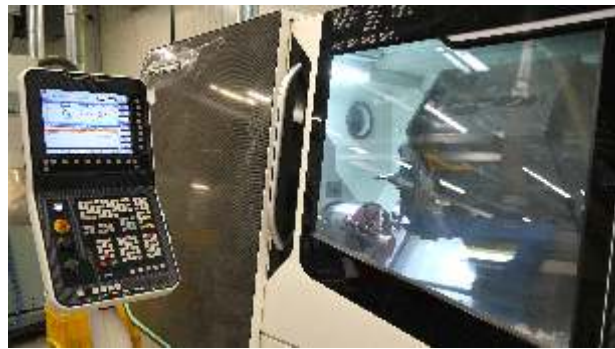
GleitTherm®
G 600

Scheiben aus Graphit und CFC

Verschleißteile aus Polyamid (PA6, Pa12), POM oder PTFE



■ made
■ in
■ Germany



CNC Bearbeitung mit modernstem Maschinenpark

Production with modern CNC machining center

- ▶ **großformatiges simultanes 5-Achs Fräsen bis 3400 mm**
5-axis milling simultaneous - large sizes
- ▶ **Frästeile bis zum Format 1300 mm x 3500 mm**
milled components up to a length of 1300 mm x 3500 mm
- ▶ **Drehteile bis 500 mm Ø und 1500 mm Länge**
turned parts up to 500 mm Ø and a length of 1500 mm



AGK Hochleistungswerkstoffe GmbH ♦ Fallgatter 8 ♦ D-44369 Dortmund

Tel.: +49 231/ 93 69 64-0 ♦ Fax: +49 231/ 93 69 64-50

E-Mail: info@agk.eu

Besuchen Sie uns im Internet unter:

www.agk.eu