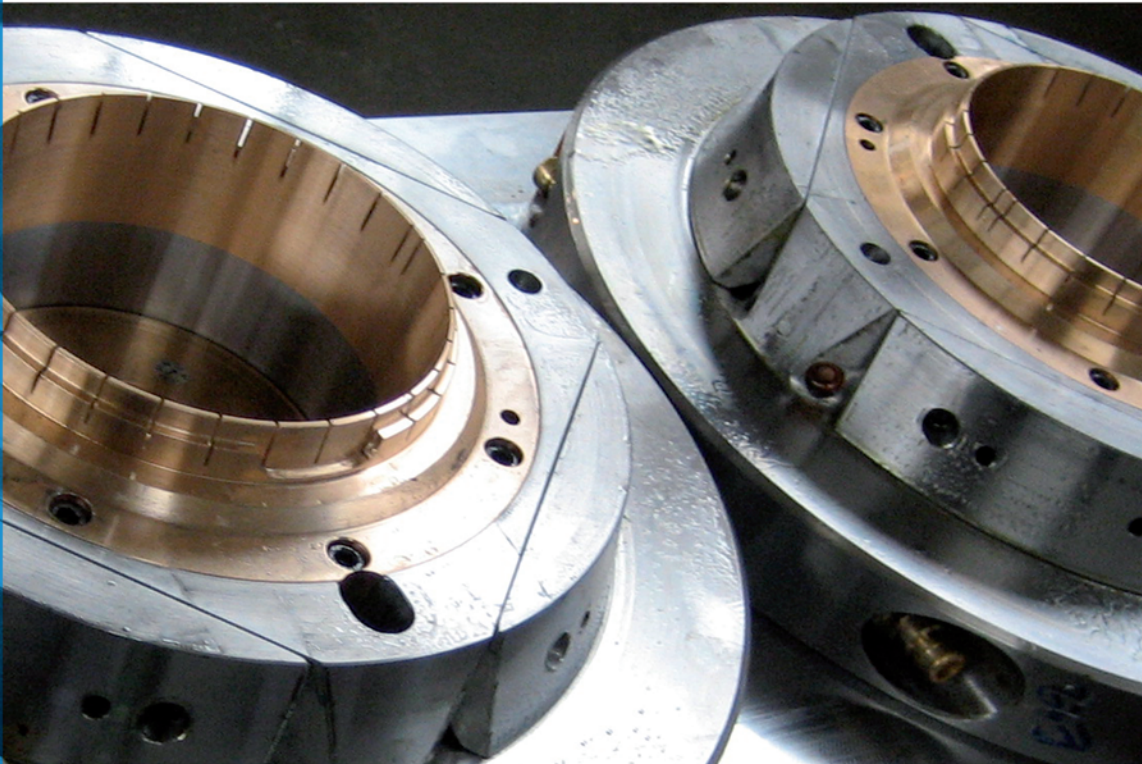


FormaPlast™

für Kunststoff



WÄRMELEITFÄHIGKEIT
HÄRTE
MECHANISCHE FESTIGKEIT
VERSCHLEISSFESTIGKEIT
KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT

RS Alloys
Steel & Copper

Das von RS Acciai vertriebene Produktsortiment von Kupferlegierungen **FORMAPLAST** vereint Eigenschaften der Wärmeleitfähigkeit, Härte, Korrosionsbeständigkeit und Haftverschleißfestigkeit.

Er ermöglicht eine signifikante Senkung der Durchlaufzeiten, eine bessere Maßhaltigkeit des Formteils, die Vereinfachung der Kühlkanäle und ein geringeres Auftreten von Verstopfungen der Kühlkanäle.

Die Haftverschleißfestigkeit (auch adhäsiver Verschleiß genannt) verhindert, dass sich berührende, bewegliche Teile in der Form aneinanderhaften. Dadurch reduziert sich die Abriebwirkung von Kunststoffen auf das Formstück während der Einspritzphase.

Die ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit ermöglicht die Verwendung mit korrosivem Kunststoff und vermeidet eine lästige Verstopfung der Kühlkanäle.

- **WÄRMELEITFÄHIGKEIT**
- **HÄRTE UND MECHANISCHE VERSCHLEISSFESTIGKEIT**

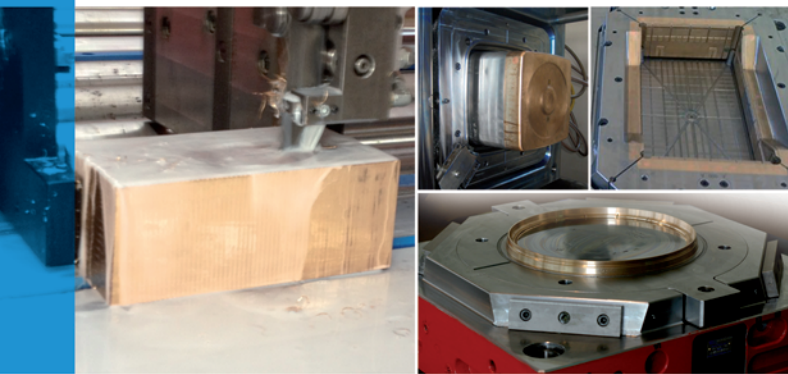
- **HAFTVERSCHLEISSFESTIGKEIT**
- **KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT**

- **GUTE VERARBEITBARKEIT**
- **HOHE POLIERFÄHIGKEIT**

Der hohe Qualitätsstandard in der Produktion sorgt für eine hohe Isotropie, ein homogenes Gefüge und die Abwesenheit von Mikroporosität oder Einschlüssen, dies garantiert eine gute Bearbeitbarkeit an Werkzeugmaschinen, das Erreichen von hochpolierten Oberflächen und die Möglichkeit der Fotochemigrafie.

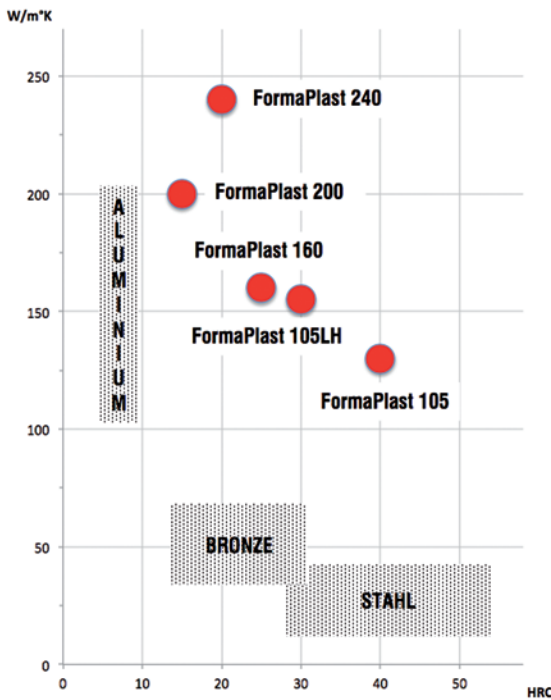
Die Legierungen werden von einer US-Firma im integrierten Zyklus (von der Gewinnung der Rohstoffe bis zum fertigen Produkt) hergestellt, es handelt sich um den Weltmarktführer für Hochleistungskupferlegierungen.

Die hohen Produktionsstandards für High-Tech-Anwendungen (Luft- und Raumfahrt-, Energie-, Offshore-, Elektronik-) garantieren auch im Formenbereich eine erhöhte Qualität und technischen Support.



		HRC (HRB)	Härte	Wärmeleitfähigkeit (20°C) W/m·K	Spezifische Wärme (100°C) J/kg·K	Dehnung A %	Zugfestigkeit Rp0,2 Mpa	Elastizitätsgrenze Rp0,2 Mpa	Elastizitätsmodul E Gpa	Dichte g/cm³	Wärmeausdehnungskoeffizient ppm/°C
105	Be 1,6-2,0 Co 0,2-0,3 Cu balance	40 (370)		130 (105)	440	5	1170	1000	130	8,4	17,5
105LH	Be 1,6-2,0 Co 0,2-0,3 Cu balance	30 (290)		155 (130)	440	15	965	760	131	8,4	17,5
160	Ni 6,5-7,5 Si 1,5-2,5 Cr 0,6-1,2 Cu balance	24-30 * (250-290)		160	410	7	860	725	130	8,7	17,5
200	Ni 1,8-3,0 Si 0,4-0,8 Cr 0,1-0,8 Cu balance	~15 (170)		200	398	14	655	520	130	8,8	17,5
240	Be 0,2-0,6 Ni 1,4-2,2 Co 0,8-1,3 Cu balance	24 (250)		240	420	10-15	780	700	135	8,8	17

* die Härte nimmt im Verhältnis zur Dicke ab



Formaplast 105

*105 Watt
40 Rockwell!*

Die Kupferlegierung mit zwei Prozent Beryllium wird normalerweise für Spritzgussformen verwendet, sie stellt die beste Kombination von Wärmeleitfähigkeit und Härte dar.

Die speziellen Eigenschaften machen diese Legierung ideal für viele Anwendungen im Bereich von Einsätzen in Spritzgussformen, vor allem, wenn eine hohe Härte (Verschlüsse) oder hohe Polierbarkeit (Linsen) erforderlich ist.

Formaplast 105 LH

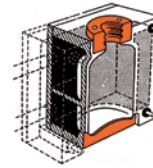
*130 Watt
Zähigkeit*

Variante mit geringer Härte von 105, besitzt eine höhere Wärmeleitfähigkeit, aber eine geringere Härte. Wird für Formeinsätze oder Vollformen mit besonders komplexer Form verwendet, die Ermüdungserscheinungen unterliegen.

Formaplast 160

Kupferlegierung mit hoher Leitfähigkeit, mit einer ausgezeichneten Kombination von Wärmeleitfähigkeit, Härte und mechanischer Festigkeit.

Die Wärmeleitfähigkeit ähnelt Aluminium und die Verschleißfestigkeit eignet sich durch die Anwesenheit von harten Partikeln in der Matrix (Silikat) besonders für Einsätze in Blasformen (Gießhals, Griff, Böden). Darüber hinaus reduziert diese Legierung im Gegensatz zu den Kupfer-Beryllium-Legierungen den unangenehmen Effekt der galvanischen Korrosion.



*160 Watt!
Schneidkantenstabilität*

Typische Verwendung für Einsätze in Blasformen, Spritzgussformen und Einsätze in der Kunststoffverarbeitung

Formaplast 200

*200 Watt
Verarbeitbarkeit*

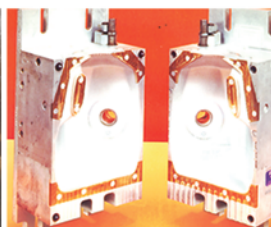
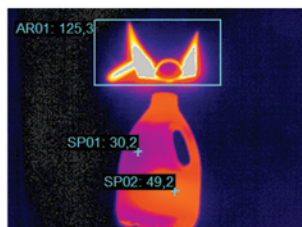
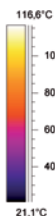
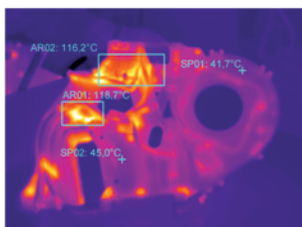
Kupferlegierung mit hoher thermischer Leitfähigkeit, aber geringer Härte.

Besonders geeignet für mittelgroße bis große Kunststoffformen, wenn eine gute Verarbeitbarkeit und niedrige Kosten geschätzt werden.

Formaplast 240

*240 Watt
Elekt. Leitfähigkeit*

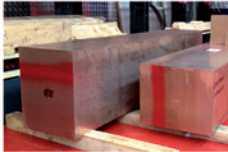
Kupferlegierung mit einem Prozent Beryllium mit hoher thermischer und elektrischer Leitfähigkeit. Besonders geeignet für Düsen und Warmkammern.





LAGER

Kupferlegierungen, Zuschnitte, Lieferung und technischer und kaufmännischer Support in Europa.



FormAl™

die Bronze-Aluminium Produktlinie für Kriechverformung, Buchsen und Walzen.



PM STAHL in Pulverform für Verschleißfestigkeit, hohe Zähigkeit und Korrosionsbeständigkeit, Maragingstähle.



WÄRMEBEHANDLUNGEN

Vakuumverfahren, Härten, Anlassen, Glühen, Normalisieren, Spannungsarmglühen, Löslichmachen, Alterung, kryogene Prozesse



Via dello Stagnaccio Basso, 46/a - 50010 Badia a Settimo (FI) - Italy
Tel. +39 055 7318818 / 819 - Fax +39 055 7311083
www.rsacciai.it - rsacciai@rsacciai.it