



realloy

DENTAL-ALLOYS



realloy

All our products are **Beryllium free.**

We are very confident of our experience, **high purity**
of our **products**, and our integrated production system.

realloy-N

- An universal nickel based bonding alloy compatible in all ceramic materials in appropriate range.
- Excellent bonding capability with ceramics.
- Applicable using methods such as laser welding and TIG, impulse, welding.
- Easy finishing after casting.
- Worldwide approved quality.

NOMINAL ALLOY COMPOSITION *

Ni Bal. | Cr 24 % | Mo 10 % | Fe 1,4 % | Si 1,7 % | Total all others < 1,0 %

* This alloy is Beryllium free



Nominal Properties:

Colour	Silver
Melting interval	1280-1320 (°C)
Casting temperature	1410-1450 (°C)
Vickers hardness	200 (HV 10)
Modulus of elasticity	200 (GPa)
Elongation limit (Rp 0.2)	350 (Mpa)
Tensile strength (Rm)	500 (Mpa)
Tensile elongation (A5)	5 (%)
Density	8.25 g/cm ³
WAK (25 - 500°C)	14,1 (µm/mK)
WAK (25 - 600°C)	14,6 (µm/mK)



realloy-N+

- An universal nickel based bonding alloy compatible in all ceramic materials in appropriate range.
- High durability.
- Excellent bonding capability with ceramics.
- Applicable using all known welding methods and laser welding.
- Easy finishing after casting.
- First in its class.
- Worldwide approved quality.

NOMINAL ALLOY COMPOSITION *

Ni Bal. | Cr 25 % | Mo 11 % | Si 1,6 % | Total all others < 1,0 %

* This alloy is Beryllium free



Nominal Properties:

Colour	Silver
Melting interval	1280-1350 (°C)
Casting temperature	1420-1450 (°C)
Vickers hardness	235 (HV 10)
Modulus of elasticity	220 (GPa)
Elongation limit (Rp 0.2)	375 (Mpa)
Tensile strength (Rm)	520 (Mpa)
Tensile elongation (A5)	11 (%)
Density	8.35 g/cm ³
WAK (25 - 500°C)	13,8 (µm/mK)
WAK (25 - 600°C)	14,1 (µm/mK)



realloy-N+

- NiCr-Disc for CAD/CAM application
- Available with or without step
- Height: 8 | 10 | 12 | 13,5 | 14 | 15 | 16 | 18 | 10 | 22 | 24 mm

Regarding your request, can be in different heights and diameters manufactured.

Ø 98 mm



realloy-CH

- A cobalt based alloy compatible in all ceramic materials in appropriate range.
- High stability.
- Can be melted with using all existing methods.
- Tested and proven material for many years.
- Eine universal Kobalt-Basis Aufbrennlegierung für alle konventionellen Keramiken
- Sicherer Haftverbund mit Keramik
- Bequemes Ausarbeiten und leichter polierbar nach dem Gießen
- Auch für das Laserschweißen geeignet
- Weltweit bewiesene Qualität

NOMINAL ALLOY COMPOSITION ZUSAMMENSETZUNG *

Co Bal. | Cr 29 % | Mo 5,8 % | Si 1,2 % | Mn, Nb < 1 %, Total all others max. 1,0 %

* This alloy is Nickel and Beryllium free
Frei von Nickel und Berillium



Nominal Properties / Technische Daten:

Colour / Farbe	Silver / Silber
Melting interval / Schmelzintervall	1280-1350 (°C)
Casting temperature / Gießtemperatur	1450-1500(°C)
Vickers hardness / Härte	295 (HV 10)
Modulus of elasticity / E-Modul	215 (GPa)
Elongation limit / Dehngrenze (Rp 0.2)	410 (Mpa)
Tensile strength / Zugfestigkeit (Rm)	800 (Mpa)
Tensile elongation / Bruchdehnung (A5)	6,5 (%)
Density / Dichte	8.5 g/cm ³
WAK (25 - 500°C)	14,4 (µm/mK)
WAK (25 - 600° C)	14,9 (µm/mK)



realloy-CH

- CoCr-Disc for CAD/CAM application
CoCr-Scheibe für CAD/CAM-Anwendungen
- Available with or without step
Erhältlich mit oder ohne Stufe
- Height / Höhe: 8 | 10 | 12 | 13,5 | 14 | 15 | 16 | 18 | 10 | 22 | 24 mm

Regarding your request, can be in different heights and diameters manufactured.
Kann auf Wunsch auch in anderen Höhen und Durchmessern hergestellt werden.

Ø 98 mm



realloy-c

- An universal cobalt based bonding alloy compatible in all ceramic materials in appropriate range.
 - Cobalt based alloy with a special composition.
 - Excellent bonding capability with ceramics.
 - Can be melted with using all existing methods.
 - As Realloy-C is softer compared to other alloys, it has better finishing capabilities after casting.
 - Applicable using all known welding methods and laser welding.
 - First in its class.
 - Worldwide approved quality.
- Eine universal Kobalt-Basis Aufbrennlegierung für alle konventionellen Keramiken
 - Mit einer speziellen Zusammensetzung
 - Sicherer Haftverbund mit Keramik
 - Leichte Oxidentfernung nach dem keramischen Brand
 - Bequemes Ausarbeiten und leichter polierbar nach dem Gießen
 - Auch für das Laserschweißen geeignet
 - Weltweit bewiesene Qualität

NOMINAL ALLOY COMPOSITION / ZUSAMMENSETZUNG *

Co Bal. | Cr 25 % | Mo 3,8 % | W 9 % | Si 1 % | Mn, Nb < 1 %

* This alloy is Nickel and Beryllium free
Frei von Nickel und Berillium



Nominal Properties / Technische Daten:

Colour / Farbe	Siler / Silber
Melting interval / Schmelzintervall	1310-1405 (°C)
Casting temperature / Gießtemperatur	1500-1550 (°C)
Vickers hardness / Härte	305 (HV 10)
Modulus of elasticity / E-Modul	200 (GPa)
Elongation limit / Dehngrenze (Rp 0.2)	610 (Mpa)
Tensile strength / Zugfestigkeit (Rm)	900 (Mpa)
Tensile elongation / Bruchdehnung (A5)	9 (%)
Density / Dichte	8.7 g/cm ³
WAK (25 - 500°C)	13,8 (µm/mK)
WAK (25 - 600° C)	14,1 (µm/mK)



realloy-c

- CoCrW-Disc for CAD/CAM application
CoCrW-Scheibe für CAD/CAM-Anwendungen
- Available with or without step
Erhältlich mit oder ohne Stufe
- Height / Höhe: 8 | 10 | 12 | 13,5 | 14 | 15 | 16 | 18 | 10 | 22 | 24 mm

Regarding your request, can be in different heights and diameters manufactured.
Kann auf Wunsch auch in anderen Höhen und Durchmessern hergestellt werden.

Ø 98 mm



modell-FH

- Semi-hardened cobalt based alloy ideal for all removable partial dentures.
 - Absolutely corrosion free.
 - Biocompatible.
 - Applicable using all known welding methods and laser welding.
 - Optimal for combination dentures.
 - High quality.
- Eine federharte Kobalt-Basis Modellgusslegierung
 - Auch für das Laserschweißen geeignet
 - Biokompatibel
 - Beste Qualität

NOMINAL ALLOY COMPOSITION / ZUSAMMENSETZUNG*

Co Bal. | Cr 29 % | Mo 5,1 % | Si 1 % | Mn, C <1 %

* This alloy is Nickel and Beryllium free
Frei von Nickel und Berillium



Nominal Properties / Technische Daten:

Colour / Farbe	Silver / Silber
Melting interval / Schmelzintervall	1300-1360 (°C)
Casting temperature / Gießtemperatur	1465-1500 (°C)
Vickers hardness / Härte	345 (HV 10)
Modulus of elasticity / E-Modul	210 (GPa)
Elongation limit / Dehngrenze (Rp 0.2)	610 (Mpa)
Tensile strength / Zugfestigkeit (Rm)	890 (Mpa)
Tensile elongation / Bruchdehnung (A5)	6,3 (%)
Density / Dichte	8.25 g/cm ³



modell-EH

- Extra-hardened cobalt based alloy ideal for all removable partial dentures.
 - Can be melted with using all known methods.
 - Applicable using all known welding methods and laser welding.
 - Absolutely corrosion free.
 - High stability.
 - Biocompatible.
 - High quality.
- Eine extraharte Kobalt-Basis Modellgusslegierung
 - Auch für das Laserschweißen geeignet
 - Sehr stabil
 - Biokompatibel
 - Beste Qualität

NOMINAL ALLOY COMPOSITION / ZUSAMMENSETZUNG*

Co Bal. | Cr 30 % | Mo 5,1 % | Si 1 % | Mn 1 % | C < 1 %

* This alloy is Nickel and Beryllium free
Frei von Nickel und Berillium



Nominal Properties / Technische Daten:

Colour / Farbe	Silver / Silber
Melting interval / Schmelzintervall	1300-1360 (°C)
Casting temperature / Gießtemperatur	1150-1500 (°C)
Vickers hardness / Härte	370 (HV 10)
Modulus of elasticity / E-Modul	227 (GPa)
Elongation limit / Dehngrenze (Rp 0.2)	630 (Mpa)
Tensile strength / Zugfestigkeit (Rm)	915 (Mpa)
Tensile elongation / Bruchdehnung (A5)	4,2 (%)
Density / Dichte	8.2 g/cm ³



realloy-LFC

- Cobalt based bonding alloy for metal ceramics with high expansion and a low melting point.
 - Can be melted with using all known methods.
 - Excellent bonding capability with ceramics.
 - Applicable using all known welding methods and laser welding.
 - Easy finishing after casting.
 - Worldwide approved quality.
- Eine Kobalt-Basis Aufbrennlegierung für hochexpandierende und niedrigrschmelzende Keramiken
 - Auch für das Laserschweißen geeignet
 - Bequemes Ausarbeiten nach dem Gießen
 - Sicherer Haftverbund mit Keramik
 - Weltweit bewiesene Qualität

NOMINAL ALLOY COMPOSITION / ZUSAMMENSETZUNG*

Co Bal. | Cr 30 % | Mo 4,9 | Fe 29,5 % | Mn 1,5 % | Si 1 % | N | C < 1 %

* This alloy is Nickel and Beryllium free
Frei von Nickel und Berillium



Nominal Properties / Technische Daten:

Colour / Farbe	Silver / Silber
Melting interval / Schmelzintervall	1285-1355 (°C)
Casting temperature / Gießtemperatur	1455-1500(°C)
Vickers hardness / Härte	310 (HV 10)
Modulus of elasticity / E-Modul	200 (GPa)
Elongation limit / Dehngrenze (Rp 0.2)	650 (Mpa)
Tensile strength / Zugfestigkeit (Rm)	955 (Mpa)
Tensile elongation / Bruchdehnung (A5)	10,5 (%)
Density / Dichte	8.25 g/cm ³
WAK (25 - 500°C)	15,9 (µm/mK)
WAK (25 - 600° C)	16,1 (µm/mK)





... FOR A NATURAL SMILE



realloy

Please contact:

GET IN TOUCH...



realloy

Siemesdyk 50

D - 47807 Krefeld

Tel. +49 (0) 2151 - 48 64 978

Fax + 49 (0) 2151 - 48 64 981

web realloy.net

mail info@realloy.net



realloy

