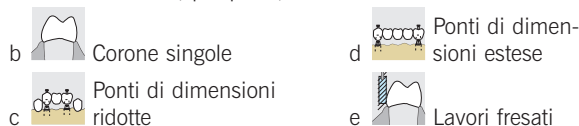


Istruzioni d'uso

## Lega per ceramica a medio contenuto aureo, extra dura, bianca, tipo 4

### Utilizzazione

Per tutti lavori ceramico-metallici, per sovrastrutture per impianti, tecnica oro-resina, per ponti, corone e lavori fresati.



### Proprietà fisiche

Composizione in peso %

Au + metalli gruppo Pt	78.10
Au	52.50
Pd	25.54
Ir	0.02
Ru	0.04
Ag	17.00
Cu	0.20
In	1.00
Sn	3.50
Zn	0.20
Densità g/cm <sup>3</sup>	14.4
Intervallo di fusione °C	1155–1265
CET (25–500°C) 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.6
(25–600°C) 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	14.8
Modulo di elasticità GPa*	115

### Proprietà meccaniche

	1	2	3
Durezza HV5*	200	250	240
0.2% Limite di elasticità, Rp 0.2% Mpa*		510	555
Allungamento A5%*		7	11

### Stato

1	dopo la fusione
2	dopo la cottura
3	temperato

### Saldature prima della cottura

### Intervallo di fusione

S.W 1100	1010–1100°C
----------	-------------

### Saldature dopo la cottura

### Intervallo di fusione

S.G 750	695–750°C
---------	-----------

\* Questi valori sono i risultati di misura ottenute in condizioni perfettamente definite e standardizzate. Differenze di ± 10% sono possibile e normali.

### Nota per il prescrittore (controindicazione)

Alcuni suoi componenti sono stati descritti come allergici in rari casi dalla letteratura specializzata. E` dunque responsabilità del Medico pronunciarsi in funzione della sensibilità del paziente.

### Biocompatibilità e corrosione

V-Delta® Special é stata sottoposta ai seguenti tests:

**Resistenza alla corrosione** secondo la norma ISO 22674.

**Citotossicità** conforme alla norma ISO 10993-5.

**Sensibilizzazione** conforme alla norma ISO 10993-10.

**Mutagenesi** (AMES) conforme alla norma ISO 10993-3.

La lega presenta una elevata resistenza alla corrosione, non dimostra potenziale citotossico, né causa sensazione allergiche.

Anno di lancio 1998

V-Delta® Special é conforme alla norma EN ISO 22674 / EN ISO 9693

V-Delta® Special è stata fabbricata conformemente alle norme di Assicurazione Qualità ISO 9001 / ISO 13485.

Rx only

I prodotti sono provvisti di marchio CE. Informazioni dettagliati nell'imballaggio.

## Modellatura

Seguire i procedimenti abituali. Pareti di elementi più spesse e connessioni più massicce, migliorano la stabilità termica delle armature.

## Alimentazione

Utilizzare perni di colata in cera ( $\varnothing$  3.5 mm) facendo ricorso a sistemi di alimentazione diretta o indiretta con barra stabilizzatrice ( $\varnothing$  5 mm). E consigliato per i raccordi conducenti agli elementi intermediari, un diametro di 4 mm. Prevedere delle uscite (1 mm) per migliorare la qualità delle corone o dei ponti massicci. I modelli in cera sono da posizionare al di fuori dal centro termico, in prossimità quindi delle pareti del cilindro e a circa 5 mm dalla sua estremità. Per elementi singoli e ponti fino a tre elementi, si raccomanda l'uso di volantini in cera che consentono di ottenere un posizionamento ideale nel cilindro e di conseguenza un raffreddamento appropriato dei pezzi fusi.

## Messa in rivestimento

Tappezzare l'interno del cilindro metallico (per es. cilindro conico) con carta ignifuga (sostituto dell'amianto). Utilizzare solo rivestimento a base di legante fosfatico (senza gesso) come **Univest®Plus** o **Univest®Rapid** per leghe ad alto intervallo di fusione. Mescolare sotto vuoto migliora la qualità della fusione.

## Preriscaldamento

Attenersi alle istruzioni del fabbricante del rivestimento (tempi di presa, di preriscaldamento etc). La temperatura di preriscaldamento deve essere stabilizzata secondo la grandezza del cilindro tra **20 e 45 minuti**.

Temperatura di preriscaldamento: 850°C

## Crogioli

Cristallizzare con una piccola quantità di un flux raccomandato (acido borico/Borax). Per la fusione della lega consigliamo i seguenti crogioli.

Crogiolo in ceramica:                      Temperatura di fusione 1450°C

## Rigenerazione delle materozze

Aggiungere ad ogni fusione almeno  $\frac{1}{3}$  di lega nuova per la fusione. Per riutilizzare la materozza, deve essere assente di rivestimento e di ulteriori residui.

## Fusione

Fondere la lega con i sistemi abituali per questo tipo di leghe. Durante la fusione alla fiamma (es. con cannello **Meteor lancia «O»**) è essenziale la regolazione precisa della pressione del propano (circa **0.5 bar**) e ossigeno (circa **1.0 bar**). Per ottenere una fiamma neutra evitare l'eccesso di gas. Prima di fondere la lega aggiungere un pizzico di flux. Quando la lega è fusa, mantenere la fiamma per **5 secondi** supplementari sulla lega. Questo tempo supplementare è raccomandato anche nella fusione con macchine ad alta frequenza.

Flux: acido borico

## Raffreddamento

Lasciare raffreddare lentamente a temperatura ambiente.

## Pulizia

Sabbiare utilizzando sfere di vetro o ossido d'alluminio puro ( $Al_2O_3$ ) con grani di **50µm a 125µm**, con una pressione di **1.5 a 2.0 bar**.

## Decapaggio

Decapare gli elementi dopo la colata o prima della saldatura depositando gli elementi freddi in una soluzione calda di **Desoxid** per **2 minuti** al minimo. – Desoxid I (75%).

## Rifinitura

Sgrossare gli elementi asportandone un leggero strato con frese extra-fini a lame sovrapposte o incrociate. Lo sgrossaggio si può anche effettuare con punte montate a bassa velocità. Le armature vengono sabbiare prima dell'ossidazione con ossido d'alluminio puro di circa **110µm**.

Punti montate: Cerasiv Brown (5'000–10'000 rpm)

Pressione di: 1.0–2.0 bar

## Pulizia

Prima dell'ossidazione, pulire gli elementi in acqua distillata bollente (**10 min.**), ultrasuoni (**5 min.**) o con getto di vapore.

## Doratura (Aurofilm® 2000)

E' possibile applicare un strato di doratura con Aurofilm. Applicare Aurofilm, secondo le modalità d'uso, nel forno per ceramica.

Temperatura di cottura: 920°C–940°C

## Ossidazione

**10 minuti**, senza vuoto a 950°C

Lasciare in seguito raffreddare in all'aria. L'armatura risulterà adesso di colore grigio uniforme.

## Applicazione della ceramica

L'applicazione della ceramica, oppure della resina, si effettua, secondo le istruzioni del fabbricante. La lega è compatibile con le masse di ceramica tradizionali (ad alta fusione). Il raffreddamento dell'armatura dopo la cottura si effettua in funzione del coefficiente d'espansione termica e conformemente alle istruzioni del fabbricante della ceramica. Per tutte le masse d'opachi si raccomanda un preriscaldamento per circa **10 minuti**.

Temperatura di pre asciugatura: 300°C–400°C.

Ottimi risultati sono stati ottenuti con le porcellane qui indicate (in ordine alfabetico), con un raffreddamento normale:

Ceramco II, Creation &, Duceram, Duceram Plus, Finesse, IPS Classic, MagicCeram, Omega, Omega 900, Super Porcelain EX-3, Symbio Ceram, Synspar, Vintage, Vintage Halo

Ottimi risultati sono stati ottenuti con le porcellane qui indicate (in ordine alfabetico), con un raffreddamento lento:

dSign, VMK-95

La lega può provocare delle colorazioni di ceramiche che reagiscono all'argento. E'dunque consigliabile rispettare le istruzioni del fabbricante, relative. Un miglior risultato si ottiene dorando con **Aurofilm® 2000** le superfici da ceramizzare. Per la soppressione della colorazione e la protezione della muffola, utilizzare per le cotture dei supporti in grafite. Per la decontaminazione del forno, stendere delle piastre o pastiglie di grafite sul tavolo di cottura e mantenere la temperatura della muffola a 1000°C per **20 minuti** sotto vuoto (non effettuare cotture durante la decontaminazione).

## Saldatura/Saldatura al laser

Consigliamo la saldatura con un cannello propano/ossigeno

(**Meteor tipo «L»**) e con il decappante **Fluxor**. Occhiali a lenti scure permettono di avere un migliore controllo della saldatura.

Il modello per la saldatura va elaborato in modo di garantire la stabilità. Uno spazio per la saldatura di **0.1–0.2 mm** con pareti il più parallele possibili rinforza la buona qualità della saldatura.

Filo per saldatura: LW n° 3

## Trattamenti termici

Autotemperante per raffreddamento lento

Tempera 600°C/15 min. – e raffreddare all'aria

## Pulizia

Decapare in soluzione calda di **Desoxid**. Prepulitura con punte di gomma; Pulire poi con spazzola morbida miscela di **Legabril Diamond**. Per ottenere la brillantezza finale usare una spazzola in cotone.