

Elephant Leghe Dentali

Informazioni Tecniche



Elephant



dental health products



Il nostro prodotto migliore è la qualità.

Rivolgendosi a Elephant lei sceglie un'impresa odontoiatrica con un'esperienza decennale nello sviluppo, nella realizzazione e nel controllo di leghe preziose. Dal 1978 Elephant opera come fornitore indipendente di leghe. In seguito a un processo di sviluppo intensivo è stato lanciato, nel 1990, il sistema Carrara Metallo e Ceramica (brevetto eur. n. 475.528), una combinazione perfetta adatta a tutte le indicazioni pensabili. Per questo Elephant può essere considerato l'inventore e il pioniere del concetto di sistema nell'odontoiatria.

I prodotti di qualità di Elephant sono il risultato di ampia esperienza e conoscenza profonda. Grazie alla sintonizzazione accurata dei vari fattori, il sistema garantisce:

- purezza delle materie prime (fino allo 0,0001%)
- ottima composizione delle leghe
- lavorazione sicura
- ottimizzazione delle varie fasi del processo lavorativo, grazie alla produzione in conformità alle norme CE, ISO 9001 e ISO 13485.
- un accurato controllo di qualità

	Tipo	Impiego	Colore	Composizione - %												
				Au	Pt	Pd	Ag	Rh	Ir	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Rest	
Carrara System */**																
<u>Carrara PdF</u>	IV	1,4,5,7,9	giallo intenso	75,0	9,0	-	12,5	x	x	-	-	2,2	-	-	-	Ta
<u>Cera H</u>	IV	1,4,5,7,9	giallo	73,1	1,5	5,8	16,0	-	x	-	x	2,8	x	-	-	
<u>Cera F</u>	IV	1,4,5,7,9	giallo	58,0	3,0	7,0	27,3	-	x	-	x	2,3	x	-	-	Ta=1,3, Ru
<u>Cera R Plus</u>	IV	1,4,5,7,9	giallo	58,0	2,0	8,0	27,9	-	x	-	-	3,0	1,0	-	-	
<u>Cera E</u>	IV	1,4,5,7,9	bianco	0,1	-	39,9	51,8	-	-	-	-	1,0	4,0	3,0	-	Ru

Leghe d'oro per ceramica */**																
<u>BioGold Interaction</u>	IV	1,4,5,7,9	giallo intenso	86,0	11,0	-	-	0,7	x	-	-	1,5	x	-	-	Fe, Nb
<u>BioGold Plus</u>	IV	5,7,9	giallo intenso	86,5	10,5	-	-	x	-	-	-	1,5	x	-	-	Ta, Mn
<u>BioGold AN</u>	IV	5,7,9	giallo intenso	86,0	11,0	-	-	x	x	-	-	1,5	x	-	-	Nb, Fe
<u>Bermudent Y</u>	III	1,4,9	giallo intenso	86,0	11,0	-	-	x	-	-	-	x	1,2	-	-	Ta
<u>Bermudent H</u>	IV	5,7,9	giallo chiaro	78,0	19,3	-	-	x	-	-	-	x	1,2	-	-	Ta
<u>Orion GX</u>	IV	5,7,9	giallo chiaro	84,0	8,0	5,0	0,9	-	x	x	x	-	1,0	-	-	Re, Fe
<u>Orion UX</u>	IV	5,7,9	bianco	77,0	9,6	9,2	1,5	-	x	x	x	-	1,5	-	-	Re, Fe
<u>Orion UX Plus</u>	IV	5,7,9	bianco	77,1	7,7	9,5	2,0	-	x	-	-	-	3,5	-	-	
<u>Orion UWX</u>	IV	5,7,9	bianco	75,0	-	18,5	2,5	-	-	x	1,5	-	2,4	-	-	Re, Fe
<u>Orion WX</u>	IV	5,7,9	bianco	52,0	-	38,0	x	-	-	-	-	-	8,2	1,6	-	Re
<u>Orion E</u>	IV	5,7,9	bianco	52,0	-	25,6	17,0	-	x	-	x	3,0	1,6	-	-	Ru

Leghe oro-palladio per ceramica */**																
<u>Orion Vesta</u>	IV	5,7,9	bianco	2,0	-	78,9	-	-	x	10,0	-	-	-	9,0	-	
<u>Orion Isis Plus</u>	IV	5,7,9	bianco	15,0	0,2	52,0	22,5	-	-	-	6,4	1,6	2,0	-	-	Ru

Leghe palladio-argento per ceramica */**																
<u>Orion Argos</u>	IV	5,7,9	bianco	0,1	-	53,8	36,3	-	-	-	7,0	x	2,0	-	-	Ru

Leghe oro-platino per resina**																
<u>Biolife PCF</u>	IV	4,5,7	giallo intenso	84,5	9,7	-	-	0,8	-	-	-	4,5	-	-	-	Ta
<u>Biolife 4</u>	IV	4,5,7	giallo intenso	75,0	4,5	-	12,2	-	x	7,0	-	1,2	-	-	-	
<u>Apollo IST</u>	II	1	giallo intenso	76,9	1,2	-	12,8	-	x	8,5	-	x	x	-	-	
<u>Apollo 3</u>	III	1,4	giallo intenso	74,0	1,5	1,2	13,7	-	x	8,5	x	1,0	-	-	-	
<u>Apollo 3 PdF</u>	III	1,4	giallo intenso	73,0	2,0	-	18,5	-	x	5,5	-	1,0	-	-	-	
<u>Apollo 4</u>	IV	4,5,7	giallo intenso	70,0	4,5	2,0	13,4	-	x	9,0	x	1,0	-	-	-	
<u>Apollo 4 PdF</u>	IV	4,5,7	giallo intenso	71,0	4,0	-	14,0	-	x	10,0	-	1,0	-	-	-	
<u>Apollo 4 CF</u>	IV	4,5,7	giallo	68,0	1,0	6,0	21,4	-	x	-	x	3,4	-	-	-	
<u>Apollo 4 H</u>	IV	4,5,7,11	giallo intenso	66,5	8,0	1,0	14,7	-	x	9,2	x	x	-	-	-	

Leghe da fusione a ridotto tenore di oro per resina**																
<u>Pluto 3</u>	III	4,5	giallo	66,0	-	4,0	19,9	-	x	9,0	x	1,0	-	-	-	
<u>Pluto 4</u>	IV	4,5,7	giallo	66,5	-	3,5	16,7	-	x	12,0	x	1,2	-	-	-	
<u>Minerva 58</u>	IV	4,5,7,11	giallo	58,0	1,0	3,5	24,4	-	x	12,0	x	1,0	-	-	-	
<u>Minerva 4 PdF</u>	IV	4,5,7	giallo chiaro	60,0	4,5	-	25,5	-	x	9,0	-	1,0	-	-	-	
<u>Minerva 4 CF</u>	IV	4,5,7	giallo chiaro	52,0	-	10,0	32,7	-	x	-	x	1,5	3,2	-	-	

Leghe oro-, palladio-argento per resina**																
<u>Pallacon</u>	III	4,5	bianco	-	-	25,0	70,0	-	x	-	x	1,5	3,4	-	-	
<u>Pallium 3C</u>	IV	4,5	bianco	10,0	-	20,0	59,9	-	x	9,0	x	1,0	-	-	-	
<u>Pallium 3</u>	IV	4,5	bianco	2,0	-	26,7	60,7	-	x	9,5	x	1,0	-	-	-	

* In conformità alla norma ISO 9693

** In conformità alla norma ISO 22674
X = < 1,0 %.

Con riserva di modifiche.

Usi previsti:

- Tipo 0 Restauri fissi su corone singole che non debbano sopportare forti stress, come inlay ad un'unica superficie e faccette.
- Tipo I Restauri fissi su corone singole che non debbano sopportare forti stress, p. es. inlay, onlay ad un'unica superficie e faccette.
- Tipo II Restauri fissi su singole corone, come corone o inlay senza limite al numero delle superfici.
- Tipo III Restauri fissi singoli o multipli, come corone e ponti poco estesi.
- Tipo IV Adatti a lavori che sopportano forti carichi, come protesi mobili parziali, ganci, corone singole con faccette sottili, ponti estesi o a sezione ridotta, barre, attacchi, sovrastrutture su impianti.
- Tipo V Adatte a lavori che richiedono una combinazione di alta rigidità e forza, come protesi mobili parziali sottili, parti con sezioni limitate, ganci.

Impiego

0. Corone singole
1. Intarsi
4. Intarsi MOD; corone; ponti con piccole arcate
5. Intarsi MOD; corone, corone telescopiche fresate, barre, attacchi e parti di ponti
7. Corone, ponti, corone telescopiche fresate e attacchi
9. Corone, ponti ceramica
11. (Scheletrati) protesi parziali

	Modulo E GPa	Durezza HV5				Limite di snervamento 0,2 MPa			Carico di rottura MPa			Allungamento %		
		f	c	i	m	f	c	i	f	c	i	f	c	i
Carrara System														
Carrara PdF	100	155	220	235	145	350	550	650	520	710	760	10	8	6
Cera H	105	220	270	270	155	653	720	720	760	780	780	6	5	5
Cera F	115	210	240	270	150	510	685	720	720	820	850	11	10	8
Cera R Plus	100	210	220	265	145	480	510	640	640	660	760	5	8	4
Cera E	105	220	210	260	165	530	400	560	720	590	715	7	8	5

Leghe d'oro per ceramica

BioGold Interaction	93	190	210	220	140	510	520	590	630	640	650	8	6	4
BioGold Plus	91	180	220	250	-	480	550	665	600	650	750	8	8	5
BioGold AN	93	175	200	210	-	455	500	580	575	600	650	8	8	4
Bermudent Y	89	145	170	200	-	320	430	580	470	600	660	17	15	10
Bermudent H	88	170	220	260	-	460	490	650	580	610	750	12	10	8
Orion GX	95	165	190	240	-	390	420	640	560	600	700	15	13	7
Orion UX	92	200	225	265	-	530	520	690	690	690	780	7	12	8
Orion UX Plus	100	220	235	265	-	580	600	640	760	740	770	10	7	5
Orion UWX	91	200	210	250	-	480	600	650	700	700	760	15	10	7
Orion WX	124	235	240	260	-	580	600	650	906	850	890	20	20	15
Orion E	132	260	255	320	-	650	650	780	860	840	960	11	12	6

Leghe oro-palladio per ceramica

Orion Vesta	123	310	310	325	-	980	880	950	1250	970	1100	15	15	12
Orion Isis Plus	110	220	250	260	-	590	520	530	900	760	780	24	20	18

Leghe palladio-argento per ceramica

Orion Argos	118	255	245	275	-	630	540	650	870	800	880	9	17	10
-------------	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	----	----

	Modulo E	Durezza				Limite di snervamento 0,2			Carico di rottura			Allungamento		
		f	c	i	m	f	i	m	f	i	m	f	i	m
Leghe oro-platino per resina														
Biolife PCF	90	195	-	230	170	470	600	350	630	705	580	7	5	12
Biolife 4	88	210	-	245	145	500	590	320	680	700	450	15	8	25
Apollo IST	92	130	-	155	125	275	290	245	465	485	450	46	40	50
Apollo 3	88	160	-	165	130	410	420	295	560	600	500	31	29	37
Apollo 3 PdF	86	155	-	155	125	350	350	250	520	540	450	31	32	38
Apollo 4	92	240	-	240	160	650	650	370	850	850	580	15	15	30
Apollo 4 PdF	92	250	-	250	185	675	675	375	800	800	580	10	10	25
Apollo 4 CF	102	250	-	250	150	630	630	350	765	700	570	6	5	15
Apollo 4 H	98	280	-	280	195	790	790	470	950	940	660	11	11	30

Leghe da fusione a ridotto tenore di oro per resina

Pluto 3	85	190	-	190	135	530	540	280	680	700	540	25	24	38
Pluto 4	90	275	-	275	155	700	700	335	810	810	520	15	15	35
Minerva 58	100	295	-	295	170	870	870	380	980	960	590	8	8	35
Minerva 4 PdF	95	260	-	260	160	750	750	400	870	850	600	7	4	10
Minerva 4 CF	100	205	-	225	155	540	550	340	730	680	550	6	6	15

Leghe oro-, palladio-argento per resina

Pallacon	80	145	-	155	145	340	350	290	530	500	450	16	15	20
Pallium 3C	82	190	-	200	130	480	500	340	635	610	550	17	15	25
Pallium 3	80	190	-	200	145	500	520	390	650	650	570	15	15	30

f = dopo la fusione c = dopo la cottura i = indurito m = morbido

Carico di rottura

La resistenza a trazione viene misurata per mezzo di un'apposita prova. Un campione della lega viene introdotto in una macchina per prove di trazione. La forza di trazione applicata viene gradualmente aumentata. Maggiore è il valore MPa*, maggiore è la forza necessaria per deformare in modo permanente il manufatto.

* 1 MPa=1N/mm²

Modulo E

Il modulo di elasticità viene misurato per mezzo di una prova di trazione. Il valore rilevato indica la rigidità della lega.

Limite di snervamento

Quando viene raggiunto il limite di snervamento, la deformazione elastica è permanente. Il valore 0,2% indica la forza necessaria per deformare dello 0,2% il campione di prova

Resistenza a trazione

Il valore della forza che fa rompere il campione di prova.



Macchina per prove di trazione con campione di lega

	Intervallo di fusione °C	Densità g/cm ³	Valore CET 25-500/600°C µm/m.K	Preriscaldamento °C	Crogiolo #	Temp. di colata °C elett.	Ossidazione °C min	Tempera °C min	Stempero # °C min
Carrara System									
Carrara PdF	1000-1070	16,7	15,8 16,1	800	g/c/gc	1210	860 3	450 15###	850 10
Cera H	1000-1065	15,8	16,1 16,5	800	g/c/gc	1180	860 3	####	850 10
Cera F	1005-1065	13,8	16,3 16,6	800	g/c/gc	1170	860 3	450 15	800 10
Cera R Plus	1000-1050	13,6	16,8 17,1	800	g/c/gc	1170	860 3	450 15	850 10
Cera E	1085-1185	10,8	16,5 16,8	800	g/c/gc	1280	890 3	600 15	850 10

Leghe d'oro per ceramica

BioGold Interaction	1040-1140	18,7	14,3 14,6	800	g/c/gc	1235	950 3	900 10	
BioGold Plus	1040-1130	18,6	14,3 14,5	800	g/c/gc	1280	950 3	500 15	
BioGold AN	1040-1140	18,7	14,3 14,6	800	g/c/gc	1235	950 3	500 15	
Bermudent Y	1050-1150	18,5	14,3 14,5	800	g/c/gc	1230	950 5	500 15	
Bermudent H	1120-1210	18,5	14,0 14,3	850	g/c/gc	1370	950 5	600 15	
Orion GX	1105-1215	18,3	14,1 14,3	800	g/c/gc	1310	950 5	500 15	
Orion UX	1145-1255	18,0	13,8 14,0	850	g/c/gc	1400	950 5	500 15	
Orion UX Plus	1150-1235	17,8	14,1 14,3	800	g/c/gc	1350	950 5	650 15	
Orion UWX	1190-1220	17,5	14,1 14,3	850	g/c/gc	1400	950 5	600 15	
Orion WX	1210-1290	13,5	13,8 14,0	900	c	1400	950 5	700 15	
Orion E	1170-1250	14,2	14,4 14,7	850	g/c/gc	1330	950 5	700 15	

Leghe oro-palladio per ceramica

Orion Vesta	1170-1190	10,7	13,8 14,0	900	c	1400	950 5	700 15	
Orion Isis Plus	1200-1280	12,2	14,2 14,4	900	c	1400	950 5	700 15	

Leghe palladio-argento per ceramica

Orion Argos	1200-1275	10,6	14,7 15,0	900	c	1400	950 5	700 15	
-------------	-----------	------	-----------	-----	---	------	-------	--------	--

Leghe oro-platino per resina

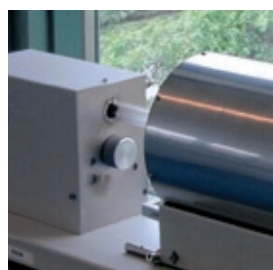
Biolife PCF	925-1020	18,1	-	750	g/c/gc	1120	-	450 15	700 10
Biolife 4	900-960	15,8	-	700	g/c/gc	1050	-	450 15	700 10
Apollo IST	920-960	15,7	-	700	g/c/gc	1030	-	550 15	700 10
Apollo 3	890-940	15,7	-	700	g/c/gc	1070	-	400 15	700 10
Apollo 3 PdF	890-955	15,7	-	700	g/c/gc	1040	-	400 15	700 10
Apollo 4	900-975	15,8	-	700	g/c/gc	1060	-	400 15	700 10
Apollo 4 PdF	875-925	15,6	-	700	g/c/gc	1020	-	400 15	700 10
Apollo 4 CF	1000-1070	15,7	-	750	g/c/gc	1150	-	400 15	700 10
Apollo 4 H	900-990	15,5	-	700	g/c/gc	1070	-	400 15	700 10

Leghe da fusione a ridotto tenore di oro per resina

Pluto 3	900-950	14,6	-	700	g/c/gc	1040	-	350 15	800 10
Pluto 4	880-920	14,4	-	700	g/c/gc	1000	-	400 15	700 10
Minerva 58	850-920	13,8	-	750	g/c/gc	1030	-	400 15	700 10
Minerva 4 PdF	870-920	13,8	-	750	g/c/gc	1030	-	450 15	750 10
Minerva 4 CF	970-1070	13,5	-	750	g/c/gc	1150	-	400 15	800 10

Leghe oro-, palladio-argento per resina

Pallacon	1020-1100	10,6	-	750	g/c/gc	1190	-	500 15	800 10
Pallium 3C	980-1040	11,0	-	750	g/c/gc	1130	-	500 15	800 10
Pallium 3	945-1035	11,0	-	750	g/c/gc	1120	-	500 15	800 10



Valore CET

Il valore CET indica il coefficiente di dilatazione termica, ovvero la dilatazione o il ritiro del materiale in senso longitudinale, con il rispettivo aumento o calo della temperatura. Il valore viene misurato con un dilatometro.

- # g=grafite, c=ceramico, gc=vetro grafite carburo
- ## Raffreddare bruscamente in acqua
- ### Trattamento termico: dopo la cottura o la cottura simulata.
- #### Per Cera H l'indurimento massimo viene raggiunto con una cottura simulata.

Misuratore dilatometro

Lega	Saldatura laser in filo Ø mm	Presaldatura	Postsaldatura
Carrara System		Saldatura Carrara	
Carrara PdF	0,4	Carrara 950°C	Carrara 750°C
Cera H	-	Carrara 950°C	Carrara 750°C
Cera F	0,4	Carrara 950°C	Carrara 750°C
Cera R Plus	0,4	Carrara 950°C	Carrara 750°C
Cera E	0,4	Carrara 950°C	Carrara 750°C

Leghe d'oro per ceramica		Saldatura Orion	Saldatura Elephant
BioGold Interaction	0,4	1030°C PdF yellow	II PdF 800°C, III PdF 750°C
BioGold Plus	0,4	1030°C PdF yellow	II PdF 800°C, III PdF 750°C
BioGold AN	0,4	1030°C PdF yellow	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Bermudent Y	0,4	1030°C PdF yellow	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Bermudent H	0,4	1060°C yellow	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Orion GX	0,4	1060°C yellow	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Orion UX	0,4	1120°C white, 1060°C yellow	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Orion UX Plus	0,4	1060°C PdF yellow, 1090°C white	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Orion UWX	0,4	1120°C white	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Orion WX	0,4	1120°C white	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Orion E	0,4	1120°C white	II PdF 800°C, III PdF 750°C

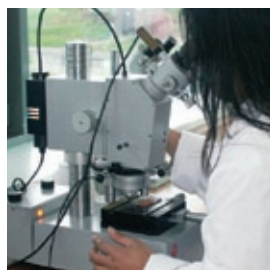
Leghe oro-palladio per ceramica			
Orion Vesta	0,4	1090°C white	PP 820°C
Orion Isis Plus	0,4	1090°C white	PP 820°C

Leghe palladio-argento per ceramica			
Orion Argos	0,4	1090°C white	II PdF 800°C, III PdF 750°C

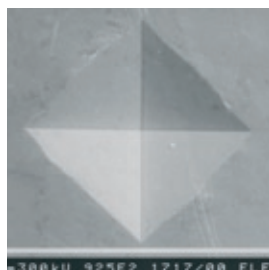
Leghe oro-platino per resina		Saldatura Elephant
Biolife PCF	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Biolife 4	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Apollo IST	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Apollo 3	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Apollo 3 PdF	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Apollo 4	0,4	I 850°C, II PdF 800°C, III PdF 750°C
Apollo 4 PdF	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Apollo 4 CF	0,4	I 850°C, II PdF 800°C, III PdF 750°C
Apollo 4 H	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C

Leghe da fusione a ridotto tenore di oro per resina		
Pluto 3	0,4	I 850°C, II PdF 800°C, III PdF 750°C
Pluto 4	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Minerva 58	0,4	III PdF 750°C, IV PdF 700°C
Minerva 4 PdF	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C
Minerva 4 CF	0,4	I 850°C, II PdF 800°C, III PdF 750°C

Leghe oro-, palladio-argento per resina		Saldatura Elephant-Pallas
Pallacon	0,4	I 850°C, II PdF 800°C, III PdF 750°C, Pallas Lot 750°C
Pallium 3C	0,4	I 850°C, II PdF 800°C, III PdF 750°C, Pallas Lot 750°C
Pallium 3	0,4	II PdF 800°C, III PdF 750°C, Pallas Lot 750°C



Misuratore della durezza Vickers



Scansione SEM dell'impronta

Durezza

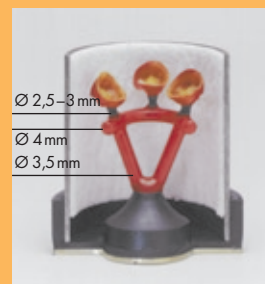
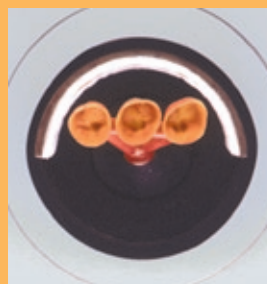
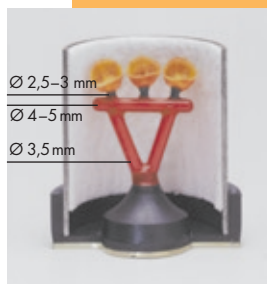
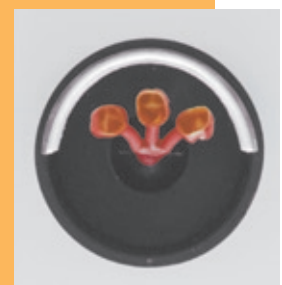
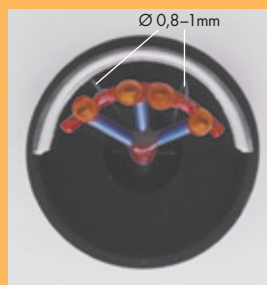
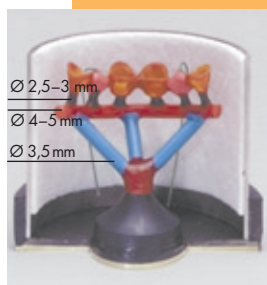
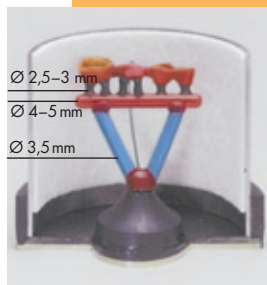
La caratteristica meccanica 'durezza Vickers' esprime la resistenza alla compressione dell'oggetto. Durante la prova si esercita pressione su un campione per mezzo di un penetratore: maggiore è l'impronta, minore è la durezza. La durezza di una lega determina la modalità di lavorazione e di lucidatura del materiale.

Tabella di conversione per cera

Peso della cera	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0
Carrara System, peso del metallo																													
Carrara PdF	4	5	7	9	10	12	14	15	17	20	24	27	30	34	37	40	44	47	50	54	57	60	64	67	70	74	77	80	84
Cera H	4	5	7	8	10	11	13	14	16	19	22	25	29	32	35	38	41	44	48	51	54	57	60	63	67	70	73	76	79
Cera F	3	5	6	7	9	10	11	13	14	17	20	22	25	28	31	33	36	39	42	44	47	50	53	55	58	61	64	66	69
Cera R Plus	3	5	6	7	9	10	11	12	14	17	19	22	25	27	30	33	36	38	41	44	46	49	52	55	57	60	63	65	68
Cera E	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17	20	22	24	26	28	30	33	35	37	39	41	43	46	48	50	52	54
Peso della cera																													
Leghe d'oro per ceramica, peso del metallo																													
BioGold Interaction	4	6	8	10	12	13	15	17	19	23	26	30	34	38	41	45	49	53	56	60	64	67	71	75	79	82	86	90	94
BioGold Plus	4	6	8	10	12	13	15	17	19	23	26	30	34	37	41	45	49	52	56	60	63	67	71	75	78	82	86	89	93
BioGold AN	4	6	8	10	12	13	15	17	19	23	26	30	34	38	41	45	49	53	56	60	64	67	71	75	79	82	86	90	94
Bermudent Y	4	6	8	10	12	13	15	17	19	22	26	30	33	37	41	45	48	52	56	59	63	67	70	74	78	82	85	89	93
Bermudent H	4	6	8	10	12	13	15	17	19	22	26	30	33	37	41	45	48	52	56	59	63	67	70	74	78	82	85	89	93
Orion GX	4	6	8	10	11	13	15	17	18	22	26	29	33	37	40	44	48	51	55	59	62	66	70	73	77	81	84	88	92
Orion UX	4	6	8	9	11	13	15	16	18	22	25	29	33	36	40	43	47	51	54	58	61	65	69	72	76	79	83	87	90
Orion UX Plus	4	6	8	9	11	13	14	16	18	22	25	29	32	36	39	43	46	50	54	57	61	64	68	71	75	78	82	86	89
Orion UWX	4	6	7	9	11	13	14	16	18	21	25	28	32	35	39	42	46	49	53	56	60	63	67	70	74	77	81	84	88
Orion WX	3	5	6	7	9	10	11	12	14	16	19	22	24	27	30	33	35	38	41	43	46	49	51	54	57	60	62	65	68
Orion E	3	5	6	8	9	10	12	13	14	17	20	23	26	29	31	34	37	40	43	46	48	51	54	57	60	63	65	68	71
Peso della cera																													
Leghe oro-palladio per ceramica, peso del metallo																													
Orion Vesta	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17	19	22	24	26	28	30	32	34	37	39	41	43	45	47	49	52	54
Orion Isis Plus	3	4	5	7	8	9	10	11	12	15	17	20	22	25	27	30	32	34	37	39	42	44	47	49	51	54	56	59	61
Peso della cera																													
Leghe palladio-argento per ceramica, peso del metallo																													
Orion Argos	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17	19	21	23	26	28	30	32	34	36	38	40	43	45	47	49	51	53
Peso della cera																													
Leghe oro-platino per resina, peso del metallo																													
Biolife PCF	4	6	8	10	11	13	15	16	18	22	26	29	33	36	40	44	47	51	54	58	62	65	69	73	76	80	83	87	91
Biolife 4	4	5	7	8	10	11	13	14	16	19	22	25	29	32	35	38	41	44	48	51	54	57	60	63	67	70	73	76	79
Apollo IST	4	5	7	8	10	11	13	14	16	19	22	25	28	32	35	38	41	44	47	50	54	57	60	63	66	69	72	76	79
Apollo 3	4	5	7	8	10	11	13	14	16	19	22	25	28	32	35	38	41	44	47	50	54	57	60	63	66	69	72	76	79
Apollo 3 PdF	4	5	7	8	10	11	13	14	16	19	22	25	28	32	35	38	41	44	47	50	54	57	60	63	66	69	72	76	79
Apollo 4	4	5	7	8	10	11	13	14	16	19	22	25	29	32	35	38	41	44	48	51	54	57	60	63	67	70	73	76	79
Apollo 4 PdF	4	5	7	8	10	11	13	14	16	19	22	25	28	31	34	38	41	44	47	50	53	56	59	63	66	69	72	75	78
Apollo 4 CF	4	5	7	8	10	11	13	14	16	19	22	25	28	32	35	38	41	44	47	50	54	57	60	63	66	69	72	76	79
Apollo 4 H	4	5	7	8	10	11	13	14	16	19	22	25	28	31	34	37	40	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	75	78
Peso della cera																													
Leghe da fusione a ridotto tenore di oro, peso del metallo																													
Pluto 3	3	5	6	8	9	11	12	13	15	18	21	24	26	30	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	61	64	67	70	73
Pluto 4	3	5	6	8	9	10	12	13	15	17	20	23	26	29	32	35	38	40	43	46	49	52	55	58	61	64	66	69	72
Minerva 58	3	5	6	7	9	10	11	13	14	17	20	22	25	28	31	33	36	39	42	44	47	50	53	55	58	61	64	66	69
Minerva 4 PdF	3	5	6	7	9	10	11	13	14	17	20	22	25	28	31	33	36	39	42	44	47	50	53	55	58	61	64	66	69
Minerva 4 CF	3	5	6	7	9	10	11	12	14	16	19	22	24	27	30	33	35	38	41	43	46	49	51	54	57	60	62	65	68
Peso della cera																													
Leghe oro-, palladio-argento per resina, peso del metallo																													
Pallacon	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17	20	21	23	26	28	30	32	40	36	38	40	43	45	47	49	51	53
Pallium 3C	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	16	18	20	22	24	27	29	31	33	35	38	40	42	44	46	49	51	53	55
Pallium 3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	16	18	20	22	24	27	29	31	33	35	38	40	42	44	46	49	51	53	55

Peso della cera, inclusi i canali di colata ed escluso il cilindro di colata.
 Per il cilindro di colata devono essere aggiunti da 6 a 10 grammi.
 (6 g per leghe al palladio, 10 g per leghe ad alto tenore aureo)

Collocazione raccomandata per i canali di colata.



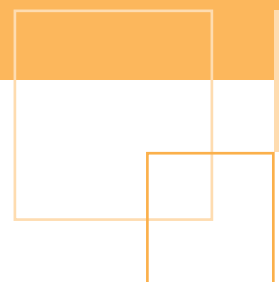
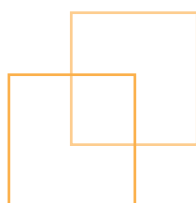
Posizione raccomandata dei canali di fusione nel processo di

fusione centrifuga

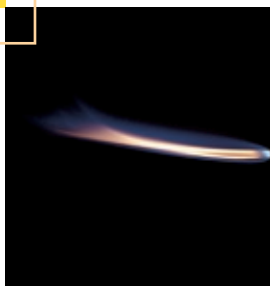
Posizione raccomandata dei canali di fusione nel processo di

pressofusione in vuoto

Per ottenere ottimi risultati di fusione, i canali di colata devono essere posizionati nel miglior modo possibile. A seconda del processo di colata applicato si consiglia di usare il metodo indiretto. Per la barra di colata si consiglia un diametro di 4 - 5 mm. Il diametro dell'adduzione alla barra deve essere pari a 3,5 mm. Il diametro dalla barra al manufatto deve essere pari a 2,5 - 3 mm. In caso di posizionamento diretto dei canali di colata, i canali devono avere un diametro di 3 - 3,5 mm. I manufatti devono essere collocati nella terza parte superiore della muffola, il più vicino possibile alla parete. Soltanto in questo modo i manufatti rimangono fuori del centro termico della muffola (si vedano le immagini) e il processo di solidificazione del metallo si svolgerà correttamente. Per manufatti più grandi si consiglia l'uso di canali di ventilazione (Ø 0,8 - 1 mm) per un rapido scarico dell'aria e un veloce raffreddamento, e quindi solidificazione. Nel processo di fusione centrifuga questi canali d'aria devono terminare sul fondo del bacino di colata. Durante il processo di pressofusione sotto vuoto i canali d'aria non devono essere collegati al fondo per evitare che questi fungano da canali di raffreddamento.

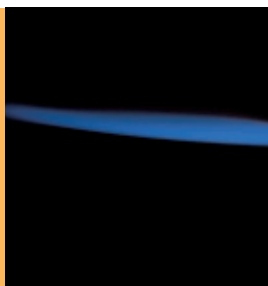


Regolazione della fiamma. Per il riscaldamento e la fusione delle leghe.



Troppo gas

La fiamma è gialla e quindi contiene troppo gas e troppo poco ossigeno. Nella lega si forma carbonio.



Regolazione ottimale

La fiamma contiene le quantità giuste di gas e ossigeno per poter fondere correttamente le leghe.



Troppo ossigeno

La fiamma è azzurra. Contiene troppo ossigeno, il che può causare l'ossidazione della lega.

Saldatura, Fili e Foglie

	Tipo	Impiego	Colore	Composizione - %											
				Au	Pt	Pd	Ag	Rh	Ir	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Rest
Presaldatura															
Carrara Solder 950°C	IV	12	giallo	60,0	0,5	-	36,6	-	x	-	0,8	2,0	-	-	
Orion Solder 1030°C PdF yellow	III	12	giallo	61,0	1,3	-	36,7	-	x	-	x	-	x	-	
Orion Solder 1060°C yellow	III	12	giallo	79,8	-	3,0	15,5	-	x	-	1,0	x	x	-	
Orion Solder 1090°C white	IV	12	bianco	66,7	-	12,5	17,5	-	x	x	x	2,6	x	-	Re
Orion Solder 1120°C white	IV	12	bianco	70,0	-	10,0	17,4	-	x	x	1,0	1,0	-	-	Re,Fe
GNP Solder 930°C	IV	14	bianco	79,9	-	0,1	-	-	x	x	x	5,0	-	-	Ni=14,3
Postsaldatura															
Carrara Solder 750°C	IV	13	giallo	60,0	0,2	-	27,2	-	x	-	x	12,0	-	-	
Elephant Solder I 850°C	IV	13	giallo	70,6	-	4,0	5,0	-	x	13,0	x	2,0	5,2	-	
Elephant Solder II PdF 800°C	IV	13	giallo	70,0	1,5	-	7,9	-	x	13,0	-	2,4	5,2	-	
Elephant Solder III PdF 750°C	IV	13	giallo	63,4	0,2	-	13,1	-	x	13,1	-	5,0	5,2	-	
Elephant Solder IV PdF 700°C	IV	13	giallo	50,0	0,2	-	31,0	-	x	3,0	0,2	9,0	6,5	-	
GNP Solder 800°C	IV	14	giallo	45,0	-	2,2	28,2	-	x	14,3	x	2,1	7,0	-	Mn
Pallas Solder III 750°C	IV	13	bianco	10,2	-	0,1	68,4	-	x	11,1	1,9	3,0	5,3	-	
PP Solder 820°C	IV	13	giallo	50,0	-	-	25,0	-	-	25,0	-	-	-	-	

Quando saldate in forno la temperatura deve essere incrementata di 40-50 °C.

Fili

Pernox	IV	8	bianco	61,5	20,1	17,5	0,5	-	x	x	-	x	-	-	Fe
Apollo D	IV	6,10	giallo intenso	61,3	12,8	0,2	16,3	-	x	9,1	x	x	-	-	
Apollo R	I	2	giallo intenso	61,5	12,8	0,3	24,9	-	x	-	x	-	x	-	
Saldatura laser in filo		16	Leghe differenti												

Foglie

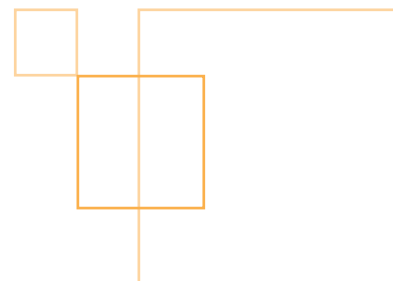
Platino	I	15	bianco	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------	---	----	--------	---	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

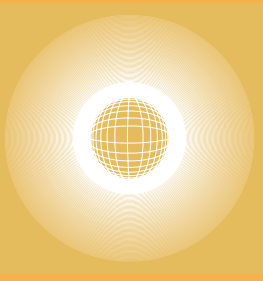
Indicazione

- Filo da ritenzione
- Ganci
- Perni per fusione e fissaggio
- Attrezzatura (Croazat)
- Saldatura prima della cottura e riparazioni
- Saldatura dopo la cottura e riparazioni
- Saldatura per Co-Cr
- Tecnica per corone a Giacca
- Saldatura laser in filo

Tipi di Confezione

- Saldante in nastri 0,25 x 1,0 mm
- Saldante in fili 180 x 0,8 mm tondo e mezzo tondo
- Filo tondo, 0,4 mm
- Saldatura laser diametro tondo, 0,4 mm
- Foglie Platino 100 x 33 mm, spessore 0,025 mm
- Platino 100 x 50 mm, spessore 0,020 mm





Massa di rivestimento.

Rivestimento universale per la massima efficienza.

Per tutte le applicazioni - tecniche di fusione e di pressatura - potete usare un unico tipo di rivestimento universale a base di fosfato: Carrara Universal DL. Per risultati perfetti e superfici lisce.

Pronto per l'uso, per tutte le applicazioni.

Con quattro formati di confezioni, Carrara Universal DL è adatto per tutte le applicazioni possibili. Il rivestimento è disponibile in sacchetti da 60, 100 e 150 grammi, confezionati in cartoni da 6 kg. Per consumi maggiori vi sono i secchi da 6 kg.

Carrara Universal DL è economico.

Lavorando con una sola massa di rivestimento si risparmia tempo e denaro, riducendo i costi di magazzino.



Rivestimento tradizionale/
Carrara Universal DL



Quantità inferiore di
polvere



Valore MAC	Carrara Universal DL	Rivestimento tradizionale
0,0750 mg/m ³	0,0278 mg/m ³	0,3560 mg/m ³
<p>Il superamento del valore MAC (Maximum Acceptable Concentration) aumenta i rischi di silicosi e cancro polmonare. La norma è stata diminuita a 0,075 mg/m³ (Paesi Bassi 1999).</p>		

Una quantità di polvere 13 volte inferiore non compromette la salute.

Le modalità di lavorazione di Carrara Universal DL sono identiche a quelle di altri rivestimenti; il materiale si distingue per uno sviluppo di polveri 13 volte inferiore a quello di altri prodotti, con un valore MAC del 30% inferiore alla norma DIN. Meno rischi per la salute e più sicurezza sul lavoro - per la vostra salute.

Quantità inferiore di polvere.

Elephant



dental health products

Elephant Dental B.V.
Verlengde Lageweg 10
1628 PM Hoorn, Paesi Bassi
Tel. +31 229 25 90 00
Fax +31 229 25 90 99
E-mail export@elephant.nl
www.elephant-dental.com



0344
rev. oct-2008