



FULL METAL BLANK

per lavori precisi con elevate esigenze estetiche

MATERIALI CAD/CAM IDEATI CON STRATEGIA



Efficienza e complessità sono il segreto per il successo di una filiera produttiva. Affinchè gli utenti del sistema possano beneficiare di questa promettente simbiosi, un team di programmatori, ingegneri, meccanici e odontotecnici lavora 24 ore su 24 a nuovi progetti, strategie di lavorazione, protocolli e nuovi materiali per l'intera gamma di prodotti della Dental Concept Systems.

Tutti i materiali vengono appositamente progettati per essere compatibili con tutti i componenti del sistema e vengono realizzati seguendo le esigenze dei professionisti. Già durante l'ideazione e la programmazione di nuove soluzioni nei software di controllo e nei software CAM, vengono contemporaneamente ideati, testati e messi in produzione tutti gli strumenti e i materiali più indicati alla loro realizzazione. La Dental Concept Systems offre sempre agli utenti la massima sicurezza per tutti i componenti del sistema. L'obiettivo è quello di permettere un work flow efficiente e senza intoppi in ogni laboratorio odontotecnico.



INDICE

DC NP EXPERT

Leghe al CoCr per elevate esigenze

pag. 6 - 7

DC NP EXPERT C+B 270

Leghe al CoCr con eccezionali proprietà di fresatura

pag. 8 - 9

DC TITAN GRAD 4

Lega di titanio per lavorazioni semplici

pag. 10 - 11

DC TITAN GRAD 5

Lega di titanio per restauri complessi ed estesi

pag. 12 - 13

DC ALU

Lega industriale di alluminio

pag. 14 - 15



COMPETENZA GRAZIE ALL'ESPERIENZA MATURATA FIN DAL 1974

Un sistema può essere ritenuto vincente solo quando riesce ad adattarsi alle mutevoli esigenze del mercato. La progettazione di materiali all'avanguardia per i sistemi di fresatura necessita di grande cura e precisione. Altrettanto importante però, è avere, come produttori e fornitori, un'esperienza pluriennale, che pone particolare attenzione alle esigenze dei pazienti. Dal 2011 la Dental Concept Systems produce sistemi di fresatura per laboratori odontotecnici in tutto il mondo. Chi utilizza questi sistemi trova oggi nei materiali per la fresatura, tutta l'esperienza del gruppo bredent. Questo gruppo che vanta un'esperienza e una competenza di 45 anni nella produzione di materiali e sistemi per il laboratorio odontotecnico e lo studio odontoiatrico, è cresciuto negli anni fino a diventare leader nel settore fornendo una gamma completa di prodotti. Fin dal 1974, la costante ricerca per ideare nuovi protocolli terapeutici completi o per ottimizzare quelli già esistenti ha determinato la grande evoluzione del gruppo bredent.

L'ampia gamma di sistemi offerti da DCS, orientata a soddisfare le diverse richieste ed esigenze di mercato, offre agli utenti una grande varietà di macchinari, garantendo una scelta sicura. La continua e crescente richiesta di nuove soluzioni ha portato allo sviluppo e alla ricerca di nuovi materiali, permettendo di ampliare la linea di prodotti. Gli odontotecnici, oggi, richiedono sistemi semplici da utilizzare, ma con prestazioni che si avvicinino a quelle dei sistemi di produzione industriale. La Dental Concept Systems, in qualità di produttore di macchine fresatrici, e la bredent group, come produttore di materiali e sistemi per l'odontotecnica e l'odontoiatria, si sono quindi assunte il compito di offrire alla propria clientela un sistema completo e sempre all'avanguardia di macchinari, materiali e protocolli perfettamente sinergici e compatibili tra loro, garantendo risultati di grande qualità.



COSA DICONO I NOSTRI CLIENTI

L'opinione di utenti, molto esperti, dimostra quanto sia importante utilizzare sistemi e componenti perfettamente sinergici e compatibili tra loro e sottolinea l'importanza della ricerca e dello sviluppo di nuovi materiali CAD/CAM da parte di Dental Concept System e di bredent group:



A partire dalla scansione, alla misurazione delle geometrie fino alla fresatura del pezzo, dall'inizio del 2015 utilizziamo nel nostro laboratorio uno dei più moderni sistemi CAD/CAM: la macchina fresatrice DC5 della Dental Concept Systems. Particolarmente entusiasti fin da subito per la velocità e la precisione di fresatura dei manufatti, abbiamo adottato in laboratorio un secondo sistema DCS. Grazie alla loro progettazione, queste macchine, dotate anche di sistemi d'aspirazione molto potenti, consentono di fresare in spazi di lavorazione molto puliti, dandoci la possibilità di realizzare lavorazioni in successione con tipologie diverse di materiali. Il nostro laboratorio è conosciuto per la produzione di lavori fresati in CoCr, di corone telescopiche, di bite in PMMA e di restauri estetici in ossido di zirconio. Ad oggi lavoriamo quasi esclusivamente con questi moderni sistemi CAD/CAM che ci consentono un ampio utilizzo di materiali diversi tra loro in combinazione con tecnologie all'avanguardia.

M. Odt. Lars Schäfer e M. Odt. Jan Reimer, Laboratorio Odontotecnico Axio-Dent, Fahrndorf, Germania



Il mio laboratorio è specializzato in lavori rimovibili su corone telescopiche fresate con tecnica CAD/CAM. Necessito quindi di un processo produttivo sicuro e con il più alto grado di riproducibilità per poter soddisfare le esigenze dei miei clinici e dei loro pazienti. Il mio sistema DC1 (seconda unità) viene utilizzato prevalentemente per la fresatura di blank in CoCr ed è perfettamente integrato e interconnesso al software e alla macchina fresatrice più grande DC7 (prima unità). Nonostante il suo design compatto, la fresatrice DC1 mi convince ogni giorno per la qualità costante nel processo produttivo in serie. La collaborazione con il team della Dental Concept Systems è molto stretta e sono felice di poter mettere a loro disposizione la mia esperienza quotidiana.

Nico Malik, Laboratorio Odontotecnico Schatz, Bad Rappenau, Germania



Tutte le nostre macchine fresatrici devono essere sufficientemente robuste e veloci. Negli ultimi 10 anni, abbiamo realizzato più di 2.000 restauri avvitati su impianti „All on 4“ garantendo al paziente un trattamento completo, a partire dalla pianificazione, passando per la chirurgia e arrivando fino alla riabilitazione protesica definitiva. Con i nostri sistemi DCS produciamo strutture in zirconio completamente anatomiche che vengono avvitate direttamente sugli impianti, così come strutture in titanio semianatomiche da rivestire successivamente con il composito estetico. Dopo aver lavorato per anni con i nostri due sistemi DC5, ora siamo entusiasti dei risultati della nostra nuova fresatrice DC1, che affianca le precedenti. Ora disponiamo semplicemente di un altro sistema di fresatura per differenziare la produzione dei diversi materiali.

Jutta e Uli von Haussen, Implant-Technical Support, Miami, Stati Uniti

DC NP EXPERT

Legatura al CoCr per elevate esigenze



DC NP EXPERT

DC NP EXPERT è una lega al CoCr di alta qualità (tipo 4) concepita per essere stratificata con le ceramiche convenzionali. Si distingue per essere molto resistente alla corrosione e alle alte temperature. **DC NP EXPERT** è priva di nichel e berillio e quindi biocompatibile. Il metallo grazie alla sua durezza, permette una lavorazione ottimale con una ridotta usura dell'utensile.

Campi d'applicazione:

- ponti e corone
- abutment
- sovrastrutture a supporto implantare
- corone telescopiche e barre
- scheletrati e attacchi
- ottimale per saldature al laser

Composizione:

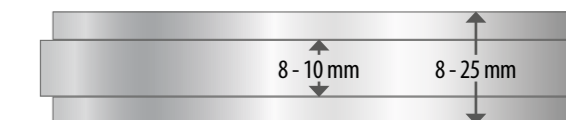
Co	Cr	Mo	Altro
66 %	27 %	6 %	<1%

Dati tecnici:

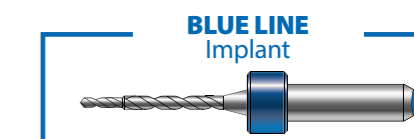
Intervallo di fusione	1307-1417°C
WAK (25-500°C)	$14,3 \times 10^{-6} K^{-1}$
Densità	8,4g/cm ³
Temperatura di fusione	1467°C
Durezza Vickers	255 HV10
Allungamento alla rottura	11%
Limite d'elasticità (Rp 0.2)	396MPa
Modulo elastico	233GPa
Tipo (DIN EN ISO 22674)	4

Dimensioni:

70-030008	08 mm x 98,4 mm
70-030010	10 mm x 98,4 mm
70-030012	12 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-030013	13,5 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-030015	15 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-030016	16 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-030018	18 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-030020	20 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-030022	22 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-030025	25 mm x 98,4 mm (con spalla)



In combinazione con:



Quando si acquistano blank in metallo bisogna fare molta attenzione. L'utilizzo di blank non omogenei o addirittura con inclusioni possono danneggiare gli strumenti di fresatura o creare dei surriscaldamenti anomali nelle zone di fresatura. I danni che ne conseguono sono decisamente più costosi di qualsiasi risparmio al momento dell'acquisto.

DC NP EXPERT C+B 270

Legata al CoCr con eccezionali proprietà di fresatura



DC NP EXPERT C+B 270

DC NP EXPERT C+B rappresenta l'evoluzione delle tradizionali leghe al CoCr. Soddisfa le più moderne esigenze ed è indicata principalmente per la produzione di sovrastrutture implantari e lavori di corone telescopiche di alta qualità. Il vantaggio principale di questa nuova generazione di blank in CoCr sta nella lavorazione. Infatti grazie alla ridotta durezza di questo metallo, la fresatura risulta più veloce, garantendo una minore usura degli utensili. L'utente più esperto riesce ad avvertire come il suono della fresa, in fase di fresatura, cambi rispetto a quello che si avverte con altre leghe più dure. Durante la fresatura queste proprietà garantiscono un ridotto sviluppo di calore, grazie anche ad un basso valore di attrito tra l'utensile DCS e il blank.

Vantaggi:

- fresatura delicata grazie alla durezza del blank
- eccellente adesione tra metallo e ceramica
- biocompatibile
- di facile lavorazione e perfetta brillantatura
- indicato per la saldatura al laser, per la lavorazione a secco e a umido

Composizione:

Co	Cr	Mo	Altro
65 %	28,5 %	5,5 %	<1%

Dati tecnici:

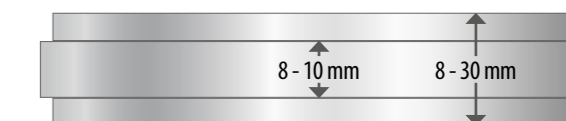
Limite d'elasticità (Rp 0.2)	413MPa
Resistenza alla trazione	597MPa
Allungamento alla rottura	12%
Durezza Vickers	288HV10
Densità	8,3g/cm ³
Intervallo di fusione	1307-1417°C
WAK (25-500°C)	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Tipo (DIN EN ISO 22674)	4

Dimensioni:

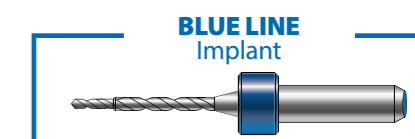
70-031008	08 mm x 98,4 mm
70-031010	10 mm x 98,4 mm
70-031012	12 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-031013	13,5 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-031015	15 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-031016	16 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-031018	18 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-031020	20 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-031025	25 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-031030	30 mm x 98,4 mm (con spalla)

Fresatura semplice e delicata che garantisce una lunga durata degli utensili.

*Maggiore è la competenza del fornitore del sistema,
più grande sarà il successo dell'utente!*



In combinazione con:



DC TITAN GRAD 4

Lega al titanio per lavorazioni semplici



DC TITAN GRAD 4

DC TITAN GRAD 4 è un blank in lega di titanio di alta qualità (grado 4) concepito per la tecnologia CAD/CAM. Questo materiale prodotto industrialmente è particolarmente adatto per lavorazioni di ponti e corone sia nelle aree frontali che nei settori diatorici, nonché per abutment. Grazie alla sua composizione

DC TITAN GRAD 4 è facile da fresare. Su questa lega è possibile ceramizzare, utilizzando ceramiche per titanio.

Vantaggi:

- risultati di fresatura precisi
- eccellente adesione con le ceramiche per titanio
- biocompatibile
- estremamente resistente alla corrosione
- ridotta conduttività termica

Composizione:

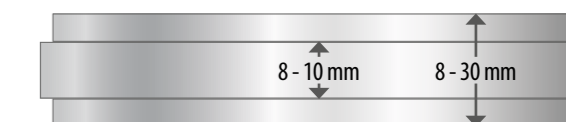
Ti	Altro
>99%	<1%

Dati tecnici:

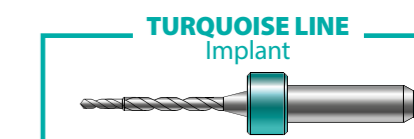
Limite d'elasticità (Rp 0.2)	504MPa
Resistenza alla trazione	599MPa
Allungamento alla rottura	23,5%
Durezza Vickers	>200HV5/30
Densità	4,5g/cm ³
Intervallo di fusione	1645-1660°C
WAK (25-500°C)	9,7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Tipo (DIN EN ISO 22674)	4

Dimensioni:

70-044008	08 mm x 98,4 mm
70-044010	10 mm x 98,4 mm
70-044012	12 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-044013	13,5 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-044015	15 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-044016	16 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-044018	18 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-044020	20 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-044025	25 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-044030	30 mm x 98,4 mm (con spalla)



In combinazione con:



Gli strumenti di fresatura utilizzati per il titanio non possono più essere utilizzati per il CoCr. Per le proprietà e le caratteristiche del titanio puro e delle leghe di titanio, la tipologia di taglio degli utensili cambia rispetto a quella per altri metalli. E quindi è valido il detto: una volta utilizzata la fresa su titanio - utilizzarla sempre e solo su titanio!

DC TITAN GRAD 5

Legatura al titanio per restauri complessi ed estesi



DC TITAN GRAD 5

DC TITAN GRAD 5 è un blank in lega di titanio di alta qualità (grado 5) per la tecnologia CAD/CAM. Questo materiale, prodotto industrialmente, non è indicato solo per ponti e corone nelle aree frontali e nei settori posteriori e per gli abutment, ma è stato concepito prevalentemente per sovrastrutture a supporto implantare e costruzioni su barre. **DC TITAN GRAD 5** ha un elevato valore di resistenza alla rottura e un'ottima durezza rispetto alle tradizionali leghe di titanio. È compatibile con tutte le ceramiche per leghe a base di titanio.

Vantaggi:

- eccellenti proprietà meccaniche & ottima adesione alle ceramiche per titanio
- biocompatibile & estremamente resistente alla corrosione
- ridotta conducibilità termica
- ottimamente indicato per la realizzazione di protesi a supporto implantare, sovrastrutture, barre e abutment

Composizione:

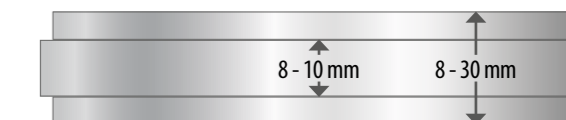
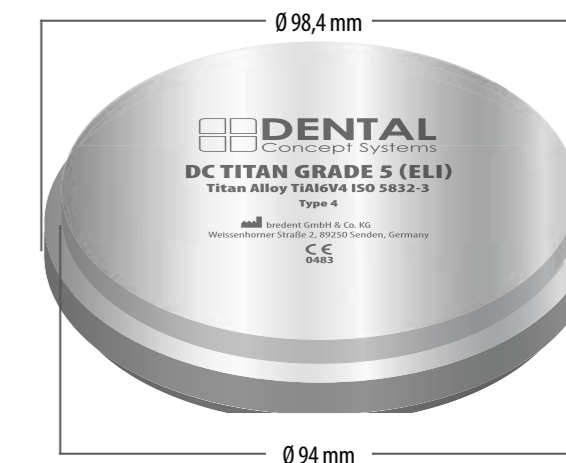
Ti	Al	V	Altro
89,4 %	6,2 %	4 %	<0,4%

Dati tecnici:

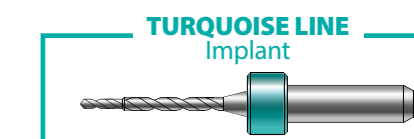
Limite d'elasticità (Rp 0.2)	837MPa
Resistenza alla trazione	921MPa
Allungamento alla rottura	15%
Durezza Vickers	330HV5/30
Densità	4,4g/cm ³
Intervallo di fusione	1640-1650°C
WAK (25-500°C)	10,3 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Tipo (DIN EN ISO 22674)	4

Dimensioni:

70-045008	08 mm x 98,4 mm
70-045010	10 mm x 98,4 mm
70-045012	12 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-045013	13,5 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-045015	15 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-045016	16 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-045018	18 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-045020	20 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-045025	25 mm x 98,4 mm (con spalla)
70-045030	30 mm x 98,4 mm (con spalla)



In combinazione con:



Il titanio non è sempre titanio! Di cosa sono effettivamente composti i componenti implantari e quali proprietà dei materiali sono necessarie per i restauri a supporto implantare e gli abutment, lo può giudicare solo un fornitore di sistemi, che è anche un produttore di impianti.

DC ALU

Lega industriale di alluminio



DC ALU

DC ALU sono dischi in lega a base di alluminio per fresatura, concepiti per la produzione di lavori prova o test prima della produzione definitiva con materiali più pregiati. Grazie a questi dischi in alluminio possono essere fatte delle prove di fresatura per lavori particolarmente complessi, al fine di poter analizzare le strategie di lavorazione e fare eventuali modifiche prima di fresare definitivamente il lavoro. **DC ALU non è un dispositivo medico.**

Vantaggi:

- permette di testare la precisione prima della fresatura definitiva
- eccellenti caratteristiche di fresatura per una lavorazione veloce
- prove certe, per avere una qualità di produzione standardizzata
- confronto e validazione del software DC
- indicato per i processi internazionali di convalida

Composizione chimica:

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb
Min.	---	---	3,3 %	0,50 %	0,40 %	---	---	---	---	---
Max.	0,80 %	0,80 %	4,4 %	1,0 %	1,8 %	0,10 %	0,20 %	0,80 %	0,20 %	1,50 %

Proprietà meccaniche:

(stato: pressato T4)

Dimensioni (mm)		R _m min.	Rp _{0,2} min.	A min.	HBW
RD	VK	(N/mm ²)	(N/mm ²)	(%)	(Valore tipico)
< 80	< 80	370	250	8	95
80 < 200	80 < 200	340	220	8	95
200 < 250		330	210	7	95

Proprietà fisiche:

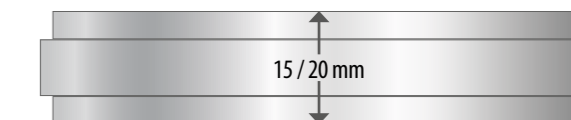
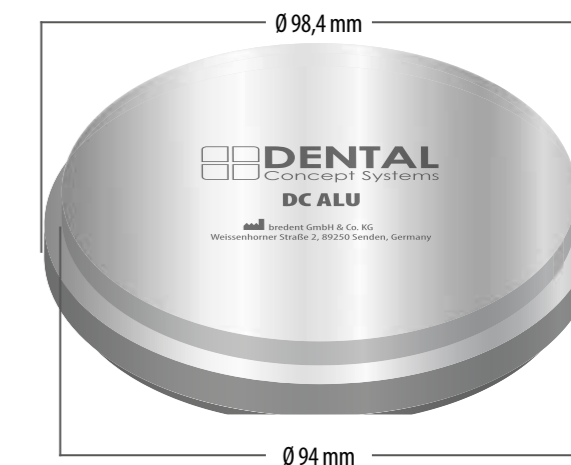
(temperatura ambiente)

Densità (g/cm ³)	2,85 g/cm ³
Modulo elastico (MPa) 70	71000
Conducib. elettrica (Ω x mm ² /m)	0,057
WAK (K ⁻¹ x 10 ⁻⁶)	23,5
Conducib. termica (W/m x K)	140

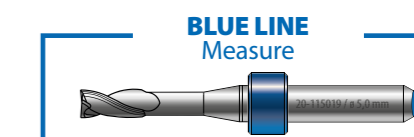
Dimensioni:

70-081015	15 mm x 98,4 mm
70-081020	20 mm x 98,4 mm

Le aziende, che vendono macchine fresatrici e forniscono campioni prova per i loro sistemi, non hanno nulla da nascondere. A noi piace parlare di alta precisione e quindi cerchiamo di dare la possibilità ai nostri clienti di testare ciò di cui noi siamo convinti.



In combinazione con:





 **DENTAL**
Concept Systems

a company of
bredent group

Dental Concept Systems GmbH

Gieselwerder Str. 2
D - 34399 Wesertal

Tel.: + 49 (0) 5572 – 3021010
Fax: + 49 (0) 5572 – 3021099

www.dental-concept-systems.com



Distributore per l'Italia: bredent srl | Via Roma, 10 | 39100 Bolzano | Italy | T: (+39) 0471 / 469576 - 400781 | F: (+39) 0471 / 469573 |
www.bredent.it | @: info@bredent.it | P.IVA - Codice Fiscale - R.I. di Bolzano N. 02240570214 | Cap. Soc. I.V. Euro 50.000 | REA n. BZ-165004