

Vision
■ CLASSIC

TECHNICAL MANUAL



WOHLWEND AG



Introduzione

Presentata per la prima volta nel 1995 all'IDS di Colonia, Vision Classic si è affermata rapidamente grazie alla sua facile lavorabilità e stabilità, unite a risultati estetici eccellenti ed è ora distribuita in oltre 40 paesi. Vision Classic è una ceramica micro-strutturata compatibile con tutte le leghe aventi un CTE 13,8–15,2 (25–600 ° C). Vision Classic possiede una rifrazione ed una trasmissione della luce ottimali e, grazie alla opalescenza e fluorescenza delle masse, consente di ottenere risultati estetici che corrispondono perfettamente all'aspetto naturale del dente, sia nella stratificazione semplice sia nella stratificazione multipla.

Compatibile con leghe aventi un CTE di 13,8–15,2 $\mu\text{m} / \text{mK}$ (25–600 ° C)

- Leghe preziose
- Semi-preziose
- Non preziose
- Leghe contenenti argento (20% max)

Wohlwend realizza, attraverso uno speciale processo di produzione, le masse ceramiche con una granulometria ideale e con una distribuzione dei pigmenti controllata e costante. I vantaggi di questo speciale processo produttivo sono:

- Semplice e costante riproduzione della scala colori base A1–D4
- Miscelazione e consistenza ideale
- Stabilità durante la modellazione
- Minima contrazione durante la cottura

Il risultato della riproduzione della scala colori e la naturale fluorescenza della ceramica Vision corrispondono ai denti naturali. L'aspetto naturale viene mantenuto sia con la tecnica a due strati, sia con le stratificazioni più complesse.

Introduction

Since its introduction at the 1995 IDS in Cologne, Germany, Vision Classic has established itself as an easy to use ceramic with consistent shade accuracy. As a clinically proven ceramic, Vision Classic is now used in over 40 countries. Vision Classic is a special fine-structured ceramic developed for all alloys in a CTE range of 13,8–15,2 (25–600°C). Vision Classic also has a natural light transmission and reflexion. By using fluorescent and opalescent additional powders very individual and esthetic results are achieved.

Compatible with alloys having a CTE of 13.8 – 15.2 $\mu\text{m}/\text{mK}$ (25–600°C)

- Precious alloys
- Semi-precious
- Non-precious
- Non greening in combination with alloys containing silver

Wohlwend's unique manufacturing process gives an ideal grain size and pigment distribution. Benefits of this unique process include:

- Consistently accurate shade reproduction – V shades A1–D4
- Easy handling
- No slumping during build up
- Less shrinkage during firing

The vital shade reproduction and natural fluorescence of Vision porcelains correspond to natural teeth. This replication of nature can be obtained by either using a basic two layer buildup or by incorporating additional dentine and incisal modifiers into the restoration.

Comportamento con le leghe

- Compatibile con leghe aventi un CTE di 13,8–15,2 $\mu\text{m} / \text{mK}$ (25–600° C).
- Ideale a 14,5 (25–600° C).
- Se il CTE è superiore a 14,7 (25–600° C):
Attuare un raffreddamento lento del ciclo.
- Se al di sotto 14,2 (25–600° C):
Rimuovere il manufatto dal piattello del forno appena terminata la cottura.
- Questi parametri possono variare tra le varie leghe.
- In caso di dubbi, si consiglia di utilizzare Vision Bonding (solo per leghe non preziose).

Alloy Parameters

- Compatible with alloys
having a CTE of 13.8–15.2 (25–600°C).
- Ideally at 14.5 (25–600°C).
- If the CTE is higher 14.7 (25–600°C):
Use slow cooling cycle!
- If below 14.2 (25–600°C):
Remove restoration from lift as soon as furnace has fully opened.
- These parameters may vary between different alloys.
- In case of uncertainty we recommend to use Vision Bonding.

Caratteristiche dei prodotti

Garantiamo che tutte le polveri di ceramica dichiarate in questo elenco sono stati testate e sono conformi alla norma EN ISO 9693:2000 e 6872:1998.

Material Properties

We confirm that all porcelain powders stated on this list have been tested and conform to EN ISO 9693:2000 and 6872:1998.

Nome del prodotto Nombre del producto	Ceramica per metallo tipo 1 Porcelana para metal tipo 1				
Polveri Polvos		Resistenza alla flessione Resistencia a la flexión MPa	Solubilità Solubilidad µg/cm ³	Coefficiente di espansione termica Expansión térmica 25–500°C	Temperatura di transizione vetrosa Temperatura de transición vidriosa TG°C ± 10
Opaco in polvere Polvo opaco	Op	> 100 MPa	50 µg/cm ³	13,8	600°C
Opaco in pasta Opaco en pasta	PO	> 100 MPa	50 µg/cm ³	13,8	630°C
Dentina + Smalti Dentina + Incisal	D+S	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Dentine opache Dentina opaca	OD	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Intensivi per opachi Opaco intensivo	IO	> 100 MPa	50 µg/cm ³	13,8	600°C
Trasparenti Translúcido	T	> 75 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Masse spalla Hombro	SP	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,8	590°C
Effetti incisali Efecto incisal	EF	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Intensivi per dentine Dentina Intensiva	ID	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Masse gengivali Gingival	ZF	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C

Scala colori Color	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaco	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Dentina Opaca	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD
Dentina	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Smalto Incisal	I 58	I 58	I 59	I 59	I 60	I 57	I 59	I 59	I 59	I 60	I 59	I 59	I 60	I 60	I 59	I 59
Masse Transpa. Materiales translúcidos	TR: SCL (Superclear) – CL (Clear) – NT (Neutral) – OP (Opal) – R (Red) – BL (Blue) – GR (Grey)															

Modificatori di scala colori Modificadores de color	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Massa Spalla Material de hombro	SM neutral + BA				SM neutral + BB				SM neutral + BC				SM neutral + BD			
Massa eff. per Spalla Efecto para hombro	SM ivory, straw, yellow-gold, brown, yellow-grey, brown-grey															
Intensivi di croma per Opaco	O BA				O BB				O BC				O BD			
Opaco intensificador de chroma	10%	20%	30%	35%	40%	10%	20%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	20%	30%	40%
Intensivi per caratterizzazioni per Op.	I O															
Opacos intensivos para caracterizaciones	W (White)				GB (Yellow)		OR (Orange)		OK (Ocher)		BR (Brown)		V (Violet)			
Intensivi di croma per Dentina	D BA				D BB				D BC				D BD			
Dentina intensificador de chroma	10%	20%	30%	35%	40%	10%	20%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	20%	30%	40%
Intensivi per caratterizzazioni dentina	I D															
Dentina intensiva para caracterizaciones	EB (Ivory)		ST (Straw)		HY (Honeyyellow)			BR (Brown)		MG (Grey)		BL (Blue)		NEON		
Intensivi per Smalto	II															
Incisal intensivo para individualizaciones	7 8 9 10															
Masse effetto per mammelloni	EF ivory, straw, honeyyellow, khaki															
Efecto para mamelones																

Stains

Stains



Preparazione del metallo prima dell'applicazione della ceramica

1. Lavorare le leghe seguendo le istruzioni del fabbricante. Evitare spigoli vivi.

Se non diversamente specificato, la lega dovrebbe essere sabbata con ossido di alluminio 110 μm a 2 bar / 29 psi.

Dopo l'ossidazione lo strato ottenuto deve essere uniforme, in caso di leghe vili è necessario provvedere ad una sabbatura impiegando ossido di alluminio 110 μm . (Fare comunque sempre riferimento al manuale del produttore). E' necessario ottenere una superficie pulita e priva di grassi.

2. Applicare Vision Bonding (se necessario e solo su leghe non preziose) in uno strato sottile e uniforme. Cuocere secondo le istruzioni riportate nel manuale Vision Bonding.
3. Questo passaggio, se seguito, sostituisce l'eventuale washfiring (primo passaggio che si fa in alcuni casi con l'opaco molto diluito)

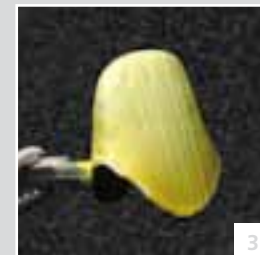
Metal processing prior to porcelain application

1. Process alloys according to manufacturers instructions. Avoid sharp edges.

Unless specified otherwise, the alloy should be sandblasted with min. 110 μm aluminum oxide at 29 psi.

A uniform oxide layer is desired. In case of NP, the oxides are to be removed using min. 110 μm aluminum oxide. (Refer to manufacturers manual!). A clean and grease-free surface must be obtained.

2. Apply Vision bonding paste in a uniform and thin layer. Firing cycle according to the bonder manual.
3. The result after firing is also replacing a washfiring.





Primo passaggio: 1° Opaco

1. Polvere / Liquido:
Miscelare sino ad ottenere una consistenza cremosa. Applicare usando un pennello o uno strumento di vetro sino al raggiungimento di un 70% di mascheramento. Cuocere a 970°C.
2. Dopo la prima cottura.

Vis Opaco - Opaco in pasta

Applicare usando un pennello o uno strumento di vetro. Cuocere a 970°C. E' possibile ridurre alla temperatura di degasificazione delle leghe. Prolungare il tempo di stazionamento alla temperatura finale di 2-3'. Chiudere la siringa immediatamente dopo l'uso per evitare l'essiccamento del materiale.

Dopo la cottura si ottiene un aspetto lucido.

First step: 1st Opaque

1. Powder / Liquid:
Mix the opaque to a creamy texture. Apply using brush or glass instrument with a 70% coverage. Firing temperature 1778°F.
2. After first firing.

Vis Opaco - Paste

Apply using brush or glass instrument. Firing temperature 1778°F. Can be reduced to degas temperature of alloys. Prolong hold time at final temp. 2-3 min. Secure well after usage to avoid a dry out of the material.

Shiny appearance after firing.

Secondo passaggio: 2° Opaco

1. Applicare uno strato di opaco sufficiente per ottenere una completa copertura.
2. Dopo la cottura si ottiene un aspetto a guscio d'uovo.

Opzioni

Per effettuare caratterizzazioni è possibile utilizzare le masse intensive di opaco "IO".

Ad esempio:

IO arancio nella fossa centrale. IO marrone nella zona cervicale. Per aumentare il croma da una maggiore profondità, si applicano gli intensivi di croma nella zona equatoriale.

Second step: 2nd Opaque

1. Apply the opaque with a full covering layer.
2. Egg shell appearance after firing.

Options

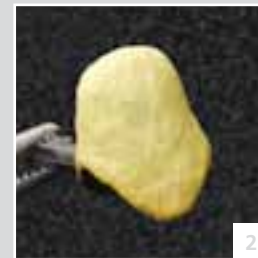
To achieve internal effects, characterizations can be made by using opaque-modifiers "IO".

As an example:

Layer IO-orange in the central Fossa or IO-brown in the cervical area. To reach a higher chroma from the depth, apply some Chroma opaque to the equatorial area or admix as per shadechart.



1



2

Terzo passaggio: Massa Spalla

Le masse spalla sviluppate nei colori base A, B, C, D e Neutral offrono la possibilità di creare un effetto spalla in ogni situazione cromatica. Si consiglia di seguire il rapporto di miscelazione indicato nella tabella sottostante.

In alternativa è possibile creare ulteriori personalizzazioni utilizzando le masse spalla effetto.

Combinazioni Massa Spalla Base Vision Classic:

Third step: Shoulder

Our shoulder powders in basic shades A, B, C, D and Neutral are giving you the chance to create a shoulder for every shade situation. Please follow the mixing ratio in the chart below.

Optionally you can reach a larger color palette by using effect shoulder masses.

Shoulder combination Basic Vision Classic:

Proporzioni di miscelazione Proporción de mezcla					
Base Básico	2 Proporzioni Proporción	1 Proporzioni Proporción	3 Proporzioni Proporción	4–5 Proporzioni Proporción	5 Proporzioni Proporción
Neutral	3 Proporzioni Proporción	1 Proporzioni Proporción	2 Proporzioni Proporción	2 Proporzioni Proporción	1 Proporzioni Proporción
Scala Colori Escala de colores					
A	A1	A2	A3	A3.5	A4
B	B1	B2	B3		B4
C	C1	C2	C3		C4
D		D2	D3		D4
Proporzioni modificabili in base ad esigenze di personalizzazione. Puede ser cambiada usando una combinación individual de colores.					

Quarto passaggio: Stratificazione

1. In caso di spessori sottili, applicare un leggero strato di dentina opaca (Occlusale, cervicale, ecc.).
2. Stratificare la dentina (del colore scelto) su tutto il contorno.
3. Eseguire un leggero taglio nella zona incisale e prossimale. Applicare sui bordi e nelle zone dei mammelloni un leggero strato di trasparente Neutral.
4. Completare la forma anatomica del dente con lo smalto corrispondente al colore scelto. Durante la cottura avviene una lieve contrazione: Un leggero sovradimensionamento della forma porterà, dopo la cottura, ad un risultato ottimale.

Utilizzare le dentine opache per completare gli spazi interdentali.

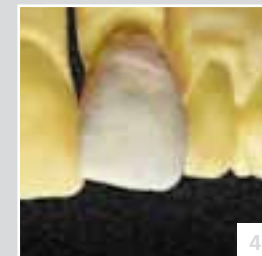
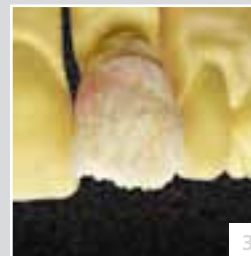
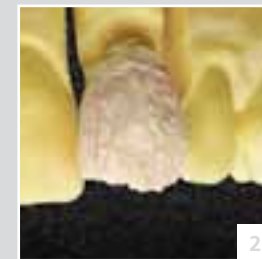
Procedere con la prima cottura della dentina.

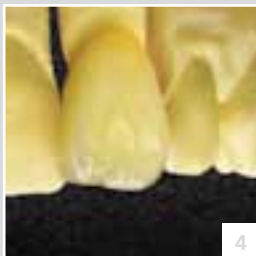
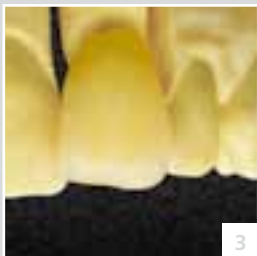
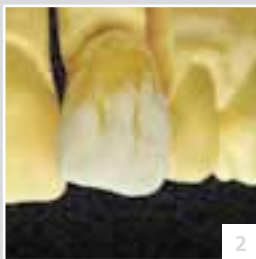
Fourth step: Build up

1. In case of less space apply a thin layer of opacious dentin (occlusal, cervical, etc.).
2. Build up with dentin (shade that is given) in full contour.
3. Do a small cut back from incisal and approximal. Apply the borders and mamelons with a thin layer of transparent neutral.
4. Complete the anatomic form of the tooth with enamel according to the shade. A light oversize of the build up, brings a perfect result, because of the small shrinkage during the firing cycle.

Use some opacious dentine to fill up interdental space.

Proceed with first dentine firing.





Quinto passaggio: Correzioni

1. Dopo la prima cottura.
2. Se necessario correggere la forma con il Transparent Super Clear.
3. Procedere con la seconda cottura della dentina.

Sesto passaggio: Finitura

4. Una volta sistemati i punti di contatto e l'occlusione, si può completare il lavoro in due modi:

Effettuando una cottura di glasatura senza applicazione di masse e successivamente una lucidatura meccanica (impiegando apposite gomme, spazzolini e pasta diamantata). Si consiglia di usare questa tecnica solo quando è stato raggiunto il risultato cromatico ideale.

Effettuando una cottura di lucidatura con l'impiego della massa di glasatura. Miscelare la massa con il liquido ed applicare un leggero strato. Per caratterizzazioni è possibile utilizzare gli Stains Vision Classic.

Fifth step: Correction

1. After the first dentine firing.
2. If needed correct the form with Transpa Super Clear.
3. Proceed with second dentine firing.

Sixth step: Finishing

4. When the contact points and the occlusion are worked out, you have got two possibilities to glaze.

Glaze firing without glaze powder and subsequent a mechanical polish (special rubber wheels, brush, Dia glaze and so on). This is only recommended if the situation is well known.

Glaze firing with glaze powder. Mix it with glaze liquide and apply a thin layer. For individual characterization use Vision Classic stains.

Tecnica di stratificazione avanzata

L'utilizzo della vasta gamma di masse di effetto, associate alla stratificazione standard, offre la possibilità di conferire al manufatto un aspetto naturale. E' possibile impiegare queste masse sia pure che miscelate con le altre.

Esempio di stratificazione di un dente con colore tra A3 ed A3.5, con zona cervicale arancio e smalto A2.

Per aumentare il croma, miscelare il 30% di Intensivo Dentina ID BA con la Dentina A3. Realizzare la zona cervicale con Intensivo Dentina ID OR. Proseguire stratificando fino al terzo medio con la Dentina Opaca OD A3. Realizzare la forma con la Dentina A3 precedentemente miscelata. Effettuare un taglio incisale più profondo. Utilizzare lo Smalto S58 ed il Transparent TR stratificandoli alternativamente per ottenere l'effetto della scala colori ed anche per conferire un'opalescenza naturale.

TR Opal può essere miscelato al transparent in funzione del livello di translucenza che si desidera ottenere.

Multi layering technique

The use of Vision's extended range of modifiers in conjunction with simple layering techniques allow a natural looking restorations. These can be used straight or mixed into other materials.

Shade example: Orange neck, Body between A3 and A3.5, Incisal A2.

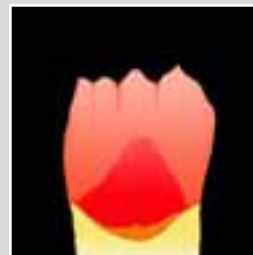
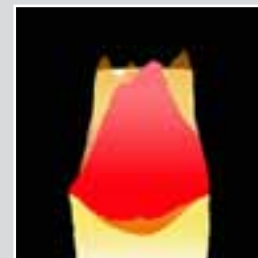
To raise the chroma mix 30% ID BA with 70% dentine A3.

Neck area Intensive body ID OR, Upper third opacious body OD A3.

Build up with dentin A3. Reduce dentin slightly more than usual.

Incisal S58 and transpa TR Opal are alternatly layered to achieve the shade but also getting natural opaleszenz.

TR Opal can be mixed with all transpas, depending on which level of translucency is to be achieved in correction.





Tecnica di stratificazione avanzata

Miscelare la massa fluorescente ID Neon con lo smalto intensivo IS 7, applicare un leggero strato per aumentare il valore.

Le masse effetto per i mammelloni vanno utilizzate con molta attenzione e con spessori sottili. Le masse effetto (EF): Ivory, Straw, Honey-yellow, Khaki.

La massa neon può anche essere miscelata con gli stains ed essere applicata sulla superficie umida.

(Ciò che si vede prima della cottura equivale a ciò che si ottiene!).

Multi layering technique

Mix the highly fluorescent ID Neon with the intensive incal IS 7, to achieve higher value and apply in a thin layer.

For mammelons our effect masses will be used very carefully and in a thin layer. Effectmasses (EF): Ivory, Straw, Honeyyellow, Khaki

Neon can also be mixed with appropriate stain and be applied onto wet surface. (What you see is what you get!)

Classic - Tabella cotture

Parametri di cottura raccomandati! La temperatura può variare in base alle prestazioni del forno utilizzato.

	Starttemperatur	Trocken	Anstieg	Endtemperatur	Haltezeit	Vakuum	Erscheinungsbild	
	Temperatura di partenza	Tempo di asciugatura	Incremento di temperatura		Temperatura finale	Stazionamento		Vuoto
	Temperatura de Inicio	Tiempo de secado	Rango de calentamiento		Temperatura final	Mantenimiento	Vacío	Apariencia
Degasificazione Desgasificación	Seguire le istruzioni del fabbricante della lega. Siga las instrucciones del fabricante del metal.							
Opaco 1*	600°C 1112°F	3 min.	80°C/min. 176 °F/min.		970°C 1778°F	1 min.	Si	Lucido Brillante
Opaco 2*	600°C 1112°F	3 min.	80°C/min. 176 °F/min.		950°C 1742°F	1 min.	Si	Lucido Brillante
Massa Spalla 1/2 Hombro 1/2	450°C 842°F	3 min.	45°C/min. 113 °F/min.		940°C 1724°F	1 min.	Si	Lucido Brillante
Dentina 1	450°C 842°F	6 min.	45°C/min. 113 °F/min.		920°C 1688°F	1 min.	Si	Lucido Brillante
Dentina 2	450°C 842°F	6 min.	45°C/min. 113 °F/min.		910°C 1670°F	1 min.	Si	Lucido Brillante
Lucidatura con Glasura Glaseado con polvo glaze	600°C 1112°F	2 min.	60°C/min. 140 °F/min.		910°C 1670°F	1 min.	–	Lucido Brillante
Glaze with glaze powder	1112°F	2 min.	140 °F/min.		1670°F	1 min.	–	Shiny

* Impiegando l'opaco in pasta Vis-Opak allungare il tempo di asciugatura di 4 minuti.

Seguire le istruzioni del fabbricante della lega. I forni a camera orizzontale (Programat®) possono richiedere una riduzione della temperatura di partenza di 50°C.

Classic Firing chart

Recommended firing parameters!
Temperatures can vary due to different furnace performances.

* Para el opaco en pasta Vis-Opak extienda el tiempo de secado por 4 minutos.

* For the Vis-Opak pasteopaque extend the dry time for 4 minutes.

Siga las instrucciones del fabricante del metal. Los hornos de sistema horizontal (Programat®) pueden requerir reducir las temperaturas de inicio (50°C/112°F) may require reducing the start temperatures to 400°C/752°F.

Kit

KIT S1

Opachi in polvere A1–D4 20 g
2 Liquidi Opaco 25 ml

KIT S2

16 Dentine A1–D4 20 g
2 Liquidi Modellazione 25 ml

KIT S3

Smalti: 57, 58, 59, 60 20 g; Smalti Intensivi: 7, 8, 9, 10 20 g
Transpa: Clear, Superclear, Neutral, Opal, Red, Blue, Grey 20 g
Glaze 10 g; 1 Liquidi Modellazione 25 ml; 1 Liquido Glasura 25 ml

KIT S4

16 Dentine Opache A1–D4 20 g
2 Liquidi Modellazione 25 ml

KIT S5

Intensivi Opachi: White, Yellow, Orange, Ocher, Brown, Violet 20 g
Intensivi Dentine: Ivory, Straw, Honeyyellow, Brown, Grey, Blue, Neon 20 g;
Gingiva: Softpink, Darkpink 20 g
1 Liquido Opaco 25 ml; 1 Liquido Modellazione 25 ml

KIT S6

Masse Spalla: Ivory, Straw, Yellowgold, Brown, Yellowgrey, Browngrey 20 g;
Masse Effetto: Ivory, Straw, Honeyyellow, Khaki 20 g
1 Liquido Spalla 25 ml; 1 Liquido Modellazione 25 ml

Assortments

ASSORTMENT S1

16 Opaque powders A1–D4 20 g
2 Opaqueliquld 25 ml

ASSORTMENT S2

16 Dentine powders A1–D4 20 g
2 Modellingliquid 25 ml

ASSORTMENT S3

Incisal: 57, 58, 59, 60 20 g; Intensiveincisal: 7, 8, 9, 10 20 g
Transpa: Clear, Superclear, Neutral, Opal, Red, Blue, Grey 20 g
Glaze 10 g; 1 Modellingliquid 25 ml; 1 Glazeliquld 25 ml

ASSORTMENT S4

16 Opaque-Dentine powders A1–D4 20 g
2 Modellingliquid 25 ml

ASSORTMENT S5

Intensivopaque: White, Yellow, Orange, Ocher, Brown, Violet 20 g
Intensive dentin: Ivory, Straw, Honeyyellow, Brown, Grey,
Blue, Neon 20 g; Gingiva: Softpink, Darkpink 20 g
1 Opaqueliquld 25 ml; 1 Modellingliquid 25 ml

ASSORTMENT S6

Shouldermasses: Ivory, Straw, Yellowgold, Brown, Yellowgrey,
Browngrey 20 g; Effectmasses: Ivory, Straw, Honeyyellow, Khaki 20 g
1 Shoulderliquld 25 ml; 1 Modellingliquid 25 ml

KIT S7

Opaco Base: O-BA , O-BB, O-BC, O-BD 20 g
 Spalla Base: SM-BA, SM-BB, SM-BC, SM-BD, SM-Neutral 20 g
 Dentina Base: D-BA, D-BB, D-BC, D-BD 20 g
 1 Liquido Opaco 25 ml; 1 Liquido Spalla 25 ml

KIT S8

Bleach Opaco: O-A0/BO 20 g; Bleach Dentina Opaca: OD-A0, OD-B0 20 g
 Bleach Dentina: D-A0, D-B0 20 g; Bleach Smalto: A0/BO 20 g,
 1 Liquido Modellazione 25 ml; 1 Liquido Opaco 25 ml

TEST KIT

O-A3 20g, OD-A3 20 g, D-A3 20 g, I-59 20 g, TR-Clear 20 g;
 1 Liquido Modellazione 25 ml; 1 Liquido Opaco 25 ml

STARTER KIT

O-A2 20 g, O-A3.5 20 g, O-B3 20 g, O-C3 20 g
 OD-A2 20 g, OD-A3.5 20 g, OD-B3 20 g, OD-C3 20 g
 D-A2 20 g, D-A3.5 20 g, D-B3 20 g, D-C3 20 g
 I-58 20 g, I-59 20 g, TR-Clear 20 g, TR-Opal 20 g
 1 Liquido Opaco 25 ml; 1 Liquido Modellazione 25 ml

STAIN KIT

01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, Glasura
 Additional grey e violet; 1 Pennello; Liquido Glasura e Stain 25 ml

VIS-OPAK-KIT

16 Paste Opachi in Pasta A1–D4 4 g
 White, Ocher, Lila, Pink 3 g; 1 Pennello

ASSORTMENT S7

Chromaopaque: O-BA , O-BB, O-BC, O-BD 20 g
 Shoulderbase: SM-BA, SM-BB, SM-BC, SM-BD, SM-Neutral 20 g
 Chromadentin: D-BA, D-BB, D-BC, D-BD 20 g
 1 Opaqueliqid 25 ml; 1 Shoulderliqid 25 ml

ASSORTMENT S8

Bleachopaque: O-A0/BO 20 g; Bleachopaquedentin: OD-A0, OD-B0 20 g
 Bleachdentin: D-A0, D-B0 20 g; Bleachincisal: A0/BO 20 g,
 1 Modellingliqid 25 ml; 1 Opaqueliqid 25 ml

TESTKIT

O-A3 20g, OD-A3 20 g, D-A3 20 g, I-59 20 g, TR-Clear 20 g;
 1 Modellingliqid 25 ml; 1 Opaqueliqid 25 ml

STARTERKIT

O-A2 20 g, O-A3.5 20 g, O-B3 20 g, O-C3 20 g
 OD-A2 20 g, OD-A3.5 20 g, OD-B3 20 g, OD-C3 20 g
 D-A2 20 g, D-A3.5 20 g, D-B3 20 g, D-C3 20 g
 I-58 20 g, I-59 20 g, TR-Clear 20 g, TR-Opal 20 g
 1 Opaqueliqid 25 ml; 1 Modellingliqid 25 ml

STAINASSORTMENT

01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, Glaze
 Additional grey and violet; 1 Brush; Glaze & Stainliqid 25 ml

VIS-OPAK-ASSORTMENT

16 Paste opaque A1–D4 4 g
 White, Ocher, Lila, Pink 3 g; 1 Brush



Accessori

- Coccodrillo di ceramica
- Pennelli
- Piastre di miscelazione
- Penna Isolante
- Ovatta refrattaria in pasta
- Bonding

Accessory

- Porcelain crock
- Brushes
- Mixing trays
- Ceramic isolation pen
- Firing paste
- Bonding

Errori Errores	Possibile causa Causas Probables	Cosa fare? ¿Qué hacer?
Bolle, crepe nell'opaco	Contaminazione del metallo; Tempo di asciugatura errato; aria intrappolata; spessore eccessivo	Lavorare la lega secondo le istruzioni; Consistenza cremosa; allungare il tempo di essiccazione
Burbujas, grietas en el opaco	Contaminación en el metal; Tiempo de secado incorrecto; aire atrapado; espesor demasiado grueso	Trabaje la aleación de acuerdo a las instrucciones; Consistencia cremosa; Aumente el tiempo de secado
Crepe: incisali, ponti; Stress da compressione; Fessure orizzontali	Errata progettazione della struttura; CTE del metallo non compatibile; Raffreddamento; Tempera	Effettuare un lento raffreddamento; Temperare il metallo
Fisuras: incisal, pónico; Stress de compresión; Fisuras horizontales	Diseño de la estructura incorrecto; Chequear el rango de CET; Enfriamiento lento; Templar	Realice un enfriamiento lento; Templar
Crepe; Stress da trazione	Struttura troppo sottile; CTE del metallo non compatibile; CTE della ceramica è troppo elevato; danno irreparabile	Compatibilità della Lega; Spessore minimo della struttura metallica (0,2 millimetri per le leghe non preziose 0,3 millimetri per le leghe preziose)
Fisuras; Stress de tensión	Estructura demasiado fina; Chequear el rango de CET; el CET de la cerámica es muy alto; Irreparable!	Compatibilidad de la aleación; Espesor mínimo de la estructura (0.2 mm aleaciones no preciosas 0.3 mm aleaciones preciosas)
Colore troppo luminoso; Meno traslucenza	Temperatura iniziale troppo elevata	Abbassare la temperatura iniziale di circa 50° C
Color muy brillante; menos translucidez	Temperatura de presecado demasiado elevada	Disminuya la temperatura de presecado; por aprox. 50°C
Superficie troppo ruvida	Temperatura di cottura troppo bassa	Aumentare la temperatura di cottura
Superficie demasiado rugosa	Temperatura de cocción demasiado baja	Aumente la temperatura de cocción
Ceramica con porosità	Temperatura di cottura troppo bassa; Partenza del vuoto troppo tardi; Livello del vuoto troppo basso	Aumentare la temperatura di cottura. Inserire il vuoto ad una temperatura più bassa; Controllare forno e pompa del vuoto
La cerámica tiene porosidad	Temperatura de cocción demasiado baja; Vacío demasiado tarde; Nivel de vacío demasiado bajo	Aumente la temperatura de cocción; Disminuya la temperatura de inicio de vacío Chequee el horno y la bomba
La ceramica non è abbastanza lucida	Il tempo di stazionamento alla cottura finale senza vuoto è troppo breve	Allungare il tempo di cottura finale in atmosfera
La cerámica no tiene suficiente glaseado	Mantenimiento sin vacío demasiado corto	Aumente el tiempo de mantenimiento
La ceramica è troppo lucida; Gli spigoli si arrotondano	Cottura a temperatura troppo alta; Il tempo di cottura finale è troppo lungo	Abbassare la temperatura di cottura; Ridurre il tempo di cottura finale
La cerámica tiene demasiado glaseado; Los bordes se han redondeado	Temperatura de cocción demasiado alta; Tiempo de mantenimiento demasiado largo	Disminuya la temperatura de cocción; Reduzca el tiempo de mantenimiento

Vision
■ CLASSIC



WOHLWEND AG

**Wohlwend AG
Dental Manufaktur**

Platta 52
FL-9488 Schellenberg
Phone: +423-373-4243
Fax: +423-373-4244
www.wohlwend-ag.com
info@wohlwend-ag.com