IPS e.max®

Press

Monolithic Solutions

Instruções de Uso





ivoclar vivadent® technical

Índice

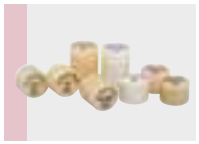
Informações do Produto



3 **IPS e.max® System**

4 **IPS e.max® Press**
Material
Usos
Dados científicos
Conceito da pastilha
Tamanhos da pastilha

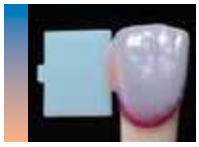
Procedimento Prático



11 **Visão geral das etapas clínicas de trabalho / processo de fabricação**
Técnicas de processamento
Seleção da pastilha usando o IPS e.max Shade Navigation App
Diretrizes de preparo
Espessuras mínimas de camada
Preparo do modelo e do troquel



24 **Enceramento**
A: Enceramento para a técnica de caracterização
B: Enceramento para técnica de cut-back
C Enceramento para a técnica de estratificação



27 **IPS e.max® Press Multi (pastilhas policromáticas)**
Colocação dos sprues, preparando para inclusão, inclusão, pré-aquecimento, injeção, desinclusão



42 **IPS e.max Press (pastilhas monocromáticas)**
Colocação dos sprues, inclusão, pré-aquecimento, injeção, desinclusão, remoção da camada de reação



52 **Técnica de Caracterização**
Acabamento
Queima de Caracterização e Glaze
Facetas finas, facetas oclusais (table tops)



62 **Técnica de cut-back**
Acabamento
Estratificação com IPS e.max Ceram



69 **Técnica de estratificação**
Acabamento
Estratificação com IPS e.max Ceram
Procedimento para pastilhas HO

Informações Gerais



78 Perguntas Freqüentes
Cimentação e cuidados posteriores
Tabela de Combinação de Cores
Injeção e parâmetros de queima

Símbolos nas Instruções de Uso

Importante · Informações · Dicas & Truques · Contraindicação · Observações sobre a queima

Informações do Produto

IPS e.max® System

Dados a sua versatilidade, o seu sucesso clínico a longo prazo e a sua vasta gama de indicações, o Sistema IPS e.max® é o sistema totalmente cerâmico mais bem sucedido e mais utilizado em todo o mundo.

O Sistema é constituído por uma vitrocerâmica à base de dissilicato de lítio (IPS e.max Press e CAD), uma inovadora cerâmica de óxido de zircônio (IPS e.max ZirCAD) e uma cerâmica de recobrimento coordenada (IPS e.max Ceram). A cerâmica para injeção IPS e.max ZirPress complementa o versátil sistema.

Com os materiais IPS e.max altamente estéticos e de alta resistência, todas as indicações para restaurações fixas, desde facetas finas a pontes de múltiplas unidades, podem ser realizadas. Restaurações híbridas também são possíveis.

O conceito de cor coordenada dentro do sistema e os produtos individuais permitem procedimentos de trabalho flexíveis desde a determinação da cor até a seleção do material.

A cor ideal da restauração é reproduzida de forma ótima por meio da aplicação do IPS e.max Shade Navigation App. Ele facilita a seleção de materiais, leva a resultados que apresentam combinação ideal de cor e, portanto, fornece eficiência e confiabilidade.

IPS e.max é o sistema totalmente cerâmico completo de alta qualidade para todas as indicações, exigências estéticas e casos de pacientes: ele é **totalmente cerâmico – tudo o que você precisa.**



IPS e.max® Press

Três modos para máxima flexibilidade

	Digital		Manual
Desenho	**Software CAD**  **IPS e.max Digital Press Design – Press Multi** Posicionamento automático e colocação dos sprues para enceramentos de restaurações de IPS e.max Press Multi.	**Software CAD**  **IPS e.max Digital Press Design – Wax Tree** Posicionamento automático do sprue de várias restaurações unitárias para a árvore de cera.	**Preparo do modelo e do troquel** 
Produzindo	**Usinagem**  **ProArt CAD Wax amarela** Cera usinável, particular para a tecnologia de injeção com IPS e.max Press.	**Impressão 3D** 	**Enceramento** 
Colocação dos sprues	**Fixando**  Fácil fixação	**Fixando**  Fácil fixação	**Posicionando e fixando** 
Inclusão	**IPS PressVest Premium** Material de revestimento universal para cerâmica injetável. 		
Injeção	**IPS e.max Press** Pastilhas de vitrocerâmica à base de dissilicato de lítio (LS_2) para tecnologia de injeção. 	**Programat® EP 3010/EP 5010** Fornos para injeção coordenados com materiais cerâmicos injetáveis da Ivoclar Vivadent, por ex., IPS e.max Press. 	

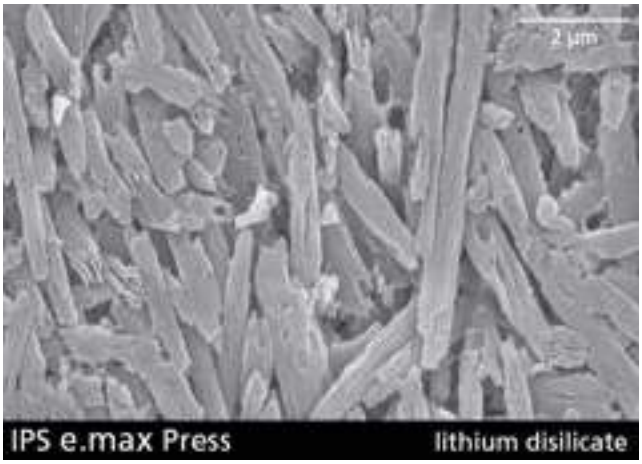
IPS e.max® Press Monolithic Solutions

Material

IPS e.max® Press

IPS e.max Press são pastilhas vitrocerâmicas à base de dissilicato de lítio para a tecnologia de injeção. O processo de produção industrial cria pastilhas absolutamente homogêneas em diferentes níveis de translucidez. Elas demonstram uma resistência de 470 MPa (valor médio típico). As pastilhas são injetadas para restaurações com excelente precisão de ajuste, nos fornos para injeção da Ivoclar Vivadent. As restaurações injetadas, na cor do dente e altamente estéticas são pigmentadas e glazeadas com IPS Ivocolor, ou estratificadas com IPS e.max Ceram e glazeadas com IPS Ivocolor.





Propriedades	Especificações	Valores médios característicos
CETL (25–100°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5	–
Resistência à flexão (biaxial) [MPa]	≥ 360	470
Solubilidade química [µg/cm²]	< 100	–
Tipo/Classe	Tipo II / Classe 3	–

De acordo com a ISO 6872:2015

Usos

Indicações

– Facetas oclusais (table tops)
– Facetas finas
– Facetas
– Inlays
– Onlays
– Coroas parciais
– Coroas minimamente invasivas na região anterior e posterior
– Coroas na região anterior e posterior
– Pontes de 3 elementos na região anterior
– Pontes de 3 elementos na região pré-molar até o segundo pré-molar como o pilar terminal
– Superestruturas de implantes para restaurações unitárias (região anterior e posterior)
– Superestruturas de implantes para pontes de 3 elementos até o segundo pré-molar como o pilar terminal

IPS e.max Press Abutment Solutions
– Pilares híbridos para restaurações unitárias em região anterior e posterior.
– Coroas com pilares híbridos na região anterior e posterior

Para informações mais detalhadas sobre a fabricação de pilares híbridos e coroas com pilar híbrido, por favor, consultar as instruções de Uso IPS e.max Press Abutment Solution.



Contraindicações

– Pontes inlay retidas
– Pontes em Cantilever
– Pontes adesivas
– Ponte em região anterior com largura da unidade > 11 mm
– Ponte em região pré-molar com largura da unidade > 9 mm
– Restaurações provisórias de IPS e.max Press
– Preparos subgengivais muito profundos
– Pacientes com severa redução da dentição remanescente
– Bruxismo
– Qualquer outro uso não listado nas Indicações.

Contraindicações adicionais para coroas anteriores e posteriores minimamente invasivas:
– Espessuras de camada inferiores a 1 mm
– Preparos com bordas afiadas
– Preparos que não fornecem suporte anatômico e com espessuras irregulares de camadas
– Cimentação convencional e autoadesiva
– Materiais "Build-up" diferentes dos compósitos
– Falta de guia canina
– Pontes
– Coroas sobre implantes

Restrições de processamento importantes

Falhas na observação das seguintes restrições podem comprometer os resultados alcançados com IPS e.max Press:
– Os requisitos necessários de preparo devem ser observados.
– Sem unidades de extensão
– Estratificação com uma cerâmica de recobrimento que não seja a IPS e.max Ceram
– Injeção do IPS e.max Press no anel de revestimento IPS Investment Ring System 300 g

Aviso

– IPS Natural Die Material Separator contém hexano. O hexano é altamente inflamável e prejudicial à saúde. Evitar o contato do material com a pele e com os olhos. Não inalar os vapores e manter distante de fontes de ignição.
– Não inalar o pó de cerâmica durante o acabamento. Utilizar um equipamento de sucção e uma máscara facial.
– Observar a Ficha de Dados de Segurança (SDS).

Dados científicos

Desde o início do desenvolvimento, o Sistema IPS e.max tem sido monitorado pela comunidade científica. Muitos especialistas de renome têm contribuído com seus estudos, para uma excelente base de dados. A história de sucesso em todo o mundo, a crescente demanda, bem como mais de 100 milhões de restaurações fabricadas, são testemunho do sucesso e da confiabilidade do sistema. Mais de 20 estudos clínicos *in vivo* até hoje e ainda mais estudos *in-vitro*, bem como o aumento contínuo do número de estudos clínicos em todo o mundo, mostram o sucesso a longo prazo do Sistema IPS e.max nas cavidades bucais dos pacientes . Os resultados mais importantes dos estudos estão compilados no "IPS e.max Scientific Report Vol. 02". Outros dados científicos (por ex., resistência, desgaste, biocompatibilidade), estão contidos nas Documentações Científicas para os produtos IPS e.max. Esta documentação pode ser obtida com a Ivoclar Vivadent.

Para maiores informações sobre restaurações totalmente cerâmicas e IPS e.max, favor, consultar o Ivoclar Vivadent Report No. 16 e 17. Informações detalhadas sobre o compósito de cimentação Variolink® Esthetic, podem ser encontradas no "Ivoclar Vivadent Report No. 22 "e na Documentação Científica. Multilink® Automix é abordado no "Scientific Report Vol. 02".



Conceito da pastilha

As pastilhas **IPS e.max Press** são oferecidas como **pastilhas policromáticas Multi** em um tamanho, e como **pastilhas monocromáticas** em **cinco níveis de translucidez (HO, MO, LT, MT, HT)** e nas **cores especiais Impulse** em **dois tamanhos**.
Do ponto de vista do processamento, basicamente todas as restaurações podem ser fabricadas de qualquer pastilha. Por razões de estética e de protocolo do laboratório dental, no entanto, as seguintes técnicas de processamento e indicações são recomendadas para pastilhas individuais (policromático, monocromático, níveis de translucidez):

Translucidez	Técnica de processamento			Indicações								
	Técnica de caracterização 	Técnica de cut-back 	Técnica de estratificação 	Faceta oclusal [1]	Faceta fina [1]	Faceta	Inlay e onlay	Coroa parcial	Coroa anterior e posterior	Ponte com 3 elementos [2]	Pilar protético híbrido	Coroa pilar híbrida
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

[1] A técnica de cut-back não deve ser usada para a fabricação de facetas finas
[2] Somente até o segundo pré-molar como o pilar distal



IPS e.max Press Multi (pastilhas policromáticas)

As pastilhas Multi estão disponíveis nas cores **A-D** e **Bleach BL**. As pastilhas são usadas para a fabricação de facetas altamente estéticas, coroas anteriores e posteriores, bem como coroas pilar híbridas com uma gradação de cor realista, da dentina para a incisal. As pastilhas são idealmente adequadas para o processamento pela "técnica de caracterização".



IPS e.max Press HT (Alta Translucidez)

As pastilhas HT estão disponíveis nas cores **A–D** e **Bleach BL**. Devido à sua translucidez, que é semelhante à do esmalte natural, elas são ideais para a fabricação de pequenas restaurações (por ex., inlays e onlays). As restaurações feitas com pastilhas HT convencem os usuários com o seu efeito camaleão natural e com a excepcional adaptação à estrutura dental remanescente. As restaurações feitas com pastilhas HT são ideais para a "técnica de caracterização", mas também para a "técnica cut-back ".



IPS e.max Press MT (Média Translucidez)

As pastilhas MT estão disponíveis nas cores **A–D** e **Bleach BL**. Elas demonstram translucidez média e são utilizadas para restaurações que requerem mais brilho do que as restaurações HT e mais translucidez do que restaurações LT. As restaurações feitas com pastilhas MT são ideais para a "técnica de caracterização", mas também para a "técnica cut-back ".



IPS e.max Press LT (Baixa Translucidez)

As pastilhas LT estão disponíveis nas cores **A–D** e **Bleach BL**. Devido à sua baixa translucidez, que é semelhante à da dentina natural, elas são ideais para a fabricação de grandes restaurações (por ex., coroas posteriores). As restaurações feitas com pastilhas LT convencem os usuários com o seu valor realista de brilho e croma. Isso previne o acinzentamento das restaurações incorporadas. As pastilhas LT são idealmente adequadas para o processamento pela "técnica de cut-back", mas também podem ser utilizadas na "técnica de caracterização".



IPS e.max Press MO (Média Opacidade)

As pastilhas MO estão disponíveis em **tons do grupo MO 0 – MO 4**. Dada a sua opacidade, elas são ideais para a fabricação de estruturas sobre preparos ligeiramente pigmentados. O formato anatômico é posteriormente individualizado usando IPS e.max Ceram.



IPS e.max Press HO (Alta Opacidade)

As pastilhas estão disponíveis em **tons do grupo HO 0 – HO 2**. Dada a sua alta opacidade, elas são ideais para a fabricação de estruturas sobre preparos severamente pigmentados. O formato anatômico é posteriormente individualizado usando IPS e.max Ceram.



IPS e.max Press Impulse

As pastilhas Impulse permitem a fabricação de restaurações com propriedades opalescentes pronunciadas. As **pastilhas opalescentes** estão disponíveis em **duas versões com diferentes valores opalescência (Opal 1, Opal 2)**. As pastilhas são adequadas para facetas em cores de dentes claros, para os quais é necessário um efeito opalescente.

Você pode encontrar informações mais detalhadas sobre os tamanhos e cores das pastilhas disponíveis na "Press Ingot Overview" em www.ivoclarvivadent.com!



Tamanhos da pastilha

Em geral, as pastilhas IPS e.max Press estão disponíveis em três tamanhos diferentes. As pastilhas monocromáticas (HT, MT, LT, MO, HO e Impulse) estão disponíveis como pastilhas pequenas e pastilhas "L". A pastilha policromática IPS e.max Press Multi só está disponível em um tamanho.

Por favor observar:
Apenas uma pastilha por anel de revestimento pode ser usada para injeção. Portanto, o tamanho de pastilha adequado para o respectivo peso em cera deve ser selecionado para injeção.

Policromática

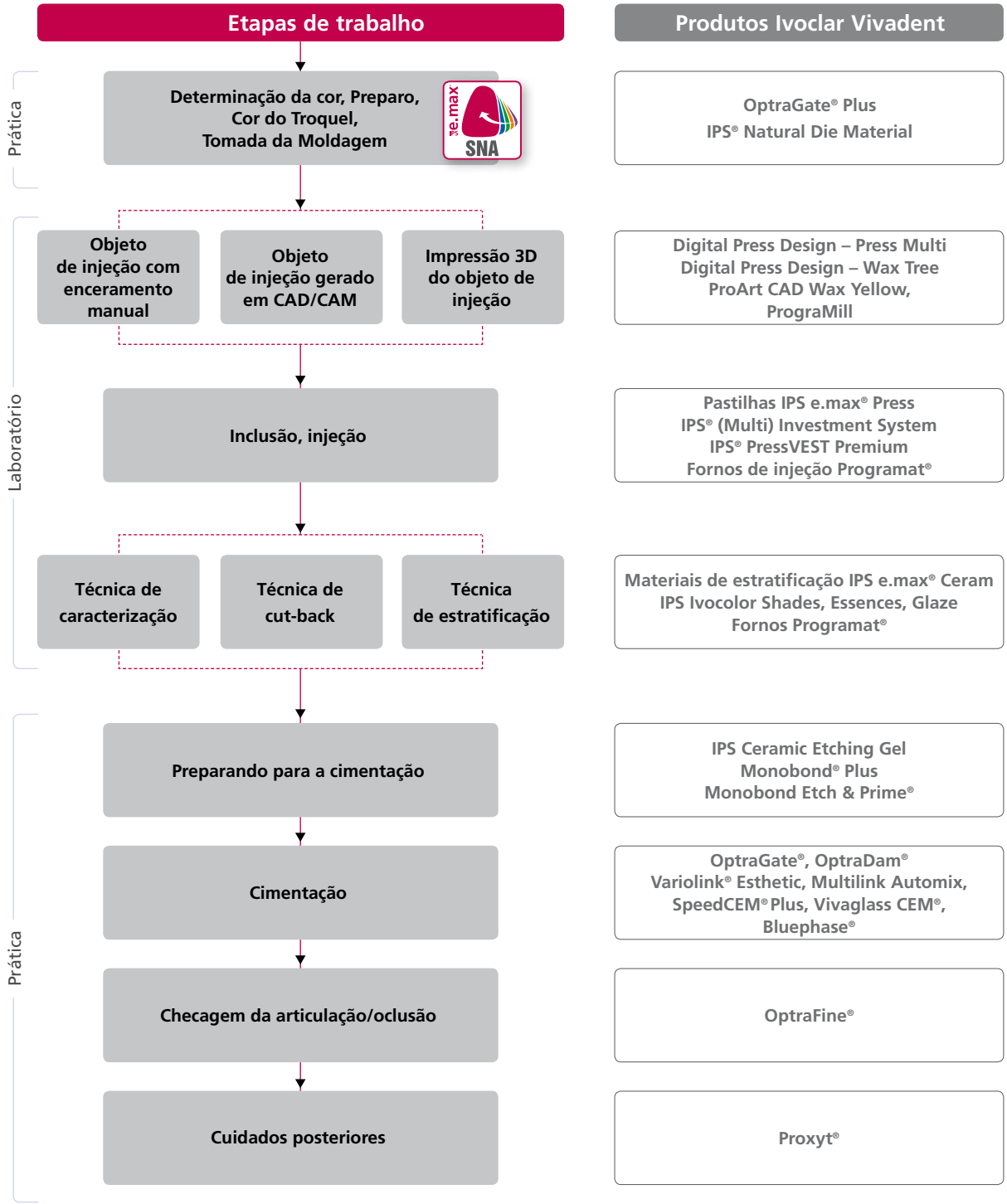


Monocromática



Procedimento Prático

Visão geral das Etapas Clínicas de Trabalho, Processo de Fabricação



Técnicas de processamento



Técnica de caracterização

Na técnica de caracterização, o enceramento completo é incluído em revestimento e subseqüentemente injetado. A restauração é completada com o auxílio de uma queima de Caracterização e Glaze. O uso de pastilhas translúcidas IPS e.max Press permite a fabricação de restaurações muito estéticas apenas em preparos ligeiramente ou não pigmentados, com mínimo esforço.



Técnica de cut-back

Na técnica de cut-back, o enceramento é reduzido na área incisal / oclusal, incluído em revestimento e posteriormente injetado. A restauração reduzida é completada com a cerâmica de estratificação IPS e.max Ceram. Finalmente, a queima de Caracterização e Glaze é conduzida.

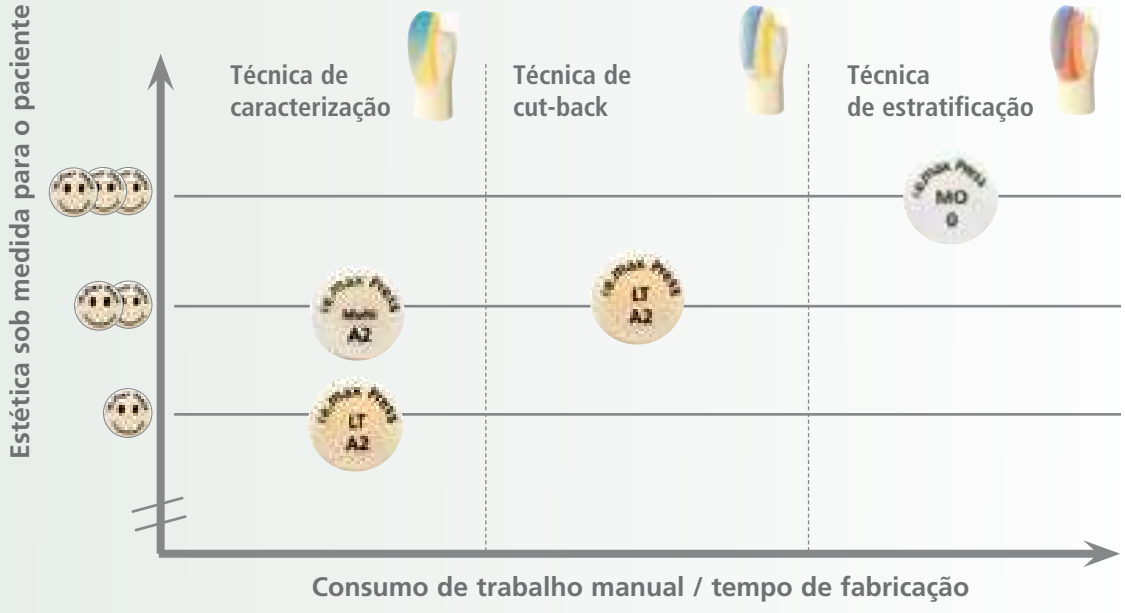


Técnica de estratificação

Na técnica de estratificação, uma estrutura de suporte encerada em forma de dente é incluída em revestimento e injetada. A restauração é completada através da complementação da forma anatômica com a cerâmica de estratificação IPS e.max Ceram. Finalmente, a queima de Caracterização e Glaze é conduzida.

Estética vs. consumo de trabalho ao usar diferentes pastilhas / técnicas de processamento

(Exemplo: coroa anterior)

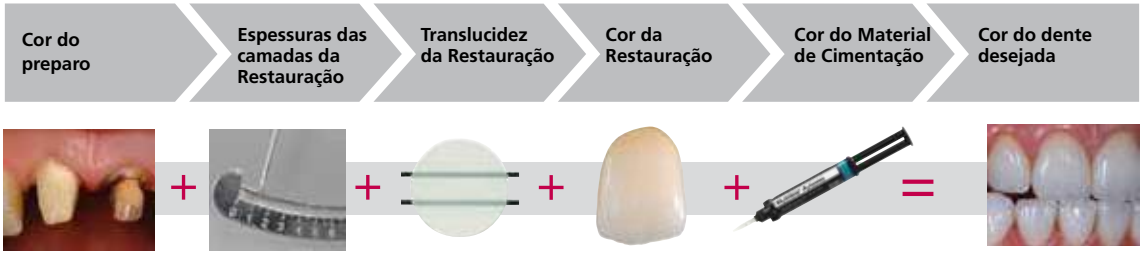


Seleção da pastilha usando o IPS e.max® Shade Navigation App

Uma ótima integração de cor e forma na cavidade oral do paciente é o pré-requisito para uma restauração totalmente cerâmica com aspecto natural e realista. Diferenças de cor entre a restauração e a dentição natural remanescente, em particular, perturbam a aparência estética. Para conseguir uma ótima integração de cores, as seguintes orientações e notas devem ser observadas.

O resultado estético final de uma restauração totalmente cerâmica é influenciado pelos seguintes fatores:
– **Cor do dente preparado** (dente natural como estrutura, preenchimento do troquel, componente protético, implante)
– **Cor, translucidez** e **espessuras de camada da restauração** (A1, A2, A3…, HT, MT, LT…, recobrimento, caracterização)
– **Cor do material de cimentação**

Fatores que influenciam o efeito de cor global.



Na fabricação de restaurações estéticas de alta qualidade, esses fatores influenciadores devem ser levados em consideração. Afinal, apenas sua interação resulta no efeito de cor global. Como a cor do preparo e a espessura da camada são normalmente difíceis de controlar, e a cor do material de cimentação afeta apenas minimamente o efeito de cor global, a seleção da translucidez e da cor adequadas das pastilhas de IPS e.max é de importância crítica.

O **IPS e.max Shade Navigation App** é usado para determinar a pastilha recomendada.

O IPS e.max Shade Navigation App é o aplicativo inteligente de seleção de bloco/pastilha/disco para smartphones com sistema Android ou IOS, e tablets. O aplicativo leva em conta todos os fatores influentes importantes e, assim, permite uma recomendação muito precisa de translucidez e de cor.

5 passos para encontrar a pastilha de IPS e.max adequada:



1 Inserir a cor do dente

(Cores de dente determinadas/desejadas de acordo com a Escala de Cores A– D)

Dicas para a determinação da cor:
A cor do dente é determinada no dente não preparado ou nos dentes adjacentes após a limpeza. As características individuais devem ser consideradas durante a determinação da cor do dente. Com o objetivo de conseguir os resultados mais naturais possíveis, a determinação da cor deve ser conduzida sob a luz do dia. Além disso, os pacientes não devem estar usando roupas com cores intensas e/ou batom. Para uma reprodução perfeita da cor determinada do dente, é recomendado tirar uma fotografia digital adicional da situação inicial.



Outra opção para a determinação da cor é fornecida pelos fornos Programat® equipados com função DSA (Digital Shade Assistant). O software de processamento de imagem integrado compara três dentes pré-selecionados da escala de cores com o dente a ser analisado e, automaticamente, indica a cor mais próxima do dente correspondente. Você pode encontrar informações adicionais sobre este tópico nas Instruções de Operação para o Programat correspondentes.

2 Inserir a indicação

(Faceta, inlay, etc)



Sugestões para selecionar a indicação:
Nem todas as indicações possíveis estão listadas no app: No entanto, as seguintes alternativas de indicações podem ser utilizadas para definir uma pastilha adequada:

Indicações não listadas	Indicações alternativas
Ponte	Coroa
Coroa parcial	Onlay
Faceta oclusal (table top)	Onlay

Não existem indicações alternativas disponíveis para pilar híbrido e coroa de pilar híbrido. O material a ser selecionado pode ser encontrado nas Instruções de Uso correspondentes.

3 Inserir a cor do troquel

(Cor do preparo definida com a escala de cores IPS Natural Die Material)



Dicas para determinar a cor do troquel:
A cor do troquel é determinada com a escala de cores IPS Natural Die Material na maior e mais pigmentada área do preparo do dente. Se você estiver na dúvida entre dois tons, escolher sempre o mais escuro.



O IPS Natural Die Material permite a fabricação de um troquel similar ao dente preparado do paciente, em que a cor e o valor de brilho corretos das restaurações totalmente cerâmicas possam ser selecionados.



Exemplo do efeito de cor do troquel



Restauração: Faceta (0.5 mm, IPS e.max® CAD HT B1)
Material de cimentação: Variolink® Esthetic neutral
Cor do Preparo IPS® Natural Die Material, ND 1 – ND 9

4 Inserir as espessuras de camada

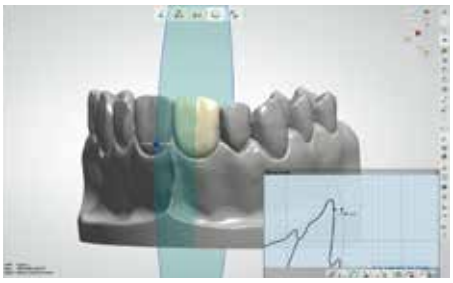
(Profundidade do preparo e/ou espessura da parede da restauração a ser fabricada)



Dicas para determinar as espessuras da camada:
Determinar a espessura da camada manualmente com espessímetros ou digitalmente com o software CAD. Coroas, facetas e copings são medidos no centro do ponto vestibular mais fino. Inlays e onlays no ponto oclusal mais fino.



Determinação manual da espessura da camada, no centro da área vestibular mais fina



Determinação digital da espessura da camada, no centro da área vestibular mais fina

Exemplo – Influência da espessura da camada e da translucidez:



Restauração: esquerda: Faceta (0,5 mm, IPS e.max® CAD HT B1);
direita: Coroa (1.5 mm, IPS e.max® CAD LT B1)
Material de cimentação: Variolink® Esthetic neutral
Cor do Preparo: IPS® Natural Die Material, ND 6

5 Inserir o material

(IPS e.max CAD, IPS e.max Press, IPS e.max ZirCAD)



Dicas na seleção do material:
Se um campo está realçado em cinza na seleção do material, o material não é adequado para a respectiva indicação ou espessura da camada.

= Resultado de pastilha adequada





Dicas no resultado:
A apresentação visual do resultado, permite a comparação da cor da restauração com a escala de cores A–D para reconhecer os ajustes de cor necessários com bastante antecedência.

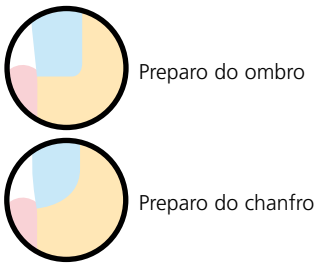
Informações mais detalhadas sobre a função e o procedimento podem ser encontradas em **www.ipsemax.com/sna** ou diretamente no app.

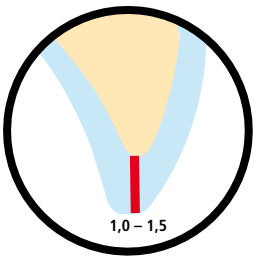
Diretrizes de preparo

Só podem ser alcançados resultados de sucesso com IPS e.max Press se as diretrizes e espessuras mínimas forem estritamente observadas.

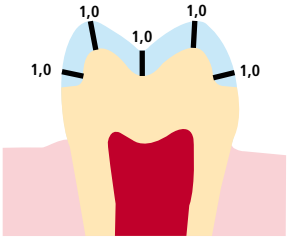
Diretrizes básicas de preparo para restaurações totalmente cerâmicas

– Sem ângulos ou arestas
– Preparo do ombro com margens internas arredondadas e/ou preparo de chanfro
– As dimensões indicadas refletem a espessura mínima para as restaurações IPS e.max Press.



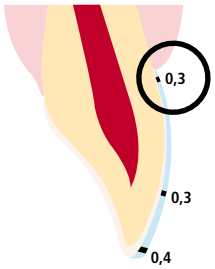


Faceta oclusal (table top)



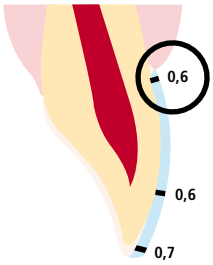
– Reduzir a forma anatômica e observar a espessura mínima estipulada.
– Preparar um ombro circular com arestas internas arredondadas ou um chanfro com um ângulo de aproximadamente 10° – 30°. Largura do ombro circular/ chanfro de, pelo menos, 1,0 mm.
– Reduzir o terço da coroa - na área oclusal - em aproximadamente 1,0 mm.

Facetas finas



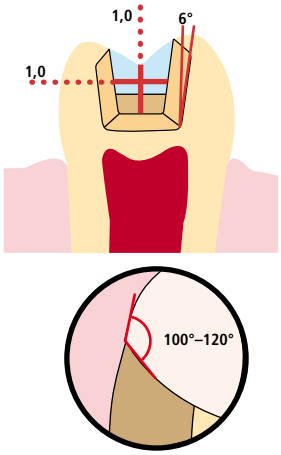
– Se possível, o preparo deve estar localizado no esmalte.
– As margens incisais do preparo não devem estar localizadas em áreas de superfícies de abrasão ou de superfícies de oclusão dinâmicas.
– A espessura mínima de camada de facetas finas na região cervical e vestibular é de 0,3 mm. Uma espessura de restauração de 0,4 mm deve ser planejada para borda incisal.
– Se houver espaço suficiente, o preparo não é necessário.

Faceta



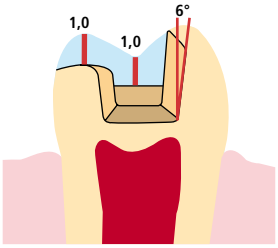
– Se possível, o preparo deve estar localizado no esmalte.
– As margens incisais do preparo não devem estar localizadas em áreas de superfícies de abrasão ou de superfícies de oclusão dinâmicas.
– Reduzir a área cervical e/ou labial em 0,6 mm, e a borda incisal em pelo menos 0,7 mm.

Inlay



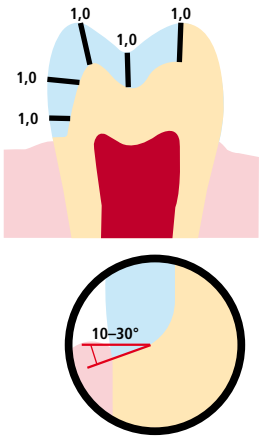
- Contatos antagonistas estáticos e dinâmicos devem ser levados em consideração.
- As margens do preparo não devem ser localizadas nos contatos antagonistas cêntricos.
- Uma profundidade do preparo de, pelo menos, 1,0 mm e uma largura de istmo de, pelo menos, 1,0 mm devem ser observadas na área da fissura.
- Preparar a caixa proximal com paredes ligeiramente divergentes (ângulo de preparo de 6°) e observar um ângulo de 100 °– 120 ° entre as paredes cavitárias proximais e as potenciais superfícies proximais da inlay. Para inlays com superfícies proximais com convexidade pronunciada sem suporte adequado pelo ombro proximal, os contatos da aresta marginal devem ser evitados.
- Arredondar as arestas internas e transições, a fim de evitar a concentração de tensões dentro do material cerâmico.
- Não preparar "slices" ou bordas em ponta de faca.

Onlay



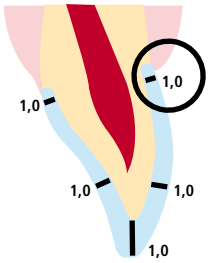
- Contatos antagonistas estáticos e dinâmicos devem ser levados em consideração.
- As margens do preparo não devem ser localizadas nos contatos antagonistas cêntricos.
- Uma profundidade do preparo de, pelo menos, 1,0 mm e uma largura de istmo de, pelo menos, 1,0 mm devem ser observadas na área da fissura.
- Preparar a caixa proximal com paredes ligeiramente divergentes (ângulo de preparo de 6°) e observar um ângulo de 100 °– 120 ° entre as paredes cavitárias proximais e as potenciais superfícies proximais da onlay. Para onlays com superfícies proximais com convexidade pronunciada sem suporte adequado pelo ombro proximal, os contatos da aresta marginal devem ser evitados.
- Arredondar as arestas internas e transições, a fim de evitar a concentração de tensões dentro do material cerâmico.
- Não preparar "slices" ou bordas em ponta de faca.
- Providenciar, pelo menos, 1,0 mm de espaço nas áreas de cúspides.

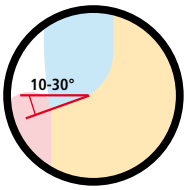
Coroa parcial



- Os contatos antagonistas estático e dinâmico devem ser levados em consideração.
- As margens do preparo não devem ser localizadas nos contatos antagonistas cêntricos.
- Providenciar, pelo menos, 1,0 mm de espaço nas áreas de cúspides.
- Preparar um ombro circular com bordas internas arredondadas ou um chanfro com um ângulo de aproximadamente 10° a 30°. A largura do ombro/chanfro de pelo menos 1,0 mm.

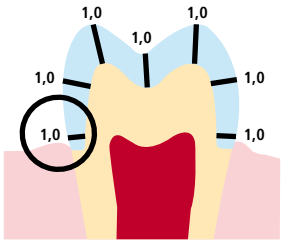
Coroa anterior minimamente invasiva (a cimentação adesiva é obrigatória)

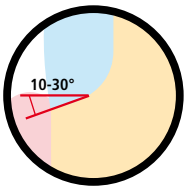




– Reduzir a forma anatômica e observar a espessura de camada mínima estipulada. Preparo do ombro circular com margens internas arredondadas e/ou preparo de chanfro pronunciado. Largura do ombro circular/chanfro de, pelo menos, 1,0 mm.
– Reduzir o terço incisal da coroa em, pelo menos, 1,0 mm.
– Reduzir a área vestibular e/ou oral em aproximadamente 1,0 mm.

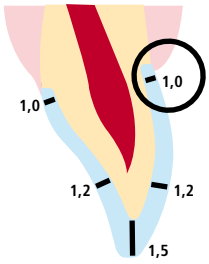
Coroa posterior minimamente invasiva (a cimentação adesiva é obrigatória)

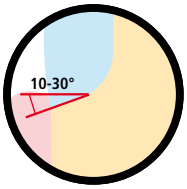




– Reduzir a forma anatômica e observar a espessura de camada mínima estipulada. Preparo de ombro circular com arestas internas arredondadas e/ou preparo de chanfro pronunciado com largura do ombro circular/chanfro de, pelo menos, 1,0 mm.
– Reduzir o terço oclusal da coroa em, pelo menos, 1,0 mm.
– Reduzir a área vestibular e/ou oral em, pelo menos, 1,0 mm.

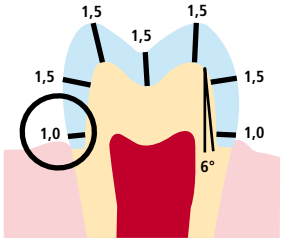
Coroa anterior / pilar de ponte na região anterior

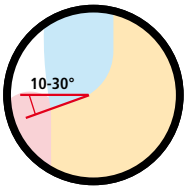




– Reduzir a forma anatômica e observar a espessura de camada mínima estipulada. Preparar um ombro circular com arestas internas arredondadas ou um chanfro pronunciado com um ângulo de aproximadamente 10° – 30°. Largura do ombro circular/chanfro de, pelo menos, 1,0 mm.
– Reduzir o terço incisal da coroa em, pelo menos, 1,5 mm.
– Reduzir a área vestibular e/ou oral em, pelo menos, 1,2 mm.
– Para cimentação convencional e/ou autoadesiva, o preparo deve apresentar superfícies retentivas e altura de preparo suficiente.

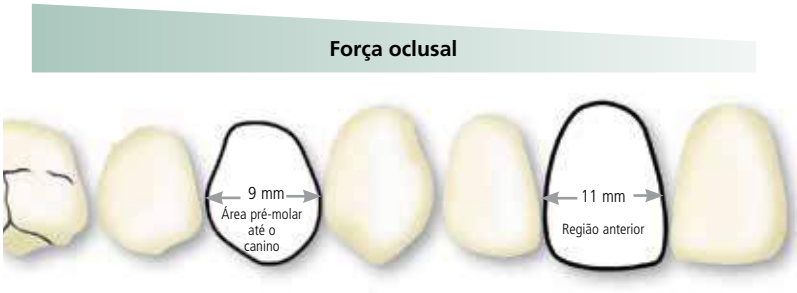
Coroa posterior / pilar de ponte na região pré-molar





– Reduzir a forma anatômica e observar a espessura de camada mínima estipulada. Preparar um ombro circular com arestas internas arredondadas ou um chanfro pronunciado com um ângulo de aproximadamente 10° – 30°. Largura do ombro circular/chanfro, pelo menos, 1,0 mm. Ângulo de preparo de 6°.
– Reduzir o terço oclusal da coroa em pelo menos 1,5 mm.
– Reduzir a área vestibular e/ou oral em aproximadamente 1,5 mm.
– Para cimentação convencional e/ou autoadesiva, o preparo deve apresentar superfícies retentivas e altura de preparo suficiente.

Largura máxima de pônticos de pontes na região anterior e região de pré-molares



Levando em conta as diferentes forças de mastigação, a largura máxima aceitável de pôntico é diferente nas regiões anterior e região de pré-molares.

A largura do pôntico é determinada no dente não preparado:

– Na região anterior, a largura do pôntico não deve exceder 11 mm.

– Na região de pré-molar, (canino até o segundo pré-molar), a largura do pôntico não deve ser superior a 9 mm.

Espessuras mínimas de camada

O desenho da restauração é a chave para o sucesso de restaurações totalmente cerâmicas duradouras. Quanto mais atenção for dada ao desenho, melhores serão os resultados finais e o sucesso clínico.
As seguintes **espessuras mínimas de camada** para as **técnicas de caracterização, cut-back**, assim como para a **técnica de estratificação**, devem ser observadas para alcançar a cor do dente da escala de cores e satisfazer **as exigências postas adiante nas orientações de preparo** (página 16 – 19).

Quando usar a pastilha IPS e.max Press Multi, a espessura mínima da parede deve ser de, pelo menos, 1,0 mm, de modo que o curso das camadas (dentina/incisal) seja visível na restauração.

Técnica de caracterização

Na técnica de caracterização, nenhum material de estratificação é aplicado na restauração de IPS e.max Press. A espessura mínima refere-se a espessura da camada de IPS e.max Press.

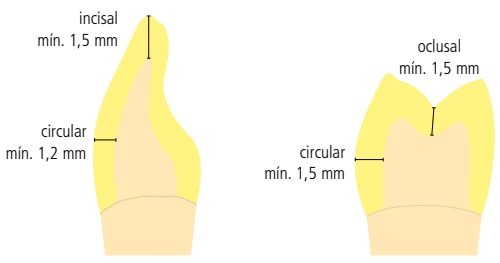
O design do conector, para pontes, deve ser estendido, na direção vertical, em vez de na direção horizontal. Especialmente em pontes anteriores, nem sempre é possível estabelecer as dimensões necessárias do conector no sentido sagital (lingual-vestibular). Em tais casos, as dimensões do conector devem sempre ser estendidas na direção vertical (incisal-cervical)

Espessura mínima de camada da restauração IPS e.max® Press na técnica de caracterização (dependendo da indicação)

Cimentação	**A cimentação adesiva** é obrigatória							**Cimentação adesiva, autoadesiva ou convencional** são opcionais.			
								Coroa		**Ponte**	
Indicação	**Faceta oclusal**	**Facetas finas**	**Faceta**	**Inlay**	**Onlay**	**Coroa parcial**	**Coroa minimamente invasiva na região anterior e posterior**	**Região anterior**	**Região posterior**	**Região anterior**	**Região pre-molar**
Espessura mínima de camada do IPS e.max Press – **técnica de caracterização**											
incisal/oclusal	1,0	0,4	0,7	1,0 profundidade da fissura	1,0 profundidade da fissura	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
circular	1,0	0,3	0,8	1,0 largura do istmo	1,0 largura do istmo	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Dimensões do conector	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Em geral, o seguinte é aplicável: Altura ≥ Largura	

Dimensões em mm

Exemplo:
Espessuras mínimas de camada para coroas anteriores e posteriores na técnica de caracterização.



Falhas na observação dos critérios estipulados para configurar o design da estrutura e as espessuras mínimas podem resultar em falhas clínicas, como fissuras, delaminação e fratura da restauração.

Técnicas de Cut-back e de Estratificação

Na técnica de cut-back ou na técnica de estratificação, uma estrutura de suporte com a forma reduzida do dente é construída até a forma completa do dente com os materiais de estratificação IPS e.max Ceram. Ao projetar a restauração, as seguintes orientações com relação a estrutura de IPS e.max Press e o recobrimento de IPS e.max Ceram devem ser observadas:

– **Em grandes preparos e para facetas ou restaurações parcialmente estratificadas, o excesso de espaço disponível deve ser compensado pelas dimensões correspondentes do componente de alta resistência IPS e.max Press e não pelo material de estratificação IPS e.max Ceram.**
– Se possível, o desenho do conector deve ser estendido na direção vertical, em vez de na direção horizontal. Em particular em pontes anteriores, nem sempre é possível estabelecer as dimensões necessárias do conector no sentido sagital (lingual-vestibular). Em tais casos, as dimensões do conector devem sempre ser estendidas na direção vertical (incisal-cervical).

Espessuras mínimas das estruturas IPS e.max Press (dependendo da indicação) na técnica de cut-back e de estratificação

Cimentação		**A cimentação adesiva** é obrigatória					**Cimentação adesiva, autoadesiva ou convencional** são opcionais.			
Indicação	**Faceta oclusal**	**Faceta fina**	**Faceta**	**Inlay**	**Onlay**	**Coroa parcial**	**Coroa**		**Ponte**	
							Região Anterior	**Região posterior**	**Região Anterior**	**Região pre-molar**
Espessura mínima de camada do IPS e.max Press – **técnica de "cut-back"**										
incisal/oclusal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8
circular	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,2	1,5
Espessura mínima de camada do IPS e.max Press – **técnica de estratificação**										
incisal/oclusal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8
circular	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8
Tipo de desenho	–	–	–	–	–	–	suportando a forma do dente design anatômico lingual\palatino			
Dimensões do conector	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Em geral, o seguinte é aplicável: Altura ≥ Largura	

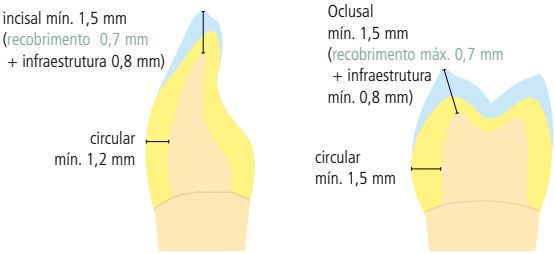
IPS e.max Press é o componente mais resistente da restauração e deve, portanto, sempre constituir, no mínimo, 50 % da espessura de camada total da restauração. A espessura total da restauração (dependendo da indicação) é derivada da seguinte forma:

Espessura geral da restauração	**0,8**	**1,0**	**1,2**	**1,5**	**1,8**	**2,0**	**2,5**	**3,0**
Espessuras minimas **da estrutura** IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Espessura máxima da camada da **faceta** com IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Dimensões em mm

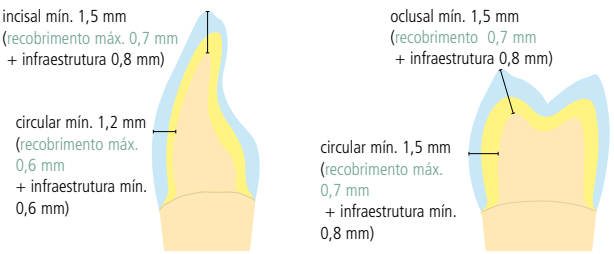
Exemplo:

Espessuras mínimas para coroas anteriores e posteriores na técnica de cut-back



Exemplo:

Espessuras mínimas de camada para coroas anteriores e posteriores na técnica de estratificação.



Falhas na observação dos critérios estipulados para configurar o design da estrutura e as espessuras mínimas podem resultar em falhas clínicas, como fissuras, delaminação e fratura da restauração.

Preparo do modelo e do troquel

Fabricar um modelo de trabalho com troquéis removíveis, como de costume. É aconselhável aplicar um selador na superfície para proteger o troquel de gesso, e esse selador não deve causar alterações no volume do troquel. Após isso, aplicar um espaçador. Por favor, estar atento que a expansão dos materiais de revestimento Ivoclar Vivadent é coordenada com o seguinte procedimento.

– Para **facetas finas**, **facetas**, **facetas oclusais (table tops)**, **coroas parciais**, bem como **coroas unitárias**, o espaçador é aplicado em duas camadas até, no máx., 1 mm da margem do preparo (aplicação do espaçador 9–11 µm)
– Para inlays e onlays, o espaçador é aplicado em até 3 camadas e até a margem do preparo.
– Também aplicar duas camadas para construções de pontes. Aplicar uma camada adicional nas superfícies intercoronárias dos pilares (voltadas para o pôntico) Esta medida ajuda a prevenir o atrito indesejado.
– Para restaurações sobre pilares, o procedimento é o mesmo que em preparos naturais.

Marcação da aplicação/número de camadas de espaçador a serem aplicadas:

aplicação única aplicação dupla aplicação tripla

Facetas finas, facetas



Duas camadas de espaçador são aplicadas até, no máx., 1 mm da margem do preparo.

Coroa parcial, coroa unitária (dente anterior, dente posterior)



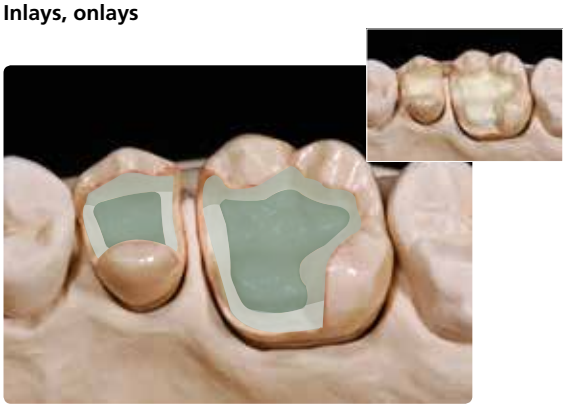
Duas camadas de espaçador são aplicadas até no máx. 1 mm da margem do preparo.

Pontes (região anterior, região posterior)



Aplicar duas camadas de espaçador em até 1 mm da margem do preparo e uma terceira camada nas superfícies intercoronárias.

Inlays, onlays



Para inlays e onlays, o espaçador é aplicado em até 3 camadas.

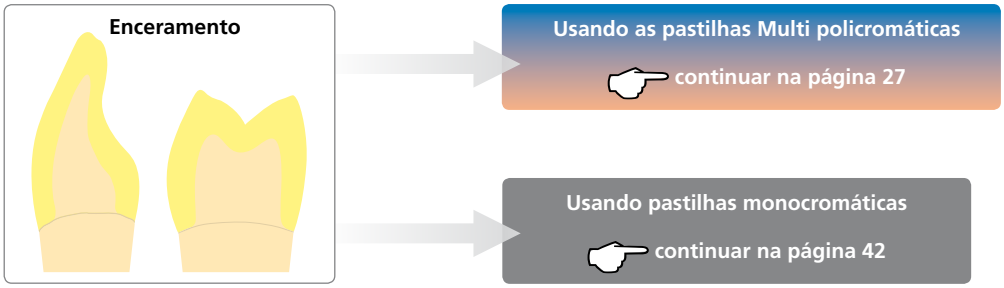
Enceramento

Após a fabricação do modelo com segmentos destacáveis e a preparação dos troqueis, o enceramento da restauração é feito. Usar apenas ceras orgânicas para o enceramento do contorno, pois queimam sem deixar resíduos. Encerar o contorno da restauração de acordo com a técnica de processamento desejada (técnica de caracterização, cut-back ou técnica de estratificação).
Favor observar os seguintes procedimentos para o enceramento:

– Observar as espessuras mínimas de camada estipuladas e as dimensões do conector da respectiva indicação, e a técnica de processamento.
– Encerar corretamente a restauração, particularmente na área das margens do preparo. Não exceder o enceramento nas margens do preparo, pois isso exigiria procedimentos de adaptação demorados e arriscados depois da injeção.
– Para restaurações totalmente anatômicas, o possível alívio oclusal deve ser levado em consideração tão cedo quanto a construção do enceramento, já que a aplicação de pigmentos (Stains) e Glaze resulta em um ligeiro aumento nas dimensões verticais.

Enceramento para a técnica de caracterização

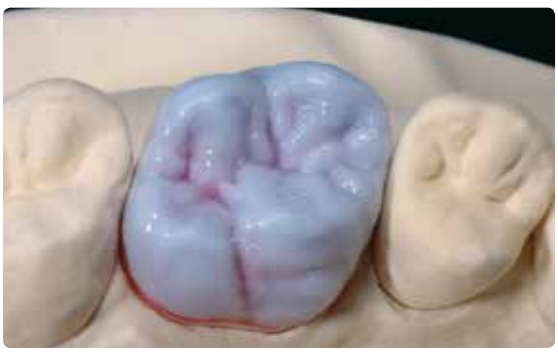
Projetar a restauração para o enceramento anatômico completo, de modo que ela só precise de caracterização e glazeamento após a injeção. O procedimento a seguir depende da escolha da pastilha.




Enceramento para coroa inferior anterior

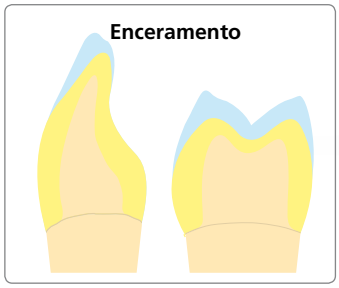

Coroa superior anterior com contorno total


Enceramento completo para Inlay e onlay


Coroa posterior com contorno total

B. Enceramento para técnica de cut-back (cera)

Em um primeiro passo, a restauração recebe enceramentos totalmente anatômicos. Em seguida, o corte ("cut-back") do enceramento (antes da inclusão em revestimento) é realizado. Desta forma, a técnica de cut-back permite a fabricação de restaurações altamente estéticas de uma maneira muito eficiente



Próximo passo de trabalho
continuar na página 62





Enceramento totalmente anatômico. Para verificar melhor a espessura da camada, recomenda-se o uso de uma cera básica de outra cor.

Os seguintes pontos devem ser observados para a redução do enceramento:
- Reduzir o enceramento no terço incisal
- Não projetar mamelos pronunciados (pontos e arestas)
- Verificar o cut-back com uma guia de silicone
- As espessuras mínimas (material prensado, material estratificado) devem ser observadas



Fabricar um molde de silicone para restauração totalmente anatômica



Reduzir o enceramento no terço incisal



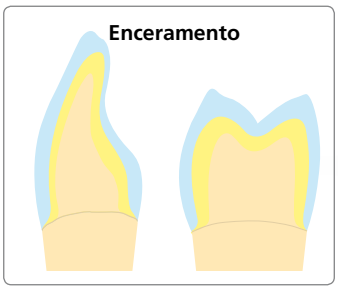
Abster-se de projetar contornos extremos em mamelos.



A redução das superfícies livres não é necessária.

C. Enceramento para a técnica de estratificação

Projetar as estruturas de acordo com o espaço disponível. O formato da restauração deve suportar a forma e as cúspides a fim de garantir uma espessura uniforme da cerâmica de recobrimento.



Próximo passo de trabalho

continuar na página 69

Coroas unitárias

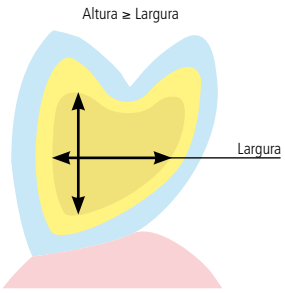




O enceramento deve sempre favorecer a forma e as cúspides. Sempre observar as espessuras mínimas.

Sempre observar a relação entre largura e altura, bem como as dimensões adequadas ao projetar os conectores.

Em geral, o seguinte é aplicável: Altura ≥ Largura







O enceramento deve sempre favorecer a forma e as cúspides. Observar as espessuras minimas da estrutura. Um design totalmente anatômico é dado às áreas palatina/lingual da estrutura.

Procedimento Prático

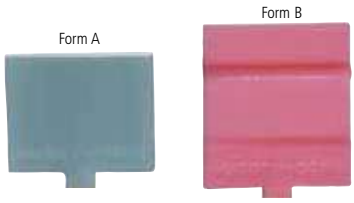
Usando pastilhas policromáticas

IPS e.max Press Multi oferece a possibilidade de confeccionar restaurações policromáticas monolíticas de uma forma eficiente. A recém desenvolvida e patenteada técnica de processamento com o método de enceramento especial permite a "transferência" da gradação de cor da pastilha para a restauração.

Este capítulo irá descrever a técnica de processamento do IPS e.max Press Multi até o enceramento disponível para a injeção do objeto.

Para processar o IPS e.max Press Multi, os respectivos acessórios de processamento bem como o programa especial de injeção dos fornos Ivoclar Vivadent Programat®, devem ser utilizados.

IPS Multi Wax Pattern Form A e Form B
Padrões de cera de precisão pré-fabricados para acoplar o enceramento à base do anel de revestimento IPS Multi Investment Ring Base 200 g.
O formato especial do padrão IPS Multi Wax Pattern é decisivo para o procedimento correto de injeção do IPS e.max Press Multi. Form A ou Form B são usados dependendo da restauração.



IPS Multi Investment Ring Base 200 g
Base do anel de revestimento para processamento do IPS e.max Press Multi.
Para completar o anel de revestimento, são usados o anel IPS Ring Gauge 200 g e o anel IPS Silicone Ring 200 g



IPS Multi Sprue Guide 200 g
O guia IPS Multi Sprue Guide 200 g ajuda a verificar o correto posicionamento dos objetos a serem injetados no IPS Multi Investment Ring Base 200 g.



IPS Multi Sprue Guide 200 g

IPS Multi One-Way Plunger 200 g
O êmbolo especial de sentido único, que é usado em conjunto com o êmbolo IPS Alox para injetar o IPS e.max Press Multi.


IPS Multi One-Way Plunger 200 g

Programa de injeção para o Programat® EP 3000/5000, EP 3010/5010
Um programa de injeção especificamente desenvolvido ou a Função de Prensagem Totalmente Automática (FPF) para o IPS e.max Press deve ser utilizado para injetar as pastilhas IPS e.max Press Multi. Mais informações sobre a atualização do software podem ser encontradas em www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter



Programat EP 3000 Programat EP 5000 Programat EP 3010 Programat EP 5010

Colocação do sprue

Em contraste com o procedimento de injeção das pastilhas monocromáticas, os objetos encerados são conectados com o sprue lateralmente à base do anel de revestimento. Por favor, observar os seguintes procedimentos para conexão do enceramento:

– Selecionar o sprue IPS Multi Wax Pattern, dependendo da restauração:
  • **IPS Multi Wax Pattern Form A (verde)** = para restaurações grandes, como coroas anteriores superiores, coroas de pré-molares, coroas de molares, assim como coroas de pilares híbridos.
  • **IPS Multi Wax Pattern Form B (rosa) =** para restaurações delicadas, como coroas anteriores inferiores

– Deixar o enceramento no troquel enquanto conectar o sprue à restauração para evitar danificar as margens.
– **Importante:** A principio, não alterar a geometria do sprue IPS Multi Wax Pattern pela remoção ou adição da cera.
– Aplicar uma pequena gota de cera (amolecida) posicionando a cera na laterial do IPS Multi Wax Pattern.
– Alinhar o menor lado cônico do sprue IPS Multi Wax Pattern na direção oclusal e/ou incisal e pressionar contra o enceramento. O Padrão de Cera pode ser fixado na área mesial ou distal da restauração. Observar as seguintes orientações para um alinhamento adicional do sprue IPS Multi Wax Pattern com o enceramento.
  – Alinhar o enceramento verticalmente com o centro do sprue IPS Multi Wax Pattern.
  – Alinhar os eixos longitudinais da restauração encerada e o IPS Multi Wax Pattern de tal maneira que eles fiquem paralelos.
  – Alinhar a conexão dos dentes anteriores e pré-molares com a superfície vestibular para que a gradação da cor nas áreas visíveis seja ótima.
  – Para conseguir uma gradação de cor natural para coroas de molares, colocar o sprue na superfície mésio-vestibular.
  – Usar o IPS Multi Wax Pattern Form B rosa para restaurações delicadas e alinhá-lo com a superfície vestibular para que o influxo de cerâmica não sofra impacto diretamente com o molde do preparo.

– Após o alinhamento do IPS Multi Wax Pattern, diminuir a fenda para o enceramento com um pouco de cera de modelagem, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área. Deve ser dada atenção à margem da restauração, de modo a não danificá-la.
– **Importante:** Dar um design arredondado à transição basal entre o padrão IPS Multi Wax Pattern e o enceramento de modo que não seja produzida nenhuma borda afiada no material de revestimento durante a inclusão. As arestas podem quebrar quando a cerâmica estiver fluindo no enceramento

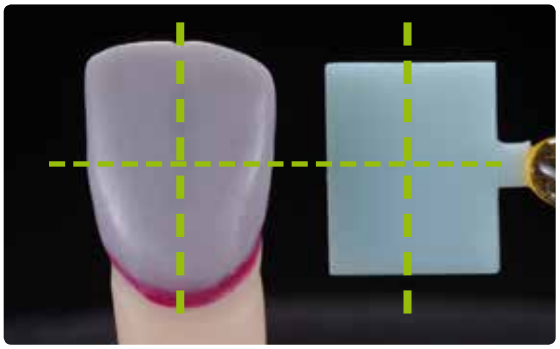
Notas básicas sobre a colocação do sprue



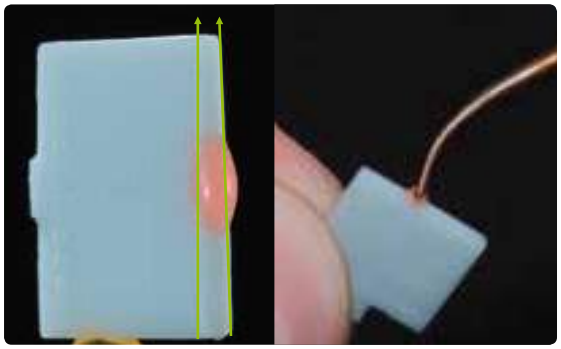
Usar o IPS Multi Wax Pattern Form A para facetas, coroas anteriores e posteriores, bem como para coroas de pilares híbridos.



Usar o IPS Multi Wax Pattern Form B para coroas delicadas em preparos muito estreitos, por ex., coroas anteriores inferiores.



Alinhar o enceramento verticalmente com o centro do sprue IPS Multi Wax Pattern, independentemente de sua dimensão e tipo. Alinhar os eixos longitudinais do enceramento e o IPS Multi Wax Pattern de tal maneira que eles fiquem paralelos.



Alinhar o padrão IPS Multi Wax Pattern com seu lado cônico mais estreito com a área oclusal e/ou incisal. Aplicar uma pequena gota de cera (amolecida) posicionando a cera na laterial do IPS Multi Wax Pattern.



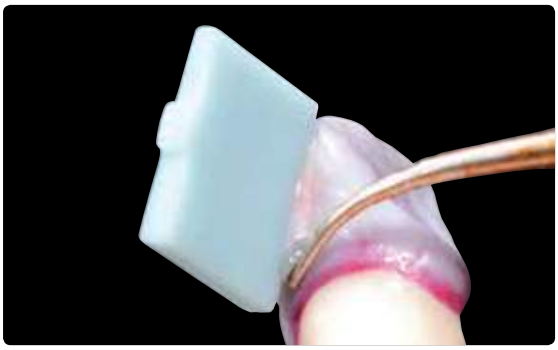
O posicionamento do sprue pode ser feito, basicamente, da mesial ou distal. Aplicar uma pequena gota de cera (amolecida) posicionando a cera na laterial do IPS Multi Wax Pattern. Pressionar ligeiramente a restauração encerada contra a cera macia.



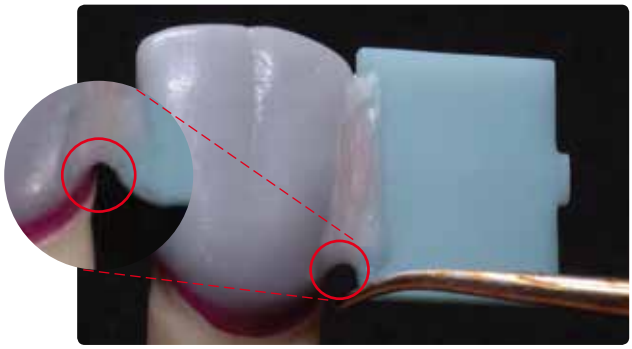
Alinhar o padrão IPS Multi Wax Pattern com a superfície labial de tal forma que fluxo da cerâmica não afete diretamente o troquel.



Após o alinhamento do IPS Multi Wax Pattern, diminuir a fenda para o enceramento com um pouco de cera de modelagem, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área.



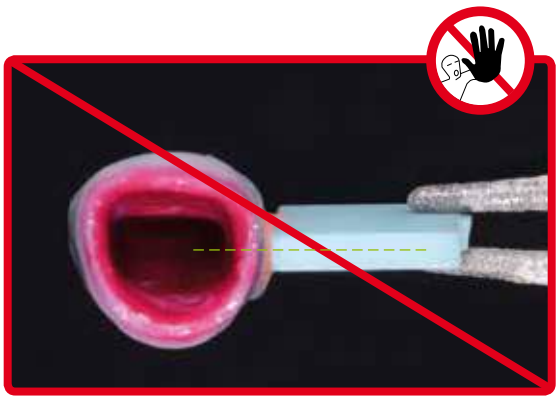
Deve ser dada atenção à margem da restauração, de modo a não danificá-la.

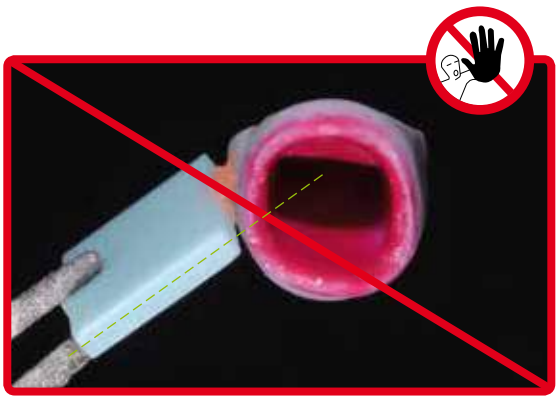


Nota importante: Dar um design arredondado à transição basal entre o padrão IPS Multi Wax Pattern e o enceramento de modo que não seja produzida nenhuma borda afiada no material de revestimento durante a inclusão. As arestas podem quebrar quando a cerâmica estiver fluindo no enceramento



Fechar a fenda entre o IPS Multi Wax Pattern e o enceramento com um pouco de cera de modelagem, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área. Em casos excepcionais, esta área do padrão de cera pode ser arredondada.





Não colocar o padrão IPS Multi Wax Pattern de tal maneira que os pontos imaginários passem diretamente para o troquel.

Colocação do sprue em um dente anterior



Fixar o **IPS Multi Wax Pattern Form A** com seu lado afilado para a incisal como uma "extensão" da superfície vestibular do enceramento. Prestar atenção na margem da coroa.



Fechar a fenda entre o IPS Multi Wax Pattern e o enceramento com um pouco de cera de modelagem, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área. Se necessário, arredondar a região basal do Padrão de Cera.

Colocação do sprue em um dente anterior com um "preparo delicado"



Fixar o **IPS Multi Wax Pattern Form B** com seu lado afilado para a incisal como uma "extensão" da superfície vestibular do enceramento.
Prestar atenção na margem da coroa.



Fechar a fenda entre o IPS Multi Wax Pattern e o enceramento com um pouco de cera de modelagem, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área.

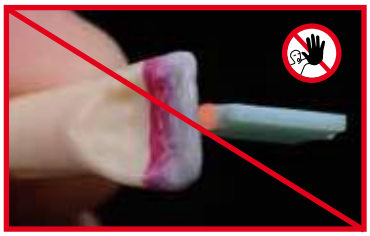
Colocação do sprue em uma faceta



Fixar o **IPS Multi Wax Pattern Form A** com seu lado afilado para a incisal como uma "extensão" da superfície vestibular do enceramento. Prestar atenção na margem do preparo.

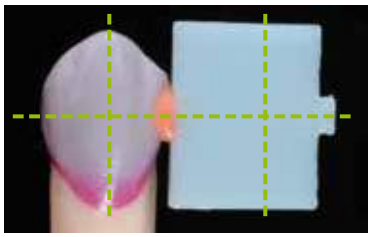


Fechar a fenda entre o IPS Multi Wax Pattern e o enceramento com um pouco de cera de modelagem, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área.



Não colocar o sprue do lado vestibular

Colocação do sprue em um pré-molar



Alinhar o enceramento verticalmente com o centro do sprue **IPS Multi Wax Pattern Form A**. Alinhar os eixos longitudinais da restauração encerada e o IPS Multi Wax Pattern de tal maneira que eles fiquem paralelos.

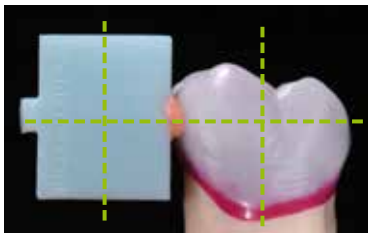


Fixar o padrão IPS Multi Wax Pattern da área proximal a mesial alinhando com a superfície vestibular.



Fechar a fenda entre o IPS Multi Wax Pattern e o enceramento com um pouco de cera de modelagem, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área. Em casos excepcionais, esta área do padrão de cera pode ser arredondada.

Colocação do sprue em um molar



Fixar o **IPS Multi Wax Pattern Form A** verticalmente para o centro da coroa. O lado mais estreito do padrão de cera deve apontar para a oclusal.

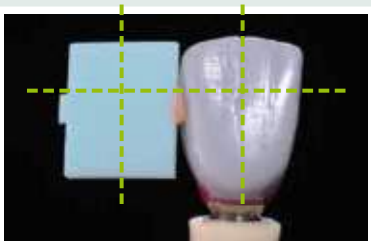


Para conseguir uma gradação de cor realista da superfície vestibular, fixar o IPS Multi Wax Pattern Form A no lado mesio-vestibular.



Fechar a fenda entre o IPS Multi Wax Pattern e o enceramento com um pouco de cera de modelagem, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área. Se necessário, arredondar a região basal do Padrão de Cera.

Colocação do sprue em uma coroa pilar híbrida



Fixar o **IPS Multi Wax Pattern Form A** verticalmente para o centro da coroa. O lado mais estreito do padrão de cera deve apontar para a oclusal.



Para conseguir uma gradação de cor realista da superfície vestibular, fixar o IPS Multi Wax Pattern Form A no lado vestibular.



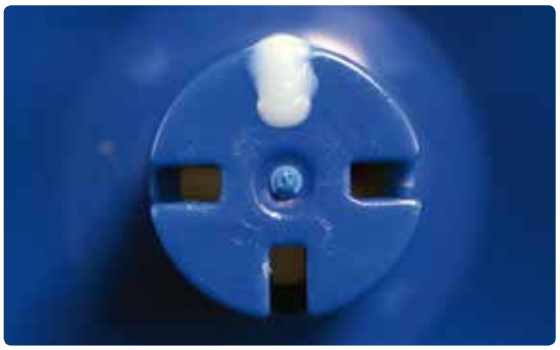
Fechar a fenda entre o IPS Multi Wax Pattern e o enceramento com um pouco de cera de modelagem, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área. Se necessário, arredondar a região basal do Padrão de Cera.

Preparando para inclusão



A base IPS Multi Investment Ring Base 200 g deve ser usada para o revestimento. Por favor, observar as seguintes notas quando fixar o enceramento com o sprue à base IPS Multi Investment Ring Base 200 g com cera

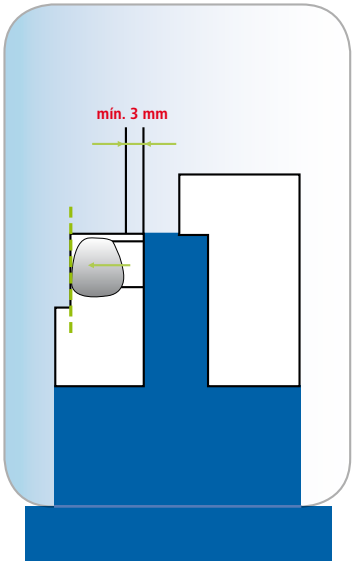
- Vedar as aberturas não utilizadas na base do anel de revestimento com uma quantidade excessiva de cera. Se for utilizada uma pequena quantidade de cera, podem ser encontradas dificuldades (rachaduras) durante a remoção do material de revestimento do conjunto da base do anel de revestimento.
- Determinar e anotar o peso do IPS Multi Investment Ring Base.
- Aplicar uma pequena gota de cera de posicionamento (amolecida) nas aberturas da base do anel de revestimento a ser utilizado.
- Inserir o padrão IPS Multi Wax Pattern conectado ao enceramento na abertura da base do anel de revestimento. A borda incisal e/ou superfície oclusal da restauração encerada deve estar voltada para a base do anel de revestimento.
- Verificar a posição do sprue" utilizando o IPS Multi Sprue Guide 200 g. O enceramento deve estar localizado dentro da área demarcada. Com grandes objetos de cera, pode ser necessário se encurtar o IPS Multi Wax Pattern, de modo que este fique nivelado com o Sprue Guide (veja abaixo) **O comprimento do padrão IPS Multi Wax Pattern entre o enceramento e o anel da base IPS Multi Investment Ring Base deve ser de, pelo menos, 3 mm.**
- **Nota:** As restaurações com uma largura de mais de 12 mm não podem ser posicionadas na área definida e, portanto, não podem ser injetadas utilizando o IPS e.max Press Multi.
- Fechar a fenda entre o padrão IPS Multi Wax Pattern e a base IPS Multi Investment Ring Base com um pouco de cera para evitar que o material de revestimento escoe para a abertura.
- Pesar a base IPS Multi Investment Ring Base carregada novamente e calcular o peso de cera a partir da diferença entre a base do anel de revestimento vazio e carregado.
- **O peso máximo de cera é de 1,0 g**.



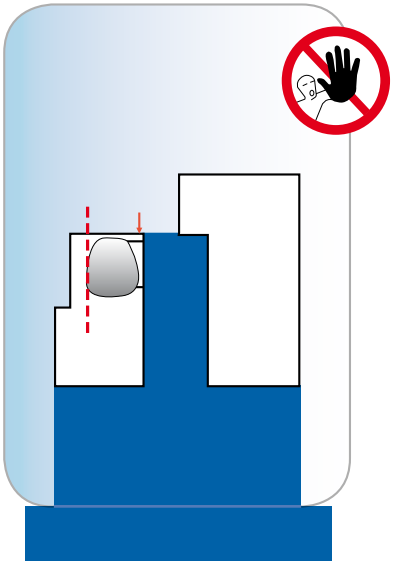
Vedar as aberturas não utilizadas na base do anel de revestimento com uma quantidade excessiva de cera



Inserir o padrão IPS Multi Wax Pattern conectado ao enceramento na abertura da base do anel de revestimento. A borda incisal e/ou superfície oclusal da restauração encerada deve estar voltada para a base do anel de revestimento.



Posicionamento correto
Alinhar o enceramento com a ajuda do IPS Multi Sprue Guide 200 g. O comprimento do IPS Multi Wax Pattern entre o enceramento e o anel da base IPS Multi Investment Ring Base 200 g deve ser de, pelo menos, 3 mm. Verificar isso com um fio de cera de 3 mm, por exemplo.



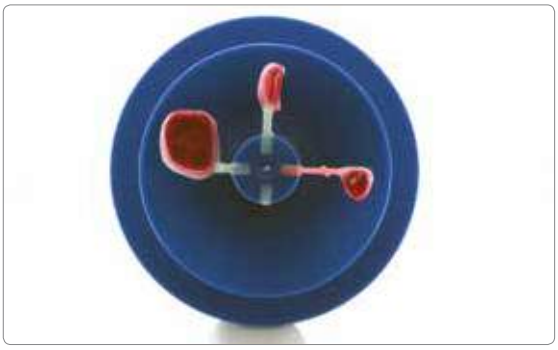
Posicionamento incorreto
O enceramento está posicionado muito perto da base do anel de revestimento.



Fixar o enceramento à base IPS Multi Investment Ring Base 200 g utilizando o padrão IPS Multi Wax Pattern. Verificar o posicionamento correto com o IPS Multi Sprue Guide 200 g.



Fechar a fenda entre o IPS Multi Wax Pattern e o IPS Multi Investment Ring Base com um pouco de cera, de tal forma que não resulte em um "espessamento" da área.

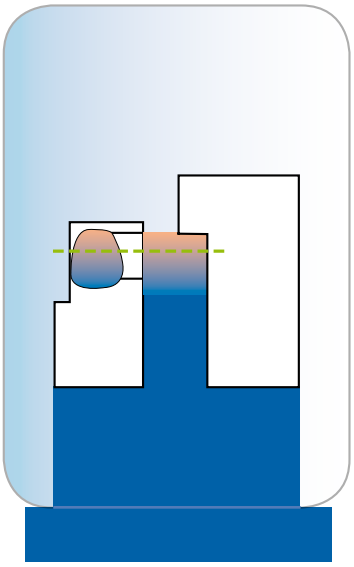


Base do anel de revestimento preparada com os enceramentos conectados aos sprues e aberturas não utilizadas seladas.

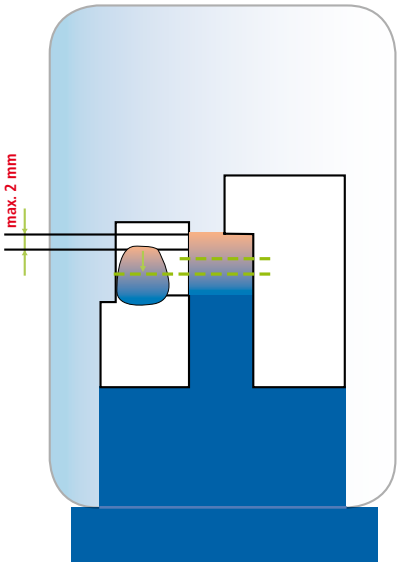
Opcional

Mudando o sprue na base do anel de revestimento para aumentar a área incisal

Ao mudar a restauração encerada conectada para o padrão IPS Multi Wax Pattern ao longo da base IPS Multi Investment Ring, a porção incisal da restauração injetada pode ser aumentada.
Abaixo estão as explicações com a ajuda de um diagrama sobre o procedimento "mais incisal":



Posição neutra



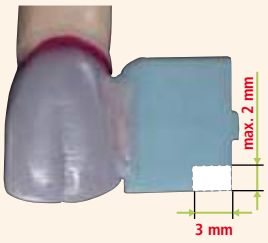
"Mais incisal"

Posição neutra - Curso da área incisal/dentina de acordo com a escala de cores A–D

- Fixar o enceramento com o centro do IPS Multi Wax Pattern.
- Deslizar o padrão IPS Multi Wax Pattern na abertura do IPS Multi Investment Ring e fixar com cera.

Restaurações com proporção incisal aumentada

- Fixar o enceramento com o centro do IPS Multi Wax Pattern.
- Deslocar o padrão IPS Multi Wax Pattern para baixo ao longo da base do anel IPS Multi Investment Ring para a parte inferior do anel.
  Deslocamento máximo: 2 mm.
- O padrão IPS Multi Wax Pattern tem que ser cortado para o tamanho de acordo com a mudança.



- Selar as aberturas da base do anel IPS Multi Investment Ring acima do padrão IPS Multi Wax Pattern com cera.

Nota: se todas as restaurações forem deslocadas, o peso de cera aceitável é *reduzido*.

Deslocamento [mm]	Peso máx. de cera [g]
0	1,0
0,5	0,95
1,0	0,9
1,5	0,85
2,0	0,8

Inclusão

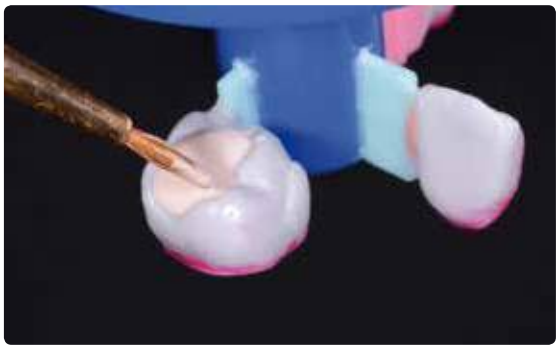


A inclusão é realizada com IPS PresVEST Premium. O anel correspondente IPS Silicone Ring 200 g com o anel de calibre correspondente IPS Ring Gauge 200 g, juntamente com o anel IPS Multi Investment Ring Base 200 g são utilizados no processo de inclusão. Para mais detalhes sobre o processamento dos materiais de revestimento, por favor, consultar a página 40 em diante.
Dada a posição do enceramento fixada à base do anel de revestimento, há um risco do ar ficar preso na superfície oclusal, bem como no canal do parafuso de coroas de pilares híbridos. Favor observar os seguintes procedimentos:

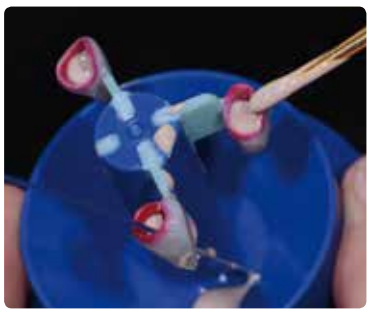
- Antes de montar o IPS Silicone Ring 200 g, aplicar cuidadosamente um pouco do material de revestimento na superfície oclusal e/ou no canal do parafuso utilizando um pincel.
- Utilizar um instrumento adequado para a inclusão da cavidade (por ex., pincel). Certificar-se de que as margens delicadas de cera não sejam danificadas. **Nota:** Para evitar fratura do troquel durante a injeção de troquéis muito delicados, a colocação de um pino de ZrO_2 na cavidade, durante o revestimento, é recomendada.
- Cuidadosamente colocar o IPS Silicone Ring 200 g sobre a base IPS Multi Investment Ring Base. Certificar-se de que o anel esteja alinhado com a base do anel de revestimento **Nota:** O anel de silicone deve estar limpo e seco quando utilizado. Não pulverizar com separadores, solventes ou relaxantes que contêm óleo.
- Despejar o material de revestimento lentamente no anel de revestimento para que o material possa preencher continuamente o anel de revestimento.
- Preencher o anel de revestimento até a marcação e posicionar o anel IPS Ring Gauge com um movimento giratório.
- Pressionar o anel calibrador IPS Ring Gauge sobre o IPS Silicone Ring até que ele pare. O material de revestimento em excesso deverá escapar pela abertura.
- Permitir que o anel de revestimento repouse, sem manipulá-lo.



Base do anel IPS Multi Investment Ring preparada com o enceramento.



Cuidadosamente aplicar um puco de material de revestimento na superfície oclusal e/ou canal do parafuso de uma coroa com pilar híbrido usando um pincel.



Preencher cuidadosamente as cavidades com material de revestimento utilizando um instrumento adequado (por ex. pincel)



Colocar cuidadosamente o anel IPS Silicone Ring 200 g sobre a base IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Certificar-se de que o anel esteja nivelado com a base do anel de revestimento.



Despejar o material de revestimento lentamente no anel de revestimento para que o material possa preencher continuamente o anel de revestimento.





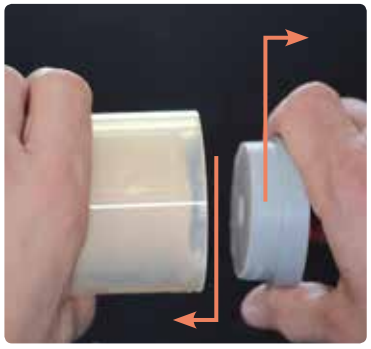


Preencher o anel de revestimento até a marcação e posicionar o anel IPS Ring Gauge com um movimento giratório O material de revestimento em excesso deverá escapar pela abertura. Permitir que o anel de revestimento repouse, sem manipulá-lo.

Pré-aquecimento

Após tempo estipulado para a presa do material de revestimento (IPS PressVEST Premium), o anel de revestimento é preparado para o pré-aquecimento da seguinte forma:

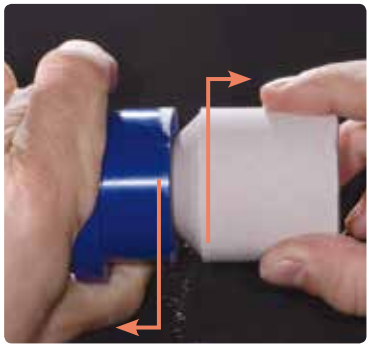
– Remover o anel IPS Ring Gauge com um movimento rotatório.
– Empurrar cuidadosamente o anel de revestimento para fora do IPS Silicone Ring.
– Remover a base IPS Investment Ring Base com um movimento rotatório.
– Remover irregularidades na superfície inferior do anel de revestimento com uma faca de gesso. Verificar o ângulo de 90°. Resíduos do material de revestimento não devem entrar nos sprues. Soprar ar nos sprues se necessário.
– Se vários anéis de revestimento forem pré-aquecidos juntos, marcá-los adequadamente.
– Colocar o anel de revestimento no forno de pré-secagem com a abertura voltada para baixo.
– Ligar o forno de injeção a tempo para que o auto-teste e a fase de pré-aquecimento sejam concluídos no momento em que o procedimento de injeção seja iminente.



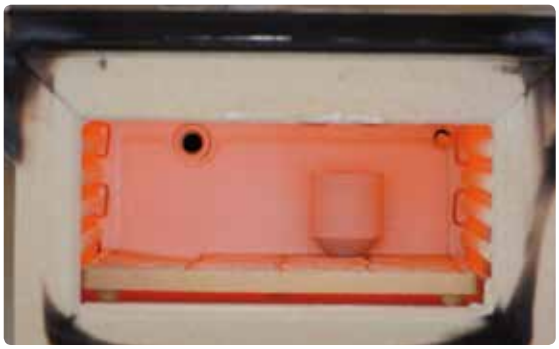
Remover o anel IPS Ring Gauge com um movimento rotatório.



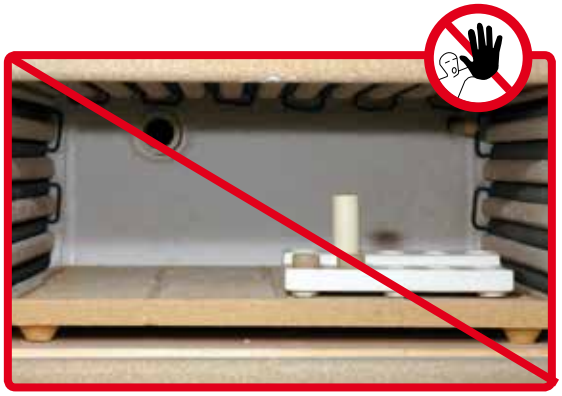
Empurrar cuidadosamente o anel de revestimento para fora do IPS Silicone Ring.



Remover a base IPS Investment Ring Base com um movimento rotatório.



Colocar o anel de revestimento no forno de pré-aquecimento com a abertura voltada para baixo.



Não pré-aquecer as pastilhas IPS e.max Press Multi, IPS Alox Plunger e IPS Multi One-Way Plunger.



Ligar o forno de injeção (por ex., Programat EP 5010) a tempo para que o auto-teste e a fase de pré-aquecimento sejam concluídos.

	IPS PressVest Premium Pré-aquecimento convencional	IPS PressVest Premium Procedimento de velocidade
Tempo de presa	min. 30 min, max. 12 hrs	min. 30 min, max. 45 min
Temperatura do forno de pré-aquecimento ao colocar o anel de revestimento	Temperatura ambiente	850 °C; ligar o forno de pré-aquecimento em tempo.
Posição do anel de revestimento no forno de pré-aquecimento	com a abertura voltada para baixo	com a abertura voltada para baixo
Temperatura final para pré-aquecimento do anel de revestimento	850°C	850°C
Tempo de espera do anel de revestimento na temperatura final	anel de revestimento de 100-g: min. 45 min. anel de revestimento de 200-g: min. 60 min.	anel de revestimento de 100-g: min. 45 min. anel de revestimento de 200-g: min. 60 min.
Pastilha IPS e.max Press Multi	**sem pré-aquecimento**	
IPS Multi One-Way Plunger		
IPS Alox Plunger		

Injetando

Realizar as seguintes etapas preparatórias para a injeção antes que o ciclo de pré-aquecimento do anel de revestimento tenha sido concluído:

– Providenciar um IPS Multi One-Way Plunger **frio**, um IPS Alox Plunger **frio** e uma pastilha IPS e.max Press Multi **fria** na cor desejada.
– Ligar o forno de injeção (por ex., Programat EP 5010) a tempo para que o auto-teste e a fase de pré-aquecimento sejam concluídos.
– Selecionar o programa de injeção para IPS e.max Press Multi.
– Remover o anel de revestimento do forno de pré-aquecimento imediatamente após a conclusão do ciclo de pré-aquecimento e proceder da seguinte forma: Este passo pode levar no máx. 30 segundos, para evitar que o anel de revestimento resfrie muito.
– Colocar a pastilha de IPS e.max Press Multi **fria** no anel de revestimento **quente** com o lado arredondado e não impresso, voltado para baixo. O lado impresso deve estar voltado para cima para verificar a cor da pastilha. Em seguida, posicionar o êmbolo IPS Multi One-Way Plunger **frio** e, finalmente, o IPS Alox Plunger **frio** no anel de revestimento.
– Colocar o anel de revestimento completo no centro do forno de injeção **pré-aquecido**.
– Pressionar START para iniciar o programa IPS e.max Press Multi selecionado.

Pressionar parâmetros para IPS e.max Press Multi

Para injetar pastilhas IPS e.max Pressione Multi, selecionar a Função de Prensagem Totalmente Automática (FPF) ou o programa de injeção IPS e.max Multi.



Após o final do ciclo de injeção (sinal óptico e/ou acústico) proceder da seguinte forma:
– Remover o anel de revestimento do forno de injeção utilizando as Pinças para o Anel de Revestimento imediatamente após a injeção
– Colocar o anel de revestimento em uma grade de resfriamento para resfriar em um local protegido de correntes de ar.
– Não acelerar o resfriamento, por ex., por jateamento com ar comprimido.



Providenciar um IPS Multi One-Way Plunger **frio**, um IPS Alox Plunger **frio** e uma pastilha IPS e.max Press Multi **fria** na cor desejada.e selecionar o programa de injeção para o IPS e.max Press Multi.



Colocar a pastilha de IPS e.max Press Multi **fria** no anel de revestimento **quente** com o lado arredondado e não impresso, voltado para baixo. O lado impresso deve estar voltado para cima para verificar a cor da pastilha.



Colocar o IPS e.max Press Multi One-Way Plunger **frio** no anel de revestimento quente com o lado arredondado voltado para baixo.



Colocar o IPS Alox Plunger **frio** no anel de revestimento **quente**.



Colocar o anel de revestimento **quente** carregado no centro do forno de injeção **pré-aquecido** utilizando as pinças para o anel de revestimento. Pressionear START para iniciar o programa IPS e.max Press Multi. Pressione START para iniciar o programa IPS e.max Press Multi.



Uma vez que o programa de injeção estiver concluído, colocar o anel de revestimento quente em uma grade de resfriamento utilizando as pinças para o anel de revestimento e deixar esfriar à temperatura ambiente.

Desinclusão

Após resfriamento até à temperatura ambiente (aproximadamente 60 minutos), o anel de revestimento pode apresentar trincas que se desenvolveram durante a fase de resfriamento (imediatamente em torno do IPS Alox Plunger).

Desincluir o anel de revestimento da seguinte forma:

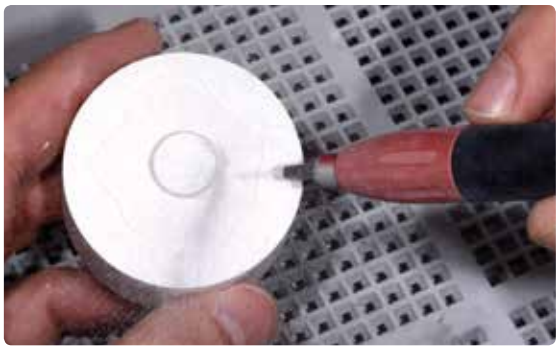
- Marcar o anel de revestimento resfriado, a uma distância de 30 mm da superfície inferior
- **Nota:** Se as restaurações foram revestidas com uma mudança no sentido para "mais incisal", a marcação tem de ser colocada mais para cima no êmbolo Alox.
- Separar o anel de revestimento utilizando um disco de separação. Este ponto de ruptura pré-determinado permite uma separação confiável do anel de revestimento.
- Quebrar o anel de revestimento no ponto de ruptura pré-determinado. Esta etapa também destrói o êmbolo IPS Multi One-Way PLunger.
- Sempre utilizar esferas de polimento para desincluir os objetos injetados (desinclusão grosseira e fina). Não utilizar Al_2O_3.
- A remoção mais grosseira é realizada com esferas de polimento a 4 bar de pressão.
- A remoção mais fina é realizada com esferas de polimento a 2 bar de pressão.
- Observar a direção e distância de jateamento para evitar danos às margens do objeto durante a desinclusão.



Separar o anel de revestimento a uma distância de, pelo menos ,30 mm da superfície do fundo utilizando um disco de separação …



… e quebrá-lo no ponto de ruptura pré-determinado.





A remoção mais grosseira com jato de polimento médio a 4 bar de pressão, até que os objetos se tornem visíveis.



A remoção mais fina é realizada com esferas de polimento a 2 bar de pressão.



Objetos IPS e.max Press Multi completamente desincluídos.

Próximo passo do trabalho... **Removendo a camada de reação ver página 50**

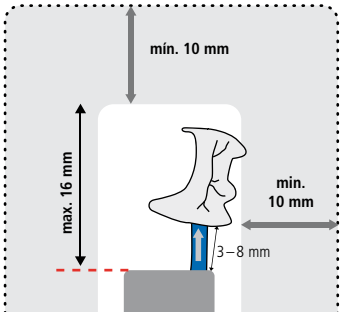
Usando pastilhas monocromáticas

Colocação do “sprue”

Por favor, observar as seguintes notas ao conectar os sprues ao enceramento:

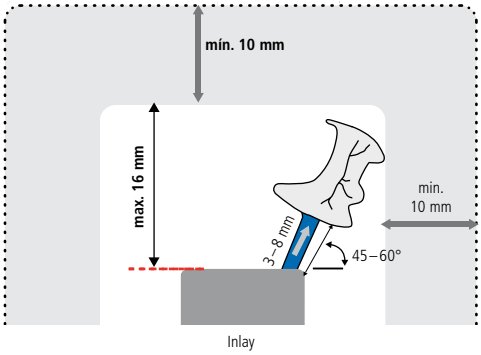
- Dependendo do número de objetos a serem incluídos, podem ser selecionados os sistemas de anéis de revestimento IPS Investment Ring System de 100 g ou 200 g. Pontes só devem ser injetadas no IPS Investment Ring System 200 g. Antes de colocar o sprue, pesar a base do anel e anotar o valor (selar a abertura da base do anel com cera)
- Por favor, note que a proporção de mistura do material de revestimento é diferente para os vários tipos de restauração, por ex., inlays, coroas. Por essa razão, nem todas as restaurações podem ser conectadas ao sprue e incluídas umas com as outras.
- Sempre conectar os sprues na direção do escoamento da cerâmica e na parte mais grossa do enceramento para que seja conseguido o escoamento suave da cerâmica viscosa durante a injeção.
- Observar a distância de, pelo menos, 10 mm entre os enceramentos e o anel de silicone.
- O comprimento máximo (objetos de cera + sprue) de 16 mm não deve ser excedido.
- Conectar a restauração com o sprue na “borda” da base do anel de revestimento.
- Se for utilizado o sistema de anel IPS Investment Ring System de 100 g, um ângulo um pouco mais íngreme do sprue para a base do anel de investimento deve ser observado.
- A colocação correta do sprue é verificada utilizando o IPS Sprue Guide.
- Se apenas um objeto for incluído e injetado em um forno EP500, um segundo sprue curto (cego) deve ser colocado. Isto assegura que a função de desativação do forno funcione adequadamente no final do procedimento de injeção.

Colocação dos sprues com o sistema de anel IPS Investment Ring System 100 g

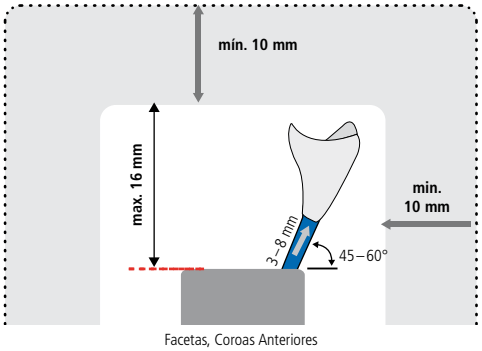


Inlay

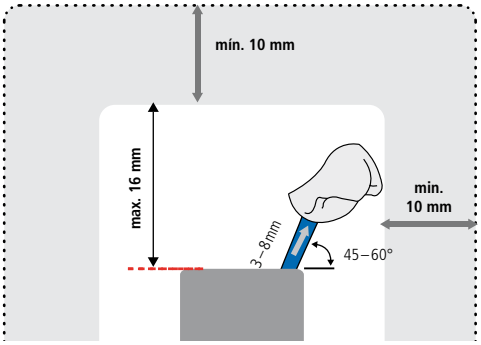
Colocação dos sprues com o sistema de anel IPS Investment Ring System 200 g



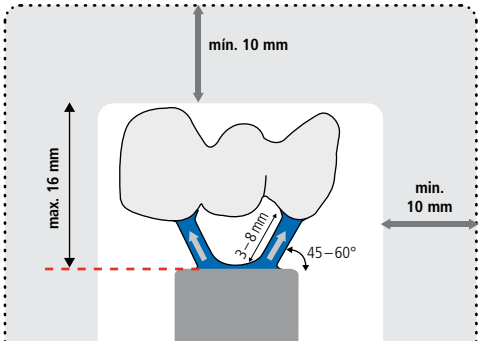
Inlay



Facetas, Coroas Anteriores



Onlays, Coroas de Molares



Pontes Anteriores

	Restaurações unitárias	Pontes com 3 elementos
Base do anel de revestimento	100 g e 200 g	Apenas 200 g
Ø do fio de cera	2,5–3 mm	2,5–3 mm
Comprimento do fio de cera	min. 3 mm, max. 8 mm	min. 3 mm, max. 8 mm
Comprimento do fio de cera, incluindo o objeto encerado	max. 15–16 mm	max. 15–16 mm
Ponto de fixação do sprue no objeto encerado	região mais espessa do enceramento	em ambos os pilares da ponte, **não** conectar o sprue no pôntico
Ângulo do sprue com o objeto encerado	axial	axial
Ângulo do sprue com a base do anel	45–60°	45–60°
Formato dos pontos de fixação	arredondado e ligeiramente cônico, sem ângulos ou bordas	arredondado e ligeiramente cônico, sem ângulos ou bordas
Distância entre os objetos	mín. 3 mm	mín. 3 mm
Distância para o anel de silicone	mín. 10 mm	mín. 10 mm
Importante (aplica-se ao EP 500)	Se apenas um objeto for incluído, um segundo sprue curto (cego) deve ser colocado. Isto assegura que a função de desativação do forno funcione adequadamente no final do procedimento de injeção.	

Inclusão

A inclusão é realizada com IPS PressVEST Premium (procedimento convencional ou acelerado) O correspondente IPS Silicone Ring com o calibrador do anel correspondente deve ser utilizado para a inclusão.
Determinar o peso do enceramento antes da inclusão.
– Posicionar os objetos de cera na base do anel, fixar com cera e pesar.
– A diferença entre base do anel vazia e carregada com os enceramentos é o peso definitivo da cera.

	pastilha pequena	**pastilha grande (L)**
Peso da cera	até no máx. 0,75 g	até no máx. 1,7 g
Sistema do Anel de Revestimento	100 g e 200 g	Apenas 200 g

Por favor, consultar as Instruções para Uso do respectivo material de revestimento para os parâmetros detalhados do processo. O procedimento básico a seguir é recomendado:
– Não utilizar um umectante sobre os objetos de cera.
– A temperatura de processamento do material de revestimento é de 18– max. 23 °C. Temperaturas de processamento mais altas ou mais baixas afetam substancialmente o comportamento de presa.
– Misturar o material de revestimento. Nota: O material de revestimento contém pó de quartzo. Portanto, evitar a inalação do pó.
– Utilizar um instrumento adequado para a fina inclusão da cavidade (por ex., pincel pequeno). Certificar-se de que as margens delicadas de cera não sejam danificadas.
– Colocar cuidadosamente o IPS Silicone Ring na base do anel de revestimento sem danificar os objetos de cera. O anel de silicone deve estar alinhado com a base do anel. **Nota:** O anel de silicone deve estar limpo e seco quando utilizado. Não pulverizar com separadores, solventes ou relaxantes que contêm óleo.
– Preencher cuidadosamente o anel com revestimento até a marcação e posicionar o anel calibrador com um movimento giratório.
– Permitir que o anel de revestimento repouse, sem manipulá-lo.
– O anel de revestimento deve ser processado depois de um tempo de presa de no máximo 12 horas, para evitar a cristalização do material de revestimento IPS PressVEST Premium.
– Se IPS PressVEST Premium é utilizado, certificar-se de que o anel de revestimento seja colocado no forno de pré-aquecimento depois de um tempo de presa de pelo menos 30 e de, no máximo, 45 minutos após o início da etapa de mistura (do primeiro contato pó/líquido).

Material de revestimento: Concentração e quantidade de líquido

Indicação	**IPS PressVEST Premium**	
	100 g de pó **Líquido : água destilada**	**200 g de pó** **Líquido : água destilada**
IPS e.max Press		
Coroa, faceta	18 ml : 8 ml	36 ml : 16 ml
Inlay, Onlay	16 ml : 10 ml	31 ml : 21 ml
Ponte com 3 elementos	–	36 ml : 16 ml
Pilar protético híbrido ou coroa com pilar híbrido	22 ml : 4 ml	44 ml : 8 ml
Tempo de mistura (em vácuo a aprox. 350 rpm)	90 segundos	

Concentração do líquido: Os dados contidos na tabela são valores aproximados. Dependendo da geometria da base de Ti e dos materiais utilizados para o enceramento, estes valores podem ser alterados individualmente. No entanto, o teor do Líquido concentrado não deve ser inferior a 50% em relação à água destilada.
Importante: A quantidade total de líquido (Líquido + água destilada) não deve ser alterada.

Pré-aquecimento

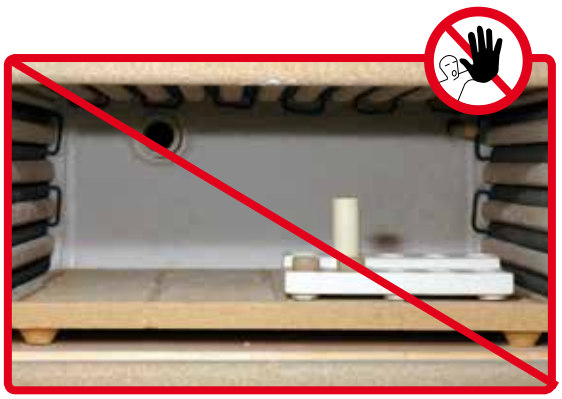
Após tempo estipulado para a presa do material de revestimento (IPS PressVEST Premium), o anel de revestimento é preparado para o pré-aquecimento da seguinte forma:

– Remover o anel calibrador e a base do anel com um movimento de rotação.
– Empurrar cuidadosamente o anel de revestimento para fora do IPS Silicone Ring.
– Remover irregularidades na superfície inferior do anel de revestimento com uma faca de gesso. Verificar o ângulo de 90°. Resíduos do material de revestimento não devem entrar nos sprues. Soprar ar nos sprues se necessário.
– Se vários anéis de revestimento forem pré-aquecidos juntos, marcá-los com a respectiva cor da pastilha.

	IPS PressVest Premium Pré-aquecimento convencional	**IPS PressVest Premium Procedimento de velocidade**
Tempo de presa	min. 30 min, max. 12 hrs	min. 30 min, max. 45 min
Temperatura do forno de pré-aquecimento ao colocar o anel de revestimento	Temperatura ambiente	850 °C; ligar o forno de pré-aquecimento em tempo.
Posição do anel de revestimento no forno de pré-aquecimento	Próximo da parede posterior, inclinado e com a abertura para baixo	Próximo da parede posterior, inclinado e com a abertura para baixo
Temperatura final para pré-aquecimento do anel de revestimento	850 °C	850 °C
Tempo de espera do anel de revestimento na temperatura final	anel de revestimento de 100-g: min. 45 min. anel de revestimento de 200-g: min. 60 min.	anel de revestimento de 100-g: min. 45 min. anel de revestimento de 200-g: min. 60 min.
Pastilhas IPS e.max Press	**sem pré-aquecimento**	
IPS Alox Plunger		
Importante		Se vários Revestimentos Speed estiverem prontos para serem preparados, (por ex., 2 x anel de revestimento 200g) eles devem ser revestidos consecutivamente e colocados no forno de pré- aquecimento, com um intervalo de aprox. 20 minutos. Ao colocar os anéis de revestimento no forno de pré-aquecimento, certifique-se de que a temperatura do forno não sofra uma queda substancial. O tempo de espera previsto conta a partir do ponto em que a temperatura de pré-aquecimento foi atingida novamente.



Colocar o anel de revestimento próximo à parede traseira e com a abertura voltada para baixo.



Não pré-aquecer a pastillha de IPS e.max Press e o Alox Plunger.

A fim de assegurar procedimentos de trabalho de laboratório em uma rotina diária, o funcionamento impecável da infraestrutura, particularmente os fornos de pré-aquecimento, é essencial. Isto inclui a sua manutenção, a limpeza com um aspirador de pó em temperatura ambiente, bem como conferência regular dos controles de temperatura e elementos de aquecimento, etc, realizada pelo fabricante.

Injetando

Realizar as seguintes etapas preparatórias para a injeção antes que o ciclo de pré-aquecimento do anel de revestimento tenha sido concluído:
- Fornecer um êmbolo IPS Alox Plunger **frio** e uma pastilha IPS e.max Press **fria** na cor desejada (observar o IPS e.max Shade Navigation App).
- Mergulhar o êmbolo IPS Alox Plunger **frio** na abertura do IPS Alox Plunger Separator e mantê-lo pronto para o uso.
- Ligar o forno de injeção (por ex., Programat EP 5010) a tempo para que o auto-teste e a fase de pré-aquecimento sejam concluídos.
- Selecionar o programa de injeção para o IPS e.max Press com o nível desejado de translucidez e o tamanho do anel de revestimento desejado.

Remover o anel de revestimento do forno de pré-aquecimento imediatamente após a conclusão do ciclo de pré-aquecimento. Este passo pode levar no máx. 30 segundos, para evitar que o anel de revestimento resfrie muito.
- Colocar a pastilha de IPS e.max Press **fria** dentro do anel de revestimento **quente**.
- Inserir a pastilha no anel de revestimento com a face arredondada não impressa voltada para baixo. O lado impresso deve estar voltado para cima para verificar a cor da pastilha.
- Colocar o êmbolo IPS Alox Plunger **frio** que foi revestido com separador no anel de revestimento **quente**.
- Usar a pinça para o anel investimento para colocar o anel de revestimento carregado no centro do forno de injeção **quente**.
- O programa de injeção selecionado é iniciado pressionando START.

Após o final do ciclo de injeção (sinal óptico e/ou acústico) proceder da seguinte forma:
- Remover o anel de revestimento do forno de injeção utilizando a Pinças para o Anel de Revestimento imediatamente após a injeção
- Colocar o anel de revestimento em uma grade de resfriamento para resfriar em um local protegido de correntes de ar.
- Não acelerar o resfriamento, por ex., por jateamento com ar comprimido.

	Anel de Revestimento de 100 g	**Anel de Revestimento de 200 g**
Restaurações unitárias	1 pastilha pequena	2 pastilhas pequenas ou 1 pastilha grande
Pontes com 3 elementos	~~1 pastilha pequena~~	máx. 1 pastilha grande
Pastilhas IPS e.max Press	**Êmbolo frio**	
IPS Alox Plunger		
IPS Alox Plunger Separator	✓	✓

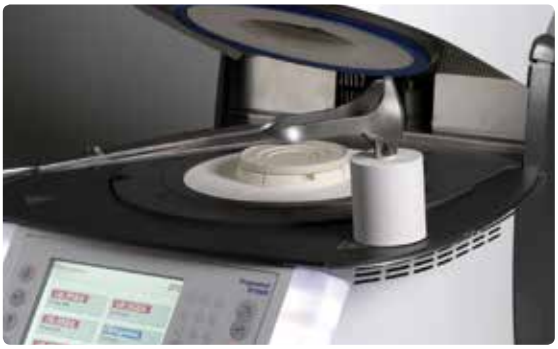
Selecionar uma pastilha grande ou pequena de acordo com o peso determinado de cera!



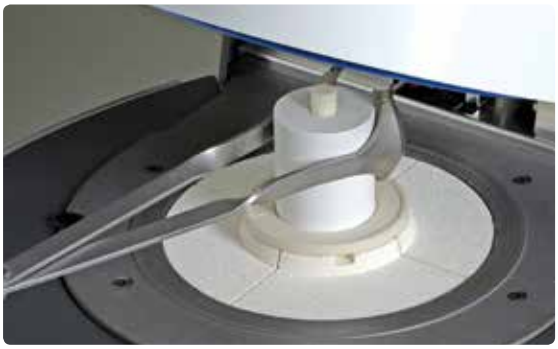
Providenciar um IPS Alox Plunger **frio** e uma pastilha IPS e.max Press Multi **fria** na cor desejada.



Colocar a pastilha de IPS e.max Press **fria** no anel de revestimento **quente** com o lado contendo a cor impressa, voltado para cima.



Em seguida, colocar o êmbolo IPS Alox Plunger revestido com pó no anel de revestimento **quente**.



Colocar o anel de revestimento **quente** carregado no centro do forno de injeção **quente** utilizando as pinças para o anel de revestimento.



Pressionar START para iniciar o programa selecionado.



Uma vez que o programa de injeção estiver concluído, colocar o anel de revestimento quente em uma grade de resfriamento utilizando as pinças para o anel de revestimento e deixar esfriar à temperatura ambiente.

Selecionar o programa de injeção de acordo com a pastilha desejada a ser injetada e o tamanho do anel de revestimento para o respectivo forno. Parâmetros de queima consultar a página 82.



Desinclusão

Após o resfriamento até a temperatura ambiente (aproximadamente 60 minutos), o anel de revestimento pode apresentar trincas. Estas trincas se desenvolvem durante o resfriamento (imediatamente em torno do êmbolo Alox), como resultado dos diferentes CETs dos vários materiais (êmbolo Alox, material de revestimento, pastilha para injeção). Elas não comprometem os resultados da injeção.



Marcar o comprimento do êmbolo Alox.

Desincluir o anel de revestimento da seguinte forma:

Marcar o comprimento do êmbolo Alox sobre o anel de revestimento resfriado.

Separar o anel de revestimento utilizando um disco de separação. Este ponto de ruptura pré-determinado permite uma separação confiável do êmbolo Alox e do material cerâmico.

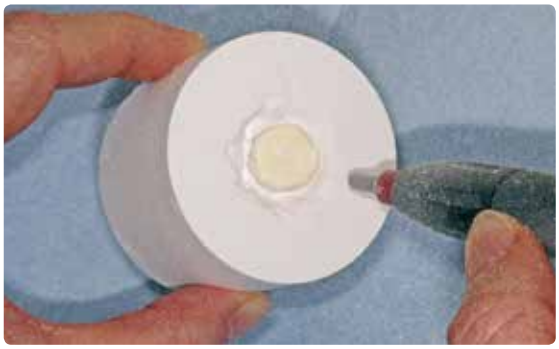
- Quebrar o anel de revestimento no ponto de ruptura pré-determinado usando uma faca de gesso.
- Sempre utilizar esferas de polimento para desincluir os objetos injetados (desinclusão grosseira e fina). Não utilizar Al_2O_3.
- A remoção mais grosseira é realizada com esferas de polimento a 4 bar de pressão.
- A remoção mais fina é realizada com esferas de polimento a 2 bar de pressão.
- Observar a direção e distância de jateamento para evitar danos às margens do objeto durante a desinclusão.
- Remover possíveis resíduos de cerâmica do êmbolo Alox Plunger com Al_2O_3 tipo 100.



Separar o anel de revestimento com um disco de separação e quebrá-lo no ponto de ruptura pré-determinado.

Puxar o êmbolo do segmento separado com um alicate realizando um movimento de rotação. Isso também remove qualquer possível resíduo de cerâmica do êmbolo Alox.






A remoção mais grosseira com jato de polimento médio a 4 bar de pressão, até que os objetos se tornem visíveis.




A remoção mais fina é realizada com esferas de polimento a 2 bar de pressão.



Objetos IPS e.max Press completamente desincluídos.

Removendo da camada de reação

Quando IPS PressVEST Premium é usado, a camada de reação geralmente é fácil de remover com um de jato de polimento médio. Usar IPS e.max Press Invex Liquid para remover a camada de reação restante. O procedimento é o seguinte:

– Despejar o líquido Invex no copo plástico.
– Mergulhar o objeto injetado no Invex Liquid e limpar em um ultrassom por, pelo menos, 10 min e, no máximo, por 30 minutos. Certificar-se de que os objetos estejam completamente cobertos com Invex Liquid.
– Utilizar a peneira de inserção para remover a restauração do Invex Liquid e limpar o objeto sob água corrente, e secar com jato de ar.
– Retirar cuidadosamente a camada de reação branca com Al_2O_3 tipo 100 a, no máx., 1–2 bar de pressão.
– Certificar-se de que a camada de reação tenha sido completamente removida, tanto do lado da cavidade quanto do lado externo do objeto (repetir o procedimento se necessário).
– Se a camada de reação não for completamente removida, bolhas podem se formar, ocasionando problemas de adesão entre os materiais de estrutura e o recobrimento/glaze.
– Substituir o IPS e.max Press Invex Liquid após 20 aplicações ou após a sedimentação do líquido.



Remover a camada de reação formada sobre os objetos injetados, utilizando o Invex Liquid em um banho de ultrassom.



Remover completamente a camada de reação das superfícies de contato utilizando Al_2O_3 a 1–2 bar de pressão.



Nota:

Contem: ácido fluorídrico 0,5%

Prejudicial à saúde quando ingerido. Prejudicial à saúde pelo contato da pele. Causa irritação severa dos olhos. Usar luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/proteção facial. Em caso de indisposição, ligue para o CENTRO DE INFORMAÇÃO DE ENVENENAMENTO ou para um médico. Medidas específicas: Após o contato com a pele: Esfregar imediatamente com uma solução de gluconato de Ca ou gel de gluconato de Ca. Lavar as roupas contaminadas antes de usá-las novamente. EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabão. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover lentes de contato se possível. Continuar a enxaguar

Descarte

- Neutralizar o Invex Liquid antes do descarte!
- Utilizar o pó IPS Ceramic Neutralization Powder para neutralizar o Invex Liquid.
- Para 50 ml de Invex Liquid, são necessários aprox. 3–4 g de pó de IPS Ceramic Neutralization Powder.
- Nota: forte formação de espuma durante a neutralização.
- Adicionar cuidadosamente o pó de neutralização ao Invex Liquid em pequenas porções até que a espuma não se forme mais; em seguida, permitir um tempo de reação de 5 minutos.
- Se quantidades maiores forem eliminadas, verificar o líquido com papel de tornesol (deve mostrar uma reação alcalina).
- Após o tempo de reação, despejar a solução neutralizada na pia, lavando-a com água corrente.

Próximo passo de trabalho…

Técnica de caracterização ver pág. 52
Técnica de cut-back ver pág. 62

Técnica de caracterização

Acabamento

Instrumentos de desgaste adequados são fundamentais para o ajuste e acabamento dos materiais vitrocerâmicos de alta resistência (por favor, observar o gráfico Ivoclar Vivadent Flow Chart "Recommended grinding tools for IPS e.max glass-ceramics"). Se forem utilizados instrumentos inadequados, lascamento das margens e superaquecimento localizado podem ocorrer.
Recomenda-se o seguinte procedimento para o acabamento das restaurações IPS e.max Press:

- Ajustes por desgaste de restaurações injetadas de IPS e.max Press devem ser mantidos ao mínimo.
- O superaquecimento da cerâmica deve ser evitado. Baixa velocidade e leve pressão devem ser observados.
- Separar o sprue utilizando um disco de separação adequado. Evitar o superaquecimento. Prestar atenção aos contatos proximais quando estiver trabalhando em restaurações policromáticas.
- Certificar-se de que a espessura mínima de camada da restauração foi mantida durante o acabamento.
- Alisar o ponto de fixação do canal de alimentação.
- Remover o espaçador do troquel. As restaurações são provadas nos troquéis e cuidadosamente finalizadas.
- Não separar os conectores da ponte com discos de separação. Isto pode resultar em pontos de ruptura indesejáveis, que poderão comprometer a estabilidade da restauração de cerâmica pura.
- Verificar a oclusão e articulação, e fazer ajustes apropriados, se necessário.
- Configurar texturas de superfície.
- Para limpar a parte externa da restauração, jatear brevemente com Al_2O_3 tipo 100 com 1 bar (15 psi) de pressão e limpar com vapor. Alguns dispositivos de jateamento podem exigir diferentes ajustes de pressão para efetuar este procedimento.



Separar os sprues em restaurações policromáticas utilizando um disco de separação



Separar os sprues em restaurações monocromáticas utilizando um disco de separação



Examinando o ajuste da restauração no modelo



Aplicar texturas de superfície com instrumentos de desgaste adequados

Fabricação do troquel com IPS Natural Die Material

O material fotopolimerizável IPS Natural Die Material simula a cor do preparo. Com as informações de cor fornecidas pelo dentista (determinação da cor), um troquel de controle é fabricado para servir como base ideal para a reprodução de cor realista da situação oral.

Os seguintes passos devem ser observados:

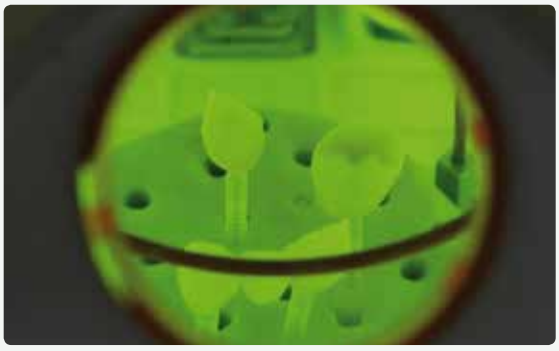
– Revestir as superfícies internas da restauração de cerâmica com IPS Natural Die Material Separator e permitir a sua reação durante um curto período de tempo.
– Aplicar o IPS Natural Die Material na cor adequada na região interna da restauração utilizando o condensador IPS Condenser. Certifique-se de que toda a região interna foi abrangida e preenchida.
– Inserir o suporte IPS Die Holder no material e adaptar o excesso em torno de suporte do troquel. Certificar-se que não há espaço nas margens da restauração.
– Polimerizar o troquel IPS Natural Die Material com um dispositivo de fotopolimerização habitual durante 60 segundos.
– Se necessário, o troquel pode ser alisado ou acabado, após a polimerização.



Revestir as superfícies internas da restauração de cerâmica com IPS Natural Die Material Separator e permitir a sua reação durante um curto período de tempo.



Aplicar o IPS Natural Die Material na restauração e inserir o suporte do troquel.



Polimerizar com um dispositivo de fotopolimerização habitual.



Um troquel feito com IPS Natural Die Material fornece a base ideal para restaurações totalmente cerâmicas com aspecto natural.

Queima de Caracterização

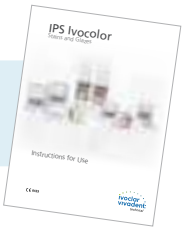
Os parágrafos seguintes irão explicar os passos de pigmentação adicional e caracterização com IPS Ivocolor Shades e Essences. O procedimento é o mesmo para ambas as restaurações, policromáticas e monocromáticas.

Materiais necessários

- **IPS Ivocolor Essences** são pigmentos intensos, em forma de pó.
- **IPS Ivocolor Shades** são pigmentos prontos para uso, em frascos.
- **IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO, Glaze Powder/FLUO** são materiais de glaze em forma de pasta e em pó.
- **IPS Ivocolor Mixing Liquids** (allround, longlife) para misturar os materiais em forma de pó (Essences, Glaze), assim como para diluir materiais em forma de pasta (Shades, Glaze).
- **IPS Ivocolor Essence Fluid** para misturar o Essences na forma de pó para uma consistência pastosa.



Informações detalhadas sobre o processamento do IPS Ivocolor Shade, Essence e Glaze podem ser encontradas nas Instruções de Uso IPS Ivocolor.



Os seguintes passos devem ser observados:

- Limpar os objetos injetados com jato de vapor para remover quaisquer contaminantes e resíduos de gordura. Após a limpeza, qualquer contaminação deve ser evitada.
- Para melhorar a molhabilidade dos pigmentos, uma pequena quantidade do IPS Ivocolor Mixing Liquid pode ser ligeiramente esfregada na área que necessita ser caracterizada.
- Misturar IPS Ivocolor Shades e Essences com o correspondente IPS Ivocolor Liquids para alcançar a consistência desejada.
- Cores mais intensas são alcançadas pela aplicação repetida de pigmentos e repetidas queimas, não pela aplicação de camadas espessas.
- Para imitar a área incisal e a translucidez da coroa nos terços incisal e/ou oclusal, o IPS Ivocolor Shade Incisal pode ser usado. As cúspides e fissuras podem ser individualizadas, usando o material Essences.
- Conduzir a Queima de Caracterização em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados (ver página 83).
- Os ciclos de queima de pigmentação adicionais podem ser realizados com os mesmos parâmetros de queima.
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.



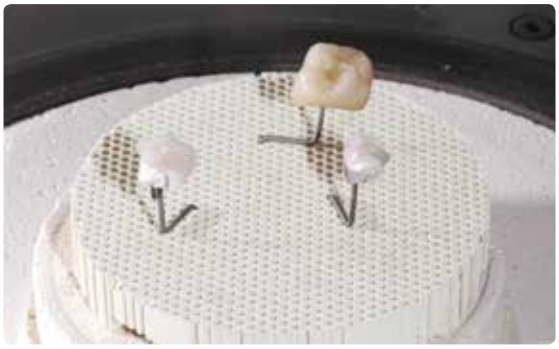
Aplicar IPS Ivocolor Shade Incisal para reproduzir a área incisal.



Reforçar o croma da superfície vestibular.



Caracterização oclusal com IPS Ivocolor Essences.



Conduzir a Queima de Caracterização em uma bandeja de queima alveolada pertencente ao forno.

Conduzir a **queima de Caracterização** com **IPS Ivocolor** sobre uma bandeja de queima alveolada adequada para o forno correspondente. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**

Queima de Glaze

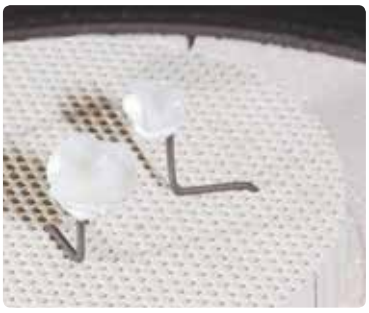
A queima de glaze é realizada com pó ou pasta IPS Ivocolor Glaze. O procedimento a seguir é recomendado:

- Misturar os materiais (IPS Ivocolor Glaze pasta ou pó) com o IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife para a consistência desejada.
- Aplicar o material de glaze em uma camada de cobertura uniforme sobre toda a restauração.
- Na técnica de coloração em restaurações monolíticas, a aplicação de um material de glaze fluorescente (pasta ou pó) é recomendada.
- Conduzir a queima de Glaze em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados (ver página 83).
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.
- Os materiais IPS e.max Ceram Add-On podem ser utilizados para ajustes posteriores (ver Instruções de Uso IPS e.max Ceram).



Aplicar o glaze de forma uniforme sobre a superfície.





Conduzir a Queima de Glaze em uma bandeja de queima alveolada usando os parâmetros correspondentes.

Conduzir a **queima de Glaze** com **IPS Ivocolor** sobre uma bandeja de queima alveolada adequada para o forno correspondente. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**

Opcional

Combinação queima de Caracterização e queima de Glaze

Se são desejadas apenas caracterizações menores da restauração, um ciclo de queima combinado pode ser conduzido. Primeiramente, a pasta de glaze é aplicada, seguida pela realização das caracterizações, que são aplicadas diretamente sobre a camada de glaze não sinterizada

Passo 1 – Aplicação do material de glaze



- Remover um pouco da pasta ou pó IPS Ivocolor Glaze e misturar IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife para a consistência desejada.
- Aplicar o material de Glaze uniformemente sobre a restauração da maneira usual.
- Certificar-se de que nenhum material de Glaze tenha atingido as superfícies internas da restauração.
- Uma camada muito fina de glaze pode levar a um brilho insatisfatório.
- Evitar o acúmulo e camadas de material de glaze excessivamente grossas.

Passo 2 – Aplicação dos pigmentos (Essences, Shades)



- Misturar IPS Ivocolor Shades e Essences com o correspondente IPS Ivocolor Liquids para alcançar a consistência desejada.
- Aplicar a mistura de Shades e Essences diretamente no material de Glaze não sinterizado.
- Intensificar a cor correspondente da dentina dos terços cervical e médio da coroa, utilizando Shades.
- Para imitar a área incisal e a translucidez no terço incisal, o IPS Ivocolor Shade Incisal pode ser usado.

Após aplicar o glaze e os pigmentos, a queima de Glaze é realizada. Quando colocar os objetos no forno e fixar os parâmetros de queima, por favor, observar os seguintes pontos:

- Conduzir a queima de Glaze em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados (ver página 83).
- Os ciclos de queima adicionais podem ser realizados com os mesmos parâmetros de queima.
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.
- Os materiais IPS e.max Ceram Add-On podem ser utilizados para ajustes posteriores (ver Instruções de Uso IPS e.max Ceram).





Restauração terminada, após queima combinada de Caracterização e Glaze.

Conduzir a **queima de Caracterização/Glaze** com **IPS Ivocolor** sobre uma bandeja de queima alveolada adequada para o forno correspondente. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**

Facetas finas, facetas oclusais (table tops)

Facetas finas



Facetas finas são revestimentos cerâmicos muito finos (0,3 mm), os quais são cimentados usando a técnica adesiva. Facetas finas são indicadas a partir de um ponto de vista estético, por ex., se houver um mau posicionamento ou diferenças no comprimento dos incisivos. Facetas finas apresentam a vantagem de permitir um preparo mais suave para a estrutura dental. Se a situação clínica o permitir, a realização do preparo pode não ser necessária de modo a que a estrutura do dente pode ser preservada.

Facetas finas são fabricadas usando a técnica de caracterização.
Por favor observar: Mínima aplicação dos materiais de estratificação IPS e.max Ceram (por ex., Impulse) na área incisal é possível. No entanto, nenhum cut-back deve ser realizado sobre a restauração.

Usar o seguinte procedimento para fabricação de facetas finas:
- Aplicar o espaçador no preparo ou dente a ser tratado de acordo com as diretrizes de preparo para facetas (ver página 23).
- Com facetas finas sem preparo do dente, as margens da restauração devem estar localizadas na região proximal, bem como ao longo da margem gengival.
- Observar a espessura mínima da faceta.
- Colocar o sprue, incluir, injetar, desincluir e remover a camada de reação de acordo com as informações estipuladas da página 42 em diante.
- Como opção, materiais IPS e.max Ceram para estratificação podem ser aplicados (não executar um cut-back).
- Conduzir a queima de Caracterização e Glaze em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados (ver página 83).
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.
- Os materiais IPS e.max Ceram Add-On podem ser utilizados para ajustes posteriores (ver Instruções de Uso IPS e.max Ceram).
- As facetas finas devem ser cimentadas por meio da técnica de cimentação adesiva







Usar a tecnologia de injeção para transformar o enceramento em uma faceta cerâmica fina confeccionada com IPS e.max Press.

Conduzir a **queima de Caracterização/Glaze** com **IPS Ivocolor** sobre uma bandeja de queima alveolada adequada para o forno correspondente. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**

Facetas oclusais (table tops)

Se a situação clínica exige um aumento nas dimensões verticais ou a reconstrução de função, facetas oclusais podem ser fabricadas com IPS e.max Press para a região posterior. A alta resistência do IPS e.max Press permite a fabricação de tais restaurações finas. Por conseguinte, os dentes podem ser preparados de uma forma minimamente invasiva, que é muito benéfico para a estrutura do dente

Facetas oclusais são fabricadas utilizando a técnica de caracterização. Usar o seguinte procedimento para fabricação de table tops:

- Aplicar o espaçador no preparo ou dente a ser tratado de acordo com as diretrizes de preparo para coroas parciais (ver página 23).
- Observar a espessura mínima da faceta oclusal.
- Colocar o sprue, incluir, injetar, desincluir e remover a camada de reação de acordo com as informações estipuladas da página 42 em diante.
- A aplicação de IPS e.max Ceram Incisal ou Transpa é possível (não executar "cut-back").
- Conduzir a queima de Caracterização e Glaze em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados (ver página 83).
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno) e deixá-la resfriar até a temperatura ambiente.
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.
- Os materiais IPS e.max Ceram Add-On podem ser utilizados para ajustes posteriores (ver Instruções de Uso IPS e.max Ceram).
- As facetas oclusais devem ser cimentadas por meio da técnica de cimentação adesiva.



Situação inicial



Preparo minimamente invasivo para facetas oclusais



Imagem das facetas oclusais em luz transmitida



In situ: facetas oclusais após a cimentação adesiva

Conduzir a **queima de Caracterização/Glaze** com **IPS Ivocolor** sobre uma bandeja de queima alveolada adequada para o forno correspondente. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**

Restaurações de IPS e.max Press® após a queima de Glaze.



Coroas de molares fabricadas com IPS e.max Press LT



Inlay, onlay fabricadas com IPS e.max Press HT



Coroa anterior inferior fabricada com IPS e.max Press multi



Coroa de pré-molar fabricada com IPS e.max Press mult



Facetas finas fabricadas com IPS e.max Press HT



Coroa de pilar híbrido (antes da cimentação na base de Ti) fabricada com IPS e.max Press multi



Table tops (facetas oclusais) fabricadas com IPS e.max Press HT



Faceta fabricada com de IPS e.max Press Multi

Técnica de cut-back

Na técnica de cut-back, os materiais IPS e.max Ceram Impulse e Incisal são aplicados na área incisal e/ou oclusal das restaurações de IPS e.max Press reduzidas. A quantidade mínima de materiais de estratificação necessária significa que restaurações altamente estéticas podem ser fabricadas em apenas alguns passos de trabalho.

Acabamento

Instrumentos de desgaste adequados são fundamentais para o ajuste e acabamento dos materiais vitrocerâmicos de alta resistência (por favor, observar o gráfico Ivoclar Vivadent Flow Chart "Recommended grinding tools for IPS e.max glass-ceramics"). Se forem utilizados instrumentos inadequados, lascamento das margens e superaquecimento localizado podem ocorrer.

- Ajustes por desgaste de restaurações injetadas de IPS e.max Press devem ser mantidos ao mínimo.
- O superaquecimento da cerâmica deve ser evitado. Baixa velocidade e leve pressão devem ser observados.
- Separar o sprue utilizando um disco de separação adequado. Evitar o superaquecimento. Prestar atenção aos contatos proximais quando estiver trabalhando em restaurações policromáticas.
- Certificar-se de que a espessura mínima de camada da restauração foi mantida durante o acabamento.
- Alisar o ponto de fixação do canal de alimentação.
- Remover o espaçador do troquel. As restaurações são provadas nos troquéis e cuidadosamente finalizadas.
- Não separar os conectores da ponte com discos de separação. Isto pode resultar em pontos de ruptura indesejáveis, que poderão comprometer a estabilidade da restauração de cerâmica pura.
- Certificar-se de que as espessuras mínimas foram mantidas, mesmo após efetuar estes ajustes menores.
- Antes da estratificação, limpar a restauração com Al_2O_3 (tipo 100) com 1–2 bar de pressão. Alguns dispositivos de jateamento podem exigir diferentes ajustes de pressão para efetuar este procedimento.
- Limpar completamente a restauração com um jato de vapor antes da queima de Wash.



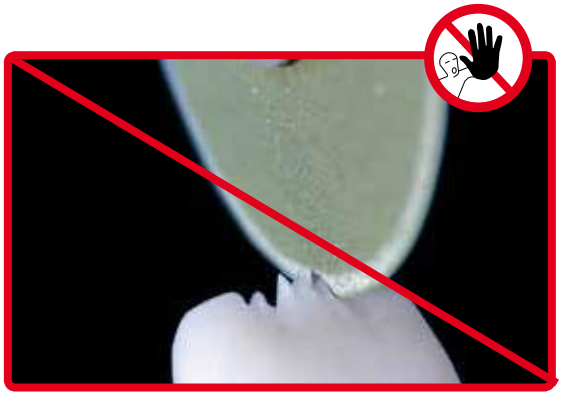
Separar os sprues com um disco de diamante fino e fornecer refrigeração permanente à água na área trabalhada.



Restaurações separadas e adaptadas no modelo de troquel.



Alisar os pontos de conexão dos sprues, usando baixa velocidade e leve pressão, e dar acabamento nas superfícies.



Evitar desenvolver morfologias extremas, com rebaixamentos para mamelos.




Verificar o cut-back com o molde de silicone e observar as dimensões mínimas. Restringir o cut-back ao terço incisal.




Restaurações injetadas de IPS e.max Press com cut-back após o acabamento.



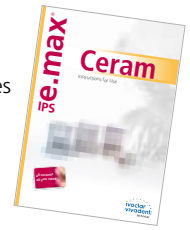

Jatear a restauração com Al_2O_3 (tipo 100) com 1 bar (15 psi) de pressão. Limpar totalmente a superfície com um jato de vapor antes da queima de Wash e em seguida, secar.

Fabricação do troquel com IPS Natural Die Material

O material fotopolimerizável IPS Natural Die Material simula a cor do preparo. Fabricar um troquel de acordo com as informações de cor fornecidas pelo dentista (seleção de cor), que serve como a base ideal para uma reprodução de natureza realista da cor da situação oral em questão.

Por favor, consultar a página 53 para mais detalhes sobre o procedimento de fabricação.

Estratificação com IPS e.max Ceram



Os parágrafos seguintes explicam os passos mais importantes do recobrimento. Para mais informações sobre a cerâmica de estratificação de nano-fluorapatita e seu processamento, por favor, consulte as Instruções de Uso do IPS e.max Ceram.

A técnica cut-back é suplementada em três passos.

Queima de wash	**Queima de Incisal**	**Queima de Caracterização e Glaze**



Materiais necessários

- **Materiais de estratificação IPS e.max Ceram** (por exemplo, Transpa, Incisal, Impulse, Selection)
- **IPS Build-Up Liquid** (allround, soft) para misturar materiais de estratificação.
- **IPS Ivocolor Essences** são pigmentos intensos em forma de pó.
- **IPS Ivocolor Shades** são pigmentos prontos para uso, em frascos.
- **IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO, Glaze Powder/FLUO** são materiais de glaze em forma de pasta e em pó.
- **IPS Ivocolor Mixing Liquids** (allround, longlife) para misturar os materiais em forma de pó (Essences, Glaze), assim como para diluir materiais em forma de pasta (Shades, Glaze).
- **IPS Ivocolor Essence Fluid** para misturar os Essences na forma de pó para uma consistência pastosa.

Queima de wash (fundação)

A restauração deve estar livre de sujeira e gordura antes da realização da queima de Wash. Após a limpeza, qualquer contaminação deve ser evitada. Conduzir a queima de Wash com os materiais IPS e.max Ceram ou IPS Ivocolor.

Variante A: Queima de wash com IPS e.max Ceram

Se houver uma quantidade ideal de espaço disponível, realizar a queima de Wash com os materiais necessários IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal e/ou Impulse. Usar o IPS Build-Up Liquids allround ou soft para misturar os materiais. Aplicar a Wash em uma fina camada recobrindo toda a estrutura.





Conduzir a **queima de Wash (fundação)** em uma bandeja de queima alveolada pertencente ao forno (ver parâmetros de queima na página 83).

Variante B: Queima de wash com IPS Ivocolor

Caso o espaço seja limitado ou para aumentar o efeito croma em profundidade, a queima de Wash pode ser realizada com IPS Ivocolor Shade, Essence e Glaze. Misturar a pasta ou o pó com o IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife até obter a consistência desejada e aplicar o material em uma fina camada de cobertura em toda a estrutura.





Conduzir a **queima de Wash (fundação)** em uma bandeja de queima alveolada pertencente ao forno (ver parâmetros de queima na página 83).

Materiais de estratificação não devem ser aplicados sobre camadas de wash não sinterizadas (pós ou pastas), uma vez que isso irá resultar em uma delaminação da cerâmica de estratificação. A camada de wash (fundação) deve ser queimada antes que o procedimento de estratificação propriamente dito seja iniciado.

Queima de Incisal

Com os materiais de estratificação IPS e.max Ceram (Transpa, Transpa Incisal, Impulse. Selection), a forma anatômica é concluída e a aparência estética individual alcançada. Usar o IPS Build-Up Liquids allround ou soft para misturar os materiais. Se necessário, conduzir uma segunda queima de Incisal usando os mesmos parâmetros de queima.



Aplicar os materiais Impulse, por ex., Opal Effect 1



Completar a restauração com , por ex., materiais Incisal e Opal Effect 3.



Posicionar a restauração na bandeja de queima e queimar conforme os parâmetros de queima para a queima de Incisal.



Restauração após a queima de Incisal.

Conduzir a **Queima de Incisal (fundação)** em uma bandeja de queima alveolada adequada ao forno cerâmico. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**

Preparando para queima de Pigmentação e Glaze

Antes da queima de Caracterização e Glaze, a restauração deve ser preparada da seguinte maneira:
- Finalizar a restauração com instrumentos de desgaste diamantados para obter forma e estrutura de superfície naturais, como linhas de desenvolvimento e áreas côncavas/convexas.
- As áreas que devem exibir alto brilho, após a queima de Glazeamento, podem ser alisadas e pré-polidas, usando discos de silicone.
- Se pós de ouro e/ou prata foram usados para visualizar a textura da superfície, a restauração tem de ser completamente limpa com vapor. Certificar-se da remoção de todo o ouro/e ou prata, para prevenir qualquer tipo de pigmentação.




Finalizar e restauração com instrumentos de desgaste diamantados para obter forma e estrutura de superfície naturais.

Queima de Caracterização e Glaze

A queima de caracterização é conduzida com IPS Ivocolor Shades e/ou Essences e a queima de Glaze com IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO ou Paste/FLUO. Dependendo da situação, os ciclos de queima podem ser conduzidos juntos ou separadamente. Os parâmetros de queima são idênticos.

Informações detalhadas sobre o processamento do IPS Ivocolor Shade, Essence e Glaze podem ser encontradas nas Instruções de Uso IPS Ivocolor.



- Lavar cuidadosamente a restauração com jato de água e secar com ar livre de óleo.
- Misturar IPS Ivocolor Shades e Essences com o correspondente IPS Ivocolor Liquids para alcançar a consistência desejada.
- Para uma melhor molhabilidade dos pigmentos e materiais para glaze, a superfície pode ser molhada com um pouco de IPS Ivocolor Mixing Liquid.
- Aplicar uma camada uniforme de material de glaze em toda a restauração.
- As cúspides e fissuras podem ser individualizadas usando o material IPS Ivocolor Essence.
- Se modificações menores de cor forem necessárias, elas podem ser aplicadas com IPS Ivocolor Shades no material de glaze já aplicado.
- Conduzir a queima de Caracterização e Glaze em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados (ver página 83).
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.
- Os materiais IPS e.max Ceram Add-On podem ser utilizados para ajustes posteriores (ver Instruções de Uso IPS e.max Ceram).

– Cores mais intensas são alcançadas pela aplicação repetida de pigmentos e repetidas queimas, não pela aplicação de camadas espessas.
– O grau de brilho da superfície glazeada é controlado através da consistência do material de glaze e da quantidade aplicada, não por meio da temperatura de queima. Para um maior brilho, usar menos líquido para misturar o material de glaze e/ou aumentar a quantidade de material de glaze.

Conduzir a **queima de Caracterização/Glaze** com **IPS Ivocolor** sobre uma bandeja de queima alveolada adequada para o forno correspondente. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**



Restaurações concluídas de IPS e.max Press LT confeccionadas pela técnica de cut-back parcial, injetadas e estratificadas com IPS e.max Ceram

Procedimento Prático
Técnica de estratificação

Acabamento

Instrumentos de desgaste adequados são fundamentais para o ajuste e acabamento dos materiais vitrocerâmicos de alta resistência (por favor, observar o gráfico Ivoclar Vivadent Flow Chart "Recommended grinding tools for IPS e.max glass-ceramics"). Se forem utilizados instrumentos inadequados, lascamento das margens e superaquecimento localizado podem ocorrer.

– Ajustes por desgaste de restaurações injetadas de IPS e.max Press devem ser mantidos ao mínimo.
– O superaquecimento da cerâmica deve ser evitado. Baixa velocidade e leve pressão devem ser observados.
– Separar o sprue utilizando um disco de separação adequado. Evitar o superaquecimento.
– Certificar-se de que a espessura mínima de camada da restauração foi mantida durante o acabamento.
– Alisar o ponto de fixação do canal de alimentação.
– Remover o espaçador do troquel. As restaurações são provadas nos troquéis e cuidadosamente finalizadas.
– Não "pós separar" os conectores da ponte com discos de separação. Isto pode resultar em pontos de ruptura indesejáveis, que poderão comprometer a estabilidade da restauração de cerâmica pura.
– Certificar-se de que as espessuras mínimas foram mantidas, mesmo após efetuar estes ajustes menores.
– Antes da estratificação, limpar a restauração com Al_2O_3 (tipo 100) com 1–2 bar de pressão. Alguns dispositivos de jateamento podem exigir diferentes ajustes de pressão para efetuar este procedimento.
– Limpar completamente a restauração com um jato de vapor antes da queima de Wash.



Separar os sprues com um disco de diamante fino e fornecer refrigeração permanente à água na área trabalhada.



Provar as estruturas no modelo.

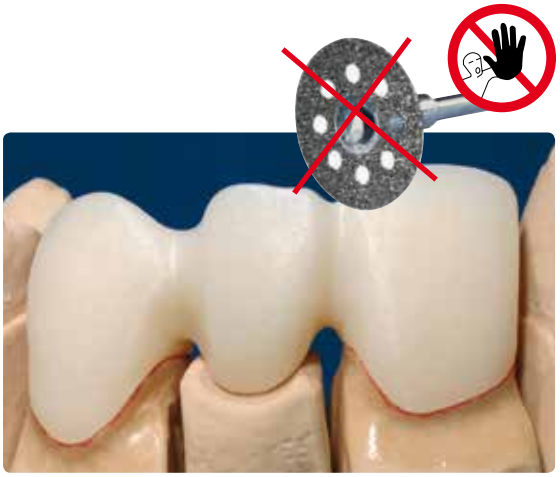




Após a prova, uma excelente precisão de adaptação é conseguida.



Alisar os pontos de conexão dos sprues, usando baixa velocidade e leve pressão.



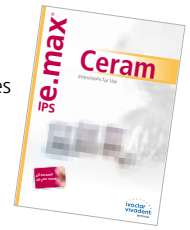
Não "pós separar" os conectores da estrutura com discos de separação. Ou acabar a superfície.





Jatear a restauração com Al_2O_3 (tipo 100) com 1 bar (15 psi) de pressão. Limpar totalmente a superfície com um jato de vapor antes da queima de Wash e, em seguida, secar.

Estratificação com IPS e.max Ceram



Os parágrafos seguintes explicam os passos mais importantes do recobrimento. Para mais informações sobre a cerâmica de estratificação de nano-fluorapatita e seu processamento, por favor, consultar as Instruções de Uso do IPS e.max Ceram.

A estratificação requer quatro etapas de processamento:

Queima de wash → **1ª Queima de Dentina/Incisal** → **2ª Queima de Dentina/Incisal** → **Queima de Caracterização e Glaze**



Materiais necessários

- **Materiais de estratificação IPS e.max Ceram** (por exemplo, Transpa, Incisal, Impulse, Selection)
- **IPS Build-Up Liquid** (allround, soft) para misturar materiais de estratificação.
- **IPS Ivocolor Essences** são pigmentos intensos em forma de pó.
- **IPS Ivocolor Shades** são pigmentos prontos para uso, em frascos.
- **IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO, Glaze Powder/FLUO** são materiais de glaze em forma de pasta e em pó.
- **IPS Ivocolor Mixing Liquids** (allround, longlife) para misturar os materiais em forma de pó (Essences, Glaze), assim como para diluir materiais em forma de pasta (Shades, Glaze).
- **IPS Ivocolor Essence Fluid** para misturar os Essences na forma de pó para uma consistência pastosa.

Queima de wash (fundação)

A restauração deve estar livre de sujeira e gordura antes da realização da queima de Wash. Após a limpeza, qualquer contaminação deve ser evitada.

Por favor, observar os seguintes procedimentos para a queima de Wash:
- Limpar a estrutura (livre de sujeira e gordura).
- Conduzir a queima Wash com a materiais Dentin ou Deep Dentin.
- Usar o IPS Build-Up Liquids allround ou soft para misturar os materiais.
- Se uma consistência mais plástica for desejada, o IPS Ivocolor Liquids allround ou longlife podem ser usados para misturar os materiais.
- Aplicar a wash em uma fina camada sobre toda a estrutura.
- Conduzir a queima de Wash em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados.
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.



Aplicar a wash usando os materiais Dentin e/ou Deep Dentin…



… e queimar utilizando os parâmetros de queima indicados.

Conduzir a **queima de Wash (fundação)** em uma bandeja de queima alveolada adequada ao forno cerâmico. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**

1ª Queima de Dentin/Incisal

Realizar a estratificação de acordo com o diagrama de estratificação (ver Instruções de Uso IPS e.max Ceram). Usar o IPS Build-Up Liquids allround ou soft para misturar os materiais de estratificação. Se for desejada uma consistência diferente, os líquidos podem ser misturados entre si e em qualquer proporção.

Observar os seguintes procedimentos para queima de Dentina e Incisal:
- Conduzir a queima de Dentina e Incisal em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados.
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.



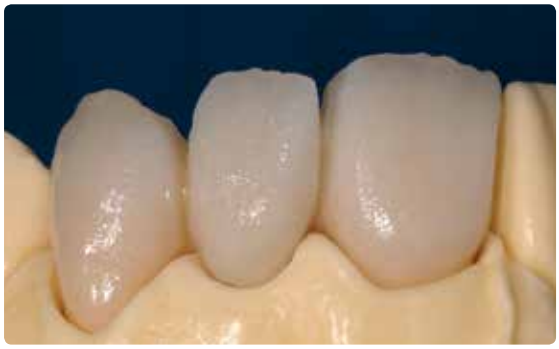
Construção da forma do dente, usando materiais Dentin. Desenhar o terço incisal usando os materiais Impulse.



Concluir o procedimento de estratificação com os materiais Incisal e Transpa.



A área interdental deve ser completamente separada até a estrutura de IPS e.max Press



Posteriormente, a restauração é queimada usando os parâmetros da 1ª queima de Dentina/Incisal.

Conduzir a **1ª queima de Dentina/Incisal** sobre uma bandeja de queima alveolada adequada ao forno.
Parâmetros de queima consultar a página 83.

2ª Queima de Dentina/Incisal (Queima de correção)

Completar as áreas faltantes e compensar a contração.

Observar os seguintes procedimentos para queima de Dentina e Incisal:
- Conduzir a 2ª queima de Dentina e Incisal em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados.
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.



Compensar a contração, usando os materiais Dentin, Transpa e Incisal.



Posteriormente, a restauração é queimada usando os parâmetros da 2ª queima de Dentina/Incisal.

Conduzir a **2ª Queima de Dentina/Incisal** sobre uma bandeja de queima alveolada adequada para o forno de cerâmica. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**

Queima de Caracterização e Glaze

A queima de caracterização é conduzida com IPS Ivocolor Shades e/ou Essences e a queima de Glaze com IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO ou Paste/FLUO. Dependendo da situação, os ciclos de queima podem ser conduzidos juntos ou separadamente. Os parâmetros de queima são idênticos.

Informações detalhadas sobre o processamento do IPS Ivocolor Shade, Essence e Glaze podem ser encontradas nas Instruções de Uso IPS Ivocolor.



- Lavar cuidadosamente a restauração com jato de água e secar com ar livre de óleo.
- Misturar IPS Ivocolor Shades e Essences com o correspondente IPS Ivocolor Liquids para alcançar a consistência desejada.
- Para uma melhor molhabilidade dos pigmentos e materiais para glaze, a superfície pode ser molhada com um pouco de IPS Ivocolor Mixing Liquid.
- Aplicar uma camada uniforme de material de glaze em toda a restauração.
- As cúspides e fissuras podem ser individualizadas usando o material IPS Ivocolor Essence.
- Se modificações menores de cor forem necessárias, elas podem ser aplicadas com IPS Ivocolor Shades no material de glaze já aplicado.
- Conduzir a queima de Caracterização e Glaze em uma bandeja alveolada de queima, um acessório do forno para cerâmica, utilizando os parâmetros de queima estipulados (ver página 83).
- Após o término do ciclo de queima, remover a restauração do forno (esperar o sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.
- Os materiais IPS e.max Ceram Add-On podem ser utilizados para ajustes posteriores (ver Instruções de Uso IPS e.max Ceram).

– Cores mais intensas são alcançadas pela aplicação repetida de pigmentos e repetidas queimas, não pela aplicação de camadas espessas.
– O grau de brilho da superfície glazeada é controlado através da consistência do material de glaze e da quantidade aplicada, não por meio da temperatura de queima. Para um maior brilho, usar menos líquido para misturar o material de glaze e/ou aumentar a quantidade de material de glaze.

Conduzir a **queima de Caracterização/Glaze** com **IPS Ivocolor** sobre uma bandeja de queima alveolada adequada para o forno correspondente. **Parâmetros de queima consultar a página 83.**

Ajustes com IPS e.max Ceram Add-On



Existem 3 materiais IPS e.max Ceram Add-On disponíveis para ajustes, que são processados de forma diferente, dependendo da sua aplicação.

Variante 1 – Add-On com queima de Glaze
Essa variante é usada quando ajustes menores são feitos juntos com a queima de Glaze.
O procedimento é realizado conforme o seguinte:
– Misturar IPS e.max Ceram Add-On Dentin e Incisal com Dentin e Transpa Incisal em uma razão de 1:1.
– Misturar IPS e.max Ceram Add-On com IPS Build-Up Liuid soft ou allround.
– Aplicar o material Add-On nas respectivas áreas.
– Queimar com os parâmetros estipulados para "queima de Add-On com Glaze".
– Polir as áreas ajustadas para a obtenção de alto brilho, após a queima.

Variante 2 – Add-On após queima de Glaze
Após a conclusão e prova no paciente, mais ajustes (por ex., pontos de contato) podem ser necessários.
O procedimento é realizado conforme o seguinte:
– Misturar IPS e.max Ceram Add-On Dentin ou Incisal com IPS Build-Up Liquid soft ou allround e aplicar sobre as áreas correspondentes.
– Realizar a queima com os parâmetros estipulados para "Add-On após a queima de Glaze".
– Polir as áreas ajustadas para a obtenção de alto brilho, após a queima.

Procedimento para pastilhas HO



Se pastilhas IPS e.max Press HO são utilizadas, a cor da infraestrutura requer ajustes, particularmente em dentes com cores mais escuras (por ex., A4). Usar IPS Ivocolor Shades e Essences para ajustar a cor a da infraestrutura.

Tabela de Combinação

Cor desejada do dente	BL1, BL2, BL3, BL4	A1, A2, B1, B2, C1	A3, A3.5	B3, B4	A4, C2, C3, C4, D2, D3, D4
IPS e.max Press HO	HO 0	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2
Queima de wash	Deep Dentin na respectiva cor do dente.				
Caracterização	–	–	–	IPS Ivocolor Shade e Essence	

Favor observar os seguintes procedimentos:

Passo 1: Queima de Wash com Deep Dentin
- Limpar a estrutura (livre de sujeira e gordura).
- Aplicar a wash usando os materiais Deep Dentin.
- Usar o IPS Build-Up Liquids allround ou soft para misturar os materiais.
- Se uma consistência mais plástica for desejada, o IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife podem ser usados para misturar os materiais.
- Aplicar a wash em uma fina camada sobre toda a estrutura.
- Conduzir a Queima de Glaze em uma bandeja de queima alveolada usando os parâmetros correspondentes.



Situação clínica: preparo severamente pigmentado



Estrutura preparada produzida com IPS e.max Press HO 1



Aplicar a camada de IPS e.max Ceram Deep Dentin na respectiva cor do dente



Após a queima de Wash

Passo 2: Caracterização com IPS Ivocolor Shade e Essences

– Aplicar as caracterizações usando IPS Ivocolor Shade e Essences.
– Misturar Essences com IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife até obter a consistência desejada.
– Aplicar as caracterizações até que o tom da cor da estrutura corresponda à cor (final) da Dentina.
– Conduzir a Queima de Caracterização em uma bandeja de queima alveolada usando os parâmetros correspondentes.
– Materiais de estratificação não devem ser aplicados sobre camadas de wash não sinterizadas (pós ou pastas), uma vez que isso irá resultar em uma delaminação da cerâmica de estratificação.



Caracterização com Essences para atingir a cor (final) da dentina



Estrutura individualizada e com ajuste de cor após a queima de Caracterização

Passo 3: Estratificação, conclusão

– O procedimento a seguir corresponde à técnica de estratificação descrita nas páginas 69–75.



Estratificar e completar a restauração da maneira usual



Restauração concluída de IPS e.max Pess HO in situ.

Perguntas Frequentes

Como são determinadas a translucidez e a tonalidade adequadas da pastilha?

*O **IPS e.max Shade Navigation App** é usado para determinar a pastilha adequada. O aplicativo leva em conta todos os fatores importantes (espessura da camada, espessura do preparo, etc.) que influenciam na aparência estética geral e, portanto, permitem uma perfeição de translucidez e cor. O aplicativo, que é adequado para smart phones e tablets, Android ou iOS, pode ser baixado na App Store gratuitamente.*

Como pode-se determinar se uma cera para enceramento é orgânica ou inorgânica?

Ceras orgânicas ficam transparentes durante a fusão. Ceras inorgânicas, no entanto, permanecem opacas mesmo quando fundidas.

Qual é a diferença entre pastilhas monocromáticas e policromáticas?

Pastilhas monocromáticas são de cor única e tem uma translucidez definida, por ex., HT, LT, MO. IPS e.max Press Multi é uma pastilha policromática. Este demonstra uma gradação de cor e translucidez.

O que é a injeção horizontal?

Com o processamento patenteado para o IPS e.max Press Multi, a restauração encerada é conectada com cera a base do anel de revestimento especial IPS Multi Investing Ring Base usando os sprues pré-fabricados IPS multi Wax Patterns. Após os procedimento de injeção posterior, denominado procedimento de injeção horizontal, a cerâmica é injetada para a restauração lateralmente, com a gradação Dentina/Incisal da pastilha sendo transferida para a restauração.

Para quais indicações a pastilha IPS e.max Press multi pode ser usada?

A pastilha Multi pode ser usada para a fabricação de coroas anteriores e posteriores, coroas de pilares híbridos e facetas. Considerando a técnica de processamento, a Multi não pode ser usada para pontes. Inlays, onlays e facetas finas seriam tecnicamente viáveis, mas, dada a espessura limitada da camada (0,3 mm) a transição incisal/dentina não seria visível.

Por que um sprue IPS Wax Pattern tem de ser utilizado para o revestimento antes da injeção do IPS e.max Press Multi?

O sprue IPS Multi Wax Pattern foi desenvolvido especificamente para a injeção do IPS e.max Press Multi. A sua geometria especial permite o fluxo controlado do IPS e.max Press Multi policromático e é, portanto, essencial para uma injeção de sucesso.

O que deve ser observado quando for realizada a fabricação de coroas anteriores inferiores muito delicadas, usando IPS e.max Press Multi?

O IPS Multi Wax Pattern Form B deve ser usado para restaurações com troquéis delicados. A forma especial reduz a velocidade de fluxo da cerâmica e minimiza o risco da fratura do troquel durante a injeção. Para evitar fratura do troquel durante a injeção de troquéis muito delicados, a colocação de um pino de ZrO_2 na cavidade durante o revestimento é recomendada.

A proporção incisal pode ser variada ao usar a pastilha IPS e.max Press Multi?

Ao mudar a restauração encerada conectada para o padrão IPS Multi Wax Pattern ao longo da base IPS Multi Investiment Ring, a porção incisal da restauração injetada pode ser aumentada. A dentina permanece no "espaço morto" acima da conexão e não é injetada para a restauração.

Qual é o procedimento para conseguir a cor desejada do dente quando são usadas pastilhas IPS e.max Press HO?

Deep Dentin deve ser utilizada para a queima de Wash. Subsequentemente, a cor da estrutura é adaptada para a cor (final) de dentina com uma queima de Caracterização usando Shades e Essences.

O IIPS Alox Plunger Separator também pode ser usado para outras cerâmicas de injeção, como IPS Empress Esthetic?

O IPS Alox Plunger Separator só pode ser usado para o IPS e.max Press e IPS e.max ZirPress, já que a temperatura de injeção das pastilhas IPS Empress Esthetic de 1075 °C (1967 °F), é muito alta e resulta na perda do seu efeito.

O IPS e.max Press também pode ser injetado usando o IPS Investment Ring System 300 g?

Como apenas uma única pastilha IPS e.max Press (pequena ou grande) pode ser usada por ciclo de injeção, o sistema de anel IPS Investment RIng 300 g não pode ser utilizado.

Como funciona a Função de Prensagem Totalmente automática (FPF)?

A Função Totalmente automática de Injeção foi desenvolvida especificamente para lingotes de IPS e.max Press e baseia-se na determinação da consistência da cerâmica de injeção. A câmara do forno carregada com o anel de revestimento é continuamente aquecida após o início do programa FPF. Ao mesmo tempo, o forno de injeção detecta a consistência da cerâmica injetável e reconhece automaticamente o ponto de amolecimento ideal do respectivo lingote (HO, MO, LT etc.). Uma vez atingido este ponto, o forno inicia automaticamente o processo de injeção. O tempo de pós-injeção e o processo de resfriamento também são controlados automaticamente pelo forno de injeção.

Quais são as vantagens da Função de Prensagem Totalmente Automática (FPF)?

A Função de Prensagem Totalmente Automática oferece as seguintes vantagens:
– Operação fácil – um programa de injeção para todos os níveis de translucidez de IPS e.max Press.
– Processo de injeção eficiente e seguro – tempo de injeção curto, sem confusão de programas ou parâmetros de injeção incorretos, sempre a consistência ideal para injeção.
– Excelentes resultados de injeção - camada de reação menos pronunciada e qualidade de superfície melhorada.

Outros fornos além dos da Ivoclar Vivadent podem ser usados para injetar as pastilhas IPS e.max Press?

IPS e.max Press tem sido especialmente coordenado com os fornos de injeção Ivoclar Vivadent. Se forem utilizados outros fornos de injeção, os parâmetros devem ser ajustados de acordo pelo usuário.

Qual bandeja de queima deve ser utilizada para a queima de restaurações IPS e.max Press?

Uma bandeja alveolada e os respectivos pinos, acessórios para fornos cerâmicos Programat, devem ser utilizados para a queima. O uso de quaisquer outras bandejas de queima pode requerer um ajuste dos parâmetros de queima. Além disso, não é possível garantir que todas as funções dos fornos (por ex., a tecnologia de infravermelho do Programat EP 5010), trabalhem sem falhas.

Os materiais IPS e.max Ceram Margin podem ser usados com o IPS e.max Press?

Os materiais IPS e.max Ceram Margin não podem ser usados sobre as vitrocerâmicas (IPS e.max Press e CAD), uma vez que as temperaturas de queima são muito altas e a redução para o ombro pode enfraquecer a restauração. Materiais Margin são usados exclusivamente sobre ZrO_2.

Cimentação e cuidados posteriores

Opções de cimentação

As possibilidades para cimentação estética são decisivas para o efeito de cor harmonioso de uma restauração totalmente cerâmica. Dependendo da indicação, as restaurações de IPS e.max podem ser cimentadas usando a cimentação adesiva, autoadesiva ou convencional.

- Para cimentação adesiva de restaurações de IPS e.max, o Multilink® Automix ou o Variolink Esthetic® são cimentos resinosos ideais.
- Para cimentação autoadesiva de restaurações de IPS e.max ZirCAD, SpeedCEM® Plus está disponível.
- O cimento de ionômero de vidro Vivaglass® CEM é recomendado para a cimentação convencional das restaurações IPS e.max.

Breve definição dos diferentes métodos de cimentação:

- **Cimentação adesiva**
  Com a cimentação adesiva, a ligação é criada também através de fricção estática, mas principalmente pelas ligações química e/ou micromecânica entre o material de cimentação e a restauração, como também entre o material de cimentação e o preparo. Dada a ligação química e/ou micromecânica, não é necessário um preparo retentivo. Dependendo do material de cimentação, os sistemas adesivos especiais são usados no preparo para gerar a ligação micromecânica com a dentina e/ou esmalte. A cimentação adesiva resulta em um aumento da "resistência (geral)" da restauração totalmente cerâmica assentada.
- **Cimentação autoadesiva**
  O material de cimentação apresenta propriedades de autocondicionamento no dente e, assim, nenhum condicionamento especial adicional da superfície do dente é necessário. Conseqüentemente, a adesão da restauração é alcançada parcialmente por uma ligação micromecânica e/ou química. A fim de alcançar valores de resistência de ligação suficientes, é recomendado um preparo retentivo (ângulo do preparo de 4 – 8°, altura do preparo de, pelo menos, 4 mm). A cimentação autoadesiva não resulta em um aumento da "resistência (geral)" da restauração totalmente cerâmica assentada.
- **Cimentação convencional**
  Na técnica de cimentação convencional, a ligação é conseguida quase que exclusivamente por fricção mecânica entre o material de cimentação e a restauração, como também, entre o material de cimentação e o preparo. Para alcançar a fricção mecânica necessária, um preparo retentivo com um ângulo de aproximadamente 4 – 8° é requerido. A cimentação convencional não resulta em um aumento da "resistência (geral)" da restauração totalmente cerâmica assentada.

Possibilidades de cimentação para diferentes indicações

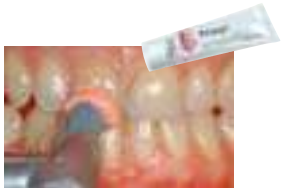
		Cimentação Adesiva	Cimentação Autoadesiva	Cimentação Convencional
IPS e.max Press	Facetas oclusais, facetas finas, facetas	✓	–	–
	Inlays, onlays, coroas parciais	✓	–	–
	Coroas anteriores e posteriores minimamente invasivas	✓	–	–
	Coroas anteriores e posteriores	✓	✓	✓
	Pontes de 3 elementos até 2º pré-molar	✓	✓	✓

Saia do labirinto da cimentação
Mais informações em **www.cementation-navigation.com**

Informações mais detalhadas sobre os passos de trabalho clínicos podem ser encontrados no IPS e.max Clinical Guide.

Notas sobre cuidados





Como os dentes naturais, as restaurações IPS e.max, de alta qualidade, requerem cuidados profissionais regulares. Isto é benéfico para a saúde da gengiva e dos dentes, como também, para a aparência geral. A pasta de polimento de cor rosa Proxyt®, livre de pedra-pomes, pode ser usada para cuidar das superfícies, sem causar qualquer desgaste. O baixo valor de RDA* = 7 (*Abrasão Relativa na Dentina) é uma confirmação segura de que uma pasta de limpeza de baixa abrasividade é usada. As investigações científicas e a experiência clínica a longo prazo provaram o seu efeito suave, quando comparada com outras pastas.

Caracterizações individualizadas e ajustes de cor nas restaurações IPS e.max Press são obtidas com IPS Ivocolor Shades, Essence.

IPS Ivocolor Shades, Essence

Para ser usado nas restaurações IPS e.max Press

A–D cor do dente	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade		SD 0			SD 1		SD 2		SD 3		SD 4		SD 5		SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E 03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Injeção e parâmetros de queima

Programat EP 3000 / EP 5000

Selecionar o programa de injeção de acordo com a pastilha selecionada para ser injetada e o anel de revestimento usado.





Programat EP 3010 / EP 5010

Selecionar a Função de Prensagem Totalmente Automática (FPF) ou o programa de injeção de acordo com a pastilha selecionada para ser injetada e o anel de revestimento usado.





FPF
IPS e.max® Press

A nova Função de Prensagem Totalmente Automática para IPS e.max Press torna a injeção ainda mais fácil e aumenta a eficiência econômica: simplesmente coloque o anel de revestimento no forno de injeção e pressione Iniciar. O forno de injeção faz o resto. Ele seleciona o programa, aquece automaticamente a câmara de injeção até a temperatura correta e injeta a cerâmica viscosa no anel de revestimento no momento correto. Mesmo o tempo de pós-injeção e o processo de resfriamento são regulados - com o apertar de um botão.

Parâmetros de queima para IPS e.max® Press

- Uma bandeja alveolada e os respectivos pinos, acessórios para fornos cerâmicos, devem ser utilizados para a queima.
- os parâmetros de queima devem ser observados. Um aumento da temperatura de queima pode resultar em uma severa vitrificação entre a estrutura e a cerâmica de estratificação, que mais tarde, poderá promover a formação de fissuras. Uma diminuição da temperatura de queima pode fazer com que a cerâmica seja mal sinterizada e torne-se muito frágil, o que pode conduzir a delaminação.
- Os parâmetros estipulados nas Instruções de Uso estão coordenados com os fornos Ivoclar Vivadent (intervalo de tolerância ±10 °C)
- Se um forno utilizado não é da Ivoclar Vivadent, podem ser necessários ajustes de temperatura.
- Remover os objetos IPS e.max Press do forno após o término do ciclo de queima (esperar pelo sinal acústico do forno).
- Deixar os objetos para esfriarem até a temperatura ambiente em um local protegido das correntes de ar.
- Não tocar os objetos quentes com pinças metálicas.
- Não jatear ou resfriar os objetos.

Nota
Dada a geometria das restaurações, as espessuras da camada do objeto injetado podem variar consideravelmente. Quando os objetos esfriam após o ciclo de queima, as diferentes velocidades de resfriamento nas áreas com diferentes dimensões podem resultar em tensões internas. Na pior hipótese, essas tensões de resfriamento podem resultar em fraturas nas restaurações cerâmicas Ao usar o resfriamento lento (resfriamento lento L = 500°C para coroas monolíticas e 450°C para a técnica de estratificação), essas tensões de tração podem ser minimizadas.
O uso de resfriamento lento para os últimos ciclos de queima é particularmente recomendado com espessuras de camada sobre maiores que 2 mm.

Parâmetros de queima para Caracterização, Cut-Back e Técnica de Estratificação *com* **IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essences, Glaze**

	Temperatura inicial **B** [°C]	Tempo de fechamento* **S** [min]	Taxa de aquecimento **t** [°C/min]	Temperatura de queima **T_1** [°C]	Tempo de espera **H_1** [min]	Taxa de aquecimento **t** [°C/min]	Temperatura de queima **T_2** [°C]	Tempo de espera **H_2** [min]	Vácuo 1 **1_1 1_2** [°C]	Vácuo 2 **2_1 2_2** [°C]	Resfriamento lento **L** [°C]	Taxa de resfriamento **t_I** [°C/min]
Queima de wash (fundação)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1ª queima Dentina/ Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2ª queima Dentina/ Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Queima de caracterização com IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Queima de Glaze com IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Queima de Add-On com Glaze	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On após queima de Glaze	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

* modo IRT padrão

Dependendo do tipo do forno, a temperatura de queima pode ser ajustada em ±5°C, até ±10°C.

Se os novos parâmetros de queima forem usados, o valor inicial do vácuo deve ser reduzido para 400°C, para garantir um vácuo suficiente no início do processo de sinterização.

INFRARED TECHNOLOGY

A tecnologia inteligente de infravermelho dos novos fornos Programat® aumenta consideravelmente a confiabilidade do processo. Isto leva a resultados de queima de alta qualidade, independentemente do tamanho e número de restaurações na câmara de queima. A câmera infravermelha controla automaticamente o processo de pré-secagem e fechamento. Dependendo do tipo de restauração, o tempo de queima pode ser reduzido em até 20%.

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Austrália
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Vienna
Austria
Tel. + +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1 -6600 34 30
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.
2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +571627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
The Icon
Horizon Broadway BSD
Block M5 No. 1
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora
15345 Tangerang Selatan – Banten
Indonesia
Tel. +62 21 3003 2932
Fax +62 21 3003 2934
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.
12F W-Tower
54 Seocho-daero 77-gil, Seocho-gu
Seoul, 06611
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Calzada de Tlalpan 564,
Col Moderna, Del Benito Juárez
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 (55) 50 62 10 00
Fax +52 55 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV
De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent LLC
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Carretera de Fuencarral nº24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel. + +34 91 375 78 20
Fax + +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
169 56 Solna
Sweden
Tel. + +46 8 514 939 30
Fax + +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SD
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

CE 0123

Fabricante:
Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

Data de elaboração destas informações: 2017-07, Rev. 2

Este material foi desenvolvido exclusivamente para uso em odontologia. Responsabilidade não pode ser aceita por danos resultantes da inobservância das Instruções ou da área de aplicação estipulada. O usuário é responsável por testar os produtos para a adequação e a sua utilização para qualquer finalidade que não explicitamente indicada nas Instruções. Descrições e dados não constituem nenhum tipo de garantia e não são vinculativos. Estes regulamentos também se aplicam se os materiais forem usados em conjunto com produtos de outros fabricantes.

Este documento não constitui especificações.

Impresso em Liechtenstein

© Ivoclar Vivadent AG, Schaan/Liechtenstein

PT/

ivoclar vivadent® technical