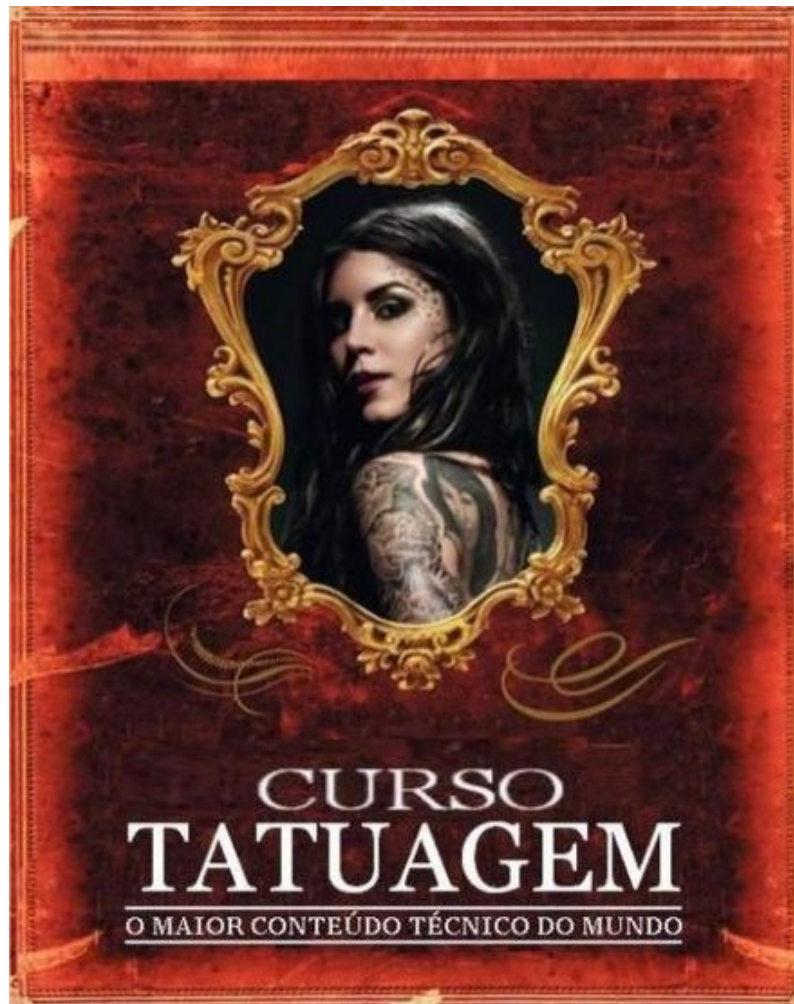


Curso de Tatuagem Profissional Completo



Há algumas décadas atrás os americanos associavam as tatuagens aos marinheiros, motoqueiros e artistas de circo e no Brasil aos marinheiros e prostitutas. Entretanto nos últimos 25 anos as tatuagens tornaram-se muito populares, chegando a todas as classes e camadas da sociedade. Atualmente estas associações foram quebradas e as pessoas que tatuam seus corpos são tão diversas quanto os motivos disponíveis para tatuagem. Há também a maquiagem definitiva ou dermopigmentação, utilizadas geralmente nos olhos, sobrancelhas, lábios, cicatrizes ou manchas na maioria das vezes visando a correção estética.

Apontaremos em 21 capítulos os fundamentos, normas, processos aplicados durante a tatuagem, segurança e demais aspectos cercam o tema. Trata-se de informações importantes para quem almeja a carreira de tatuador ou mesmo para quem queira conhecer ainda mais sobre a arte milenar da tatuagem.

O Processo de Aprendizagem da Arte da Tatuagem

Costuma-se equiparar o processo da aprendizagem da tatuagem ao processo de se aprender a dirigir.

Atualmente, quando uma pessoa tira sua primeira carteira de habilitação, ela fica condicionada, a não poder trafegar em grandes rodovias, pelo prazo de um ano.

Além de ilegal não é coerente quando tiramos nossa carteira de habilitação e no dia seguintes pegarmos uma

Carro e trafegarmos pela via dupla.

O ideal é antes irmos treinando por ruas e avenidas menos arriscadas, a fim de que a cada trajeto, vamos adquirindo mais experiência e confiança.

Até que possamos realmente nos sentirmos capazes e seguros e aí sim, podermos avançar pelas estradas

Mais perigosas.

Assim é o processo daqueles que estão começando a tatuar, não podemos no dia seguinte, querer pegar o desenho mais complicado para fazermos.

Devemos começar, com desenhos mais simples e a cada trabalho que vamos fazendo e tendo bons resultados,

Vamos adquirindo mais experiência e o mais importante no processo da tatuagem, a segurança.

Não existem um padrão para esta regra, apenas o nosso bom senso, temos que olhar para um desenho e nos sentirmos seguros de que podemos executar aquele trabalho.

Jamais podemos nos esquecer que tatuagem é uma coisa muito séria, estamos lhe dando o tempo todo com a integridade física dos nossos clientes e consequentemente com nossa integridade moral.

Não é pelo simples fato, de que um amigo ou parente, nos cede sua pele, ou até que comecemos a praticar em

Nosso próprio corpo, que vamos perder a consciência de nossas responsabilidades, na tatuagem não existe borracha, um erro pode ser fatal, marcará aquela pele para sempre.

Claro, que existe uma excitação natural, de querer alçar voos mais altos, pois, na tatuagem, até para o

Profissional mais experiente, cada trabalho é um novo desafio, e são esses desafios que nos tornam cada dia melhores naquilo que fazemos, mas, não podemos desconsiderar que em cada desafio há um risco.

Por isso, devemos manter nossos pés no chão e ter o máximo de bom senso e responsabilidade possíveis.

Somente nos submetermos a fazer, aquele trabalho que olhamos e nos sentimos realmente capaz de fazê-lo.

Se estivermos começando, devemos preparar nosso mostruário, de acordo com os desenhos que sabemos que

Teremos capacidade para fazer, um trabalho com resultado negativo, para quem está começando, pode

Trazar consequências traumáticas, nos fazer perder a autoconfiança, o que na profissão de tatuador é

Imprescindível.

Por isso, comece sempre com consciência, a cada tatuagem que fizermos e vermos o bom resultado do nosso

Trabalho junto com a satisfação dos nossos clientes, vamos adquirindo mais experiência e confiança e sem

Que nós mesmo nos dermos conta, já estaremos trafegando pelas estradas mais ousadas da arte da

Capítulo 1 – Fundamentos

- A tinta na pele
- Prática de desenho
- Equipamentos
- Responsabilidades

Capítulo 2 – A Máquina de Tatuagem

- A invenção
- Máquina de tatuagem moderna
- Principais componentes da máquina
- Divisões dos sistemas da máquina
- Circulação de energia na máquina
 - Máquina rotary
- Tunando sua maquina

Capítulo 3 – Regulagem da Máquina de Tatuagem

- Analisando a fonte de alimentação
 - Descobrindo a voltagem exata
- Amperagem da fonte de alimentação
 - Analisando as bobinas
 - Amperagem das bobinas
 - Conclusão dos testes
 - Regulagem do "8"
 - Ajustes da mola traseira
- Regulagem do avanço e contato
 - Teste de força

Capítulo 4 - Equipamentos e Suprimentos

- Componentes complementares da máquina
- Suprimentos utilizados durante a tatuagem
- Equipamentos do estúdio de tatuagem

Capítulo 5 - Procedimentos para Tatuadores e Pierceres

- Higiene do estúdio
- Processamento de artigos
- Passo a passo do procedimento de tatuagem
- Passo a passo do procedimento de piercing

Capítulo 6 - Monitoração dos Ciclos de Esterilização em Autoclave

- Indicadores físicos
- Indicadores químicos
- Indicadores químicos externos
- Indicadores químicos Internos
- Indicadores químicos multiparamétricos
 - Integradores químicos
 - Indicadores biológicos

Capítulo 7 - Lavagem das Mãos

- Quando lavar as mãos
- Técnica de lavagem das mãos
 - Proteja-se
- Lembretes técnicos

Capítulo 8 - Estrutura da Pele

- Epiderme
- Receptores comuns
- Receptores específicos
 - Derme
- Hipoderme (Tecido Subcutâneo)

Capítulo 9 – Raspagem dos Pêlos

- Raspagem dos pelos

Capítulo 10 – Esterilização

- A esterilização

Capítulo 11 – Os Pigmentos Para Tatuagem

- As Tintas para tatuagem
- A origem dos pigmentos
 - Catálogo de cores

Capítulo 12 – Processos Aplicados na Tatuagem

- Processos aplicados na tatuagem

Capítulo 13 – Desenhos Para Tatuagem

- A escolha dos desenhos
- As Séries de Desenhos para tatuagem
 - Materiais utilizados
 - Dicas de desenho
- Registro de séries de desenhos

Capítulo 14 – Aplicação do Decalque

- Criação do decalque (Lápis Cópia, Papel Hectográfico, Copiadora Térmica, Canetas para Freehand)
- Aplicação do produto para decalque
 - Materiais utilizados
 - Aplicação do negativo
 - Free Hand

Capítulo 15 - Soldagem das Agulhas

- Produtos e equipamentos utilizados na soldagem das agulhas
 - Os tipos de soldagens: Round, Flat e Magnum
 - Soldagem das agulhas
- Divisão das agulhas quanto a espessura, ponta e porosidade
 - Limpeza, neutralização e esterilização das agulhas
 - Outras dicas importantes

Capítulo 16 – Os Contornos (traços da tatuagem)

- Preparação
- Posicionamento das agulhas e máquina
 - Iniciando os contornos
 - Finalizando os contornos
 - Após os contornos
 - Dicas para contorno

Capítulo 17 – Sombreamento e Pintura

- As origens e a importância de Shading
 - A D a regra L
 - Criando preto e cinza
- Shading dark ponto a ponto de luz
 - Técnicas para sombreamento
 - Dicas para tatuagem Shading
 - A pintura da tatuagem
- Tinta Branca, Efeito de Luz na Tatuagem

Capítulo 18 – Realismo

- O que é tatuagem “realismo”
- Como fazer tatuagens realísticas
- Técnicas para fazer tatuagens realísticas

Capítulo 19 – Biomedicina

- Criterios Basicos
- Primeiros Socorros

Capítulo 20 – Outras Dicas (Muitas informações para você melhorar!)

- A separação de todos os itens que serao utilizados
- Orientar o cliente antes de começar o trabalho
- Velocidade e equilibrio entre a maquina e a mao
 - Superficies para praticar
 - Stencils, stencil soluções e pomada
- As Perguntas mais frequentes feitas para os tatuadores

Capítulo 21 – O que Aprendemos

- Resumo

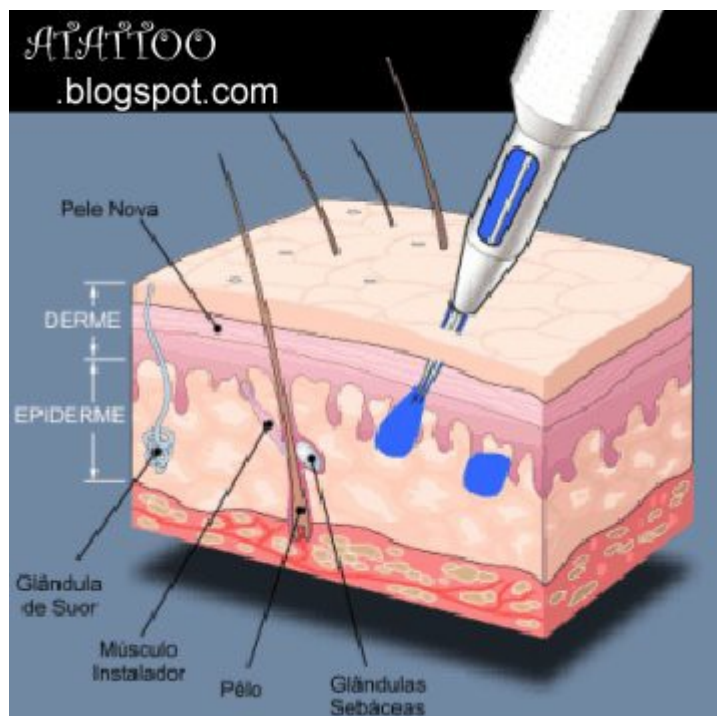
Curso de Tattoo - Capítulo 1

A tinta na pele

Os artistas criam as tatuagens ao injetar tinta na pele da pessoa. Para isto, eles utilizam uma máquina de tatuagem eléctrica e profissional. A máquina move as agulhas para cima e para baixo, perfurando a pele de 100 a 3.000 vezes por minuto. São agrupadas várias agulhas, formando uma só, a quantidade de agulhas agrupadas (soldadas) variam de acordo com o tamanho e estilo da tatuagem. Em tatuagens pequenas, são soldadas geralmente 3 agulhas para traços. A agulha penetra na pele aproximadamente 1 milímetro, depositando ali a tinta em cada furo. Formam-se assim as de tatuagens.

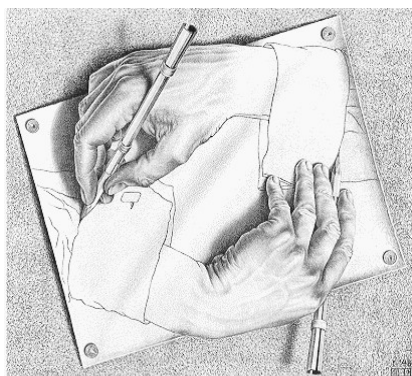
Quando você olhar para a tatuagem de uma pessoa, estará vendo a tinta pela epiderme, ou camada exterior da pele. A tinta está de fato na derme que é a segunda camada da pele. As células da derme são mais estáveis que as células da epiderme, assim a tinta da tatuagem se manterá sempre no lugar, com desvanecimento secundário e dispersão, para a vida inteira de uma pessoa.

Uma boa tatuagem exige um traço firme e constante, o tatuador deve encontrar o equilíbrio ideal entre velocidade, pressão e batida da máquina para obter um traço bem definido. Deve-se encontrar também, a voltagem ideal liberada pela fonte para cada trabalho. Esta voltagem pode variar de acordo com a região do corpo a ser tatuada.



Na imagem podemos ver claramente a Derme, a Epiderme e a aplicação da tinta.

Prática de desenho



Todo bom tatuador tem a capacidade de criar seus próprios desenhos. Desenhe sempre, pratique a firmeza em seus traços, estude muita luz e sombra, e tente utilizar materiais e superfícies variadas para suas práticas. Procure aprimorar suas técnicas, faça cursos e mantenha contato com desenhistas, pintores e tatuadores quando possível. Procure guardar seus desenhos e estudos para futuras comparações ou criação de portfólio. Quando sentir-se seguro, aventure-se em suas primeiras séries de desenhos, lembre-se de assiná-las. Mais à frente abordaremos algumas técnicas de desenho.

Equipamentos



Um bom equipamento não é tudo, mas pode influenciar bastante no resultado final do trabalho. Procure adquirir equipamentos e suprimentos originais e de marcas já estabelecidas no mercado. Converse com outros tatuadores profissionais e peça indicações de revendedores de confiança. Procure sempre conhecer novos equipamentos e renovar os seus sempre que necessários. Convenções de tatuagem costumam receber fabricantes de materiais e podem ser uma grande oportunidade para conhecer novos e equipamentos e adquiri-los a preços reduzidos. Atualmente existem fabricantes nacionais de equipamentos de alta qualidade para tatuagem.

Outro ponto importante é observar, no ato da compra, se as tintas estão lacradas, solicitar a nota fiscal e garantia dos equipamentos. Mantenha seus equipamentos limpos, e os suprimentos devidamente acondicionados. Acompanhe a data de validade dos suprimentos.

Responsabilidades

Ser um tatuador profissional exige muitas responsabilidades e ética. O tatuador é responsável pela qualidade do trabalho, pela segurança do cliente, pela administração do estúdio (quando dono), pela manutenção, limpeza e assepsia do estúdio, reposição de equipamentos e suprimentos, pelo bom atendimento e transmissão de informações a respeito da tatuagem adquirida ao cliente, pela solicitação do alvará de funcionamento e pela autorização cedida pela Vigilância Sanitária local.

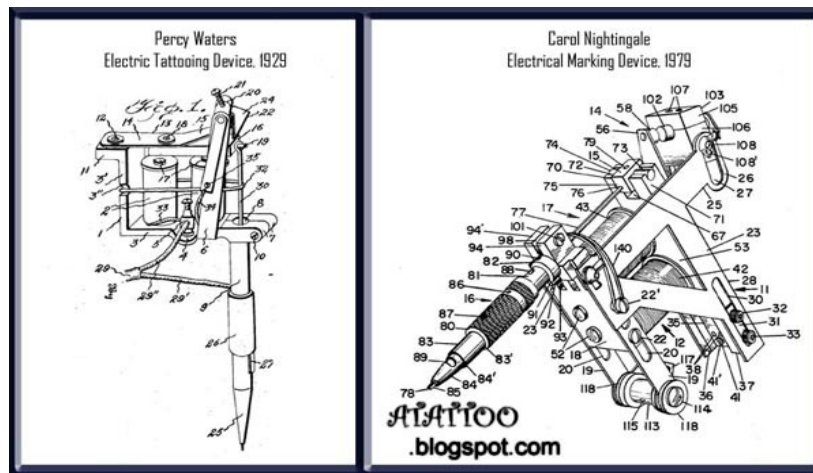
Curso de Tattoo – Capítulo 2

A Invenção



A máquina de tatuagem não sofreu muitas alterações desde a sua invenção. O inventor de máquina para tatuagem é Samuel O'Reilly (S.F.O. Reilly) que inspirou-se na caneta de autografia, uma máquina de gravura inventada por Thomas Edson em 1876. Edson criou a impressora para gravar superfícies duras. O' Reilly adaptou a máquina de Edson alterando o sistema de tubo e modificando sua unidade, oscilando electromagneticamente (vai e volta), criando assim, a máquina de tatuagem em 1891. Na imagem a invenção de Thomas Edson adaptada por Samuel O'Reilly.

Máquina de tatuagem moderna



A máquina de tatuagem moderna foi criada por Percy Waters em 1929. Em 1979 Carol Nightingale reinventa a máquina de Percy Waters, desta vez mais potente, robusta e constituída de mais peças, semelhante às máquinas modernas atuais. Estas máquinas utilizam duas bobinas presas a um chassi, recebem a eletricidade controlada por uma fonte e são acionadas por um pedal. É fundamental que o tatuador domine as técnicas de regulagem da máquina.

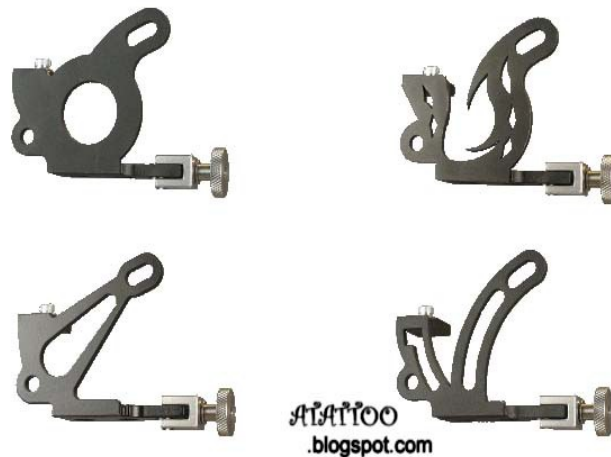
Principais componentes da máquina de tatuagem

Bobinas ou Coils



Presas ao chassi da máquina encontra-se um par de bobinas. As bobinas constituem de fio de cobre enrolado em seu interior. São responsáveis pelo movimento de vai-e-vem da haste. Trata-se de um circuito formado por fios, ligados a uma corrente elétrica, gerando um campo eletromagnético, descrito como comportamento indutor. As bobinas são os componentes principais dos sistemas magnéticos e elétricos da máquina de tattoo. As bobinas em uma máquina são como eletroímãs. Quando a máquina está em funcionamento, o magnetismo criado pelas bobinas puxa a barra da armadura para baixo. Uma vez o magnetismo no sistema dissipa-se, a barra da armadura libera-se e move-se para cima. Este movimento para cima e para baixo, em alta velocidade, da barra ligada a agulha, proporciona a penetração da agulha na pele.

Chassi ou Frames



Conhecido como corpo da máquina, o chassi prende todos os componentes da máquina. Pode ser fabricado em diversos tamanhos, modelos, temas e materiais. Em inglês é chamado de frames. Além dos componentes elétricos são presos ao chassi a biqueira (ou bicos) e o clip-cord. Encontram-se no mercado, chassis em seu estado bruto para customização.

Capacitores ou Capacitors



O capacitor ou condensador armazena energia num campo elétrico, acumulando um desequilíbrio interno de carga elétrica. O capacitor fica localizado junto às bobinas e preso ao chassi. O capacitor é muito importante, ele é responsável por reduzir a faísca no ponto de contato. A escolha do capacitor para sua máquina vai depender de como você vai utilizá-la. Os capacitores com avaliações menores do Farad (capacitância) resultarão em velocidades mais rápidas da máquina. Os capacitores com avaliações maiores do Farad farão a máquina funcionar mais lentamente. A regra é: capacitores menores para traços, capacitores maiores para dar coloração da tatuagem. Portanto, convém que o tatuador tenha ao menos uma máquina para traçar a tatuagem e uma para colori-la.

Molas ou Springs



As molas são os componentes os mais importantes em uma máquina de tatuagem. Conhecidas também como Spring, as molas afetam quanta tensão uma máquina requer, a velocidade de funcionamento, e o comprimento do curso. Aço lustrado e aço moderado são boas escolhas de material para fabricação de molas para máquinas de tattoo. Ambos dispõem de dureza e resistência elevada, evitando a fadiga da máquina.

Binding Post



As máquinas de tatuagem têm dois pontos de conexão obrigatórios; ambos agem como pontos de conexão para os componentes elétricos da máquina. O ponto de conexão superior fica preso ao chassi e ativa o ponto de contato da máquina. O ponto de conexão traseira é o conector positivo para o clipcord.

Barras ou Armature Bars



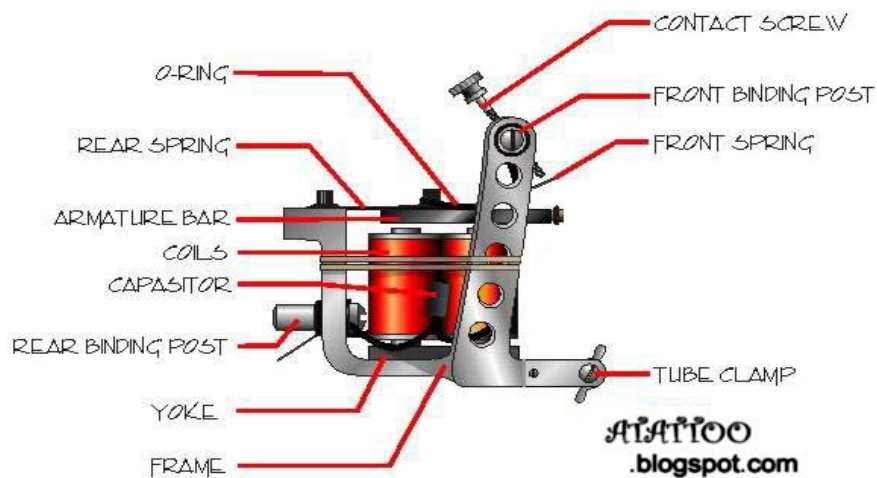
As barras sustentam as hastes e são presas às molas. Graças ao contato da mola e o movimento proporcionado pelas bobinas, as barras impulsionam a haste para frente e para trás. Presas à haste, estão as agulhas. As barras são disponíveis em tamanhos e pesos diferentes, porém o seu formato retangular, geralmente não varia.

Porcas e arruelas ou Screw & Washers



As porcas, parafusos e arruelas, prendem as peças à máquina de tatuar e permitem a circulação de corrente elétrica pela mesma. Cada componente em uma máquina de tattoo é unido por um parafuso. As máquinas e os componentes americanos usam os parafusos #8-32 imperiais.

Na imagem abaixo, podemos observar todas as peças da máquina de tattoo, inclusive as que não foram citadas acima, como: Contact Screw, Front Binding Post, Front Spring, Tube Clamp, Yoke, Rear Binding Post e O-Ring.



Divisões dos Sistemas da Máquina

Sistema Mecânico

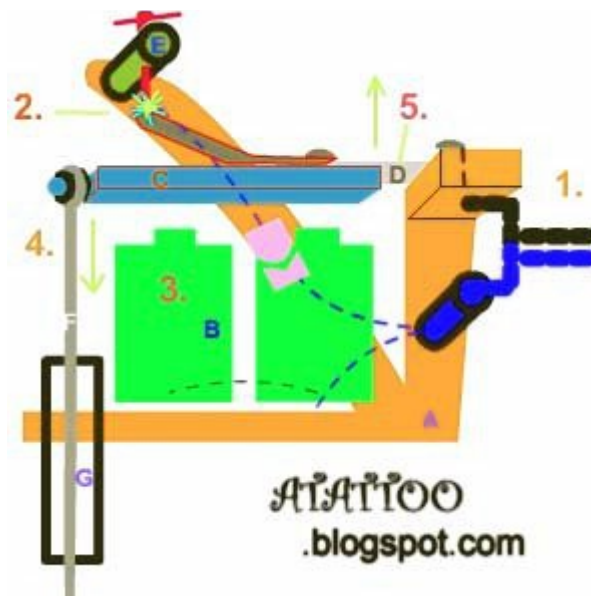
1. Molas ou Springs
2. Barras ou Armature Bar
3. Chassi ou Machine Frame
4. Sistema Magnético
5. Bobinas ou Coil
6. Garfo ou base do chassi, yoke or base of the frame
7. Base das bobinas ou Coil Shims
8. Chassi ou Armature Bar

Sistema Elétrico

1. Enrolamentos da Bobina ou Coil Windings
2. O capacitor ou the capacitor
3. Porcas, arruelas e pontos de contato ou Screw & Washers
4. A mola ou the Spring

Circulação de Energia na Máquina

Acompanhe pela imagem abaixo, o caminho percorrido pela corrente elétrica na máquina de tatuagem, desde a entrada da energia transmitida pelo clipcord às bobinas e ponto de contato.



A energia regulada pela Fonte é transmitida à Máquina através do Clipcord (1.). A energia é distribuída entre o Ponto de contato (E.) e as Bobinas (B.). O movimento de vai-e-vem (5.) produzido pelas Bobinas e o Ponto de Contato, fazem com que a Barra (C) presa pela parte de trás da Mola (D) empurre a Haste (4.) para frente e para trás. A Haste passa por dentro da biqueira (G) e suportam as agulhas. As biqueiras por sua vez, são presas ao Chassi (A).
Obs.: Mais à frente, abordaremos a regulagem da máquina de tattoo, conhecimento indispensável a todos os tatuadores.

Máquina Rotary



As máquinas tipo Rotary são cada vez mais populares e utilizadas pelos tatuadores. As máquinas são fabricadas com motores de alta rotação. Na em todo mundo, sobretudo na Europa, estas máquinas são cada vez mais aceitas por serem silenciosas, leves e potentes. A fabricação das máquinas Rotary iniciou-se na Suíça e hoje é amplamente utilizada na prática da Maquiagem Definitiva.

Curso de Tattoo – Capítulo 3

Este capítulo foi desenvolvido para regulagem de máquinas de acordo com os diversos tipos de materiais existentes no mercado, todas as marcas podem ser reguladas seguindo este manual.

Em primeiro lugar devemos conhecer o equipamento que desejamos regular. Não é possível estabelecer um padrão para a regulagem porque os equipamentos fornecidos no mercado variam muito entre si, então devemos fazer testes para chegar a uma regulagem perfeita do equipamento.

Importantíssimo! Nem o tatuador mais experiente, se não tiver com sua máquina regulada de forma correta,

Conseguirá fazer uma tatuagem.

Sempre, antes de começar uma tatuagem, verificar se todos os acessórios da máquina estão devidamente posicionados, como a borracha da mola, a precisão do parafuso de contato....
Verificar sempre a voltagem da fonte

A batida da máquina é fundamental, pois é ela quem determina a movimentação da agulha, o que é imprescindível para o processo da pigmentação.

Verifique se você não esqueceu de colocar o elástico, para evitar o atrito da agulha. Verifique se você não se esqueceu de colocar a borracha da haste.

Verifique o posicionamento da agulha, lembrando-se que ela jamais deverá aparecer, com a máquina parada.

A máquina de tatuar, funciona como o motor de um carro, alguma peça ou acessório, ausente ou mal ajustado, fará com que a máquina não trabalhe de forma correta.

Analisando a fonte de alimentação

Em primeiro lugar devemos ver se a voltagem da fonte é de fato a que está sendo marcada pela escala numérica. Será necessário para os testes um MULTÍMETRO DIGITAL encontrado em lojas de eletrônica por um custo baixo, por volta de R\$ 25,00 a R\$ 40,00. Para este teste foi usado o multímetro digital UNI-T DT830B.

Descobrimos a voltagem ideal

Ajuste a escala do multímetro em 20 volts e coloque o cabo vermelho que acompanha o multímetro em (vma 0.2A Max Fused 1000vdc 750vac) e o cabo preto em (com) lembrando que o cabo vermelho é positivo e o cabo preto negativo.

Ligue os cabos de acordo com a figura abaixo:



Gire o botão deslizante da fonte de alimentação e verifique se a voltagem mostrada pelo multímetro é igual à voltagem mostrada na escala da fonte. Este teste é apenas para termos uma porcentagem diferencial da fonte de alimentação, não sendo muito importante na prática.

Amperagem da fonte de alimentação

Agora descobriremos qual é a amperagem real que sua fonte de alimentação suporta. Este teste é muito importante, porque assim descobriremos se a fonte se ajusta ao tipo de máquina que você está usando. Para descobrir a amperagem exata de sua fonte, ajuste o multímetro para 10A, coloque o cabo vermelho que acompanha o multímetro em (10A DC 10A Max 10 seg EACH 15 min) e o cabo preto em (com).

As ligações entre o aparelho e a fonte devem ser como a figura abaixo:



Como você pode observar a ligação é a mesma da figura anterior, a diferença está nos ajustes feitos no multímetro. Para medir a amperagem, o multímetro coloca a fonte em curto-circuito, por este motivo você não pode deixar a fonte ligada por mais de 10 segundos, pois existe o risco de danificar os diodos retificadores e os sistemas de CI que é o dispositivo que controla a voltagem.

Este procedimento é seguro desde que sejam feitos testes de 5 ou 6 segundos, eliminando assim, riscos de danificar a fonte. É normal na hora do teste sair uma pequena faísca de algum terminal da fonte. A voltagem da fonte para o teste deve ficar entre 9 a 12 volts, para uma leitura exata da amperagem. Com isso você terá a amperagem máxima que sua fonte suporta.

Analizando as bobinas

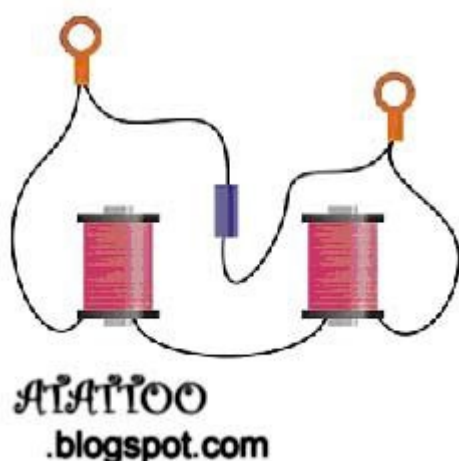
O sucesso da máquina depende muito da qualidade das bobinas, existem outros aspectos que determinam o bom ou mau funcionamento da máquina, mas as bobinas têm o papel principal no funcionamento.

As bobinas transformam energia elétrica em energia magnética, transformando seu núcleo em ímã temporário, por este motivo o batedor é atraído contra os núcleos. Não aprofundaremos no assunto, pois estamos tratando apenas de regulagem e não de montagem e funcionamento.

O fio esmaltado de cobre serve para enrolar as bobinas, determinam a voltagem de trabalho, a amperagem consumida e a força eletromagnética da máquina. Quando as bobinas têm poucas voltas de fio esmaltado, elas tendem a consumir mais amperagem da fonte por gerar menos resistência. Este tipo de bobina tem a vantagem de evitar aquecimento no corpo da máquina, mas, por outro lado, exige maior capacidade da fonte de alimentação. O diâmetro do fio esmaltado também influencia no seu consumo, pois o fio mais grosso gera também pouca resistência, sendo que o fio mais fino gera mais resistência, consumindo menos amperagem.

Quando as bobinas entram em funcionamento elas geram um campo magnético em volta de seus núcleos e gera também um efeito conhecido como (INDUÇÃO) que libera uma faísca no contato do relé que por sua vez fura a mola dianteira rapidamente e descarrega um leve choque no tatuador e no tatuado. Para eliminar este tipo de impacto negativo que as máquinas geram é usado um capacitor eletrolítico que tem a função de eliminar este choque e filtrar a descarga negativa evitando assim um excesso de faísca e impedindo que a mola dianteira seja furada pelo contato do relé.

Na figura abaixo mostramos as ligações entre as bobinas e o capacitor eletrolítico:



Perceba que o capacitor eletrolítico fica ligado em paralelo com as bobinas de indução.

Amperagem das bobinas

Agora faremos dois testes. O primeiro teste identificará qual é a amperagem real que as bobinas consomem e o outro teste detectará qual é a amperagem que as bobinas consomem em

funcionamento. Para descobrir a amperagem real consumida pelas bobinas você deve ajustar o multímetro em 10A e colocar o cabo vermelho que acompanha o multímetro em (10A DC 10A Max 10 seg EACH 15 min) e colocar o cabo preto em (com).

Na figura abaixo mostramos a ligação entre a máquina e o multímetro:

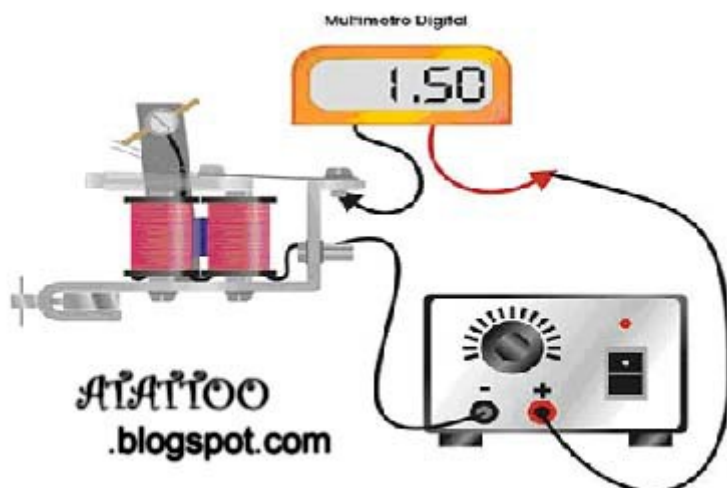


É aconselhável que este teste não ultrapasse 15 segundos, pois se sua fonte não suportar a amperagem da máquina ela pode esquentar demais com risco de ser danificada desnecessariamente.

Observe que para fazer o teste a máquina é ligada, mas não pode bater, para isto você deve colocar o dedo no batedor impedindo seu funcionamento. A fonte de alimentação deve ficar entre 9 e 12 volts para uma boa leitura. Realize o teste e veja qual é a amperagem que o multímetro marca.

Agora mantenha o multímetro com os mesmos ajustes que foram usados no teste acima para realizar o próximo teste. O próximo teste detectará qual amperagem as bobinas consomem enquanto estão funcionando. Este teste é que realmente mostra o bom sincronismo entre a máquina e a fonte de alimentação.

Para este teste faça a ligação mostrada na figura abaixo:



Conclusão dos testes

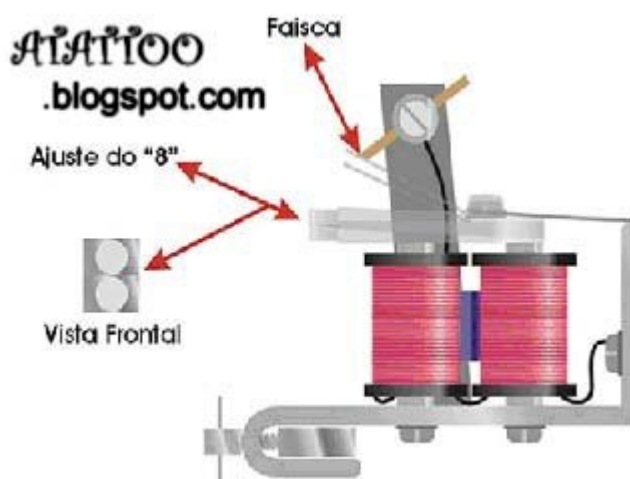
Para concluir os testes vamos dar alguns exemplos de resultados:

1º Vamos supor que sua fonte tenha carga máxima de 1A e que sua máquina em funcionamento consumiu 1A. Neste caso a máquina está consumindo a amperagem máxima da fonte ou a fonte não aguentou fornecer a amperagem que a máquina necessitava para o bom funcionamento, neste caso troque a fonte.

2º Sua fonte tem carga máxima de 1.5A. e sua máquina consumiu 1A. Neste caso a fonte está com carga livre e pode trabalhar perfeitamente com a máquina sem perigo de perda de tensão. A máquina ideal é aquela que consome no máximo de 1A a 1.5A. Caso sua máquina consuma uma amperagem superior a 1.8A, você deve aumentar o avanço do batedor para que ela consuma menos amperagem. A não ser que você tenha uma fonte de alimentação de 3A.

Regulagem do "8"

Você já deve ter ouvido ou visto alguma dica falando do tal "8". Na verdade o 8 não existe é apenas uma ilusão de ótica que mostra o ponto de regulagem padrão das máquinas. A figura abaixo mostra um ponto de regulagem que pode ser usado para pintura ou preenchimento.

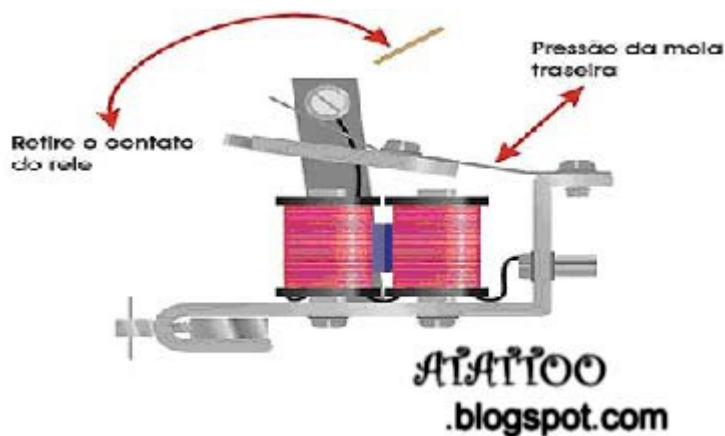


Quando você liga a máquina e olha de frente para o batedor, você verá que é formado o número 8 devido à velocidade rápida que o batedor atinge. A regulagem deve ser um 8 quase perfeito apenas um pouco mais esticado. Muitos tatuadores usam regulagem diferente para pintura e para traço. Outros tatuadores usam máquinas com a mesma regulagem e utilizam as mesmas para traço, pintura ou sombra. A única alteração é na voltagem da fonte. Para traçar deixo a máquina mais forte e para sombrear e pintar mantenho a máquina mais fraca, mas sempre com força para perfurar a pele sem dificuldades.

Ajustes da mola traseira

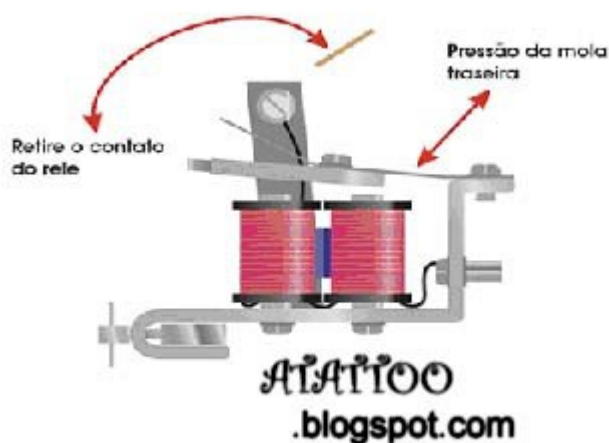
Para mudar a força da máquina para mais ou para menos você pode mudar a pressão da mola traseira, mas esta técnica somente deve ser usada em último caso. Retire o contato do relé e pressione a mola para cima.

Quando soltar o batedor ele deve ficar com o mesmo aspecto da figura abaixo:



Observe que a mola traseira está com muita pressão, isto faz com que a máquina fique (turbinada), ou seja, ela terá uma velocidade muito mais alta do que o normal. O problema de usar a mola desta forma é que o tatuador deve ter muita experiência, pois este tipo de regulagem pode machucar muito o local que está sendo tatuado. Outro ponto negativo para este tipo de regulagem é que a máquina precisará de uma voltagem maior para trabalhar e a mola tende a durar menos tempo quebrando com muita rapidez.

Observe agora a ilustração abaixo e veja que o batedor não fica tão alto como quando o mesmo é solto:



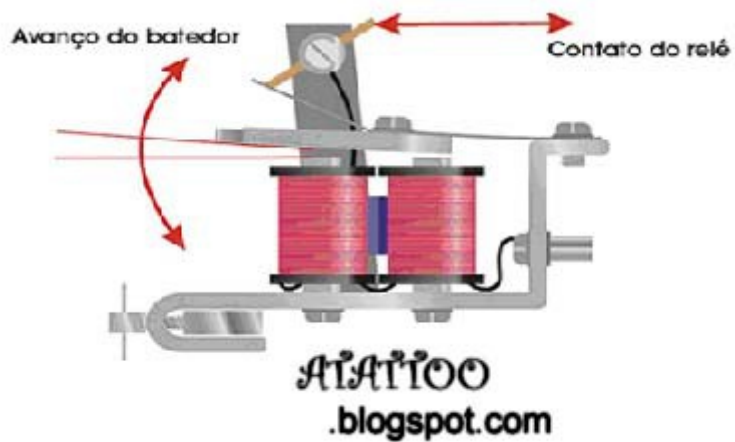
Este tipo de pressão da mola traseira é a mais indicada, pois não força muito a mola e não exige muita voltagem para a máquina trabalhar. Às vezes sua máquina não entra em harmonia, pois precisa de uma pequena mudança de pressão na mola traseira.

Quando comprar uma máquina, procure comprar as molas do mesmo fornecedor, pois elas quase sempre já vêm com a pressão certa e não precisam ser reguladas.

Regulagem do avanço e contato

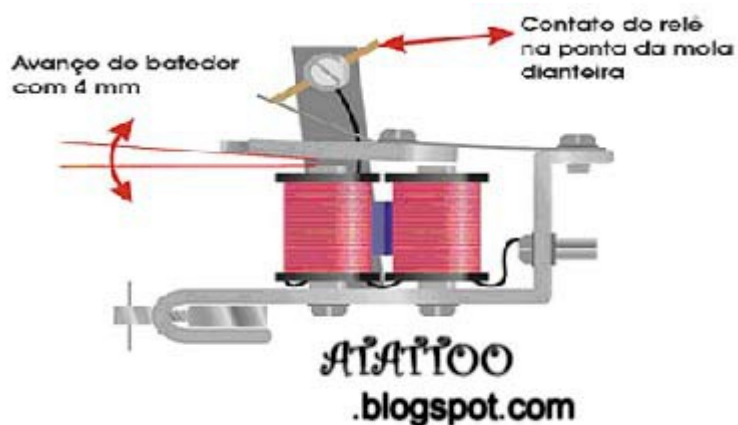
Verificamos que o exemplo acima deve ser utilizado somente em último caso. Veremos agora os ajustes que podem dar melhores resultados sem termos que alterar a pressão da mola traseira.

A ilustração abaixo mostra onde fica o avanço e o contato do relé:



Para este ajuste mostraremos apenas os dois tipos mais utilizados pelos tatuadores.

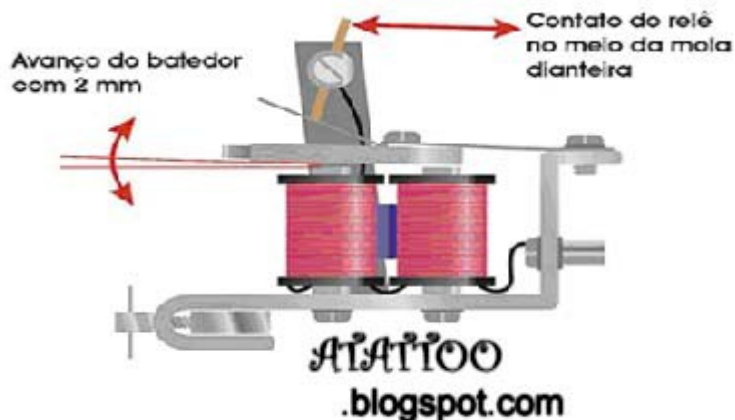
Observando o desenho abaixo veremos que o avanço da máquina é grande e que o contato fica na ponta da mola dianteira:



Com esta regulação teremos os seguintes aspectos:

1. A máquina consumirá menos amperagem e utilizará mais voltagem que é satisfatório.
2. A mola dianteira vibrará de maneira mais uniforme melhorando seu tempo de vida.
3. Quando for tatuar você terá uma visão melhor da agulha saindo da biqueira, com isto você terá melhores condições de trabalho em relação aos detalhes.
4. A máquina ficará com a batida mais suave ideal para traçar mais lentamente, para realizar pintura e para controlar melhor o sombreado.

Observe na ilustração abaixo que agora temos um avanço menor e que o contato se encontra no meio da mola dianteira:



Com este tipo de regulagem teremos então os seguintes aspectos:

1. A máquina usará mais amperagem e menos voltagem que só saberemos se é satisfatório fazendo os testes com a fonte e com a máquina.
2. A mola dianteira baterá de forma menos regular gerando assim mais barulho e consequentemente diminuindo seu tempo de vida. Caso goste de trabalhar com o contato neste local é aconselhável comprar uma mola frontal menor e não usar molas compridas neste tipo de regulagem.
3. A máquina ficará com a batida mais potente que resultará na necessidade de melhor experiência para manuseá-la. Este tipo de batida é ideal para contornos mais rápidos e preenchimentos com maior número de agulhas.

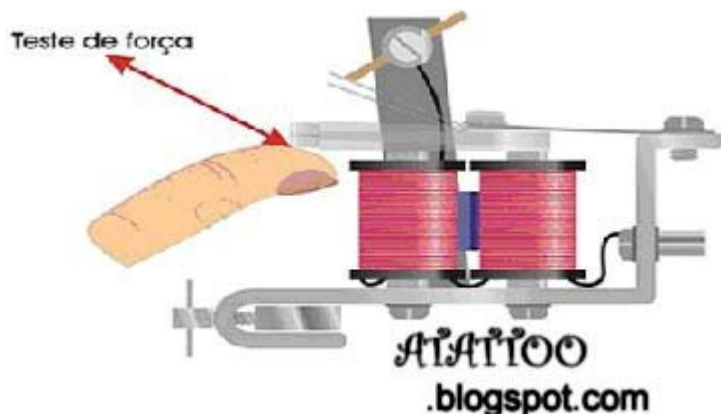
Em relação ao som emitido pela máquina, este barulho deve ser uniforme e sem variações como o som de uma cigarra. Para diminuir o barulho natural que a máquina produz deve-se utilizar a borracha (O RING) que é colocada para evitar o excesso de vibração da mola dianteira.

Não desanime achando que sua máquina não presta, todas as máquinas em quaisquer condições são ajustáveis, dependendo apenas de ajustes corretos.

Teste de Força

O teste de força é indispensável antes do começo uma tattoo para que a mesma tenha um resultado perfeito e sem falhas. Este teste evita traços pontilhados, falhas nos contornos, falhas nas pinturas e aumenta o rendimento do trabalho sem forçar a máquina e nem a fonte.

Na figura abaixo está ilustrado o teste de força:



Para traçar ligue a máquina e pressione o dedo contra o batedor com pressão média. A máquina não deve ficar fraca com a pressão do dedo para que ela realize um traço perfeito e uniforme.

Para pintura e sombreado padrão, faça o mesmo teste com uma pressão menor no batedor, da mesma forma a máquina não deve enfraquecer muito para que a pintura e o sombreado fiquem uniformes. Para um sombreado realista ou muito claro faça o mesmo teste para pintura, mas com a diferença de que quando colocado o dedo no batedor a máquina fique um pouco fraca, este tipo de regulagem permite ao tatuador com menos experiência evitar erros desnecessários dando mais tranquilidade na hora de tatuar.

Curso de Tattoo – Capítulo 4

Para a prática da tatuagem de modo seguro é necessário muito mais que uma boa Máquina de Tatuagem. Listamos abaixo os equipamentos que completam a máquina de tatuagem, os suprimentos usados durante o procedimento da tatuagem e os equipamentos que compõem um estúdio de tatuagem.

Componentes complementares da Máquina de Tatuagem

Agulhas: Depois de soldadas às Hastes, as Agulhas devem ser esterilizadas em Autoclave. Já encontram-se no mercado Agulhas soldadas, esterilizadas e devidamente embaladas. Existem Agulhas em diversos diâmetros, texturas e tamanhos, deve-se escolher a agulha adequada para cada finalidade.

Hastes: Suporte onde as agulhas são soldadas. Possuem uma circunferência em uma de suas extremidades para encaixe na máquina de tatuar. Para serem utilizadas as Hastes devem estar devidamente esterilizadas. Devido ao seu formato simples, muitos tatuadores fabricam suas próprias Hastes, existe no mercado o material bruto para fabricação de Hastes.

Biqueiras: Devem ser devidamente esterilizadas em autoclave após estarem devidamente limpas (para tanto, usa-se produtos especiais ou um ultrassônico. Já encontra-se no mercado biqueiras descartáveis para tatuagem em diversos modelos, devidamente embaladas e esterilizadas.

Pedal: Utilizado para acionamento da máquina através dos pés. Liga-se o pedal à fonte para máquina de tattoo. Existem vários modelos de pedais, entretanto sua estrutura e funcionalidade é basicamente a mesma para todos os modelos.

Fonte: Regula a voltagem enviada à máquina. À fonte são ligados o Pedal e o Clipcord. Atualmente há no mercado, fontes digitais e modelos compactos que facilitam o transporte.

Clipcord: Fio condutor de energia que liga a fonte à máquina de tattoo. Deve-se observar o tamanho do fio de forma a não comprometer os movimentos do tatuador. Fios leves, flexíveis e resistentes, são os mais indicados.

Suprimentos utilizados no processo da tatuagem

Batoque: Recipiente para tinta utilizada durante a tatuagem, geralmente de material plástico e na cor vermelha. Os Batoques são descartáveis e devem ser mantidos devidamente acondicionados, evitando a contaminação dos mesmos.

Suporte para Batoques: Também conhecido como Porta Batoques, são usados durante a tatuagem para comportarem vários Batoques. Geralmente em metal ou acrílico. Alguns tatuadores preferem o uso de palitos descartáveis como suporte, com uma pequena porção de vaselina que prende os batoques (pela parte de baixo) ao palito (base).

Barbeador: Usado para retirada de pêlos da região a ser tatuada. São descartáveis e devem ser abertos e descartados na frente do cliente.

Lápis Cópia: Também conhecido como Lápis Cópia, é usado para criação do desenho no negativo que será aplicado à pele. Se o desenho for feito diretamente na pele, usa-se canetas para Free Hand.

Borrifador: Usado para borrifar a água utilizada durante o procedimento da tatuagem. Deve ser devidamente embalado para cada tatuagem e limpo periodicamente, seu conteúdo também deve ser renovado periodicamente e seu interior devidamente limpo.

Luvas descartáveis: Devem ser descartadas toda vez que o procedimento for interrompido ou finalizado. Procure o tamanho ideal da luva para sua mão, evitando assim, desconforto durante o procedimento da tatuagem.

Gabarito: Artigo com furos em diversas espessuras, usado durante o processo de soldagem das agulhas. Existem gabaritos em diversos formatos para os diversos tipos de soldagem de agulhas.

Ácido para solda: Ácido combinado com a solda durante a soldagem das agulhas. Evite contato com os olhos e com a pele. Durante a soldagem das agulhas o Ácido para Solda solta uma fumaça prejudicial à saúde, portanto, use máscaras e óculos de proteção durante a soldagem.

Avental/Jaleco: Previne contaminações, deve estar devidamente limpo. Preferencialmente branco.

Máscaras: Protege tatuador e tatuado de contaminações. Devem cobrir a região da boca e nariz, são descartáveis.

Óculos de proteção: Protege o tatuador contra contaminações e respingos de tinta. Deve estar devidamente limpo e permitir uma boa visualização da tatuagem por parte do tatuador.

Gel transfer ou fixador: Usado para aplicar o negativo à pele do tatuado. Por muito tempo foi usado desodorante em barras sem álcool. Atualmente encontram-se nas lojas de suprimentos, fixadores exclusivos para tatuagem.

Tintas: Disponíveis em diversas cores, por vezes são misturadas para criação de novas cores e tons. Existem tintas de diversas marcas, nacionais e importadas. Geralmente são comercializadas em tubos de 30 ml. Ainda não existe um órgão nacional que fiscalize as tintas para tatuagem. Portanto, muito cuidado ao adquirir suas tintas para usar um produto de procedência duvidosa. Procure empresas especializadas com conceituadas no mercado. Em breve falaremos mais sobre as tintas para tatuagem.

Papel Toalha: Utilizado pelos tatuadores para limpeza da área tatuada durante o processo da tatuagem. Com o papel toalha retira-se a tinta em excesso, permitindo uma boa visão do trabalho que está a ser realizado.

Equipamentos do estúdio de tatuagem

Maca ou cadeira: Usa-se um ou outro de acordo com a região a ser tatuada. Deve-se realizar periodicamente a assepsia destes equipamentos. Usa-se um papel hospitalar para isolar o cliente do contato direto com a maca ou cadeira. A quem prefira o uso de cadeiras para dentistas, atualmente encontram-se macas desenvolvidas exclusivamente para estúdios de tatuagem.

Autoclave: Usada para esterilização dos equipamentos, deve estar devidamente regulada para uma esterilização eficaz.

Ultrassom: Usado para limpeza dos equipamentos, não descartáveis, em conjunto com produtos químicos.

Mesa de luz: Mesa com iluminação usada na criação de desenho e dos negativos usados na tatuagem.

Pia: Usada para limpeza dos equipamentos, deve ser adequada, ser mantida constantemente limpa e ser equipada com torneira de acionamento com os pés.

Seladora: Equipamento utilizado para selar as embalagens especiais onde encontram-se os equipamentos que irão para autoclave.

Bancada: Local onde ficarão reunidos os materiais usados durante o processo da tatuagem (Máquina, Batoques, Papel Toalha, Borrifador). Deve estar devidamente esterilizada e coberta com um forro que será descartado após o término da tatuagem.

Lixo: Devem ser acionado com os pés, sendo indicado o de aço inox pela facilidade de limpeza e identificação de sujeiras, deve conter a identificação de risco biológico e ter fechamento adequado.

Curso de Tattoo – Capítulo 5

Esta norma técnica é parte de um conjunto de ações desenvolvidas no ano de 2004, com a proposta de elaborar um documento básico de racionalização da escolha e do uso dos produtos e métodos para processamento de artigos e superfícies em clínicas de tatuagem e piercing.

Este trabalho é baseado nas normas de procedimentos em estabelecimentos de saúde, que foram elaboradas com a participação de técnicos da área de assistência e gerenciamento do Sistema Único de Saúde (SUS) e de profissionais da indústria. O conteúdo descreve métodos físicos e químicos do processamento de artigos e superfícies e de algumas substâncias em clínicas de tatuagem, além de mostrar um resumo rápido do procedimento de tatuagem em si. Assim, tem-se como objetivo proporcionar aos profissionais a possibilidade de esclarecer dúvidas, bem como colocar em prática as especificações apresentadas, optando pelo que melhor se

adapte às condições de cada clínica.

Durante anos as profissões de tatuador e de bodypiercing vêm ficando à margem e até mesmo numa certa clandestinidade, por não terem uma regulamentação e fiscalização adequada. Com o crescimento do setor temos a necessidade de formalizar os procedimentos, até porque o número de pessoas que se colocam dia a dia neste mercado é muito grande, e há um grande risco de que com um atendimento sem um conhecimento dos procedimentos que devem ser tomados, sejam causados problemas que nos afetariam como um todo.

O manual foi formulado adequando normas de biossegurança usadas na área de saúde ao nosso segmento de trabalho, analisando nossas necessidades específicas, sem, no entanto, complicar a vida do profissional.

Higiene do estúdio

Superfícies

As superfícies fixas (pisos, paredes, tetos, portas, mobiliários, equipamentos e demais instalações) não representam risco significativo de transmissão de infecção para clínicas de tatuagem ou piercing.

Sabe-se que as infecções devem-se, primordialmente, aos fatores inerentes ao próprio paciente(idade, condições clínicas e nutricionais, etc.) e, majoritariamente, e ao procedimento a que o paciente é submetido, ou seja, quanto mais extenso for o trabalho, mais vulnerável ficará seu organismo.

É desnecessária a desinfecção de paredes, corredores, pisos, tetos, janelas, portas, a menos que haja respingo ou deposição de matéria orgânica, quando é recomendada a desinfecção localizada. Existem locais e mobiliários que podem constituir risco de contaminação para pacientes e pessoais, pela presença de descarga de excreta, secreção ou exsudação de material orgânico. Estes locais necessitam de descontaminação antes ou concomitante à limpeza.

As superfícies que estiverem com presença de matéria orgânica em áreas críticas, semi-críticas e não-críticas deverão sofrer processo de desinfecção ou descontaminação localizada e, posteriormente, deve-se realizar a limpeza com água e sabão em toda a superfície, com ou sem auxílio de máquinas. Nestes procedimentos usar os EPI necessários.

A DESINFECÇÃO será feita da seguinte forma:

- Com uso de luvas, retirar o excesso da carga contaminante em papel absorvente;
- Desprezar o papel saco plástico de lixo;
- Aplicar, sobre a área atingida, desinfetante adequado e deixar o tempo necessário;
- Remover o desinfetante com pano molhado e
- Proceder à limpeza com água e sabão no restante da superfície.

A DESCONTAMINAÇÃO deve ser feita da seguinte forma:

- Aplicar o produto sobre a matéria orgânica e esperar o tempo de ação deste;
- Remover o conteúdo descontaminado com auxílio de papel absorvente (usando luvas);
- Desprezar no lixo e
- Proceder à limpeza usual, com água e sabão, no restante da superfície.

As áreas que permanecem úmidas ou molhadas têm mais condições de albergar e reproduzir germes gram-negativos e fungos; as áreas empoeiradas podem albergar germes gram-positivos, micobactérias e outros. Daí, a necessidade de secar muito bem as superfícies e artigos, e de ser proibida a VARREDURA SECA em áreas de procedimentos invasivos.

Os mops, esfregões, panos de limpeza e de chão, escovas e baldes deverão ser lavados nas

salas de utilidades e/ou na lavanderia, diariamente ou após o uso em locais contaminados. Os produtos indicados para desinfecção e descontaminação de superfícies estão referidos mais à frente.

Os passos sequenciais do processamento de superfícies estão apresentados, resumidamente.

Seleção de desinfetantes

Devem ser levados em consideração os seguintes itens na seleção de desinfetantes/esterilizantes hospitalares e detergentes:

a) Quanto às superfícies, equipamentos e ambiente:

- Natureza da superfície a ser limpa ou desinfetada, e se a mesma pode sofrer corrosão ou ataque químico;
- Tipo e grau de sujidade e sua forma de eliminação;
- Tipo de contaminação e sua forma de eliminação (micro-organismo envolvido com ou sem matéria orgânica presente);
- Qualidade de água e sua influência na limpeza e desinfecção;
- Método de limpeza e desinfecção, tipo de máquinas e acessórios existentes.
- Caso o germicida entre em contato direto com funcionários, considerar irritação dérmica e toxicidade;
- Segurança na manipulação e uso.

b) Quanto ao tipo de germicida:

- Tipo de agente químico e concentração;
- Tempo de contato para ação;
- Toxicidade;
- Inativação ou não em presença de matéria orgânica;
- Prazo de validade para uso e estabilidade;
- Condições para uso seguro;
- Necessidade de retirar resíduos após utilização

Tipos de álcool:

- O álcool etílico tem maior atividade germicida, menor custo e toxicidade que o isopropílico. O álcool isopropílico tem ação seletiva para vírus, é mais tóxico e com menor poder germicida que o etílico.

Indicações de uso:

- Desinfecção de nível intermediário ou médio de artigos e superfícies: com tempo de exposição de 10 minutos (3 aplicações)*, a concentração de 77% volume, que corresponde a 70% em peso;
- Descontaminação de superfícies e artigos: mesmo tempo de exposição e concentração da desinfecção.

Os artigos e superfícies que podem ser submetidos são:

- Borrifadores
- Máquinas de tatuar
- Superfícies das bancadas
- Superfícies das macas

- Superfícies externas de equipamentos metálicos;
- As aplicações devem ser feitas da seguinte forma: friccionar álcool 70%, esperar secar e repetir três vezes a aplicação.

Recomendações de uso:

- Se adquirido pronto para uso, deve assegurar-se da qualidade do produto;
- Imergir ou friccionar o produto na superfície do artigo, deixar secar sozinho e repetir 3 vezes o procedimento, até completar o tempo de ação;
- Pode ser usado na desinfecção concorrente (entre atendimentos);
- É contraindicado o uso em acrílico, enrijece borrachas e tubos plásticos.

Compostos Inorgânicos Liberadores de Cloro Ativo:

- Hipoclorito de Sódio/Cálcio/Lítio

Indicações de uso:

- Desinfecção de nível médio de artigos e superfícies;
- Descontaminação de superfícies.

Tempo de exposição para:

- Descontaminação de superfícies = 10 minutos, em 1% de cloro ativo (10:000 Ppm).

Recomendações de uso:

- O uso deste produto é limitado pela presença de matéria orgânica, capacidade corrosiva e descolorante;
- Os artigos submetidos até a concentração de 0,02% não necessitam de enxágue;
- As soluções devem ser estocadas em lugares fechados, frescos, escuros (frascos opacos);
- Não utilizar em metais e mármore, pela ação corrosiva.
- Quaternário de amônia

Indicações de uso:

- Desinfecção de baixo nível: tempo de exposição de 30 minutos, na concentração indicada pelo fabricante;
- Está indicado para superfícies e equipamentos em áreas de alimentação;

Recomendações de uso:

- Ao ser aplicado, precisa de fricção sobre a superfície, conforme indicação do fabricante;
- Ao final de qualquer processo adotado, desinfetar pia, torneiras, expurgos, recipientes e luvas de borracha utilizadas na limpeza ou descontaminação de artigos.

Processamento de artigos

Artigos

Os artigos destinados à penetração através da pele e mucosas adjacentes, nos tecidos subepiteliais, bem como todos os que estejam diretamente conectados com este sistema, são

chamados de ARTIGOS CRÍTICOS. Estes requerem esterilização para satisfazer os objetivos a que se propõem.

Os artigos destinados ao contato com a pele não-íntegra ou com mucosas íntegras são chamados de ARTIGOS SEMI-CRÍTICOS e requerem desinfecção de médio ou de alto nível, ou esterilização, para ter garantido a qualidade do múltiplo uso destes.

Os artigos classificados nesta categoria, se forem termorresistentes, poderão ser submetidos à autoclavagem, por facilidade operacional, eficácia e redução de custos, mesmo que a esterilização não seja indicada para o fim a que se destina o artigo.

Os artigos destinados ao contato com a pele íntegra do paciente são chamados

De ARTIGOS NAO-CRÍTICOS e requerem limpeza ou desinfecção de baixo ou médio nível, dependendo do uso a que se destinam ou do último uso realizado.

Passos Sequenciais do Processamento de Artigos

É recomendado que todo processamento de artigos seja centralizado, por motivos de custo, eficiência de operacionalização, facilidade de manutenção do padrão de qualidade e aumento do tempo de vida útil dos mesmos.

O manuseio de artigos requer que cada procedimento seja acompanhado da indicação do Equipamento de Proteção Individual (EPI) específico, em relação à natureza do risco ao qual o pessoal se expõe. Os riscos são em relação ao material biológico, químico e térmico.

Considerar no processamento de artigos que:

- Independentemente do processo a ser submetido, todo artigo deverá ser considerado como “contaminado”, sem levar em consideração o grau de sujidade presente;
- Seus passos sequenciais, os quais estão apresentados no fluxograma, devem ser: a limpeza ou descontaminação, desinfecção e/ou esterilização ou estocagem, conforme o objetivo de uso do artigo;
- É necessário classificar o artigo de acordo com o risco potencial de infecção envolvido em seu uso e definir o tipo de processamento a que será submetido (desinfecção ou esterilização);
- Para que a remoção da sujidade ou matéria orgânica não se constitua em risco a pessoa que os manuseia e ao local onde esta limpeza ou descontaminação é realizada, é imprescindível o uso de EPI, como preconizado nos procedimentos de precauções universais e de segurança.

Limpeza

A limpeza de artigos poderá ser feita por qualquer das seguintes alternativas:

- Fricção mecânica, utilizando água e sabão auxiliados por escovas (padronizar pia ou recipiente para este fim), ou
- Máquina de limpeza com jatos de água quente ou detergente, ou
- Máquinas de ultrassom com detergentes / desencrostantes.

Descontaminação

A descontaminação de artigos poderá ser feita por qualquer uma das seguintes Alternativas:

- Fricção auxiliada por escova, etc.; embebidos com produto para esta finalidade, ou
- Imersão completa do artigo em solução desinfetante acompanhada ou não de fricção com escova/esponja, ou
- Pressão de jatos de água com temperatura entre 60 e 90 graus centígrados, durante 15

minutos (máquinas lavadoras sanitizadoras, esterilizadoras de alta pressão, termo desinfetadoras e similares), ou

- Imersão do artigo na água em ebulição por 30 minutos, ou
- Autoclavagem previa do artigo ainda contaminado, sem o ciclo de secagem.
- A escolha da alternativa deve ser baseada nas possibilidades do estabelecimento, obedecendo a natureza do artigo em processamento.

Enxágue

Para o enxágue após a limpeza e/ou descontaminação, a água deve ser potável e corrente.

Secagem

A secagem dos artigos objetiva evitar a interferência da umidade nos processos e produtos posteriores e poderá ser feita por uma das seguintes alternativas:

- papel absorvente, OU • estufa (regulada para este fim)

Conforme o destino do artigo, armazená-lo ou submetê-lo à desinfecção ou esterilização é necessária a validação dos produtos.

Processamento esterilização por meio físico:

- Acondicionar os artigos em invólucros de grau cirúrgico e outros para este fim, adequados ao tipo de processamento escolhido;
- Submeter os artigos à máquina esterilizadora. Observar e registrar temperatura e/ou pressão e monitorar o tempo de exposição, conforme as orientações do fabricante;
- Validar e monitorizar o processo conforme indicado em cada alternativa.
- A esterilização por meio físico pode ser realizada pelos seguintes processos, em clínicas de tatuagem e/ou piercing:

Autoclaves

As autoclaves são equipamentos que se utilizam de vapor saturado para realizarem o processo de esterilização.

O vapor saturado, ou seja, de temperatura equivalente ao ponto de ebulição da água, na pressão considerada, é o meio de esterilização mais econômico para materiais termorresistentes.

O vapor úmido deve ser evitado, pois tem menos calor que o vapor saturado e produz gotículas de água em suspensão, o que pode causar problemas, tanto na esterilização como na secagem final do material.

Os tempos, temperaturas e pressão das autoclaves deverão ser aquelas recomendadas pelo fabricante, pois tais autoclaves poderão ter ciclos para esterilização a vapor dos seguintes tipos:

1. Esterilização por gravidade consiste em introduzir o vapor na câmara interna do aparelho e eliminar o ar interno por expulsão, ou seja, forçar a saída do ar na medida em que o vapor for injetado. Neste processo, o aquecimento da carga é feito de fora para dentro, acumulando o tempo de aquecimento. Também no processo de gravidade, o sistema de secagem é feito por ventura, conseguindo-se um vácuo de capacidade media, sendo que, ao alongar o tempo de exposição, previamente determinado, ter-se-á materiais secos e estéreis;
2. Esterilização por alto-vácuo – introduz o vapor na câmara interna do aparelho;
3. Esterilização por alto-vácuo com ciclo pulsátil processo de esterilização com alto-vácuo e entrada de vapor facilita a subida da temperatura para iniciar a esterilização e gera maior

segurança no processo, porque todo o ar do material e da câmara é retirado pela alta capacidade de sucção da bomba de vácuo.

Após a contagem do tempo de exposição, a bomba de vácuo entra novamente em funcionamento, fazendo a sucção do vapor e da umidade interna do pacote, conseguindo, assim, a redução do tempo de exposição, esterilização e secagem pelo aquecimento rápido da carga.

Indicações de uso:

- Para esterilização de todos os artigos críticos termorresistentes, este método é mais seguro e eficaz;
- Alguns artigos semicríticos, termorresistentes, por facilidade operacional e de tempo, podem ser submetidos à autoclavagem.

Artigos e substâncias que podem ser submetidos são:

Todas as autoclaves têm condições de fazer esterilização de líquidos, sendo necessário interromper o processo no tempo de secagem. Nas autoclaves com vácuo pulsátil e automáticas, deve-se efetuar a esterilização de líquidos, utilizando o programa próprio para isto, já existente nestas máquinas.

- Bicos
- Agulhas novas previamente soldadas
- Gabaritos de solda
- Tesouras
- Alicates
- Pinças
- Alargadores em aço
- Piercings em aço
- Cubas e recipientes em aço

Recomendações de uso:

- Conforme indicação do fabricante;
- Manutenção preventiva, no mínimo, semanal;
- Conhecer e praticar a distribuição dos pacotes em relação à posição dos mesmos e ao tipo de material submetido ao processo.

Invólucros para esterilização:

- Embalagem de papel grau cirúrgico;
- Embalagem de papel kraft com ph 5-8;
- Filme poliamida entre 50 e 100 micras de espessuras.

Monitorização:

- Identificação visual dos pacotes com fita termossensível, para assegurar que o pacote passou pelo calor;

Validação:

E.1.2. Por Meio Químico:

Líquido

- Imergir o artigo na solução adequada;
- Utilizar EPI e garantir farta ventilação do local;
- Observar e respeitar o tempo de exposição indicado, mantendo o recipiente tampado;
- Enxaguar artigos submetidos, inclusive o interior das tubulações com água esterilizada ou soro fisiológico estéril e técnica asséptica. Recomendam-se múltiplos enxágues para eliminar os resíduos do produto utilizado. Usar todo conteúdo do recipiente de água estéril, de uma só vez. Evitar recipientes para múltiplo uso;
- Secar externamente os artigos, com técnica asséptica e compressa estéril;
- Acondicionar o artigo processado em recipiente ou invólucro adequado estéril e destinar ao uso imediato.

Os produtos destinados a este processo são os que seguem:

Glutaraldeido

Indicações de uso:

- Esterilização: tempo de exposição nas concentrações de 2%, conforme orientação do fabricante.
- Esterilização a frio de artigos críticos, termossensíveis como:
- Piercings de acrílico;
- Piercings de poliestireno, nylon.
- Batoques;

Recomendações de uso:

Quanto aos artigos:

- Obter informações junto ao fabricante do artigo, para saber se o mesmo pode
- Ser processado em glutaraldeido;
- Materiais demasiadamente porosos como os de látex podem reter
- Glutaraldeido, caso não haja bom enxágue;
- Não misturar artigos de metais diferentes, pois pode haver corrosão eletrolítica, se houver contato entre eles.

Quanto ao processo:

- O glutaraldeido alcalinos ou neutros são menos corrosivos que os ácidos;
- Ativar o produto e/ou verificar se está dentro do prazo de validade para utilização;
- Usar a solução em recipiente de vidro ou plástico, preferentemente;
- Quando utilizar caixa metálica, proteger o fundo da mesma com compressa, evitando o contato com os artigos a serem processados;
- Manter os recipientes tampados.

Quanto à validade da solução ativada em uso:

- Não deixar a solução em temperaturas superiores a 25° c;
- Observar a validade da solução de repetidos usos, por meio de fitas-teste, “kit” líquidos ou similares. Utilizar teste específico para cada formulação. Os melhores testes são aqueles que dão como resultado uma concentração de até 1% de glutaraldeido;
- Na impossibilidade de fazer testes, observar o aspecto da solução quanto à presença de

depósitos e quanto à alteração da coloração e ph. Nesta situação, descartar a solução, mesmo dentro do prazo de validade estipulado pelos fabricantes.

Formaldeído

Indicações de uso:

- A esterilização ocorre conforme o tempo de exposição orientado pelo fabricante.
- Usualmente, o tempo mínimo é de 18 horas, tanto para a solução alcoólica a 8%, quanto para a solução aquosa a 10%.

Artigos a serem submetidos:

- Piercings de acrílico;
- Piercings de poliestireno, nylon.
- Batoques;

Recomendações de uso:

Quanto aos artigos:

- Quanto maior o tempo de esterilização, maiores problemas podem surgir.

Quanto ao processo:

- Usar solução em recipiente de vidro ou plástico, preferentemente;
- Proteger o fundo com compressa, quando utilizar caixa metálica, evitando o contato com os artigos a serem processados;
- Manter os recipientes tampados;

Quanto à validade da solução em uso:

- Não existe monitoramento biológico ou químico disponível no mercado;
- Não deixar a solução em temperaturas superiores a 25° c;
- Descartar a solução ao final do dia ou antes, se a mesma sofrer alteração em seu aspecto ou existir presença de depósitos.

Quanto à toxicidade:

- Embora considerado desinfetante/esterilizante, seu uso em estabelecimentos de saúde é limitado pelos vapores irritantes, odor desagradável e comprovado potencial carcinogênico. Não consta das recomendações do center for disease control (CDC)-EUA e o limite de exposição permitido é 1 ppm, durante 30 minutos.

Estocagem

Após submeter os artigos ao processamento mais adequado, estocá-los em área separada, limpa, livre de poeiras, em armários fechados, preferencialmente. As áreas de estocagem próximas às pias, água ou tubos de drenagem são proibidas.

Os artigos esterilizados por meio físico podem ser estocados até uma semana em prateleira aberta ou até um mês, se colocado sob uma cobertura de plástico ou bolsa selada.

Passo a passo do procedimento de tatuagem

1. Preparação da bancada com todo o material necessário
2. Colocação do EPI
3. Limpeza da pele com álcool iodado ou álcool comum
4. Raspagem dos pelos com lâmina descartável
5. Aplicação do produto que conduz o decalque com abaixador de língua descartável
6. Aplicação do decalque
7. Aplicação do traçado
8. Aplicação do sombreado
9. Aplicação das cores escuras
10. Aplicação das cores claras
11. Limpeza da tatuagem com sabão antisséptico
12. Aplicação de bandagem
13. Recomendação de cuidados

Considerações específicas para tatuagem:

- O EPI a ser utilizado é composto de luvas de procedimento em látex, óculos protetores e máscara.
- É conveniente o uso de avental para proteger a roupa de resíduos de tinta contaminada.
- O papel toalha usado na limpeza dos resíduos da tatuagem deve ser previamente destacado do rolo para evitar a contaminação cruzada.
- Máquinas de tatuagem e borrifadores devem ser protegidas com sacos plásticos descartáveis.
- As superfícies tocadas pelo profissional durante o procedimento, como luminárias, bancada, suportes da cadeira, etc, devem ser protegidos com plástico filme, devendo este ser trocado a cada procedimento.
- Nunca se deve tocar nas gavetas, atender telefone ou manusear quaisquer objetos que não os de uso único e exclusivo naquele cliente quando calçado das luvas, a fim de evitar a contaminação cruzada.
- O produto escolhido para a transferência do decalque deve ser aplicado no cliente com o auxílio de abaixador de língua descartável, e não diretamente esfregando-se o bastão sobre o cliente.
- As tintas deverão ser colocadas fracionadas em batoques previamente esterilizados e estes deverão ser descartados ao fim da tatuagem.
- Agulhas e biqueiras devem ser retiradas da embalagem lacrada somente na frente do cliente, ao início da tatuagem.

Passo a passo do procedimento de Piercing

- Preparação da bancada com todo o material necessário
- Colocação do EPI
- Limpeza da pele com álcool iodado ou álcool comum, ou no caso de piercings bucais fazer assepsia com Listerine ou Malvatricin.
- Higiene da área com Iodopovidona ou Clorexidina
- Aplicação anestésico tópico
- Marcação do local a ser perfurado
- Pinçagem, caso necessária
- Perfuração
- Colocação da joia
- Assepsia
- Recomendação de cuidados

Considerações específicas para Piercing

- O EPI a ser utilizado é composto de luvas de procedimento em látex, óculos protetores e máscara.
- É conveniente o uso de avental para proteger a roupa de resíduos de sangue.
- Todo o material deve ser separado previamente antes de serem calçadas as luvas.
- As superfícies tocadas pelo profissional durante o procedimento, como luminárias, bancada, suportes da cadeira, etc, devem ser protegidos com plástico filme, devendo este ser trocado a cada procedimento.
- Nunca se deve tocar nas gavetas, atender telefone ou manusear quaisquer objetos que não os de uso único e exclusivo naquele cliente quando calçado das luvas, a fim de evitar a contaminação cruzada
- Todo o material deve ser retirado da embalagem lacrada na frente do cliente (pinça, tesouras, agulhas)

Curso de Tattoo – Capítulo 6

Muitos estudos indicam que os equipamentos de esterilização usados frequentemente, apresentam falhas neste processo. A detecção destas falhas é feita pelo monitoramento do ciclo de esterilização. Por meio deste procedimento é possível assegurar a eficácia dos processos de esterilização utilizados (estufas ou autoclaves), e se cada artigo está realmente estéril, antes de liberar o uso. O monitoramento do ciclo de esterilização é indicado pela Secretária o Estado da Saúde, pela já famosa Resolução SS-15 de 19/01/99, devendo ser realizado em vários níveis, por indicadores físicos, químicos e biológicos.

Por quê monitorar o ciclo se eu vejo que meu aparelho está funcionando bem? Se a autoclave é o método mais eficiente de esterilização e está funcionando, por quê gastar ainda com a monitoração? Você perceberá a importância da monitoração dos ciclos de esterilização ao ler o artigo abaixo.

Indicadores Físicos

Significa monitorar a parte física do equipamento (estufa por calor seco ou autoclave), no tocante ao manômetro, manovacuômetros, lâmpadas piloto, termostatos, LEDs, bips, painéis, etc. Suas indicações devem ser acompanhadas a cada 3 minutos durante as etapas do ciclo e registradas preferencialmente por meio de um gráfico. Em equipamentos modernos podem ser microprocessados eletronicamente. Todo equipamento deve passar periodicamente por uma manutenção preventiva (antes de surgir o defeito) e corretiva, quando apresentar o defeito.

Indicadores Químicos

São produtos de natureza químicas aplicadas, normalmente a tiras de papel que alteram a coloração, quando são submetidos às condições de esterilização. Podem ser colocados nas câmaras ou embalagens.

Indicadores Químicos Externos (de passagem)

Devem estar presentes em todas as embalagens de artigos estéreis. São usados no lado externo do pacote para evidenciar a passagem do material pelo esterilizador. Eles facilitam a identificação dos pacotes que já passaram pelo processo de esterilização, evitando que pacotes não

processados sejam utilizados. Importante: estes indicadores são encontrados na forma de fitas zebradas utilizadas para lacrar os pacotes ou impressos com tintas indicativas, sendo sensíveis a pequenas alterações de temperatura, portanto não podem ser utilizados como indicadores de esterilidade.

Indicadores Químicos Internos

Eles monitoram individualmente cada pacote, indicando, que as condições corretas de esterilização foram atingidas durante o ciclo. São fitas que devem ser posicionadas no interior de cada pacote. Os indicadores químicos internos permitem que o usuário saiba se houve uma falha na esterilização, que possa ter causado comprometimento da transferência do agente esterilizante da câmara para o interior do pacote. A vantagem de utilizá-los no controle dos pacotes é que lê-los permitem que o usuário separe e recuse aqueles que não foram expostos às condições necessárias à esterilização.

Indicadores Químicos Multiparamétricos

Devem responder a pelo menos dois dos parâmetros críticos (tempo e temperatura) do controle da esterilização, mediante a mudança de coloração. Podem monitorar esterilização em estufas, autoclaves e óxido de etileno. Geralmente são colocados em uma região de difícil acesso do agente esterilizante, que geralmente é o centro geométrico do pacote e indicam se o vapor penetrou até aquele ponto. Pacotes maiores podem ser monitorados, posicionando-se dois indicadores em cantos diagonalmente opostos. Após o processamento, a tinta impressa na tira do papel estará mais escura.

Integradores Químicos

Classificados como o mais alto nível de indicadores químicos e destinam-se a responder todos os parâmetros da esterilização, pois se utilizam de processos químicos e físicos para controlar a performance. A diferença básica entre um integrador químico e um indicador químico multiparamétrico está no intervalo de precisão da monitorização para controle dos pacotes que, no caso do integrador, é menor e mais exato do que o intervalo de precisão alcançado pelo multiparamétrico. Além de um desempenho preciso, uma vantagem adicional dos integradores do tipo "autoexplicativo" é a leitura que dispensa interpretação dos resultados. O integrador desenvolve uma coloração escura que se move para frente, percorrendo todo o caminho até a janela 'ACCEPT' ou estacionando na janela 'REJECT'. Os integradores para uso em autoclaves a vapor integram as três variáveis críticas de esterilização, que são temperatura, tempo e presença de calor saturado. Existem ainda os integradores químicos para os ciclos de óxido de etileno e equipamentos com bomba de vácuo;

Indicadores Biológicos

Estes indicadores encontrados na forma de tiras ou ampolas, são constituídos de uma suspensão de esporos bacterianos termorresistentes, do gênero *Bacillus*, que são bactérias termofílicas formadoras de esporos, capazes de sobreviver em temperaturas, nas quais as proteínas são rapidamente desnaturadas. Os sistemas que contêm esporos do *Bacillus stearothermophilus* são usados para ciclos de esterilização a vapor; *B. subtilis* para ciclos de esterilização a calor seco e *B. subtilis* var. *niger* para óxido de etileno. Os indicadores, após passarem pelo ciclo de esterilização, devem ser incubados, revelando posteriormente se os esporos foram ou não destruídos. Quando os esporos são destruídos, por representarem os micro-organismos mais difíceis de serem destruídos, pode-se deduzir que todas as outras formas de vida microscópica foram mortas. Dentre os três tipos de monitoração, o monitoramento biológico é o que mais comprova a esterilização, proporcionando um controle mais rigoroso do processo, pois são os únicos indicadores capazes de certificar a morte efetiva dos micro-organismos.

Curso de Tattoo – Capítulo 7

Evite infecção cruzada. A lavagem das mãos é, sem dúvida, a rotina mais simples, mais eficaz, e de maior importância na prevenção e controle da disseminação de infecções, devendo ser praticada por todos os tatuadores, sempre ao iniciar e ao término de uma tarefa.

Quando lavar as mãos

- No início e no fim do turno de trabalho.
- Antes e após o uso de luvas.
- Após utilizar o banheiro.
- Antes e depois de contato com clientes.
- Depois de manusear material contaminado, mesmo quando as luvas tenham sido usadas.
- Após o contato direto com secreções e matéria orgânica.
- Após o contato com superfícies e artigos contaminados.
- Quando as mãos forem contaminadas, em caso de acidente.
- Após coçar ou assoar nariz, pentear os cabelos, cobrir a boca para espirrar, manusear dinheiro.
- Antes de comer, beber, manusear alimentos ou fumar.
- Após manusear quaisquer resíduos.
- Ao término de cada tarefa.
- Ao término da jornada de trabalho.

Técnica de lavagem das mãos

- Retirar anéis, pulseiras e relógio.
- Abrir a torneira e molhar as mãos sem encostar na pia.
- Colocar nas mãos aproximadamente 3 a 5 ml de sabão. O sabão deve ser, de preferência, líquido e hipoalergênico.
- Ensaboar as mãos friccionando-as por aproximadamente 15 segundos.
- Friccionar a palma, o dorso das mãos com movimentos circulares, espaços interdigitais, articulações, polegar e extremidades dos dedos (o uso de escovas deverá ser feito com atenção).
- Os antebraços devem ser lavados cuidadosamente, também por 15 segundos.
- Enxaguar as mãos e antebraços em água corrente abundante, retirando totalmente o resíduo do sabão.
- Enxugar as mãos com papel toalha.
- Fechar a torneira acionando o pedal, com o cotovelo ou utilizar o papel toalha; ou ainda, sem nenhum toque, se a torneira for fotoelétrica. Nunca use as mãos.

Proteja-se

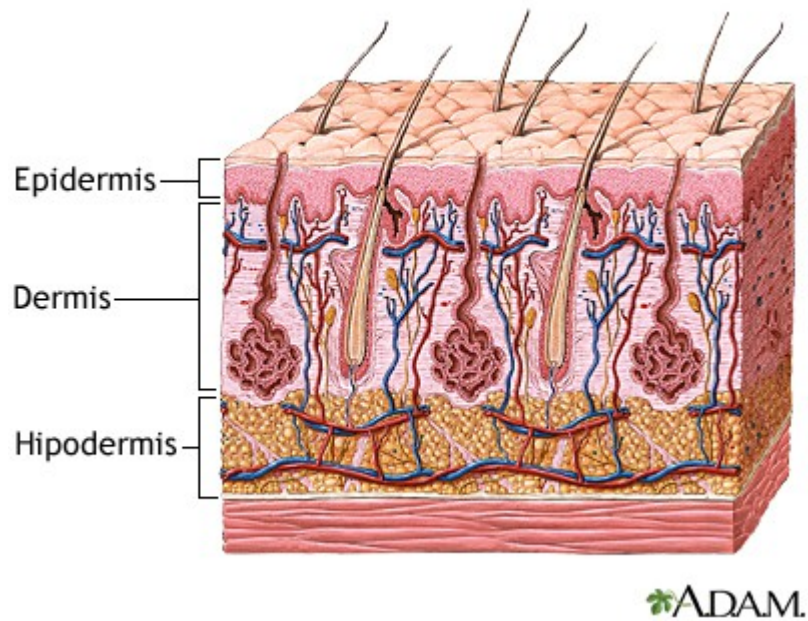
- Lave corretamente as mãos.
- Utilize corretamente os equipamentos de proteção individual – EPI.

Lembretes técnicos

- O uso de luvas não exclui a lavagem das mãos.
- Manter líquidos antissépticos para uso, caso não exista lavatório no local.
- Tem-se comprovado que a contagem de microrganismos sob as unhas e quando se está usando anéis, relógios e pulseiras é mais alta.
- Mantenha as unhas tão curtas quanto possível, e remova todas as joias antes da lavagem das mãos.
- Realize o mesmo procedimento a cada cliente.
- A lavagem das mãos deve ser feita em uma pia distinta daquela usada para a lavagem do instrumental.
- Deve-se evitar lesionar as mãos. Caso as luvas sejam rasgadas ou puncionadas durante quaisquer procedimentos, elas devem ser removidas imediatamente, e as mãos devem ser lavadas cuidadosamente.
- Profissionais com lesões nas mãos ou dermatites devem abster-se, até o desaparecimento dessas lesões.

Em caso de dúvida, “LAVE SUAS MÃOS”!

Curso de Tattoo – Capítulo 8



Epiderme

A epiderme é um epitélio pluriestratificado, formado por várias camadas (estratos) de células achatadas (epitélio pavimentoso) justapostas. A camada de células mais interna, denominada epitélio germinativo, é constituída por células que se multiplicam continuamente; dessa maneira, as novas células geradas empurram as mais velhas para cima, em direção à superfície do corpo. À medida que envelhecem, as células epidérmicas tornam-se achatadas, e passam a fabricar e a acumular dentro de si uma proteína resistente e impermeável, a queratina. As células mais superficiais, ao se tornarem repletas de queratina, morrem e passam a constituir um revestimento resistente ao atrito e altamente impermeável à água, denominado camada queratinizada ou córnea.

Toda a superfície cutânea está provida de terminações nervosas capazes de captar estímulos térmicos, mecânicos ou dolorosos. Essas terminações nervosas ou receptores cutâneos são especializados na recepção de estímulos específicos. Não obstante, alguns podem captar estímulos de natureza distinta. Porém na epiderme não existem vasos sanguíneos. Os nutrientes e oxigênio chegam à epiderme por difusão a partir de vasos sanguíneos da derme.

Nas regiões da pele providas de pêlos, existem terminações nervosas específicas nos folículos capilares e outras chamadas terminais ou receptores de Ruffini. As primeiras, formadas por axônios que envolvem o folículo piloso, captam as forças mecânicas aplicadas contra o pêlo. Os terminais de Ruffini, com sua forma ramificada, são receptores térmicos de calor.

Receptores Comuns

Corpúsculos de Paccini: captam especialmente estímulos vibráteis e táteis. São formados por uma fibra nervosa cuja porção terminal, amielínica, é envolta por várias camadas que

correspondem a diversas células de sustentação. A camada terminal é capaz de captar a aplicação de pressão, que é transmitida para as outras camadas e enviada aos centros nervosos correspondentes.

Discos de Merkel: de sensibilidade tátil e de pressão. Uma fibra aferente costuma estar ramificada com vários discos terminais destas ramificações nervosas. Estes discos estão englobados em uma célula especializada, cuja superfície distal se fixa às células epidérmicas por um prolongamento de seu protoplasma. Assim, os movimentos de pressão e tração sobre epiderme desencadeiam o estímulo.

Terminações nervosas livres: sensíveis aos estímulos mecânicos, térmicos e especialmente aos dolorosos. São formadas por um axônio ramificado envolto por células de Schwann sendo, por sua vez, ambos envolvidos por uma membrana basal.

Receptores Específicos

Corpúsculos de Meissner: táteis. Estão nas saliências da pele sem pêlos (como nas partes mais altas das impressões digitais). São formados por um axônio mielínico, cujas ramificações terminais se entrelaçam com células acessórias.

Bulbos terminais de Krause: receptores térmicos de frio. São formados por uma fibra nervosa cuja terminação possui forma de clava. Situam-se nas regiões limítrofes da pele com as membranas mucosas (por exemplo: ao redor dos lábios e dos genitais).

Nas camadas inferiores da epiderme estão os melanócitos, células que produzem melanina, pigmento que determina a coloração da pele.

As glândulas anexas – sudoríparas e sebáceas – encontram-se mergulhadas na derme, embora tenham origem epidérmica. O suor (composto de água, sais e um pouco de uréia) é drenado pelo duto das glândulas sudoríparas, enquanto a secreção sebácea (secreção gordurosa que lubrifica a epiderme e os pêlos) sai pelos poros de onde emergem os pêlos.

A transpiração ou sudorese tem por função refrescar o corpo quando há elevação da temperatura ambiental ou quando a temperatura interna do corpo sobe, devido, por exemplo, ao aumento da atividade física.

Derme

A derme, localizada imediatamente sob a epiderme, é um tecido conjuntivo que contém fibras protéicas, vasos sanguíneos, terminações nervosas, órgãos sensoriais e glândulas. As principais células da derme são os fibroblastos, responsáveis pela produção de fibras e de uma substância gelatinosa, a substância amorfa, na qual os elementos dérmicos estão mergulhados.

A epiderme penetra na derme e origina os folículos pilosos, glândulas sebáceas e glândulas sudoríparas. Na derme encontramos ainda: músculo eretor de pêlos, fibras elásticas (elasticidade), fibras colágenas (resistência), vasos sanguíneos e nervos.

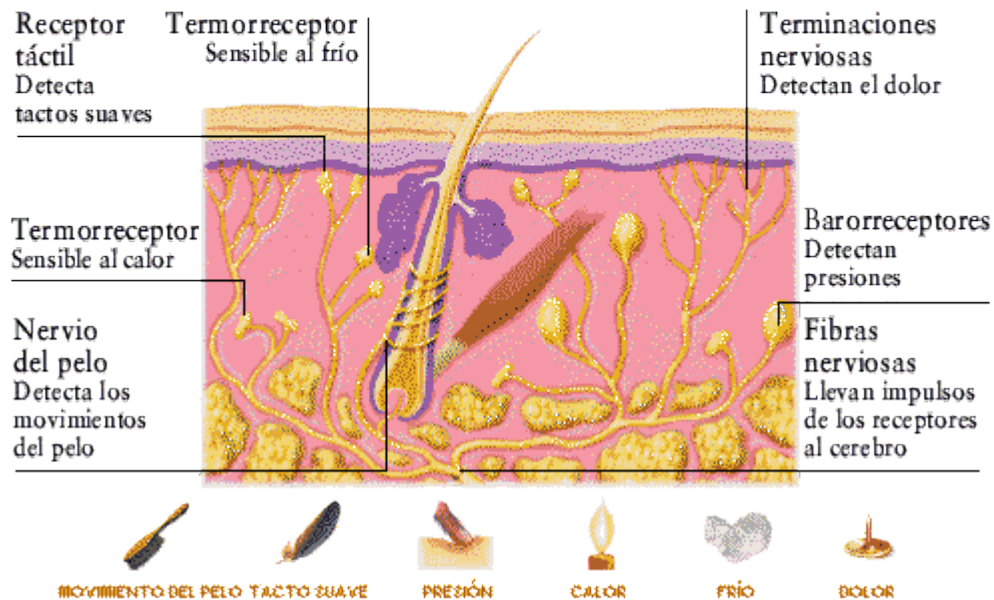
Hipoderme (Tecido Subcutâneo)

Sob a pele, há uma camada de tecido conjuntivo frouxo, o tecido subcutâneo, rico em fibras e em células que armazenam gordura (células adiposas ou adipócitos). A camada subcutânea, denominada hipoderme, atua como reserva energética, proteção contra choques mecânicos e isolante térmico.

SENSACIONES DE LA PIEL

SIEMPRE ESTÁS informado del mundo que te rodea, aunque cierres los ojos y te tapes los oídos. Ello se debe a que sientes el mundo a través de la piel. Cada centímetro cuadrado

de piel cuenta con unas mil quinientas terminaciones nerviosas especiales llamadas receptores, que detectan diversas sensaciones: tacto, dolor, temperatura, etc.



Curso de Tattoo – Capítulo 9

Raspagem dos pêlos

Antes do procedimento da tatuagem é necessário retirar os pêlos da região a ser tatuada. Confira abaixo 8 informações importantes aplicadas à raspagem dos pêlos:

1. Lave a região a ser tatuada. Pode ser usado um sabonete de glicerina ou espuma de limpeza.
2. Utilize Sabão Protex para raspar a área em que vai dispensar os pêlos.
3. Importante: O sentido de raspagem é na direção do pêlo, nunca em sentido contrário. Isto evita que os pêlos encravem e que surjam inflamações na tatuagem.
4. Raspe com cuidado e suavidade, evitando assim, cortes na região a ser tatuada.
5. Após raspar os pêlos, lave bem a região.
6. Seque a região raspada com papel toalha descartável.
7. Utilize apenas barbeadores descartáveis.
8. Abra e descarte o barbeador na frente de seu cliente em lixo específico.

Curso de Tattoo – Capítulo 10

A Esterilização

O processo da tatuagem cria uma ferida superficial, cada vez que a tinta é injetada na pele, pela agulha. Qualquer ferida tem potencial para infecções, portanto é muito importante a esterilização dos equipamentos. Para tatuar, os tatuadores esterilizam alguns materiais descartáveis e reutilizáveis, como as biqueiras. A esterilização combinado com o uso de luvas, óculos de proteção e jaleco (EPI) garantem a segurança do tatuador e de seus clientes.

É de responsabilidade do estúdio eliminar as possibilidades de contaminações, inclusive das tintas, porta batoques, batoques, biqueiras, agulhas, hastes e maca. Muitos produtos são vendidos devidamente embalados, estes produtos, assim como os embalados e esterilizados pelo tatuador, devem ser abertos e descartados na presença do cliente.

Equipamentos reutilizáveis, como biqueiras e hastes, são esterilizadas antes de todo o processo. O equipamento para esterilização recomendado é a autoclave, equipamento frequentemente utilizado em hospitais, que esteriliza através da pressão. Geralmente as autoclaves têm um ciclo de 55 minutos a partir de um começo a frio. Este processo elimina os organismos presentes no interior do equipamento.



Uma autoclave é baseada em pressão, temperatura e tempo, confira abaixo duas combinações:

30 minutos, 10 libras, a temperatura de 250° F (121° C)

15 minutos, 15 libras, a temperatura de 270° F (132° C)

Antes da esterilização, o tatuador deve limpar cada material e inserí-los em uma bolsa adequada. Uma fita indicadora presente na bolsa, mudará sua cor assim que os materiais estiverem esterilizados.

Antes de usar as luvas, o tatuador deve lavar devidamente as mãos e verificar a existência de cortes e/ou abrasões.

Lembre-se de:

- Desinfetar a bancada de trabalho com glutaron, formol e cândida.
- Todos os objetos não esterilizáveis, como borrifadores, máquinas, clip-cord, devem ser embalados com plásticos devidamente limpos, evitando a contaminação secundária.
- Abra e remova todo material esterilizado na frente de seu cliente.
- Explique as fases de esterilização a seu cliente.

Capítulo 11 – Os Pigmentos Para Tatuagem

As Tintas para Tatuagem

As tintas para tatuagem são formadas por dois grupos:

Bases iguais: Menos cores disponíveis, mas podem ser misturadas para a criação de cores secundárias.

Bases diferentes: Muita atenção às misturas, pois pode haver incompatibilidade e haver alteração da tonalidade com o passar do tempo.

Muitos tatuadores iniciantes optam pela compra de kits de tintas com todas as cores necessárias para criação de cores secundárias, optando por uma linha de tintas de uma empresa de confiança.

As tintas podem conter componentes como: Selênio, Cobalto, Antimônio, Níquel, Berílio e Arsênico. Por tanto é preciso ter bastante cuidado na escolha de sua tinta para tatuagem. Como as tintas para tatuagem ainda não são regulamentadas, o fabricante geralmente não publica as substâncias presentes nas tintas.

Saber se seu cliente é alérgico a alguns pigmentos e substâncias químicas, muitas delas presentes em produtos de beleza, é essencial para que você não tenha problemas com a tinta. A tinta vermelha é a que apresenta o maior índice de alergia em tatuagens. Neste caso, o tatuador deve pedir ao cliente que marque uma consulta com um dermatologista, para confirmar se o cliente pode ser tatuado ou não. A alergia a tinta de tatuagem manifesta-se com coceira, vermelhidão e elevação do local da tatuagem.

A origem dos Pigmentos



Amarelo: Ocre, Amarelo de cádmio e Curmuma, misturados resultam na cor amarela. (Curcuma deriva do gengibre, também conhecido como curcumin). Em sua composição constam derivados de plantas e $PbCrO_4$ misturado com PbS .

Azul: Cobalto Azul ou Cerúleo azul incluem silicato de cobre de cálcio (Azul Egípcio), Cobre (II), silicato de alumínio de sódio e outros óxidos de alumínio de cobalto e de óxidos de cromo. Os pigmentos de cobre são mais seguros e apresentam menor índice de alergia em tatuagens.

Branco: Na cor branca encontram-se sulfato de bário, carbonato, óxido de zinco e carbonato e dióxido de titânio. O branco pode ser aplicado diretamente ou utilizado para diminuir a intensidade de outras cores.

Laranja: A cor laranja é composta de Seleniosulfato de Cádmio e de moléculas de pigmentos de monoazo. Estas moléculas têm uma grande estabilidade térmica e sua reação é formada pela condensação de duas moléculas.

Marrom: O Marrom ou Ócre, é composto de ferro óxidos ou ferrugem misturada ao barro. O Ócre tem um tom voltado para o amarelo. Aquecido e desidratado, o Ócre alterna para uma cor voltada para o vermelho.

Preto: Composto de Óxido férreo e carbono ou carvão vegetal.

Verde: Esta cor é composta de Óxido de Cromo, os verdes muitas vezes são misturas com ferrocianeto de potássio, para a criação do amarelo ou vermelho e ferrocianeto férrico, para a criação do azul prussiano. Composição Cr_2O_3 , $[Cu_2(CO_3)(OH)_2]$, cU/Al .

Vermelho: No pigmento vermelho encontra-se Cádmio Óxido Vermelho (férreo). O componente químico Óxido de Ferro é conhecido também como ferrugem comum e são os compostos mais tóxicos dos pigmentos para tatuagem.

Violeta: Violeta de manganês (amônio de manganês), e sais de alumínio são os compostos do

pigmento violeta. Algumas das púrpuras, sobretudo as magentas luminosas, são foto reativas e por isto, perdem a cor após a exposição prolongada a luz.

Apesar de os componentes parecerem nocivos à saúde, os mesmos são muito explorados por indústrias de cosméticos e muitas são aprovadas por lei. A fim de evitar rejeições e alergias, são utilizadas bases de álcool, água destilada e algumas doses de glicerina para que a tinta fique encorpada.

A fabricação dos pigmentos para tatuagem de qualidade devem seguir normas rígidas de biossegurança, deve apresentar pigmentos dispersos e homogêneos, que garantam alto rendimento no processo da tatuagem, que permitam uma fácil aplicação e cicatrização rápida, disponibilizando sempre cores vivas e brilhantes. Os pigmentos devem vir esterilizados e devidamente lacrados com o selo de segurança.

Catálogo de cores

Abaixo o catálogo de cores das empresas Milleniun e Intenze.

THE INTENZE CATALOG OF COLORS

WWW.RAZORBLADEPRODUCTS.COM



THE MILLENIUM CATALOG OF COLORS

WWW.RAZORBLADEBODYJEWELRY.COM



Capítulo 12, Processos Aplicados na Tatuagem

Processos Aplicados na Tatuagem

Existem relatos de tribos indígenas que usavam agulhas para tatuar. Ainda hoje este processo é usado por alguns artistas, sobretudo na Ásia. Este método é conhecido como Tebori, é bastante demorado e doloroso. A técnica exige do tatuador muita experiência e paciência.

Com um pedaço de madeira e espinhos alguns índios tatuavam seus corpos por inteiro. Os desenhos geralmente eram relacionados a ritos de passagens, guerras e elementos indígenas.

Atualmente, a grande maioria dos tatuadores utilizam a máquina de tattoo a base de eletroímãs. Basicamente são as bobinas enroladas que ligam e desligam, movimentando as agulhas pelas biqueiras. Tal processo permite que as agulhas perfurem a pele em média de duas mil a três mil furos por minuto, permitindo a criação de linhas definidas e preenchimento uniforme de grandes áreas, em menor espaço de tempo.

Os tubos ou biqueiras, presos a máquina de tattoo, são desmontáveis, facilitando a limpeza, esterilização e troca de bicos ou pontas para a variação de quantidade de agulhas a serem usadas. Normalmente as biqueiras ou tubos são constituídos de aço inoxidável, mas encontram-se no mercado biqueiras descartáveis de plástico resistente.



As biqueiras têm tamanhos e formas variadas, encontram-se no mercado tubos grossos, finos, com frisos, lisas, biqueiras leves, pesadas, em diversos materiais e cores. As ponteiras ou bicos têm tamanhos e formatos diferentes em relação a quantidade e formato de solda das agulhas. Os bicos devem permitir a passagem das agulhas e armazenamento da tinta. Quando o tatuador ativa a máquina com o bico próximo à tinta, a agulha, com seu movimento de vai-e-vem “suga” a tinta para o bico. Com a tinta no “reservatório” o tatuador fará um traço, sombreamento ou preenchimento, até precisar reabastecer novamente, o bico com tinta. Para colorido são usadas

várias agulhas juntas, permitindo uma cobertura uniforme em menor tempo. Nos contornos são usadas uma, três, cinco ou mais agulhas dependendo do resultado que deseja-se. Durante as tatuagens, os tubos ou biqueiras, não tocam no tatuado, entretanto, a tinta e sangue têm contato com a biqueira, sendo obrigatória a esterilização em autoclave.

A ativação da máquina é feita por um pedal, que libera a passagem de energia da fonte à máquina. O clip-cord, conduz esta energia, convém que o clip-cord seja grande e flexível, permitindo a movimentação do tatuador. É aconselha-se que o clip-cord seja devidamente embalado, evitando assim, a contaminação cruzada.

Capítulo 13, Desenhos para Tatuagem



A escolha dos desenhos

Expositor de Desenhos Os clientes escolhem os desenhos para tatuar de formas diferentes. Alguns escolhem os desenhos no próprio estúdio, em séries de desenhos para tatuagens, criadas pelo próprio tatuador ou séries de outros tatuadores; outros levam ao estúdio um desenho ou recorte de revista, servindo de referência ao tatuador; expõe suas ideias ao tatuador que, por sua vez, cria um desenho personalizado; e há quem solicite que o tatuador crie o desenho diretamente na pele, sem o uso de uma matriz, técnica conhecida como freehand tattoo.

As Séries de Desenhos para tatuagem

Grande parte dos tatuadores profissionais, dedicam parte de seu tempo à criação de séries de desenhos para tatuagens. Geralmente as séries são comerciais, com pequenos desenhos, seguindo sempre as tendências nos estúdios de tatuagem, outras vezes são escolhidos temas como: orientais, tribais, comics etc., mas pode-se optar também por animais, realistas, imagens de filmes, ou o que a criatividade do desenhista ou tatuador permitir. Para valorizar cada folha, pode-se criar desenhos ou imagens sutis nas bordas ou extremidades das folhas.

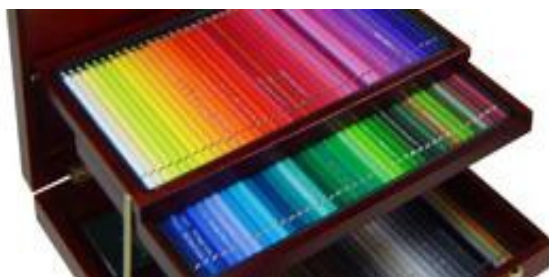
Na maioria das vezes o tatuador fica com os desenhos originais ou matriz e fazem fotocópias coloridas em alta definição para comercialização. Confira abaixo algumas vantagens na criação de séries próprias de desenhos para tatuagem.

Folha de Série de Desenhos Folha de Série de Desenhos

- Prática de desenho, que influência diretamente nas tatuagens.

- Desenvolve ainda mais noção de luz e sombra.
- Adquirem cada vez mais firmeza em seus traços.
- Divulgam a qualidade de seus trabalhos.
- Oferece a seus clientes opções de escolhas de criações próprias.
- Pode-se experimentar novas técnicas de desenho.
- Pode-se concorrer em convenções de tatuagem, em concursos de séries de desenhos. Os concursos geralmente são divididos em série de desenhos preto e branco, série de desenhos coloridos, série de desenhos orientais e série de desenhos femininos, podendo por vezes contar com outras categorias criadas pela organização da convenção.
- Atenção, para concorrer deve-se estar inscrito na convenção e no concurso.
- Comercializar suas séries de desenhos no próprio estúdio, em convenções de tatuagem, na Internet ou em lojas de equipamentos para tatuagem. Os preços das séries podem variar de acordo com a qualidade dos desenhos, tiragem, quantidade de folhas, premiações e tatuador.
- Folha de Série de Desenhos Folha de Série de Desenhos

Materiais utilizados



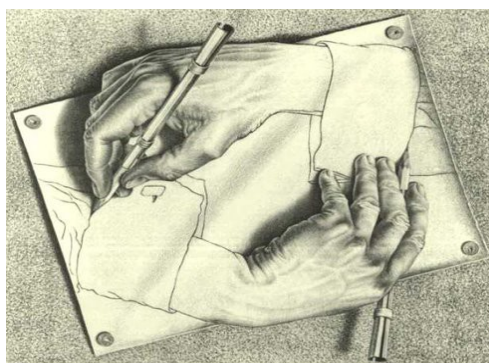
Lápis Aquarela, diversos tipos de lápis, hidrocor, tinta, papel e outros materiais, podem ser usados na criação de séries de desenhos para tatuagem. Confira alguns deles:

- Papel Craft
- Papel Sulfite
- Papel Canson
- Papel Vegetal
- Caneta para retroprojektor
- Caneta hidrocor
- Caneta Nankin
- Lápis de cor

- Lápis Pastel
- Lápis Aquarela (Sanford, CaCaran d'ache, Faber Castel)
- Pincéis
- Grafite do H ao B
- Limpa Tipos
- Mesa de luz

Entre outros materiais e equipamentos e marcas de sua preferência.

Dicas de desenho



Pintura de M.C. Encher Conhecer e dominar as técnicas e materiais escolhidos é essencial para criação de belos desenhos em qualquer área. Seja com hidrocor, grafite ou lápis aquarela, pratique muito, conheça seus limites, descubra as dificuldades, facilidades e possibilidades. Um bom relacionamento com o material utilizado influenciará diretamente em seus desenhos.

Faça exercícios, estes refletirão diretamente na "firmeza" dos traços de suas tatuagens. Dedique algumas folhas de papel a círculos, linhas retas, linhas paralelas, em "S", buscando a perfeição em cada traço. Por mais que sejam monótonos e repetitivos, estes são ótimos exercícios de coordenação motora. Podem ser usados também como "aquecimento" antes de se iniciar o desenho principal.

Pratique desenho outro detalhe importante, é a escolha das cores utilizadas em seus desenhos, mesmo tratando-se de séries de desenhos para tatuagem. Procure informações sobre a teoria das cores, existem diversos livros sobre as teorias das cores e suas influências no ser humano, neste site, encontram-se informações importantes sobre teorias das cores, com: cores análogas, complementares e neutras, luminosidade, intensidade e características. Outro bom exercício é dar cores diferentes ao mesmo desenho para perceber os resultados.

O local escolhido para seus estudos e criações dever ser ventilado, bem iluminado e confortável. Os canhotos devem ter a luz de cima, à direita, sendo luz natural ou luminária, aos destros o inverso. A mesa de luz ou superfície de apoio deve estar estável, ao nível da barriga, com inclinação de 5 a 15 graus. A cadeira deve ser confortável o bastante para você produzir por muito tempo e deve estar a uma altura que permita pousar os pés no chão, sem cruzá-los.

Desenho Os lápis aquareláveis da marca Carandache são mais suaves, os lápis aquareláveis da marca Faber Castel são mais fortes. O uso destes dois lápis podem gerar bons resultados. Em desenhos preto e branco ou realistas, geralmente usam-se os lápis 2B, 4B e 6B.

O Nankin pode ser uma boa opção de acabamento para as linhas de seus desenhos, considerando que elas podem ficar um pouco embaçadas com grafite e podem perder um pouco de visibilidade ao serem fotocopiadas

Registro de Séries de Desenhos

Fundação Biblioteca Nacional, assim como qualquer obra artística, as séries de desenhos estão sujeitas à pirataria.

Registrar suas séries na Fundação Biblioteca Nacional, pode ser uma boa alternativa para proteger suas séries de desenhos contra a pirataria. Os custos são relativamente baixos e os pagamentos podem ser feitos em agência bancária.

Para registrar sua série, acesse o site www.bn.br clique em “Serviços a Profissionais”, “Escritório de Direitos Autorais”, “Registros/Serviços”.

Adquirir séries de desenhos diretamente com os criadores ou empresas autorizadas, é outra forma de combater a pirataria de séries de desenhos, valorizar o seu trabalho e de seu colega.

Capítulo 14 – Aplicação do Decalque

Criação do Decalque

Para a criação do decalque (também chamado de estêncil e negativo) você precisará de papel de seda ou papel vegetal de baixa gramatura, spray

ou bastão para decalque, papel toalha ou gases, um lápis cópia, papel-carbono (estêncil) ou Papel hectográfica, ou canetas em caso de Free hand. Vamos ver abaixo as 4 formas existentes para de gerar o desenho para aplicação com lápis cópia, papel carbono, copiadora térmica de transferência e canetas para Free hand

Aplicação do Produto para Decalque

Escolher um bom produto para decalque

Antes de aplicar o desenho sobre a pele, perceba se ele está devidamente alinhado e com a simetria desejada. Com uma mão segure a parte de cima do desenho e com a outra, pressione-o sobre a pele. Após o desenho estar todo aderido, faça uma leve pressão sobre todo o desenho, distribuindo por igual e suavemente, o peso das mãos. Se o desenho for muito grande, peça a ajuda de um amigo para segurá-lo. Retire o desenho com cuidado. Após a aplicação, use um papel para retirar os excessos e verifique novamente se o desenho está devidamente alinhado, com a simetria desejada e com os traços visíveis, caso não esteja, apague o desenho e repita o processo.

Essa etapa é muito importante, pois o decalque é a base de todo o trabalho, e ao perder um decalque, pode vir a atrapalhar muito o trabalho do profissional.

Após ter sido devidamente executada a raspagem dos pêlos é hora de aplicar o desenho na pele. Independente do produto escolhido para transferir o desenho, nunca aplique-o diretamente sobre a pele, aplique o produto em gases ou papel toalha e depois passe os mesmos sobre a pele. Tome o cuidado de não aplicar em excesso, formando uma fina camada, se preciso, retire os excessos.

Materiais utilizados

Papel carbono hectográfico transferidor

Com um papel de seda ou papel vegetal, desenhe os traços com um lápis, sem virar o papel de seda ou vegetal, posicione-o sobre o papel-carbono roxo ou vermelho, estêncil ou Papel Hectográfico e desenhe novamente todos os traços, diretamente sobre os traços anteriores. Outra forma de preparar o seu decalque é posicionar a cópia do desenho sobre o papel de seda ou vegetal, colocar as duas sobre o papel-carbono ou estêncil roxo e desenhar sobre a cópia do desenho.

Lápis cópia

Após o cliente ter escolhido o desenho, posicione o papel de seda ou papel vegetal em cima do desenho, use um lápis para copiar os traços do desenho. Após copiado os traços no papel de seda ou papel vegetal de baixa gramatura, vire o papel e desenhe sobre os traços com o lápis cópia ou lápis carbono.

Copiadora térmica de transferência

Também conhecida como termo copiadora, esta máquina produz automaticamente o decalque utilizado pelo tatuador, bastando inserir o desenho matriz na máquina. As vantagens termo copiadora são os tamanhos de impressão A3 e A4, controle de brilho, a praticidade, pois sai pronto para fazer o decalque, e a alta definição de impressão. Uma das desvantagens é o papel termo reativo utilizado, que não é tão barato e nem tão fácil de encontrar como o papel vegetal. A Copiadora Térmica de Transferência custa em média 500 dólares.

Free Hand (desenho a mão livre)

Outra forma é criando o desenho diretamente na pele. Encontra-se no mercado marcas de canetas conhecidas como canetas para free hand ou simplesmente Caneta Retroprojektor. As cores mais usadas são: Amarelo, vermelho, verde e azul. Geralmente usam-se as cores mais claras como “bases” para os traços feitos com as cores mais escuras. Exemplo: um traço inicial amarelo mais grosso (guia) receberá um traço em vermelho mais fino, que será usado para o traço com a tinta. Este processo é muito utilizado em coberturas.

Capítulo 15, Soldagem das Agulhas

Certamente um dos pontos mais importantes no processo de preparação da criação de uma tatuagem é a soldagem das agulhas. Este também é um dos assuntos que mais geram dúvidas entre os tatuadores iniciantes. A esterilização é importante, as máquinas são importantes e os projetos são importantes. Mas, a agulha da tatuagem é maior ligação entre você e o cliente. As agulhas são realmente introduzidas na pele e por este motivo devem ser perfeitas, sem falhas, afiadas, e devidamente alinhadas. Conheça agora o processo de preparação, soldagem, tipos, aplicação, limpeza e esterilização das agulhas para tattoo.

Produtos e equipamentos utilizados na soldagem das agulhas

A soldagem das agulhas exige muita prática, há quem prefira métodos manuais, outros usam o auxílio de gabaritos ou equipamentos desenvolvidos para soldagem mais rápida das agulhas, fato é que o método usado, varia de tatuador para tatuador. Vale lembrar também, que já encontra-se disponível no mercado, agulhas já soldadas, embaladas, devidamente esterilizadas, com data de validade da esterilização e ISO 9001.

Para a prática da soldagem de agulhas são necessárias hastes (onde o grupo de agulhas será soldada), ferro de solda, usado para aquecer a solda que será aplicada no grupo de agulhas, ácido para solda, gabarito ou equipamento para soldagem de agulhas e óculos de proteção.

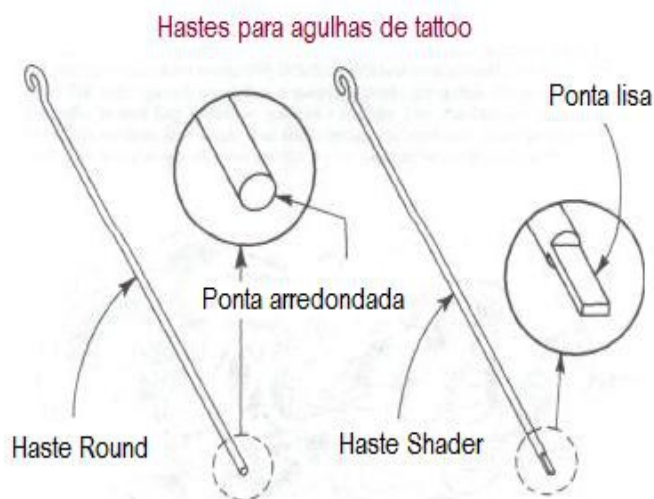
Como no Brasil já existe uma empresa especializada em agulhas, hastes e gabaritos para tatuagem, a Ogival Tattoo, utilizaremos alguns produtos desta empresa como referência para o detalhamento dos itens utilizados nas soldagens de agulhas.

Agulhas



As numerações mais utilizadas pelos tatuadores são 0,25 mm, 0,30 mm e 0,35 mm. Geralmente são vendidas ao milheiro. Existem agulhas de vários tamanhos, espessuras, porosidades e marcas diferentes. Mais a abaixo detalhamos as diversas aplicações destas agulhas.

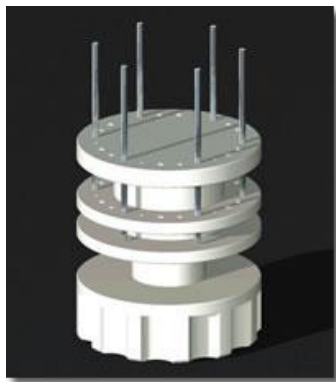
Hastes



As hastes disponíveis em aço-inóx 316-L com borracha, promovem maior aderência da haste com a máquina de tattoo, mais especificamente aderência à Barra ou Armature Bar. A borracha é vulcanizada na haste, proporcionando assim, mais resistência e firmeza. Disponíveis em quatro cores, facilita-se assim, a identificação dos tipos de agulhas soldadas nas hastes. Estas hastes resistem a até dez esterilizações, sem perda de qualidade. Além das hastes Ogival, *encontram-se outras hastes no mercado e também o material bruto para que você possa fabricar suas próprias*

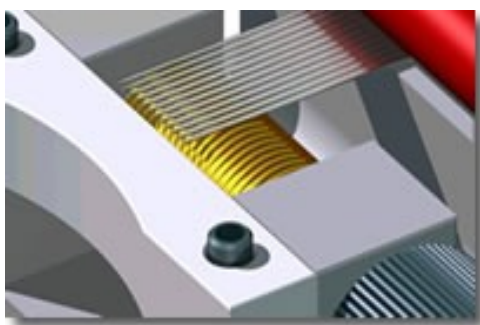
hastes. Há dois tipos de hastes, hastes para Round e Hastes para Flat's. A haste para agulhas no formato Round é circular na extremidade onde as agulhas são soldadas. A haste para agulhas no formato Flat (ou Magnum) tem a extremidade lisa, onde as agulhas são soldadas. Clique na imagem para ampliá-la, nela constam as hastes para Round e Flat.

Gabarito para contornos



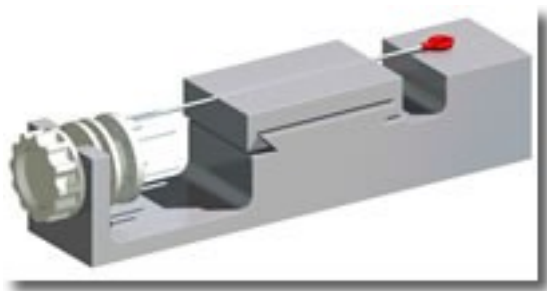
Os gabaritos permitem o alinhamento e agrupamentos das agulhas para o processo de soldagem. O gabarito da imagem, permite a soldagem das agulhas destinadas a contornos. O equipamento permite o agrupamento e alinhamento de até seis grupos de agulhas que vão de três a quinze agulhas. O material utilizado na produção destes gabaritos é o PTFE que suporta grandes temperaturas durante a soldagem, sem marcas, deformações e derretimentos. No mercado encontra-se também outros gabaritos em bronze.

Gabarito para Magnum-45



Destinado ao agrupamento de agulhas nos tipos Magnum e Shader, o gabarito Magnum-45 facilita o alinhamento das agulhas nas hastes e permite o agrupamento de duas a quarenta e cinco agulhas. Os materiais usados no equipamento são: bronze, alumínio 6063, nylon, aço inox 304 e borracha siliconada. Uma mesa transversal permite o deslizamento para o alinhamento da haste com as agulhas, um braço de fixação garante o alinhamento do conjunto. No caso das soldagens tipo Magnum, rotaciona-se o posicionador lateral, depois é só definir o deslocamento e soldar as agulhas. O batente de nylon frontal, permite um maior controle dos grupos de agulhas, podendo-se optar pelas pontas das agulhas retas ou em curvas.

Gabarito Magnum-Line



O Gabarito Magnum-Line torna mais prático e fácil a junção, alinhamento e processo de soldagem das agulhas nas hastes, destinado a criação de três a quinze grupos de agulhas para contorno. O equipamento utiliza: PTFE, aço-inóx 304 e alumínio 6063. Assim como o Gabarito para Magnum-45, o equipamento dispõe de uma mesa deslizante transversal, destinada a centralização das agulhas em relação à haste. O rolo giratório garante o alinhamento de todo o conjunto.

Fluxo de soldagem



A realização de solda entre metais (no caso das agulhas para tatuagens), consiste na união de um metal (agulha) a outro metal de menor ponto de fusão (solda). Para tanto, utiliza-se um fluxo que age na limpeza das superfícies e na temperatura do metal de menor ponto de fusão.

No mercado encontram-se diversos fluxos para soldagem. A Ogival disponibiliza o Solder-Flux, o fluxo permite soldagens íntegras e limpas de estanho/prata, mas permite também a soldagem de aços inoxidáveis 316-L, 304-L, 321, 316, 310, 304, 302 e 301.

A solda



A solda de estanho/prata, não oferece riscos à saúde, oferece maior resistência e é mais limpa que as convencionais de estanho/chumbo. Geralmente são disponíveis em rolos de cinquenta

gramas, cem gramas ou dois quilos.

Ferro de solda



O Ferro de Solda é um equipamento muito utilizado na realização de serviços eletrônicos. O equipamento deve ser ligado à corrente elétrica que percorrerá a resistência interna, assim, a ponta do Ferro de Solda é aquecida. A ponta do Ferro de Solda é usada então para derreter a solda a que será aplicada às agulhas. Muitas lojas de equipamentos para tatuagem não comercializam o Ferro de Solda, pois o mesmo é encontrado com facilidade em lojas de eletrônica. Existem Ferros de Solda com diversas voltagens e pontas diferentes. Variam os tamanhos, cores, pontas que podem ser achatadas ou arredondadas e alguns Ferros de Solda disponibilizam de reguladores de voltagem. Aprofunde os seus conhecimentos em relação ao Ferro de Solda, soldagem e outros equipamentos, o site Eletrônica 24 hs contém dicas úteis como o detalhamento de troca da ponta e resistência de seu Ferro de Solda.

Os tipos de soldagem Round, Flat e Magnum

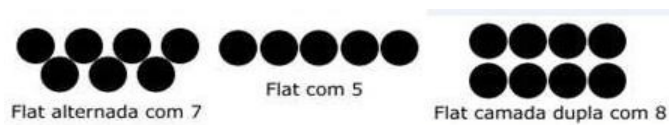
Os tipos de soldagem são divididos considerando-se a quantidade e posicionamento das agulhas agrupadas, suas nomenclaturas são em inglês. Confira os tipos de soldagem e suas aplicações.

- Round (redondo): como indica a tradução, é o nome usado para soldagens redondas.
- Round três agulhas e uma à frente: soldagem de três agulhas, com uma delas posicionada um pouco à frente, é utilizada na criação de traços muito finos, como cabelos e detalhes de rostos por exemplo.
- Round com três agulhas alinhadas: este formato é utilizado na criação de traços finos, um dos formatos mais utilizados nas tatuagens.
- Round com mais de cinco agulhas: utilizada em traços mais espessos e preenchimentos (relativamente pequenos)



- Flat(liso): está é a soldagem de agulhas em formato plano, geralmente aplicadas a preenchimentos e sombreados.
- Flat de uma camada: utilizada em pinturas e sombreadamentos.
- Flat de duas ou mais camadas: formato utilizado para o preenchimento sólido, geralmente em grandes áreas.
- Flat alternada: também utilizada no preenchimento sólido de grandes áreas. Apesar de

conter apenas uma camada, as agulhas são dispostas em posições alternadas.



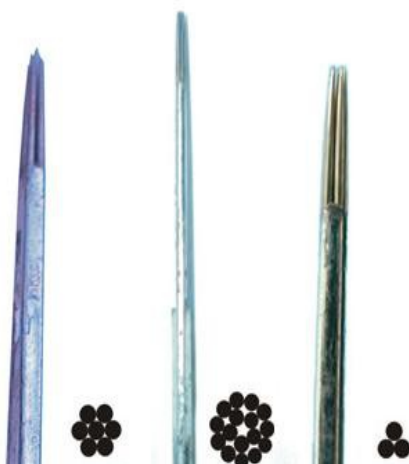
- Magnum: este nome é aplicado geralmente às Flat's com mais que uma camada e Flat's Alternadas.

Soldagem das agulhas

Com as agulhas, Ferro do Solda, Gabarito e fluxo, em mãos, você precisará ainda de uma superfície plana como, por exemplo, um vidro, óculos de proteção, máscaras e um ambiente bem iluminado e ventilado. A fumaça proveniente da soldagem é tóxica, por isto a importância de um local arejado, os óculos protegem seus olhos de respingos e também da fumaça.

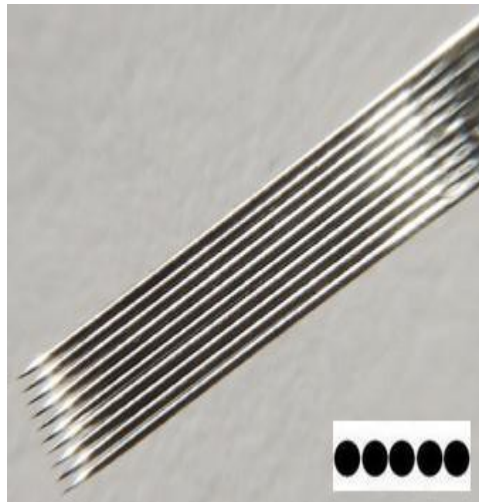
Round

- Com o gabarito em mãos posicione as agulhas com suas pontas para baixo e encaixe-as no orifício correspondente à quantidade de agulhas escolhida, não deve haver folga entre as agulhas.
- Alinhe devidamente as agulhas.
- Aplique apenas uma gota de fluído(ácido) na parte de trás das agulhas no Gabarito.
- Com o ferro de solda, derreta uma pequena quantidade de solda e aplique na parte traseira das agulhas.
- Se estiver usando um Gabarito simples, remova as agulhas e introduza as pontas no mesmo orifício utilizado, as agulhas devem sair aproximadamente um milímetro do outro lado.
- Pressione levemente a parte de trás das agulhas.
- Aplique apenas uma gota de fluído no restante da agulha (exceto pontas da agulha, claro).
- Aplique novamente a solda no restante das agulhas, utilizando o Ferro de Solda e mantendo uma distância de cinco milímetros das pontas das agulhas.
- Aplique o fluído na ponta da haste para Round.
- Com o Ferro de Solda, solde a parte de trás das agulhas já agrupadas na haste para Round.



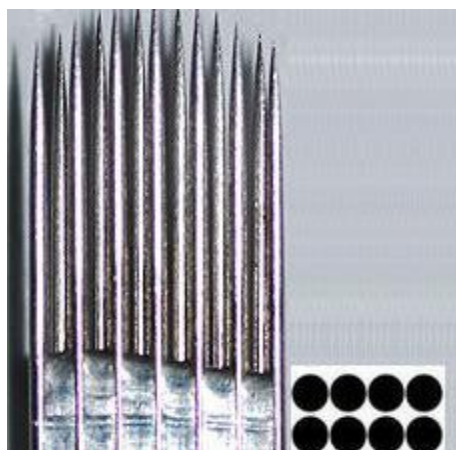
Flat de uma camada

- Escolha o tipo e quantidade de agulhas a serem utilizadas.
- Alinhe as agulhas.
- Com um objeto circular (de circunferência semelhante à unha de seu polegar), posicione as agulhas devidamente alinhadas mantendo as pontas das últimas agulhas dos dois lados um pouco mais rebaixadas que as agulhas do centro ex.: illita
- Aplique apenas uma gota de fluído na parte de trás das agulhas.
- Utilizando o Ferro de Solda, aplique uma pequena quantidade de solda para unir a parte de trás do grupo de agulhas (mantendo-as sempre alinhadas durante a soldagem).
- Com as agulhas já agrupadas, segure-as pela parte da frente e aplique a solda no comprimento das agulhas, sempre evitando excessos e mantendo seis milímetros de distância das pontas das agulhas.
- Aplique o fluído na ponta da haste para Flat.
- Com o Ferro de Solda, solde a parte de trás das agulhas já agrupadas na haste para Flat.



Flat mais que uma camada

- Escolha o tipo e quantidade de agulhas a serem utilizadas nas camadas.
- Utilizando o processo descrito acima (Flat de uma camada), monte as camadas de desejar.
- Utilizando o processo de soldagem já descrito, disponha as camadas alinhadas uma sobre a outra e realize a soldagem na parte de trás e corpo das agulhas.
- Com o Ferro de Solda, solde a parte de trás das agulhas já agrupadas na haste para Flat.



Flat Alternada

- Escolha o tipo e quantidade de agulhas a serem utilizadas.
- Alinhe precisamente as pontas das agulhas usando uma superfície plana, mantendo o alinhamento reto.
- Aplique apenas uma gota de fluído na parte de trás das agulhas devidamente alinhadas.
- Com o ferro de solda, derreta uma pequena quantidade de solda e aplique na parte traseira das agulhas.
- Utilize uma lâmina nova (Gillete ou qualquer outra marca) para separa as agulhas, mantendo uma agulha em cada lado da lâmina.
- Com as agulhas já agrupadas, segure-as pela parte da frente e aplique a solda no comprimento das agulhas, sempre evitando excessos e mantendo oito milímetros de distância das pontas das agulhas.
- Com o Ferro de Solda, solde a parte de trás das agulhas já agrupadas na haste para Flat.



Divisão das agulhas quanto a espessura, pontas e porosidade

Espessura das agulhas

0,25mm: utilizadas em traços super finos. Indicada para sombreamentos por deixarem menos marcas e proporcionarem mais suavidade.

0,30mm: utilizadas para contornos mais finos.

0,35mm: utilizadas em traços comuns. Estas agulhas são recomendadas para preenchimentos sólidos.

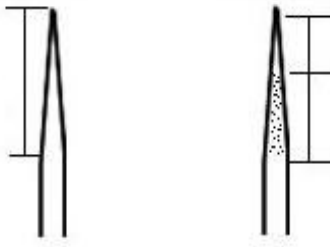
Pontas das agulhas

Agulhas Super point: possuem as pontas gradativamente mais afiladas.

Agulhas Standard point: possuem as pontas menos afiladas.

Agulhas Pencil point: possuem as pontas bem mais afiladas, entretanto com seus afilamentos bruscamente.

Polimento das agulhas



Agulhas Polidas: Estas agulhas são bem mais lisas e por isto retêm menos tinta.

Agulhas Porosa: Estas agulhas são menos polidas (porosas) e por isto, retêm mais tinta.

Limpeza, neutralização e esterilização das agulhas

- Logo após a soldagem das agulhas nas hastes, deixe-as de molho em um compartimento com água e bicarbonato de sódio, por no mínimo dez minutos, posteriormente, exangue com água abundante. Este processo neutraliza o fluido (ácido) utilizado no processo de soldagem das agulhas.
- Após o processo descrito acima, as agulhas devem ser devidamente secas, embaladas com produto adequado, datadas e levadas para esterilização em autoclave. Este processo de esterilização garante trinta dias de validade para as agulhas.
- No caso de esterilização de grandes quantidades de agulhas já soldadas, convém o uso de Raios Gama ou Óxido de etileno. Processo utilizado por empresas que prestam serviços de esterilização em grande escala.
- Mesmo sem terem sido utilizadas, as agulhas podem conter fungos, bactérias ou vírus, por isto seu processo de esterilização é indispensável.

Outras dicas importantes

- Existem diversos tipos de gabaritos em diversos formatos disponíveis em lojas de equipamentos para tatuagem. Alguns tatuadores dispensam o uso de gabaritos, é sempre bom aprender novas formas de soldagem de agulhas, converse sempre que possível com profissionais mais experientes. Além do gabarito simples e a soldagem sem gabarito, existem gabaritos mais avançados, com mais recursos, para soldagem mais rápida das agulhas, como os citados anteriormente.
- Em convenções de tatuagens você encontrará uma grande variedade de agulhas, hastes, e demais suprimentos para soldagem de agulhas, com a vantagem de poder obter maiores informações e pesquisar vários preços em um só lugar.
- Praticar é a maneira mais adequada de aprender a soldar suas agulhas, cuidado para não queimar seus dedos, use óculos de proteção e não se apegue às agulhas mau soldadas. Até atingir um nível aceitável, você perderá várias agulhas. Muitos tatuadores experientes, por vezes perdem um jogo ou outro de agulhas.
- Além das formas citadas, existem diversas outras formas de soldar agulhas, divida a sua

experiência e procure aprender novos métodos. Pesquise bastante!

- Mostre suas agulhas soldadas a tatuadores experientes, por foto ou pessoalmente, não tenha vergonha de pedir sugestões.
- Pratique muito, ninguém aprende a soldar boas agulhas da noite para o dia.
- Se você quiser aprofundar um pouco mais no assunto, confira alguns formatos avançados de soldagem de agulhas para tattoo.

Bons estudos!

Capítulo 16, Os Contornos (traços da tatuagem)



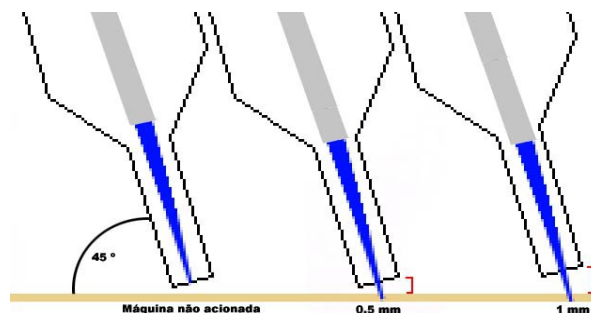
Um bom contorno é sempre um bom início de uma boa tatuagem. Dominar as técnicas dos contornos antes de tatuar a si mesmo ou outras pessoas é uma das regras básicas para ser um(a) tatuador(a). Esta é uma abordagem superficial do tema, a prática, observação e troca de informações com tatuadores são insubstituíveis. Para o início de seu treinamento é aconselhável que tenha a disposição uma máquina regulada para traços e uma regulada para preenchimentos. Deve-se considerar que a máquina de tatuagem vibra ao ser acionada e é muito mais pesada que um lápis ou caneta, portanto, mesmo que você domine as técnicas de desenho, muito treinamento em pele artificial, pele de porco ou mesmo frutas, certamente ajudará a adaptar-se, ganhar firmeza e dominar o “tempo” de seu traço. É importante lembrar que nenhum dos itens citados é igual a pele humana, sendo a pele de porco e a pele artificial as mais semelhantes. Não poupe tinta e energia em seus estudos e nada de fazer testes em você ou “cobaias”.

Preparação



Após a aplicação do decalque e vestido do EPI adequado à prática da tatuagem, separe uma pequena porção de vaselina sólida que será aplicada em finas camadas nos locais onde serão aplicados os traços. É preciso ter atenção ao injetar a tinta na biqueira (basta ligar a máquina com a biqueira bem próxima a tinta, permitindo que a agulha toque a tinta disponível no batoque) não injete tinta em excesso para não ocorrer escorrimentos e respingos no momento dos traços.

Posicionamento das agulhas e máquina



As agulhas podem permanecer dentro das biqueiras, sendo expostas apenas quando a máquina for acionada, neste caso a biqueira toca, ou aproxima-se bastante da pele para a realização dos traços, ou deixe uma pequena porção da agulha exposta (cerca de 0,5 milímetros), neste caso é possível uma melhor visualização da realização dos traços. Alguns tatuadores trabalham com a biqueira a um ângulo de 45 graus, outros trabalham a um ângulo de 90 graus, assim como varia também a forma como se pega na máquina e a velocidade aplicada nos traços de acordo com a regulação da máquina, técnica do tatuador e local da tatuagem. Veja o quarto vídeo.

Iniciando os contornos



Aplique uma pequena camada de vaselina sólida sobre o local demarcado com estêncil, assim a agulha deslizará sobre a pele com menos atrito. Com bastante firmeza na mão inicie os traços da tatuagem penetrando aproximadamente um milímetro da agulha na pele (a exposição da agulha na biqueira pode ser regulada através do aproximamento ou afastamento da biqueira na máquina). Use a outra mão para apoiar ou esticar um pouco a pele, se for necessário. Comece os contornos da tatuagem sempre da parte de baixo para cima, mantendo visíveis os traços ainda não tatuados. Ao perceber que a tatuagem está com pouca visibilidade devido a tinta espalhada, limpe com algodão ou papel toalha e água com sabão neutro, com cuidado para não apagar as marcas do estêncil. Para iniciar, utilize as agulhas soldadas tipo Round de 3, 5 ou 7 agulhas e depois experimente com outros tipos de soldagens.

Finalizando os contornos

Ao finalizar o traço, retire rapidamente a agulha da pele para evitar acúmulo de tinta no final do traço. Se possível, complete o traço de uma só vez. Se precisar parar de traçar retire rapidamente a agulha na direção do traço. Limpe o traço e veja o resultado. Ao reiniciar tenha bastante atenção para não criar linhas duplas ou traços grossos.

Após os contornos

Ao finalizar os traços, utilize sabão neutro com água para limpar a tatuagem. Se necessário troque de máquina ou agulhas para o preenchimento da tatuagem. Caso tenha finalizado a sessão, descarte as luvas, agulhas, batoques e tinta utilizada em lixo adequado a objetos perfurocortantes. Com as mãos devidamente limpas aplique a bandagem. Todo material não descartável deve ser devidamente esterilizado para realização da próxima tatuagem.

Outras Informações Importantes

- O traçado ou contorno, deve ser constante, com a mesma aceleração (exceto para a retirada da agulha ao fim do traço).
- Avise o cliente que iniciará a tatuagem para que não ocorram sustos e movimentos enquanto inicia-se os traços.
- Mantenha a calma, a concentração e controle sua respiração.
- Aplique uma fina camada de vaselina sempre que iniciar o traço.
- Comece os traços da tatuagem de baixo para cima.
- Use a quantidade de agulhas adequada para cada espessura de traço pretendida.
- Sempre que finalizar um traço, retire o excesso de tinta na região tatuada, tomando o cuidado para não apagar o stencil que marca a tatuagem.
- É comum ocorrer um pequeno sangramento após os traços, mas por vezes não ocorre, cuidado para não introduzir demasiadamente a agulha na pele para evitar ferimentos e traços disformes.
- As agulhas devem estar bem soldadas e fluírem livremente dentro da biqueira, sem atrito demasiado com a mesma. Retire sempre o excesso de solda nas agulhas. Se necessário, utilize um ou dois elásticos pressionando a haste contra a máquina para evitar movimentos irregulares da agulha.

Dicas para o Contorno

O traçado ou contorno, deve ser constante, com a mesma aceleração (exceto para a retirada da agulha ao fim do traço).

Avise o cliente que iniciará a tatuagem para que não ocorram sustos e movimentos enquanto iniciam-se os traços

Mantenha a calma, a concentração e controle sua respiração.

Aplique uma fina camada de vaselina sempre que iniciar o traço.

Comece os traços da tatuagem de baixo para cima.

Use a quantidade de agulhas adequada para cada espessura de traço pretendida

Sempre que finalizar um traço, retire o excesso de tinta na região tatuada, tomando o cuidado

para não apagar o stencil que marca a tatuagem.

É comum ocorrer um pequeno sangramento após os traços, mas por vezes não ocorre cuidado para não introduzir demasiadamente a agulha na pele para evitar ferimentos e traços disformes. As agulhas devem estar bem soldadas e fluírem livremente dentro da biqueira, sem atrito demasiado com a mesma. Retire sempre o excesso de solda nas agulhas. Se necessário, utilize um ou dois elásticos pressionando a haste contra a máquina para evitar movimentos irregulares da agulha

Capítulo 17 – Sombreamento e Pintura

As origens e a importância do Shading

Cinza têm um pouco de sua origem e tem o estilo japonês de tatuagem, mas pode ser rastreada nos tempos modernos a partir do estilo de tatuagens que tendia a ser concluído em prisões. No ambiente de prisão, máquinas de tatuagem são geralmente criados através da utilização de qualquer tipo de motor específico disponível; tais como ventiladores, rádios e até secador de cabelo ou qualquer outra coisa que pudesse encontrar.

A tinta usada para tatuar na prisão foi mais comumente obtido canetas de tinta, embora, em casos mais raros genuínos, tinta de tatuagem realmente foi contrabandeada para as prisões. Agulhas de costura e cordas da guitarra elétrica também foram usados no lugar de agulhas de tatuagem.

Tripas Pen foram usados em vez de tubos de encasing as agulhas.

Com apenas um único ponto da agulha e da reduzida disponibilidade de profissional materiais para o tatuador, que estavam diante de um desafio considerável e realmente tiveram que desenvolver seus conhecimentos para criar sombreamento em tatuagens.

Qualquer artista que tenta sombreamento e cinza tatuagens lavagem dirá que muitas vezes encontram-se bastante exigente. No entanto, a fim de ser considerado um expert verdadeiramente tatuador então você certamente vai querer dominar este estilo de tatuagem. Se você fizer um bom trabalho com este estilo de tatuagem que pode dar a volta e conseguir um indivíduo um monte de negócio, mas se você estragar tudo pode arruinar sua reputação extremamente rápido.

As várias técnicas de lavagem e de sombreamento cinza oferecem várias grandes resultados de tatuagem e se você lata dominar este estilo de tatuar seu trabalho aparecerá realmente incrível, assim como extremamente de todos os outros tipos de tatuagem.

Realizando tatuagens cinzas lavagem não é apenas a aplicação de linhas sólidas preto com um efeito de franjas, absolutamente não, é a real de aplicação de fonte de luz e sombras, mais ângulos proporcionando um grau de realismo quando realizado apenas para a direita. A coisa aqui é crítica ter apenas a quantidade certa de destaques e efeitos de sombra.

Uma coisa para continue ter em mente se você quiser realmente entender este método e aperfeiçoá-lo, ele vai ter uma grande quantidade de prática e formação, e você adivinhou-o de tentativa e erro!. No entanto, a sua dedicação no desenvolvimento deste conjunto peitoral vai colher recompensas, como mencionei no início da peça, se você pode obter este tipo de estilo dominado você certamente vai acabar sendo em demanda dos clientes, não há dúvida sobre isso!.

Na realidade, o primeiro ponto a tatuagem que você precisa para ir direto em sua mente é que você precisa para obter real bom em sombreamento e o uso de lavagem cinza, porque se você não pode a tatuagem simplesmente não vai tem profundidade para que se destacam ou conseguir que o olhar tridimensional.

Familiarizar-se com técnicas de sombreamento e lavagem cinza não é apenas uma arma poderosa, entregando uma grande tatuagem de imediato, mas ele também pode esconder erros em um esboço, assessor de empregos cobrir-se, bem como na reparação de algumas más tatuagens dos scratchers lá fora.

Antes de passarmos para o guia permite que apenas em primeiro lugar identificar exatamente onde o sombreamento e lavagem cinza se encaixa nesse processo global de aplicação de tatuagem e destacar uma das regras mais importantes nesse processo ...

1. Sempre comece com o seu contorno se movendo para cima e longe de sua mão dominante,
2. Então é hora de sombreamento e **cinza** que nós vamos entrar em mais detalhes no guia, e
3. Em seguida, adicione cor, se necessário. Mas é importante lembrar sempre, sempre praticar todos os de seu trabalho em preto primeiro antes de fazer a sua cor, por quê? O D a regra L!

A D a regra L

Uma das regras universais e princípio absoluto em tatuar a lembrar é que uma vez que o esquema é concluída, é uma questão de trabalhar f rom Trevas para a Luz

Se você não seguir esta regra simples, pouco, mas talvez o mais importante, as cores escuras pode misturar com as cores claras que levam à descoloração, manchas ou até mesmo manchas podem ocorrer!

Tenho também incluiu uma resposta pergunta da entrevista com um trabalho profissional tatuador saber para confirmar e sublinhar os pontos que são feitas ao longo do guia.

"Agora vamos olhar para alguns fundamentos básicos... "

Criando preto & Cinza

Ok, vamos falar um pouco sobre o tom de cinza que você pode montar como uma lavagem.

Como você obtém mais experiência que você vai encontrar a sua base de tinta preta favorita você prefere usar e se tornar mais confortável na criação das variantes corretas de lavagem. Vejamos algumas técnicas que você pode usar para fazer essas diferentes tons de cinza que são ou uma questão de diluir a tinta em movimento ou a criação de pré-fabricados lavagens com antecedência.

Para diluir a sua tinta, vários métodos lá fora, mas aqui está um passo a passo instruções sobre o método que eu encontrei funciona bem para mim. Efetivamente o seu objetivo de criar 5 diferentes forças de lavagem com misturas respectivamente 6% -12% -25% -50% -75% do total.

Em primeiro lugar você deve tomar duas garrafas de tamanho igual e estilo limpo de tinta vazia

exatamente semelhantes ou semelhante, destilar seu preto de base em um e enchendo o outro com água, que faz com que seja mais fácil para dispensar a tampas de tinta do que a maior contêiner, por exemplo, tinta vem:

1. . Estabelecidos 5 tampas de tinta uma para cada um dos cinco tons diferentes para criar o seu curso,
2. Preencha os primeiros quatro tampas com água,
3. Apportion 1 gota de pigmentos na segunda tampa,
4. Seguida repartir 2 gotas de cada um no terceiro tampão,
5. Seguida repartir 3 gotas de tinta no quarto cap.
6. Coloque pigmento sólido na cap 5.
7. Agora trabalhando em cap 5, usando a sua máquina, configurar completo com agulha para ser utilizado, mergulho em Cap cinco e, em seguida, no cap 4
8. Próxima passagem dipn em Cap 5 continuando mergulhando as tampas para coroar 3
9. Repita esta sequência, mergulhando ainda mais para baixo as tampas com cada passagem sucessiva até você mergulho y final em Cap 1, que será a mais leve sombra.

Tente um pacote teste em uma superfície prática para ver a sombra de cada mistura parecida. lembre-se de limpar a sua agulha na água primeiro e depois de cada teste sombra sucessiva para que você alterar a combinação.

Ao alterar a sequência do pigmento de base e para trás e para frente em toda a bonés, teste

Novamente descobrir as diversidades você pode criar. Basta gravar a sequência para que você possa facilmente replicá-los, se necessário.

Para entrar em entre tons, mergulhe a agulha e para trás entre as tampas de tinta. No entanto, ser ciente de que para peças maiores você vai Ocasional ser exigido de recarga e alterar as suas tampas de tinta como as respectivas lavagens wil ser alterado por um fluido, de sangue, e outros contaminantes da agulha suja ou simplesmente correr para fora.

Da mesma forma, uma vez que você encontrar suas misturas ideais e sequência que você pode repetir esse processo em um escala maior usando as mesmas proporções com garrafas.

Dessa forma, você tem pré-misturado suas próprias consistentes cinzas tons de lavagem e pode usá-los como necessário com a certeza de que será a mesma mistura de sombra é o tempo.

Apenas lembre-se, rotular as garrafas antes do tempo como eles vão aparecer todo negro como trepidação for utilizar como pigmento pode resolver.

Em vez de água da torneira para misturar alguns artistas vão usar destilação de água ou uma mistura de água e glicerina pura ou hamamélis. Tal como acontece com a sequência de mistura e tons de TI"É uma questão de experimentando em conjunto com sua base de pigmento preto para ver o que funciona para você.

Como uma alternativa e um método de medida talvez mais científico que você pode tentar as relações e metodologia descrita

Os ângulos de tatuagem e Alinhamento

Para sombreamento eficaz o seu ângulo e profundidade é muito importante. Vamos passar por cima do ângulo primeiro, um monte de artistas ir com 90 graus, mas muitos outros artistas como um ângulo de 45 graus. Ambos os ângulos vai funcionar, mas o ângulo de 45 graus é o ângulo recomendado para iniciantes até atingir um nível consistente de controle de agulha.

De qualquer forma você ir basta ter em mente a maneira de trabalhar e mover o grupo, juntamente com agulha a profundidade da penetração das agulhas. Ao trabalhar com uma revista em sombreamento você é trabalhando suas agulhas em sentido inverso.

Isso quer ficar longe da parte de trás do tubo, as agulhas sentava y normal ou descanso quando a máquina de tatuagem não está funcionando. O ângulo das agulhas, por exemplo, dizer a um 45 graus é o ângulo de posição de distância do contorno no sentido da superfície da pele o movimento de varredura.

O ângulo entre a agulha e a pele, juntamente com a velocidade do movimento determina o profundidade real as penetra agulha. Se você não conseguem equilibrar esses dois aspectos direita e, assim, a penetração pode acabar com explosões.

Quando você vai para começar sua varredura sombreamento, começar alinhando suas agulhas ao longo do contorno de o projeto que você está usando.

Lembre-se do **D a regra L**, O mesmo se aplica aqui, você está se movendo do ponto escuro começando no contorno se movendo em uma direção para o ponto de luz, conforme determinado pela posição da fonte de luz que você tiver decidido sobre. Certifique-se sempre se suas agulhas no agrupamento são contato com a pele às vezes al.

Mantenha-se atento e garantir suas agulhas são online, alinhado à pele consistente com o ângulo que você deseja manter na varredura.

Você não quer um lado para ser mais profunda do que o outro lado. Além disso, se você não ajustar em conformidade durante todo o movimento para manter o seu ângulo, o alinhamento e a velocidade não é muito boa chance de você Pode terminar-se rasgar a pele com as agulhas.

Depois que você passa, movendo-se através do movimento de varredura a partir do ponto escuro, como você se move para o ponto de luz começa o movimento de chicoteamento novamente se afastando do ponto escuro.

Isto é conseguido por uso seu pulso para chicotear as agulhas para longe da pele.

O que isso faz é faz com que as agulhas para cima e longe da pele. Efetivamente você é movendo as agulhas de uma profundidade mais profunda a uma profundidade ou mais deve. O movimento desta técnica cria os tons de cinza e uma plumagem necessário ou simplesmente colocar o efeito do sombreamento.

Criando um aumento da escuridão no tom ou tonalidade é uma questão de reduzir tanto o velocidade de circulação, o número de passagens feitas, a variação na força da tinta ou lavagem utilizado.

Criar uma graduação em tom ou transição suave de sombreamento a partir do ponto de luz de fundo o ponto escuro é uma questão de uma combinação dos anteriores, bem como a redução do duração do movimento de varredura a cada passagem sucessiva. Então vamos resumir todos os elementos técnicos necessários para efetuar a resultado sombreamento desejado, a variação no tom e graduação de cor:

- agrupamento agulha utilizada
- velocidade da máquina (como determinado pela saída da fonte de alimentação)

- Alinhamento e ângulo de grupo agulha em relação a direção da varredura, e a superfície da pele
- A velocidade do movimento com a mão
- Movimento de mão em combinação com o pulso ao longo varredura inicialmente manter a profundidade da agulha e alinhamento para a pele, em seguida, utilizando o movimento do pulso (chicotadas distância) em final de varredura para reduzir a profundidade
- Número de tempos passados mais e redução no tempo de varreduras sucessivas
- O uso e variação de tons de lavagem cinza e preto força total

Isso tudo parece complexo para começar, mas com prática e paciência, o tempo necessário para descobrir como alterar a ênfase em cada componente pode afetar o resultado final em sombreamento e você vai se tornar um artista mais eficaz tatuagem.

Shading, Dark Ponto a Ponto de Luz

O ponto escuro não necessariamente tem que ser 100% negro, pode ser qualquer reduzida percentagem de curto preto do tom do ponto de luz. A luz ponto não tem necessariamente ser branco (ou tom de pele) pode ser qualquer maior porcentagem de tom, menos do que o tom dos pontos escuros. Muita vontade depende do ponto fonte de luz e a profundidade durante todo o projeto que você deseja criar.

Tenha em mente o preto é simplesmente a saturação de cor cinza e branco ou o ponto de luz é apenas a ausência de cinza.

Técnicas de sombreamento

Técnicas de tatuagem de sombreamento preto e cinza foram em torno de anos, mas foram recentemente se tornando mais e mais popular.

Quase todo mundo tem, pelo menos, uma tatuagem, e aqueles que não têm qualquer secretamente deseja que eles fizeram. Embora seja altamente recomendado que você tornar-se um profissional certificado antes de aplicar tatuagens, você certamente não precisa de uma licença para ter aulas de sombreamento de tatuagem.

Existem várias tipos de estilos de tatuagem de sombreamento que você pode ser interessado em. Muito poucos indivíduos têm colorido tatuagens. No entanto, se você pode aprender a arte da tatuagem técnicas de sombreamento preto e cinza, você tem o potencial para se tornar o melhor em seu campo.

As pessoas que prestam tatuagens sabe que é tudo sobre a sua clientela.

Quando você é um grande artista, a palavra sobre o seu negócio pode se espalhar como um incêndio. Da mesma forma, se você não sabe muito diferente sombreamento tatuagem estilos, essa palavra pode se espalhar apenas tão rapidamente quanto bem.

Tomando algumas dicas de sombreamento tatuagem em conta pode fazer maravilhas para o seu negócio, mesmo que você tenha feito isso a vida inteira. A essência e estilo de arte corporal é sempre tomar novas reviravoltas.

Qual foi a última em grande estilo ano pode não ser necessariamente o que está em grande estilo neste ano. Cada artista tem benefícios da aprendizagem de sombreamento preto e cinza técnicas. Não só o benefício artista, mas o mesmo acontece com o cliente.

A beleza de tudo isso é que toda a situação é puramente dar e receber.

Você leva um tempo para aprender novos estilos de tatuagem de sombreamento e, finalmente, proporcionar muito melhores serviços aos seus clientes como eles dão de volta para você por espalhar a palavra sobre como grande de um artista que você é.

Existe uma grande quantidade de dinheiro a ser feito na indústria de tatuagem. Tatuagens têm em torno de um longo tempo e não são mais populares entre os culturas estrangeiras.

Agora todo mundo em quase todos os países exhibe tatuagens como uma forma de expressar sua individualidade. Todas as pessoas, jovens e velhos sinceramente adoro tatuagens como uma forma de arte corporal.

Agora você pode aperfeiçoar a sua arte, aprendendo preto e cinza sombreamento tatuagem técnicas. Dada a seguir são algumas dicas que você precisa saber com sombreamento tatuagem.

Quatro tipos de linhas

1. Esboço típica
2. Linha cinza
3. Linha de sangue
4. Linhas esculpidas (Linhas trêmulas Iniciante)

Seus contornos é muito importante.

O esboço é a base da tatuagem, como uma fundação for um edifício.

Depois de ter terminado o seu esboço, limpar e passar por cima de quaisquer linhas tênues, perdeu pontos etc. e tocar até que ele parece sólido e se seu feliz depois passar para sombreamento.

Métodos que você pode usar para tatuagem de sombreamento (Dois métodos de varredura e Brush)

Atenha-se varrer o sombreamento para um iniciante, basicamente é como uma escavar movimento. Vá devagar e não sobrecarregar uma área, se a sua diluição de suas tintas próprias certificar-se de que não é muito clara, como você vai ter que passar por cima da mesma área muitas vezes para obter o tom desejado.

Também é mais fácil escurecer assim que começar a luz e adicionar mais tinta se o seu não feliz com o tom.

Velocidade Equilíbrio entre a máquina e a mão

Velocidade de balanceamento é tão crucial um passo no seu sucesso como qualquer elemento no processo técnico de sombreamento ou a tatuagem em geral para esse assunto.

Uma vez que sua máquina foi afinado e você está em uma posição para começar tatuagem há

dois aspectos principais a velocidade de equilíbrio, estes são as velocidades da máquina como determinado pelo fornecimento de energia e da mão acelerar a manter em movimento da varredura.

Ambas as velocidades têm de ser regulados em conjunto uns com os outros, de acordo com o agrupamento agulha você está utilizando e do design para que seu Shadin desejado efeito aparecer como deveriam.

Dito isto, há duas questões associadas ao não equilibrar a velocidade:

Se a sua velocidade da mão é muito rápido suas linhas tendem a ser irregular, ou se a sua velocidade da mão é muito lento para o conjunto de velocidade da máquina você pode cortar na pele, nós certamente não quer isso!.

Com prática e experiência que você vai aprender a ter uma ideia de que julgando cobertura e como ajustar a sua velocidade da mão de acordo com a máquina velocidade, agulha agrupamento e, finalmente, o efeito do sombreamento você deseja criar.

Depois de ter terminado, você vai perceber que a tatuagem parece muito mais profissional e tem um monte de alargamento artístico. Aplicando preto e técnicas de sombreamento cinza às tatuagens sempre fará com que eles se destacam mais.

Sem sombreamento, tatuagens ainda são grandes, mas apenas não tão bom quanto eles poderia ser ele dá-lhe que três aparências tridimensional que é tão legal olhar em. Tenha em mente que há muito mais para saber sobre sombreamento.

Dicas para tatuagem Shading

Muitos conseguiram a tatuagem shading, embora muitos outros falhou. As diferenças entre os grandes resultados e maus resultados podem muitas vezes, ser encontrado na forma da pessoa que efetua o procedimento.

Aqui estão três dicas para ajudar você a estar entre a lista dos vencedores, como um que sucede. Siga as dicas a seguir e você pode ter certeza de bons resultados!

Primeiro, você precisa ter as agulhas de tatuagem certas para sombreamento.. É realmente mais essencial que você use as agulhas apropriadas para fazer o trabalho direito e fazê-lo de forma adequada.

Se você não dete-lo desta forma, utilizando as agulhas de chamadas ou Magnum por curtos Mags, você estará em boa forma.

Se você negligenciá-lo ou deixar de prestar atenção, é provável que você estar enfrentando problemas com manchas de sombreamento ou descolorir. Se você realizar tudo errado por não prestar atenção à sua área de claro e escuro que você está trabalhando, em seguida, você pode ter um desafio com pobre sombreamento e não a tatuagem olhar realista.

Em segundo lugar, você deve saber a profundidade de suas agulhas de tatuagem. Isto é muito importante, pode ser crucial para determinar se você tem sucesso ou falhar. É necessário, por estas razões: se não é profundo o suficiente no falha pele de fazer isso provavelmente significa que a tinta vai desaparecer com o tempo.

Ou se é muito profunda pode ferir a pele que você está trabalhando e nós, com certeza, não quero isso. Portanto você eventualmente falhar em tatuagem sombreamento ou tatuagem em geral.

Em terceiro lugar, você deve se lembrar de usar o próprio movimento de sua tatuagem máquina e o ângulo da máquina. Se acontecer de você negligenciar este ou deixar de fazê-lo, você terá

manchar sombreamento, pouco contraste de cores, inadequada mistura escura e luz. Siga estas 3 sugestões para tatuagem sombreamento, aprender o que está envolvido e você vai com toda a probabilidade ter sucesso e desfrutar as recompensas e benefícios que a tatuagem de sombreamento pode lhe trazer. Ignore-os e previsão não é bom.

A Pintura da Tatuagem

A parte final da tatuagem, a pintura.

Vamos começar, separado todas as cores das tintas que serão usadas e colocando todas nos batoques.

A regra para a pintura da tatuagem, é que sempre se comece das cores escuras para as cores mais claras. Por quê?

Embora para quem esteja iniciando, possa ter a impressão de que se começar a pintura da tattoo das cores mais claras para as escuras, se torna mais prático, pois, em caso de algum erro (borra), desta forma, fica mais fácil, consertar.

Este é um grande equívoco, pois, se começarmos a pintura das cores mais claras, conforme formos limpando a pele para se retirar os excessos de tintas, as cores mais escuras, tendem a manchar a tatuagem, o que não altera em nada a pigmentação, porém, ao terminar a tattoo, ela ficará com um aspecto muito feio, e esse aspecto durará, até que a tatuagem cicatrize por completo.

E também, o iniciante, adquirirá este vício, então, o correto é sempre se começar pelas cores mais escuras.

Para a parte de pintura da tatuagem, deve-se ter um recipiente com água na bancada, para que a cada troca de cor, o tatuador possa lavar as agulhas e a biqueira. Para a pintura da tatuagem, é interessante que a máquina esteja em uma voltagem mais alta, e deve-se avaliar o tipo de agulha a ser usada na pintura, o tipo da agulha, variará de acordo com o tamanho da tatuagem. Na pintura, o movimento que fazemos com a máquina, é circular, quase equiparado, ao movimento de um lápis, quando pintamos um desenho no papel.

Um fato importante a ser observado, é o sangramento da pele, fato que pode ocorrer, neste caso, o sangue atrapalha a pigmentação, o ideal, é que se pare de pigmentar o local, onde esteja ocorrendo o sangramento e esperar que o sangramento pare, para voltar ao local. Não se esquecendo do mesmo procedimento utilizado no traço, sempre limpando o excesso de tinta, com o auxílio da vaselina sólida e água com soro e papel toalha.

Tinta Branca, Efeito de Luz na Tatuagem

A tinta branca é utilizada na tatuagem, para dar o chamado efeito de luz, mais vida, mais realismo. Porém, é considerada a tinta mais complicada para o tatuador trabalhar

Por ser de difícil pigmentação cicatrização, por isso não são indicadas para cobrir grandes áreas.

Em determinados tipos de peles, a tinta branca nem se quer pega direito e se for exposta ao sol a tendência é

Ocorrer um intenso desbotamento em pessoas de pele negra, a tinta branca pode causar certa reação alérgica ou rejeição, acredita-se que essa

Alergia pode ser derivada a necessidade de uma maior quantidade de tinta injetada na pele, para que a mesma
Possa sobressair

A tinta branca normalmente é feita por componentes químicos fortes como por exemplo o chumbo

Por isso, cabe ao tatuador, que oriente o cliente antes da aplicação da mesma.

Por que a cada dia, crescem os números de desenhos em que utilizamos a tinta branca, e alguns desses desenhos pedem a tinta branca em grande proporção e inclusive hoje em dia existem as chamadas tatuagens brancas.

A tatuagem branca se parece muito com uma cicatriz ou escarificação (arte de cortar a pele, para fazer uma figura no corpo)

Geralmente, pode ocorrer sangramento na pele na hora em que estamos pigmentando com a tinta branca, pelo

Fato de precisarmos de mais quantidade de tinta

Uma dica importante para o tatuador: é sempre limpar a agulha antes de molhá-la novamente na tinta uma possível contaminação da cor da tinta com o sangue

Capítulo 18 – Realismo

O que é Realismo

O realismo é a categoria mais nova na tatuagem e muito procurada pelos clientes, na sua grande maioria são rostos humanos, decalcados através de fotografias.

É considerada a categoria mais polêmica no mundo da tatuagem, é uma das preferidas de alguns profissionais e ao mesmo tempo a mais odiada, um grande número de tatuadores, não trabalham com o realismo (o que não pode ser considerado algo intimidador, se sentir envergonhado ou menos capacitado, essa questão é bem comum no ramo da tatuagem, e ao contrário do que possa aparecer, o profissional que não trabalha

Com realismo, está sendo sincero tanto com sua clientela, quanto consigo mesmo o ideal para tatuadores, que pretendam trabalhar com o realismo, é antes fazer alguns cursos de desenhos direcionados a esta área, treinar muito, o máximo possível, antes de praticar e só se submeter a fazer o trabalho, quando estiver bem seguro e convicto que está apto.

Capítulo 19 – Biomedicina

Noções de biossegurança

Biossegurança é o conjunto de saberes direcionados para ações de prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, as quais possam comprometer a saúde do homem, dos animais, das plantas e do ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos. O controle da infecção é do interesse de todos que frequentam um determinado ambiente, sendo, portanto, obrigação coletiva e indistinta a colaboração para que essa meta possa ser alcançada

A anvisa, através de uma norma regulamentadora exige que todo profissional da área de tatuagem, body piercing e/ou micropigmentação possuam um curso em biossegurança e certificado do mesmo!

Sem este, os profissionais que pretender abrir seu próprio estabelecimento, não será concedido o alvará para funcionamento!

Os cursos ou palestras em biossegurança médica são ministrados frequentemente por Instituições de saúde.

Na sua grande totalidade, são gratuitos e rápidos, mas, devem oferecer o certificado!

É interessante, que você a partir de agora, comece a pesquisar em sua cidade, instituições que oferecem estes cursos.

Outra forma é através de cursos on-line, mas, deve-se verificar a seriedade da instituição que os oferecem, alguns deles também são gratuitos.

Uma instituição renomada que oferece cursos em biossegurança on-line gratuita é a: libbs Oncologia em parceria com a fiocruz.

Seus cursos em biossegurança são gratuitos, altamente comprometidos e seu certificado tem valor reconhecido em todo Brasil.

Primeiros socorros

Este tema também é de suma importância e também como biossegurança, é Importante que o profissional de micropigmentação, tenha uma formação extracurricular

Abordaremos o tema também de forma superficial

Síncope ou desmaio

Pode ser comum em casos de procedimentos de micropigmentação que os clientes apresentem Casos de síncope ou até mesmo desmaio.

Síncope ou desmaio é a perda súbita e transitória(breve)da consciência e consequentemente da Postura, devido à isquemia cerebral transitória generalizada(redução na irrigação de sangue para O cérebro Existe sempre recuperação espontânea da consciência na síncope.

Podendo apresentar: palidez, tontura, fraqueza, sudorese aumentada, visão turva e mais raramente, convulsões e perda involuntária de fezes e urina. Habitualmente, o doente recupera rapidamente a consciência após aqueda, pois existe de novo retorno de sangue ao coração que estava seqüestrado nos membros inferiores. Este tipo de síncope apesar de frequente é geralmente benigno e com bom prognóstico, inversamente do que se observa na síncope de etiologia cardíaca.

O termo “desmaiar” ou “desfalecer” é sinônimo de síncope(termo médico). Síncope pode acontecer devido a muitas causas, e diagnosticar a causa exata pode ser difícil.

Esses fatores podem ocorrer por diversos fatores, os mais Comuns são:

- Ansiedade e nervosismo
- Ambientes com muitas pessoas, sem uma adequada ventilação
- Emoções fortes
- Fome
- Insolação
- Dor intensa

Sinais e sintomas

- Palidez(pele descorada)
- Pulso rápido e fraco
- Sudorese(suor)
- Perda dos sentidos

O que fazer

Se nos apercebermos de que apessoa está prestes a desmaiar devemos

1. Sentá-la e colocar-lhe a cabeça entre as pernas, ou deitá-la e levantar-lhe as pernas
2. Se o cliente estiver consciente, coloque a cabeça dele entre as pernas, forçando a para baixo e peça que ele force para cima

Caso, a pessoa já tenha desmaiado

1. Deitá-la e levantar-lhe as pernas
2. Molhar a testa com água fria
3. Desapertar-lhe as roupas.

Se apessoa já estiver desmaiada mantê-la confortavelmente aquecida.

Caso não recupere os sentidos em 2 minutos, acionar de imediato, emergência médica.

O que não fazer

1. Dar-lhe de beber enquanto a vítima não recuperar os sentidos, pois pode sufocar/afogar-se com os líquidos.
2. Não ministrar nenhum tipo de medicamento
3. Não ministrar sal, açúcar, pois não se conhece a causa, podendo ser uma crise de hipertensão ou hipoglicemia

O mais aconselhável é estar sempre avaliando o cliente durante o procedimento se perceber, que ele não está se sentindo bem, pergunte, pare o procedimento, e nesse caso, só continue, se você perceber que é possível, mas, o indicado é que não se dê continuidade caso o cliente esteja sozinho, só permita que ele deixe o local, se tudo tiver passado, caso contrário, e haja excitação por parte dele, contacte um membro da família ou uma emergência médica.

Capítulo 20 – Outras Dicas (Muitas informações para você melhorar!)

A separação de todos os itens que serão utilizados

Separe todas as cores de tintas que serão utilizadas. Trabalhe sempre com o desenho original do seu lado.

Vaselina, borrifadores, papel toalha, caneta free hand, batoques, em fim, todos os itens já devem estar devidamente preparados e separados devidamente.

A tatuagem é um processo em que exige a concentração absoluta do profissional, antes de começar, verifique se tudo que você precisará usar, já está devidamente preparado e próximo de você

Luvas, máscaras, capas para maca, aventais e tocas descartáveis, além de serem imprescindíveis para a segurança de ambos, passam um aspecto muito bom para seus clientes.

Abra as agulhas na frente do cliente, prepare todo seu material, na frente do cliente.

Orientar o cliente antes de começar o trabalho

Avise que o procedimento começará.

- Peça que ele evite se movimentar sem avisar, pois um movimento brusco, pode fazer com que o tatuador perca o controle da máquina e rasure o trabalho de uma forma irreversível.
- Deixe o cliente a vontade, diga a ele, que se ele precisar se movimentar, espirrar, tossir avisar antes.
- Passe segurança sempre ao seu cliente
- Mantenha a calma, mesmo que venha acontecer qualquer intercorrência, você está fazendo um trabalho que você sabe que é capaz de fazer, não tenha pressa, a tatuagem é um procedimento relativamente demorado e seu cliente deve estar informado disto, evite fazer trabalhos em pessoas que estão com tempo pré-determinado, não é conveniente, caso o cliente não esteja com tempo disponível naquele dia, então peça que ele remarque um outro horário, mas, evite estabelecer um tempo exato para o término daquele trabalho,
- Lembre-se que cada tatuagem é um trabalho diferente, cada pessoa reage de uma forma, cada derme reage de uma forma diferente.
- Não queira ser como aquele colega que alguém disse ou você viu, fazer uma tatuagem em tempo recorde, cada tatuador é um tatuador, cada um tem a sua forma de trabalhar o importante é o bom resultado final do trabalho.
- Oriente sempre seu cliente que a tatuagem não é uma **xerox!**
- Alguns irão levar seus próprios desenhos ou fotos de alguma tatuagem que alguém fez e

ter a expectativa que a sua ficará devidamente igual.

- Oriente-o que cada pessoa tem sua individualidade fisiológica, que seu tipo de derme provavelmente será diferente, da que a pessoa está trazendo como referencia, que a tatuagem é como um **perfume**, aonde alguns componentes químicos, variam de pessoa para pessoa, como por exemplo o nível de pH de cada um, altera no aroma da fragrância, assim pode ser a tatuagem, a textura da derme e sua coloração, poderá fazer com que por exemplo, as cores das tintas não saiam exatamente idênticas à que foram aplicadas na derme de uma outra pessoa, isso é muito importante ser esclarecido com antecedência, deixar o cliente com essa expectativa, pode trazer uma insatisfação depois do trabalho já pronto e o cliente por falta de informação, achar que você não foi capaz de fazer a tatuagem nele, conforme ele estava esperando, explicar o fato depois, pode não parecer convincente.
- Trabalho terminado!
- Verifique com atenção se não há falhas, se alguma parte não precisa de algum retoque, antes de liberar o cliente.
- Passe ao seu cliente todas as orientações e os cuidados, de preferência por escrito, explique a importância dos cuidados para o perfeito resultado do trabalho, deixe-o ciente que a partir daquele momento, ele será o único responsável pela boa cicatrização que resultará na perfeição do trabalho.
- Jogue fora ou destrua as agulhas usadas, na frente do cliente, alguns se sentem mais seguros, pedindo para que você lhe entregue as agulhas, neste caso não negue, mas, oriente-o de que se trata de um material de risco biológico, que é fundamental que não seja guardado em casa, pois, pode ocorrer acidentes, oriente, para que ele se desfaga da agulha em algum compartimento seguro, antes de colocar no lixo comum. Terminado seu trabalho, é hora da assepsia e esterilização. Se desfaga de todo material descartável, desinfete a bancada, macas, cadeiras, piso, borrifadores, máquina, o recipiente das tintas, as fontes, clip board...
- Lave bem as biqueiras em água corrente com sabão, escove até sair todo resíduo de tinta e esterelize-a para a segurança do seu estúdio, dos seus clientes e para a sua segurança.
- Mantenha sempre seu estúdio o mais limpo possível, essa é a primeira avaliação que o cliente faz, ao entrar em seu estúdio.
- Caso o cliente retorne, com o trabalho necessitando de algum retoque, depois da cicatrização, mesmo que você saiba que tenha sido por erro dele, tenha sempre boa vontade em recebê-lo, retoque a tatuagem caso haja necessidade.
- Lembre-se que para nós tatuadores, o nosso maior cartão de visitas, são os nossos trabalhos, um cliente satisfeito, irá te trazer novos clientes, são eles que levam nosso nome assinado em cada trabalho.

Velocidade e equilíbrio entre a máquina e a mão

Velocidade de balanceamento é tão crucial um passo no seu sucesso como qualquer elemento no processo técnico de sombreamento ou tatuagem sobre tudo para esse assunto.

Uma vez que sua máquina foi afinado e você está em uma posição para começar a tatuagem há dois

principais aspectos a velocidade de equilíbrio, estes são a velocidade da máquina como determinada pelo poder

alimentação e a velocidade da mão a manter em movimento da varredura. Ambas as velocidades precisa ser

regulada em conjunto uns com os outros, de acordo com o agrupamento agulha estiver a utilizar e o projeto para que seu desejado efeito venha a aparecer como deveriam.

Dito isto, há duas questões associadas ao não equilibrar a velocidade:

1. Se a sua velocidade da mão é muito rápido suas linhas tendem a ser irregular, ou
2. Se a sua velocidade da mão é muito lento para a velocidade da máquina definir você pode cortar na pele, nós certamente não quer isso!

Com prática e experiência que você vai aprender a ter uma ideia de que por julgar cobertura e como ajustar a sua velocidade da mão de acordo com a velocidade da máquina, agulha agrupamento e, finalmente, a sombreamento efeito que você deseja criar.

Antes que você nunca tentar tatuar a pele você deve praticar em ambos peles falsas, frutas como toranjas, laranjas, ou abóboras, por exemplo.

Uma palavra de cautela e conselhos sobre algumas dessas superfícies de prática alternativa que você pode usar, nenhum corresponder exatamente todas as características da pele ou as variantes de lá você pode experimentar ao longo do tempo, mas cada um tem seus próprios benefícios em praticar a arte.

Há também uma vantagem em utilizar uma variedade de diferentes alternativas práticas porque quanto com o trabalho em pessoas diferentes não toda a pele vai ser o mesmo, assim você terá de ajustar sua velocidade e pressão para a penetração da agulha.

Você deseja ajustar sua máquina e produção de energia com base em seus tipos de agulhas que você está usando e cada vez que você mudar. Tal como o seu o seu olhar máquina de tatuagem ajuste fino sobre a cobertura sua obtenção, isso vai ajudar a determinar exatamente o quanto você precisa ajustar o seu poder de sua máquina.

Além disso, quando você tem uma maior agulha agrupamento pressão mão extra ou ajuste da máquina pode ser necessária para atingir eficazmente a área de derme. Quanto menor for o agrupamento agulha, tipicamente a menor quantidade de tensão sobre o que é necessário e quanto mais rápido a sua máquina pode operar. Assim, reduzir o fornecimento de energia para a sua máquina e seu movimento da mão em conformidade.

Enquanto isso vai depender da construção de sua máquina e os vários componentes, feita a partir, mas como um parque de bola eu tenho visto um monte de artistas costumam usar algo em torno de seis a sete volts, com bons resultados.

Então, em resumo chegar na velocidade certa é uma equilibrada combinação de:

- Os agrupamentos de agulhas utilizadas
- Defina a velocidade da máquina (como a função de saída entregue pelo fornecimento de energia)
- Velocidade da mão

Você sabe que a prática faz a perfeição dizer, isso vai levar tempo, tentativa e erro para se acostumar para equilibrar velocidade, ajuste de potência para a sua máquina junto com velocidade da mão.

Superfícies para Praticar

A partir da seguinte são de algumas características dos mais populares alternativas. Eu fornecer estes não dissuadi-lo de seu uso, mas sim informá-lo para que você saiba o que esperar a partir de cada tipo e, assim, melhor prepará-lo para compensar quando chega a hora de tatuagem a coisa real.

Pele Artificial: E feita de borracha muitas vezes requerem que você aplique mais pressão e forçar a tatuagem, em comparação com a pele real, mas útil para estabelecer a velocidade tatuagem, controle de agulha e técnicas de alongamento (Estar ciente a mesma força ou pressão faria pele lágrima)

Banana: As vantagens são que a superfície é tão sensível quanto a pele e permitirá que você para desenvolver um senso de controle de pressão de mão e uma ideia de quanto você pode trabalhar uma área antes de rasgar-se à superfície, leva tinta semelhante o suficiente para deixar a pele um padrão para determinar se você uma tatuagem linhas limpas. As desvantagens são a descoloração eles tendem a ganhar, como se deterioram num curto espaço de tempo e tendem a manchar com tinta.

Laranja (ou frutas cítricas semelhantes) As vantagens são que eles levam tinta muito semelhante ao da pele, porém, são um pouco mais difícil, mas, provavelmente, a melhor opção para o estabelecimento de sombreamentos técnicos **para esta razão.**

Stencils, Stencil Soluções e Pomada

Para aplicar seu projeto do tattoo que você vai precisar de papel hectográfico, mais conhecido como 'stencil papel '

para transferir o desenho para a pele. Aqui é um vídeo curto, mas bom em usar papel estêncil:

Depois de ter seu projeto da tatuagem pronto para ir, você vai querer usar um de uma série de soluções para ajudar a transferir o desenho para a pele. A primeira tatuagem que eu recebi foi embora Eu estava na Marinha e o tatuador usou desodorante, estilo vara velocidade sem fragrância. Aqui estão algumas outras opções que você pode usar:

- Loção de bebê
- Óleo de pinho
- Sabão verde
- Lubrificante Surgical
- Stick

Na minha opinião e experiência **Dettol**, uma solução antibacteriana, é o melhor. Great Stuff e ele funciona muito bem!

Você vai encontrar alguns tatuadores que gostam de tirar a tatuagem projetar a si mesmos. A razão para isso é que eles gostam de incorporar o seu próprio estilo com a vantagem de ser mais

familiarizado com o desenho e, portanto, a tatuagem vai tendem a transformar-se mais parecido com o projeto como ele aparece no papel.

Em comparação com a seleção de um projeto de estoque flash onde, a menos que um artista tem preparado um versão cor, a tatuagem resultante pode parecer diferente devido ao estilo têm desenvolvido ao longo do tempo e tem preferência por ele sempre uma boa ideia para verificar a sua carteira de tatuagens completados para ter uma ideia de seu estilo ou talento e ganhar impressão de como o resultado final pode parecer como artista, eu utilizando um design flash existente também é uma boa ideia de reproduzir o flash em suas próprias versões de cores, bem como desenhar o padrão de estêncil com a mão em vez de usar um fax térmico, uma vez que todos os, você se tornar mais familiarizado com o projeto antes de tatuar ele.

Outra dica como artista é a aplicação de pomadas, tais como A e D pomada ou vaselina, isso ajuda a conseguir um par de coisas, em primeiro lugar as mãos deslizam sobre a pele que ajuda você com a sua tatuagem devido movimento mais suave.

Outra vantagem, especialmente em trabalhos maiores tais pomadas Será que ele vai evitar que a pele secar muito um assessor no processo de cura como resultado.

A chave aqui, porém, é usar pomada com moderação, não mais fazê-lo, pois isso pode causar problemas também, como suas mãos vai ser de correr muito e você não pode manter a pele esticada.

As perguntas mais comuns feitas para tatuadores

1) Onde tatuagem sombreamento originou?

Para o melhor de meu conhecimento, no Japão.

2) Você pode me dar alguns fatos sobre o trabalho na pele?

Bem pouco de uma estranha questão como a tatuagem em outra coisa que a pele é incomum?

Bem, não apagável e como a pele é para sempre, você também precisa ser

Desconfie para não sobrecarregar a pele, pois vai curar, mas se

Excesso de trabalho ou perfurado através mal pode cicatriz ou ferir alguém.

O seu melhor para não excesso de trabalho e retorno 4 semanas mais tarde e retocar qualquer cor.

3) Você tem que manter a pele esticada quando a tatuagem? Se não o que pode acontecer?

Você pode obter saídas sopro e linhas de baixa qualidade, com sombreamento e colorir você pode conseguir sombreamento irregular e cor. Ao fazer uma grande área de superfície; você deve colocar a sua mão livre em um Forma 'C' ou o efeito da web. Aqui está um vídeo que demonstra isso:

[Clique aqui para vê-lo online](#)

4) Quão profundo deve ir a tinta na pele? Para contorno e sombreamento ... (seção Derme)

Depende da pessoa ou a parte do corpo, mas geralmente como

cerca de um milímetro ou menos. Ou sobre 1/16th – 1/32 se uma polegada. Ida passado a epiderme e entrar tele derme seção, se você for qualquer mais fundo você vai causar cicatrizes graves e um monte de dor de seu cliente!

5) Quais são os ângulos adequados para sombreamento?

Bem em qualquer lugar de 30 a 90, mas para um iniciante, provavelmente, cerca de 45 graus, ser cuidadoso torno descreve como o trabalho a partir do esboço em não em direção ao contorno de parar saídas sopra.

6)Pode dar alguma dica sobre como usar tatuagem estêncil?

Certifique-se de pessoa está em uma posição natural, use uma transferência stencil máquina se adiantou, também o desenho da mão o estêncil lhe dá uma ideia de como você vai alinhar o design.

Outra coisa é obter o cliente para aprovar a posição antes tatuagem, se não estiverem satisfeitos limpe com álcool e comece de novo.

7) O que você recomenda para a transferência de stencil?

KY (lubrificante pessoal) ou Dettol

8) Vamos falar sobre agulhas agora Por favor, dê-nos algumas dicas sobre o direito

agulhas para ser usada para o sombreamento? Que tipo de agulhas você usa?

Sombreamento pode ser feito com RS redondos shaders para iniciantes, uma vez competente e movimento confortável até revistas.

Eu pessoalmente uso 7 ou 9 mag

9) O que você considera ser o melhor para sombreamento?

É revistas fáceis.

10) Pode, por favor, dê-nos algumas instruções sobre como fazer preto e cinza sombreamento.

É muita coisa para falar, mas geralmente você pode usar o movimento de seu pulso para orientar gradualmente a agulha da mais profunda para superficial que vai dar um gradiente de tom, ou por lavagem e utilizando a pressão de você mão para dar aos diferentes gradientes.

11) Que tipos de líquidos que você pode usar para a diluição?

Muitos de água, água de rosas, hamamélis, eu mesmo ouvi ou pessoas usando vodka? mas eu uso água destilada.

12) Agora vamos "mudar" de marcha em máquinas de tatuagem e a velocidade para sombreamento. O que

são as duas velocidades para tatuar?

Bem, isso depende do artista e a velocidade de mas eu usá-los eu mesmo (Estes são dados quando a máquina é carregado)

- Liner - entre 120 e 140 hertz
- Shader-entre 100 e 120 hertz
- empacotador cores entre 90 e 110hertz

13) Você pode nos dar algumas dicas e truques sobre o controle do equipamento e mão velocidade.

não é realmente apenas a prática e que sempre funciona para você.

14) Descreve para tatuagem de sombreamento. Por que é importante ter alguns seus contornos

tão bom?

O esboço é a base da tatuagem, como uma base para uma edificação. Depois de ter terminado o seu esboço, limpar e passar por cima para todas as linhas tênues, perdeu pontos etc. e tocar até parece sólida e se o seu feliz depois passar para sombreamento.

15) Quais são os três tipos de linhas?

- esboço típica
- linha cinza
- linha de sangue
- linhas esculpidas
- (Shitty linhas iniciantes trêmulas)

16) Ok, vamos falar sobre técnicas de sombreamento de tatuagem. Que métodos você usa

para sombreamento tatuagem? (Dois métodos de varredura & Brush)

Eu usei tanto mais alguns outros que talvez não são convencionais. Eu furaria a varrer o sombreamento para um iniciante, basicamente, é como um escavando movimento.

Técnicas de sombreamento pt 3 de 3

[Clique aqui para vê-lo online](#)

17) Você pode nos dar algumas dicas com esses métodos?

Vá devagar e não sobrecarregar uma área, se a sua diluição de suas próprias tintas certificar-se de que não é muito clara, como você vai ter que passar por cima da mesma área muitas vezes para obter o tom desejado.

Também é mais fácil escurecer assim que começar a luz e adicionar mais tinta se o seu não feliz com o tom.

18) Qual é o problema mais comum com preto e cinza sombreamento tatuagem?

Eu não tenho certeza do termo, mas quando o sombreamento não é gradualmente Clarear, é como o preto e branco, em seguida, precisa ir gradualmente a partir de escuridão para a luz, também sobrecarregar a pele. Outra coisa está indo muito rápida.

19) Qual é o problema mais comum com sombreamento em geral?

Não escolher onde a fonte de luz está vindo, eu já vi alguns dos melhores artistas que têm três fontes de luz diferentes e isso só parece errado.

20) Disseram-me há dois tipos de máquinas de tatuagem o que são eles?

(Utilize uma para forro e um para sombreamento, assim você não tem que reajustar suas máquinas entre as etapas) Bem, é melhor ter outra máquina para que eles são configurados pronto para ir

quando é hora de sombra ou cor, mas eu vi a configuração shaders como forro e vice-versa.

Eu geralmente uso uma camisa com um curso mais longo do que a maioria, a seguir é o que as diferenças nas minhas máquinas. O forro corre mais rápido, geralmente tem molas mais grossas e menor classificação capacitor e bate shader mais difícil -

deve ficar mais lento do que o forro e bater mais suave, tem molas mais finas e maior cap nominal.

21) Quais são as melhores máquinas de tatuagem para usar para sombreamento? O que você usa?

A melhor máquina para o sombreamento é uma máquina mais lenta suave bater, l tem cerca de 4 ou 5 shaders, alguns feitos à mão.

Eu uso um superior, que foi reconstruído e apenas o quadro e vice e parafusos sextavados são originais e um que pode até ser chinês.

Mais uma vez todos foram puxados a parte e ter algo que fosse originais, molas ou bobinas ou bonés etc

22) O que você sugere para praticar? Quais são algumas dicas para se lembrar quando praticando?

Bem começa em si mesmo, as coxas são ótimos para a prática, mas hoje em dia você pode comprar pele falso (ouviu sua merda como manchas de tinta que e pode ver a tatuagem das manchas) Frutas e barriga de porco (de açougueiro não vivo)

Pratique até que suas linhas são sólidas, consistentes e realista. Você saberá quando estiver pronto para fazer uma tatuagem de verdade

23) Você pode me dar alguns padrões para a prática em que são simples e fáceis de trabalhar?

Não na mão, mas eu começaria com estilos tradicionais, caveiras, estrelas, rosas, já que estes têm os 3 elementos, delineando, sombreamento e coloração.

Não comece em tribal como preenchimento preto completo não deve ser para o iniciantes. Ok, talvez algo pequeno como símbolos do kanji.

Não comece com grandes projetos, começar pequeno e trabalhar para cima.

24) Você pode nos dar algumas dicas e conselhos sobre segurança tatuagem?

É muita coisa para dizer, poderia escrever um livro sobre esta questão. Utilize comum sentido, o senso comum, na verdade, não é que comum mais.

25) O que você sugere para tatuagem Aprendizagem?

É difícil, eu "aprendi" da maneira mais difícil, mas para ser honesto, se você pode obter um com sua loja preferida ou artista grande, mas mendigos em algum momento não pode ser escolher.

(Encontrar um aprendizado sob alguém que respeito e admiro. Nada bate experiência hands-on)

26) Que tipo de lista de verificação que você tem antes de iniciar o seu projeto de sombreamento?

Posso fazer isso, se não a pé. Se o design é pré-elaborado, siga-se não, então desenhar o projeto e obter os lápis para fora e sombra no papel, uma vez ordenados ir para ele.

27) Tattoo Aftercare

Uma vez feito tatuagem e limpam aplicar Bepanthen creme e cubra com filme plástico, para sair em até casa (não mais de 2 horas) e depois lave com água morna e sabão, seque e deixe secar naturalmente por 20 minutos, aplique Bepanthen creme 3 vezes ao dia.

Para a primeira noite, na cama, se tatuagem na área que você pode dormir em seguida, cubra com filme plástico em contrário na manhã seus PJ vai ser preso para

você tatuagem ou a roupa de cama (lençóis, mais será manchado)

Mantenha aplicar o creme até descascadas e, em seguida, usar a vitamina E creme até aparências brilhantes desvaneceu-se, manter-se fora de piscinas, saunas, Spas, oceano e do sol.

Por 2 semanas e não ouvir quaisquer tolos em quaisquer bares, pois há abundância de especialistas tatuagem por aí, se algo de errado ligar para a loja e obter o seu conselho.

28) Dá suas dicas finais tatuagem de sombreamento que tem ajudado você a mais.

Prática, prática, prática .. E também quando se inicia certificar-se sua velocidade de mão não é muito lento.

Se você cortar alguém, você vai aprender rapidamente e não ir muito fundo, a sua

melhor para passar por cima de uma área, forro ou sombreamento então ir para uma profunda bagunça alguém para cima.

Capítulo 21 – Relembrando o que aprendemos

Resumo

- 1. Entender suas ferramentas**
- 2. Aprendendo a máquina de tatuagem**
- 3. Noções básicas sobre como usar corretamente agulhas**
- 4. Aprender sobre tattoo tintas**
- 5. Organizando-se**
- 6. Trabalhando com a prática de tatuagem “skins”**
- 7. Preparando-se e o cliente para tatuagem**
- 8. Fazer e aplicando stencils tatuagem**
- 9. Delineando**
- 10. Sombreamento e sombreamento**
- 11. O que você precisa fazer depois da sessão de tatuagem**
- 12. Configurar o seu próprio tatuagem loja**

Passo 1: Compreender as suas Ferramentas

O primeiro passo absoluta em aprender a tatuagem é aprender tudo que há para saber sobre as ferramentas envolvidas na tatuagem. Esta etapa do guia vai passar por cima das ferramentas básicas que você precisa para tatuagem. Eu recomendo que você aprender tudo o que você pode encontrar sobre várias ferramentas disponíveis tatuagem. Nesta etapa, vamos cobrir todas as ferramentas essenciais que você precisa para começar a tatuagem imediatamente.

Em primeiro lugar, eu estou indo para cobrir o que eu gosto de chamar de “lista de verificação rápida e suja” de ferramentas de tatuagem.

Máquinas de tatuagem

Se você nota II, eu usei o plural neste prazo, porque, eventualmente, você vai usar várias máquinas para diferentes aplicações durante o processo de tatuagem. Uma máquina é usada para o forro, enquanto outro é usado para sombreamento em preto-e-branco e ainda outro para sombreamento de cor, etc

Várias tatuagens Parts

Estas são compostas por várias partes que estão associados com o equipamento de tatuagem que você pode precisar em caso de avaria, como bandas, por exemplo.

Feeler bitola

Um calibrador é usado para fazer ajustes de pontos de contacto.

Alimentação – Main Power Unit

Esta é a sua principal fonte de energia para funcionar suas máquinas.

Pé-Chave

O pedal é usado para controlar a sua máquina de tatuagem com o seu pé em vez da sua mão.

Clipe Cords

A principal conexão de contato entre a sua unidade de poder de sua máquina de tatuar.

Tatuagem Loja Móveis e Equipamentos

Tatuagem Mesa de Trabalho

Este é constituído por um linóleo ou mesa tampo de vidro para armazenar todos os seus suprimentos ou equipamentos de tatuagem, enquanto você tatuagem. É essencial que você usa uma tabela que não é muito grande, mas pequena o suficiente para trabalhar e realizar todos os seus itens.

Tattoo Artista Presidente

Escolha uma cadeira confortável que você pode sentar-se em longos períodos de tempo. Procure um com rodas de modo que você pode mover-se facilmente sobre.

Presidente Cliente

Uma cadeira confortável para os clientes.

Peso elevação Bench (básico)

Isto é usado para clientes que receberão tatuagens em suas costas ou pernas.

Fonte de Luz (ajustável)

Esta é uma fonte livre de pé ajustável de luz que você pode usar em vários ângulos.

Toalhas de papel, Dispenser e Trash Can

As toalhas de papel são usados para todos os tipos de fins, enquanto a tatuagem.

Fontes de agulha

Agulha regular Barras

Para segurar o principal grupo da agulha.

Agulha Jig e Jig Agulha Bar

Usado para fazer o grupo agulha direita e manter o posicionamento dos grupos com as barras.

Solda Gun e inoxidável de solda

Utilizado para fundir ou soldar as agulhas em conjunto e para conectar as agulhas para as barras.

Pinças

Usado para manter o trabalho.

Esterilização Equipamentos

Autoclave (Stericlave)

Isto é onde a maioria de seu equipamento vai ser esterilizados.

Este dispositivo apresenta o equipamento de vapor a uma pressão muito elevada, a fim de que descontaminar. **Isso é essencial!**

Sacos de autoclave

Este é um saco estéril, onde armazenar agulhas e outros equipamentos de tatuagem depois de ter sido esterilizado em autoclave. Você deve sempre abrir novas agulhas dos sacos de autoclave, bem na frente do cliente.

Dri-Clave

Quadro superior com bolsas esterilizador para verificar a esterilização.

Principal limpador ultrassônico e solução

Este é usado para limpar todo o resíduo sobre a esquerda de agulhas de tatuagem, tubos, etc

Ultrassônico Bandeja e Máquina Holder

Esta é uma bandeja que pode ser submerso na limpeza de ultrassom com as ferramentas anexas.

Máquina da tatuagem Rack

Cremalheira simples para manter as máquinas não utilizadas.

Germicida Solução

A solução que não enferruja ou esterilizar, mas mantém o equipamento estéril limpo. Usado em tubos de ensaio de máquinas.

Equipamentos Médicos

Agulha Bandejas trata-se de bandejas de aço inoxidável que realizará as suas agulhas de tatuagem.

Vários frascos de pulverização

Uma vai realizar uma água três partes para uma parte mistura de sabão e os outros vão segurar álcool isopropílico.

Vidro Pequeno Jar

Este conterá tampas de tinta estéreis.

Três bandejas inox

Essas bandejas precisam ter topos de vedação. Uma bandeja conterá somente forro e barras de agulha. Certifique-se a 1 de 3 e do ponto em direções diferentes.

Outra bandeja conterá agulhas shader. Certifique-se que o 4'S e 6 do ponto em direções diferentes. A última bandeja terá tubos de sombreamento e agulha forro ambos apontando em

direções opostas.

Vaselina (carbólico)

Usado para stencils e pele.

Várias pomadas antibióticas e soluções

Estes são usados para limpar a pele para a cura.

Verde Sabão

Isto é usado para limpeza e preparação. Por favor, note que este sabão não é utilizado para fins de esterilização.

Lâminas descartáveis

Usado para a preparação da pele. É difícil fazer uma tatuagem em uma bagunça peluda no corpo. SEMPRE use um novo barbeador para cada cliente.

Vários Handi Wrap, ataduras, e Hospital Tape

Usado para cobrir com segurança as tatuagens.

Álcool e Pads

Usado para desinfetante em limpezas. Por favor note que este não é utilizado para fins de esterilização. Use para limpar a pele antes de tatuar.

Abaixadores de língua

Usado para a aplicação de várias pomadas.

Afiadas Tesoura

De aço inoxidável tesoura hospitalares agudos.

Luvas de látex

Trata-se de luvas de látex cirúrgicas para ser usado quando a tatuagem. Você nunca deve executar qualquer tatuagem sem o uso de luvas de látex. Você está protegendo a si mesmo e você está protegendo o seu cliente. Certifique-se de verificar com o seu cliente para se certificar de que eles não são alérgicas ao látex. É possível comprar luvas que não são revestidos em látex.

Arte e Stencil Suprimentos

Várias tintas coloridas

Uma grande variedade de tintas coloridas, incluindo a tinta preta.

Taças de tinta

Usado para segurar tintas. Cada cliente deve ter os seus próprios copos para sua tinta.

Garrafas de tinta

Trata-se de quatro onças de tamanho com um top de torção.

Cup Holder

Usado para manter todas as tampas de tinta no lugar.

Flash

Estes são várias folhas de desenhos de tatuagem flash.

Aguarelas e lápis

Usado para folhas de flash de cor.

Isso deve lhe dar uma lista muito rápida dos itens essenciais que você precisa pra começar a tatuar. Pode parecer como se fosse uma enorme quantidade de suprimentos e ferramentas para começar, mas não permitem que para desencorajá-lo. Lembre-se você sempre pode lentamente fazer adições à sua coleção e antes que você perceba, você terá um conjunto completo de material de tatuagem.

Eu recomendaria começar com os itens maiores em primeiro lugar, ou com o que você pode dar ao luxo de comprar. Lembre-se, "É sempre melhor comprar o melhor, mesmo que isso signifique que você tem que ir um pouco mais lento.

Passo 2: Aprendendo a máquina de tatuagem

A máquina de tatuagem é o local onde todo o processo começa. A tinta flui através da máquina e os projetos que você criar começará a tomar forma e formar uma obra de arte.

Embora a máquina de tatuar é uma parte integrante do processo é importante lembre-se sempre que não é a máquina que faz a tatuagem, mas o tatuador.

Compreender e aprender a usar a máquina de tatuagem de forma eficaz é importante, mas a máquina nunca pode tomar o lugar da habilidade, tempo e paciência necessária do artista.

Porque toda a ação encontra-se na máquina, é importante ter um entendimento básico de como a máquina funciona. Máquinas de tatuagem pode ter uma aparência variada, mas todos eles desempenham essencialmente a mesma tarefa. A maioria das máquinas de tatuagem têm o mesmo peças. Estes incluem pontos de contacto padrão, um lugar onde a agulha atravessa e alimentação, bem como outras peças, tais como molas dianteiras e traseiras, tampas de contato, solda lug, pós vinculativo, estrutura da máquina, tubo de agulha, bando gancho e barra de agulha.

Todas as máquinas de tatuagem funciona basicamente por dirigir a agulha em um para cima e para baixo movimento para abrir ligeiramente as primeiras camadas de pele apenas o suficiente para que a tinta pode ser conduzido na pele. É o trabalho do tatuador para dirigir a máquina em um esboço ou aplicar um projeto redesenhado para completar a tatuagem.

Utilizando a máquina da tatuagem

Agora que você tem uma ideia de como a máquina de tatuagem funciona, está na hora de começar a usá-lo. É extremamente importante para aprender a usar a máquina de tatuagem corretamente se você eventualmente quer se tornar uma grande artista da tatuagem. Como eu disse anteriormente, a máquina não faz o trabalho duro; que é o trabalho do artista.

O primeiro passo é aprender a manter a sua máquina de tatuar. Você não quer apenas começar zumbindo impune. Lembre-se esta é uma forma de arte. O tamanho e o peso da máquina de tatuagem pode fazer uma grande diferença a este respeito, por isso é importante certificar-se de escolher uma máquina que você está confortável.

Quando apertar a máquina de tatuagem você precisa realmente agarrá-lo ao redor do tubo da agulha.

Para fazer isso, você vai agarrar o punho serrilhado bem como se estivesse segurando um lápis. Certifique-se o lado aberto da ponta da agulha está enfrentando longe de você. Esteja ciente de

que pode levar algum tempo para tornar-se confortável com a exploração da máquina, bem como para desenvolver os músculos necessários para manter a máquina confortavelmente por longos períodos de tempo.

Uma vez que você domina a resistência necessária para tatuar e encontrou um aperto de lápis confortável que você pode começar a testar suas habilidades.

Como agarrar descreveu o aperto serrilhado da máquina de tatuagem e colocá-lo confortavelmente em suas mãos, como em um aperto de lápis. Lembrar ter a maior parte da máquina por cima da parte de trás da sua mão.

A palma da mão deve estar descansando na superfície da pele; bem como a maneira que você faria se você estivesse escrevendo no cliente a pele com uma caneta. Isto é conhecido como a ponte por muitos tatuadores. A palma da sua mão pode ser usado para girar e girar a máquina de tatuagem na pele. Na verdade, aprender a girar e transformar efetivamente vai fazer seus projetos muito mais fácil de dominar.

Você vai precisar de inclinar a máquina de tatuagem em um ângulo de 45 graus, com a coronha do machine caindo em direção à pele. Quando você tem o controle sobre a máquina de tatuagem, naturalmente a palma da mão vai descansar na pele. Isso é completamente normal. Como mencionei, você vai usar a palma da mão e calcanhar para girar, mover e controlar a máquina de tatuagem.

Você deve se lembrar do "do P" Cinco básicas sobre como utilizar a máquina do tatuagem

1) ângulo apropriado -. Você precisa estar em um ângulo de 45 graus, a fim de colocar a tinta sob a pele. Se o ângulo é muito para cima e para baixo, a tinta pode vir de volta para fora do furo. Se você está em muito de um ângulo, o projeto pode acabar um pouco "desligado".

2.) **Profundidade adequada** – Muita profundidade e você vai causar dor de seu assunto, e pode haver sangramento desnecessário. Muito raso e a tinta não vai ficar (desaparecendo) e o braço pode ficar uma bagunça, todo riscado.

3.) **Configuração Adequada** – Isso vai eliminar uma série de problemas para você. Prática configurar e derrubar sua máquina de tatuar. Você vai precisar para esterilizar as diferentes partes, para saber como tudo volta junto corretamente vai te salvar um monte de problemas.

4.) **Colocação de palma** - Use a palma da mão de forma eficaz para controlar e equilibrar a máquina de tatuagem. Se você tentar à mão livre, sem o apoio do resto do seu braço, você vai acabar com contornos irregulares e falta de sombreamento.

5.) **Prática, prática, prática** – Antes mesmo de definir as agulhas sobre a pele de outra pessoa, você deve ter muita prática. Isso significa que tudo o que de praticar desenhando no ar e construir a sua destreza e resistência, para a prática de seu projeto habilidades em peles prática. Você só pode ser um dos maiores artistas da tatuagem, aprendendo tudo o que puder sobre a tatuagem e a única maneira de aplicar que é praticando.

O assunto de agulhas também é extremamente importante quando se trata de aprender a tattoo com sucesso. Nesta etapa vamos focar agulhas, barras de agulha, o tubo de agulha e tintas.

Passo 3: Noções básicas sobre como usar corretamente agulhas

A maioria dos tatuadores irá dizer-lhe agulhas são a peça mais importante do equipamento. Normalmente tatuadores vai usar uma única agulha apenas uma ou duas vezes por causa de trabalhar eficazmente, a agulha deve ser reto, impecável, sem marcas ou arranhões, nítidas e em Condição "perfeito".

Agulhas de tatuagem são soldadas em barras de agulha. Ha dois tipos de barras de agulha. Estes são forros e shaders. O shader tem uma extremidade plana onde as agulhas são soldadas e a barra de forro é arredondado na ponta. Lembre-se que forros são usados para desenhar diferentes contornos espessos ao redor de objetos ou para a criação de fronteiras para determinados projetos.

As agulhas também vêm em tamanhos diferentes para a espessura das linhas. Por exemplo: agulha um, agulhas três, quatro, cinco agulhas, etc

Shaders são, evidentemente, utilizadas para sombreamento. Eles cobrem uma grande área com a tinta. Como liners, shaders também vêm em diferentes tamanhos, como quatro grupo agulha, seis grupo de agulhas, etc

Quanto maior for o número de agulhas, a área maior que cobrirá.

Obtendo a profundidade adequada das agulhas

Um dos aspectos mais importantes de aprender a usar a máquina de tatuagem é aprender a obter a profundidade adequada das agulhas. Isso é fundamental porque:

- Você quer ter certeza de que a tinta está no lugar certo – isso vai garantir que o design e a cor são vibrantes e não escondida por mais de pele.
 - Se você for muito profunda, você vai ter sangue voltando-se através das marcas de perfuração. Embora possa haver algum sangramento, você pode mantê-lo ao mínimo, certificando-se de que você está na profundidade correta.
 - Você pode fazer com que o assunto uma quantidade excessiva de dor e desconforto, se você ir longe demais na pele. Praticar sua profundidade é a melhor maneira de certificar-se de que você não chegar muito longe na pele.
 - sombreamento e coloração vai ser muito mais fácil, e você não vai usar quantidades excessivas de tinta, a fim de fazer a cor se destaca.
- Realmente, a única maneira de melhorar a profundidade de sua percepção quando se trata deste assunto é a prática. É tão importante para a prática de profundidade, uma vez que é a prática de manejo sua máquina.

Qual é a profundidade certa? É provavelmente uma das perguntas mais comuns feitas por tatuadores iniciantes. Lembrar que as camadas da pele contribui em grande medida para a profundidade direita.

A tatuagem é visto através da camada externa da pele ou epiderme. A tinta, na verdade, encontra-se na segunda camada da pele, conhecida como a derme. Isto permite que a tinta da tatuagem para ficar no lugar com apenas dispersão e descolorimento mínimos para que a pessoa pode ter a tatuagem para o resto de sua vida. É importante notar as camadas da epiderme se desgasta com o tempo e o corpo produz novas camadas de pele para cobrir a derme. Se você colocar tinta na hipoderme, você tenha ido longe demais e isso vai resultar em uma grande quantidade de dor para o seu cliente.

Normalmente, você vai saber que você tem a profundidade certa para suas agulhas se a cor é vibrante, estável e não escorrendo para fora do buraco na pele. Esteja ciente de que pode haver alguma desta mas não deve ser realmente muito pouca tinta voltando para fora das punções.

Além disso, o cliente não deverá ser em qualquer dor indevida. Você pode ter certeza de que vai deixar você saber se a dor é insuportável. Enquanto a maioria das pessoas pode estremecer com as agulhas que entram na pele, você sabe que algo está definitivamente errado, se eles começam a gritar e pular.

Outro sinal de que você é muito profundo é sangramento excessivo.

A profundidade direita pode realmente variar de uma pessoa para outra, porque nenhuma pessoa é exatamente o mesmo. Geralmente; No entanto, a profundidade deve ser direita cerca de 1 mm ou entre 1/16 e 1/32 de uma polegada. Se você for muito profundo, haverá sangramento excessivo e mais cicatrizes do que o normal, bem como a tatuagem ser dolorosa ao toque.

Por outro lado, vai demasiado raso pode resultar na pele riscado, cor início a desvanecer-se imediatamente, e a tinta não ficar debaixo da pele.

Tubes

Você também vai precisar de um tubo diferente para as diferentes barras de agulha. Eles são construídos especificamente para trabalho com o tipo de barra de agulha e número de agulhas que você pretende trabalhar. Por exemplo, se você está trabalhando com um shader 4-agulha, então você vai precisar de um tubo de shader 4-agulha em sua máquina de tatuagem.

Mesmo para shader 5-agulha, etc

Há também dois sub grupos dentro desses grupos de tubos (shaders ou forros): ponta redonda e ponta quadrada. Cada ponta tem qualidades diferentes. Por exemplo, a ponta redonda tem muito pouco problema com tinta splatter, mas você pode acabar com uma linha mais ampla quando virar uma curva fechada se não tomar cuidado. A ponta quadrada é limitado na quantidade de movimento, mas cantos geralmente são nítidas e definidas. Com uma ponta quadrada; no entanto, tudo tem que estar em perfeito alinhamento.

Passo 4: Aprender sobre Tattoo Tintas

As tintas de tatuagem são também extremamente importante para o processo. Isto é o que dá a vida tatuagem e traz à tona o caráter e a personalidade do design. É também o que separa você de todos os outros e cria a arte fantástica e cores brilhantes.

É importante para você prestar atenção às tintas, particularmente o que eles são feitos e como você usá-los.

A maioria das tintas de corantes são derivados de metais simples. Na verdade, muitas pessoas não considerá-los tintas tanto como pigmentos que são injetadas na pele. Os pigmentos (feitos a partir de uma variedade de metais e outros ingredientes) são, em seguida, suspenso numa solução de portador. O

solução transportadora mantém os pigmentos uniformemente misturado e isso ajuda a manter a mistura limpo e aplicável.

Aqui está uma lista do que certas cores são feitas de:

Preto – Feito de óxidos de ferro, carbono, ou logwood.

Marrons, Tons de Carne – Feito de ocre.

Vermelho – Feito de cinábrio, cádmio vermelho, óxido de ferro, ou naftol.

Laranja – Feito de disazodiarylide, disazopyrazolone, ou cádmio seleno-sulfeto.

Amarelo – Feito de cádmio amarelo, ocre, curcuma amarelo, amarelo de cromo, ou disazodiarylide.

Verde – Feito de óxido de cromo (“Casalis Verde” ou “Anadomis Verde”), malaquita, Ferrocianetos, Ferricianetos, cromato de chumbo, pigmento Monoazo, Cu / Al ftalocianina, ou Cu ftalocianina.

Azul – Feito de azul-celeste, azul-cobalto, ou Cu-ftalocianina.

Violeta – Feito de violeta de manganês (pirofosfato de manganês de amônio), quinacridona, dioxazina / carbazol, e vários sais de alumínio.

Branco – Feita de branco de chumbo (carbonato de chumbo), dióxido de titânio, sulfato de bário, ou óxido de zinco.

Passo 5: Organizando-se

Depois de ter recolhido todos os seus fornecimentos de tatuagem, é extremamente importante que você mantenha-os em uma área de trabalho bem organizada. Sua mesa de trabalho servirá como um local ideal para isso. Certifique-se de manter sua mesa limpa e também ter certeza de que é resistente e grande o suficiente para armazenar todos os seus itens de trabalho.

Além disso, certifique-se de todos os seus itens de trabalho podem ser facilmente alcançado. A última coisa que quero fazer é executar todo o lugar à procura de itens. Mantenha suas ferramentas e itens de trabalho em alcance e em uma área que é de fácil acesso.

Basicamente, o seu espaço de trabalho deve ser limpo e organizado. Você quer ter a certeza de que você enviar a mensagem certa quando os seus clientes andam na porta e essa mensagem é que você é limpo e profissional, bem como qualificados. Certifique-se de o local e confortável e tudo que você precisa pode ser alcançado. Também é importante se certificar que seu cliente está em uma posição confortável e funcional. Isso pode significar que você precisa usar alguns pequenos travesseiros ou talvez tê-los deitar em um banco de treino ou alguma outra posição. A ideia mais importante é ter certeza de que você é capaz de trabalhar livremente com suas ferramentas e que o seu cliente é confortável.

Passo 6: Trabalhando com a prática de tatuagem “skins”

Peles tatuagem dar a oportunidade de trabalhar em algo realista sem realmente assumir um cliente ainda. Eles podem ser comprados a partir de seu local tatuagem revendedor ou on-line em vários locais. Eles geralmente medem 6 “x 8”, embora eles estão disponíveis em tamanhos maiores. Realmente, eles são muito parecidos com pele real. Skins também pode ser conectado a braços ou pernas de amigos que estão dispostos a oferecer e permitir-lhe “prática” sobre eles sem colocar uma tatuagem neles.

Usando peles tatuagem pode ajudá-lo a profundidade direito das agulhas, aprender o manejo e controle adequado, bem como ângulo ao praticar habilidades, modelos e técnicas.

Lembre-se sempre a importância de praticar. Eu não posso forçar que o suficiente. A única maneira que você vai ser bem sucedido em se tornar um bom tatuador é praticando. Se você não quer ser considerado um hack, é imperativo que você aprender a fazer as coisas da maneira certa. Quanto mais prática, melhor.

Passo 7: Preparando-se e o cliente para tatuagem

Quando você está pronto para começar a trabalhar em um cliente real, lembre-se sempre de ter o seu cliente escolher o seu projeto e chegar a um acordo sobre preços em primeiro lugar, em seguida, fornecer um recibo. Também é importante tê-los assinar um aviso de isenção.

Antes de preparar o cliente; no entanto, você quer ter certeza de que você se preparou. Isto é importante porque protege não só você, mas o cliente também. Além das etapas de preparação de saneantes básicas eu vou lhe mostrar em apenas um momento, você também deve tomar medidas para manter-se limpo. Isso inclui manter o cabelo cortado ou puxado para trás de modo que não vai contaminar o ambiente estéril. Suas unhas também devem ser mantidas curtas e limpas. Além disso, certifique-se de usar roupas limpas; de preferência, a roupa que é longa.

Evitar usar joias quando estiver trabalhando.

Para fazer isso, lavar as mãos com sabão classe do hospital, tais como o sabão verde e uma escova.

É importante que você esfrega por todo o caminho até os cotovelos e prestar muita atenção para as suas unhas e rugas em suas mãos e nós dos dedos. Lavar e secar. Em seguida, coloque as luvas de látex, vá para a sua área de trabalho e montar suas máquinas.

Certifique-se sempre a sua área de trabalho é limpo, bem antes de trabalhar em um cliente. Mantendo a sua área de trabalho mais limpa possível se envolver bastante um pouco de esforço, mas vale bem a pena.

A área deve ser bloqueado de tal forma que é acessível a apenas você e seu cliente. Nunca permita que amigos ou mesmo apenas as pessoas que querem olhar neste espaço. Tente evitar o uso de tapete na área use simplesmente colocar, serve apenas como um terreno fértil para as bactérias.

Mantenha sua mesa coberta de fórmica ou Micarta. Este deve, além disso, ser coberta com uma toalha de plástico clara que foi revestida com guarda coisas para proteger a área de um pó sujeira quando não estiver em uso.

Quando você tiver certeza de que você e sua área de trabalho são limpos, ele está na hora de começar a preparar o seu cliente.

Isto é feito por limpando a área a ser tatuado com sabão verde e uma compressa estéril.

Certifique-se de trabalhar em um padrão circular a partir do meio para fora. Uma vez que isso for concluído, lembre-se de remover qualquer cabelo da área. Certifique-se de usar um aparelho de barbear descartável para esta finalidade. Depois de ter raspado a área, você vai precisar para limpar a área duas vezes mais; uma vez usando uma solução de álcool e uma segunda vez

usando uma solução de Betadine. Cubra a área com novos sterile almofadas até que você está pronto para começar a trabalhar.

Passo 8: Fazer e Aplicando stencils tatuagem

O próximo passo é fazer e aplicar o stencil, que é basicamente o seu contorno. Um estêncil é a melhor maneira de começar. Você pode usar um pré-mstencil ade ou fazer o seu próprio papel. Se você estiver fazendo o seu próprio, é melhor fazer uma cópia em preto e branco primeiro e depois fazer um na cor completa com contornos sólidos em preto. Depois de ter duas cópias do seu estêncil completa. É hora de transferir você ideia até a pele.

Agora, isto está na hora de colocar a sua imagem no papel vegetal. Você vai precisar para umedecer a pele e lentamente aplicar o papel vegetal sobre a pele, tornando-se a tinta está voltada para baixo.

Em seguida, retire com cuidado o papel da pele. Você vai notar que há um bom esboço deixado na pele onde se transferiu. Que esta seca antes de passar para a próxima etapa.

Depois que o projeto foi transferido para o seu cliente e que ele / ela está satisfeita com o posicionamento e localização, pode começar o trabalho de tatuagem real.

Passo 9: Delineando

Antes de começar com esta parte do processo sempre se certificar de que você e seu cliente estão posicionados confortavelmente. Você tanto estar nessa posição por algum tempo então isso é importante.

Lembre-se o contorno é a base para a construção do resto of a tatuagem. Se o esquema não é bom o resto da tatuagem não vai ser qualquer um. Certifique-se sempre de verificar da sua máquina, em primeiro lugar e ter certeza que tudo está em ordem antes de começar.

Antes de começar com o contorno que uma boa ideia para manter algumas diretrizes em mente em primeiro lugar.

Sempre tatuagem para a frente ou para os lados com a máquina. Isto assegura que as agulhas têm sempre uma pressão para trás de modo que haverá um fluxo contínuo de tinta no tubo da máquina.

Lembre-se que a pele firme é uma obrigação a criação de uma boa tatuagem. A mão que não está segurando a máquina de tatuagem deve ser usado para manter a pele esticada. Se você não fizer isso e tatuagem na pele solta e flácida a arte de sua tatuagem vai sofrer no final.

O primeiro passo no início seu contorno é mergulhar a ponta da máquina na cor delineando, que normalmente é preto. Isto deve ser feito antes que a máquina está sequer ligado.

O reservatório deve ser preenchido com tinta para que você possa continuar por um tempo e criar algumas linhas facilmente.

Comece sua delineando a partir do fundo do projeto e sua maneira de trabalhar. Após as primeiras linhas iniciais são feitas, não se esqueça de parar e ver como eles se parecem para garantir que não sem problemas, tais como linhas fracas, etc Após isso, você necessidade de molhar a ponta na tinta várias vezes para fazer o esboço realizado. Trabalhar para fazer suas

linhas em um longo movimento. Lembre-se de preencher a ponta a cada poucos segundos para evitar a execução de seca. Evite pressionar demais e sempre começar no topo de uma linha.

Após o esboço tatuagem é completa você pode voltar atrás e fazer uma pausa. Certifique-se de verificá-lo para garantir que não haja necessidade de retoques. Agora você está pronto para continuar com o resto da tatuagem, que é sombreamento.

Passo 10: sombreamento e sombreamento

Geralmente sombreamento com preto é conhecido como sombreamento. Este tipo de trabalho é muito apelativo e atraente. Infelizmente, se o sombreamento preto não for feito corretamente, pode realmente ser a queda da tatuagem. Há, definitivamente, uma forma de arte para aprender a sombrear corretamente. O preto é uma cor muito ousada e é importante dominar as técnicas adequadas de sombreamento. Além de simplesmente aplicando preto na pele, para aprender a tom certo que você precisa aprender a ideia por trás luz e sombra para criar uma sombra realista. Isso requer prática e os lotes dele. Ele não é uma área que você precisa para dominar este seria ele. Lembre-se sempre que você pode corrigir uma ampla variedade de erros, se você é capaz de sombra e sombra com a cor preta. De fato, na indústria da tatuagem, os artistas muitas vezes são julgadas por quão bem eles podem sombra e sombra com a cor preta.

Passos básicos para sombreamento

Lembre-se de usar uma agulha shader 4 ou 6, assim como o tubo apropriado, com as agulhas saindo 1/32 de uma polegada a partir da ponta.

Para iniciar uma sombra, começar com as áreas mais escuras primeiro e depois trabalhar o seu caminho em direção às áreas mais claras. Lembre-se de trabalhar em movimentos circulares, mas certifique-se de não sobrecarregar-lo ou você terá de tinta preta em todos os lugares.

A técnica conhecida como varredura de sombreamento é usado tanto para cores e sombras preta. A ponta da máquina de tatuagem é movido para a frente. Como você se move para a frente você vai precisa agite o punho para cima. Lembre-se o método de varredura sombreamento requer prática extensiva para obtê-lo direito. É importante ter certeza de obter esta técnica, porque muitas vezes é usado para tatuagens maiores, que exigem uma grande quantidade de cores e intrincados desenhos.

Para configurar para varredura sombreamento você precisará definir as agulhas mais distantes. Em vez de colocá-los em 1/32 "Eles terão de ser fixada em 1/16". Aumentando a profundidade vai proporcionar a profundidade necessária para a cor.

Para conseguir uma boa cor Evite protegendo uma área mais de uma vez para evitar causar danos à pele. Tente não pressionar muito duro com o tubo de agulha como você movê-lo sobre a área. Quando você completa uma área, certifique-se de limpá-lo e, em seguida, verificar para ver se são necessários quaisquer retoques. Certifique-se de limpar o excesso de tinta que você possa verificar a área que deve ser protegida.

Esteja ciente de que você terá que seguir uma determinada sequência de cores para conseguir o melhor tatuagem possível. As cores devem ser inseridos em certas encomendas, de modo a evitar a perda de cor, turvação e mistura de cores. As cores devem ser inseridos na seguinte ordem:

1. **Roxo escuro**
2. **Azules**
3. **Verdes**
4. **Roxo Claro**
5. **Marrom**
6. **Vermelhos**
7. **Laranja**
8. **Amarelo**
9. **Branco**

Certifique-se de esperar alguns momentos entre as cores antes de iniciar a próxima cor. Isto permite que as cores a serem definidos e reduz as possibilidades de turvação.

Passo 11: O que você precisa fazer depois da sessão de tatuagem

Após a sessão de tatuagem foi concluída você precisará esterilize voce e as suas ferramentas de distância. Isto é muito importante porque é garantir a segurança e organização. Certifique-se de colocar suas máquinas em um limpador ultrassônico por pelo menos 30 minutos e limpar tudo tratado durante o procedimento. O piso da área também deve ser esfregado e todo o lixo levado para fora. Lembre-se de fechar os sacos e grampeá-los.

Depois de remover as barras de agulhas e tubos de vidro do Cleaner eles precisarão ser limpo. Após a secagem e, em seguida, verificando-o para garantir que não haja desgaste excessivo que pode ser reutilizado.

A esterilização deve ser sua prioridade número um! Se você não fizer isso, você não só pode entrar em um monte de problemas e ser posto para fora do negócio, mas você também corre em muitos problemas de saúde enormes.

Passo 12: Configurar o seu próprio tatuagem Loja

Iniciantes aprendendo o básico mais do que provavelmente ser tatuador em seu próprio quarto. No início, trabalhar em casa pode ser ideal, pois permite que você seja confiante e confortável em seu próprio espaço. Ele também poupa muito dinheiro. Uma loja envolve taxas de aluguel e outros custos. Depois de ter obtido algumas habilidades, então você pode considerar a mudança para um local melhor para aumentar o negócio. Por agora; no entanto, trabalhar em casa é uma boa ideia.

Quando você finalmente montar sua própria loja, certifique-se que você tem espaço suficiente para uma sala de espera, banheiro, sala de tatuagem privada e uma sala de trabalho para manter seu equipamento e ferramentas.

No que diz respeito à fixação de preços, lembre-se Ao mesmo tempo, os preços devem ser coerentes e justos, ou você vai ter a certeza de falhar. Ter uma ideia do que a concorrência local está a carregar. Muitas lojas de encontrá-lo útil para criar categorias específicas de preços, geralmente de acordo com o tamanho da tatuagem.

Além disso, não se esqueça de certificar-se de que você está seguindo todas as leis locais e estaduais em detalhes antes de iniciar o seu negócio. Isto inclui zoneamento, autorizações e licenças. Finalmente, não se esqueça de manter seus livros atualizados e lidar com o rastreamento de suas receitas e despesas, precisamente para efeitos fiscais.

Copyright © Marcus Vynicius S.

Os direitos de todos os textos contidos neste livro eletrônico são reservados a seu autor, e estão registrados e protegidos pelas leis do direito autoral. Esta é uma edição eletrônica (e-book) não comercial, que não pode ser vendida nem comercializada em hipótese nenhuma, nem utilizada para quaisquer fins que envolvam interesse monetário. Este exemplar de livro eletrônico pode ser duplicado em sua íntegra e sem alterações, distribuído e compartilhado para usos não comerciais, entre pessoas ou instituições sem fins lucrativos. Nenhuma parte isolada deste livro, que não seja a presente edição em sua íntegra, pode ser isoladamente copiada, reproduzida, ou armazenada em qualquer meio, ou utilizada para qualquer fim. Este livro eletrônico não pode ser impresso. Os direitos da presente edição permitem exclusivamente a leitura através de algum programa de leitura de arquivos PDF.