

Pistola WA-200 CARBIDE

Agulha de fluído 100% em Tungstênio, dura até 10 vezes mais!!!!

Como todos sabem, na indústria existem pistolas de pintura manuais e automáticas. No primeiro caso, o pintor segura a pistola na mão e pinta as peças. Já as pistolas automáticas são adaptadas em diversos tipos de equipamentos, e trabalham sem a necessidade de serem manuseadas.

Se tratando de pistolas automáticas, a tinta vai pressurizada e elas geralmente funcionam em um ritmo muito mais acelerado do que uma pessoa seria capaz de fazer, pois uma máquina não necessita de pausas para realizar suas atividades. No caso dos sistemas automatizados, normalmente também não existem aquelas paradas necessárias para tirar uma peça que já foi pintada e colocar outra, pois geralmente o processo é contínuo.

Em alguns equipamentos, como nos sistemas de pintura de Couro, apenas uma máquina chega a usar 24 pistolas simultaneamente em um ritmo de produção absurdamente acelerado. Em outros casos, robôs de pintura trabalham 24 horas em um movimento que chega a ser difícil acompanhar visualmente.

Como consequência dessa enorme produção, e da tinta vir pressurizada até a pistola, nós temos um desgaste extremo e acelerado, dos bicos e das agulhas de fluído, responsáveis por controlar o fluxo de tinta utilizado na pintura. Podemos dizer que, quando a tinta é muito abrasiva, e a produção é ininterrupta, pode ser necessária uma pausa mensal para sua devida manutenção.

Se você considerar uma empresa de grande porte, que utiliza diariamente centenas destas pistolas, o custo das paradas para manutenção, desmontagem de equipamento, remontagem, ajuste e retorno a produção é elevadíssimo! A empresa chega a necessitar vários funcionários, estrutura de oficina, estoque de peças e controle do tempo de uso de cada pistola para programar as manutenções.

Outra questão é a precisão do resultado na qualidade final da apresentação do seu produto junto a seu cliente, pois além de evitar desperdício de tinta, lhe trará um acabamento mais imediato, evitando assim aqueles pequenos reparos em sua linha de montagem ou fabricação.

Em um estudo realizado pela empresa Tornado de como funciona o desgaste do conjunto bico e agulha das pistolas de pintura e concluiu que normalmente as agulhas de fluído desgastam antes e começam a passar pelo furo do bico. Num segundo momento, por a agulha estar com a ponta mais fina e sempre batendo no orifício do bico, ocorre uma alteração no ângulo do furo do bico, que além de mudar, fica assimétrico.

Depois de ocorrido o desgaste, se você colocar uma agulha de fluído nova em um bico usado, não é garantido que conseguirá uma vedação perfeita, pois a agulha anterior por estar deformada pode ter deixado o furo do bico assimétrico. Assim sendo, por causa do desgaste irregular da agulha de fluído é necessário trocar todo o conjunto bico + agulha e desmontar a pistola por inteiro.

Pensando nisso, foram desenvolvidas agulhas de fluído totalmente feitas de Metal Duro (Carboneto de Tungstênio).

O revestimento de **carboneto de tungstênio** possui **dureza** superior a 1000 HV. Essa medida é bastante superior à **dureza** do **aço** carbono ou do **aço** inox utilizado para a fabricação de pistolas de pintura. Os ensaios de erosão e abrasão apresentam nível de resistência 600% superior a esses materiais. Considerando que na pistola de pintura o bico continuará sendo de aço e a agulha absurdamente mais resistente, é lógico afirmar que apenas o primeiro sofrerá desgaste. Sem a deformação da agulha, podemos esperar uma vida útil do conjunto de 6 a 10 vezes maior.

Na hora da reposição, normalmente apenas o bico da pistola precisará ser trocado, pois a agulha estará intacta, o que acelera muito o set up do equipamento, visto que o bico de pintura pode ser trocado pela frente, sem a necessidade de desmontar a pistola, o que não ocorre com a agulha de fluído. Assim sendo, o reparo pode ser feito sem tirar a pistola do lugar.