



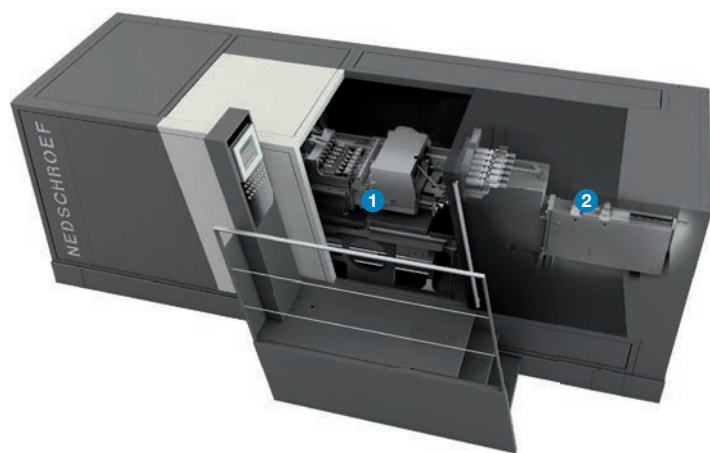
Nedform Hybrid

Novos recursos de conformação a frio e alta produtividade

A Nedform Híbrida é o último desenvolvimento da família Nedform. Uma máquina conformadora multi-estágio para bitolas de 5 a 25 mm e comprimento do produto até 370 mm. Esta máquina é equipada com sistemas servo de acionamento direto na alimentação linear do arame e no transporte (transfer) das peças entre as matrizes. Isso permite uma troca rápida de produtos, fácil repetibilidade dos parâmetros regulados, tempos muito curtos de setup e alta precisão. A Nedform Híbrida é uma máquina muito flexível oferecendo novas possibilidades de conformação a frio e grande versatilidade.

A máquina pode ser equipada com:

- Sistemas integrados de apontamento e rosqueamento para a produção de parafusos (M5 a M25) em uma única célula de manufatura.
- Conformação a morno



Transfer com acionamento servo

Regulagem eletrônica do movimento transversal, abertura e fechamento das pinças e da pressão de fechamento de cada pinça. A programação das pinças é feita de forma independente em qualquer posição do carro principal. Transfer FOP (Fly Over Punches) de grande abertura liberando totalmente os punções. Também torna possível a transferência de peças muito curtas a partir dos punções ou das matrizes, permitindo o uso de punções de grandes diâmetros, criando maiores possibilidades de conformação.

Alimentação linear do arame de acionamento direto, servo

Com servo-motores-atuadores nos mordentes do arame, ajustáveis eletronicamente e com precisão do comprimento de corte 0,01 mm.

- 1 Transfer com acionamento servo
- 2 Alimentação linear do arame de acionamento direto, servo

Especificações Técnicas

Modelo	NHX12	NHX15	NHX15L	NHX18	NHX18L	NHX22	NHX22M
Número de matrizes	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6
Diâmetro máximo de corte (mm) (at 600 N/mm ²)	12	15	15	18	18	22	22
Velocidade máxima (peças/min)	240	210	210	180	160	180	160
Extração máxima das matrizes (mm)	100	125	135	145	160	100	160

Modelo	NHX22L	NHX22EL	NHX25	NHX25XXL
Número de matrizes	5-6	5-6	5-6	5-6
Diâmetro máximo de corte (mm) (at 600 N/mm ²)	22	22	25	25
Velocidade máxima (peças/min)	150	120	120	90
Extração máxima das matrizes (mm)	210	280	250	370

X = Número de matrizes

Estação de corte, em alta velocidade

Face de corte do arame plana e precisa, com um mínimo de deformação e com o comprimento de corte exato (variação de volume de +/- 0,2%).

Ajustes automáticos do comprimento de extração e detecção de corte curto

Permite uma troca rápida e precisa do produto, com a utilização de servo-motores e comandos no painel da tela-de-toque, onde todos os parâmetros de regulação encontram-se armazenados e disponíveis. A troca de um produto para outro é feita com apenas um toque na tela.

Extração dos punções

A extração positiva, nos punções é sincronizada com o retorno do carro principal. Desta forma, peças complexas de difícil transferência, podem ser mantidas por mais tempo dentro da matriz, facilitando assim a sua transferência para o próximo estágio

Fixação hidráulica das matrizes

O sistema hidráulico de fixação das matrizes permite travar e liberar as matrizes e a bucha de corte, diretamente pelo operador, sem acessar a área das matrizes. Isto faz a máquina ainda mais amigável ao operador e de fácil uso.

Motor de set-up com força total no movimento de ajuste

O motor individual de regulação (ou de set-up) é uma solução única, que permite um movimento lento e controlado do carro principal, possibilitando inclusive conformar a peça nesta velocidade.

Bloco de punções de troca rápida

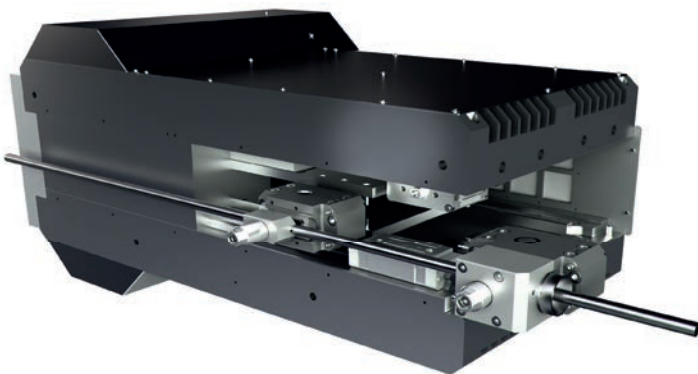
O bloco de punções é um dispositivo porta-ferramenta de altíssima precisão, onde os punções podem ser facilmente trocados e ajustados, dentro da máquina ou mesmo fora dela, enquanto a máquina opera em produção. Um equipamento simples para içar o bloco, é utilizado para colocar ou retirá-lo da máquina. O uso de dois blocos é recomendado (um na máquina em produção e outro fora, na plataforma do operador).

Recorte (através do punção)

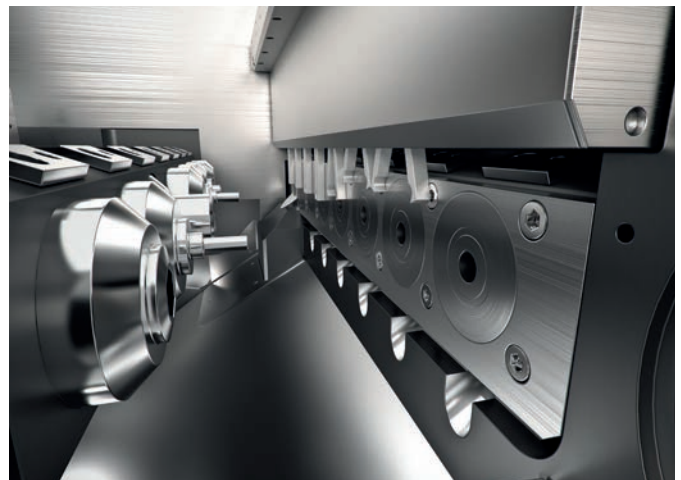
A máquina é equipada com um came extra de recorte, no último estágio. Isso permite uma troca rápida e fácil de estampagem para recorte e vice-versa, sem a necessidade da troca do came.

Suporte de peças curtas

Este opcional permite transferir peças extremamente curtas, peças escalonadas, ou peças com geometria complexa, em altas velocidades de produção, sem a necessidade de utilização de ferramental com recursos especiais. Os suportes sustentam as peças nas matrizes, até que estas sejam levadas pelas pinças do transfer.



Alimentação linear do arame de acionamento direto, servo



FOP transfer