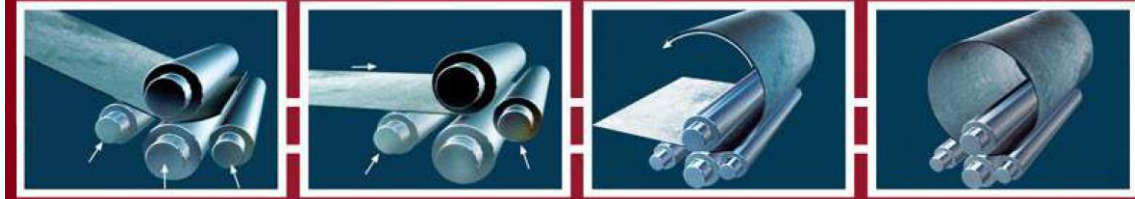


PASS

CALANDRAS ROUND0 DE 4 ROLOS SÉRIE MÉDIO LEVE



Série PASS → Calandras com Ø do rolo superior de 110 a 310 mm



A ROUND0 é líder mundial na fabricação de máquinas de dobrar chapas e perfis de alta qualidade. Foi fundada em 1964 na Suécia tendo fornecido mais de 16.000 máquinas para clientes satisfeitos em todo o mundo. As máquinas ROUND0 são reconhecidas mundialmente pelo desempenho, confiabilidade e qualidade excepcionais.

Machine size	Prebending capacity	Rolling capacity Bending diameter down to 5 x ø top roll diameter	Diameter of top roll and lower roll	Diameter of side rolls	Motor 1)	Net weight 2)	Gross Weight 2)
	mm	mm	mm	mm	kW	tons	tons
110	1250 x 3	1250 x 4,5	110	110	1.5	1.4	1.7
130	1250 x 4	1250 x 6	130	130	2.2	2.0	2.3
150	1250 x 4,5	1250 x 6,5	150	150	2.2	2.2	2.5
110	1500 x 2,5	1500 x 3,5	110	110	1.5	1.5	1.8
130	1500 x 3,5	1500 x 5	130	130	2.2	2.2	2.7
150	1500 x 4	1500 x 6	150	150	2.2	2.4	2.9
185	1500 x 5	1500 x 7,5	185	150	3.0	3.4	3.9
205	1500 x 6,5	1500 x 11	205	160	4.0	5.0	5.5
230	1500 x 10	1500 x 14	230	195	5.5	7.3	7.8
255	1500 x 12	1500 x 15	255	215	5.5	8.5	9.0
280	1500 x 14	1500 x 21	280	245	11.0	10.0	10.8
310	1500 x 16	1500 x 23	310	265	11.0	10.7	11.5
110	2000 x 2	2000 x 3	110	110	1.5	1.7	2.0
130	2000 x 3	2000 x 4,5	130	130	2.2	2.5	2.9
150	2000 x 3,5	2000 x 5,5	150	150	2.2	2.7	3.2
185	2000 x 4,5	2000 x 7	185	150	3.0	3.8	4.3
205	2000 x 6	2000 x 10	205	160	4.0	5.7	6.2
230	2000 x 8	2000 x 13	230	195	5.5	7.8	8.4
255	2000 x 10	2000 x 14	255	215	5.5	9.0	9.7
280	2000 x 12	2000 x 18	280	245	11.0	10.9	11.7
310	2000 x 14	2000 x 20	310	265	11.0	11.7	12.5
110	2500 x 1,5	2500 x 2,5	110	110	1.5	2.0	2.3
130	2500 x 2,5	2500 x 4	130	130	2.2	2.9	3.4
150	2500 x 3	2500 x 4,5	155	150	2.2	3.1	3.6
185	2500 x 4	2500 x 6,5	185	150	3.0	4.2	4.7
205	2500 x 5	2500 x 9	205	160	4.0	6.4	6.9
230	2500 x 6	2500 x 11	230	195	5.5	8.8	9.4
255	2500 x 8	2500 x 13	255	215	5.5	10.0	10.7
280	2500 x 10	2500 x 16	280	245	11.0	11.9	12.8
310	2500 x 12	2500 x 18	310	265	11.0	12.7	13.6
150	3000 x 2,5	3000 x 4	160	150	2.2	3.5	4.1
185	3000 x 3	3000 x 5	185	150	3.0	4.6	5.2
205	3000 x 4	3000 x 7	205	160	4.0	7.1	7.7
230	3000 x 5	3000 x 9	230	195	5.5	9.8	10.7
255	3000 x 6	3000 x 11	255	215	5.5	11.0	12.0
280	3000 x 8	3000 x 14	280	245	11.0	12.7	13.7
310	3000 x 10	3000 x 16	310	265	11.0	13.7	14.7
255	3500 x 4	3500 x 9	255	215	5.5	12.0	13.1
280	3500 x 7	3500 x 12	280	245	11.0	13.6	14.7
310	3500 x 8	3500 x 14	310	265	11.0	14.7	15.8

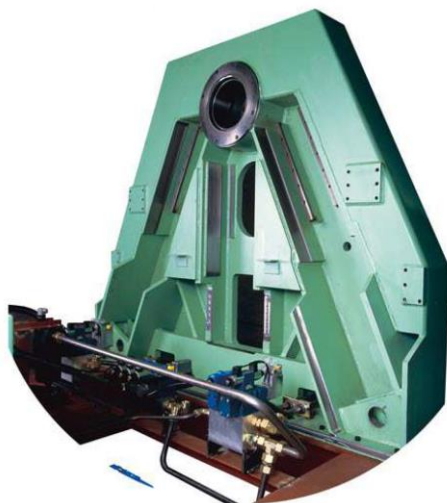


PASS CALANDRAS ROUND DE 4 ROLOS SÉRIE MÉDIO LEVE

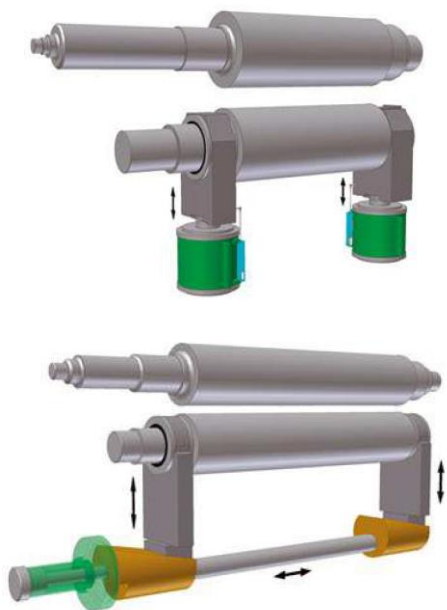
Ampla gama de máquinas

A linha padrão de dobradeiras de chapas de 4 rolos cobre espessuras de chapa de 1,5 mm a 89 mm e larguras de 1.250 mm a 3.500 mm. Todas as máquinas possuem recursos exclusivos necessários para alta precisão e altas taxas de saída:

- Excelentes capacidades de dobra inicial. Em muitos casos, a extremidade plana restante é tão curta quanto uma vez a espessura da chapa.
- Acionamento de velocidade totalmente variável, infinitamente hidráulico e ajuste dos rolos.
- Maior torque de acionamento de qualquer máquina competitiva.
- Estrutura de aço de alta resistência, totalmente soldado e aliviado de tensão antes usinagem para ter força suficiente para absorver forças de flexão e para alcançar a maior precisão possível.
- Construído como padrão com precisão e rigidez mecânica, todas as máquinas podem ser equipadas com controle CNC.
- Excelente para flexão de cone, incluindo a dobra inicial da chapa do cone.
- Fácil de integrar em uma linha de produção quando equipada com alimentação automática de chapas, extração automática e transportador para a virola acabada



PAS 500 during assembly



Os Rolos e os Rolamentos

Os rolos são fabricados com tarugos forjados de aço de alto teor de carbono para a máxima dureza superficial. Os rolos são coroados para se adaptar à maior faixa de espessuras possíveis dentro da capacidade da máquina. Para aumentar ainda mais a faixa de espessura, as máquinas podem ser equipadas com rolos de suporte para o rolo central inferior. Para a curvatura de aço inoxidável ou para as frequentes produções cônicas, são recomendados rolos endurecidos e retificados. Todos os rolos nas máquinas de curvar chapas ROUND são montados em rolamentos autocompensadores de rolos da mais alta qualidade, resultando em perdas de atrito mínimas e maior longevidade de serviço.

Paralelismo garantido

O paralelismo dos rolos é um dos fatores mais cruciais para se obter bons resultados de curvatura e é absolutamente essencial para o uso otimizado dos controles CNC. Isso é garantido em todas as máquinas ROUND, mesmo sob carga máxima. Na máquina da série PASS, o rolo inferior é regulado por blocos de cunha e um cilindro hidráulico, conforme mostrado à esquerda. Esta regulagem é muito precisa e garante um perfeito paralelismo dos rolos. Nas máquinas da série PAS, o paralelismo do rolo inferior e de ambos os rolos laterais é regulado eletronicamente pelo sistema de controle digital. Um codificador linear de precisão em escala de vidro, montado em cada extremidade dos rolos, monitora a posição exata do rolo.

Movimentação hidráulica e alto torque de acionamento

Todas as máquinas têm rotação de rolo totalmente hidráulica, rolo lateral e regulagem de rolo central inferior e fim de curso controlado. Combinado com a regulagem de velocidade infinitamente variável, o operador terá o controle total do processo em qualquer situação de curvatura. O alto torque do acionamento possibilita de se realizar a dobra inicial com a capacidade máxima para dobrar uma chapa com a espessura máxima até mesmo realizar um pequeno raio em apenas uma passagem. Tecnologia total ROUND. As calandras para curvar chapas de 4 rolos têm o controle preciso da diferença de velocidade entre o rolo superior e o rolo inferior.



Desempenho Máximo

A produção seriada eficiente de virolas simples ou de peças complexas é a principal vantagem de um controle CNC. O sistema CNC da ROUND pode controlar não apenas a rotação e o posicionamento dos cilindros, mas também o efeito de pressão dos rolos de suporte, suporte de material e dispositivos de elevação e até inclinar os rolos laterais durante a operação de dobra, característica única do controle CNC ROUND. Quando é necessário automatizar a alimentação da chapa e a extração de virolas, todo o processo pode ser controlado pelo sistema CNC.

Posicionamento preciso

O sistema CNC controla a máquina e posiciona os rolos com a maior precisão possível. Garantimos um posicionamento dentro de 0,1 mm (0,004 ") dos rolos laterais e do rolo inferior, mesmo sob carga variável. Essas tolerâncias estreitas, inigualáveis por qualquer máquina competitiva, são um resultado direto da alta precisão mecânica e rigidez da máquina.

Fácil de usar

Com comandos claros e funções predefinidas, são criados programas de modo simples e lógico. Os programas podem também ser criados pela função "Teach-in". Pelo programa geométrico os programas são criados diretamente de desenhos, calculando rapidamente a posição dos rolos laterais para obter um determinado raio. Pela função de interpolação, a máquina gira e troca simultaneamente a posição de um dos rolos laterais, obtendo raios variáveis e transições suaves na chapa.



New User-Friendly ROUND wCNC®



PASS 255



PASS with lifting roll to avoid double plate

