

SERIES MAC/1

A EFICIÊNCIA DAS PRENSAS ENFARDADEIRAS PARA TRATAMENTO DAS MATÉRIAS-PRIMAS SECUNDÁRIAS



PROCESSAMENTO
DE RESÍDUOS
SÓLIDOS URBANOS



RECUPERAÇÃO DE
MATÉRIAS-PRIMAS
SECUNDÁRIAS



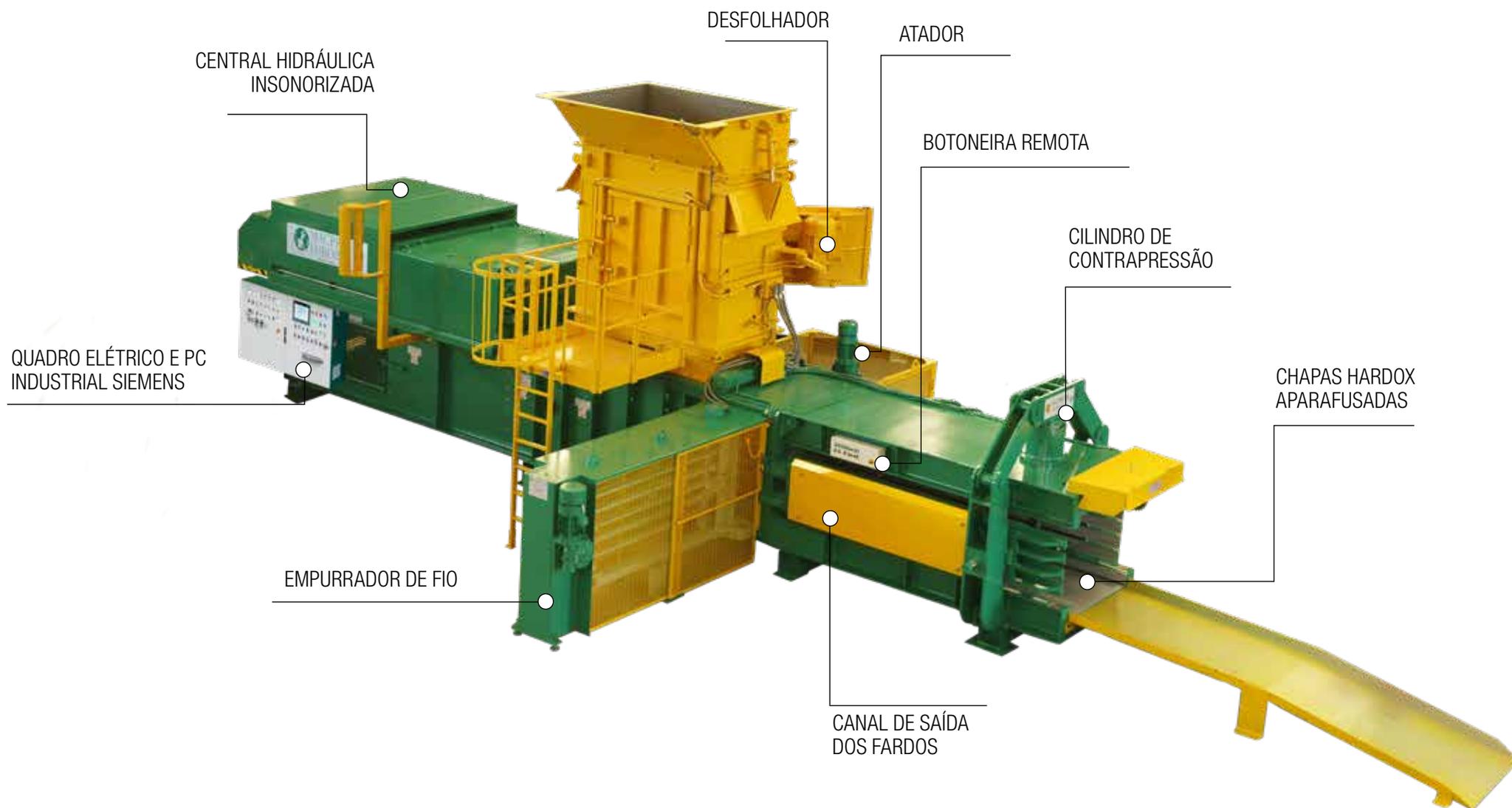
ENERGIAS
RENOVÁVEIS E
BIOMASSA



INDÚSTRIA
DO PAPEL

MAC "/1" SERIES

DESCRIÇÃO GENERAL



CAPACIDADE DE PRODUÇÃO FUNÇÃO DO TIPO DE MATERIAL



PET

DENSIDADE
DE ENTRADA



EUROPA

25/30 kg/m³



CARTÃO



PAPEL MISTO



CDR



150/200 kg/m³

Mac 108/1

EUROPA

PET 8 TON/H

CARTÃO 16 TON/H

PAPEL MISTO 25 TON/H

CDR 30 TON/H

Mac 110/1

EUROPA

PET 10 TON/H

CARTÃO 18 TON/H

PAPEL MISTO 30 TON/H

CDR 35 TON/H

Mac 111/1

EUROPA

PET 12 TON/H

CARTÃO 22 TON/H

MIX PAPER 35 TON/H

CDR 40 TON/H

Mac 111AS/1

EUROPA

PET 14 TON/H

CARTÃO 25 TON/H

PAPEL MISTO 40 TON/H

RDF/SRF 45 TON/H

Mac 112XL

EUROPA

PET 16 TON/H

CARTÃO 27 TON/H

PAPEL MISTO 44 TON/H

RDF/SRF 50 TON/H

MODELO
MAC 108/1



100 HP

POTÊNCIA DO MOTOR

FORÇA DE COMPACTAÇÃO E CORTE

120 TON

DESEMPENHOS EM VAZIO

Taxas de desempenho, peso e densidade dos fardos dependem da umidade, densidade pre-enfardamento, taxa de alimentação da máquina, velocidade de entrada e outras variáveis que podem influir no processo de enfardamento.

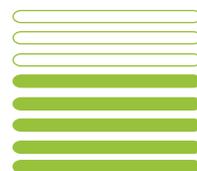
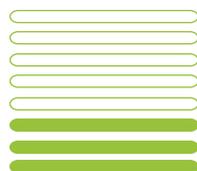
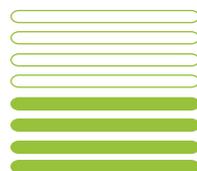
EUROPE

2.6 m³

545 m³/h

3.5

17 sec



DADOS TÉCNICOS

POTÊNCIA DO MOTOR PRINCIPAL

75 kw

BOMBA HIDRÁULICA PRINCIPAL

Bombas hidráulicas Bosch-Rexroth de caudal variable combinadas con motores de alta eficiencia

CAPACIDADE DA BOMBA

364 L/min

CONTROLO DO FUNCIONAMENTO

Controlador programável Siemens S7 1500

FORÇA DE COMPACTAÇÃO

120 000 kg

PRESSÃO DO PISTÃO

11 kg/cm²

CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO DE ÓLEO

3 100 L

ARREFECIMENTO

Uno o varios intercambiadores de calor aire-aceite controlados termostáticamente

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

EUROPA (MM)

COMPRIMENTO TOTAL

13 220

LARGURA MÁXIMA

5 835 (na unidade de amarração)

ALTURA TOTAL

4 055 (na tremonha)

TREMONHA DE CARGA

1 800 x 950

DIMENSÕES DOS FARDOS

1 100 x 1 000 (A x L)

PESO DA PRENSA ENFARDADORA SEM DESFOLHADORA

38 650 Kg (menos óleo)

PESO DA PRENSA ENFARDADORA COM DESFOLHADORA

43 450 Kg (menos óleo)

NÚMERO DE ARAMES

5

MODEL

MAC 108/1

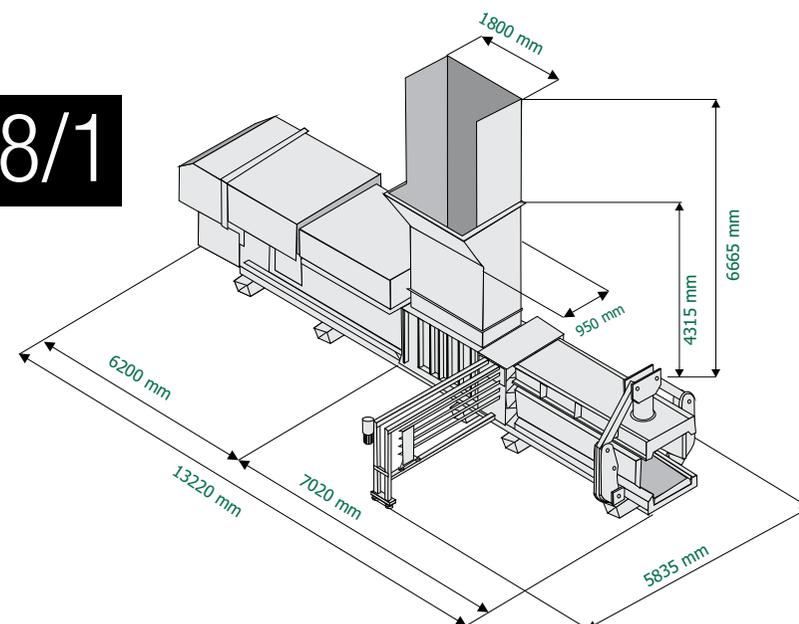
EUROPA

PET 8 TON/H

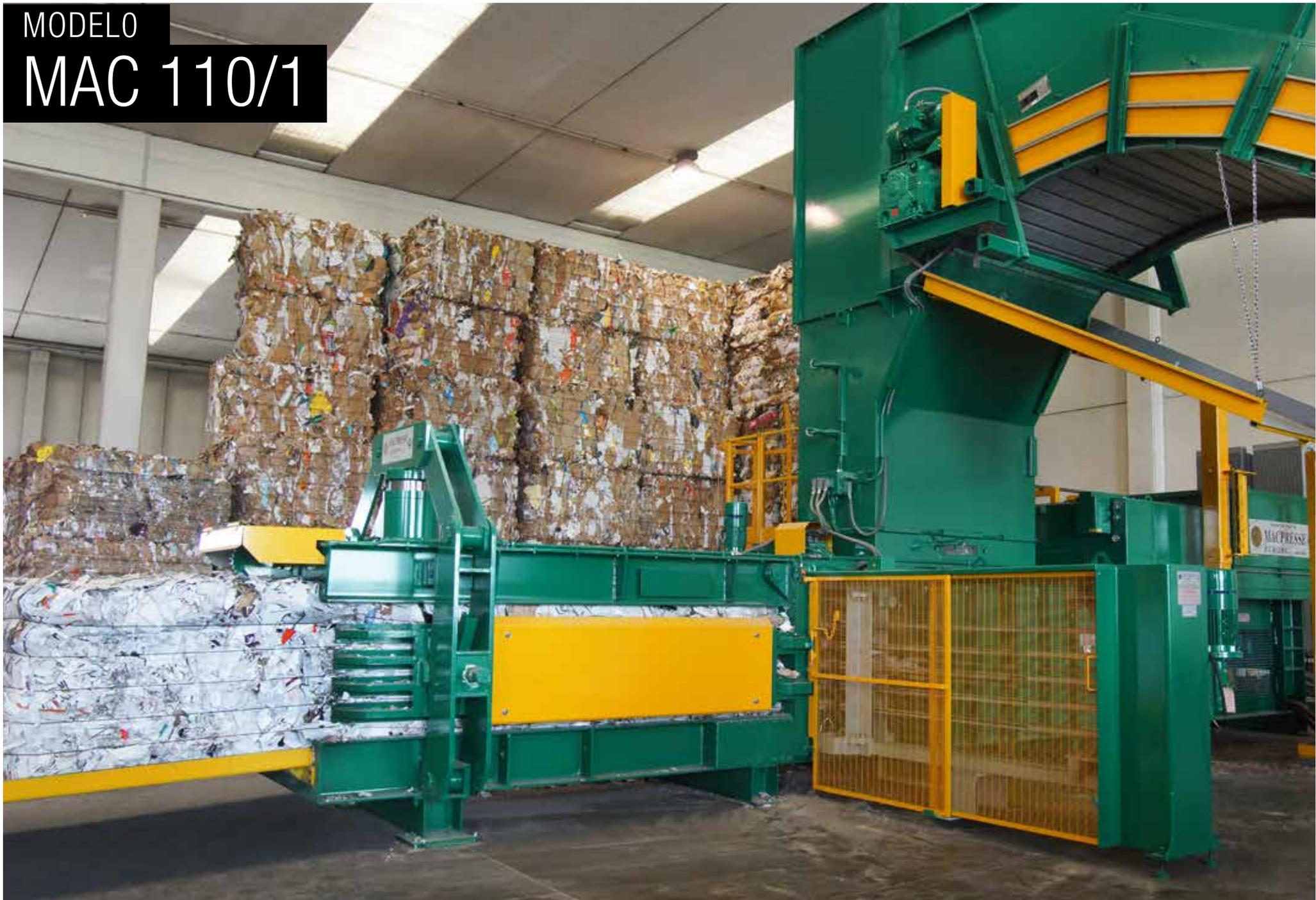
CARTÃO 16 TON/H

PAPEL MISTO 25 TON/H

CDR 30 TON/H



MODELO
MAC 110/1



120 HP

POTÊNCIA DO MOTOR

FORÇA DE COMPACTAÇÃO E CORTE

170 TON

DESEMPENHOS EM VAZIO

Taxas de desempenho, peso e densidade dos fardos dependem da umidade, densidade pre-enfardamento, taxa de alimentação da máquina, velocidade de entrada e outras variáveis que podem influir no processo de enfardamento.

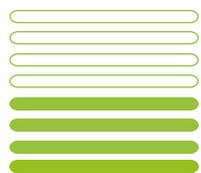
EUROPA

2.5 m³

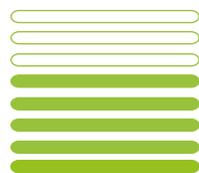
610 m³/h

4

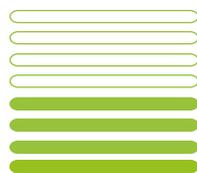
15 sec



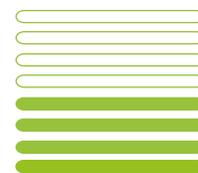
VOLUME DE CARGA



PRODUÇÃO VOLUMÉTRICA



CICLOS POR MINUTO



TEMPO DE CICLO

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

EUROPA (MM)

COMPRIMENTO TOTAL	12 960
LARGURA MÁXIMA	5 945 (na unidade de amarração)
ALTURA TOTAL	4 055 (na tremonha)
TREMONHA DE CARGA	1 800 x 1 020
DIMENSÕES DOS FARDOS	1 100 x 1100
PESO DA PRENSA ENFARDADORA SEM DESFOLHADORA	40 900 Kg (menos óleo)
PESO DA PRENSA ENFARDADORA COM DESFOLHADORA	49 500 Kg (menos óleo)
NÚMERO DE ARAMES	5

MODELO

MAC 110/1

EUROPA

PET 10 TON/H

CARTÃO 18 TON/H

PAPEL MISTO 30 TON/H

CDR 35 TON/H

DADOS TÉCNICOS

POTÊNCIA DO MOTOR PRINCIPAL

90 kw

BOMBA HIDRÁULICA PRINCIPAL

Bombas hidráulicas Bosch-Rexroth de caudal variable combinadas con motores de alta eficiencia

CAPACIDADE DA BOMBA

580 L/min

CONTROLO DO FUNCIONAMENTO

Controlador programável Siemens S71500

FORÇA DE COMPACTAÇÃO

170 000 kg

PRESSÃO DO PISTÃO

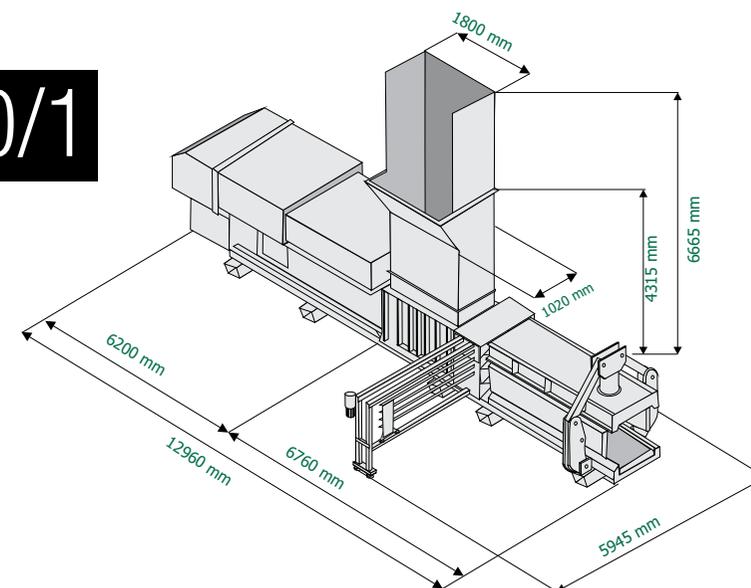
14 kg/ cm²

CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO DE ÓLEO

3 100 L

ARREFECIMENTO

Um ou mais permutadores de calor ar-óleo controlados termostaticamente



MODELO
MAC 111/1



2X75 HP

POTÊNCIA DO MOTOR

FORÇA DE COMPACTAÇÃO E CORTE

170 TON

DESEMPENHOS EM VAZIO

Taxas de desempenho, peso e densidade dos fardos dependem da umidade, densidade pre-enfardamento, taxa de alimentação da máquina, velocidade de entrada e outras variáveis que podem influir no processo de enfardamento.

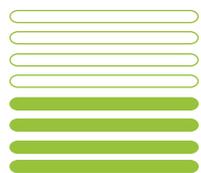
EUROPA

2.5 m³

686 m³/h

5

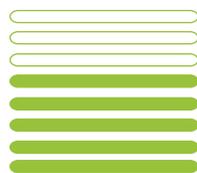
13 sec



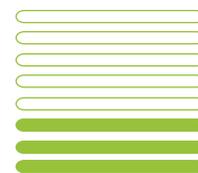
VOLUME DE CARGA



PRODUÇÃO VOLUMÉTRICA



CICLOS POR MINUTO



TEMPO DE CICLO

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

EUROPA (MM)

COMPRIMENTO TOTAL	12 960
LARGURA MÁXIMA	5 945 (na unidade de amarração)
ALTURA TOTAL	4 055 (na tremonha)
TREMONHA DE CARGA	1 800 x 1 020
DIMENSÕES DOS FARDOS	1 100 x 1 100
PESO DA PRENSA ENFARDADORA SEM DESFOLHADORA	41 900 Kg (menos óleo)
PESO DA PRENSA ENFARDADORA COM DESFOLHADORA	46 900 Kg (menos óleo)
NÚMERO DE ARAMES	5

MODELO

MAC 111/1

EUROPA
 PET 12 TON/H
 CARTÃO 22 TON/H
 MIX PAPER 35 TON/H
 CDR 40 TON/H

DADOS TÉCNICOS

POTÊNCIA DO MOTOR PRINCIPAL

2 x 55 kw

BOMBA HIDRÁULICA PRINCIPAL

Duas bombas hidráulicas Bosch-Rexroth de caudal variable combinadas con motores de alta eficiencia

CAPACIDADE DA BOMBA

364 + 364 l/min

CONTROLO DO FUNCIONAMENTO

Controlador programável Siemens S7 1500

FORÇA DE COMPACTAÇÃO

170 000 kg

PRESSÃO DO PISTÃO

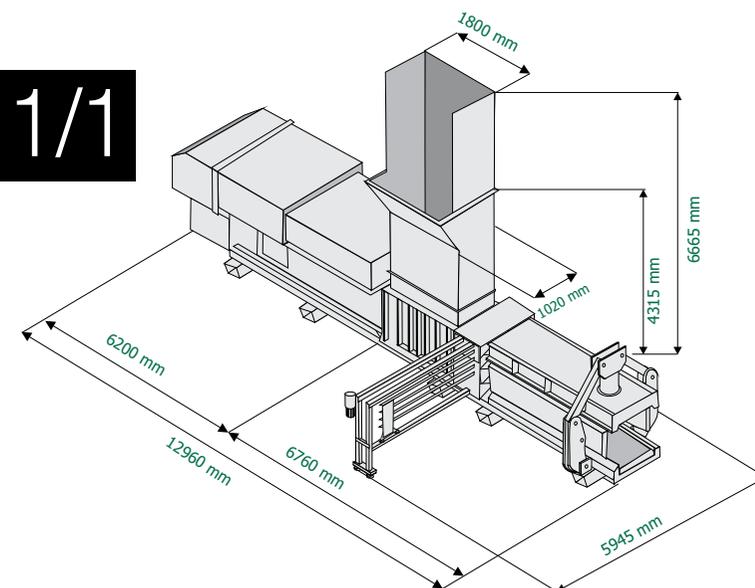
14 kg/cm²

CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO DE ÓLEO

3 100 Lt

ARREFECIMENTO

Um ou mais permutadores de calor ar-óleo controlados termostaticamente



MODELO
MAC 111AS/1



2X100 HP

POTÊNCIA DO MOTOR

FORÇA DE COMPACTAÇÃO E CORTE

170 TON

DESEMPENHOS EM VAZIO

Taxas de desempenho, peso e densidade dos fardos dependem da umidade, densidade pre-enfardamento, taxa de alimentação da máquina, velocidade de entrada e outras variáveis que podem influir no processo de enfardamento.

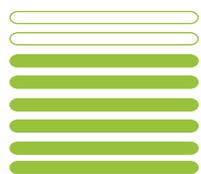
EUROPA

3.2 m³

966 m³/h

5

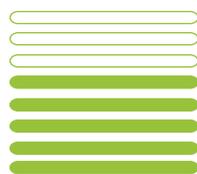
12 sec



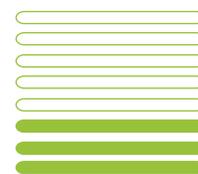
VOLUME DE CARGA



PRODUÇÃO VOLUMÉTRICA



CICLOS POR MINUTO



TEMPO DE CICLO

DADOS TÉCNICOS

POTÊNCIA DO MOTOR PRINCIPAL

2 x 75 kw

BOMBA HIDRÁULICA PRINCIPAL

Duas bombas hidráulicas Bosch-Rexroth de caudal variable combinadas com motores de alta eficiencia

CAPACIDADE DA BOMBA

455 +455 l/min

CONTROLO DO FUNCIONAMENTO

Controlador programável Siemens S7 1500

FORÇA DE COMPACTAÇÃO

170 000 kg

PRESSÃO DO PISTÃO

14 kg/cm²

CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO DE ÓLEO

3 100 Lt

ARREFECIMENTO

Um ou mais permutadores de calor ar-óleo controlados termostaticamente

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

EUROPA (MM)

COMPRIMENTO TOTAL

13 970

LARGURA MÁXIMA

5 945 (na unidade de amarração)

ALTURA TOTAL

4 315 (na tremonha)

TREMONHA DE CARGA

2 100 x 1 020

DIMENSÕES DOS FARDOS

1 100 x 1 100

PESO DA PRENSA ENFARDADORA SEM DESFOLHADORA

43 200 Kg (menos óleo)

PESO DA PRENSA ENFARDADORA COM DESFOLHADORA

48 500 Kg (menos óleo)

NÚMERO DE ARAMES

5

MODELO

MAC 111AS/1

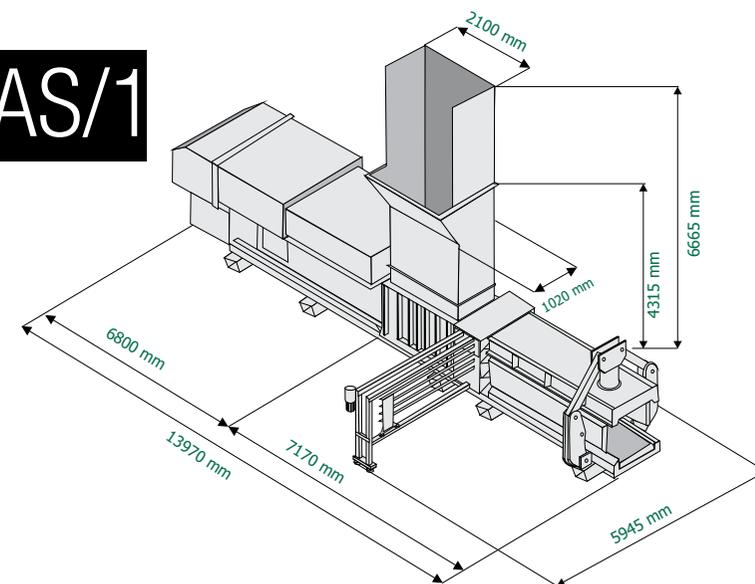
EUROPA

PET 14 TON/H

CARTÃO 25 TON/H

PAPEL MISTO 40 TON/H

RDF/SRF 45 TON/H



MODELO
MAC 112 XL



2X120 HP

POTÊNCIA DO MOTOR

FORÇA DE COMPACTAÇÃO E CORTE

200 TON

DESEMPENHOS EM VAZIO

Taxas de desempenho, peso e densidade dos fardos dependem da umidade, densidade pre-enfardamento, taxa de alimentação da máquina, velocidade de entrada e outras variáveis que podem influir no processo de enfardamento.

EUROPA

2.8 m³

751 m³/h

4.5

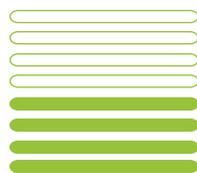
13 sec



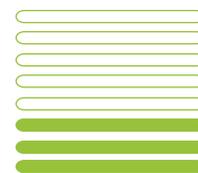
VOLUME DE CARGA



PRODUÇÃO VOLUMÉTRICA



CICLOS POR MINUTO



TEMPO DE CICLO

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

EUROPA (MM)

COMPRIMENTO TOTAL	13 950
LARGURA MÁXIMA	5 965 (na unidade de amarração)
ALTURA TOTAL	4 265 (na tremonha)
TREMONHA DE CARGA	2 000 x 1 020
DIMENSÕES DOS FARDOS	1 100 x 1 100
PESO DA PRENSA ENFARDADORA SEM DESFOLHADORA	55 500 Kg (menos óleo)
PESO DA PRENSA ENFARDADORA COM DESFOLHADORA	60 600 Kg (menos óleo)
NÚMERO DE ARAMES	5

MODELO

MAC 112XL

EUROPA

PET 16 TON/H
 CARTÃO 27 TON/H
 PAPEL MISTO 44 TON/H
 RDF/SRF 50 TON/H

DADOS TÉCNICOS

POTÊNCIA DO MOTOR PRINCIPAL

2 x 90 kw

BOMBA HIDRÁULICA PRINCIPAL

Duas bombas hidráulicas Bosch-Rexroth de caudal variable combinadas com motores de alta eficiencia

CAPACIDADE DA BOMBA

455 + 580 l/min

CONTROLO DO FUNCIONAMENTO

Controlador programável Siemens S7 1500

FORÇA DE COMPACTAÇÃO

200 000 kg

PRESSÃO DO PISTÃO

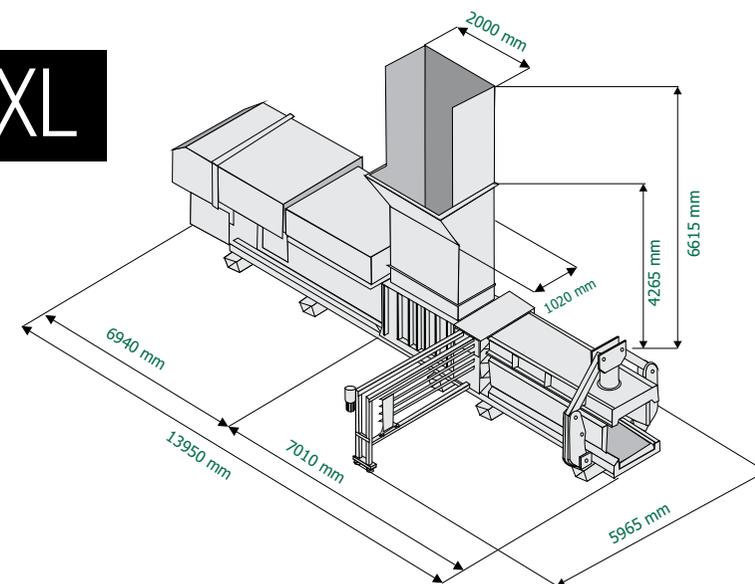
16.5 kg/cm²

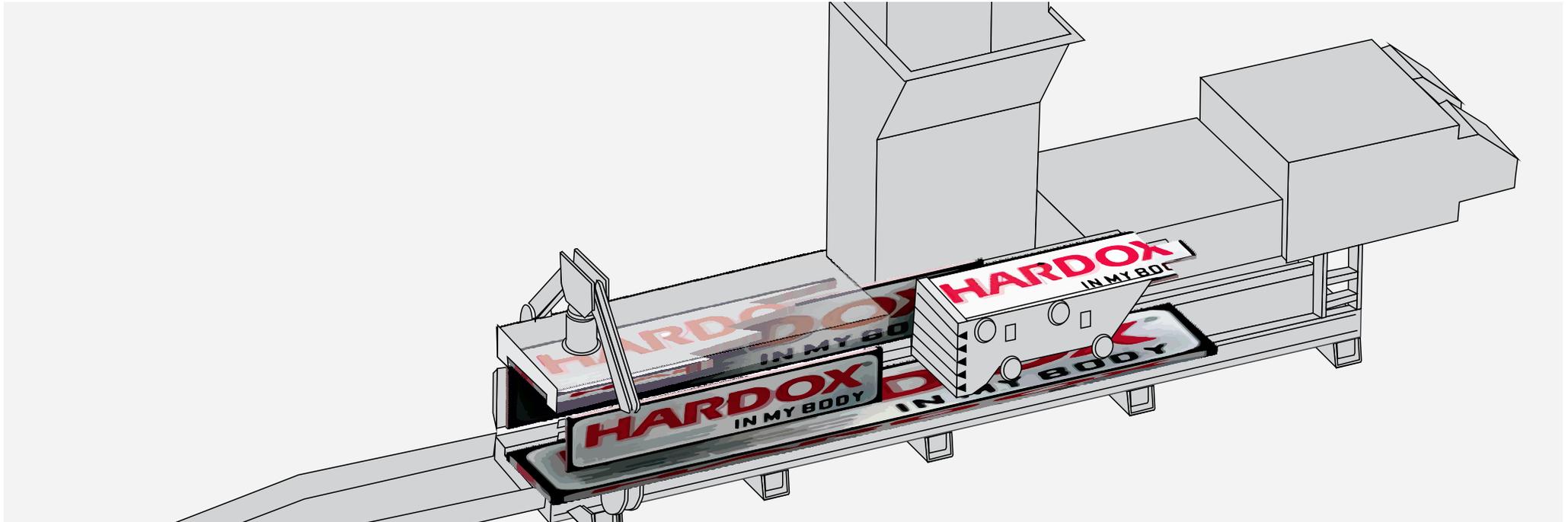
CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO DE ÓLEO

3 500 Lt

ARREFECIMENTO

Um ou mais permutadores de calor ar-óleo controlados termostaticamente





RESISTENTE AO DESGASTE

CARACTERÍSTICA PRINCIPAL



LONGA DURAÇÃO



ROBUSTEZ



FACILIDADE DE MANUTENÇÃO

REVESTIMENTO DE AÇO HARDOX



Os revestimentos resistentes ao desgaste Hardox são aparafusados no canal de travagem e na caixa de compactação e podem ser substituídos facilmente.

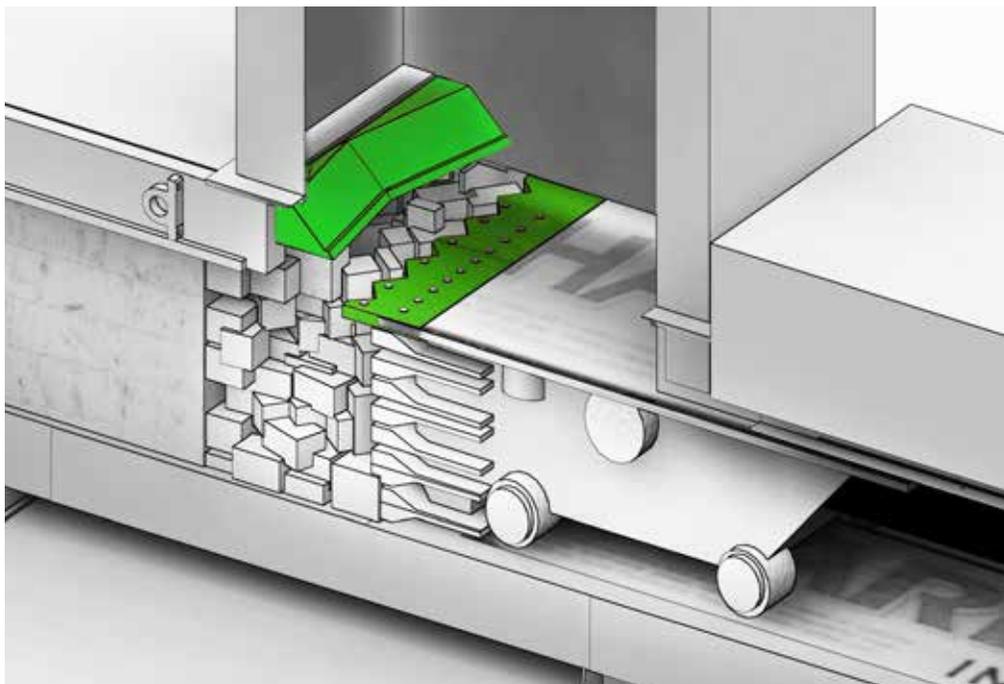
ESTE SISTEMA RESISTENTE AO DESGASTE PROTEGE A MÁQUINA CONTRA A ABRASÃO E A CORROSÃO.

1. RESISTÊNCIA AO DESGASTE E AOS AGENTES QUÍMICOS
2. SUBSTITUIÇÃO RÁPIDA (SISTEMA DE FIXAÇÃO PATENTEADO)
3. PARAGEM DA MÁQUINA REDUZIDA AO MÍNIMO

400%

MAIS DURADOURAS

RELATIVAMENTE AO AÇO COMUM

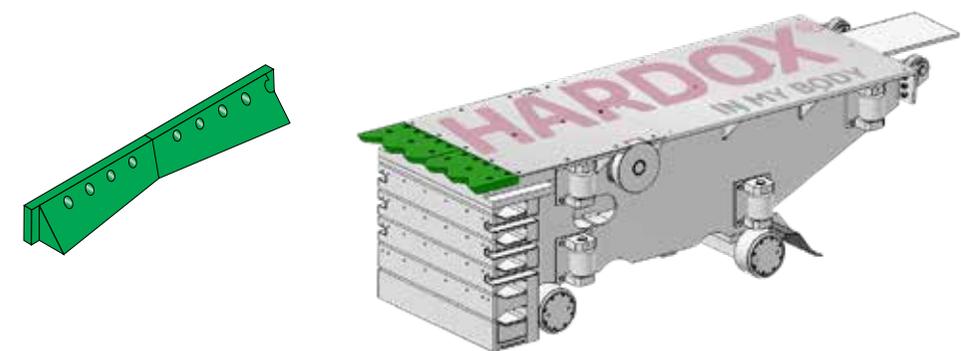


SISTEMA DE CORTE

MAIS VALIA TÉCNICA

LÂMINAS DE ALTA EFICIÊNCIA

AS LÂMINAS FORAM CONCEBIDAS PELA MACPRESSE PARA OTIMIZAR O CORTE DO MATERIAL EM EXCESSO NA TREMONHA. AS LÂMINAS SÃO TEMPERADAS PARA GARANTIR UMA MAIOR RESISTÊNCIA AO DESGASTE.



RÁPIDA SUBSTITUIÇÃO



BAIXOS CONSUMOS ELÉTRICOS

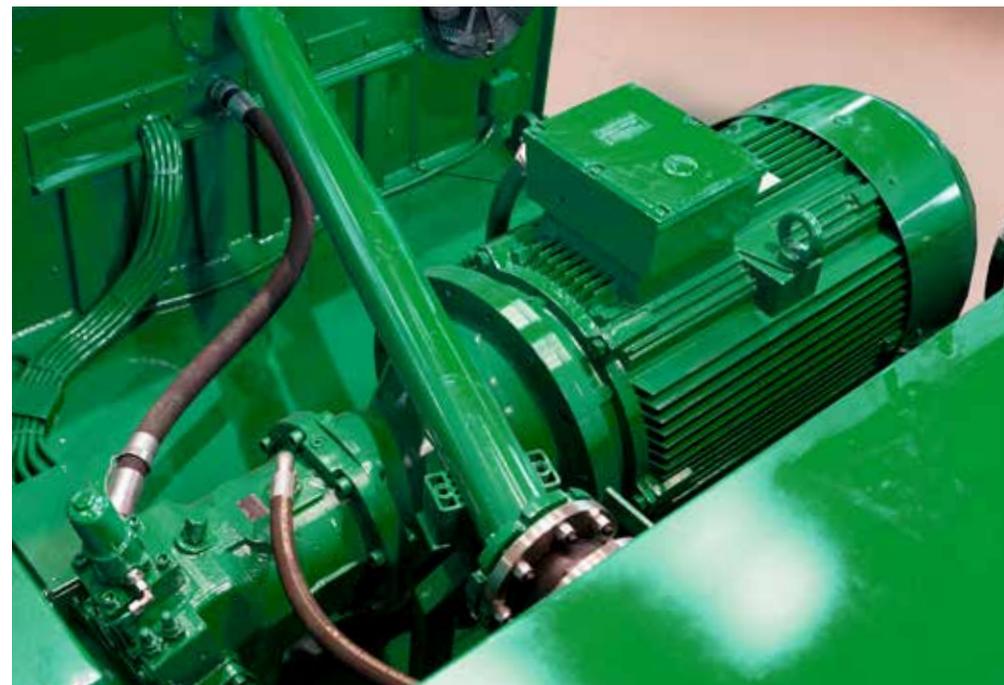


LONGA DURAÇÃO

SISTEMA DE DESCARGA DA CONTRAPRESSÃO



DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA RÁPIDA REPOSIÇÃO A ZERO DA CONTRAPRESSÃO EM CASO DE QUEDA ACIDENTAL DE CORPOS ESTRANHOS NA TREMONHA.



SISTEMA HIDRÁULICO

PROPRIEDADE IMPORTANTE

SISTEMA FLEXÍVEL ADAPTÁVEL AO MATERIAL

BOMBAS EXTERIORES AO RESERVATÓRIO DO ÓLEO PARA MELHORES DESEMPENHOS E MANUTENÇÃO SIMPLIFICADA.

30%

DE POUPANÇA ENERGÉTICA

A INSTALAÇÃO DE BOMBAS DE PISTÕES DE DÉBITO VARIÁVEL GARANTE MELHORES DESEMPENHOS COM CONSUMO ELÉTRICO REDUZIDO. EQUIPADA COM MOTORES IE3 DE ALTA EFICIÊNCIA, COM POUPANÇA ENERGÉTICA DE 30 % RELATIVAMENTE AOS MOTORES TRADICIONAIS.

RELATIVAMENTE AOS MOTORES TRADICIONAIS



Rexroth
Bosch Group



AMBIENTES EXTREMOS



BAIXOS CONSUMOS ENERGÉTICOS



FACILIDADE DE MANUTENÇÃO

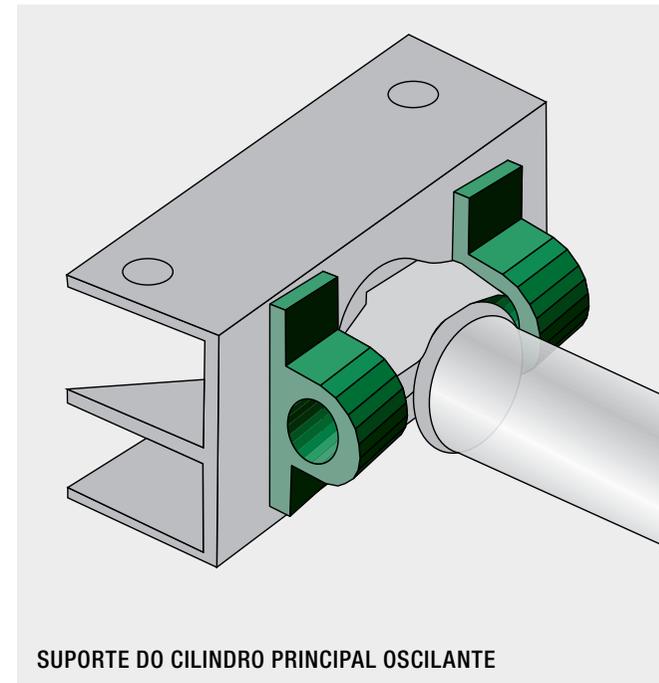




CABINA DE INSONORIZAÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA AS POEIRAS



PORTA DE INSPEÇÃO PARA LIMPEZA E MANUTENÇÃO



SUPORE DO CILINDRO PRINCIPAL OSCILANTE

GRÁFICO CONSUMO - TEMPO DE CICLO

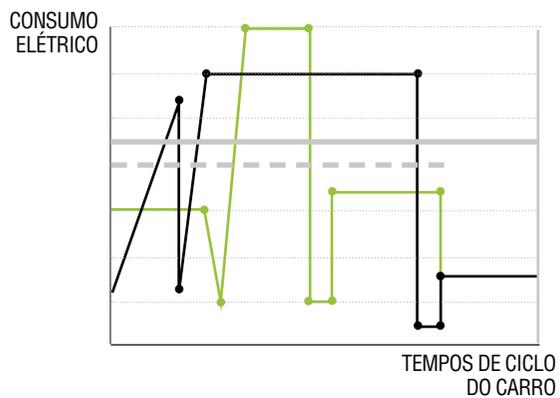
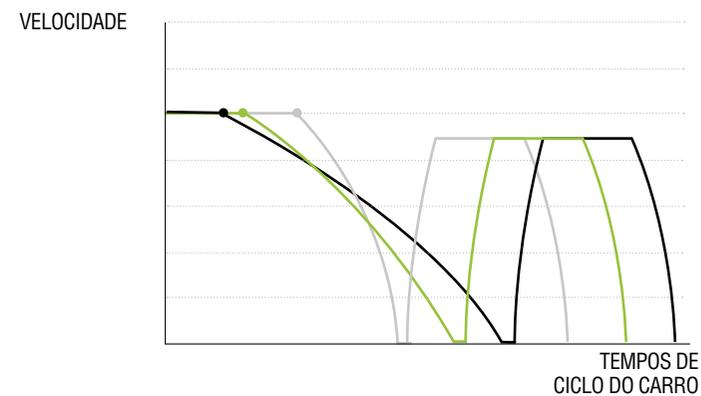


GRÁFICO PRESSÃO - TEMPO DE CICLO



GRÁFICO VELOCIDADE DO CARRO - TEMPO DE CICLO



ATADOR HORIZONTAL

PROPRIÉTÉ IMPORTANTE



ROBUSTEZ



FIABILIDADE



FLEXIBILIDADE



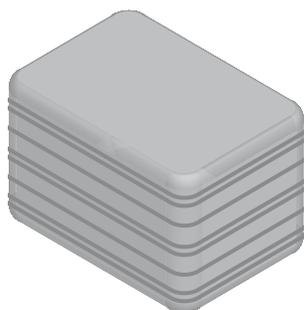
FACILIDADE DE MANUTENÇÃO

FLEXIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DOS CUSTOS

SISTEMA ELETROMECHANICO DE ATADURA HORIZONTAL CONCEBIDO PARA ATAR NÃO SÓ FIOS DE PLÁSTICO COMO TAMBÉM DE FERRO

Este sistema simplifica o processo de limpeza do atador garantindo uma maior segurança para o operador. A manutenção e a limpeza do atador são efetuadas ao nível do solo, não são necessárias intervenções de manutenção dos fios de ferro sob a máquina

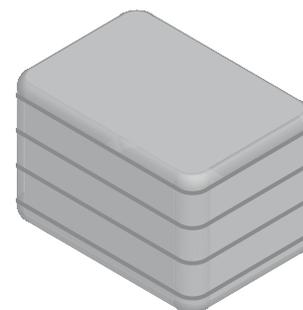
HODE DE LIAGE



5+3 FIOS



5 FIOS



4 FIOS



5 FIO



BOBINAS DE FIO DE FERRO



MANUTENÇÃO DO ATADOR



ATADOR MÓVEL (OPCIONAL)



FIO DE PLÁSTICO



BOBINAS DE FIO DE PLÁSTICO



QUADRO ELÉTRICO DE CONTROLO PRINCIPAL



TOMADAS SCART DE LIGAÇÃO DA TREMONHA



TOMADAS SCART DE LIGAÇÃO DO QUADRO PRINCIPAL

COMPONENTES ELÉTRICOS

MAIS VALIA TÉCNICA

SIEMENS



ALTA RESISTÊNCIA
DOS CABOS



SEGURANÇA DOS
OPERADORES



FACILIDADE DE
MANUTENÇÃO

LIGAÇÕES DOS COMPONENTES ELÉTRICOS

Ligações através de fichas SCART e cabos elétricos protegidos com bainhas antirroedores e antichamas

FARDOS DE MULTIMATERIAL

QUALIDADE DOS FARDOS



LOCAIS DE ARMAZENAMENTO E MULTIMATERIAIS

MATERIAIS PLÁSTICOS



FACILIDADE DE
MANUTENÇÃO



FARDOS DE
ELEVADA
DENSIDADE



PELÍCULA DE PLÁSTICO



PET



APLICADORA DE PELÍCULA OPCIONAL



TETRAPACK



PARA-CHOQUES



HDPE

EFICIÊNCIA DE TRANSPORTE

TRANSPORTE MARÍTIMO, RODOVIÁRIO, FERROVIÁRIO



TRANSPORTE RODOVIÁRIO



TRANSPORTE FERROVIÁRIO



TRANSPORTE MARÍTIMO

