



# MACPRESSE EUROPA

## SERIE MAC/2



VERARBEITUNG VON  
HAUSMÜLL



ERNEUERBARE ENERGIEN  
& BIOMASSE



VERWERTUNG VON  
SEKUNDÄRROHSTOFFEN



PAPIERINDUSTRIE





HEADQUARTER  
FIRMENSITZ



SERVICE

## MACPRESSE PRODUKTE, UNSERE AUSGEPRÄGTEN WERTE

### PRODUKTIONSEFFIZIENZ

Unschlagbare Effizienz und Stromerzeugungsoptimierung (m<sup>3</sup>/h), hohe Leistung basierend auf bestimmtem Gewicht.

### REMOTE SOFTWARE SUPPORT

integriertes Fehlersuche-Modem.

### ENERGIEEINSPARUNG

Erstklassige Hydraulikpumpen von Bosch-Rexroth.

### MACPRESSE-VERDRILLER

Sehr gut anpassbares System mit Kunststoffdraht, Stahldraht oder doppeltem Stahldraht.

### HOHE VERSCHLEISSFESTIGKEIT

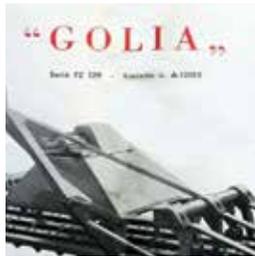
Patenterte, verschraubte HARDOX-Verschleißbleche.

### HOCH LEISTUNGSFÄHIGE MOTOREN

Hoch leistungsfähige IE3-Motoren, reduzierter Stromverbrauch im Vergleich zu traditionellen Motoren

# MACPRESSE

## TIMELINE



1961

Meccanica  
Agricola  
Cartaria



1970

ERSTE  
AUTOMATISCHE  
BALLENPRESSE



1991

NEUE RÄUMLICHKEITEN  
MIT 11.000 M<sup>2</sup>  
ÜBERDACHTER FLÄCHE



2010

Produktionsstandort für  
STAHLKONSTRUKTIONEN  
MIT 3000 M<sup>2</sup>

MID  
900

Das Unternehmen wurde in  
einer kleinen Werkstatt in  
Brescia gegründet, wo die  
ersten **LANDMASCHINEN**  
**HERGESTELLT WURDEN.**



1968

ERSTE PAPIER  
Ballenpresse



1974

MILAN  
FACTORY



1996

Erweiterung der  
Räumlichkeiten  
auf 17.000 m<sup>2</sup>  
überdachte Fläche

**1805 VON FAMILIE SCOTUZZI  
GEGRÜNDET, IST MACPRESSE  
HEUTE WELTWEIT IN ÜBER 50  
LÄNDERN VERTRETEN.**

# MACPRESSE QUALITÄTSVERFAHREN

LEBENSZYKLUS DER  
MACPRESSE PRODUKTE,  
VOM DESIGN ZUR  
MONTAGE VOR ORT

STEP 1  
DESIGN



STEP 2  
SPS-STEUERUNG



STEP 3  
BAUSTAHL DURCHLAUF



STEP 4  
PRODUKTION UND MONTAGE



STEP 5  
LACKIERUNG



STEP 6  
ERPROBUNG



STEP 7  
LAGERUNG



STEP 8  
LIEFERUNG



STEP 9  
MONTAGE VOR ORT



STEP 10  
ÜBERGABE



STEP 11  
LOKALER  
TECHNISCHER  
SUPPORT IN 40  
LÄNDERN



STEP 12  
ERSATZTEILLAGER



# ARBEITEN MIT MACPRESSE FORSCHUNG

**BEI DER KONZIPIERUNG NEUER ANLAGEN PROFITIERT DAS UNTERNEHMEN VON SEINER JAHRZEHNTELANGEN ERFAHRUNG UND SEINEM UMFANGREICHEN ENGINEERING-KNOW-HOW. MARKTANFORDERUNGEN UND KUNDENWÜNSCHE STEHEN BEI MACPRESSE IM MITTELPUNKT.**

MACPRESSE STEHT BEIM DESIGN VON AUSRÜSTUNGEN FÜR DIE VERWERTUNG VON ABFÄLLEN UND WERTSTOFFEN WELTWEIT MIT AN DER SPITZE.



# ARBEITEN MIT MACPRESSE DESIGN

DIE KONZIPIERUNG UND HERSTELLUNG ERFOLGT ZU 100% IN DEN WERKEN VON MACPRESSE IN MAILAND (ITALIEN).

- AUF DEM NEUESTEN STAND DER TECHNIK
- EXTRA SCHWERE AUSFÜHRUNG
- LANGE LEBENSDAUER
- PRODUKTION MIT LIEBE ZUM DETAIL MIT AUTOCAD UND CNC-MASCHINEN
- PRODUKTION MIT DEN BESTEN KOMPONENTEN UND MATERIALIEN AUF DEM MARKT



ARBEITEN MIT MACPRESSE

# COMPUTERNUMERISCHE STEUERUNG (CNC)

UNSERE FORSCHUNG HAT ZUR BILDUNG EINES TEAMS AUS SEHR GUT AUSGEBILDETEN UND TECHNISCH VERSIERTEN INGENIEUREN UND FACHKRÄFTEN AUS ALLEN TEILEN DER WELT GEFÜHRT. MIT UNSEREM KOLLEKTIVEN WISSEN BAUEN WIR UNTER EINSATZ VON AUTOCAD UND CNC-MASCHINEN JEDE ANLAGE VON MACPRESSE MIT LIEBE ZUM DETAIL.



# ARBEITEN MIT MACPRESSE BAUSTAHL-KONSTRUKTION



**WIR WERTEN PERMANENT NEUE DESIGNS UND VERFAHREN ZUR ENTWICKLUNG INNOVATIVER SYSTEME UND AUSRÜSTUNG AUS, UM ALLE ABFALLTYPEN UND WERTSTOFFE WIRKSAM VERARBEITEN UND BEHANDELN ZU KÖNNEN.**

ALLE AKTUELLEN GERÄTE BERUHEN AUF EINE JAHRZEHNTELANGE ERFAHRUNG UND WURDEN UNTER EINEM TECHNISCHEN KNOW-HOWS DES UNTERNEHMENS ENTWICKELT.

MACPRESSE GEHT AUF MARKTBEDÜRFNISSE UND KUNDENWÜNSCHE EIN.

AUSTAUSCHBARE, VERSCHRAUBTE HARDOX-VERSCHLEISSBLECHE OPTIMIEREN DIE LEBENSDAUER DER BALLENPRESSEN. DIESE SONDERBLECHE WERDEN IM PRESSKANAL VERSCHRAUBT UND BEDECKEN ALLE BEREICHE, DIE MIT MATERIAL IN KONTAKT KOMMEN, D.H. DEN LADETRICHTER, DEN BODEN UND DEN STEMPEL. EINE INNOVATION VON MACPRESSE.



# ARBEITEN MIT MACPRESSE PRODUKTION UND MONTAGE



**WIR WERTEN PERMANENT NEUE DESIGNS UND VERFAHREN ZUR ENTWICKLUNG INNOVATIVER SYSTEME UND AUSRÜSTUNG AUS, UM ALLE ABFALLTYPEN UND WERTSTOFFE WIRKSAM VERARBEITEN UND BEHANDELN ZU KÖNNEN.**



# ARBEITEN MIT MACPRESSE LACKIERUNGEN

**WIR VERWENDEN WASSERLACK, DER DIE UMWELT KAUM BELASTET UND ALLE STRENGEN VORSCHRIFTEN ZUM UMWELTSCHUTZ ERFÜLLT.**



## QUALITY CONTROL

**UNSERE QUALITÄTSGARANTIE BERUHT AUF EINEM URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZTEN INTERNEN VERFAHREN, MITDEM ALLE MECHANISCHEN BAUTEILE GEPRÜFT WERDEN, UM EINE FUNKTION VOR UND NACH DER INSTALLATION GEWÄHRLEISTEN ZU KÖNNEN.**

Vor der Lieferung von Ausrüstungen aus dem Haus MACPRESSE an unsere Kunden wird der Druck aller hydraulischen und mechanischen Bauteile geprüft.



SIEMENS



ARBEITEN MIT MACPRESSE

# LAGERUNG & LIEFERUNG



# MONTAGE VOR, SCHULUNG & INBETRIEBNAHME

**VOR DER LIEFERUNG VON AUSRÜSTUNGEN AUS DEM HAUS MACPRESSE AN UNSERE KUNDEN WIRD DER DRUCK ALLER HYDRAULISCHEN UND MECHANISCHEN BAUTEILE GEPRÜFT. AUSSERDEM PRÜFEN WIR DIE FUNKTION DER COMPUTER- UND ANLAGENSOFTWARE.**



FASE DI ASSEMBLAGGIO PRESSO CLIENTE

# ARBEITEN MIT MACPRESSE GLOBALER SUPPORT

**MACPRESSE IST WELTWEIT VERTRETEN UND BRINGT SEINE ERFAHRUNG UND SEIN KNOW-HOW IN DIE HERSTELLUNG VON VERWERTUNGS- UND ABFALLAUFBEREITUNGSANLAGEN EIN.**

DIE BETRIEBSKOSTEN VON MACPRESSE BESCHRÄNKEN SICH AUF EIN MINIMUM, DA WIR UNSERE PRODUKTIONSANLAGEN IMMER IN EINWANDFREIEM ZUSTAND HALTEN.

UNSERE KUNDEN SCHÄTZEN DAS SERVICENETZWERK VON MACPRESSE MIT ÜBER DREISSIG VOLL AUSGESTATTETEN LAGERN AUF VIER KONTINENTEN. WIR GARANTIEREN EINEN SCHNELLEN SERVICE, EINE SCHNELLE INSTALLATION UND EINE SCHNELLE LIEFERUNG VON ERSATZTEILEN.



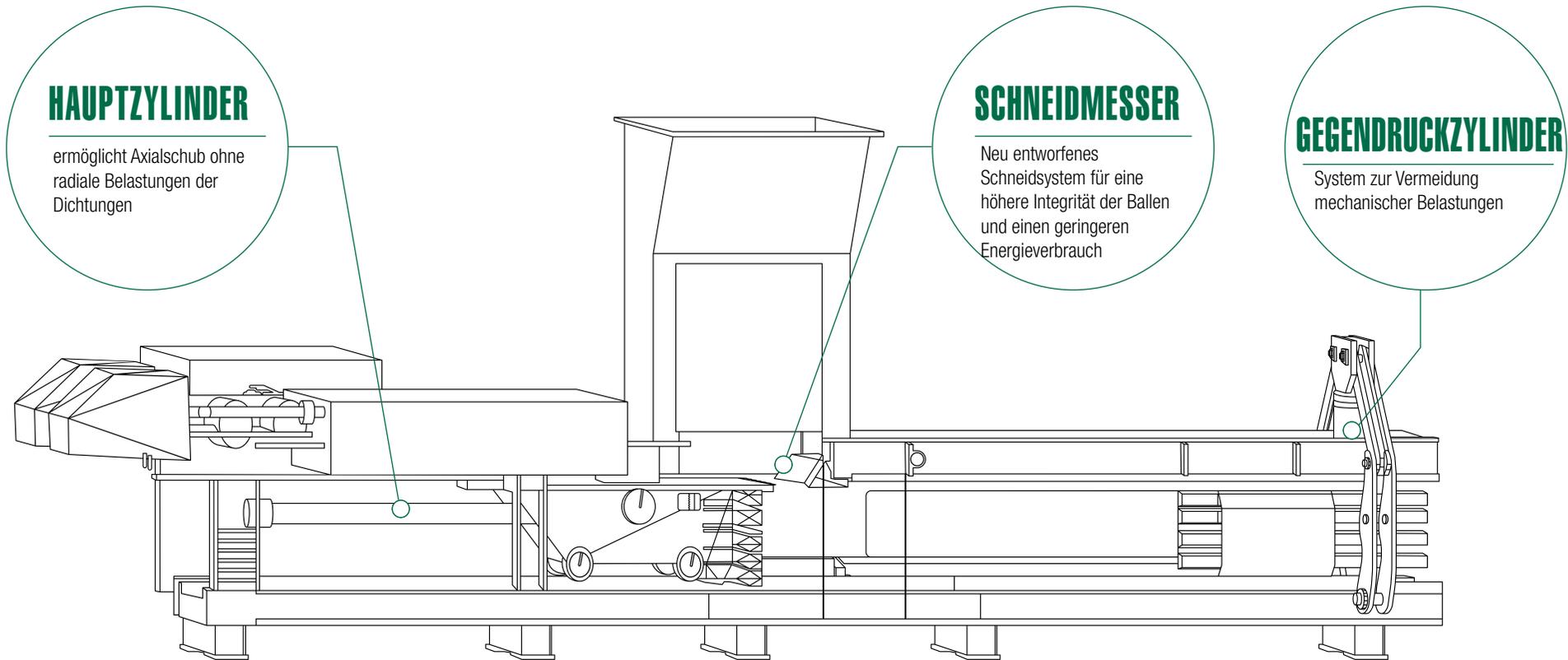
SERVICE-KONTAKTE



**DIE ERSATZTEILLAGER VON MACPRESSE SIND IN ÜBER 50 LÄNDERN, DIE WIR BELIEFERN, VERTRETEN. WIR VERFOLGEN ALLE ERSATZTEILE NACH UND KENNZEICHNEN SIE, UM SICHERZUSTELLEN, DASS DIE ERSATZTEILE JEDERZEIT AUF LAGER SIND. WIR HABEN EINEN ERSATZTEILBESTAND MIT EINEM WERT VON ÜBER 3 MIO. EURO, UM UNSERE KUNDEN AUF 5 KONTINENTEN ZU UNTERSTÜTZEN.**

# VORTEILE DER SERIE/2

## VERGLEICH MIT DEN VORIGEN SERIEN



### HAUPTZYLINDER

ermöglicht Axialschub ohne radiale Belastungen der Dichtungen

### SCHNEIDMESSER

Neu entworfenes Schneidsystem für eine höhere Integrität der Ballen und einen geringeren Energieverbrauch

### GEGENDRUCKZYLINDER

System zur Vermeidung mechanischer Belastungen

**+30%**

**ENERGIEEFFIZIENZ**  
Hochleistungsfähige IE3-Motoren.

**+10%**

**PRODUKTIVITÄT**  
Erhöht dank der Innovationen eingeführt zum Hydrauliksystem.

**+10%**

**WIDERSTANDSFÄHIGKEIT**  
verstärkte Struktur, unter Einsatz von hochleistungsfähigen Stahlsorten ganz neu entworfen.

**+12%**

**TRICHTERGRÖSSE**  
Höhere Beschickung, um die Aufnahme sehr voluminöser Materialien zu erleichtern.

**+30%**

**ZUGANG**  
Verdichtungskammer mit 2 größeren Zugangstüren.

**+45%**

**XL KANAL**  
Längerer Extrusionskanal (+1,5 m) für bessere Dichten des verpackten Materials.

# MAC 106/2-107/2 : AUSGELEGT FÜR MITTELGROSSE RECYCLINGANLAGEN, SEKUNDÄRROHSTOFFE UND ERSATZBRENNSTOFF (EBS)



VERARBEITUNG VON  
HAUSMÜLL



VERWERTUNG VON  
SEKUNDÄRROHSTOFFEN



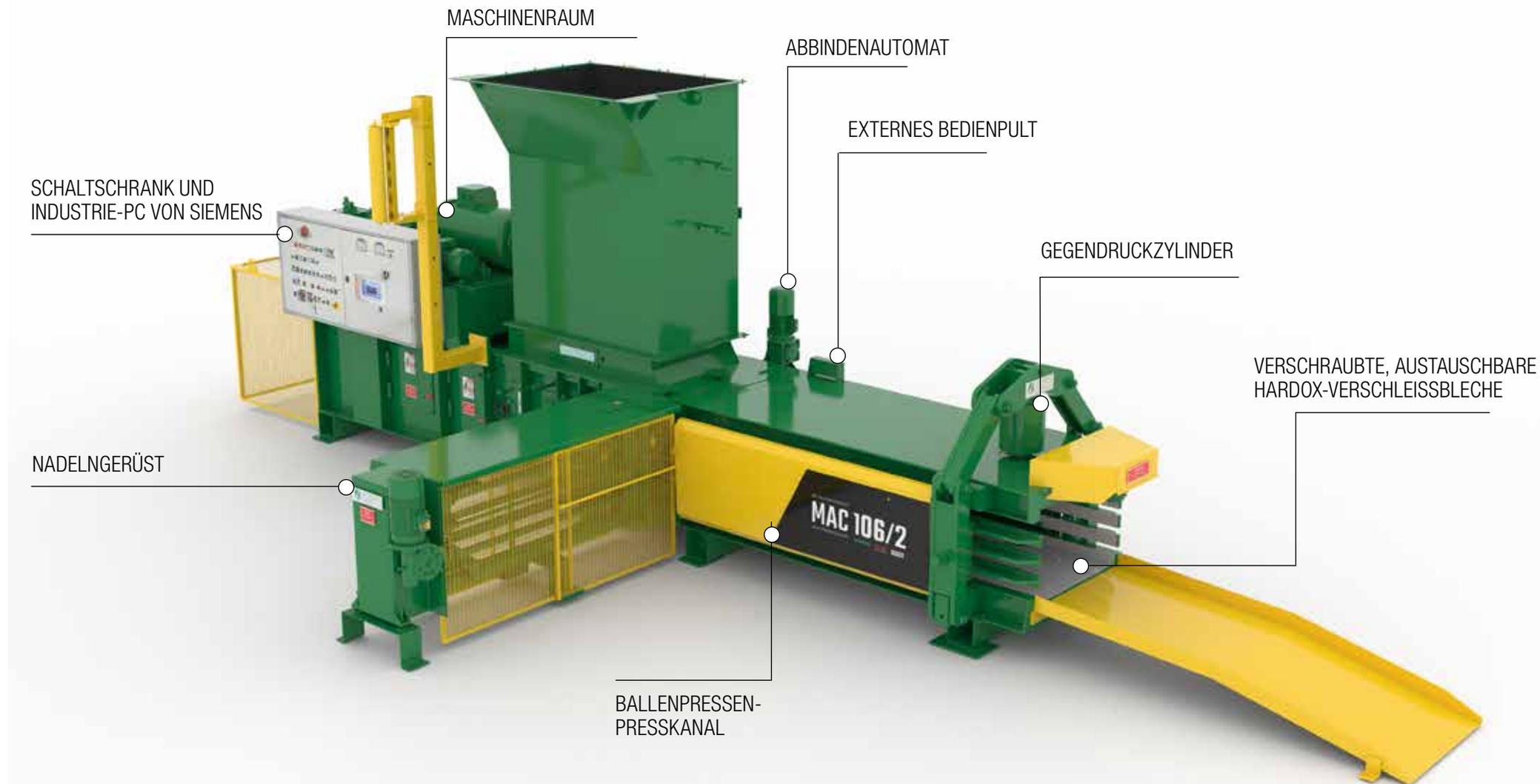
ERNEUERBARE ENERGIEN  
& BIOMASSE



PAPIERINDUSTRIE

# MAC 106/2 & MAC 107/2

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG



# VERARBEITETE MATERIALIEN UND LEISTUNG



**PET**

ZUFÜHRDICHTE



25/30 kg/m<sup>3</sup>



**PAPPE**



70/80 kg/m<sup>3</sup>



**MISCHPAPIER**



100/120 kg/m<sup>3</sup>



**EBS**



150/200 kg/m<sup>3</sup>

**Mac 106/2**

EUROPA

PET 6 TON/H

PAPPE 12 TON/H

MISCHPAPIER 20 TON/H

EBS 24 TON/H

**Mac 107/2**

EUROPA

PET 7 TON/H

PAPPE 13.5 TON/H

MISCHPAPIER 22 TON/H

EBS 26,5 TON/H

MODELL  
**MAC 106/2**



# 60 HP

MOTORLEISTUNG

# LEISTUNGSMERKMALE

# 75 TONNEN

## NULLLASTLEISTUNG

Anmerkung: Leistungsdaten, Gewicht und Dichte der Ballen sind abhängig von Luftfeuchtigkeit dem Schüttgewicht des Materials, der Beladungsgeschwindigkeit und -gleichmäßigkeit und andere Variablen, die den Pressenprozess beeinflussen können

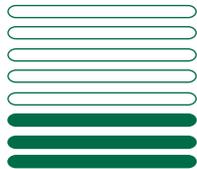
EUROPA

1.55 m<sup>3</sup>

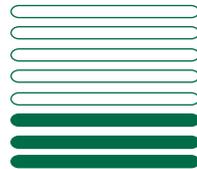
439 m<sup>3</sup>/h

4.6

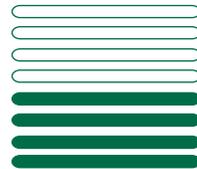
13 sec



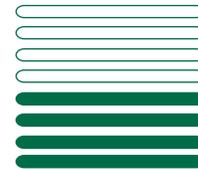
LADEVOLUMEN



VOLUMETRISCHE PRODUKTION



DURCHLÄUFE PRO MINUTE



DURCHLAUFZEIT

## ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

EUROPA (mm)

MASCHINENLÄNGE	9 950
MAXIMALE BREITE	5 050 (AN VERDRILLER)
BAUHÖHE	3 860 (AN TRICHTER)
TRICHTER	1 800 x 1 020
BALLEN-ABMESSUNGEN	1 100 x 750 (Abmessungen BxH)
BALLENPRESSEN-GEWICHT OHNE WIRBULATOR	21 000 KG (OHNE ÖL)
BALLENPRESSEN-GEWICHT MIT WIRBULATOR	25 500 KG (OHNE ÖL)
ANZAHL DER DRÄHTE	4

## MODELL

# MAC 106/2

EUROPA  
 PET 6 TON/H  
 PAPPE 12 TON/H  
 MISCHPAPIER 20 TON/H  
 EBS 24 TON/H

## TECHNISCHE DATEN

HAUPTMOTOR-LEISTUNG PRESS-KRAFT

45 kw

75 000 kg

HAUPHYDRAULIKPUMPE PRESSDRUCK

Haupthydraulikpumpe  
 Pumpe High-Niederdruck Klängen

9 kg/cm<sup>2</sup>

PUMPENDURCHFLUSSLEISTUNG

309 L/min

KAPAZITÄT ÖLBEHÄLTNER

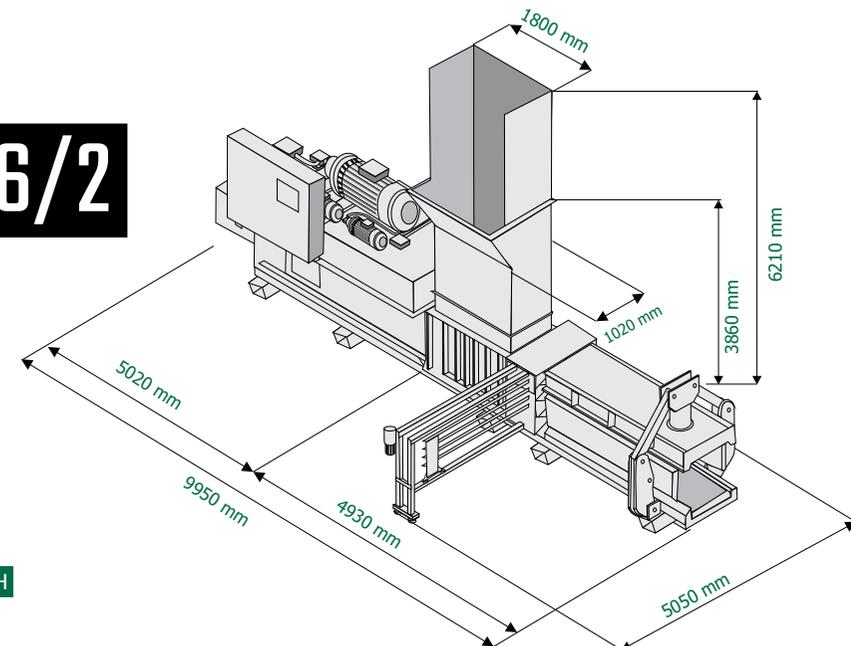
1 400 L

BETRIEBSSTEUERUNG

PLC Siemens S7 1500

THERMOSTATISCH GEREGLER

Luft zum Ölwärmetauscher



MODELL  
**MAC 107/2**



# 100 HP

MOTORLEISTUNG

# LEISTUNGSMERKMALE

# 95 TONNEN

## NULLLASTLEISTUNG

Anmerkung: Leistungsdaten, Gewicht und Dichte der Ballen sind abhängig von Luftfeuchtigkeit dem Schüttgewicht des Materials, der Beladungsgeschwindigkeit und -gleichmäßigkeit und andere Variablen, die den Pressenprozess beeinflussen können

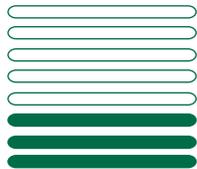
EUROPA

1.55 m<sup>3</sup>

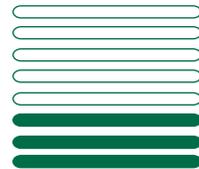
478 m<sup>3</sup>/h

5

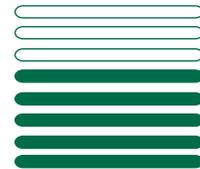
12 sec



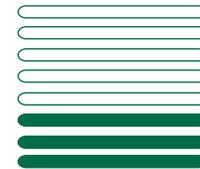
LADEVOLUMEN



VOLUMETRISCHE PRODUKTION



DURCHLÄUFE PRO MINUTE



DURCHLAUFZEIT

## ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

EUROPA (mm)

MASCHINENLÄNGE	9 950
MAXIMALE BREITE	5 050 (AN VERDRILLER)
BAUHÖHE	3 860 (AN TRICHTER)
TRICHTER	1 800 x 1 020
BALLEN-ABMESSUNGEN	1 100 x 750 (Abmessungen BxH)
BALLENPRESSEN-GEWICHT OHNE WIRBULATOR	22 000 KG (OHNE ÖL)
BALLENPRESSEN-GEWICHT MIT WIRBULATOR	26 500 KG (OHNE ÖL)
ANZAHL DER DRÄHTE	4

## MODELL

# MAC 107/2

EUROPA

PET 7 TON/H

PAPPE 13.5 TON/H

MISCHPAPIER 22 TON/H

EBS 26,5 TON/H

## TECHNISCHE DATEN

### HAUPTMOTOR-LEISTUNG

75 kw

### PRESS-KRAFT

95 000 kg

### HAUPHYDRAULIKPUMPE

Haupthydraulikpumpe  
Pumpe High-Niederdruck Klängen

### PRESSDRUCK

11.5 kg/cm<sup>2</sup>

### PUMPEN- VOLUMENSTROM

420 L/min

### KAPAZITÄT ÖLBEHÄLTEN

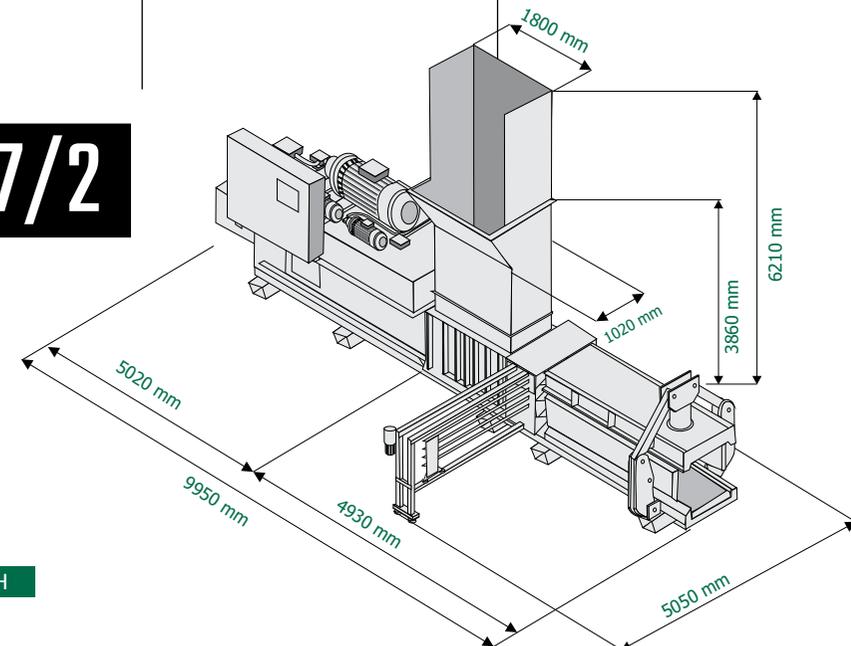
1 400 L

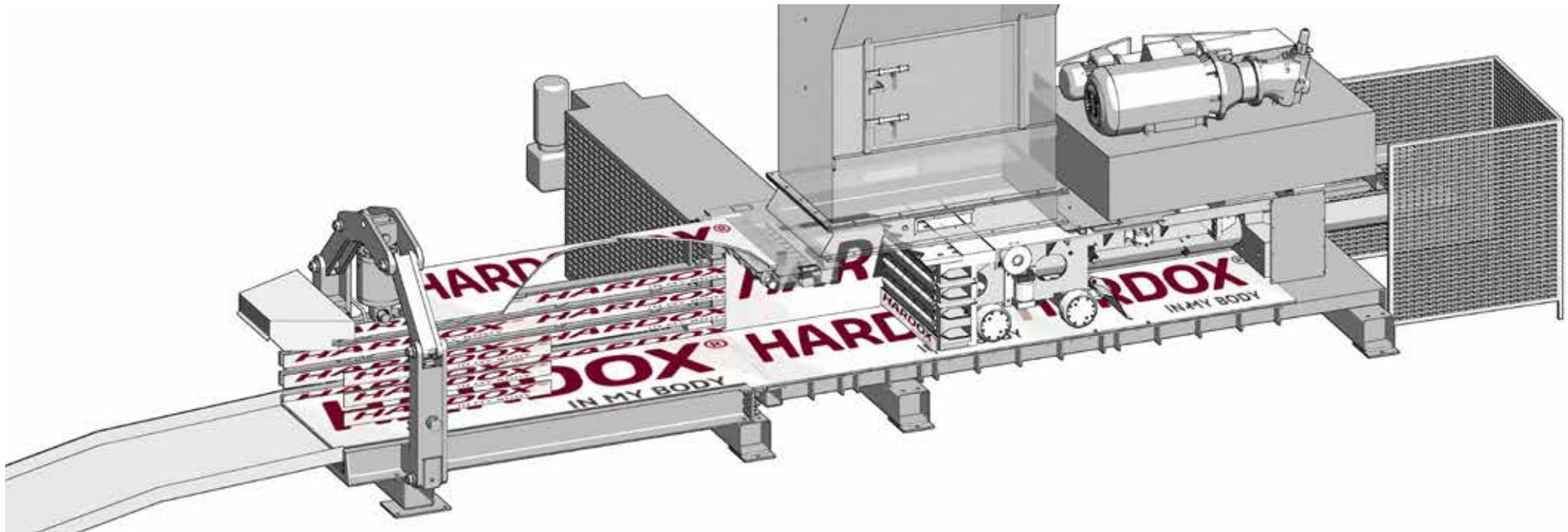
### BETRIEBSSTEUERUNG

PLC Siemens S7 1500

### THERMOSTATISCH GEREGELTER

Luft zum Ölwärmetauscher





**VERSCHLEISSFEST**

**HAUPTMERKMAL**

## AUSTAUSCH VON HARDOX-VERSCHLEISSBLECHEN



LANGE  
DAUERHAFT



ROBUSTHEIT



EINFACH  
INSTANDHALTUNG

AUSTAUSCHBARE BLECHE AUS VERSCHLEISSFESTER HARDOX-STAHLLIGIERUNG FÜR EINE OPTIMALE NUTZUNGSDAUER DER AUSRÜSTUNG.

Dieses verschleißfeste System schützt die Ballenpresse gegen Abrieb und Korrosion.

1. VERSCHLEISS- UND CHEMIKALIENBESTÄNDIG
2. SCHNELLER AUSTAUSCH (PATENTIERTE BEFESTIGUNG)
3. MINIMALE AUSFALLZEITEN DER BALLENPRESSE

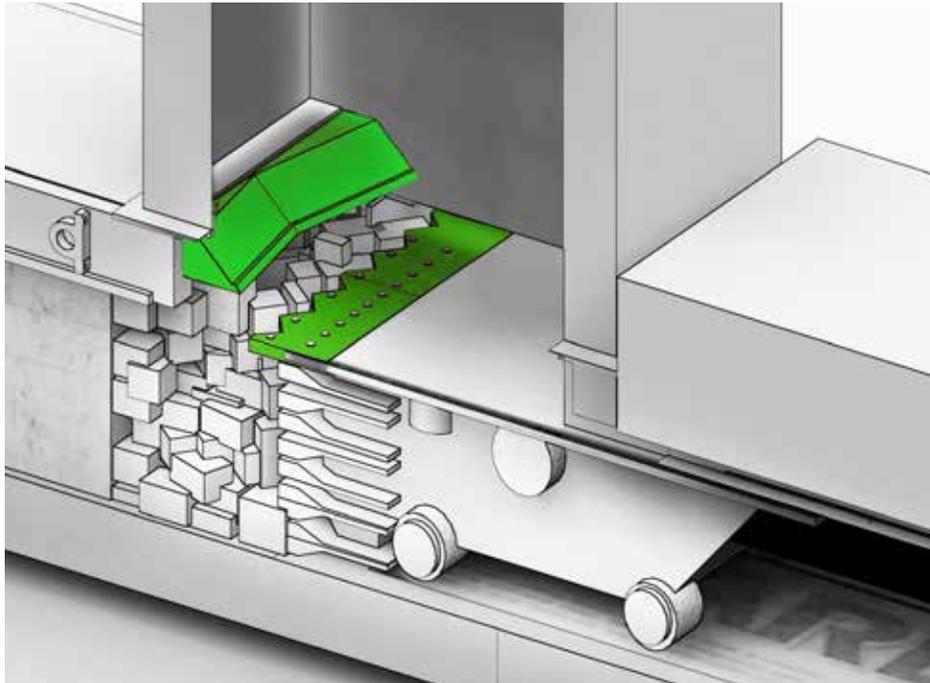
# 400%

**LANGLEBIGER**

ALS NORMALER STAHL



AUSTAUSCH VON HARDOX-VERSCHLEISSBLECHEN



## GEGENDRUCK SYSTEM

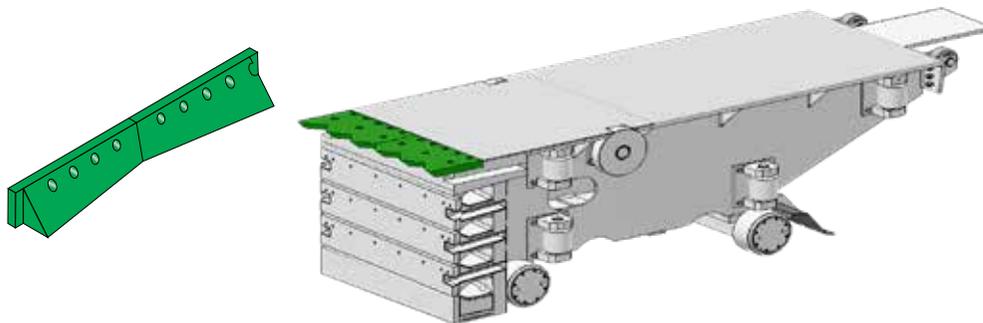
HYDRAULISCHE ENTLASTUNG DES GEGENDRUCKS, BEI BLOCKIERUNG IM PRESSKANAL.

## SCHNEIDSYSTEM

### HAUPTMERKMAL

## EFIZIENTES SCHNEIDSYSTEM

VON MACPRESSED ENTWICKELTE MESSER FÜR EIN OPTIMALES SCHNEIDEN VON ÜBERSCHÜSSIGEM MATERIAL IM TRICHTER. GARANTIERTE LÄNGERE STANDZEIT DURCH ANGEKANTETE MESSER



SCHNELLE  
AUSTAUSCHBARKEIT



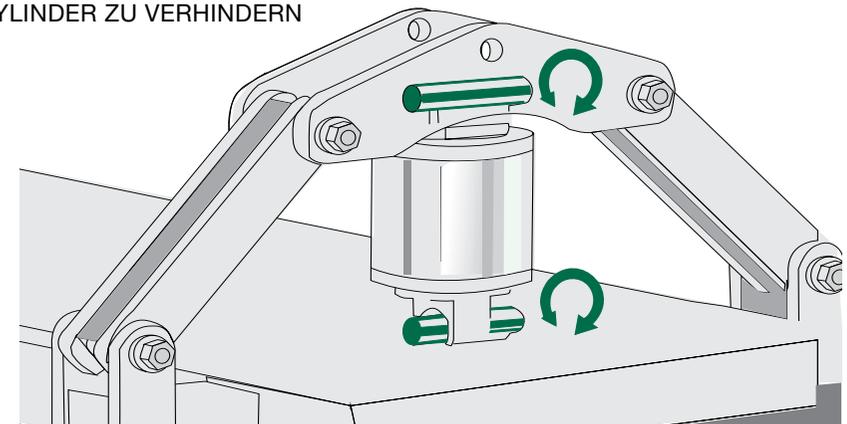
NIEDRIGER  
STROMVERBRAUCH



LANGE  
LEBENSDAUER

## KIPPDRUCKZYLINDER

DAS SYSTEM WURDE ENTWORFEN, UM DEN MECHANISCHEN DRUCK AUF DEN GEGENDRUCKZYLINDER ZU VERHINDERN





**HYDRAULIK** **HAUPTMERKMAL**



HARSCHES  
UMGEBUNGEN



NIEDRIGER  
ENERGIEVERBRAUCH



EINFACH  
INSTANDHALTUNG

**INTELLIGENTES SYSTEM ANPASSBAR AN DAS MATERIAL**

WARTUNGSFREUNDLICHER DURCH VERBAU DER PUMPEN AUSSERHALB DES ÖLBEHÄLTERS.

DIE EINGEBAUTE DOPPELSTUFIGEN FLÜGELZELLENPUMPE FÜR HOCH-NIEDERDRUCK BIETET HÖHERE LEISTUNGEN BEI REDUZIERTEM STROMVERBRAUCH. HOCHEFFIZIENTE IE3-MOTOREN SPAREN IM VERGLEICH ZU HERKÖMMLICHEN ELEKTROMOTOREN BIS ZU 30 % ENERGIE EIN.

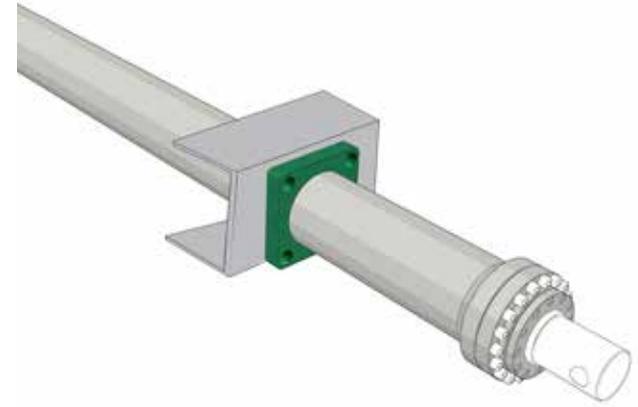
**30%**

**ENERGIEEINSPARUNG  
IM VERGLEICH ZU  
TRADITIONELLEN MOTOREN**



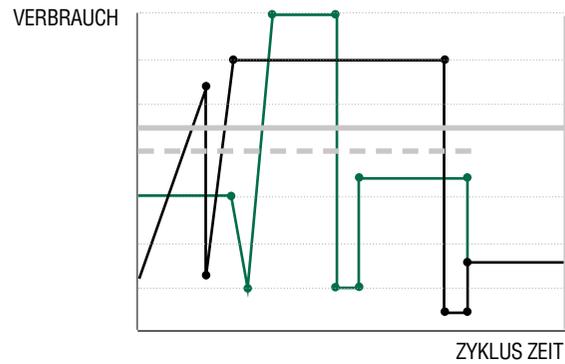


REINIGUNGS.- WARTUNGS.- UND INSPEKTIONSTÜREN

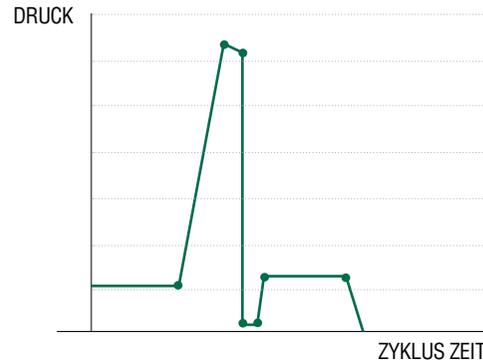


HALTERUNG FÜR HAUPTZYLINDER

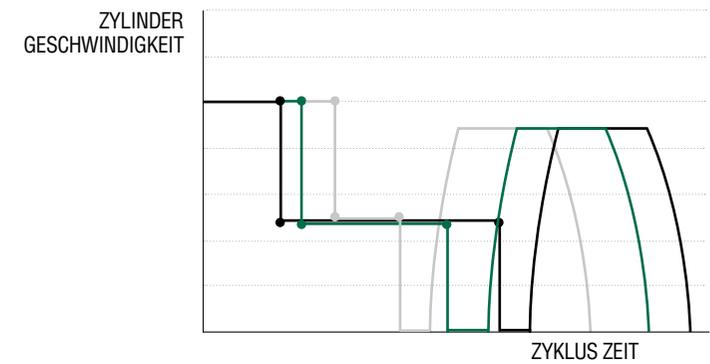
## VERBRAUCH -ZYKLUSZEIT DIAGRAMM



## DRUCK - ZYKLUSZEIT DIAGRAMM



## STEMPELGESCHWINDIGKEITZYKLUSZEIT DIAGRAMM



— VERBRAUCHZYKLUS BEI VORKLAPPENPRESSEN   
 — VERBRAUCHZYKLUS BEI SCHNEIDKANTPRESSEN   
 — DURCHSCHNITTSVERBRAUCH BEI VORKLAPPENPRESSEN   
 - - - DURCHSCHNITTSVERBRAUCH BEI SCHNEIDKANTPRESSEN

— LEICHTES MATERIAL   
 — MITTLERES MATERIAL   
 — SCHWERES MATERIAL



HAUPTSCHALTSCHRANK



HAUPTSCHALTSCHRANK MULTIPOLSTECKER

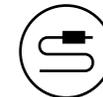
**E-KOMPONENTEN**

**HAUPTMERKMAL**

**ANSCHLUSS VON E-KOMPONENTEN**

Anschlüsse mit SCART-Kabeln und Stromkabeln mit Nagetier-resistenter und schwer entflammbarer Ummantelung

**SIEMENS**



HOCH  
WIDERSTANDSFÄHIGE  
KABEL



BEDIENERSICHERHEIT



EINFACHE WARTUNG

# VERDRILLER

## HAUPTMERKMAL



ZUVERLÄSSIGKEIT



ROBUSTHEIT



FLEXIBILITÄT



EINFACH  
INSTANDHALTUNG

## FLEXIBLER EINSATZ UND REDUZIERTER BETRIEBSKOSTEN

### ELEKTROMECHANISCHER HORIZONTALER VERDRILLER FÜR EIN VERDRILLEN MIT KUNSTSTOFF- UND STAHLDRÄHTEN

Diese Anlage vereinfacht die Wartungs- und Reinigungsfunktionen für den Verdriller und gewährleistet eine größere Sicherheit für den Bediener. Die gesamte Wartung und Reinigung des Verdrillers erfolgen am Boden.

PATENTED



SCHWENKBARER VERDRILLER

### VERDRILLUNG



4 DRÄHTE



4+2 DRÄHTE



KUNSTSTOFF-TROMMELN



STAHLDRAHT-TROMMELN



KUNSTSTOFFDRAHT



WARTUNG DES VERDRILLERS

# MULTIMATERIAL-BALLEN

## BALLENQUALITÄT



HARTKUNSTSTOFFE



PAPPE



KUNSTSTOFFFOLIE



HDPE



PET



GROSSE KANISTER

# OPTIMIERTER TRANSPORT

## STRASSENGÜTERVERKEHR



STRASSEN  
TRANSPORT



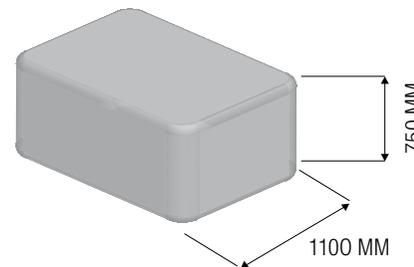
SCHIENEN  
TRANSPORT



SEE  
TRANSPORT



VARIABLE LÄNGE DER BALLEN



**ABMESSUNGEN DER BALLEN FÜR  
EINE OPTIMALE BELADUNG GÄNGIGER  
TRANSPORTMITTEL FÜR DEN LAND-,  
SEE- UND SCHIENENTRANSPORT.**

# MAC 108/2 DIE NEUE GENERATION BALLENPRESSE FÜR HOHE DICHTE PLASTIKBALLEN



VERARBEITUNG VON  
HAUSMÜLL



VERWERTUNG VON  
SEKUNDÄRROHSTOFFEN



ERNEUERBARE ENERGIEN  
& BIOMASSE



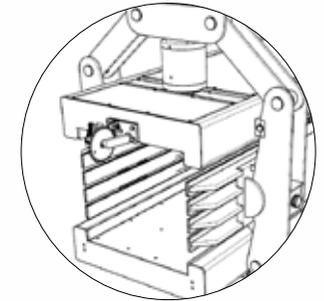
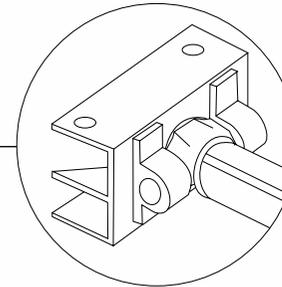
PAPIERINDUSTRIE

# MAC 108/2

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

HYDRAULIKAGGREGAT MIT  
SCHALLDÄMMUNG UND  
FREMDBELÜFTUNG

OSZILLIERENDE UNTERSTÜTZUNG FÜR DEN  
HAUPTZYLINDER FÜR HAUPTZYLINDER



DER EXTRUSIONSDRUCK  
WIRD VOLLSTÄNDIG DURCH  
PROPORTIONALVENTILE GESTEUERT, DAMIT  
UNTER JEDER BEDINGUNG EINE HÖHERE  
DICHTER DES VERPACKTEN  
MATERIALS ERZEUGT WIRD

FERNSCHALTTAFEL

NEEDLES

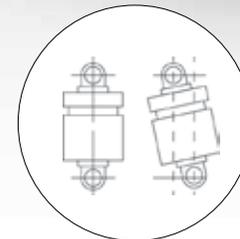
SIEMENS-SCHALTSCHRANK UND  
INDUSTRIE-PC/INDUSTRIE-PC

DICKE SEITENWAND MIT BESSEREM DESIGN,  
UM DIE MATERIALIEN AUFZUNEHMEN

GRÖßERE TÜREN FÜR EINE BESSERE  
REINIGUNG UND WARTUNG

ABBINDEAUTOMAT

VERSCHRAUBTE  
HARDOX BLECHE



KIPPGEGENDRUCKZYLINDER

# VERARBEITETE MATERIALIEN UND LEISTUNG

## MAC 108/2

EUROPE

PET 7.5 TON/H

PAPPE 14.5 TON/H

MISCHPAPIER 21.5 TON/H

RDF 25.2 TON/H



PET

ZUFÜHRDICHTE



25/30 kg/m<sup>3</sup>



PAPPE



70/80 kg/m<sup>3</sup>



MISCHPAPIER

ZUFÜHRDICHTE



100/120 kg/m<sup>3</sup>



RDF



150/200 kg/m<sup>3</sup>

MODELL  
**MAC 108/2**



# 2X75 HP

MOTORLEISTUNG

# LEISTUNGSMERKMALE

# 170 TONNEN

## NULLLASTLEISTUNG

Anmerkung: Leistungsdaten, Gewicht und Dichte der Ballen sind abhängig von Luftfeuchtigkeit dem Schüttgewicht des Materials, der Beladungsgeschwindigkeit und -gleichmäßigkeit und andere Variablen, die den Pressenprozess beeinflussen können

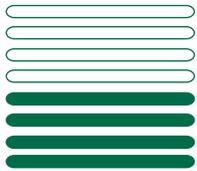
EUROPA

2,3 m<sup>3</sup>

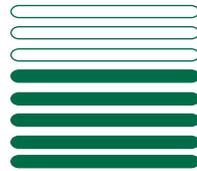
552 m<sup>3</sup>/h

4

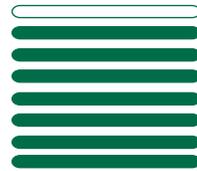
15 sec



LADEVOLUMEN



VOLUMETRISCHE PRODUKTION



DURCHLÄUFE PRO MINUTE



DURCHLAUFZEIT

## ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

EUROPA (mm)

MASCHINENLÄNGE	13 986
MAXIMALE BREITE	5 875 (AN VERDRILLER)
BAUHÖHE	3 972 (AN TRICHTER)
TRICHTER	2 000 x 1 020
BALLEN-ABMESSUNGEN	1 100 x 750
BALLENPRESSEN-GEWICHT OHNE WIRBULATOR	40 000 KG (OHNE ÖL)
BALLENPRESSEN-GEWICHT MIT WIRBULATOR	45 000 KG (OHNE ÖL)
ANZAHL DER DRÄHTE	4

## MODELL

# MAC 108/2

EUROPE  
 PET 7.5 TON/H  
 PAPPE 14.5 TON/H  
 MISCHPAPIER 21.5 TON/H  
 RDF 25.2 TON/H

## TECHNISCHE DATEN

### HAUPTMOTOR-LEISTUNG PRESS-KRAFT

2 x 55 kw

170 000 kg

### HAUPHYDRAULIKPUMPE PRESSDRUCK

Zwei variable Strömungspumpe "REXROTH" mit integriertem Regenerationschaltung

14 kg/cm<sup>2</sup>

### PUMPENDURCHFLUSSLEISTUNG

364 +3 64 L/min

### KAPAZITÄT ÖLBEHÄLTHER

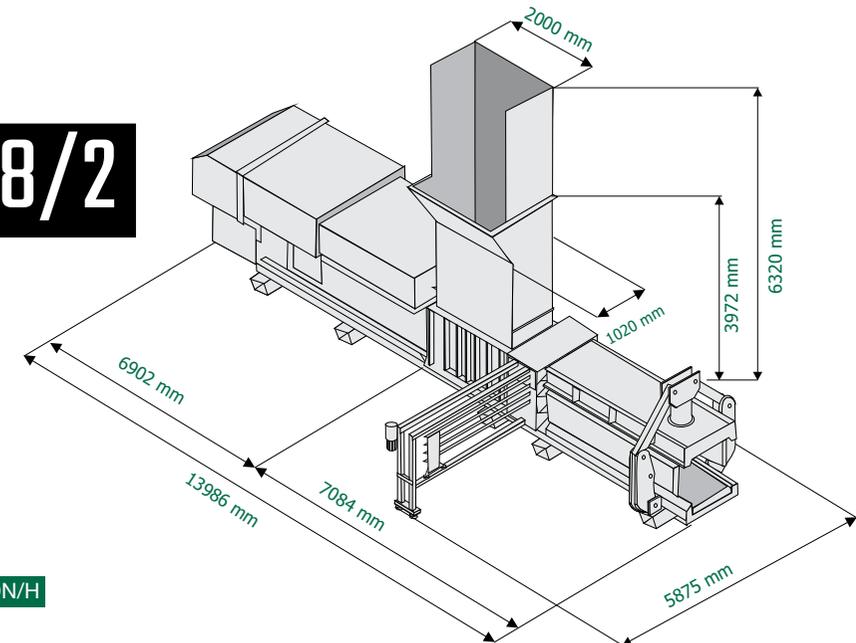
3 100 L

### BETRIEBSSTEUERUNG

PLC Siemens S7 1500

### THERMOSTATISCH GEREGLTER

Luft zum Ölwärmetauscher





**VERSCHLEISSFEST**

**HAUPTMERKMAL**

## AUSTAUSCH VON HARDOX-VERSCHLEISSBLECHEN



LANGE  
DAUERHAFT



ROBUSTHEIT



EINFACH  
INSTANDHALTUNG

AUSTAUSCHBARE BLECHE AUS VERSCHLEISSFESTER HARDOX-STAHLEGGIERUNG FÜR EINE OPTIMALE NUTZUNGSDAUER DER AUSRÜSTUNG.

Dieses verschleissfeste system schützt die ballenpresse gegen abrieb und korrosion.

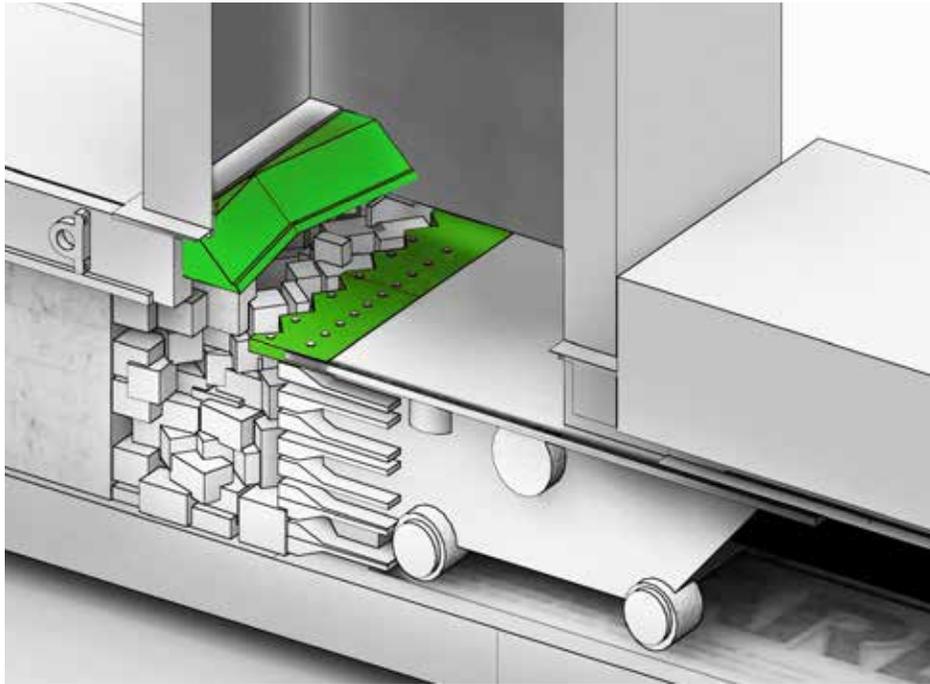
1. VERSCHLEISS- UND CHEMIKALIENBESTÄNDIG
2. SCHNELLER AUSTAUSCH (PATENTIERTE BEFESTIGUNG)
3. MINIMALE AUSFALLZEITEN DER BALLENPRESSE

# 400%

**LANGLEBIGER**  
ALS NORMALER STAHL



AUSTAUSCH VON HARDOX-VERSCHLEISSBLECHEN

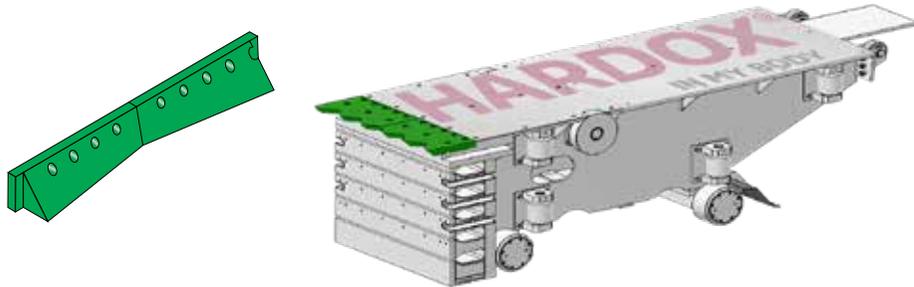


## SCHNEIDSYSTEM

HAUPTMERKMAL

### EFIZIENTES SCHNEIDSYSTEM

VON MACPRESSED ENTWICKELTE MESSER FÜR EIN OPTIMALES SCHNEIDEN VON ÜBERSCHÜSSIGEM MATERIAL IM TRICHTER. GARANTIERTE LÄNGERE STANDZEIT DURCH ANGELASSENE MESSER



### GEGENDRUCK SYSTEM

HYDRAULISCHE ENTLASTUNG DES GEGENDRUCKS, BEI BLOCKIERUNG IM PRESSKANAL.



SCHNELLE  
AUSTAUSCHBARKEIT



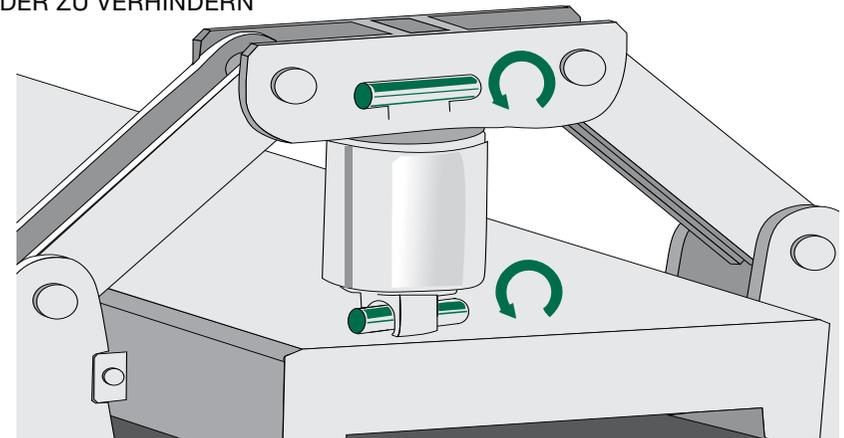
NIEDRIGER  
STROMVERBRAUCH



LANGE  
LEBENSDAUER

### KIPPDRUCKZYLINDER

DAS SYSTEM WURDE ENTWORFEN, UM DEN MECHANISCHEN DRUCK AUF DEN GEGENDRUCKZYLINDER ZU VERHINDERN





SOUNDPROOFING AND DUST PROTECTION CABINE



**HYDRAULIK** HAUPTMERKMAL



**Rexroth**  
Bosch Group



HARSCH  
UMGEBUNGEN



NIEDRIGER  
ENERGIEVERBRAUCH



EINFACH  
INSTANDHALTUNG

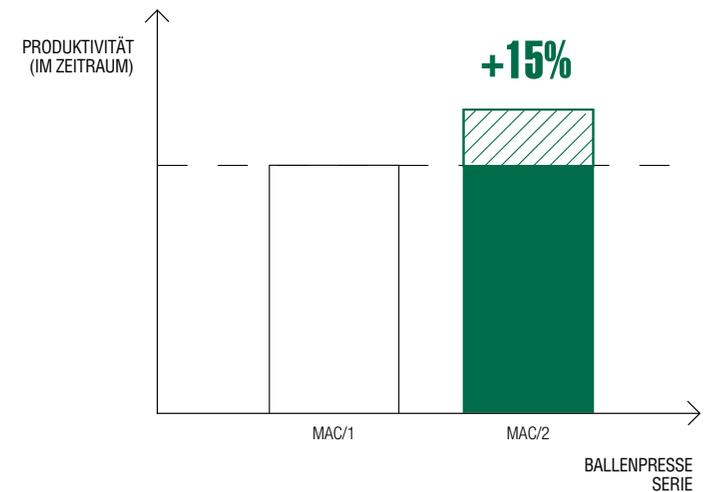
**INTELLIGENTES UND AN DAS MATERIAL ANPASSBARES SYSTEM**

WARTUNGSFREUNDLICHER DURCH VERBAU DER PUMPEN AUSSERHALB DES ÖLBEHÄLTERS.

DIE EINGEBAUTEN AXIALKOLBENPUMPEN MIT VARIABLEM VOLUMENSTROM VERBESSERN DIE LEISTUNG UND REDUZIEREN DEN STROMVERBRAUCH. HOCHEFFIZIENTE IE3-MOTOREN SPAREN IM VERGLEICH ZU HERKÖMMLICHEN MOTOREN BIS ZU 30 % ENERGIE EIN.

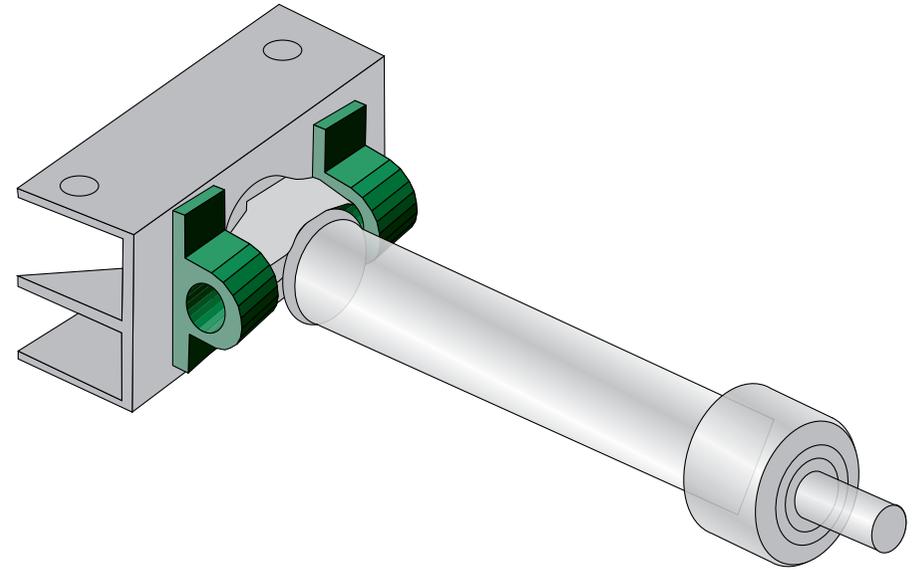
**30%**

**ENERGIEEINSPARUNG  
IM VERGLEICH ZU  
TRADITIONELLEN MOTOREN**

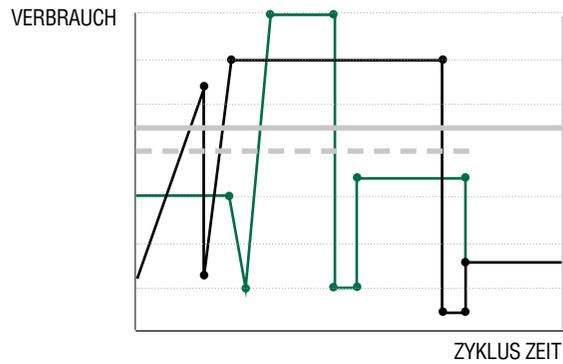




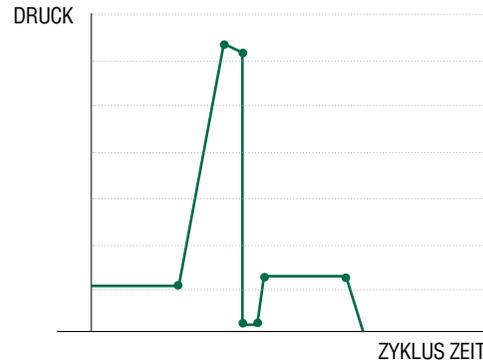
## SCHWINGHALTERUNGEN FÜR HAUPTZYLINDER



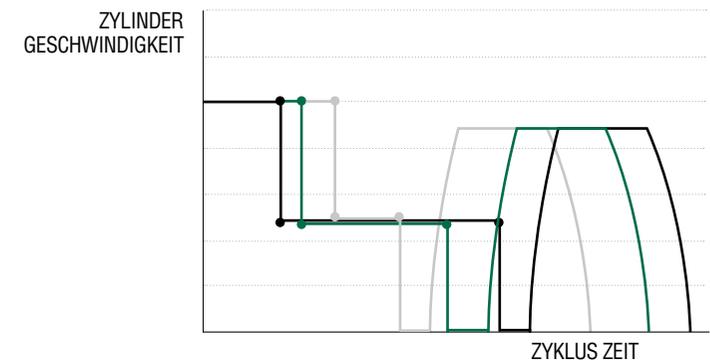
## VERBRAUCH -ZYKLUSZEIT DIAGRAMM



## DRUCK - ZYKLUSZEIT DIAGRAMM



## STEMPELGESCHWINDIGKEITZYKLUSZEIT DIAGRAMM



— VERBRAUCHZYKLUS BEI VORKLAPPENPRESSEN    — VERBRAUCHZYKLUS BEI SCHNEIDKANTPRESSEN    — DURCHSCHNITSVERBRAUCH BEI VORKLAPPENPRESSEN    - - - DURCHSCHNITSVERBRAUCH BEI SCHNEIDKANTPRESSEN

— LEICHTES MATERIAL    — MITTLERES MATERIAL    — SCHWERES MATERIAL



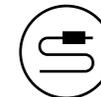
## E-KOMPONENTEN

## HAUPTMERKMAL

### ANSCHLUSS VON E-KOMPONENTEN

Anschlüsse mit MULTIPOLSTECKER und Stromkabeln mit Nagetier-resistenter und schwer entflammbarer Ummantelung

SIEMENS



HOCH  
WIDERSTANDSFÄHIGE  
KABEL



BEDIENERSICHERHEIT



EINFACHE WARTUNG

### NEU GESTALTEN UND ENTWICKELT MASCHINENMANAGEMENTSYSTEM

# VERDRILLER

## HAUPTMERKMAL



ZUVERLÄSSIGKEIT



ROBUSTHEIT



FLEXIBILITÄT

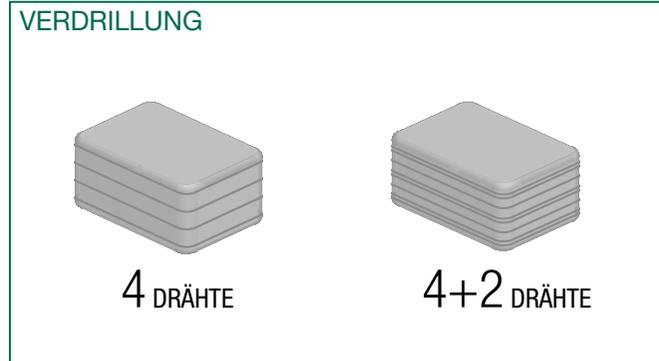


EINFACH  
INSTANDHALTUNG

## FLEXIBLER EINSATZ UND REDUZIERTER BETRIEBSKOSTEN

ELEKTROMECHANISCHER HORIZONTALER VERDRILLER FÜR EIN VERDRILLEN MIT KUNSTSTOFF- UND STAHLDRÄHTEN

Diese Anlage vereinfacht die Wartungs- und Reinigungsfunktionen für den Verdriller und gewährleistet eine größere Sicherheit für den Bediener. Die gesamte Wartung und Reinigung des Verdrillers erfolgen am Boden.



# +50%

BINDUNGSGESCHWINDIGKEIT



# MULTIMATERIAL BALLEN

# TRANSPORTOPTIMIERUNG

## BALLENQUALITÄT 110 X 75 CM

## STRASSENGÜTERVERKEHR



STRASSEN  
TRANSPORT



SCHIENEN  
TRANSPORT



SEE  
TRANSPORT



PAPPE



HDPE



ALUMINIUM

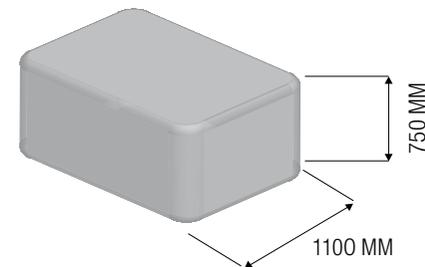


PET



EBS LAGER

VARIABLE LÄNGE DER BALLEN



**ABMESSUNGEN DER BALLEN FÜR EINE OPTIMALE  
BELADUNG GÄNGIGER TRANSPORTMITTEL FÜR DEN LAND-,  
SEE- UND SCHIENENTRANSPORT.**

# MAC 110/2 - MAC 111/2 DIE NEUE GENERATION BALLENPRESSEN FÜR DIE VERARBEITUNG VON SEKUNDÄRROHSTOFFEN



VERARBEITUNG VON  
HAUSMÜLL



VERWERTUNG VON  
SEKUNDÄRROHSTOFFEN



ERNEUERBARE ENERGIEN  
& BIOMASSE



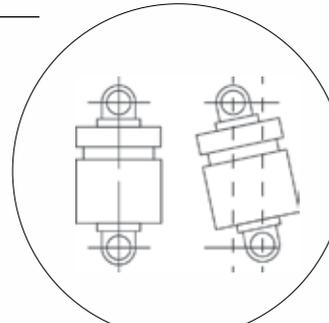
PAPIERINDUSTRIE

# MAC 110/2 - MAC 111/2

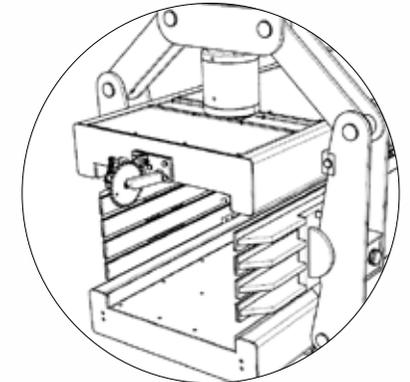
## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

HYDRAULIKAGGREGAT MIT SCHALLDÄMMUNG  
UND FREMDBELÜFTUNG

GRÖßERE TÜREN FÜR EINE BESSERE  
REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG



KIPPDRUCKZYLINDER



DER EXTRUSIONSDRUCK  
WIRD VOLLSTÄNDIG DURCH  
PROPORTIONALVENTILE GESTEUERT, DAMIT  
UNTER JEDER BEDINGUNG EINE HÖHERE  
DICHE DES VERPACKTEN  
MATERIALS ERZEUGT WIRD

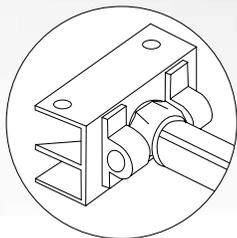
VERSCHRAUBTE  
HARDOX BLECHE

ABBINDEAUTOMAT

FERNSCHALTТАFEL

SIEMENS-SCHALTSTRANK UND  
INDUSTRIE-PC/INDUSTRIE-PC

DER HAUPTZYLINDER IST GELAGERT IN DER  
MITTE UND HAT EINEN KUGELKOPF



NADELGERÜST

DICKE SEITENWAND MIT BESSEREM  
DESIGN, UM DIE MATERIALIEN  
AUFZUNEHMEN

KANAL  
BALLEN AUSGANG

# VERARBEITETE MATERIALIEN UND LEISTUNG

## MAC 110/2

EUROPA

PET 12 TON/H

OCC 22 TON/H

MIXED PAPER 35 TON/H

EBS 40 TON/H

## MAC 111/2

EUROPA

PET 13 TON/H

OCC 23.5 TON/H

MIXED PAPER 37 TON/H

EBS 42 TON/H



PET



25/30 kg/m<sup>3</sup>



PAPPE



70/80 kg/m<sup>3</sup>

ZUFÜHRDICHTE



MISCHPAPIER



100/120 kg/m<sup>3</sup>



EBS



150/200 kg/m<sup>3</sup>

ZUFÜHRDICHTE

MODELL  
**MAC 110/2**



# 2X75 HP

MOTORLEISTUNG

# LEISTUNGSMERKMALE

# 170 TONNEN

## NULLLASTLEISTUNG

Anmerkung: Leistungsdaten, Gewicht und Dichte der Ballen sind abhängig von Luftfeuchtigkeit dem Schüttgewicht des Materials, der Beladungsgeschwindigkeit und -gleichmäßigkeit und andere Variablen, die den Pressenprozess beeinflussen können

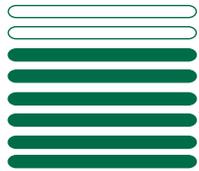
EUROPA

3.4 m<sup>3</sup>

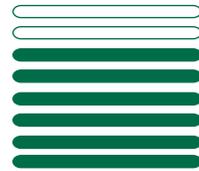
815 m<sup>3</sup>/h

4

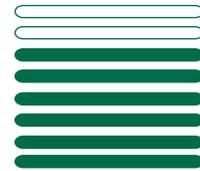
15 sec



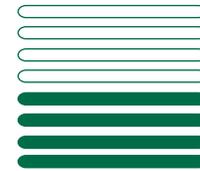
LADEVOLUMEN



VOLUMETRISCHE PRODUKTION



DURCHLÄUFE PRO MINUTE



DURCHLAUFZEIT

## ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

EUROPA (mm)

MASCHINENLÄNGE	14 262
MAXIMALE BREITE	5 900 (AN VERDRILLER)
BAUHÖHE	4 320 (AN TRICHTER)
TRICHTER	2 000 x 1 020
BALLEN-ABMESSUNGEN	1 100 x 1100
BALLENPRESSEN-GEWICHT OHNE WIRBULATOR	43 000 KG (OHNE ÖL)
BALLENPRESSEN-GEWICHT MIT WIRBULATOR	48 000 KG (OHNE ÖL)
ANZAHL DER DRÄHTE	5

## MODELL

# MAC 110/2

EUROPA  
 PET 12 TON/H  
 PAPPE 22 TON/H  
 MISCHPAPIER 35 TON/H  
 EBS 40 TON/H

## TECHNISCHE DATEN

### HAUPTMOTOR-LEISTUNG PRESS-KRAFT

2 x 55 kw

170 000 kg

### HAUPHYDRAULIKPUMPE PRESSDRUCK

Zwei variable Strömungspumpe "REXROTH" mit integriertem Regenerationsschaltung

14 kg/cm<sup>2</sup>

### PUMPENDURCHFLUSSLEISTUNG

364 +3 64 L/min

### KAPAZITÄT ÖLBEHÄLTER

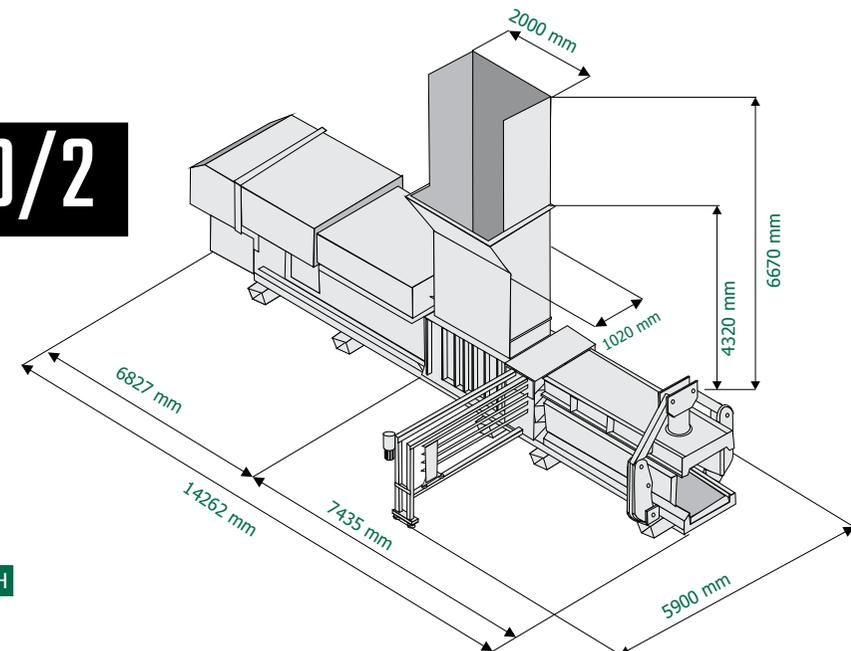
3 100 L

### BETRIEBSSTEUERUNG

PLC Siemens S7 1500

### THERMOSTATISCH GEREGLER

Luft zum Ölwärmetauscher



MODELL  
**MAC 111/2**



# 2X100 HP

MOTORLEISTUNG

# LEISTUNGSMERKMALE

# 170 TONNEN

## NULLLASTLEISTUNG

Anmerkung: Leistungsdaten, Gewicht und Dichte der Ballen sind abhängig von Luftfeuchtigkeit dem Schüttgewicht des Materials, der Beladungsgeschwindigkeit und -gleichmäßigkeit und andere Variablen, die den Pressenprozess beeinflussen können

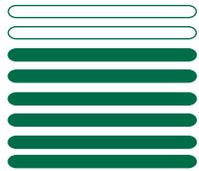
EUROPA

3.4 m<sup>3</sup>

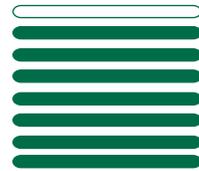
918 m<sup>3</sup>/h

4,5

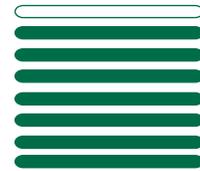
13 sec



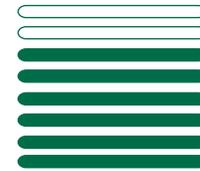
LADEVOLUMEN



VOLUMETRISCHE PRODUKTION



DURCHLÄUFE PRO MINUTE



DURCHLAUFZEIT

## ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

EUROPA (mm)

MASCHINENLÄNGE	14 262
MAXIMALE BREITE	5 900 (AN VERDRILLER)
BAUHÖHE	4 320 (AN TRICHTER)
TRICHTER	2 000 x 1 020
BALLEN-ABMESSUNGEN	1 100 x 1100
BALLENPRESSEN-GEWICHT OHNE WIRBULATOR	44 500 KG (OHNE ÖL)
BALLENPRESSEN-GEWICHT MIT WIRBULATOR	49 500 KG (OHNE ÖL)
ANZAHL DER DRÄHTE	5

## MODELL

# MAC 111/2

EUROPA
PET 13 TON/H
PAPPE 23,5 TON/H
MISCHPAPIER 37 TON/H
EBS 46.3 TON/H

## TECHNISCHE DATEN

### HAUPTMOTOR-LEISTUNG PRESS-KRAFT

2 x 75 kw

170 000 kg

### HAUPHYDRAULIKPUMPE PRESSDRUCK

Zwei variable Strömungspumpe "REXROTH" mit integriertem Regenerationsschaltung

14 kg/cm<sup>2</sup>

### PUMPENDURCHFLUSSLEISTUNG

455 + 455 L/min

### KAPAZITÄT ÖLBEHÄLTER

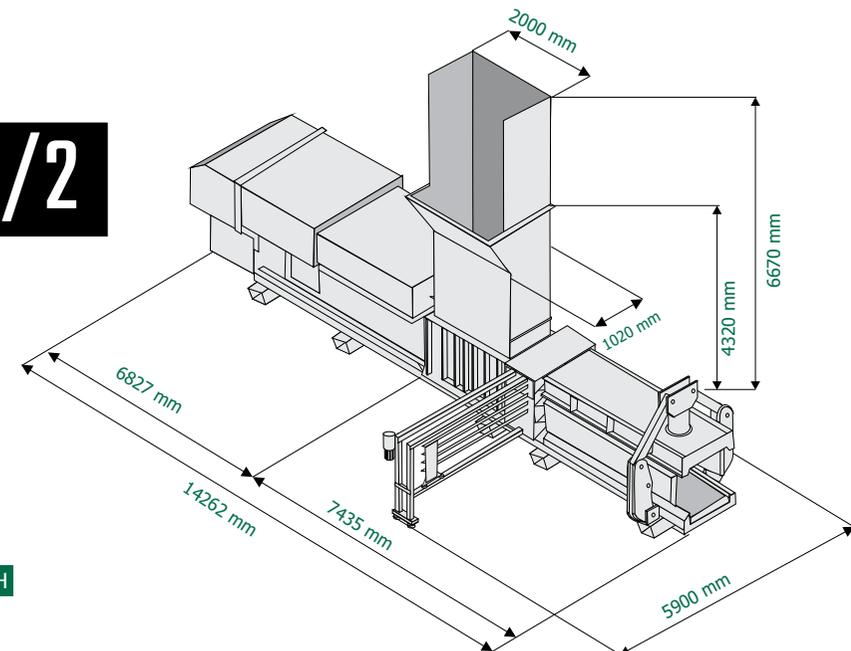
3 100 L

### BETRIEBSSTEUERUNG

PLC Siemens S7 1500

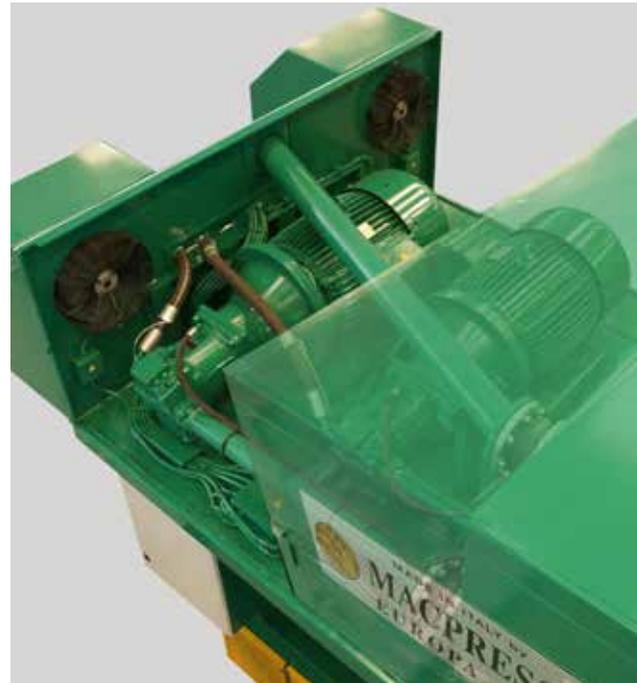
### THERMOSTATISCH GEREGLER

Luft zum Ölwärmetauscher





SOUNDPROOFING AND DUST PROTECTION CABINE



**HYDRAULIK** HAUPTMERKMAL



**Rexroth**  
Bosch Group



HARSCH  
UMGEBUNGEN



NIEDRIGER  
ENERGIEVERBRAUCH



EINFACH  
INSTANDHALTUNG

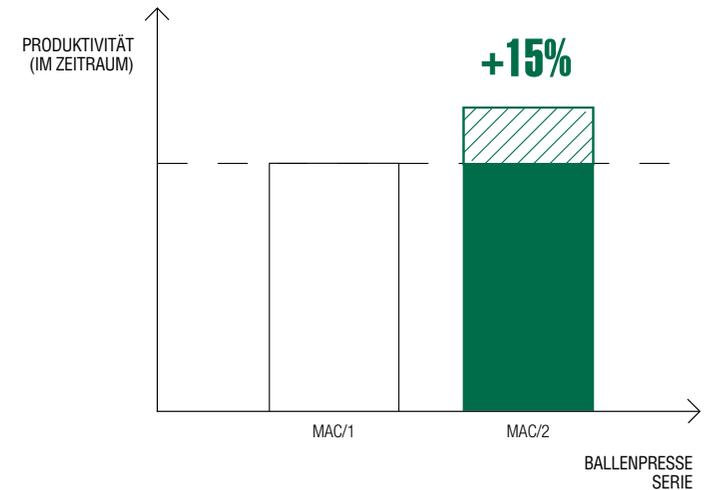
**INTELLIGENTES UND AN DAS MATERIAL ANPASSBARES SYSTEM**

WARTUNGSFREUNDLICHER DURCH VERBAU DER PUMPEN AUSSERHALB DES ÖLBEHÄLTERS.

DIE EINGEBAUTEN AXIALKOLBENPUMPEN MIT VARIABLEM VOLUMENSTROM VERBESSERN DIE LEISTUNG UND REDUZIEREN DEN STROMVERBRAUCH. HOCHEFFIZIENTE IE3-MOTOREN SPAREN IM VERGLEICH ZU HERKÖMMLICHEN MOTOREN BIS ZU 30 % ENERGIE EIN.

**30%**

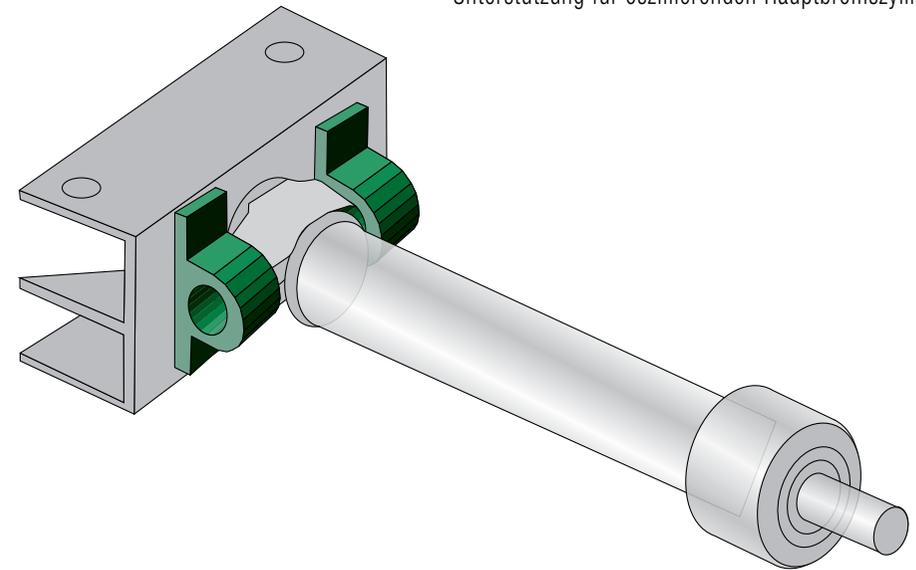
**ENERGIEEINSPARUNG  
IM VERGLEICH ZU  
TRADITIONELLEN MOTOREN**



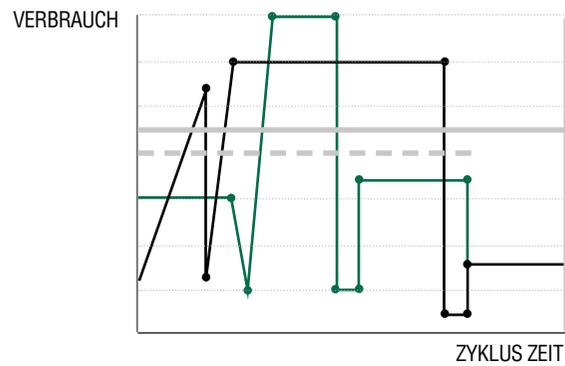


## KIPPDRUCKZYLINDER

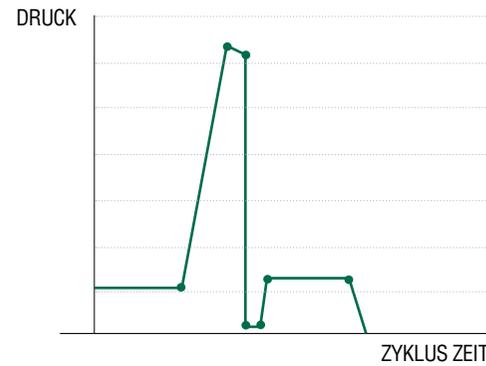
Unterstützung für oszillierenden Hauptbremszylinder



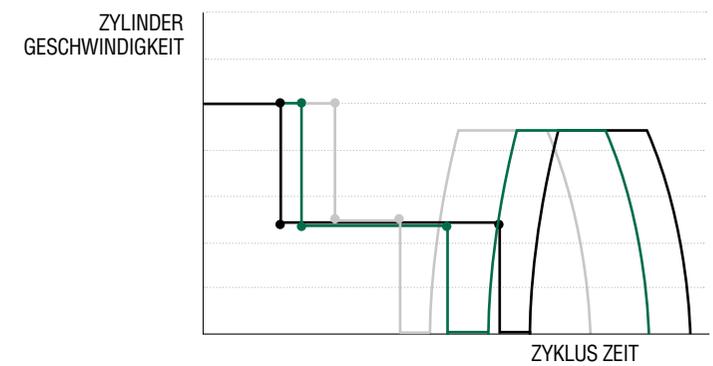
## VERBRAUCH -ZYKLUSZEIT DIAGRAMM



## DRUCK - ZYKLUSZEIT DIAGRAMM



## STEMPELGESCHWINDIGKEITZYKLUSZEIT DIAGRAMM



— VERBRAUCHZYKLUS BEI VORKLAPPENPRESSEN    — VERBRAUCHZYKLUS BEI SCHNEIDKANTPRESSEN    — DURCHSCHNITTSVERBRAUCH BEI VORKLAPPENPRESSEN    - - - DURCHSCHNITTSVERBRAUCH BEI SCHNEIDKANTPRESSEN

— LEICHTES MATERIAL    — MITTLERES MATERIAL    — SCHWERES MATERIAL



HAUPTSCHALTSCHRANK



MULTIPOLSTECKER AM TRICHTER



MULTIPOLSTECKER FÜR HAUPTSCHALTSCHRANK

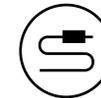
**E-KOMPONENTEN**

**HAUPTMERKMAL**

**ANSCHLUSS VON E-KOMPONENTEN**

Anschlüsse mit MULTIPOLSTECKER und Stromkabeln mit Nagetier-resistenter und schwer entflammbarer Ummantelung

**SIEMENS**



HOCH  
WIDERSTANDSFÄHIGE  
KABEL



BEDIENERSICHERHEIT



EINFACHE WARTUNG

**NEU GESTALTEN UND ENTWICKELT MASCHINENMANAGEMENTSYSTEM**

# VERDRILLER

## HAUPTMERKMAL

### FLEXIBLER EINSATZ UND REDUZIERTE BETRIEBSKOSTEN



ZUVERLÄSSIGKEIT



ROBUSTHEIT



FLEXIBILITÄT



EINFACH  
INSTANDHALTUNG

#### ELEKTROMECHANISCHER HORIZONTALER VERDRILLER FÜR EIN VERDRILLEN MIT KUNSTSTOFF- UND STAHLDRÄHTEN

Diese Anlage vereinfacht die Wartungs- und Reinigungsfunktionen für den Verdriller und gewährleistet eine größere Sicherheit für den Bediener. Die gesamte Wartung und Reinigung des Verdrillers erfolgen am Boden.

PATENTED



VERDRILLER

#### VERDRILLUNG



5 DRÄHTE



4 DRÄHTE



5+3 DRÄHTE

# +50%

BINDUNGSGESCHWINDIGKEIT



STAHLDRAHT-TROMMELN



WARTUNG DES VERDRILLERS



KUNSTSTOFFDRAHT



KUNSTSTOFF-TROMMELN

# MULTIMATERIAL- BALLEEN

## BALLENQUALITÄT 110 X 110 CM





## NICHT SORTIERTE HAUS- UND INDUSTRIEABFÄLLE ENTHALTEN EINEN HOHEN PROZENTUALEN ANTEIL AN WERTSTOFFEN.

Mit den Sortieranlagen von MACPRESSE können Wertstoffe auf wirtschaftliche und wirksame Weise getrennt werden. Der trockene Anteil des zurückgebliebenen Abfalls kann in EBS (Ersatzbrennstoff) mit einem hohen Heizwert umgewandelt und an Müllverbrennungsanlagen oder Zementwerke geliefert werden. Auf diese Weise wird der Abfallanteil, der nicht wiederverwendet werden kann, radikal reduziert.



STRASSEN  
TRANSPORT



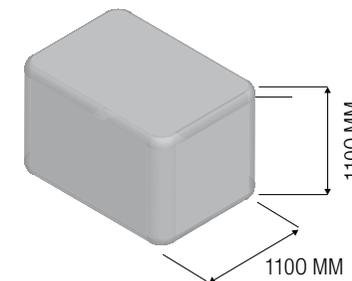
SCHIENEN  
TRANSPORT



SEE  
TRANSPORT



VARIABLE LÄNGE DER BALLEN



**ABMESSUNGEN DER BALLEN FÜR EINE OPTIMALE BELADUNG  
GÄNGIGER TRANSPORTMITTEL FÜR DEN LAND-, SEE- UND  
SCHIENENTRANSPORT.**

# SERIE MAC L/2 DIE NEUE GENERATION SPEZIALMASCHINEN FÜR ABFALL



VERARBEITUNG VON  
HAUSMÜLL



VERWERTUNG VON  
SEKUNDÄRROHSTOFFEN



ERNEUERBARE ENERGIEN  
& BIOMASSE



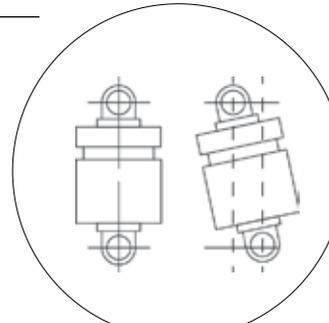
PAPIERINDUSTRIE

# MAC 110L/2 - MAC 111L/2

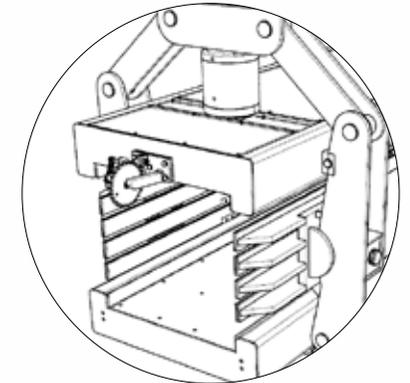
## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

HYDRAULIKAGGREGAT MIT SCHALLDÄMMUNG  
UND FREMDBELÜFTUNG

GRÖßERE TÜREN FÜR EINE BESSERE  
REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG



KIPPDRUCKZYLINDER



DER EXTRUSIONSDRUCK  
WIRD VOLLSTÄNDIG DURCH  
PROPORTIONALVENTILE GESTEUERT, DAMIT  
UNTER JEDER BEDINGUNG EINE HÖHERE  
DICHTUNG DES VERPACKTEN  
MATERIALS ERZEUGT WIRD

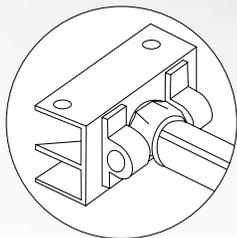
VERSCHRAUBTE  
HARDOX BLECHE

ABBINDEAUTOMAT

FERNSCHALTТАFEL

SIEMENS-SCHALTSCHRANK UND  
INDUSTRIE-PC/INDUSTRIE-PC

DER HAUPTZYLINDER IST GELAGERT IN DER  
MITTE UND HAT EINEN KUGELKOPF



NADELGERÜST

DICKE SEITENWAND MIT BESSEREM  
DESIGN, UM DIE MATERIALIEN  
AUFZUNEHMEN

KANAL  
BALLEN AUSGANG

# VERARBEITETE MATERIALIEN UND LEISTUNG



**EBS**

ZUFÜHRDICHTE



150/200 kg/m<sup>3</sup>



**INDUSTRIEABFÄLLE**



200/300 kg/m<sup>3</sup>



**HAUSMÜLL**



300/350 kg/m<sup>3</sup>

## MAC 110L/2

EUROPA

EBS 40 TON/H

INDUSTRIEABFÄLLE 48 TON/H

HAUSMÜLL 55 TON/H

## MAC 111L/2

EUROPA

EBS 42 TON/H

INDUSTRIEABFÄLLE 52 TON/H

HAUSMÜLL 60 TON/H

MODELL  
**MAC 110L/2**



# 2X75 HP

MOTORLEISTUNG

# LEISTUNGSMERKMALE

# 170 TONNEN

## NULLLASTLEISTUNG

Anmerkung: Leistungsdaten, Gewicht und Dichte der Ballen sind abhängig von Luftfeuchtigkeit dem Schüttgewicht des Materials, der Beladungsgeschwindigkeit und -gleichmäßigkeit und andere Variablen, die den Pressenprozess beeinflussen können

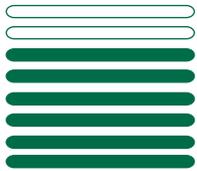
EUROPA

3.4 m<sup>3</sup>

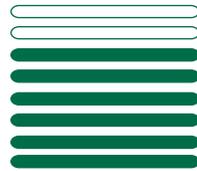
815 m<sup>3</sup>/h

4

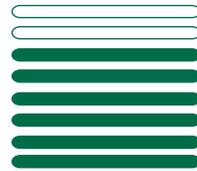
15 sec



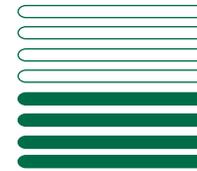
LADEVOLUMEN



VOLUMETRISCHE PRODUKTION



DURCHLÄUFE PRO MINUTE



DURCHLAUFZEIT

## ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

EUROPA (mm)

MASCHINENLÄNGE	14 262
MAXIMALE BREITE	5 900 (AN VERDRILLER)
BAUHÖHE	4 320 (AN TRICHTER)
TRICHTER	2 000 x 1 020
BALLEN-ABMESSUNGEN	1 100 x 1100
BALLENPRESSEN-GEWICHT OHNE WIRBULATOR	44 000 KG (OHNE ÖL)
BALLENPRESSEN-GEWICHT MIT WIRBULATOR	49 000 KG (OHNE ÖL)
ANZAHL DER DRÄHTE	5

## MODELL

# MAC 110L/2

EBS 40 TON/H  
INDUSTRIEABFÄLLE 48 TON/H  
HAUSMÜLL 55 TON/H

## TECHNISCHE DATEN

### HAUPTMOTOR-LEISTUNG PRESS-KRAFT

2 x 55 kw

170 000 kg

### HAUPTHYDRAULIKPUMPE PRESSDRUCK

Zwei variable Strömungspumpe "REXROTH" mit integriertem Regenerationsschaltung

14 kg/cm<sup>2</sup>

### PUMPENDURCHFLUSSLEISTUNG

364 +3 64 L/min

### KAPAZITÄT ÖLBEHÄLTER

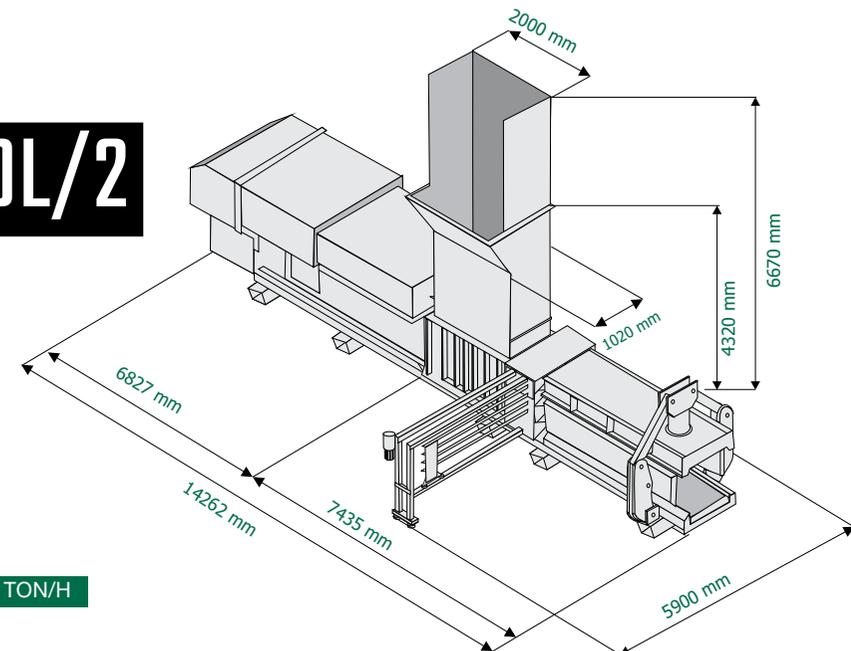
3 100 L

### BETRIEBSSTEUERUNG

PLC Siemens S7 1500

### THERMOSTATISCH GEREGLER

Luft zum Ölwärmetauscher



MODELL  
**MAC 111L/2**



# 2X100 HP

MOTORLEISTUNG

# LEISTUNGSMERKMALE

# 170 TONNEN

## NULLLASTLEISTUNG

Anmerkung: Leistungsdaten, Gewicht und Dichte der Ballen sind abhängig von Luftfeuchtigkeit dem Schüttgewicht des Materials, der Beladungsgeschwindigkeit und -gleichmäßigkeit und andere Variablen, die den Pressenprozess beeinflussen können

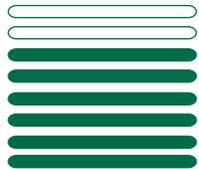
EUROPA

3.4 m<sup>3</sup>

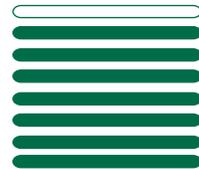
918 m<sup>3</sup>/h

4,5

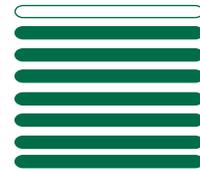
13 sec



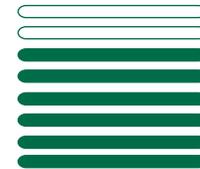
LADEVOLUMEN



VOLUMETRISCHE PRODUKTION



DURCHLÄUFE PRO MINUTE



DURCHLAUFZEIT

## ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

EUROPA (mm)

MASCHINENLÄNGE	14 262
MAXIMALE BREITE	5 900 (AN VERDRILLER)
BAUHÖHE	4 320 (AN TRICHTER)
TRICHTER	2 000 x 1 020
BALLEN-ABMESSUNGEN	1 100 x 1100
BALLENPRESSEN-GEWICHT OHNE WIRBULATOR	44 500 KG (OHNE ÖL)
BALLENPRESSEN-GEWICHT MIT WIRBULATOR	49 500 KG (OHNE ÖL)
ANZAHL DER DRÄHTE	5

## MODELL

# MAC 111L/2

EUROPA  
**EBS 42 TON/H**  
**INDUSTRIEABFÄLLE 52 TON/H**  
**HAUSMÜLL 60 TON/H**

## TECHNISCHE DATEN

### HAUPTMOTOR-LEISTUNG PRESS-KRAFT

2 x 75 kw

170 000 kg

### HAUPHYDRAULIKPUMPE PRESSDRUCK

Zwei variable Strömungspumpe "REXROTH" mit integriertem Regenerationsschaltung

14 kg/cm<sup>2</sup>

### PUMPENDURCHFLUSSLEISTUNG

455 + 455 L/min

### KAPAZITÄT ÖLBEHÄLTER

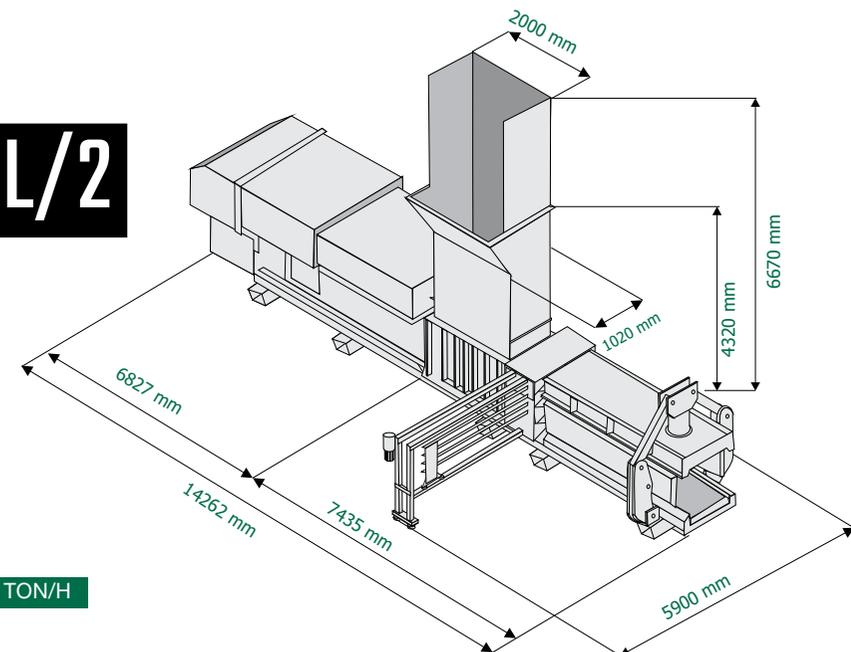
3 100 L

### BETRIEBSSTEUERUNG

PLC Siemens S7 1500

### THERMOSTATISCH GEREGLER

Luft zum Ölwärmetauscher





**VERSCHLEISSFEST**

HAUPTMERKMAL

## AUSTAUSCH VON HARDOX-VERSCHLEISSBLECHEN



LANGE  
DAUERHAFT



ROBUSTHEIT



EINFACH  
INSTANDHALTUNG

AUSTAUSCHBARE BLECHE AUS VERSCHLEISSFESTER HARDOX-STAHLEGGIERUNG FÜR EINE OPTIMALE NUTZUNGSDAUER DER AUSRÜSTUNG.

Dieses verschleissfeste system schützt die ballenpresse gegen abrieb und korrosion.

1. VERSCHLEISS- UND CHEMIKALIENBESTÄNDIG
2. SCHNELLER AUSTAUSCH (PATENTIERTE BEFESTIGUNG)
3. MINIMALE AUSFALLZEITEN DER BALLENPRESSE

# 400%

**LANGLEBIGER**  
ALS NORMALER STAHL



AUSTAUSCH VON HARDOX-VERSCHLEISSBLECHEN

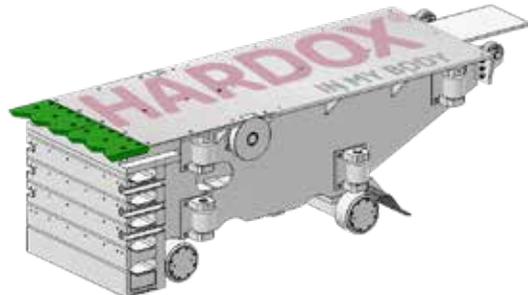
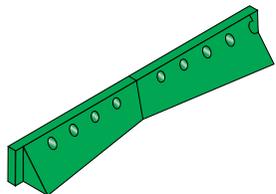


## SCHNEIDSYSTEM

HAUPTMERKMAL

### EFIZIENTES SCHNEIDSYSTEM

VON MACPRESSE ENTWICKELTE MESSER FÜR EIN OPTIMALES SCHNEIDEN VON ÜBERSCHÜSSIGEM MATERIAL IM TRICHTER. GARANTIERTE LÄNGERE STANDZEIT DURCH ANGELASSENE MESSER



### GEGENDRUCK SYSTEM

HYDRAULISCHE ENTLASTUNG DES GEGENDRUCKS, BEI BLOCKIERUNG IM PRESSKANAL.

### KIPDRUCKZYLINDER

DAS SYSTEM WURDE ENTWORFEN, UM DEN MECHANISCHEN DRUCK AUF DEN GEGENDRUCKZYLINDER ZU VERHINDERN



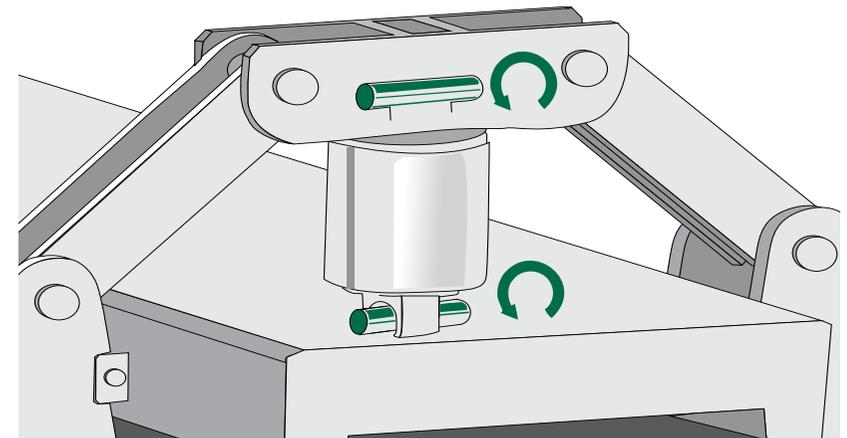
SCHNELLE  
AUSTAUSCHBARKEIT

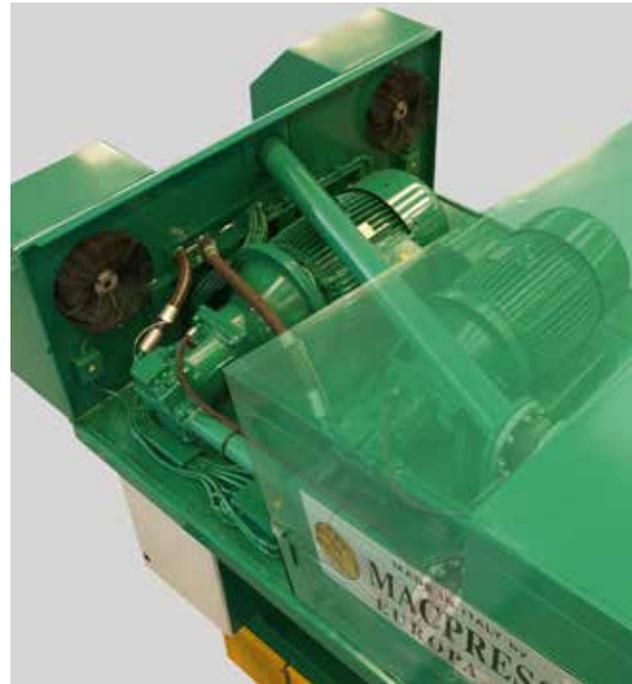


NIEDRIGER  
STROMVERBRAUCH



LANGE  
LEBENSDAUER





**HYDRAULIK** **HAUPTMERKMAL**

**INTELLIGENTES UND AN DAS MATERIAL ANPASSBARES SYSTEM**



**Rexroth**  
Bosch Group



HARSCH  
UMGEBUNGEN



NIEDRIGER  
ENERGIEVERBRAUCH

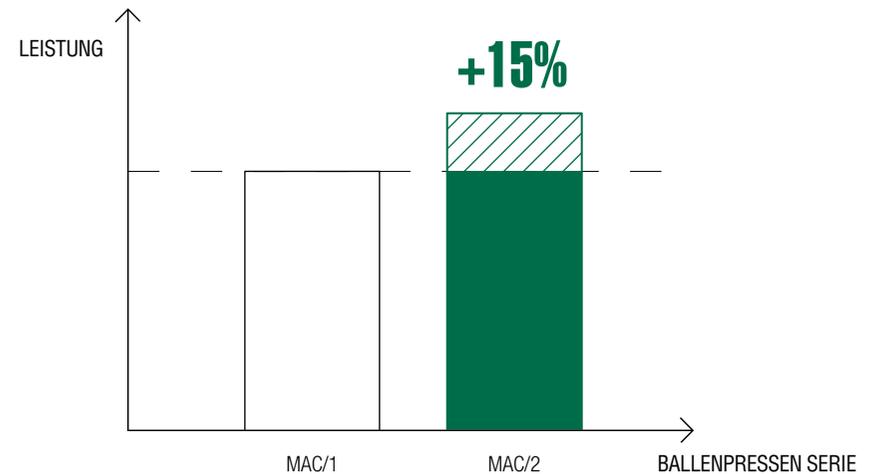


EINFACH  
INSTANDHALTUNG

BESSERE LEISTUNG UND LEICHTERE WARTUNG DURCH PUMPEN AUSSERHALB DES ÖLBEHÄLTERS. DIE INSTALLIERTEN PUMPEN MIT VARIABLEM VOLUMENSTROM VERBESSERN DIE LEISTUNG UND REDUZIEREN DEN STROMVERBRAUCH. HOCH LEISTUNGSFÄHIGE IE3-MOTOREN SPAREN IM VERGLEICH ZU TRADITIONELLEN MOTOREN 30% ENERGIE EIN.

**30%**

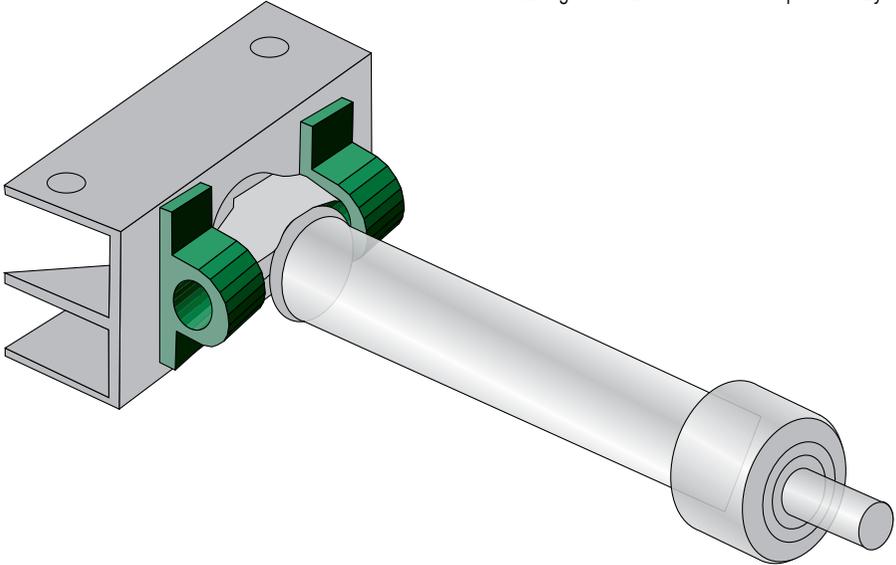
**ENERGIEEINSPARUNG  
IM VERGLEICH ZU  
TRADITIONELLEN  
MOTOREN**



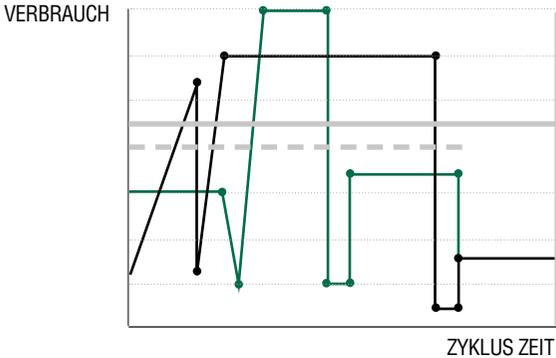


### KIPPDRUCKZYLINDER

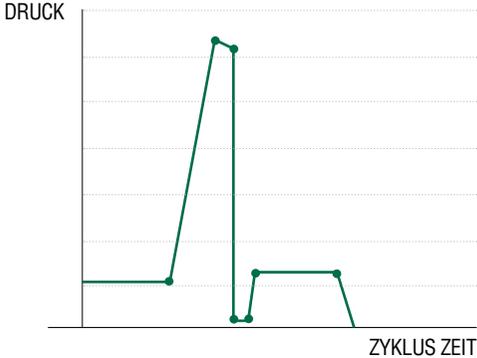
Unterstützung für oszillierenden Hauptbremszylinder



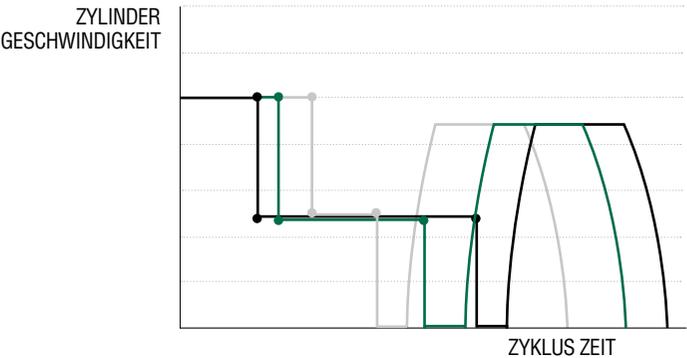
### VERBRAUCH -ZYKLUSZEIT DIAGRAMM



### DRUCK - ZYKLUSZEIT DIAGRAMM



### STEMPELGESCHWINDIGKEITZYKLUSZEIT DIAGRAMM



— VERBRAUCHZYKLUS BEI VORKLAPPENPRESSEN    — VERBRAUCHZYKLUS BEI SCHNEIDKANTPRESSEN    — DURCHSCHNITTSVERBRAUCH BEI VORKLAPPENPRESSEN    - - - DURCHSCHNITTSVERBRAUCH BEI SCHNEIDKANTPRESSEN

— LEICHTES MATERIAL    — MITTLERES MATERIAL    — SCHWERES MATERIAL



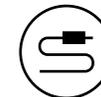
**E-KOMPONENTEN**

**HAUPTMERKMAL**

**ANSCHLUSS VON E-KOMPONENTEN**

Anschlüsse mit MULTIPOLSTECKER und Stromkabeln mit Nagetier-resistenter und schwer entflammbarer Ummantelung

**SIEMENS**



HOCH  
WIDERSTANDSFÄHIGE  
KABEL



BEDIENERSICHERHEIT



EINFACHE WARTUNG

**NEU GESTALTEN UND ENTWICKELT MASCHINENMANAGEMENTSYSTEM**

# VERDRILLER

## HAUPTMERKMAL



ZUVERLÄSSIGKEIT



ROBUSTHEIT



FLEXIBILITÄT



EINFACH  
INSTANDHALTUNG

## FLEXIBLER EINSATZ UND REDUZIERTER BETRIEBSKOSTEN

ELEKTROMECHANISCHER HORIZONTALER VERDRILLER FÜR EIN VERDRILLEN MIT KUNSTSTOFF- UND STAHLDRÄHTEN

Diese Anlage vereinfacht die Wartungs- und Reinigungsfunktionen für den Verdriller und gewährleistet eine größere Sicherheit für den Bediener. Die gesamte Wartung und Reinigung des Verdrillers erfolgen am Boden.



PATENTED

HYDRAULISCHE MOBILE BINDEINHEIT

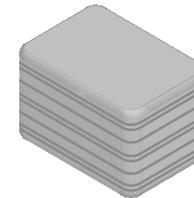
### VERDRILLUNG



5 DRÄHTE



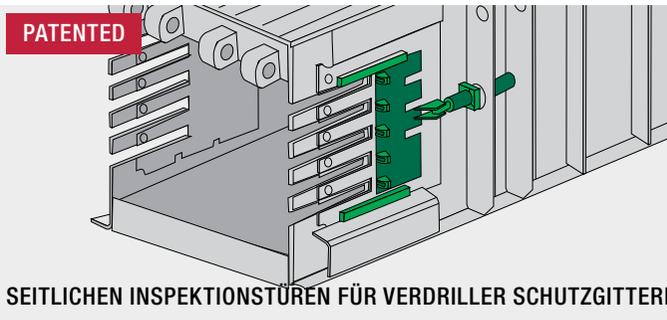
4 DRÄHTE



5+3 DRÄHTE

# +50%

BINDUNGSGESCHWINDIGKEIT



SEITLICHEN INSPEKTIONSTÜREN FÜR VERDRILLER SCHUTZGITTERN



WARTUNG DES VERDRILLERS



KUNSTSTOFFDRAHT



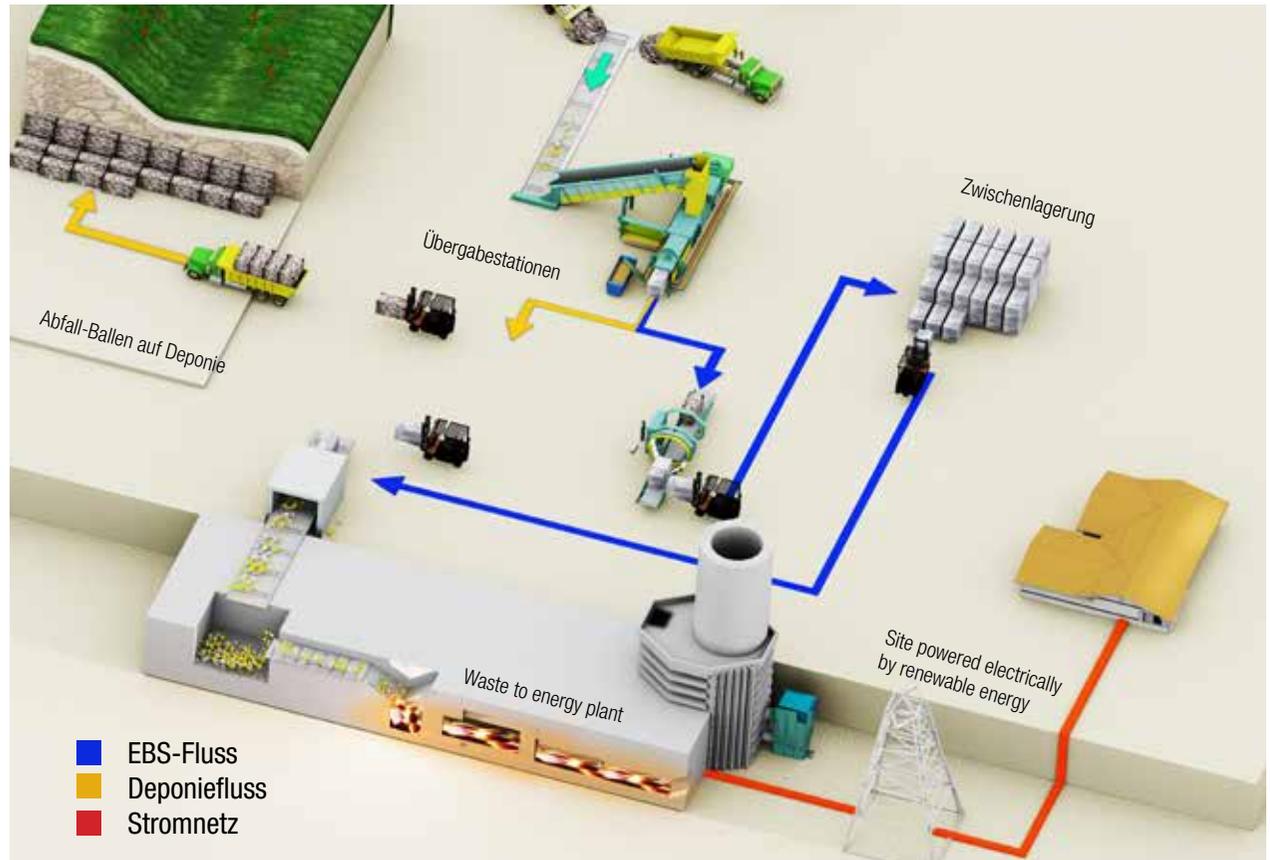
KUNSTSTOFF-TROMMELN

# EBS-FLUSS

**KAPAZITÄT DES ENTSORGUNGSPLATZES IM LAUFE DER ZEIT FÜR DASSELBE VOLUMEN**

MIT DEMSELBEN PLATZVOLUMEN WIRD DIE NUTZUNGSDAUER DER DEPONIE UM 30% ERHÖHT

**30%**



## OPTIMIERTER TRANSPORT

### LKW-TRANSPORT



### SEETRANSPORT



### BAHNGÜTERVERKEHR



## LAGER - UND ENTSORGUNGSPLÄTZE

### VORÜBERGEHENDE LAGER- UND ENTSORGUNGSPLÄTZE



# ENTSORGUNGSPLÄTZE

## BALLENQUALITÄT 110 X 110 CM



# BALLEN AUF DEPONIE



# ZUBEHÖR FÜR BALLENPRESSEN

OPTIONEN



VERARBEITUNG VON  
HAUSMÜLL



VERWERTUNG VON  
SEKUNDÄRROHSTOFFEN



ERNEUERBARE ENERGIEN  
& BIOMASSE



PAPIERINDUSTRIE



ECHTZEITSTEUERUNG



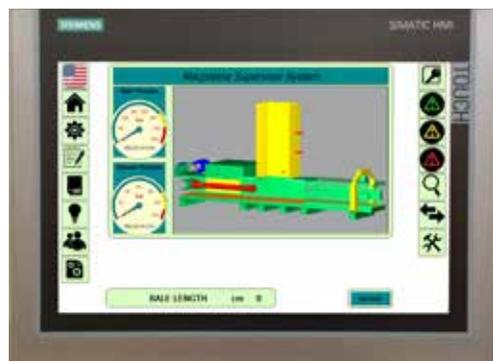
SENSORSTEUERUNG



PRODUKTIONSBERICHT

# MAC ÜBERWACHUNGSSYSTEM MSS1 SIEMENS

-   
 INTERNETVERBINDUNG
-   
 OPTIMIERUNG DER PRODUKTION
-   
 REDUZIERTE BALLENPRESSEN-AUSFALLZEITEN



## PRODUKTIONSMANAGEMENT

- BALLENZÄHLER NACH MATERIALSORTEN
- GESAMTPRODUKTION IN TONNEN PRO MATERIALSORTE
- AUFGEZEICHNETE AUSFALLZEITEN
- PRODUKTIONSZEITEN
- PRODUKTIONSZEITEN TO/H
- PRODUKTIONSZEITEN TO/H PRO SCHICHT
- STROMVERBRAUCH IN KW/H
- STROMVERBRAUCH €/TO
- ARBEITSKOSTEN €/TO
- KOSTEN €/TO JE SORTIE
- BINDEDRAHT €/TO.
- AUFZEICHNUNGEN VON BIS ZU 3 SCHICHTEN

## FUNKTIONEN

- A. FÜR JEDES PRESS GUT RUND 20 MASCHINENPARAMETER MÖGLICH (KOMBIERT MIT MDC-SYSTEM)
- B. FEHLER MENÜ
- C. REMOTE-UNTERSTÜTZUNG
- D. 5 MENÜ SPRACHEN



PRODUKTIONSBERICHT



ALERT NOTIFICATION

## MAC ÜBERWACHUNGSSYSTEM MSS2

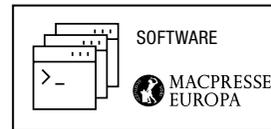
# SIEMENS



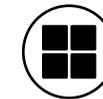
+



+



INTERNETVERBINDUNG



OPTIMIERUNG DER PRODUKTION



REDUZIERTE BALLENPRESSEN-AUSFALLZEITEN



## PRODUKTIONSMANAGEMENT

- BALLENZÄHLER
- STUNDENZÄHLER
- BALLENZÄHLER (ZURÜCKSETZ FUNKTION)
- STUNDENZÄHLER (ZURÜCKSETZ FUNKTION)

## FUNKTIONEN

- VERFÜGBARE EINSTELLUNGEN (KOMBINIERT MIT MDC – MAC DENSITY CONTROL)
- ALARMMANAGEMENT
- REMOTE-UNTERSTÜTZUNG
- 5 MENÜ SPRACHEN

## OPTIMIERUNG DER PRODUKTIONSRADE REDUZIERUNG DER AUSFALLZEITEN UND BETRIEBSKOSTEN



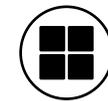
## HYDRAULIKSYSTEM MDC

**UMGEHENDE ANPASSUNG DES HYDRAULIKDRUCKS AN DER BALLENPRESSE FÜR EINE OPTIMALE VERARBEITUNG DER GEWÄHLTEN MATERIALIEN.**

**AUTOMATISCHE KONFIGURATION DER BALLENPARAMETER ENTSPRECHEND DEM GEWÄHLTEN AUFGABEMATERIAL, UMMAXIMALE BALLENDICHTE ZU ERREICHEN, REDUZIERUNG DER TRANSPORTKOSTEN**

### VORTEILE DER VERARBEITUNG:

OPTIMIERUNG IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM ZU PRESSENDEN MATERIAL



OPTIMIERUNG DER PRODUKTIONSRATE

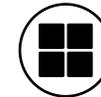


NIEDRIGE KOSTEN





## AUFBEREITUNG VON ALTPAPIER



ANLAGE REINIGUNG



BEDIENERSICHERHEIT



EINFACHE WARTUNG



## AUFBEREITUNG VON SCHWEREM ALTPAPIER

WIRBULATOR ZUR VERARBEITUNG VON PAPIERROHSTOFFEN, MIT DEM DIE DICHTEN VOR DER VERDICHUNG REDUZIERT WIRD. ERGEBNIS:

- IDEALE BALLENZUSAMMENSETZUNG
- REDUZIERTER STROMVERBRAUCH
- HÖHERE DICHTEN
- LEICHTE HANDHABUNG



MAC POLY-TIE©

## FLEXIBLER EINSATZ UND REDUZIERTE BETRIEBSKOSTEN

**DER PATENTIERTE MACPRESSE-BINDEAUTOMAT KANN JE NACH BEDARF ENTWEDER STAHL- ODER KUNSTSTOFFDRAHT VERARBEITEN. DER WECHSEL VOM KUNSTSTOFFDRAHT ZUM STAHLDRAHT LÄSST SICH SCHNELL UND EINFACH BEWERKSTELLEN. .**

DIE ABBINDUNG MIT KUNSTSTOFF DRAHT WURDE SPEZIELL FÜR ANWENDER ENTWICKELT, DIE DEN VORSCHRIFTEN DER MÜLLVERBRENNUNGSANLAGEN ENTSPRECHEN. AUF DIESE WEISE WERDEN METALLRESTE IN DER ASCHES VERMIEDEN, DIE ZU ERHÖHTEN BETRIEBS-, WARTUNGS- UND ENTSORGUNGSKOSTEN FÜHREN WÜRDEN.

Um ein mögliches Abwickeln zu vermeiden, empfiehlt sich eine Ballenlänge von 1,4 - 1,6 mtr.



ZUVERLÄSSIGKEIT



ROBUSTHEIT



FLEXIBILITÄT



EINFACH  
INSTANDHALTUNG





## SAMMLUNG VON SICKERWASSER UND AUSWURF

### UNERLÄSSLICH FÜR DIE BALLENPRESSUNG VON HAUSMÜLL MIT ORGANISCHEM MATERIAL

Es ist unerlässlich, den Arbeitsplatz sauber und frei von Ausdringenden Flüssigkeiten zu halten, um die Sicherheit des Personals zu erhöhen.



ANLAGENREINIGUNG



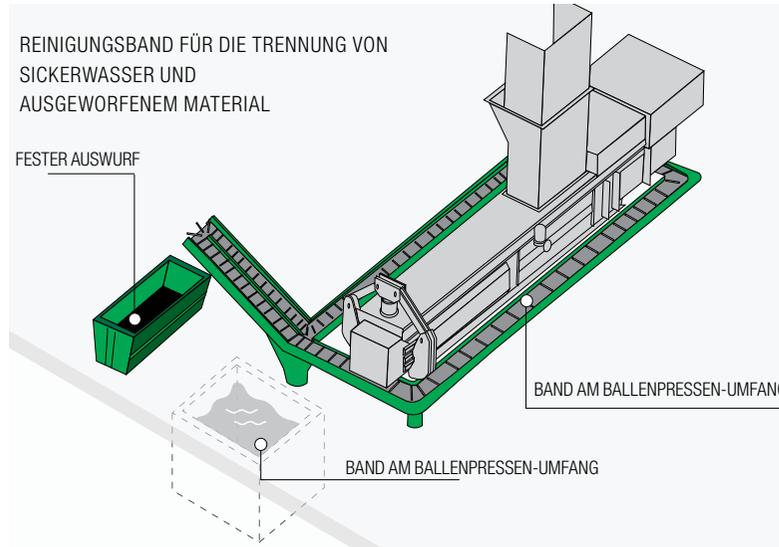
BEDIENERSICHERHEIT



WARTUNGSARM



FESTER AUSWURF



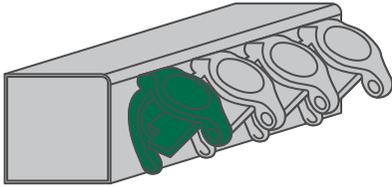
DAS REINIGUNGSBAND MIT KETTE UND BANDABSTREIFERN IST AM UMFANG DER BALLENPRESSE ANGEORDNET. SICKERWASSER UND AUSGEWORFENES MATERIAL WERDEN IN BESONDEREN BEHÄLTERN GESAMMELT UND ENTSORGT. .



## SICHERHEITSSYSTEM MSK



SCHLÜSSELSPERRE & MIKROSCHALTER



BEDIENERSICHERHEIT

## SICHERHEITSSCHLÜSSEL

AN ALLEN GERÄTEZUGANGSTÜREN INSTALLIERT.

DAS SICHERHEITSTASTENSYSTEM MSK MAC WURDE ENTWICKELT, UM EINE ERHÖHTE SICHERHEIT WÄHREND DES BETRIEBS IM VERGLEICH ZU DEN GRUNDLEGENDEN STANDARDS ZU BIETEN, DIE VON DEN DERZEIT GELTENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN GEFORDERT WERDEN. DAS MSK-SYSTEM (MAC SAFETY KEYS) ERMÖGLICHT EINE SICHERE WARTUNG UND REINIGUNG DER MASCHINE, INDEM ES DAS ÖFFNEN DER ZUGANGSTÜR MIT SCHLOSSSCHLÜSSELN AKTIVIERT. DIE SCHLÜSSEL WERDEN NUR FREIGEgeben, WENN DAS ELEKTRISCHE BEDIENFELD AUSGESCHALTET IST.



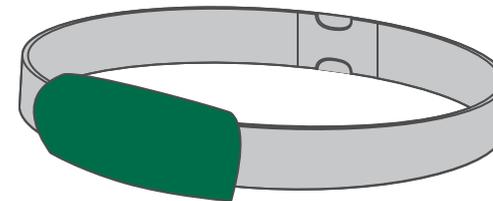
## MAC-PERSONENSCHUTZSYSTEM MSB



MACPRESSE-SICHERHEITSBAND (MSB)



BEDIENERSICHERHEIT



## SICHERHEITSSYSTEME FÜR BEDIENER

PERSONENSCHUTZSYSTEM (MAC-TRANSPONDERSYSTEM) WURDE VON MACPRESSE PATENTIERT

DIESE SPEZIELLE INNOVATION SCHÜTZT MITARBEITER BEI STÜRZEN AUF DAS FÖRDERBAND. DIE ANLAGE WIRD UNVERZÜGLICH ANGEHALTEN, UND EIN ALARM INFORMIERT DRITTE ÜBER DEN UNFALL. DIE ANLAGE KANN ERST WIEDER GESTARTET WERDEN, WENN DER MITARBEITER AUS DER GEFAHRENZONE GEBRACHT WURDE.

# BALLENPRESSUNG UND EINWICKLUNG VON ABFALLMATERIAL

**DIE BALLENPRESSEN KÖNNEN MIT FOLIENWICKLERN AUSGERÜSTET / NACHGERÜSTET WERDEN**



UMWELTFREUNDLICH



GERUCHSNEUTRAL



FLÜSSIGKEITSDICHT

Je nach geforderter Stundenproduktion stehen geeignete Modelle zur Verfügung



## 20-50 BALLEN/STUNDE

WIR LIEFERN BALLENPRESSEN, DIE EIGENS FÜR DIE VERARBEITUNG VON HAUSMÜLL UND EBS/SEKUNDÄRROHSTOFFEN MIT VERSCHIEDENEN LEISTUNGEN KONZIPIERT WURDEN. WIR BIETEN PRODUKTIONSKAPAZITÄTEN VON BIS ZU 50 TONNEN/STUNDE.

Ballen/h

PRODUCTION

50-60

40-45

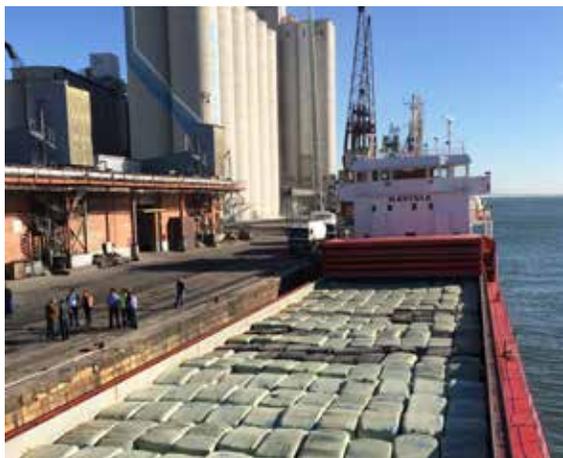
30-35

10-15

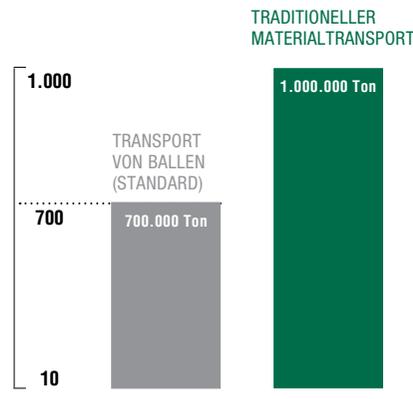
### VORTEILE DER BALLENPRESSUNG UND UMWICKLUNG VON HAUSMÜLL

- REINIGUNG, ÜBERGABESTATION
- REDUZIERUNG DES VOLUMENS VON 4 AUF 1
- KEINE FERMENTIERUNG
- KEINE GERUCHSBILDUNG
- KEIN ENERGIE- UND MASSEVERLUST
- KEINE SELBSTENTZÜNDUNGSGEFAHR
- ZWISCHENLAGERUNG OHNE SICKERWASSER
- WASSERDICHTER LAGERUNG IM AUSSENBEREICH
- TRANSPORT VON BALLEN OHNE SPEZIAL-LKW

### OPTIMIERTER TRANSPORT



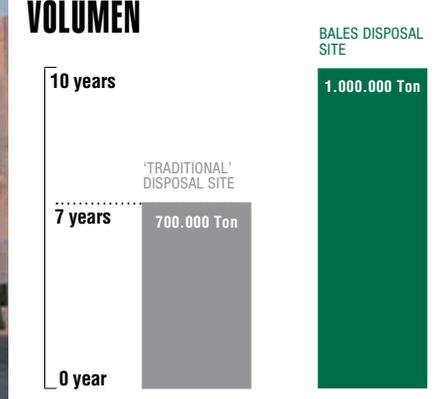
### HOHE FLEXIBILITÄT BEI DER WAHL DER TRANSPORTMETHODE



### LAGER - UND ENTSORGUNGSPLÄTZE



### KAPAZITÄT DES ENTSORGUNGSPLATZES IM LAUFE DER ZEIT FÜR DASSELBE VOLUMEN



# FÖRDERBÄNDER MIT STAHL LAMELLEN FÜR ALLE MATERIALIEN AUSGELEGT



VERARBEITUNG VON  
HAUSMÜLL



VERWERTUNG VON  
SEKUNDÄRROHSTOFFEN



ERNEUERBARE ENERGIEN  
& BIOMASSE



PAPIERINDUSTRIE

# FÖRDERBÄNDER



EINFACH AUSTAUSCHBARE STAHLPLATTEN



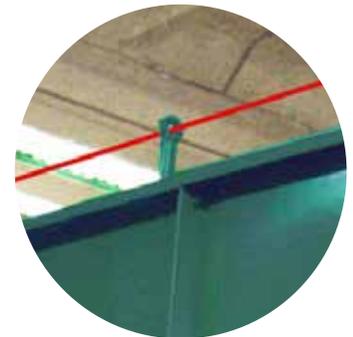
UMLENKROLLE-  
SPANNEINRICHTUNG



MOTOREN



(MSB) MACPRESSE  
SICHERHEITSBAND



AUTOMATISCHER  
BANDKETTENÖLER



BEDIENFELD  
MIT  
DRUCKTASTERN



# VERARBEITETE MATERIALIEN UND LEISTUNG



KUNSTSTOFFFLASCHEN

L Baureihe

KETTENGLIED



KETTENTEILUNG 100 mm

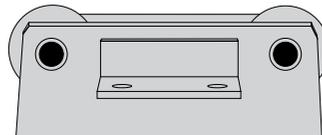


SCHWERES ALTPAPIER, EBS

P Baureihe



KETTENTEILUNG 200 mm

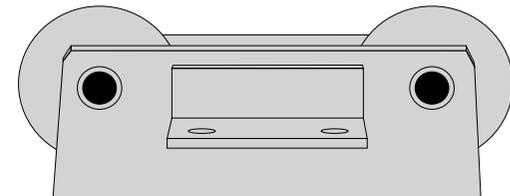


HAUSMÜLL, INDUSTRIEABFÄLLE,  
BAUSCHUTT, EBS

PP Baureihe



KETTENTEILUNG 250 mm



L-BAUREIHE:  
**LEICHTE LASTEN**



**5,5 HP**  
MOTORLEISTUNG

KETTENTEILUNG  
**100 mm**

MATERIALIEN  
**KUNSTSTOFFE UND LEICHTES ALTPAPIER**

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

BREITE AUSSENFÖRDERBAND

BELADUNGSBREITE

EUROPA (MM)

EUROPA (MM)

1000L	1100	850
1500L	1550	1300
1800L	1700	1450
2100L	2000	1750

**DIESE FÖRDERBÄNDER WURDEN FÜR DIE VERWERTUNG VON KUNSTSTOFFEN UND DIE VERARBEITUNG VON LEICHTEM ALTPAPIER ENTWICKELT.**



FÜHRUNGEN



ANGETRIEBENE KOPFTROMMEL L"-BAUREIHE

L-BAUREIHE:  
**LEICHTE LASTEN**

MOTORLEISTUNG

4 KW

DIE STAHLPLATTENBÄNDER DER L-BAUREIHE WERDEN OFT FÜR DIE BEIDEN BALLENPRESSEN-MODELLE **MAC 102 UND 106/1** VERWENDET. BALLENPRESSE UND FÖRDERBAND MÜSSEN AUF EINANDER ABGESTIMMT WERDEN, UM EINEN OPTIMALEN BETRIEB UND EINE OPTIMALE PRODUKTION ZU GEWÄHRLEISTEN.

**BALLENPRESSE**  
**MAC 106/2-107/2**



KETTENTEILUNG 100 MM

P-BAUREIHE:

# SCHWERERE LASTEN



# 7,5 - 10 HP

MOTORLEISTUNG

KETTENTEILUNG  
200 mm

MATERIALIEN  
EBS, SEKUNDÄRROHSTOFFE, ALTPAPIER, BIOMASSE

#### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

#### BREITE AUSSENFÖRDERBAND

#### BELADUNGSBREITE

EUROPA (MM)

EUROPA (MM)

1500P

1481

1181

1800P

1741

1441

2100P

2086

1786

2250P

2 250

1 950

**DIESE SERIE WIRD AUCH VON PAPIERFABRIKEN FÜR DIE BESCHIKUNG VOM PULPER BENÜTZT. DAS BAND KANN OHNE PROBLEME SCHWERE LADUNGEN TRANSPORTIEREN.**

### P-BAUREIHE:

## SCHWERE LASTEN

MOTORLEISTUNG

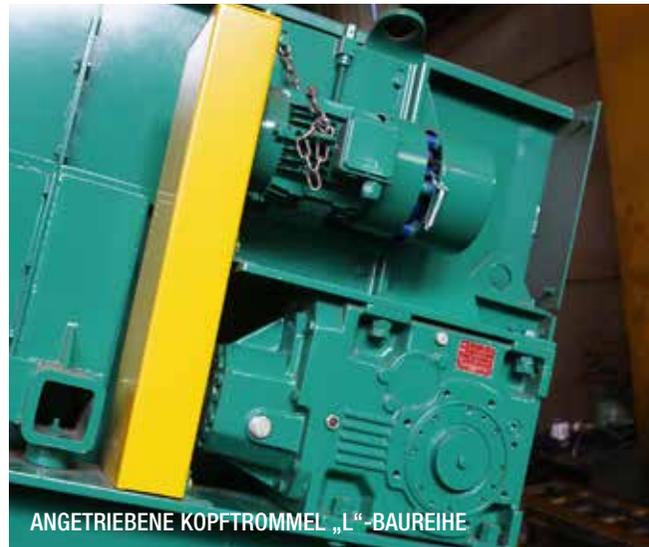
5,5 - 7,5 KW

DIE P-BAUREIHE EIGNET SICH FÜR BALLENPRESSEN MIT EINER SEHR HOHEN PRODUKTIONSLEISTUNG PRO STUNDE.

## BALLENPRESSEN MAC106/2 UND MAC 112XL



FÜHRUNGEN, VERSCHLEISSFESTE BLECHE FÜR DIE KETTE



ANGETRIEBENE KOPFTROMMEL „L“-BAUREIHE



KETTENTEILUNG 200 MM

# PP-BAUREIHE: SCHWERERE LASTEN



# 10 HP

MOTORLEISTUNG

KETTENTEILUNG  
250 mm

MATERIALIEN  
HAUSMÜLL, EBS

#### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

#### BREITE AUSSENFÖRDERBAND

#### BELADUNGSBREITE

EUROPA (MM)

EUROPA (MM)

1500PP

1 550

1 170

1800PP

1 825

1 445

2100PP

2 170

1 790

**DIE FÖRDERBÄNDER DER BAUREIHE PP VON MAC SETZEN SICH GEGENÜBER DER KONKURRENZ DURCH IHRE EIGENSCHAFTEN AB. DIE KETTENTEILUNG UND ANTRIEBSEINHEITEN WURDEN SPEZIELL FÜR SPERRIGE UND SCHWERE LASTEN KONZIPIERT.**



FÜHRUNGEN, VERSCHLEISSFESTE BLECHE FÜR DIE KETTE



ANGETRIEBENE KOPFTROMMEL „PP“-BAUREIHE

PP-BAUREIHE:

## SCHWERERE LASTEN

MOTORLEISTUNG

7,5 KW

DIE BAUREIHE PP WIRD NORMALERWEISE IN GROSSEN ABFALLBEHANDLUNGSANLAGEN UND HAUSMÜLL-BALLENPRESSEN EINGESETZT.

## BALLENPRESSE MAC 108/2 UND MAC 112XL



KETTENTEILUNG 250 MM



KONFIGURATIONSBEISPIEL

## MEHRERE KONFIGURATIONEN FÜR STAHLBANDFÖRDERER

### STAHLPLATTFÖRDERER FÜR ALTPAPIER, KUNSTSTOFFE, ABFÄLLE UND FÜR ALTPAPIER IN BALLE

DIE KONSTRUKTIONSABTEILUNG VON MACPRESSE KONZIPIERT LÖSUNGEN, DIE JEDER ANFORDERUNG GERECHT WERDEN. UNSERE PROJEKTE REICHEN VON EINFACHEN FÖRDERBANDEINHEITEN, MIT DENEN DIE BALLENPRESSEN BELADEN WERDEN, BIS HIN ZU KOMPLETTEN SORTIERANLAGEN.



## ANGABEN ZUM FÖRDERBAND

ANGETRIEBENE KOPFTROMMEL  
MIT 0° NEIGUNG



ANGETRIEBENE KOPFTROMMEL  
MIT 30° NEIGUNG



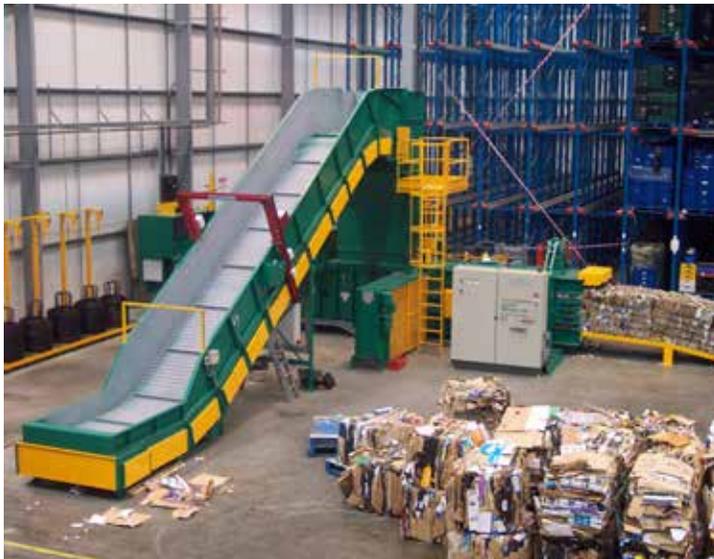
ANGETRIEBENE KOPFTROMMEL  
MIT 45° NEIGUNG



ANGETRIEBENE KOPFTROMMEL  
MIT 60° NEIGUNG



## LADEBEREICHE DER FÖRDERBÄNDER



OBERFLUR-LADEBEREICH  
(OHNE VERTIEFTEN SCHACHT)



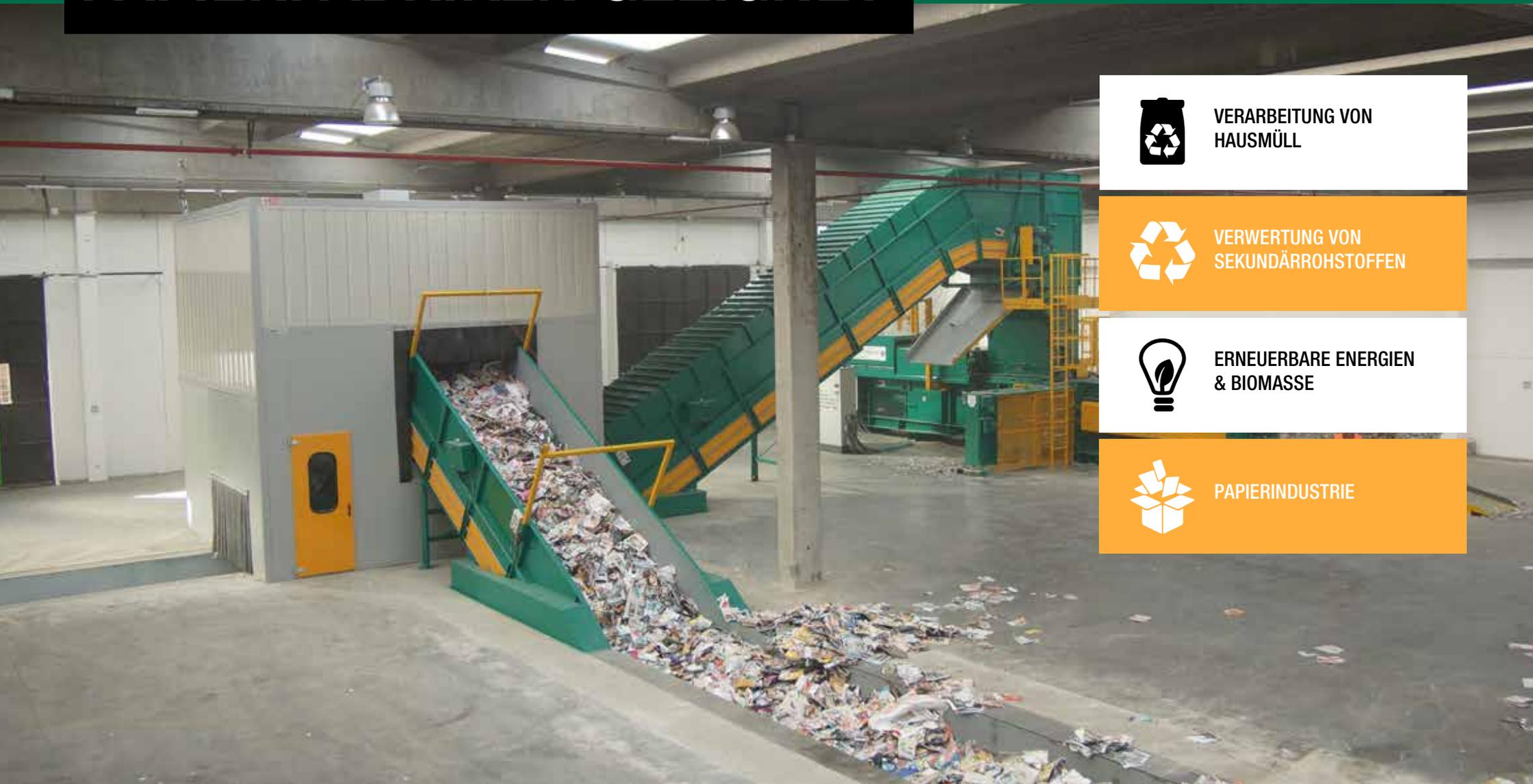
UNTERFLUR-LADEBEREICH  
(MIT VERTIEFTEM SCHACHT)

# SONSTIGES ZUBEHÖR

OPTIONAL



# SCHREDDER: SEIT 1968, FÜR ALTPAPIER ENTSORGER UND FÜR PAPIERFABRIKEN GEEIGNET



VERARBEITUNG VON  
HAUSMÜLL



VERWERTUNG VON  
SEKUNDÄRROHSTOFFEN



ERNEUERBARE ENERGIEN  
& BIOMASSE



PAPIERINDUSTRIE

# ZERKLEINERER: ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN



LADETRICHTER



ROTOR MIT HAMMER

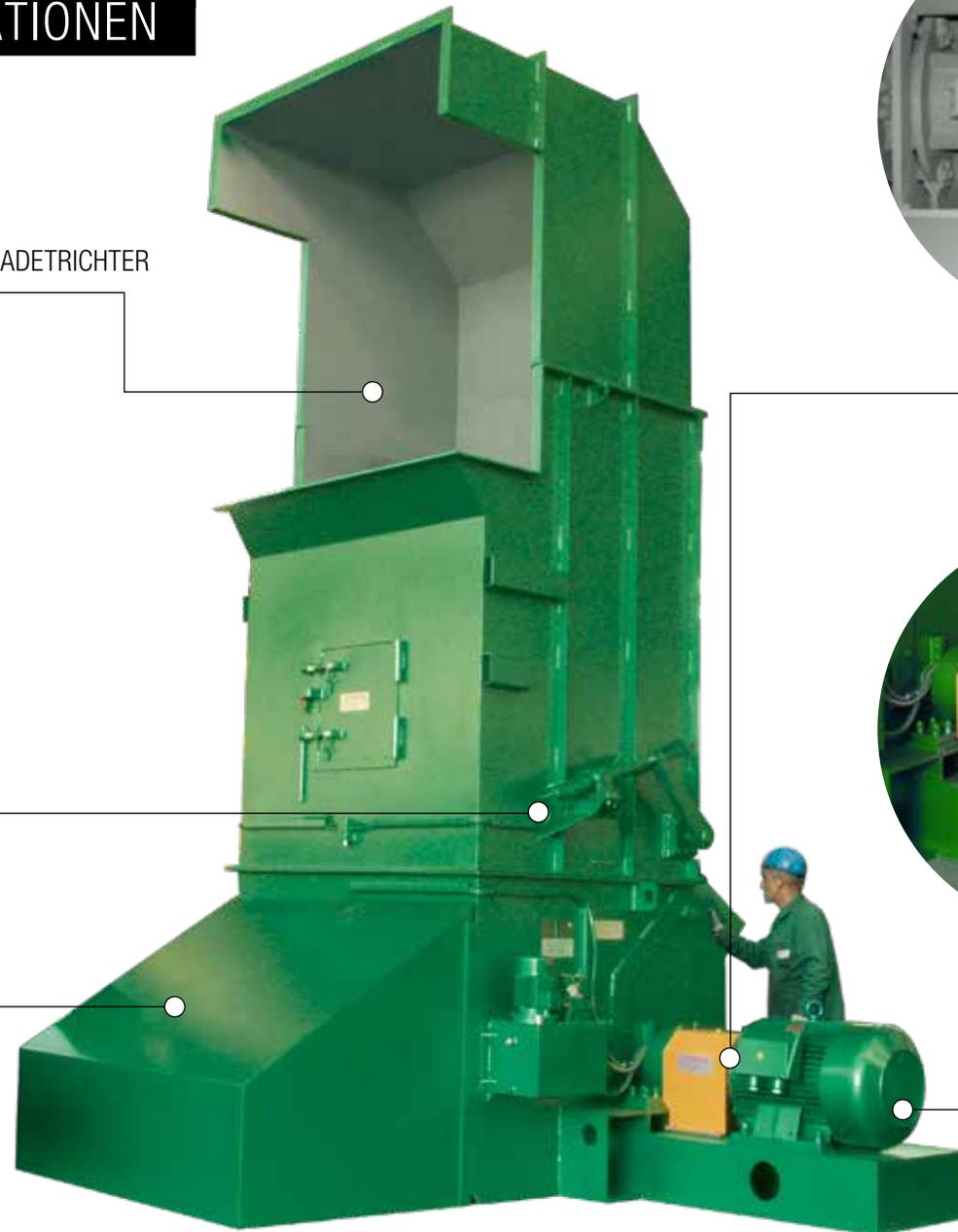
HYDRAULIK-BYPASS



ENERGY EFFICIENT  
E-MOTOR UND TRÄGER



ENTLADETRICHTER



# VERARBEITETE MATERIALIEN UND PRODUKTION



Mac 1000

EUROPA  
PRODUKTION 6-10 TON/H



Mac 1500

EUROPA  
PRODUKTION 11-15 TON/H



Mac 2000

EUROPA  
PRODUKTION 18-22 TON/H



**60 HP**  
MOTORLEISTUNG

ZUFÜHRÖFFNUNG  
**100 CM**



**ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN**

EUROPE

MOTORLEISTUNG

45 KW

ABMESSUNGEN DER ZUFÜHRÖFFNUNG

1000 mm

PRODUKTION

6-10 TON/H

GEWICHT ZERKLEINERER

5.500 KG

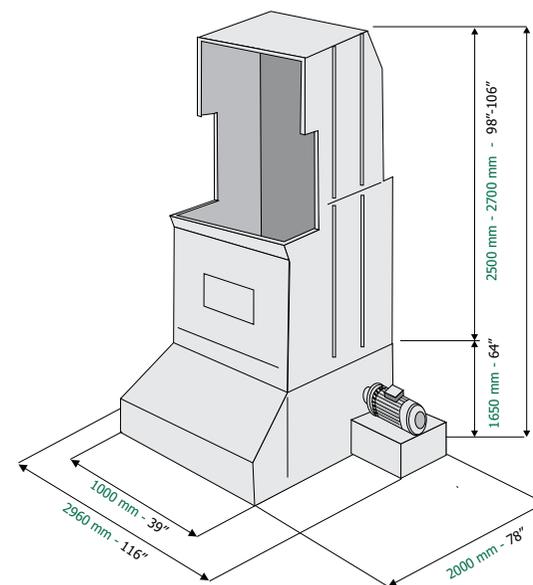
**MODELL**

**MAC 1000**

IDEAL FÜR DIE ZERKLEINERUNG  
VON ALTPAPIER MIT EINEM  
HOHEN SPEZIFISCHEN GEWICHT

FÜR EINE AUSGEGLICHENE  
AUSGANGSLEISTUNG VON BALLENPRESSE  
UND ZERKLEINERER EMPFEHLEN WIR EINE  
VERWENDUNG MIT DER

**BALLENPRESSE  
MAC 106/2 MAC107/2**



**75-100 HP**  
MOTORLEISTUNG

ZUFÜHRÖFFNUNG  
**150 CM**



**ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN**

	EUROPE
MOTORLEISTUNG	55-75 KW
ABMESSUNGEN DER ZUFÜHRÖFFNUNG	1500 mm
PRODUKTION	11-15 TON/H
GEWICHT ZERKLEINERER	7.500 KG

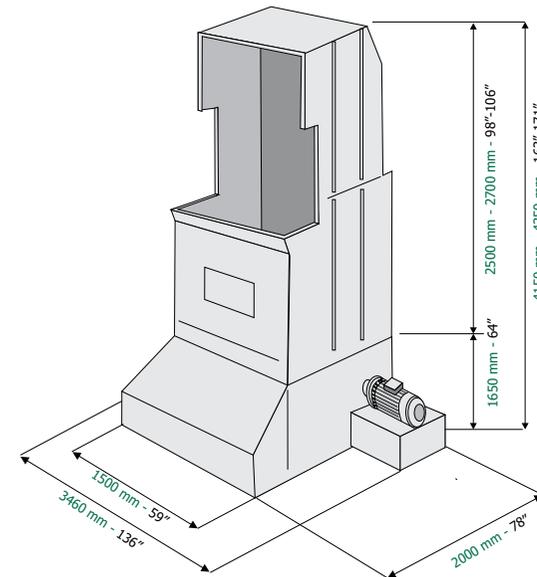
**MODELL**  
**MAC 1500**

FÜR EINE AUSGEGLEICHENE AUSGANGSLEISTUNG VON BALLENPRESSE UND ZERKLEINERER EMPFEHLEN WIR EINE VERWENDUNG MIT DEN

**IDEAL FÜR DIE ZERKLEINERUNG VON ALTPAPIER**

This model is designed with a single fast rotor and fixed hammers for high hourly production rates. Thick bulky packs such as magazines, newspapers, paper cores and books are easily shredded .

**BALLENPRESSEN**  
**MAC 106/2 - 107/2 -108/2**



**120-150 HP**  
MOTORLEISTUNG

ZUFÜHRÖFFNUNG  
**200 CM**



**ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN**

EUROPE

MOTORLEISTUNG

90-110 KW

ABMESSUNGEN DER ZUFÜHRÖFFNUNG

2000 mm

PRODUKTION

18-22 TON/H

GEWICHT ZERKLEINERER

8.500 KG

**MODELL**

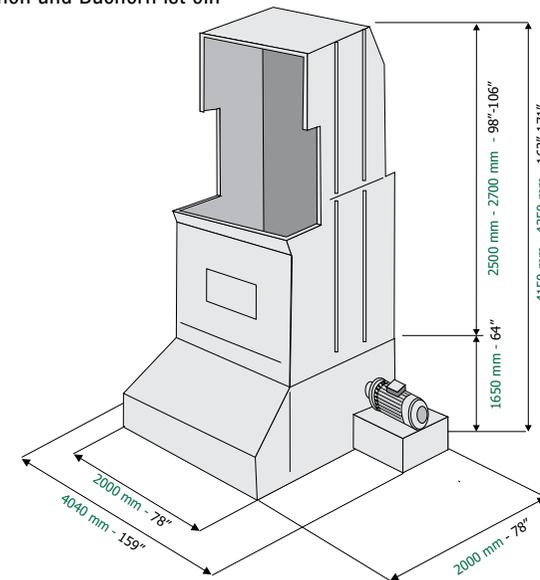
**MAC 2000**

FÜR EINE AUSGEGLICHENE  
AUSGANGSLEISTUNG VON  
BALLENPRESSE UND ZERKLEINERER  
EMPFEHLEN WIR EINE VERWENDUNG MIT  
DEN BALLENPRESSEN

**IDEAL FÜR DIE ZERKLEINERUNG  
VON ALTPAPIER**

Dieses Modell wurde mit einem schnellen Rotor und festen Hämmern konstruiert, um hohe Produktionszahlen pro Stunde gewährleisten zu können. Die Zerkleinerung von sperrigen Paketen wie Zeitschriften, Zeitungen, Papierkernen und Büchern ist ein Kinderspiel.

**MAC 110/2 - MAC 112 XL**



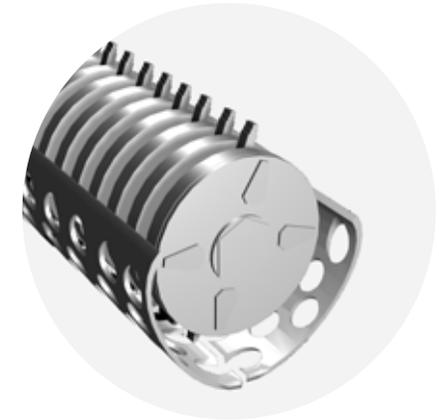
**200 HP**  
MOTORLEISTUNG

ZUFÜHRÖFFNUNG  
**150 CM**

EINWELLEN-ZERKLEINERER  
**MAC 1500D**



HYDRAULIK GRIDS



ROTOR MIT BEWEGLICHEN HÄMMERN

E-MOTOR UND TRÄGER



ABSAUGTRICHTER

# KORNGRÖSSE UND PRODUKTION



EINFACHE WARTUNG



HOCH VERDICHTETE  
BALLEN

## VERGLEICH



PRIMÄRSCHREDDER MIT ZWEI LANGSAM LAUFENDEN WELLEN, FÜR MULTIMATERIAL



ZERKLEINERER MAC 1500 D GRIDS 38 MM



ZERKLEINERER MAC 1500 D GRIDS 28MM

### TECHNISCHE DATEN

EUROPA

ANTRIEBSLEISTUNG

150 KW

ROTOR-/MOTORDREHZAHL

1000 GIRI/MIN RPM

ZUFÜHRÖFFNUNG

1500 X 1403 MM

GEWICHT

14000 KG

### LEISTUNG PRO STUNDE BEI KONTINUIERLICHER ZUFÜHRUNG\*

EUROPE

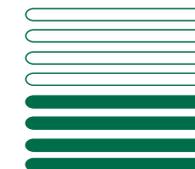
Ø 70 mm

Ø 35 mm

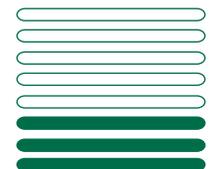
Ø 28 mm



6 - 7 TON/H



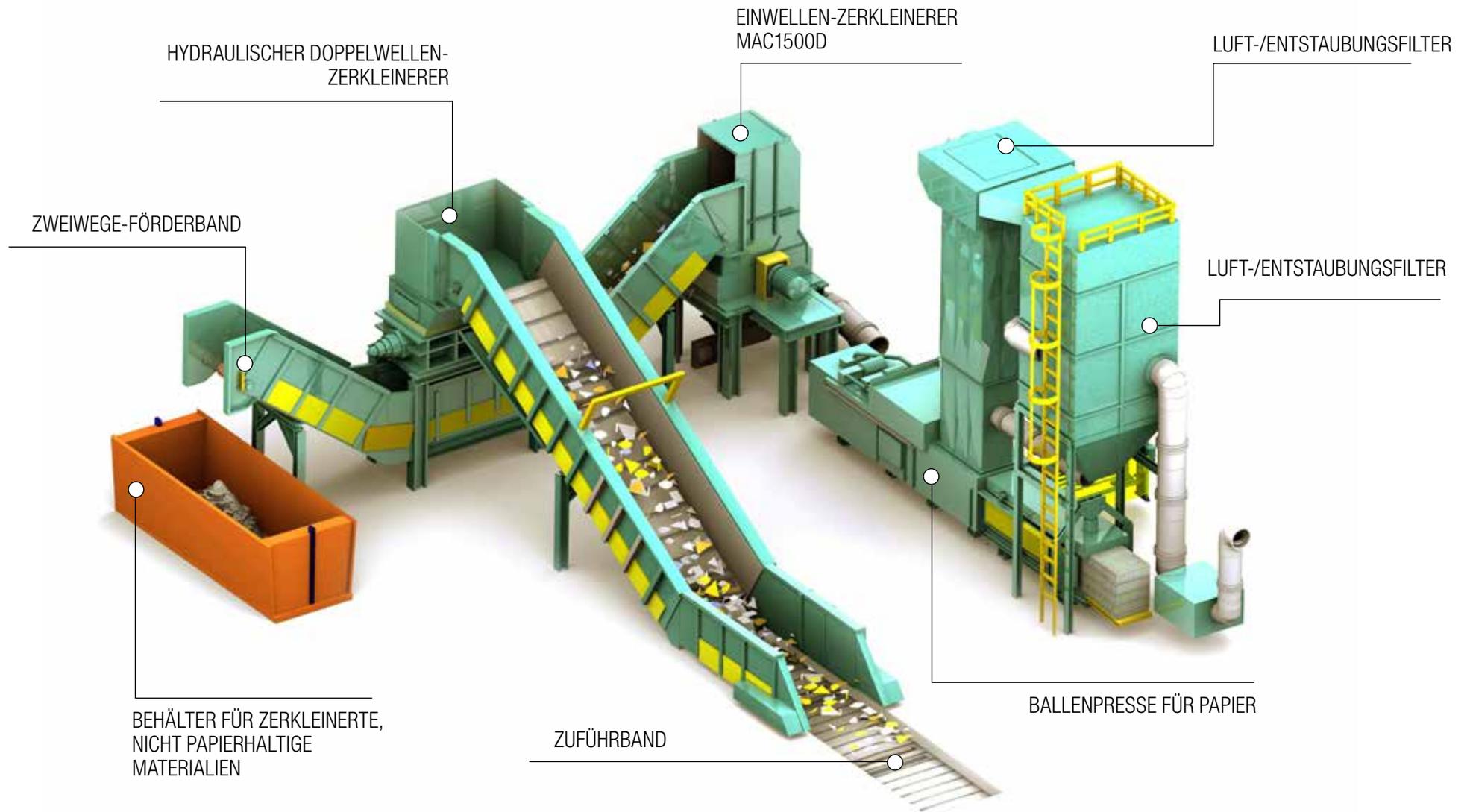
3,5 - 4 TON/H



2 - 3 TON/H

# ZERSTÖRUNG VERTRAULICHER UNTERLAGEN

## GENERAL DESCRIPTION



## SONSTIGES ZUBEHÖR

OPTIONAL

**ALLE ZERKLEINERER KÖNNEN MIT WIRKSAMEN SCHALL- UND STAUBSCHUTZANLAGEN AUSGERÜSTET WERDEN.**



LONG  
DAUERHAFT



ROBUSTHEIT



EINFACH  
INSTANDHALTUNG



SCHALLSCHUTZKABINE

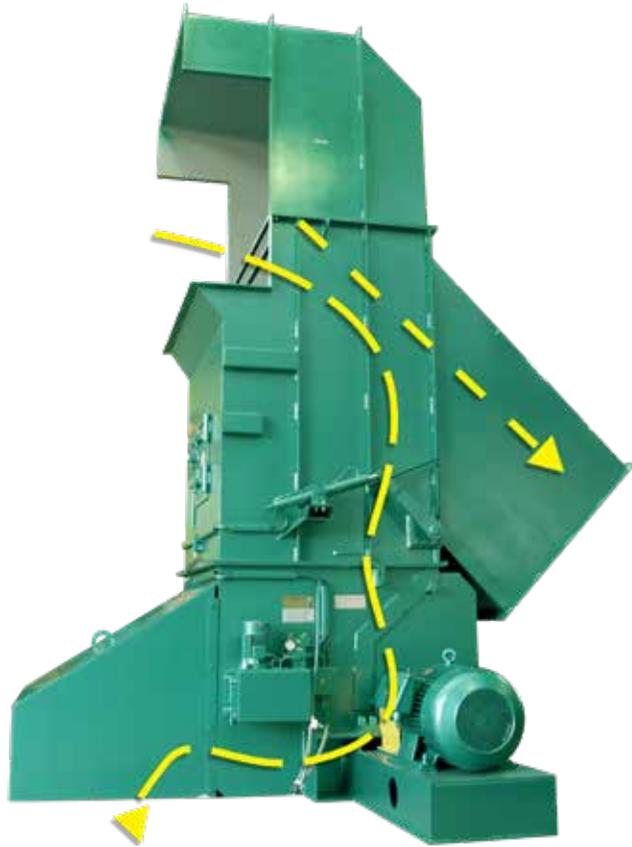


EINE SOLIDE ZERKLEINERUNGSANLAGE MIT UNGLAUBLICHER LEISTUNG UND NIEDRIGEN BETRIEBSKOSTEN.

DIESER ZERKLEINERER WURDE FÜR DIE ZERKLEINERUNG VON PAPIERKERNEN, DICKEN BÜCHERN UND TELEFONBÜCHERN ENTWICKELT.

DIE ZERKLEINERER VON MACPRESSE ZERKLEINERN PAPIERROLLEN UND ZEITUNGSBÜNDEL (OHNE ENTFERNEN VON BÄNDERN) UND ANDERES SCHWERES ALTPAPIER. DIE STEUERUNGEN DES ZERKLEINERERS SIND IM HAUPTSCHALTSCHRANK POSITIONIERT.





### BYPASS SYSTEM

DAS BYPASS-SYSTEM WIRD IN DEN TRICHTER EINGEBAUT UND LEITET DAS MATERIAL BEI EINEM MASCHINENSTILLSTAND (BEISPIELSWEISE ZU WARTUNGSZWECKEN) ZU EINEM ALTERNATIVEN AUSGANG (BEISPIELSWEISE CONTAINER) WEITER. AUF DIESE WEISE WIRD EIN ANLAGENSTILLSTAND VERMIEDEN.



BYPASS



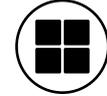
STAHLTRAGKONSTRUKTION FÜR ZERKLEINERER



BETONSOCKEL FÜR ZERKLEINERER

## UNTERSCHIEDLICHE LAYOUTS

### MACPRESSE BIETET 3 MODELLE FÜR DIE VERWERTUNG VON ALTPAPIER AN.



OPTIMIERUNG DER  
PRODUKTION



NIEDRIGE  
BETRIEBSKOSTEN



L-KONFIGURATION



KONFIGURATON GEMÄSS BYPASS



T-KONFIGURATION

DIE ANZAHL DER ZÄHNE, HÄMMER UND FLANSCHEN WIRD NACH DEN SPEZIFISCHEN ANFORDERUNGEN DES KUNDEN UND DEN ZU VERARBEITENDEN MATERIALIEN FESTGELEGT.

VERSCHRAUBTE UND VON MACPRESSE ENTWICKELTE STÜTZKONSTRUKTIONEN MIT HOCH WIDERSTANDSFÄHIGEN LAGERN ZWISCHEN DEM ROTOR UND MOTOR DES ZERKLEINERERS. DIE AUSTAUSCHBAREN HÄMMER SIND MIT DEM ROTOR VERSCHRAUBT UND MIT EINER HARTEN VERSCHLEISSFESTEN METALLLEGIERUNG BESCHICHTET.



# 30%

**ENERGIEEINSPARUNG  
IM VERGLEICH  
ZU TRADITIONELLEN  
MOTOREN**

# ANLAGEN VON MACPRESSE FÜR EINE WERTSTEIGERUNG VON ABFALL



# ABFALLAUFBEREITUNGSANLAGEN



VERARBEITUNG VON  
HAUSMÜLL



VERWERTUNG VON  
SEKUNDÄRROHSTOFFEN



ERNEUERBARE ENERGIEN  
& BIOMASSE



PAPIERINDUSTRIE

# AUTOMATISCHE SORTIERANLAGE FÜR WERTSTOFFE

## 25-30 TON/H

BALLENPRESSEN-  
ZUFUHRFÖRDERBÄNDER



STERNSIEBANLAGE



QUALITÄTSKONTROLLE



OPTISCHER WAHLSCHALTER



LAGERBUNKER  
AM BANDENDE



ZERKLEINERER MAC 2000



BALLENPRESSEN-  
ZUFUHRFÖRDERBAND



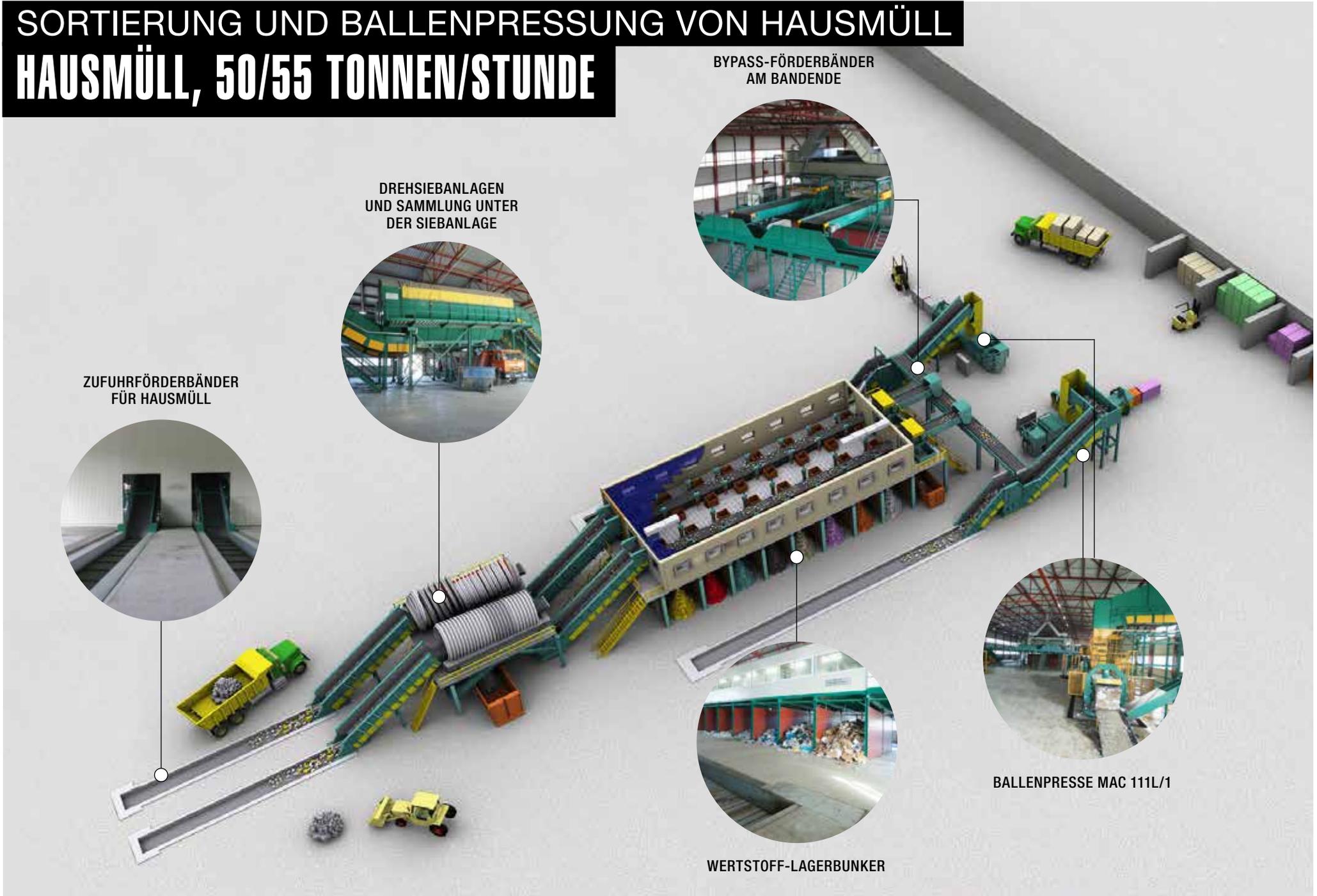
BALLENPRESSEN-  
ZUFUHRFÖRDERBÄNDER



BALLENPRESSEN  
MAC 111/1

# SORTIERUNG UND BALLENPRESSUNG VON HAUSMÜLL

## HAUSMÜLL, 50/55 TONNEN/STUNDE



# MACPRESSED IN ZAHLEN

**1500+**

INSTALLIERTE  
BALLENPRESSEN

**200+**

MITARBEITER  
WELTWEIT

**15+**

URHEBERRECHTLICH  
GESCHÜTZTE  
PATENTE

WELTWEITER  
SUPPORT

**65+**

INSTALLIERTE  
BALLENPRESSEN  
IN ÜBER  
45 LÄNDERN

**50+**

PARTNER IN ÜBER  
50 LÄNDERN

**50+**

NEUE  
BALLENPRESSEN  
PRO JAHR

**50+**

JAHRE AUF DEM  
MARKT VERTRETEN

**40+**

ERSATZTEILLAGER IN  
ÜBER 40 LÄNDERN

© MACPRESSED EUROPA S.R.L. 10-2020

## KONTAKT

Weitere Informationen finden Sie auf [www.macpresse.com](http://www.macpresse.com), oder kontaktieren Sie uns per E-Mail unter [info@macpresse.com](mailto:info@macpresse.com) bzw. per Telefon unter +39 02 905 24 20

## VORTEILE

Wir behalten uns das Recht vor Konstruktion und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



UNDURCHLÄSSIG



EINFACHER  
TRANSPORT



OPTIMALE  
LAGERUNG



SEETRANSPORT



STRASSENGÜTERVERKEHR



BAHNGÜTERVERKEHR

