

مختصون في انتاج مصانع الكتل الخرسانية



سهله الاستخدام - صيانه منخفضه - فعاله

FRIMA

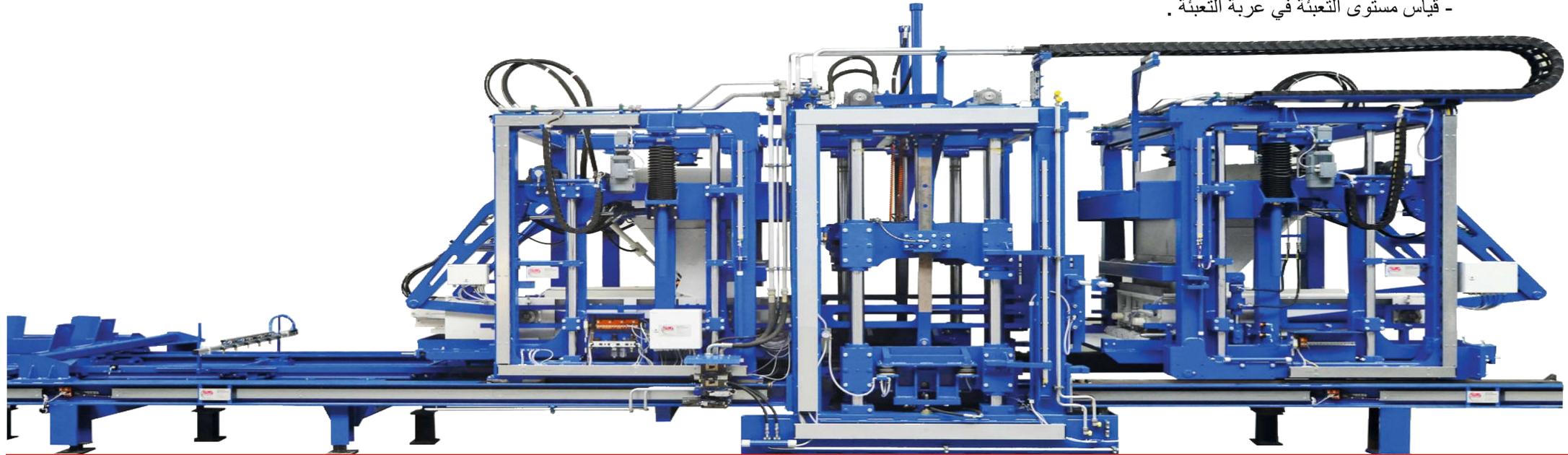
FRIMA HP1400

مميزات تقنية :

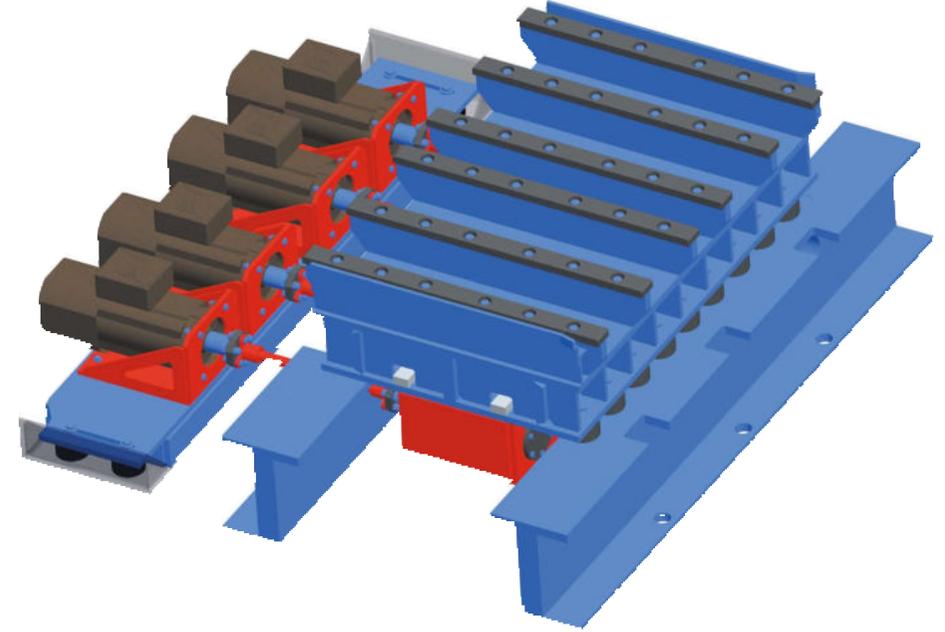
- مساحه لوح الإنتاج : 1400 * 1300 ملم كحد أقصى, أو 1400 * 1400 ملم كحد أقصى .
- القدرة الإنتاجية : من 40 ملم إلى 500 ملم .
- مرشد الأعمدة بدرجة 120 ملم .
- معدل اهتزاز أوتوماتيكي .
- صمامات التحكم النسبي في المحاور الرئيسية مع إمكانية الكشف عن الأخطاء .
- التصميم الميكانيكي المتين ذو أداء عالي .
- جهاز التعبئة الأوتوماتيكي بتعديل قياسي .
- أحدث إصدارات التحكم و المؤثرات البصرية لأنظمة سيمنس (SIEMENS S7 & 3D HMI) .
- مكشطة (مقشطة) الهوائية .
- ضبط الضغط النسبي في قالب المحركات الهوائية .
- قياس المستوى بشكل مستمر في الصوامع (السيلو) .
- وحدة هيدروليكية مدمجة كبيرة الحجم .
- قياس مستوى التعبئة في عربة التعبئة .

مميزات حسب طلب العميل:

- جهازين لتعبئة خليط الخرسانة .
- مبدل قوالب سريع .
- جهاز تنظيف .
- خلاط الألوان (ميكسر) .
- جهاز جر الصفائح المعدنية .
- جهاز لعزل الطوب المنتوج .
- قياس مستوى التعبئة في السيارة .
- قوة ميكانيكية لتحقيق التوازن في مختلف السماكات .
- تفريغ الرواسب أليا .

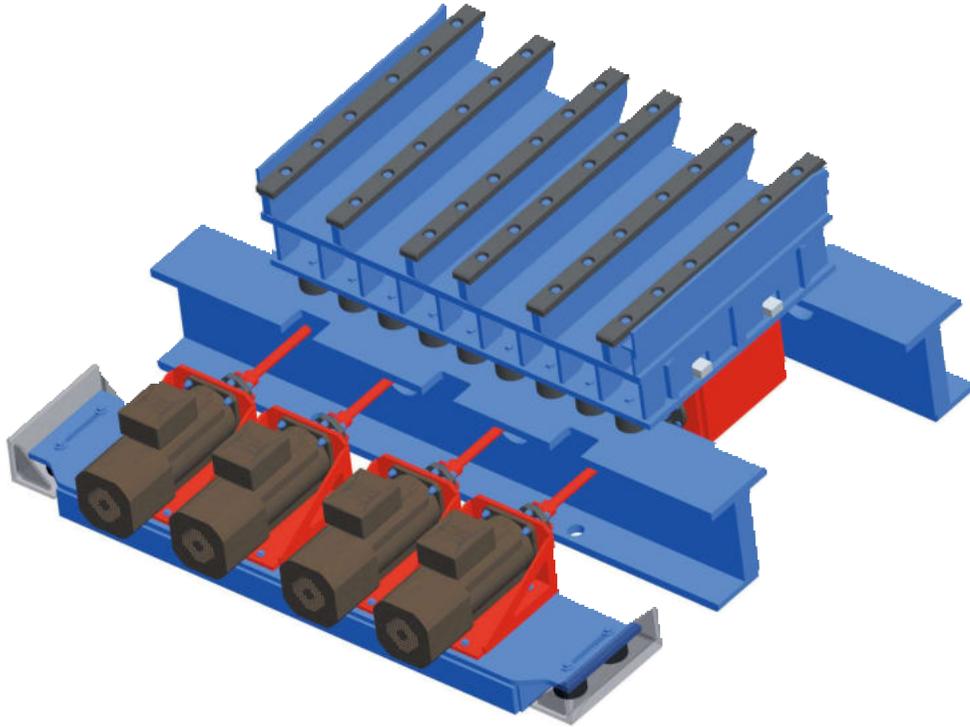


مع نظام اهتزاز المحاور تقدم شركة فريما لعملائها أكثر الحلول أبتكارا لضغط الخرسانة الشبه جافة، حيث يتسم هذا النظام بالبساطة العملية .
من خلال استخدام محركات المؤازرة الديناميكية السريعة للغاية يمكن القيام بالتعديلات في غضون ثواني، و نتيجة لهذه الدقة في نظام الاهتزاز فأن المتطلبات الفردية كالترددات و السعة تجعل هذا النظام مرن للغاية بالنسبة لأية عمليات أنتاج .



أن أتباع مبادئ توجيهية محددة بأستخدام نظام تحكم ثلاثي الأبعاد هو ضمان فعال في وحدة الاهتزاز لمطابقة المنتج بدقة، القوة و الكثافة الممتازين هي النتيجة .

و أخيرا وليس آخرا، قد تم تجهيز النظام مع وحدة تزويد الطاقة ، حيث أنه يحسن من توازن الطاقة في النظام بأكمله بشكل ملحوظ ، كما انه ذو كفاءة عالية و مثيرة للإعجاب من خلال توفير الطاقة و الحفاظ على الموارد و البيئة عند الأستخدام .

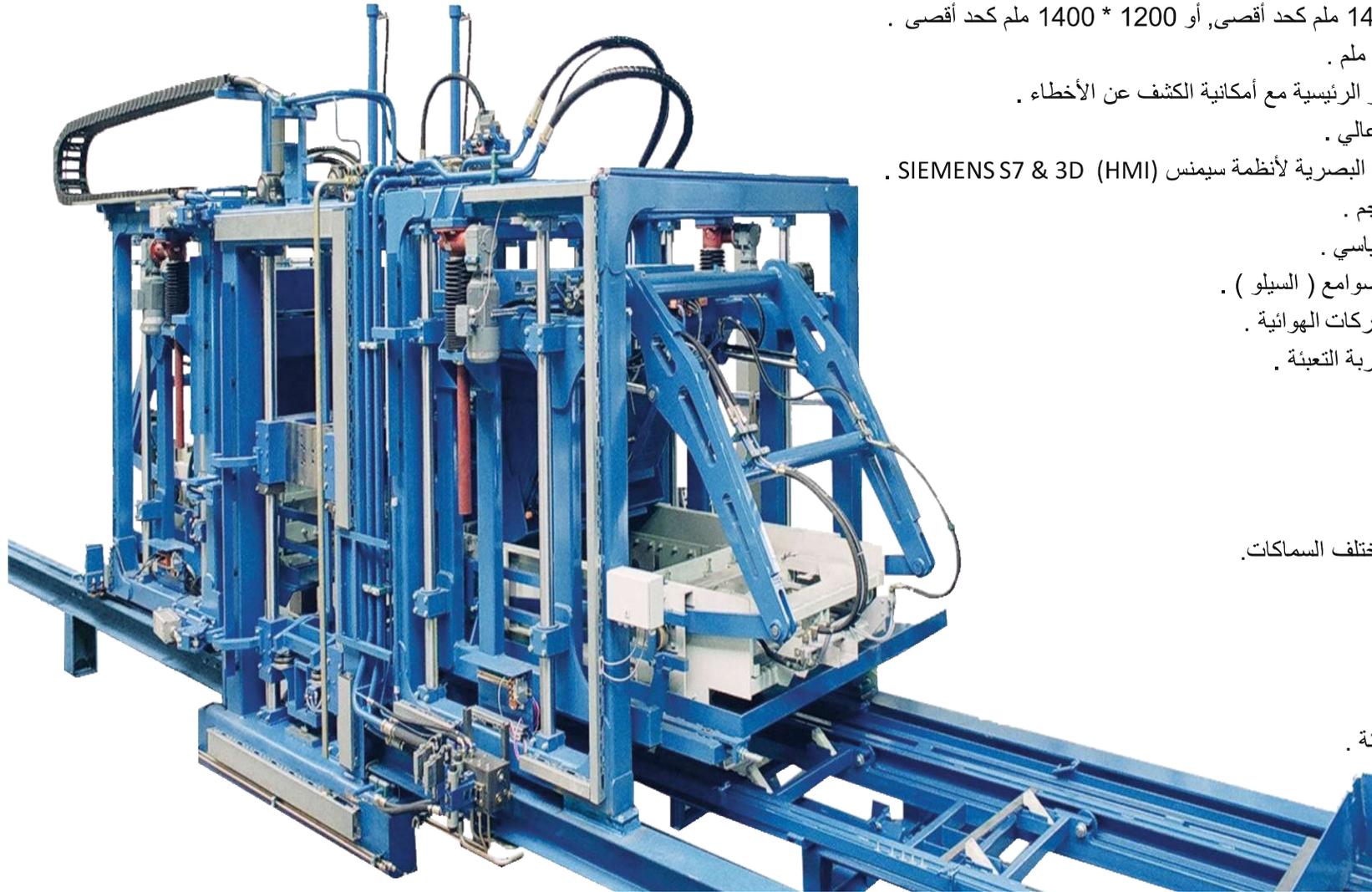


مميزات تقنية :

- مساحه لوح الإنتاج : 1400 * 1100 ملم كحد أقصى, أو 1400 * 1200 ملم كحد أقصى .
- القدرة الإنتاجية : 40 ملم إلى 500 ملم .
- صمامات التحكم النسبي في المحاور الرئيسية مع إمكانية الكشف عن الأخطاء .
- التصميم الميكانيكي المتين ذو أداء عالي .
- أحدث إصدارات التحكم و المؤثرات البصرية لأنظمة سيمنس (HMI) SIEMENS S7 & 3D .
- وحدة هيدروليكية مدمجة كبيرة الحجم .
- جهاز التعبئة الأوتوماتيكي بتعديل قياسي .
- قياس المستوى بشكل مستمر في الصوامع (السيلو) .
- ضبط الضغط النسبي في قالب المحركات الهوائية .
- مكشطة (مقشطة) الهوائية على عربة التعبئة .

مميزات حسب طلب العميل:

- جهازين لتعبئة خليط الخرسانة.
- أهتزاز أوتوماتيكي معدل.
- قوة ميكانيكية لتحقيق التوازن في مختلف السماكات.
- مبدل قوالب سريع.
- جهاز تنظيف.
- خلاط الألوان (ميكسر) .
- جهاز جر الصفائح المعدنية.
- قياس مستوى التعبئة في عربة التعبئة .
- جهاز لعزل الطوب المنتج.
- تفريغ الرواسب أليا.



FRIMA HP1000



مميزات تقنية :

- مساحه لوح الإنتاج : 1400*800 ملم كحد أقصى أو 1400 *1000 ملم كحد أقصى .
- القدرة الإنتاجية : تصل إلى 500 ملم .
- صمامات التحكم النسبي في المحاور الرئيسية مع إمكانية الكشف عن الأخطاء .
- التصميم الميكانيكي المتين ذو اداء عالي .
- أحدث إصدارات التحكم و المؤثرات البصرية لأنظمة سينمس SIEMENS S7 & 3D (HMI)
- وحدة هيدروليكية مدمجة كبيرة الحجم .
- جهاز التعبئة الأوتوماتيكي بتعديل قياسي .
- قياس المستوى بشكل مستمر في الصوامع (السيلو) .
- ضبط الضغط النسبي في قالب المحركات الهوائية .
- مكشطة (مقشطة) الهوائية على عربة التعبئة .

مميزات حسب طلب العميل:

- جهازين لتعبئة خليط الخرسانة.
- أهتزاز أوتوماتيكي معدل.
- مبدل قوالب سريع.
- جهاز تنظيف.
- خلاط الألوان (ميكسر) .
- جهاز جر الصفائح المعدنية.
- جهاز لعزل الطوب المنتج.
- قياس مستوى التعبئة في عربة التعبئة .
- قوة ميكانيكية لتحقيق التوازن في مختلف السماكات.
- تفريغ الرواسب أليا .

FRIMA HP800

مميزات تقنية :

- مساحه لوح الإنتاج : 1400*650 ملم كحد أقصى أو 1400*800 ملم كحد أقصى .
- القدرة الإنتاجية : تصل إلى 500 ملم .
- صمامات التحكم النسبي في المحاور الرئيسية مع إمكانية الكشف عن الأخطاء .
- التصميم الميكانيكي المتين ذو اداء عالي .
- أحدث إصدارات التحكم و المؤثرات البصرية لأنظمة سينمس SIEMENS S7 & 3D (HMI)
- وحدة هيدروليكية مدمجة كبيرة الحجم .
- جهاز التعبئة الأتوماتيكي بتعديل قياسي .
- قياس المستوى بشكل مستمر في الصوامع (السيلو) .
- ضبط الضغط النسبي في قالب المحركات الهوائية .
- مكشطة (مقشطة) المهوئة علم , السارة التعبئة .

مميزات حسب طلب العميل :

- جهازين لتعبئة خليط الخرسانة
- أهتزاز أوتوماتيكي معدل
- مبدل قوالب سريع
- جهاز تنظيف
- خلاط الألوان (ميكسر)
- جهاز جر الصفائح المعدنية
- جهاز لعزل الطوب المنتج
- قياس مستوى التعبئة في السيارة
- قوة ميكانيكية لتحقيق التوازن في مختلف السماكات
- تفريغ الرواسب أليا



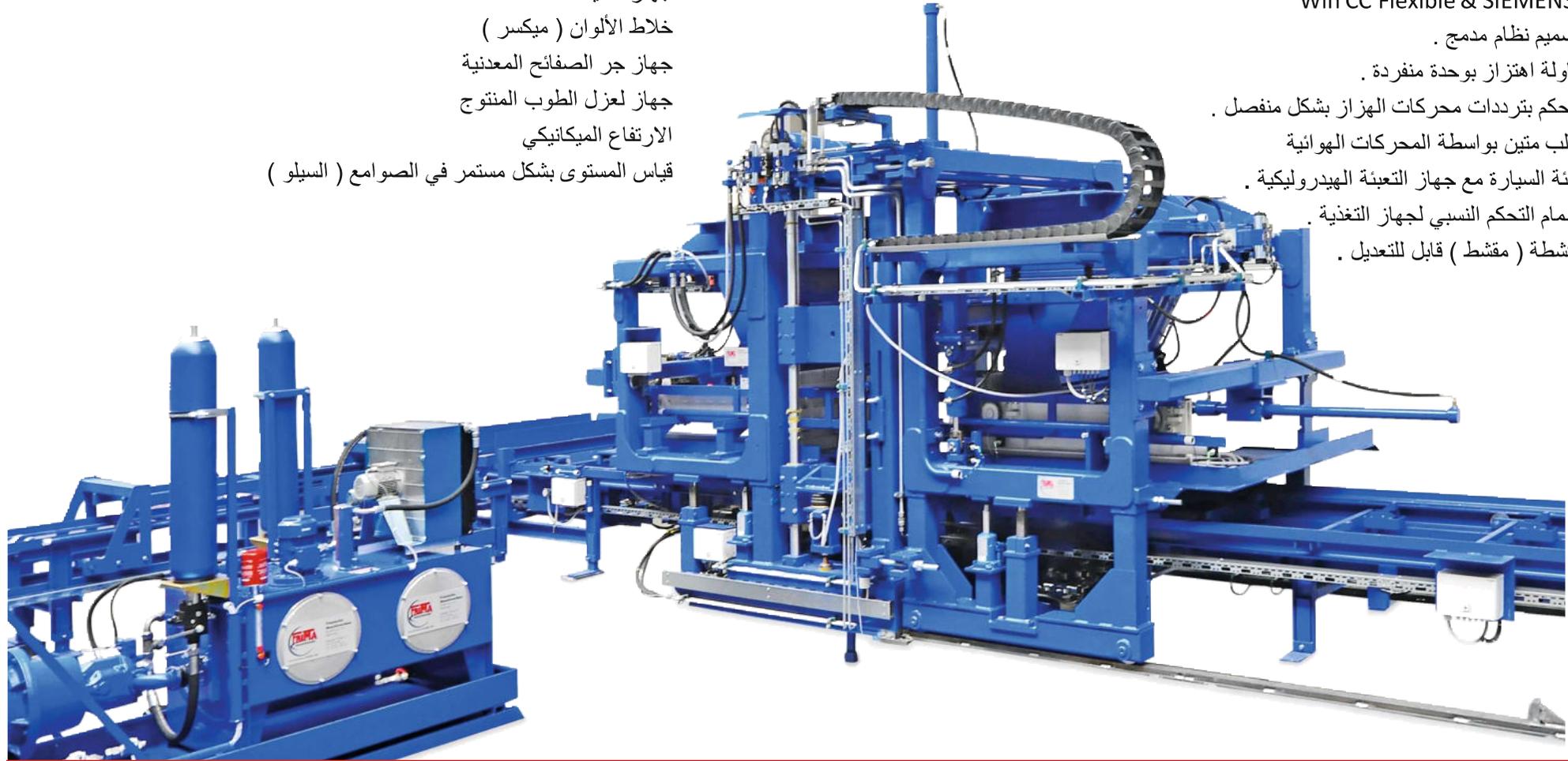
FRIMA P650

مميزات تقنية :

- مساحه لوح الإنتاج : 1400*670 ملم كحد أقصى أو 1520*670 ملم كحد أقصى مع الأقدام
- القدرة الإنتاجية من 40 ملم إلى 300 ملم .
- أنظمة التحكم و التصوير الآلي الكامل Win CC Flexible & SIEMENS S7
- تصميم نظام مدمج .
- طاولة اهتزاز بوحدة منفردة .
- التحكم بترددات محركات الهزاز بشكل منفصل .
- قالب متين بواسطة المحركات الهوائية
- تعبئة السيارة مع جهاز التعبئة الهيدروليكية .
- صمام التحكم النسبي لجهاز التغذية .
- مكشطة (مقشط) قابل للتعديل .

مميزات حسب طلب العميل:

- جهازين لتعبئة خليط الخرسانة
- جهاز تنظيف
- خلاط الألوان (ميكسر)
- جهاز جر الصفائح المعدنية
- جهاز لعزل الطوب المنتج
- الارتفاع الميكانيكي
- قياس المستوى بشكل مستمر في الصوامع (السيلو)

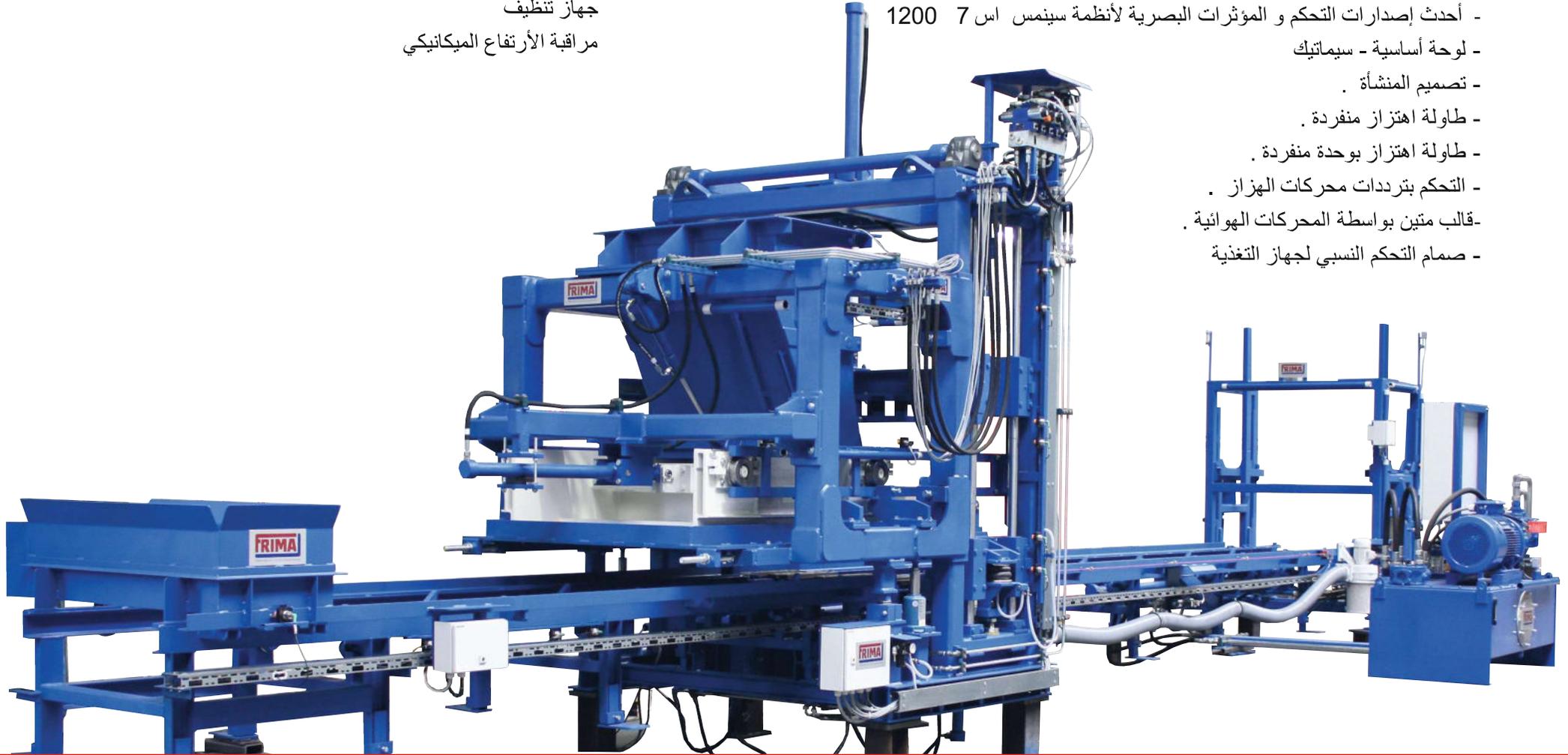


FRIMA E500

مميزات تقنية :

- مساحه لوح الإنتاج : 1400*550 ملم كحد أقصى أو 1520*550 ملم كحد أقصى مع الأقدام .
- القدرة الإنتاجية : إلى 300 ملم .
- أحدث إصدارات التحكم و المؤثرات البصرية لأنظمة سينمس اس 7 1200
- لوحة أساسية - سيماتيك
- تصميم المنشأة .
- طاولة اهتزاز منفردة .
- طاولة اهتزاز بوحدة منفردة .
- التحكم بترددات محركات الهزاز .
- قالب متين بواسطة المحركات الهوائية .
- صمام التحكم النسبي لجهاز التغذية

مميزات حسب طلب العميل:
جهازين لتعبئة خليط الخرسانة
جهاز تنظيف
مراقبة الارتفاع الميكانيكي



قائمة العروض

بيانات الاداء لآلة فريما - اتش بي 1400				
الانتاج في 8 ساعات مع كفاءة 92% / تستند على الأصناف و المواد المناسبة				
مقاس 1400 * 1400		مساحة العمل 1300*1350		
المنتج	كثل جوفاء	أرضيات بوجه	أرضيات بدون وجه	احجار الرصيف
الحجم	سم 20 x 20 سم x 40	مستطيل سم 10 x 20	مستطيل سم 10 x 20	سم 100 x 30 سم x 15
العدد في الجلسة	18	72	72	6
دورة في الدقيقة	4	4	5	2
الانتاج في 1 ساعة	3.750	متر مربع 313	متر مربع 400	في متر طولي 663
الانتاج في 8 ساعة	30.000	متر مربع 2500	متر مربع 3.200	في متر طولي 5.300

بيانات الاداء لآلة فريما - اتش بي 1200				
الانتاج في 8 ساعات مع كفاءة 92% / تستند على الأصناف و المواد المناسبة				
مقاس 1400 * 1200		مساحة العمل 1300*1150		
المنتج	كثل جوفاء	أرضيات بوجه	أرضيات بدون وجه	احجار الرصيف
الحجم	سم 20 x 20 سم x 40	مستطيل سم 10 x 20	مستطيل سم 10 x 20	سم 100 x 30 سم x 15
العدد في الجلسة	15	60	60	5
دورة في الدقيقة	4	4	5	2
الانتاج في 1 ساعة	3.124	متر مربع 265	متر مربع 300	في متر طولي 552
الانتاج في 8 ساعة	25.000	متر مربع 2.120	متر مربع 2.648	في متر طولي 4.416

بيانات الاداء لآلة فريما - اتش بي 1000				
الانتاج في 8 ساعات مع كفاءة 92% / تستند على الأصناف و المواد المناسبة				
مقاس 1400 * 1000		مساحة العمل 1300*950		
المنتج	كثل جوفاء	أرضيات بوجه	أرضيات بدون وجه	احجار الرصيف
الحجم	سم 20 x 20 سم x 40	مستطيل سم 10 x 20	مستطيل سم 10 x 20	سم 100 x 30 سم x 15
العدد في الجلسة	12	48	48	4
دورة في الدقيقة	4	4	5	2
الانتاج في 1 ساعة	2.500	متر مربع 213	متر مربع 263	في متر طولي 440
الانتاج في 8 ساعة	20.000	متر مربع 1.700	متر مربع 2.100	في متر طولي 3.530

بيانات الاداء لآلة فريما - اتش بي 800				
الانتاج في 8 ساعات مع كفاءة 92% / تستند على الأصناف و المواد المناسبة				
مقاس 1400 * 800		مساحة العمل 1300*750		
المنتج	كثل جوفاء	أرضيات بوجه	أرضيات بدون وجه	احجار الرصيف
الحجم	سم 20 x 20 سم x 40	مستطيل سم 10 x 20	مستطيل سم 10 x 20	سم 100 x 30 سم x 15
العدد في الجلسة	9	42	42	3
دورة في الدقيقة	4	4	5	2
الانتاج في 1 ساعة	1.875	متر مربع 181	متر مربع 231	في متر طولي 332
الانتاج في 8 ساعة	15.000	متر مربع 1.450	متر مربع 1.850	في متر طولي 2.650

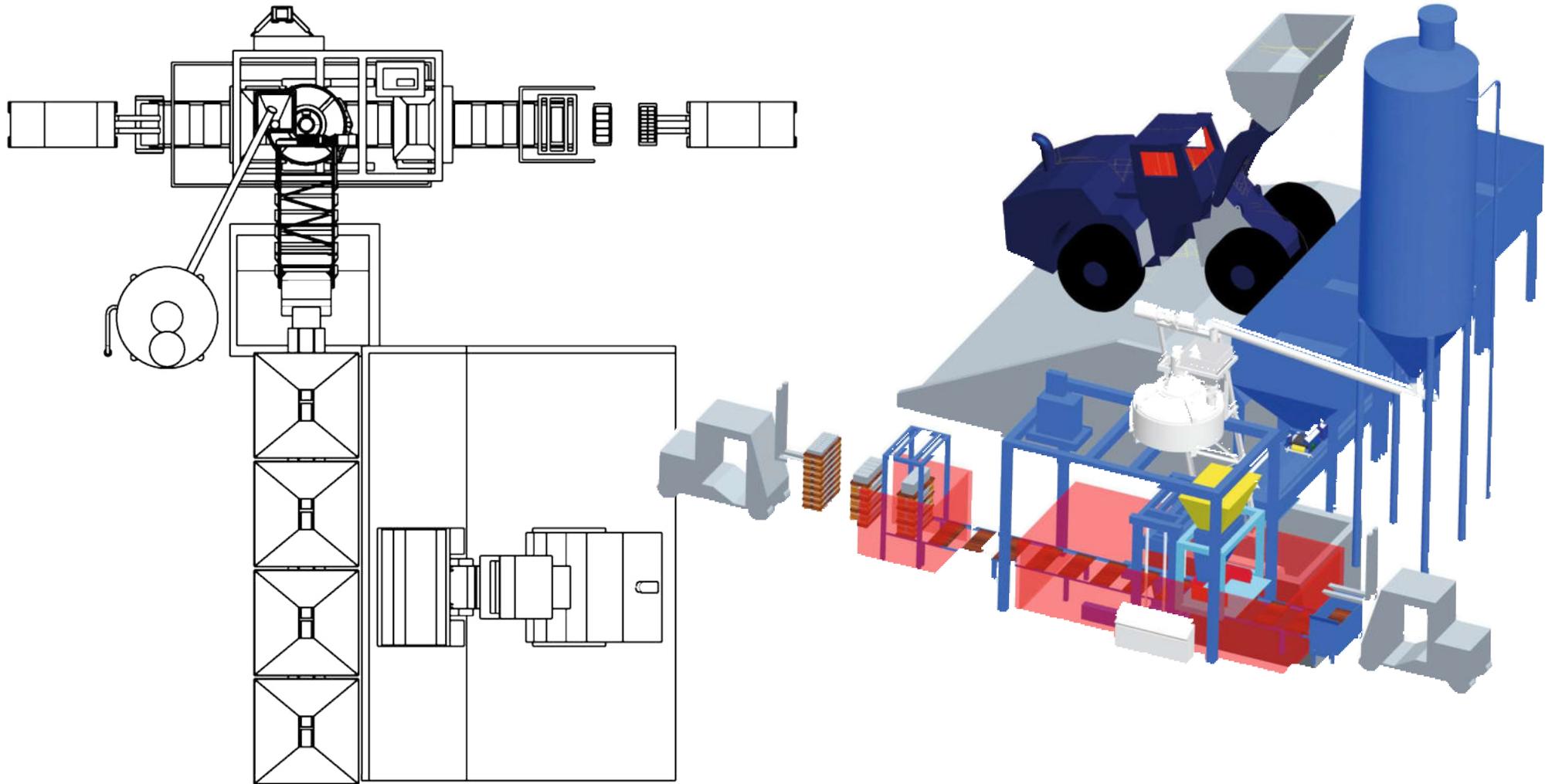
بيانات الاداء لآلة فريما - بي 650				
الانتاج في 8 ساعات مع كفاءة 92% / تستند على الأصناف و المواد المناسبة				
مقاس 1400 * 670		مساحة العمل 1300*620		
المنتج	كثل جوفاء	أرضيات بوجه	أرضيات بدون وجه	احجار الرصيف
الحجم	سم 20 x 20 سم x 40	مستطيل سم 10 x 20	مستطيل سم 10 x 20	سم 100 x 30 سم x 15
العدد في الجلسة	9	36	36	3
دورة في الدقيقة	3	3	4	2
الانتاج في 1 ساعة	1.438	متر مربع 119	متر مربع 156	في متر طولي 332
الانتاج في 8 ساعة	12.000	متر مربع 950	متر مربع 1.250	في متر طولي 2.650

بيانات الاداء لآلة فريما - اي 500				
الانتاج في 8 ساعات مع كفاءة 92% / تستند على الأصناف و المواد المناسبة				
مقاس 1400 * 550		مساحة العمل 1300*500		
المنتج	كثل جوفاء	أرضيات بوجه	أرضيات بدون وجه	احجار الرصيف
الحجم	سم 20 x 20 سم x 40	مستطيل سم 10 x 20	مستطيل سم 10 x 20	سم 100 x 30 سم x 15
العدد في الجلسة	6	30	30	2
دورة في الدقيقة	3	3	4	1,5
الانتاج في 1 ساعة	1.080	متر مربع 83	متر مربع 132	في متر طولي 148
الانتاج في 8 ساعة	7.950	متر مربع 660	متر مربع 1.060	في متر طولي 1.180

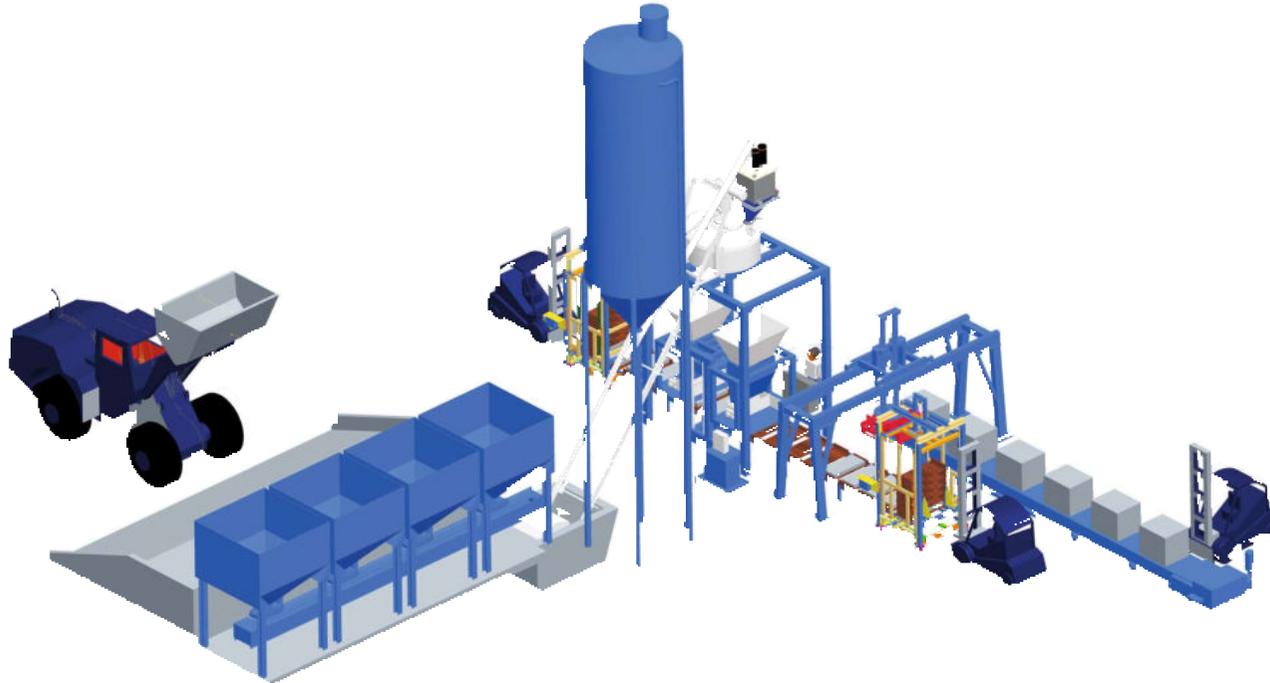


SEMI-AUTOMATIC STRAIGHT LINE SYSTEM

آلة نصف اوتوماتيكية لنظام خط مستقيم



BLOCK- AND PA VERPLANT IN I-SHAPE



آلة تصنيع الكتل / الألواح مع الأقدام بشكل - أي

ناقل انزلاقي - كونفوير

جهاز تكعيب cuber

ناقل الشرائح - كونفوير

فرشاه تنظيف

آلة الكتل، 1 او 2 وحدات التعبئة

آلة تعبئة الألواح مع الأقدام

نظام مراقبة لكامل الخط

مزايا :

جذابة من حيث التكلفة

لا حاجة للرفوف

لا حاجة لوجود نظام النقل finger car system

امكانية تطوير المصنع الى الحالة الاوتوماتيكية الكاملة



تسلسل جلسات الانتاج مع القدام :

تحميل آلة الديستريكر بواسطة رافعة شوكية الى منصات التحميل .

جهاز التكعيب - الكوبر- يقوم بأخذ المنتجات و وضع رزم الحجر على الناقل

تنظيف المنصات الفارغة و تغذية الآلة .

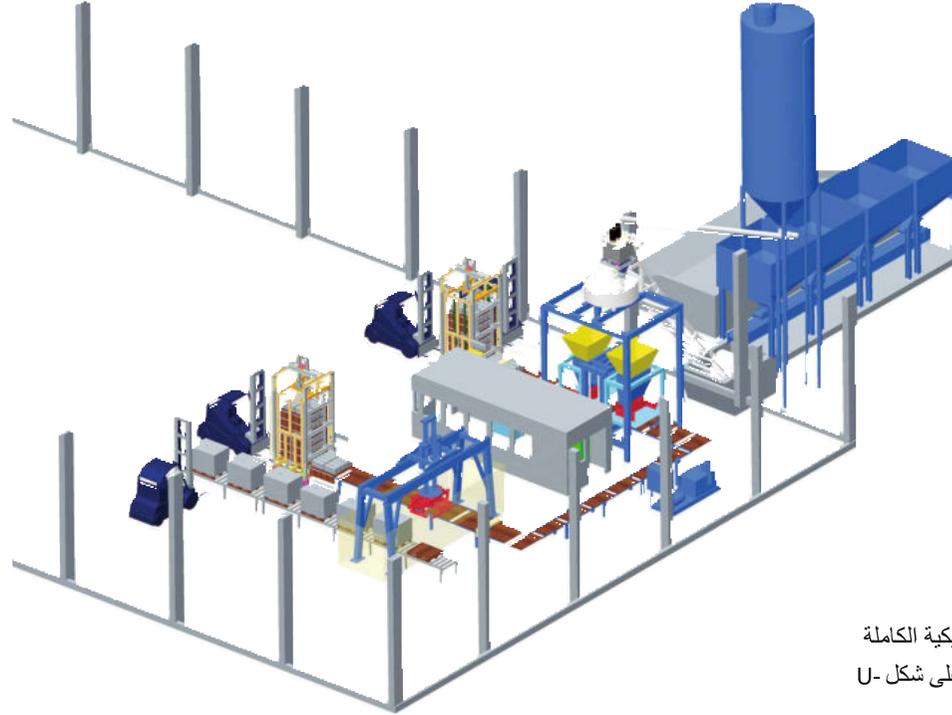
المنتجات الجديدة التي قامت الآلة بأنتاجها على المنصات - الباليت .

نقل المنتجات الجديدة من المنصات الى وحدة التعبئة .

تفريغ وحدة التعبئة بواسطة رافعة شوكية .

مدة التجفيف 1 يوم - بدون نظام الرفوف .

BLOCK- AND PA VERPLANT IN U-SHAPE



آلة تصنيع الكتل / الألواح في التصميم يو :

آلة ديستينكر للألواح مع الأقدام

ناقل انزلاقي لخط التجفيف

غالق الفجوات gap closer

جهاز تكعيب cuber

ناقل الشرائح - كونفور

فرشاة تنظيف

منصة الطورنو board turner

ناقل لوحدات فارغة

آلة الكتل، 1 او 2 وحدات التعبئة

ناقل منزلق للخط الرطب

معبى الألواح مع القدمين

نظام مراقبة لكامل الخط

المزايا :

سعر حذاب

لا حاجة لمصعد الرفع و التنزيل وما شابه

لا حاجة للرفوف

لا حاجة لوجود نظام النقل car system

امكانية تطوير المصنع الى الحالة الاوتوماتيكية الكاملة

أقل حاجة للرافعة الشوكية بسبب تصميمه على شكل U-

تسلسل جلسات الانتاج مع القدام :

تحميل آلة الديستينكر بواسطة مفترق مع منصات التحميل .

آلة التكعيب الكوبر - تقوم بأخذ المنتجات و وضع رزم الحجر على الناقل .

تنظيف المنصات الفارغة و تغذية الآلة .

المنتجات الجديدة التي قامت الآلة بإنتاجها على المنصات - الباليت .

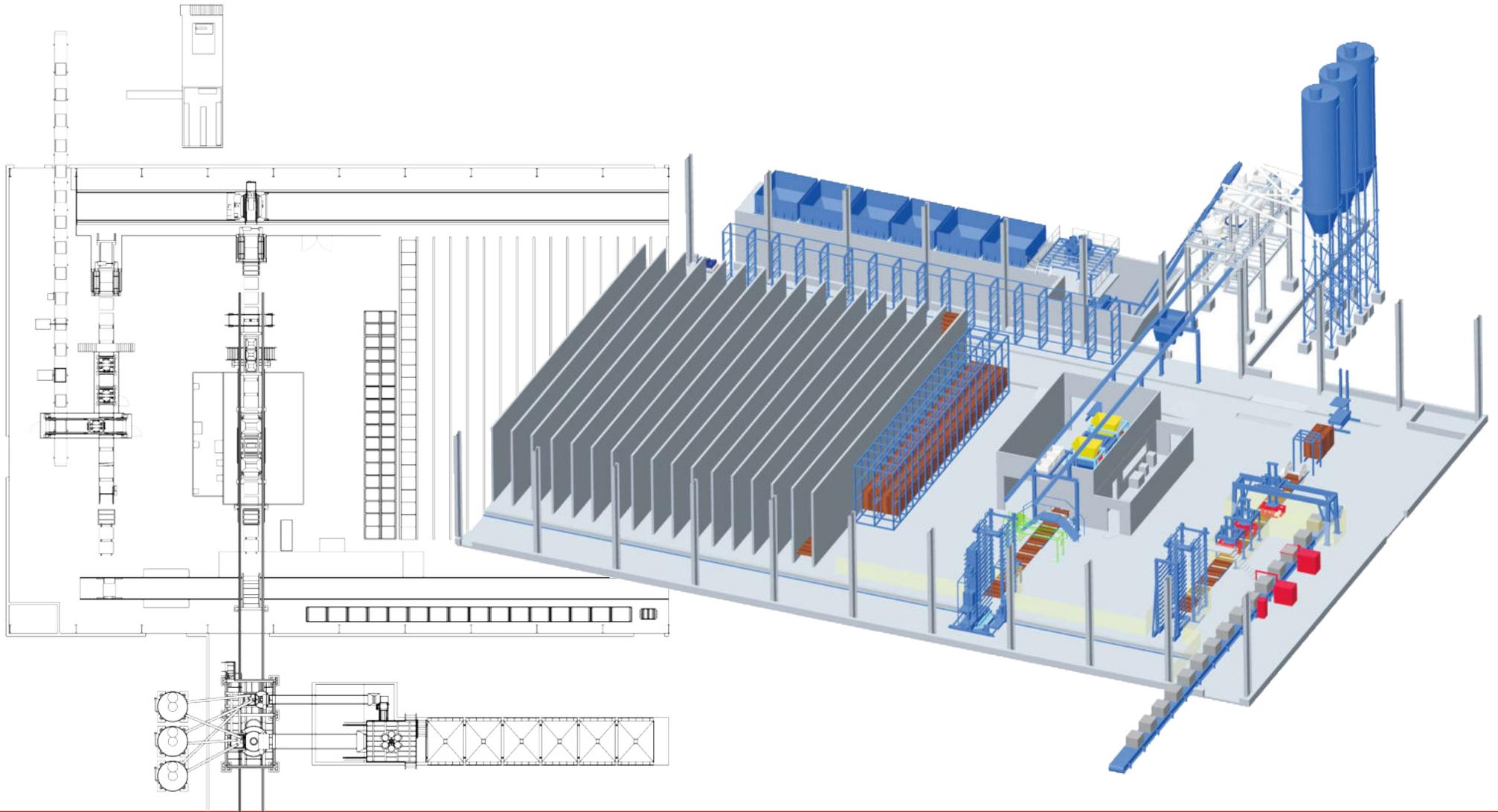
نقل المنتجات الجديدة من المنصات الى وحدة التعبئة .

تفريغ وحدة التعبئة بواسطة رافعة شوكية .

مدة التجفيف 1 يوم - بدون نظام الرفوف .

BLOCK- AND PAVER PLANT IN FULL EXPANSION STAGE

مصنع الكتل و الأرضيات في مرحلة التوسيع الكاملة



Technical Features CUBER

الميزات التقنية :

مبدل السرعة المحرك غير مترامن

كاشف الأخطاء الرقمي

ماسك فعال من 4 جوانب

يمكن ان يكون أصدار الماسك كهربائي أو هيدروليكي أو هوائي

الماسك الجانبي و الرئيسي مترامن ميكانيكيا

الماسك الجانبي و الرئيسي - حالة التعطيل / التعليق

مثبت قوى قابل للتعديل

أمكانية أستبدال البروفيل المطاطي بسهولة Terminals strips

حذبة صلبة أختيارية مع Terminal strips

أحدث أنظمة التحكم والتشغيل - سينمس7 بواجهة مستخدم 3 دي

مميزات تقنية - المصعد :

قدرة الرفع القصوى ٢٠ طن

طبقة واحدة أو مزدوجة

تمركز الطبقات عن طريق الرف المعكوف

اختياري :

منصة الصيانة

سيارة عازلة

لوحات و قطبان المقطورة

جهاز الجمع لشرائح الخشب ومنصات - باليت - الشحن.

مع مخزن لشرائح الخشب و وضع اختيار اثنين / أربعة

طبقات من شرائح الخشب لتراص المنتجات .



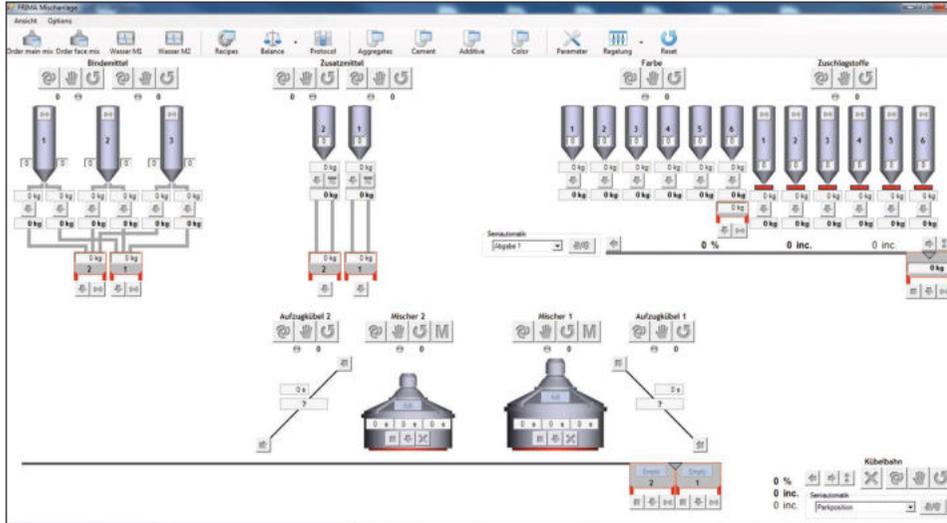
أن فريما فنيجر كار يمكنها القيام بتحسين المنتج في هذه المرحلة تكون فيها جميع بيانات الإنتاج مثل: اسم المنتج، وعدد النماذج، الطابع الزمني، الخ يتم توفيره على شبكة الإنتاج مع كتابة الأرشفة في نطاق الرفع .

عند تسليم المنتج الجاف للمصعد ستكون البيانات المقدمة متاحة للجانب الجاف، وهكذا، فإن تتبع بيانات الإنتاج الكامل يصبح ممكنا من خلال وضع العلامات.



حلول فردية لأنظمة متخصصة

- تناسب جميع الكتل و المصانع العائدة لشركة فريما .
- مع خلاط واحد لمزج القاعدة و خلاط واحد للوجه .
- قاعدة خلاط تصل إلى 2,5 سم .
- جميع الخلطات في تصميم المصنع .
- مع نظام التحكم و التصوير المستقل .
- dosing by travelling weight hopper
- نقل الخرسانة إلى الآلة عن طريق دلو أو حزام .
- كميات المياه عن طريق الميكروويف وعدادات المياه الإلكترونية.
- مع مضخات الخلط .
- امكانية اختيار جرعات من اللون



يتم ملئ دلو الناقل ب 4 ألوان عبر الخلاط مع 4 ألوان من الخلطات الخرسانية تم تصميم كل دلو باعتباره تزن قادوس.
مع دورة الجرعات المغذية يتم تغذية الخرسانة الطرية في آلة القادوس .
يتم تحديد معدل الجرعات بواسطة اتساع المخرج من خلال ارتفاع شريحتين منفصلتين و ضبط سرعة دوران قياس الأسطوانة .
نقل الخرسانة الطرية الملونة يمينا و يسارا أو بنفس الوقت في مصب الجانبين .
تحديد كمية الخرسانة بالكيلو جرام مسبقا .
الوصفات المخزنة للألوان والأوزان و حالات التسليم دائما قابلة للتكرار.

مواصفات دلو الناقل - Specifications COLORMIX-bucket conveyor

عدد الألوان في الدلو : 4
كمية الخرسانة الملونة : 4*1200 كغ
الجرعات : من 1 إلى 28 لتر / ث
سرعة التدوير : 0.1 - 0.8 متر / ث



التفاصيل التقنية لمحطة الغسيل كالتالي :
رفع جهاز المقود بواسطة مسند المحرك الكهربائي .
مضخة شعاعية 100 لتر كحد أدنى و 16 بار ضغط كحد أقصى .
معدات المحرك الكهربائية ذات فوهة ناقل لولبي .
فعالية الجهاز من خلال المعدات الكهربائية المتضمنة و ترددات القيادة .
قابلية تعديل القيادة الفردية للأرتفاع الزواي .
شريط واحد لفوهة التجفيف
محطة غسيل منصات فردية او مزدوجة
مناسبة لغسل أرضيات حجر الرصف
جميع الأجزاء الملامسة للماء مباشرة مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ
نظام مراقبة يسمح بتحكم مستقل بالسرعة و تنظيم أعدادات الوظائف



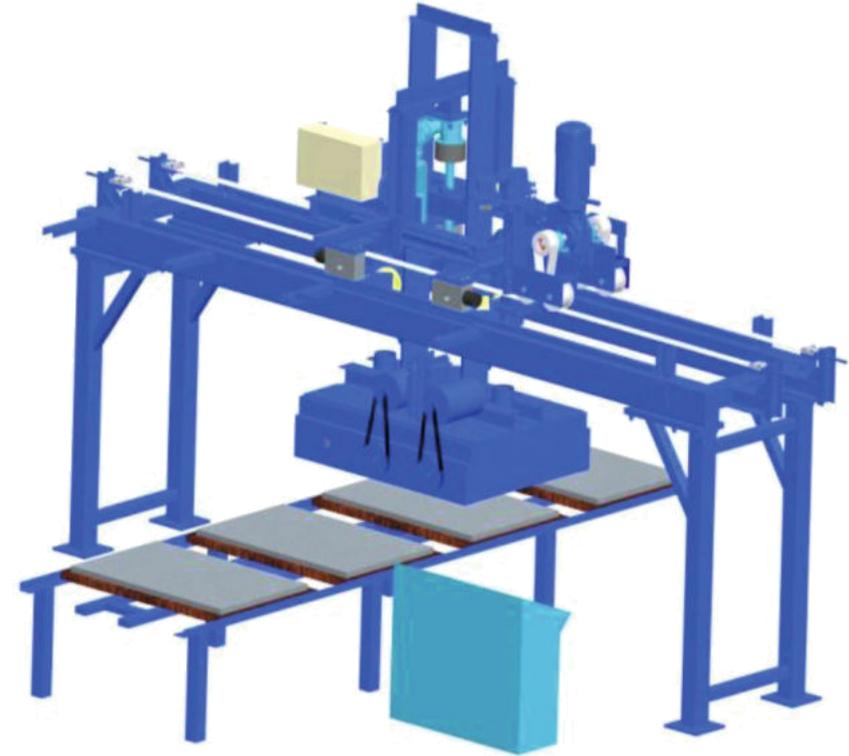


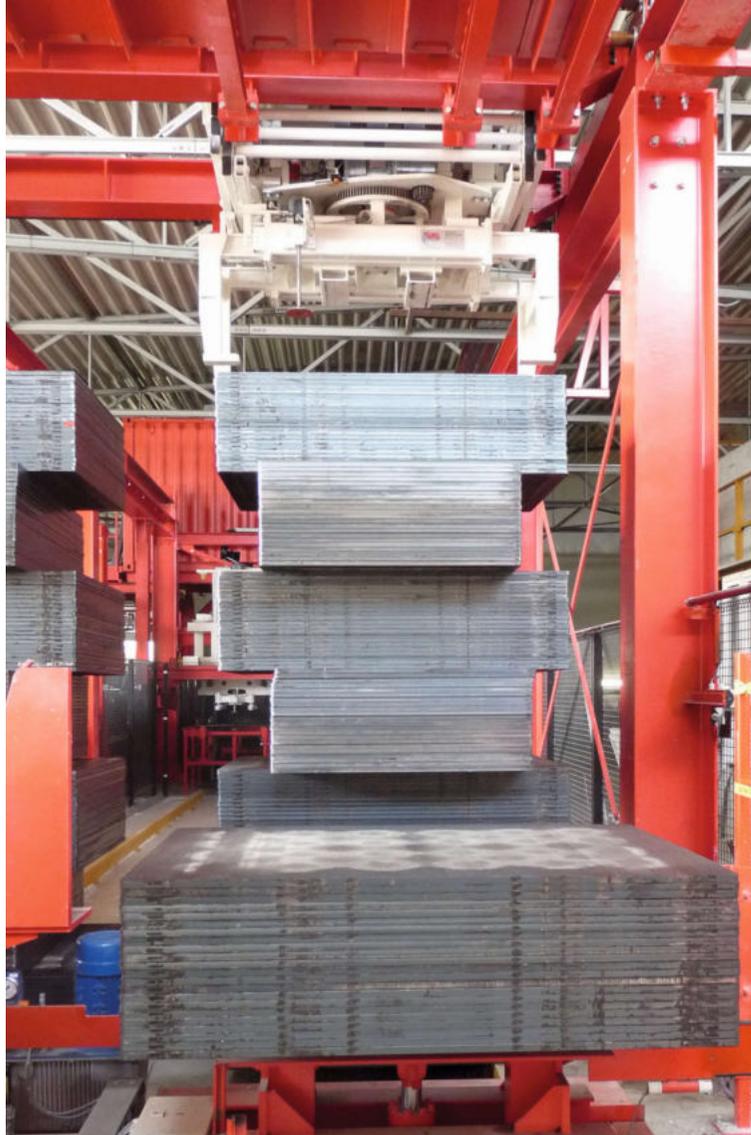
عملية معالجة السطوح - المظهر الخارجي
فريما - تستخدم آلة تعمير الحجر لأنجاز سطح الأرصفة حيث ان الأرضيات ستبدو رائعة وغريبة المظهر .
عدادين دائريتين و أدوات خاصة كفيلة بتصحيح المظهر الخارجي للأرضيات .
نظرا لسرعة و تعديل الأعمدة و الناقل فأن عملية الانتهاء و التشطيب يمكن السيطرة عليها .



عملية معالجة السطوح - المظهر الخارجي

تقنية أخرى متصلة ومماثلة لما تقوم به آلة الغسل، ولكن ليس على الطرف الرطب على العكس تماما على الطرف، تم دمج عملية النقش مباشرة في خط الإنتاج. دمج الوحدة فقط لا يجعل من النقش التقليدي ممكنا. تسمح هذه الطريقة في تنفيذ العديد من تقنيات التشطيب الأخرى بكفاءة عالية في عملية إنتاج واحدة.





نظام خزن الباليت مع وحدة التعبئة و رافعة كدس الباليت - ديستينكر

يعتمد نظام الخزن فقط على قدرة تخزين كميات المنصات / الباليت بنظام الرفوف أو في منطقة التخزين .
الطرف الرطب و الطرف الجاف يمكن ان يعمل بشكل مستقل تماما .
تم تجهيز نظام تخزين الباليت بنظام تحكم مستقل .
يمكن لعربة المنصات - الباليت ان تستخدم ايضا في قالب الإدارة او في قالب تغيير النظام .





وحدة تعبئة هياكل المنصات تصل الى 40 باليت
يمكن التخزين حتى 7 رزم .
يمكن تشغيل الجانب الرطب و الجانب الجاف
ساعة واحدة بشكل مستقل

نظام تخزين المنصات ل 2000 أو أكثر من الباليتات الفارغة

نظام تخزين المنصات مع وحدة التعبئة و عربة رزم الباليتات و وحدة الديستينكر .
قدرة نظام الخزن تعتمد فقط على قدرة تخزين كمية الباليت بنظام الرفوف أو في منطقة التخزين
الطرف الرطب و الطرف الجاف يمكن أن يعمل بشكل مستقل تماما .
تم تجهيز نظام تخزين الباليت بنظام تحكم مستقل تماما .
يمكن لعربة المنصات - الباليت ان تستخدم ايضا في قالب الإدارة او في قالب تغيير النظام .





FRIMA GmbH & Co. KG
Stedinger Straße 12 · D - 26723 Emden
Telefon (+49) 4921/ 584-0
Telefax (+49) 4921/ 584 128

www.frima-emden.de · post@frima-emden.de