伝統・意欲・ビジョン

未来の詳細は**randek.com**で

JA

2204

TRUSS SYSTEM NT

RANDEK™

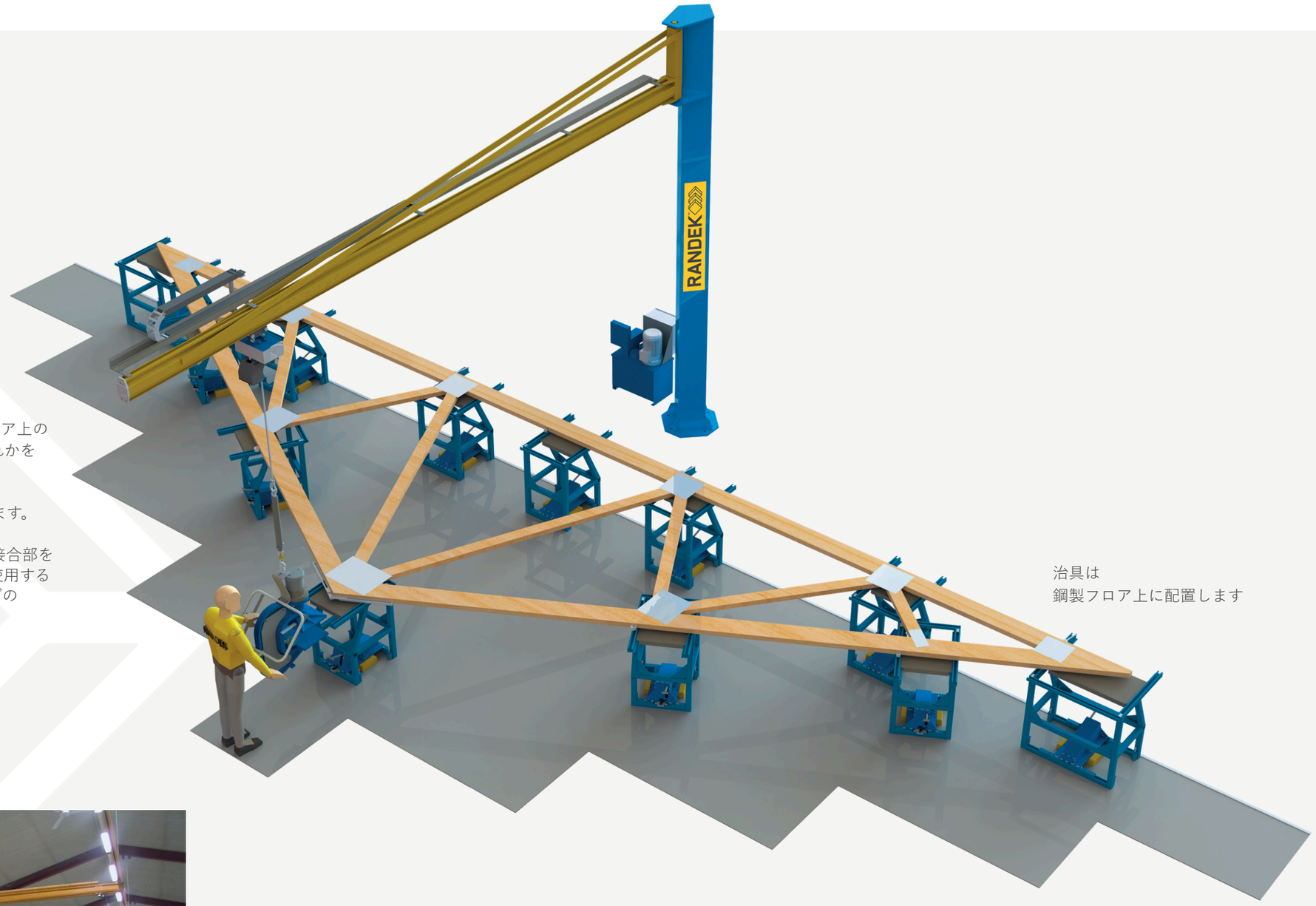
BUILDING THE FUTURE

TRUSS SYSTEM NT

屋根トラスの工業的製造

Randek Truss System NTは、Cプレスヘッド、鋼製フロア上の可動式マグネット治具、五種類のクレーンシステムのいずれかを使って、屋根トラスを生産します。

トラスの枠は、各接合部に設けた永久磁石式の治具に置きます。いずれかのクレーンシステムから吊り下げたCプレスを、手動またはモーターで治具から治具へ移動させ、すべての接合部をプレスします。適したプレスとクレーンは、工場の条件と使用するネイルプレートによって決まります。サポートや固定具などの付属品で、プレス前にトラスを正しい形状に整えます。



治具は
鋼製フロア上に配置します



プレスヘッド 35トン



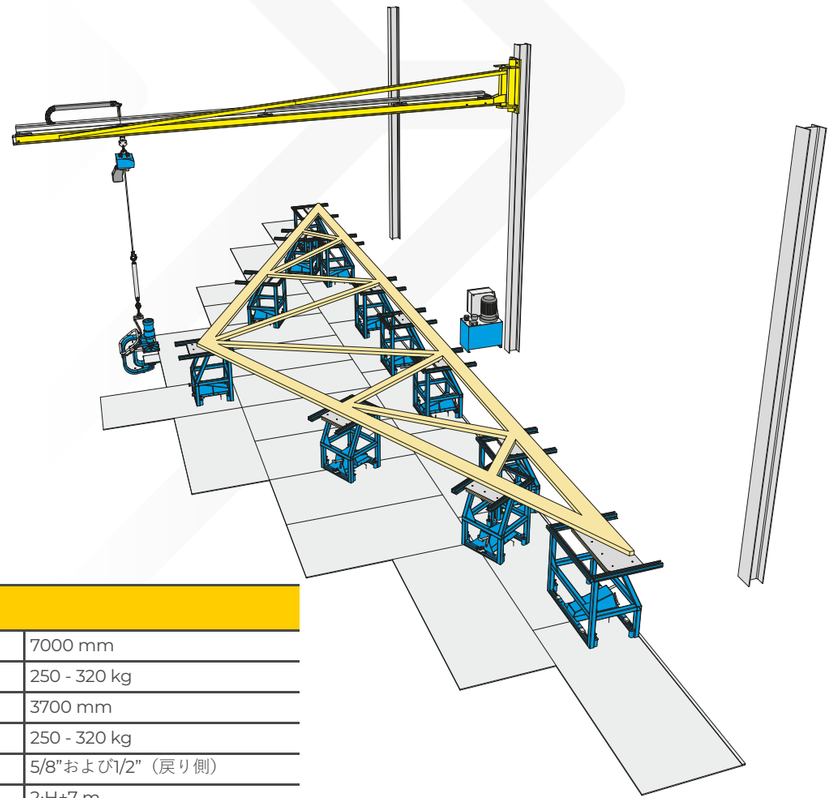
軽量天井走行クレーン付きプレスライン

- 23〜50トンのプレスヘッド
- 壁付け、柱付け、天井走行、軽量天井走行、カウンターバランスの各クレーン
- 柔軟なシステムで、あらゆる種類のトラスを生産

プレスライン：壁付け
クレーン



Randekの壁付けクレーン付きプレスラインは、あらゆる種類のトラスを生産できるシンプルで実用的な構成です。クレーンは、既存の壁柱に希望の高さでクランプまたはボルトで固定します。クレーンの長さは7 mで、320 kgまでの荷重に対応します。ワイヤーと油圧ホースは、ケーブルチェーンの中を整然と通ります。プレスの作業高さは電動チェーンホイストで調整します。ガススプリングが、プレスサイクル中のプレスストロークを補正します。チェーンホイストでプレスをトラスの上へ簡単に持ち上げられるため、トラスの内側からプレスできます。



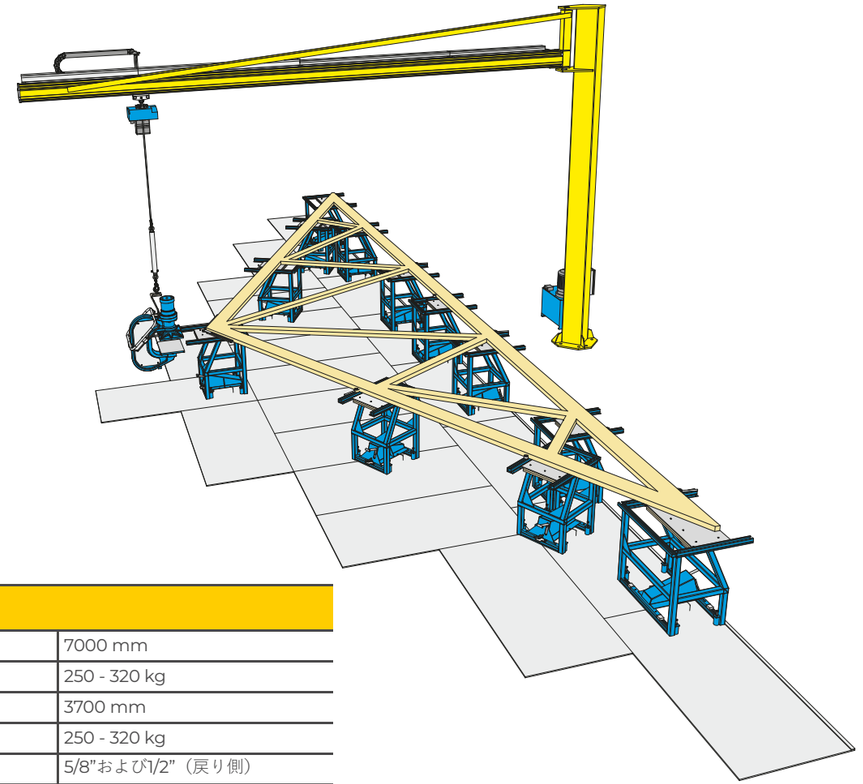
技術説明	
クレーン長さ	7000 mm
クレーン 最大荷重	250 - 320 kg
クレーン 最小取付高さ H*	3700 mm
電動チェーンホイスト	250 - 320 kg
油圧ホース カップリング	5/8”および1/2”（戻り側）
油圧ホース 長さ*	2·H+7 m
消費量 電力	仕向け市場に合わせて構成

* H = 床からクレーン下端までの距離

プレスライン：柱付けクレーン
クレーン



柱付けクレーンは、既存の壁柱の強度が足りない場合や、既存の壁沿いにステーションを置きたくない場合に適した選択肢です。柱はコンクリート床に埋め込んでボルトで固定し、必要な高さで注文できます。クレーンの長さは7 mで、320 kgまでの荷重に対応します。ワイヤーと油圧ホースは、ケーブルチェーンの中を整然と通ります。プレスの作業高さは電動チェーンホイストで調整します。ガススプリングが、プレスサイクル中のプレスストロークを補正します。チェーンホイストでプレスをトラスの上へ簡単に持ち上げられるため、トラスの内側からプレスできます。



技術説明	
クレーン長さ	7000 mm
クレーン 最大荷重	250 - 320 kg
クレーン 最小取付高さ H*	3700 mm
電動チェーンホイスト	250 - 320 kg
油圧ホース カップリング	5/8”および1/2”（戻り側）
油圧ホース 長さ*	2·H+7 m
消費量 電力	仕向け市場に合わせて構成

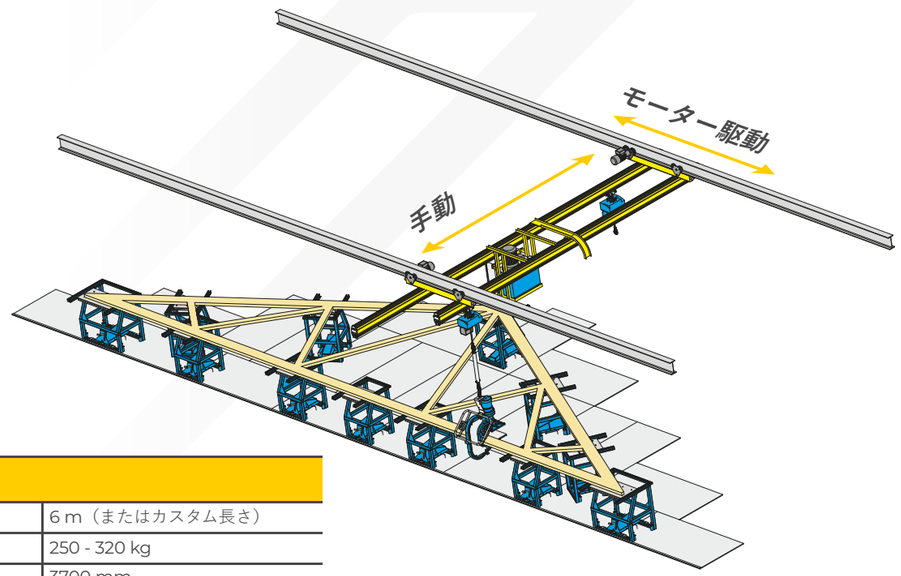
* H = 床からクレーン下端までの距離

プレスライン：
天井走行クレーン



モーター駆動の天井走行クレーンは、プレスをトラスに沿って引きずることがないため、重いプレスヘッド（27トンと35トン）に適した選択肢です。クレーンの操作はプレスヘッド上のコントローラーで行い、高速・低速のインバーター制御モーターにより、滑らかに加速・減速します。天井走行クレーンは既存の走行路に取り付け、個別の要件に合わせて設計します。油圧ユニットは二本のビームの間に取り付けます。そのため、一つ以上のプレスステーションを含む作業エリア全体を移動します。プレスの作業高さは電動チェーンホイストで調整します。

ガススプリングが、プレスサイクル中のプレスストロークを補正します。チェーンホイストでプレスをトラスの上へ簡単に持ち上げられるため、トラスの内側からプレスできます。



技術説明	
クレーン長さ	6 m（またはカスタム長さ）
クレーン 最大荷重	250 - 320 kg
クレーン 最小取付高さ H*	3700 mm
電動チェーンホイスト	250 - 320 kg
油圧ホース カップリング	5/8”および1/2”（戻り側）
油圧ホース 長さ*	H+B/2+2.5 m
消費量 電力	仕向け市場に合わせて構成

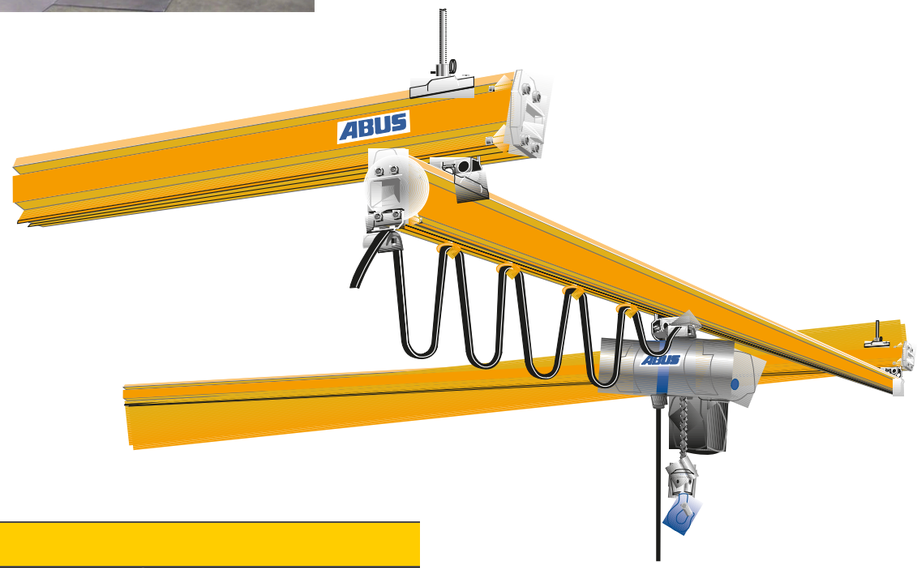
* H = 床からクレーン下端までの距離
B = クレーン幅（6 m）

プレスライン：軽量
天井走行クレーン



軽量天井走行クレーンは、モーター駆動ではないため、軽いプレスヘッド（23〜27トン）に適した選択肢です。軽量天井走行クレーンは自重が小さく、手で簡単に動かせます。建設高さが低いため、天井の低い生産建屋に最適です。縦方向のビームは、建屋の既存トラスに固定します。

プレスの作業高さは電動チェーンホイストで調整します。ガススプリングが、プレスサイクル中のプレスストロークを補正します。チェーンホイストでプレスをトラスの上へ簡単に持ち上げられるため、トラスの内側からプレスできます。



技術説明	
クレーン長さ	6 m（またはカスタム長さ）
クレーン 最大荷重	250 kg
クレーン 最小取付高さ H*	3700 mm
電動チェーンホイスト	250 kg
油圧ホース カップリング	3/4”および5/8”（戻り側）
消費量 電力	仕向け市場に合わせて構成

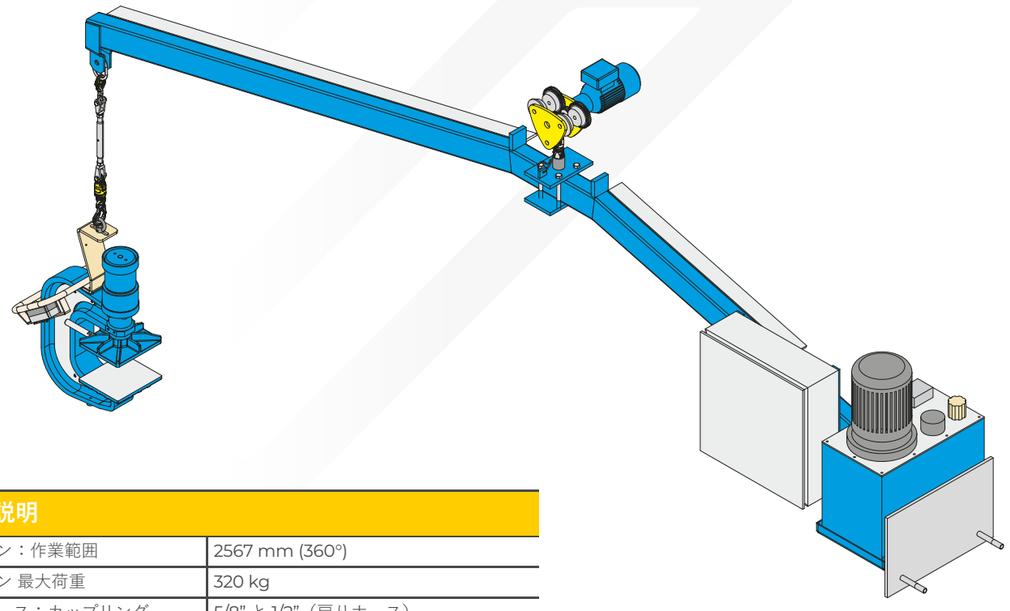
* H = 床からクレーン下端までの距離

プレスライン：
カウンターバランスクレーン



天井走行クレーンと同様に、
カウンターバランスクレーンはモーター駆動で、23〜35トンのプレスヘッドを保持します。クレーンの操作はプレスヘッド上のコントローラーで行い、周波数制御モーターを高速・低速で駆動して、滑らかに加速・減速します。

Counter-balanced craneは、生産エリア真上の既設トラバースレールに取り付けます。油圧ユニットはクレーン後部に取り付け、バランスウェイトを兼ねます。クレーンはトラバースレール上にあるため、作業範囲はトラバースの全長に及び、一つまたは複数のプレスステーションをカバーできます。高さ調整はチェーンとターンバックルで行います。



技術説明	
クレーン：作業範囲	2567 mm (360°)
クレーン 最大荷重	320 kg
油圧ホース：カップリング	5/8” と 1/2”（戻りホース）
油圧ホース 長さ*	23トン = H+B/2+2.5メートル 27および35トン = H+B/2+2.5メートル
消費量 電力	仕向け市場に合わせて構成

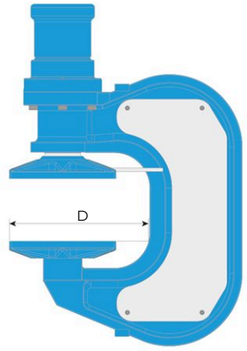
* H = 床からクレーン下端までの距離

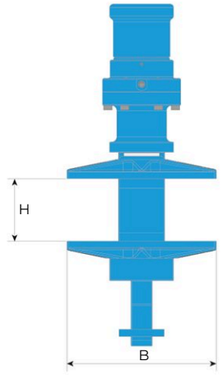
プレスヘッド

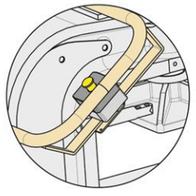
ルーフトラスの製造に使うプレスは、繰り返し大きな力を受けます。そのためRandekの油圧プレスは堅牢に作られ、C字形の構造で使いやすく柔軟に運用できます。最大プレス力はモデルにより23〜50トンです。木材の接合に特に適したプレスです。

プレスは両手操作で作動し、けがを防ぎます。









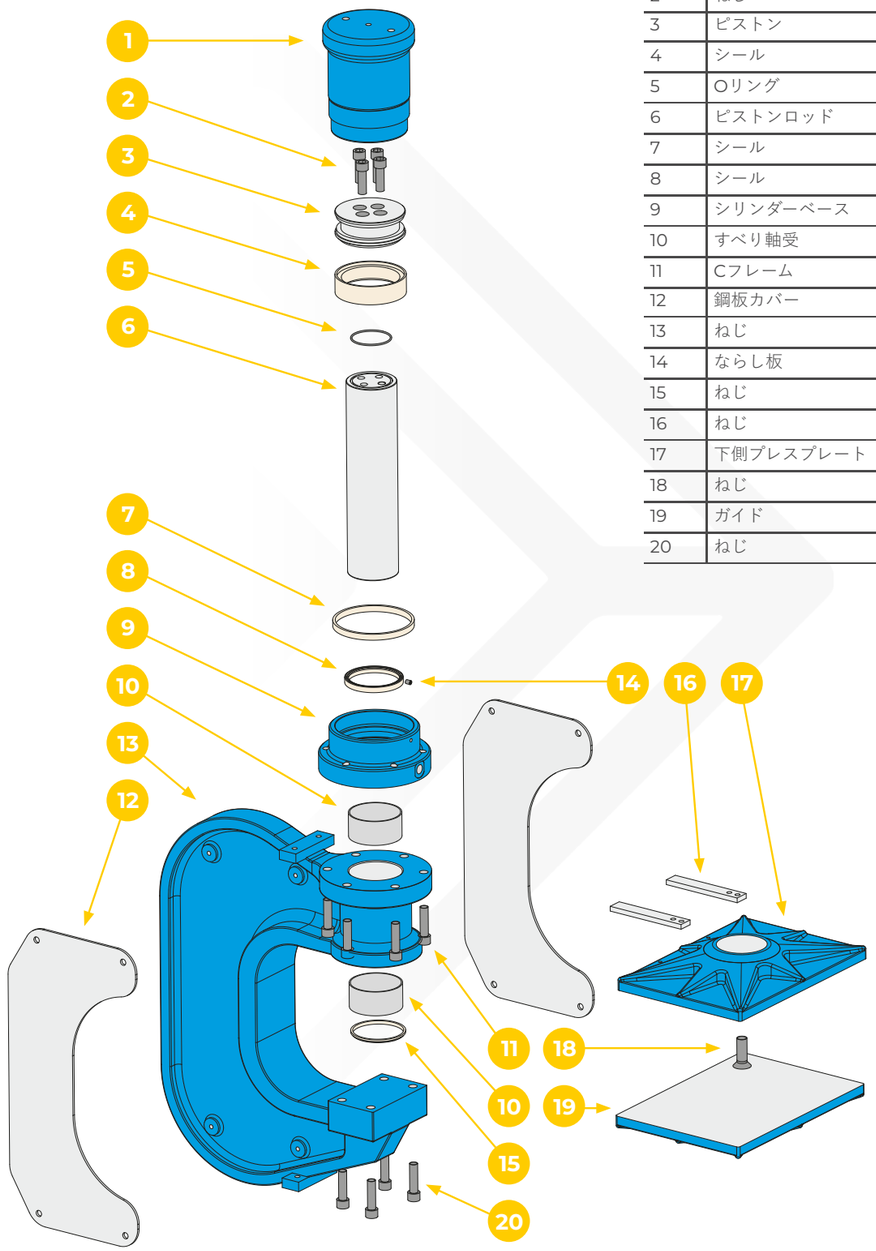
押しボタン
作動



ピストルグリップ
作動

技術説明					
プレスヘッド	23 t	27 t	30 t	35 t	50 t
最大油圧（bar）	242	175	195	227	196
作業奥行きD（mm）	315	355	350	390	445
作業高さH（mm）	169	175	153	177	170
ネイルプレート幅B（mm）	260	400	400	420	460
重量（kg）	126	190	200	240	450

プレスヘッド：スペアパーツ

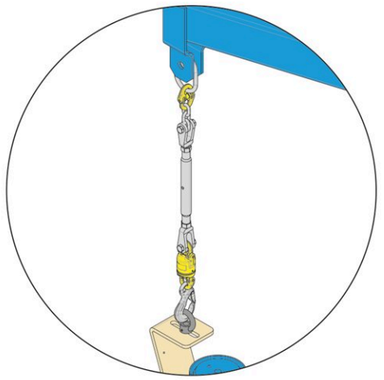


番号	部品
1	シリンダー
2	ねじ
3	ピストン
4	シール
5	Oリング
6	ピストンロッド
7	シール
8	シール
9	シリンダーベース
10	すべり軸受
11	Cフレーム
12	鋼板カバー
13	ねじ
14	ならし板
15	ねじ
16	ねじ
17	下側プレスプレート
18	ねじ
19	ガイド
20	ねじ

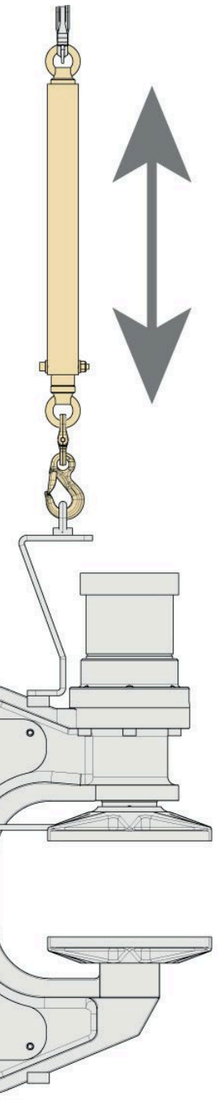
プレスサスペンション

ガススプリングは、スプリングバランサーを使った従来のサスペンションからのアップグレードで、プレスのストロークを補正します。より堅牢なガススプリングにより、耐久性とプレスサイクルの機能が向上します。使用するプレスヘッドによって、ストロークに対抗するばね力が変わります。電動チェーンホイストと組み合わせることで、プレスはより安全で扱いやすくなります。

技術説明			
プレスヘッド	23トン	27トン	35トン
重量：ガススプリングダンパー	9.2 kg	9.2 kg	9.2 kg
ガススプリング	900 N	1400 N	1700 N
チェーンホイスト：最大吊り上げ力	320 kg	320 kg	320 kg



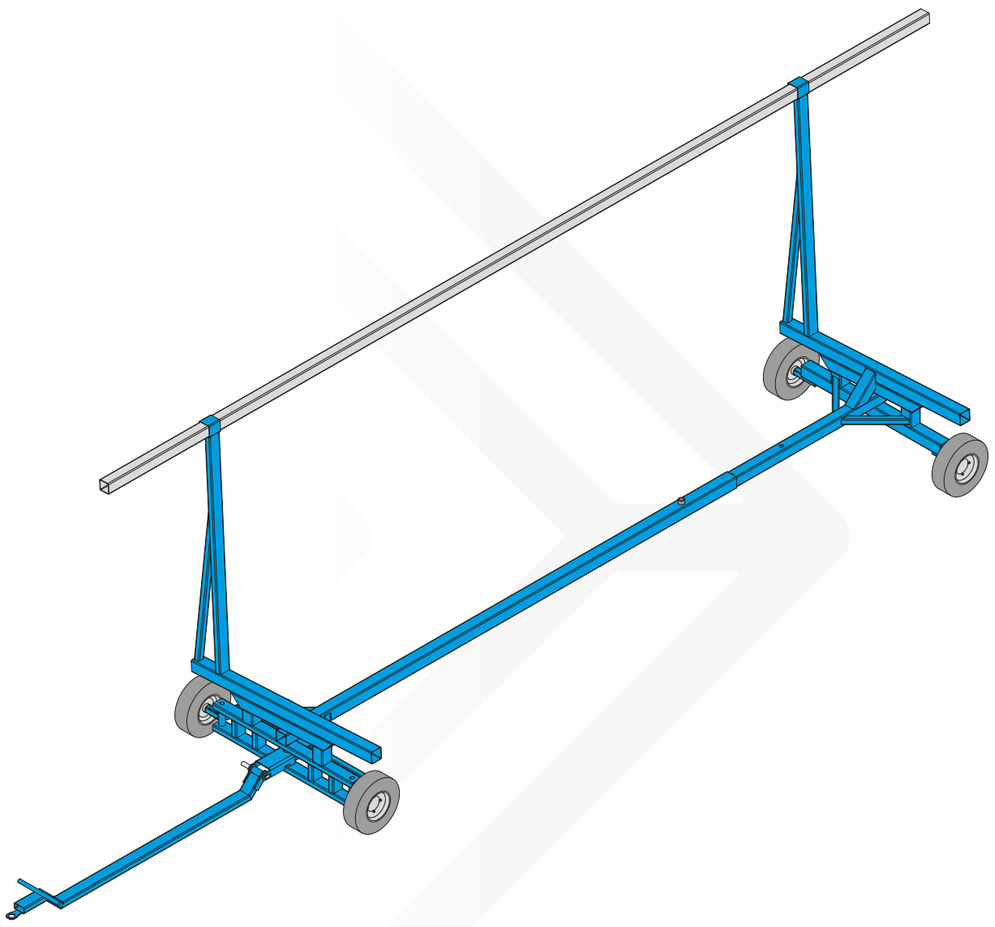
ターンバックル



ガススプリング

ROOF TRUSS WAGON

Randek Roof Truss Wagonは、シンプルかつ柔軟な台車で、丈夫な車輪とフォークリフト用カップリングを備えます。トラスは、支持部に向けて傾斜したビームに載せて台車に積み込みます。ビームの間隔は5〜8メートルの範囲で調整でき、さまざまなトラスサイズに対応します。最大スタック幅は1500 mmです。



技術仕様		
生産能力	最小	最大
スタック長*	4980 mm	7980 mm
スタック幅	1500 mm	

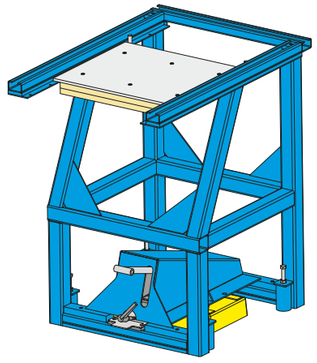
* ビーム間の距離

治具

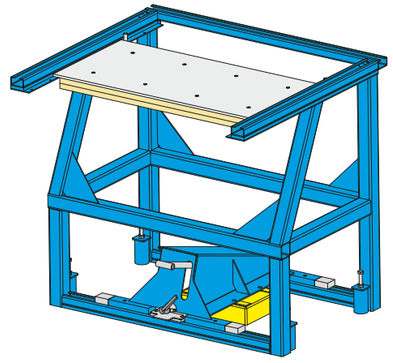
Randekの治具は永久磁石を備え、厚さ10 mmの鋼製床に固定されます。治具にはさまざまなモデルとサイズがあり、固定を解除すれば鋼製床の上で簡単に移動できます。磁石は油圧ジャッキで床から持ち上げ、フットペダルで簡単に解除できます。NTD治具は550 mmと900 mmの二サイズです。通常のプレスステーションには、550 mmの治具十台と900 mmの治具二台を置きます。幅の広い治具は、角度が浅く長くなるトラスの足元に適しています。治具の上には、サポート、クイックグリップ式ファスナー、偏心ファスナーなどの工具を置き、トラスをプレスする前に木材を位置合わせし、形を整えます。

モデル	幅	高さ
NTD	550 mm	832 mm
NTD	900 mm	832 mm
NTP	615 mm	890 mm
丸型サポート		
トラス上弦サポート		
ロングサポート		
クイックグリップ式ファスナー		
偏心ファスナー		

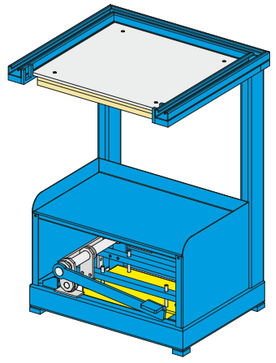
治具は、溶接して水平出しした厚さ10 mmの鋼製床に設置します。



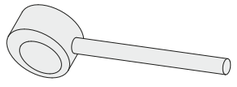
NTD550



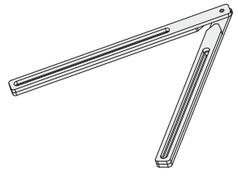
NTD900



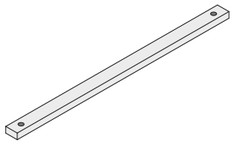
NTP615



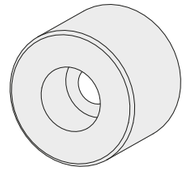
偏心ファスナー



トラス上弦サポート



ロングサポート



丸型サポート


RANDEK






RANDEK


RANDEK



スウェーデン品質は 長く続きます

Randekは1943年以来、プレハブ住宅製造業界向けの自動化を開発してきました。現在は、四大陸40か国の住宅メーカーに、高性能な機械、ロボットソリューション、完成した生産ラインを提供しています。

製品・システム



SP720シリーズ切断機

住宅メーカーと屋根トラスメーカー向けの、堅牢で信頼性の高い切断機。
コンピュータ制御の長さストッパーを備えます



壁・床・屋根ライン

プレハブの壁、床、屋根向けの
オーダーメイドシステム。手動から全自動まで



ロボットシステム

Randek RoboticsはZeroLabor Robotic Systemを開発しています。面材張り、サブアセンブリ、断熱用のロボットセルです



屋根トラスシステム

従来型のトラス製造にはRandek Truss System NT、自動プレスにはAutoEye System



Butterfly Tables

壁パネル反転テーブル。1963年のRandekの発明。手動の単台からフルラインまで

Randekのサービス



Randek事前検討



保守



グローバルサポート



MYRANDEK

Randekは本カタログの誤植・誤記について責任を負いません

Randek AB · Vagnsvägen 1, SE-311 32 Falkenberg, Sweden · **電話：** +46 346 55 700
Randek Robotics · Snickaregatan 9, SE-671 34 Arvika, Sweden · **電話：** +46 570 180 80
メール： sales@randek.com · www.randek.com

RANDEK™
BUILDING THE FUTURE