



BAUER *CUBESYSTEM*



その理由は
環境性

■ 基礎工事用機械工学における切削技術を形成してきた企業として、私たちは新しいBAUERキューブシステムを導入することで、業界の境界線を再定義する時が訪れたと考えています。すべての構成部品がコンテナ型ハウジングに収まるように緻密に設計されたこの完全電動式トレンチカッターシステムで、私たちは基礎工事用機械の可能性を広げます。コンパクトな寸法により、地上だけでなく地下での作業に適用することもできます。

BAUER キューブ
システム
- 境界を打ち破る革



その理由は 静かさに

■ BAUER キューブシステムは、粉塵の発生を抑え、騒音抑制も容易にできるため、現場で働く人々や近隣住民にも有益です。電動駆動で立方体の形状のため現場での取り扱いがしやすく、少ない建設車両で対応できます。




その理由は 小ささに

■ 私たちは、多忙、過密、狭小スペースといった工事現場の苦労を知っています。お客様のプロジェクトが都市部再開発であろうと、低空頭の場所での作業であろうと、適切な機器を見つけることは悩ましい課題です。そこで、これまでの私たちの経験を生かして、これらの用途に特化した BAUER キューブシステムを設計しました。



LNG、水素
発電装置
または蓄電池





新しい形状に宿る 革新性- BAUER キューブ システム

人々が地上で普通に生活している間に、地下の世界では大きなものが生み出されているのです。すなわち、未来はここにあります。

当社が BAUER キューブシステムを開発した動機は、これまで建設できなかった場所に建設できるようにするサステナブルな技術を提供することでした。それは今も変わりありません。このシステムは静粛性に優れ、搬送や現場での取り扱いを容易にし、コンパクトな設計でありながら必要に応じて既存のインフラを活用することもできます。

BAUER キューブシステムの特徴

- 最小限の設置面積
- 地上および地下に対応
- 建設現場での設置が容易
- 低空頭の現場にも対応
- 最小限の排出量
- 交通や周辺に与える影響が最小限
- 多彩な用途に対応

BAUER キューブシステムが提供する新しいオプションは、地下に設置した場合にその効果を発揮します。この新技術の用途の1つに、人口密集地や既存インフラの下に地下空間を作ることがあります。同様に、このシステムはそのコンパクトな寸法を活かし、例えば橋の下、交通トンネルまたは狭幅道路での作業など、地上でも利用することができます。

BAUER キューブシステム

このシステムが作り出す 空間とは...



...

雨水や飲料水を直接街中で貯めたり、処理したりするために、蒸発を避けて貯水する空間。あるいは、水害を防止するための単純に水を送る空間、水圧を下げる排水システム。



...

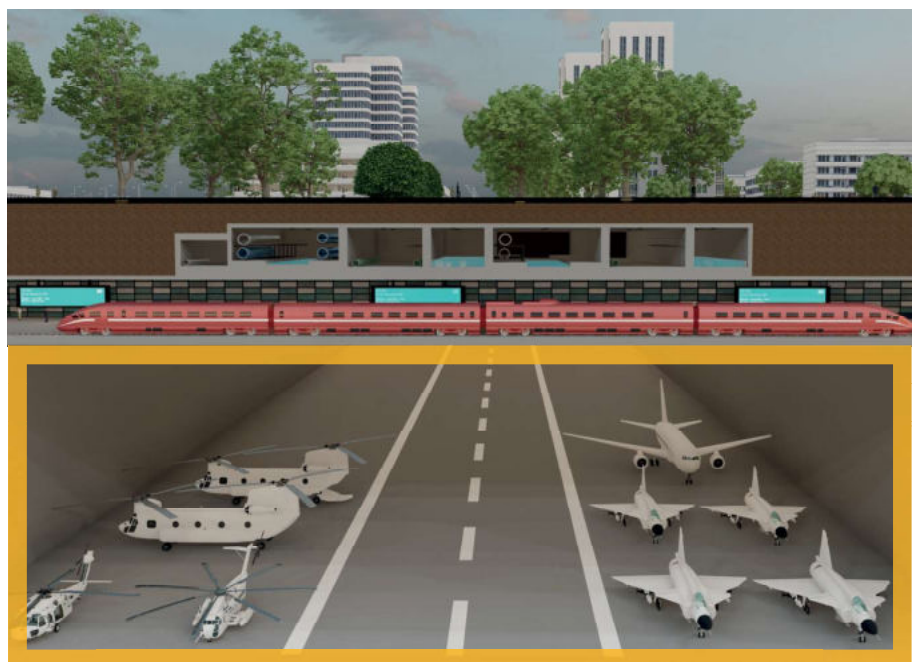
地上空間を空けるための、代わりに地下の個別空間。駅、地下街、物流倉庫、サーバールーム、蓄電池などに使用できる地下空間。

多彩な 用途に対応

■ ■ ■
既存の公園、ビル、インフラ設備
の下の地下駐車場。

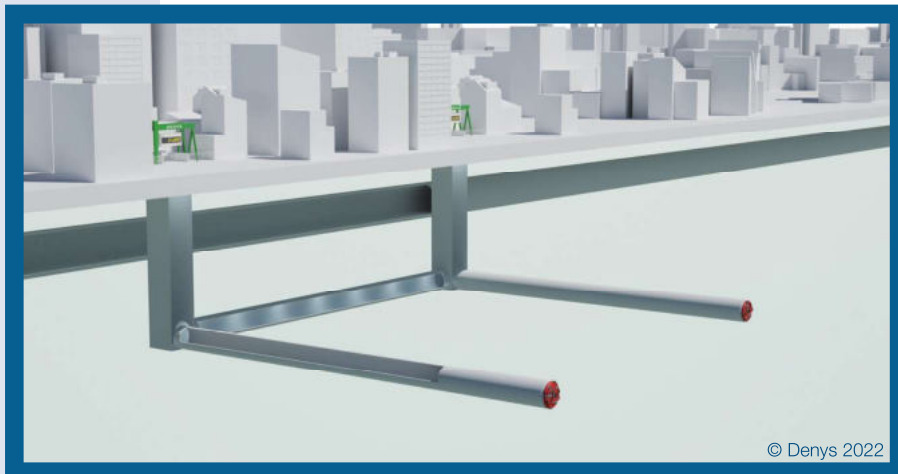


■ ■ ■
例えば、航空機やヘリコプター
のための保管庫や駐車場としての広
大な敷地。アクセスシャフトが、出入
りを容易にします。



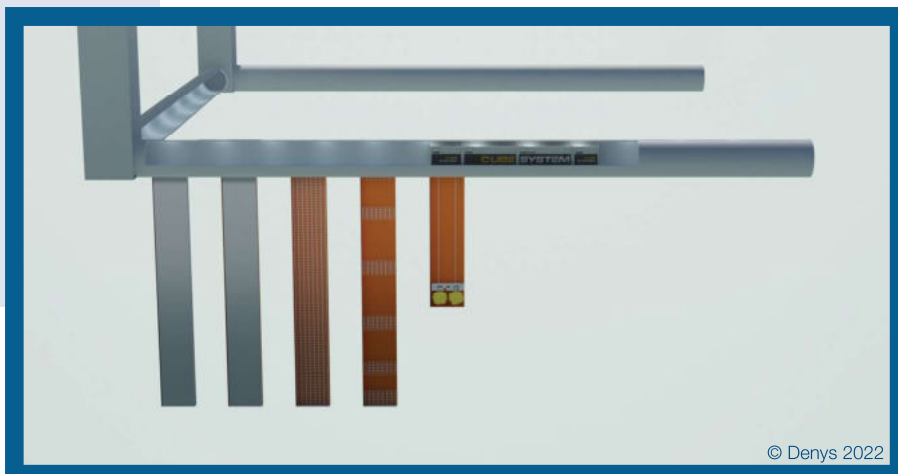
ステップ 1

2つのトンネル(長さほとんど依存しない)からスタートし、シャフトを介して2つのキューブシステムをトンネル内に送り込みます。



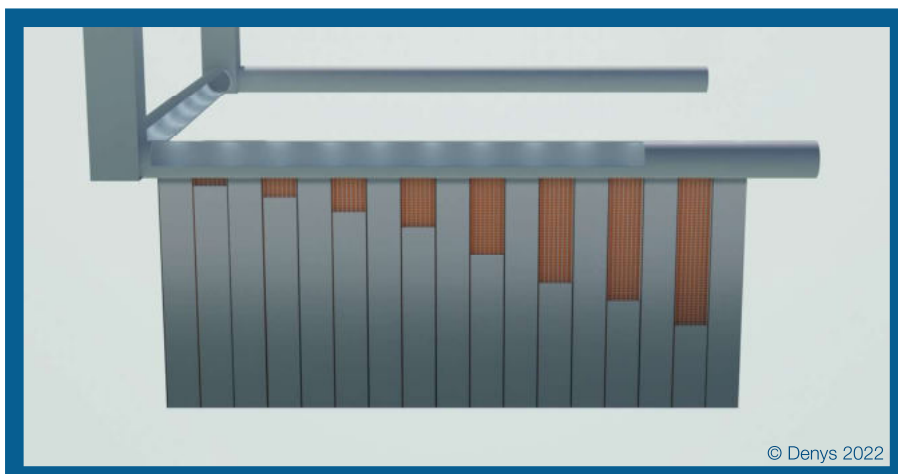
ステップ 2

切削 > 補強 > コンクリート充填 - 従来の連続壁工法。

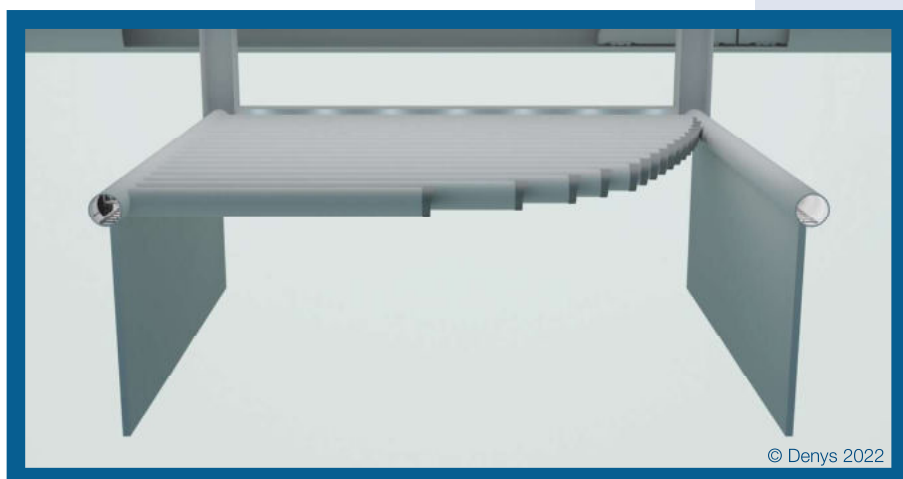


ステップ 3

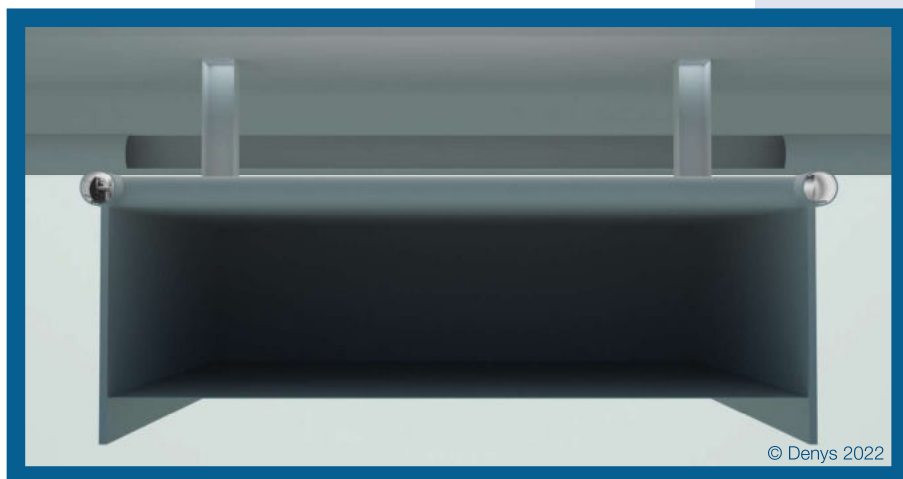
パネルを重ね合わせることで、密閉性の高い、非常に安定した壁を実現します。



BAUER キューブ システムの施工方法



ステップ 4
天井を施工します。



ステップ 5
掘削して空間を作成し、コンクリートの床を構築します。



CHERRY BROS. & CO. DN10 3/8" WP 330 BA EXCEEDS EN653 25N (M2)

CHERRY BROS. & CO. DN

3/8" WP 330 BA EXCEEDS EN653

(M2)

CHERRY BROS. & CO.

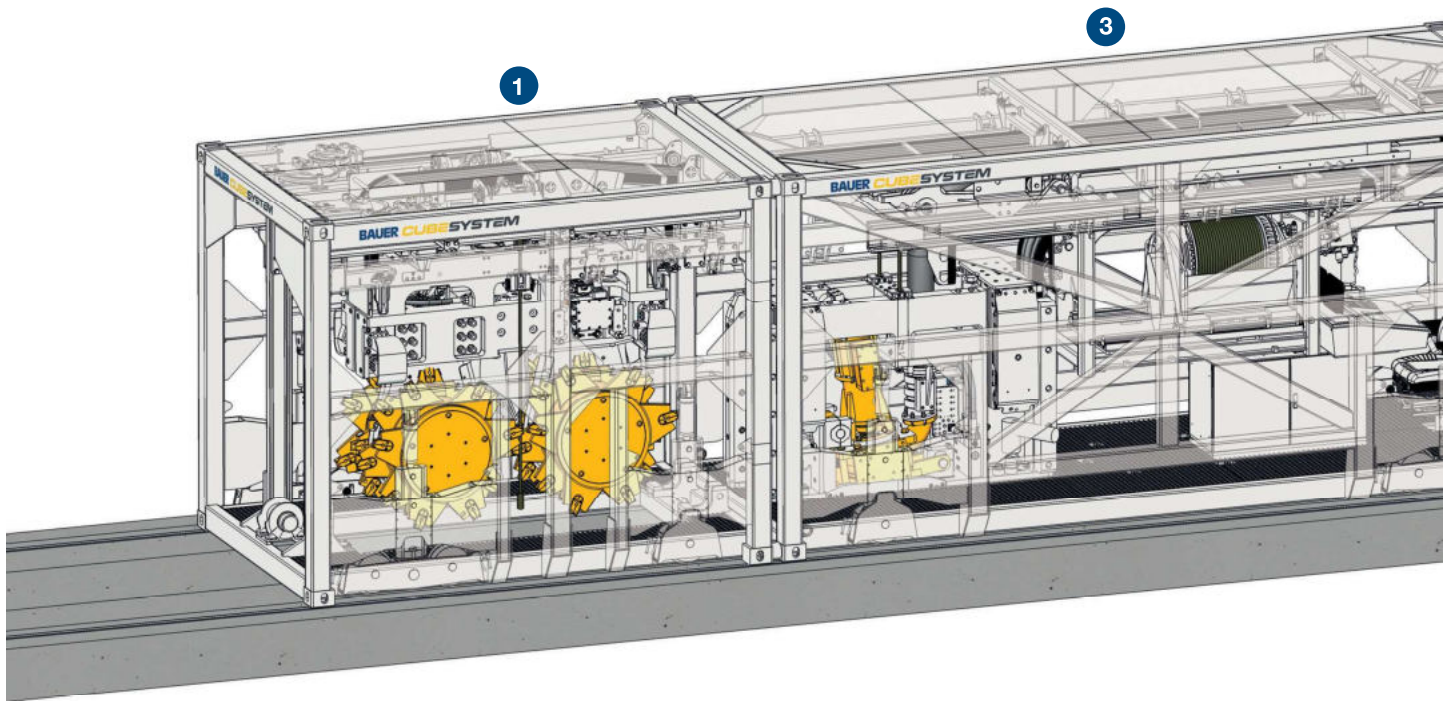
Denys 社と Bauer 社間 のパートナ ーシップ

DENYS



■ 60年以上に及ぶトンネル工事と基礎工事の経験、
37年のトレンチ切削の経験、及び世界中で350台
以上の操業実績。





技術データ

合計 6 つのコンテナからなる BAUER キューブシステムの技術仕様をご覧ください。

カッターキューブ

3 つの 20 フィート(約 6 m)のコンテナで構成される完全なトレンチカッターシステム:

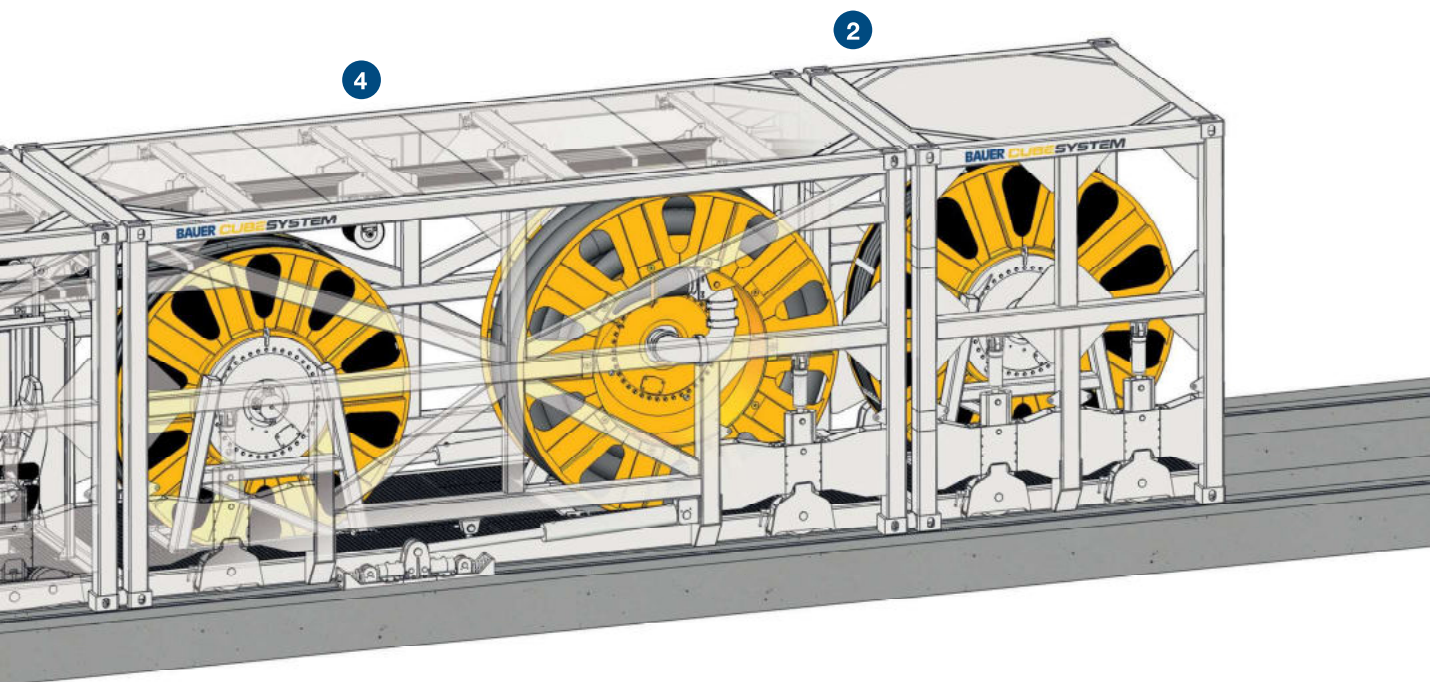
- ミリングキューブ(セットアップ用に分離)
 - カッターホイールとギアボックスを備えたカッティングユニット **1** **2**
 - カッティングユニット用油圧ホースドラム
- ポンプキューブ
 - ポンピングユニット
 - カッターメインウインチ **3**
 - B-Tronic スクリーン付き操作者用シート
- HDS キューブ
 - 泥水ホースドラム **4**
 - ポンピングユニット用油圧ホースドラム

その他

- 油圧ホース束の装着用巻取式ウインチと泥水ホース
- CE 認証取得
- シリンダ付きレール上で自律移動

オプション

- CSC 認証のコンテナ
- 先行掘削深度を 2.5 m から 1.5 m に短縮する改造キット
- 鉄筋コンクリート施工用「鉄筋コンクリート施工キューブ」(データシートによる)



技術仕様

重量と寸法

輸送寸法、長さ × 幅 × 高さ	6060 x 2440 x 2900 mm
ミリングキューブ重量	22 t
ポンピングキューブ重量	22 t
HDS キューブ重量	12 t
プラント完成寸法、長さ × 幅 × 高さ	18200 x 2440 x 2900 mm
プラント完成重量	56 t

必要電力

電源入力	約 1,000 kVA
供給電圧	690 V
周波数	50 Hz

トレンチカッター

高さ	3,600 mm
パネル長	2,400 mm
パネル幅	640 ~ 1,000 mm
トレンチカッター最大重量	13.1 ~ 14.8 t
最大掘削深度	40 m
最大フック荷重	20 t
最大ウインチ速度	18 m/min

泥水ポンプ

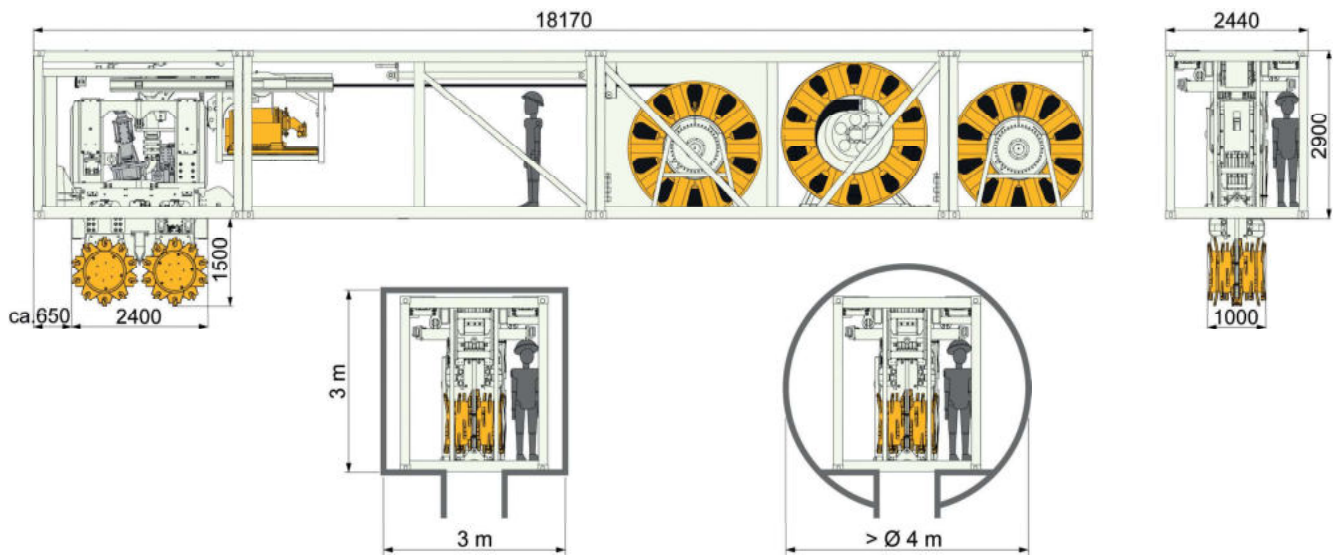
泥水ホース径	127 mm/5 インチ
流量	200 ~ 300 m ³ /h

カッターギアボックス 2x BCF 5

最大トルク	2 x 46 kNm
回転速度	0~30 rpm

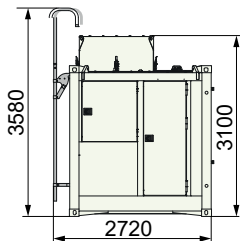
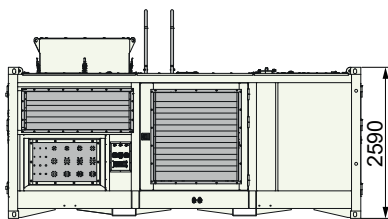
その他

作業台の最大傾斜	3°
----------	----



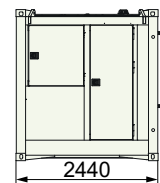
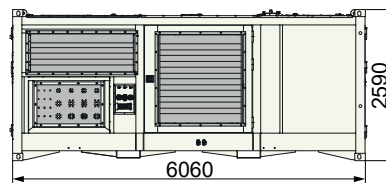
パワーキューブ - HE 1400 C

施工時



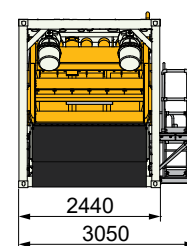
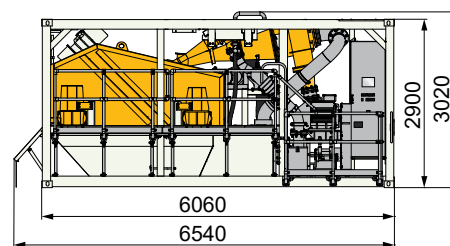
搬送時

電力出力	1,500 rpm で 550 kW
重量	16.5 t
騒音レベル	105 (102+3) dB(A)
油圧流量速度	3 x 345 l/min + 1 x 325 l/min + 2 x 125 l/min
CE	認証取得



セパレーターキューブ - BE 300 C

最大積載量	300 m ³ /h
切点 d50	30 μm
重量	12.0 t
CSC	オプション
CE	認証取得



コンクリート施工キューブ

トレミー工法による鉄筋コンクリート施工用コンテナ。

- 鉄筋籠の保持・下降用機構
- トレミー配管付きラック

技術仕様

重量と寸法

寸法 長さ x 幅 x 高さ	6060 x 2440 x 2900 mm
重量	8.9 t

必要電力

電源入力	約 1,000 kVA
供給電圧	400 V
周波数	50 Hz

その他仕様

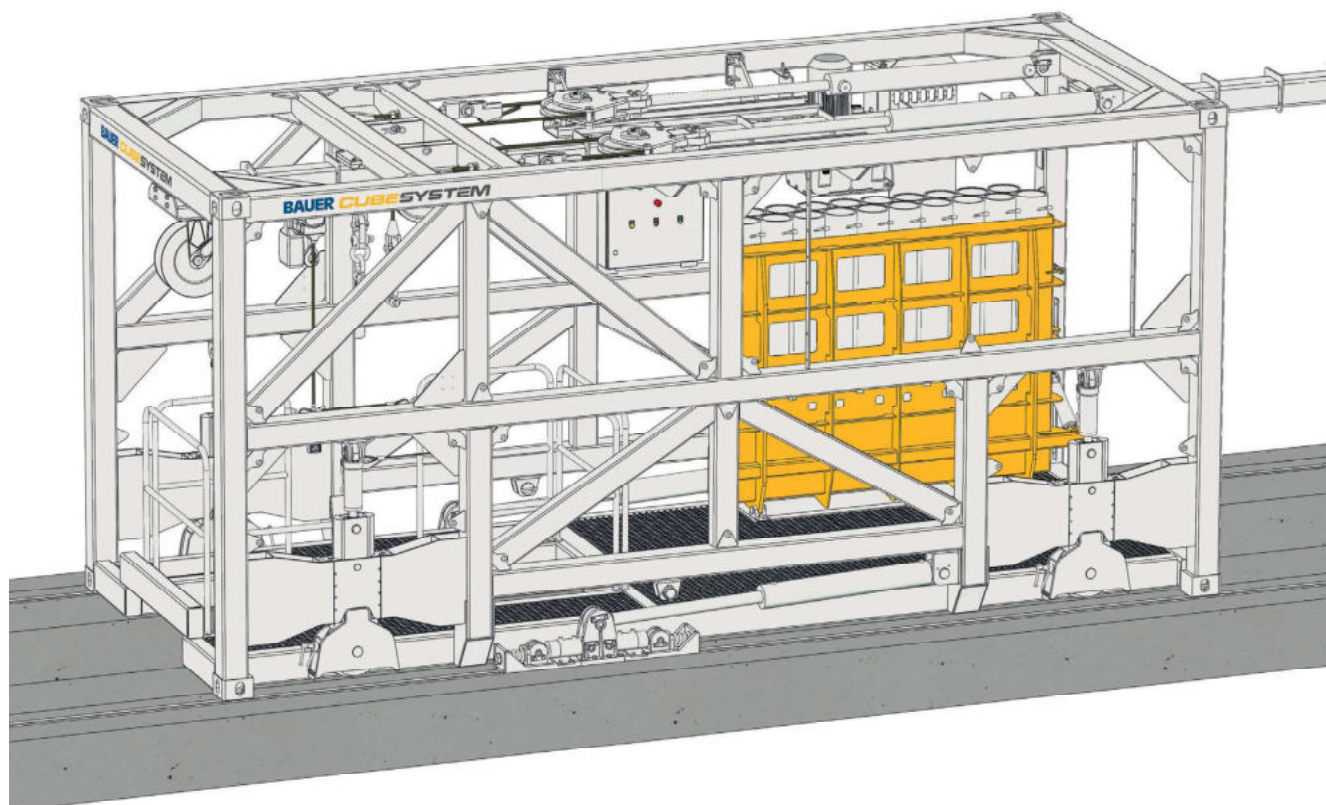
鉄筋籠最大高さ	1,860 mm
トレミー配管ラックの容量	19 St/pcs
トレミー配管長	1,500 mm
メインウインチ最大吊り上げ能力	15 t
補助ウインチ最大吊り上げ能力	1 t

その他

- CE 認証取得
- シリンダ付きレール上で自律移動

オプション

- CSC 認証のコンテナ





BAUER Maschinen GmbH
BAUER-Strasse 1
86529 Schrobenhausen
Germany
電話: +49 8252 97-0
Cubesystem@bauer.de
www.bauer.de