

▶ 天井クレーン SRA

電気チェーンブロックとメカ式アタッチメントの組み合わせで角材を搬送
(門型構造のクレーンシステム)

▼ 柱付けジブクレーン SK

真空バルンサー「ジャンボ」を組合わせて
木板を搬送



クレーンシステム 軽量且つシンプルな構造

私達は、手動搬送システムメーカーとしての経験・ノウハウを活かし、シュマルツクレーンシステムを創造してきました。その一貫した軽量かつシンプルな設計構造は、真空バルンサー「ジャンボ」、バキュームリフト「バキューマスター」の性能を十分に発揮する上で必要不可欠なものです。シュマルツのシステムはモジュール化されている為、ジブクレーン、天井クレーンシステム等個々のケースに応じて、お客様の使用環境に合わせた最適なシステム構築が可能です。シュマルツだからこそ可能なソリューションの提案と先鋭的なクレーンシステムによって、多くの優位性と利便性の提供を実現しています。

天井クレーン

最大1,200 kgまで搬送可能



アルミレール SRA

アプリケーション

個々のクレーンソリューションに合わせて組み立てるモジュールシステム

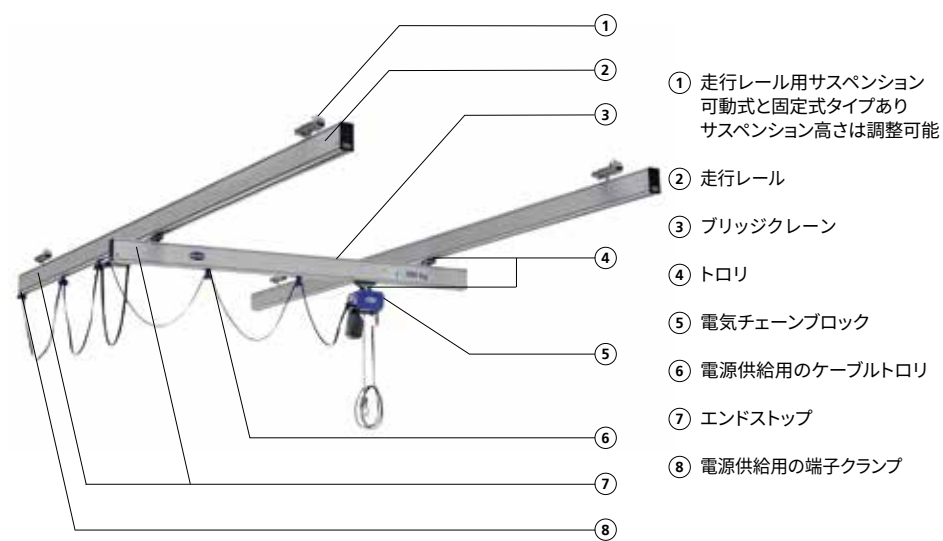
- ほぼ全ての社内搬送及び物流工程において使用
- 特に広い作業スペースに最適

利点

- 真空ランサー「ジャンボ」またはバキュームリフト「バキュマスター」の吊上げ能力に応じてラインナップされており、能力に合わせた最適選定が可能
- 摩擦が少なく軽い動作感覚
- 作業プロセスを高速化し、高精度な位置決めが可能
- 人にやさしく使いやすい動作性能により、作業者の負担を軽減
- 摩耗性に優れた高品質の構造材
- 表面はアルマイト処理されており先進的なデザイン

デザインと機能

- アルミ製の走行レール(ランウェイ)とブリッジクレーンで構成
- 変形およびねじり力に極めて強い
- シングルブリッジクレーン、マルチブリッジクレーン、モノレールクレーン等、使用用途・条件に合わせた選定が可能
- 複数のブリッジクレーンを1つのクレーンシステムで使用可能
- レールコネクタを利用して走行レールの連結が可能
- 配線・配管をスマートに最適化するケーブル固定トロリを用意
- 天井クレーン、橋形クレーンなどの構造に容易に設置でき、高さ調整可能なサスペンション部品で様々な環境に適応



システム構成



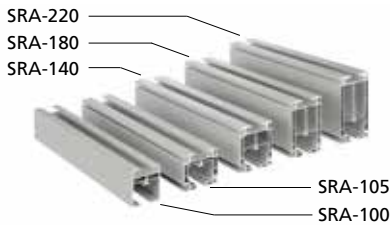
電気チェーンブロックとバキュームリフト「バキュマスター」を備えた木材梁用の天井クレーンシステム



電気チェーンブロックとバキュームリフト「バキュマスター」を備えたやぐら型のクレーンシステム

天井クレーン

アルミレールの種類とクレーン構成

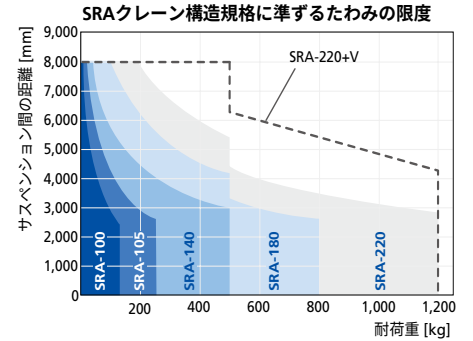


アルミレール SRA

| タイプ | 高さ [mm] | 可搬 重量 [kg] | 重さ [kg/m] | 最大 長さ** [m] |
|-----------|------------|------------------|--------------|-------------------|
| SRA-100 | 100 | 125 | 3.1 | 8 |
| SRA-105 | 105 | 250 | 5.5 | 8 |
| SRA-140 | 140 | 500 | 7.8 | 8 |
| SRA-180 | 180 | 800 | 9.2 | 8 |
| SRA-220 | 220 | 1,200 | 10.6 | 8 |
| SRA-80-V* | 80 | - | 4.1 | 7 |

*SRA-220に対応した補強レール

**ブリッジの最大長さ(走行レール制限なし)



クレーン構成の種類



モノレールクレーン

- 一直線の移動に限ったリーズナブルなクレーンソリューション
- 高さを抑えられ限られた天井スペースに最適



シングルブリッジクレーン

- 縦横に自在に荷物を搬送できる標準的なソリューション
- 作業スペースを最大限に利用



マルチブリッジクレーン

- 走行レールに複数のブリッジクレーンを設置
- 複数の作業スペースがある出荷エリアや組立てラインに効果的



伸縮式ブリッジクレーン

- CNC加工機への材料投入などアクセスしにくい場所での作業に最適



低天井用シングルブリッジクレーン

- 限られた天井スペースを無駄なく利用するためのソリューション



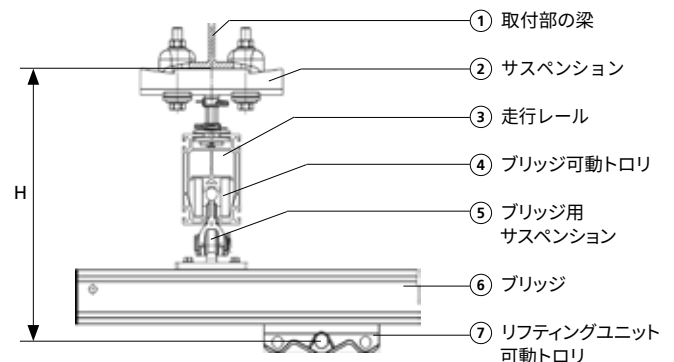
ダブルブリッジクレーン

- 負荷を均等に分散し、マンピュレーターなどしっかりした固定が求められるアプリケーションに有効

クレーン高さの参考寸法 H [mm]*

| 走行レール 種類 | モノレール タイプ | ブリッジクレーン種類 | | | | |
|-------------|--------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| | | SRA-100 | SRA-105 | SRA-140 | SRA-180 | SRA-220 |
| SRA-100 | 240 | 420 | 420 | 450 | 490 | 530 |
| SRA-105 | 240 | 420 | 420 | 450 | 490 | 530 |
| SRA-140 | 270 | 450 | 450 | 480 | 520 | 560 |
| SRA-180 | 310 | 490 | 490 | 520 | 560 | 600 |
| SRA-220 | 350 | 530 | 530 | 560 | 600 | 640 |

*標準 100 mm の走行レール用のサスペンションの高さを含みます。



天井クレーン

天井クレーン用サスペンション部品及び補助部品

現存の建築構造材にクレーンシステムを設置するためのサスペンション部品を多種ご用意しています。

- 標準幅50～150 mm、150～250 mm、および250～310 mm

H/I型鋼用サスペンション部品



高さ調整、可動式サスペンション

- フローティング構造で最大8°まで傾くためブリッジクレーンのスムーズな走行をアシスト
- サスペンションの高さを30 mm以内で調整可能



高さ調整、固定式サスペンション

- 伸縮式ブリッジクレーンなどしっかりした固定が求められるアプリケーションに有効
- サスペンションの高さを30 mm以内で調整可能



低天井用平行サスペンション

- H/I型鋼に対して距離を空けずに平行にクレーンを設置



低天井用垂直サスペンション

- H/I型鋼に対して距離を空けずに垂直にクレーンを設置

その他構造材用サスペンション部品



延長サスペンション

- 天井が高い場合のクレーン設置に最適
- 最長2,000 mmまでの延長が可能、ただし600 mm以上の場合は写真のような補強アームが必要



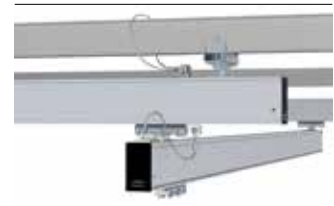
天井コンクリート用アンカープレート

- コンクリート製天井に直接サスペンションを取付けるためのソリューション(200 mm以上の鉄筋コンクリート厚が必要)



角材用サスペンション

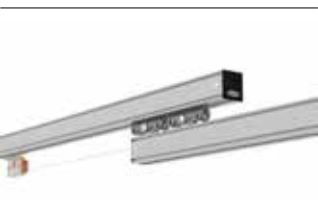
- グルーラム材など木製構造材や角パイプなどへの取付用のサスペンション



落下防止ケーブル

- 金属ワイヤーで万一のクレーン落下を防止

エンドストップ



スプリングリターン機構

- 伸縮式ブリッジクレーンを自動的に定位置に戻るようにし操作性を向上



固定型エンドストップ

- トロリの脱落を防止
- 安全性を考慮した形状
- 工具不要の簡単取付



移動型エンドストップ

- クレーンのレール上の任意の位置に固定
- ブリッジクレーンやリフティングユニットの移動範囲を制限するにも利用可能
- 後付け施工も可能



衝撃吸収型エンドストップ

- ショックアブソーバー機構を備えており、トロリーがエンドストップに強い衝撃を与える事を防ぐ

ジブクレーン

最大1,000 kgまで搬送可能



柱付けジブクレーン (SKタイプ) に、電気チェーンブロックとバキュームリフト「バキュマスター」の組合せ



壁付けジブクレーン (WKタイプ) と真空バランスー「ジャンボ」の組合せ

アプリケーション

使いやすく効率的な導入のしやすさも兼ねたクレーンソリューション

- 柱付けもしくは壁付けジブクレーンとしての利用が可能

利点

- 真空バランスー「ジャンボ」またはバキュームリフト「バキュマスター」の吊上げ能力に対してラインナップされている為、能力に応じた最適選定が可能
- 低摩擦と低荷重による優れた動作性能と軽い動作感覚
- 作業プロセスを高速化し、高精度な位置決めが可能
- 人にやさしく使いやすい動作性能により、作業者の負担を軽減
- 耐摩耗性能に対して高い品質を有した構成部材
- アルマイト処理による表面保護と先進的な製品デザイン

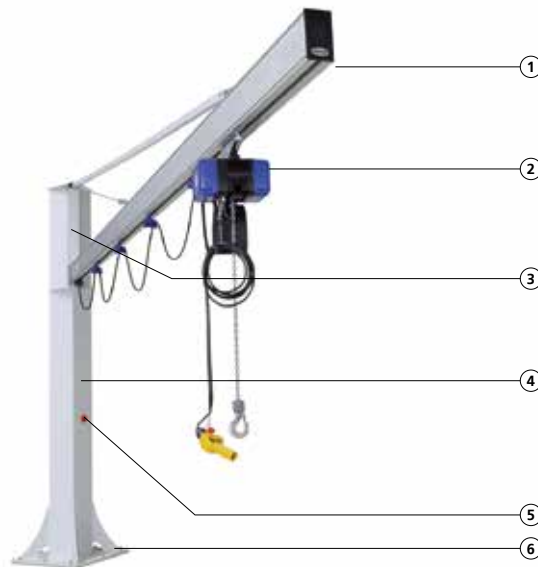
デザインと機能

柱付けジブクレーン SK

- ベアリングによる旋回機構を備えた軽量仕様のアルミ製クレーン
- モーター保護機能を備えたスイッチ (オプション) をクレーンの支柱内に埋め込むことも可能
- 取付用の穴が施されている為、ベースプレートの追加加工は不要
- 移動用ベースプレートを選択することで、フォークリフト等で使用場所を移動可能

壁付けジブクレーン WK

- 柱付けジブクレーンと同様の仕様・機構
- ウォールブラケットもしくはクラスプブラケット (工場内の建物柱等に取り付ける場合) を取り付けて設置



- ① アルミ材クレーンレール
長さ: 2,000 ~ 6,000 mm
- ② 電気チェーンブロック
(バキュマスター用)
- ③ ピボットベアリング
回転角度:
柱付けタイプ (SK) 270°
壁付けタイプ (WK) 180°
オプションで角度制限可能
- ④ 柱 (柱付けタイプのみ)
高さ: 最高5,000 mm
アルミクレーンレール下面の
高さ: 最高4,000 mm
- ⑤ 柱内蔵型真空発生器スイッチ
(オプション)
- ⑥ ベースプレート
アンカーボルト、あと施工
アンカーで固定

タイプ

| | 可搬重量 | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 45 kg | 65 kg | 80 kg | 85 kg | 110 kg | 125 kg | 140 kg | 200 kg | 300 kg | 350 kg | 500 kg | 1000 kg |
| ジャンボ用ジブクレーン* | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ |
| バキュマスター用ジブクレーン | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ | ▶ |

*ジャンボ用ジブクレーンの可搬重量は、真空バランスーの質量がすでに含まれている数値です。

ジブクレーン

現場の環境に合わせた多彩なジブクレーン・アタッチメント・アクセサリ



フラットジブクレーン
天井が低い場合に効果的なジブクレーン



関節式ジブクレーン
障害物を避けて移動することが可能なジブクレーン



伸縮式ジブクレーン
限られた作業エリアでの利用に適したジブクレーン

壁付タイプ (WK) のアタッチメント



ウォールブラケット
・ ジブクレーンを壁付けする際に使用する鉄製取付金具



クラスプブラケット
・ 既存の柱にウォールブラケットを取り付ける際に使用する金具



アンカーセット
・ ブラケットを固定するベースプレートを鉄筋コンクリート壁に取り付ける際に使用する接着系あと施工アンカーのセット (必要最小壁厚200 mm)
・ 110 kgまでの荷重に対応 (ジブの長さによって変動)



カウンタープレート
・ アンカーボルトが使用できない場合に壁の反対側からブラケットを固定する金具

柱付タイプ (SK) のアタッチメント



アンカーセット
・ 鉄筋コンクリートのスラブ用接着系あと施工アンカーのセット (必要最小肉厚200 mm)
・ 追加の基礎工事は不要
・ 1,000 kgまでの荷重に対応可能



アンカーボルト
・ 新たにコンクリート基礎工事を行う場合に使用
・ 基礎の寸法 (□1,300 mm ~ 2,300 mm) に合わせたラインナップ
・ 1,000 kgまでの荷重に対応可能



移動用ベースプレート
・ アンカー等での設置取付工事は不要
・ フォークリフト等で移動でき使用場所の変更が容易
・ 荷重に合わせたサイズラインナップ (□1,200 mm ~ 1,470 mm)
・ 200 kgまでの荷重に対応 (ジブの長さによって変動あり)

アクセサリ



旋回角度ストッパー
・ ジブの旋回範囲を制限するストッパー
・ 両方向0 ~ 100°までの旋回角度の調整が可能
・ ジブの位置を検出可能なセンサを追加可能 (オプション)

チェックリスト

| | | | |
|-----|-------|--------|------|
| 会社名 | フリガナ | 氏名 | フリガナ |
| | | | |
| 部署名 | | 役職 | |
| 住所 | | | |
| TEL | () - | 郵便番号 | 〒 - |
| FAX | () - | E-mail | |

1. どのようなワーク・作業プロセスをお取扱いですか？

ワーク: _____ 作業プロセス: _____

材質:

- 金属 段ボール プラスチック 繊維類
 木材 ガラス 石材 その他: _____

吸着面の状態:

- 通気性なし 通気性あり 柔らかい 滑らか 粗い
 凹凸 乾燥している 湿っている 油が付着 ゴミが付着 温度: _____ °C

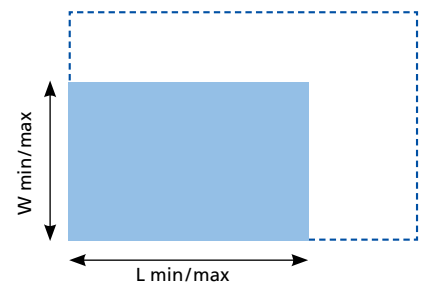
2. ワークの寸法と質量は？

長さ(L): 最大 _____ mm 最小 _____ mm

幅(W): 最大 _____ mm 最小 _____ mm

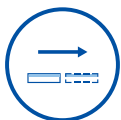
厚さ(t): 最大 _____ mm 最小 _____ mm

質量: 最大 _____ kg 最小 _____ kg

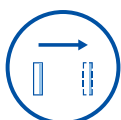


3. ハンドリングプロセス

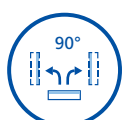
ワークの動き:



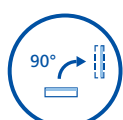
水平移動



垂直移動



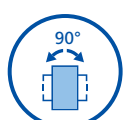
水平→垂直 (+/-)



水平→垂直



180°回転



90°旋回

積み上げ高さ:

最低: _____ mm 最高: _____ mm

搬送距離:

_____ m

1時間あたりの作業回数:

_____ 回

4. どのようなタイプの真空発生器をご希望ですか？

- 電動式 (ポンプ・ブロー) ▶ 供給電圧 (3相) : _____ V 周波数 : _____ Hz
- 空圧式 (エジェクタ) ▶ 圧力 : _____ MPa

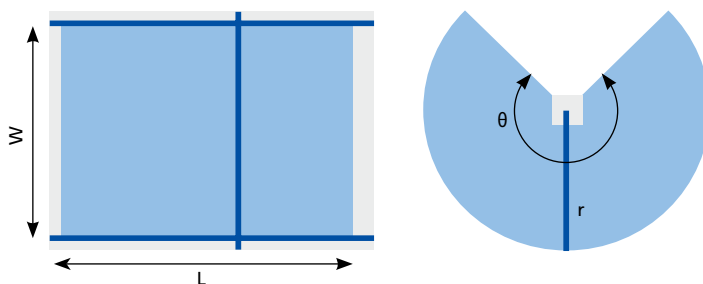
5. 作業スペースに関して

必要な作業スペースの面積：

縦 (L) × 横 (W) : _____ m × _____ m

または 半径 (r) : _____ m 角度 (θ) : _____ °

天井の高さ : _____ mm



6. 設置方法

クレーン：

- 既設 耐荷重 : _____ kg 新設

クレーン固定方法：

- 天井吊り アンカー固定 ベースプレート その他 : _____

7. 環境に関する特殊要件

- 極端な温度環境 (高温、冷蔵倉庫等)
- 高い湿度
- クリーンルーム
- 粉じんが多い
- マークレス対応 (吸着跡軽減)
- 防爆環境
- その他追加でご要望がございましたらご記入ください。 _____



8. 真空テスト用にワークのサンプルを提供頂けますか？

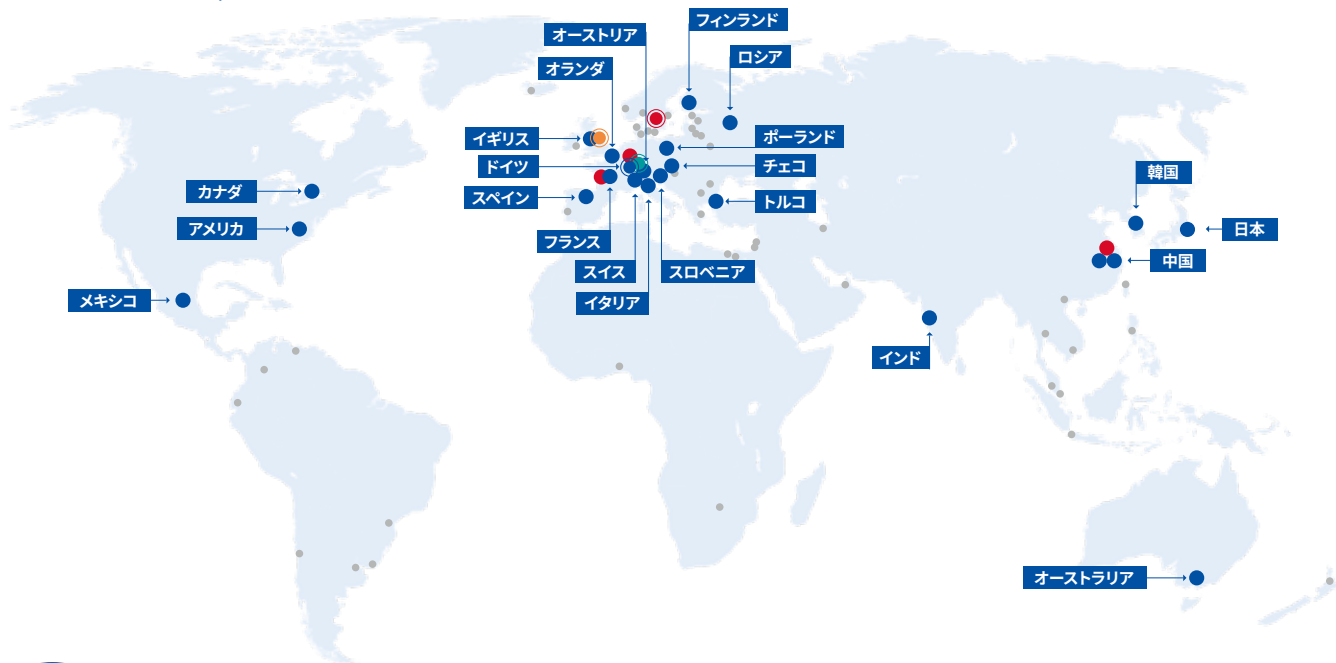
- ワークのサンプルを提供できる 提供できない

9. 導入検討時期はいつ頃ですか？

導入検討時期 : _____ 年 _____ 月

FAX : 045-565-5155までお送りください。

シュマルツグループ



グローバル本社

ドイツ – J. Schmalz GmbH

現地法人 (*営業拠点および工場)

| | | | |
|----------|--------------------------------|-------|--|
| 日本* | – Schmalz K.K. | スペイン | – Schmalz S.A. |
| 中国* | – Schmalz (Shanghai) Co. Ltd. | イギリス | – Schmalz UK Limited |
| アメリカ* | – Schmalz Inc. | トルコ | – Schmalz Vakum San. ve Tic. Ltd. Sti. |
| インド* | – Schmalz India Pvt. Ltd. | ポーランド | – Schmalz Sp.z.o.o. |
| オーストラリア* | – Schmalz Australia Pty Ltd. | チェコ | – Schmalz s.r.o. |
| オーストリア | – Schmalz GmbH | スロベニア | – Representative of J. Schmalz GmbH |
| スイス | – Schmalz GmbH | ロシア | – OOO Schmalz |
| オランダ | – Schmalz B.V. | 韓国 | – Schmalz Co. Ltd. |
| フィンランド | – Oy Schmalz Ab | カナダ | – Schmalz Vacuum Technology Ltd. |
| フランス | – Schmalz S.A.S | メキシコ | – Schmalz S. de R.L. de C.V. |
| イタリア | – Schmalz S.r.l. a Socio Unico | | |

BINAR HANDLING

グローバル本社

スウェーデン – Binar Handling AB

現地法人

フランス – Binar Handling S.A.S.U
 ドイツ – Binar Handling GmbH
 中国 – Binar Handling (Shanghai) Co., Ltd.

Palamatic

イギリス – Palamatic Limited

GPS

ドイツ – GPS GmbH

● 販売代理店

シュマルツ株式会社

本社・横浜営業所

〒224-0027
 神奈川県 横浜市 都筑区 大瀬町 3001-7

【手動搬送システム】(真空リフター、クレーン等)
 TEL: 045-565-5140 / FAX: 045-565-5155

【自動搬送用真空機器】(真空パッド、エジェクタ等)
 TEL: 045-565-5150 / FAX: 045-565-5151

info@schmalz.co.jp
 WWW.SCHMALZ.CO.JP

仙台営業所

〒980-0802
 宮城県 仙台市 青葉区 二日町13-18
 ステーションプラザビル506
 TEL: 022-748-7946 / FAX: 022-748-7947

関西営業所

〒564-0052
 大阪府 吹田市 広芝町 3-29
 エッグビル第三江坂506
 TEL: 06-6155-4541 / FAX: 06-6155-4542

名古屋営業所

〒450-0003
 愛知県 名古屋市 中村区 名駅南 4-12-5
 ロボット館603
 TEL: 052-414-4301 / FAX: 052-414-4305

福岡営業所

〒812-0016
 福岡県 福岡市 博多区 博多駅南4-2-10
 南近代ビル5F
 TEL: 092-409-0367 / FAX: 092-409-0369