

移動体への給電・通信



バッテリー充電用
コンタクトブラシ

SYSTEMS IN MOTION



目次	ページ
概要	2
種類	3
施工	7

概要

自動搬送車 (AGV) の操作は、収益性を最適にするために、これらの車両の使用率を高くする必要があります。AGV の駆動に必要とされる電池の充電ではしばしば問題になることがあります。

急速充電を可能にする強力なバッテリーの開発により製造プロセスから AGV を除去することなく、生産サイクルの中に充電用コンタクトを統合することができます。

バッテリー充電ステーションは製造プロセスで (ステーキングエリア、方向転換、ローディング停止位置など) AGV が停止することができるシステム内のどこにでも設置することができます。与えられたレイアウトの中で可能な限り最適なところに配置することが重要です。ファーレはこの目的の要件を満たす専用のバッテリー充電用コンタクトブラシを開発しました。

バッテリー充電用コンタクトブラシは、床の上や AGV 走行路の隣接ブラケットに横方向に設置されたベースプレートと移動体に搭載された集電子で構成されています。

充電器はベースプレートに電流を供給します。AGV が充電位置になり集電子がベースプレートと接触した後、AGV のコンピューターが通電します。

ベースプレートはスプリング圧のあるブラシの集電子がスムーズに出入りできるように傾斜部を設けています。ベースプレートの塵埃を取除く清掃用の刷毛を集電子に取付けています。

ファーレのバッテリー充電用コンタクトブラシは電圧範囲が 12-80V で設計されています。公称電圧が AC 25V または DC60V を超える場合は感電防止の保護が必要です。

AGV は輸送用車両や可動式組立プラットフォームとして機能します。組立ラインでの組立エリア、サービス用の自動倉庫などに接続します。多種多様な可能なアプリケーションでは、しばしばバッテリー充電用コンタクトブラシに特殊な要求があり、カスタムメイドの AGV が必要になります。

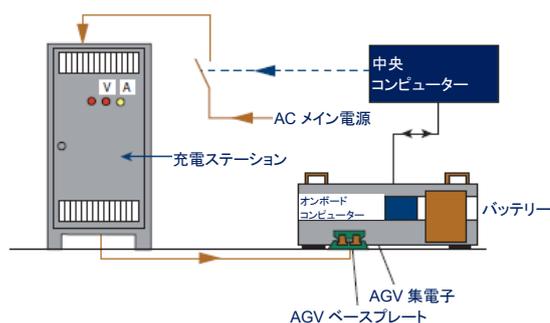
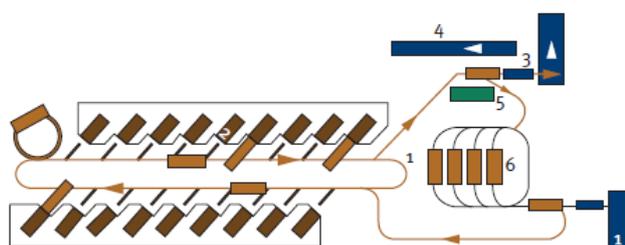
バッテリー充電用コンタクトブラシの多種の製品レンジは次ページ以降を参照ください。

AGV への電源供給配置例

AGV: 12 台
 充電ステーション: 4 台
 バッテリー: 12 台
 3 交代作業

1: ローディング停止位置
 2: 組立場所
 3: ハンドオーバーエリア

4: AGV ステージングエリア
 5: 充電ステーション
 6: パッファストアおよび床取付充電用コンタクト

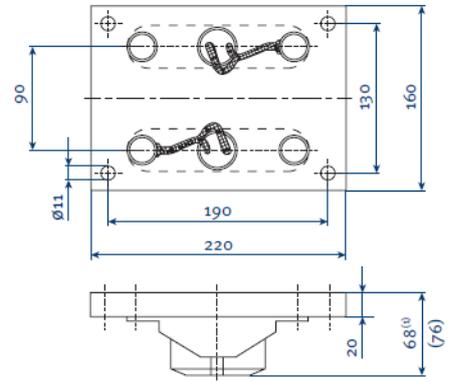


種類

AGV 集電子

2 極、充電電流 200A

コンタクトブラシ 2 個および清掃用刷毛 1 個付。



(1) 接触位置での高さ

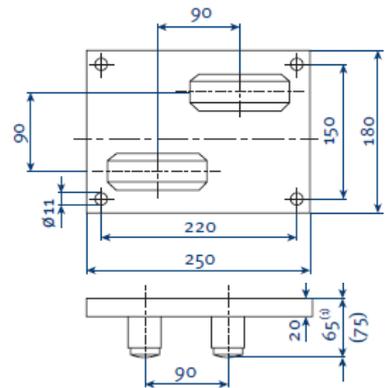
形式	重量[kg]	型番
SA-BLS200-2-01	2.600	590000

AGV 集電子

2 極、充電電流 200A

コンタクトブラシ 2 個および清掃用刷毛 4 個付。

前後左右乗入れ可能。



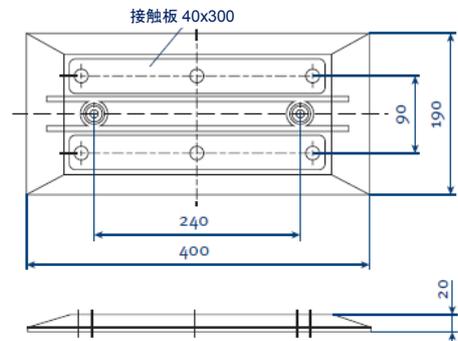
(1) 接触位置での高さ

形式	重量[kg]	型番
SA-BLS200-2QU-01	3.025	590013

AGV ベースプレート

2 極、充電電流 200A

銅接触板 2 個付。

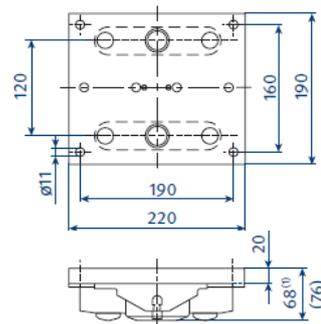


形式	重量[kg]	型番
BLK200-2-01	2.200	590001

種類

AGV 集電子

2 極、充電電流 200A
 充電用コンタクトブラシ 2 個、
 パイロット接点 2 個および
 清掃用刷毛 1 個付。

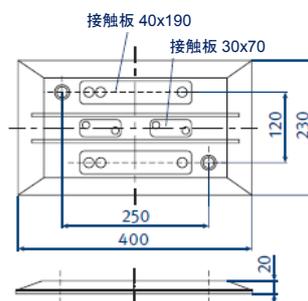


(1) 接触位置での高さ

形式	重量[kg]	型番
SA-BLS200-2B/20-2-01	3.000	590198

AGV ベースプレート

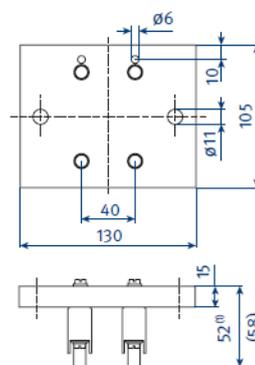
2 極、充電電流 200A
 充電用銅接触板 2 個およびパイロット用銅接触板 2 個付床用。



形式	重量[kg]	型番
BLK200-2/25-2-01	2.700	590062

AGV 集電子

2 極、充電電流 20A

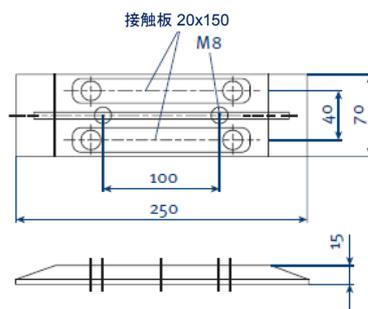


(1) 接触位置での高さ

形式	重量[kg]	型番
SA-BLS20-2O-01	0.310	590207

AGV ベースプレート

2 極、充電電流 25A

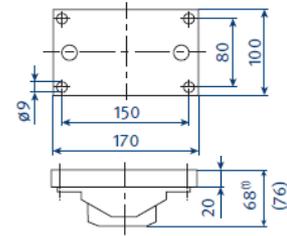


形式	重量[kg]	型番
BLK25-2-01	0.590	590042

種類

AGV 集電子

単極、充電電流 200A
 コンタクトブラシ 1 個および
 清掃用刷毛 1 個付。
 (対で使用してください)

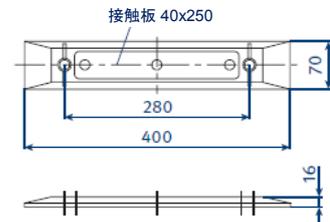


(1) 接触位置での高さ

形式	重量[kg]	型番
SA-BLS200-1-04	1.362	590035

AGV ベースプレート

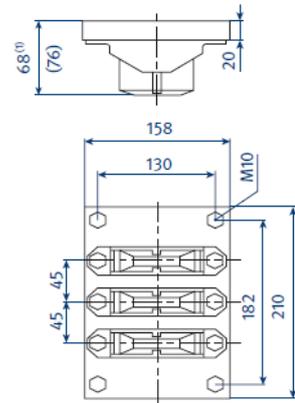
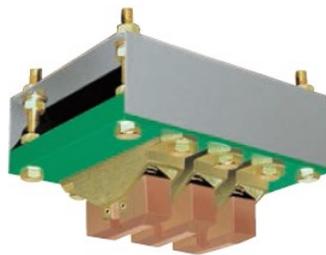
単極、充電電流 200A
 銅接触板 1 個付床用。



形式	重量[kg]	型番
BLK200-1-01W	0.890	590036

AGV 集電子

単極、充電電流 600A
 コンタクトブラシ 3 個および
 清掃用刷毛 1 個付。
 (対で使用してください)

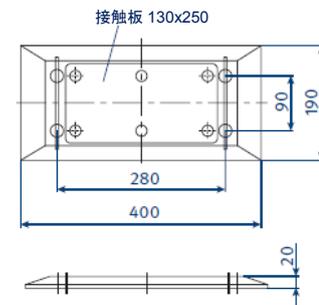


(1) 接触位置での高さ

形式	重量[kg]	型番
SA-BLS600-1AO-01	4.100	590043

AGV ベースプレート

単極、充電電流 600A
 銅接触板 1 個付床用。

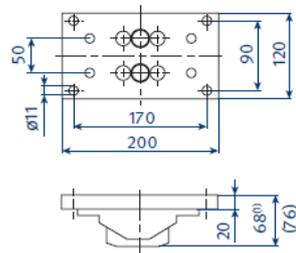
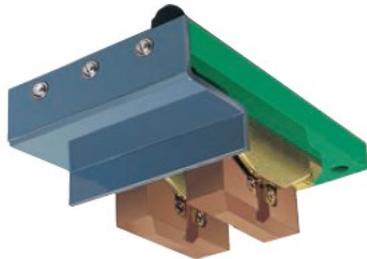


形式	重量[kg]	型番
BLK600-1-01	3.000	590044

種類

AGV 集電子

2 極、充電電流 200A
 コンタクトブラシ 2 個および
 カバー押し板付。

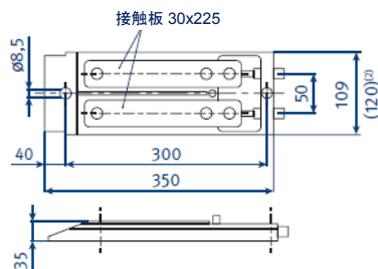


(1) 接触位置での高さ

形式	重量[kg]	型番
SA-BLS200-2E-01	2.260	590065

AGV ベースプレート

2 極、充電電流 200A
 銅接触板 2 個、バネ復帰カバー
 および 2m 接続ケーブル 2 本付床用。



(2) カバー含む寸法

形式	重量[kg]	型番
BLK200-2EA-01	3.926	590064

施工

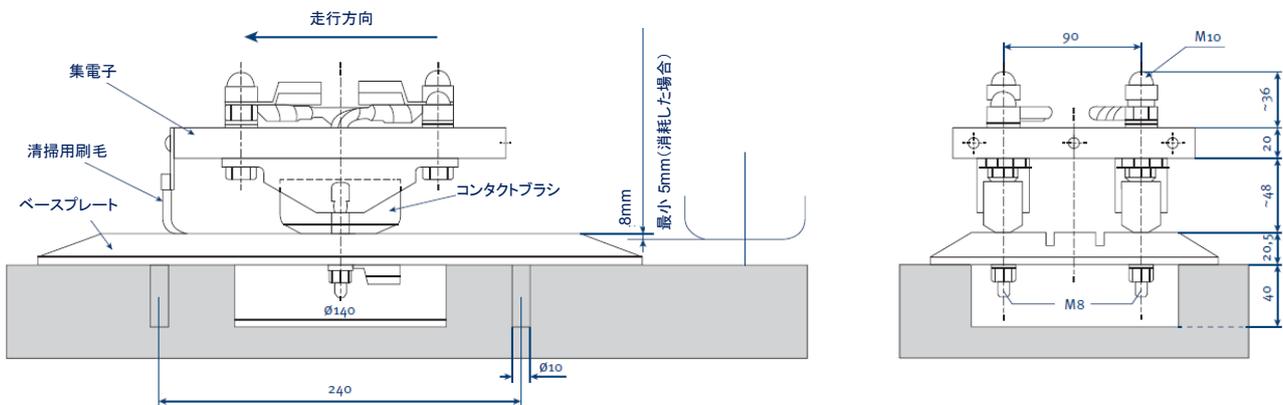
走行方向に清掃用刷毛側を合わせて AGV 集電子を移動体に設置します。
 床上面に AGV ベースプレートを設置します。

BLS タイプの AGV 集電子の⁽¹⁾の注記のある寸法 (68、65、52) は接触位置での高さです。
 許容誤差は±2mm です。

コンタクトブラシの最大消耗高さは十分な接触圧力を保証するため床の高低差を考慮して5mmまでにします
 (下図参照)。

ベースプレートとコンクリート床の切抜き部は防塵防水のシーリングを施してください。

AGV集電子SA-BLS200-2-01(型番:590000)とAGVベースプレートBLK200-2-01(型番:590001)の設置例



ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

このカタログ記載の商品の保証期間は引渡し日から1年間です。

なお、ブラシなどの消耗部品は対象外とさせていただきます。

万一故障が起きた場合は、引渡し日を特定の上、お申し出ください。

保証期間内は下記の場合を除き、無料修理対応させていただきます。

- (1) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
- (2) カタログ等に記載されている使用条件、環境の範囲を超えた使用による故障および損傷
- (3) 施工上の不備に起因する故障や不具合
- (4) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
- (5) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源(電圧・周波数)、公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)による故障および損傷
- (6) 保守点検を行わないことによる故障および損傷

弊社納入品の不具合により誘発した損害(機械・装置の損害または損失、ならびに逸失利益など)は、いかなる場合も免責とさせていただきます。

商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

ファーレ株式会社

ドイツ VAHLE 社 日本総代理店
極東貿易グループ

〒541-0046
大阪市中央区平野町 1-7-6
エストビル 4F
TEL: 06 6227 1117
FAX: 06 6227 1118

URL: <http://www.vahle.jp/>
Mail: info@vahle.jp