

ブーンイダムの
回転ドア

回転ドアはCO₂を削減し、 地球温暖化防止に貢献します。



建物の内部と外部を常に遮断しながら通行できる

回転ドアは、外部の気候状態に影響を受けることなく、

室内の温度変化を最小限に保ちます。

また、外部からの風の進入を防ぎ、ドラフト現象を抑制します。

回転ドアは、空調設備のエネルギーを削減し、

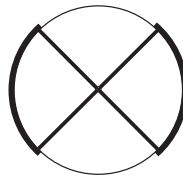
CO₂の発生を抑える、地球環境に優しいエントランスです。

ブーンイダムの回転ドアラインナップ

ブーンイダムの自動回転ドアは日本工業規格「JIS A 4722: 2022 歩行者用自動ドアセット ― 安全性」及び、経済産業省・国土交通省「自動」回転ドアの事故防止対策に関するガイドライン 3. 製造・供給・施工者における対策」に準拠し製作されています。

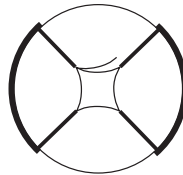
トニケット

3枚、4枚ドア
2,000Φ～3,200Φ
パワーアシスト(P.P.S)
フルオートマチック



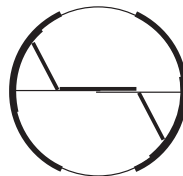
トーネックス

3枚、4枚ドア
3,600Φ、4,200Φ、4,800Φ
フルオートマチック



デューツアー

2枚ドア
3,600Φ、4,200Φ、4,800Φ
フルオートマチック



インフォメーション

理論的通行容量計算

1人当たりの占有面積〔一般値 $0.9 \times 0.7\text{m}$ 〕

扉先端部の速度〔一般値0.65m/s〕

ツインツアーの歩行速度〔一般値0.65m/s〕

トニケット、トーネックス、デューツアー

$$C = D \times n \times P \times 60 \text{min.}$$

C=1 方向の通行容量

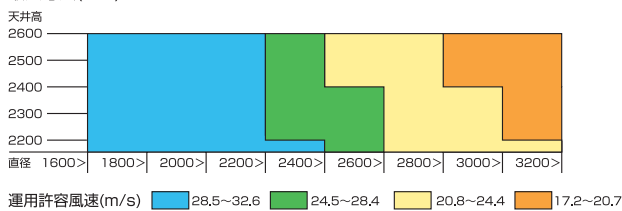
D=区画数(ドア枚数)

$$n = 1 \text{ 分間当たりの回転数} = (0.65 \text{ m/s} \times 60 \text{ sec}) / (\pi \times \text{直径 m})$$

P=1 区画当たりの許容人数

トニケット 運用許容風速マトリクス

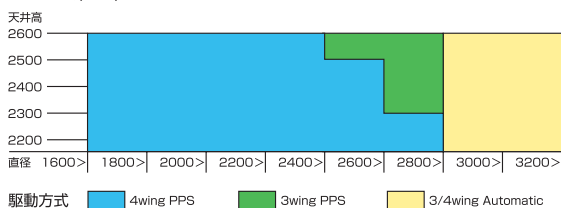
最大寸法(mm)



注) このマトリクスは、コラブシブルドアセット(ドア羽根折り畳み機構)モデルの場合です。リジッドドアセットの場合はお問い合わせください。

トニケット 製造サイズマトリクス

最大寸法(mm)



注) 手動/PPS駆動装置モデルの回転部最大重量は350kgです。

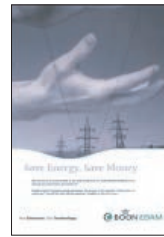
自動回転ドア注意喚起ステッカー

ブーンイダムでは、自動回転ドアを安全にご使用いただく為に、標準注意喚起ステッカーをご用意しております。(表示高さ FL+1,200mm芯)

省エネルギー計算ソフトウェア

ブーンイダムが開発した計算ソフトは、回転ドアが風の通り抜けを防ぐ事により、他のタイプのドアと比較して、どの程度のエネルギーを節約できるのか数値で示します。この計算は、エントランスに直結する内部空間のサイズ、立地方向、通気性、周辺環境(風速・気温)など、ビルの性格を決定づける要素を基に行われます。

最も近い測候所からの公式気候データを外気の天候情報として入力し、計算によって導かれた結果は、kwhとして算出されます。



ブーンイダムコーティング

ブーンイダムはパウダーコーティング（静電粉体焼付塗装）を標準仕上として採用しています。パウダーコーティングは他のウエットコーティングと比較して、耐候性や耐蝕性に優れています。ブーンイダムの塗装品質はチューリッヒ塗装品質管理工業会より Quolicoat label の認定を受けています。



ISO

ブーンイダムはISO9001の認定工場です。

國際安全基準

ブーンイダムの回転ドアは欧州の安全規格EN16005をはじめとして各国の安全基準に準拠して製作されています。

CEマーク

ブーンイダムの全製品は、CEの製造規格に準拠しています。

Machinery Directive (2006/42/EU)

EMC Directive (2014/30/EU)

RoHS Directive (2011/65/EU)

製品保証

ブーンイダムの回転ドアはお引渡し後1年間製品保証をいたします。

保守、メンテナンス

ブーンイダム回転ドアの保守・メンテナンスはナブコグループの正規販売代理店が全国ネットワークで行います。ナブコグループは熟練した技術者を擁し回転ドアが常に良好な状態でご使用いただけるよう研鑽をかかえています。保証期間満了後はご利用者と直接メンテナンス契約を結んでいただき、いつまでも快適にご使用いただけるよう万全な体制を整えております。



トニケット Tourniket



霞が関ビルディング

回転ドアの基本形

トニケットはノーマルキャパシティの標準的回転ドアです。アルミニウム型材で構成され、ドアの軽さが第一の特徴です。サイズ、軸装置、駆動方式、表面仕上の組み合わせにより、さまざまなバリエーションが可能であり、どのようなエントランスにもマッチさせることが出来ます。

ドアウィングバリエーション

3枚ドアと4枚ドアがあります。軸装置は、ドアを折りたたむことが出来るコラプシブルモデルとドアを固定したリジットモデルがあります。コラプシブルモデルは、火報信号と連動して、ドアを緊急停止後ドアロックを電氣的に解除し、手でドアを押し開く事ができます。

駆動方式

パワーアシスト (PPS)、フルオートマチックから用途に応じた駆動方式をお選びください。PPSはパワーアシストされた回転ドアで、手動感覚で操作でき、人が通り過ぎた後、ドアが自動的に定位置で停止します。フルオートマチックは定位置停止で待機するモードか、低速回転で待機するモードかを選択できます。

サイズ

直径は2,000mmΦから3,200mmΦまで、100mm間隔で設定できます。天井高は2,200mmから2,600mmまで50mm間隔で設定できます。キャノピーの標準高さは、リジットタイプの場合は200mm、コラプシブルタイプの場合は300mmとなります。100mm間隔で600mmまで可能です。

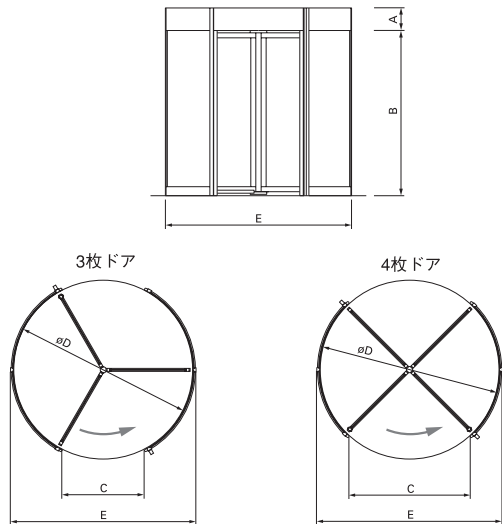
※製造許容サイズは駆動方式によって異なります。詳細はお問合せください。

表面仕上

仕上はポリエステル系樹脂粉体焼付塗装が標準です。粉体焼付塗装は、色調が豊富なRAL[®]標準色から選定していただきます。電解発色仕上や、アルミ型材の表面をステンレスシート材で包み込むことも出来ます。(フルクラディング)

※RAL：粉体塗装業界では世界標準で使用されているドイツの色票規格。

標準寸法



3枚、4枚ドア			3枚ドア		4枚ドア	
D	B	A	C	E	C	E
2000			895	2077	1329	2077
2200			995	2277	1470	2277
2400			1095	2477	1612	2477
2600	2200～2600	200～600	1195	2677	1753	2677
2800			1295	2877	1894	2877
3000			1395	3077	2036	3077
3200			1495	3277	2177	3277

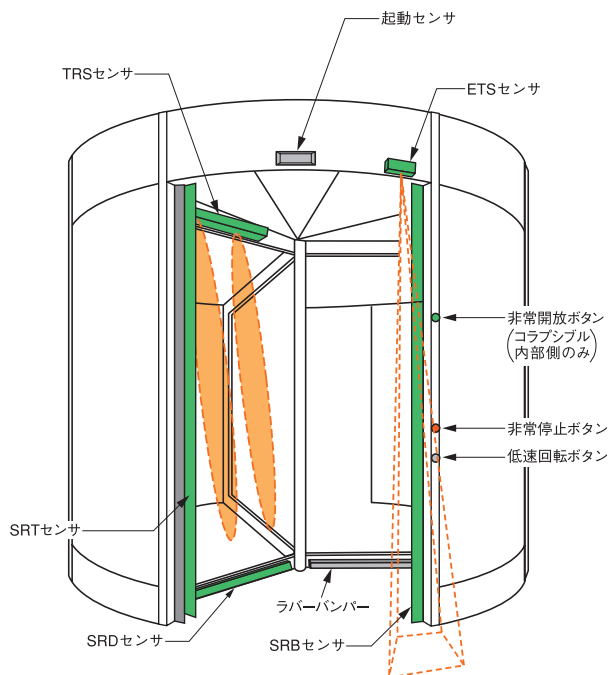
※D寸法は100mm間隔で設定可能です。

※B寸法は50mm間隔で設定可能です。

※A寸法は、軸装置がリジッドの場合は200mmより、コラプシブルの場合は300mmより、100mm間隔で設定可能です。

※C寸法は、ラバーの間隔ですので、参考寸法です。

保護装備



通行容量（戸先速度 0.65m/s の場合）

3枚ドア

直径	1時間当たりの回転数	区画当たりの許容人数	1時間当たりの通行許容	1時間当たりの通行許容
2000	6.2	1	1116	19
2200	5.6	1	1008	17
2400	5.2	1	986	16
2600	4.8	1	864	14
2800	4.4	1	792	13
3000	4.1	2	1476	25
3200	3.9	2	1404	23

4枚ドア

直径	1時間当たりの回転数	区画当たりの許容人数	1時間当たりの通行許容	1時間当たりの通行許容
2000	6.2	1	1488	25
2200	5.6	1	1344	22
2400	5.2	1	1248	21
2600	4.8	1	1152	19
2800	4.4	1	1056	18
3000	4.1	1	984	16
3200	3.9	1	936	16

トニックの標準仕様

電源：AC単相200V 50/60Hz

モーター：3相ACモーター

消費電力：回転時150W 停止時75W（照明を除く）

適応温度：-10℃～50℃

ヒューズ：16A slow（外部接続）

保護装備：手動、PPSの場合

- ・スピードコントロール装置
- ・エントランス方立にSRBラバー接触センサ（挟まれ対策・停止）
- ・非常停止ボタン
- ・ドア縦框にラバーバンパー（挟まれ対策）
- ・ドア下框前方にラバーバンパー（巻き込み対策）
- ・ドア下框後方にラバーバンパー（巻き込み対策）

フルオートマチックの場合

- ・SRBラバー接触センサ（挟まれ対策・停止）
- ・SRTラバー接触センサ（挟まれ対策・停止）
- ・SRD後方ラバー接触センサ（巻き込み防止・停止）
- ・前方ラバーバンパー（巻き込み防止）
- ・ETSレーザーセンサ（駆け込み防止・減速／停止）
- ・非常停止ボタン
- ・非常開放ボタン（コラプシブル・内部側のみ）
- ・低速回転ボタン
- ・火報連動によるドアロック解除システム（コラプシブルモデルのみ）

直径3m以上の場合

- ・TRS赤外線反射センサ（追突防止・停止）

施錠：エスバグノレットロック（グレモン錠とユーロシリンダー併用）

電磁ロック（オプション）

カーブナイトドア（オプション）

ガラス：R部 8.76mmクリアラミネートカーブガラス

ドア 6mmクリア強化ガラス

8.76mmクリアラミネート

照明器具：ダウンライト 4ヶ所

仕上：ポリエステル系樹脂粉体焼付塗装

電解発色

ステンレスフルクラディング

トーネックス Tournex



大量通行を可能にした大型自動回転ドア

トーネックスはショッピングセンター、スーパーマーケット、オフィスビル、エアポートなど、通行量の多いエントランスに最適な自動回転ドアです。広く開放的な通行区画はたくさんの人々が安心して通行できるだけでなく、ショッピングカートや大きな荷物を持っても楽々通ることができます。

ドアウィングバリエーション

3枚ドアと4枚ドアがあります。回転ドアの中心にショーケースを設けたショーケースモデルとショーケースの代わりにフラットガラスとスリムなフレームで構成し、透明感を増したトーネックススターがあります。ドアはストームカップリングで回転中は固定されていますが、火報信号と連動して、ドアを緊急停止後ドアロックを電氣的に解除し、手でドアを押し開く事により避難通路とすることができます。

駆動方式

自動回転ドアの為に開発されたブーン・オー・マチック (BOM) モーターは、静かで耐久性に優れ、スムーズな回転を提供します。待機モードは定位置待機と低速回転待機があり、どちらでも設定することができます。

サイズ

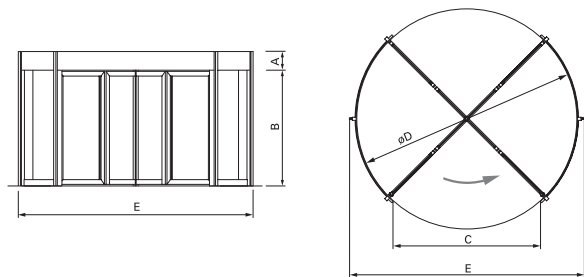
直径は3,600mmφ、4,200mmφ、4,800mmφがあり、通行容量や用途に応じてお選びいただけます。天井高は2,200mmから2,600mmまで、50mm間隔で設定できます。キャノピーの標準高さは300mmです。100mm間隔で600mmまで可能です。

表面仕上

仕上はポリエステル系樹脂粉体焼付塗装が標準です。粉体焼付塗装は、色調が豊富なRAL[®]標準色から選定していただけます。電解発色仕上や、アルミ型材の表面をステンレスシート材で包み込むことも出来ます。(フルクラディング)

※RAL：粉体塗装業界では世界標準で使用されているドイツの色票規格。

標準寸法



3枚、4枚ドア			3枚ドア		4枚ドア	
D	B	A	C	E	C	E
3600			1570	3740	2356	3740
4200			1870	4340	2780	4340
4800	2200~2600	300~600	2170	4940	3204	4940

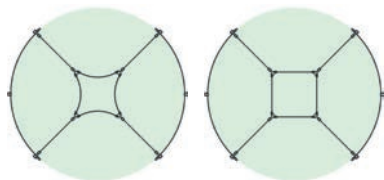
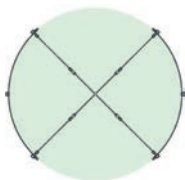
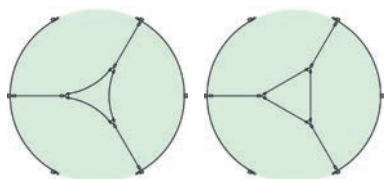
※B寸法は50mm間隔で設定可能です。
 ※A寸法は100mm間隔で設定可能です。
 ※C寸法は、ラバーの間隔ですので、参考寸法です。

ドアウィングバリエーション

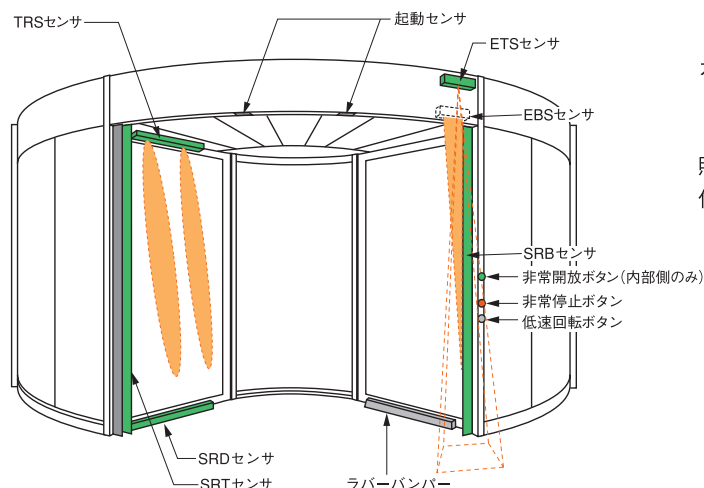
トーネックススター



トーネックスショーケース付き



保護装備



通行容量（戸先速度 0.65m/s の場合）

3枚ドア

直径	1分間当たりの回転数	区画当たりの許容人数	1時間当たりの通行許容	1分間当たりの通行許容
3600	3.5	3	1890	32
4200	3	4	2160	36
4800	2.6	5	2340	39

4枚ドア

直径	1分間当たりの回転数	区画当たりの許容人数	1時間当たりの通行許容	1分間当たりの通行許容
3600	3.5	2	1680	28
4200	3	3	2160	36
4800	2.6	4	2496	42

運用許容風速

直径	天井高2200				天井高2600			
	24.4m/s 3枚 4枚	28.4m/s 3枚 4枚	32.6m/s 3枚 4枚		20.7m/s 3枚 4枚	24.4m/s 3枚 4枚	28.4m/s 3枚 4枚	
3600	○ ○	○ ○	○ ○		○ ○	○ ○	○ ○	
4200	○ ○	○ ○			○ ○	○ ○		
4800	○ ○				○ ○	○ ○		

トーネックスの標準仕様

電 源：AC単相200V 50/60Hz

モ ー タ：3相ACモータ

消費電力：回転時440W 停止時350W（照明を除く）

適応温度：-10℃～50℃

ヒューズ：16A slow（外部接続）

- 保護装備：
- ・SRBラバー接触センサ（挟まれ対策・停止）
 - ・SRTラバー接触センサ（挟まれ対策・停止）
 - ・SRD後方ラバー接触センサ（巻き込み防止・停止）
 - ・前方ラバーバンパー（巻き込み防止）
 - ・ETSレーザーセンサ（駆け込み防止・減速）
 - ・TRS赤外線反射センサ（追突防止・停止）
 - ・EBSレーザーセンサ（挟まれ防止・停止）
 - ・非常停止ボタン
 - ・非常開放ボタン（内部側のみ）
 - ・低速回転ボタン
 - ・火報連動によるドアロック解除システム

施 錠：エスバグノレットロック

（グレモン錠とユーロシリンダー併用）

電磁ロック

カーブナイトドア（オプション）

ガ ラ ス：R部 8.76mmクリアラミネートカーブガラス

ドア 6mmクリア強化ガラス

8.76mmクリアラミネートガラス

照明器具：ダウンライト 6ヶ所

仕 上：ポリエステル系樹脂粉体焼付塗装

電解発色

ステンレスフルクラディング

デューツアー Duotour



広い歩行スペースの大型自動回転ドア

デューツアーは、2枚のドアウィングとショーケースによって構成された、広い歩行スペースが特徴の大型自動回転ドアです。ドアウィングとショーケースは天井と一体となって回転し、大勢の人々やショッピングカート、車椅子などを容易に通行させることができます。回転ドアの中心に位置するセンタードアは、大量の人々を短時間で通行させたい時や、気候が穏やかな日には、自動スライディングドアとしてご利用いただけます。ホテル、エアポート、オフィスビルや病院でのご使用に最適な大型回転ドアです。

センタードアバリエーション

ASモデル：自動スライディングドアをセンターに装備したモデルです。図-1.2のように自動スライディングドアとして使用できることはもちろん、火災時には、バックアップバッテリーが作動し自動的にエスケープポジションに停止させ、図-1.3のように中央のドアをスライドオープンさせ、避難経路が出現します。

ACモデル：スイングドアをセンターに装備したモデルです。火災時には自動的にセンタードアのロックが解除され、図-2.2のように手でドアウィングを押し開けて避難することができます。

夜間施錠：デューツアーは図-1.4のようにショーケースを利用して夜間施錠ができるよう、電磁ロックが標準装備されています。

サイズ

直径は3,600φ、4,200φ、4,800φがあり、通行容量や用途に応じてお選びいただけます。天井高は2,200mmから2,400mmまで50mm間隔で設定できます。キャノピーの標準高さは300mmです。100mm間隔で600mmまで可能です。

駆動方式

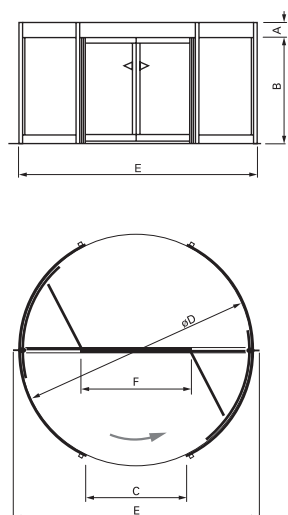
2台のモータユニットがキャノピー内のガイドレールを走行することにより、ドアウィングを回転させます。自動回転ドアの為に開発されたブーン・オー・マチック(BOM)モータは、静かで耐久性に優れ、スムーズな回転を提供します。

表面仕上

仕上はポリエステル系樹脂粉体焼付塗装が標準です。粉体焼付塗装は、色調が豊富なRAL※標準色から選定していただけます。電解発色仕上や、アルミ型材の表面をステンレスシート材で包み込むことも出来ます。(フルクラディング)

※RAL：粉体塗装業界では世界標準で使用されているドイツの色票規格。

標準寸法



D	B	A	C	F	E
3600			1654	1440	3804
4200	2200~2400	300~600	1954	1740	4404
4800			2254	2040	5004

※B寸法は50mm間隔で設定可能です。

※A寸法は100mm間隔で設定可能です。

※C寸法は、ラバーの間隔ですので、参考寸法です。

ASモデル

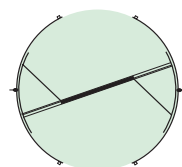


図-1.1
レストポジション

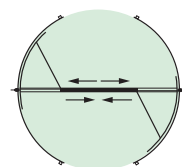


図-1.2
スライディングポジション

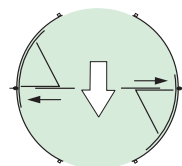


図-1.3
エスケープポジション

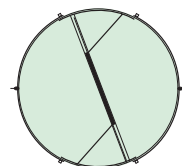


図-1.4
ナイトロックポジション
(AS、AC共通)

ACモデル

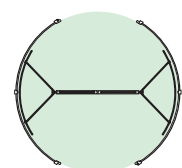


図-2.1
レストポジション

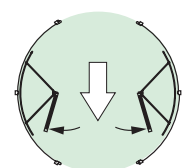
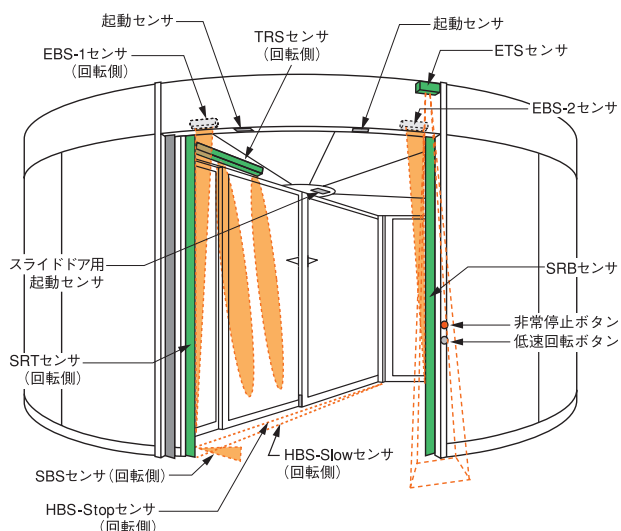


図-2.2
エスケープポジション

通行容量（戸先速度 0.65m/s の場合）

直径	1分間当たりの 回転数	区画当たりの 許容人数	1時間当たりの 通行容量	1分間当たりの 通行容量
3600	3.5	3	1260	21
4200	3	5	1800	30
4800	2.6	7	2184	36

保護装備



デューツアーの標準仕様

電 源：AC単相200V 50/60Hz

モ ー タ：3相ACモータ

消費電力：回転時250W 停止時45W (照明を除く)

適応温度：-10℃～50℃

ヒューズ：16A slow (外部接続)

保護装備：・SRBラバー接触センサ (挟まれ対策・停止)

・SRTラバー接触センサ (挟まれ対策・停止)

・HBS赤外線投受光センサ (追突防止・減速)

・HBS赤外線投受光センサ (追突防止・停止)

・SBS超音波センサ (巻き込み防止・停止)

・ETSレーザーセンサ (駆け込み防止・減速)

・TRS赤外線反射センサ (追突防止・停止)

・EBS赤外線反射センサ (挟まれ防止・停止)

・脱出ボタン

・非常停止ボタン

・低速回転ボタン

・火報連動機能

施 錠：電磁ロック

エスバグノレットロック (グレモン錠とユーロシリンダー併用)

ガ ラ ス：R部 8.76mmクリアラミネートカーブガラス

ドア 6mmクリア強化ガラス

8.76mmクリアラミネートガラス

照明器具：ダウンライト 8ヶ所

仕 上：ポリエステル系樹脂粉体焼付塗装

電解発色

ステンレスフルクラディング

ブーンイダムについて

ブーンイダム社は1873年にオランダで創業してから今日まで、150年以上の歴史を誇る回転ドアの世界的リーディングカンパニーです。

世界に3ヶ所(オランダ・アメリカ・中国)の生産プラントがあり、16の子会社と40社以上の販売代理店を通じ、世界中にブーンイダム製品を供給しています。ブーンイダム製品の品質はブーンイダムの長年にわたる経験とお客様からのご要望を融合させた結果です。常に新しい技術に挑戦し、お客様にご納得いただける製品を提供できるよう、日夜努力を重ねています。

ブーンイダムは回転ドアという、エネルギー削減効果の高い製品を造り続けておりますが、自らが製品を造る過程に於いても、エネルギー削減に取り組むべく「グリーンイニシアティブプログラム」を実施しています。これは、製作過程に於ける公害の防止、資材の無駄をなくしリサイクルの効率を高めるのみならず、輸送に係わる材料と時間の削減をも管理するプログラムです。ブーンイダムは今後の100年を見据えて、CO₂の発生を最小限に抑制し、地球環境に優しい製品づくりを目指しています。

Boon Edam Global Export B.V.

P.O.Box40, 1135 ZG Edam, The Netherlands

Tel. +31 299 380808

sales@boonedam.com

www.boonedam.com

製造元

Boon Edam B.V.

P.O.Box40, 1135 ZG Edam, The Netherlands

Tel. +31 299 380808

総販売代理店 

 ナブコシステム株式会社

〒100-6032

東京都千代田区霞が関三丁目2番地5号 霞が関ビルディング32階

Tel. 03-3593-0181

●お求め・お問い合わせは下記へご連絡ください。

●お届けいたします製品は、改良などのためカタログと相違する場合もございます。