

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Best solution for you!

## ▶ 産業用システムカタログ 2018 Fast find brochure 2018



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# より早く、よりよいものを 世界のどこにでも

リタールは、産業用・IT用エンクロージャーを主力製品とする  
筐体のトップサプライヤーであると同時に、世界屈指のメーカーです。

温度管理システムに最適な盤用クーラーやバスバーシステムなどを含む  
豊富なラインナップから製品を自在に組み合わせ、トータルなシステムプラットフォーム  
「Rittal – The System.」としてご提案。リタールなら、お客様の多様な要件を  
高レベルで満たしつつ、お客様が求めるすべての製品が揃います。  
世界中至るところで、リタールを選択した企業がビジネスを加速しています。  
また、風力発電・太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギー、リチウムイオン  
バッテリーをはじめとする蓄電池の業界でもワールドワイドで多数採用実績が  
あり、ニーズに合わせた製品提供が可能です。

**Faster** (より早く) — 「Rittal – The System.」の多様なモジュラー・ソリューションが  
システム互換性を保ちながら、お客様の計画立案、組立、変換、試運転の短期化をお約束し  
ます。

**Better** (よりよいものを) — 市場の動向を素早く読み取り、製品化します。  
このリタールの革新的な強みによって、お客様の競合優位を支えます。

**Everywhere** (世界のどこにでも) —

- 13の生産拠点の床面積は250,000 m<sup>2</sup>
- 58社の現地法
- また90カ所の倉庫施設を持ち、床総面積250,000 m<sup>2</sup>、パレット数180,000を誇ります。

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



## エンクロージャー

### 小型ボックス

1 KL ターミナルボックス .....	10
2 AE コンパクトボックス .....	20
3 CM コンパクトエンクロージャー .....	40

### 自立型エンクロージャーシステム

4 TS 8 連結システム .....	56
---------------------	----

### PC エンクロージャー

5 PC エンクロージャー .....	108
---------------------	-----

### コマンドパネル/サポートアーム

6 コマンドパネル .....	124
7 サポートアーム .....	132

### アクセサリ

エンクロージャー用共通アクセサリ .....	172
------------------------	-----

エンクロージャー 取得認証 .....	177
---------------------	-----

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP



## 温度管理

温度管理システム製品ラインアップ ..... 184

### ウォール型クーリングユニット

8 ウォール型クーリングユニット ..... 186  
 9 ウォール型水冷式熱交換器 ..... 196

### ルーフ型クーリングユニット

10 ルーフ型クーリングユニット ..... 214  
 11 ルーフ型水冷式熱交換器 ..... 218

12 フィルターファン ..... 226

13 サーモエレクトリッククーラー ..... 235

14 エンクロージャーヒーター ..... 238

温度管理取得認証 ..... 242

## 各種サービスなどの案内

ホームページのご案内 ..... 246  
 図面データダウンロードのご案内 ..... 248  
 リタールのサービスについて ..... 250  
 リタールの完成されたソリューションサービスについて ..... 252  
 リタール製品の表面保護について ..... 254

導入事例 ..... 256  
 技術情報 ..... 264  
 品番リスト ..... 269  
 世界のリタール ..... 274

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



# 新製品ご紹介

究極の地球環境保護クーラー誕生

## Blue e+ クーリングユニット

### World's first

省エネ最大 **75%\***

\* 当社従来品との比較

Blue e+ クーリングユニットシリーズ究極のエネルギー効率を世界に!

### The **e+** principle

- 効率性 — インバーター/ヒートパイプ複合システムを採用することにより、温暖時はクーラー、寒冷時は熱交換器として稼働するため、最大75%の省エネを実現(※当社旧機種比較)
- 汎用性 — マルチ電圧対応により、世界各地での使用に幅広く適応
- 安全性 — 必要に応じた最適な冷却で、エンクロージャー内機器の長寿命化に貢献
- 操作性 — タッチパネルディスプレイは、NFC無線通信を使ったインタラクティブな操作も可能



### **e+** 簡単操作&遠隔モニタリング

- USBインターフェイス経由のデバイス分析
- イーサネットによる遠隔監視
- 21ヶ国語対応
- 修理・スペアパーツお問合せ直接送信
- 機器情報直接保存

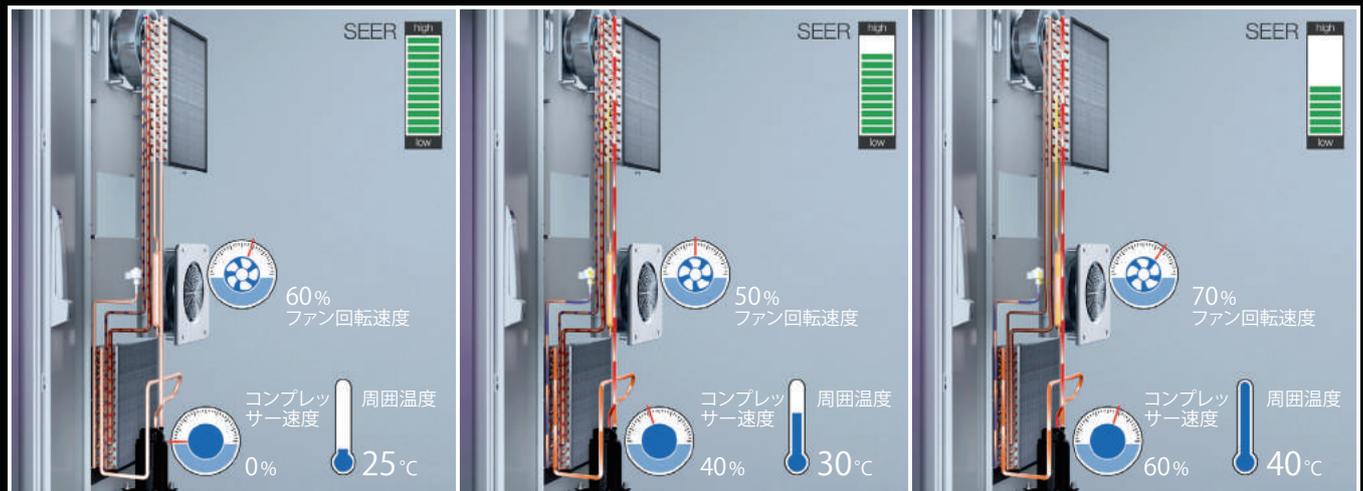


Blue e+ アプリ

# e+ 先進ハイブリッド技術

## 一体型ヒートパイプとインバータ制御方式の冷媒経路を装備した初のクーリングユニット

インバータ制御による冷却ユニットとヒートパイプの組み合わせにより、エネルギー効率を格段に向上。エンクロージャー（キャビネット）の外気温度と内部機器の発熱状況に応じて内部温度を最適制御。



### ヒートパイプ冷却

周囲温度がエンクロージャー内部温度より低い場合

### ハイブリッド冷却

周囲温度とエンクロージャー内部温度の差が小さい場合

### コンプレッサ冷却

周囲温度がエンクロージャー内部温度より高い場合

# e+ 標準組立による汎用性

ユニットはエンクロージャーの表面に取り付けられる他、半埋め込み全埋め込み取り付けも可能。必要なカットアウトは、全ての機種・取り付け仕様で共通化されており、急な変更にも対応可能。



## e+ 世界中で使用可能

各冷却能力クラスに対して一機種ですべての電圧および電力ネットワークに適応。

- 110 – 240 V, 1~(単相), 50 – 60 Hz
- 380 – 480 V, 3~(三相), 50 – 60 Hz

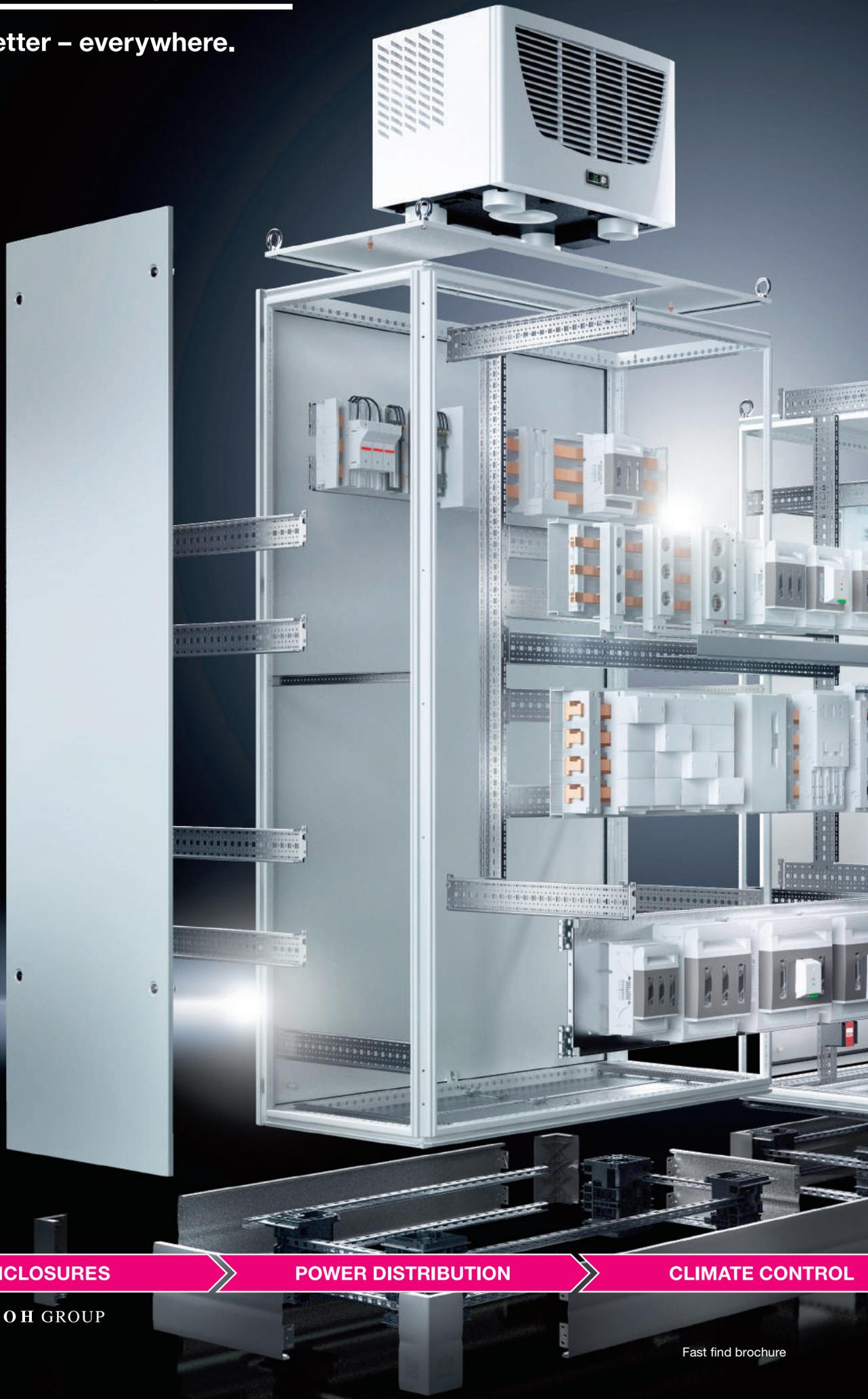
## 国際的な認証を取得

- CE
- cULus Listed
- TÜV Nord GS
- TÜV Nord 試験済み 出力測定(冷却能力値)



# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# エンクロージャー

## KL ターミナルボックス

KL ターミナルボックス特長 .....	10
KL ターミナルボックス .....	12
KL ターミナルボックス：このパッケージに含まれているもの .....	13
KL ターミナルボックスアクセサリ取り付け例 .....	14
KL 用アクセサリ .....	16
KL ターミナルボックス面図と技術詳細 .....	19

## AE コンパクトボックス

AE コンパクトボックス特長.....	20
AE コンパクトボックス .....	22
AE コンパクトボックス：このパッケージに含まれているもの.....	24
AE コンパクトボックスアクセサリ取り付け例.....	26
AE 用アクセサリ .....	28
AE コンパクトボックス図面と技術詳細.....	38

## CM コンパクトエンクロージャー

CM コンパクトエンクロージャー特長 .....	40
CM コンパクトエンクロージャー .....	42
CM コンパクトエンクロージャー：このパッケージに含まれているもの ..	43
CM コンパクトエンクロージャーアクセサリ取り付け例 .....	44
CM 用アクセサリ.....	46
CM コンパクトエンクロージャー図面と技術詳細 .....	54

## TS 8 連結システム

TS 8 連結システム特長 .....	56
TS 8 選定ポイント .....	58
TS 8 連結システム .....	62
TS 8 連結システム：このパッケージに含まれているもの .....	64
TS 8 レールシステム .....	65
TS 8 連結システムアクセサリ取り付け例.....	66
TS 用アクセサリ .....	68
TS 8 図面と技術詳細 .....	106

## PC エンクロージャー

PC エンクロージャー特長 .....	108
PC エンクロージャー .....	110
PC エンクロージャー アクセサリ取り付け例 .....	112
PC エンクロージャー用アクセサリ .....	114
PC エンクロージャー図面と技術詳細 .....	122

## コマンドパネル

コマンドパネル特長 .....	124
コマンドパネル .....	126
コマンドパネル：このパッケージに含まれているもの .....	127
コマンドパネル用 アクセサリ .....	128
コマンドパネル図面と技術詳細 .....	130

## サポートアーム

サポートアーム概要 .....	132
CP 40 サポートアームシステム .....	134
CP 60/120/180 サポートアームシステム .....	140
サポートアーム用 アクセサリ .....	152
サポートアーム図面と技術詳細 .....	155

## エンクロージャー用共通アクセサリと取得認証

エンクロージャー用 共通アクセサリ .....	172
エンクロージャー取得認証 .....	177



# KL ターミナルボックス特長

KL ターミナルボックスは中継用ボックスとして工業分野において幅広い場面で使用されています。本体に取付け済みのレールを活用して簡単に機器の実装が可能です。また幅広いサイズ展開から製品を選定できます。



KL ターミナルボックスは世界各国の認証付き。実用的なシステムアクセサリは、KL ターミナルボックスをすべての標準的なアプリケーションに適したスマート ソリューションにします。

- ❶ ハウジング表面の三重処理による、最適な腐食防止
- ❷ 切れ目なく塗布されているPU(ポリウレタン)発泡パッキンによる、永続的な高い保護等級
- ❸ 複数回の折り曲げが施されている、ハウジングの保護溝(開口部)による、最適な保護およびドア開閉のほこりや水の侵入防止
- ❹ リアパネルにある、ウォールアングルあるいは壁面への直接取り付け用の穴による、容易な壁面取り付け
- ❺ 内蔵している 12.5 mm ピッチのシステム穴付きフランジによる自在な内装
- ❻ カバー内側のアースアングルと各ハウジングコーナーにある折り曲げアース板による、任意の側面への、確実な保護線接合

## PU(ポリウレタン)発泡パッキン

- 切れ目のない発泡パッキンにより密閉性を確保
- 幅広い使用環境温度：-40℃～+80℃



## ハウジング保護溝

- パッキンに湿気が長くあたっていることがないように、水を適切に流します。
- 開口部周囲に保護溝を形成するハウジングの折り曲げは、ドアが開いている時のほこりや汚れの侵入を防ぎます。
- 複数回の折り曲げが施されている保護溝は、ドアを最大に開けた場合も高い剛性を保証します。
- 高品質のPU(ポリウレタン)発泡パッキンをも保護します。



## 壁面固定

- 四隅の凹みが付いているリアパネルの穴は、ウォールブラケットが回転せずに確実に固定されることをサポートします。
- リアパネルの穴を使用しない場合は、ブラインドキャップでふさぐことができます。
- 内側から直接リアパネルの穴を使って壁面への取り付けも可能です。



# KL ターミナルボックス



**材質：**  
- 普通鋼板

**表面処理：**  
- 粉体塗装

**塗装色：**  
- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

**保護等級、IEC 60 529 に準拠：**  
- IP 66

**保護等級、NEMA:**  
- NEMA 4

**ご注意：**  
- マウンティングプレート  
(中板) は別売りとなります。

**取得認証：**

- CE
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas

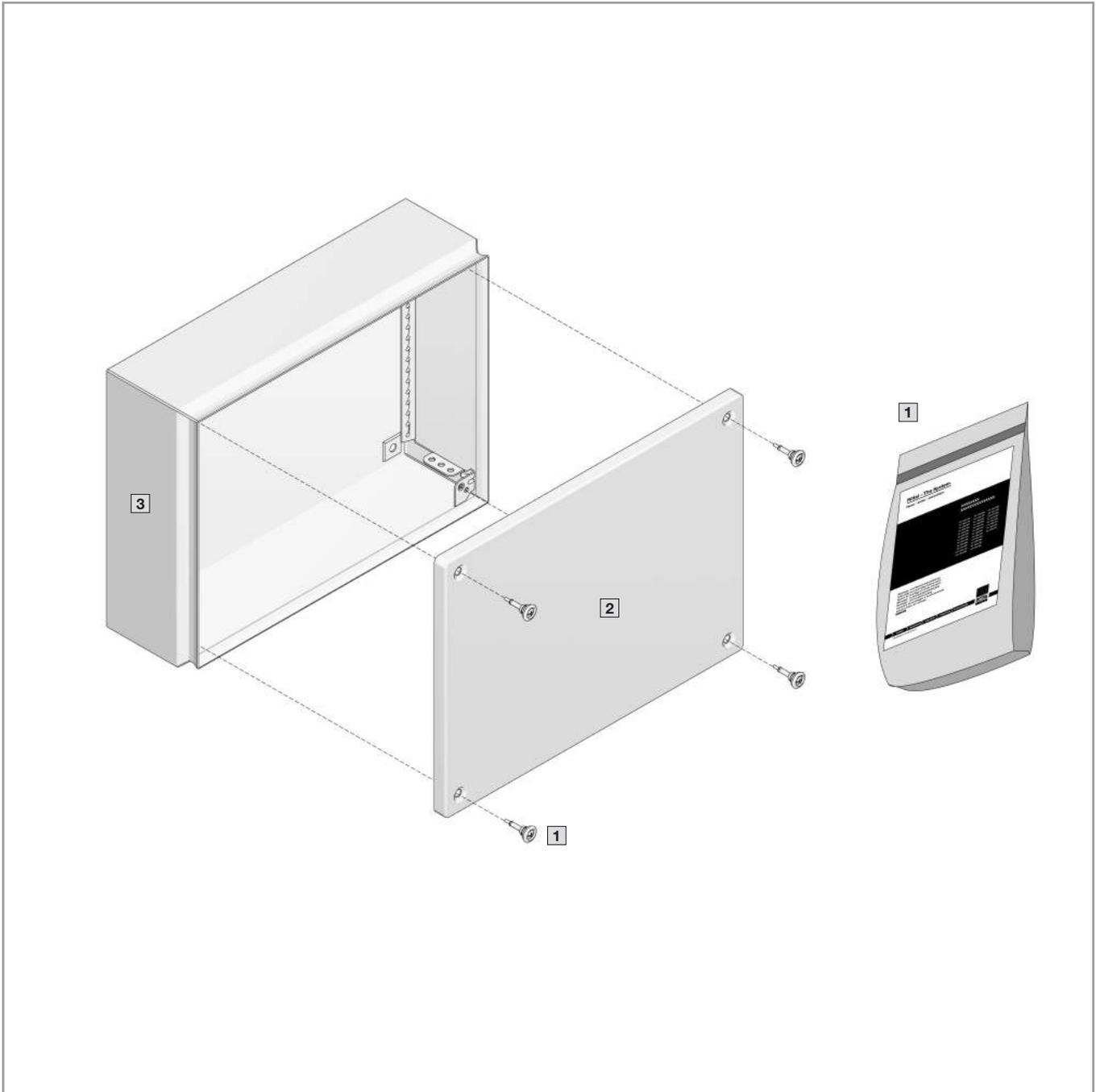
## KL ターミナルボックス、奥行き 80mm

品番	幅 mm	高さ mm	奥行 mm	有効奥行 mm	板厚(ハウジング) mm	板厚(カバー) mm	質量 kg
1514.510	150	150	80	60	1.25	1.25	1.4
1528.510	200	150	80	60	1.25	1.25	1.6
1516.510	200	200	80	60	1.25	1.25	1.9
1515.510	300	150	80	60	1.25	1.25	2.1
1517.510	300	200	80	60	1.25	1.25	2.6
1518.510	400	200	80	60	1.25	1.25	3.2
1519.510	600	200	80	60	1.25	1.25	4.6

## KL ターミナルボックス、奥行き 120mm

品番	幅 mm	高さ mm	奥行 mm	有効奥行 mm	板厚(ハウジング) mm	板厚(カバー) mm	質量 kg
1500.510	150	150	120	100	1.25	1.25	1.6
1529.510	200	150	120	100	1.25	1.25	1.8
1502.510	200	200	120	100	1.25	1.25	2.3
1501.510	300	150	120	100	1.25	1.25	2.6
1503.510	300	200	120	100	1.25	1.25	3.0
1507.510	300	300	120	100	1.38	1.25	4.0
1589.510	400	150	120	100	1.25	1.25	3.2
1504.510	400	200	120	100	1.25	1.25	3.6
1508.510	400	300	120	100	1.38	1.25	4.8
1511.510	400	400	120	100	1.38	1.25	6.2
1505.510	500	200	120	100	1.25	1.25	4.4
1509.510	500	300	120	100	1.38	1.25	5.8
1506.510	600	200	120	100	1.25	1.25	5.7
1510.510	600	300	120	100	1.38	1.25	6.8
1512.510	600	400	120	100	1.38	1.25	8.4
1527.510	800	200	120	100	1.25	1.25	6.8
1513.510	800	400	120	100	1.38	1.25	11.0

# KL ターミナルボックス このパッケージに含まれているもの



<b>1</b>	KL アクセサリバッグ (ボルト 4本固定/6本固定*)
<b>2</b>	KL カバー
<b>3</b>	KL ハウジング

\* ボルトの本数はサイズによって異なります。

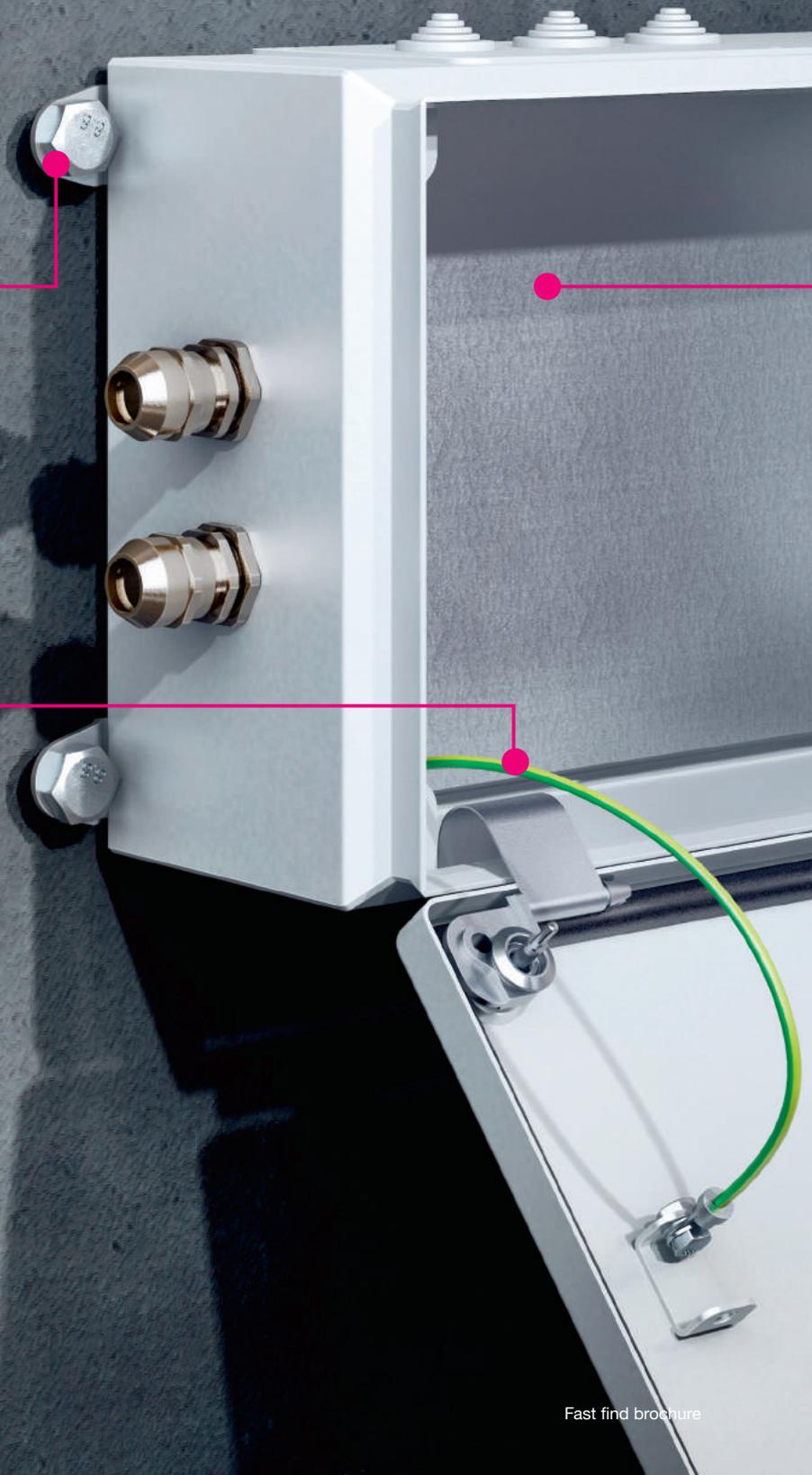
# KL ターミナルボックス アクセサリ取り付け例

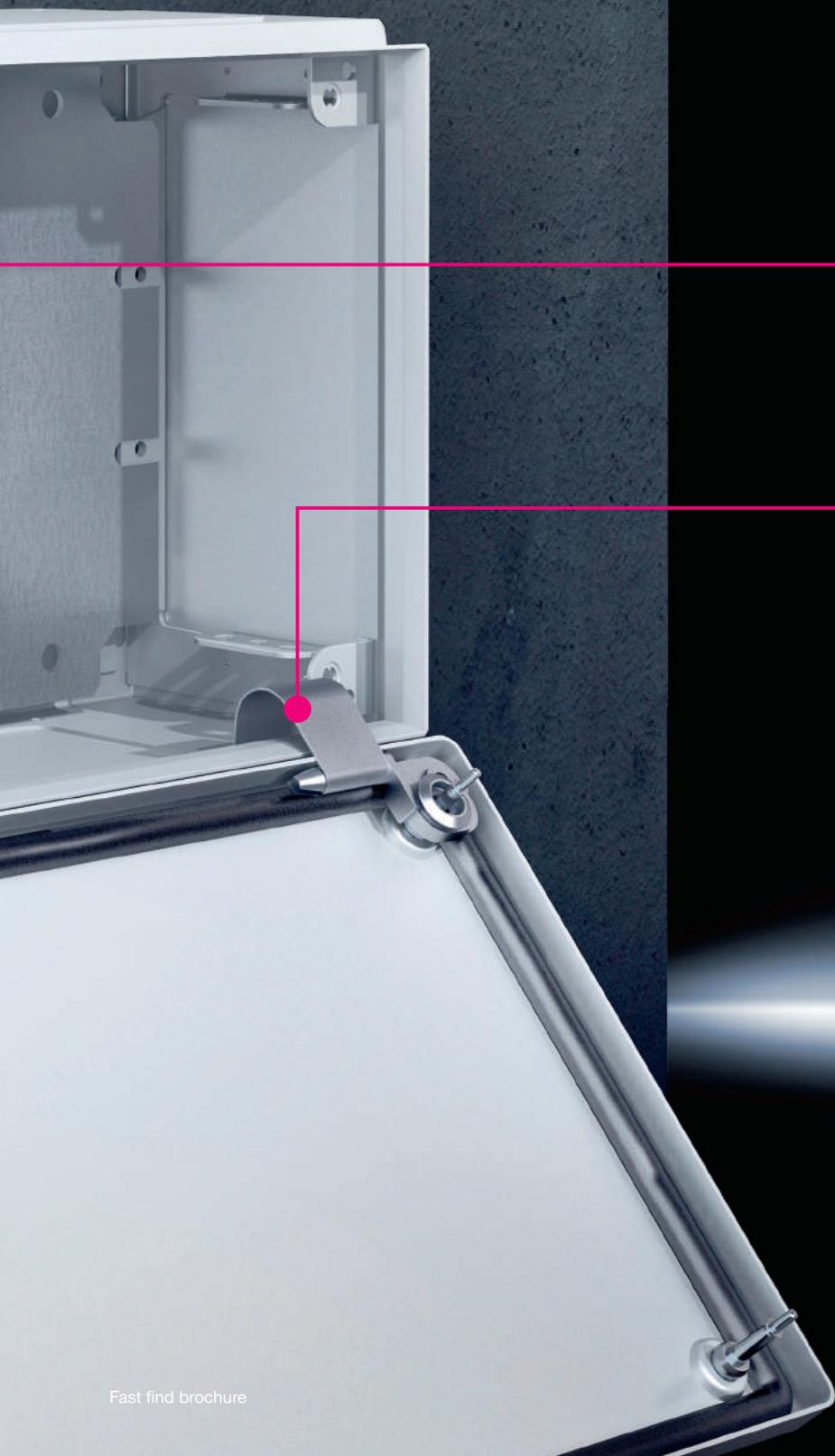


ウォールブラケット  
参照ページ 16



アースセット  
参照ページ 18



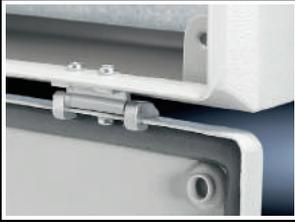


マウンティングプレート (中板)  
参照ページ 17



カバーリテナー  
参照ページ 16

# KL 用 アクセサリ



## カバーヒンジ

カバーヒンジはボックスの水切り溝とカバーエッジに簡単にねじ留めできます。

### 同梱品：

- 取り付け部品を含む。

材料	数量/パック	品番
亜鉛ダイカスト	6 個	<b>1592.000</b>



## カバーリテナー

KL 用カバーリテナーは、穴加工することなく簡単に取り付けすることができます。またターミナルボックスを下に連結した場合にも、カバーを開けることができます。

数量/パック	品番
3 個	<b>1591.000</b>

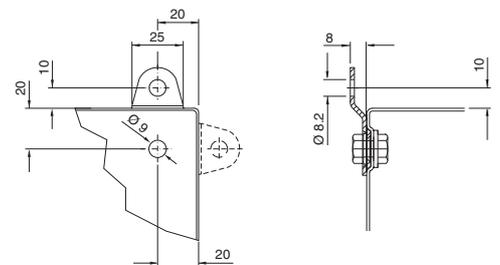


## ウォールブラケット

### 同梱品：

- エンクロージャーへの取り付け用の固定部品を含む。

材料	壁面からの距離 mm	数量/パック	品番
鋼板製、亜鉛メッキ	8	4 個	<b>1590.000</b>



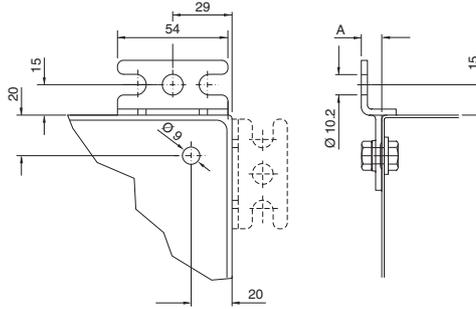
# KL 用アクセサリ

## ウォールブラケット

### 同梱品:

- エンクロージャーへの取り付け用の固定部品を含む。

材料	壁面からの距離 mm	数量/ パック	注記	品番
鋼板製、 亜鉛メッキ	40	4 個	奥行き 600 mm まで の使用に 適していま す	<b>2503.010</b>
鋼板製、 亜鉛メッキ	10	4 個	-	<b>2508.010</b>



壁面からの距離

## マウンティングプレート (中板)

ボックス外での取り付け作業用。取り付けねじはボックスの付属品に含まれます。

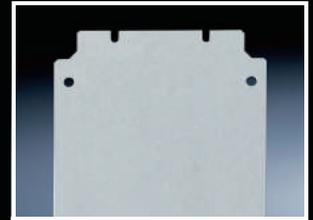
### 材料:

- 鋼板、2.0 mm

### 表面:

- 亜鉛めっき

適用 KL ターミナルボックス品番	適用エンクロージャー幅 mm	適用エンクロージャー高さ mm	品番
1500.510 1514.510	150	150	<b>1560.700</b>
1528.510 1529.510	200	150	<b>1575.700</b>
1501.510 1515.510	300	150	<b>1561.700</b>
1589.510	400	150	<b>1576.700</b>
1502.510 1516.510	200	200	<b>1562.700</b>
1503.510 1517.510	300	200	<b>1563.700</b>
1504.510 1518.510	400	200	<b>1564.700</b>
1505.510	500	200	<b>1565.700</b>
1506.510 1519.510	600	200	<b>1566.700</b>
1527.510	800	200	<b>1574.700</b>
1507.510	300	300	<b>1567.700</b>
1508.510	400	300	<b>1568.700</b>
1509.510	500	300	<b>1569.700</b>
1510.510	600	300	<b>1570.700</b>
1511.510	400	400	<b>1571.700</b>
1512.510	600	400	<b>1572.700</b>
1513.510	800	400	<b>1573.700</b>



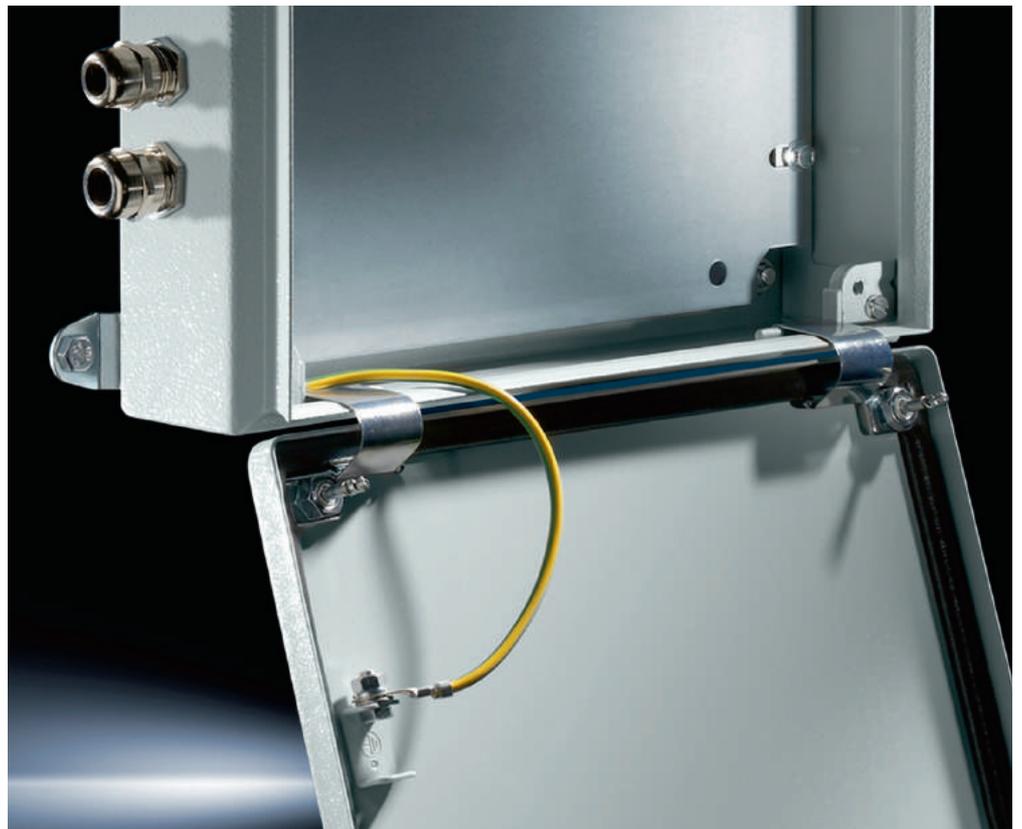
# KL 用アクセサリ



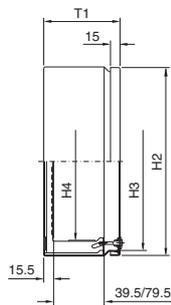
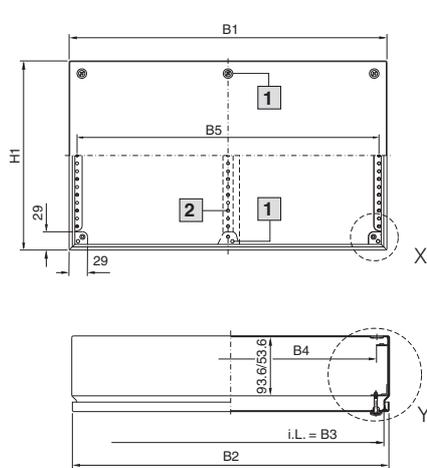
## アースセット

カバーアースに必要なねじ、ナット、コンタクトワッシャーおよびアースストラップで構成されています。

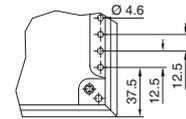
断面 mm <sup>2</sup>	長さ mm	数量/バック	品番
4	250	5 個	<b>2570.100</b>



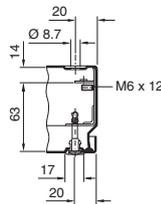
## KL ターミナルボックス



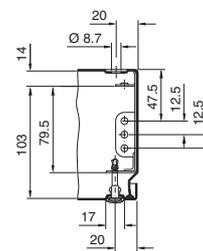
X 部詳細図



Y 部詳細図  
T1 = 80



Y 部詳細図  
T1 = 120



B1 = 全幅  
B2 = カバー幅  
B3 = ボックス内法幅  
B4 = 内法 / 取り付けフランジ間幅  
B5 = プロファイルストリップ上の取り付け穴中心間距離

H1 = 全高さ  
H2 = カバー高さ  
H3 = ボックス内法高さ  
H4 = 内法 / プロファイルストリップ間高さ

① B ≥ 600 mm の場合のみ  
② B = 800 mm の場合のみ

T1 = 全奥行き

品番 KL	幅寸法 mm					高さ寸法 mm				奥行寸法 mm
	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	
グラウンドプレートなし	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	T1
1514.510	150	148	132	109	125	150	148	132	-	80
1528.510	200	198	182	159	175	150	148	132	-	80
1516.510	200	198	182	159	175	200	198	182	-	80
1515.510	300	298	282	259	275	150	148	132	-	80
1517.510	300	298	282	259	275	200	198	182	-	80
1518.510	400	398	382	359	375	200	198	182	-	80
1519.510	600	598	582	559	575	200	198	182	-	80
1500.510	150	148	132	109	125	150	148	132	100	120
1529.510	200	198	182	159	175	150	148	132	100	120
1502.510	200	198	182	159	175	200	198	182	150	120
1501.510	300	298	282	259	275	150	148	132	100	120
1503.510	300	298	282	259	275	200	198	182	150	120
1507.510	300	298	282	259	275	300	298	282	250	120
1589.510	400	398	382	359	375	150	148	132	100	120
1504.510	400	398	382	359	375	200	198	182	150	120
1508.510	400	398	382	359	375	300	298	282	250	120
1511.510	400	398	382	359	375	400	398	382	350	120
1505.510	500	498	482	459	475	200	198	182	150	120
1509.510	500	498	482	459	475	300	298	282	250	120
1506.510	600	598	582	559	575	200	198	182	150	120
1510.510	600	598	582	559	575	300	298	282	250	120
1512.510	600	598	582	559	575	400	398	382	350	120
1527.510	800	798	782	759	775	200	198	182	150	120
1513.510	800	798	782	759	775	400	398	382	350	120

# AE コンパクトボックス特長

AE コンパクトボックスはファクトリーオートメーションの分野であらゆる装置、機械の制御盤や操作盤に使用できるコンパクトボックスです。

UL や CSA など国際規格を取得し CE マーキングにも対応しており、全世界で使用することができます。また片開きで IP66、両開きでも IP55 の保護等級に対応しています。



世界各国の認証付き。

すべての標準的なアプリケーションに適した多様なサイズと機能的なシステムアクセサリは AE コンパクトボックスを「スタンダード」にします。

- 1 ハウジング表面の三重処理による、最適な腐食防止
- 2 切れ目なく塗布されている PU(ポリウレタン)発泡パッキンによる、永続的な高い保護等級
- 3 複数回の折り曲げが施されているハウジングの保護溝(開口部)による最適な保護およびドア開閉時のほこりや水の侵入防止
- 4 リアパネルにある、ウォールアングルあるいは壁面への直接取り付け用の穴による、容易な壁面取り付け
- 5 セルフアセンブリー用鋼板製グランドプレート代用として使用可能な打ち抜き穴付きプレートによる、ケーブル引き込み時のマックスフレキシビリティ
- 6 内装用レールによる、自在な奥行き方向の実装
- 7 1枚ドアボックスの場合は、機械加工なしに迅速なドアヒンジ位置(ドア開閉方向)の変更が可能
- 8 ドア内側の穴付きフランジによる、サポートレールやケーブルダクトホルダーのようなアクセサリのクイックアセンブリー

## アース

- アースボルトは、本体の設置し易い場所にあります。
- ドアアースは、穴付きドアフランジを介して取ります。
- 異なる断面積や長さのアースストラップがアクセサリとして用意されています。



## ハウジング保護溝

- パッキンに湿気が長くあたっていることがないように、水を適切に流します。
- 開口部周囲に保護溝を形成するハウジングの折り曲げは、ドアが開いている時のほこりや汚れの侵入を防ぎます。
- 複数回の折り曲げが施されている保護溝は、ドアを最大に開けた場合も高い剛性を保証します。
- 高品質のPU(ポリウレタン)発泡パッキンをも保護します。



## グラウンドプレート

- 鋼板製のグラウンドプレートは、加工を容易にするために、単体で同梱してあります。
- 接触エレメントによる自動等電位化。
- 簡単かつ迅速なケーブル引き込みを可能にする金属製やプラスチック製の打ち抜き穴付きグラウンドプレートとの交換も可能。



# AE コンパクトボックス

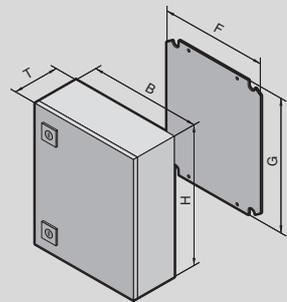


**材質:**  
- 普通鋼板  
**表面処理:**  
- 粉体塗装

**塗装色:**  
- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

**付属品:**  
- 取付基板: 鉄製基板  
- ハンドル: (ダブルビット)  
① カムロック × 1  
② カムロック × 2  
③ ロッド棒 3 点ロック  
- 底板: 取り外し可能  
- \*1) 開き勝手の変更不可能  
- \*2) アクセサリ品のグランドプレート変更不可能

**取得認証:**  
- CE  
- UL  
- cUL  
- CSA  
- TÜV  
- Germanischer Lloyd  
- Russian Maritime Register of Shipping  
- Lloyds Register of Shipping  
- Bureau Veritas



## AE コンパクトボックス、片扉、奥行き 120/155mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	有効奥行き mm	マウンティ ングプレート (中板)幅 (F) mm	マウンティ ングプレート (中板)高さ (G) mm	マウンティ ングプレート (中板)板厚 mm	質量 kg	保護等級 IP / NEMA	ロックタイプ
1032.500* <sup>1)</sup>	200	300	120	100	162	275	2.0	4.0	55 / 12	①
1035.500* <sup>1)</sup>	200	300	155	135	162	275	2.0	4.5	55 / 12	①
1036.500	300	300	155	113 - 129	254	275	2.0	6.1	66 / 4	①
1030.500	380	300	155	113 - 129	334	275	2.0	7.4	66 / 4	①

## AE コンパクトボックス、片扉、奥行き 210mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	有効奥行き mm	マウンティ ングプレート (中板)幅 (F) mm	マウンティ ングプレート (中板)高さ (G) mm	マウンティ ングプレート (中板)板厚 mm	質量 kg	保護等級 IP / NEMA	ロックタイプ
1033.500* <sup>2)</sup>	300	300	210	168 - 184	254	275	2.0	7.0	66 / 4	①
1034.500* <sup>2)</sup>	300	400	210	168 - 184	254	375	2.0	8.8	66 / 4	①
1031.500	380	300	210	168 - 184	334	275	2.0	7.5	66 / 4	①
1380.500	380	380	210	168 - 184	334	355	2.0	9.8	66 / 4	①
1038.500	380	600	210	168 - 184	334	570	2.5	15.6	66 / 4	②
1045.500	400	500	210	168 - 184	354	475	2.0	13.0	66 / 4	②
1050.500	500	500	210	168 - 184	449	470	2.5	16.8	66 / 4	②
1039.500	600	380	210	168 - 184	549	355	2.5	15.4	66 / 4	①
1060.500	600	600	210	168 - 184	549	570	2.5	22.8	66 / 4	②
1076.500	600	760	210	168 - 184	549	730	3.0	32.1	66 / 4	②
1077.500	760	760	210	168 - 184	704	730	3.0	40.0	66 / 4	②

# AE コンパクトボックス

## AE コンパクトボックス、片扉、奥行き 250mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	有効奥行き mm	マウンティ ングプレート (中板)幅 (F) mm	マウンティ ングプレート (中板)高さ (G) mm	マウンティ ングプレート (中板)板厚 mm	質量 kg	保護等級 IP / NEMA	ロックタイプ
1057.500	500	700	250	208 - 224	449	670	2.5	31.2	66 / 4	[2]
1054.500	600	600	250	208 - 224	549	570	2.5	24.8	66 / 4	[2]
1058.500	600	800	250	208 - 224	549	770	3.0	33.6	66 / 4	[2]
1090.500	600	1000	250	208 - 224	539	955	3.0	50.5	66 / 4	[2]

## AE コンパクトボックス、片扉、奥行き 300mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	有効奥行き mm	マウンティ ングプレート (中板)幅 (F) mm	マウンティ ングプレート (中板)高さ (G) mm	マウンティ ングプレート (中板)板厚 mm	質量 kg	保護等級 IP / NEMA	ロックタイプ
1037.500	400	800	300	258 - 274	349	770	3.0	26.2	66 / 4	[2]
1350.500	500	500	300	258 - 274	449	470	2.5	19.6	66 / 4	[2]
1260.500	600	1200	300	264	540	1155	3.0	55.0	66 / 4	[3]
1073.500	760	760	300	258 - 274	704	730	3.0	44.5	66 / 4	[2]
1055.500	800	600	300	258 - 274	749	570	2.5	33.9	66 / 4	[2]
1180.500	800	1000	300	258 - 274	739	955	3.0	57.0	66 / 4	[2]
1280.500	800	1200	300	264	740	1155	3.0	70.0	66 / 4	[3]

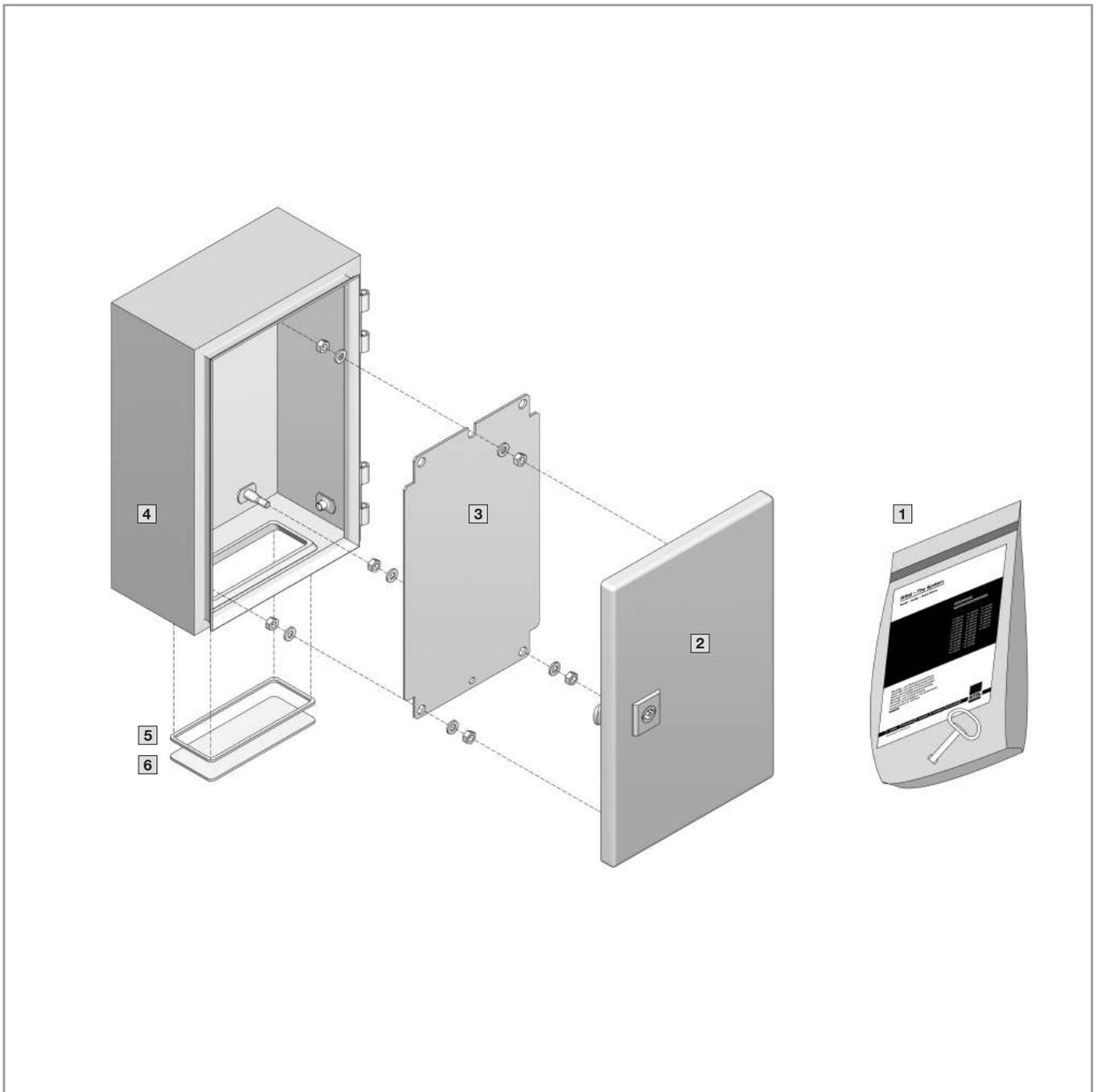
## AE コンパクトボックス、片扉、奥行き 350mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	有効奥行き mm	マウンティ ングプレート (中板)幅 (F) mm	マウンティ ングプレート (中板)高さ (G) mm	マウンティ ングプレート (中板)板厚 mm	質量 kg	保護等級 IP / NEMA	ロックタイプ
1338.500	380	600	350	308 - 324	334	570	2.5	19.4	66 / 4	[2]
1339.500	600	380	350	308 - 324	549	355	2.5	20.0	66 / 4	[1]
1360.500	600	600	350	308 - 324	549	570	2.5	28.4	66 / 4	[2]
1376.500	600	760	350	308 - 324	549	730	3.0	36.0	66 / 4	[2]

## AE コンパクトボックス、両扉、奥行き 210/300mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	有効奥行き mm	マウンティ ングプレート (中板)幅 (F) mm	マウンティ ングプレート (中板)高さ (G) mm	マウンティ ングプレート (中板)板厚 mm	質量 kg	保護等級 IP / NEMA	ロックタイプ
1100.500 <sup>*1)</sup>	1000	760	210	168 - 184	944	730	3.0	52.0	55 / 12	[2]
1130.500 <sup>*1)</sup>	1000	760	300	258 - 274	944	730	3.0	56.0	55 / 12	[2]
1110.500 <sup>*1)</sup>	1000	1000	300	258 - 274	939	955	3.0	71.0	55 / 12	[2]
1213.500 <sup>*1)</sup>	1000	1200	300	264	940	1155	3.0	85.0	55 / 12	[3]
1114.500 <sup>*1)</sup>	1000	1400	300	264	940	1355	3.0	97.0	55 / 12	[3]

# AE コンパクトボックス このパッケージに含まれているもの



1	AE アクセサリバッグ (鍵含む)
2	AE ドア*
3	AE マウンティングプレート (中板)
4	AE ハウジング
5	グラウンドプレート用パッキン
6	AEグラウンドプレート

\* ドアの仕様(ロック、枚数)はサイズによって異なります。

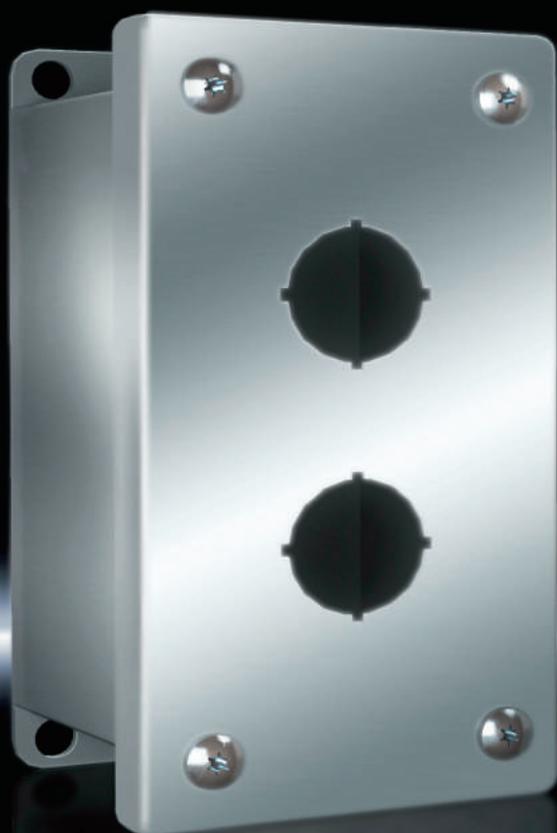
# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## 穴加工サービスをご用意しております

お客様向けにカスタマイズした製品を短納期で安定した品質でお届けいたします。

詳細につきましてはお問い合わせください。



加工しますと、IP/NEMA が変わる可能性があります。  
お問い合わせください。

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

Fast find brochure

# AE コンパクトボックス アクセサリ取り付け例



アイボルト AE用  
参照ページ 34



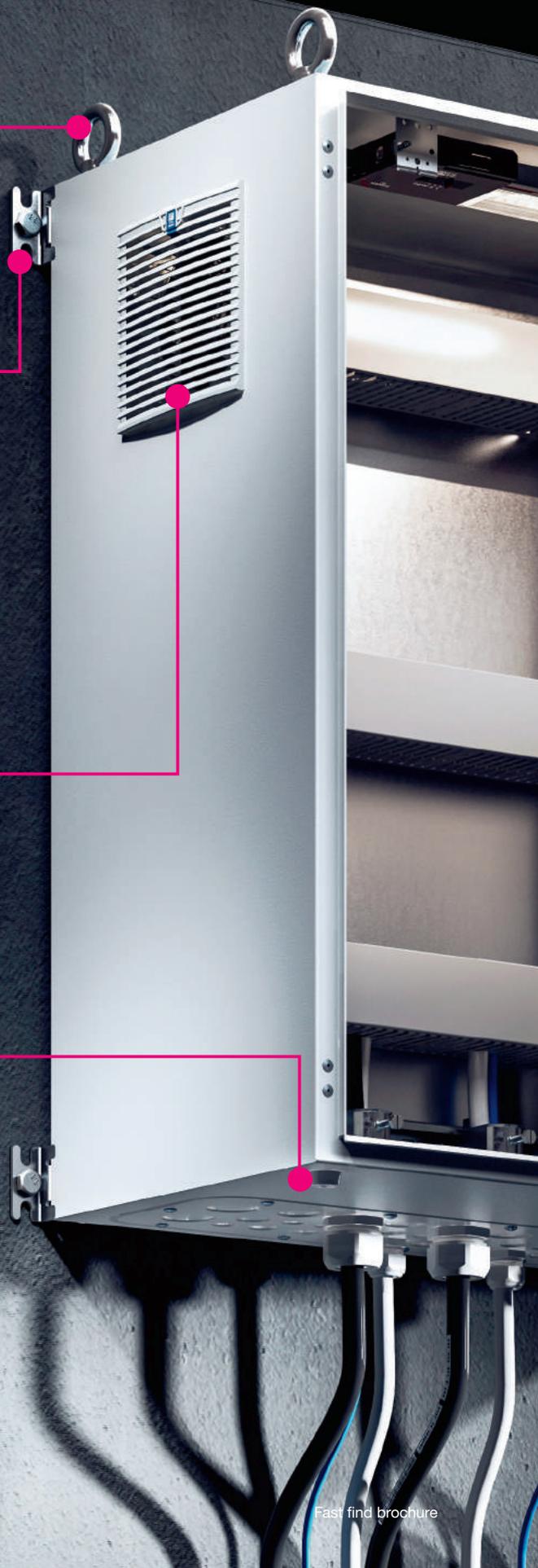
ウォールブラケット  
参照ページ 35

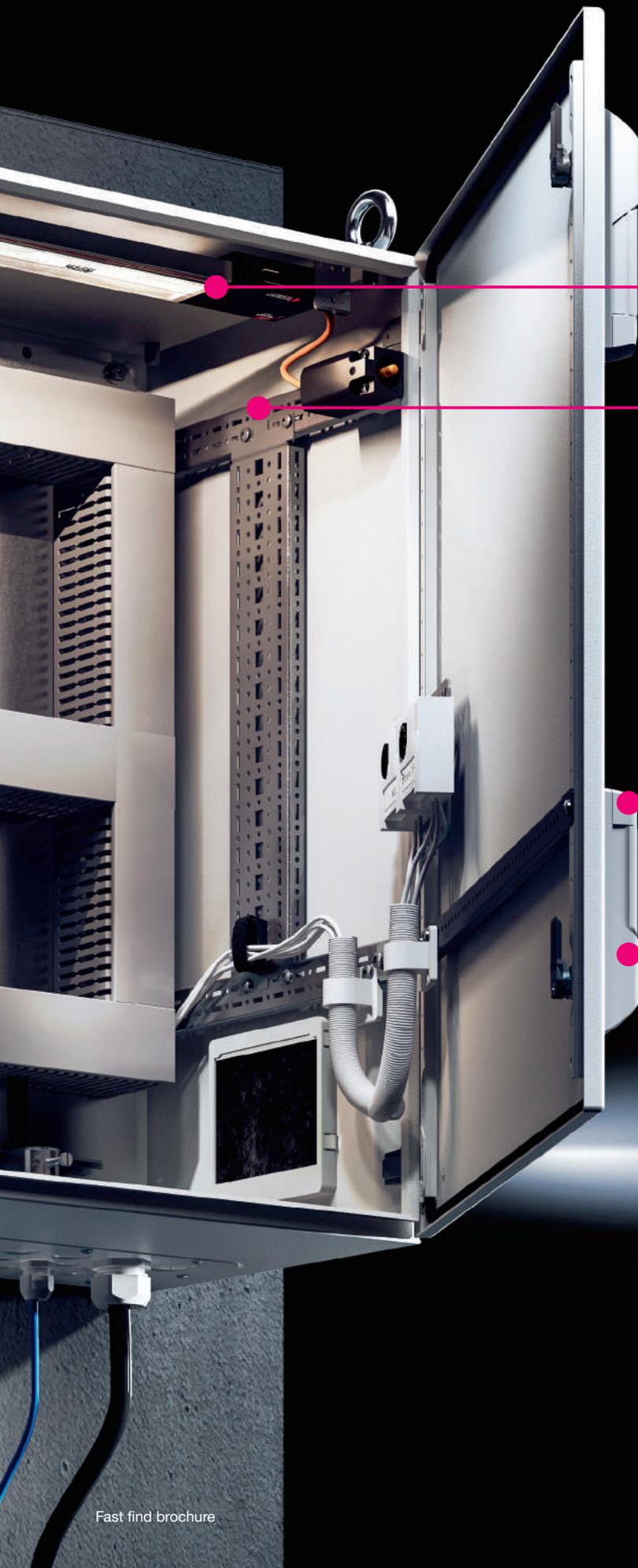


フィルターファン/フィルター  
カバー (加工して取り付け)  
参照ページ 226~228



凝縮水排出器  
参照ページ 28





LED システム照明灯  
参照ページ 36



カスタマイズ用レール AE用  
参照ページ 36



ミニクイックハンドル  
参照ページ 29



ロックインサートハンドルシステム用  
参照ページ 29

# AE 用アクセサリ



## 凝縮水排出器

確実な排水と逆流防止に役立ちます（迷路のように何回も折り曲げられた構造による）。必要な穴径は 16 mm。（鋼板製 AE コンパクトボックスは、取り付け穴がすでに底部に付いています）

### 材料：

－ ポリアミド

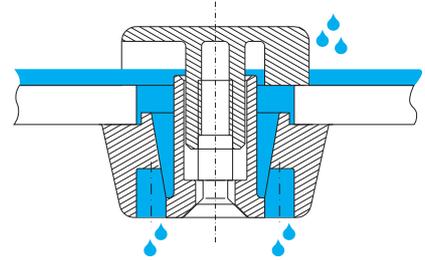
### 塗装色：

－ RAL 7035 近似色

### 注記：

－ 下方の適切な組み立てにより散水保護を満たします（EN 60529 による IP 55 ではありません）。

数量/パック	品番
6 個	2459.000



## ロックインサート

クイックハンドル、ミニクイックハンドル、エルゴフォーム S 標準ハンドル  
フラップ式レバーハンドル取り付け用

適用			
	ロックインサートおよび押しボタンインサート		シリンダー錠
	クイックハンドル <sup>6)</sup> 、 ミニクイックハンドル <sup>6)</sup>	クイックハンドル <sup>7)</sup> 、 ミニクイックハンドル <sup>7)</sup> 、 エルゴフォーム S 標準 ハンドル	クイックハンドル、 ミニクイックハンドル、 エルゴフォーム S 標準 ハンドル
	<b>品番</b>		
ロックインサート キー No. 3524 E <sup>1)</sup>	<b>8611.180</b>	<b>2467.000</b>	-
押しボタン式インサート	<b>8611.190</b>	<b>2468.000</b>	-
押しボタンインサート およびロックインサート <sup>1)</sup>	<b>8611.200<sup>2)</sup></b>	<b>2469.000<sup>3)</sup></b>	-
	-	-	<b>9785.040</b>
DIN 18 252 に準拠 <sup>4)</sup>	-	-	<b>9785.042<sup>5)</sup></b>

<sup>1)</sup> キー 2 個付き

<sup>2)</sup> ロック No. 12321、他のロックは不可

<sup>3)</sup> ロック No. 2123、他のロックは不可

<sup>4)</sup> ロックインサートそれぞれにキー 3 個付き

<sup>5)</sup> 個数/パック = 2、パック単位ごとにキーは異なります。

<sup>6)</sup> ロックインサート用

<sup>7)</sup> シリンダー錠用

# AE 用アクセサリ

## ミニイックハンドル

### カムロック付き

市販の 40 mm または 45 mm シリンダー錠や  
ロックインサートおよび押しボタンインサートの  
取り付け用。

### 材質：

- 亜鉛ダイカスト

### カラー：

- RAL 7035 (ライトグレー)

		
	ロックインサート用	ロックシリンダー用
	品番	
	2537.010	2537.000
<b>ロックインサート、タイプ F</b>		
四角 7 mm	8611.100	-
四角 8 mm	8611.110	-
三角 7 mm	8611.120	-
三角 8 mm	8611.130	-
マイナスドライバー	8611.140	-
ダイヤモンド社仕様	8611.150	-
ダブルビット 3 mm	8611.160	-
フィアット社仕様	8611.170	-
三角 6.5 mm (CNOMO)	8611.220	-
<b>ロックインサートおよび押しボタンインサート</b>		
ロックインサート、 キー No. 3524 E <sup>1)</sup>	8611.180	2467.000
押しボタン式インサート	8611.190	2468.000
押しボタンインサートおよび ロックインサート <sup>1)</sup>	8611.200 <sup>2)</sup>	2469.000 <sup>3)</sup>
<b>ロックシリンダー</b>		
DIN 18 252 に準拠 <sup>4)</sup>	-	9785.040
	-	9785.042 <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> キー 2 個付き

<sup>2)</sup> ロック No. 12321、他のロックは不可

<sup>3)</sup> ロック No. 2123、他のロックは不可

<sup>4)</sup> ロックインサートごとにキー 3 個付き

<sup>5)</sup> 個数/パック = 2、パック単位ごとにキーは異なります。



# AE 用アクセサリ



## エルゴフォーム S ハンドルシステム

ラッチを外してハンドルを斜めに引くことができ、ハンドルを回してロックを解除できます。

### 材質：

- 亜鉛ダイカスト

### 表面処理：

- 静電粉体塗装

	 標準型 品番
RAL 7035 (ライトグレー)、茶色ハンドル付き	-
茶色	-
ニッケルめっき (つや消し)	<b>2452.000</b>
RAL 7035 (ライトグレー)	<b>2435.000</b>
RAL 7035 (ライトグレー) 茶色ハンドルおよび留め輪付き	<b>2455.010</b>
<b>ロックインサート、タイプ A</b>	
四角 7 mm	2460.000
四角 8 mm	2461.000
三角 7 mm	2462.000
三角 8 mm	2463.000
マイナスドライバー	2464.000
ダイムラー社仕様	2465.000
ダブルビット 3 mm	2466.000
フィアット社仕様	2307.000
三角 6.5 mm (CNOMO)	2460.650
<b>ロックインサートおよび押しボタンインサート</b>	
ロックインサート、キー No. 3524 E <sup>1)</sup>	2467.000
押しボタン式インサート	2468.000
押しボタンインサートおよびロックインサート <sup>1)</sup>	2469.000 <sup>2)</sup>
<b>ロックシリンダー</b>	
DIN 18 252 に準拠 <sup>3)</sup>	9785.040
	9785.042 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> キー 2 個付き

<sup>2)</sup> ロック No. 2123、他のロックは不可

<sup>3)</sup> ロックインサートそれぞれにキー 3 個付き

<sup>4)</sup> 個数 / パック = 2、パック単位ごとにキーは異なります。

# AE 用アクセサリ

## T型ハンドル

シリンダーインサート付きまたは無し。

同梱品：  
- パッキン

仕様	B	
		
	シリンダー錠 ロックインサート付き <sup>1)</sup>	シリンダー錠 ロックインサートなし
	品番	
	2575.000 <sup>2)</sup>	2572.000

<sup>1)</sup>キー 2 個付き  
<sup>2)</sup>ロック No. 3524



## プラスチックレバーハンドル

シリンダーインサート付きまたは無し。

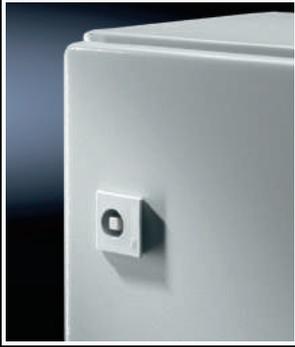
同梱品：  
- 固定部品およびパッキン

仕様	B	
		
	シリンダー錠ロックインサート、 キー No. 3524 E 付き <sup>1)</sup>	シリンダー錠ロックインサートなし
	品番	
RAL 9011 ( グラファイトブラック )	2576.000	2533.000
RAL 8019 ( グレーブラウン )	-	-

<sup>1)</sup>キー 2 個付き



# AE 用アクセサリ



## ロックインサート

仕様	A
	
材質	亜鉛ダイカスト
長さ	27 mm
	<b>品番</b>
四角 7 mm	<b>2460.000</b>
四角 8 mm	<b>2461.000</b>
三角 7 mm	<b>2462.000</b>
三角 8 mm	<b>2463.000</b>
マイナスドライバー	<b>2464.000</b>
ダイムラー社仕様	<b>2465.000</b>
ダブルビット 3 mm	<b>2466.000</b>
フィアット社仕様	<b>2307.000</b>
三角 6.5 mm (CNOMO)	<b>2460.650</b>



## カムロックユニット

	A
	
材質：本体	ダブルビットインサート付き グラスファイバー強化ポリアミド
	<b>品番</b>
	<b>2420.000</b>
<b>ロックインサート</b>	
四角 7 mm	2460.000
四角 8 mm	2461.000
三角 7 mm	2462.000
三角 8 mm	2463.000
マイナスドライバー	2464.000
ダイムラー社仕様	2465.000
ダブルビット 3 mm	2466.000
フィアット社仕様	2307.000
三角 6.5 mm (CNOMO)	2460.650
<b>シリンダー錠ロックインサート</b>	
キー No. 3524 E 付き <sup>1)</sup>	2571.000

<sup>1)</sup> キー 2 個付き

# AE 用アクセサリ

## シリンダーロック

### AE 用

すべてのカムロック付き 1 枚ドアボックスへの後付けに使用します。カバープレートは、全長 40mm または 45mm (DIN 18 252 準拠) のシリンダー錠によりロックされます。シリンダー錠の汚れを防止するカバーも付いています。ボックスの保護等級も低減されません。シリンダー錠は付いていません。

### 材料:

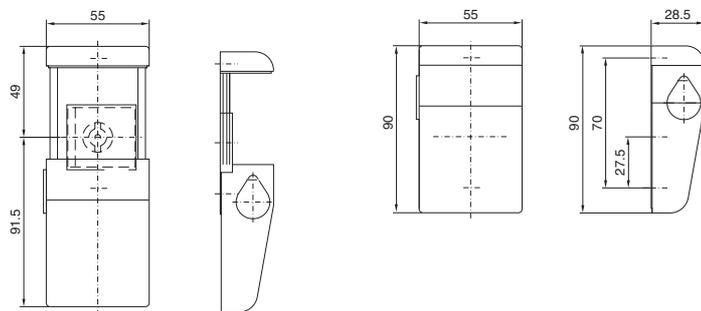
- 亜鉛ダイカスト

### 注記:

- カムロック SZ 2304.000 を使用している、ステンレス 1.4404 (AISI 316L) 製のハウジングには適していません。

## + アクセサリ

- シリンダー錠, 参照ページ 28  
参照品番: 9785.040



塗装色	適用エンクロージャー	適用品番	数量/パック	品番
RAL 7035	AEカムロック付き AEウォール型ボックス、カムロック付き AEベースカムロック付き	9785.040/9785.042	1 個	<b>2534.100</b>

## シリンダー錠ロックインサート

仕様	B
	
	キー No. 3524 E 付き <sup>1)</sup>
材質	亜鉛ダイカスト
	<b>品番</b>
	<b>2571.000</b>

<sup>1)</sup>キー 2 個付き

## ロッケースカバー

### 封印可能

リタール独自のカムロック用のフロントカバーです。

### 材料:

- ポリアミド

### 塗装色:

- RAL 7035

数量/パック	品番
2 個	<b>2476.000</b>



# AE 用アクセサリ



## エンクロージャキー

ロックインサート用

**注記:**

- ハウジング、エンクロージャおよびロックシステムは、標準的に適合するキーとともに納入されます。

仕様	同梱品一覧	数量/パック	品番
フィアット社仕様	-	1 個	2308.000
タイムラー社仕様	-	1 個	2521.000
ダブルビット No. 5	-	1 個	2531.000
安全ロック 3524 E	-	2 個	2532.000
7 mm 三角	-	1 個	2545.000
8 mm 三角	-	1 個	2546.000
7 mm 四角	-	1 個	2547.000
8 mm 四角	-	1 個	2548.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角	-	1 個	2549.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角 7 mm 三角 7 mm 四角	ビットアダプターとリバーシブルビット付き: ヘックス ローブ大きさ 25 および プラス ヘッド (Ph 2)	1 個	2549.500
CNOMO 仕	-	1 個	XJP_CNOMO65



## アイボルト

アイボルトが標準装備されていないエンクロージャのクレーン搬送用。エンクロージャの天板に穴を開けて設置する際の裏側補強板付き。

**ねじ:**

- M12

**同梱品:**

- アイボルト
- 強化パネル



数量/パック	品番
4 個	2509.000

# AE 用アクセサリ

## ウォールブラケット

### 取り付け方法:

- ハウジングへの外側からの固定に使用します。
- 外側から「ドエルピン」をエンクロージャーの穴に差し込み、そこにウォールブラケットを外側からねじ留めます。

### 材料:

- 銅板製

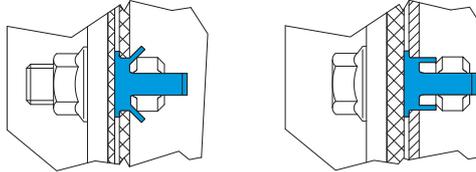
### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- ウォールブラケット取り付け済みシールおよび「ドエルピン」付き。

壁面からの距離 mm	数量 / パック	品番
15	4 個	2508.100



## ウォールブラケット

### 同梱品:

- エンクロージャーへの取り付け用の固定部品を含む。

材料	壁面からの距離 mm	数量 / パック	注記	品番
銅板製、亜鉛メッキ	40	4 個	奥行き 600 mm までの使用に適しています	2503.010
銅板製、亜鉛メッキ	10	4 個	-	2508.010



# AE 用アクセサリ



## カスタマイズ用レール

機械加工なしでエンクロージャー内に取り付けます。側面、床面および上面、いずれにも取り付け可能。2列のシステム穴付き。以下のパーツなどに使用できる取り付け面を創作します：TS システムセクション、エンクロージャー照明、ドアスイッチ、ドアステイ、ケーブルダクトホルダー。

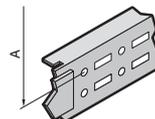
### 材料：

- 鋼板製

### 表面：

- 亜鉛めっき

適用エンクロージャー奥行き mm	数量/パック	品番
210	4 個	<b>2383.210</b>
250	4 個	<b>2383.250</b>
300	4 個	<b>2383.300</b>
350	4 個	<b>2383.350</b>



A = レール間距離

## LED システム照明灯

### ! 必要アクセサリ

### 長所：

- エンクロージャー内の隅々にまで届く十分な光量
- クリップ留め、ねじ留めあるいはマグネット固定の中から選べます
- あらゆるユースケースに適合する装備

### 取り付け方法：

- AE：カスタマイズ用レール  
もしくは、固定キット マグネット取り付け

### 材料：

- 照明本体：押し出し成形アルミニウム
- 照明カバー：ポリカーボネート（ハロゲンフリー）
- ランプホルダー：PC-ABS（ハロゲンフリー）

### 塗装色：

- ハウジング：RAL 7016

### 電灯色：

- 4000 K（昼白色）

### 保護等級：

- II（遮断保護）

### 同梱品：

- 固定ねじを含む

- 接続ケーブル，参照ページ 37
- 固定キット マグネット，参照ページ 37
- カスタマイズ用レール，参照ページ 36
- ドアスイッチ，参照ページ 37

UL	幅 mm	高さ mm	奥行き mm	明るさ (lumen)	定格電圧 V, ~, Hz	消費電力 W	品番
	262	55	23	400 lm	100 V - 240, 1~, 50/60	5	<b>2500.100</b>
	337	55	23	600 lm	100 V - 240, 1~, 50/60	7	<b>2500.110</b>
■	437	75	23	900 lm	100 - 240, 1~, 50/60	11	<b>2500.200</b>
	437	80	44	900 lm	100 - 240, 1~, 50/60	11	<b>2500.210</b>
■	437	75	23	900 lm	24 (DC)	11	<b>2500.220</b>
■	437	85	44	1200 lm	100 - 240, 1~, 50/60	13	<b>2500.300</b>
	437	85	37	1200 lm	100 - 240, 1~, 50/60	13	<b>2500.310</b>

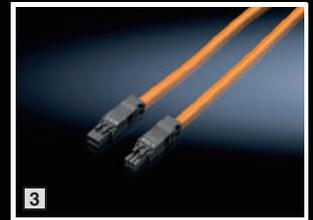
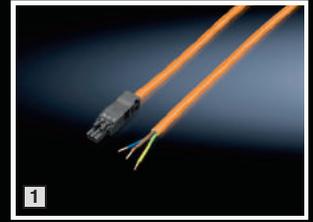
# AE 用アクセサリ

## 接続ケーブル

### LED システム照明灯用

LED システム照明灯へのシンプルな電源接続に使用します。

長さ mm	仕様	定格電圧 V, ~, Hz	色	数量 / パック	品番
3000	給電、極数 3、(ソケット付き、プラグ無し)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	5 個	2500.400
3000	給電、極数 2、(ソケット付き、プラグ無し)	24 (DC)	黒	5 個	2500.410
3000	給電、極数 2、(ソケット付き、プラグ無し)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	5 個	2500.420
1000	渡り配線、極数 3、(ソケットとプラグ付き)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	5 個	2500.430
1000	渡り配線、極数 2、(ソケットとプラグ付き)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	5 個	2500.450
1000	渡り配線、極数 2、(ソケットとプラグ付き)	24 (DC)	黒	5 個	2500.440
3000	給電、極数 3、(ソケット付き、プラグ無し)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	1 個	2500.500
1000	渡り配線、極数 3、(ソケットとプラグ付き)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	1 個	2500.530



## ドアスイッチ

### LED システム照明灯用

LED システム照明灯へのシンプルな電源接続に使用します。

#### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

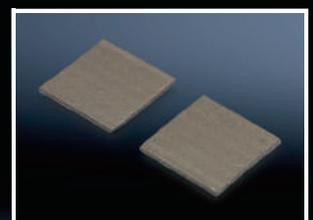
	ENEC	UL	長さ mm	適用	数量 / パック	品番
	■	-	600			黒
接続ケーブル	■	-	600	230 V AC / 24 V DC, 1 A	1個	2500.460
	-	■	600			1個

## 固定キット マグネット

### LED システム照明灯用

コンセント無しの照明灯の背面に貼り付けるために使用します。

幅 mm	高さ mm	奥行き mm	数量 / パック	品番
40	40	3.5	2 個	2500.490



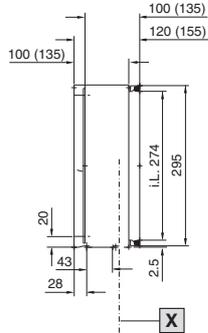
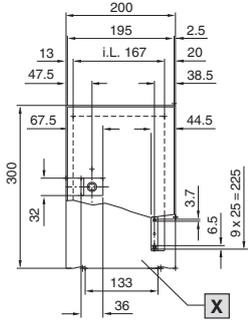
# エンクロージャー

## コンパクトボックス/エンクロージャー

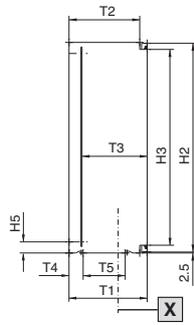
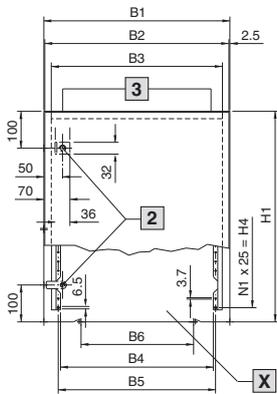
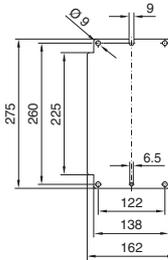
### AE コンパクトボックス

#### 塗装処理

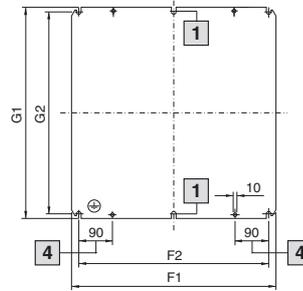
AE 1032.500 (1035.500)



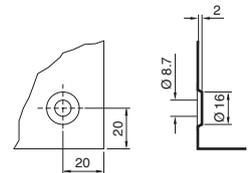
マウンティングプレート



マウンティングプレート



壁面固定部寸法



X ドア内側ビュー

1 AE 1180.500 の場合のみ

2 高さ 500 mm 以上にはカムロック 2 個、500 mm 以下は中央にカムロック 1 個

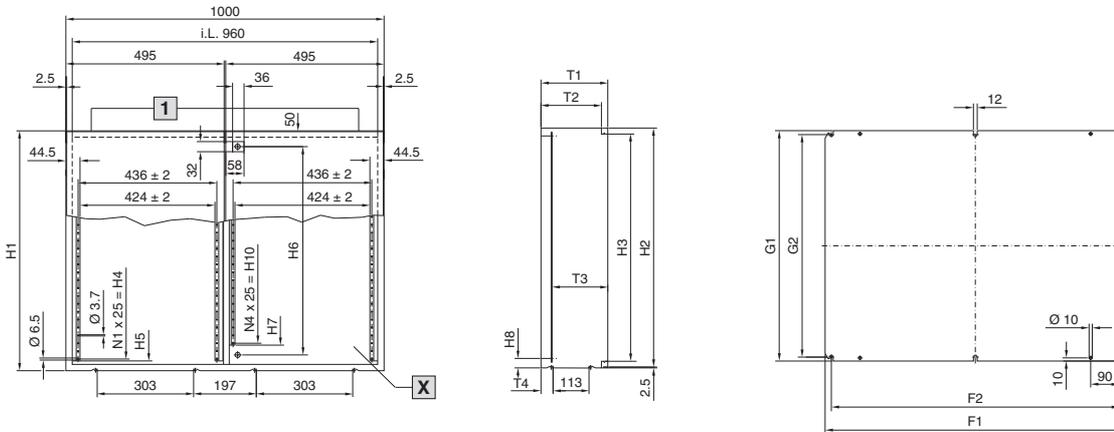
3 AE 1073.500 と AE 1180.500 にはアイボルト用穴付き、39 ページ下、ビュー Y を参照

4 (50) は AE 1033.500、AE 1034.500 と AE 1036.500 の場合

品番 AE	幅寸法 mm						高さ寸法 mm						奥行寸法 mm					マウンティングプレート mm				
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4	H5	N1	T1	T2	T3	T4	T5	F1	F2	G1	G2	
塗装処理																						
1036.500	300	295	260	211	223	233	300	295	260	225	27.5	9	155	132	113 ~ 129	47	45	254	215	275	250	
1033.500	300	295	260	211	223	233	300	295	260	225	27.5	9	210	190	168 ~ 184	43	45	254	215	275	250	
1034.500	300	295	260	211	223	233	400	395	360	325	27.5	13	210	190	168 ~ 184	43	45	254	215	375	350	
1030.500	380	375	340	291	303	303	300	295	260	225	27.5	9	155	132	113 ~ 129	33	63	334	295	275	250	
1031.500	380	375	340	291	303	303	300	295	260	225	27.5	9	210	190	168 ~ 184	33	63	334	295	275	250	
1380.500	380	375	340	291	303	303	380	375	340	275	27.5	11	210	190	168 ~ 184	33	63	334	295	355	330	
1039.500	600	595	560	511	523	500	380	375	340	275	27.5	11	210	190	168 ~ 184	38	113	549	510	355	330	
1339.500	600	595	560	511	523	500	380	375	340	275	27.5	11	350	330	308 ~ 324	38	113	549	510	355	330	
1038.500	380	375	340	291	303	303	600	595	560	525	30	21	210	190	168 ~ 184	33	63	334	295	570	545	
1338.500	380	375	340	291	303	303	600	595	560	525	30	21	350	330	308 ~ 324	84	113	334	295	570	545	
1045.500	400	395	360	311	323	303	500	495	460	425	30	17	210	190	168 ~ 184	38	113	354	315	475	450	
1037.500	400	395	360	311	323	303	800	795	760	725	30	29	300	280	258 ~ 274	38	113	349	310	770	745	
1050.500	500	495	460	411	423	303	500	495	460	425	30	17	210	190	168 ~ 184	38	113	449	410	470	445	
1350.500	500	495	460	411	423	303	500	495	460	425	30	17	300	280	258 ~ 274	38	113	449	410	470	445	
1057.500	500	495	460	411	423	303	700	695	660	625	30	25	250	230	208 ~ 224	38	113	449	410	670	645	
1060.500	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	210	190	168 ~ 184	38	113	549	510	570	545	
1054.500	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	250	230	208 ~ 224	38	113	549	510	570	545	
1360.500	600	595	560	511	523	500	600	595	560	525	30	21	350	330	308 ~ 324	38	113	549	510	570	545	
1076.500	600	595	560	511	523	500	760	755	720	675	30	27	210	190	168 ~ 184	38	113	549	510	730	705	
1376.500	600	595	560	511	523	500	760	755	720	675	30	27	350	330	308 ~ 324	38	113	549	510	730	705	
1058.500	600	595	560	511	523	500	800	795	760	725	30	29	250	230	208 ~ 224	38	113	549	510	770	745	
1090.500	600	595	560	511	523	500	1000	995	960	925	35	37	250	230	208 ~ 224	38	113	539	500	955	930	
1077.500	760	755	720	671	683	500	760	755	720	675	30	27	210	190	168 ~ 184	38	113	704	665	730	705	
1073.500	760	755	720	671	683	500	760	755	720	675	30	27	300	280	258 ~ 274	38	113	704	665	730	705	
1055.500	800	795	760	711	723	500	600	595	560	525	30	21	300	280	258 ~ 274	38	113	749	710	570	545	
1180.500	800	795	760	711	723	500	1000	995	960	925	35	37	300	280	258 ~ 274	70	113	739	700	955	930	

### AE コンパクトボックス

塗装処理

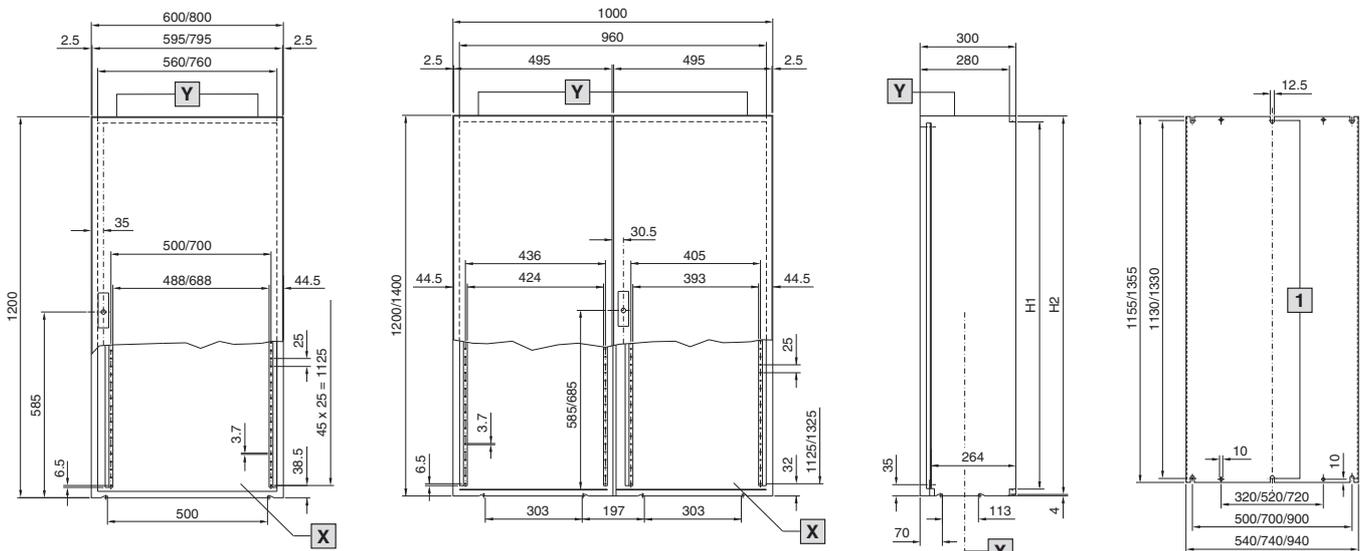


☒ ドア内側ビュー

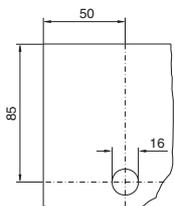
☐ 1 AE 1110.500 と AE 1130.500 にはアイボルト用穴付き、39 ページ下、ビュー Y を参照  
壁面固定用穴は、38 ページ上、ビューを参照。

品番 AE	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	H5 mm	H6 mm	H7 mm	H8 mm	H10 mm	N1 mm	N4 mm	T1 mm	T2 mm	T3 mm	T4 mm	F1 mm	F2 mm	G1 mm	G2 mm
1100.500	760	755	720	675	698	660	598	30	575	27	23	210	190	168 ~ 184	38	944	905	730	705
1130.500	760	755	720	675	698	660	598	30	575	27	23	300	280	258 ~ 274	70	944	905	730	705
1110.500	1000	995	960	925	938	900	838	35	825	37	33	300	280	258 ~ 274	70	939	900	955	930

### 塗装処理



外観 Y



☒ ドア内側ビュー

☒ Y アイボルト用穴

壁面固定用穴は、38 ページ上、ビューを参照。

☐ 1 AE 1260.500 の場合はなし

品番 AE	B mm	H mm	T mm	ドア
1260.500	600	1200	300	1
1280.500	800	1200	300	1
1213.500	1000	1200	300	2
1114.500	1000	1400	300	2

# CM コンパクトエンクロージャー 特長

CM コンパクトエンクロージャーは、小型ボックスと大型エンクロージャーの間のサイズを埋めるラインナップとなっています。

TS 8 の豊富なアクセサリを使用することができ、高い拡張性を持っています。端子箱から制御盤まで幅広く対応します。



## ハンドルシステム

- ハンドルが前後に動くため、計装機器等の取り付けスペースが最大限に確保できます。(オプション)



## 迅速に組立て可能

- クリップを使用し、マウンティングプレート（中板）を簡単に取り付けられます。



## 自動等電位化

- グランドプレートの固定部品により自動的に等電位化されます。



# CM コンパクトエンクロージャー



**材質:**  
- 普通鋼板

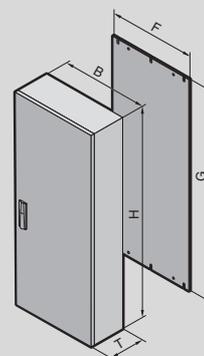
**表面処理:**  
- 粉体塗装

**塗装色:**  
- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

**保護等級、IEC 60 529 に準拠:**  
- IP 55 (対応するグラウンドプレートやエンドプレートを選択した場合)

**保護等級、NEMA:**  
- NEMA 12 (対応するグラウンドプレートやエンドプレートを選択した場合)

**取得認証:**  
- CE  
- UL  
- cUL  
- CSA  
- Lloyd's Register of Shipping



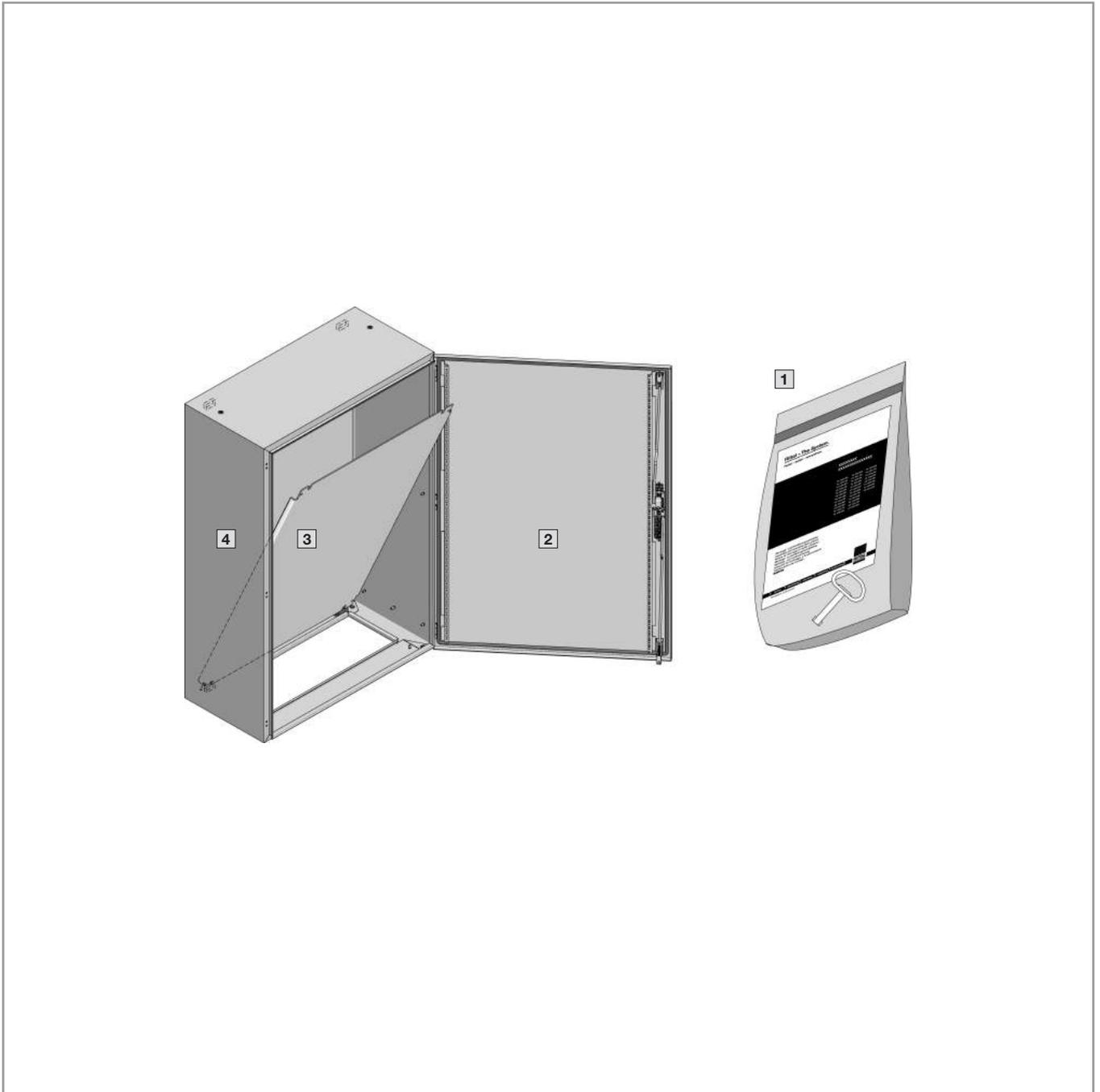
## CM コンパクトエンクロージャー、片扉、幅 600/800mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行 (T) mm	有効奥行 mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	質量 kg	開き勝手の変更
5110.500	600	800	400	373	540	755	39.0	可能
5111.500	600	1000	400	373	540	955	49.0	可能
5112.500	600	1200	300	273	540	1155	52.0	可能
5113.500	600	1200	400	373	540	1155	56.0	可能
5114.500	800	1000	300	273	740	955	57.0	可能
5115.500	800	1000	400	373	740	955	61.0	可能
5116.500	800	1200	300	273	740	1155	65.0	可能
5117.500	800	1200	400	373	740	1155	71.0	可能

## CM コンパクトエンクロージャー、両扉、幅 1000/1200mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行 (T) mm	有効奥行 mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	質量 kg	開き勝手の変更
5118.500	1000	1000	300	273	940	955	70.0	不可能
5119.500	1000	1200	300	273	940	1155	82.0	不可能
5120.500	1000	1200	400	373	940	1155	86.0	不可能
5121.500	1000	1400	300	273	940	1355	95.0	不可能
5122.500	1000	1400	400	373	940	1355	100.0	不可能
5123.500	1200	1200	400	373	1140	1155	102.0	不可能

# CM コンパクトエンクロージャー このパッケージに含まれているもの



1	アクセサリバッグ (鍵含む)
2	ドア*
3	マウンティングプレート (申板)
4	ハウジング

\*ドアの仕様(枚数)はサイズによって異なります。

# CM コンパクトエンクロージャー アクセサリ取り付け例



カスタマイズ用レール  
参照ページ 50



サポートレール  
参照ページ 51



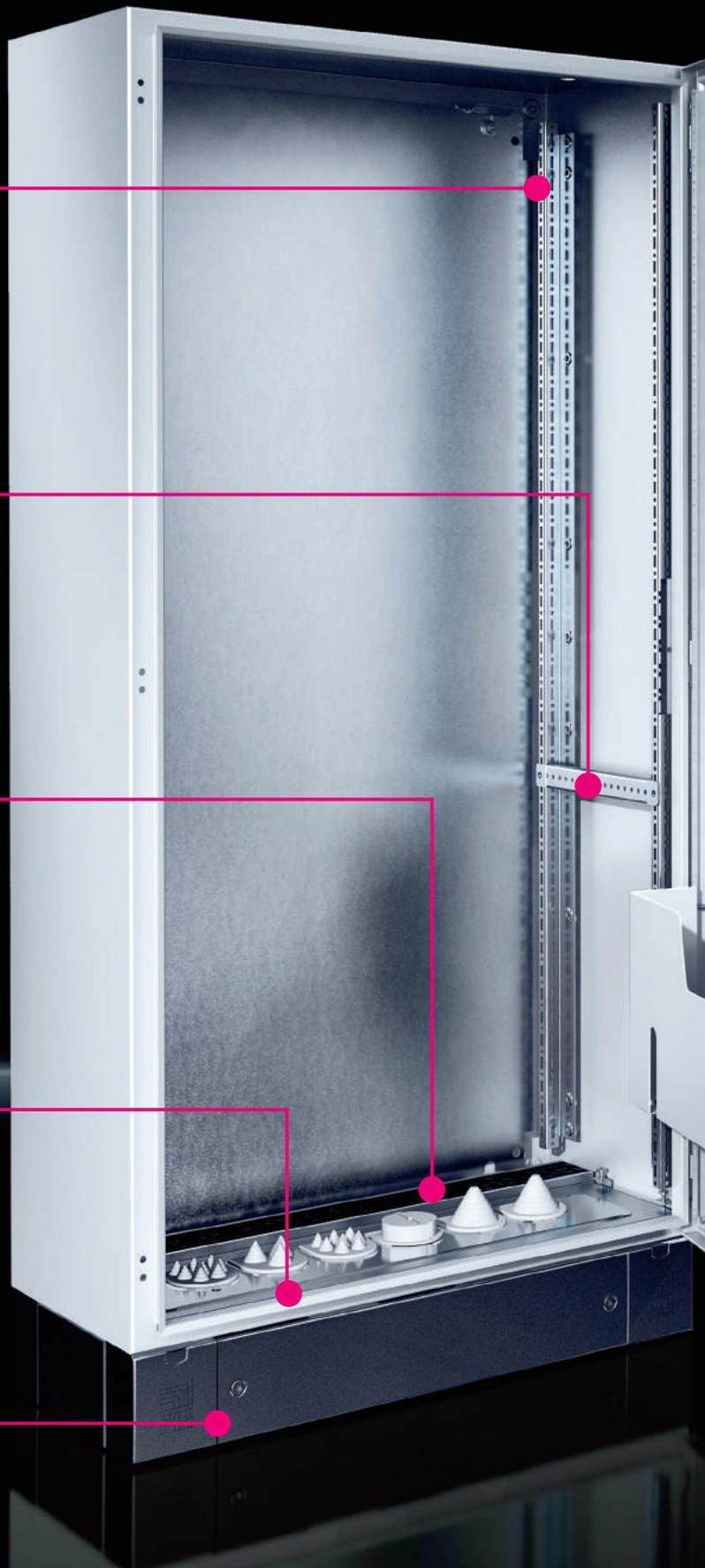
ケーブル引き込み用フレーム  
(センター)  
参照ページ 52

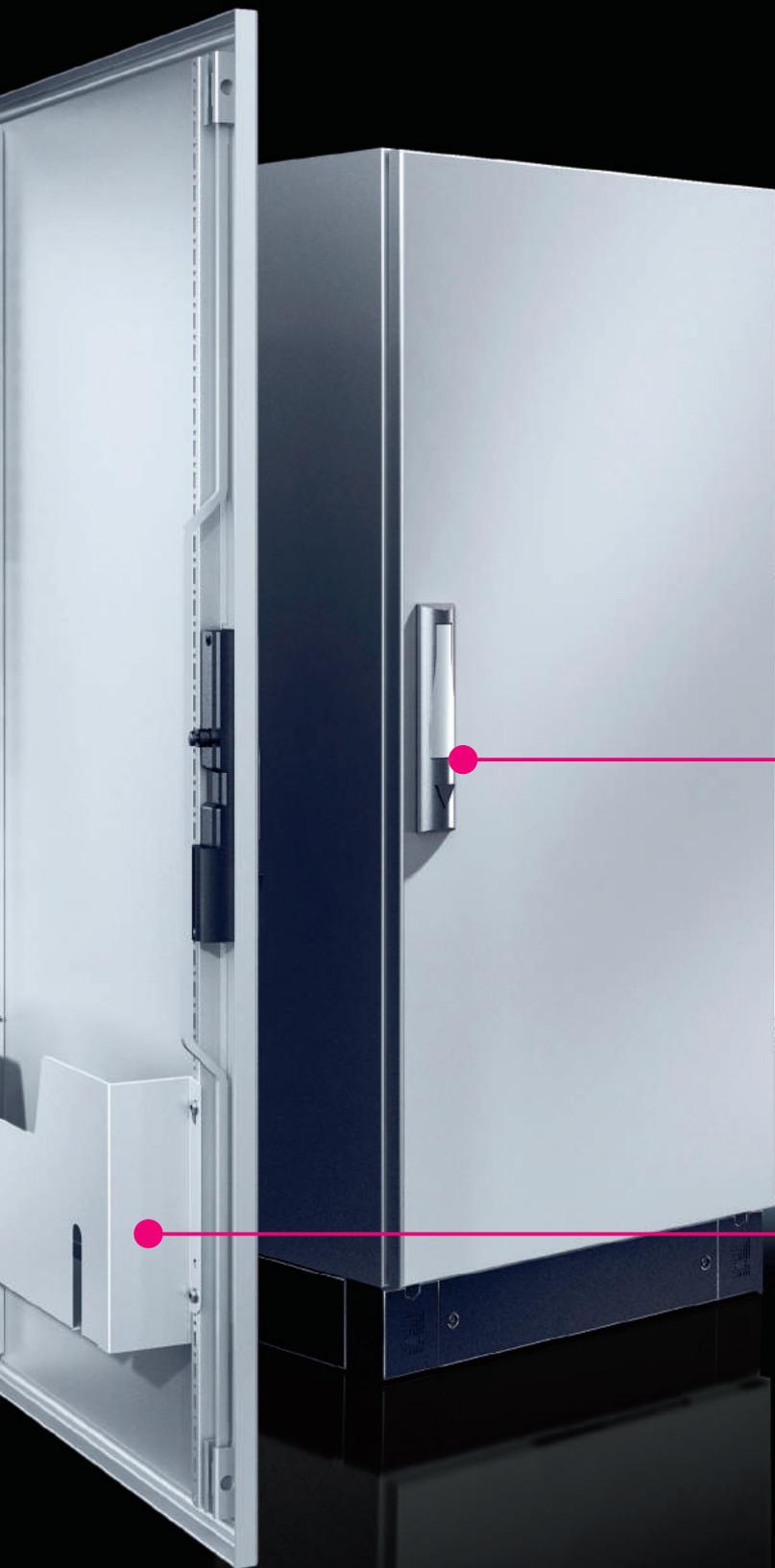


グラウンドプレート  
参照ページ 48



ベースエレメント 前後  
100 mm 鋼板製  
参照ページ 46





フラップ式レバーハンドル CM用  
参照ページ 53



回路図ポケット 鋼板製  
参照ページ 50

# CM 用アクセサリ



## ベースエレメント 前後 100 mm

### 銅板製

ベースエレメントは、トリムパネルとコーナーピース 2 個で構成されています。

### 材料:

- ベース前後部：銅板製
- カバーキャップ：プラスチック

### 表面:

- 塗装

### 同梱品:

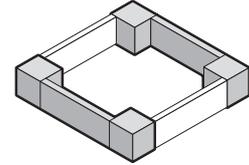
- ベースエレメント ×2
- カバーキャップ ×4
- 取り付け部品を含む

塗装色 RAL 7022, カバーキャップ：RAL 9005

適用エンクロージャー幅 mm	仕様	品番
600	密閉型	8601.600
800	密閉型	8601.800
1000	密閉型	8601.000
1200	密閉型	8601.200

### ! 必要アクセサリ

- ベースサイド部 100 mm, 参照ページ 47



## ベースエレメント 前後 200 mm

### 銅板製

パネル本体にコーナーピースが 2 個、既に取り付けてあります。高さ 200 mm のベースは、内 1 枚が、ケーブル引込み用に 2 分割されています。

### 材料:

- ベース前後部：銅板製
- カバーキャップ：プラスチック

### 表面:

- 塗装

### 同梱品:

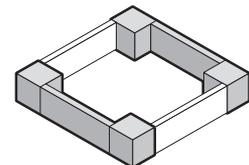
- ベースエレメント ×2
- カバーキャップ ×4
- 取り付け部品を含む

塗装色 RAL 7022, カバーキャップ：RAL 9005

適用エンクロージャー幅 mm	仕様	品番
600	密閉型	8602.600
800	密閉型	8602.800
1000	密閉型	8602.000
1200	密閉型	8602.200

### ! 必要アクセサリ

- ベースサイド部 200 mm, 参照ページ 47



# CM 用アクセサリ

## ベースサイド部 100 mm

### ベースエレメント前後用

ベースエレメント間に取り付けます。  
高さ 200 mm のベースには、100 mm の  
サイド部を 2 枚使用することもできます。

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

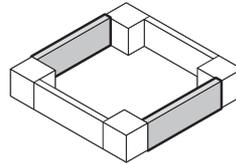
- 塗装

### 同梱品:

- ベースサイド部 ×2  
- 取り付け部品を含む

### 塗装色 RAL 7022

適用エンクロージャー奥行 mm	品番
300	8601.030
400	8601.040



## ベースサイド部 200 mm

### ベースエレメント前後用

ベースエレメント間に取り付けます。  
高さ 200 mm のベースには、100 mm の  
サイド部を 2 枚使用することもできます。

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

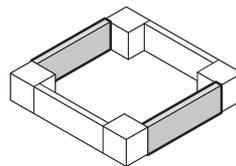
- 塗装

### 同梱品:

- ベースサイド部 ×2  
- 取り付け部品を含む

### 塗装色 RAL 7022

適用エンクロージャー奥行 mm	品番
300	8602.030
400	8602.040



# CM 用アクセサリ



## グラウンドプレート

固定金具とアース接続ポイントには、等電位化が図られています。

材質：  
- 鋼板製

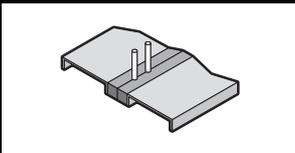
表面処理：  
- 亜鉛めっき

同梱品：  
- 固定部品

注記：  
- 1000 mm および 1200 mm 幅のエンクロージャーでは、高剛性と自由なケーブルエントリーを実現するためにグラウンド開口部が幅方向に2分割されており、さまざまな使い方ができます。

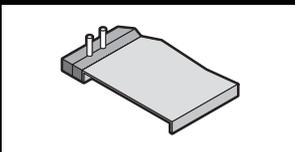
## エンクロージャー奥行き 300 mm 用、全モジュールグループ

	適用エンクロージャー幅 / コンソール幅 mm									
	ベース開口部 1 個型				ベース開口部 2 個型					
			600		800		1000		1200	
適用エンクロージャー幅										
ケーブル引き込み モジュールグループ	数量/ パック	必要数	品番		数量/ パック	必要数	品番			



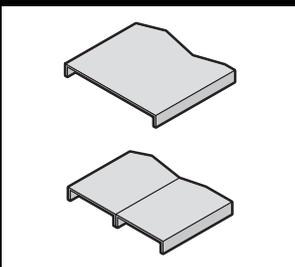
### ケーブルシール、センター

グラウンドプレート 奥行 50 mm	1 個	2	5001.210	5001.211	1 個	4	5001.212	5001.213
ケーブル引き込み フレーム、センター	1 セット	1	8802.060	8802.080	2 セット	1	8802.100	8802.120



### ケーブルシール、リア

グラウンドプレート 奥行 100 mm	1 個	1	5001.214	5001.215	1 個	2	5001.216	5001.217
ケーブル引き込み フレーム、リア	1 セット	1	8802.065	8802.085	2 セット	1	8802.105	8802.125



### ケーブルグラウンド用

#### 1 枚型

グラウンドプレート 奥行 150 mm	1 個	1	5001.218	5001.219	1 個	2	5001.220	5001.221
------------------------	-----	---	----------	----------	-----	---	----------	----------

#### 2 枚型

グラウンドプレート 奥行 50 mm	1 個	1	5001.210	5001.211	1 個	2	5001.212	5001.213
グラウンドプレート 奥行 100 mm	1 個	1	5001.214	5001.215	1 個	2	5001.216	5001.217

# CM 用アクセサリ

## エンクロージャー奥行き 400 mm 用、全モジュールグループ

適用エンクロージャー幅 ケーブル引き込み モジュールグループ	適用エンクロージャー幅 / コンソール幅 mm							
	ベース開口部 1 個型				ベース開口部 2 個型			
	数量 / パック	必要数	600	800	数量 / パック	必要数	1000	1200
			品番				品番	

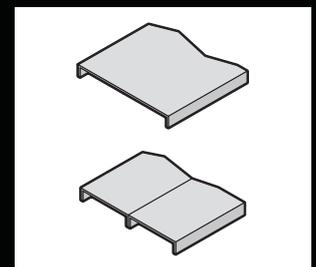
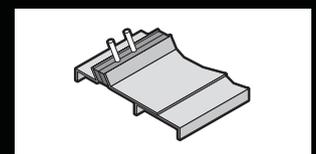
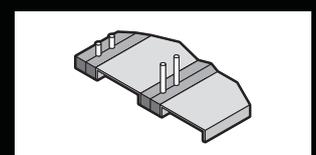
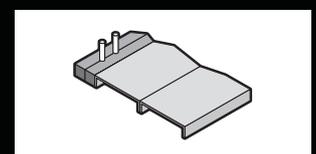
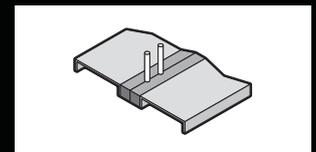
ケーブルシール、センター								
グラウンドプレート 奥行 50 mm	1 個	1	5001.210	5001.211	1 個	2	5001.212	5001.213
グラウンドプレート 奥行 150 mm	1 個	1	5001.218	5001.219	1 個	2	5001.220	5001.221
ケーブル引き込み フレーム、センター	1 セット	1	8802.060	8802.080	2 セット	1	8802.100	8802.120

ケーブルシール、リア								
グラウンドプレート 奥行 100 mm	1 個	2	5001.214	5001.215	1 個	4	5001.216	5001.217
ケーブル引き込み フレーム、リア	1 セット	1	8802.065	8802.085	2 セット	1	8802.105	8802.125

ケーブルシール、センターおよびリア								
グラウンドプレート 奥行 50 mm	1 個	1	5001.210	5001.211	1 個	2	5001.212	5001.213
グラウンドプレート 奥行 100 mm	1 個	1	5001.214	5001.215	1 個	2	5001.216	5001.217
ケーブル引き込み フレーム、センター	1 セット	1	8802.060	8802.080	2 セット	1	8802.100	8802.120
ケーブル引き込み フレーム、リア	1 セット	1	8802.065	8802.085	2 セット	1	8802.105	8802.125

EMC								
EMC グラウンドプレート	1 セット	1	8800.660	8800.680	1 セット	2	8800.600	8800.620
グラウンドプレート 奥行 100 mm	1 個	1	5001.214	5001.215	1 個	2	5001.216	5001.217

ケーブルグラウンド用								
<b>1 枚型</b>								
グラウンドプレート 奥行 250 mm	1 個	1	5001.222	5001.223	1 個	2	5001.224	5001.225
<b>2 枚型</b>								
グラウンドプレート 奥行 150 mm	1 個	1	5001.218	5001.219	1 個	2	5001.220	5001.221
グラウンドプレート 奥行 100 mm	1 個	1	5001.214	5001.215	1 個	2	5001.216	5001.217



# CM 用アクセサリ



## エンクロージャーキー

ロックインサート用

**注記:**

- ハウジング、エンクロージャーおよびロックングシステムは、標準的に適合するキーとともに納入されます。

仕様	同梱品一覧	数量/パック	品番
フィアット社仕様	-	1 個	2308.000
ダイムラー社仕様	-	1 個	2521.000
ダブルビット No. 5	-	1 個	2531.000
安全ロック 3524 E	-	2 個	2532.000
7 mm 三角	-	1 個	2545.000
8 mm 三角	-	1 個	2546.000
7 mm 四角	-	1 個	2547.000
8 mm 四角	-	1 個	2548.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角	-	1 個	2549.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角 7 mm 三角 7 mm 四角	ビットアダプターとリバーシブルビット付き：ヘックスローブ大きさ 25 および プラスヘッド (Ph 2)	1 個	2549.500
CNOMO 仕様	-	1 個	XJP_CNOMO65



## 回路図ポケット 鋼板製

ドアフレームに好みの高さの設置可能。

**塗装色:**

- RAL 7035

**同梱品:**

- 固定ねじを含む

**奥行き 90 mm**

適用ドア幅 mm	内法、幅 mm	内法、高さ mm	品番
500	355	210	4115.000
600	455	210	4116.000
800	655	210	4118.000

**奥行き 35 mm**

適用ドア幅 mm	内法、幅 mm	内法、高さ mm	品番
600	455	210	4116.500
800	655	210	4118.500



## カスタマイズ用レール

すでに本体に使用されているスタッドボルトへの取り付けに。

**材質:**

- 鋼板製

**表面処理:**

- 亜鉛めっき

**同梱品:**

- 固定部品

幅 mm	高さ mm	数量/パック	品番
600	675	4 個	5001.050
800	960	4 個	5001.051
1000	-	4 個	5001.052
1200	-	4 個	5001.053
-	1400	4 個	5001.054



# CM 用アクセサリ

## TS システムセクション 17 x 73 mm

あらゆる枠組みや部分取り付けを可能にする五つの穴列。TS 穴に掛け金式で簡単に取り付けできます。

### 取り付け方法:

- CM 内には、カスタマイズ用レール経由で：  
奥行き方向には外側実装面用を使用
- CM 内には、カスタマイズ用レール経由で：  
幅方向には内側実装面用を使用

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- 固定ねじを含む

### 仕様 ドアへの設置用

適用ドア幅 mm	長さ mm	数量/パック	品番
500	390	4 個	8612.040
600	490	4 個	8612.050

### 仕様 内側の実装面への設置用

適用エンクロー ジャー幅 mm	長さ mm	数量/パック	品番
1000	990	4 個	8612.000
1200	1190	4 個	8612.020
600	590	4 個	8612.060
800	790	4 個	8612.080

### 仕様 内側の実装面への設置用

適用エンクロー ジャー 奥行 mm	長さ mm	数量/パック	品番
300	240	4 個	8612.130
400	340	4 個	8612.140



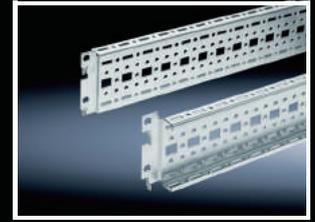
### 取り付け時の注意点

- CM に取り付ける場合は、カスタマイズ用レールも必要になります。



### アクセサリ

- カスタマイズ用レール, 参照ページ 50



## サポートレール

### アプリケーション:

次のアクセサリの取り付けに使います:

- ケーブルダクト
- ケーブルダクトホルダー
- 接触防止カバー
- ドアへの実装機器
- ケーブル取り付け用アクセサリ

### 取り付け方法:

- CM の穴付きドアフランジに取り付け  
ハウジング幅による

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

### 仕様 ドアへの設置用

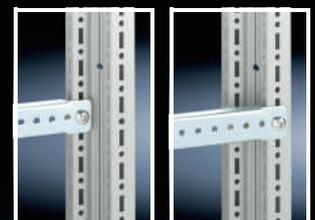
適用ドア幅 mm	数量/パック	品番
500	20 個	4309.000
600	20 個	4596.000
800	20 個	4598.000

### 仕様 内側の実装面への設置用

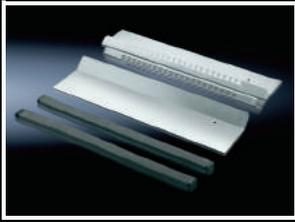
適用エンクロー ジャー幅 mm	数量/パック	品番
600	20 個	8800.130
800	20 個	4579.000

### 仕様 内側の実装面への設置用

適用エンクロー ジャー奥行 mm	数量/パック	品番
400	20 個	4694.000



# CM 用アクセサリ



## EMC グランドプレート

最大直径 20 mm のシールドケーブル用。ケーブルを包むようにグランドプレートと導電接合するため電磁シールド/防塵防滴保護シールの両方が可能になります。

**材料:**

- 鋼板製

**表面:**

- 亜鉛めっき

**同梱品:**

- ハンマーヘッド形状のパンチングが施してあるケーブル固定バー
- スライド式グランドプレート ×1
- IP/EMC パッキン ×2

適用エンクロージャー幅 mm	数量/パック	品番について	品番
600	1 個	-	<b>8800.660</b>
800	1 個	-	<b>8800.680</b>
1000	1 個	エンクロージャーの片側のみ使用できます	<b>8800.600</b>
1200	1 個	エンクロージャーの片側のみ使用できます	<b>8800.620</b>



## ケーブル引き込み用フレーム (センター)

グランドプレート間のケーブル引き込みのシーリングに使用します。

**アプリケーション:**

- グランドプレートに留めます。

**長所:**

- 断面サイズが同じケーブルへの使用に特に適しています。

**仕様:**

- フォームラバーケーブルシール:  
断面: 30 x 25 mm

**材料:**

- アルミニウム押出成形プロファイル
- フォームラバーケーブルシール: ポリウレタンフォーム

**保護等級、IEC 60 529 に準拠:**

- IP 55 (取り付け方法が正しい場合)

**同梱品:**

- 差し込みプロファイル、フォームラバーケーブルシールを含む

**注記:**

- 幅が 800 mm 以内のエンクロージャーの場合は、ボトム開口部 1 箇所につき 2 個で足りません。
- エンクロージャー幅が 1000 mm 以上になると、ボトム開口部は 2 箇所になります。エンクロージャー 1 台に 4 つ取り付けることができます。

適用エンクロージャー幅 mm	数量/パック	品番
600	2 個	<b>8802.060</b>
800	2 個	<b>8802.080</b>
1000	4 個	<b>8802.100</b>
1200	4 個	<b>8802.120</b>



# CM 用アクセサリ

## ケーブル引き込み用フレーム (リア)

ボトム開口部のケーブル引き込み部のシーリングに使用します。

### アプリケーション:

- ボトム開口部/ボトムトレイおよびグランドプレートに直接留めます。

### 長所:

- 断面サイズが同じケーブルへの使用に特に適しています。

### 仕様:

- フォームラバーケーブルシール:  
断面: 30 x 25 mm

### 材料:

- アルミニウム押出成形プロファイル  
- フォームラバーケーブルシール: ポリウレタンフォーム

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55 (取り付け方法が正しい場合)

### 同梱品:

- 差し込みプロファイル、フォームラバーケーブルシールを含む

### 注記:

- 幅が 800 mm 以内のエンクロージャーの場合は、ボトム開口部 1 箇所につき 2 個で足りません。  
- エンクロージャー幅が 1000 mm 以上になると、ボトム開口部は 2 箇所になります。エンクロージャー 1 台に 4 つ取り付けることができます。

適用エンクロージャー幅 mm	数量/パック	品番
600	2 個	8802.065
800	2 個	8802.085
1000	4 個	8802.105
1200	4 個	8802.125



## フラップ式レバーハンドル

### CM 用

ハンドルが前後に動くため、計装機器等の取り付けスペースが最大限に確保できます。

### 寸法:

- 長さ: 242 mm (プランクトリム差込時)  
- 幅: 50 mm  
- 奥行: 17.5 mm

### カラー:

- ケース: RAL 9005 (ジェットブラック) 近似色  
- ハンドル: RAL 9006 (ホワイトアルミ) 近似色

		
	ロックインサート用	ロックインサートおよび南京錠用
	品番	
	5001.060	5001.062

ロックインサート、タイプ F		
四角 7 mm	8611.100	8611.100
四角 8 mm	8611.110	8611.110
三角 7 mm	8611.120	8611.120
三角 8 mm	8611.130	8611.130
マイナスドライバー	8611.140	8611.140
ダイムラー社インサート	8611.150	8611.150
ダブルビット 3 mm	8611.160	8611.160
フィアット社	8611.170	8611.170
三角 6.5 mm (CNOMO)	8611.220	8611.220

ロックインサートおよび押しボタンインサート		
ロックインサート、キー No. 3524 E <sup>2)</sup>	2467.000	2467.000
押しボタン式インサート	2468.000	2468.000
押しボタンインサートおよびロックインサート <sup>2)</sup>	2469.000 <sup>3)</sup>	2469.000 <sup>3)</sup>

シリンダー錠		
DIN 18 252 準拠 <sup>4)</sup>	9785.040	9785.040
	9785.042 <sup>5)</sup>	9785.042 <sup>5)</sup>

1) フォルクスワーゲン、アウディ、SEAT、SkodaAuto の各フィールドでのみ使用可能。キーは付属しません。

2) キー 2個付き

3) ロックNo. 2123、他のロックは不可

4) ロックインサートそれぞれにキー 3個付き

5) 個数/パック = 2、パック単位ごとにキーは異なります



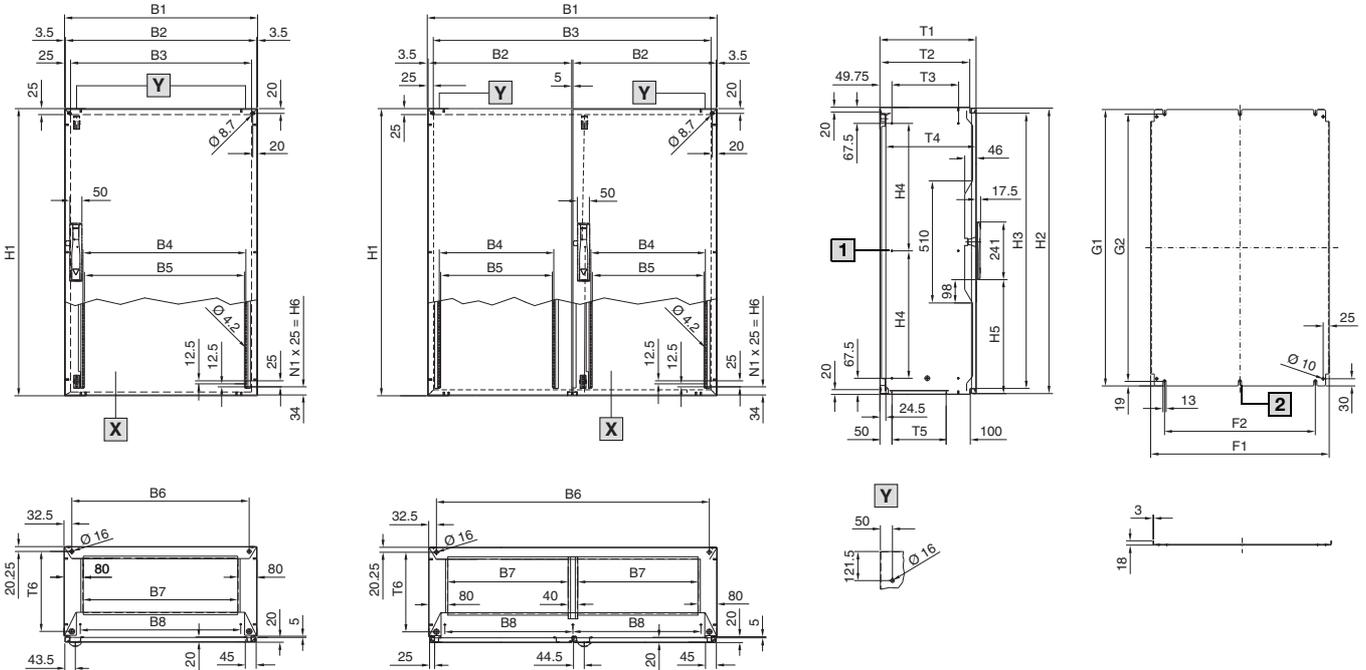
# エンクロージャー

## コンパクトボックス/エンクロージャー

### CM コンパクトエンクロージャー

CM 5110.500 – 5117.500

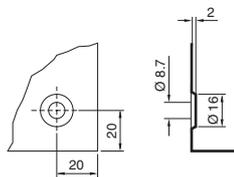
CM 5118.500 – 5123.500



(B6、T6) 床面固定用穴寸法

壁面固定用穴寸法

- X ドア内側ビュー
- Y アイボルト取付け穴位置
- 1 H = 800 の場合除く
- 2 幅 1000mm 以上の場合のみ



品番 CM	幅寸法 mm						高さ寸法 mm						奥行寸法 mm						マウンティング プレート (中板)							
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	N1	T1	T2	T3	T4	T5	T6	F1	F2	G1	G2	
5110.500	600	593	550	475	463	535	440	465	800	793	750	665	276	725	29	400	374,5	275	373	224,5	334	540	425	755	717	
5111.500	600	593	550	475	463	535	440	465	1000	993	950	432,5	376	925	37	400	374,5	275	373	224,5	334	540	425	955	917	
5112.500	600	593	550	475	463	535	440	465	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	300	274,5	175	273	124,5	234	540	425	1155	1117	
5113.500	片扉	600	593	550	475	463	535	440	465	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	540	425	1155	1117
5114.500		800	793	750	675	663	735	640	665	1000	993	950	432,5	376	925	37	300	274,5	175	273	124,5	234	740	625	955	917
5115.500	800	793	750	675	663	735	640	665	1000	993	950	432,5	376	925	37	400	374,5	275	373	224,5	334	740	625	955	917	
5116.500	800	793	750	675	663	735	640	665	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	300	274,5	175	273	124,5	234	740	625	1155	1117	
5117.500	800	793	750	675	663	735	640	665	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	740	625	1155	1117	
5118.500	1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1000	993	950	432,5	376	925	37	300	274,5	175	273	124,5	234	940	825	955	917	
5119.500	1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	300	274,5	175	273	124,5	234	940	825	1155	1117	
5120.500	両扉	1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	940	825	1155	1117
5121.500		1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1400	1393	1350	632,5	576	1325	53	300	274,5	175	273	124,5	234	940	825	1355	1317
5122.500		1000	494	950	375	363	935	400	432,5	1400	1393	1350	632,5	576	1325	53	400	374,5	275	373	224,5	334	940	825	1355	1317
5123.500		1200	594	1150	475	463	1135	500	532,5	1200	1193	1150	532,5	476	1125	45	400	374,5	275	373	224,5	334	1140	1025	1155	1117

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

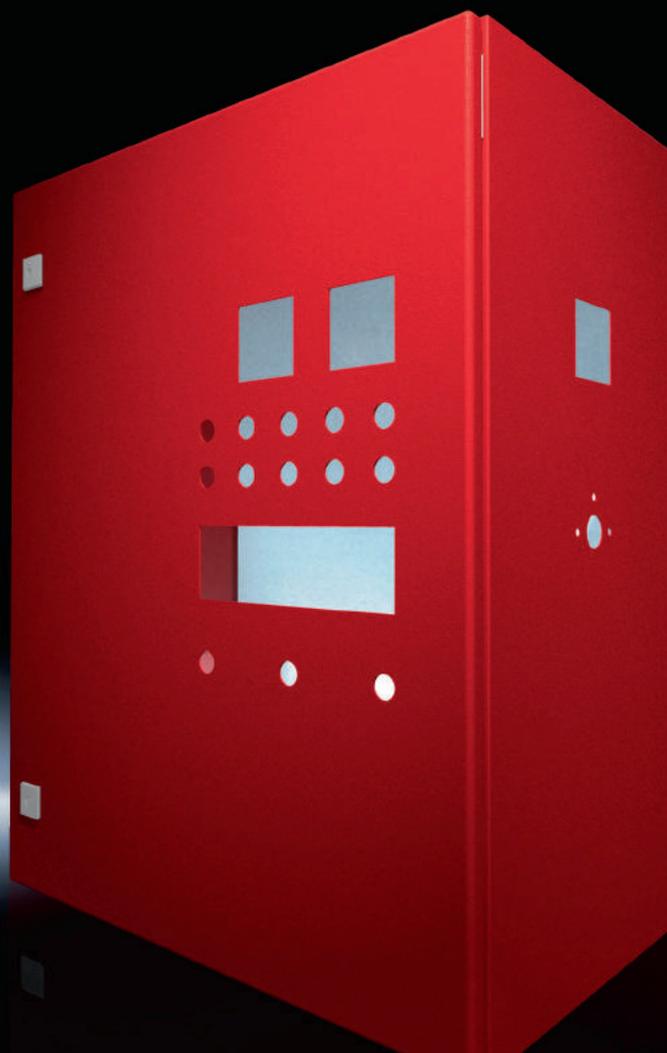
## リタールのオーダー塗装色について

標準塗装の上に指定色にて追加塗装可能です。

### お客様へお願い

色彩のご指示は、Munsell、日本塗料工業会番号、RALにてご用命ください。

艶指定と見本色合わせの指定色につきましては別途お問い合わせください。



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

Fast find brochure

55

# TS 8 連結システム特長

TS 8 連結システムは、ファクトリーオートメーション分野はもちろん太陽光 / 風力発電など幅広い分野で使用可能です。各種国際規格を取得し全世界で購入し使用できます。また本体フレームとサイドパネルやベースなどを組合わせて使用するモジュール構造になっており、機器実装や配線作業時間を大幅に短縮可能です。



## 一人でも組立て可能な設計

時間は貴重であり、人件費は安くはありません。プラットフォームを独立させた親切設計なので、迅速かつ簡単に一人で組立てができ、コスト削減を図ることができます。

- ドアヒンジ位置は、機械的な改造をせずに左右の変更が可能です。
- クリップファスナーの採用で、マウンティングプレート（中板）の奥行き（25 mm 単位）を1人で変更できます。



## 連結

エンクロージャーは対称構造で、幅や奥行き方向が同じ寸法で拡張でき、すべての方向に連結が可能です。TS 8 連結システムは、上下、左右及びコーナーなど、どの方向にも無限の可能性を提供します。

- すべての方向に連結が可能なので、最大限の自由度を確保
- 奥にあるマウンティングプレート（中板）も取り付け面の隙間ができない設計
- 連結 TS 8 エンクロージャーの垂直フレームにケーブルダクトを取り付けてスペースを最大限に有効利用
- コンビネーションアングルを使って連結エンクロージャーを確実に締結するので安全な搬送が可能に



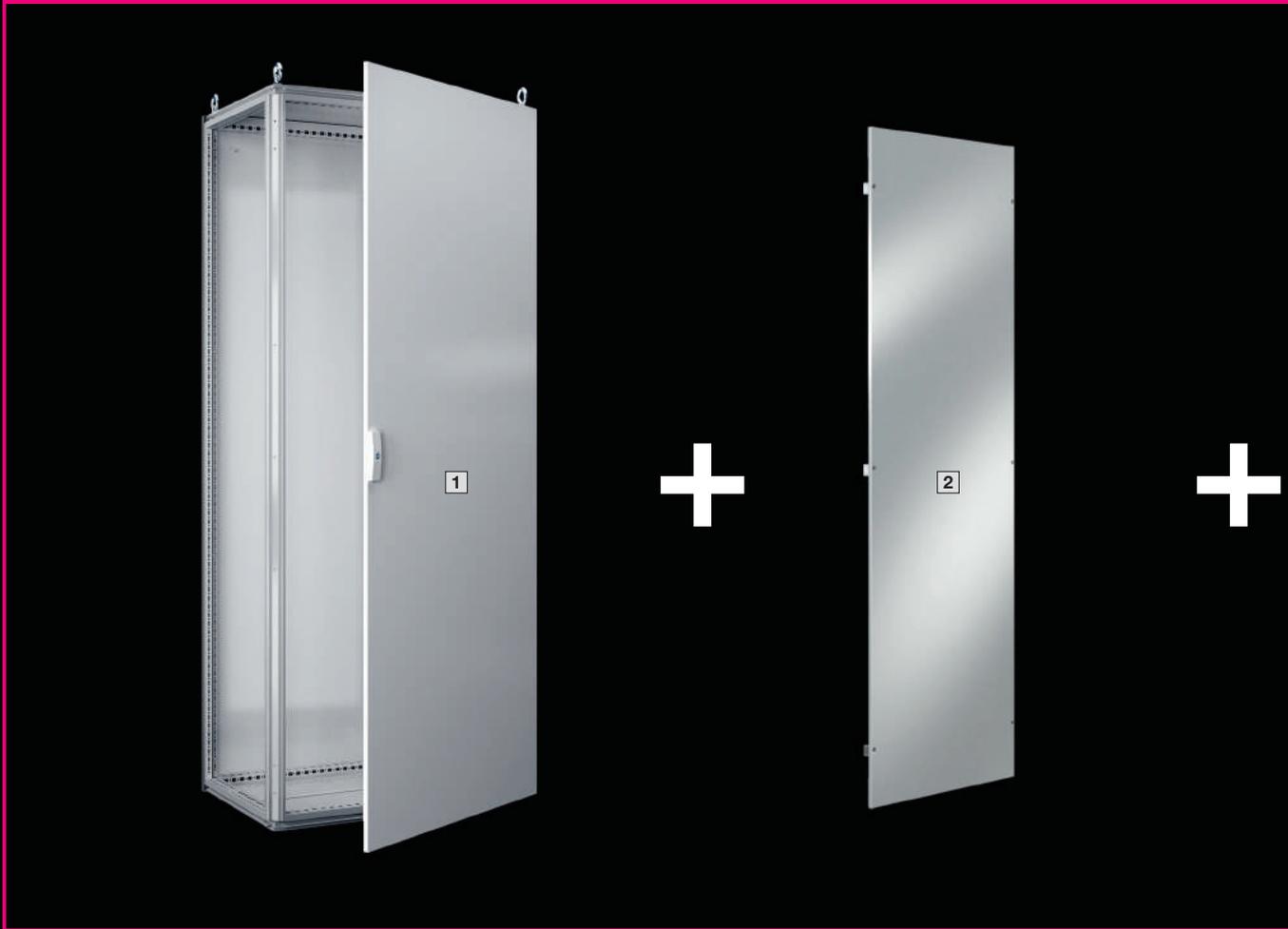
## 対称型フレーム

- 対称型な構造により、すべての方向からアクセスが可能
- 幅や奥行き方向に使う内装用システムアクセサリは同一
- ヒンジの取り付けが可能なサイドパネルにより、周囲どこからでもアクセス可能



# TS 8 選定ポイント [単品]

## TS 8 の基本



### 本体確定

幅・高さ・奥行きを選択

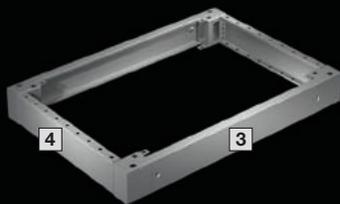
### サイドパネル

本体の高さ・奥行きを確認

例) 8806.500を参考に品番選定

	品番	品名		必要な個数		購入数	
1	8806.500	本体	TS 8 トップ エンクロ-ジ ャ-システム W800XH2000XD600	1	ea	1	個
2	8106.235	サイドパネル	TS 8 サイド パネル RAL7035 H2000XD600	2	ea	1	パ ック (2個入)
3	8601.800	ベース	TS 8 トップ エンクロ-ジ ャ- ベ-ス 前後 W800mm用 H100mm	2	ea	1	パ ック (2個入)
4	8601.060		TS 8 トップ エンクロ-ジ ャ- ベ-ス D600mm サイド H100mm	2	ea	1	パ ック (2個入)
5	8611.020	クイックハンドル	TS 8 クイックハンド ル ロックインサ-ト用 RAL7035	1	ea	1	個
6	8611.180	ロックインサ-ト	TS 8 ロックシリンド- シリンド-錠 (No.3524E)式	1	ea	1	個
7	2513.000	図面ポケット	図面ポケット、プラスチック製	1	ea	1	個

## 人気オプション



### ベース

高さを選択 H100/H200

ベースの前後: 本体の幅を確認

ベースの左右: 本体の奥行きを確認

### クイックハンドル

ロックインサート/シリンダー

図面ポケット

### TS 8 エンクロージャーセレクター

ラージエンクロージャーセレクターは、TS 8 の製品の中からユーザー様のご要望に沿った製品選択をお手伝いします。  
ご希望の寸法があるいはパーツナンバーからお選び頂けます。

弊社ホームページをご参照ください:

<http://www.rittal.com/jp-ja/>



# TS 8 選定ポイント [連結]

## TS 8 の基本



### 本体

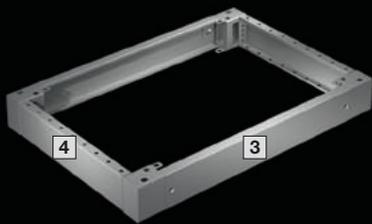
幅・高さ・奥行きを選択

### サイドパネル

本体の高さ・奥行きを確認

例) TS 8 2台 品番8806.500を連結参考に品番選定

	品番	品名	必要な個数		購入数	
1	8806.500	TS 8 トップ エンクロージャーシステム W800XH2000XD600	2	ea	2	個
2	8106.235	TS 8 サイド パネル RAL7035 H2000XD600	2	ea	1	パック(2個入)
3	8601.800	TS 8 トップ エンクロージャー ベース 前後 W800mm用 H100mm	4	ea	2	パック(2個入)
4	8601.060	TS 8 トップ エンクロージャー ベース D600mm サイド H100mm	4	ea	2	パック(2個入)
5	8611.020	TS 8 クイックハンドル ロックインサート用 RAL7035	2	ea	2	個
6	8611.180	TS 8 ロックシリンダー - シリンダー - 錠(No.3524E)式	2	ea	2	個
7	2513.000	図面ポケット、プラスチック製	2	ea	2	個
8	8800.490	連結固定キット(外側用) 普通鋼板、エレクトロメッキ	6	ea	1	パック(6個入)
9	8800.430	TS/TS用連結アングル ラケット (PK OF 4)	4	ea	1	パック(4個入)
10	8800.865	連結部カバー (トップ用)	1	ea	1	個
11	4540.000	コネクションアングル CUBICLES PK OF 4	2	ea	1	パック(4個入)



## 人気オプション



クイックハンドル  
図面ポケット

ロックインサート/  
シリンダー

## 主要な連結部品



連結金具

ベース連結ブラケット

トップカバー

コンビネーションアングル

### ベース

高さを選択H100/H200

ベースの前後: 本体の幅を確認

ベースの左右: 本体の奥行きを確認

# TS 8 連結システム



## 材質と表面処理:

- エンクロージャーフレーム:  
鋼板製, 1.5 mm, 電着浸漬下塗り
- トップパネル: 鋼板製,  
1.5 mm, 電着浸漬下塗り、外側を静電粉体塗装、テクスチャーペイント
- ドア: 鋼板製, 2 mm, 電着浸漬下塗り、外側を静電粉体塗装、テクスチャーペイント
- リアパネル: 鋼板製, 1.5 mm, 電着浸漬下塗り、外側を静電粉体塗装、テクスチャーペイント
- グランドプレート: 鋼板製,  
1.5 mm, 亜鉛めっき
- マウンティングプレート (中板):  
鋼板製, 3 mm, 亜鉛めっき

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

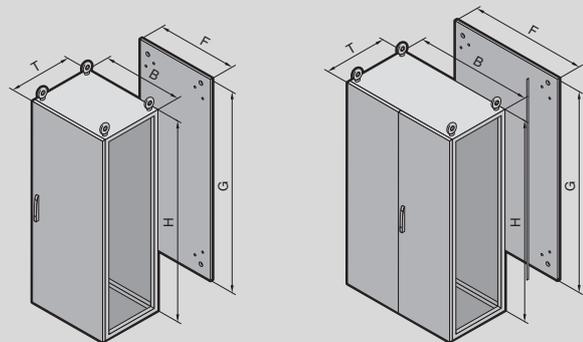
- IP 55

## 保護等級、NEMA:

- NEMA 12

## 取得認証:

- CE
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



## 高さ 1200 mm, 奥行き 500 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行 (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行 mm	ドア	質量 kg
8615.500	600	1200	500	499	1096	130 ~ 455	片扉	74.5
8815.500	800	1200	500	699	1096	130 ~ 455	片扉	92.1
8215.500	1200	1200	500	1099	1096	130 ~ 455	両扉	140

## 高さ 1400 mm, 奥行き 500 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行 (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行 mm	ドア	質量 kg
8645.500	600	1400	500	499	1296	130 ~ 455	片扉	86.0
8845.500	800	1400	500	699	1296	130 ~ 455	片扉	107.5
8245.500	1200	1400	500	1099	1296	130 ~ 455	両扉	163.5

## 高さ 1600 mm, 奥行き 500 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行 (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行 mm	ドア	質量 kg
8665.500	600	1600	500	499	1496	130 ~ 455	片扉	100.0
8865.500	800	1600	500	699	1496	130 ~ 455	片扉	103.0
8265.500	1200	1600	500	1099	1496	130 ~ 455	両扉	159.3

# TS 8 連結システム

## 高さ 1800 mm, 奥行き 400 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行き mm	ドア	質量 kg
8684.500	600	1800	400	499	1696	130 ~ 355	片扉	91.3
8884.500	800	1800	400	699	1696	130 ~ 355	片扉	113.5
8080.500	1000	1800	400	899	1696	130 ~ 355	両扉	140.0
8084.500	1000	1800	400	899	1696	130 ~ 355	片扉	136.4
8284.500	1200	1800	400	1099	1696	130 ~ 355	両扉	170.6

## 高さ 1800 mm, 奥行き 500 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行き mm	ドア	質量 kg
8685.500	600	1800	500	499	1696	130 ~ 455	片扉	93.8
8880.500	800	1800	500	699	1696	130 ~ 455	両扉	122.5
8885.500	800	1800	500	699	1696	130 ~ 455	片扉	115.8
8285.500	1200	1800	500	1099	1696	130 ~ 455	両扉	173.3

## 高さ 1800 mm, 奥行き 600 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行き mm	ドア	質量 kg
8686.500	600	1800	600	499	1696	130 ~ 555	片扉	96.8
8881.500	800	1800	600	699	1696	130 ~ 555	両扉	125.8
8886.500	800	1800	600	699	1696	130 ~ 555	片扉	120.3
8286.500	1200	1800	600	1099	1696	130 ~ 555	両扉	179.9

## 高さ 2000 mm, 奥行き 400 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行き mm	ドア	質量 kg
8604.500	600	2000	400	499	1896	130 ~ 355	片扉	99.0
8804.500	800	2000	400	699	1896	130 ~ 355	片扉	124.0
8004.500	1000	2000	400	899	1896	130 ~ 355	両扉	152.8
8204.500	1200	2000	400	1099	1896	130 ~ 355	両扉	184.5

## 高さ 2000 mm, 奥行き 500 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行き mm	ドア	質量 kg
8605.500	600	2000	500	499	1896	130 ~ 455	片扉	101.3
8805.500	800	2000	500	699	1896	130 ~ 455	片扉	126.3
8005.500	1000	2000	500	899	1896	130 ~ 455	両扉	157.1
8205.500	1200	2000	500	1099	1896	130 ~ 455	両扉	190.6

## 高さ 2000 mm, 奥行き 600 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行き mm	ドア	質量 kg
8606.500	600	2000	600	499	1896	130 ~ 555	片扉	104.0
8806.500	800	2000	600	699	1896	130 ~ 555	片扉	130.5
8006.500	1000	2000	600	899	1896	130 ~ 555	両扉	161.2
8206.500	1200	2000	600	1099	1896	130 ~ 555	両扉	194.6

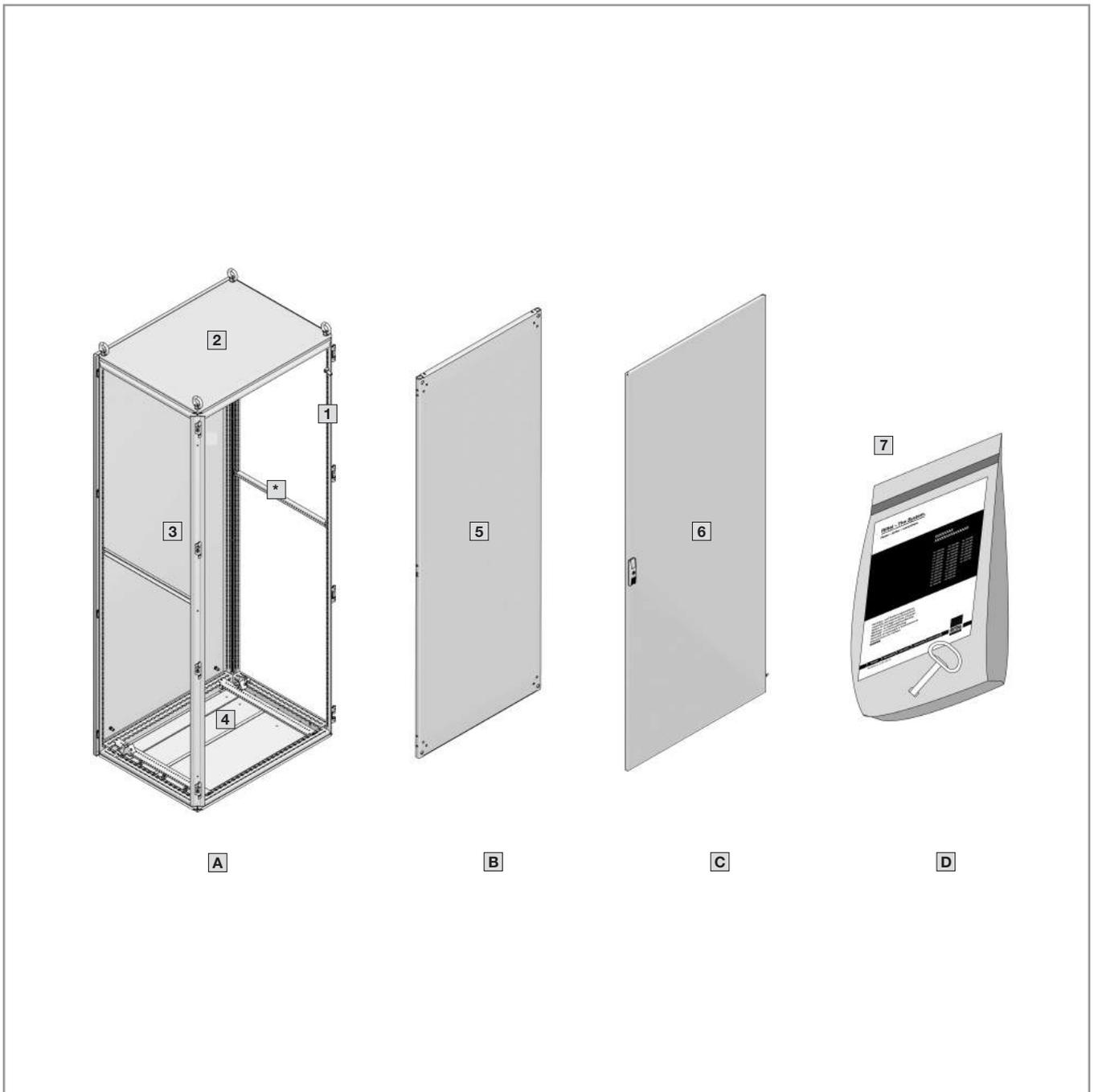
## 高さ 2000 mm, 奥行き 800 mm

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行き mm	ドア	質量 kg
8608.500	600	2000	800	499	1896	130 ~ 755	片扉	111.3
8808.500	800	2000	800	699	1896	130 ~ 755	片扉	137.0
8808.521	800	2000	800	699	1896	355 (標準位置)	片扉 (前後)	187.0
8208.500	1200	2000	800	1099	1896	130 ~ 755	両扉	203.0

## 高さ 2200 mm, 奥行き 600 mm

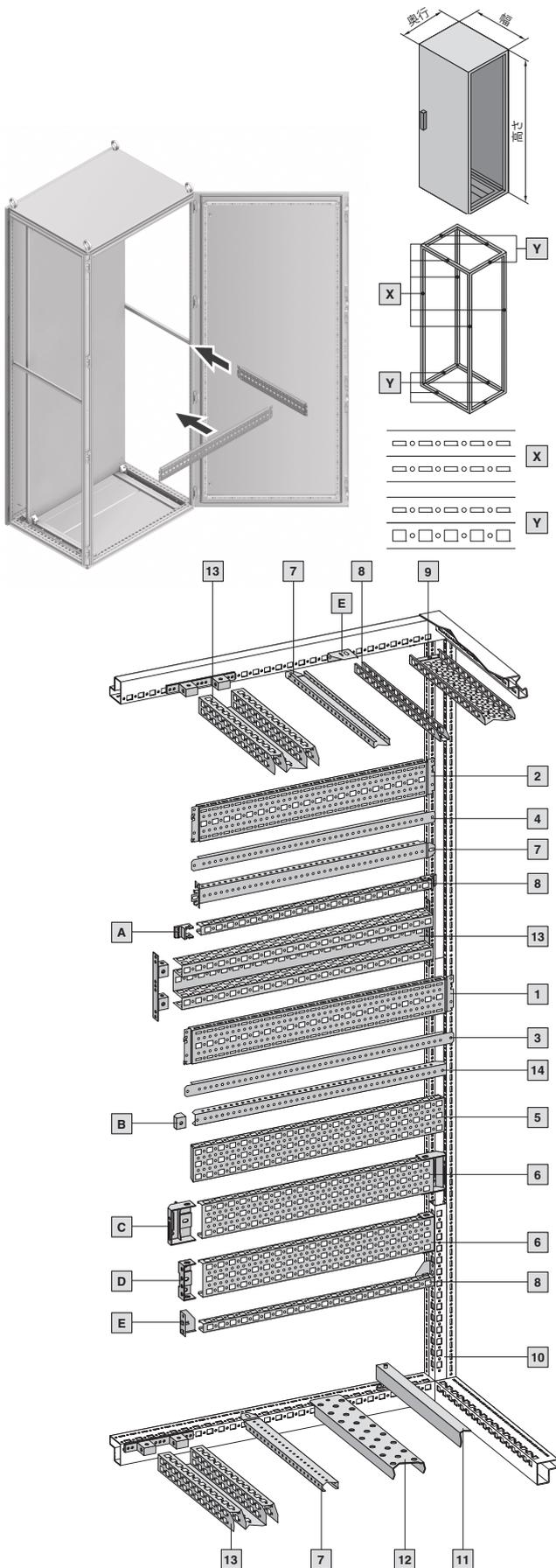
品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行き (T) mm	マウンティングプレート (中板) 幅 (F) mm	マウンティングプレート (中板) 高さ (G) mm	有効奥行き mm	ドア	質量 kg
8626.500	600	2200	600	499	2096	130 ~ 555	片扉	113.1
8826.500	800	2200	600	699	2096	130 ~ 555	片扉	139.3
8226.500	1200	2200	600	1099	2096	130 ~ 555	両扉	208.0

# TS 8 連結システム このパッケージに含まれているもの



A	1	本体フレーム	奥行 600 mm 以上のエンクロージャーには、サポートレールが 2 本付属しています。
	2	トップパネル	
	3	リアパネル	8808.521 では、ドアになります。
	4	分割グラウンドプレート	8808.521 では、グラウンドプレートが前後対称仕様となります。
B	5	TS マウンティングプレート (中板)	8808.521 では、マウンティングプレートが 2 枚付属しています。
C	6	TS ドア	
D	7	TS アクセサリバッグ (鍵含む)	

# TS 8 レールシステム



幅/奥行mm	品番			
	内側実装面	外側実装面	垂直フレーム間への取り付け、幅/奥行	
400	8612.040	8612.140	-	
500	8612.050	8612.150	-	
600	8612.060	8612.160	-	
800	8612.080	8612.180	-	
1000	8612.000	8612.100	-	
1200	8612.020	8612.120	-	
	<b>3</b>	<b>4</b>		
400	4309.000	4694.000	-	
500	4596.000	4695.000	-	
600	8800.130	4696.000	-	
800	4579.000	4697.000	-	
	<b>5</b>			
500	8612.550	-	-	
600	8612.560	-	-	
800	8612.580	-	-	
1000	8612.500	-	-	
1200	8612.520	-	-	
	<b>6</b>		<b>6</b>	
400	4374.000	-	4374.000	
500	4375.000	-	4375.000	
600	4376.000	-	4376.000	
800	4377.000	-	4377.000	
1000	4382.000	-	4382.000	
1200	4378.000	-	4378.000	
1800	4379.000	-	4379.000	
2000	4380.000	-	4380.000	
2200	4381.000	-	4381.000	
		<b>7</b>	<b>7</b>	
400	-	8612.240	8612.240	
500	-	8612.250	8612.250	
600	-	8612.260	8612.260	
800	-	8612.280	8612.280	
	<b>8</b>		<b>8</b>	
400	4169.000	-	4169.000	
500	4170.000	-	4170.000	
600	4171.000	-	4171.000	
800	4172.000	-	4172.000	
1000	4173.000	-	4173.000	
1200	4174.000	-	4174.000	
1800	4176.000	-	4176.000	
2000	4177.000	-	4177.000	
2200	4178.000	-	4178.000	

	品番
幅 mm	<b>9</b>
600	4364.000
800	4365.000
1000	4373.000
1200	4367.000
高さ mm	<b>10</b>
1800	8800.380
2000	8800.300
2200	8800.320
幅/奥行 mm	<b>11</b>
400	4193.000
600	4191.000
800	4192.000
1000	4336.000
1200	4196.000
幅/奥行 mm	<b>12</b>
400	4394.000
500	4395.000
600	4396.000
800	4398.000

	品番
幅/奥行 mm	<b>13</b>
500	8612.650
600	8612.660
800	8612.680
	品番
幅/奥行 mm	<b>14</b>
400	8612.240
500	8612.250
600	8612.260
800	8612.280
	品番
	<b>A</b> 8800.370
M6	<b>B</b> 8800.806
M8	<b>B</b> 8800.808
	<b>C</b> 8800.330
	<b>D</b> 4183.000
	<b>E</b> 4181.000

# TS 8 連結システム アクセサリ取り付け例



LED システム照明灯  
参照ページ 101



小型マウンティングプレート  
(中板)  
参照ページ 83



電磁インターロック  
参照ページ 79

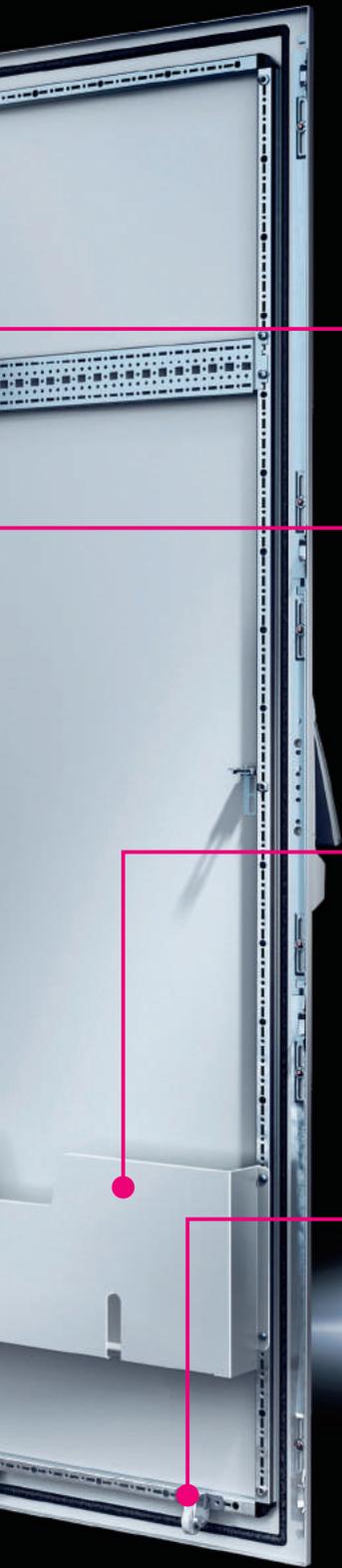


ケーブル引き込みブッシュ  
参照ページ 103



TS ベース  
参照ページ 68





システムマウントレール  
参照ページ 90



ケーブル引き込み用フレーム  
(センター)  
参照ページ 104



回路図ポケット 鋼板製  
参照ページ 81



ドア補助キャスター  
参照ページ 82



ドラスティ  
参照ページ 81

# TS 用アクセサリ



## ベースエレメント 前後 100 mm

### 鋼板製

ベースエレメントは、トリムパネルとコーナーピース 2 個で構成されています。

### 材料:

- ベース前後部: 鋼板製
- カバーキャップ: プラスチック製

### 表面:

- 塗装

### 同梱品:

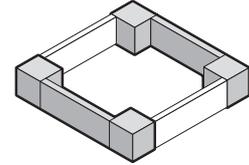
- ベースエレメント x2
- カバーキャップ x4
- 取り付け部品を含む

塗装色 RAL 7022, カバーキャップ: RAL 9005

適用エンクロージャー幅 mm	仕様	品番
600	密閉型	8601.600
800	密閉型	8601.800
1000	密閉型	8601.000
1200	密閉型	8601.200

### ! 必要アクセサリ

- ベースサイド部 100 mm, 参照ページ 68



## ベースエレメント 前後 200 mm

### 鋼板製

パネル本体にコーナーピースが 2 個、既に取り付けてあります。高さ 200 mm のベースは、内 1 枚が、ケーブル引込み用に 2 分割されています。

### 材料:

- ベース前後部: 鋼板製
- カバーキャップ: プラスチック製

### 表面:

- 塗装

### 同梱品:

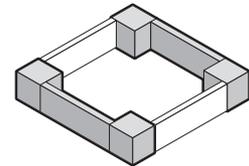
- ベースエレメント x2
- カバーキャップ x4
- 取り付け部品を含む

塗装色 RAL 7022, カバーキャップ: RAL 9005

適用エンクロージャー幅 mm	仕様	品番
600	密閉型	8602.600
800	密閉型	8602.800
1000	密閉型	8602.000
1200	密閉型	8602.200

### ! 必要アクセサリ

- ベースサイド部 200 mm, 参照ページ 69



## ベースサイド部 100 mm

### ベースエレメント前後用

ベースエレメント間に取り付けます。高さ 200 mm のベースには、100 mm のサイド部を 2 枚使用することもできます。

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 塗装

### 同梱品:

- ベースサイド部 x2
- 取り付け部品を含む

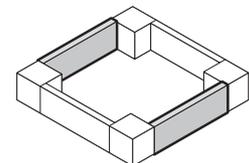
塗装色 RAL 7022

適用エンクロージャー奥行 mm	品番
400	8601.040
500	8601.050
600	8601.060
800	8601.080

- 連結するベースエレメントのぐらつきを避けるために、ベースサイド部 (高さ 100mm) を 90° 回転させて取り付けることもできます。その際はベース連結ブラケットが必要となります。

### + アクセサリ

- ベース連結ブラケット, 参照ページ 69



# TS 用アクセサリ

## ベースサイド部 200 mm

### ベースエレメント前後用

ベースエレメント間に取り付けます。  
高さ 200 mm のベースには、100 mm の  
サイド部を 2 枚使用することもできます。

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

- 塗装

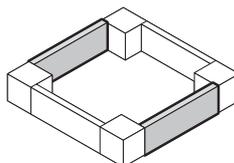
### 同梱品:

- ベースサイド部 x2  
- 取り付け部品を含む

### 塗装色 RAL 7022

適用エンクロージャー奥行 mm	品番
400	8602.040
500	8602.050
600	8602.060
800	8602.080

- 連結するベースエレメントのぐらつきを避ける  
ために、ベースサイド部 (高さ 100mm) を 90°  
回転させて取り付けることもできます。その際  
はベース連結ブラケットが必要となります。



## ベース連結ブラケット

### TS ベース用

連結したエンクロージャーを輸送する際の補強に、  
ベースサイド部、高さ 100 mm を 90° 回転させて  
取り付けるときに必要です。

### アプリケーション:

- 連結型コンビネーションを輸送する際の補強に  
使用

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- ねじ M8 x 16 mm を含む

### 注記:

- ベースサイド部 1 枚につき必要な数: 2 個

数量/パック	品番
20 個	8601.100



## ケーブルアレンジスペース

システム拡張用のシステム穴付き。

### 材料:

- 銅板製

### 塗装色:

- RAL 7035

### 同梱品:

- 銅板製パネル前後部  
- エンクロージャーに取り付けるための固定部品  
を含む

高さ mm	適用エンク ロージャー幅 mm	適用エンク ロージャー 奥行 mm	品番
200	600	500	8600.655
200	600	600	8600.665
200	800	500	8600.855
200	800	600	8600.865
200	1200	500	8600.255
200	1200	600	8600.265



## サイドパネル

### ケーブルベース用

### 材料:

- 銅板製

### 塗装色:

- RAL 7035

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

高さ mm	適用エンク ロージャー 奥行 mm	数量/パック	品番
200	500	2 個	8600.510
200	600	2 個	8600.520



# TS 用アクセサリ



## 床面固定用ブラケット

### ベースシステム用

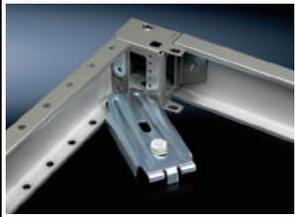
エンクロージャーあるいは連結コンビネーションを動かすことなく、ベースを床面に固定することができます。取り付けねじは  $\phi 12$  mm まで。

#### 材料:

- 鋼板製

#### 表面:

- 亜鉛めっき



数量 / パック	品番
10 個	2817.000



## 補強金具

床との固定強度を高める補助金具です。実装済みエンクロージャーの搬送時に、グラウンドプレートの上からベースやプレートにねじ止めします。

#### 材料:

- 鋼板製

#### 表面:

- 亜鉛めっき

#### 同梱品:

- 取り付け部品を含む



数量 / パック	品番
4 個	8800.830



## サイドパネル ねじ止め式 鋼板製

#### 長所:

- 接触エレメント付きフラットパーツホルダーによる自動等電位化および高次の EMC 保護
- フック式サポートにより位置決めが容易
- 電導プレート付きアースボルト

#### 材料:

- 鋼板製、1.5 mm

#### 表面:

- 電着浸漬下塗り、外側は静電粉体塗装

#### 塗装色:

- RAL 7035

#### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55

#### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

#### 注記:

- フラットパーツホルダーはエンクロージャーの内側からでも外側からでも固定できます。
- 装備可能面積: 外形寸法 - 100 mm



適用エンクロージャー 高さ mm	適用エンクロージャー 奥行 mm	数量 / パック	品番
1200	500	2 個	8115.235
1400	500	2 個	8145.235
1600	500	2 個	8165.235
1800	400	2 個	8184.235
1800	500	2 個	8185.235
1800	600	2 個	8186.235
1800	1000	2 個	8180.235
2000	400	2 個	8104.235
2000	500	2 個	8105.235
2000	600	2 個	8106.235
2000	800	2 個	8108.235
2200	600	2 個	8126.235

# TS 用アクセサリ

## 仕切りパネル

連結エンクロージャーの中間隔壁用。剛性や防滴性を高めるため、全周を2重に折り曲げてあります。エンクロージャーフレームの対称構造により、仕切りパネルはリア面にも取り付け可能です。

### アプリケーション:

- 仕切りパネルを取り付けた場合も、コーナー及びサイドの中間に切り込みがあるため、連結アングルブラケットや連結ブラケットを使用することができます。

### 取り付け方法:

- 外側実装面に取り付けます。
- 内側実装面はその他の実装に使用できます。

### 材料:

- 銅板製、1.5 mm

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

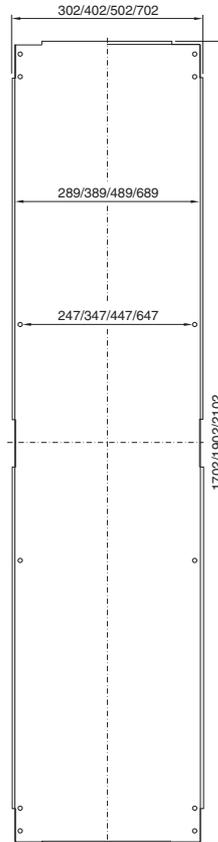
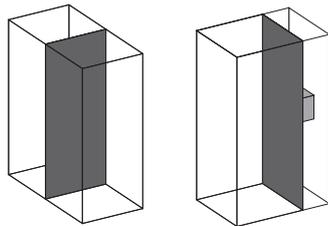
- IP 54

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

適用エンクロージャー 高さ mm	適用エンクロージャー 奥行 mm	数量 / パック	品番
1800	400	1 個	<b>8609.840</b>
1800	500	1 個	<b>8609.850</b>
1800	600	1 個	<b>8609.860</b>
2000	400	1 個	<b>8609.040</b>
2000	500	1 個	<b>8609.050</b>
2000	600	1 個	<b>8609.060</b>
2000	800	1 個	<b>8609.080</b>
2200	600	1 個	<b>8609.260</b>

- 仕切りパネルはリア部分にも使用できます。そのため、例えばクーリングユニットを外側に向けて設置した場合、廃熱用の周波数コンバーターを保護・目隠しすることができます。



# TS 用アクセサリ



## TS サーキットブレーカーカバー (USA バージョン)

米国の規定に基づくエンクロージャーおよび連結型エンクロージャーの安全対策用ドアインターロックシステム用のメインドアロックシステムを含む。次のメインスイッチ用の作動ハンドルでのみ動作します。

### アプリケーション:

- Allen Bradley : 1494 F-M1/P1/S1 および 140 U-K-FCX04
- Square D : 9422 A1
- General Electric : TDA Type 1 および 2
- タイプ (仕様) 4x 用 Eaton NZM2(3)(4)-XSH-4x...-NA
- タイプ (仕様) 12 用 Eaton NZM2(3)(4)-XSH-12...-NA
- Max-Flex ドライバー用、コンパクト サーキットブレーカー 3VL 用シーメンスアクチュエータ:
- 3VL9600-3JP01、プラスチック製、ON/OFF (赤/緑) 印刷済み (同梱品 Max-Flex- 完全組立部品 3VL9.00-3JM01)
- 3VL9600-3JP21、エポキシ樹脂で被覆されているスチール製、ON/OFF (赤/黒) 印刷済み
- 3VL9600-3JP41、クロムめっきのスチール製、ON/OFF (赤/黒) 印刷済み
- 3VL9600-3JP61、エポキシ樹脂で被覆されているスチール製、ON/OFF (黒/黒) 印刷済み
- Max-Flex ドライバー用、サーキットブレーカー SENTRON シリーズ (ED、FD、LD、JD、...) 用シーメンスアクチュエータ、US 品番: FHOH、エポキシ樹脂で被覆されているスチール製、ON/OFF (赤/黒) 印刷済み

### 長所:

- カム作動ユニット、サブドアロックユニットや連結棒とのコンビネーションで、UL 508 A を達成します。
- 125 mm 幅のコンパクトモデル、エンクロージャーの左側あるいは右側に取り付け可能です。これにより 1 枚ドアのどの標準 TS 8 エンクロージャーでもドアインターロックシステムに拡張できます。エンクロージャーの組付け面積は変わりません。
- TS マウンティングプレート (中板) 隙間板と組み合わせれば、メインのエンクロージャーの取り付け面を幅方向に 100 mm 大きくすることができます。
- カバーの取り付けは、ドアフレーム付き 1 枚ドア型エンクロージャーにのみ可能です。

幅 mm	高さ mm	奥行 mm	品番
125	1800	400	<b>8950.840</b>
125	1800	500	<b>8950.850</b>
125	2000	500	<b>8950.050</b>
125	2000	600	<b>8950.060</b>

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 静電粉体塗装

### 塗装色:

- RAL 7035

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55

### 保護等級、NEMA:

- NEMA 12

### 同梱品:

- メインドアロックシステム、カバープレートおよび固定部品を含む。

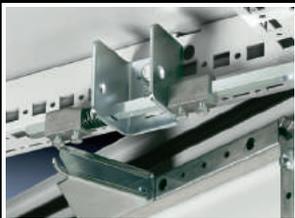
### 注記:

- サーキットブレーカーカバー前のエンクロージャーは、1 枚ドアタイプでなければなりません。



### 必要アクセサリ

- カム作動ユニット、参照ページ 72
- サブドアロックユニット、参照ページ 73
- 連結棒、参照ページ 73
- サイドパネルねじ止め式 鋼板製、参照ページ 70



## カム作動ユニット

エンクロージャーの前面ドアに設置する汎用ディスプレイス接続スイッチ (電源開閉器) に連動させて、TS 連結エンクロージャーの各ドアを機械的にインターロックすることができます。

### 取り付け方法:

- メインドアに取り付け。エンクロージャーを 4 台以上連結する場合には、4 台につき 1 個取り付けます。



数量/パック	品番
1 個	<b>4912.000</b>

# TS 用アクセサリ

## サブドアロックユニット

エンクロージャーの前面ドアに設置する汎用ディスプレイコネクタスイッチ（電源開閉器）に連動させて、TS 連結エンクロージャーの各ドアを機械的にインターロックすることができます。

### 取り付け方法：

- サブエンクロージャーに取り付け

仕様	数量/パック	品番
1 枚ドアエンクロージャー用	1 個	4911.000
2 枚ドアエンクロージャー用	1 個	4911.100



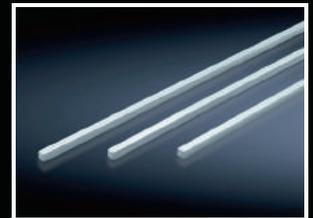
## 連結棒

エンクロージャーの前面ドアに設置する汎用ディスプレイコネクタスイッチ（電源開閉器）に連動させて、TS 連結エンクロージャーの各ドアを機械的にインターロックすることができます。

### 取り付け方法：

- メインドアのカム作動ユニットによって生じるカム作動力を、連結するエンクロージャーのサブドアロックユニットに伝えます。連結するエンクロージャーにはエンクロージャー幅対応する連結棒が必要です。

適用エンクロージャー幅 mm	数量/パック	品番
600	10 個	4916.000
800	10 個	4918.000
1200	10 個	4920.000



## 連結クランプ（垂直用）

エンクロージャーの垂直フレームへの取り付けに使用します。

### 材質：

- 銅板製

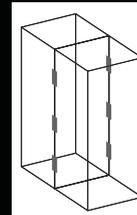
### 表面処理：

- 亜鉛めっき

### 同梱品：

- 固定部品

数量/パック	品番
6 個	8800.410



## 連結クランプ（水平用）

エンクロージャーの水平フレームへの取り付けに使用します。

### 材質：

- 鋳鋼製

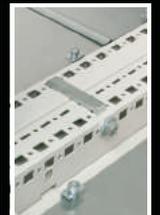
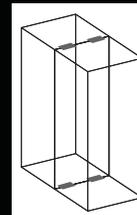
### 表面処理：

- 亜鉛めっき

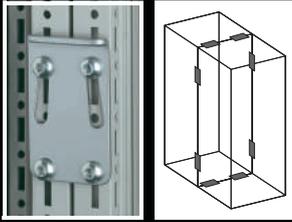
### 同梱品：

- 固定部品

数量/パック	品番
4 個	8800.400



# TS 用アクセサリ



## クイック連結クランプ ワンピース型

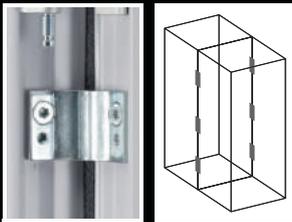
クイック連結クランプをねじで軽く締め付け、ハンマーでクランプを叩き、次にねじをしっかり締め付けます。

**材質：**  
- 鋼板製

**表面処理：**  
- 亜鉛めっき

**同梱品：**  
- 固定部品

数量/パック	品番
6個	8800.500

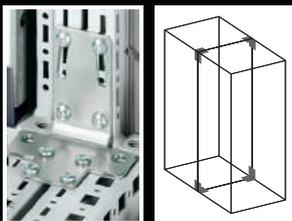


## 連結固定キット (外側用)

エンクロージャーの垂直フレームへの取り付けに使用します。外側に当てて、ねじで内側または外側から留めます。

**同梱品：**  
- 固定部品

材質/表面処理	数量/パック	品番
鋼板製、亜鉛めっき	6個	8800.490



## 連結アングルブラケット

連結したエンクロージャーの運搬に使用

以下のねじ固定も可能です。

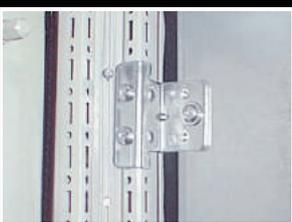
- ねじ 8 本で水平および垂直に固定
- ねじ 2 本と M8 ケージナットで水平に固定、ねじ 4 本で垂直に固定

**材質：**  
- 鋼板製

**表面処理：**  
- 亜鉛めっき

**同梱品：**  
- 固定部品

数量/パック	品番
4個	8800.430



## 垂直連結ブラケット

仕切りパネル付き

仕切りパネルが取り付けられている連結エンクロージャーの固定に使用します。

**材料：**  
- 鋼板製

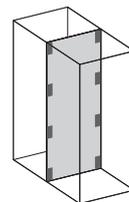
**表面：**  
- 亜鉛めっき

**同梱品：**  
- 取り付け部品を含む

**注記：**  
- 仕切りパネルのアングルブラケットにのみ取り付けられます (仕切りパネルの標準仕様に含まれています)。

数量/パック	品番
8個	8800.470

- エンクロージャーでサイドパネルまたはリアパネルを取り付け/固定するのにも使えます。この場合はパネルに穴を開ける必要があります。



# TS 用アクセサリ

## コンビネーションアングル

連結したエンクロージャーをクレーンで搬送する場合の吊り具。連結合わせ目を均等に吊り上げます。

**材料:**

- 銅板製

**表面:**

- 亜鉛めっき

**同梱品:**

- 取り付け部品を含む

数量/パック	品番
4 個	4540.000



## 連結ブラケット

強度を上げたり、あるいは

■ マウンティングプレート (中板) ブラケット

■ スウィングフレーム

■ バスバーホルダー

などが連結アングルブラケットの使用を妨げる場合に使用します。

**材質:**

- 銅板製

**表面処理:**

- 亜鉛めっき

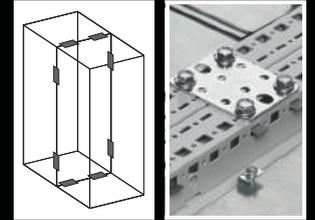
**同梱品:**

- 固定部品

数量/パック	品番
4 個	4582.500

**+** アクセサリ

- TS ワンタッチナット, 参照ページ 91



## 連結部カバー (垂直)

背面と背面を連結した時の、サイドパネル間の隙き間を埋めるために使用します。

**材料:**

- カバー: プラスチック製

**塗装色:**

- RAL 7035

**同梱品:**

- 取り付け部品を含む

数量/パック	品番
2 個	8800.870

**!** 必要アクセサリ

- 連結固定キット (外側用), 参照ページ 74



## 連結部カバー (トップ用)

エンクロージャーの連結部分に 2 個のエンドキャップが付いているカバーをはめこむことができます。埃や水が連結部のパッキンに溜まるのを防ぎます。

**同梱品:**

- 取り付け部品を含む

- エンドキャップ x2

適用エンクロージャー奥行き mm	材料	塗装色	品番
400	プラスチック	RAL 7035	8800.845
500	プラスチック	RAL 7035	8800.855
600	プラスチック	RAL 7035	8800.865
800	プラスチック	RAL 7035	8800.885
1200	プラスチック	RAL 7035	8800.825

- 背面同士で連結したエンクロージャーの幅方向にも装着できます。  
- ダストガード付き銘板レールと合わせて使用することもできます。



# TS 用アクセサリ



## ロック部品

リアパネルの代わりに透視ドアや鋼板ドアを設置する時に使います。

### 材料:

- 亜鉛ダイカスト

### 同梱品:

- 固定ねじを含む

数量/パック	品番
4 個	8800.040



## ダブルドア

避難経路の確保などの場合に、800 mm の 1 枚ドアを 400 mm ドア 2 枚に変更できます。

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 電着浸漬下塗り、外側は静電粉体塗装

### 塗装色:

- RAL 7035

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55

### 同梱品:

- ドア ×2 (ドアフレーム含む)
- ヒンジ
- ロック部品

適用エンクロージャー	適用エンクロージャー幅 mm	適用エンクロージャー高さ mm	品番
TS	800	2000	8801.450

# TS 用アクセサリ

## クイックハンドル

ハンドルが前後に動くため、計装機器等の取り付けスペースが最大限に確保できます。

### 材質：

- 亜鉛ダイカスト

### 表面処理：

- 静電粉体塗装

					
	ロックインサート用	南京錠およびロックインサート用	ロックインサートキー E1 付き <sup>1)</sup>	シリンダー錠用	ロックシステム ASSA 仕様
	品番				
RAL 7035 (ライトグレー)	<b>8611.020</b>	<b>8611.290</b>	<b>8611.045</b>	<b>8611.070</b>	<b>8611.280</b>
RAL 9005 (ジェットブラック)	<b>8611.350</b>	-	-	<b>8611.360</b>	-
ニッケルめっき (つや消し)	<b>8611.330</b>	-	-	<b>8611.340</b>	-
<b>ロックインサート、タイプ F</b>					
四角 7 mm	8611.100	8611.100	-	-	-
四角 8 mm	8611.110	8611.110	-	-	-
三角 7 mm	8611.120	8611.120	-	-	-
三角 8 mm	8611.130	8611.130	-	-	-
マイナスドライバー	8611.140	8611.140	-	-	-
ダイヤモンド社仕様	8611.150	8611.150	-	-	-
ダブルビット 3 mm	8611.160	8611.160	-	-	-
フィアット社仕様	8611.170	8611.170	-	-	-
三角 6.5 mm (CNOMO)	8611.220	8611.220	-	-	-
<b>ロックインサートおよび押しボタンインサート</b>					
ロックインサートキー No. 3524 E <sup>2)</sup>	8611.180	8611.180	-	2467.000	-
押しボタン式インサート	8611.190	8611.190	-	2468.000	-
押しボタンインサートおよびロックインサート <sup>2)</sup>	8611.200 <sup>3)</sup>	8611.200 <sup>3)</sup>	-	2469.000 <sup>4)</sup>	-
<b>ロックシリンダー</b>					
DIN 18 252 に準拠 <sup>5)</sup>	-	-	-	9785.040	-
	-	-	-	9785.042 <sup>6)</sup>	-

<sup>1)</sup> フォルクスワーゲン、アウディ、SEAT、SkodaAuto の各フィールドでのみ使用可能。キーは付きません。

<sup>2)</sup> キー 2 個付き

<sup>3)</sup> ロック No. 12321、他のロックは不可

<sup>4)</sup> ロック No. 2123、他のロックは不可

<sup>5)</sup> ロックインサートそれぞれにキー 3 個付き

<sup>6)</sup> 個数/パック = 2、パック単位ごとにキーは異なります。



# TS 用アクセサリ



## ロックインサート

仕様	F
	
材質	亜鉛ダイカスト
長さ	
	<b>品番</b>
四角 7 mm	<b>8611.100</b>
四角 8 mm	<b>8611.110</b>
三角 7 mm	<b>8611.120</b>
三角 8 mm	<b>8611.130</b>
マイナスドライバー	<b>8611.140</b>
ダイムラー社仕様	<b>8611.150</b>
ダブルビット 3 mm	<b>8611.160</b>
フィアット社仕様	<b>8611.170</b>
三角 6.5 mm (CNOMO)	<b>8611.220</b>



## ロックインサート

クイックハンドル、ミニクイックハンドル、エルゴフォーム S 標準ハンドル  
フラップ式レバーハンドル取り付け用

			
	ロックインサートおよび押しボタンインサート		シリンダー錠
適用	クイックハンドル <sup>6)</sup> 、 ミニクイックハンドル <sup>6)</sup>	クイックハンドル <sup>7)</sup> 、 ミニクイックハンドル <sup>7)</sup> 、 エルゴフォーム S 標準 ハンドル	クイックハンドル、 ミニクイックハンドル、 エルゴフォーム S 標準 ハンドル
	<b>品番</b>		
ロックインサート キー No. 3524 E <sup>1)</sup>	<b>8611.180</b>	<b>2467.000</b>	-
押しボタン式インサート	<b>8611.190</b>	<b>2468.000</b>	-
押しボタンインサートおよ びロックインサート <sup>1)</sup>	<b>8611.200<sup>2)</sup></b>	<b>2469.000<sup>3)</sup></b>	-
DIN 18 252 に準拠 <sup>4)</sup>	-	-	<b>9785.040</b>
	-	-	<b>9785.042<sup>5)</sup></b>

<sup>1)</sup> キー 2 個付き

<sup>2)</sup> ロック No. 12321、他のロックは不可

<sup>3)</sup> ロック No. 2123、他のロックは不可

<sup>4)</sup> ロックインサートそれぞれにキー 3 個付き

<sup>5)</sup> 個数/パック = 2、パック単位ごとにキーは異なります。

<sup>6)</sup> ロックインサート用

<sup>7)</sup> シリンダー錠用

# TS 用アクセサリ

## ロックロッドストッパー CNOMO に準拠

ドアが開いている時に、ストッパーがロックロッドを固定します。

### 取り付け方法:

- 標準ロックやクイックハンドルの付いた TS ドアおよび透視ドアのロックロッド用
- ロッドガイドのボルトに取り付け

### 注記:

- CNOMO は、フランスの自動車産業の規格です。安全上、ドアが開いている時に、ハンドルが施錠位置に移動できないロックシステムです。

適用エンクロージャー	数量/パック	品番
TS	10 個	8611.210

### ! 必要アクセサリ

- ロックインサート, 参照ページ 78



## スピードナット

### TS ロックロッド用

スピードナットは再利用できません。そのため例えば、ドアヒンジの位置を変更するために、TS ロックロッドを取り外した場合は、新しいスピードナットが必要になります。

### 材料:

- ばね鋼製

### 表面:

- 亜鉛めっき

数量/パック	品番
100 個	8800.070



## 電磁インターロック

通電時、エンクロージャーのドアが開閉できないように内側からドアをロックします。

### 機能:

- メインスイッチが ON の状態時のドア閉鎖。
- ドアが閉じている時のみ通電できるドアスイッチ機能。
- インターロック確認用モニター機能も装備できます。

### 同梱品:

- 電磁ロック
- インターロックブラケット
- アンクルブラケット
- 固定部品

### 取得認証:

- UL
- CSA

電磁ロック用定格電圧 V	定格出力 P <sub>el</sub> VA	品番
230	11	2416.000
24 (DC)	8	2418.000
120	8	2419.000

### 注記:

- 2 枚ドアエンクロージャー場合、サブドアの閉鎖を信号として取るために、ドアスイッチが必要になります。



# TS 用アクセサリ



## エンクロージャーキー

ロックインサート用

### 注記:

- ハウジング、エンクロージャーおよびロックングシステムは、標準的に適合するキーとともに納入されます。

仕様	同梱品一覧	数量/パック	品番
フィアット社仕様	-	1 個	2308.000
タイムラー社仕様	-	1 個	2521.000
ダブルビット No. 5	-	1 個	2531.000
安全ロック 3524 E	-	2 個	2532.000
7 mm 三角	-	1 個	2545.000
8 mm 三角	-	1 個	2546.000
7 mm 四角	-	1 個	2547.000
8 mm 四角	-	1 個	2548.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角	-	1 個	2549.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角 7 mm 三角 7 mm 四角	ビットアダプターとリバーシブルビット付き：ヘックスローブ大きさ 25 および プラスヘッド (Ph 2)	1 個	2549.500
CNOMO 仕様	-	1 個	XJP_CNOMO65



## ヒンジ 180°

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む



塗装色	適用エンクロージャー	ドア型用	材料	数量/パック	品番
ニッケルめっき (つや消し)	TS 8	鋼板ドア	亜鉛ダイカスト	4 個	8701.180
RAL 7035	TS 8	鋼板ドア	亜鉛ダイカスト	4 個	8800.190
RAL 7035	TS 8	高い動荷重がかかるドア ドアへの実装は 900N まで	精密铸造 / 亜鉛ダイカスト	4 個	8800.710
RAL 9005	TS 8	鋼板ドア	亜鉛ダイカスト	4 個	8800.950



## ヒンジ 130°

### 材料:

- 亜鉛ダイカスト

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

適用エンクロージャー	ドア型用	材料	数量/パック	品番
TS 8	鋼板ドア	亜鉛ダイカスト	4 個	8800.020



### 必要アクセサリ

- ロック部品, 参照ページ 76

# TS 用アクセサリ

## スイングテーブル

プログラミング機器などの仮置き場に使用します。作業時にはすぐに引き出せ、不要な時はドアフレームの間に収納するため、スペースをあまり必要としません。

### 取り付け方法：

- ドアフレームに取り付け
- 平らな面に取り付け

### 材料：

- 銅板製

### 塗装色：

- RAL 7035

### 耐荷重：

- 最大 30 kg

設置スペース, 幅 mm	設置スペース, 奥行 mm	適用エンクロージャー	適用ドア幅 mm	数量/パック	品番
413	400	TS 8	600	1 個	4638.600
613	400	TS 8	800	1 個	4638.800



## 回路図ポケット 銅板製

### TS ベースユニット用

ドアフレームに好みの高さで設置可能。

### 塗装色：

- RAL 7035

### 同梱品：

- 固定ねじを含む

### 奥行き 90 mm

適用ドア幅 mm	内法, 幅 mm	内法, 高さ mm	品番
400	255	210	4114.000
500	355	210	4115.000
600	455	210	4116.000
800	655	210	4118.000
1000	855	210	4124.000

### 奥行き 35 mm

適用ドア幅 mm	内法, 幅 mm	内法, 高さ mm	品番
500	355	210	4115.500
600	455	210	4116.500
800	655	210	4118.500



## ドラスティ

ドアを開いた状態でホールドします。

### 同梱品：

- 取り付け部品を含む



取り付け位置	数量/パック	品番
下	5 個	4583.000

# TS 用アクセサリ



## 避難通路用ドアステイ

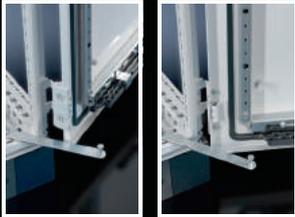
従来のドアステイは非常時に避難経路を遮断する可能性があります。このステイは圧力により自動的に解放され、ドアは双方向に自由に開きます。したがって、180°ヒンジと組み合わせて使うことにより、非常時に避難経路が固定されたドアにより遮断されるのを防ぐことができます。

### 取り付け方法:

- TS 鋼板製ドア、ドア補強フレーム付き

### 同梱品:

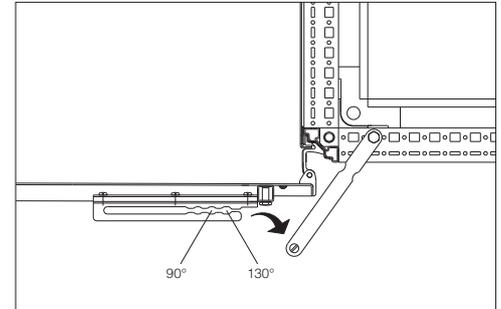
- 取り付け部品を含む



数量/パック	品番
1 個	4583.500

### ! 必要アクセサリ

- ヒンジ 180°, 参照ページ 80



## ドア補助キャスター

冷却機器などのような重量物をドアに設置した場合に、ドアが歪んでロックシステムが正確に機能しなくなることを避けるための補助キャスター。

### 取り付け方法:

- ドアフレームに取り付け

数量/パック	品番
10 個	4538.000



## アイボルト

エンクロージャのクレーン搬送用吊り具。標準仕様に含まれていない場合は、別途ご注文下さい。

### ねじ:

- M12

### 同梱品:

- アイボルト M12x4
- 歯付きワッシャー A 12.5x4

材料	数量/パック	品番
鋼板製	4 個	4568.000



## マウンティングプレート隙間板

エンクロージャを連結したとき、連結中間部に生じるマウンティングプレート間の隙間を埋めます。但し、マウンティングプレートを最後部フレーム内に設置する場合は使用できません。

### 材料:

- 鋼板製、2.0 mm

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

適用エンクロージャ高さ mm	数量/パック	品番
1800	1 個	4590.700
2000	1 個	4591.700
2200	1 個	4592.700

## マウンティングプレート（中板） 取り付け金具

マウンティングプレートの追加固定および補強用。  
設置位置、設置タイプ、エンクロージャーに応じて適切なタイプをお選び下さい。

**材料：**  
- 鋼板製

**表面：**  
- 亜鉛めっき

**同梱品：**  
- 取り付け部品を含む

取り付け方法	注記	数量/パック	品番
サイドリア部分に フレームと水平に	プレートに横方向から押えてねじで固定。マウンティングプレートに穴を追加して、背面のC型部分にねじで固定することも可能です。	10 個	8800.050



## 小型マウンティングプレート （中板）

ニーズに合わせた内装のために、システムセクションやサポートレールとのセットでの使用も可能です。故障したユニットは容易に、且つ速やかに交換できます。実装面の追加に。

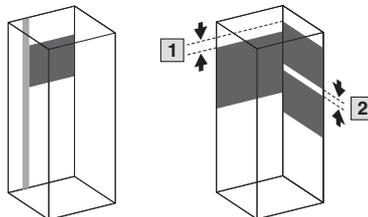
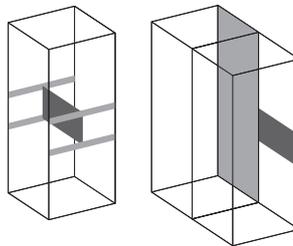
**材料：**  
- 鋼板製、2.5 mm

**表面：**  
- 亜鉛めっき

**同梱品：**  
- 取り付け部品を含む

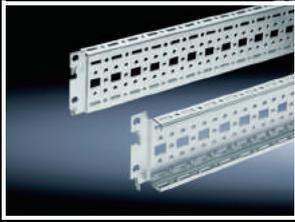
**注記：**  
- 小型マウンティングプレートは、同梱の取り付け部品で直接エンクロージャーの垂直フレームに固定できます。この取り付け位置の場合（幅方向においても奥行き方向においても）、内側の実装面に取り付ける TS システムセクション 17 x 73mm および TS サポートレールと同一の面になります。  
- コーナー付近に取り付ける場合、固定部品の衝突を回避するために以下のスペースが必要です。

① 最低 75 mm（25 mm ピッチで調節可能）  
スペースを最大限に活用したい場合の小型マウンティングプレートの最小取り付けピッチ



幅 mm	高さ mm	適用エンクロージャー 幅 mm	適用エンクロージャー 奥行 mm	品番
900	300	1000	400	8614.040
900	400	1000	500	8614.050
900	500	600 1000	600	8614.060
1100	300	1200	400	8614.240
1100	400	1200	500	8614.250
1100	500	600 1200	600	8614.260
500	300	600	400 600	8614.640
500	400	600	500 600	8614.650
500	500	600	600	8614.660
500	775	600	600	8614.675
500	700	600 800	600 800	8614.680
700	300	800	400 800	8614.840
700	400	800	500 800	8614.850
700	700	800	800	8614.880

# TS 用アクセサリ



## TS システムセクション 17 x 73 mm

あらゆる枠組みや部分取り付けを可能にする五つの穴列。TS 穴に掛け金式で簡単に取り付けできます。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームに：外側実装面に、幅方向 / 奥行き方向に、同じ高さに。
- TS エンクロージャーの垂直フレームに：内側実装面に、幅方向 / 奥行き方向に、段違いで取り付け可能。

### 材料:

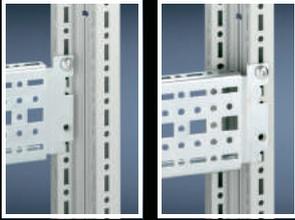
- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- 固定ねじを含む



### 仕様 内側の実装面とドアへの設置用

適用ドア幅 mm	適用エンクロー ジャー幅 / 奥行 mm	長さ mm	数量 / パック	品番
500	400	390	4 個	8612.040
600	500	490	4 個	8612.050
900	800	790	4 個	8612.080

### 仕様 内側の実装面への設置用

適用ドア幅	適用エンクロー ジャー幅 / 奥行 mm	長さ mm	数量 / パック	品番
-	1000	990	4 個	8612.000
-	1200	1190	4 個	8612.020
-	600	590	4 個	8612.060

### 仕様 外側の実装面への設置用

適用ドア幅	適用エンクロー ジャー幅 / 奥行 mm	長さ mm	数量 / パック	品番
-	1000	940	4 個	8612.100
-	1200	1140	4 個	8612.120
-	400	340	4 個	8612.140
-	500	440	4 個	8612.150
-	600	540	4 個	8612.160
-	800	740	4 個	8612.180



## TS システムセクション 23 x 73 mm

TS システムセクション 17 x 73 mm の代替えとして、上下長穴の代わりにスプリングケージナットおよびケージナット用の穴付き。TS フレームの長穴に掛けて、ねじで固定します。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームに取り付け

### 材料:

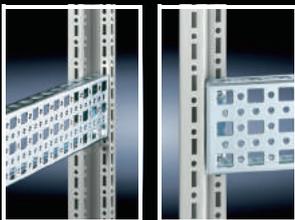
- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- 固定ねじを含む



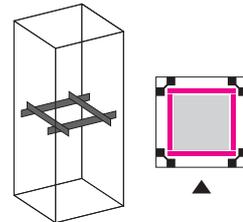
### 適用モデル

適用モデル	適用エンクロー ジャー幅 / 奥行 mm	数量 / パック	品番
-	1000	4 個	8612.500
-	1200	4 個	8612.520
-	500	4 個	8612.550
-	600	4 個	8612.560
-	800	4 個	8612.580

## +

 アクセサリ

- スプリングケージナット, 参照ページ 94, 95
- ケージナット, 参照ページ 94



# TS 用アクセサリ

## TS マウンティングセクション 45 x 88 mm

トップなどの内側に取り付けて、重量のある機器を支えます。エンクロージャーのサイド、または後部に取り付けると、確実に機械にねじ止めできます。11 個の穴が開いたツインフレームで、内装の幅が更に広がります。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直および水平フレームに取り付け

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

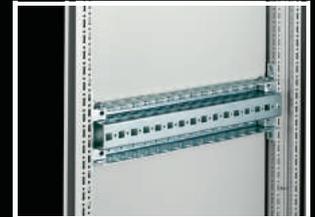
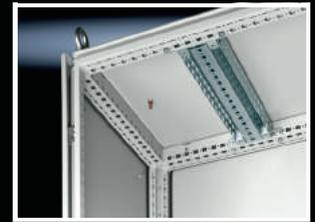
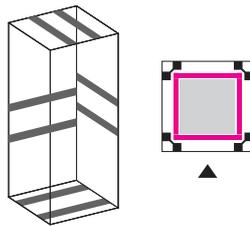
- 取り付け部品を含む

### 適用モデル

適用エンクロージャー幅 / 奥行 mm	数量 / パック	品番
500	2 個	8612.650
600	2 個	8612.660
800	2 個	8612.680

### + アクセサリ

- スプリングケージナット, 参照ページ 94, 95
- ケージナット, 参照ページ 94



## TS システムレール 25 x 38 mm

重量のある機器を装備した場合に使用します。取り付け穴付き。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームに取り付け
- すべての面に 9 mm の丸穴 (25 mm ピッチ) 付き
- マウントレール、システムマウントレール、C レール 30/15、ケーブルクランプレール (マウンティングレール) および固有の機器の組み立てに使用します。

### 材料:

- 銅板製、3.0 mm

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- 固定ねじを含む

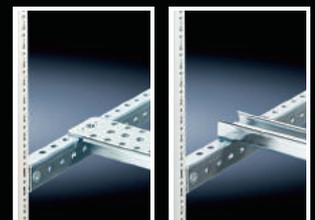
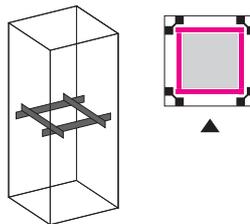
### 注記:

- スナップオンナットとの組み合わせは、動的な接続に最適です。

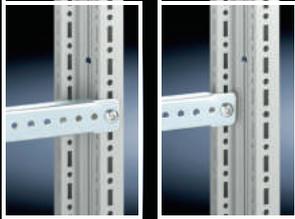
適用エンクロージャー幅 / 奥行 mm	数量 / パック	品番
500	2 個	8612.750
600	2 個	8612.760
800	2 個	8612.780

### ! 必要アクセサリ

- TS ワンタッチナット, 参照ページ 91



# TS 用アクセサリ



## サポートレール

### アプリケーション:

次のアクセサリの取り付けに使用します:

- ケーブルダクト
- ケーブルダクトホルダー
- 接触防止カバー
- ドアへの実装機器
- ケーブル取り付け用アクセサリ

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直および水平フレームに取り付け可能。外側実装面には、幅方向/奥行き方向とも、同一高さ位置に取り付け可能
- TS エンクロージャーの垂直および水平フレームに取り付け可能。内側実装面への、幅方向/奥行き方向の同一高さ位置への取り付けは不可
- TS のドアフレームに (ドア幅によります)

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

### 仕様 ドアへの設置用

適用ドア幅 mm	適用エンクロージャー幅/奥行 mm	数量/ パック	品番
400	-	20 個	<b>4594.000</b>
800	-	20 個	<b>4598.000</b>
1000	-	20 個	<b>4599.000</b>

### 仕様 内側の実装面とドアへの設置用

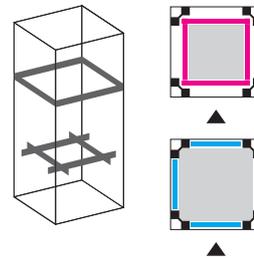
適用ドア幅 mm	適用エンクロージャー幅/奥行 mm	数量/ パック	品番
500	400	20 個	<b>4309.000</b>
600	500	20 個	<b>4596.000</b>
900	800	20 個	<b>4579.000</b>

### 仕様 内側の実装面への設置用

適用ドア幅	適用エンクロージャー幅/奥行 mm	数量/ パック	品番
-	600	20 個	<b>8800.130</b>

### 仕様 外側の実装面への設置用

適用ドア幅	適用エンクロージャー幅/奥行 mm	数量/ パック	品番
-	400	20 個	<b>4694.000</b>
-	500	20 個	<b>4695.000</b>
-	600	20 個	<b>4696.000</b>
-	800	20 個	<b>4697.000</b>



# TS 用アクセサリ

## TS マウンティングレール 18 x 38 mm

位置決めし、ねじ止めるだけの簡単な装着。  
掛金式なので、取り付けも取り外しも簡単に行えます。片側だけを固定すれば充分ですが、必要に応じて両側を固定しても可能です。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームの外側実装面に取り付け
- TS エンクロージャーの水平フレームに取り付け

### 材料:

- 銅板製

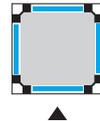
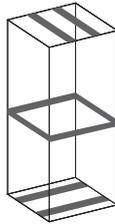
### 同梱品:

- 固定ねじを含む

### 注記:

- マウンティングプレート付きのエンクロージャーには、システムレール 2 本が同梱品に含まれています。

適用エンクロージャー幅/奥行 mm	数量/パック	品番
400	4 個	8612.240
500	4 個	8612.250
600	4 個	8612.260
800	4 個	8612.280



## アダプターレール

### PS アクセサリー用

互換性の確保に使用: PS システムレール  
23 x 23 mm、PS システムセクション 23 x 73 mm  
および PS フランジ付きシステムセクション  
23 x 73 mm

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直プロファイル(フレーム)に(全高さあるいは部分的に)取り付け

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

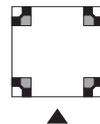
- 固定ねじを含む

適用エンクロージャー高さ mm	数量/パック	品番
1800	4 個	8800.380
2000	4 個	8800.300
2200	4 個	8800.320



代替えとして使用可能

- TS ワンタッチナット, 参照ページ 91



# TS 用アクセサリ



## PS システムレール 23 x 23 mm

### 取り付け方法:

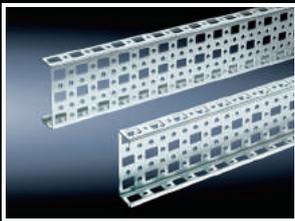
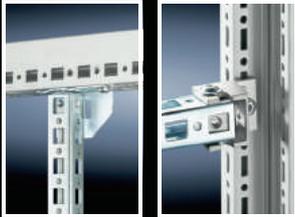
- 垂直エンクロージャフレームに: TS サポートブラケットに、PS アクセサリ用アダプターレールをアングルブラケット、固定ブラケットまたは PS サポートブラケットを用いて、直接取り付け
- 水平エンクロージャフレームに: アングルブラケット、固定ブラケット、PS サポートブラケットを用いて直接設置

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき



## PS システムセクション 23 x 73 mm

### 取り付け方法:

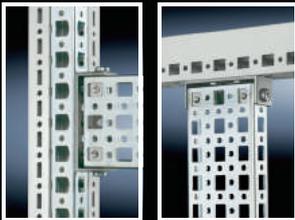
- エンクロージャの垂直フレームに: TS サポートブラケットを用いて、あるいは、PS アクセサリ用アダプターレールと PS サポートブラケットとの組み合わせを用いて取り付け
- 水平エンクロージャフレームに: PS サポートブラケットに直接取り付け

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき



適用エンクロージャ幅/高さ/奥行 mm	長さ mm	数量/バック	品番
400	295	12 個	4169.000
500	395	12 個	4170.000
600	495	12 個	4171.000
800	695	12 個	4172.000
1000	895	12 個	4173.000
1200	1095	6 個	4174.000
1400	1295	6 個	4393.000
1600	1495	6 個	4175.000
1800	1695	6 個	4176.000
2000	1895	6 個	4177.000
2200	2095	6 個	4178.000

### ! 必要アクセサリ

- アダプターレール, 参照ページ 87
- システムレール用 U ナット, 参照ページ 94
- TS 固定ブラケット, 参照ページ 92
- PS 固定ブラケット, 参照ページ 92
- PS アングルブラケット, 参照ページ 93
- TS サポートブラケット, 参照ページ 93
- PS サポートブラケット, 参照ページ 93

適用エンクロージャ幅/高さ/奥行 mm	長さ mm	数量/バック	品番
400	295	4 個	4374.000
500	395	4 個	4375.000
600	495	4 個	4376.000
800	695	4 個	4377.000
1000	895	4 個	4382.000
1200	1095	4 個	4378.000
1800	1695	4 個	4379.000
2000	1895	4 個	4380.000
2200	2095	4 個	4381.000

### ! 必要アクセサリ

- アダプターレール, 参照ページ 87
- TS サポートブラケット, 参照ページ 93
- PS サポートブラケット, 参照ページ 93

### + アクセサリ

- システムレール用 U ナット, 参照ページ 94

# TS 用アクセサリ

## PS フランジ付きシステムセクション 23 x 73 mm

固定用フランジ付きシステムセクション。システム穴に掛け金式で簡単に取り付けできます。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームに：PS アクセサリ用アダプターレールを用いて取り付け
- 水平 TS フレームに取り付け

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

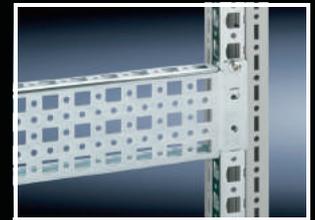
### 同梱品:

- 固定ねじを含む

適用エンクロージャー幅/奥行 mm	数量/パック	品番
600	4 個	4364.000
800	4 個	4365.000
1200	4 個	4367.000
1000	4 個	4373.000
400	4 個	8800.640
500	4 個	8800.650

### + アクセサリ

- アダプターレール, 参照ページ 87



## C レール 30/15

EN 60 715 準拠

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームにスナックポンナット TS 8800.808 あるいは PS アクセサリ用アダプターレールにも使用可能。

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

適用エンクロージャー幅 mm	適用エンクロージャー奥行 mm	長さ mm	数量/パック	品番
500	500	455	6 個	4943.000
600	600	555	6 個	4944.000
800	800	755	6 個	4945.000
1000	1000	955	6 個	4946.000
1200	1200	1155	6 個	4947.000

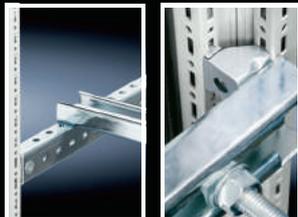
### + アクセサリ

- ケーブルクランプ, 参照ページ 105
- サポートブラケット, 参照ページ 93
- TS ワンタッチナット, 参照ページ 91
- アダプターレール, 参照ページ 87

### ⇔ 代替えとして使用可能

- レール, 参照ページ 87

# TS 用アクセサリ



## システムマウントレール

トランスのような重量機器に使用します。Tヘッドねじとマウントレールの長穴は、どのような取り付け寸法にも対応します。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャの垂直フレームに：  
スナップオンナット 8800.808 あるいは PS アクセサリ用アダプターレールを用いて、あるいは高さ方向の位置変更に、TS システムレール 25 x 38 mm を用いて取り付け
- 水平 TS フレームに：幅方向に、奥行き方向に（マウンティングプレート（中板）なし）

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

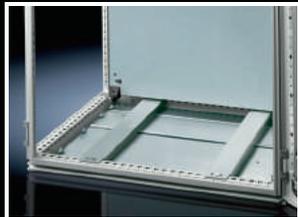
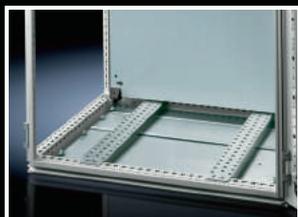
- システムマウントレール (45 x 25 mm) x 2
- T型ボルト M12 x 60 mm x 4
- 固定部品

適用エンクロージャ幅 mm	数量/パック	品番
600	2 個	4361.000
800	2 個	4362.000
1000	2 個	4347.000
1200	2 個	4363.000

## +

 アクセサリ

- TS ワンタッチナット, 参照ページ 91
- アダプターレール, 参照ページ 87



## マウントレール

重量のある実装機器のために使用します。特に絶縁ブロックの取り付けに適しています。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャの垂直フレームに：  
スナップオンナット 8800.808 あるいは PS アクセサリ用アダプターレールを用いて、あるいは高さ方向の位置変更に、TS システムレール 25 x 38 mm を用いて取り付け
- 水平 TS フレームに：幅方向に、奥行き方向に

### 材料:

- 鋼板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

適用エンクロージャ幅 mm	適用エンクロージャ奥行き mm	仕様	数量/パック	品番
600	600	穴なし	4 個	4396.500
800	800	穴なし	4 個	4398.500
400	400	穴付き	4 個	4394.000
500	500	穴付き	4 個	4395.000
600	600	穴付き	4 個	4396.000
800	800	穴付き	4 個	4398.000

## +

 アクセサリ

- TS ワンタッチナット, 参照ページ 91
- アダプターレール, 参照ページ 87

# TS 用アクセサリ

## TS ワンタッチナット

TS の垂直エンクロージャーフレーム用メートルねじです。取り付けには、スリット穴に差し込みクリップインします。それだけでスナップオンナットは固定されます。ねじを締め付けると、プロファイル(フレーム)と確実に固定され、自動的に等電位化されます。

### 長所:

- タッピンねじの代替品
- 特に動的負荷のある接続に適しています。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームおよびエンクロージャーの水平フレーム(上、幅方向)

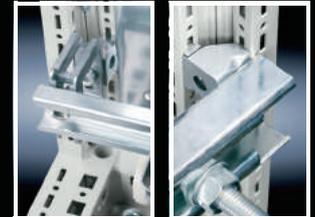
### 材料:

- ステンレス製、精密 casting

ねじ	数量/パック	品番
M6	20 個	8800.806
M8	20 個	8800.808

### ! 必要アクセサリ

- トルクスねじ, 参照ページ 95



# TS 用アクセサリ



## TS 固定ブラケット

23 x 23 mm のマウンティングレールであれば、外側実装面のサポートや内部実装面の増設などさまざまな取り付けができます。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームにエンクロージャー外側と同一平面になるように取り付け
- TS エンクロージャーの垂直フレームにエンクロージャー幅内法と一直線になるように取り付け

### 材料:

- 亜鉛ダイカスト

### 同梱品:

- タッピングスクリュー 5.5 x 13 mm 24 個を含む

### ① 外面の支えとして使用する場合の二通りの固定方法:

- マウンティングプレートなし (写真)
- マウンティングプレート付き (図)

内側の実装面を追加する時などの二通りの固定方法:

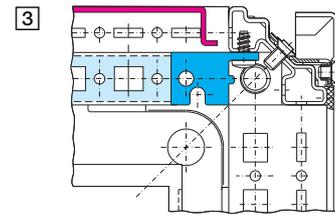
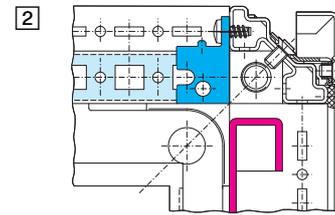
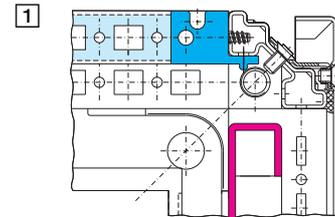
### ② 仕切りパネルが取り付けられていないとき

### ③ 仕切りパネルが取り付けられている場合 (手前のポジションにマウンティングプレートが取り付けられている、あるいは取り付けられていない場合)

数量/パック	品番
24 個	8800.370

## + アクセサリ

- システムレール用 U ナット, 参照ページ 94



## PS 固定ブラケット

23 x 23 mm のシステムレールをスペースのないフレームやシステムセクションに設置することができます。

### 取り付け方法:

- 内容に応じ、次の位置に揃えて下さい: エンクロージャー外側あるいはエンクロージャー幅の内法
- TS エンクロージャーの垂直フレームにスナップオンナット 8800.808 あるいは PS アクセサリ用アダプターレールを用いて、あるいは高さ方向の位置変更に、TS システムレール 25 x 38mm を用いて取り付け
- 水平 TS フレームにも取り付け可能
- エンクロージャー、および 12.5 x 10.5mm の方形ピッチパターンが付いたシステムレールに取り付け

### 材料:

- 亜鉛ダイカスト

### 同梱品:

- 1 セット内容
- 固定ブラケット x1
- M6 x 12mm ねじ x1
- M6 ケージナット x1

### 注記:

- スライドナットの推奨サイズ: M6

数量/パック	品番
24 個	4182.000

## ! 必要アクセサリ

- システムレール用 U ナット, 参照ページ 94
- トルクスねじ, 参照ページ 95

# TS 用アクセサリ

## PS アンクルブラケット

23 x 23 mm のシステムレールをフレームやシステムセクションに容易に固定。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームに: PS アクセサリ用アダプターレールを用いて取り付け
- 水平 TS フレームに取り付け可能
- エンクロージャー、および 12.5 x 10.5 mm の方形ピッチパターンが付いたシステムレールに取り付け

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- アンクルブラケット (左側)
- アンクルブラケット (右側)
- 取り付け部品を含む

数量/パック	品番
12 個	4181.000

### ! 必要アクセサリ

- システムレール用 U ナット, 参照ページ 94
- トルクスねじ, 参照ページ 95



## TS サポートブラケット

マウンティングセクション 23 x 73 mm、あるいはマウンティングレール 23 x 23 mm の固定用。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレーム (25 mm ピッチパターン、2 mm ステップ) として取り付け

### 材料:

- 亜鉛ダイカスト

### 同梱品:

- 1 セット内容
- サポートブラケット x1
- ロックピース x1
- タッピングスクリュー BZ 5.5 x 13 mm x3

数量/パック	品番
6 個	8800.330

### ! 必要アクセサリ

- システムレール用 U ナット, 参照ページ 94
- トルクスねじ, 参照ページ 95



## PS サポートブラケット

マウンティングセクション 23 x 73 mm、あるいはマウンティングレール 23 x 23 mm の固定用。

### 取り付け方法:

- TS エンクロージャーの垂直フレームに: ワンタッチナット TS 8800.806 で、あるいは PS アクセサリ用アダプターレールで取り付け
- 水平 TS フレームに取り付け
- エンクロージャー、および 12.5 x 10.5 mm の方形ピッチパターンが付いたシステムレールに取り付け

### 材料:

- 亜鉛ダイカスト

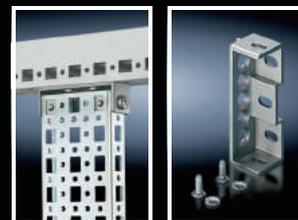
### 同梱品:

- 1 セット内容
- サポートブラケット x1
- 平小ねじ x2
- 歯付きワッシャー x2

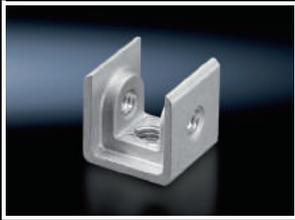
数量/パック	品番
24 個	4183.000

### ! 必要アクセサリ

- TS ワンタッチナット, 参照ページ 91
- システムレール用 U ナット, 参照ページ 94
- トルクスねじ, 参照ページ 95



# TS 用アクセサリ



## システムレール用 U ナット

### 取り付け方法:

- システムレール 23 x 23 mm
- マウンティングセクション 23 x 73 mm
- マウンティングセクション 45 x 88 mm
- システムセクション 23 x 73 mm

### 注記:

- アンクルブラケット、固定ブラケットやサポートブラケットへのマウンティングレールおよびマウンティングセクションの取り付けには、スライドナット M6 をお勧めします。

ねじ	数量/パック	品番
M4	20 個	4119.000
M5	20 個	4157.000
M6	20 個	4179.000
M8	20 個	4180.000

## ⊕ アクセサリ

- トルクスねじ, 参照ページ 95



## スプリングケージナット

システム穴に確実に固定できる、導電接触用ツメの付いた、ガイド補助用の板バネです。

### 取り付け方法:

- エンクロージャー、および 12.5 x 10.5 mm の方形ピッチパターンが付いたシステムレールに取り付け
- TS エンクロージャーの垂直フレームに PS アクセサリ用アダプターレールを用いて取り付け
- TS 水平フレーム、直接取り付け
- マウンティングレール 23 x 23 mm
- マウンティングセクション 23 x 73 mm
- マウンティングセクション 45 x 88 mm
- システムセクション 23 x 73 mm

ねじ	数量/パック	品番
M5	50 個	4166.000
M6	50 個	4164.000
M8	50 個	4165.000



## ケージナット

カチッとほめ込むタイプ。

### 材料:

- 亜鉛合金ダイカスト製

### 取り付け方法:

- エンクロージャー、および 12.5 x 10.5 mm の方形ピッチパターンが付いたシステムレールに取り付け
- TS エンクロージャーの垂直フレームに PS アクセサリ用アダプターレールを用いて取り付け
- TS 水平フレーム、直接取り付け
- マウンティングレール 23 x 23 mm
- マウンティングセクション 23 x 73 mm
- マウンティングセクション 45 x 88 mm
- システムセクション 23 x 73 mm

ねじ	数量/パック	品番
M6	50 個	4162.000
M8	50 個	4163.000

## ⇄ 代替えとして使用可能

- TS ワンタッチナット, 参照ページ 91



# TS 用アクセサリ

## スプリングケージナット

外側から取り付けるので、コーナーで同じ高さ／幅の固定箇所が使えます。スプリングケージにより、システム穴での導電接触も有効になります。

### 取り付け方法：

- エンクロージャー、および 12.5 x 10.5 mm の方形ピッチパターンが付いたシステムレールに取り付け
- TS エンクロージャーの垂直フレームに PS アクセサリ用アダプターレールを用いて取り付け
- TS 水平フレーム、直接取り付け
- マウンティングレール 23 x 23 mm
- マウンティングセクション 23 x 73 mm
- マウンティングセクション 45 x 88 mm
- システムセクション 23 x 73 mm

ねじ	数量/パック	品番
M6	50 個	8800.340
M8	50 個	8800.350

⇔ 代替えとして使用可能

- TS ワンタッチナット、参照ページ 91



## トルクスねじ

トルクスねじは、トルク (回転モーメント) の伝導性や耐久性に優れ、ねじを締付けたり外したりする際の安全性や信頼性にも優れています。

ねじ	ねじ長さ mm	取り付け方法	数量/パック	品番
M6	12	スナップオンナット (TS 8800.806) スプリングケージナット (TS 4164.000) ケージナット (TS 4162.000)	300 個	2504.500
M8	12	スナップオンナット (TS 8800.808)	300 個	2504.800



## トルクスタッピングスクリュー

トルクスねじは、トルク (回転モーメント) の伝導性や耐久性に優れ、ねじを締付けたり外したりする際の安全性や信頼性にも優れています。

### アプリケーション：

- エンクロージャーフレームやマウンティングレールおよびマウンティングセクションの Ø 4.5 mm 丸穴用。

仕様	ねじ	ねじ長さ mm	数量/パック	品番
トルクス タッピングスクリュー	5.5	13	300 個	2486.500



## タッピングスクリュー

本体フレームやシステムレール、システムセクションの直径 4.5 mm の丸穴用。

### アプリケーション：

- エンクロージャーフレームやマウンティングレールおよびマウンティングセクションの Ø 4.5 mm 丸穴用。

仕様	ねじ	ねじ長さ mm	数量/パック	品番
六角ねじ	M5	10	500 個	2504.000
皿小ねじ	M5	12	500 個	2488.000
十字穴付き丸小ねじ	M5	12	500 個	2489.000
六角穴付き丸小ねじ	M5	12	500 個	2489.500



# TS 用アクセサリ



## タッピングスクリュー

電動ドライバーなどで機器を直接ねじ留めできるドリル付きタッピンねじ。スパナ幅：8 mm

**アプリケーション：**  
- 適用鋼板厚さ：0.8 ~ 3 mm

ねじ	ねじ長さ mm	数量/パック	品番
ST 4.8	9.5	300 個	<b>2487.000</b>



## ユニバーサル照明灯

**モーション感知器内蔵**  
高い光力の小型蛍光管 (18W)。

**長所：**  
- 簡単かつ速い取り付け

**取り付け方法：**  
- トップフレームの TS 水平フレーム：直接  
- TS 垂直フレーム：TS アダプターブラケット付き

**材料：**  
- プラスチック製

**安定器：**  
- 電圧フリー電子安定器

**スイッチ (タイプ)：**  
- 内蔵、オン/オフ/モーションセンサーモード

**光源：**  
- コンパクト蛍光灯、口金 2G11

**保護等級：**  
- I (アース線)

**固定方法：**  
- ねじ固定式

**同梱品：**  
- ユニバーサル照明灯  
- モーション感知器内蔵  
- 光源  
- 光源カバー  
- 取り付け部品を含む

### アクセサリ

- 接続ケーブル, 参照ページ 99  
- セルフアセンブリー用接続アクセサリ, 参照ページ 101

幅 mm	高さ mm	奥行 mm	定格電圧 V, ~, Hz	定格出力 W	ソケット	品番
345	95	55	110 - 240, 1~, 50/60	18	-	<b>4155.010</b>
345	95	55	110 - 240, 1~, 50/60	18	D、Schuko (タイプ F、CEE 7/3)	<b>4155.110</b>
345	95	55	110 - 240, 1~, 50/60	18	-	<b>4155.510</b>

# TS 用アクセサリ

## グローレス照明灯

### 取り付け方法:

- トップフレームの TS 水平フレーム: 直接
- TS 垂直フレーム: TS アダプターブラケット付き

### 安定器:

- 電圧フリー電子安定器

### 光源:

- 蛍光灯、G13 口金

### 保護等級:

- I (アース線)

### 固定方法:

- ねじ固定式

### 同梱品:

- グローレス照明灯
- 光源
- 光源カバー
- 取り付け部品を含む

### ⊕ アクセサリ

- 接続ケーブル, 参照ページ 99
- ドアスイッチ, 参照ページ 100
- セルファアセンブリー用接続アクセサリ, 参照ページ 101

### 仕様 ドアスイッチなし

幅 mm	高さ mm	奥行 mm	定格電圧 V, ~, Hz	定格出力 W	ソケット	品番
452	117	50	100 - 240, 1~, 50/60	14	D, Schuko (タイプ F, CEE 7/4)	4139.140
682	117	50	100 - 240, 1~, 50/60	18	D, Schuko (タイプ F, CEE 7/4)	4139.180
987	117	50	100 - 240, 1~, 50/60	30	D, Schuko (タイプ F, CEE 7/4)	4139.300

### 仕様 ドアスイッチ付き

幅 mm	高さ mm	奥行 mm	定格電圧 V, ~, Hz	定格出力 W	ソケット	品番
452	117	50	100 - 240, 1~, 50/60	14	D, Schuko (タイプ F, CEE 7/4)	4139.150
682	117	50	100 - 240, 1~, 50/60	18	D, Schuko (タイプ F, CEE 7/4)	4139.190
987	117	50	100 - 240, 1~, 50/60	30	D, Schuko (タイプ F, CEE 7/4)	4139.350



# TS 用アクセサリ



## 小型照明灯

### 長所:

- よりスリムに：高さとお行きを約 50% カット。従来品と比べて 75% も小型化しました。
- より速く：クリップ、ねじまたは強力マグネット(オプション)で TS 穴のどこにでも簡単に取り付けられます。サイドあるいはリア側からただ押し込むだけで照明灯を取り付け可能
- 2ピンコネクタでドアスイッチを接続することができます。
- 透明のランプカバー、内側は刻み目入り

### 取り付け方法:

- トップフレームの TS 水平フレーム：直接
- TS 垂直フレーム：直接

### 塗装色:

- RAL 7035 近似色

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 20

### 注記:

- 2ピンコネクタでドアスイッチを接続することができます。

### スイッチ(タイプ):

- 内蔵、オン/オフ/ドア連動スイッチモード

### 光源:

- T5 蛍光灯

### 保護等級:

- II (遮断保護)

### 固定方法:

- ねじ固定式
- クリップ固定
- マグネット固定 (アクセサリ)

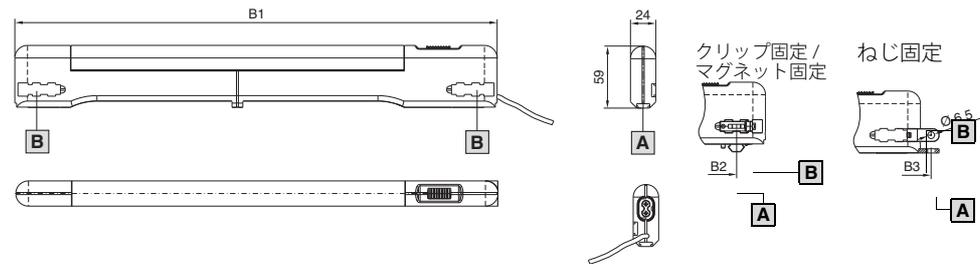
### 同梱品:

- 小型照明灯、クリップおよびねじ固定キット付き
- 光源
- 光源カバー
- 接続ケーブル
- 取り付け部品を含む

## +

 アクセサリ

- ドアスイッチ, 参照ページ 100
- 固定キット マグネット, 参照ページ 99



**A** 背面固定

**B** 側面固定

幅 mm	455	705	455	705	455	705
高さ mm	59	59	59	59	59	59
奥行 mm	24	24	24	24	24	24
固定ピッチ、クリップ/マグネット mm	400	650	400	650	400	650
固定ピッチ、ねじ固定 mm	475	725	475	725	475	725
定格電圧 V, ~, Hz	100 - 240, 1~, 50/60	100 - 240, 1~, 50/60	24 (DC)	24 (DC)	100 - 240, 1~, 50/60	100 - 240, 1~, 50/60
定格出力 W	8	14	8	14	8	14
接続ケーブル長さ m	3	3	3	3	3	3
ケーブル色	黄	黄	黄	黄	グレー	グレー
認証	ENEC 24	ENEC 24	ENEC 24	ENEC 24	cURus	cURus
品番について	背面経由でのケーブル取り回し可能	背面経由でのケーブル取り回し可能	背面経由でのケーブル取り回し可能	背面経由でのケーブル取り回し可能	-	-
品番	<b>4140.010</b>	<b>4140.020</b>	<b>4140.110</b>	<b>4140.120</b>	<b>4140.210</b>	<b>4140.220</b>

# TS 用アクセサリ

## 固定キット マグネット

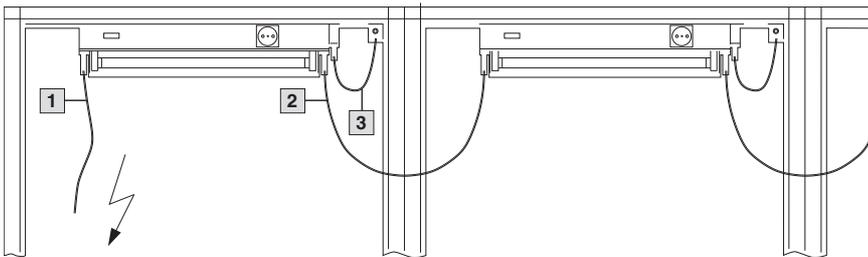
小型照明灯および LED システム照明灯用  
鋼板のあらゆる場所に使用でき、しっかりと固定。

数量/パック	品番
2 個	4140.000

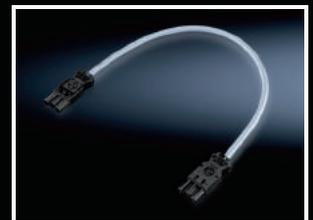


## 接続ケーブル

- 1 給電用接続ケーブル
- 2 渡り配線や給電用接続ケーブル
- 3 接続ケーブル付きドアスイッチ



長さ mm	仕様	ケーブル色	数量/パック	品番
3000	電源供給用 (ソケット付き、プラグなし)	オレンジ	5 個	4315.100
3000	電源供給用 (ソケット、プラグなし)、UL	グレー	1 個	4315.150
1000	渡り配線での給電 (ソケットとプラグ付き)	オレンジ	5 個	4315.200
600	渡り配線での給電 (ソケットとプラグ付き)	オレンジ	5 個	4315.400
600	渡り配線 (ソケットとプラグ付き)、UL	グレー	1 個	4315.450
4000	渡り配線での給電 (ソケットとプラグ付き)	オレンジ	1 個	4315.600

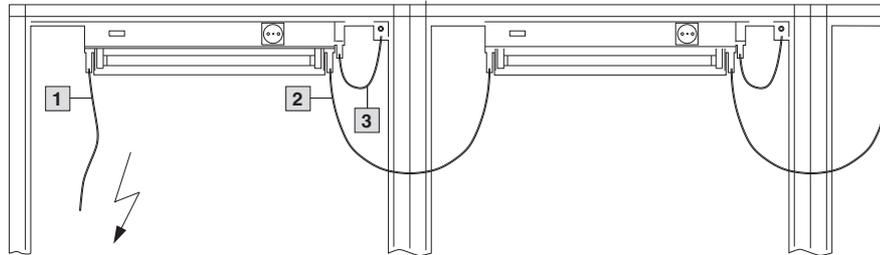


# TS 用アクセサリ



## ドアスイッチ

- ① 給電用接続ケーブル
- ② 直接配線や給電用接続ケーブル
- ③ 接続ケーブル付きドアスイッチ



### 仕様 接続ケーブルなし UL 適合品

長さ	適用製品	仕様	ケーブル色	品番
-	ドアスイッチが内蔵されていない グローレス照明灯 クーリングユニット および水冷式熱交換器	240 V AC, 6 A 125 V AC, 8 A 24 V AC, 6 A 24 V DC, 6 A	-	<b>4127.010</b>

### 仕様 電源接続ケーブル付き

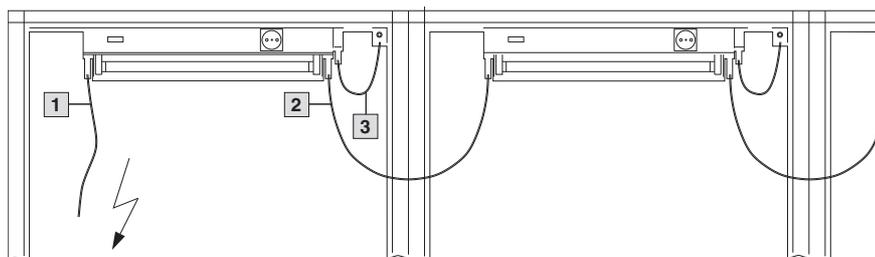
長さ mm	適用製品	仕様	ケーブル色	品番
1000	ドアスイッチが内蔵されていない グローレス照明灯	240 V AC, 6 A 125 V AC, 8 A 24 V AC, 6 A 24 V DC, 6 A	オレンジ	<b>4315.320</b>
600	ドアスイッチが内蔵されていない グローレス照明灯	240 V AC, 6 A 125 V AC, 8 A 24 V AC, 6 A 24 V DC, 6 A	オレンジ	<b>4315.520</b>
600	小型照明灯	240 V AC, 2.5 A 125 V AC, 2.5 A 24 V AC, 2.5 A 24 V DC, 2.5 A	黄	<b>4315.710</b>
600	小型照明灯 (cURus)	240 V AC, 2.5 A 125 V AC, 2.5 A 24 V AC, 2.5 A 24 V DC, 2.5 A	グレー	<b>4315.720</b>

# TS 用アクセサリ

## セルフアセンブリ用接続アクセサリ

- ① 給電用接続ケーブル
- ② 渡り配線や給電用接続ケーブル
- ③ 接続ケーブル付きドアスイッチ

仕様	数量/パック	品番
電源用接続プラグ	5 個	2507.100
接続部品付き直列配線用プラグ (コネクタ、写真左から2番目)	5 個	2507.200
T型分岐ソケット (写真右から2番目)	5 個	2507.300
ドアスイッチ用プラグ (写真最右側)	5 個	2507.400



## LED システム照明灯

### 長所:

- エンクロージャー内の隅々にまで届く十分な光量
- クリップ留め、ねじ留めあるいはマグネット固定の中から選べます
- あらゆるユースケースに適合する装備

### 取り付け方法:

- TS フレームに直接ねじ留めあるいはクリップ留め

### 材料:

- 照明本体: 押し出し成形アルミニウム製
- 照明カバー: ポリカーボネート製 (ハロゲンフリー)
- ランプホルダー: PC-ABS 製 (ハロゲンフリー)

### 塗装色:

- ハウジング: RAL 7016

### 電灯色:

- 4000 K (昼白色)

### 保護等級:

- II (遮断保護)

### 同梱品:

- 固定ねじを含む

### ! 必要アクセサリ

- 接続ケーブル, 参照ページ 102

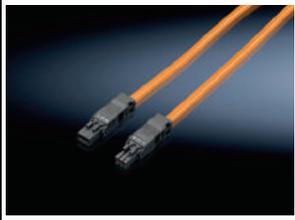
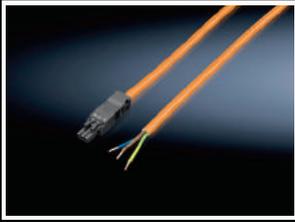
### + アクセサリ

- 固定キット マグネット, 参照ページ 102
- ドアスイッチ, 参照ページ 102



UL	幅 mm	高さ mm	奥行 mm	定格電圧 V, ~, Hz	消費電力 W	品番
-	262	55	23	100 - 240, 1~, 50/60	5	2500.100
-	337	55	23	100 - 240, 1~, 50/60	7	2500.110
■	437	75	23	100 - 240, 1~, 50/60	11	2500.200
-	437	80	44	100 - 240, 1~, 50/60	11	2500.210
■	437	75	23	24 (DC)	11	2500.220
■	437	85	44	100 - 240, 1~, 50/60	13	2500.300
-	437	85	37	100 - 240, 1~, 50/60	13	2500.310

# TS 用アクセサリ



## 接続ケーブル

### LED システム照明灯用

LED システム照明灯へのシンプルな電源接続に使用します。

長さ mm	仕様	定格電圧 V, ~, Hz	色	数量/ パック	品番
3000	給電、極数 3、(ソケット付き、プラグ無し)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	5 個	<b>2500.400</b>
3000	給電、極数 2、(ソケット付き、プラグ無し)	24 (DC)	黒	5 個	<b>2500.410</b>
3000	給電、極数 2、(ソケット付き、プラグ無し)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	5 個	<b>2500.420</b>
1000	渡り配線、極数 3、(ソケットとプラグ付き)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	5 個	<b>2500.430</b>
1000	渡り配線、極数 2、(ソケットとプラグ付き)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	5 個	<b>2500.450</b>
1000	渡り配線、極数 2、(ソケットとプラグ付き)	24 (DC)	黒	5 個	<b>2500.440</b>
3000	給電、極数 3、(ソケット付き、プラグ無し)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	1 個	<b>2500.500</b>
1000	渡り配線、極数 3、(ソケットとプラグ付き)	100 - 240, 1~, 50/60	オレンジ	1 個	<b>2500.530</b>

## ドアスイッチ

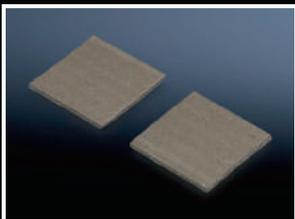
### LED システム照明灯用

LED システム照明灯へのシンプルな電源接続に使用します。

#### 同梱品：

- 取り付け部品を含む

	ENEC	UL	長さ mm	適用	数量/パック	品番 黒
接続ケーブル	■	-	600	230 V AC / 24 V DC, 1 A	1個	<b>2500.460</b>
	-	■	600		1個	<b>2500.470</b>



## 固定キット マグネット

### LED システム照明灯用

コンセント無しの照明灯の背面に貼り付けるために使用します。

幅 mm	高さ mm	奥行き mm	数量/ パック	品番
40	40	3.5	2 個	<b>2500.490</b>

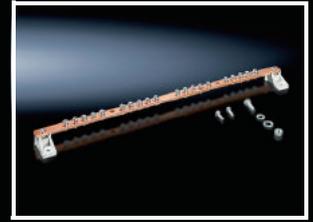
# TS 用アクセサリ

## アースレール 水平

### 同梱品:

- アース用レール、E-Cu 57、DIN EN 12 163、DIN EN 13 601 に準拠
- ねじ (M5) 付き接続ポイント 20 箇所
- アース線用ターミナル 25 mm<sup>2</sup> 2 箇所
- 絶縁ブラケット ×2
- 取り付け部品を含む

幅 mm	高さ mm	適用エンクロー ジャー幅 mm	長さ mm	品番
15	5	600 800	450	7113.000



## ケーブル引き込みブッシュ

ケーブル引込用グラウンドプレートとセットで使用すれば、エンクロージャーのベース部分に引き込んだケーブルの隙間を簡単に速く塞ぐことができます。

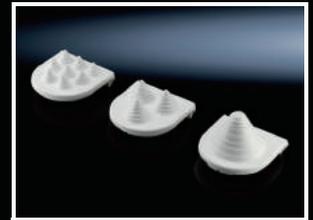
### 材料:

- 外側カバー: ポリプロピレン製
- パッキン: 熱可塑性エラストマー製

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55 (取り付け方法が正しい場合)

ケーブル引き 込み口数	最大直径 mm	数量 / パック	品番
8	13	25 個	4316.000
3	21	25 個	4317.000
1	47	25 個	4318.000



## 分割ケーブル引き込みブッシュ

ケーブル引き込みプレートとセットで使用すれば、エンクロージャーのベース部分に引き込んだケーブルの隙間を簡単かつ迅速にふさぐことができます。

### 材料:

- 外側カバー: ポリプロピレン製、表面は熱可塑性エラストマー製
- パッキン: 発泡ゴム製

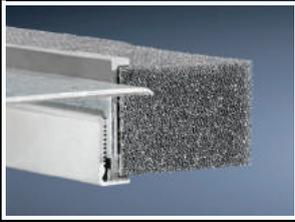
### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55 (取り付け方法が正しい場合)

適用ケーブル Ø mm	数量 / パック	品番
8 - 36	10 個	4311.000



# TS 用アクセサリ



## ケーブル引き込み用フレーム (センター)

グラウンドプレート間のケーブル引き込みのシーリングに使用します。

### アプリケーション:

- グラウンドプレートに留めます。

### 長所:

- 断面サイズが同じケーブルへの使用に特に適しています。

### 仕様:

- フォームラバーケーブルシール:  
断面: 30 x 25 mm

### 材料:

- アルミニウム押出成形プロファイル
- フォームラバーケーブルシール: ポリウレタンフォーム製

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55 (取り付け方法が正しい場合)

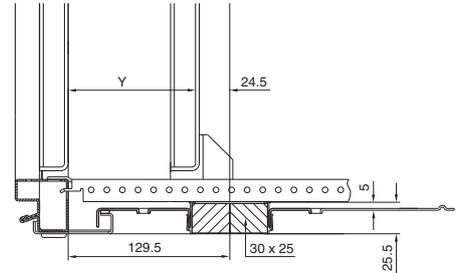
### 同梱品:

- 差し込みプロファイル、フォームラバーケーブルシールを含む

### 注記:

- 幅が 800 mm 以内のエンクロージャーの場合は、ボトム開口部 1 箇所につき 2 個で足りません。
- エンクロージャー幅が 1000 mm 以上になると、ボトム開口部は 2 箇所になります。エンクロージャー 1 台に 4 つ取り付けることができます。

適用エンクロージャー幅 mm	数量 / パック	品番
600	2 個	8802.060
800	2 個	8802.080
1000	4 個	8802.100
1200	4 個	8802.120



Y = マウンティングプレート (中板) は 25 mm ピッチで奥行き調整可能 (最終ピッチは 30 mm)



## ケーブル引き込み用フレーム (リア)

ボトム開口部のケーブル引き込み部のシーリングに使用します。

### アプリケーション:

- ボトム開口部 / ボトムトレイおよびグラウンドプレートに直接留めます。

### 長所:

- 断面サイズが同じケーブルへの使用に特に適しています。
- マウンティングプレート (中板) をいちばん後ろの取り付けポジションに取り付けた場合は、ケーブルを大きく曲げることなく、直接引き込むことが可能になります。

### 仕様:

- フォームラバーケーブルシール:  
断面: 30 x 25 mm

### 材料:

- アルミニウム押出成形プロファイル
- フォームラバーケーブルシール: ポリウレタンフォーム製

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55 (取り付け方法が正しい場合)

### 同梱品:

- 差し込みプロファイル、フォームラバーケーブルシールを含む

### 注記:

- 幅が 800 mm 以内のエンクロージャーの場合は、ボトム開口部 1 箇所につき 2 個で足りません。
- エンクロージャー幅が 1000 mm 以上になると、ボトム開口部は 2 箇所になります。エンクロージャー 1 台に 4 つ取り付けることができます。

適用エンクロージャー幅 mm	数量 / パック	品番
600	2 個	8802.065
800	2 個	8802.085
1000	4 個	8802.105
1200	4 個	8802.125

# TS 用アクセサリ

## フォームラバーケーブルシール

長さ m	品番
3	2573.000

比較的サイズの一定しているケーブルを床面から入出線する場合、3分割床板に貼り付けして床面からの埃の侵入などを防止します。

### アプリケーション:

- グランドプレートに貼り付けます。

### 長所:

- 断面サイズが同じケーブルへの使用に特に適しています。

### 仕様:

- 断面: 30 x 30 mm

### 材料:

- ポリウレタンフォーム製

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55 (取り付け方法が正しい場合)



## ケーブルクランプレール

ケーブルを引き込む時のストレインリリーフに使用します。エンクロージャーの水平フレーム上には奥行き方向に 25 mm ピッチで取り付けることができます。

### 材料:

- スチール製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

適用エンクロージャー幅 mm	長さ mm	数量 / パック	品番
400	385	2 個	4193.000
600	585	2 個	4191.000
800	785	2 個	4192.000
1000	985	2 個	4336.000
1200	1185	2 個	4196.000
1600	1585	2 個	4338.000
1800	1785	2 個	4339.000



## ケーブル引き込みプレート

ケーブル引き込みブッシュやコネクタ付きケーブル引き込み分割形ブッシュとの組み合わせで、安全なケーブル引き込みを実現します。標準装備のグランドプレートの代わりに使用します。

### 長所:

- 断面サイズが異なるケーブルへの使用に特に適しています。  
- エンクロージャーの対称構造により、ケーブル引き込みプレートは、グランドプレートと同様に、エンクロージャー左右の奥行き方向にも設置できます。

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

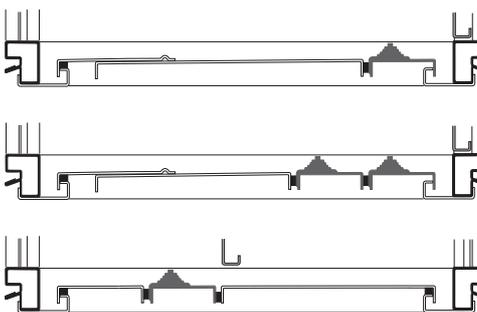
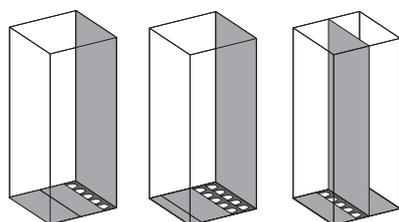
### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

適用エンクロージャー幅 mm	引き込み口数	数量 / パック	品番
600	5	2 個	8800.060
800	8	2 個	8800.080
1000	4	4 個	8800.100
1200	6	4 個	8800.120

### ! 必要アクセサリ

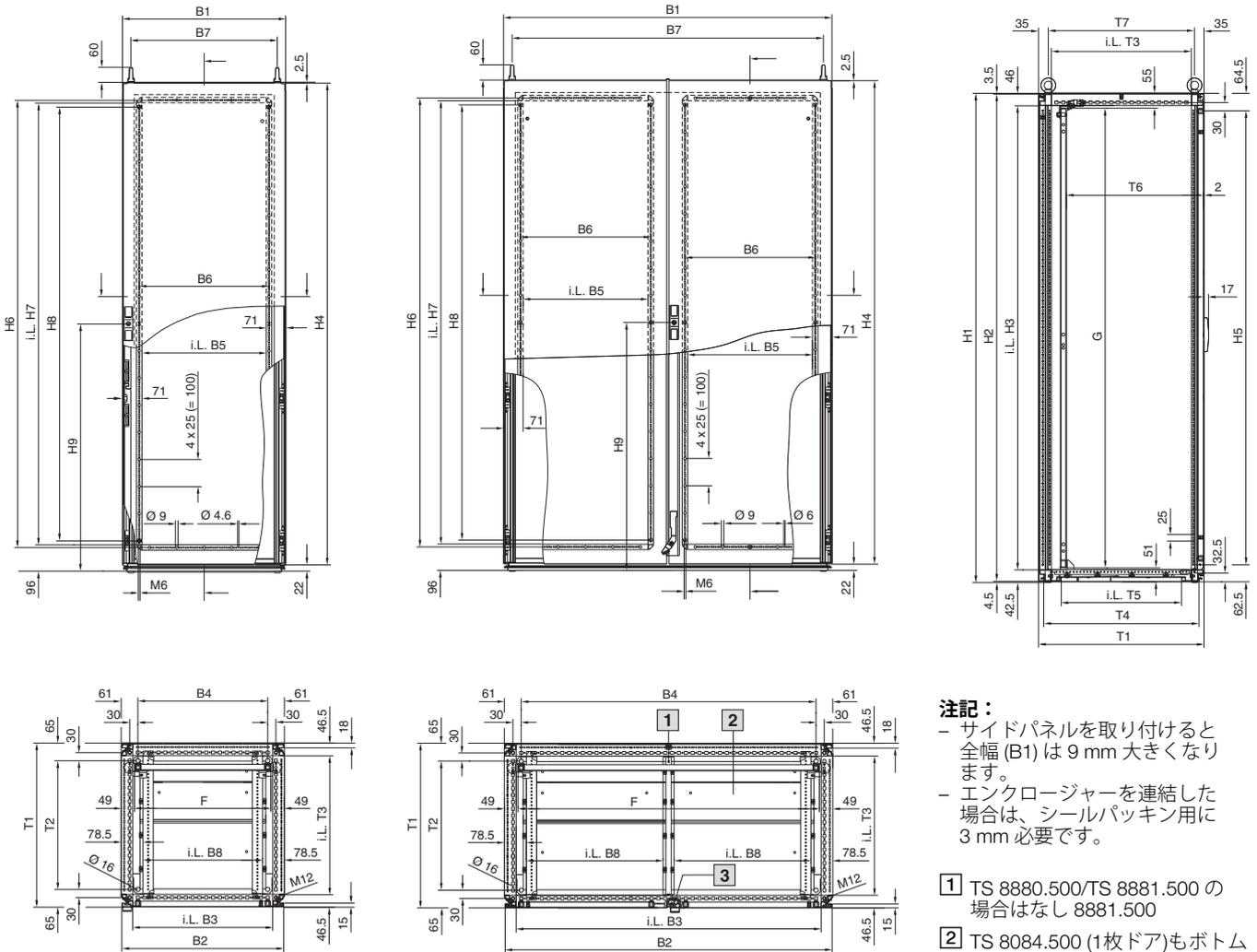
- ケーブル引き込みブッシュ, 参照ページ 103  
- 分割ケーブル引き込みブッシュ, 参照ページ 103



# エンクロージャー

## エンクロージャーシステム

### TS 8 連結システム



**注記：**

- サイドパネルを取り付けると全幅 (B1) は 9 mm 大きくなります。
- エンクロージャーを連結した場合は、シールパッキン用に 3 mm 必要です。

- 1 TS 8880.500/TS 8881.500 の場合はなし 8881.500
- 2 TS 8084.500 (1枚ドア)もボトム開口部が分割型です。
- 3 隣接ドアのロック付近では、T6 が 45 mm 小さくなります。

**2枚ドア**

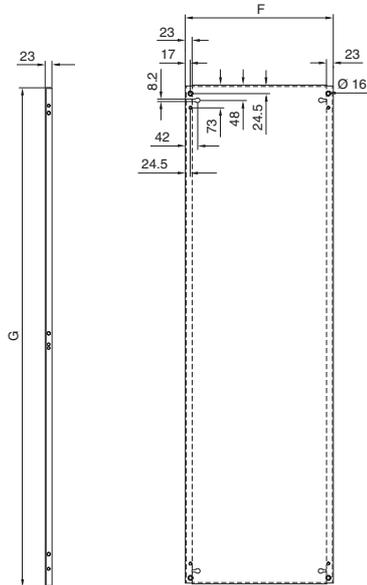
品番 TS	幅寸法 mm								高さ寸法 mm									奥行寸法 mm							マウンティングプレート mm	
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	F	G
8215.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1205	1197	1112	1177.5	1075	1050	1030	1000	611	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	1099	1096
8245.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1405	1397	1312	1377.5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	1099	1296
8080.500	997	992	912	875	355	375	935	400	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 ~ 355	335	899	1696
8284.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 ~ 355	335	1099	1696
8880.500	797	792	712	675	255	275	735	640	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	699	1696
8285.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	1099	1696
8881.500	797	792	712	675	255	275	735	640	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	699	1696
8286.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	1099	1696
8004.500	997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 ~ 355	335	899	1896
8204.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 ~ 355	335	1099	1896
8005.500	997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	899	1896
8205.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	1099	1896
8006.500	997	992	912	875	355	375	935	400	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	899	1896
8206.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	1099	1896
8208.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 ~ 755	735	1099	1896
8226.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	2205	2197	2112	2177.5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	1099	2096
8265.500	1197	1192	1112	1075	455	475	1135	500	1605	1597	1512	1577.5	1475	1450	1430	1400	811	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	1099	1496

# エンクロージャー

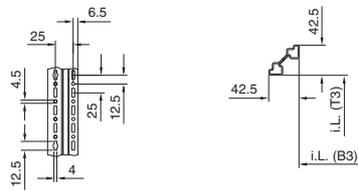
## エンクロージャーシステム

### TS 8 連結システム

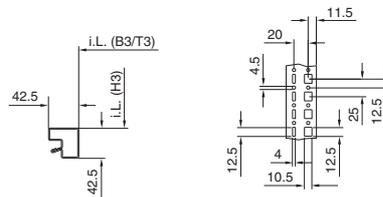
マウンティングプレート



プロファイル(フレーム)断面図、垂直方向



水平方向



エンクロージャー

- B1 = 全幅
- B2 = ドア幅
- B3 = フレーム内法
- B4 = システム穴区間/ベース固定用穴間隔
- B5 = ドアフレーム内法
- B6 = ドアフレーム穴列の穴中心間隔
- B7 = アイボルト間距離
- B8 = ボトム開口部の内法
- H1 = 全高さ
- H2 = リアパネル高さ
- H3 = フレーム内法
- H4 = ドア高さ
- H5 = システム穴区間
- H6 = ドアフレーム穴列の穴中心間隔
- H7 = ドアフレーム内法
- H8 = ドアフレームの固定ボルト間隔
- H9 = 底面からロック中心までの距離全奥行き
- T1 = 全奥行き
- T2 = システム穴区間/ベース固定用穴間隔
- T3 = フレーム内法
- T4 = ベースフレームの奥行き
- T5 = ボトム開口部の内法
- T6 = 実装可能奥行き (マウンティングプレート取り付け)、25 mm ピッチで調節可能
- T7 = アイボルト中心からアイボルト中心まで

マウンティングプレート

- F = 全幅
- G = 全高さ

### 1 枚ドア

品番 TS	幅寸法 mm								高さ寸法 mm									奥行き寸法 mm							マウンティングプレート mm	
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	F	G
8615.500	597	592	512	475	455	475	535	440	1205	1197	1112	1177.5	1075	1050	1030	1000	611	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	499	1096
8815.500	797	792	712	675	655	675	735	640	1205	1197	1112	1177.5	1075	1050	1030	1000	611	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	699	1096
8645.500	597	592	512	475	455	475	535	440	1405	1397	1312	1377.5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	499	1296
8845.500	797	792	712	675	655	675	735	640	1405	1397	1312	1377.5	1275	1250	1230	1200	711	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	499	1296
8684.500	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 ~ 355	335	499	1696
8884.500	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 ~ 355	335	699	1696
8084.500	997	992	912	875	855	875	935	400	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	405	275	312	368	240	130 ~ 355	335	899	1696
8685.500	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	499	1696
8885.500	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	699	1696
8686.500	597	592	512	475	455	475	535	440	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	499	1696
8886.500	797	792	712	675	655	675	735	640	1805	1797	1712	1777.5	1675	1650	1630	1600	911	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	699	1696
8604.500	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 ~ 355	335	499	1896
8804.500	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	405	275	312	368	240	130 ~ 355	335	699	1896
8605.500	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	499	1896
8805.500	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	699	1896
8606.500	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	499	1896
8806.500	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	699	1896
8608.500	597	592	512	475	455	475	535	440	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 ~ 755	735	499	1896
8808.500	797	792	712	675	655	675	735	640	2005	1997	1912	1977.5	1875	1850	1830	1800	1011	805	675	712	768	640	130 ~ 755	735	699	1896
8626.500	597	592	512	475	455	475	535	440	2205	2197	2112	2177.5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	499	2096
8826.500	797	792	712	675	655	675	735	640	2205	2197	2112	2177.5	2075	2050	2030	2000	1111	605	475	512	568	440	130 ~ 555	535	699	2096
8665.500	597	592	512	475	455	475	535	440	1605	1597	1512	1577.5	1475	1450	1430	1400	811	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	499	1496
8865.500	797	792	712	675	655	675	735	640	1605	1597	1512	1577.5	1475	1450	1430	1400	811	505	375	412	468	340	130 ~ 455	435	699	1496

# PC エンクロージャー

PC エンクロージャーは、物流倉庫や製品の検査など PC や計測機器とモニターを同時に使用し、ほこりや水分、不正アクセスから機器を防護する必要がある場合に最適です。使用用途に応じたバリエーションをラインアップ。温度管理システム機器を取付けることも可能です。



## トップパネル、サイドパネルの 一体型構造

- 構造的により高い防滴防塵性能を実現
- 取り付け金具が無く、内装アクセサリと干渉しない設計
- アイボルト用の加工が予め施されているため、穴加工が不要  
(出荷時はキャップされており、IPの問題無し)



## 作業者に配慮した構造

- キーボードやマウスなどを操作できる収納式ユニットテーブルや、ドアやパネルの組合わせを選択できる豊富な製品ラインアップ
- 国際規格取得  
ULなどの国際規格を取得済み



## 温度管理システム機器の取付が可能

- 追加工を行い、フィルターファンユニットやフィルタールーバーが取付け可能
- より強力な熱対策が必要な場合は、空冷式熱交換器や、盤用クーラを取付けて冷却可能



# PC エンクロージャー



モニターやPC本体からキーボードに至るまでのすべてのPCコンポーネントを安全に収納します。優れた操作性とモダンなデザインのエンクロージャーです。湿気やほこり、温度変化や不正アクセスを完全にシャットアウトします。

#### 材質：

- ハウジング、ドア、リアドア：鋼板製
- ハンドル、デコパネル：プラスチック製
- ドアトリムパネル：アルミニウム製
- 透視ガラス板：単層安全ガラス

#### 表面処理：

- 粉体塗装

#### 塗装色：

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))
- ハンドル、RAL 9006 近似色 (ホワイトアルミニウム (Munsell 近似値 5G 7/2))
- ドアセンターパーツ、RAL 7015 (スレートグレー (Munsell 近似値 7.5B 3/2))

#### 保護等級、IEC 60 529 に準拠：

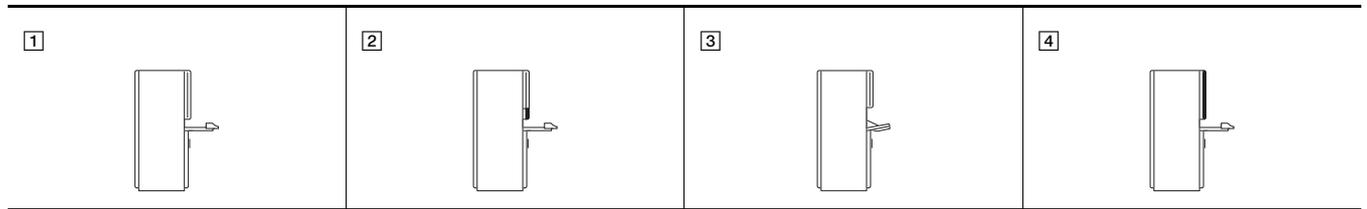
- IP 55

#### 保護等級、NEMA:

- NEMA 12

#### 取得認証：

- CE
- UL
- cUL



#### 同梱品

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 透視ドア(上)</li> <li>■ ドア(下)</li> <li>■ 引き出し式 キーボードトレイ</li> <li>■ ユニットテーブル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 透視ドア(上)</li> <li>■ ドア(下)</li> <li>■ 引き出し式 キーボードトレイ</li> <li>■ ユニットテーブル</li> <li>■ 取り付け区分、小</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 透視ドア(上)</li> <li>■ ドア(下)</li> <li>■ 折りたたみ式 キーボードトレイ</li> <li>■ ユニットテーブル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ドア(上)</li> <li>■ ドア(下)</li> <li>■ 引き出し式 キーボードトレイ</li> <li>■ 取り付け区分、大</li> </ul>
--	--	---	--

品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行 (T) mm	タイプ	最大キーボードサイズ (幅 x 高さ x 奥行) mm	質量 kg
5366.000	600	1600	636	①	480 x 70 x 260	101.4
5368.000	600	1600	836	①	480 x 70 x 260	111.0
5366.300	600	1600	636	②	480 x 70 x 260	95.5
5366.100	600	1600	636	③	497 x 50 x 250 497 x 60 x 200	98.0
5366.400	600	1600	636	④	480 x 70 x 260	97.5
5386.000	800	1600	636	①	480 x 70 x 260	117.6

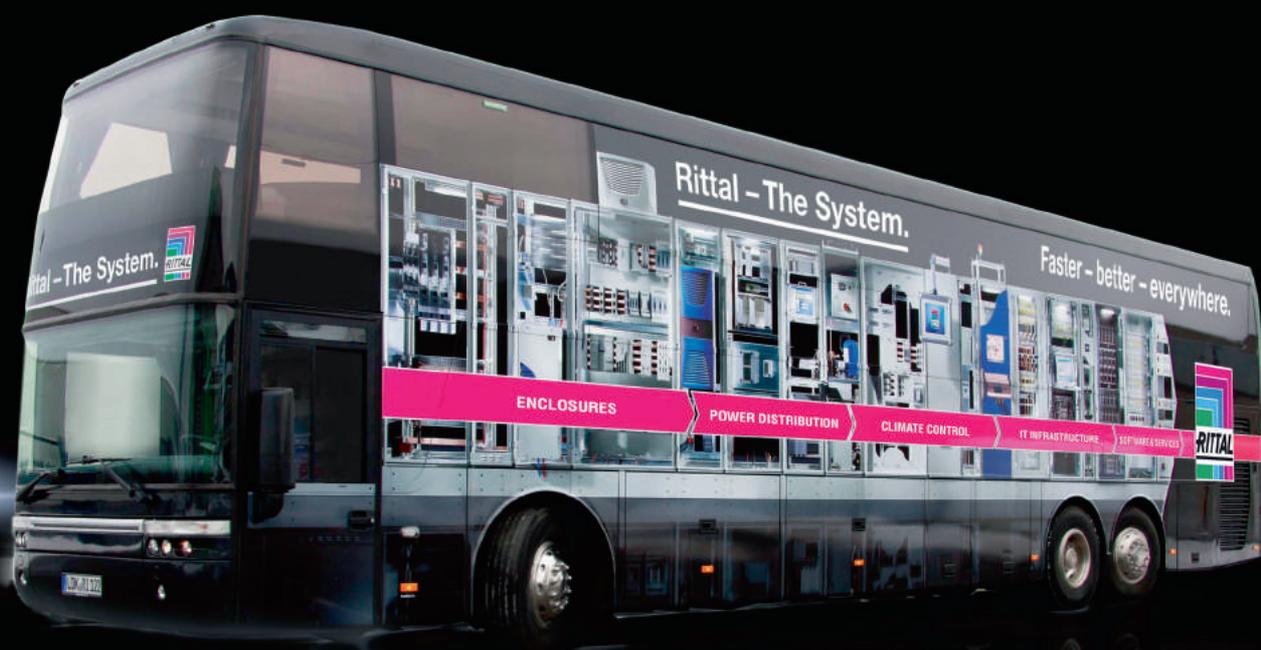
# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## リタールの製品紹介サービス

イメージが付かない場合はご連絡ください。

リタールの製品を搭載したデモバスで、実際の製品をご確認いただくことが可能です。



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

Fast find brochure

111

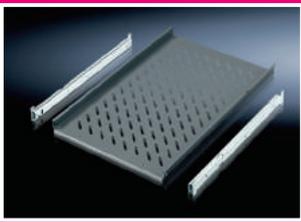
# アクセサリ取り付け例 PC エンクロージャー



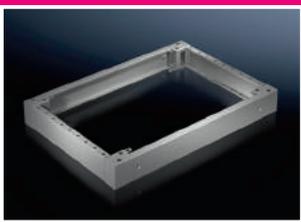
小型マウンティングプレート  
(中板)  
参照ページ 119



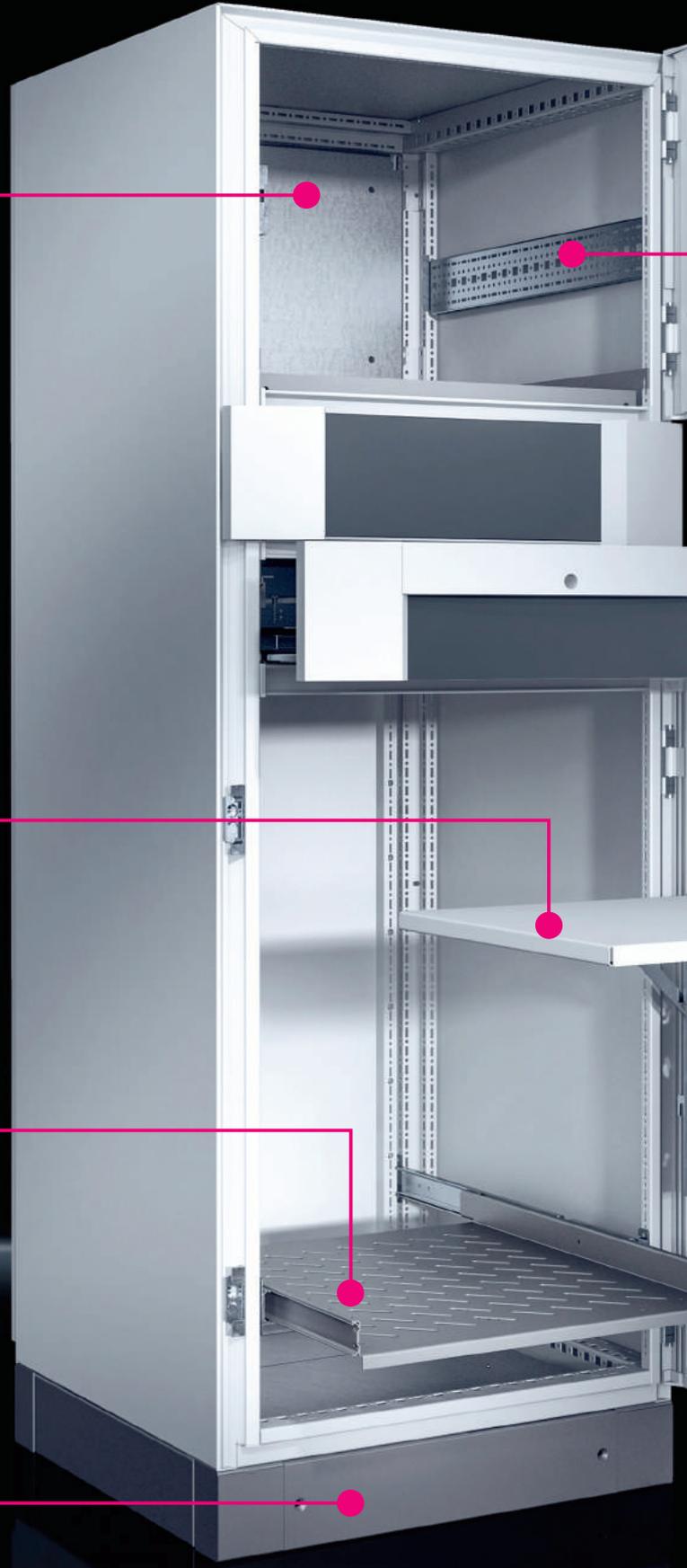
スイングテーブル  
参照ページ 118

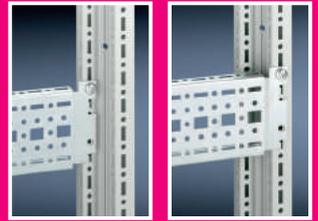
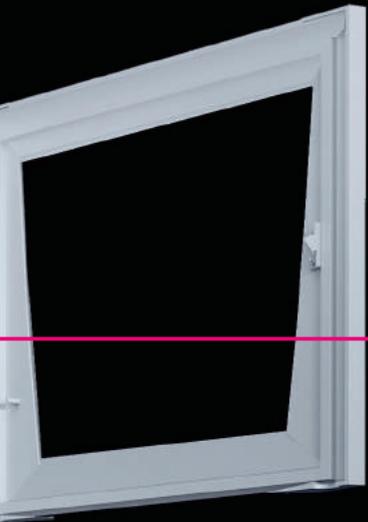


ユニットテーブル引き出し式  
参照ページ 120



ベースエレメント  
参照ページ 114





TS システムセクション  
参照ページ 119



クイックハンドル  
参照ページ 116

# PC 用アクセサリ



## ベースエレメント 前後 100 mm

### 銅板製

ベースエレメントは、トリムパネルとコーナーピース 2 個で構成されています。

### 材料:

- ベース前後部：銅板製
- カバーキャップ：プラスチック製

### 表面:

- 塗装

### 同梱品:

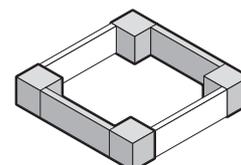
- ベースエレメント ×2
- カバーキャップ ×4
- 取り付け部品を含む

塗装色 RAL 7022, カバーキャップ：RAL 9005

適用エンクロージャー幅 mm	仕様	品番
600	密閉型	8601.600
800	密閉型	8601.800

### ! 必要アクセサリ

- ベースサイド部 100 mm, 参照ページ 115



## ベースエレメント 前後 200 mm

### 銅板製

パネル本体にコーナーピースが 2 個、既に取り付けてあります。高さ 200 mm のベースは、内 1 枚が、ケーブル引込み用に 2 分割されています。

### 材料:

- ベース前後部：銅板製
- カバーキャップ：プラスチック製

### 表面:

- 塗装

### 同梱品:

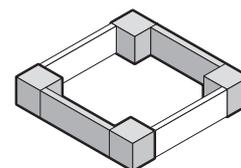
- ベースエレメント ×2
- カバーキャップ ×4
- 取り付け部品を含む

塗装色 RAL 7022, カバーキャップ：RAL 9005

適用エンクロージャー幅 mm	仕様	品番
600	密閉型	8602.600
800	密閉型	8602.800

### ! 必要アクセサリ

- ベースサイド部 200 mm, 参照ページ 115



# PC 用アクセサリ

## ベースサイド部 100 mm

### ベースエレメント前後用

ベースエレメント間に取り付けます。  
高さ 200 mm のベースには、100 mm の  
サイド部を 2 枚使用することもできます。

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

- 塗装

### 同梱品:

- ベースサイド部 x2  
- 取り付け部品を含む

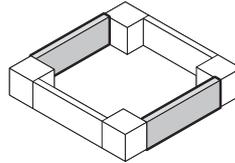
### 塗装色 RAL 7022

適用エンクロージャー奥行 mm	品番
600	8601.060
800	8601.080



### 取り付け時の注意点

- 連結するベースエレメントのぐらつきを避けるために、ベースサイド部 (高さ 100mm) を 90° 回転させて取り付けることもできます。その際は、ベース連結ブラケットが必要となります。



## ベースサイド部 200 mm

### ベースエレメント前後用

ベースエレメント間に取り付けます。  
高さ 200 mm のベースには、100 mm の  
サイド部を 2 枚使用することもできます。

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

- 塗装

### 同梱品:

- ベースサイド部 x2  
- 取り付け部品を含む

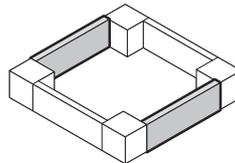
### 塗装色 RAL 7022

適用エンクロージャー奥行 mm	品番
600	8602.060
800	8602.080



### 取り付け時の注意点

- 連結するベースエレメントのぐらつきを避けるために、ベースサイド部 (高さ 100mm) を 90° 回転させて取り付けることもできます。その際は、ベース連結ブラケットが必要となります。



## ハンドルアダプター

### クイックハンドル用

ドアプロファイルの斜めデザイン部にクイック  
ハンドルを取り付けるためには、ハンドルアダ  
プターが必要になります。

### 材料:

- プラスチック製

### 塗装色:

- RAL 7035

### 同梱品:

- アダプタープレート x1  
- ねじ固定ドームを延長するためのボルト x1  
- 固定ねじ x2

仕様	品番
PC ドア用	8611.300



# PC 用アクセサリ



## クイックハンドル

ハンドルが前後に動くため、計装機器等の取り付けスペースが最大限に確保できます。

**材質：**  
- 亜鉛ダイカスト

**表面：**  
- 粉体塗装

### ! 必要アクセサリ

- ハンドルアダプター、115 ページ参照、  
PC 下部ドアへの取り付けに

					
	ロックインサート 用	南京錠および ロックインサート 用	ロックインサート キー E1 付き <sup>1)</sup>	シリンダー錠 用	ロックシステム ASSA 仕様
	品番				
RAL 7035 (ライトグレー)	8611.020	8611.290	8611.045	8611.070	8611.280
RAL 9005 (ジェットブラック)	8611.350	-	-	8611.360	-
ニッケルめっき (つや消し)	8611.330	-	-	8611.340	-
<b>ロックインサート、タイプ F</b>					
四角 7 mm	8611.100	8611.100	-	-	-
四角 8 mm	8611.110	8611.110	-	-	-
三角 7 mm	8611.120	8611.120	-	-	-
三角 8 mm	8611.130	8611.130	-	-	-
マイナスドライバー	8611.140	8611.140	-	-	-
ダイムラー社仕様	8611.150	8611.150	-	-	-
ダブルビット 3 mm	8611.160	8611.160	-	-	-
フィアット社仕様	8611.170	8611.170	-	-	-
三角 6.5 mm (CNOMO)	8611.220	8611.220	-	-	-
<b>ロックインサートおよび押しボタンインサート</b>					
ロックインサート キー No. 3524 E <sup>2)</sup>	8611.180	8611.180	-	2467.000	-
押しボタン式インサート	8611.190	8611.190	-	2468.000	-
押しボタンインサートお よびロックインサート <sup>2)</sup>	8611.200 <sup>3)</sup>	8611.200 <sup>3)</sup>	-	2469.000 <sup>4)</sup>	-
<b>ロックシリンダー</b>					
DIN 18 252 に準拠 <sup>5)</sup>	-	-	-	9785.040	-
	-	-	-	9785.042 <sup>6)</sup>	-

<sup>1)</sup> フォルクスワーゲン、アウディ、SEAT、SkodaAuto の各フィールドでのみ使用可能。キーは付きません。

<sup>2)</sup> キー 2 個付き

<sup>3)</sup> ロック No. 12321、他のロックは不可

<sup>4)</sup> ロック No. 2123、他のロックは不可

<sup>5)</sup> ロックインサートそれぞれにキー 3 個付き

<sup>6)</sup> 個数 / パック = 2、パック単位ごとにキーは異なります。

## ロックインサート

クイックハンドル、ミニクイックハンドル、エルゴフォーム S 標準ハンドル、フラップ式レバーハンドル取り付け用

適用			
	ロックインサートおよび押しボタンインサート		シリンダー錠
	クイックハンドル <sup>6)</sup> 、ミニクイックハンドル <sup>6)</sup>	クイックハンドル <sup>7)</sup> 、ミニクイックハンドル <sup>7)</sup> 、エルゴフォーム S 標準ハンドル	クイックハンドル、ミニクイックハンドル、エルゴフォーム S 標準ハンドル
	品番		
ロックインサート キー No. 3524 E <sup>1)</sup>	8611.180	2467.000	-
押しボタン式インサート	8611.190	2468.000	-
押しボタンインサートおよびロックインサート <sup>1)</sup>	8611.200 <sup>2)</sup>	2469.000 <sup>3)</sup>	-
DIN 18 252 に準拠 <sup>4)</sup>	-	-	9785.040
	-	-	9785.042 <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> キー 2 個付き

<sup>2)</sup> ロック No. 12321、他のロックは不可

<sup>3)</sup> ロック No. 2123、他のロックは不可

<sup>4)</sup> ロックインサートそれぞれにキー 3 個付き

<sup>5)</sup> 個数/パック = 2、パック単位ごとにキーは異なります。

<sup>6)</sup> ロックインサート用

<sup>7)</sup> シリンダー錠用



## ロックインサート

仕様	F
	
材質	亜鉛ダイカスト
長さ	
四角 7 mm	8611.100
四角 8 mm	8611.110
三角 7 mm	8611.120
三角 8 mm	8611.130
マイナスドライバー	8611.140
ダイムラー社仕様	8611.150
ダブルビット 3 mm	8611.160
フィアット社仕様	8611.170
三角 6.5 mm (CNOMO)	8611.220



# PC 用アクセサリ



## エンクロージャーキー

ロックインサート用

### 注記:

- ロックインサート用 (ダブルビットキーハスベでのエンクロージャー付属品に含まれていません)。

仕様	同梱品一覧	数量/パック	品番
フィアット社仕様	-	1 個	2308.000
ダイムラー社仕様	-	1 個	2521.000
ダブルビット No. 5	-	1 個	2531.000
安全ロック 3524 E	-	2 個	2532.000
7 mm 三角	-	1 個	2545.000
8 mm 三角	-	1 個	2546.000
7 mm 四角	-	1 個	2547.000
8 mm 四角	-	1 個	2548.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角	-	1 個	2549.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角 7 mm 三角 7 mm 四角	ビットアダプターとリバーシブルビット付き: ヘックスローブ大きさ 25 および プラスヘッド (Ph 2)	1 個	2549.500
CNOMO 仕様	-	1 個	XJP_CNOMO65



## スイングテーブル

プログラミング機器などの仮置き場に使用します。作業時にはすぐに引き出せ、不要な時はドアフレームの間に収納するため、スペースをあまり必要としません。

### 取り付け方法:

- ドアフレームに取り付け
- 平らな面に取り付け

### 材料:

- 鋼板製

### 塗装色:

- RAL 7035

### 耐荷重:

- 最大 30 kg

設置スペース幅 mm	設置スペース奥行き mm	適用エンクロージャー	適用ドア幅 mm	数量/パック	品番
413	400	PC	600	1 個	4638.600
613	400	PC	800	1 個	4638.800

# PC 用アクセサリ

## 小型マウンティングプレート (中板)

ニーズに合わせた内装のために、システムセクションやサポートレールとのセットでの使用も可能です。故障したユニットは容易に、且つ速やかに交換できます。実装面の追加に。

### 材料:

- 銅板製、2.5 mm

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

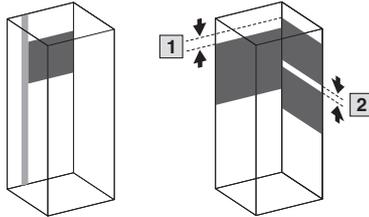
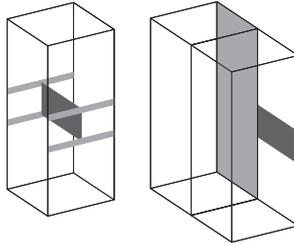
- 取り付け部品を含む

### 注記:

- 小型マウンティングプレートは、同梱の取り付け部品で直接エンクロージャの垂直フレームに固定できます。この取り付け位置の場合（幅方向においても奥行き方向においても）、内側の実装面に取り付ける TS システムセクション 17 x 73 mm および TS サポートレールと同一の面になります。
- コーナー付近に取り付けする場合、固定部品の衝突を回避するために以下のスペースが必要です。

① 最低 75 mm (25 mm ピッチで調節可能)  
スペースを最大限に活用したい場合の小型マウンティングプレートの最小取り付けピッチ

② 1 mm (25 mm ピッチで調節可能)



幅 mm	高さ mm	適用エンクロージャ幅 mm	適用エンクロージャ奥行 mm	品番について	品番
900	500	600	600	-	8614.060
1100	500	600	600	-	8614.260
500	300	600	600	-	8614.640
500	400	600	600	-	8614.650
500	500	600	600	-	8614.660
500	775	600	600	PC エンクロージャのフロントドアの下や後ろの組み込みにも適しています。	8614.675
500	700	600 800	600 800	-	8614.680
700	300	800	800	-	8614.840
700	400	800	800	-	8614.850
700	700	800	800	-	8614.880

## TS システムセクション 17 x 73 mm

あらゆる枠組みや部分取り付けを可能にする五つの穴列。TS 穴に掛け金式で簡単に取り付けできます。

### 取り付け方法:

- ユニットテーブル用の取り付けキットとして、引っ掛けて固定するだけです。1 セットで 2 つのユニットテーブルが取り付け可能です。
- 100 kg (平面静荷重)

### 材料:

- 銅板製

### 表面:

- 亜鉛めっき

### 同梱品:

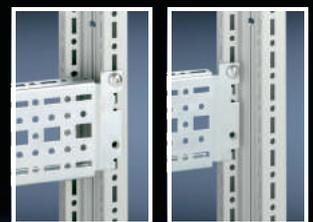
- 固定ねじを含む

### 仕様 内側の実装面とリアドアへの設置用

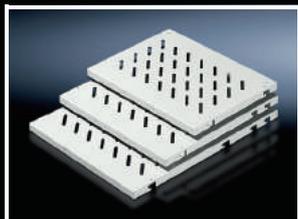
適用ドア幅 mm	適用エンクロージャ幅 / 奥行 mm	長さ mm	数量 / パック	品番
600	-	490	4 個	8612.050
-	600	590	4 個	8612.060
-	800	790	4 個	8612.080

### 仕様 外側の実装面への設置用

適用ドア幅 mm	適用エンクロージャ幅 / 奥行 mm	長さ mm	数量 / パック	品番
-	600	540	4 個	8612.160
-	800	740	4 個	8612.180



# PC 用アクセサリ



## ユニットテーブル フレーム固定式

PC エンクロージャー幅 800 mm 用

19 インチマウンティングレールを使用しないエンクロージャー設置用。スライドレール (7081.000) と併用することで、スライドテーブルにすることも可能です。

### アプリケーション:

- 482.6 mm (19 インチ) マウント非装備のエンクロージャーへの取り付けに使用します。

### 材料:

- 鋼板製

### 塗装色:

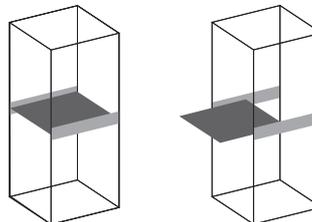
- RAL 7035

### 同梱品:

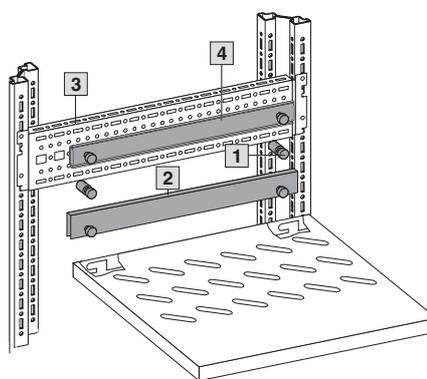
- 取り付け部品を含む

## 取り付け時の注意点

- 内側実装面用には、さらに TS システムセクション 17 x 73 mm が必要になります。  
参照ページ 119

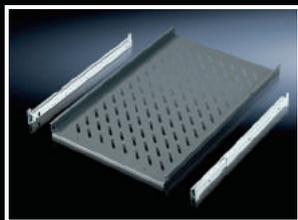


- ① 固定ボルト
- ② 固定レール
- ③ 取り付けキット
- ④ スライドレール



### 適用エンクロージャー幅 800 mm

幅 mm	671
高さ mm	29
奥行 mm	500
耐荷重 (静荷重)	平面荷重 50 kg
品番	<b>7185.035</b>



## ユニットテーブル 引き出し式

PC エンクロージャー幅 600 mm 用

### アプリケーション:

- エンクロージャーの垂直フレームに

### 材料:

- 鋼板製

### 塗装色:

- RAL 7015

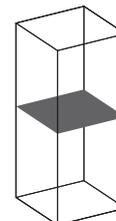
### 耐荷重:

- 40 kg (平面静荷重)

### 同梱品:

- スライドレール 2 本を含む

適用エンクロージャー幅 mm	適用エンクロージャー奥行 mm	設置スペース幅 mm	設置スペース奥行 mm	品番
600	600 800	465	545	<b>6902.960</b>
600	800	465	745	<b>6902.980</b>



# PC 用アクセサリ

## ユニットテーブル 固定式

### PC エンクロージャー幅 600 mm 用

4つのねじに合わせて固定するだけで取り付けできます。

#### 取り付け方法:

- PC エンクロージャーの垂直フレームに取り付け

#### 材料:

- 鋼板製

#### 塗装色:

- RAL 7015

#### 耐荷重:

- 40 kg (平面静荷重)

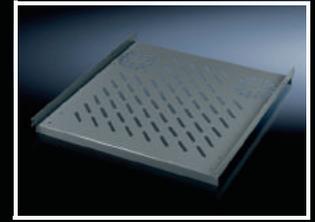
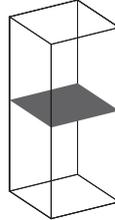
#### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

#### 注記:

- マウンティングプレート (中板) なしのエンクロージャー用

適用エンクロージャー幅 mm	適用エンクロージャー奥行 mm	設置スペース幅 mm	設置スペース奥行 mm	品番
600	600	507	550	8800.900
600	800	507	750	8800.910



## スライドレール

### PC エンクロージャー幅 800 mm へのユニットテーブルの取り付け

固定式のユニットテーブル (7185.035) を後から簡単に引き出し式に変更することができます。そのためには、使用中の固定ボルトや取り付けレール (重量機器仕様) をスライドレールと交換します。

#### 材料:

- 鋼板製

#### 表面:

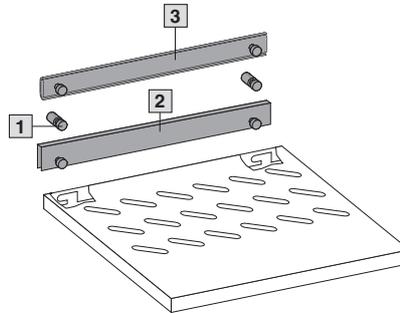
- 亜鉛めっき

#### 注記:

- エンクロージャーの奥行き方向に 25 mm ピッチで取り付け可能。前進・後退両端に、ステイロック機能が付いています。

耐荷重 (静荷重) 50 kg

適用ユニットテーブル奥行 mm	数量 / パック	品番
500	2 個	7081.000



① 固定ボルト

② マウンティングレール

③ スライドレール



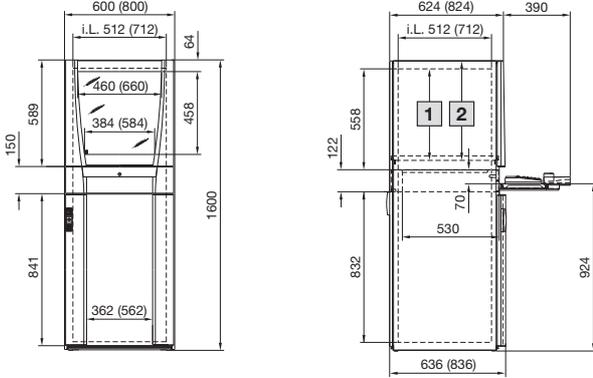
# エンクロージャー

## PC エンクロージャー

### PC エンクロージャー

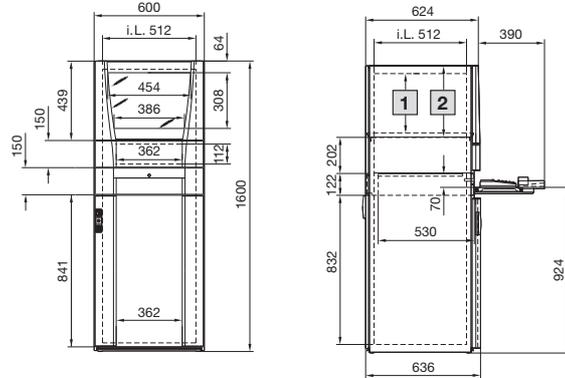
引き出し式キーボードトレイ付き

透視ドアおよび引き出し付き  
PC 5366.000、PC 5368.000、PC 5386.000



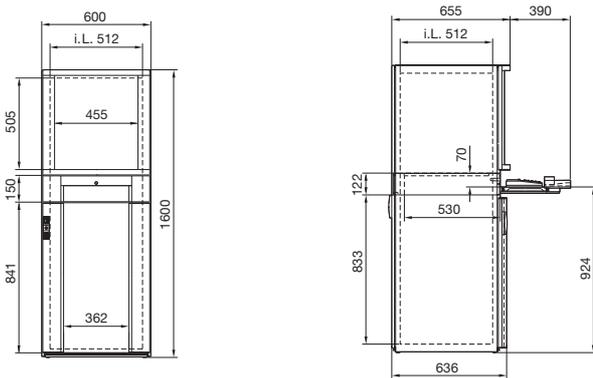
- ① 最大 505、25 mm ピッチで調節可能
- ② 最大 547、25 mm ピッチで調節可能

取り付け面 (小) および引き出し付き  
PC 5366.300



- ① 最大 355  
25 mm ピッチで調節可能
- ② 最大 397  
25 mm ピッチで調節可能

取り付け面 (大) および引き出し付き  
PC 5366.400



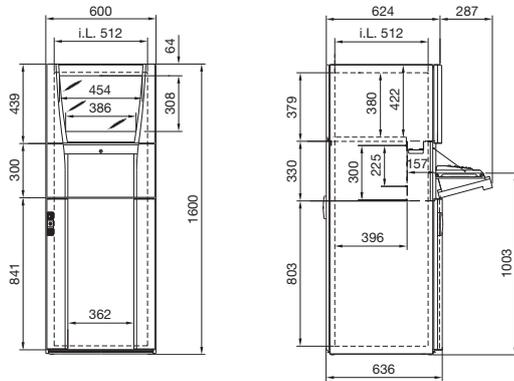
		品番 PC				
		幅 600mm 奥行 636mm	幅 600mm 奥行 836mm	幅 800mm 奥行 636mm		
		5366.000	5366.300	5366.400		
同梱品	仕様	材質	カラー RAL			
ハウジング	折り曲げ加工が施されているサイドパネルおよびトップパネル付きエンクロージャー	鋼板 1.5 mm	7035、 テクスチャー	■	■	■
	3分割型グラウンドプレート (5368.000 は 4分割型)	鋼板 1.5 mm	垂鉛めっき			
リアドア	2点カムロックシステム、ダブルビットロックインサート、右ヒンジ	鋼板 2.0 mm	7035、 テクスチャー	■	■	■
透視ドア	サポートフレーム付き、内側からロックされている <sup>1)</sup> 、右ヒンジ	鋼板 1.5 mm	7015			
	垂直型デコパネル	プラスチック、UL 94-V0 準拠	7035	■	■	-
取り付け面 (大)、上	スクリーン印刷部付きガラス	安全ガラス ESG 4.0 mm	7015			
	両サイドモール、内側からロックされている <sup>1)</sup> 、右ヒンジ	アルミ製プロファイル	7035			
	取り付けプレート	鋼板 1.5 mm	7015	-	-	■
モニター用 テーブル	トリムストリップ、上/下	プラスチック、UL 94-V0 準拠	7035			
	スロット付き、固定式	鋼板 1.5 mm	7015	■	■	-
キーボード用 引き出し	ハウジング	鋼板 1.5 mm	7035			
	ケーブルサポート付きキーボード引き出し、引き出し式マウスパッド、キーボードトレイ	鋼板 1.5 mm	7035	■	■	■
	ハンドルストリップ付きトリムパネル (折りたたみ式ハンドレストとして使用可能)、シリンダー錠 No. 3524E 付き	プラスチック、UL 94-V0 準拠	7035/7015/9006			
取り付け面 (小)	右ヒンジ、左内側からねじ固定、取り付けプレートの縁は折り曲げ加工	鋼板 1.5 mm	7015	-	■	-
	サイドにデコパネル付き	プラスチック、UL 94-V0 準拠	7035			
下部ドア	ロッドロックおよびダブルビットインサート付きサイドモール、右ヒンジ	アルミ製プロファイル	7035	■	■	■
	ドアや取り付けプレートの縁は折り曲げ加工	鋼板 1.5 mm	7015			

<sup>1)</sup> 透視ドア (上) 用の解錠機能付き

### PC エンクロージャー

折りたたみ式キーボードトレイまたはデスクブロック付き

透視ドアおよび折りたたみ式トレイ付き  
PC 5366.100



			奥行 636 mm	品番 PC 5366.100
同梱品	仕様	材質	カラー RAL	
ハウジング	折り曲げ加工が施されているサイドパネルおよびトップパネル付きエンクロージャー	鋼板 1.5 mm	7035、テクスチャー	■
	3分割グラウンドプレート	鋼板 1.5 mm	亜鉛めっき	
リアドア	2点カムロックシステム、ダブルビットロックインサート、右ヒンジ	鋼板 2.0 mm	7035、テクスチャー	■
透視ドア	サポートフレーム付き、内側からロックされている、右ヒンジ	鋼板 1.5 mm	7015	■
	垂直型デコパネル	プラスチック、UL 94-V0 準拠	7035	
	スクリーン印刷部付きガラス	安全ガラス ESG 4.0 mm	7015	
モニター用テーブル	スロット付き、固定式	鋼板 1.5 mm	7015	■
折りたたみ式キーボードトレイ	マウスホルダーおよび背面への固定を可能にする、幅 19 インチ × 高さ 4U のリアパネルカットアウト付きハウジング	鋼板 1.5 mm	7035	■
	下ヒンジ、パネルステイ 2 個、ツマミ付き、シリンダー錠 No. 3524E	プラスチック、UL 94-V0 準拠	7035/7015/9006	
	引き出し式マウスパッドおよびキーボード用面ファスナー 2 枚付きキーボードトレイ	鋼板 1.5 mm	7035	
デスクブロック	取り外し可能な上下カバー付きハウジング	鋼板 1.5 mm/2.0 mm	7035	-
	上部にトリムストリップ、ハンドル	プラスチック、UL 94-V0 準拠	7035/7015/9006	
下部ドア	ロッドラックおよびダブルビットインサート付きサイドモール、右ヒンジ	アルミ製プロファイル	7035	■
	ドアや取り付けプレートの縁は折り曲げ加工	鋼板 1.5 mm	7015	

1) 透視ドア (上) 用の解錠機能付き

# コマンドパネル

人間工学に基づき設計され、取付けやすさ、使い勝手を考慮した魅力的なデザインのハンドルストリップ付きコマンドパネル。豊富なサイズラインアップと、柔軟性に富んだ部品取付け方法により様々な用途に使用可能。

リターナルサポートアームシステム CP 60/120/180 との接続に最適。



- 表面を三重に処理してある鋼板製ハウジングは、最適な腐食防止をお約束します
- 折り曲げが数回施されているハウジング保護溝 (開口部) は、ドア開閉時にほこりや水が入り込むのを防ぎます
- 高い保護等級 IP 55
- 加工時に簡単に取り外せるアルミ製フロントパネル
- 前方または後方より、スピーディーかつ容易にサービス (メンテナンス) 可能
- TS システムアクセサリに適合した TS システム穴付き内装アングル付き
- ワンマン組み立てを可能にするサポートアーム接続部
- 補強プレートには、サポートアームコネクター (直径 130mm) のカットアウトがあらかじめセンター以外にも加工されています (偏心取り付け用テンプレートとして)
- 施錠を容易にするガイド付きロック
- サポートアームシステム CP 60/120/180 に適合した現代的なデザイン
- サイドにハンドル機能を持つデザインストリップ付き

## アース

- アースボルトへのアクセスが容易に行えます。
- 異なる断面積や長さのアースストラップがアクセサリとして用意されています。



## 高いサービス（メンテナンス）性

- 背面ドア仕様：
  - 操作パーツを取り付けるためのアルミフロントパネルが、最大限にカットアウトされたハウジング部に取り付けられています
  - リアドアは、AEボックスのドアと同じ仕様（穴加工済みのフランジ付）となります
- 前面ドア仕様：
  - 操作パーツを取り付けるためのアルミフロントパネルが、最大限にカットアウトされた、前面ドアに取付けられています
  - リアパネルには、ボスナットが溶接されており、AEボックスに標準装備のマウンティングプレート（中板）と同じものを使用することが可能です



## 組み立ての容易さ / 内部実装

- ガイド付きロック：簡単な操作で施錠
- サイドのTSシステム穴付き内装アングルを介してのリターナルシステムアクセサリによる統一のとれた内部実装を実現
- 加工時に簡単に取り外せるアルミフロントパネル



# コマンドパネル



## 材質:

- 普通鋼板
- ハンドルストリップ:  
アルミニウム製
- フロントパネル:  
アルミニウム製
- カバーキャップ:  
プラスチック製

## 表面処理:

- 粉体塗装
- ハンドルストリップ:  
アルマイト処理 (無着色)
- フロントパネル:  
アルマイト処理 (無着色)

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))
- ハンドルストリップ:  
アルマイト処理 (無着色)
- フロントパネル:  
アルマイト処理 (無着色)
- カバーキャップ: RAL7024  
近似色 (グラフィイトグレー  
(Munsell 近似値 15PB3/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

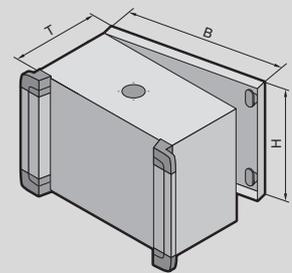
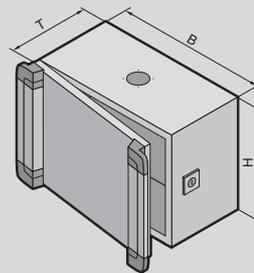
- IP 55

## 同梱品:

- サポートアームコネクター  
(直径 130 mm) 用カットアウトおよび補強付きエンクロージャー
- フロントには最大のカットアウト、加工が容易な 3 mm 厚のアルミニウムフロントパネルでカバーされている

## 取得認証:

- CE
- CSA
- TUV



## コマンドパネル、 サービスアクセス前方より

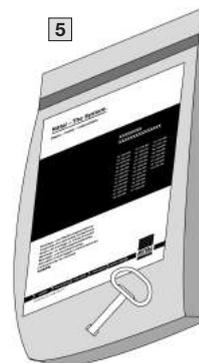
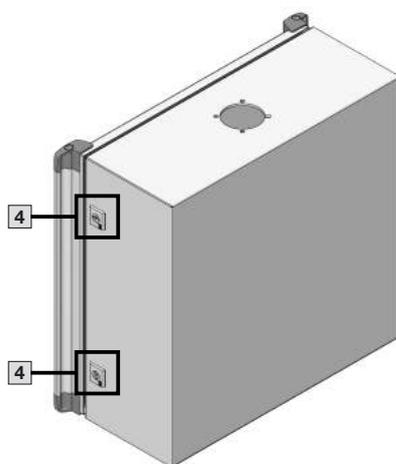
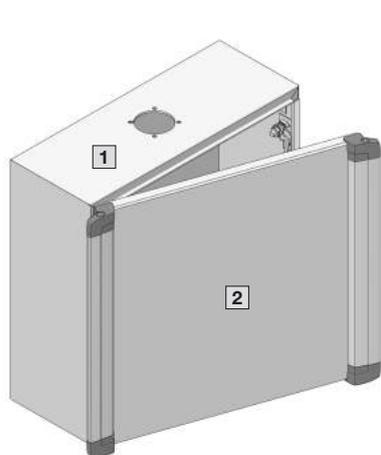
品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行 (T) mm	質量 kg	加工範囲 幅 mm	加工範囲 高さ mm
6315.100	300	300	210	7	211	245
6315.200	380	300	210	7.5	291	245
6315.300	380	380	210	9.8	291	325
6315.400	500	500	210	16.8	411	445
6315.600	600	600	210	22.8	511	545

## コマンドパネル、 サービスアクセス後方より

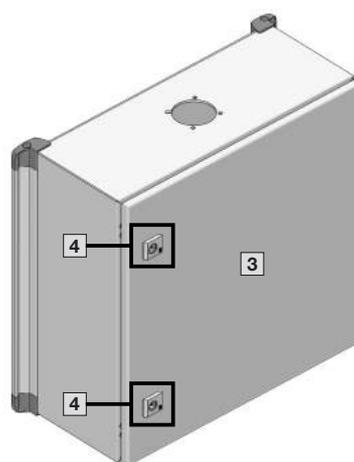
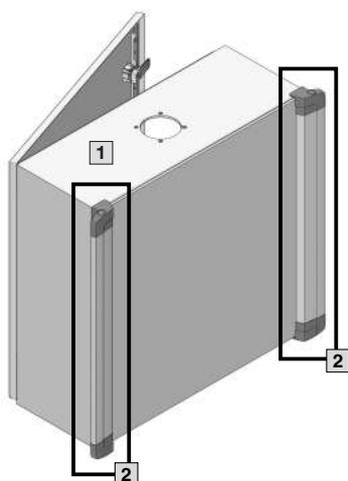
品番	幅 (B) mm	高さ (H) mm	奥行 (T) mm	質量 kg	加工範囲 幅 mm	加工範囲 高さ mm
6320.000	300	200	155	4.5	244	150
6320.300	380	380	210	9.8	324	330
6320.400	500	500	210	16.8	444	450
6320.500	600	380	210	15.4	544	330
6320.600	600	600	210	18.8	544	550

# コマンドパネル このパッケージに含まれているもの

6315.XXX



6320.XXX



1	ハウジング
2	フロントドア(6315.xxx) / パネル (6320.xxx)
3	リアドア (6320.xxxのみ)
4	ロック
5	アクセサリパック (鍵含む)

# コマンドパネル用 アクセサリ



## ロックインサート

仕様	A	C
		
材質	亜鉛ダイカスト	亜鉛ダイカスト
長さ	27 mm	41 mm
	<b>品番</b>	
四角 7 mm	2460.000	2523.000
四角 8 mm	2461.000	2526.000
三角 7 mm	2462.000	2527.000
三角 8 mm	2463.000	2528.000
マイナスドライバー	2464.000	-
ダイムラー社仕様	2465.000	2522.000
ダブルビット 3 mm	2466.000	2483.000
フィアット社仕様	2307.000	-
三角 6.5 mm (CNOMO)	2460.650	-



## エンクロージャーキー

ロックインサート用

### 注記:

- コマンドパネルは、標準的に適合するキーとともに納入されます。

仕様	同梱品一覧	数量/パック	品番
フィアット社仕様	-	1 個	2308.000
ダイムラー社仕様	-	1 個	2521.000
ダブルビット No. 5	-	1 個	2531.000
安全ロック 3524 E	-	2 個	2532.000
7 mm 三角	-	1 個	2545.000
8 mm 三角	-	1 個	2546.000
7 mm 四角	-	1 個	2547.000
8 mm 四角	-	1 個	2548.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角	-	1 個	2549.000
ダブルビット No. 5 8 mm 三角 8 mm 四角 7 mm 三角 7 mm 四角	ビットアダプターとリバーシブルビット付き：ヘックスローブ大きさ 25 および プラスヘッド (Ph 2)	1 個	2549.500
CNOMO 仕様	-	1 個	XJP_CNOMO65



## IP 隔壁用アダプター

### サポートアームコネクタ 0130 mm 用

外径が M63 x 1.5 の市販のケーブル引き込みエレメントを取り付けるために使用します。コマンドパネル間の保護等級を保障するために使用します。

### アプリケーション:

操作用コマンドパネルの仕切り:

- サポートアームコネクタ 0130 mm 用  
CP 60/120/180 カップリング、6206.300、6212.300、6218.300
- サポートアームコネクタ 0130 mm 用  
CP 60/120 固定ベース、6206.320、6212.320
- CP 60/120 90° アングルカップリング、6206.380、6212.380

### 材料:

- アルミニウム製

### 表面:

- アルマイト処理 (黒)

### 同梱品:

- アダプター
- パッキンを含む
- 固定ねじを含む



数量/パック	品番
1 個	6052.700

# コマンドパネル用 アクセサリ

## キーボードトレイ

コマンドパネルあるいは平面用

幅 mm	数量/パック	品番
430	1個	6321.010

### 長所:

- 簡単なスライド機能により、キーボードの奥行きに合わせることができます。
- 上または下にサポートアームコネクタが付いている操作ハウジングへの接続に使用可能
- 簡単な傾斜角度調整
- 側面が開いているトレイによる汚れの堆積がありません。

### 取り付け方法:

- コマンドパネル用
- 垂直面および水平面の下へ取り付け可能

### 仕様:

- ストレージスペース 128 ~ 228 mm の間で無段階に奥行き調節可能

### 材料:

- 銅板製
- ハンドレスト: アルミニウム押出成形プロファイル

### 表面:

- テクスチャーペイント
- ハンドレスト: ナチュラル、アルマイト処理

### 塗装色:

- RAL 7035

### 同梱品:

- トレイ、組み立て済み
- キーボード固定用の面ファスナー
- 固定部品

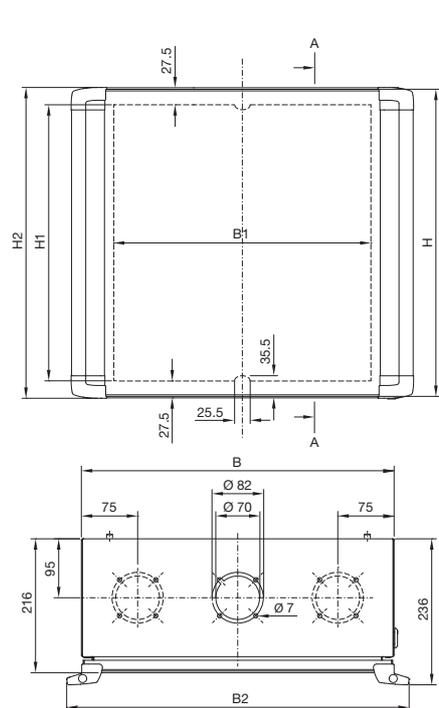


# エンクロージャー

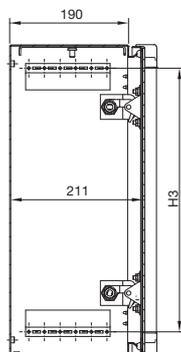
## コマンドパネル

### ハンドルストリップ付きコマンドパネル

サービス(メンテナンス)、前方より



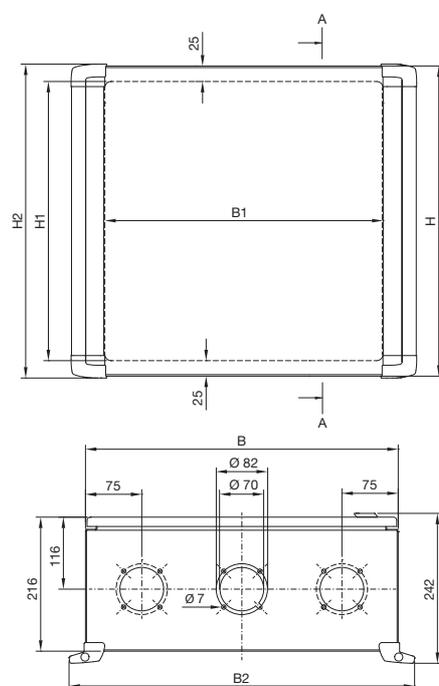
セクション A - A



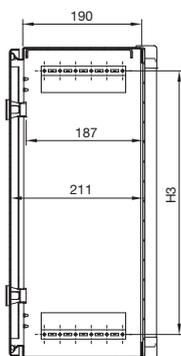
品番 CP	幅寸法 mm			高さ寸法 mm			
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3
6315.100	300	211	348	300	245	301	225
6315.200	380	291	428	300	245	301	225
6315.300	380	291	428	380	325	381	275
6315.400	500	411	548	500	445	501	425
6315.600	600	511	648	600	545	601	525

### サービス(メンテナンス)、後方より

CP 6320.300、CP 6320.400、CP 6320.500、CP 6320.600

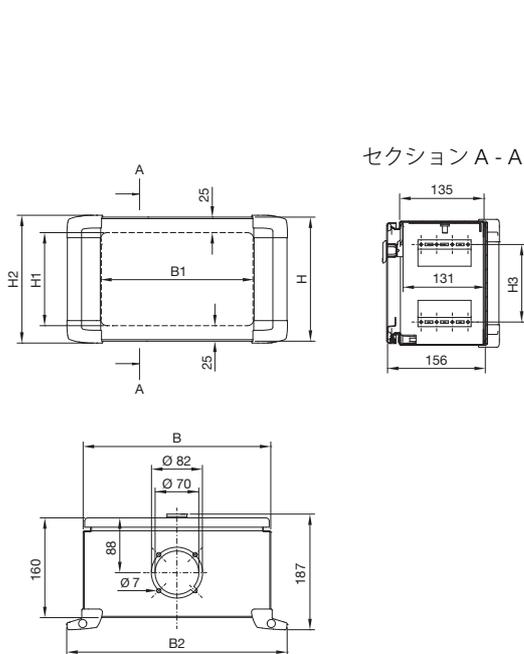


セクション A - A



### サービス(メンテナンス)、後方より

CP 6320.000



品番 CP	幅寸法 mm			高さ寸法 mm			
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3
6320.000	300	244	353	200	150	206	125
6320.300	380	324	433	380	330	386	275
6320.400	500	444	553	500	450	506	425
6320.500	600	544	653	380	330	386	275
6320.600	600	544	653	600	550	606	525

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## リタールの技術ライブラリ

エンクロージャーや冷却等、様々な技術情報を提供できます。  
お問い合わせください。



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

Fast find brochure



# サポートアーム概要

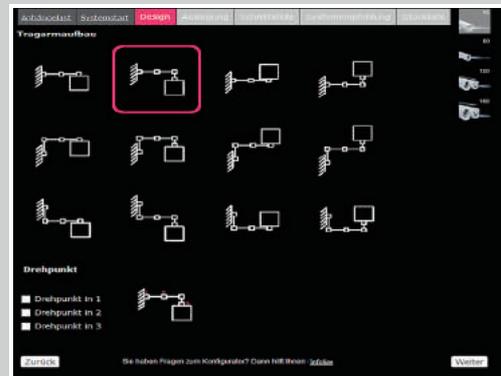
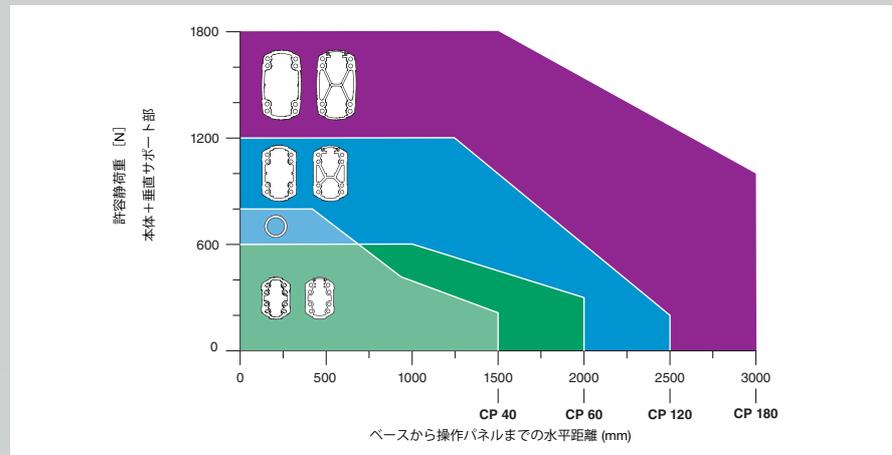
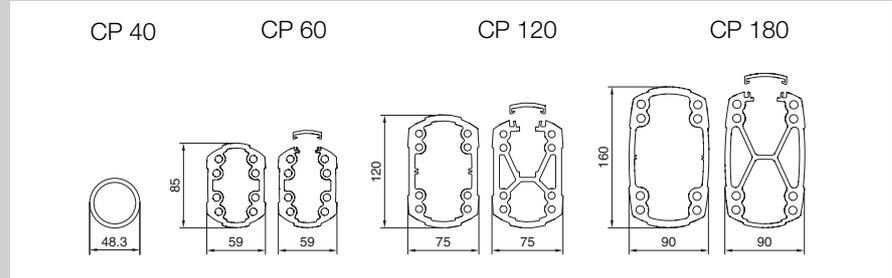
サポートアーム CP 40/60/120/180 は、工作機械の操作盤用などに多く使用されています。リターンならアームの長さや先端に取付ける重量とアームの形状を選択するだけで最適な組み合わせを構成することが可能です。面倒な作図などの設計時間を大幅に削減できます。またアームの取付けや配線も簡単にできる仕様です。



## 荷重に応じて選べる 4 シリーズ

- 許容静荷重 ~ 600N/ ~ 1200N/ ~ 1800N
- 各シリーズ間の組み合わせも可能

## アーム断面図



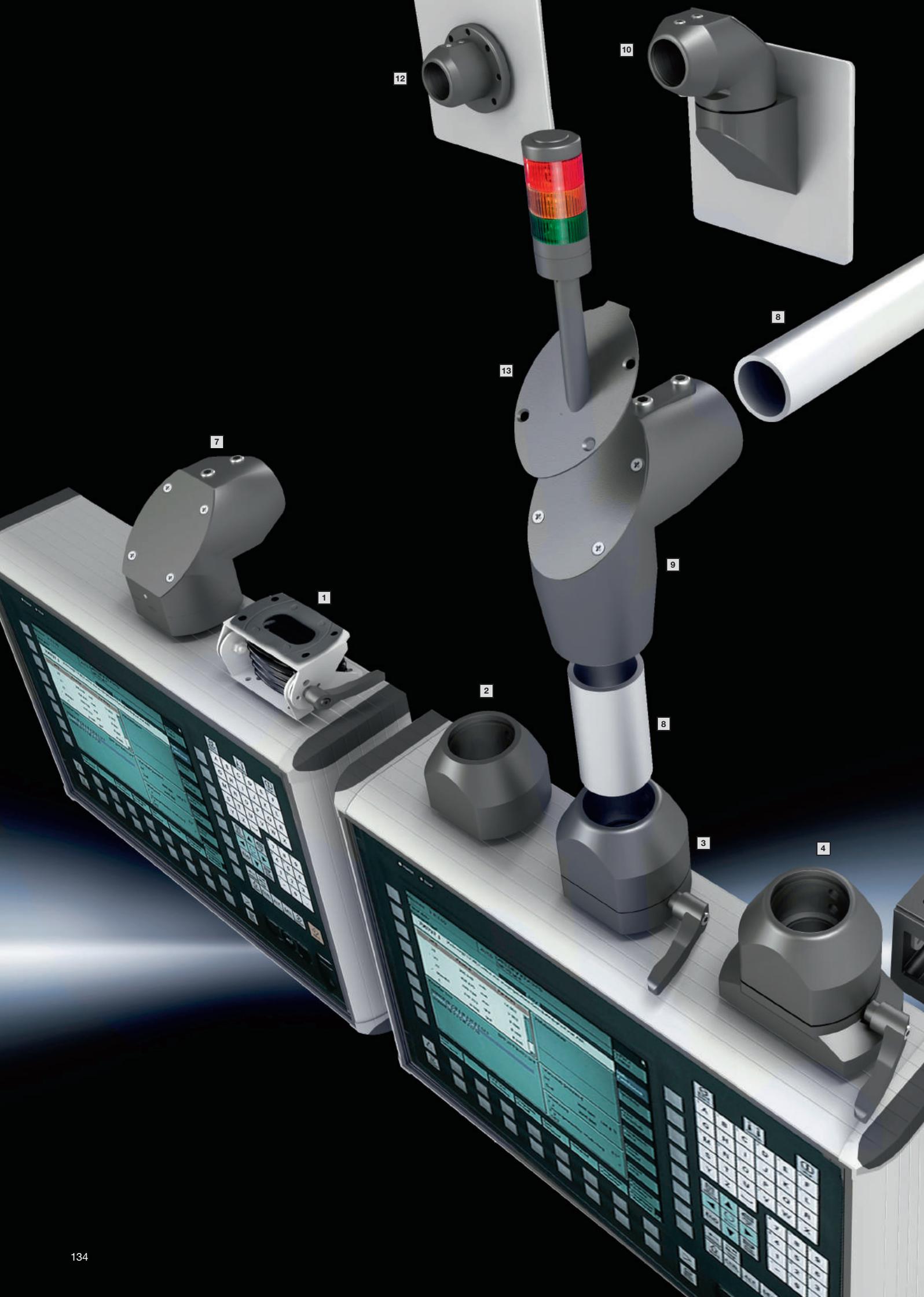
## 専用ソフトで簡単選定

コンフィグレーションソフトを使用して選定することで作図の手間を削減できます。

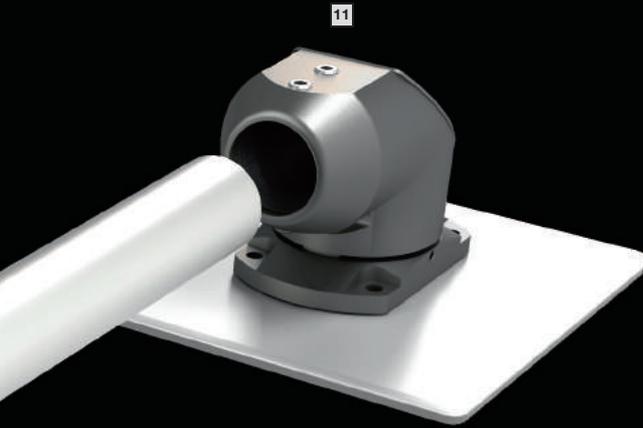
このツールを利用すると、ジブ長さ、エンクロージャー重量、または必要なケーブル断面など、ユーザー独自のパラメータに基づき、適切なサポートアームシステムを選ぶことができます。

[www.rittal.com/jp-ja/](http://www.rittal.com/jp-ja/)





# CP 40 サポートアームシステム

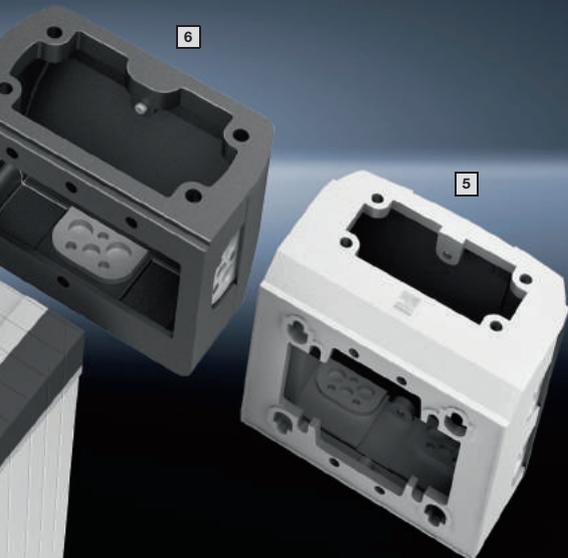
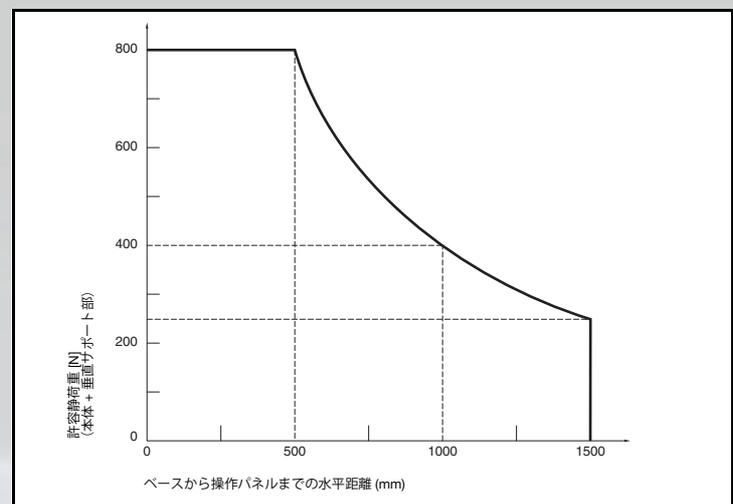


## コンポーネント概要

- 1 +100°/-60° 傾斜アダプター、  
□ 120 x 65 mm/□ 90 x 71 mm 用 (6206.460)
- 2 CP 40 コマンドパネルマウント、スチール製、  
□ 90 x 71 mm 用 (6501.070)
- 3 CP 40 コマンドパネルカップリング、スチール製、  
□ 90 x 71 mm 用 (6501.050)
- 4 CP 40 コマンドパネルカップリング、スチール製、  
□ 120 x 65 mm 用 (6501.130)
- 5 接続コンソール Vesa 75/100、  
□ 120 x 65 mm 用 (6206.480)
- 6 接続コンソールサポートアームコネクタ  
120 x 65 mm 用 (6206.490)
- 7 CP 40 90° アングルカップリング、スチール製  
(6501.120)
- 8 CP 40 サポートアーム、スチール製  
(6501.000、6501.020)
- 9 CP 40 90° アングルピース、スチール製  
(6501.140)
- 10 CP 40 ウォールマウントヒンジ、スチール製  
(6501.150)
- 11 CP 40 回転ベース、スチール製  
(6501.160)
- 12 CP 40 固定ベース、スチール製  
(6501.110)
- 13 CP 40 取り付け部品、スチール製、シグナルピラー用  
(2375.030)

## 負荷グラフ

スチール製の CP 40 サポートアームシステムを CP 60 サポートアームシステムと組み合わせて使用する場合（システムが水平に動作）は、CP 60 サポートアームシステムの負荷グラフが適用されます。



# CP 40 サポートアームシステム スチール製



## CP 40 サポートアーム

### スチール製

2個のクランプねじを使って  
連結パーツに取り付けます。

### 外形寸法：

- 直径外形：48.3 mm
- 板厚：4.0 mm

### 材質：

- スチールパイプ、  
静電粉体塗装

### 塗装色：

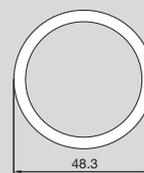
- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

### 同梱品：

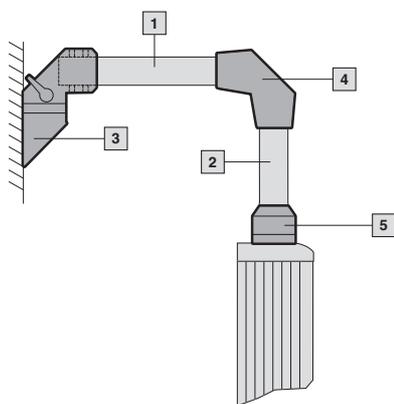
- サポートアーム

### 詳細技術情報：

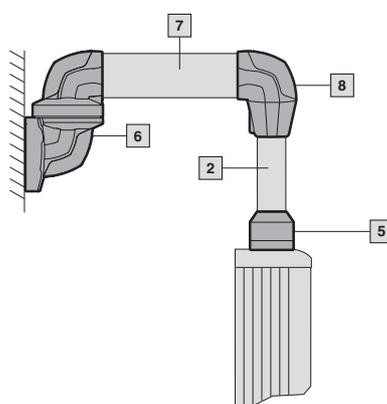
ウェブサイト参照



## 調整機能内蔵

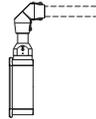
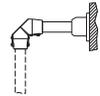
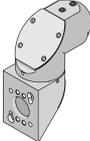


## CP 60 サポートアームシステムとの 組み合わせ



- 1 CP 40 サポートアーム、スチール製、1000 mm (6501.020)
- 2 CP 40 サポートアーム、スチール製、500 mm (6501.000)
- 3 CP 40 ウォールマウントヒンジ、スチール製 (6501.150)
- 4 CP 40 90° アングルピース、スチール製 (6501.140)
- 5 CP 40 コマンドパネルカップリング、スチール製 (6501.050)
- 6 CP 60 ウォールマウントヒンジ (6206.740)
- 7 CP 60 サポートアーム、1000 mm (6206.100)
- 8 90° アングルアダプター、CP 60/40 サポートアームコンビネーション用 (6206.640)

# CP 40 サポートアームシステム スチール製

	回転型 / 傾斜型	固定式	長さ mm	質量 kg	カラー P.A.L	ハウジングパーツ	中央部	ウォールパーツ	
									
品番									
	+100°/-60° 傾斜アダプター、□ 120 x 65 mm / □ 90 x 71 mm 用					7035/ 7024	6206.460	-	-
	CP 40 コマンドパネルマウント、スチール製、□ 90 x 71 mm 用					7024	6501.070	-	-
	CP 40 コマンドパネルカップリング、スチール製、□ 90 x 71 mm 用					7024	6501.050	-	-
	CP 40 コマンドパネルカップリング、スチール製、□ 120 x 65 mm 用					7024	6501.130	-	-
	接続コンソール VESA 75/100、□ 120 x 65 mm 用					7035/ 7024	6206.480	-	-
	接続コンソール サポートアームコネクター □ 120 x 65mm 用					7035/ 7024	6206.490	-	-
	CP 40 90° アンゲルカップリング、スチール製、□ 90 x 71 mm 用					7024	6501.120	-	-
	CP 40 サポートアーム、スチール製					7035 7035	6501.000 6501.020		
	CP 40 90° アンゲルピース、スチール製					7024	6501.140	-	6501.140
	CP 40 回転ベース、スチール製					7024	-	-	6501.160
	CP 40 ウォールマウントヒンジ、スチール製					7024	-	-	6501.150
	CP 40 固定ベース、スチール製					7024	-	-	6501.110
	CP 40 取り付け部品、スチール製、シグナルピラー用					7024	2375.030	-	-
<b>アクセサリ</b>									
CP 60/40 サポートアームコンビネーション用 90° アンゲルアダプター 6206.640								159 ページ参照	

# CP 60/120/180

## サポートアームシステム特長



## 統一された設計

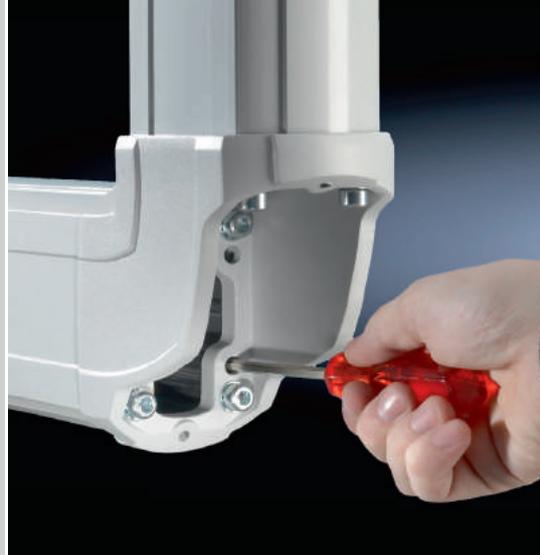
- 600 ~ 1,800 N までの全耐荷重段階に対応
- 1つのシステムに統合
- システム変更が容易に可能
- 様々なオプションとの組合せが可能

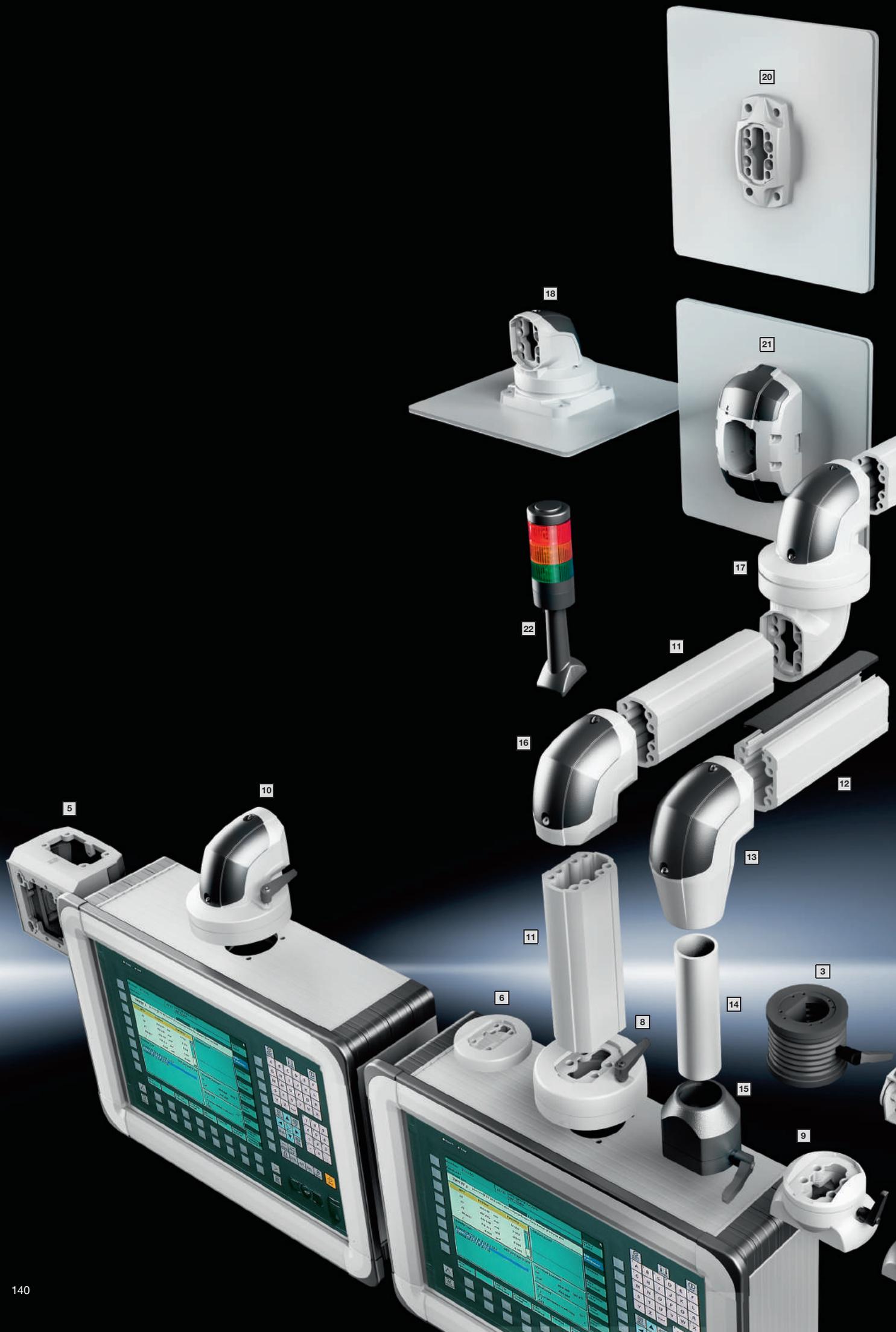
## 多機能組み立て

- 一貫した調整機構で、組み立て後も取り外しせずに調整可能
- 旋回角度を確実に制限
- ワンマンでの取り付け可能
- アームの切断加工も容易

## 能率的なケーブルマネジメント

- 大型コネクターにも十分対応できる大きな断面積
- 制御用ケーブルと電源ケーブルを分離
- フレキシブルなケーブルの引き込みおよび取り回し
- 組み立てるだけで各部品を等電位化
- ケーブル引き込みに便利な取り外し可能カバー付き開放型サポートアーム





# CP 60 サポートアームシステム

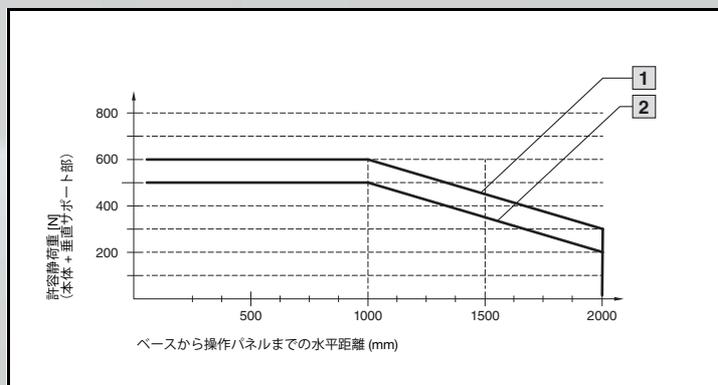
## コンポーネント概要

- 1 10° 傾斜アダプター、直径 130 mm 用 (6206.400)
- 2 10° 傾斜アダプター、□ 120 x 65 mm 用 (6206.440)
- 3 +/-45° 傾斜アダプター、直径 130 mm 用 (6206.420)
- 4 +100°/-60° 傾斜アダプター、□ 120 x 65 mm 用 (6206.460)
- 5 接続コンソール VESA 75/100、□ 120 x 65 mm 用 (6206.480)
- 6 CP 60 コマンドパネルマウント、直径 130 mm 用 (6206.320)
- 7 CP 60 コマンドパネルマウント、□ 120 x 65 mm 用 (6206.360)
- 8 CP 60 コマンドパネルカップリング、直径 130 mm 用 (6206.300)
- 9 CP 60 コマンドパネルカップリング、□ 120 x 65 mm 用 (6206.340)
- 10 CP 60 90° アングルカップリング、直径 130 mm 用 (6206.380)
- 11 CP 60 サポートアーム、密閉型  
(6206.025、6206.050、6206.100、6206.200)
- 12 サポートアーム 開放型 (6206.110)
- 13 90° アングルアダプター、CP 60/40 サポートアームコンビネーション用  
(6206.640)
- 14 CP 40 サポートアーム、スチール製 (6501.000)
- 15 CP 40 コマンドパネルカップリング、スチール製、サポートアームコネクター用 □ 90 x 71 mm 用 (6501.050)
- 16 CP 60 90° アングルピース (6206.600)
- 17 CP 60 中間ヒンジ (6206.620)
- 18 CP 60 回転ベース、ケーブル引き出し口 水平 (6206.700)
- 19 CP 60 ウォールマウントヒンジ、ケーブル引き出し口 水平 (6206.740)
- 20 CP 60 固定ベース、小 (6206.820)
- 21 CP 60 固定ベース、大 (6206.800)
- 22 CP 60 取り付け部品、シグナルピラー用 (6206.900)



## 負荷グラフ

システム構成別の許容荷重



1 中間ヒンジ 6206.620 なしシステム構成

2 中間ヒンジ 6206.620 ありシステム構成

### 注記：

- 固定ベース、小 6206.820 を、中間ヒンジ 6206.620 と組み合わせて使用しないでください。
- 中間ヒンジ 6206.620 は、1 システムに 1 回以上使用しないでください。

# CP 60 サポートアームシステム



## CP 60 サポートアーム

4個のタッピングスクリューを使って、連結パーツにサポートアームを固定します。任意の長さで切断可能、ねじ切りは不要。密閉型ケーブル管路は大きな断面積を有しています。

## 寸法：

- 外形寸法：  
59 x 85 mm

## 材質：

- サポートアーム：  
アルミニウム押出成形  
フレーム

## 塗装色：

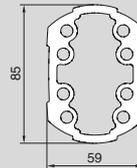
- サポートアーム：  
RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 同梱品：

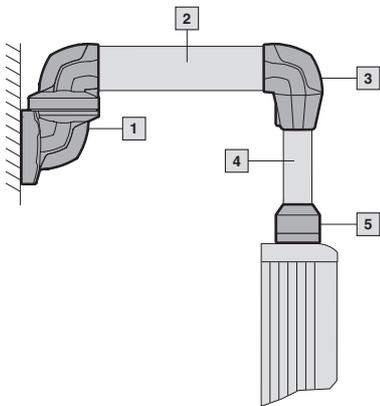
- サポートアーム

## 詳細技術情報：

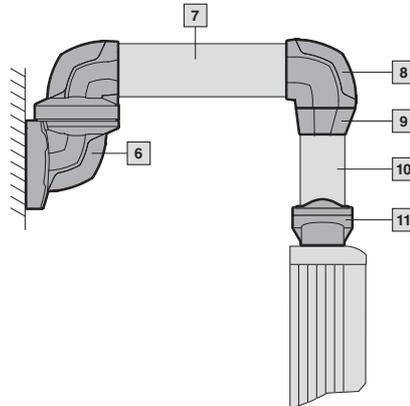
ウェブサイト参照



CP 40 サポートアームシステムとの  
組み合わせ



CP 120 サポートアームシステムとの  
組み合わせ

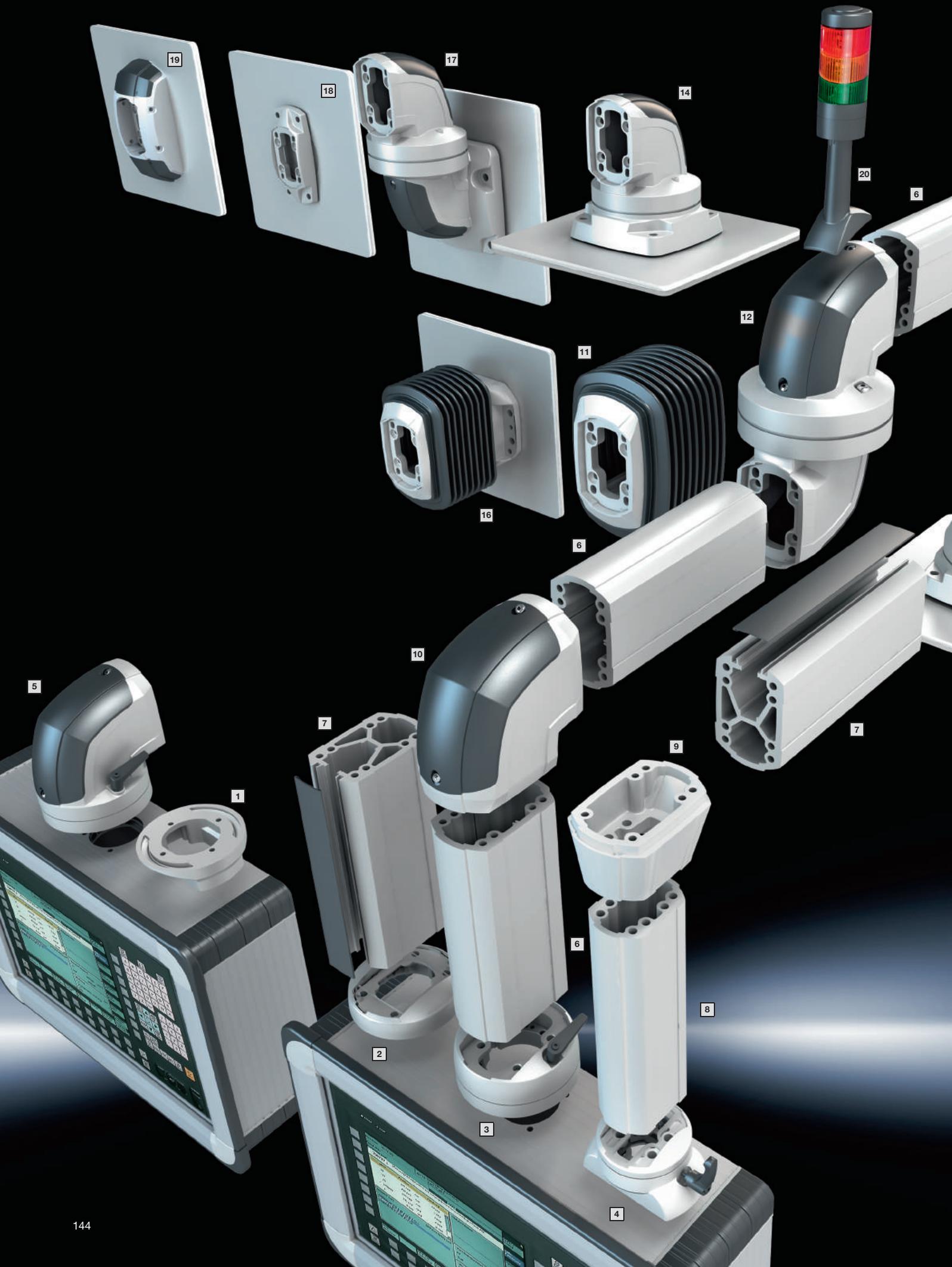


- ① CP 60 ウォールマウントヒンジ、ケーブル引き出し口 水平 (6206.740)
- ② CP 60 サポートアーム、1000 mm (6206.100)
- ③ 90° アングルアダプター、CP 60/40 サポートアームコンビネーション用 (6206.640)
- ④ CP 40 サポートアーム、スチール製、500 mm (6501.000)
- ⑤ CP 40 コマンドパネルカップリング、スチール製、□ 120 x 65 mm 用 (6501.130)
- ⑥ CP 120 ウォールマウントヒンジ、ケーブル引き出し口 水平 (6212.740)
- ⑦ CP 120 サポートアーム、1000 mm (6212.100)
- ⑧ CP 120 90° アングルピース (6212.600)
- ⑨ アダプター、CP 120/60 サポートアームコンビネーション用 (6212.640)
- ⑩ CP 60 サポートアーム、500 mm (6206.050)
- ⑪ CP 60 コマンドパネルカップリング、□ 120 x 65 mm 用 (6206.340)

# CP 60 サポートアームシステム

製品写真	回転型 / 傾斜型	固定式	長さ mm	質量 kg	カラー RAL	ハウジングパーツ CP 60	ハウジングパーツ CP 60/40	センターパーツ CP 60	ウォールパーツ CP 60
						品番	品番	品番	品番
<b>10° 傾斜アダプター</b>									
	-	■	-	0.6	7035	<b>6206.400</b>	-	-	-
				0.4		<b>6206.440</b>	-	-	-
<b>+/-45° 傾斜アダプター / +/-100°/-60° 傾斜アダプター</b> <span style="float: right;">169/170 ページ参照</span>									
	■	-	-	1.2	7024	<b>6206.420</b>	-	-	-
				0.8	7035/	<b>6206.460</b>	-	-	-
				0.8	7024	-	<b>6206.460</b>	-	-
<b>接続コンソール VESA 75/100</b> <span style="float: right;">159 ページ参照</span>									
	-	■	-	1.1	7035/	<b>6206.480</b>	-	-	-
<b>CP 60/40 コマンドパネルマウント</b>									
	-	■	-	0.7	7035	<b>6206.320</b>	-	-	-
				1.0	7035	<b>6206.360</b>	-	-	-
				1.0	7024	-	<b>6501.070</b>	-	-
<b>CP 60/40 コマンドパネルカップリング</b>									
	■	-	-	2.1	7035	<b>6206.300</b>	-	-	-
				1.2	7035	<b>6206.340</b>	<b>6501.130</b>	-	-
				1.1	7024	-	<b>6501.050</b>	-	-
<b>CP 60/40 90° アンゲルカップリング</b>									
	■	-	-	1.8	7035/	<b>6206.380</b>	-	-	-
<b>CP 60/40 サポートアーム</b>									
	-	-	-	250	7035	<b>6206.025</b>	-	<b>6206.025</b>	<b>6206.025</b>
				500		<b>6206.050</b>	<b>6501.000</b>	<b>6206.050</b>	<b>6206.050</b>
				1000		<b>6206.100</b>	<b>6501.020</b>	<b>6206.100</b>	<b>6206.100</b>
				2000		<b>6206.200</b>	-	<b>6206.200</b>	<b>6206.200</b>
	-	-	1000	5,6	7035/	<b>6206.110</b>	-	-	-
<b>90° アンゲルアダプター、CP 60/40 サポートアームコンビネーション用</b> <span style="float: right;">159 ページ参照</span>									
	-	■	-	1.0	7035/	-	<b>6206.640</b>	-	-
<b>CP 60 90° アンゲルピース</b>									
	-	■	-	0.5	7035/	<b>6206.600</b>	-	-	<b>6206.600</b>
<b>CP 60 中間ヒンジ</b>									
	■	-	-	2.2	7035/	-	-	<b>6206.620</b>	-
<b>CP 60 回転ベース</b>									
	■	-	-	2.2	7035/	-	-	-	<b>6206.700</b>
<b>CP 60 ウォールマウントヒンジ</b>									
	■	-	-	2.85	7035/	-	-	-	<b>6206.740</b>
<b>CP 60 固定ベース、小</b>									
	-	■	-	0.35	7035	-	-	-	<b>6206.820</b>
<b>CP 60 固定ベース、大</b>									
	-	■	-	1.4	7035/	-	-	-	<b>6206.800</b>
<b>アクセサリ</b>									
アダプター CP 120/60 直径 130 mm を □ 120 x 65 mm に接続 6212.500									171 ページ参照

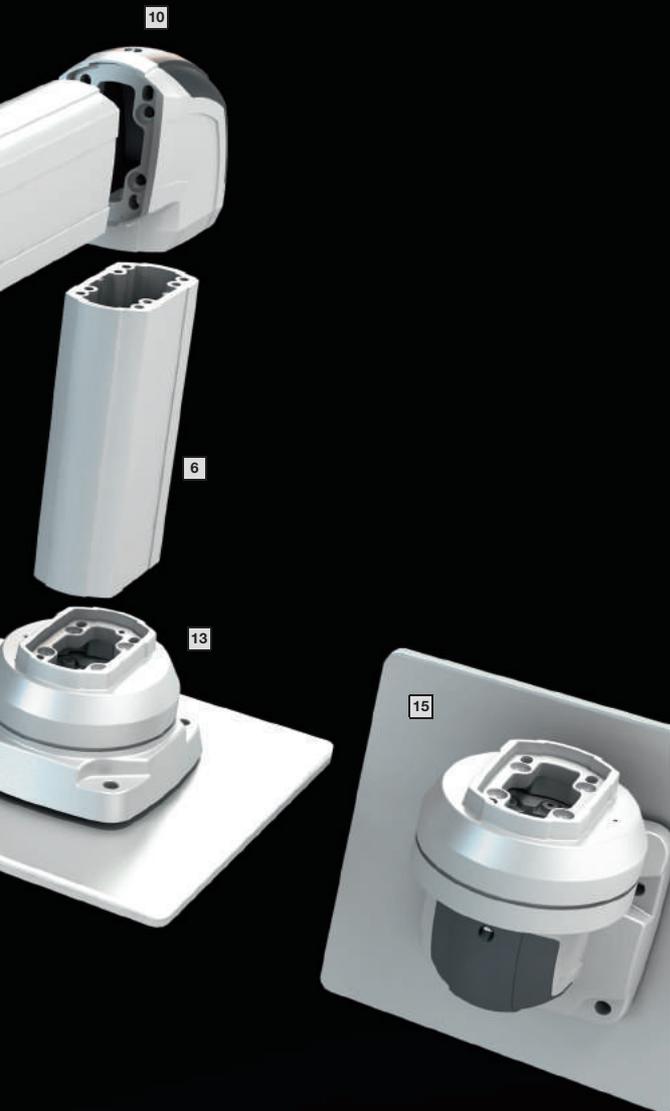
1) CP 40 の質量とグラフィックに関しては、127 ページ参照



# CP 120 サポートアームシステム

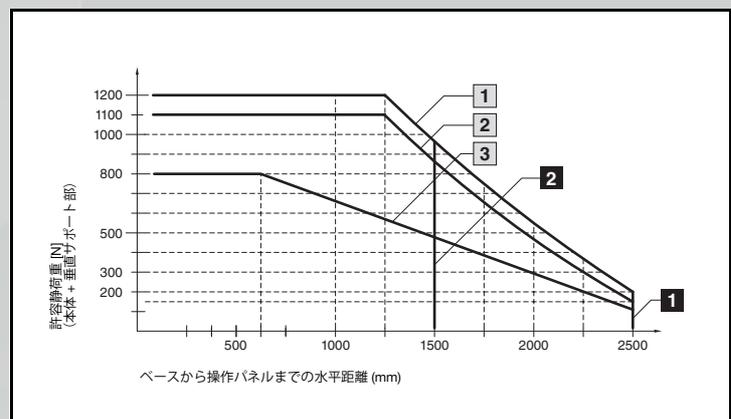
## コンポーネント概要

- 1 CP 120 アダプター、サポートアームコネクター用  
直径 130 mm を □120 x 65 mm に接続 (6212.500)
- 2 CP 120 コマンドパネルマウント、直径 130 mm 用 (6212.320)
- 3 CP 120 コマンドパネルカップリング、直径 130 mm 用 (6212.300)
- 4 CP 60 コマンドパネルカップリング、□120 x 65 mm 用 (6206.340)
- 5 CP 120 90° アングルカップリング、直径 130 mm 用 (6212.380)
- 6 CP 120 サポートアーム、密閉型  
(6212.025、6212.050、6212.100、6212.200)
- 7 CP 120 サポートアーム、開放型  
(6212.150、6212.110、6212.210)
- 8 CP 60 サポートアーム、密閉型  
(6206.025、6206.050、6206.100、6206.200)
- 9 アダプター、CP 120/60 サポートアームコンビネーション用 (6212.640)
- 10 CP 120 90° アングルピース (6212.600)
- 11 CP 120 中間ヒンジ 高さ段差 無し (6212.680)
- 12 CP 120 中間ヒンジ (6212.620)
- 13 CP 120 回転ベース、ケーブル引き出し口 垂直 (6212.720)
- 14 CP 120 回転ベース、ケーブル引き出し口 水平 (6212.700)
- 15 CP 120 ウォールマウントヒンジ、ケーブル引き出し口 垂直 (6212.760)
- 16 CP 120 ウォールマウントヒンジ ケーブル引き出し口 水平、高さ段差 無し (6212.780)
- 17 CP 120 ウォールマウントヒンジ ケーブル引き出し口 水平 (6212.740)
- 18 CP 120 固定ベース、小 (6212.820)
- 19 CP 120 固定ベース、大 (6212.800)
- 20 CP 120/180 取り付け部品、シグナルピラー用 (6212.900)



## 負荷グラフ

システム構成別の許容荷重



1 中間ヒンジなしの、密閉型あるいは開放型サポートアームのシステム構成

2 中間ヒンジ 6212.620 および、密閉型サポートアームのシステム構成

3 中間ヒンジ 6212.620 および、開放型サポートアームのシステム構成

1 最大システム長さが 2500 mm で、システム出発点のケーブル引き出し口が水平の場合。

2 最大システム長さが 1500 mm で、システム出発点のケーブル引き出し口が垂直の場合。システム出発点が垂直の場合、全高が 500 mm を超えないようにしてください。

### 注記：

- 固定ベース、小 6212.820 を、中間ヒンジ 6212.620 と組み合わせて使用しないでください。

- 中間ヒンジ 6212.620 は、1システムに1回以上使用しないでください。

# CP 120 サポートアームシステム



## CP 120 サポートアーム

4個のタッピングスクリーを使用して、連結パーツにサポートアームを固定します。任意の長さに切断可能、ねじ切りは不要。密閉型ケーブル管路は大きな断面積を有しています。開放型ケーブル管路は配線時(メンテナンス時)の作業がしやすく、また一般的なコネクタ付きケーブルを簡単に配線できます。開口部はカバーで閉じることができます。

アームがX型の構造なので、高い負荷に対応できます。ケーブル管路も十分確保できています。上部のケーブル管路には、DVIやVGAなどの大型コネクタ付きのケーブルを配線することもできます。

## 寸法:

- 外形寸法:  
75 x 120 mm

## 材質:

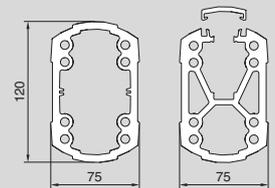
- サポートアーム:  
アルミニウム押出成形フレーム

## 塗装色:

- サポートアーム:  
RAL 7035 (ライトグレー)  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1)

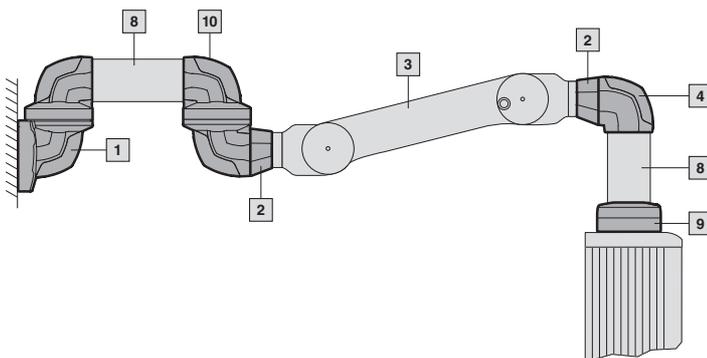
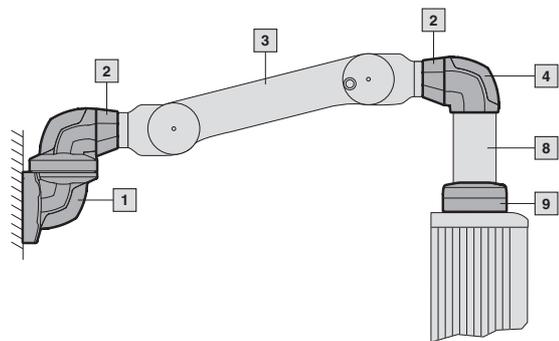
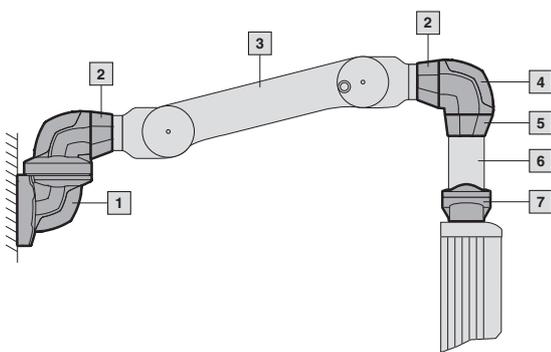
## 同梱品:

- サポートアーム



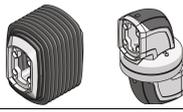
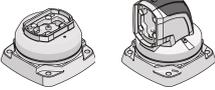
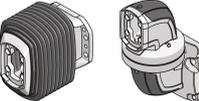
詳細技術情報:  
ウェブサイト参照

## 高さ調節のできるサポートアームとのコンビネーション

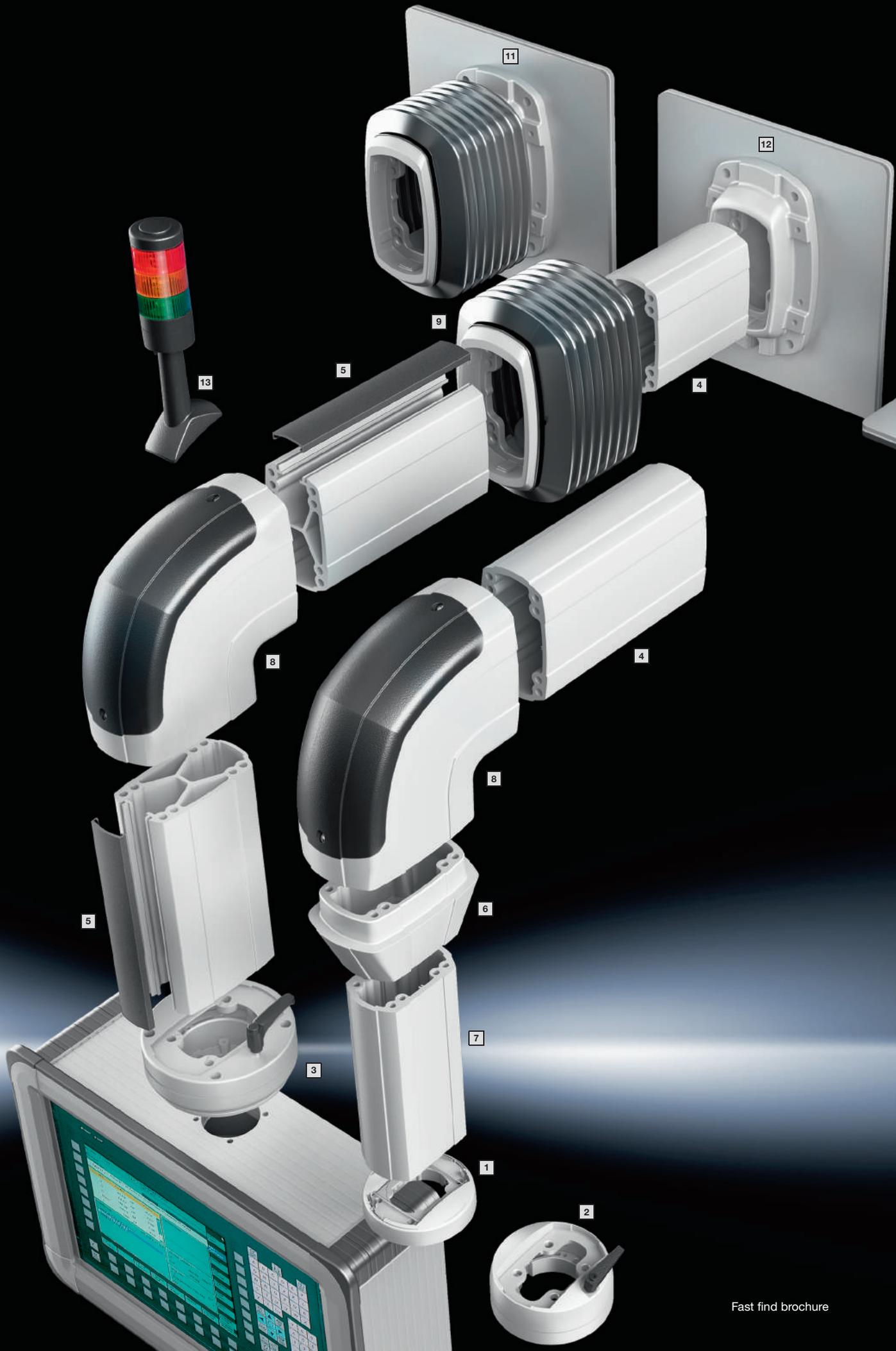


- 1 CP 120 ウォールマウントヒンジ、ケーブル引き出し口 水平 (6212.740)
- 2 CP 120 アダプター、高さ調節式サポートアーム用 (6071.600)
- 3 高さ調節式サポートアーム、153 ページ参照
- 4 CP 120 90° アングルピース (6212.600)
- 5 アダプター、CP 120/60 サポートアーム コンビネーション用 (6212.640)
- 6 CP 60 サポートアーム、L = 500 mm (6206.050)
- 7 CP 60 コマンドパネルカップリング、□ 120 x 65 mm 用 (6206.340)
- 8 CP 120 サポートアーム、密閉型、L = 500 mm (6212.050)
- 9 CP 120 コマンドパネルカップリング、直径 130 mm 用 (6212.300)
- 10 CP 120 中間ヒンジ (6212.620)

# CP 120 サポートアームシステム

製品写真	回転型 / 傾斜型	固定式	長さ mm	質量 kg	カラー RAL	ハウジングパーツ	ハウジングパーツ	センターパーツ	ウォールパーツ	
						CP 120	CP 120/60	CP 120	CP 120	
品番										
<b>CP 120/60 アダプター、サポートアームコネクタ 用直径 130 mm を □ 120 x 65 mm に接続</b>										
	171 ページ参照	-	■	-	0.5	7035	6212.500	6212.500	-	-
<b>CP 120/60 コマンドパネルマウント</b>										
	直径 130 mm	-	■	-	0.7	7035	6212.320	6206.320	-	-
	□ 120 x 65 mm	-	■	-	0.7	7035	-	6206.360	-	-
<b>CP 120/60 コマンドパネルカップリング</b>										
	直径 130 mm	■	-	-	2.0	7035	6212.300	6206.300	-	-
	□ 120 x 65 mm	-	-	-	-	-	-	6206.340	-	-
<b>CP 120 90° アングルカップリング</b>										
	直径 130 mm	■	-	-	2.1	7035/ 7024	6212.380	-	-	-
<b>CP 120/60 サポートアーム</b>										
	密閉型	-	-	250	2.0	7035	CP 120	CP 60 <sup>1)</sup>	CP 120	CP 120
		-	-	500	3.9		6212.025	6206.025	6212.025	6212.025
		-	-	1000	7.8		6212.050	6206.050	6212.050	6212.050
		-	-	2000	15.6		6212.100	6206.100	6212.100	6212.100
	開放型	-	-	500	4.6	7035/ 7024	6212.150	-	6212.150	6212.150
		-	-	1000	9.2		6212.110	-	6212.110	6212.110
		-	-	2000	18.4		6212.210	-	6212.210	6212.210
		-	-	-	-		-	-	-	-
<b>アダプター、CP 120/60 サポートアームコンビネーション用</b>										
	168 ページ参照	-	■	-	0.7	7035	-	6212.640	-	-
<b>CP 120 90° アングルピース</b>										
		-	■	-	1.1	7035/ 7024	6212.600	-	-	6212.600
<b>CP 120 中間ヒンジ</b>										
	高さ段差 無し	■	-	-	4	7035/ 7024	-	-	6212.680	-
	高さ段差 あり	■	-	-	4.4	7035/ 7024	-	-	6212.620	-
<b>CP 120 回転ベース</b>										
	ケーブル引き出し口 垂直	■	-	-	3.8	7035	-	-	-	6212.720
	ケーブル引き出し口 水平	■	-	-	4.3	7035/ 7024	-	-	-	6212.700
<b>CP 120 ウォールマウントヒンジ ケーブル引き出し口 垂直</b>										
		■	-	-	5.5	7035/ 7024	-	-	-	6212.760
<b>CP 120 ウォールマウントヒンジ ケーブル引き出し口 水平</b>										
	高さ段差 無し	■	-	-	8.3	7035/ 7024	-	-	-	6212.780
	高さ段差 あり	■	-	-	6.1	7035/ 7024	-	-	-	6212.740
<b>CP 120 固定ベース、小</b>										
		-	■	-	0.5	7035	-	-	-	6212.820
<b>CP 120 固定ベース、大</b>										
		-	■	-	2.5	7035/ 7024	-	-	-	6212.800
<b>アクセサリ</b>										
取り付け用 シグナルピラー、参照ページ：153 / 傾斜アダプター サポートアームコネクタ 用 □ 120 x 65 mm、参照ページ：169 / サポートアームアダプター CP120、高さ調節式 6071.600、参照ページ：152										

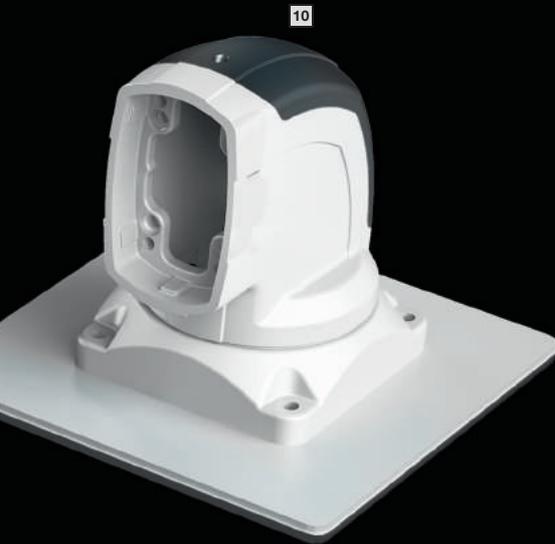
<sup>1)</sup> CP 60 の質量とグラフィックに関しては、135 ページ参照



# CP 180 サポートアームシステム

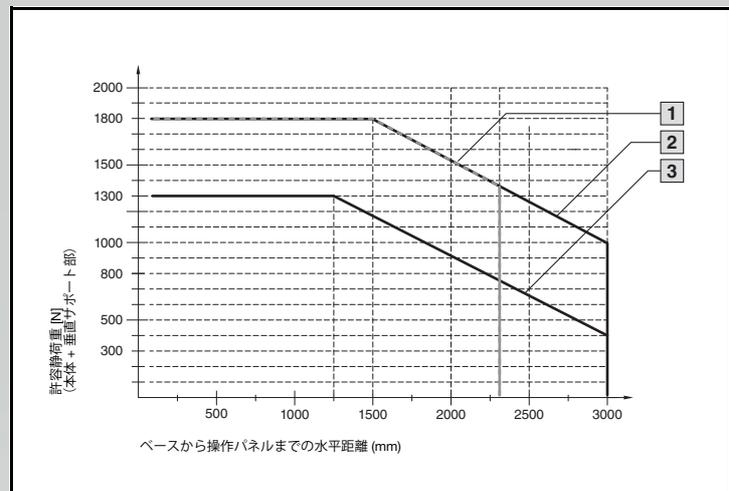
## コンポーネント概要

- 1 CP 120 コマンドパネルマウント、直径 130 mm 用 (6212.320)
- 2 CP 120 コマンドパネルカップリング、直径 130 mm 用 (6212.300)
- 3 CP 180 カップリング サポートアームコネクタ $\phi$  130 mm 用 (6218.300)
- 4 CP 180 サポートアーム、密閉型 (6218.050、6218.100、6218.200)
- 5 CP 180 サポートアーム、開放型 (6218.150、6218.110、6218.210)
- 6 アダプター、CP 180/120 サポートアームコンビネーション用 (6218.640)
- 7 CP 120 サポートアーム、密閉型 (6212.025、6212.050、6212.100、6212.200)
- 8 CP 180 90° アングルピース (6218.600)
- 9 CP 120 中間ヒンジ (6218.620)
- 10 CP 180 回転ベース、ケーブル引き出し口 水平 (6218.700)
- 11 CP 180 ウォールマウントヒンジ、ケーブル引き出し口 水平 (6218.740)
- 12 CP 180 固定ベース、小 (6218.820)
- 13 CP 120/180 取り付け部品、シグナルピラー用 (6212.900)



## 負荷グラフ

システム構成別の許容荷重



- 1 中間ヒンジなしの、密閉型あるいは開放型サポートアームのシステム構成
- 2 中間ヒンジ 6218.620 および、密閉型サポートアームのシステム構成
- 3 中間ヒンジ 6218.620 および、開放型サポートアームのシステム構成

### 注記:

- 中間ヒンジ 6218.620 は、1システムに1回以上使用しないでください。
- 回転ベース 6218.700、ウォールマウントヒンジ 6218.740、固定ベース 小 6218.820 と中間ヒンジ 6218.620 間のサポートアーム部分には、密閉型のサポートアームを使用することをお勧めします。

# CP 180 サポートアームシステム



## CP 180 サポートアームシステム

4個のタッピングスクリーを使用して、連結パーツにサポートアームを固定します。任意の長さに切断可能、ねじ切りは不要。密閉型ケーブル管路は大きな断面積を有しています。開放型ケーブル管路は配線時（メンテナンス時）の作業がしやすく、また一般的なコネクタ付きケーブルを簡単に配線できます。開口部はカバーで閉じることができます。

アームがX型の構造なので、高い負荷に対応できます。ケーブル管路も十分確保できています。上部のケーブル管路には、DVIやVGAなどの大型コネクタ付きのケーブルを配線することもできます。

## 寸法：

- 外形寸法：  
90 x 160 mm

## 材質：

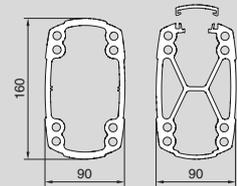
- サポートアーム：  
アルミニウム押出成形  
フレーム

## 塗装色：

- サポートアーム：  
RAL 7035（ライトグレー）  
（Munsell 近似値 2.5PB8.5/1）

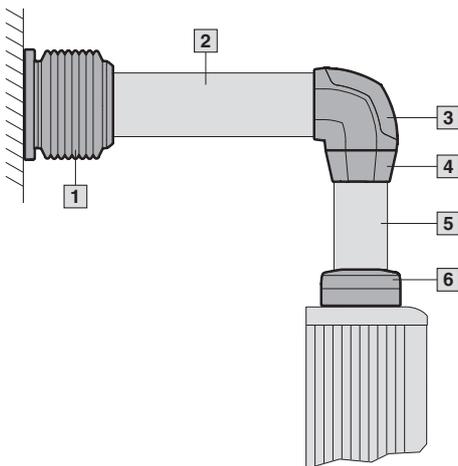
## 同梱品：

- サポートアーム



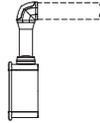
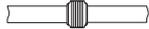
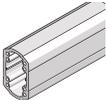
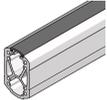
詳細技術情報：  
ウェブサイト参照

## CP 120 サポートアームシステムとの組み合わせ



- ① CP 180 ウォールマウントヒンジ、ケーブル引き出し口 水平 (6218.740)
- ② CP 180 サポートアーム、密閉型 1000 mm (6218.100)
- ③ CP 180 90° アングルピース (6218.600)
- ④ アダプター、CP 180/120 サポートアームコンビネーション用 (6218.640)
- ⑤ CP 120 サポートアーム、密閉型、L = 500 mm (6212.050)
- ⑥ CP 120 コマンドパネルカップリング、直径 130 mm 用 (6212.300)

# CP 180 サポートアームシステム

	回転型 / 傾斜型	固定式	長さ mm	質量 kg	カラー RAL	ハウジングパーツ CP 180/120	センターパーツ CP 180	ウォールパーツ CP 180
								
						品番		
<b>アダプター、サポートアーム接続部 直径 180 mm を 直径 130 mm に接続</b>								
	-	■	-	0.6	7035	<b>6212.520</b>	-	-
<b>CP 120 コマンドパネルカップリング、直径 130 mm 用</b>								
	-	■	-	0.7	7035	<b>6212.320</b>	-	-
<b>CP 120 コマンドパネルカップリング、直径 130 mm 用</b>								
	■	-	-	5.3	7035	<b>6218.300</b>	-	-
	■	-	-	2.0		<b>6212.300</b>	-	-
<b>CP 180/120 サポートアーム</b>						CP 120 <sup>1)</sup>	CP 180	CP 180
	密閉型	-	-	250	7035	<b>6212.025</b>	-	-
		-	-	500		<b>6212.050</b>	<b>6218.050</b>	<b>6218.050</b>
		-	-	1000		<b>6212.100</b>	<b>6218.100</b>	<b>6218.100</b>
		-	-	2000		<b>6212.200</b>	<b>6218.200</b>	<b>6218.200</b>
	開放型	-	-	500	7035/ 7024	<b>6212.150</b>	<b>6218.150</b>	<b>6218.150</b>
		-	-	1000		<b>6212.110</b>	<b>6218.110</b>	<b>6218.110</b>
		-	-	2000		<b>6212.210</b>	<b>6218.210</b>	<b>6218.210</b>
<b>アダプター、CP 180/120 サポートアームコンビネーション用</b>								
	168 ページ参照	-	■	-	1.5	7035	<b>6218.640</b>	-
<b>CP 180 90° アンクルピース</b>								
	-	■	-	3.6	7035/ 7024	<b>6218.600</b>	-	<b>6218.600</b>
<b>CP 180 中間ヒンジ</b>								
	■	-	-	10.3	7035/ 7024	-	<b>6218.620</b>	-
<b>CP 180 回転ベース</b>								
	ケーブル引き出し口 水平	■	-	-	18.0	7035/ 7024	-	<b>6218.700</b>
<b>CP 180 ウォールマウントヒンジ</b>								
	ケーブル引き出し口 水平	■	-	-	13.0	7035/ 7024	-	<b>6218.740</b>
<b>CP 180 固定ベース、小</b>								
	-	■	-	5.0	7035	-	-	<b>6218.820</b>
<b>CP 120/180 取り付け部品、シグナルビラー用</b>								
	6218.600、6218.700 用のみ	-	■	-	0.1	7024	<b>6212.900</b>	<b>6212.900</b>

<sup>1)</sup> CP 120 の質量とグラフィックに関しては、145 ページ参照

# サポートアーム用 アクセサリ



## 回転ジョイント

### ジブ付き / ジブ無し

機械や設備へ、直接旋回可能な取り付け用。

### アプリケーション:

- 対応するハウジングは、吊り下げ型または据え置き型です。

### 長所:

- 回転角度リミッターを内蔵

### 取り付け方法:

- Ø130mm サポートアーム接続部付きのハウジングに適合します。

### 耐荷重:

- 700 N

### 回転角度 / 回転範囲:

- 約 310°
- 付属の止めねじを使って回転角度を制限できます。

ジブ長さ mm	仕様	塗装色	質量 kg	数量/ パック	品番
200	ジブ付き	RAL 7024/ 7035	2.86	1 個	<b>6206.850</b>
-	ジブ無し	RAL 7035	1.46	1 個	<b>6206.870</b>



## クランプエレメント

### CP 60/120 サポートプロファイル (開放型) 用

開放型プロファイル (サポートアーム) のねじれや曲がりに対する強度を上げるために使用します。

### 長所:

- ツーピース型エレメント、後付け可能

### 材料:

- スチール製

数量 / パック	品番
4 個	<b>6212.220</b>



## CP 120 アダプター 高さ調節式 サポートアームに使用

質量 kg	数量 / パック	品番
0.6	1 個	<b>6071.600</b>

### アプリケーション:

- 高さ調節式サポートアームを 120 サポートアームシステムに組み込むために使用します。

### 長所:

- 調整機能内蔵

### 材料:

- アルミダイカスト

### 同梱品:

- パッキンを含む
- サポートアーム取り付け用タッピングスクリューを含む



# サポートアーム用 アクセサリ

## サポートアーム 高さ調節式

### CP 120 サポートアームシステム用

人間工学を考慮し、使う人の身長に合わせることが出来ます。座った作業姿勢や立った作業姿勢に合わせることが出来ます。サポートアーム前面の調整ねじで、必要に応じて 800 mm までの調整が可能です。内蔵のケーブルガイドへのアクセス用に、取り外し可能なプラスチックカバーが付いています。

#### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

質量 kg	品番
8.0	6510.210
19.0	6510.330
19.2	6510.340

#### ! 必要アクセサリ

- CP 120 アダプター、高さ調節式サポートアームに使用、参照ページ 152



## シグナルピラー LED コンパクト

反射角度: 3 x 120°, 出荷時の状態: 連続点灯。  
点滅機能は、PLC により制御可能

#### 長所:

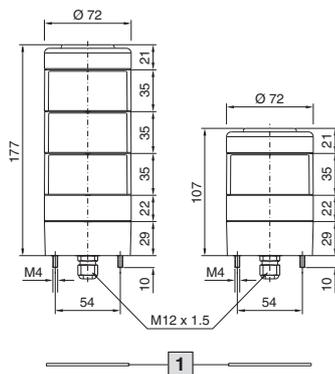
- 連結処理が完了した状態での納品
- 高さを抑えた省スペース設計
- 寿命の長い (70,000 時間以上) LED 灯を採用、継続的メンテナンスフリー。
- 設置場所も維持費も節約できます

#### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 65

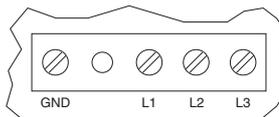
#### ! 必要アクセサリ

- 取付コンポーネント 壁面 / 床面取り付け、参照ページ 154
- 接続アダプター、参照ページ 154



1 パッキン

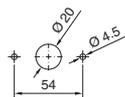
#### 接続図 2372.100/.130



GND - 0 V (アース)

L1 - L3 - +24 V DC (LED ライト位置: 下→上、  
使用されない接点は配線しない)

#### 取り付け用カットアウト



仕様	高さ mm	直径 mm	定格電圧 V	電源接続	メトリック スクリュー	ケーブル径 mm	光源	品番
3 段、赤、黄、緑	177	72	24 (DC)	ねじ式端子	M12 x 1.5	3 - 6.5	LED	2372.100
1 段、赤	107	72	24 (DC)	ねじ式端子	M12 x 1.5	3 - 6.5	LED	2372.130

# サポートアーム用 アクセサリ



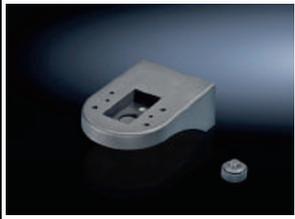
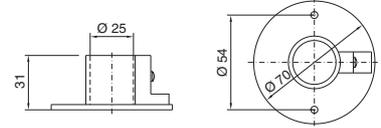
## 接続アダプター

シグナルピラー、LED コンパクト用  
パイプ取り付けおよびサポートアームシステムへの取り付けに使用します。

材料：  
- プラスチック製

塗装色：  
- 黒

適応シグナルピラー	品番
LED コンパクト	2372.120



## 取付コンポーネント

壁面 / 床面取り付け

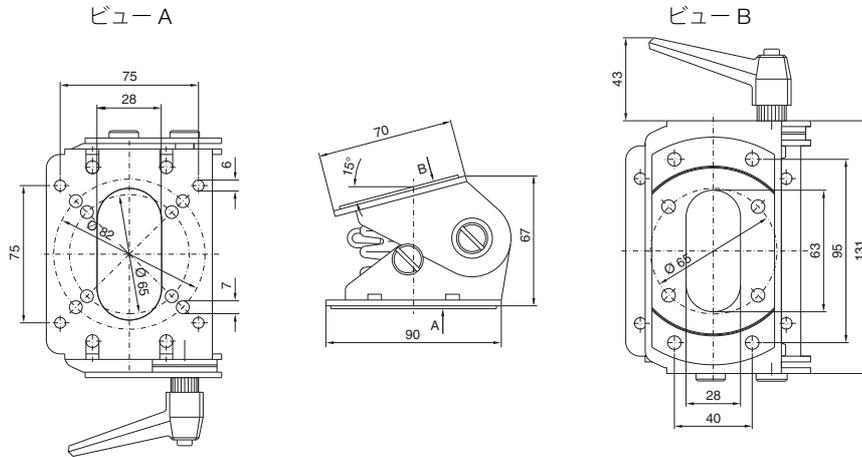
塗装色：  
- 黒

仕様	適応シグナルピラー	品番
壁面取り付け用ブラケットケーブル引き込み用ゴム製プッシング付属	LED コンパクト	2372.110

### +100°/-60° 傾斜アダプター

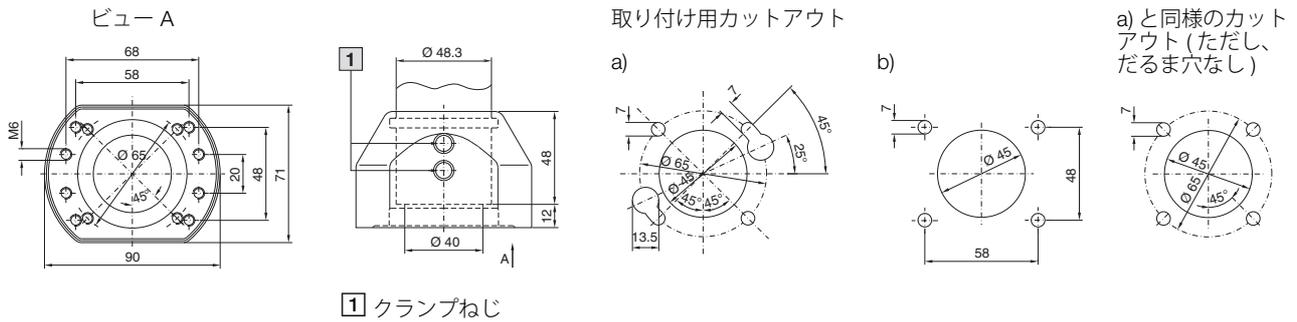
サポートアームコネクター □120 x 65 mm 付きコマンドパネル用

CP 6206.460



### CP 40 固定ベース スチール製

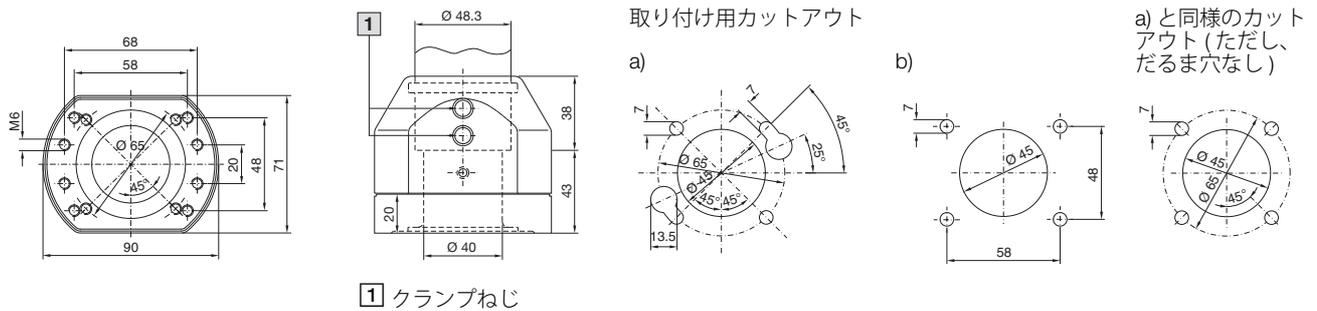
CP 6501.070



### CP 40 カップリング スチール製

サポートアームコネクター □90 x 71 mm 用

CP 6501.050



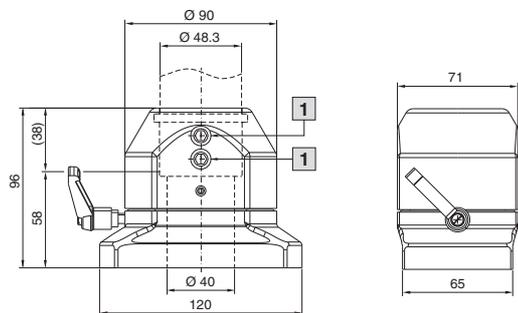
# エンクロージャー

## CP 40 サポートアームシステム スチール製

### CP 40 カップリング スチール製

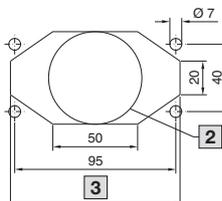
サポートアームコネクター □ 120 x 65 mm 用

CP 6501.130



1 ロックボルト

ハウジングの取り付け用カットアウト

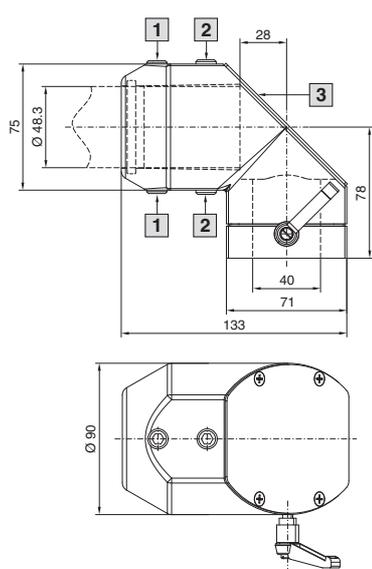


2 最大  $\varnothing$  55 mm に変更可

3 最大 100 mm

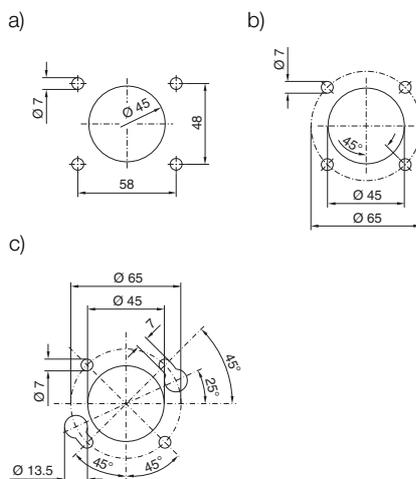
### CP 40 90° アンクルカップリング スチール製

CP 6501.120



- 1 ロックボルト
- 2 調節ねじ
- 3 取り外し可能なプレート

ハウジング取り付け用カットアウト例



タイプ c) 短時間に取り付け/ワンマン組み立て

### CP 40 サポートアーム スチール製

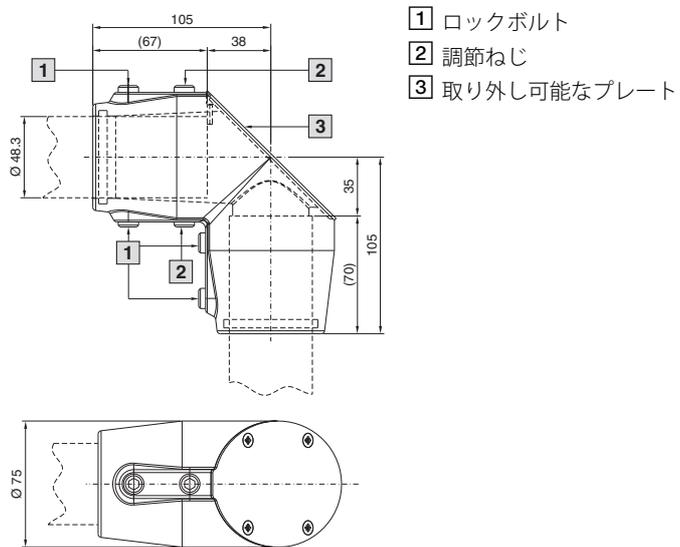


A mm	品番 CP
500	6501.000
1000	6501.020

A<sub>最小</sub> = 100 mm  
A<sub>最大</sub> = 2000 mm

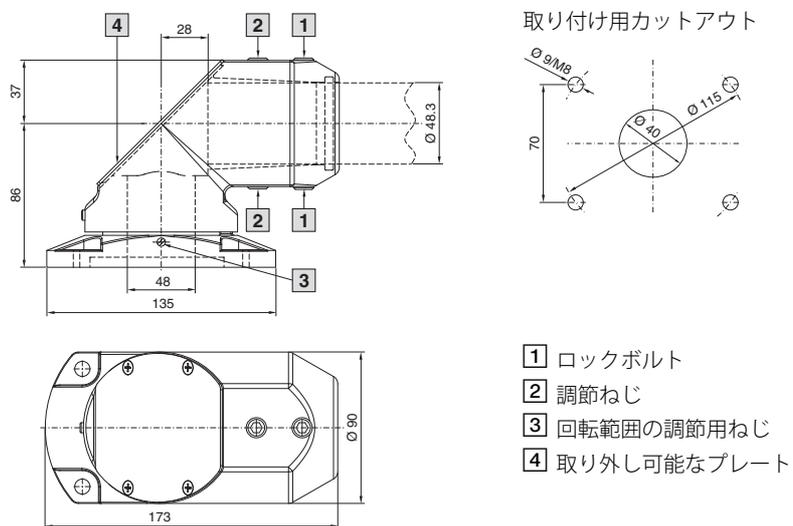
### CP 40 90° アンクルピース スチール製

CP 6501.140

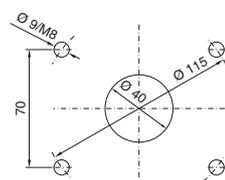


### CP 40 回転ベース スチール製

CP 6501.160



取り付け用カットアウト



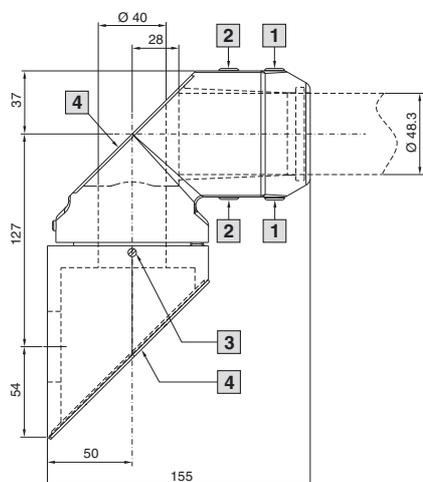
- 1 ロックボルト
- 2 調節ねじ
- 3 回転範囲の調節用ねじ
- 4 取り外し可能なプレート

# エンクロージャー

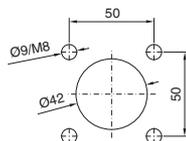
## CP 40 サポートアームシステム スチール製

### CP 40 ウォールマウントヒンジ スチール製

CP 6501.150



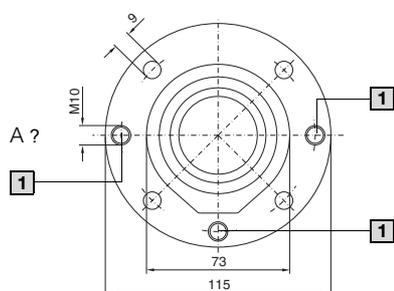
取り付け用カット  
アウト 90°



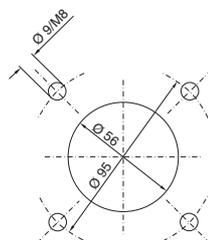
- 1 ロックボルト
- 2 調節ねじ
- 3 回転範囲の調節用ねじ
- 4 取り外し可能なプレート

## CP 40 固定ベース スチール製

CP 6501.110

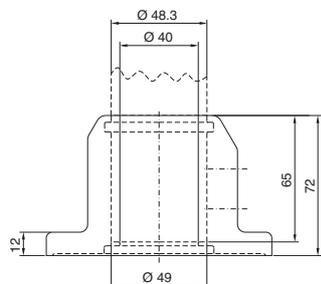


取り付け用カットアウト



- 1 調節ねじ

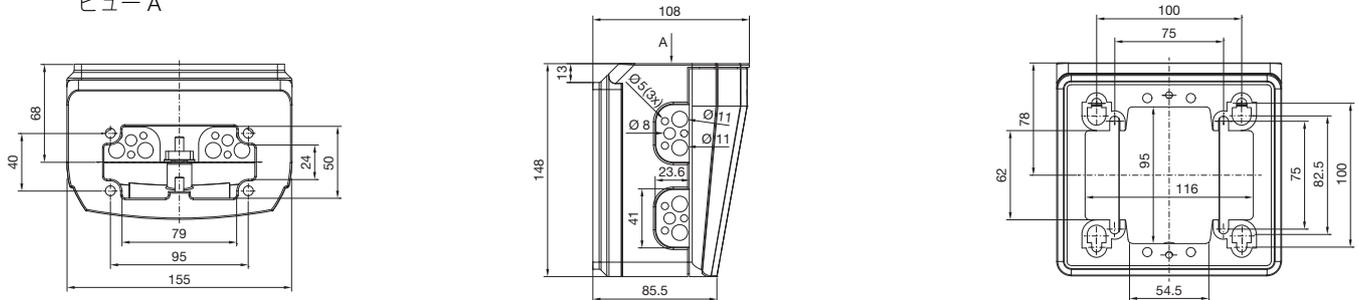
ビュー A



### 接続コンソール VESA 75/100

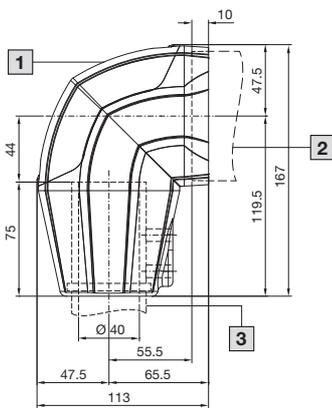
CP 6206.480

ビュー A



### 90° アンゲルアダプター

CP 6206.640



- 1 カバーは取り外し可能
- 2 CP 60 サポートアーム
- 3 CP 40 サポートアーム

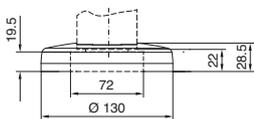
# エンクロージャー

## CP 60/120/180 サポートアームシステム

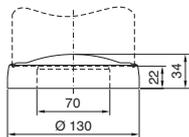
### CP 60/120 固定ベース

サポートアームコネクタ 径 130 mm 付きコマンドパネル用

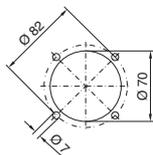
CP 6206.320



CP 6212.320



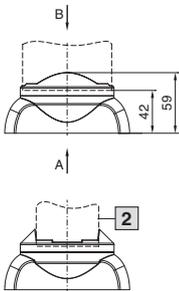
取り付け用カットアウト  
ハウジング 径 130 mm



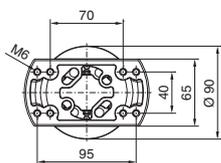
### CP 60 固定ベース

サポートアームコネクタ 120 x 65 mm 付きコマンドパネル用

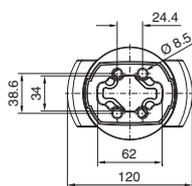
CP 6206.360



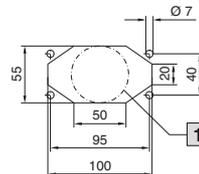
ビュー A



ビュー B



取り付け用カットアウト  
ハウジング 120 x 65 mm

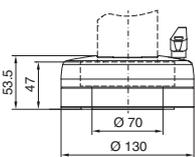


- 1 最大 55 mm に変更可
- 2 サポートアームは 90° 回転させても使用可能

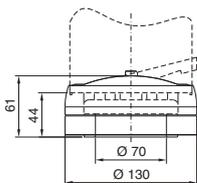
### CP 60/120 カップリング

サポートアームコネクタ 径 130 mm 付きコマンドパネル用

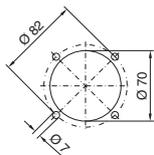
CP 6206.300



CP 6212.300

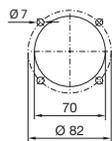
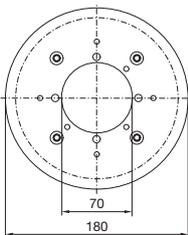


取り付け用カットアウト  
ハウジング 径 130 mm



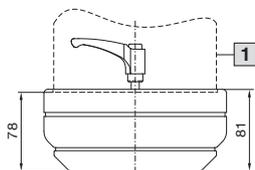
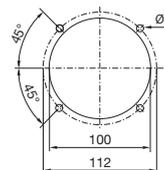
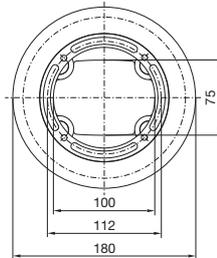
CP 6218.300 サポートアームコネクタ 径 130 mm 用

取り付け用カットアウト

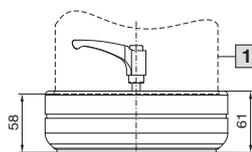


CP 6218.300 サポートアームコネクタ 径 180 mm 用

取り付け用カットアウト



1 CP 180 サポートアーム



1 CP 180 サポートアーム

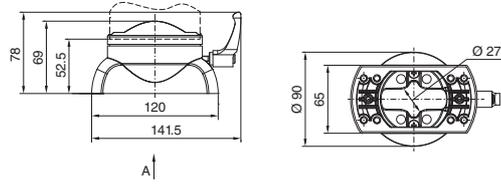
### CP 60 カップリング

サポートアームコネクタ □ 120 x 65 mm 付きコマンドパネル用

CP 6206.340

ビュー A

取り付け用カットアウト  
ハウジング □ 120 x 65 mm



1 最大 Ø 55 mm に変更可

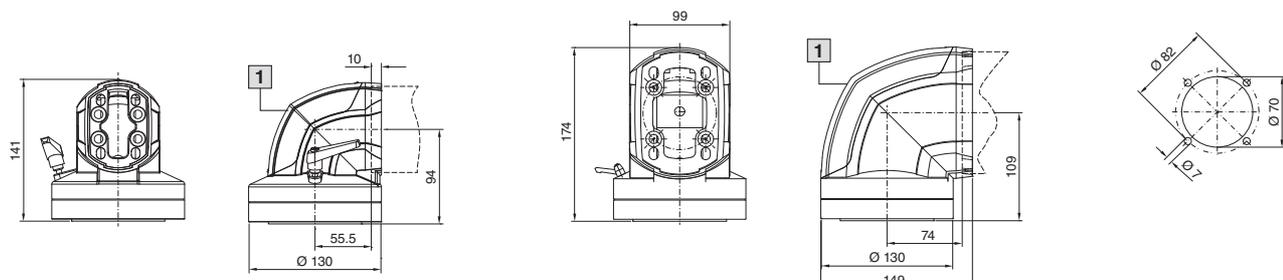
### CP 60/120 90° アンゲルカップリング

サポートアームコネクタ Ø 130 mm 付きコマンドパネル用

CP 6206.380

CP 6212.380

取り付け用カットアウト  
ハウジング Ø 130 mm



1 カバーは取り外し可能

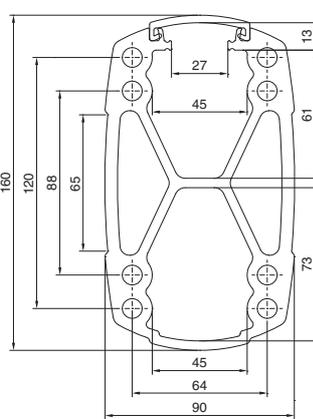
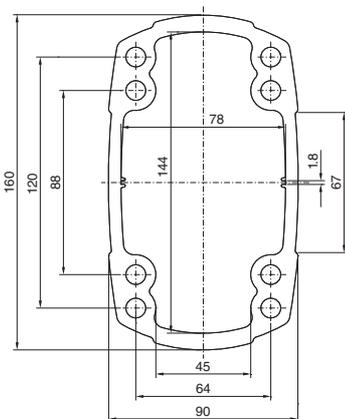
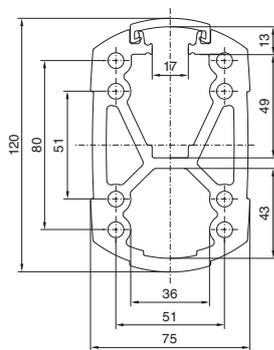
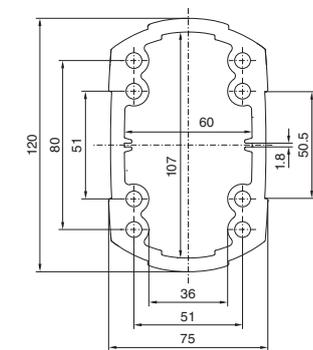
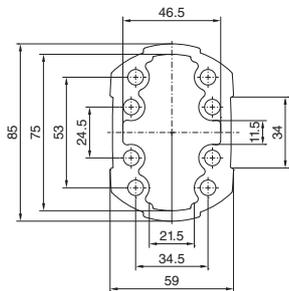
# エンクロージャー

## CP 60/120/180 サポートアームシステム

### CP 60/120/180 サポートアーム (密閉型) および CP 120/180(開放型)

サポートアーム (密閉型)

サポートアーム (開放型)



長さ mm	CP 60 サポートアーム	
	密閉型	開放型
	品番 CP	
250	<b>6206.025</b>	-
500	<b>6206.050</b>	-
1000	<b>6206.100</b>	-
2000	<b>6206.200</b>	-

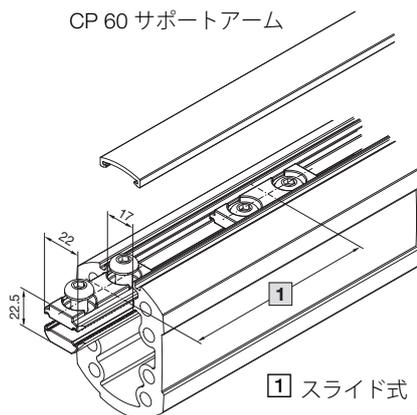
長さ mm	CP 120 サポートアーム	
	密閉型	開放型
	品番 CP	
250	<b>6212.025</b>	-
500	<b>6212.050</b>	<b>6212.150</b>
1000	<b>6212.100</b>	<b>6212.110</b>
2000	<b>6212.200</b>	<b>6212.210</b>

長さ mm	CP 180 サポートアーム	
	密閉型	開放型
	品番 CP	
500	<b>6218.050</b>	<b>6218.150</b>
1000	<b>6218.100</b>	<b>6218.110</b>
2000	<b>6218.200</b>	<b>6218.210</b>

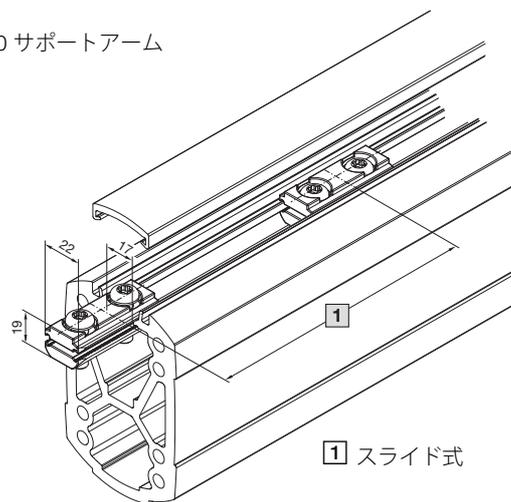
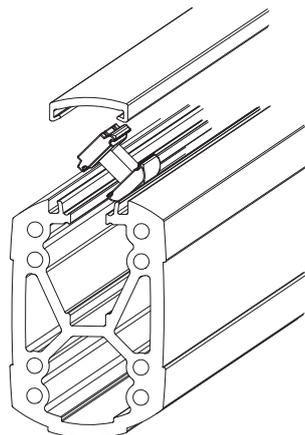
## クランプエレメント

CP 6212.220

CP 60 サポートアーム

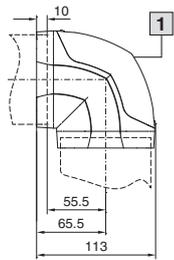


CP 120 サポートアーム

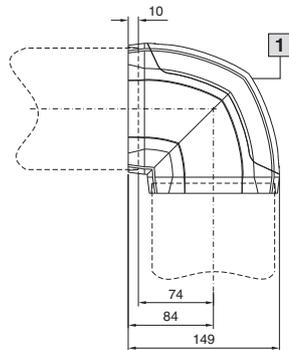


### CP 60/120/180 90° アンクルピース

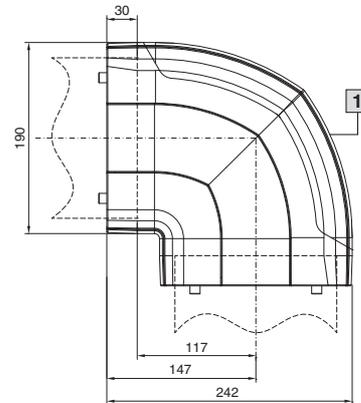
CP 6206.600



CP 6212.600



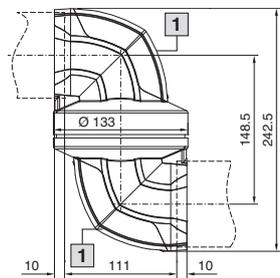
CP 6218.600



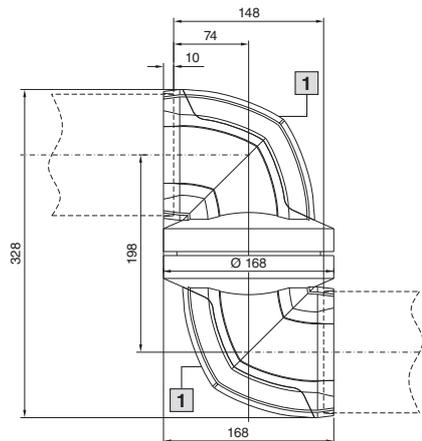
1 カバーは取り外し可能

### CP 60/120/180 中間ヒンジ

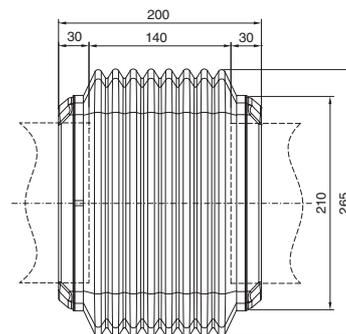
CP 6206.620



CP 6212.620

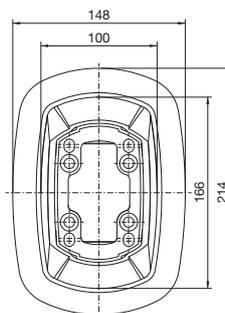
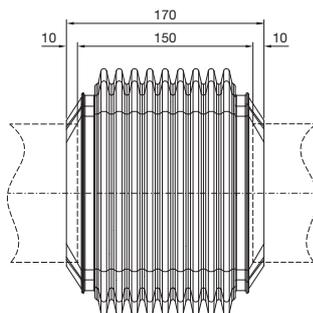


CP 6218.620



1 カバーは取り外し可能

CP 6212.680



回転角度：180°  
設定可能な調整角：±30°, 60°, 90°

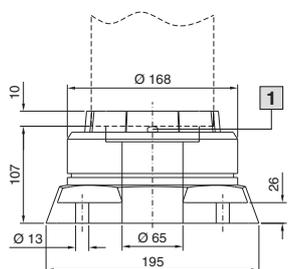
# エンクロージャー

## CP 60/120/180 サポートアームシステム

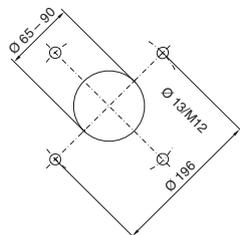
### CP 120 回転ベース

ケーブル引き出し口 垂直

CP 6212.720



取り付け用カットアウト



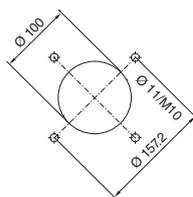
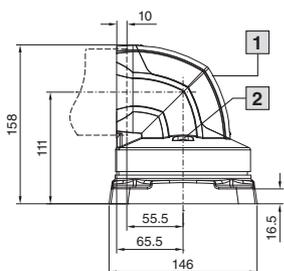
1 回転範囲の調節用ねじ

### CP 60/120/180 回転ベース

ケーブル引き出し口 水平

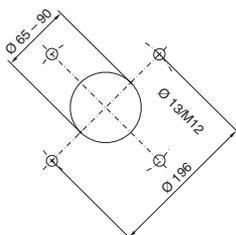
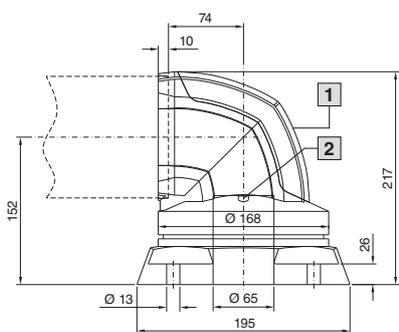
CP 6206.700

取り付け用カットアウト



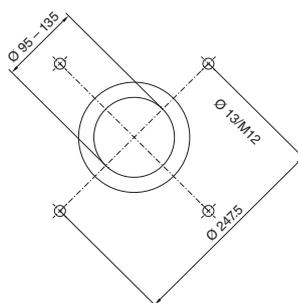
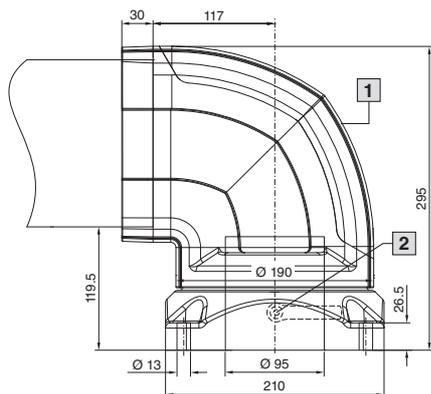
CP 6212.700

取り付け用カットアウト



CP 6218.700

取り付け用カットアウト

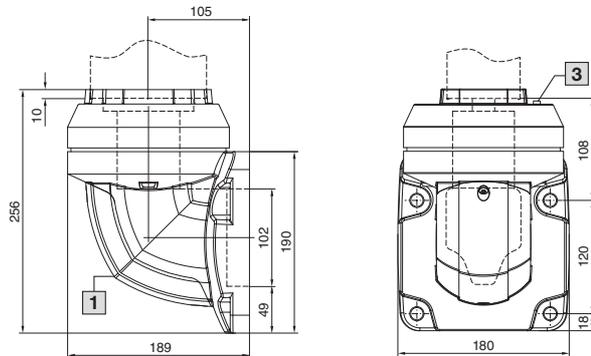


1 カバーは取り外し可能  
2 回転範囲の調節用ねじ

### CP 120 ウォールマウントヒンジ

ケーブル引き出し口 垂直

CP 6212.760

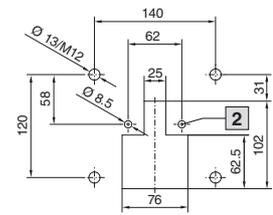
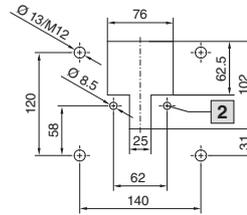


- 1 カバーは取り外し可能
- 2 固定ピン用
- 3 回転範囲の調節用ねじ

取り付け用カットアウト

上向き取り付け

下向き取り付け

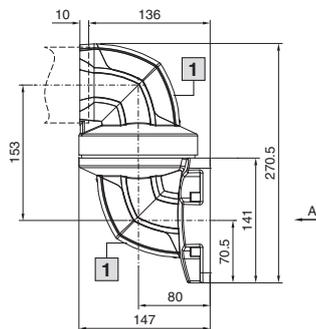


### CP 60/120 ウォールマウントヒンジ

ケーブル引き出し口 水平

CP 6206.740

ビュー A

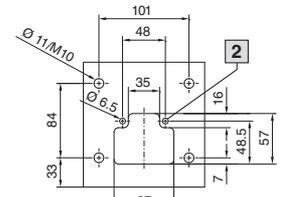
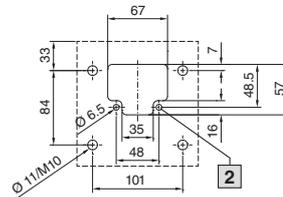


- 1 カバーは取り外し可能
- 2 固定ピン用
- 3 回転範囲の調節用ねじ

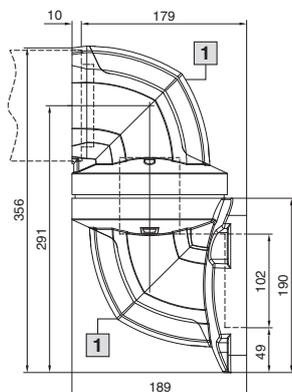
取り付け用カットアウト

上向き取り付け

下向き取り付け



CP 6212.740

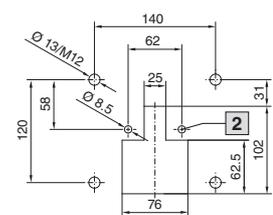
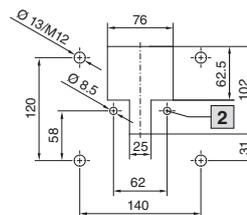


- 1 カバーは取り外し可能
- 2 固定ピン用
- 3 回転範囲の調節用ねじ

取り付け用カットアウト

上向き取り付け

下向き取り付け



# エンクロージャー

## CP 60/120/180 サポートアームシステム

### CP 120/180 ウォールマウントヒンジ

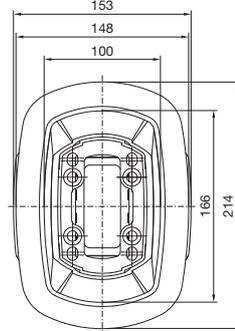
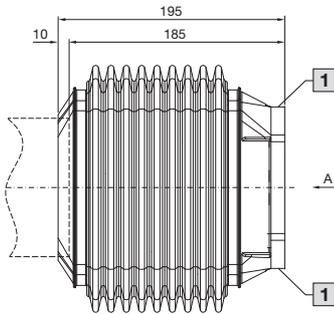
ケーブル引き出し口水平、高さ段差無し

6212.780

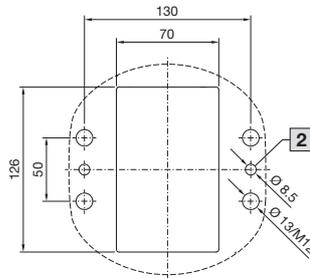
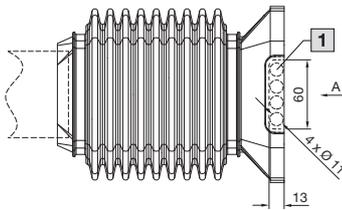
ビュー A

回転角度：約 180°  
 回転角度リミッター：±30°, 60°, 90°

- 1 外側からのケーブル入線可能
- 2 固定ピン用



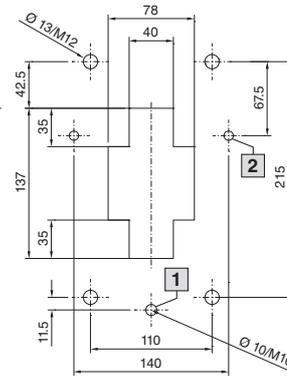
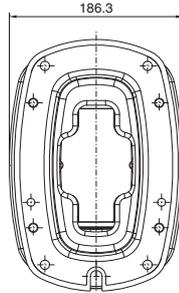
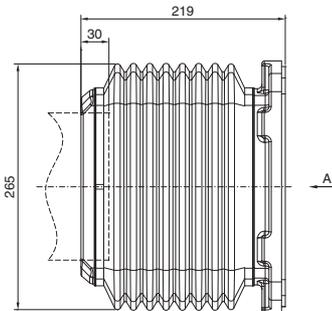
取り付け用カットアウト



CP 6218.740

ビュー A

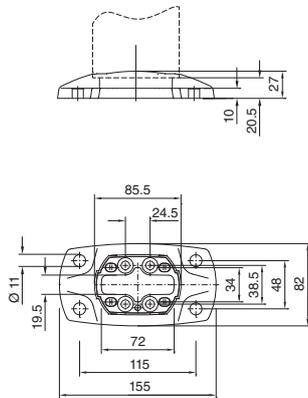
取り付け用カットアウト



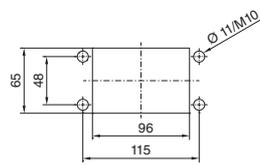
- 1 カバーは取り外し可能
- 2 固定ピン用

### CP 60/120/180 固定ベース 小

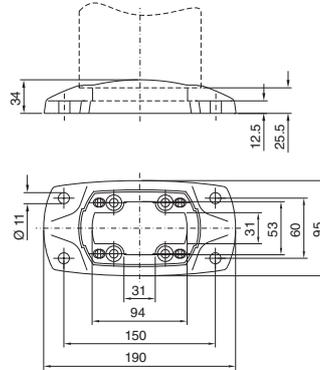
CP 6206.820



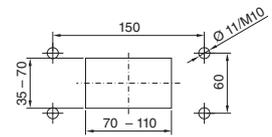
取り付け用カットアウト



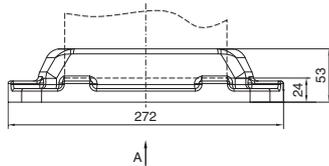
CP 6212.820



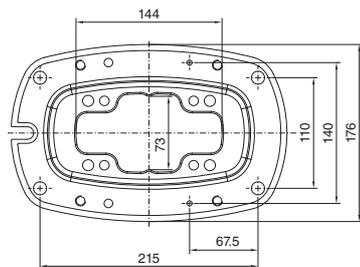
取り付け用カットアウト



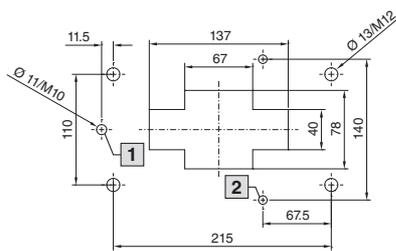
CP 6218.820



ビュー A



取り付け用カットアウト



- 1 取り付け補助器具
- 2 固定ピン用

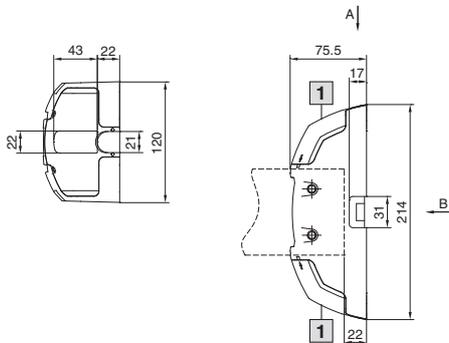
# エンクロージャー

## CP 60/120/180 サポートアームシステム

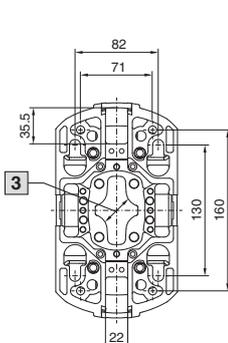
### CP 60/120 固定ベース 大

CP 6206.800

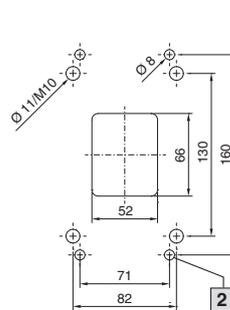
ビュー A



ビュー B



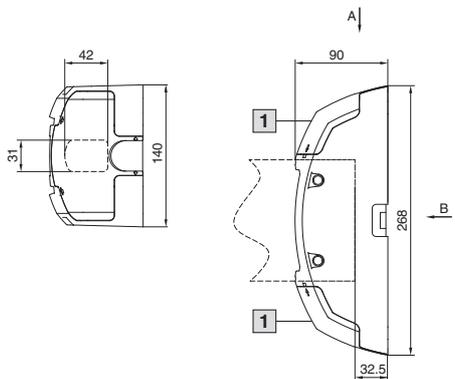
取り付け用カットアウト



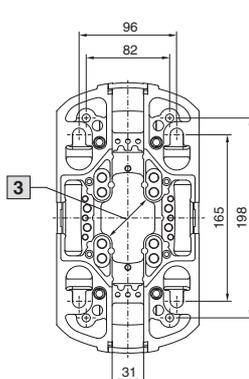
- 1 カバーは取り外し可能
- 2 固定ピン用
- 3 最大 Ø 52 mm

CP 6212.800

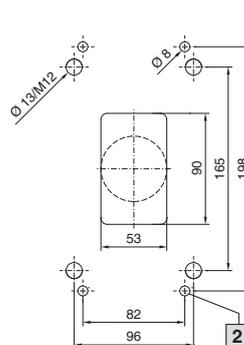
ビュー A



ビュー B



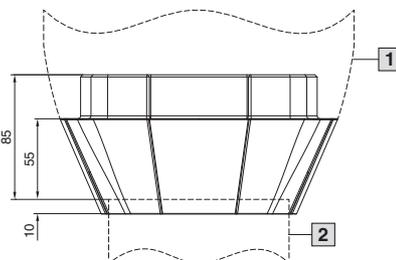
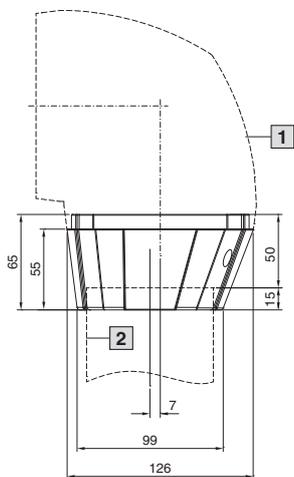
取り付け用カットアウト



### サポートアームコンビネーション用アダプター

CP 120/60  
CP 6212.640

CP 180/120  
CP 6218.640



1 CP 120 コンポーネントの接続  
CP 6212.600、CP 6212.620

2 サポートアーム、CP 60

1 CP 180 コンポーネントの接続  
CP 6218.600、CP 6218.620、CP 6218.740

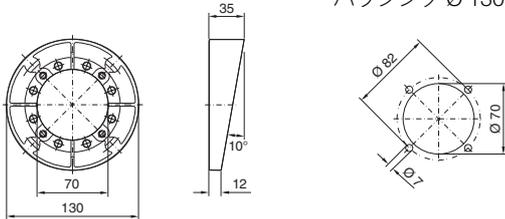
2 サポートアーム、CP 120

### CP 60/120 10° 傾斜アダプター

サポートアームコネクタ 直径 130 mm 付きコマンドパネル用

CP 6206.400

取り付け用カットアウト  
ハウジング 直径 130 mm

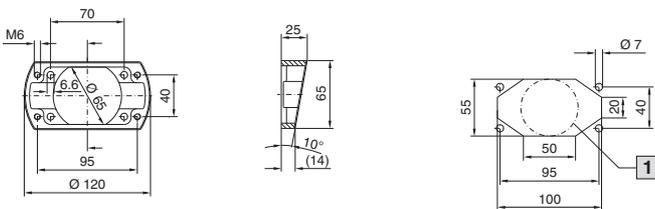


### CP 60/120 10° 傾斜アダプター

サポートアームコネクタ 120 x 65 mm 付きコマンドパネル用

CP 6206.440

取り付け用カットアウト  
ハウジング 120 x 65 mm



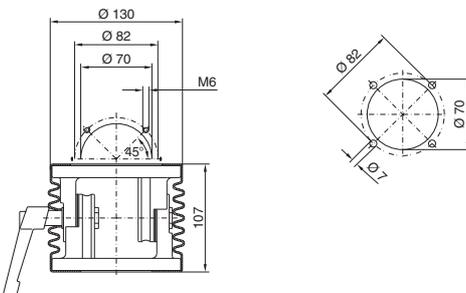
1 最大 55 mm に変更可

### CP 60/120 +/-45° 傾斜アダプター

サポートアームコネクタ 直径 130 mm 付きコマンドパネル用

CP 6206.420

取り付け用カットアウト  
ハウジング 直径 130 mm



# エンクロージャー

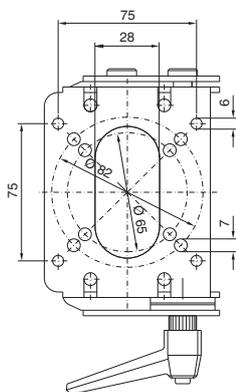
## CP 60/120/180 サポートアームシステム

### +100°/-60° 傾斜アダプター

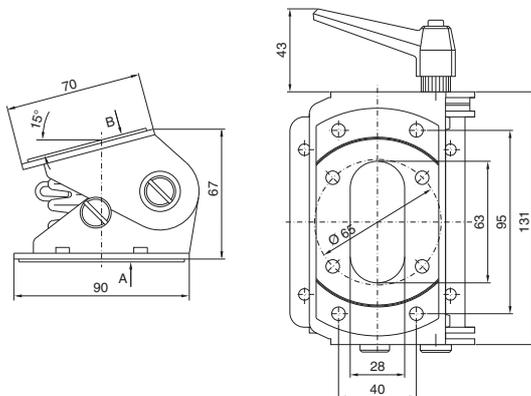
サポートアームコネクタ □120 x 65 mm 付きコマンドパネル用

CP 6206.460

ビュー A



ビュー B



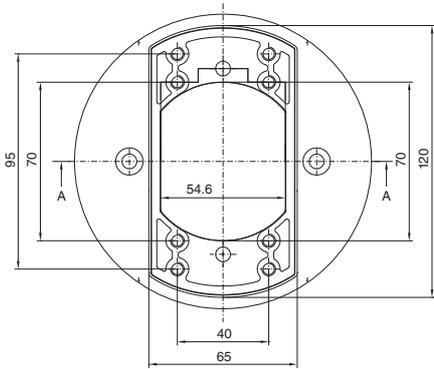
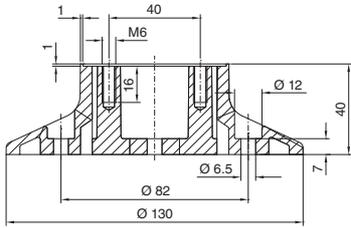
# エンクロージャー

## 接続および結合コンポーネント

### アダプター、サポートアームコネクター $\varnothing 130$ mm を $\square 120 \times 65$ mm

CP 6212.500

セクション A - A



品番 2375.030 ・ 6206.900 ・ 6212.900 は本図面に掲載されていません。図面が必要であれば、お問い合わせください。

# エンクロージャー用 共通アクセサリ



## 補修用ペイント

リタール標準色の補修用および静電粉体塗装済み表面の補修用。

	内容量 ml	塗装色	数量/ パック	品番
ラッカー缶	1000	RAL 7035	1 個	2438.735
スプレー缶	150	RAL 7022	1 個	2581.000
スプレー缶	150	RAL 7035	1 個	2440.735
ラッカー タッチペン	12	RAL 7035	1 個	2436.735



## 回路図ポケット プラスチック製

ドアの裏面に貼り付けて使います。

### 材質:

- ポリスチレン製、粘着テープ付き

### 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

適用サイズ	内法, 幅 mm	内法, 高さ mm	内法, 奥行 mm	品番
DIN A3 横	438	286	45	2513.000
DIN A4 縦	228	254	17	2514.000
DIN A5 横	228	174	17	2515.000



## ユニバーサルブラケット

### 取り付けできる部品:

- AE コンパクトボックス内のエンクロージャー照明機器
- AE コンパクトボックス内のドアスイッチ
- AE コンパクトボックス内のケーブルダクトホルダー 2593.000 および 2591.000。
- コマンドパネルおよびドア付きコマンドパネル内のターミナル用のマウントレール

### 材質:

- 鋼板製、亜鉛メッキ

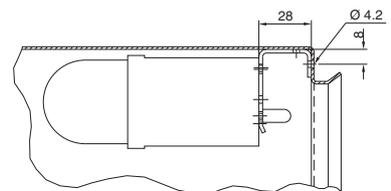
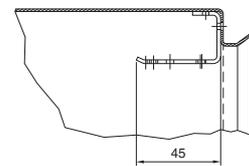
### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

### 注記:

- ドアが閉じた状態では、固定ねじは表から見えません。AE ではシステムマウントブロックまたはヒンジ用の既存の穴を利用することができます。

数量/パック	品番
6 個	2373.000



# エンクロージャー用 共通アクセサリ

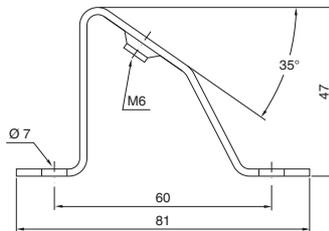
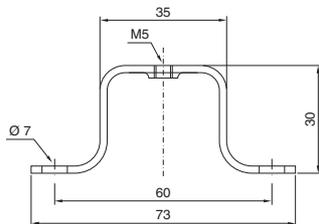
## レールマウントブラケット

レールの個別取り付け用。

### 材質:

- 銅板製、亜鉛メッキ

仕様	数量/パック	品番
フラットタイプ	20 個	<b>2365.000</b>
傾斜タイプ	20 個	<b>2366.000</b>



## EMC シールドケーブルレール

防錆処置銅板製、断面積 75 mm<sup>2</sup>、シールドケーブル接触用。

### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

長さ mm	接続	品番
375	10	<b>2413.375</b>
550	16	<b>2413.550</b>



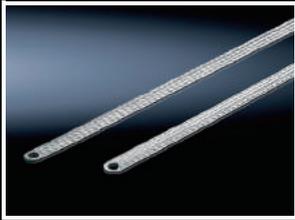
## 導電ペイント

導電ペイントは金属面の露出した、導電接合面の導電性を保ちながら腐食を防止します。

内容量 ml	品番
12	<b>2415.000</b>



# エンクロージャー用 共通アクセサリ



## 平編アースストラップ

長さおよび線の太さの異なった6種類の圧着端子付きアース線。錫メッキを施した銅で、アースストラップは丸い導線に比べて誘導障害が著しく低く、また極めてフレキシブルに接続できます。

接続	断面 mm <sup>2</sup>	長さ mm	数量 / パック	品番
M6 - M6	10	200	10 個	<b>2412.210</b>
M8 - M8	16	200	10 個	<b>2412.216</b>
M8 - M8	25	200	10 個	<b>2412.225</b>
M6 - M6	10	300	10 個	<b>2412.310</b>
M8 - M8	16	300	10 個	<b>2412.316</b>
M8 - M8	25	300	10 個	<b>2412.325</b>



## コンタクトワッシャー

鋸歯状爪付のコンタクトワッシャーは、アースストラップの確実な導電締結を可能にします。

### 長所:

- 取り付けが適切であると、コンタクトワッシャーと金属部との導電性が確立されます。
- 手作業による塗装剥離が不要になるので、時間の節約が可能

適用ねじ	数量 / パック	品番
M5	100 個	<b>2343.000</b>
M6	100 個	<b>2334.000</b>
M8	100 個	<b>2335.000</b>



## アースバー

### アプリケーション:

- ターミナルクランプ 6 mm<sup>2</sup> まで (細線)
- ターミナルクランプ 10 mm<sup>2</sup> まで (単線あるいは複数線)
- メインターミナルクランプ、最大 35 mm<sup>2</sup>

### 同梱品:

- ねじ x42 (取り付け済み)
- ターミナルクランプを含む。

長さ mm	用途	品番
699	ターミナルクランプ 6 mm <sup>2</sup> まで (細線) ターミナルクランプ 10 mm <sup>2</sup> まで (単線あるいは複数線) メインターミナルクランプ、最大 35 mm <sup>2</sup>	<b>2364.000</b>



## ステップニップル

ケーブルの直径に合わせ引込口を切って使用します。

### アプリケーション:

- 板厚 1.5 ~ 4.5 mm 用

### 材質:

- プラスチック製 (UL 94-HB)

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 54

ねじ / 穴	適用ケーブル Ø mm	数量 / パック	品番
M20	5 - 16	100 個	<b>2899.200</b>
M25	5 - 21	50 個	<b>2899.250</b>
M32	13 - 26.5	25 個	<b>2899.320</b>
M40	13 - 34	20 個	<b>2899.400</b>



# エンクロージャー用 共通アクセサリ

## 折りたたみ式ホルダー

### キーボードおよびマウス用

600 および 800mm 幅の扉、19 インチ スウィング フレームや 19 インチ エンクロージャーに組み込みます。標準装備のダブルビットロックインサートは、タイプ A(27 mm) の他のロックインサートおよびシリンダー錠 SZ 2571.000 と交換可能です。

#### 材質:

- カバー: 鋼板製
- サイドパーツ: 鋳造アルミニウム製
- トレイ: アルミニウム押出成形プロファイル

#### 表面処理:

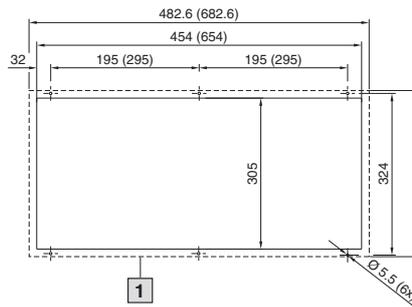
- カバー、側面: テクスチャーペイント
- トレイ: アルマイト処理 (無着色)

#### 塗装色:

- カバー、側面: RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

#### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 55



① 設置面



適用ドア幅 mm	幅 mm	高さ mm	高さ単位 (ユニット) U	奥行 mm	取り付け可能奥行 mm	最大キーボード サイズ mm	マウスホルダー 込みの最大キー ボードサイズ mm	品番
600	482.6 / 19"	355	8	126	93	405 x 50 x 250	405 x 50 x 195	2379.600
800	682.6	355	8	126	93	605 x 50 x 250	605 x 60 x 195 475 x 50 x 250	2379.800

## マウスパッドサポート 引き出し式

### マウスホルダー付き

折りたたみ式ホルダー SZ 2379.600/SZ 2379.800 にねじで取り付けます。250 x 205 mm までの市販のマウスパッドに使用できます。

#### 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

#### 同梱品:

- 取り付け部品を含む

塗装色	数量 / パック	品番
RAL 7035	1 個	2379.900



## RJ45 組み込みモジュール

産業用 PC やスイッチ類のインターフェースを外側まで延長します。電源コネクタはキーボードと同程度のスペースが必要です。

#### 長所:

- メンテナンスの際に作業がしやすい
- 機械類の保護等級が低下しない
- 止めナットは、ねじを締めると塗装の中へめり込むので、グラウンドプレート間が自動的に導電結合
- 保護キャップがケーブルにつながっているため紛失しない

#### 材質:

- エンクロージャー: 真鍮製
- カバー: アルミニウム製
- パッキン: ポリアミド製

#### 表面処理:

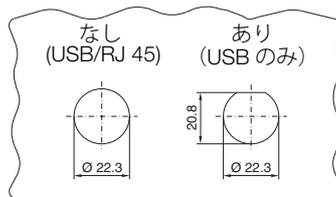
- エンクロージャー: ニッケルめっき
- カバー、アルマイト処理

#### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 66/67 (保護キャップが閉じられている場合)

仕様	品番
RJ45 ウォールソケットを内側ソケットに	2482.730

#### ねじれ防止機構



板厚: 1 ~ 6 mm



# エンクロージャー用 共通アクセサリ



## 壁面接続付きインターフェース用 延長ケーブル

産業用 PC やスイッチ類のインターフェースを外  
部まで延長します。電源コネクタはキーボード  
と同程度のスペースが必要です。

### 長所:

- メンテナンスの際に作業がしやすい
- 機械類の保護等級が低下しない
- 止めナットは、ねじを締めると塗装の中へめり込むので、グラウンドプレート間が自動的に導電結合
- 保護キャップがケーブルにつながっているため紛失しない

### 材質:

- エンクロージャー: 真鍮製
- カバー: アルミニウム製
- パッキン: ポリアミド製

### 表面処理:

- エンクロージャー: ニッケルめっき
- カバー: アルマイト処理

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 66/67 (保護キャップが閉じられている場合)

### ねじれ防止機構



板厚: 1 ~ 6 mm

仕様	長さ m	品番
RJ45 ウォールソケットを内側プラグに	0.5	2482.700
RJ45 ウォールソケットを内側プラグに	1	2482.710
RJ45 ウォールソケットを内側プラグに	2	2482.720
USB、ウォールソケット A 型を内側プラグ A 型に	0.5	2482.210
USB、ウォールソケット A 型を内側プラグ A 型に	1	2482.220
USB、ウォールソケット A 型を内側プラグ A 型に	2	2482.230

# エンクロージャー

## 取得認証

取得認証は予告無く変更する場合がございますので、何卒ご了承ください。また、本リストに掲載されていない取得認証等の最新情報はウェブサイトでご確認ください。

リタールの全製品は CE 認証を取得しています。	品番	UL 	CUL  US LISTED	UR 	LRS 	CSA 
<b>KL ターミナルボックス</b>						
グラウンドプレートなし	1500.510	■	■	-	■	■
	1501.510	■	■	-	■	■
	1502.510	■	■	-	■	■
	1503.510	■	■	-	■	■
	1504.510	■	■	-	■	■
	1505.510	■	■	-	■	■
	1506.510	■	■	-	■	■
	1507.510	■	■	-	■	■
	1508.510	■	■	-	■	■
	1509.510	■	■	-	■	■
	1510.510	■	■	-	■	■
	1511.510	■	■	-	■	■
	1512.510	■	■	-	■	■
	1513.510	■	■	-	■	■
	1514.510	■	■	-	■	■
	1515.510	■	■	-	■	■
	1516.510	■	■	-	■	■
	1517.510	■	■	-	■	■
	1518.510	■	■	-	■	■
	1519.510	■	■	-	■	■
1527.510	■	■	-	■	■	
1528.510	■	■	-	■	■	
1529.510	■	■	-	■	■	
1589.510	■	■	-	■	■	
<b>AE コンパクトボックス</b>						
	1030.500	■	■	-	■	■
	1031.500	■	■	-	■	■
	1032.500	■	■	-	■	■
	1033.500	■	■	-	■	■
	1034.500	■	■	-	■	■
	1035.500	■	■	-	■	■
	1036.500	■	■	-	■	■
	1037.500	■	■	-	■	■
	1038.500	■	■	-	■	■
	1039.500	■	■	-	■	■
	1045.500	■	■	-	■	■
	1050.500	■	■	-	■	■
	1054.500	■	■	-	■	■
	1055.500	■	■	-	■	■
	1057.500	■	■	-	■	■
	1058.500	■	■	-	■	■
	1060.500	■	■	-	■	■
	1073.500	■	■	-	■	■
	1076.500	■	■	-	■	■
	1077.500	■	■	-	■	■
	1090.500	■	■	-	■	■
	1100.500	■	■	-	■	■
	1110.500	■	■	-	■	■
	1114.500	■	■	-	■	■
	1130.500	■	■	-	■	■
	1180.500	■	■	-	■	■
	1213.500	■	■	-	■	■
	1260.500	■	■	-	■	■
	1280.500	■	■	-	■	■
	1338.500	■	■	-	■	■
	1339.500	■	■	-	■	■
	1350.500	■	■	-	■	■
	1360.500	■	■	-	■	■
	1376.500	■	■	-	■	■
	1380.500	■	■	-	■	■

# エンクロージャー

## 取得認証

取得認証は予告無く変更する場合がございますので、何卒ご了承ください。また、本リストに掲載されていない取得認証等の最新情報はウェブサイトでご確認ください。

リタールの全製品は CE 認証を取得しています。	品番	UL 	CUL  US LISTED	UR 	LRS 	CSA 
<b>CM コンパクトエンクロージャー</b>						
	5110.500	■	■	-	■	■
	5111.500	■	■	-	■	■
	5112.500	■	■	-	■	■
	5113.500	■	■	-	■	■
	5114.500	■	■	-	■	■
	5115.500	■	■	-	■	■
	5116.500	■	■	-	■	■
	5117.500	■	■	-	■	■
	5118.500	■	■	-	■	■
	5119.500	■	■	-	■	■
	5120.500	■	■	-	■	■
	5121.500	■	■	-	■	■
	5122.500	■	■	-	■	■
	5123.500	■	■	-	■	■
<b>TS 8 連結システム</b>						
	8004.500	■	■	-	■	■
	8005.500	■	■	-	■	■
	8006.500	■	■	-	■	■
	8080.500	■	■	-	■	■
	8084.500	■	■	-	■	■
	8204.500	■	■	-	■	■
	8205.500	■	■	-	■	■
	8206.500	■	■	-	■	■
	8208.500	■	■	-	■	■
	8215.500	■	■	-	■	■
	8226.500	■	■	-	■	■
	8245.500	■	■	-	■	■
	8265.500	■	■	-	■	■
	8284.500	■	■	-	■	■
	8285.500	■	■	-	■	■
	8286.500	■	■	-	■	■
	8604.500	■	■	-	■	■
	8605.500	■	■	-	■	■
	8606.500	■	■	-	■	■
	8608.500	■	■	-	■	■
	8615.500	■	■	-	■	■
	8626.500	■	■	-	■	■
	8645.500	■	■	-	■	■
	8665.500	■	■	-	■	■
	8684.500	■	■	-	■	■
	8685.500	■	■	-	■	■
	8686.500	■	■	-	■	■
	8804.500	■	■	-	■	■
	8805.500	■	■	-	■	■
	8806.500	■	■	-	■	■
	8808.500	■	■	-	■	■
	8815.500	■	■	-	■	■
	8826.500	■	■	-	■	■
	8845.500	■	■	-	■	■
	8865.500	■	■	-	■	■
	8880.500	■	■	-	■	■
	8881.500	■	■	-	■	■
	8884.500	■	■	-	■	■
	8885.500	■	■	-	■	■
	8886.500	■	■	-	■	■

# エンクロージャー

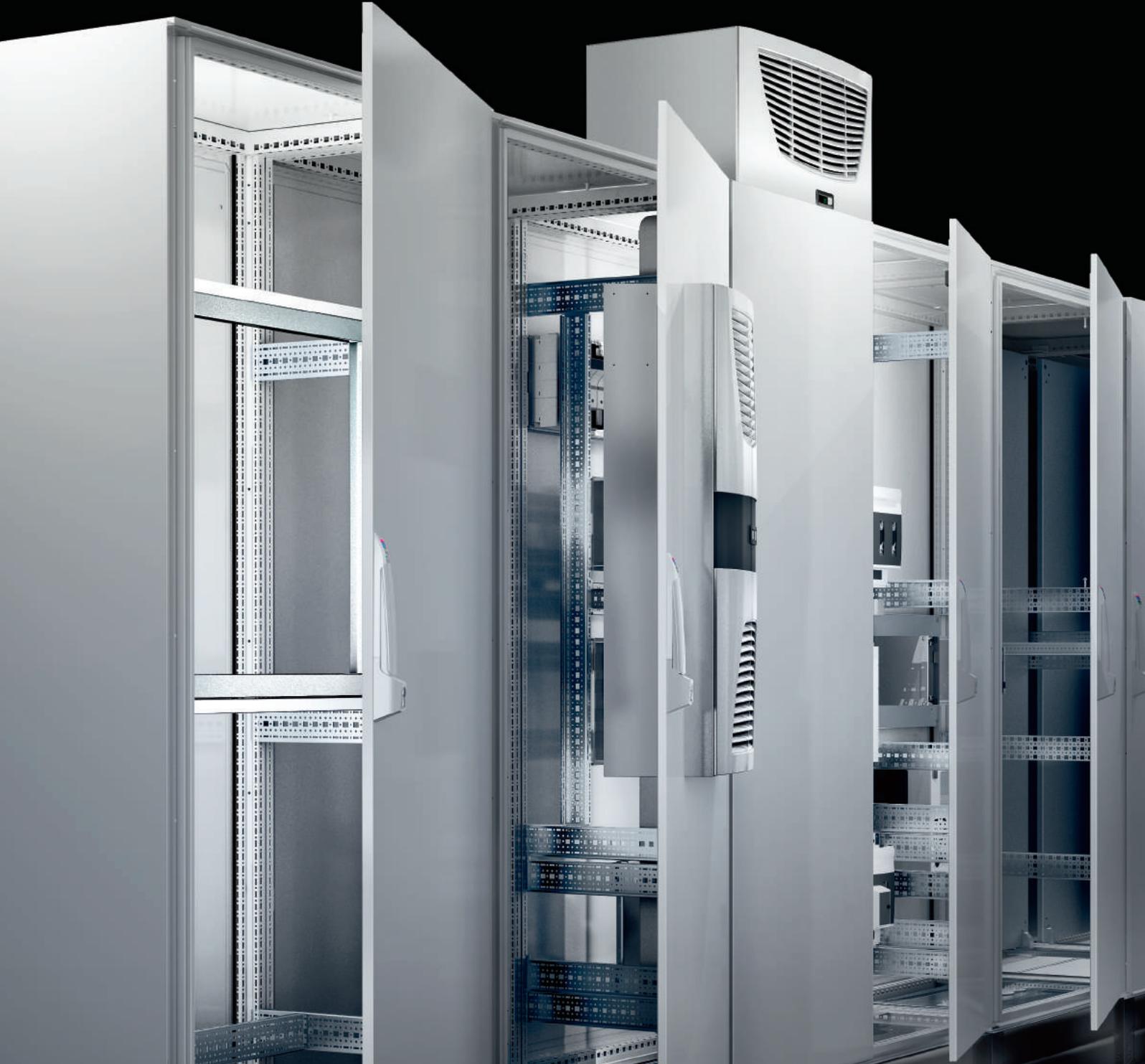
## 取得認証

取得認証は予告無く変更する場合がございますので、何卒ご了承ください。また、本リストに掲載されていない取得認証等の最新情報はウェブサイトでご確認ください。

リタールの全製品は CE 認証を取得しています。	品番	UL 	CUL  US LISTED	UR 	LRS 	CSA 
<b>PC エンクロージャー</b>						
	5366.000	■	■	-	-	-
	5366.100	■	■	-	-	-
	5366.300	■	■	-	-	-
	5366.400	■	■	-	-	-
	5368.000	■	■	-	-	-
	5386.000	■	■	-	-	-
<b>コマンドパネル</b>						
	6315.100	-	-	-	-	■
	6315.200	-	-	-	-	■
	6315.300	-	-	-	-	■
	6315.400	-	-	-	-	■
	6315.600	-	-	-	-	■
	6320.000	-	-	-	-	■
	6320.300	-	-	-	-	■
	6320.400	-	-	-	-	■
	6320.500	-	-	-	-	■
	6320.600	-	-	-	-	■

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



**ENCLOSURES**

**POWER DISTRIBUTION**

**CLIMATE CONTROL**

FRIEDHELM LOH GROUP

# 温度管理

温度管理システム概要 .....	182
温度管理 システムラインアップ .....	184

## ウォール型クーリングユニット

ウォール型クーリングユニット .....	186
ウォール型水冷式熱交換器 .....	196
ウォール型クーリングユニット用 アクセサリ .....	201
ウォール型クーリングユニット図面と技術詳細 .....	206
ウォール型水冷式熱交換器図面と技術詳細 .....	209

## ルーフ型クーリングユニット

ルーフ型クーリングユニット .....	214
ルーフ型水冷式熱交換器 .....	218
ルーフ型クーリングユニット用 アクセサリ .....	219
ルーフ型クーリングユニット図面と技術詳細 .....	224
ルーフ型水冷式熱交換器図面と技術詳細 .....	225

## フィルターファンユニット

フィルターファン .....	226
フィルターファン風量および保護等級 .....	230
フィルターファン用 アクセサリ .....	231
フィルターファン図面と技術詳細 .....	234

## サーモエレクトリッククーラー

サーモエレクトリック クーラー .....	235
サーモエレクトリック クーラー用 アクセサリ .....	236
サーモエレクトリック クーラー図面と技術詳細 .....	237

## エンクロージャーヒーター

エンクロージャーヒーター .....	238
エンクロージャーヒーター用アクセサリ .....	239
エンクロージャーヒーター図面と技術詳細 .....	241

## 取得認証

温度管理取得認証 .....	242
----------------	-----



# 温度管理システム

温度管理システムの分野でもリターンは世界トップシェアを有しています。  
省メンテナンス、国内外でのサービス体制など従来の特長に加えて、使用するエネルギーを大幅に削減する Blue e シリーズもご用意しております。



## フィルターファン/クーリングユニット

クーリングユニットは、エンクロージャー内の温度を一定レベルに保ちます。内外の空気循環経路は完全に分離されており、粉塵その他汚染物のエンクロージャー内への侵入を防止します。

リタルの省エネクーリングユニット（出力範囲 500 W ~ 4000 W）は、同等の冷却出力をもつ従来型クーリングユニットと比較して、最大 45% ~ 75% の持続的なエネルギー節減を実現します。

また新たに登場したノンフロンタイプ Blue e NF は、フロン排出抑制法の対象外となる冷媒 R1234yf を使用し、地球にやさしく、省エネ・小メンテナンスを実現します。



## 水冷式熱交換器

周囲条件が高温で粉塵が多かったり（金属粉塵など）、油分を含んでいたたりするため、より高度なエンクロージャー保護が必要なときは、リタルの液体冷却方式がその真価を発揮します。機械・プロセス冷却時の精密な温度管理も強みです。

リタルの温度管理システムは、高度な寸法精度、終始一貫した完璧なワークピース、そして安定した生産条件の要です。



## ヒーター

エンクロージャーヒーターは、エンクロージャー内の結露を防止し、一定の最低稼働温度（夜間にシステムをオフにしているときなど）を維持するために使用します。



# ウォール型クーリングユニット

設置場所に合わせ、側面取付タイプ、および天井取付タイプをご用意しております。  
特にクーラーの凝縮器にはナノセラミックコーティングを施し、汚れが付きにくく冷却能力が長期間持続します  
ので、盤内の温度を常に最適に保ち、内蔵機器の長寿命化の実現が可能です。  
多電源圧に対応し、国内・海外問わず使用でき、同一のサービスを提供します。

## 冷却能力

(クーラー: 50 Hz 盤内温度35°C、周囲温度35°C 設定の場合)  
(水冷式熱交換器: 盤内温度35°C、入口水温10°Cの場合)



### 盤用クーラー Blue e + <sup>e+</sup>

参照ページ 186

インバータ制御の最上位機種  
コンプレッサーとヒートパイプの  
ハイブリッド冷却

100	300	360	500	550	600	850	1000	1100	1250	1600	2000	2550	2600	3000	3950	4200	5000	5800	7000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



### 盤用クーラー トップサーム

参照ページ 187

コンプレッサー式盤用クーラー  
ベーシックコントローラー仕様  
LEDで運転状況をお知らせ

100	300	360	500	550	600	850	1000	1100	1250	1600	2000	2550	2600	3000	3950	4200	5000	5800	7000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



### 盤用クーラー トップサーム Blue e <sup>e</sup>

参照ページ 189

コンプレッサー式盤用クーラー  
e コンフォートコントローラー仕様  
ECOモード搭載、高機能タイプ

100	300	360	500	550	600	850	1000	1100	1250	1600	2000	2550	2600	3000	3950	4200	5000	5800	7000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



### 盤用クーラー トップサーム Blue e NF <sup>e</sup>

参照ページ 190

コンプレッサー式盤用クーラー  
e コンフォートコントローラー仕様  
ECOモード搭載、高機能タイプ

フロン排出抑制法の対象外となる冷媒R1234yfを使用

100	300	360	500	550	600	850	1000	1100	1250	1500	2000	2550	2600	3000	3950	4200	5000	5800	7000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



### 水冷式熱交換器

参照ページ 196

冷却水を使用したエコな冷却装置

※チラーなどによる冷却水の循環が必要です。  
(括弧内は冷却水の流量)

100	300	360	500	550	600	850	1000	1100	1250	1600	2000	2550	2600	3000	3950	4200	5000	5800	7000
	(200 l/h)			(400 l/h)	(200 l/h)		(400 l/h)		(200 l/h)		(400 l/h)			(400 l/h)		(400 l/h)		(400 l/h)	(500 l/h)



### サーモエレクトリッククーラー

参照ページ 235

ペルチェ素子を使った半導体クーラー  
振動が少なく操作盤などに最適

(凝縮器は搭載していません)

100	300	360	500	550	600	850	1000	1100	1250	1600	2000	2550	2600	3000	3950	4200	5000	5800	7000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

# ルーフ型クーリングユニット

## 冷却能力

(クーラー: 50 Hz 盤内温度35°C、周囲温度35°Cの場合)  
 (水冷式熱交換器: 盤内温度35°C、入口水温10°Cの場合)



### 盤用クーラー トップサーム Blue e

参照ページ 214

コンプレッサー式盤用クーラー  
 eコンフォートコントローラー仕様  
 ECOモード搭載、高機能タイプ

550	770	1000	1500	2000	2500	3000	3800	4000
-----	-----	------	------	------	------	------	------	------



### 水冷式熱交換器 Blue e

参照ページ 218

冷却水を使用したエコな  
 冷却装置温度調節機能付き

※チラーなどによる冷却水の循環が必要です。  
 (括弧内は冷却水の流量)

550	770	1000	1500	2000	2500	3000	3800	4000
-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

(400 l/h)

(400 l/h)

# フィルターファン

風量 m<sup>3</sup>/h (50Hzの場合/DCの場合)



### フィルターファン

参照ページ 226

外気を利用し盤内を換気

※外気温度が盤内温度よりも低い環境向け  
 ※フィルタールーバーと併用

20	55	105	180	230	550	700	900
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



### フィルターファン ECテクノロジー

参照ページ 228

外気を利用し盤内を換気ECテクノロジーによる  
 インテリジェントファン

※外気温度が盤内温度よりも低い環境向け  
 ※フィルタールーバーと併用

20	55	105	180	230	550	700	900
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

# ヒーター

連続熱出力 (周囲温度10°Cの場合)



### エンクロージャーヒーター

参照ページ 238

ヒーター、ファンなし

※用途に応じてサーモスタットもしくは  
 湿度センサーと併用

エンクロージャー内の凍結・結露防止に

8	18	23	49	63	86	130
---	----	----	----	----	----	-----

# ウォール型クーリングユニット Blue e+



## 長所:

- 可変速制御のコンポーネントとヒートパイプ技術により、最大 75% の省エネ。
- ユニークなマルチ電圧式により、全世界での使用が可能。
- 機器に優しい冷却で 盤内機器とクーリングユニット内部品を長寿命化
- タッチディスプレイおよびインテリジェント インターフェースにより、直感的な操作

## 温度制御:

- e+ コントローラー (工場設定値 +35°C)

## 材質:

- 普通鋼板製

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- 内部循環 IP 55

## 同梱品:

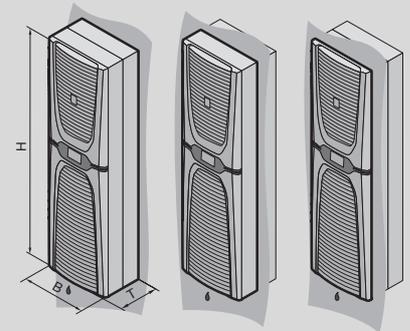
- 取り付け部品を含む
- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)

## 取得認証:

242 ページ参照

## 特性線図:

ウェブサイト参照



## 出力クラス 1600 – 6000 W

品番	3185.830	3186.930	3187.930	3188.940	3189.940
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	1.6	2	2.6	4.2	5.8
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	1.6 / 1.6	2 / 2	2.6 / 2.6	4.2 / 4.2	5.8 / 5.8
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	1.2 / 1.2	1.29 / 1.29	1.82 / 1.82	3.02 / 3.02	4.2 / 4.2
定格電圧 V, ~, Hz	110 - 240, 1~, 50/60, 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60, 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60, 380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60
幅 (B) mm	400	450	450	450	450
高さ (H) mm	950	1600	1600	1600	1600
奥行き (T) mm	310	294	294	393	393
過電流保護装置の定格 [A]	15	15	15	15	15
回路最小許容電流 [A]	15	15	15	15	15
入力電流範囲 [A]	6,2@110 V - 1,1@380 V	7,3@110 V - 1,3@380 V	11@110 V - 1,8@380 V	2,3@380 V - 1,8@480 V	3,7@380 V - 2,94@480 V
配線用遮断器 T [A] (遅延ヒューズタイプ: CCMR)	15	15	15	15	15
定格出力 kW	0.62	0.73	1.05	1.3	2.2
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.54 / 0.54	0.57 / 0.57	0.99 / 0.99	1.21 / 1.21	2.2 / 2.2
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.61 / 0.61	0.6 / 0.6	0.94 / 0.94	1.28 / 1.28	2.2 / 2.2
動作温度範囲	-20°C... +60°C	-20°C... +60°C	-20°C... +60°C	-20°C... +60°C	-20°C... +60°C
設定範囲	+20°C... +50°C	+20°C... +50°C	+20°C... +50°C	+20°C... +50°C	+20°C... +50°C
保管温度範囲	-40°C... +70°C	-40°C... +70°C	-40°C... +70°C	-40°C... +70°C	-40°C... +70°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 設定温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	3.05	3.5	2.63	3.46	2.64
季節エネルギー効率比 (SEER) 50/60 Hz L35 L35	6.4	8.1	6.2	8.1	6.2
冷媒 g	R134a, 750	R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1750	R134a, 1750
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	700 / 895	1250 / 1250	1250 / 1250	2300 / 2300	2300 / 2300
騒音レベル dB(A)	<67	<67	<67	<70	<74
質量 kg	30.5	55.2	55.2	72.4	72.4
品番について	-	-	-	全埋め込み取り付けは不可	全埋め込み取り付けは不可

# ウォール型クーリングユニット トップサーム 横型



## 温度制御:

- ペーシックコントローラー  
(工場出荷時設定 +35°C)

## 材質:

- 普通鋼板製

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- 外部循環 IP 34
- 内部循環 IP 54

## 同梱品:

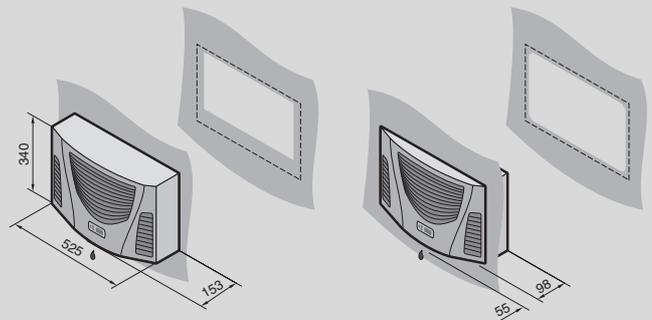
- ナノコーティングを施されたコンデンサー
- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)
- 穴加工用テンプレート
- 固定部品

## 取得認証:

242 ページ参照

## 特性線図:

ウェブサイト参照



## 出力クラス 300 W

品番	3302.300
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	0.36
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	0.36 / 0.38
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	0.21 / 0.22
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60
幅 mm	525
高さ mm	340
奥行き mm	153
定格電流 最大 A	1.6 / 1.7
始動電流 A	4.3 / 5.3
適用ヒューズ A	10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.27 / 0.29
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.31 / 0.33
動作温度範囲	+10°C...+55°C
設定範囲	+30°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 設定温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	1.3
冷媒 g	R134a, 100
許容最大圧力 (p 最大) / バール	25
騒音レベル dB(A)	≤ 61
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	310 / 310
質量 kg	13.0

# ウォール型クーリングユニット トップサーム



## 温度制御:

- ベーシックコントローラー  
(工場出荷時設定 +35°C)

## 材質:

- 普通鋼板製

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- 外部循環 IP 34
- 内部循環 IP 54

## 同梱品:

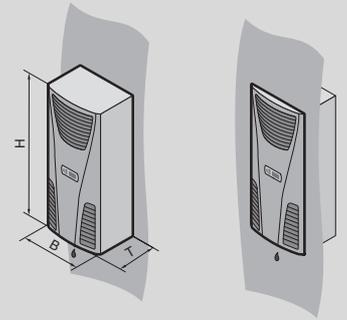
- ナノコーティングを施されたコンデンサー
- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)
- 穴加工用テンプレート
- 固定部品

## 取得認証:

242 ページ参照

## 特性線図:

ウェブサイト参照



## 出力クラス 300 W

品番	3302.100	3302.120
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	0.36	0.36
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	0.36 / 0.38	0.36 / 0.38
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	0.21 / 0.23	0.21 / 0.23
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60
幅 (B) mm	280	280
高さ (H) mm	550	550
奥行き (T) mm	140	140
定格電流 最大 A	1.6 / 1.7	1.6 / 1.7
始動電流 A	3 / 3.4	3 / 3.4
適用ヒューズ A	10	10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.27 / 0.28	0.25 / 0.26
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.28 / 0.3	0.26 / 0.28
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+30°C...+55°C	+30°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 設定温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	1.3	1.32
冷媒 g	R134a, 100	R134a, 100
許容最大圧力 (p 最大) バール	25	25
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	345 / 310	345 / 310
騒音レベル dB(A)	≤ 61	≤ 61
質量 kg	13.0	13.0

# ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e



## 温度制御:

- e- コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)

## 材質:

- 普通鋼板製

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- 外部循環 IP 34
- 内部循環 IP 54

## 同梱品:

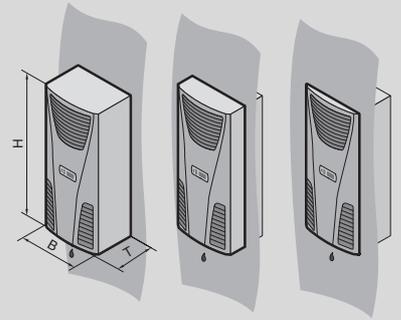
- ナノコーティングを施されたコンデンサー
- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)
- 穴加工用テンプレート
- 固定部品

## 取得認証:

242 ページ参照

## 特性線図:

ウェブサイト参照



## 出力クラス 500 W

品番	3303.500	3303.520
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	0.55	0.55
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	0.55 / 0.66	0.55 / 0.66
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	0.33 / 0.4	0.33 / 0.4
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60
幅 (B) mm	280	280
高さ (H) mm	550	550
奥行き (T) mm	210	210
定格電流 最大 A	2.6 / 2.6	2.6 / 2.6
始動電流 A	5.1 / 6.4	5.1 / 6.4
適用ヒューズ A	10	10
変圧器保護スイッチ	-	-
トroidalトランス (外付け) Ø x 奥行き	-	-
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.39 / 0.41	0.39 / 0.41
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.45 / 0.42	0.45 / 0.42
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
動作温度 (最大) 60 Hz	-	-
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 設定温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	1.4	1.4
冷媒 g	R134a, 170	R134a, 170
許容最大圧力 (p 最大) バール	28	28
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	265 / 315	265 / 315
騒音レベル dB(A)	≤ 61	≤ 61
質量 kg	17.0	17.0

# ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e

出力クラス 750 W

品番	3361.500	3361.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	0.85	0.85
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	0.85 / 0.89	0.85 / 0.89
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	0.67 / 0.67	0.67 / 0.67
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
幅 (B) mm	280	280
高さ (H) mm	550	550
奥行き (T) mm	280	280
定格電流 最大 A	2.7 / 2.7	1.2 / 1.4
始動電流 A	6 / 9.6	3.1 / 3.3
適用ヒューズ A	10	-
変圧器保護スイッチ A	-	6.3...10
トroidalトランス (外付け) Ø x 奥行き mm	-	126 x 65
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.4 / 0.43	0.4 / 0.43
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.47 / 0.5	0.47 / 0.5
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
動作温度 (最大) 60 Hz	+53°C	+53°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 設定温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	2.08	2.08
冷媒 g	R134a, 280	R134a, 280
許容最大圧力 (p 最大) パール	28	28
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	230 / 550	230 / 550
騒音レベル dB(A)	≤ 64	≤ 64
質量 kg	22.0	22.0

システムアクセサリ



## サーモエレクトリック クーラー

235 ページ参照

# ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e



## 温度制御:

- e- コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)

## 材質:

- 普通鋼板製

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- 外部循環 IP 34
- 内部循環 IP 54

## 同梱品:

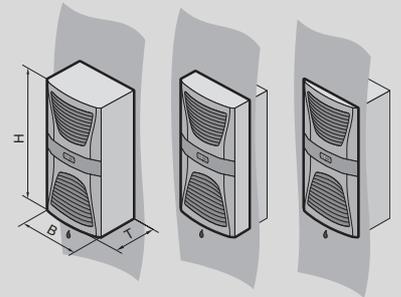
- ナノコーティングを施されたコンデンサー
- 凝縮水自動化装置が装備されています。
- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)
- 穴加工用テンプレート
- 固定部品

## 取得認証:

242 ページ参照

## 特性線図:

ウェブサイト参照



## 出力クラス 1000 W

品番	3304.500	3304.520	3304.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	1.1	1.1	1.1
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	1.1 / 1.25	1.1 / 1.25	1.1 / 1.25
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	0.91 / 0.9	0.91 / 0.9	0.98 / 0.9
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60
幅 (B) mm	400	400	400
高さ (H) mm	950	950	950
奥行き (T) mm	260	260	260
定格電流 最大 A	3.9 / 4.3	5.4 / 5	2.2 / 2.1
始動電流 A	12 / 14	12 / 14	11.5 / 12.7
適用ヒューズ A	10	10	-
変圧器保護スイッチ	-	-	-
モーター保護スイッチ A	-	-	6.3...10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.64 / 0.68	0.6 / 0.68	0.64 / 0.79
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.71 / 0.81	0.71 / 0.81	0.73 / 0.9
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 設定温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	1.83	1.83	1.72
冷媒 g	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325
許容最大圧力 (p 最大) バール	28	28	28
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	600 / 900	600 / 900	600 / 900
騒音レベル dB(A)	≤ 64	≤ 64	≤ 69
質量 kg	39.0	39.0	40.0

# ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e

出力クラス 1500 W

品番	3305.500	3305.520	3305.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	1.6	1.6	1.6
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	1.6 / 1.76	1.6 / 1.76	1.6 / 1.61
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	1.25 / 1.37	1.25 / 1.37	1.33 / 1.35
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60
幅 (B) mm	400	400	400
高さ (H) mm	950	950	950
奥行き (T) mm	260	260	260
定格電流 最大 A	5.5 / 5.8	5.5 / 5.8	2.5 / 2.8
始動電流 A	12 / 14	12 / 14	12.2 / 11.3
適用ヒューズ A	16	16	-
変圧器保護スイッチ	-	-	-
モーター保護スイッチ A	-	-	6.3...10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.87 / 0.98	0.87 / 0.98	0.9 / 1.08
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	1.03 / 1.15	1.03 / 1.15	1.06 / 1.25
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 設定温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	1.83	1.83	1.83
冷媒 g	R134a, 500	R134a, 500	R134a, 500
許容最大圧力 (p 最大) バール	28	28	28
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	800 / 900	800 / 900	800 / 900
騒音レベル dB(A)	≤ 64	≤ 64	≤ 69
質量 kg	41.0	41.0	42.0

# ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e NF

出力クラス 500 - 1500 W

品番	3303.470	3304.450	3304.470	3305.450	3305.470
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	0.45	1.1	1.1	1.6	1.6
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	0.45 / 0.5	1.1 / 1.25	1.1 / 1.25	1.6 / 1.76	1.6 / 1.76
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	0.35 / 0.35	0.91 / 0.9	0.91 / 0.9	1.2 / 1.3	1.2 / 1.3
定格電圧 V, ~, Hz	200, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60
幅 (B) mm	280	400	400	400	400
高さ (H) mm	550	950	950	950	950
奥行き (T) mm	210	260	260	260	260
定格電流 最大 A	2.9 / 3.3	3.9 / 4.3	4.5 / 5	5.5 / 5.8	6.5 / 6.8
始動電流 A	5.9 / 7.3	12 / 14	13.8 / 16.1	12 / 14	25 / 27
適用ヒューズ A	10	10	-	16	-
変圧器保護スイッチ A	-	-	6.3...10	-	6.3...10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.34 / 0.38	0.6 / 0.64	0.6 / 0.64	0.85 / 0.96	0.85 / 0.96
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.39 / 0.43	0.69 / 0.78	0.69 / 0.78	0.97 / 1.09	0.97 / 1.09
動作温度範囲	+10°C...+50°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 設定温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	1.34	1.83	1.83	1.87	1.87
冷媒 g	R1234yf, 205	R1234yf, 358	R1234yf, 358	R1234yf, 650	R1234yf, 650
許容最大圧力 (p 最大) バール	21	28	28	28	28
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	265 / 315	600 / 900	600 / 900	800 / 900	28
騒音レベル dB(A)	≤ 61	≤ 64	≤ 64	≤ 64	≤ 64
質量 kg	17	39.0	44.0	41.0	46.0

# ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e



## 温度制御:

- e- コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)

## 材質:

- 普通鋼板製

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- 外部循環 IP 34
- 内部循環 IP 54

## 同梱品:

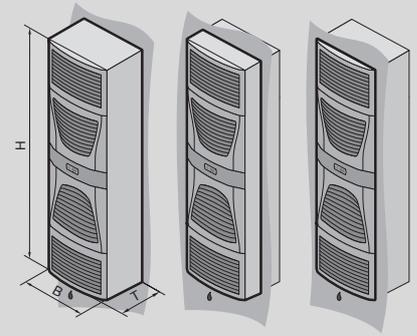
- ナノコーティングを施されたコンデンサー
- 凝縮水自動化装置が装備されています。
- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)
- 穴加工用テンプレート
- 固定部品

## 取得認証:

242 ページ参照

## 特性線図:

ウェブサイト参照



## 出力クラス 2000 W

品番	3328.500	3328.520	3328.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	2.2	2.2	2.2
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	2.2 / 2.56	2.2 / 2.56	2.2 / 2.55
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	1.82 / 1.95	1.82 / 1.95	1.65 / 1.89
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60
幅 (B) mm	400	400	400
高さ (H) mm	1580	1580	1580
奥行 (T) mm	295	295	295
定格電流 最大 A	6.1 / 6.6	6.1 / 6.6	2.8 / 3.3
始動電流 A	20 / 22	20 / 22	6.8 / 7.8
適用ヒューズ A	16	16	-
変圧器保護スイッチ	-	-	-
モーター保護スイッチ A	-	-	6.3...10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.91 / 1.03	0.92 / 1.03	0.92 / 1.15
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	1.06 / 1.23	1.06 / 1.23	1.15 / 1.4
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	2.4	2.4	2.4
冷媒 g	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950
許容最大圧力 (p <sub>最大</sub> ) パール	28	28	28
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	980 / 980	980 / 980	900 / 900
騒音レベル dB(A)	≤ 68	≤ 68	≤ 66
質量 kg	66.0	66.0	67.0

# ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e

## 出力クラス 2500 W

品番	3329.500	3329.520	3329.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	2.55	2.55	2.55
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	2.55 / 2.71	2.55 / 2.71	2.55 / 2.75
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	1.89 / 1.97	1.89 / 1.97	1.95 / 2
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60
幅 (B) mm	400	400	400
高さ (H) mm	1580	1580	1580
奥行 (T) mm	295	295	295
定格電流 最大 A	8.2 / 9.3	8.2 / 9.3	3.7 / 3.8
始動電流 A	20 / 24	20 / 24	6.8 / 7.6
適用ヒューズ A	16	16	-
変圧器保護スイッチ	-	-	-
モーター保護スイッチ A	-	-	6.3...10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	1.21 / 1.35	1.21 / 1.35	1.19 / 1.39
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	1.41 / 1.64	1.41 / 1.64	1.45 / 1.75
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	2.11	2.11	2.11
冷媒 g	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950
許容最大圧力 (p 最大) バール	28	28	28
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	1230 / 1230	1230 / 1230	1200 / 1200
騒音レベル dB(A)	72	72	69
質量 kg	69.0	69.0	70.0

## 出力クラス 4000 W

品番	3332.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	3.95
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	3.95 / 4.35
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	3.02 / 3.52
定格電圧 V, ~, Hz	400, 3~, 50 460, 3~, 60
幅 (B) mm	500
高さ (H) mm	1580
奥行 (T) mm	340
定格電流 最大 A	4.2 / 4.2
始動電流 A	9.2 / 11
適用ヒューズ	-
変圧器保護スイッチ	-
モーター保護スイッチ A	6.3...10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	1.6 / 2
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	1.87 / 2.34
動作温度範囲	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	2.47
冷媒 g	R134a, 2995
許容最大圧力 (p 最大) バール	28
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	1500 / 2000
騒音レベル dB(A)	≤ 66
質量 kg	91.0

# ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e 薄型



## 温度制御:

- e- コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)

## 材質:

- 普通鋼板製

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- 外部循環 IP 34
- 内部循環 IP 54

## 同梱品:

- ナノコーティングを施されたコンデンサー
- 凝縮水自動化装置が装備されています。
- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)
- 穴加工用テンプレート
- 固定部品

## 特性線図:

ウェブサイト参照

## 取得認証:

242 ページ参照

## 出力クラス 1500 W

品番	3366.500	3366.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	1.6	1.6
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	1.6 / 1.6	1.6 / 1.6
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 W	1.15 / 1.2	1.08 / 1.18
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60
幅 mm	435	435
高さ mm	1590	1590
奥行 mm	205	205
定格電流 最大 A	6.7 / 6.9	2.7 / 2.9
始動電流 A	22 / 24	8 / 8.8
適用ヒューズ A	10	-
変圧器保護スイッチ	-	-
モーター保護スイッチ A	-	6.3...10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.84 / 0.97	0.9 / 1.05
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	1.02 / 1.13	1.08 / 1.25
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	1.9	1.9
冷媒 g	R134a, 700	R134a, 700
許容最大圧力 (p 最大) バール	28	28
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	860 / 910	860 / 910
騒音レベル dB(A)	72	72
質量 kg	45.0	46.0

# 水冷式熱交換器



## 塗装色：

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠：

- IP 55

## 冷却剤：

- 水 (仕様についてはお問合せ下さい)

## 同梱品：

- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)
- 穴加工用テンプレート
- 密閉部品および固定部品

## 注記：

- e- コンフォートコントローラー仕様は逆止弁内蔵

## 取得認証：

242 ページ参照

## 特性線図：

ウェブサイト参照

写真の水冷式熱交換器はコントローラー付きの機種です。

## 出力クラス 300 – 500 W, ウォール型

品番		3212.024	3212.115	3212.230	3363.100	3363.500
仕様	水配管部品は銅 / 黄銅 (Cu/CuZn) 製	■	■	■	■	■
温度制御	e- コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)	-	-	-	-	■
	ベーシックコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)	-	-	-	■	-
冷却能力 L35 W10、200 l/h kW		0.3	0.3	0.3	-	-
冷却能力 L35 W10、400 l/h kW		-	-	-	0.5	0.5
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz W		26	26 / 30	23 / 27	37 / 38	37 / 38
定格電圧 V		24 (DC)	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
幅 mm		150	150	150	280	280
高さ mm		300	300	300	550	550
奥行 mm		85	85	85	120	120
定格電流 最大 A		1.2	0.23 / 0.24	0.11 / 0.13	0.18 / 0.18	0.18 / 0.18
適用ヒューズ A		2	2	2	4	4
動作温度範囲		+1°C... +70°C	+1°C... +70°C	+1°C... +70°C	+1°C... +70°C	+1°C... +70°C
設定範囲		-	-	-	+20°C... +55°C	+20°C... +55°C
送水温度		+1°C... +30°C	+1°C... +30°C	+1°C... +30°C	+1°C... +30°C	+1°C... +30°C
冷却水接続	½ インチ ホースコネクター	-	-	-	■	■
	G ¾ インチ おねじ	-	-	-	■	■
	¾" ホースコネクター	■	■	■	-	-
許容最大圧力 (p 最大) / バール		1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 50/60 Hz m³/h		250	260 / 300	280 / 310	290 / 345	290 / 345
質量 kg		3.2	3.2	3.2	8.0	8.0

# 水冷式熱交換器

## 出力クラス 600 – 1000 W, ウォール型

品番		3214.100	3364.100	3364.500
仕様	水配管部品は銅 / 黄銅 (Cu/CuZn) 製	■	■	■
温度制御	e- コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)	-	-	■
	サーモスタット制御の電磁弁	■	-	-
	ベーシックコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)	-	■	-
冷却能力 L35 W10、200 l/h kW		0.6	-	-
冷却能力 L35 W10、400 l/h kW		0.7	1	1
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz W		36 / 37	37 / 38	37 / 38
定格電圧 V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
幅 mm		200	280	280
高さ mm		500	550	550
奥行 mm		100	120	120
定格電流 最大 A		0.17 / 0.18	0.18 / 0.18	0.18 / 0.18
適用ヒューズ A		2	4	4
動作温度範囲		+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C
設定範囲		+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
送水温度		+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C
冷却水接続	½ インチ ホースコネクター	■	■	■
	G % インチ おねじ	-	■	■
許容最大圧力 (p 最大) バール		1 - 10	1 - 10	1 - 10
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 50/60 Hz m³/h		280 / 310	290 / 345	290 / 345
質量 kg		7.0	9.0	9.0

## 出力クラス 1250 – 3000 W, ウォール型

品番		3215.100	3373.100	3373.500	3374.100
仕様	水配管部品は銅 / 黄銅 (Cu/CuZn) 製	■	■	■	■
温度制御	e- コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)	-	-	■	-
	サーモスタット制御の電磁弁	■	-	-	-
	ベーシックコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)	-	■	-	■
冷却能力 L35 W10、200 l/h kW		1.25	-	-	-
冷却能力 L35 W10、400 l/h kW		1.3	2	2	3
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz W		83 / 85	110 / 140	110 / 140	169 / 232
定格電圧 V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
幅 mm		200	400	400	400
高さ mm		950	950	950	950
奥行 mm		100	145	145	145
定格電流 最大 A		0.38 / 0.4	0.49 / 0.61	0.49 / 0.61	0.76 / 1.01
適用ヒューズ A		4	4	4	4
動作温度範囲		+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C
設定範囲		+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
送水温度		+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C
冷却水接続	½ インチ ホースコネクター	■	■	■	■
	G % インチ おねじ	-	■	■	■
許容最大圧力 (p 最大) バール		1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 50/60 Hz m³/h		680 / 735	880 / 950	880 / 950	1150 / 1300
質量 kg		13.0	20.0	20.0	23.0

# 水冷式熱交換器

出力クラス 3000 – 5000 W, ウォール型

品番		3374.500	3375.100	3375.500
仕様	水配管部品は銅 / 黄銅 (Cu/CuZn) 製 銅 / 黄銅 (Cu/CuZn)	■	■	-
温度制御	e- コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C) ベーシックコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)	■	-	■
冷却能力 L35 W10、200 l/h W		-	-	-
冷却能力 L35 W10、400 l/h kW		3	5	5
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz W		169 / 232	170 / 170	170 / 170
定格電圧 V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
幅 mm		400	450	450
高さ mm		950	1400	1400
奥行 mm		145	220	220
定格電流 最大 A		0.76 / 1.01	1.45 / 1.45	1.45 / 1.45
適用ヒューズ A		4	4	4
動作温度範囲		+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C
設定範囲		+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
送水温度		+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C
冷却水接続	½ インチ ホースコネクター G % インチ おねじ	■	■	■
許容最大圧力 (p 最大) バール		1 - 10	1 - 10	1 - 10
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 50/60 Hz m³/h		1150 / 1300	1490 / 1660	1490 / 1660
質量 kg		23.0	39.0	39.0

システムアクセサリ



回転速度コントローラー  
EC

233 ページ参照



**塗装色：**

- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

**保護等級、IEC 60 529 に準拠：**  
- IP 55

**冷却剤：**

- 水 (仕様についてはお問合せ  
下さい)

**同梱品：**

- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)  
- 穴加工用テンプレート  
- 密閉部品および固定部品

**注記：**

- 遮断器、3 極を使用のこと

**取得認証：**

242 ページ参照

**特性線図：**

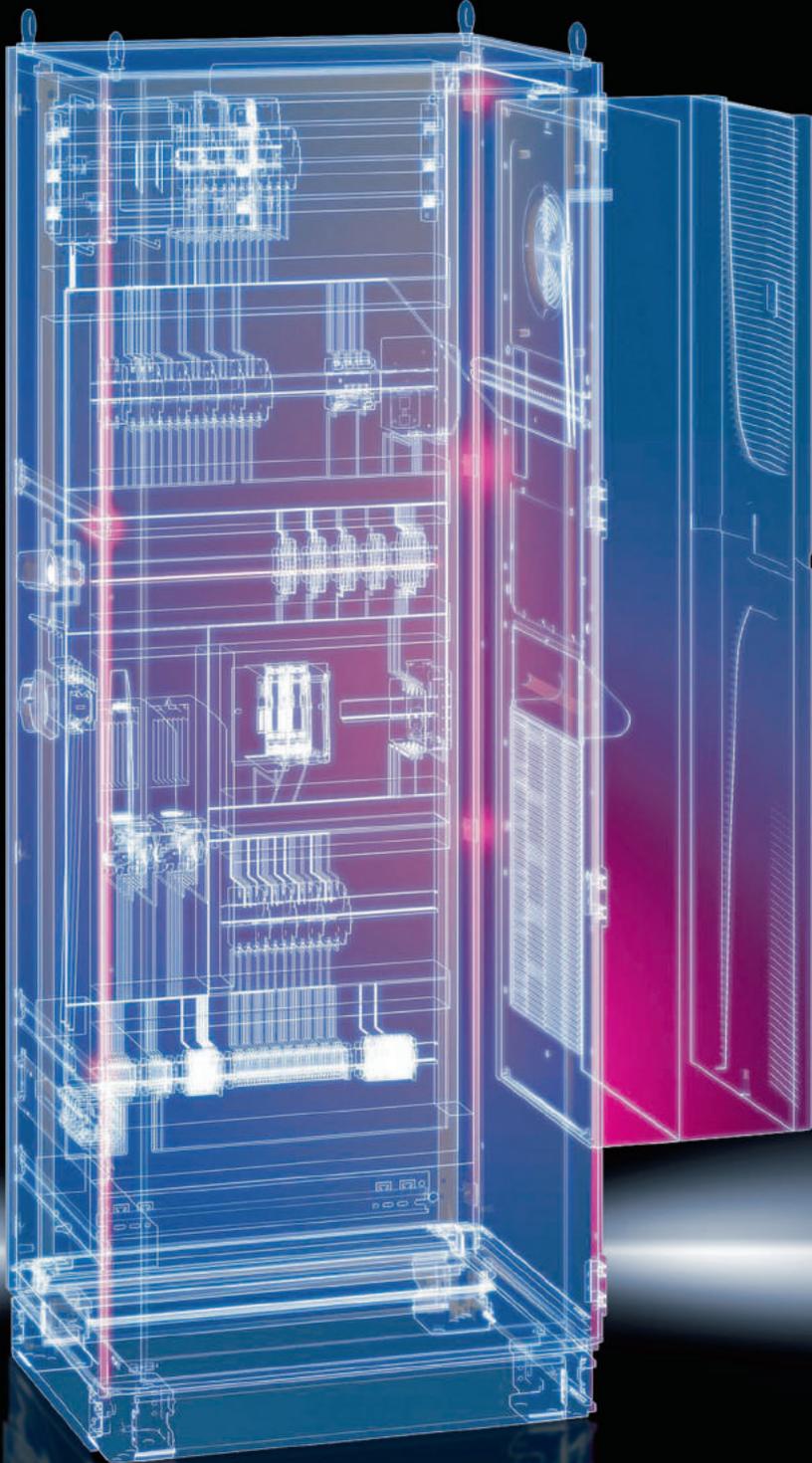
ウェブサイト参照

## 出力クラス 7000 W, ウォール型

<b>品番</b>		<b>3216.480</b>
温度制御	サーモスタット制御の電磁弁	■
<b>冷却能力 L35 W10、500 l/h kW</b>		<b>7</b>
<b>冷却能力 L35 W20、500 l/h kW</b>		<b>4.5</b>
定格電圧 V, ~, Hz		400, 3~, 50/60 480, 3~, 60
幅 mm		450
高さ mm		1800
奥行 mm		300
定格電流 最大 A		1.4 / 1.6 1.2
適用ヒューズ A		4
動作温度範囲		+1°C...+70°C
設定範囲		+20°C...+55°C
送水温度		+1°C...+30°C
冷却水接続	½ インチ ホースコネクター	■
	G ¾ インチ おねじ	■
許容最大圧力 (p 最大) バール		1 - 10
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 50/60 Hz m³/h		3630 / 4670
質量 kg		79.0

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



- ENCLOSURES
- POWER DISTRIBUTION
- CLIMATE CONTROL
- IT INFRASTRUCTURE
- SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

# ウォール型クーリングユニット用 アクセサリ

## 温度センサー

### Blue e+ クーリングユニット用

エンクロージャー内の任意の測定ポイントによる、Blue e+ クーリングユニットの制御に使用するNTC センサー（外部センサーによる制御）。

#### 同梱品：

- 外部センサー、接続ケーブル (長さ 2.5 m) 付き

数量/パック	品番
1 個	3124.400



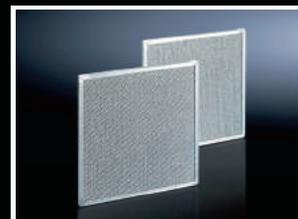
## 金属フィルター

#### 材料：

- アルミニウム製

特にダストや湿気の多いところでクーリングユニットを使用する場合は、洗浄可能な金属製フィルターの使用をお勧めします。金属表面に空気や水蒸気が結露し、含まれていた微粒子が付着した場合は、水や洗剤で簡単に洗い流すことができます。

適用品番	クーリングユニット用	幅 x 高さ x 奥行 mm	数量/パック	品番
3186.930/3187.930/3188.940/3189.940	■	380 x 358 x 10	1 個	3285.910
3302.300	■	190 x 95 x 10	1 個	3286.120
3302.100/3303....	■	265 x 200 x 10	1 個	3286.310
3304..../3305..../3328..../3329..../3332..../3366...	■	344 x 268 x 10	1 個	3286.410



## フィルターマット

### クーリングユニットおよび空冷式熱交換器用

クーリングユニットは省メンテナンス仕様のため納入時にはフィルターマットが取り付けられていません。フィルターマットは、極端に外気が汚れている場合に使用することができます。

#### 長所：

- 温度耐性 -40°C ~ +80°C まで

#### 材料：

- オープンセル型発泡ポリウレタン製

適用品番	クーリングユニット用	幅 x 高さ x 奥行 mm	数量/パック	品番
3302..../3303..../3361....	■	265 x 200 x 10	3 個	3286.300
3304..../3305..../3328..../3329..../3332..../3366....	■	344 x 268 x 10	3 個	3286.400
3302.300	■	190 x 95 x 10	3 個	3286.110
3186.930/3187.930/3188.940/3189.940	■	380 x 358 x 10	3 個	3285.900



# ウォール型クーリングユニット用 アクセサリ



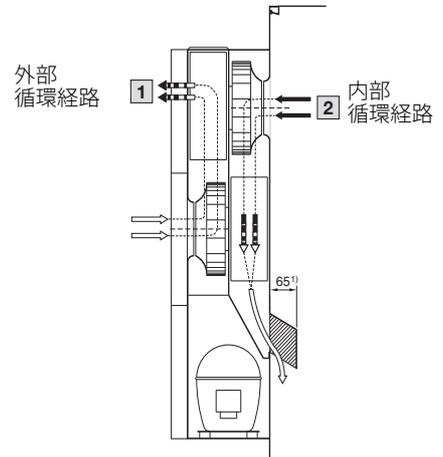
## エアディフレクター

ウォール型クーリングユニットへの取り付け用。冷気のエアフローを下向きにします。特に、エンクロージャー下部における電気機器の収納密度が高い場合の使用に適しています。

**材料:**  
- 鋼板製

**塗装色:**  
- RAL 7035

適用品番	取り付け可能奥行 mm	数量/パック	品番
3304.../ 3305...	65	1 個	<b>3213.310</b>
3328.../ 3329...	65	1 個	<b>3213.320</b>
3332...	115	1 個	<b>3213.330</b>



<sup>1)</sup>3213.330 の場合は 115 mm です。



## 電気式凝縮水気化器

エンクロージャーの外側に取り付けます。すべてのエンクロージャークーリングユニットと水冷式熱交換器に使用できます。

**塗装色:**  
- RAL 7035

**同梱品:**  
- 電気式凝縮水気化器、配線済み

幅 x 高さ x 奥行 mm	定格電圧 V, ~, Hz	動作温度範囲	蒸発能力	数量/パック	品番
280 x 129 x 105	115 - 230, 1~, 50/60	+5°C...+60°C	230 V: 3,5 l/d	1 個	<b>3301.500</b>
400 x 129 x 105	115 - 230, 1~, 50/60	+5°C...+60°C	230 V: 3,5 l/d	1 個	<b>3301.505</b>



# ウォール型クーリングユニット用 アクセサリ

## 排水用ホース

凝縮水の排水に使用します。エンクロージャクーリングユニットと水冷式熱交換器に接続できます。

### 材料:

- PVC 製、透明



適用品番	長さ m	Ø mm	材厚 mm	数量/ パック	品番
3212.../3302.../3303.../3361...	10	10	1.5	1 個	<b>3301.610</b>
3214.100/3215.100/3216.480/3304...3305/ 3328...3329/3332.../3363...3364/3366.../3373...3375	10	12	2	1 個	<b>3301.612</b>

## マスター/スレーブ ケーブル

### SK バスシステム用

SK バスシステム経由で、e- コンフォートコントローラーを装備している複数のクーリングユニットや水冷式熱交換器間でマスタースレーブシステムを組むことができます。複数台が連結された大型エンクロージャシステムにおいて、理想的な冷却を実現します。

### 仕様:

- マスタースレーブ構造によって、ドアスイッチによる共通 ON/OFF、盤内温度による並列 ON/OFF、および共通の故障アラームと温度検知が、特別に複雑な配線を施さなくてもできるようになります。

### 同梱品:

- インターフェースケーブル (シールドタイプ) 3 m  
- クーリングユニットのプログラミングに関する取扱説明書

### 注記:

-  $n_B = n_K - 1$   
-  $n_B$ : 注文セット数 (SK バスシステム)  
-  $n_K$ : ネットワークで結ぶクーリングユニットの数

数量 / パック	品番
1 個	<b>3124.100</b>



# ウォール型クーリングユニット用 アクセサリ



## ドアスイッチ

仕様 接続ケーブルなし

長さ	適用製品	仕様	ケーブル色	取得認証	品番
-	ドアスイッチが内蔵されていない標準照明灯 およびグローレス照明灯用 クーリングユニットおよび水冷式熱交換器用	240 V AC, 6 A 125 V AC, 8 A 24 V AC, 6 A 24 V DC, 6 A	-	UL CSA	<b>4127.010</b>



## 調節弁

水冷式熱交換器に使用します。特に冷却水路での水冷式熱交換器の接続数が複数台 ( $n > 1$ ) の場合に使用します。弁を正しく調節すれば、すべての熱交換器に同量の冷媒 (水) が配分されます。

### アプリケーション:

- 弁により水圧の調節が行われます。

### 材料:

- 黄銅製

仕様	設定範囲 l/min	数量/ バック	品番
3/4 インチ x 1/2 インチ 流量調節用	3 - 12	1 個	<b>3301.930</b>
3/4 インチ x 3/4 インチ 流量調節用	3 - 12	1 個	<b>3301.940</b>

# ウォール型クーリングユニット用アクセサリ

## 継ぎ手 G 3/8 インチ

G 3/8 インチめねじアダプターを使用すれば、水冷式熱交換器の順流側と還流側配管を固定式にできます。

### 材料:

- 黄銅製

適用品番	数量/ パック	品番
3209..../3210..../3363..../3364..../ 3373..../3374..../3375....	2 個	3201.900



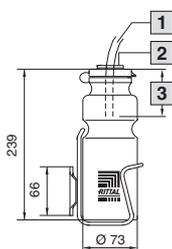
## 凝縮水収集ボトル

エンクロージャーに取り付けます。すべてのエンクロージャークーリングユニットと水冷式熱交換器に使用できます。側面にセーフティーオーバーフロー。容積約 0.75L。

### 同梱品:

- 凝縮水収集ボトル
- ボトルホルダー
- 固定用付属品を含む

数量/ パック	品番
1 個	3301.600



- 1 凝縮水排水用ホース
- 2 メンブレンゲロメット
- 3 最大 70 mm

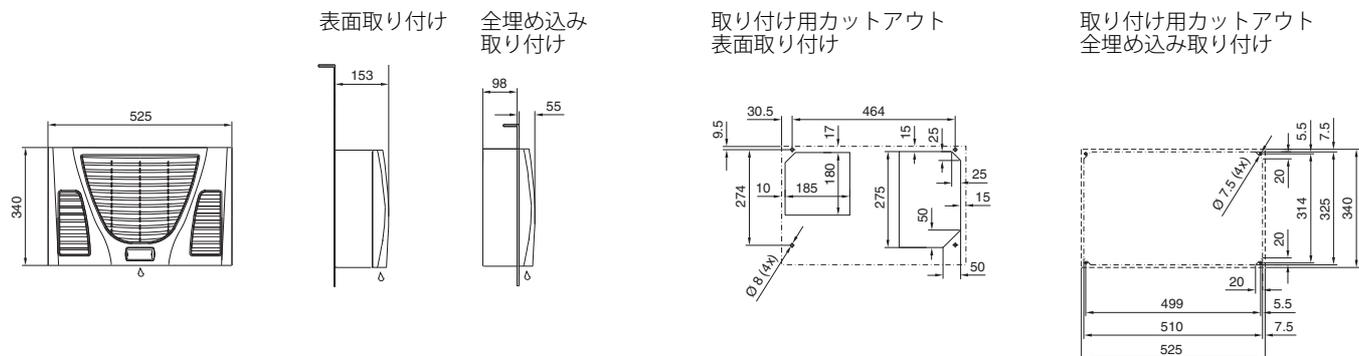


# 温度管理

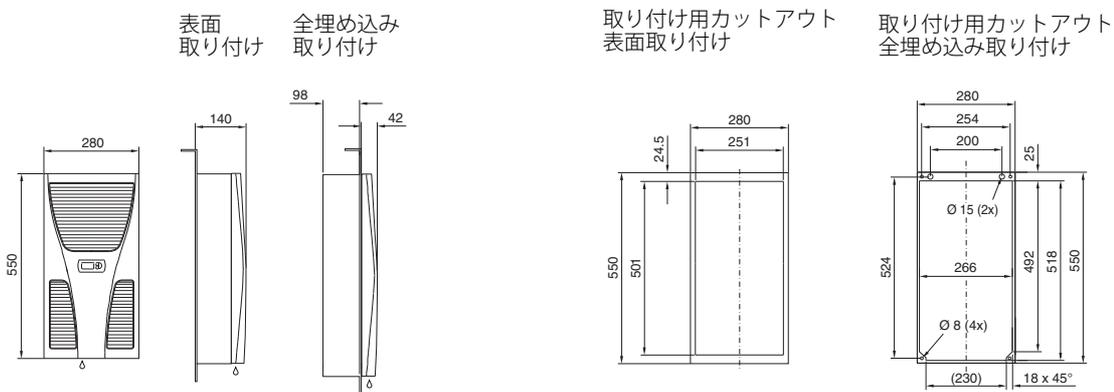
## クーリングユニット

### ウォール型クーリングユニット

トップサーム、横長型

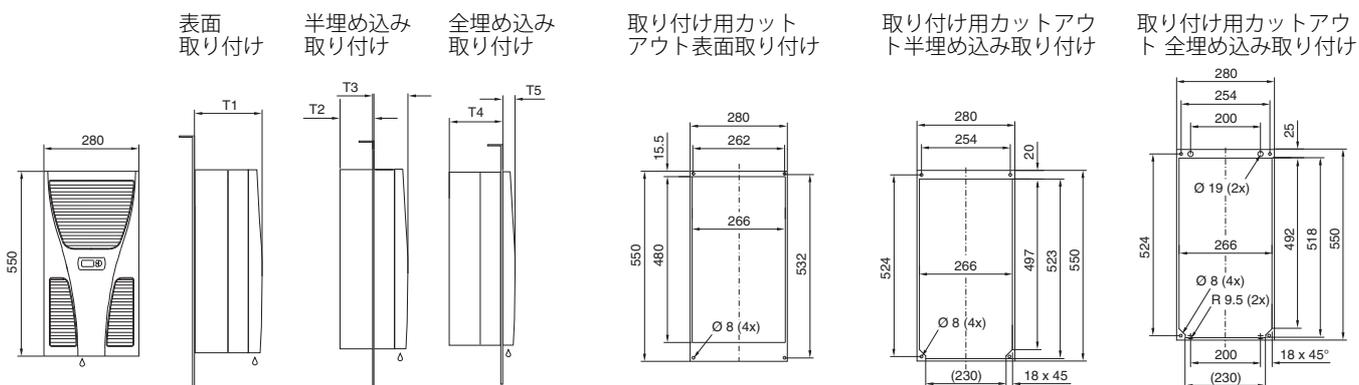


### トップサーム、SK 3302.XXX



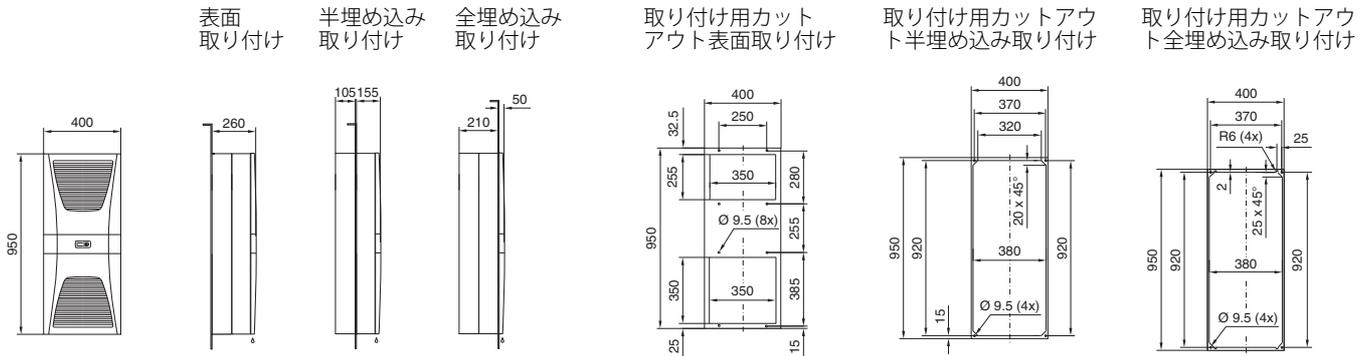
### ウォール型クーリングユニット

トップサーム Blue e、SK 3303.XXX、SK 3361.XXX

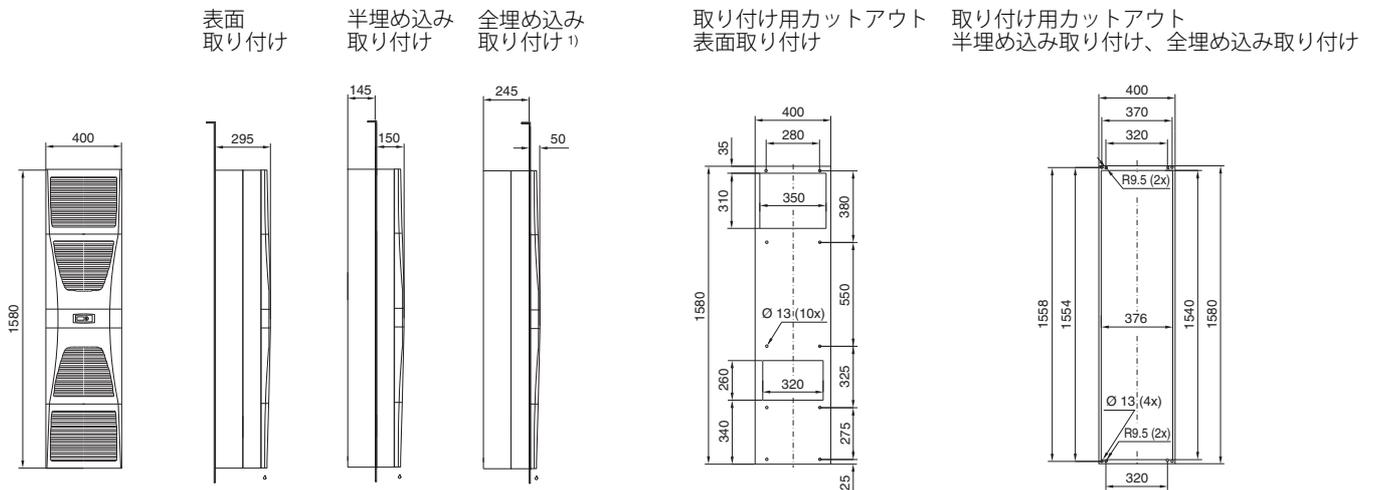


	T1	T2	T3	T4	T5
500 W	210	100	110	164	42
750 W	280	125	155	235	45

### トップサーム Blue e、SK 3304.XXX、SK 3305.XXX



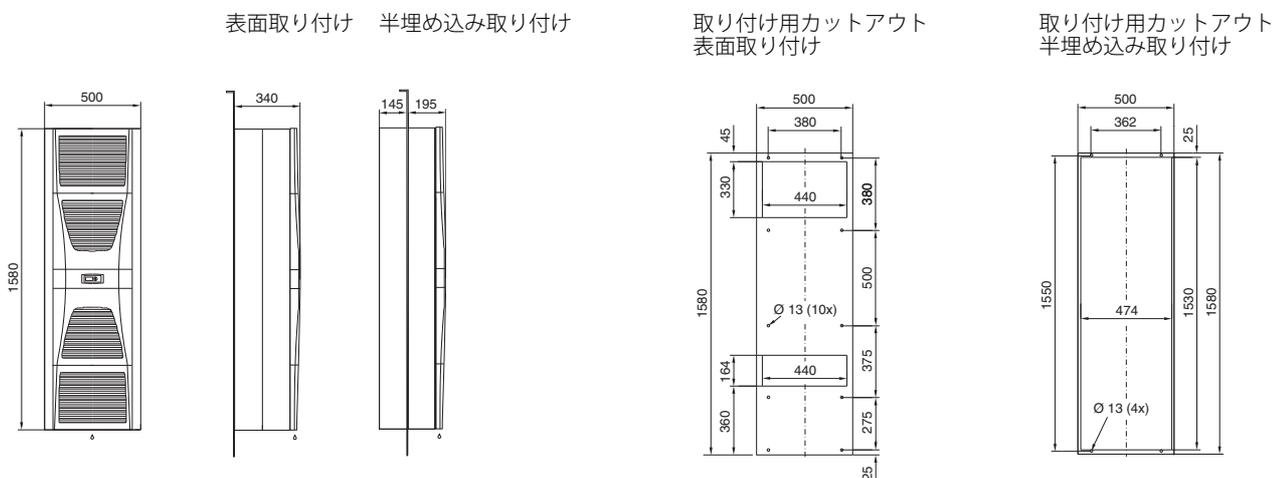
### トップサーム Blue e、SK 3328.XXX、SK 3329.XXX



<sup>1)</sup> 幅 600 mm のドアへ全埋め込み取り付けをする場合は、取り付け用カットアウトをドアセンターより最低 10 mm ヒンジ側へずらす必要があります。

## ウォール型クーリングユニット

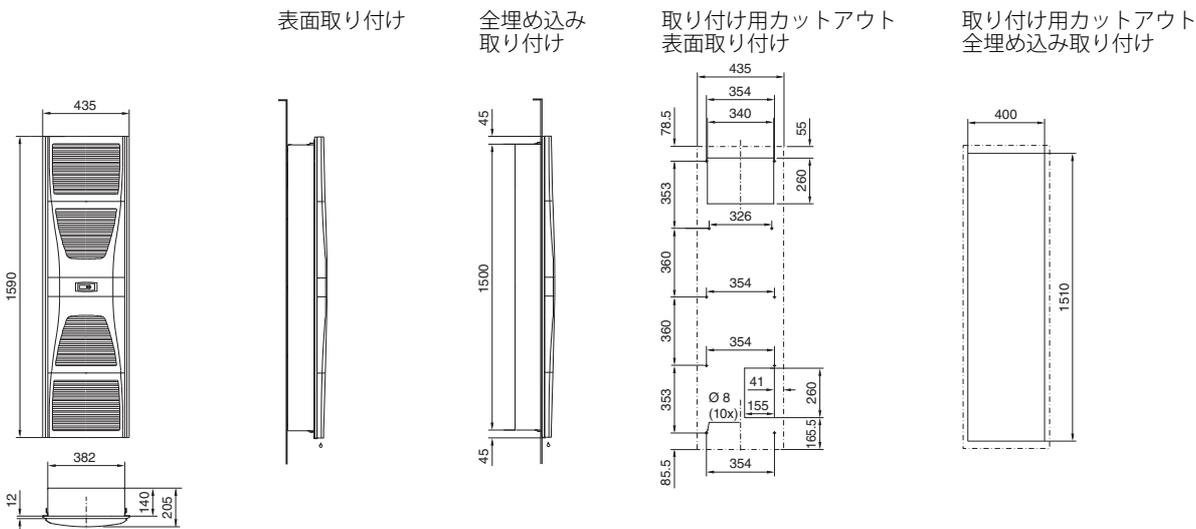
### トップサーム Blue e、SK 3332.XXX



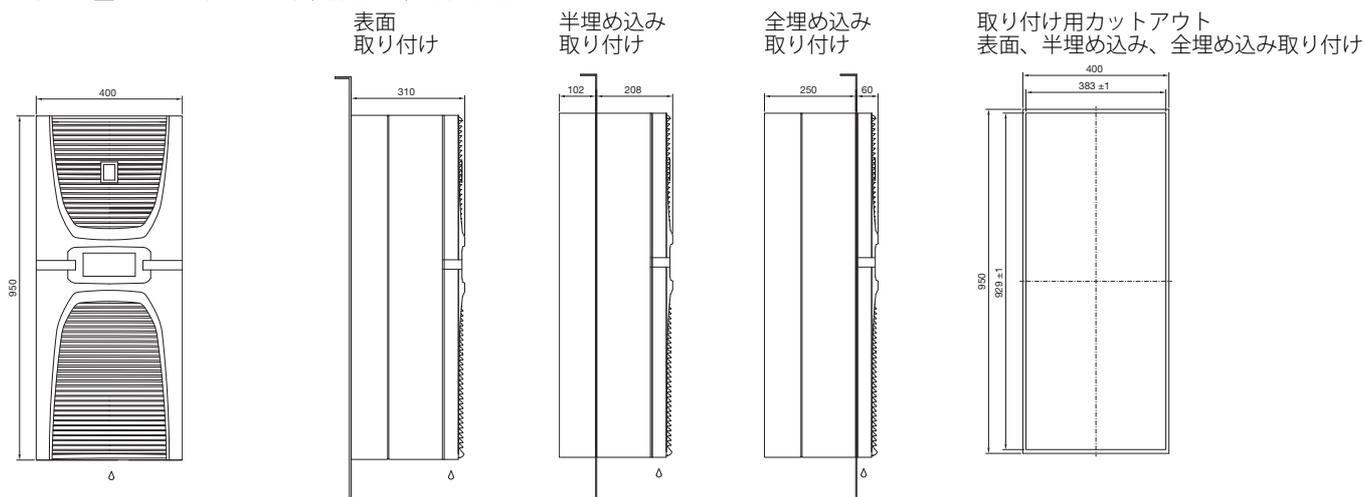
# 温度管理

## クーリングユニット

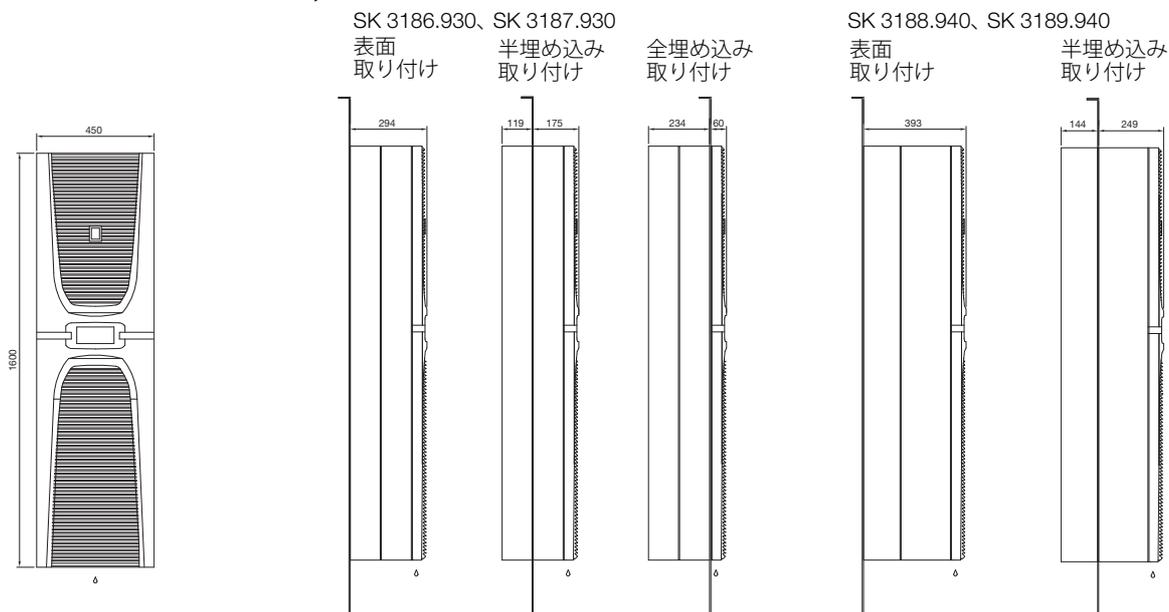
### トップサーム Blue e、薄型、SK 3366.XXX



### ウォール型クーリングユニット、Blue e+、SK 3185.830



### ウォール型クーリングユニット、Blue e+、SK 3186.930、SK 3187.930、SK 3188.940、SK 3189.940

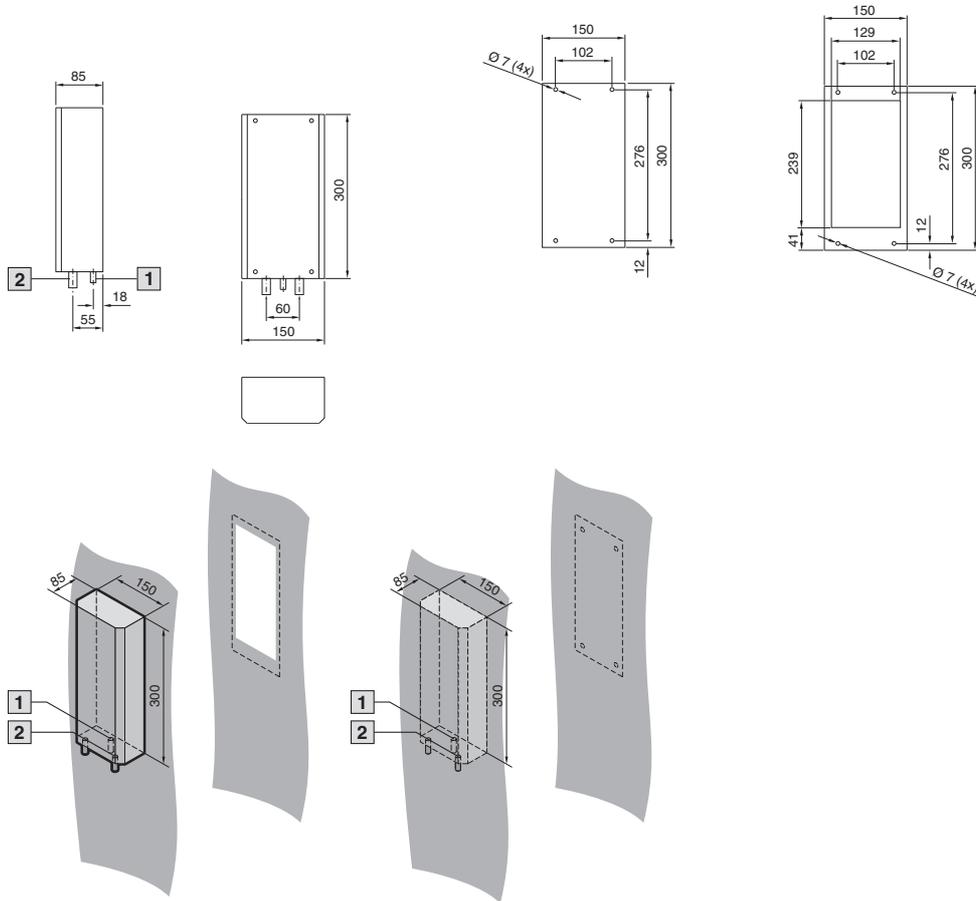


### ウォール型、SK 3212.XXX

固定穴  
ユニット 内部取り付け

取り付け用カットアウト  
表面取り付け

- 1 凝縮水排出口 3/8"
- 2 冷却水接続 3/8"

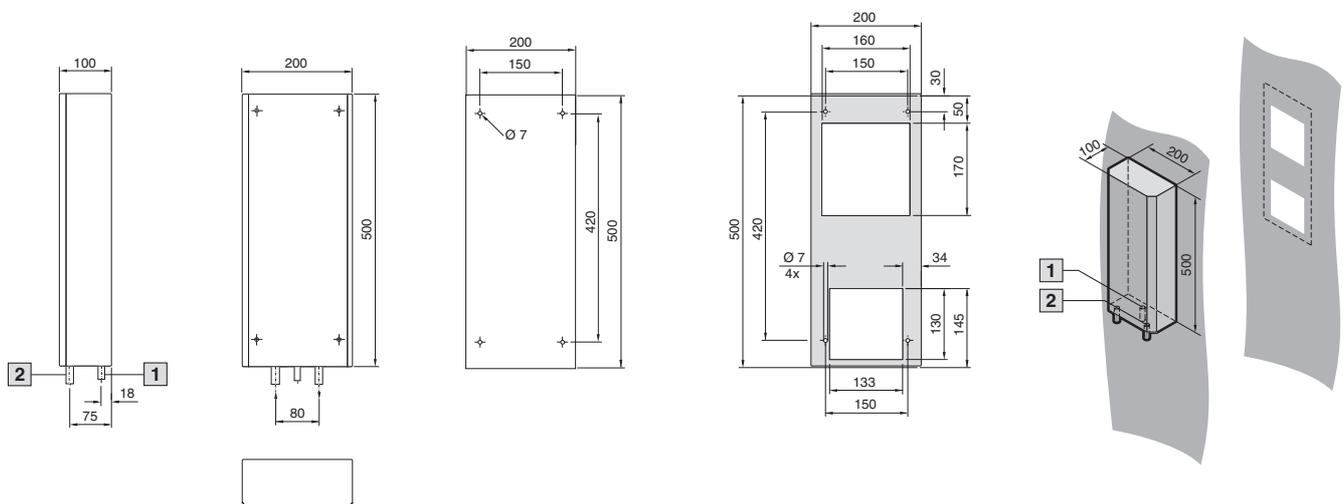


### 水冷式熱交換器 ウォール型、SK 3214.XXX

固定穴  
全埋め込み取り付け

取り付け用カットアウト  
表面取り付け

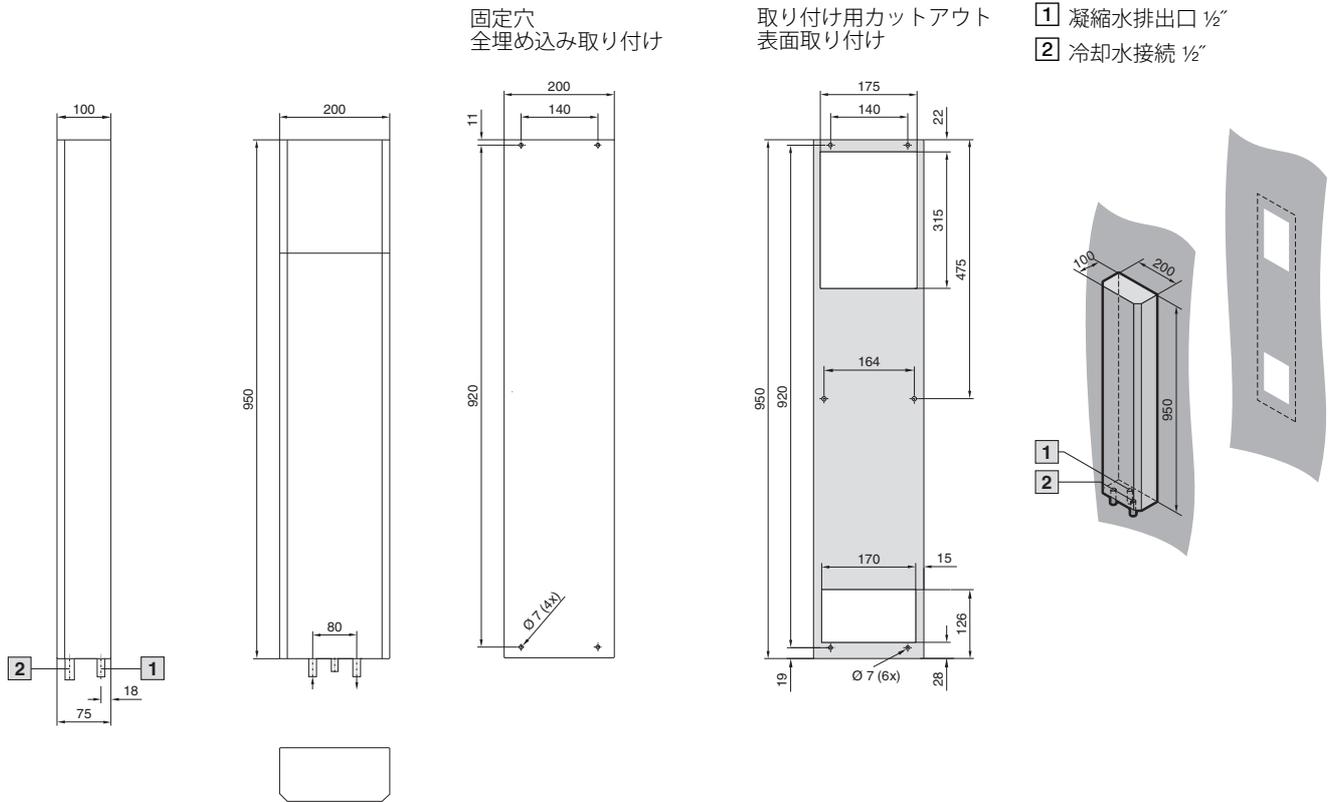
- 1 凝縮水排出口 1/2"
- 2 冷却水接続 1/2"



# 温度管理

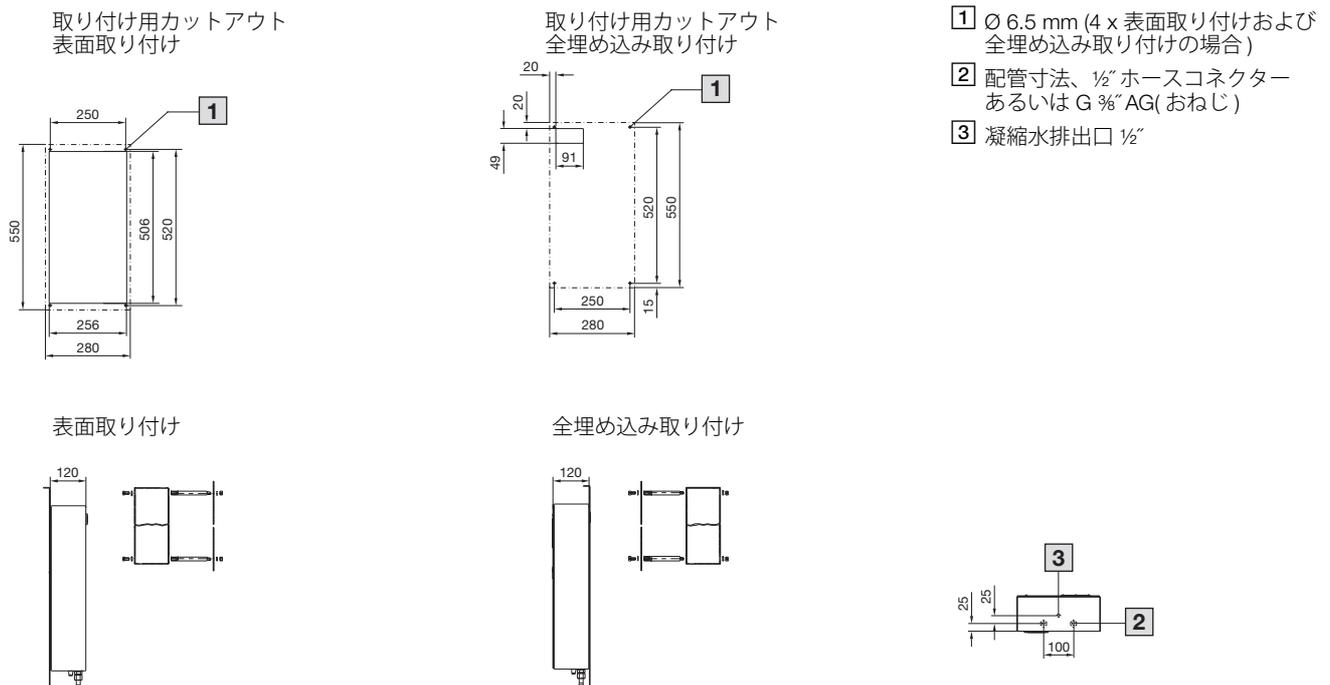
## 液体冷却

ウォール型、SK 3215.XXX



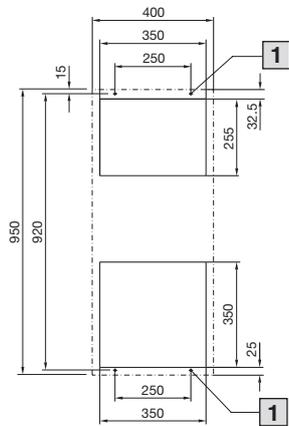
## 水冷式熱交換器

ウォール型、SK 3363.XXX、SK 3364.XXX

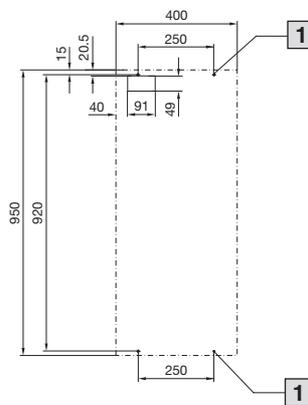


### ウォール型、SK 3373.XXX、SK 3374.XXX

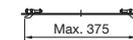
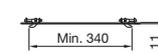
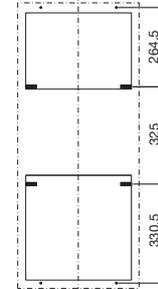
取り付け用カットアウト  
表面取り付け



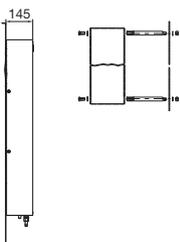
取り付け用カットアウト  
全埋め込み取り付け



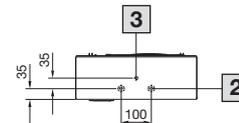
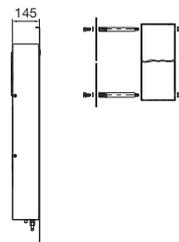
- 1 Ø 6.5 (4 x 表面取り付けおよび全埋め込み取り付けの場合)
- 2 配管寸法、 $\frac{1}{2}$ " ホースコネクターあるいは G  $\frac{3}{8}$ " AG (おねじ)
- 3 凝縮水排出口  $\frac{1}{2}$ "



表面取り付け



全埋め込み取り付け



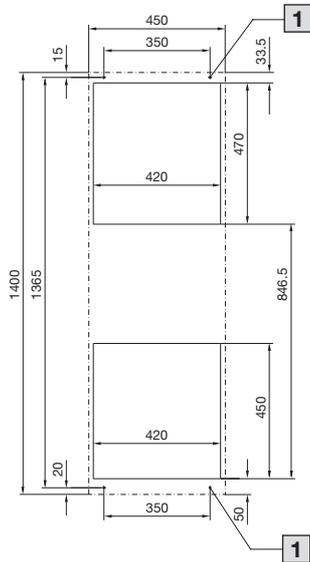
# 温度管理

## 液体冷却

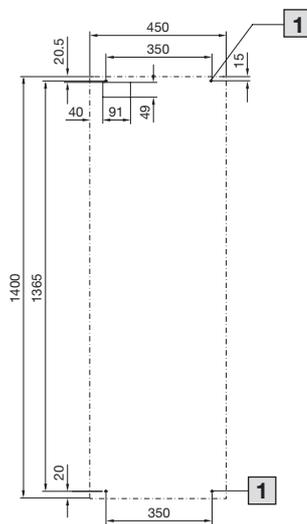
### 水冷式熱交換器

ウォール型、SK 3375.XXX

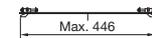
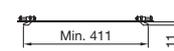
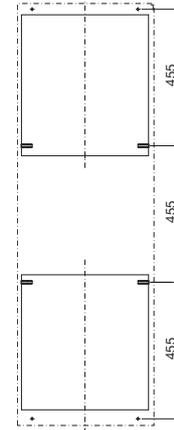
取り付け用カットアウト  
表面取り付け



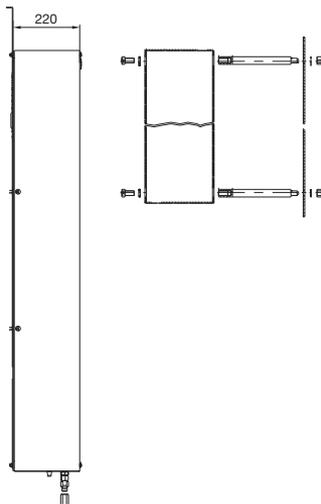
取り付け用カットアウト  
全埋め込み取り付け



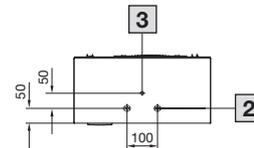
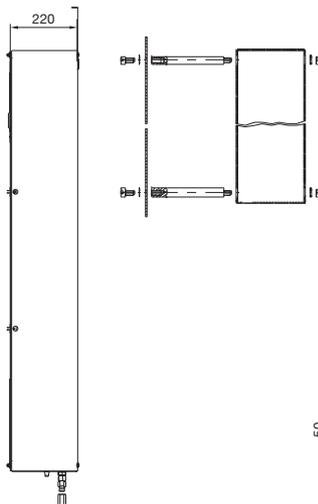
- 1  $\varnothing 6.5$  (4 x 表面取り付けおよび全埋め込み取り付けの場合)
- 2 配管寸法、 $\frac{1}{2}$ " ホースコネクターあるいは G  $\frac{3}{8}$ " AG(おねじ)
- 3 凝縮水排出口  $\frac{1}{2}$ "



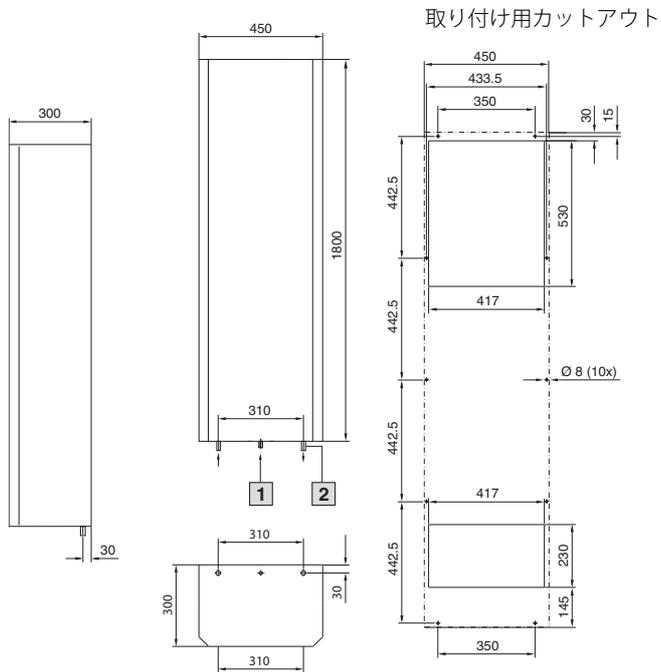
表面取り付け



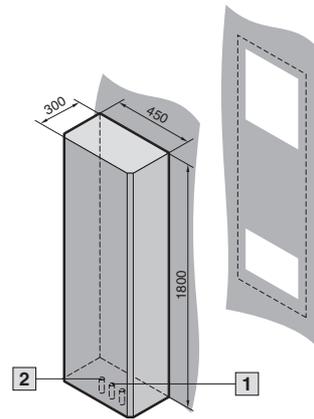
全埋め込み取り付け



水冷式熱交換器  
ウォール型、SK 3216.480



- 1 凝縮水排出口 1/2"
- 2 冷却水接続 1/2"



# ルーフ型クーリングユニット トップサーム Blue e



## 温度制御:

- e- コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- 外部循環 IP 34
- 内部循環 IP 54

## 材質:

- 鋼板製

## 塗装色:

- RAL 7035 (ライトグレー (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

## 同梱品:

- ナノコーティングを施されたコンデンサー
- 凝縮水自動化装置が装備されています。
- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)
- 穴加工用テンプレート
- 固定部品

## 注記:

- ルーフ型クーリングユニット 3273.500 および 3273.515 は騒音レベルが低いので、オフィス環境においても使用できます。

## 取得認証:

242 ページ参照

## 特性線図:

ウェブサイト参照

## 出力クラス 500 W

品番	3382.500	3382.520
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 に準拠 kW	0.55	0.55
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	0.55 / 0.62	0.55 / 0.62
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	0.42 / 0.48	0.42 / 0.48
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 50/60
幅 mm	597	597
高さ mm	417	417
奥行 mm	380	380
定格電流 最大 A	2.3 / 2.6	2.3 / 2.6
始動電流 A	9.1 / 8.8	9.1 / 8.8
適用ヒューズ A	10	10
変圧器保護スイッチ	-	-
モーター保護スイッチ	-	-
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.27 / 0.31	0.27 / 0.31
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.31 / 0.37	0.31 / 0.37
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、DIN EN 14511 準拠	2.04	2.04
冷媒 g	R134a, 300	R134a, 300
許容最大圧力 (p 最大) バール	28	28
騒音レベル dB(A)	59	59
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	170 / 800	170 / 800
質量 kg	30.0	30.0

# ルーフ型クーリングユニット トップサーム Blue e

## 出力クラス 750 W

品番	3359.500	3359.520	3359.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 に準拠 kW	0.77	0.77	0.77
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	0.77 / 0.79	0.77 / 0.79	0.77 / 0.79
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	0.52 / 0.47	0.52 / 0.47	0.52 / 0.47
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 50/60	400, 2~, 50/60
幅 mm	597	597	597
高さ mm	417	417	417
奥行 mm	380	380	380
定格電流 最大 A	2.8 / 3.7	2.8 / 3.7	1.6 / 2.1
始動電流 A	9.2 / 9	9.2 / 9	5.4 / 5.2
適用ヒューズ A	10	10	-
変圧器保護スイッチ A	-	-	6.3...10
モーター保護スイッチ	-	-	-
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.33 / 0.43	0.33 / 0.43	0.33 / 0.43
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.49 / 0.42	0.49 / 0.42	0.49 / 0.42
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 準拠	2.28	2.28	2.28
冷媒 g	R134a, 400	R134a, 400	R134a, 400
許容最大圧力 (p 最大) パール	28	28	28
騒音レベル dB(A)	60	60	60
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	585 / 800	585 / 800	585 / 800
質量 kg	32.0	32.0	37.0

## 出力クラス 1000 W

品番	3383.500	3383.520	3383.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 に準拠 kW	1	1	1
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	1 / 1.09	1 / 1.09	1 / 1.09
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	0.71 / 0.81	0.71 / 0.81	0.71 / 0.81
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
幅 mm	597	597	597
高さ mm	417	417	417
奥行 mm	475	475	475
定格電流 最大 A	2.9 / 3.9	2.9 / 3.9	1.7 / 2.2
始動電流 A	8.8 / 10.1	8.8 / 10	4.6 / 5.7
適用ヒューズ A	10	10	-
変圧器保護スイッチ A	-	-	6.3...10
モーター保護スイッチ	-	-	-
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.38 / 0.47	0.39 / 0.48	0.38 / 0.45
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.45 / 0.57	0.45 / 0.57	0.42 / 0.54
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 準拠	2.58	2.58	2.58
冷媒 g	R134a, 650	R134a, 650	R134a, 650
許容最大圧力 (p 最大) パール	28	28	28
騒音レベル dB(A)	62	62	62
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600
質量 kg	40.0	40.0	46.0

# ルーフ型クーリングユニット トップサーム Blue e

## 出カクラス 1500 W

品番	3384.500	3384.520	3384.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 に準拠 kW	1.5	1.5	1.5
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	1.5 / 1.65	1.5 / 1.65	1.5 / 1.65
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	1.15 / 1.3	1.15 / 1.3	1.15 / 1.3
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
幅 mm	597	597	597
高さ mm	417	417	417
奥行 mm	475	475	475
定格電流 最大 A	4.2 / 4.9	3.9 / 4.8	2.5 / 2.9
始動電流 A	14.7 / 13.6	14.8 / 16	8.7 / 7.6
適用ヒューズ A	10	10	-
変圧器保護スイッチ A	-	-	6.3...10
モーター保護スイッチ	-	-	-
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.67 / 0.77	0.67 / 0.77	0.67 / 0.76
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	0.79 / 0.91	0.79 / 0.91	0.79 / 0.93
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 準拠	2.24	2.24	2.24
冷媒 g	R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700
許容最大圧力 (p 最大) パール	28	28	28
騒音レベル dB(A)	61	61	61
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600
質量 kg	41.0	41.0	47.0

## 出カクラス 2000 W

品番	3385.500	3385.520	3385.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 に準拠 kW	2	2	2
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	2 / 2.14	2 / 2.14	2 / 2.14
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	1.41 / 1.51	1.41 / 1.51	1.41 / 1.51
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	200, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60
幅 mm	597	597	597
高さ mm	417	417	417
奥行 mm	475	475	475
定格電流 最大 A	5.9 / 6.3	5.9 / 6.3	3.5 / 3.7
始動電流 A	19.7 / 17.9	19.7 / 17.9	11.7 / 11.7
適用ヒューズ A	10	10	-
変圧器保護スイッチ A	-	-	6.3...10
モーター保護スイッチ	-	-	-
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	0.95 / 1.14	0.96 / 1.14	0.95 / 1.17
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	1.07 / 1.23	1.07 / 1.23	1.07 / 1.24
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 準拠	2.09	2.09	2.09
冷媒 g	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900
許容最大圧力 (p 最大) パール	28	28	28
騒音レベル dB(A)	70	70	70
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	470 / 1760	470 / 1760	470 / 1760
質量 kg	42.0	42.0	48.0

# ルーフ型クーリングユニット トップサーム Blue e

出力クラス 3000 - 4000 W

品番	3386.540	3387.540
総冷却能力 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 に準拠 kW	3	3.8
冷却能力 50/60 Hz L35 L35 kW	3 / 3.3	3.8 / 4
冷却能力 50/60 Hz L35 L50 kW	2.2 / 2.5	3.05 / 3.3
定格電圧 V, ~, Hz	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60
幅 mm	796	796
高さ mm	470	470
奥行 mm	580	580
定格電流 最大 A	3.4 / 3.4	3.9 / 3.9
始動電流 A	8 / 9	17 / 19
適用ヒューズ	-	-
変圧器保護スイッチ	-	-
モーター保護スイッチ A	6.3...10	6.3...10
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW	1.17 / 1.48	1.59 / 2.03
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW	1.42 / 1.76	1.84 / 2.31
動作温度範囲	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C
設定範囲	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
エネルギー消費効率 (EER) 50 Hz 盤内温度 35 周囲温度 35、 DIN EN 14511 準拠	2.56	2.38
冷媒 g	R134a, 1600	R134a, 1800
許容最大圧力 (p 最大) パール	28	28
騒音レベル dB(A)	64	70
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	1280 / 3450	1420 / 3870
質量 kg	70.0	77.0

システムアクセサリ



## サーモエレクトリック クーラー

235 ページ参照

# 水冷式熱交換器



**塗装色：**  
- RAL 7035

**保護等級、IEC 60 529 に準拠：**  
- IP 55

**冷却剤：**  
- 水（仕様についてはお問合せ下さい）

**同梱品：**  
- 配線済み（差し込み式ターミナルストリップ）  
- 穴加工用テンプレート  
- パッキングマット  
- 固定部品

**取得認証：**  
242 ページ参照

**特性線図：**  
ウェブサイト参照

## 出力クラス 2500 – 4000 W, ルーフ型

品番		3209.100	3209.500	3210.100	3210.500
仕様	水配管部品は銅 / 黄銅 (Cu/CuZn) 製	■	■	■	■
温度制御	e-コンフォートコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)	-	■	-	■
	ベーシックコントローラー (工場出荷時設定 +35°C)	■	-	■	-
<b>冷却能力 L35 W10、400 l/h kW</b>		<b>2.5</b>	<b>2.5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
定格消費電力 P <sub>el</sub> 50/60 Hz W		95 / 110	95 / 110	98 / 115	98 / 115
定格電圧 V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
幅 mm		597	597	597	597
高さ mm		417	417	417	417
奥行 mm		475	475	475	475
定格電流 最大 A		0.4 / 0.48	0.4 / 0.48	0.44 / 0.5	0.44 / 0.5
適用ヒューズ A		4	4	4	4
動作温度範囲		+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C
設定範囲		+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
送水温度		+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C
冷却水接続	½ インチ ホースコネクター	■	■	■	■
	G ¾ インチ おねじ	■	■	■	■
許容最大圧力 (p 最大) / バール		1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 50/60 Hz m³/h		925 / 1030	925 / 1030	815 / 925	815 / 925
質量 kg		23.5	23.5	25.5	25.5

# ルーフ型クーリングユニット用 アクセサリ

## フィルターマット

クーリングユニットは省メンテナンス仕様のため納入時にはフィルターマットが取り付けられていません。フィルターマットは、極端に外気が汚れている場合に使用することができます。

### 長所:

- 温度耐性 -40°C ~ +80°C まで

### 材料:

- オープンセル型発泡ポリウレタン製

適用品番	クーリングユニット用	空冷式熱交換器用	幅 x 高さ x 奥行 mm	数量 / パック	品番
3273.../3382.../3383.../3384.../3385.../3359...	■	-	530 x 255 x 10	3 個	3286.500
3386.../3387...	■	-	720 x 300 x 10	3 個	3286.600



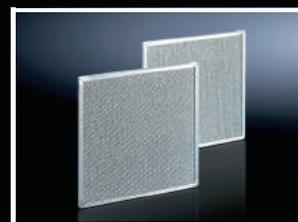
## 金属フィルター

特にダストや湿気の多いところでクーリングユニットを使用する場合は、洗浄可能な金属製フィルターの使用をお勧めします。金属表面に空気や水蒸気が結露し、含まれていた微粒子が付着した場合は、水や洗剤で簡単に洗い流すことができます。

### 材料:

- アルミニウム製

適用品番	クーリングユニット用	幅 x 高さ x 奥行 mm	数量 / パック	品番
3382.../3383.../3384.../3385.../3359.../	■	530 x 255 x 10	1 個	3286.510
3386.../3387...	■	720 x 300 x 10	1 個	3286.610



## エアダクトシステム

### ルーフ型クーリングユニットおよびルーフ型水冷式熱交換器用

エアダクトシステムにより、エンクロージャー内の特定の領域に冷気を直接送ることが可能になります。これにより、自己換気方式の実装機器による気流短絡が発生する危険性は実質的になくなります。薄型ダクトの寸法は、幅 x 高さ x 奥行き、229 x 1500 x 29 で、希望する長さにカットすることができます。

### 材料:

- DIN 4102/B1 に準拠した耐火プラスチック製

### 塗装色:

- RAL 7035

### 同梱品:

- 薄型ダクト
- 補助ホース

### 注記:

- 稼働中の機器に冷却されたエアが直接当たらないようにして下さい。
- ダクトシステムを使用する場合は、その使用状態により、クーリングユニットの冷却能力が低下する可能性があります。
- ユニット 3359.../3382... はさらにエアダクトアダプター 3286.840 を必要とします。

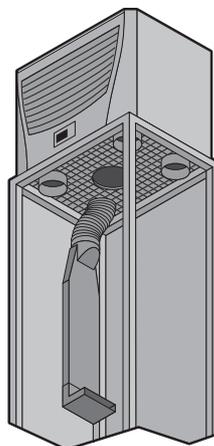
適用品番	数量 / パック	品番
3209.../3210.../3359.../3382.../3383.../3384.../3385...	1 個	3286.870
3386.../3387...	1 個	3286.970

### ! 必要アクセサリ

- サポートレール, 参照ページ 86

### + アクセサリ

- 90° ディフレクター, 参照ページ 220
- カバーキャップ, 参照ページ 221
- 拡張薄型ダクト, 参照ページ 220



# ルーフ型クーリングユニット用 アクセサリ



## エアダクトアダプター

### エアダクトシステムとフラットエアダクトシステム用

このアダプターは、ルーフ型クーリングユニット(吸気口)からエアダクトシステムへの接続部品です。

**材料:**  
- ABS プラスチック製

**塗装色:**  
- RAL 9005

適用品番	数量/パック	品番
3359.../3382....	1 個	<b>3286.840</b>



## 90° ディフレクター

### エアダクトシステム用

薄型ダクトの終端でエアの方向を変える場合に使用します。

**材料:**  
- DIN 4102/B1 に準拠した耐火プラスチック製

**塗装色:**  
- RAL 7035

数量/パック	品番
1 個	<b>3286.990</b>



## フラットエアダクトシステム

### ルーフ型クーリングユニットおよびルーフ型水冷式熱交換器用

エアダクトシステムにより、エンクロージャー内の特定の領域に冷気を直接送ることが可能になります。これにより、自己換気方式の実装機器による気流短絡が発生する危険性は実質的になくなります。薄型ダクトの寸法は、幅 x 高さ x 奥行き、229 x 1500 x 29 で、希望する長さにカットすることができます。

**アプリケーション:**  
- TS 8 エンクロージャー、幅 800 mm 以上、奥行き 600 mm のタイプに適しています。

**材料:**  
- DIN 4102/B1 に準拠した耐火プラスチック製

**塗装色:**  
- RAL 7035

**同梱品:**  
- 薄型ダクト  
- アダプター  
- 調整部品  
- 90° ディフレクター

**注記:**  
- 稼働中の機器に冷却されたエアが直接当たらないようにして下さい。  
- ダクトシステムを使用する場合は、その使用状態により、クーリングユニットの冷却能力が低下する可能性があります。  
- クイックマウントフレームとの併用はできません。

適用品番	数量/パック	品番
3209.../3210.../ 3383.../3384.../ 3385.../3359.../ 3382....	1 個	<b>3286.850</b>

### ! 必要アクセサリ

- エアダクトアダプター, 参照ページ 220
- サポートレール, 参照ページ

### + アクセサリ

- 90° ディフレクター, 参照ページ 220
- カバーキャップ, 参照ページ 221
- 拡張薄型ダクト, 参照ページ 220



## 拡張薄型ダクト

フラット エアダクトシステム SK 3286.850 用拡張セット。TS 8 エンクロージャー内での幅、奥行きや高さに合わせて、長さを調整するために使用します。

**材料:**  
- DIN 4102/B1 に準拠した耐火プラスチック製

**塗装色:**  
- RAL 7035

**同梱品:**  
- 薄型ダクト 1500 mm  
- 接続部品

数量/パック	品番
1 個	<b>3286.860</b>

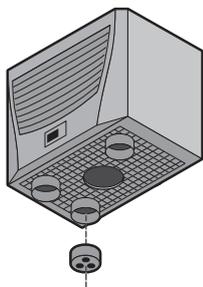
# ルーフ型クーリングユニット用 アクセサリ

## カバーキャップ

ルーフ型クーリングユニットおよびルーフ型水冷式熱交換器用

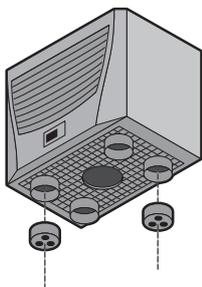
不要な冷氣出口をふさぐために使用します。

材料：  
- 発泡ポリウレタン製



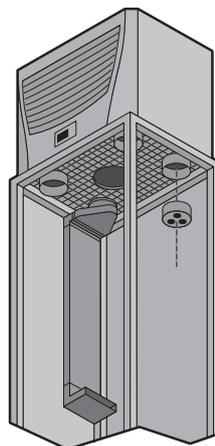
最多 1 x

3359.../3382.../  
3386.../3387....



最多 2 x

3209.../3210.../3383.../  
3384.../3385....



適用品番	Ø mm	装置 1 台当たりの最多キャップ数	数量 / パック	品番
3359.../3382....	80	1	2 個	<b>3286.780</b>
3209.../3210.../3383.../3384.../ 3385....	100	2	2 個	<b>3286.880</b>
3386.../3387....	150	1	2 個	<b>3286.980</b>

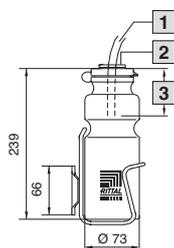
## 凝縮水収集ボトル

エンクロージャーに取り付けます。すべてのエンクロージャークーリングユニットと水冷式熱交換器に使用できます。側面にセーフティーオーバーフロー。容積約 0.75L。

### 同梱品：

- 凝縮水収集ボトル
- ボトルホルダー
- 固定用付属品を含む

数量 / パック	品番
1 個	<b>3301.600</b>



- 1 凝縮水排水用ホース
- 2 メンブレングロメット
- 3 最大 70 mm



# ルーフ型クーリングユニット用 アクセサリ



## 排水用ホース

凝縮水の排水に使用します。エンクロージャークーリングユニットと水冷式熱交換器に接続できます。

### 材料:

- PVC 製、透明

適用品番	長さ m	Ø mm	材厚 mm	数量/ パック	品番
3209...3210/3359.../3382...3385/3386...3387	10	12	2	1 個	<b>3301.612</b>



## マスター/スレーブ ケーブル

### SK バスシステム用

SKバスシステム経由で、e-コンフォートコントロールローラーを装備している複数のクーリングユニットや水冷式熱交換器間でマスタースレーブシステムを組むことができます。複数台が連結された大型エンクロージャーシステムにおいて、理想的な冷却を実現します。

### 仕様:

- マスタースレーブ構造によって、ドアスイッチによる共通 ON/OFF、盤内温度による並列 ON/OFF、および共通の故障アラームと温度検知が、特別に複雑な配線を施さなくてもできるように なります。

### 同梱品:

- インターフェースケーブル(シールドタイプ) 3 m
- クーリングユニットのプログラミングに関する操作マニュアル

### 注記:

- $n_B = n_K - 1$
- $n_B$ : 注文セット数 (SKバスシステム)
- $n_K$ : ネットワークで結ぶクーリングユニットの数

数量/パック	品番
1 個	<b>3124.100</b>



## ドアスイッチ

### 仕様 接続ケーブルなし

長さ	適用製品	仕様	ケーブル色	取得認証	品番
-	クーリングユニットおよび水冷式熱交換器用	240 V AC, 6 125 V AC, 8 24 V AC, 6 24 V DC, 6	-	UL CSA	<b>4127.010</b>

# ルーフ型クーリングユニット用 アクセサリ

## 調節弁

水冷式熱交換器に使用します。特に冷却水路での水冷式熱交換器の接続数が複数台 ( $n > 1$ ) の場合に使用します。弁を正しく調節すれば、すべての熱交換器に同量の冷媒(水)が配分されます。

### アプリケーション:

- 弁により水圧の調節が行われます。

### 材料:

- 黄銅製

仕様	設定範囲 l/min	数量/ パック	品番
3/4 インチ x 1/2 インチ 流量調節用	3 - 12	1 個	<b>3301.930</b>
3/4 インチ x 3/4 インチ 流量調節用	3 - 12	1 個	<b>3301.940</b>



## 継ぎ手 G 3/8 インチ

G 3/8 インチめねじアダプターを使用すれば、水冷式熱交換器の順流側と還流側配管を固定式にできます。

### 材料:

- 黄銅製

適用品番	数量/ パック	品番
3209.../3210.../3363.../3364.../ 3373.../3374.../3375....	2 個	<b>3201.900</b>

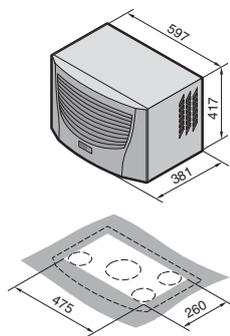


# 温度管理

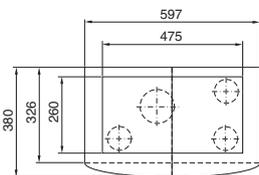
## クーリングユニット

### ルーフ型クーリングユニット

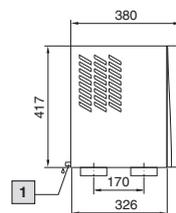
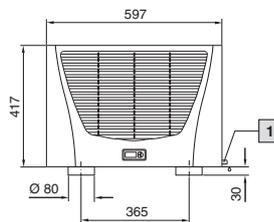
トップサーム Blue e、SK 3359.XXX、SK 3382.XXX



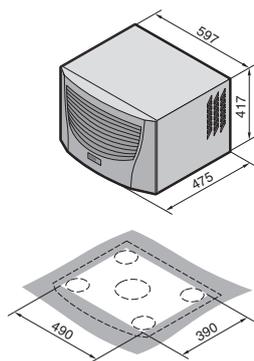
取り付け用カットアウト



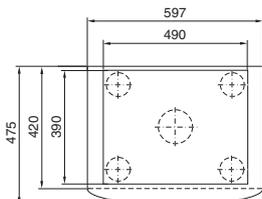
① 凝縮水排出口 1/2、フレキシブル (向き変更可)



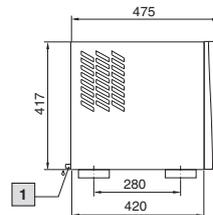
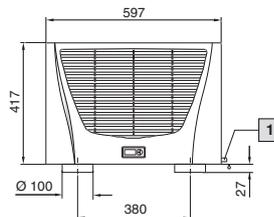
トップサーム Blue e、SK 3383.XXX、SK 3384.XXX、SK 3385.XXX



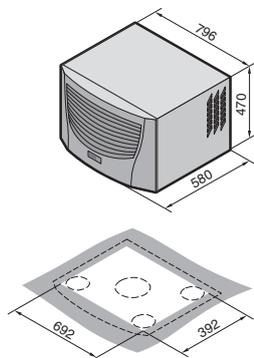
取り付け用カットアウト



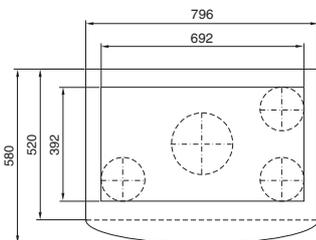
① 凝縮水排出口 1/2、フレキシブル (向き変更可)



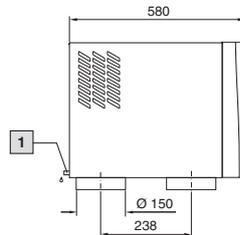
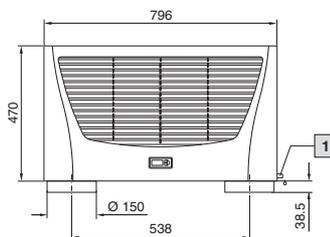
トップサーム Blue e、SK 3386.XXX、SK 3387.XXX



取り付け用カットアウト

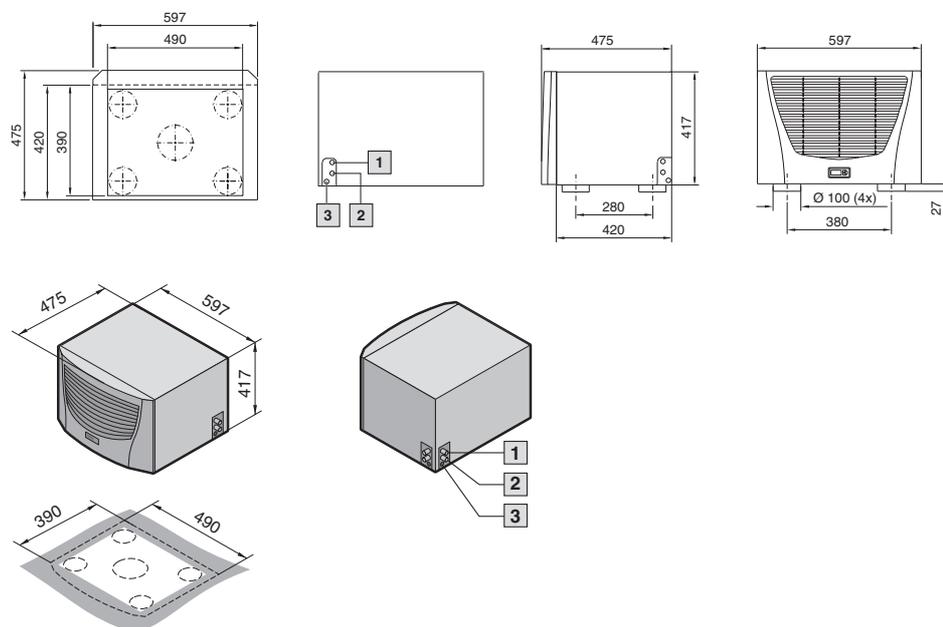


① 凝縮水排出口 1/2、フレキシブル (向き変更可)



### 水冷式熱交換器

ルーフ型、SK 3209.XXX、SK 3210.XXX



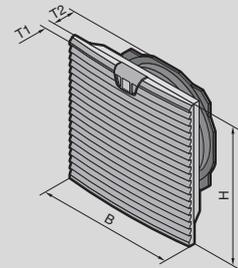
- 1 冷却水順流口 (給水口) ½" (12 mm)
- 2 冷却水還流口 (排水口) ½" (12 mm)
- 3 凝縮水排出口 ½" (12 mm)

# フィルターファン



- 塗装色：**  
 - RAL 7035 (ライトグレー  
 (Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))
- 同梱品：**  
 - 組み立て済みユニット一式、  
 フィルターマット含む

- 取得認証：**  
 242 ページ参照
- 特性線図：**  
 ウェブサイト参照



## 風量 20 – 55 m<sup>3</sup>/h

品番	3237.100	3237.110	3237.124	3238.100	3238.110	3238.124
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)
風量 (無障害フロー) m <sup>3</sup> /h	20 / 25	20 / 25	20	55 / 66	55 / 66	55
定格電流 A	0.065 / 0.052	0.12 / 0.1	0.125	0.12 / 0.11	0.24 / 0.22	0.24
適用ヒューズ A	2	2	2	2	2	2
モーター保護スイッチ	-	-	-	-	-	-
消費電力 W	11 / 9	11 / 9	3	19 / 18	19 / 18	5.5
幅 (B) mm	116.5	116.5	116.5	148.5	148.5	148.5
高さ (H) mm	116.5	116.5	116.5	148.5	148.5	148.5
奥行 (T1) mm	16	16	16	16	16	16
最大取り付け可能奥行 (T2) mm	43	43	43	58.5	58.5	58.5
取り付け用カットアウト (BxH) mm	92 x 92	92 x 92	92 x 92	124 x 124	124 x 124	124 x 124
ファン	軸流、自動起動型 くま取りモーター	軸流、自動起動型 くま取りモーター	軸流、直流モーター	軸流、自動起動型 くま取りモーター	軸流、自動起動型 くま取りモーター	軸流、直流モーター
動作温度範囲	-15°C...+55°C	-15°C...+55°C	-15°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-15°C...+55°C
保管温度範囲	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C
騒音レベル dB(A)	38 / 43	38 / 43	38	46 / 49	46 / 49	46
質量 kg	0.46	0.48	0.3	0.8	0.8	0.54

# フィルターファン

## 風量 105 – 180 m<sup>3</sup>/h

品番	3239.100	3239.110	3239.124	3240.100	3240.110	3240.124
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)
風量 (無障害フロー) m <sup>3</sup> /h	105 / 120	105 / 120	105	180 / 160	180 / 160	180
定格電流 A	0.12 / 0.11	0.24 / 0.22	0.23	0.21 / 0.19	0.42 / 0.38	0.43
適用ヒューズ A	2	2	2	2	4	2
モーター保護スイッチ	-	-	-	-	-	-
消費電力 W	19 / 18	19 / 18	5.5	35 / 34	35 / 34	10
幅 (B) mm	204	204	204	255	255	255
高さ (H) mm	204	204	204	255	255	255
奥行 (T1) mm	24	24	24	25	25	25
最大取り付け可能奥行 (T2) mm	90	90	90	107	107	107
取り付け用カットアウト (BxH) mm	177 x 177	177 x 177	177 x 177	224 x 224	224 x 224	224 x 224
ファン	斜流、自動起動型くま取りモーター	斜流、自動起動型くま取りモーター	斜流、直流モーター	斜流、自動起動型くま取りモーター	斜流、自動起動型くま取りモーター	斜流、直流モーター
動作温度範囲	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-15°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C
保管温度範囲	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C
騒音レベル dB(A)	46 / 49	46 / 49	46	51 / 46	51 / 46	51
質量 kg	1.04	1.04	0.78	2.26	2.08	1.88

## 風量 230 – 550 m<sup>3</sup>/h

品番	3241.100	3241.110	3241.124	3243.100	3243.110
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60
風量 (無障害フロー) m <sup>3</sup> /h	230 / 250	230 / 250	230	550 / 600	550 / 600
定格電流 A	0.26 / 0.24	0.52 / 0.48	0.8	0.37 / 0.39	0.78 / 0.8
適用ヒューズ A	4	4	2	4	6
モーター保護スイッチ	-	-	-	-	-
消費電力 W	40 / 42	40 / 42	19	70 / 87	75 / 90
幅 (B) mm	255	255	255	323	323
高さ (H) mm	255	255	255	323	323
奥行 (T1) mm	25	25	25	25	25
最大取り付け可能奥行 (T2) mm	107	107	107	118.5	118.5
取り付け用カットアウト (BxH) mm	224 x 224	224 x 224	224 x 224	292 x 292	292 x 292
ファン	斜流、自動起動型くま取りモーター	斜流、自動起動型くま取りモーター	斜流、直流モーター	斜流、単相コンデンサーモーター	斜流、単相コンデンサーモーター
動作温度範囲	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C
保管温度範囲	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C
騒音レベル dB(A)	54 / 56	54 / 56	54	59 / 61	59 / 61
質量 kg	2.235	2.26	2.04	3.58	3.58

## 風量 700 m<sup>3</sup>/h

品番	3244.100	3244.110	3244.140
定格電圧 V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60
風量 (無障害フロー) m <sup>3</sup> /h	700 / 770	700 / 770	700 / 770
定格電流 A	0.43 / 0.6	0.9 / 1.25	0.17 / 0.21
適用ヒューズ A	4	6	-
モーター保護スイッチ A	-	-	0.2...0.4
消費電力 W	95 / 135	100 / 145	93 / 140
幅 (B) mm	323	323	323
高さ (H) mm	323	323	323
奥行 (T1) mm	25	25	25
最大取り付け可能奥行 (T2) mm	130.5	130.5	130.5
取り付け用カットアウト (BxH) mm	292 x 292	292 x 292	292 x 292
ファン	斜流、単相コンデンサーモーター	斜流、単相コンデンサーモーター	斜流、三相モーター
動作温度範囲	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C
保管温度範囲	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C
騒音レベル dB(A)	65 / 66	65 / 66	67 / 70
質量 kg	4.3	4.3	4.1

# フィルターファン EC テクノロジー



斜流ファン技術を採用した、エネルギー効率に優れているトップサムフィルターファン。制御およびモニタリングの可能なファンは、3240.500 ~ 3245.510 までです。タコシグナルアウトプット付きの標準的に組み込まれている制御インターフェースにより、ファンのアクティブ化およびファンの回転速度とその機能のモニタリングが可能です。

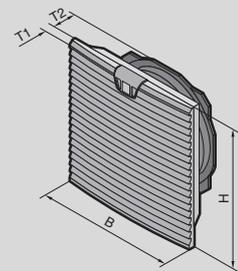
**塗装色:**  
- RAL 7035 (ライトグレー  
(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1))

**同梱品:**  
- 組み立て済みユニット一式、  
フィルターマット含む

**注記:**  
- より効率的なフィルターファンの稼働や監視には、EC フィルターファン用回転速度コントローラー EC の使用をお勧めします。

**取得認証:**  
242 ページ参照

**特性線図:**  
ウェブサイト参照



## 風量 55 - 230 m<sup>3</sup>/h, EC テクノロジー

品番	3238.500	3239.500	3240.500	3241.500
制御インターフェース	-	-	■	■
定格電圧 V <sub>~</sub> , Hz	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60
風量 (無障害フロー) m <sup>3</sup> /h	55	105	180	230
定格電流 A	0.05	0.05	0.12	0.17
適用ヒューズ A	6	6	6	6
消費電力 W	6	6	11	16
幅 (B) mm	148.5	204	255	255
高さ (H) mm	148.5	204	255	255
奥行 (T1) mm	16	24	25	25
最大取り付け可能奥行 (T2) mm	58.5	90	107	107
取り付け用カットアウト (BxH) mm	124 x 124	177 x 177	224 x 224	224 x 224
ファン	斜流、EC モーター	斜流、EC モーター	斜流、EC モーター	斜流、EC モーター
動作温度範囲	-20°C...+55°C	-20°C...+55°C	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C
保管温度範囲	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C
騒音レベル dB(A)	49	53	47	52
質量 kg	0.615	0.91	2.01	1.983

# フィルターファン

風量 550 – 900 m<sup>3</sup>/h, EC テクノロジー

品番	3243.500	3244.500	3245.500	3245.510
制御インターフェース	■	■	■	■
定格電圧 V, ~, Hz	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	100 - 130, 1~, 50/60
風量 (無障害フロー) m <sup>3</sup> /h	550	700	900	900
定格電流 A	0.5	0.7	1.33	2.1
適用ヒューズ A	6	6	4	6
消費電力 W	51	80	165	165
幅 (B) mm	323	323	323	323
高さ (H) mm	323	323	323	323
奥行 (T1) mm	25	25	25	25
最大取り付け可能奥行 (T2) mm	118.5	130.5	130.5	130.5
取り付け用カットアウト (BxH) mm	292 x 292	292 x 292	292 x 292	292 x 292
ファン	斜流、EC モーター	斜流、EC モーター	斜流、EC モーター	斜流、EC モーター
動作温度範囲	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C
保管温度範囲	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C
騒音レベル dB(A)	63	64	72	72
質量 kg	2.92	2.7	3.46	3.76

システムアクセサリ



## 予備フィルターマット

231 ページ参照

# フィルターファン

## フィルターファン

品番	風量 m <sup>3</sup> /h (50/60 Hz)				保護等級 IP (IEC 60 529 準拠)		
	無障害フロー	フィルタールーバー (フィルターマットを含む) 使用時			標準	ファインフィルターマット追加	防水フード付き
3237.100	20/25	1 x 3237.200	-	-	IP 54	IP 55	IP 56
3237.110		15/18	-	-			
3237.124	20	-	-	-			
3238.100	55/66	1 x 3238.200	2 x 3238.200	-			
3238.110		43/50	48/57	-			
3238.124	55	1 x 3238.200	2 x 3238.200	-			
3239.100	105/120	1 x 3239.200	2 x 3239.200	1 x 3240.200			
3239.110		87/100	93/108	98/111			
3239.124	105	1 x 3239.200	2 x 3239.200	1 x 3240.200			
3240.100	180/160	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3240.110		138/115	165/140	165/140			
3240.124	180	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3241.100	230/250	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3241.110		183/195	203/230	203/230			
3241.124	230	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3243.100	550/600	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			
3243.110		440/490	510/560	-			
3244.100	700/770	-	-	-			
3244.110		1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			
3244.140		544/610	630/690	-			

## フィルターファン EC テクノロジー

品番	風量 m <sup>3</sup> /h (50/60 Hz)				保護等級 IP (IEC 60 529 準拠)		
	無障害フロー	フィルタールーバー (フィルターマットを含む) 使用時			標準	ファインフィルターマット追加	防水フード付き
3238.500	55	1 x 3238.200	2 x 3238.200	-	IP 54	IP 55	IP 56
3239.500	105	1 x 3239.200	2 x 3239.200	1 x 3240.200			
3240.500	180	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3241.500	230	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3243.500	550	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			
3244.500	700	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			
3245.500	900	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-	IP 51	IP 52	
3245.510	900	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			

# フィルターファン用 アクセサリ

## ファインフィルターマット

### フィルターファン用

段階構造のランダム不織布製です。100°C までの温度に耐えます。難燃性等級 F1(DIN 53 438 準拠)。  
ダストエア側：オープンストラクチャー。  
クリーンエア側：クローズドストラクチャー。  
粒子サイズが 10 µm 以上のほとんどのダスト類を確実にこし取ります。

### 材料：

- 化学繊維製

### 適用モデル

適用品番	幅 x 高さ x 奥行 mm	フィルター等級は DIN EN 779 に準拠	数量/ パック	品番
3239....	173 x 173 x 12	F5/M5	5 個	<b>3181.100</b>
3240..../3241....	221 x 221 x 12	F5/M5	5 個	<b>3182.100</b>
3243..../3244..../3245....	289 x 289 x 12	F5/M5	5 個	<b>3183.100</b>
3238....	120 x 120 x 12	F5/M5	5 個	<b>3238.055</b>

## 予備フィルターマット

段階構造のランダム不織布製です。100°C までの温度に耐えます。難燃性等級 F1(DIN 53 438 準拠)。  
ダストエア側：オープンストラクチャー。  
クリーンエア側：クローズドストラクチャー。  
粒子サイズが 10 µm 以上のほとんどのダスト類を確実にこし取ります。

### 適用モデル

適用品番	材料	幅 x 高さ x 奥行 mm	フィルター等級は DIN EN 779 に準拠	数量/ パック	品番
3237....	化学繊維	89 x 89 x 10	G2	5 個	<b>3321.700</b>
3237....		89 x 89 x 10	G2	50 個	<b>3321.705</b>
3238....		120 x 120 x 12	G2	5 個	<b>3322.700</b>
3238....		120 x 120 x 12	G2	50 個	<b>3322.705</b>
3239....		173 x 173 x 17	G3	5 個	<b>3171.100</b>
3239....		173 x 173 x 17	G3	50 個	<b>3171.105</b>
3240..../3241....		221 x 221 x 17	G3	5 個	<b>3172.100</b>
3240..../3241....		221 x 221 x 17	G3	50 個	<b>3172.105</b>
3243..../3244..../ 3245....		289 x 289 x 17	G3	5 個	<b>3173.100</b>
3243..../3244..../ 3245....		289 x 289 x 17	G3	50 個	<b>3173.105</b>

## フィルタールーバー

### 標準仕様

対流によって換気する場合は、エンクロージャーの上部と下部にフィルタールーバーを取り付けることができます。

### 材料：

- ABS プラスチック製  
- 材料の耐熱性は UL 94-5VA に準拠

### 塗装色：

- RAL 7035

### 保護等級、IEC 60 529 に準拠：

- IP 54 (フィルターマットを含む)

### 同梱品：

- フィルタールーバー  
- フィルターマット

### **+** アクセサリ

- 予備フィルターマット、参照ページ 231  
- ファインフィルターマット、参照ページ 231

幅 x 高さ x 奥行 mm	設置カットアウト寸法, 幅 mm	設置カットアウト寸法, 高さ mm	数量/ パック	品番
116.5 x 116.5 x 16	92	92	1 個	<b>3237.200</b>
148.5 x 148.5 x 24	124	124	1 個	<b>3238.200</b>
204 x 204 x 24	177	177	1 個	<b>3239.200</b>
255 x 255 x 25	224	224	1 個	<b>3240.200</b>
323 x 323 x 25	292	292	1 個	<b>3243.200</b>



# フィルターファン用 アクセサリ



## デジタル内部温度モニターとサーモスタット

塗装色：  
- RAL 7035

保護等級、IEC 60 529 に準拠：  
- IP 54

エンクロージャーまたは壁面への取り付け用。

### 仕様：

- 3桁7セグメントによる表示
- 摂氏表示と華氏表示の切替え可能
- 長さ 1800 mm の NTC センサー付き
- 切替接点および a 接点の 2 つのリレーアウトプット (最大接点容量は 230 V、6 A)
- 接点作動公差は自由に設定可能

定格電圧 V, ~, Hz	取り付け可能奥行 mm	設定範囲	動作温度範囲	数量 / パック	品番
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5°C...+55°C	+0°C...+50°C	1 個	<b>3114.200</b>



## サーモスタット

### エンクロージャー内用サーモスタット

特に、ファンユニット、ヒーター、ヒートエクスチェンジャーの制御に最適です。また、このサーモスタットは、エンクロージャー内温度を監視するアラームセンサーとしても使用できます。

### 長所：

- 外部からねじ留め可能な端子接続を使用、時間のかからない接続方式を採用
- EN 50 022 に準拠した垂直または水平の 35 mm レールに柔軟に取り付けができ、さらに同梱のアダプターを使って TS/SE エンクロージャプレートまたはマウンティングプレート (中板) にスナップ固定ができます。

### 仕様：

- 熱帰還による温度感知素子としてのバイメタルセンサー
- スイッチ接点：スプリングスイッチによる ON/OFF 切替接点
- 許容接点容量：端子 5 - 3 (暖房用)：  
AC ~ 10 (4) A (cos φ = 0.6 時の誘導負荷) /  
DC = 最大 20 W 端子 5 ~ 4 (冷却用) AC 5 (4) A  
(cos φ = 0.6 時の誘導負荷) / DC = 最大 30 W
- スイッチングディファレンシャル  
約 1 K ± 0.8 K

塗装色：  
- RAL 7035

### +

#### アクセサリ

- 底部取り付けアダプター, 参照ページ 240

幅 x 高さ x 奥行 mm	定格電圧 V, ~	設定範囲	数量 / パック	品番
71 x 71 x 33.5	24 - 230, 1~ 24 - 60 (DC)	+5°C...+60°C	1 個	<b>3110.000</b>



## 湿度センサー

エンクロージャー内の湿度が設定相対湿度を超えると、湿度センサーによってヒーターまたはファンが始動します。この仕組みにより、相対湿度が減少し、部品や電子機器に結露が発生するのを防ぎます。

### 長所：

- 外部からねじ留め可能な端子接続を使用、時間のかからない接続方式を採用
- EN 50 022 に準拠した垂直または水平の 35 mm レールに柔軟に取り付けができ、さらに同梱のアダプターを使って TS エンクロージャプレートまたはマウンティングプレート (中板) にスナップ固定ができます。

### 仕様：

- スイッチ接点：スプリングスイッチによる ON/OFF 切替接点
- 許容接点容量：AC ~ 5 (0.2) A (cos φ = 0.6 時の誘導負荷) / DC = 最大 20 W
- 設定範囲：相対湿度 50 ~ 100%
- スイッチングディファレンシャル 約 4 %

塗装色：  
- RAL 7035

幅 x 高さ x 奥行 mm	定格電圧 V, ~	数量 / パック	品番
71 x 71 x 33.5	24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC)	1 個	<b>3118.000</b>

### +

#### アクセサリ

- 底部取り付けアダプター, 参照ページ 240

# フィルターファン用 アクセサリ

## 回転速度コントローラー EC

### EC ファン用コントロールユニット

騒音削減と省エネを目的とした、EC ファン用温度制御式回転速度コントロールユニット。  
さらに、ファンの機能を監視することもできます。

#### 機能：

- 最多 4 台の EC フィルターファンを制御およびモニタリング
- DIN EN 50 022 準拠の 35 mm レールへの取り付け用
- 外部温度センサー、実際の温度を把握するために使用します。
- 作動ステータス用 LED インジケーター装備
- オーバーヒート、ファンの故障、断線、センサー不良などの通報用アラームリレー

#### 同梱品：

- 回転速度コントローラー
- NTC センサー、長さ 1.80 m



適用品番	定格電圧 V	設定範囲	数量 / パック	品番
3240.500/3241.500/3243.500/3244.500/ 3245.XXX/3140.500	100 - 250	+5°C...+55°C	1 個	<b>3235.440</b>

## 回転速度コントローラー EC

### 回転速度コントロール用センサー

騒音削減と省エネを目的とした、EC ファン用温度制御式回転速度コントロール用の NTC センサー。EC フィルターファンに接続して使用します。

#### 仕様：

- コントロール特性：目標値は 35°C に固定。  
+35°C (最高回転速度 100%) と +20°C (最低回転速度 10%) の間は直線的にコントロールされます。

#### 保護等級、IEC 60 529 に準拠：

- IP 40

#### 同梱品：

- 外部センサー、接続ケーブル (長さ 3 m) 付き



適用品番	定格電圧 V	動作温度範囲	数量 / パック	品番
3240.500/3241.500/3243.500/3244.500/ 3245.XXX	10 - 12 (DC)	-25°C...+80°C	1 個	<b>3235.450</b>

## 回転速度コントローラー

部分負荷運転におけるノイズ削減と省エネを目的とした、トップサムフィルターファンおよび空冷式熱交換機用温度感応式回転数コントロール。

#### 仕様：

- DIN EN 50 022 準拠の 35 mm レールへの取り付け用
- マイコンによるフェーズカット
- 最大ファン出力 300 W または 2 A

#### 同梱品：

- 回転速度コントローラー
- NTC センサー、長さ 1.80 m

#### 注記：

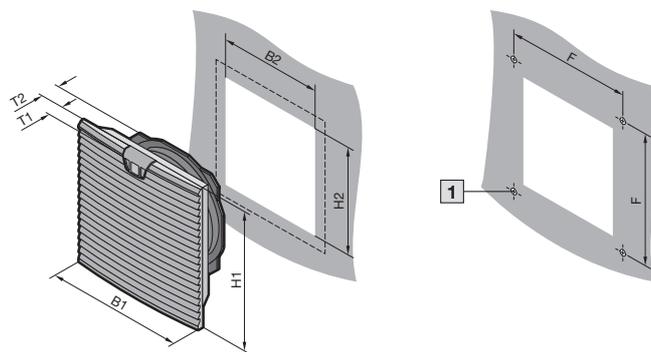
- 単相の AC モーターまたは AC 機器にのみ使用可能です。
- EC モーターには適しません。



幅 x 高さ x 奥行 mm	定格電圧 V	設定範囲	数量 / パック	品番
105 x 90.5 x 60.2	100 - 230	+20°C...+55°C	1 個	<b>3120.200</b>

### フィルターファン

品番 SK	寸法 取り付け用カットアウト mm		穴寸法	
	B2	H2	$\square 1$ Ø mm	F mm
3237.100	92	92	3.5	100.5
3237.110				
3237.124				
3238.100	124	124	3.5	132.5
3238.500				
3238.110				
3238.124	177	177	4.5	185
3239.100				
3239.500				
3239.110	224	224	4.5	234
3239.124				
3240.100				
3240.500	292	292	4.5	302
3240.110				
3240.124				
3241.100	292	292	4.5	302
3241.500				
3241.110				
3241.124	292	292	4.5	302
3243.100				
3243.500				
3243.110	292	292	4.5	302
3244.100				
3244.500				
3244.110	292	292	4.5	302
3244.140				
3245.500				
3245.510				



# サーモエレクトリッククーラー



## 材質:

- 機器: アルミニウム製、アルマイト処理

## 塗装色:

- カバー: RAL7024 (グラファイトグレー (Munsell 5PB3/1))

## 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

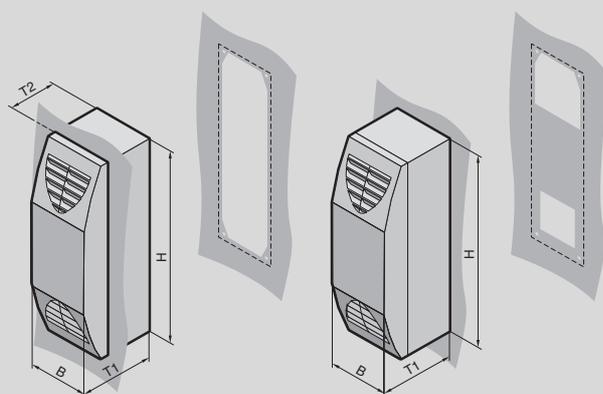
- 外部循環 IP 34
- 内部循環 IP 54

## 同梱品:

- サーモエレクトリッククーリングユニット
- 配線済み (差し込み式ターミナルストリップ)
- 取付け用アクセサリ
- パラメーターセッティングソフトウェア

## 特性線図:

ウェブサイト参照



## 全冷却能力 / 熱出力 100 W

品番	3201.200	3201.300
定格電圧 V, ~, Hz	100 - 240, 1~, 50/60	24 (DC)
冷却能力 L35 L35 W	100 / 100	100
熱出力 W	100	100
幅 (B) mm	125	125
高さ (H) mm	400	400
奥行 (T1) mm	155	155
取り付け可能奥行き (T2) mm	100	100
適用ヒューズ A	4	10
動作温度範囲	-30°C...+55°C	-30°C...+60°C
設定範囲, 冷却する	+5°C...+55°C	+5°C...+55°C
設定範囲, 暖房	-10°C...+20°C	-10°C...+20°C
冷却出力指数 / COP	1	1.2
内蔵電源ユニット	■	-
ファンの風量 (無障害フロー), 内部循環 / 外部循環 m³/h	50 / 50	50 / 50
質量 kg	3.0	2.4
騒音レベル dB (A)	≤ 63 dB(A)	≤ 63 dB(A)

# サーモエレクトリッククーラー用 アクセサリ



## 予備フィルターマット

段階構造のランダム不織布製です。100°C までの温度に耐えます。難燃性等級 F1(DIN 53 438 準拠)。  
 ダストエア側：オープンストラクチャー。  
 クリーンエア側：クローズドストラクチャー。  
 粒子サイズが 10 μm 以上のほとんどのダスト類を確実にこし取ります。

### 適用モデル

適用品番	材質	幅 x 高さ x 奥行 mm	フィルター等級は DIN EN 779 に準拠	数量 / パック	品番
3201.200/3201.300	化学繊維	90 x 106 x 8	G2	5 個	<b>3201.050</b>



## 排水用ホース

凝縮水の排水に使用します。エンクロージャー  
 クーリングユニットと水冷式熱交換器に接続でき  
 ます。

### 材質：

– PVC 製、透明

適用品番	長さ m	Ø mm	材厚 mm	数量 / パック	品番
3201....	5	6	1	1 個	<b>3301.606</b>



## マスター / スレーブアダプター

### サーモエレクトリッククーラー用

リタール サーモエレクトリッククーラー用マ  
 スタースレーブアダプターにより、5 台までのサー  
 モエレクトリッククーラー間での通信を行うこと  
 が可能になります (マスター x1、スレーブ x4 ま  
 で)。このようにしてマスタースレーブ構成は、  
 複数台が連結されたエンクロージャシステムの  
 場合でも、理想的な温度管理を実現します。

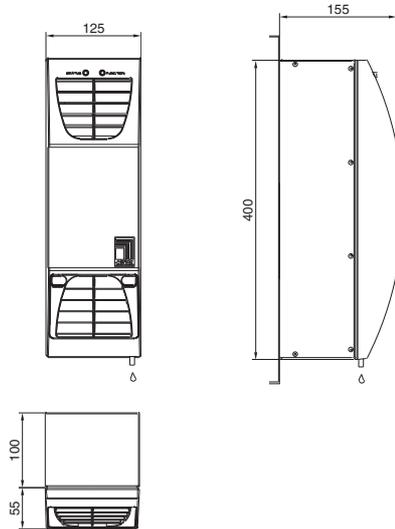
### 同梱品：

– アダプター  
 – 接続ケーブル

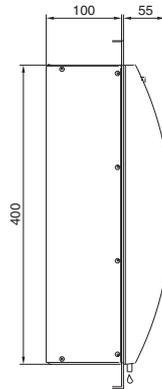
適用品番	数量 / パック	品番
3201.200/ 3201.300	1 個	<b>3201.070</b>

### サーモエレクトリック クーラー

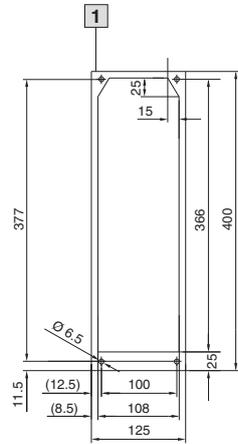
表面取り付け



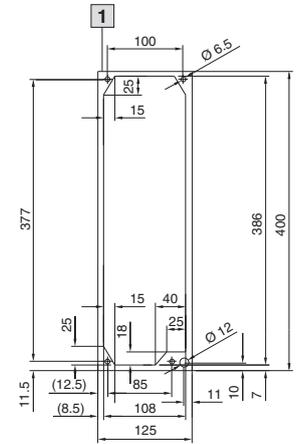
全埋め込み  
取り付け



取り付け用カットアウト  
表面取り付け



取り付け用カットアウト  
全埋め込み取り付け



1 空調ユニットの輪郭

# エンクロージャーヒーター



## 同梱品：

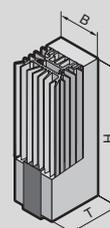
- PTC ヒーター
- クイックランプコネクタ
- 固定部品

## 注記：

- エンクロージャー内の正確な温度調節を行うには、エンクロージャー内用サーモスタットあるいはデジタル式エンクロージャー内温度表示&サーモスタットのご使用をお勧めします。
- 搭載機器表面の結露を防止するために、湿度センサーを使用してヒーターを制御することを推奨します。
- エンクロージャーのサイズが大きい場合は、出力の小さいヒーターを複数使用したほうが効果的です。

## 取得認証：

242 ページ参照



## 連続熱出力 10 - 150 W, ファンなし

品番	数量 / パック	3105.310	3105.320	3105.330	3105.340	3105.350	3105.360	3105.370
幅 (B) mm		45	45	64	64	64	90	90
高さ (H) mm		120	120	155	155	230	165	180
奥行 (T) mm		46	46	56	56	56	75	75
連続熱出力 ( $T_a = 10^{\circ}\text{C}$ ) W		<b>8 - 10</b>	<b>18 - 20</b>	<b>23 - 30</b>	<b>49 - 50</b>	<b>63 - 75</b>	<b>86 - 100</b>	<b>130 - 150</b>
定格電圧 V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60
適用ヒューズ A		2	2	4	4	4	4	4

# エンクロージャーヒーター用 アクセサリ

## サーモスタット

### エンクロージャー内用サーモスタット

ヒーターの制御に最適です。また、このサーモスタットは、エンクロージャー内温度を監視するアラームセンサーとしても使用できます。

#### 長所:

- 外部からねじ留め可能な端子接続を使用、時間のかからない接続方式を採用
- EN 50 022 に準拠した垂直または水平の 35 mm レールに柔軟に取り付けができ、さらに同梱のアダプターを使って TS エンクロージャーフレームまたはマウンティングプレート (中板) にスナップ固定ができます。

#### 仕様:

- 熱帰還による温度感知素子としてのバイメタルセンサー
- スイッチ接点: スプリングスイッチによる ON/OFF 切替え接点
- 許容接点容量: 端子 5 - 3 (暖房用): AC ~ 10 (4) A (cos φ = 0.6 時の誘導負荷) / DC = 最大 20 W 端子 5 ~ 4 (冷却用) AC 5 (4) A (cos φ = 0.6 時の誘導負荷) / DC = 最大 30 W
- スイッチングディファレンシャル 約 1 K ± 0.8 K

#### 塗装色:

- RAL 7035



#### アクセサリ

- 底部取り付けアダプター, 参照ページ 240



幅 x 高さ x 奥行 mm	定格電圧 V, ~	設定範囲	数量 / パック	品番
71 x 71 x 33.5	24 - 230, 1~ 24 - 60 (DC)	+5°C...+60°C	1 個	3110.000

## デジタル内部温度モニターとサーモスタット

エンクロージャードアまたは壁面への取り付け用。

#### 仕様:

- 3桁7セグメントによる表示
- 摂氏表示と華氏表示の切替え可能
- 長さ 1800 mm の NTC センサー付き
- 切替接点および a 接点の 2 つのリレーアウトブット (最大接点容量は 230 V、6 A)
- 接点作動公差は自由に設定可能

#### 塗装色:

- RAL 7035

#### 保護等級、IEC 60 529 に準拠:

- IP 54



定格電圧 V, ~, Hz	取り付け可能奥行 mm	設定範囲	動作温度範囲	数量 / パック	品番
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5°C...+55°C	+0°C...+50°C	1 個	3114.200

# エンクロージャーヒーター用 アクセサリ



## 湿度センサー

エンクロージャー内の湿度が設定相対湿度を超えると、湿度センサーによってヒーターが始動します。この仕組みにより、相対湿度が減少し、部品や電子機器に結露が発生するのを防ぎます。

### 長所:

- 外部からねじ留め可能な端子接続を使用、時間のかからない接続方式を採用
- EN 50 022 に準拠した垂直または水平の 35 mm レールに柔軟に取り付けができ、さらに同梱のアダプターを使って TS エンクロージャーフレームまたはマウンティングプレート（中板）にスナップ固定ができます

### 仕様:

- スイッチ接点：スプリングスイッチによる ON/OFF 切替え接点
- 許容接点容量：AC ~ 5 (0.2) A (cos φ = 0.6 時の誘導負荷) / DC = 最大 20 W
- 設定範囲：相対湿度 50 ~ 100%
- スイッチングディファレンシャル 約 4 %

### 塗装色:

- RAL 7035

幅 x 高さ x 奥行 mm	定格電圧 V, ~	数量/ パック	品番
71 x 71 x 33.5	24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC)	1 個	<b>3118.000</b>

## +

### アクセサリ

- 底部取り付けアダプター，参照ページ 240



## 底部取り付けアダプター

### エンクロージャー内用サーモスタットおよび湿度センサー用

ケーブルを引き込み、固定するアクセサリです。ねじ留めケーブルグランドを使用する場合は、張力緩和機能としても役立ちます。

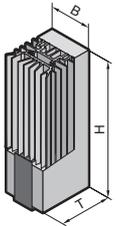
### 塗装色:

- RAL 7035

適用品番	数量/パック	品番
3110.000/ 3118.000	1 個	<b>3110.200</b>

### エンクロージャーヒーター

ファンなし

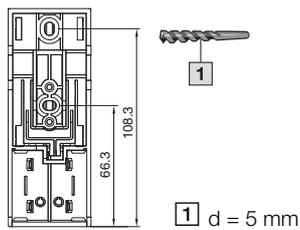


ファンなし

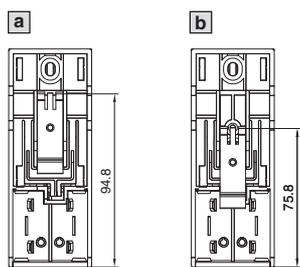
品番 SK	B mm	H mm	T mm
3105.310	45	120	46
3105.320	45	120	46
3105.330	64	155	56
3105.340	64	155	56
3105.350	64	230	56
3105.360	90	165	75
3105.370	90	180	75

#### SK 3105.310/SK 3105.320

マウンティングプレート (中板) への固定

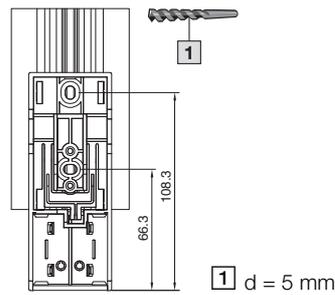


マウントレール (DIN レール) への固定可能な位置

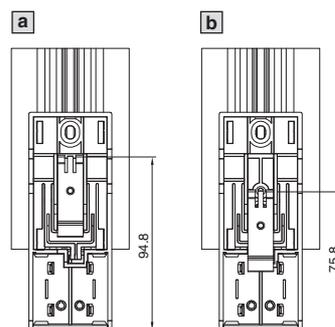


#### SK 3105.330/SK 3105.340

マウンティングプレート (中板) への固定

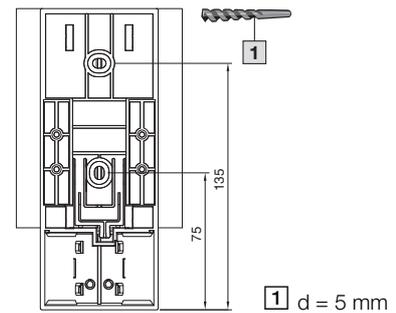


マウントレール (DIN レール) への固定可能な位置

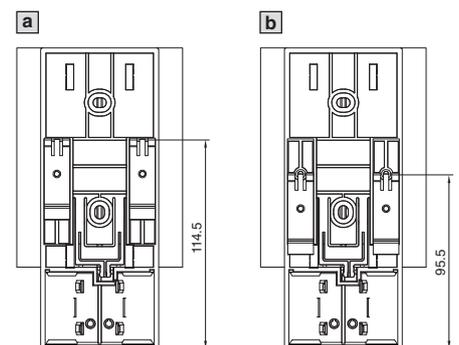


#### SK 3105.350 ~ SK 3105.370

マウンティングプレート (中板) への固定



マウントレール (DIN レール) への固定可能な位置



# 温度管理

## 取得認証

取得認証は予告無く変更する場合がございますので、何卒ご了承ください。また、本リストに掲載されていない取得認証等の最新情報はウェブサイトでご確認ください。

リタールの全製品は CE 認証を取得しています。	品番	UL 	CUL C  US LISTED	UR 	LRS 	CSA 
<b>ウォール型クーリングユニット Blue e+</b>						
総冷却能力 2.00 ~ 6.00 kW	3186.930	■	■	-	-	-
	3187.930	■	■	-	-	-
	3188.940	■	■	-	-	-
	3189.940	■	■	-	-	-
<b>ウォール型クーリングユニット トップサーム 横長型</b>						
総冷却能力 0.30 kW	3302.300	-	-	■	-	■
<b>ウォール型クーリングユニット トップサーム</b>						
総冷却能力 0.30 kW	3302.100	-	-	■	-	■
	3302.120	-	-	-	-	-
<b>ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e</b>						
総冷却能力 0.50 ~ 0.75 kW	3303.500	-	-	■	-	■
	3303.520	-	-	-	-	-
	3361.500	-	-	■	-	■
	3361.540	-	-	■	-	■
<b>ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e</b>						
総冷却能力 1.00 ~ 1.50 kW	3304.500	-	-	■	-	■
	3304.520	-	-	■	-	■
	3304.540	-	-	■	-	■
	3305.500	-	-	■	-	■
	3305.520	-	-	■	-	■
	3305.540	-	-	■	-	■
<b>ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e</b>						
総冷却能力 2.00 ~ 4.00 kW	3328.500	-	-	■	-	■
	3328.520	-	-	-	-	-
	3328.540	-	-	■	-	■
	3329.500	-	-	■	-	■
	3329.520	-	-	-	-	-
	3329.540	-	-	■	-	■
	3332.540	-	-	■	-	■
<b>ウォール型クーリングユニット トップサーム Blue e 薄型</b>						
総冷却能力 1.50 kW	3366.500	-	-	■	-	■
	3366.540	-	-	-	-	■
<b>水冷式熱交換器</b>						
ウォール型	3363.100	-	-	■	-	■
	3363.500	-	-	■	-	■
	3364.100	-	-	■	-	■
	3364.500	-	-	■	-	■
	3373.100	-	-	■	-	■
	3373.500	-	-	■	-	■
	3374.100	-	-	■	-	■
	3374.500	-	-	■	-	■
	3375.100	-	-	■	-	■
	3375.500	-	-	■	-	■
	3214.100	-	-	■	-	-
	3212.024	-	-	-	-	-
	3212.115	-	-	-	-	-
	3212.230	-	-	-	-	-

取得認証は予告無く変更する場合がございますので、何卒ご了承ください。また、本リストに掲載されていない取得認証等の最新情報はウェブサイトでご確認ください。

リターの全製品は CE 認証を取得しています。	品番	UL 	CUL C  US LISTED	UR 	LRS 	CSA 
<b>水冷式熱交換器</b>						
ウォール型	3216.480	-	-	-	-	■
<b>ルーフ型クーリングユニット トップサーム Blue e</b>						
総冷却能力 0.50 ~ 4.00 kW	3359.500	-	-	■	-	-
	3359.520	-	-	-	-	-
	3359.540	-	-	■	-	-
	3382.500	-	-	■	-	■
	3382.520	-	-	■	-	■
	3383.500	-	-	■	-	■
	3383.520	-	-	■	-	■
	3383.540	-	-	■	-	■
	3384.500	-	-	■	-	■
	3384.520	-	-	■	-	■
	3384.540	-	-	■	-	■
	3385.500	-	-	■	-	■
	3385.520	-	-	■	-	■
	3385.540	-	-	■	-	■
3386.540	-	-	■	-	■	
3387.540	-	-	■	-	■	
<b>水冷式熱交換器</b>						
ルーフ型	3209.100	-	-	■	-	■
	3209.500	-	-	■	-	■
	3210.100	-	-	■	-	■
	3210.500	-	-	■	-	■
<b>フィルターファン</b>						
	3237.100	-	-	■	-	■
	3237.110	-	-	■	-	■
	3237.124	-	-	■	-	■
	3238.100	-	-	■	-	■
	3238.110	-	-	■	-	■
	3238.124	-	-	■	-	■
	3239.100	-	-	■	-	■
	3239.110	-	-	■	-	■
	3239.124	-	-	■	-	■
	3240.100	-	-	■	-	■
	3240.110	-	-	■	-	■
	3240.124	-	-	■	-	■
	3241.100	-	-	■	-	■
	3241.110	-	-	■	-	■
	3241.124	-	-	■	-	■
	3243.100	-	-	■	-	■
	3243.110	-	-	■	-	■
	3244.100	-	-	■	-	■
3244.110	-	-	■	-	■	
3244.140	-	-	■	-	■	
<b>フィルターファン</b>						
EC テクノロジー	3238.500	-	-	■	-	■
	3239.500	-	-	■	-	■
	3240.500	-	-	■	-	■
	3241.500	-	-	■	-	■
	3243.500	-	-	■	-	■
	3244.500	-	-	■	-	■
	3245.500	-	-	■	-	■
3245.510	-	-	■	-	■	

# 温度管理

## 取得認証

取得認証は予告無く変更する場合がございますので、何卒ご了承ください。また、本リストに掲載されていない取得認証等の最新情報はウェブサイトでご確認ください。

リタールの全製品は CE 認証を取得しています。	品番	UL 	CUL C  US LISTED	UR 	LRS 	CSA 
<b>エンクロージャーヒーター</b>						
ファンなし	3105.310	-	-	■	-	■
	3105.320	-	-	■	-	■
	3105.330	-	-	■	-	■
	3105.340	-	-	■	-	■
	3105.350	-	-	■	-	■
	3105.360	-	-	■	-	■
	3105.370	-	-	■	-	■

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## 最適な温度管理製品を選定する ソフトウェアを提供

Therm App は温度管理に関する複雑な計算を解決します。  
わかりやすいインターフェースで、最も適切で確実な温度管理製品を選定できます。  
お客様の温度管理製品の選定に最大の安心をもたらします。



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

Fast find brochure



245

# ホームページのご案内

<http://www.rittal.com/jp-ja/>

リタールのホームページではお客様のニーズに合わせて幅広くサービスをご提供します。

商品の機種選定・仕様変更・販売終了の情報など、総合カタログ・図面・取得認証・技術資料のダウンロードサービスをご利用いただけます。尚、制御盤設計効率アップを目指すお客様をサポートするお得なソフトウェア等も提供しています。リタールの便利なサービスを是非お試しください。

## 取得認証および技術情報のダウンロード

リタールの製品は国際規格を取得し、海外でも安全に使用することができます。

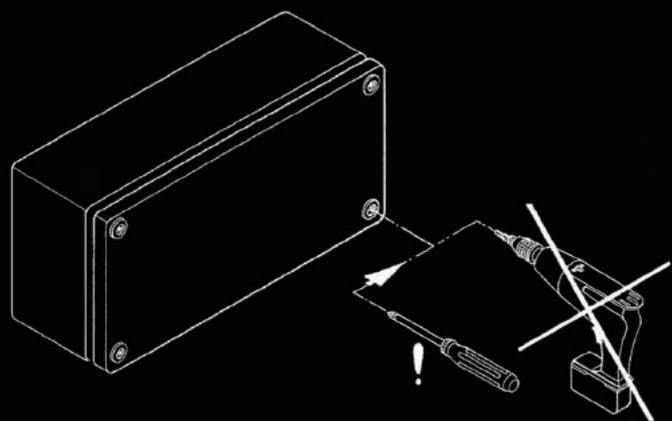
リタールの製品は、国際的に知られている高い品質基準に適合し、海外で認められている数多くの認証を得ています。国際規格の認証書はリタールのホームページでダウンロード可能です！



国際認証のダウンロードを行う際、ご希望の製品をお選びいただき、「取得認証」ボタンを選択してください。

各製品に割り当てられている準拠マークの詳細については、リタールのホームページにある「サポート」・「技術情報」や本カタログのページ 177/242 をご参照ください。

※ 加工・塗装により、国際規格に影響を与える可能性もございますので、ご了承ください。  
ご不明な点がございましたら、リタールにお問い合わせください。



## 取り扱い説明書のダウンロード

リタール製品の取り扱い説明書・製品詳細情報・仕様の確認書類などは弊社のホームページに掲載しています。

ご希望の製品をお選びいただき、画面右下にあるダウンロードボタンをクリックすると、ご希望の書類をすぐダウンロードすることが可能です。

# 図面データの作成が容易に可能



ホームページでは、図面データが簡単に入手できます。CAD経験がなくても短時間でダウンロード可能です。

ホームページからご利用いただける図面ダウンロードサービス (PART community) では、リタールの製品の2Dや3Dの図面データを、様々なファイル形式にてダウンロードできます。

ダウンロード案内書は248ページをご参照ください。



## 便利なソフトウェアを無料で提供

リタールのホームページでは様々なソフトを無料でダウンロードすることができ、設計の効率アップをサポートします!

**RiCAD-3D** オフライン環境で、表示/非表示・セクショニング・距離測定など、簡単に3Dレビューすることが可能です。また、AutoCAD(2D), AutoDesk, Solidworks, STEPなどのフォーマットへ図面を出力することができます。

**RiTherm** は温度管理に関する複雑な計算を解決します。わかりやすいインターフェースで、最も適切で確実な温度管理製品を選定できます。お客様の温度管理製品の選定に最大の安心をもたらします。



## コンフィグレータサービス

納期の短縮が可能です。

リタールのコンフィグレーターをご使用いただくと、容易に品番選定を行うことができます。選定した品番をsales-op@rittal.co.jpにお送りいただくことにより、迅速にお見積りをご提供することが可能です。詳細はホームページをご参照ください。

<http://www.rittal.com/jp-ja/>

# 図面データダウンロードのご案内

ホームページからご利用いただけます <http://www.rittal.com/jp-ja/>

図面ダウンロードサイト (PART community) は、リタル製品の2Dや3Dの図面データをダウンロードできるサービスです。

## 注意

PART communityのご利用には、リタルウェブサイトとは別にアカウント登録が必要となります。  
図面ダウンロードがうまくいかない場合は、[contact@rittal.co.jp](mailto:contact@rittal.co.jp) までご連絡下さい。

## Step 1

### リタル会員登録・利用案内書



- 1 ホームページのトップページにある、「サポート/各種ダウンロード」ボタンをクリックして下さい。
- 2 画面左にある「図面ダウンロード」ボタンを選択してください。
- 3 初めての方は「リタル会員登録」より、新規 お客様登録をして下さい。
- 4 既に会員登録済みの方は「図面(CAD)ダウンロード」を選択して下さい。
- 5 Rittal part community のご利用ガイドはこちらを選択して下さい。

## Step 2

### 図面データサイト会員登録

注意 本ページのご利用につきましては、別途会員登録が必要となります。

初めてご利用されるお客様は右上の「登録」より 新規登録をお願いいたします。

会員登録済の方は以下のリンクにより直接図面データダウンロードページをご利用になれます。

[rittal.partcommunity.com](http://www.rittal.partcommunity.com)



6 初めてご利用お客様 「登録」より新規で登録・アカウントのアクティベートをお願いいたします。

【アクティベートについて】登録が完了いたしますと、ご登録いただきましたメールアドレスへ

「CADENAS PARTcommunity - アカウントのアクティベーション」という件名のメールが届きます。

アクティベーションコードとコードを登録するURLがメール内に記載されておりますので、そちらよりご登録をお願いいたします。

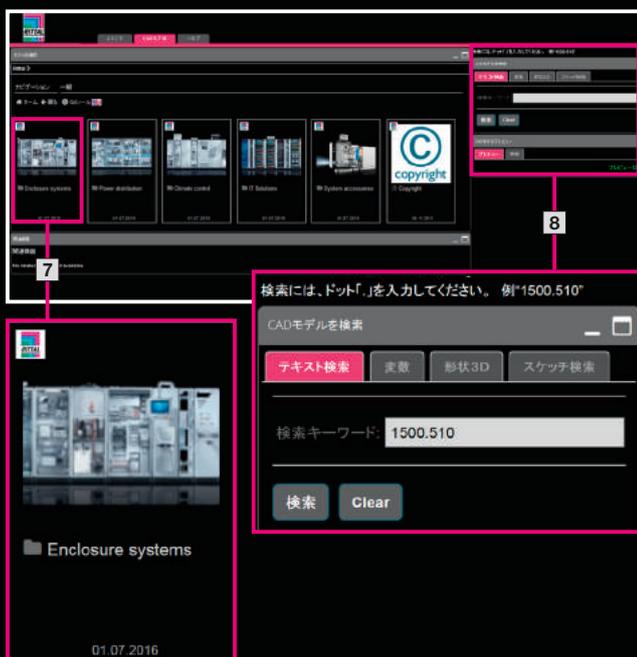
また、ログイン画面下にございます「アカウントのアクティベート」からもご登録は可能となっておりますので、ご利用下さい。

既にご利用のお客様 画面右上の「ログイン」よりご利用下さい。

## Step 3

### ご希望の製品を選択

製品の検索につきましては、以下の2通りがございます。



**7 選択方法 1**  
各カテゴリよりご希望の製品を選択。

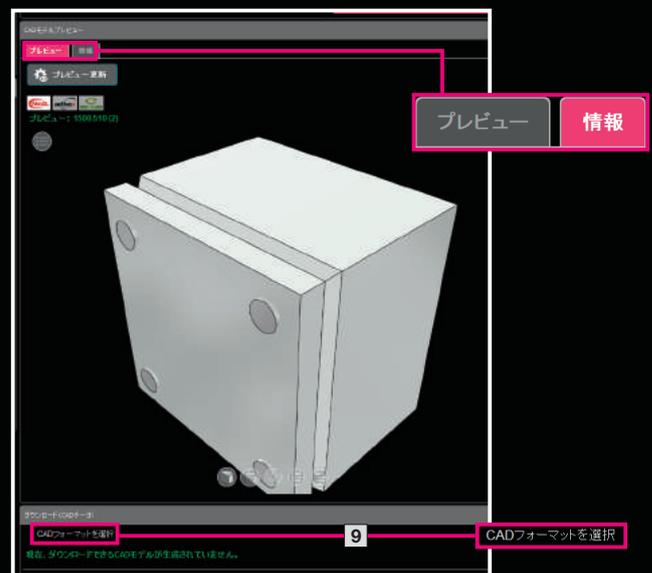
**8 選択方法 2**  
画面上右にある「検索キーワード」にご希望の製品番号  
または、製品名「英文」を入力して下さい。

**注意**  
製品番号で検索する場合は、「ドット[.]」を入力して下さい。  
例 “1500.510”

## Step 4

### ご希望のCADフォーマット設定・ダウンロード実行

検索いただきました製品の3D画像が表示されます!



**9** 「CADフォーマットを選択」をクリックしていただくと、  
ご希望のフォーマットを設定していただく事が可能です。  
※選択した商品を表示する場合は  
「プレビュー更新」ボタンをクリックして下さい。



**9** 「CADフォーマットを選択」をクリックしていただくと、  
ご希望のフォーマットを設定していただく事が可能です。  
※選択した商品を表示する場合は  
「プレビュー更新」ボタンをクリックして下さい。

**10** 「CADデータ生成」または「PDFデータシートを生成」の  
2パターンをご用意しておりますので、ご希望の形式にて  
データのダウンロードを実行して下さい。

# リタールのサービスについて

## 「Rittal – The System.」に向けた完全なサービス

「Rittal – The System.」は製品、エンジニアリングツール、カスタマーサービスを融合し専門知識とともに統合化したシステムパッケージです。

『Faster – better – everywhere』をモットーとし、より早く・よりよいものを・世界のどこにでもご提供できるリタールインターナショナルサービス体制を整備しています。世界60社以上の現地法人と、250を超える代理店、及び1000人以上のサービスエンジニアが、お客様の拠点がどこにあっても迅速に対応します。

あなたの一番近くにあるリタールが、時差や言語の壁を超えて、一貫した品質による製品の安定供給をお約束します。

### 国内対応

- 日本国内での迅速なサービス対応のために、全国各所のパートナー会社と提携し、サービス(修理・メンテナンス)を提供します。
- サービス拠点は国内に9ヶ所ございます。(2016年現在)
- お問い合わせはリタール株式会社コンタクトセンターにて承ります。

#### リタール株式会社コンタクトセンター

✉ [contact@rittal.co.jp](mailto:contact@rittal.co.jp)  
☎ TEL 0120-998-631

### 海外対応

#### リタールのグローバルサービスについて

時差や距離に悩まされることなく、いつでも、どこでも、どのような方法でもご連絡ください。私たちは常にお客様の近くにいます。電話、Eメール、あるいはウェブサイトをご利用ください。敏速で、シンプルそして高い信頼性のあるサービスをご提供します。

#### 特長:

- 世界的に連絡可能
- 24時間365日
- その国の言語でのご対応

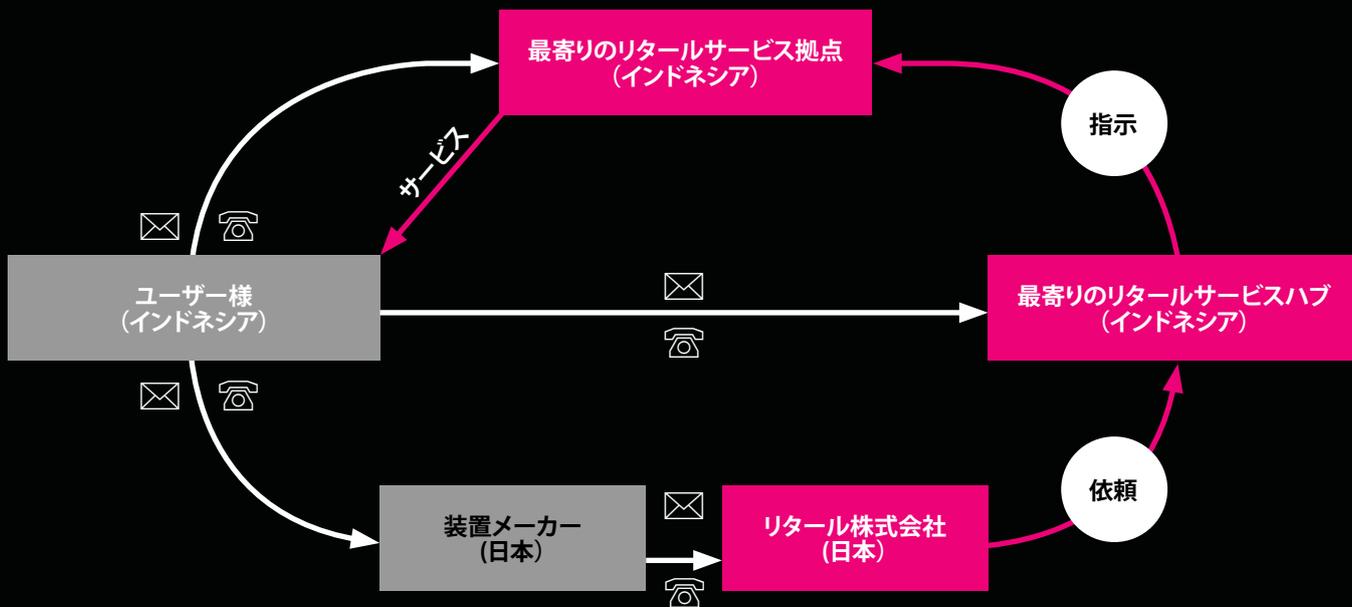


## リタールのサービス体制について

### 日本でリタール製品を購入され、海外でお使いになる場合

- ユーザー様が、最寄りのリタールサービス拠点、最寄りのリタールサービスハブ、購入装置メーカー様いずれかにご連絡いただければ、最寄りのサービス拠点がサービスを実施します。
- ご購入いただいた国(日本)のリタールへ製品送付等の手間は不要です。
- サービス費用については、原則としてリタール現地法人が承りますが、別途ご要望のある場合はご相談ください。

### サービスのフロー例 インドネシアに納入済の製品の場合



## 世界各国のリタールサービス拠点

リタールはworldwideでサービスのご提供が可能です。

各国のホームページ <http://www.rittal.com/jp-ja/worldwide>

**USA - Urbana**  
service@rittal.us  
+1 800 477 4000 option 3

**Germany - Herborn**  
service@rittal.de  
+49 (0) 2772 505 1855

**China - Shanghai**  
service@rittal.cn  
+86 800 820 0866

**India - Bangalore**  
service@rittal-india.com  
+91 (80) 2289 0792

**Japan - Shin-yokohama**  
contact@rittal.co.jp  
+ 0120 998 631

**Brazil - Sao Paulo**  
service@rittal.com.br  
+55 11 3622 2377

**Asia Pacific - Singapore**  
service@rittal.com.sg  
+65 6309 7327

# リタールの完成されたソリューション サービスについて

## インダストリー4.0 を実現

インダストリー 4.0 の実現に向け、リタールは完成されたソリューションサービスを提供します。EPLAN+リタールのソリューションを用いて筐体内部の設計から加工まで一元管理が可能です。あなたの一番近くにあるリタールが、時差や言語の壁を超えて、一貫した品質による製品の安定供給をお約束します。



*efficient engineering.*

プロセスの加速度 最大50%

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

EPLAN & Rittal は、世界で唯一の統合されたエンジニアリングソリューションを提供する企業グループです。

これにより、次のレベルの付加価値の創造をもたらし、お客様のエンジニアリングから製造までのプロセスを今までにない形で自動化することが可能となります。

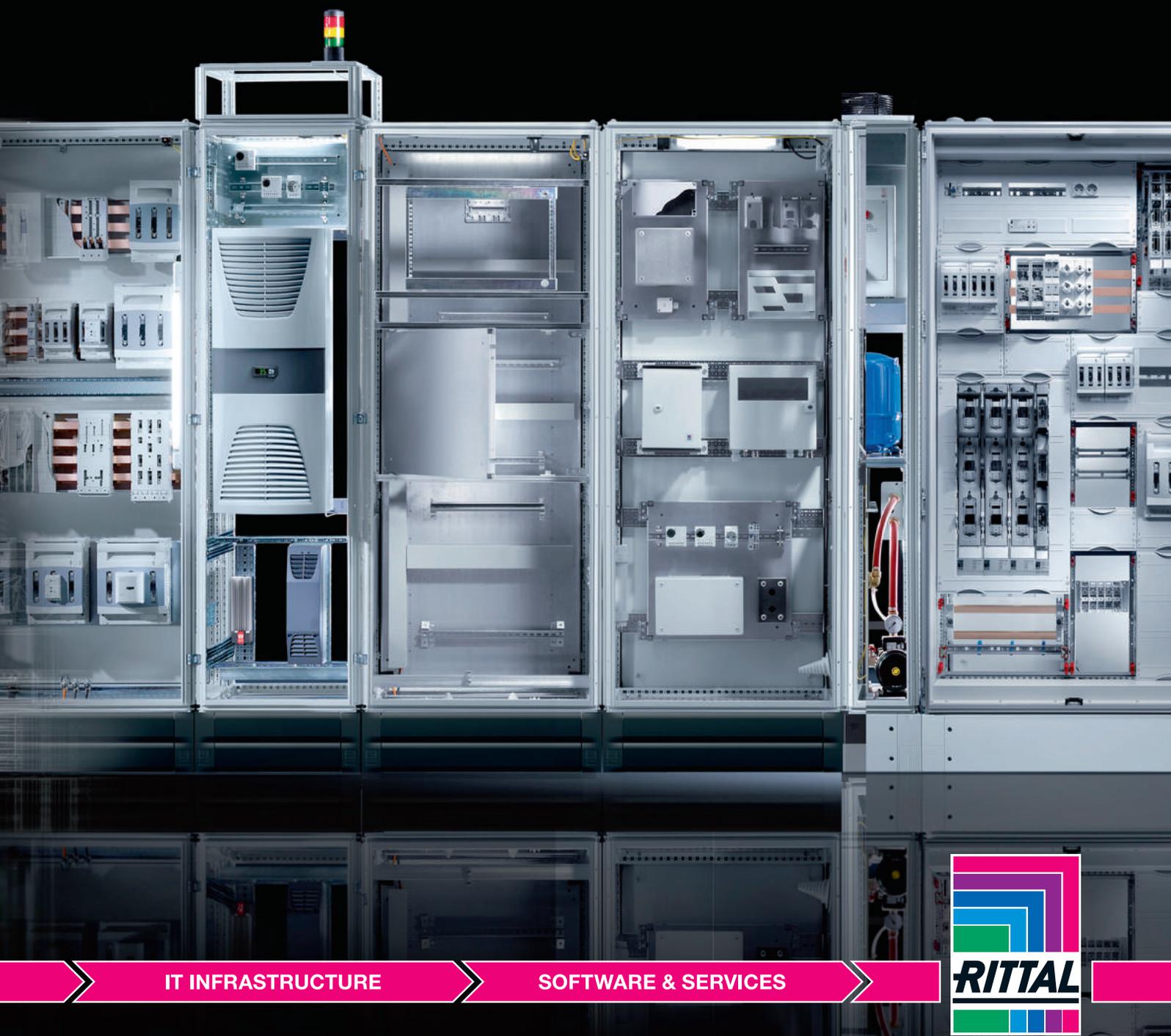


+



- プランニングおよびプロジェクトング
- 設計、算出、検証
- コンポーネントおよびシステム技術

- 仮想的エンクロージャー構築
- エンクロージャー加工
- ドキュメンテーション



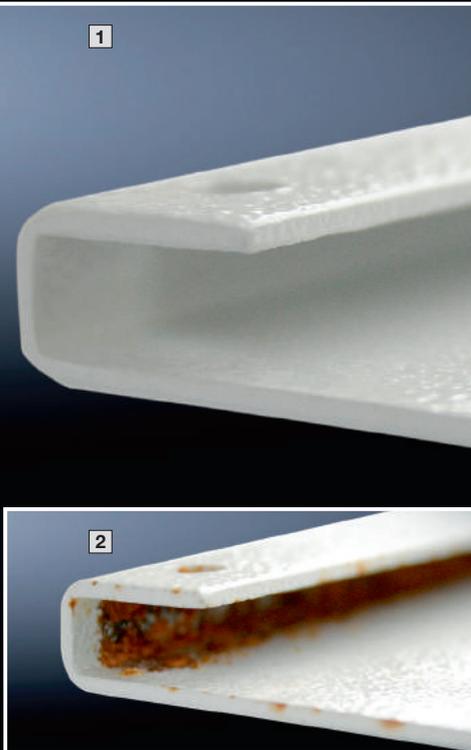
IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



# リタール製品の表面保護について

リタールのボックス・エンクロージャーは優れた表面保護を実現しています。3層構造の強固な表面処理を施した外装は高い防塵防水性を誇り、過酷な環境下においても確かな安定性と信頼性を発揮します。リタール独自の品質検査で、国際基準の高品質と高い顧客満足を提供することをお約束します。



## ナノセラミックコーティング

ナノ粒子を埋め込んだ、高密度の密閉した無機層により防食性を大幅改善し優れた保護性能を長期に渡り保持します。さらに、上塗り塗料の定着性も改善します。

※リン酸塩、溶剤、毒性重金属は含まれません。

## 電着浸漬下塗り

全ての表面、縁およびフレーム内部においても均等な塗膜層を形成し、高い腐食防止効果を発揮します。

※ 重金属、クロムおよびシリコンは含まれません。

## レザートーン仕上げの静電粉体塗装

温度や気候、化学的な環境変動に対し非常に高い腐食防止効果があり、また、容易に除染が可能です。さらに物理的にも高度な耐久性を誇り、その上から仕上塗装を施すことも可能です。

※ 重金属、クロムおよびシリコンは含まれません。

## 納得の耐蝕性

リタールのナノコーティング表面処理技術は最高の表面保護および腐食耐性を誇っています。

DIN ISO 7253による、168時間の塩水噴霧試験後の状態

- 最適化されたリタール標準塗装 (RiNano)
- 粉体塗装のみ

## リタールの標準色について

リタールのエンクロージャー、操作用筐体、ボックス、ファン、クーラーの標準塗装色はライトグレー色「RAL 7035」(Munsell 近似値 2.5PB8.5/1)となっています。標準表面仕上げは、凹凸のある静電粉体仕上塗装(レザートーン)をご用意しています。

※ 以下の商品では部分的に色が異なりますのでご了承ください。  
PCエンクロージャー、コマンドパネル、水冷式熱交換器。  
色の詳細に関しては、各商品ページをご参照下さい。

# リタールの特殊オーダーコーティングについて

オフショア用、屋外、高温等の厳しい環境でも、リタールは設置場所に合わせ、適切な表面保護をご提供します。特殊コーティングをご要望の際はお問い合わせください。

ご使用環境条件に合わせた特種コーティングの例：

- 高湿度・高温環境の屋内(トロピカルコーティング)
- 耐薬品性(ケミカルコーティング)
- 直射日光のあたる屋外筐体用の紫外線対策
- 沿岸地域の屋外筐体用の防水、塩害対策
- 流水のある水路地域に設置する屋外筐体用の防水対策



# 導入事例 AE コンパクトボックス

参照ページ 20

高いIP保護等級を持つリタールのエンクロージャー／ボックスは、悪条件下でもボックス内の機器を確実に保護します。  
豊富なアクセサリは自由に組み合わせることができ、お客様の多様なニーズに対応します。



自動車メーカー



自動車メーカー



自動車メーカー



電磁機器メーカーおよび機械メーカー  
画像のAEコンパクトボックスのハンドルは指定ハンドルと異なりますのでご了承ください。



自動車メーカー

# 導入事例 TS 8 連結システム

参照ページ 56

ファクトリーオートメーションや太陽光・風力発電などの幅広い分野で使用可能な TS 8 エンクロージャーは、多様な列盤(連結)を実現しています。また本体フレームとサイドパネルやベースなどを組み合わせて使用するモジュール構成になっており、機器実装や配線作業時間を大幅に短縮可能です。



盤メーカー



盤メーカー



ガラスメーカー  
画像の TS 8 連結システムのハンドルは指定ハンドルと異なりますのでご了承ください。



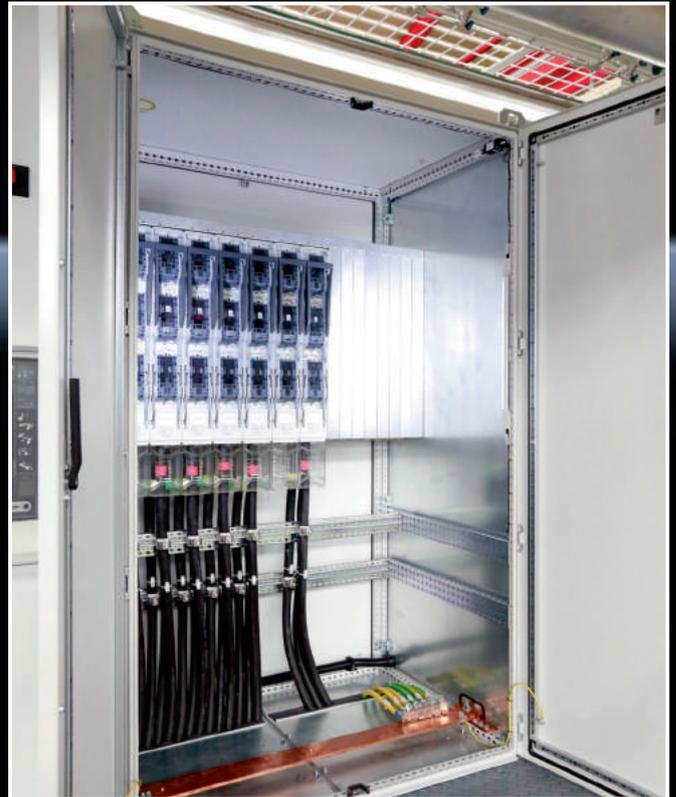
自動車メーカー  
画像の TS 8 連結システムのハンドルは指定ハンドルと異なりますのでご了承ください。



自動車メーカー



ガラスメーカー



ガラスメーカー

# 導入事例 サポートアーム・コマンドパネル

参照ページ 124

1,800 Nまで対応できるサポートアームは、お客様のご要望に合わせた設計が可能です。  
柔軟性が高く、稼動範囲も広いので自由に操作できます。



機械メーカー



機械メーカー



機械メーカー



リタール:イタリア工場



機械メーカー

# 導入事例 ウォール型クーリングユニット

参照ページ 186

スペースに合わせ、最適な場所に柔軟に設置できます。  
様々な電圧対応ラインアップで、国内外問わず使用可能です。



ガラスメーカー



リタール:ドイツ工場



ロボットメーカー・機械メーカー

# 導入事例 ルーフ型クーリングユニット

参照ページ 214

スペースに合わせ、最適な場所に柔軟に設置できます。  
様々な電圧対応ラインアップで、国内外問わず使用可能です。



風力発電所メーカー  
Blue e+ シリーズ

# 導入事例 水冷式熱交換機

参照ページ 196



駆動及び制御メーカー

## 基本原理

エンクロージャー内部の最高温度 ( $T_i$ ) は、エンクロージャー内で使用される電気及び電子構成部品に応じて決定することが必要です。IEC 60 204-1「機械の安全性」によれば、機械の電気機器は計画した周囲空気温度で正常に動作できることが必要とされています。最低要求事項は、+5℃から+40℃の周囲温度で正常に動作することです。推奨エンクロージャー内部温度に関しては、平均温度+35℃が基準です。この内部温度が、エンクロージャー内での必要な温度管理ソリューションの基礎となります。上記の物理値に加えて、エンクロージャー表面積も設置形式に従って決める必要があります。各設置形式に対する要求事項は、DIN VDE0660 part 500/IEC 890 に定められています。

エンクロージャーから環境への輻射あるいは環境からエンクロージャーへの照射は、エンクロージャーの設置方法によって変化します。

各側で自立するエンクロージャーは、隙間に設置したエンクロージャーや機械内部に内蔵されるエンクロージャーと比較して、(内部と外部の正温度差  $T_i > T_u$  が大きい場合) 表面から環境へより多くの熱を放散します。

### IEC 60 890 によるエンクロージャー設置形式 0

	単独エンクロージャー・周囲空間 $A = 1,8 \cdot H \cdot (B + T) + 1,4 \cdot B \cdot T$
	単独エンクロージャー・背面壁 $A = 1,4 \cdot B \cdot (H + T) + 1,8 \cdot H \cdot T$
	連結エンクロージャーの端・周囲空間 $A = 1,4 \cdot T \cdot (B + H) + 1,8 \cdot B \cdot H$
	連結エンクロージャーの端・背面壁 $A = 1,4 \cdot H \cdot (B + T) + 1,4 \cdot B \cdot T$
	連結エンクロージャーの中間・周囲空間 $A = 1,8 \cdot B \cdot H + 1,4 \cdot B \cdot T + H \cdot T$
	連結エンクロージャーの中間・背面壁 $A = 1,4 \cdot B \cdot (H + T) + H \cdot T$
	連結エンクロージャー・周囲壁 $A = 1,4 \cdot B \cdot H + 0,7 \cdot B \cdot T + H \cdot T$

A = エンクロージャーの有効表面積 [m<sup>2</sup>]

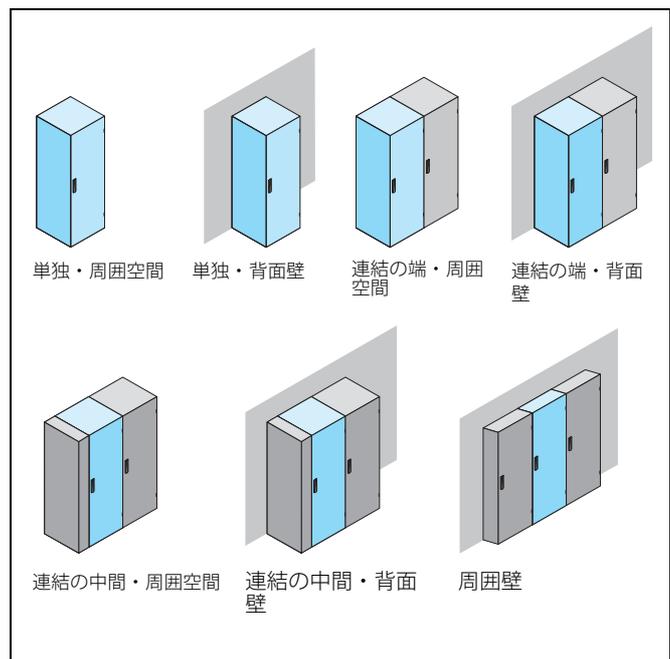
W = エンクロージャー幅 [m]

H = エンクロージャー高さ [m]

D = エンクロージャー奥行き [m]

## エンクロージャーの有効表面積 [m<sup>2</sup>] (VDE 0660 part 507)

エンクロージャーの設置方法によって、エンクロージャーの有効表面積が増減します。



## エンクロージャーの温度管理製品選定用計算プログラム

リタールが提供する無料ソフト「RiTherm」をお使いいただくことにより、温度管理に関する複雑な計算を解決することが可能です。わかりやすいインターフェースで、最も適切で確実な温度管理製品を選定できます。



お客様の温度管理製品の選定に最大の安心をもたらします。

## 積極的熱放散

エンクロージャー用クーリングユニットの計算例  
エンクロージャー内の熱損失  
 $Q \cdot v = 2000$  ワット

エンクロージャー寸法  
 $(W \times H \times D) = 600 \times 2000 \times 500$  mm  
自立型

周囲温度  
 $T_u = 45^\circ\text{C}$

必要内部温度  
 $T_i = 35^\circ\text{C}$

### ステップ 1

VDE 0660 part 500 に従って  
エンクロージャー表面積を計算します。

$$A = 1.8 \cdot H \cdot (W + D) + 1.4 \cdot W \cdot D$$

$$A = 1.8 \cdot 2.0 \cdot (0.6 + 0.5) + 1.4 \cdot 0.6 \cdot 0.5$$

$$A = 4.38 \text{ m}^2$$

### ステップ 2

環境 + 45°C から内部 + 35°C への照射を計算します。

$$(T_i < T_u)$$

$$Q \cdot s = k \cdot A \cdot (T_i - T_u)$$

$$Q \cdot s = 5.5 \cdot 4.38 \cdot (45 - 35)$$

$$Q \cdot s = 242 \text{ ワット}$$

$$Q \cdot e = Q \cdot v + Q \cdot s = 2000 + 242$$

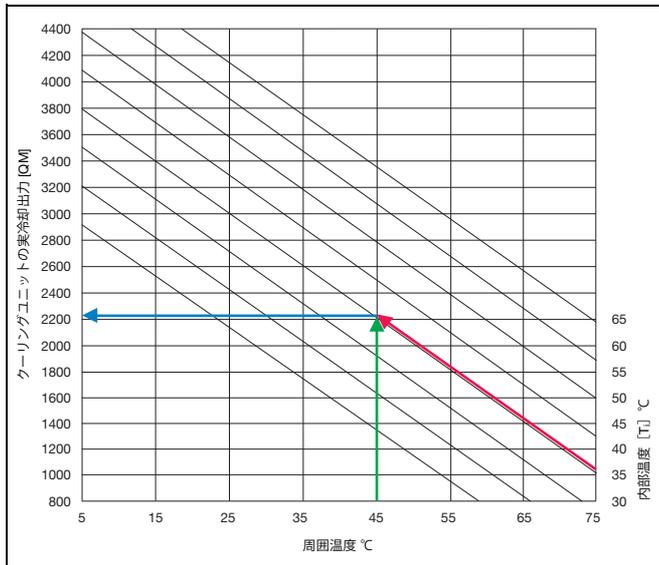
$$Q \cdot e = 2242 \text{ ワット}$$

この熱損失をエンクロージャー用クーリングユニットによって外部へ放散する必要があります。

### ステップ 3 / 結果

周囲温度 + 45°C、エンクロージャー内部温度 + 35°C の場合、冷却出力 2242 ワットのクーリングユニットが必要であることが分かります。

### 選択図



周囲温度 + 45°C とエンクロージャー内部温度 + 35°C という 2 つ基準変量から、冷却性能図を使って最適なクーリングユニット（壁面あるいは天井取付型）を決めます。リターンは、エンクロージャー用クーリングユニットと他の温度管理構成品の設計と計算を簡便化するために「Therm」計算プログラムを開発しました。

### エンクロージャーの除湿

エンクロージャー用クーリングユニットを使うと、エンクロージャー内を除湿できるという利点もあります。エンクロージャー内の空気が冷却され、空気中の水分の一部がクーリングユニットの蒸発器で凝縮します。この凝縮水は、ドレン管を通して外部へ安全に排出されます。凝縮水量は、エンクロージャー内の相対湿度、空気温度、容積に依存し、Mollier H-X 図から計算できます。

### 例：

周囲温度 / 湿度 35°C / 70%

蒸発器の温度  $T_v = +18^\circ\text{C}$

エンクロージャー容積

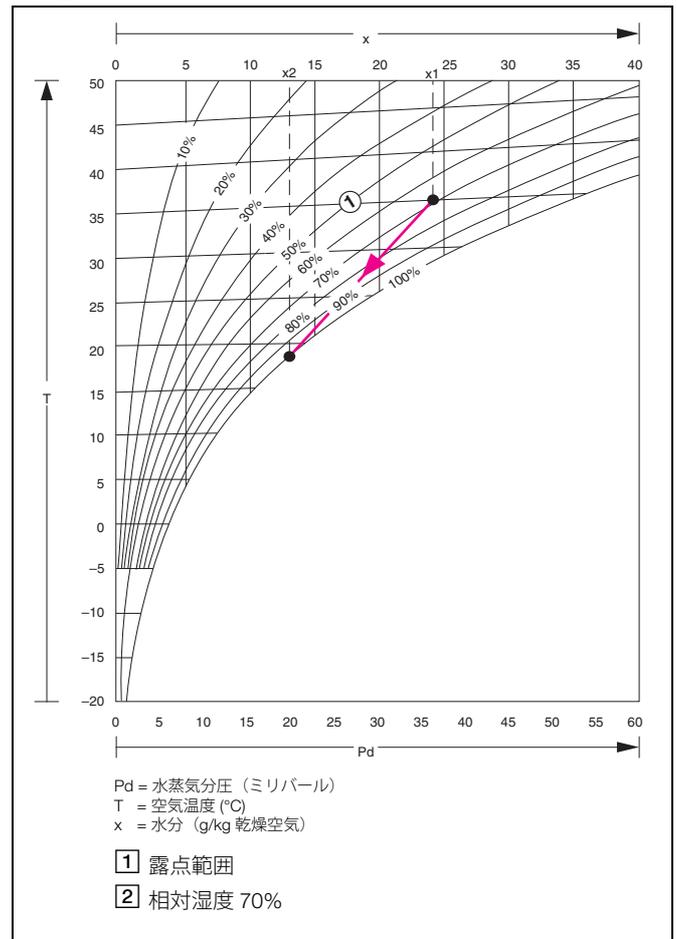
$$V = W \times H \times D$$

$$= 2 \cdot 0.6 \cdot 0.6 = 0.72 \text{ m}^3$$

### ρ： 海拔ごとの空気密度

高さ (m)	kg/m <sup>3</sup>
0	1.225
500	1.167
1000	1.112
1500	1.058
2000	1.006
2500	0.9568
3000	0.9091
3500	0.8633

### 選択図



### 凝縮水量の計算：

$$W = V \cdot \rho \cdot (X_1 - X_2)$$

$$= 0.72 \text{ m}^3 \cdot 1.2 \text{ kg/m}^3 \cdot (24 - 13 \text{ g/kg})$$

この例では、凝縮水量は  $W = 9.5 \text{ g}$  (9.5 ml) となります。

計算例で示すように、エンクロージャー容積に応じて、非常にわずかな凝縮水が発生します。しかしながら、エンクロージャが外気と完全に密閉されない場合には、(ケーブル配線、開放床パネル、エンクロージャドア開放状態でのクーリングユニットの運転など)、多量の凝縮水が発生する場合があります。

## 3 段階コーティングプロセス

コーティングプロセス	技術的特性	テクニカルデータ	
脱脂、 ナノセラミック前処理、洗浄	腐食保護としての不動態化および塗料の定着性改善をもたらします。	ナノセラミックの化成被覆	
陽極電着浸漬下塗り	すべての表面、縁および空洞フレームにおいても均等な塗膜層を形成。これだけですでに高い腐食防止効果が生じます。  下塗りは、その上に更に仕上塗装を施すことが可能で、重金属、クロムおよびシリコンは含んでいません。	DIN EN ISO 1520 に準拠のエリクセン強度	≥ 4 mm
		DIN EN ISO 2815 に準拠のプッフホルツ硬度	≥ 80
		DIN EN ISO 2409 に準拠のクロスカット強度	Gt 0
焼付け			
構造 - 静電粉末塗装	粉末塗装は、物理的に高い耐久性と非常に高い腐食防止効果と化学・温度・天候に対する耐久性、ならびに除染性を有しています。  粉末塗装は、その上に更に仕上塗装を施すことが可能で、重金属、クロムおよびシリコンは含んでいません。	DIN EN ISO 1520 に準拠のエリクセン強度	≥ 3.5 mm
		DIN EN ISO 2815 に準拠のプッフホルツ硬度	≥ 80
		DIN EN ISO 2409 に準拠のクロスカット強度	Gt 0
		DIN EN ISO 9227 NSS に準拠の塩水噴霧試験	テスト時間：168 時間
		DIN EN ISO 6270-2 CH に準拠の凝縮水試験	テスト時間：500 時間
		DIN EN ISO 6270-2 AHT に準拠の凝縮水試験	テスト時間：20 サイクル
焼付け			

このコーティングは、次のものに対し優れた耐性を有しています。

- 鉱物油
- 潤滑剤
- 加工乳剤
- アルコール溶媒 (洗剤溶剤などの短期使用)
- 弱酸性および弱アルカリ性

## 特殊塗料による上塗り塗装

表面を丁寧に洗浄した後に、次の塗料を上塗りすることができます。

- DD 塗料
- 単体塗料および 2 種混合塗料
- 自動車用焼付
- 粉末塗料
- 水性塗料

疑わしい場合には適合性テストを実施してください。塗料メーカーの取り扱い上の注意を参考にしてください。上塗りの際、180°C の温度および 15 分の焼付け時間を超えないようご注意ください。

## エンクロージャーの屋外使用

屋外で使用するエンクロージャーでその機能を十分且つ長期的に保証するためには、次のような環境条件を考慮に入れなければなりません。

- 紫外線、腐食性のある大気汚染、雨、氷結、雪、風または特殊な気候条件におけるその他の要因。

### エンクロージャー内の結露防止

エンクロージャーは換気または暖房などの適切な措置によって、エンクロージャー内に発生しやすい結露を防がなければなりません。

### 保護等級

屋外使用のエンクロージャーは、極端な天候の変化にさらされます。降雨、雪、氷結、高い風速および気温変動等々は、エンクロージャーのカプセル化に特に高い要求を突きつけます。DIN VDE 0100、パート 737、5.2 規定の屋外筐体用保護等級 IP X3 は、電気設備を持続的に保護するには不十分です。

## IEC 60 529 (EN 60 529) に準拠の IP 保護等級

IP 保護等級の表示は、2つの識別番号によって表します。

保護等級記載の例、IP 43：

規格識別文字

**IP**

第一種識別番号

**4**

第二種識別番号

**3**

人体の接触および固形異物侵入に対する保護等級 第一種識別番号			水の浸入に対する保護等級 第二種識別番号		
第一種 識別番号	保護等級 分類規格	解説	第二種 識別番号	保護の内容 分類規格	解説
<b>1</b>	直径 50 mm 以上の固形異物の侵入に対する保護	直径 50 mm の球状固形物プローブの全体が侵入できないこと <sup>1)</sup> 。	<b>1</b>	水滴に対する保護	垂直に落ちる水滴が悪影響を与えない。
<b>2</b>	直径 12.5 mm 以上の固形異物の侵入に対する保護	直径 12.5 mm の球状プローブ全体が侵入しない <sup>1)</sup> 。 検査プローブは 80 mm のその長さまで侵入することが許されるが、充分な間隔が保たれなければならない。	<b>2</b>	傾斜角 15° の落下水滴からの保護	落下する水滴が風などの影響で、垂直線より 15° 傾いた方向よりハウジングに当たっても水滴が侵入しない構造。
<b>3</b>	直径 2.5 mm 以上の固形異物の侵入に対する保護	直径 2.5 mm の球状固形物プローブの全体が侵入できないこと <sup>1)</sup> 。	<b>3</b>	洗浄水に対する保護	垂直線から両サイドに 60° までの傾斜角度で飛散する水滴が侵入しない構造。
<b>4</b>	直径 1.0 mm 以上の固形異物の侵入に対する保護	直径 1.0 mm の球状固形物プローブの全体が侵入できないこと <sup>1)</sup> 。	<b>4</b>	散水飛沫からの保護	ハウジングに対してあらゆる方向からの散水によっても悪影響を受けない構造。
<b>5</b>	ほこりに対する保護	内部へのほこりの侵入を完全に防止するものではないが、正常な運転や安全性を阻害しない程度のほこりしか侵入しない。	<b>5</b>	放射水に対する保護	ハウジングに対してあらゆる方向から放射する噴水が当たっても悪影響を受けない構造。
<b>6</b>	完全防塵	20 mbar の負圧において、ほこりがハウジング内に侵入しない。	<b>6</b>	強い放射水に対する保護	ハウジングに対してあらゆる方向から強く放射する水が当たっても悪影響を受けない構造。
			<b>7</b>	一時的な浸水に対する保護	ハウジングが規定の圧力および時間条件の下で一時的に水に浸かった場合でも、悪影響を及ぼす量の水が侵入できない構造。
			<b>8</b>	連続的な浸水に対する保護	製造者と使用者の間で取決めた条件に従ってハウジングが連続的に浸水した場合、悪影響を及ぼす量の水が浸入してはならない。この条件については識別番号 7 についてのものより厳しい条件でなければならない。
			<b>9</b>	高圧 / 蒸気噴射洗浄の水	ハウジングに対してあらゆる方向から加圧されて噴射される水が当たっても悪影響を受けない構造。

<sup>1)</sup> 固形物プローブの全体がハウジングの開口部を通過できないこと。

## NEMA

**National Electrical Manufacturers Association** (米国電機製造業者協会 NEMA) とは、米国ワシントン州にある規格団体の名称です。NEMA は技術標準規格を発行していますが、製品の適合試験や認可は行っていません。

NEMA の分類は、人間が意図せず電子機器に触れた場合の保護、およびエンクロージャーの外的要因からの保護に関するものです。保護等級に関するその他の情報については、次をご覧ください：  
[www.rittal.co.jp](http://www.rittal.co.jp)

UL/NEMA タイプ	使用目的および説明
1	主たる設置場所が屋内のエンクロージャー 固形異物が侵入しないように保護されていること
3	主たる設置場所が屋外のエンクロージャー 雨、雪あられ、ほこり、氷結に対する保護、ならびに氷結による損害に対する保護
3R	主たる設置場所が屋外のエンクロージャー 雨、雪あられ、氷結に対する保護、ならびに氷結による損害に対する保護
3S	主たる設置場所が屋外のエンクロージャー 雨、雪あられ、ほこりに対する保護 外部機構は、氷結状態でも機能できるもの
4	屋内または屋外設置のエンクロージャー 雨、異物、噴射水、放射水ならびに氷結によるエンクロージャー外面の損傷に対する保護がなされているもの
4X	屋内または屋外設置のエンクロージャー 雨、異物、噴射水、放射水ならびに氷結によるエンクロージャー外面の損傷に対する保護がなされているもの 耐蝕性が強化されたもの
12、12K	設置場所が屋内のエンクロージャー ほこりの堆積、異物、腐食性のない液体に対する保護がなされているもの
13	設置場所が屋内のエンクロージャー ほこりの堆積、洗浄水、オイル、腐食性のない冷媒に対する保護がなされているもの

UL/NEMA 等級は、試験条件ばかりではなく、試験結果に対する評価方法が異なりますので、IP 保護等級とは直接比較できません

## 取得認可および許可

製品の許認可は、工業用製品がグローバルに受け入れられるための主要な必要条件です。リタールの製品は、国際的に知られている高い品質基準に適合しています。すべてのコンポーネントは国際基準ならびに国際規格に従って厳格な適合試験を受けています。包括的な品質管理システムにより、常に高い製品の品質を維持しています。さらに、外部機関による定期的な製造検査により、グローバルスタンダードへの準拠性が保証されています。

各製品に割り当てられている準拠マークの詳細については、弊社ウェブサイトの製品やサービスに関するページをご覧ください：  
[www.rittal.co.jp](http://www.rittal.co.jp)

## エンクロージャーの接地（アース）

アース線の接続・接地は、VDE 仕様または当該地の規定に基づき、スイッチギヤの製造者によって行われなければなりません。リタールの製品は、エンクロージャーの同梱品の中に、アース締結部品（ねじ、ナット、座金）が付いています。取扱説明書でも、保護アースの取り付けをお勧めしています。アクセサリとして各種サイズのアースストラップが用意されていますので、簡単かつ確実なアース保護ができます。

詳細情報については、弊社の技術文書「接地接続、許容電流」をご覧ください。



# 品番リスト

品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ	品番	ページ
4118.000	50, 81	4339.000	105	5001.213	48	6212.600	147	8185.235	70	8611.170	78, 117
4118.500	50, 81	4347.000	90	5001.214	48	6212.620	147	8186.235	70	8611.180	28, 78, 117
4119.000	94	4361.000	90	5001.215	48	6212.680	147	8204.500	63, 106	8611.190	28, 78, 117
4124.000	81	4362.000	90	5001.216	48	6212.700	147	8205.500	63, 106	8611.200	28, 78, 117
4127.010	100, 204, 223	4363.000	90	5001.217	48	6212.720	147	8206.500	63, 106	8611.210	79
4139.140	97	4364.000	89	5001.218	48	6212.740	147	8208.500	63, 106	8611.220	78, 117
4139.150	97	4365.000	89	5001.219	48	6212.760	147	8215.500	62, 106	8611.280	77, 116
4139.180	97	4367.000	89	5001.220	48	6212.780	147	8226.500	63, 106	8611.290	77, 116
4139.190	97	4373.000	89	5001.221	48	6212.800	147	8245.500	62, 106	8611.300	115
4139.300	97	4374.000	88	5001.222	49	6212.820	147	8265.500	62, 106	8611.330	77, 116
4139.350	97	4375.000	88	5001.223	49	6212.900	151	8284.500	63, 106	8611.340	77, 116
4140.000	99	4376.000	88	5001.224	49	6218.050	151, 162	8285.500	63, 106	8611.350	77, 116
4140.010	98	4377.000	88	5001.225	49	6218.100	151, 162	8286.500	63, 106	8611.360	77, 116
4140.020	98	4378.000	88	5110.500	42, 54	6218.110	151, 162	8600.255	69	8612.000	51, 84
4140.110	98	4379.000	88	5111.500	42, 54	6218.150	151, 162	8600.265	69	8612.020	51, 84
4140.120	98	4380.000	88	5112.500	42, 54	6218.200	151, 162	8600.510	69	8612.040	51, 84
4140.210	98	4381.000	88	5113.500	42, 54	6218.210	151, 162	8600.520	69	8612.050	51, 84, 119
4140.220	98	4382.000	88	5114.500	42, 54	6218.600	151	8600.655	69	8612.060	51, 84, 119
4155.010	96	4393.000	88	5115.500	42, 54	6218.620	151	8600.665	69	8612.080	51, 84, 119
4155.110	96	4394.000	90	5116.500	42, 54	6218.700	151	8600.855	69	8612.100	84
4155.510	96	4395.000	90	5117.500	42, 54	6218.740	151	8600.865	69	8612.120	84
4157.000	94	4396.000	90	5118.500	42, 54	6218.820	151	8601.000	46, 68	8612.130	51
4162.000	94	4396.500	90	5119.500	42, 54	6315.100	126, 130	8601.030	47	8612.140	51, 84
4163.000	94	4398.000	90	5120.500	42, 54	6315.200	126, 130	8601.040	47, 68	8612.150	84, 119
4164.000	94	4398.500	90	5121.500	42, 54	6315.300	126, 130	8601.050	68	8612.160	84, 119
4165.000	94	4538.000	82	5122.500	42, 54	6315.400	126, 130	8601.060	68, 115	8612.180	84, 119
4166.000	94	4540.000	75	5123.500	42, 54	6315.600	126, 130	8601.080	68, 115	8612.240	87
4169.000	88	4568.000	82	5366.000	110, 122	6320.000	126, 130	8601.100	69	8612.250	87
4170.000	88	4579.000	51, 86	5366.100	110, 123	6320.300	126, 130	8601.200	46, 68	8612.260	87
4171.000	88	4582.500	75	5366.300	110, 122	6320.400	126, 130	8601.600	46, 68, 114	8612.280	87
4172.000	88	4583.000	81	5366.400	110, 122	6320.500	126, 130	8601.800	46, 68, 114	8612.500	84
4173.000	88	4583.500	82	5368.000	110, 122	6320.600	126, 130	8602.000	46, 68	8612.520	84
4174.000	88	4590.700	82	5386.000	110, 122	6321.010	129	8602.030	47	8612.550	84
4175.000	88	4591.700	82	6052.700	128	6501.000	137, 156	8602.040	47, 69	8612.560	84
4176.000	88	4592.700	82	6071.600	152	6501.020	137, 156	8602.050	69	8612.580	84
4177.000	88	4594.000	86	6206.025	143, 162	6501.050	137	8602.060	69, 115	8612.650	85
4178.000	88	4596.000	51, 86	6206.050	143, 162	6501.070	137	8602.080	69, 115	8612.660	85
4179.000	94	4598.000	51, 86	6206.100	143, 162	6501.110	137	8602.200	46, 68	8612.680	85
4180.000	94	4599.000	86	6206.110	143	6501.120	137	8604.500	63, 107	8612.750	85
4181.000	93	4638.600	81, 118	6206.200	143, 162	6501.130	137	8605.500	63, 107	8612.760	85
4182.000	92	4638.800	81, 118	6206.300	143	6501.140	137	8606.500	63, 107	8612.780	85
4183.000	93	4694.000	51, 86	6206.320	143	6501.150	137	8608.500	63, 107	8614.040	83
4191.000	105	4695.000	86	6206.340	143	6501.160	137	8609.040	71	8614.050	83
4192.000	105	4696.000	86	6206.360	143	6501.160	137	8609.050	71	8614.060	83, 119
4193.000	105	4697.000	86	6206.380	143	6510.210	153	8609.060	71	8614.240	83
4196.000	105	4911.000	73	6206.400	143	6510.330	153	8609.080	71	8614.250	83
4309.000	51, 86	4911.100	73	6206.440	143	6510.340	153	8609.260	71	8614.260	83, 119
4311.000	103	4912.000	72	6206.600	143	6902.960	120	8609.840	71	8614.640	83, 119
4315.100	99	4916.000	73	6206.620	143	6902.980	120	8609.850	71	8614.650	83, 119
4315.150	99	4918.000	73	6206.700	143	7081.000	121	8609.860	71	8614.660	83, 119
4315.200	99	4920.000	73	6206.740	143	7113.000	103	8611.020	77, 116	8614.675	83, 119
4315.320	100	4943.000	89	6206.800	143	7185.035	120	8611.045	77, 116	8614.680	83, 119
4315.350	100	4944.000	89	6206.820	143	8004.500	63, 106	8611.070	77, 116	8614.840	83, 119
4315.400	99	4945.000	89	6206.850	152	8005.500	63, 106	8611.100	78, 117	8614.850	83, 119
4315.450	99	4946.000	89	6206.870	152	8006.500	63, 106	8611.110	78, 117	8615.500	62, 107
4315.520	100	4947.000	89	6212.025	147, 162	8080.500	63, 106	8611.120	78, 117	8626.500	63, 107
4315.550	100	5001.050	50	6212.050	147, 162	8084.500	63, 107	8611.130	78, 117	8645.500	62, 107
4315.600	99	5001.051	50	6212.100	147, 162	8104.235	70	8611.140	78, 117	8665.500	62, 107
4315.710	100	5001.052	50	6212.110	147, 162	8105.235	70	8611.150	78, 117	8684.500	63, 107
4315.720	100	5001.053	50	6212.150	147, 162	8106.235	70	8611.160	78, 117		
4316.000	103	5001.054	50	6212.200	147, 162	8108.235	70				
4317.000	103	5001.060	53	6212.210	147, 162	8115.235	70				
4318.000	103	5001.062	53	6212.210	147, 162	8126.235	70				
4336.000	105	5001.210	48	6212.220	152	8145.235	70				
4338.000	105	5001.211	48	6212.300	147	8165.235	70				
		5001.212	48	6212.320	147	8180.235	70				
				6212.380	147	8184.235	70				

# 品番リスト

品番	ページ	品番	ページ
8685.500	63, 107	8884.500	63, 107
8686.500	63, 107	8885.500	63, 107
8701.180	80	8886.500	63, 107
8800.020	80	8950.050	72
8800.040	76	8950.060	72
8800.050	83	8950.840	72
8800.060	105	8950.850	72
8800.070	79	9785.040	28, 78, 117
8800.080	105	9785.042	28, 78, 117
8800.100	105		
8800.120	105		
8800.130	51, 86		
8800.190	80		
8800.300	87		
8800.320	87		
8800.330	93		
8800.340	95		
8800.350	95		
8800.370	92		
8800.380	87		
8800.400	73		
8800.410	73		
8800.430	74		
8800.470	74		
8800.490	74		
8800.500	74		
8800.600	52		
8800.620	52		
8800.640	89		
8800.650	89		
8800.660	52		
8800.680	52		
8800.710	80		
8800.806	91		
8800.808	91		
8800.825	75		
8800.830	70		
8800.845	75		
8800.855	75		
8800.865	75		
8800.870	75		
8800.885	75		
8800.900	121		
8800.910	121		
8800.950	80		
8801.450	76		
8802.060	52, 104		
8802.065	53, 104		
8802.080	52, 104		
8802.085	53, 104		
8802.100	52, 104		
8802.105	53, 104		
8802.120	52, 104		
8802.125	53, 104		
8804.500	63, 107		
8805.500	63, 107		
8806.500	63, 107		
8808.500	63, 107		
8815.500	62, 107		
8826.500	63, 107		
8845.500	62, 107		
8865.500	62, 107		
8880.500	63, 106		
8881.500	63, 106		

**RAL 塗装色リタールの製品は以下の色を使用しております。**

	塗装色 RAL	名称
	7015	スレートグレー
	7022	アンブラグレー
	7024	グラファイトグレー
	7035	ライトグレー
	8019	グレーブラウン
	9005	ジェットブラック
	9006	ホワイタルミニウム
	9011	グラファイトブラック
	9017	トラフィックブラック

製品開発等の事情により、仕様の一部を変更することがあります。弊社では、製品の仕様変更、本カタログの印刷の誤りなどにより生じた損害に対し、一切の賠償責任を負いかねます。ご購入や配送条件にあたっては、必ず事前に弊社にご確認下さい。

# 索引

## A

AE コンパクトボックス 22

## B

Blue e NF クーリングユニット 190  
Blue e+ クーリングユニット 186  
Blue e クーリングユニット 189, 214

## C

CM コンパクトエンクロージャー 42  
CP 40 サポートアームシステム 135  
CP 60 サポートアームシステム 141  
CP 120 サポートアームシステム 145  
CP 180 サポートアームシステム 149  
C レール 30/15 89

## E

EMC グランドプレート 52  
EMC シールドケーブルレール 173

## K

KL ターミナルボックス 12  
KL 用カバーヒンジ 16  
KL 用カバーリテナー 16

## L

LED コンパクト型シグナルピラー 153  
LED システム照明灯、AE 用 36  
LED システム照明灯、TS 用 101

## P

PC 用エンクロージャー 110

## R

RJ45、USB 延長ケーブル 176  
RJ45、延長部品 176  
RJ45、組み込みモジュール 175

## T

TS 8 連結システム 62  
TS 8 連結システム、ドアロック 72, 73  
TS システムセクション、CM 用 51  
TS システムセクション、TS 用 84, 119  
TS 用ケーブルアレンジスペース 69  
TS 用サーキットブレーカーカバー 72  
TS 用ドア補助キャスター 82  
TS 用ロック部品 76  
TS レールシステム 65  
TS ワンタッチナット 91  
T 型ハンドル 31

## U

USB 延長ケーブル 176

## あ

アースセット、KL 用 18  
アースバー 174  
アースレール 103  
アイボルト、AE 用 34  
アイボルト、TS 用 82  
アダプター、IP 隔壁用 128  
アダプター、エアダクトシステム用 220  
アダプター、サポートアームシステム用 152  
アダプターレール、PS アクセサリー用 87  
アングルブラケット、PS 用 93  
インターフェース用延長ケーブル 176  
ウォール型クーリングユニット 186  
ウォールブラケット、AE 用 35  
ウォールブラケット、KL 用 16, 17  
エアダクトアダプター 220  
エアダクトシステム 219  
エアディフレクター 202  
エルゴフォーム S ハンドルシステム 30  
エンクロージャーキー、AE 用 34  
エンクロージャーキー、CM 用 50  
エンクロージャーキー、PC 用 118  
エンクロージャーキー、TS 用 80  
エンクロージャーキー、  
コマンドパネル用 128  
エンクロージャーヒーター 238  
折りたたみ式ホルダー、キーボード用 175  
温度センサー、Blue e+ 用 201

## か

回転ジョイント、サポートアーム用 152  
回転速度コントローラー、  
フィルターファン用 233  
回路図ポケット、鋼板製、CM 用 50  
回路図ポケット、鋼板製、TS 用 81  
回路図ポケット、プラスチック製 172  
拡張薄型ダクト、クーリングユニット用 220  
カバーキャップ、クーリングユニット用 221  
カバーヒンジ、KL 用 16  
カバーリテナー、KL 用 16  
カムロックユニット 32  
キーボードトレイ 129  
凝縮水気化器、クーリングユニット用 202  
凝縮水収集ボトル、ウォール型用 205  
凝縮水収集ボトル、ルーフ型用 221  
凝縮水排出器、AE 用 28  
金属フィルター、ウォール型用 201  
金属フィルター、ルーフ型用 219  
クイックハンドル、PC 用 116  
クイックハンドル、TS 用 77  
クイック連結クランプ 74  
クーリングユニット、ウォール型 186  
クーリングユニット、製品ラインアップ 184  
クーリングユニット、ルーフ型 214  
グランドプレート、CM 用 48  
グランドプレート、EMC、CM 用 52  
クランプエレメント 152  
グローレス照明灯 97  
ケージナット 94  
ケーブルアレンジスペース、TS 用 69  
ケーブルクランプレール 105  
ケーブル引き込みブッシュ、TS 用 103  
ケーブル引き込みプレート、TS 用 105  
ケーブル引き込み用フレーム、CM 用 53  
ケーブル引き込み用フレーム、TS 用 104  
小型照明灯 98  
小型ボックス、KL 12  
小型マウンティングプレート、PC 用 119  
小型マウンティングプレート、TS 用 83  
固定キットマグネット、  
LED システム照明灯用、AE 用 37  
固定キットマグネット、  
LED システム照明灯用、TS 用 102  
固定キットマグネット、小型、  
LED システム照明灯用、TS 用 99  
固定セット、AE 用 37  
固定セット、TS 用 102  
固定ブラケット、TS、PS 用 92  
コマンドパネル 126  
コンタクトワッシャー 174  
コンビネーションアングル 75

## さ

サーキットブレーカーカバー、TS 用 72  
サーモエレクトリッククーラー 235  
サーモスタット、ヒーター用 239  
サーモスタット、フィルターファン用 232  
サイドパネル、TS 用 70  
サイドパネル、ケーブルベース用 69  
サポートアームシステム、CP 40 135  
サポートアームシステム、CP 60 141  
サポートアームシステム、CP 120 145  
サポートアームシステム、CP 180 149  
サポートアーム、  
他のコンポーネント 152, 153  
サポートブラケット 93  
サポートレール、CM 用 51  
サポートレール、TS 用 86  
シールドレール 173  
仕切りパネル 71

シグナルピラー、LED コンパクト	153
シグナルピラー、接続アダプター	154
シグナルピラー、取付コンポーネント	154
システムセクション、PS、TS 用	88
システムセクション、 PS フランジ付、TS 用	89
システムセクション、TS、CM 用	51
システムセクション、TS 用	84, 119
システムマウントレール	90
システムレール、PS、TS 用	88
システムレール、TS 用	85
湿度センサー、ヒーター用	240
湿度センサー、フィルターファン用	232
照明灯、LED システム照明灯、AE 用	36
照明灯、LED システム照明灯、TS 用	101
照明灯、グローレス照明灯	97
照明灯、小型照明灯	98
照明灯、ユニバーサル照明灯	96
シリンダー錠ロックインサート	33
シリンダーロック	33
スイングテーブル、PC 用	118
スイングテーブル、TS 用	81
ステイ、ドア用	81
ステイ、避難通路用ドアステイ	82
ステップニッブル	174
スピードナット	79
スプリングケージナット	94, 95
スペアキー、AE 用	34
スペアキー、CM 用	50
スペアキー、PC 用	118
スペアキー、TS 用	80
スペアキー、コマンドパネル用	128
スライドレール、ユニットテーブル用	121
接続アダプター、シグナルピラー、 LED 用	154
接続ケーブル、 マスター/スレーブ	203, 222
接続ケーブル、LED 照明灯用、AE 用	37
接続ケーブル、LED 照明灯用、TS 用	102
接続ケーブル、TS 用	99
接続用アクセサリ、 セルフアセンブリー用	101
<b>た</b>	
タッピングスクリュー	95, 96
ダブルドア	76
調節弁、ウォール型用	204
調節弁、ルーフ型用	223
継ぎ手 G% インチ、ウォール型用	205
継ぎ手 G% インチ、ルーフ型用	223
底部取り付けアダプター	240
90° ディフレクター	220
デジタル内部温度モニターと サーモスタット、ヒーター用	239
デジタル内部温度モニターとサー モスタット、フィルターファン用	232
ドアスイッチ、AE 用	37
ドアスイッチ、LED 照明灯用、AE 用	37
ドアスイッチ、LED 照明灯用、TS 用	102
ドアスイッチ、TS 用	100, 102
ドアスイッチ、ウォール型用	204
ドアスイッチ、クーリングユニット用	222
ドアスイッチ、ルーフ型用	222
ドアステイ	81
ドアステイ、避難通路用	82
ドア補助キャスター、TS 用	82
導電ペイント	173
トルクスねじ	95
トレイ、キーボード用	129
トレイ、マウスパッド用	175

## な

ナット、TS 用ワンタッチナット	91
ナット、ケージナット	94
ナット、システムレール用 U ナット	94
ナット、スプリングケージナット	94, 95
熱交換器	196, 199, 218

## は

排水用ホース、ウォール型用	203
排水用ホース、クーラー用	236
排水用ホース、ルーフ型用	222
ハンドル、T 型ハンドル	31
ハンドル、 プラスチック製レバーハンドル	31
ハンドルアダプター	115
引き出し、折りたたみ式ホルダー	175
引き出し式、マウスパッドサポート	175
避難通路用ドアステイ	82
平編アースストラップ	174
ヒンジ 130°/180°	80
ファインフィルターマット	231
フィルターファン	226
フィルターファン EC テクノロジー	228
フィルターマット、ウォール型用	201
フィルターマット、 クーリングユニット用	201, 219
フィルターマット、空冷式熱交換器用	219
フィルターマット、ルーフ型用	219
フィルタールーバー	231
フォームラバーケーブルシール	105
ブッシュ、ケーブル引き込みブッシュ	103
ブッシュ、 分割ケーブル引き込みブッシュ	103
フラットエアダクトシステム	220
フラップ式レバーハンドル、CM 用	53
ベースエレメント、前後、CM 用	46
ベースエレメント、前後、PC 用	114
ベースエレメント、前後、TS 用	68
ベースサイド部、CM 用	47
ベースサイド部、PC 用	115
ベースサイド部、TS 用	68, 69
ベース連結ブラケット	69
補強金具、TS 用	70
補修用ペイント	172

## ま

マウスパッドサポート、引き出し式	175
マウンティングセクション、TS 用	85
マウンティングプレート、KL 用	17
マウンティングプレート、小型、TS 用	83
マウンティングプレート、隙間板	82
マウンティングプレート、取り付け金具	83
マウンティングレール、TS 用	87
マウントレール、TS 用	90
マスター/スレーブアダプター	236
マスター/スレーブケーブル、 ウォール型用	203
マスター/スレーブケーブル、 ルーフ型用	222
ミニクイックハンドル	29

## や

床面固定用ブラケット	70
ユニットテーブル、固定式	121
ユニットテーブル、引き出し式	120
ユニットテーブル、フレーム固定式	120
ユニバーサル照明灯	96
ユニバーサルブラケット	172
予備フィルターマット、クーラー用	236
予備フィルターマット、 フィルターファン用	231

## ら

ルーフ型クーリングユニット	214
レール、カスタマイズ用レール、 AE 内装用	36
レール、カスタマイズ用レール、 CM 内装用	50
レール、ケーブルクランプレール、TS 用	105
レールマウントブラケット	173
連結アングルブラケット	74
連結金具、TS 用	74
連結クランプ	73
連結部カバー（垂直方向）	75
連結部カバー（トップ用）	75
連結ブラケット、TS、PS 用	75
連結ブラケット、TS ベース用	69
連結ブラケット、TS 用	74
ロックインサート、AE 用	28, 32
ロックインサート、PC 用	117
ロックインサート、TS 用	78
ロックインサート、コマンドパネル用	128
ロックケースカバー	33
ロック部品、TS 用	76
ロックロッドストッパー	79

## わ

ワンタッチナット	91
----------	----

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

リタールは世界各国に展開し、現地に一番近いリタールが高品質の製品とサービスでお手伝いさせていただきます。「Rittal – The System.」の持つ力をどうぞ最大限で活用ください。

- 58 の子会社
- 約 90 カ所の倉庫（ストレージエリアは世界合計約 26 万 m<sup>2</sup>）
- 世界 13ヶ所の製造拠点（工場施設面積の合計約 25 万 m<sup>2</sup>）
- リタールの製品開発力を裏付ける 1,500 件以上の特許



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

 **ドイツ**  
www.rittal.de

 **アルゼンチン**  
www.rittal.com.ar

 **オーストラリア**  
www.rittal.com.au

 **オーストリア**  
www.rittal.at

 **ベルギー**  
www.rittal.be

 **ブラジル**  
www.rittal.com.br

 **ブルガリア**  
www.rittal.bg

 **カナダ**  
www.rittal.ca

 **チリ**  
www.rittal.cl

 **中国**  
www.rittal.cn

 **コロンビア**  
www.rittal.com.co

 **クロアチア**  
www.rittal.hr

 **チェコ共和国**  
www.rittal.cz

 **デンマーク**  
www.rittal.dk

 **アラブ首長国連邦  
ドバイ**  
www.rittal-middle-east.com

 **フィンランド**  
www.rittal.fi

 **フランス**  
www.rittal.fr

 **イギリス**  
www.rittal.co.uk

 **ギリシャ**  
www.rittal.gr

 **香港**  
www.rittal.com.hk

 **ハンガリー**  
www.rittal.hu

 **インド**  
www.rittal-india.com

 **インドネシア**  
www.rittal.com

 **アイルランド**  
www.rittal.ie

 **イスラエル**  
www.rittal.co.il

 **イタリア**  
www.rittal.it

 **日本**  
www.rittal.co.jp

 **韓国**  
www.rittal.co.kr

 **リトアニア**  
www.rittal.lt

 **マレーシア**  
www.rittal.com.my

 **メキシコ**  
www.rittal.com.mx

 **オランダ**  
www.rittal.nl

 **ニュージーランド**  
www.rittal.co.nz

 **ノルウェー**  
www.rittal.no

 **ペルー**  
www.rittal.pe

 **ポーランド**  
www.rittal.pl

 **ポルトガル**  
www.rittal.pt

 **ルーマニア**  
www.rittal.ro

 **ロシア**  
www.rittal.ru

 **シンガポール**  
www.rittal.com.sg

 **スロバキア**  
www.rittal.sk

 **スロベニア**  
www.rittal.si

 **南アフリカ**  
www.rittal.co.za

 **スペイン**  
www.rittal.es

 **スウェーデン**  
www.rittal.se

 **スイス**  
www.rittal.ch

 **台湾**  
www.rittal.com.tw

 **タイ**  
www.rittal.co.th

 **トルコ**  
www.rittal.com.tr

 **ウクライナ**  
www.rittal.com.ua

 **アメリカ**  
www.rittal.us

 **ベトナム**  
www.rittal.com.vn

その他の子会社や代理店に関しては [www.rittal.co.jp](http://www.rittal.co.jp) をご覧ください

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## ▶ 産業用システムカタログ 2018 Fast Find Brochure 2018 掲載品変更のお知らせ



\*2020年6月1日現在

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



## 産業用システムカタログ 2018 掲載製品変更のお知らせ

平素よりリタール製品をご愛顧いただき、厚く御礼申し上げます。この度、本カタログに掲載されている一部製品の生産終了に伴い、以下の掲載製品を変更させていただきます。誠に勝手ではございますが、何卒ご理解の程、お願い申し上げます。

2020年6月1日現在

生産終了品			代替品	
品番	仕様	該当ページ	品番	掲載ページ
TS ベースエレメント 前後 高さ 100 mm *1			⇒	VX ベース トリムパネル付きコーナーピース 幅(前後)用高さ 100 mm
8601.600	幅 600 mm	46, 68,	⇒	8640.002 (旧品番 8620.002)
8601.800	幅 800 mm	114	⇒	
8601.000	幅 1000 mm	46, 68	⇒	
8601.200	幅 1200 mm		⇒	
TS ベースエレメント 前後 高さ 200 mm *1			⇒	VX ベース トリムパネル付きコーナーピース 幅(前後)用高さ 200 mm
8602.600	幅 600 mm	46, 68,	⇒	8640.022 (旧品番 8620.022)
8602.800	幅 800 mm	114	⇒	
8602.000	幅 1000 mm	46, 68	⇒	
8602.200	幅 1200 mm		⇒	
TS ベース サイド部 高さ 100 mm *1			⇒	VX ベース トリムパネル 奥行(側面)用 高さ 100 mm
8601.030	奥行 300 mm	47	⇒	8640.030 (旧品番 8620.030)
8601.040	奥行 400 mm	47, 68	⇒	
8601.050	奥行 500 mm	68	⇒	
8601.060	奥行 600 mm	68, 115	⇒	
8601.080	奥行 800 mm		⇒	
TS ベース サイド部 高さ 200 mm *1			⇒	VX ベース トリムパネル 奥行(側面)用 高さ 200 mm
8602.030	奥行 300 mm	47	⇒	8640.040 (旧品番 8620.040)
8602.040	奥行 400 mm	47, 69	⇒	
8602.050	奥行 500 mm	69	⇒	
8602.060	奥行 600 mm	69, 115	⇒	
8602.080	奥行 800 mm		⇒	
ベース連結ブラケット			⇒	後継品なし ※VX ベースでは不要
8601.100		69	⇒	
高さ調節式サポートアーム(旧型)			⇒	高さ調節式サポートアーム(新型)
6510.210	質量範囲 10~20kg	153	⇒	6212.060
6510.330	質量範囲 15~32kg		⇒	
6510.340	質量範囲 20~40kg		⇒	
高さ調節式サポートアーム用 CP120 アダプター			⇒	後継品なし ※新型では不要
6071.600		152	⇒	
Blue e NF			⇒	後継品なし ※冷媒 R134a の場合 3304.500
3304.450	電圧 230V	192	⇒	後継品なし ※冷媒 R134a の場合 3305.500
3305.450			⇒	

- \*2

- / \*3 192

品番	仕様	該当ページ		品番	掲載ページ
ユニバーサル照明灯			⇒	LED システム照明灯	
4155.010	ソケット無し	96	⇒	2500.300	36, 101
4155.510					
4155.110	ソケット付き		⇒	2500.310	
グローレス照明灯 ドアスイッチ無し			⇒	LED システム照明灯	
4139.140	電圧 100-240V	97	⇒	2500.210	36, 101
4139.180					
4139.300					
グローレス照明灯 ドアスイッチ付き			⇒	LED システム照明灯+ドアスイッチ(組合せ)	
4139.150	電圧 100-240V	97	⇒	2500.210 +2500.460	36, 101
4139.190			37, 102		
4139.350					
小型照明灯(ケーブル付き)			⇒	LED システム照明灯+接続ケーブル(組合せ)	
4140.010	電圧 100-240V	98	⇒	2500.200	36, 101
4140.020			+2500.400	37, 102	
4140.210			2500.200	36, 101	
4140.220			+2500.500	37, 102	
4140.110	電圧 24V(DC)		⇒	2500.220	36, 101
4140.120			+2500.410	37, 102	
ユニバーサル照明灯/グローレス照明灯用接続ケーブル			⇒	LED システム照明灯用接続ケーブル	
4315.100	ENEC	99	⇒	2500.400	37, 102
4315.200			給電用		
4315.400				渡り配線用	
4315.600					
4315.150	UL	⇒	2500.500		
4315.450		給電用	⇒	2500.530	
グローレス照明灯/小型照明灯用ドアスイッチ			⇒	LED システム照明灯用ドアスイッチ	
4315.320	グローレス照明灯用	100	⇒	2500.460	37, 102
4315.520	240V 2.5A / 24V(DC) 2.5A				
4315.710	小型照明灯用				
4315.720	240V 2.5A / 24V(DC) 2.5A		⇒	2500.470	
ユニバーサル照明灯/グローレス照明灯用セルフアセンブリー用プラグ/ソケット			⇒	LED システム照明灯用セルフアセンブリー用プラグ/ソケット	
2507.100	電源接続用ソケット	101	⇒	2500.600	-*2
2507.200	渡り配線用電源接続プラグ		⇒	2500.630	
2507.300	T 型分岐ソケット		⇒	後継品なし	-
2507.400	ドアスイッチ用プラグ		⇒	後継品なし	

### 追加製品

VX ベース 連結部カバー 8620.010(高さ 100mm 用)、8620.011(高さ 200mm 用) ※3 連結以上の場合に必要	-
---	---

\*1 在庫が無くなり次第終了

\*2 常備在庫品ではございません、納期等はお問い合わせください

\*3 代替品・追加製品詳細は、別途カタログまたは Web サイトをご覧ください

以上

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- エンクロージャー
- 分電・配電
- 温度管理
- ITインフラ
- ソフトウェアおよびサービス

リタール株式会社

Phone: 0120-998-631 mail: [contact@rittal.co.jp](mailto:contact@rittal.co.jp)

<https://www.rittal.com/jp-ja/>

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

