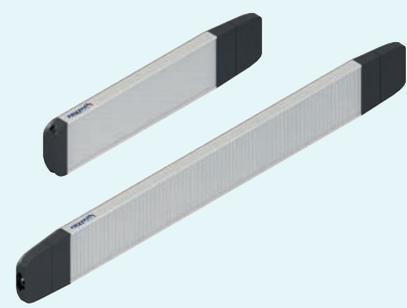


# Systemes de production manuelle

8.0



# Lampe système LED basic - Repenser l'éclairage ergonomique

**Par rapport à la génération de lampes à LED actuelle :  
50 % lumineuses, 20 % d'économies d'énergie, un cout d'acquisition  
réduit de 50% grâce a la configuration innovante Tri-Light.**



## LAMPE A ECLAIRAGE VARIABLE: POLYVALENTE, COMPACTE, SIMPLE

- +** **Universel** : Utilisation polyvalente en raison de la certification combinée CE et UL/CSA
- +** **Flexible** : Variables - pour les postes de conditionnement via montage précis jusqu'aux postes de contrôle avec des exigences supérieures à 1000 Lux
- +** **Compact** : Nouveau design attrayant pour une surface parasite plus faible et une meilleure acceptation des opérateurs
- +** **Sécurité** : Fixation par clips pour un montage rapide et fiable
- +** **Simple** : Moins d'efforts de câblage grâce à un nouveau système enfichable
- +** **Réseau** : Une boîte DIM alimente et régule de manière centralisée plusieurs lampes par un câble



**Plus de détails  
à partir de la  
page 2-32**



2

**Postes de travail**



3

**Bac de préhension**



4

**Sièges de travail pivotants**



5

**Systèmes de rayonnage**



6

**EcoShape**



7

**EcoFlow**



8

**Chariots de transport du matériel Gare FiFo**



9

**Élévateurs de caisses**



10

**Panneaux d'informations**



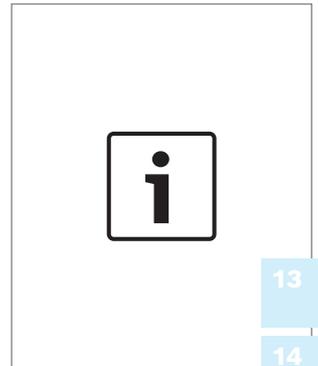
11

**ActiveCockpit**



12

**Composants**



13

14

15

**Caractéristiques techniques Numéros d'article Index**



## SYMBOLES



Le logiciel *MTpro* permet de configurer facilement les produits afin de réaliser des ensembles complets conformément aux besoins du client



Livraison comme composants individuels (non prémontés)



Livraison sous forme de composants (prémontés)



Livraison montée



10



8

Largeur de rainure du profilé, Accessoires adaptés pour le montage sur la rainure de profilé



45 x 45 L

Profilé utilisé dans le bâti



Matériau conducteur ESD selon DIN EN 61340-5-1, conçu pour les zones sensibles aux décharges électrostatiques (ESD)

## INFORMATIONS DE COMMANDE

Glissière	L (mm)		N°
	2000	10	3 842 554 750

 **Unité de conditionnement** = Quantité de commande – ici : 10 pièces

Commande : 1 x 3 842 554 750  
Livraison : 10 x 3 842 554 750 (arrondi vers le haut)

Commande : 15 x 3 842 554 750  
Livraison : 20 x 3 842 554 750 (arrondi vers le haut)

Profilé rond D28L	L (mm)	N°
 50 pièces	6070	3 842 557 243

 **Unité de livraison** = Quantité de livraison – ici : 50 pièces

Commande : 1 x 3 842 557 243  
Livraison : 50 x Profilé rond D28L

Commande : 15 x 3 842 557 243  
Livraison : 750 x profilé rond D28L



# Ergonomie, Lean Production et Connected Industry - le pilier de votre réussite !

## APERÇU

<b>Systèmes de production manuelle</b>	<b>1</b>
<b>Postes de travail</b>	<b>2</b>
<b>Bac de préhension</b>	<b>3</b>
<b>Sièges de travail pivotants</b>	<b>4</b>
<b>Systèmes de rayonnage</b>	<b>5</b>
<b>Système de profilés ronds EcoShape</b>	<b>6</b>
<b>Flux des pièces EcoFlow</b>	<b>7</b>
<b>Chariots de transport du matériel et gare FiFo</b>	<b>8</b>
<b>Élévateurs de caisses</b>	<b>9</b>
<b>Panneaux d'informations</b>	<b>10</b>
<b>Plateforme de communication numérique ActiveCockpit</b>	<b>11</b>
<b>Composants</b>	<b>12</b>
<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>13</b>
<b>Aperçu des numéros d'articles</b>	<b>14</b>
<b>Index</b>	<b>15</b>

La qualité des produits et des services qu'une entreprise offre à ses clients est l'un des facteurs clés de sa réussite et de la satisfaction de ses clients. C'est pourquoi les entreprises s'efforcent en permanence d'améliorer leurs prestations à tous les niveaux.

Un système de production manuelle performant ne s'obtient pas seulement en adoptant des processus Lean sans gaspillage, mais également à travers des systèmes de travail ergonomiques, permettant aux opérateurs de travailler sans gaspillage. Une bonne ergonomie soutient la chaîne de valeur et accroît la motivation des opérateurs.

La fusion de l'informatique de production et d'entreprise, la synchronisation des processus et enfin des machines qui prennent des décisions en temps réel de manière autonome, permettent une production efficace et personnalisée.

Avec la gamme MPS de Bosch Rexroth, vous obtenez un système de production qui tient compte à la fois de l'ergonomie, de la production Lean et de la mise en réseau. **WE MOVE. YOU WIN.**

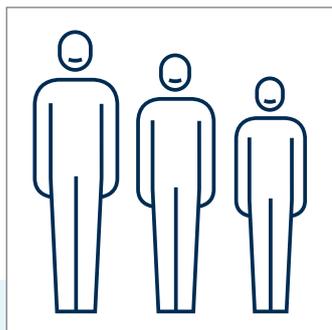
# Pour des collaborateurs motivés, une productivité accrue et une meilleure qualité

## Les systèmes de travail ergonomiques facilitent le travail et préservent la santé des collaborateurs

Les bienfaits de postes de travail ergonomiques sont : une motivation et une satisfaction accrues, de meilleures performances, efficacité et conditions de travail, résultant en une réduction des arrêts maladie. Dans l'ensemble, cela représente un gros avantage en termes de productivité, de rentabilité et d'avantage concurrentiel décisif - et donc le succès à long terme pour votre entreprise.



## 8 RÈGLES DE BASE DE L'ERGONOMIE POUR SYSTÈMES DE TRAVAIL



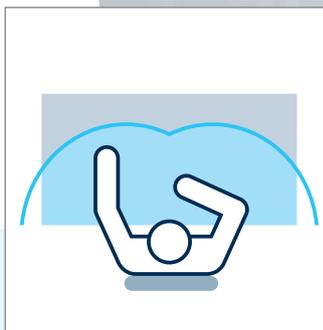
### Taille de corps et hauteur de travail

La hauteur de travail optimale dépend de la taille de l'opérateur et de l'activité exercée. La hauteur de travail moyenne optimale est de 1125 mm pour les postes de travail assis/debout dans des conditions normales.



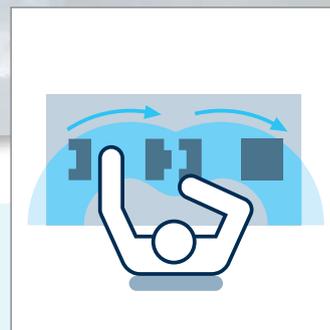
### Espace de travail

L'espace de travail doit toujours se situer à une hauteur comprise entre 800 mm et 1500 mm. Les opérateurs doivent éviter de travailler à une hauteur supérieure à celle du cœur, ainsi qu'à moins de 800 mm pour ne pas être obligés de se pencher et se fatiguer inutilement. Il faut favoriser les activités dynamiques avec changements de charge fréquents, comme la combinaison entre les positions assise et debout.



### Espace de préhension

Tous les bacs, dispositifs et éléments de commande doivent être placés de manière à être facilement accessibles dans une zone de déplacement confortable du point de vue anatomique et physiologique. Éviter si possible de tourner le buste et les épaules, en particulier avec une charge.

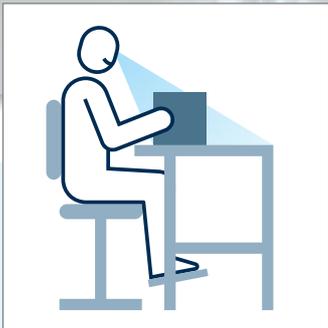


### Mise à disposition des pièces

Toutes les distances de préhension doivent être aussi courtes que possible. Par conséquent, la solution idéale implique que les bacs de préhension ou les conteneurs pour pièces doivent être placés à portée de main de l'opérateur.

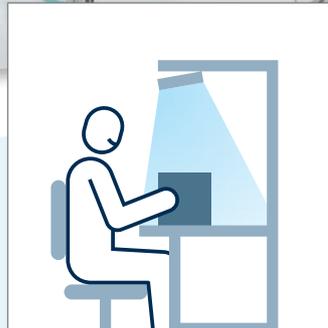


1



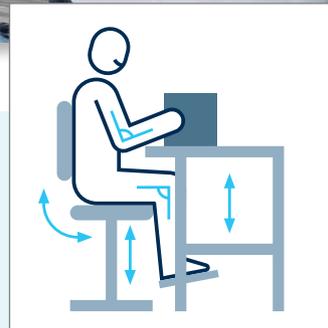
### Champs de vision

Éviter tout mouvement inutile de la tête et des yeux. Si les distances visuelles sont quasi-uniformes, il ne sera pas nécessaire de recentrer sa vision. Éviter les points d'assemblage non visibles par l'opérateur.



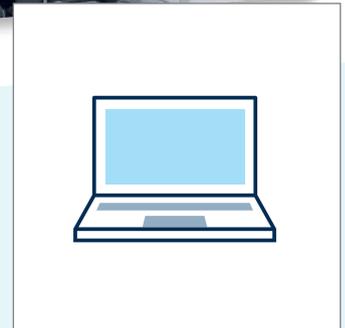
### Éclairage

Des conditions d'éclairage idéales évitent la fatigue, améliorent la concentration et diminuent les risques d'erreurs. Éviter les contrastes importants, l'éblouissement et les reflets.



### Réglage des outils de travail

Le réglage correct des équipements de travail permet de minimiser le nombre de déplacements et, par conséquent, de réduire les efforts physiques et ainsi de diminuer l'absentéisme.



### Aides à la conception

La conception ergonomique du poste de travail démarre lors de la planification. Le manuel de conseils en ergonomie (3 842 523 943), le gabarit d'étude (3 842 542 286 / ...287) ainsi que le logiciel MTpro peuvent vous aider lors de la conception de vos postes de travail.

### MTpro

Logiciel pour la conception et la planification des postes de travail. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)

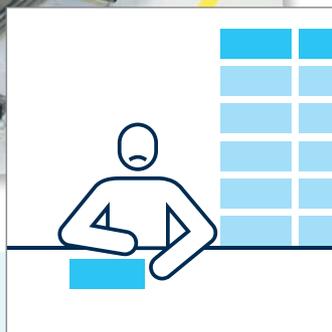
# La production Lean : augmentation de la productivité et diminution des temps de cycle



**L'augmentation constante de la pression des coûts impose d'améliorer en permanence la production. Il convient alors d'identifier et d'éliminer les gaspillages (Muda).**

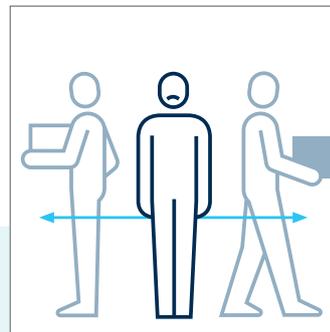
On qualifie de gaspillage toutes les étapes du processus qui ne contribuent pas directement à la création de valeur ajoutée. Ce gaspillage doit être évité durablement. À cet effet, il faut en priorité identifier et éliminer les causes à l'origine du gaspillage.

Lors de l'analyse des processus, il est essentiel de faire la différence entre les gaspillages et la valeur ajoutée. L'étape suivante consiste à séparer le gaspillage pouvant être évité, du gaspillage inévitable. Une fois initiée, la chasse au gaspillage est un processus d'amélioration continu (Kaizen) qui doit être mené à tous les niveaux de l'organisation.



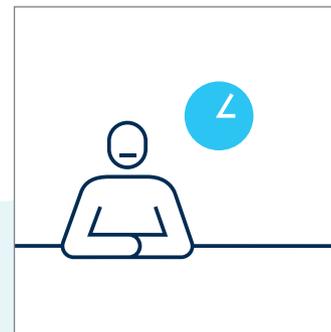
## **Surproduction**

Il est question de surproduction lorsque l'on produit plus que ce qui a été commandé par le client – ou ce qui était prévu. La surproduction entraîne des stocks supplémentaires et génère donc des coûts inutiles pour l'entreprise.



## **Mouvements superflus**

Si l'opérateur doit chercher des pièces ou des outils loin de son poste de travail, il s'agit de mouvements superflus. Ces trajets inutiles coûtent un temps de production précieux.



## **Temps d'attente**

Il est question de temps d'attente lorsqu'un opérateur doit attendre l'arrivée d'une pièce ou la fin d'un autre processus. Un opérateur en attente n'est pas libre et ne contribue par conséquent pas à la création de valeur ajoutée.

## **7 FORMES DE GASPILLAGE**

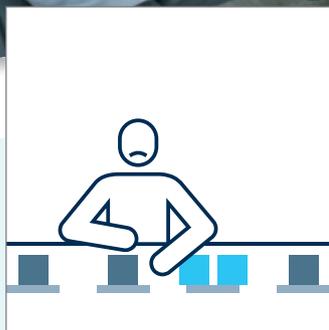


1



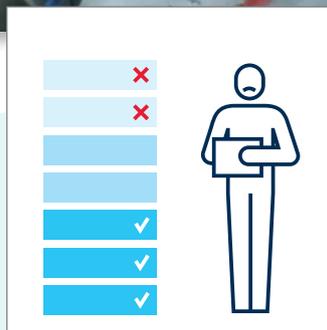
### Transports

Lorsque des pièces sont déplacées dans le cadre de la production, on parle de transports. Les transports modifient la position du produit, mais n'en modifient pas la valeur.



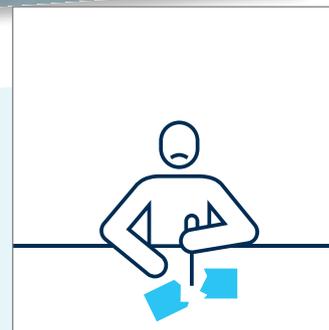
### Excès de processus

Si l'on dépasse au cours de la production les spécifications, on parle alors d'un excès de processus. Il y a donc plus d'investissement dans le travail que nécessaire pour répondre à la demande du client.



### Stocks

Des stocks élevés lors de la production que ce soit dans les matières premières ou bien dans les pièces finies génèrent des coûts inutiles pour l'entreprise. Les stocks procurent certes un sentiment de sécurité, mais ils augmentent également le prix final du produit.



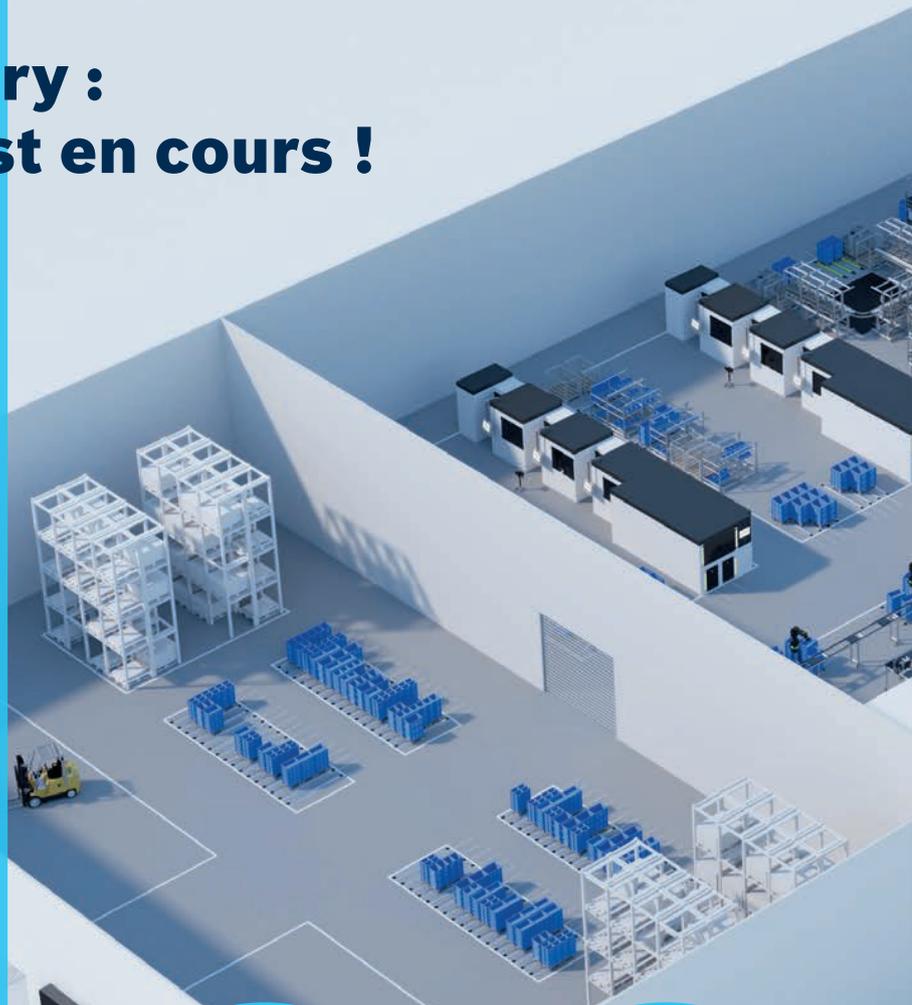
### Défauts

Si des pièces ne sont pas conformes au cahier des charges du client, on parle alors de défauts. Ces défauts impliquent un travail de retouche et un tri, causant par conséquent des coûts de fabrication supplémentaires.

# Connected Industry : L'usine du futur est en cours !

Il s'agit d'un monde entier de nouvelles possibilités - avec davantage d'intelligence, de flexibilité, de rentabilité.

Nous avons le droit de tenir compte de tous les aspects d'un design de production moderne, mince et évolutif. Le résultat : des solutions toujours conçues et adaptées entièrement à vos exigences, mais aussi à ouvrir la porte à l'usine du futur. Avec des solutions simples et un réseau mondial, nous vous apportons notre support sur place. Mobile de manière fiable, durable et extrêmement mobile. **Now. Next. Beyond.**



<https://apps.boschrexroth.com/rexroth/de/factory-of-the-future/>



## **Mince du prémontage au conditionnement - avec des systèmes de production manuelle (MPS)**

- ▶ Postes de travail ergonomiques pour une productivité accrue
- ▶ Montage plus rapide grâce à des distances de préhension courtes
- ▶ Alimentation efficace des matériaux pour des stocks réduits
- ▶ Diminution des arrêts de travail grâce aux élévateurs de caisses
- ▶ Transparence et qualité accrues grâce à une meilleure disposition de l'information pour les opérateurs

## **Technologies simples avec vos Connecter la production**

- ▶ Mise en réseau de postes de montage et d'assistants de production intelligents de Rexroth
- ▶ Interfaces standardisées et logiciel basé sur le web
- ▶ Raccordement direct des systèmes Back-end (ERP/MES) avec Active Cockpit pour la transmission des valeurs de qualité et de coûts
- ▶ Plus de transparence par l'affichage de l'état des ordres, des différences, de la capacité du personnel ou du flux de matériel

## **De la solution spécifique au client jusqu'au projet Turn-Key**

- ▶ Conseil, prise d'ensemble, formation - à travers le monde
- ▶ Planification et gestion complètes des projets, conception informatique et intégration
- ▶ Plan de masse optimisé en termes de courant de valeur sur la base d'une longue expérience de production
- ▶ Gestion de la qualité/documentation y compris évaluation de sécurité du système global
- ▶ Conventions de garantie et de service spécifiques au projet

# Factory of the Future

Now. Next. Beyond.

## VOS AVANTAGES MIT REXROTH

- +** **Un fournisseur unique pour tous les composants :** Un partenaire automatique, des composants parfaitement adaptés
- +** **Time-to-Market plus court :** Effort d'ingénierie nettement moins important de la conception à la mise en service
- +** **Grande flexibilité :** Des solutions système intelligentes permettent des concepts de machines modulaires et d'adaptation rapide
- +** **Excellence numérique :** Utilisateur et fournisseur guide pour l'industrie 4.0 - savoir-faire unique au sein du groupe Bosch
- +** **Service sur place dans le monde entier :** Présence dans plus de 80 pays
- +** **Qualité Rexroth éprouvée :** Précision et fiabilité maximales pour les disponibilités maximales de l'installation



### Service Rexroth - la clé de la productivité, de la disponibilité maximale de l'installation et de l'efficacité

- ▶ sur l'ensemble du cycle de vie des installations et machines
- ▶ Service après-vente sur site
- ▶ Pièces de rechange et réparations : livraison ponctuelle d'une qualité éprouvée
- ▶ Contrat de service individuel
- ▶ Formations pour le montage, la maintenance et la réparation
- ▶ Support technique avec usinage rapide et fiable



### Planification aisée et conviviale de systèmes de montage - avec MTpro

- ▶ Logiciel intuitif - de la planification, de la sélection et de la configuration à la commande des composants
- ▶ Création et export CAO simples de schémas
- ▶ Insertion et liaison directe via la fonction snapshot
- ▶ Ensemble de règle complet pour l'assemblage et la configuration
- ▶ Listes de pièces créées automatiquement avec informations de commande

# MPS - Un système complet protégé contre les décharges électrostatiques



**Les décharges électrostatiques proviennent de l'électricité statique générée par le frottement de différents matériaux ou l'influence des champs électriques. Les tensions peuvent alors être supérieures à 10 000 V.**

### Protection des composants sensibles aux ESD

Les composants sensibles aux décharges électrostatiques sont appelés ESDS (Electronic Static Discharge Sensitive Device). Les dommages à ces composants entraînent des coûts élevés. Les détériorations des produits provoquent des modifications irréversibles de leurs caractéristiques, et par conséquent, une diminution de la durée de vie des ESDS. Même de très faibles tensions à proximité d'un ESDS (dispositif sensible) peuvent être dangereuses pour le composant.

La démarche la plus efficace est d'éliminer simplement le risque de chargement en électricité statique des composants. La gamme ESD de Rexroth ainsi que ses composants développés de manière ergonomique pour concevoir votre production vous y aide. Grâce à un choix de matériaux et une technique de jonction appropriés, les composants de la gamme ESD de Rexroth conduisent ou dissipent l'électricité statique, formant ainsi un système complet protégé.

Pour garantir et préserver les propriétés ESD, nous conseillons de contrôler régulièrement les résistances de fuite (R) après le montage.

Les composants Rexroth satisfont aux exigences en matière de protection des ESDs (DIN EN 61340-5-1). Les différentes dispositions nationales pour la protection des personnes doivent être respectées lors du montage et du raccordement.

- **La mise à la terre via une construction sécurisée contre les ESD permet de concevoir un ensemble complet économique et sûr.**



# Concevez vos lignes de montage Lean et ergonomiques, de manière sûre et rapide avec le logiciel MTpro

## Afin d'intégrer l'ergonomie et la production Lean de manière rentable dans la production quotidienne, leurs aspects doivent déjà être pleinement pris en compte dès la planification.

Les systèmes de travail ergonomiques contribuent à maintenir la performance et à préserver la santé des opérateurs. Ils constituent en outre la base de la mise en œuvre des concepts de production Lean et d'augmentation de la rentabilité des entreprises.

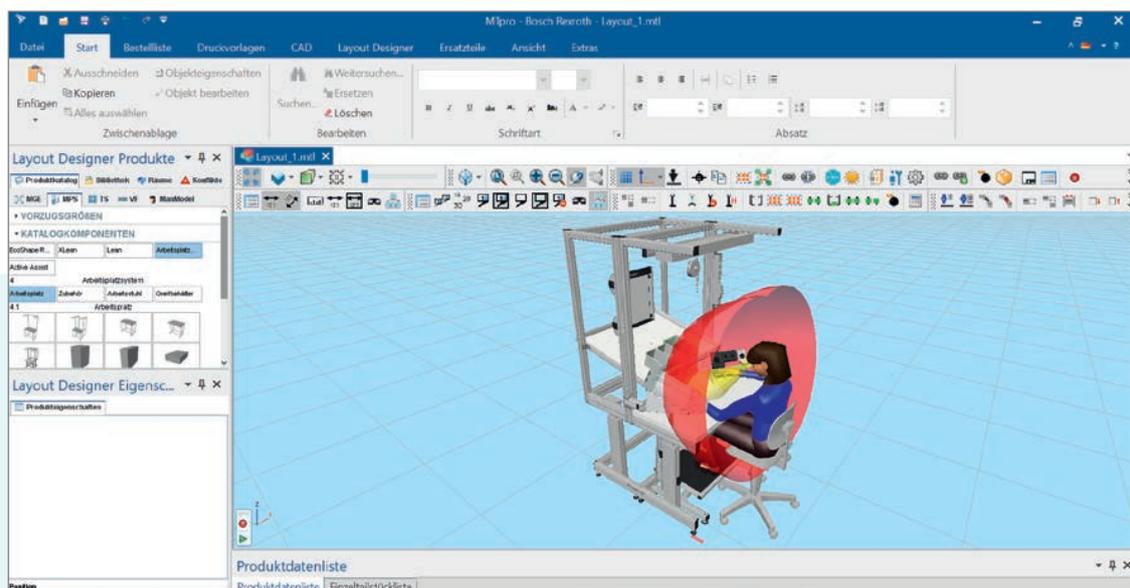
L'adaptation postérieure des systèmes de production aux exigences de production Lean et ergonomique est coûteuse. De plus, en raison de cycles de vie de produit plus courts et de quantités en baisse, la planification se doit d'être de plus en plus rapide. C'est ici que le logiciel MTpro peut vous apporter une aide précieuse. Le logiciel de planification est conçu pour ces deux objectifs et offre une bonne visualisation ainsi qu'une interface CAO.

Même les utilisateurs sans connaissances en CAO sont en mesure de concevoir des postes de travail et des systèmes de rayonnages ainsi que des flux manuels et des chariots de transport du matériel d'un simple clic de souris. La construction se fait de manière très conviviale soit par la sélection guidée de différents paramètres pour les produits configurables, soit par l'assemblage de composants individuels. Un ensemble complet de règles inclut la logique d'intégration, toutes les cotes des produits ainsi que des informations utiles sur les accessoires.

Un autre ergonomie de l'ergonomie est le "ManModel". Celui-ci permet à MTpro d'obtenir une adaptation ergonomique optimale des constructions à l'homme. En fonction des dimensions du corps humain, l'espace de préhension optimal, la bonne distance par rapport à l'équipement de travail et l'angle de vision correct peuvent être facilement visualisés, pour concevoir en conséquence les systèmes de production.

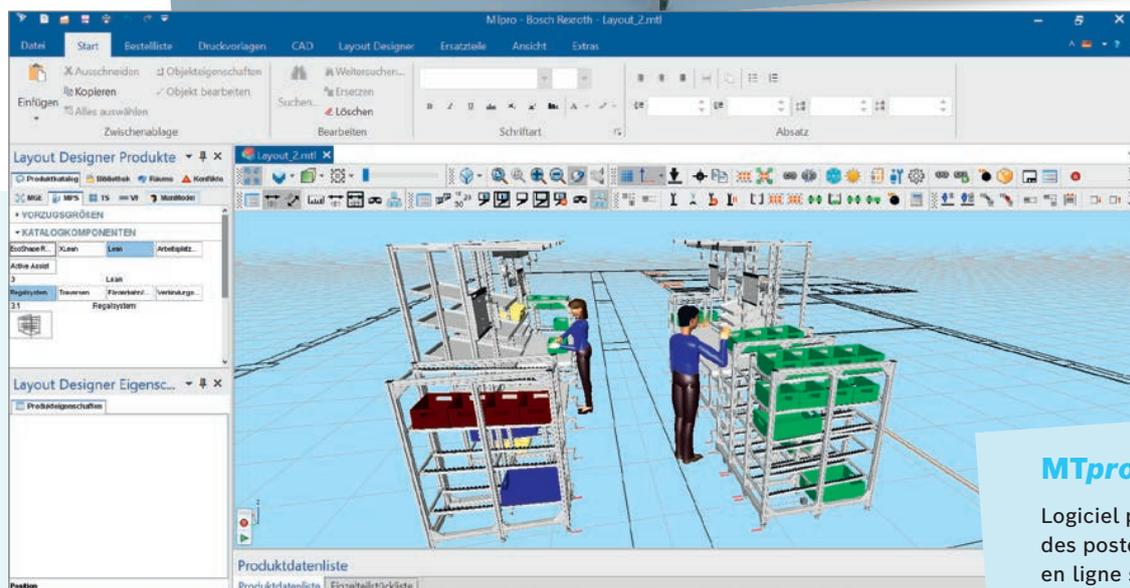
Au final, l'utilisateur obtient des listes complètes de pièces et de commandes, un calcul de prix et les données CAO.

- **Le ManModel de MTpro permet de prendre en compte les aspects ergonomiques de l'organisation du poste de travail dès la planification**





1



◀ **Les différents postes de travail forment une ligne de production agencée selon les critères de la production Lean**

**MTpro**

Logiciel pour la conception et la planification des postes de travail. Informations détaillées en ligne sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)



## Une productivité accrue grâce aux postes de travail ergonomiques

**Lors de la conception des postes de travail, la priorité est donnée tant aux opérateurs qu'au produit à fabriquer pour combiner des conditions de travail optimales et une productivité accrue.**

Une mauvaise posture peut diminuer jusqu'à 40 % le rendement d'un opérateur. Des postes de travail conçus de manière ergonomique renforcent la motivation, les performances des employés et la qualité du travail; tout en réduisant les risques de TMS. Il s'agit d'un atout en matière de productivité et d'efficacité.

De plus, l'évolution démographique entraîne un vieillissement de la population – pour rester rentable et compétitif, il faut investir à temps dans les outils de travail appropriés. C'est le seul moyen de prévenir les maladies chroniques comme le mal de dos.

La typologie du produit et les exigences de son assemblage définissent les dimensions de la table et sa configuration. Mais l'opérateur est également au centre de la conception de son poste de travail. La position de préhension optimale, la distance adéquate avec l'équipement et l'angle de vision idéal sont étudiés. Et associés à un éclairage optimisé et des accessoires comme les repose-pieds – essentiels à l'ergonomie des postes de travail et à leur efficacité. Afin d'assurer une parfaite organisation du poste de travail, les éléments 5S sont complétés par des éléments bas.

Les postes de travail réglables en hauteur Bosch Rexroth ont une longueur d'avance, en permettant de régler indépendamment la hauteur de la zone de mise à disposition des pièces et celle du plan de travail. La hauteur du poste de travail est déterminée par la taille de l'opérateur et la hauteur du produit. La hauteur de la zone d'approvisionnement en matériaux, en revanche, est principalement déterminée par la taille de l'opérateur, car il faut tenir compte de sa zone de préhension optimale.

Tous les postes de travail et leurs accessoires sont disponibles en version compatible ESD.

Les postes de travail Rexroth sont disponibles en tant que systèmes complets, modules ou composants individuels à assembler. Notre large gamme de solutions vous permet de créer des systèmes personnalisés, adaptés à tous vos besoins.

## APERÇU DES POSTES DE TRAVAIL

- 2-5** Poste de travail réglable en hauteur
- 2-13** Poste de travail
- 2-15** Piètements de table
- 2-16** Plateaux de table
- 2-17** Niveaux de matériaux
- 2-19** Profilé en caoutchouc, repose-pieds
- 2-22** Mise à disposition de l'outillage et des pièces
- 2-32** Éclairage
- 2-42** Mise à disposition des informations
- 2-45** Systèmes d'armoires
- 2-48** Accessoires
- 2-53** Accessoires ESD
- 2-55** Paillason



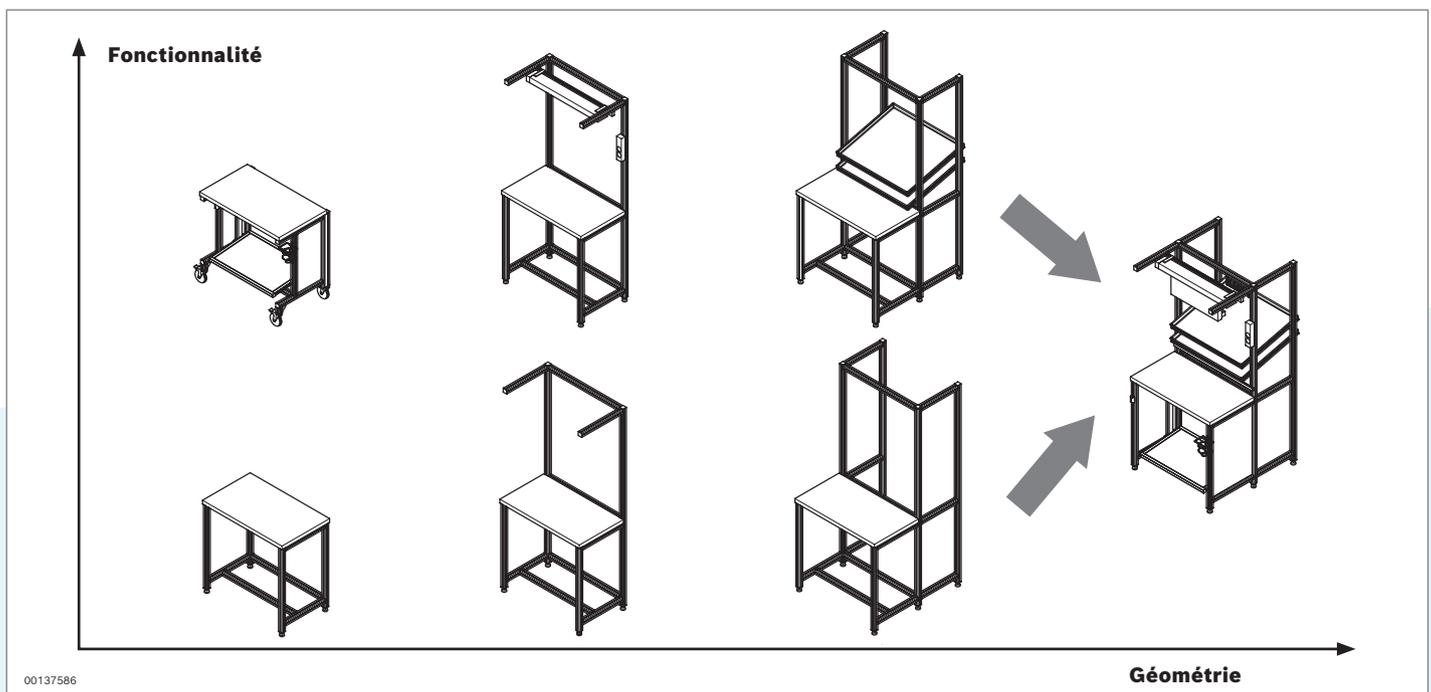
# Postes de travail

**Lors de la conception des postes de travail, le produit lui-même, le processus nécessaire et le travailleur doivent être pris en compte. Il est tout aussi important que le processus évite le plus possible les gaspillages et que l'opérateur puisse travailler de manière ergonomique.**

C'est pourquoi le poste de travail est conçu en termes de géométrie et de fonctionnalité. Le produit à fabriquer et la corpulence de l'opérateur déterminent la hauteur et la largeur du poste de travail, de même que le positionnement et l'installation de l'éclairage et la mise à disposition des pièces. Ensuite, vous ajoutez des accessoires de support, tels que des tableaux d'information, de manière à ce que la bonne information soit fournie au bon endroit.

## Ergonomie

Lors de la conception des postes de travail, il convient de veiller à favoriser l'aspect dynamique et changeant des activités. Les activités statiques entravent la bonne circulation du sang et l'alimentation des muscles en oxygène, réduisent les sollicitations corporelles et augmentent les performances. Les changements de charge peuvent par exemple être obtenus en intégrant une combinaison de postes de travail debout/en mouvement ou également assis/debout dans le processus de travail.

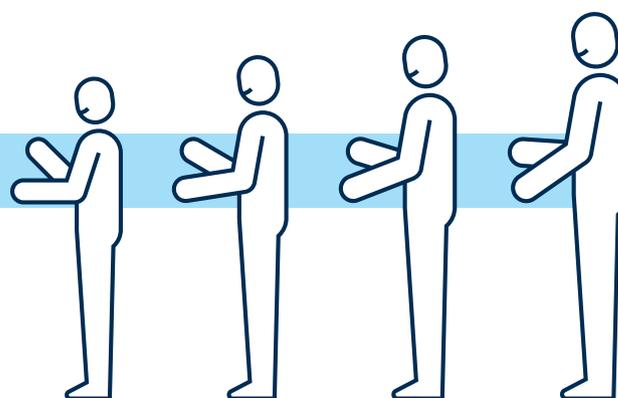


De nombreux postes de travail sont utilisés par plusieurs équipes. Par conséquent les postes de travail doivent être conçus pour des opérateurs de tailles différentes.

La hauteur de travail optimale dépend de la plage de tailles corporelles et du type d'activité à effectuer. En tenant compte de toutes les tailles corporelles, la hauteur optimale moyenne est de 1 125 mm pour les postes assis/debout dans des conditions normales. La possibilité de régler individuellement la hauteur de mise à disposition des pièces et la hauteur de travail des postes de travail réglables en hauteur, permet d'adapter le poste tant au produit à fabriquer qu'à l'opérateur. Ce qui assure un travail optimal du point de vue ergonomique.

Vous trouverez dans notre brochure consacrée à l'ergonomie (3 842 523 943) des informations complémentaires en matière de conception ergonomique du poste de travail comme l'espace de préhension idéal ou les hauteurs de travail recommandées.

#### Hauteur de travail optimale moyenne pour les quatre groupes de population 1125 mm ± 100 mm



Groupe	1	2	3	4
Hauteur (mm)	1535	1640	1740	1855

Degré d'exigence	Hauteurs de travail (mm)			
	1	2	3	4
<b>Exigences élevées</b>				
Le contrôle visuel simple	1100	1200	1250	1350
Motorisation fine				
<b>Exigences moyennes</b>				
Le contrôle visuel simple	1000	1100	1150	1250
Motorisation fine				
<b>Exigences peu élevées</b>				
Le contrôle visuel simple	900	1000	1050	1150
<b>Exigences élevées</b>				
La liberté de mouvement des bras				
<b>Hauteur de travail minimale</b>	<b>Ø = 1125</b>			



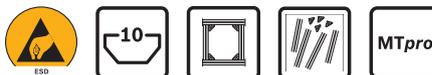
39552

### MTpro

Logiciel pour la conception et la planification des postes de travail. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)



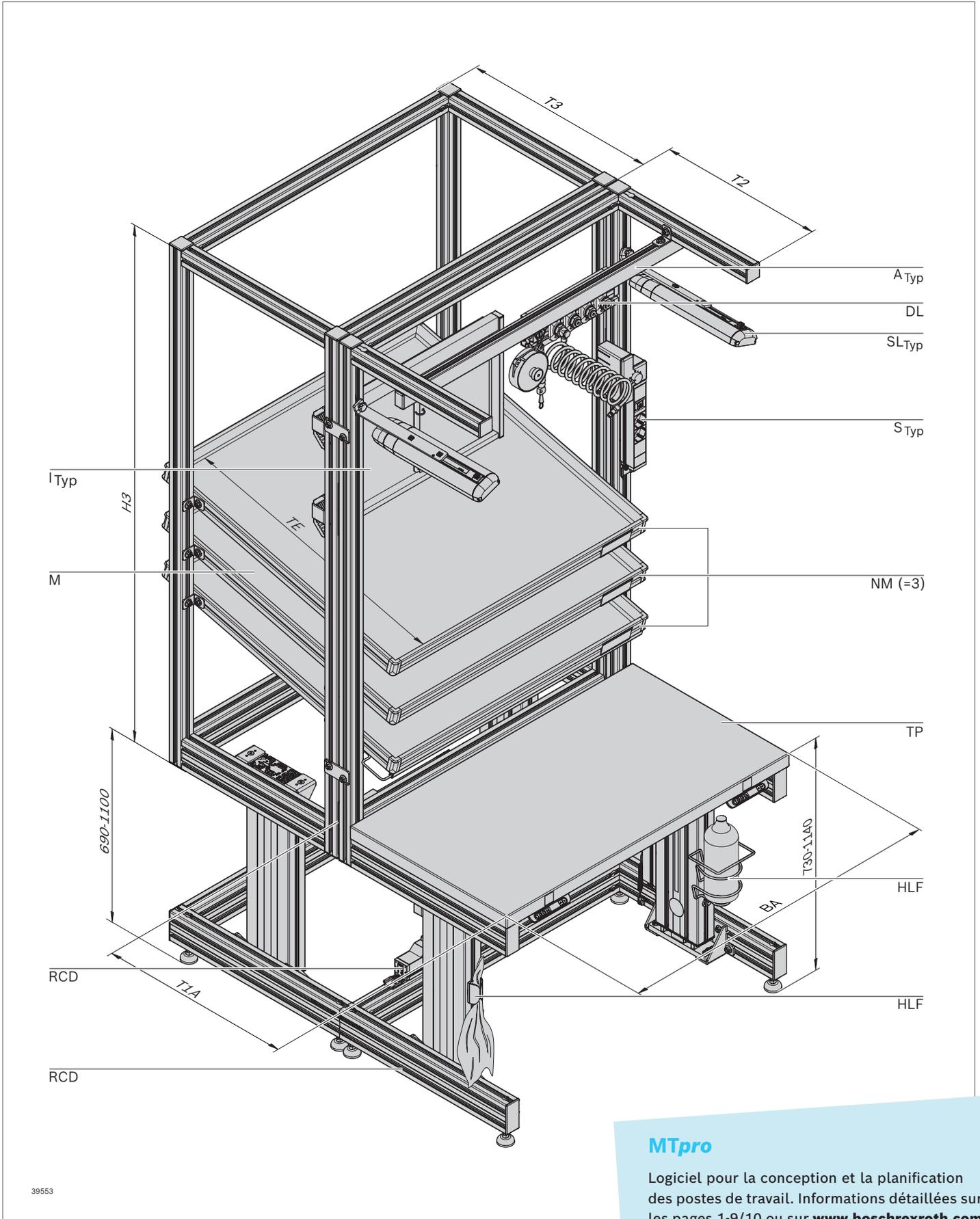
## Poste de travail réglable en hauteur



- ▶ Conceptions flexibles grâce à un grand nombre de paramètres
- ▶ Géométrie et fonctionnalité au choix
- ▶ Hauteur réglable de la position des niveaux d'approvisionnement et du plateau de table, indépendamment l'un de l'autre
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Entièrement monté ou en kit à monter soi-même
- ▶ Possibilité d'extension au choix avec des modules comme des traverses et des voies de convoyage ainsi que des composants individuels

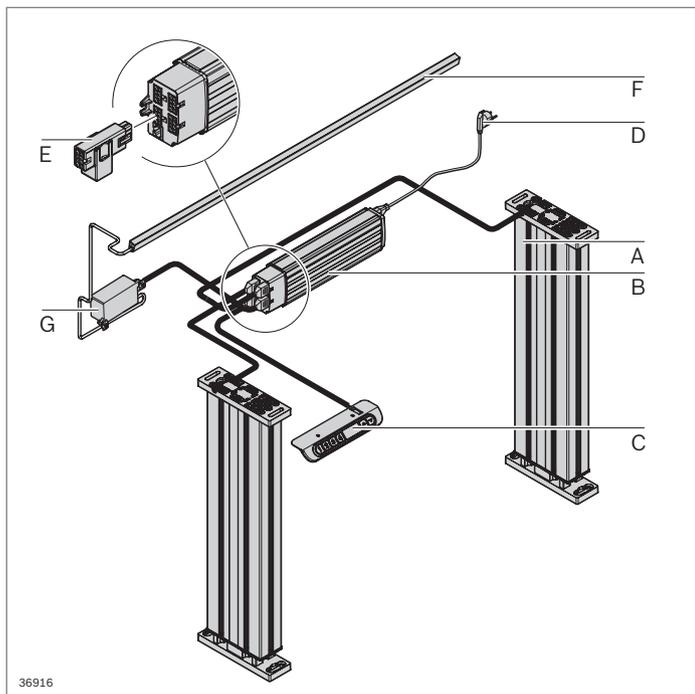
**Voir données techniques  
Page 13-3**

Poste de travail réglable en hauteur		3 842 998 350
<b>A</b>	Configuration	Composants individuels, montés
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>LV</b>	Version de charge	Nombre de modules de levée
<b>BA</b>	Largeur du poste de travail	640 ... 2000 mm
<b>H3</b>	Hauteur de la rallonge d'ossature	jusqu'à 1 500 mm
<b>T1A</b>	Profondeur du poste de travail	jusqu'à 1 000 mm
<b>T2</b>	Profondeur de la console	jusqu'à 800 mm
<b>TP</b>	Type de plateau de table	4 plateaux de table différents
<b>T3</b>	Profondeur du sac à dos	jusqu'à 800 mm
<b>NM</b>	Nombre de niveaux de matériaux	0 ... 4
<b>M</b>	Matériau des niveaux de matériaux	3 niveaux de matériaux différents
<b>TE</b>	Profondeur des niveaux de matériaux	520 ... 1100 mm
<b>E</b>	Profilé d'accrochage	avec, sans
<b>A<sub>Type</sub></b>	Type de suspension	avec, sans suspension. Câbles à ressort au choix
<b>L</b>	Version du pays	D, F, GB, CH, CZ, USA/CAN
<b>RCD</b>	Disjoncteur différentiel	oui, non
<b>SL<sub>Type</sub></b>	Type de lampe	4 lampes différentes
<b>S<sub>Type</sub></b>	Type de prise de courant	4 prises de courant différentes
<b>DL</b>	Barrette d'air comprimé	avec, sans
<b>I<sub>Type</sub></b>	Type de tableau d'information	7 tableaux d'information différents
<b>HLF</b>	Porte-chiffons et porte-bouteilles	avec, sans



**MTpro**

Logiciel pour la conception et la planification des postes de travail. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)

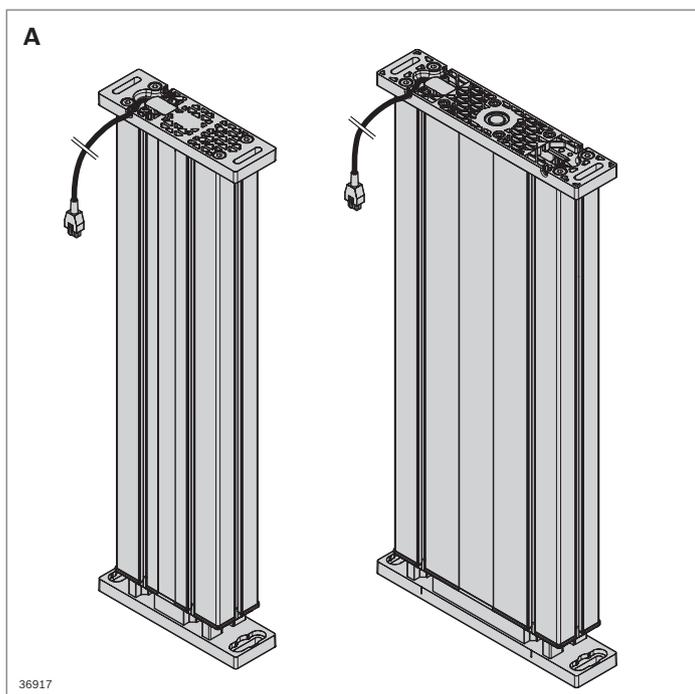


## Poste de travail réglable en hauteur : Composants

- A Module de levée
- B Unité de commande
- C Interrupteur manuel
- D Câble secteur
- E Adaptateur de raccordement (pour DWS)
- F Bord sensible de sécurité pour ondes de pression
- G Détecteur d'ondes de pression (DWS)

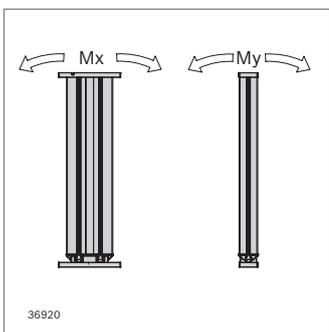
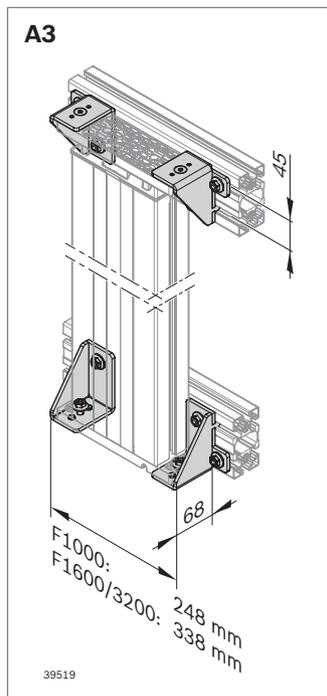
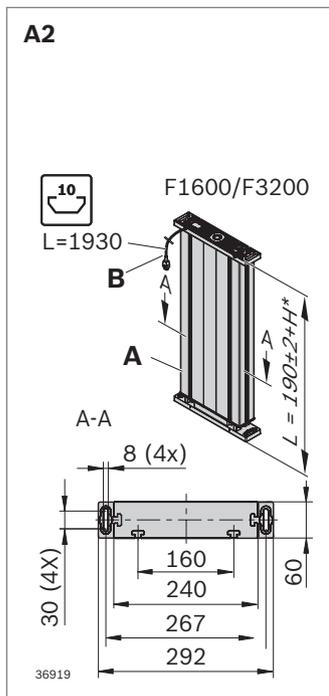
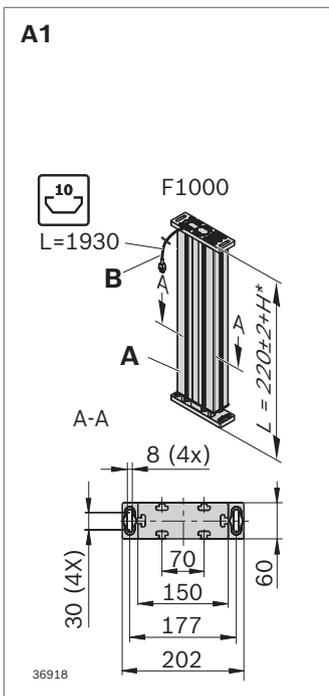
**Voir données techniques**

**Page 13-3**



### Module de levée (A)

- ▶ Trois longueurs de levée par variante
- ▶ Montage par les plaques de montage sur les faces avant ou par le biais de la rainure intégrée de 10 mm
- ▶ Incl. câble de connexion ; longueur de câble : ~ 2 m
- ▶ Sortie de câble gauche ou droite possible
- ▶ Le cache incliné évite le risque d'écrasement
- ▶ Tous les modules de levée sont conductibles ESD
- ▶ Les plaques de montage sont reliées de manière conductrice
- ▶ Kit d'équerre de montage pour un module de levée F1000, F1600 ou F3200 pour le montage de profil latéral (cote de trame 45 mm)



**Caractéristiques techniques**

Version de charge	N	1000	1600	3200
Longueur de course	mm	350 410 500	350 440 500	350 440 500
Vitesse de levée	mm/s	25	18	9
Sollicitation max. de pression	N	1000	1600	3200
Sollicitation max. de traction	N	500	1200	1600
Couple admissible de basculement Mx	Nm	300	500	500
Couple de basculement My	Nm	125	250	250

**Valeurs de charge de systèmes de levage**

Nombre de modules de levée		F1000	F1600	F3200
1	N	1000	1600	3200
2	N	2000	2600	5200
3*	N	3000	3600	7200
4**	N	4000	5200	10400

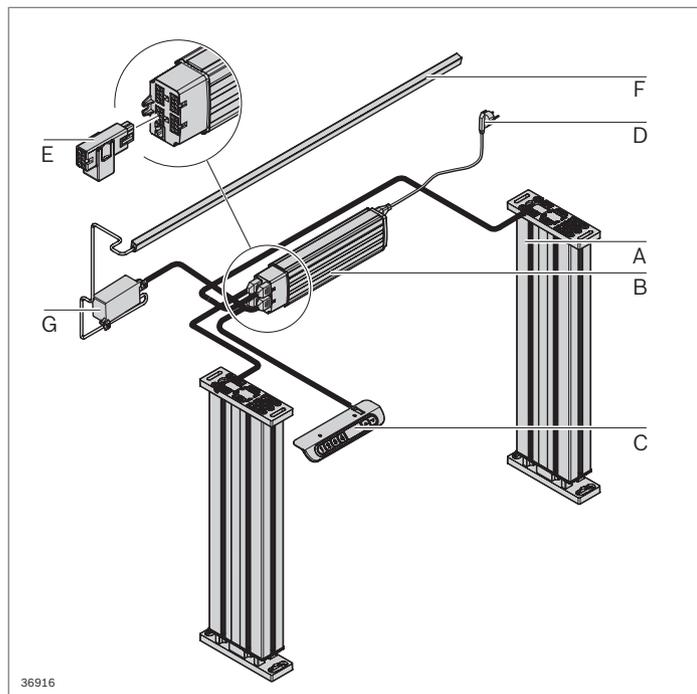
	Version de charge (N)	Longueur de course (mm)	N°	
<b>A1</b>	Module de levée F1000 LIFT350MM	1000	350	<b>3 842 559 967</b>
	Module de levée F1000 LIFT410MM	1000	410	<b>3 842 558 629</b>
	Module de levée F1000 LIFT500MM	1000	500	<b>3 842 559 965</b>
<b>A2</b>	Module de levée F1600 LIFT350MM	1600	350	<b>3 842 559 963</b>
	Module de levée F1600 LIFT440MM	1600	440	<b>3 842 558 627</b>
	Module de levée F1600 LIFT500MM	1600	500	<b>3 842 559 961</b>
	Module de levée F3200 LIFT350MM	3200	350	<b>3 842 559 959</b>
	Module de levée F3200 LIFT440MM	3200	440	<b>3 842 558 625</b>
	Module de levée F3200 LIFT500MM	3200	500	<b>3 842 559 957</b>
<b>A3</b>	Équerre de support Lift Module*	1000 ... 3200		<b>3 842 564 145</b>
	Équerre de support Lift Module Set**	1000 ... 3200		<b>3 842 564 155</b>

\* En cas de montage sans couples de basculement, sinon, la charge admissible est réduite

\*\* 2 appareils de commande synchronisés par le distributeur

\* 2 x 2 : 4 pièces incl. matériel de fixation pour 1 module de levée ; poids : 1,8 kg ; matériau : Acier, galvanisé

\*\* 2 x 20 : 40 pièces pour 10 modules de levée sans matériel de fixation

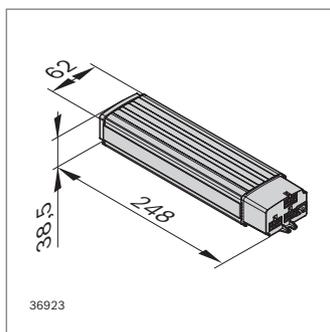
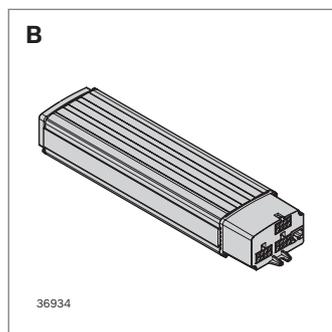


## Poste de travail réglable en hauteur : Composants

- A Module de levée
- B Unité de commande
- C Interrupteur manuel
- D Câble secteur
- E Adaptateur de raccordement (pour DWS)
- F Bord sensible de sécurité pour ondes de pression
- G Détecteur d'ondes de pression (DWS)

### Voir données techniques

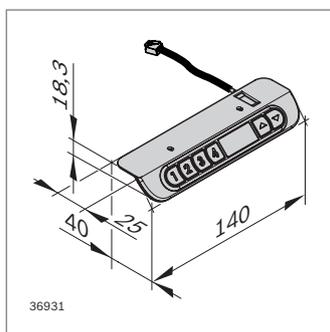
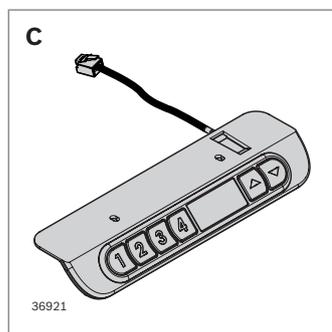
Page 13-3



### Appareil de commande (B)

- ▶ Commande pour la synchronisation de 1, 2 ou 3 modules de levée en mode parallèle
- ▶ Durée d'enclenchement : 10 % (= 2 min MARCHÉ, 18 min ARRÊT, en cas de charge max. en cas de charge partielle correspondante plus longue.)

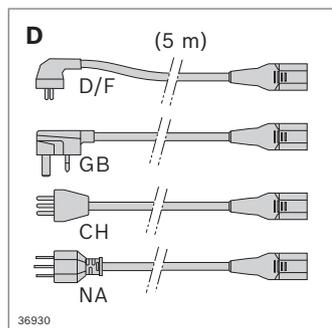
Fourniture incluant le matériel de fixation



### Interrupteur manuel (C)

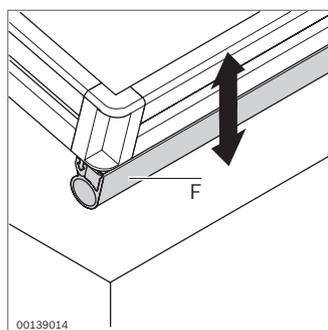
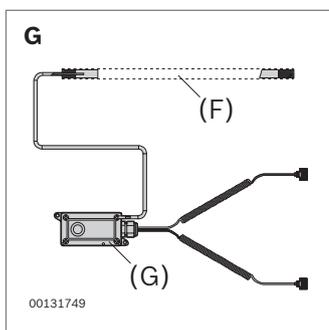
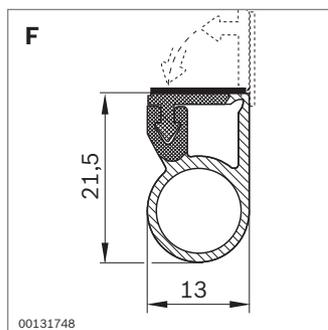
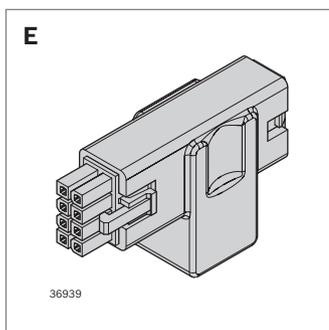
- ▶ Pour l'utilisation de la commande avec bouton-poussoir pour le réglage de la hauteur et 4 touches de mémorisation pour l'enregistrement de différentes positions, avec affichage
- ▶ Longueur de câble : ~ 1,8 m

Fourniture incluant le matériel de fixation



### Câble secteur (D)

- ▶ Pour le raccordement au secteur



### Adaptateur de raccordement (E)

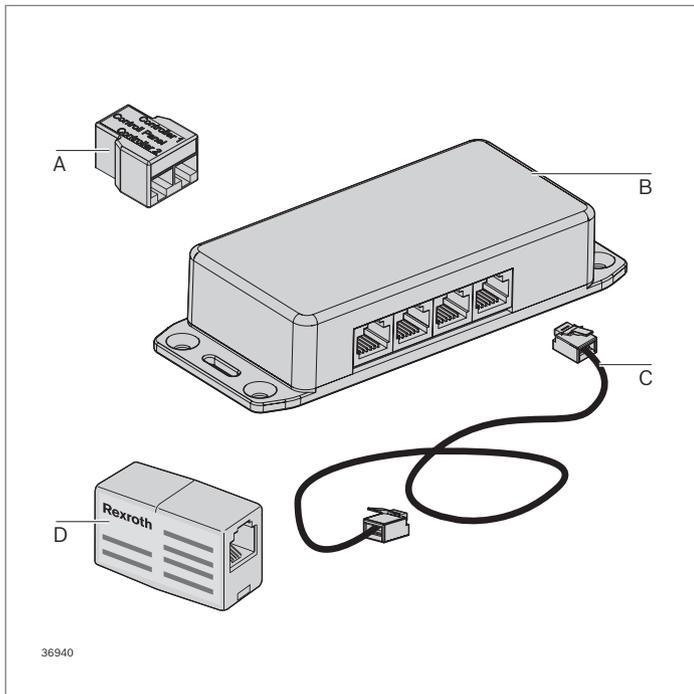
- ▶ Entre le module de levée et la commande pour le raccordement d'une réglette de commutation d'ondes de pression (F) (seulement 1x nécessaire, même pour les systèmes avec distributeur)

### Bord sensible de sécurité pour ondes de pression (F), détecteur d'ondes de pression (G)

- ▶ Pour la protection mécanique anticollision, il est possible de raccorder à l'appareil de commande (B) un bord sensible de sécurité pour ondes de pression (F). Une légère pression sur le bord sensible de sécurité pour ondes de pression suffit pour que le détecteur d'ondes de pression (G) envoie un signal à l'appareil de commande et que les modules de levée repartent en sens inverse de 25 millimètres. Le bord sensible de sécurité pour ondes de pression dispose d'une face arrière autocollante et peut être raccourci à la longueur souhaitée.
- ▶ Le détecteur d'ondes de pression (G) peut être raccordés à jusqu'à 2 appareils de commande.

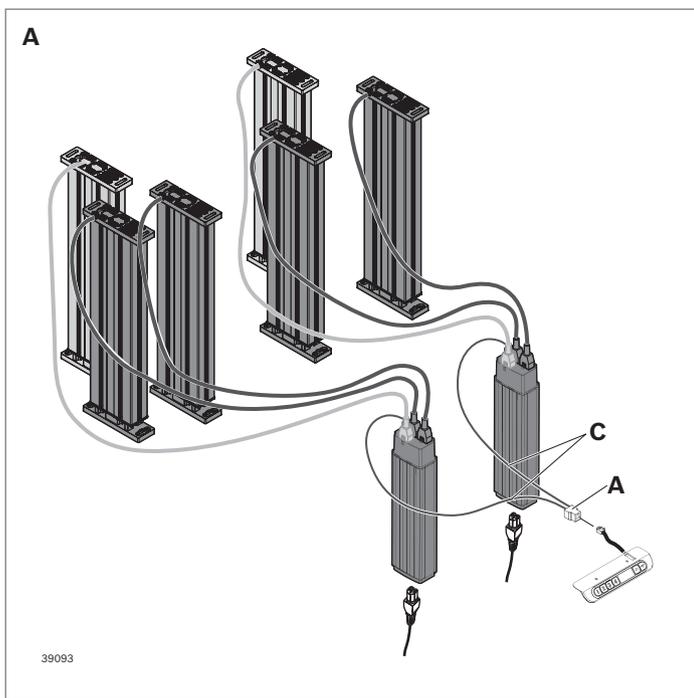
2

		Version de charge (N)	Tension (V)	Longueur (m)	N°
<b>B</b> Appareil de commande F1000	EU	1000	230		<b>3 842 559 921</b>
	NA	1000	120		<b>3 842 559 931</b>
Appareil de commande F1600	EU	1600	230		<b>3 842 559 922</b>
	NA	1600	120		<b>3 842 559 932</b>
Appareil de commande F3200	EU	3200	230		<b>3 842 559 923</b>
	NA	3200	120		<b>3 842 559 933</b>
<b>C</b> Interrupteur manuel					<b>3 842 559 940</b>
<b>D</b> Câble secteur	D/F			5	<b>3 842 559 950</b>
	GB			5	<b>3 842 540 952</b>
	CH			5	<b>3 842 540 197</b>
	NA			5	<b>3 842 559 954</b>
<b>E</b> Adaptateur de raccordement					<b>3 842 559 948</b>
<b>F</b> Bord sensible de sécurité pour ondes de pression				2	<b>3 842 540 129</b>
<b>G</b> Détecteur d'ondes de pression					<b>3 842 540 130</b>



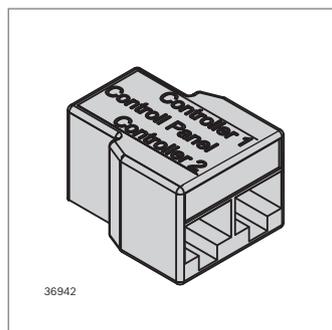
### Accessoires en option

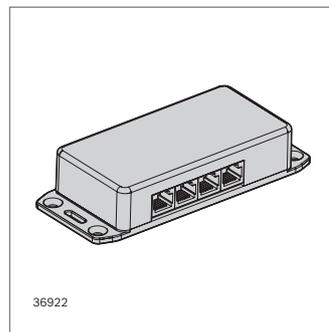
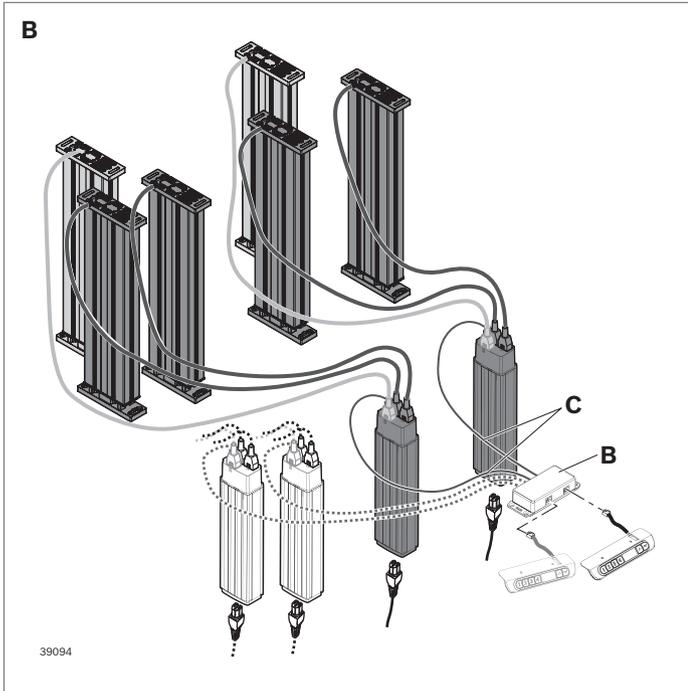
- A Distributeur economic
- B Distributeur basic
- C Câble de connexion
- D Connecteur



### Distributeur economic (A)

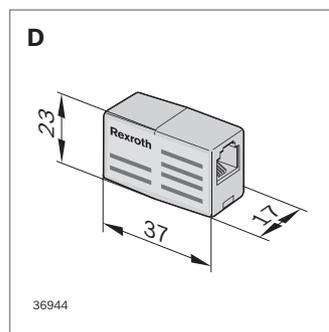
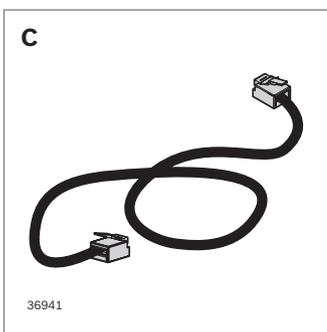
- Adaptateur pour la synchronisation de 2 appareils de commande
- Synchronisation de max. 6 modules de levée





### Distributeur basic (B)

- ▶ Boîte pour la connexion de jusqu'à 4 appareils de commande ainsi que 2 interrupteurs manuels
- ▶ Synchronisation de max. 12 modules de levée



### Câble de connexion (C)

- ▶ pour le raccordement entre le distributeur et les commandes ou pour la prolongation du câble d'interrupteur manuel

### Connecteur (D)

- ▶ Coupleur pour couplage de deux câbles de connexion ou pour le couplage d'un câble d'interrupteur manuel avec un câble de connexion

	Longueur (m)	N°
<b>A</b> Distributeur economic 1x2		<b>3 842 559 945</b>
<b>B</b> Distributeur basic 2x4		<b>3 842 559 946</b>
<b>C</b> Câble de connexion	0,9	<b>3 842 559 942</b>
	2	<b>3 842 559 944</b>
<b>D</b> Connecteur		<b>3 842 559 943</b>



39551

## Poste de travail

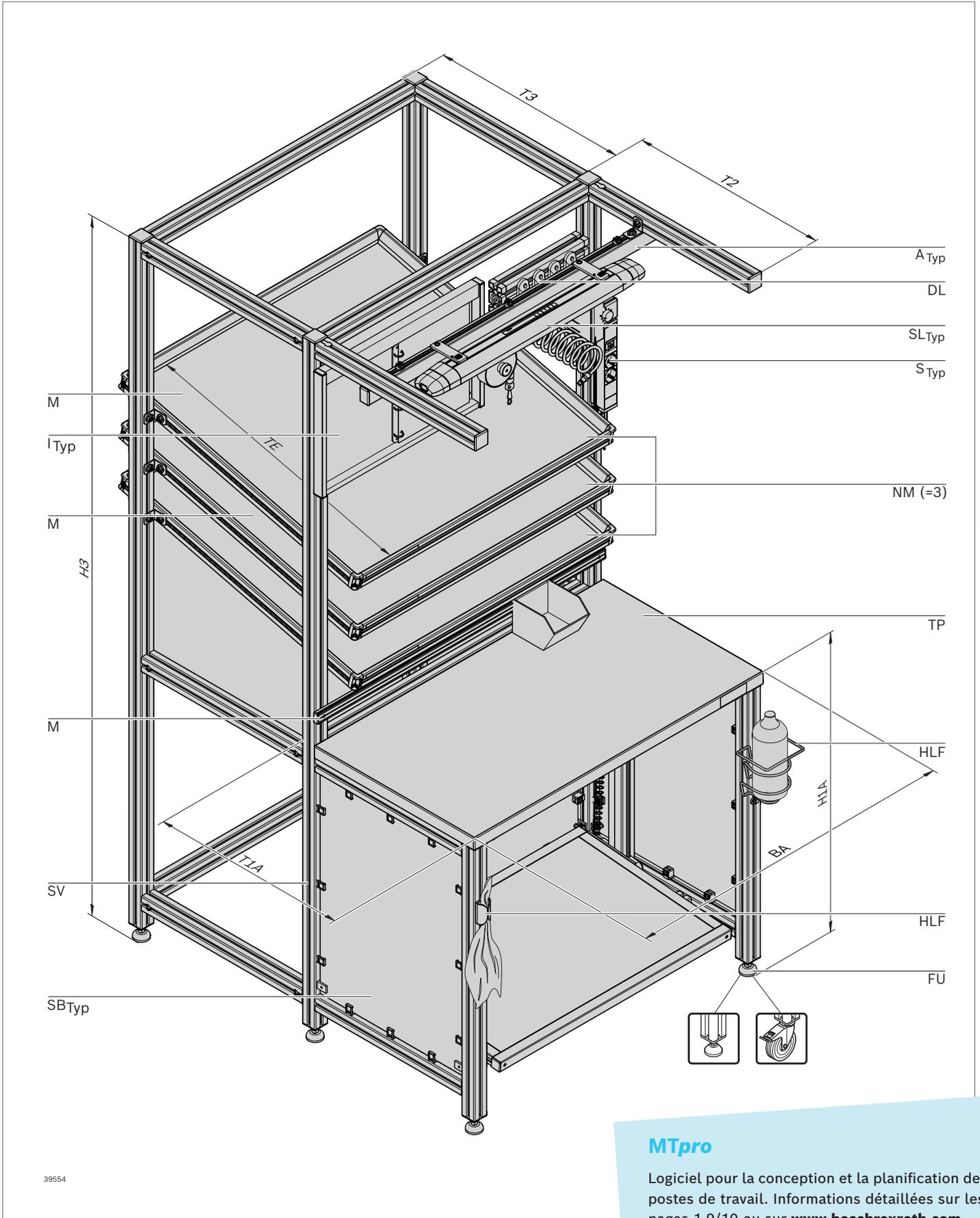


- ▶ Conceptions flexibles grâce au choix des paramètres
- ▶ Géométrie et fonctionnalité au choix
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Entièrement monté ou en kit à monter soi-même
- ▶ Possibilité d'extension au choix avec des modules comme des traverses et des voies de convoyage ainsi que des composants individuels

Voir données techniques

Page 13-3

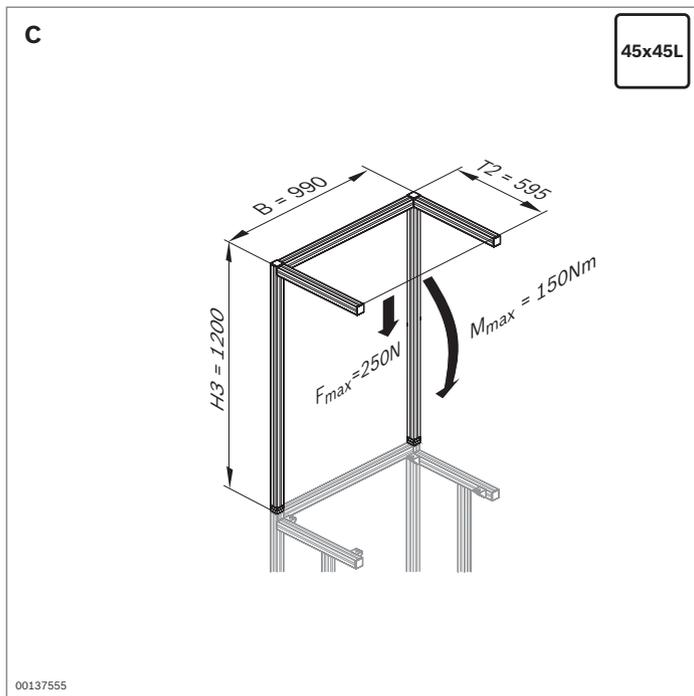
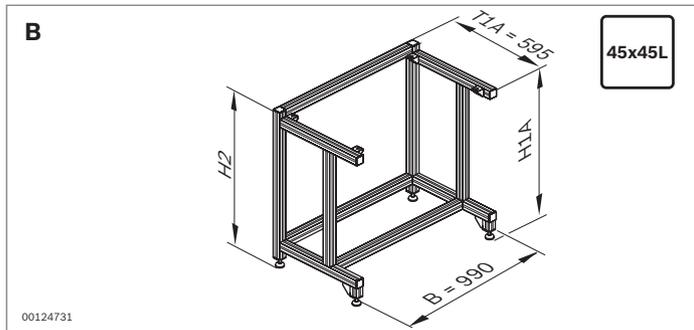
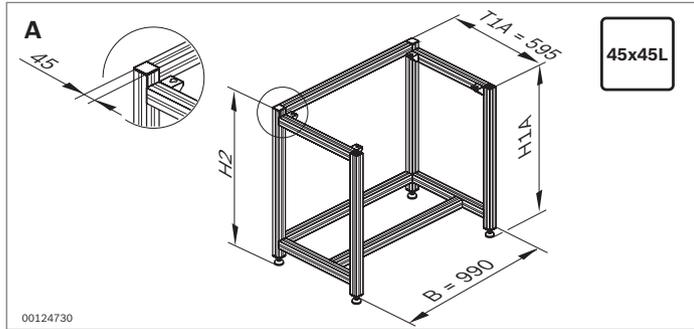
Poste de travail		3 842 998 110
<b>A</b>	Configuration	Composants individuels, montés
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>PK</b>	Type de construction	Modèle pupitre, modèle coffre
<b>P</b>	Type de profilé	40L, 45L, 60L
<b>FU</b>	Type de pied	Pied articulé, roulette
<b>BA</b>	Largeur du poste de travail	410 ... 2000 mm
<b>H1A</b>	Hauteur de la surface de travail	410 ... 1500 mm
<b>H2</b>	Hauteur totale du poste de travail	410 ... 2500 mm
<b>T1A</b>	Profondeur du poste de travail	405 ... 1000 mm
<b>T2</b>	Profondeur de la console	jusqu'à 800 mm
<b>TP</b>	Type de plateau de table	4 plateaux de table différents
<b>SB<sub>Type</sub></b>	Type de panneau latéral	3 pare-vues différents
<b>T3</b>	Profondeur du sac à dos	jusqu'à 800 mm
<b>NM</b>	Nombre de niveaux de matériaux	0 ... 4
<b>M</b>	Matériau des niveaux de matériaux	3 niveaux de matériaux différents
<b>TE</b>	Profondeur des niveaux de matériaux	410 ... 1220 mm
<b>SV</b>	Rallonge d'ossature renforcée	avec, sans
<b>E</b>	Profilé d'accrochage	avec, sans
<b>A<sub>Type</sub></b>	Type de suspension	avec, sans suspension. Câbles à ressort au choix
<b>L</b>	Version du pays	D, F, GB, CH, USA/CAN, CZ
<b>RCD</b>	Disjoncteur différentiel	oui/non
<b>SL<sub>Type</sub></b>	Type de lampe	4 lampes différentes
<b>S<sub>Type</sub></b>	Type de prise de courant	4 prises de courant différentes
<b>DL</b>	Barrette d'air comprimé	avec, sans
<b>I<sub>Type</sub></b>	Type de tableau d'information	7 tableaux d'information différents
<b>F<sub>Type</sub></b>	Type de repose-pieds	Repose-pieds au choix
<b>HLF</b>	Porte-chiffons et porte-bouteilles	avec, sans



**MTpro**

Logiciel pour la conception et la planification des postes de travail. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)

39554



### Piètement de table (A, B)

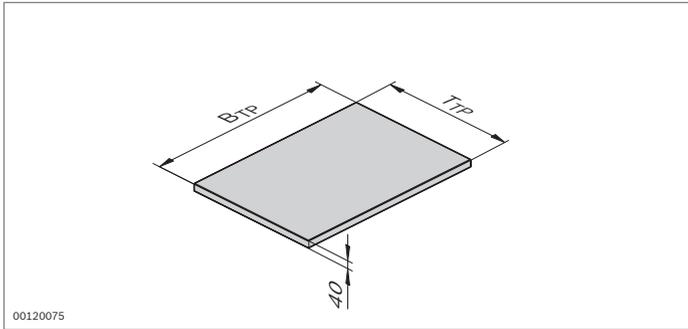


- ▶ Piètement de table en dimensions standard pour la construction de postes de travail modèles coffre ou pupitre
- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur pour compenser les inégalités du sol
- ▶ Convient pour le montage de postes de travail ESD
- ▶ Extension au choix avec des accessoires, par exemple plateaux de table et repose-pieds
- ▶ Modèle pupitre pour libérer plus d'espace pour les pieds, surtout pour pivoter vers et du poste de travail en position assise.

### Rallonge d'ossature (C)

- ▶ Rallonge d'ossature en dimension standard pour intégrer des accessoires aux postes de travail
- ▶ Possibilité d'intégration ultérieure à un piètement de table
- ▶ Adapté à tous les piètements de table Rexroth avec profilé 45x45L et largeur B = 990 mm
- ▶ Fixation au piètement de table à l'aide d'une liaison terminale
- ▶ Convient pour le montage de postes de travail ESD

	H1A (mm)	H2 (mm)	N°
<b>A</b> Piètement de table modèle coffre	860	900	<b>3 842 537 251</b>
	960	1000	<b>3 842 537 252</b>
<b>B</b> Piètement de table modèle pupitre	860	900	<b>3 842 537 249</b>
	960	1000	<b>3 842 537 250</b>
<b>C</b> Rallonge d'ossature			<b>3 842 519 530</b>


**Plateau de table 3 842 998 250**

Type Configuration	Economic, Economic ESD Basic, Basic ESD
B <sub>TP</sub> Largeur du plateau de table	400 ... 2700 mm
T <sub>TP</sub> Profondeur du plateau de table	300 ... 2000 mm

Matériau : Plateau de table Economic : Panneau d'agglomérés revêtu, épaisseur de couche 0,1 mm ; matériau des bordures ABS ;  
 Plateau de table Basic : Panneau d'agglomérés revêtu, Épaisseur de couche 0,8 mm ; matériau des bordures ABS ;  
 Conductibilité ESD en volume et conductibilité à la surface des deux côtés

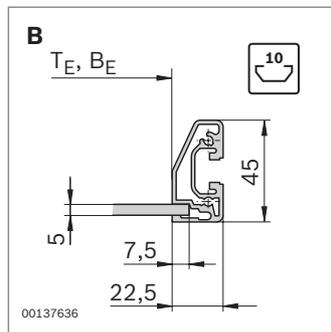
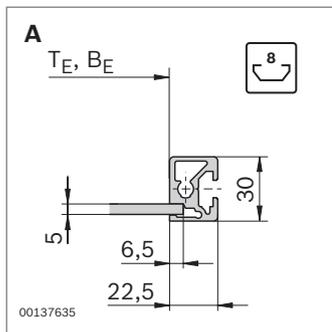
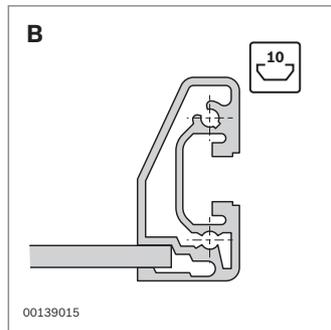
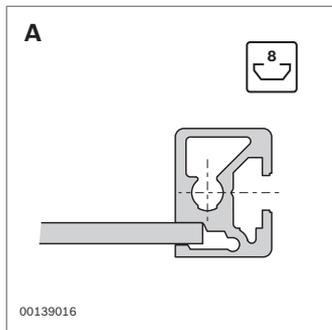
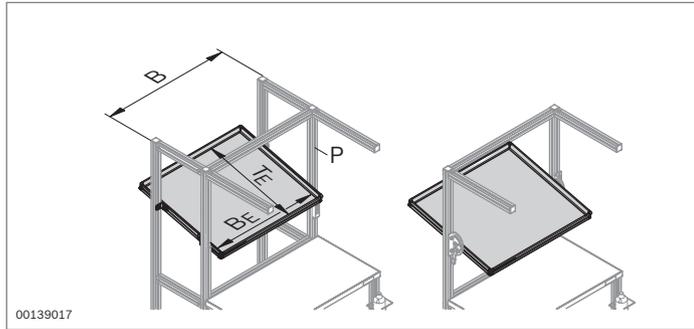
Fourniture incluant le matériel de fixation

**Plateau de table**


- ▶ Plateau de table pour le montage de postes de travail Rexroth en versions Economic et Basic pour différentes charges mécaniques
- ▶ Configurable avec des dimensions variables ou des dimensions standard fixes
- ▶ Plateau de table Economic adapté aux sollicitations mécaniques normales de la surface du plateau de table
- ▶ Plateau de table Basic avec revêtement de panneaux d'aggloméré adapté aux fortes sollicitations mécaniques de la
  - ▶ surface du plateau de table
    - haute résistance à l'usure
    - haute résistance aux chocs et aux éraflures
    - résistant aux solvants organiques, faible acides et bases, essence et huile
    - résistance temporaire à des températures jusqu'à 180 °C
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD : dissipation sûre (sans câblage supplémentaire) de charges provoquées par des matériaux de support conducteurs volumiques (R) = 10<sup>4</sup> ... 10<sup>9</sup> Ω

2

	B <sub>TP</sub> (mm)	T <sub>TP</sub> (mm)	ESD	N°
Plateau de table Economic	1000	555		<b>3 842 535 470</b>
	1200	555		<b>3 842 535 471</b>
	1400	555		<b>3 842 535 472</b>
	1000	705		<b>3 842 535 473</b>
	1200	705		<b>3 842 535 474</b>
	1400	705		<b>3 842 535 475</b>
Plateau de table Economic ESD	1000	555	⚡	<b>3 842 535 476</b>
	1200	555	⚡	<b>3 842 535 477</b>
	1400	555	⚡	<b>3 842 535 478</b>
	1000	705	⚡	<b>3 842 535 479</b>
	1200	705	⚡	<b>3 842 535 480</b>
	1400	705	⚡	<b>3 842 535 481</b>
Plateau de table Basic	1000	555		<b>3 842 535 489</b>
	1200	555		<b>3 842 535 490</b>
	1400	555		<b>3 842 535 491</b>
Plateau de table Basic ESD	1000	555	⚡	<b>3 842 535 482</b>
	1200	555	⚡	<b>3 842 535 483</b>
	1400	555	⚡	<b>3 842 535 484</b>



$B_E =$	$B - 45 - 80$	(P= 40L)
$B_E =$	$B - 45 - 90$	(P= 45L)
$B_E =$	$B - 45 - 120$	(P= 60L)

**Voir données techniques**  
Page 13-5

## Niveaux de matériaux

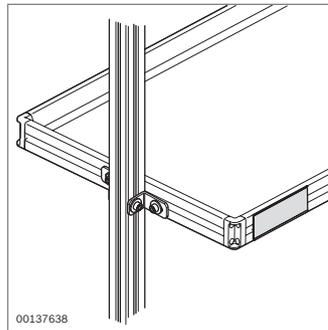
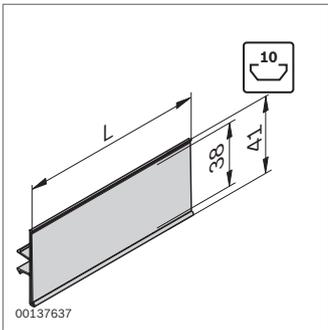
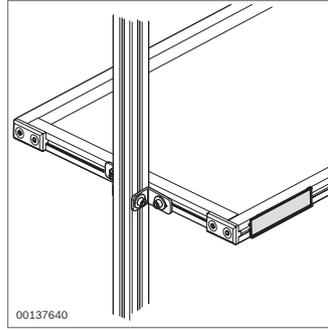
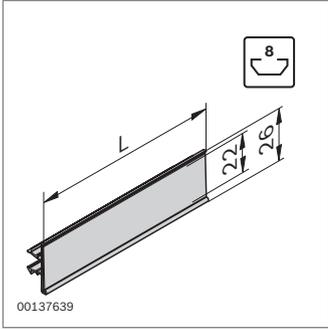


- ▶ Niveau de matériaux pour la mise à disposition ergonomique des bacs (Kanban), pièces, instruments de mesure et autres équipements auxiliaires aux postes de travail Rexroth
- ▶ Pour la réalisation du principe à 2 caisses
- ▶ Réglage au choix de l'inclinaison, de la hauteur et du déplacement avant/arrière
- ▶ Niveau de matériaux Economic (**A**) avec profilé de cadre 22,5×30
- ▶ Niveau de matériaux Basic (**B**) avec profilé de cadre 22,5×45 et biais d'introduction pour faciliter le chargement et la prise de pièces
- ▶ Plaques
  - PP : Gris clair
  - SB : Conductible ESD ; noir ;  
accessoires recommandés : tapis d'insertion conducteur ESD
  - AL : Aluminium pour charges élevées (Niveau de matériaux Basic)
- ▶ Montage fixe avec équerres (fourniture) ou pivotant avec fixation d'orientation
- ▶ Possibilité d'assemblage personnalisé de composants individuels (voir chapitre Composants)

Fourniture : équerre pour la fixation à la rainure de 10 mm incluse

État à la livraison : Niveau de matériaux avec dimensions standards : entièrement monté ; niveau de matériaux paramétrable : Composants individuels, entièrement montés  
Accessoires : Fixation d'orientation (pages 12-4), tapis conducteur ESD (page 2-54)

	Plaque	$B_E$ (mm)	$T_E$ (mm)	ESD	N°	
<b>A</b>	Niveau de matériaux Economic	PP	610	410		<b>3 842 538 456</b>
			855	410		<b>3 842 538 457</b>
	SB	610	410		<b>3 842 538 458</b>	
		855	410		<b>3 842 538 459</b>	
<b>B</b>	Niveau de matériaux Basic	PP	610	410		<b>3 842 538 460</b>
			200 ... 1000	310 ... 1000		<b>3 842 998 183</b>
	SB	610	410		<b>3 842 538 461</b>	
		200 ... 1000	310 ... 1000		<b>3 842 998 184</b>	
	AL	200 ... 1480	310 ... 1220		<b>3 842 998 155</b>	

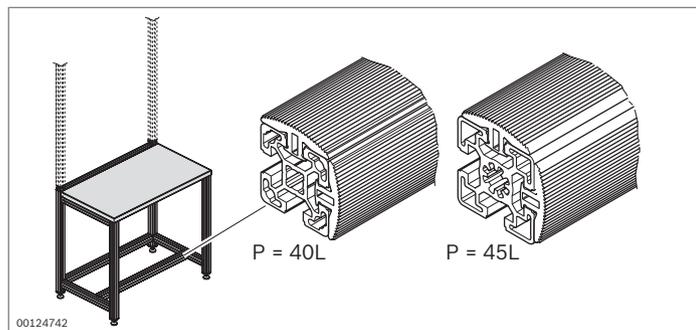


**Clips de marquage**

- ▶ pour le marquage des niveaux de matériaux
- ▶ adaptés au marquage de tous les profilés avec rainure de 8 ou 10 mm
- ▶ à clipser dans la rainure

Couleur : Gris clair (RAL 7035) ; transparent

	Longueur (mm)	20	N°
Clips de marquage N8	2000	20	<b>3 842 537 113</b>
	102	20	<b>3 842 537 650</b>
Clips de marquage N10	2000	20	<b>3 842 537 116</b>
	102	20	<b>3 842 537 651</b>



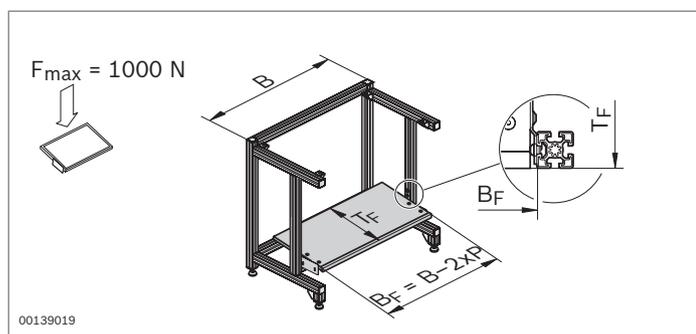
	L (mm)		ESD	N°
Profilé en caoutchouc	30000	1		<b>3 842 562 090</b>
	30 ... 30000			<b>3 842 994 979/L</b>

### Profilé en caoutchouc



- ▶ Pour éviter les arêtes dures, par exemple lors de la pose de produits sensibles aux chocs
- ▶ Comme repose-pieds : Clipsage par le haut et l'avant dans l'entretoise transversale du poste de travail
- ▶ Particulièrement simple et économique
- ▶ Convient pour le montage de postes de travail ESD

Matériau : EPDM ; Résistance de fuite (R) < 1 x 10<sup>9</sup> Ω



<b>Repose-pieds Economic</b>		<b>3 842 998 256</b>
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui/non
<b>B<sub>F</sub></b>	Largeur du repose-pieds	400 ... 1020 mm
<b>T<sub>F</sub></b>	Profondeur du repose-pieds	300 ... 600 mm

<b>Repose-pieds Economic</b>	<b>B<sub>F</sub> (mm)</b>	<b>T<sub>F</sub> (mm)</b>	<b>ESD</b>	<b>N°</b>
monté	900	400		<b>3 842 538 771</b>
	900	400		<b>3 842 538 772</b>

### Repose-pieds Economic



- ▶ Pour une inclinaison de 0 – 7°
- ▶ Pour une position assise sans fatigue au poste de travail
- ▶ Montage sur le piétement de table en configuration coffre et pupitre
- ▶ Résistant à l'huile
- ▶ Profilé en U en aluminium sur le rebord avant pour éviter une usure précoce du nez de marche
- ▶ Convient pour le montage de postes de travail ESD

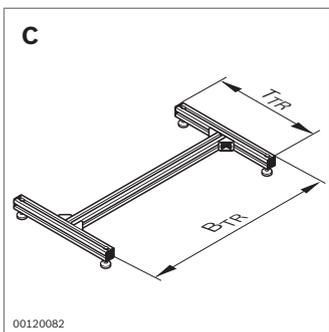
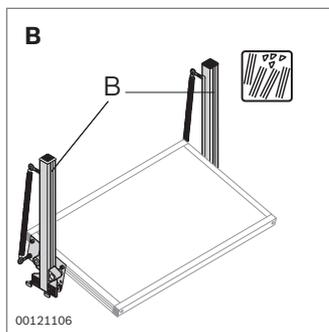
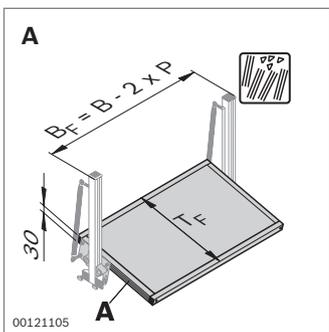
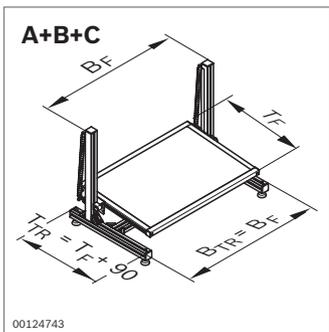
Matériau : Panneau d'agglomérés, revêtement dur ;

Résistance de fuite (R) < 1 x 10<sup>9</sup> Ω

Fourniture : Matériel de fixation inclus (rainure de 10 mm) ;  
version ESD avec matériel de fixation et câble de mise à la terre (rainure de 10 mm) (rainure 2-54)

**Voir données techniques**

**Page 13-6**



**Voir données techniques**  
Page 13-6

## Repose-pieds Basic Cadre porteur

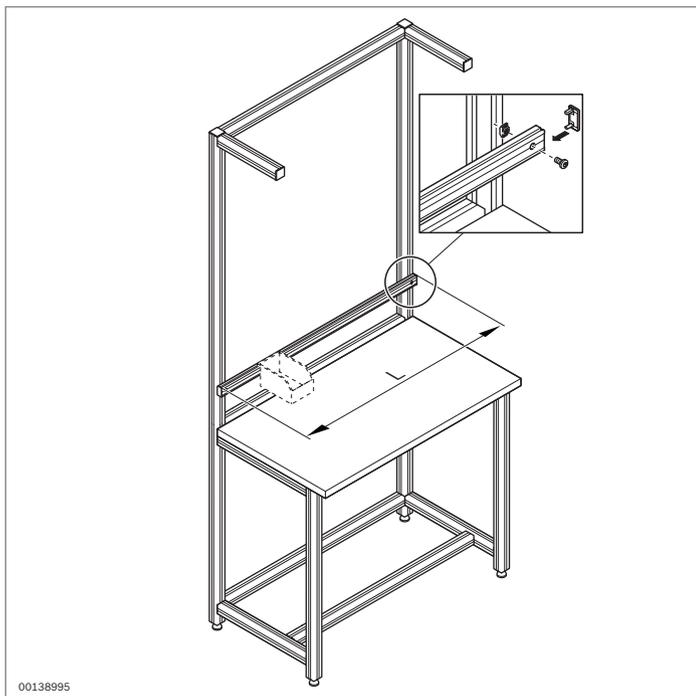


- ▶ Avec inclinaison fixe, 5°
- ▶ Pour une position assise sans fatigue au poste de travail
- ▶ Hauteur facilement réglable en position assise (plage de réglage : 250 mm)
- ▶ Montage au piétement de table avec kit de montage
- ▶ Montage au cadre porteur libre avec kit de montage
- ▶ Résistant à l'huile
- ▶ Convient pour le montage de postes de travail ESD

Matériau : Cadre : profilé en aluminium ; anodisé  
 Surface d'appui : Panneau d'agglomérés, revêtement dur ;  
 Résistance de fuite (R) < 1 x 10<sup>9</sup> Ω  
 Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus ;  
 version ESD avec matériel de fixation et câble de mise à la terre (rainure de 10 mm) (rainure 2-54)

Repose-pieds Basic		3 842 998 257
A, B, C	A Configuration	Composants individuels, montés
	ESD Conductibilité	oui, non
B <sub>F</sub>	Largeur du repose-pieds	400 ... 1020 mm
T <sub>F</sub>	Profondeur du repose-pieds	350 ... 600 mm
T <sub>R</sub>	Cadre porteur	oui, non

	B <sub>F</sub> (mm)	T <sub>F</sub> (mm)	B <sub>TR</sub> (mm)	T <sub>TR</sub> (mm)	ESD	N°
<b>A</b> Repose-pieds Basic	900	530				<b>3 842 515 160</b>
	900	530			⚡	<b>3 842 538 098</b>
<b>B</b> Kit de montage						<b>3 842 537 737</b>
<b>A+B</b> Repose-pieds Basic + kit de montage	900	530				<b>3 842 519 735</b>
	900	530			⚡	<b>3 842 538 409</b>
<b>C</b> Cadre porteur			900	558		<b>3 842 521 013</b>



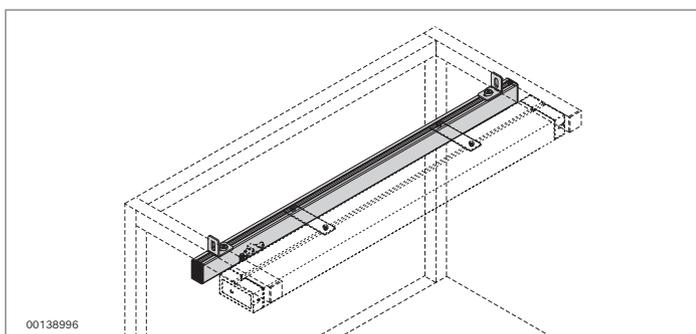
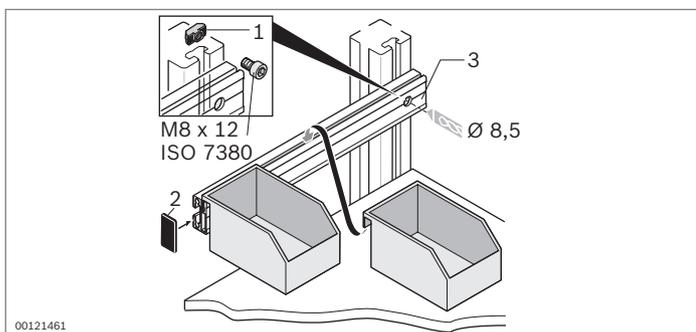
## Applications

### Application Profilé d'accrochage

- Pour la mise à disposition de bacs de préhension et bacs pour prise de pièces en plastique au poste de travail ou dans un chariot de transport du matériel
- Assemblage personnalisé de composants individuels (voir chapitre Composants, page 12-11 et pages suivantes)

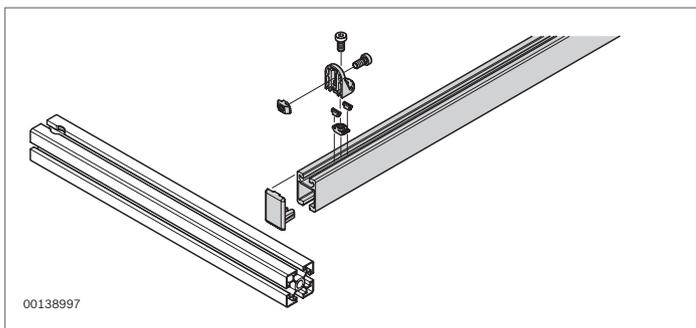
**Voir données techniques**

**Page 13-7**



### Application Suspension

- Pour la mise à disposition ergonomique de l'outillage combinée avec un chariot ou un crochet coulissant et un câble à ressort
- Pour la suspension des lampes du système au poste de travail
- Assemblage personnalisé de composants individuels (voir chapitre Composants, page 12-10)



**Voir données techniques**

**Page 13-8**



00120990

## Câble à ressort

### Câble à ressort (A, B)

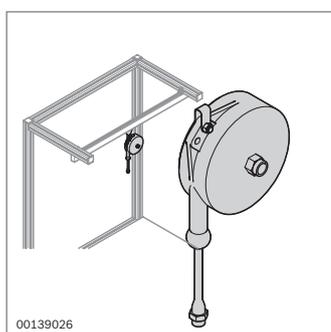
- ▶ Réduction des sollicitations unilatérales et élevées pour les opérateurs par la mise à disposition ergonomique de l'outillage, p. ex. visseuse
- ▶ Charge et longueur du câble réglables
- ▶ Montage au poste de travail avec suspension et chariot ou crochet coulissant

Fourniture : câble métallique de sécurité inclus

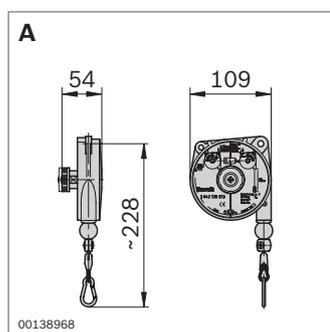
### Câble à ressort avec tuyau flexible (C)

- ▶ Réduction des sollicitations unilatérales et élevées pour les opérateurs par la mise à disposition ergonomique de l'outillage à air comprimé, p. ex. visseuses pneumatiques
- ▶ Alimentation en air comprimé par réglette de prise d'air
- ▶ Raccord d'air comprimé pour la conduite et le raccordement de l'outillage : G1/4"
- ▶ Charge et longueur du câble réglables
- ▶ Montage au poste de travail avec suspension et chariot ou crochet coulissant

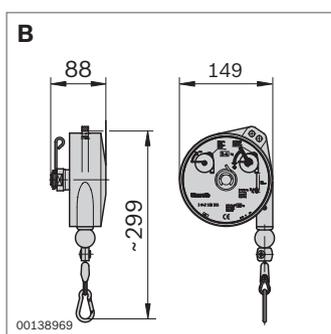
Fourniture : câble métallique de sécurité, flexible de raccordement G1/4" inclus



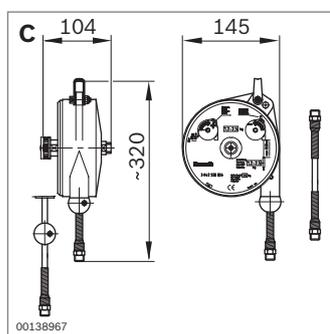
00139026



00138968

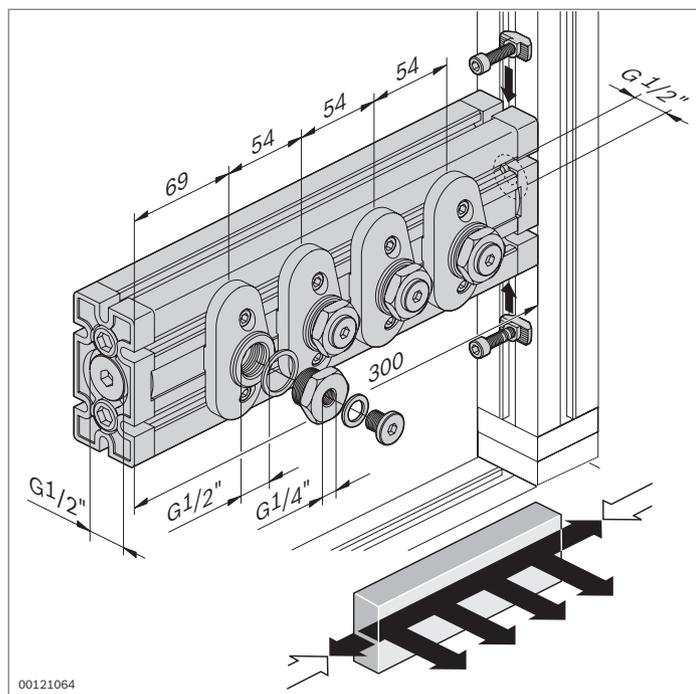


00138969



00138967

Câble à ressort	Charge (kg)	Poids propre (kg)	Longueur de câble (mm)	N°
<b>A</b> Câble à ressort	0,4 ... 1,0	0,6	1600	<b>3 842 520 053</b>
	1,0 ... 2,0	0,6	1600	<b>3 842 520 054</b>
<b>B</b> Câble à ressort	2,0 ... 4,0	2,0	2000	<b>3 842 520 055</b>
<b>C</b> Câble à ressort avec tuyau flexible	1,2 ... 2,5	1,4	1350	<b>3 842 520 056</b>



## Réglette de prise d'air

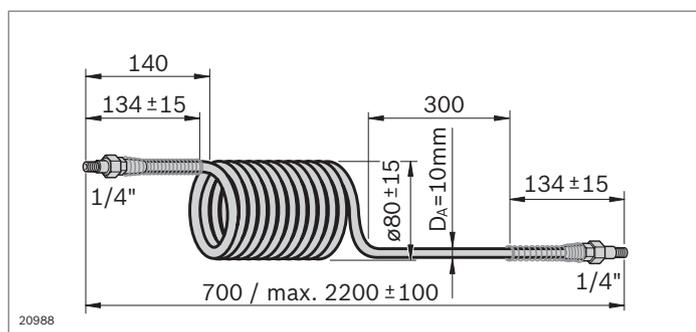


- ▶ Distributeur et point de branchement pour l'air comprimé au poste de travail pour max. 4 consommateurs
- ▶ Jusqu'à max. 8 bars
- ▶ Raccord d'air comprimé pour la conduite : G1/2"
- ▶ Raccord d'air comprimé pour la prise de pièces : G1/2" ou G1/4" (réducteurs)

Matériau : Joints : NBR

Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus

N°	
Réglette de prise d'air	<b>3 842 352 088</b>



## Tuyau flexible en spirale

- ▶ Pour le raccordement de consommateurs à la réglette de prise d'air
- ▶ Raccordement du flexible avec protection anti-courbure, orientable avec bague d'étanchéité ; filetage extérieur 1/4"
- ▶ Longueur de déploiement max. 2200 mm
- ▶ Pression de service : P<sub>max</sub> = 8 bars à 20 °C
- ▶ Utiliser de l'air déshuilé

Matériau : Flexible PU, bleu ; raccordement en acier

N°	
Tuyau flexible en spirale	<b>3 842 544 790</b>



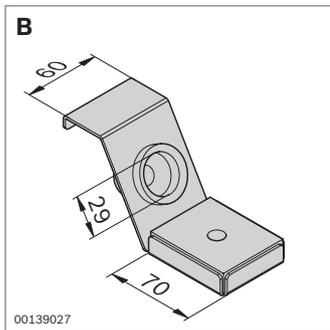
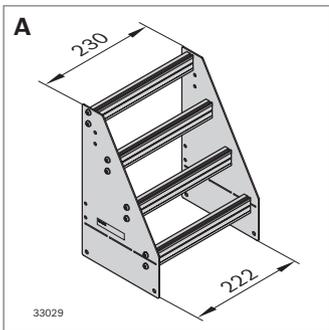
## Rayonnage pour outillage Porte-outils



- ▶ Rayonnage pour outillage disponible avec une largeur fixe de 230 mm
- ▶ Pour la mise à disposition ergonomique et à portée de main de l'outillage au poste de travail
- ▶ Les systèmes porte-outils sont suspendus dans le rayonnage pour outillage
- ▶ Composants individuels pour assemblage personnalisé : Voir chapitre Composants (pages 12-1 et suivantes)

Matériau B : VA

	ESD	N°
<b>A</b> Rayonnage pour outillage		<b>3 842 554 909</b>
<b>B</b> Porte-outils pour fers à souder		<b>3 842 514 524</b>





## Systèmes porte-outils Fixation de bacs

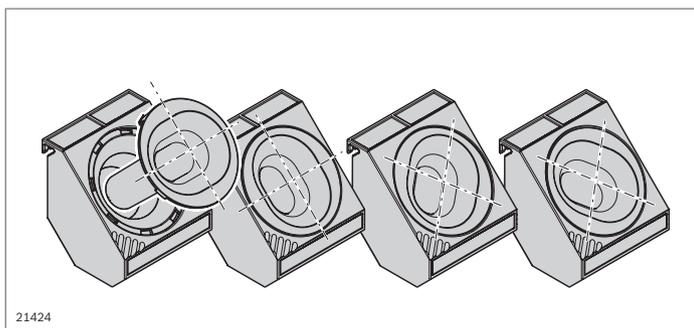
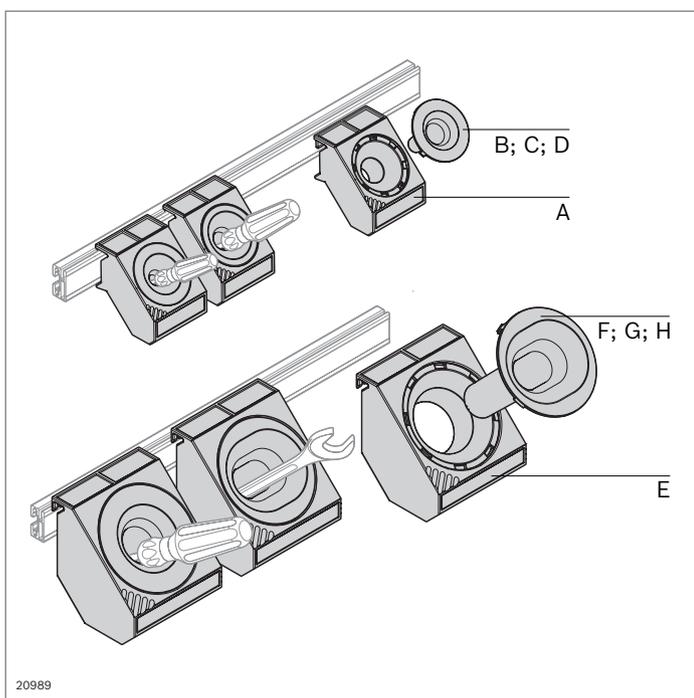


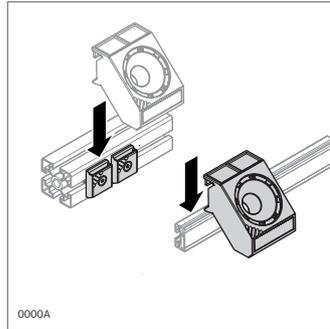
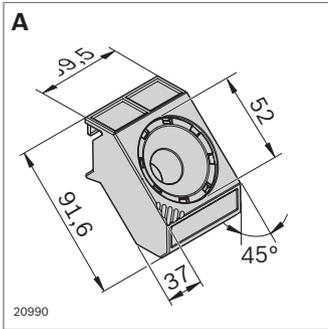
### Systèmes porte-outils

- ▶ Pour la mise à disposition ergonomique et confortable de l'outillage au poste de travail
- ▶ Gain de temps de 10 % à 20 % possible selon MTM grâce aux points suivants
  - Emplacement défini pour un repérage rapide
  - Biais d'introduction de 45° dans l'insert porte-outils pour un dépôt et un retrait simples et ergonomiques de l'outillage
  - Inclinaison de 45° du système porte-outils pour une saisie facile
- ▶ Les inserts porte-outils ronds et ovales, avec ou sans fond, sont mis en place dans le système porte-outils adapté
- ▶ Quatre positions différentes sont possibles pour les inserts porte-outils ovales dans les systèmes porte-outils pour un mouvement de saisie et de dépôt optimal
- ▶ Système porte-outils pour suspension au profilé d'accrochage ou à la fixation de bacs
- ▶ Système porte-outils avec emplacement pour étiquetage par étiquettes autocollantes

Matériau : PA 6, noir ; résistance de fuite (R) < 1 x 10<sup>9</sup> Ω

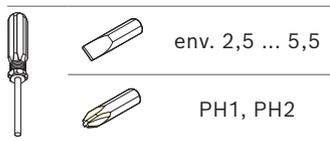
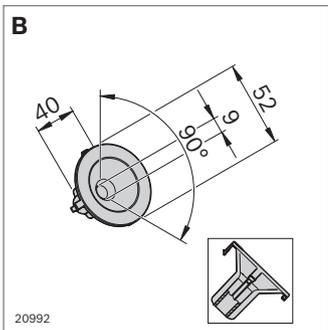
- ▶ Éléments à monter soi-même pour assemblage de rayonnages porte-outils personnalisés : Voir chapitre Composants (pages 12-1 et suivantes)



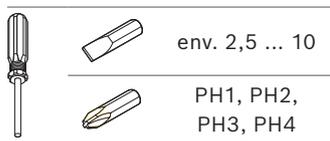
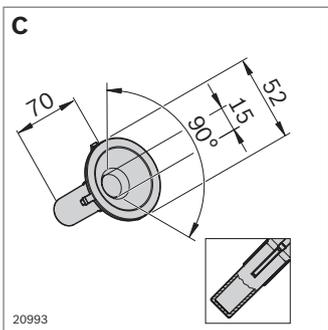


**Système porte-outils D52 pour inserts porte-outils D52-9 et D52-15**

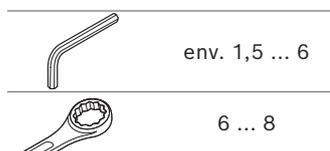
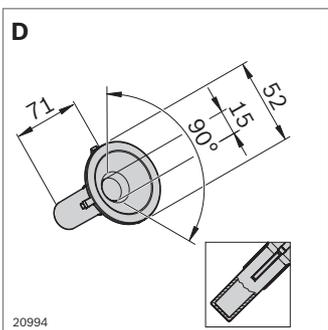
	ESD	N°
A Système porte-outils D52		3 842 544 832



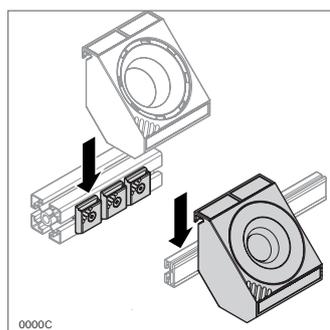
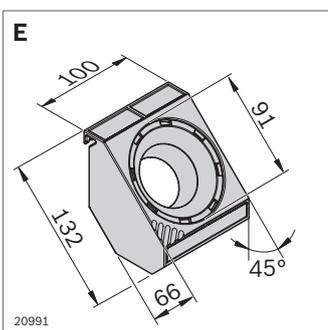
	ESD	N°
B Insert porte-outils D52-9 (sans fond)		3 842 544 834



	ESD	N°
C Insert porte-outils D52-15 (sans fond)		3 842 514 835



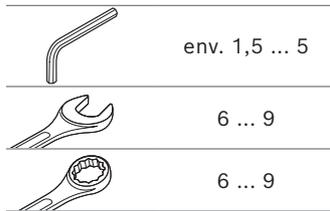
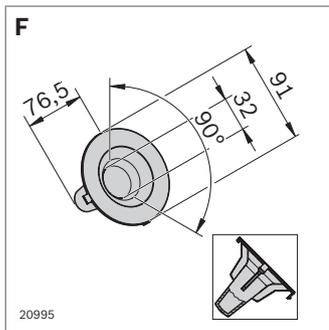
	ESD	N°
D Insert porte-outils D52-15 (avec fond)		3 842 514 836



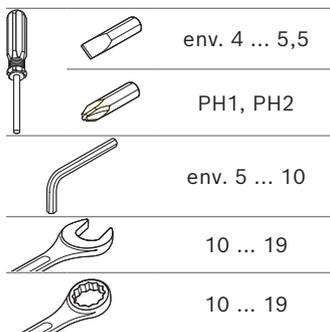
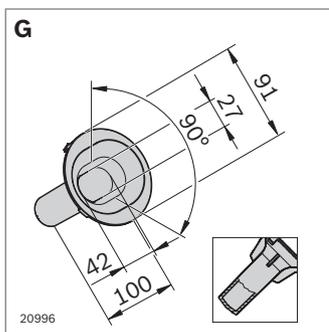
**Système porte-outils D91 pour inserts porte-outils D91-32, D91 Oval53 L100 et D91 Oval53 L136**

	ESD	N°
E Système porte-outils D91		3 842 544 833

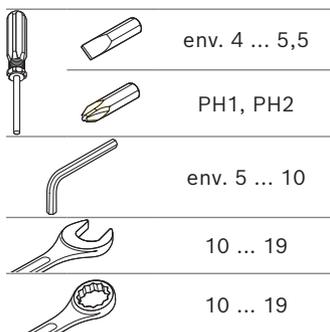
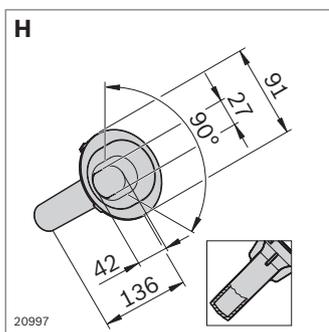
2



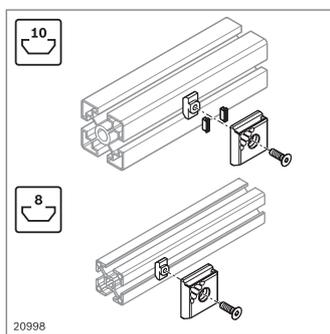
	ESD	N°
<b>F</b> Insert porte-outils D91-32 (avec fond)		<b>3 842 544 837</b>



	ESD	N°
<b>G</b> Insert porte-outils D91 Oval53 L100 (avec fond)		<b>3 842 546 744</b>



	ESD	N°
<b>H</b> Insert porte-outils D91 Oval53 L136 (avec fond)		<b>3 842 546 745</b>

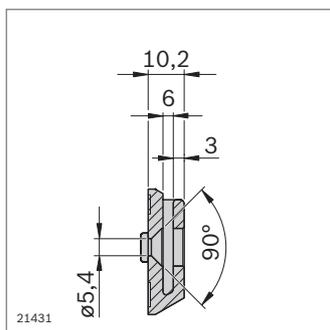
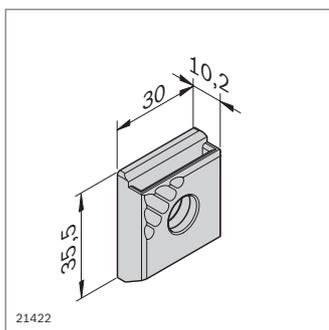


**Fixation de bacs**

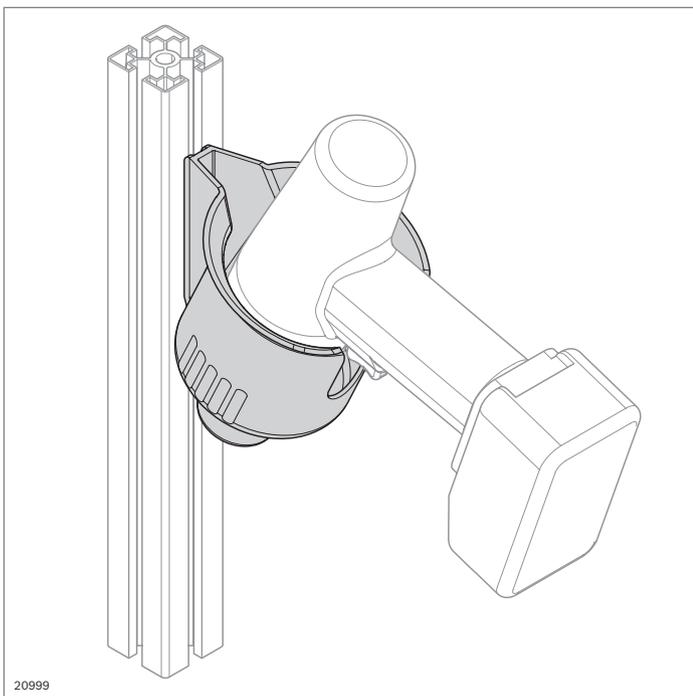
- Fixation de bacs pour suspension de systèmes porte-outils, bacs de préhension, bacs pour prise de pièces et plateaux de préhension
- Convient pour les rainures de 8 mm et 10 mm

Matériau : PA 66 ; noir

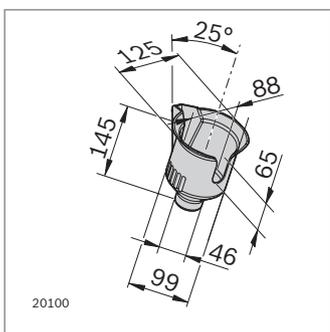
Fourniture : incl. matériel de fixation pour la fixation dans une rainure de 8 mm et 10 mm



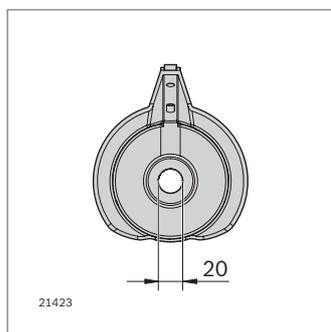
	ESD	N°
Fixation de bacs		<b>3 842 544 797</b>



20999



20100



21423

## Porte-outils D95

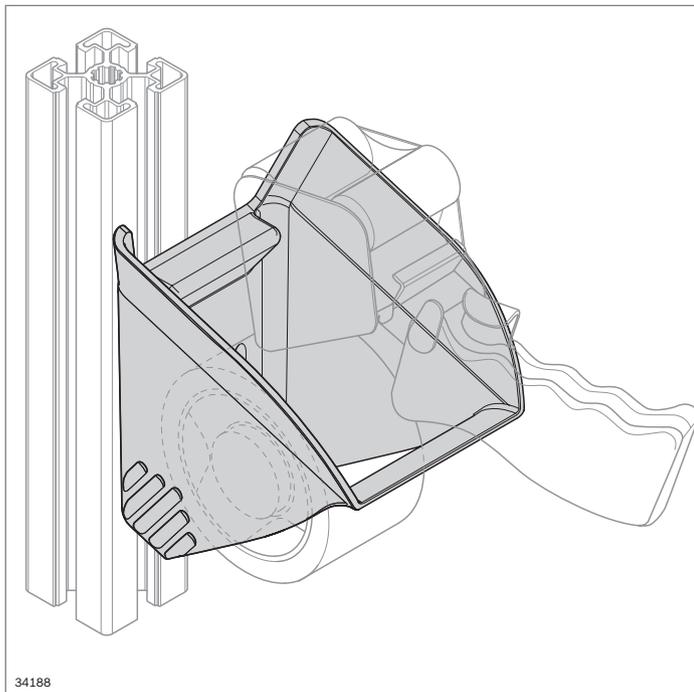


- ▶ Porte-outils en forme de carquois pour visseuses jusqu'à 2 kg (pour les visseuses plus lourdes, l'utilisation d'un câble à ressort est recommandée, page 2-22)
- ▶ Gain de temps de 10 % à 20 % possible selon MTM grâce aux points suivants
  - Emplacement défini pour une préhension rapide
  - Biais d'introduction de 45° pour un dépôt et un retrait simples et ergonomiques
- ▶ Le porte-outils est ouvert dans le fond. Il est ainsi possible de déposer des visseuses avec de longs outils rapportés. Aucune accumulation d'impuretés au fond
- ▶ L'encoche dans la paroi du boîtier permet un dépôt défini
- ▶ Ergots de centrage pour fixation simple à une rainure verticale de 10 mm

Matériau : PA 6, noir

Fourniture : Matériel de fixation pour une rainure de 10 mm inclus

	ESD	N°
Porte-outils D95		<b>3 842 544 772</b>



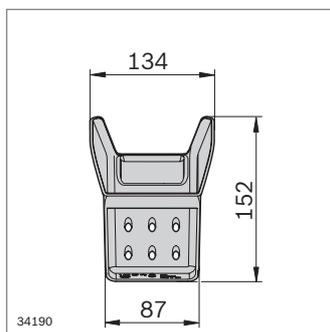
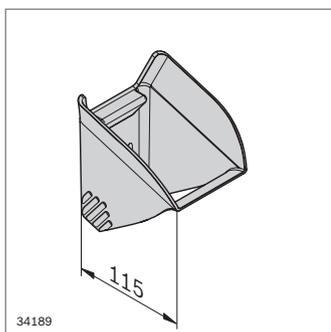
### Porte-outils TAPE 50 mm



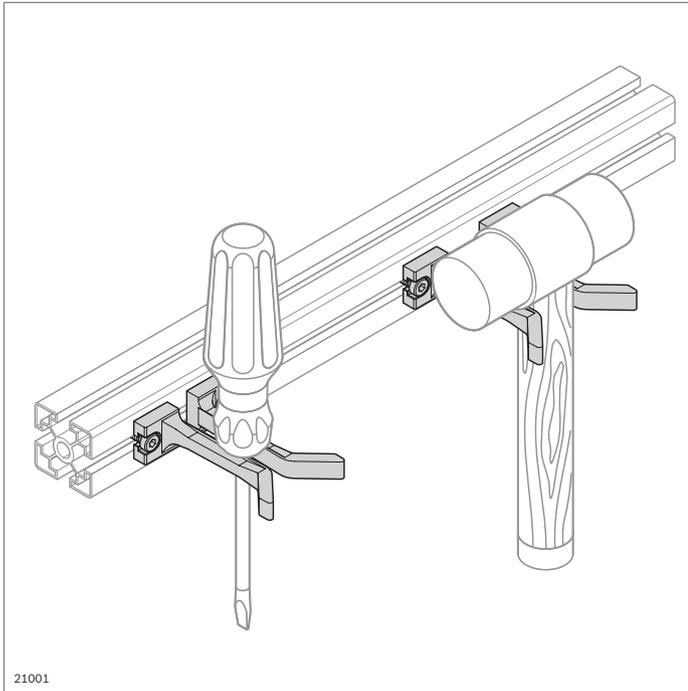
- ▶ Porte-outils pour dérouleur de ruban adhésif de 50 mm de largeur
- ▶ Gain de temps de 10 % à 20 % possible selon MTM grâce aux points suivants
  - Emplacement défini pour une préhension plus rapide
  - Biais d'introduction pour un dépôt simple et ergonomique
- ▶ Soutient les principes des 5S pour l'ordre et la propreté au poste de travail par le biais d'un emplacement défini et fixe

Matériau : PA 6 ; noir

Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 8 mm ou de 10 mm inclus



	ESD	N°
Porte-outils TAPE 50 mm	⚡	3 842 555 673



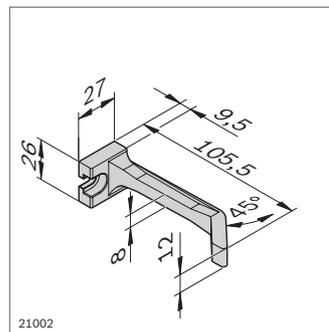
## Porte-outils L105



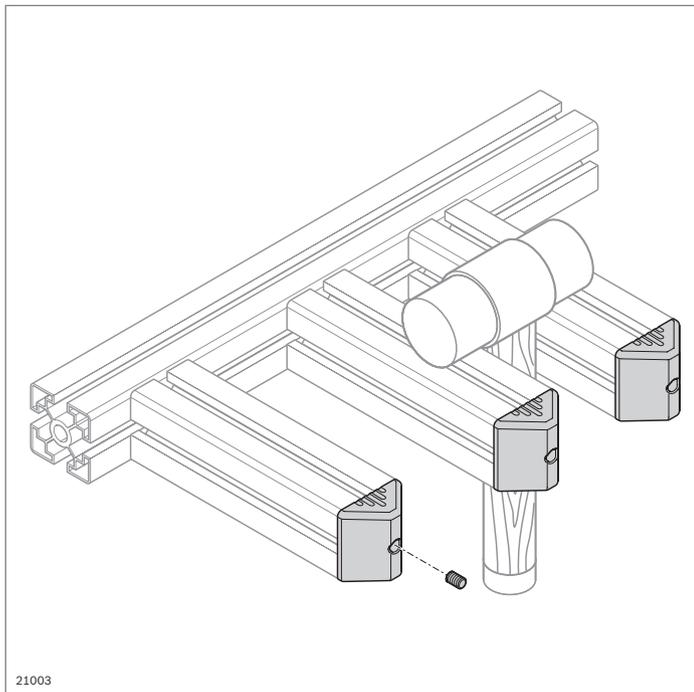
- ▶ Pour la mise à disposition ergonomique et à portée de main de l'outillage au poste de travail
- ▶ Utilisation universelle, p. ex. pour les tournevis, pinces ou marteaux
- ▶ Montage sur rainure de 8 mm ou de 10 mm
- ▶ Gain de temps de 10 % à 20 % possible selon MTM grâce aux points suivants
  - Emplacement défini pour un repérage rapide
  - Biais d'introduction de 45° et retour tactile pour un dépôt facile

Matériau : PA 6, noir

Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 8 mm ou de 10 mm inclus



	ESD	N°
Porte-outils L105	10	3 842 544 768

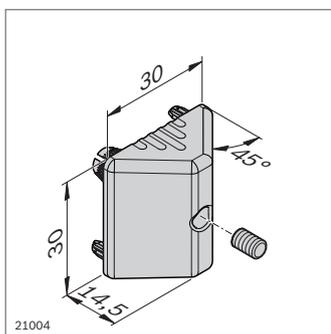


### Guide d'assemblage 30×30

- ▶ Guide d'assemblage 30×30 en tant que cache pour profilé 30×30
- ▶ Pour le montage de rayonnages de mise à disposition (rayonnages Minomi) pour l'accrochage simple d'outils et de pièces entre les profilés 30×30
- ▶ Couleur jaune pour une visualisation et une perception plus rapides par l'ouvrier
- ▶ Gain de temps de 10 % à 20 % possible selon MTM grâce aux points suivants
  - Emplacement défini pour un repérage rapide
  - Biais d'introduction de 45° pour un dépôt facile

Matériau : PA 6 ; jaune (RAL 1003)

Fourniture : Vis sans tête incluses pour une sécurité supplémentaire



		N°
Aide aux ailes 30 x 30	10	<b>3 842 544 770</b>



## Éclairage du poste de travail

Un éclairage approprié, adapté au poste de travail et à l'activité réalisée constitue une condition essentielle pour un rendement et une qualité de fabrication élevés. Des conditions d'éclairage idéales évitent l'apparition précoce de la fatigue, améliorent la concentration et réduisent les risques d'erreurs. D'un point de vue économique, l'éclairage est – tout comme la température, le bruit, les vibrations mécaniques et les substances dangereuses – un facteur central ambiant qu'il convient de prendre en compte.

Les principaux aspects dans l'étude de l'éclairage du poste de travail sont les suivants :

- ▶ Éviter les contrastes trop forts
- ▶ Éviter les reflets et l'éblouissement

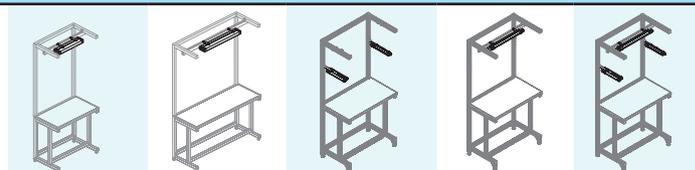
La norme suivante ou le tableau ci-dessous contiennent les puissances d'éclairage moyennes requises : DIN EN 12464.

**SL LED basic dans le montage Tri-Light – les composants :**  
**1x SL 24 basic, 2x SL 12 basic, alimentation DIM-Box, câble secteur, 3x câble de raccordement, 4x jeu de pièces de fixation**

**Voir données techniques Page 13-10**

### La lampe système à LED appropriée à chaque tâche

**Exemple de calcul de l'éclairage de la plaque de travail**  
 SL 12 economic Rexroth (puissance d'éclairage nominale) 700 Lux\*  
 + éclairage ambiant 300 lux  
 = éclairage sur le plan de travail 1000 lux

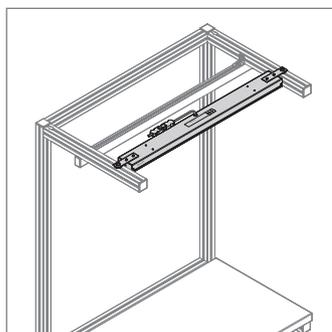
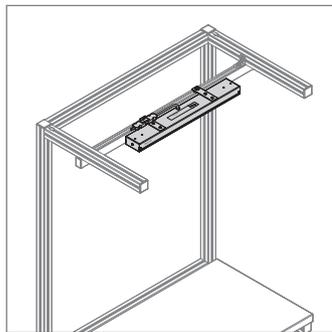


Tâches	Puissance d'éclairage requise (lux)	SL 12 economic	SL 12 economic wide	SL 12 basic Duo	SL 24 basic	SL 24 basic + SL 12 basic Duo (Tri-Light)
Opérations de montage et travaux mécaniques, précisions grossière et moyenne, comme le tournage, le fraisage et le rabotage	300	■ *	■ *	■ *	■ *	■ *
Travaux d'usinage de précision avec tolérances admises	500	■ *	■ *	■ *	■ *	■ *
Opérations de montage précises comme les téléphones, l'enroulement de bobines de taille moyenne, les postes de traçage, de contrôle et de mesure	750	■■■■ *	■■■■ *	■ *	■ *	■ *
Assemblage de grande précision tels que les instruments de mesure, la construction d'outils, de calibres et de gabarits, la mécanique de précision et micromécanique	1000	■■■■ *		■■■■ *	■ *	■ *
Assemblage de pièces particulièrement fines, contrôle et ajustage	1500					■ *

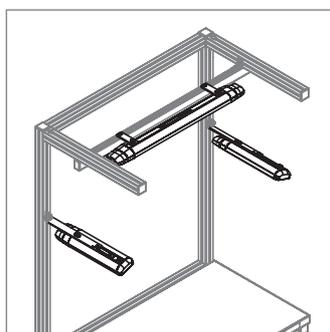
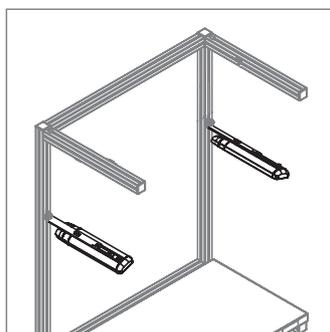
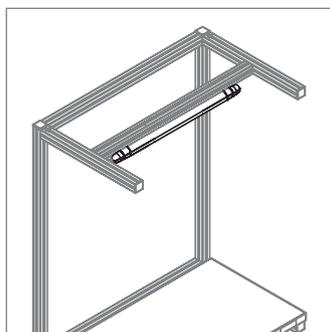
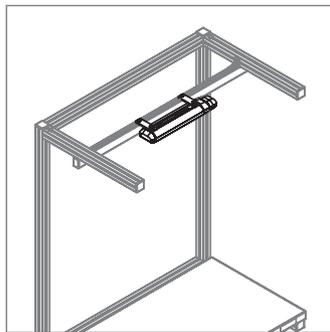
\* si écart entre le plateau de table et l'éclairage = 1,25 m

■ Lampe système suffisante pour la tâche  
 ■■■■ Lampe du système + éclairage ambiant (300 lux) suffisants pour la tâche

▼ **Lampe système economic**



▼ **Lampe système basic**

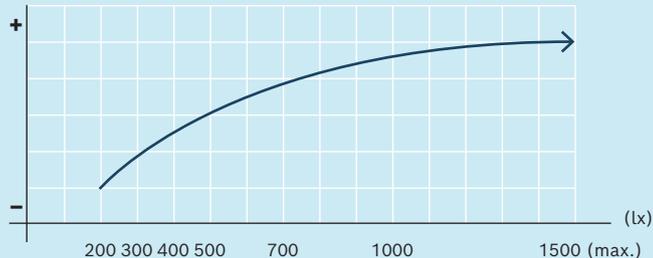


La gamme des lampes Rexroth propose dans ce but une lumière de qualité supérieure sans éblouissement ni scintillement. Afin d'assurer un éclairage de qualité et régulier du poste de travail, les lampes peuvent être exploitées séparément ou en combinaison, conformément à la tâche à effectuer. Branchées sur un prise équipée d'un interrupteur, les lampes peuvent être allumées et éteintes. Le câble de connexion permet de commuter plusieurs lampes en série.

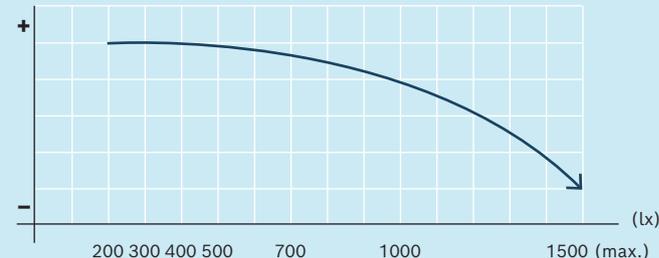
**Un nouveau niveau d'éclairage LED**

Le design de cette nouvelle génération de lampes à LED se distingue par sa forme compacte. L'utilisation de LED comme source de lumière permet une consommation d'énergie réduite, une longévité et une absence de maintenance importante des lampes. Sur la SL LED basic, la puissance d'éclairage peut être modulée à l'aide du variateur de la DIM-Box, ce dernier permet également d'allumer et d'éteindre les lampes.

**Augmentation du rendement avec les lampes Rexroth**



**Diminution du nombre d'erreurs grâce aux lampes Rexroth**



## Lampes système à LED economic

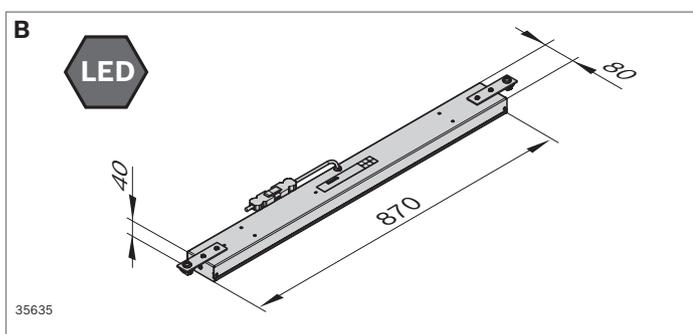
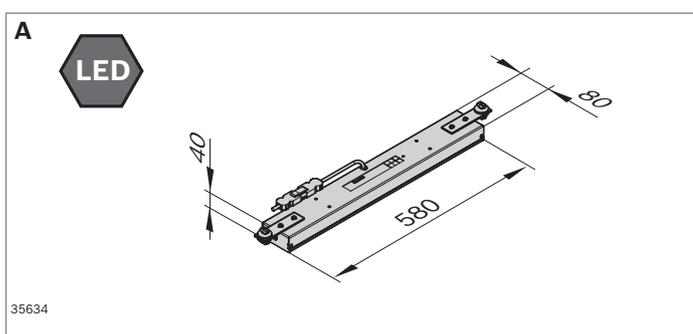
- ▶ Lumière non éblouissante grâce à une optique large et matte avec un angle du faisceau de 60°
- ▶ Rendement lumineux optimal avec une faible consommation d'énergie : ~140 lm/W
- ▶ Température de couleur : 5000 K
- ▶ Avec câble de raccordement flexible et court (~16 cm) et connecteur GST
- ▶ Dimensions compactes et poids faible
- ▶ Convient notamment aux postes de travail de conditionnement et d'assemblage de pièces simples
- ▶ Fixation sur rail profilé ou face inférieure du profilé (postes de travail avec B ≠ 1000 mm) ainsi que SL12 wide à une rallonge d'ossature possible (postes de travail avec B = 1000 mm) (page 2-21)

Type de protection : IP 20 (DIN EN IEC 60529)

Matériau : Boîtier en tôle d'acier, peint

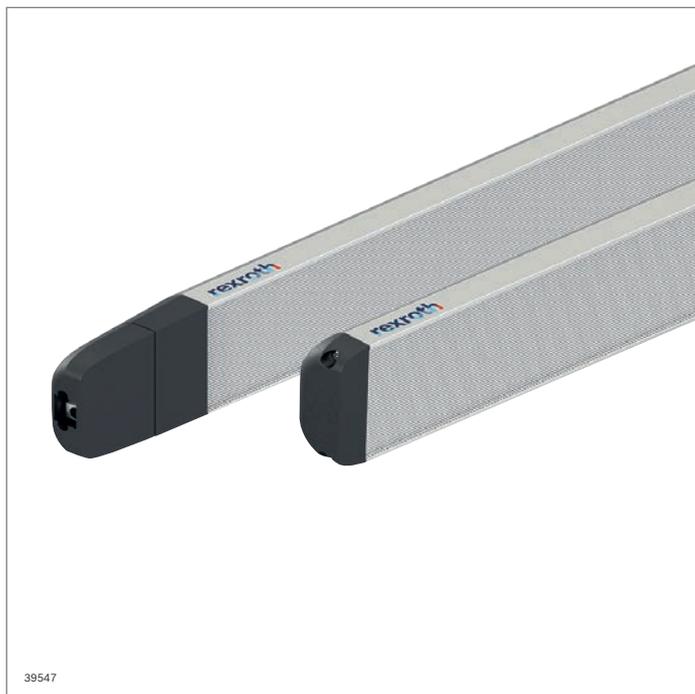
Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus ; Accessoires nécessaires : Câble secteur ou câble de raccordement (page 2-39)

Accessoires recommandés : Répartiteur H POWER (230V) ou fiche en T (page 2-41)

**2**


		Source lumineuse	Durée de vie (h)	Tension (V)/ Fréquence (Hz)	Poids (kg)	N°	
<b>A</b>	SL 12 LED economic	EU	LED/11,5 ± 0,5 W	50 000	220-240 V/50 Hz ; 60 Hz	1,75	<b>3 842 559 392</b>
		USA/CAN*	LED/11,5 ± 0,5 W	50 000	120-277 V/50 Hz ; 60 Hz	1,75	<b>3 842 559 394</b>
<b>B</b>	SL 12 LED economic wide	EU	LED/11,5 ± 0,5 W	50 000	220-240 V/50 Hz ; 60 Hz	2,65	<b>3 842 559 393</b>
		USA/CAN*	LED/11,5 ± 0,5 W	50 000	120-277 V/50 Hz ; 60 Hz	2,65	<b>3 842 559 395</b>

\* Marques de certification UL, CSA



## Lampe du système LED basic

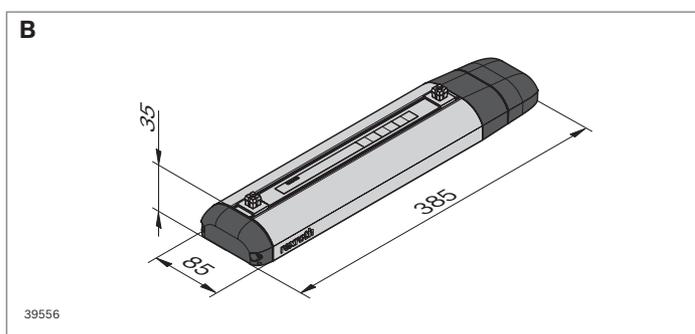
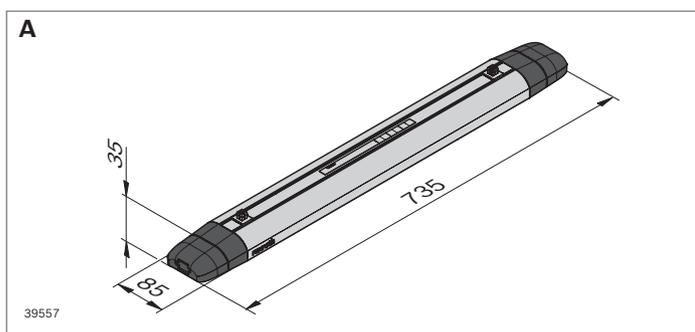


- ▶ SL 24 basic : fixation simple et rapide dans la rainure avec socle de montage ; câblage traversant équipé de deux sorties pour connecter des lampes supplémentaires
- ▶ SL 12 basic : fixation simple et rapide dans la rainure avec socle de montage ; équipé d'une sortie permettant de connecter une lampe supplémentaire
- ▶ Adapté à une utilisation sur des postes de travail ESD – en complément d'un kit de fixation Plaque (D) ou Support (E)
- ▶ Température de couleur : 5000 K

Type de protection : IP 20 (IEC 60529)

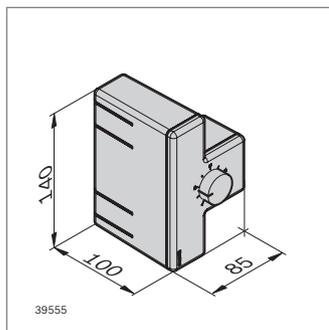
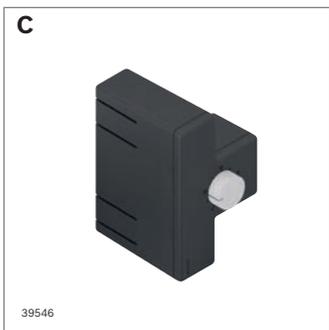
Matériau : Boîtier en aluminium ; anodisé ; socle de montage, rainure de 10 mm (3842552247)

Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus ; Accessoires nécessaires : Alimentation en courant DIM-Box (C), câble secteur, câble de raccordement (F)



		Source lumineuse	Durée de vie (h)	Tension (V)/ Fréquence (Hz)	Poids (kg)	N°	
<b>A</b>	SL 24 LED basic	EU/USA/CAN*	LED/24 W	60 000	<60 V (DC SELV)	1,0	<b>3 842 563 245</b>
<b>B</b>	SL 12 LED basic	EU/USA/CAN*	LED/12 W	60 000	<60 V (DC SELV)	0,6	<b>3 842 563 246</b>

\* Marques de certification UL, CSA

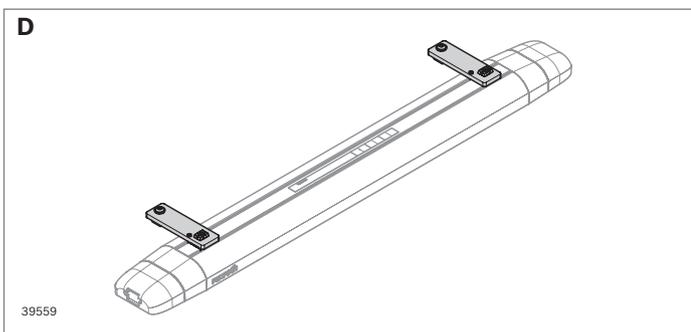


### Alimentation électrique DIM-Box

- ▶ Pour l'alimentation électrique jusqu'à deux SL 24 basic ou quatre lampes système SL 12 basic (combinaisons de SL 12 basic et SL 24 basic possibles)
- ▶ Gradation en continu (0 - 100 %) par régulateurs de rotation ergonomiques
- ▶ Raccordement au réseau par GST (avec câble secteur, câble de raccordement, fiche de connexion (page 2-41)
- ▶ Raccordement électrique CC par GST mini (câble de connexion GST mini)
- ▶ Possibilités de fixation facile dans la rainure grâce au socle de montage (inclus)
- ▶ Raccordement direct à la réglette de prises de courant par connecteur GST (3842517055)

		Durée de vie (h)	Tension (V)/ Fréquence (Hz)	Poids (kg)	N°	
C	Alimentation électrique DIM-Box	EU/USA/CAN*	45 000	110-240 V ; 50 – 60 Hz	0,4	<b>3 842 563 247</b>

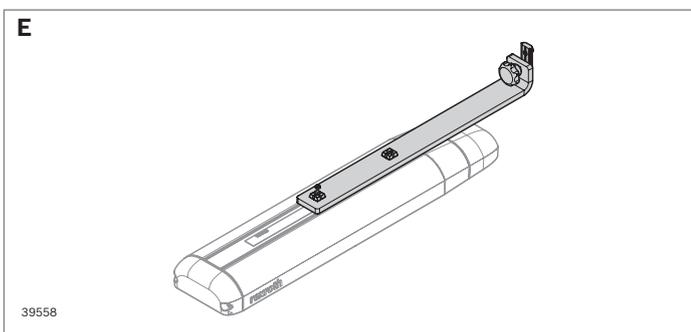
\* Marque de certification UL, CSA à partir de KW25/22



### Kit de fixation plaque

- ▶ Pour le montage sur suspension (page 2-21)

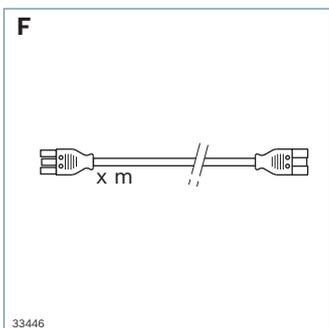
	N°
D	<b>3 842 563 254</b>



### Kit de fixation Bracket

- ▶ Pour le montage sur une rallonge d'ossature ; pivotable

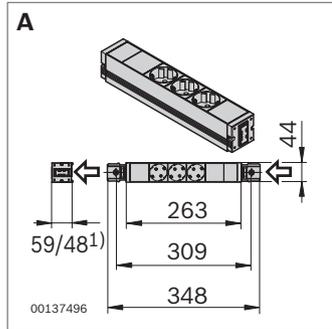
	N°
E	<b>3 842 563 276</b>



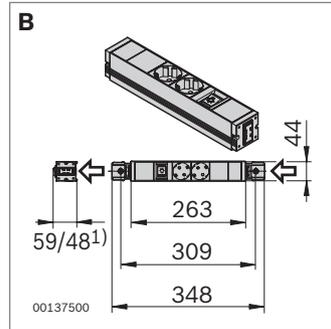
### Câble de connexion

- ▶ Pour le raccordement de l'alimentation électrique DIM-Box à lampe système basic
- ▶ Pour le raccordement de lampe système basic à une autre lampe système basic

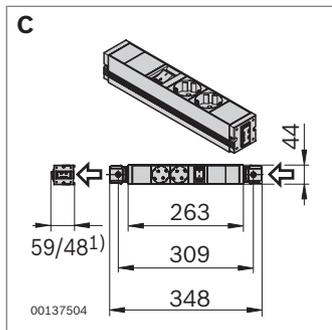
		Longueur (m)	N°
F	Câble de connexion EU/USA/CAN	1	<b>3 842 563 248</b>
	GST mini	2	<b>3 842 563 249</b>
		3	<b>3 842 563 250</b>



<sup>1)</sup> Dimensions spéciales pays

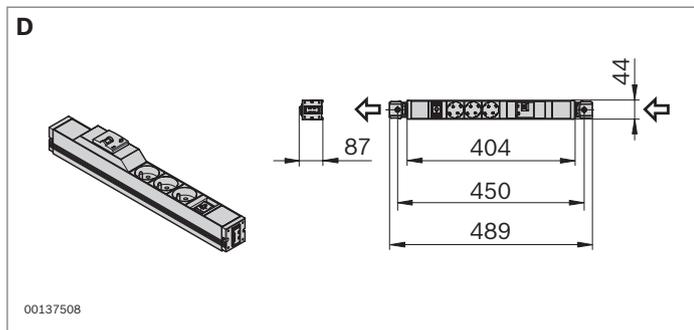


<sup>1)</sup> Dimensions spéciales pays



<sup>1)</sup> Dimensions spéciales pays

**Type de protection :  
IP 20 (DIN EN IEC 60529)**



## Réglette de prises de courant

- ▶ Avec deux, trois ou quatre prises de contact de protection
- ▶ Montage des prises de courant avec fiches coudées pour un encombrement réduit
- ▶ Avec douille de sortie GST et cache pour le passage du courant électrique
- ▶ En cas de montage en série de plusieurs produits, respecter le courant maximal admissible ; voir tableau ci-dessous
- ▶ Prévu pour une installation fixe
- ▶ Selon le modèle, avec entrée et/ou sortie commutable et disjoncteur différentiel RCD
- ▶ Module RCD :  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

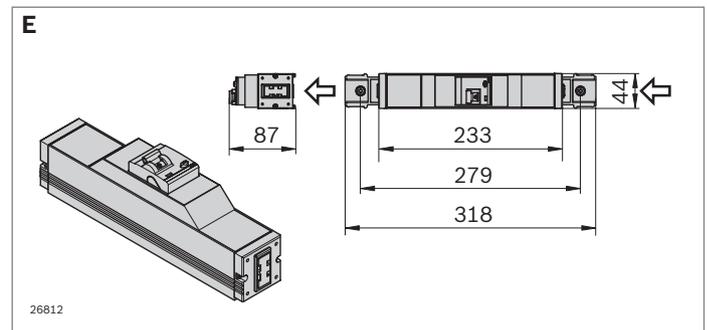
Matériau : Aluminium, anodisé ; insert : Plastique, noir

Fourniture : Matériel de fixation isolant

(rainure de 10 mm) inclus

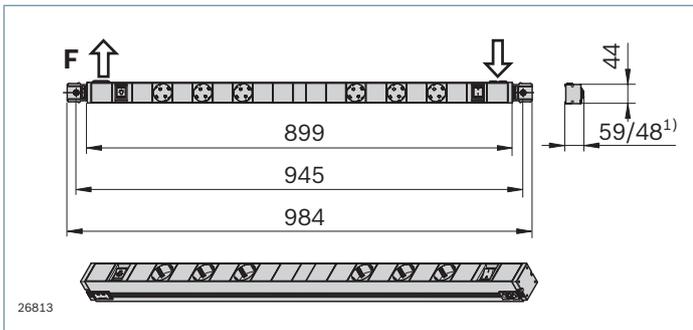
Accessoires nécessaires : Câble réseau/connexion

(page 2-39 et suivantes)



		Courant (A)/Tension (V)	L x B x H (mm)	N°
<b>A</b> Réglette de prises de courant 	D	Max. 16 A / 230 V	263 x 44 x 48	<b>3 842 539 842</b>
	F	Max. 16 A / 230 V	263 x 44 x 48	<b>3 842 539 852</b>
	GB	Max. 13 A / 230 V	263 x 44 x 48	<b>3 842 539 862</b>
	USA/CAN*	max. 15 A/125 V	263 x 44 x 59	<b>3 842 539 880</b>
<b>B</b> Réglette de prises de courant, sortie commutable 	D	Max. 16 A / 230 V	263 x 44 x 48	<b>3 842 539 844</b>
	F	Max. 16 A / 230 V	263 x 44 x 48	<b>3 842 539 854</b>
	GB	Max. 13 A / 230 V	263 x 44 x 48	<b>3 842 539 864</b>
	CH	Max. 10 A / 230 V	263 x 44 x 59	<b>3 842 539 872</b>
	USA/CAN*	max. 15 A/125 V	263 x 44 x 59	<b>3 842 539 882</b>
<b>C</b> Réglette de prises de courant, entrée commutable 	D	Max. 16 A / 230 V	263 x 44 x 48	<b>3 842 539 846</b>
	F	Max. 16 A / 230 V	263 x 44 x 48	<b>3 842 539 856</b>
	GB	Max. 13 A / 230 V	263 x 44 x 48	<b>3 842 539 866</b>
<b>D</b> Réglette de prises de courant, sortie commutable, RCD 	D	Max. 16 A / 230 V	404 x 44 x 87	<b>3 842 542 060</b>
	F	Max. 16 A / 230 V	404 x 44 x 87	<b>3 842 539 858</b>
Réglette de prises de courant, RCD 	D	Max. 16 A / 230 V	404 x 44 x 87	<b>3 842 558 636</b>
<b>E</b> Disjoncteur de courant de défaut RCD 	EU	Max. 16 A / 230 V	233 x 44 x 87	<b>3 842 552 214</b>

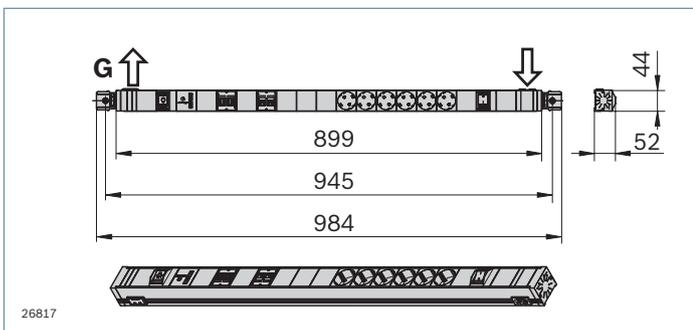
\* Marques de certification UL, CSA



### Réglette d'énergie

- Réglette d'énergie avec six prises de courant avec contact de protection pour la fixation sur une rallonge d'ossature (postes de travail avec B = 990 mm)

<sup>1)</sup> Dimensions spéciales pays



### Réglette secteur

- Réglette secteur avec six prises de courant avec contact de protection et ports USB 3.0, LAN (RJ45) et chargeur USB, pour la fixation sur une rallonge d'ossature (postes de travail avec B = 990 mm)

Type de protection : IP 20 (DIN EN IEC 60529)

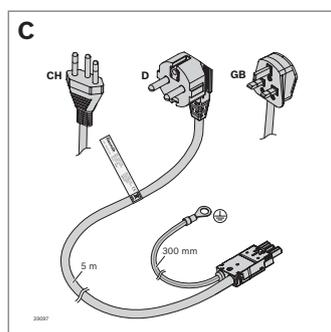
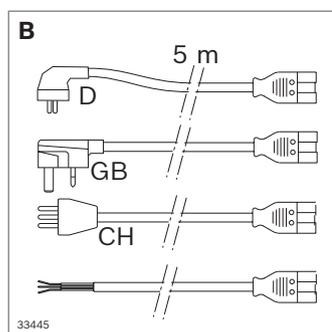
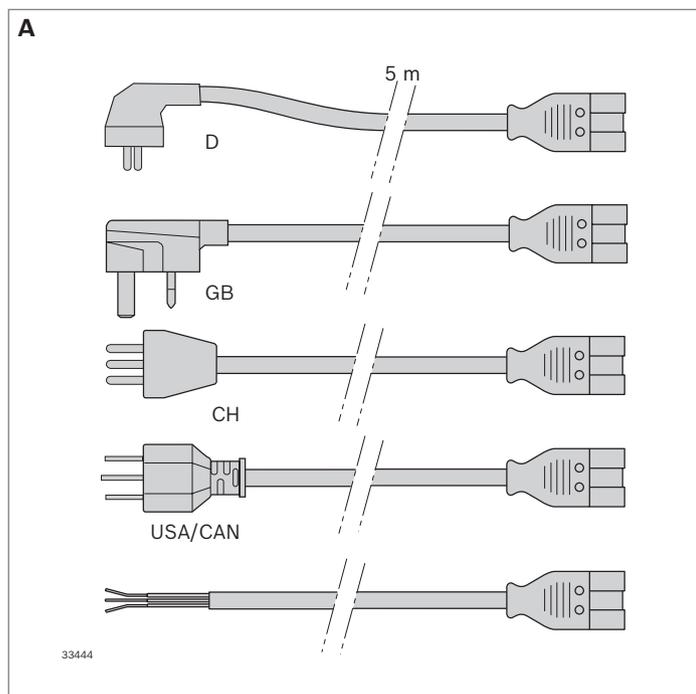
Matériau : Aluminium, anodisé ; insert : Plastique, noir

Fourniture : Matériel de fixation isolant (rainure de 10 mm) inclus

Accessoires nécessaires : Câble secteur ou câble de raccordement (pages 2-39 et suivantes)

		Courant (A)/Tension (V)	L x B x H (mm)	N°
<b>F</b> Réglette d'énergie, entrée commutable, Sortie commutable 	D	Max. 16 A / 230 V	899 x 44 x 48	<b>3 842 539 850</b>
	F	Max. 16 A / 230 V	899 x 44 x 48	<b>3 842 539 860</b>
	GB	Max. 13 A / 230 V	899 x 44 x 48	<b>3 842 539 868</b>
	CH	Max. 10 A / 230 V	899 x 44 x 59	<b>3 842 539 876</b>
	USA/CAN*	max. 15 A / 125 V	899 x 44 x 59	<b>3 842 539 884</b>
<b>G</b> Réglette secteur, entrée commutable, Sortie commutable 	D	Max. 16 A / 230 V	899 x 52 x 52	<b>3 842 552 212</b>

\* Marques de certification UL, CSA



## Câble de connexion et réseau , connexions

### Câble secteur (A)

- ▶ Câble secteur prêt à l'emploi : en différents modèles selon les pays ; pour une installation Plug-and-Play simple et sûre sans l'aide d'un professionnel
- ▶ Pour le raccordement de lampes système, réglettes de prises de courant et réglettes d'énergie
- ▶ Câble secteur à extrémité ouverte : à monter soi-même ;

Accessoires : Fiche GST

Matériau : Câble de raccordement EU : PVC (H05VV-F) ; noir

Câble de raccordement USA/CAN : PVC (SJTOW) ; noir

### Câble secteur HD (B)

- ▶ Pour utilisation dans un environnement industriel moyennement lourd
- ▶ Pour le raccordement de lampes système, réglettes de prises de courant et réglettes d'énergie
- ▶ Câble secteur à extrémité ouverte : à monter soi-même ;

Accessoires : Fiche GST

Matériau : Câble de raccordement PUR (H07BQ-F), orange

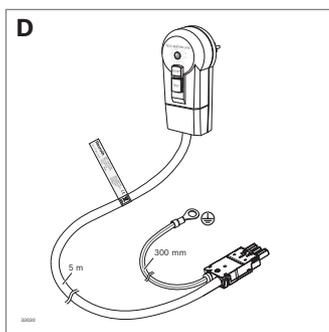
### Câble secteur HD avec connexion PE (C)

- ▶ Pour utilisation dans un environnement industriel moyennement lourd
- ▶ Accessoires : Fiche GST

Matériau câble de raccordement : PUR (H07BQ-F) ; orange

	Configuration	Longueur (m)	N°
A Câble secteur	D/F	5	3 842 517 045
	GB	5	3 842 522 585
	CH	5	3 842 523 910
	USA/CAN*	5	3 842 537 323
	Extrémité ouverte	5	3 842 517 201
B Câble secteur HD	D/F	5	3 842 554 183
	GB	5	3 842 555 603
	CH	5	3 842 555 605
	Extrémité ouverte	5	3 842 555 607
	C Câble secteur HD avec connexion PE	D/F	5
CH		5	3 842 564 085
GB		5	3 842 564 086

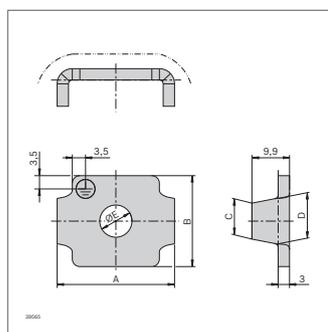
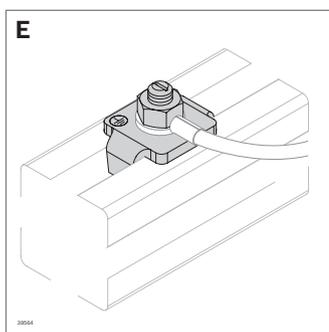
\* Marques de certification UL, CSA



### Câble secteur avec module RCD et raccordement PE (D)

- Pour le raccordement sûr des postes de travail directement à partir de la prise de courant
- Module RCD :  $I\Delta n = 30 \text{ mA}$
- Type de protection : IP 20 (DIN EN IEC 60529)

Matériau câble de raccordement : PUR (H07BQ-F) ; orange

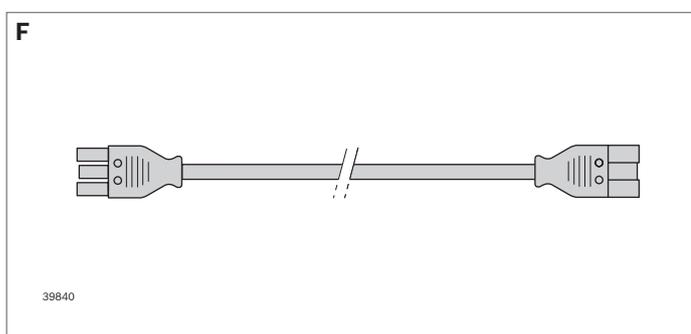


### Raccordement du conducteur de protection rainure de 8 et 10 (E)

- Kit de raccordement du conducteur de protection pour éléments rapportés de profilés pour la connexion sûre d'une connexion PE dans les rainures de profilé Rexroth

Fourniture : Kit incluant le matériel de fixation

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	N°
28	21	7,5	9,3	6,5	<b>3 842 564 106</b>
31	24	9,5	12	8,5	<b>3 842 564 107</b>



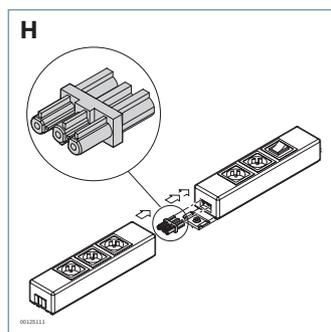
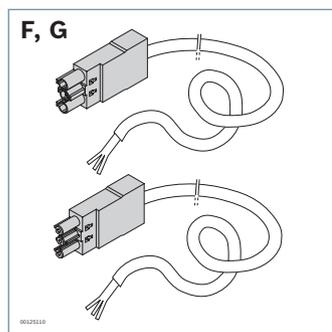
### Câble de raccordement (F)

- Pour le câblage entre les lampes système economic, les réglettes de prises de courant ou réglettes d'énergie
- Prêt à l'emploi en différentes longueurs et différents modèles selon les pays
- Pour une installation Plug and Play simple et sûre

Couleur : Noir

	Configuration	Longueur (m)	N°
<b>D</b> Câble secteur avec module RCD et raccordement PE	D/F	5	<b>3 842 555 600</b>
<b>E</b> Raccordement du conducteur de protection	Rainure de 8		<b>3 842 564 106</b>
	Rainure de 10		<b>3 842 564 107</b>
<b>F</b> Câble de connexion	EU	4	<b>3 842 537 598</b>
		3	<b>3 842 527 207</b>
		2	<b>3 842 517 047</b>
		1,5	<b>3 842 537 123</b>
		1	<b>3 842 517 049</b>
		0,5	<b>3 842 517 051</b>
	USA/CAN*	4	<b>3 842 537 599</b>
		3	<b>3 842 537 558</b>
		2	<b>3 842 537 560</b>
		1,5	<b>3 842 537 562</b>
		1	<b>3 842 537 564</b>
		0,5	<b>3 842 537 566</b>

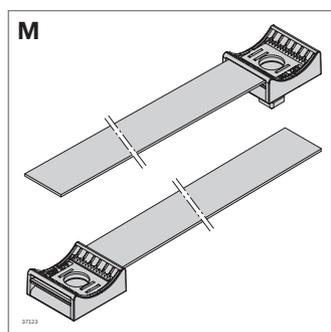
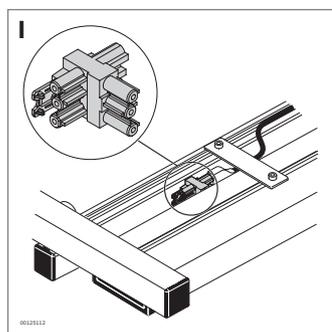
\* Marques de certification UL, CSA

**Fiche GST, douille GST (F, G)**

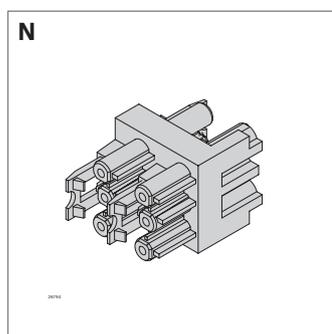
- ▶ Pour câbles à monter soi-même
- ▶ Couleur : Noir

**Fiche de connexion (H)****Fiche en T (I)****Verrouillage fiche-douille (J)**

- ▶ Pour l'extension conforme des câbles de connexion

**Obtuteur pour douille GST (K)****Obtuteur pour fiche GST (L)****Boucle de porte-câbles (M)**

- ▶ Porte-câbles avec bande velcro pour le guidage délicat de câbles et de tuyaux.
- ▶ Un porte-câbles avec pied peut être vissé dans la rainure sans outils. Assemblage parallèle ou en travers de la rainure possible
- ▶ Boucle plate de porte-câbles pour l'assemblage de panneau de garnissage ou de socle de montage EcoShape.



**Voir en complément la gamme de goulottes de Bosch Rexroth, éléments mécaniques de base MGE 14.0, Chap. 11**

**Répartiteur H POWER (230 V) (N)**

- ▶ Branchement de jusqu'à trois lampes economic sur un raccordement réseau
- ▶ Peut être monté dans une goulotte 45 x 45 (voir MGE 13.2)

Couleur : Noir

	Configuration		N°
<b>F</b> Fiche GST		10	<b>3 842 517 043</b>
<b>G</b> Douille GST		10	<b>3 842 517 044</b>
<b>H</b> Fiche de connexion		10	<b>3 842 517 055</b>
<b>I</b> Fiche en T		10	<b>3 842 532 909</b>
<b>J</b> Verrouillage fiche-douille			<b>3 842 554 181</b>
<b>K</b> Obturateur douille GST			<b>3 842 555 621</b>
<b>L</b> Obturateur fiche GST			<b>3 842 555 622</b>
<b>M</b> Porte-câbles	Boucle plate	10	<b>3 842 559 380</b>
	Boucle 8	10	<b>3 842 559 381</b>
	Boucle 10	10	<b>3 842 559 382</b>
	Adaptateur D28L	10	<b>3 842 562 115</b>
<b>N</b> Répartiteur H POWER (230 V)		1	<b>3 842 564 097</b>



### Tableaux d'informations

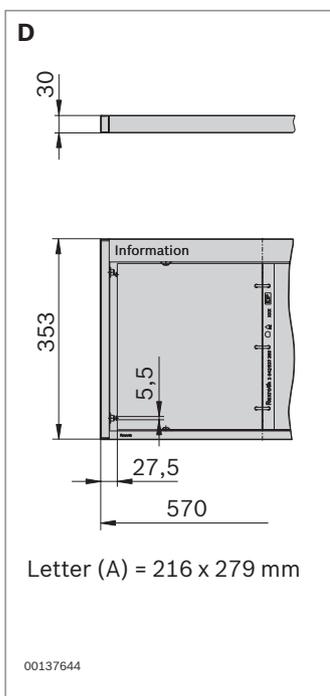
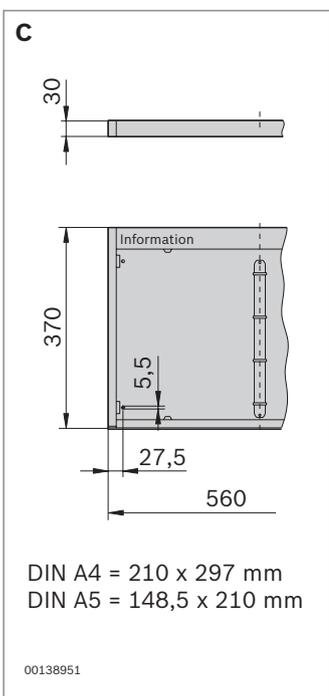
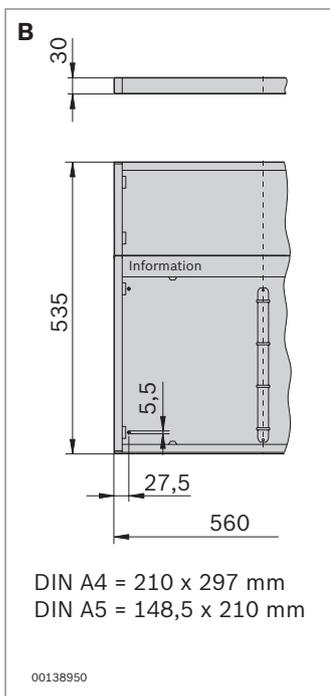
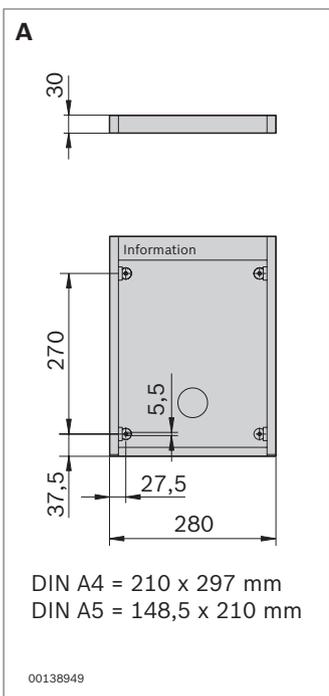


- ▶ Pour la mise à disposition d'informations au poste de travail, chariot de transport du matériel ou rayonnage de supermarché
- ▶ Stabilité élevée
- ▶ Montage vertical ou horizontal
- ▶ Tableau d'information A4 (A) : Modèle à une page
- ▶ Tableau d'information 2xA4 plus (B) : Modèle à deux pages avec mécanisme à 4 anneaux DIN A4 ; emplacements pour tableaux de remarques
- ▶ Tableau d'information 2xA4 EU (C) : Modèle à deux pages avec mécanisme à 4 anneaux DIN A4
- ▶ Tableau d'information 2xA4 US (D) : Modèle à deux pages avec mécanisme à 3 anneaux Letter
- ▶ Version ESD pour les postes de travail ESD

Matériau : Profilé de cadre : Aluminium ; anodisé, paroi arrière nature et tableau : Tôle d'acier ; revêtement par poudre, gris anthracite RAL 7016, gris poussière, RAL 7037 (ESD)

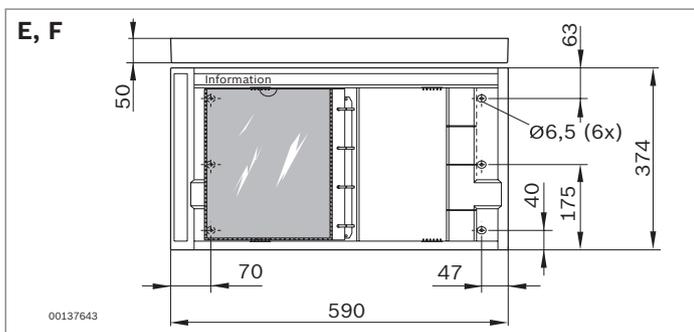
Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm), support d'écriture neutre autoadhésif ; pochette transparente renforcée (**A** : 1 ; **B, C, D** : 2) inclus

Accessoires nécessaires : Pochette transparente (page 2-43)



2

	ESD	N°
<b>A</b> Tableaux d'information A4	EU	<b>3 842 502 151</b>
<b>B</b> Tableaux d'informations 2x A4 plus	EU	<b>3 842 502 154</b>
<b>C</b> Tableaux d'informations 2x A4	EU	<b>3 842 502 153</b>
		<b>3 842 537 870</b>
<b>D</b> Tableaux d'informations 2x lettre	USA	<b>3 842 538 789</b>



## Tableaux d'informations ISO



- ▶ Modèle économique en plastique
- ▶ Montage vertical ou horizontal
- ▶ Tableau d'informations 2xA4 EU (E) : Modèle à deux pages avec mécanisme à 4 anneaux pour 18 pochettes transparentes renforcées, format DIN A4
- ▶ Tableau d'informations 2xA4 US (F) : Modèle à deux pages avec mécanisme à 3 anneaux pour 18 pochettes transparentes renforcées, format Letter

Matériau : ABS ; gris anthracite, RAL 7016

Fourniture : Matériel de fixation, étiquettes en plusieurs langues, une pochette transparente renforcée inclus

Accessoires : Pochette transparente (voir ci-dessous)

		N°
<b>E</b>	Tableaux d'information ISO 2xA4 EU	<b>3 842 517 163</b>
<b>F</b>	Tableaux d'information ISO 2x Lettre USA	<b>3 842 517 164</b>

## Pochette transparente

- ▶ Pochette transparente adaptée aux tableaux d'information et tableaux d'information ISO
- ▶ Modèle renforcé
- ▶ DIN A4 : Avec 4 perforations pour la version EU
- ▶ Letter : Avec 3 perforations pour la version US
- ▶ Version ESD : Conductibilité durable, Résistance de fuite (R) =  $10^4 \dots 10^{11} \Omega$ .  
L'exposition aux rayons UV, à la chaleur et aux produits chimiques peut réduire la conductibilité ESD.  
Un contrôle annuel est donc recommandé.

Matériau : PVC

		ESD	N°
Pochette transparente A4	EU	10	<b>3 842 539 838</b>
		10	<b>3 842 537 358</b>
Pochette transparente Letter	USA	10	<b>3 842 539 839</b>
		10	<b>3 842 537 360</b>

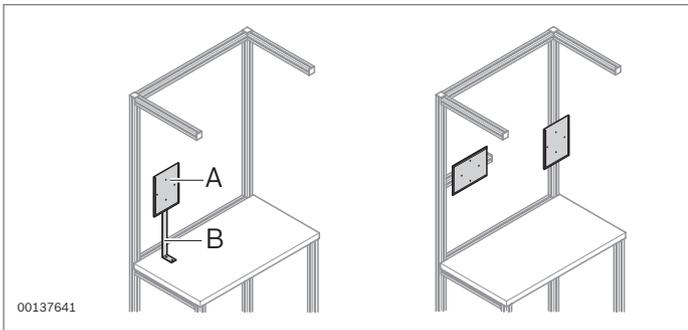


## Pochette

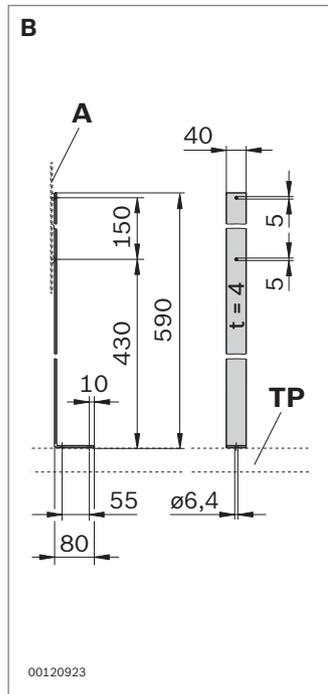
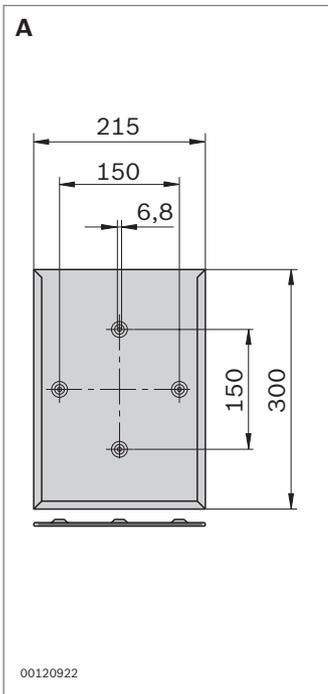
- Mise à disposition de différentes feuilles d'information au format DIN A4, p. ex. pour le suivi des opérations
- Montage vertical ou horizontal
- Vitre de protection contre les impuretés
- Support pour la fixation sur le plateau de table

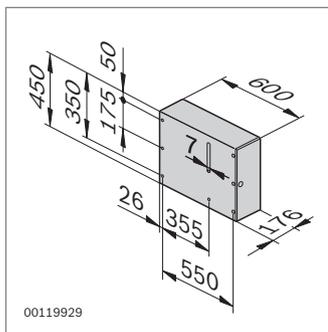
Couleur : Gris clair ; RAL 7035

Accessoires nécessaires : Vis



	N°
<b>A</b> Pochette	<b>1 845 410 015</b>
<b>B</b> Support	<b>3 842 000 058</b>





## Élément bas

- Pour montage à droite ou à gauche
- Porte verrouillable, tiroir pour outillage démontable
- Montage sur le piètement de table (distance de rainure 550 mm)

Matériau : Tôle d'acier ; gris clair, RAL 7035

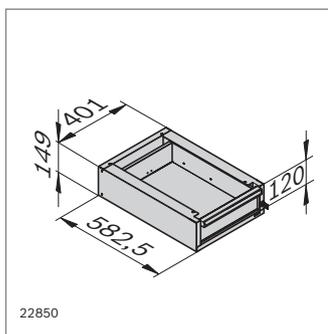
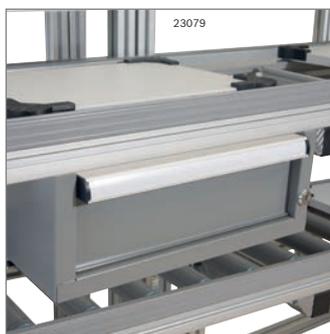
Fourniture : incluant clé, boîte de rayonnage centralisée

Accessoires nécessaires :

Écrou à tête rectangulaire M6 (3 842 530 285, page 2-53) ;

Vis M6x14 DIN 912, rondelles DIN 125

	Configuration	N°
Élément bas	Montage côté gauche	<b>3 842 028 621</b>
	Montage côté droite	<b>3 842 028 620</b>



## Tiroir à encastrer



- Tiroir avec glissière à billes pour une fermeture aisée et amortie ; fermeture de tiroir automatique
- Tiroir verrouillable
- Profil de manipulation ergonomique en aluminium avec zone d'inscription
- Charge admissible du tiroir : 350 N
- Version ESD
- Montage (suspendu)
  - Au piètement de table
  - Au plateau de table

Matériau ESD : Tôle d'acier ; gris poussière, RAL 7037

Fourniture : Gabarit de perçage, matériel de fixation, clé inclus

	ESD	N°
Tiroir à encastrer		<b>3 842 546 533</b>



23076

## Armoire à tiroirs Caisson



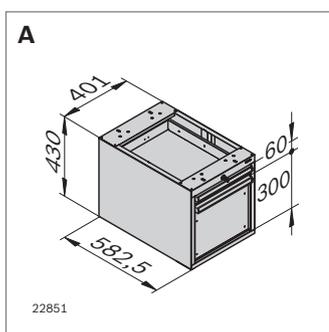
### Armoire à tiroirs (A, B)

- ▶ Tiroirs avec glissière à billes pour une fermeture aisée et amortie ; fermeture de tiroir automatique
- ▶ Profil de manipulation ergonomique en aluminium avec zone d'inscription
- ▶ Tiroirs à verrouillage centralisé
- ▶ Chargement admissible :
  - Par tiroir : 350 N
  - Au total par armoire à tiroirs : 850 N
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Montage (suspendu)
  - Au piètement de table
  - Au plateau de table

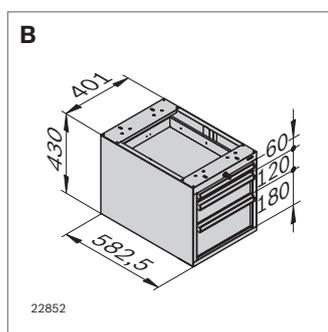
Matériau : Tôle d'acier ; gris clair, RAL 7035

Matériau ESD : Tôle d'acier ; gris poussière, RAL 7037

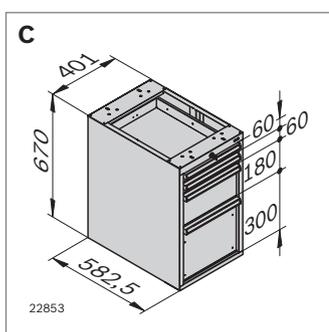
Fourniture : Gabarit de perçage, matériel de fixation, clé inclus



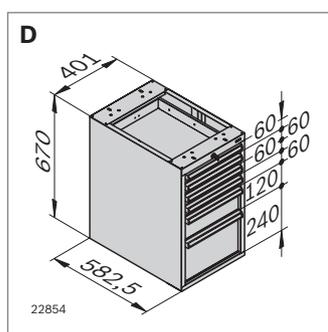
22851



22852



22853



22854

### Caisson (C, D)

- ▶ Tiroirs avec glissière à billes pour une fermeture aisée et amortie ; fermeture de tiroir automatique
- ▶ Profil de manipulation ergonomique en aluminium avec zone d'inscription
- ▶ Tiroirs à verrouillage centralisé
- ▶ Chargement admissible :
  - Par tiroir : 350 N
  - Au total par caisson : 1300 N
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Montage sur roulettes, p. ex. à côté du poste de travail

Matériau : Tôle d'acier ; gris clair, RAL 7035

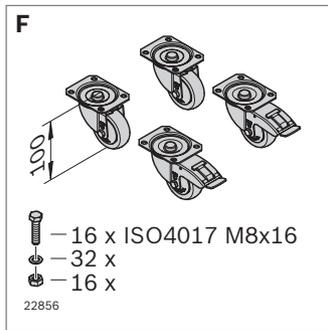
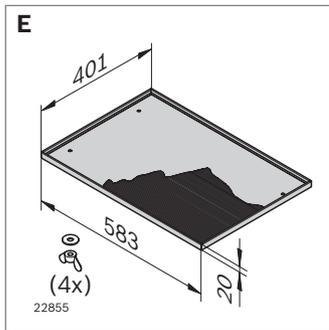
Matériau ESD : Tôle d'acier ; gris poussière, RAL 7037

Fourniture : Gabarit de perçage, matériel de fixation, clé inclus

Accessoires nécessaires : Couvercle (E), Roulettes (kit) (F)

	Configuration	ESD	N°
<b>A</b> Armoire à tiroirs	2 tiroirs		<b>3 842 546 534</b>
			<b>3 842 546 538</b>
<b>B</b> Armoire à tiroirs	3 tiroirs		<b>3 842 546 535</b>
			<b>3 842 546 539</b>
<b>C</b> Caisson	4 tiroirs		<b>3 842 547 886</b>
			<b>3 842 546 540</b>
<b>D</b> Caisson	6 tiroirs		<b>3 842 547 887</b>
			<b>3 842 559 392</b>

Voir données techniques pages 13-9

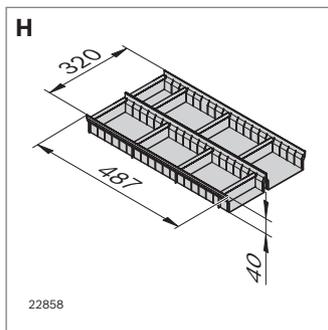
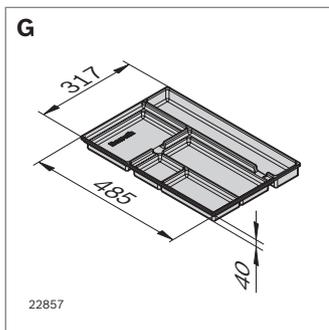


**Couvercle pour caisson (E)**

Matériau du couvercle : Tôle d'acier ; revêtement par poudre, RAL 7035 (gris clair)

Matériau du couvercle ESD : Tôle d'acier ; revêtement par poudre, RAL 7037 (gris poussière)

Fourniture : Matériel de fixation inclus



**Roulettes pour caisson (F)**

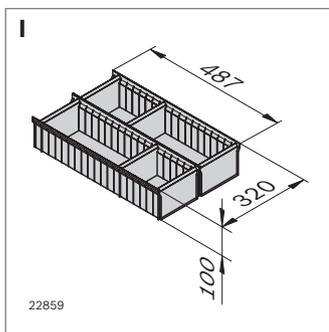
► Kit comprenant deux roulettes et deux roulettes avec dispositif de blocage

Matériau du boîtier : Tôle d'acier ; galvanisée

Matériau du corps de roulette : PP

Matériau de la surface de roulement : Caoutchouc thermoplastique

Fourniture : Matériel de fixation inclus



**Insert de tiroirs (G, H, I)**

► Division fixe (G)

► Division variable (H, I), tôle pliable à déplier

Matériau (G) : ABS ; noir

Matériau (H, I) : Tôle d'acier ; galvanisée

	h (mm)		ESD	N°
<b>E</b> Couvercle pour caisson				<b>3 842 546 542</b>
				<b>3 842 546 543</b>
<b>F</b> Roulettes pour caisson (Ø 80 mm)		Jeu		<b>3 842 547 885</b>
				<b>3 842 546 541</b>
<b>G</b> Insert de tiroirs	40			<b>3 842 548 900</b>
<b>H</b> Insert de tiroirs, division variable	40			<b>3 842 546 546</b>
<b>I</b> Insert de tiroirs, division variable	100			<b>3 842 546 547</b>



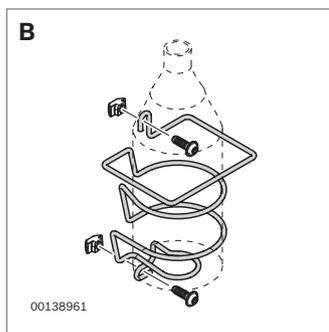
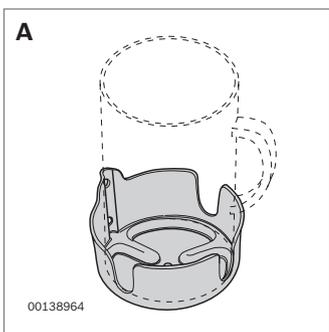
## Support



### Support pour tasses (A)

Matériau : PA66 ; noir

Accessoires nécessaires : Écrous à tête rectangulaire avec rainure de 10 mm, M5

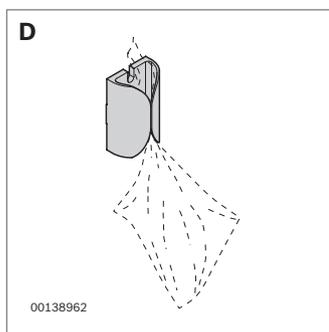
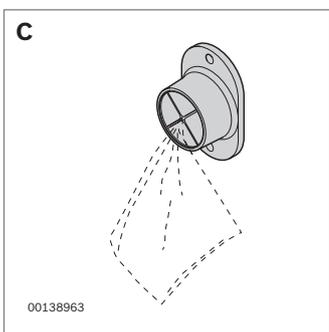


### Porte-bouteilles (B)

► Pour le rangement de bouteilles et briques de boisson

Matériau : Fil d'acier ; avec revêtement par poudre, gris clair, RAL 7037

Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus



### Porte-chiffons (C, D)

► Pour le rangement des chiffons

► Porte-chiffons avec clip moulé pour montage direct sur profilé d'étagage avec rainure de 10 mm

Couleur : Noir

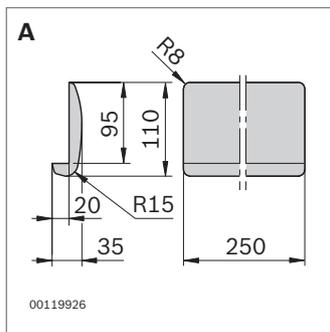
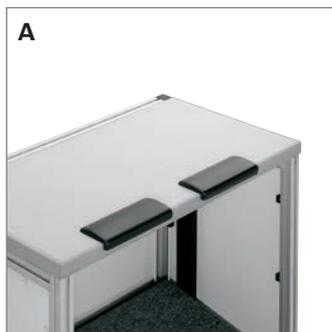
Accessoires nécessaires (pour C) :

Écrous à tête rectangulaire avec rainure de 10 mm, M5

Vis DIN 7984-M5x12-8.8

2

	ESD	N°
<b>A</b> Support pour tasses		<b>3 842 513 722</b>
<b>B</b> Porte-bouteilles		<b>3 842 540 429</b>
<b>C</b> Porte-chiffons		<b>1 845 719 000</b>
Écrou à tête rectangulaire rainure de 10	100	<b>3 842 530 203</b>
<b>D</b> Porte-chiffons avec clip		<b>3 842 530 306</b>



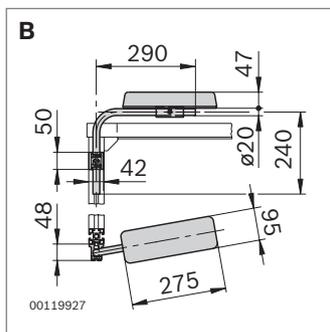
## Appui-bras



### Appui-bras (A)

- Support souple pour la protection des poignets et des bras
- Version ESD : Conductible. L'exposition aux rayons UV, à la chaleur, à l'usure par frottement et aux produits chimiques peut réduire la conductibilité ESD. Un contrôle annuel est donc recommandé.

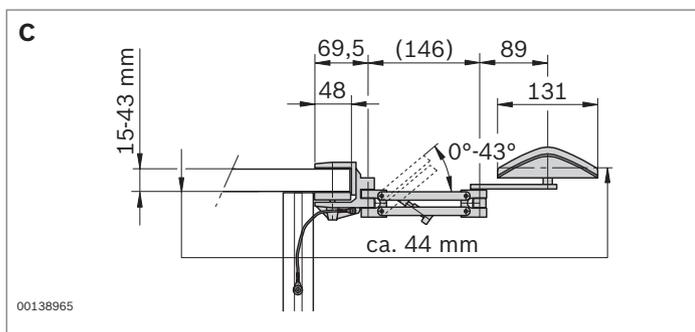
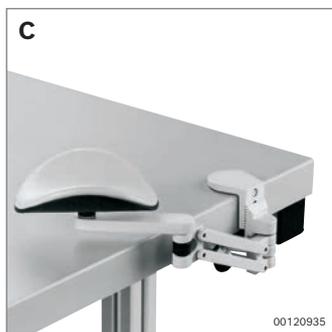
Matériau : Mousse polyuréthane souple ; noir  
 Accessoires nécessaires : Ruban adhésif double face (ruban adhésif au cuivre pour la version ESD) pour la fixation sur le plateau de table



### Appui-bras réglable (B)

- Pour soulager les bras pendant les travaux de montage
- Fixation au piètement de table ; adapté pour tous les postes de travail Rexroth modèle coffre

Matériau du coussin : Mousse polyuréthane souple ; noir  
 Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus

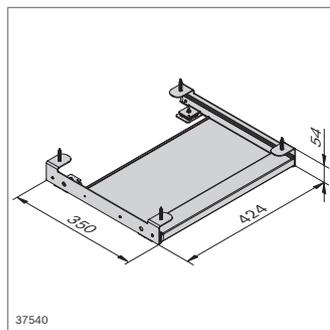


### Appui-bras avec coussin (C)

- Pour soulager les bras pendant les travaux de montage
- Articulations pivotantes pour le contrôle et la précision des mouvements
- Fixation d'attache au plateau de table
- Version ESD pour les postes de travail ESD

Matériau du coussin : Cuir ; blanc  
 Matériau du coussin ESD : Cuir ; noir

	ESD	N°
A Appui-bras		3 842 191 186
		3 842 516 704
B Appui-bras réglable		3 842 191 178
C Appui-bras avec coussin		3 842 515 493
		3 842 515 525



## Tiroir pour clavier

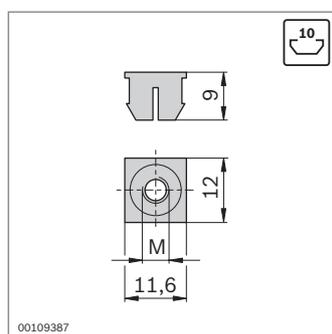
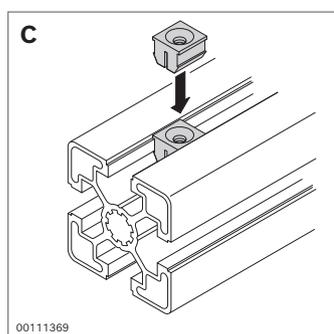
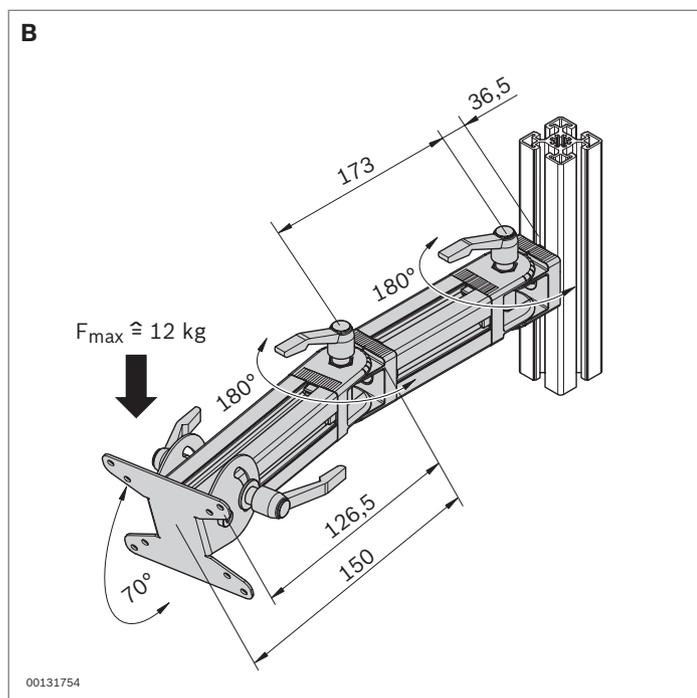
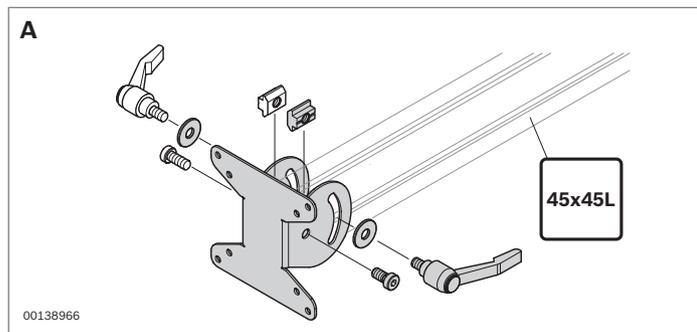
- ▶ Pour le rangement sûr et compact claviers du poste de travail
- ▶ Dimensions max. du clavier : 400 x 205 x 35 mm
- ▶ Idéal pour les claviers avec pavé tactile
- ▶ Pour montage sous le plateau de table
- ▶ Rail télescopique avec fonction d'encliquetage dans l'état étendu et rétracté
- ▶ Avec appui de main ergonomique

Matériau du tiroir pour clavier : Tôle d'acier ; laqué, gris clair (RAL 7035)

Matériau du système coulissant : Acier

Fourniture : Matériel de fixation inclus pour la fixation sous le plateau de table

	<b>N°</b>
Tiroir pour clavier	<b>3 842 558 454</b>



## Support pour moniteur TFT



- Support pour moniteur TFT (**A**) avec trous de montage VESA (75×75 mm et 100×100 mm) pour la fixation d'un moniteur TFT au profilé 45×45L
- Plage de pivotement : 70°
- Le support pour moniteur TFT avec bras d'appui (**B**) peut pivoter et est réglable en hauteur. Il permet un positionnement ergonomique idéal de l'écran.

Fourniture **A** : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus

Fourniture **B** : Avec bras d'appui (profilé 45×45L, articulations DesignLINE) ; matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus

	N°
<b>A</b> Support pour moniteur TFT	<b>3 842 539 840</b>
<b>B</b> Support pour moniteur TFT avec bras d'appui	<b>3 842 539 806</b>

## Écrou d'écartement

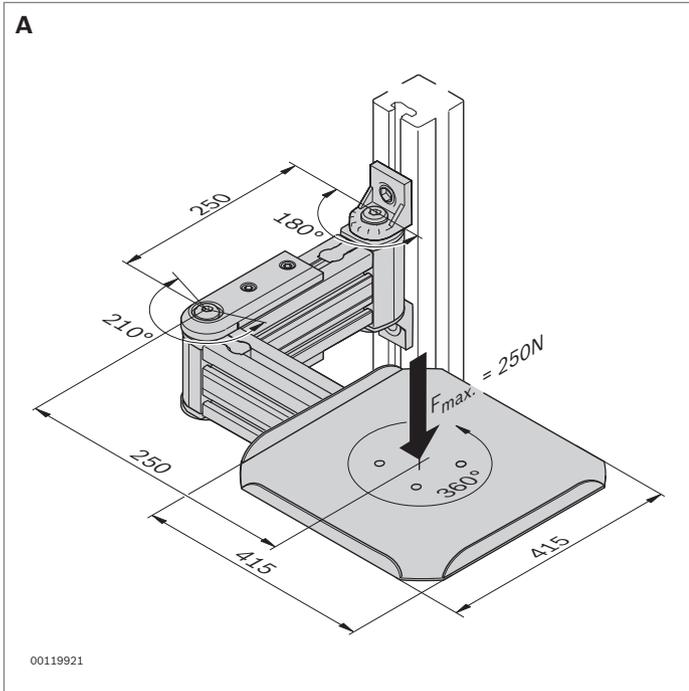


- Pour la fixation de pièces accessoires légères, tels que les colliers de câble ou les œillets
- Montage simple par clipsage dans la rainure de profilé
- Usinage des profilés : Inutile

Accessoires nécessaires : Vis à tête fraisée

Matériau : PA ; gris signalisation similaire à RAL 7004

	Rainure	M	100	N°
<b>C</b> Écrou d'écartement	10	M4	100	<b>3 842 554 774</b>
		M5	100	<b>3 842 554 776</b>
		M6	100	<b>3 842 554 778</b>

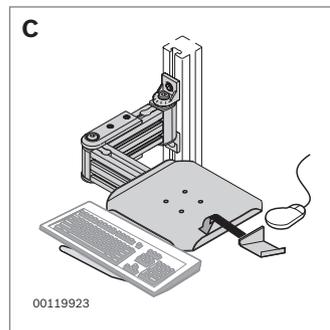
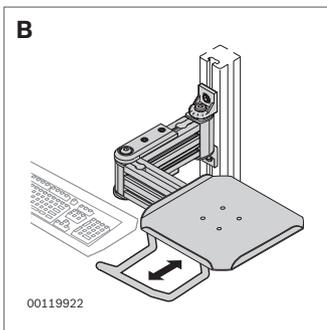


## Bras d'appui



- ▶ Pour la mise à disposition avec gain de place d'un moniteur ou d'un bac au poste de travail
- ▶ Avec plusieurs articulations

Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus



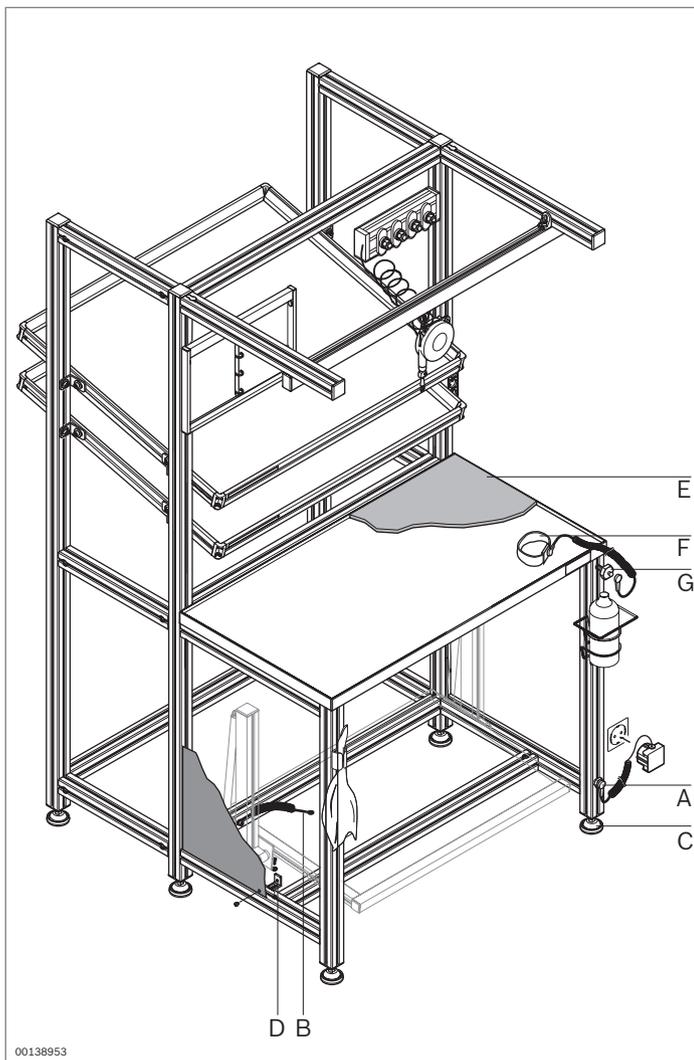
## Support de clavier

- ▶ Extractible
- ▶ À suspendre au bras d'appui

## Support de souris

- ▶ À suspendre au bras d'appui

	N°
<b>A</b> Bras d'appui	<b>3 842 521 970</b>
<b>B</b> Support de clavier	<b>3 842 522 305</b>
<b>C</b> Support de souris	<b>3 842 522 130</b>

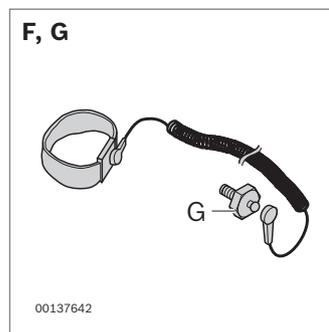
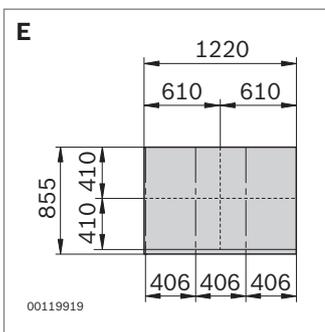
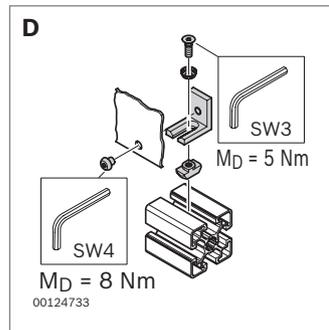
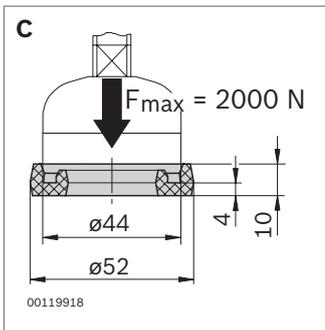
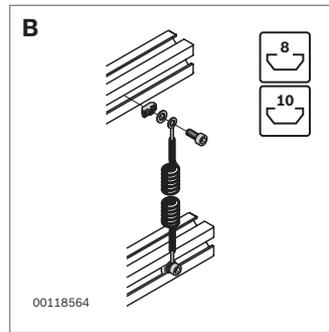
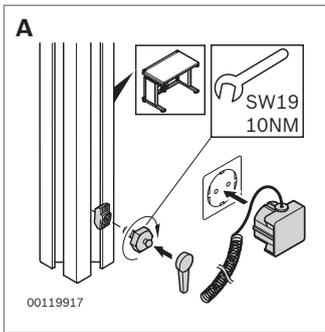


### Composants pour applications ESD



- A Matériau de mise à la terre
- B Câble de mise à la terre
- C Anneau d'amortissement
- D Potentialfix
- E Tapis d'insertion conducteur
- F Bracelet

	ESD	N°
<b>A</b> Matériau de mise à la terre		<b>3 842 522 087</b>
<b>B</b> Câble de mise à la terre		<b>3 842 519 465</b>
<b>C</b> Anneau d'amortissement isolante 20		<b>3 842 521 817</b>
<b>D</b> Potentialfix		<b>3 842 536 320</b>
<b>E</b> tapis d'insertion conducteur ESD		<b>3 842 522 012</b>
<b>F</b> Bracelet		<b>3 842 516 908</b>
<b>G</b> Pièce de raccordement	10	<b>3 842 516 905</b>



### Matériaux de mise à la terre (A)

- ▶ Pour la mise à la terre définie des postes de travail ESD
- ▶ Résistance de fuite (R) =  $1 \times 10^6 \Omega$

Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus

### Câble de mise à la terre (B)

- ▶ Pour la création de trajectoires de conductance définies entre les profilés d'étagage pour la protection des composants sensibles aux décharges électrostatiques
- ▶ Longueur à l'état étendu 1 200 mm

Fourniture : Matériel de fixation inclus (rainure 10 mm/rainure 10 mm), (rainure 10 mm/rainure 8 mm)

### Anneau d'amortissement (C)

- ▶ Isole les bâtis par rapport aux sols conducteurs, protège les sols et évite la transmission des vibrations

Matériau : PUR, résistant aux huiles et aux solvants organiques

Couleur : Naturel

Dureté : 70-80 Shore A

### Potentialfix (D)

- ▶ Pour mise à la terre définie de panneaux de garnissage tels que des pare-vues

### Tapis d'insertion conducteur (E)

- ▶ Pour la protection des composants sensibles aux décharges électrostatiques
- ▶ Nous recommandons le ruban adhésif au cuivre pour des liaisons conductrices sûres avec p. ex. des niveaux de matériaux ESD.
- ▶ Résistance de fuite (R) =  $10^4 \dots 10^9 \Omega$

Matériau : Caoutchouc

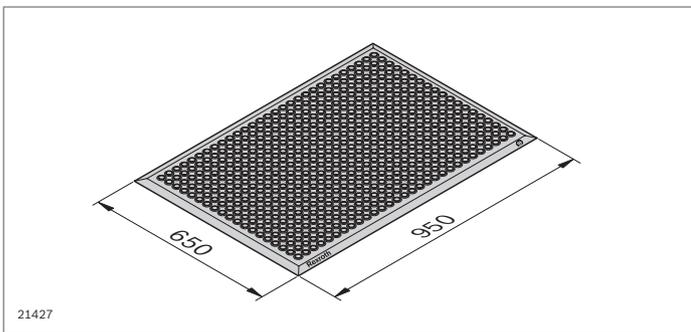
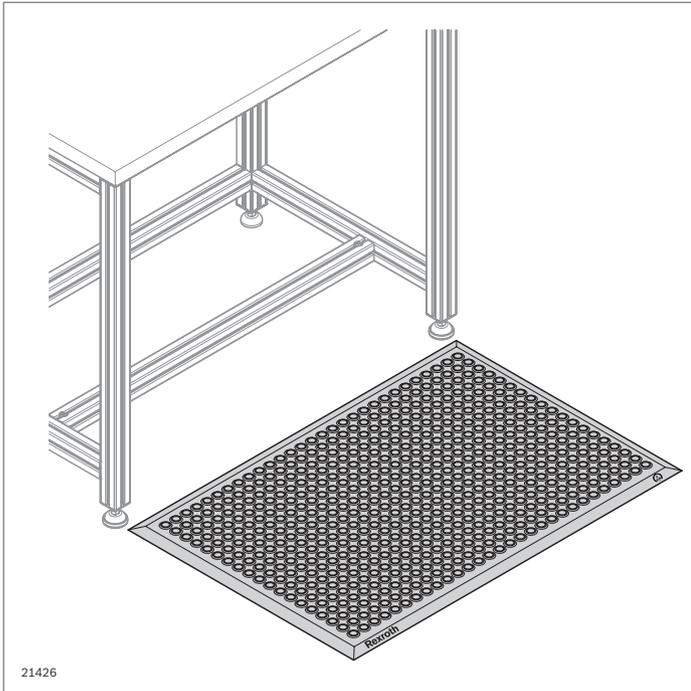
Format : 1 220 x 855 x 2 mm

### Bracelet (F)

- ▶ Bracelet (F) avec raccord (G) pour mise à la terre définie de personnes et la protection des composants sensibles aux décharges électrostatiques

Accessoires nécessaires : Écrou à tête rectangulaire avec rainure de 10 mm, M6

(3842530285)



## Paillason



- ▶ Le paillason élastique amortit les mouvements des opérateurs, réduit les charges et ménage ainsi les articulations
- ▶ L'amélioration de la circulation sanguine a un effet antifatigue
- ▶ Utilisation aux postes de travail en positions debout et en mouvement ainsi qu'aux machines

Matériau : PUR (sans FCKW),  
Résistance de fuite (R) <  $1 \times 10^9 \Omega$

ESD N°	
Paillason	 3 842 544 789



2





## Réduction des temps de montage grâce à des distances courtes

**La mise à disposition ergonomique des pièces est la clef de voûte d'un poste de travail efficace. Les mouvements inutiles ne créent pas de valeur ajoutée et sont dès lors considérés comme du gaspillage. Ils coûtent du temps de production précieux et représentent une charge supplémentaire pour les opérateurs. C'est pourquoi toutes les distances doivent être aussi courtes que possible.**

L'idéal consiste à placer les bacs de préhension ou les bacs de préhension à proximité immédiate de l'opérateur. La disposition des bacs doit permettre un déplacement naturel des membres supérieurs de l'opérateur en forme d'arc de cercle au-dessus du plan de travail. Il est possible d'économiser jusqu'à 50 % du temps de montage en utilisant les deux mains pour saisir et assembler les pièces. L'agencement ergonomique des bacs de préhension basé sur la méthode MTM (Method of Time Measurement) permet de pré-séparer les pièces : les plateaux de préhension disposent d'une arête arrondie permettant de saisir les pièces plus facilement et avec plus de précision.



## APERÇU DES BACS DE PRÉHENSION

- 3-3** Bacs de préhension Vario
- 3-5** Trémie de remplissage
- 3-6** Bac de préhension
- 3-7** Bacs pour prise de pièces
- 3-8** Fixation de bacs
- 3-8** Clip de marquage
- 3-9** Application rayonnage à bacs
- 3-10** Plateau de préhension

3



### Bacs de préhension Vario

Pour la mise à disposition ergonomique et peu encombrante des petites pièces comme les écrous et les vis. Les bacs de préhension Vario peuvent s'empiler les uns sur les autres. Ils se montent sur des profilés d'étagage ou se posent directement sur la surface de travail avec un socle.

### Bacs de préhension en plastique

Les bacs de préhension en plastique sont robustes et très résistants. Ils sont facilement interchangeables. La préparation et le ravitaillement des pièces ainsi que la transformation des postes de travail peuvent donc s'effectuer très rapidement. Combinés aux niveaux de matériaux sur le poste de travail ou dans le chariot de transport du matériel, les bacs de préhension se prêtent à la réalisation du principe à 2 caisses (Kanban). Les bacs de préhension sont disponibles en version ESD.

Les clips de marquage, disponibles comme accessoires, permettent d'identifier visuellement les contenus des bacs. La fixation de bacs et le rayonnage à bacs facilitent la mise à disposition des bacs de préhension en plastique.



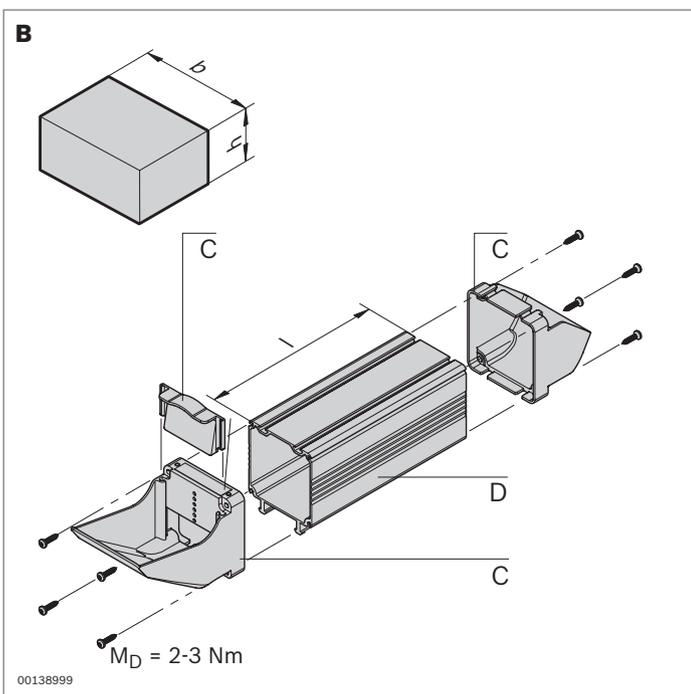
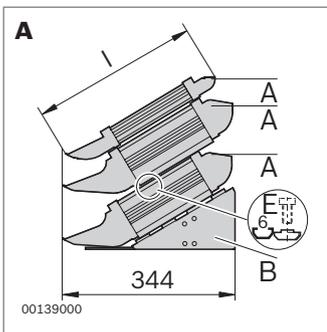
## Bacs de préhension Vario



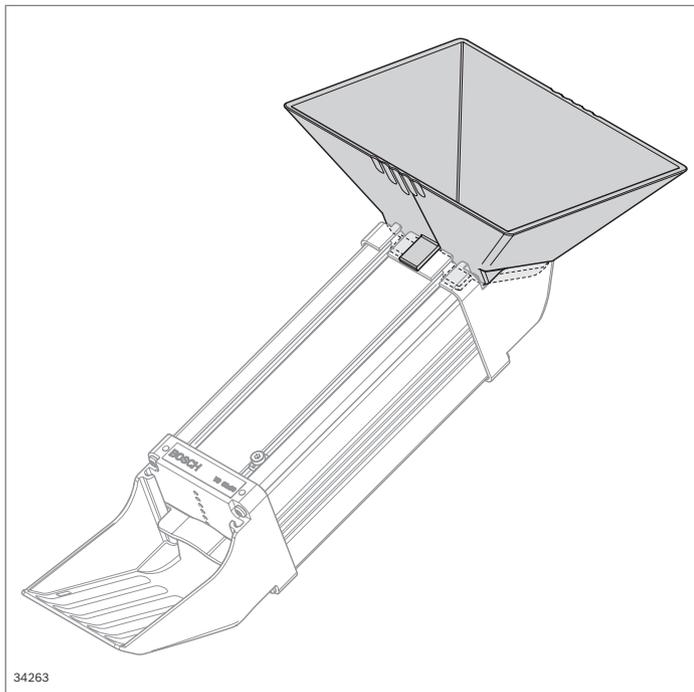
- ▶ Mise à disposition à préhension aisée de petites pièces comme les vis ou les écrous au poste de travail
- ▶ Préhension rapide et sûre grâce à l'agencement ergonomique des plateaux de préhension conforme à la méthode MTM (Method of Time Measurement)
- ▶ Faible encombrement grâce aux systèmes d'empilement stables et compacts
- ▶ Bacs de préhension Vario en 3 tailles standard **(A)**
- ▶ Éléments à monter soi-même (tube de matériaux en aluminium **(D)** + plateau de préhension et support de remplissage en plastique **(C)** pour des volumes et quantités variables
- ▶ Socle des bacs de préhension **(B)** pour la disposition ergonomique optimale des bacs de préhension avec distances de préhension courtes ; fixation directement sur le plateau de travail ou le profilé d'étagage
- ▶ Pour réaliser un déport pour les empilements de bacs de préhension : Coulisseau M5 (rainure de 6) et vis DIN 7984 M5x6

Matériau du plateau de préhension, support de remplissage : Plastique ABS ; gris clair (similaire à RAL 7035) ; ESD : Noir (similaire à RAL 9005)

Matériau du tube de matériaux : Aluminium ; anodisé  
 Matériau socle des bacs de préhension : Tôle d'acier ; gris clair, RAL 7035



	<b>Largeur x hauteur (mm)</b>	<b>Longueur (mm)</b>	<b>Contenu (cm<sup>3</sup>)</b>	<b>Poids de remplissage (kg)</b>			<b>ESD</b>	<b>N°</b>							
<b>A</b> Bacs de préhension Vario	90 x 45	333	500	2,5				3 842 526 621							
								3 842 558 325							
	90 x 90	375	1300	5,0				3 842 526 622							
								3 842 558 326							
	180 x 90	375	2900	10,0				3 842 526 623							
								3 842 558 327							
<b>B</b> Socles des bacs de préhension	90 x 149	315						3 842 526 660							
								3 842 558 331							
	180 x 149	315						3 842 526 665							
								3 842 559 310							
<b>C</b> Plateau de préhension et Support de remplissage	90 x 45							3 842 526 626							
								3 842 558 328							
	90 x 90							3 842 526 627							
								3 842 558 329							
	180 x 90							3 842 526 628							
3 842 558 330															
<b>D</b> Tube de matériaux	90 x 45	50 ... 3000						3 842 993 071/L							
								3 842 993 446/L							
									3	3 842 526 671					
									6	3 842 558 332					
								90 x 90	50 ... 3000						3 842 993 072/L
															3 842 993 517/L
		3	3 842 526 672												
		6	3 842 558 333												
	180 x 90	50 ... 3000													3 842 993 073/L
															3 842 993 527/L
									3	3 842 526 673					
									6	3 842 558 334					
<b>E</b> Coulisseau rainure de 6, M5														100	3 842 523 142



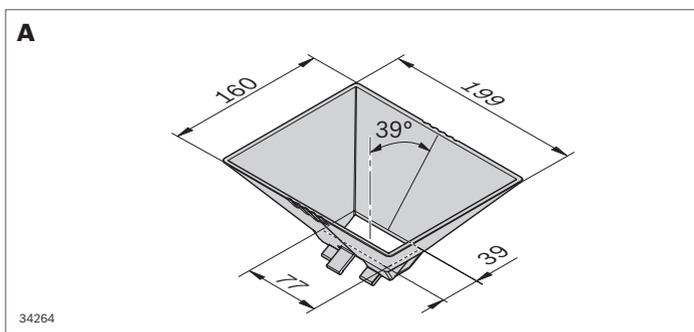
34263

### Trémie de remplissage

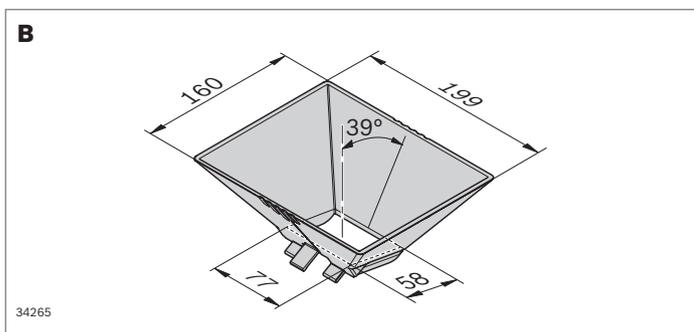
- ▶ Trémie comme extension des bacs de préhension Vario
- ▶ Les biais d'introduction de la trémie facilitent le remplissage ergonomique des bacs de préhension Vario avec de petites pièces
- ▶ Disponible pour les tailles 90x45, 90x90 et 180x90
- ▶ Montage et démontage aisé de la trémie

Matériau : Plastique ABS, gris clair (similaire à RAL 7035)

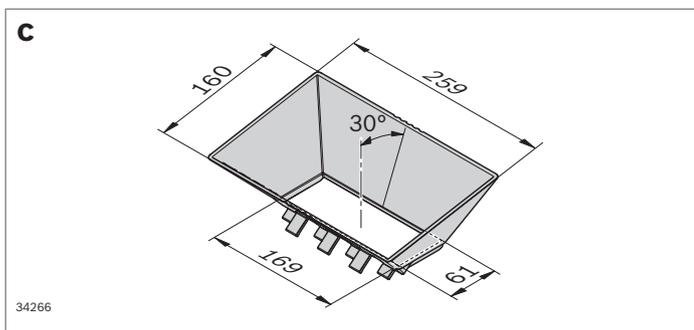
		ESD	N°
<b>A</b>	Trémie 90 x 45	1	<b>3 842 557 433</b>
			<b>3 842 564 686</b>
<b>B</b>	Trémie 90 x 90	1	<b>3 842 557 434</b>
			<b>3 842 564 687</b>
<b>C</b>	Trémie 180 x 90	1	<b>3 842 557 435</b>
			<b>3 842 564 688</b>



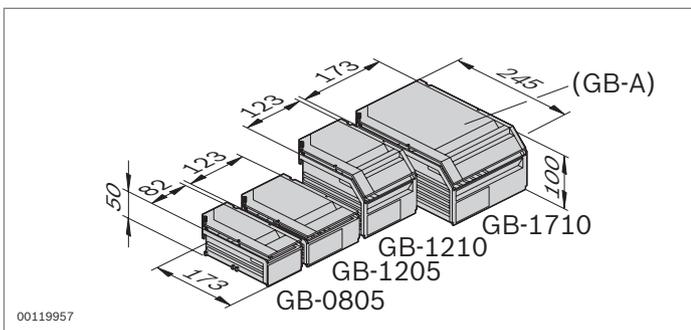
34264



34265



34266



## Bac de préhension



- Mise à disposition de petites pièces au poste de travail ou dans le chariot de transport du matériel
- Préhension simple et sûre grâce à une surface ergonomique
- Combinable avec plateau de préhension et couvercle
- Bac de préhension rouge pour identifier les rejets et les pièces défectueuses

Matériau : ABS

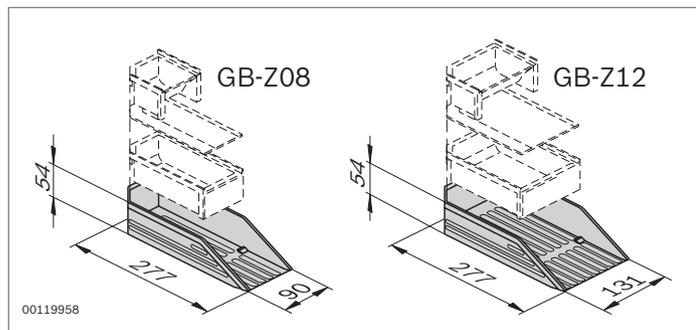
### Recouvrement

- Protection des pièces dans l'entrepôt, pendant le transport et au poste de travail

Matériau : Standard : PC, ESD : ABS

	Type	Couleur	ESD	N°
Bac de préhension	GB-805	Gris clair		<b>3 842 344 750</b>
		Noir <sup>1)</sup>	⚡	<b>3 842 346 280</b>
	GB-1205	Gris clair		<b>3 842 344 751</b>
		Noir <sup>1)</sup>	⚡	<b>3 842 346 281</b>
	GB-1210	Gris clair		<b>3 842 344 752</b>
		Noir <sup>1)</sup>	⚡	<b>3 842 346 282</b>
	GB-1710	Gris clair		<b>3 842 344 753</b>
		Noir <sup>1)</sup>	⚡	<b>3 842 346 283</b>
	GB-1710	Rouge <sup>2)</sup>		<b>3 842 555 685</b>
	Recouvrement	GB-A0805	Transparent	
Noir <sup>1)</sup>			⚡	<b>3 842 346 286</b>
GB-A1205		Transparent		<b>3 842 344 757</b>
		Noir <sup>1)</sup>	⚡	<b>3 842 346 287</b>
GB-A1210		Transparent		<b>3 842 344 758</b>
		Noir <sup>1)</sup>	⚡	<b>3 842 346 288</b>
GB-A1710		Transparent		<b>3 842 344 759</b>
		Noir <sup>1)</sup>	⚡	<b>3 842 346 289</b>
GB-A1710	Rouge <sup>2)</sup>		<b>3 842 557 478</b>	

<sup>1)</sup>  $R_{gd}/R_{pp} = 10^4 \dots 10^9 \Omega$  ; <sup>2)</sup>  $R_{gd}/R_{pp} = 10^8 \dots 10^{12} \Omega$



## Plateau de préhension

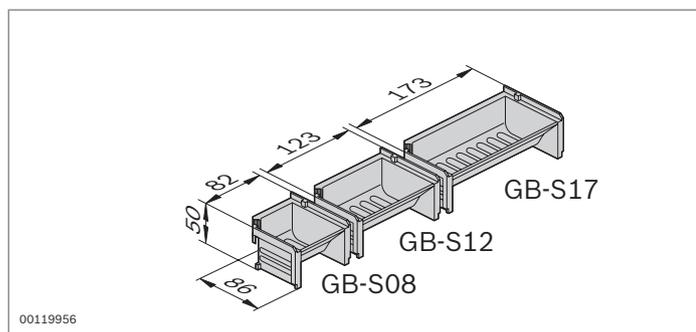


- ▶ Séparation des pièces disponibles en vrac sur une surface de préhension ergonomique
- ▶ Préhension rapide et sûre grâce à une surface rainurée
- ▶ Gain de temps jusqu'à 10 %

Matériau : ABS

		Couleur	ESD	N°
Plateau de préhension	GB-Z08	Gris clair		<b>3 842 344 760</b>
		Noir <sup>1)</sup>		<b>3 842 346 290</b>
	GB-Z12	Gris clair		<b>3 842 344 761</b>
		Noir <sup>1)</sup>		<b>3 842 346 291</b>

<sup>1)</sup>  $R_{gp}/R_{pp} = 10^4 \dots 10^9 \Omega$



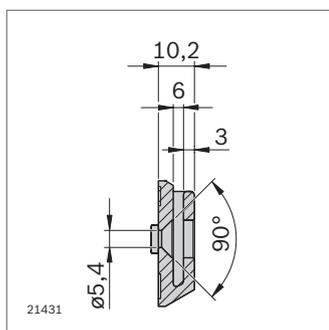
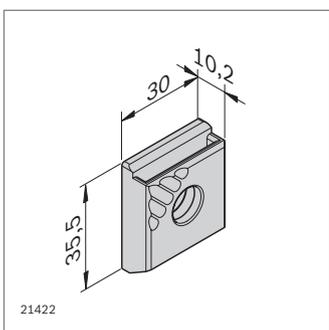
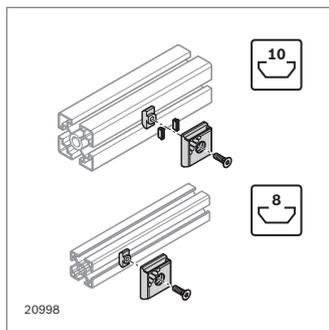
## Bacs pour prise de pièces



- ▶ Mise à disposition peu encombrante de petites pièces, p. ex. sous l'alimentation en matériaux
- ▶ Lèvre racloir intégrée pour faciliter la préhension des petites pièces
- ▶ Fixation

Matériau : ABS

		Couleur	ESD	N°
Bacs pour prise de pièces	GB-S08	Gris clair		<b>3 842 344 764</b>
		Noir		<b>3 842 346 294</b>
	GB-S12	Gris clair		<b>3 842 344 765</b>
		Noir		<b>3 842 346 295</b>
	GB-S17	Gris clair		<b>3 842 344 766</b>
		Noir		<b>3 842 346 296</b>



## Fixation de bacs



- Fixation de bacs pour suspension de systèmes porte-outils, bacs de préhension, bacs pour prise de pièces et plateaux de préhension
- Convient pour les rainures de 8 mm et 10 mm

Matériau : PA 66 ; noir

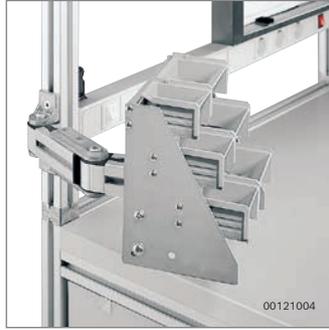
Fourniture : Incl. matériel de fixation pour la fixation dans la rainure de 8 mm et 10 mm

		ESD	N°
Fixation de bacs	10		<b>3 842 544 797</b>

## Clips de marquage

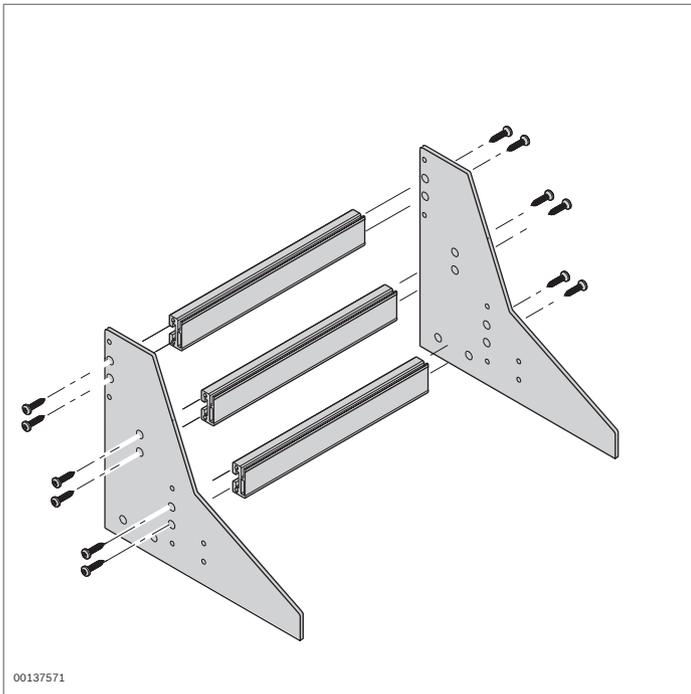
- Marquage standardisé des bacs de préhension
- Étiquettes interchangeables (74 mm x 37 mm)

		N°
Clips de marquage (étiquettes incl.)	10	<b>3 842 536 127</b>



### Application rayonnage à bacs

- ▶ Mise à disposition ergonomique et à portée de main des pièces dans les bacs de préhension au poste de travail
- ▶ Distances de préhension minimales grâce à la mise à disposition des pièces à proximité immédiate du collaborateur
- ▶ La position des bacs de préhension peut être réglée en hauteur et en déport dans la grille perforée
- ▶ Combinable avec un bras d'appui pivotable (page 2-52)
- ▶ Éléments à monter soi-même permettant le montage personnalisé d'un rayonnage à bacs de préhension de largeurs variables, voir chapitre Composants (page 12-1)

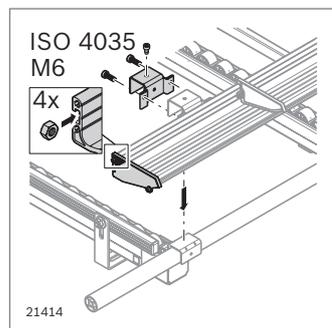
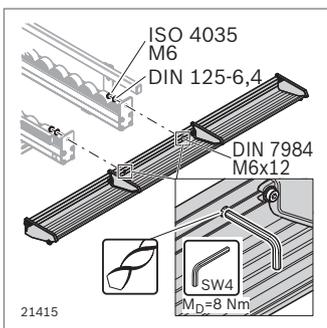
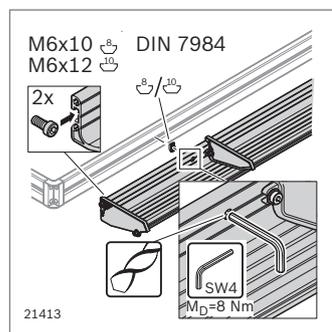
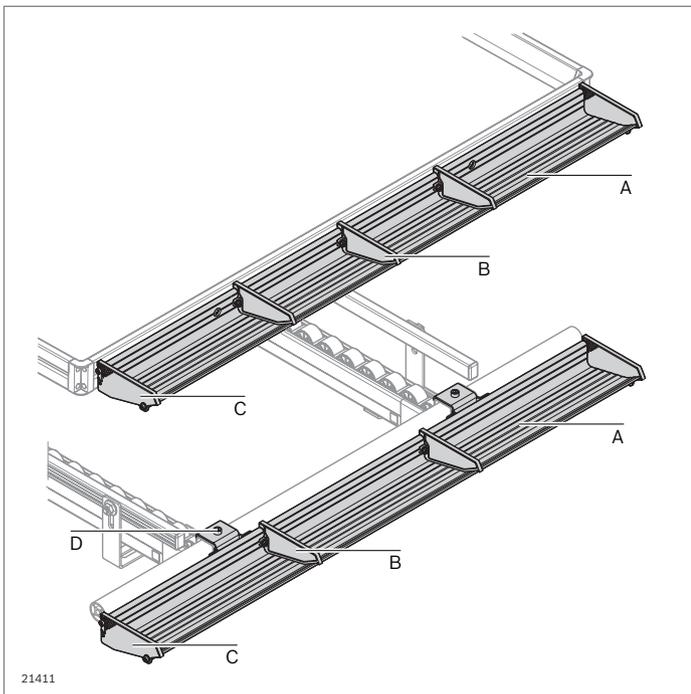


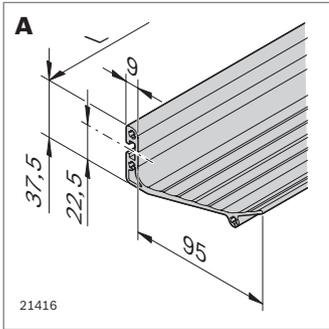


## Plateau de préhension



- ▶ Mise à disposition à portée de main des petites pièces telles que vis, écrous, rondelles
- ▶ Pour montage sur niveaux de matériaux ou sur voies de convoyage pour la séparation des pièces disponibles en vrac sur une surface de préhension ergonomique
- ▶ Préhension rapide et sûre
- ▶ Éléments à monter soi-même pour le montage personnalisé de plateaux de préhension de largeur et de division différentes

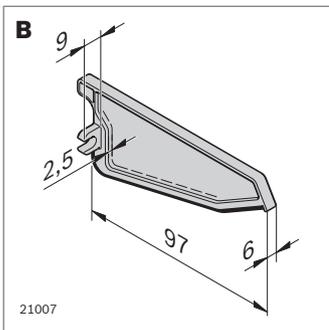




- ▶ Plateau de préhension à surface rainurée (**A**) pour une préhension ergonomique, rapide et sûre

Matériau : Aluminium anodisé, surface de conductibilité ESD (ESD) ; résistance de fuite (R) < 1 x 10<sup>8</sup> Ω

	L (mm)		ESD	N°
<b>A</b> Plateau de préhension	855	2		<b>3 842 544 774</b>
	855	2		<b>3 842 546 747</b>

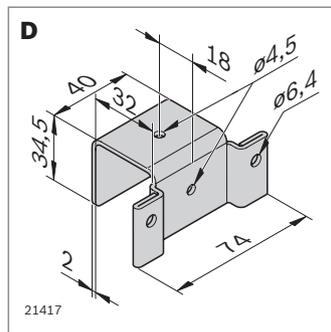
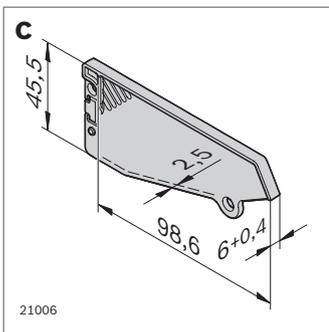


- ▶ Cloison de séparation (**B**) pour une division personnalisée du plateau de préhension
- ▶ Lèvre en caoutchouc assurant un contact précis sur le plateau de préhension

Matériau : PA 66 ; noir

Fourniture incluant le matériel de fixation

		ESD	N°
<b>B</b> Cloison de séparation	10		<b>3 842 544 776</b>

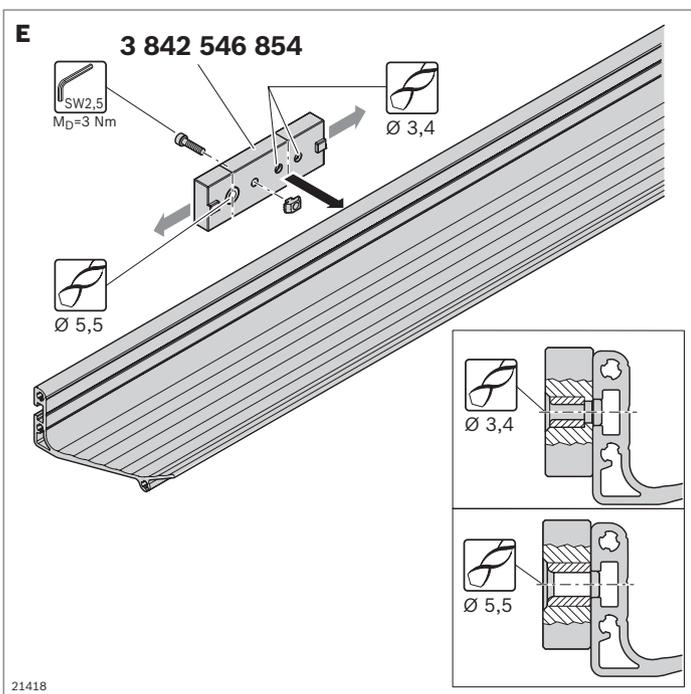


- ▶ Plaque d'arrêt (**C**) pour la limitation latérale du plateau de préhension

Matériau : PA 66 ; noir

Fourniture incluant le matériel de fixation

		ESD	N°
<b>C</b> Plaque d'arrêt	4		<b>3 842 544 778</b>



- ▶ Équerre de liaison (**D**) pour fixation du plateau de préhension à un porte-rails avec stop (sections de transport XLean, Lean et EcoFlow)

Matériau : Tôle d'acier ; galvanisée ; conductrice ; adapté aux applications ESD

Fourniture incluant le matériel de fixation

		ESD	N°
<b>D</b> Équerre de liaison	2		<b>3 842 544 780</b>

- ▶ Gabarit de perçage (**E**) pour les alésages de fixation et les trous traversants du plateau de préhension

Fourniture incluant le matériel de fixation

	N°
<b>E</b> Gabarit de perçage	<b>3 842 546 854</b>





## Assise dynamique – ergonomie et fonctionnalité

**Une assise saine et ergonomique au poste de travail contribue significativement à la productivité des opérateurs.**

Qu'il s'agisse d'une chaîne de fabrication manuelle, d'une salle blanche ou du contrôle final : les activités assises dans une mauvaise posture entraînent souvent des douleurs musculaires, vertébrales ou articulaires ainsi que des troubles de la circulation. Une assise ergonomique correcte est donc très importante.

L'ergonomie des postes de travail peut être optimisée grâce à nos sièges de travail pivotants fonctionnels, spécialement conçus pour s'adapter aux tâches de l'opérateur. Ils amortissent efficacement les sollicitations corporelles lors de travaux récurrents. Ils aident chaque opérateur individuellement à maintenir une position assise saine pendant le travail. Ainsi bien-être et productivité au poste de travail s'en trouvent améliorés, réduisant également les arrêts de travail.



### Les principaux avantages des sièges de travail pivotants Rexroth sont :

- ▶ Le dossier rétréci dans sa partie supérieure offre à l'opérateur une liberté de mouvement parfaite au niveau des bras et des épaules.
- ▶ L'assise ergonomique soutient le bassin de manière optimale. Elle est à cette fin réglable en hauteur et en inclinaison.
- ▶ Tous les réglages des éléments de commande aisément accessibles se font en tirant simplement sur l'élément de commande souhaité.
- ▶ Tous les sièges de travail pivotants Rexroth sont équipés de piètements en croix stables à cinq bras. Les sièges bas sont livrés avec des roulettes tandis que les modèles hauts sont livrés avec des patins.
- ▶ Les matériaux utilisés pour la fabrication des assises et dossiers sont confortables, durables et faciles d'entretien.
- ▶ Les sièges peuvent également être équipés de plusieurs accessoires tels que des accoudoirs à réglage multiple, un marchepied réglable en hauteur ou encore un repose-pied.

4

## APERÇU SIÈGES DE TRAVAIL PIVOTANTS

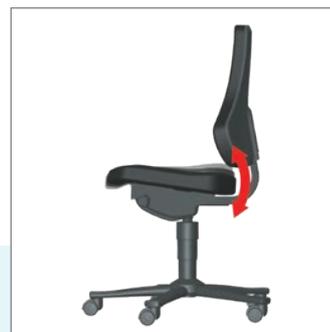
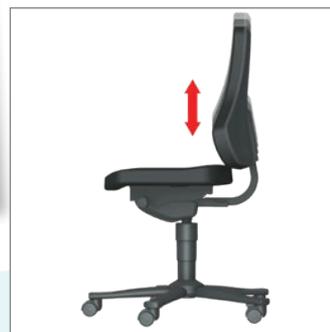
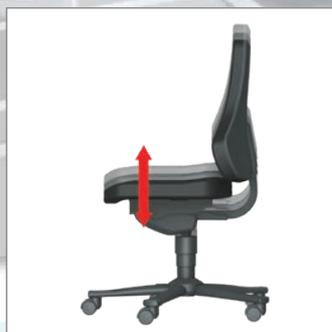
**4-7** Sièges de travail pivotants

**4-12** Accessoires



## Une assise saine, bien pensée dès le départ

**Un siège de travail ne dévoile pas de prime abord toute la technique de pointe et tout le savoir-faire médical qu'il recèle. Néanmoins, il doit réussir la gageure d'offrir une assise ergonomique optimale à chaque opérateur, qu'il soit corpulent ou mince, grand ou petit, léger ou lourd, âgé ou jeune et de santé fragile ou robuste.**



### Réglage de la hauteur et de la profondeur d'assise

- ▶ Adaptation de la hauteur d'assise à la taille du corps, pour une bonne position et une bonne circulation sanguine
- ▶ Réglage d'une position assise optimale pour un angle de 90° degrés au genou
- ▶ Adaptation du siège à la longueur de jambe par ajustement de la profondeur d'assise

### Réglage en hauteur du dossier et inclinaison de l'assise

- ▶ Fonction de maintien individuelle de la position du dossier à la carrure de l'opérateur
- ▶ Inclinaison réglable de l'assise, pour un soutien optimal du bassin
- ▶ Maintien d'une position assise ou de travail droite et active

### Des réglages aussi variés qu'il y a d'utilisateurs

Afin que chaque utilisateur puisse adapter son siège de travail de manière aussi individuelle que possible à ses besoins, une multitude de fonctions additionnelles raffinées est à sa disposition – le marchepied, l'assise à réglage multiple, le dossier avec soutien lombaire et la technique synchrone avec compensation du poids. Ainsi, les sièges de travail pivotants MPS de Rexroth favorisent une parfaite assise au poste de travail et augmentent l'efficacité, tout en réduisant le nombre d'arrêts-maladie.

### Assise dynamique – Une technique de pointe

La position assise n'est saine et ergonomique que lorsqu'elle s'accompagne de mouvements. Un bon siège de travail aide cette dynamique grâce à un système mécanique innovant. En effet, il est avant tout essentiel d'alterner régulièrement entre une position assise avant, centrale et arrière.

Les sièges de travail MPS de Rexroth sont équipés d'une technologie synchrone spéciale permettant de renoncer à la fonction de maintien stable du dossier sans qu'un moment soit nécessaire. Ainsi, le corps est à chaque instant parfaitement maintenu et soulagé lors des mouvements répétés de l'assise dynamique.

4



#### Soutien lombaire

- Soulagement des muscles extenseurs des vertèbres lombaires avec soutien lombaire intégré
- Soutien pour une posture détendue grâce à la position assise droite



#### Technologie synchrone avec contact permanent

- Contact permanent du dos au dossier afin de soulager efficacement les muscles dorsaux
- Adaptation permanente du dossier aux mouvements lors des changements de posture grâce à un système de synchronisation mécanique efficace
- Mouvement synchrone du dossier et de l'assise pour une harmonie optimale entre l'articulation du bassin et celle du genou



#### Poids réglable

- Régulation de poids intégrée pour adaptation individuelle au poids de l'opérateur
- Réglage de la résistance du dossier par poignée mécanique
- Amortissement efficace des sollicitations appliquées à la colonne vertébrale lors du passage de la position assise avant à la position assise arrière



## AVANTAGES



- ▶ Hauteur d'assise
- ▶ Hauteur du dossier
- ▶ Zone de contact du dossier



- ▶ Hauteur d'assise
- ▶ Inclinaison d'assise



- ▶ Hauteur d'assise
- ▶ Profondeur d'assise
- ▶ Inclinaison d'assise
- ▶ Hauteur du dossier



- ▶ Zone de contact du dossier
- ▶ Mouvement synchrone du dossier et de l'assise
- ▶ Régulation de poids intégrée pour adaptation individuelle au poids de l'opérateur



- ▶ Marchepied réglable en hauteur
- ▶ Hauteur d'assise
- ▶ Hauteur de dossier



- ▶ Revêtement lavable de l'assise et du dossier



- ▶ Matériau conducteur ESD selon DIN EN 61340-5-1 utilisation adaptée aux zones sensibles ESD



- ▶ Ce produit répond aux directives techniques de sécurité ainsi qu'aux exigences ergonomiques pour les sièges de travail pivotants utilisés dans le cadre de la production selon DIN 68877

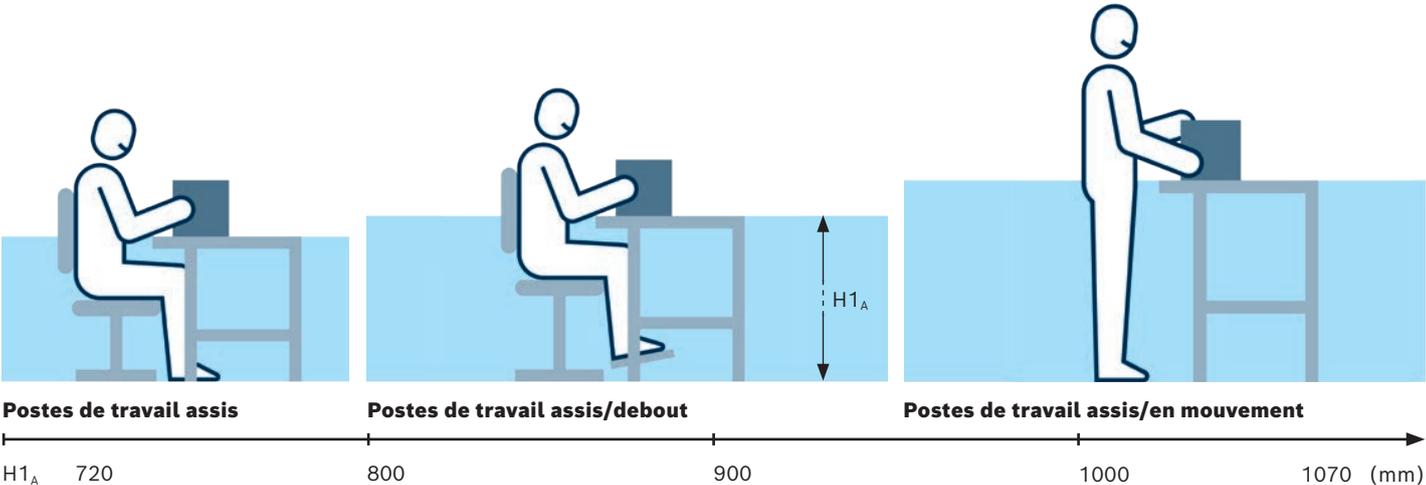


- ▶ Convient pour les salles blanches en fonction DIN EN ISO 14644-1



- ▶ Ce produit répond aux exigences de la législation relative à la sécurité des appareils et des produits (GPSG)

**GUIDE DE COMMANDE**





### Basic



- ▶ Possibilités de réglage
  - Hauteur d'assise
  - Hauteur du dossier
- ▶ Caractéristiques
  - Charge max. admissible 120 kg
  - Très robuste
  - Surface facile à nettoyer
- ▶ Domaine d'application
  - Production

Matériau : Assise et dossier : Bois contrecollé 7 couches ; vernis incolore ; piètement en croix Plastique ; Roulette : PP souple ; adapté aux sols industriels durs  
Accessoires : Repose-pied (page 4-12)

Basic	Configuration	Hauteur d'assise (mm)	N°
Bas	Roulette	420 ... 570	<b>3 842 564 696</b>
Haut	Patins	580 ... 830	<b>3 842 564 695</b>

Conformément à la norme DIN 68877, un siège de travail dont la hauteur d'assise est réglable au-delà de 650 mm doit être complété d'un repose-pied ou d'un marchepied.



### Aide à la position debout



- ▶ Possibilités de réglage
  - Hauteur d'assise
  - Inclinaison d'assise
- ▶ Caractéristiques
  - Charge max. admissible 120 kg
  - Robuste
  - Surface facile à nettoyer
- ▶ Domaine d'application
  - Production
  - Sur les postes de travail debout pour soulager les muscles

Matériau : Assise : Mousse PU ; noir ; plateau : Acier

Aide à la position debout	Configuration	Hauteur d'assise (mm)	N°
	Plateau	580 ... 860	<b>3 842 546 776</b>



## Dynamic-PU



- ▶ Possibilités de réglage
  - Hauteur d'assise
  - Inclinaison d'assise
  - Profondeur d'assise
  - Hauteur du dossier
  - Technique synchrone (mouvement synchrone du dossier et de l'assise)
  - Régulation du poids
- ▶ Caractéristiques
  - Charge max. admissible 120 kg
  - Robuste
  - Surface facile à nettoyer
  - Résistant aux solutions faiblement acides ou alcalines
- ▶ Domaine d'application
  - Assemblage mécanique

Matériau : Assise et dossier : Mousse PU ; noir, revêtement grainé en nid d'abeille ; piètement en croix : Acier ;  
 Roulette : PP souple, adapté aux sols industriels durs  
 Accessoires : Marchepied, repose-pied, accoudoir  
 (page 4-12)

Dynamic-PU	Configuration	Hauteur d'assise (mm)	N°
Bas	Roulette	460 ... 610	<b>3 842 546 762</b>
Haut	Patins	580 ... 820	<b>3 842 546 763</b>

Conformément à la norme DIN 68877, un siège de travail dont la hauteur d'assise est réglable au-delà de 650 mm doit être complété d'un repose-pied ou d'un marchepied.



Textile dynamique	Configuration	Hauteur d'assise (mm)	N°
Bas	Roulette	460 ... 610	<b>3 842 546 766</b>
Haut	Patins	580 ... 820	<b>3 842 546 767</b>

Conformément à la norme DIN 68877, un siège de travail dont la hauteur d'assise est réglable au-delà de 650 mm doit être complété d'un repose-pied ou d'un marchepied.

## Textile dynamique



- ▶ Possibilités de réglage
  - Hauteur d'assise
  - Inclinaison d'assise
  - Profondeur d'assise
  - Hauteur du dossier
  - Technique synchrone (mouvement synchrone du dossier et de l'assise)
  - Régulation du poids
- ▶ Caractéristiques
  - Charge max. admissible 120 kg
  - Surface en tissu souple et robuste
  - Assise confortable
- ▶ Domaine d'application
  - Production peu salissante
  - Poste de travail de contrôle

Matériau : Assise et dossier : Textile respirant ; noir ; piètement en croix : Acier ; Roulette : PP souple, adapté aux sols industriels durs  
 Accessoires : Marchepied, repose-pied, accoudoir  
 (v. p. 4-12)



## Dynamic-ESD



- ▶ Possibilités de réglage
  - Hauteur d'assise
  - Inclinaison d'assise
  - Profondeur d'assise
  - Hauteur du dossier
  - Technique synchrone (mouvement synchrone du dossier et de l'assise)
  - Régulation du poids
- ▶ Caractéristiques
  - Charge max. admissible 120 kg
  - Tissu respirant, hautement antistatique
- ▶ Domaine d'application
  - Production électrique et électronique
  - Résistance de fuite :  $10^6 \dots 10^8 \Omega$

Matériau : Assise et dossier : Housse respirante avec fils en acier inoxydable intégrés ; noir ; piètement en croix : Acier ; Roulette : PP souple, adapté aux sols industriels durs

Accessoires : Marchepied, repose-pied, accoudoir (page 4-12)

Dynamic- Configuration		Hauteur d'assise	ESD	N°
ESD		(mm)		
Bas	Roulette	460 ... 610		<b>3 842 546 768</b>
Haut	Patins	580 ... 820		<b>3 842 546 769</b>

Conformément à la norme DIN 68877, un siège de travail dont la hauteur d'assise est réglable au-delà de 650 mm doit être complété d'un repose-pied ou d'un marchepied.



Dynamic-Clean	Configuration	Hauteur d'assise (mm)	N°
Bas	Roulette	510 ... 650	<b>3 842 527 161</b>
Haut	Patins	650 ... 910	<b>3 842 527 162</b>

Conformément à la norme DIN 68877, un siège de travail dont la hauteur d'assise est réglable au-delà de 650 mm doit être complété d'un repose-pied ou d'un marchepied.

## Dynamic-Clean



- ▶ Possibilités de réglage
  - Hauteur d'assise
  - Inclinaison d'assise
  - Hauteur du dossier
  - Technique synchrone (mouvement synchrone du dossier et de l'assise)
  - Régulation du poids
- ▶ Caractéristiques
  - Charge max. admissible 120 kg
  - Cuir souple, antidérapant et antistatique
- ▶ Domaine d'application
  - Salle blanche (classe de salles blanches ISO 4)
  - Production électrique et électronique
  - Résistance de fuite :  $10^6 \Omega$

Matériau : Assise et dossier : Cuir conductible ; anthracite ; piètement en croix : Aluminium  
 Fourniture Dynamic-Clean haut : Marchepied réglable en hauteur inclus



## Accessoires



### Marchepied (A)

- ▶ Pour les sièges de travail pivotants Dynamic-PU, Dynamic-Similicuir, Dynamic-Textile et Dynamic-ESD d'une hauteur d'assise supérieure à 650 mm. Conformément à la norme DIN 68877, un siège de travail dont la hauteur d'assise dépasse 650 mm doit être équipé d'un marchepied.
- ▶ Repliable
- ▶ Hauteur réglable
- ▶ Surface antidérapante

### Repose-pied (B)

- ▶ Pour tous les sièges de travail pivotants
- ▶ Pour un accès sûr et une position de travail ergonomique et sans fatigue
- ▶ Hauteur réglable

### Accoudoirs (C)

- ▶ Pour Dynamic-PU, Dynamic-Similicuir, Dynamic-Textile et Dynamic-ESD
- ▶ Possibilités de réglage : Hauteur, largeur et déport latéral

Fourniture : Matériel de fixation inclus

	ESD	N°
A Marchepied		3 842 546 772
		3 842 546 775
B Repose-pied		3 842 546 773
C Accoudoirs	Jeu	3 842 557 271
	Jeu	3 842 557 272



# Stocks réduits grâce à la mise à disposition effective des matériaux

## Une mise à disposition claire et structurée des pièces assure la transparence nécessaire et vous aide à diminuer votre stock.

Les systèmes de rayonnage Rexroth sont particulièrement avantageux, quel que soit le domaine d'utilisation – commerce, artisanat ou industrie :

- ▶ Différentes voies de convoyage avec divers convoyeurs transportent de manière sûre tous les bacs et tous les poids.
- ▶ Ce système est évolutif grâce à sa facilité de montage, d'adaptation et d'extension.
- ▶ Des détails astucieux comme les rouleaux de différentes couleurs permettent une excellente visualisation de vos stocks (Kanban).
- ▶ Le principe FiFo garantit l'utilisation des pièces dans le bon ordre.

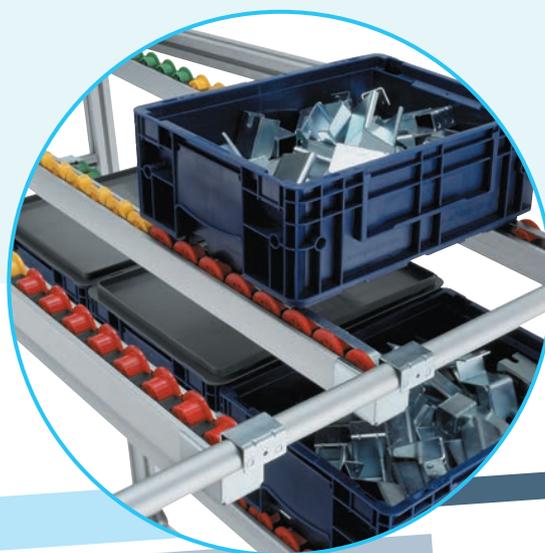
Les voies de convoyage XLean représentent une alternative économique. Les voies de convoyage Lean ont, quant à elles, l'avantage d'offrir une plus grande flexibilité et diversité de combinaisons – des rouleaux de couleurs vives indiquent l'état de votre stock ou permettent de différencier les pièces correctes des pièces défectueuses. Pour une utilisation avec des inclinaisons plus prononcées, des glissières sont disponibles en tant que convoyeurs. Pour des charges importantes ou la mise à disposition en blisters ou cartons, le système EcoFlow peut être utilisé.

La commande est particulièrement aisée puisque les dimensions et l'équipement des rayonnages sont librement configurables. Pour encore plus de flexibilité, vous pouvez composer les rayonnages à partir de modules et composants individuels. Tous les éléments peuvent être combinés librement à l'aide du logiciel MTpro Layout Designer – les différents modules sont parfaitement adaptés les uns aux autres.

Les systèmes de rayonnage et les composants sont disponibles en version ESD et donc adaptés aux zones EPA (Electrostatic Protected Area).

### APERÇU

<b>5-4</b>	Systèmes de rayonnage	XLean Lean EcoFlow
<b>5-11</b>	Voies de convoyage	XLean Lean
<b>5-23</b>	Rail de transport	
<b>5-25</b>	Traverses	
<b>5-27</b>	Clips de marquage	



# Systèmes de rayonnage



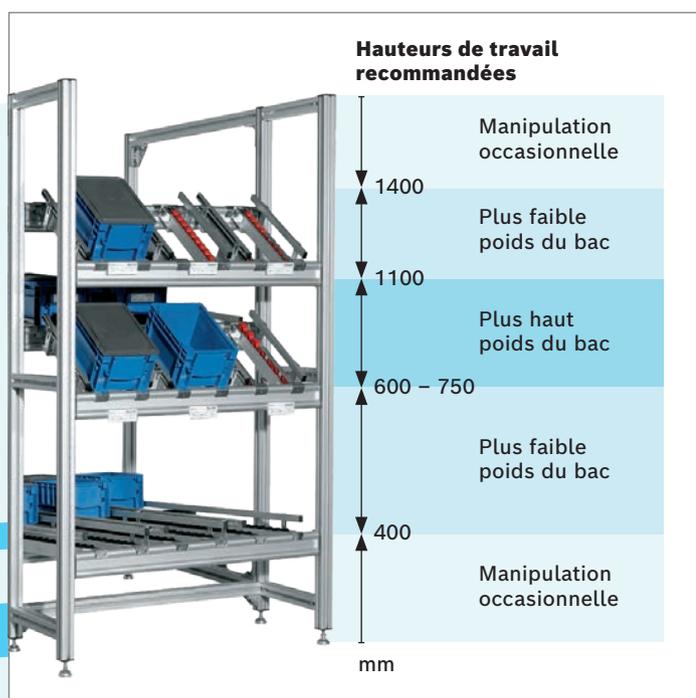
**Les types de pièces, les quantités et les bacs nécessaires à la mise à disposition sont déterminants pour votre système de rayonnage. Le nombre de pièces, de bacs, de modèles, ainsi que leurs dimensions et poids doivent être pris en considération.**

XLean	Lean	EcoFlow
		
 D28  D28SK	 D32  D32SK  GS  GS SK  RE45  RE45SK	
Solution économique	Rouleaux de couleur vive pour la visualisation des stocks (Kanban)	Charges lourdes, pour blisters et cartonnages

La capacité de charge des rayonnages dépend des paramètres sélectionnés, de la construction et des dimensions du bâti, du nombre de niveaux d'approvisionnement souhaités et des différentes voies de convoyage. La charge maximale est de 2 000 kg. Vous trouverez des indications précises concernant les charges possibles au chapitre des données techniques ainsi que dans le logiciel *MTpro*.

Le choix des voies de convoyage et des guidages latéraux détermine les caractéristiques de déplacement des bacs. Il existe trois types de voies de convoyage : XLean, Lean ou EcoFlow. Outre la mise à disposition classique de matériaux via les niveaux de matériaux, les composants de rayonnage peuvent également être combinés avec les postes de travail. L'avantage des voies par rapport aux niveaux de matériaux est la mise à disposition définie et exacte des bacs. Les bacs ne peuvent pas glisser ou être intervertis, car les différentes voies sont réglées sur les bacs correspondants.

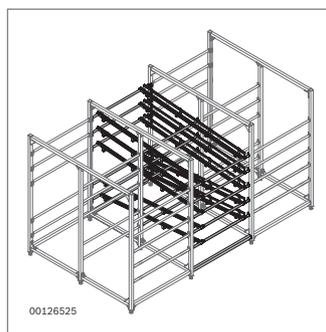
De plus, les voies de convoyage peuvent être réalisées individuellement à partir de composants individuels ou être commandées sous forme d'ensemble complet, déjà assemblé.



### Ergonomie

Le poids des bacs et le type de tâche à réaliser ainsi que la charge de travail des opérateurs pendant un quart de travail déterminent l'agencement ergonomique du système de rayonnage. Lors de la conception il convient de prendre en compte la taille de personnes différentes, afin de s'adapter au plus grand nombre d'opérateurs possible. La moyenne nationale peut à cette fin servir de taille de référence.

L'espacement vertical et horizontal des voies de convoyage doit être suffisant pour permettre une zone de préhension optimale. Nous recommandons en outre une distance de 200 mm en plus de la hauteur des bacs entre les convoyeurs.



- ◀ **Les rayonnages peuvent être utilisés séparément ou combinés les uns aux autres. Ce principe permet de réduire les coûts et la surface.**



- ◀ **Les systèmes de rayonnage sont conductibles ESD, et peuvent donc être utilisés dans les zones sensibles ESD. Tous les éléments de jonction sont configurés de manière à neutraliser l'anodisation des profilés en aluminium et donc à garantir une conductibilité ESD continue sans câblage supplémentaire présentant de nombreux risques.**

**MTpro**

Logiciel pour la conception et la planification de systèmes de rayonnage. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)



## Rayonnage XLean



45 x 45 L

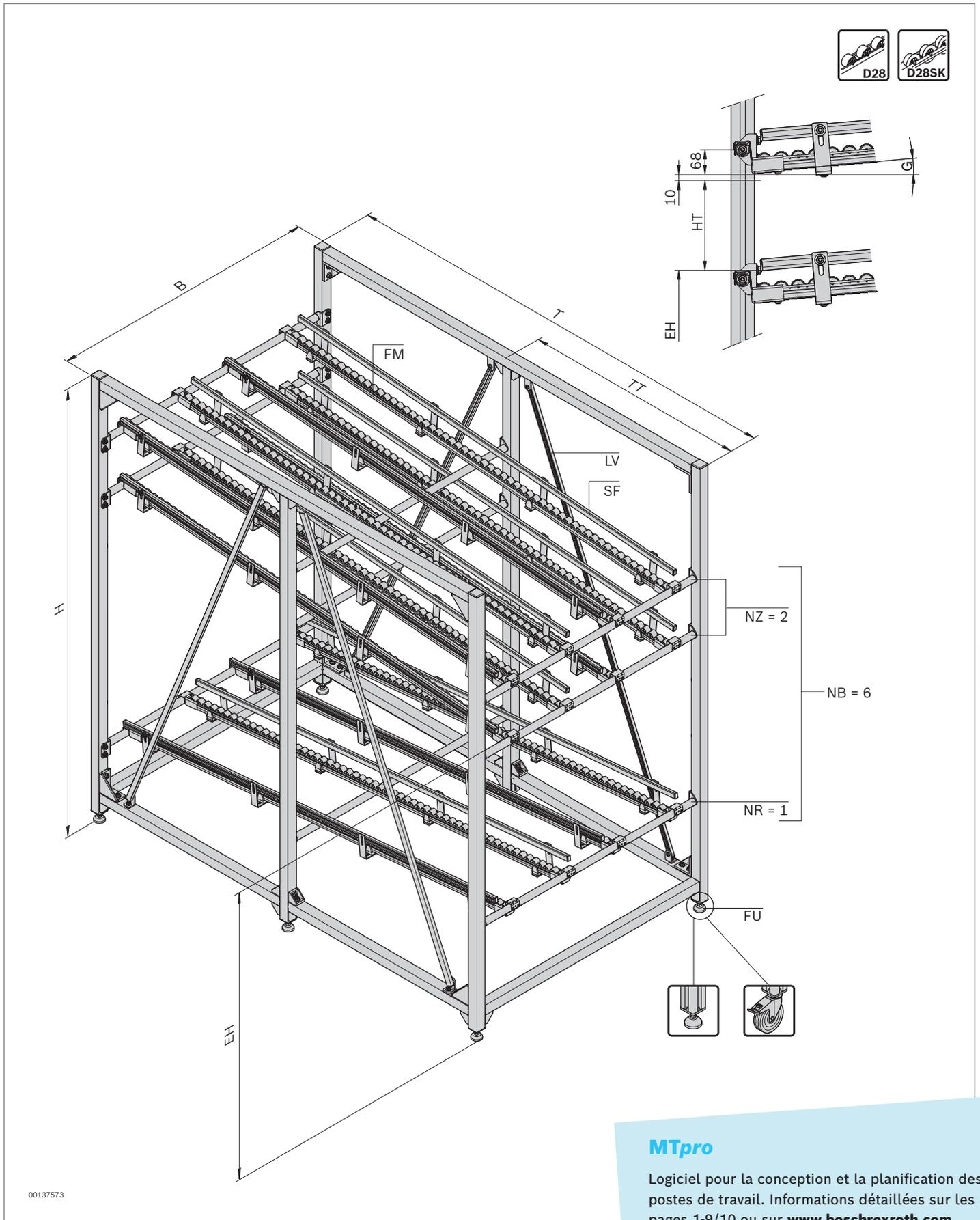


MTpro

- ▶ Mise à disposition des pièces en "supermarché" ou directement au poste de travail
- ▶ Solution économique avec voies de convoyage en profilés en acier et rouleaux en plastique
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Configuration entièrement montée ou en kit à monter soi-même
- ▶ Possibilité d'extension au choix avec des modules comme des traverses et des voies de convoyage ainsi que des composants individuels

**Voir données techniques  
Pages 13-12 et suivantes**

Rayonnage XLean		3 842 998 249
<b>Type</b>	Nombre d'éléments latéraux	0, 1, 2
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>FU</b>	Type de pied	Pied articulé, roulette
<b>A</b>	Configuration	Composants individuels, montés
<b>LV</b>	Version de charge (charge maximale)	400 kg, 2000 kg
<b>B</b>	Largeur du système de rayonnage	400 ... 1500 mm
<b>H</b>	Hauteur du système de rayonnage	600 ... 2000 mm
<b>T</b>	Profondeur du système de rayonnage	400 ... 6000 mm
<b>EH</b>	Hauteur de prise des pièces dans le bac inférieur	263 ... 1800 mm
<b>HT</b>	Hauteur de transport (espace libre pour la prise du bac)	80 ... 1200 mm
<b>NZ</b>	Nombre de niveaux d'arrivée des pièces	1 ... 8
<b>NR</b>	Nombre de niveaux de retour des pièces	0 ... 7
<b>G</b>	Inclinaison	0 ... 10 % (recommandé : 6 %)
<b>NB</b>	Nombre de voies de convoyage	0 ... 64
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux Ø28 avec/sans joue de guidage
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans
<b>PT</b>	Type de traverse	Traverse tubulaire, traverse tubulaire avec équerres, traverse tubulaire double



00137573

**MTpro**

Logiciel pour la conception et la planification des postes de travail. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)



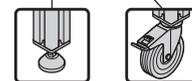
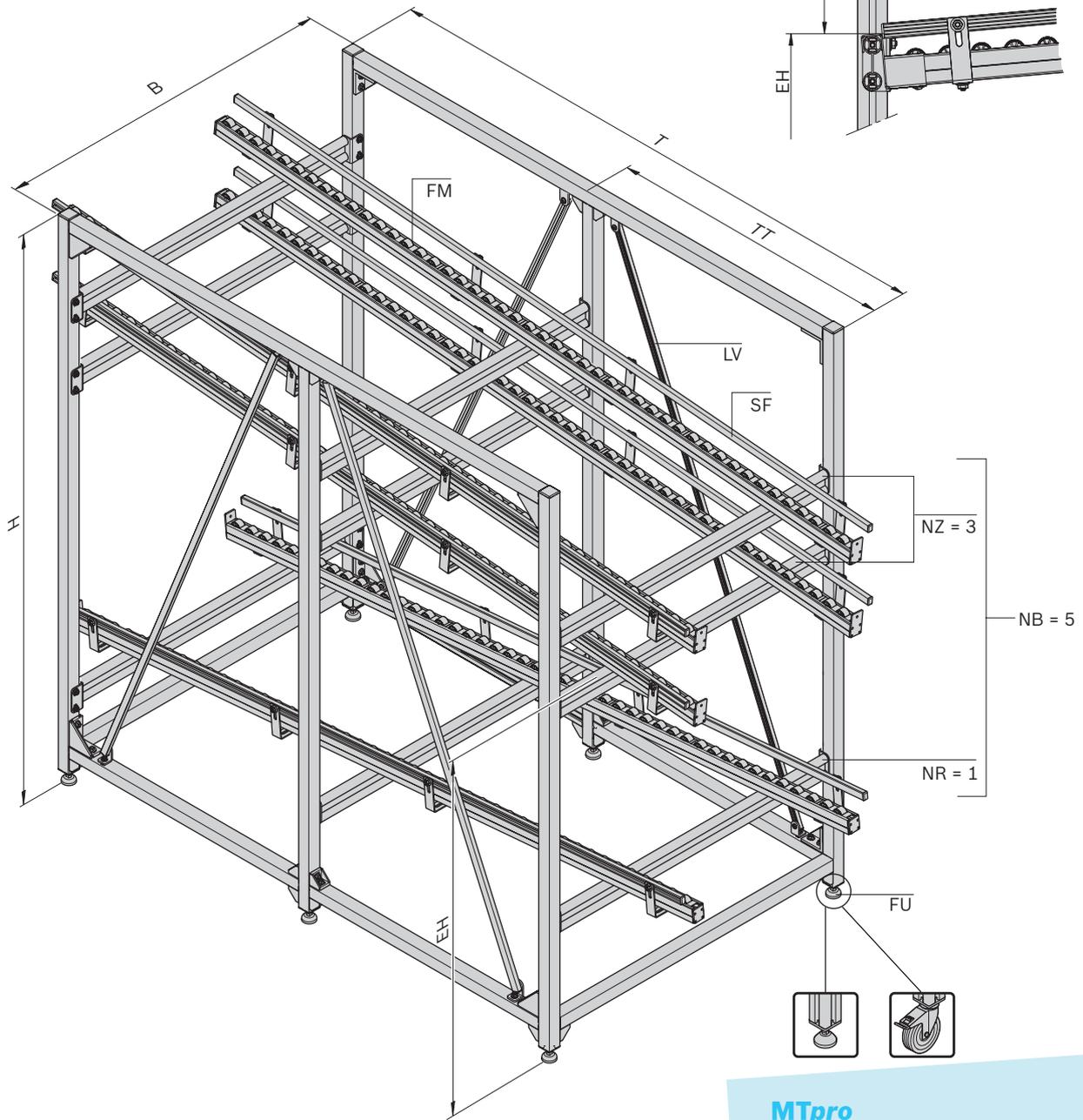
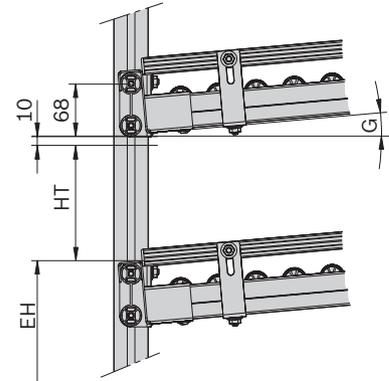
## Rayonnage Lean



- ▶ Mise à disposition des pièces en "supermarché" ou directement au poste de travail
- ▶ Grande flexibilité et nombreuses combinaisons possibles entre différents convoyeurs : Rouleaux, éléments de rouleaux, glissières
- ▶ Rouleaux de différentes couleurs permettant de visualiser les stocks disponibles ou les pièces en bon état/défectueuses
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Exécution : Entièrement monté ou en kit
- ▶ Possibilité d'extension au choix avec des modules comme des traverses et des voies de convoyage ainsi que des composants individuels

**Voir données techniques  
Pages 13-12 et suivantes**

Rayonnage Lean		3 842 998 332
<b>Type</b>	Nombre d'éléments latéraux	0, 1, 2
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>FU</b>	Type de pied	Pied articulé, roulette
<b>A</b>	Configuration	Composants individuels, montés
<b>LV</b>	Version de charge (charge maximale)	400 kg, 2000 kg
<b>B</b>	Largeur du système de rayonnage	400 ... 1500 mm
<b>H</b>	Hauteur du système de rayonnage	600 ... 2000 mm
<b>T</b>	Profondeur du système de rayonnage	400 ... 6000 mm
<b>TT</b>	Division de la profondeur du rayonnage (écart maximal entre les traverses)	1000, 1500
<b>G</b>	Inclinaison	0 ... 10 % (recommandé : 6 %)
<b>PT</b>	Type de traverse	Traverse tubulaire, traverse tubulaire avec équerres, traverse de profilé, traverse tubulaire double
<b>UV</b>	Débordement avant de la voie de convoyage	0, 50 ... 1000 mm
<b>UH</b>	Débordement arrière de la voie de convoyage	0, 50 ... 1000 mm
<b>EH</b>	Hauteur de prise des pièces dans le bac inférieur	263 ... 1800 mm
<b>HT</b>	Hauteur de transport (espace libre pour la prise du bac)	100 ... 1200 mm
<b>NZ</b>	Nombre de niveaux d'arrivée des pièces	1 ... 8
<b>NR</b>	Nombre de niveaux de retour des pièces	0 ... 7
<b>NB</b>	Nombre de voies de convoyage	0 ... 64
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts Glissière avec/sans rebord, éléments de rouleaux avec/sans rebord
<b>F</b>	Couleur de rouleau	noir, rouge, jaune, vert
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans



**MTpro**

Logiciel pour la conception et la planification des postes de travail. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)

00137583



00127572

**Voir données techniques**  
**Pages 13-12 et suivantes**

## Rayonnage EcoFlow



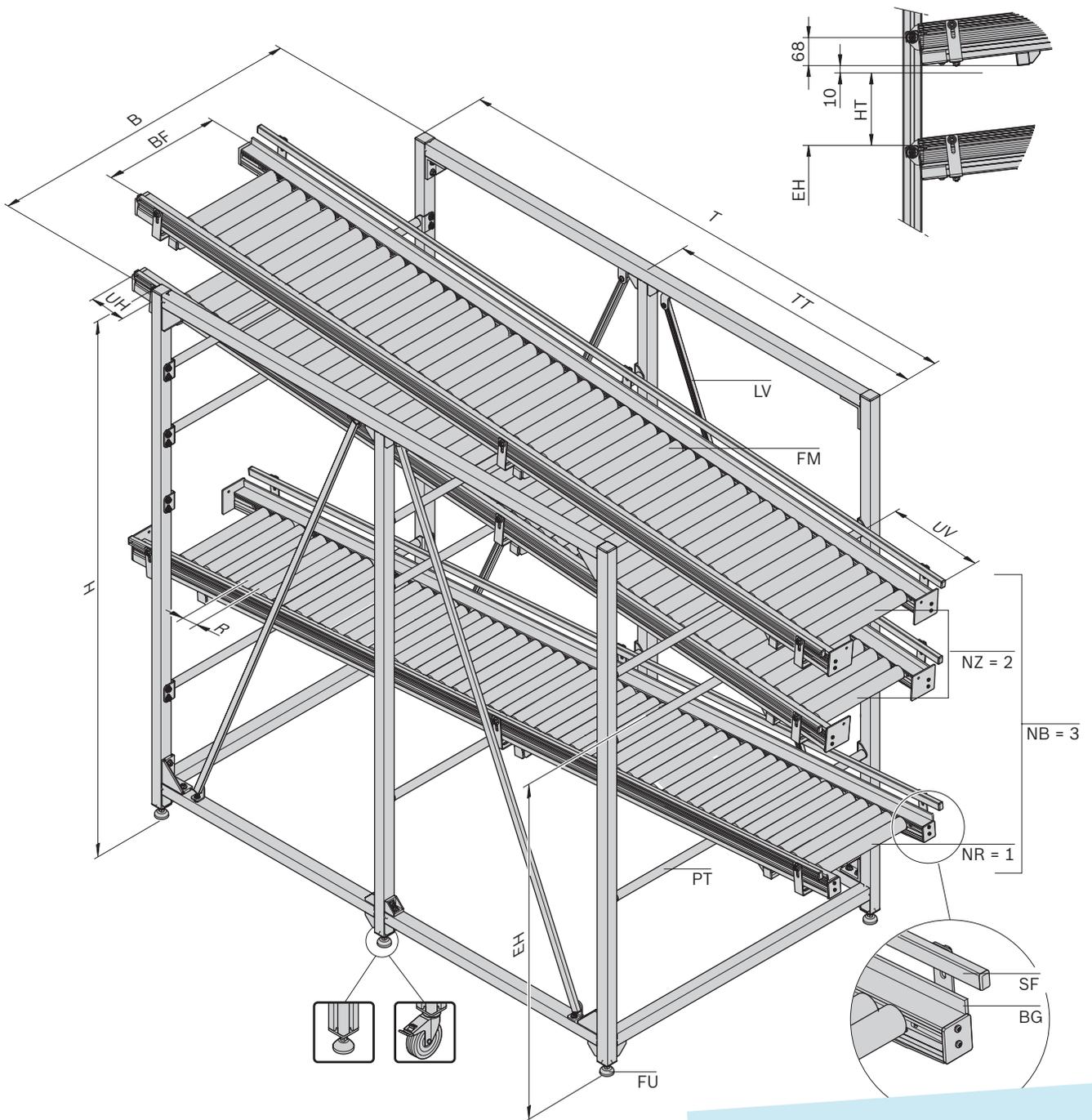
45 x 45 L



MTpro

- ▶ Mise à disposition des pièces en "supermarché" ou directement au poste de travail
- ▶ Pour charges élevées
- ▶ Rouleaux continus pour le transport et la mise à disposition de blisters ou de cartons
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Configuration entièrement montée ou en kit à monter soi-même
- ▶ Possibilité d'extension au choix avec des modules comme des traverses et des voies de convoyage ainsi que des composants individuels

Rayonnage EcoFlow		3 842 998 322
<b>Type</b>	Nombre d'éléments latéraux	0, 1, 2
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>FU</b>	Type de pied	Pied articulé, roulette
<b>A</b>	Configuration	Composants individuels, montés
<b>B</b>	Largeur du système de rayonnage	400 ... 1000 mm
<b>H</b>	Hauteur du système de rayonnage	600 ... 2000 mm
<b>T</b>	Profondeur du système de rayonnage	400 ... 6000 mm
<b>TT</b>	Division de la profondeur du rayonnage (écart maximal entre les traverses)	1000, 1500
<b>G</b>	Inclinaison	0 ... 10 % (recommandé : 6 %)
<b>PT</b>	Type de traverse	Traverse tubulaire, traverse tubulaire avec équerres, traverse de profilé, traverse tubulaire double
<b>UV</b>	Débordement avant de la voie de convoyage	0, 50 ... 1000 mm
<b>UH</b>	Débordement arrière de la voie de convoyage	0, 50 ... 1000 mm
<b>EH</b>	Hauteur de prise des pièces dans le bac inférieur	263 ... 1800 mm
<b>HT</b>	Hauteur de transport (espace libre pour la prise du bac)	100 ... 1200 mm
<b>NZ</b>	Nombre de niveaux d'arrivée des pièces	1 ... 8
<b>NR</b>	Nombre de niveaux de retour des pièces	0 ... 7
<b>NB</b>	Nombre de voies de convoyage	0 ... 20
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux en plastique, acier, acier inoxydable
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans
<b>R</b>	Écart entre les rouleaux	50, 100 mm
<b>BG</b>	Rebord de glissière	interne, externe
<b>BF</b>	Largeur des voies de convoyage	200 ... 892 mm



00137584

**MTpro**

Logiciel pour la conception et la planification des postes de travail. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)



00121055

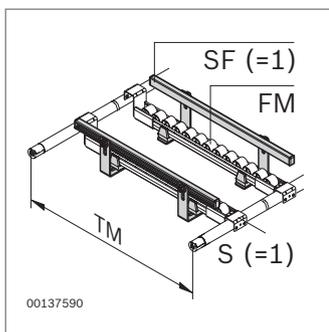
### Voies de convoyage XLean



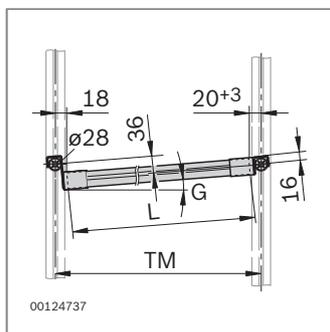
- ▶ Voie de convoyage avec profilé en acier et rouleaux en plastique, au choix avec ou sans joue de guidage
- ▶ Porte-rails pour fixation sur la traverse tubulaire
- ▶ Inclinaison recommandée  $G = 6\%$
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD

Fourniture : Voie de convoyage composée de deux sections de convoyage (droite/gauche) avec porte-rails

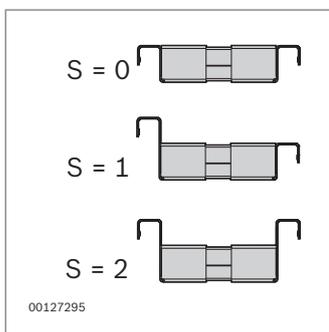
**MTpro** Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons le logiciel *MTpro* ! Vous trouverez des informations complémentaires sur les pages 1-9/10.



00137590



00124737

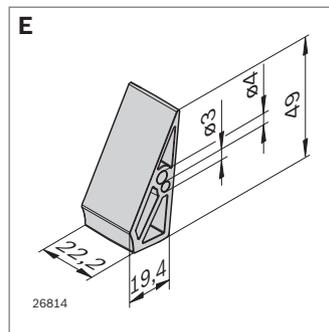
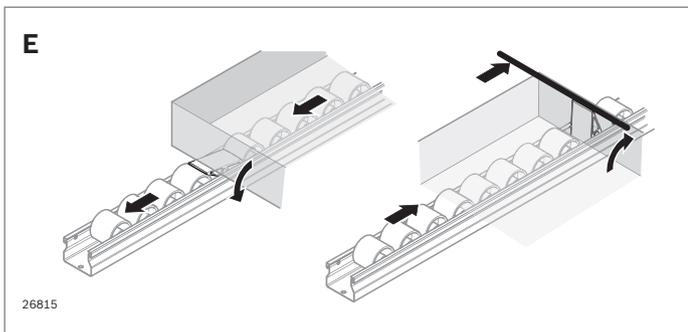
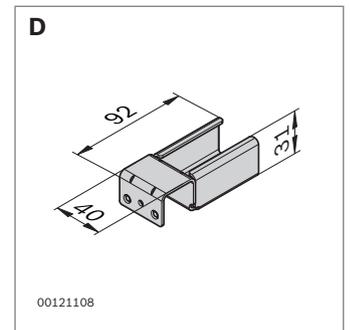
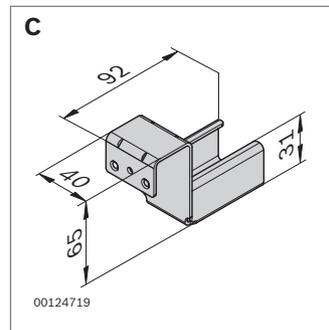
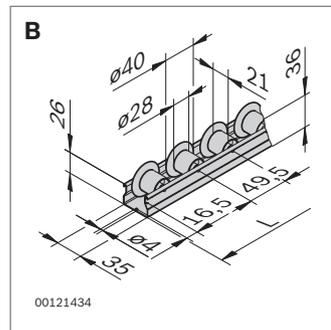
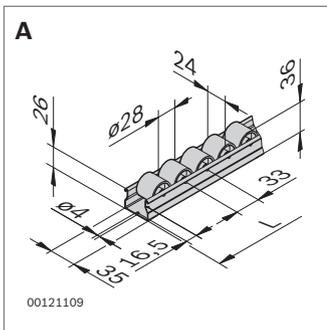
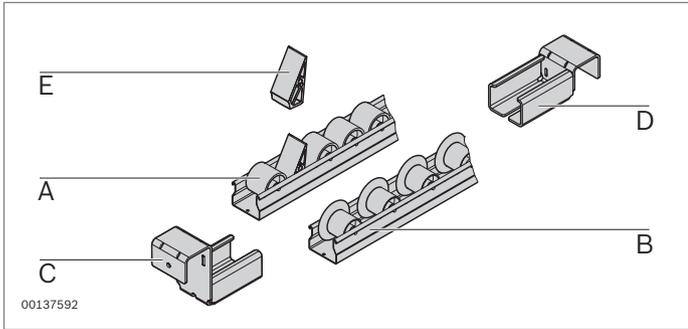


00127295

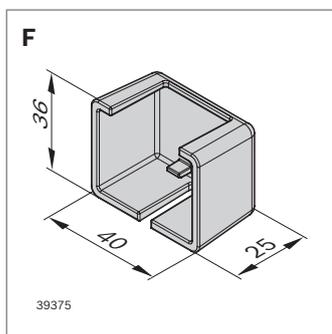
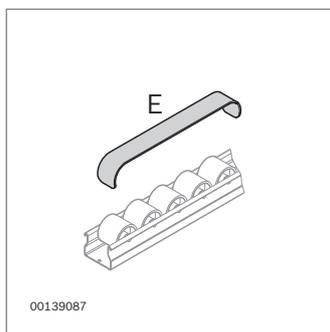
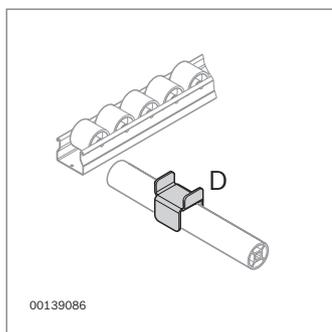
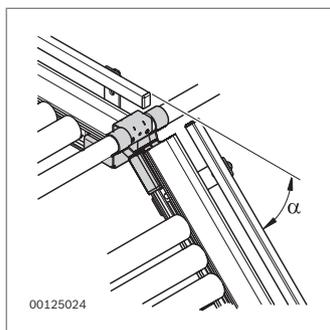
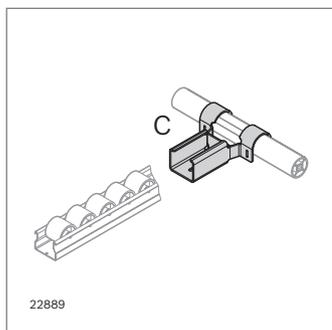
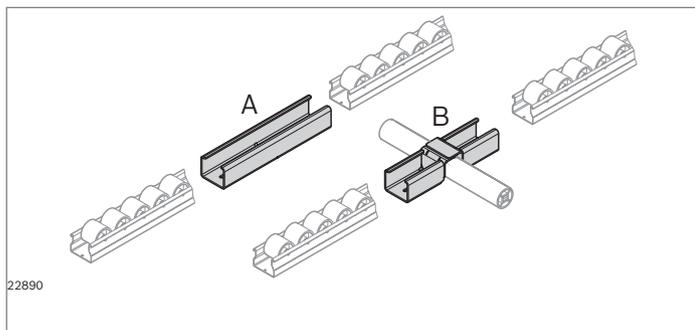
TM (mm)	G (%)	L (mm)
1000	0	962,0
1000	6	961,7
1000	10	963,5

Voies de convoyage XLean		3 842 998 196
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>TM</b>	Écart horizontal entre les traverses tubulaires	355 ... 4500 mm
<b>G</b>	Inclinaison	0 ... 10 % (recommandé : 6 %)
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux Ø28 avec/sans joue de guidage
<b>S</b>	Version porte-rails	avec/sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans

## Voies de convoyage XLean - Composants



	Longueur (mm)		ESD	N°
A Section à roulettes D28	100 ... 4500			<b>3 842 993 321/L</b>
	4500	50		<b>3 842 537 776</b>
	100 ... 4500			<b>3 842 993 431/L</b>
	4500	50		<b>3 842 537 778</b>
B Section à roulettes D28SK	100 ... 4500			<b>3 842 993 322/L</b>
	4500	50		<b>3 842 537 777</b>
	100 ... 4500			<b>3 842 993 432/L</b>
	4500	50		<b>3 842 537 779</b>
C Porte-rails avec stop	20			<b>3 842 538 372</b>
D Porte-rails sans stop	20			<b>3 842 537 687</b>
E Butée XLean/Lean	10			<b>3 842 552 151</b>



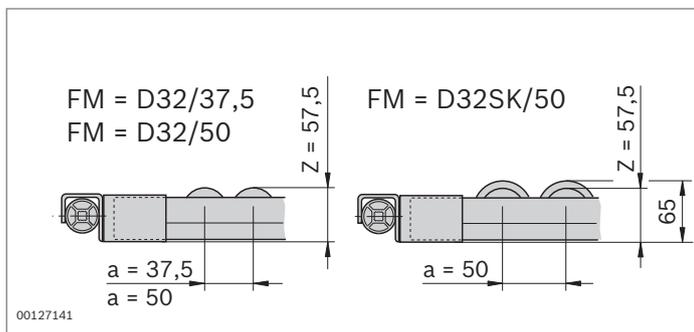
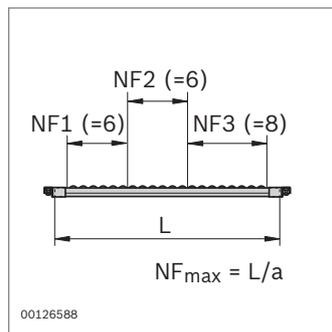
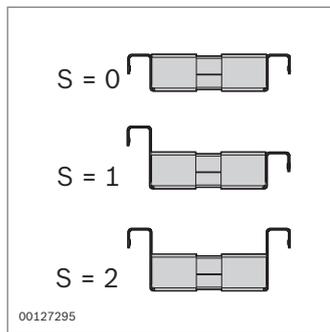
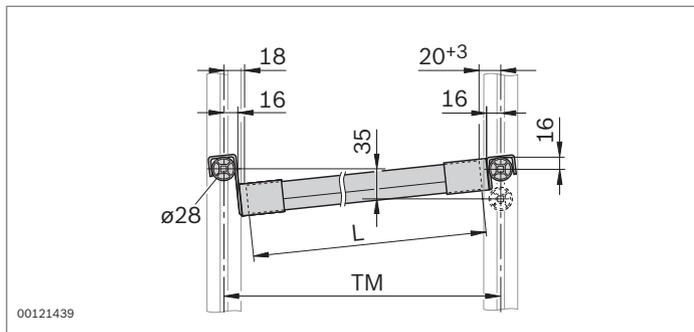
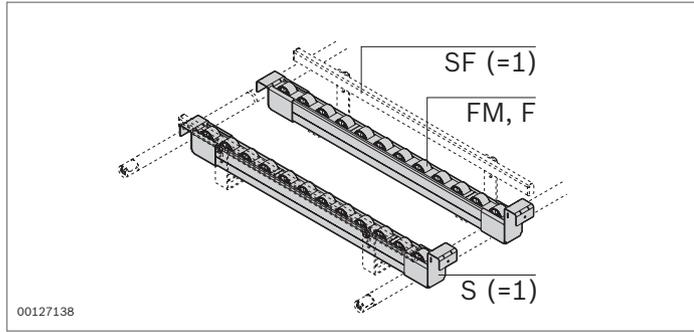
## XLean – Accessoires

- ▶ **Jonction de sections (A)** pour relier deux sections à roulettes XLean
- ▶ **Pont (B)** pour relier deux sections à roulettes XLean avec fixation simultanée à la traverse tubulaire. Rigidité accrue du système
- ▶ **Pont flexible (C)** pour une mise à disposition à portée de main des pièces dans le système de rayonnage. Le bac est stoppé par un porte-rails avec stop et incliné manuellement. Inclinaison maximale ( $a_{max}$ ) par rapport à l'horizontale :
  - Avec traverse tubulaire :  $a_{max} = 40^\circ$
  - Avec traverse tubulaire double :  $a_{max} = 30^\circ$
- ▶ **Fixation (D)** pour fixer la section à roulettes sur une traverse tubulaire supplémentaire. La traverse tubulaire supplémentaire augmente la stabilité.
- ▶ **Frein (E)** pour un freinage en douceur des bacs
- ▶ **Cache (F)** pour la couverture des extrémités ouvertes des sections à roulettes XLean

Matériau : PP (conducteur) ; noir

		ESD	N°
<b>A</b>	Jonction de sections	20	<b>3 842 536 722</b>
<b>B</b>	Pont	20	<b>3 842 536 724</b>
<b>C</b>	Pont flexible	20	<b>3 842 537 911</b>
<b>D</b>	Fixation	20	<b>3 842 537 657</b>
<b>E</b>	Frein	20	<b>3 842 532 871</b>
<b>F</b>	Cache	20	<b>3 842 562 077</b>





## Voies de convoyage Lean avec porte-rails

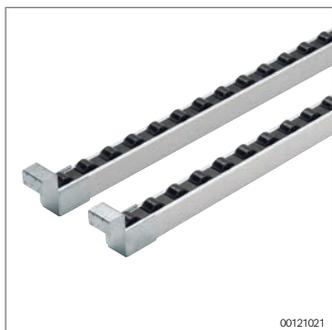


- ▶ Voie de convoyage avec profilé en U en aluminium
- ▶ Convoyeurs adaptés à tous les besoins :
  - Rouleaux avec ou sans joue de guidage. 4 couleurs permettent de visualiser les stocks disponibles (Kanban) ou les pièces en bon état/défectueuses.
  - Éléments de rouleaux avec et sans joue de guidage (RE45, RE45SK)
  - Glissières avec ou sans guidage latéral intégré (GS, GSSK)
- ▶ Porte-rails pour accrochage à la traverse tubulaire
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD (profilé en U : Aluminium nu)

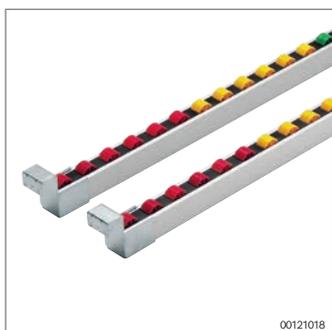
Fourniture : Voie de convoyage composée de deux sections de convoyage (droite/gauche) avec porte-rails



Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons le logiciel **MTpro** !  
 Vous trouverez des informations complémentaires sur les pages 1-9/10.


**Voie de convoyage avec porte-rails, rouleaux unicolores 3 842 998 381**

<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>TM</b>	Écart horizontal entre les traverses tubulaires	355 ... 6000 mm
<b>G</b>	Inclinaison	0 ... 10 % (recommandé : 6 %)
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts
<b>F</b>	Couleur de rouleau	noir, rouge, jaune, vert
<b>S</b>	Version porte-rails	avec/sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans


**Voie de convoyage avec porte-rails, rouleaux multicolores 3 842 998 382**

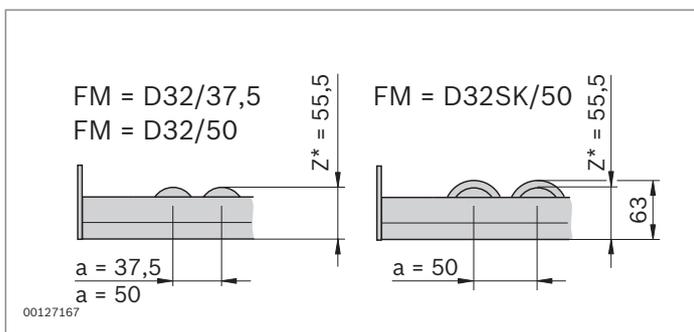
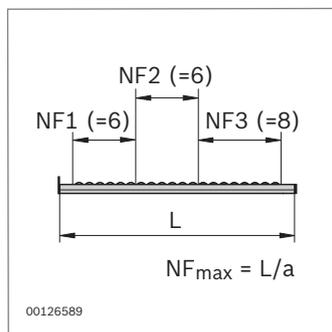
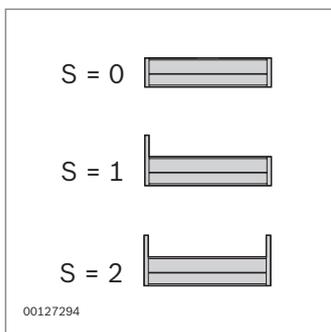
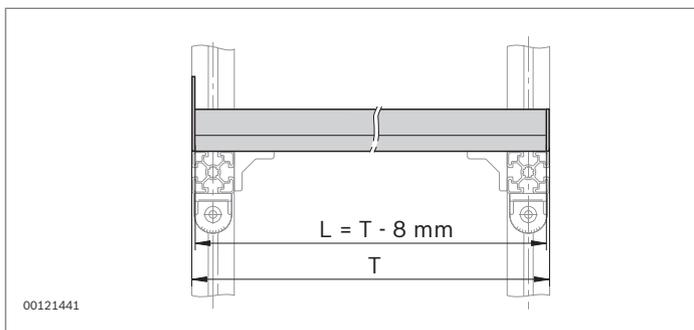
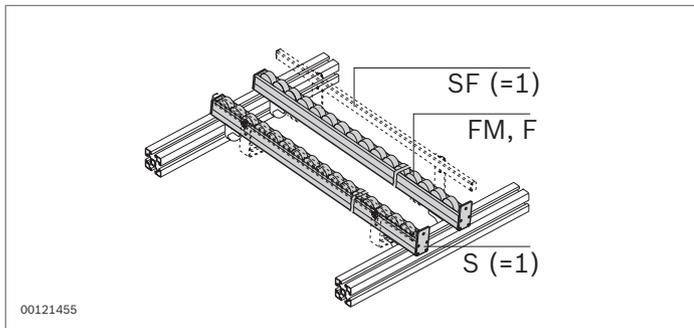
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>TM</b>	Écart horizontal entre les traverses tubulaires	355 ... 6000 mm
<b>G</b>	Inclinaison	0 ... 10 % (recommandé : 6 %)
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts
<b>F1</b>	Couleur de rouleau	noir, rouge, jaune, vert
<b>NF1</b>	Nombre de rouleaux de la couleur 1	max. 160
<b>F2</b>	Couleur de rouleau	noir, rouge, jaune, vert
<b>NF2</b>	Nombre de rouleaux de la couleur 2	max. 160
<b>F3</b>	Couleur de rouleau	noir, rouge, jaune, vert
<b>NF3</b>	Nombre de rouleaux de la couleur 3	max. 160
<b>S</b>	Version porte-rails	avec/sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans


**Voie de convoyage avec porte-rails, glissière 3 842 998 387**

<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>TM</b>	Écart horizontal entre les traverses tubulaires	355 ... 6000 mm
<b>G</b>	Inclinaison	0 ... 10 % (recommandé : 6 %)
<b>FM</b>	Moyen de transport	Glissière avec/sans rebord
<b>S</b>	Version porte-rails	avec/sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans


**Voie de convoyage avec porte-rails, éléments de rouleaux 3 842 998 385**

<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>TM</b>	Écart horizontal entre les traverses tubulaires	355 ... 6000 mm
<b>G</b>	Inclinaison	0 ... 10 % (recommandé : 6 %)
<b>FM</b>	Moyen de transport	Éléments de rouleaux avec/sans rebord
<b>S</b>	Version porte-rails	avec/sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans



### Voie de convoyage Lean avec plaques d'arrêt

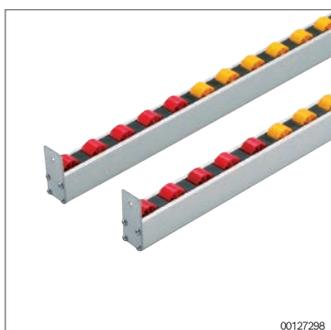


- ▶ Voie de convoyage en profilé en U en aluminium
- ▶ Convoyeurs adaptés à tous les besoins :
  - Rouleaux avec ou sans joue de guidage. 4 couleurs permettent de visualiser les stocks disponibles (Kanban) ou les pièces en bon état/défectueuses.
  - Éléments de rouleaux avec et sans joue de guidage (RE45, RE45SK).
  - Glissières avec ou sans guidage latéral intégré (GS, GSSK)
- ▶ Par exemple pour le flux manuel des pièces entre les postes de travail
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD (profilé en U : Aluminium nu)

Fourniture : Voie de convoyage composée de deux sections de convoyage (droite/gauche) avec plaques d'arrêt


**Voie de convoyage avec plaque d'arrêt, rouleaux unicolores 3 842 998 383**

<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>L</b>	Longueur de la voie de convoyage	355 ... 6000 mm
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts
<b>F</b>	Couleur de rouleau	noir, rouge, jaune, vert
<b>S</b>	Version plaque d'arrêt	avec/sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans


**Voie de convoyage avec plaque d'arrêt, rouleaux multicolores 3 842 998 384**

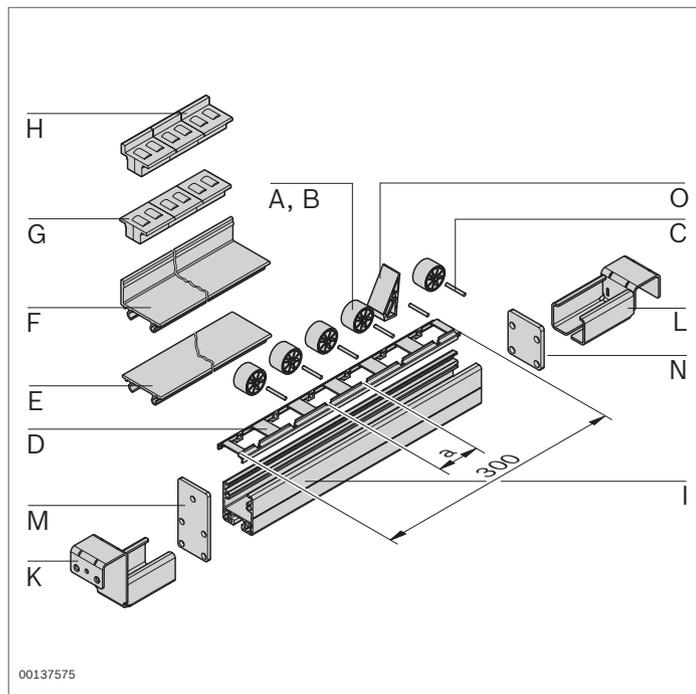
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>L</b>	Longueur de la voie de convoyage	355 ... 6000 mm
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts
<b>F1</b>	Couleur de rouleau	noir, rouge, jaune, vert
<b>NF1</b>	Nombre de rouleaux de la couleur 1	max. 160
<b>F1</b>	Couleur de rouleau	noir, rouge, jaune, vert
<b>NF2</b>	Nombre de rouleaux de la couleur 2	max. 160
<b>F1</b>	Couleur de rouleau	noir, rouge, jaune, vert
<b>NF3</b>	Nombre de rouleaux de la couleur 3	max. 160
<b>S</b>	Version plaque d'arrêt	avec/sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans


**Voie de convoyage avec plaque d'arrêt, glissière 3 842 998 388**

<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>L</b>	Longueur de la voie de convoyage	355 ... 6000 mm
<b>FM</b>	Moyen de transport	Glissière avec/sans rebord
<b>S</b>	Version plaque d'arrêt	avec/sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans


**Voie de convoyage avec plaque d'arrêt, éléments de rouleaux 3 842 998 386**

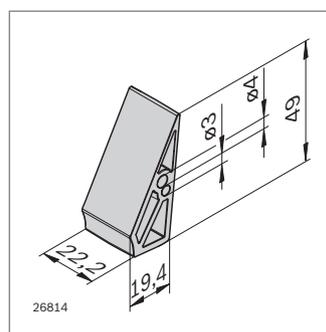
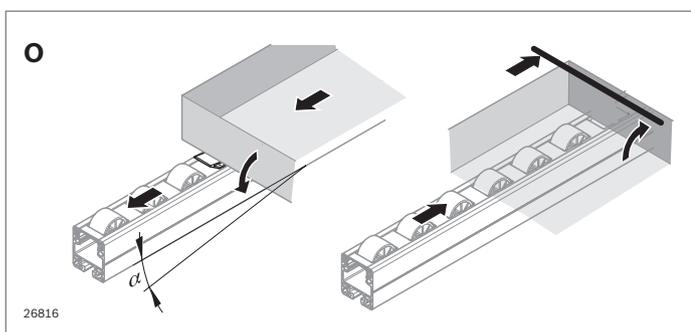
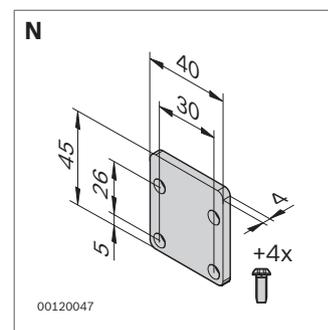
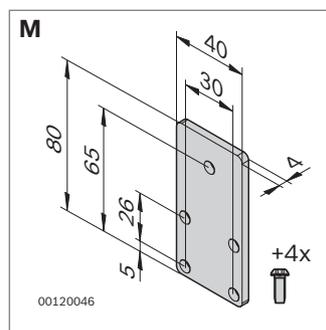
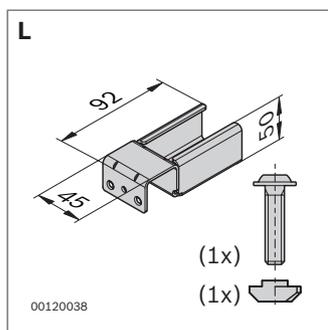
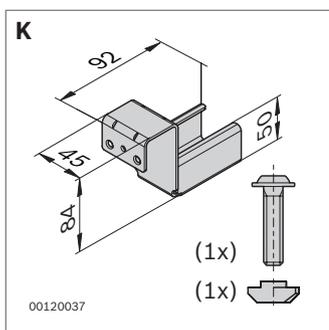
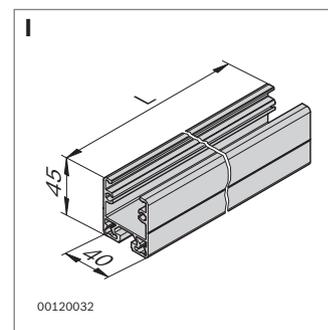
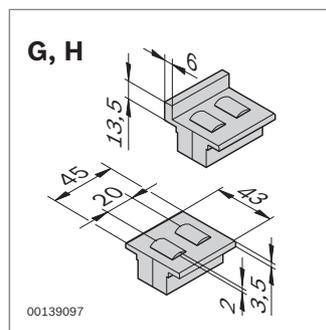
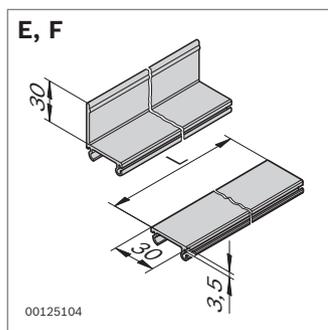
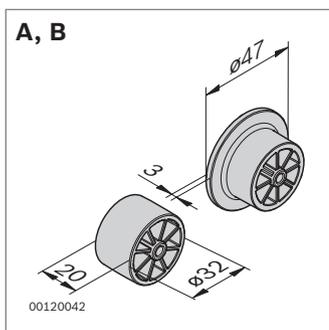
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>L</b>	Longueur de la voie de convoyage	355 ... 6000 mm
<b>FM</b>	Moyen de transport	Éléments de rouleaux avec/sans rebord
<b>S</b>	Version plaque d'arrêt	avec/sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans



## Voies de convoyage Lean - Composants



	a (mm)		ESD	N°
<b>A</b> Roulette D32, noir	100			<b>3 842 532 865</b>
	100			<b>3 842 537 961</b>
Roulette D32, rouge	100			<b>3 842 532 866</b>
	100			<b>3 842 537 960</b>
Roulette D32, jaune	100			<b>3 842 532 870</b>
	100			<b>3 842 537 959</b>
Roulette D32, vert	100			<b>3 842 532 752</b>
	100			<b>3 842 537 958</b>
<b>B</b> Roulette D32SK, noir	100			<b>3 842 532 867</b>
	100			<b>3 842 537 965</b>
Roulette D32SK, rouge	100			<b>3 842 532 883</b>
	100			<b>3 842 537 964</b>
Roulette D32SK, jaune	100			<b>3 842 532 884</b>
	100			<b>3 842 537 963</b>
Roulette D32SK, vert	100			<b>3 842 532 880</b>
	100			<b>3 842 537 962</b>
<b>C</b> Axe en acier	100			<b>3 842 532 862</b>
<b>D</b> Support de rouleau D32/37,5	37,5	20		<b>3 842 537 944</b>
		20		<b>3 842 537 945</b>
Support de rouleau D32/50	50	20		<b>3 842 532 887</b>
		20		<b>3 842 538 094</b>
Support de rouleau D32SK/50	50	20		<b>3 842 532 886</b>
		20		<b>3 842 537 947</b>



	L (mm)		ESD	N°
E Glissière	3000	20		<b>3 842 535 124</b>
	3000	20		<b>3 842 537 803</b>
F Glissière, guidage latéral	3000	20		<b>3 842 537 806</b>
	3000	20		<b>3 842 537 807</b>
G Éléments de rouleaux RE45	45	100		<b>3 842 554 746</b>
	45	100		<b>3 842 538 064</b>
H Éléments de rouleaux RE45SK	45	100		<b>3 842 554 748</b>
	45	100		<b>3 842 538 065</b>
I Profilé en U	30 ... 6070			<b>3 842 993 316/L</b>
	30 ... 6070			<b>3 842 995 027/L</b>
	6070			<b>3 842 564 223</b>
	6070	20		<b>3 842 535 115</b>
	6070	20		<b>3 842 541 814</b>
K Porte-rails avec stop		20		<b>3 842 537 660</b>
L Porte-rails sans stop		20		<b>3 842 537 661</b>
M Plaque d'arrêt 40x80 avec stop		20		<b>3 842 535 121</b>
N Plaque d'arrêt 40x45 sans stop		20		<b>3 842 535 122</b>
O Butée XLean/Lean		10		<b>3 842 552 151</b>



00129984

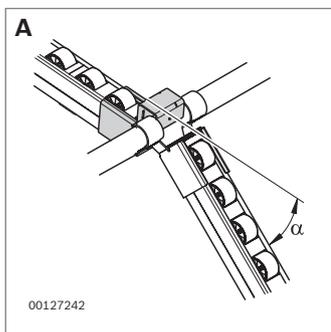
## Lean – Accessoires

- ▶ **Pont flexible (A)** pour la mise à disposition ergonomique des bacs dans le système de rayonnage ou au poste de travail. Le bac est stoppé au pont flexible et placé manuellement en position ergonomique de prise de pièces.

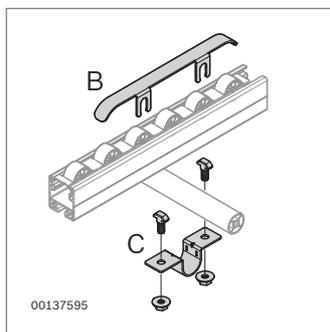
Inclinaison maximale ( $a_{max}$ ) par rapport à l'horizontale :

- Avec traverse tubulaire :  $a_{max} = 40^\circ$
- Avec traverse tubulaire double :  $a_{max} = 30^\circ$

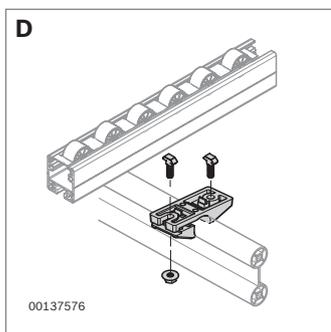
- ▶ **Frein (B)** pour un freinage en douceur des bacs
- ▶ **Collier de serrage (C)** pour fixer les voies de convoyage sur la traverse tubulaire. Meilleure stabilité
- ▶ **Support pour traverse tubulaire double (D)** pour relier la voie de convoyage et la traverse tubulaire double. Meilleure stabilité
- ▶ Adapté aux applications ESD



00127242

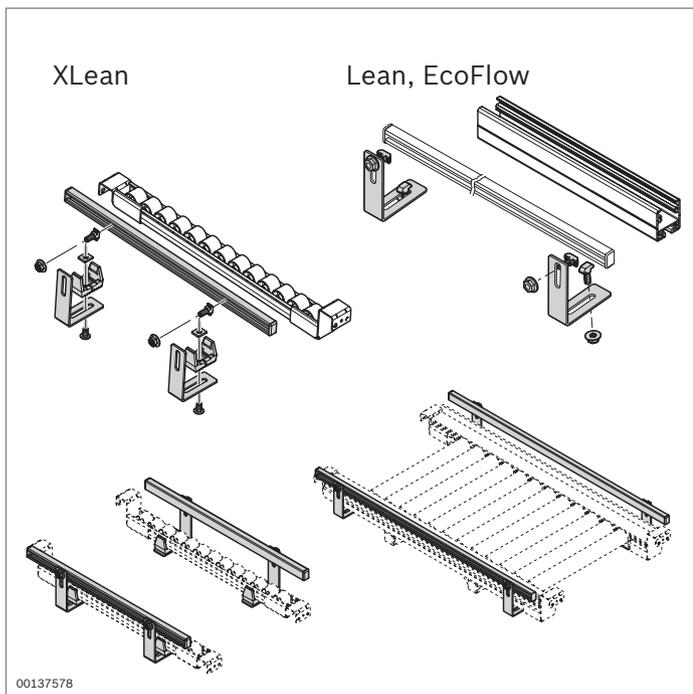


00137595



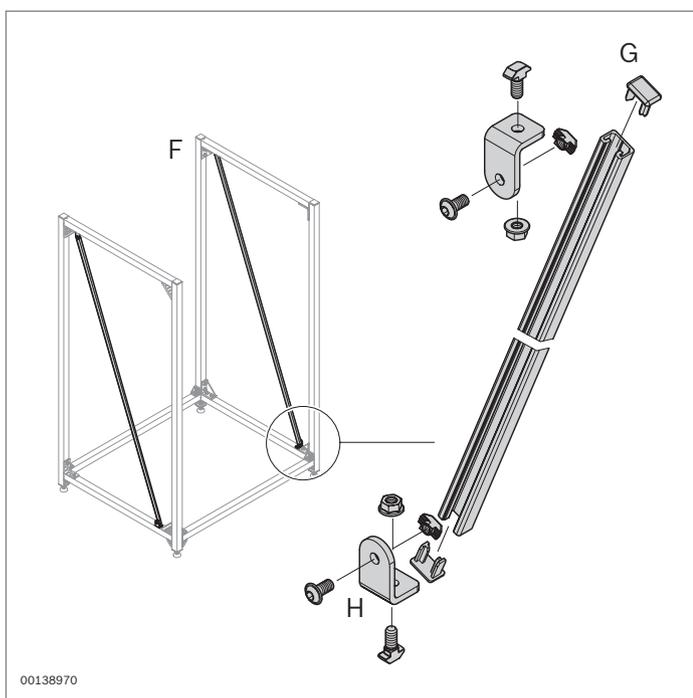
00137576

			N°
<b>A</b>	Pont flexible	20	<b>3 842 537 951</b>
<b>B</b>	Frein D32/37,5	20	<b>3 842 537 948</b>
	Frein D32/50, D32SK/50	20	<b>3 842 532 881</b>
<b>C</b>	Collier de serrage D28	20	<b>3 842 535 364</b>
<b>D</b>	Support pour traverse tubulaire double	20	<b>3 842 537 720</b>



### Application guidage latéral

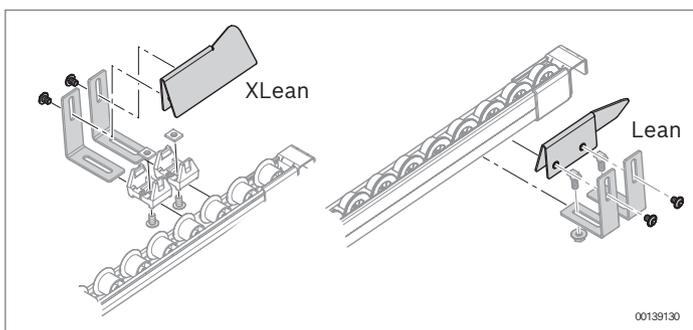
- ▶ Pour le montage ultérieur d'un guidage latéral sur les voies de convoyage XLean, Lean et EcoFlow
- ▶ Éléments à monter soi-même, voir chapitre Composants (page 12-9)



### Application étaillage

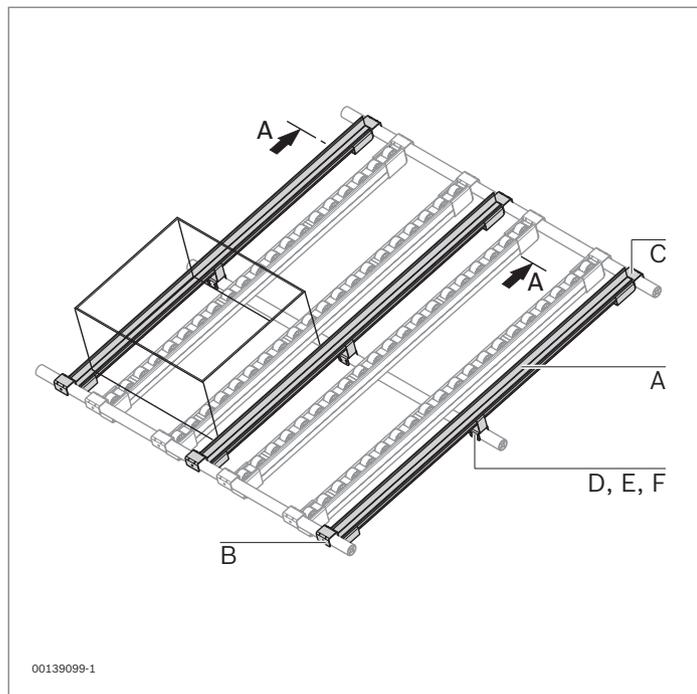
- ▶ Pour le montage de rayonnages à stabilité renforcée
- ▶ Charges des rayonnages jusqu'à 2000 kg
- ▶ Éléments à monter soi-même, voir chapitre Composants (page 12-9)

5



### Application aide à l'insertion

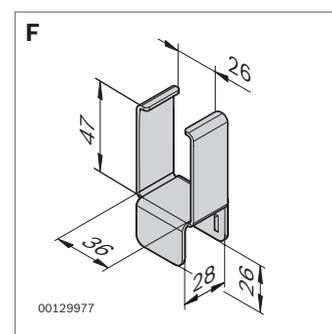
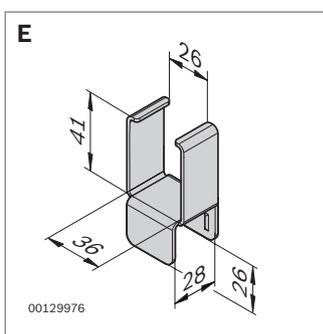
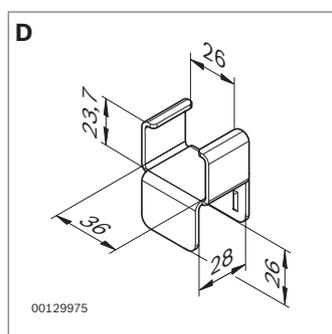
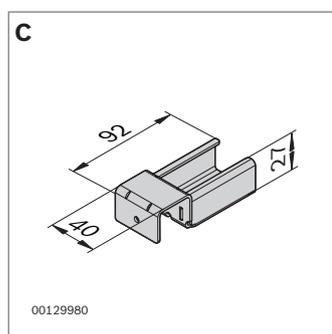
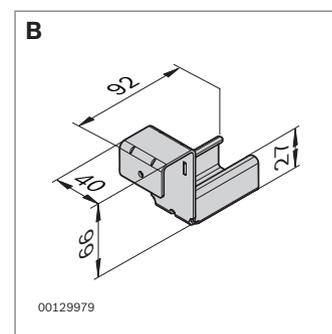
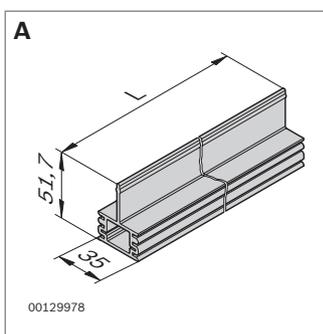
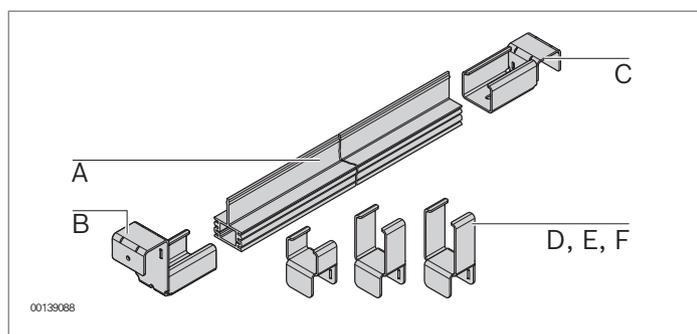
- ▶ Aide le logisticien à introduire le bac dans une voie de convoyage
- ▶ Assemblage rapide et sûr
- ▶ Éléments à monter soi-même, voir chapitre Composants (page 12-9)



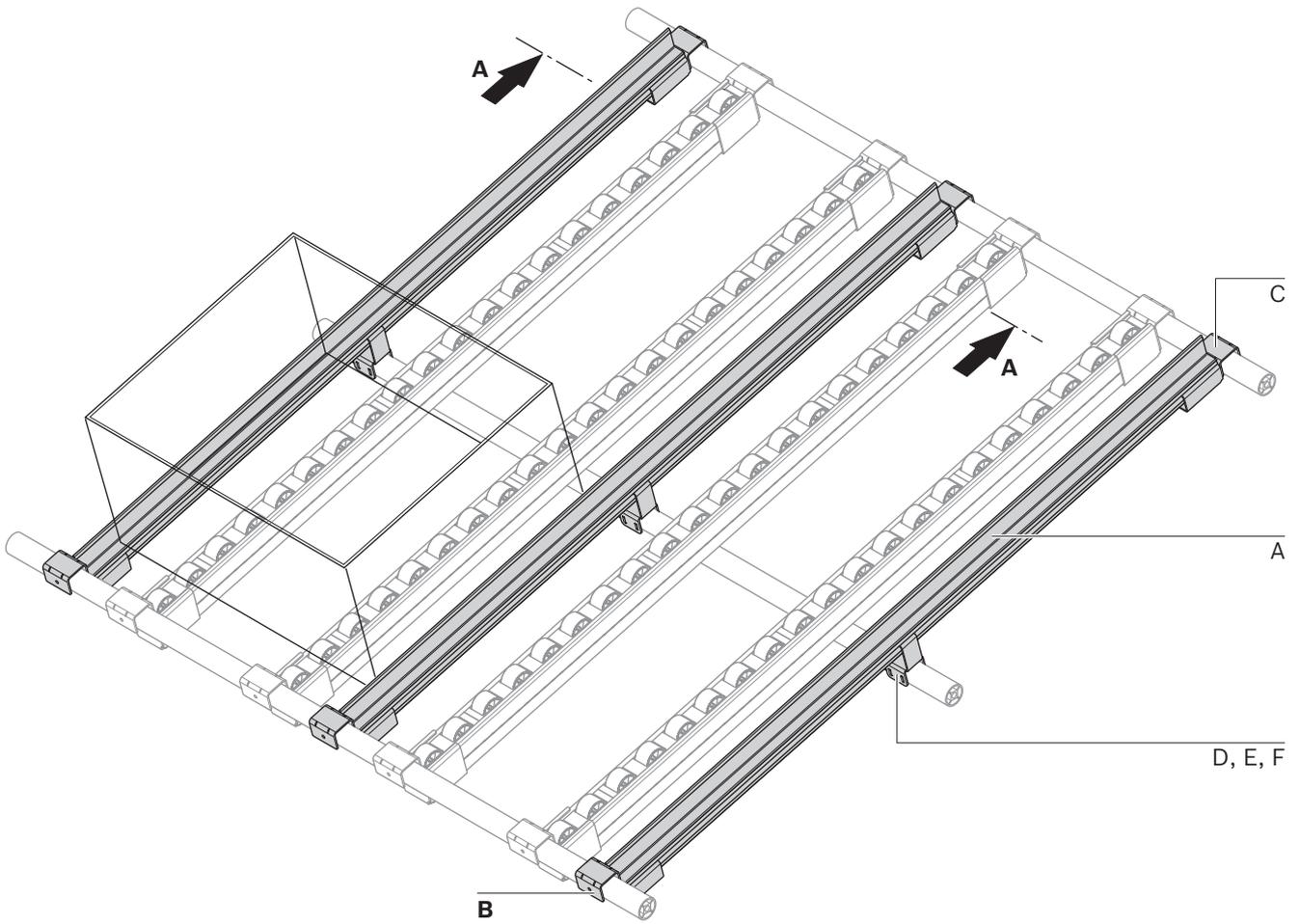
## Rail de transport



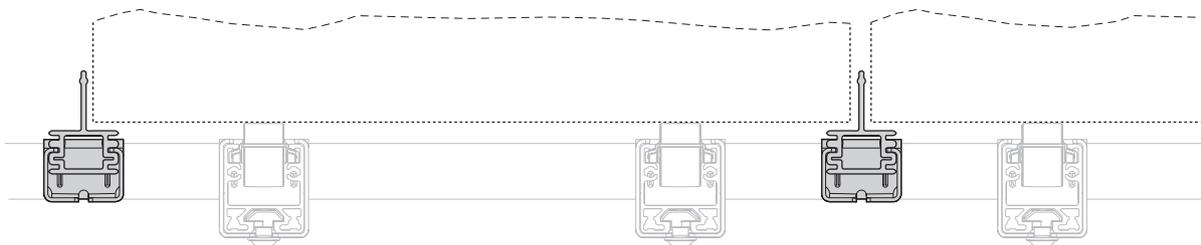
- ▶ Guidage pouvant être intégré ultérieurement pour voies de convoyage XLean et Lean
- ▶ Combinable avec tous les convoyeurs XLean et Lean
- ▶ La section en T permet l'utilisation des deux côtés en tant que guidage latéral et glissière
- ▶ Faible encombrement grâce à l'utilisation des deux côtés
- ▶ Rabattement sous la voie de convoyage en tournant le rail de transport de 180°
- ▶ Fixation pour une stabilité accrue



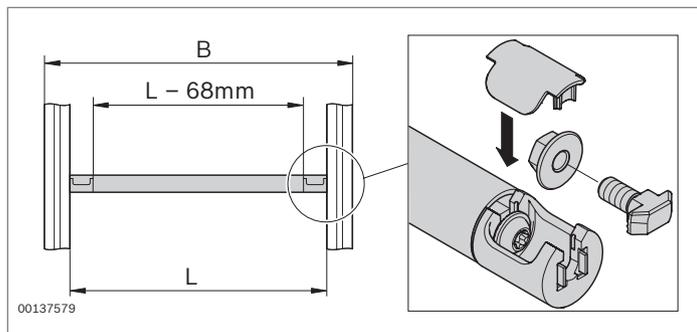
	L (mm)	ESD	N°
<b>A</b> Profilé en plastique	30 ... 3000		<b>3 842 993 615/L</b>
	3000	20	<b>3 842 538 108</b>
<b>B</b> Porte-rails avec stop	30 ... 3000		<b>3 842 993 617/L</b>
	3000	20	<b>3 842 538 107</b>
<b>C</b> Porte-rails sans stop			<b>3 842 538 051</b>
<b>D</b> Fixation XLean			<b>3 842 538 050</b>
<b>E</b> Fixation Lean pour RT, RTW, DRT			<b>3 842 538 102</b>
<b>F</b> Fixation Lean pour DRT avec support tube double			<b>3 842 538 052</b>
			<b>3 842 538 130</b>



A - A



39875

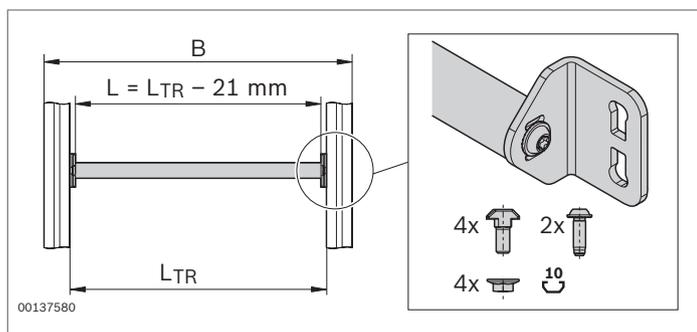


## Traverses - Composants



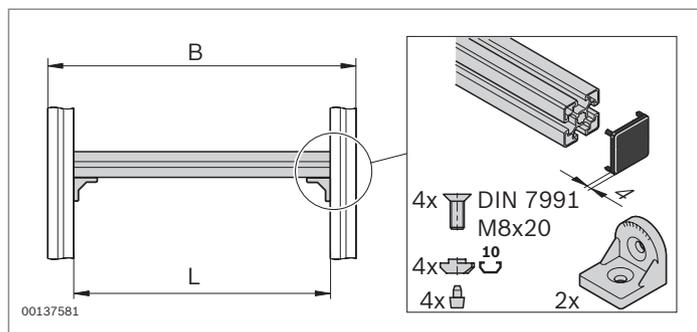
### Traverse tubulaire (RT)

- Construction peu encombrante et esthétique



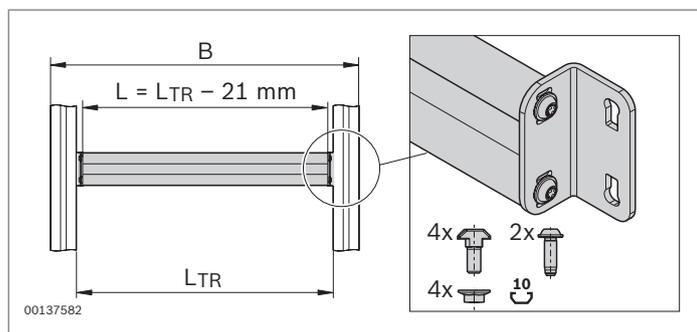
### Traverse tubulaire avec équerre (RTW)

- Montage simple grâce à la fixation avec équerres
- Compensation de longueur par trou oblong (tolérance  $\pm 3$  mm)



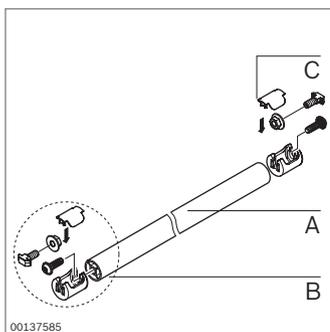
### Traverse de profilé (PT)

- Adapté aux charges élevées
- Utilisation flexible grâce à une rainure intégrée de 10 mm

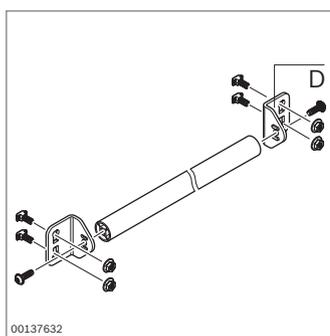


### Traverse tubulaire double (DRT)

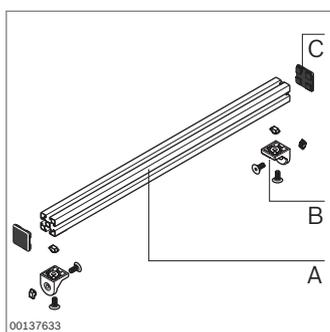
- Adapté aux charges élevées
- Montage simple grâce à la fixation avec équerres
- Compensation de longueur par trou oblong (tolérance  $\pm 3$  mm)



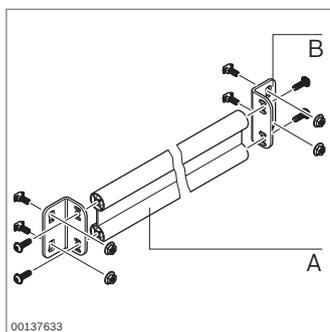
<b>Traverse tubulaire (RT)</b>	<b>L (mm)</b>			<b>ESD</b>	<b>N°</b>
<b>A</b> Profilé rond D28 (Ø28)	30 ... 6070				<b>3 842 993 317/L</b>
	6070				<b>3 842 546 212</b>
	6070	20			<b>3 842 535 118</b>
<b>B</b> Connecteur en T D28 avec cache, matériel de fixation inclus			20		<b>3 842 532 879</b>
<b>C</b> Cache connecteur en T D28			20		<b>3 842 532 878</b>
<b>D</b> Équerre 60 × 47 × 4, matériel de fixation inclus			20		<b>3 842 536 002</b>

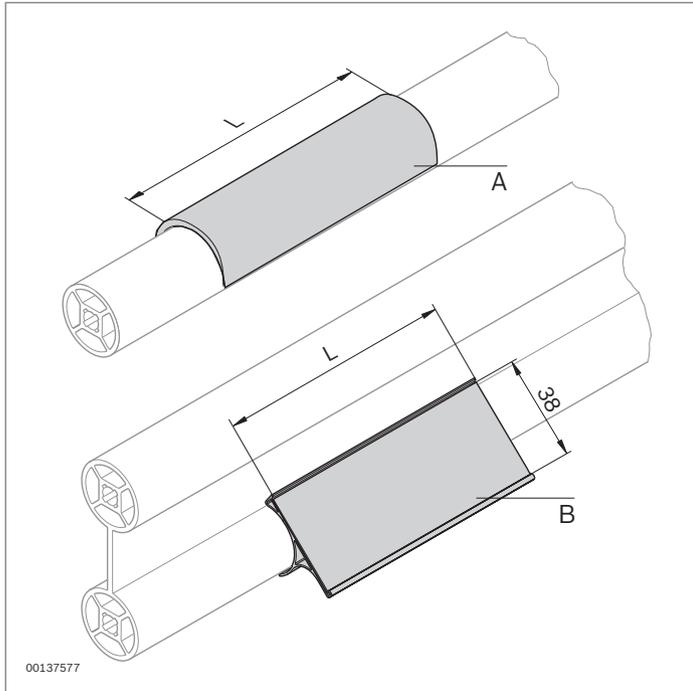


<b>Traverse de profilé (PT)</b>	<b>L (mm)</b>			<b>ESD</b>	<b>N°</b>
<b>A</b> Profilé 45 x 45L	50 ... 6070				<b>3 842 992 425/L</b>
	6070				<b>3 842 553 618</b>
	6070	20			<b>3 842 553 611</b>
<b>B</b> Équerre 40x43, matériel de fixation inclus			100		<b>3 842 518 424</b>
<b>C</b> Cache 45 x 45, noir			20		<b>3 842 548 753</b>
	Cache 45 x 45, gris signalisation		100		<b>3 842 548 752</b>



<b>Traverse tubulaire double (DRT)</b>	<b>L (mm)</b>			<b>N°</b>
<b>A</b> Profilé d'étayage D28 x 55	100 ... 6070			<b>3 842 993 489/L</b>
	6070			<b>3 842 564 214</b>
	6070	20		<b>3 842 537 477</b>
<b>B</b> Équerre 85 × 47 × 4, matériel de fixation inclus			20	<b>3 842 536 730</b>





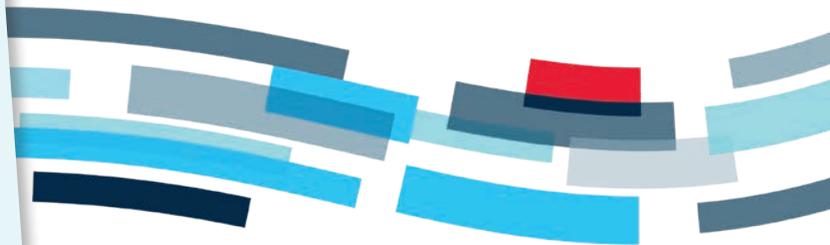
## Clip de marquage

- ▶ Pour le marquage des traverses dans les systèmes de rayonnage, postes de travail et chariots de transport du matériel
- ▶ Autocollant
- ▶ Avec surface de marquage droite pour les traverses tubulaires et les traverses tubulaires doubles ainsi que EcoShape
- ▶ Avec surface de marquage arrondie pour les traverses tubulaires et les traverses tubulaires doubles ainsi que EcoShape
- ▶ Hauteur max. de l'étiquette : 38 mm

		L (mm)		N°
<b>A</b>	Clip de marquage pour	2000	20	<b>3 842 535 136</b>
	Pour traverses tubulaires	102	20	<b>3 842 538 093</b>
<b>B</b>	Clip de marquage pour	2000	20	<b>3 842 537 119</b>
	Traverses tubulaires doubles	102	20	<b>3 842 537 652</b>



5





## Système de profilés ronds EcoShape pour de nouvelles dimensions

**Avec EcoShape, vous pouvez réaliser vos propres applications avec seulement quelques composants. La planification n'est pas seulement facile grâce au logiciel de planification MTpro, mais également parce qu'il ne vous faut que quelques composants.**

Les 35 composants standard sont construits selon le principe Poka Yoke, permettant d'accélérer le montage et d'éviter les raccords défectueux. La ligne de montage peut à tout moment être améliorée et agrandie au sens de Kaizen. Le nombre réduit de composants standard vous permet de concevoir et de construire rapidement et économiquement des rayonnages, chariots de transport du matériel, postes de travail ou tout autre bâti répondant individuellement à vos besoins spécifiques.



- ▶ Deux profilés tubulaires ronds en aluminium confèrent à votre construction la stabilité nécessaire.
- ▶ Avec seulement cinq éléments de jonction, vous pouvez réaliser toutes les liaisons possibles entre deux profilés EcoShape : parallèle, perpendiculaire ou bien selon l'angle désiré. Tous les éléments de jonction permettent d'établir une connexion à retenue mécanique entre les profilés pour un maintien garanti.
- ▶ Les éléments de jonction permettent une tolérance de longueur, facilitant grandement la découpe et le montage.
- ▶ Les nouveaux blocs Variofix permettent de fixer les panneaux de garnissage de manière stable, rapide et économique.
- ▶ La combinaison avec le système modulaire MGE de Rexroth permet de développer des solutions pour des charges plus élevées.
- ▶ EcoShape peut également être combiné avec les composants de la gamme des systèmes de production manuelle MPS. Vous pouvez tirer parti de cette polyvalence pour des améliorations fonctionnelles, par exemple dans le domaine de l'ergonomie.

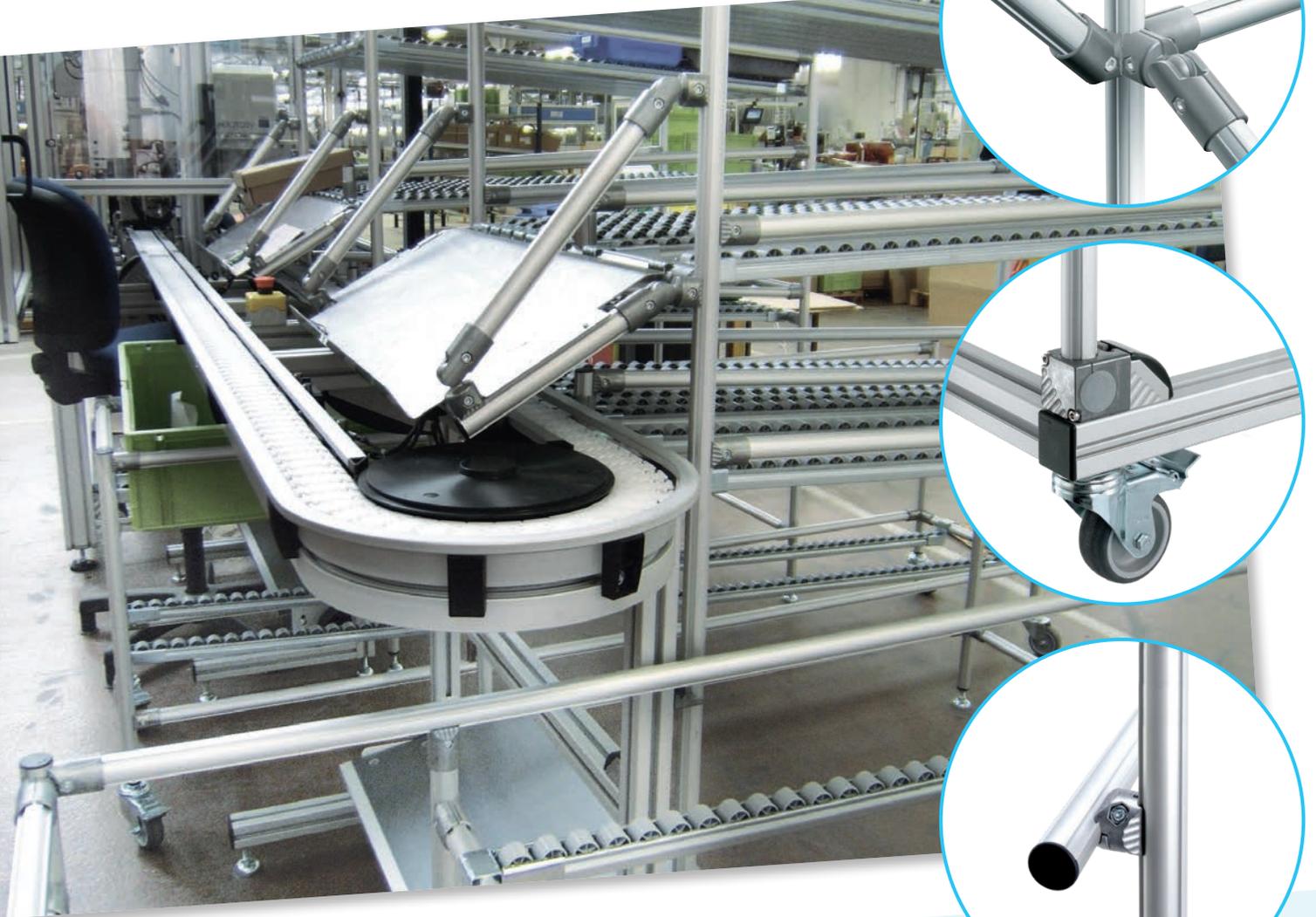
## APERÇU DU SYSTÈME DE PROFILÉS RONDS

6

- 6-7 Profilé rond
- 6-8 Raccord de connexion
- 6-11 Adaptateur



# EcoShape



**EcoShape est très polyvalent.  
Avec EcoShape vous pouvez répondre à toutes les exigences.**



- ▶ La possibilité de combiner tous les composants entre eux vous offre une grande souplesse de travail tout en n'ayant besoin que d'un nombre restreint de composants.
- ▶ Les tubes et éléments de jonction peuvent être sollicités en permanence et réutilisés dans de nouveaux systèmes car ils ne rouillent pas et ne sont pas soumis à l'usure.
- ▶ EcoShape peut être combiné avec le système modulaire MGE pour améliorer la stabilité de l'ensemble de la structure.

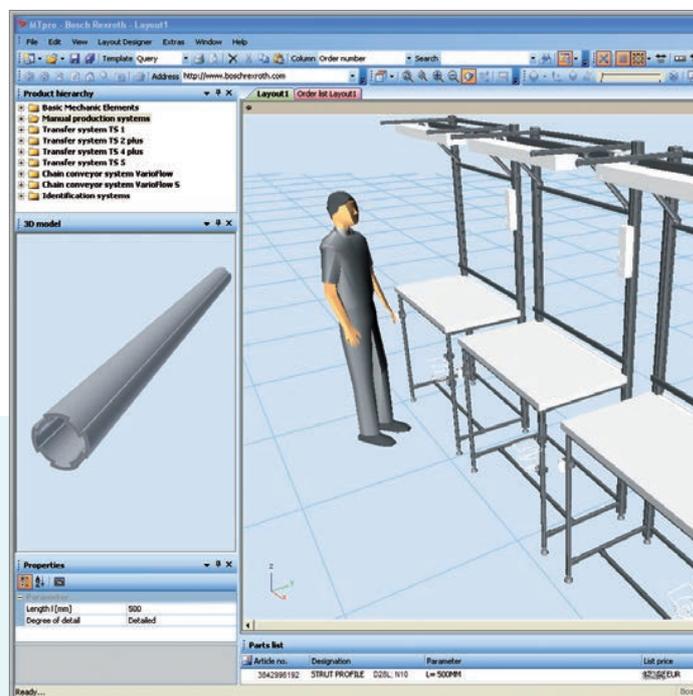
Les 35 composants EcoShape suffisent à améliorer en continu (Kaizen) et adapter vos installations existantes à de nouvelles installations sur site, le tout de manière rapide et économique.

Toute la gamme des composants EcoShape est conductible ESD, ils peuvent donc être utilisés dans les zones sensibles ESD. Tous les éléments de jonction sont configurés de manière à neutraliser l'anodisation des profilés en aluminium et donc à garantir une conductibilité ESD continue sans câblage supplémentaire présentant de nombreux risques. Vous n'avez pas besoin de composants ESD supplémentaires – avec EcoShape, vous bénéficiez d'un système tout-en-un.

- ▶ **MTpro - le logiciel de conception et de planification de constructions avec le système de profilés ronds EcoShape : informations détaillées aux pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.de](http://www.boschrexroth.de)**

## Ergonomie

La combinaison d'une démarche Lean avec une approche ergonomique au sein de votre ligne de production vous permet d'obtenir une solution globale inégalée vous assurant des processus de fabrication courts et des coûts faibles. Le système EcoShape unit de faibles investissements financiers à une grande flexibilité, qualité et ergonomie. Les accessoires ergonomiques du programme MPS peuvent également être utilisés sur tous les postes de travail et rayonnages EcoShape.



- ◀ **L'aluminium est écologique et recyclable à 99%. Le profilé en aluminium est réutilisable.**



## EcoShape



- ▶ Tous les raccords de connexion peuvent être combinés avec les profilés ronds EcoShape D28L et D28L/N10 ainsi que le profilé rond D28 (chapitre Systèmes de rayonnage, pages 5-3 et suivantes ).
- ▶ Facilité et sécurité de montage des raccords de connexion grâce au principe Poka Yoke intégré
  - Fiabilité de l'assemblage grâce à la sécurité antitorsion
  - Assemblage par système de retenue mécanique
- ▶ Tous les éléments de jonction sont adaptés au montage de systèmes conductibles ESD.

Matériau : Zinc moulé sous pression

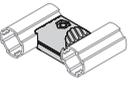
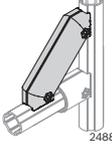
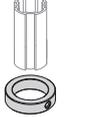
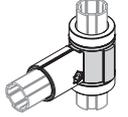
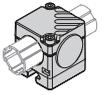
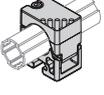
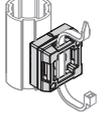
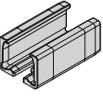
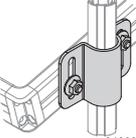
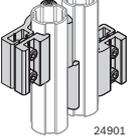
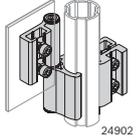
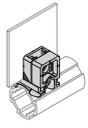
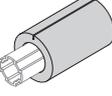
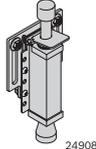
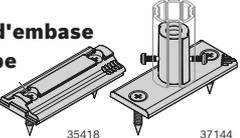
Fourniture : Matériel de fixation inclus



**35 composants - d'innombrables possibilités : Le système EcoShape se distingue par une simplicité et une efficacité constantes. Seuls quelques composants suffisent pour créer des lignes de montage complètes et des chariots de transport simples.**

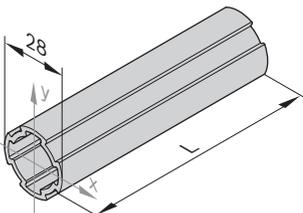
**Voir données techniques  
Pages 13-18 et suivantes**

00127214

<p>139145</p>	<p><b>1</b> <b>Profilé rond D28L</b></p>  <p>24878</p>	<p><b>2</b> <b>Profilé rond D28L, N10</b></p>  <p>24879</p>	<p><b>3</b> <b>Glissière</b></p>  <p>24880</p>
	<p><b>4</b> <b>Cache D28L</b></p>  <p>24881</p>	<p><b>5</b> <b>Cache D28L, N10</b></p>  <p>24882</p>	<p><b>6</b> <b>Manchon fileté D28L, PA</b></p>  <p>24883</p>
	<p><b>7</b> <b>Manchon fileté D28L, PA</b></p>  <p>24884</p>	<p><b>8</b> <b>Élément de jonction 90°</b></p>  <p>24885</p>	<p><b>9</b> <b>Raccord de connexion parallèle</b></p>  <p>24886</p>
	<p><b>10</b> <b>45° Raccord de connexion</b></p>  <p>24887</p>	<p><b>11</b> <b>Profondeur D28L, 45°</b></p>  <p>24888</p>	<p><b>12</b> <b>Connecteur en croix</b></p>  <p>24889</p>
	<p><b>13</b> <b>0°-90° Raccord de connexion</b></p>  <p>24890</p>	<p><b>14</b> <b>Raccord de connexion D28</b></p>  <p>24891</p>	<p><b>15</b> <b>Cornière d'angle D28</b></p>  <p>24892</p>
	<p><b>16</b> <b>Bague support D28L</b></p>  <p>24893</p>	<p><b>17</b> <b>Palier de pivotement D28L</b></p>  <p>24894</p>	<p><b>18</b> <b>Coussinet</b></p>  <p>34277</p>
	<p><b>20</b> <b>Adaptateur N10/45</b></p>  <p>24896</p>	<p><b>21</b> <b>Adaptateur N10/30</b></p>  <p>24897</p>	<p><b>22</b> <b>Adaptateur Fix D28L</b></p>  <p>24898</p>
	<p><b>23</b> <b>Adaptateur XLean</b></p>  <p>24899</p>	<p><b>24</b> <b>Collier de serrage D28L, N10</b></p>  <p>24900</p>	<p><b>25</b> <b>Charnière D28L/D28L</b></p>  <p>24901</p>
	<p><b>26</b> <b>Charnière D28L/-</b></p>  <p>24902</p>	<p><b>27</b> <b>Variofix Bloc PA</b></p>  <p>24903</p>	<p><b>28</b> <b>Variofix Bloc Zn</b></p>  <p>24904</p>
	<p><b>29</b> <b>Protection anticollision</b></p>  <p>24905</p>	<p><b>30</b> <b>Anneau D50</b></p>  <p>24906</p>	<p><b>31</b> <b>Pied en caoutchouc D28</b></p>  <p>24907</p>
	<p><b>32</b> <b>Butée D28L, N10</b></p>  <p>24908</p>	<p><b>33/34</b> <b>Plaque d'embase EcoShape</b></p>  <p>35418 37144</p>	<p><b>35</b> <b>Câble de serrage</b></p>  <p>38453</p>

**1**

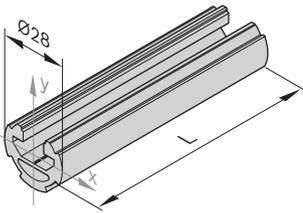
$A = 1,80 \text{ cm}^2$   
 $I_x = 1,33 \text{ cm}^4$   
 $I_y = 1,33 \text{ cm}^4$   
 $W_x = 0,95 \text{ cm}^3$   
 $W_y = 0,95 \text{ cm}^3$   
 $m = 0,48 \text{ kg/m}$



00134985

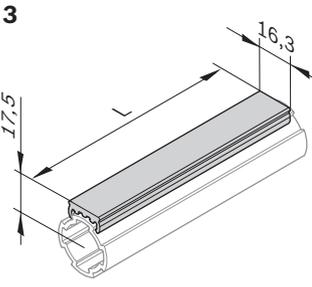
**2**

$A = 2,63 \text{ cm}^2$   
 $I_x = 1,17 \text{ cm}^4$   
 $I_y = 1,97 \text{ cm}^4$   
 $W_x = 0,84 \text{ cm}^3$   
 $W_y = 1,41 \text{ cm}^3$   
 $m = 0,71 \text{ kg/m}$



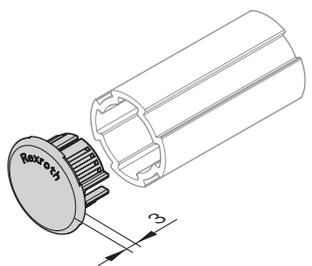
00134986

**3**



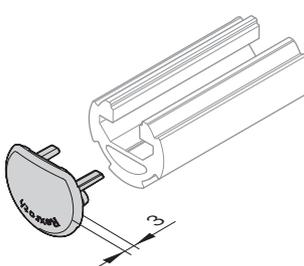
00134987

**4**



24132

**5**

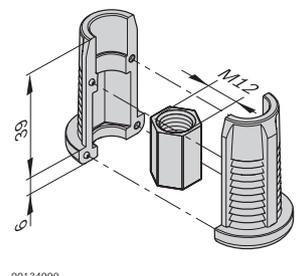


24133

**6**



25597



00134990

Profilé rond D28L		L (mm)	N°
1 pièce		50 ... 6070	<b>3 842 996 191/L</b>
50 pièces		6070	<b>3 842 557 243</b>
1 pièce		6070	<b>3 842 557 250</b>

► Profilé rond D28L avec 4 interfaces pour la connexion des raccords de connexion EcoShape

Matériau : Aluminium, anodisé

Profilé rond D28L/N10		L (mm)	N°
1 pièce		50 ... 6070	<b>3 842 996 192/L</b>
20 pièces		6070	<b>3 842 557 244</b>
1 pièce		6070	<b>3 842 557 251</b>

► Profilé rond D28L, N10 avec une rainure de 10 mm pour la fixation d'accessoires issus du système modulaire MGE

► 3 interfaces pour raccord de connexion EcoShape

Matériau : Aluminium, anodisé

Glissière	L (mm)	ESD		N°
	2000		10	<b>3 842 554 750</b>
	2000		10	<b>3 842 548 117</b>

► Glissière pour la réalisation d'une voie de convoyage ou section de translation simple en clipsant la glissière sur le profilé rond D28L ou D28L/N10

Matériau : PVC ; gris signalisation ; ESD : PVC (conducteur), noir

Cache		ESD		N°
<b>4</b> D28L	noir		20	<b>3 842 548 129</b>
	gris signalisation		20	<b>3 842 554 752</b>
<b>5</b> D28L, N10	noir		20	<b>3 842 548 130</b>
	gris signalisation		20	<b>3 842 554 754</b>

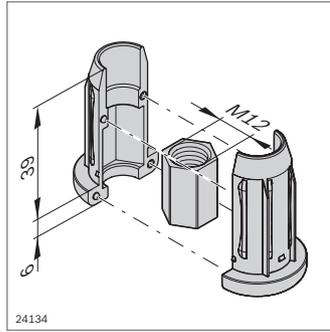
► Cache pour profilé rond D28L et D28L/N10

Matériau : PA66 (conducteur)

Manchon fileté D28L, PA	ESD		N°
		20	<b>3 842 541 185</b>

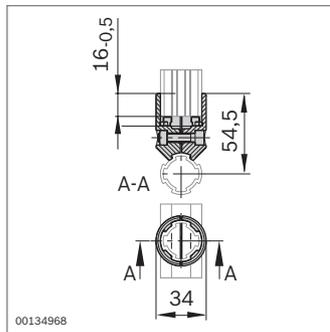
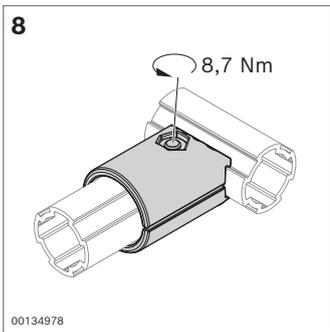
► Manchon fileté pour l'intégration du pied articulé ou de la roulette. Plus d'informations (page6-7)

Matériau : PA66 (conducteur), noir, écrou hexagonal en aluminium



Manchon fileté D28L, Zn	ESD	N°
	20	3 842 548 119

Matériau : Zinc moulé sous pression ; écrou hexagonal aluminium

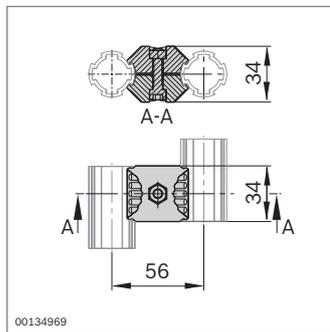
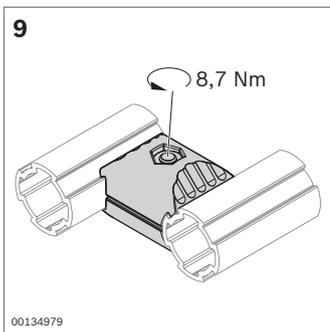


Élément de jonction 90°	ESD	N°	FS
	20	3 842 541 173	FS1

Matériau : Zinc moulé sous pression  
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS1**

- ISO 4762 M6x25
- ISO 10511 M6

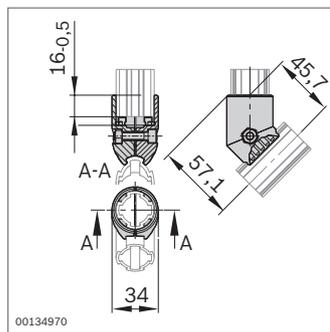
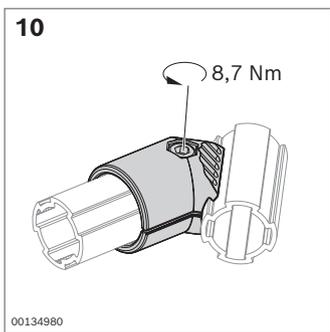


Connecteur parallèle	ESD	N°	FS
	20	3 842 541 183	FS1

Matériau : Zinc moulé sous pression  
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS1**

- ISO 4762 M6x25
- ISO 10511 M6

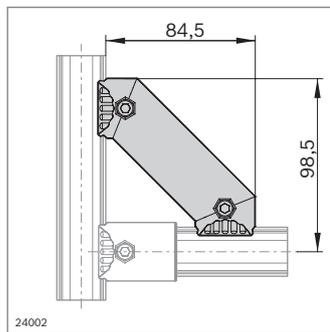
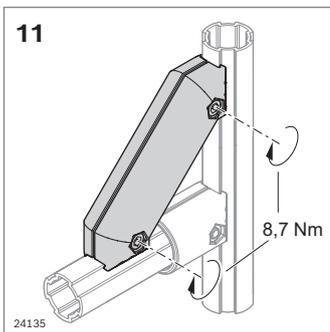


Élément de jonction 45°	ESD	N°	FS
	20	3 842 541 175	FS1

Matériau : Zinc moulé sous pression  
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS1**

- ISO 4762 M6x25
- ISO 10511 M6

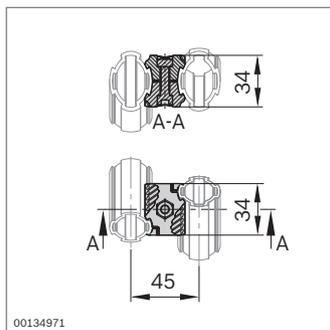
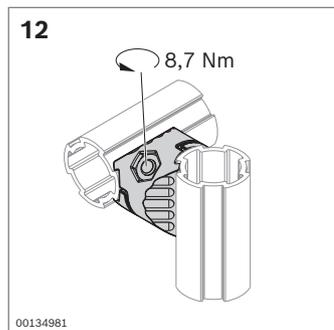


Étai D28L, 45°	ESD	N°	FS
	20	3 842 548 118	2xFS1

Matériau : Zinc moulé sous pression  
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS1**

- ISO 4762 M6x25
- ISO 10511 M6

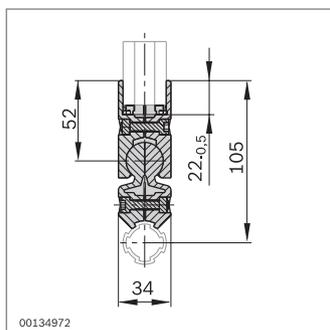
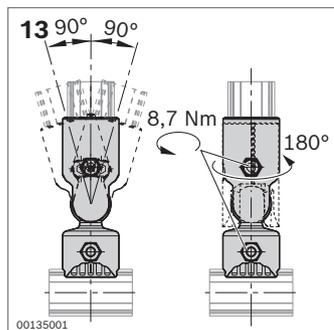


Connecteur en croix	ESD	N°	FS
	20	3 842 541 181	FS1

Matériau : Zinc moulé sous pression  
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS1**

ISO 4762	M6x25
ISO 10511	M6

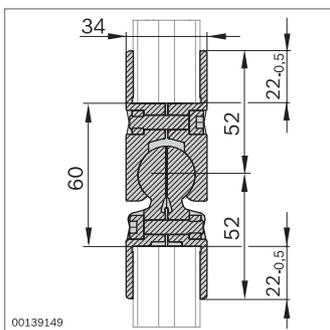
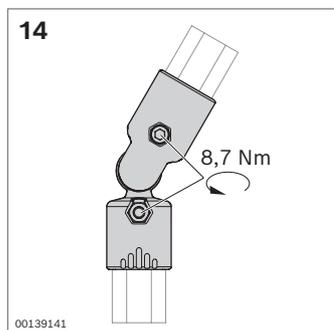


Raccord de connexion 0°-90°	ESD	N°	FS
	20	3 842 541 178	2xFS1

Matériau : Zinc moulé sous pression  
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS1**

ISO 4762	M6x25
ISO 10511	M6

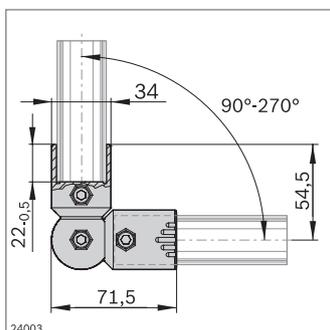
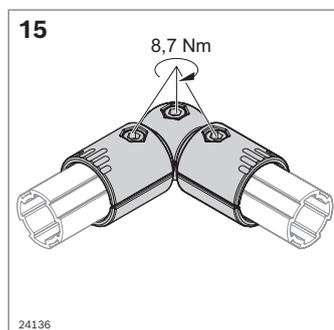


Élément de jonction 0-90° D28	ESD	N°	FS
	20	3 842 543 480	2xFS1

Matériau : Zinc moulé sous pression  
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS1**

ISO 4762	M6x25
ISO 10511	M6



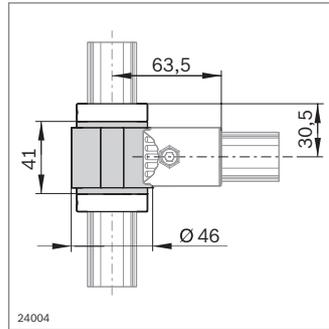
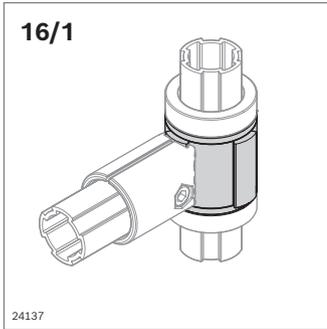
Cornière d'angle D28	ESD	N°	FS
	20	3 842 548 123	3xFS1

- ▶ Cornière d'angle D28 pour le réglage facile dans la trame de 15°
- ▶ Plage de pivotement : 90°-270°

Matériau : Zinc moulé sous pression  
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS1**

ISO 4762	M6x25
ISO 10511	M6



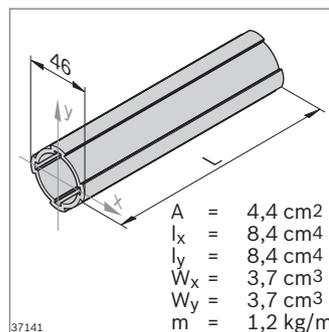
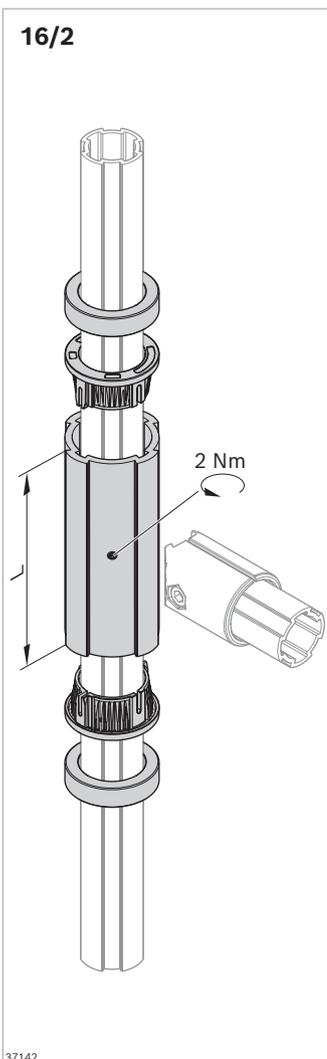
Palier de pivotement D28L	L (mm)	ESD	N°
	34	20	<b>3 842 548 121</b>

- Pour le décalage axial le long du profilé rond D28L ou D28L/N10 Position finale définie par la bague support
- Réalisation d'applications pivotables
- Filetage supplémentaire pour un réglage d'angle flexible

Accessoires nécessaires : Bague support D28L

Matériau : Palier de pivotement en aluminium

Fourniture : palier de pivotement D28L, L-34 mm ; coussinet D28 (17), vis sans tête ISO 4026 M4x10

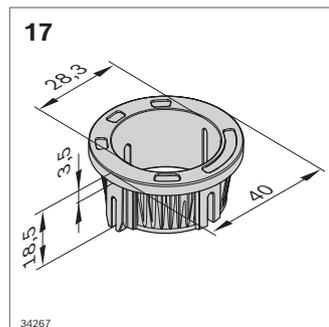


Palier de pivotement D28L	L (mm)	ESD	N°
	1000	2	<b>3 842 557 298</b>

À monter soi-même :

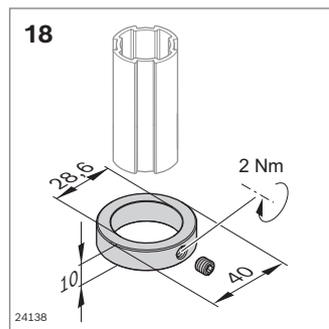
- Palier de pivotement D28L avec L = 1000 mm, à scier à longueur désirée

Matériau : Palier de pivotement en aluminium



Coussinet D28	ESD	N°
	4	<b>3 842 557 299</b>

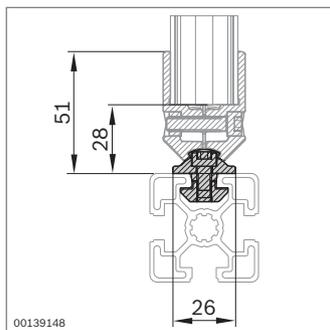
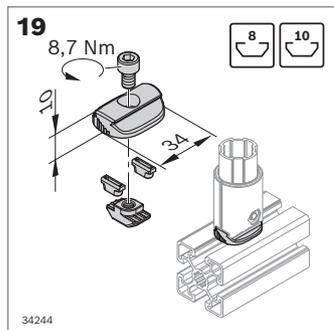
Matériau : Coussinet POM, noir



Bague support D28L	ESD	N°
	4	<b>3 842 548 122</b>

Matériau : Bague support en aluminium

Fourniture : Bague support, vis sans tête DIN 913 M6x6 comprise

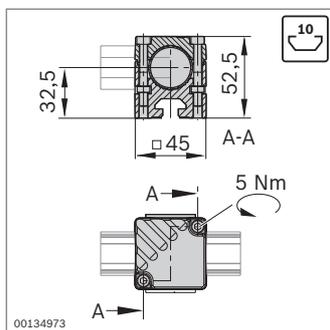
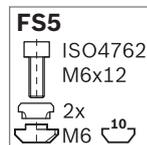
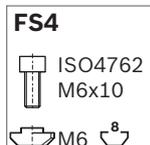


Adaptateur N8/N10	ESD	N°	FS
	20	3 842 543 272	FS4, FS5

- Adaptateur N8, N10 pour la jonction à un profilé d'étagage MGE (rainure de 8 mm, rainure de 10 mm)

Matériau : Zinc moulé sous pression

Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

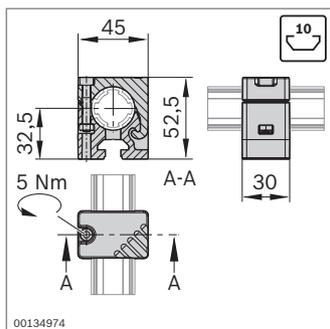
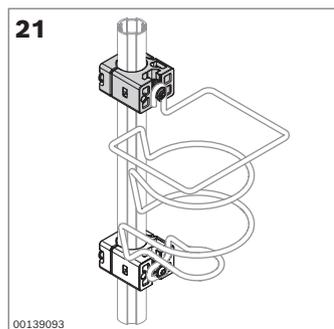
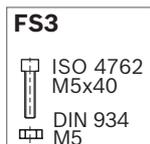


Adaptateur N10/45	ESD	N°	FS
	20	3 842 541 187	2xFS3

- Adaptateur N10/45 pour la jonction du profilé rond D28L ou D28L, N10 à un profilé avec rainure de 10 mm

Matériau : Adaptateur zinc moulé sous pression, cache PE

Fourniture : cache et matériel de fixation (FS) inclus

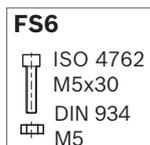


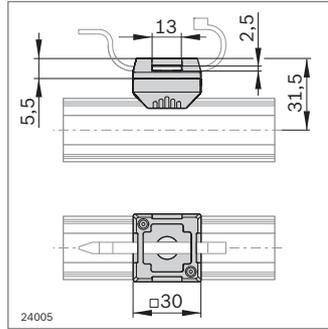
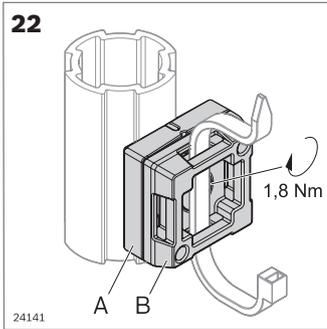
Adaptateur N10/30	ESD	N°	FS
	20	3 842 541 190	FS6

- Adaptateur N10/30 pour la fixation d'accessoires légers tels qu'un porte-bouteilles sur le profilé rond D28L

Matériau : Zinc moulé sous pression

Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)



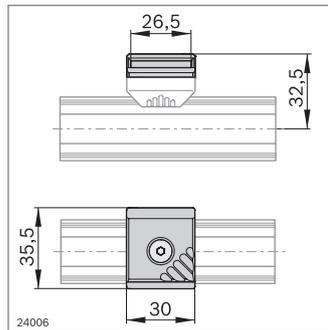
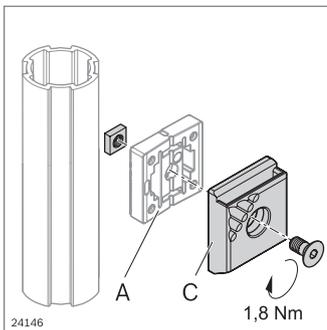


Adaptateur Fix D28L	ESD	N°	FS
A + B	20	3 842 548 120	FS7

► Pour la fixation de colliers de câbles

Matériau : PA66 (conducteur), noir

Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

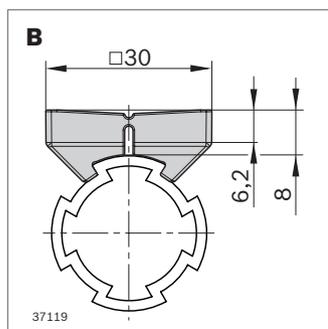
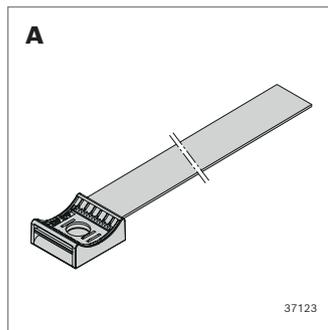
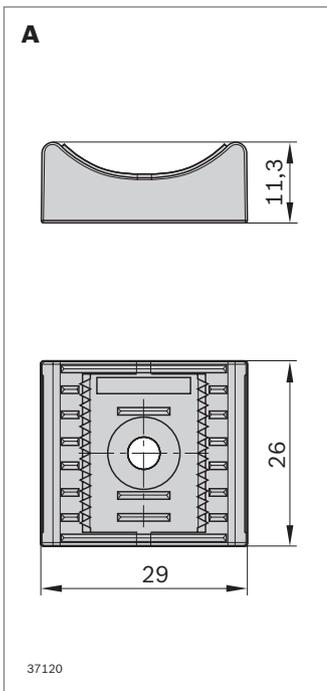
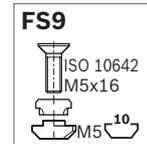
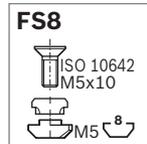


Fixation de bacs	ESD	N°	FS
C	10	3 842 544 797	FS8, FS9

► Pour le montage de bacs à l'aide de la fixation de bacs

Matériau : PA66 (conducteur), noir

Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)



Porte-câbles + adaptateur	ESD	N°	FS
A Boucle plate de porte-câbles	10	3 842 559 380	
B Adaptateur D28L	10	3 842 562 115	FS7

► Boucle plate de porte-câbles (A) pour le montage direct sur l'élément de surface ou le plateau de table

► Montage possible sur adaptateur D28L (B) pour fixation sur Profilés EcoShape

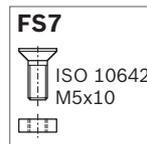
► Peut être utilisé avec des vis M4 et M5

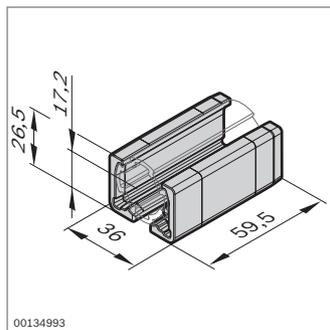
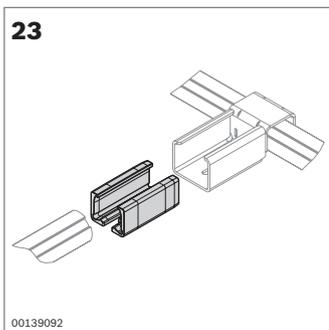
► Adaptateur pour la fixation de boucle plate de porte-câbles aux profils EcoShape

► Adaptateur D28L (B) pour la fixation de la fixation de bacs

Matériau : Porte-câbles PP (conducteur), noir, certifié UL ; bande velcro PP, PPA (Velours), certifié UL ; adaptateur PA (conducteur), noir ; jeu de pièces de fixation en acier, galvanisé

Fourniture : Adaptateur, matériel de fixation (FS) inclus

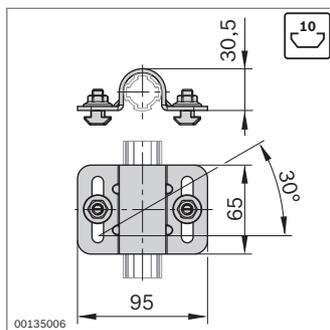
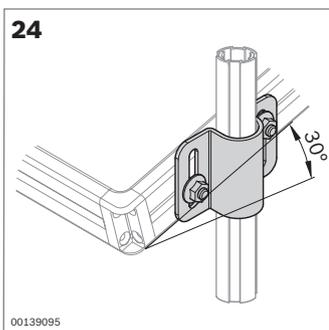




Adaptateur XLean	ESD	N°
	20	3 842 541 296

- ▶ Adaptateur XLean pour la combinaison avec XLean. L'adaptateur XLean relie le profilé rond D28L au porte-rails XLean (page 6-13)

Matériau : PA66 (conducteur), noir



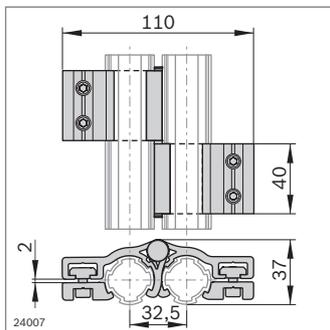
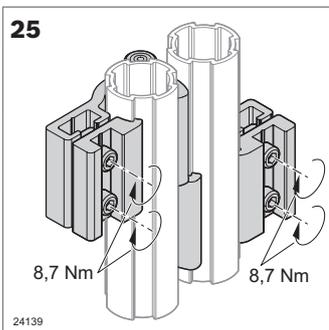
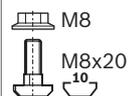
Collier de serrage D28L, N10	ESD	N°	FS
	20	3 842 541 193	2xFS10

- ▶ Collier de serrage D28L, N10 pour la fixation de niveaux de matériaux avec rainure de 10 mm à un profilé rond D28L ; le trou longitudinal permet d'incliner le niveau de matériaux jusqu'à 30 degrés

Matériau : Acier, galvanisé, noir

Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS10**



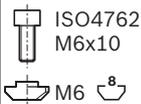
Charnière D28L/D28L	ESD	N°	FS
	2	3 842 548 126	4xFS11, FS12

- ▶ Angle d'ouverture : 180°
- ▶ Pour le montage du profilé rond D28L

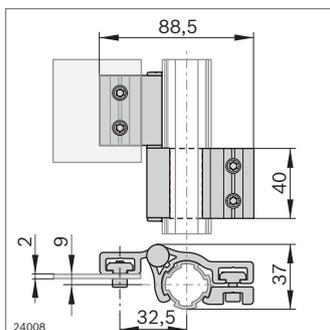
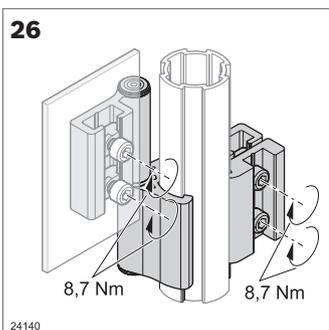
Matériau : Aluminium

Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS11**



**FS12**



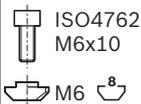
Charnière D28L/-	ESD	N°	FS
	2	3 842 548 127	2xFS11, FS12

- ▶ Angle d'ouverture : 180°
- ▶ Pour le montage de panneaux de garnissage

Matériau : Aluminium

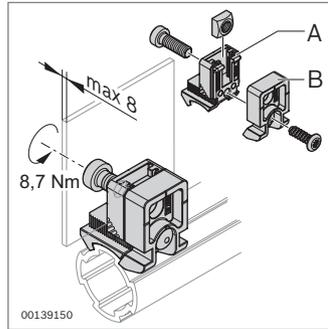
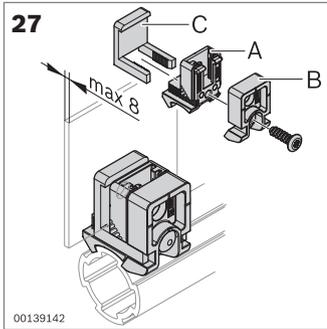
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

**FS11**



**FS12**





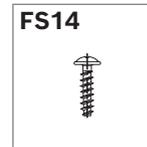
Bloc Variofix PA	ESD	N°	FS
		20	3 842 543 311 FS13, FS14

- ▶ Bloc Variofix en plastique pour la fixation de panneaux de garnissage par vis ou clip à cran d'arrêt
- ▶ Dispositif de démontage Variofix pour le desserrage du clip à cran d'arrêt (page. 6-14)

Matériau : PA66 (conducteur), noir

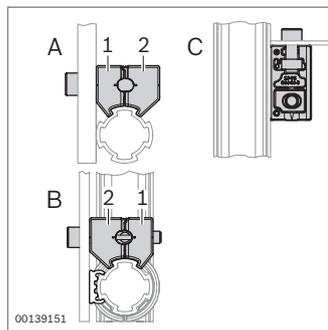
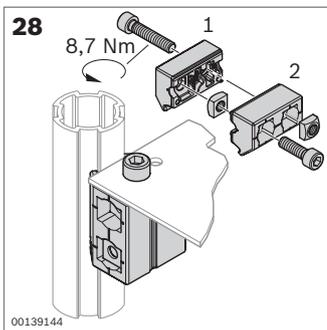
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

FS13
<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 4762 M6x16</li> <li>DIN 557 M6</li> </ul>



Clip à cran d'arrêt	ESD	N°
		10 3 842 184 738

Matériau : PA6, transparent



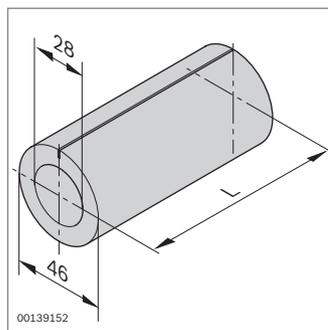
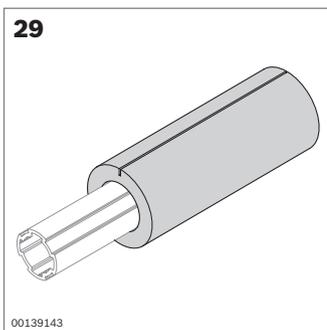
Bloc Variofix Zn	ESD	N°	FS
		20	3 842 543 494 FS15

- ▶ Bloc Variofix en zinc moulé sous pression pour la fixation de panneaux de garnissage
- ▶ Trois dispositions possibles ("A", "B", "C")

Matériau : Zinc moulé sous pression

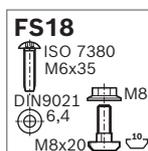
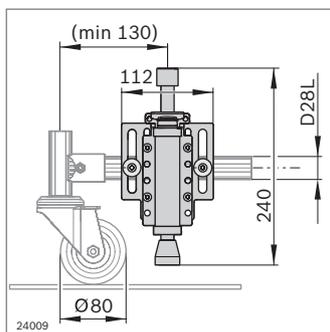
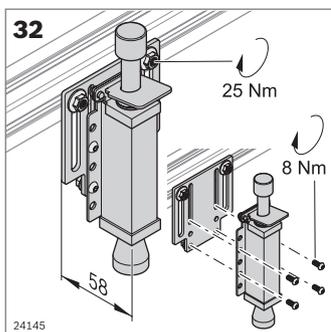
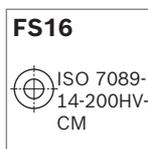
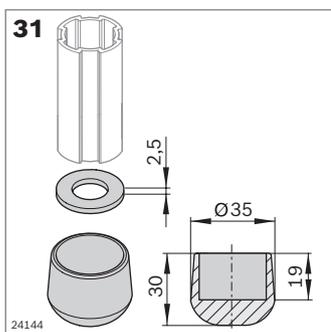
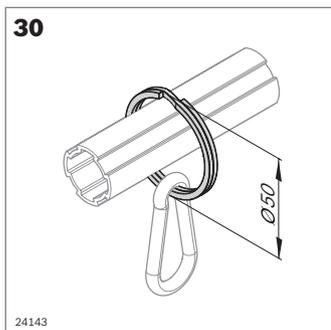
Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

FS15
<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 4762 M6x22</li> <li>ISO 4762 M6x30</li> <li>DIN 557 M6</li> </ul>



Protection anticollision L (mm)	ESD	N°
2000	10	3 842 544 637

Matériau : PE-LD, gris



Bague + mousqueton	ESD	N°
Bague D50	20	<b>3 842 548 131</b>
Mousqueton	1	<b>0 842 901 309</b>

► Pour la conception de systèmes porte-outils simples  
 Matériau : Bague en acier, galvanisée ; mousqueton en acier, galvanisé

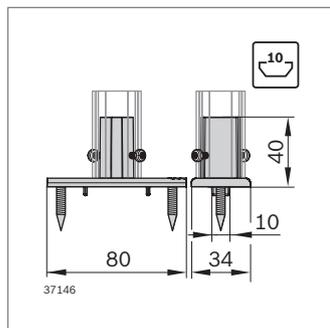
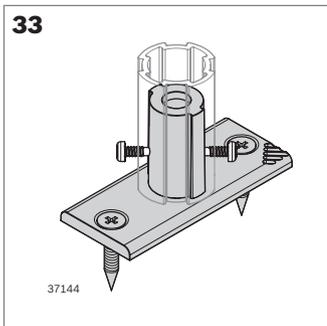
Plaque d'embase D28L	ESD	N°	FS
	20	<b>3 842 548 128</b>	FS16

► Conception antidérapante de rayonnages et de supports  
 Matériau : NR/SBR (conducteur) ; noir

Butée D28L/N10	N°	FS
	<b>3 842 548 132</b>	4XFS16, 2x FS18

► Pour l'arrêt ergonomique de chariots de transport du matériel en un seul point  
 ► Possibilité de montage universelle sur les différents profilés ronds et sections de profilés  
 ► Butée course de serrage : 34 mm

Matériau : Butée acier inoxydable .EPDM ; plaque de montage aluminium  
 Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)



Plaque d'embase D28L	ESD	N°	FS
	10	<b>3 842 559 346</b>	2xFS19

- ▶ Plaque d'embase pour la fixation de bâtis directement par profilés ronds EcoShape sur cloisons, sols, plateaux de table ainsi que profilés d'étagage avec rainure de 10 mm
- ▶ Aucun raccord de connexion supplémentaire requis
- ▶ Sécurité antitorsion par ergots de centrage (démontables)
- ▶ Charge de référence lors du montage de profilés : 15 Nm autorisés dans les sens longitudinal et transversal Valeurs de charge en cas de montage sur d'autres bases en fonction de la marchandise

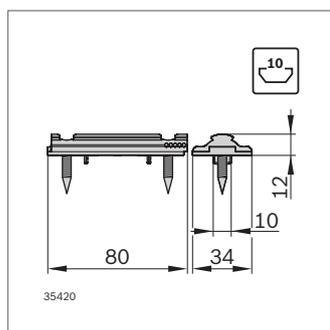
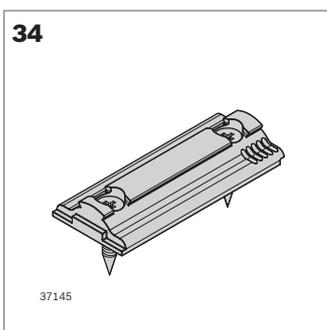
Matériau : Zinc moulé sous pression

Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

Accessoires recommandés pour le montage de profilés :

Vis à tête fraisée ISO 10642 M5x16-8.8 ; écrou à tête rectangulaire (**3 842 530 283**)

Accessoires optionnels : Vis autoforeuse (**3 842 552 267**)



Plaque d'embase EcoShape	ESD	N°	FS
	10	<b>3 842 559 345</b>	2xFS19

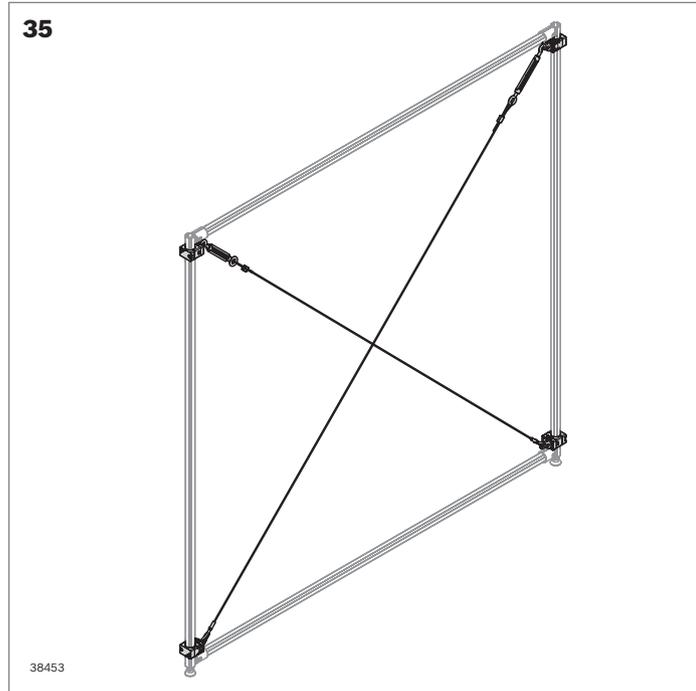
- ▶ Plaque d'embase pour la fixation de bâtis à l'aide de raccords de connexion EcoShape sur cloisons, sols, plateaux de table ainsi que profilés d'étagage avec rainure de 10 mm
- ▶ Sécurité antitorsion par ergots de centrage (démontables)
- ▶ Charge de référence lors du montage de profilés : 15 Nm autorisés dans les sens longitudinal et transversal Les valeurs de charge lors d'un montage sur d'autres bases dépendent du matériau respectif

Matériau : Zinc moulé sous pression

Fourniture : Incluant le matériel de fixation (FS)

Accessoires recommandés pour le montage de profilés :

Vis à tête fraisée ISO 10642 M5x16-8.8 ; écrou à tête rectangulaire (**3 842 530 283**)

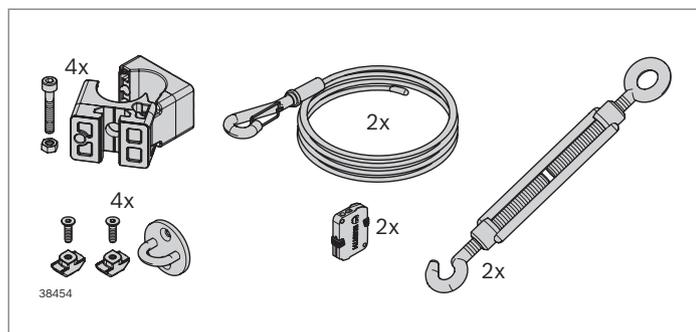


Câble de serrage	ESD	N°
	2	3 842 562 083

- Possibilité de renfort pour applications EcoShape
- Force de tension maximale 500 N

Matériau : Œil, tendeur acier inoxydable : Corde à fil en acier, galvanisé

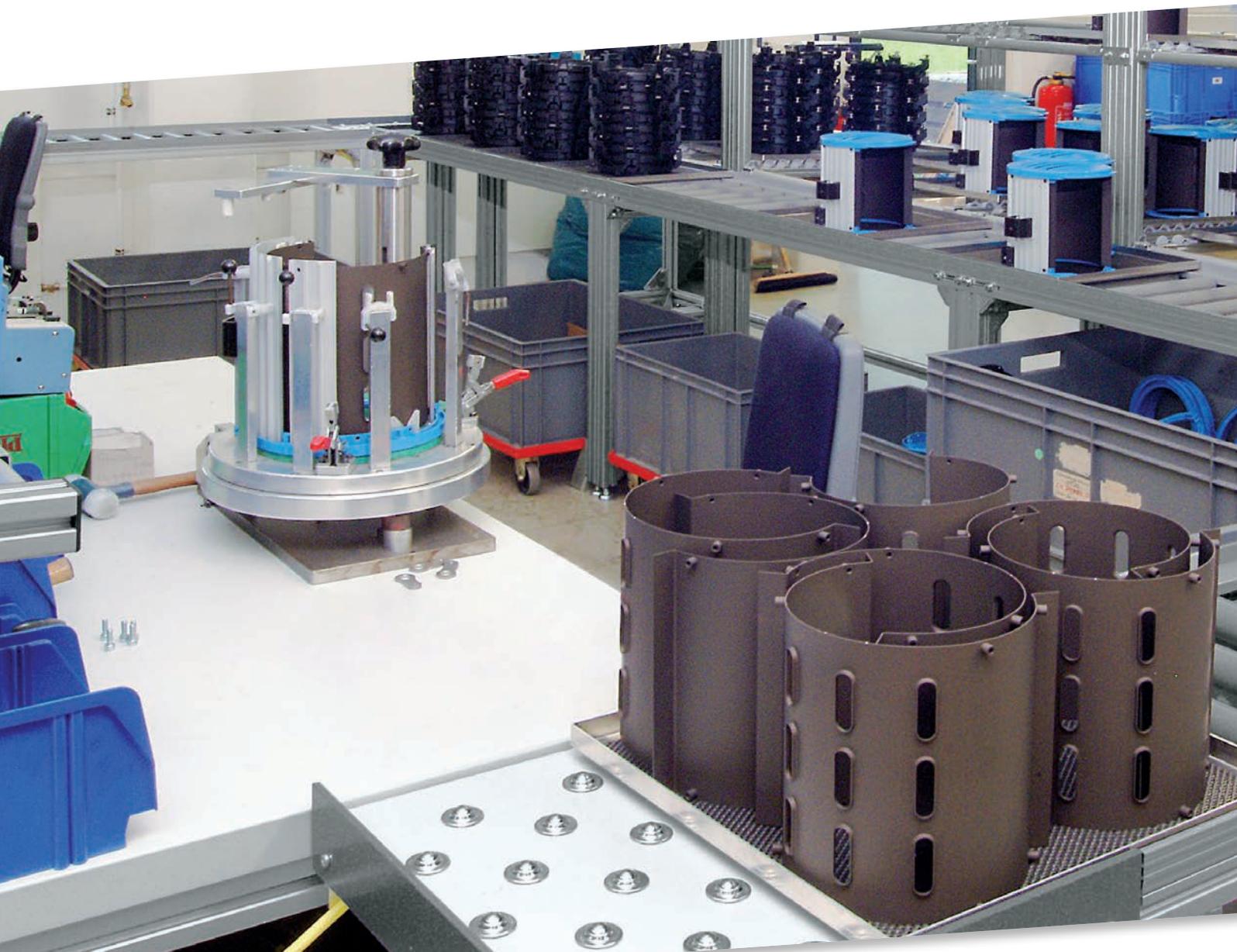
Fourniture : Matériel de fixation inclus pour la fixation sur un profilé rond D28L





6





## EcoFlow - Réduction des déplacements par flux manuel des pièces

**Le flux manuel des pièces entre les postes de travail avec EcoFlow soulage l'opérateur, car les produits et palettes porte-pièces sont transportés sur une section de translation.**

Les étapes de travail sur une ligne de montage sont généralement réparties sur plusieurs postes de travail. Outre l'agencement ergonomique des postes de travail, le flux des pièces entre les différentes étapes et les différents postes de travail joue également un rôle déterminant dans la structure de la ligne de montage. Les opérateurs ne doivent pas porter de charges. Dans le même temps, l'investissement dans le flux manuel des pièces reste faible, car les voies de convoyage EcoFlow fonctionnent sans entraînements électriques ni organes de commande.



## APERÇU DES FLUX DE PIÈCES ECO FLOW

- 7-5** Voies de convoyage
- 7-7** Voie de convoyage Composants
- 7-11** Séparateur et blocage anti-retour
- 7-12** Accessoires

Les voies de convoyage sont disponibles entièrement montées ou bien en composants individuels à assembler soi-même. Différents convoyeurs permettent une adaptation optimisée des voies de convoyage aux biens à transporter : Les cartons et blisters peuvent être transportés via des rouleaux continus en plastique ou en acier, et des sections de glissières sont également disponibles en tant qu'alternative. Il est à souligner que la grande stabilité du système EcoFlow permet de l'utiliser aussi avec des charges lourdes.

Des accessoires tels que des séparateurs pour le positionnement au poste de travail ou bien les billes porteuses pour la réalisation de bifurcations et de courbes sont en outre disponibles. Tous les composants EcoFlow sont conçus pour pouvoir être combinés avec les gammes MPS et MGE de Rexroth.

Ce système est en continu compatible ESD et peut également être utilisé dans les zones sensibles aux décharges électrostatiques.



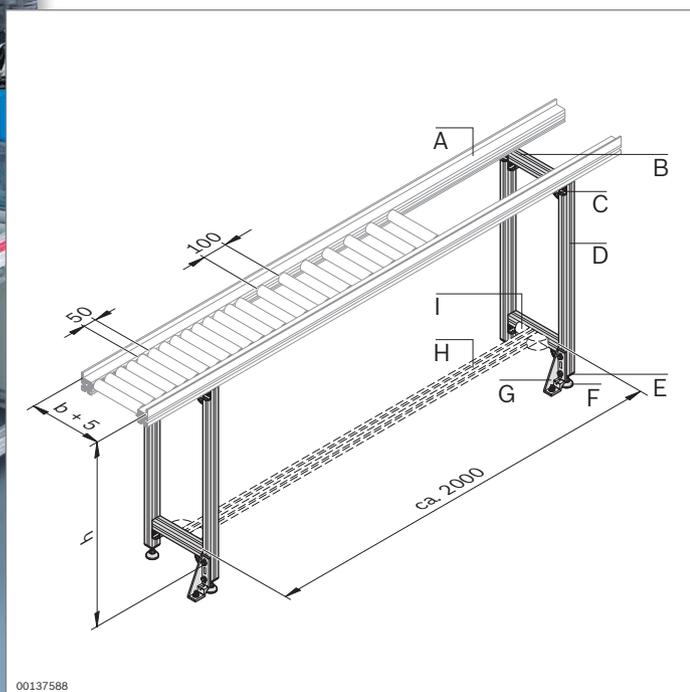
# EcoFlow

## Exemples d'application



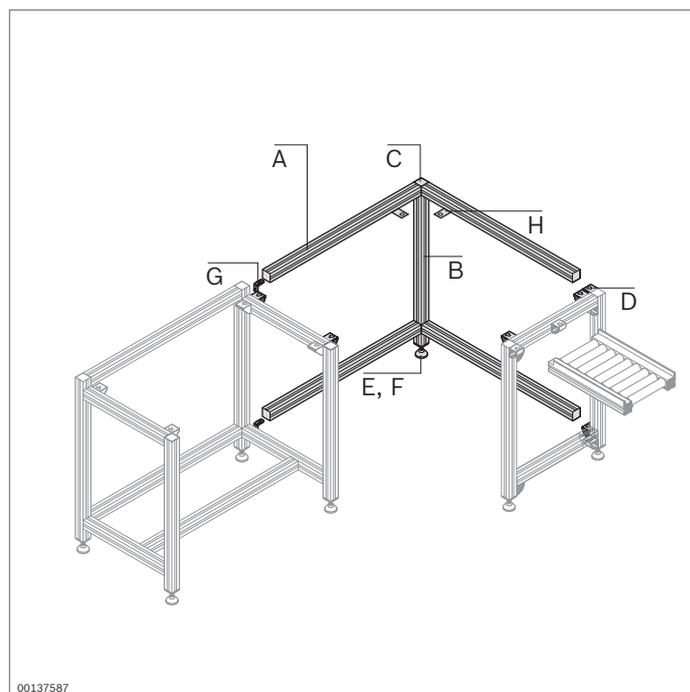
► EcoFlow peut être combiné avec les systèmes de transfert motorisés de Rexroth. Vous trouverez des informations complémentaires sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)



**Application 1 : Section de translation**

00137588

Application 1			N°
A	1x	Voie de convoyage EcoFlow avec plaque d'arrêt	3 842 998 278
B	4x	Profilé d'étayage 45x45 L	3 842 993 737
C	12x	Équerre 45x45	3 842 523 561
D	4x	Profilé d'étayage 45x45 L	3 842 993 737
E	4x	Cache 45x5 (avec trou)	3 842 548 797
F	4x	Pied articulé	3 842 352 061
G	2x	Équerre 45x180	3 842 523 583
H	1x	Profilé d'étayage 45x45 L	3 842 993 737
I	4x	Équerre 45x45	3 842 523 561

**Application 2 : Bâti d'angle**

00137587

Application 2			N°
A	4x	Profilé d'étayage 45x45 L	3 842 993 737
B	1x	Profilé d'étayage 45x45 L	3 842 993 737
C	1x	Cache 45x45	3 842 548 753
D	6x	Équerre 45/45	3 842 523 561
E	1x	Cache 45x45 (avec trou)	3 842 548 797
F	1x	Pied articulé	3 842 352 061
G	6x	Équerre interne	3 842 535 571
H	1x	Support de plaque (kit)	3 842 521 677

7

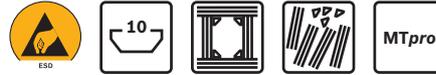
▲ **Bâtis pour roulettes ou section de translation construits à partir de profilés d'étayage Rexroth et des raccords de connexion adaptés.**

**MTpro**

Nous recommandons le logiciel **MTpro** pour une planification simple et efficace. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)

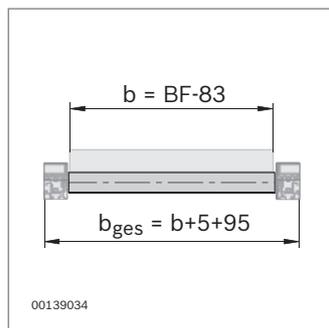
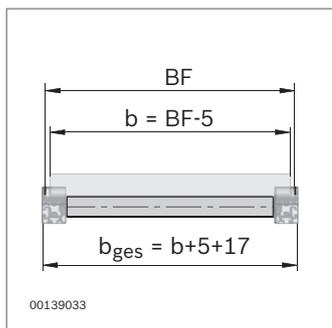
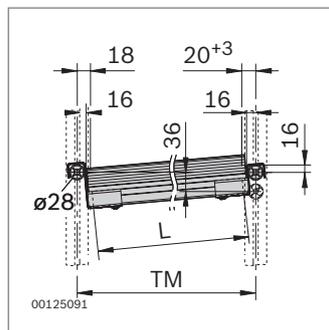
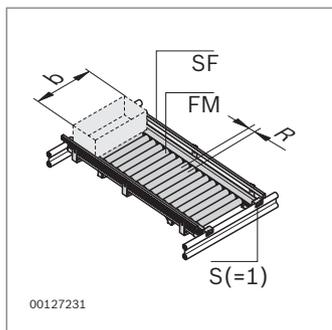


### Voie de convoyage EcoFlow

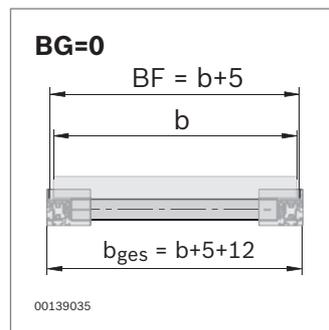
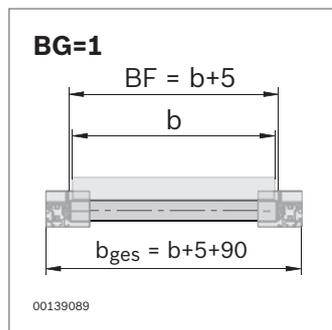
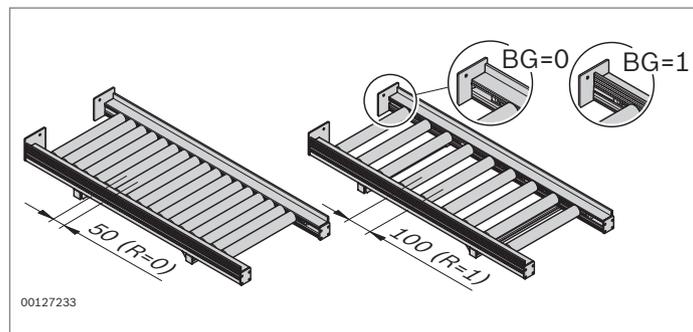
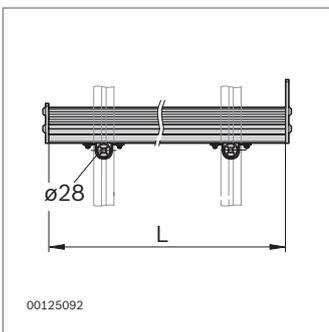
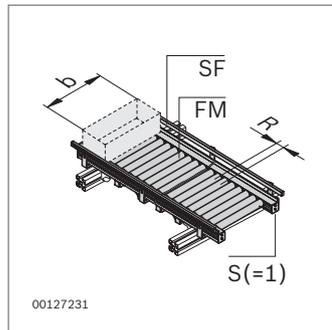


- ▶ Pour la mise à disposition des pièces aux postes de travail et dans les systèmes de rayonnage
- ▶ Pour le flux manuel des pièces entre les postes de travail
- ▶ Voie de convoyage en profilé aluminium
- ▶ Rouleaux continus, au choix en plastique, en acier ou en acier inoxydable
- ▶ Recommandation pour la largeur de la voie de convoyage :  $BF = \text{largeur du bac } b + 5 \text{ mm}$
- ▶ Porte-rails pour accrochage à la traverse tubulaire : À utiliser de préférence dans le système de rayonnage ou au poste de travail pour la mise à disposition des pièces dans le sac à dos
- ▶ Plaques d'arrêt adaptées au flux manuel des pièces entre les postes de travail
- ▶ Économie de coûts en choisissant le plus grand écart R entre les rouleaux
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD

État à la livraison : Bord extérieur du rail de glissement monté (BG=0)

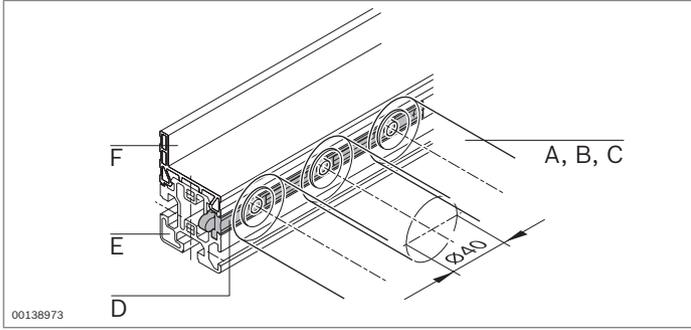


Voie de convoyage avec porte-rails		3 842 998 258
<b>A</b>	Configuration	oui/non
<b>ESD</b>	Conductibilité	400 ... 1020 mm
<b>TM</b>	Écart horizontal entre les traverses tubulaires distance max. lorsque A est monté	300 ... 600 mm 3000 mm
<b>G</b>	Inclinaison	0 ... 10 % (recommandé : 6 %)
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux en plastique, acier, acier inoxydable
<b>BF</b>	Largeur des voies de convoyage	200 ... 1000 mm
<b>S</b>	Version porte-rails	avec stop, sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans
<b>R</b>	Écart entre les rouleaux	50, 100 mm



**Voie de convoyage avec plaques d'arrêt 3 842 998 278**

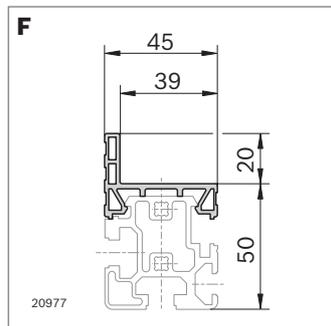
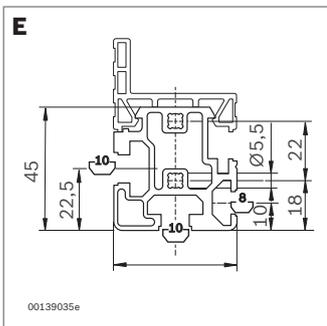
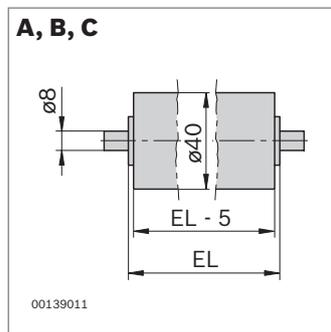
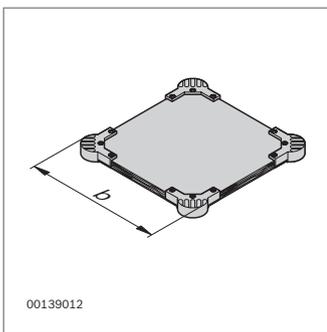
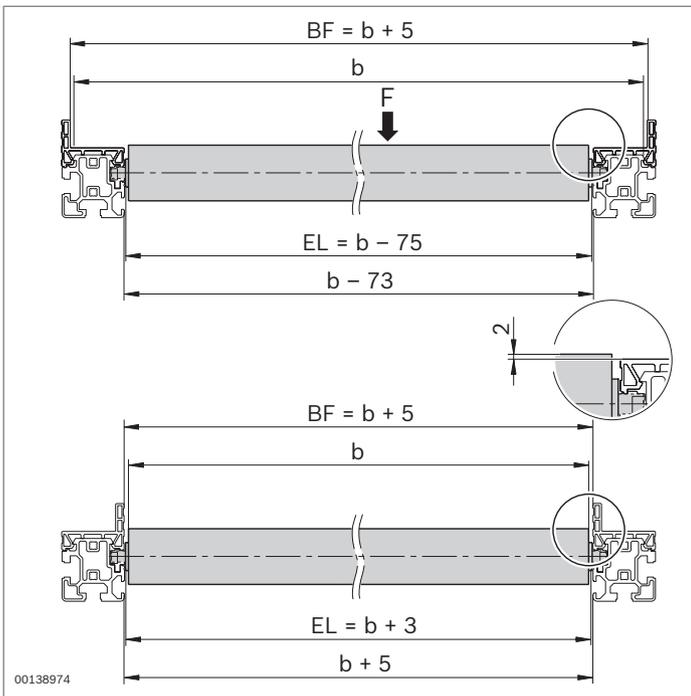
<b>A</b>	Configuration	Composants individuels, montés
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>L</b>	Longueur de la voie de convoyage	355 ... 6000 mm
	longueur max. lorsque A est monté	3000 mm
<b>FM</b>	Moyen de transport	Rouleaux en plastique, acier, acier inoxydable
<b>BF</b>	Largeur des voies de convoyage	200 ... 1000 mm
<b>S</b>	Version plaque d'arrêt	avec stop, sans stop
<b>SF</b>	Guidage latéral	avec, sans
<b>R</b>	Écart entre les rouleaux	50, 100 mm
<b>BG</b>	Rebord de glissière	interne, externe

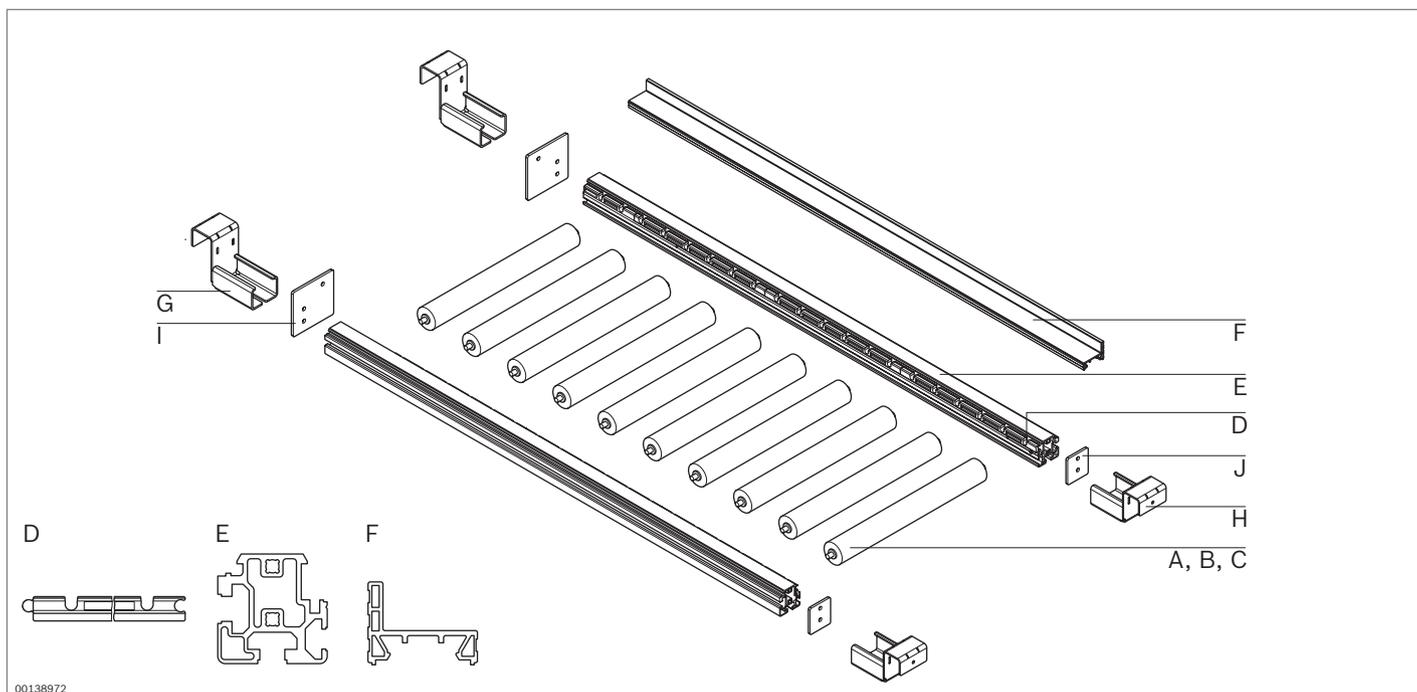


## Voie de convoyage EcoFlow Composants



- ▶ Profilé de section avec rainure de 10 mm sur la partie inférieure pour montage sur profilés d'étagage
- ▶ Profilé de guidage à clipser sur le profilé de section, rebord à l'extérieur ou à l'intérieur. Par conséquent, différentes largeurs de voies de convoyage possibles avec les mêmes rouleaux. Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Support de rouleau avec écarts définis pour maximum 5 rouleaux
- ▶ Rouleaux continus, au choix en plastique, en acier ou en acier inoxydable
- ▶ Rouleau en acier adapté aux voies de convoyage avec conductibilité ESD
- ▶ Porte-rails pour accrochage à la traverse tubulaire : À utiliser de préférence dans le système de rayonnage ou au poste de travail pour la mise à disposition des pièces dans le sac à dos
- ▶ Plaques d'arrêt adaptées par exemple aux voies de convoyage pour le flux manuel des pièces entre les postes de travail

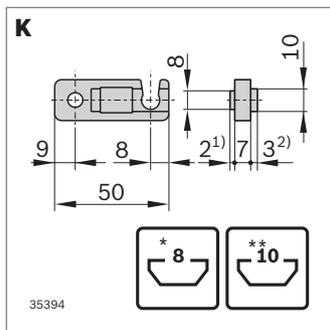
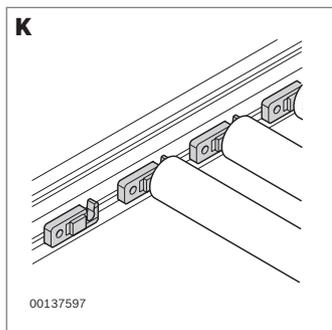




00138972

	<b>F (N)</b>	<b>EL (mm)</b>			<b>ESD</b>	<b>N°</b>
<b>A</b> Rouleau EcoFlow – plastique	150	105 ... 605				<b>3 842 994 989/L</b>
		225				<b>3 842 525 740</b>
		325				<b>3 842 525 741</b>
		425				<b>3 842 525 742</b>
		525				<b>3 842 537 164</b>
<b>B</b> Rouleau EcoFlow – acier, galvanisé	500	105 ... 1005				<b>3 842 994 988/L</b>
		225				<b>3 842 525 737</b>
		325				<b>3 842 525 738</b>
		425				<b>3 842 525 739</b>
		525				<b>3 842 537 163</b>
<b>C</b> Rouleau EcoFlow – acier inoxydable	150	105 ... 1005				<b>3 842 995 008/L</b>
<b>D</b> Support de rouleau EcoFlow				10		<b>3 842 535 683</b>
<b>E</b> Profilé de section EcoFlow		70 ... 6070	1			<b>3 842 993 029/L</b>
		6070	20			<b>3 842 537 321</b>
<b>F</b> Profilé de guidage MV45		70 ... 3000	1			<b>3 842 996 432</b>
		3000	10			<b>3 842 554 758</b>
		70 ... 3000	1			<b>3 842 993 512/L</b>
		3000	10			<b>3 842 526 034</b>
<b>G</b> Porte-rails avec stop				20		<b>3 842 537 664</b>
<b>H</b> Porte-rails sans stop				20		<b>3 842 537 665</b>
<b>I</b> Plaque d'arrêt avec stop				20		<b>3 842 537 593</b>
<b>J</b> Plaque d'arrêt sans stop				20		<b>3 842 537 592</b>

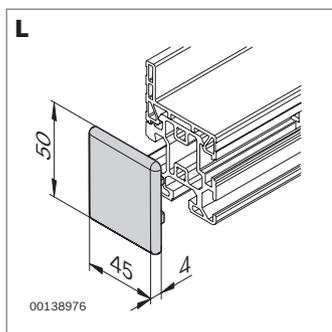
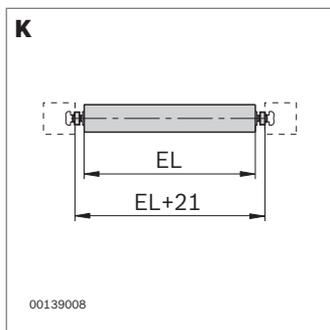
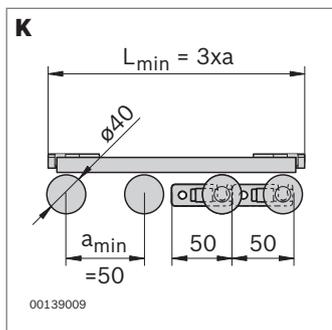
7



### Fixation de rouleaux (K)

- Pour le montage rapide et simple des voies de convoyage en profilés d'étaiyage avec rainure de 8 mm ou 10 mm. Également utilisable dans la rainure de 10 mm du profilé de section EcoFlow
- Adapté au montage ultérieur de rouleaux, sans démontage du bâti. Les écarts entre les rouleaux peuvent être déterminés de manière variable.

Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 8 ou 10 mm inclus

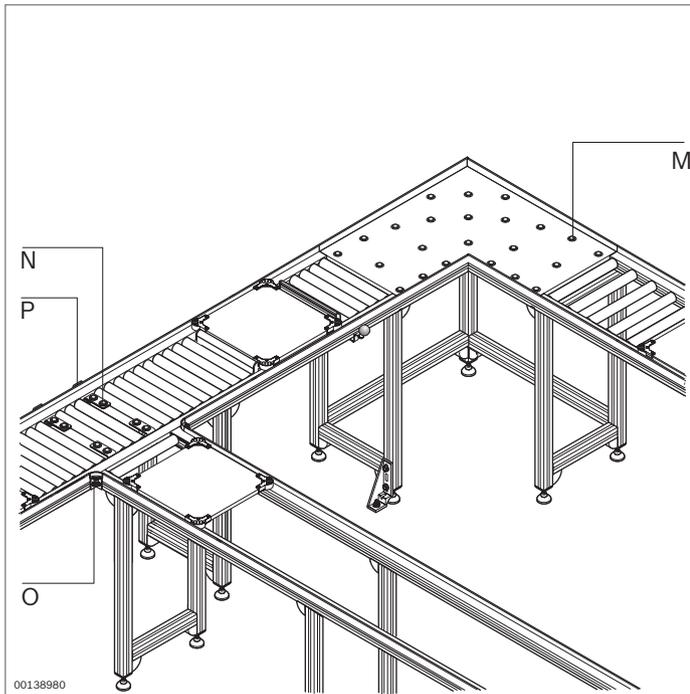


### Cache (L)

- Cache pour profilé de section EcoFlow avec profilé de guidage

Matériau : PA6, noir

		N°
<b>K</b> Fixation de rouleaux rainure de 8 mm	10	<b>3 842 535 667</b>
Fixation de rouleaux rainure de 10 mm	10	<b>3 842 535 668</b>
<b>L</b> Cache	20	<b>3 842 525 457</b>

**Bille porteuse (M)**

- Pour la réalisation d'une bifurcation ou d'une courbe

Matériau : Boîtier en acier, galvanisé ; bille en acier inoxydable

**Transport transversal (N)**

- Pour le raccordement de sections secondaires EcoFlow

Matériau : Équerre acier, galvanisé ; bille en acier inoxydable

**Pièce d'angle (O)**

- Pour la fixation au même niveau des sections secondaires EcoFlow

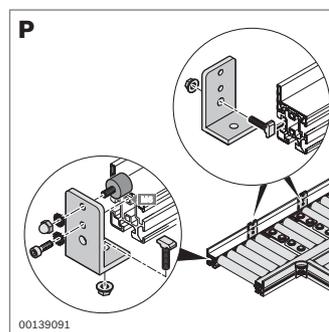
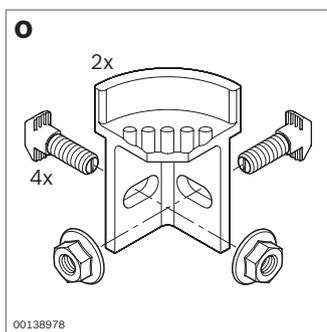
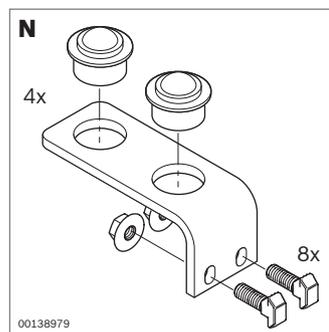
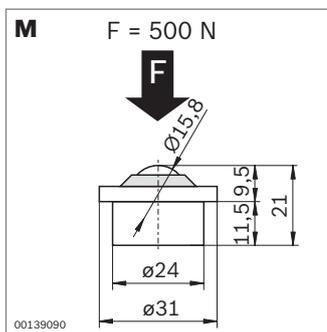
Matériau : PA ; noir, conductible ESD

**Butée (P)**

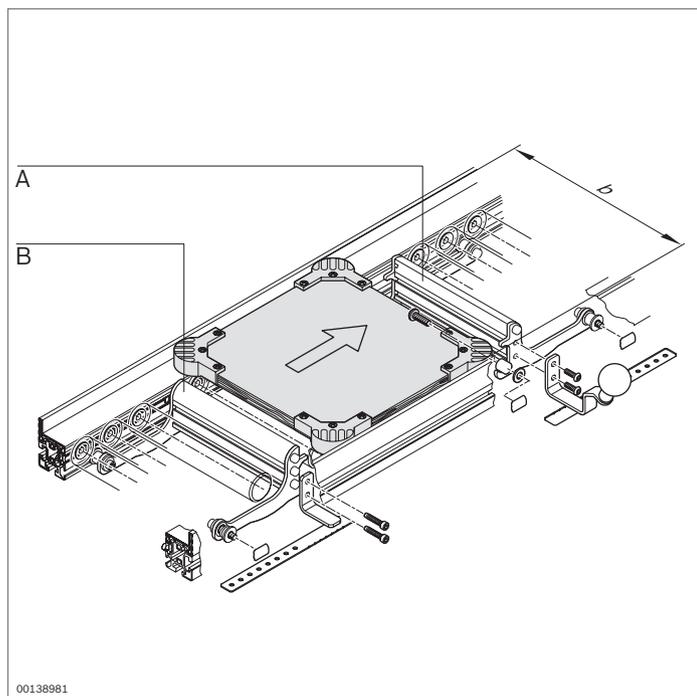
- Pour un arrêt en douceur de la palette porte-pièces.  
Fixation aux profilés de section EcoFlow ou aux profilés d'étaiyage avec rainure de 10 mm

Matériau : Aluminium ; anodisé

Fourniture : Kit de fixation pour rainure de 10 mm inclus



	ESD	N°
<b>M</b> Bille porteuse	20	3 842 541 008
<b>N</b> Transport transversal	Jeu	3 842 536 055
<b>O</b> Pièce d'angle	Jeu	3 842 536 056
<b>P</b> Butée	Jeu	3 842 536 057



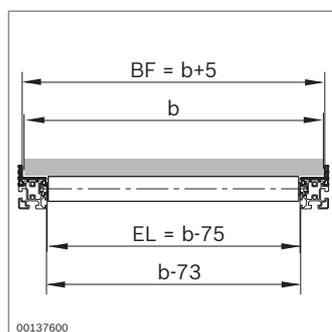
00138981

## Séparateur et blocage anti-retour EcoFlow

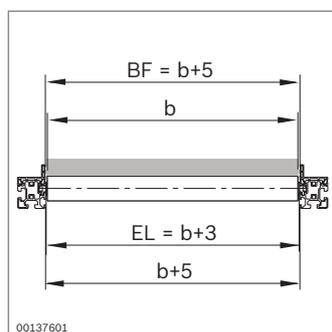


- Séparateur et blocage anti-retour pour le positionnement des bacs ou des palettes porte-pièces
- Prévoyez un espace libre suffisant pour les jambes au moment de la planification. Le séparateur et le blocage anti-retour s'étendent de 45 mm vers le bas
- Nous recommandons d'utiliser une palette porte-pièces avec pièces d'angle (page 7-12) pour une butée définie

État à la livraison : Bord extérieur du rail de glissement monté (BG=0)

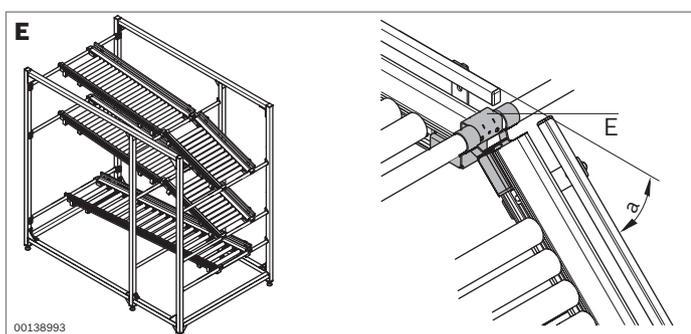
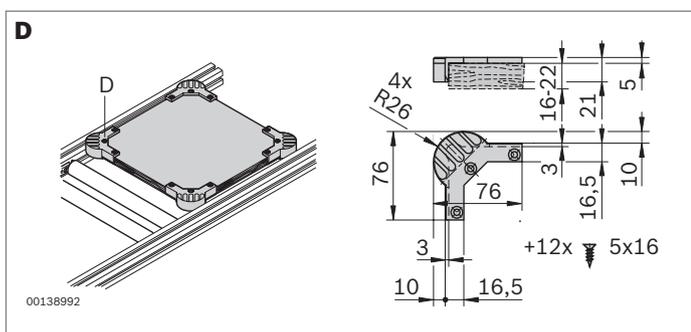
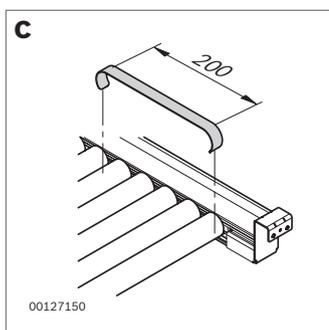
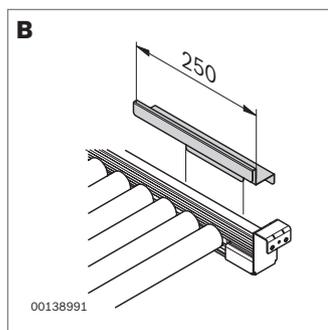
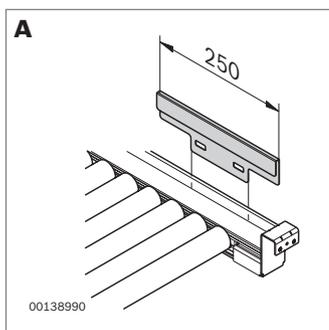


00137600



00137601

	EL (mm)	N°
<b>A</b> Séparateur	105 ... 1005	<b>3 842 995 007/EL</b>
	225	<b>3 842 537 894</b>
	325	<b>3 842 537 895</b>
	425	<b>3 842 537 896</b>
	525	<b>3 842 537 897</b>
<b>B</b> Blocage anti-retour	105 ... 1005	<b>3 842 995 017/EL</b>
	225	<b>3 842 537 898</b>
	325	<b>3 842 537 899</b>
	425	<b>3 842 537 900</b>
	525	<b>3 842 537 901</b>



## Accessoires EcoFlow

### Couvercle de protection (A, B)

- Couverture de protection pour profilé de guidage EcoFlow lors du chargement de la voie de convoyage. Au choix avec rebord à l'extérieur (BG = 0) ou rebord à l'intérieur (BG = 1)

Matériau : Acier, galvanisé

Fourniture : 2 couvercles de protection, matériel de fixation inclus

### Frein (C)

- Frein pour un freinage en douceur des bacs

Matériau : Acier, galvanisé

### Pièces d'angle (D)

- Pièces d'angle pour les palettes porte-pièces à monter soi-même
- Pour la séparation des pièces en cas d'accumulation, une surface d'arrêt et de butée définie, une bonne tenue dans les courbes et pour éviter l'écrasement des arêtes

Matériau : PA, ESD

Fourniture : 4 pièces d'angle, matériel de fixation inclus

### Pont flexible (E)

- Pont flexible pour une mise à disposition à portée de main des pièces dans le système de rayonnage. Le bac est stoppé par un porte-rails avec stop et incliné manuellement

- $a_{\max} = 40^\circ$  (traverse tubulaire)
- $a_{\max} = 30^\circ$  (traverse tubulaire double)

Matériau : Acier, galvanisé

Fourniture : Matériel de fixation inclus

7

	 ESD	N°
<b>A</b> Couvercles de protection – glissière extérieure (BG=0)	Jeu	<b>3 842 537 583</b>
<b>B</b> Couvercles de protection – glissière intérieure (BG=1)	Jeu	<b>3 842 537 584</b>
<b>C</b> Frein	20	<b>3 842 537 740</b>
<b>D</b> Pièces d'angle pour palette porte-pièces	Jeu 	<b>3 842 536 054</b>
<b>E</b> Pont flexible	20	<b>3 842 537 950</b>



# Avec système pour Kanban Mise à disposition dans la production

**La livraison de matériel standardisée dans la production grâce aux surfaces de livraisons reliées permet une identification claire, de minimiser les stocks tout en augmentant simultanément la transparence. Cela réduit l'engagement en capital et les pièces sont disponibles plus rapidement – les temps de recherche sont éliminés.**

## **Chariots de transport du matériel**

Un chariot de pièces peut être mis en place directement dans le dos du poste de travail, cette disposition permet de changer rapidement de série lorsque la production est diversifiée – il représente une alternative à la mise à disposition dite fixe des matériaux dans l'espace de travail.

Vous pouvez échanger rapidement et facilement des chariots pré-assemblés. Vous réduisez ainsi le gaspillage dû aux temps d'attente et d'équipement. Le chariot de transport du matériel Logistique permet de réaliser le lien entre le "supermarché" (magasin central de pièces) et le poste de travail, et la préparation préalable des pièces pour un poste ou une étape de travail. Les chariots de transport du matériel peuvent être commandés en tant que système complet avec des dimensions et équipements variables ou en tant que chariots standard. Des composants individuels vous permettent également d'assembler des modèles spéciaux en fonction de vos besoins spécifiques.

## **Gare FiFo**

Le respect du principe FiFo permet une meilleure traçabilité en cas de défauts de matériaux ou de dysfonctionnements lors du processus. La gare FiFo peut être assimilée à un "supermarché" pour supports roulants, chariots de transport du matériel et chariots de consignation. La taille du "supermarché" s'adapte facilement et rapidement à vos besoins personnels grâce à la structure modulaire du système de rails. La gare FiFo contribue au respect des principes 5S lors de la mise à disposition de pièces.

## **APERÇU CHARIOT DE TRANSPORT DU MATÉRIEL**

- 8-3** Chariot de transport du matériel poste de travail
- 8-5** Chariot de transport du matériel logistique
- 8-9** Gare FiFo





00137599

**Voir données techniques  
Pages 13-21 et suivantes**

## Chariot de transport du matériel poste de travail

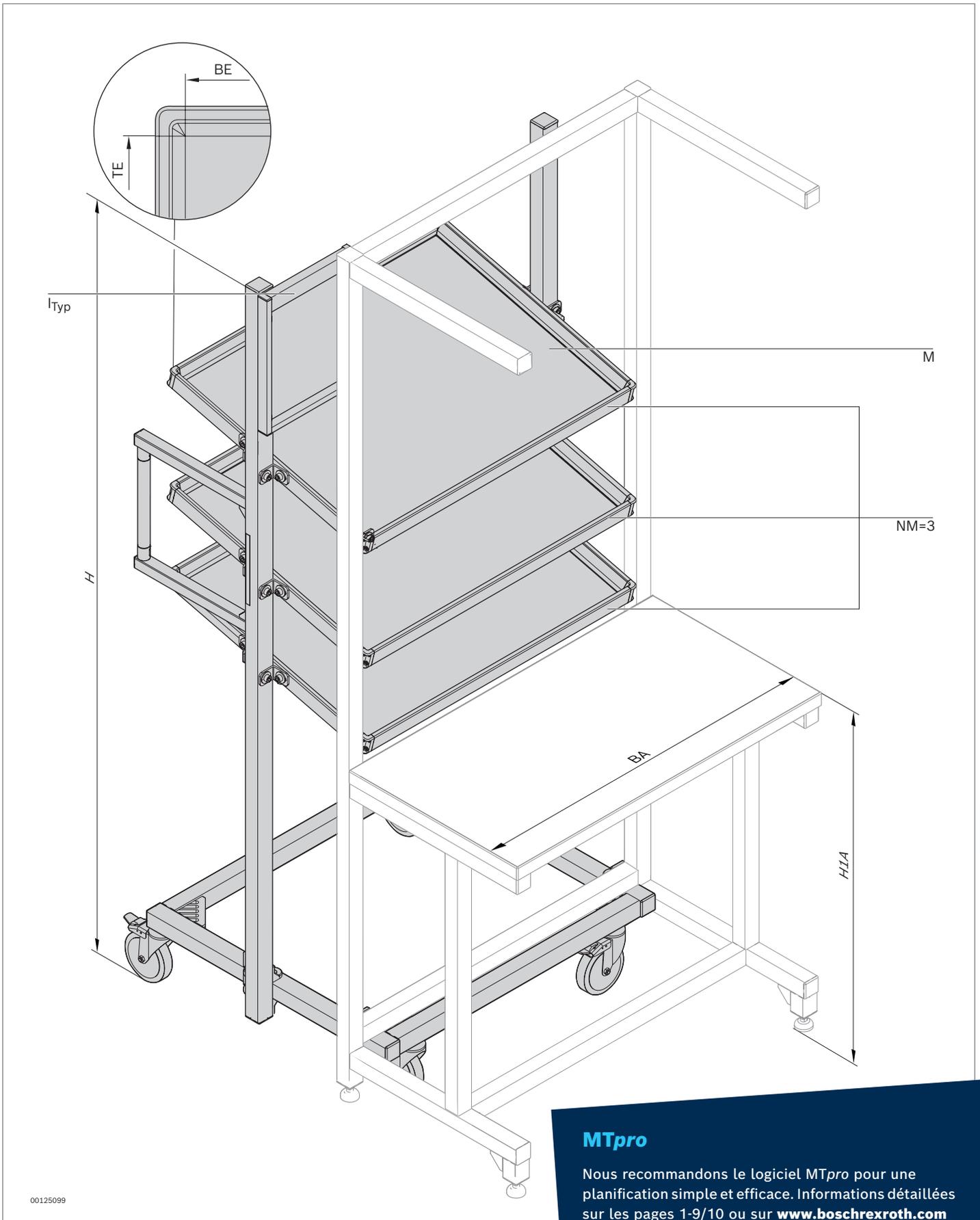


- ▶ Mise à disposition des pièces dans l'espace de préhension au poste de travail
- ▶ Temps d'équipement réduits grâce à l'échange rapide de chariots de transport du matériel préparés à l'avance
- ▶ Peut être équipé et dimensionné de manière personnalisée
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Exécution : Entièrement monté ou en kit à monter soi-même
- ▶ Au choix avec tableau d'information pour la mise à disposition sur site des informations
- ▶ Préhension ergonomique dans les niveaux de matériaux réglables en hauteur, déport avant/arrière et inclinaison
- ▶ Niveaux de matériaux Basic (pages 2-17, 12-5/6) avec clip de marquage ; différents plateaux au choix
- ▶ Roulettes : Sur roulements à billes, avec dispositif de blocage
- ▶ Combinable avec le poste de travail (page 2-13) ou pour la mise à disposition des pièces en association avec le flux manuel des pièces EcoFlow

Accessoires :

Profilé en caoutchouc pour la protection contre les chocs importants à l'introduction du chariot de transport du matériel (page 2-19), fixation d'orientation pour l'inclinaison du niveau de matériaux (pages 12-4)

Chariot de transport du matériel postes de travail		3 842 998 231
<b>A</b>	Configuration	Composants individuels, montés
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>H</b>	Hauteur chariot de transport du matériel	600 ... 2200 mm
<b>H1A</b>	Hauteur de la surface de travail	410 ... 1500 mm
<b>NM</b>	Nombre de niveaux de matériaux (Basic)	0 ... 4
<b>M</b>	Matériau du niveau de matériaux	3 matériaux de plateaux différents
<b>BE</b>	Largeur du niveau de matériaux	250 ... 1480 mm
<b>TE</b>	Profondeur du niveau de matériaux	410 ... 1220 mm
<b>I<sub>type</sub></b>	Tableau d'information	7 tableaux d'information différents



**MTpro**  
 Nous recommandons le logiciel MTpro pour une planification simple et efficace. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)



00137598

## Chariot de transport du matériel logistique

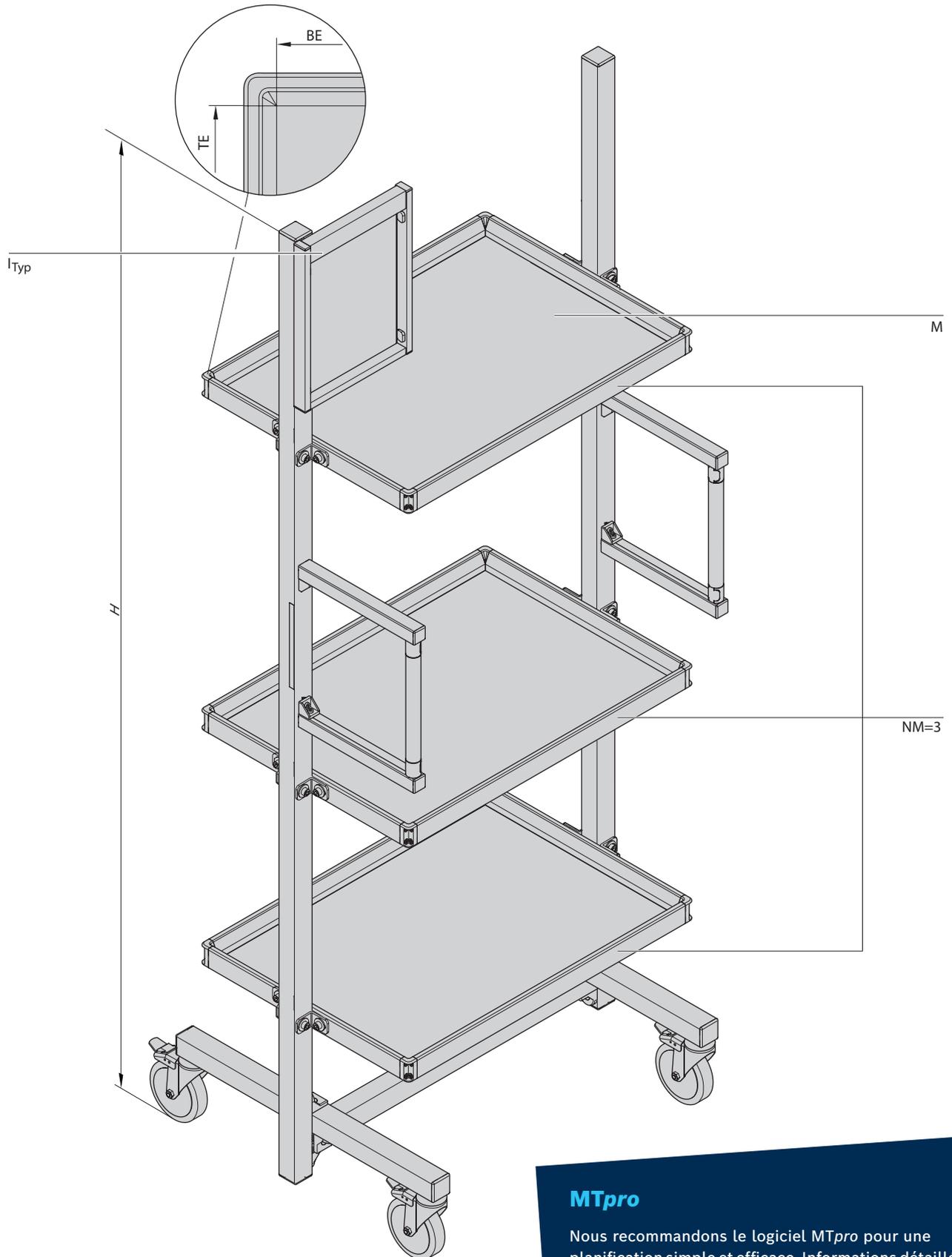


- ▶ Mise à disposition latérale des pièces C (petites pièces non critiques) au poste de travail
- ▶ Flux manuel des pièces entre deux postes de travail ou des rayonnages de supermarchés avec les postes de travail et les îlots de production
- ▶ Peut être équipé et dimensionné de manière personnalisée
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Exécution : Entièrement monté ou en kit à monter soi-même
- ▶ Au choix avec tableau d'information pour la mise à disposition sur site des informations
- ▶ Préhension ergonomique dans les niveaux de matériaux réglables en hauteur, déport avant/arrière et inclinaison
- ▶ Niveaux de matériaux Basic (pages 2-17, 12-5/6) avec clip de marquage ; différents plateaux au choix
- ▶ Roulettes : Sur roulements à billes, avec dispositif de blocage

Accessoires : Fixation d'orientation pour l'inclinaison du niveau de matériaux (page 12-5)

**Voir données techniques  
Pages 13-21 et suivantes**

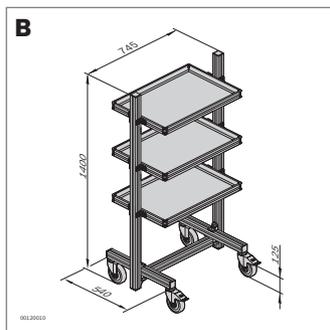
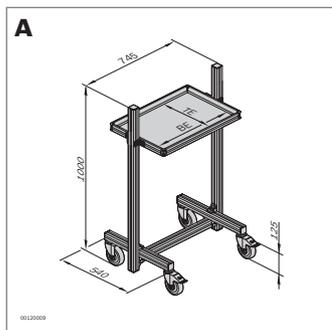
Chariot de transport du matériel logistique Basic		3 842 998 230
<b>A</b>	Configuration	Composants individuels, montés
<b>ESD</b>	Conductibilité	oui, non
<b>H</b>	Hauteur chariot de transport du matériel	600 ... 2200 mm
<b>NM</b>	Nombre de niveaux de matériaux (Basic)	0 ... 4
<b>M</b>	Matériau du niveau de matériaux	3 matériaux de plateaux différents
<b>BE</b>	Largeur du niveau de matériaux	410 ... 1480 mm
<b>TE</b>	Profondeur du niveau de matériaux	410 ... 1220 mm
<b>I<sub>Type</sub></b>	Tableau d'information	7 tableaux d'information différents



00109298

**MTpro**

Nous recommandons le logiciel **MTpro** pour une planification simple et efficace. Informations détaillées sur les pages 1-9/10 ou sur [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)



## Chariot de transport du matériel logistique standard

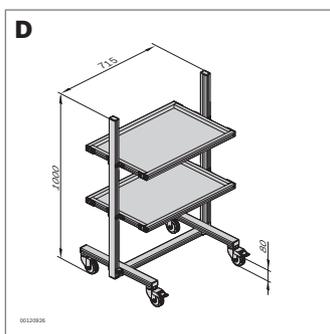
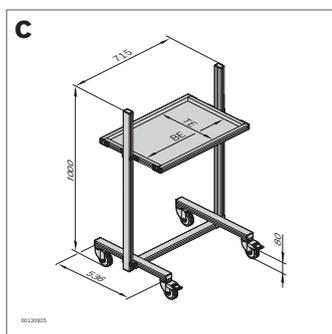


### Basic

- ▶ Pour les sollicitations élevées pendant le transport et la mise à disposition des pièces
- ▶ Préhension ergonomique dans les niveaux de matériaux réglables en hauteur, déport avant/arrière et inclinaison
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Niveaux de matériaux Basic (pages 2-17, 12-5/6), plaque : PP, SB (ESD)
- ▶ Roulettes : Sur roulements à billes, avec dispositif de blocage

Accessoires : Niveau de matériaux (pages 2-17, 12-5/6), clip de marquage (pages 2-18, 12-5/6), fixation d'orientation pour l'inclinaison du niveau de matériaux (pages 12-5/6)

Chariot de transport du matériel logistique Basic		H (mm)	B <sub>E</sub> (mm)	T <sub>E</sub> (mm)	ESD	N°
A	1 niveau	1000	610	410		3 842 515 483
		1000	610	410		3 842 515 484
B	3 niveaux	1400	610	410		3 842 508 181
		1400	610	410		3 842 508 182

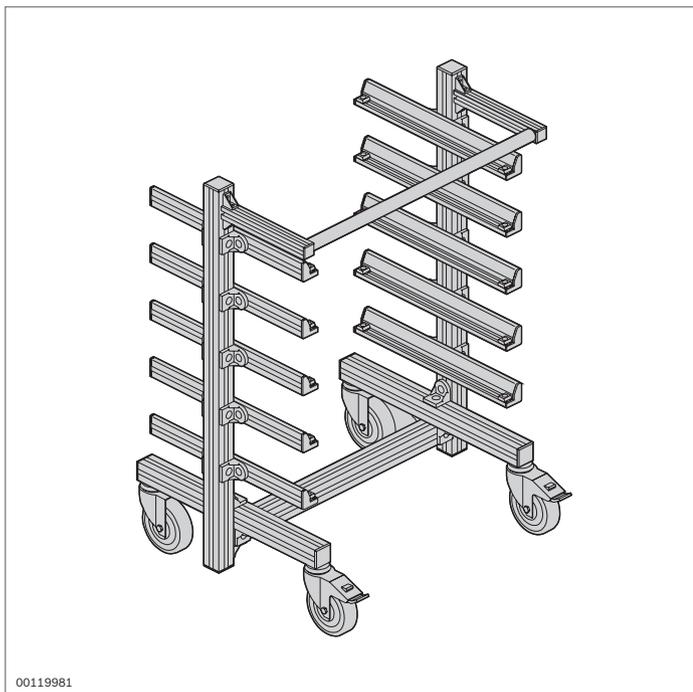


### Economic

- ▶ Pour charges moyennes
- ▶ Préhension ergonomique dans les niveaux de matériaux réglables en hauteur, déport avant/arrière et inclinaison
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Niveaux de matériaux Economic (pages 2-17, 12-3/4), plaque : PP, SB (ESD)
- ▶ Roulettes : Pneus pleins en caoutchouc, avec dispositif de blocage

Accessoires : Niveaux de matériaux (pages 2-17, 12-3/4), clip de marquage (pages 2-17, 12-3/4), fixation d'orientation pour l'inclinaison du niveau de matériaux (page 12-3/4)

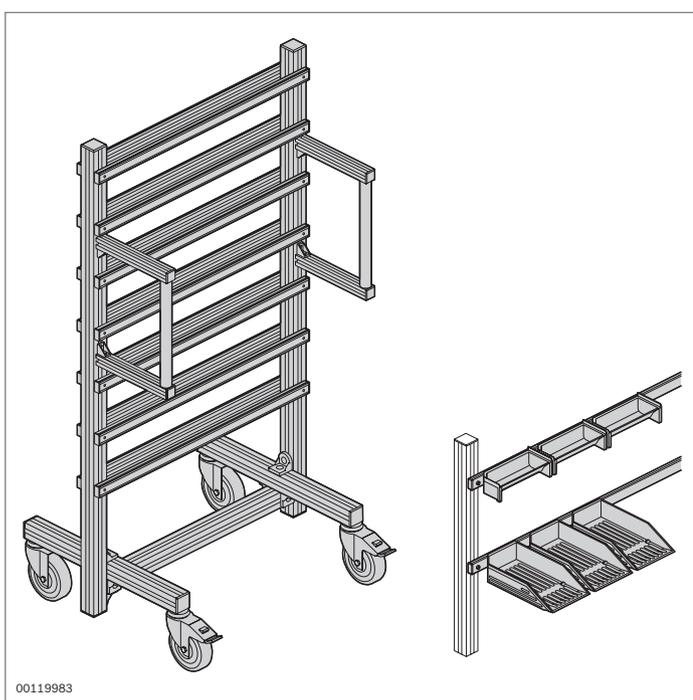
Chariot de transport du matériel Logistique Economic		H (mm)	BE (mm)	T <sub>E</sub> (mm)	ESD	N°
C	1 niveau	1000	610	410		3 842 515 481
		1000	610	410		3 842 518 120
D	2 niveaux	1000	610	410		3 842 515 482
		1000	610	410		3 842 518 121



## Applications

### Chariot de transport du matériel avec profilé d'équerre

- Support de palettes porte-pièces et bacs comme les KLT



### Chariot de transport du matériel avec profilé d'accrochage

- Support de bacs de préhension pour la préparation, le transport et la mise à disposition des petites pièces

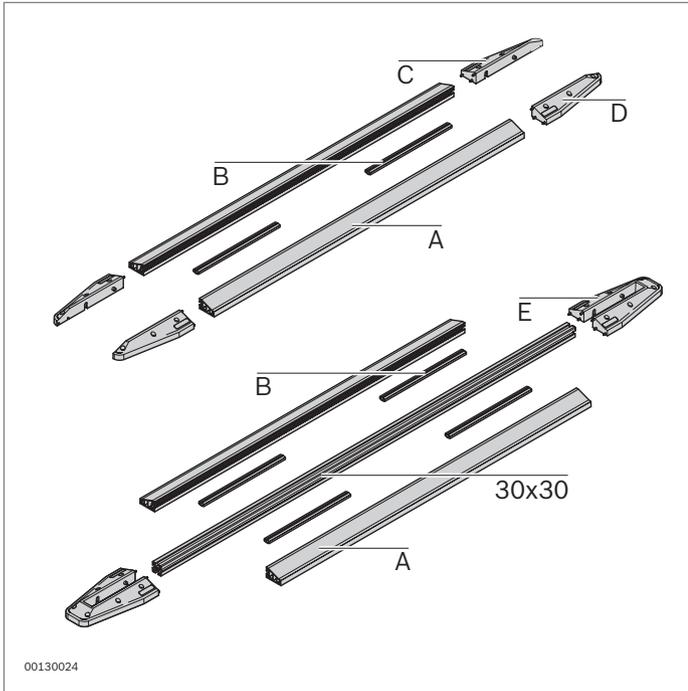
D'autres versions de chariots peuvent être construites selon les besoins individuels. Vous trouverez les composants individuels nécessaires au chapitre Composants (pages 12-1).



00137599

## Gare FiFo

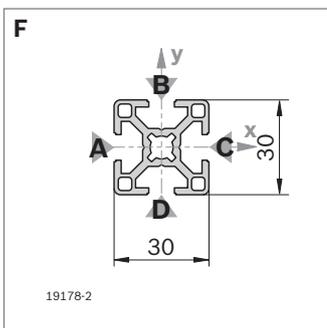
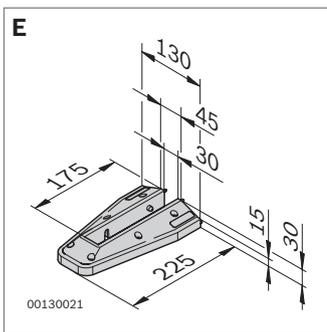
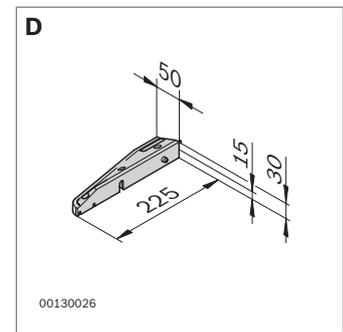
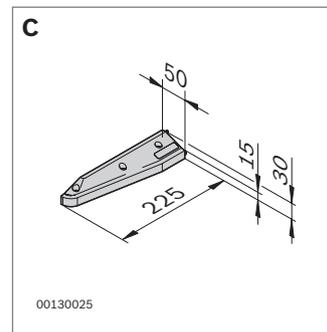
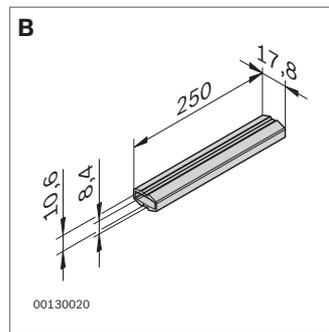
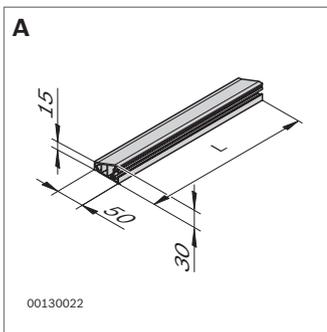
- ▶ Clarté et transparence durant la production grâce à des espaces de livraison standardisés
- ▶ Réduction du stock grâce à la visualisation claire des pièces
- ▶ Mise en œuvre du principe Kanban
- ▶ Localisation rapide des matériaux par des processus efficaces et simples grâce à une mise à disposition structurée des pièces
- ▶ Bonne traçabilité en cas de défauts ou d'erreurs grâce au respect du principe FiFo
- ▶ Système modulaire adapté à vos exigences et à la surface disponible
- ▶ Gain de place grâce à l'intégration de systèmes de rayonnage. Les rayonnages sont érigés sur les rails FiFo, les pièces légères sont stockées dans un rayonnage, les pièces lourdes sur des supports roulants ou des chariots de transport du matériel dans la gare FiFo
- ▶ Mise à disposition d'informations par la mise en place de tableaux d'information
- ▶ Possibilité de limiter les matériaux par une limite en hauteur sous forme d'un profilé horizontal intégré



### Composants

- Fixation du rail de guidage sur le sol à l'aide de bandes adhésives et par vissage supplémentaire des caches d'extrémité (si besoin)
- Adaptateur pour la jonction de deux rails de guidage ou d'un rail de guidage avec un profilé 30x30
- Grands caches d'extrémité pour l'intégration d'un profilé 30x30 pour la mise en place de systèmes de rayonnage, tableaux d'information et limitations de hauteur. Réalisable avec une largeur de profilé 45, étant donné que les rails de guidage sont aplatis.

Couleur : Rail de guidage jaune, cache d'extrémité noir



	L (mm)			N°
<b>A</b> Rail de guidage	1200		10	<b>3 842 540 012</b>
	2400		10	<b>3 842 539 894</b>
<b>B</b> Adaptateur			20	<b>3 842 539 898</b>
<b>C</b> Cache d'extrémité droit, petit			10	<b>3 842 539 895</b>
<b>D</b> Cache d'extrémité gauche, petit			10	<b>3 842 539 896</b>
<b>E</b> Cache d'extrémité, grand			10	<b>3 842 539 897</b>
<b>F</b> Profilé 30x30	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 703/L</b>
	6070	20		<b>3 842 557 206</b>
	6070	1		<b>3 842 557 216</b>



# Baisser les arrêts-maladie durablement à l'aide d'élévateurs de caisses

**L'ergonomie joue un rôle de plus en plus important dans la conception des postes de travail. Les troubles de l'appareil locomoteur représentent l'une des principales causes d'absentéisme des opérateurs. Ces arrêts-maladie peuvent être durablement réduits en limitant le plus possible les efforts corporels de l'opérateur.**

C'est précisément la répétition de gestes récurrents comme soulever et abaisser des charges qui peuvent entraîner des mauvaises postures pendant le travail et, par conséquent, des sollicitations trop élevées pour l'opérateur. Le fait d'incliner le tronc (en dessous d'une hauteur de 800 mm) entraîne des efforts beaucoup trop importants pour le corps humain. L'élévateur de caisses électrique soulage l'opérateur en prenant en charge ces opérations de levage et d'abaissement de charges. Il transporte les pièces à traiter vers la zone de préhension appropriée ou transfère les produits fabriqués directement sur les supports roulants pour leur transport ultérieur. La mise à disposition des pièces au poste de travail est ainsi facilitée, particulièrement pour les charges lourdes. Il peut également être utilisé en début ou en fin de voie de convoyage pour l'alimentation ou l'évacuation.

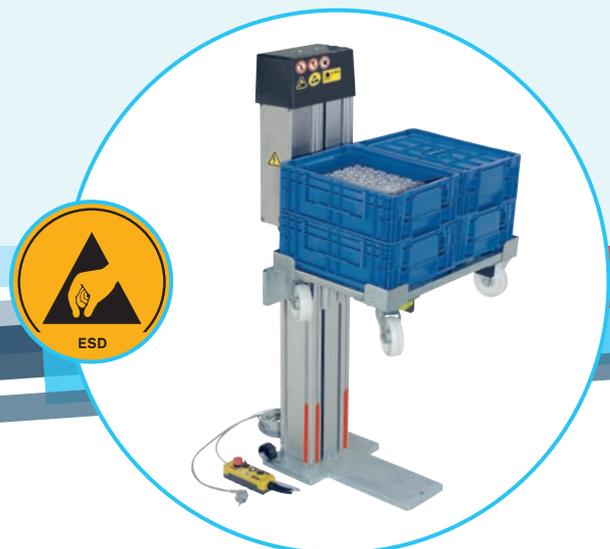
Il réduit en outre jusqu'à 68 % (MTM – Method of Time Measurement) la durée de mise à disposition des pièces et leur évacuation. Les opérateurs peuvent ainsi se concentrer sur les opérations de montage à valeur ajoutée.

L'élévateur de caisses Rexroth vous offre entre autres les avantages suivants :

- ▶ Comparé au mode manuel, le mode automatique permet de réduire davantage les temps d'attente
- ▶ Outre le service fixe, des roulettes permettent également un usage partiellement mobile
- ▶ Convient à des charges jusqu'à 220 kg
- ▶ Gain de place grâce au boîtier en aluminium compact et fermé
- ▶ Utilisation adaptée aux zones sensibles ESD
- ▶ Rainure de 10 mm permettant un montage simple des composants du système modulaire des éléments mécaniques de base

## APERÇU ÉLÉVATEUR DE CAISSES

- 9-3 Élévateur de caisses électrique
- 9-5 Accessoires





## Élévateur de caisses électrique

- ▶ Mise à disposition ergonomique des pièces au poste de travail
- ▶ Mode de fonctionnement :
  - Manuel : Soulèvement et abaissement par actionnement de l'interrupteur manuel. Utilisable avec interrupteurs manuels Basic et Comfort
  - Automatique : Soulèvement et abaissement automatiques. Utilisable avec l'interrupteur manuel Comfort en combinaison avec l'unité de capteur Comfort (possibilité de montage ultérieur)
- ▶ Roulettes pour utilisation semi-mobile sur plusieurs postes de travail
- ▶ Version ESD pour utilisation adaptée aux zones sensibles ESD
- ▶ Rainure de 10 mm pour un montage simple des composants issus des systèmes modulaires d'éléments mécaniques de base MGE
- ▶ Mise en service simple ; raccordement via câble secteur HD (page 9-4) ou câble de raccordement (page 2-40)

Accessoires nécessaires : Interrupteur manuel Basic ou interrupteur manuel Comfort + unité de capteur Comfort ; câble secteur (**F**)

Accessoires recommandés : Plaque d'ancrage, fourches, languette d'accrochage (page 9-5)

### Caractéristiques techniques

Charge autorisée  $F_{max}$  : 2200 N

Vitesse de levée : 25 mm/s

Durée d'enclenchement (ED) : 20 %

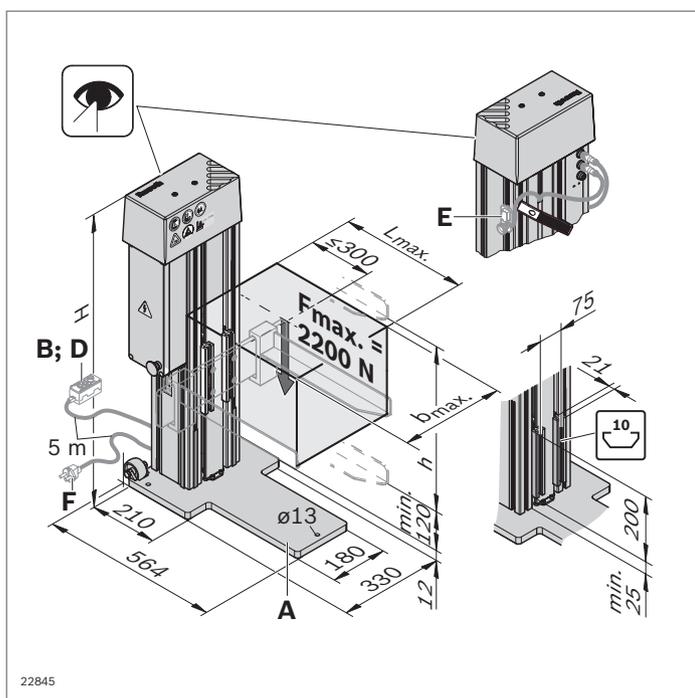
Raccordement : 100-240 V~ / 50-60 Hz / max. 16 A

Type de protection : IP 40 IEC 529

### Surface de pose de charge max. autorisée

Largeur plaque de montage = 450 mm : 400 x 600 mm  
( $b_{max}$  x  $L_{max}$ )

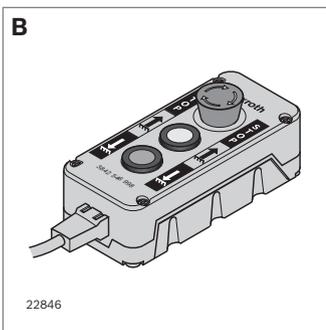
Largeur plaque de montage = 650 mm : 600 x 400 mm  
( $b_{max}$  x  $L_{max}$ )



22845

	h (mm)	H (mm)	ESD	N°
A Élévateur de caisses électrique EU*/USA/CAN	900	1300		3 842 546 992
	1300	1700		3 842 555 641

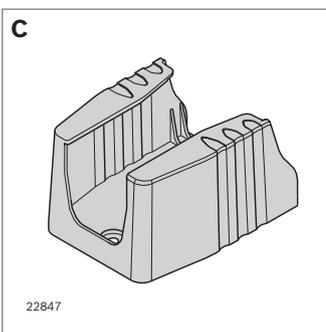
\*Marques de certification TÜV UL, CSA



**Interrupteur manuel Basic (B)**

- ▶ Bouton-poussoir pour le soulèvement et l'abaissement manuels
- ▶ Avec arrêt d'urgence
- ▶ Interchangeable par l'interrupteur manuel Comfort (D)
- ▶ Ne convient pas à un environnement fortement huileux, solution sur demande

		N°
<b>B</b>	Interrupteur manuel Basic	<b>3 842 546 998</b>

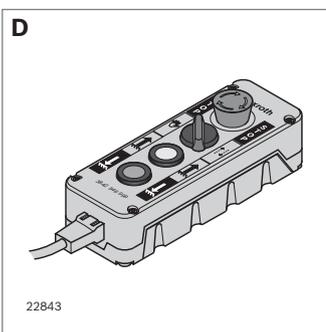


**Support pour interrupteur manuel (C)**

- ▶ Pour le rangement des interrupteurs manuels Basic et Comfort

Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus

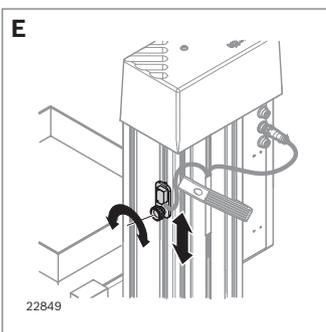
		N°
<b>C</b>	Support pour interrupteur manuel	<b>3 842 548 038</b>



**Interrupteur manuel Comfort (D)**

- ▶ Pour sélection du mode "manuel" ou "automatique"
- ▶ Bouton-poussoir pour le soulèvement et l'abaissement manuels en mode "manuel"
- ▶ Avec arrêt d'urgence
- ▶ Ne convient pas à un environnement fortement huileux, solution sur demande

		N°
<b>D</b>	Interrupteur manuel Comfort	<b>3 842 546 999</b>

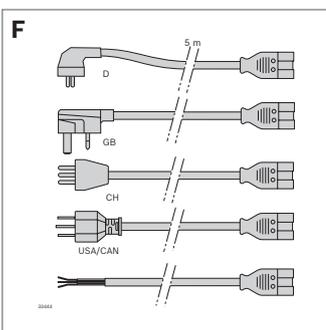


**Unité de capteur Comfort (E)**

- ▶ De pair avec l'interrupteur manuel Comfort, commande le mode automatique pour l'empilage et de le désempilage

Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus

		ESD	N°
<b>E</b>	Unité de capteur Comfort	⚠	<b>3 842 547 200</b>



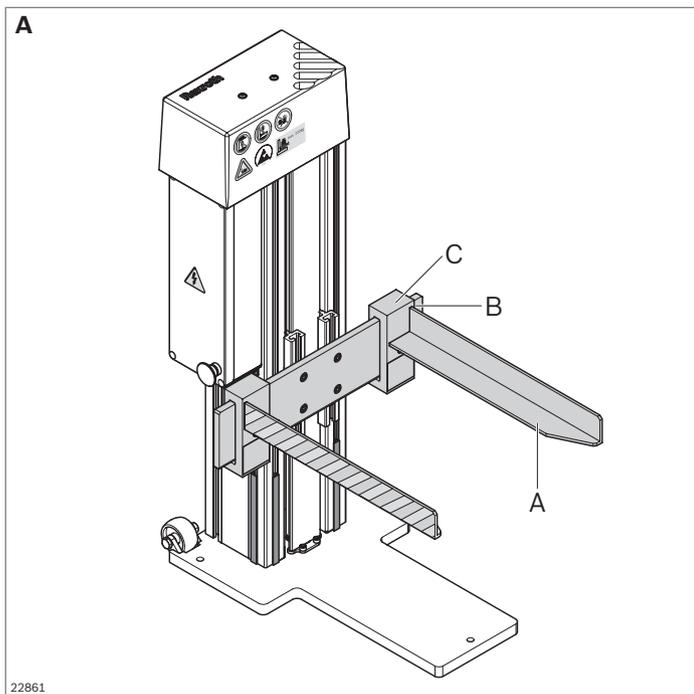
**Câble secteur (F)**

- ▶ Prêt à l'emploi, pour une installation Plug-and-Play simple et sûre

		L (m)	N°
<b>F</b>	Câble secteur HD	D/F	5 <b>3 842 554 183</b>
		GB	5 <b>3 842 555 603</b>
		CH	5 <b>3 842 555 605</b>
		Extrémité ouverte	5 <b>3 842 555 607</b>
	Câble secteur	USA/CAN*	5 <b>3 842 537 323</b>

\*Marque de certification UL, CSA

## Élévateur de caisses – Accessoires

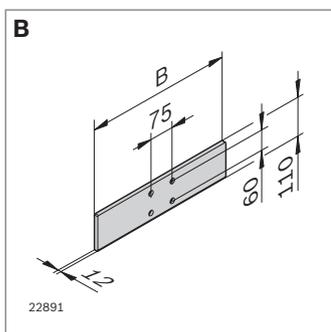
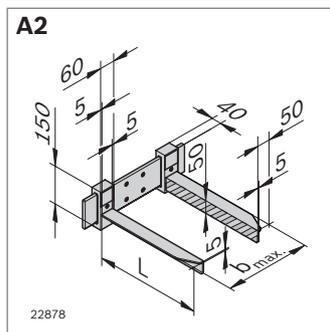
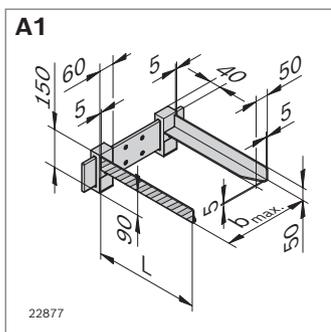


### Fourches (A)

- Pour le logement de bacs (A1) ou de supports roulants (A2)

Matériau : Acier, revêtement par poudre ; noir, avec marquage de sécurité jaune sur le côté  
Fourniture : Jeu de deux fourches (gauche et droite), matériel de fixation inclus

	L (mm)	ESD	N°
A Fourches	400		3 842 549 435
	600		3 842 549 442

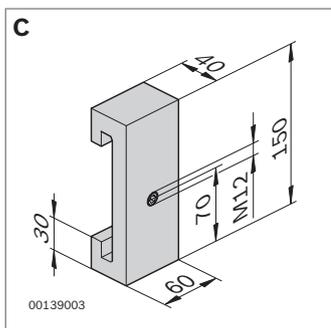


### Plaque d'ancrage (B)

- Pour pose de fourches ou de languettes d'accrochage
- Adaptée à tous les élévateurs de caisses

Matériau : Acier, galvanisé  
Fourniture : Matériel de fixation inclus (sur l'élévateur de caisses)

	B (mm)	b <sub>max</sub> (mm)	ESD	N°
B Plaque d'ancrage :	450	400		3 842 549 427
	650	600		3 842 549 428

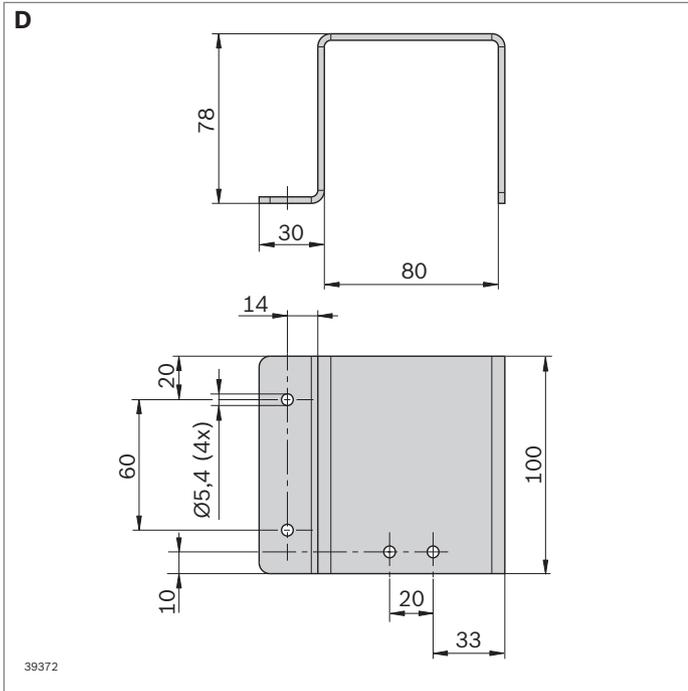


### Languette d'accrochage (C)

- Adaptée à la plaque d'ancrage B
- Pour la pose personnalisée de logements

Matériau : Acier ; graissé  
Fourniture : Matériel de fixation inclus

		ESD	N°
C Languette d'accrochage	Jeu		3 842 549 449



### Tôle de protection (D)

- ▶ Plaque de protection pour le contre-parement de l'élévateur de caisses
- ▶ Protection antichoc robuste supplémentaire pour les connexion enfichables (interrupteur manuel et unité de capteurs)

Matériau : Aluminium, anodisé

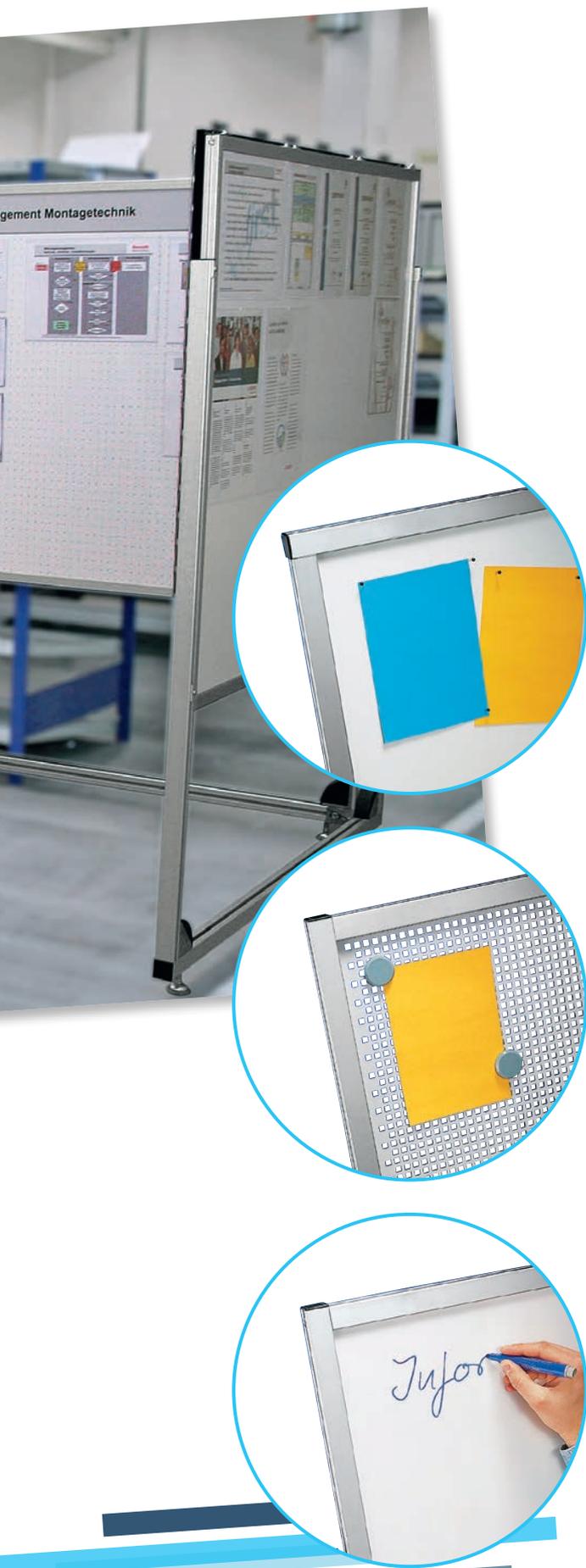
Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 10 mm incl.

	N°
<b>D</b> Tôle de protection	<b>3 842 564 128</b>



# Plus grande transparence et qualité par une meilleure disposition de l'information pour les opérateurs

**Un élément essentiel de la production Lean est la visualisation des principaux chiffres, objectifs et résultats sur site. Les panneaux d'informations permettent de mettre à disposition des informations importantes comme les chiffres-clés de production et les objectifs définis, mais aussi la composition des équipes ou la répartition des responsabilités au sein d'une zone. Les opérateurs et opératrices ont ainsi à tout moment accès sur place aux informations.**

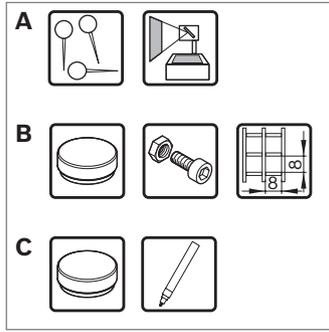


Les panneaux d'informations sont parfaitement adaptés à l'industrie grâce à leur constitution stable et robuste. Ils sont disponibles en trois versions :

- ▶ Pour épingles, utilisables en tant qu'écran de projection
- ▶ Tôle perforée pour aimants et vis.
- ▶ Pour aimants et feutres avec écriture recto-verso avec marqueurs pour tableaux.

Ces panneaux sont modulaires. La version de base est le panneau d'informations Wand qui, complété d'un bâti, compose la version Economic. Le panneau d'informations Mobil peut être déplacé grâce à ses roulettes intégrées et possède une surface pivotante qui permet d'écrire avec un maintien ergonomique du corps.

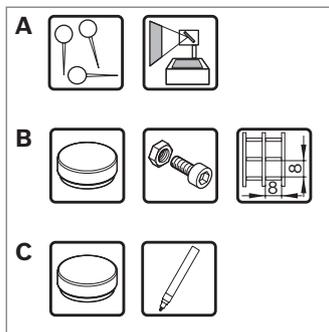
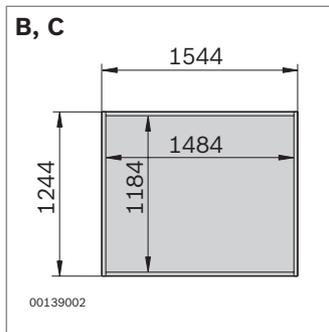
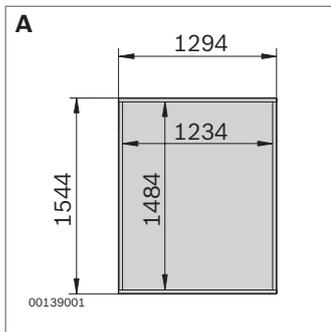
La combinaison de plusieurs panneaux d'informations permet de créer des coins CIP et des îlots de discussion.



### Panneau d'information Wand

Accessoires : Équerre pour fixation murale (pages 10-4)

	h x l (mm)	N°
<b>A</b> Panneau d'informations mural - Épingle	1484 x 1234	<b>3 842 515 775</b>
<b>B</b> Panneau d'information mural - Aimant	1184 x 1484	<b>3 842 516 405</b>
<b>C</b> Panneau d'information mural - Aimant, feutre	1184 x 1484	<b>3 842 515 776</b>

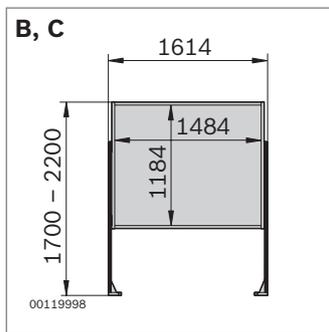
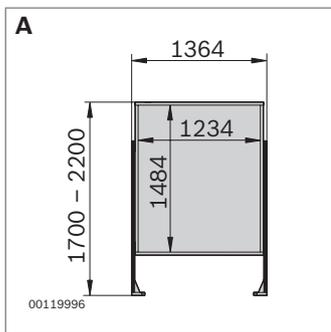


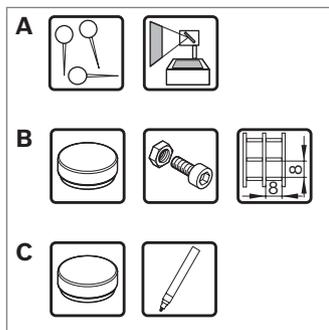
### Panneau d'information Economic

- ▶ Bâti stable
- ▶ Possibilité de rajouter des roulettes pour une utilisation mobile

Accessoires : Jeu de roulettes (pages 10-4)

	h x l (mm)	N°
<b>A</b> Panneau d'information Economic - Épingle	1484 x 1234	<b>3 842 515 771</b>
<b>B</b> Panneau d'information Economic - Aimant	1184 x 1484	<b>3 842 516 406</b>
<b>C</b> Panneau d'informations Economic - Aimant marqueur	1184 x 1484	<b>3 842 515 772</b>

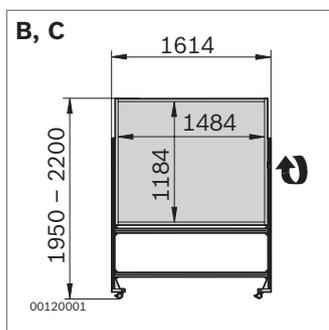
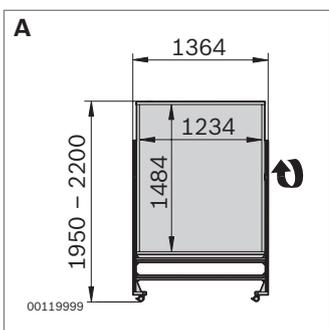




### Panneau d'information Mobil

- ▶ Pivotant pour une position ergonomique idéale du corps
- ▶ Avec roulettes équipées d'un dispositif de blocage

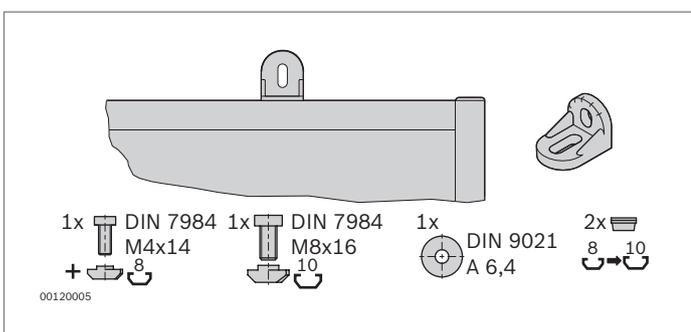
	h x l (mm)	N°
<b>A</b> Panneau d'information Mobil – Épingle	1484 x 1234	<b>3 842 515 773</b>
<b>B</b> Panneau d'information Mobil – Aimant	1184 x 1484	<b>3 842 516 407</b>
<b>C</b> Panneau d'information Mobil – Aimant, feutre	1184 x 1484	<b>3 842 515 774</b>



### Panneaux d'informations Accessoires



	ESD	N°
Roulettes pour le panneau d'informations Economic	4	<b>3 842 535 670</b>
Jeu d'équerre pour le panneau d'informations mural	1	<b>3 842 515 547</b>



Matériau : Équerre en zinc moulé sous pression  
Fourniture : Kit incluant le matériel de fixation



## Plus de transparence pour une production optimisée par ActiveCockpit

**La production Lean rendue facile : Le logiciel ActiveCockpit offre déjà dans sa version de base une large palette d'options pour améliorer en continu les processus de production et les rendre plus efficaces. Toutes les données pertinentes sont traitées de manière transparente et conviviale - des conditions idéales pour identifier et exploiter rapidement le potentiel d'optimisation.**

**Industrie 4.0 : production et informatique convergent**  
Avec l'Industrie 4.0, la prochaine avancée industrielle majeure arrive dans l'usine. Dans la mise en œuvre technique, le dialogue entre les personnes, les machines et les produits joue un rôle de plus en plus important. La fusion de l'informatique de production et d'entreprise, la synchronisation des processus et enfin des machines qui prennent des décisions en temps réel de manière autonome, permettent une production efficace et personnalisée.

En tant que fournisseur leader de solutions Industrie 4.0, Bosch Rexroth s'appuie sur sa propre expérience en matière de production, telle que les écrans tactiles interactifs dans le logiciel industriel ActiveCockpit. En tant que logiciel de production tourné vers l'avenir, cette solution rend toutes les données pertinentes directement disponibles sur la ligne.

#### **Meilleure efficacité du flux de travail en fusionnant les informations**

Un coup d'œil sur une production typique montre combien de sources de données différentes les opérateurs doivent prendre en considération :

Les informations sur les stocks et les commandes en attente sont récupérées via le PC dans la planification de la production. Les données d'état et de qualité sont documentées à la main sur divers tableaux. Chacun note soi-même les délais. Pour la commande de ligne et les différentes machines, les utilisateurs doivent maîtriser les interfaces utilisateur et démarrer manuellement les processus.

ActiveCockpit enregistre, traite et filtre en continu via des interfaces ouvertes toutes les données de production depuis les environnements système existants et diverses sources de données.

Les données de qualité et de production actuelles sont affichées en temps réel sur l'écran tactile et peuvent être analysées directement sur site. En conséquence, toutes les personnes impliquées dans l'usine disposent des valeurs à jour, servant de base aux améliorations et nouvelles normes. Les écarts par rapport aux paramètres de production prédéfinis sont représentés par les indicateurs et lancent immédiatement le processus d'amélioration.

### **APERÇU ACTIVE COCKPIT**

- 11-5** Logiciel
- 11-7** Fonctions additionnelles
- 11-11** Matériel

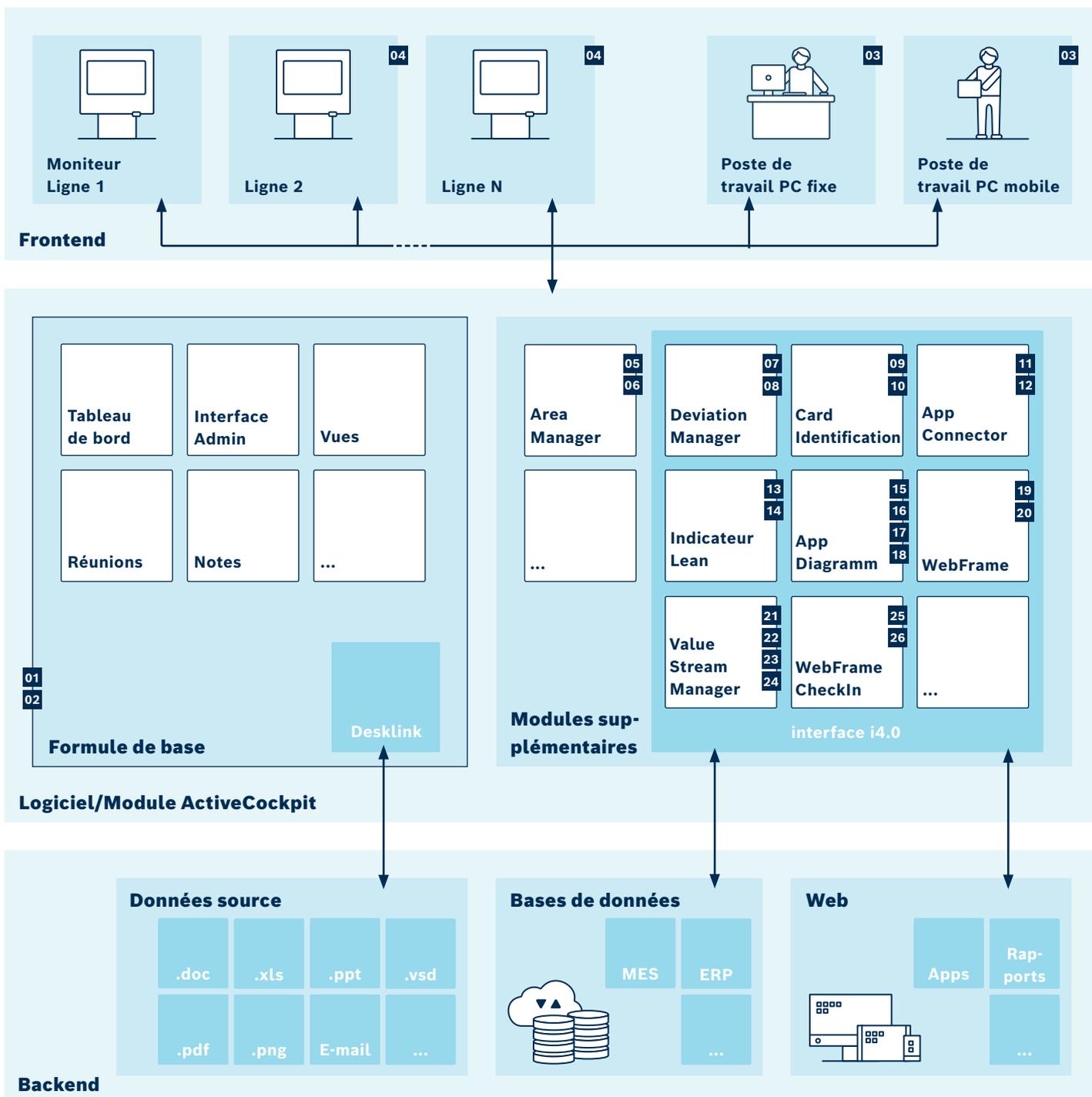


#### **Transparent et convivial**

Le système permet d'afficher à tout moment toutes les données pertinentes pour la production – des disponibilités aux délais de production en passant par les quantités. Cela permet non seulement des gains de temps et d'argent, mais augmente également la productivité et la compétitivité.

ActiveCockpit est en continu interactif : Les fonctionnalités de tableau blanc, de remontée d'informations, d'e-mail, de notices et Up-To-Mobile permettent une prise de décision plus efficace.

# ActiveCockpit – Architecture système et fonctions



Matériel et logiciel ActiveCockpit			
Logiciel	Formule de base	Desklink, Réunions, Interface Admin	
		01 3 842 558 253 Licence 1re année, y compris 10 utilisateurs simultanés, 1 licence d'appareil	
		02 3 842 558 276 Licence pour 12 mois supplémentaires, y compris 10 utilisateurs simultanés, 1 licence d'appareil	
		03 3 842 557 110 Licence annuelle pour 10 utilisateurs simultanés supplémentaires	
		04 3 842 557 111 Licence annuelle pour appareil supplémentaire	
Modules supplémentaires	AreaManager en option	Création de sous-zones/zones, avec propre tableau de bord, administration, groupes d'utilisateurs et application	
		05 3 842 558 266 Licence 1re année	
		06 3 844 558 267 Licence pour 12 mois supplémentaires	
		DeviationManager en option	Suivi et gestion des dysfonctionnements avec une connexion MES
			07 3 842 558 260 Licence 1re année (par zone)
			08 3 843 558 261 Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone)
	CardIdentification en option	Connexion à AC à l'aide d'une ID-Card (CardReader requis)	
		09 3 842 558 273 Licence 1re année (par CardReader)	
		10 3 843 558 274 Licence pour 12 mois supplémentaires (par CardReader)	
	AppConnector en option	Kit de développement logiciel : Utilisation de fonctionnalités AC pour les propres applications Web via des interfaces	
		11 3 842 558 264 Licence 1re année (par zone)	
		12 3 843 558 265 Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone)	
	LeanIndicator en option	Saisie et la représentation d'indicateurs de qualité et de sécurité	
		13 3 842 559 888 Licence pendant 1 an (par zone)	
		14 3 842 559 889 Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone)	
	AppDiagramm en option	Représentation de données en direct	
		15 3 842 558 256 Licence 1re année (par zone)	
		16 3 842 558 257 Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone)	
		17 3 842 562 624 10 utilisateurs (licence pendant 1 an)	
		18 3 842 562 625 1 appareil (licence pendant 1 an)	
	WebFrame en option	Connexion à des pages/applications web externes	
		19 3 842 558 254 Licence 1re année (par zone)	
		20 3 843 558 255 Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone)	
	ValueStreamManager en option	Mapping, design et visualisation de courants de valeur	
		21 3 842 562 823 Licence 1re année (par zone)	
		22 3 842 562 824 Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone)	
23 3 842 563 547 1 appareil (licence pendant 1 an)			
24 3 842 563 548 10 utilisateurs (licence pendant 1 an)			
WebFrame CheckIn en option	Lien profond avec fonction de prévisualisation		
	25 3 842 558 262 Licence 1re année (par zone)		
	26 3 843 558 263 Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone)		



# ActiveCockpit – Logiciel pack de base et licences

## Formule de base ActiveCockpit

- ▶ Plate-forme de communication interactive pour l'industrie manufacturière
- ▶ Traitement et présentation des données de production en temps réel
- ▶ Extension de la formule de base logicielle Web par des applications
- ▶ Numérisation des données d'atelier via Desklink
- ▶ Concertation structurée et documentée au sein de l'équipe
- ▶ Configuration orientée client grâce à une application web intuitive
- ▶ Gain de temps grâce à la fonction de journalisation automatique
- ▶ Gain de place

## Caractéristiques

- ▶ Loyer annuel pour l'utilisation du logiciel Web
- ▶ Utilisateurs supplémentaires pouvant être enregistrés via des licences

## Formule de base

- ▶ Module : Tableau de bord, vues, réunions, fonctionnalités de notes et de tableau blanc, Desklink
- ▶ 10x licence utilisateur simultanée
- ▶ 1x licence d'appareil
- ▶ 1x autorisation d'administrateur

Formule de base ActiveCockpit	N°
Location sur 1 an	3 842 558 253
Location pour 12 mois supplémentaires	3 842 558 276

Licences ActiveCockpit	N°
10 utilisateurs simultanés	3 842 551 110
1 appareil	3 842 557 111

## Exigences serveur et base de données

- ▶ Système d'exploitation : Windows 2012 (ou version plus récente)
- ▶ Processeur : Au moins Dual-Core, Quad-Core recommandé
- ▶ Mémoire vive : Au moins 8 Go, 16 Go recommandés
- ▶ Espace disque dur : 2 Go pour ActiveCockpit + > 50 Go pour les données
- ▶ Connexion réseau : LAN Gigabit
- ▶ Logiciel : Microsoft Office 2007 (ou version plus récente)

## Exigences client

- ▶ Système d'exploitation : Windows 7 (ou version plus récente)
- ▶ Mémoire vive : > 4 Go
- ▶ Processeur : Au moins Intel Core i5 3e génération
- ▶ Logiciel : Microsoft Office 2007 (ou version plus récente)
- ▶ Réseau : LAN Gigabit câblé
- ▶ Carte graphique : Ultra HD-f hig, p. ex. : ATI Radeon 7850 ou NVIDIA Geforce GTX 760
- ▶ Câble : câble HDMI compatible 4K

## Description de la fonctionnalité

### Desklink

- ▶ Numérisation rapide de données issues de différents formats de fichiers, p. ex. Excel, Word, PowerPoint
- ▶ Mise à jour automatique des données
- ▶ Changement d'état interactif d'un widget

### Tableau de bord

- ▶ Toutes les données pertinentes sont disponibles sous forme numérique sur site
- ▶ Informations présentables dans différents formats de fichiers, p. ex. Excel, PowerPoint, vidéo
- ▶ Accessibles à tous les opérateurs

### Vues

- ▶ Compilation rapide de données et de documents, p. ex. pour réunions d'amélioration
- ▶ Attribution individuelle d'autorisations utilisateur, p. ex. lecture, modification, suppression
- ▶ Les informations peuvent être présentées et utilisées par les différents services, les documents sont actualisés via Desklink
- ▶ Filtrage et présentation d'informations pertinentes, sans modification des fichiers d'origine

### Réunions

- ▶ L'exploitant peut attribuer des noms propres à chaque usine
- ▶ Documentation pour réunions avec composants librement sélectionnables et structure définissable individuellement
- ▶ Génération automatique de comptes rendus avec toutes les informations pertinentes et pièces jointes concernant les sujets traités

### Fonctionnalité de notes et de tableau blanc

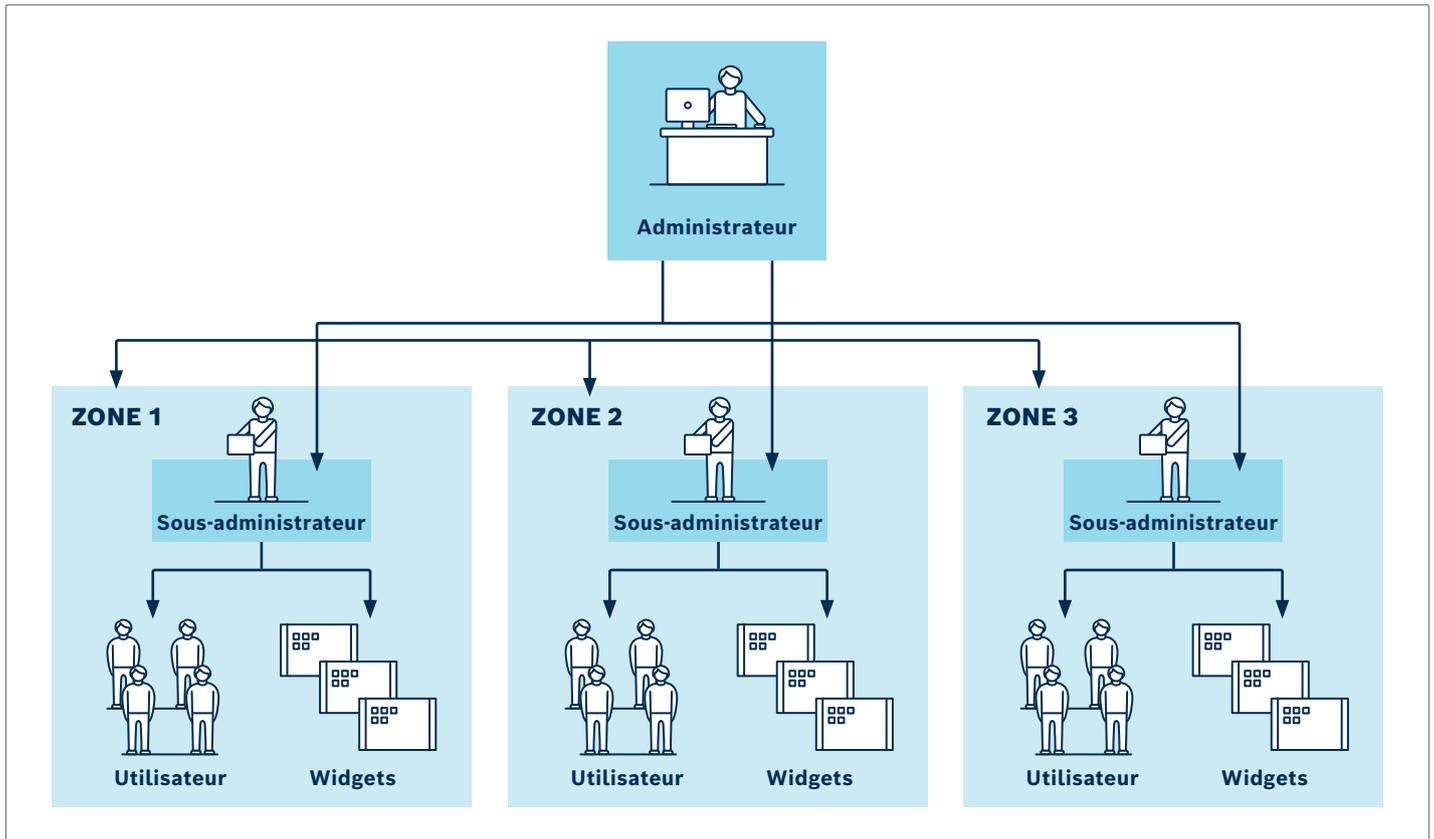
- ▶ Fonctionnalité de notes pour communication avec les collègues ou remontée d'informations lors de la réunion
- ▶ Fonctionnalité d'annotation via écran tactile pour marquage et commentaire direct dans ActiveCockpit
- ▶ Affichage et transmission des informations pertinentes En cas de pannes il est p. ex. possible de prendre une photo avec une tablette et de la transmettre à ActiveCockpit pour analyse

### Communication inter-application

- ▶ Les contenus des applications peuvent être divisés et utilisés avec d'autres applications
- ▶ Cela permet d'éviter une double saisie des données et assure une communication rapide
- ▶ Exemple : Une différence enregistrée manuellement dans le LeanIndicator peut être répartie avec le DeviationManager afin d'établir une solution durable, ainsi qu'un déclenchement généré de l'application est envoyé au DeviationManager

### Sécurité des données

- ▶ Transmission cryptée via SSL de toutes les données, y compris l'envoi de courriels
- ▶ Vérification d'exactitude et analyse de code malveillant de toutes les saisies utilisateur
- ▶ L'application utilise des méthodes de "programmation défensive", qui vérifie au préalable toutes les données saisies
- ▶ Un concept défini de rôle et d'autorisation régule les accès au système et empêche les erreurs lors de la saisie de données
- ▶ Tous les mots de passe sont enregistrés de manière cryptée en base de données pour éviter tout espionnage si la banque de données est compromise
- ▶ Les interrogations indirectes de banques de données excluent toute possibilité d'attaque ("Injections SQL")



## AreaManager

- ▶ Gestion hiérarchisée des utilisateurs et des contenus
- ▶ Allègement pour les administrateurs centraux
- ▶ Maintenance décentralisée des utilisateurs et du contenu "sur site"
- ▶ Séparation organisationnelle pour plus de clarté et des responsabilités claires
- ▶ Partage de widgets entre zones permettant une gestion de contenu inter-hiérarchie
- ▶ Tableaux de bord séparés par zone configurables séparément

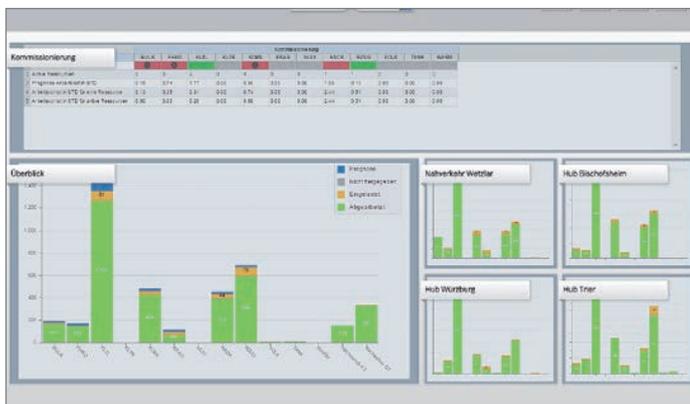
AreaManager	N°
Location sur 1 an	3 842 558 266
Location pour 12 mois supplémentaires	3 842 558 267



## ActiveCockpit – Logiciels d'application

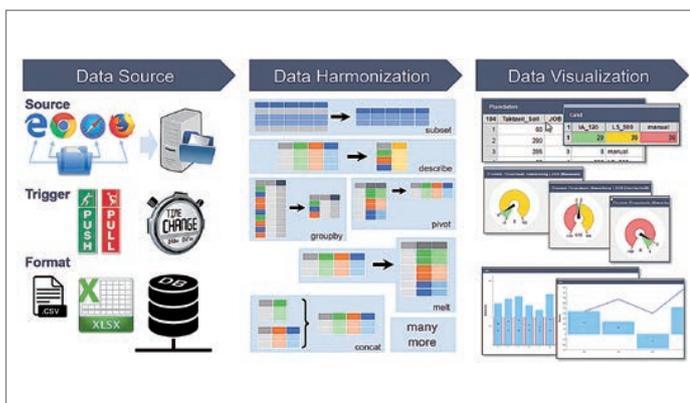
### Fonctions additionnelles sur demande du client

Bosch Rexroth propose à ses clients des services spécifiques aux projets allant bien au-delà des simples services d'ingénierie. Les exemples de thèmes pour lesquels nous vous assisterons volontiers sont la mise en service et la formation ainsi que les diagrammes de l'application

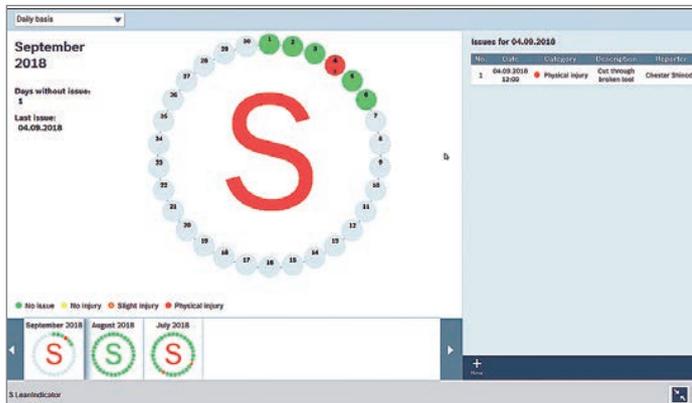


### AppDiagramm

- ▶ Application pour la liaison de vos données de fabrication et la visualisation de vos indicateurs en temps réel
- ▶ En trois étapes, vous pouvez numériser vos indicateurs de fabrication et les intégrer en temps réel dans votre tableau de bord.
  - Relier les données
  - Traiter les données
  - Représenter les données



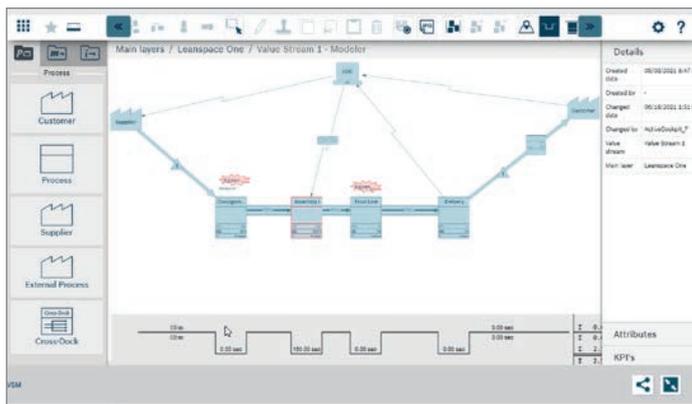
AppDiagramm	N°
Location pendant 1 an par zone	<b>3 842 558 256</b>
Loyer pour 12 mois supplémentaires par zone	<b>3 842 558 257</b>
10 utilisateurs (location sur 1 an)	<b>3 842 562 624</b>
1 dispositif (location sur 1 an)	<b>3 842 562 625</b>



## LeanIndicator

- ▶ Application pour faciliter la visualisation de vos indicateurs et pour augmenter la transparence
- ▶ Les collaborateurs peuvent saisir et gérer sur place en un simple clic les écarts de qualité et de sécurité
- ▶ La vue Admin permet de configurer les types d'incidents afin d'améliorer l'adoption par les collaborateurs
- ▶ Idéal pour la mise en œuvre de la norme Lean
- ▶ Les indicateurs sont reliés de manière simple afin de réduire le gaspillage (temps, défauts, méthodes)

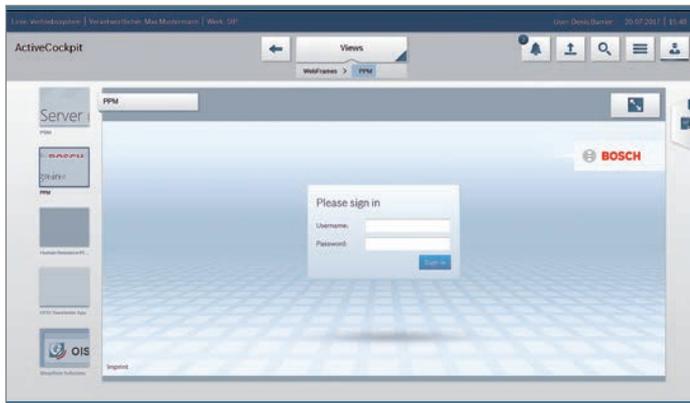
LeanIndicator	N°
Location pendant 1 an (par zone)	<b>3 842 559 889</b>
Loyer pour 12 mois supplémentaires (par zone)	<b>3 842 559 889</b>



## ValueStreamManager

- ▶ Application du Lean-management
- ▶ Changement de la méthode de flux de valeur :
  - Réception de l'état réel
  - Élaboration d'une vision
  - Dérivée d'un état souhaité
- ▶ Le mappage et le design de flux de valeur sont créés de manière numérique
- ▶ Les activités qui créent / ne créent pas de valeur sont calculées et visualisées de manière transparente
- ▶ Les décisions sont prises rapidement et durablement dans l'atelier par des indicateurs actuels et cohérents.

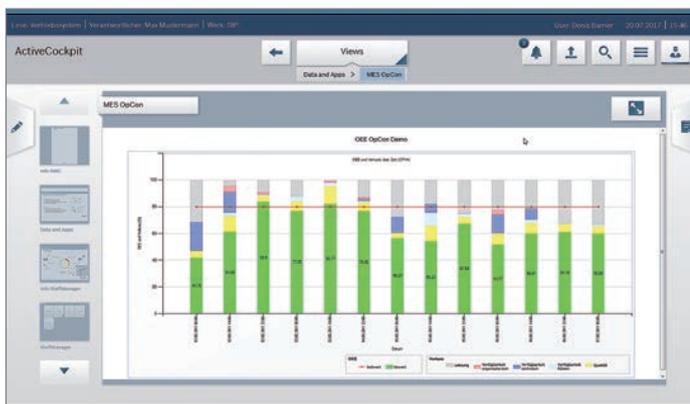
ValueStreamManager	N°
Location pendant 1 an (par zone)	<b>3 842 562 823</b>
Loyer pour 12 mois supplémentaires (par zone)	<b>3 842 562 824</b>
10 utilisateurs 3M (location pour essai sur 3 mois)	<b>3 842 562 825</b>
1 dispositif (location sur 1 an)	<b>3 842 563 547</b>
10 utilisateurs (location sur 1 an)	<b>3 842 563 548</b>



## WebFrame

- ▶ Inclusion en tant que widgets d'applications Web propres au client
- ▶ Les applications Web de tiers sont intégrées via une URL

WebFrame	N°
Location pendant 1 an par zone	<b>3 842 558 254</b>
Loyer pour 12 mois supplémentaires par zone	<b>3 842 558 255</b>



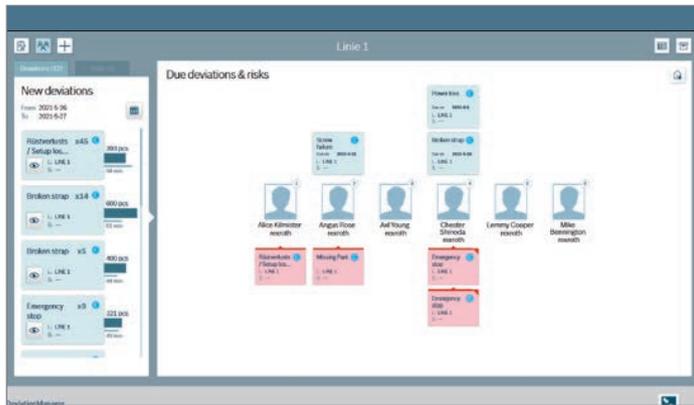
## WebFrame CheckIn

- ▶ Représentation d'une image avec titre
- ▶ L'affichage est mis à jour régulièrement
- ▶ Après avoir cliqué sur le rapport, l'application Web s'ouvre
- ▶ Les droits d'utilisateur sont automatiquement transférés vers les applications Web de tiers
- ▶ Interface d'administration conviviale pour configuration des liens et des autorisations

### Conditions préalables

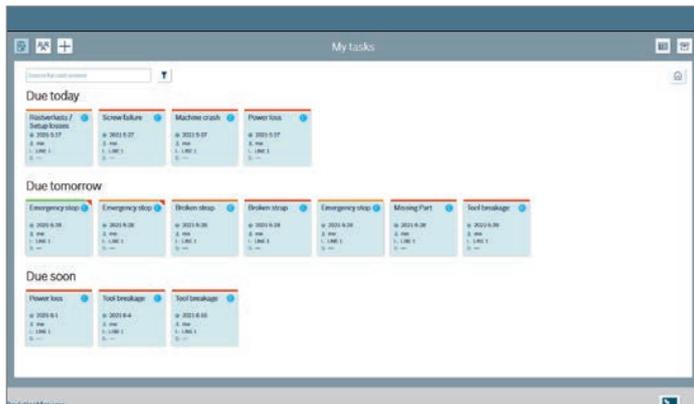
- ▶ L'application cible doit disposer d'un service Web d'authentification
- ▶ L'application cible doit appartenir au même domaine ou sous-domaine que ActiveCockpit
- ▶ L'application cible doit fournir des liens statiques pour une image et le lien profond pour y accéder

WebFrame CheckIn	N°
Location pendant 1 an par zone	<b>3 842 558 262</b>
Loyer pour 12 mois supplémentaires par zone	<b>3 842 558 263</b>

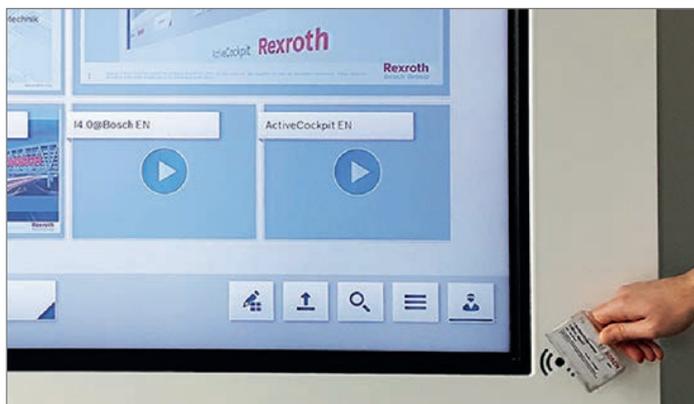


## DeviationManager

- ▶ Importation de données via le service Web depuis le MES pour un traitement ultérieur aisé
- ▶ Attribution et suivi des écarts
- ▶ Présentation claire des écarts attribués (statut, priorité, resoumission) pour les opérateurs
- ▶ Clôture ou resoumission de dysfonctionnements en attente
- ▶ Libre choix de l'interface utilisateur : "Modérateur" ou "Mes dysfonctionnements"



DeviationManager	N°
Location sur 1 an	<b>3 842 558 260</b>
Location pour 12 mois supplémentaires	<b>3 842 558 261</b>

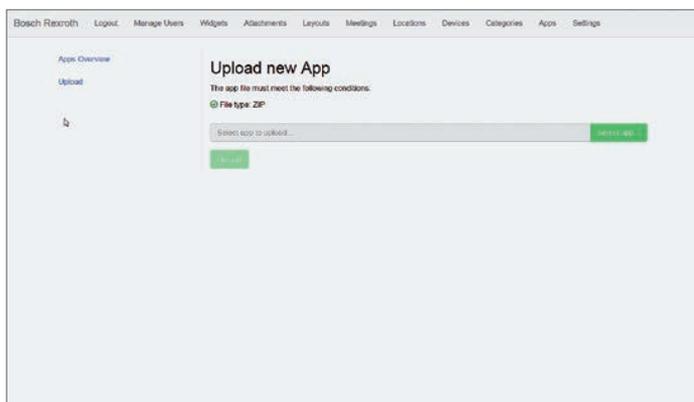


## CardIdentification

- ▶ Application pour la connexion simple au système via l'identifiant de l'opérateur

Accessoires nécessaires : CardReader (page 11-12)  
 Accessoires recommandés : Cartes d'enregistrement

CardIdentification	N°
Loyer pour 1 an par Card Reader	<b>3 842 558 273</b>
Loyer pour 12 mois supplémentaires par Card Reader	<b>3 842 558 274</b>



## AppConnector

- ▶ Pour l'intégration dans ActiveCockpit d'applications développées en interne
- ▶ Extension individuelle de la fonctionnalité de génération d'applications client dans la plateforme ActiveCockpit

AppConnector	N°
Location sur 1 an	<b>3 842 558 264</b>
Location pour 12 mois supplémentaires	<b>3 842 558 265</b>



## CardReader

Lecteur de carte RFID pour la connexion au tableau avec carte d'enregistrement

- ▶ Augmente la sécurité lors de la connexion à un écran tactile 65"
- ▶ Indicateurs d'état via 3 LED
- ▶ Connexion via USB 2.0
- ▶ Longueur de câble : 2 m
- ▶ Dimensions : 112 x 54 x 27 mm
- ▶ Fixation au cadre blanc possible
- ▶ IP 40
- ▶ Compatibilité avec les identifiants d'entreprise existants (faites-les valider par votre conseiller Rexroth)

Card Reader	N°
	3 842 558 271



# Amélioration continue et à monter soi-même de vos systèmes

**En complément des systèmes et modules,  
vous avez la possibilité de réaliser votre ligne  
de montage à partir de composants individuels.**

Le chapitre Composants regroupe par thèmes tous les composants nécessaires à cet effet. L'extension et l'amélioration continue des systèmes existants sont la clé d'un succès durable. Les opérateurs acquièrent chaque jour de nouvelles expériences. Ces expériences doivent être prises en compte à temps dans les systèmes de montage. Avec MPS nous vous proposons un outil de mise en œuvre de l'amélioration continue.



## VUE D'ENSEMBLE DES COMPOSANTS

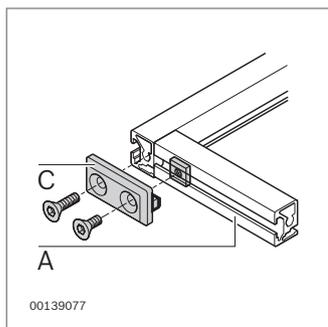
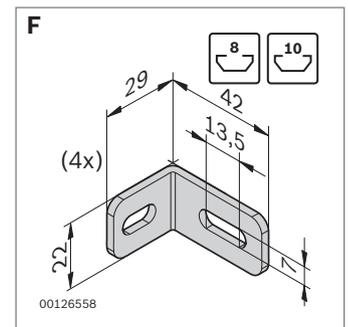
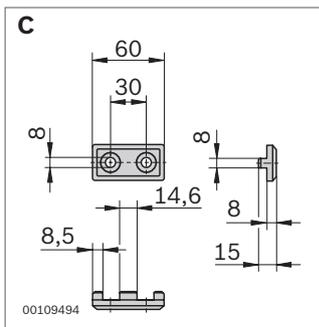
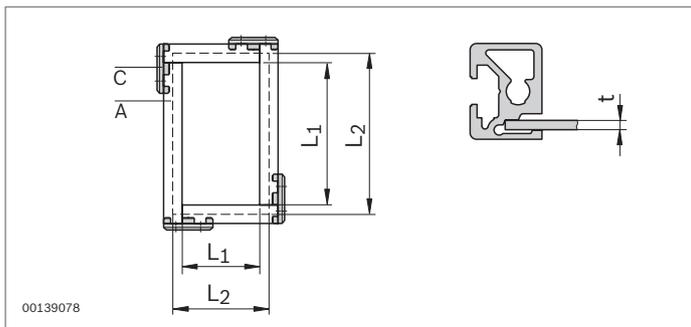
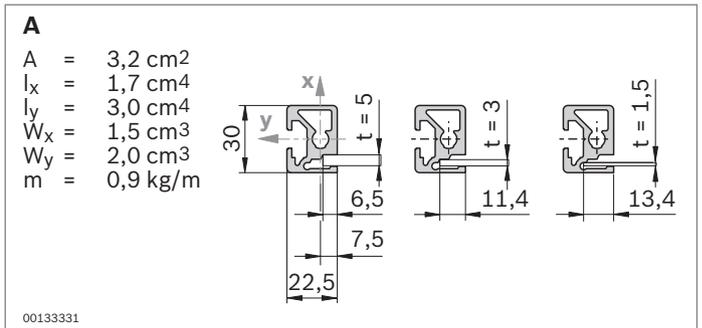
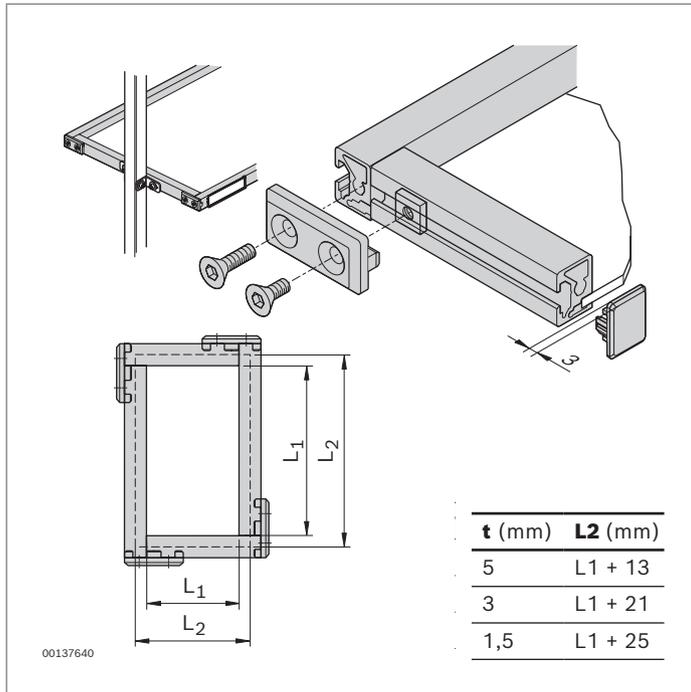
- 12-3** Niveaux de matériaux
- 12-5** Niveau de convoyage
- 12-6** Sac à dos
- 12-7** Étayage, guidage latéral
- 12-8** Suspension
- 12-9** Bac de préhension, rayonnage pour outillage, profilé d'accrochage
- 12-10** Bras d'appui
- 12-12** Chariots de transport du matériel
- 12-13** Consoles, équerres de fondation, supports de plaques

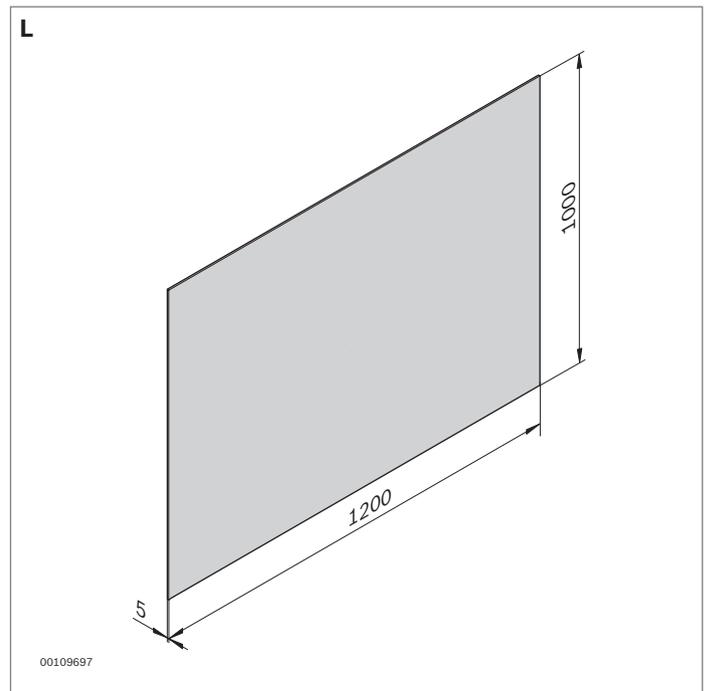
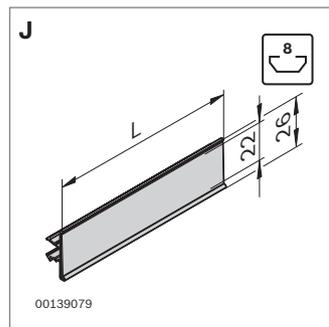
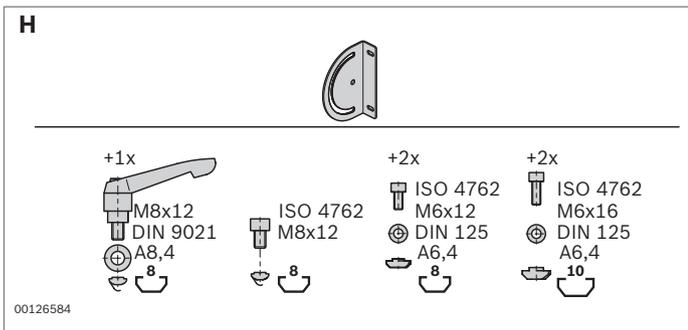
Les nouvelles versions de produits et demandes des clients nécessitent une réflexion et une révision continue des systèmes existants - utilisez le système de production manuel et ses composants.

Vous trouverez en outre un bref aperçu des autres offres Rexroth telles que les éléments mécaniques de base. Pour une planification et conception simple et efficace, nous recommandons notre logiciel *MTpro*.



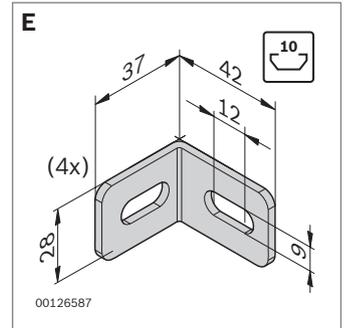
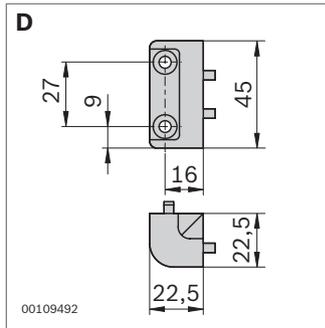
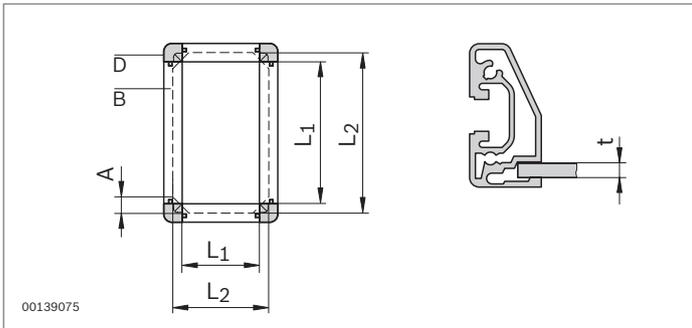
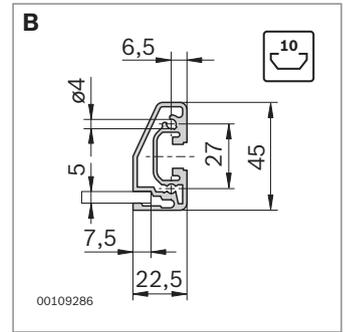
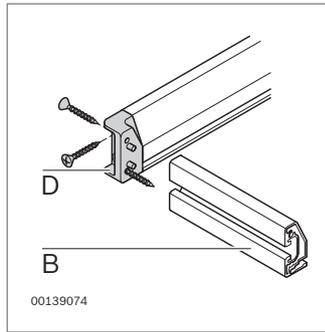
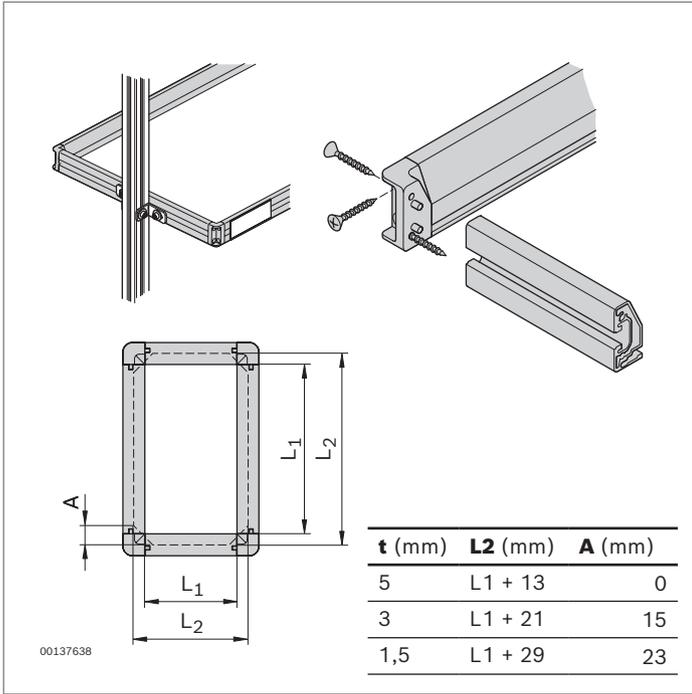
## Niveau de matériaux Economic Éléments à monter soi-même

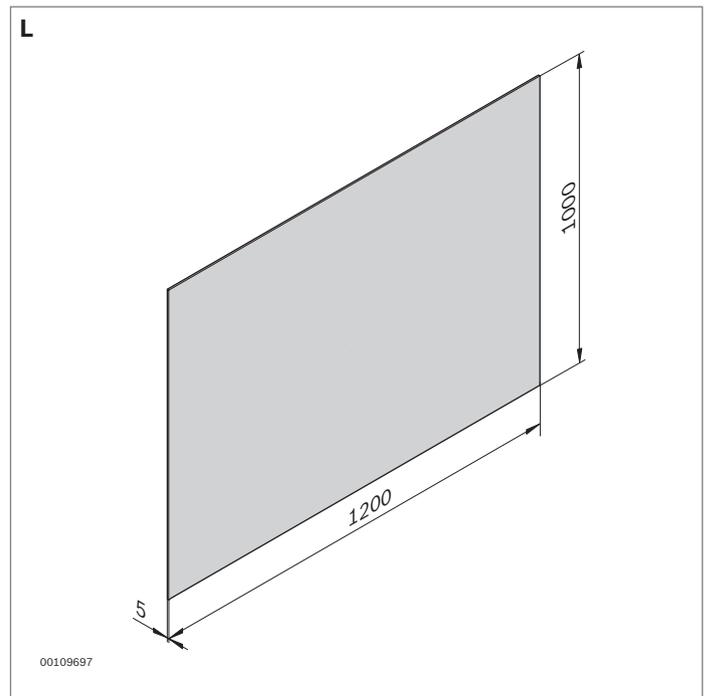
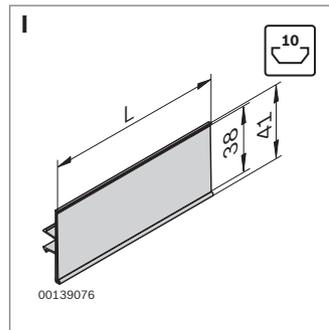
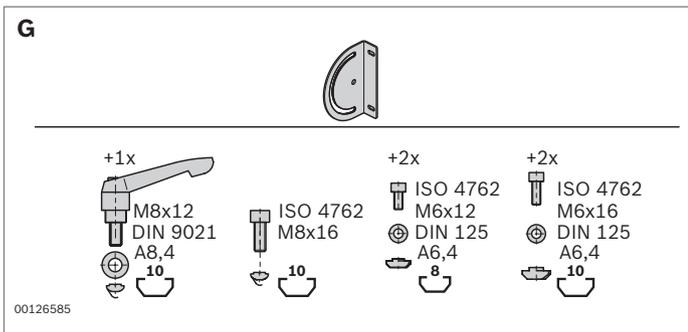




	L (mm)		ESD	N°
<b>A</b> Profilé de cadre 22,5 x 30, matériau : Aluminium, anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 992 493/L</b>
	6070	20		<b>3 842 557 946</b>
<b>C</b> Pièce d'angle 22,5 x 30, matériau : PA ; noir		20	⚠	<b>3 842 554 709</b>
	Pièce d'angle 22,5 x 30, matériau : PA, gris signalisation	20		<b>3 842 554 708</b>
<b>F</b> Jeu d'équerres M6, matériel de fixation pour rainure de 8 mm/10 mm inclus ; matériau : Acier, galvanisé			Jeu	<b>3 842 537 862</b>
<b>H</b> Fixation d'orientation, matériel de fixation pour rainure de 8 mm inclus, matériau : Acier, galvanisé			Jeu	<b>3 842 538 275</b>
<b>J</b> Clip de marquage pour rainure de 8 mm, matériau : PVC	2000	20		<b>3 842 537 113</b>
	102	20		<b>3 842 537 650</b>
<b>L</b> Plaque pour profilés de cadre ; matériau : PP, gris, avec une face lisse et une face grainée.				<b>3 842 516 837</b>
	Plaque pour profilés de cadre ; matériau : SB: Noir, lisse des deux côtés		⚠	<b>3 842 516 838</b>

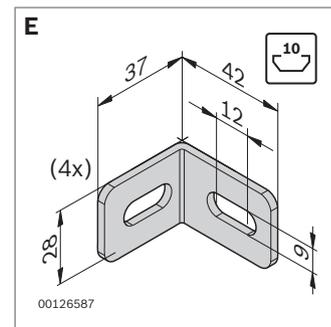
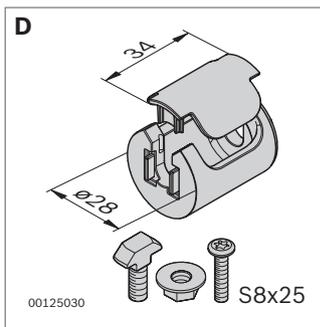
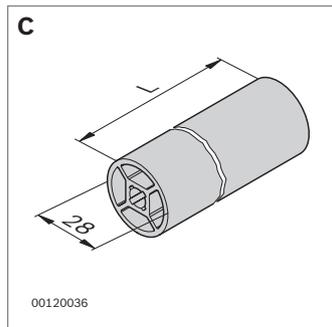
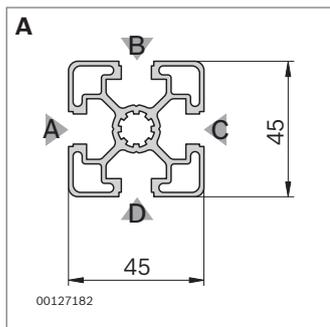
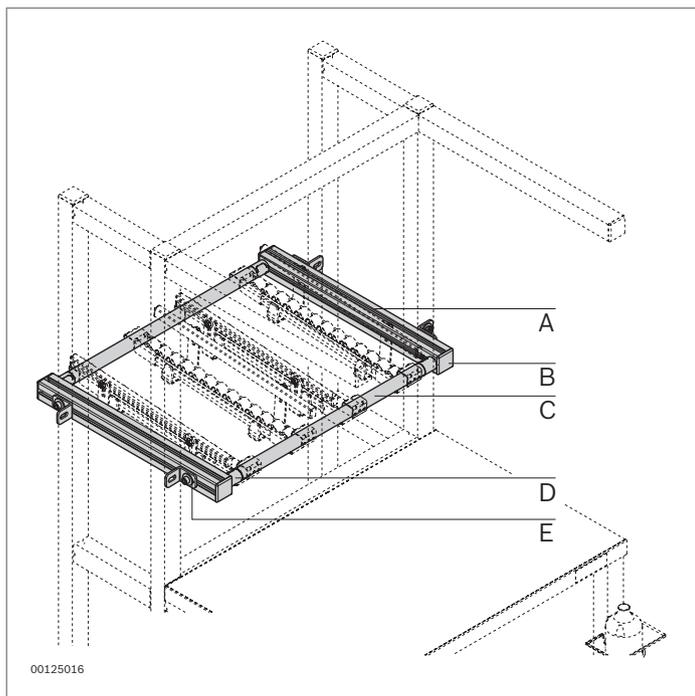
## Niveau de matériaux Basic Éléments à monter soi-même



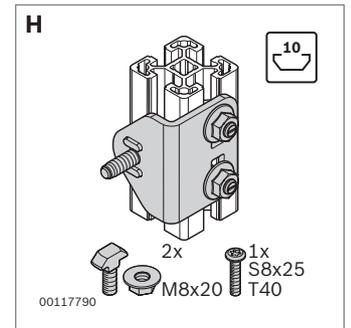
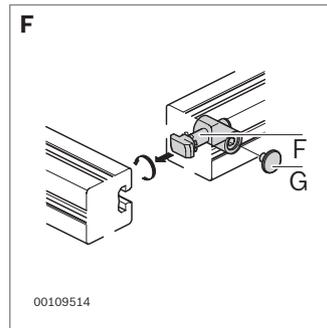
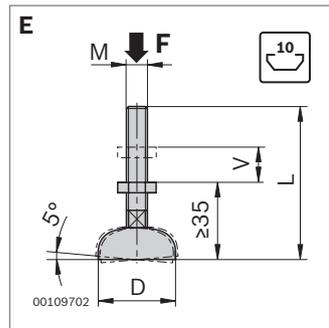
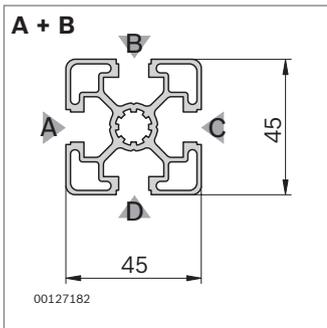
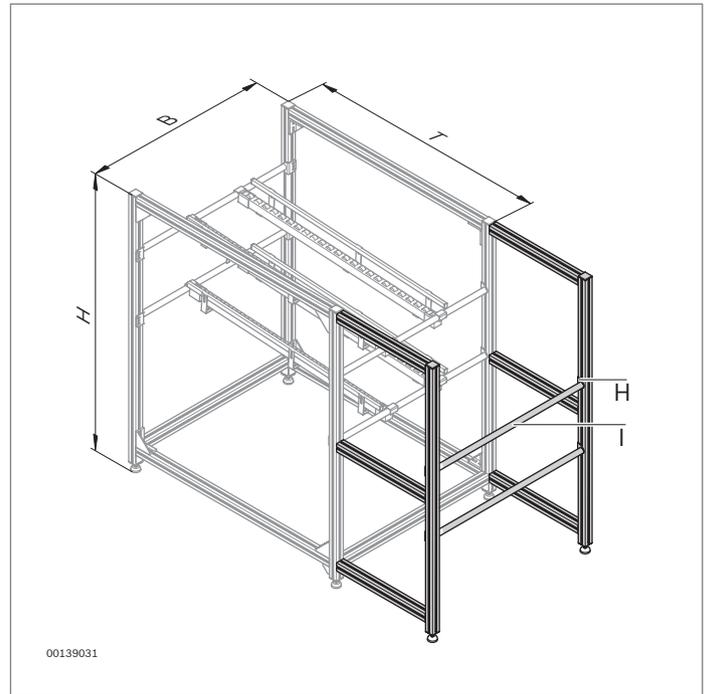
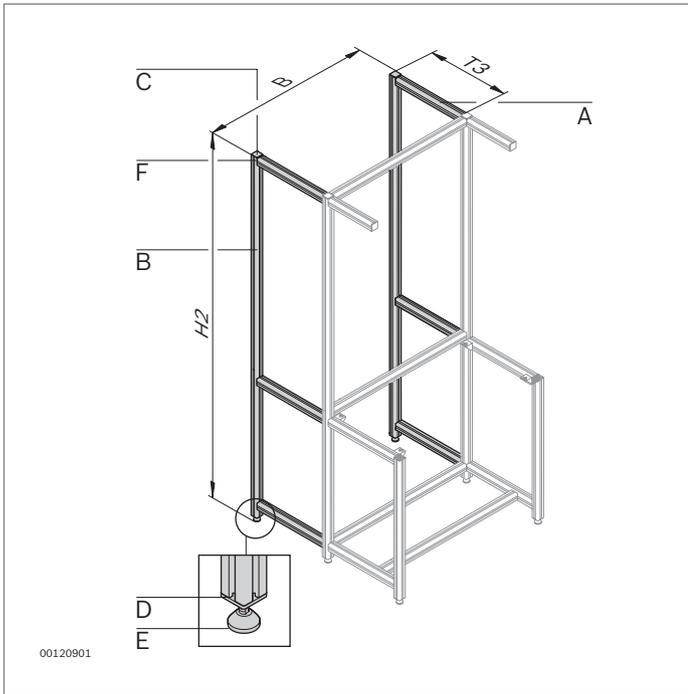


	L (mm)			ESD N°
<b>B</b> Profilé de cadre 22,5x45C ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 992 411/L</b>
	6070	20		<b>3 842 557 941</b>
<b>D</b> Pièce d'angle 22,5x45 ; matériau : Zinc moulé sous pression			20	<b>3 842 535 637</b>
<b>E</b> Jeu d'équerres M8, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; Matériau : Acier ; galvanisé			Jeu	<b>3 842 537 861</b>
<b>G</b> Fixation d'orientation, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; Matériau : Acier ; galvanisé			Jeu	<b>3 842 538 276</b>
<b>I</b> Clip de marquage pour rainure de 10 mm ; Matériau : PVC	2000		20	<b>3 842 537 116</b>
			102	<b>3 842 537 651</b>
<b>L</b> Plaque pour profilés de cadre ; matériau : PP ; gris, une face lisse, une face grainée				<b>3 842 516 837</b>
	Plaque pour profilés de cadre ; matériau : SB ; noir, lisse des deux côtés			<b>3 842 516 838</b>

## Niveau de convoyage Éléments à monter soi-même

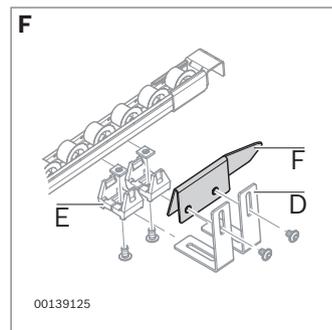
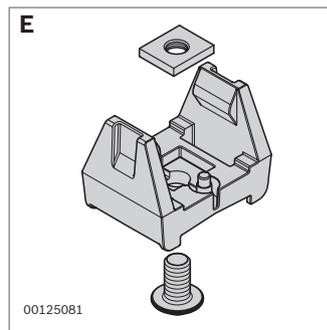
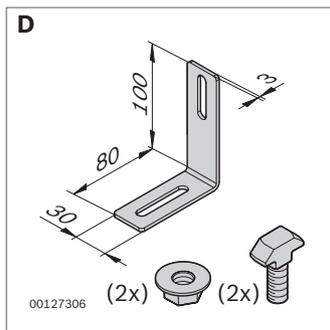
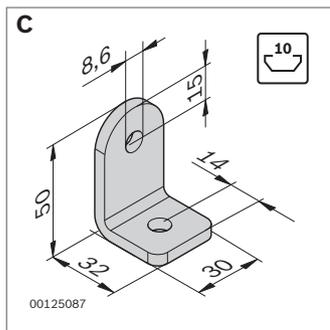
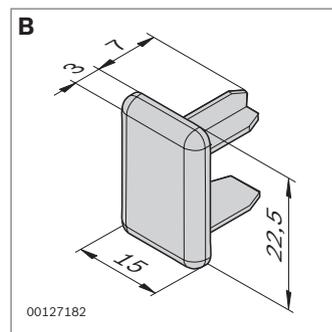
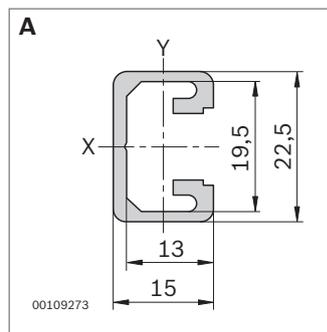
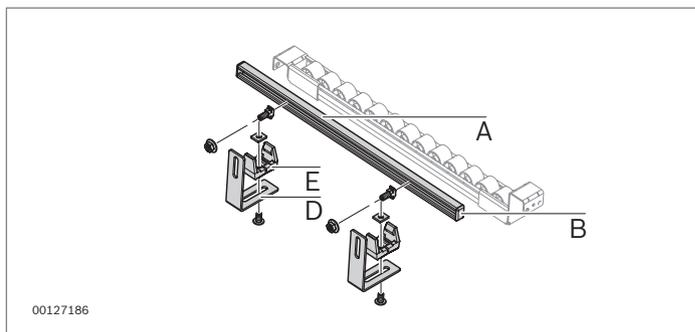
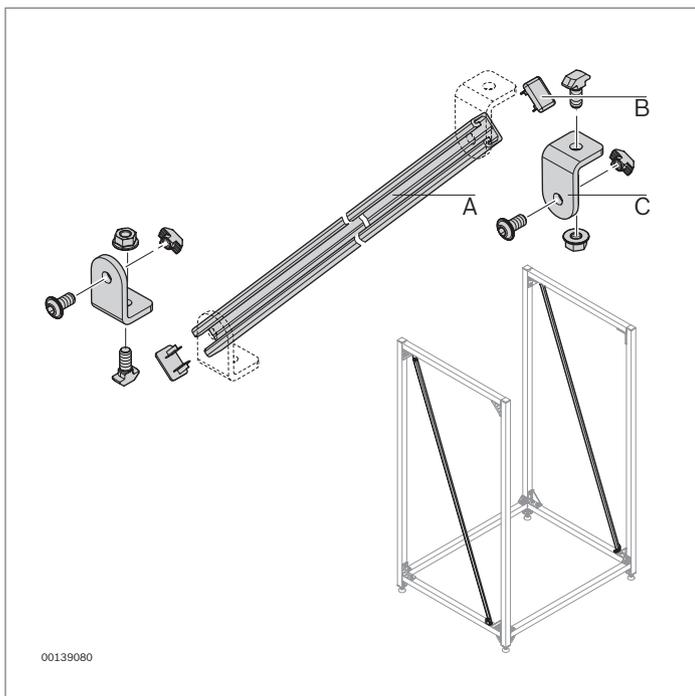


	L (mm)		ESD	N°
<b>A</b> Profilé d'étagage 45x45L ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 737/L</b>
	6070	20		<b>3 842 553 611</b>
<b>B</b> Cache 45x45L ; matériau : PP ; noir			20	<b>3 842 548 753</b>
	Cache 45x45L ; matériau : PP ; gris signalisation		100	<b>3 842 548 752</b>
<b>C</b> Profilé rond D28 ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 317/L</b>
	6070	20		<b>3 842 535 118</b>
	6070	1		<b>3 842 564 212</b>
<b>D</b> Connecteur en T D28			20	<b>3 842 532 879</b>
<b>E</b> Jeu d'équerres M8, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Acier ; galvanisé			Jeu	<b>3 842 537 861</b>

**Sac à dos**


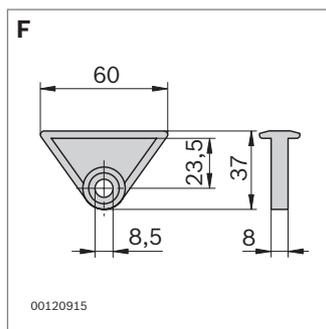
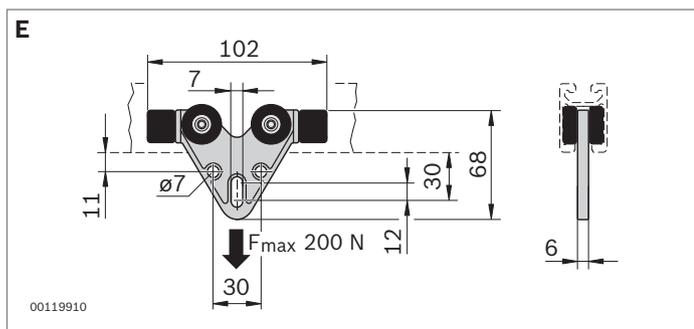
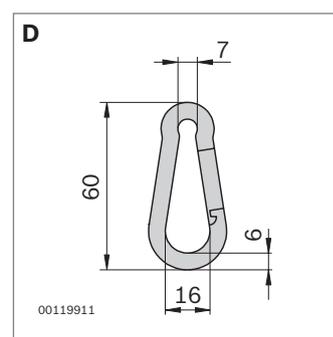
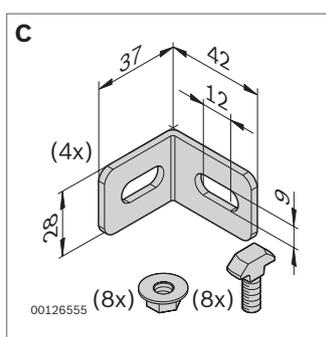
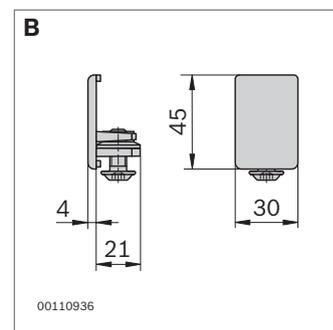
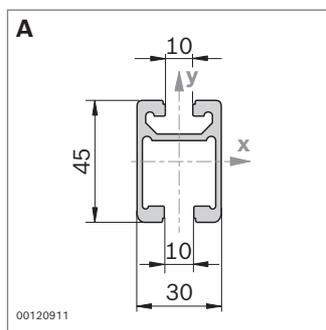
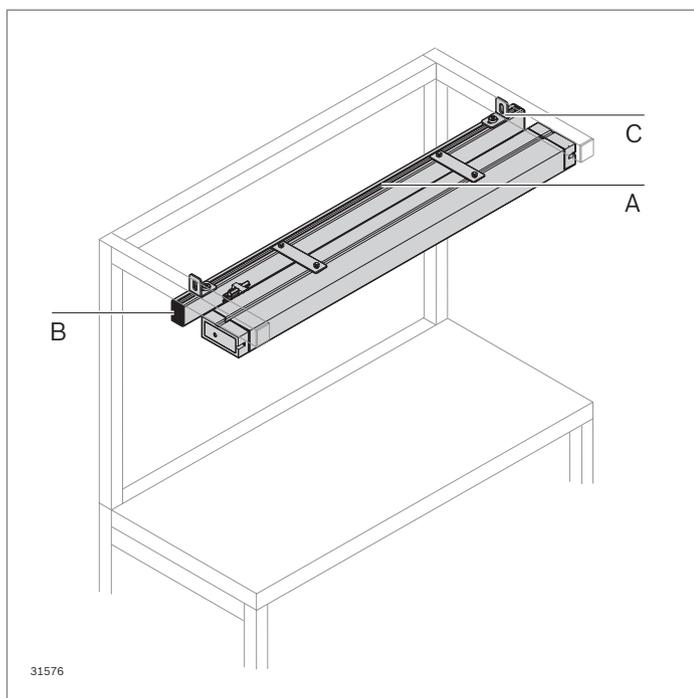
		L (mm)		ESD	N°
<b>A</b>	Profilé d'étagage 45x45L, usinage des profilés DB17 (trou traversant Ø17) aux deux extrémités de profilé, matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 737/L/ B=DB17/DB17</b>
<b>B</b>	Profilé d'étagage 45x45L, usinage de profilé M12 (filetage dans l'alésage central) à une extrémité du profilé ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 737/L/ Z=M12/-</b>
<b>A, B</b>	Profilé d'étagage 45x45L ; matériau : Aluminium ; anodisé	6070	20		<b>3 842 553 611</b>
<b>C</b>	Cache 45x45L ; matériau : PP ; noir			20	<b>3 842 548 753</b>
	Cache 45x45L ; matériau : PP ; gris signalisation			100	<b>3 842 548 752</b>
<b>D</b>	Cache avec trou 45x45L ; matériau : PP ; noir			20	<b>3 842 548 797</b>
	Cache avec trou 45x45L ; matériau : PP ; gris signalisation			20	<b>3 842 548 796</b>
<b>E</b>	Pied articulé D44 ; matériau : Acier ; galvanisé			20	<b>3 842 352 061</b>
<b>F</b>	Joint de serrage rapide rainure de 10 mm, D17, 0°			10	<b>3 842 535 458</b>
<b>G</b>	Cache pour joint de serrage rapide ; matériau : PA			100	<b>3 842 538 564</b>
<b>H</b>	Équerre de support avec kit de jonction ; matériau : Acier ; galvanisé			20	<b>3 842 536 002</b>
<b>I</b>	Profilé rond D28 ; matériau : Aluminium ; anodisé (illustration voir page 12-8, "C")	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 317/L</b>
		6070	20		<b>3 842 535 118</b>

## Étayage Élément à monter soi-même, Guidage latéral Élément à monter soi-même



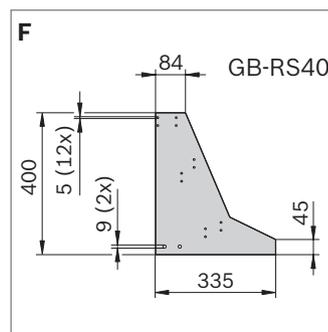
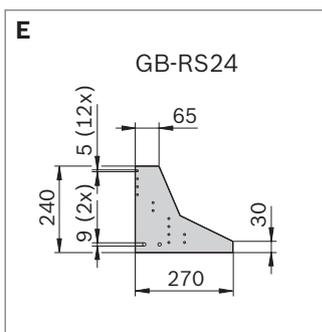
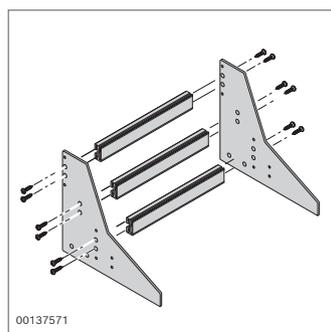
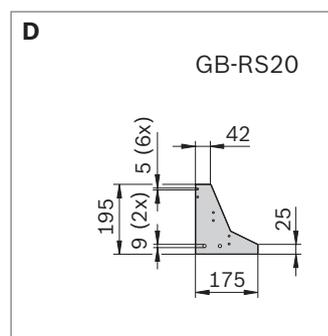
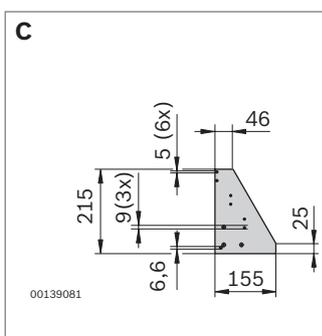
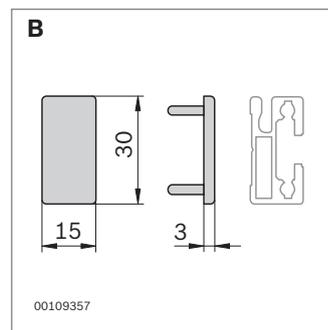
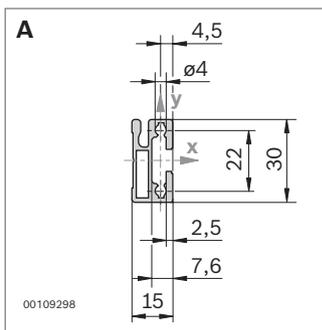
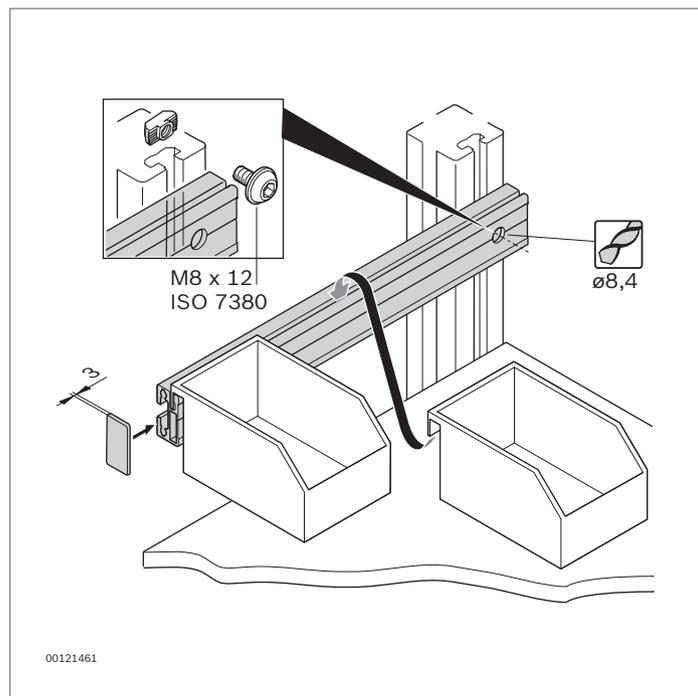
	L (mm)		ESD	N°
<b>A</b> Profilé 15x22,5 ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 3000	1		<b>3 842 992 473/L</b>
	3000	10		<b>3 842 563 231</b>
	3000	1		<b>3 842 563 232</b>
<b>B</b> Cache 15x22,5 ; matériau : PP ; noir		20	⚠	<b>3 842 548 817</b>
	Cache 15x22,5 ; matériau : PP ; gris signalisation		20	<b>3 842 548 816</b>
<b>C</b> Jeu d'équerres, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; Matériau : Acier ; galvanisé		20		<b>3 842 536 729</b>
<b>D</b> Jeu d'équerres, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; Matériau : Acier ; galvanisé		20		<b>3 842 535 125</b>
<b>E</b> Adaptateur pour voie de convoyage XLean ; matériau : PA		20	⚠	<b>3 842 537 022</b>
<b>F</b> Tôle de guidage côtés droit et gauche, matériel de fixation inclus		Jeu		<b>3 842 538 981</b>

## Suspension Éléments à monter soi-même



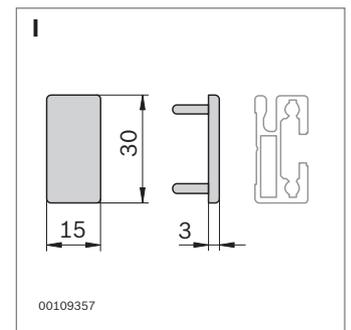
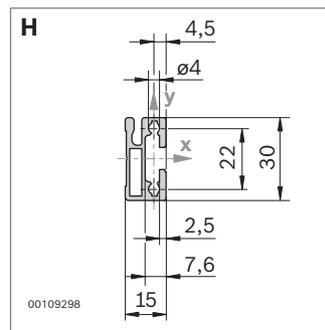
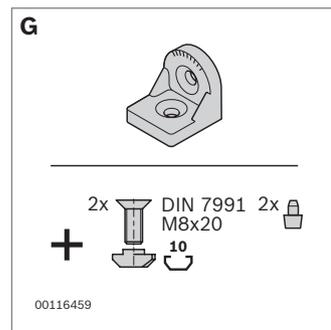
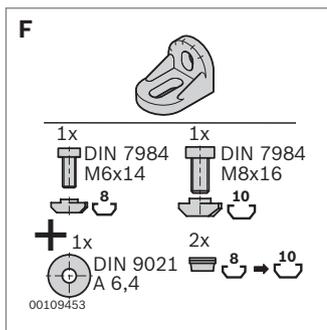
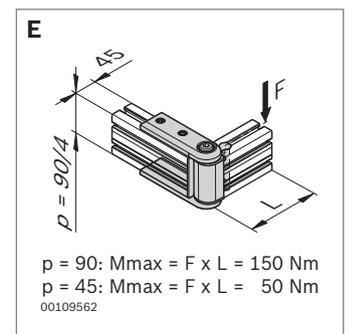
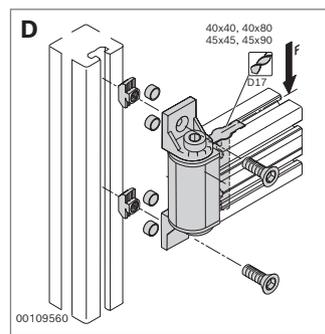
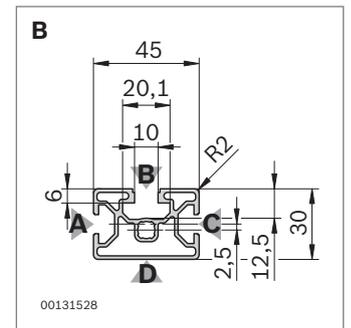
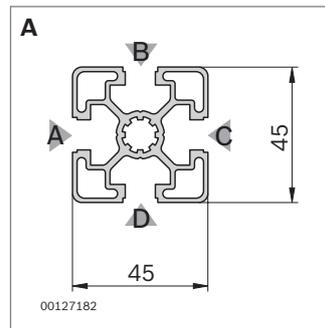
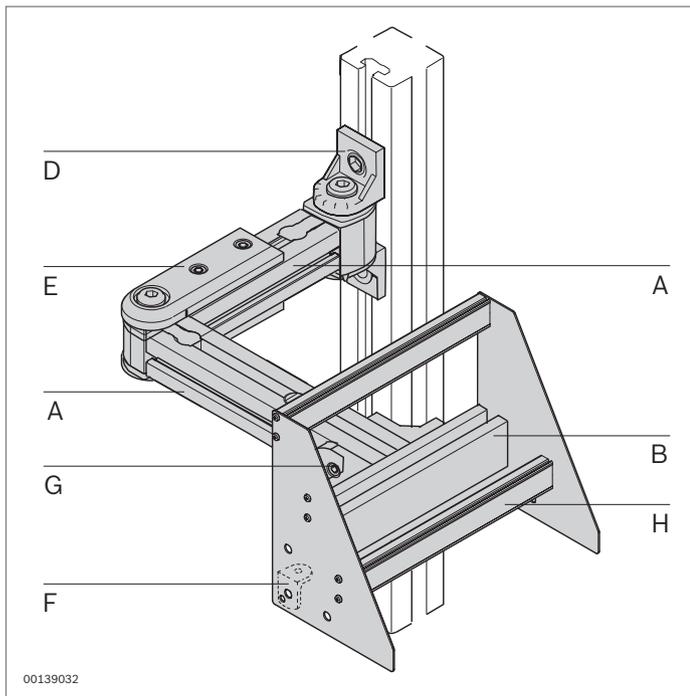
	L (mm)		ESD	N°
<b>A</b> Rail profilé 30x45C ; Matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 992 946/L</b>
	6070	20		<b>3 842 557 950</b>
<b>B</b> Embout d'extrémité 30x45C ; matériau : PA ; noir			20	<b>3 842 554 711</b>
Embout d'extrémité 30x45C ; matériau : PA ; gris signalisation			20	<b>3 842 554 710</b>
<b>C</b> Jeu d'équerres M8, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Acier ; galvanisé			Jeu	<b>3 842 537 861</b>
<b>D</b> Mousqueton ; matériau : Acier ; galvanisé				<b>0 842 901 309</b>
<b>E</b> Chariot pour rail profilé 30x45C				<b>3 842 521 510</b>
<b>F</b> Crochet coulissant pour profilés avec rainure de 10 mm Matériau : POM				<b>3 842 218 953</b>

## Bacs de préhension Élément à monter soi-même, Rayonnage pour outillage Élément à monter soi-même Profilé d'accrochage



	L (mm)			ESD	N°
<b>A</b> Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; anodisé	30 ... 3000	1			<b>3 842 993 411/L</b>
	3000	10			<b>3 842 537 679</b>
Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; naturel	30 ... 3000	1			<b>3 842 993 063/L</b>
	3000	10			<b>3 842 554 157</b>
<b>B</b> Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; noir			20		<b>3 842 551 583</b>
	Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; gris signalisation		20		<b>3 842 551 582</b>
<b>C</b> Tôle latérale pour rayonnage pour outillage (2 pièces) ; matériau : Tôle d'aluminium			Jeu		<b>3 842 553 996</b>
<b>D</b> Tôle latérale pour rayonnage à bacs GB-RS20 (2 pièces) ; matériau : Tôle d'aluminium			Jeu		<b>3 842 517 399</b>
<b>E</b> Tôle latérale pour rayonnage à bacs GB-RS24 (2 pièces) ; matériau : Tôle d'aluminium			Jeu		<b>3 842 517 400</b>
<b>F</b> Tôle latérale pour rayonnage à bacs GB-RS40 (2 pièces) ; matériau : Tôle d'aluminium			Jeu		<b>3 842 517 401</b>
<b>G</b> Écrou à tête rectangulaire rainure de 10 mm, M8			100		<b>3 842 530 287</b>

## Bras d'appui Éléments à monter soi-même

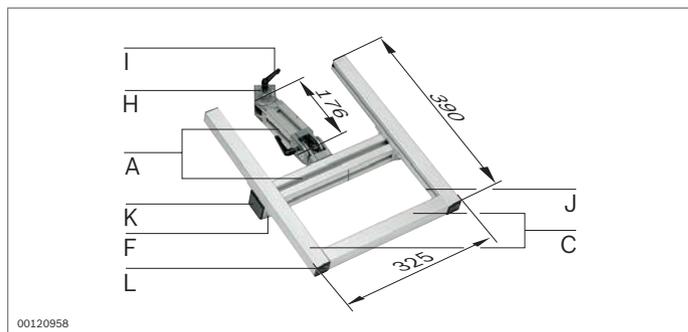


	L (mm)		ESD	N°
<b>A</b> Profilé d'étagage 45x45L, usinage des profilés DB17 (trou traversant Ø17) à une extrémité de profilé, matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 737/L/A=D17/-</b>
	6070	20		<b>3 842 553 611</b>
<b>B</b> Profilé d'étagage 30x45 ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 710/L</b>
	6070	18		<b>3 842 557 203</b>
<b>D</b> Palier de pivotement 45x90, matériel de fixation pour rainure de 10 mm ; matériau : Zinc moulé sous pression				<b>3 842 554 410</b>
<b>E</b> Articulation du bras d'appui 45x90, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression				<b>3 842 554 426</b>
<b>F</b> Équerre R28x38, matériel de fixation pour rainure de 8 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression				<b>3 842 515 547</b>
<b>G</b> Équerre R35x38, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Aluminium moulé sous pression				<b>3 842 532 274</b>
<b>H</b> Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; anodisé	30 ... 3000	1		<b>3 842 993 411/L</b>
	3000	10		<b>3 842 537 679</b>
Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; naturel	30 ... 3000	1	⚠	<b>3 842 993 063/L</b>
	3000	10	⚠	<b>3 842 554 157</b>
<b>I</b> Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; noir			20	<b>3 842 551 583</b>
	Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; gris signalisation			20

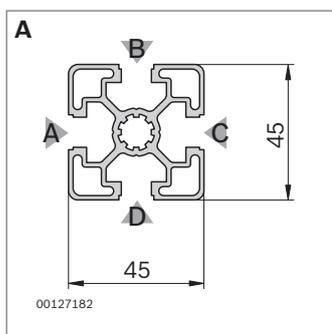
## Bras d'appui Éléments à monter soi-même



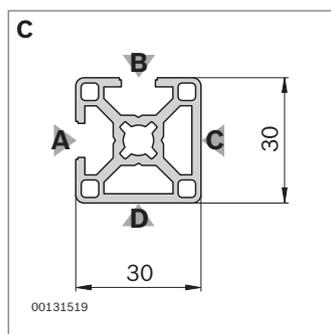
00120957



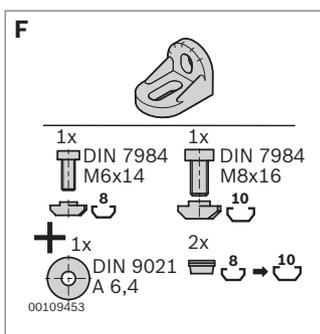
00120958



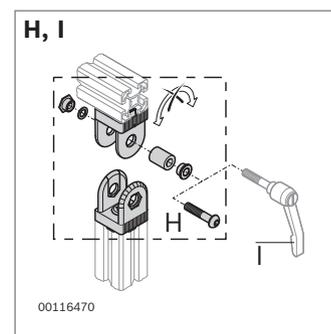
00127182



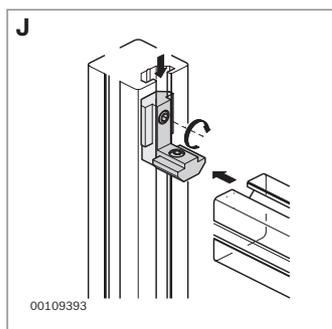
00131519



00109453

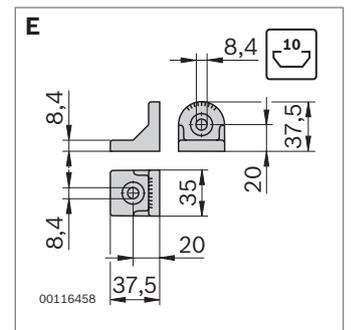
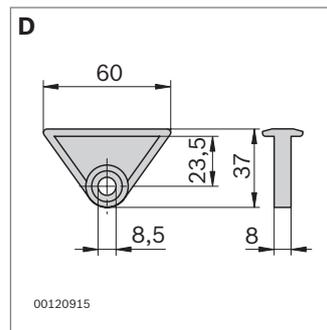
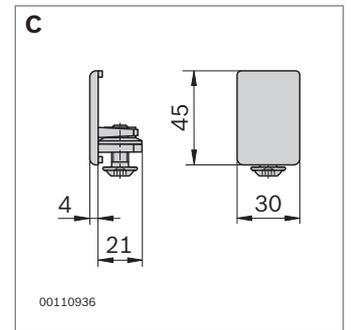
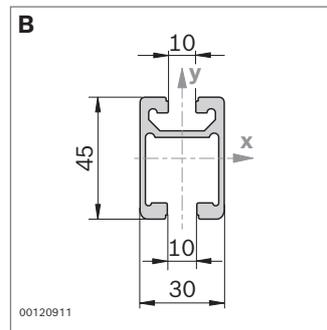
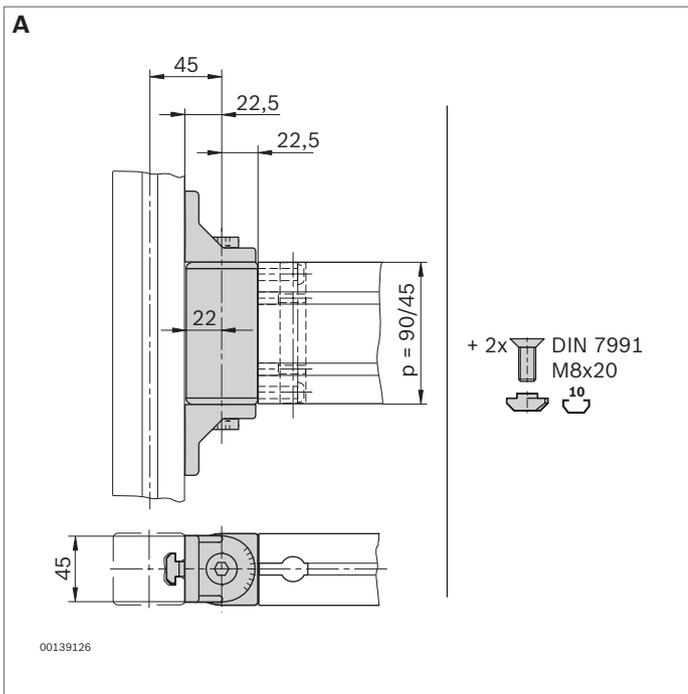
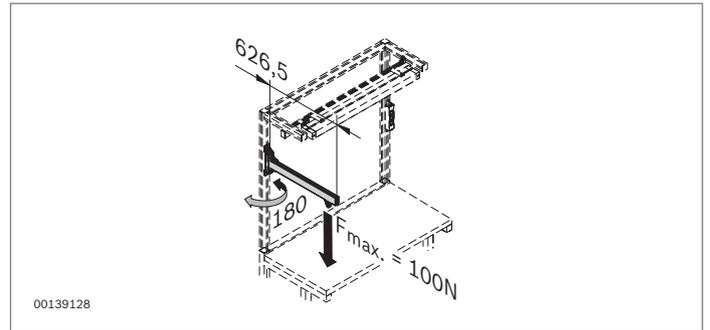
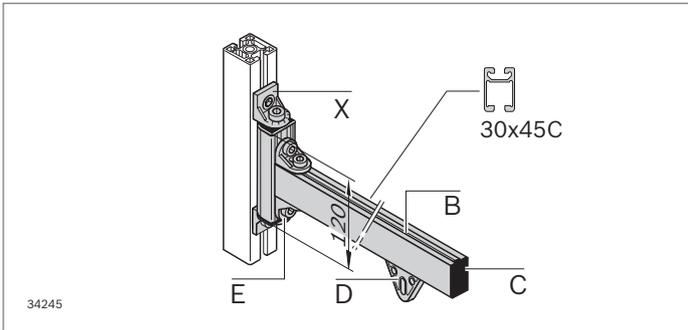


00116470



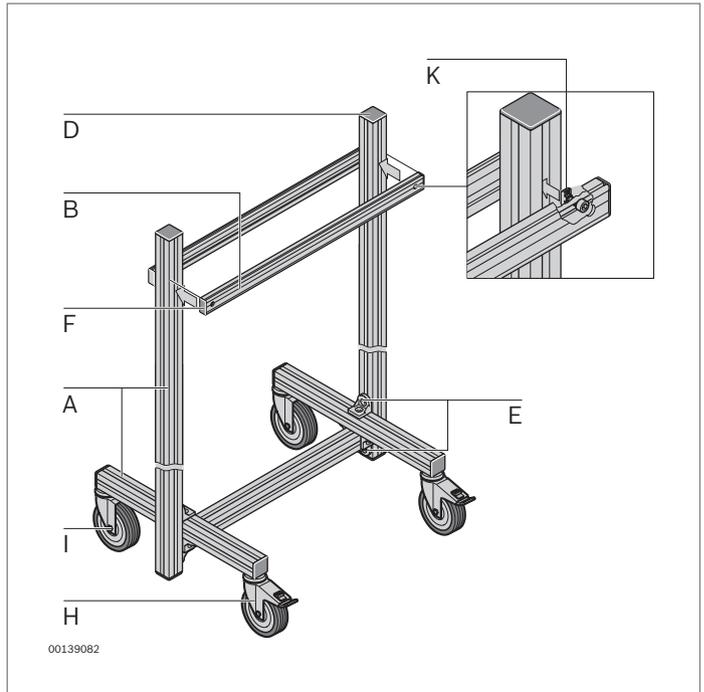
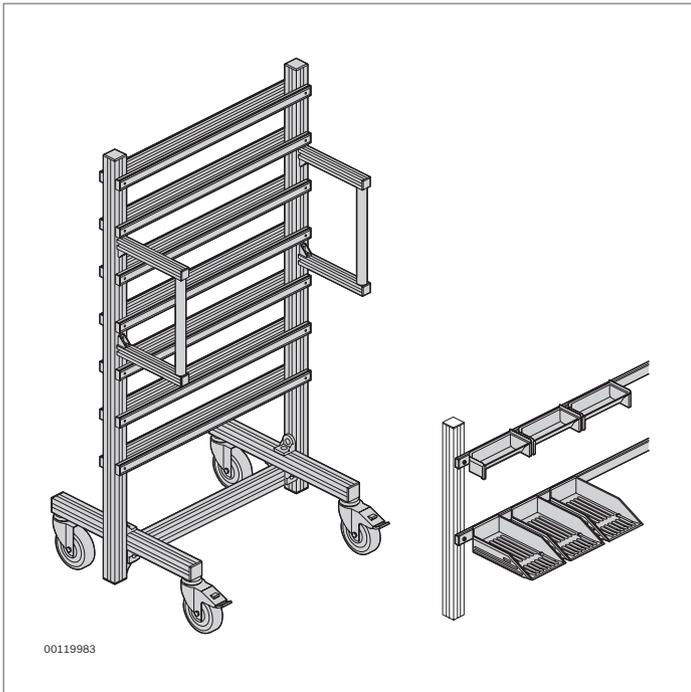
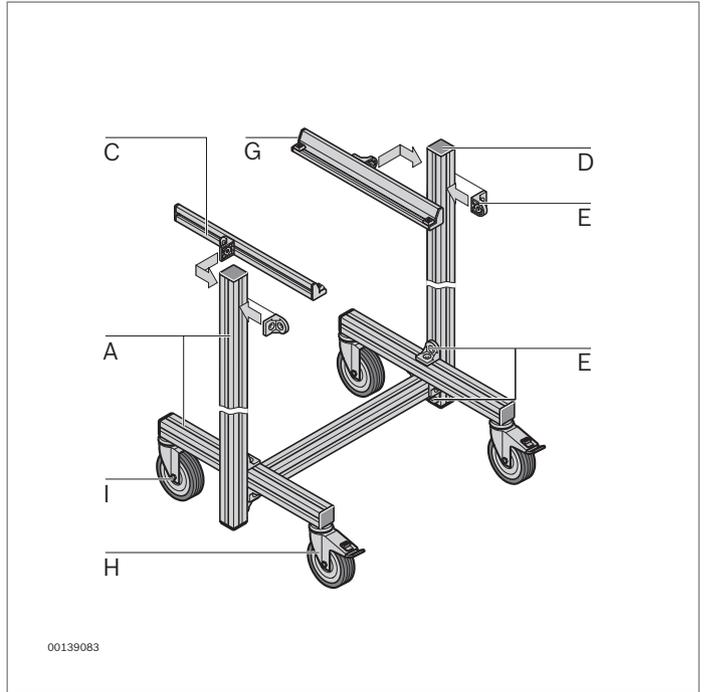
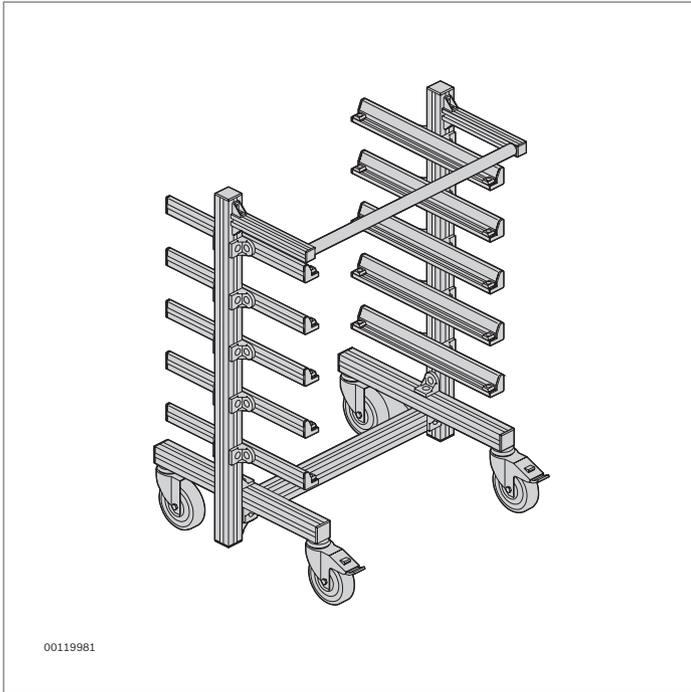
00109393

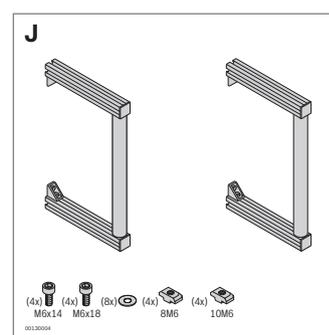
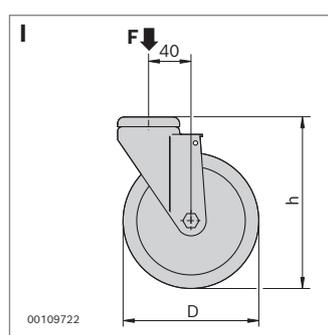
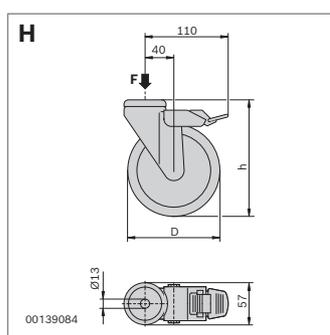
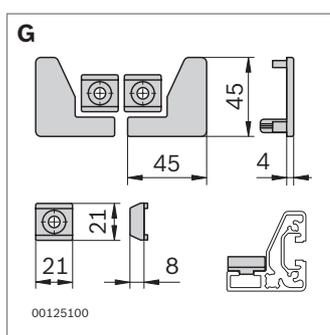
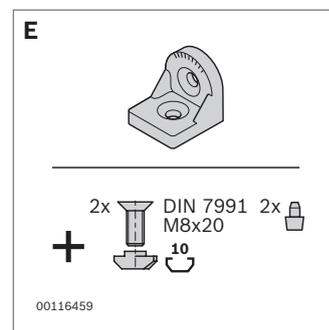
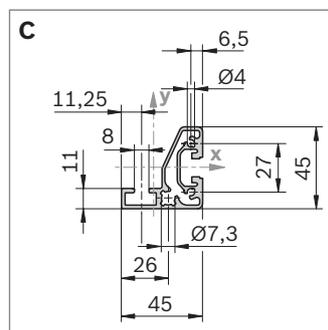
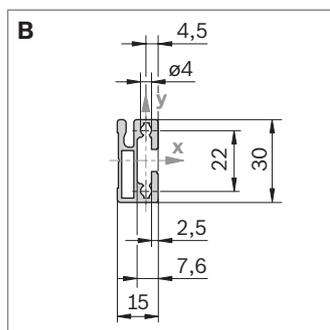
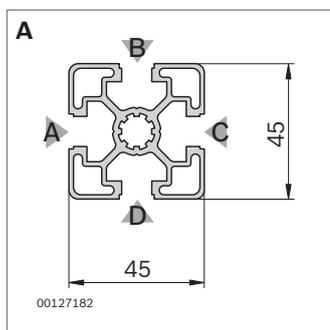
	L (mm)		ESD	N°
<b>A</b> Profilé d'étayage 45x45L ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 737/L</b>
<b>C</b> 30x30 2NVS ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 706/L</b>
	6070	20		<b>3 842 557 209</b>
<b>F</b> Équerre R28x38, matériel de fixation pour rainure de 8 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression				<b>3 842 515 547</b>
<b>H</b> Articulation 45x45, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Aluminium moulé sous pression				<b>3 842 538 687</b>
<b>I</b> Levier de serrage				<b>3 842 538 607</b>
<b>J</b> Équerre interne rainure de 8 mm ; matériau : Fonte d'acier ; galvanisé, passivé transparent		10		<b>3 842 535 577</b>
<b>K</b> Cache 45x45 ; matériau : PP ; noir		20		<b>3 842 548 753</b>
Cache 45x45 ; matériau : PP ; gris signalisation		100		<b>3 842 548 752</b>
<b>L</b> Cache 30x30 ; matériau : PP ; noir		20		<b>3 842 548 745</b>
Cache 30x30 ; matériau : PP ; gris signalisation		100		<b>3 842 548 744</b>

**Éléments à monter soi-même Suspension de visseuse 180°**

	L (mm)		ESD	N°
<b>X</b> Palier de pivotement 45x120				<b>3 842 522 633</b>
<b>A</b> Palier de pivotement 45x90				<b>3 842 554 410</b>
<b>B</b> Rail profilé 30x45C ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 992 946</b>
	6070	20		<b>3 842 557 950</b>
<b>C</b> Embout d'extrémité 30x45C ; matériau : PA ; noir		20		<b>3 842 554 711</b>
Embout d'extrémité 30x45C ; matériau : PA ; gris signalisation		20		<b>3 842 554 710</b>
<b>D</b> Crochet coulissant pour profilés avec rainure de 10 mm ; matériau : POM				<b>3 842 218 953</b>
<b>E</b> Équerre R35x38, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Aluminium moulé sous pression				<b>3 842 532 274</b>

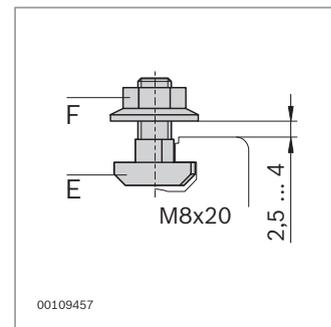
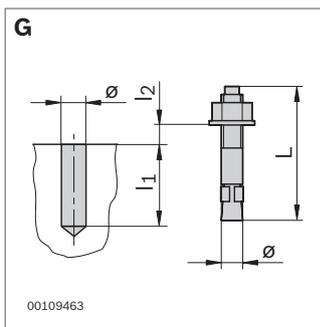
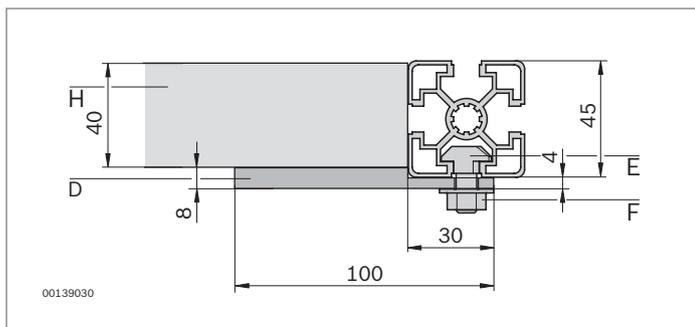
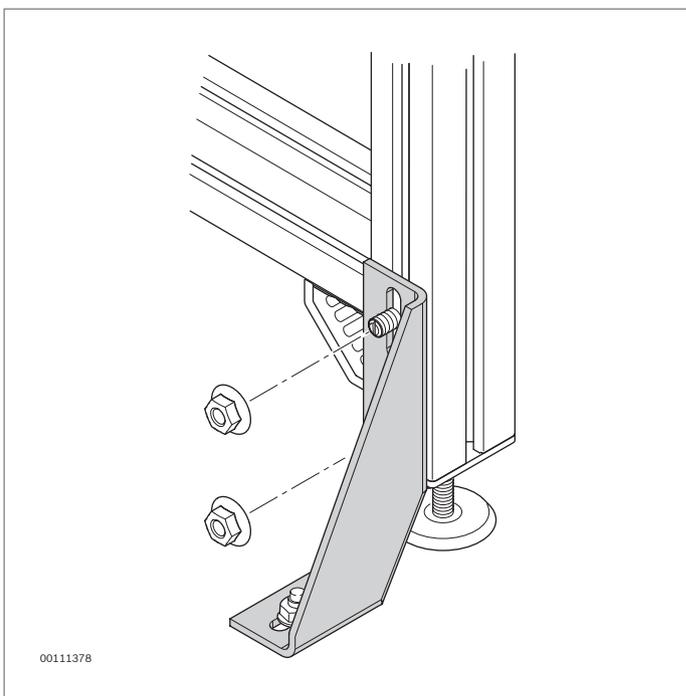
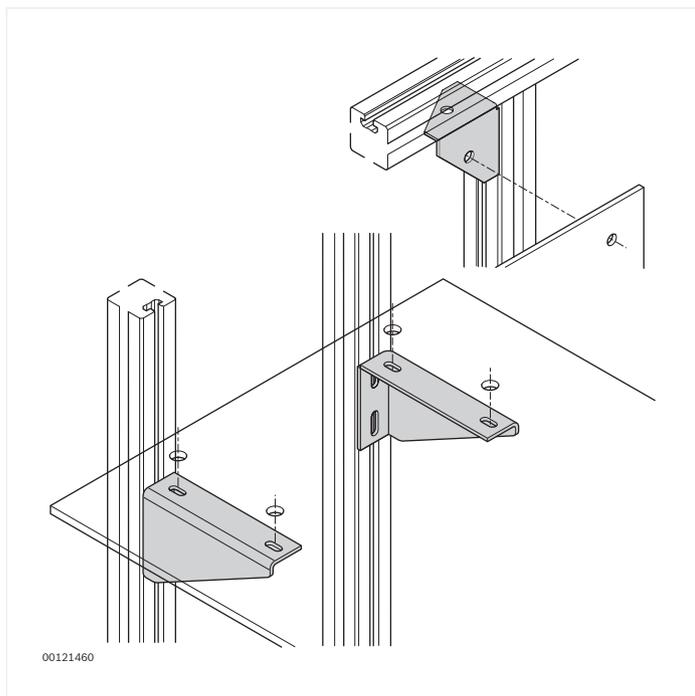
## Chariot de transport du matériel **Éléments à monter soi-même**





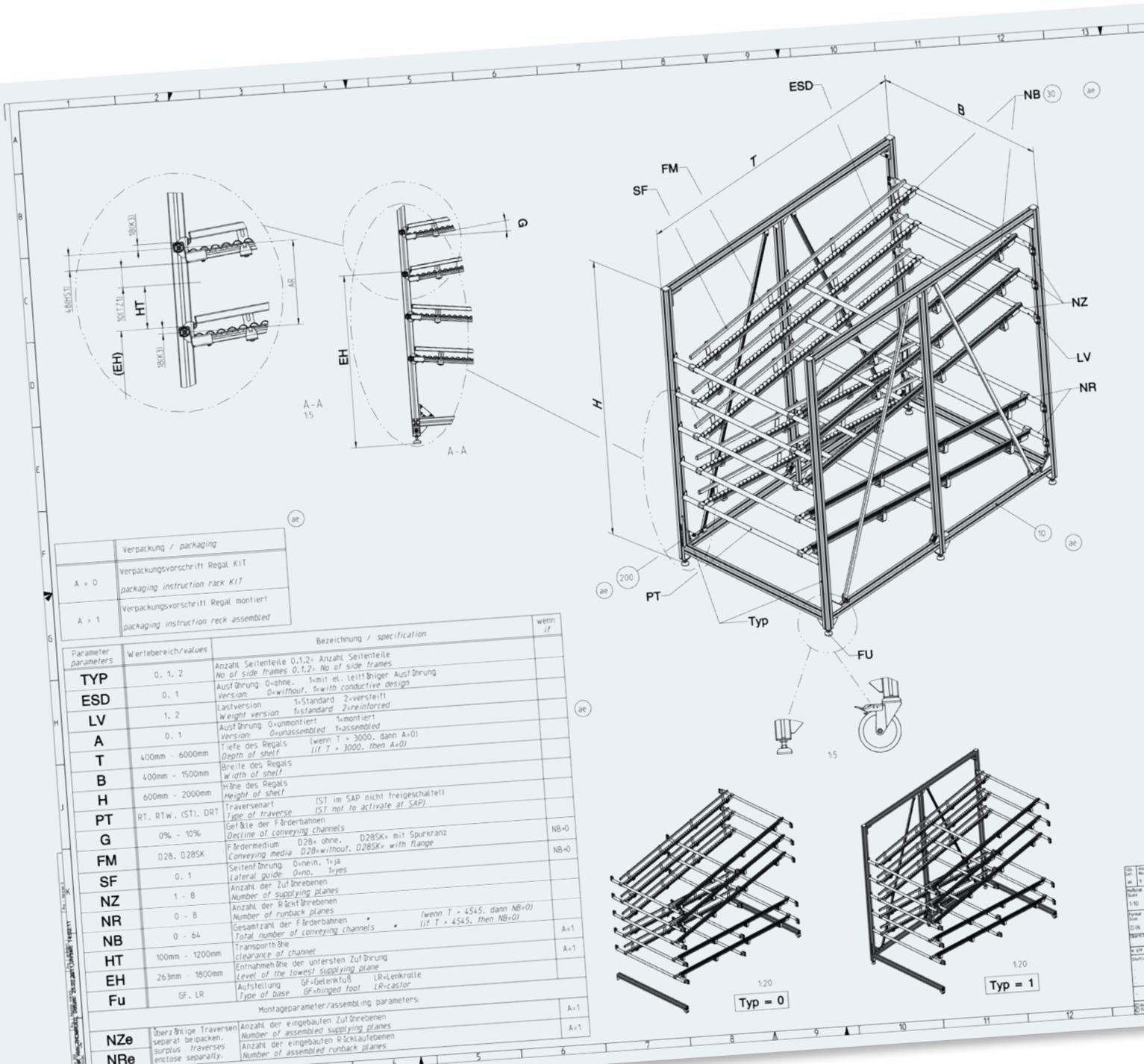
		L (mm)		ESD	N°
<b>A</b>	Profilé d'étagage 45x45L ; matériau : Aluminium ; anodisé	50 ... 6070	1		<b>3 842 993 737/L</b>
		6070	20		<b>3 842 553 611</b>
<b>B</b>	Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; anodisé	30 ... 3000	1		<b>3 842 993 411/L</b>
		3100	10		<b>3 842 537 679</b>
	Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; naturel	30 ... 3000	1	⚠	<b>3 842 993 063/L</b>
		3000	10	⚠	<b>3 842 554 157</b>
<b>C</b>	Profilé d'équerre ; matériau : Aluminium ; anodisé	30 ... 6070	1		<b>3 842 992 412/L</b>
		6070	20		<b>3 842 557 942</b>
<b>D</b>	Cache 45x45L ; matériau : PP ; noir		20	⚠	<b>3 842 548 753</b>
		Cache 45x45L ; matériau : PP ; gris		20	
<b>E</b>	Équerre R40x43, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression				<b>3 842 518 424</b>
<b>F</b>	Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; noir		20	⚠	<b>3 842 551 583</b>
		Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; gris		20	
<b>G</b>	Kit de pièces pour profilé d'équerre - cache, butée		20		<b>3 842 554 491</b>
		Jeu de pièces gris		20	
<b>H</b>	Roulette D125 avec frein				<b>3 842 541 228</b>
<b>I</b>	Roulette D125				<b>3 842 541 236</b>
<b>J</b>	Poignées HG-305		Jeu	⚠	<b>3 842 538 930</b>
<b>K</b>	Écrou à tête rectangulaire rainure de 10 mm, M8		100		<b>3 842 530 287</b>

## Console, Équerre de fondation, Support de plaques



	L (mm)			ESD N°
<b>A</b> Console gauche, matériel de fixation rainure de 10 mm inclus ; matériau : Tôle d'acier ; revêtement par poudre, RAL 7037	255			 <b>3 842 536 119</b>
	335			 <b>3 842 536 121</b>
	415			 <b>3 842 536 123</b>
	495			 <b>3 842 536 125</b>
<b>B</b> Console droite, matériel de fixation rainure de 10 mm inclus ; matériau : Tôle d'acier ; revêtement par poudre, RAL 7037	255			 <b>3 842 536 120</b>
	335			 <b>3 842 536 122</b>
	415			 <b>3 842 536 124</b>
	495			 <b>3 842 536 126</b>
<b>C</b> Équerre de fondation ; matériau : Tôle d'acier ; galvanisée	160	20		 <b>3 842 146 815</b>
	210	20		 <b>3 842 146 848</b>
<b>D</b> Support de plaque, matériel de fixation rainure de 10 mm inclus		2		<b>3 842 521 677</b>
<b>E</b> Vis à tête rectangulaire M8x20			100	<b>3 842 528 715</b>
<b>F</b> Écrou de butée M8			100	<b>3 842 345 081</b>
<b>G</b> Cheville de fond			100	<b>3 842 526 560</b>
<b>H</b> Plateau de table				<b>3 842 998 250</b>

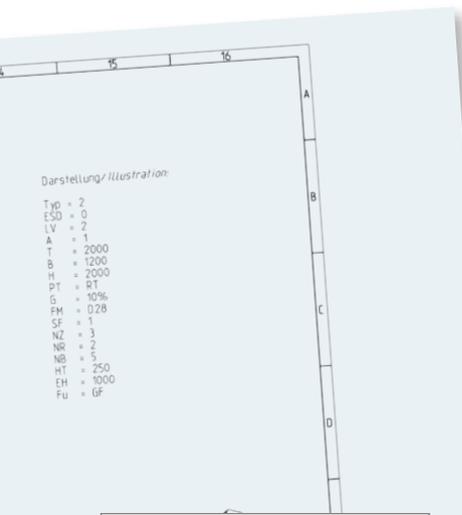




# Caractéristiques techniques

**Conception rapide et sûre des systèmes de production manuelle à l'aide des spécifications des charges.**

La sécurité avant tout ! Les limites de charge indiquées ont été calculées de manière empirique par nos laboratoires dans des conditions d'utilisation réelles. Fondamentalement, les dispositions légales et les prescriptions conformes aux règles de l'art ont été prises en compte dans le développement de nos produits. Les systèmes de rayonnage satisfont par exemple aux exigences du guide pour les installations d'entreposage de l'association professionnelle.



Clean  
Room

MTpro

Fraunhofer  
TESTED®  
DEVICE  
ESD-Profilie Assemblies  
Report No. BO 0506-328



CE



ESD

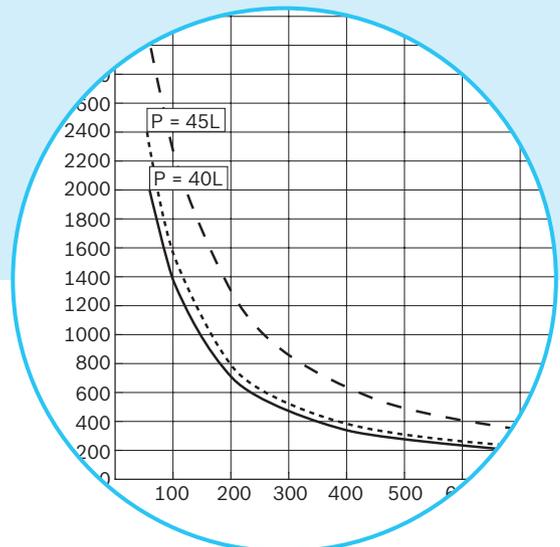
## APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 13-3 Postes de travail et accessoires de postes de travail
- 13-11 Bac de préhension
- 13-12 Systèmes de rayonnage
- 13-18 EcoShape
- 13-20 Flux manuel des pièces (EcoFlow)
- 13-21 Chariots de transport du matériel
- 13-23 Profilés

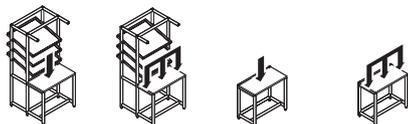
De plus, des organismes indépendants sont également chargés de différents essais. Le système de postes de travail ainsi que les trois systèmes de rayonnage XLean, Lean et EcoFlow ont été contrôlés en matière de sécurité ESD par l'Institut Fraunhofer pour les techniques de production et d'automatisation (IPA).

Le certificat de qualification IPA concernant la conformité relative aux normes ESD DIN EN 61340-5-1 et DIN EN 61340-4-1 est tenu à votre disposition.

Vous trouverez tous les renseignements techniques complémentaires dans les instructions de montage et les instructions de service jointes à la livraison. Vous pouvez les consulter ou télécharger au préalable sur MTpro ou sur Internet.



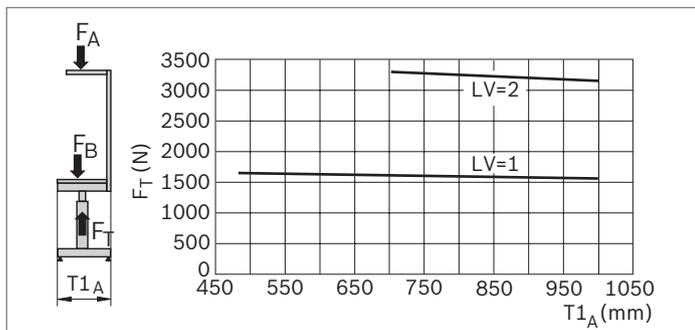
# Postes de travail et accessoires de postes de travail



BA (mm)	FU	F <sub>max</sub> (N)	F <sub>max</sub> (N)	F <sub>max</sub> (N)	F <sub>max</sub> (N)
≤ 1500	GF	2000	4000	2000	4000
	LR	2000	2400	2000	3000
> 1500	GF	1500	2000	1500	2000
	LR	1500	2000	1500	2000

	Charge ponctuelle	<b>BA</b>	Largeur
	Charge superficielle	<b>FU</b>	Type de pied
		<b>GF</b>	Pied articulé
		<b>LR</b>	Roulette

## Module poste de travail

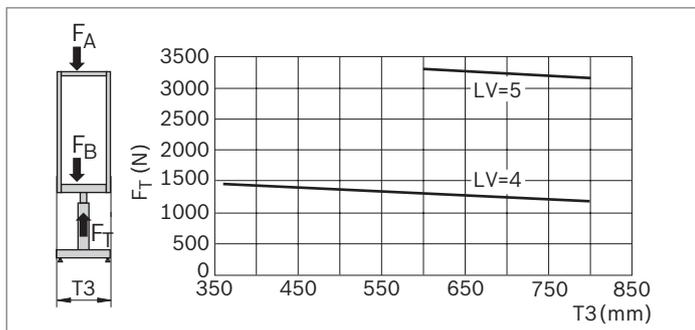


Capacité de charge pour poste de travail réglable en hauteur avec BA = 1 000 mm.

Plus la largeur BA augmente, plus la capacité de charge diminue.

Version charge normale LV = 1 ; version charge lourde LV = 2 ; H3 = 0

## Module de mise à disposition des pièces (sac à dos)



Capacité de charge pour mise à disposition des pièces réglable en hauteur avec BA = 1 000 mm et H3 = 1 200 mm.

Version charge normale LV = 4 ; version charge lourde LV = 5

## Postes de travail

### Charges ponctuelles et superficielles des postes de travail

Pour les postes de travail configurables, les valeurs dépendent de la largeur (BA), du type de pied (FU) et du modèle du poste de travail. Toutes les valeurs sont valables pour les modèles pupitre et coffre.

**3 842 998 110** (pages 2-13)

### Charges ponctuelles et superficielles des postes de travail réglables en hauteur

**3 842 998 350** (page 2-5)

La capacité de charge des deux modules de poste de travail et de mise à disposition des pièces (sac à dos) dépend de la version de charge LV sélectionnée et du modèle concerné.

F<sub>B</sub> = charge max. (charge superficielle répartie de manière homogène)

F<sub>T</sub> = capacité de charge max. du bâti de fond

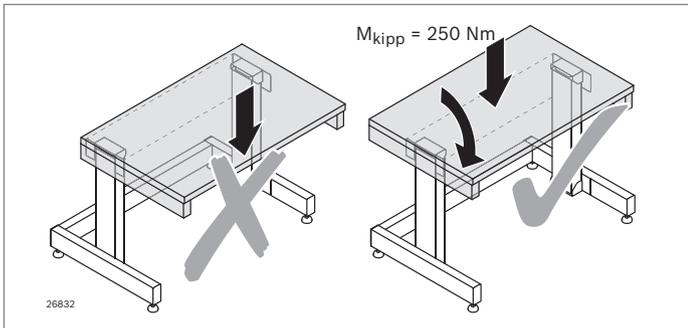
F<sub>A</sub> = propre poids des pièces rapportées

$$F_B = F_T - F_A$$

Type de version de charge	Nombre de Table	Sac à dos	modules de levée :
LV = 1	2	0	
LV = 2	4	0	
LV = 3	2	2	
LV = 4	4	2	
LV = 5	2	4	
LV = 6	4	4	

La charge maximale est égale à la capacité de charge du bâti de fond moins le propre poids des pièces rapportées (plateau de table, console, niveaux de matériaux, etc.). Pour déterminer avec exactitude la charge maximale de votre système de poste de travail personnalisé, veuillez utiliser notre logiciel spécial MTpro !

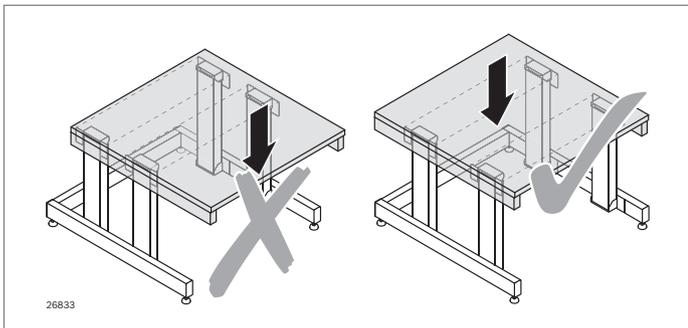
### Couples de basculement

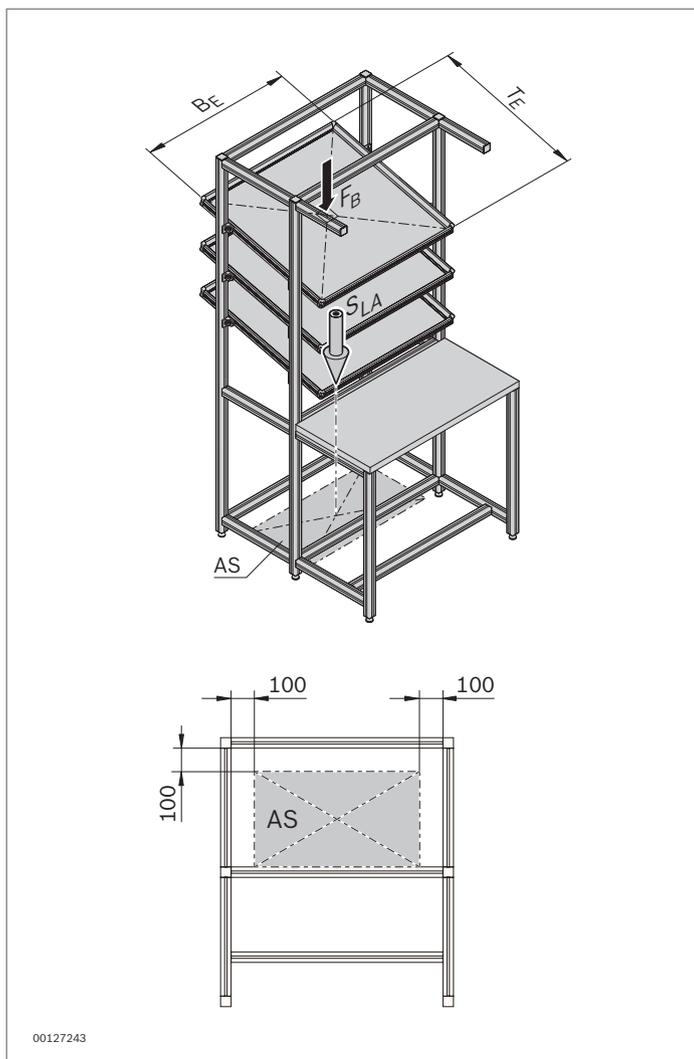


### Poste de travail réglable en hauteur

#### Module de levée

3 842 558 629 (page 2-7)





### Niveau de matériaux Basic

$S_{LA}$  Vecteur de gravité

**AS** Position autorisée pour la ligne d'action du vecteur de gravité  $S_{LA}$

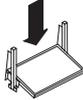
**3 842 998 183** (page 2-17)

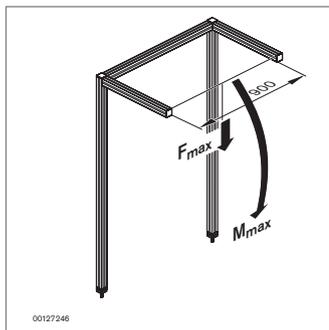
**3 842 998 184** (page 2-17)

**3 842 998 155** (page 2-17)

Charge max. des niveaux de matériaux									
Niveau de matériaux profondeur	$T_E$ (mm)	1220	1220	840	765	1000	1000	840	765
Niveau de matériaux largeur	$B_E$ (mm)	1480	840	1480	840	1000	840	1000	840
Plaque aluminium	$F_B$ (N)	700	700	700	1000				
Plaque PP, SB	$F_B$ (N)					250	280	280	360

$F_B$  est une charge superficielle et ne doit pas se produire en tant que charge ponctuelle.

	Economic	Basic
		
$F_{\max}$ (N)	1000	1000



$F_{\max}$ (N)	250
$M_{\max}$ (Nm)	150

## Repose-pieds

Charge maximale des repose-pieds configurables ainsi que des repose-pieds standard.

**3 842 998 256** (page 2-19)

**3 842 538 771** (page 2-19)

**3 842 538 772** (page 2-19)

**3 842 998 257** (page 2-20)

**3 842 519 735** (page 2-20)

**3 842 537 737** (page 2-20)

**3 842 538 409** (page 2-20)

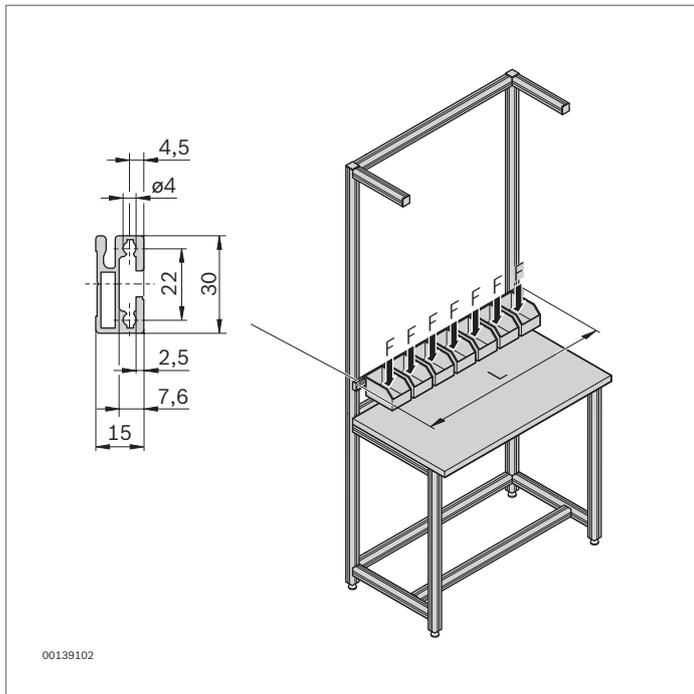
**3 842 515 160** (page 2-20)

**3 842 538 098** (page 2-20)

## Accessoires poste de travail

### Rallonge d'ossature standard P = 45x45L

**3 842 519 530** (page 2-15)



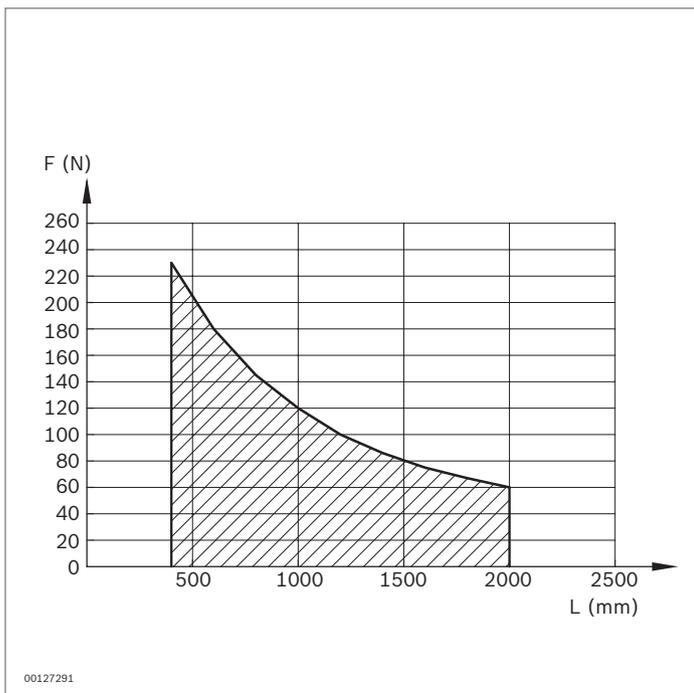
**Profilé d'accrochage 15x30**

**3 842 993 411/L** (pages 12-11/12, 12-15/16, 13-23)

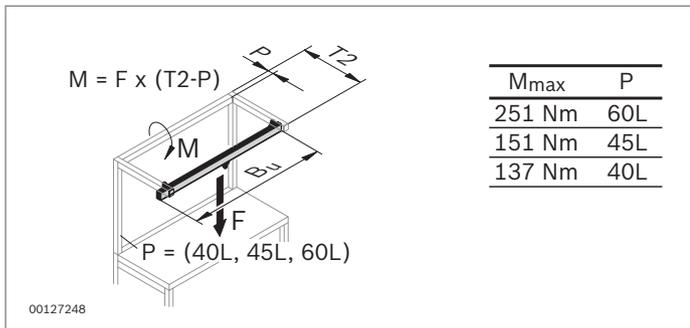
**3 842 537 679** (pages 12-11/12, 12-15/16, 13-23)

**3 842 993 063/L** (pages 12-11/12, 12-15/16, 13-23)

**3 842 554 157** (pages 12-11/12, 12-15/16, 13-23)



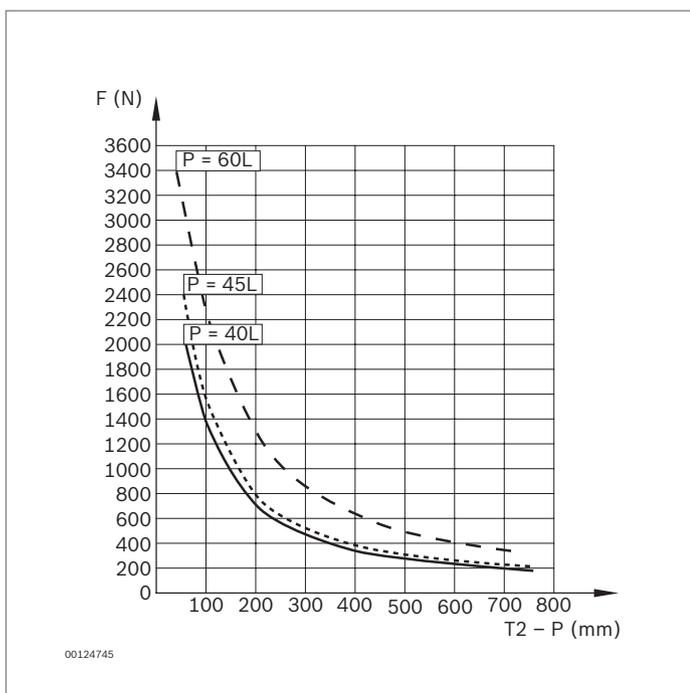
**Diagramme 1 : Charge admissible pour le profilé d'accrochage**



### Suspension au poste de travail

Sans sac à dos, avec sac à dos, avec rallonge d'ossature renforcée

(page 12-10)



### Exemple de détermination de $F_{max}$

Détermination de la charge pour la rallonge de l'ossature :

P = 45 mm

T2 = 400 mm

Dia. 2 → F = 380 N

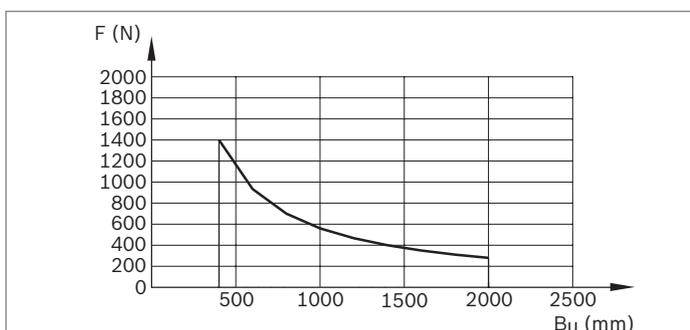
Détermination de la charge pour la suspension :

$B_U = 1000$  mm

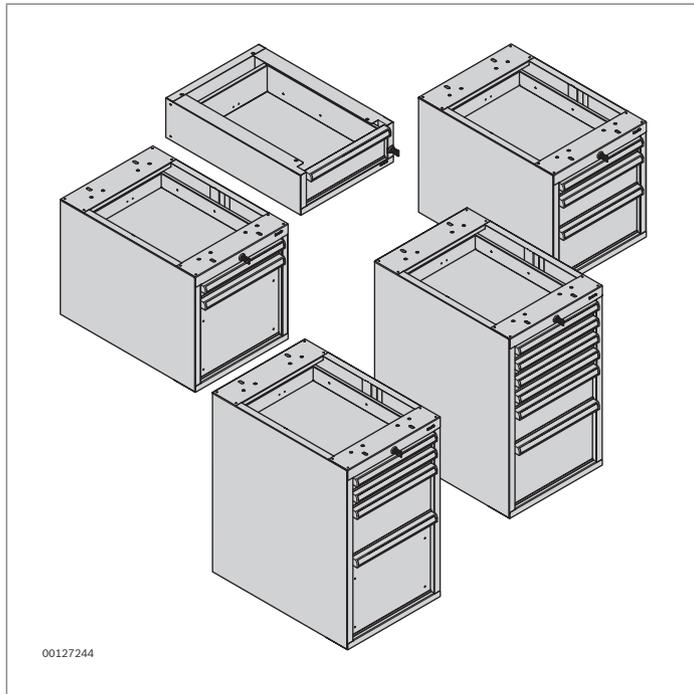
Dia. 3 → F = 580 N

La charge maximale autorisée  $F_{max}$  est la plus petite des deux valeurs de charge.  $F_{max} = 380$  N

**Diagramme 2 : Charge admissible pour la rallonge d'ossature**



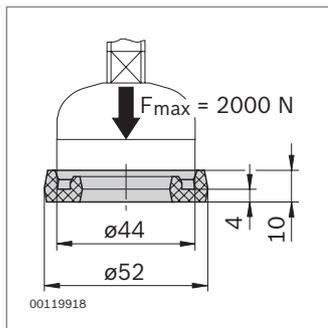
**Diagramme 3 : Charge admissible pour la suspension**



**Tiroir à encastrer**  
**Armoires à tiroirs**  
**Caisson**

- 3 842 546 533** (page 2-45)
- 3 842 546 534** (page 2-46)
- 3 842 546 535** (page 2-46)
- 3 842 546 538** (page 2-46)
- 3 842 546 539** (page 2-46)
- 3 842 546 540** (page 2-46)
- 3 842 547 886** (page 2-46)
- 3 842 547 887** (page 2-46)
- 3 842 559 392** (page 2-46)

Chargement par tiroir : 350 N  
 Charge totale de l'élément bas : 800 N  
 Charge totale du caisson : 1300 N

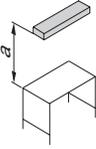
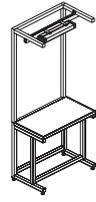
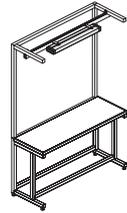
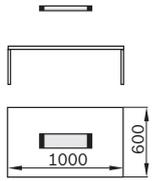
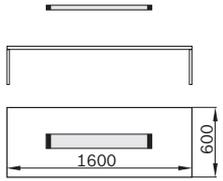


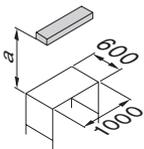
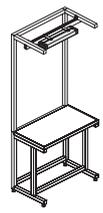
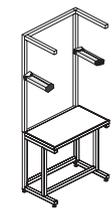
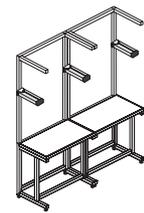
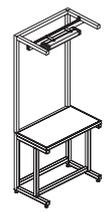
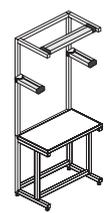
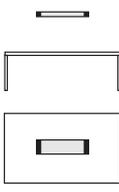
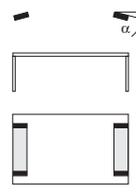
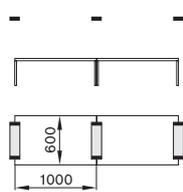
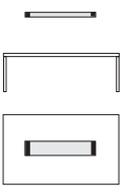
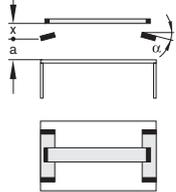
<b>F<sub>max</sub> (N)</b>	<b>2000</b>
----------------------------	-------------

**Anneaux d'amortissement**

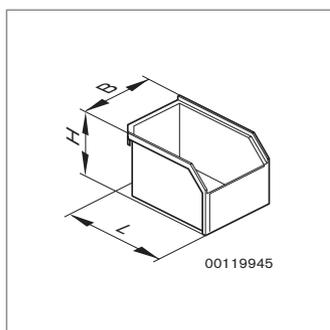
- 3 842 521 817** (page 2-54)

## Lampes système SL LED economic et SL LED basic

SL LED economic - Puissance d'éclairage en fonction de la disposition		
	SL 12 economic	SL 12 economic wide
		
		
a (m)	$\bar{E}$ (lx)	$\bar{E}$ (lx)
0,75		
1,00	980	730
1,25	700	550
1,50	520	430
2,00	310	270

SL LED basic - Puissance d'éclairage en fonction de la disposition								
	SL 12 basic	SL 12 basic Duo	SL 12 basic	SL 24 basic	SL basic Tri-Light			
								
								
a (m)	$\bar{E}$ (lx)	$\alpha$ (°)	$\bar{E}$ (lx)	$\bar{E}$ (lx)	$\bar{E}$ (lx)	x (m)	$\alpha$ (°)	$\bar{E}$ (lx)
0,75	1100	20	1660	1390	2270	0,25	20	3130
1,00	710	20	1150	1060	1470	0,25	20	2160
						0,25	15	1560
1,25	490	20	830	820	1010	0,25	15	1170
1,50	350	15	620	660	730			
2,00	200	15	380	450	420			

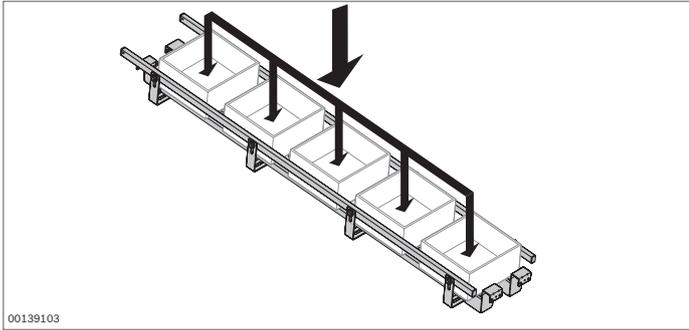
Moyenne  $\bar{E}$  de la puissance d'éclairage sur le plan de travail (valeurs à neuf, facteur de planification 0,8)

**Bac de préhension**

	Type	Format	Volumes ESD N°		Valeur limite de charge statique		
			B x H x L (mm)	(ccm)	Fixation de bacs (kg)	Profilé d'accrochage (kg)	
<b>Couvercle GB-Axxxx</b> Matériau : PC Température de service min./max. : -40 °C / +115 °C Résistant aux acides et bases dilués, alcools (sauf méthanol), graisses, huiles, glycol, eau <b>Version ESD</b> Matériau : ABS-CF Température de service min./max. : -40 °C / +70 °C Résistant aux acides et bases dilués, alcools (sauf méthanol), graisses, huiles, glycol, eau		<b>GB-A0805</b>	77 × 13 × 173	–	<b>3 842 344 756</b>	–	–
					<b>3 842 346 286</b>	–	–
		<b>GB-A1205</b>	117 × 13 × 173	–	<b>3 842 344 757</b>	–	–
					<b>3 842 346 287</b>	–	–
		<b>GB-A1210</b>	117 × 32 × 173	–	<b>3 842 344 758</b>	–	–
					<b>3 842 346 288</b>	–	–
	<b>GB-A1710</b>	167 × 32 × 245	–	<b>3 842 344 759</b>	–	–	
				<b>3 842 346 289</b>	–	–	
				<b>3 842 557 478*</b>	–	–	
<b>Bac pour prise de pièces GB-Sxx</b> <b>Bac de préhension GB-xxx</b> <b>Plateau de préhension G-Zxx</b> Matériau : ABS Température de service min./max. : -40 °C / +70 °C Résistant aux solutions faiblement acides ou alcalines, alcools, graisses, huiles, eau <b>Version ESD</b> Matériau : ABS-CF Température de service min./max. : -40 °C / +70 °C Résistant aux acides et bases dilués, alcools (sauf méthanol), graisses, huiles, glycol, eau		<b>GB-S08</b>	82 × 50 × 86	150	<b>3 842 344 764</b>	11	17
					<b>3 842 346 294</b>	6	10
		<b>GB-S12</b>	123 × 50 × 86	240	<b>3 842 344 765</b>	11	19
					<b>3 842 346 295</b>	6	11
		<b>GB-S17</b>	173 × 50 × 86	360	<b>3 842 344 766</b>	11	21
					<b>3 842 346 296</b>	6	12
		<b>GB-0805</b>	82 × 50 × 173	370	<b>3 842 344 750</b>	10	26
					<b>3 842 346 280</b>	6	15
		<b>GB-1205</b>	123 × 50 × 173	600	<b>3 842 344 751</b>	10	26
					<b>3 842 346 281</b>	6	15
	<b>GB-1210</b>	123 × 100 × 173	1370	<b>3 842 344 752</b>	10	26	
				<b>3 842 346 282</b>	6	15	
	<b>GB-1710</b>	173 × 100 × 245	3050	<b>3 842 344 753</b>	13	30	
				<b>3 842 346 283</b>	8	18	
				<b>3 842 555 685*</b>	8	18	
	<b>GB-Z08</b>	90 × 54 × 277	690	<b>3 842 344 760</b>	10	30	
				<b>3 842 346 290</b>	6	18	
	<b>GB-Z12</b>	131 × 54 × 277	1050	<b>3 842 344 761</b>	6	23	
				<b>3 842 346 291</b>	3	13	

\* Configuration rouge

## Systemes de rayonnage



### Systemes de rayonnage XLean, Lean, EcoFlow

#### Charge max. par voie

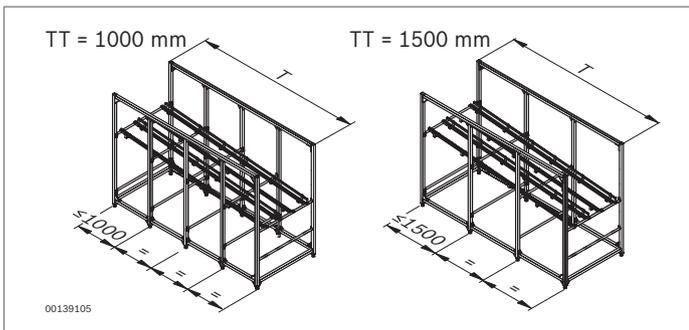
$$F_{\Sigma} = F_R + F_B + F_T$$

$F_{\Sigma}$  est une charge superficielle et ne doit pas se produire en tant que charge ponctuelle.

$F_R$  = poids des transporteurs à rouleaux

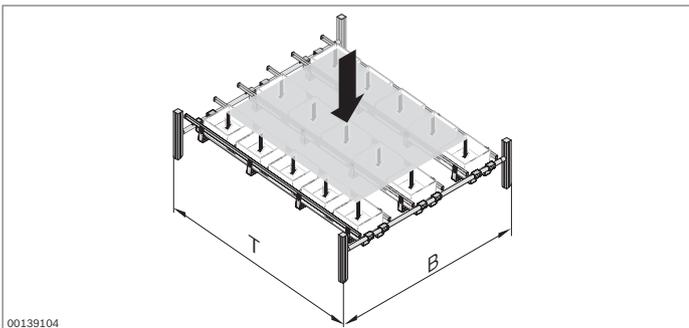
$F_B$  = poids des bacs

$F_T$  = poids des pièces entreposées



	TT = 1000 mm	TT = 1500 mm
	$F_{\Sigma \max}^*$	$F_{\Sigma \max}^*$
<b>XLean</b>	650 N/1000 mm	450 N/1000 mm
<b>Lean</b>	1300 N/1000 mm	900 N/1000 mm
<b>EcoFlow</b>	2100 N/1000 mm	1400 N/1000 mm

\* Charge maximale autorisée  $F_{\Sigma \max}$  par 1 000 mm de voie de convoyage



#### Charge max. par niveau

$$F_{\Sigma} = F_R + F_B + F_T$$

$F_{\Sigma}$  est une charge superficielle et ne doit pas se produire en tant que charge ponctuelle.

$F_R$  = poids des transporteurs à rouleaux

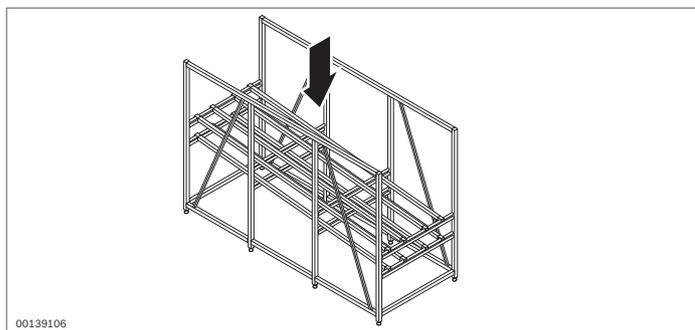
$F_B$  = poids des bacs

$F_T$  = poids des pièces entreposées

TT = 1000 mm	TT = 1500 mm	B ≤ 1000 mm			1000 < B ≤ 1500 mm		
		PT = RT PT = RTW	PT = DRT	PT = ST	PT = RT PT = RTW	PT = DRT	PT = ST
T (mm)	T (mm)	$F_{\Sigma \max}^{1)}$					
T ≤ 1000	T ≤ 1500	2000 N	12000 N	6000 N	1000 N	6000 N	3000 N
1000 < T ≤ 2000	1500 < T ≤ 3000	3000 N	18000 N	9000 N	1500 N	9000 N	4500 N
2000 < T ≤ 3000	3000 < T ≤ 4500	4000 N	20000 N <sup>2)</sup>	12000 N	2000 N	12000 N	6000 N
3000 < T ≤ 4000	4500 < T ≤ 6000	5000 N	20000 N <sup>2)</sup>	15000 N	2500 N	15000 N	7500 N
4000 < T ≤ 5000	–	6000 N	20000 N <sup>2)</sup>	18000 N	3000 N	18000 N	9000 N
5000 < T ≤ 6000	–	7000 N	20000 N <sup>2)</sup>	20000 N <sup>2)</sup>	3500 N	20000 N <sup>2)</sup>	10500 N

<sup>1)</sup> Charge maximale autorisée  $F_{\Sigma \max}$  par niveau

<sup>2)</sup> Limité à  $F_{\Sigma} = 20\,000$  N par rayonnage

**Charge max. par rayonnage**

$$F_{\Sigma} = F_R + F_B + F_T$$

$F_{\Sigma}$  est une charge superficielle et ne doit pas se produire en tant que charge ponctuelle.

$F_R$  = poids des transporteurs à rouleaux

$F_B$  = poids des bacs

$F_T$  = poids des pièces entreposées

**3 842 998 249** (page 5-5)

**3 842 998 332** (page 5-7)

**3 842 998 322** (page 5-9)

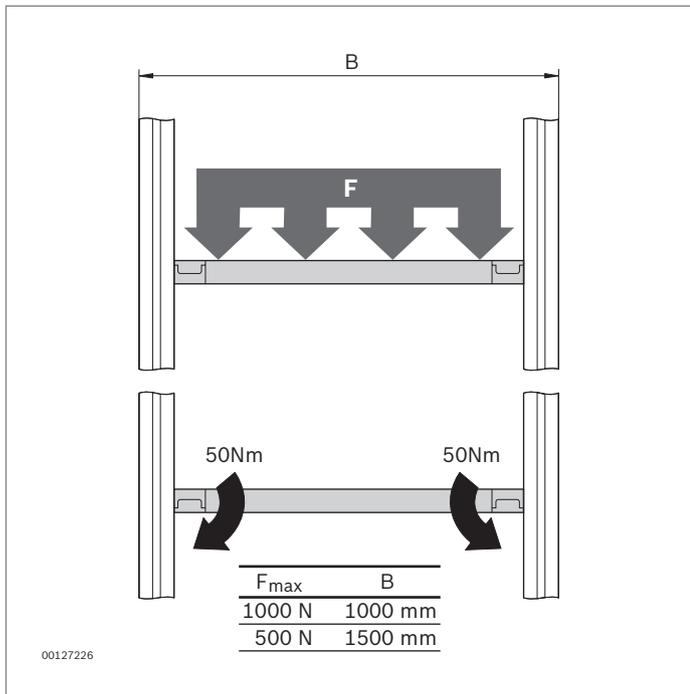
**Charge maximale autorisée par rayonnage**

Version de charge standard (LV = 1)		Deux éléments latéraux (type 2)		Un élément latéral (type 1)	
TT = 1000 T (mm)	TT = 1500 T (mm)	 FU = LR $F_{\Sigma \max}^{1)}$	 FU = GF $F_{\Sigma \max}^{1)}$	 FU = LR $F_{\Sigma \max}^{1)}$	 FU = GF $F_{\Sigma \max}^{1)}$
T ≤ 1000	T ≤ 1500	3600 N	4000 N	1800 N	2000 N
1000 < T ≤ 2000	1500 < T ≤ 3000	4000 N	4000 N	2000 N	2000 N
2000 < T ≤ 3000	3000 < T ≤ 4500	4000 N	4000 N	2000 N	2000 N
3000 < T ≤ 4000	4500 < T ≤ 6000	4000 N	4000 N	2000 N	2000 N
4000 < T ≤ 5000	–	4000 N	4000 N	2000 N	2000 N
5000 < T ≤ 6000	–	4000 N	4000 N	2000 N	2000 N

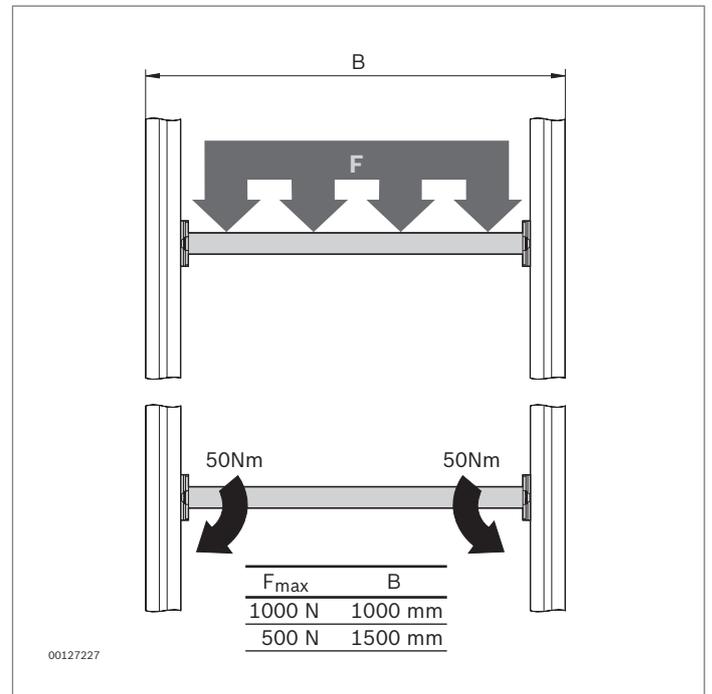
<sup>1)</sup> Charge maximale autorisée  $F_{\Sigma \max}$  par rayonnage ; version de charge standard (LV = 1)

Version de charge renforcée (LV = 2)		Deux éléments latéraux (type 2)		Un élément latéral (type 1)	
TT = 1000 T (mm)	TT = 1500 T (mm)	 FU = LR $F_{\Sigma \max}^{2)}$	 FU = GF $F_{\Sigma \max}^{2)}$	 FU = LR $F_{\Sigma \max}^{2)}$	 FU = GF $F_{\Sigma \max}^{2)}$
T ≤ 1000	T ≤ 1500	3600 N	20000 N	1800 N	10000 N
1000 < T ≤ 2000	1500 < T ≤ 3000	4000 N	20000 N	2000 N	10000 N
2000 < T ≤ 3000	3000 < T ≤ 4500	4000 N	20000 N	2000 N	10000 N
3000 < T ≤ 4000	4500 < T ≤ 6000	4800 N	20000 N	2400 N	10000 N
4000 < T ≤ 5000	–	5600 N	20000 N	2800 N	10000 N
5000 < T ≤ 6000	–	6400 N	20000 N	3 200 N	10000 N

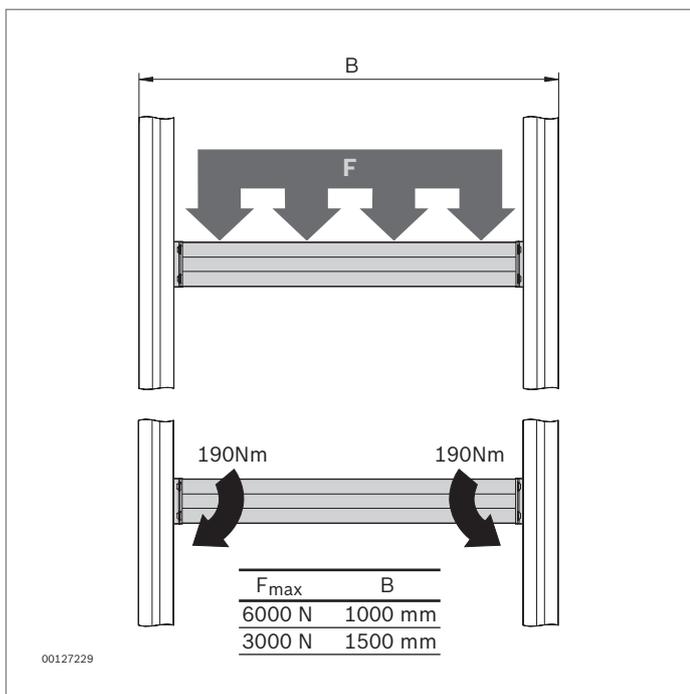
<sup>2)</sup> Charge maximale autorisée  $F_{\Sigma \max}$  par rayonnage ; version de charge renforcée (LV = 2)

**Traverses**

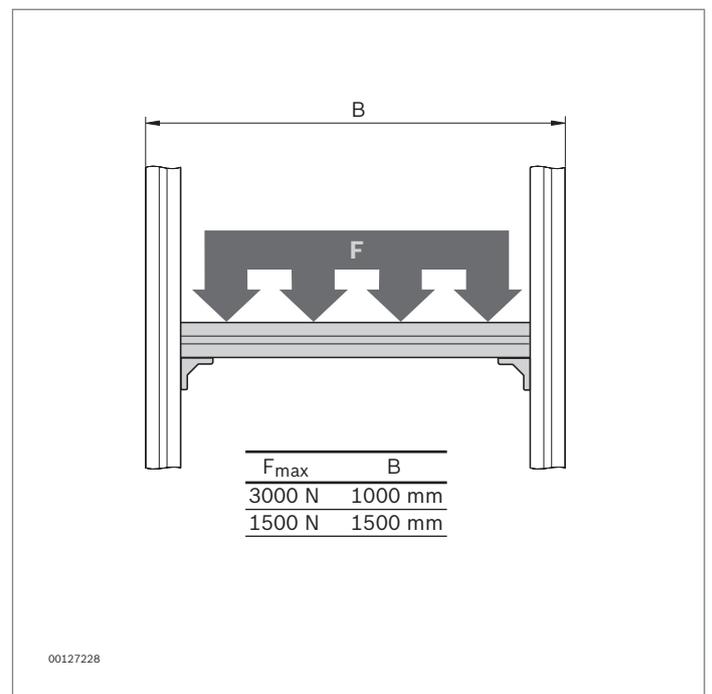
Traverse tubulaire RT  
(page 5-25)



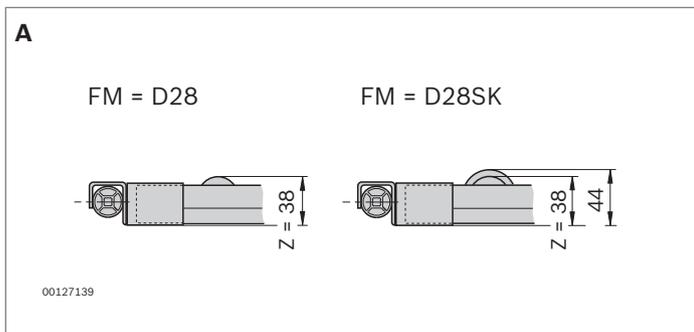
Traverse tubulaire avec équerres RTW  
(page 5-25)



Traverse tubulaire double avec équerres DRT  
(page 5-25)



Traverse de profilé ST  
(page 5-25)

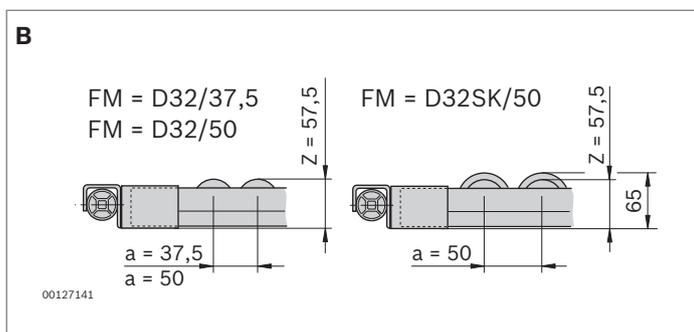


## Voies de convoyage

### Voie de convoyage XLean avec porte-rails (A)

- ▶ Roulettes avec  $\varnothing$  28 mm avec et sans joue de guidage.

**3 842 998 196** (page 5-11)

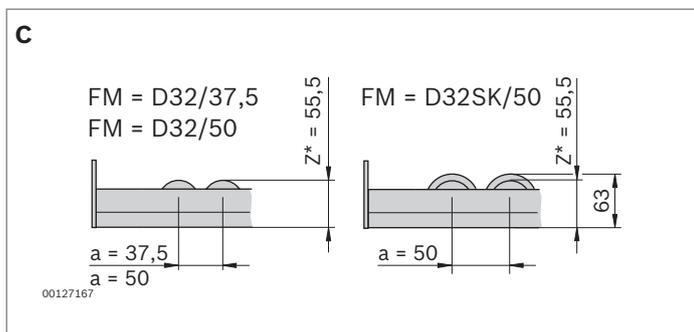


### Voie de convoyage Lean avec porte-rails (B)

- ▶ Roulettes avec  $\varnothing$  32 mm avec et sans joue de guidage.

**3 842 998 381** (pages 5-16)

**3 842 998 382** (pages 5-16)

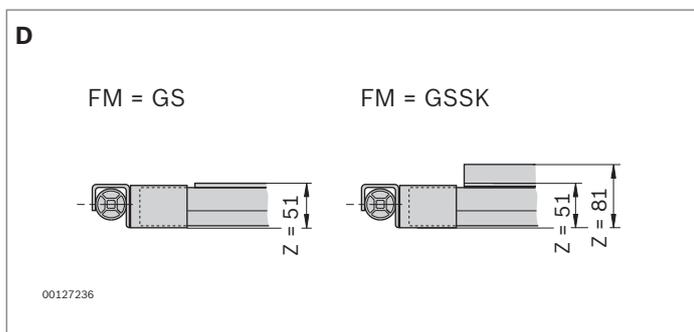


### Voie de convoyage Lean avec plaque d'arrêt (C)

- ▶ Roulettes avec  $\varnothing$  32 mm avec et sans joue de guidage.

**3 842 998 383** (pages 5-18)

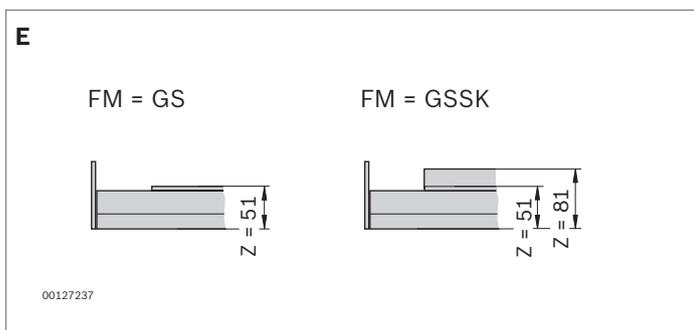
**3 842 998 384** (pages 5-18)



### Voie de convoyage Lean avec porte-rails (D)

- ▶ Glissière avec et sans joue de guidage.

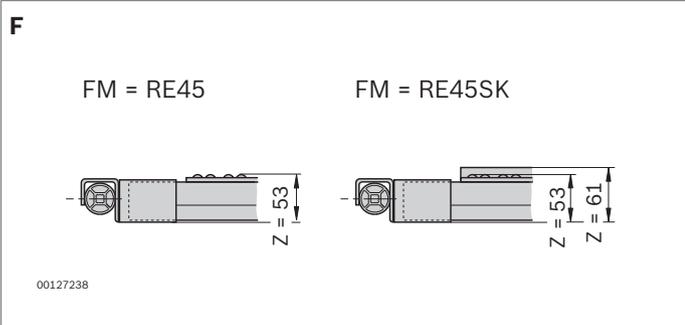
**3 842 998 387** (pages 5-16)



### Voie de convoyage Lean avec plaque d'arrêt (E)

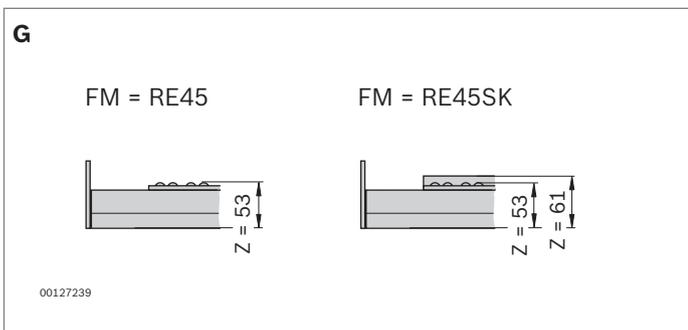
- ▶ Glissière avec et sans joue de guidage.

**3 842 998 388** (pages 5-18)

**Voie de convoyage Lean avec porte-rails (F)**

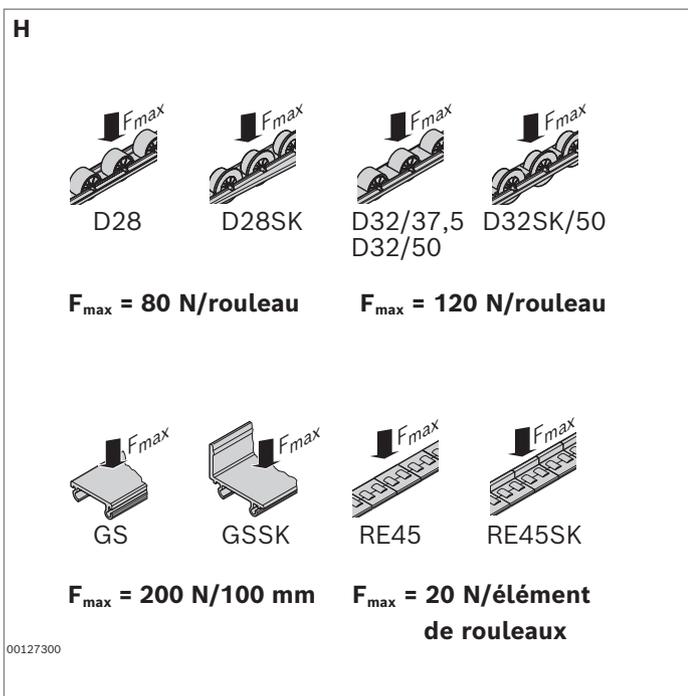
- ▶ Éléments de rouleaux avec et sans joue de guidage.

**3 842 998 385** (page 5-16)

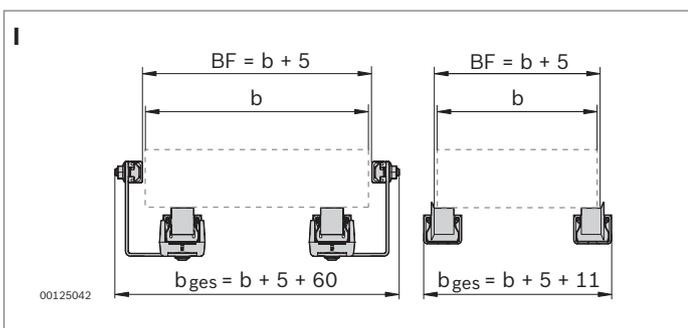
**Voie de convoyage Lean avec plaque d'arrêt (G)**

- ▶ Éléments de rouleaux avec et sans joue de guidage.

**3 842 998 386** (page 5-18)

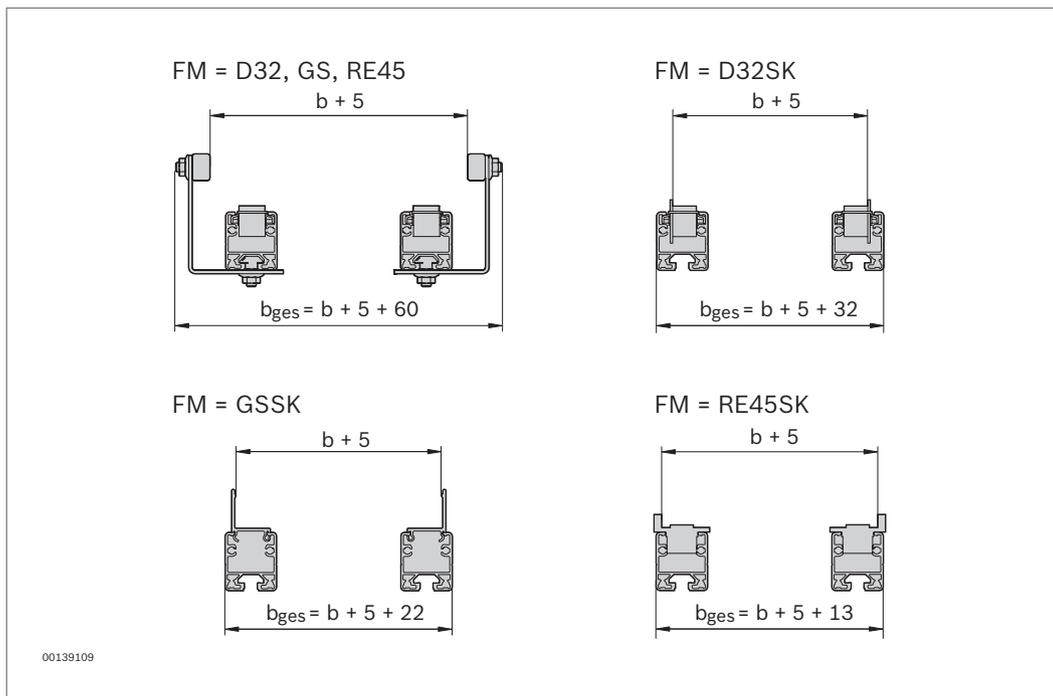
**Convoyeurs (H)**

D28, D28SK (page 5-12)  
 D32/37,5, D32/50, D32SK/50, GS, GSSK  
 (pages 5-15, 5-17, 5-19, 5-20)  
 RE45, RE45SK (pages 5-15, 5-17, 5-20)

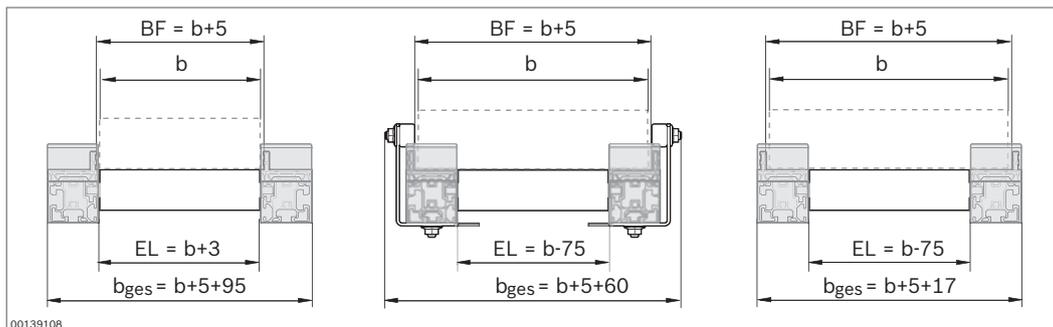
**Voies de convoyage avec et sans guidage latéral (I)**

**Voie de convoyage XLean**

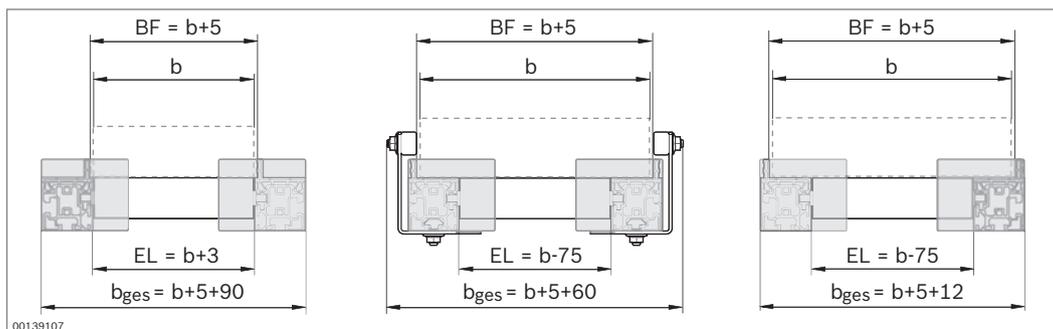
**Voie de convoyage Lean**



**Voie de convoyage EcoFlow avec porte-rails**



**Voie de convoyage EcoFlow avec plaque d'arrêt**



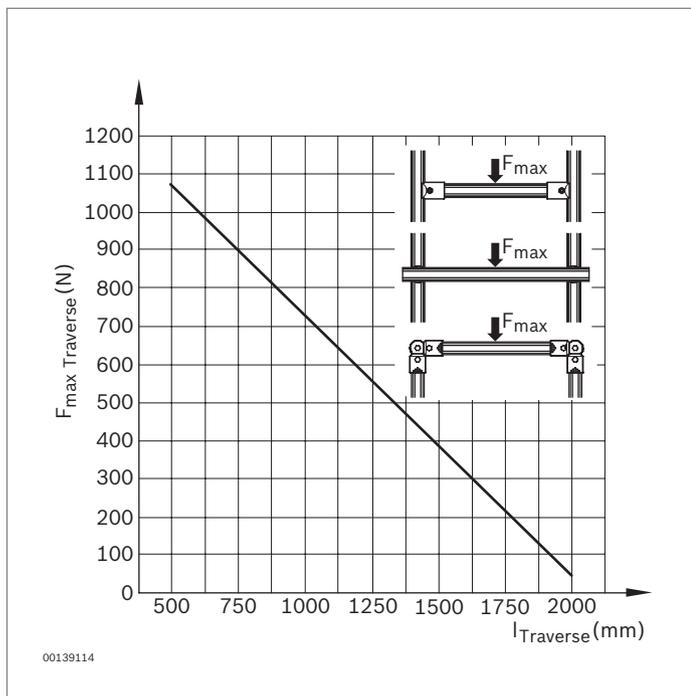
EL = longueur de rouleau

# EcoShape

Les valeurs limites de charge et de traction ont été déterminées à titre d'exemple lors d'essais (à sec).

## Traverse D28L - Charge ponctuelle autorisée, centrée

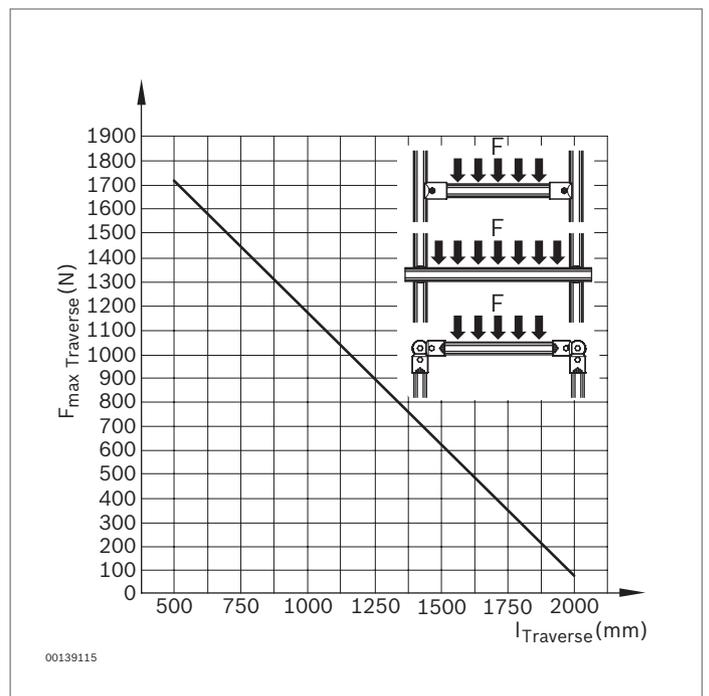
Raccord de connexion : Élément de jonction 90°, cornière d'angle, cornière d'angle



Respecter les facteurs de sécurité et les règles de construction légaux et conformes aux règles de l'art !

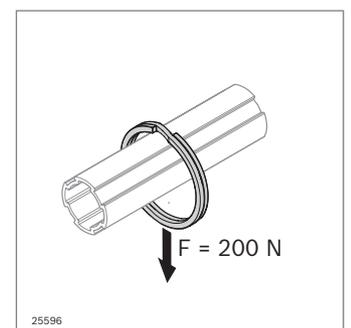
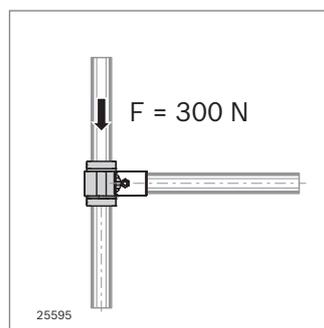
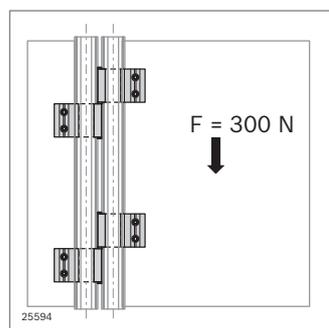
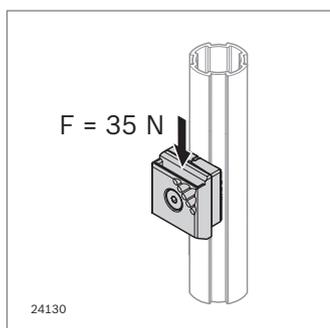
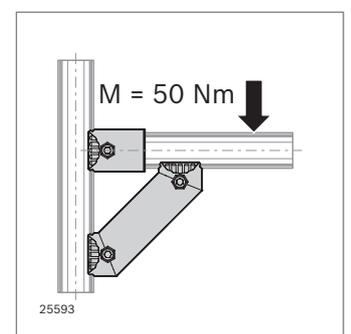
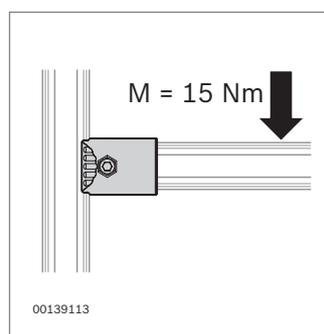
## Traverse D28L - Charge de section autorisée

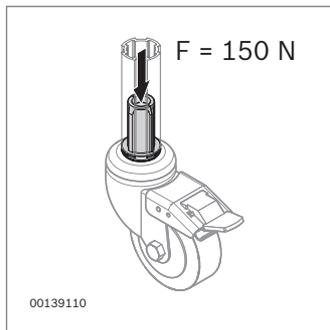
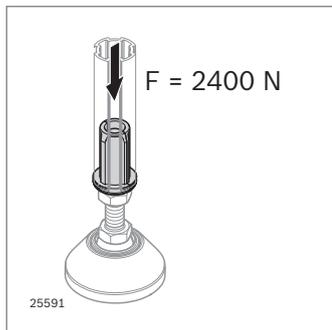
Raccord de connexion : Élément de jonction 90°, cornière d'angle, cornière d'angle



## Raccord de connexion

Valeurs limites de charge statique de la jonction (début de la déformation plastique)

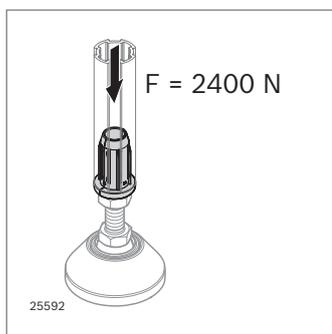




**Manchon fileté D28L, PA**

Capacité de charge admissible

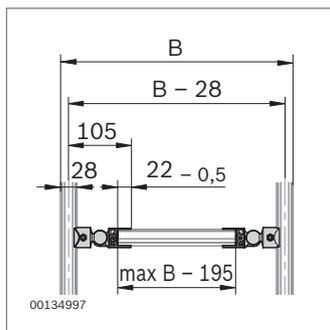
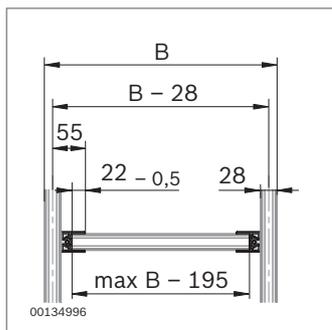
Le chariot de transport du matériel est autorisé pour 60 kg



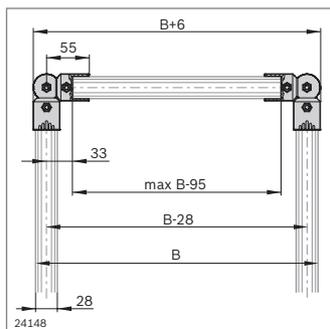
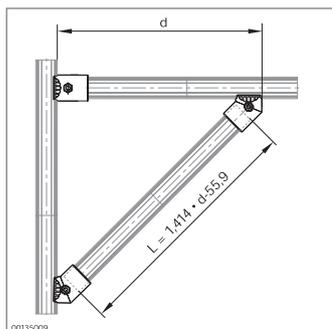
**Manchon fileté D28L, Zn**

Capacité de charge admissible

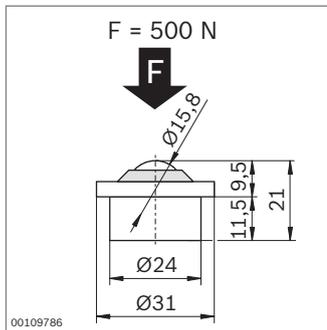
Le chariot de transport du matériel est autorisé pour 100 kg



**Calcul de longueur**



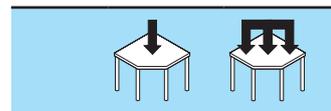
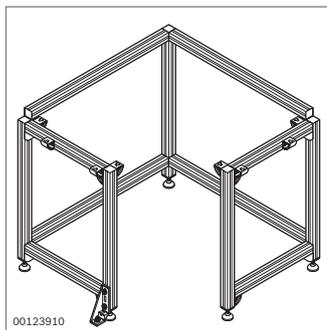
## Flux manuel des pièces (EcoFlow)



$F_{\max}$ (N)	500
----------------	-----

### Bille porteuse EcoFlow

3 842 541 008 (page 7-10)



### Bâti pour plateau de table d'angle

(page 7-4 )

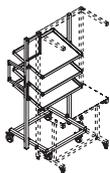
$F_{\max}$ (N)	1000	1500
----------------	------	------

↓ Charge ponctuelle

▭ Charge superficielle

# Chariots de transport du matériel

Configuration	Poids total max. du chariot de transport du matériel - poste de travail	Poids total max. du chariot de transport du matériel - logistique
---------------	---	---



Normal	4200 N	4200 N
ESD	4000 N	4000 N

## Chariot de transport du matériel poste de travail Chariot de transport du matériel logistique

$$F_{\Sigma} = F_M + F_Z$$

$F_M$  = poids propre chariot

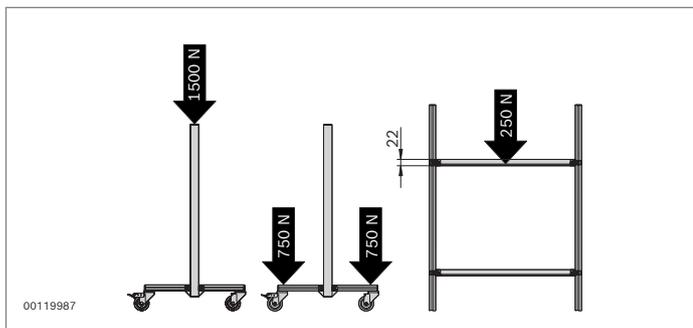
$F_Z$  = charge

**3 842 998 231** (page 8-3)

**3 842 998 230** (page 8-5)

	$T_E$ (mm)	1220	1220	840	765	1000	1000	840	765
	$B_E$ (mm)	1480	840	1480	840	1000	840	1000	840
Plaque : Aluminium	$F_B$ (N)	700	700	700	1000				
Plaque : PP, SB	$F_B$ (N)					250	280	280	360

$F_B$  est une charge superficielle et ne doit pas se produire en tant que charge ponctuelle.



### Chariot de transport du matériel standard

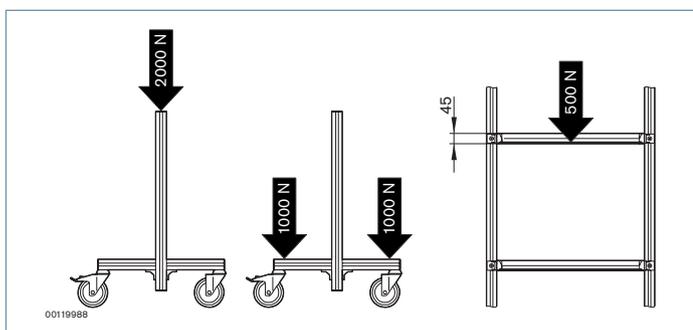
#### Chariot de transport du matériel Logistique Economic

3 842 515 481 (page 8-7)

3 842 518 120 (page 8-7)

3 842 515 482 (page 8-7)

3 842 518 121 (page 8-7)



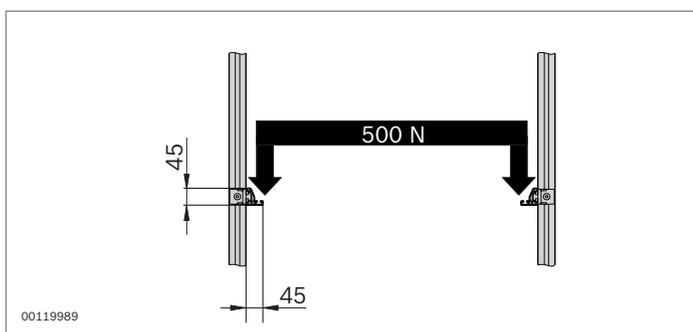
#### Chariot de transport du matériel logistique Basic

3 842 515 483 (page 8-7)

3 842 515 484 (page 8-7)

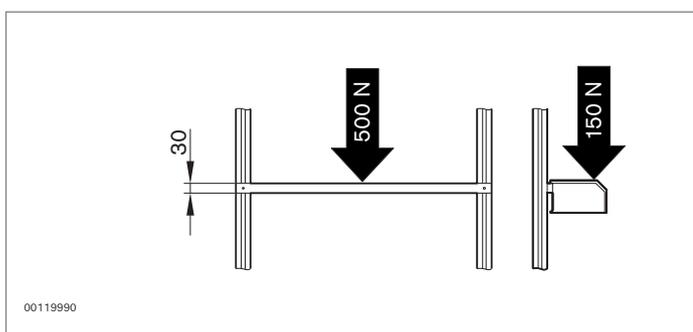
3 842 508 181 (page 8-7)

3 842 508 182 (page 8-7)



#### Chariot de transport du matériel avec profilé d'équerre

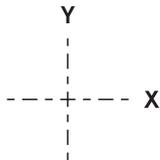
(page 8-8)

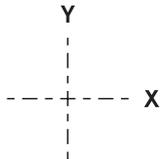
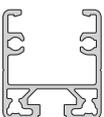
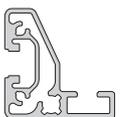


#### Chariot de transport du matériel avec profilé d'accrochage

(page 8-8)

**Profilés**

		<b>Profilé de cadre</b> 22,5x30	<b>Profilé de cadre</b> 22,5x45	<b>Profilé d'accrochage</b>	<b>Rail profilé</b> 30x45C	<b>Profilé</b> 15x22,5
						
<b>Numéro d'article</b>		<b>3 842 992 493/L</b> <b>3 842 557 946</b> (page 12-3)	<b>3 842 992 411/L</b> <b>3 842 557 941</b> (page 12-5)	<b>3 842 993 411/L</b> <b>3 842 537 679</b> <b>3 842 554 157</b> <b>3 842 993 063/L</b> (pages 12-11/12, 12-16, 13-23)	<b>3 842 992 946/L</b> <b>3 842 523 598</b> (page 12-10)	<b>3 842 992 473/L</b> <b>3 842 563 231</b> (page 12-9)
<b>Moment d'inertie</b>	$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	1,7	6,7	2,0	10,3	0,8
	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )	3,0	1,7	0,5	5,6	0,3
<b>Moment de résistance</b>	$W_x$ (cm <sup>3</sup> )	1,5	2,8	2,7	4,2	0,9
	$W_y$ (cm <sup>3</sup> )	2,0	1,3	0,3	3,7	0,6
<b>Surface de profilé A</b>	(cm <sup>2</sup> )	3,2	3,4	2,0	4,4	1,3
<b>Poids</b>	(kg/m)	0,9	0,9	0,6	1,2	0,3

		<b>Profilé en U</b>	<b>Profilé de section</b> MV 45x45	<b>Profilé d'équerre</b>
				
<b>Numéro d'article</b>		<b>3 842 993 316/L</b> <b>3 842 535 115</b> <b>3 842 995 027/L</b> <b>3 842 541 814</b> (page 5-20)	<b>3 842 993 029/L</b> <b>3 842 537 321</b> (page 7-8)	<b>3 842 992 412/L</b> <b>3 842 557 942</b> (page 12-16)
<b>Moment d'inertie</b>	$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	10,4	11,8	8,8
	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )	8,3	10,5	6,9
<b>Moment de résistance</b>	$W_x$ (cm <sup>3</sup> )	4,6	5,3	3,2
	$W_y$ (cm <sup>3</sup> )	4,1	4,7	2,3
<b>Surface de profilé A</b>	(cm <sup>2</sup> )	4,4	6,2	4,5
<b>Poids</b>	(kg/m)	1,2	1,7	1,2

**Profilés**

		<b>Profilé d'étagage</b> 40x40L	<b>Profilé d'étagage</b> 45x45L	<b>Profilé d'étagage</b> 60x60L	<b>Profilé d'étagage</b> 40x80L	<b>Profilé d'étagage</b> 45x90L
<b>Numéro d'article</b>		<b>3 842 993 724<sup>1)</sup></b>	<b>3 842 993 737<sup>1)</sup></b>	<b>3 842 993 670<sup>1)</sup></b>	<b>3 842 993 728<sup>1)</sup></b>	<b>3 842 993 662<sup>1)</sup></b>
		<b>3 842 993 120<sup>2)</sup></b>	<b>3 842 992 425<sup>2)</sup></b>	<b>3 842 992 443<sup>2)</sup></b>	<b>3 842 993 130<sup>2)</sup></b>	<b>3 842 992 432<sup>2)</sup></b>
<b>Moment d'inertie</b>	$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	9,1	11,7	32,4	63,4	82,0
	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )	9,1	11,7	32,4	17,3	23,6
<b>Moment de résistance</b>	$W_x$ (cm <sup>3</sup> )	4,5	5,2	10,8	15,9	18,2
	$W_y$ (cm <sup>3</sup> )	4,5	5,2	10,8	8,7	10,5
<b>Surface de profilé A</b>	(cm <sup>2</sup> )	5,6	6,0	9,6	9,9	11,3
<b>Poids</b>	(kg/m)	1,5	1,6	2,6	2,7	3,0

<sup>1)</sup> Voir catalogue "Éléments mécaniques de base – Quick & Easy" (3 842 540 238)

<sup>2)</sup> Voir catalogue "Éléments mécaniques de base" (3 842 540 391)

		<b>Profilé d'étagage</b> D28	<b>Profilé d'étagage</b> D28x55	<b>Profilé rond</b> D28L	<b>Profilé rond</b> D28L, N10	<b>Palier de pivotement</b> D28L
<b>Numéro d'article</b>		<b>3 842 993 317/L</b> <b>3 842 535 118</b> (page 5-26, 12-7, 12-8)	<b>3 842 993 489/L</b> <b>3 842 537 477</b> (page 5-26)	<b>3 842 996 191/L</b> <b>3 842 557 243</b> (page 6-7)	<b>3 842 996 192/L</b> <b>3 842 557 244</b> (page 6-7)	<b>3 842 548 121</b> <b>3 842 557 298</b> (page 6-10)
<b>Moment d'inertie</b>	$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	1,5	3,2	1,3	1,2	8,4
	$I_y$ (cm <sup>4</sup> )	1,5	88,3	1,3	2,0	8,4
<b>Moment de résistance</b>	$W_x$ (cm <sup>3</sup> )	1,1	2,3	1,0	0,8	3,7
	$W_y$ (cm <sup>3</sup> )	1,1	23,1	1,0	1,4	3,7
<b>Surface de profilé A</b>	(cm <sup>2</sup> )	2,4	5,9	1,8	2,6	4,4
<b>Poids</b>	(kg/m)	0,7	1,6	0,5	0,7	1,2

## VUE D'ENSEMBLE DES NUMÉROS D'ARTICLE

0 842 901 309	6-15, 12-10	3 842 514 835	2-26	3 842 520 054	2-22	3 842 530 285	2-45
3 842 028 621	2-45	3 842 514 836	2-26	3 842 520 055	2-22	3 842 530 287	12-11,
3 842 146 815	12-17	3 842 515 160	2-20, 13-6	3 842 520 056	2-22	12-16	
3 842 146 848	12-17	3 842 515 481	8-7, 13-22	3 842 521 013	2-20	3 842 530 306	2-48
3 842 184 738	6-14	3 842 515 482	8-7, 13-22	3 842 521 510	12-10	3 842 532 274	12-12,
3 842 191 178	2-49	3 842 515 483	8-7, 13-22	3 842 521 677	7-4, 12-17	12-14	
3 842 191 186	2-49	3 842 515 484	8-7, 13-22	3 842 521 817	2-53, 13-9	3 842 532 752	5-19
3 842 218 953	12-10,	3 842 515 493	2-49	3 842 521 970	2-52	3 842 532 862	5-19
12-14		3 842 515 525	2-49	3 842 522 012	2-53	3 842 532 865	5-19
3 842 344 750	3-6, 13-11	3 842 515 547	10-4, 12-12,	3 842 522 087	2-53	3 842 532 866	5-19
3 842 344 751	3-6, 13-11		12-13	3 842 522 130	2-52	3 842 532 867	5-19
3 842 344 752	3-6, 13-11	3 842 515 771	10-3	3 842 522 305	2-52	3 842 532 870	5-19
3 842 344 753	3-6, 13-11	3 842 515 772	10-3	3 842 522 585	2-39	3 842 532 871	5-13
3 842 344 756	3-6, 13-11	3 842 515 773	10-4	3 842 522 633	12-14	3 842 532 878	5-26
3 842 344 757	3-6, 13-11	3 842 515 774	10-4	3 842 523 142	3-4	3 842 532 879	5-26, 12-7
3 842 344 758	3-6, 13-11	3 842 515 775	10-3	3 842 523 561	7-4	3 842 532 880	5-19
3 842 344 759	3-6, 13-11	3 842 515 776	10-3	3 842 523 583	7-4	3 842 532 881	5-21
3 842 344 760	3-7, 13-11	3 842 516 405	10-3	3 842 523 598	13-23	3 842 532 883	5-19
3 842 344 761	3-7, 13-11	3 842 516 406	10-3	3 842 523 910	2-39	3 842 532 884	5-19
3 842 344 764	3-7, 13-11	3 842 516 407	10-4	3 842 523 943	1-2, 2-4	3 842 532 886	5-19
3 842 344 765	3-7, 13-11	3 842 516 704	2-49	3 842 525 457	7-9	3 842 532 887	5-19
3 842 344 766	3-7, 13-11	3 842 516 837	12-4, 12-6	3 842 525 737	7-8	3 842 532 909	2-41
3 842 345 081	12-17	3 842 516 838	12-4, 12-6	3 842 525 738	7-8	3 842 535 115	5-20, 13-23
3 842 346 280	3-6, 13-11	3 842 516 905	2-53	3 842 525 739	7-8	3 842 535 118	5-26, 12-7,
3 842 346 281	3-6, 13-11	3 842 516 908	2-53	3 842 525 740	7-8		12-8, 13-24
3 842 346 282	3-6, 13-11	3 842 517 043	2-41	3 842 525 741	7-8	3 842 535 121	5-20
3 842 346 283	3-6, 13-11	3 842 517 044	2-41	3 842 525 742	7-8	3 842 535 122	5-20
3 842 346 286	3-6, 13-11	3 842 517 045	2-39	3 842 526 034	7-8	3 842 535 124	5-20
3 842 346 287	3-6, 13-11	3 842 517 047	2-40	3 842 526 560	12-17	3 842 535 125	12-9
3 842 346 288	3-6, 13-11	3 842 517 049	2-40	3 842 526 621	3-4	3 842 535 136	5-27
3 842 346 289	3-6, 13-11	3 842 517 051	2-40	3 842 526 622	3-4	3 842 535 364	5-21
3 842 346 290	3-7, 13-11	3 842 517 055	2-41	3 842 526 623	3-4	3 842 535 458	12-8
3 842 346 291	3-7, 13-11	3 842 517 163	2-43	3 842 526 626	3-4	3 842 535 470	2-16
3 842 346 294	3-7, 13-11	3 842 517 164	2-43	3 842 526 627	3-4	3 842 535 471	2-16
3 842 346 295	3-7, 13-11	3 842 517 201	2-39	3 842 526 628	3-4	3 842 535 472	2-16
3 842 346 296	3-7, 13-11	3 842 517 399	12-11	3 842 526 660	3-4	3 842 535 473	2-16
3 842 352 061	7-4, 12-8	3 842 517 400	12-11	3 842 526 665	3-4	3 842 535 474	2-16
3 842 352 088	2-23	3 842 517 401	12-11	3 842 526 671	3-4	3 842 535 475	2-16
3 842 502 151	2-42	3 842 518 120	13-22	3 842 526 672	3-4	3 842 535 476	2-16
3 842 502 153	2-42	3 842 518 121	8-7, 13-22	3 842 526 673	3-4	3 842 535 477	2-16
3 842 502 154	2-42	3 842 518 424	5-26, 12-16	3 842 527 161	4-6, 4-11	3 842 535 478	2-16
3 842 508 181	8-7, 13-22	3 842 519 465	2-53	3 842 527 162	4-6, 4-11	3 842 535 479	2-16
3 842 508 182	8-7, 13-22	3 842 519 530	2-15, 13-6	3 842 527 207	2-40	3 842 535 480	2-16
3 842 513 722	2-48	3 842 519 735	2-20, 13-6	3 842 528 715	12-17	3 842 535 481	2-16
3 842 514 524	2-24	3 842 520 053	2-22	3 842 530 203	2-48	3 842 535 482	2-16

3 842 535 483	2-16	3 842 537 560	2-40	3 842 537 945	5-19	3 842 539 839	2-43
3 842 535 484	2-16	3 842 537 562	2-40	3 842 537 947	5-19	3 842 539 840	2-51
3 842 535 489	2-16	3 842 537 564	2-40	3 842 537 948	5-21	3 842 539 842	2-37
3 842 535 490	2-16	3 842 537 566	2-40	3 842 537 950	7-12	3 842 539 844	2-37
3 842 535 491	2-16	3 842 537 583	7-12	3 842 537 951	5-21	3 842 539 846	2-37
3 842 535 571	7-4	3 842 537 584	7-12	3 842 537 958	5-19	3 842 539 850	2-38
3 842 535 577	12-13	3 842 537 592	7-8	3 842 537 959	5-19	3 842 539 852	2-37
3 842 535 637	12-6	3 842 537 593	7-8	3 842 537 960	5-19	3 842 539 854	2-37
3 842 535 667	7-9	3 842 537 598	2-40	3 842 537 961	5-19	3 842 539 856	2-37
3 842 535 668	7-9	3 842 537 599	2-40	3 842 537 962	5-19	3 842 539 858	2-37
3 842 535 670	10-4	3 842 537 650	2-18, 12-4	3 842 537 963	5-19	3 842 539 860	2-38
3 842 535 683	7-8	3 842 537 651	2-18, 12-6	3 842 537 964	5-19	3 842 539 862	2-37
3 842 536 002	5-26, 12-8	3 842 537 652	5-27	3 842 537 965	5-19	3 842 539 864	2-37
3 842 536 054	7-12	3 842 537 657	5-13	3 842 538 050	5-23	3 842 539 866	2-37
3 842 536 119	12-17	3 842 537 660	5-20	3 842 538 051	5-23	3 842 539 868	2-38
3 842 536 120	12-17	3 842 537 661	5-20	3 842 538 052	5-23	3 842 539 872	2-37
3 842 536 121	12-17	3 842 537 664	7-8	3 842 538 064	5-20	3 842 539 876	2-38
3 842 536 122	12-17	3 842 537 665	7-8	3 842 538 065	5-20	3 842 539 880	2-37
3 842 536 123	12-17	3 842 537 679	12-11,	3 842 538 093	5-27	3 842 539 882	2-37
3 842 536 124	12-17	12-12, 12-16, 13-7, 13-23		3 842 538 094	5-19	3 842 539 884	2-38
3 842 536 125	12-17	3 842 537 687	5-12	3 842 538 098	2-20, 13-6	3 842 539 894	8-10
3 842 536 126	12-17	3 842 537 720	5-21	3 842 538 102	5-23	3 842 539 895	8-10
3 842 536 127	3-8	3 842 537 737	2-20, 13-6	3 842 538 107	5-23	3 842 539 896	8-10
3 842 536 320	2-53	3 842 537 740	7-12	3 842 538 108	5-23	3 842 539 897	8-10
3 842 536 722	5-13	3 842 537 776	5-12	3 842 538 130	5-23	3 842 539 898	8-10
3 842 536 724	5-13	3 842 537 777	5-12	3 842 538 275	12-4	3 842 540 012	8-10
3 842 536 729	12-9	3 842 537 778	5-12	3 842 538 276	12-6	3 842 540 129	2-10
3 842 536 730	5-26	3 842 537 779	5-12	3 842 538 372	5-12	3 842 540 130	2-10
3 842 537 022	12-9	3 842 537 803	5-20	3 842 538 409	2-20, 13-6	3 842 540 197	2-10
3 842 537 113	2-18, 12-4	3 842 537 806	5-20	3 842 538 456	2-17	3 842 540 238	13-24
3 842 537 116	2-18, 12-6	3 842 537 807	5-20	3 842 538 457	2-17	3 842 540 391	13-24
3 842 537 119	5-27	3 842 537 861	12-6, 12-7,	3 842 538 458	2-17	3 842 540 429	2-48
3 842 537 123	2-40		12-10	3 842 538 459	2-17	3 842 540 952	2-10
3 842 537 163	7-8	3 842 537 862	12-4	3 842 538 460	2-17	3 842 541 008	13-20
3 842 537 164	7-8	3 842 537 870	2-42	3 842 538 461	2-17	3 842 541 173	6-8
3 842 537 249	2-15	3 842 537 894	7-11	3 842 538 564	12-8	3 842 541 175	6-8
3 842 537 250	2-15	3 842 537 895	7-11	3 842 538 607	12-13	3 842 541 178	6-9
3 842 537 251	2-15	3 842 537 896	7-11	3 842 538 687	12-13	3 842 541 181	6-9
3 842 537 252	2-15	3 842 537 897	7-11	3 842 538 771	2-19, 13-6	3 842 541 183	6-8
3 842 537 321	7-8, 13-23	3 842 537 898	7-11	3 842 538 772	2-19, 13-6	3 842 541 185	6-7
3 842 537 323	2-39, 9-4	3 842 537 899	7-11	3 842 538 789	2-42	3 842 541 187	6-11
3 842 537 358	2-43	3 842 537 900	7-11	3 842 538 930	12-16	3 842 541 190	6-11
3 842 537 360	2-43	3 842 537 901	7-11	3 842 538 981	12-9	3 842 541 193	6-13
3 842 537 477	5-26, 13-24	3 842 537 911	5-13	3 842 539 806	2-51	3 842 541 228	12-16
3 842 537 558	2-40	3 842 537 944	5-19	3 842 539 838	2-43	3 842 541 236	12-16

3 842 541 296	6-13	3 842 546 772	4-12	3 842 552 212	2-38	3 842 557 216	8-10
3 842 541 814	5-20, 13-23	3 842 546 773	4-12	3 842 552 214	2-37	3 842 557 243	4, 6-7,
3 842 542 060	2-37	3 842 546 775	4-12	3 842 553 611	5-26, 12-7,	13-24	
3 842 542 286	1-2	3 842 546 776	4-6, 4-7		12-8, 12-12, 12-16	3 842 557 244	6-7, 13-24
3 842 542 287	1-2	3 842 546 854	3-11	3 842 553 618	5-26	3 842 557 250	6-7
3 842 543 272	6-11	3 842 547 200	9-4	3 842 553 996	12-11	3 842 557 251	6-7
3 842 543 311	6-14	3 842 547 885	2-47	3 842 554 157	12-11,	3 842 557 271	4-12
3 842 543 480	6-9	3 842 547 886	2-46, 13-9		12-12, 12-16, 13-7, 13-23	3 842 557 272	4-12
3 842 543 494	6-14	3 842 547 887	2-46, 13-9	3 842 554 181	2-41	3 842 557 298	6-10, 13-24
3 842 544 637	6-14	3 842 548 038	9-4	3 842 554 183	2-39, 9-4	3 842 557 299	6-10
3 842 544 768	2-30	3 842 548 117	6-7	3 842 554 410	12-12,	3 842 557 433	3-5
3 842 544 770	2-31	3 842 548 118	6-8		12-14	3 842 557 434	3-5
3 842 544 772	2-28	3 842 548 119	6-8	3 842 554 426	12-12	3 842 557 435	3-5
3 842 544 774	3-11	3 842 548 120	6-12	3 842 554 490	12-16	3 842 557 478	3-6, 13-11
3 842 544 776	3-11	3 842 548 121	6-10, 13-24	3 842 554 491	12-16	3 842 557 941	12-6, 13-23
3 842 544 778	3-11	3 842 548 122	6-10	3 842 554 708	12-4	3 842 557 942	12-16,
3 842 544 780	3-11	3 842 548 123	6-9	3 842 554 709	12-4	13-23	
3 842 544 789	2-55	3 842 548 126	6-13	3 842 554 710	12-10,	3 842 557 946	12-4, 13-23
3 842 544 790	2-23	3 842 548 127	6-13		12-14	3 842 557 950	12-10,
3 842 544 797	2-27, 3-8,	3 842 548 128	6-15	3 842 554 711	12-10,	12-14	
	6-12	3 842 548 129	6-7		12-14	3 842 558 253	11-4, 11-5
3 842 544 832	2-26	3 842 548 130	6-7	3 842 554 746	5-20	3 842 558 254	11-4, 11-10
3 842 544 833	2-26	3 842 548 131	6-15	3 842 554 748	5-20	3 842 558 255	11-10
3 842 544 834	2-26	3 842 548 132	6-15	3 842 554 750	4, 6-7	3 842 558 256	11-4, 11-8
3 842 544 837	2-27	3 842 548 745	12-13	3 842 554 752	6-7	3 842 558 257	11-4, 11-8
3 842 546 533	2-45, 13-9	3 842 548 752	5-26, 12-7,	3 842 554 754	6-7	3 842 558 260	11-4, 11-11
3 842 546 534	2-46, 13-9		12-8, 12-13, 12-16	3 842 554 758	7-8	3 842 558 261	11-11
3 842 546 535	2-46, 13-9	3 842 548 753	5-26, 7-4,	3 842 554 774	2-51	3 842 558 262	11-4, 11-10
3 842 546 538	2-46, 13-9		12-7, 12-8, 12-13, 12-16	3 842 554 776	2-51	3 842 558 263	11-10
3 842 546 539	2-46, 13-9	3 842 548 796	12-8	3 842 554 778	2-51	3 842 558 264	11-4, 11-11
3 842 546 540	2-46, 13-9	3 842 548 797	7-4, 12-8	3 842 554 909	2-24	3 842 558 265	11-11
3 842 546 541	2-47	3 842 548 816	12-9	3 842 555 600	2-40	3 842 558 266	11-4, 11-7
3 842 546 542	2-47	3 842 548 817	12-9	3 842 555 603	2-39, 9-4	3 842 558 267	11-7
3 842 546 543	2-47	3 842 548 900	2-47	3 842 555 605	2-39, 9-4	3 842 558 271	11-12
3 842 546 546	2-47	3 842 549 427	9-5	3 842 555 607	2-39, 9-4	3 842 558 273	11-4, 11-11
3 842 546 547	2-47	3 842 549 428	9-5	3 842 555 621	2-41	3 842 558 274	11-11
3 842 546 744	2-27	3 842 549 435	9-5	3 842 555 622	2-41	3 842 558 276	11-4, 11-5
3 842 546 745	2-27	3 842 549 442	9-5	3 842 555 641	9-3	3 842 558 325	3-4
3 842 546 747	3-11	3 842 549 449	9-5	3 842 555 673	2-29	3 842 558 326	3-4
3 842 546 762	4-6, 4-8	3 842 551 110	11-5	3 842 555 685	3-6, 13-11	3 842 558 327	3-4
3 842 546 763	4-6, 4-8	3 842 551 582	12-11,	3 842 557 110	11-4	3 842 558 328	3-4
3 842 546 766	4-6, 4-9		12-12, 12-16	3 842 557 111	11-4, 11-5	3 842 558 329	3-4
3 842 546 767	4-6, 4-9	3 842 551 583	12-11,	3 842 557 203	12-12	3 842 558 330	3-4
3 842 546 768	4-6, 4-10		12-12, 12-16	3 842 557 206	8-10	3 842 558 331	3-4
3 842 546 769	4-6, 4-10	3 842 552 151	5-12, 5-20	3 842 557 209	12-13	3 842 558 332	3-4

3 842 558 333	3-4	3 842 562 624	11-4, 11-8	3 842 993 063/L	12-11,	3 842 995 017/EL	7-11
3 842 558 334	3-4	3 842 562 625	11-4, 11-8		12-12, 12-16, 13-7, 13-23	3 842 995 027/L	5-20,
3 842 558 454	2-50	3 842 562 823	11-4, 11-9	3 842 993 071/L	3-4		13-23
3 842 558 625	2-8	3 842 562 824	11-4, 11-9	3 842 993 072/L	3-4	3 842 996 191/L	6-7, 13-24
3 842 558 627	2-8	3 842 562 825	11-9	3 842 993 073/L	3-4	3 842 996 192/L	6-7, 13-24
3 842 558 629	2-8, 13-4	3 842 563 231	12-9, 13-23	3 842 993 120	2-48	3 842 996 432	7-8
3 842 558 636	2-37	3 842 563 232	12-9	3 842 993 130	13-24	3 842 998 110	2-13, 13-3
3 842 559 310	3-4	3 842 563 245	2-35	3 842 993 316/L	5-20,	3 842 998 155	2-17, 13-5
3 842 559 345	6-16	3 842 563 246	2-35		13-23	3 842 998 183	2-17, 13-5
3 842 559 346	6-16	3 842 563 247	2-36	3 842 993 317/L	5-26,	3 842 998 184	2-17, 13-5
3 842 559 380	2-41, 6-12	3 842 563 547	11-4, 11-9		12-7,	3 842 998 196	5-11, 13-15
3 842 559 381	2-41	3 842 563 548	11-4, 11-9			3 842 998 230	8-5, 13-21
3 842 559 382	2-41	3 842 564 084	2-39	3 842 993 321/L	5-12	3 842 998 231	8-3, 13-21
3 842 559 392	2-34, 2-46,	3 842 564 085	2-39	3 842 993 322/L	5-12	3 842 998 249	13-13
	13-9	3 842 564 086	2-39	3 842 993 411/L	12-11,	3 842 998 250	2-16, 12-17
3 842 559 393	2-34	3 842 564 106	2-40		12-12, 12-16, 13-7, 13-23	3 842 998 256	2-19, 13-6
3 842 559 394	2-34	3 842 564 107	2-40	3 842 993 431/L	5-12	3 842 998 257	2-20
3 842 559 395	2-34	3 842 564 128	9-6	3 842 993 432/L	5-12	3 842 998 258	7-5
3 842 559 888	11-4	3 842 564 145	2-8	3 842 993 446/L	3-4	3 842 998 278	7-4, 7-6
3 842 559 889	11-4, 11-9	3 842 564 155	2-8	3 842 993 489/L	5-26,	3 842 998 322	5-9, 13-13
3 842 559 921	2-10	3 842 564 212	12-7		13-24	3 842 998 332	5-7, 13-13
3 842 559 922	2-10	3 842 564 214	5-26	3 842 993 512/L	7-8	3 842 998 350	2-5
3 842 559 923	2-10	3 842 564 223	5-20	3 842 993 517/L	3-4	3 842 998 381	5-16, 13-15
3 842 559 931	2-10	3 842 564 686	3-5	3 842 993 527/L	3-4	3 842 998 382	5-16, 13-15
3 842 559 932	2-10	3 842 564 687	3-5	3 842 993 615/L	5-23	3 842 998 383	5-18, 13-15
3 842 559 933	2-10	3 842 564 688	3-5	3 842 993 617/L	5-23	3 842 998 384	5-18, 13-15
3 842 559 940	2-10	3 842 564 695	4-6, 4-7	3 842 993 662	2-44	3 842 998 385	5-16, 13-16
3 842 559 942	2-12	3 842 564 696	4-6, 4-7	3 842 993 670	2-45	3 842 998 386	5-18, 13-16
3 842 559 943	2-12	3 842 992 411/L	12-6,	3 842 993 703/L	8-10	3 842 998 387	5-16, 13-15
3 842 559 944	2-12		13-23	3 842 993 706/L	12-13	3 842 998 388	5-18, 13-15
3 842 559 945	2-12	3 842 992 412/L	12-16,	3 842 993 710/L	12-12	3 843 558 255	11-4
3 842 559 946	2-12		13-23	3 842 993 728	2-44	3 843 558 261	11-4
3 842 559 948	2-10	3 842 992 425	5-26, 13-24	3 842 993 737	7-4, 12-8,	3 843 558 263	11-4
3 842 559 950	2-10	3 842 992 425/L	5-26		12-12, 12-13, 12-16, 13-24	3 843 558 265	11-4
3 842 559 954	2-10	3 842 992 432	13-24	3 842 993 737/L	12-7	3 843 558 274	11-4
3 842 559 957	2-8	3 842 992 443	13-24	3 842 993 1202	13-24	3 844 558 267	11-4
3 842 559 959	2-8	3 842 992 473/L	12-9,	3 842 993 6621	13-24		
3 842 559 961	2-8		13-23	3 842 993 6701	13-24		
3 842 559 963	2-8	3 842 992 493/L	12-4,	3 842 993 7241	13-24		
3 842 559 965	2-8		13-23	3 842 993 7281	13-24		
3 842 559 967	2-8	3 842 992 946	12-10,	3 842 994 979/L	2-19		
3 842 562 077	5-13		12-14, 13-23	3 842 994 988/L	7-8		
3 842 562 083	6-17	3 842 992 946/L	12-10,	3 842 994 989/L	7-8		
3 842 562 090	2-19		13-23	3 842 995 007/EL	7-11		
3 842 562 115	2-41, 6-12	3 842 993 029/L	7-8, 13-23	3 842 995 008/L	7-8		

**INDEX**

- A**
- Accessoires** 4-12, 5-13, 5-21, 7-12, 9-5, 10-4, 13-3, 13-6
- Accessoires** 4-12
- Accoudoirs 4-12
  - Marchepied 4-12
  - Repose-pied 4-12
- Accessoires en option** 2-11
- ActiveCockpit** 11-3, 11-11
- Formule de base et Licences 11-5
  - Logiciel 11-5
  - Logiciels d'application 11-8
  - AppConnector 11-11
  - App Diagramm 11-8
  - Card Identification 11-11
  - DeviationManager 11-11
  - Indicateur Lean 11-9
  - ValueStreamManager 11-9
  - WebFrame 11-10
  - WebFrame CheckIn 11-10
- ActiveCockpit** 11-8
- AppConnector 11-11
  - App Diagramm 11-8
  - AreaManager 11-7
  - Card Identification 11-11
  - DeviationManager 11-11
  - Indicateur Lean 11-9
  - ValueStreamManager 11-9
  - WebFrame 11-10
  - WebFrame CheckIn 11-10
- Adaptateur** 6-11
- Adaptateur Fix D28L 6-12
  - Adaptateur N8/N10 6-11
  - Adaptateur N10/30 6-11
  - Adaptateur N10/45 6-11
  - Adaptateur XLean 6-13
- Aide à l'insertion** 5-22
- Aide à la position debout** 4-6, 4-7
- Anneau d'amortissement** 2-53, 2-54
- AppConnector** 11-11
- App Diagramm** 11-8
- Applications** 2-21
- Profilé d'accrochage 2-21
  - Suspension 2-21
- Applications ESD** 2-53
- Anneau d'amortissement 2-54
  - Bracelet 2-54
  - Câble de mise à la terre 2-54
  - Matériau de mise à la terre 2-54
  - Potentialfix 2-54
  - Tapis d'insertion conducteur 2-54
- Appui-bras** 2-49
- Appui-bras avec coussin 2-49
  - Appui-bras réglable 2-49
- AreaManager** 11-7
- Armoire à tiroirs** 2-46, 13-9
- Insert de tiroirs 2-47
- B**
- Bac de préhension** 3-6, 13-11
- Vario 3-3
- Bacs de préhension Vario** 3-3
- Bacs pour prise de pièces** 2-27, 3-2, 3-7, 3-8
- Bague + mousqueton** 6-15
- Bague support D28L** 6-10
- Basic** 2-16, 2-17, 2-20, 4-6, 4-7, 8-3, 8-5, 8-7, 9-3, 9-4, 12-5, 13-5, 13-6, 13-22
- Bâti pour plateau de table d'angle** 7-4, 13-20
- Bille porteuse** 7-10, 13-20
- Bloc Variofix**
- PA 6-14
  - Zn 6-14
- Blocage anti-retour** 7-11
- Boucle de porte-câbles** 2-41
- Bracelet** 2-54
- Bras d'appui** 2-52
- Éléments à monter soi-même 12-12, 12-13
- Butée** 7-10
- Butée D28L/N10** 6-15
- C**
- Câble à ressort** 2-22
- Câble de connexion** 2-39
- Câble de mise à la terre** 2-54
- Câble de serrage** 6-6, 6-17
- Câble secteur** 2-9, 2-39, 9-4
- Cadre porteur** 2-20
- Caisson** 2-46, 13-9
- Insert de tiroirs 2-47
  - Recouvrement 2-47
  - Roulettes 2-47
- Cache** 5-26, 6-7, 7-4, 7-9, 12-7, 12-8, 12-9, 12-11, 12-12, 12-13, 12-16
- Caractéristiques techniques** 13-1
- Card Identification** 11-11
- CardReader** 11-12
- Charges ponctuelles et superficielles** 13-3
- Chariots de transport du matériel** 13-21
- avec profilé d'accrochage 8-8, 13-22
  - avec profilé d'équerre 8-8, 13-22
  - Logistique 8-5, 8-7, 13-21
  - Logistique Basic 8-7, 13-22
  - Logistique Economic 8-7, 13-22
  - Poste de travail 8-3, 13-21
  - Standard 13-22
- Chariot de transport du matériel logistique** 8-5, 8-7
- Basic 8-7, 13-22
  - Economic 8-7, 13-22
- Charnière**
- Charnière D28L/- 6-13
  - Charnière D28L/D28L 6-13
- Clip à cran d'arrêt** 6-14
- Clips de marquage** 2-18, 3-8, 5-2
- Collier de serrage** 5-21, 6-13
- Composants**
- Anneau d'amortissement 2-54
  - Applications ESD 2-53
  - Bracelet 2-54
  - Câble de mise à la terre 2-54
  - Gare FiFo 8-9
  - Matériau de mise à la terre 2-54
  - Poste de travail réglable en hauteur 2-9
  - Potentialfix 2-54
  - Tapis d'insertion conducteur 2-54
  - Traverses 5-25
  - Voies de convoyage 5-11, 5-19, 7-7
- Connecteur en croix** 6-6, 6-9, 13-18
- Connecteur parallèle** 6-8
- Console** 12-17
- Cornière d'angle D28** 6-9
- Coussinet D28** 6-10
- Couvercle de protection** 7-12
- D**
- DeviationManager** 11-11
- Dynamic-Clean** 4-6, 4-11
- Dynamic-ESD** 4-6, 4-10, 4-12
- Dynamic-PU** 4-6, 4-8, 4-12
- E**
- Éclairage du poste de travail** 2-32
- Câble de connexion DIM 2-36
  - Lampe du système LED basic 2-35
  - Lampes système à LED economic 2-34



**M**

<b>Manchon fileté D28L, PA</b>	6-7, 13-19
<b>Manchon fileté D28L, Zn</b>	13-19
<b>Matériau de mise à la terre</b>	2-54
<b>Moyens de transport</b>	13-16

**N**

<b>Niveaux de matériaux</b>	2-17
– Basic	2-17, 13-5
– Clips de marquage	2-18
– Economic	2-17
– Éléments à monter soi-même	12-3, 12-5

**P**

<b>Paillason</b>	2-55
<b>Palier de pivotement D28L</b>	6-10
<b>Panneaux d'informations</b>	
– Accessoires	10-4
– Economic	10-3
– mobil	10-4
– Wand	10-3
<b>Pièce d'angle</b>	7-10, 12-4, 12-6
<b>Piètement de table</b>	2-15
<b>Plaque d'ancrage :</b>	9-5
<b>Plaque d'arrêt</b>	3-11
– EcoFlow	7-3, 7-8, 13-17
– Lean	5-17, 5-20, 13-15, 13-16
<b>Plaque d'embase D28L</b>	6-15, 6-16
<b>Plaque d'embase EcoShape</b>	6-16
<b>Plateau de préhension</b>	3-2, 3-3, 3-4, 3-6, 3-7, 3-10, 3-11, 13-11
<b>Plateau de table</b>	2-16
– Basic	2-16
<b>Pochette</b>	2-44
<b>Pochette transparente</b>	2-42
<b>Pont</b>	5-13
<b>Pont flexible</b>	5-13
<b>Porte-câbles + adaptateur</b>	6-12
<b>Porte-chiffons</b>	2-48
<b>Poste de travail</b>	2-3, 2-13, 13-3, 13-6
– Accessoires	13-6
<b>Poste de travail réglable en hauteur</b>	2-5
– Accessoires en option	2-11
– Composants	2-9
<b>Potentialfix</b>	2-54

<b>Profilés</b>	13-23
– Palier de pivotement	13-24
– Profilé 15x22,5	12-9
– Profilé 30x30	8-10
– Profilé 45 x 45L	5-26
– Profilé d'accrochage	2-21, 13-23
– Profilé de cadre	13-23
– Profilé d'équerre	13-23
– Profilé de section	13-23
– Profilé d'étagage	13-24
– Profilé en U	13-23
– Profilé rond	13-24
– Rail profilé	13-23
<b>Profilé d'accrochage</b>	2-21, 12-11, 13-7
<b>Profilé en caoutchouc</b>	2-19
<b>Profilé rond</b>	6-1
– Profilé rond D28	5-26, 6-5, 12-7, 12-8
– Profilé rond D28L	6-7, 6-11, 6-13, 6-17
– Profilé rond D28L/N10	6-7
<b>Protection anticollision</b>	6-6, 6-14
<b>Porte-bouteilles</b>	2-48

**R**

<b>Raccord de connexion</b>	
– Élément de jonction 0-90° D28	6-9
– Élément de jonction 45°	6-8
– Élément de jonction 90°	6-8
– Élément de jonction de 0 à 90°	6-9
<b>Rail de transport</b>	5-23
<b>Rallonge d'ossature</b>	2-15
<b>Rayonnage à bacs</b>	3-2, 3-9, 12-11
<b>Rayonnage EcoFlow</b>	5-9, 13-12
<b>Rayonnage Lean</b>	5-7, 13-12
– Accessoires	5-21
– Voie de convoyage avec plaques d'arrêt	5-17
– Voie de convoyage - Composants	5-19
– Voies de convoyage avec porte-rails	5-15
<b>Rayonnage pour outillage</b>	2-24
– Éléments à monter soi-même	12-11
<b>Rayonnage XLean</b>	5-5, 13-12
– Accessoires	5-13
– Voie de convoyage - Composants	5-12
– Voies de convoyage	5-11
<b>Recouvrement</b>	3-6, 13-11

<b>Réglette d'énergie</b>	2-38
<b>Réglette de prises de courant</b>	2-37
<b>Réglette secteur</b>	2-38
<b>Repose-pieds</b>	2-19
– Basic	2-20
– Economic	2-19

**S**

<b>Sac à dos</b>	12-8
<b>Séparateur</b>	7-11
<b>Sièges de travail pivotants</b>	
– Basic	4-7
– Dynamic-Clean	4-11
– Dynamic-ESD	4-10
– Dynamic-PU	4-8
– Textile dynamique	4-9
<b>Sièges de travail pivotants Support</b>	2-48
– Porte-bouteilles	2-48
– Porte-chiffons	2-48
– Support pour tasses	2-48
– Support pour traverse tubulaire double	5-21
<b>Support de clavier</b>	2-52
<b>Support de plateau</b>	12-17
<b>Support de souris</b>	2-52
<b>Support pour interrupteur manuel</b>	9-4
<b>Support pour moniteur TFT</b>	2-51
<b>Support pour tasses</b>	2-48
<b>Suspension</b>	2-21, 12-10, 13-8
<b>Suspension de visseuse 180°</b>	12-14
<b>Systèmes de rayonnage</b>	5-3, 13-12
– Aide à l'insertion	5-22
– Clip de marquage	5-27
– Étagage	5-22
– Guidage latéral	5-22
– Rail de transport	5-23
– Rayonnage EcoFlow	5-9
– Rayonnage Lean	5-7
– Rayonnage XLean	5-5
– Traverses	5-25
<b>Systèmes porte-outils</b>	2-24, 2-25
– D52	2-26
– D95	2-28
– L105	2-30
– TAPE 50 mm	2-29

**T**

<b>Tableaux d'informations</b>	2-42	<b>Wand</b>	10-3
– Tableaux d'informations ISO	2-43	<b>WebFrame</b>	11-10
<b>Tapis d'insertion conducteur</b>	2-54	<b>WebFrame CheckIn</b>	11-10
<b>Textile dynamique</b>	4-6, 4-9, 4-12		
<b>Tiroir à encastrer</b>	2-45, 13-9	<b>X</b>	
<b>Tiroir pour clavier</b>	2-50	<b>XLean</b>	5-5
<b>Tôle de protection</b>	9-6	– Accessoires	5-13
<b>Transport transversal</b>	7-10	– Rayonnage, systèmes de rayonnage	5-5, 13-12
<b>Traverse de profilé</b>	5-26	– Voie de convoyage - Composants	5-12
<b>Traverse tubulaire</b>	5-25, 13-14	– Voies de convoyage	5-11
<b>Traverse tubulaire double</b>	5-5, 5-7, 5-9, 5-13, 5-21, 5-25, 5-26, 7-12, 13-14		
<b>Traverses</b>	5-25, 13-14		
– Traverse de profilé	5-25		
– Traverse tubulaire	5-25		
– Traverse tubulaire avec équerres	5-25		
– Traverse tubulaire double	5-25		
<b>Trémie de remplissage</b>	3-5		
<b>Tuyau flexible en spirale</b>	2-23		
<b>U</b>			
<b>Unité de capteur Comfort</b>	9-4		
<b>Unité de commande</b>	2-9		
<b>V</b>			
<b>ValueStreamManager</b>	11-9		
<b>Voies de convoyage</b>	2-13, 3-10, 5-2, 5-4, 5-5, 5-7, 5-9, 5-11, 5-12, 5-15, 5-17, 5-19, 5-21, 5-22, 5-23, 7-1, 7-2, 7-7, 13-15, 13-16		
– Composants	5-12, 5-19, 7-7		
– EcoFlow	7-5		
– avec plaques d'arrêt	13-17		
– avec porte-rails	13-17		
– Lean	5-19, 13-15, 13-16, 13-17		
– avec plaques d'arrêt	5-17, 7-6, 13-15, 13-16		
– avec porte-rails	13-15, 13-16		
– XLean	13-15, 13-16		
<b>W</b>			

**Bosch Rexroth AG**

Postfach 30 02 07

70442 Stuttgart

[www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)

**Plus d'informations en ligne :**



**Vous trouverez votre interlocuteur local sur**

<https://addresses.boschrexroth.com>



**Le répertoire multimédia Rexroth**

[www.boschrexroth.com/mediadirectory](http://www.boschrexroth.com/mediadirectory)

Les indications données servent exclusivement à la description du produit. En raison du perfectionnement permanent de nos produits, il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelles. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.

3 842 538 282 (2021-08)

© Bosch Rexroth AG 2021

Sous réserve de modifications !



[www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)

**Systemes de production manuelle 8.0**