

Systemes de production manuelle

7.0



ActiveCockpit – Traitement et visualisation des données de production en temps réel



L'amélioration constante des processus de production nécessite que les utilisateurs puissent accéder rapidement et de manière transparente aux données. Le logiciel ActiveCockpit enregistre, traite et filtre en continu via des interfaces ouvertes les données de production depuis les environnements système

existants et diverses sources de données. Les données pertinentes pour la production sont affichées en temps réel sur le ActiveCockpit et sont dès lors disponibles pour tous ceux qui sont impliqués dans l'usine (v. p. 158).

**Postes de travail** (v. p. 14)**Bacs de préhension** (v. p. 64)**Sièges de travail pivotants**
(v. p. 74)**Systèmes de rayonnage**
(v. p. 86)**EcoShape** (v. p. 114)**EcoFlow** (v. p. 130)**Chariots et gare FiFo**
(v. p. 142)**Élévateurs de caisses** (v. p. 152)**ActiveCockpit** (v. p. 158)**Panneaux d'informations**
(v. p. 172)**Composants** (v. p. 176)**Données techniques** (v. p. 190)

Symboles



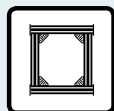
Le logiciel *MTpro* permet de configurer facilement les produits afin de réaliser des ensembles complets conformément aux besoins du client



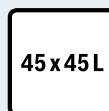
Livraison sous forme de composants individuels (non prémontés)



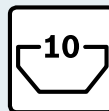
Livraison sous forme de composants (prémontés)



Livraison montée



Profilé utilisé dans le bâti



Largeur de la rainure du profilé ; accessoires pour le montage sur la rainure de profilé



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

| Glissière | L (mm) | N° |
|-----------|--------|-------------------------|
| | 2 000 | 10 3 842 541 196 |

| Profilé rond D28L | L (mm) | N° |
|-------------------|--------|----------------------|
| 50 pièces | 5 600 | 3 842 541 211 |

Unité de conditionnement = quantité de commande minimale (ici : 10 pièces)

| | |
|-------------|---|
| Commande : | 1 x 3 842 541 196 |
| Livraison : | 10 x 3 842 541 196 (arrondi vers le haut) |
| Commande : | 15 x 3 842 541 196 |
| Livraison : | 20 x 3 842 541 196 (arrondi vers le haut) |

Unité de conditionnement = quantité livrée (ici : 50 pièces)

| | |
|-------------|---------------------------------------|
| Commande : | 1 x 3 842 541 211 |
| Livraison : | 50 x profilé rond D28L, L = 5 600 mm |
| Commande : | 15 x 3 842 541 211 |
| Livraison : | 750 x profilé rond D28L, L = 5 600 mm |



**Ergonomie, production Lean et Industrie 4.0 –
Les bases de votre réussite !**

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 réduit les gaspillages.

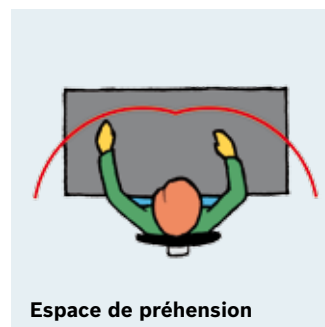
La fusion de l'informatique de production et d'entreprise, la synchronisation des processus et enfin des machines qui prennent des décisions en temps réel de manière autonome, permettent une production efficace et personnalisée.

Avec la gamme MPS, 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.

| | |
|------------|---|
| 6 | Systèmes de production manuelle |
| 14 | Postes de travail |
| 64 | Bacs de préhension |
| 74 | Sièges de travail pivotants |
| 86 | Systèmes de rayonnage |
| 114 | Système de profilés ronds EcoShape |
| 130 | Flux manuel des pièces EcoFlow |
| 142 | Chariots de transport du matériel et gare FiFo |
| 152 | Élévateurs de caisses |
| 158 | ActiveCockpit |
| 172 | Panneaux d'information |
| 176 | Composants |
| 190 | Données techniques |
| 214 | Vue d'ensemble des numéros d'article |
| 218 | Index |

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

Les systèmes de travail ergonomiques facilitent le travail et préservent la santé des opérateurs.



Les sept règles de base de l'ergonomie appliquées à votre système de production manuelle vous aident à agencer et dimensionner des postes de travail et des systèmes de rayonnage ergonomiques

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.

Taille 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 1 125 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 1 500 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.

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 bon réglage des outils 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

Le manuel de conseils en ergonomie (3 842 523 943), l'appli Fit4Ergonomics ainsi que le gabarit d'étude (3 842 542 286 / ...287) peuvent vous aider lors de la conception de vos postes de travail. Vous pouvez aussi utiliser le logiciel de planification MTpro.



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 productivité.
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 la production dépasse 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.



On distingue sept types de gaspillage



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.

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

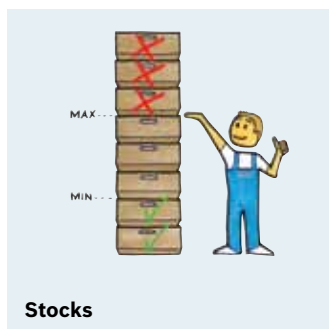
Si l'on dépasse au cours de la production les spécifications du client, on parle alors d'un excès de processus. Il y a donc plus d'investissement dans le travail que nécessaire pour répondre à la demande du client.

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.



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 (abréviation de 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 de conductibilité ESD, nous conseillons de contrôler régulièrement les résistances de fuite 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

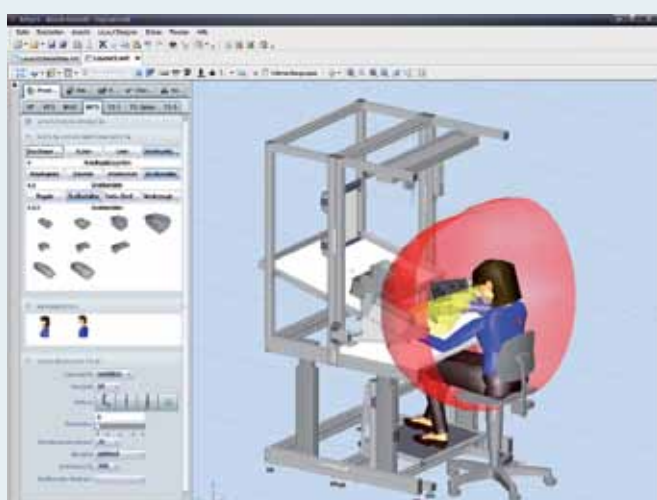
Afin d'intégrer l'ergonomie et la production Lean de manière rentable dans la production quotidienne, leurs aspects doivent déjà être pleinement pris en compte dès la planification.

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.

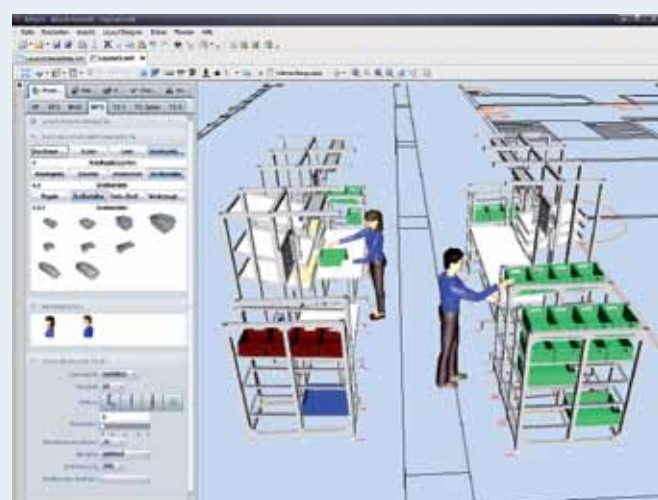
L'adaptation postérieure des systèmes de production aux exigences de production Lean et ergonomique est

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.

Dans ce contexte MTpro (3 842 539 057) vous est d'un précieux soutien. Le logiciel de planification est conçu pour ces deux objectifs et offre une bonne visualisation ainsi qu'une interface CAO.



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



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

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'installation, toutes les cotes des produits ainsi que des informations utiles sur les accessoires.

Un autre point fort pour 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.





Des postes de travail ergonomiques pour une meilleure productivité

Lors de la définition des postes de travail, la priorité est donnée tant aux opérateurs qu'au produit à fabriquer – ceci est la seule manière d'obtenir une productivité et une rentabilité optimales.

Une mauvaise posture du corps peut diminuer jusqu'à 40 % le rendement d'une personne pendant son temps de travail. Les défauts du poste de travail doivent être compensés par une sollicitation importante du corps. Ce qui coûte des forces et de l'énergie qui devraient plutôt être utilisées pour la tâche elle-même.

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

Sur base de l'examen du produit et des exigences de son assemblage, les dimensions de la table et les moyens de mise à disposition des pièces sont définis. Ensuite, l'attention est portée sur l'opérateur pour la conception ergonomique de son poste de travail. La position optimale de préhension des outils et des informations nécessaires destinées à l'opérateur, mais également des accessoires correspondants comme les repose-pieds et le bon éclairage sont essentiels à l'ergonomie des postes de travail et de leur efficacité. Afin d'assurer une parfaite organisation du poste de travail sans besoin de chercher constamment les petites pièces nécessaires, les éléments 5S sont pour terminer complétés par des éléments bas.

Les postes de travail Rexroth réglables en hauteur ont une longueur d'avance sur leurs concurrents, car la hauteur de la mise à disposition des pièces et la hauteur du plan de travail sont réglables séparément. La hauteur du poste de travail est déterminée par la taille de l'opérateur et la hauteur du produit, c'est-à-dire par l'espace de travail. En revanche, pour la hauteur de la mise à disposition des pièces, la taille de l'opérateur est pertinente, car sa zone de préhension optimale doit être prise en compte.

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

Les postes de travail Rexroth sont disponibles en tant que systèmes complets, modules ou composants individuels à assembler. Les dimensions et caractéristiques configurables des postes de travail vous permettent de définir vos systèmes de production de manière personnalisée en fonction de vos besoins.



- 18 Poste de travail réglable en hauteur
- 22 Poste de travail
- 24 Piètements de table
- 25 Plateaux de table
- 26 Niveaux de matériaux
- 28 Profilé en caoutchouc, repose-pieds
- 31 Mise à disposition de l'outillage et des pièces
- 41 Éclairage
- 50 Mise à disposition des informations
- 53 Systèmes d'armoires
- 56 Accessoires
- 61 Paillason
- 62 Accessoires ESD

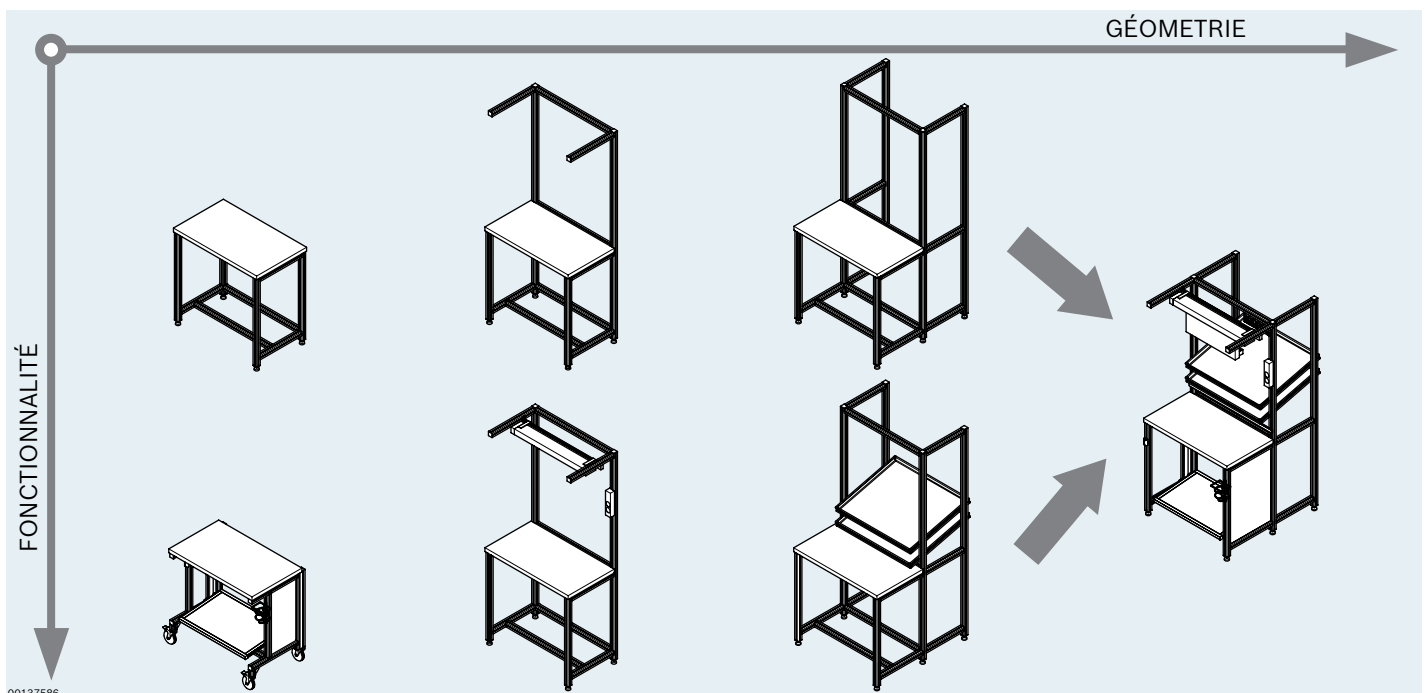
Postes de travail

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 panneaux 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 circulation sanguine et l'oxygénation des muscles. Les changements de charge de l'opérateur réduisent la pression physique et augmentent ainsi la productivité.



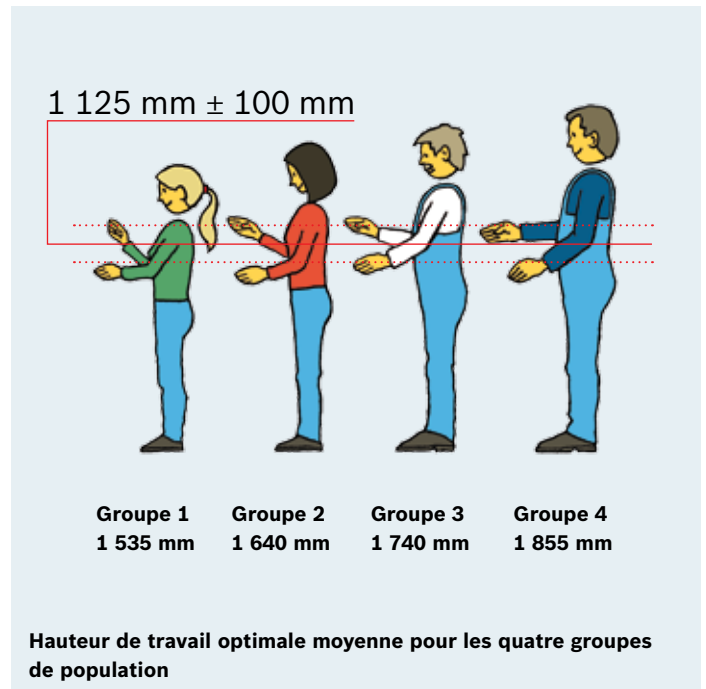
Les changements de charge peuvent par exemple être obtenus en intégrant une combinaison de postes de travail debout/en mouvement ou également assis/debout dans le processus de travail. De nombreux postes de travail sont utilisés par plusieurs équipes. Par conséquent les postes de travail doivent être 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.

| Tâches de travail | Hauteurs de travail | | | |
|--|---------------------|----------|----------|----------|
| | Groupe 1 | Groupe 2 | Groupe 3 | Groupe 4 |
| Exigences élevées en Contrôle visuel Motricité fine | 1 100 | 1 200 | 1 250 | 1 350 |
| Exigences moyennes en Contrôle visuel Motricité fine | 1 000 | 1 100 | 1 150 | 1 250 |
| Exigences réduites en Contrôle visuel | 900 | 1 000 | 1 050 | 1 150 |
| Exigences élevées en Liberté de mouvements bras | | | | |

Hauteur de travail optimale ø = 1 125

MTpro

Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.



Poste de travail réglable en hauteur



00136613

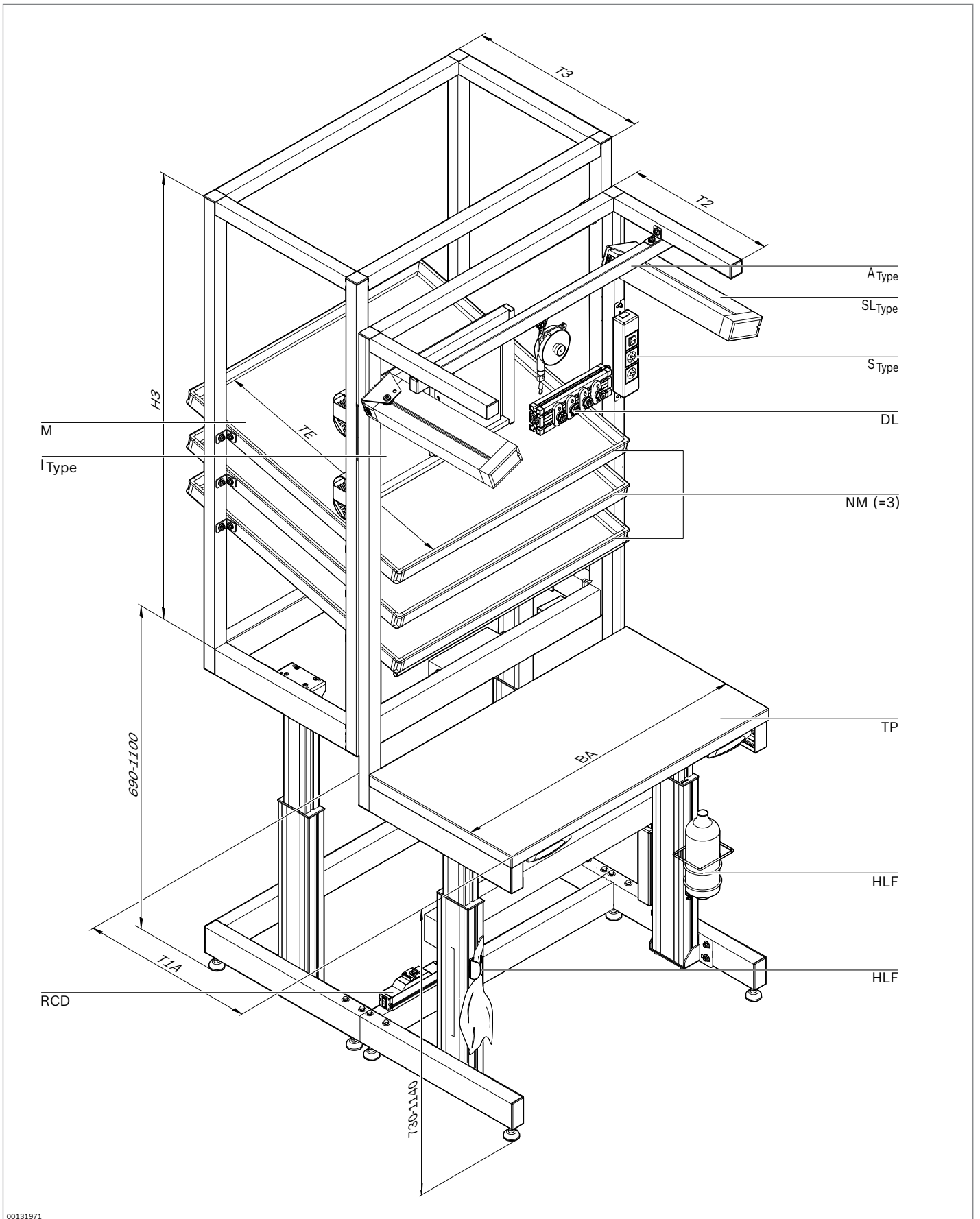


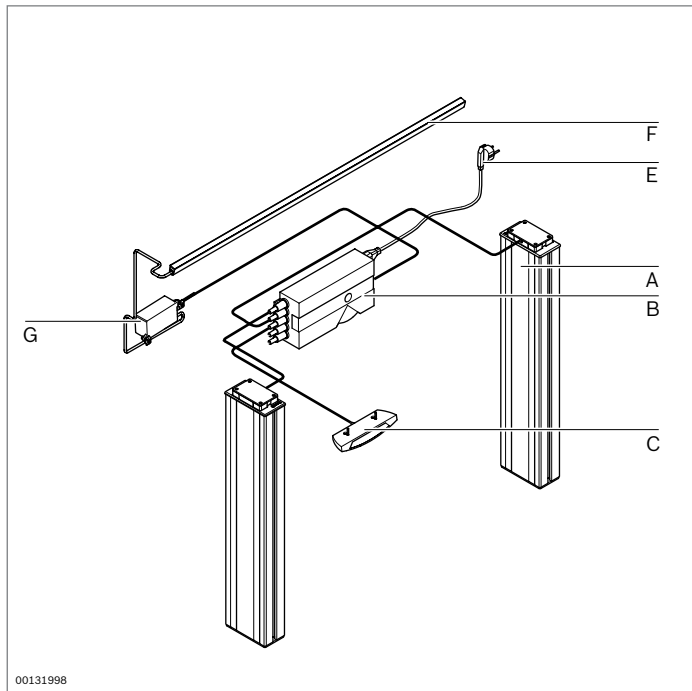
- ▶ Conceptions flexibles grâce à un grand nombre de paramètres
- ▶ Géométrie et fonctionnalité au choix
- ▶ Hauteur réglable de la position des niveaux d'approvisionnement et du plateau de table, indépendamment l'un de l'autre
- ▶ Version disponible avec conductivité ESD
- ▶ Entièrement monté ou en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

Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.

Données techniques (v. p. 192)

| Poste de travail réglable en hauteur | | 3 842 998 350 |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| A | Version | Composants individuels, montés |
| ESD | Conductivité | oui, non |
| LV | Version de charge | Nombre de modules de levée |
| BA | Largeur du poste de travail | 640 ... 2 000 mm |
| H3 | Hauteur de la rallonge d'ossature | jusqu'à 1 500 mm |
| T1A | Profondeur du poste de travail | jusqu'à 1 000 mm |
| T2 | Profondeur de la console | jusqu'à 800 mm |
| TP | Type de plateau de table | 4 plateaux de table différents |
| T3 | Profondeur du sac à dos | jusqu'à 800 mm |
| NM | Nombre de niveaux de matériaux | 0 ... 4 |
| M | Matériau des niveaux de matériaux | 3 niveaux de matériaux différents |
| TE | Profondeur des niveaux de matériaux | 520 ... 1 100 mm |
| E | Profilé d'accrochage | avec, sans |
| A _{Typ} | Type de suspension | avec, sans suspension. Câbles à ressort au choix |
| L | Version du pays | D, F, GB, CH, CZ |
| RCD | Disjoncteur de courant de défaut | oui, non |
| SL _{Type} | Type de lampe | 6 lampes différentes |
| S _{Type} | Type de prise de courant | 4 prises de courant différentes |
| DL | Barrette d'air comprimé | avec, sans |
| I _{Type} | Type de tableau d'information | 7 tableaux d'information différents |
| HLF | Porte-chiffons et porte-bouteilles | avec, sans |



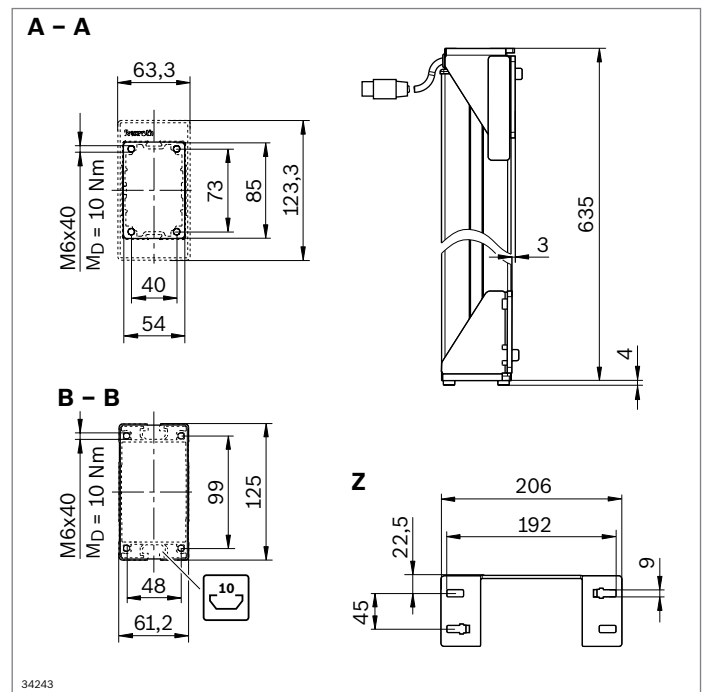
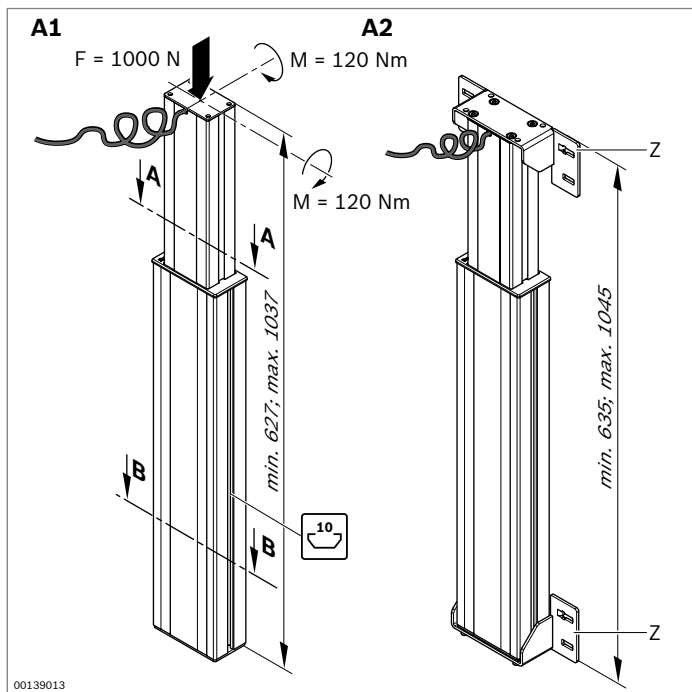


Composants poste de travail réglable en hauteur

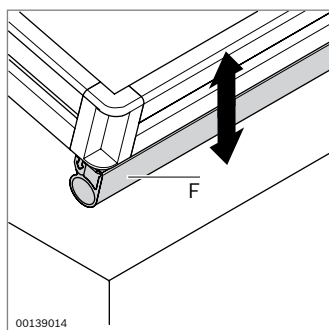
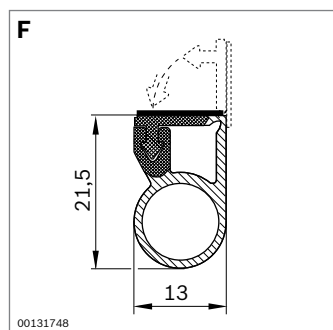
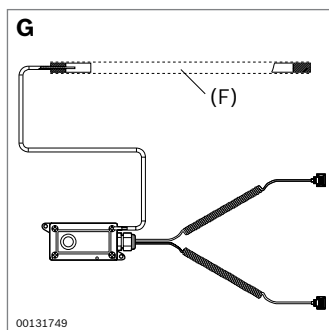
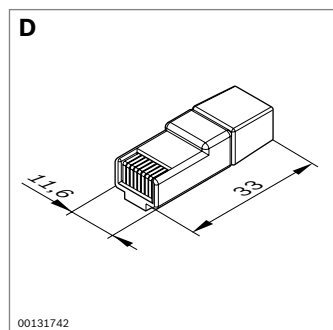
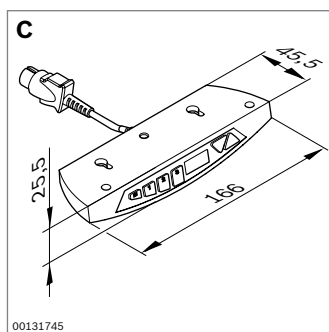
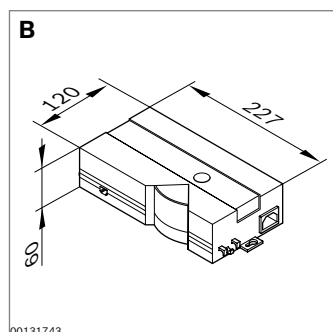
Module de levée (A)

- ▶ Module de levée pour le réglage en hauteur continu des postes de travail
- ▶ Fixation via canal de vissage sur les faces avant ou par le biais de la rainure intégrée de 10 mm
- ▶ Force de levée : 1 000 N max. par module de levée ; adapté uniquement pour les forces de pression
- ▶ Levée : 410 mm
- ▶ Vitesse de levée : 25 mm/s
- ▶ Longueur de câble : 2 000 mm

Données techniques (v. p. 193)



| | N° |
|--|----------------------|
| A1 Module de levée | 3 842 540 116 |
| A2 Module de levée avec équerre (Z) | 3 842 542 211 |



Commande (B)

- ▶ Commande pour la synchronisation de 1, 2, 3 ou 4 modules de levée en mode parallèle
- ▶ Durée d'enclenchement : 10 %

Interrupteur manuel (C)

- ▶ Pour l'utilisation de la commande avec bouton-poussoir pour le réglage de la hauteur et 3 touches de mémorisation pour l'enregistrement de différentes positions, longueur de câble 3 m

Pont de contact (D)

- ▶ Pour le fonctionnement de la commande sans protection anticollision

Câble secteur (E) (non illustré)

- ▶ Pour le raccordement au secteur

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 la commande et que les modules de levée repartent en sens inverse de quelques millimètres. Le bord sensible de sécurité pour ondes de pression dispose d'une partie arrière autocollante et peut être raccourci à la longueur souhaitée.

| | L (m) | N° |
|---|-------|----------------------|
| B Appareil de commande pour 1 module de levée* | | 3 842 540 048 |
| Appareil de commande pour 2 modules de levée* | | 3 842 540 049 |
| Appareil de commande pour 3 modules de levée* | | 3 842 540 050 |
| Appareil de commande pour 4 modules de levée* | | 3 842 540 051 |
| C Interrupteur manuel avec écran | | 3 842 540 120 |
| D Pont de contact | | 3 842 540 047 |
| E Câble secteur D | 5 | 3 842 540 195 |
| Câble secteur CH | 5 | 3 842 540 197 |
| Câble secteur GB | 5 | 3 842 540 199 |
| F Bord sensible de sécurité | 2 | 3 842 540 129 |
| G Détecteur d'ondes de pression | | 3 842 540 130 |

* EU ; 230 VAC

Poste de travail



00127283

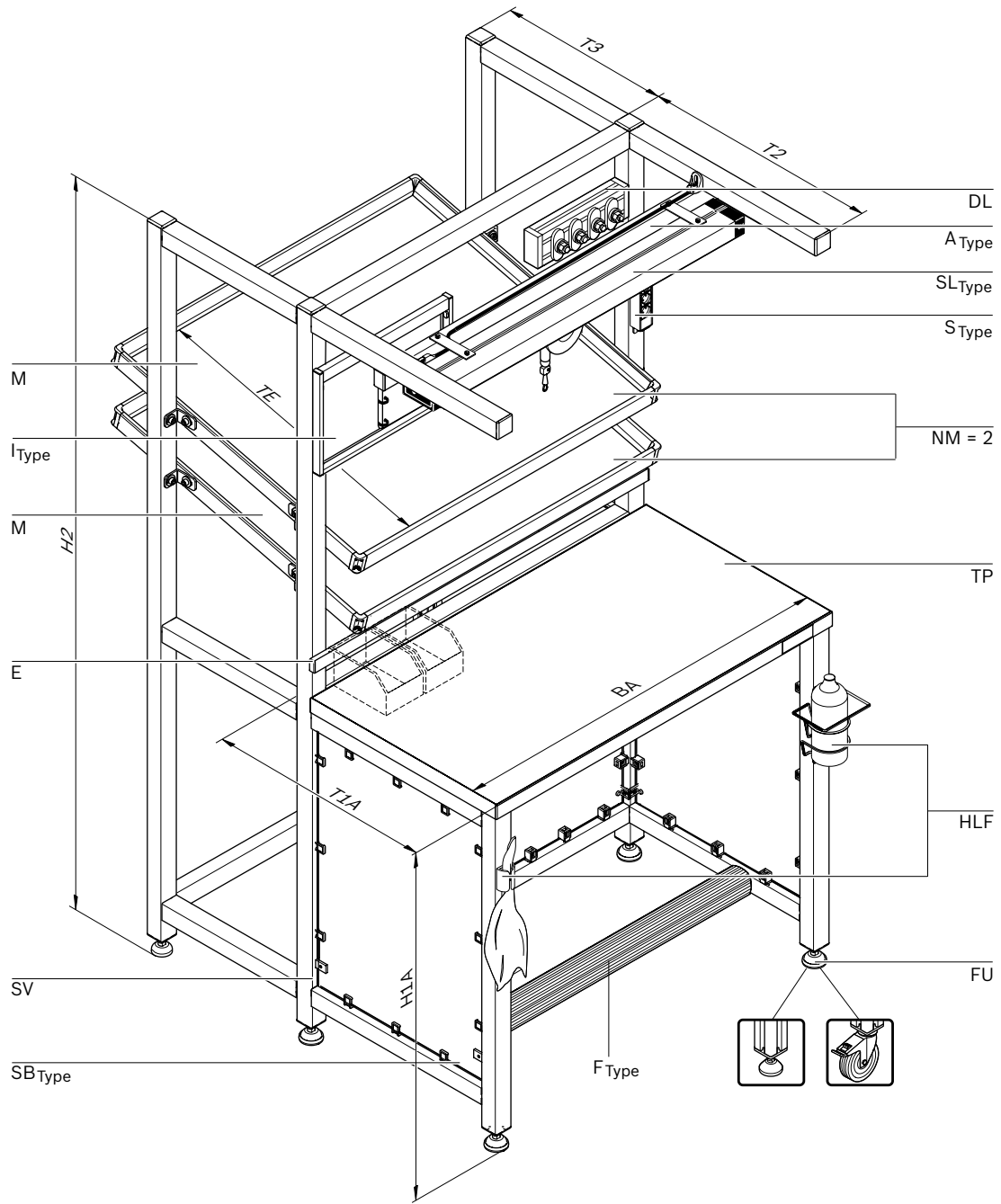


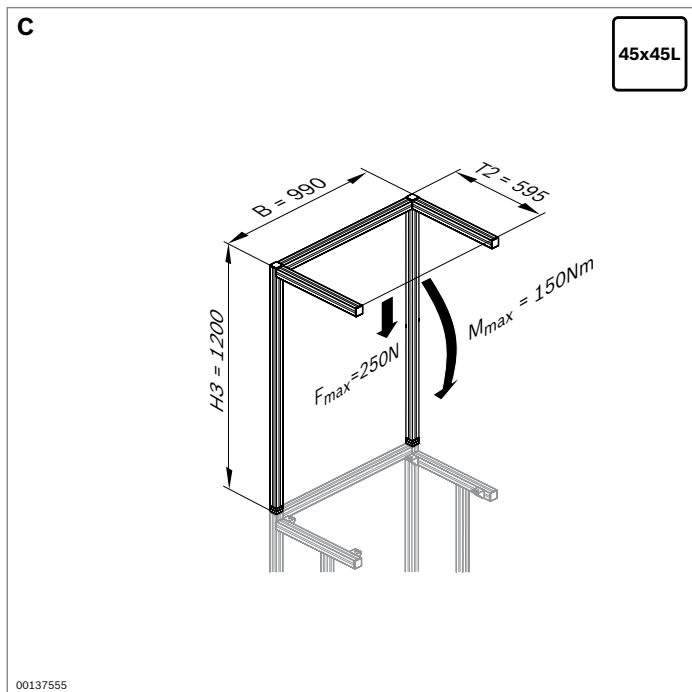
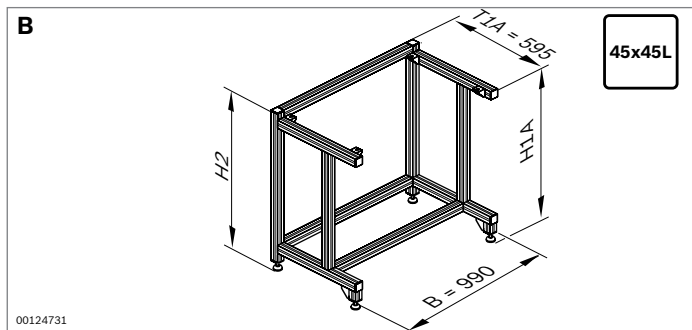
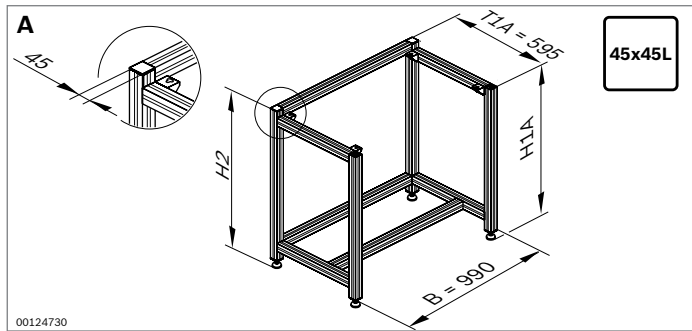
- ▶ Conceptions flexibles grâce au choix des paramètres
- ▶ Géométrie et fonctionnalité au choix
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Entièrement monté ou en kit à monter soi-même
- ▶ Possibilité d'extension avec des modules comme les traverses et les voies de convoyage ainsi que des composants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

Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.

Données techniques (v. p. 192)

| Poste de travail | | 3 842 998 110 |
|--------------------|-------------------------------------|--|
| A | Version | Composants individuels, montés |
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| PK | Type de construction | Modèle pupitre, modèle coffre |
| P | Type de profilé | 40L, 45L, 60L |
| FU | Type de pied | Pied articulé, roulette |
| BA | Largeur du poste de travail | 410 ... 2 000 mm |
| H1A | Hauteur de la surface de travail | 410 ... 1 500 mm |
| H2 | Hauteur totale du poste de travail | 410 ... 2 500 mm |
| T1A | Profondeur du poste de travail | 405 ... 1 000 mm |
| T2 | Profondeur de la console | jusqu'à 800 mm |
| TP | Type de plateau de table | 4 plateaux de table différents |
| SB _{Type} | Type de panneau latéral | 3 panneaux latéraux différents |
| T3 | Profondeur du sac à dos | jusqu'à 800 mm |
| NM | Nombre de niveaux de matériaux | 0 ... 4 |
| M | Matériau des niveaux de matériaux | 3 niveaux de matériaux différents |
| TE | Profondeur des niveaux de matériaux | 410 ... 1 220 mm |
| SV | Rallonge d'ossature renforcée | avec, sans |
| E | Profilé d'accrochage | avec, sans |
| A _{Type} | Type de suspension | avec, sans suspension. Câbles à ressort au choix |
| L | Version du pays | D, F, GB, CH, USA/CDN, CZ |
| SL _{Type} | Type de lampe | 6 lampes différentes |
| S _{Type} | Type de prise de courant | 4 prises de courant différentes |
| DL | Barrette d'air comprimé | avec, sans |
| I _{Type} | Type de tableau d'information | 7 tableaux d'information différents |
| F _{Type} | Type de repose-pieds | Repose-pieds au choix |
| HLF | Porte-chiffons et porte-bouteilles | avec, sans |





Piètement de table (A, B)

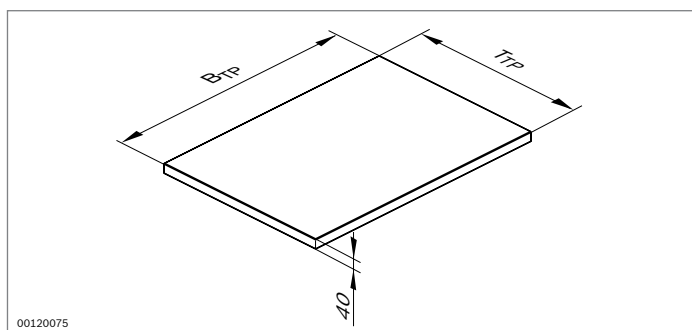


- ▶ Piètement de table en dimensions standard pour la construction de postes de travail modèles coffre ou pupitre
- ▶ Pieds articulés réglables en hauteur pour compenser les inégalités du sol
- ▶ Convient pour le montage de postes de travail ESD
- ▶ Extension au choix avec des accessoires, par exemple 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° |
|--|----------|---------|----------------------|
| A Piètement de table modèle coffre | 860 | 900 | 3 842 537 251 |
| | 960 | 1000 | 3 842 537 252 |
| B Piètement de table modèle pupitre | 860 | 900 | 3 842 537 249 |
| | 960 | 1000 | 3 842 537 250 |
| C Rallonge d'ossature | | | 3 842 519 530 |



| Plateau de table | | 3 842 998 250 |
|-------------------------|--------------------------------|---|
| Type | Version | Economic, Economic ESD, Basic, Basic ESD |
| B _{TP} | Largeur du plateau de table | 400 ... 2 700 mm |
| T _{TP} | Profondeur du plateau de table | 300 ... 2 000 mm |

Matériau du plateau de table Economic : panneau d'agglomérés revêtu, épaisseur de couche 0,1 mm ; matériau des bordures : ABS

Matériau du plateau de table Basic : panneau d'agglomérés revêtu, épaisseur de couche 0,8 mm ; matériau des bordures : ABS

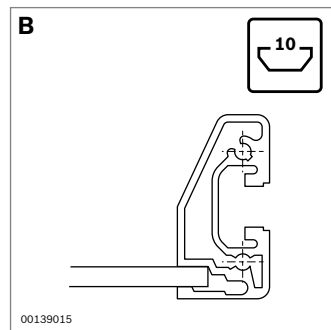
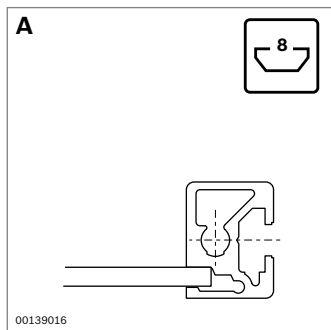
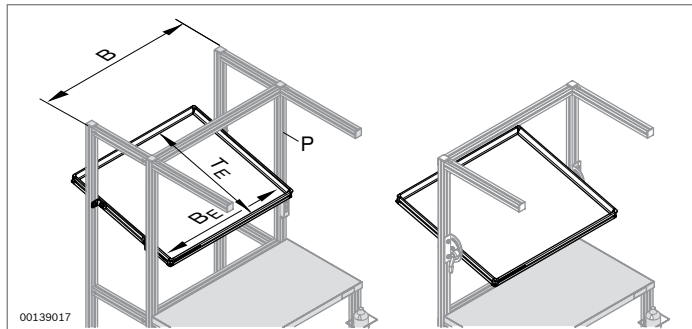
Fourniture : Matériel de fixation inclus

Plateau de table



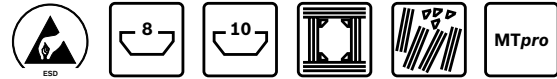
- ▶ Plateau de table pour le montage de postes de travail Rexroth en modèles Economic et Basic pour différentes charges mécaniques
- ▶ Configurable avec des dimensions variables ou des dimensions standard fixes
- ▶ Plateau de table Economic adapté aux sollicitations mécaniques normales de la surface 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
 - Résistance aux solvants organiques, aux solutions faiblement acides ou alcalines, à l'essence et à l'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 supports conducteurs $R_{gp}/R_{pp} = 10^4 \dots 10^9 \Omega$ (DIN EN 61340-5-1)

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



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

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 ; accessoire recommandé : tapis d'insertion conducteur ESD
 - 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)

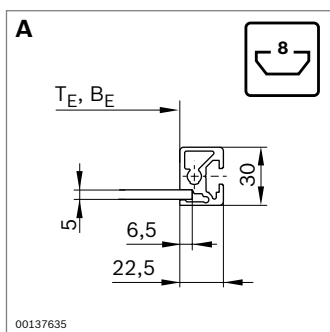
Fourniture : Équerre pour la fixation à la rainure de 10 mm incluse

Accessoires : Fixation d'orientation (v. p. 178, 179), tapis d'insertion conducteur ESD (v. p. 63)

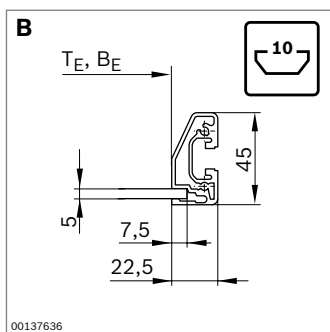
État de livraison niveau de matériaux avec dimensions standards : entièrement monté

État de livraison niveau de matériaux paramétrable : Composants individuels, entièrement montés

Données techniques (v. p. 194)



| | Plaque | B _E (mm) | T _E (mm) | ESD | N° |
|---------------------------------------|--------|---------------------|---------------------|-----|----------------------|
| A Niveau de matériaux Economic | PP | 610 | 410 | | 3 842 538 456 |
| | | 855 | 410 | | 3 842 538 457 |
| | SB | 610 | 410 | ⚠ | 3 842 538 458 |
| | | 855 | 410 | ⚠ | 3 842 538 459 |

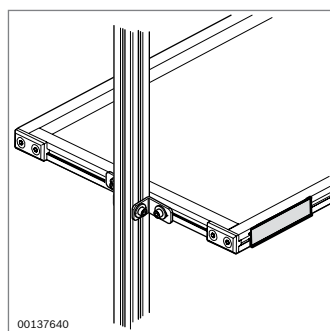
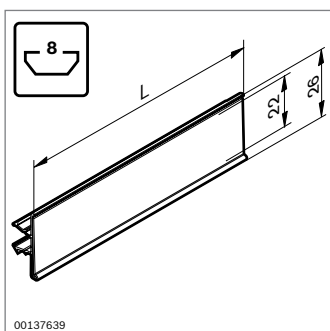


| B Niveau de matériaux Basic, plaque PP | | | | | 3 842 998 183 |
|---|-----------------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| A | Version | | | | Composants individuels ; montés |
| B _E | Largeur du niveau de matériaux | | | | 200 ... 1 000 mm |
| T _E | Profondeur du niveau de matériaux | | | | 310 ... 1 000 mm |

| B Niveau de matériaux Basic, plaque SB | | | | | ⚠ 3 842 998 184 |
|---|-----------------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| A | Version | | | | Composants individuels ; montés |
| B _E | Largeur du niveau de matériaux | | | | 200 ... 1 000 mm |
| T _E | Profondeur du niveau de matériaux | | | | 310 ... 1 000 mm |

| B Niveau de matériaux Basic, plaque aluminium | | | | | 3 842 998 155 |
|--|-----------------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| A | Version | | | | Composants individuels ; montés |
| B _E | Largeur du niveau de matériaux | | | | 200 ... 1 480 mm |
| T _E | Profondeur du niveau de matériaux | | | | 310 ... 1 220 mm |

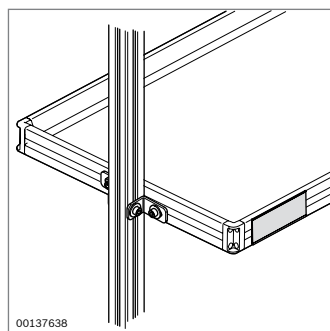
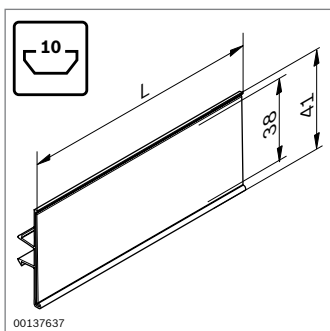
| | Plaque | B _E (mm) | T _E (mm) | ESD | N° |
|-------------------------------------|--------|---------------------|---------------------|-----|----------------------|
| B Niveaux de matériaux Basic | PP | 610 | 410 | | 3 842 538 460 |
| | SB | 610 | 410 | ⚠ | 3 842 538 461 |



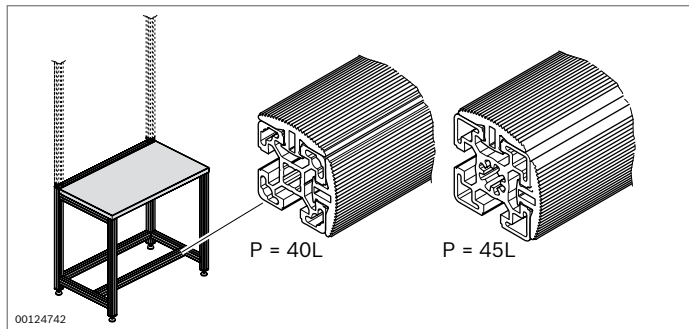
Clips de marquage

- ▶ 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



| | L (mm) | ⚠ | N° |
|----------|--------|----|----------------------|
| Clip N8 | 2000 | 20 | 3 842 537 113 |
| | 102 | 20 | 3 842 537 650 |
| Clip N10 | 2000 | 20 | 3 842 537 116 |
| | 102 | 20 | 3 842 537 651 |



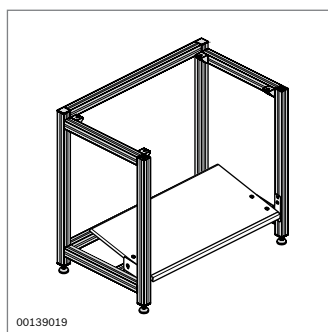
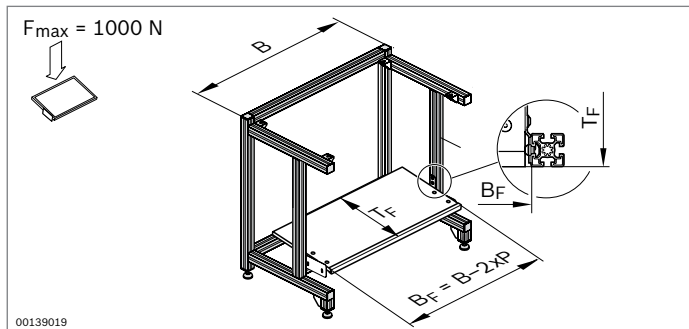
| | L (mm) | ESD | N° |
|-----------------------|-------------|-----|------------------------|
| Profilé en caoutchouc | 2000 | 10 | 3 842 537 135 |
| | 30 ... 2000 | | 3 842 994 979/L |

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 $R_{gp} < 1 \times 10^9 \Omega$



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, à revêtement dur ; résistance de fuite $R_{gp} < 1 \times 10^9 \Omega$ (DIN EN 61340-5-1)

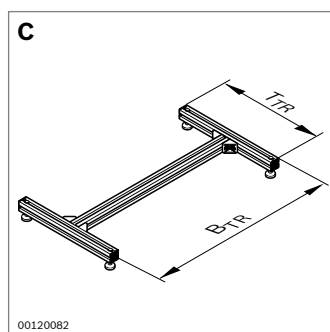
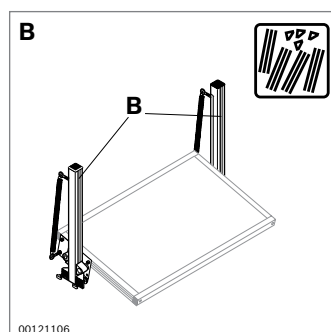
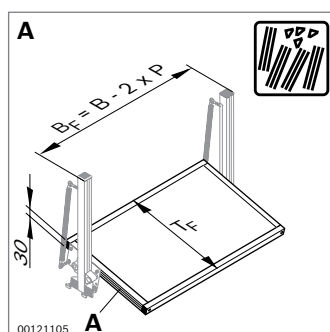
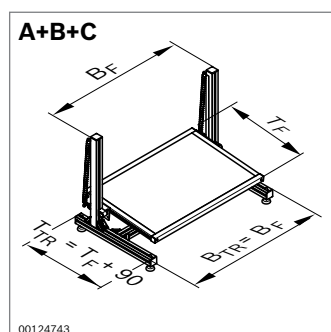
Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus

Fourniture ESD : Matériel de fixation et câble de mise à la terre (rainure de 10 mm) inclus (v. p. 62)

Données techniques (v. p. 195)

| Repose-pieds Economic | | 3 842 998 256 |
|------------------------------|----------------------------|----------------------|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| B_f | Largeur du repose-pieds | 400 ... 1 020 mm |
| T_f | Profondeur du repose-pieds | 300 ... 600 mm |

| | B_f (mm) | T_f (mm) | ESD | N° |
|-------------------------------|------------|------------|-----|----------------------|
| Repose-pieds Economic ; monté | 900 | 400 | | 3 842 538 771 |
| | 900 | 400 | | 3 842 538 772 |



Repose-pieds Basic Cadre porteur



Repose-pieds Basic

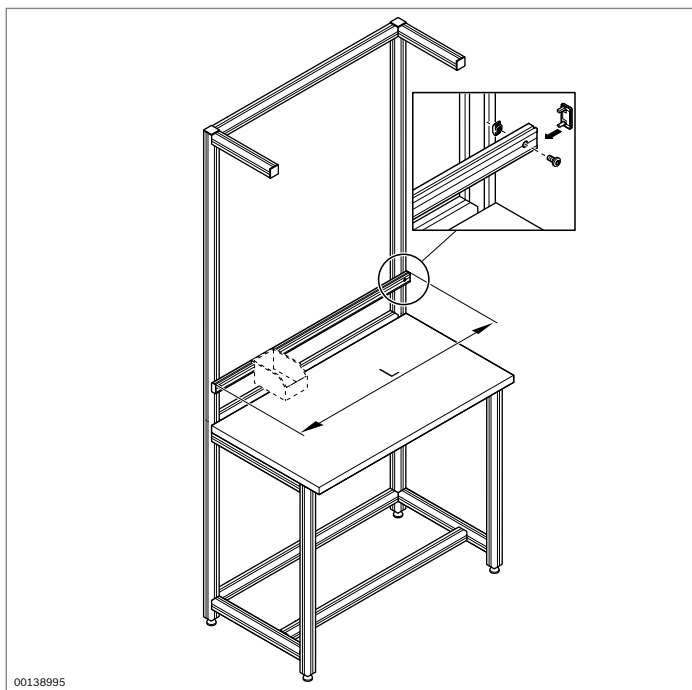
- ▶ Avec inclinaison fixe, 5°
- ▶ Pour une position assise sans fatigue au poste de travail
- ▶ Hauteur facilement réglable en position assise (plage de réglage : 250 mm)
- ▶ Montage au piétement de table avec kit de montage
- ▶ Montage au cadre porteur libre avec kit de montage
- ▶ Résistant à l'huile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

Matériau du cadre : Profilé en aluminium ; anodisé
 Matériau du support : Panneau d'agglomérés, à revêtement dur ; résistance de fuite $R_{gp} < 1 \times 10^9 \Omega$ (DIN EN 61340-5-1)
 Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus
 Fourniture ESD : Matériel de fixation et câble de mise à la terre (rainure de 10 mm) inclus (v. p. 62)

Données techniques (v. p. 195)

| A, B, C Repose-pieds Basic | | | | | | 3 842 998 257 |
|----------------------------|----------------------------|--|--|--|--|--------------------------------|
| A | Version | | | | | Composants individuels, montés |
| ESD | Conductibilité | | | | | oui, non |
| B _F | Largeur du repose-pieds | | | | | 400 ... 1 020 mm |
| T _F | Profondeur du repose-pieds | | | | | 350 ... 600 mm |
| T _R | Cadre porteur | | | | | oui, non |

| | | B _F (mm) | T _F (mm) | B _{TR} (mm) | T _{TR} (mm) | ESD | N° |
|-----|-------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----|---------------|
| A | Repose-pieds Basic | 900 | 530 | | | | 3 842 515 160 |
| | | 900 | 530 | | | ⚡ | 3 842 538 098 |
| B | Kit de montage | | | | | | 3 842 537 737 |
| A+B | Repose-pieds Basic + kit de montage | 900 | 530 | | | | 3 842 519 735 |
| | | 900 | 530 | | | ⚡ | 3 842 538 409 |
| C | Cadre porteur | | | 900 | 558 | | 3 842 521 013 |

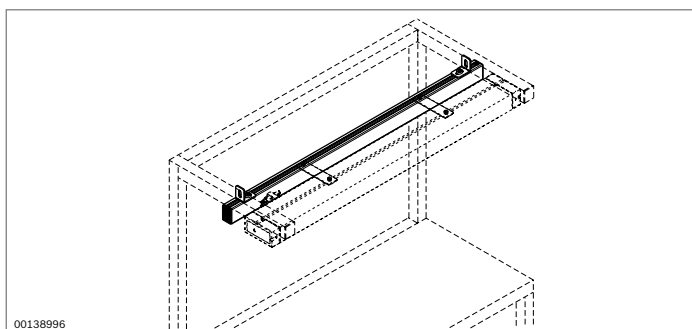
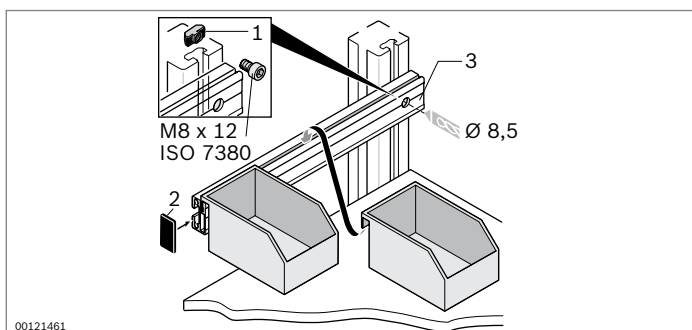


Applications

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, v. p. 176)

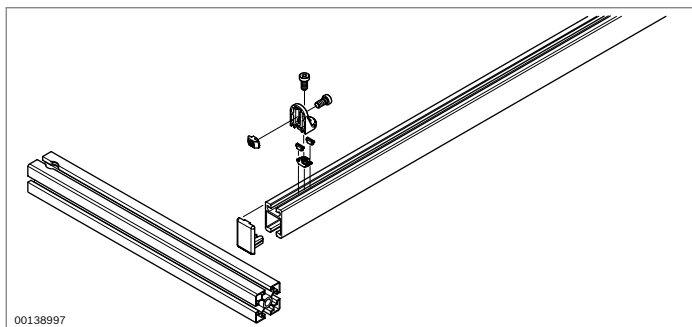
Données techniques (v. p. 196)

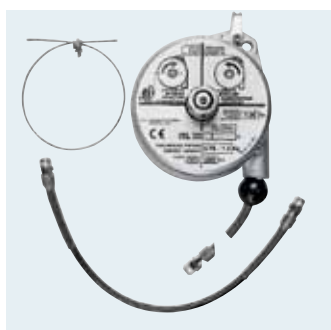


Application Suspension

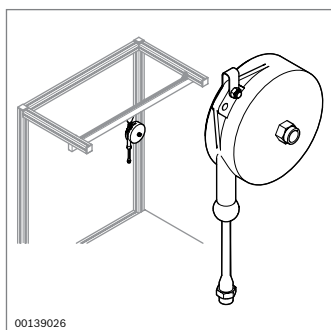
- Pour la mise à disposition ergonomique de l'outillage combinée avec un chariot ou un crochet coulissant et un câble à ressort
- Pour la suspension des lampes du système au poste de travail
- Assemblage personnalisé de composants individuels (voir chapitre Composants, v. p. 176)

Données techniques (v. p. 197)

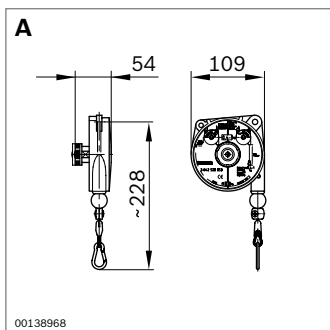




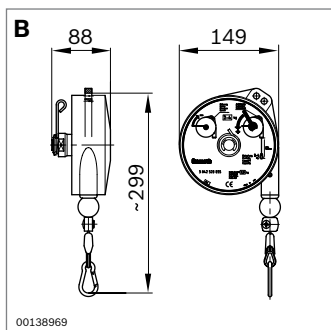
00120990



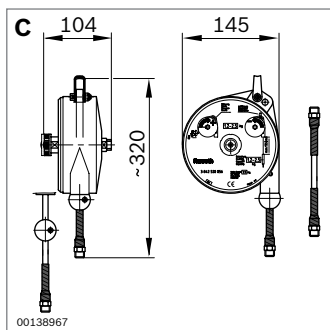
00139026



00138968



00138969



00138967

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

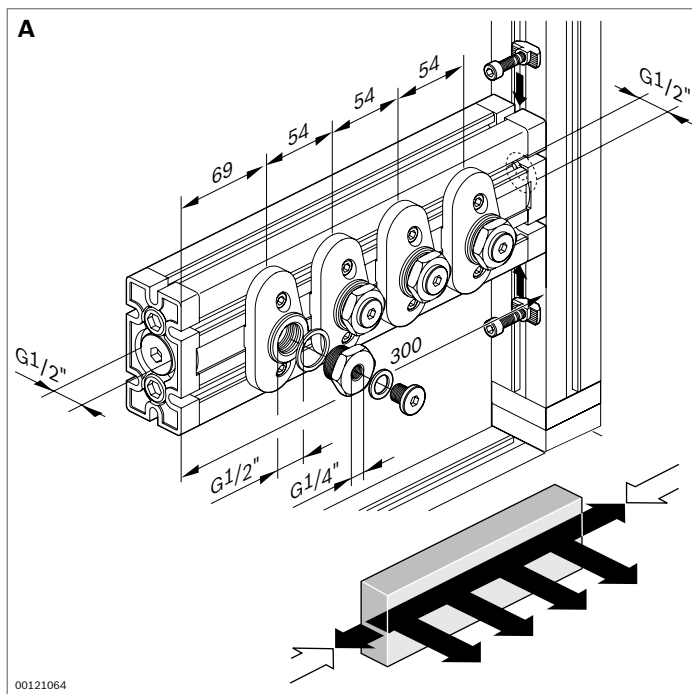
Fourniture : Câble métallique de sécurité inclus

Câble à ressort avec tuyau flexible (C)

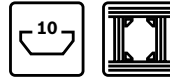
- ▶ Réduction des sollicitations unilatérales et élevées pour les opérateurs par la mise à disposition ergonomique de l'outillage à air comprimé, p. ex. visseuses pneumatiques
- ▶ Alimentation en air comprimé par réglette de prise d'air
- ▶ Raccord d'air comprimé pour la conduite et le raccordement de 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

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



Réglette de prise d'air (A)

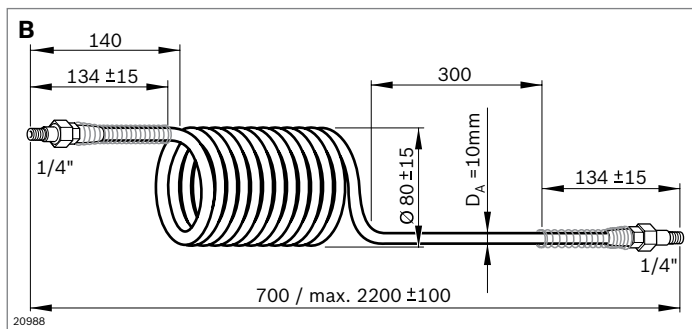


- ▶ Distributeur et point de branchement pour l'air comprimé au poste de travail pour max. 4 consommateurs
- ▶ Jusqu'à max. 8 bars
- ▶ Raccord d'air comprimé pour la conduite : G1/2"
- ▶ Raccord d'air comprimé pour la prise de pièces : G1/2" ou G1/4" (réducteurs)

Matériau joints : NBR

Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus

| | N° |
|----------------------------------|----------------------|
| A Réglette de prise d'air | 3 842 352 088 |



Tuyau flexible en spirale (B)

- ▶ 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. 2 200 mm
- ▶ Pression de service : $P_{max} = 8$ bars pour 20 °C
- ▶ Utiliser de l'air déshuilé

Matériau du flexible : PU ; bleu

Matériau du raccordement : Acier

| | N° |
|------------------------------------|----------------------|
| B Tuyau flexible en spirale | 3 842 544 790 |



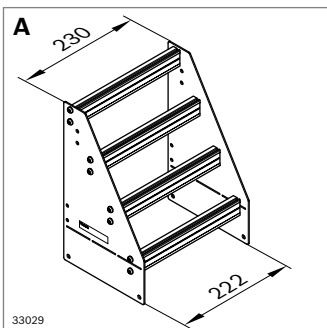
34138

Rayonnage pour outillage Porte-outils

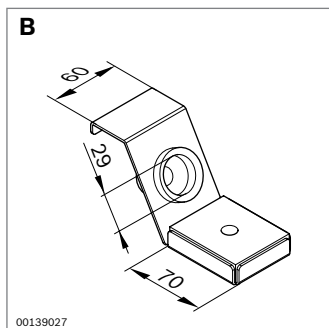


- ▶ Rayonnage pour outillage disponible avec une largeur fixe de 230 mm
- ▶ Pour la mise à disposition ergonomique et à portée de main de l'outillage au poste de travail
- ▶ Les systèmes porte-outils sont suspendus dans le rayonnage pour outillage
- ▶ Composants individuels pour assemblage personnalisé : voir chapitre Composants (v. p. 176)

Matériau **B** : VA



33029



00139027

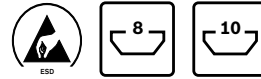
| | ESD | N° |
|--|-----|---------------|
| A Rayonnage pour outillage | ⚡ | 3 842 554 909 |
| B Porte-outils pour fers à souder | ⚡ | 3 842 514 524 |



22378

Systèmes porte-outils

Fixation de bacs

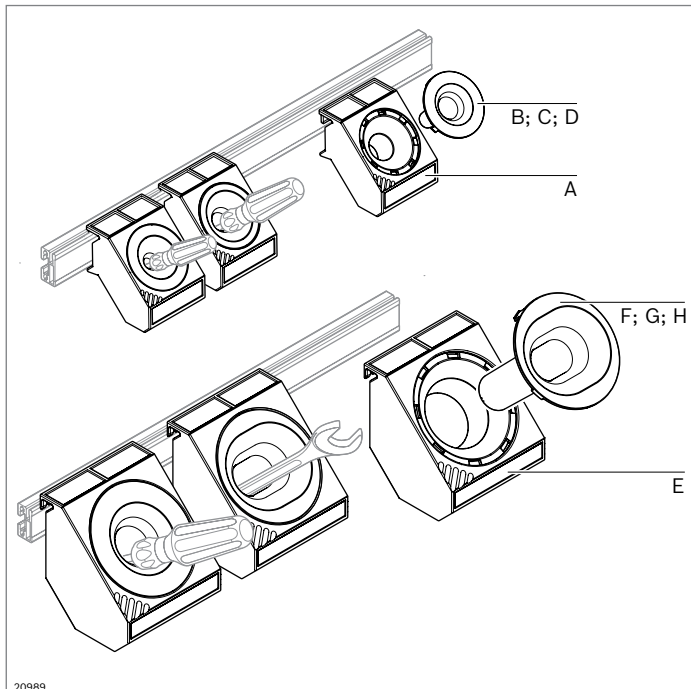


Systèmes porte-outils

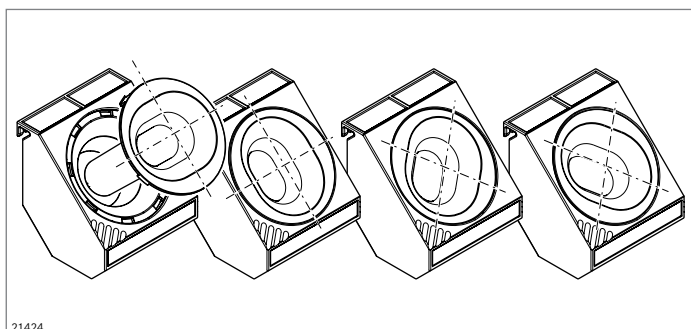
- ▶ Pour la mise à disposition ergonomique et confortable de l'outillage au poste de travail
- ▶ Gain de temps de 10 % à 20 % possible selon MTM grâce aux points suivants
 - Emplacement défini pour un repérage rapide
 - Biais d'introduction de 45° dans l'insert porte-outils pour un dépôt et un retrait 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

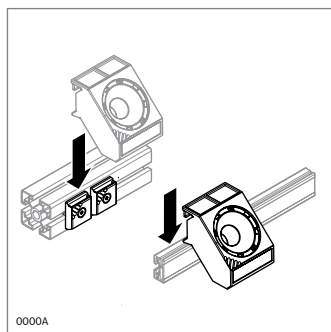
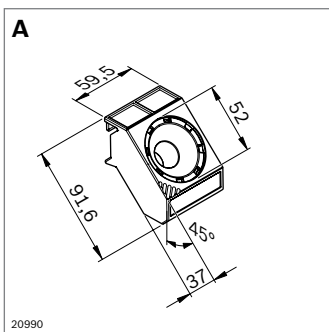
- ▶ Éléments à monter soi-même pour assemblage de rayonnages porte-outils personnalisés : voir chapitre Composants (v. p. 176)



20989

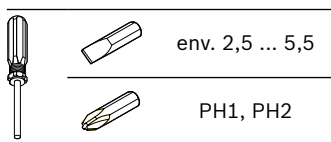
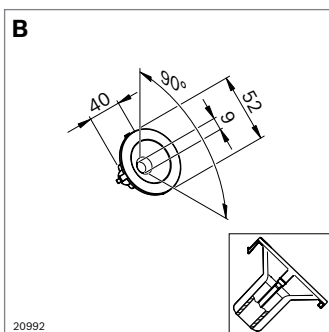


21424

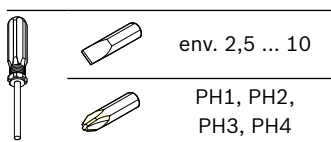
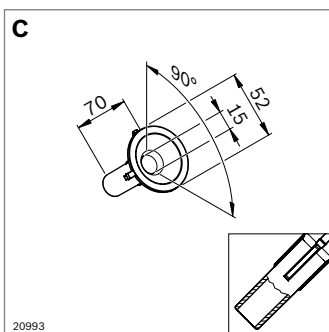


Système porte-outils D52 pour inserts porte-outils D52-9 et D52-15

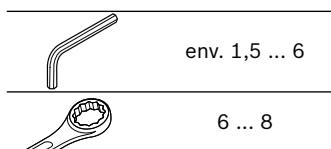
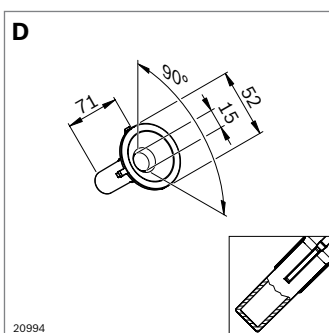
| | ESD | N° |
|---|-----|---------------|
| A | ⚡ | 3 842 544 832 |



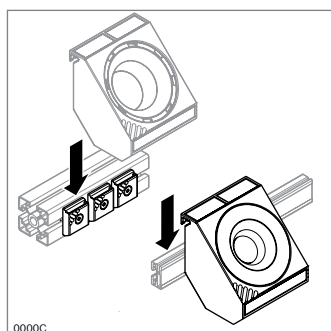
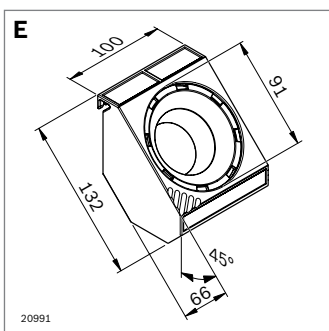
| | ESD | N° |
|---|-----|---------------|
| B | ⚡ | 3 842 544 834 |



| | ESD | N° |
|---|-----|---------------|
| C | ⚡ | 3 842 544 835 |

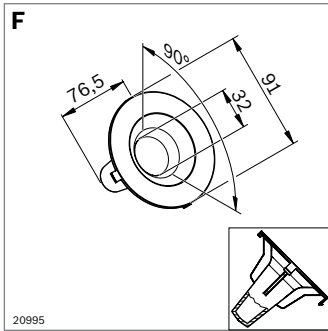


| | ESD | N° |
|---|-----|---------------|
| D | ⚡ | 3 842 544 836 |



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

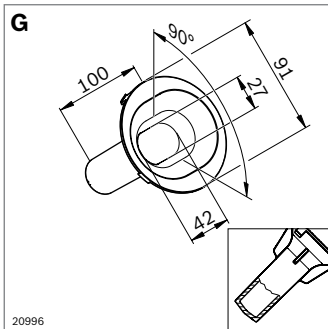
| | ESD | N° |
|---|-----|---------------|
| E | ⚡ | 3 842 544 833 |



20995

| | |
|--|----------------|
| | env. 1,5 ... 5 |
| | 6 ... 9 |
| | 6 ... 9 |

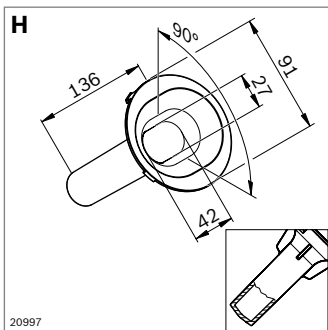
| | ESD | N° |
|---|-----|----------------------|
| F Insert porte-outils D91-32 (avec fond) | | 3 842 544 837 |



20996

| | |
|--|----------------|
| | env. 4 ... 5,5 |
| | PH1, PH2 |
| | env. 5 ... 10 |
| | 10 ... 19 |
| | 10 ... 19 |

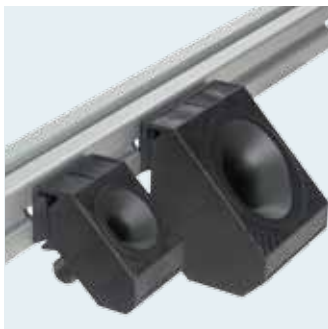
| | ESD | N° |
|--|-----|----------------------|
| G Insert porte-outils D91 Oval53 L100 (avec fond) | | 3 842 546 744 |



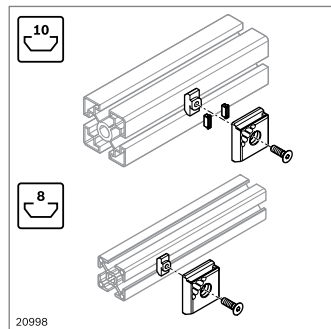
20997

| | |
|--|----------------|
| | env. 4 ... 5,5 |
| | PH1, PH2 |
| | env. 5 ... 10 |
| | 10 ... 19 |
| | 10 ... 19 |

| | ESD | N° |
|--|-----|----------------------|
| H Insert porte-outils D91 Oval53 L136 (avec fond) | | 3 842 546 745 |



22034



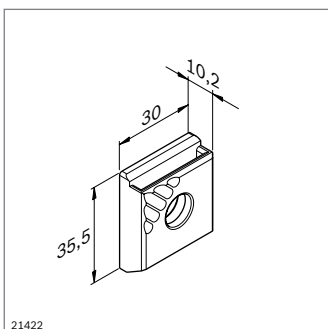
20998

Fixation de bacs

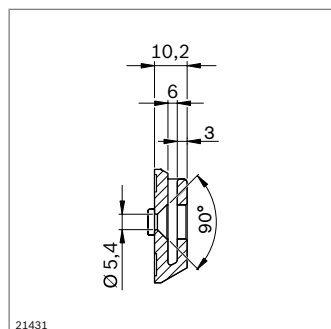
- Fixation de bacs pour suspension de systèmes porte-outils, bacs de préhension, bacs pour prise de pièces et plateaux de préhension
- Convient pour rainure de 8 mm ou de 10 mm

Matériau : PA 66 ; noir

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

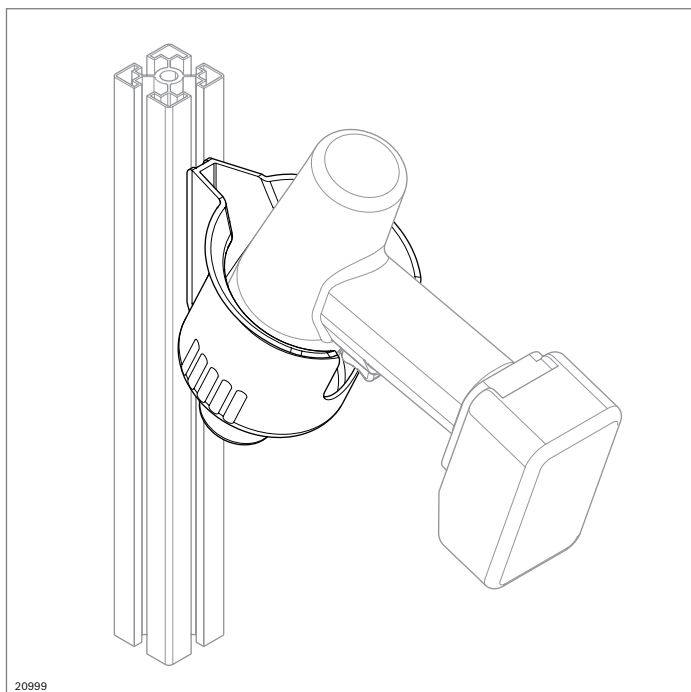


21422



21431

| | ESD | N° |
|------------------|-----|----------------------|
| Fixation de bacs | 10 | 3 842 544 797 |

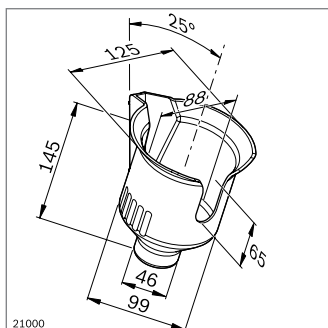


20999

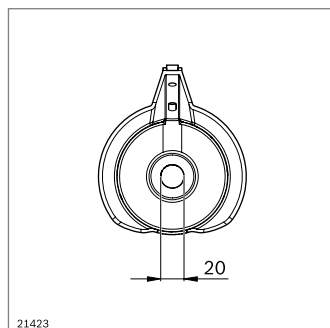
Porte-outils D95



- ▶ 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, v. p. 31)
- ▶ 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



21000




21423

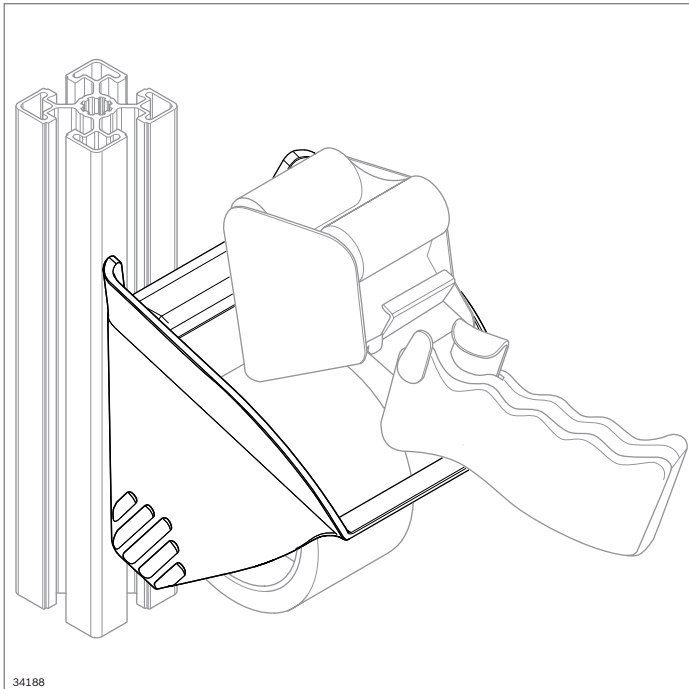
Matériau : PA 6 ; noir

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

ESD N°

Porte-outils D95

 **3 842 544 772**



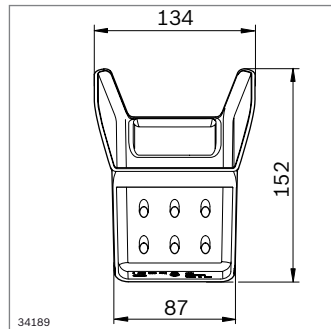
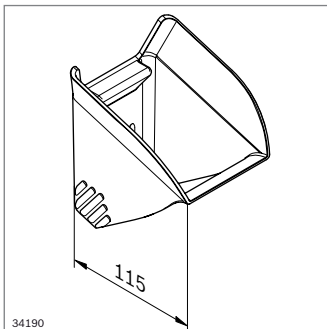
Porte-outils TAPE 50 mm



- ▶ 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

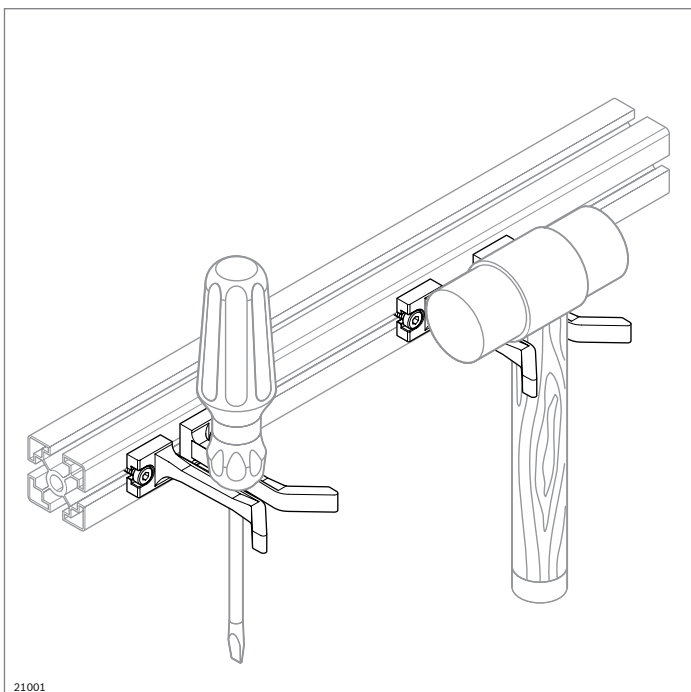
Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 8 mm ou de 10 mm inclus



ESD N°

Porte-outils TAPE 50 mm

 **3 842 555 673**



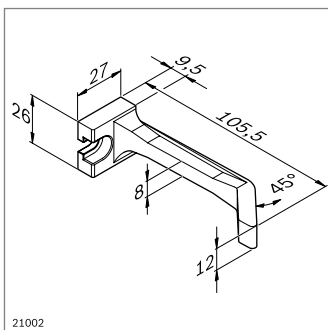
Porte-outils L105




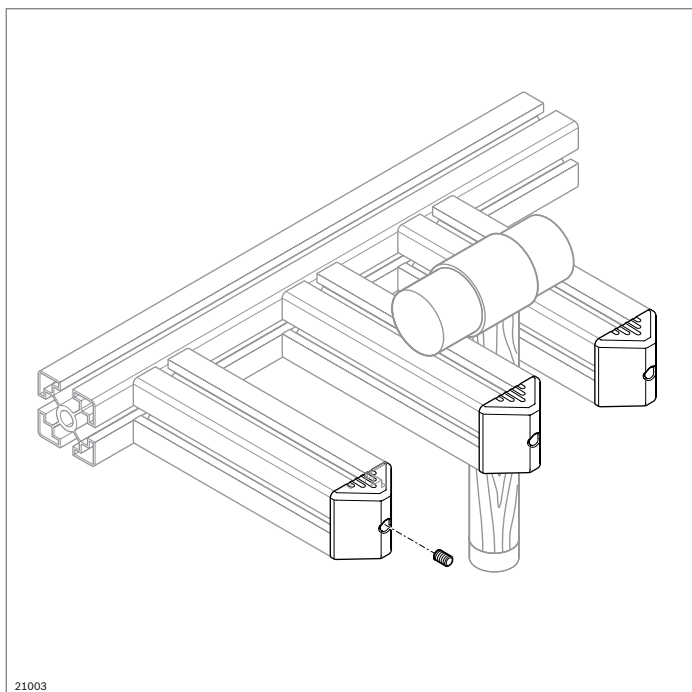
- ▶ Pour la mise à disposition ergonomique et à portée de main de l'outillage au poste de travail
- ▶ Utilisation universelle, p. ex. pour les tournevis, pinces ou marteaux
- ▶ Montage sur rainure de 8 mm ou de 10 mm
- ▶ Gain de temps de 10 % à 20 % possible selon MTM grâce aux points suivants
 - Emplacement 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 |

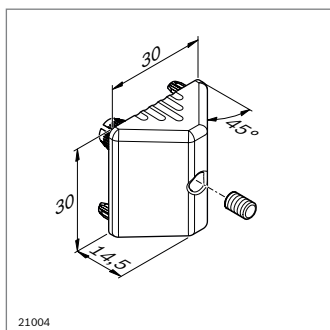



Guide d'assemblage 30×30

- ▶ 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° |
|--------------------------|---|----------------------|
| Guide d'assemblage 30×30 | 10 | 3 842 544 770 |

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 optimales évitent une fatigue prématurée, améliorent la concentration et la performance au travail et réduisent le taux d'erreur.

L'éclairage est – tout comme le climat, le bruit, les vibrations mécaniques et les substances dangereuses – un facteur ambiant qu'il convient de prendre en compte.

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

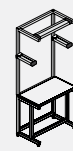
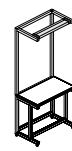
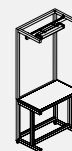
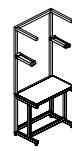
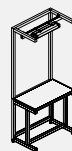
- ▶ Éviter les contrastes trop forts
- ▶ Éviter les reflets et l'éblouissement

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

La lampe Rexroth appropriée pour chaque tâche

Exemple de calcul de l'éclairage du plan de travail

Rexroth SL 78 (puissance d'éclairage nominale) 681 lux
(pour distance du plateau à la lampe = 1,25 m)
+ éclairage ambiant 300 lux
= éclairage sur le plan de travail 800 lux



| Tâches | Puissance d'éclairage requise (lux) | Rexroth SL 48 | Rexroth SL 36 Duo / SL 15 LED Duo | Rexroth SL 20 LED | Rexroth SL 78 / SL 30 LED | Rexroth SL 78 + SL 36 Duo / SL 30 LED + SL 15 LED Duo |
|--|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|---|
| Grandes et moyennes opérations d'usinage et d'assemblage tels que tournage, fraisage et rabotage | 300 | ■ ¹⁾ | ■ ¹⁾ | ■ ¹⁾ | | |
| Travaux d'usinage de précision avec tolérances admises | 500 | ■■■■ ¹⁾ | ■ ¹⁾ | ■ ¹⁾ | ■ ¹⁾ | |
| Opérations d'assemblage de précision tels que téléphones, enroulement de bobines de taille moyenne, postes de traçage, de contrôle et de mesure | 750 | | ■■■■ ¹⁾ | ■■■■ ¹⁾ | ■ ¹⁾ | ■ ¹⁾ |
| 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 | | | | ■■■■ ¹⁾ | ■ ¹⁾ |
| Assemblage de pièces particulièrement fines, contrôle et ajustage | 1500 | | | | | ■■■■ ¹⁾ |

¹⁾ Distance entre le plateau de table et l'éclairage : 1,25 m

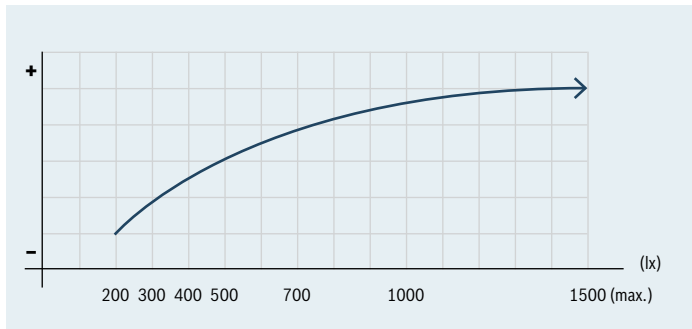
■ Puissance d'éclairage de la lampe suffisante pour la tâche

■■■■ Puissance d'éclairage de la lampe + éclairage ambiant (300 lux) suffisants pour la tâche

La gamme des lampes Rexroth propose dans ce but une lumière de qualité supérieure sans éblouissement ni scintillement. En fonction de la tâche à accomplir, les lampes peuvent être allumées ensemble ou séparément. Ceci permet d'obtenir un éclairage uniforme de grande qualité du poste de travail. Les lampes sont commutables en conjonction avec une prise de courant avec interrupteur de sortie.

Les lampes peuvent être commutées en série à l'aide du câble de connexion. Les câbles de connexion et de secteur pré-confectionnés permettent de réaliser l'installation sans l'aide d'un professionnel. Les lampes sont adaptées aux postes de travail ESD.

Augmentation du rendement avec les lampes Rexroth

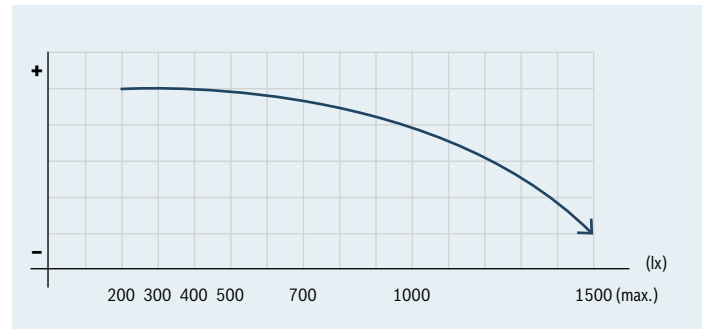


Un nouveau niveau d'éclairage : Lampes à LED

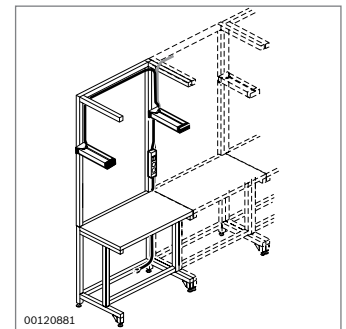
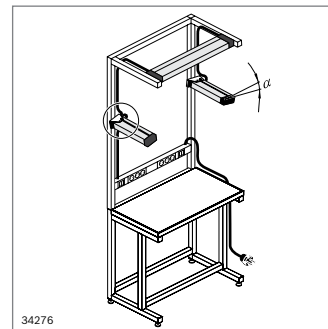
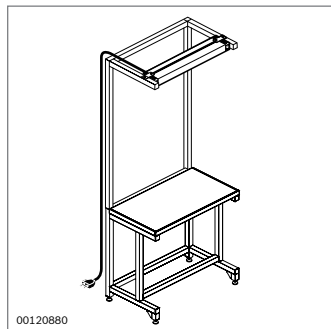
La conception des lampes à LED s'appuie principalement sur une combinaison d'une grille parabolique et d'un film diffuseur.

L'utilisation de LED comme source de lumière permet de réduire la consommation d'énergie, d'augmenter la durée de vie et de se passer de la maintenance des lampes. Il est désormais possible d'adapter à l'aide d'un variateur la puissance d'éclairage à l'âge des opérateurs. Ce variateur permet d'atténuer la puissance d'éclairage.

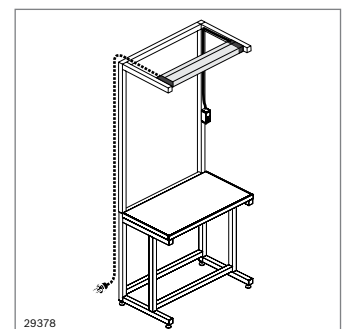
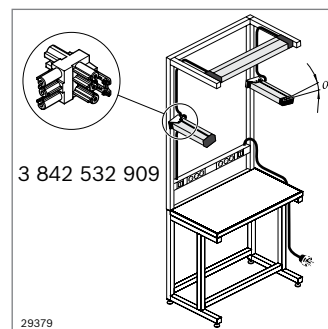
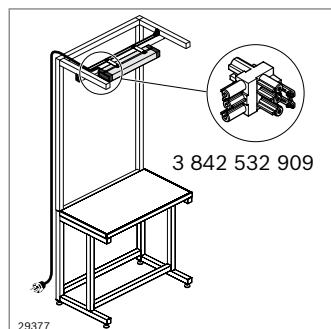
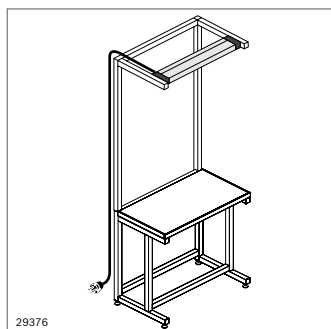
Diminution du nombre d'erreurs grâce aux lampes Rexroth

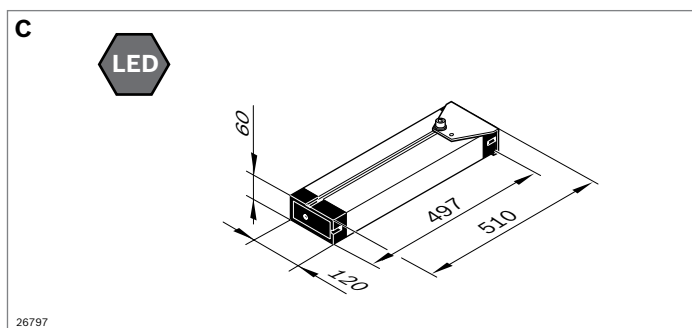
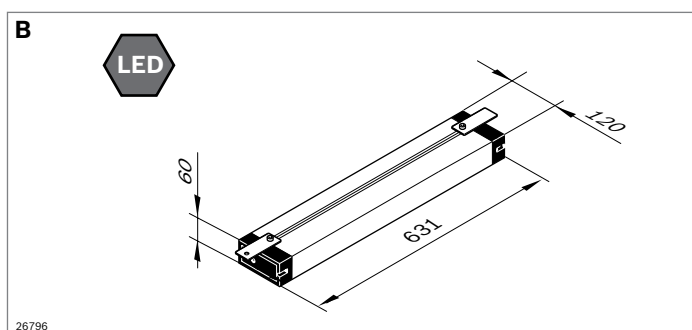
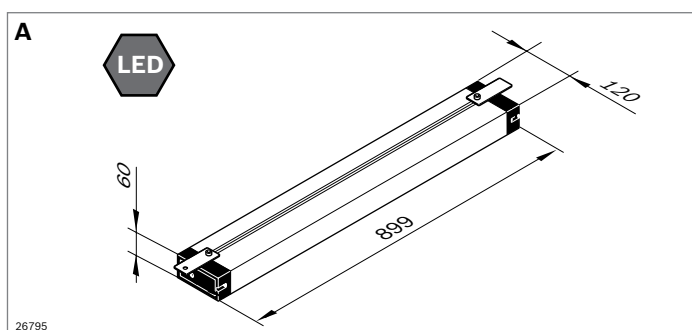


Lampes fluorescentes avec stabilisateur électronique



Lampes à LED (Fig. 4 avec variateur)





Lampes système à LED



- ▶ Lumière non éblouissante grâce à la combinaison d'une grille parabolique et d'un film diffuseur
- ▶ 60 % d'économie d'énergie par rapport aux lampes de postes de travail conventionnelles
- ▶ Température de couleur : 5 000 K
- ▶ Avec douilles de raccordement GST (noir = 230 V ; bleu = variation), interface 1-10-V
- ▶ Durée de vie : UE : 60 000 h, USA/CDN : 50 000 h
- ▶ Adapté aux postes de travail ESD
- ▶ SL 30 LED : Fixation à une rallonge d'ossature (postes de travail avec B = 990 mm) ou à une suspension (postes de travail avec B ≠ 990 mm)
- ▶ SL 20 LED : Fixation à une suspension
- ▶ SL 15 LED : Fixation à l'entretoise verticale de la rallonge d'ossature

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

Matériau du boîtier : Aluminium ; anodisé

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

Accessoires nécessaires : Câble secteur ou câble de connexion (v. p. 48)

Accessoires recommandés :

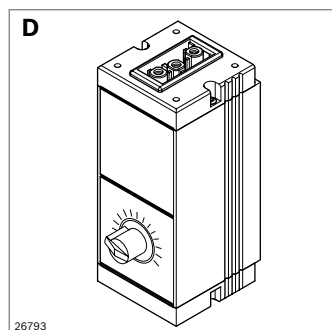
Variateur (**D**) (v. p. 44) ;

Câble de connexion DIM (**E**) (v. p. 44) ;

Répartiteur H POWER (230 V) (**F**) (v. p. 44)

| | | Source lumineuse | Durée de vie (h) | Tension (V)/ Fréquence (Hz) | Poids (kg) | N° | |
|---|--------|-----------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------|-----|----------------------|
| A | LED 30 | EU ¹⁾ | LED/30 W | 60 000 | 220-240 V/50 Hz ; 60 Hz | 3,2 | 3 842 552 220 |
| | | USA/CDN ²⁾ | LED/30 W | 50 000 | 120-277 V/50 Hz ; 60 Hz | 3,2 | 3 842 555 626 |
| B | LED 20 | EU ¹⁾ | LED/20 W | 60 000 | 220-240 V/50 Hz ; 60 Hz | 2,4 | 3 842 552 222 |
| | | USA/CDN ²⁾ | LED/20 W | 50 000 | 120-277 V/50 Hz ; 60 Hz | 2,4 | 3 842 555 627 |
| C | LED 15 | EU ¹⁾ | LED/15 W | 60 000 | 220-240 V/50 Hz ; 60 Hz | 2,0 | 3 842 552 224 |
| | | USA/CDN ²⁾ | LED/15 W | 50 000 | 120-277 V/50 Hz ; 60 Hz | 2,0 | 3 842 555 628 |

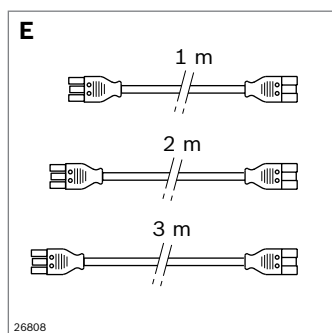
¹⁾ Marque de certification VDI, ENEC ; ²⁾ Marque de certification UL, CSA

**Variateur (D)**

- La puissance d'éclairage de la lampe système à LED peut être atténuée en actionnant le bouton rotatif
- L'atténuation de plusieurs lampes avec un seul variateur est possible sur demande

Accessoires nécessaires : Câble de connexion DIM (**E**)

| | N° |
|--------------------|----------------------|
| D Variateur | 3 842 552 226 |

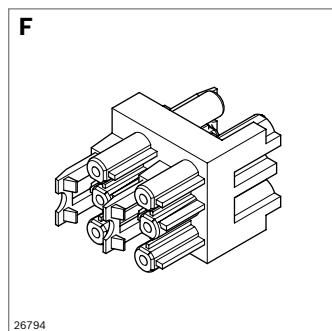
**Câble de connexion DIM (E)**

- Pour le câblage du variateur aux lampes système
- Installation Plug & Play sécurisée disponible dans plusieurs longueurs

Couleur connecteur : Bleu

Couleur câble : Noir

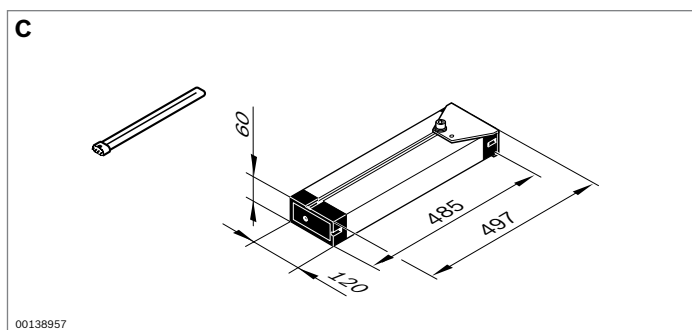
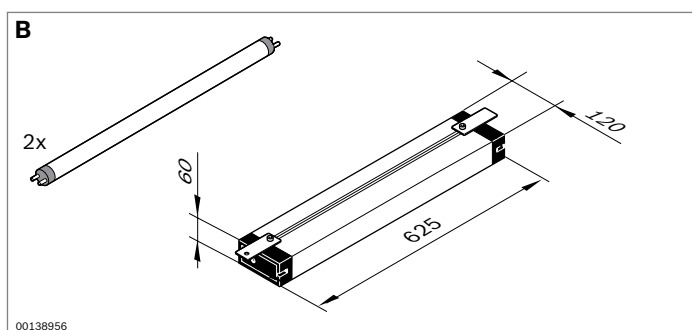
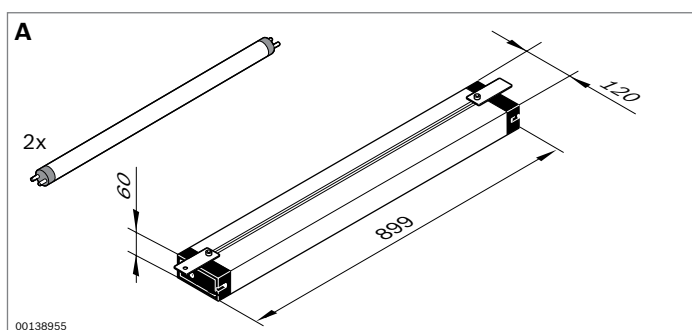
| | | L (m) | | N° |
|---------------------------------|----|-------|---|----------------------|
| E Câble de connexion DIM | EU | 1 | 1 | 3 842 553 139 |
| | EU | 2 | 1 | 3 842 553 140 |
| | EU | 3 | 1 | 3 842 553 141 |

**Répartiteur H POWER (230 V) (F)**

- Pour raccorder jusqu'à trois lampes à un raccordement secteur
- Peut être installé dans une goulotte 40x40 ou 45x45 (voir MGE 13.2)

Couleur : Noir

| | | N° |
|--------------------------------------|---|----------------------|
| F Répartiteur H POWER (230 V) | 1 | 3 842 553 142 |



Lampes système



Electronic

- ▶ Lumière non éblouissante de qualité supérieure (classe de qualité A selon DIN 5035-T2) ; température de couleur : 4 000 K
- ▶ Avec stabilisateur électronique pour lumière sans scintillement (> 25 kHz)
- ▶ Avec trois douilles de sortie GST pour le passage du courant électrique
- ▶ Fonctionnement particulièrement économique (faible consommation de courant, longue durée de vie)
- ▶ Faible poids
- ▶ Adapté aux postes de travail ESD
- ▶ SL 78 electronic : Fixation à une rallonge d'ossature (postes de travail avec B = 990 mm) ou à une suspension (postes de travail avec B ≠ 990 mm)
- ▶ SL 48 electronic : Fixation à une suspension
- ▶ SL 36 electronic : Fixation à l'entretoise verticale de la rallonge d'ossature

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

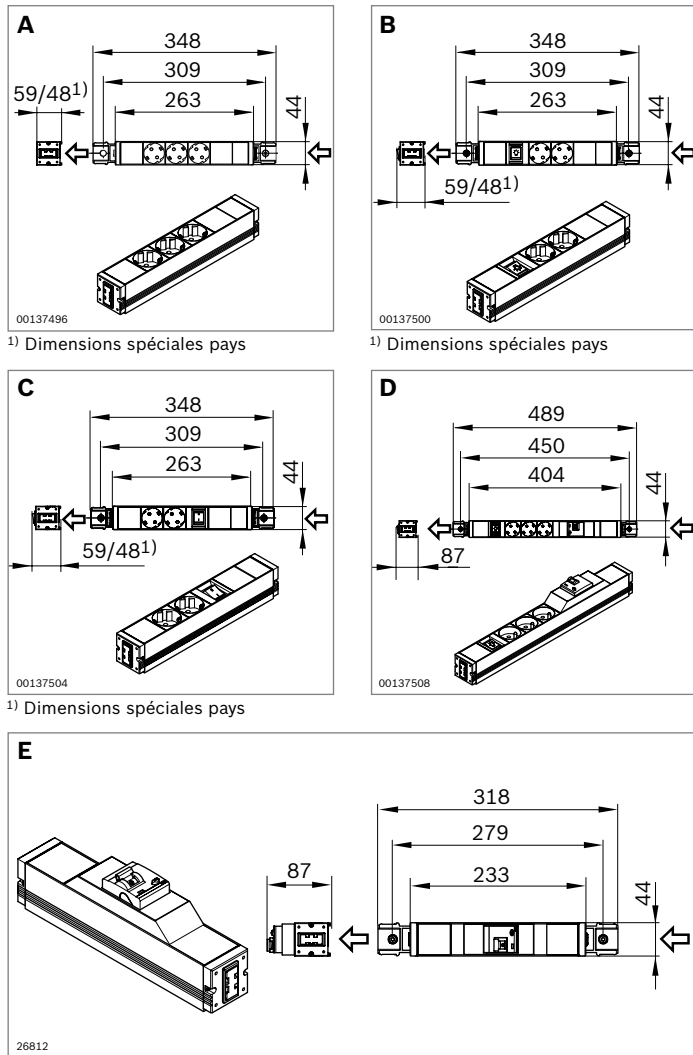
Matériau du boîtier : Aluminium ; anodisé

Fourniture : Ampoules et matériel de fixation isolant (rainure de 10 mm) inclus

Accessoires nécessaires : Câble secteur (v. p. 48) ou câble de connexion (v. p. 49)

| | | Source lumineuse | Durée de vie (h) | Tension (V)/ Fréquence (Hz) | Poids (kg) | N° |
|---------------------------|-----------------------|------------------|------------------|--------------------------------|------------|----------------------|
| A SL 78 electronic | EU ¹⁾ | 2× T5-L 39 W | 18 000 | 220-240 V/ 50 Hz ; 60 Hz | 2,8 | 3 842 537 343 |
| | USA/CDN ²⁾ | 2× T5-L 39 W | 18 000 | 120-277 V/ 50 Hz ; 60 Hz | 2,8 | 3 842 537 345 |
| B SL 48 electronic | EU ¹⁾ | 2× T5-L 24 W | 18 000 | 220-240 V/ 50 Hz ; 60 Hz | 2,3 | 3 842 537 347 |
| | USA/CDN ²⁾ | 2× T5-L 24 W | 18 000 | 120-277 V/ 50 Hz ; 60 Hz | 2,3 | 3 842 537 349 |
| C SL 36 electronic | EU ¹⁾ | 1× TC-L 36 W | 18 000 | 220-240 V/ 50 Hz ; 60 Hz | 1,6 | 3 842 516 713 |
| | USA/CDN ²⁾ | 1× TC-L 36 W | 18 000 | 120-277 V/ 50 Hz ; 60 Hz | 1,6 | 3 842 537 351 |

¹⁾ Marque de certification VDI, ENEC ; ²⁾ Marque de certification UL, CSA



Réglette de prises de courant

- ▶ Réglette de prises de courant avec deux ou trois prises de courant avec contact de protection
- ▶ Montage des prises de courant avec prises 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
- ▶ Prévues pour installation fixe
- ▶ Uniquement admissible en combinaison avec des éléments d'installation Rexroth
- ▶ Selon le modèle, avec entrée et/ou sortie commutable et disjoncteur différentiel FI
- ▶ Module RCD : $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

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

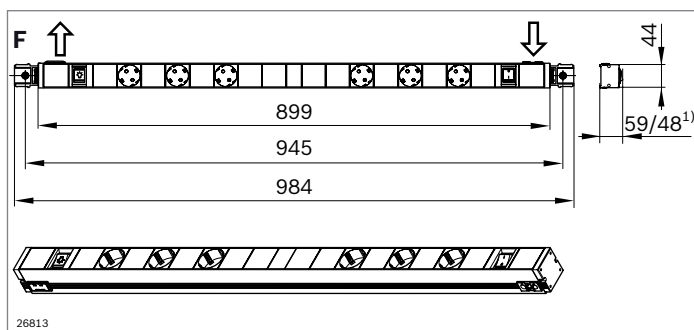
Matériau : Aluminium, anodisé ; insert : Plastique, noir

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

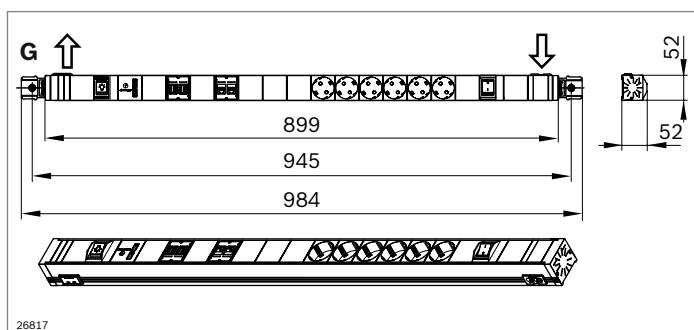
Accessoires nécessaires : Câble secteur (v. p. 48) ou câble de connexion (v. p. 49)

| | Pays | Courant (A)/ Tension (V) | L x B x H (mm) | N° |
|--|-----------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| A Réglette de prises de courant | D | max. 16 A/230 V | 263 x 44 x 48 | 3 842 539 842 |
| | F | max. 16 A/230 V | 263 x 44 x 48 | 3 842 539 852 |
| | GB | max. 13 A/230 V | 263 x 44 x 48 | 3 842 539 862 |
| | USA/CDN ¹⁾ | max. 15 A/125 V | 263 x 44 x 59 | 3 842 539 880 |
| B Réglette de prises de courant, sortie commutable | D | max. 16 A/230 V | 263 x 44 x 48 | 3 842 539 844 |
| | F | max. 16 A/230 V | 263 x 44 x 48 | 3 842 539 854 |
| | GB | max. 13 A/230 V | 263 x 44 x 48 | 3 842 539 864 |
| | CH | max. 10 A/230 V | 263 x 44 x 59 | 3 842 539 872 |
| | USA/CDN ¹⁾ | max. 15 A/125 V | 263 x 44 x 59 | 3 842 539 882 |
| C Réglette de prises de courant, entrée commutable | D | max. 16 A/230 V | 263 x 44 x 48 | 3 842 539 846 |
| | F | max. 16 A/230 V | 263 x 44 x 48 | 3 842 539 856 |
| | GB | max. 13 A/230 V | 263 x 44 x 48 | 3 842 539 866 |
| D Réglette de prises de courant, sortie commutable, RCD | D | max. 16 A/230 V | 404 x 44 x 87 | 3 842 542 060 |
| | F | max. 16 A/230 V | 404 x 44 x 87 | 3 842 539 858 |
| E Disjoncteur de courant de défaut RCD | EU | max. 16 A/230 V | 233 x 44 x 87 | 3 842 552 214 |

¹⁾ Marque de certification UL CSA



¹⁾ Dimensions spéciales pays



Réglette d'énergie (F)

- 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)

Réglette secteur (G)

- 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)

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

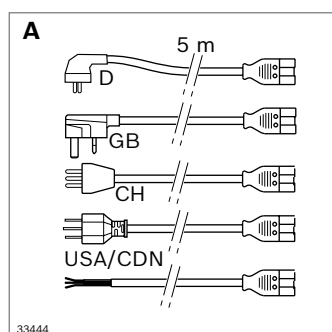
Matériau : Aluminium, anodisé ; insert : Plastique, noir

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

Accessoires nécessaires : Câble secteur (v. p. 48) ou câble de connexion (v. p. 49)

| | Pays | Courant (A)/ Tension (V) | L x B x H (mm) | N° |
|---|-----------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| F Réglette d'énergie, entrée commutable, sortie commutable | D | max. 16 A/230 V | 899 x 44 x 48 | 3 842 539 850 |
| | F | max. 16 A/230 V | 899 x 44 x 48 | 3 842 539 860 |
| | GB | max. 13 A/230 V | 899 x 44 x 48 | 3 842 539 868 |
| | CH | max. 10 A/230 V | 899 x 44 x 59 | 3 842 539 876 |
| | USA/CDN ¹⁾ | max. 15 A/125 V | 899 x 44 x 59 | 3 842 539 884 |
| G Réglette secteur, entrée commutables, sortie commutable | D | max. 16 A/230 V | 899 x 52 x 52 | 3 842 552 212 |

¹⁾ Marque de certification UL CSA



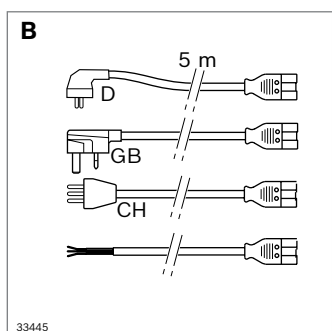
Câble secteur (A)

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

Matériau câble de raccordement :

UE : PVC (H05VV-F) ; noir

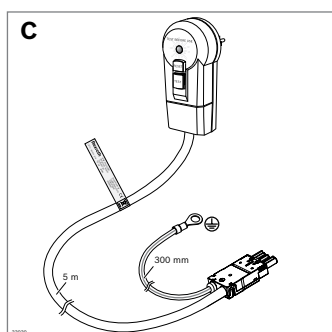
USA/CDN : PVC (SJTOW) ; noir



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 prêt à l'emploi en différents modèles selon les pays, pour une installation Plug-and-Play simple et sûre
- ▶ Câble secteur à extrémité ouverte : à monter soi-même ; accessoires : Fiche GST

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



Câble secteur avec module RCD et raccordement PE (C)

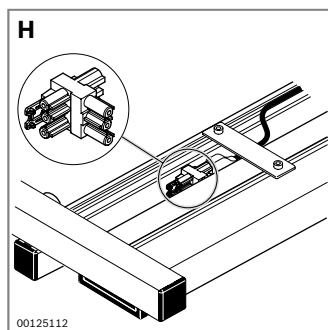
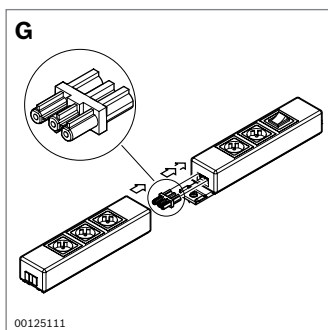
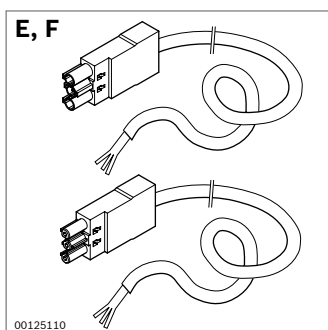
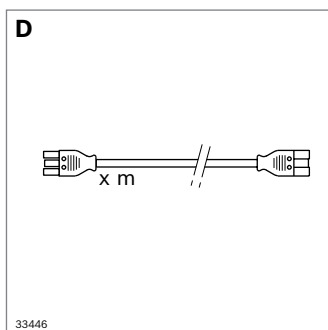
- ▶ Pour le raccordement sûr des postes de travail directement à partir de la prise de courant
- ▶ Câble secteur prêt à l'emploi : pour une installation Plug-and-Play simple et sûre
- ▶ Module RCD : $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

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

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

| | Pays | L (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/CDN ¹⁾ | 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 avec module RCD et raccordement PE | D/F | 5 | 3 842 555 600 |

¹⁾ Marque de certification UL CSA



Câble de connexion (D)

- ▶ Pour le câblage entre les lampes système, 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

Fiche GST, douille GST (E, F)

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

Fiche de connexion (G)


Fiche en T (H)

Verrouillage fiche-douille (I)

- ▶ Pour l'extension conforme des câbles de connexion

Obturbateur douille GST (J)

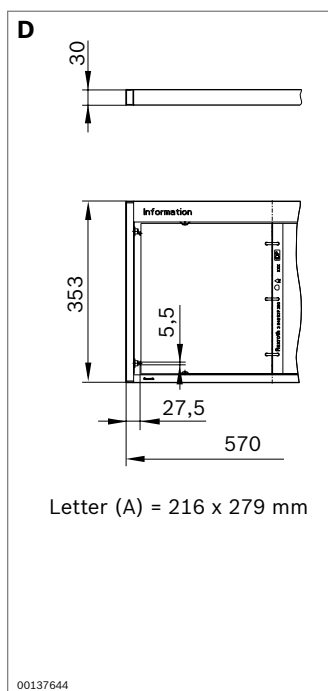
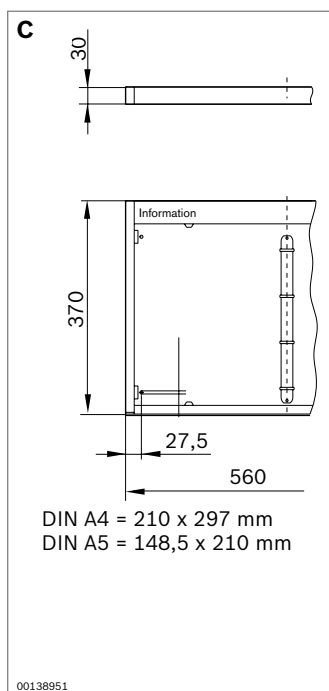
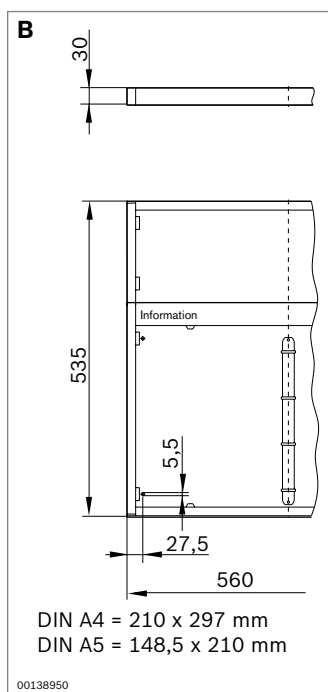
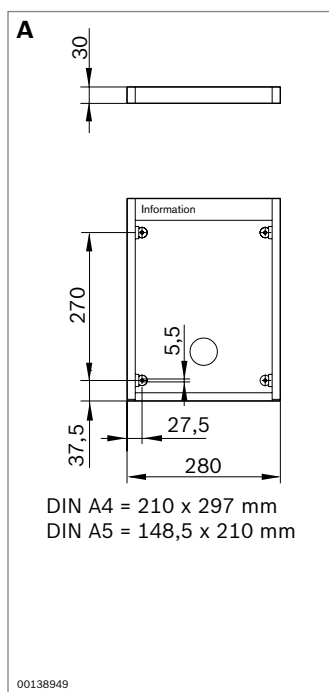
Obturbateur fiche GST (K)

| | Pays | L (m) |  | N° |
|-------------------------------------|-----------------------|-------|---|----------------------|
| D Câble de connexion | EU | 4 | | 3 842 537 598 |
| | | 3 | | 3 842 527 207 |
| | | 2 | | 3 842 517 047 |
| | | 1,5 | | 3 842 537 123 |
| | | 1 | | 3 842 517 049 |
| | USA/CDN ¹⁾ | 0,5 | | 3 842 517 051 |
| | | 4 | | 3 842 537 599 |
| | | 3 | | 3 842 537 558 |
| | | 2 | | 3 842 537 560 |
| | | 1,5 | | 3 842 537 562 |
| | | 1 | | 3 842 537 564 |
| | | 0,5 | | 3 842 537 566 |
| E Fiche GST | | | 10 | 3 842 517 043 |
| F Douille GST | | | 10 | 3 842 517 044 |
| G Fiche de connexion | | | 10 | 3 842 517 055 |
| H Fiche en T | | | 10 | 3 842 532 909 |
| I Verrouillage fiche-douille | | | | 3 842 554 181 |
| J Obturbateur douille GST | | | | 3 842 555 621 |
| K Obturbateur fiche GST | | | | 3 842 555 622 |

¹⁾ Marque de certification UL CSA



00121498



Tableaux d'information



- ▶ 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 du profilé d'encadrement : Aluminium ; anodisé, naturel

Matériau paroi arrière et tableau : Tôle d'acier avec revêtement par poudre, gris anthracite, RAL 7016
revêtement par poudre, gris poussière, RAL 7037 (ESD)

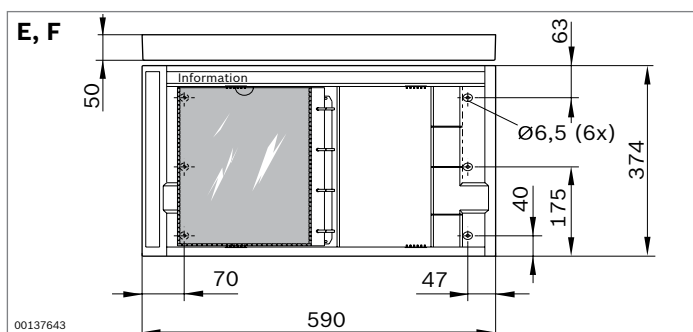
Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm), support d'écriture neutre autoadhésif ; pochette transparente renforcée (**A** : 1 ; **B, C, D** : 2) inclus

Accessoires : Pochette transparente (v. p. 51)

| | Pays | ESD | N° |
|---|------|-----|----------------------|
| A Tableaux d'information A4 | EU | | 3 842 502 151 |
| B Tableaux d'information 2xA4 plus | EU | | 3 842 502 154 |
| C Tableaux d'information 2xA4 | EU | | 3 842 502 153 |
| | | | 3 842 537 870 |
| D Tableaux d'information 2xLetter | USA | | 3 842 538 789 |



00121501



Tableaux d'information ISO



- ▶ Modèle économique en plastique
- ▶ Montage vertical ou horizontal
- ▶ Tableau d'information 2xA4 EU (**E**) : Modèle à deux pages avec mécanisme à 4 anneaux pour 18 pochettes transparentes renforcées format DIN A4
- ▶ Tableau d'information 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 (v. p. 51)

| | Pays | N° |
|--|------|----------------------|
| E Tableaux d'information ISO 2xA4 | EU | 3 842 517 163 |
| F Tableaux d'information ISO 2xLetter | USA | 3 842 517 164 |

| | Pays | ESD | N° |
|------------------------------|------|-----|----------------------|
| Pochette transparente A4 | EU | 10 | 3 842 539 838 |
| | | 10 | 3 842 537 358 |
| Pochette transparente Letter | USA | 10 | 3 842 539 839 |
| | | 10 | 3 842 537 360 |

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 superficielle $R_{pp} = 10^4 \dots 10^{11} \Omega$. 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



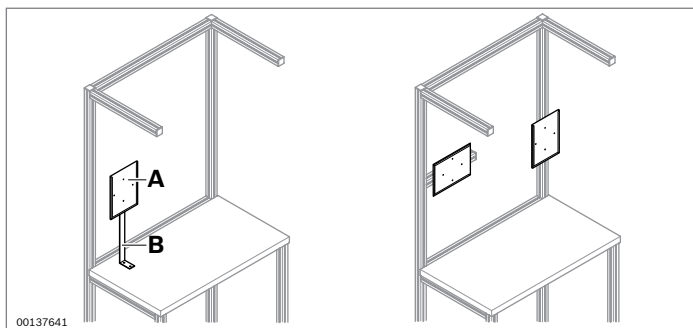
00120929

Pochette

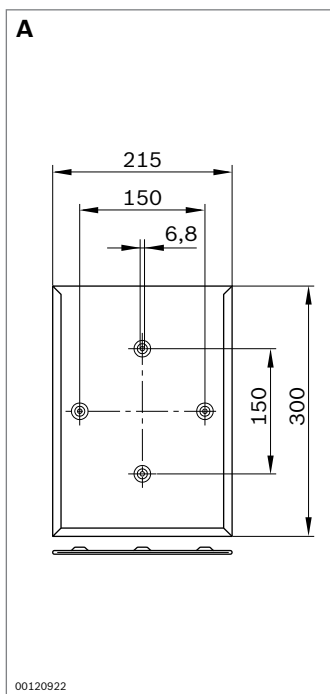
- ▶ Mise à disposition de différentes feuilles d'information au format DIN A4, p. ex. pour le suivi des opérations
- ▶ Montage vertical ou horizontal
- ▶ Vitre de protection contre les impuretés
- ▶ Support pour la fixation sur le plateau de table

Couleur : Gris clair ; RAL 7035

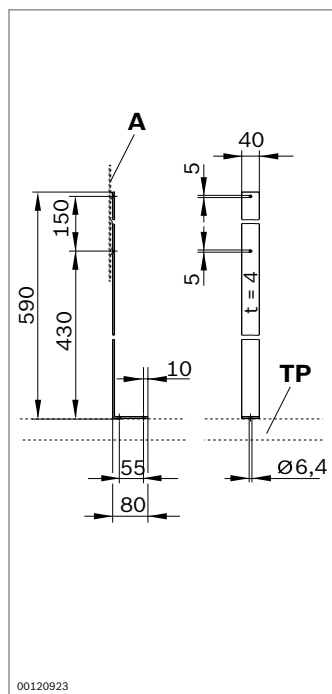
Accessoires nécessaires : Vis



00137641



00120922

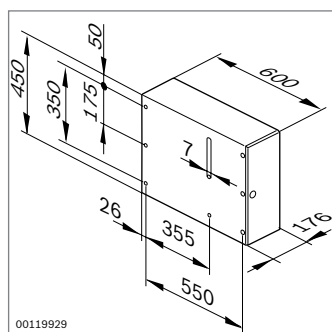


00120923

| | N° |
|-------------------|----------------------|
| A Pochette | 1 845 410 015 |
| B Support | 3 842 000 058 |



00120929



00119929

Élément bas

- ▶ Pour montage à droite ou à gauche
- ▶ Porte verrouillable
 - Plateau de dépose d'outillage coulissant
- ▶ Montage sur le piètement de table (distance de rainure 550 mm)

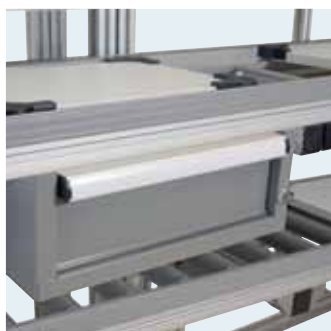
Matériau : Tôle d'acier ; gris clair, RAL 7035

Fourniture : Avec clé

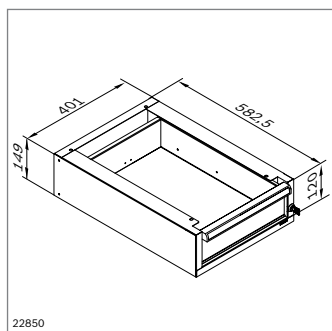
Accessoires nécessaires :

écrous à tête rectangulaire M6 (3 842 530 285, v. p. 62) ;
vis M6×14 DIN 912 ;
rondelles DIN 125

| | N° |
|------------------------------|----------------------|
| Élément bas montage à gauche | 3 842 028 621 |
| Élément bas montage à droite | 3 842 028 620 |



23079



22850

Tiroir à encastrer



- ▶ Tiroir avec glissière à billes pour une fermeture aisée et amortie ; fermeture 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, kit de fixation, clé inclus

| | ESD | N° |
|--------------------|-----|----------------------|
| Tiroir à encastrer | | 3 842 546 533 |



23076

Armoire à tiroirs Caisson



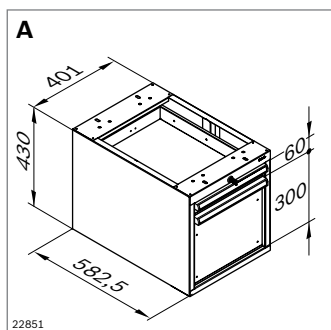
Armoire à tiroirs (A, B)

- ▶ 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
- ▶ Charge admissible
 - Par tiroir : 350 N
 - Au total par armoire à tiroirs : 850 N
- ▶ Version disponible avec conductivité ESD
- ▶ Montage (suspendu) :
 - Au piètement de table
 - Au plateau de table

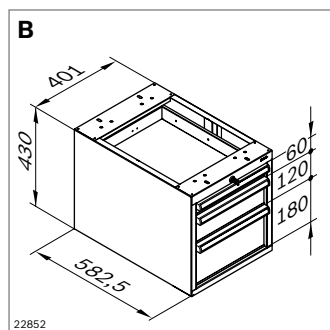
Matériau : Tôle d'acier ; gris clair, RAL 7035

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

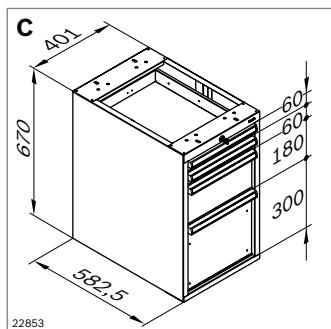
Fourniture : Gabarit de perçage, kit de fixation, clé inclus



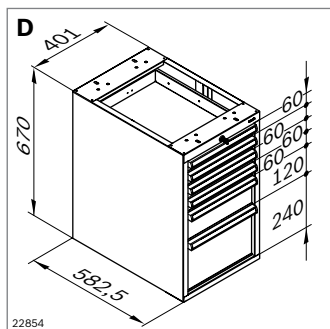
22851



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
- ▶ Charge admissible
 - Par tiroir : 350 N
 - Au total par caisson : 1 300 N
- ▶ Version disponible avec conductivité 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

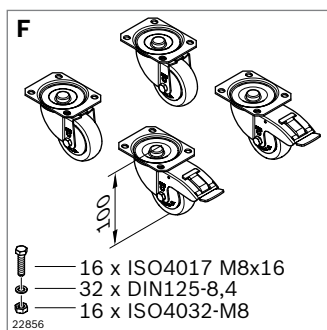
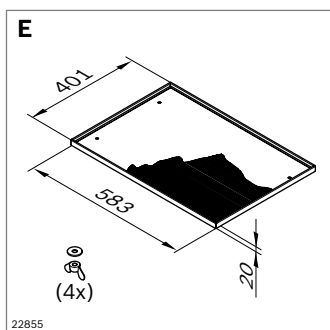
Fourniture : Gabarit de perçage, kit de fixation, clé inclus

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

Données techniques (v. p. 198)

ESD N°

| | |
|--|----------------------|
| A Armoire à tiroirs, deux tiroirs | 3 842 546 534 |
|  3 842 546 538 | |
| B Armoire à tiroirs, trois tiroirs | 3 842 546 535 |
|  3 842 546 539 | |
| C Caisson, quatre tiroirs | 3 842 547 886 |
|  3 842 546 540 | |
| D Caisson, six tiroirs | 3 842 547 887 |



Couvercle pour caisson (E)

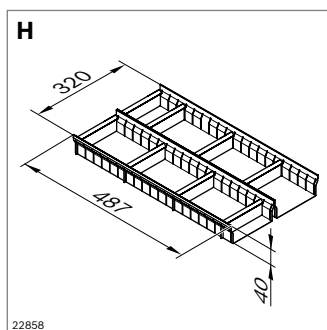
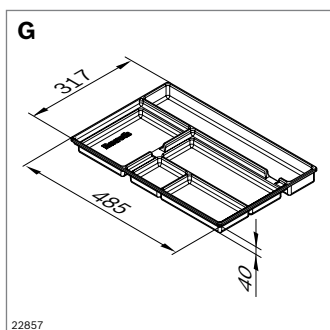
Matériau du couvercle : Tôle d'acier ; revêtement par poudre, RAL 7035 (gris clair)

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 pivotantes et deux roulettes pivotantes avec dispositif de blocage



Matériau du boîtier : Tôle d'acier ; galvanisé

Matériau du corps de roulette : PP

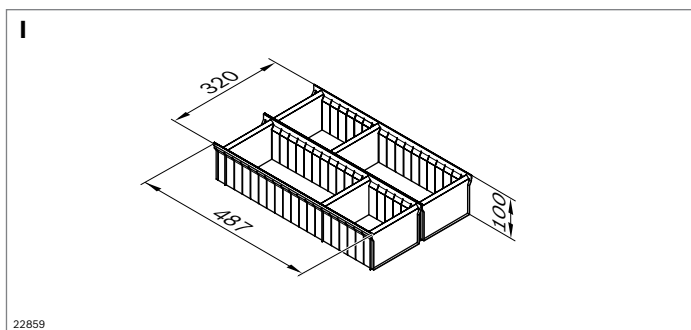
Matériau de la surface de roulement : Caoutchouc thermoplastique

Fourniture : Matériel de fixation inclus

Insert de tiroirs (G, H, I)






► Division fixe (G)

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



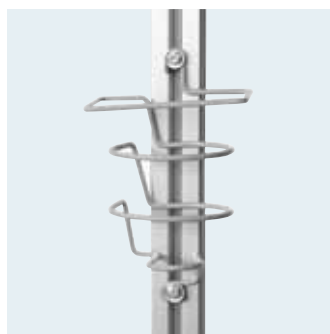
Matériau G : ABS ; noir

Matériau H, I : Tôle d'acier ; galvanisé

| | h (mm) |  | ESD N° |
|---|--------|---|----------------------|
| E Couvercle pour caisson | | | 3 842 546 542 |
| | |  | 3 842 546 543 |
| F Roulettes pour caisson (Ø des roulettes : 80 mm) | | Kit | 3 842 547 885 |
| | |  | 3 842 546 541 |
| G Insert de tiroirs | 40 | | 3 842 548 900 |
| H Insert de tiroirs, division variable | 40 |  | 3 842 546 546 |
| I Insert de tiroirs, division variable | 100 |  | 3 842 546 547 |



00120963



00120937

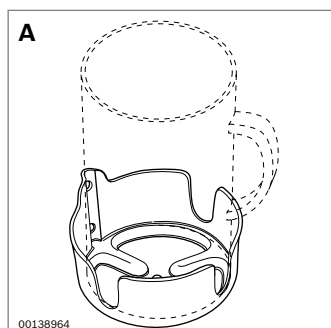
Support



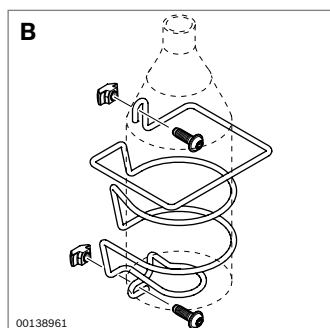
Support pour tasses (A)

Matériau : PA66 ; noir

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



00138964



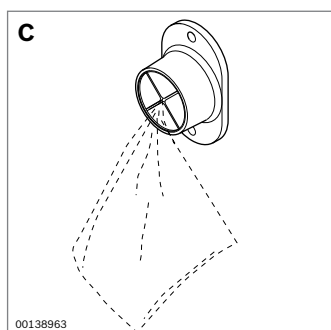
00138961

Porte-bouteilles (B)

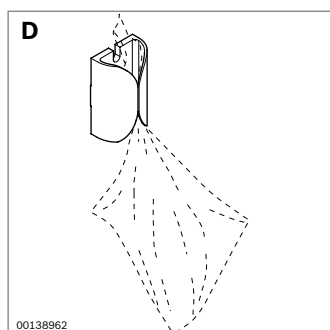
► Pour le rangement de bouteilles et briques de boisson

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

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



00138963



00138962

Porte-chiffons (C, D)



► Pour le rangement des chiffons

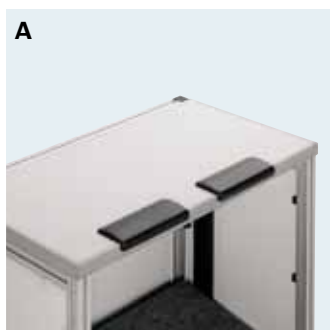
► Porte-chiffons avec clip moulé pour montage direct sur profilé d'étagage avec rainure de 10 mm

Couleur : Noir

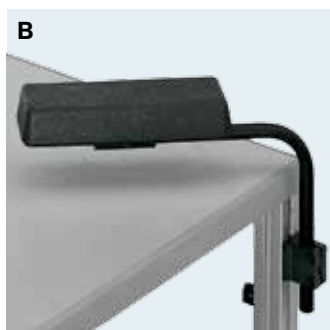
Accessoires nécessaires (pour C) :

Écrous à tête rectangulaire avec rainure de 10 mm, M5 ; vis DIN 7984-M5×12-8.8

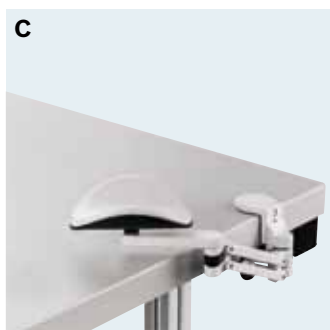
| |  | ESD N° |
|--|---|----------------------|
| A Support pour tasses | | 3 842 513 722 |
| B Porte-bouteilles |  | 3 842 540 429 |
| C Porte-chiffons | | 1 845 719 000 |
| D Porte-chiffons avec clip | | 3 842 530 306 |
| Écrou à tête rectangulaire avec rainure de 10 mm, M5 | 100 | 3 842 530 283 |



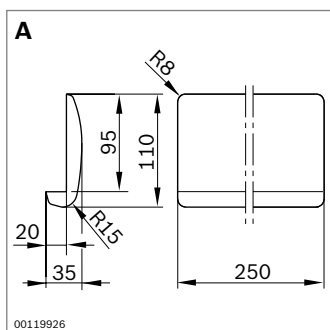
00120932



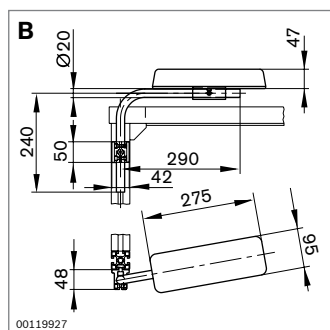
6820



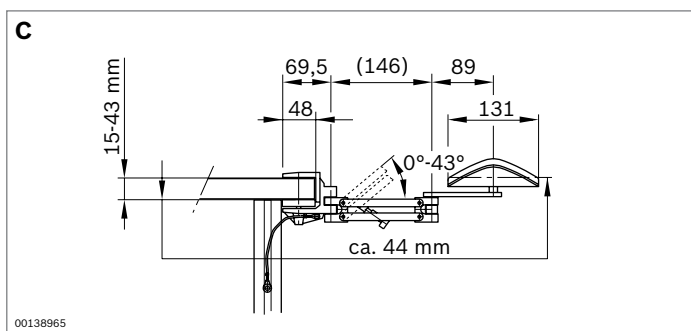
00120935



00119926



00119927



00138965

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

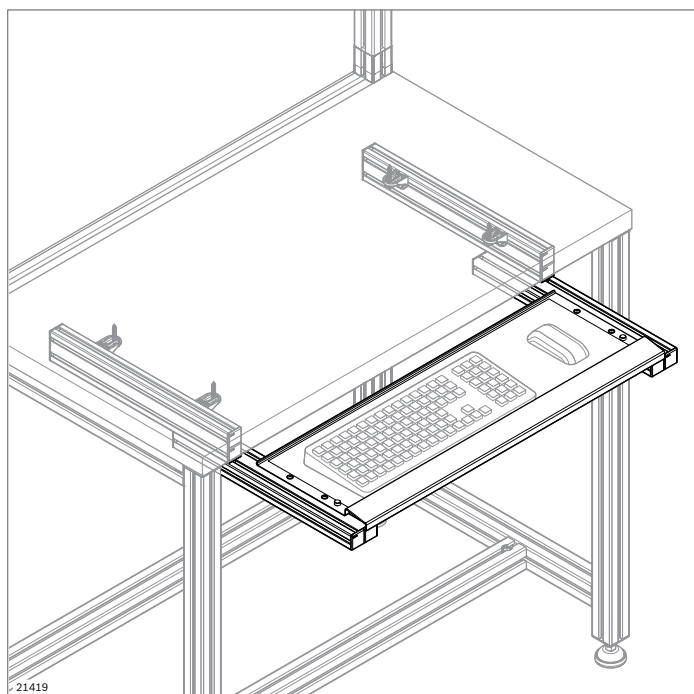
Matériau du coussin : Mousse polyuréthane souple ; noir
 Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus

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 des claviers et des souris de PC du poste de travail
- Adapté aux souris de PC optiques et à boule
- Tiroir pour clavier (seul) **(A)** pour plateaux de dépôt à monter soi-même
- Tapis d'insertion **(C)** pour augmenter l'adhérence

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

Matériau du tapis d'insertion : EPDM

Tiroir pour clavier avec système coulissant **(B)**

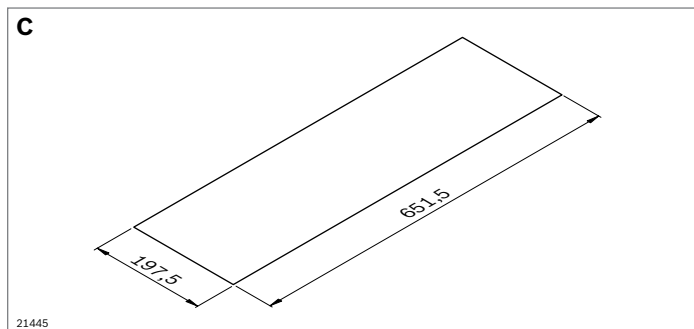
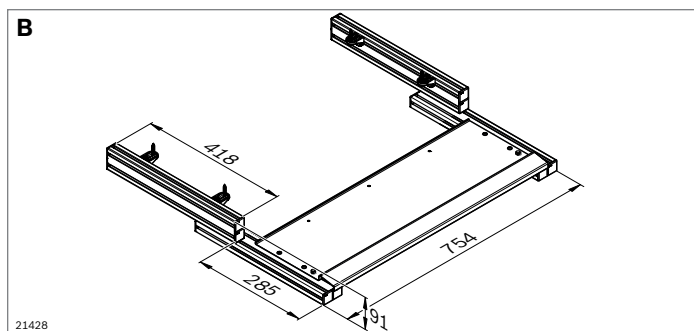
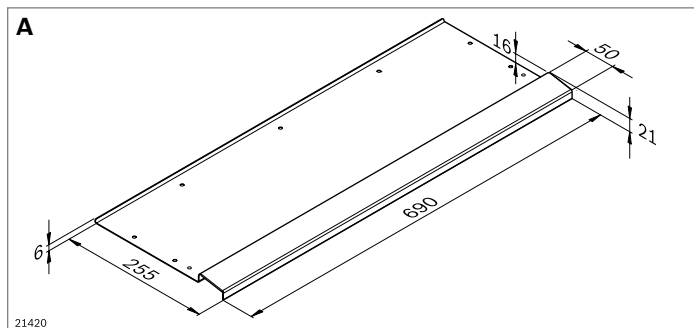
- Tiroir pour clavier avec système coulissant pour montage sous le plateau de table
- Adapté aux piètements de table de profilés suivants :
 - 40x40 : L \geq 926 mm ; P \geq 518 mm
 - 45x45 : L \geq 946 mm ; P \geq 523 mm
 - 60x60 : L \geq 1 008 mm ; P \geq 538 mm
- Tapis d'insertion **(C)** pour augmenter l'adhérence

Matériau du tiroir pour clavier : Tôle d'acier avec revêtement par poudre, gris clair (RAL 7035)

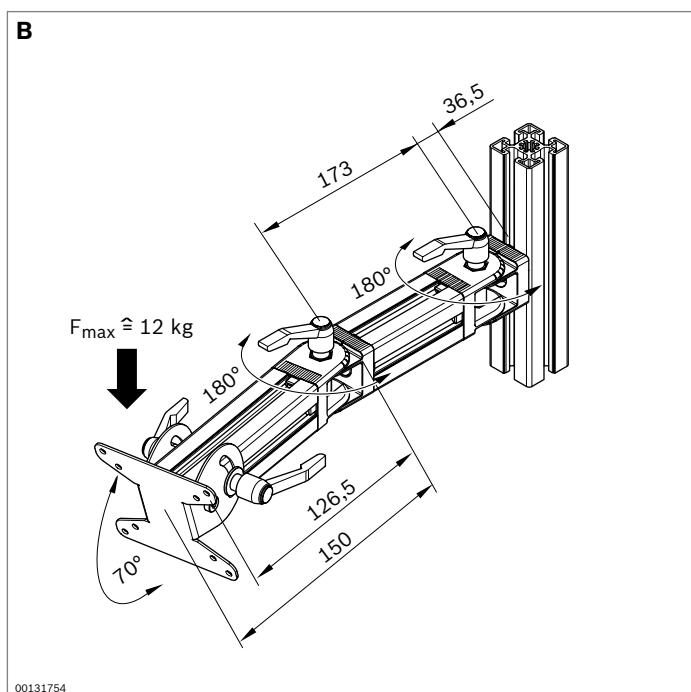
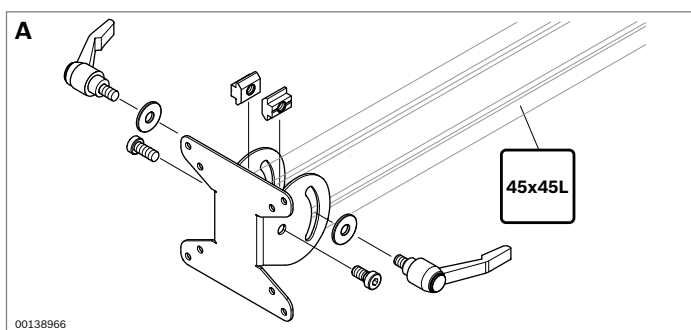
Matériau du système coulissant : Aluminium

Matériau du tapis d'insertion : EPDM

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



| | ESD | N° |
|--|-----|----------------------|
| A Tiroir pour clavier (seul) | ⚡ | 3 842 546 750 |
| B Tiroir pour clavier avec système coulissant | | 3 842 544 793 |
| C Tapis d'insertion 651x197x2 | ⚡ | 3 842 546 751 |



Support pour moniteur TFT

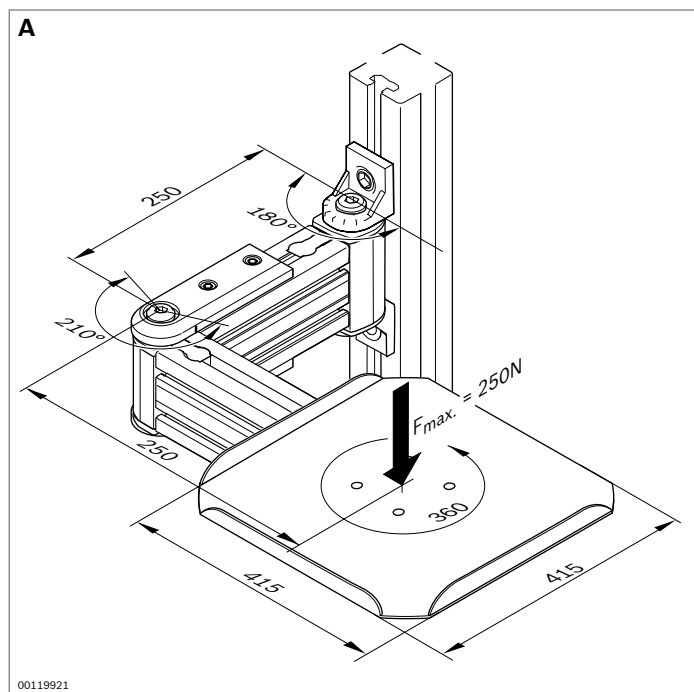


- Support pour moniteur TFT (**A**) avec trous de montage VESA (75×75 mm et 100×100 mm) pour la fixation d'un moniteur TFT au profilé 45×45L
- Plage de pivotement : 70°
- Le support pour moniteur TFT avec bras d'appui (**B**) peut pivoter et est réglable en hauteur. Il permet un positionnement ergonomique 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° |
|--|----------------------|
| A Support pour moniteur TFT | 3 842 539 840 |
| B Support pour moniteur TFT avec bras d'appui | 3 842 539 806 |



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

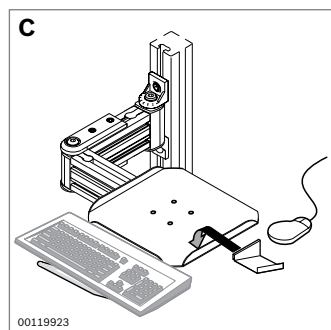
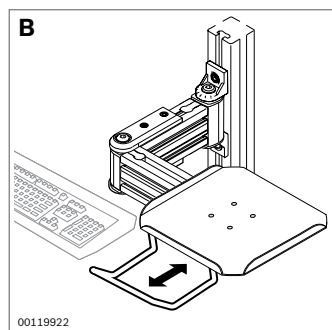
Fourniture : Matériel de fixation (rainure de 10 mm) inclus

Support de clavier

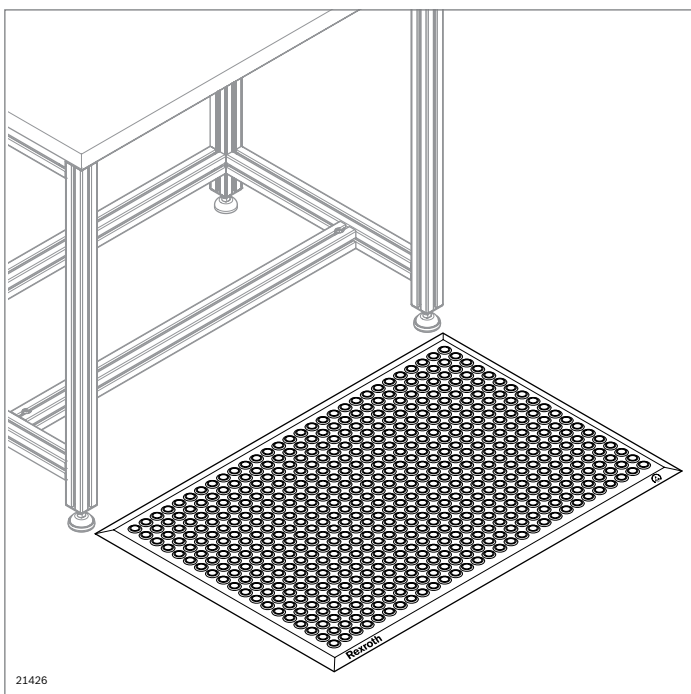
- ▶ Extractible
- ▶ À suspendre au bras d'appui

Support de souris

- ▶ À suspendre au bras d'appui



| | N° |
|-----------------------------|----------------------|
| A Bras d'appui | 3 842 521 970 |
| B Support de clavier | 3 842 522 305 |
| C Support de souris | 3 842 522 130 |

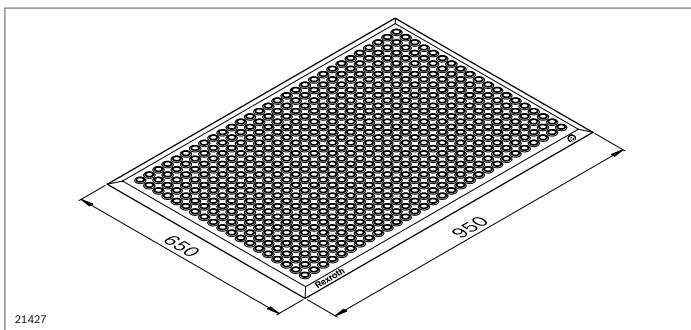



Paillason

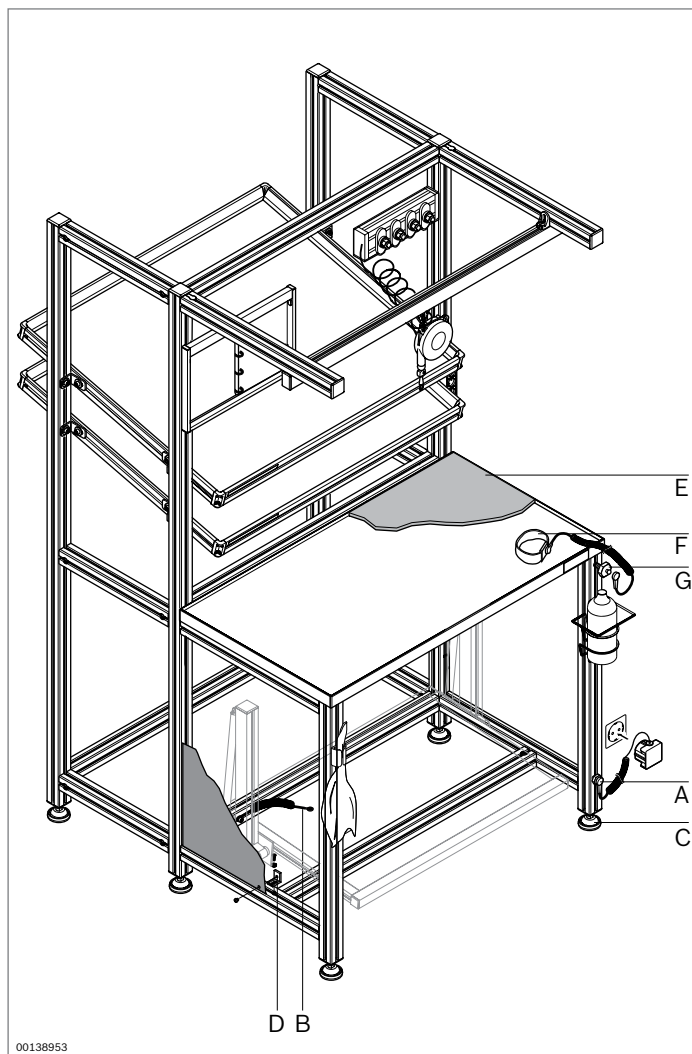


- ▶ Le paillason élastique amortit les mouvements des opérateurs, réduit les charges et ménage ainsi les articulations
- ▶ L'amélioration de la circulation sanguine a un effet antifatigue
- ▶ Utilisation aux postes de travail en positions debout et en mouvement ainsi qu'aux machines

Matériau : PUR (sans CFC), ESD
 $R_{gp} < 1 \times 10^9 \Omega$ (DIN EN 61340-5-1)



| | ESD N° |
|-----------|--|
| Paillason |  3 842 544 789 |



Composants pour applications ESD



Matériaux de mise à la terre (A)

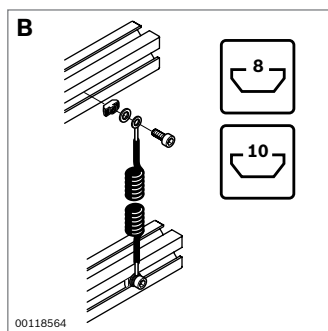
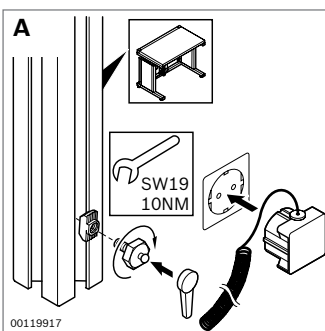
- Pour la mise à la terre définie des postes de travail ESD
- Résistance totale $R = 1 \times 10^6 \Omega$ (DIN EN 61340-5-1)

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

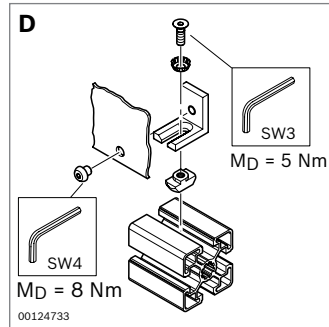
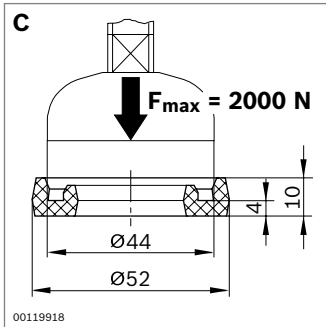
Câble de mise à la terre (B)

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

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



| | ESD | N° |
|--|-----|--------------------------|
| A Ensemble de mise à la terre | ⚡ | 3 842 522 087 |
| B Câble de mise à la terre | ⚡ | 3 842 519 465 |
| C Bague d'amortissement isolante | | 20 3 842 521 817 |
| D Potentialfix | ⚡ | 3 842 536 320 |
| E Tapis conducteur ESD (1 220 mm × 855 mm) | ⚡ | 3 842 522 012 |
| F Bracelet | ⚡ | 3 842 516 908 |
| G Pièce de raccordement | ⚡ | 10 3 842 516 905 |
| Écrou à tête rectangulaire avec rainure de 10 mm, M6 | | 100 3 842 530 285 |



Bague d'amortissement (C)

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

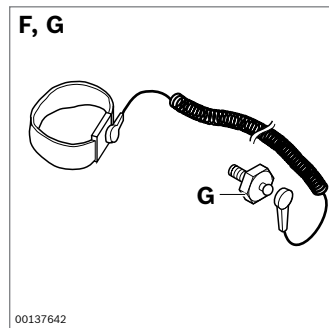
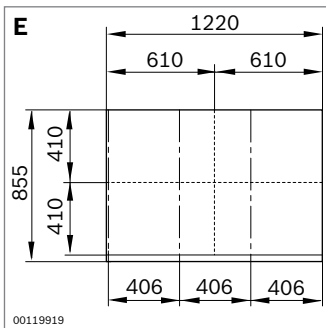
Matériau : PUR, résistant aux huiles et aux solvants organiques

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 $R_{gp}/R_{pp} = 10^4 \dots 10^9 \Omega$ (DIN EN 61340-5-1)

Matériau : Caoutchouc

Épaisseur : 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



Réduction des temps de montage grâce à des distances de préhension 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 de préhension doivent être aussi courtes que possible.

La solution idéale implique que les bacs de préhension ou les conteneurs pour pièces doivent être placés à portée de main de l'opérateur. La disposition des bacs doit pouvoir 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 des bacs de préhension de manière ergonomique et selon 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.

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 être empilés les uns sur les autres. Ils sont montés sur des profilés d'étagage ou directement posés sur la surface de travail avec un socle.



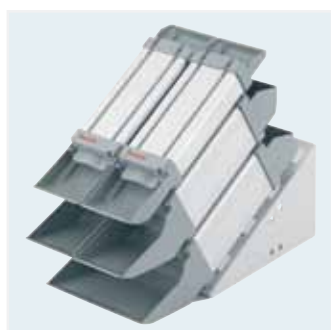
Bacs de préhension en plastique

Les bacs de préhension en plastique sont robustes et très résistants. Ils sont facilement interchangeables.

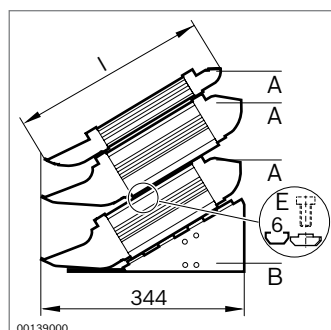
La préparation et le ravitaillement des pièces ainsi que la transformation des postes de travail peuvent donc se faire très rapidement. Combinés aux niveaux de matériaux du poste de travail, les bacs de préhension se prêtent à la réalisation du principe à 2 caisses (Kanban). Les bacs de préhension sont disponibles en version ESD.

Les clips de marquage, disponibles comme accessoires, permettent d'identifier visuellement les contenus des bacs. Les pièces de fixation des bacs sur les profilés ou les rayonnages à bacs facilitent le positionnement optimal des bacs de préhension en plastique.

- 66 Bacs de préhension Vario
- 67 Trémie de remplissage
- 68 Bacs de préhension
- 69 Bacs pour prise de pièces
- 69 Fixation de bacs
- 70 Clip de marquage
- 70 Application rayonnage à bacs
- 71 Plateau de préhension



00127270

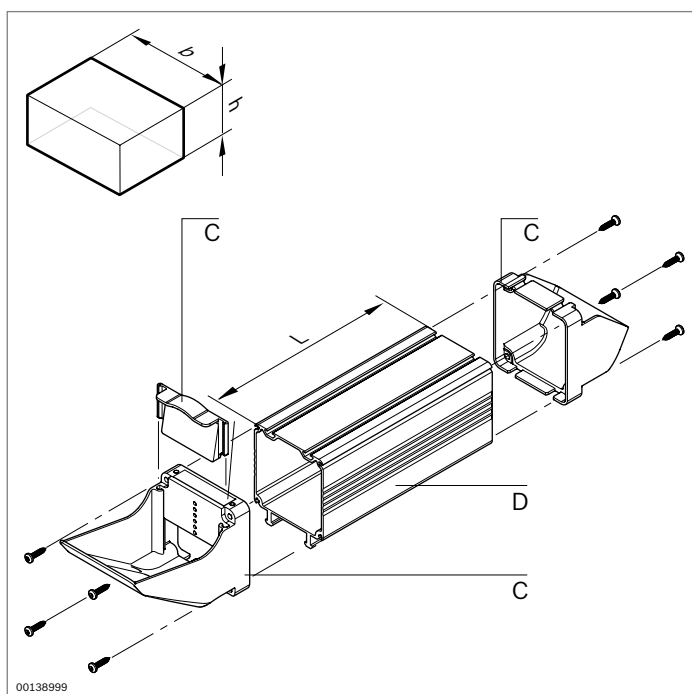


00139000



Bacs de préhension Vario

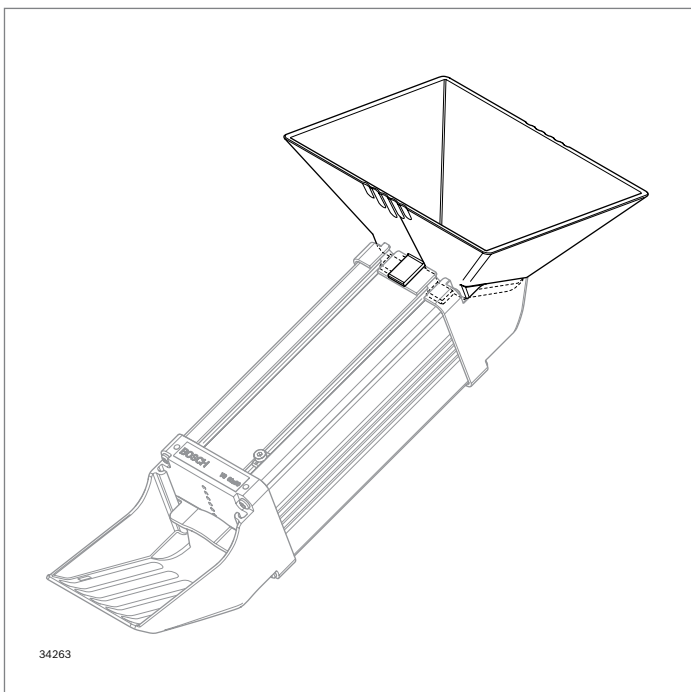
- Mise à disposition à préhension aisée de petites pièces comme les vis ou les écrous au poste de travail
- Préhension rapide et sûre grâce à l'agencement ergonomique des plateaux de préhension conforme à la méthode MTM (Method of Time Measurement)
- Faible encombrement grâce aux systèmes d'empilement 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
 Matériau du tube de matériaux : Aluminium ; anodisé
 Matériau socle des bacs de préhension : Tôle d'acier ; gris clair, RAL 7035



00138999

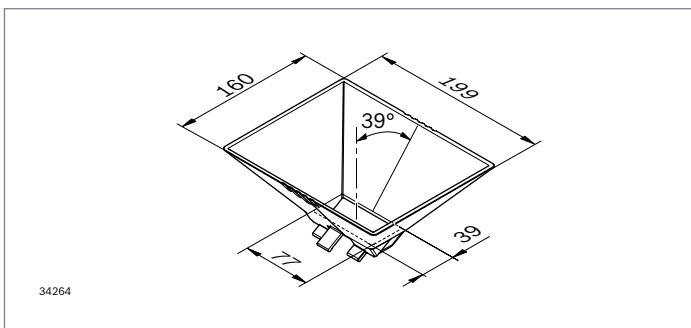
| | b × h (mm) | b × h × l (mm) | L (mm) | Contenu (cm ³) | Poids en charge (kg) |  |  | N° |
|--|----------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---|---|------------------------|
| A Bacs de préhension Vario | | 90 × 45 × 333 | | 500 | 2,5 | | | 3 842 526 621 |
| | | 90 × 90 × 375 | | 1 300 | 5,0 | | | 3 842 526 622 |
| | | 180 × 90 × 375 | | 2 900 | 10,0 | | | 3 842 526 623 |
| B Socle des bacs de préhension | | 90 × 149 × 315 | | | | | | 3 842 526 660 |
| | | 180 × 149 × 315 | | | | | | 3 842 526 665 |
| C Plateau de préhension et support de remplissage | 90 × 45 | | | | | | | 3 842 526 626 |
| | 90 × 90 | | | | | | | 3 842 526 627 |
| | 180 × 90 | | | | | | | 3 842 526 628 |
| D Tube de matériaux | 90 × 45 | | 50 ... 3 000 | | | | | 3 842 993 071/L |
| | | | 3 000 | | 3 | | 3 842 526 671 | |
| | 90 × 90 | | 50 ... 3 000 | | | | | 3 842 993 072/L |
| | | | 3 000 | | 3 | | 3 842 526 672 | |
| | 180 × 90 | | 50 ... 3 000 | | | | | 3 842 993 073/L |
| | | | 3 000 | | 3 | | 3 842 526 673 | |
| E Coulisseau rainure de 6, M5 | | | | | | 100 | | 3 842 523 142 |



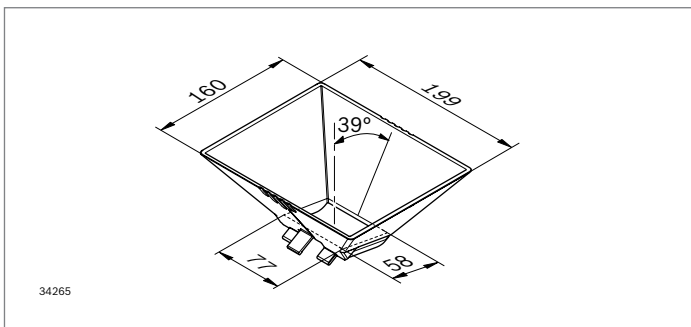
Trémie de remplissage

- ▶ 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

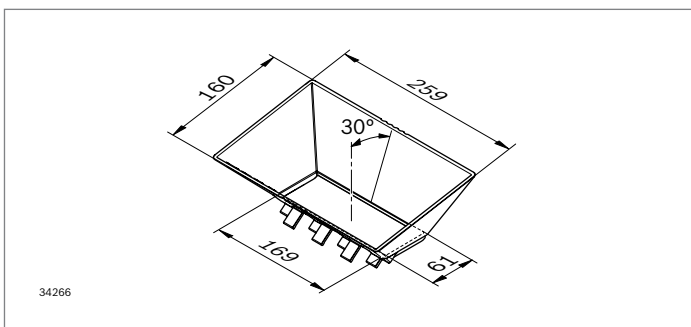
Matériau : Plastique ABS, gris clair (similaire à RAL 7035)



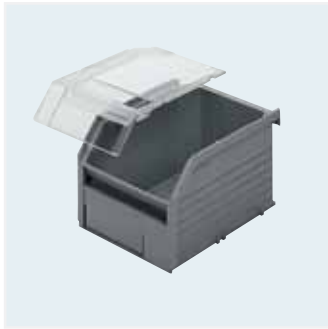
| | N° |
|--------------|------------------------|
| Trémie 90x45 | 1 3 842 557 433 |



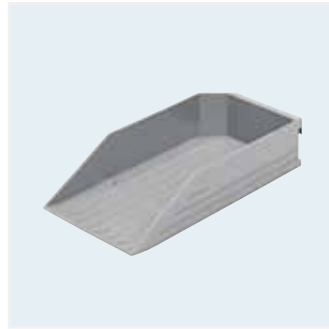
| | N° |
|--------------|------------------------|
| Trémie 90x90 | 1 3 842 557 434 |



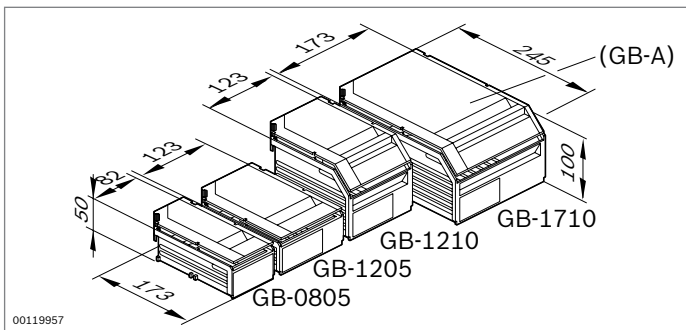
| | N° |
|---------------|------------------------|
| Trémie 180x90 | 1 3 842 557 435 |



00121491



00120996



Bacs 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

Couvercle

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

Matériau standard : PC

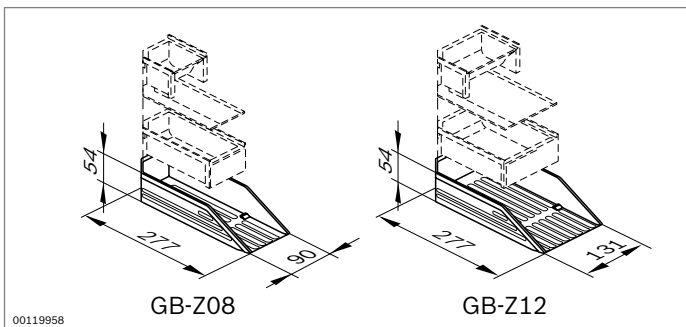
Matériau ESD : ABS

| Couvercle | Couleur | ESD | N° |
|-----------|---------------------|-----|----------------------|
| GB-A0805 | Transparent | | 3 842 344 756 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 286 |
| GB-A1205 | Transparent | | 3 842 344 757 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 287 |
| GB-A1210 | Transparent | | 3 842 344 758 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 288 |
| GB-A1710 | Transparent | | 3 842 344 759 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 289 |
| GB-A1710 | Rouge ²⁾ | | 3 842 557 478 |

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

| Bacs de préhension | Couleur | ESD | N° |
|--------------------|---------------------|-----|----------------------|
| GB-805 | Gris clair | | 3 842 344 750 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 280 |
| GB-1205 | Gris clair | | 3 842 344 751 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 281 |
| GB-1210 | Gris clair | | 3 842 344 752 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 282 |
| GB-1710 | Gris clair | | 3 842 344 753 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 283 |
| GB-1710 | Rouge ²⁾ | | 3 842 555 685 |

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



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 %

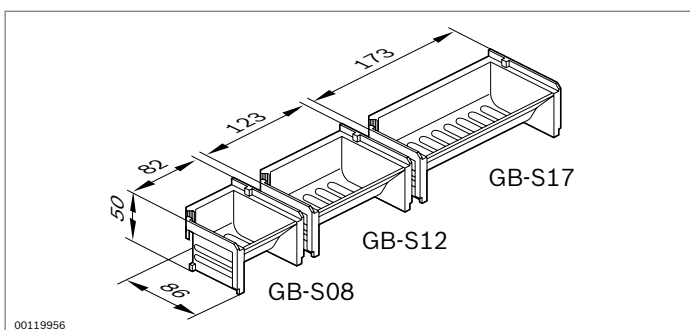
Matériau : ABS

| Plateau de préhension | Couleur | ESD | N° |
|-----------------------|--------------------|-----|----------------------|
| GB-Z08 | Gris clair | | 3 842 344 760 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 290 |
| GB-Z12 | Gris clair | | 3 842 344 761 |
| | Noir ¹⁾ | ⚡ | 3 842 346 291 |

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



00120994



00119956

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

Bacs pour prise de pièces

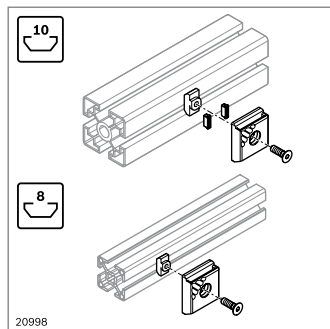


- Mise à disposition peu encombrante de petites pièces, p. ex. sous l'alimentation en matériaux
- Lèvre racloir intégrée pour faciliter la préhension des petites pièces
- Fixation sur le profilé d'accrochage (v. p. 184) ou la fixation de bacs

Matériau : ABS



22032



20998

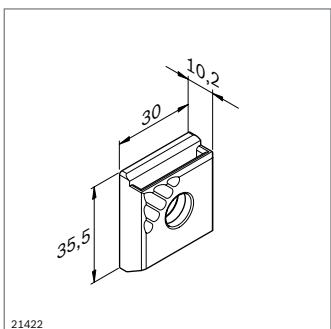
Fixation de bacs



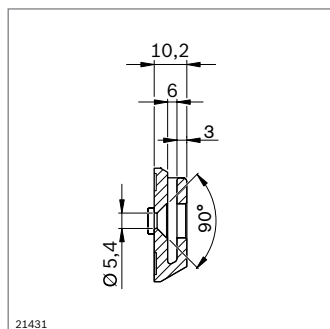
- Fixation de bacs pour suspension de systèmes porte-outils, bacs de préhension, bacs pour prise de pièces et plateaux de préhension
- Convient pour rainure de 8 mm ou de 10 mm

Matériau : PA 66 ; noir

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



21422



21431

| | ESD | N° |
|------------------|------|----------------------|
| Fixation de bacs | 10 ⚠ | 3 842 544 797 |




00121025

Clip de marquage



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

| |  | N° |
|---|---|----------------------|
| Clips de marquage (étiquettes incl.) | 10 | 3 842 536 127 |



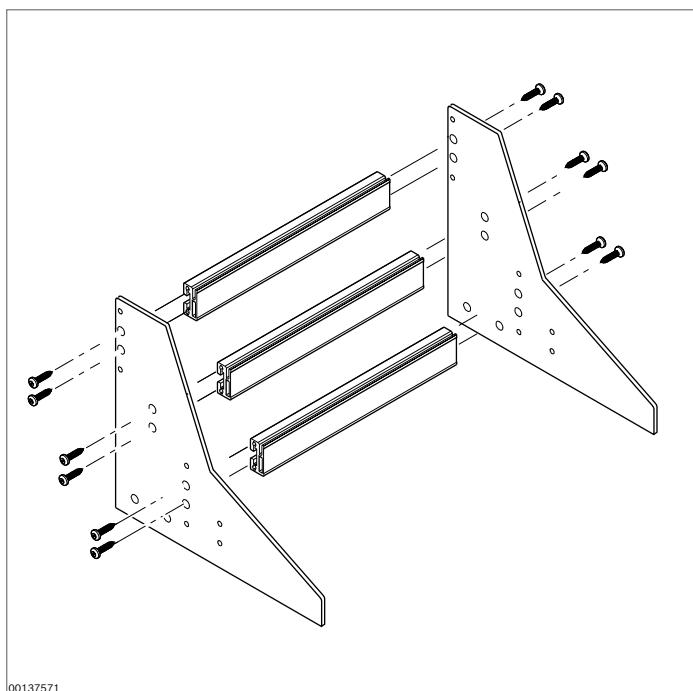
00121001



00121004

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 de l'opérateur
- ▶ La position des bacs de préhension peut être réglée en hauteur et en déport dans la grille perforée
- ▶ Combinaison possible avec un bras d'appui pivotable (v. p. 60)
- ▶ Éléments à monter soi-même permettant le montage personnalisé d'un rayonnage à bacs de préhension de largeurs variables, voir chapitre Composants (v. p. 176)



00137571

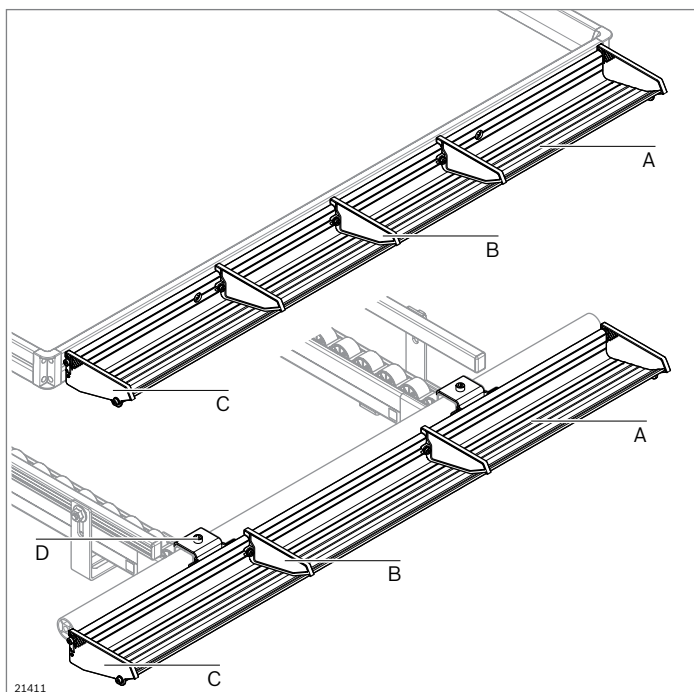


22036

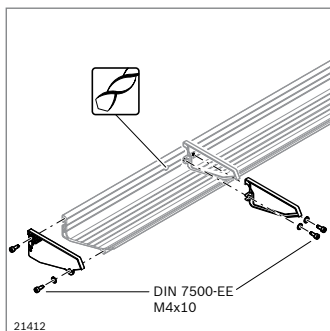
Plateau de préhension



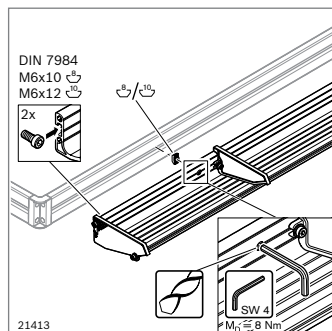
- ▶ Mise à disposition à portée de main des petites pièces telles que vis, écrous, rondelles
- ▶ Pour montage sur niveaux de matériaux ou sur voies de convoyage pour la séparation des pièces disponibles en vrac sur une surface de préhension ergonomique
- ▶ Préhension rapide et sûre
- ▶ Éléments à monter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



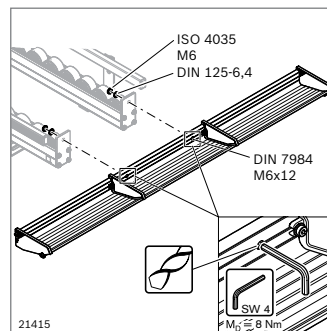
21411



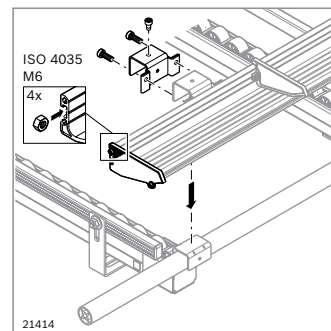
21412



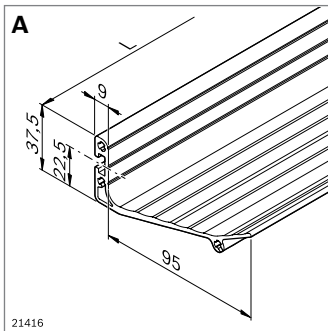
21413



21415



21414



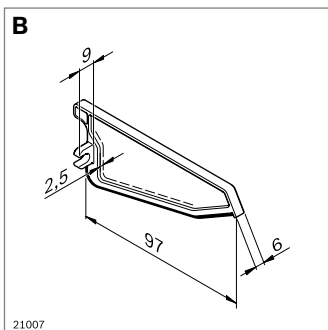
21416

- ▶ Plateau de préhension à surface rainurée pour une préhension ergonomique, rapide et sûre

Matériau : Aluminium ; anodisé

Aluminium ; surface à conductibilité ESD (ESD)

| | L (mm) | | ESD | N° |
|-------------------------|--------|---|-----|---------------|
| A Plateau de préhension | 855 | 2 | | 3 842 544 774 |
| | 855 | 2 | | 3 842 546 747 |



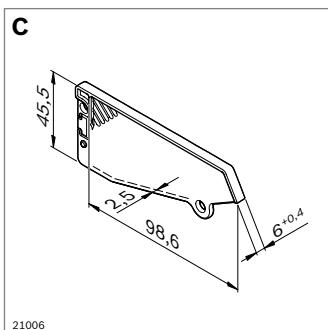
21007

- ▶ Cloison de séparation 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 : Matériel de fixation inclus

| | | ESD | N° |
|-------------------------|----|-----|---------------|
| B Cloison de séparation | 10 | | 3 842 544 776 |



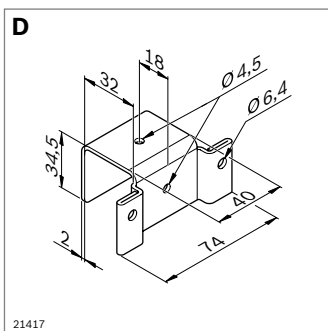
21006

- ▶ Plaque d'arrêt pour la limitation latérale du plateau de préhension

Matériau : PA 66 ; noir

Fourniture : Matériel de fixation inclus

| | | ESD | N° |
|------------------|---|-----|---------------|
| C Plaque d'arrêt | 4 | | 3 842 544 778 |



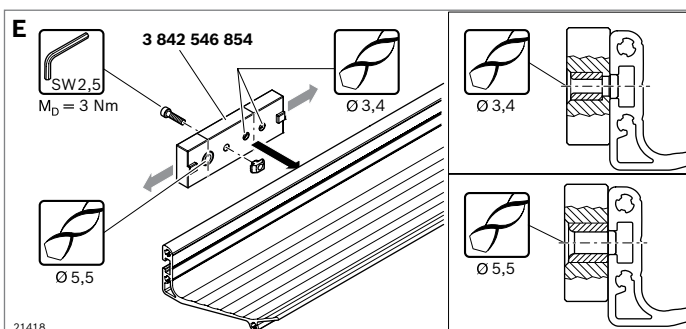
21417

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

Matériau : Tôle d'acier ; galvanisé

Fourniture : Matériel de fixation inclus

| | | ESD | N° |
|----------------------|---|-----|---------------|
| D Équerre de liaison | 2 | | 3 842 544 780 |



21418

- ▶ Gabarit de perçage pour les alésages de fixation et les trous traversants du plateau de préhension

Fourniture : Matériel de fixation inclus

| | N° |
|----------------------|---------------|
| E Gabarit de perçage | 3 842 546 854 |

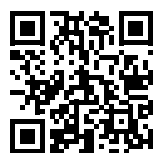


Ergonomie et fonctionnalité pour une assise dynamique

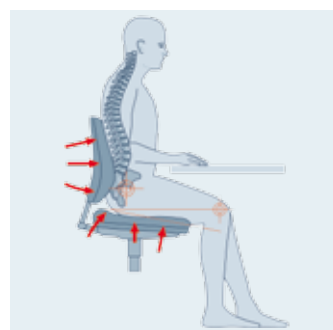
Une assise saine et ergonomique au poste de travail contribue significativement à la productivité des opérateurs.

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.



Vous trouverez de plus amples d'informations à l'adresse :
<https://www.boschrexroth.com/en/xc/products/product-groups/assembly-technology/manual-production-systems/workstation/swivel-work-chairs/index>



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.

80 Sièges de travail pivotants
 85 Accessoires

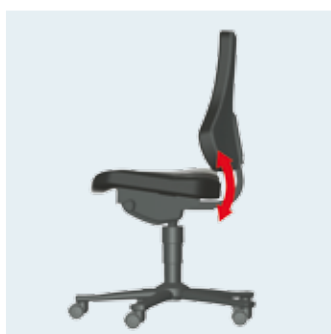
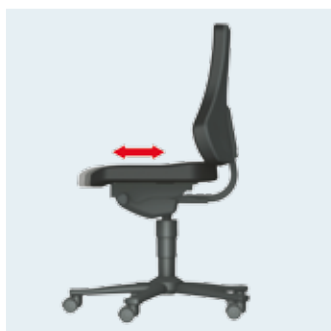
Une assise saine, bien pensée dès le départ

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

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.

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.



Réglage de la hauteur et de la profondeur d'assise

- ▶ Adaptation de la hauteur d'assise à la taille de l'opérateur, 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 optimale par adaptation 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

Soutien lombaire

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

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. C'est pourquoi les sièges de travail pivotants MPS de Rexroth sont équipés d'une technique synchrone spéciale permettant cette alternance de posture, sans pour autant renoncer à la fonction de stabilisation du dossier. Ainsi, le corps est à chaque instant parfaitement maintenu et soulagé lors des mouvements répétés de l'assise dynamique.



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
Contact permanent du dossier



Revêtement lavable de l'assise et du dossier



Hauteur d'assise
Inclinaison d'assise



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



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



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



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



Conçu pour les salles blanches selon DIN EN ISO 14644-1



Marchepied réglable en hauteur
Hauteur d'assise
Hauteur de dossier



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

Guide de commande

| Postes de travail assis | Postes de travail assis/debout en mouvement | | | | |
|--|---|--|--------------------------------------|--|---|
| | | | | | |
| $H1_A = 720 \text{ mm}$ | 800 mm | 900 mm | | | |
| | | | | | |
| <p>Basic 3 842 546 760</p> | | | | | |
| | | | | | |
| <p>Dynamic-PU 3 842 546 762</p> | <p>Dynamic-Similicuir 3 842 546 764</p> | <p>Dynamic-Textile 3 842 546 766</p> | <p>Dynamic-ESD 3 842 546 768</p> | <p>Dynamic-Clean 3 842 527 161</p> | |
| | | | | | |
| <p>Aide à la position debout 3 842 546 776</p> | | | <p>Basic 3 842 546 761</p> | <p>Dynamic-PU 3 842 546 763</p> | <p>Dynamic-Similicuir 3 842 546 765</p> |
| <p>Dynamic-Textile 3 842 546 767</p> | | | <p>Dynamic-ESD 3 842 546 769</p> | <p>Dynamic-Clean 3 842 527 162</p> | |



20418



20417

| Basic | Version | Hauteur d'assise (mm) | N° |
|-------|-----------|-----------------------|----------------------|
| Bas | Roulettes | 410 ... 570 | 3 842 546 760 |
| Haut | Patins | 560 ... 810 | 3 842 546 761 |

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 marche-pied.

Basic



- ▶ Possibilités de réglage
 - Hauteur d'assise
 - Hauteur du dossier
- ▶ Caractéristiques
 - Très robuste
 - Surface facile à nettoyer
- ▶ Domaine d'application
 - Production

Matériaux :

Assise et dossier : Bois contrecollé 7 couches ; vernis incolore

Piètement en croix : Plastique

Roulette : PP souple ; adapté aux sols industriels durs

Accessoires : Repose-pied (v. p. 85)



20423

| Aide à la position debout | Version | Hauteur d'assise (mm) | N° |
|---------------------------|---------|-----------------------|----------------------|
| | Plateau | 580 ... 860 | 3 842 546 776 |

Aide à la position debout



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

Matériaux :

Assise : Mousse PU ; noir

Plateau : Acier



20413



20412

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
 - Robuste
 - Surface facile à nettoyer
 - Résistant aux solutions faiblement acides ou alcalines
- ▶ Domaine d'application
 - Assemblage mécanique

| Dynamic-PU | Version | Hauteur d'assise (mm) | N° |
|------------|-----------|-----------------------|----------------------|
| Bas | Roulettes | 460 ... 610 | 3 842 546 762 |
| Haut | Patins | 580 ... 820 | 3 842 546 763 |

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.

Matériaux :

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 (v. p. 85)



20420



20419

| Dynamic-Similicuir | | Version | Hauteur d'assise (mm) | N° |
|---------------------------|-----------|----------------|------------------------------|----------------------|
| Bas | Roulettes | | 460 ... 610 | 3 842 546 764 |
| Haut | Patins | | 580 ... 820 | 3 842 546 765 |

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 marche-pied.

Dynamic-Similicuir



- ▶ 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
 - Surface facile à nettoyer
 - Assise confortable
- ▶ Domaine d'application
 - Industrie agroalimentaire

Matériaux :

Assise et dossier : Similicuir ; noir

Piètement en croix : Acier

Roulette : PP souple ; adapté aux sols industriels durs

Accessoires : Marche-pied, repose-pied, accoudoir (v. p. 85)



20422



20421

| Dynamic-Textile | | Version | Hauteur d'assise (mm) | N° |
|------------------------|-----------|----------------|------------------------------|----------------------|
| Bas | Roulettes | | 460 ... 610 | 3 842 546 766 |
| Haut | Patins | | 580 ... 820 | 3 842 546 767 |

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 marche-pied.

Dynamic-Textile



- ▶ 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
 - Surface en tissu souple et robuste
 - Assise confortable
- ▶ Domaine d'application
 - Production peu salissante
 - Poste de travail de contrôle

Matériaux :

Assise et dossier : Textile respirant ; noir

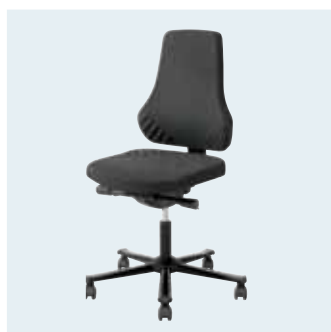
Piètement en croix : Acier

Roulette : PP souple ; adapté aux sols industriels durs

Accessoires : Marche-pied, repose-pied, accoudoir (v. p. 85)



20416





20415

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
 - Tissu respirant, hautement antistatique
- ▶ Domaine d'application
 - Production électrique et électronique
 - Résistance de fuite : $10^6 \dots 10^8 \Omega$

| Dynamic-ESD | Version | Hauteur ESD d'assise (mm) | N° |
|-------------|-----------|---------------------------|--|
| Bas | Roulettes | 460 ... 610 |  3 842 546 768 |
| Haut | Patins | 580 ... 820 |  3 842 546 769 |

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.

Matériaux :

Assise et dossier : Housse respirante avec fils en acier inoxydable intégrés ; noir

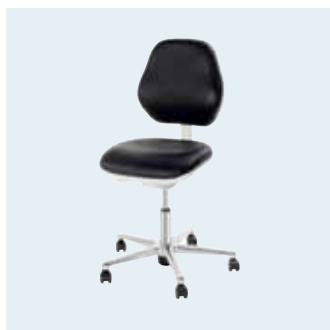
Piètement en croix : Acier

Roulette : PP souple ; adapté aux sols industriels durs

Accessoires : Marchepied, repose-pied, accoudoir (v. p. 85)



20411



20410

| Dynamic-Clean | Version | Hauteur d'assise (mm) | N° |
|---------------|-----------|-----------------------|----------------------|
| Bas | Roulettes | 510 ... 650 | 3 842 527 161 |
| Haut | Patins | 650 ... 910 | 3 842 527 162 |

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



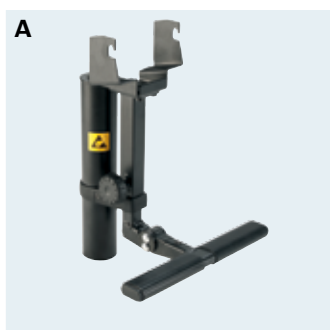
- ▶ Possibilités de réglage
 - Hauteur d'assise
 - Inclinaison d'assise
 - Hauteur du dossier
 - Technique synchrone (mouvement synchrone du dossier et de l'assise)
 - Régulation du poids
- ▶ Caractéristiques
 - Cuir souple, antidérapant et antistatique
- ▶ Domaine d'application
 - Salle blanche (classe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

Matériaux :

Assise et dossier : Cuir conductible ; anthracite

Piètement en croix : Aluminium

Fourniture Dynamic-Clean haut : Avec marchepied réglable en hauteur



20377



20382



20381

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 |



Réduction des stocks grâce à un système efficace de mise à disposition des pièces

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, partout où il s'agit de porter :

- ▶ 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).

| | |
|-----|---|
| 88 | Systèmes de rayonnage XLean Lean EcoFlow |
| 96 | Voies de convoyage XLean Lean |
| 108 | Rail de transport |
| 110 | Traverses |
| 112 | Clips de marquage |

Systèmes de rayonnage

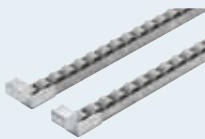
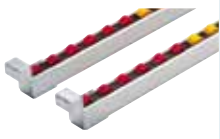










Les types de pièces, les quantités et les bacs nécessaires à la mise à disposition sont déterminants pour votre système de rayonnage. Le nombre de pièces, de bacs, de modèles, ainsi que leurs dimensions et poids doivent être pris en considération.

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 2000 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 l'utilisation classique pour la mise à disposition des pièces sur différents niveaux de matériaux, les composants de rayonnage peuvent également être combinés aux postes de travail. L'avantage des voies par rapport aux niveaux de

| 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 |



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

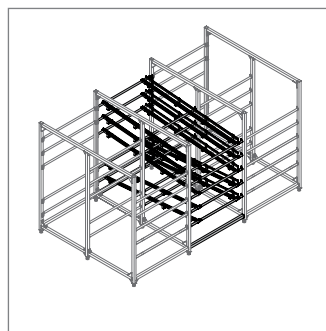
Le poids des bacs et le type de tâche à réaliser ainsi que la charge de travail des opérateurs pendant un quart de travail déterminent l'agencement ergonomique du système de rayonnage. Lors de la conception il convient de prendre en compte la taille de personnes différentes, afin de s'adapter au plus 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 de prévoir une distance de 200 mm en plus de la hauteur des bacs entre les convoyeurs.

MTpro

Pour la conception et la planification des systèmes de rayonnage, nous recommandons MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.



00126525

◀ 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.

Rayonnage XLean



00127214



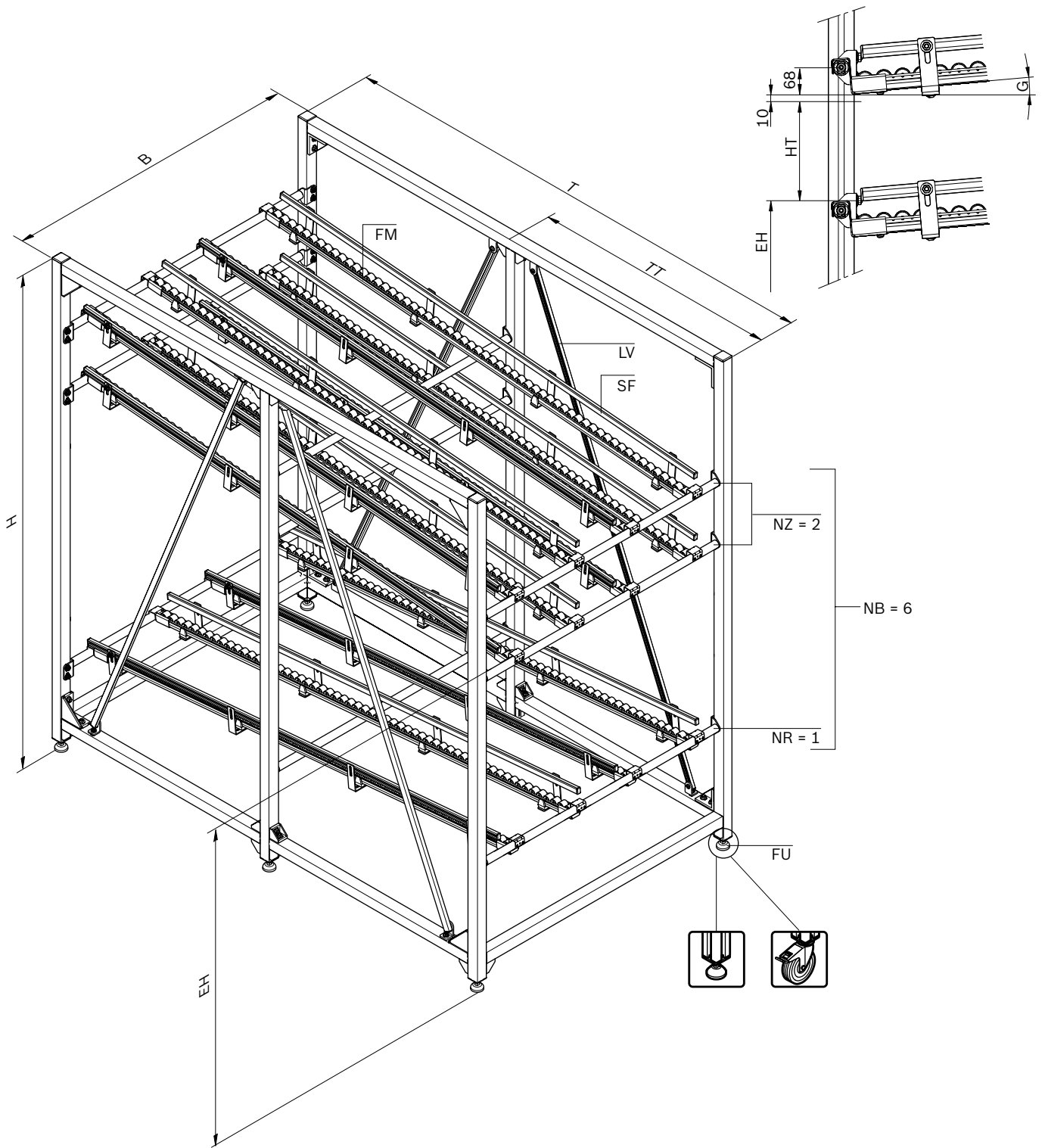
- ▶ Mise à disposition des pièces en « supermarché » ou directement au poste de travail
- ▶ Solution économique avec voies de convoyage en profilés en acier et rouleaux en plastique
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Version : Entièrement monté ou en kit à monter soi-même
- ▶ Possibilité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



Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.

Voir également les Données techniques (v. p. 201 ff.)

| Rayonnage XLean | | 3 842 998 249 |
|------------------------|--|--|
| Type | Nombre d'éléments latéraux | 0, 1, 2 |
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| FU | Type de pied | Pied articulé, roulette |
| A | Version | Composants individuels, montés |
| LV | Version de charge (charge maximale) | 400 kg, 2 000 kg |
| B | Largeur du système de rayonnage | 400 ... 1 500 mm |
| H | Hauteur du système de rayonnage | 600 ... 2 000 mm |
| T | Profondeur du système de rayonnage | 400 ... 6 000 mm |
| EH | Hauteur de prise des pièces dans le bac inférieur | 263 ... 1 800 mm |
| HT | Hauteur de transport (espace libre pour la prise du bac) | 80 ... 1 200 mm |
| NZ | Nombre de niveaux d'arrivée des pièces | 1 ... 8 |
| NR | Nombre de niveaux de retour des pièces | 0 ... 7 |
| G | Inclinaison | 0 ... 10 % (recommandé : 6 %) |
| NB | Nombre de voies de convoyage | 0 ... 64 |
| FM | Convoyeur | Rouleaux Ø28 avec/sans joue de guidage |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |
| PT | Type de traverse | Traverse tubulaire, traverse tubulaire avec équerre, traverse tubulaire double |



Rayonnage Lean



00120898

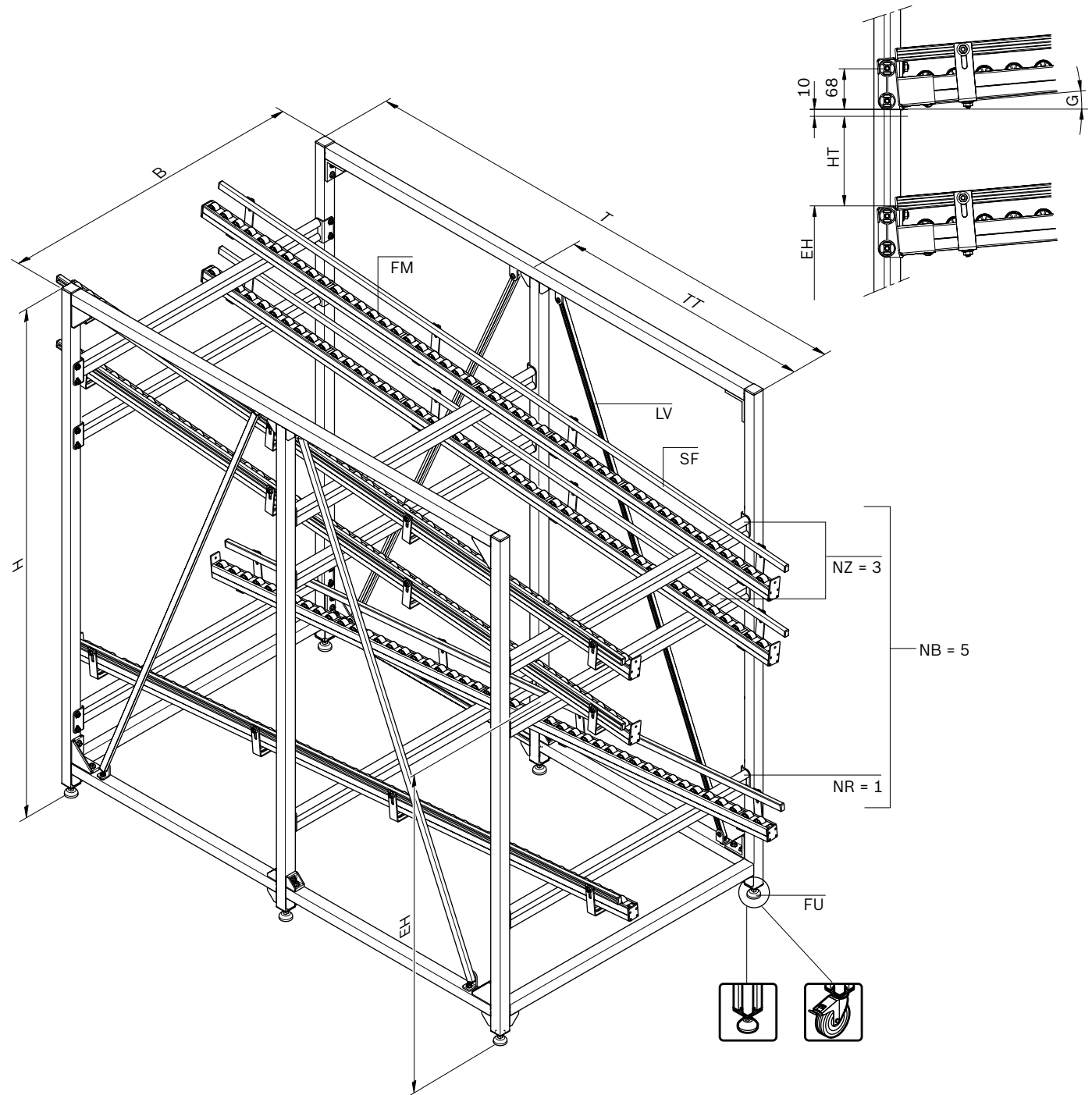


- ▶ Mise à disposition des pièces en « supermarché » ou directement au poste de travail
- ▶ Grande flexibilité et nombreuses combinaisons possibles entre différents convoyeurs : Rouleaux, éléments de rouleaux, glissières
- ▶ Rouleaux de différentes couleurs permettant de visualiser les stocks disponibles ou les pièces en bon état/défectueuses
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Version : 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

Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.

Voir également les Données techniques (v. p. 201 ff.)

| Rayonnage Lean | | 3 842 998 332 |
|-----------------------|--|--|
| Type | Nombre d'éléments latéraux | 0, 1, 2 |
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| FU | Type de pied | Pied articulé, roulette |
| A | Version | Composants individuels, montés |
| LV | Version de charge (charge maximale) | 400 kg, 2 000 kg |
| B | Largeur du système de rayonnage | 400 ... 1 500 mm |
| H | Hauteur du système de rayonnage | 600 ... 2 000 mm |
| T | Profondeur du système de rayonnage | 400 ... 6 000 mm |
| TT | Division de la profondeur du rayonnage (écart maximal entre les traverses) | 1 000, 1 500 |
| G | Inclinaison | 0 ... 10 % (recommandé : 6 %) |
| PT | Type de traverse | Traverse tubulaire, traverse tubulaire avec équerres, traverse de profilé, traverse tubulaire double |
| UV | Débordement avant de la voie de convoyage | 0, 50 ... 1 000 mm |
| UH | Débordement arrière de la voie de convoyage | 0, 50 ... 1 000 mm |
| EH | Hauteur de prise des pièces dans le bac inférieur | 263 ... 1 800 mm |
| HT | Hauteur de transport (espace libre pour la prise du bac) | 100 ... 1 200 mm |
| NZ | Nombre de niveaux d'arrivée des pièces | 1 ... 8 |
| NR | Nombre de niveaux de retour des pièces | 0 ... 7 |
| NB | Nombre de voies de convoyage | 0 ... 64 |
| FM | Convoyeur | Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts, glissière avec/sans rebord, éléments de rouleaux avec/sans rebord |
| F | Couleur de rouleau | Noir, rouge, jaune, vert |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |



Rayonnage EcoFlow



00127572

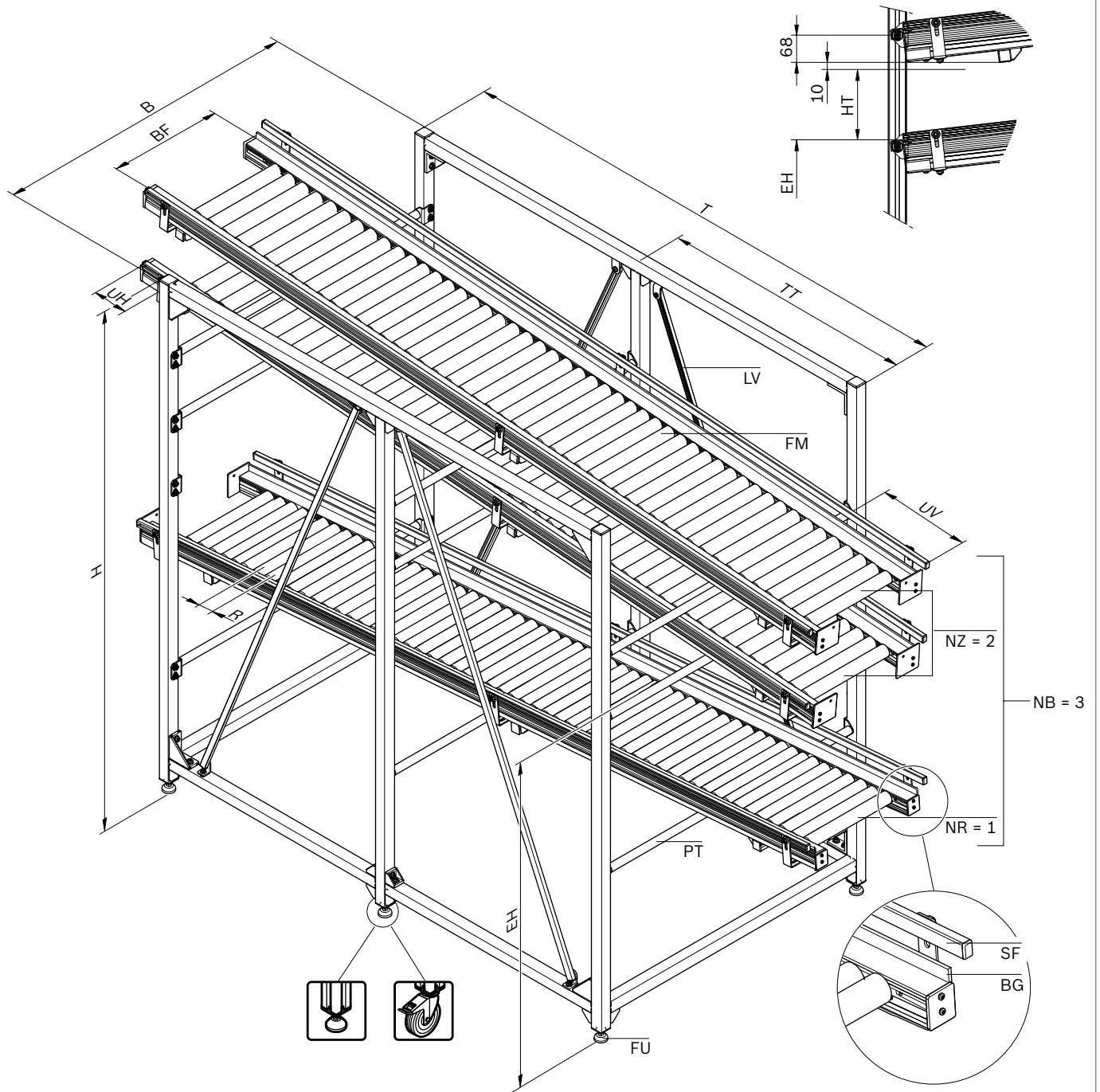


- ▶ Mise à disposition des pièces en « supermarché » ou directement au poste de travail
- ▶ Pour charges élevées
- ▶ Rouleaux continus pour le transport et la mise à disposition de blisters ou de cartons
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD
- ▶ Version : Entièrement monté ou en kit à monter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

Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.

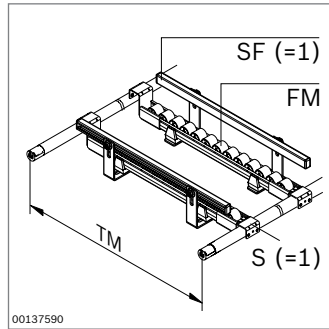
Voir également les Données techniques (v. p. 201 ff.)

| Rayonnage EcoFlow | | 3 842 998 322 |
|--------------------------|--|--|
| Type | Nombre d'éléments latéraux | 0, 1, 2 |
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| FU | Type de pied | Pied articulé, roulette |
| A | Version | Composants individuels, montés |
| B | Largeur du système de rayonnage | 400 ... 1 000 mm |
| H | Hauteur du système de rayonnage | 600 ... 2 000 mm |
| T | Profondeur du système de rayonnage | 400 ... 6 000 mm |
| TT | Division de la profondeur du rayonnage (écart maximal entre les traverses) | 1 000, 1 500 |
| G | Inclinaison | 0 ... 10 % (recommandé : 6 %) |
| PT | Type de traverse | Traverse tubulaire, traverse tubulaire avec équerres, traverse de profilé, traverse tubulaire double |
| UV | Débordement avant de la voie de convoyage | 0, 50 ... 1 000 mm |
| UH | Débordement arrière de la voie de convoyage | 0, 50 ... 1 000 mm |
| EH | Hauteur de prise des pièces dans le bac inférieur | 263 ... 1 800 mm |
| HT | Hauteur de transport (espace libre pour la prise du bac) | 100 ... 1 200 mm |
| NZ | Nombre de niveaux d'arrivée des pièces | 1 ... 8 |
| NR | Nombre de niveaux de retour des pièces | 0 ... 7 |
| NB | Nombre de voies de convoyage | 0 ... 20 |
| FM | Convoyeur | Rouleaux en plastique, acier, acier inoxydable |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |
| R | Écart entre les rouleaux | 50, 100 mm |
| BG | Rebord de glissière | intérieur, extérieur |
| BF | Largeur de la voie de convoyage | 200 ... 892 mm |





00121055



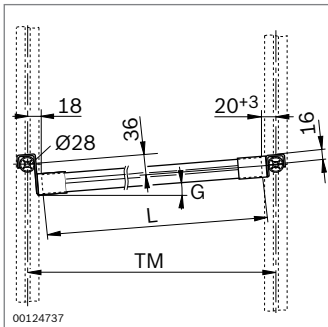
00137590

Voies de convoyage XLean

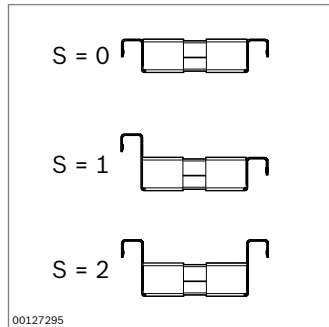


- ▶ Voie de convoyage avec profilé en acier et rouleaux en plastique, au choix avec ou sans joue de guidage
- ▶ Porte-rails pour fixation sur la traverse tubulaire
- ▶ Inclinaison recommandée $G = 6\%$
- ▶ Version disponible avec conductibilité ESD

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



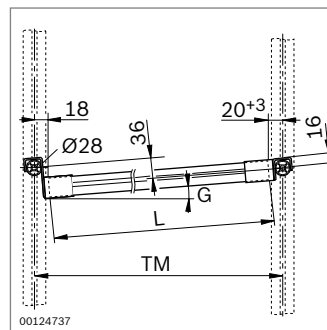
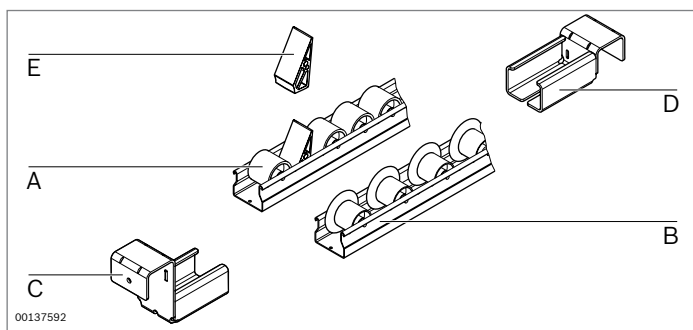
00124737



00127295

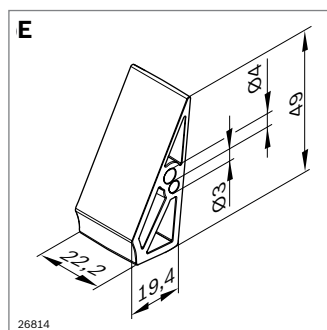
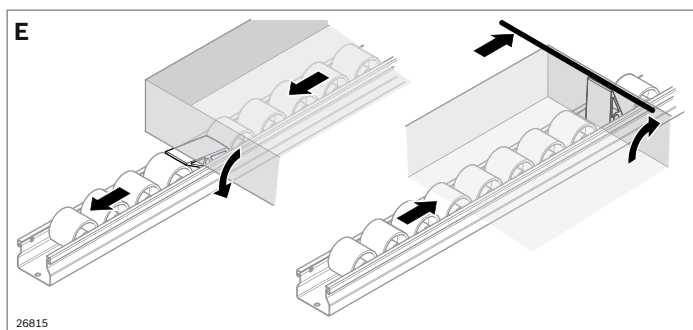
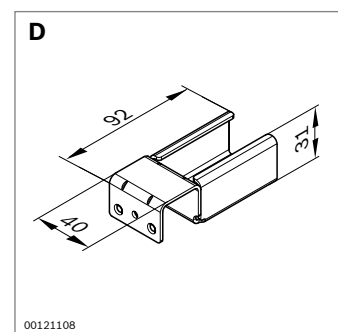
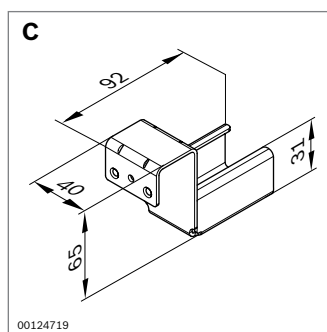
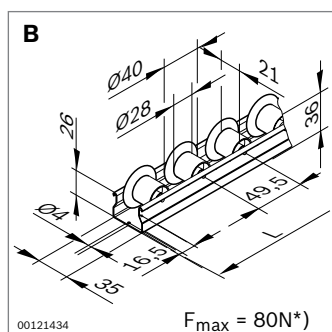
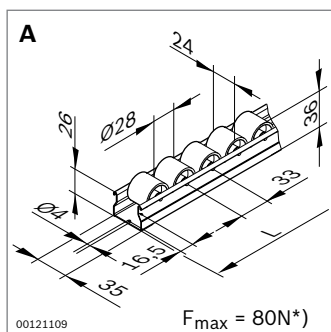
MTpro Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.

| Voies de convoyage XLean | | 3 842 998 196 |
|--------------------------|---|--|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| TM | Écart horizontal entre les traverses tubulaires | 355 ... 4 500 mm |
| G | Inclinaison | 0 ... 10 % (recommandé : 6 %) |
| FM | Conveyeur | Rouleaux Ø28 avec/sans joue de guidage |
| S | Version porte-rails | avec/sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |

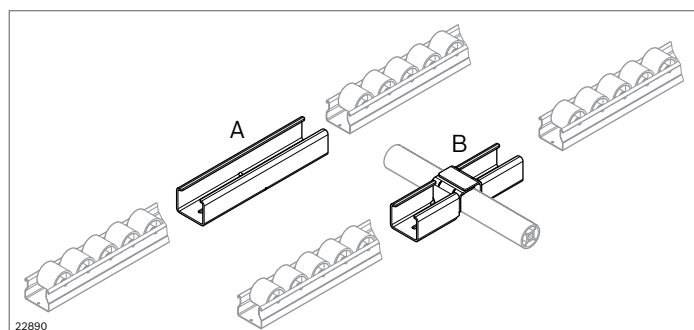


Voies de convoyage XLean - Composants

| TM (mm) | G (%) | L (mm) |
|---------|-------|--------|
| 1 000 | 0 | 962,0 |
| 1 000 | 6 | 961,7 |
| 1 000 | 10 | 963,5 |



| | L (mm) | ESD | N° |
|------------------------------------|---------------|-----|------------------------|
| A Section à roulettes D28 | 100 ... 4 500 | | 3 842 993 321/L |
| | 4 500 | 50 | 3 842 537 776 |
| | 100 ... 4 500 | | 3 842 993 431/L |
| | 4 500 | 50 | 3 842 537 778 |
| B Section à roulettes D28SK | 100 ... 4 500 | | 3 842 993 322/L |
| | 4 500 | 50 | 3 842 537 777 |
| | 100 ... 4 500 | | 3 842 993 432/L |
| | 4 500 | 50 | 3 842 537 779 |
| C Porte-rails avec stop | 20 | | 3 842 538 372 |
| D Porte-rails sans stop | 20 | | 3 842 537 687 |
| E Butée XLean/Lean | 10 | | 3 842 552 151 |



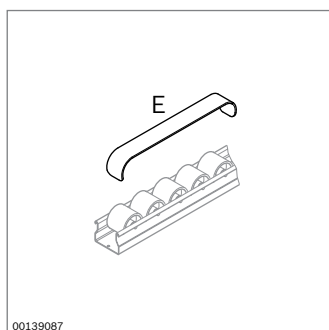
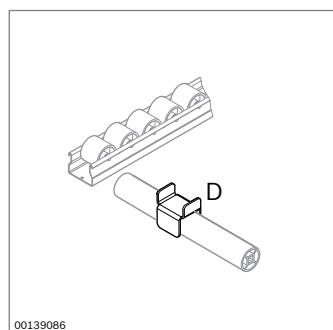
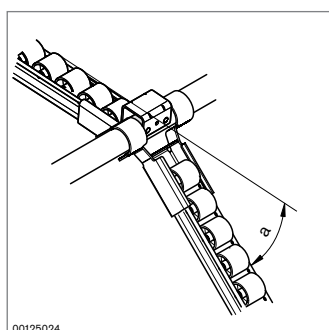
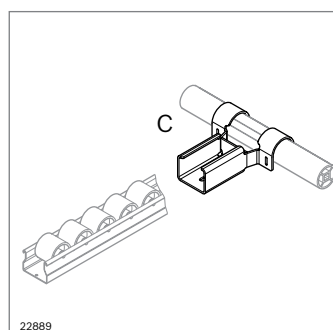
XLean – Accessoires


- ▶ **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 :

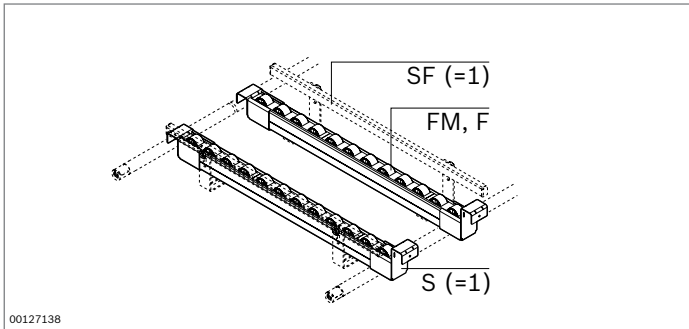
- avec traverse tubulaire : $a_{\max} = 40^\circ$
- avec traverse tubulaire double : $a_{\max} = 30^\circ$

- ▶ **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



| |  | N° |
|-------------------------------|---|----------------------|
| A Jonction de sections | 20 | 3 842 536 722 |
| B Pont | 20 | 3 842 536 724 |
| C Pont flexible | 20 | 3 842 537 911 |
| D Fixation | 20 | 3 842 537 657 |
| E Frein | 20 | 3 842 532 871 |

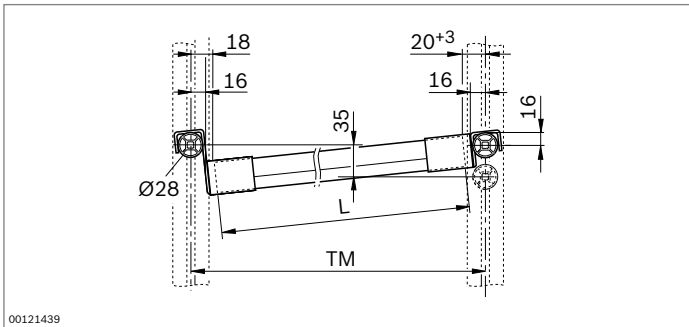




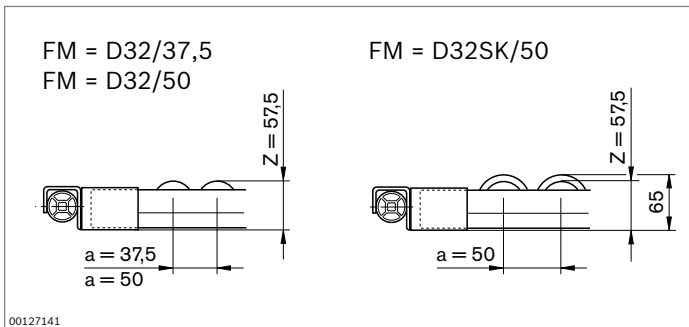
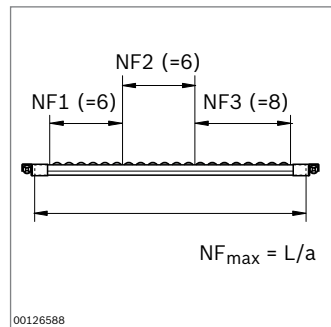
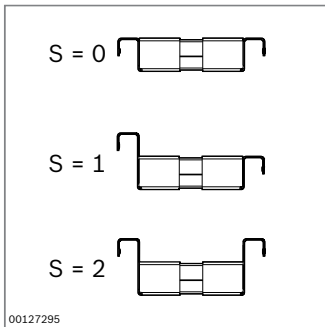
Voies de convoyage Lean avec porte-rails



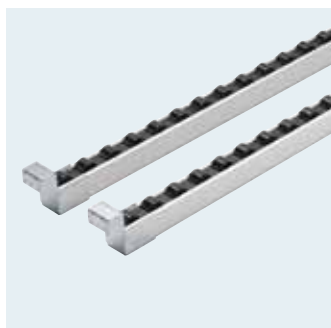
- ▶ Voie de convoyage avec profilé en U en aluminium
- ▶ Convoyeurs adaptés à tous les besoins :
 - Rouleaux avec ou sans joue de guidage. 4 couleurs permettent de visualiser les stocks disponibles (Kanban) ou les pièces en bon état/défectueuses.
 - Éléments de rouleaux avec et sans joue de guidage (RE45, 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

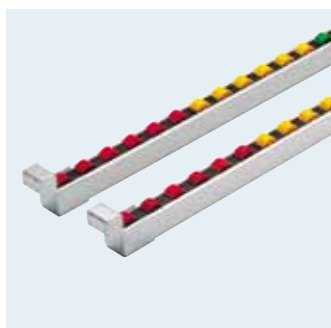


MTpro Pour la conception et la planification des postes de travail, nous recommandons **MTpro** ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.



00121021

| Voie de convoyage avec porte-rails, rouleaux unicolores | | 3 842 998 381 |
|--|---|---|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| TM | Écart horizontal entre les traverses tubulaires | 355 ... 6 000 mm |
| G | Inclinaison | 0 ... 10 % (recommandé : 6 %) |
| FM | Convoyeur | Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts |
| F | Couleur de rouleau | Noir, rouge, jaune, vert |
| S | Version porte-rails | avec/sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |



00121018

| Voie de convoyage avec porte-rails, rouleaux multicolores | | 3 842 998 382 |
|--|---|---|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| TM | Écart horizontal entre les traverses tubulaires | 355 ... 6 000 mm |
| G | Inclinaison | 0 ... 10 % (recommandé : 6 %) |
| FM | Convoyeur | Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts |
| F1 | Couleur de rouleau | Noir, rouge, jaune, vert |
| NF1 | Nombre de rouleaux de la couleur 1 | max. 160 |
| F2 | Couleur de rouleau | Noir, rouge, jaune, vert |
| NF2 | Nombre de rouleaux de la couleur 2 | max. 160 |
| F3 | Couleur de rouleau | Noir, rouge, jaune, vert |
| NF3 | Nombre de rouleaux de la couleur 3 | max. 160 |
| S | Version porte-rails | avec/sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |



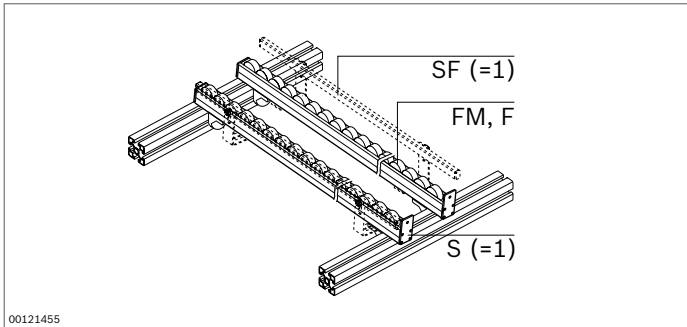
00121032

| Voie de convoyage avec porte-rails, glissière | | 3 842 998 387 |
|--|---|-------------------------------|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| TM | Écart horizontal entre les traverses tubulaires | 355 ... 6 000 mm |
| G | Inclinaison | 0 ... 10 % (recommandé : 6 %) |
| FM | Convoyeur | Glissière avec/sans rebord |
| S | Version porte-rails | avec/sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |



00121049

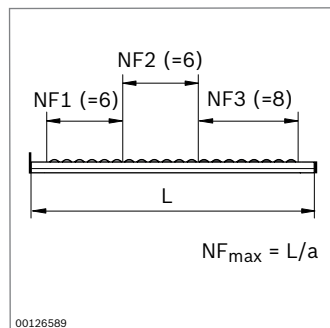
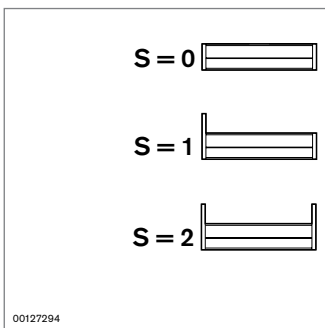
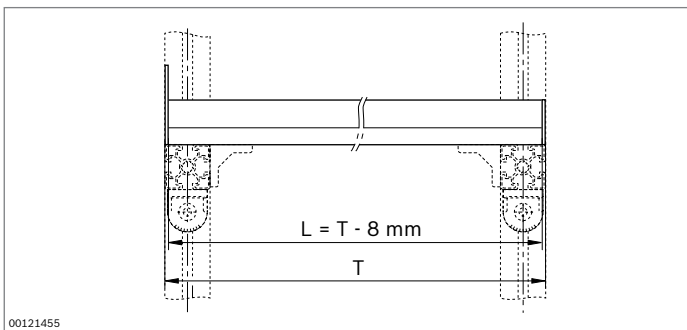
| Voie de convoyage avec porte-rails, éléments de rouleaux | | 3 842 998 385 |
|---|---|---------------------------------------|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| TM | Écart horizontal entre les traverses tubulaires | 355 ... 6 000 mm |
| G | Inclinaison | 0 ... 10 % (recommandé : 6 %) |
| FM | Convoyeur | Éléments de rouleaux avec/sans rebord |
| S | Version porte-rails | avec/sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |



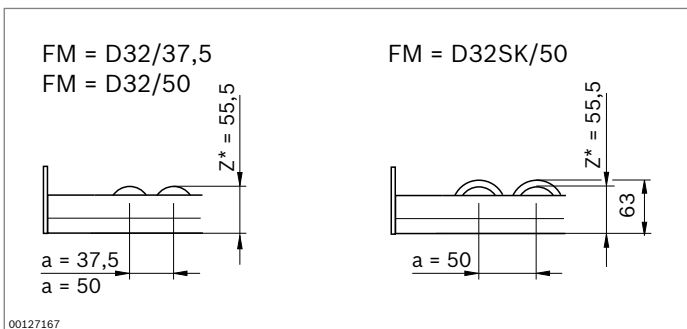
Voie de convoyage Lean avec plaques d'arrêt

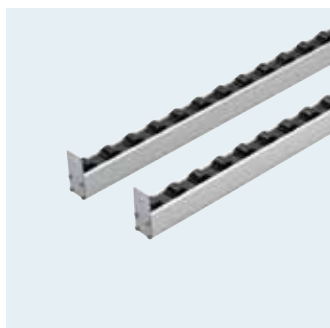


- ▶ Voie de convoyage en profilé en U en aluminium
- ▶ Convoyeurs adaptés à tous les besoins :
 - Rouleaux avec ou sans joue de guidage. 4 couleurs permettent de visualiser les stocks disponibles (Kanban) ou les pièces en bon état/défectueuses.
 - Éléments de rouleaux avec et sans joue de guidage (RE45, 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

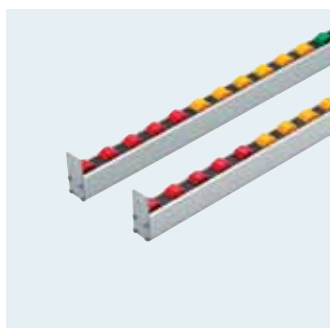




00127297

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

| | | |
|-----|----------------------------------|---|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| L | Longueur de la voie de convoyage | 355 ... 6 000 mm |
| FM | Convoyeur | Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts |
| F | Couleur de rouleau | Noir, rouge, jaune, vert |
| S | Version plaque d'arrêt | avec/sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |



00127298

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

| | | |
|-----|------------------------------------|---|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| L | Longueur de la voie de convoyage | 355 ... 6 000 mm |
| FM | Convoyeur | Rouleaux Ø32 avec/sans joue de guidage, différents écarts |
| F1 | Couleur de rouleau | Noir, rouge, jaune, vert |
| NF1 | Nombre de rouleaux de la couleur 1 | max. 160 |
| F1 | Couleur de rouleau | Noir, rouge, jaune, vert |
| NF2 | Nombre de rouleaux de la couleur 2 | max. 160 |
| F1 | Couleur de rouleau | Noir, rouge, jaune, vert |
| NF3 | Nombre de rouleaux de la couleur 3 | max. 160 |
| S | Version plaque d'arrêt | avec/sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |



00127299

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

| | | |
|-----|----------------------------------|----------------------------|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| L | Longueur de la voie de convoyage | 355 ... 6 000 mm |
| FM | Convoyeur | Glissière avec/sans rebord |
| S | Version plaque d'arrêt | avec/sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |

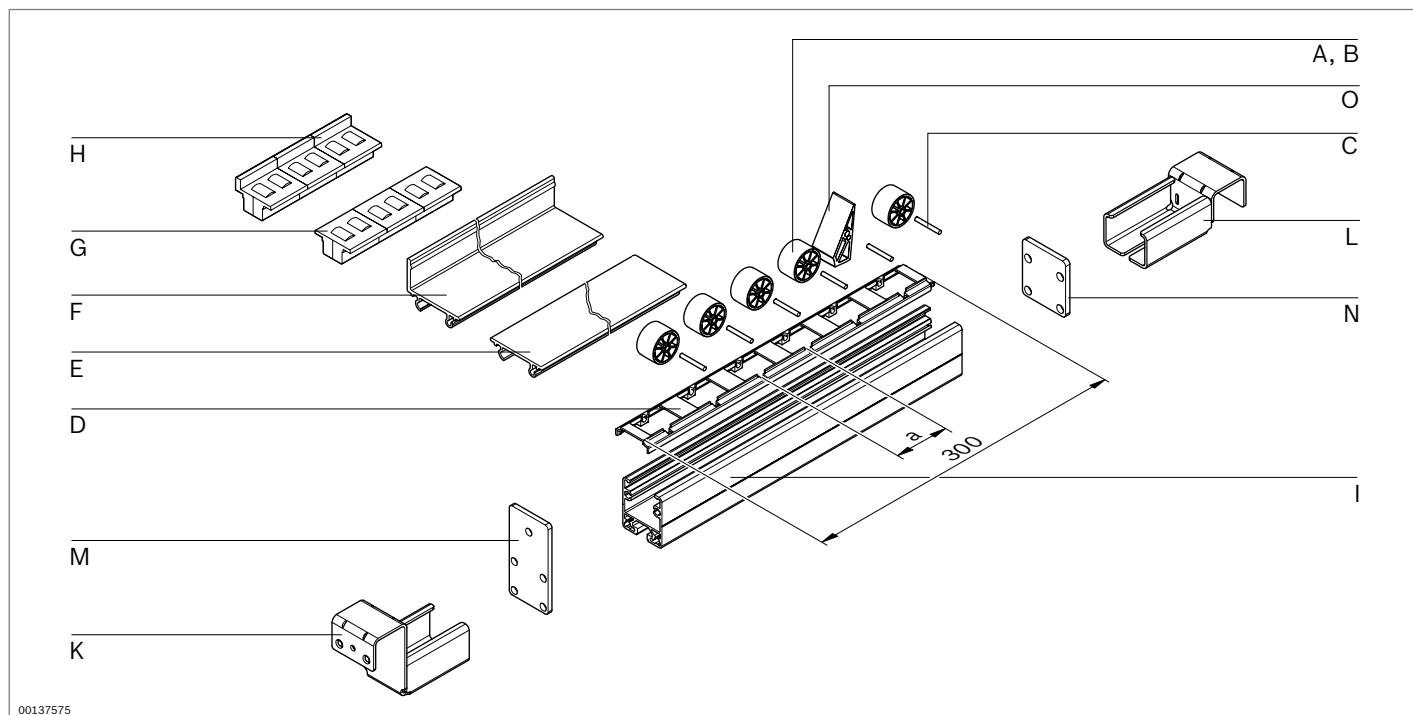


00127278

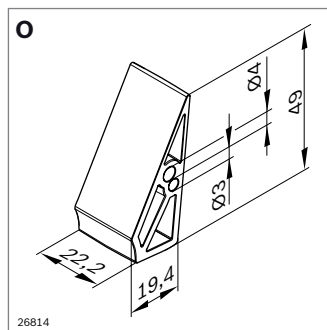
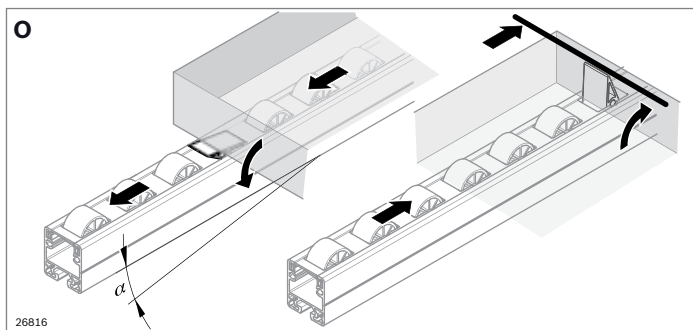
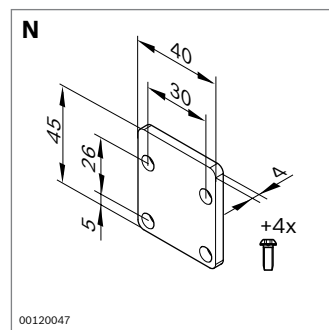
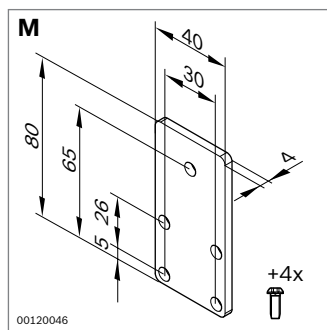
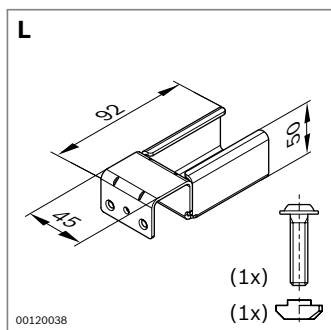
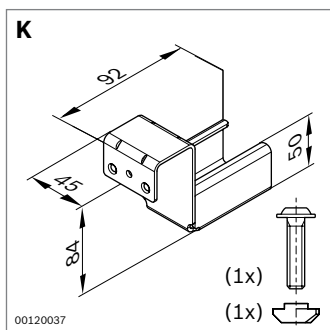
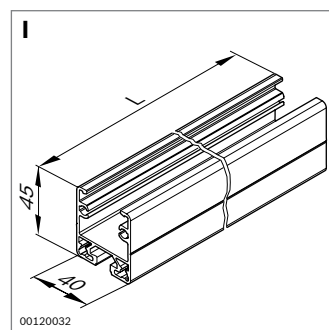
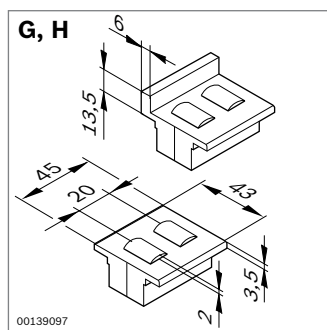
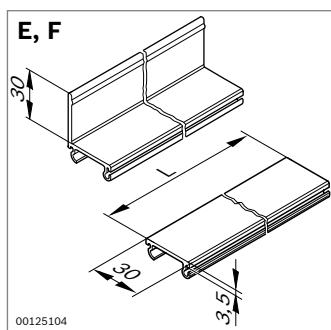
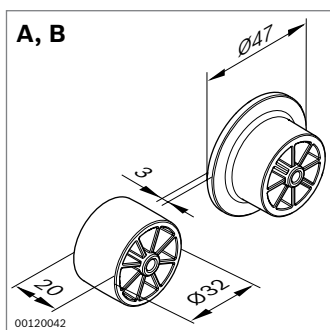
Voie de convoyage avec plaque d'arrêt, éléments de rouleaux **3 842 998 386**

| | | |
|-----|----------------------------------|---------------------------------------|
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| L | Longueur de la voie de convoyage | 355 ... 6 000 mm |
| FM | Convoyeur | Éléments de rouleaux avec/sans rebord |
| S | Version plaque d'arrêt | avec/sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |

Voies de convoyage Lean - Composants



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



| | L (mm) | | | ESD | N° |
|---|--------------|----|-----|-----|------------------------|
| E Glissière | 3 000 | | 20 | | 3 842 535 124 |
| | 3 000 | | 20 | | 3 842 537 803 |
| F Glissière, guidage latéral | 3 000 | | 20 | | 3 842 537 806 |
| | 3 000 | | 20 | | 3 842 537 807 |
| G Éléments de rouleaux RE45 | 45 | | 100 | | 3 842 319 501 |
| | 45 | | 100 | | 3 842 538 064 |
| H Éléments de rouleaux RE45SK | 45 | | 100 | | 3 842 319 500 |
| | 45 | | 100 | | 3 842 538 065 |
| | 45 | | 100 | | 3 842 538 065 |
| I Profilé en U | 30 ... 6 000 | | | | 3 842 993 316/L |
| | 30 ... 6 000 | | | | 3 842 995 027/L |
| | 6 070 | 20 | | | 3 842 535 115 |
| | 6 070 | 20 | | | 3 842 541 814 |
| K Porte-rails avec stop | | | 20 | | 3 842 537 660 |
| L Porte-rails sans stop | | | 20 | | 3 842 537 661 |
| M Plaque d'arrêt 40x80 avec stop | | | 20 | | 3 842 535 121 |
| N Plaque d'arrêt 40x45 sans stop | | | 20 | | 3 842 535 122 |
| O Butée XLean/Lean | | | 10 | | 3 842 552 151 |



00129984

Lean – Accessoires

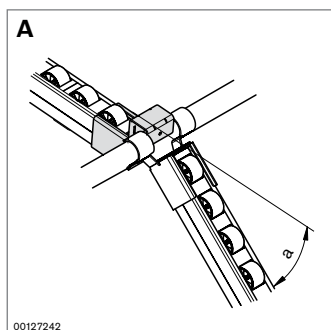


- ▶ **Pont flexible (A)** pour la mise à disposition ergonomique des bacs dans le système de rayonnage ou au poste de travail. Le bac est stoppé au pont flexible et placé manuellement en position ergonomique de prise de pièces.

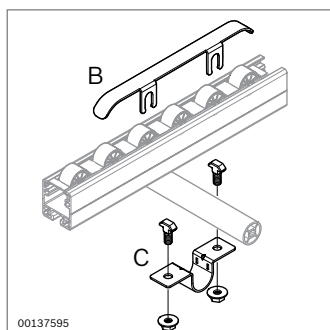
Inclinaison maximale (a_{\max}) par rapport à l'horizontale :

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

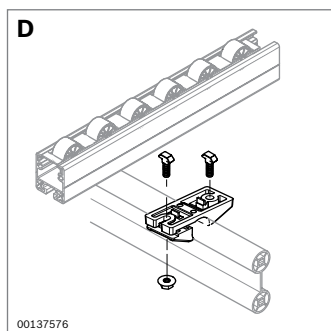
- ▶ **Frein (B)** pour un freinage en douceur des bacs
- ▶ **Collier de serrage (C)** pour fixer les voies de convoyage sur la traverse tubulaire. Meilleure stabilité
- ▶ **Support pour traverse tubulaire double (D)** pour relier la voie de convoyage et la traverse tubulaire double. Meilleure stabilité






00127242

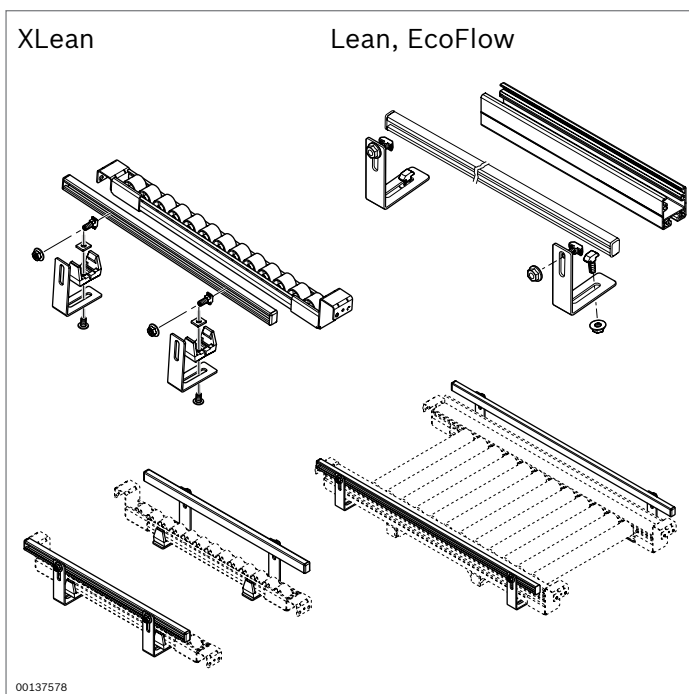


00137595



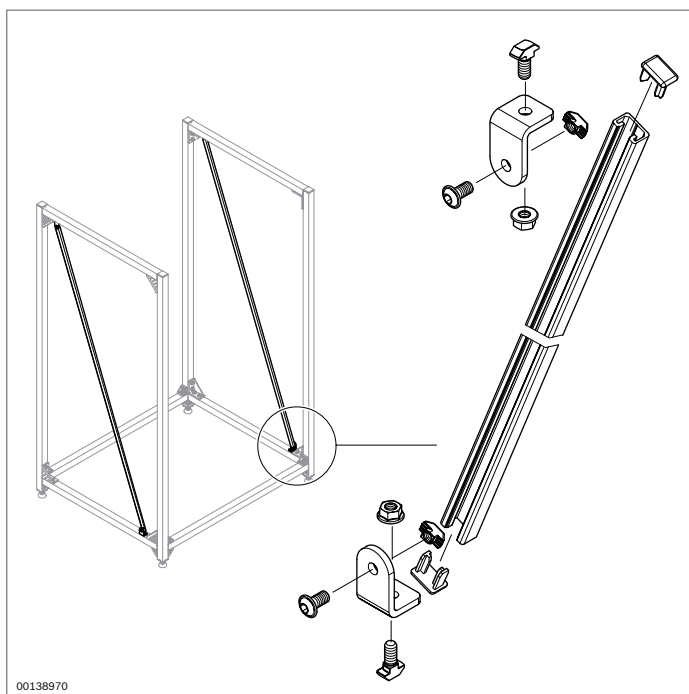
00137576

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



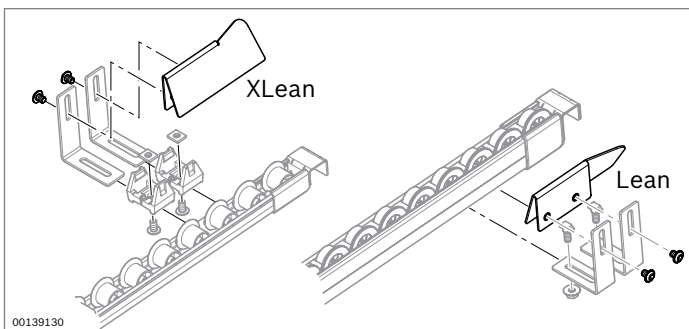
Application guidage latéral

- ▶ 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 (v. p. 176)



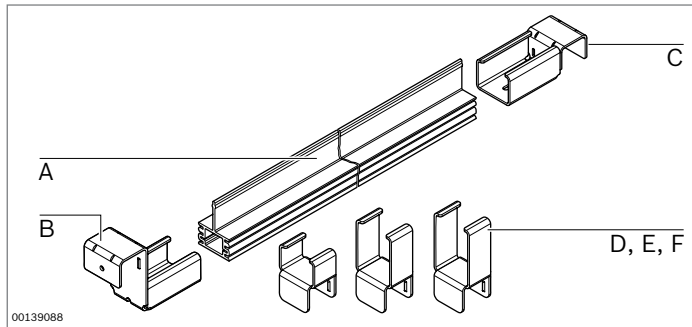
Application étagage

- ▶ Pour le montage de rayonnages à stabilité renforcée
- ▶ Charges des rayonnages jusqu'à 2 000 kg
- ▶ Éléments à monter soi-même, voir chapitre Composants (v. p. 176)



Application aide à l'insertion

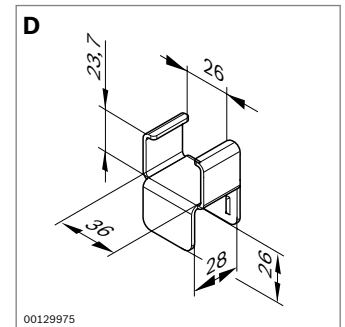
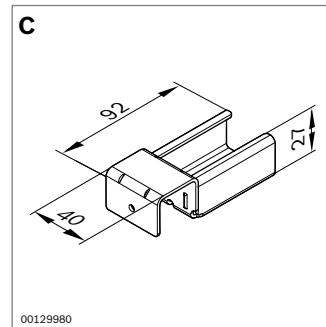
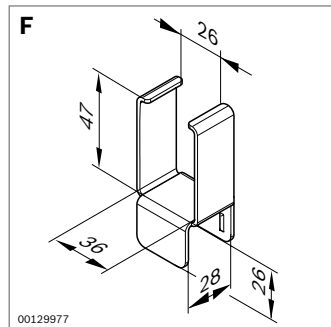
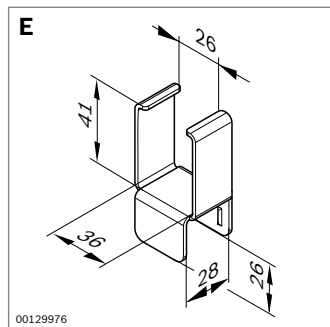
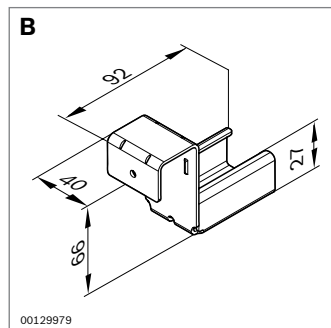
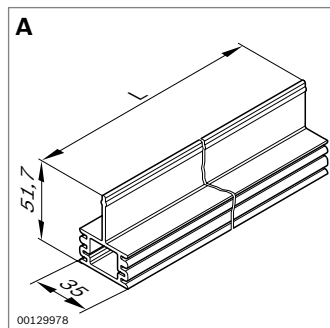
- ▶ Aide le logisticien à introduire le bac dans une voie de convoyage
- ▶ Assemblage rapide et sûr
- ▶ Éléments à monter soi-même, voir chapitre Composants (v. p. 176)



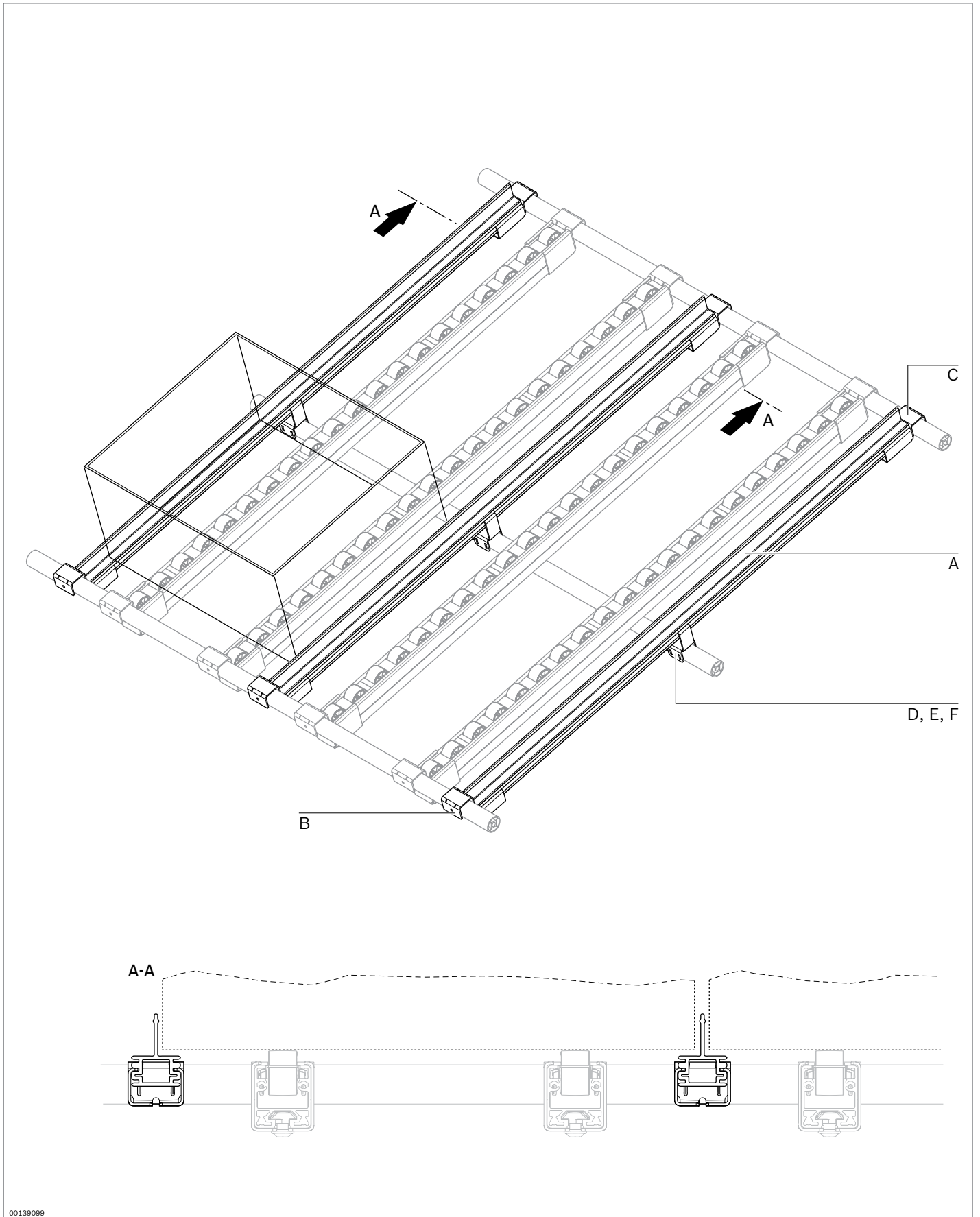
Rail de transport

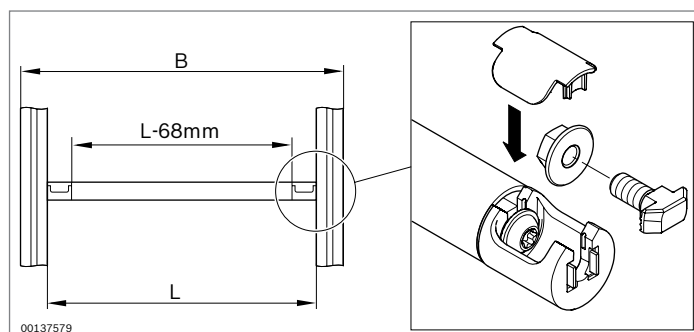


- ▶ Guidage pouvant être intégré ultérieurement pour voies de convoyage XLean et Lean
- ▶ Combinable avec tous les convoyeurs XLean et Lean
- ▶ La section en T permet l'utilisation des deux côtés en tant que guidage latéral et glissière
- ▶ Faible encombrement grâce à l'utilisation des deux côtés
- ▶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



| | L (mm) | ESD | N° |
|--|--------------|-----|------------------------|
| A Profilé en plastique | 30 ... 3 000 | | 3 842 993 615/L |
| | 3 000 | 20 | 3 842 538 108 |
| | 30 ... 3 000 | | 3 842 993 617/L |
| | 3 000 | 20 | 3 842 538 107 |
| B Porte-rails avec stop | | 20 | 3 842 538 051 |
| C Porte-rails sans stop | | 20 | 3 842 538 050 |
| D Fixation XLean | | 20 | 3 842 538 102 |
| E Fixation Lean pour RT, RTW, DRT | | 20 | 3 842 538 052 |
| F Fixation Lean pour DRT avec support tube double | | 20 | 3 842 538 130 |





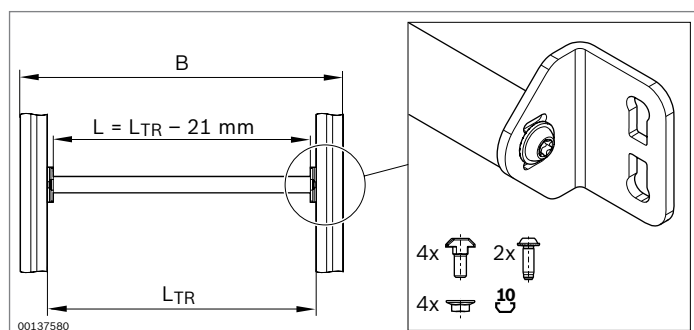
Traverses - Composants

Traverse tubulaire (RT)

- Construction peu encombrante et esthétique

Traverse tubulaire avec équerre (RTW)

- Montage simple grâce à la fixation avec équerre
- Compensation de longueur par trou oblong (tolérance ± 3 mm)

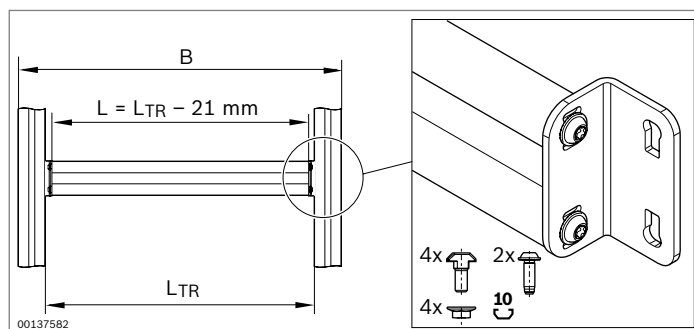
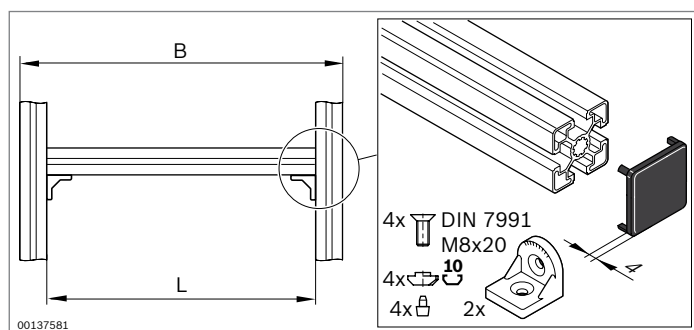


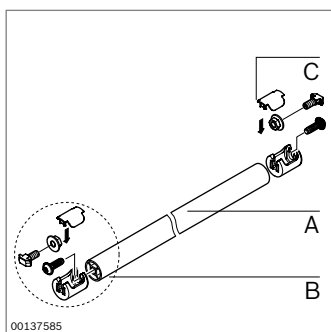
Traverse de profilé (PT)

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

Traverse tubulaire double (DRT)

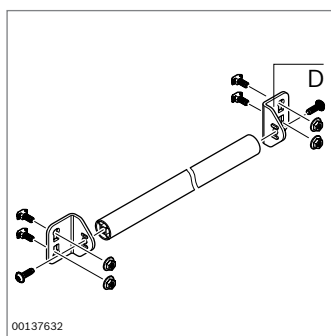
- Adaptée aux charges élevées
- Montage simple grâce à la fixation avec équerre
- Compensation de longueur par trou oblong (tolérance ± 3 mm)





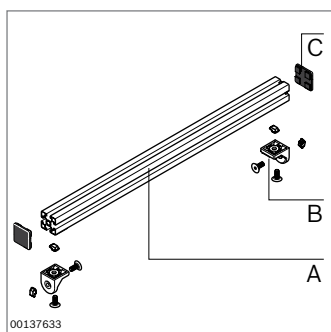
Traverse tubulaire (RT)

| | L (mm) | | | ESD | N° |
|--|--------------|----|----|-----|------------------------|
| A Profilé rond D28 (Ø28) | 30 ... 6 000 | 1 | | | 3 842 993 317/L |
| | 6 070 | 20 | | | 3 842 535 118 |
| B Connecteur en T D28 avec cache et matériel de fixation | | | 20 | | 3 842 532 879 |
| C Cache connecteur en T D28 | | | 20 | | 3 842 532 878 |
| D Équerre 60x47x4, matériel de fixation inclus | | | 20 | | 3 842 536 002 |



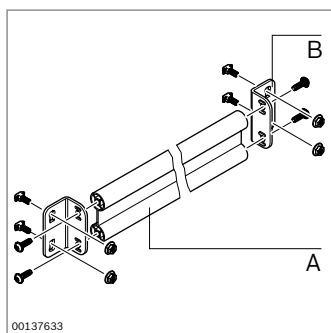
Traverse de profilé (PT)

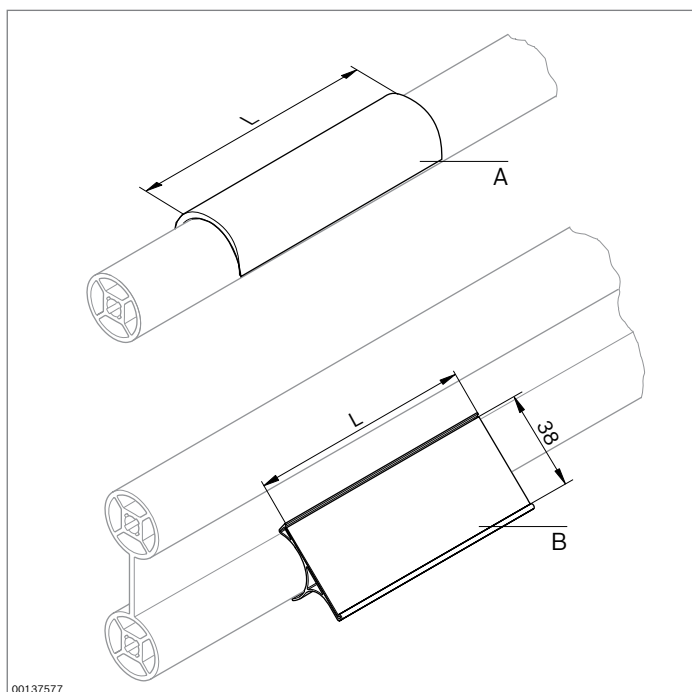
| | L (mm) | | | ESD | N° |
|--|--------------|----|-----|-----|------------------------|
| A Profilé 45x45L | 50 ... 6 000 | 1 | | | 3 842 992 425/L |
| | 6 070 | 20 | | | 3 842 553 611 |
| B Équerre 40x43, matériel de fixation inclus | | | 100 | | 3 842 518 424 |
| C Cache 45x45 ; noir | | | 20 | | 3 842 548 753 |
| Cache 45x45 ; gris signalisation | | | 100 | | 3 842 548 752 |



Traverse tubulaire double (DRT)


| | L (mm) | | | N° |
|--|---------------|----|----|------------------------|
| A Profilé d'étagage D28x55 | 100 ... 6 000 | 1 | | 3 842 993 489/L |
| | 6 070 | 20 | | 3 842 537 477 |
| B Équerre 85x47x4, matériel de fixation inclus | | | 20 | 3 842 536 730 |





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° |
|---|--------|--|----------------------|
| A Clip de marquage pour traverses tubulaires | 2 000 | 20 | 3 842 535 136 |
| | 102 | 20 | 3 842 538 093 |
| B Clip de marquage pour traverses tubulaires doubles | 2 000 | 20 | 3 842 537 119 |
| | 102 | 20 | 3 842 537 652 |





EcoShape – Le système de profilés ronds de nouvelle dimension

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 19 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 toute autre structure personnalisés répondant 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.



- 120 Profilé rond
- 121 Élément de jonction
- 124 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 32 composants EcoShape suffisent à améliorer en continu (Kaizen) et adapter vos installations existantes aux nouvelles exigences 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.

Ergonomie

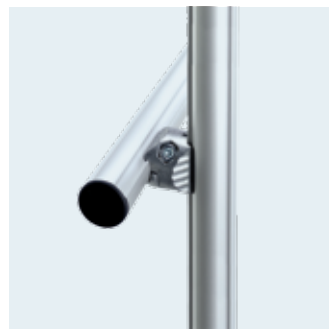
La combinaison d'une démarche Lean avec une approche ergonomique au sein de votre ligne de production vous permet d'obtenir une solution globale inégalée vous assurant des processus de fabrication courts et des coûts faibles. Le système EcoShape unit de faibles investissements financiers à une grande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



00137064



00137052



00137051

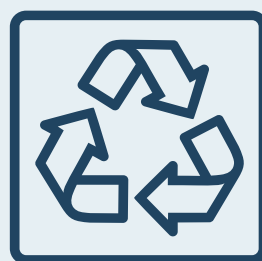


00137056

**MTpro**

Pour la conception et la planification des systèmes de profilés ronds EcoShape nous recommandons le logiciel **MTpro** !

Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.



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

EcoShape



- ▶ Tous les éléments de jonction peuvent être combinés avec les profilés ronds EcoShape D28L et D28L/N10 ainsi que le profilé rond D28 (chapitre Systèmes de rayonnage, v. p. 88).
- ▶ Facilité et sécurité de montage des éléments de jonction grâce au principe Poka Yoke intégré
 - Fiabilité de l'assemblage grâce à la sécurité antitorsion
 - Jonction par retenue mécanique

- ▶ Tous les éléments de jonction sont adaptés au montage de systèmes conductibles ESD.

Matériau : Zinc moulé sous pression

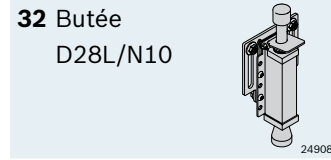
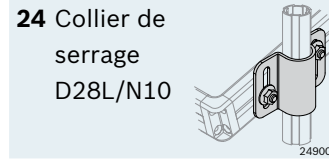
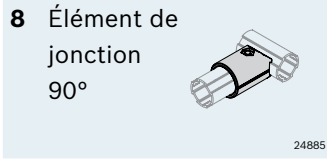
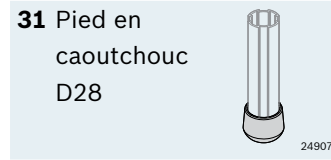
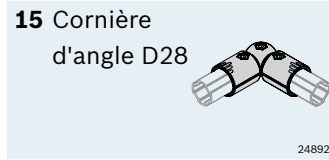
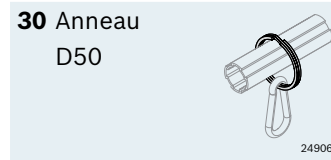
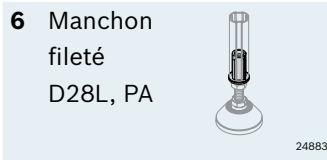
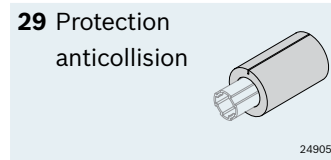
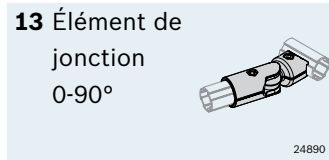
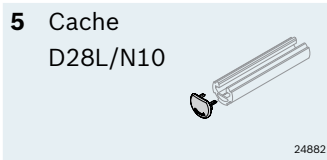
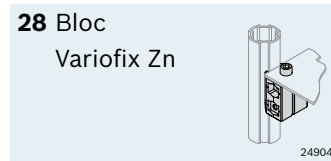
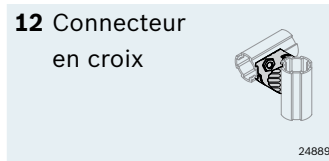
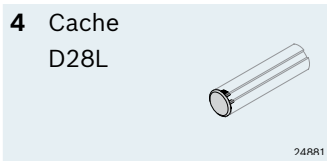
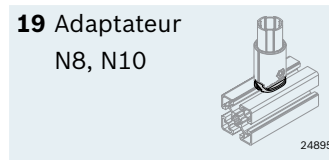
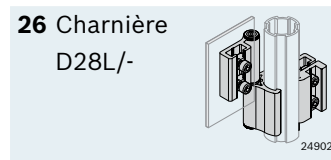
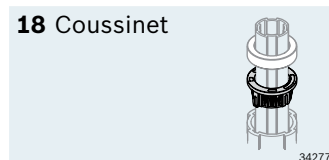
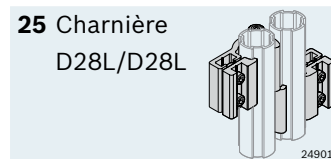
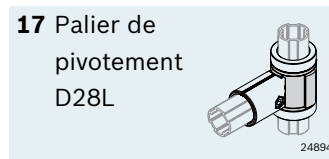
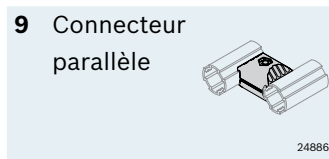
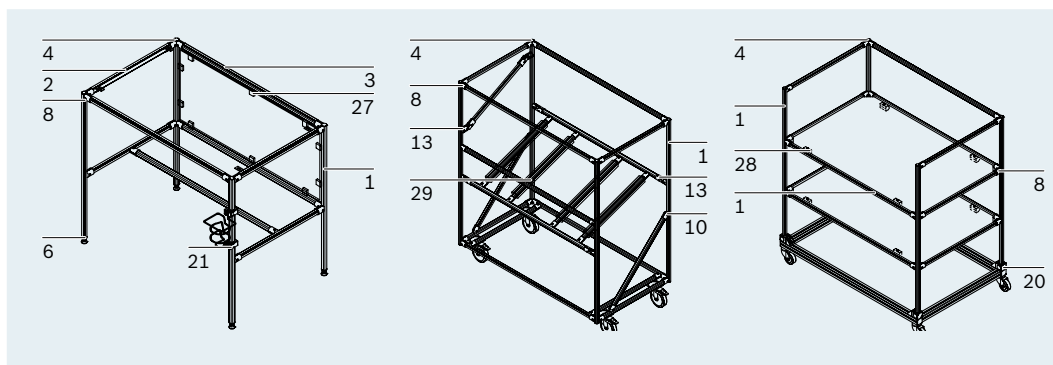
Fourniture : Matériel de fixation inclus

Voir également les Données techniques (v. p. 207 f.)



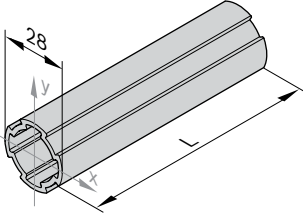
**32 composants -
d'innombrables
possibilités**

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.



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

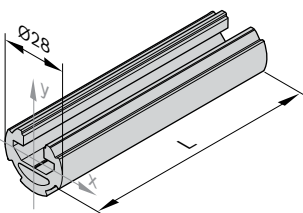
- ▶ Profilé rond D28L avec 4 interfaces pour la connexion des éléments de jonction EcoShape

| Profilé rond D28L | | L (mm) | N° |
|-------------------|--|--------------|------------------------|
| 1 pièce | | 50 ... 5 600 | 3 842 996 191/L |
| 50 pièces | | 5 600 | 3 842 541 211 |

Matériau : Aluminium ; anodisé

2

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



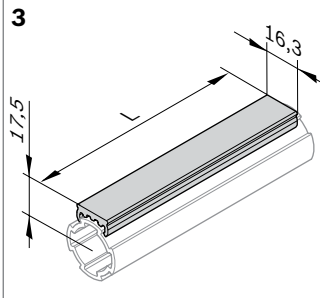
00134986

- ▶ Profilé rond D28L/N10 avec rainure de 10 mm pour la fixation d'accessoires issus du système modulaire MGE
- ▶ 3 interfaces pour la connexion des éléments de jonction EcoShape

| Profilé rond D28L/N10 | | L (mm) | N° |
|-----------------------|--|--------------|------------------------|
| 1 pièce | | 50 ... 5 600 | 3 842 996 192/L |
| 20 pièces | | 5 600 | 3 842 541 213 |

Matériau : Aluminium ; anodisé

3



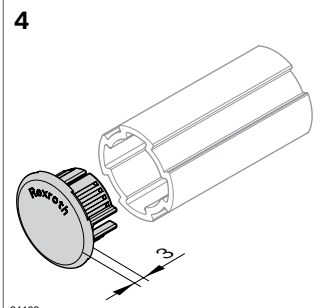
00134987

- ▶ 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

| Glissière | L (mm) | ESD | | N° |
|-----------|--------|-----|----|----------------------|
| | 2 000 | 10 | | 3 842 541 196 |
| | 2 000 | | 10 | 3 842 548 117 |

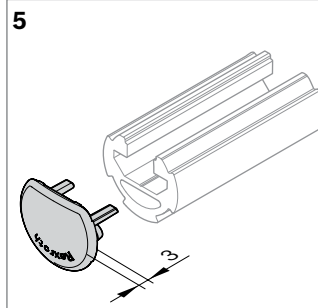
Matériau : PVC ; gris
ESD : PVC (conducteur) ; noir

4



24132

5

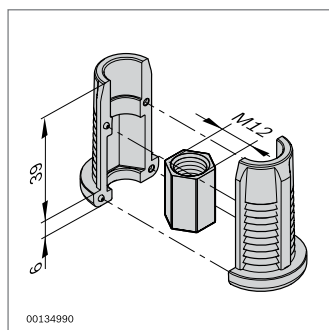
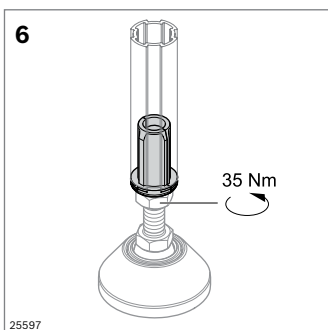


24133

- ▶ Cache pour profilé rond D28L et D28L/N10

| Cache | ESD | | N° |
|-------------------|-----|----|----------------------|
| 4 D28L | | 20 | 3 842 548 129 |
| 5 D28L/N10 | | 20 | 3 842 548 130 |

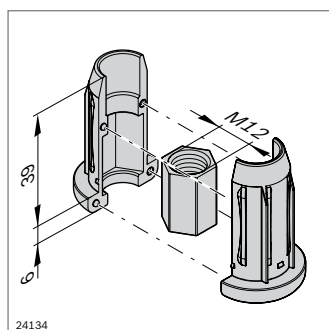
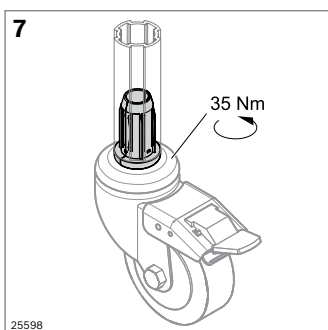
Matériau : PA66 (conducteur) ; noir



► Manchon fileté pour l'intégration d'un pied articulé ou d'une roulette. Plus d'informations (v. p. 208)

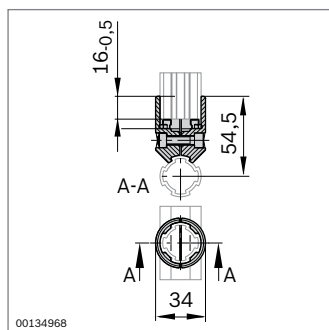
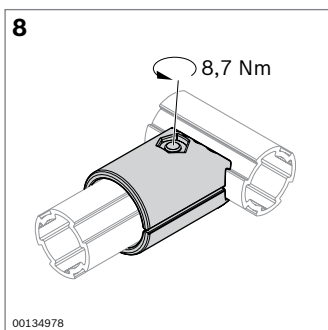
| Manchon fileté D28L, PA | ESD | N° |
|-------------------------|-----|----------------------|
| | 20 | 3 842 541 185 |

Matériau : PA66 (conducteur) ; noir
Écrou hexagonal : Aluminium



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

Matériau : Zinc moulé sous pression
Écrou hexagonal : Aluminium

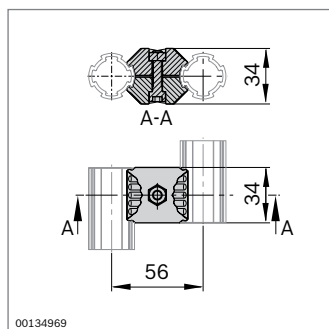
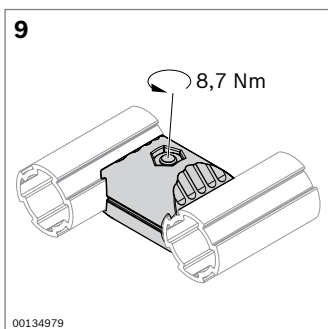


| Élément de jonction 90° | ESD | N° | FS |
|-------------------------|-----|----------------------|-----|
| | 20 | 3 842 541 173 | FS1 |

Matériau : Zinc moulé sous pression
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

FS1

- ISO 4762 M6x25
- ISO 10511 M6

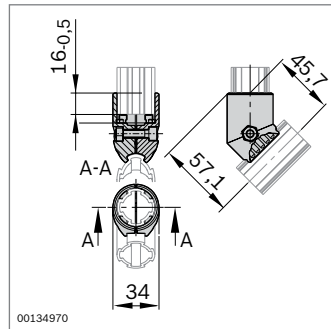
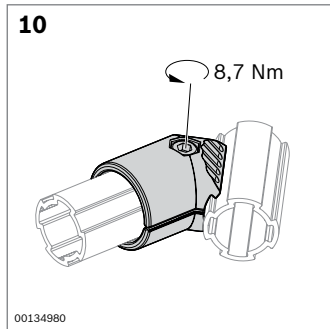


| Connecteur parallèle | ESD | N° | FS |
|----------------------|-----|----------------------|-----|
| | 20 | 3 842 541 183 | FS1 |

Matériau : Zinc moulé sous pression
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

FS1

- ISO 4762 M6x25
- ISO 10511 M6

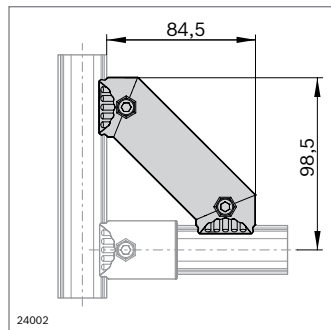
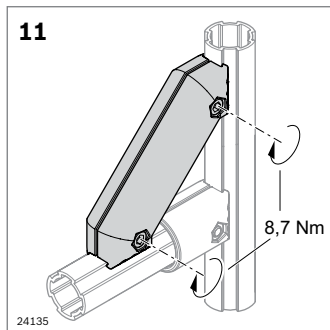


| Élément de jonction 45° | ESD | N° | FS |
|-------------------------|-----|----------------------|-----|
| | 20 | 3 842 541 175 | FS1 |

Matériau : Zinc moulé sous pression
 Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

FS1

| | |
|-----------|-------|
| ISO 4762 | M6x25 |
| ISO 10511 | M6 |

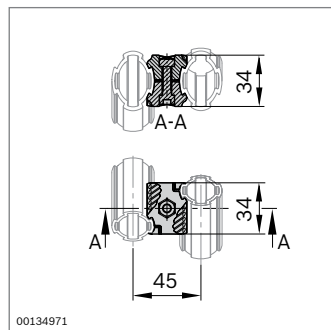
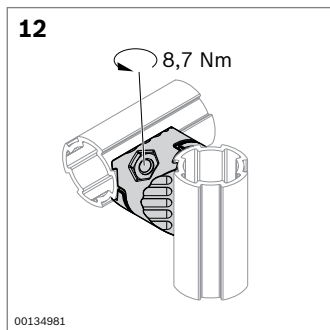


| Étai D28L, 45° | ESD | N° | FS |
|----------------|-----|----------------------|-------|
| | 20 | 3 842 548 118 | 2xFS1 |

Matériau : Zinc moulé sous pression
 Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

FS1

| | |
|-----------|-------|
| ISO 4762 | M6x25 |
| ISO 10511 | M6 |

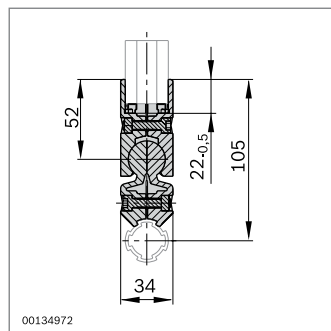
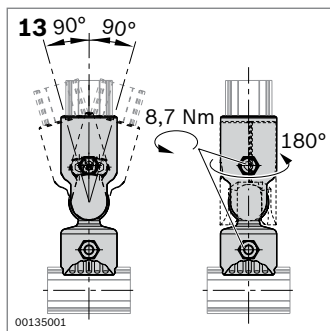


| Connecteur en croix | ESD | N° | FS |
|---------------------|-----|----------------------|-----|
| | 20 | 3 842 541 181 | FS1 |

Matériau : Zinc moulé sous pression
 Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

FS1

| | |
|-----------|-------|
| ISO 4762 | M6x25 |
| ISO 10511 | M6 |

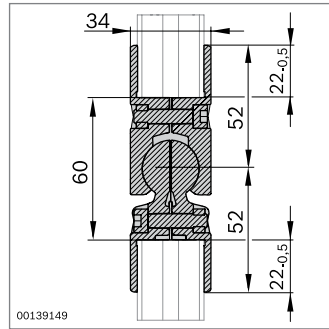
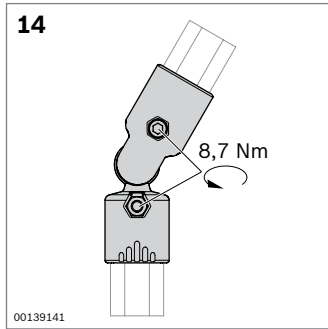


| Élément de jonction 0-90° | ESD | N° | FS |
|---------------------------|-----|----------------------|-------|
| | 20 | 3 842 541 178 | 2xFS1 |

Matériau : Zinc moulé sous pression
 Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

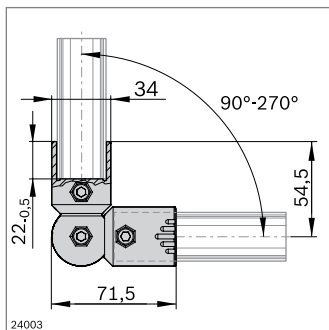
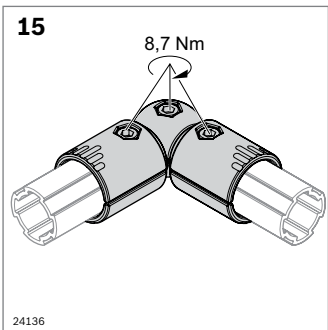
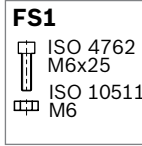
FS1

| | |
|-----------|-------|
| ISO 4762 | M6x25 |
| ISO 10511 | M6 |



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

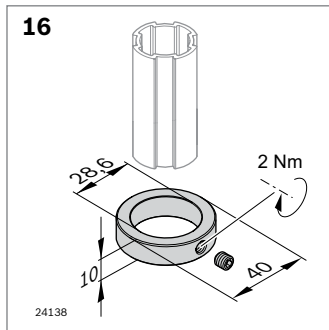
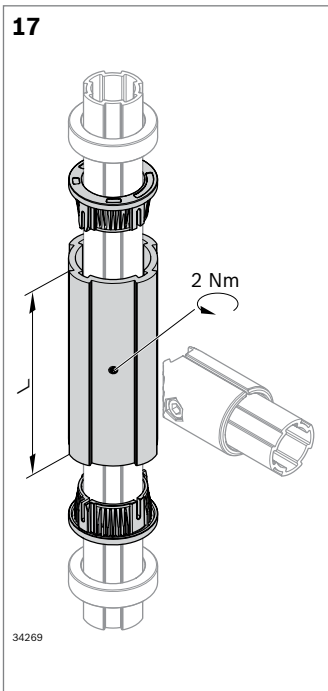
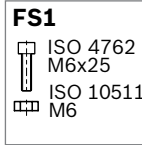
Matériau : Zinc moulé sous pression
 Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus



- ▶ Cornière d'angle D28 pour le réglage simple par pas de 15°
- ▶ Plage de pivotement : 90°-270°

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

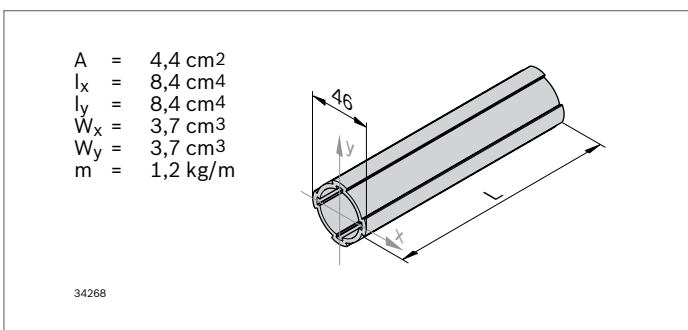
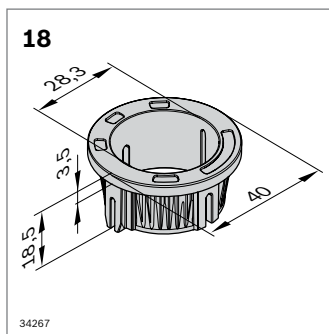
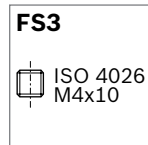
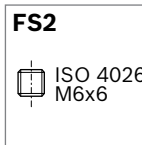
Matériau : Zinc moulé sous pression
 Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus



- ▶ 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

| | L (mm) | ESD | N° | FS |
|---------------------------|--------|-----|----------------------|-----|
| Bague support D28L | | 20 | 3 842 548 122 | FS2 |
| Palier de pivotement D28L | 34 | 20 | 3 842 548 121 | FS3 |

Matériau : Bague support : Aluminium
 Palier de pivotement : Aluminium
 Fourniture : Bague support : matériel de fixation (FS) inclus
 Palier de pivotement D28L, L = 34 mm : Coussinet D28 (18), matériel de fixation (FS) inclus

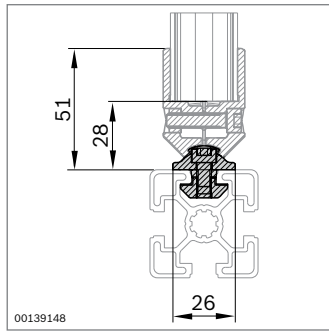
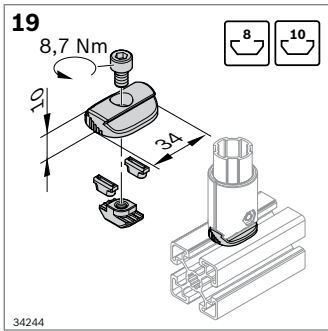


À monter soi-même :

- ▶ Palier de pivotement D28L avec L = 1 000 mm, à scier à longueur désirée
- ▶ Coussinet D28 (18)

| | L (mm) | N° | FS |
|---------------------------|--------|----|----------------------|
| Palier de pivotement D28L | 1 000 | 2 | 3 842 557 298 |
| Coussinet D28 | | 4 | 3 842 557 299 |

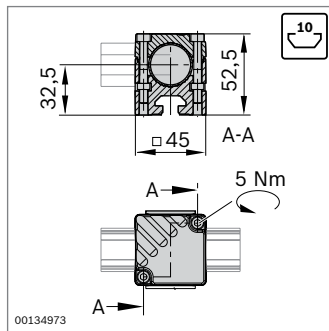
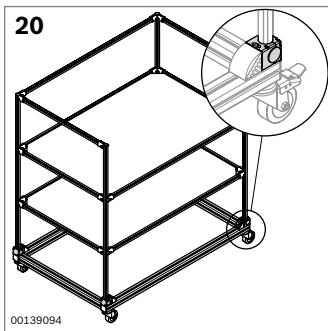
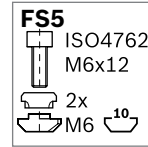
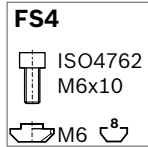
Matériau : Palier de pivotement : Aluminium
 Coussinet : POM ; noir



► Adaptateur N8/N10 pour la connexion à un profilé d'étagère MGE (rainure de 8 mm, rainure de 10 mm)

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

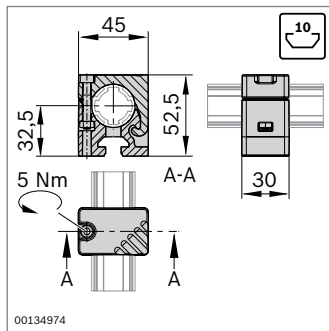
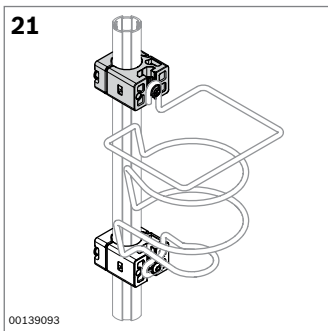
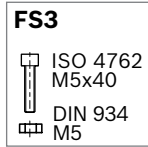
Matériau : Zinc moulé sous pression
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus



► Adaptateur N10/45 pour connexion d'un profilé rond D28L ou D28L/N10 à un profilé avec rainure de 10 mm

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

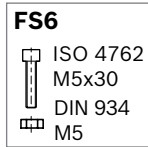
Matériau : Adaptateur : Zinc moulé sous pression
Cache : PE
Fourniture : Cache et matériel de fixation (FS) inclus

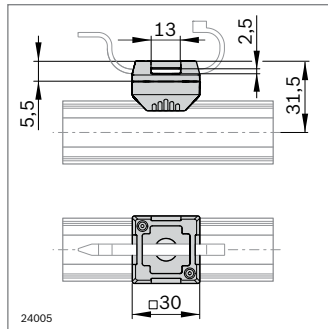
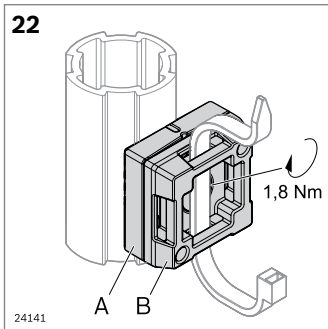


► Adaptateur N10/30 pour la fixation d'accessoires légers, tels qu'un porte-bouteilles, sur le profilé rond D28L

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

Matériau : Zinc moulé sous pression
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

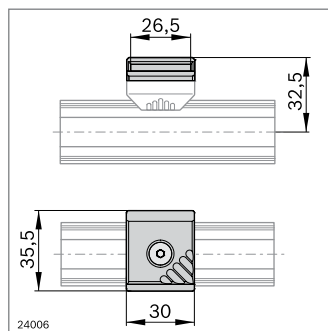
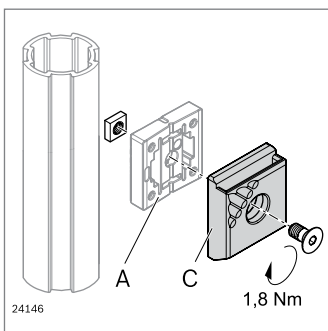
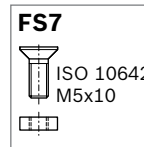




► Pour la fixation de colliers de câbles

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

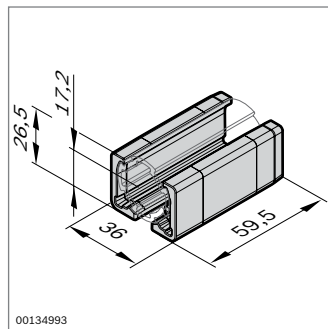
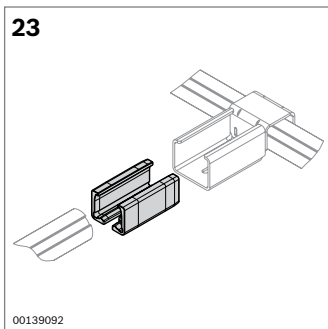
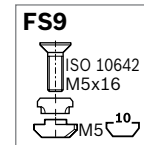
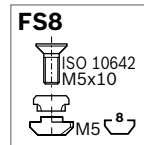
Matériau : PA66 (conducteur) ; noir
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus



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

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

Matériau : PA66 (conducteur) ; noir
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

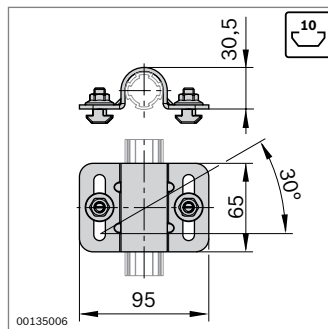
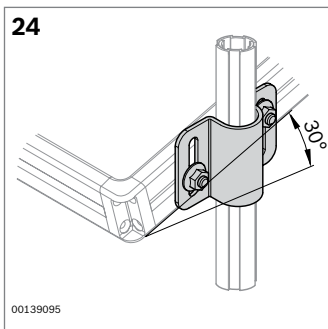


► Adaptateur XLean pour combinaison avec XLean.

L'adaptateur XLean relie le profilé rond D28L au porte-rails XLean (v. p. 97)

| Adaptateur XLean | ESD | N° |
|------------------|-----|----------------------|
| | 20 | 3 842 541 296 |

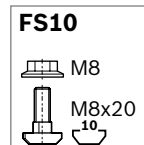
Matériau : PA66 (conducteur) ; noir

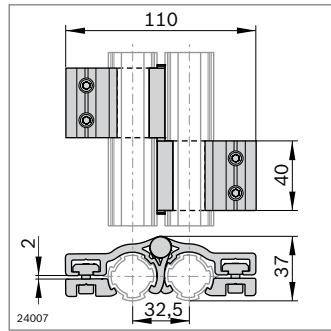
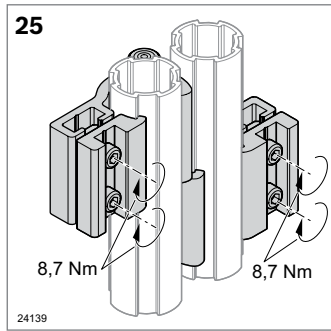


► Collier de serrage D28L/N10 pour la fixation de niveaux de matériaux avec rainure de 10 mm au profilé rond D28L ; position inclinée possible jusqu'à 30 degrés

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

Matériau : Acier ; galvanisé
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

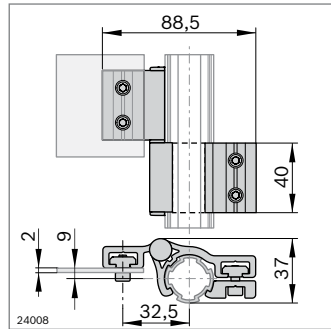
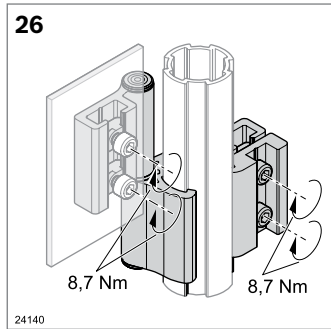
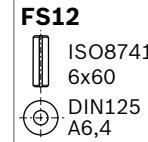
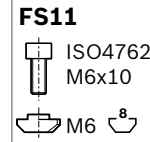




- ▶ Angle d'ouverture : 180°
- ▶ Pour le montage du profilé rond D28L

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

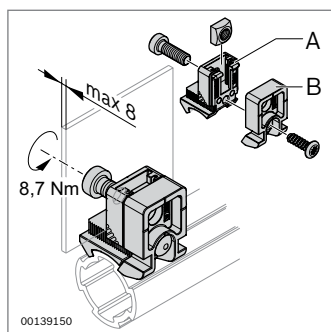
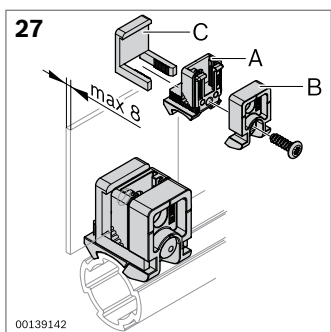
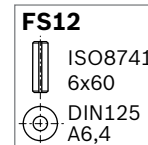
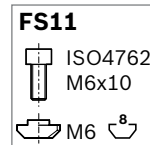
Matériau : Aluminium
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus



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

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

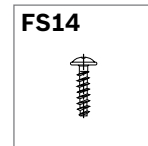
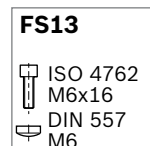
Matériau : Aluminium
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus



- ▶ Bloc Varifix en plastique pour la fixation de panneaux de garnissage par vis ou clip à cran d'arrêt
- ▶ Dispositif de démontage Varifix pour desserrage du clip à cran d'arrêt (voir MGE 13.2)

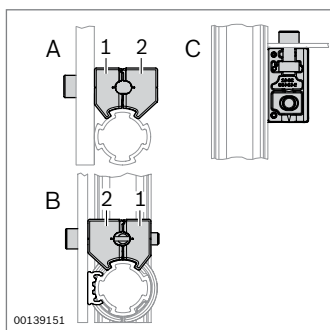
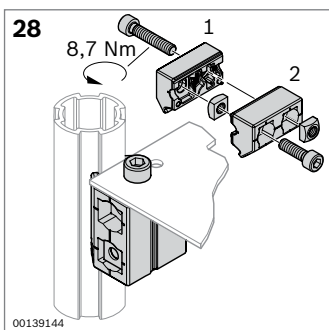
| Bloc Varifix PA | N° | FS |
|-----------------|-------------------------|---------------|
| A + B | 20 3 842 543 311 | FS13, FS14 |

Matériau : PA66 (conducteur) ; noir
Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus



| Clip à cran d'arrêt | N° |
|---------------------|-------------------------|
| C | 10 3 842 184 738 |

Matériau : PA6 ; transparent



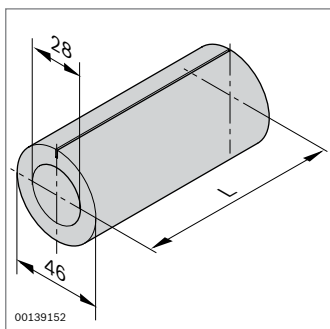
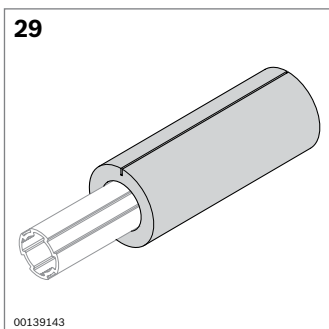
- Bloc Variofix en zinc moulé sous pression pour la fixation de panneaux de garnissage
- Trois dispositions possibles (« A », « B », « C »)

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

Matériau : Zinc moulé sous pression
 Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

FS15

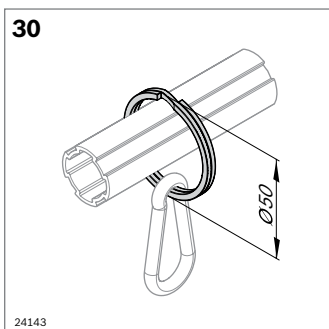
| | |
|----------|---------|
| ISO 4762 | M6x22 |
| ISO 4762 | M6x30 |
| 2x | DIN 557 |
| | M6 |



- Protection anticollision pour profilés ronds D28 et D28L

| | | |
|---------------------------------|---------------|----------------------|
| Protection anticollision | L (mm) | N° |
| | 2 000 10 | 3 842 544 637 |

Matériau : PE-BD ; gris



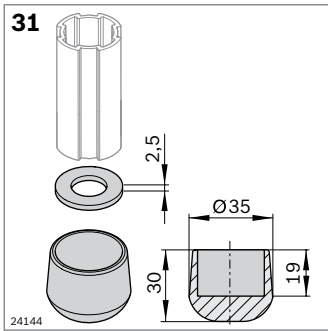
- Pour la conception de systèmes de porte-outils simples

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Anneau D50 | N° |
| | 20 3 842 548 131 |

Matériau : Acier, galvanisé

| | |
|-------------------|------------------------|
| Mousqueton | N° |
| | 1 0 842 901 309 |

Matériau : Acier, galvanisé

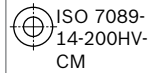


- Conception antidérapante de rayonnages et de supports

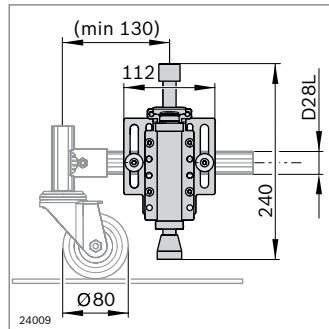
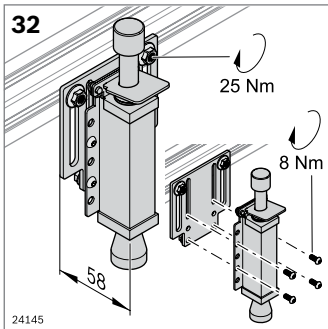
| Pied en caoutchouc D28 | ESD | N° | FS |
|------------------------|-----|----|--------------------|
| | | 20 | 3 842 548 128 FS16 |

Matériau : NR/SBR (conducteur) ; noir

FS16



- 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



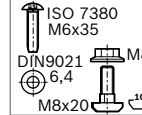
| Butée D28L/N10 | N° | FS |
|----------------|---------------|-------------------|
| | 3 842 548 132 | 4xFS17, 2xFS18 |

Matériau : Butée : Inox EPDM
 Plaque de montage : Aluminium
 Fourniture : Matériel de fixation (FS) inclus

FS17



FS18







EcoFlow – Réduction des déplacements grâce au 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.

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 convoyeur : 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.



- 134 Voies de convoyage
- 136 Voie de convoyage Composants
- 140 Séparateur et blocage anti-retour
- 141 Accessoires

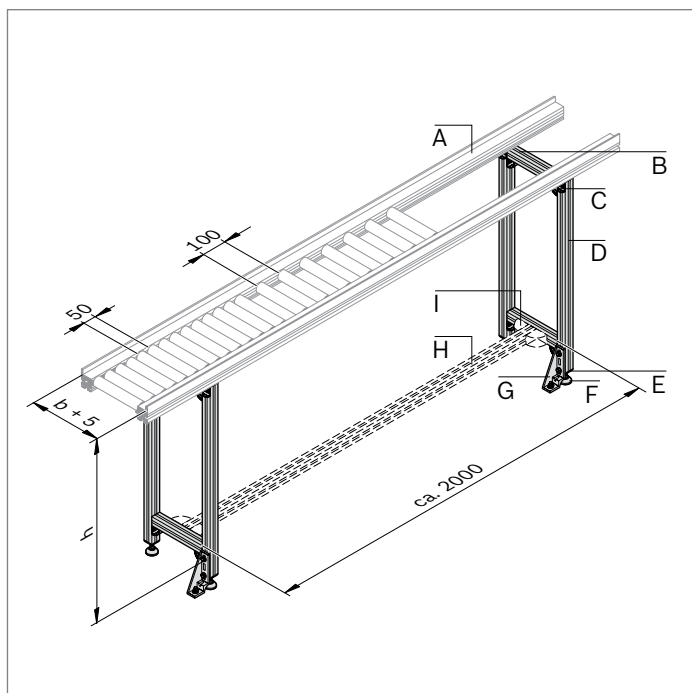
Exemples d'application EcoFlow

Bâtis pour section à rouleaux ou section de translation construits à partir de profilés d'étagage Rexroth et des connecteurs adaptés.



◀ **EcoFlow peut être combiné avec les systèmes de transfert motorisés de Rexroth.**
Vous trouverez des informations complémentaires sur le site www.boschrexroth.com

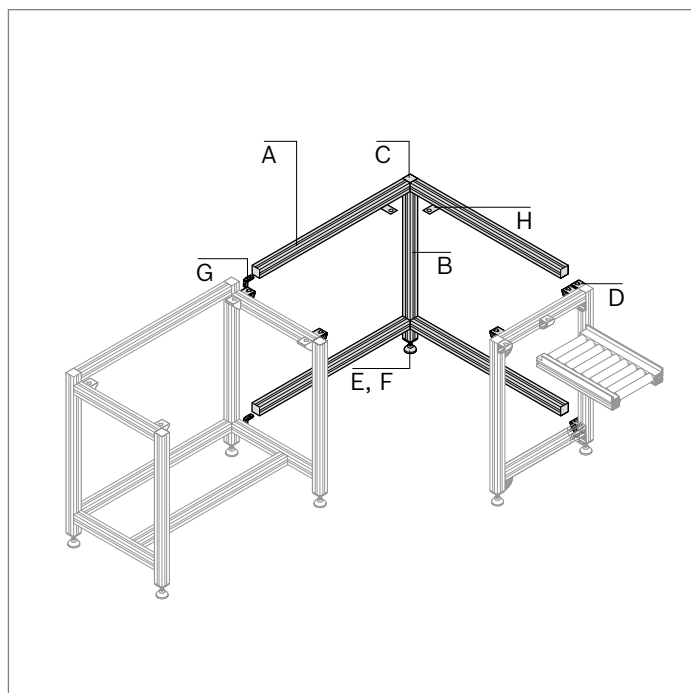
Application 1 : Section de translation



00137588

| Application 1 | | | N° |
|---------------|-----|---|----------------------|
| A | 1x | Voie de convoyage EcoFlow avec plaque d'arrêt | 3 842 998 278 |
| B | 4x | Profilé d'étagage 45x45 L | 3 842 993 737 |
| C | 12x | Équerre 45x45 | 3 842 523 561 |
| D | 4x | Profilé d'étagage 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'étagage 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'étagage 45x45 L | 3 842 993 737 |
| B | 1x | Profilé d'étagage 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 |



Nous recommandons le logiciel MTpro pour une conception simple et efficace ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.



00137604



00139096

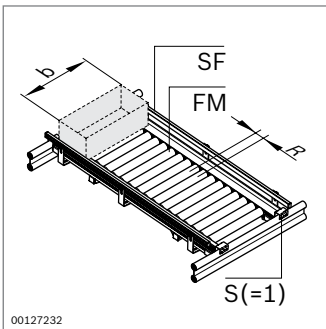
Voie de convoyage EcoFlow



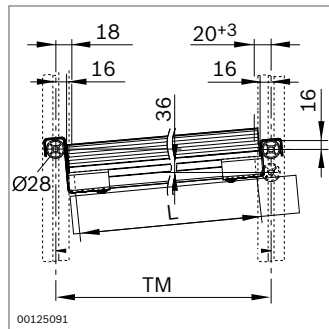
- ▶ Pour la mise à disposition des pièces aux postes de travail et dans les systèmes de rayonnage
- ▶ Pour le flux manuel des pièces entre les postes de travail
- ▶ Voie de convoyage en profilé aluminium
- ▶ Rouleaux continus, au choix en plastique, en acier ou en acier inoxydable
- ▶ Recommandation 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

| Voie de convoyage avec porte-rails | | 3 842 998 258 |
|------------------------------------|---|--|
| A | Version | Composants individuels, montés |
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| TM | Écart horizontal entre les traverses tubulaires | 355 ... 6 000 mm |
| G | Inclinaison | 0 ... 10 % (recommandé : 6 %) |
| FM | Convoyeur | Rouleaux en plastique, acier, acier inoxydable |
| BF | Largeur de la voie de convoyage | 200 ... 1 000 mm |
| S | Version porte-rails | avec stop, sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |
| R | Écart entre les rouleaux | 50, 100 mm |

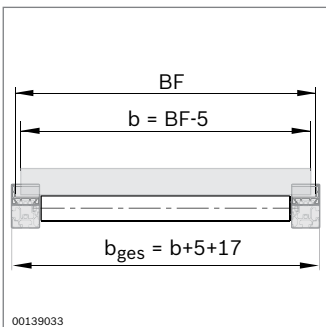
État à la livraison : Bord extérieur du rail de glissement monté (BG = 0)



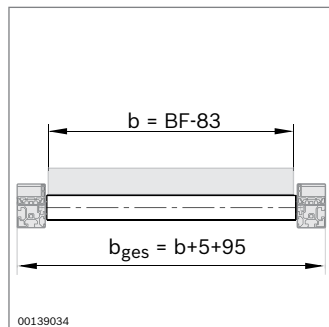
00127232



00125091



00139033



00139034

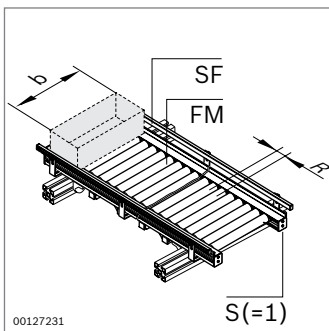


00139005

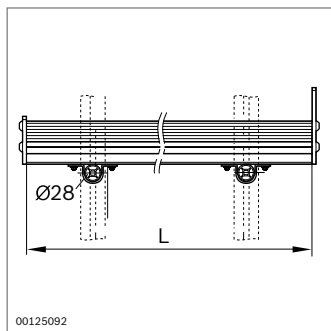


00122850

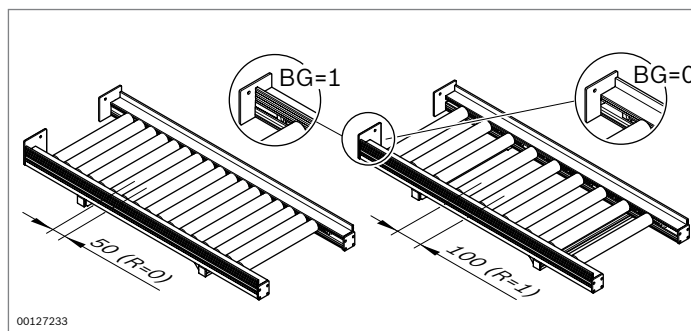
| Voie de convoyage avec plaques d'arrêt | | 3 842 998 278 |
|---|----------------------------------|--|
| A | Version | Composants individuels, montés |
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| L | Longueur de la voie de convoyage | 355 ... 6 000 mm |
| FM | Convoyeur | Rouleaux en plastique, acier, acier inoxydable |
| BF | Largeur de la voie de convoyage | 200 ... 1 000 mm |
| S | Version plaque d'arrêt | avec stop, sans stop |
| SF | Guidage latéral | avec, sans |
| R | Écart entre les rouleaux | 50, 100 mm |
| BG | Rebord de glissière | intérieur, extérieur |



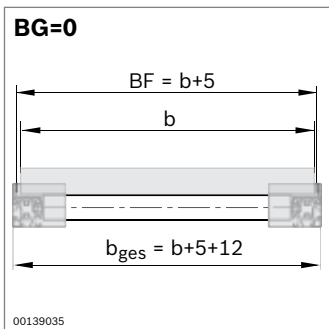
00127231



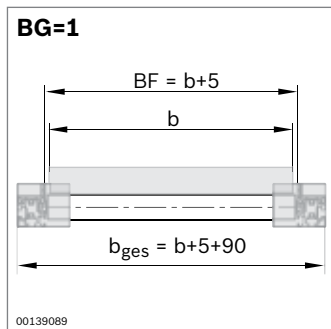
00125092



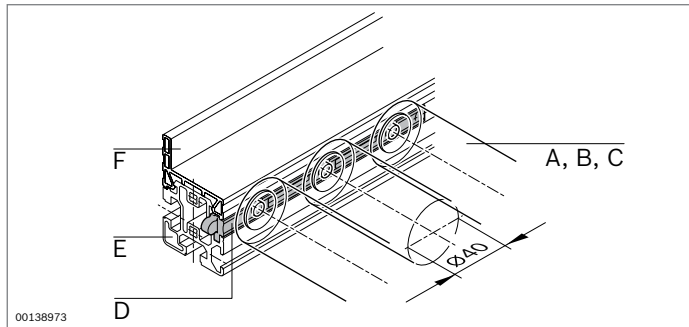
00127233



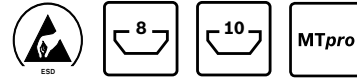
00139035



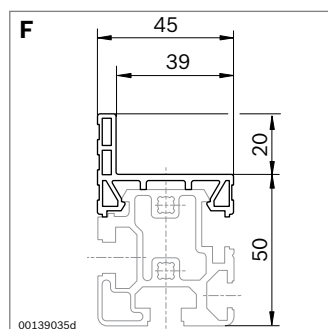
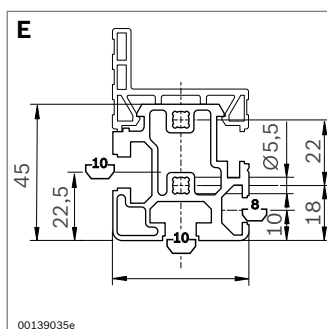
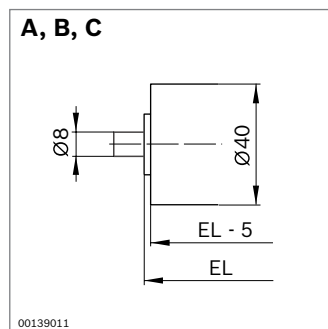
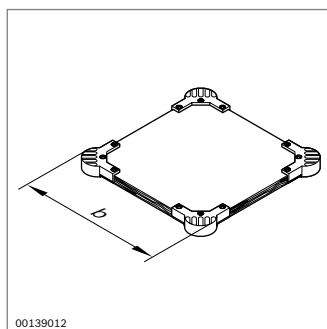
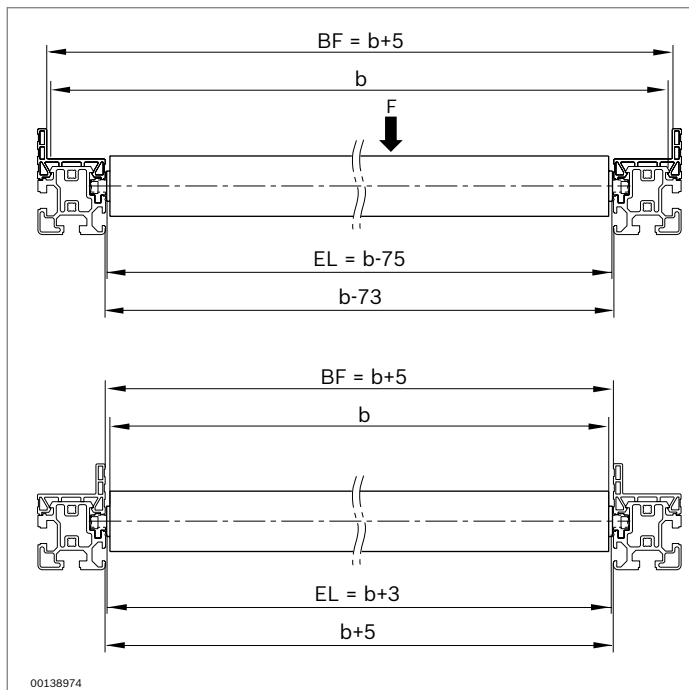
00139089

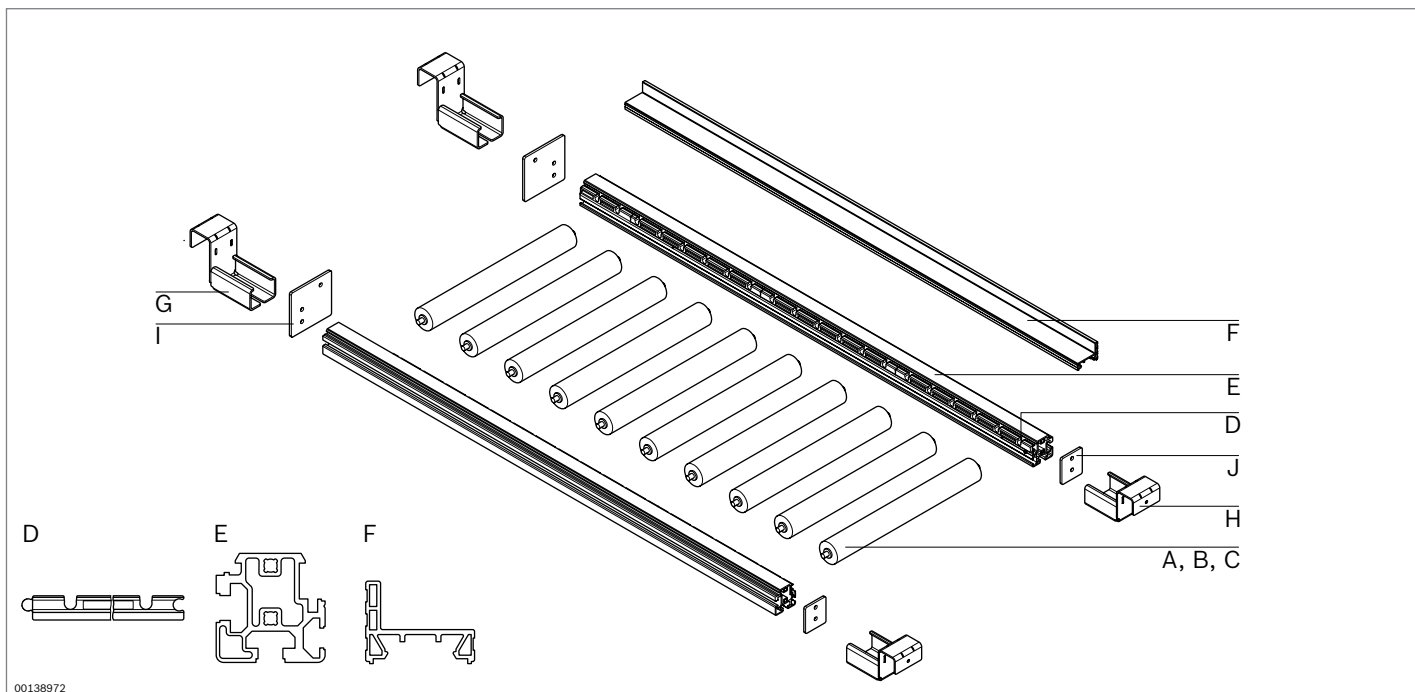


Voie de convoyage EcoFlow Composants



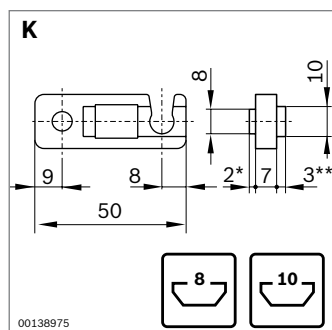
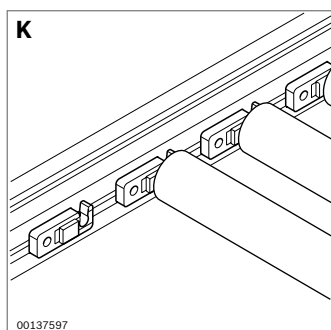
- ▶ Profilé de section avec rainure de 10 mm sur la partie inférieure pour montage sur profilés d'étagage
- ▶ Profilé de guidage à clipser sur le profilé de section, rebord à l'extérieur ou à l'intérieur. Par conséquent, différentes largeurs de voies de convoyage possibles avec les mêmes rouleaux. Version 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

| | F (N) | EL (mm) | | | ESD | N° | |
|---|-------|---------------|----|----|-----|------------------------|------------------------|
| A Rouleau EcoFlow – plastique | 150 | 105 ... 605 | | | | 3 842 994 989/L | |
| | | 225 | | | | 3 842 525 740 | |
| | | 325 | | | | 3 842 525 741 | |
| | | 425 | | | | 3 842 525 742 | |
| | | 525 | | | | 3 842 537 164 | |
| B Rouleau EcoFlow – acier, galvanisé | 500 | 105 ... 1 005 | | | | 3 842 994 988/L | |
| | | 225 | | | | 3 842 525 737 | |
| | | 325 | | | | 3 842 525 738 | |
| | | 425 | | | | 3 842 525 739 | |
| | | 525 | | | | 3 842 537 163 | |
| C Rouleau EcoFlow – acier inoxydable | 150 | 105 ... 1 005 | | | | 3 842 995 008/L | |
| D Support de rouleau EcoFlow | | | | 10 | | 3 842 535 683 | |
| E Profilé de section EcoFlow | | 30 ... 6 070 | 1 | | | 3 842 993 029/L | |
| | | 6 070 | 20 | | | 3 842 537 321 | |
| F Profilé de guidage MV45 | | 30 ... 3 000 | | 1 | | 3 842 993 511/L | |
| | | 3 000 | | 10 | | 3 842 525 443 | |
| | | 30 ... 3 000 | | 1 | | | 3 842 993 512/L |
| | | 3 000 | | 10 | | | 3 842 526 034 |
| G Porte-rails avec stop | | | | 20 | | 3 842 537 664 | |
| H Porte-rails sans stop | | | | 20 | | 3 842 537 665 | |
| I Plaque d'arrêt avec stop | | | | 20 | | 3 842 537 593 | |
| J Plaque d'arrêt sans stop | | | | 20 | | 3 842 537 592 | |

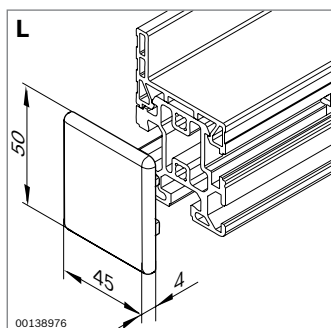
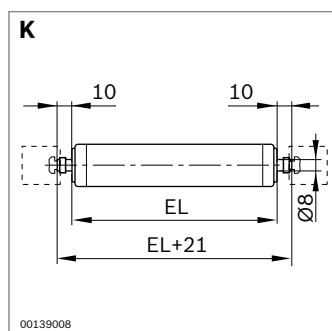
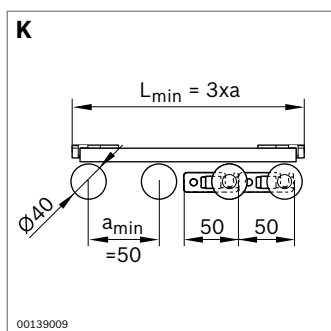


* Rainure de 8 mm
** Rainure de 10 mm

Fixation de rouleaux (K)


- Pour le montage rapide et simple des voies de convoyage en profilés d'étayage 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.

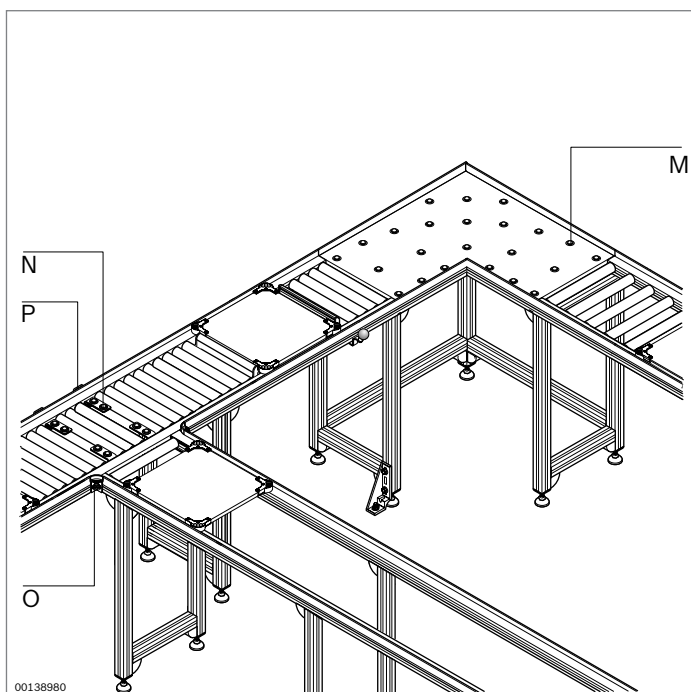
Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 8 ou 10 mm inclus



Cache (L)

- Cache pour profilé de section EcoFlow avec profilé de guidage

| |  | N° |
|---|---|----------------------|
| K Fixation de rouleaux rainure de 8 mm | 10 | 3 842 535 667 |
| Fixation de rouleaux rainure de 10 mm | 10 | 3 842 535 668 |
| L Cache | 20 | 3 842 525 457 |



Bille porteuse (M)

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

Matériau du boîtier : Acier ; galvanisé

Matériau de la bille : Acier inoxydable

Transport transversal (N)

► Pour le raccordement de sections secondaires EcoFlow

Matériau de l'équerre : Acier ; galvanisé

Matériau de la bille : Acier inoxydable

Pièce d'angle (O)

► Pour la fixation au même niveau des sections secondaires EcoFlow

Matériau : PA ; noir, conductibilité ESD

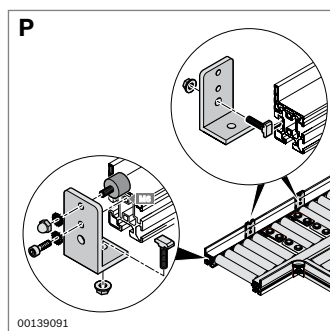
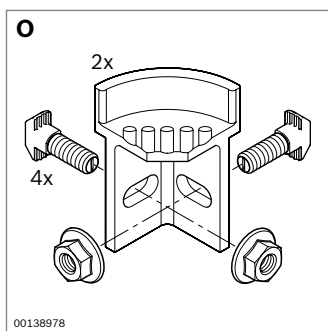
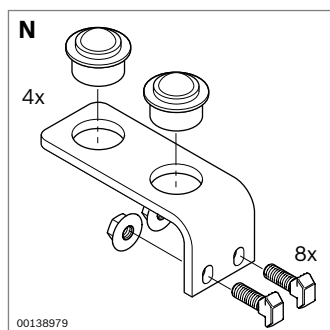
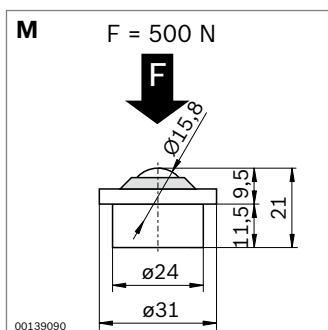
Butée (P)

► Pour un arrêt en douceur de la palette porte-pièces.

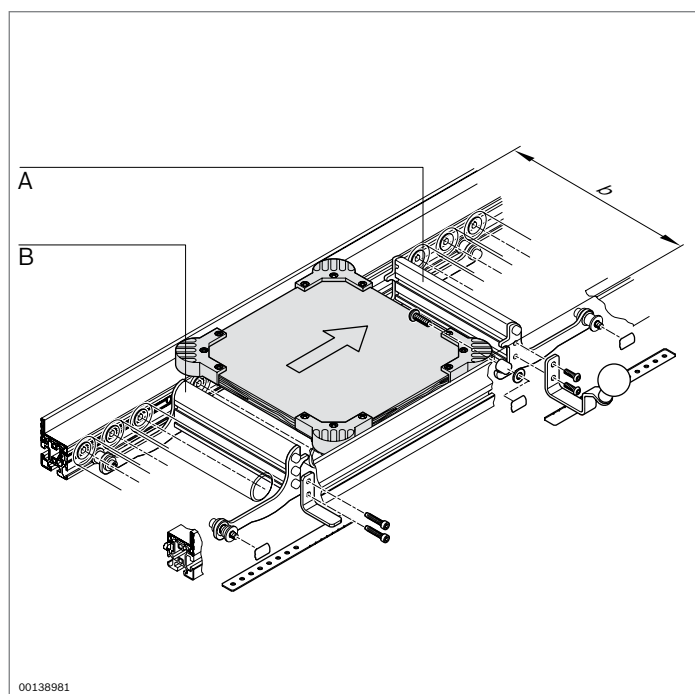
Fixation aux profilés de section EcoFlow ou aux profilés d'étaiyage avec rainure de 10 mm

Matériau : Aluminium ; anodisé

Fourniture : Kit de fixation pour rainure de 10 mm inclus



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

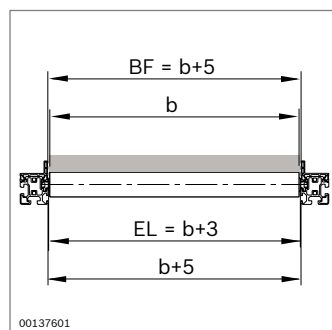
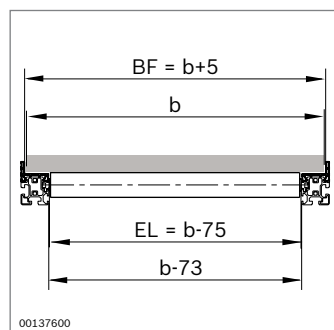


Séparateur et blocage anti-retour EcoFlow

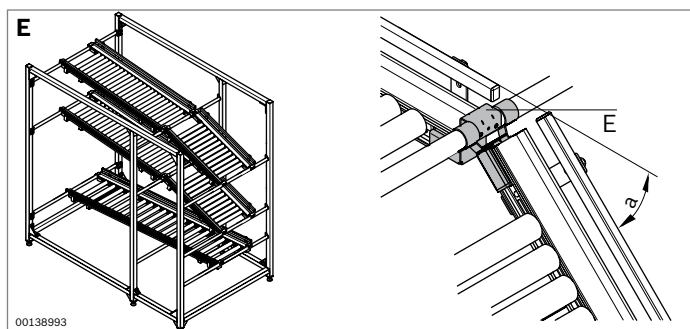
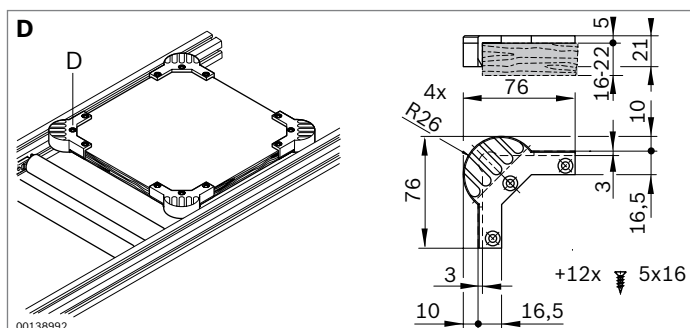
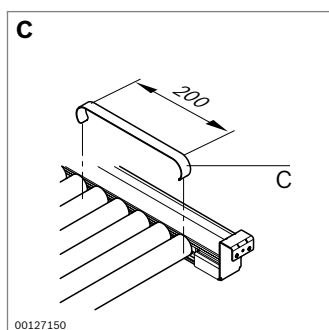
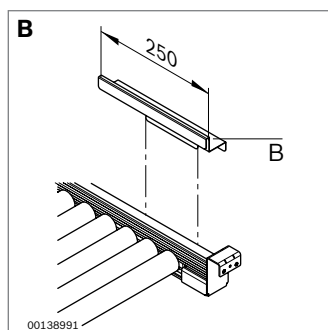
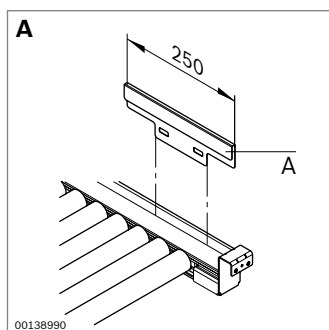


- ▶ Séparateur et blocage anti-retour pour le positionnement des bacs ou des palettes porte-pièces
- ▶ Prévoyez un espace libre suffisant pour les jambes au moment de la planification. Le séparateur et le blocage anti-retour s'étendent de 45 mm vers le bas
- ▶ Nous recommandons d'utiliser une palette porte-pièces avec pièces d'angle (v. p. 141) pour une butée définie.

Fourniture : Matériel de fixation inclus



| | EL (mm) | N° |
|------------------------------|---------------|-------------------------|
| A Séparateur | 105 ... 1 005 | 3 842 995 007/EL |
| | 225 | 3 842 537 894 |
| | 325 | 3 842 537 895 |
| | 425 | 3 842 537 896 |
| | 525 | 3 842 537 897 |
| B Blocage anti-retour | 105 ... 1 005 | 3 842 995 017/EL |
| | 225 | 3 842 537 898 |
| | 325 | 3 842 537 899 |
| | 425 | 3 842 537 900 |
| | 525 | 3 842 537 901 |



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

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



Avec système de mise à disposition Kanban dans la production

Livraison standardisée des matériaux dans le production grâce à des surfaces de livraison assignées, pour une meilleure visibilité et plus de transparence.

L'un des principaux objectifs de toute production Lean consiste à réduire les stocks tout en augmentant dans le même temps 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 transport du matériel associé au poste de travail est particulièrement adapté aux postes de travail avec une grande diversité de variantes – il constitue une alternative à une mise à disposition des pièces fixe.

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 consignment. 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.



Nous recommandons le logiciel MTpro pour une conception simple et efficace de vos lignes de montage !
Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.



- 144 Chariot de transport du matériel poste de travail
- 146 Chariot de transport du matériel logistique
- 150 Gare FiFo

Chariot de transport du matériel poste de travail



00137599



- ▶ 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
- ▶ Version : 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 (v. p. 26, 179) avec clip de marquage ; différents plateaux au choix
- ▶ Roulettes : Sur roulements à billes, avec dispositif de blocage
- ▶ Combinable avec le poste de travail (v. p. 22) ou pour la mise à disposition des pièces en association avec le flux manuel des pièces EcoFlow

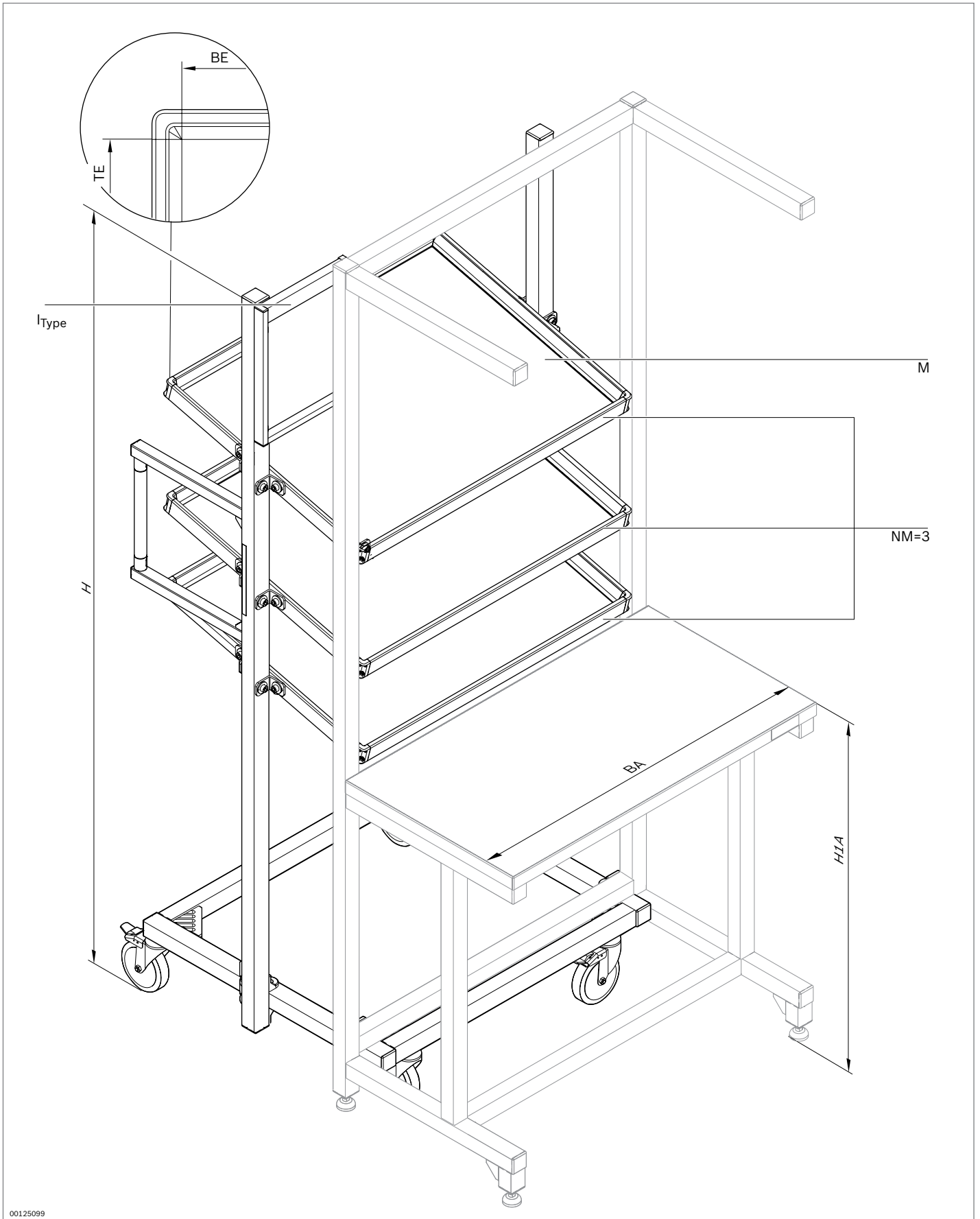
Accessoires :

- ▶ Profilé en caoutchouc pour la protection contre les chocs importants à l'introduction du chariot de transport du matériel (v. p. 28)
- ▶ Fixation d'orientation pour l'inclinaison du niveau de matériaux (v. p. 178)

Pour la conception et la planification des postes de travail nous recommandons le logiciel MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.

Voir également les Données techniques (v. p. 210 f.)

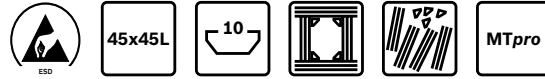
| Chariot de transport du matériel postes de travail | | 3 842 998 231 |
|--|--|-------------------------------------|
| A | Version | Composants individuels, montés |
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| H | Hauteur chariot | 600 ... 2 200 mm |
| H1A | Hauteur de la surface de travail | 410 ... 1 500 mm |
| NM | Nombre de niveaux de matériaux (Basic) | 0 ... 4 |
| M | Matériau du niveau de matériaux | 3 matériaux différents de plateaux |
| BE | Largeur du niveau de matériaux | 250 ... 1 480 mm |
| TE | Profondeur du niveau de matériaux | 410 ... 1 220 mm |
| I _{Type} | Tableau d'information | 7 tableaux d'information différents |



Chariot de transport du matériel logistique



00137598



- ▶ 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
- ▶ Version : 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 (v. p. 26, 179) avec clip de marquage ; différents plateaux au choix
- ▶ Roulettes : Sur roulements à billes, avec dispositif de blocage

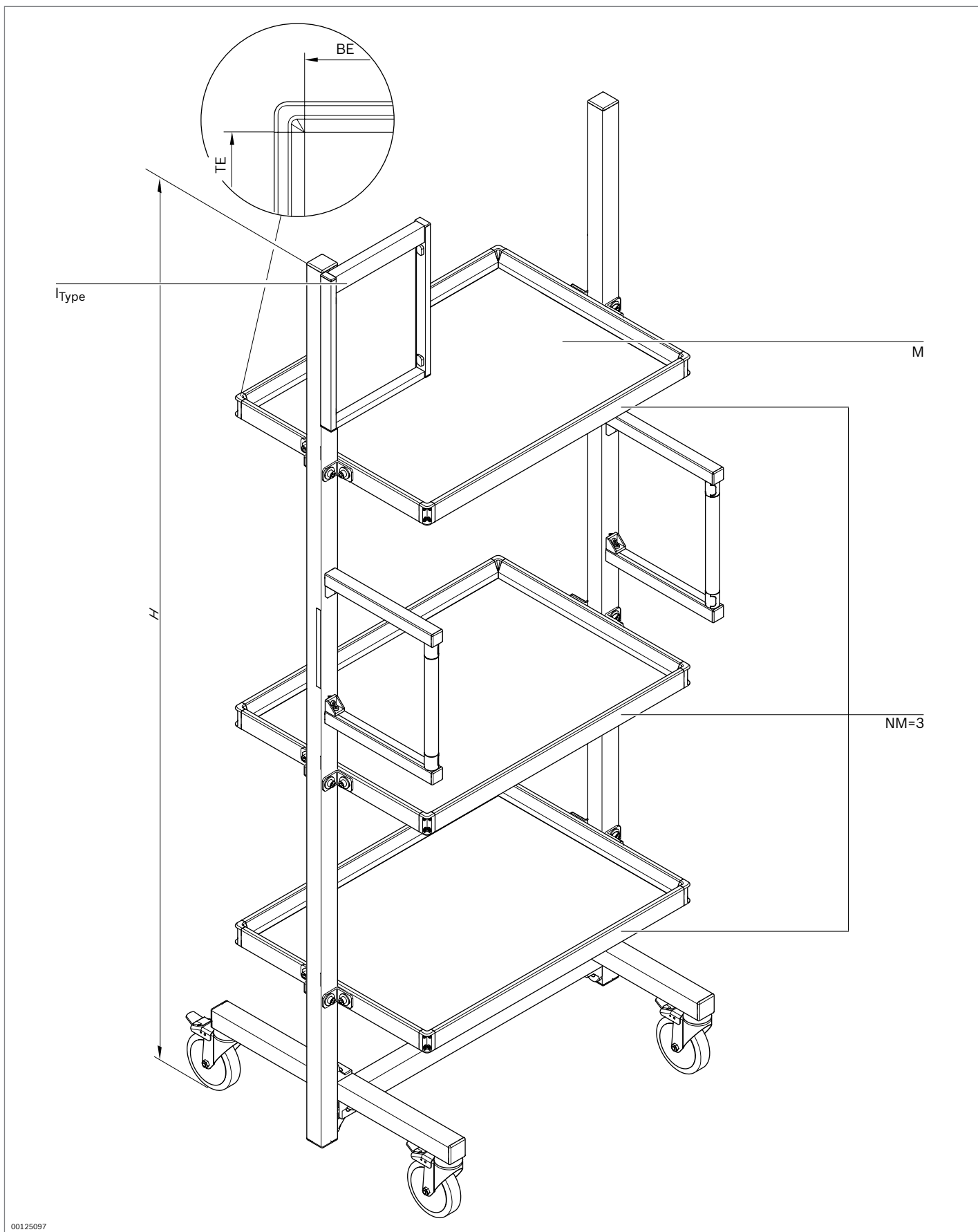
Accessoires :

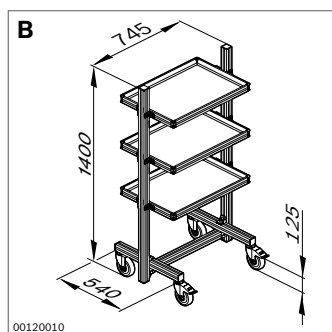
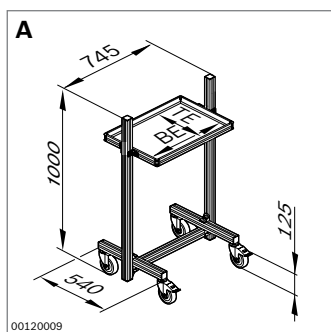
- ▶ Fixation d'orientation pour l'inclinaison du niveau de matériaux (v. p. 179)

Pour la conception et la planification des postes de travail nous recommandons le logiciel MTpro ! Vous trouverez des informations complémentaires en pages 12 et 13.

Voir également les Données techniques (v. p. 210 f.)

| Chariot de transport du matériel logistique Basic | | 3 842 998 230 |
|---|--|-------------------------------------|
| A | Version | Composants individuels, montés |
| ESD | Conductibilité | oui, non |
| H | Hauteur chariot | 600 ... 2 200 mm |
| NM | Nombre de niveaux de matériaux (Basic) | 0 ... 4 |
| M | Matériau du niveau de matériaux | 3 matériaux différents de plateaux |
| BE | Largeur du niveau de matériaux | 410 ... 1 480 mm |
| TE | Profondeur du niveau de matériaux | 410 ... 1 220 mm |
| l _{Type} | Tableau d'information | 7 tableaux d'information différents |





Chariot de transport du matériel logistique standard



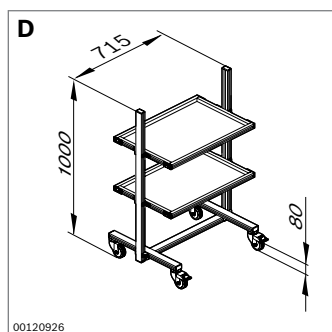
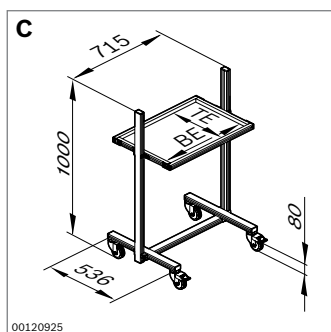
Chariot de transport du matériel logistique Basic

- ▶ 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 conductivité ESD
- ▶ Niveaux de matériaux Basic (v. p. 26, 179), Plateau : PP, SB (ESD)
- ▶ Roulettes : Sur roulements à billes, avec dispositif de blocage

Accessoires :

- ▶ Niveau de matériaux (v. p. 26, 179)
- ▶ Clip de marquage pour les niveaux de matériaux (v. p. 27, 179)
- ▶ Fixation d'orientation pour l'inclinaison du niveau de matériaux (v. p. 179)

| | H (mm) | BE (mm) | TE (mm) | ESD | N° |
|---|--------|---------|---------|-----|----------------------|
| A Chariot de transport de matériel logistique Basic 1 niveau | 1 000 | 610 | 410 | | 3 842 515 483 |
| | 1 000 | 610 | 410 | ⚡ | 3 842 515 484 |
| B Chariot de transport du matériel logistique Basic 3 niveaux | 1 400 | 610 | 410 | | 3 842 508 181 |
| | 1 400 | 610 | 410 | ⚡ | 3 842 508 182 |



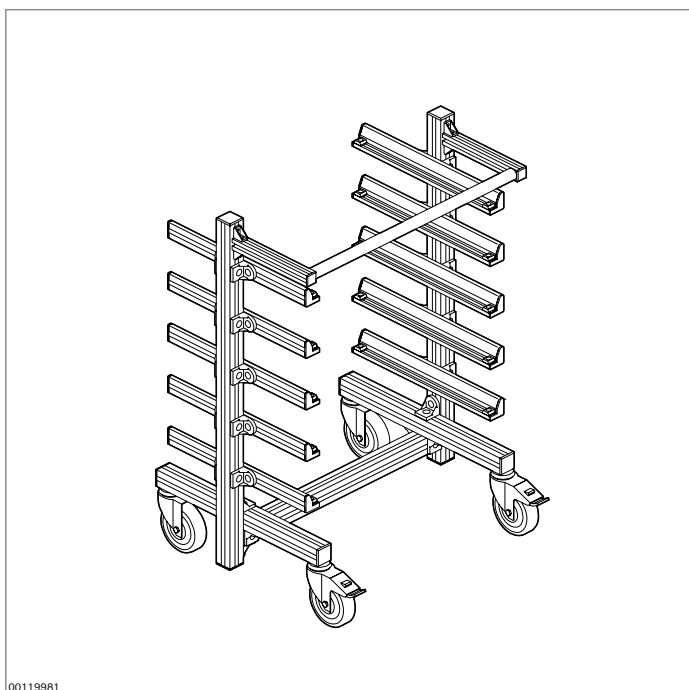
Chariot de transport du matériel Logistique Economic

- ▶ Pour charges moyennes
- ▶ Préhension ergonomique dans les niveaux de matériaux réglables en hauteur, déport avant/arrière et inclinaison
- ▶ Version disponible avec conductivité ESD
- ▶ Niveaux de matériaux Economic (v. p. 26, 178), plateau : PP, SB (ESD)
- ▶ Roulettes : Pneus pleins en caoutchouc, avec dispositif de blocage

Accessoires :

- ▶ Niveau de matériaux (v. p. 26, 178)
- ▶ Clip de marquage pour les niveaux de matériaux (v. p. 27, 178)
- ▶ Fixation d'orientation pour l'inclinaison du niveau de matériaux (v. p. 178)

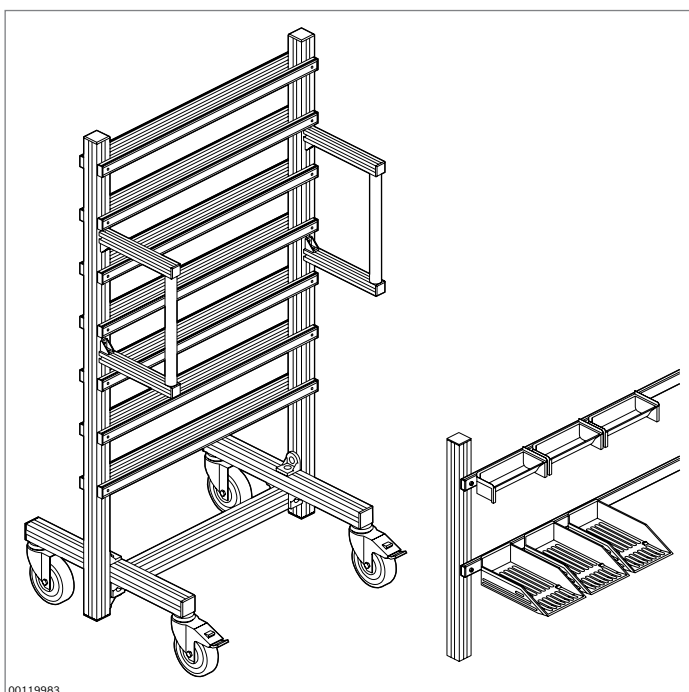
| | H (mm) | BE (mm) | TE (mm) | ESD | N° |
|---------------------------------|--------|---------|---------|-----|----------------------|
| C Logistique Economic 1 niveau | 1 000 | 610 | 410 | | 3 842 515 481 |
| | 1 000 | 610 | 410 | ⚡ | 3 842 518 120 |
| D Logistique Economic 2 niveaux | 1 000 | 610 | 410 | | 3 842 515 482 |
| | 1 000 | 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

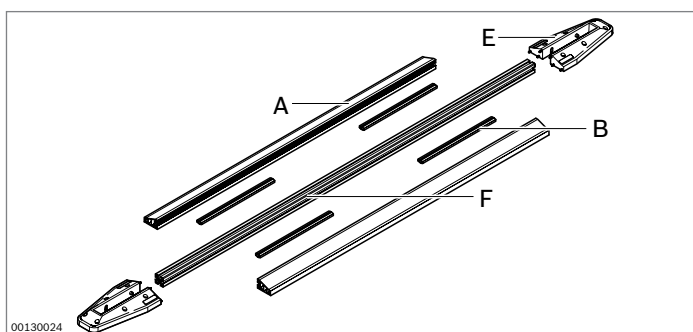
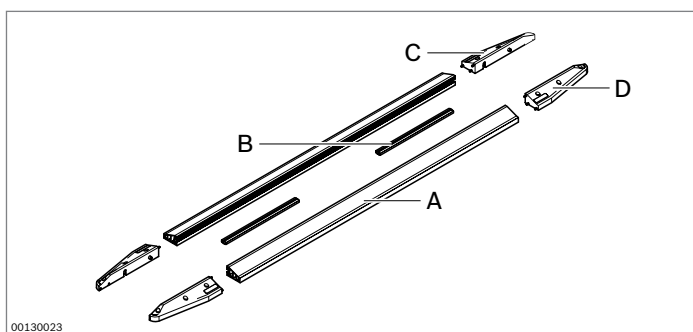
D'autres versions de chariots peuvent être construites selon les besoins individuels. Vous trouverez les composants individuels nécessaires au chapitre Composants (v. p. 176).

Gare FiFo



00137599

- ▶ 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

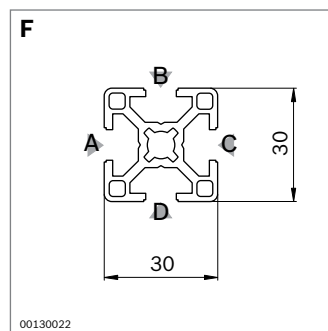
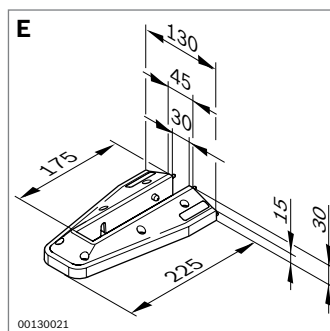
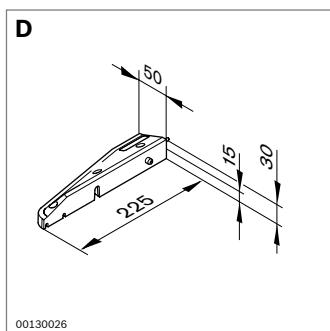
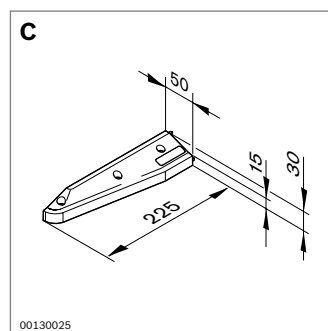
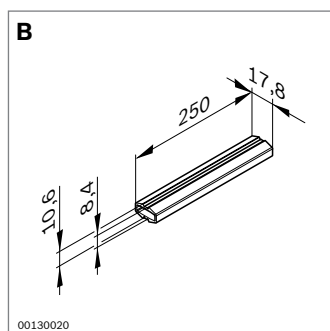
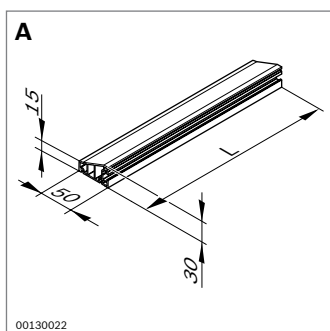


Composants

- ▶ Fixation du rail de guidage au 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
 Couleur cache d'extrémité : Noir

| | L (mm) | | | N° |
|--|--------------|----|----|------------------------|
| A Rail de guidage | 1 200 | | 10 | 3 842 540 012 |
| | 2 400 | | 10 | 3 842 539 894 |
| B Adaptateur | | | 20 | 3 842 539 898 |
| C Cache d'extrémité droit, petit | | | 10 | 3 842 539 895 |
| D Cache d'extrémité gauche, petit | | | 10 | 3 842 539 896 |
| E Cache d'extrémité, grand | | | 10 | 3 842 539 897 |
| F Profilé 30x30 | 50 ... 5 600 | 1 | | 3 842 993 703/L |
| | 5 600 | 20 | | 3 842 509 178 |





Arrêts-maladie durablement réduits grâce aux 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.

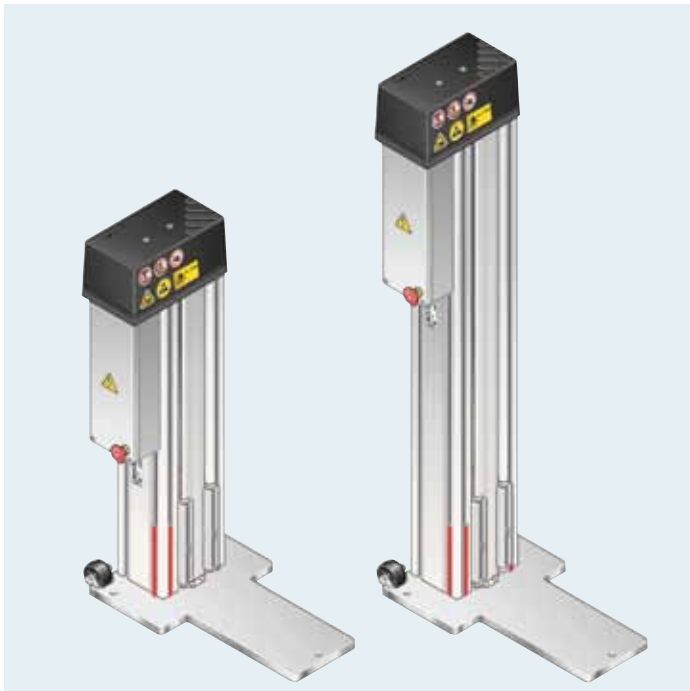
Le nouvel élévateur de caisses Rexroth vous offre entre autres les avantages suivants :

- ▶ 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



154 Élévateur de caisses électrique
156 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 par câble secteur HD (v. p. 155) ou câble de connexion (v. p. 49)

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

Accessoires recommandés : Plaque d'ancrage, fourches, languettes d'accrochage (v. p. 156, 157)

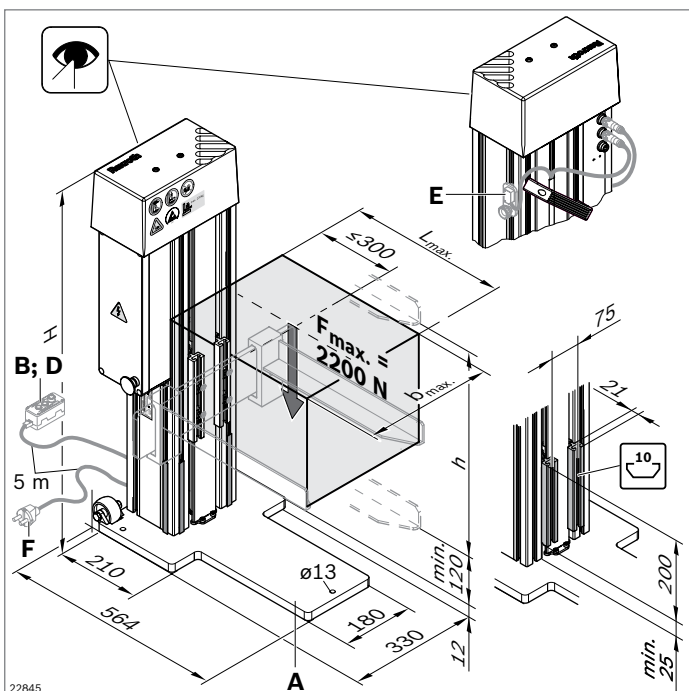
Données techniques

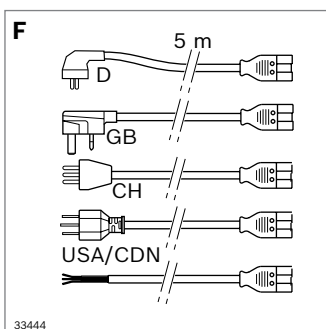
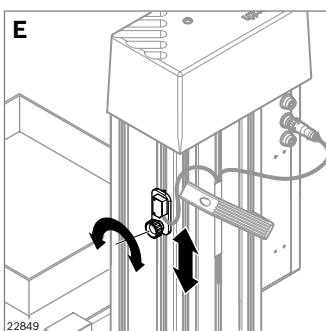
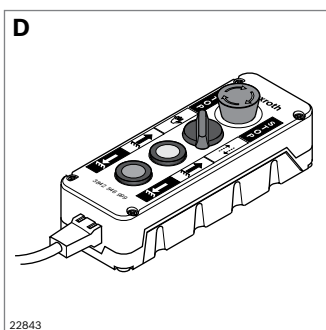
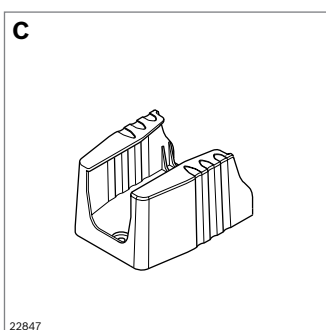
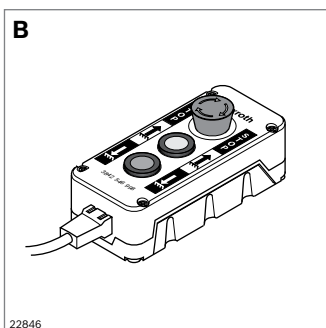
- ▶ Charge autorisée F_{max} : 2 200 N
- ▶ Vitesse de levée : 25 mm/s
- ▶ Durée d'enclenchement (ED) : 20 %
- ▶ Raccordement : 230V~ / max. 16 A
- ▶ Indice de protection : IP 40 IEC 529

| Surface de pose de charge maximale autorisée | | $b_{max} \times L_{max}$ |
|--|--|--------------------------|
| Plaque d'ancrage B = 450 mm | | 400 mm x 600 mm |
| Plaque d'ancrage B = 650 mm | | 600 mm x 400 mm |

| | | h (mm) | H (mm) | ESD N° |
|---|--|--------|--------|---------------|
| A | Élévateur de caisses électrique EU ¹⁾ | 900 | 1 300 | 3 842 546 992 |
| | USA/CDN | 1 300 | 1 700 | 3 842 555 641 |

¹⁾ Marque de certification TÜV, UL CSA





Interrupteur manuel Basic (B)

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

| | N° |
|------------------------------------|----------------------|
| B Interrupteur manuel Basic | 3 842 546 998 |

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° |
|---|----------------------|
| C Support pour interrupteur manuel | 3 842 548 038 |

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° |
|--------------------------------------|----------------------|
| D Interrupteur manuel Comfort | 3 842 546 999 |

Unité de capteur Comfort (E)

- ▶ De pair avec l'interrupteur manuel Comfort, commande le mode automatique pour le soulèvement et l'abaissement

Fourniture : Matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus

| | ESD | N° |
|-----------------------------------|-----|----------------------|
| E Unité de capteur Comfort | | 3 842 547 200 |

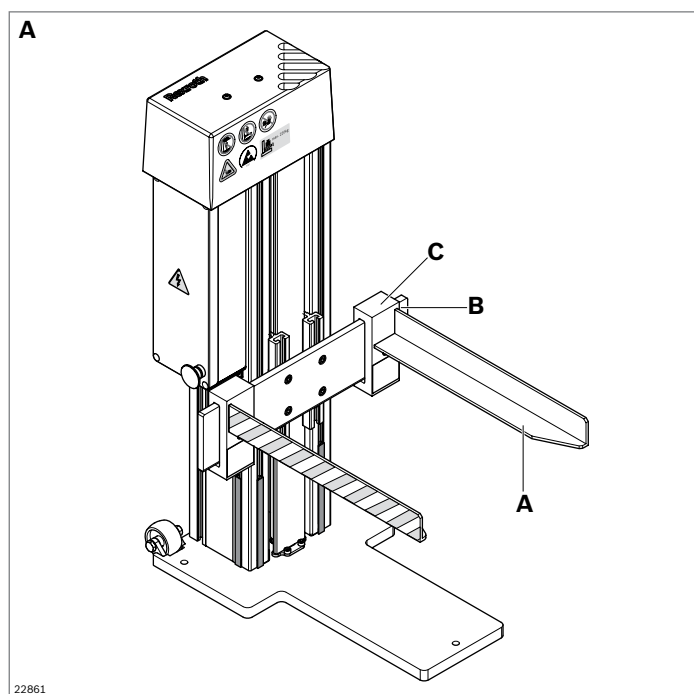
Câble secteur (F)

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

| | Pays | L (m) | N° |
|---------------------------|-----------------------|-------|----------------------|
| F 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 |
| Câble secteur | USA/CDN ¹⁾ | 5 | 3 842 537 323 |

¹⁾ Marque de certification UL, CSA

Élévateur de caisses – Accessoires



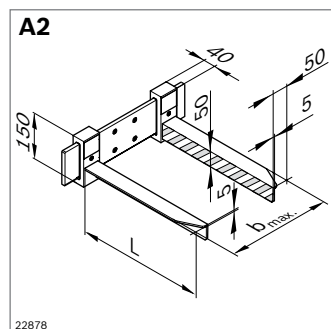
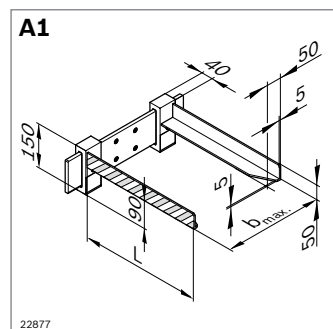
Fourches (A)

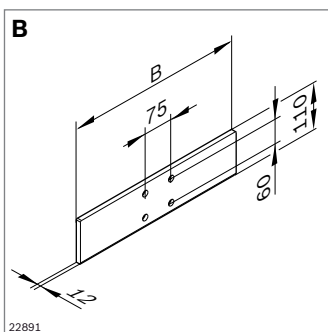
- Pour le logement de bacs (A1) ou de supports roulants (A2)

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 |





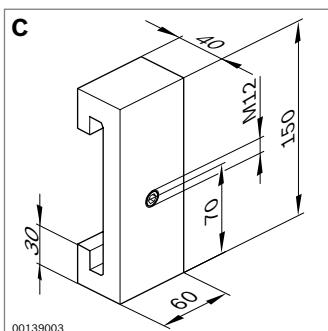
Plaque d'ancrage (B)

- ▶ 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 _{max} (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

| | Jeu | ESD | N° |
|---------------------------------|-----|-----|----------------------|
| C Languette d'accrochage | 2 | | 3 842 549 449 |



Plus de transparence pour une production optimisée grâce à 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 plate-forme de production tournée 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.

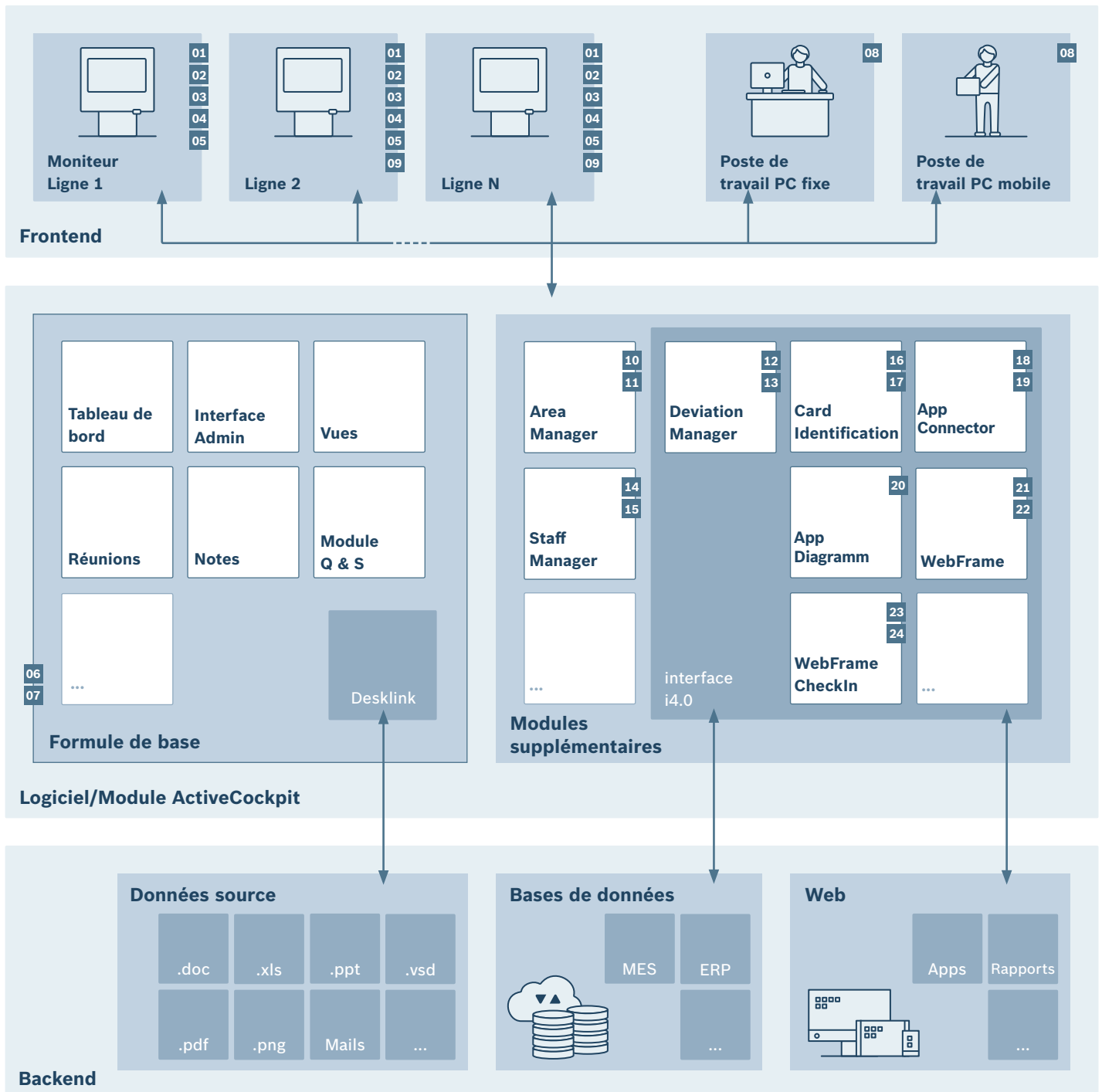
Transparent et convivial

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, d'explorateur et Up-To-Mobile permettent une prise de décision plus efficace.



| | |
|-----|--------------------------|
| 162 | Logiciel |
| 164 | Fonctions additionnelles |
| 168 | Matériel |

ActiveCockpit – Architecture système et fonctions



ActiveCockpit : Matériel et logiciel

| | | | | |
|--------------------------------|--|-----------|--------------|--|
| Matériel | Moniteur | 01 | 3842 557 139 | Accessoires recommandés pour ActiveCockpit |
| | Piètement | 02 | 3842 554 209 | Écran plat tactile LCD UHD 65" Prowise |
| | Cadre | 03 | 3842 558 278 | Piètement à réglage électrique de la hauteur |
| | CardReader | 04 | 3842 558 271 | Cadre blanc pour moniteur |
| | Card | 05 | 3842 558 272 | Unité de lecture pour la reconnaissance de cartes Cartes d'enregistrement pour l'identification des opérateurs |
| Logiciel | Formule de base | 06 | 3842 558 253 | Desklink, Réunions, Interface Admin Licence 1re année, y compris 10 utilisateurs simultanés, 1 licence d'appareil |
| | | 07 | 3842 558 276 | Licence pour 12 mois supplémentaires, y compris 10 utilisateurs simultanés, 1 licence d'appareil |
| | | 08 | 3842 557 110 | Licence annuelle pour 10 utilisateurs simultanés supplémentaires |
| | | 09 | 3842 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 |
| | | 10 | 3842 558 266 | Licence 1re année |
| | | 11 | 3844 558 267 | Licence pour 12 mois supplémentaires |
| | DeviationManager en option | 12 | 3842 558 260 | Suivi et gestion des dysfonctionnements avec une connexion MES Licence 1re année (par zone) |
| | | 13 | 3843 558 261 | Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone) |
| | StaffManager en option | 14 | 3842 558 258 | Compensation de capacité en atelier Licence 1re année (par zone) |
| | | 15 | 3844 558 259 | Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone) |
| | CardIdentification en option | 16 | 3842 558 273 | Connexion à AC à l'aide d'une ID-Card (CardReader requis) Licence 1re année (par CardReader) |
| | | 17 | 3843 558 274 | Licence pour 12 mois supplémentaires (par CardReader) |
| | AppConnector en option | 18 | 3842 558 264 | Kit de développement logiciel : Utilisation de fonctionnalités AC pour propres applications Web via des interfaces Licence 1re année (par zone) |
| | | 19 | 3843 558 265 | Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone) |
| | AppDiagramm Projet | 20 | | Représentation de données en direct Nécessite une clarification préalable du cas d'utilisation |
| | WebFrame en option | 21 | 3842 558 254 | Connexion à des pages/applications web externes Licence 1re année (par zone) |
| | | 22 | 3843 558 255 | Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone) |
| | WebFrame CheckIn en option | 23 | 3842 558 262 | Lien profond avec fonction de prévisualisation Licence 1re année (par zone) |
| | | 24 | 3843 558 263 | Licence pour 12 mois supplémentaires (par zone) |

ActiveCockpit – Logiciel

Formule de base et Licences



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 3ème génération
- ▶ Logiciel : Microsoft Office 2007 (ou version plus récente)
- ▶ Réseau : LAN Gigabit câblé
- ▶ Carte graphique : compatible Ultra HD, p. ex. : ATI Radeon 7850 ou NVIDIA Geforce GTX 760
- ▶ Câble : câble HDMI compatible 4K

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

La formule de base comprend les éléments suivants :

- ▶ Module : Tableau de bord, Vues, Réunions, fonctionnalités de Notes et Tableau blanc, Module Q & S, Desklink
- ▶ 10x licence utilisateur simultané
- ▶ 1x licence d'appareil
- ▶ 1x autorisation d'administrateur

| Formule de base ActiveCockpit | N° |
|------------------------------------|----------------------|
| Loyer 1re année | 3 842 558 253 |
| Loyer pour 12 mois supplémentaires | 3 842 558 276 |
| Licences ActiveCockpit | N° |
| 10 utilisateurs simultanés | 3 842 557 110 |
| 1 appareil | 3 842 557 111 |

Description des fonctions fondamentales de base ActiveCockpit

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

Module Q et S

- ▶ Enregistrement et gestion de défauts de qualité ou sécurité
- ▶ Présentation de l'état actuel sous forme d'un Q pour qualité ou d'un S pour sécurité
- ▶ Aperçu de l'état de qualité ou de sécurité au cours de tous les mois sur un an
- ▶ Les valeurs peuvent être réinjectées dans des systèmes ERP/MES via l'interface Industrie-4.0

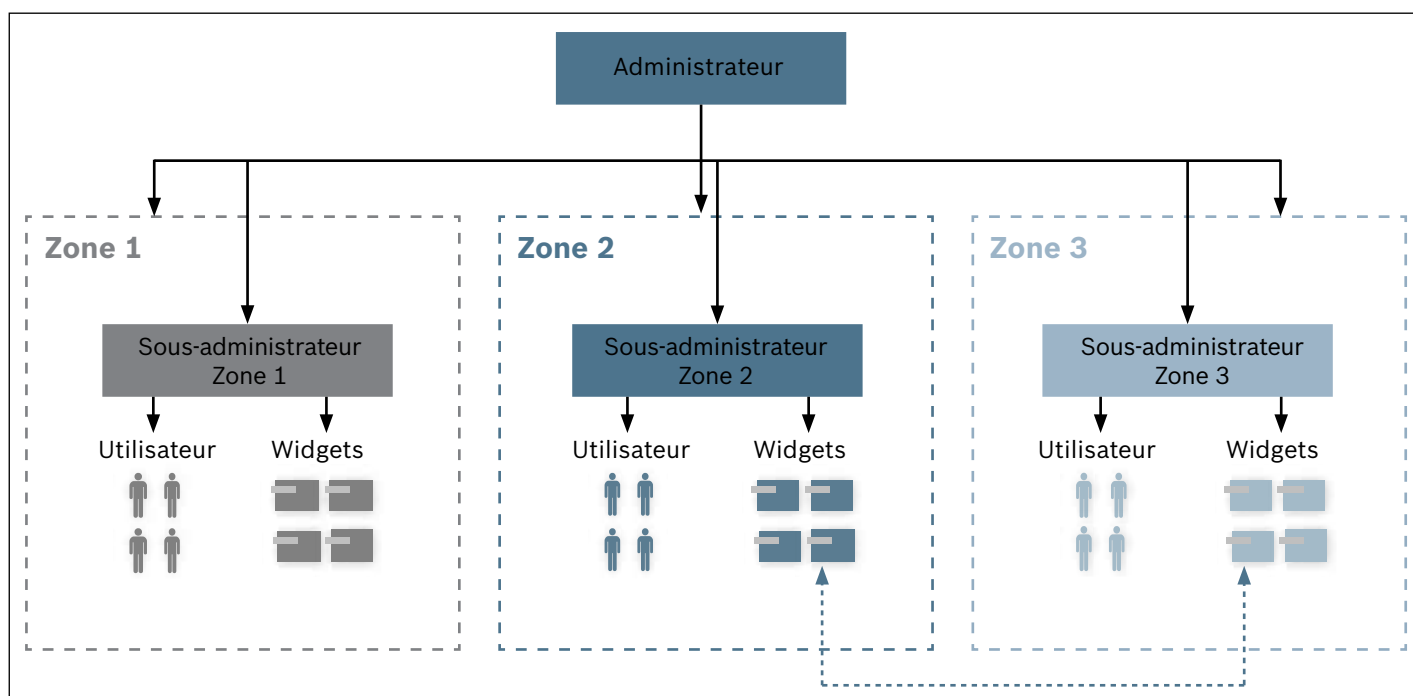
Sécurité des données :

- ▶ 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 »)

ActiveCockpit – Logiciels d'application

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 pour chaque zone pouvant être configurés séparément



| AreaManager | N° |
|------------------------------------|---------------|
| Loyer 1re année | 3 842 558 266 |
| Loyer pour 12 mois supplémentaires | 3 842 558 267 |



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° |
|---|----------------------|
| Loyer 1re année par zone | 3 842 558 260 |
| Loyer pour 12 mois supplémentaires par zone | 3 842 558 261 |



StaffManager

- ▶ Comparaison rapide et échange de capacités de personnel
- ▶ Système de tickets intuitif et visuel pour le suivi des délais
- ▶ Accès hiérarchique aux zones d'usines en passant par les zones de travail jusqu'aux activités qu'elles contiennent
- ▶ Exportation des exigences pour la dotation en capacités externes ou pour un traitement ultérieur dans des systèmes externes
- ▶ Configuration intuitive dans l'interface d'administration



| StaffManager | N° |
|---|----------------------|
| Loyer 1re année par zone | 3 842 558 258 |
| Loyer pour 12 mois supplémentaires par zone | 3 842 558 259 |



CardIdentification

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

Accessoires nécessaires : CardReader (v. p. 170)

Accessoires recommandés : Cartes d'enregistrement

| CardIdentification | N° |
|---|----------------------|
| Loyer 1re année par CardReader | 3 842 558 273 |
| Loyer pour 12 mois supplémentaires par CardReader | 3 842 558 274 |



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° |
|------------------------------------|----------------------|
| Loyer 1re année | 3 842 558 264 |
| Loyer pour 12 mois supplémentaires | 3 842 558 265 |



WebFrame

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

| WebFrame | N° |
|---|----------------------|
| Loyer 1re année par zone | 3 842 558 254 |
| Loyer pour 12 mois supplémentaires par zone | 3 842 558 255 |



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

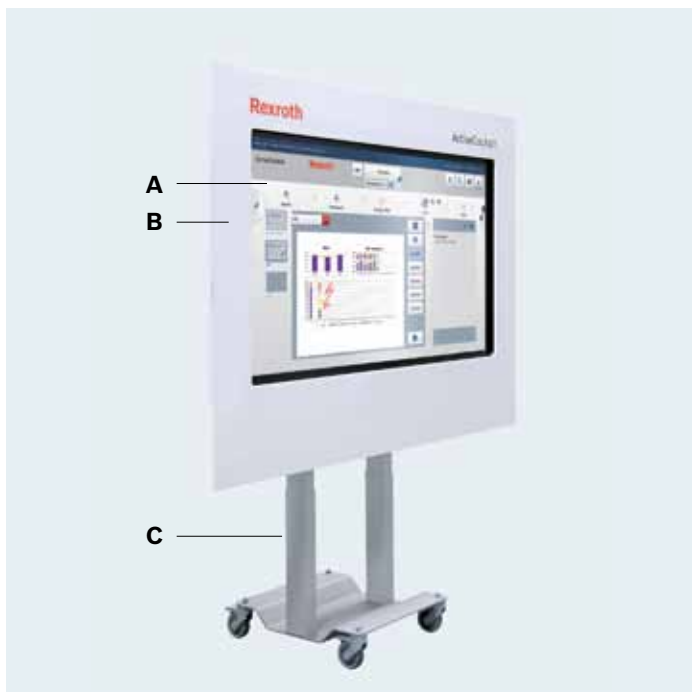
| WebFrame CheckIn | N° |
|---|----------------------|
| Loyer 1re année par zone | 3 842 558 262 |
| Loyer pour 12 mois supplémentaires par zone | 3 842 558 263 |

ActiveCockpit - Fonctions supplémentaires sur demande du client

Bosch Rexroth propose à ses clients des services spécifiques aux projets allant bien au-delà des simples services d'ingénierie. Exemples de thèmes pour lesquels nous vous assisterons volontiers :

- ▶ Mise en service, formation
- ▶ AppDiagramm
 - Visualisation des données en temps réel (p. ex. ICP) directement à partir des systèmes backend
 - Création rapide et aisée de tableaux et diagrammes
 - Différentes sources de données sélectionnables
 - Fréquence de mise à jour librement configurable comme « pull » (mise à jour périodique) ou « push » (immédiatement après la signalisation du système source)
 - Applications d'optimisation des processus telles que « Process Quality Manager » ou « Production Performance Manager »

ActiveCockpit – Matériel

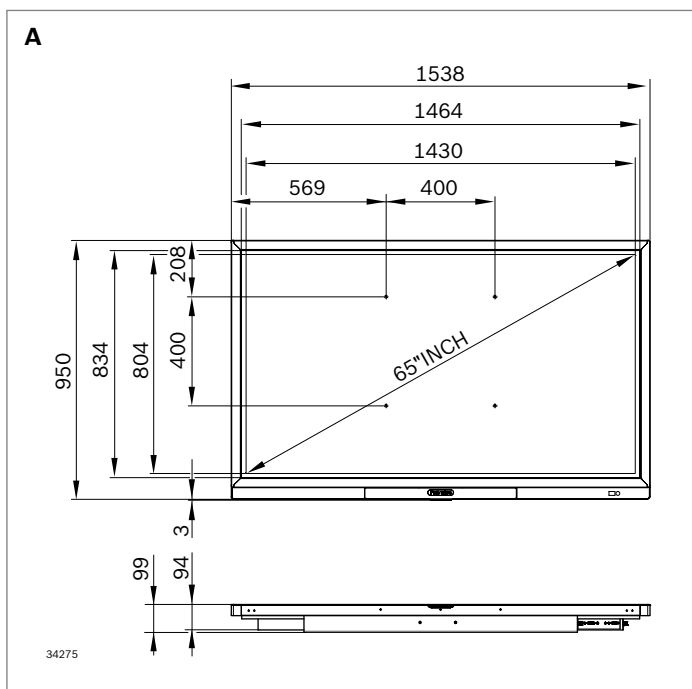


Moniteur (A)

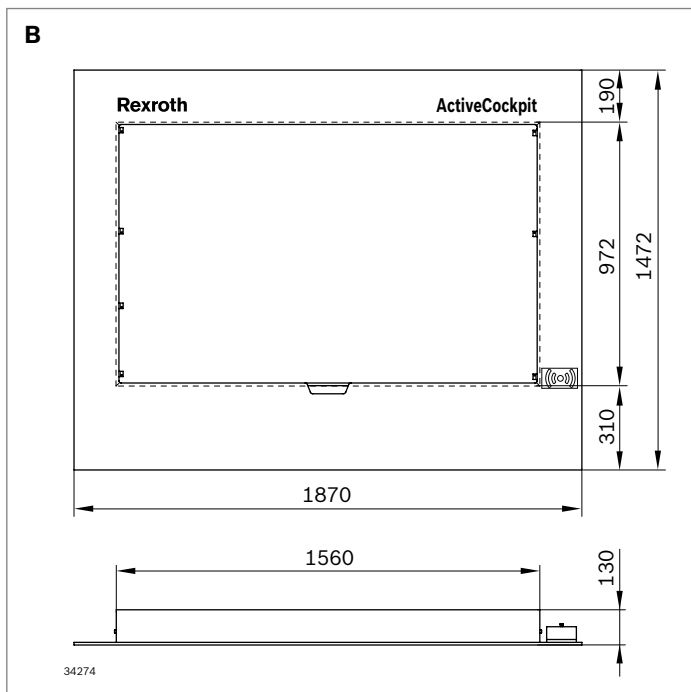
- ▶ Moniteur à écran tactile en tant que périphérique de saisie et de sortie pour le logiciel ActiveCockpit
- ▶ Connexion via HDMI et USB
- ▶ 65" Ultra HD LED
- ▶ Résolution : 3840x2160
Taux de rafraîchissement : 60 Hz
- ▶ Dalle de verre : 4 mm, Mho 7
- ▶ Module tactile : module IR
- ▶ Angle de vision : 178°
- ▶ Consommation : 248 W
- ▶ CE/FCC/IC/RCM

Condition :

- ▶ Ordinateur personnel : doit être fourni par le client
- ▶ Réseau : LAN Gigabit câblé
- ▶ Carte graphique : compatible Ultra HD, p. ex. :
ATI Radeon 7850 ou NVIDIA Geforce GTX 760
- ▶ Câble : câble HDMI compatible 4K



| Monitor AC 65" UHD tactile | Pays | Tension (V)/ Fréquence (Hz) | N° |
|----------------------------|------|--------------------------------|----------------------|
| | EU | 100-240 V/50 ; 60 Hz | 3 842 557 139 |



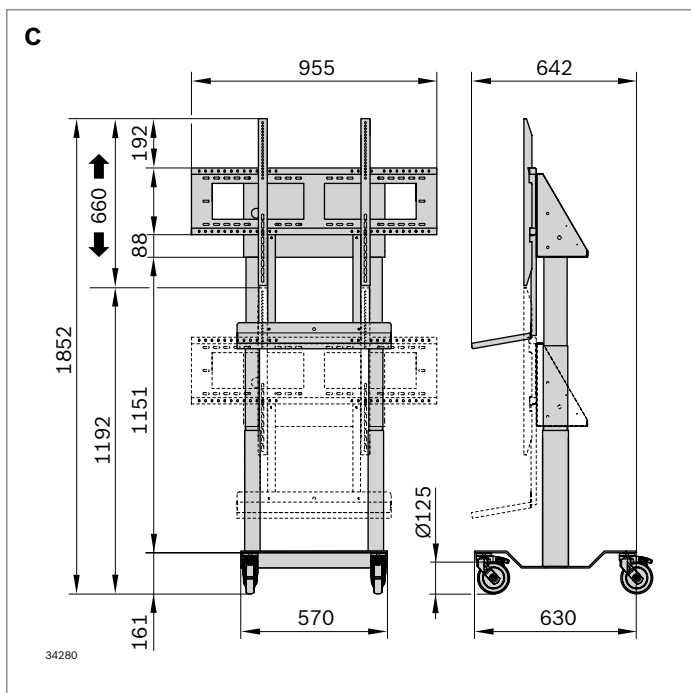
Cadre (B)

- ▶ Cadre adapté pour le moniteur AC-65" UHD tactile
- ▶ Y compris l'inscription
- ▶ Prise en compte du support pour CardReader

Matériau : Polycarbonate ; blanc

Fourniture : Matériel de fixation pour 3 842 557 139 inclus

| Cadre | Épaisseur (mm) | N° |
|-------|----------------|----------------------|
| | 10 | 3 842 558 278 |



Piètement (C)

- ▶ À réglage électrique de la hauteur
- ▶ Mobile
- ▶ Levée : 660 mm de 1 192 mm à 1 852 mm
- ▶ Dimensions fond : 570 x 630 mm
- ▶ Diamètre de roulette : 125 mm
- ▶ Durée d'enclenchement : 10 %

Matériau : Acier

Couleur levée : RAL 9006

Couleur plaque de fond : RAL 9005

| Piètement | Pays | Tension (V)/ Courant (A) | N° |
|-----------|------|-----------------------------|----------------------|
| | EU | 100-240 V/16 A | 3 842 554 209 |



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 (v. p. 169)
- ▶ IP 40
- ▶ Compatibilité avec les identifiants d'entreprise existants (faites-les valider par votre conseiller Rexroth)

Accessoires nécessaires : Application CardIdentification

| CardReader | N° |
|------------|---------------|
| | 3 842 558 271 |



Card

- ▶ Carte d'enregistrement pour l'identification des opérateurs

Accessoires nécessaires : CardReader

| Card | N° |
|------|---------------|
| | 3 842 558 272 |



Transparence et qualité accrues
grâce à 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'information 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 ont ainsi à tout moment accès sur place aux informations.

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

- ▶ Pour épingles avec surface mate, utilisable 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'information Wand qui, complété d'un bâti, compose la version Economic. Le panneau Mobil peut être déplacé grâce à ses roulettes intégrées et possède une surface pivotante qui permet d'écrire avec un maintien ergonomique du corps.

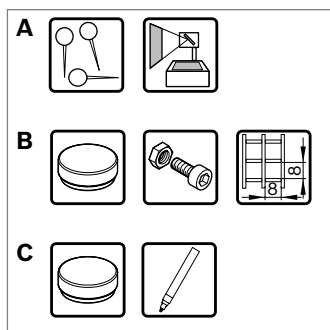
La combinaison de plusieurs panneaux d'informations permet de créer des coins CIP et des îlots de discussion.



174 Panneaux d'information
175 Accessoires

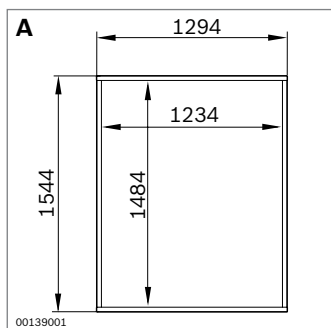


00127194

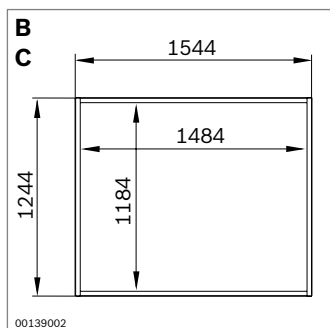


Panneau d'information Wand

Accessoires : Équerre de fixation murale (v. p 175)



00139001

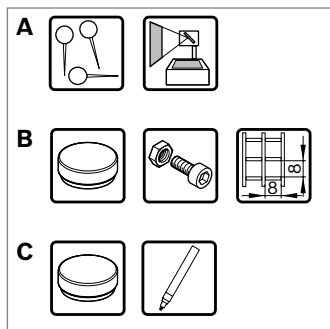


00139002

| | h x b (mm) | N° |
|----------|---|----------------------|
| A | Panneau d'information Wand – Épingle 1 484 x 1 234 | 3 842 515 775 |
| B | Panneau d'information Wand – Aimant 1 184 x 1 484 | 3 842 516 405 |
| C | Panneau d'information Wand – Aimant, feutre 1 184 x 1 484 | 3 842 515 776 |



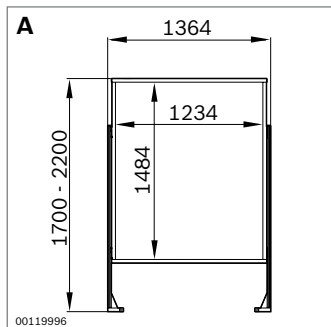
00127193



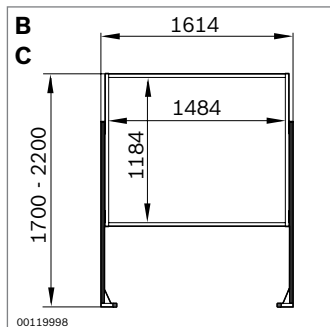
Panneau d'information Economic

► Possibilité de rajouter des roulettes pour une utilisation mobile

Accessoires : Jeu de roulettes (v. p. 175)



00119996

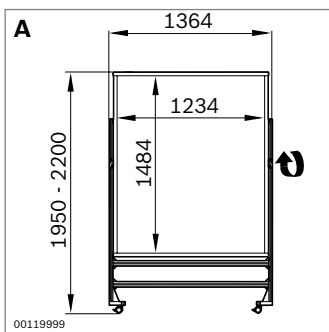
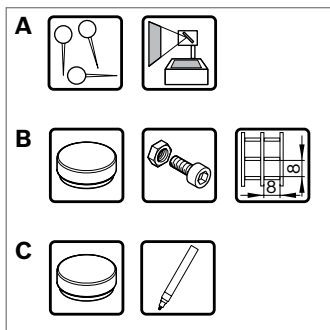


00119998

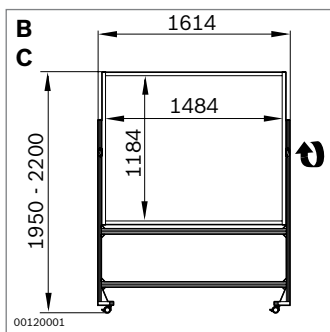
| | h x b (mm) | N° |
|----------|---|----------------------|
| A | Panneau d'information Economic – Épingle 1 484 x 1 234 | 3 842 515 771 |
| B | Panneau d'information Economic – Aimant 1 184 x 1 484 | 3 842 516 406 |
| C | Panneau d'information Economic – Aimant, feutre 1 184 x 1 484 | 3 842 515 772 |



00120888



00119999



00120001

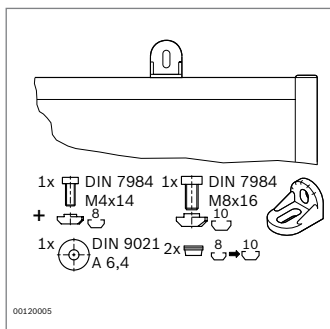
Panneau d'information Mobil

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

| | h x b (mm) | N° |
|----------|--|----------------------|
| A | Panneau d'information 1 484 x 1 234 Mobil – Épingle | 3 842 515 773 |
| B | Panneau d'information 1 184 x 1 484 Mobil – Aimant | 3 842 516 407 |
| C | Panneau d'information 1 184 x 1 484 Mobil – Aimant, feutre | 3 842 515 774 |



00121509



00120005

Panneaux d'information Accessoires



| | ESD N° |
|--|--------------------------|
| Jeu de roulettes pour le panneau d'informations Economic | Jeu 3 842 536 129 |
| Équerre pour le panneau d'informations Wand | 3 842 515 547 |



Amélioration continue et composition personnalisée 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.

Les nouvelles versions de produits et demandes des clients imposent une réflexion et une révision continue des systèmes existants - utilisez à cette fin le système de production manuelle et ses composants.

Vous trouverez en outre un bref aperçu des autres offres Rexroth telles que les éléments mécaniques de base.

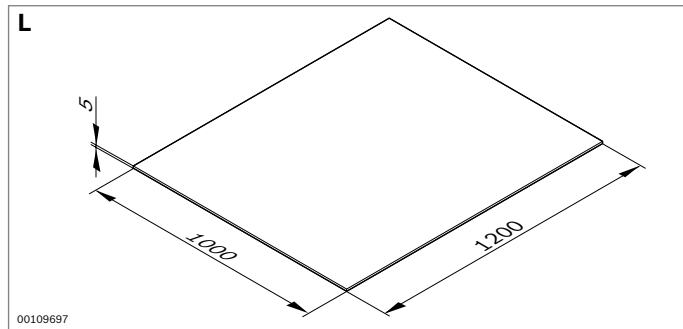
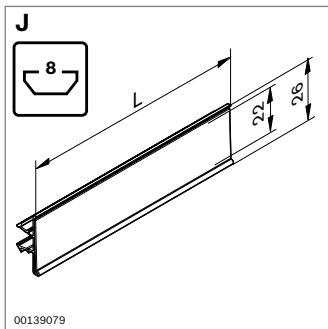
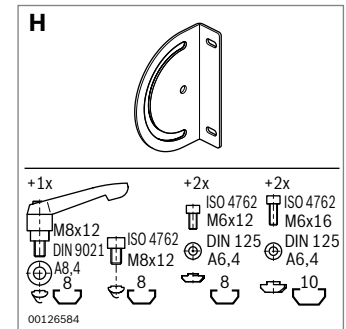
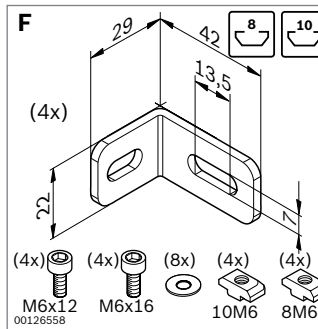
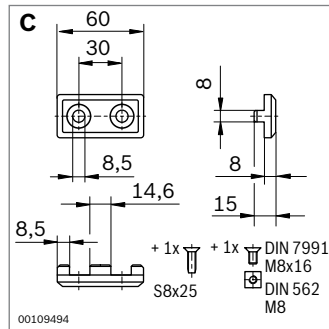
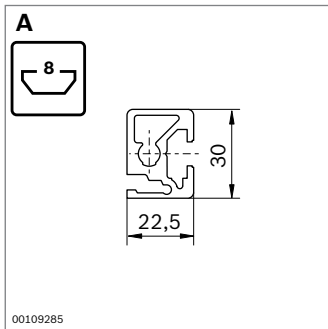
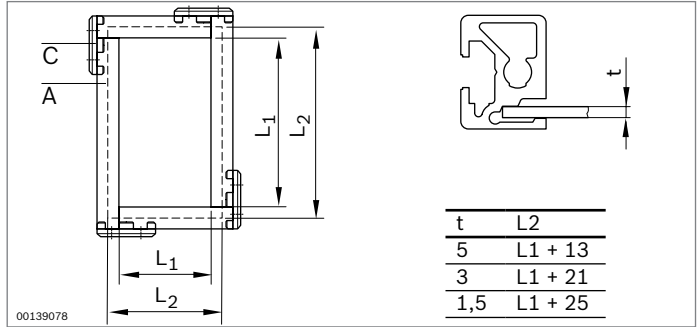
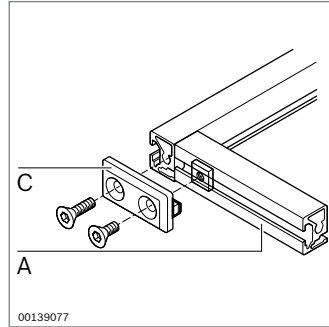
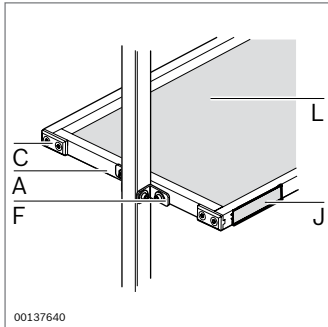
Pour une planification et conception simple et efficace, nous recommandons notre logiciel *MTpro*.



- 178 Niveaux de matériaux
- 180 Niveau de convoyage
- 181 Sac à dos
- 182 Étayage, guidage latéral
- 183 Suspension
- 184 Bac de préhension, rayonnage pour outillage, profilé d'accrochage
- 185 Bras d'appui
- 187 Chariot de transport du matériel
- 188 Consoles, équerres de fondation, supports de plaques

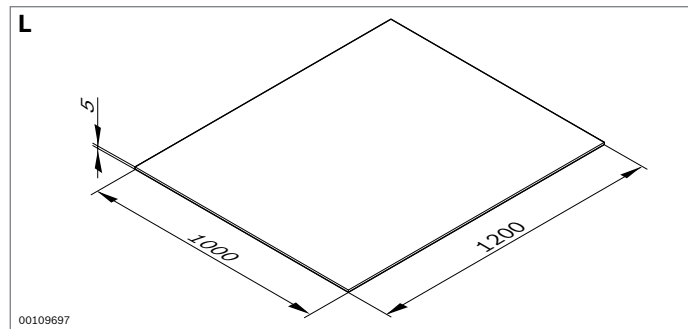
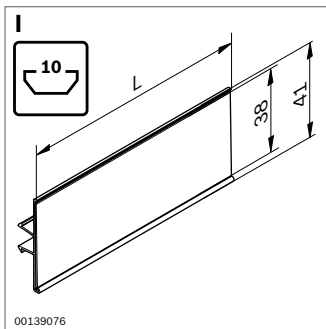
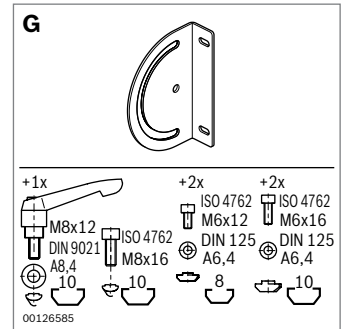
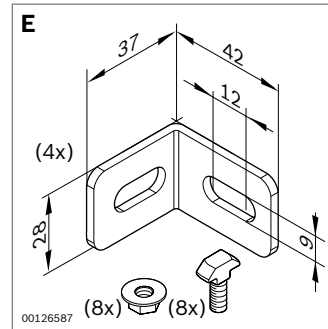
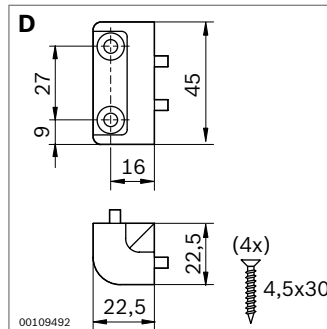
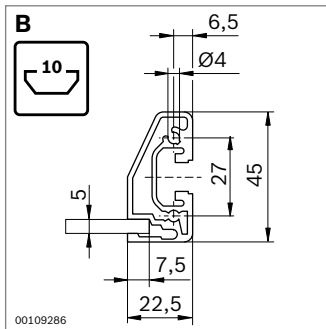
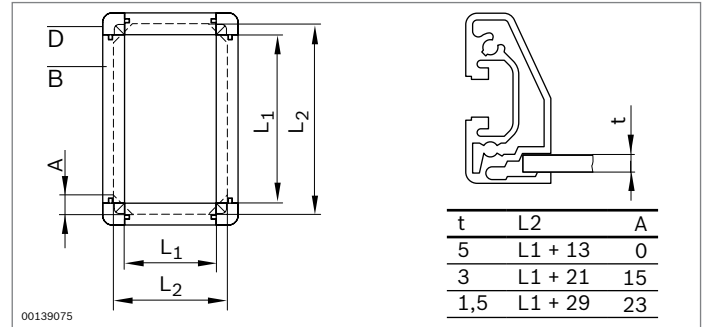
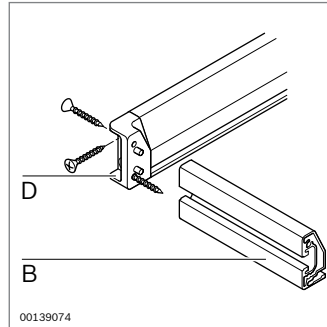
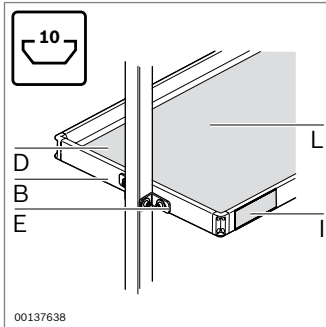
Niveau de matériaux Éléments à monter soi-même

Niveau de matériaux Economic



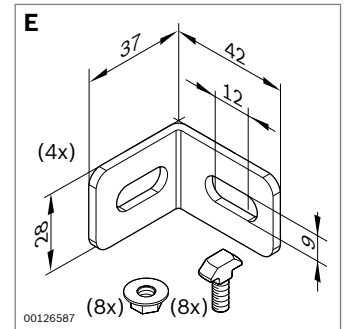
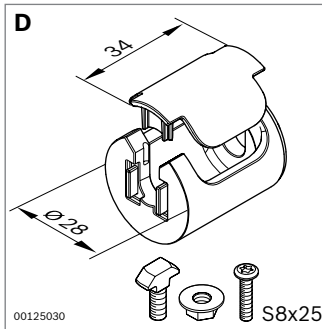
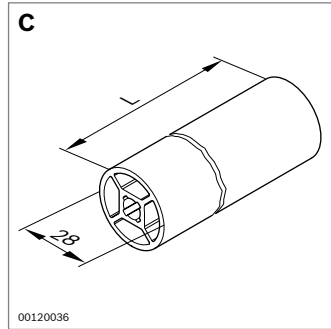
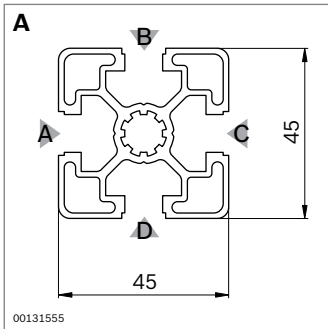
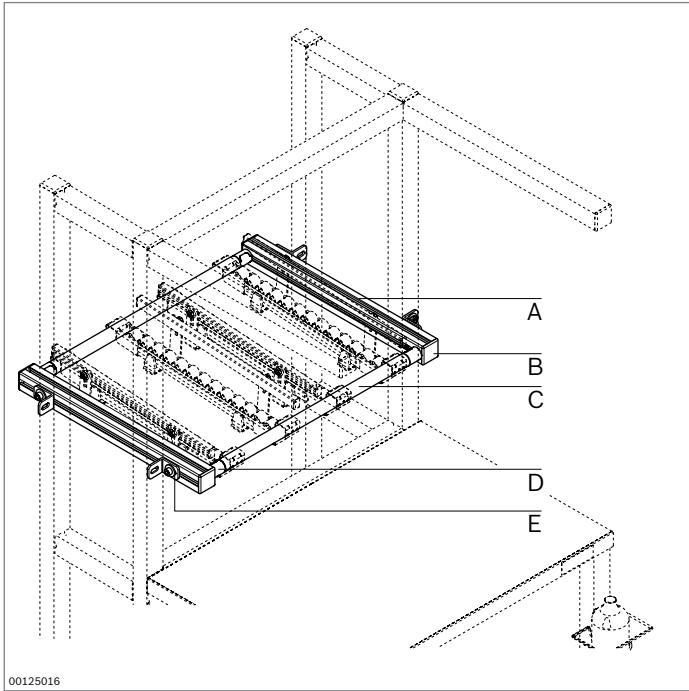
| | L (mm) | | | ESD | N° |
|---|--------------|-----|----|-----|------------------------|
| A Profilé de cadre 22,5x30 ; matériau : Aluminium ; anodisé | 30 ... 5 600 | 1 | | | 3 842 992 493/L |
| | 5 600 | 20 | | | 3 842 515 229 |
| C Pièce d'angle 22,5x30 ; matériau : PA ; noir Pièce d'angle 22,5x30 ; matériau : PA ; gris | | | 20 | | 3 842 554 709 |
| | | | 20 | | 3 842 554 708 |
| F Jeu d'équerres M6, matériel de fixation pour rainure de 8 mm/10 mm inclus ; matériau : Acier ; galvanisé | | | | Jeu | 3 842 537 862 |
| H Fixation d'orientation, matériel de fixation pour rainure de 8 mm inclus ; matériau : Acier ; galvanisé | | | | Jeu | 3 842 538 275 |
| J Clip de marquage pour rainure de 8 mm ; matériau : PVC | 2 000 | | 20 | | 3 842 537 113 |
| | | 102 | 20 | | 3 842 537 650 |
| L Plaque pour profilés de cadre ; matériau : PP ; gris, une face lisse, une face grainée Plaque pour profilés de cadre ; matériau : SB ; noir, lisse des deux côtés | | | | | 3 842 516 837 |
| | | | | | 3 842 516 838 |

Niveau de matériaux Basic



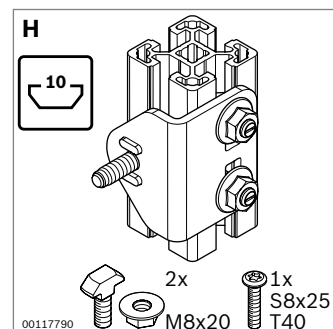
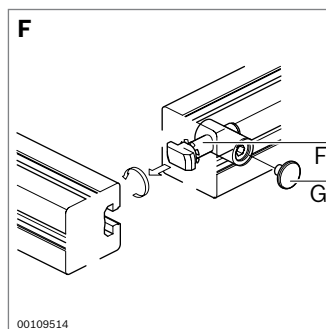
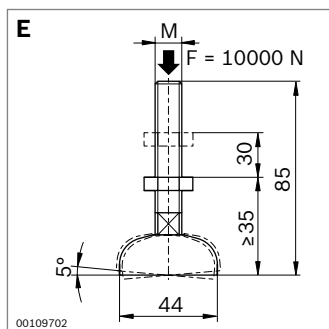
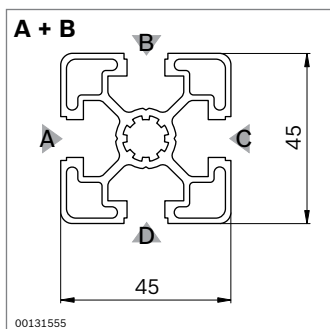
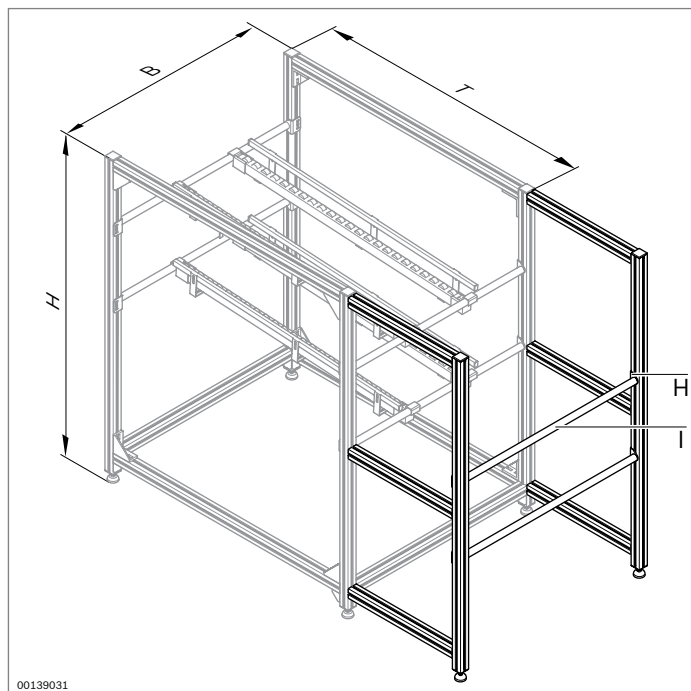
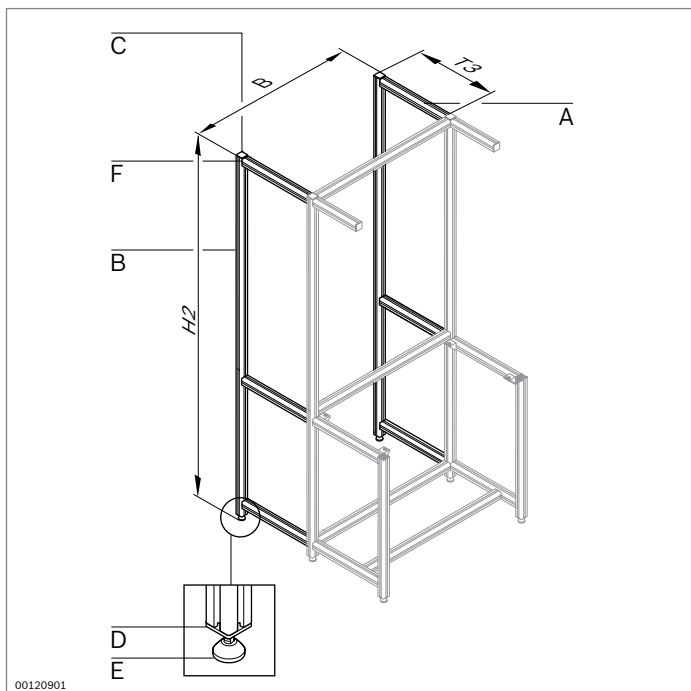
| | L (mm) | | | ESD | N° |
|---|--------------|----|-----|-----|------------------------|
| B Profilé de cadre 22,5x45C ; matériau : Aluminium ; anodisé | 30 ... 5 600 | 1 | | | 3 842 992 411/L |
| | 5 600 | 20 | | | 3 842 508 102 |
| D Pièce d'angle 22,5x45 ; matériau : Zinc moulé sous pression | | | 20 | | 3 842 535 637 |
| E Jeu d'équerres M6, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; Matériau : Acier ; galvanisé | | | Jeu | | 3 842 537 861 |
| G Fixation d'orientation, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; Matériau : Acier ; galvanisé | | | Jeu | | 3 842 538 276 |
| I Clip de marquage pour rainure de 10 mm ; Matériau : PVC | 2 000 | | 20 | | 3 842 537 116 |
| | 102 | | 20 | | 3 842 537 651 |
| L Plaque pour profilés de cadre ; matériau : PP ; gris, une face lisse, une face grainée Plaque pour profilés de cadre ; matériau : SB ; noir, lisse des deux côtés | | | | | 3 842 516 837 |
| | | | | | 3 842 516 838 |

Niveau de convoyage Éléments à monter soi-même



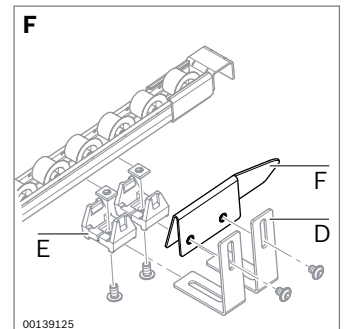
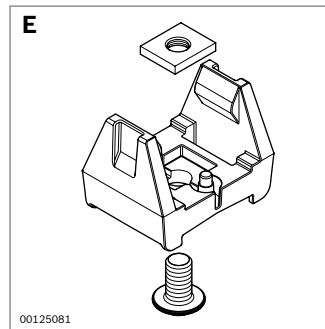
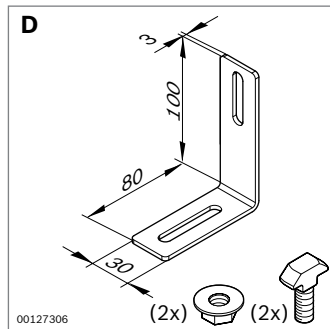
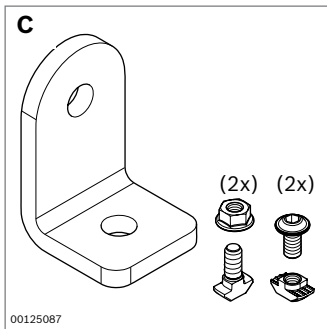
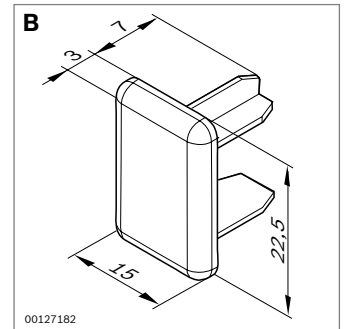
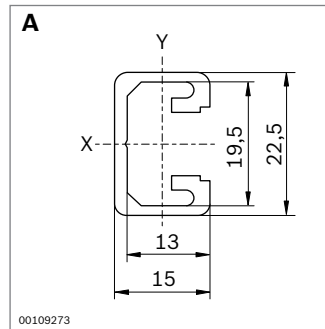
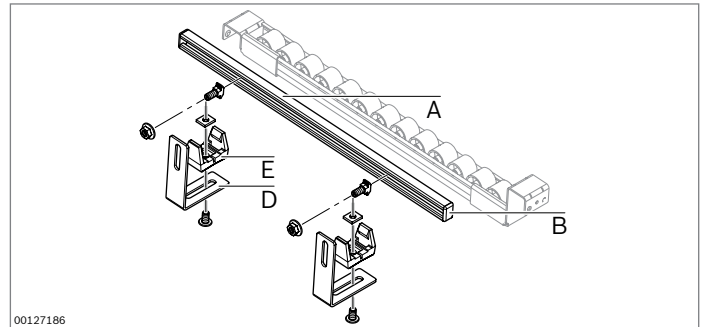
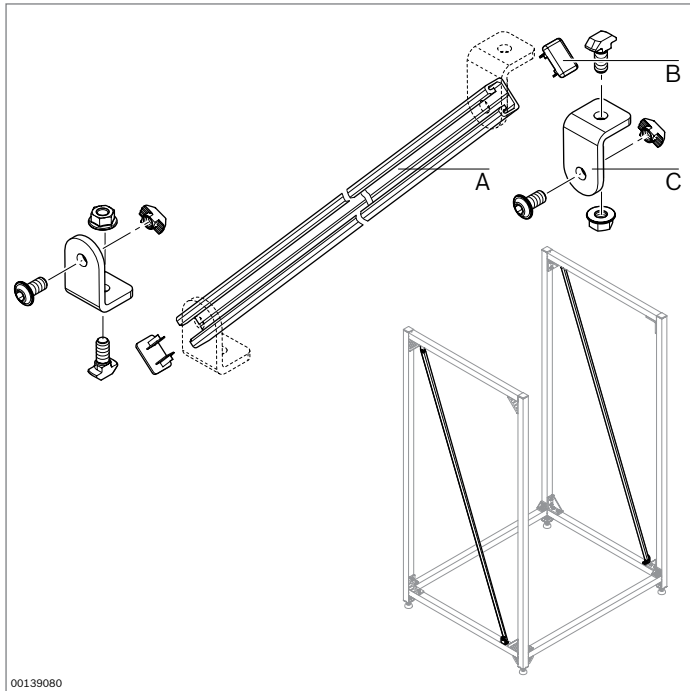
| | L (mm) | | | ESD | N° |
|--|--------------|----|-----|-----|------------------------|
| A Profilé d'étagage 45x45L ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 6 000 | 1 | | | 3 842 993 737/L |
| | 6 070 | 20 | | | 3 842 553 611 |
| B Cache 45x45L ; matériau : PP ; noir Cache 45x45L ; matériau : PP ; gris signalisation | | | 20 | | 3 842 548 753 |
| | | | 100 | | 3 842 548 752 |
| C Profilé rond D28 ; matériau : Aluminium ; anodisé | 30 ... 6 000 | 1 | | | 3 842 993 317/L |
| | 6 070 | 20 | | | 3 842 535 118 |
| D Connecteur en T D28 | | | 20 | | 3 842 532 879 |
| E Jeu d'équerres M8, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Acier ; galvanisé | | | Jeu | | 3 842 537 861 |

Sac à dos



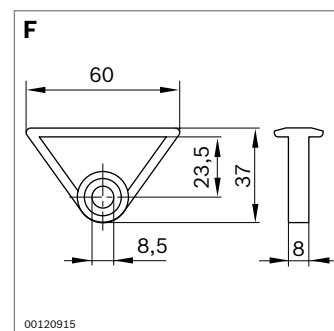
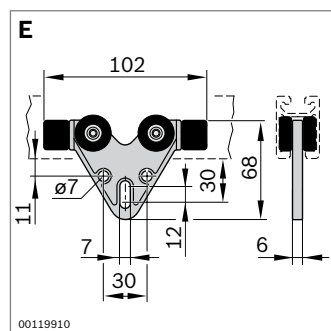
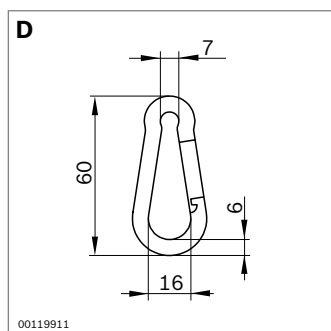
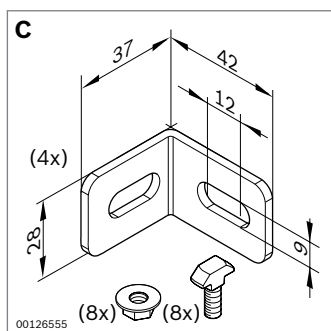
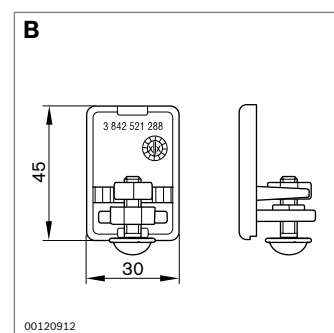
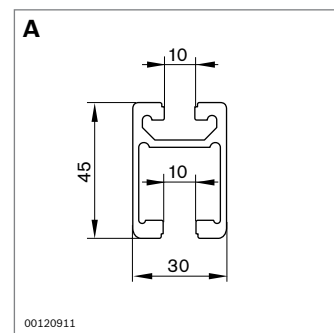
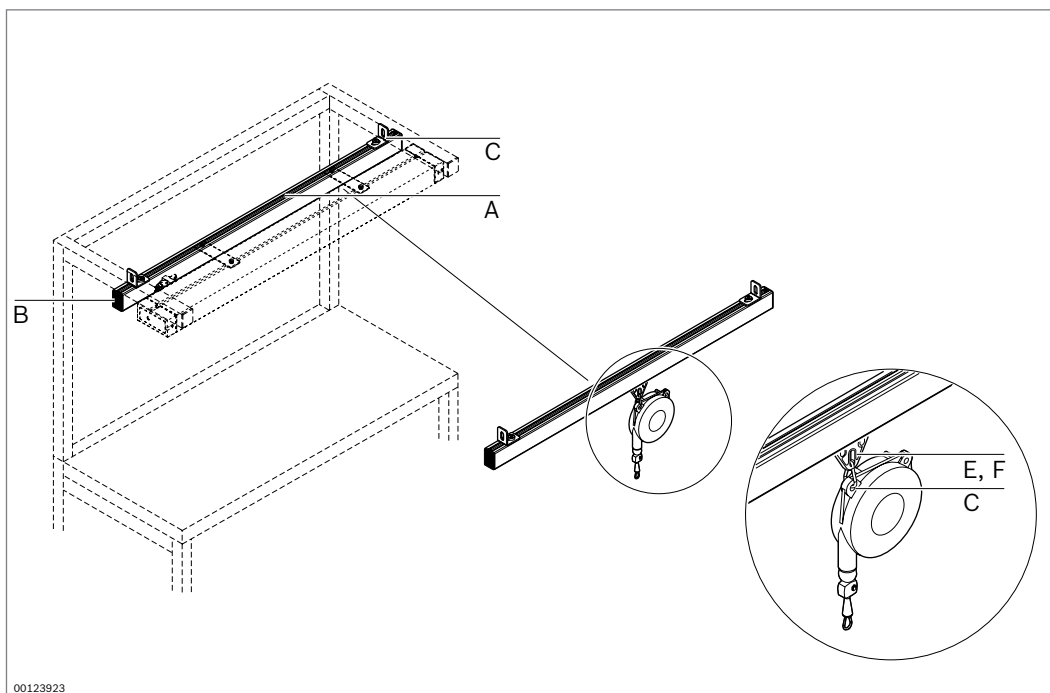
| | | L (mm) | | | ESD N° |
|-------------|--|--------------|----|-----|---|
| A | Profilé d'étagage 45x45L, usinage de profilé DB17 (trou lisse Ø17) aux deux extrémités du profilé ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 6 000 | 1 | | 3 842 993 737/L/ B=DB17/DB17 |
| B | Profilé d'étagage 45x45L, usinage de profilé M12 (filetage dans l'alésage central) à une extrémité du profilé ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 6 000 | 1 | | 3 842 993 737/L/ Z=M12/- |
| A, B | Profilé d'étagage 45x45L ; matériau : Aluminium ; anodisé | 6 070 | 20 | | 3 842 553 611 |
| C | Cache 45x45L ; matériau : PP ; noir | | | 20 | 3 842 548 753 |
| | Cache 45x45L ; matériau : PP ; gris signalisation | | | 100 | 3 842 548 752 |
| D | Cache avec trou 45x45L ; matériau : PP ; noir | | | 20 | 3 842 548 797 |
| | Cache avec trou 45x45L ; matériau : PP ; gris signalisation | | | 20 | 3 842 548 796 |
| E | Pied articulé D44 ; matériau : Acier ; galvanisé | | | 20 | 3 842 352 061 |
| F | Joint de serrage rapide rainure de 10 mm, D17, 0° | | | 10 | 3 842 535 458 |
| G | Cache pour joint de serrage rapide ; matériau : PA | | | 100 | 3 842 538 564 |
| H | Équerre de support avec kit de jonction ; matériau : Acier ; galvanisé | | | 20 | 3 842 536 002 |
| I | Profilé rond D28 ; matériau : Aluminium ; anodisé (illustration voir page 180, « C ») | 30 ... 6 000 | 1 | | 3 842 993 317/L |
| | | 6 070 | 20 | | 3 842 535 118 |

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



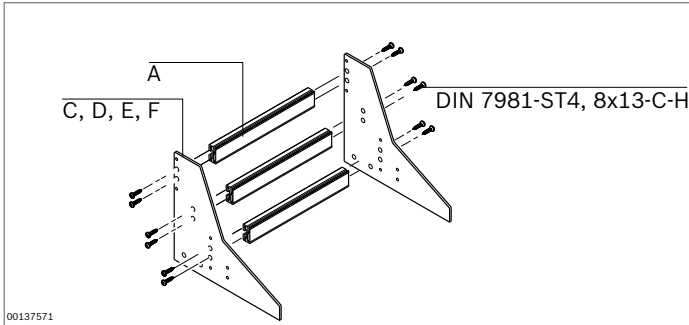
| | L (mm) | | | ESD | N° |
|---|--------------|----|-----|-----|------------------------|
| A Profilé 15x22,5 ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 3 000 | 1 | | | 3 842 992 473/L |
| | 2 000 | 10 | | | 3 842 513 576 |
| B Cache 15x22,5 ; matériau : PP ; noir Cache 15x22,5 ; matériau : PP ; gris signalisation | | | 20 | | 3 842 548 817 |
| | | | 20 | | 3 842 548 816 |
| C Jeu d'équerres, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; Matériau : Acier ; galvanisé | | | 20 | | 3 842 536 729 |
| D Jeu d'équerres, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; Matériau : Acier ; galvanisé | | | 20 | | 3 842 535 125 |
| E Adaptateur pour voie de convoyage XLean ; matériau : PA | | | 20 | | 3 842 537 022 |
| F Tôle de guidage côtés droit et gauche, matériel de fixation inclus | | | Jeu | | 3 842 538 981 |

Suspension Éléments à monter soi-même

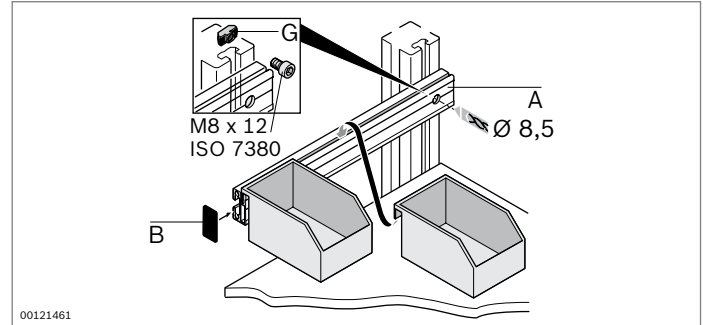


| | L (mm) | | | N° |
|---|--------------|----|-----|------------------------|
| A Rail profilé 30x45C ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 5 600 | 1 | | 3 842 992 946/L |
| | 5 600 | 20 | | 3 842 523 598 |
| B Embout d'extrémité 30x45C ; matériau : PA ; noir Embout d'extrémité 30x45C ; matériau : PA ; gris signalisation | | | 20 | 3 842 554 711 |
| | | | 20 | 3 842 554 710 |
| C Jeu d'équerres M8, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Acier ; galvanisé | | | Jeu | 3 842 537 861 |
| D Mousqueton ; matériau : Acier ; galvanisé | | | | 0 842 901 309 |
| E Chariot pour rail profilé 30x45C | | | | 3 842 521 510 |
| F Crochet coulissant pour profilés avec rainure de 10 mm ; matériau : POM | | | | 3 842 218 953 |

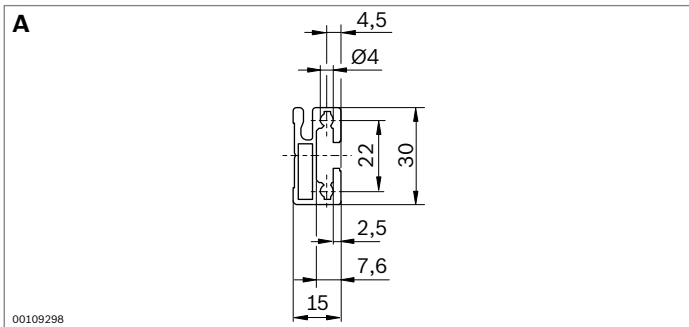
Bacs de préhension Élément à monter soi-même
Rayonnage pour outillage Élément à monter soi-même
Profilé d'accrochage



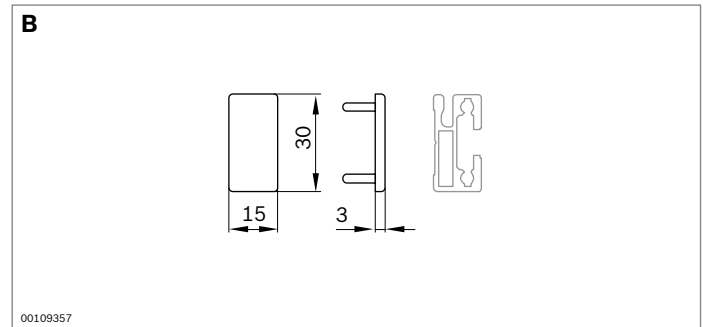
00137571



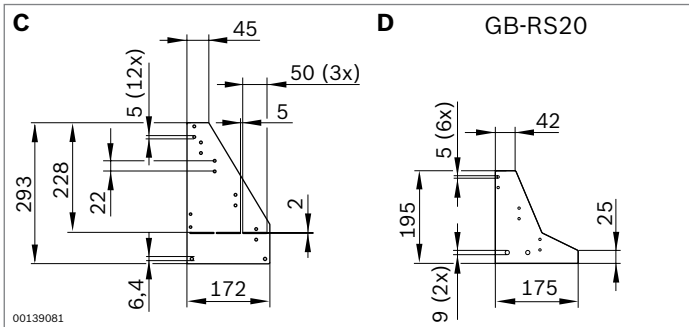
00121461



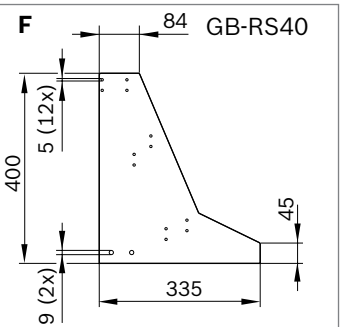
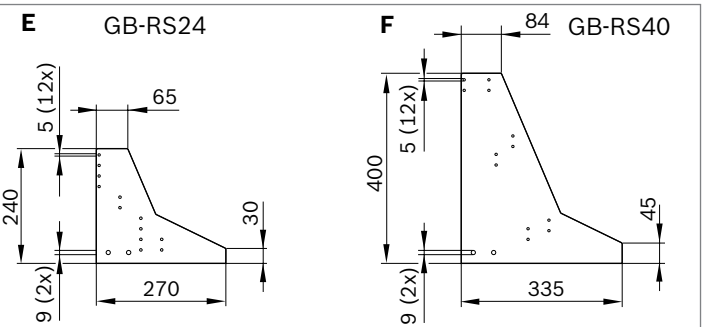
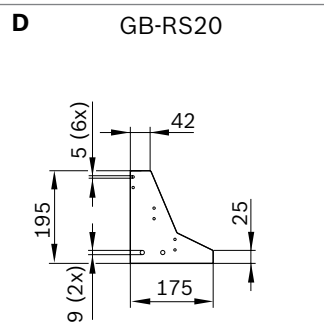
00109298



00109357

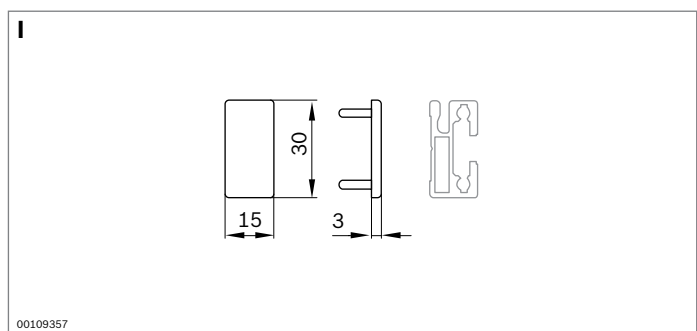
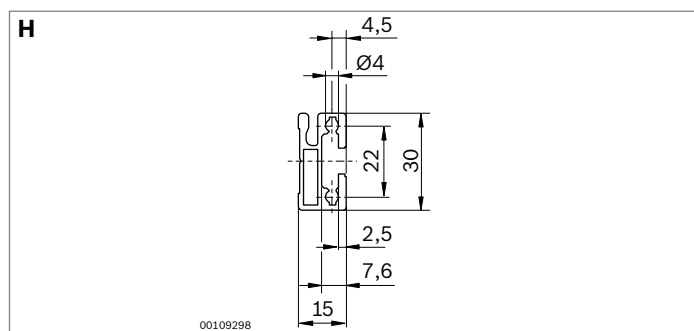
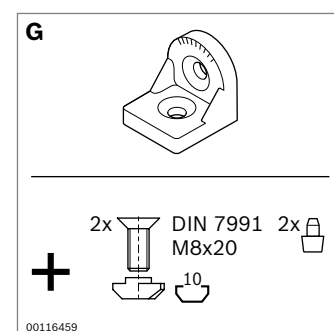
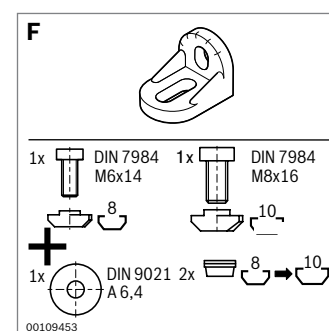
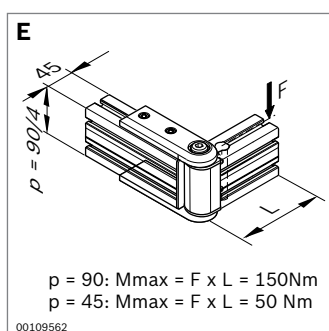
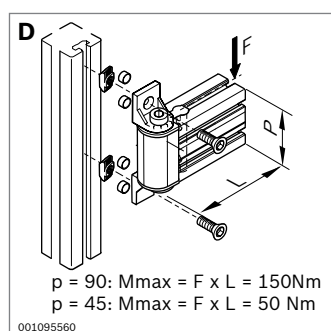
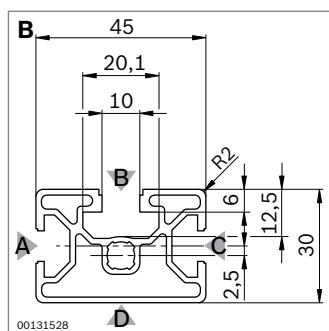
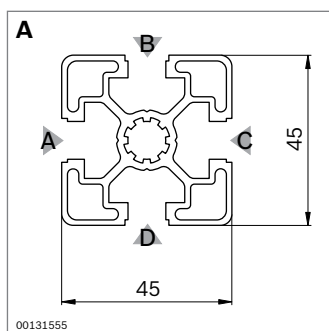
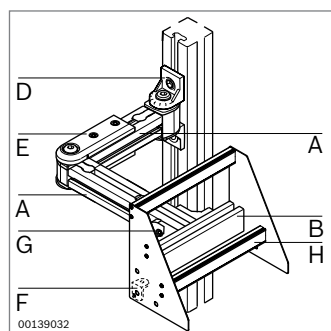


00139081



| | L (mm) | | | ESD N° |
|---|--------------|----|-----|------------------------|
| A Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; anodisé | 30 ... 3 000 | 1 | | 3 842 993 411/L |
| | 3 000 | 10 | | 3 842 537 679 |
| Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; naturel | 30 ... 3 000 | 1 | | 3 842 993 063/L |
| | 3 000 | 10 | | 3 842 554 157 |
| B Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; noir | | | 20 | 3 842 551 583 |
| Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; gris signalisation | | | 20 | 3 842 551 582 |
| C Tôle latérale pour rayonnage pour outillage (2 pièces) ; matériau : Tôle d'aluminium | | | Jeu | 3 842 553 996 |
| D Tôle latérale pour rayonnage à bacs GB-RS20 (2 pièces) ; matériau : Tôle d'aluminium | | | Jeu | 3 842 517 399 |
| E Tôle latérale pour rayonnage à bacs GB-RS24 (2 pièces) ; matériau : Tôle d'aluminium | | | Jeu | 3 842 517 400 |
| F Tôle latérale pour rayonnage à bacs GB-RS40 (2 pièces) ; matériau : Tôle d'aluminium | | | Jeu | 3 842 517 401 |
| G Écrou à tête rectangulaire rainure de 10 mm, M8 | | | 100 | 3 842 530 287 |

Bras d'appui Éléments à monter soi-même

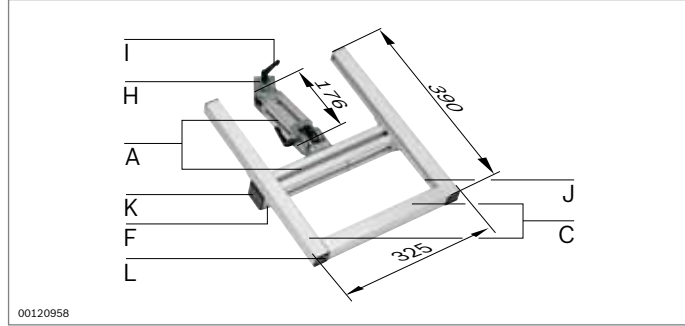


| | L (mm) | | | ESD | N° |
|---|---|----|----|-----|--------------------------------|
| A Profilé d'étagage 45x45L, usinage de profilé DB17 (trou lisse Ø17) à une extrémité du profilé ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 6 000 | 1 | | | 3 842 993 737/L/A=D17/- |
| | 6 070 | 20 | | | 3 842 553 611 |
| B Profilé d'étagage 30x45 ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 5 600 | 1 | | | 3 842 993 710/L |
| | 5 600 | 18 | | | 3 842 511 704 |
| D Palier de pivotement 45x54, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression | | | | | 3 842 522 634 |
| E Articulation du bras d'appui 45x54, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression | | | | | 3 842 521 263 |
| F Équerre R28x38, matériel de fixation pour rainure de 8 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression | | | | | 3 842 515 547 |
| G Équerre R35x38, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Aluminium moulé sous pression | | | | | 3 842 532 274 |
| H Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; anodisé | 30 ... 3 000 | 1 | | | 3 842 993 411/L |
| | 3 000 | 10 | | | 3 842 537 679 |
| Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; naturel | 30 ... 3 000 | 1 | | | 3 842 993 063/L |
| | 3 000 | 10 | | | 3 842 554 157 |
| I Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; noir | | | 20 | | 3 842 551 583 |
| | Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; gris signalisation | | 20 | | 3 842 551 582 |

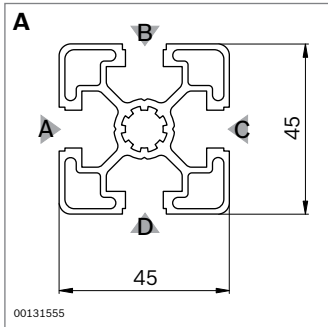
Bras d'appui Éléments à monter soi-même



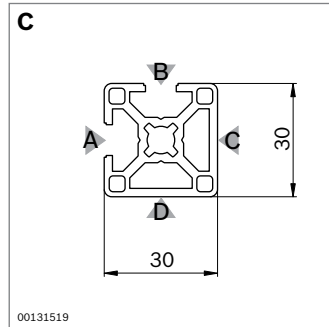
00120957



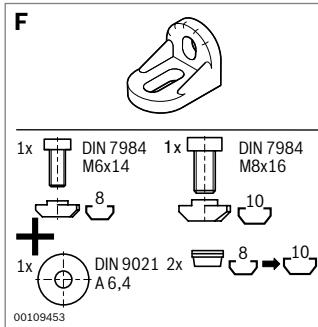
00120958



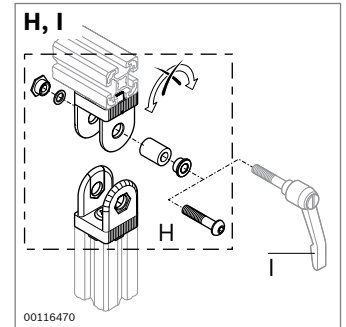
00131555



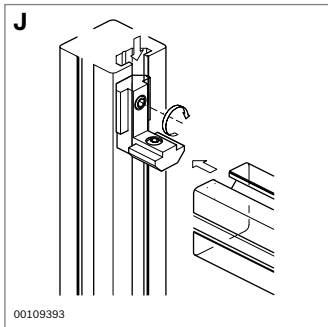
00131519



00109453



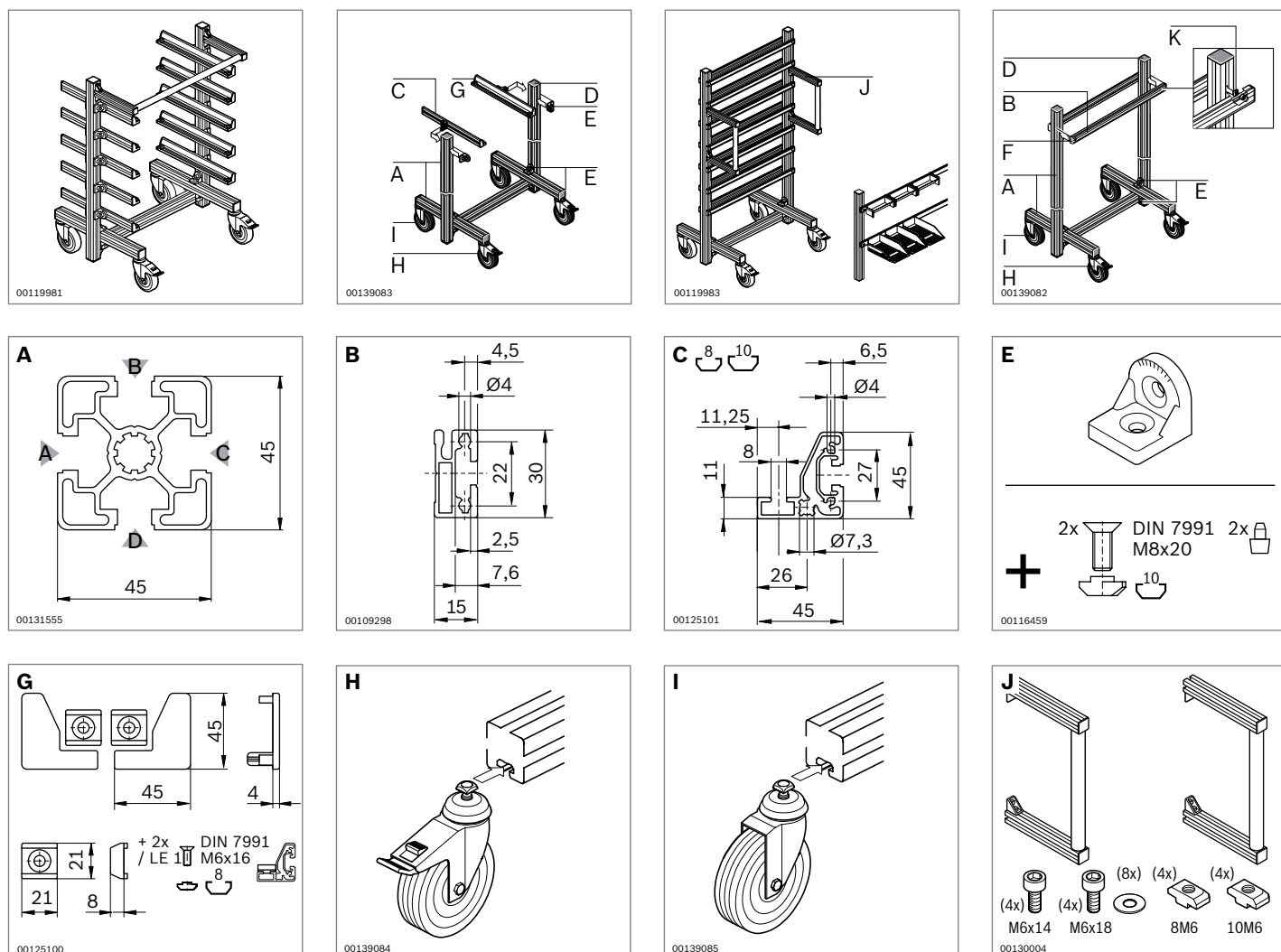
00116470



00109393

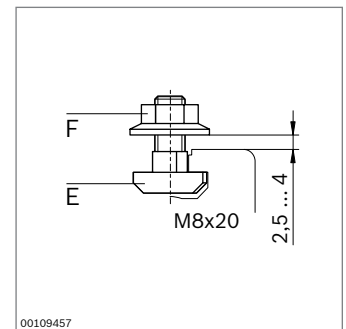
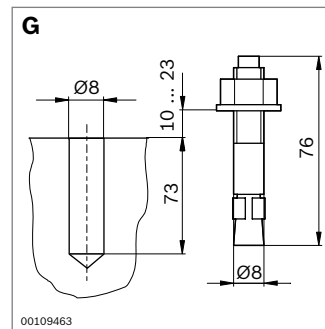
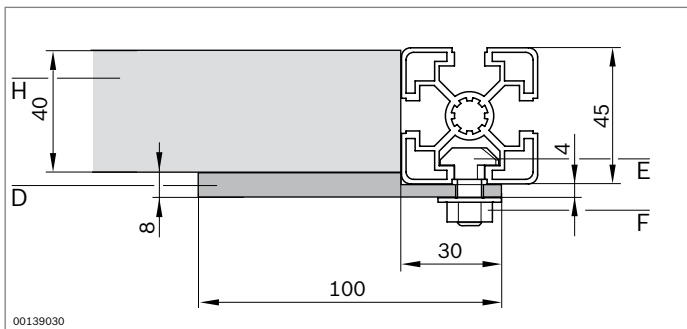
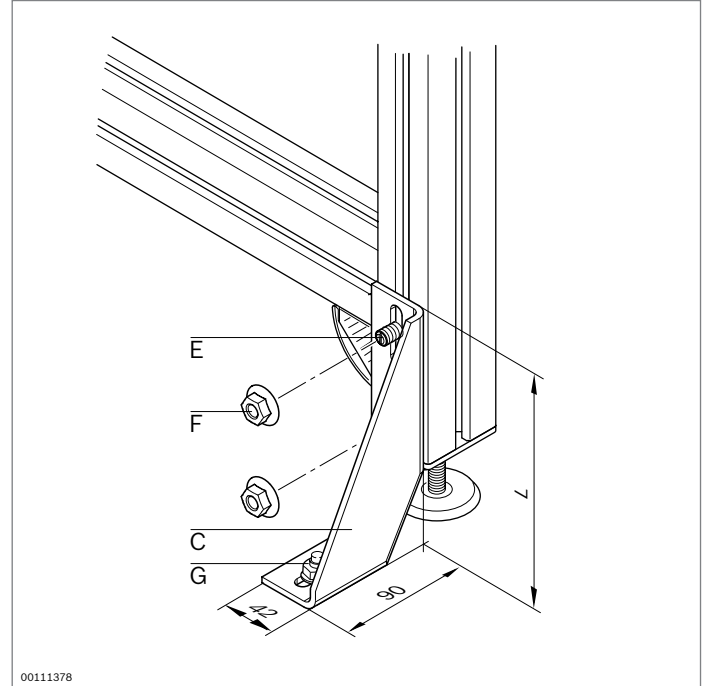
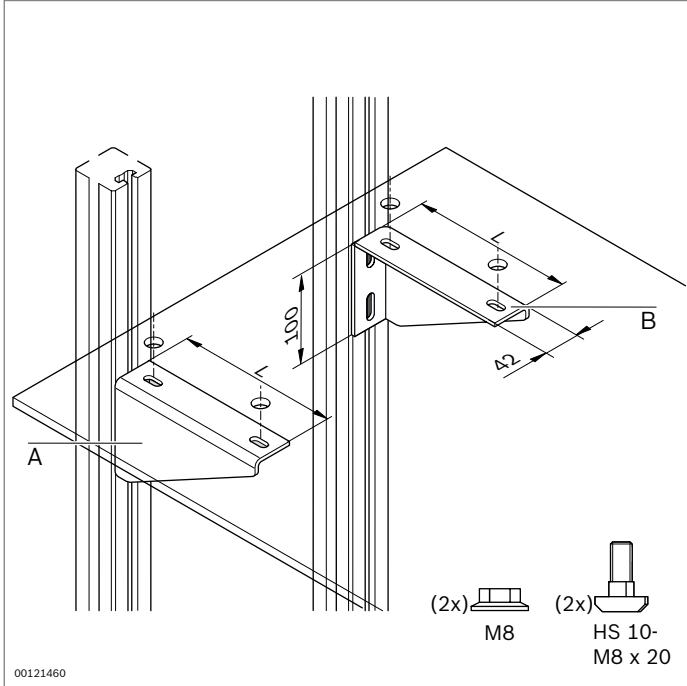
| | L (mm) | | | ESD | N° |
|--|--------------|-----|----|-----|------------------------|
| A Profilé d'étagage 45x45L ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 6 000 | 1 | | | 3 842 993 737/L |
| C 30x30 2NVS ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 5 600 | 1 | | | 3 842 993 706/L |
| | 5 600 | 20 | | | 3 842 506 949 |
| F Équerre R28x38, matériel de fixation pour rainure de 8 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression | | | | | 3 842 515 547 |
| H Articulation 45x45, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression | | | | | 3 842 538 687 |
| I Levier de serrage | | | | | 3 842 538 607 |
| J Équerre interne rainure de 8 mm ; matériau : Fonte d'acier ; galvanisé, passivé transparent | | | 10 | | 3 842 535 577 |
| K Cache 45x45 ; matériau : PP ; noir | | 20 | | | 3 842 548 753 |
| Cache 45x45 ; matériau : PP ; gris signalisation | | 100 | | | 3 842 548 752 |
| L Cache 30x30 ; matériau : PP ; noir | | 20 | | | 3 842 548 745 |
| Cache 30x30 ; matériau : PP ; gris signalisation | | 100 | | | 3 842 548 744 |

Chariot de transport du matériel Éléments à monter soi-même



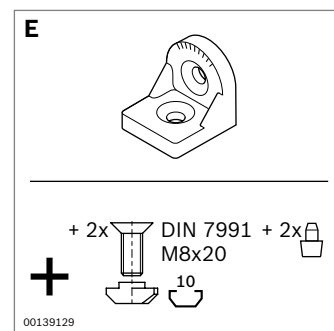
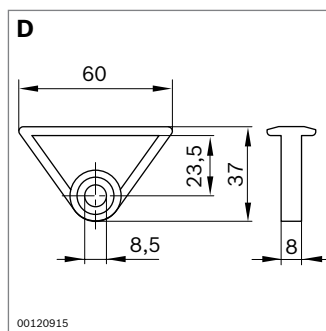
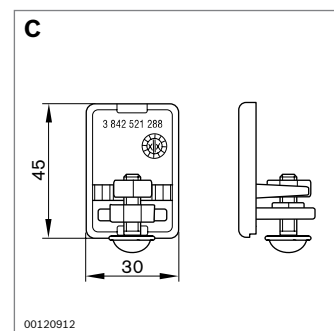
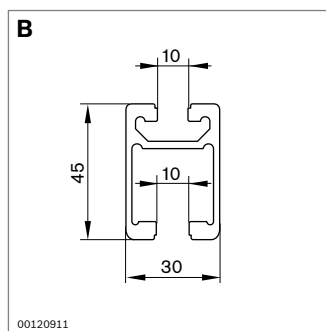
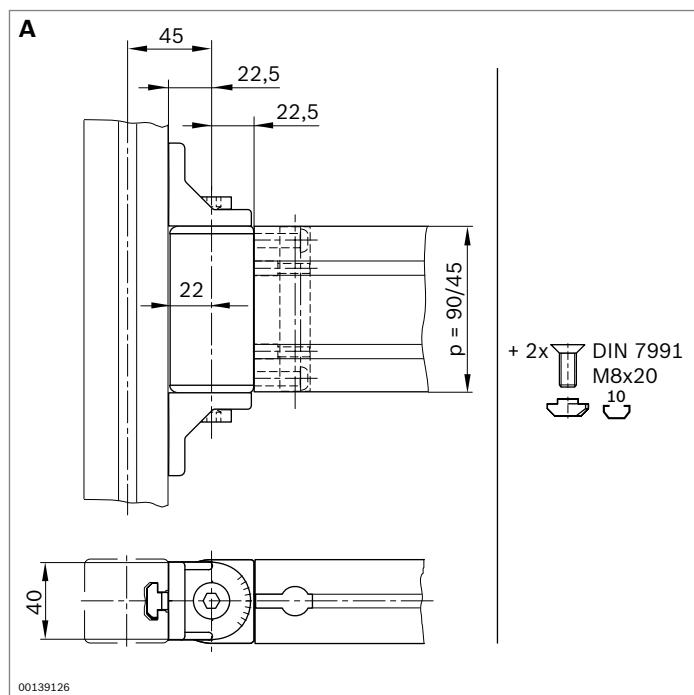
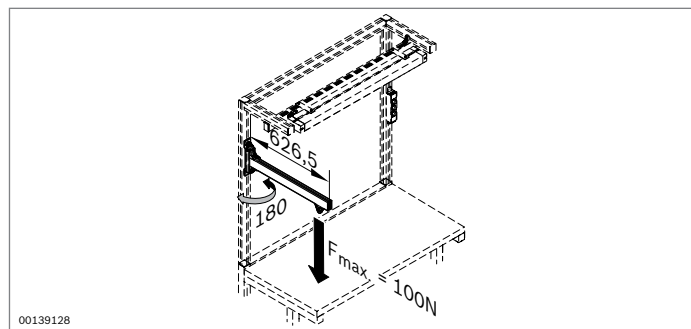
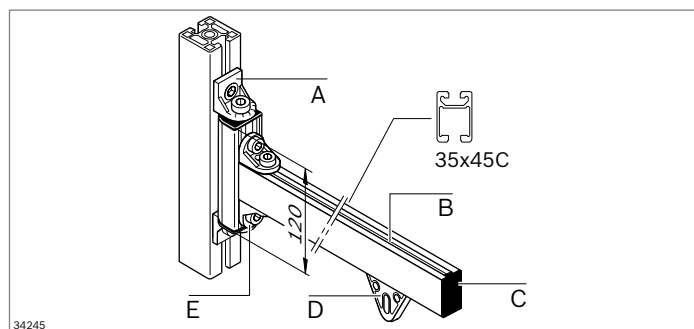
| | | L (mm) | | | ESD | N° | |
|----------|---|--------------|----|-----|-----|------------------------|------------------------|
| A | Profilé d'étagage 45x45L ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 6 000 | 1 | | | 3 842 993 737/L | |
| | | 6 070 | 20 | | | 3 842 553 611 | |
| B | Profilé d'accrochage ; matériau : Aluminium ; anodisé | 30 ... 3 000 | 1 | | | 3 842 993 411/L | |
| | | 3 100 | 10 | | | 3 842 537 679 | |
| | | 30 ... 3 000 | 1 | | | | 3 842 993 063/L |
| | | 3 000 | 10 | | | | 3 842 554 157 |
| C | Profilé d'équerre ; matériau : Aluminium ; anodisé | 30 ... 5 600 | 1 | | | 3 842 992 412/L | |
| | | 6 000 | 20 | | | 3 842 508 104 | |
| D | Cache 45x45L ; matériau : PP ; noir | | | 20 | | 3 842 548 753 | |
| E | Équerre R40x43, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Zinc moulé sous pression | | | | | 3 842 518 424 | |
| F | Cache profilé d'accrochage 15x30 ; matériau : PP ; noir | | | 20 | | 3 842 551 583 | |
| G | Kit de pièces pour profilé d'équerre - cache, butée | | | 20 | | 3 842 554 491 | |
| H | Roulette D125 avec frein | | | | | 3 842 541 228 | |
| I | Roulette D125 | | | | | 3 842 541 236 | |
| J | Poignées HG-305 | | | Jeu | | 3 842 538 930 | |
| K | Écrou à tête rectangulaire rainure de 10 mm, M8 | | | 100 | | 3 842 530 287 | |

Console
Équerre de fondation
Support de plaques



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

Éléments à monter soi-même Suspension de visseuse 180°



| | L (mm) | | ESD | N° |
|---|--------------|----|-----|----------------------|
| A Palier de pivotement 40x90 | | | | 3 842 522 633 |
| B Rail profilé 30x45C ; matériau : Aluminium ; anodisé | 50 ... 5 600 | 1 | | 3 842 992 946 |
| | 5 600 | 20 | | 3 842 523 598 |
| C Embout d'extrémité 30x45C ; matériau : PA ; noir Embout d'extrémité 30x45C ; matériau : PA ; gris signalisation | | | 20 | 3 842 554 711 |
| | | | 20 | 3 842 554 710 |
| D Crochet coulissant pour profilés avec rainure de 10 mm ; matériau : POM | | | | 3 842 218 953 |
| E Équerre R35x38, matériel de fixation pour rainure de 10 mm inclus ; matériau : Aluminium moulé sous pression | | | | 3 842 532 274 |

| Parameter / parameters | Wertebereich / values | Bezeichnung / specification | wert / T |
|---------------------------------------|---|---|----------|
| TYP | 0, 1, 2 | Anzahl Seitenteile 0,1,2; Anzahl Seitenteile No of side frames 0,1,2; No of side frames | |
| E8D | 0, 1 | Auführung 0-ohne, 1-mit el. leitfähiger Ausführung Version: 0-without, 1-with conductive design | |
| LV | 1, 2 | Ladversion 1-Standard 2-verstärkt Weight version 1-Standard 2-reinforced | |
| A | 0, 1 | Auführung 0-unmontiert 1-montiert Version: 0-unassembled 1-assembled | |
| T | 400mm - 6000mm | Tiefe des Regals (wenn T > 3000, dann A=0) Depth of shelf (if T > 3000, then A=0) | |
| B | 400mm - 1500mm | Breite des Regals Width of shelf | |
| H | 600mm - 2000mm | Höhe des Regals Height of shelf | |
| PT | RT, RTW, (ST), DRT | Traversentyp (ST im SAP nicht freigeschaltet) Type of traverse (ST not to activate at SAP) | |
| G | 0% - 10% | Gefälle der Förderbahnen Slope of conveying channels | |
| FM | D28, D28SK | Fördermedium D28 ohne, D28SK mit Spurring Conveying media D28-without, D28SK-with flange | NB=0 |
| SF | 0, 1 | Seitenführung 0-ohne, 1-mit Lateral guide 0-without, 1-with | NB=0 |
| NZ | 1 - 8 | Anzahl der Zuführplatten Number of supplying plates | |
| NR | 0 - 8 | Anzahl der Rückführplatten Number of ruback plates | |
| NB | 0 - 64 | Gesamtzahl der Förderbahnen (wenn T > 4545, dann NB=0) Total number of conveying channels (if T > 4545, then NB=0) | |
| HT | 100mm - 1200mm | Transporthöhe Clearance of channel | A=1 |
| EH | 263mm - 1800mm | Einbauhöhe der untersten Zuführung Level of the lowest supplying plate | A=1 |
| Fu | GF, LR | Aufstellung 0-füßerlos 1-füßerlos Type of base 0-footless 1-footless | |
| Montageparameter/assembly parameters: | | | |
| Nz | überzählige Traversen separat verpacken | Anzahl der eingebaute Zuführplatten Number of assembled supplying plates | A=1 |
| NRe | überzählige Traversen einzeln verpacken | Anzahl der eingebaute Rückführplatten Number of assembled ruback plates | A=1 |

| Darstellung / Illustration | |
|----------------------------|------|
| TYP | 2 |
| E8D | 0 |
| LV | 2 |
| A | 1 |
| B | 2000 |
| H | 1200 |
| PT | RT |
| G | 10% |
| FM | D28 |
| SF | 1 |
| NZ | 3 |
| NR | 2 |
| NB | 5 |
| HT | 250 |
| EH | 2000 |
| Fu | GF |

Données techniques

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



Fraunhofer
TESTED[®]
DEVICE
ESD-Profile Assemblies
Report No. BO 0506-328



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.

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

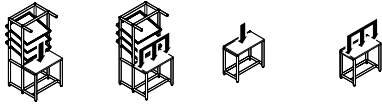
Fraunhofer pour les techniques de production et d'automatisation (IPA). Le certificat de qualification IPA concernant la conformité relative aux normes ESD DIN EN 61340-5-1 et DIN EN 61340-4-1 est tenu à votre disposition.

Vous trouverez tous les renseignements techniques complémentaires dans les notices de montage et les instructions d'utilisation jointes à la livraison. Vous pouvez les consulter ou télécharger au préalable sur MTpro ou sur Internet.



- 192 Postes de travail et accessoires de postes de travail
- 200 Bacs de préhension
- 201 Systèmes de rayonnage
- 207 EcoShape
- 209 Flux manuel des pièces (EcoFlow)
- 210 Chariots de transport du matériel
- 212 Profilés

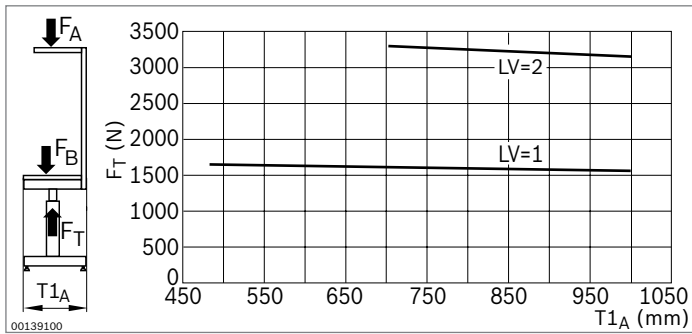
Postes de travail et accessoires de postes de travail



| BA (mm) | FU | F _{max} (N) | F _{max} (N) | F _{max} (N) | F _{max} (N) |
|---------|----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| ≤ 1 500 | GF | 2 000 | 4 000 | 2 000 | 4 000 |
| | LR | 2 000 | 2 400 | 2 000 | 3 000 |
| > 1 500 | GF | 1 500 | 2 000 | 1 500 | 2 000 |
| | LR | 1 500 | 2 000 | 1 500 | 2 000 |

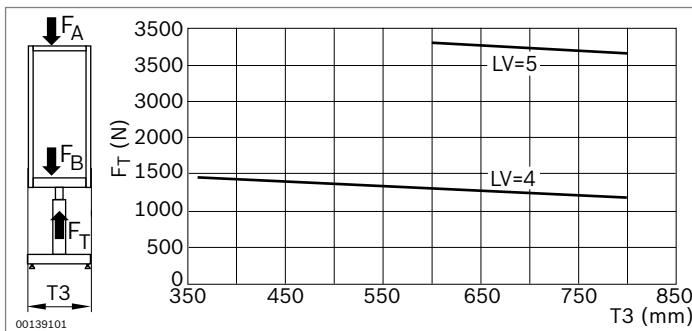
| | | | |
|--|----------------------|----|---------------|
| | Charge ponctuelle | BA | Largeur |
| | Charge superficielle | FU | Type de pied |
| | | GF | Pied articulé |
| | | LR | Roulette |

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 (v. p. 22)

Charges ponctuelles et superficielles des postes de travail réglables en hauteur

3 842 998 350 (v. p. 18)

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_B = charge max. (charge superficielle répartie de manière homogène)
F_T = capacité de charge max. du bâti de fond
F_A = propre poids des pièces rapportées

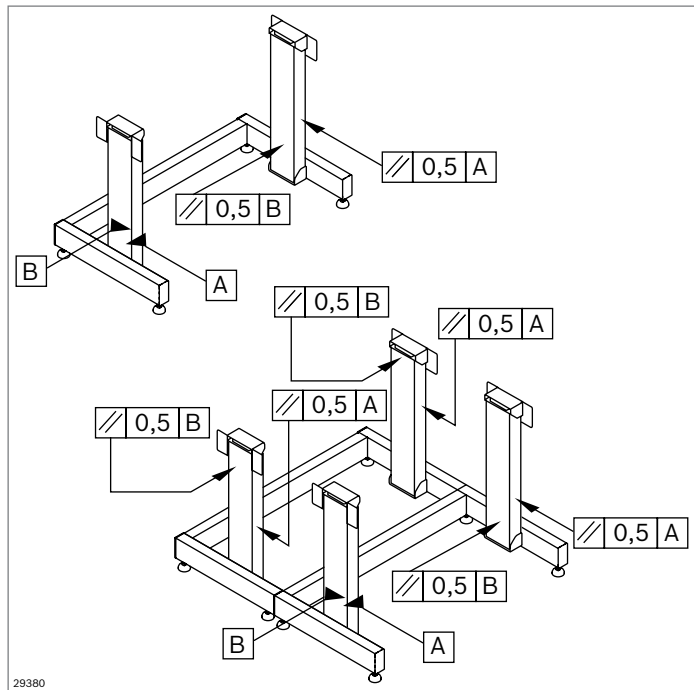
$$F_B = F_T - F_A$$

| Type de version de charge | Nombre de modules de levée | |
|---------------------------|----------------------------|-----------|
| | Table | Sac à dos |
| 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** !

Parallélisme

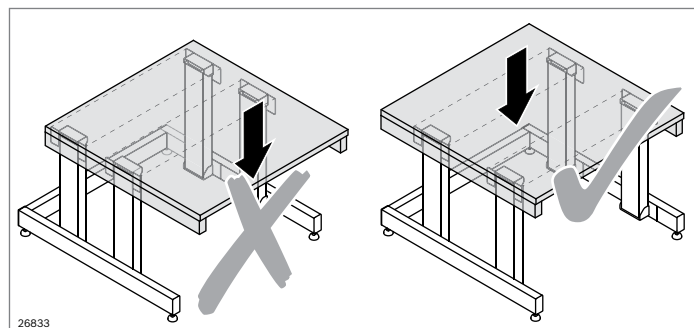
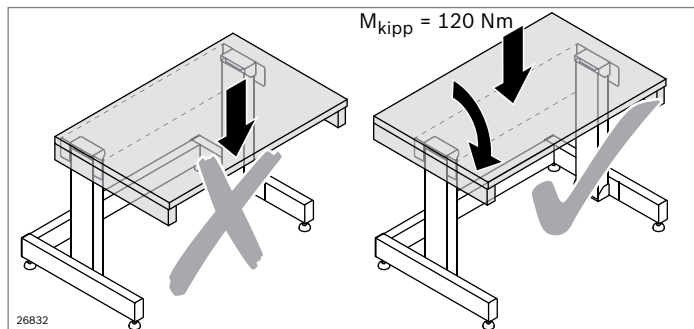


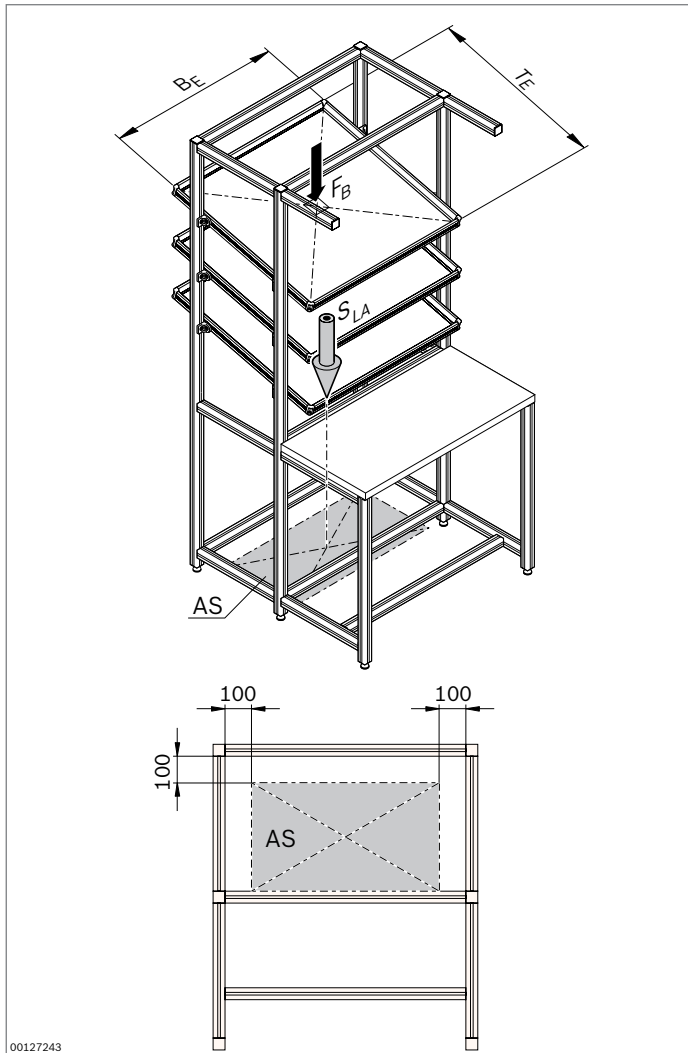
Poste de travail réglable en hauteur

Module de levée
3 842 540 116 (v. p. 20)

Module de levée avec équerre
3 842 542 211 (v. p. 20)

Couples de basculement





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 (v. p. 27)


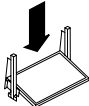
3 842 998 184 (v. p. 27)

3 842 998 155 (v. p. 27)

Charge max. des niveaux de matériaux

| | | | | | | | | | |
|--------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| | T_E (mm) | 1 220 | 1 220 | 840 | 765 | 1 000 | 1 000 | 840 | 765 |
| | B_E (mm) | 1 480 | 840 | 1 480 | 840 | 1 000 | 840 | 1 000 | 840 |
| Plaque : Aluminium | F_B (N) | 700 | 700 | 700 | 1 000 | | | | |
| Plaque : PP, SB | F_B (N) | | | | | 250 | 280 | 280 | 360 |

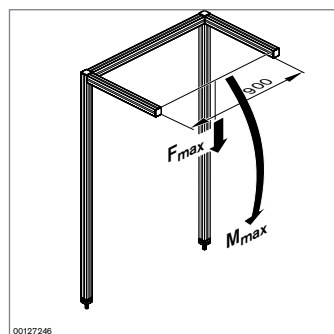
F_B est une charge superficielle et ne doit pas se produire en tant que charge ponctuelle.

| | Economic | Basic |
|---------------|---|---|
| |  |  |
| F_{max} (N) | 1 000 | 1 000 |

Repose-pieds

Charge maximale des repose-pieds configurables ainsi que des repose-pieds standard.

- 3 842 998 256** (v. p. 28)
- 3 842 538 771** (v. p. 28)
- 3 842 538 772** (v. p. 28)
- 3 842 998 257** (v. p. 29)
- 3 842 519 735** (v. p. 29)
- 3 842 538 409** (v. p. 29)
- 3 842 515 160** (v. p. 29)
- 3 842 538 098** (v. p. 29)

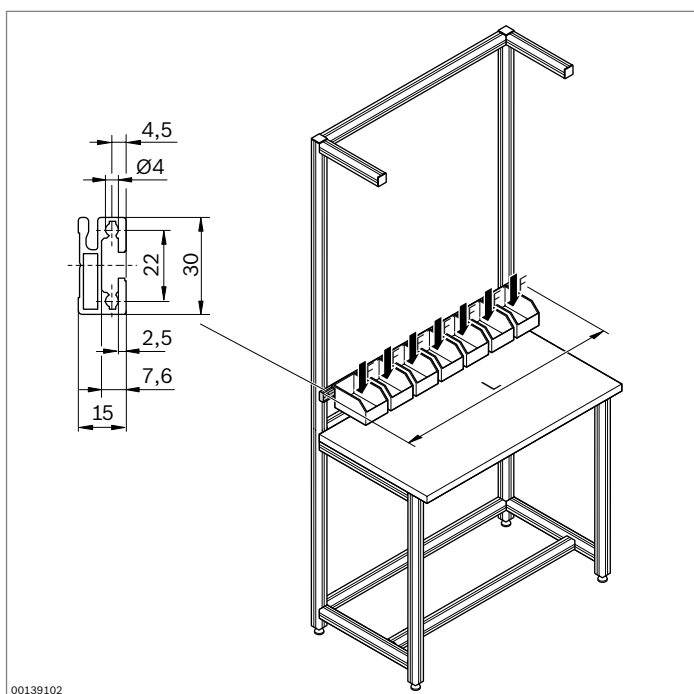


| | |
|----------------|-----|
| F_{max} (N) | 250 |
| M_{max} (Nm) | 150 |

Accessoires postes de travail

Rallonge d'ossature standard P = 45x45L

- 3 842 519 530** (v. p. 24)



Profilé d'accrochage 15x30

3 842 993 411/L (v. p. 184, 185, 187, 212)

3 842 537 679 (v. p. 184, 185, 187, 212)

3 842 993 063/L (v. p. 184, 185, 187, 212)

3 842 554 157 (v. p. 184, 185, 187, 212)

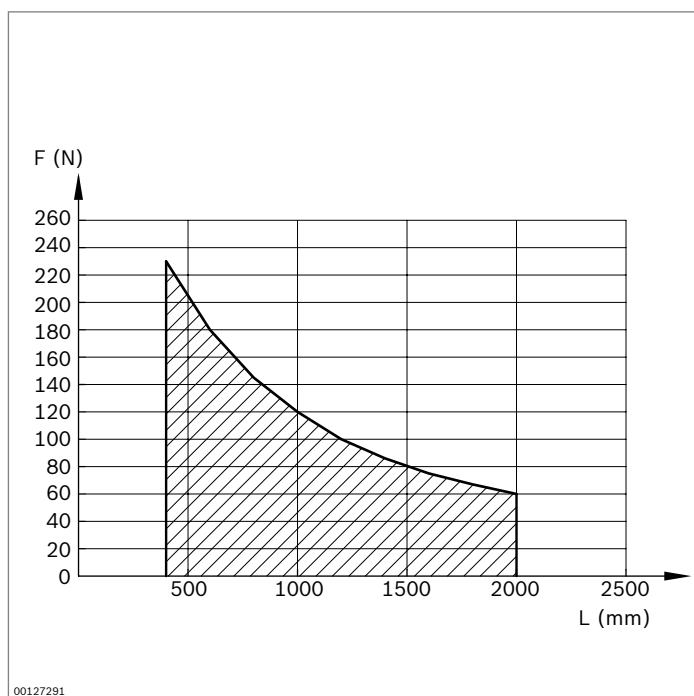
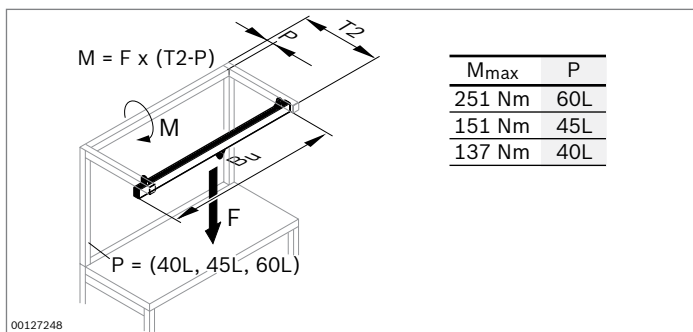
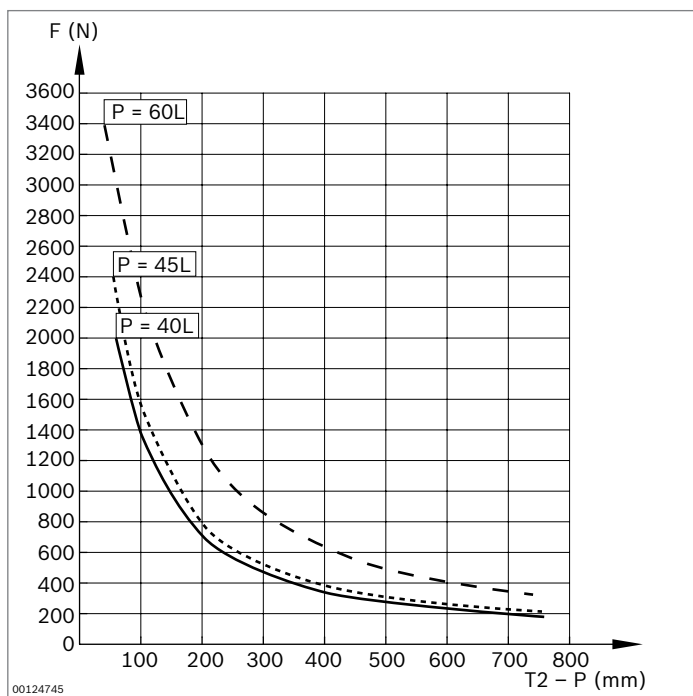


Diagramme 1 : Charge admissible pour le profilé d'accrochage



Suspension au poste de travail

Sans sac à dos, avec sac à dos, avec rallonge d'ossature renforcée
(v. p. 183)



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 = 1 000 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 autorisée pour la rallonge de l'ossature

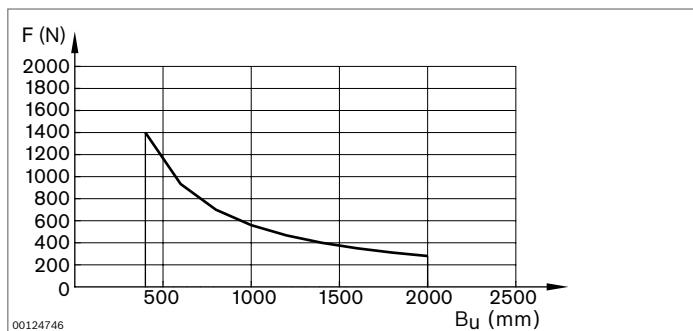
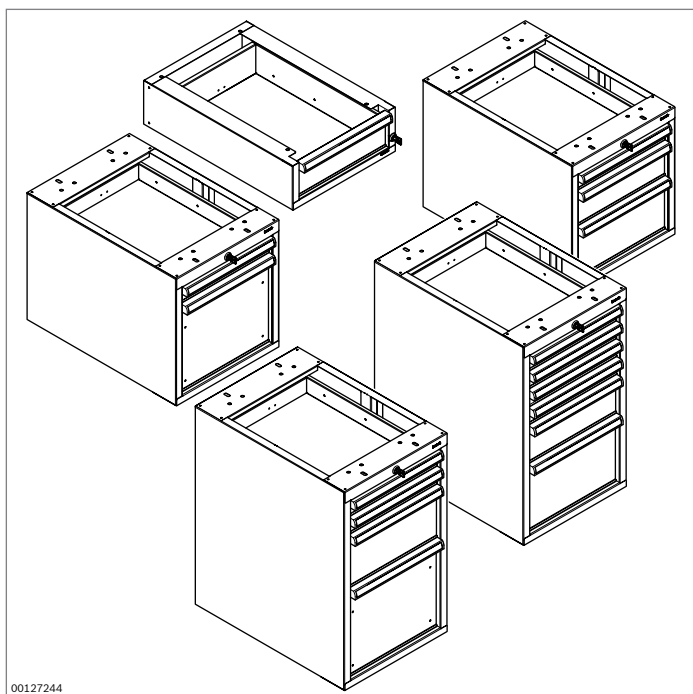


Diagramme 3 : Charge autorisée pour la suspension



Tiroirs à encastrer
Armoires à tiroirs
Caissons

3 842 546 533 (v. p. 53)

3 842 546 534 (v. p. 54)

3 842 546 535 (v. p. 54)

3 842 546 538 (v. p. 54)

3 842 546 539 (v. p. 54)

3 842 546 540 (v. p. 54)

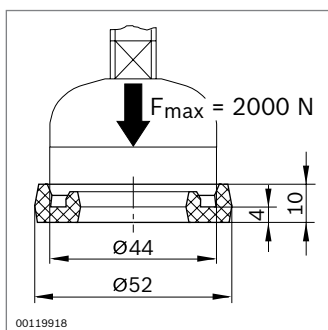
3 842 547 886 (v. p. 54)

3 842 547 887 (v. p. 54)

Charge par tiroir : 350 N

Charge totale de l'élément bas : 800 N

Charge totale du caisson : 1 300 N



| | |
|----------------|-------|
| F_{\max} (N) | 2 000 |
|----------------|-------|

Anneaux d'amortissement

3 842 521 817 (v. p. 62 f.)

Lampes système SL + SL LED

Puissance d'éclairage en fonction de la disposition

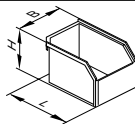
| | SL 36 | SL 36 | | SL 36 | SL 48 | SL 78 | SL Tri-Light | | |
|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| a | \bar{E} | α | \bar{E} | \bar{E} | \bar{E} | \bar{E} | x | α | \bar{E} |
| (m) | (lx) | (°) | (lx) | (lx) | (lx) | (lx) | (m) | (°) | (lx) |
| 0,75 | 599 | | | | 887 | | | | |
| 1,00 | 394 | 20 | 642 | 589 | 584 | 958 | 0,25 | 20 | 1 158 |
| | | | | | | | 0,50 | 20 | 1 020 |
| 1,25 | 272 | 15 | 470 | 471 | 398 | 681 | 0,25 | 15 | 845 |
| 1,50 | 196 | 15 | 353 | 385 | 281 | 501 | | | |
| 2,00 | | | | | | 283 | | | |

| | SL 15 LED | SL 15 LED Duo | | SL 15 LED | SL 20 LED | SL 30 LED | SL LED Tri-Light | | |
|----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| a | \bar{E} | α | \bar{E} | \bar{E} | \bar{E} | \bar{E} | x | α | \bar{E} |
| (m) | (lx) | (°) | (lx) | (lx) | (lx) | (lx) | (m) | (°) | (lx) |
| 0,75 | 733 | | | | 899 | | | | |
| 1,00 | 476 | 20 | 786 | 721 | 625 | 1 061 | 0,25 | 20 | 1 406 |
| | | | | | | | 0,50 | 20 | 1 245 |
| 1,25 | 331 | 15 | 470 | 561 | 436 | 747 | 0,25 | 15 | 1 021 |
| 1,50 | 242 | 15 | 394 | 446 | 319 | 550 | | | |
| 2,00 | | | | | | 3 300 | | | |

Moyenne \bar{E} de la puissance d'éclairage sur le plan de travail (valeurs à neuf, facteur de planification 0,8)

Bacs de préhension

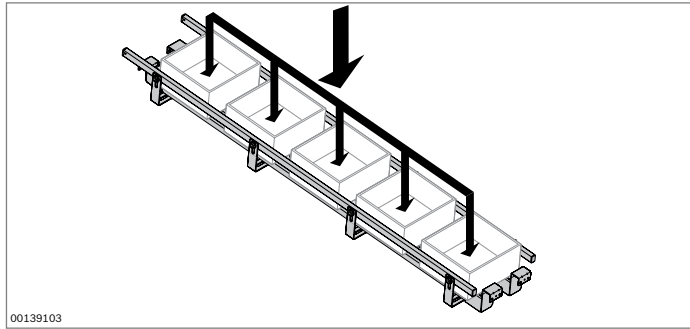
(v. p. 68, v. p. 69)



| | | I x H x L (mm) (cm ³) | | ESD | N° | Limite de charge statique (kg) | Fixation de bacs (kg) | Profilé d'accrochage (kg) |
|--|--|--------------------------------------|----------------------|-------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Couvercle GB-Axxxx Matériau : PC Température de service min./max. : -40 °C / +115 °C Résistant aux acides et bases dilués, alcools (sauf méthanol), graisses, huiles, glycol, eau Version ESD 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 | | GB-A0805 | 77 × 13 × 173 | – | 3 842 344 756 | – | – | |
| | | | | | | 3 842 346 286 | – | – |
| | | GB-A1205 | 117 × 13 × 173 | – | 3 842 344 757 | – | – | |
| | | | | | 3 842 346 287 | – | – | |
| | | GB-A1210 | 117 × 32 × 173 | – | 3 842 344 758 | – | – | |
| | | | 3 842 346 288 | – | – | | | |
| | | GB-A1710 | 167 × 32 × 245 | – | 3 842 344 759 | – | – | |
| | | | | | 3 842 346 289 | – | – | |
| | | | | | 3 842 557 478¹⁾ | – | – | |
| Bac pour prise de pièces GB-Sxx Bac de préhension GB-xxx Plateau de préhension G-Zxx Matériau : ABS Température de service min./max. : -40 °C / +70 °C Résistant aux solutions faiblement acides ou alcalines, alcools, graisses, huiles, eau Version ESD 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 | | GB-S08 | 82 × 50 × 86 | 150 | 3 842 344 764 | 11 | 17 | |
| | | | | | | 3 842 346 294 | 6 | 10 |
| | | GB-S12 | 123 × 50 × 86 | 240 | 3 842 344 765 | 11 | 19 | |
| | | | | | 3 842 346 295 | 6 | 11 | |
| | | GB-S17 | 173 × 50 × 86 | 360 | 3 842 344 766 | 11 | 21 | |
| | | | | | 3 842 346 296 | 6 | 12 | |
| | | GB-0805 | 82 × 50 × 173 | 370 | 3 842 344 750 | 10 | 26 | |
| | | | | | 3 842 346 280 | 6 | 15 | |
| | | GB-1205 | 123 × 50 × 173 | 600 | 3 842 344 751 | 10 | 26 | |
| | | | | | 3 842 346 281 | 6 | 15 | |
| | | GB-1210 | 123 × 100 × 173 | 1 370 | 3 842 344 752 | 10 | 26 | |
| | | | | | 3 842 346 282 | 6 | 15 | |
| | | GB-1710 | 173 × 100 × 245 | 3 050 | 3 842 344 753 | 13 | 30 | |
| | | | | | 3 842 346 283 | 8 | 18 | |
| | | | | | 3 842 555 685¹⁾ | 8 | 18 | |
| | | GB-Z08 | 90 × 54 × 277 | 690 | 3 842 344 760 | 10 | 30 | |
| | | | | | 3 842 346 290 | 6 | 18 | |
| | | GB-Z12 | 131 × 54 × 277 | 1 050 | 3 842 344 761 | 6 | 23 | |
| | | | | | 3 842 346 291 | 3 | 13 | |

¹⁾ Version rouge

Systèmes de rayonnage



Systèmes de rayonnage XLean, Lean, EcoFlow

Charge max. par voie

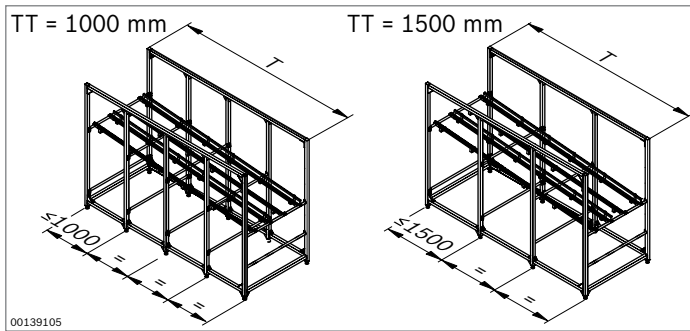
$$F_{\Sigma} = F_R + F_B + F_T$$

F_{Σ} est une charge superficielle et ne doit pas se produire en tant que charge ponctuelle.

F_R = poids des transporteurs à rouleaux

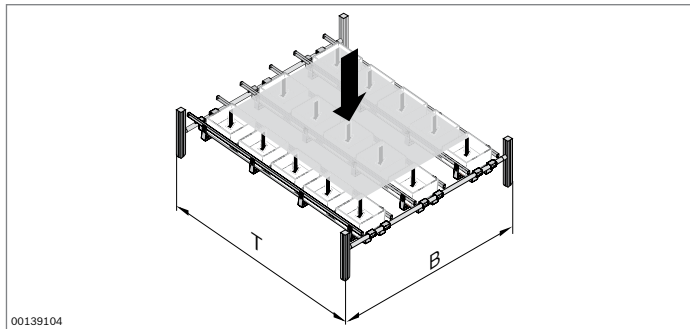
F_B = poids des bacs

F_T = poids des pièces entreposées



| | TT = 1 000 mm | TT = 1 500 mm |
|---------|---------------------|---------------------|
| | $F_{\Sigma \max}^1$ | $F_{\Sigma \max}^1$ |
| XLean | 650 N/1 000 mm | 450 N/1 000 mm |
| Lean | 1 300 N/1 000 mm | 900 N/1 000 mm |
| EcoFlow | 2 100 N/1 000 mm | 1400 N/1 000 mm |

¹⁾ 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_{Σ} est une charge superficielle et ne doit pas se produire en tant que charge ponctuelle.

F_R = poids des transporteurs à rouleaux

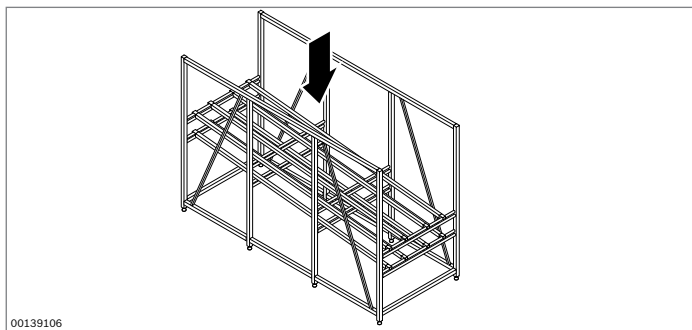
F_B = poids des bacs

F_T = poids des pièces entreposées

| T (mm) | TT = 1 000 mm | TT = 1 500 mm | B ≤ 1 000 mm | | | 1 000 < B ≤ 1 500 mm | | |
|-------------------|---------------|-------------------|---------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| | | | PT = RT PT = RTW | PT = DRT | PT = ST | PT = RT | PT = DRT | PT = ST |
| | | | $F_{\Sigma \max}^1$ | $F_{\Sigma \max}^1$ | $F_{\Sigma \max}^1$ | $F_{\Sigma \max}^1$ | $F_{\Sigma \max}^1$ | $F_{\Sigma \max}^1$ |
| T ≤ 1 000 | | T ≤ 1 500 | 2 000 N | 12 000 N | 6 000 N | 1 000 N | 6 000 N | 3 000 N |
| 1 000 < T ≤ 2 000 | | 1 500 < T ≤ 3 000 | 3 000 N | 18 000 N | 9 000 N | 1 500 N | 9 000 N | 4 500 N |
| 2 000 < T ≤ 3 000 | | 3 000 < T ≤ 4 500 | 4 000 N | 20 000 N ²⁾ | 12 000 N | 2 000 N | 12 000 N | 6 000 N |
| 3 000 < T ≤ 4 000 | | 4 500 < T ≤ 6 000 | 5 000 N | 20 000 N ²⁾ | 15 000 N | 2 500 N | 15 000 N | 7 500 N |
| 4 000 < T ≤ 5 000 | | - | 6 000 N | 20 000 N ²⁾ | 18 000 N | 3 000 N | 18 000 N | 9 000 N |
| 5 000 < T ≤ 6 000 | | - | 7 000 N | 20 000 N ²⁾ | 20 000 N ²⁾ | 3 500 N | 20 000 N ²⁾ | 10 500 N |

¹⁾ Charge maximale autorisée $F_{\Sigma \max}$ par niveau

²⁾ Limité à $F_{\Sigma} = 20\,000$ N par rayonnage



Charge max. par rayonnage

$$F_{\Sigma} = F_R + F_B + F_T$$

F_{Σ} 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 (v. p. 90)





3 842 998 332 (v. p. 92)

3 842 998 322 (v. p. 94)

Charge maximale autorisée par rayonnage

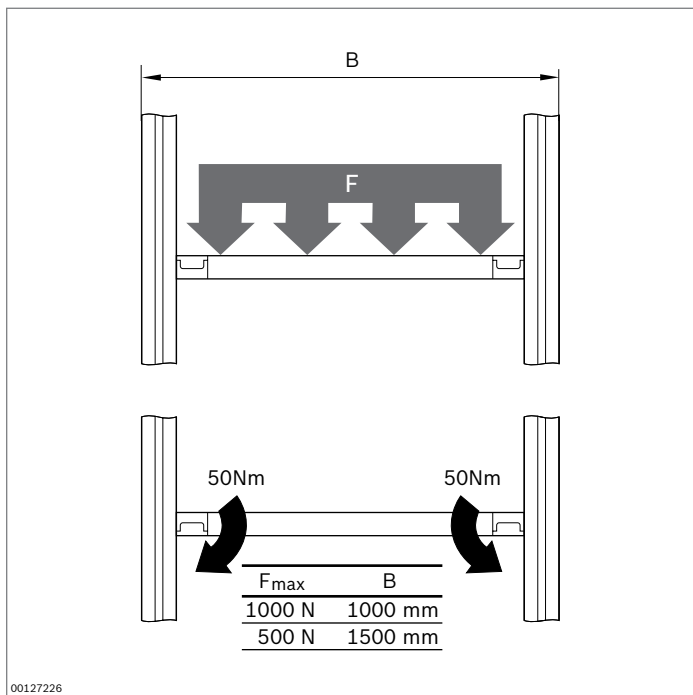
| Version de charge standard (LV = 1) | | Deux éléments latéraux (type 2) | | Un élément latéral (type 1) | |
|-------------------------------------|-------------------|---|---|---|---|
| TT = 1 000 | TT = 1 500 |  |  |  |  |
| T (mm) | T (mm) | F _{Σ max} ¹⁾ | F _{Σ max} ¹⁾ | F _{Σ max} ¹⁾ | F _{Σ max} ¹⁾ |
| T ≤ 1 000 | T ≤ 1 500 | 3 600 N | 4 000 N | 1 800 N | 2 000 N |
| 1 000 < T ≤ 2 000 | 1 500 < T ≤ 3 000 | 4 000 N | 4 000 N | 2 000 N | 2 000 N |
| 2 000 < T ≤ 3 000 | 3 000 < T ≤ 4 500 | 4 000 N | 4 000 N | 2 000 N | 2 000 N |
| 3 000 < T ≤ 4 000 | 4 500 < T ≤ 6 000 | 4 000 N | 4 000 N | 2 000 N | 2 000 N |
| 4 000 < T ≤ 5 000 | – | 4 000 N | 4 000 N | 2 000 N | 2 000 N |
| 5 000 < T ≤ 6 000 | – | 4 000 N | 4 000 N | 2 000 N | 2 000 N |

¹⁾ Charge maximale autorisée $F_{\Sigma max}$ par rayonnage ; version de charge standard (LV = 1)

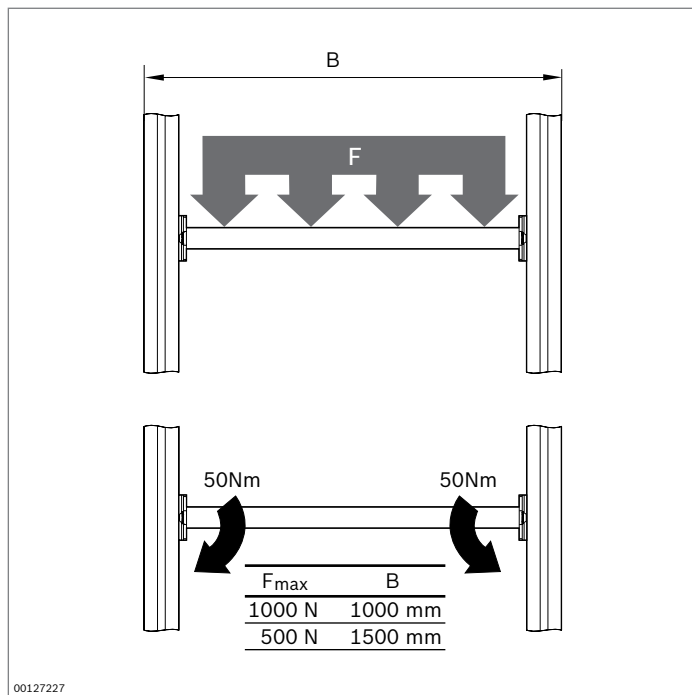
| Version de charge renforcée (LV = 2) | | Deux éléments latéraux (type 2) | | Un élément latéral (type 1) | |
|--------------------------------------|-------------------|---|---|---|---|
| TT = 1 000 | TT = 1 500 |  |  |  |  |
| T (mm) | T (mm) | F _{Σ max} ²⁾ | F _{Σ max} ²⁾ | F _{Σ max} ²⁾ | F _{Σ max} ²⁾ |
| T ≤ 1 000 | T ≤ 1 500 | 3 600 N | 20 000 N | 1 800 N | 10 000 N |
| 1 000 < T ≤ 2 000 | 1 500 < T ≤ 3 000 | 4 000 N | 20 000 N | 2 000 N | 10 000 N |
| 2 000 < T ≤ 3 000 | 3 000 < T ≤ 4 500 | 4 000 N | 20 000 N | 2 000 N | 10 000 N |
| 3 000 < T ≤ 4 000 | 4 500 < T ≤ 6 000 | 4 800 N | 20 000 N | 2 400 N | 10 000 N |
| 4 000 < T ≤ 5 000 | – | 5 600 N | 20 000 N | 2 800 N | 10 000 N |
| 5 000 < T ≤ 6 000 | – | 6 400 N | 20 000 N | 3 200 N | 10 000 N |

²⁾ Charge maximale autorisée $F_{\Sigma max}$ par rayonnage ; version de charge renforcée (LV = 2)

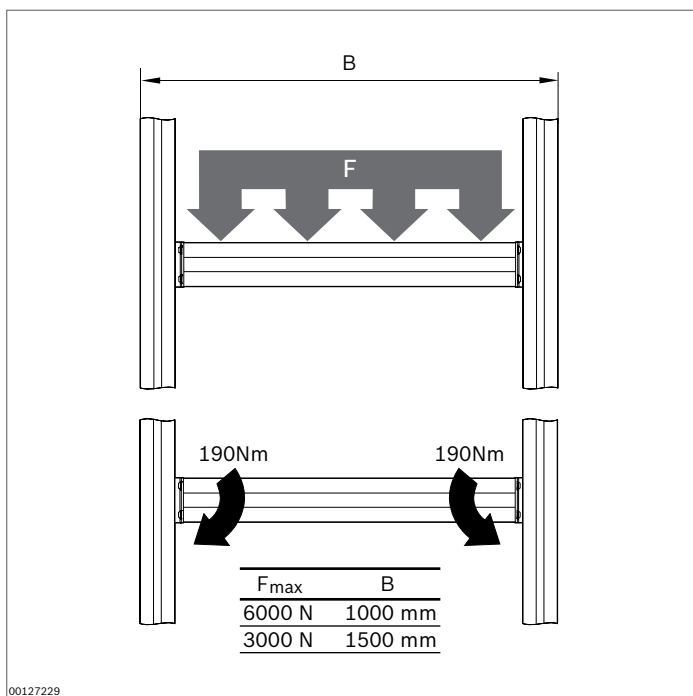
Traverses



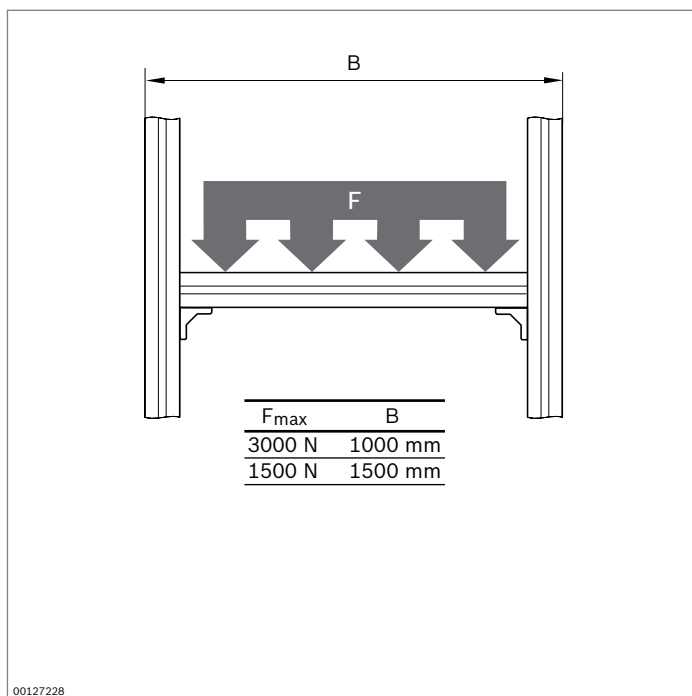
Traverse tubulaire RT
(v. p. 110)



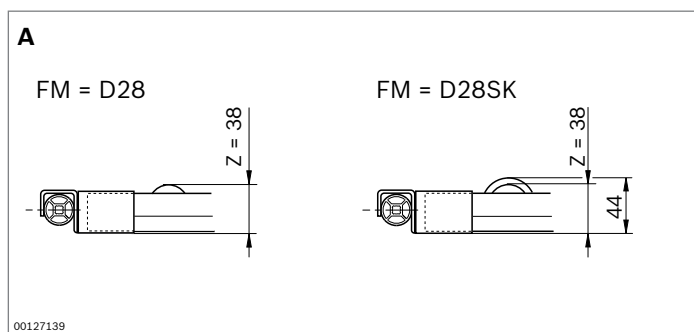
Traverse tubulaire avec équerres RTW
(v. p. 110)



Traverse tubulaire double avec équerres DRT
(v. p. 110)



Traverse de profilé ST
(v. p. 110)

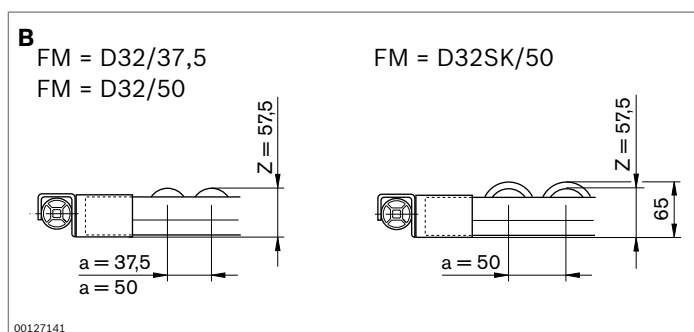


Voies de convoyage

Voie de convoyage XLean avec porte-rails (A)

- ▶ Roulettes avec \varnothing 28 mm avec et sans joue de guidage.

3 842 998 196 (v. p. 96)

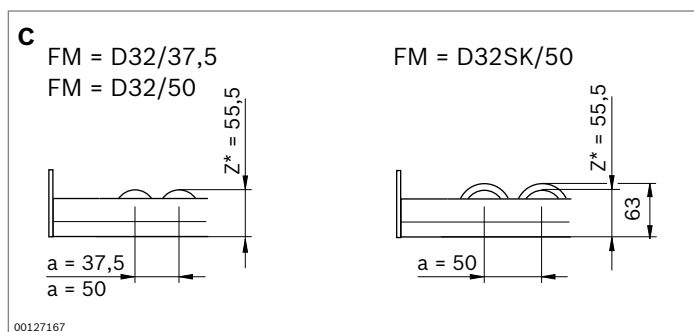


Voie de convoyage Lean avec porte-rails (B)

- ▶ Roulettes avec \varnothing 32 mm avec et sans joue de guidage.

3 842 998 381 (v. p. 101)

3 842 998 382 (v. p. 101)

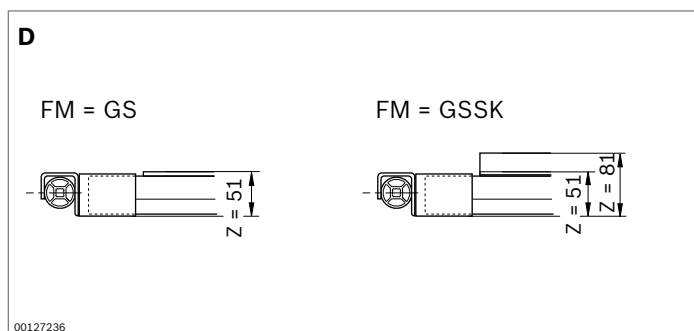


Voie de convoyage Lean avec plaque d'arrêt (C)

- ▶ Roulettes avec \varnothing 32 mm avec et sans joue de guidage.

3 842 998 383 (v. p. 103)

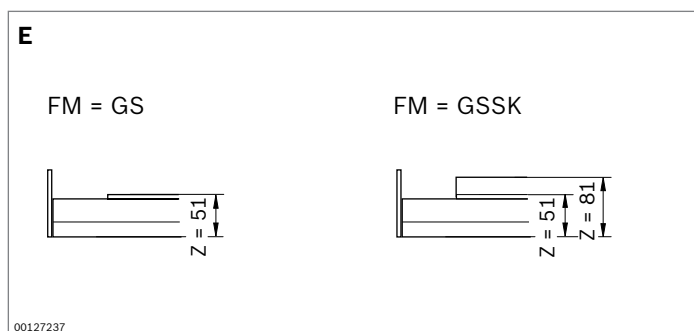
3 842 998 384 (v. p. 103)



Voie de convoyage Lean avec porte-rails (D)

- ▶ Glissière avec et sans joue de guidage.

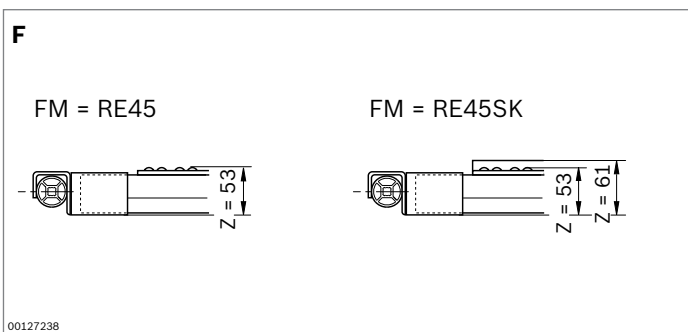
3 842 998 387 (v. p. 101)



Voie de convoyage Lean avec plaque d'arrêt (E)

- ▶ Glissière avec et sans joue de guidage.

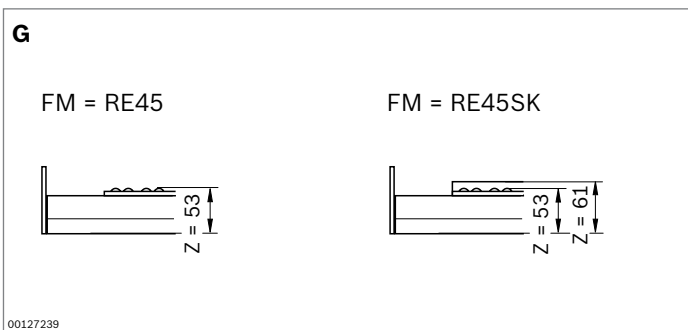
3 842 998 388 (v. p. 103)



Voie de convoyage Lean avec porte-rails (F)

► Éléments de rouleaux avec et sans joue de guidage.

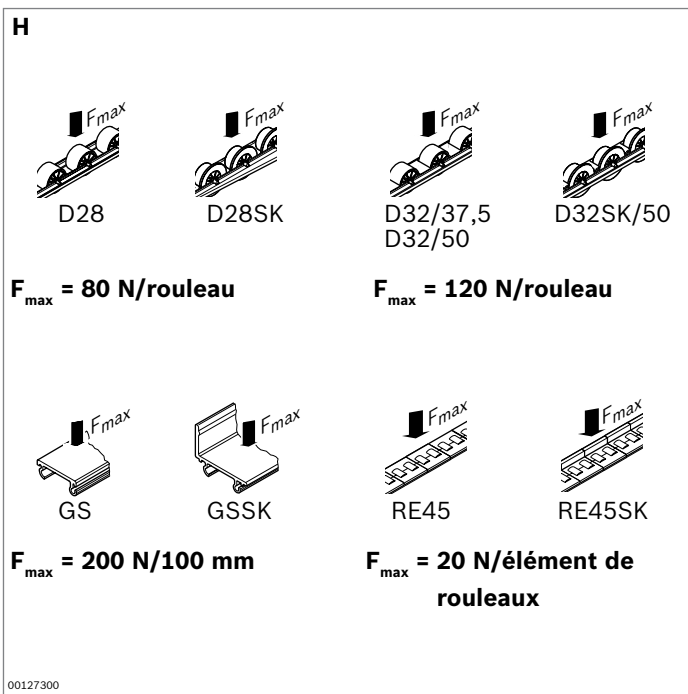
3 842 998 385 (v. p. 101)



Voie de convoyage Lean avec plaque d'arrêt (G)

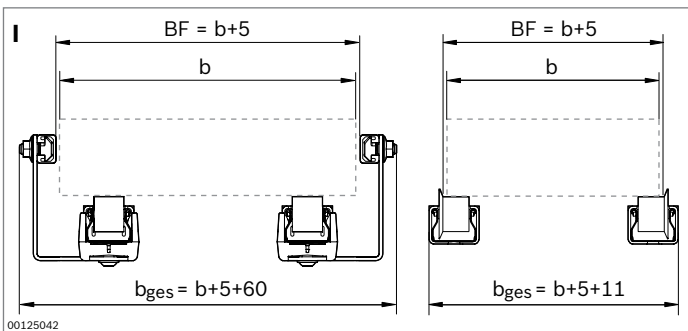
► Éléments de rouleaux avec et sans joue de guidage.

3 842 998 386 (v. p. 103)



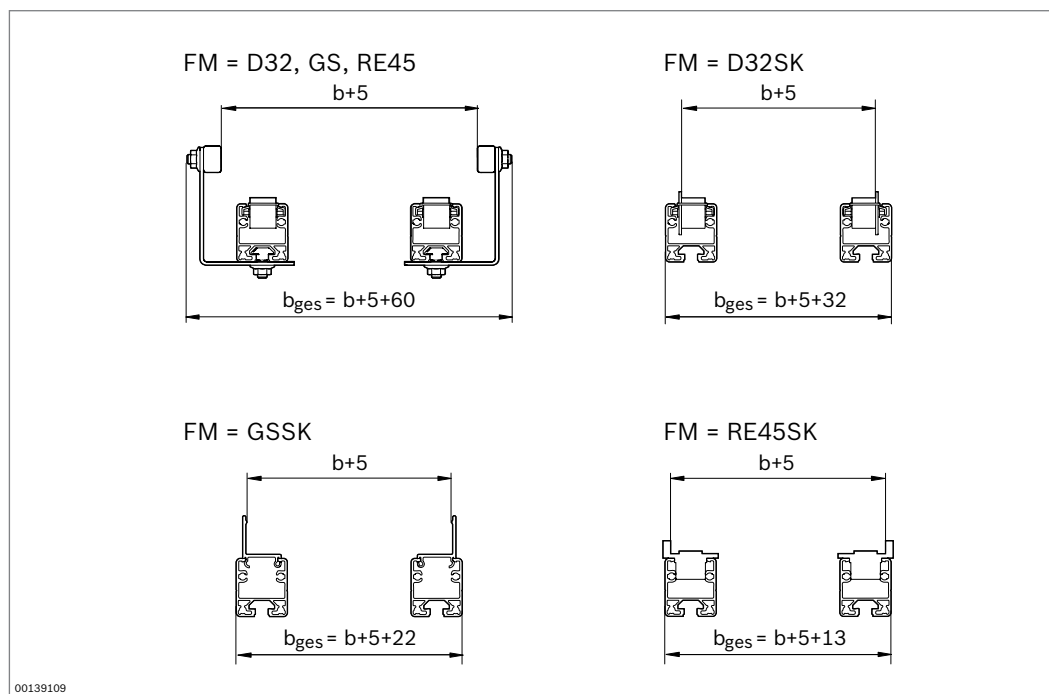
Convoyeurs (H)

D28, D28SK (v. p. 97)
 D32/37,5, D32/50, D32SK/50, GS, GSSK
 (v. p. 100, 102, 104, 105)
 RE45, RE45SK (v. p. 100, 102, 105)

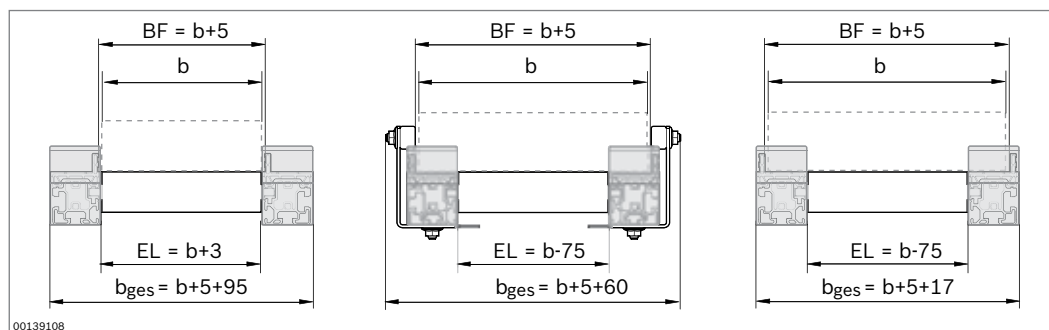


Voies de convoyage avec et sans guidage latéral (I)

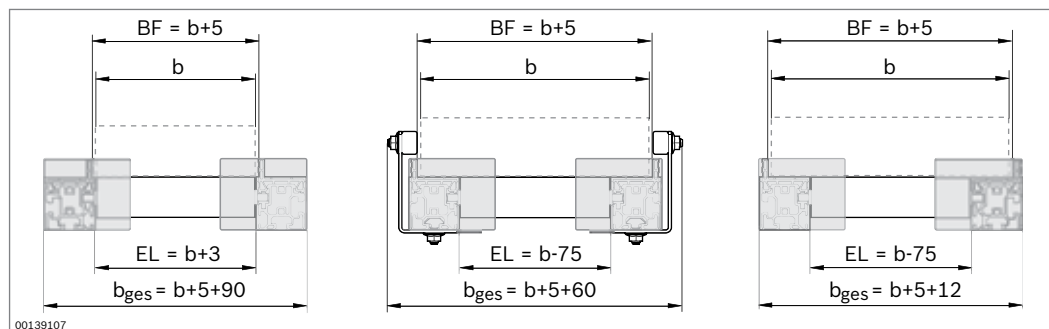
Voie de convoyage XLean



Voie de convoyage Lean



Voie de convoyage EcoFlow avec porte-rails



Voie de convoyage EcoFlow avec plaque d'arrêt

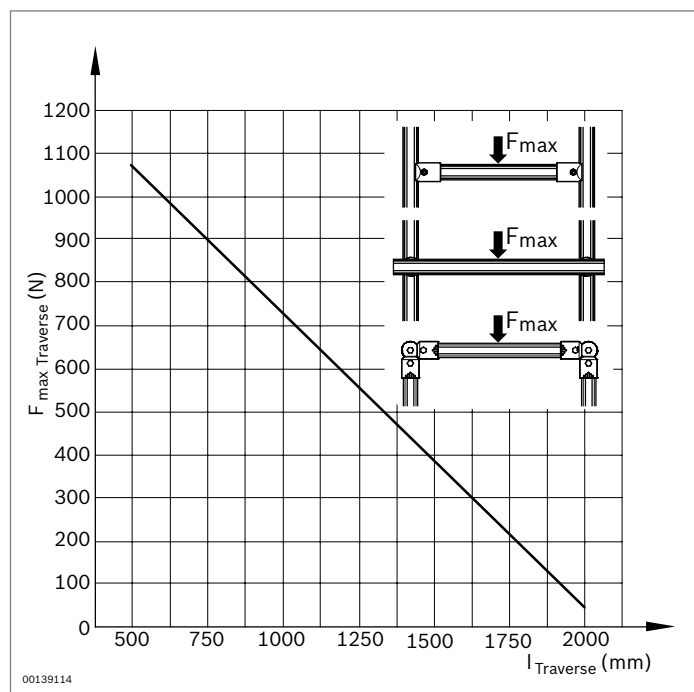
EL = longueur de rouleau

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

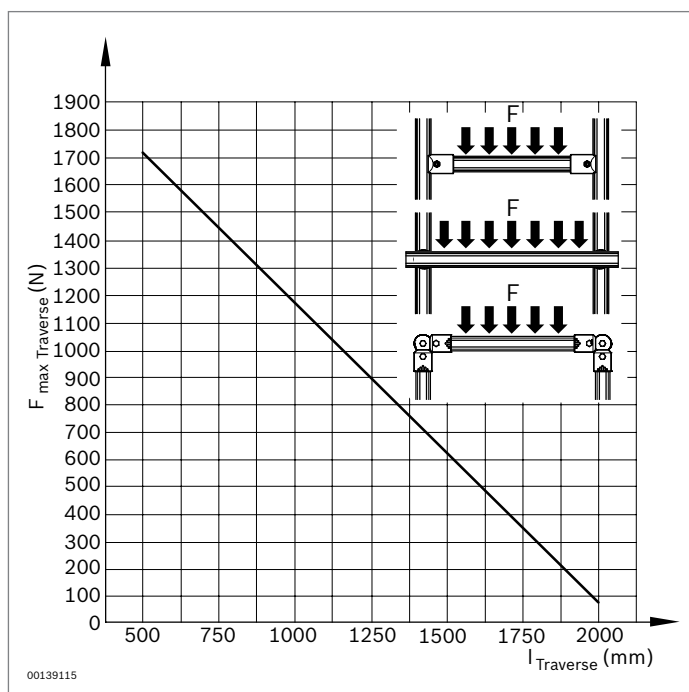
Élément de jonction : Élément de jonction 90°, connecteur en croix, cornière d'angle



Respecter les facteurs de sécurité et les règles de construction légaux et conformes aux règles de l'art !

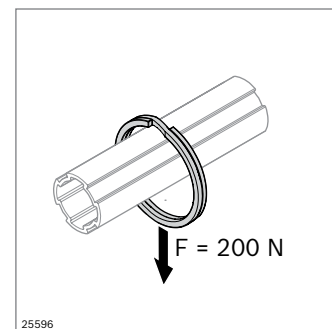
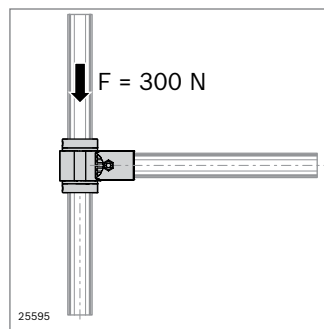
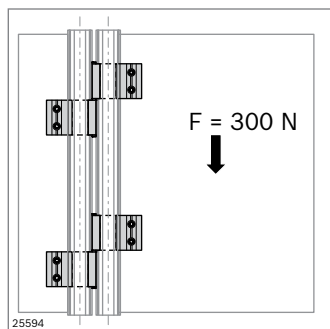
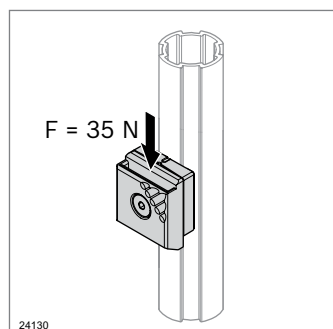
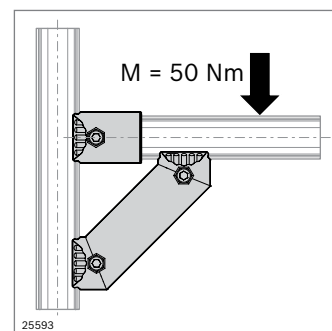
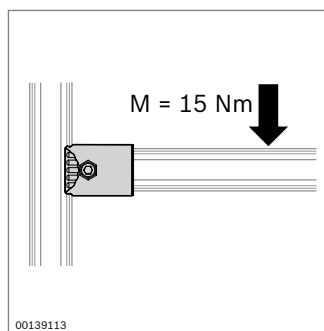
Traverse D28L - Charge de section autorisée

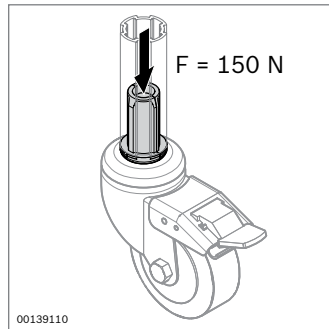
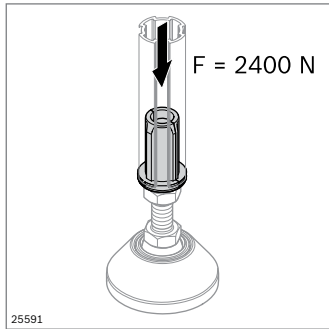
Élément de jonction : Élément de jonction 90°, connecteur en croix, cornière d'angle



Élément de jonction

Valeurs limites de charge statique de la jonction (début de la déformation plastique)

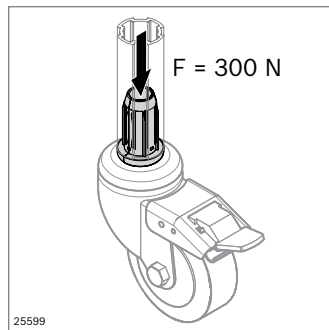
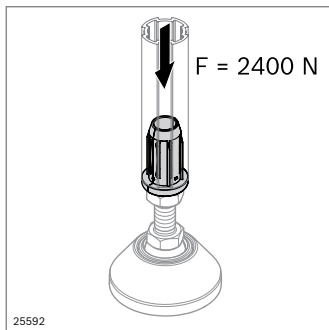




Manchon fileté D28L, PA

Capacité de charge admissible

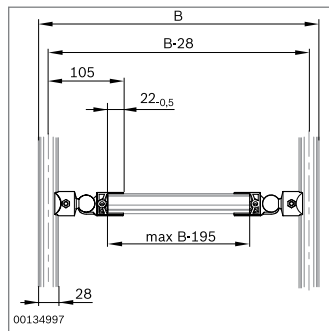
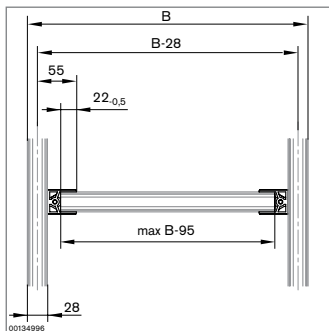
Le chariot de transport du matériel est autorisé pour 60 kg



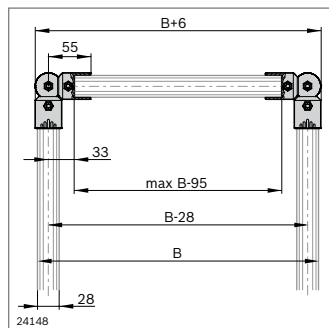
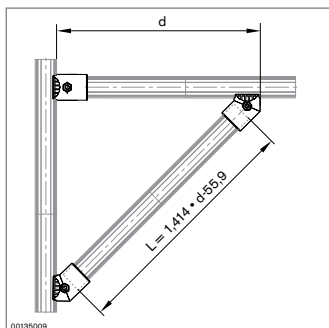
Manchon fileté D28L, Zn

Capacité de charge admissible

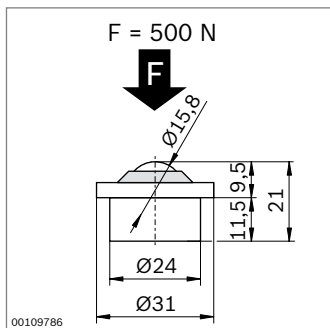
Le chariot de transport du matériel est autorisé pour 100 kg



Calcul de longueur



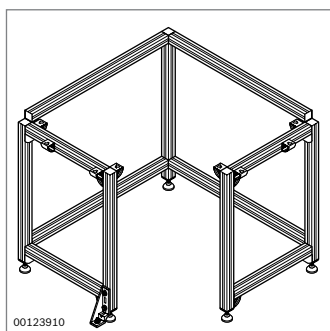
Flux manuel des pièces (EcoFlow)



| | |
|---------------|-----|
| F_{max} (N) | 500 |
|---------------|-----|

Bille porteuse EcoFlow

3 842 541 008 (v. p. 139)



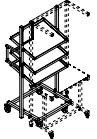

| | | |
|---------------|-------|-------|
| | | |
| F_{max} (N) | 1 000 | 1 500 |

Bâti pour plateau de table d'angle

(v. p. 133)

- Charge ponctuelle
- Charge superficielle

Chariots de transport du matériel

| Version | Poids total max. du chariot de transport du matériel - poste de travail | Poids total max. du chariot de transport du matériel - logistique |
|---------|---|---|
| |  |  |
| Normal | 4 200 N | 4 200 N |
| ESD | 4 000 N | 4 000 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

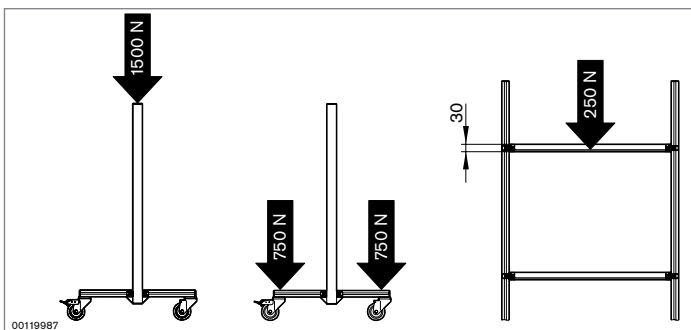
F_Z = charge

3 842 998 231 (v. p. 144)

3 842 998 230 (v. p. 146)

| | | | | | | | | | |
|--------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| | T_E (mm) | 1 220 | 1 220 | 840 | 765 | 1 000 | 1 000 | 840 | 765 |
| | B_E (mm) | 1 480 | 840 | 1 480 | 840 | 1 000 | 840 | 1 000 | 840 |
| Plaque : Aluminium | F_B (N) | 700 | 700 | 700 | 1 000 | | | | |
| Plaque : PP, SB | F_B (N) | | | | | 250 | 280 | 280 | 360 |

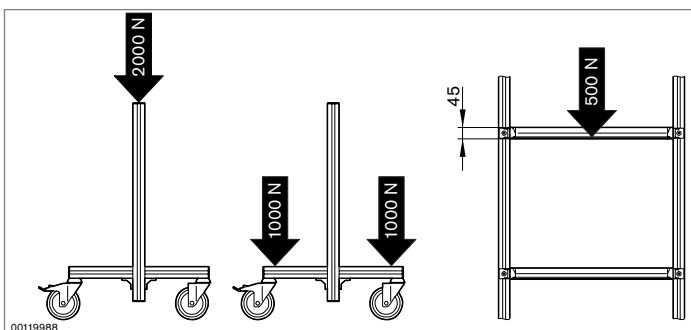
F_B est une charge superficielle et ne doit pas se produire en tant que charge ponctuelle.



Chariot de transport du matériel standard

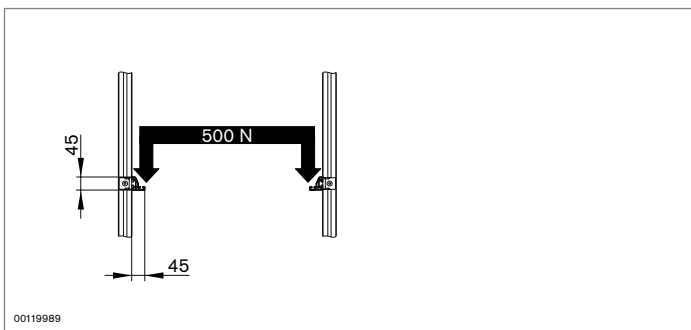
Chariot de transport du matériel Logistique Economic

- 3 842 515 481 (v. p. 148)
- 3 842 518 120 (v. p. 148)
- 3 842 515 482 (v. p. 148)
- 3 842 518 121 (v. p. 148)



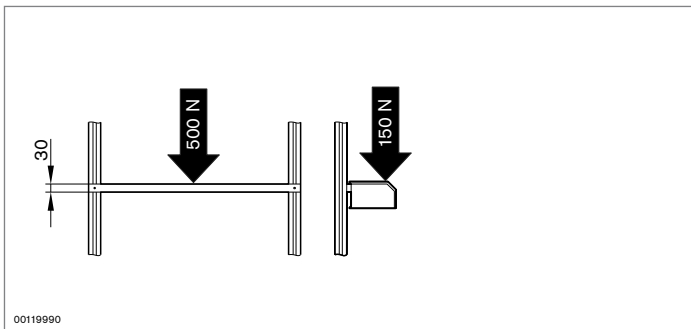
Chariot de transport du matériel logistique Basic

- 3 842 515 483 (v. p. 148)
- 3 842 515 484 (v. p. 148)
- 3 842 508 181 (v. p. 148)
- 3 842 508 182 (v. p. 148)



Chariot de transport du matériel avec profilé d'équerre

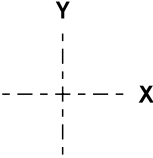



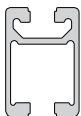

(v. p. 149)

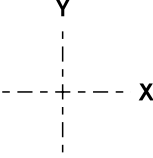
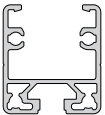

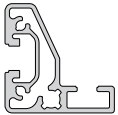


Chariot de transport du matériel avec profilé d'accrochage

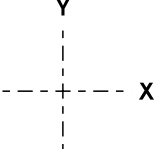



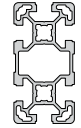
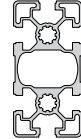
(v. p. 149)

Profilés

| | | Profilé de cadre 22,5x30 | Profilé de cadre 22,5x45 | Profilé d'accrochage | Rail profilé 30x45C | Profilé 15x22,5 |
|-----------------------------|--|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| Numéro d'article | | 3 842 992 493/L 3 842 515 229 (v. p. 178) | 3 842 992 411/L 3 842 508 102 (v. p. 179) | 3 842 993 411/L 3 842 537 679 3 842 554 157 3 842 993 063/L (v. p. 184, 185, 187, 196) | 3 842 992 946/L 3 842 523 598 (v. p. 183) | 3 842 992 473/L 3 842 513 576 (v. p. 182) |
| Moment d'inertie | I_x (cm ⁴) | 1,7 | 6,7 | 2,0 | 10,3 | 0,8 |
| | I_y (cm ⁴) | 3,0 | 1,7 | 0,5 | 5,6 | 0,3 |
| Moment de résistance | W_x (cm ³) | 1,5 | 2,8 | 2,7 | 4,2 | 0,9 |
| | W_y (cm ³) | 2,0 | 1,3 | 0,3 | 3,7 | 0,6 |
| Surface de profilé A | (cm ²) | 3,2 | 3,4 | 2,0 | 4,4 | 1,3 |
| Masse | (kg/m) | 0,9 | 0,9 | 0,6 | 1,2 | 0,3 |

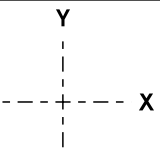

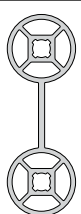



| | | Profilé en U | Profilé de section MV 45x45 | Profilé d'équerre |
|-----------------------------|--|---|---|--|
| |  |  |  |  |
| Numéro d'article | | 3 842 993 316/L 3 842 535 115 3 842 995 027/L 3 842 541 814 (v. p. 105) | 3 842 993 029/L 3 842 537 321 (v. p. 137) | 3 842 992 412/L 3 842 508 104 (v. p. 187) |
| Moment d'inertie | I_x (cm ⁴) | 10,4 | 11,8 | 8,8 |
| | I_y (cm ⁴) | 8,3 | 10,5 | 6,9 |
| Moment de résistance | W_x (cm ³) | 4,6 | 5,3 | 3,2 |
| | W_y (cm ³) | 4,1 | 4,7 | 2,3 |
| Surface de profilé A | (cm ²) | 4,4 | 6,2 | 4,5 |
| Masse | (kg/m) | 1,2 | 1,7 | 1,2 |

Profilés

| | | Profilé d'étagage 40x40L | Profilé d'étagage 45x45L | Profilé d'étagage 60x60L | Profilé d'étagage 40x80L | Profilé d'étagage 45x90L |
|-----------------------------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| Numéro d'article | | 3 842 993 724¹⁾ 3 842 993 120²⁾ | 3 842 993 737¹⁾ 3 842 992 425²⁾ | 3 842 993 670¹⁾ 3 842 992 443²⁾ | 3 842 993 728¹⁾ 3 842 993 130²⁾ | 3 842 993 662¹⁾ 3 842 992 432²⁾ |
| Moment d'inertie | I_x (cm ⁴) | 9,1 | 11,7 | 32,4 | 63,4 | 82,0 |
| | I_y (cm ⁴) | 9,1 | 11,7 | 32,4 | 17,3 | 23,6 |
| Moment de résistance | W_x (cm ³) | 4,5 | 5,2 | 10,8 | 15,9 | 18,2 |
| | W_y (cm ³) | 4,5 | 5,2 | 10,8 | 8,7 | 10,5 |
| Surface de profilé A | (cm ²) | 5,6 | 6,0 | 9,6 | 9,9 | 11,3 |
| Masse | (kg/m) | 1,5 | 1,6 | 2,6 | 2,7 | 3,0 |

¹⁾ Voir catalogue « Éléments mécaniques de base – Quick & Easy » (3 842 540 238)

²⁾ Voir catalogue « Éléments mécaniques de base » (3 842 540 391)

| | | Profilé d'étagage D28 | Profilé d'étagage D28x55 | Profilé rond D28L | Profilé rond D28L/N10 | Palier de pivotement D28L |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| Numéro d'article | | 3 842 993 317/L 3 842 535 118 (v. p. 111, 180, 181) | 3 842 993 489/L 3 842 537 477 (v. p. 111) | 3 842 996 191/L 3 842 541 211 (v. p. 120) | 3 842 996 192/L 3 842 541 213 (v. p. 120) | 3 842 548 121 3 842 557 298 (v. p. 123) |
| Moment d'inertie | I_x (cm ⁴) | 1,5 | 3,2 | 1,3 | 1,2 | 8,4 |
| | I_y (cm ⁴) | 1,5 | 88,3 | 1,3 | 2,0 | 8,4 |
| Moment de résistance | W_x (cm ³) | 1,1 | 2,3 | 1,0 | 0,8 | 3,7 |
| | W_y (cm ³) | 1,1 | 23,1 | 1,0 | 1,4 | 3,7 |
| Surface de profilé A | (cm ²) | 2,4 | 5,9 | 1,8 | 2,6 | 4,4 |
| Masse | (kg/m) | 0,7 | 1,6 | 0,5 | 0,7 | 1,2 |

Vue d'ensemble numéros d'article

| | | | | | | | |
|---------------|----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| 0 842 901 309 | 127, 183 | 3 842 502 154 | 50 | 3 842 517 201 | 48 | 3 842 526 622 | 66 |
| 1 845 410 015 | 52 | 3 842 506 949 | 186 | 3 842 517 399 | 184 | 3 842 526 623 | 66 |
| 1 845 719 000 | 56 | 3 842 508 102 | 179, 212 | 3 842 517 400 | 184 | 3 842 526 626 | 66 |
| 3 842 000 058 | 52 | 3 842 508 104 | 187, 212 | 3 842 517 401 | 184 | 3 842 526 627 | 66 |
| 3 842 028 620 | 53 | 3 842 508 181 | 148, 211 | 3 842 518 120 | 148, 211 | 3 842 526 628 | 66 |
| 3 842 028 621 | 53 | 3 842 508 182 | 148, 211 | 3 842 518 121 | 148, 211 | 3 842 526 660 | 66 |
| 3 842 146 815 | 188 | 3 842 509 178 | 151 | 3 842 518 424 | 111, 187 | 3 842 526 665 | 66 |
| 3 842 146 848 | 188 | 3 842 511 704 | 185 | 3 842 519 465 | 62 | 3 842 526 671 | 66 |
| 3 842 184 738 | 126 | 3 842 513 576 | 182, 212 | 3 842 519 530 | 24, 195 | 3 842 526 672 | 66 |
| 3 842 191 178 | 57 | 3 842 513 722 | 56 | 3 842 519 735 | 29, 195 | 3 842 526 673 | 66 |
| 3 842 191 186 | 57 | 3 842 514 524 | 33 | 3 842 520 053 | 31 | 3 842 527 161 | 79, 84 |
| 3 842 218 953 | 183, 189 | 3 842 515 160 | 29, 195 | 3 842 520 054 | 31 | 3 842 527 162 | 79, 84 |
| 3 842 319 500 | 105 | 3 842 515 229 | 178, 212 | 3 842 520 055 | 31 | 3 842 527 207 | 49 |
| 3 842 319 501 | 105 | 3 842 515 481 | 148, 211 | 3 842 520 056 | 31 | 3 842 528 715 | 188 |
| 3 842 344 750 | 68, 200 | 3 842 515 482 | 148, 211 | 3 842 521 013 | 29 | 3 842 530 283 | 56 |
| 3 842 344 751 | 68, 200 | 3 842 515 483 | 148, 211 | 3 842 521 263 | 185 | 3 842 530 285 | 53, 62 |
| 3 842 344 752 | 68, 200 | 3 842 515 484 | 148, 211 | 3 842 521 510 | 183 | 3 842 530 287 | 184, 187 |
| 3 842 344 753 | 68, 200 | 3 842 515 493 | 57 | 3 842 521 677 | 133, 188 | 3 842 530 306 | 56 |
| 3 842 344 756 | 68, 200 | 3 842 515 525 | 57 | 3 842 521 817 | 62, 198 | 3 842 532 274 | 185, 189 |
| 3 842 344 757 | 68, 200 | 3 842 515 547 | 175, 185, | 3 842 521 970 | 60 | 3 842 532 752 | 104 |
| 3 842 344 758 | 68, 200 | | 186 | 3 842 522 012 | 62 | 3 842 532 862 | 104 |
| 3 842 344 759 | 68, 200 | 3 842 515 771 | 174 | 3 842 522 087 | 62 | 3 842 532 865 | 104 |
| 3 842 344 760 | 68, 200 | 3 842 515 772 | 174 | 3 842 522 130 | 60 | 3 842 532 866 | 104 |
| 3 842 344 761 | 68, 200 | 3 842 515 773 | 175 | 3 842 522 305 | 60 | 3 842 532 867 | 104 |
| 3 842 344 764 | 69, 200 | 3 842 515 774 | 175 | 3 842 522 585 | 48 | 3 842 532 870 | 104 |
| 3 842 344 765 | 69, 200 | 3 842 515 775 | 174 | 3 842 522 633 | 189 | 3 842 532 871 | 98 |
| 3 842 344 766 | 69, 200 | 3 842 515 776 | 174 | 3 842 522 634 | 185 | 3 842 532 878 | 111 |
| 3 842 345 081 | 188 | 3 842 516 405 | 174 | 3 842 523 142 | 66 | 3 842 532 879 | 111, 180 |
| 3 842 346 280 | 68, 200 | 3 842 516 406 | 174 | 3 842 523 561 | 133 | 3 842 532 880 | 104 |
| 3 842 346 281 | 68, 200 | 3 842 516 407 | 175 | 3 842 523 583 | 133 | 3 842 532 881 | 106 |
| 3 842 346 282 | 68, 200 | 3 842 516 704 | 57 | 3 842 523 598 | 183, 189, | 3 842 532 883 | 104 |
| 3 842 346 283 | 68, 200 | 3 842 516 713 | 45 | | 212 | 3 842 532 884 | 104 |
| 3 842 346 286 | 68, 200 | 3 842 516 837 | 178, 179 | 3 842 523 910 | 48 | 3 842 532 886 | 104 |
| 3 842 346 287 | 68, 200 | 3 842 516 838 | 178, 179 | 3 842 523 943 | 7, 17 | 3 842 532 887 | 104 |
| 3 842 346 288 | 68, 200 | 3 842 516 905 | 62 | 3 842 525 443 | 137 | 3 842 532 909 | 42, 49 |
| 3 842 346 289 | 68, 200 | 3 842 516 908 | 62 | 3 842 525 457 | 138 | 3 842 535 115 | 105, 212 |
| 3 842 346 290 | 68, 200 | 3 842 517 043 | 49 | 3 842 525 737 | 137 | 3 842 535 118 | 111, 180, |
| 3 842 346 291 | 68, 200 | 3 842 517 044 | 49 | 3 842 525 738 | 137 | | 181, 213 |
| 3 842 346 294 | 69, 200 | 3 842 517 045 | 48 | 3 842 525 739 | 137 | 3 842 535 121 | 105 |
| 3 842 346 295 | 69, 200 | 3 842 517 047 | 49 | 3 842 525 740 | 137 | 3 842 535 122 | 105 |
| 3 842 346 296 | 69, 200 | 3 842 517 049 | 49 | 3 842 525 741 | 137 | 3 842 535 124 | 105 |
| 3 842 352 061 | 133, 181 | 3 842 517 051 | 49 | 3 842 525 742 | 137 | 3 842 535 125 | 182 |
| 3 842 352 088 | 32 | 3 842 517 055 | 49 | 3 842 526 034 | 137 | 3 842 535 136 | 112 |
| 3 842 502 151 | 50 | 3 842 517 163 | 51 | 3 842 526 560 | 188 | 3 842 535 364 | 106 |
| 3 842 502 153 | 50 | 3 842 517 164 | 51 | 3 842 526 621 | 66 | 3 842 535 458 | 181 |

| | | | | | | | |
|---------------|----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------|
| 3 842 535 470 | 25 | 3 842 537 113 | 27, 178 | 3 842 537 740 | 141 | 3 842 538 108 | 108 |
| 3 842 535 471 | 25 | 3 842 537 116 | 27, 179 | 3 842 537 776 | 97 | 3 842 538 130 | 108 |
| 3 842 535 472 | 25 | 3 842 537 119 | 112 | 3 842 537 777 | 97 | 3 842 538 275 | 178 |
| 3 842 535 473 | 25 | 3 842 537 123 | 49 | 3 842 537 778 | 97 | 3 842 538 276 | 179 |
| 3 842 535 474 | 25 | 3 842 537 135 | 28 | 3 842 537 779 | 97 | 3 842 538 372 | 97 |
| 3 842 535 475 | 25 | 3 842 537 163 | 137 | 3 842 537 803 | 105 | 3 842 538 409 | 29, 195 |
| 3 842 535 476 | 25 | 3 842 537 164 | 137 | 3 842 537 806 | 105 | 3 842 538 456 | 27 |
| 3 842 535 477 | 25 | 3 842 537 249 | 24 | 3 842 537 807 | 105 | 3 842 538 457 | 27 |
| 3 842 535 478 | 25 | 3 842 537 250 | 24 | 3 842 537 861 | 179, 180, | 3 842 538 458 | 27 |
| 3 842 535 479 | 25 | 3 842 537 251 | 24 | | 183 | 3 842 538 459 | 27 |
| 3 842 535 480 | 25 | 3 842 537 252 | 24 | 3 842 537 862 | 178 | 3 842 538 460 | 27 |
| 3 842 535 481 | 25 | 3 842 537 321 | 137, 212 | 3 842 537 870 | 50 | 3 842 538 461 | 27 |
| 3 842 535 482 | 25 | 3 842 537 323 | 48, 155 | 3 842 537 894 | 140 | 3 842 538 564 | 181 |
| 3 842 535 483 | 25 | 3 842 537 343 | 45 | 3 842 537 895 | 140 | 3 842 538 607 | 186 |
| 3 842 535 484 | 25 | 3 842 537 345 | 45 | 3 842 537 896 | 140 | 3 842 538 687 | 186 |
| 3 842 535 489 | 25 | 3 842 537 347 | 45 | 3 842 537 897 | 140 | 3 842 538 771 | 28, 195 |
| 3 842 535 490 | 25 | 3 842 537 349 | 45 | 3 842 537 898 | 140 | 3 842 538 772 | 28, 195 |
| 3 842 535 491 | 25 | 3 842 537 351 | 45 | 3 842 537 899 | 140 | 3 842 538 789 | 50 |
| 3 842 535 571 | 133 | 3 842 537 358 | 51 | 3 842 537 900 | 140 | 3 842 538 930 | 187 |
| 3 842 535 577 | 186 | 3 842 537 360 | 51 | 3 842 537 901 | 140 | 3 842 538 981 | 182 |
| 3 842 535 637 | 179 | 3 842 537 477 | 111, 213 | 3 842 537 911 | 98 | 3 842 539 057 | 12 |
| 3 842 535 667 | 138 | 3 842 537 558 | 49 | 3 842 537 944 | 104 | 3 842 539 806 | 59 |
| 3 842 535 668 | 138 | 3 842 537 560 | 49 | 3 842 537 945 | 104 | 3 842 539 838 | 51 |
| 3 842 535 683 | 137 | 3 842 537 562 | 49 | 3 842 537 947 | 104 | 3 842 539 839 | 51 |
| 3 842 536 002 | 111, 181 | 3 842 537 564 | 49 | 3 842 537 948 | 106 | 3 842 539 840 | 59 |
| 3 842 536 054 | 141 | 3 842 537 566 | 49 | 3 842 537 950 | 141 | 3 842 539 842 | 46 |
| 3 842 536 055 | 139 | 3 842 537 583 | 141 | 3 842 537 951 | 106 | 3 842 539 844 | 46 |
| 3 842 536 056 | 139 | 3 842 537 584 | 141 | 3 842 537 958 | 104 | 3 842 539 846 | 46 |
| 3 842 536 057 | 139 | 3 842 537 592 | 137 | 3 842 537 959 | 104 | 3 842 539 850 | 47 |
| 3 842 536 119 | 188 | 3 842 537 593 | 137 | 3 842 537 960 | 104 | 3 842 539 852 | 46 |
| 3 842 536 120 | 188 | 3 842 537 598 | 49 | 3 842 537 961 | 104 | 3 842 539 854 | 46 |
| 3 842 536 121 | 188 | 3 842 537 599 | 49 | 3 842 537 962 | 104 | 3 842 539 856 | 46 |
| 3 842 536 122 | 188 | 3 842 537 650 | 27, 178 | 3 842 537 963 | 104 | 3 842 539 858 | 46 |
| 3 842 536 123 | 188 | 3 842 537 651 | 27, 179 | 3 842 537 964 | 104 | 3 842 539 860 | 47 |
| 3 842 536 124 | 188 | 3 842 537 652 | 112 | 3 842 537 965 | 104 | 3 842 539 862 | 46 |
| 3 842 536 125 | 188 | 3 842 537 657 | 98 | 3 842 538 050 | 108 | 3 842 539 864 | 46 |
| 3 842 536 126 | 188 | 3 842 537 660 | 105 | 3 842 538 051 | 108 | 3 842 539 866 | 46 |
| 3 842 536 127 | 70 | 3 842 537 661 | 105 | 3 842 538 052 | 108 | 3 842 539 868 | 47 |
| 3 842 536 129 | 175 | 3 842 537 664 | 137 | 3 842 538 064 | 105 | 3 842 539 872 | 46 |
| 3 842 536 320 | 62 | 3 842 537 665 | 137 | 3 842 538 065 | 105 | 3 842 539 876 | 47 |
| 3 842 536 722 | 98 | 3 842 537 679 | 184, 185, | 3 842 538 093 | 112 | 3 842 539 880 | 46 |
| 3 842 536 724 | 98 | 187, 196, 212 | | 3 842 538 094 | 104 | 3 842 539 882 | 46 |
| 3 842 536 729 | 182 | 3 842 537 687 | 97 | 3 842 538 098 | 29, 195 | 3 842 539 884 | 47 |
| 3 842 536 730 | 111 | 3 842 537 720 | 106 | 3 842 538 102 | 108 | 3 842 539 894 | 151 |
| 3 842 537 022 | 182 | 3 842 537 737 | 29 | 3 842 538 107 | 108 | 3 842 539 895 | 151 |

| | | | | | | | |
|---------------|----------|---------------|-------------|---------------|-----------|---------------|---------------|
| 3 842 539 896 | 151 | 3 842 544 768 | 39 | 3 842 546 775 | 85 | 3 842 552 151 | 97, 105 |
| 3 842 539 897 | 151 | 3 842 544 770 | 40 | 3 842 546 776 | 79, 80 | 3 842 552 212 | 47 |
| 3 842 539 898 | 151 | 3 842 544 772 | 37 | 3 842 546 854 | 72 | 3 842 552 214 | 46 |
| 3 842 540 012 | 151 | 3 842 544 774 | 72 | 3 842 546 992 | 154 | 3 842 552 220 | 43 |
| 3 842 540 047 | 21 | 3 842 544 776 | 72 | 3 842 546 998 | 155 | 3 842 552 222 | 43 |
| 3 842 540 048 | 21 | 3 842 544 778 | 72 | 3 842 546 999 | 155 | 3 842 552 224 | 43 |
| 3 842 540 049 | 21 | 3 842 544 780 | 72 | 3 842 547 200 | 155 | 3 842 552 226 | 44 |
| 3 842 540 050 | 21 | 3 842 544 789 | 61 | 3 842 547 885 | 55 | 3 842 553 139 | 44 |
| 3 842 540 051 | 21 | 3 842 544 790 | 32 | 3 842 547 886 | 54, 198 | 3 842 553 140 | 44 |
| 3 842 540 116 | 20, 193 | 3 842 544 793 | 58 | 3 842 547 887 | 54, 198 | 3 842 553 141 | 44 |
| 3 842 540 120 | 21 | 3 842 544 797 | 36, 69, 125 | 3 842 548 038 | 155 | 3 842 553 142 | 44 |
| 3 842 540 129 | 21 | 3 842 544 832 | 35 | 3 842 548 117 | 120 | 3 842 553 611 | 111, 180, |
| 3 842 540 130 | 21 | 3 842 544 833 | 35 | 3 842 548 118 | 122 | | 181, 185, 187 |
| 3 842 540 195 | 21 | 3 842 544 834 | 35 | 3 842 548 119 | 121 | 3 842 553 996 | 184 |
| 3 842 540 197 | 21 | 3 842 544 835 | 35 | 3 842 548 120 | 125 | 3 842 554 157 | 184, 185, |
| 3 842 540 199 | 21 | 3 842 544 836 | 35 | 3 842 548 121 | 123, 213 | | 187, 196, 212 |
| 3 842 540 238 | 213 | 3 842 544 837 | 36 | 3 842 548 122 | 123 | 3 842 554 181 | 49 |
| 3 842 540 391 | 213 | 3 842 546 533 | 53, 198 | 3 842 548 123 | 123 | 3 842 554 183 | 48, 155 |
| 3 842 540 429 | 56 | 3 842 546 534 | 54, 198 | 3 842 548 126 | 126 | 3 842 554 209 | 169 |
| 3 842 541 008 | 139, 209 | 3 842 546 535 | 54, 198 | 3 842 548 127 | 126 | 3 842 554 491 | 187 |
| 3 842 541 173 | 121 | 3 842 546 538 | 54, 198 | 3 842 548 128 | 128 | 3 842 554 708 | 178 |
| 3 842 541 175 | 122 | 3 842 546 539 | 54, 198 | 3 842 548 129 | 120 | 3 842 554 709 | 178 |
| 3 842 541 178 | 122 | 3 842 546 540 | 54, 198 | 3 842 548 130 | 120 | 3 842 554 710 | 183, 189 |
| 3 842 541 181 | 122 | 3 842 546 541 | 55 | 3 842 548 131 | 127 | 3 842 554 711 | 183, 189 |
| 3 842 541 183 | 121 | 3 842 546 542 | 55 | 3 842 548 132 | 128 | 3 842 554 909 | 33 |
| 3 842 541 185 | 121 | 3 842 546 543 | 55 | 3 842 548 744 | 186 | 3 842 555 600 | 48 |
| 3 842 541 187 | 124 | 3 842 546 546 | 55 | 3 842 548 745 | 186 | 3 842 555 603 | 48, 155 |
| 3 842 541 190 | 124 | 3 842 546 547 | 55 | 3 842 548 752 | 111, 180, | 3 842 555 605 | 48, 155 |
| 3 842 541 193 | 125 | 3 842 546 744 | 36 | | 181, 186 | 3 842 555 607 | 48, 155 |
| 3 842 541 196 | 120 | 3 842 546 745 | 36 | 3 842 548 753 | 111, 133, | 3 842 555 621 | 49 |
| 3 842 541 211 | 120, 213 | 3 842 546 747 | 72 | | 180, 181, | 3 842 555 622 | 49 |
| 3 842 541 213 | 120, 213 | 3 842 546 750 | 58 | | 186, 187 | 3 842 555 626 | 43 |
| 3 842 541 228 | 187 | 3 842 546 751 | 58 | 3 842 548 796 | 181 | 3 842 555 627 | 43 |
| 3 842 541 236 | 187 | 3 842 546 760 | 79, 80 | 3 842 548 797 | 133, 181 | 3 842 555 628 | 43 |
| 3 842 541 296 | 125 | 3 842 546 761 | 79, 80 | 3 842 548 816 | 182 | 3 842 555 641 | 154 |
| 3 842 541 814 | 105, 212 | 3 842 546 762 | 79, 81 | 3 842 548 817 | 182 | 3 842 555 673 | 38 |
| 3 842 542 060 | 46 | 3 842 546 763 | 79, 81 | 3 842 548 900 | 55 | 3 842 555 685 | 68, 200 |
| 3 842 542 211 | 20, 193 | 3 842 546 764 | 79, 82 | 3 842 549 427 | 157 | 3 842 557 110 | 162 |
| 3 842 542 286 | 7 | 3 842 546 765 | 79, 82 | 3 842 549 428 | 157 | 3 842 557 111 | 162 |
| 3 842 542 287 | 7 | 3 842 546 766 | 79, 82 | 3 842 549 435 | 156 | 3 842 557 139 | 168 |
| 3 842 543 272 | 124 | 3 842 546 767 | 79, 82 | 3 842 549 442 | 156 | 3 842 557 271 | 85 |
| 3 842 543 311 | 126 | 3 842 546 768 | 79, 83 | 3 842 549 449 | 157 | 3 842 557 272 | 85 |
| 3 842 543 480 | 123 | 3 842 546 769 | 79, 83 | 3 842 551 582 | 184, 185 | 3 842 557 298 | 123, 213 |
| 3 842 543 494 | 127 | 3 842 546 772 | 85 | 3 842 551 583 | 184, 185, | 3 842 557 299 | 123 |
| 3 842 544 637 | 127 | 3 842 546 773 | 85 | | 187 | 3 842 557 433 | 67 |

| | | | | | |
|-----------------|---------------|------------------|---------------|---------------|----------|
| 3 842 557 434 | 67 | 187, 196, 212 | 3 842 998 383 | 103, 204 | |
| 3 842 557 435 | 67 | 3 842 993 431/L | 97 | 3 842 998 384 | 103, 204 |
| 3 842 557 478 | 68, 200 | 3 842 993 432/L | 97 | 3 842 998 385 | 101, 205 |
| 3 842 558 253 | 162 | 3 842 993 489/L | 111, 213 | 3 842 998 386 | 103, 205 |
| 3 842 558 254 | 166 | 3 842 993 511/L | 137 | 3 842 998 387 | 101, 204 |
| 3 842 558 255 | 166 | 3 842 993 512/L | 137 | 3 842 998 388 | 103, 204 |
| 3 842 558 258 | 165 | 3 842 993 615/L | 108 | | |
| 3 842 558 259 | 165 | 3 842 993 617/L | 108 | | |
| 3 842 558 260 | 165 | 3 842 993 662 | 213 | | |
| 3 842 558 261 | 165 | 3 842 993 670 | 213 | | |
| 3 842 558 262 | 167 | 3 842 993 703/L | 151 | | |
| 3 842 558 263 | 167 | 3 842 993 706/L | 186 | | |
| 3 842 558 264 | 166 | 3 842 993 710/L | 185 | | |
| 3 842 558 265 | 166 | 3 842 993 724 | 213 | | |
| 3 842 558 266 | 164 | 3 842 993 728 | 213 | | |
| 3 842 558 267 | 164 | 3 842 993 737 | 133, 213 | | |
| 3 842 558 271 | 170 | 3 842 993 737/L | 180, 181, | | |
| 3 842 558 272 | 170 | | 185, 186, 187 | | |
| 3 842 558 273 | 166 | 3 842 994 979/L | 28 | | |
| 3 842 558 274 | 166 | 3 842 994 988/L | 137 | | |
| 3 842 558 276 | 162 | 3 842 994 989/L | 137 | | |
| 3 842 558 278 | 169 | 3 842 995 007/EL | 140 | | |
| 3 842 992 411/L | 179, 212 | 3 842 995 008/L | 137 | | |
| 3 842 992 412/L | 187, 212 | 3 842 995 017/EL | 140 | | |
| 3 842 992 425 | 111, 213 | 3 842 995 027/L | 105, 212 | | |
| 3 842 992 432 | 213 | 3 842 996 191/L | 120, 213 | | |
| 3 842 992 443 | 213 | 3 842 996 192/L | 120, 213 | | |
| 3 842 992 473/L | 182, 212 | 3 842 998 110 | 22, 192 | | |
| 3 842 992 493/L | 178, 212 | 3 842 998 155 | 27, 194 | | |
| 3 842 992 946 | 183, 189 | 3 842 998 183 | 27, 194 | | |
| 3 842 992 946/L | 212 | 3 842 998 184 | 27, 194 | | |
| 3 842 993 029/L | 137, 212 | 3 842 998 196 | 96, 204 | | |
| 3 842 993 063/L | 184, 185, | 3 842 998 230 | 146, 210 | | |
| | 187, 196, 212 | 3 842 998 231 | 144, 210 | | |
| 3 842 993 071/L | 66 | 3 842 998 249 | 90, 202 | | |
| 3 842 993 072/L | 66 | 3 842 998 250 | 25, 188 | | |
| 3 842 993 073/L | 66 | 3 842 998 256 | 28, 195 | | |
| 3 842 993 120 | 213 | 3 842 998 257 | 29, 195 | | |
| 3 842 993 130 | 213 | 3 842 998 258 | 134 | | |
| 3 842 993 316/L | 105, 212 | 3 842 998 278 | 133, 135 | | |
| 3 842 993 317/L | 111, 180, | 3 842 998 322 | 94, 202 | | |
| | 181, 213 | 3 842 998 332 | 92, 202 | | |
| 3 842 993 321/L | 97 | 3 842 998 350 | 18, 192 | | |
| 3 842 993 322/L | 97 | 3 842 998 381 | 101, 204 | | |
| 3 842 993 411/L | 184, 185, | 3 842 998 382 | 101, 204 | | |

Index

| | | |
|--|--|--|
| A | | |
| Accessoires | 85, 98, 106, 141, 156, 175, 192, 195 | |
| ActiveCockpit | 158 | |
| – Base et Licences | 162 | |
| – Logiciel | 162 | |
| – Logiciels d’application | 164 | |
| – Matériel | 168 | |
| Adaptateur | | |
| – Adaptateur Fix D28L | 125 | |
| – Adaptateur N8/N10 | 124 | |
| – Adaptateur N10/30 | 124 | |
| – Adaptateur N10/45 | 124 | |
| – Adaptateur XLean | 125, 182 | |
| Aide à la position debout | 79, 80 | |
| Aide à l’insertion | 107 | |
| Anneau D50 | 127 | |
| Anneaux d’amortissement | 198 | |
| AppConnector | 166 | |
| Applications ESD | 62 | |
| – Bague d’amortissement | 63 | |
| – Bracelet | 63 | |
| – Câble de mise à la terre | 62 | |
| – Ensemble de mise à la terre | 62 | |
| – Potentialfix | 63 | |
| – Tapis d’insertion conducteur | 63 | |
| Appui-bras | 57 | |
| – avec coussin | 57 | |
| – réglable | 57 | |
| AreaManager | 164 | |
| Armoire à tiroirs | 54, 198 | |
| – Insert de tiroirs | 55 | |
| B | | |
| Bacs de préhension | 64, 68, 184, 200 | |
| – Vario | 66 | |
| Bacs de préhension Vario | 66 | |
| Bacs pour prise de pièces | 69, 200 | |
| Bagues d’amortissement | 63 | |
| Bague support D28L | 123 | |
| Basic | 25, 27, 29, 79, 80, 155, 179, 194, 195 | |
| Bâti pour plateau de table d’angle | 133, 209 | |
| Bille porteuse | 139, 209 | |
| Blocage anti-retour | 140 | |
| Bloc Variofix | | |
| – PA | 126 | |
| – Zn | 127 | |
| Bracelet | 63 | |
| Bras d’appui | 60 | |
| – Éléments à monter soi-même | 185, 186 | |
| Butée | 139 | |
| Butée D28L/N10 | 128 | |
| C | | |
| Câble à ressort | 31 | |
| Câble de connexion | 49 | |
| Câble de connexion DIM | 44 | |
| Câble de mise à la terre | 62 | |
| Câble secteur | 48, 155 | |
| Cache | 111, 120, 133, 138, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 200 | |
| Cadre | 169 | |
| Cadre porteur | 29 | |
| Caisson | 54, 198 | |
| – Couvercle | 55 | |
| – Insert de tiroirs | 55 | |
| – Roulettes | 55 | |
| CardIdentification | 166 | |
| Card | 170 | |
| Charges ponctuelles et superficielles | 192 | |
| Chariot de transport du matériel | | |
| – avec profilé d’accrochage | 149 | |
| – avec profilé d’équerre | 149 | |
| – Éléments à monter soi-même | 187 | |
| – Logistique | 146 | |
| – Logistique Basic | 146 | |
| – Logistique Economic | 148 | |
| – Poste de travail | 144 | |
| – Standard | 148 | |
| Chariot de transport du matériel logistique | 146, 148 | |
| – Basic | 146, 148, 211 | |
| – Economic | 148, 211 | |
| Chariots de transport du matériel | 142, 210 | |
| – avec profilé d’accrochage | 211 | |
| – avec profilé d’équerre | 211 | |
| – Logistique | 210 | |
| – Logistique Basic | 211 | |
| – Logistique Economic | 211 | |
| – Poste de travail | 210 | |
| – Standard | 211 | |
| Charnière | | |
| – D28L/- | 126 | |
| – D28L/D28L | 126 | |
| Clip à cran d’arrêt | 126 | |
| Clip de marquage | 27, 70, 112 | |
| Collier de serrage | 106, 125 | |
| Composants | 176 | |
| – Applications ESD | 62 | |
| – Bague d’amortissement | 63 | |
| – Bracelet | 63 | |
| – Câble de mise à la terre | 62 | |
| – Ensemble de mise à la terre | 62 | |
| – Gare FiFo | 150 | |
| – Poste de travail réglable en hauteur | 20 | |
| – Potentialfix | 63 | |
| – Tapis d’insertion conducteur | 63 | |
| – Traverses | 110 | |
| – Voies de convoyage | 97, 104, 136 | |
| Connecteur en croix | 122 | |
| Connecteur parallèle | 121 | |
| Console | 188 | |
| Convoyeurs | 205 | |
| Cornière d’angle D28 | 123 | |
| Couvercle | 68 | |
| Couvercle de protection | 141 | |

| | | |
|--------------------------------------|---------------------------|--|
| D | | |
| DeviationManager | 165 | |
| Données techniques | 190 | |
| Dynamic-Clean | 79, 84 | |
| Dynamic-ESD | 79, 83 | |
| Dynamic-PU | 79, 81 | |
| Dynamic-Similicuir | 79, 82 | |
| Dynamic-Textile | 79, 82 | |
| E | | |
| Éclairage du poste de travail | 41 | |
| – Câble de connexion DIM | 44 | |
| – Electronic | 45 | |
| – Lampes système | 45, 199 | |
| – Lampes système à LED | 43, 199 | |
| – Répartiteur H POWER | 44 | |
| – Variateur | 44 | |
| EcoFlow | 130 | |
| – Accessoires | 141 | |
| – Bille porteuse | 139, 209 | |
| – Butée | 139 | |
| – Cache | 138 | |
| – Couvercle de protection | 141 | |
| – Exemples d'application | 132 | |
| – Fixation de rouleaux | 138 | |
| – Frein | 141 | |
| – Pièce d'angle | 139 | |
| – Pièces d'angle | 141 | |
| – Plaques d'arrêt | 135, 137, 206 | |
| – Pont flexible | 141 | |
| – Rayonnage, systèmes de rayonnage | 94, 201 | |
| – Séparateur et blocage anti-retour | 140 | |
| – Transport transversal | 139 | |
| – Voie de convoyage | 134 | |
| – Voie de convoyage Composants | 136 | |
| Economic | 25, 27, 28, 174, 178, 195 | |
| EcoShape | 114, 116, 207 | |
| – Adaptateur Fix D28L | 125 | |
| – Adaptateur N8/N10 | 124 | |
| – Adaptateur N10/30 | 124 | |
| – Adaptateur N10/45 | 124 | |
| – Adaptateur XLean | 125 | |
| – Anneau D50 | 127 | |
| – Bague support | 123 | |
| – Bloc Variofix PA | 126 | |
| – Bloc Variofix Zn | 127 | |
| – Butée D28L/N10 | 128 | |
| – Cache | 120 | |
| – Charnière D28L/- | 126 | |
| – Charnière D28L/D28L | 126 | |
| – Collier de serrage D28L/N10 | 125 | |
| – Connecteur en croix | 122 | |
| – Connecteur parallèle | 121 | |
| – Cornière d'angle D28 | 123 | |
| – Coussinet | 123 | |
| – Élément de jonction 0-90° | 122 | |
| – Élément de jonction 0-90° D28 | 123 | |
| – Élément de jonction 45° | 122 | |
| – Élément de jonction 90° | 121 | |
| – Étai D28L, 45° | 122 | |
| – Fixation de bacs | 125 | |
| – Glissière | 120 | |
| – Manchon fileté D28L, PA | 208 | |
| – Manchon fileté D28L, Zn | 208 | |
| – Mousqueton | 127 | |
| – Palier de pivotement | 123 | |
| – Pied en caoutchouc D28 | 128 | |
| – Profilé rond D28L | 120, 213 | |
| – Profilé rond D28L/N10 | 120, 213 | |
| – Protection anticollision | 127 | |
| Élément bas | 53 | |
| Élément de jonction | | |
| – Élément de jonction 0-90° | 122 | |
| – Élément de jonction 0-90° D28 | 123 | |
| – Élément de jonction 45° | 122 | |
| – Élément de jonction 90° | 121 | |
| Éléments à monter soi-même | | |
| – Bacs de préhension | 184 | |
| – Bras d'appui | 185, 186 | |
| – Chariot de transport du matériel | 187 | |
| – Console | 188 | |
| – Équerre de fondation | 188 | |
| – Étayage | 182 | |
| – Guidage latéral | 182 | |
| – Niveau de convoyage | 180 | |
| – Niveau de matériaux | 178, 179 | |
| – Profilé d'accrochage | 184 | |
| – Rayonnage pour outillage | 184 | |
| – Sac à dos | 181 | |
| – Support de plaque | 188 | |
| – Suspension | 183 | |
| – Suspension pour visseuse 180° | 189 | |
| Élévateurs de caisses | 152 | |
| – Accessoires | 156 | |
| – électrique | 154 | |
| Ensemble de mise à la terre | 62 | |
| Équerre de fondation | 188 | |
| Étai D28L, 45° | 122 | |
| Étayage | 107, 182 | |
| F | | |
| Fiche de connexion | 49 | |
| Fiche en T | 49 | |
| Fiche GST, douille GST | 49 | |
| Fixation de bacs | 69, 125 | |
| Fixation de rouleaux | 138 | |
| Flux manuel des pièces | 209 | |
| – Bâti pour plateau de table d'angle | 133, 209 | |
| – Bille porteuse EcoFlow | 139, 209 | |
| Fourches | 156 | |
| Frein | 98, 106, 141 | |
| G | | |
| Gare FiFo | 143, 150 | |
| – Composants | 151 | |
| Glissière | 120 | |
| Guidage latéral | 107, 182, 205 | |
| Guide d'assemblage 30×30 | 40 | |
| I | | |
| Insert de tiroirs | 55 | |
| Interrupteur manuel | | |
| – Basic | 155 | |
| – Comfort | 155 | |
| K | | |
| Kanban | 142 | |

- L**
- Lampes à LED 43, 199
 - Lampes système 45, 199
 - Lampes système à LED 43, 199
 - Languette d'accrochage 157
 - Lean 92
 - Accessoires 106
 - Frein 106
 - Plaques d'arrêt 103, 105
 - Pont flexible 106
 - Rayonnage, systèmes de rayonnage 92, 201
 - Voie de convoyage avec plaques d'arrêt 102
 - Voie de convoyage Composants 104
 - Voies de convoyage 204, 205, 206
 - Voies de convoyage avec porte-rails 100
 - CardReader 170
 - Logiciel, ActiveCockpit
 - Formule de base et Licences 162
 - Logiciels d'application, ActiveCockpit 164
 - AppConnector 166
 - CardIdentification 166
 - DeviationManager 165
 - StaffManager 165
 - WebFrame 166
 - WebFrame CheckIn 167
- M**
- Manchon fileté D28L, PA 121, 208
 - Manchon fileté D28L, Zn 121, 208
 - Matériel, ActiveCockpit 168
 - Cadre 169
 - Card 170
 - CardReader 170
 - Moniteur 168
 - Piètement 169
 - Moniteur, ActiveCockpit 168
 - Mousqueton 127
- N**
- Niveau de convoyage Éléments à monter soi-même 180
- Niveaux de matériaux 26
 - Basic 27, 179, 194
 - Clips de marquage 27
 - Economic 27, 178
 - Éléments à monter soi-même 178
- P**
- Paillason 61
 - Panneaux d'information 172
 - Accessoires 175
 - Economic 174
 - Mobil 175
 - Wand 174
 - Pièces d'angle 139, 141, 178, 179
 - Pied en caoutchouc D28 128
 - Piètement 169
 - Piètement de table 24
 - Plaque d'ancrage 157
 - Plaques d'arrêt 72
 - EcoFlow 135, 137, 206
 - Lean 103, 105, 204, 205
 - Plateau de préhension 68, 71, 200
 - Plateau de table 25
 - Basic 25
 - Economic 25
 - Pochette 52
 - Pochette transparente 51
 - Pont 98
 - Pont de contact 21
 - Pont flexible 98, 106, 141
 - Porte-bouteilles 56
 - Porte-chiffons 56
 - Porte-outils 33
 - D95 37
 - L105 39
 - TAPE 50 mm 38
 - Poste de travail 14, 22, 192, 195
 - Accessoires 195
 - Poste de travail réglable en hauteur 18
 - Composants 20
 - Potentialfix 63
- Profilé d'accrochage 30, 184, 185, 187, 196
- Profilé en caoutchouc 28
- Profilé rond
 - D28 111, 180, 181
 - D28L 120, 213
 - D28L/N10 120, 213
- Profilés 212
 - Palier de pivotement D28L 213
 - Profilé 15x22,5 182, 212
 - Profilé 30x30 151
 - Profilé 45x45L 111, 133, 213
 - Profilé d'accrochage 30, 184, 185, 187, 196, 212
 - Profilé de cadre 178, 179, 212
 - Profilé de guidage 137
 - Profilé d'équerre 187, 212
 - Profilé de section 137, 212
 - Profilé d'étagage 111, 133, 180, 181, 185, 186, 187, 213
 - Profilé en U 105, 212
 - Profilé rond 111, 120, 180, 181, 213
 - Rail profilé 183, 189, 212
- Protection anticollision 127
- R**
- Rail de transport 108
 - Rallonge d'ossature standard 24, 195
 - Rayonnage à bacs 70, 184
 - Rayonnage EcoFlow 94, 201
 - Rayonnage Lean 92, 201
 - Accessoires 106
 - Voie de convoyage avec plaques d'arrêt 102
 - Voies de convoyage avec porte-rails 100
 - Voies de convoyage - Composants 104
 - Rayonnage pour outillage 33
 - Éléments à monter soi-même 184
 - Rayonnage XLean 90, 201

| | | | | | |
|--------------------------------------|--------|------------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------------|
| – Accessoires | 98 | Support pour interrupteur | | U | |
| – Voies de convoyage | 96 | manuel | 155 | Unité de capteur Comfort | 155 |
| – Voies de convoyage - Composants | 97 | Support pour moniteur TFT | 59 | V | |
| Réglette d'énergie | 47 | Support pour tasses | 56 | Variateur | 44 |
| Réglette de prise d'air | 32 | Suspension | 30, 183, 197 | Voies de convoyage | 96, 100, 134, 204 |
| Réglette de prises de courant | 46 | Suspension pour | | – avec plaques d'arrêt | 102, 135, 204, 205, 206 |
| Réglette secteur | 47 | visseuse 180° | 189 | – avec portes-rails | 100, 134, 204, 205 |
| Répartiteur H POWER | 44 | Systèmes de rayonnage | 86, 88, 201 | – Composants | 97, 104, 136 |
| Repose-pieds | | – Aide à l'insertion | 107 | – EcoFlow | 134, 206 |
| – Basic | 29 | – Clip de marquage | 112 | – Lean | 100, 204, 205, 206 |
| – Economic | 28 | – EcoFlow | 94, 201 | – XLean | 96, 204 |
| S | | – Étayage | 107 | W | |
| Sac à dos | 181 | – Guidage latéral | 107 | Wand | 174 |
| Séparateur | 140 | – Lean | 92, 201 | WebFrame | 166 |
| Sièges de travail pivotants | 74 | – Rail de transport | 108 | WebFrame CheckIn | 167 |
| – Aide à la position debout | 79, 80 | – Traverses | 110 | X | |
| – Basic | 79, 80 | – XLean | 90, 201 | XLean | 90 |
| – Dynamic-Clean | 79, 84 | Systèmes porte-outils | 34 | – Accessoires | 98 |
| – Dynamic-ESD | 79, 83 | T | | – Pont flexible | 98 |
| – Dynamic-PU | 79, 81 | Tableaux d'information | 50 | – Rayonnage, systèmes de rayonnage | 90, 201 |
| – Dynamic-Similicuir | 79, 82 | Tableaux d'information ISO | 51 | – Voie de convoyage | |
| – Dynamic-Textile | 79, 82 | Tapis d'insertion | 58 | Composants | 97 |
| Sièges de travail pivotants | | Tapis d'insertion conducteur | 63 | – Voies de convoyage | 96 |
| Accessoires | 85 | Tiroir à encastrer | 53, 198 | | |
| – Accoudoirs | 85 | Tiroir pour clavier | 58 | | |
| – Marchepied | 85 | Transport transversal | 139 | | |
| – Repose-pied | 85 | Traverse de profilé | 110, 203 | | |
| StaffManager | 165 | Traverses | 110, 203 | | |
| Supermarché | 90 | – Traverse de profilé | 110 | | |
| Support | 56 | – Traverse tubulaire | 110 | | |
| – Porte-bouteilles | 56 | – Traverse tubulaire | | | |
| – Porte-chiffons | 56 | avec équerres | 110 | | |
| – pour traverse tubulaire double | 106 | – Traverse tubulaire double | 110 | | |
| – Support pour tasses | 56 | Traverse tubulaire | 110, 203 | | |
| Support de clavier | 60 | Traverse tubulaire double | 110, 203 | | |
| Support de plaque | 188 | Trémie de remplissage | 67 | | |
| Support de plateau | 133 | Tuyau flexible en spirale | 32 | | |
| Support de souris | 60 | | | | |

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07

70442 Stuttgart, Allemagne

www.boschrexroth.com

Vous trouverez votre interlocuteur local à :

www.boschrexroth.com/contact