

Composants du système pour les postes de montage





Le système varantec a été développé dès l'origine pour permettre à chaque service d'une entreprise d'être équipé de ce système modulaire. varantec a été spécialement conçu pour le montage et la fabrication. La construction robuste et exempte de vibrations du système varantec 4 et varantec C, la grande diversité des plateaux et des étagères ainsi que la possibilité de réaliser de nombreuses combinaisons sont des éléments majeurs pour l'utilisation de ce système en production. De nombreux composants du système ont été spécialement conçus pour le secteur du montage. Grâce à cette diversité et aux montants en aluminium, le système varantec est devenu le leader en terme de qualité dans le monde entier.

Contrairement aux systèmes de montage conventionnels, tous les montants sont en aluminium. Il en résulte un ensemble parfait en terme de présentation et d'efficacité. Les pieds profilés en aluminium sur le devant présentent un grand avantage, ils peuvent être montés et démontés rapidement. De plus, les accessoires du système peuvent être adaptés aux rainures extérieures du profil. varantec 4, un vrai système en aluminium sans compromis dans la conception et la construction.

Postes de montage ergonomiques



Le système varantec offre différentes solutions pour le réglage en hauteur des postes (voir aussi: postes de travail réglables en hauteur). L'alternance entre la position assise et la position debout est bénéfique, surtout dans le domaine du montage. Le système varantec, qui dispose d'un réglage en hauteur par manivelle ou motorisé, est un système de mobilier très efficace. Le changement rapide et spontané entre la position assise et la position debout est assuré par une nouvelle technique de réglage en hauteur. La circulation sanguine

est stimulée ce qui contribue au bien-être du collaborateur. Un avantage pour ce dernier et pour l'entreprise.

Avec le système varantec lift, tout le poste de travail est relevé. La distance entre le plan de travail et les composants du système tels que potences, parois en tôle perforée pour le montage etc. reste constante.



La potence universelle

Les salles de montage modernes disposent de différents composants du système. Pour une adaptation souple et simple, erfi a développé une potence fixée aux montants profilés varantec. Cette potence est réglable en hauteur et tout à fait adaptée pour le poste de travail de la 3^{ème} génération. Les éléments suivants peuvent y être fixés :

1. Lampes d'éclairage.
 2. Glissières et coulisseaux pour les trolleys supportant les outils pneumatiques ou électriques.
 3. Glissière universelle pour l'alimentation en d'air comprimé.
- Les différents éléments sont réglables en continu sur la largeur et sur la hauteur.

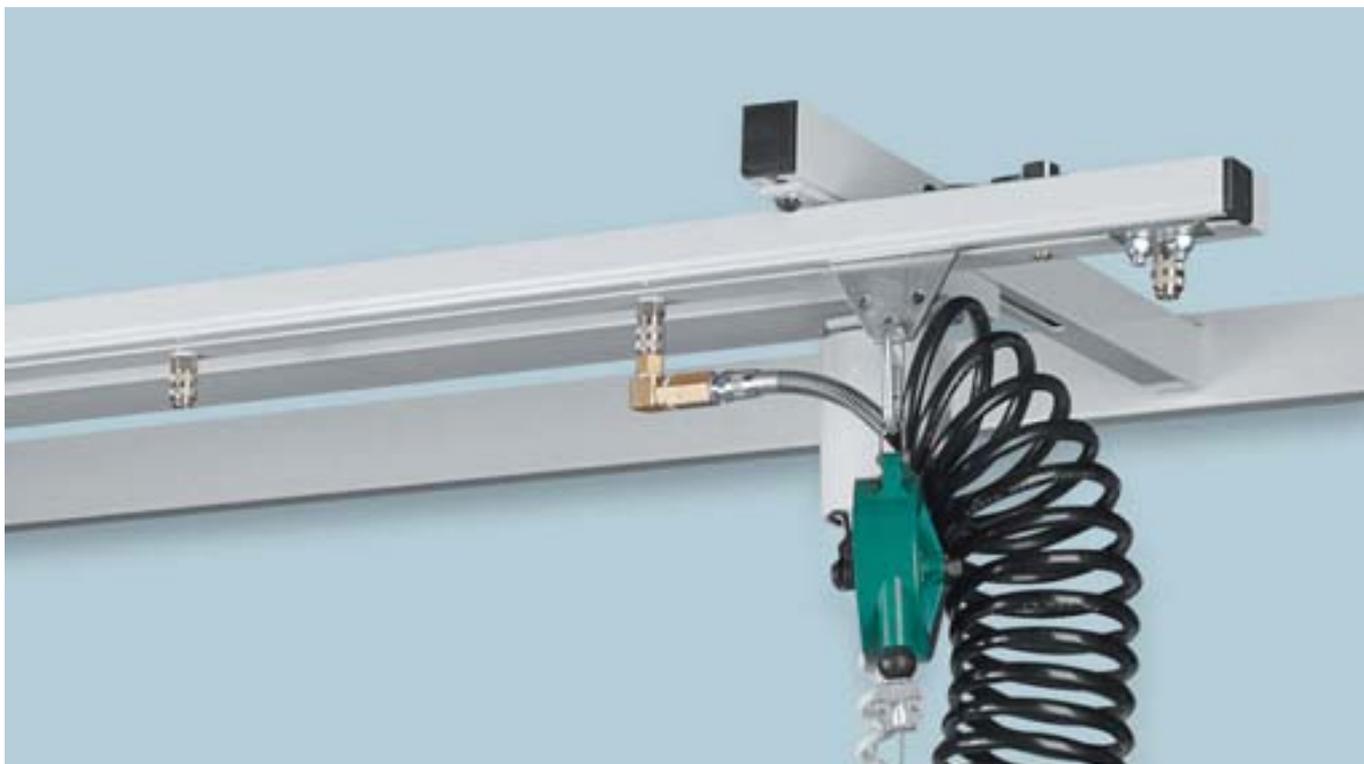


La glissière, fixée directement à la potence, est réglable en profondeur. Un trolley pour supporter les outils peut y être suspendu.



Branchement direct des outils pneumatiques: Ils peuvent être branchés directement à l'accouplement d'air comprimé fixé sur la potence.

Systemes d'alimentation en air comprimé



La glissière d'alimentation d'air comprimé

La glissière permet le branchement de plusieurs outils pneumatiques. Elle est alimentée par un tuyau flexible d'air comprimé, branché directement à la prise femelle centrale disposée sur la partie supérieure. Les accouplements intégrés dans la face inférieure sont alimentés depuis la glissière. Grâce à la disposition de ceux-ci, les outils sont démontables selon le travail à effectuer. Même les gauchers peuvent trouver la position idéale de l'outil avec ce système flexible.



Unité de traitement d'air

Utilisation: pour préparer l'air comprimé, particulièrement dans le domaine pneumatique. Une bonne qualité de l'air comprimé permet un fonctionnement sûr et une grande durabilité des outils à air comprimé.

Filtre

Des filtres sont utilisés là où l'air comprimé doit être purifié de ses saletés, de la rouille, des incrustations et de l'eau condensée.

Régulateur de pression

Des régulateurs de pression sont nécessaires à l'endroit où il faut régler l'arrivée de l'air comprimé à la valeur souhaitée.

Huileur

Des huileurs sont utilisés là où il faut alimenter une quantité d'huile bien définie aux outils à air comprimé, commandes pneumatiques etc.

La gamme erfi offre bien des variantes. Les unités d'entretien peuvent être adaptées au montant en profilé en aluminium ou à une structure en tôle perforée pour le rangement des d'outils.

Les systèmes d'éclairage pour les postes de montage, optimisés à l'aide de la technique erfi-sensolight®

varantec®



Les salles de montage exigent beaucoup de lumière. La potence universelle permet l'installation de différents systèmes d'éclairage. Les rampes lumineuses fixes ou des pendentifs à réglettes, réglables en continu en hauteur, assurent un éclairage parfait du haut du poste de montage. Ces rampes lumineuses peuvent être réglées en profondeur sur les deux traverses.

erfi-sensolight® pour le montage

Toutes les rampes lumineuses peuvent être associées au système innovant erfi-sensolight. Le capteur est alors monté seul sur le poste de travail. Les lampes sont allumées et éteintes par une simple geste de la main. Le capteur MARCHE/ARRET peut être installé également sous le plan de travail.



Rampe lumineuse fixée à la potence universelle



erfi-sensolight version 1 avec capteur MARCHE/ARRET

Les systèmes d'éclairage pour les postes de montage



Lampes compactes pivotantes

Des lampes pivotantes latéralement assurent un éclairage supplémentaire, en supprimant pratiquement toutes les ombres et sans éblouissement. Ces lampes pivotent vers l'extérieur et vers l'intérieur à l'aide d'un adaptateur, qui peut être prolongé par un bras supplémentaire pour accéder au milieu de la table. Pour permettre une bonne orientation de l'éclairage, la lampe peut pivoter sur elle-même.

Lampes pour postes de travail individuels

Le système de mobilier varantec dispose d'une grande diversité de lampes. A l'aide d'un adaptateur universel pour les tables de base, les lampes s'adaptent sur l'orifice central du pied en profilé d'aluminium. En variante, il existe un adaptateur universel pour permettre la fixation de la lampe au montant en profilé d'aluminium, afin de libérer le plan de travail.



Lampe spot

La lampe spot, fixée sur le montant, dispose de nombreux degrés de liberté.



Lampe-loupe

Elle se compose d'un tube fluorescent de 11 W et d'une loupe en verre poli de 120 mm de diamètre, de 4 dioptries.



Lampe ventilée

Un ventilateur silencieux élimine la fumée et la vapeur sur les postes de brasage.



Lampes design pour les bureaux et les postes de travail des électroniciens

La gamme varantec offre un large choix de lampes pour les bureaux et les plateaux techniques.

Bacs, bacs allongés, bacs avec languettes et casiers pour le stockage permettant une manipulation aisée des composants

varantec®

Des bacs de différentes formes et pour différentes pièces améliorent considérablement les possibilités de manipulation des composants sur le poste de travail. Tous les bacs sont disponibles en version conductrice.

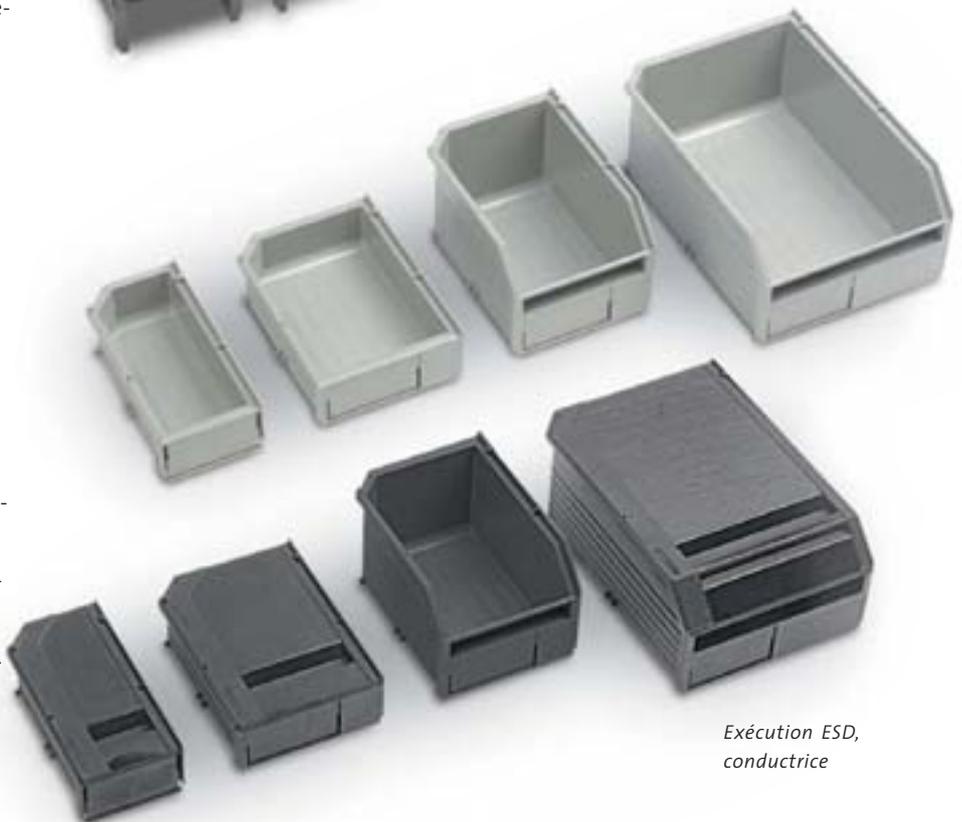
Bacs

Les bacs permettent de mettre à disposition, d'une façon optimum, des petites pièces dans peu de place. Il est facile de prélever les pièces par dessus le rebord frontal.



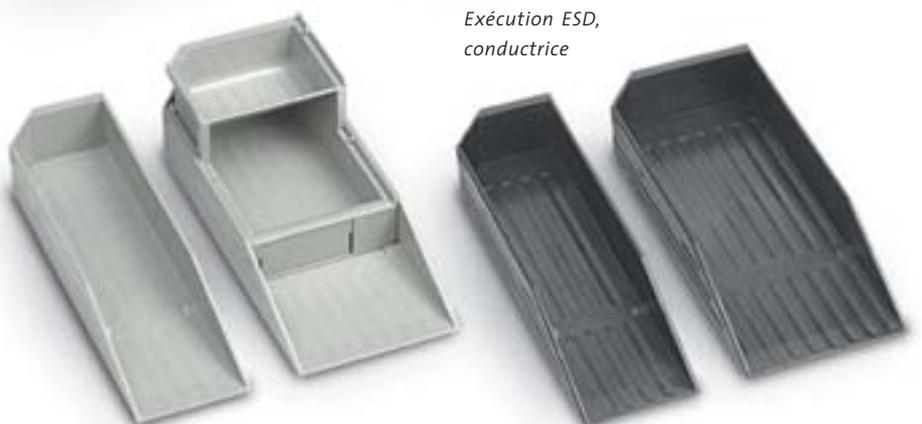
Bacs allongés

Les bacs allongés permettent d'isoler une partie des composants. Il existe 4 dimensions différentes de bacs pour la mise à disposition de pièces plus grandes ou en quantités plus importantes au poste de travail. Les bacs sont utilisables individuellement ou en combinaison avec des bacs avec languettes. Un couvercle supplémentaire protège les pièces dans le bac, pendant le transport et sur le poste de travail. Ces dispositifs s'adaptent parfaitement aux composants du système du catalogue varantec.



Bacs avec languettes

Ils peuvent contenir des bacs simples et disposent d'une surface ergonomique pour isoler les différentes pièces qui peuvent donc être retirées d'une façon sûre et rapide. Les bacs allongés peuvent loger des bacs supplémentaires.



Supports pour bacs, bacs allongés et bacs avec languettes

Profilé de rangement horizontal

Le profilé de rangement horizontal en aluminium permet l'accrochage direct des bacs, des bacs allongés et des bacs avec languettes. Le profilé est monté directement entre les deux montants profilés du système varantec. La hauteur de montage est réglable en continu.



Cadre profilé universel avec des étagères pour des bacs déplaçables

Les bacs sont accrochés sur plusieurs niveaux à un cadre profilé universel en aluminium qui se trouve entre les montants profilés varantec. L'étagère est déplaçable horizontalement en continu dans le cadre. Ce cadre permet également la réception des grilles en tôle perforée, des supports d'outils, et des platines d'expérimentation DIN A4 etc. Il est monté à n'importe quelle hauteur et se règle en hauteur le long de la rainure du montant profilé.



Bacs à bec de différentes dimensions pour le stockage des composants

Matériau:

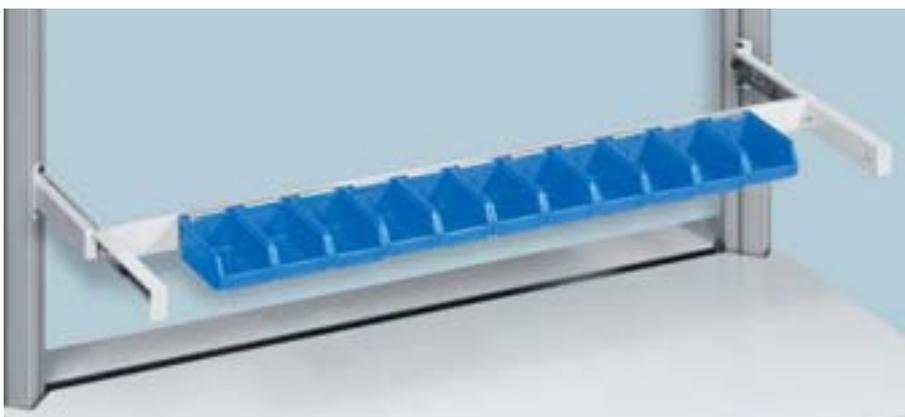
Polyéthylène, insensible à la plupart des acides et des produits de nettoyage, résistant à la température de -40° à $+80^{\circ}$ C., matière brute sans danger pour les denrées alimentaires. Indéformable et robuste, lisse à l'intérieur pour un nettoyage facile. Poignées encastées à l'arrière pour un transport manuel sûr. Souple grâce aux séparations, emboîtements pour un empilage sûr. 10 formats différents dans le catalogue des composants du système varantec.





Profilé support pour bacs à bec

Un rail profilé, monté entre les pieds profilés, permet d'accrocher jusqu'à 20 bacs selon la largeur de la table. Le rail est réglable en hauteur en continu.



Profilé support pour bacs à bec, réglable en profondeur

Ce rail profilé, réglable en profondeur, permet l'accès optimal à toutes les pièces. Le rail avec les bacs peut s'avancer de 250 mm sur un système de coulisseau avec roulement à billes.



Le cadre support n° 1 avec bras pivotant

Ce cadre support adaptable latéralement au montant dispose d'une fonctionnalité importante. Les différents bacs sont montés sur un profil vertical avec des orifices permettant leur fixation sur les deux faces. Les différentes rangées sont interchangeables. Les cadres support sont fournis en série avec un adaptateur au montant universel et un bras pivotant. Sur demande, les cadres supports peuvent être équipés d'un double bras articulé pivotant.

Supports et bras pivotants pour bacs à bec



Le cadre support n° 2

Ce cadre support permet l'approvisionnement suffisant de pièces sur un seul niveau. Sa forme ergonomique permet une bonne accessibilité. Les cadres supports sont fournis en série avec un adaptateur au montant universel avec un bras pivotant. Sur demande, les cadres supports peuvent être équipés d'un double bras articulé pivotant.

Plateau incliné pour bacs à bec

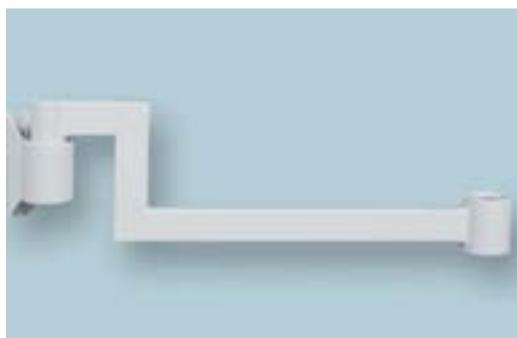
Ces plateaux inclinés sont simplement posés sur le plan de travail. Des tampons en caoutchouc évitent un déplacement non intentionnel. Les plateaux sont disponibles en différents formats selon le catalogue des composants du système varantec.





Pour garantir l'approvisionnement parfait des composants, une technique d'articulation solide et flexible a été développée. Les cadres supports n°1 et n°2 ainsi que tous les plateaux pivotants sont reliés au montant du système varantec par des bras pivotants robustes. Il existe un système de bras pivotant simple avec un seul avant-bras

ou un système double avec un bras pivotant supplémentaire. Le double bras articulé qui en résulte a 3 charnières ainsi qu'un réglage en hauteur en continu. La position idéale pour chaque collaborateur et pour chaque type d'opération est facilement obtenue.



L'adaptateur universel

Il est conçu pour de lourdes charges et il est rapidement et facilement monté sur les rainures du montant du système varantec. Grâce aux différents chants à 45° du montant profilé, plusieurs adaptateurs universels peuvent être montés sur chaque côté de la table.

Le bras pivotant de base

Un axe permet le montage du bras sur l'adaptateur. Des éléments d'articulation et un bras pivotant supplémentaire peuvent être montés à l'autre extrémité sans outil spécifique.

Le bras pivotant supplémentaire permet plus de liberté de déplacement

De conception modulaire il se monte directement sur le bras pivotant de base pour permettre un débattement important



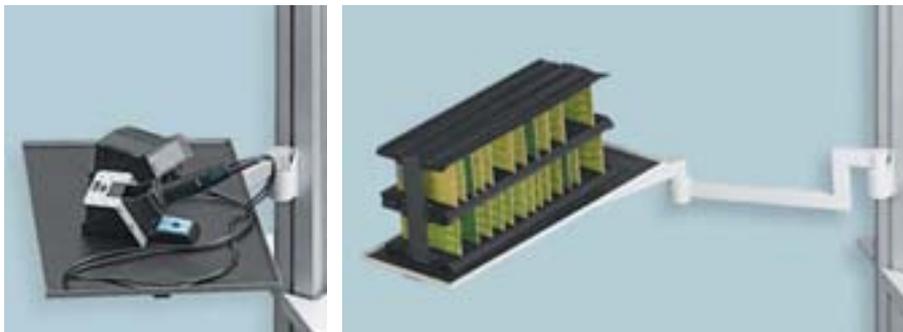
Cadre support n°1 avec un double bras pivotant

Cadre de support n°2 avec un double bras pivotant

Plateaux de rangement, tablettes rondes, supports de documentation

Plateaux pivotants pour la disponibilité des composants, des accessoires etc.

Les plateaux pivotants constituent une alternative aux cadres supports précédents. Ils sont disponibles suivant différents formats, et peuvent supporter tout type d'appareils.



360° - Tablettes rondes pour petites pièces de toutes sortes

La tablette ronde est munie d'un rebord pour pouvoir isoler et prendre des pièces de petites dimensions rapidement. Elle est parfaitement accessible, bien disposée et pivote sur 360° sans effort. En variante, elle existe en version conductrice.



A l'aide d'un adaptateur universel et d'un bras pivotant, la tablette ronde peut être fixée au montant profilé du système.

En option, cette tablette peut être fixée directement à la goulotte profilée du système par un rail support en profilé en aluminium. Cette disposition offre une solution ergonomique pour des postes de travail électroniques équipées d'une goulotte profilée.

Documentation au poste de travail

Portes documents et bras pivotants pour folios



Porte-document pour dossier au format DIN A4

Format: la tablette au format DIN A4 est inclinable, orientable et dispose de 4 aimants. Relié à un bras pivotant, le porte document est réglable dans la position souhaitée.

Porte-document pour dossier au format DIN A3

Format: la tablette au format DIN A3 est inclinable, orientable et dispose de 4 aimants. Relié à un bras pivotant, le porte document est réglable dans la position souhaitée.

Porte-folio

Bras pivotant pour 10 feuilles DIN A4 et des documents DIN A4. Bras pivotant indépendant, inclinable et orientable.

Alimentation en énergie électrique pour les postes de montage

varantec®

Pour la bonne fabrication des produits modernes, une alimentation en énergie électrique individuelle est souvent nécessaire. erfi a développé une grande gamme de produits standard pour l'électrification des postes de montage, produits qui satisfont pratiquement tous les besoins spécifiques.

En complément de la gamme très étendue des rampes et des consoles de table il existe 3 produits standard pour l'électrification des postes de montage:

1. La goulotte profilée horizontale, réglable en hauteur pour l'installation des modules et des platines du programme acto d'erfi
2. Un support profilé pour l'intégration horizontale des prises de courant
3. Des blocs verticaux en aluminium fixés au montant, intégrant les sources d'énergie



Goulotte profilée réglable en hauteur pour l'installation des platines équipées de sources d'énergie du programme acto

La goulotte profilée horizontale équipée de sources d'énergie en provenance de la gamme des modules et des platines du programme acto, peut se fixer aux montants profilés en aluminium à l'aide d'un adaptateur. Cette disposition permet l'intégration facile des postes de soudure, des blocs d'alimentation miniaturisés, des prises de courant ainsi que de l'éclairage innovant highlight. Le poste de montage simple peut donc être transformé en un poste de travail polyvalent.



Support horizontal pour des prises multiples de courant

Un support profilé horizontal peut être assemblé aux montants profilés varantec à la hauteur souhaitée. Les prises multiples de courant sont introduites latéralement. Une ouverture permet le passage du câble secteur et de son connecteur.

Alimentation en énergie électrique pour les postes de montage

Le système de rampe verticale en aluminium pour l'alimentation en énergies

La rampe est fixée latéralement sur le profil en aluminium varantec. Grâce au chant intérieur du montant profilé orienté à 45°, la rampe se trouve orientée en direction de l'opérateur d'une façon très fonctionnelle. Les différentes conduites d'alimentation, y compris l'air comprimé, passent discrètement dans le montant profilé varantec. Une grande diversité de composants est disponible.



Exemple d'équipement:

- 3 prises de courant de sécurité 230 V.
- Test sonore de contrôle de continuité.
- Branchement d'air comprimé.



Exemple d'équipement:

- Interrupteur Marche/Arrêt pour un éclairage fixé sur une potence.
- Unité de protection par fusibles:
Disjoncteur différentiel 30 mA.
Courant nominal 25 A.
Disjoncteur-moteur 10-16A avec déclenchement de sous tension.
Bouton d'arrêt d'urgence: et possibilité d'arrêt d'urgence pour la salle.
- Interrupteur Marche/Arrêt pour circuit électrique séparé.

Reposes-pieds ergonomiques



Repose-pieds modèle 1

La surface est facilement réglable en continu sur un angle.

Exécution: non conductrice

Repose-pieds modèle 2

L'inclinaison de la surface du repose-pieds est réglable en agissant respectivement sur les pieds supports. En version conductrice, le repose-pieds peut directement être branché au potentiel du sol.

Exécution: en version conductrice ESD ou non conductrice

Repose-pieds modèle 3

Le repose-pieds est lié directement à la table, conformément aux fonctionnalités de système de tables varantec. Il est inclinable et réglable horizontalement en continu. La hauteur est réglable par cran.

Exécution: en version conductrice ESD ou non conductrice



erfi propose une grande gamme de postes de montage. Dans le domaine du montage, le programme de mobilier V4 est un système alternatif combinant l'aluminium et l'acier. Contrairement au système de mobilier varantec, V4 a des pieds profilés en acier. Sur partie postérieure, le système V4 dispose de montants profilés fonctionnels en aluminium avec 6 rainures. Tous les composants du système de mobilier varantec y sont également adaptables. Les caractéristiques du système sont le réglage en hauteur par réglage mécanique, à l'aide

d'une commande manuelle et à l'aide d'une commande motorisée ainsi que la possibilité d'assembler les tables entre elles, l'intégration des systèmes de transfert dans les tables et l'adjonction de goulottes de passage de câbles. Le système V4 est un système de tables à 4 pieds absolument sans vibrations, permettant un maximum de configurations. Dans le cas de postes de travail combinés, le profil fonctionnel vertical permet la fixation de nombreux accessoires et permet de nombreuses fonctionnalités grâce à la disposition de ses rainures.