

Les meilleures solutions pour la préparation de commandes en entrepôt

Qu'est-ce que la préparation de commandes, quelles sont les différentes méthodes utilisées et quelle serait la plus adaptée à votre process de distribution ?



Les solutions de préparation de commandes et leurs avantages



Qu'est-ce que la préparation de commandes ?

La préparation de commandes (ou « picking ») est l'expression utilisée par les entrepôts et les centres de distribution pour désigner la collecte (ou prélèvement) des marchandises commandées par un client.

Cette tâche est effectuée par un préparateur de commandes qui sélectionne les produits et s'assure qu'ils sont prêts à être emballés et envoyés au client.

Le préparateur doit consulter les listes de prélèvement (ou liste de picking), localiser les marchandises au sein de l'entrepôt et ouvrir les unités de conditionnement (ou utiliser des dispositifs spécifiques selon la méthode de prélèvement choisie) afin de préparer la commande du client en vue de son expédition.



Quelles sont les principales solutions actuellement disponibles ?

Les méthodes de prélèvement diffèrent. Aussi, lorsque vous mettez en œuvre des solutions de prélèvement, vous devez choisir attentivement la technologie capable de répondre au mieux à vos besoins.

Brother vous propose de passer en revue les différentes options à votre disposition, à savoir les technologies, mais aussi les avantages et inconvénients de chaque méthode de prélèvement.



Pick-by-paper



Pick-by-voice



Pick-by-light



Pick-by-scan



Pick-by-RFID



Pick-by-vision

Pick-by-paper



Il s'agit de la méthode de prélèvement la plus traditionnelle : les préparateurs de commandes travaillent à partir de listes imprimées, contenant des informations sur le numéro de l'article, sa localisation et la quantité de marchandises commandées. A partir de cette liste, le préparateur de commandes doit collecter et cocher manuellement chaque produit indiqué.

Dans le cadre de cette procédure, le préparateur doit également remonter tout problème, par exemple si les données de l'inventaire sont incorrectes. Les informations doivent alors être saisies manuellement dans le système de gestion de l'entrepôt.

La variante un peu plus moderne de ce système est la méthode « pick-by-tablet » : la liste imprimée est alors remplacée par une tablette.

Avantages

- Peu coûteux et facile à mettre en place
- Idéal pour les nouvelles entreprises

Inconvénients

- Taux d'erreurs humaines élevé
- Complexe et chronophage

Pick-by-voice



La technologie de « voice picking » ou de guidage vocal permet au préparateur de commandes de recevoir des informations via un casque, ses deux mains étant libres pour effectuer le prélèvement des marchandises.

Une voix artificielle fournit au préparateur les informations relatives à l'emplacement de stockage des marchandises ainsi que le nombre d'articles compris dans la commande.

De son côté, l'employé accuse la bonne réception des instructions pour que l'inventaire puisse être mis à jour directement dans le système de gestion de l'entrepôt.

Avantages

- Un système simple qui nécessite un casque et un périphérique
- Extrêmement fiable lorsqu'il est utilisé dans le bon environnement
- Le guidage vocal favorise la précision

Inconvénients

- Des interférences sonores peuvent se produire
- Toutes les langues ne sont pas prises en compte
- Le ton monocorde des instructions peut rapidement lasser les employés

Pick-by-light / Put-to-light



Les méthodes « Pick-by-light » et « Put-to-light » sont basées sur des signaux lumineux fixés aux rayonnages des entrepôts, qui indiquent le bon compartiment de stockage au préparateur.

Les listes de prélèvement sont remplacées par un affichage indiquant les quantités à retirer ou à stocker au niveau des étagères. Après avoir prélevé ou stocké les marchandises, le préparateur confirme en appuyant sur un bouton, situé directement sur l'étagère ou bien sur un écran, pour confirmer que la tâche est terminée.

Le réseau de capteurs est relié au système de gestion de l'entrepôt, tandis qu'une application est utilisée pour surveiller les données liées aux commandes. L'inventaire de l'entrepôt peut ainsi être mis à jour en temps réel et le préparateur de commandes n'a plus besoin d'emporter de bon de préparation ou d'autres équipements.

Avantages

- Vitesse de prélèvement élevée avec peu d'erreurs
- Niveau de formation minimal
- Gestion des stocks en temps réel

Inconvénients

- Peut être très coûteux
- Un rayonnement limité

Pick-by-Scan

(Dispositif d'acquisition de données mobiles)



Avec la méthode « Pick-by-scan », un scanner manuel est utilisé pour enregistrer à la fois l'étiquette de code-barres située sur l'étagère de stockage et celle de l'article à ramasser. Cette technologie, également connue sous le nom de saisie par codes-barres (« Pick-by-barcode ») est une solution éprouvée et relativement peu coûteuse pour la préparation de commandes sans papier.

Pour que cette opération soit couronnée de succès, tous les produits doivent disposer d'un code-barres net et lisible. Il faut donc utiliser une imprimante d'étiquettes durable. La fonction « Pick-by-MDE » est généralement composée d'un lecteur de codes-barres, souvent portable, ainsi que d'un écran ou d'un écran tactile. La fonction « Pick-by-scan » peut également être utilisée conjointement avec la fonction « Pick-by-vision ».

Avantages

- Facile à utiliser et à mettre en œuvre
- Les inventaires peuvent être mis à jour automatiquement

Inconvénients

- Les préparateurs n'ont pas leurs deux mains libres
- Les étiquettes doivent être intactes, ne pas être endommagées et les codes-barres doivent être lisibles

Pick-by-RFID

(Identification par radiofréquence)



Cette technologie est basée sur l'identification par radiofréquence entre un transpondeur et une unité de lecture/écriture. Le transpondeur (également appelé étiquette RFID) se compose d'une antenne, d'une puce et d'un conducteur. Cette approche peut être utile si, par exemple, des étiquettes RFID sont utilisées pour toutes les étiquettes des produits stockés dans l'entrepôt.

Le lecteur peut alors scanner des zones de l'entrepôt pour localiser certains produits, en détectant leurs balises RFID.

Avec la fonction « Pick-by-RFID », il est possible de capturer des informations sur le transpondeur sans contact visuel. Le préparateur peut balayer plusieurs étiquettes RFID de manière quasi-simultanée si les algorithmes anti-collision sont activés. Cela permettrait par exemple aux préparateurs de remplir des palettes ou des chariots avec des articles étiquetés en une seule étape.

Avantages

- De nombreuses marchandises peuvent être enregistrées en même temps
- Peu ou pas d'erreurs humaines

Inconvénients

- Coûteux à mettre en oeuvre
- Des interférences au niveau des balises peuvent poser problème

Pick-by-vision



La technologie « Pick-by-vision », utilisée avec succès depuis des années dans l'industrie aéronautique pour l'assemblage et la réparation, est désormais disponible pour la logistique. Le prélèvement s'effectue à l'aide de lunettes intelligentes ou d'un visiocasque.

Les dispositifs de saisie par vision peuvent être divisés en versions monoculaire et binoculaire : les informations pourront être affichées devant un seul œil ou bien les deux yeux.

Contrairement à la réalité virtuelle (VR), où le spectateur n'a aucune visibilité sur son environnement, des technologies d'affichage semi-transparentes permettent au préparateur de conserver son champ de vision. Grâce au scanner intégré aux lunettes intelligentes, le processus de prélèvement est confirmé et clôturé automatiquement, ce qui en fait une solution simple et rapide.

Avantages

- Le préparateur a les deux mains libres
- Les taux d'erreurs sont incroyablement bas
- Un prélèvement très performant

Inconvénients

- Coûteux et potentiellement complexe à mettre en oeuvre
- L'autonomie des batteries et la grande sensibilité des dispositifs peuvent poser problème
- Inadapté pour les préparateurs portant déjà des lunettes

Quelle solution devez-vous choisir ?

Le choix d'un système de préparation des commandes dépend non seulement du système lui-même, mais également de critères propres à votre entreprise, tels que le volume de commandes que vous recevez, votre capacité de traitement et les différents types de marchandises que vous devez prélever. De ce fait, aucun système ne se démarque des autres car chacun aura ses avantages et ses inconvénients.

Gardez en tête que chaque système a ses limites et que la décision finale ne doit être prise qu'après avoir mené une analyse stratégique des exigences de votre environnement et de votre organisation. Vous devez donc analyser la technologie la mieux adaptée à vos besoins en termes de coûts d'acquisition, de maintenance, de flexibilité et d'efficacité de prélèvement.



Les solutions de Brother



Brother peut vous aider à renforcer le système de préparation de commandes de votre entrepôt, grâce à notre vaste gamme d'imprimantes d'étiquettes à code-barres et RFID.

Les imprimantes d'étiquettes mobiles, de bureau et industrielles peuvent vous aider à imprimer des étiquettes de haute qualité pour la localisation, le prélèvement et l'étiquetage des marchandises. Les utilisateurs peuvent ainsi utiliser des étiquettes de code-barres tout au long de la procédure de préparation, garantissant une efficacité optimale et continue.

De plus, nos imprimantes d'étiquettes RFID fixes offrent une impression de haute qualité ainsi que la possibilité d'écrire et de vérifier les étiquettes RFID. Elles répondent ainsi à toutes vos exigences en termes de sécurité et de traçabilité dans la chaîne logistique.

Nous proposons également une vaste gamme d'imprimantes bureautiques laser / jet d'encre pour imprimer rapidement et efficacement vos listes de prélèvement de marchandises dans une approche Pick-by-paper. Ainsi, quelle que soit votre méthode de prélèvement ou la taille de votre entreprise, Brother dispose d'une solution qui pourrait considérablement améliorer l'efficacité de votre installation.

Visitez notre site web pour en savoir plus sur notre offre dédiée au secteur transport et logistique ou pour entrer en contact avec l'un de nos experts.

www.brother.fr

brother
at your side

www.brother.fr

Toutes les spécifications et caractéristiques sont correctes au moment de l'impression et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Brother est une marque commerciale de Brother Industries, Ltd. Japon.

Toutes les autres marques et tous les noms de produits sont déposés par leurs propriétaires respectifs.