

westrup

SOLUTIONS APRÈS RÉCOLTE

EQUIPPED FOR CHANGE





SOLUTIONS SUR MESURE CONÇUES PAR DES EXPERTS

Fort de plus de 65 ans d'expertise, Westrup propose des solutions personnalisées basées sur un solide savoir-faire en gestion de projets, ingénierie et service.

Nos machines modulaires flexibles, des unités de laboratoire aux systèmes traitant jusqu'à 480 tonnes par heure, sont conçues pour répondre à vos besoins exacts de traitement. Nous proposons des pré-nettoyeurs, des nettoyeurs fins, des tables densimétriques, des cylindres alvéolaires, des enrobeuses, des trieurs optiques et bien plus encore.

Du concept à la mise en service – et au-delà – notre équipe d'experts vous accompagne à chaque étape, garantissant des performances durables grâce au service, aux pièces détachées et à une assistance continue.

GAMME COMPLÈTE PRODUCTION



Pré-nettoyage grossier

Conçu pour éliminer les grosses impuretés, comme les branches, les pierres et les débris des graines récoltées. Ces unités utilisent des tambours en maille, de l'air et des grilles pour séparer les gros contaminants avant le traitement ultérieur. Cela aide à améliorer la qualité des graines et optimise l'efficacité des équipements de nettoyage en aval.



Machines à brosser

Idéales pour le traitement des graines de légumes et de graminées, en particulier pour séparer les graines doubles et polir les graines. Un arbre rotatif peut être équipé de différents types de brosses ou de batteurs en acier. La distance des brosses est facilement ajustable pour un traitement efficace de nombreux types de graines - une large gamme de chemises est disponible pour s'adapter à votre type de culture.



Pré-nettoyage

Élimine les impuretés grandes et petites des graines et des céréales avant leur stockage ou traitement ultérieur. Nos pré-nettoyeurs font partie de notre programme modulaire, vous permettant d'apporter des ajustements au fil du temps, d'ajouter des équipements à votre ligne de production au fur et à mesure de son expansion ou pour répondre à de nouveaux besoins et défis.



Nettoyage fin

Les nettoyeurs fins à air utilisent un flux d'air précis pour soulever les impuretés légères et des tamis pour éliminer les débris. Ils assurent un nettoyage de haute qualité en combinant séparation par air, criblage et tamisage. Ces machines sont idéales pour obtenir une qualité supérieure de graines et de céréales.



Calibreurs

Trient les graines et les céréales en fractions de taille précise pour un rendement uniforme et de haute qualité. Ils utilisent un flux constant et des grilles à tolérance fine pour un dimensionnement précis. Ces machines sont privilégiées pour le traitement de graines de haute précision et à forte valeur ajoutée.



Cylindre à alvéoles

Les trieurs par longueur séparent les produits courts, longs ou mixtes en fonction des combinaisons de cylindres. Ils effectuent un tri précis en deux fractions de taille en une seule opération. Ces machines garantissent un classement précis par longueur pour une qualité de produit constante.



Trieur spirale

Utilise la gravité pour séparer les graines rondes des graines plates. Il peut être conçu avec 1 à 8 spirales par armoire pour s'adapter aux besoins de capacité. Chaque spirale produit deux fractions : une ronde et une plate. Cela permet une séparation efficace et précise des graines, avec une consommation d'énergie extrêmement faible.



Table densimétrique

La séparation par gravité est utilisée pour un tri fin et l'élimination des impuretés ayant une taille de particule identique mais une densité différente. Nos tables densimétriques disposent d'une prise d'air très efficace avec ventilateur intégré assurant une distribution uniforme de l'air sur toute la surface de travail.



Séchage à lit fluidisé

Nos séchoirs à lit fluidisé sont conçus comme des séchoirs de surface à utiliser après un traitement chimique, et sont compatibles avec la majorité des types de semences traitées.



Navigator 4.0

Le système d'automatisation Navigator 4.0 vous permet de prendre le contrôle de votre processus de nettoyage et d'assurer la stabilité de votre production sans ajustements manuels. Dans le processus de nettoyage fin, l'aspiration est disponible et peut être combinée avec un système de recettes pouvant contenir jusqu'à 99 recettes pour le reste de la ligne.



Courroies et élévateurs

Utilisés pour transporter le produit d'une machine à une autre ou vers le système d'ensachage, aussi bien à la verticale qu'à l'horizontale

Des performances grandeur nature dans un format compact

PETITES MACHINES



Téléchargez la brochure complète sur les petites machines.

Nos petites machines sont conçues pour le traitement des semences ou des grains dans les laboratoires, les stations de recherche ou les instituts. Idéales pour les essais et les travaux de précision, elles offrent les mêmes fonctions de base que nos équipements de grande taille — simplement dans un format réduit.

Parfaites pour un traitement en lot ou en continu de petits volumes, ces machines conviennent parfaitement aux essais de nettoyage et de calibrage avant le passage à l'échelle industrielle.



ASPIRATEUR POUR SEMENCES ET GRAINS

L'aspirateur de petite taille LA-DUAL pour fonctionnement en lot est conçu pour séparer les mélanges en deux ou trois fractions, selon les caractéristiques aérodynamiques du produit dans un flux d'air.



BROSSEUSE POUR SEMENCES

La brosse de petite taille LA-H est conçue pour le traitement de petits volumes de semences ou de grains avant les processus de nettoyage et de calibrage.



ÉBARBEUR DE GRAINS

L'ébarbeur de petite taille LA-P est conçu pour fonctionner en lot. Il a pour but principal de retirer les barbes des grains d'orge, les enveloppes lâches du blé, etc.



NETTOYEUR À TAMIS ET AIR

Les nettoyeurs à tamis et air de petite taille LA-LS et LA-LSU sont des machines de nettoyage de précision pour les laboratoires d'essai ou la production à petite échelle. Ils sont parfaitement adaptés au nettoyage d'une grande variété de types de semences.



NETTOYEUR/CALIBREUR DE PRÉCISION

Le nettoyeur à tamis et air de petite taille LA-LST, avec cylindre alvéolé intégré, est un nettoyeur/calibreur de précision pour les laboratoires d'essai ou la production à petite échelle.



CYLINDRE ALVÉOLÉ

Le cylindre alvéolé de petite taille LA-T est conçu pour une séparation en flux continu ou en lot, permettant de séparer les grains selon leur longueur.



SÉPARATEUR GRAVIMÉTRIQUE

Le séparateur gravimétrique de petite taille LA-K est conçu pour la séparation de petits volumes de semences et de grains, selon leur poids volumique, après un nettoyage fin.



CALIBREUR DE PRÉCISION

Le calibreur à tamis plat de petite taille LA- VBS est conçu pour le calibrage de précision d'échantillons de semences selon leur épaisseur.



CALIBREUR À BANDE POUR SEMENCES

Le calibreur à bande de petite taille LA-BG est conçu pour séparer les semences rondes des semences plates.



SÉPARATEUR EN SPIRALE

Le séparateur en spirale de petite taille LA-HT est conçu pour séparer les semences rondes des semences plates par gravité. Ce processus de séparation s'effectue sans système mécanique.



SOUFFLEUR DE SEMENCES

Le LA-MAXBLOWER de petite taille est une machine d'essai utilisée pour la séparation d'un échantillon selon les caractéristiques de flottement des particules dans un flux d'air.

TRAITEMENT DES SEMENCES



Un enrobeur de semences NoroGard offre précision, fiabilité et flexibilité à chaque lot. Conçues avec des composants de haute qualité, ces machines assurent un enrobage uniforme, un minimum de pertes et des performances durables. Que ce soit pour la recherche ou la production à grande échelle, les enrobeurs NoroGard s'adaptent à vos besoins — avec un accompagnement d'experts et un fort engagement en matière de sécurité et de durabilité.



ENROBEURS DE SEMENCES PAR LOT

Un enrobeur de semences par lot est utilisé pour le pelliculage, l'enrobage ou l'incrustation, avec une solution de traitement liquide ou en poudre. Ces traitements sont réalisés pour protéger les semences contre les maladies, fixer les engrais ou les pesticides sur la graine, et prolonger leur durée de conservation. Nos enrobeurs par lot offrent des capacités allant de 20 à 280 litres par cycle.



ENROBEURS DE SEMENCES EN CONTINU

Nos enrobeurs en continu sont conçus pour le traitement de divers produits, tels que les céréales. Leur conception assure un flux régulier des semences et des liquides ou poudres de traitement, tout en garantissant un haut niveau de qualité d'enrobage.

La gamme comprend des machines avec des capacités allant de 2,3 tonnes par heure jusqu'à 40,5 tonnes par heure, répondant à tous les besoins.



ENROBEURS DE SEMENCES DE LABORATOIRE

Des enrobeurs sophistiqués conçus pour les laboratoires ou les instituts de recherche, adaptés à une grande variété d'applications. Équipés pour répondre aux besoins en habillage, incrustation, enrobage et pelliculage. Les modèles R150 et R300 sont idéaux pour définir les paramètres de production avant le passage à l'échelle industrielle.

3U VISION TRIEURS OPTIQUES



Un trieur optique fonctionne en complément des nettoyeurs à tamis et à air, des cylindres indentés et des tables densimétriques pour atteindre une pureté élevée des semences. Contrairement aux autres machines, il sépare les semences de même taille et forme, mais de couleur différente.

La collaboration avec l'entreprise italienne 3U Vision Srl garantit l'accès à la technologie la plus récente, un support optimal et un service haut de gamme à l'échelle mondiale.



TRIEUR OPTIQUE OPTICA HD

Le design innovant de cette machine garantit des vues parfaitement alignées, améliorant considérablement la détection des défauts dans des produits de couleur similaire mais ayant une réponse infrarouge différente, comme les corps étrangers ou les matières inorganiques.



TRIEUR OPTIQUE FENIX

Le trieur optique Fenix révolutionne l'automatisation industrielle grâce à un traitement d'image avancé, garantissant un suivi précis, une détection d'erreurs en temps réel et une intervention immédiate.



TRIEURS OPTIQUES DE LABORATOIRE

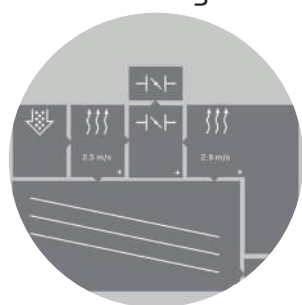
Les mini-systèmes 3U Vision sont des choix idéaux pour les industries recherchant la précision, l'efficacité et la possibilité de mise à l'échelle dans les opérations de tri à petite échelle. Parfait pour les semences de fleurs, de légumes et autres petites semences.

SYSTÈMES D'AUTOMATISATION



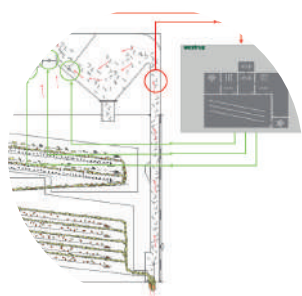
Nos systèmes d'automatisation sont développés en fonction de vos besoins en matière de traitement. Le système de gestion des recettes est particulièrement utile si vous souhaitez un démarrage rapide de votre installation – avec une perte minimale de bon produit.

Les paramètres de machine enregistrés pour chaque type de semence ou de grain permettent un réglage automatique des inclinaisons, des vitesses de rotation, de la vitesse et du système d'aspiration, tout en informant les opérateurs des tailles de tamis et de gaines à utiliser.



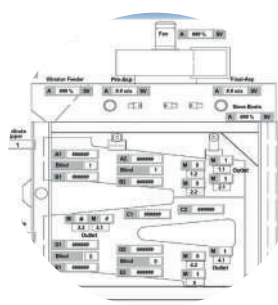
MAÎTRISEZ VOTRE PROCESSUS DE NETTOYAGE

Prenez le contrôle total de votre processus de nettoyage grâce au système de commande avancé Navigator 4.0, qui offre un contrôle d'aspiration adaptatif pour des vitesses d'air stables, une configuration facile des machines, un accès rapide aux paramètres enregistrés, des alertes intelligentes pour une résolution rapide des problèmes, et bien plus encore – garantissant des performances constantes à chaque cycle.



CONTRÔLE D'ASPIRATION ADAPTATIF

Maintenez une vitesse d'air constante dans les zones de pré-aspiration et d'aspiration finale, quelles que soient les fluctuations externes. Grâce au contrôle d'aspiration adaptatif, vous bénéficiez d'un débit d'air constant pour une qualité de séparation uniforme, d'une réduction du gaspillage de produit, d'un démarrage plus rapide avec un temps de rodage plus court et de réglages d'air enregistrés par recette, pour un rendement global supérieur.



SYSTÈME DE GESTION DES RECETTES

Le système de gestion des recettes garantit un démarrage rapide et sûr ainsi que des changements de lots fluides grâce à l'enregistrement et au chargement automatique des réglages de la machine pour différentes cultures. Enregistrez et réutilisez des paramètres tels que la vitesse, l'inclinaison et la rotation, gérez la configuration automatique pour différents types de semences/grains, prenez en charge le fonctionnement sans intervention humaine et enregistrez les données de production pour une traçabilité optimale et des opérations plus rapides et plus intelligentes.

VIDÉO-SURVEILLANCE

Maîtrisez mieux le traitement des semences, notamment sur la table densimétrique, en ajoutant la vidéosurveillance aux zones clés de la ligne. Avantages : visibilité améliorée depuis le dessus ou l'intérieur, évaluation et réglage précis des performances simplifiés, et réduction de la présence physique nécessaire, pour un gain de temps pour l'opérateur. Améliorez votre efficacité grâce à la surveillance à distance en temps réel depuis la salle de contrôle.



INTERNES CENTRE D'ESSAIS



Nos centres d'essais sont entièrement équipés de machines à petite échelle pour effectuer des tests sur vos semences et céréales. Nous proposons des services d'essais au Danemark, en France et aux États-Unis — réalisés par notre équipe, en collaboration avec la vôtre ou entièrement gérés pour vous.



TEST DE VOTRE PRODUIT

Nos spécialistes produits et notre équipe commerciale sont prêts à tester vos semences ou vos céréales, vous donnant un aperçu précis de la façon dont votre produit se comporte pendant le traitement. Ces informations précieuses permettent d'identifier les machines qui optimiseront votre ligne de production et garantiront les meilleurs résultats.



RÉSULTATS ET RAPPORTS

Une fois les essais terminés, nous vous fournissons un rapport détaillé. Celui-ci décrit les machines, les tamis et les gaines utilisés pour obtenir les résultats souhaités. Ce rapport constitue un outil précieux pour vous aider à décider si l'investissement dans une machine est le bon choix pour votre exploitation.



DISPONIBILITÉ DES MACHINES

Nos centres d'essais sont dotés de machines à petite échelle capables de produire des résultats de qualité industrielle. Nous proposons des essais sur une large gamme d'équipements, notamment les brosseuses, nettoyeurs à tamis et à air, tables densimétriques et trieurs à courroie. Nous réalisons également des essais sur les enrobeuses de semences Norogard et les trieurs optiques 3U Vision afin de vous offrir une vue d'ensemble optimale des performances.



NOTRE PRIORITÉ: VOS PROJETS



De l'avant-projet aux installations clés en main, nous prenons en charge tous les aspects — des petites améliorations aux projets à grande échelle — en coordonnant tous les partenaires impliqués.

Notre équipe projet garantit une livraison dans les délais et le respect du budget, tout en répondant à vos besoins et aux conditions locales.

Chaque projet est réalisé en étroite collaboration avec vous et votre équipe, car votre contribution est essentielle à sa réussite.



Avant-projet

Nous concevons des implantations et des flux de processus spécifiques à chaque projet, en créant des plans 2D et des modèles 3D pour faciliter la visualisation et les ajustements précoces.

Nos services d'avant-projet incluent la sélection des équipements, l'intégration du système et la coordination avec toutes les parties prenantes pour garantir conformité, efficacité et maîtrise des coûts.



Gestion de projet

Un chef de projet dédié supervise toutes les activités internes et externes, et agit comme votre interlocuteur principal tout au long du projet.

Il assure une exécution fluide grâce à un plan détaillé, des jalons clairs et des mises à jour régulières sur les coûts, la qualité et l'avancement — pour une livraison dans les temps et selon le budget.



Installation et mise en service

Nous prenons en charge aussi bien l'installation d'une machine individuelle que celle d'une usine complète, en coordonnant tous les fournisseurs sur site.

Pour les projets plus importants, un chef de chantier expérimenté assure la coordination quotidienne, en étroite collaboration avec notre chef de projet, afin de garantir le respect du planning et du budget.



Conseil en processus

Nous vous conseillons sur la conception des processus et l'aménagement de vos installations pour améliorer la qualité, la capacité et le retour sur investissement, ou pour optimiser vos opérations existantes en termes d'efficacité et de rentabilité.

Nos services de conseil vont d'un simple appel à une assistance sur site, avec des spécialistes intégrés à votre équipe.



Formation

Pour maximiser l'utilisation de vos équipements, nous recommandons une formation dédiée dans notre centre d'essais, suivie d'une formation pratique sur site après la mise en service.

Votre personnel peut également participer à l'installation pour apprendre directement auprès de nos ingénieurs.

Des employés bien formés, c'est moins d'erreurs et une production plus efficace.



SERVICE DE MAINTENANCE



Libérez tout le potentiel de votre entreprise grâce à notre large gamme d'options de service adaptées à vos besoins spécifiques. Gérez votre activité avec précision et voyez-la atteindre de nouveaux sommets grâce à des contrats de service dédiés, des formations spécialisées et des pièces de rechange d'origine Westrup.

Notre travail ne s'arrête pas à la livraison et à l'installation des machines; il se poursuit tout au long de leur durée de vie avec des services professionnels, des pièces détachées et bien plus encore.



Formation sur site

Pour adapter la formation à votre installation et au niveau de connaissances de votre équipe, notre technicien de service inspecte vos équipements avec votre personnel. L'objectif est une formation pratique, garantissant que vos collaborateurs comprennent le fonctionnement des machines, puissent effectuer des réglages et détecter rapidement les éventuels problèmes.



Formation en centre d'essai

Nos centres d'essai offrent une formation complète sur les produits et les équipements. Vos collaborateurs apprendront à calibrer les machines, contrôler le flux de produit et effectuer les réglages essentiels — des compétences qui améliorent directement l'efficacité du traitement et la qualité de votre produit final.



Contrat de service planifié

Un contrat de service personnalisé vous permet d'adapter l'assistance à vos besoins. Il peut inclure des interventions préventives planifiées, des tarifs fixes, une assistance d'urgence définie, ainsi que des sessions de formation pour que votre personnel soit parfaitement formé à l'utilisation des équipements.



Service d'urgence

En cas de panne, nous évaluons rapidement la situation et envoyons un technicien de service qualifié sur site, muni des outils et équipements nécessaires. Nos techniciens interviennent efficacement pour résoudre le problème et garantir une reprise rapide de votre production.



Diagnostics*

Nous proposons une consultation gratuite avec un ingénieur de maintenance et un responsable commercial local de Westrup. Ils se rendront dans vos locaux pour effectuer une maintenance préventive, évaluer vos machines et fournir un rapport détaillé accompagné de recommandations et de pièces de rechange pour préparer votre installation à la saison à venir.

Les services de diagnostic sont disponibles pour toutes les machines Westrup, quel que soit leur âge.

*Consultez westrup.com/service pour connaître les services disponibles dans votre région.

PIÈCES DE RECHANGE

Téléchargez la brochure complète des pièces de rechange



Les pièces de rechange d'origine sont les seules pièces qui répondent pleinement aux exigences essentielles pour garantir l'efficacité de votre installation. Elles assurent la qualité d'origine de votre machine, prolongent sa durée de vie, réduisent les temps d'arrêt et permettent de maintenir une performance optimale.



99 % DE DISPONIBILITÉ

Nous proposons des pièces de rechange d'origine pour environ 99 % des machines que nous avons produites – ce qui garantit un support à long terme, quel que soit l'âge de votre équipement. Grâce à notre inventaire étendu et à nos capacités de fabrication internes, nous pouvons fournir les pièces exactes dont vous avez besoin, vous permettant de maintenir une performance optimale et de prolonger la durée de vie de vos machines.



PRODUCTION INTERNE

Toutes les pièces de rechange d'origine sont fabriquées à notre siège au Danemark, où nous contrôlons entièrement la qualité, la précision et la constance. En fabriquant les pièces en interne, nous nous assurons qu'elles respectent les spécifications d'origine de votre équipement, garantissant ainsi un ajustement parfait et des performances durables.

Afin de mieux servir nos clients en Amérique du Nord, nous exploitons un magasin de pièces de rechange avec les pièces les plus courantes pour le marché américain à Sioux Falls, Dakota du Sud.



SUPPORT À LONG TERME

Chez Westrup, notre engagement envers vous ne s'arrête pas à la vente ou à l'installation de votre équipement, c'est seulement le début. Nous sommes fiers d'offrir un support à long terme pour garantir que vos machines continuent à fonctionner avec des performances optimales pendant de nombreuses années.

Notre équipe de service dédiée, notre réseau mondial de pièces de rechange et nos spécialistes techniques sont toujours prêts à vous assister, que ce soit pour l'entretien de routine, le dépannage ou la mise à niveau des composants pour répondre aux besoins changeants.

Pour commander des pièces de rechange: spares@westrup.com

Pour obtenir un contrat de service: service@westrup.com

SIÈGE SOCIAL

Danemark

Soroevej 21
DK-4200 Slagelse
Danemark

Téléphone : +45 58 52 25 64

E-mail : info@westrup.com

WESTRUP FRANCE

Christine Coutard

TÉLÉPHONE: +33 (0)2 41 66 08 19

MOBILE: +33 (0)7 84 19 73 93

E-MAIL: FRANCE@WESTRUP.COM

WESTRUP ALLEMAGNE

Frank Düing

TÉLÉPHONE: +49 171 1897 340

TÉLÉPHONE: +49 322 2500 2722

E-MAIL: GERMANY@WESTRUP.COM

WESTRUP USA

Ignasi Moner

TÉLÉPHONE: +1 972 881 8557

E-MAIL: WESTRUPUS@WESTRUP.COM

WESTRUP KAZAKHSTAN

Kanat Sagumbayev

TÉLÉPHONE: +8 701-190-66-74

E-MAIL: KAZ@WESTRUP.COM

WESTRUP AMÉRIQUE DE SUD

Ian Ely

TÉLÉPHONE: +55 (51) 99988-0015

E-MAIL: INFO@OLIVERWESTRUP.COM

WESTRUP SOUTH PACIFIC

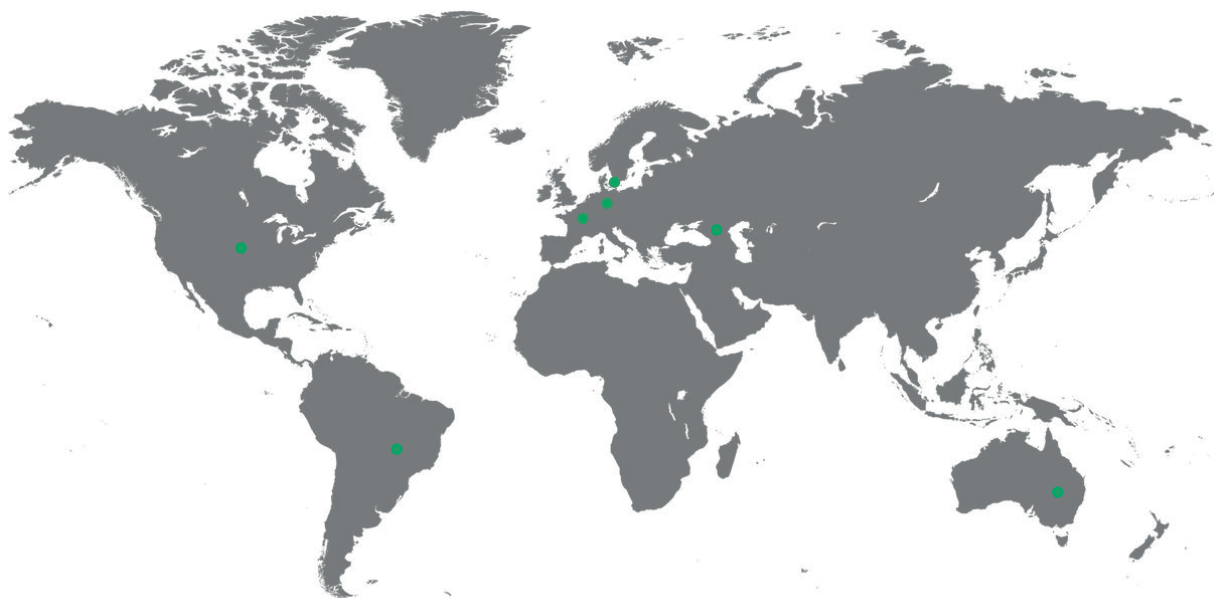
Jim Hole

TÉLÉPHONE: +61 (0) 298 445 430

MOBILE: +61 (4000) 35 326

FAX: +61 (2) 98 445 445

E-MAIL: AUSTRALIA@WESTRUP.COM



Westrup Aps



Westrup Aps



WestrupApS



Westrup.com



Westrup Aps



Westrup Aps