



Copyright © 2003 Tractive AB.
Pentrunder est une marque déposée de Tractive AB.

Table des matières

Introduction	2
Description de la machine	3
Tête de scie Pentrunder	3
6 - 12 avec accessoires	3
Raccord rapide pour montage du disque (système breveté)	4
Rails et supports	4
Rails et supports	5
Groupe d'alimentation hydraulique Pentpak 20	8
Consignes de sécurité	10
Démarrage	13
Préparatifs avant de commencer à travailler	13
Préparation et montage des sabots et des rails	15
Montage de la tête de scie sur la glissère (ET changement des vitesses)	18
Changement des vitesses sur un réducteur à deux vitesses	18
Raccords rapides pour le disque	20
Principe de fonctionnement :	20
Comment fixer un disque sur une flasque standard :	21
Comment fixer un disque sur une flasque pour coupe RDM :	22
Lorsqu'un disque est fixée sur une flasque pour coupe RDM, il est essentiel pour la sécurité de respecter les conditions suivantes :	22
Vitesse de coupe périphérique et vitesse de la broche	23
Montage du carter du disque	24
Préparation du groupe d'alimentation	26
Fonctionnement :	28
Glossaire	29
Spécifications techniques de la scie Pentrunder 6 - 12	40
Spécifications techniques du groupe d'alimentation Pentpak 20	41

Introduction

Merci beaucoup d'avoir fait confiance à notre produit ! Vous avez choisi d'investir dans un produit qui vous permettra de travailler pendant de nombreuses années de façon efficace et rentable. Le Pentrunder 6 – 12 a été conçu à partir de plus de 20 années d'expérience dans ce domaine de spécialisation. Utilisée correctement, cette machine offre un excellent niveau de performances, de sécurité et de fiabilité.

Il est essentiel que toutes les personnes appelées à travailler avec ou à proximité de la scie aient lu et compris le contenu du présent manuel avant de commencer à travailler. Seules la lecture et la compréhension du manuel permettront à l'opérateur de tirer parti des nombreuses fonctions et atouts offerts par le Pentrunder 6 – 12. Nous sommes persuadés que votre investissement dans cet équipement et ses nombreuses fonctions vous permettront d'améliorer la compétitivité et la rentabilité de votre entreprise !

La première partie de ce manuel (pages 1 – 2) contient la table des matières et une présentation de la machine.

La deuxième partie de ce manuel (pages 3 – 9) contient une description générale de la machine et explique les différentes fonctions qui font du Pentrunder 6 – 12 une des machines les plus sûres et les plus efficaces actuellement disponibles sur le marché.

La troisième partie de ce manuel (pages 10 – 20) contient une description de la procédure de démarrage de la machine. Nous vous invitons particulièrement à prendre bonne note des Consignes de sécurité.

La quatrième section de ce manuel (pages 21 – 27) se présente sous la forme d'un glossaire dans lequel vous retrouverez des informations concernant l'utilisation et à la maintenance de la machine ou une rubrique spécifique.

La cinquième section de ce manuel (pages 28 – 31) contient des instructions relatives à la maintenance de l'équipement, ainsi que des spécifications techniques de la machine.

Important ! Quand vous lisez ce manuel, il est essentiel que vous soyez attentif et compreniez ce qui est dit à propos de la sécurité aux différentes rubriques "**Important**". Ces paragraphes commençant par "**Important**" vous informent des risques inhérents à l'utilisation de la machine. Si les consignes de sécurité ne sont pas respectées, ces risques peuvent entraîner des dégâts aux biens et des lésions aux personnes qui se trouvent à proximité immédiate de la machine.

Avertissement ! Lorsque vous lisez ce manuel, il est essentiel que vous soyez attentif et compreniez ce qui est dit à propos de la sécurité aux différentes rubriques "**Avertissement**". Ces paragraphes commençant par "**Avertissement**" vous informent des risques inhérents à l'utilisation de la machine. Si les consignes de sécurité ne sont pas respectées, ces risques peuvent entraîner des dégâts aux biens et des lésions aux personnes qui se trouvent à proximité immédiate de la machine.

Pour éviter des blessures graves, voire mortelles, à l'opérateur et aux personnes se trouvant à proximité immédiate de la machine, il est essentiel que cette dernière soit toujours utilisée par du personnel formé et responsable.

Description de la machine

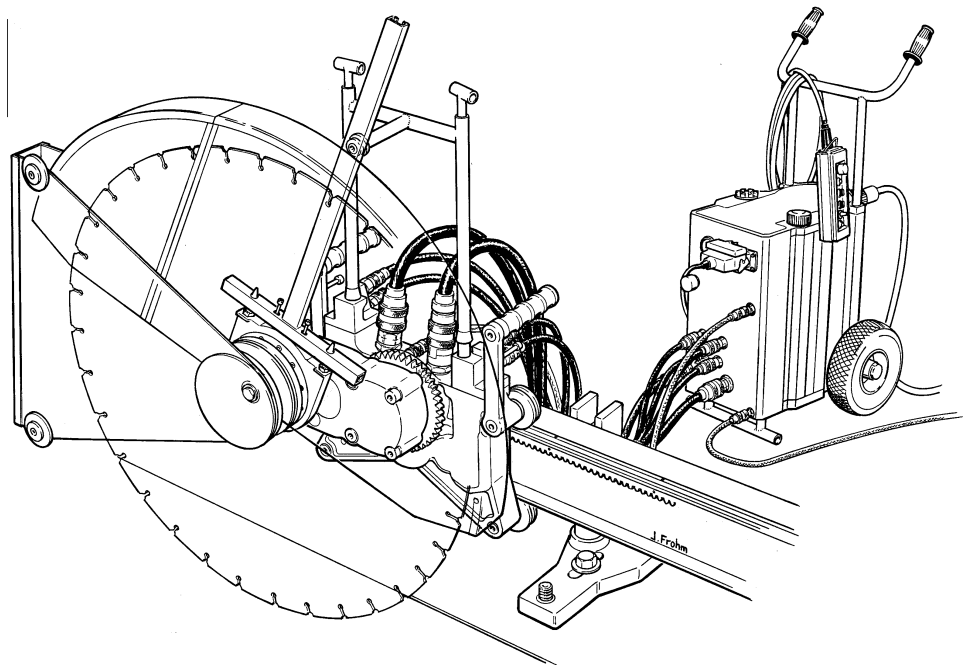
Le Pentrunder 6 - 12 / Pentpak 20 constitue un type de scie murale à béton très moderne et sûre. Le Pentrunder 6 - 12 / Pentpak 20 a été conçu et fabriqué en Suède par **Tractive AB** dans le cadre d'un processus où considérations de sécurité, performances et fiabilité ont été les paramètres les plus importants.

Tirant parti de l'expérience et du savoir-faire accumulés pendant de nombreuses années dans ce domaine de spécialité, ce nouveau design offre à l'utilisateur de considérables avantages, comme par exemple le meilleur rapport performances/poids du marché.

Le Pentrunder 6 - 12 / Pentpak 20 offre un niveau de qualité irréprochable. Ces qualités sont le résultat des objectifs ambitieux en termes de qualité et de sécurité définis pas Tractive AB lors de chaque étape depuis la conception jusqu'au produit fini.

Tête de scie Pentrunder 6 - 12 avec accessoires

Le Pentrunder 6 - 12 est la scie à béton la plus efficace actuellement disponible sur le marché dans sa catégorie. Son design offre de nombreuses fonctions destinées à rendre le travail plus sûr, plus facile et plus efficace.



- Faible poids, à peine 19,6 kg (41 lbs.) pour une tête de scie hautes performances complète. Permet un découpage efficace avec des disques de Ø 600 à Ø 1200 mm.
- Démontage rapide de la tête de scie. Les galets excentriques de la tête de scie permettent de monter et démonter très facilement cette dernière sur le rail de guidage.
- Réducteur à deux vitesses pour des performances optimales. Mécanique de précision, le réducteur offre des performances sans équivalent et un niveau d'efficacité élevé pour la transmission. Ce réducteur intégré simplifie le choix de la vitesse de coupe périphérique en fonction du diamètre de disque choisi.
- Des galets coniques autonettoyants permettent un contrôle optimal de la tête de scie le long du rail de guidage. Les galets sont faciles à régler et permettent un fonctionnement sûr pendant une période prolongée.
- Pour une accessibilité optimale, le bras de la scie pivote de 360° dans les deux directions.
- La tête de scie peut accueillir un disque ø 800 mm libre du mur.
- L'alimentation en eau du disque se fait par le centre via les flasques du disque.

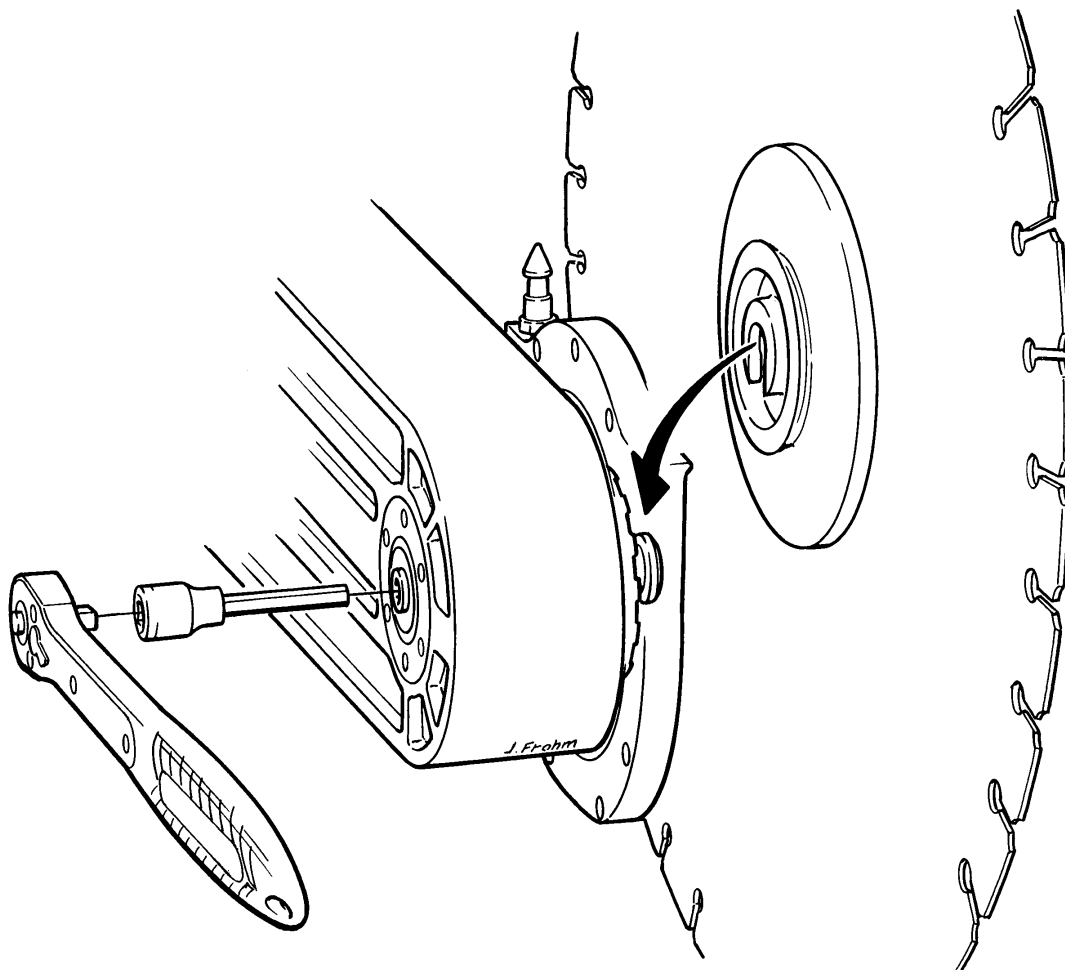
Raccord rapide pour montage du disque (système breveté)

Tractive AB accorde une grande importance à la création de solutions techniques sûres pour ses produits. C'est le critère le plus important pris en compte lors de la conception de nos machines.

- La scie Pentrunder 6-12 est équipée du même raccord rapide de disque que sa grande soeur, la scie Pentrunder 6-16. Ce raccord rapide est essentiellement destiné à augmenter la sécurité et la maniabilité de la machine. Un accouplement breveté unique pour la flasque du disque augmente la sécurité et simplifie considérablement les réglages difficiles, en particulier pour réaliser des coupes RDM. Le disque peut toujours être fixé radialement après le montage de la machine, ce qui rend dans une large mesure superflue les réglages complexes.

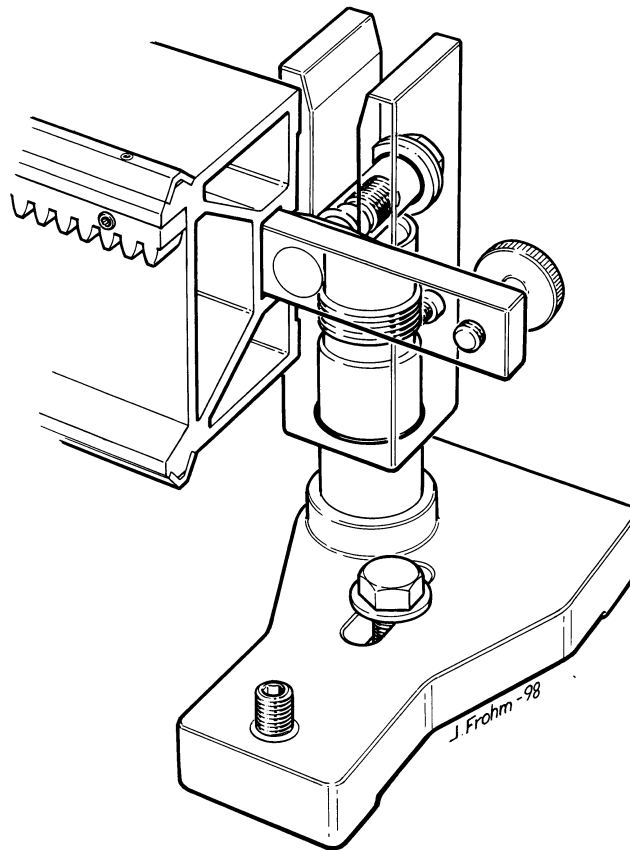
Le montage d'un disque pour coupe RDM a toujours été une opération relativement compliquée. La tête et le disque doivent souvent être montés ensemble, et il peut s'avérer difficile de monter également un disque normale pour la coupe supérieure ou inférieure, voire pour la coupe verticale si l'espace disponible est limité.

- Le nouveau raccord rapide de Pentrunder résout tous ces problèmes. Pour autant que l'opérateur soit formé à la bonne méthode d'accouplement, ce dernier lui fournira une amélioration considérable tant en termes de sécurité que d'efficacité.



Rails et supports

Les rails et les supports ont été conçus pour offrir un niveau élevé de rigidité et de stabilité pour un poids aussi faible que possible. Leur design est unique en ce sens qu'il permet aux galets de guidage de la tête de scie d'être alignés l'un au-dessus de l'autre dans le même plan que pour la coupe. Cela permet d'offrir les niveaux les plus élevés en termes de sécurité, de stabilité et de

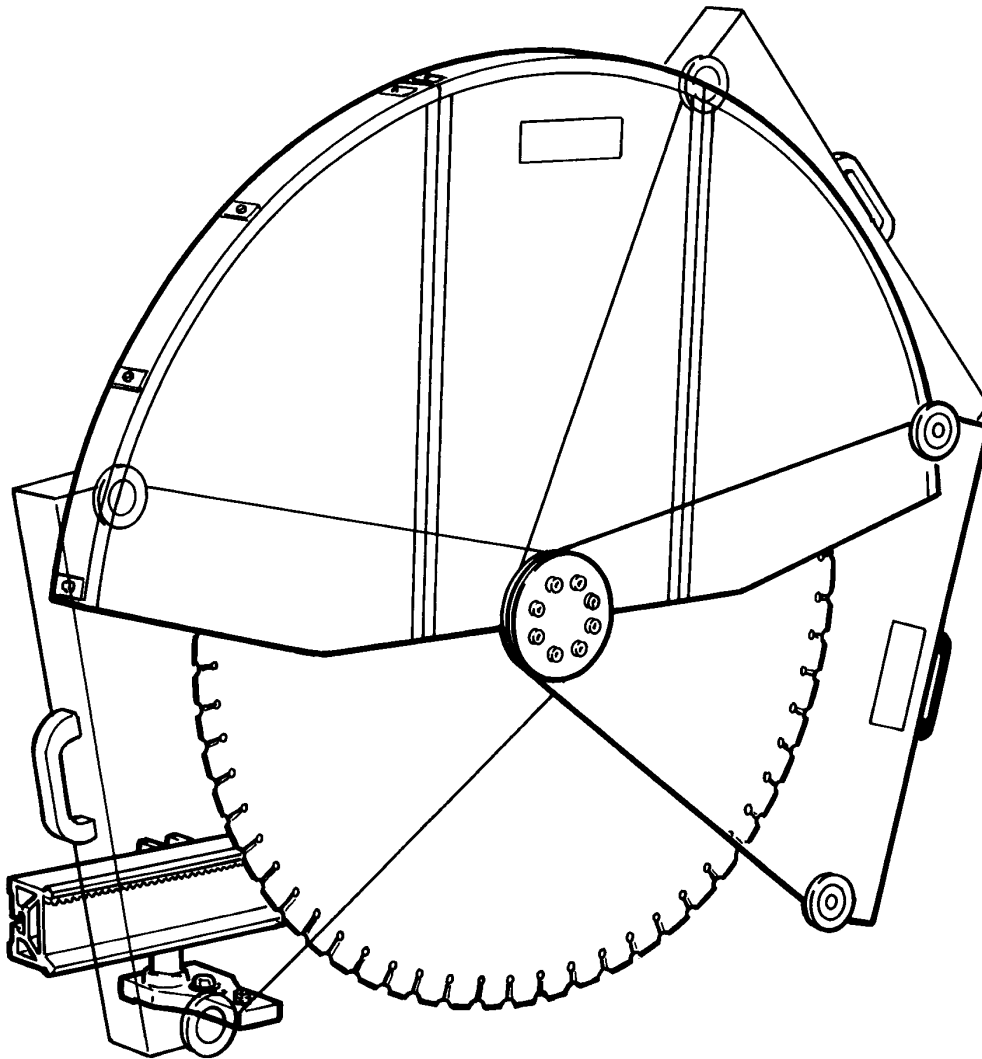


précision de coupe.

- Les rails sont très légers puisqu'elles ne pèsent que 6,7 kg/m. En dépit d'un faible poids, la rigidité et la stabilité du système restent suffisantes pour des charges et des opérations de coupe lourdes nécessitant des disques allant jusqu'à 1,6 m de diamètre (uniquement pour Pentrunder 6-16).
- Les rails sont équipés de rails de guidage en acier sur lesquels couissent les galets. Elles offrent une résistance à l'usure élevée et permettent un guidage précis de la tête de scie. Les cannelures dans lesquelles les rails de guidage sont logées ont été usinées avec une grande précision.
- Les rails se montent facilement et rapidement dans un étrier accessible à l'aide d'une pièce à rainure à T qui est elle-même munie d'une vis lubrifiée et protégée et d'un écrou à douille durci. Grâce à cet écrou à douille durci, la précontrainte de la vis est toujours la bonne pour fixer le rail. Ce système améliore la sécurité et réduit la possibilité de desserrage de l'écrou sous l'effet des vibrations ou des variations de charge.

- Les supports sont à usage multiple et faciles à mettre en oeuvre. Un minimum de deux supports sont nécessaires pour un rail. Si deux rails sont combinés, il faut utiliser au moins trois supports, dont l'un doit être monté directement sur le raccord entre les deux rails. L'étrier est réglable sur une hauteur de 12 mm afin de simplifier le réglage sur des surfaces inégales. **Carters**

Les carters sont réalisés en tôle d'aluminium durci et vissés avec des pièces d'écartement pour obtenir la résistance et la rigidité souhaitées. Les carters sont disponibles en quatre formats différents (\varnothing 800, \varnothing 1000, \varnothing 1200 et \varnothing 1600 mm - \varnothing 1600 pour Pentrunder 6-16 uniquement). Ils offrent plusieurs avantages intéressants par rapport à des carters traditionnels :



- Les nouvelles réglementations sont de plus en plus exigeantes en matière de sécurité, et donc aussi en matière de carters. Grâce à leur légèreté, il est plus facile pour l'opérateur d'utiliser systématiquement les carters pour tous les travaux, ce qui n'a pas toujours été le cas ! Les carters du Pentrunder 6 – 12 sont tellement pratiques et légers qu'ils devraient toujours être utilisés. C'est une exigence de base pour une utilisation sûre de la machine.
- Les éclaboussures du disque sont réduites grâce à la tôle pare-gouttes pivotante supplémentaire.
- Contrôle automatique du carter pendant tout le mouvement du bras de la scie. L'opérateur ne doit pas ajuster manuellement le carter lorsque la machine fonctionne.

- Éléments latéraux amovibles. Les carters sont divisés en trois éléments, dont l'élément central est fixe et les éléments latéraux amovibles pour permettre le découpage dans des surfaces adjacentes.

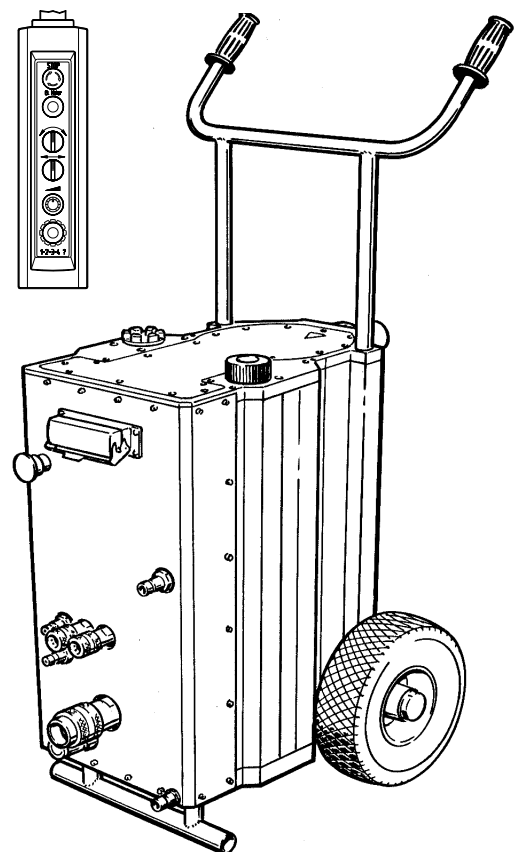
Groupe d'alimentation hydraulique Pentpak 20

Le groupe d'alimentation Pentpak 20 a été fabriqué sur la base d'un concept nouveau et unique résultant de nombreuses années d'expérience et de notre savoir-faire dans le domaine. Le groupe d'alimentation Pentpak 20 constitue le design le plus compact du marché et offre des performances remarquables combinées avec un niveau élevé de fiabilité, sécurité et facilité d'utilisation.

Les nouvelles réglementations prévalant à la conception des machines et les spécifications concernant leur sécurité inhérente ont servi de bases pour la conception et la mise au point de ce groupe d'alimentation.

Conception, fonctions et spécificités du Pentpak 20

- Pour une sécurité et une maniabilité optimales, toutes les fonctions sont commandées par le biais d'une télécommande manuelle. Cette dernière permet à l'opérateur de toujours choisir la position la plus sûre et la meilleure pour commander entièrement la machine.
- Le système à télécommande permet d'atteindre un niveau de sécurité très élevé, puisque toutes les fonctions sont automatiquement remises à zéro lorsque l'alimentation est coupée ou lorsque l'un des boutons d'arrêt d'urgence est enfoncé. Aucune fonction ne reste active une fois le groupe d'alimentation arrêté. A chaque nouveau démarrage, le groupe d'alimentation démarre à partir du même mode initial avec une réinitialisation de toutes les fonctions.
- Le moteur électrique est entièrement intégré dans le concept pour offrir un rapport poids-puissance supérieur.
- Le moteur électrique est refroidi par eau grâce à un système spécialement conçu assurant un excellent refroidissement tout autour de la périphérie du moteur afin d'éviter tout point chaud susceptible de l'endommager.
- Même lorsque le groupe d'alimentation est utilisé avec une eau de refroidissement impropre, le moteur reste protégé contre les surchauffes grâce à un capteur de température. Ce capteur coupe l'alimentation électrique lorsque la température du moteur dépasse une valeur prédéfinie.
- Normalement, les moteurs électriques à refroidissement par eau sont considérés comme sensibles au gel et aux fissures lorsque la température est inférieure à zéro. Sur le Pentpak 20, ce risque a été substantiellement réduit car le système se purge automatiquement dès que les raccords rapides et tuyaux d'arrivée et de sortie d'eau sont démontés.
- Malgré les faibles dimensions et le poids réduits (125 kg) du Pentpak 20, la puissance du moteur électrique est remarquable, avec 20 kW.
- Le groupe d'alimentation est équipé d'un dispositif de démarrage sans à-coups électronique fonctionnant normalement avec des fusibles 16-40 amp. Si la tension est proche de 400 V, des



fusibles retardés 16 amp peuvent être utilisés pour les tâches moins difficiles, mais la capacité de coupe sera alors évidemment fortement réduite.

- Tous les équipements électriques et hydrauliques sont protégés par des carters résistants et il est difficile de les dérégler. Les seuls dispositifs commandables sont le bouton d'arrêt d'urgence et la vanne de réglage de l'alimentation.

Utilisation prévue du Pentrunder 6 – 12 / Pentpak 20

Le Pentrunder 6 – 12 a été conçu pour être utilisé avec le Pentpak 20 et peut être utilisé uniquement pour scier du béton et des matériaux similaires. Nous recommandons expressément de ne **pas** utiliser la machine pour découper d'autres matériaux. Le Pentrunder 6 – 12 peut être utilisé avec d'autres modèles de groupe d'alimentation. Dans ce cas, Tractive AB décline toutefois toute responsabilité concernant le produit.

Avertissement ! Veuillez noter que la responsabilité de Tractive en tant que constructeur n'est effective que si la tête de scie Pentrunder 6 – 12 est utilisée avec des groupes d'alimentation, machines et équipements accessoires de marque et d'origine Tractive.

Le groupe Pentpak 20 a initialement été conçu pour propulser la scie murale hydraulique Pentrunder 6 – 12, mais il peut également être utilisé pour propulser d'autres machines de notre marque pour autant qu'un diviseur de flux spécial soit mis en oeuvre. Veuillez prendre contact avec votre distributeur pour plus d'informations à ce sujet. Veuillez noter que la responsabilité de Tractive en tant que constructeur n'est effective que si le groupe d'alimentation Pentpak 20 est utilisé avec les des machines et équipements accessoires de marque et d'origine Tractive.

Important ! Consultez toujours Tractive AB ou son représentant avant de brancher un type de machine ou d'équipement différent du Pentrunder 6 – 12 sur le groupe d'alimentation. Veuillez noter que la responsabilité de Tractive en tant que constructeur n'est effective que si la tête de scie Pentrunder 6 – 12 est utilisée avec des groupes d'alimentation, machines et équipements accessoires de marque et d'origine Tractive.

Sur tous les groupes d'alimentation Tractive, y compris le Pentpak 20, la pression est envoyée à l'accouplement **FEMELLE** branché sur le groupe d'alimentation et l'huile de retour est envoyée au niveau de l'accouplement **MALE** branché sur le groupe d'alimentation.

Consignes de sécurité

Il est essentiel que l'opérateur dispose d'une connaissance complète et comprenne parfaitement les instructions suivantes :

Cette scie murale ne peut pas être utilisée si l'opérateur n'est pas parfaitement familiarisé avec le contenu du présent manuel et a été formé à son utilisation par un distributeur agréé des produits Tractive AB. L'opérateur est entièrement responsable de la façon dont la machine est utilisée. L'acheteur doit veiller à ce que l'opérateur reçoive les informations nécessaires pour faire fonctionner la machine et la manipuler de façon sûre et correcte.

Avertissement ! Une manipulation erronée de la machine peut exposer l'opérateur et/ou d'autres personnes situées à proximité directe de la machine à des dangers.

Tractive AB décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes et/ou biens découlant de l'utilisation de la machine, qu'ils soient provoqués par une manipulation erronée, à la suite d'une maintenance négligente ou erronée ou à la suite d'un défaut d'inspection de la machine visant à déceler des dommages et/ou pannes.

Avertissement ! Une scie murale Pentrunder utilisée de façon correcte est un outil sûr et efficace. L'utilisation impropre de la machine peut faire courir un danger extrême, voire un risque de blessures mortelles, à l'opérateur ou aux autres personnes se trouvant dans la même zone.

Avertissement ! Les précautions de base veulent que toutes les personnes présentes à l'emplacement de la machine ou dans son rayon d'action portent des équipements de protection incluant casque, chaussures de sécurité, gants, lunettes de protection et protections auditives, et que toutes les autres précautions de sécurité applicables sur le site soient respectées.

Avertissement ! Le disque tourne à une vitesse périphérique pouvant aller jusqu'à 60 m/s, soit plus de 200 km/heure. L'énergie emmagasinée dans le disque est considérable et il est toujours impératif de s'assurer que la machine est montée conformément aux instructions fournies dans ce manuel et que le carter est toujours en place.

Avertissement ! Assurez-vous toujours que l'équipement est dans un état impeccable et que toutes les fonctions sont en ordre de marche avant de commencer à travailler.

Avertissement ! Ne branchez jamais les tuyaux hydrauliques sur la scie ou le groupe d'alimentation lorsque ce dernier est en marche. Avant de procéder au moindre raccord hydraulique, le groupe d'alimentation doit être mis hors tension en retirant la fiche 32 amp et le câble du groupe d'alimentation.

Avertissement ! Le groupe d'alimentation doit toujours être mis hors tension et la fiche 32 amp et le câble débranchés du d'alimentation hydraulique avant de procéder à la moindre opération d'entretien (comme l'appoint d'huile, la vidange de l'huile ou le remplacement du filtre).

Avertissement ! Le montage et le démontage de la tête de scie ne peuvent intervenir qu'une fois la tête de scie découplée du groupe d'alimentation en retirant les deux gros flexibles hydrauliques de la tête de scie.

Avertissement ! Le montage et le démontage du **carter de scie et du disque** ne peuvent intervenir qu'une fois la tête de scie découplée du groupe d'alimentation en retirant les deux gros flexibles hydrauliques de la tête de scie.

Avertissement ! Les supports de rail peuvent uniquement être montés conformément aux instructions fournies dans ce manuel.

Avertissement ! Pour préserver le niveau de sécurité inhérent au concept de cette machine, seules des pièces d'origine Tractive peuvent être utilisées. Tractive AB décline toute responsabilité pour les dommages consécutifs à l'utilisation de pièces autres que d'origine.

Important ! Le groupe d'alimentation ne peut être mis en marche que lorsqu'il est en position debout.

Important ! Le groupe d'alimentation est refroidi par eau et doit être purgé de son eau lorsque la température ambiante se rapproche de ou passe sous zéro degré Celsius.

Important ! Comme le moteur électrique du groupe d'alimentation est refroidi par eau, la pression d'eau doit être limitée à 5 bars maximum. L'arrivée d'eau peut uniquement être raccordée sur le raccord inférieur du groupe d'alimentation. Les raccords rapides ne peuvent pas être remplacés par des raccords qui ne restent pas complètement ouverts lorsqu'ils sont déconnectés.

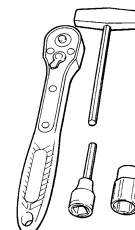
Important ! Branchez le groupe d'alimentation uniquement sur le Pentrunder 6 – 12 ou un équipement qui a été construit ou approuvé par Tractive AB.

Démarrage

Préparatifs avant de commencer à travailler

Certains préparatifs doivent être accomplis avant de commencer à travailler. Si vous avez des questions auxquelles la lecture des trois premiers chapitres de ce manuel ne vous apporte pas de réponse, vous trouverez un glossaire au quatrième chapitre du manuel. Ce dernier vous fournira des informations supplémentaires concernant certains thèmes spécifiques.

- Nettoyage :** La machine doit être soigneusement nettoyée après chaque travail. Avant de réutiliser la machine, vous devez contrôler toutes ses fonctions et vous assurer qu'elles sont normales.
- Outils :** N'utilisez que les outils conçus pour permettre l'utilisation de la machine : cliquet ½", douille 19 mm, douille Allen 8 mm, clé Allen coudée 8 mm.
- Raccords rapides :** Vérifiez le bon fonctionnement et la propreté de tous les raccords rapides.
- Galets de guidage :** Assurez-vous que les galets de guidage de la tête de scie peuvent se déplacer librement sans trop de friction. Une certaine friction sera toujours présente, car les paliers sont doublement isolés par un joint en caoutchouc et un joint racleur en acier.
- Télécommande :** Vérifiez le bon fonctionnement de la télécommande et assurez-vous que la fiche multibroches est propre et intacte.
- Alimentation en eau :** Assurez-vous que la machine peut être alimentée en eau froide propre avec un débit minimum de 8 L / minute.
- Tuyaux :** Vérifiez que le type de tous les tuyaux est correct (R2 pour les tuyaux principaux 5/8") et qu'ils sont en parfait état.
- Niveau d'huile dans le groupe d'alimentation :** Contrôlez le niveau d'huile dans le groupe d'alimentation. Le niveau correct est 2/3 de la hauteur de la jauge lorsque le moteur est coupé.
- Alimentation électrique :** Assurez-vous que l'alimentation électrique disponible sur site est suffisante. La machine doit être branchée sur une alimentation triphasée 400 V 5 broches avec des fusibles retardés 16 amp au minimum. Le groupe d'alimentation pourrait ne pas démarrer avec des fusibles 16 amp, mais ces derniers pourraient juste suffire si aucune autre machine n'est branchée sur les mêmes fusibles.
- | | |
|--------------------|--------|
| Courant de ralenti | 9 amp |
| Courant à 20 kW | 38 amp |
- Consignes de sécurité sur site :** Avec le contremaître responsable, assurez-vous que toutes les mesures de précaution nécessaires ont été prises avant de commencer à travailler. Avant d'entamer le travail, attendez qu'un responsable donne son accord quant aux précautions de sécurité prises et à la position de montage de la machine.

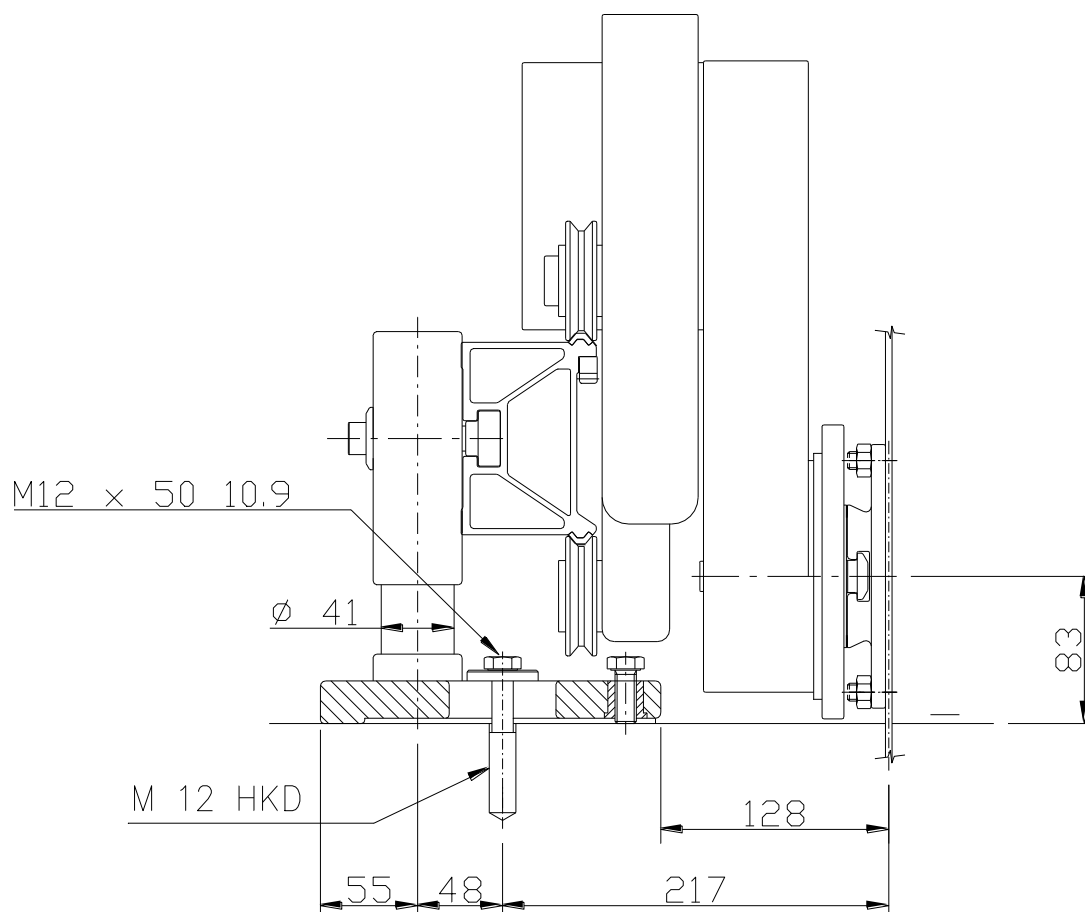


Avertissement ! Si des blocs de béton découpés peuvent tomber et provoquer des blessures aux personnes ou des dommages aux biens, ils doivent être sécurisés avant le début du travail. La zone dangereuse doit être délimitée et une personne responsable doit être placée à un endroit sûr pour empêcher toute personne non autorisée d'y pénétrer.

Préparation et montage des sabots et des rails

Positionnement des pieds : Les sabots et les rails doivent être montés de manière à ne pas se détacher lorsque la machine fonctionne ou en cas de changement soudain de la charge exercée sur les boulons de fixation.

Les sabots sont conçus pour fixer le rail sur la surface où la machine est appelée à évoluer. Les pieds doivent être fixés à l'aide de vis M12 x 50 de qualité 10.9 ou supérieure en utilisant une rondelle épaisse et des ancrages de type HKD M12 ou équivalent. Voir illustration ci-dessous.



Avertissement ! Si les ancrages HKD ou les autres ancrages d'expansion de haute qualité ne peuvent pas être fixés de façon sûre, les sabots doivent être fixés à l'aide de boulons et de grandes rondelles pour obtenir le niveau de sécurité requis.

Positionnement des sabots : Les sabots seront de préférence montés dans la position indiquée par la figure ci-dessus. La distance séparant le bord des pieds du centre du trait de scie est alors de 128 mm. La distance

séparant le boulon d'ancrage du centre du trait de scie est de 217 +- 25 mm.

Position alternative des sabots :

Il est parfois impossible de monter les sabots comme indiqué à la figure ci-dessous. Si les sabots doivent être montés différemment, cela pourrait affecter la stabilité du rail. Si c'est le cas, il convient de prévoir un plus grand nombre de sabots pour répartir la charge et augmenter la stabilité.

Montage du rail :

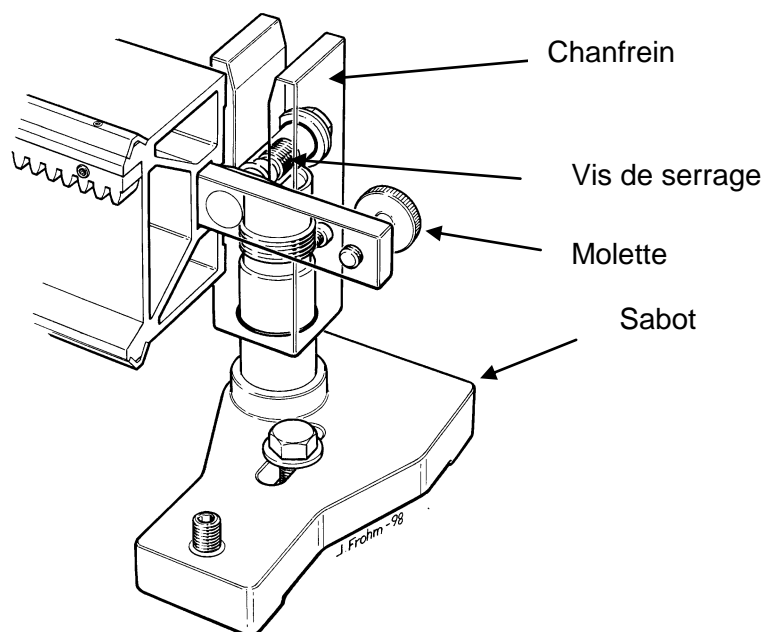
Le rail est monté en utilisant des vis de serrage qui viennent se loger dans l'étrier du pied de rail. Au moins deux pieds doivent être utilisés pour monter un rail.

Les vis de serrage sont fixées dans des fixations à rainure à T qui glissent dans des rainures à T situées à l'arrière des rails. Une molette permet de verrouiller ces fixations à rainure à T dans n'importe quelle position.

Une vis de serrage est fixée sur l'étrier. Elle doit être serrée à 50 Nm (assez fort, donc) à l'aide d'une clé de 19 mm.

Avertissement ! Veillez à positionner la vis de serrage dans le chanfrein sur l'étrier du sabot. Ce chanfrein doit éviter au rail se sortir du pied au cas où le boulon serait insuffisamment serré.

Positionner deux ou plusieurs rails bout à bout :



Si plusieurs rails doivent être mis bout à bout pour réaliser de longs traits de scie, l'étrier du pied de montage doit être positionné de manière centrale sous le joint. Aligner prudemment les rails latéralement en utilisant un niveau à bulle ou une règle à niveler. L'alignement intérieur / extérieur par rapport au mur n'est pas très important.

Montage de la tête de scie sur la glissière (ET changement des vitesses)

Montage et démontage de la tête de scie :

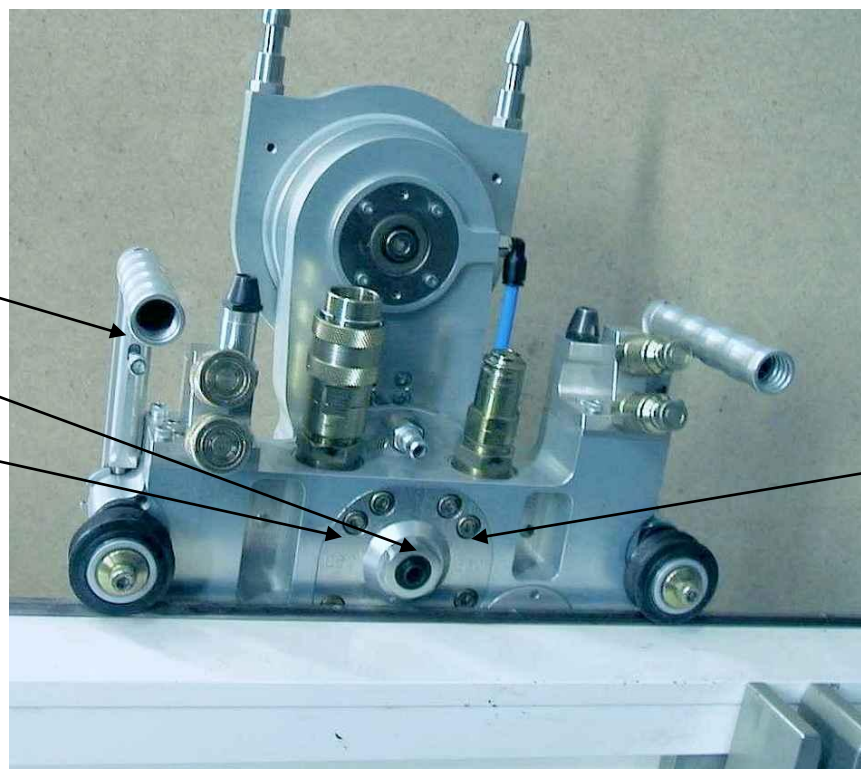
La tête de scie coulisse dans le rail sur quatre galets coniques. Les galets supérieurs sont fixés sur des arbres excentriques, ouverts et verrouillés en pliant les poignées de levage. Pliez la scie sur le rail, galets "excentriques" supérieurs engagés en premier. Déplacez légèrement la tête de scie le long du rail pour engager l'engrenage d'avance dans la crémaillère, puis pliez complètement la scie sur le rail, tirez les goupilles de verrouillage et tournez les poignées vers l'extérieur jusqu'à ce que les goupilles de verrouillage s'engagent dans les poignées en position ouverte.

Avertissement ! Avant de faire fonctionner la scie, assurez-vous toujours que les excentriques sont verrouillés en position pour éviter à la scie de dérailler du rail. Ne tournez pas les poignées à moins que les goupilles de verrouillage soient levées.

Goupilles de verrouillage

Bouton de changement de vitesse

Repère "1100"



Repère "750"

Changement des vitesses sur un réducteur à deux vitesses

- Vous ne pouvez changer de vitesse que si les deux gros tuyaux hydrauliques sont découplés de la tête de scie comme indiqué à l'illustration ci-dessus.
- Le bouton de sélection des vitesses est placé sous et entre les gros embrayages hydrauliques. Vous trouvez un repère "1100" pour la vitesse élevée à gauche du bouton et un repère "750" pour la vitesse réduite à droite du bouton.
- La vitesse réduite est enclenchée lorsque le bouton dépasse d'environ 12 mm de la lèvre du joint ou de 14 mm de l'hexagone. La vitesse élevée est sélectionnée lorsque le bouton affleure presque avec la lèvre du joint.
- Pour passer à la vitesse supérieure, enfoncez le bouton en utilisant une clé coudée de 8 mm et tournez légèrement le disque en faisant tourner le bouton de 90° dans le sens

antihoraire. Pour revenir de la vitesse supérieure, tournez le bouton dans le sens horaire et relâchez-le. Tournez le disque jusqu'à ce que le bouton saute. Il doit venir se placer immédiatement à 12 mm de la lèvre du joint ou à 14 mm de l'hexagone. **Important : vous allez endommager le réducteur si le bouton n'est pas entièrement ressorti lorsque vous démarrez la machine.**

Raccords rapides pour le disque

Principe de fonctionnement :

Le disque est monté sur une flasque à l'aide d'un collier extérieur et fixée à l'aide d'une vis de centrage spéciale ou, pour les coupes RDM, sur une flasque spéciale pour coupe RDM à l'aide de 6 vis à tête fraisée et écrous.

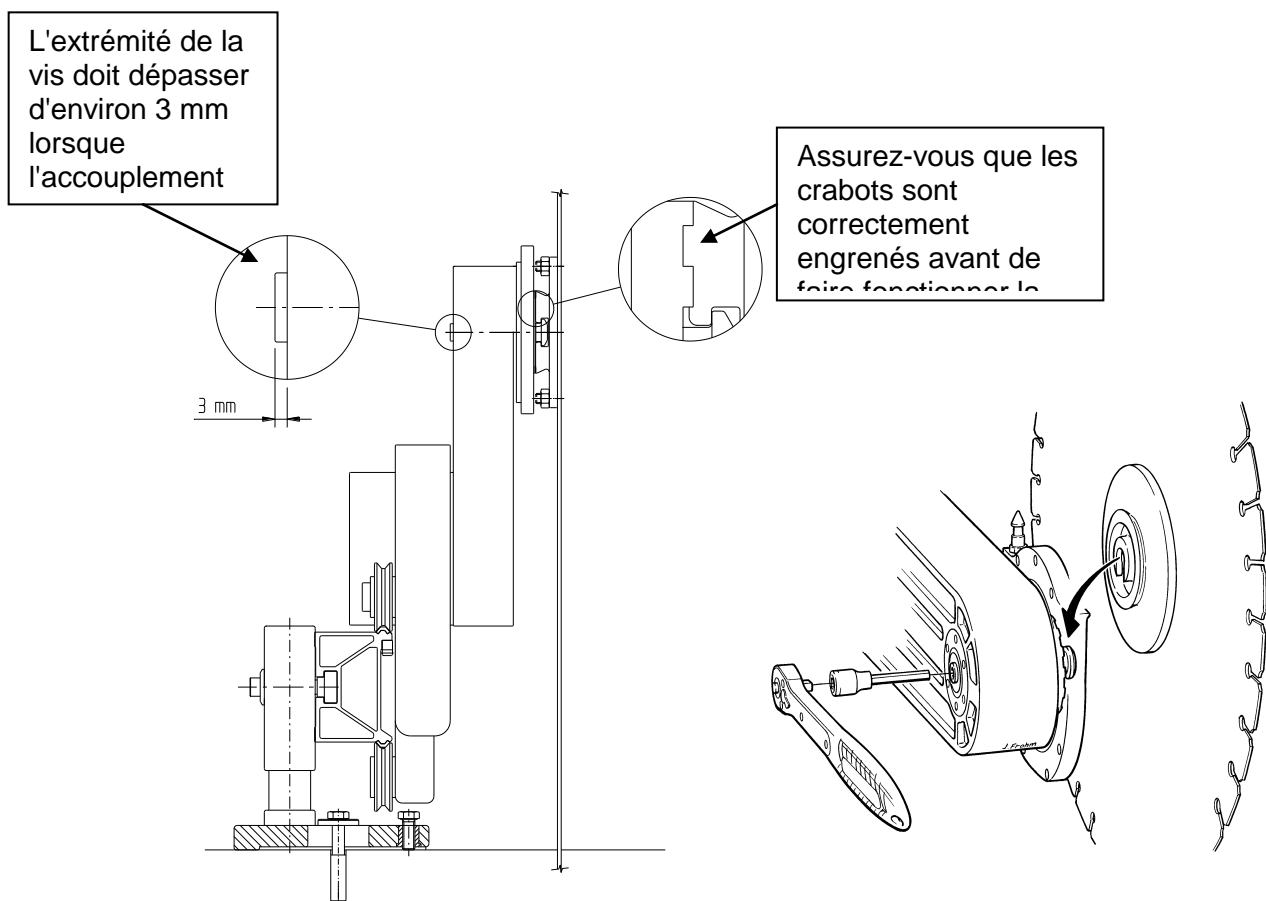
Quel que soit le type de disque, la flasque est fournie avec une rainure en T radiale jusqu'au centre de la flasque. Quand le disque est fixé, la flasque est montée sur la broche de la machine et son goujon qui vient se loger dans la rainure en T de la flasque. Lorsque l'accouplement est serré avec la vis de serrage à l'arrière de la broche, la flasque est rapprochée de la broche de la machine par le goujon qui se déplace vers l'intérieur.

La flasque et la broche sont équipées de crabots qui transmettent le couple au disque. Pour un fonctionnement correct de l'accouplement, les crabots doivent toujours être alignés en engrenage.

Pendant que le goujon se déplace vers l'intérieur, une bague de centrage conique se déplace vers l'extérieur pour centrer la flasque sur la broche. Cette bague verrouille simultanément l'accouplement en bloquant la rainure en T.

Ce principe est très sûr, car il ne nécessite qu'une seule opération pour fixer et verrouiller l'accouplement. Même si l'accouplement n'est pas serré à fond, le disque ne peut pas se détacher de la broche car la bague conique la maintient en place. Il est cependant très important que les crabots soient parfaitement engrenés avant de serrer l'accouplement.

Voir avertissement à la page suivante !



Avertissement ! Ne fixez jamais le disque et la flasque sur la broche de la scie avant de découpler les deux tuyaux 5/8" (càd les deux plus gros) de la scie. Cette règle importante doit toujours être strictement suivie pour éviter le démarrage intempestif du moteur du disque. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures sérieuses, voire la mort.

Le groupe d'alimentation peut être placé hors de vue de l'opérateur (jusqu'à 30 m de distance ou à un autre étage). La seule façon de protéger l'opérateur d'un démarrage accidentel du moteur du disque est de toujours débrancher ces deux tuyaux 5/8". Aucune puissance hydraulique ne peut parvenir à la tête de scie lorsque ces tuyaux sont débranchés.

Avertissement ! Pour éviter d'endommager l'accouplement, les crabots de la broche de la machine et la flasque doivent être parfaitement engrenés avant de serrer la vis de serrage. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures sérieuses, voire la mort.

Comment fixer un disque sur une flasque standard :

Alésage central : Le disque doit être munie d'un trou d'un diamètre de 60 mm $-0 +0,1$ mm et être exempte de fêlures, bosses, ébavures et saletés.

Transmission du couple : Les surfaces de friction tant de la flasque que du disque doivent être exemptes de graisse et de saletés et doivent être en mesure de transmettre de façon sûre le couple du moteur du disque sans patinage. Le patinage endommagerait de façon irréparable les flasques.

Fixation : Le disque est fixée sur la flasque intérieure et immobilisée par le collier extérieur avec un boulon de centrage spécial. La vis de centrage doit être serrée à 30-40 Nm.

Montage sur la broche de la machine : Le disque et la flasque sont désormais prêtes à être fixées sur la broche de la machine à l'aide du raccord rapide.

Avertissement ! Le disque de la scie doit toujours être fixée correctement pour éviter tout danger. Les instructions fournies ci-dessus doivent toujours être respectées afin d'éviter un montage erroné du disque.

Comment fixer un disque sur une flasque pour coupe RDM :

Alésage central : Le disque doit être muni d'un trou d'un diamètre de 60 mm $-0 +0,1$ mm et être exempt de fêlures, bosses, ébavures et saletés.

Fixation : Le disque est fixé à l'aide de 6 vis à tête fraisée. Le cercle de perçage et la taille des boulons dépendent du marché et du fournisseur du disque.

Cercle de perçage : Un cercle de perçage de 13 mm est communément utilisé avec des vis 6x M8.

Lorsqu'un disque est fixé sur une flasque pour coupe RDM, il est essentiel pour la sécurité de respecter les conditions suivantes :

Qualité des vis et

serrage au couple des vis : Le disque doit être serré avec des vis à tête fraisée Unbrako et être de qualité 10.9. Les écrous doivent être de type "Nyloc" et les attaches doivent être serrées avec une clé dynamométrique à 35 Nm pour les vis M8. Les filetages doivent être lubrifiés avec de la graisse ou de l'huile.

Avertissement ! Le disque de la scie doit toujours être fixé correctement pour éviter tout danger. Les instructions fournies ci-dessus doivent toujours être respectées pour éviter un montage erroné du disque, qui pourrait entraîner des blessures graves voire la mort.

Avertissement ! Il est essentiel d'avoir à l'esprit que, si un disque pour coupe RDM est utilisé, il n'est fixé que par les six vis à tête fraisée et rien d'autre.

Important ! Le disque doit posséder un cercle de perçage dans lequel les trous sont espacés de façon égale et exacte pour éviter une répartition inégale de la charge sur les vis, le disque et la flasque.

Montage sur la

broche de la machine : Le disque et la flasque sont désormais prêts à être fixés sur le broche de la machine à l'aide du raccord rapide.

Vitesse de coupe périphérique et vitesse de la broche

Deux raisons peuvent nécessiter le réglage de la vitesse de coupe périphérique :

- Les disques sont de diamètres différents pour différentes exigences en matière de profondeur de coupe. La vitesse de coupe périphérique doit être approximativement la même, quel que soit le diamètre. Un disque de diamètre supérieur tournera moins vite qu'un petit disque et vice-versa.
- Le béton peut être un matériau très différent en fonction des composants mis en oeuvre, de la quantité de fer d'armature utilisée, etc. Il peut donc s'avérer nécessaire d'adapter la vitesse de coupe périphérique en fonction de la qualité du béton et évidemment du type, de la qualité et de l'état du disque. Une règle d'or veut que du béton plus dur et/ou contenant plus d'acier se découpe mieux à faible vitesse que du béton normal, et vice-versa.

Le Pentrunder 6 - 12 est équipé d'un réducteur à deux vitesses permettant de simplifier le réglage de la vitesse de coupe périphérique en fonction des conditions et de la taille du disque. Aucun réglage du débit d'huile sur le groupe d'alimentation n'est nécessaire.

Important ! Si vous avez sélectionné la vitesse réduite, assurez-vous toujours que le bouton de sélection est bien revenu en position. Il doit dépasser d'environ 12 mm de la lèvre du joint ou de 14 mm de l'hexagone lorsque la vitesse réduite est sélectionnée. Le réducteur sera endommagé si le bouton n'est pas revenu en position correcte lorsque vous démarrez la machine.

		Vitesse périphérique en mètres/sec pour disques de scie ø						
Vitesse	Trm	500	600	700	800	900	1000	1200
BASSE	750	19.5	23.5	27.5	31.5	35	39	47
ELEVEE	1100	29	34.5	40	46	52	Non autorisé	Non autorisé
Profondeur de coupe mm		167	217	267	317	367	417	517

Les vitesses périphériques représentées en gras ci-dessus sont des vitesses max. recommandées pour du béton dur contenant des silex.

Avertissement ! Le bouton de sélection de rapport ne peut pas être manipulé tant que les deux tuyaux 5/8" (les deux plus gros) de la scie n'ont pas été préalablement débranchés. Cette règle importante doit toujours être strictement suivie pour éviter le démarrage intempestif du moteur du disque. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures sérieuses, voire la mort.

Le groupe d'alimentation peut être placé hors de vue de l'opérateur (jusqu'à 30 m de distance ou à un autre étage). La seule façon de protéger l'opérateur d'un démarrage accidentel du moteur du disque est de toujours débrancher ces deux tuyaux 5/8". Aucune puissance hydraulique ne parviendra à la tête de scie si ces tuyaux sont débranchés.

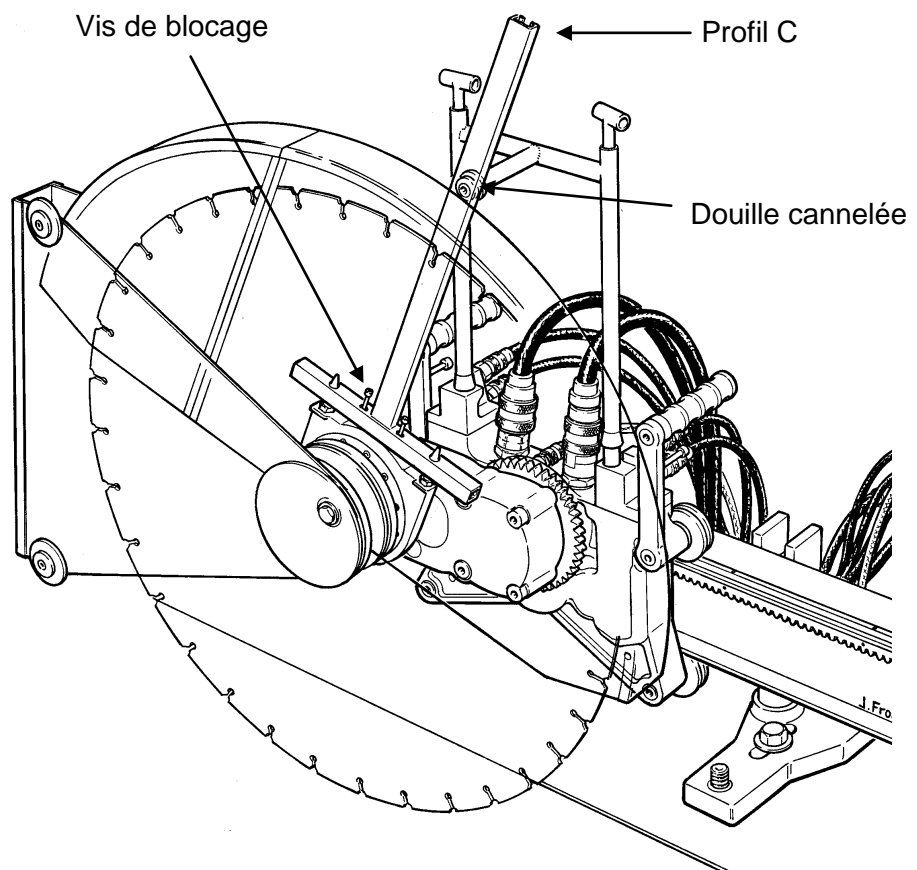
Montage du carter

Avec l'introduction des nouvelles réglementations en matière de sécurité, un accent tout particulier a été mis sur la sécurité, et donc sur les carters. Grâce à un design nouveau et amélioré, ces derniers peuvent désormais rester sur la machine en permanence lorsque cette dernière est utilisée. La condition préalable pour arriver au niveau de protection exigé est que les carters soient toujours montés sur la machine. Les carters sont disponibles en 4 tailles différentes : Ø 800, Ø 1000, Ø 1200 et Ø 1600. (Ø 1600 uniquement pour Pentrunder 6-16)

Le carter est automatiquement commandé par le mouvement du bras de la scie, et l'opérateur ne doit pas régler ce dernier lorsque la machine fonctionne. Les carters se composent de trois éléments principaux : un élément central et deux éléments latéraux démontables. Un écran pivotant est fourni pour empêcher les éclaboussures générées par le disque. Ce dernier doit être ajusté avant de commencer à scier.

Le carter est monté en introduisant la douille cannelée dans le profil C du carter, puis en enfonçant la barre en T percée de deux trous sur les deux boulons taraudés du bras de scie. Ensuite, le verrouillage de sécurité est rabattu et fixé à l'aide d'une clé Allen 8 mm. Pour déposer le carter, déposez d'abord le verrouillage de sécurité puis enfoncez les deux vis de blocage sur le carter ensemble et retirez le carter.

Avertissement ! Le carter de garde possède plusieurs fonctions. La principale est de protéger l'opérateur et les autres personnes des blessures accidentelles. Dans une situation où, par exemple, l'opérateur ou une autre personne pourrait tomber accidentellement contre la machine, le carter est prévu pour offrir la meilleure protection possible contre tout contact avec le disque en mouvement. D'autres situations sont potentiellement dangereuses. Ainsi le carter est prévu pour réduire l'importance des dégâts provoqués par le disque lorsqu'un disque fendu ou défectueux est utilisé, lorsque le disque est mal fixé ou lorsqu'un raccord rapide est mal fixé.



La fonction normale du carter est de protéger l'opérateur et la zone alentour des projections d'eau et de débris de matériaux découpés par le disque et éjectés. Pour être efficace, le carter doit toujours être monté lorsque le disque est entraînée par la puissance hydraulique. Les instructions qui précèdent doivent toujours être suivies. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures sérieuses, voire la mort.

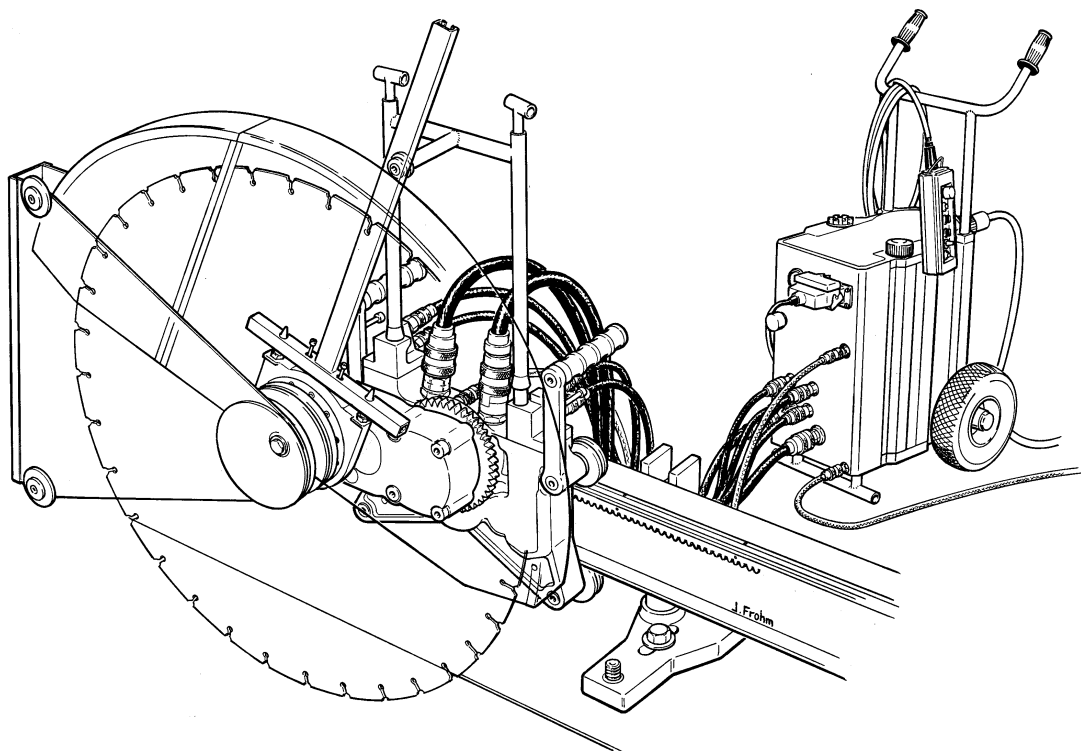
Avertissement ! Le carter ne peut pas être monté ou déposé si les deux tuyaux 5/8" n'ont pas été débranchés de la scie. Cette règle doit toujours être suivie pour éviter tout démarrage intempestif du moteur de disque lorsque l'opérateur travaille sur la tête de scie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures sérieuses, voire la mort.

Préparation du groupe d'alimentation

Positionnement : Le groupe d'alimentation doit être placé à l'écart de l'endroit où les opérations de sciage ont lieu et doit rester en permanence au sec. Il doit être de préférence placé sur une surface plate. Si cela n'est pas possible, le groupe d'alimentation doit être mis en place de sorte que le bouchon de remplissage noir se situe le plus haut possible afin d'éviter toute fuite d'huile hydraulique lorsque celle-ci s'échauffe et se dilate quand la machine tourne.

Évitez de laisser le groupe d'alimentation dehors sous la pluie. L'unité est entièrement étanche et correctement ventilée, mais il est recommandé de la maintenir au sec pour éviter la formation de condensation susceptible d'endommager les composants électroniques.

Raccords hydrauliques : La puissance hydraulique du moteur de disque est fournie par deux tuyaux 5/8" identiques de 6 m de longueur. Les moteurs d'avance et de pénétration sont alimentés par 2 + 2 tuyaux 1/4" de même longueur attachés avec un tuyau d'eau de 10 mm. Tous les raccords hydrauliques sont configurés de manière à pouvoir n'être branchés que d'une seule façon.



Avertissement ! Le groupe d'alimentation ne doit pas être raccordé au secteur tant que tous les tuyaux n'ont pas été branchés sur la scie et le groupe.

Branchement sur l'arrivée d'eau :

Le groupe d'alimentation est refroidi par eau. À pleine puissance, il nécessite au minimum 8 litres d'eau froide par minute. La pression d'eau doit être d'au moins 1 bar. L'arrivée d'eau peut uniquement être connectée sur le raccord inférieur du groupe d'alimentation, jamais sur le raccord supérieur. Le raccord supérieur sert au tuyau d'eau qui va jusqu'à la scie.

Important ! Les raccords d'eau ne doivent jamais être remplacés par un raccord à vanne auto-obturante, car de l'eau pourrait alors rester dans le radiateur d'huile et dans la chemise de refroidissement du moteur. Ces composants du groupe d'alimentation seraient détruits si la température passait sous zéro.

Branchement**de la télécommande :**

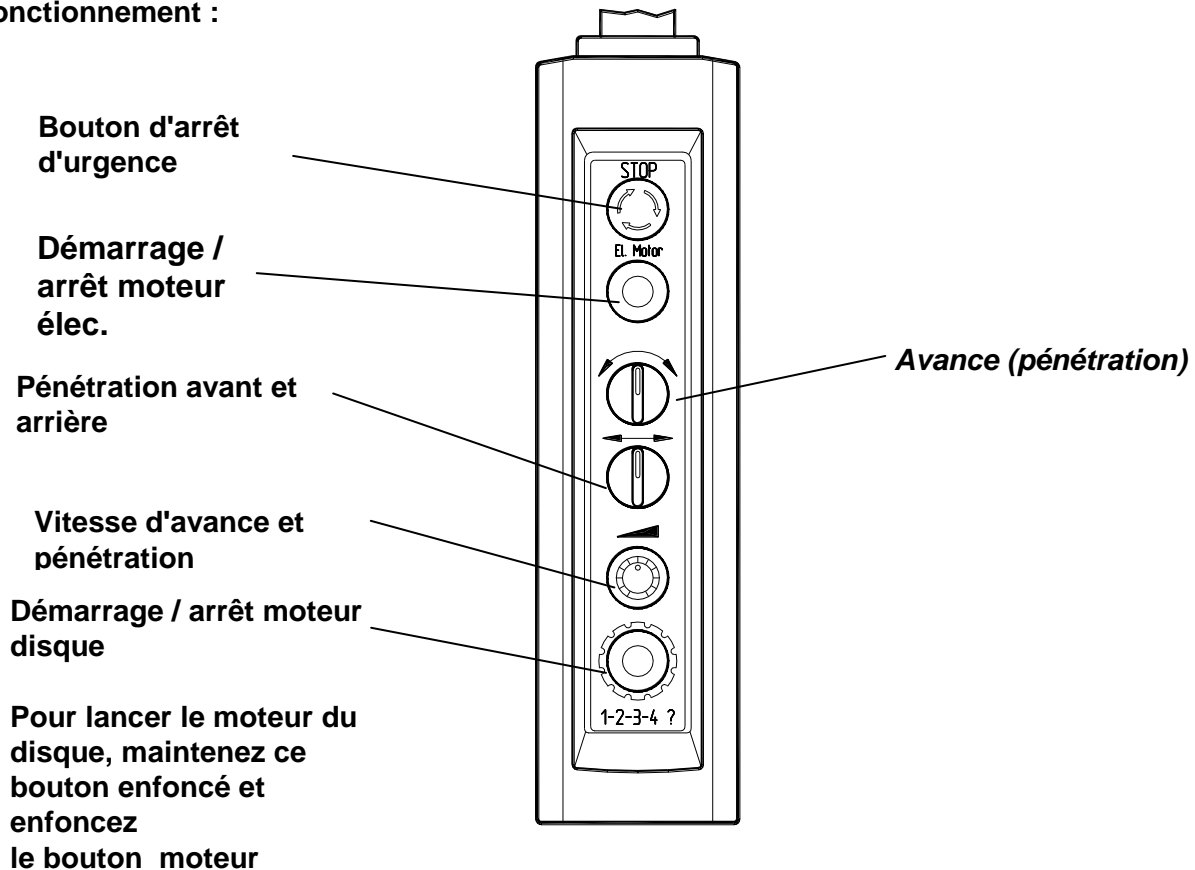
Le groupe d'alimentation doit être débranché du secteur lorsque la télécommande est branchée. Le connecteur multibroches doit être bien positionné pour que la languette de blocage se referme.

Alimentation électrique :

Le groupe d'alimentation doit être branché sur une alimentation triphasée 400 V 5 broches avec des fusibles 16 amp au minimum.

Courant de ralenti 9 amp

Courant à 20 kW 38 amp

Fonctionnement :**Branchement sur secteur :**

Le groupe d'alimentation doit être branché sur une alimentation 400 V 50 Hz avec des fusibles 16 amp au minimum. Le groupe d'alimentation est équipé d'une prise 32 amp. Un adaptateur doit être prévu si d'autres câbles ou alimentations doivent être utilisés.

Avertissement ! Le groupe d'alimentation ne peut pas être branché sur le secteur lorsque les tuyaux hydrauliques sont connectés.

Avertissement ! Ne branchez jamais les tuyaux hydrauliques sur le groupe d'alimentation ou la tête de scie lorsque le groupe est en marche. Avant de procéder au moindre branchement hydraulique, le groupe d'alimentation doit être mis hors tension et débranché du secteur en retirant la fiche 32 amp.

Avertissement ! Assurez-vous que les accouplements hydrauliques 5/8" sont verrouillés en tournant les gaines des raccords femelles une fois ces derniers branchés.

Glossaire

Carter Les carters sont réalisés en tôle d'aluminium durci. Leur fonction est de protéger l'opérateur des projections d'eau et de débris lors de la coupe. Le carter possède plusieurs fonctions. La principale est de protéger l'opérateur et les autres personnes des blessures accidentelles. Dans une situation où, par exemple, l'opérateur ou une autre personne pourrait tomber accidentellement contre la machine, le carter est prévu pour offrir la meilleure protection possible contre tout contact avec le disque en mouvement. D'autres situations sont potentiellement dangereuses. Ainsi le carter est prévu pour réduire l'importance des dégâts provoqués par le disque lorsqu'un disque fendu ou défectueux est utilisé, lorsque le disque est mal fixé ou lorsqu'un raccord rapide est mal fixé.

La fonction normale du carter est de protéger l'opérateur et la zone alentour des projections d'eau et de débris de matériaux découpés par le disque.

Pour être efficace, le carter doit toujours être monté lorsque le disque est entraînée par la puissance hydraulique. Les instructions qui précèdent doivent toujours être suivies. **Note !** Voir avertissement à la page 18.

Moteur de disque, éteindre Le moteur de disque démarre et s'arrête automatiquement via la télécommande. Il est important d'arrêter complètement le disque avant de couper le moteur électrique du groupe d'alimentation, en particulier lorsque des disques de grand diamètre sont utilisées. Autrement, de l'huile est pompée par le disque tournant par inertie et de l'huile peut être forcée à s'écouler à travers le bouchon de remplissage.

Disque, remplacement en utilisant le raccord rapide Le disque est monté sur une flasque à l'aide d'un collier extérieur et fixée à l'aide d'une vis de centrage spéciale ou, pour les coupes RDM, sur une flasque spéciale pour coupe RDM à l'aide de 6 vis à tête fraisée et écrous.

Quel que soit le type de disque, la flasque est fournie avec une rainure en T radiale jusqu'au centre de la flasque. Quand le disque est fixé,

la flasque est montée sur la broche de la machine et son goujon qui vient se loger dans la rainure en T de la flasque. Lorsque l'accouplement est serré avec la vis de serrage à l'arrière de la broche, la flasque est rapprochée de la broche de la machine par le goujon qui se déplace vers l'intérieur.

La flasque et la broche sont équipées de crabots qui transmettent le couple au disque. Pour un fonctionnement correct de l'accouplement, les crabots doivent toujours être alignés en engrenage.

Pendant que le goujon se déplace vers l'intérieur, une bague de centrage conique se déplace vers l'extérieur pour centrer la flasque sur la broche. Cette bague verrouille simultanément l'accouplement en bloquant la rainure en T.

Note ! Voir **Avertissement** à la page 15.

Disque, remplacement sans utiliser le raccord rapide Le disque est monté sur la flasque intérieure et maintenue en place par le collier extérieur et une vis de serrage spéciale. La vis de centrage doit être serrée à 40-40 Nm. **Note !** Voir avertissement à la page 15.

Boulons pour disques pour coupe RDM Les disques pour coupe RDM sont maintenus uniquement par 6 vis à tête fraisée. Cela veut dire que les disques montés pour réaliser des coupes RDM doivent être correctement fixées à la machine. Les vis utilisées (M10 pour cercles de perçage de 108 mm et 110 mm, M8 pour cercle de perçage de 130 mm) doivent être correctement serrées à l'aide d'une clé dynamométrique. Le couple correct pour les vis M10 qualité 10.9 est de 60Nm. Le couple correct pour les vis M8 qualité 10.9 est de 32Nm. Graissez les filetages et placez toujours une douille sur l'écrou (et pas sur la vis), puis serrez au couple spécifié.

Coupe Pour toutes les coupes, il est essentiel que le trait de scie soit aussi droit et propre que possible pour éviter toute friction et usure inutile. Nous recommandons de toujours réaliser un premier trait de scie peu profond (4-6) avant d'exécuter une coupe plus profonde. Voir également **Pré-coupe**.

Coupes avec disques de grand diamètre

Lorsque vous sciez avec des disques de grand diamètre, vous devez tenir compte qu'une rotation très rapide est imprimée à un corps de grande taille et lourd. Ce corps (le disque) va emmagasiner une quantité considérable d'énergie qui devra être dissipée au cas où quelque chose d'imprévu se produit.

Pour dissiper cette énergie de manière efficace dans un tel cas de figure (par exemple lorsque le disque se coince dans le trait de scie), il est vital que les sabots et le rail soient correctement fixés sur la surface sur laquelle la machine est montée.

Lorsque vous utilisez un disque de grand diamètre, le risque le plus fréquent est celui qui a été mentionné ci-dessus (le blocage du disque dans le trait de scie). A ce moment, le disque commence soudainement à tourner autour d'un centre de rotation différent de son axe initial. Le disque commence à tourner autour d'un nouveau centre de rotation, qui est l'endroit où elle est bloquée. Cela peut provoquer des contraintes importantes au niveau de la tête de scie et de sa structure porteuse.

Dans le scénario le plus probable, le disque exerce une force considérable sur le bras de la scie et essaie de déplacer le centre réel du disque. Sur la scie Pentrunder, cette situation est évitée par la présence d'une goupille de cisaillement intégrée qui va se rompre et permettre au bras de tourner légèrement pour se positionner à un emplacement où l'énergie se dissipera dans la structure porteuse, c'est-à-dire le rail et les pieds de cette dernière.

Cette situation imprévisible peut se produire une fois tous les cinq ans ou trois fois par ans. Tout dépend des conditions.

Lorsqu'une goupille de cisaillement se casse, elle doit être remplacée. C'est une opération relativement simple.

Des disques présentant un diamètre allant jusqu'à 1.200 mm peuvent être utilisés pour réaliser des coupes profondes. Lorsque vous coupez pour atteindre une profondeur importante, vous utiliserez un disque de max. 515 mm, puis successivement des disques de diamètre plus important jusqu'à ce que la

profondeur de coupe désirée soit atteinte. Pour y parvenir de manière efficace, nous recommandons d'utiliser au préalable un disque de pré-coupe de 600 mm. Plus large et plus rigide qu'un disque normale, le disque de pré-coupe fournira la stabilité nécessaire pour obtenir un trait de scie parfaitement droit et propre, ce qui réduira la friction le long des bords du trait de scie pour les disques plus grandes utilisés ensuite. Une fois que le disque de pré-coupe a atteint sa profondeur maximum, un disque de 1000 mm peut être monté. Enfin, un disque de 1200 mm peut être utilisé si nécessaire.

Pour les constructions très épaisses et/ou lorsque le sciage au fil ne s'applique pas, les coupes peuvent être réalisées depuis les deux côtés. Voir également **Coupes profondes** et **Pré-coupe**.

Coupes profondes Il est plus économique de couper des traits de scie relativement peu profonds à chaque passage plutôt que de tenter de terminer la coupe en un ou deux passages. Pour parvenir à un rapport coût-performance optimum, nous préconisons de scier de 60 à 120 mm à chaque passage dans du béton normal. Pour du béton au silex dur, nous recommandons 20 – 50 mm à chaque passage.

Coupes profondes Pour des coupes profondes, des disques présentant un diamètre allant jusqu'à 1.200 mm peuvent être utilisés. Lorsque vous sciez pour atteindre la profondeur max. de 515 mm, utilisez successivement des disques de diamètre croissant jusqu'à ce que la profondeur de coupe désirée soit atteinte. Pour y parvenir de manière efficace, nous recommandons d'utiliser au préalable un disque de pré-coupe de 600 ou 800 mm. Plus large et plus rigide qu'un disque normale, le disque de pré-coupe fournira la stabilité nécessaire pour obtenir un trait de scie parfaitement droit et propre, ce qui réduira la friction le long des bords du trait de scie pour les disques plus grandes utilisées ensuite. Une fois que le disque de pré-coupe a atteint sa profondeur maximum, un disque de 1000 mm peut être monté. Enfin, un disque de 1200 mm peut être utilisé si nécessaire.

Pour les constructions très épaisses et/ou lorsque le sciage au fil ne s'applique pas, les

coupes peuvent être réalisées depuis les deux côtés. Voir également **Traits de scie, Coupe avec disques de grand diamètre et Disque de pré-coupe.**

Flasque pour coupe RDM Le Pentrunder peut être équipé d'une flasque pour coupe RDM. Le disque est fixé à l'aide de six vis à tête fraisée sans collier extérieur séparé. Voir pages 14 et 15.

Coupe RDM La coupe RDM est une méthode utilisée pour scier de manière RDM à une surface adjacente, comme un sol, un mur ou un plafond. Il n'est plus nécessaire d'utiliser un burin. La coupe RDM est toutefois une méthode contestable du point de vue de la sécurité. Toutes les consignes de sécurité décrites aux pages 14 et 15 doivent être respectées pour réduire au minimum les risques que cette technique implique. Comme l'opération de coupe RDM nécessite l'utilisation d'un "demi"-carter, l'opérateur doit toujours avoir à l'esprit que le niveau de sécurité atteint ici ne peut jamais être comparable à celui d'une coupe normale, pour laquelle un carter complet peut être utilisé. Cette méthode **est** potentiellement dangereuse et doit être traitée comme telle.

Protections auditives Des protections auditives doivent toujours être portées par toutes les personnes qui travaillent avec la scie murale ou se trouvent à proximité de cette dernière. Sans protections auditives, le niveau acoustique généré lors des opérations de sciage peut être suffisamment élevé pour endommager de façon permanente l'oreille humaine.

Bouton d'arrêt d'urgence Le Pentpak 20 est équipé de deux boutons d'arrêt d'urgence. Le premier se trouve sur la télécommande et le second sur le panneau avant du groupe d'alimentation. Toutes les fonctions sont réinitialisées lorsque vous enfoncez au moins un des boutons d'arrêt d'urgence. Aucune fonction ne reste active et le groupe d'alimentation doit être redémarré une fois le bouton d'arrêt d'urgence relâché.

Lorsqu'elle tourne ou scie, le disque va continuer à tourner en raison de son inertie, mais elle finira par s'arrêter au bout de quelques secondes. Si le disque tourne et ne

scie pas, il lui faudra plus longtemps pour s'arrêter.

Avance L'avance du disque dans le béton est obtenue en faisant tourner le bras de la scie. Ce mouvement est commandé par la télécommande en tournant un bouton dans une direction ou dans l'autre. La vitesse à laquelle le bras tourne est contrôlée par le potentiomètre présent sur la télécommande. Réglez la vitesse d'avance de manière à obtenir un trait de scie bien propre. Si l'avance est saccadée, le disque ne pourra pas réaliser un trait de scie bien droit. Voir également **Profondeur de la coupe.**

Réglage de l'avance et de la pénétration Le réglage de l'avance et de la pénétration est équipé d'une commande semi-automatique qui détecte les différents types de béton et la capacité du disque à scier le béton en question. L'application d'une puissance relativement constante est assurée par une vanne spéciale qui détecte la pression de service sur le moteur de disque et régule les moteurs d'avance ou de pénétration jusqu'à ce que le système soit équilibré et qu'une application de puissance égale soit obtenue.

Le niveau maximum d'application de puissance peut être réglé pour satisfaire certaines conditions concernant le type de disque, l'alimentation électrique, etc., en réglant la vis située dans le coin inférieur droit du Pentpak 20. Insérez une clé Allen 6 mm dans le trou du panneau avant pour procéder à ce réglage. Dévissez pour réduire la pression de service maximum et vissez pour l'augmenter. La vis est réglée à $\frac{3}{4}$ tour du fond en usine. Ce réglage représente le réglage correct pour obtenir des performances maximum lorsque le moteur électrique est à pleine charge.

Gel Le Pentpak 20 est livré avec un moteur électrique hautes performances refroidi par eau et un radiateur d'huile à eau qui permet de contrôler les températures. Les accouplements du groupe d'alimentation sont dès lors ouverts lorsque ce dernier est débranché afin de drainer automatiquement l'eau lorsque les accouplements sont retirés.

Important ! Les raccords d'eau ne doivent jamais être remplacés par des raccords à

vanne auto-obturantes lorsque le tuyau est débranché. L'eau doit toujours avoir la possibilité de s'écouler de la chemise de refroidissement entourant le moteur. Laisser de l'eau dans le groupe d'alimentation détruirait ces composants si la température passe sous zéro.

Si vous démarrez le groupe d'alimentation après que des composants ont été détruits par le gel, de l'eau pourrait pénétrer dans l'armoire électrique et endommager les équipements qui se trouvent dans ce compartiment.

Réducteur à 2 vitesses Le Pentrunder 6-12 est équipé d'un réducteur à deux vitesses constituant un moyen simple de réglage de la vitesse périphérique en fonction du diamètre réel du disque. L'utilisation d'un réducteur mécanique plutôt que d'un réducteur hydraulique flux d'huile/vitesse permet une augmentation considérable des performances. La sécurité est également plus grande car la vitesse, une fois réglée, ne peut pas être modifiée quand la machine fonctionne. Il y a alors moins de risques que le disque soit portée à une vitesse trop élevée et potentiellement dangereuse. Deux vitesses de broche sont disponibles (750 et 1100 trm). Se reporter au tableau de la page 17 pour les réglages corrects de la vitesse de coupe périphérique.

Levier de vitesse Les vitesses sont changées ou plutôt sélectionnées en amenant le bouton situé à côté du raccord hydraulique femelle sur la tête de scie à la position souhaitée. Le bouton doit être enfoncé avant d'être tourné. Faites tourner légèrement le disque pour engager la position souhaitée, puis relâchez le bouton. Veuillez noter que la position de sélection de vitesse est indiquée par un chiffre sur le bouton et une ligne sur la partie fixe. Vue depuis le logement du moteur hydraulique, cette ligne pointe **vers l'extérieur**.

Avertissement ! Les vitesses ne peuvent pas être changées tant que les deux tuyaux $\frac{3}{4}$ " ne sont pas débranchés de la scie. Cette règle doit toujours être suivie pour éviter tout démarrage intempestif du moteur de disque lorsque l'opérateur travaille sur la tête de scie. Le non-respect de cette consigne peut

entraîner des blessures sérieuses, voire la mort.

Tuyaux, rallonges Dans la mesure du possible, les tuyaux ne seront pas prolongés pour éviter les chutes de pression et pertes de puissance. Si les tuyaux doivent malgré tout être allongés, nous recommandons de ne pas dépasser la longueur totale de 30 m entre le groupe d'alimentation et la tête de scie. Une fois les tuyaux de rallonge branchés, vous devez laisser fonctionner le groupe d'alimentation pendant une minute avant de réaliser les mouvements et de démarrer le moteur du disque. Contrôlez le niveau d'huile et faites l'appoint si nécessaire. Le niveau d'huile doit se situer à mi-hauteur de la jauge d'huile. Voir également **Chute de pression** et **Arrêt du moteur de disque**.

Levage Le Pentpak n'est pas équipé d'oeillets de levage. Si la machine doit être soulevée avec une grue, l'opération ne peut être réalisée qu'après que l'autorisation et des instructions aient été données par une personne responsable de la sécurité sur le site.

Vidange d'huile du groupe d'alimentation Le Pentpak 20 utilise une très petite quantité d'huile afin de réduire l'encombrement et la masse de la machine. Il est dès lors nécessaire de vidanger l'huile à intervalles réguliers, de préférence tous les deux mois. Pour vidanger l'huile ou plutôt la changer, dévissez le bouchon de remplissage noir et le couvercle du filtre. Ensuite, dévissez le bouchon situé devant la roue gauche et vidangez l'huile.

Retirez le filtre à huile et remplacez-le par une nouvelle cartouche.

Remplissez à nouveau avec environ 7 litres d'huile hydraulique de qualité HLP 46 ou équivalente jusqu'à ce que le niveau soit à mi-hauteur de la jauge d'huile. Attendez quelques minutes pour laisser le niveau d'huile dans les deux réservoirs s'égaliser et replacez le bouchon de remplissage noir. A présent, remplissez entièrement le réservoir du filtre et replacez et serrez le couvercle du filtre.

Important ! Ne démarrez pas le groupe d'alimentation lorsque le niveau d'huile

est faible et jamais lorsque le couvercle du filtre à huile a été déposé.

Avertissement ! Aucune opération de service ou maintenance ne peut être réalisée sur le groupe d'alimentation si celui-ci n'est pas été débranché du secteur.

Lancez le groupe d'alimentation et laissez-le tourner pendant environ 10 secondes, puis fermez-le à nouveau. Contrôlez le niveau d'huile et faites l'appoint si nécessaire. Le niveau d'huile doit se situer à mi-hauteur de la jauge d'huile lorsque l'huile est froide et le groupe d'alimentation à l'arrêt.

Vidange d'huile de la transmission du groupe d'alimentation Le Pentpak 20 utilise une transmission pour transmettre la puissance du moteur électrique aux pompes. Cette transmission se situe sous la plaque de fond du groupe d'alimentation est placée dans un logement ovale visible lorsque le groupe d'alimentation est incliné vers l'arrière.

L'huile doit être remplacée régulièrement (tous les douze mois) afin d'éviter une usure excessive et la formation de condensation préjudiciable. Pour vidanger l'huile, desserrez le bouchon d'huile et drainez entièrement le logement. Faites à nouveau l'appoint avec 0,3 l d'huile de boîte de vitesses, de préférence de l'huile synthétique présentant une viscosité de 75W. Nettoyez le bouchon magnétique, remplacez-le et serrez.

Vidange d'huile de la transmission de la tête de scie Le Pentrunder 6 – 12 est équipé d'un réducteur mécanique à deux vitesses lubrifié séparément par de l'huile. L'huile doit être remplacée régulièrement (tous les six mois) pour éviter une usure prématurée et éviter les effets préjudiciables de la condensation. Pour vidanger l'huile, desserrez le bouchon d'huile et drainez entièrement le bras. Faites à nouveau l'appoint avec 0,4 l d'huile, de préférence de l'huile synthétique présentant une viscosité de 75W. Nettoyez le bouchon magnétique, remplacez-le et serrez.

Radiateur d'huile Le Pentpak 20 est équipé d'un radiateur d'huile à refroidissement à eau efficace qui maintient la température d'huile à un niveau acceptable. Au moins 10 litres d'eau fraîche sont nécessaires pour maintenir

la température à un niveau bas lorsque la machine tourne à pleine puissance. La quantité d'eau nécessaire pour les tâches moins exigeantes est moindre. Le radiateur d'huile est automatiquement purgé de son eau dès que les deux raccords d'eau sont débranchés du groupe d'alimentation.

Notez que l'alimentation en eau doit toujours être branchée sur le raccord inférieur et l'eau alimentant la scie doit être branchée sur le raccord supérieur.

Filtre à huile Le Pentpak 20 est équipé d'un filtre à huile 10 microns qui filtre toute l'huile du retour des tuyaux. Le Pentrunder comme le Pentpak utilisant une très faible quantité d'huile (environ 17 litres pour l'ensemble du système), il est absolument primordial que le filtre soit remplacé deux fois par an. Vous pouvez commander de nouveaux filtres auprès de votre concessionnaire en utilisant le numéro de référence 60 13 01 00.

Fuite d'huile Après plusieurs centaines d'heures d'utilisation, les joints situés dans la tête de scie, les tuyaux, les raccords du groupe d'alimentation peuvent commencer à fuir. Si c'est le cas, veuillez prendre contact avec votre concessionnaire pour procéder à un entretien immédiat.

Niveau d'huile Contrôlez le niveau d'huile chaque fois que vous utilisez le groupe d'alimentation et faites l'appoint si nécessaire. Le niveau d'huile doit se situer à mi-hauteur de la jauge d'huile lorsque l'huile est froide et le groupe d'alimentation à l'arrêt. Le niveau d'huile peut sembler plus bas lorsque le groupe d'alimentation est en marche. C'est normal et n'est absolument pas indicateur d'un problème.

Si vous laissez le niveau d'huile descendre trop bas, la pompe qui alimente les mouvement d'avance et de pénétration en huile sera la première à souffrir d'un manque d'huile. Des mouvements saccadés et incohérents sont une indication claire que la quantité d'huile dans le système est trop faible.

La pompe principale envoyant de l'huile au moteur du disque sera la dernière à souffrir d'un manque d'huile et risque le moins d'être endommagée, même au bout de plusieurs

minutes de fonctionnement avec un niveau d'huile trop bas. Arrêtez le groupe d'alimentation et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite d'huile visible. Si vous en trouvez, prenez contact avec votre concessionnaire pour procéder à un entretien; sinon, faites l'appoint d'huile et réessayez. Voir également **Vidange d'huile**.

Clapet d'aération d'huile Le Pentpak 20 utilise une très petite quantité d'huile, ce qui permet de réduire l'encombrement et la masse de la machine. Il n'y a donc pas de gros réservoir d'huile dont il faut éliminer les bulles d'air en les laissant lentement remonter à la surface. Sur le Pentpak 20, le problème des bulles d'air est éliminé en utilisant un "turbo" spécial qui alimente la pompe principale en huile sous pression. Cela réduit considérablement le nombre de bulles d'air produites et rend superflue la présence d'un gros réservoir d'huile.

Limiteur de couple Le Pentrunder 6–12 est équipé de 2 limiteurs de couple.

Les deux limiteurs de couple sont conçus pour permettre de débrayer instantanément les mécanismes d'avance et de pénétration lorsque le disque se bloque dans un trait de scie. Lorsque c'est le cas, le disque commence à tourner autour d'un axe de rotation différent. Dans certaines positions défavorables, la force de la dissipation de l'énergie emmagasinée dans le disque (inertie) exercée sur la broche pourrait détruire les transmissions d'avance et de pénétration. Grâce à la présence de ces limiteurs de couple, ces transmissions vont permettre au bras de la scie et au chariot de suivre la direction où les forces vont essayer de les déplacer, et ces membres vont automatiquement se positionner de manière à absorber l'énergie de façon moins préjudiciable que sans les limiteurs de couple.

Ce genre de situation de surcharge soudaine et instantanée est extrêmement rare, mais le Pentrunder a été conçu pour ne pas en souffrir. Si un des limiteurs de couple s'est déclenché, un mécanicien formé peut réparer l'accouplement en remplaçant la goupille de cisaillement. Nous vous recommandons

toutefois d'amener la machine à votre concessionnaire pour la remettre en état.

Pré-coupe et disque de pré-coupe

Lorsque vous devez réaliser des traits de scie profonds, vous pouvez utiliser au préalable un disque de pré-coupe. Plus large et plus rigide qu'un disque normale, le disque de pré-coupe fournira la stabilité nécessaire pour obtenir un trait de scie parfaitement droit et propre, ce qui réduira la friction le long des bords du trait de scie pour les disques plus grandes utilisées ensuite. Pour les traits de scie profonds, il est essentiel que les premières coupes soient réalisées à puissance réduite pour permettre à le disquer librement et en ligne droite sans être déviée par des forces de coupe trop élevées. Voir également **Traits de scie**.

Chute de pression Pour éviter les chutes de pression inutiles, le système doit fonctionner avec des tuyaux aussi courts que possibles. L'équipement standard contient des tuyaux de 8 m de longueur. Il réduit les chutes de pression au minimum et offre une efficacité remarquable.

Raccords rapides Des raccords sont utilisés pour simplifier le branchement et le débranchement des périphériques mécaniques, électriques ou hydrauliques. Le Pentrunder et le Pentpak les utilisent tous et n'utilisent que des systèmes éprouvés pour assurer le niveau de sécurité le plus élevé. Des raccords 3/4" sont utilisés pour le flux hydraulique principal. Des raccords 1/4" sont utilisés pour les flux secondaires (mouvements). Des raccords 1/4" et 3/8" sont utilisés pour l'eau. Des connecteurs multibroches de qualité supérieure sont utilisés pour les branchements électriques entre le groupe d'alimentation et la télécommande.

Déplacement rapide Mû par le Pentpak 20, le Pentrunder 6 – 12 dispose d'une fonction de déplacement rapide de 2,2 m / minute le long du rail et 2 tours complets / minute pour le bras de la scie. La vitesse de rotation du bras (avance) et de pénétration le long du rail est essentiellement réglée à l'aide du potentiomètre sur la télécommande. La vitesse augmente quand le potentiomètre est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, et vice-versa. Comme les moteurs et

transmissions utilisées sur cette machine sont à basse friction, les mouvements de déplacement et de pénétration ne peuvent pas s'arrêter complètement même si le potentiomètre est complètement tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Pour arrêter complètement le mouvement, les vannes directionnelles doivent être ramenées à leur position neutre.

Télécommande, rallonge de câble Le câble de la télécommande peut être allongé à l'aide de câbles de rallonge de 10 m. Au maximum 2 câbles d'extension peuvent être utilisés.

Télécommande Le Pentrunder 6 - 12 se commande facilement à l'aide d'une télécommande manuelle regroupant toutes les fonctions. Cette solution augmente la sécurité, car l'opérateur peut avoir une vue et une commande complètes et sans obstacle de la machine.

La télécommande est branchée au groupe d'alimentation Pentpak 20 grâce à un connecteur multibroches. Toutes les fonctions sont remises à zéro dès qu'au moins une des phases de l'alimentation est coupée, ou dès qu'au moins un des boutons d'arrêt d'urgence est enfoncé. Aucune fonction ne reste active et le groupe d'alimentation doit être redémarré après un arrêt provoqué par l'une des raisons mentionnées ci-dessus.

Relais de protection thermique Le Pentpak 20 est équipé d'un relais spécial de protection thermique protégeant le moteur électrique de toute surchauffe ou dégât. La température du moteur électrique peut atteindre un niveau dangereux s'il n'y a pas assez d'eau de refroidissement dans le système. La présence d'eau trop chaude ou trop sale peut également réduire la capacité de refroidissement. Un relais spécial surveille donc la température des bobinages du moteur électrique et coupe toutes les fonctions lorsque la température dépasse la valeur autorisée. Le relais thermique ne peut être réarmé qu'en retirant la prise 32 amp du groupe d'alimentation. Si le relais a coupé le groupe d'alimentation, ne coupez pas l'arrivée d'eau de refroidissement, mais laissez-la couler pour qu'elle refroidisse le moteur jusqu'à une température correcte.

Rail Le rail est le dispositif utilisé pour maintenir et guider la tête de scie le long du trait de scie. Un rail doit être fixé au mur par au moins deux sabots, voire plus si les conditions de fixation sont défavorables.

Sabots La fonction des sabots est de fixer la ou les rails à la surface qui doit être sciée. Chaque sabot doit être fixé avec au moins des vis M12 de qualité 10.9 ou supérieure en plaçant une rondelle épaisse sous chaque tête de vis. Il est préférable d'utiliser des ancrages de type HKD M12 ou équivalent ou des boulons d'expansion de taille M12 au minimum. S'il n'est pas possible d'utiliser ancrages ou boulons d'extension, des boulons avec écrous et grandes rondelles doivent être utilisés pour assurer un niveau de sécurité satisfaisant.

Transport du groupe d'alimentation Chaque fois que le groupe d'alimentation doit être transporté dans un véhicule, il doit être solidement amarré et bien protégé. Le groupe d'alimentation doit de préférence être transporté debout sur ses roues et béquilles, mais il peut également être déposé sur ses poignées si nécessaire. Nous ne pouvons pas garantir qu'il n'y aura pas de fuite d'huile, mais il n'y a généralement pas de problème.

Transport, roues Le Pentpak 20 est équipé de deux roues pour le transport. La pression des pneus doit être de 2 bars / cm².

Pénétration La tête de scie est propulsée le long du rail par un moteur hydraulique lui-même commandé par une vanne directionnelle et une vanne à flux proportionnel (vitesse), qui sont commandées par un interrupteur et un potentiomètre sur la télécommande. Réglez la vitesse de pénétration en tournant le potentiomètre. Essayez d'obtenir un trait de scie bien propre et d'éviter les mouvements saccadés le long du rail. Une vitesse de déplacement sans à-coups permet d'obtenir un trait de scie droit et précis. Si

la vitesse de pénétration pousse trop le disque, cette dernière va se donner et le trait de scie obtenu ne sera pas droit.

Moteur électrique à refroidissement par eau Le Pentrunder est équipé d'un moteur électrique très efficace et puissant capable,

malgré ses dimensions réduites, de délivrer 15 kW sans être endommagé ni surchargé. Ces capacités sont uniquement rendues possibles par un système de refroidissement par eau spécial qui contrôle la température du moteur électrique et élimine tout point chaud sur ce dernier.

Moteur électrique à refroidissement par eau Le Pentpak 20 est équipé d'un moteur électrique hautes performances spécial délivrant une puissance maximale pour une consommation électrique aussi faible que possible. En dépit de ses dimensions réduites, le moteur électrique est capable de conserver une efficacité très élevée même à pleine puissance. C'est uniquement possible grâce à l'adoption d'un système de refroidissement spécialement conçu pour le moteur.

Refroidissement par eau du disque Le disque est refroidi par la même eau que celle qui est utilisée d'abord pour refroidir le moteur électrique et l'huile hydraulique. L'eau circule dans le groupe d'alimentation avant de passer dans le tuyau et d'aller jusqu'à la tête de scie. Le bras de scie est équipé d'une rotule permettant d'envoyer l'eau dans le centre de la broche puis des deux côtés de la flasque du disque.

Cette rotule est équipée de trois joints. Le premier est un joint destiné à contenir l'huile dans la transmission du bras de scie. Deux joints sont destinés à contenir l'eau qui est envoyée dans la vis du raccord rapide de la broche et dans le goujon situé à l'avant de la broche. Il y a un petit trou à côté de la vis. Si de l'eau s'écoule de ce trou quand l'eau est branchée, cela signifie que les joints doivent être remplacés.

Veillez prendre contact avec votre distributeur pour le service. La rotule doit être vérifiée chaque jour. Si les joints ne sont pas remplacés en temps voulu, de l'eau pourrait pénétrer dans la transmission du bras de scie et le réducteur. Cela pourrait entraîner un grippage de la transmission et provoquer des dégâts irréversibles.

Rotule d'eau Voir "Refroidissement par eau du disque".

MAINTENANCE

Certaines opérations de maintenance sont nécessaires pour que le Pentrunder 6- 12 / Pentpak 20 reste dans un état permettant une utilisation sûre à n'importe quel moment. Veuillez lire attentivement les instructions suivantes avant d'entamer la moindre opération de service.

Pour un fonctionnement sûr et ininterrompu de la machine, nous recommandons fortement de confier cette dernière à votre concessionnaire une fois par an pour un entretien. Lors de cet entretien, le bon fonctionnement de la machine est contrôlé et tous les composants essentiels à sa sécurité et à sa fiabilité sont vérifiés et remplacés s'il y a lieu.

Veuillez respecter les instructions de maintenance suivantes :

Avertissement ! Aucune opération de service ou maintenance ne peut être réalisée sur le groupe d'alimentation si celui-ci n'est pas été débranché du secteur.

Avertissement ! Aucune opération de service ou maintenance ne peut être réalisée sur le groupe d'alimentation si les branchements hydrauliques avec le groupe n'ont pas été débranchés.

Boulons pour disques de coupe RDM :

Remplacez toujours les boulons usés ou endommagés par des nouveaux boulons de longueur et de qualité adéquates. Reportez-vous à "**Boulons pour coupe RDM**"... dans le **Glossaire** pour de plus amples informations.

Nettoyage :

Avant de pouvoir être utilisée, la machine doit être soigneusement nettoyée et toutes ses fonctions vérifiées et jugées normales.

Tuyaux :

Vérifiez que tous les tuyaux sont du type correct (R2 pour les tuyaux principaux ¾") et qu'il sont en parfait état.

Galets de guidage :

Assurez-vous que les galets de guidage de la tête de scie peuvent se déplacer librement sans trop de friction. Une certaine friction sera toujours présente, car les paliers sont doublement isolés par un joint en caoutchouc et un joint racleur en acier.

Vidange d'huile du

groupe d'alimentation : Vidangez l'huile à intervalles réguliers, de préférence tous les deux mois. Pour vidanger l'huile, dévissez le bouchon de remplissage noir et le couvercle du filtre. Ensuite, dévissez le bouchon situé devant la roue gauche et vidangez l'huile. Retirez le filtre à huile et remplacez-le par une nouvelle cartouche.

Remplissez à nouveau avec environ 5 litres d'huile hydraulique de qualité HLP 46 ou équivalente jusqu'à ce que le niveau soit aux 2/3 de la jauge d'huile. Attendez quelques minutes pour laisser le niveau d'huile dans les deux réservoirs s'égaliser et replacez le bouchon de remplissage noir. A présent, remplissez entièrement le réservoir du filtre et replacez et serrez le couvercle du filtre.

Important ! Ne démarrez pas le groupe d'alimentation lorsque le niveau d'huile est faible et jamais lorsque le couvercle du filtre à huile a été déposé.

Lancez le groupe d'alimentation et laissez-le tourner pendant environ 10 secondes, puis fermez-le à nouveau. Contrôlez le niveau d'huile et faites l'appoint si nécessaire. Le niveau d'huile doit se situer à mi-hauteur de la jauge d'huile lorsque l'huile est froide et le groupe d'alimentation à l'arrêt.

Vidange d'huile de la transmission du groupe d'alimentation :

Pour vidanger l'huile, nettoyez la zone entourant le bouchon et le bouchon proprement dit. Dévissez le bouchon d'huile et drainez complètement le logement. Inclinez le groupe d'alimentation vers l'arrière sur ses poignées et faites l'appoint jusqu'à l'orifice du bouchon avec de l'huile de boîte de vitesses synthétique hautes performances Red Line 75W140. Nettoyez le bouchon magnétique, replacez-le et serrez. L'huile doit être changée trois fois par an ou toutes les 80 heures de fonctionnement.

Vidange d'huile la transmission de la tête de scie :

Pour vidanger l'huile, nettoyez la zone entourant le bouchon et le bouchon proprement dit. Dévissez le bouchon d'huile et drainez complètement le bras. Faites l'appoint avec de l'huile de boîte de vitesses synthétique hautes performances Red Line 75W140. Nettoyez le bouchon magnétique, replacez-le et serrez. L'huile doit être changée six fois par an ou toutes les 80 heures de fonctionnement.

Filtre à huile :

Vous pouvez commander de nouveaux filtres auprès de votre concessionnaire en utilisant le numéro de référence 60 13 01 00.

Niveau d'huile :

Contrôlez le niveau d'huile chaque fois que vous utilisez le groupe d'alimentation et faites l'appoint si nécessaire. Le niveau d'huile doit se situer à mi-hauteur de la jauge d'huile lorsque l'huile est froide et le groupe d'alimentation à l'arrêt. Le niveau d'huile peut sembler plus bas lorsque le groupe d'alimentation est en marche. C'est normal et n'est absolument pas indicateur d'un problème.

Limiteur de couple du bras :

Si le limiteur de couple de la rotation du bras est usé et que le bras de la scie patine, vous devez amener la machine chez votre concessionnaire. Voir "**Limiteur de couple**" dans le **Glossaire**

Raccords rapides hydrauliques :

Vérifiez le bon fonctionnement de tous les raccords et remplacez-les si nécessaire.

Raccord rapide du disque :

La flasque et la broche sont équipées de crabots qui transmettent le couple au disque et d'un cône de centrage permettant d'aligner la flasque sur la broche. Nettoyez régulièrement les crabots et le cône pour faire en sorte que la flasque soit toujours alignée et parfaitement engrenée.

Télécommande :

Vérifiez le bon fonctionnement de la télécommande et assurez-vous que la fiche multibroches est propre et intacte. Vérifiez qu'il n'y a pas de moisissure à l'intérieur de la télécommande.

Roues de transport : La pression correcte des pneus est de 2 bars / cm².

Spécifications techniques de la scie Pentrunder 6 - 12

Diamètre max. de disque : 1.200 mm
Profondeur de coupe max. avec disque de 1200 : 515 mm (rayon du disque moins 85 mm)
Diamètre de l'arbre du disque de scie : 60 mm

Moteur du disque : à réducteur
Puissance de sortie max. : 12 kw
Couple de sortie max. : 160 Nm (1ère vitesse)

Vitesse de broche en pleine charge :
 (@200 bars) : 1ère vitesse 710 trm
 2ème vitesse 1050 trm

Pénétration : Moteur hydraulique 12,5 ccm
Avance : Moteur hydraulique 32,0

Alimentation en eau : Centrale via les flasques du disque

Diamètre de flasque du disque : 158 mm

Diamètre du cercle de perçage pour coupe RDM :
 130 mm 6 x vis à tête fraisée M 8 10,9
 110 mm 6 x vis à tête fraisée M 10 10.9
 108 mm 6 x vis à tête fraisée M 10 10.9

Masse : 19,6 kg

Système de rails

Sabots : Aluminium et acier universels
Masse : 2,0 kg

Poids rail 1,15 m : 7,7 kg
Poids rail 2,0 m : 13,4 kg
Poids rail 2,32 m : 15.6 kg

Spécifications techniques du groupe d'alimentation Pentpak 20

Moteur électrique :	Refroidi par air, drainage automatique
Puissance de sortie électrique :	20 kW
Alimentation électrique :	Le groupe d'alimentation doit être branché sur une alimentation triphasée 400 V 5 broches avec des fusibles 16 amp au minimum.
Courant de ralenti :	9 amp
Courant pour sortie de 20 kW :	38 amp
Dispositif de démarrage :	Unité de démarrage linéaire
Débit d'huile circuit principal : 45°C.	Approximativement 42 L/min @ temp. huile
Pression de service :	Max 220 bars
Capacité du réservoir d'huile :	9 L
Flux d'huile secondaire : (Mouvements)	6 L/min (max. 40 bars)
Filtre à huile :	Absolu 10 microns
Hauteur :	600 mm
Largeur :	320 mm + roues
Profondeur :	500 mm
Masse :	125 kg

* 16 A avec fusibles retardés uniquement (ou fusibles automatiques catégorie 3). Veuillez également noter que seul le groupe d'alimentation, mais aucune autre machine, peut être raccordé au fusible. **Déclaration CE de conformité**

Nous soussignés, **Tractive AB**, déclarons que la machine

Constructeur : Tractive AB
Gjutargatan 54
781 70 Borlänge
Suède

Catégorie : Groupe d'alimentation hydraulique
Marque : Pentpak
Type : PP 20

- Est conforme aux dispositions de la Directive Machines 98/37/CEE.
- Est conforme aux dispositions des autres directives CE suivantes :
Directive basse tension 73/23/CEE (amendée par 93/68/CEE)
Directive CEM 89/336/CEE (amendée par 92/31/CEE et 93/68/CEE).

Nous déclarons également qu'elle est en conformité avec la Directive 2000/14/EC, mesurée conformément à la Méthode d'évaluation de conformité détaillée à l'Annexe VI chapitre 5 et évaluée durant la production comme dans l'Annexe VI par. 6, ^{2ème} procédure.

Organisme notifié : 0404 SMP Svensk Maskinprovning AB
Fyrisborgsgatan 3
75450 Uppsala
Suède

Valeur relative au bruit : 20 kW

Niveau de puissance acoustique mesuré : L_{wa} : 97 dB(A)

Niveau de puissance acoustique garanti : L_{wa}: 104 dB(A)

Alderbäcken, Borlänge 2 janvier 2008



Anders Johnsen

Directeur Technique

Déclaration CE de conformité

Nous soussignés, **Tractive AB** déclarons que la machine

Constructeur : Tractive AB
Gjutargatan 54
781 70 Borlänge
Suède

Catégorie : Scie murale hydraulique

Marque : Pentrunder

Type : 6-12

- Est conforme aux dispositions de la Directive Machines 98/37/CEE.
- Est conforme aux dispositions des autres directives CE suivantes :
Directive basse tension 73/23/CEE (amendée par 93/68/CEE)
Directive CEM 89/336/CEE (amendée par 92/31/CEE et 93/68/CEE).

Alderbäcken, Borlänge 2 janvier 2008



Anders Johnsen

Directeur Technique