Traduction de la notice originale

FRE 2/26

MANUEL DE L'UTILISATEUR

OME02FRE.226

MARTEAU HYDRAULIQUE DE DEMOLITION

RAMMER E02

UTILISATION 3
1. Avant-propos 4
Présentation du manuel 4
Informations importantes relatives à la sécurité 6
Garantie 6
Commandes de pièces de rechange 7
2. Numéros du produit 8
Modèle et numéro de série 8
3. Introduction 9
Présentation générale 9
Déballage 9
Instructions de levage 10
Pièces principales 12
Graisseur 13
Dispositif de surveillance à distance 13
Politique de recyclage et de protection de l'environnement 15
4. Sécurité 16
Sécurité générale 16
Instructions de sécurité 17
5. Utilisation 26
Instructions d'utilisation 26
Fonctionnement quotidien 32
Montage et démontage du marteau 38
Déplacement 39
Conditions d'utilisation spéciale 40
Remisage 42

GRAISSAGE 43
1. Graissage de l'outil du marteau 44
Graisses recommandées 44
Graissage automatique 45
Réglage du dosage 48
Purge de l'air du dispositif de graissage . . . 50
Nettoyage des orifices du reniflard dans le dispositif de graissage 51
Graissage manuel 52
2. Huile hydraulique de l'engin porteur 54
Exigences relatives à l'huile hydraulique . . 54
Refroidisseur d'huile 56
Filtre à huile 57

ENTRETIEN 59
1. Entretien périodique 60
Présentation générale 60
Inspection et maintenance par l'opérateur . . 60
Inspection et maintenance par le concessionnaire 61
Fréquence d'entretien en cas d'utilisations spéciales 61
Autres opérations d'entretien 62
2. Changement de l'outil 63
Limites d'usure et lubrifiants de dépose de l'outil 63
Démontage de l'outil 64
Installation de l'outil 65
3. Douille de l'outil 66
Limites d'usure et lubrifiants de la douille de l'outil 66
Dépose de la douille de l'outil 67
Pose de la douille de l'outil 67
4. Dépannage 68
Le marteau ne démarre pas 68
Le marteau fonctionne irrégulièrement mais frappe a pleine puissance 69
Le marteau fonctionne mal et la frappe manque de puissance 69
Diminution vitesse de percussion 70
Le marteau ne s'arrête plus 70
L'huile surchauffe 71
Défaillance récurrente d'outil 71
Autre assistance 72

SPÉCIFICATIONS 73
1. Spécifications marteau 74
Spécifications techniques 74
Dimensions principales 76
Dimensions principales avec dispositif de graissage 76
Spécifications de la platine de montage 77
2. Spécifications outils 78
3. Conformité 79
Déclaration de conformité UE 79
Déclaration de conformité Royaume-Uni . . 80

UTILISATION

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1. AVANT-PROPOS

1.1 PRÉSENTATION DU MANUEL

BG: Поискайте от дистрибутора на Rammer версия на български език на това ръководство.
CS: Českou/Slovenskou verzi této příručky získáte o vašeho prodejce společnosti Rammer.
DA: Bed om en dansksproget version af denne manual hos din Rammer-forhandler.
DE: Fragen Sie Ihren Rammer-Händler nach der deutschen Fassung dieses Handbuchs.
EL: Ζητήστε την ελληνική έκδοση του παρόντος εγχειριδίου από τον τοπικό αντιπρόσωπο της Rammer.
EN: Ask for the English language version of this manual from your Rammer dealer.
ES: Pídale a su distribuidor de Rammer la versión en español de este manual.
ET: Käesoleva kasutusjuhendi eestikeelse versiooni saate Rammeri edasimüüjalt.
FI: Pyydä suomenkielinen ohjekirja Rammer-jälleenmyyjältäsi.
FR: Adressez-vous à votre revendeur Rammer pour obtenir la version française de ce manuel.
HR: Hrvatsku verziju ovog priručnika zatražite od zastupnika tvrtke Rammer.
HU: Ez a kézikönyv magyar nyelven is elérhető, kérje Rammer forgalmazójától.
IS: Biðjið Rammer dreifingaraðila ykkar um íslenska útgáfu af þessari handbók.
IT: È possibile richiedere la versione in lingua italiana di questo manuale presso il rivenditore Rammer.
LT: Paprašykite savo Rammer platintojo lietuviškos instrukcijos versijos.
LV: Rokasgrāmatas tulkojumu latviešu valodā jautājiem savam Rammer dīlerim.
NL: Vraag bij uw Rammer-dealer naar de Nederlandse versie van deze gebruiksaanwijzing.
NO: Be om den norske versjonen av denne håndboken fra din Rammer-leverandør.
PL: Proszę zwrócić się do dystrybutora Rammer, aby otrzymać niniejszą instrukcję w języku polskim.
PT: Solicite a versão em português deste manual ao seu representante Rammer.
RO: Solicitați versiunea în limba română a acestui manual de la distribuitorul dumneavoastră Rammer.
RU: Запросите версию данного руководства на русском языке у вашего дилера компании Rammer.
SK: Českú/Slovenskú verziu tejto príručky získate u svojho predajcu spoločnosti Rammer.
SL: Vprašanje svojega Rammer predstavnika za ta priročnik v slovenskem jeziku.
SR: Tražite verziju ovog priručnika na srpskom jeziku od vašeg Rammer dilera.
SV: Be om den svenskspråkiga versionen av denna manual hos din Rammer-återförsäljare.
TR: Bu kılavuzun Türkçe versiyonunu Rammer temsilcinizden isteyebilirsiniz.

R010483

Ce manuel a été conçu de manière à vous permettre d'assimiler parfaitement le matériel et son utilisation en toute sécurité. Il contient également des instructions d'entretien et des caractéristiques techniques. Lisez le manuel de la première à la dernière page avant d'installer l'équipement, de l'utiliser ou d'en effectuer l'entretien pour la première fois.

Les unités de mesure figurant dans ce manuel sont des unités métriques. Ainsi, par exemple, les poids sont indiqués en kilogrammes (kg). Dans certains cas, d'autres unités suivent entre parenthèses (). Exemple : 28 litres (7,4 gallons US).

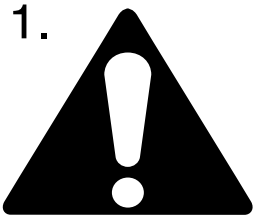
Les caractéristiques et les modèles figurant dans ce manuel sont soumis à modification sans préavis.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MANUEL

Dans ce manuel, le symbole ci-dessous indique des messages de sécurité importants. Lire attentivement le message qui suit. Toute incompréhension ou inobservation des indications de mise en garde risque d'entraîner des lésions graves pour vous-même ou les autres personnes présentes, ainsi qu'une détérioration du matériel. Voir illustration 1.

1.



R010127

Le symbole ci-dessous indique un mode d'action interdit ou un emplacement dangereux. Toute incompréhension ou inobservation des indications de mise en garde risque d'entraîner des lésions graves pour vous-même ou les autres personnes présentes, ainsi qu'une détérioration du matériel. Voir illustration 2.

2.

R010128

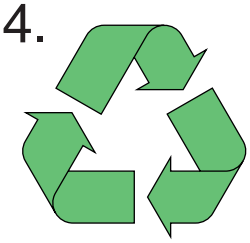
Le symbole ci-dessous indique le mode d'action correct recommandé. Voir illustration 3.

3.

R010126

Ce symbole identifie des questions d'environnement et de recyclage. Voir illustration 4.

4.



R010265

1.2 INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Les mesures de sécurité de base sont définies au chapitre « Sécurité » du présent manuel et dans la description des opérations entraînant un risque. Des étiquettes d'avertissement sont également apposées sur l'équipement. Elles fournissent les instructions nécessaires et définissent les risques spécifiques. Tout défaut d'observation de leurs prescriptions risque d'entraîner des lésions graves ou mortelles pour vous-même ou les autres personnes présentes. Les avertissements figurant dans le guide et sur les étiquettes de la machine sont repérés par le symbole de danger.

Pour utiliser correctement l'équipement, vous devrez être également un opérateur d'engin compétent. N'utilisez ou n'installez pas l'équipement si vous êtes incapable d'utiliser l'engin porteur correctement. Cet équipement est un outil de forte puissance. Il risque de causer des dégâts s'il n'est pas utilisé avec les précautions appropriées.

Prendre le temps d'apprendre à utiliser le produit. Ne pas se précipiter et privilégier la sécurité. Ne pas essayer de deviner. Pour toute question, faire appel au concessionnaire local.

Une utilisation, un graissage ou un entretien incorrect de ce matériel risque de s'avérer dangereux et d'entraîner de graves conséquences.

N'utilisez pas l'équipement avant d'avoir lu et assimilé intégralement les instructions figurant dans ce manuel.

N'effectuez aucune opération de graissage ou d'entretien de l'équipement avant d'avoir lu et assimilé intégralement les instructions de ce manuel.

1.3 GARANTIE

Vérifiez qu'un bon de garantie séparé expliquant les conditions de garantie à l'exportation vous est bien remis avec l'équipement. Si tel n'est pas le cas, contacter immédiatement le concessionnaire local.

ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE

Après le contrôle de l'installation, le concessionnaire remplit un formulaire d'enregistrement de la garantie en ligne sur le portail des distributeurs et l'envoie au fabricant. Ce formulaire est très important car les réclamations au titre de la garantie ne seront pas traitées sans lui. S'assurer d'avoir un exemplaire du formulaire d'enregistrement de la garantie après le contrôle de l'installation et vérifier qu'il est correctement rempli.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

CONTRÔLE DE L'INSTALLATION

Un contrôle de l'installation n'est pas nécessaire si le poids en ordre de marche de l'engin porteur et le débit d'huile respectent les limites spécifiées, et si le réglage de la vanne de décharge sur la conduite de fixation est correct. Vérifier les spécifications de l'engin porteur pour s'assurer que celui-ci répond aux exigences nécessaires. Si le réglage de la vanne de décharge n'est pas connu, le vérifier en mesurant le circuit du marteau. Voir le paragraphe “Spécifications marteau” page 74.

1.4 COMMANDES DE PIÈCES DE RECHANGE

Si vous avez besoin de pièces de rechange ou de renseignements relatifs à l'entretien de votre équipement, veuillez contacter votre concessionnaire. La rapidité des livraisons dépend de la précision des commandes.

Informations nécessaires :

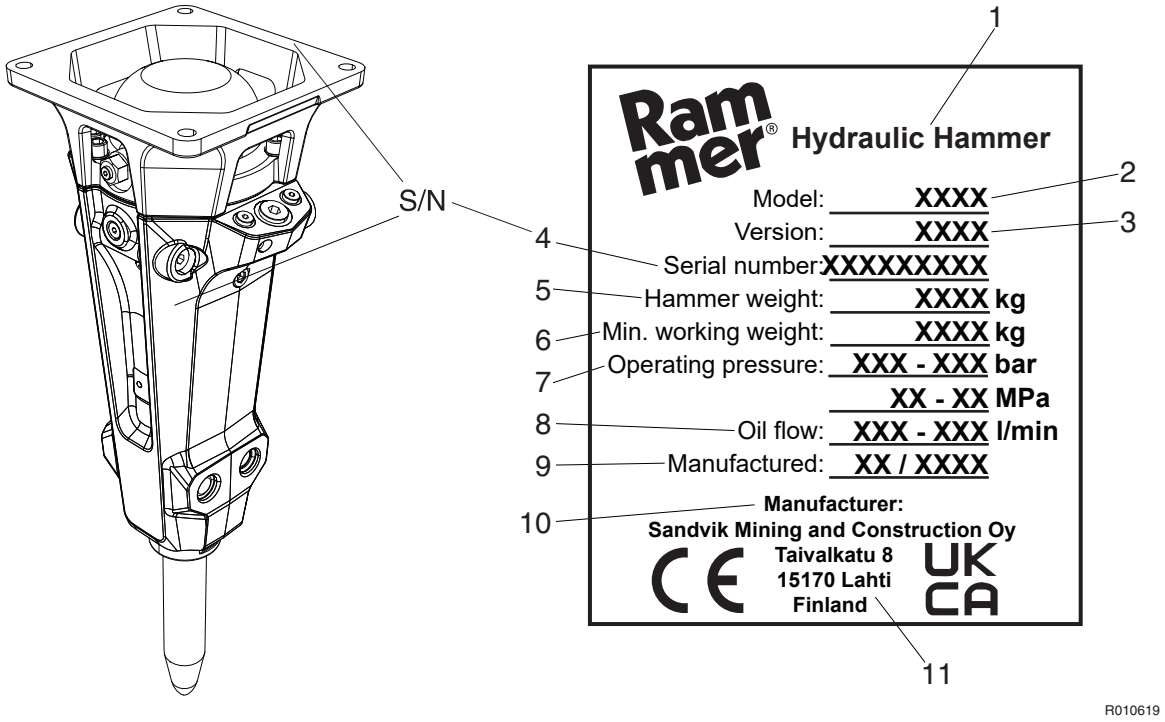
- Nom du client et personne à contacter
- Numéro de commande (s'il y a lieu)
- Adresse de livraison
- Mode de livraison (par avion etc.)
- Date de livraison requise
- Adresse de facturation
- Type et numéro de série du produit
- Désignation, référence et quantité requise de pièces de rechange

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

2. NUMÉROS DU PRODUIT

2.1 MODÈLE ET NUMÉRO DE SÉRIE

Le numéro de série du produit est frappé sur le corps du marteau et la bride de montage. Le numéro de modèle et le numéro de série figurent tous deux sur la plaque signalétique du produit. Vérifiez que le modèle correspond à celui indiqué en couverture de ce manuel.



CONTENU DE LE PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU PRODUIT

1	Marteau hydraulique
2	Modèle
3	Version
4	Numéro de série
5	Poids du marteau (kg)
6	Poids en ordre minimum de marche (kg)
7	Pression de fonctionnement (bar)
8	Débit d'huile (l/min)
9	Date de fabrication
10	Constructeur
11	Adresse

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

3. INTRODUCTION

3.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Cet appareil est un marteau à commande hydraulique. Il peut être utilisé sur tout engin porteur satisfaisant aux exigences d'installation hydrauliques et mécaniques. Il fonctionne en soulevant de façon répétée un piston en acier et en le faisant retomber sur la tête d'un outil de cassage amovible.

Aucun accumulateur de pression supplémentaire ne s'impose, car l'accumulateur de pression interne absorbe les pointes de pression hydraulique. L'énergie par coup du marteau est constante et indépendante du système hydraulique de l'engin porteur.

3.2 DÉBALLAGE

Ôter tous les cerclages de l'emballage. Ouvrir ce dernier et retirer tous les plastiques recouvrant le produit.

Recycler correctement tous les matériaux d'emballage (acier, plastique, bois).

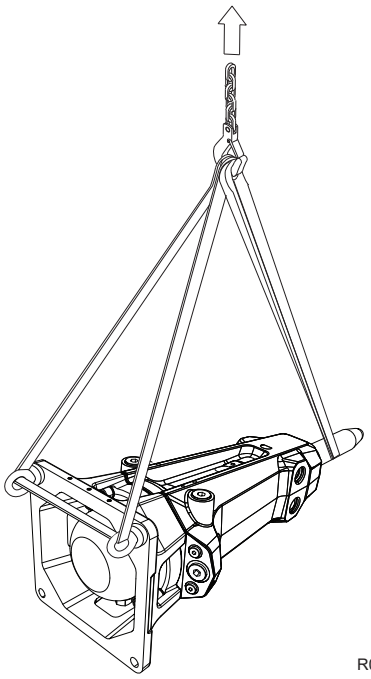
Vérifier que le produit est en bon état et ne porte aucune trace de détérioration visible. Vérifier que toutes les pièces et tous les accessoires commandés sont joints au produit. Certains dispositifs en option peuvent être fournis par votre concessionnaire local sous forme de kits d'installation, par exemple les flexibles et le support de montage.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

3.3 INSTRUCTIONS DE LEVAGE

Utilisez un palan pour le levage des pièces de plus de 23 kg (50 lb) pour éviter de vous abîmer le dos. Assurez-vous que tout l'équipement de levage est en bon état et qu'il supporte la bonne capacité. Vérifiez la bonne mise en place des crochets. Les œillets de levage ne doivent pas être soumis à une charge latérale lors d'une opération de levage. N'utilisez pas les outils du marteau pour lever des objets.

Les dispositifs de levage devront pouvoir supporter en toute sécurité le poids en ordre de marche de l’équipement. Voir « Spécifications marteau » page 840. Pour soulever l’équipement, disposez les chaînes conformément à l'illustration.



 COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE LEVAGE

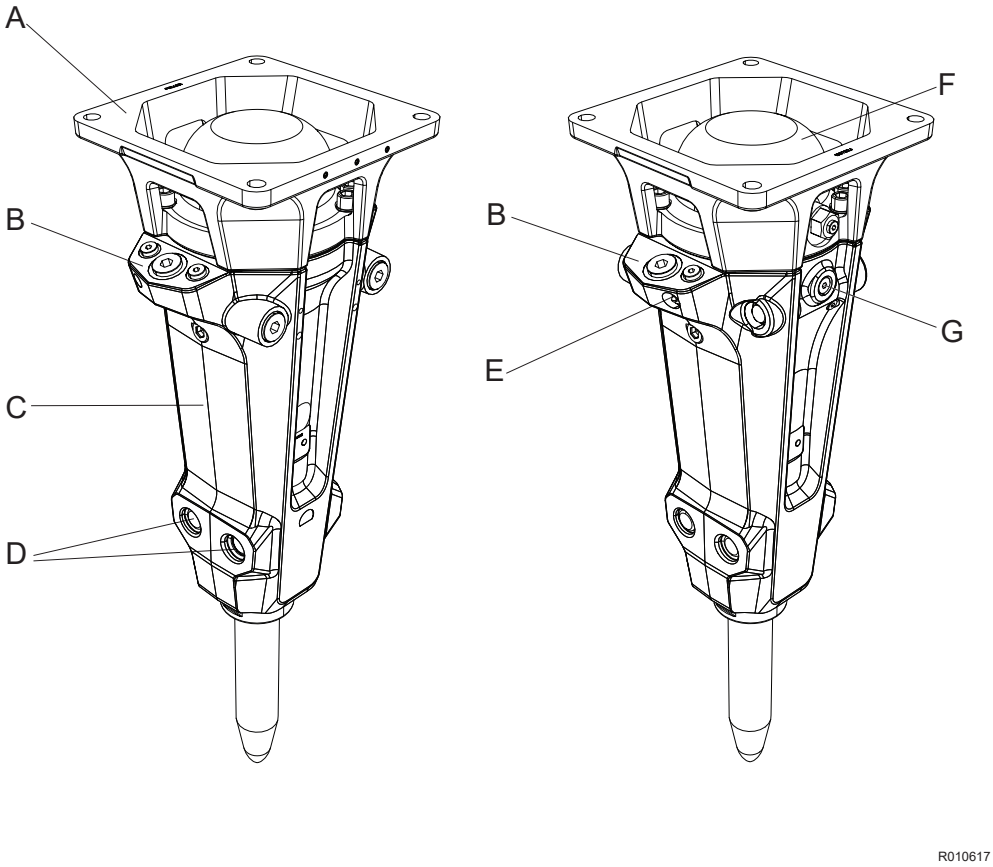
On trouvera ci-dessous certaines des instructions de sécurité concernant les opérations de levage. En plus de cela, les normes locales et nationales pour les machines et équipements de levage doivent toujours être strictement observées. Noter que la liste ci-dessous n'est pas exhaustive, toujours vérifier que la procédure sélectionnée est sûre pour l'opérateur comme pour les autres personnes.

- Ne pas soulever de charge au-dessus de personnes. Personne ne doit se trouver sous la charge qui est soulevée.
- Ne pas soulever de personne et ne jamais marcher sur la charge soulevée.
- Le personnes doivent rester à l’écart de la zone de levage.
- Éviter toute traction latérale sur la charge. Veiller à reprendre lentement le mou. Démarrer et arrêter avec précaution.
- Soulevez la charge de quelques centimètres et la vérifier avant de poursuivre. Vérifier que la charge est bien équilibrée. Vérifier l'absence de tout élément non sécurisé.
- Ne jamais laisser de charge suspendue sans surveillance. Toujours contrôler la charge à tout moment.
- Ne jamais soulever une charge supérieure à la capacité nominale (voir le poids en ordre de marche du produit dans la page de spécifications).
- Avant utilisation, inspecter tout l’équipement de levage. Ne pas utiliser d’équipement de levage tordu ou endommagé. Protéger l’équipement de levage des bords et arêtes tranchants.
- Respecter toutes les instructions de sécurité locales.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

3.4 PIÈCES PRINCIPALES

Les pièces principales du marteau sont illustrées ci-dessous.



A. Bride de montage
B. Raccords des flexibles
C. Corps
D. Outil et mécanisme de retenue de douille de l'outil
E. Raccord-graisseur
F. Accumulateur basse pression
G. Raccord de mesure de basse pression

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

3.5 GRAISSEUR

Le marteau peut être équipé d'un dispositif de graissage automatique. La graisse de l'outil est envoyée par le graisseur dans les conduites de graisse du marteau. Voir le paragraphe “Graissage automatique” page 45.

Le système de graissage automatique présente les avantages suivants :

- Durée de vie prolongée des pièces d'usure
- Optimisation de l'utilisation du marteau
- Possibilité de graisser manuellement
- Déchet de graisse réduit

N.B. : les marteaux qui ne sont pas équipés d'un dispositif de graissage automatique doivent être graissés manuellement à l'aide du graisseur.

3.6 DISPOSITIF DE SURVEILLANCE À DISTANCE

Le dispositif de surveillance à distance est une unité montée sur le marteau qui collecte des données sur le fonctionnement et l'emplacement du marteau. Les données sont disponibles en ligne pour vous permettre de gérer un ou plusieurs marteaux à distance. Par exemple, dans le service en ligne, vous pouvez afficher l'historique d'utilisation du marteau, gérer les programmes d'entretien, optimiser les performances du marteau, planifier la formation des opérateurs et gérer la flotte.

Voir le guide « Dispositif de surveillance à distance » pour connaître les spécifications techniques et les instructions d'installation.

Pour plus d’informations, contactez votre distributeur local Rammer.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

N.B. : les données de l'équipement peuvent être consultées auprès du service en ligne, SAM. Pour accéder au service SAM, rendez-vous sur https://sam.rockprocessing.sandvik/ ou installez l'application mobile SAM sur votre appareil mobile. Pour plus d'informations, consultez le guide de l'application mobile du service numérique SAM.

Avertissement ! Le dispositif de surveillance à distance contient une carte SIM permettant les connexions à distance et une batterie au lithium-métal. Ces deux éléments sont réglementés pour le transport aérien. Consultez votre transitaire concernant toute restriction de transport aérien.

Avertissement ! Le lithium est une substance très inflammable. Stockez les batteries au lithium endommagées dans un conteneur résistant au feu. Ne transportez jamais une batterie au lithium endommagée ou non protégée. Suivez la législation et la réglementation locales concernant l'élimination appropriée des batteries au lithium endommagées.

Avertissement ! Une inhalation et un contact avec la peau ou les yeux peuvent survenir lorsque la batterie est ouverte. En cas d'exposition au contenu interne, les fumées corrosives seront très irritantes pour la peau, les yeux et les muqueuses. Une surexposition peut entraîner des symptômes de lésion pulmonaire non fibreuse et d'irritation des muqueuses.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

3.7 POLITIQUE DE RECYCLAGE ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les produits Rammer contribuent au recyclage des matériaux en vue d'aider les clients à atteindre leurs objectifs de protection de l'environnement. Au cours de la fabrication, toutes les précautions nécessaires sont prises pour assurer la protection de l'environnement.

Toutes les mesures sont prises de manière à prévoir et minimiser les risques susceptibles de survenir lors de l'utilisation et de l'entretien de produits Rammer et qui pourraient nuire aux humains et à l'environnement. Nous encourageons nos clients à œuvrer pour la protection de l'environnement au quotidien.

Quand vous utilisez un produit Rammer, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Entreposer correctement le matériel d'emballage. Le bois et le plastique peuvent être brûlés ou recyclés. Déposer les cerclages en acier dans un centre de recyclage de métaux.
- Faites attention aux fuites d'huile.

  En cas de fuite d'huile hydraulique, l'équipement concerné doit faire l'objet d'une maintenance immédiate.

  Se conformer aux instructions de graissage du produit et éviter tout excès de graissage.

  Attention à la manutention, à l'entreposage et au transport des huiles.

  Se procurer des bidons d'huile ou de graisse vides appropriés.

  Se rapprocher des autorités locales pour des instructions plus détaillées.
- Toute pièce métallique issue du produit peut être recyclée en s'adressant vers un centre agréé de récupération et de broyage de métaux.
- Se conformer aux règles locales de classification en matière de déchets lorsque vous disposez de pièces en plastique ou caoutchouc usées (joints, plaques d'usure, ...).
- Lors de la destruction de votre produit ou de la partie accumulateur, prenez contact avec votre distributeur Rammer local afin d'obtenir des informations sur la manière de dépressuriser l'accumulateur.
- N’amenez pas le produit ou l’accumulateur dans un centre de collecte des déchets métalliques sans avoir d’abord dépressurisé l’accumulateur.
- Éliminez les batteries conformément à la réglementation fédérale, d’État et locale. Dans un souci de sécurité, isolez correctement les batteries pour leur élimination. Couvrez les deux bornes de la batterie avec du ruban adhésif, emballez la batterie dans un sac isolé ou placez-la dans son emballage d'origine afin d'éviter toute inflammation due à un court-circuit.

Veuillez consulter votre distributeur local pour des renseignements supplémentaires.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

4. SÉCURITÉ

4.1 SÉCURITÉ GÉNÉRALE

Tout équipement mécanique peut être dangereux s'il n'est pas utilisé avec les précautions nécessaires ou entretenu correctement. La plupart des accidents liés à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement sont dûs à une inobservation des règles ou mesures de sécurité fondamentales. Un accident peut souvent être évité en identifiant les situations potentiellement dangereuses avant que l'accident ne se produise.

Comme il est impossible de prévoir toutes les situations qui risquent d'entraîner un danger potentiel, les mises en garde figurant dans ce guide et sur l'équipement ne couvrent donc pas toutes les éventualités. En cas d'utilisation d'une procédure, d'un outil, d'une méthode de travail ou d'une technique d'exploitation non recommandés spécifiquement par le fabricant, s'assurer de sa sécurité, pour l'utilisateur comme pour les autres personnes. Il convient également de s'assurer que l'équipement ne sera pas endommagé ou que sa sécurité ne sera pas réduite par le mode d'utilisation ou les méthodes d'entretien adoptés.

La sécurité ne se limite pas au respect des avertissements. Lorsque vous travaillez avec l'équipement, vous devez songer en permanence aux dangers susceptibles d'apparaître et au moyen de les éviter. Ne travaillez avec l'équipement que lorsque vous êtes sûr de le maîtriser parfaitement. Ne jamais commencer aucune tâche avant de s'assurer que l'utilisateur est en sécurité, ainsi que toutes les autres personnes aux alentours.

Avertissement ! Lire attentivement les messages d'avertissement ci-après. Ils vous indiquent les différents types de danger et comment les éviter. Si vous n'observez pas les précautions appropriées, vous risquez d'être grièvement blessé, ainsi que les autres personnes présentes.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

4.2 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

MANUEL

Étudier ce manuel avant d'installer le produit, de l'utiliser ou d'en effectuer l'entretien. Si un passage ne vous semble pas clair, demandez des éclaircissements à votre employeur ou à votre concessionnaire. Veiller à la propreté et au bon état de ce manuel.

L'étiquetage de sécurité figurant sur le marteau et le texte correspondant sont illustrés ci-dessous.

« IGNORER LES INSTRUCTIONS RELATIVES AU DANGER

Des méthodes de manutention inappropriées peuvent provoquer des blessures graves voire mortelles.

Lire et se conformer aux instructions stipulées dans le manuel de l'utilisateur. »

R0010624

PRUDENCE ET VIGILANCE

Lors de l'utilisation du produit, rester prudent et vigilant en permanence. Prendre toujours un maximum de précautions. Toute forme d'ivresse augmente le risque d'accident grave ou mortel.

HABILLEMENT

Il y a un risque de graves blessures si l'utilisateur ne porte pas les vêtements appropriés. Des vêtements trop amples peuvent être happés par les différents mécanismes. Porter des vêtements de protection adaptés.

Exemples : casque de sécurité, chaussures de sécurité, lunettes de sécurité, bleu à votre taille, protection auditive et gants de travail. Vos manches de vêtements doivent toujours être fermées. Ne pas porter de cravate ou d'écharpe. Attacher les cheveux longs.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

ENTRAÎNEMENT

Vous vous exposez, ainsi que votre entourage, à des lésions graves ou mortelles, si vous effectuez des opérations peu familières sans entraînement préalable. S'entraîner à l'écart du lieu de travail, dans une zone bien dégagée.

Éloigner les autres personnes présentes. N'effectuer aucune manœuvre nouvelle avant d'être sûr de pouvoir le faire en toute sécurité.

RÈGLEMENTS ET LÉGISLATION

Respectez strictement la législation, la réglementation locale et le règlement du chantier auquel vous êtes assujetti, ainsi que votre équipement.

COMMUNICATION

De mauvaises communications peuvent provoquer des accidents. Informer les personnes présentes des opérations prévues. Si vous devez travailler avec d'autres personnes, assurez-vous qu'elles comprennent tous les signes que vous leur ferez de la main.

Les chantiers sont souvent bruyants. Ne vous fiez pas aux communications verbales.

CHANTIER

Les chantiers peuvent être dangereux. Avant toute intervention sur un chantier, l'inspecter.

Recherchez la présence de nids-de-poule, de terrain instable, de pierres cachées et autres dangers possibles présents dans le sol. Recherchez la présence éventuelle de réseaux d'alimentation (câbles électriques, canalisations d'eau et de gaz). Repérez l'emplacement des câbles et tuyaux souterrains si vous devez creuser le sol.

Une mauvaise visibilité peut provoquer des accidents et des dommages. Vérifier que la visibilité et l'éclairage de la zone de travail sont adéquats.

REMBLAIS ET TRANCHÉES

Les matériaux remblayés et les tranchées risquent de s'effondrer. Ne pas travailler trop près des remblais et des tranchées s'il y a risque d'effondrement.

BARRIÈRES DE SÉCURITÉ

Un équipement laissé sans surveillance dans un endroit public peut être très dangereux. Pour garder les gens à distance, installez des barrières autour de l’équipement.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

L'étiquetage de sécurité figurant sur le marteau et le texte correspondant sont illustrés ci-dessous.

« POUSSIÈRES DANGEREUSES

L'inhalation de poussières conduit à des blessures graves voire mortelles.

Toujours porter un masque approuvé ! »

R010625

Les polluants atmosphériques sont constitués de particules microscopiques dont l'inhalation est nocive pour votre santé. Les polluants atmosphériques présents sur les chantiers de construction peuvent être visibles ou non. Ce sont, par exemple, les poussières de silice cristalline, les vapeurs d'essence ou les particules contenues dans les gaz d'échappement des moteurs diesel. D'autres substances dangereuses, telles que l'amiante, les peintures au plomb et diverses substances chimiques, sont particulièrement susceptibles d'être présentes sur des chantiers de construction.

Les effets des polluants atmosphériques peuvent être immédiats en cas de toxicité de la substance. Cependant, le principal danger des polluants atmosphériques découle de l'exposition à long terme à ces particules qui peuvent être inhalées, mais ne sont pas évacuées des poumons. Ceci peut provoquer des maladies telles que la silicose, l'amiantose ou autres, aux conséquences graves ou mortelles.

Afin de se protéger des polluants atmosphériques, s'assurer de la fermeture des portes et des vitres de l'excavatrice lors de son fonctionnement. Les excavatrices à cabine pressurisée sont recommandées lorsque l'utilisation du marteau est nécessaire. Les filtres à air de la cabine de l'excavatrice doivent impérativement faire l'objet d'un entretien rigoureux. En l'absence de cabines pressurisées, utiliser impérativement un masque de protection respiratoire approprié.

En cas de présence de personnes étrangères au chantier dans la zone polluée, arrêtez le travail, puis assurez-vous qu'elles portent les masques appropriés. Le port du masque par ces personnes est aussi important que celui du casque.

Les masques des opérateurs et des personnes étrangères au chantier doivent être approuvés par leur fabricant pour l'usage en question. Il est essentiel que les masques protègent l'utilisateur des fines particules de poussière qui provoquent la silicose et peuvent entraîner d'autres affections sévères des poumons. N'utilisez les masques qu'après vous être assuré de leur fonctionnement. Cela signifie que vous devez contrôler leur propreté, vérifier que le filtre a été changé et vous assurer de toutes les manières possibles de leur efficacité.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

Lors de la relève de l'équipe, toujours s'assurer que chaussures et vêtements ont été débarrassés des poussières. Les particules de poussières les plus petites sont également les plus nocives. Elles peuvent être invisibles à l'œil nu. Ne pas oublier qu'il est impératif de se protéger contre les risques suscités par le fait de respirer ou d'inhaler de la poussière.

Toujours respecter la législation et la réglementation locales sur les polluants atmosphériques sur le lieu de travail.

PROJECTION D'ÉCLATS DE PIERRE

L'étiquette de sécurité figurant sur le marteau est illustrée ci-dessous.

« PROJECTIONS D'OBJETS

Les projections atteignent 40 m (130 pieds) et peuvent provoquer des blessures graves voire mortelles.

Interrompre le travail lorsqu'une personne pénètre dans la zone dangereuse.

Porter des équipements de protection individuelle approuvés. »

R010626

Protégez vous, ainsi que votre entourage, contre les projections d'éclats de pierre. Ne faites pas fonctionner le concasseur ou l'engin porteur avec des personnes à proximité immédiate.

La Norme Européenne EN 474-1 relative à la sécurité des engins de terrassement exige l'utilisation d'une protection d'opérateur appropriée, comme du verre pare-balles ou une protection équivalente.

Maintenir les portes et les vitres de la cabine du porteur fermées pendant le fonctionnement. Nous conseillons l'utilisation de grilles de protection, pour protéger les vitres des projections d'éclats de pierre.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

NIVEAU SONORE ÉLEVÉ

Le niveau sonore du marteau en fonctionnement est élevé. Toujours porter une protection auditive pour éviter toute lésion.

L'étiquette de sécurité figurant sur le marteau est illustrée ci-dessous.

« NIVEAU SONORE DANGEREUX

L'exposition continue à un niveau sonore supérieur à 80 dB(A) provoque des problèmes auditifs !

Porter des protections d'oreille approuvées. »

R010627

LIMITES DE L'ÉQUIPEMENT

Le produit risque d'être endommagé s'il est utilisé au-delà de ses limites théoriques. Cela peut également être dangereux. Voir le paragraphe “Spécifications marteau” page 74.

N'essayez pas d'augmenter les performances de l’équipement par des modifications non autorisées.

FLUIDE HYDRAULIQUE

Des jets fins d'huile hydraulique à haute pression peuvent pénétrer sous la peau. Ne jamais essayer de vérifier une fuite d'huile avec les doigts. Ne pas approcher le visage de la machine en cas de suspicion de fuite. Maintenir un morceau de carton près de la fuite présumée, puis l'examiner pour déceler les traces d'huile hydraulique. Si l’huile hydraulique pénètre sous votre peau, consultez immédiatement un médecin.

Le fluide hydraulique chaud peut provoquer des blessures graves.

TUYAUX ET RACCORDS HYDRAULIQUES

Vérifier que tous les composants hydrauliques résisteront à la pression maximale et aux contraintes mécaniques causées par le fonctionnement de l'équipement. Consulter votre concessionnaire local pour plus d'instructions.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

RISQUE D'INCENDIE

La plupart des fluides hydrauliques sont inflammables et peuvent s'allumer au contact avec des surfaces chaudes. Éviter de renverser du fluide hydraulique sur des surfaces chaudes.

Le travail avec le produit sur certaines matières peut provoquer des étincelles et une projection d'éclats chauds. Il peut y avoir des matériaux inflammables à proximité de la zone de travail.

S'assurer qu'un extincteur adéquat est disponible.

PRESSION HYDRAULIQUE

Le fluide hydraulique d'un circuit sous pression peut vous blesser. Avant de brancher ou de débrancher des flexibles hydrauliques, arrêtez le moteur de l'engin porteur, actionnez les commandes pour relâcher la pression accumulée dans les flexibles, puis attendez dix (10) minutes. Pendant l'opération, maintenez les personnes présentes, à distance des flexibles hydrauliques.

De l'huile sous pression risque d'être emprisonnée à l'intérieur du produit, même s'il est déconnecté de l'engin porteur. Le danger apparaît en particulier si les connexions sont effectuées avec des raccords rapides hydrauliques ou des raccords rapides qui peuvent tous deux entraîner le blocage de la pression d'huile dans l'équipement. Lors du graissage ou pendant le montage ou la dépose des outils, prenez garde à un coup à vide éventuel du marteau.

ACCUMULATEURS DE PRESSION

L'étiquette de sécurité figurant sur ou à proximité de l'accumulateur est illustrée ci-dessous.

« HAUTE PRESSION DANGEREUSE !

La manipulation erronée de l'accumulateur sous pression conduit à des blessures graves voire mortelles.

Lire le manuel d'atelier avant le démontage.

Relâcher la pression avant le démontage.

Recharger uniquement avec de l'azote (N_2). »

R010628

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

Le marteau comporte un ou deux accumulateurs de pression, suivant le modèle. Ces accumulateurs sont pressurisés même en l'absence de pression hydraulique alimentant le marteau. Toute tentative de démontage des accumulateurs sans les avoir dépressurisés préalablement peut entraîner des lésions graves ou mortelles. N'essayez pas de démonter les accumulateurs de pression. Contactez tout d'abord votre concessionnaire.

MATÉRIEL DE LEVAGE

Il y a un risque de blessures en cas d'utilisation d'équipements de levage défectueux. S'assurer qu'ils sont en bon état. Assurez-vous que le matériel de levage respecte toutes les règles locales et il est approprié pour l'emploi. Assurez-vous que le matériel de levage soit suffisamment robuste et que vous sachiez vous en servir.

N'utilisez pas l'équipement ou un de ses éléments pour le levage. Voir le paragraphe "Instructions de levage" page 10. Pour toute question relative au levage à l'aide de votre engin porteur, contactez votre concessionnaire local.

PIÈCES DÉTACHÉES

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine. Utilisez exclusivement des outils Rammer d'origine avec votre marteau hydraulique. L'utilisation d'autres marques de pièces ou de marteaux risque d'endommager le produit et d'annuler la garantie.

ÉTAT DE L'ÉQUIPEMENT

Un équipement défectueux peut vous blesser, ainsi que d'autres personnes. N'utilisez pas d'équipements défectueux ou s'il manque des pièces.

Avant d'utiliser l'équipement, s'assurer que les opérations d'entretien décrites dans ce manuel ont bien été effectuées.

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

Ne pas essayer d'effectuer des réparations ou toute autre opération d'entretien non comprise.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

MODIFICATIONS ET SOUDAGE

Des modifications non autorisées peuvent provoquer des dommages corporels ou matériels. Demander conseil au concessionnaire local avant toute modification du produit. Avant d'effectuer des travaux de soudage sur le concasseur lors de son installation sur l'engin porteur, débranchez l'alternateur et la batterie de ce dernier. Remarque : le soudage des outils du marteau les rend inutilisables et annule la garantie. Notez que le soudage sur les pièces en fonte peut les fissurer ou les rendre inutilisables, et annule la garantie.

Ne pas effectuer de soudure sur le vérin en fonte du marteau, car cela pourrait provoquer des fissures sur le cylindre et casser le marteau. Cela entraînerait l'annulation pure et simple de la garantie.

PROJECTION D'ÉCLATS MÉTALLIQUES

Il y a un risque de blessures par des éclats de métal lorsque l'utilisateur enfonce ou chasse des goupilles métalliques. Utiliser une massette ou un marteau à panne tendre pour introduire ou chasser les axes métalliques tels que les axes de godets. Toujours porter des lunettes de protection.

ÉTIQUETAGE DE L'ÉQUIPEMENT

Les étiquettes de sécurité communiquent les informations suivantes :

- Le niveau de gravité du risque (au travers du mot-indicateur "DANGER" ou "AVERTISSEMENT").
- La nature du danger (comme la haute pression ou les poussières).
- La conséquence de la mise en situation dangereuse.
- La manière d'éviter le danger concerné.

Vous devez TOUJOURS suivre les instructions des messages de sécurité et symboles des étiquettes de sécurité ainsi que les instructions des manuels afin d'éviter toute blessure grave voire mortelle !

Maintenir à tout moment la propreté et la visibilité des étiquettes de sécurité. Contrôler chaque jour l'état des étiquettes de sécurité. Les étiquettes et consignes de sécurité qui ont disparu, ont été endommagées, recouvertes de peinture, se sont détachées ou ne sont plus conformes aux exigences de lisibilité pour une lecture à distance sûre doivent être remplacées avant l'utilisation de l'équipement.

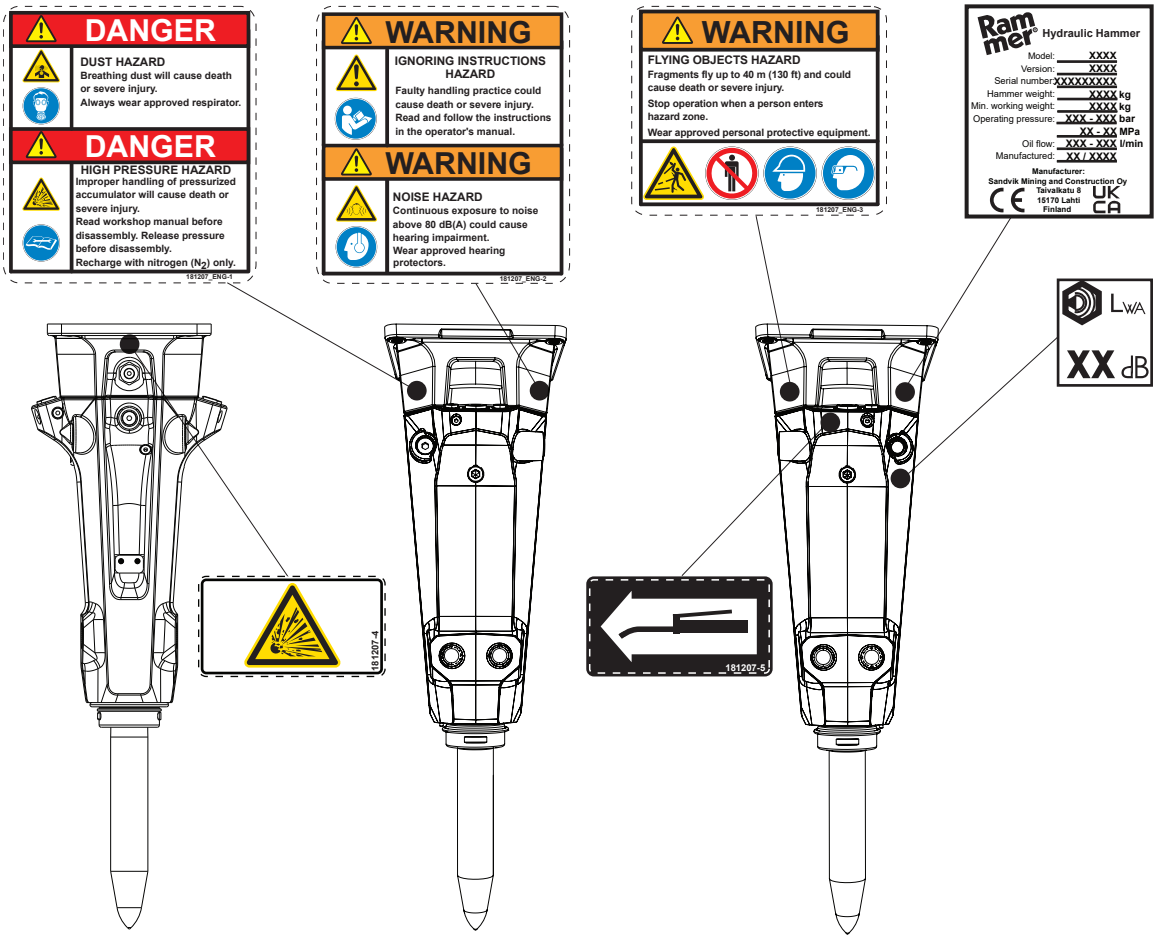
Lorsqu'une étiquette de sécurité est fixée à une pièce qui est remplacée, fixer une nouvelle étiquette de sécurité sur la pièce de rechange. Si ce manuel est disponible dans votre langue, alors les étiquettes de sécurité devraient également être disponibles dans cette langue.

Ce marteau porte plusieurs étiquettes de sécurité spécifiques. Se familiariser avec toutes les étiquettes de sécurité. L'emplacement des étiquettes de sécurité est présenté dans l'illustration ci-dessous.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

Pour le nettoyage des étiquettes de sécurité, utiliser un chiffon, de l'eau et du savon. Ne pas utiliser de solvant, d'essence ou d'autres produits chimiques agressifs pour le nettoyage des étiquettes de sécurité.

De tels produits risquent d'altérer l'adhésif qui maintient les étiquettes de sécurité en place. Ces dernières risquent alors de tomber.



R010620

5. UTILISATION

5.1 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

UTILISATION RECOMMANDÉE

Ce marteau est destiné à être utilisé pour le cassage du béton, de revêtements routiers ou d'asphalte, et de sols durs ou gelés. Il convient également aux travaux légers de terrassement ou d'ouverture de tranchées et au compactage des sols. Vous pouvez aussi l'utiliser pour casser des blocs de roche tendres et de petite taille. Votre distributeur local se fera un plaisir de vous donner de plus amples renseignements.

CONDITIONS D'UTILISATION

Principe d'installation

Presque tous les engins porteurs satisfaisant aux exigences mécaniques et hydrauliques peuvent être utilisés pour actionner des équipements. Voir le paragraphe “Spécifications marteau” page 74. Le mode de montage du produit sur l'engin porteur est très proche de celui d'un godet ou autre accessoire. Le montage de l’équipement requiert l’utilisation d’une platine.

Si l'engin porteur est déjà équipé d'un circuit hydraulique auxiliaire, l'installation n'exigera que les flexibles et raccords appropriés. Si l'engin porteur n'est pas équipé d'un kit permettant de faire fonctionner des équipements, vous devrez en équiper le porteur. Ceci peut exiger une installation comportant de nouvelles canalisations et des composants supplémentaires, comme par exemple une vanne de régulation de débit ou clapet de décharge.

Vous pouvez commander des kits adaptés aux concessionnaires locaux, aux fabricants des engins porteurs et à leurs concessionnaires ou à d'autres fournisseurs.

Huile hydraulique

En général, l’équipement peut utiliser l'huile hydraulique destinée initialement à l'engin porteur. Voir le paragraphe “Exigences relatives à l'huile hydraulique” page 54.

Température d'utilisation

La température d'utilisation va de -20 °C (-4 °F) à 80 °C (176 °F). Si la température est inférieure à -20 °C (-4 °F), le marteau et l'outil devront être préchauffés avant toute utilisation, pour éviter une rupture de la membrane de l'accumulateur et de l'outil. Ils resteront chauds pendant l'utilisation.

N.B. : La température de l'huile hydraulique doit être contrôlée. S'assurer que la qualité d'huile utilisée garantisse une viscosité correcte dans sa plage d'utilisation. Voir le paragraphe “Préchauffage du marteau” page 31.

 COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

Diminution du bruit

L'utilisation du marteau à proximité de zones résidentielles ou de toute autre zone sensible au bruit peut entraîner des nuisances sonores. Pour éviter tout bruit inutile, respectez les règles fondamentales suivantes :

1. Lorsque vous utilisez le marteau, maintenez l'outil à 90° par rapport au matériau et la pression dans l'axe de l'outil.
2. Remplacez ou réparez toutes les pièces usées, endommagées ou desserrées. Ceci accroît la longévité du marteau et diminue également le niveau sonore.

PRINCIPES DE CASSAGE

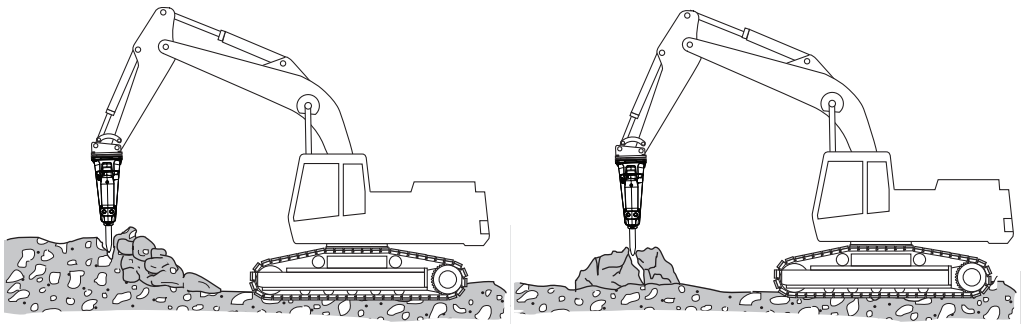
Pour augmenter la durée de vie du marteau, veillez tout particulièrement à utiliser des méthodes de travail correctes et à choisir l'outil adapté au travail à effectuer. Il existe fondamentalement deux modes de cassage à l'aide d'un marteau hydraulique.

Cassage par pénétration (ou cisaillement)

Dans cette forme de cassage, on fait pénétrer de force un outil conique ou à burin dans le matériau. Cette méthode est plus efficace dans un matériau tendre, stratifié ou plastique et faiblement abrasif. La fréquence de frappe élevée des petits marteaux les rend particulièrement adaptés au cassage par pénétration.

Cassage par choc

Dans le cassage par choc, le matériau est brisé par le transfert d'ondes de contrainte mécanique très puissantes, de l'outil au matériau. Le cassage par choc est très efficace sur des matériaux durs, cassants et très abrasifs. L'énergie par choc élevée des grands marteaux les rend parfaitement adaptés au cassage par choc. Le meilleur transfert d'énergie possible entre l'outil et l'objet est obtenu à l'aide d'un outil arrondi. L'utilisation d'un burin sur du matériau dur entraînera une usure très rapide du tranchant.



R010629

CHOIX DES OUTILS

Nous disposons de toute une gamme d'outils standard et spéciaux, adaptés aux différentes utilisations. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles et prolonger la durée de vie de l'outil, vous devrez sélectionner le type d'outil correct. Le choix de l'outil convenant à une utilisation donnée peut exiger des essais, consultez pour cela votre concessionnaire. Voir le paragraphe “Spécifications outils” page 78.

Burin et pointe

- Pour roche sédimentaire (grès, par exemple) et roche métamorphique tendre dans laquelle l'outil pénètre.
- Béton.
- Creusement de tranchées et abattage par gradins.
- Scaling.

Bêche

- Sol gelé ou compact.
- Asphalte.

Plaque de compactage

- Compactage des sols.

Il est primordial de choisir un outil adapté au marteau et au type de travail effectué. Le choix d'outils disponible dépend du modèle de marteau. Voir le paragraphe “Spécifications outils” page 78.

PROTECTION DE FRAPPE RALENTIE

Le concasseur est doté d’une protection contre la frappe ralenti en standard pour empêcher une course au ralenti. Des coups à vide fréquents contribuent à détériorer le marteau. L'opérateur peut activer et désactiver la protection de frappe ralentie.

Cette protection peut aussi être utilisée pour chauffer le concasseur et l’huile avant l'utilisation. Voir le paragraphe “Conditions d'utilisation” page 26. Voir le paragraphe “Exigences relatives à l'huile hydraulique” page 54.

Protection de frappe ralentie MARCHE

Il est conseillé de garder la protection de frappe ralentie active pendant une tâche de martelage normale. Lorsque la protection de frappe ralentie est définie sur MARCHE, elle est activée pour empêcher les courses au ralenti.

N.B. : Quand la protection de frappe ralentie est activée, le marteau peut uniquement démarrer après avoir pressé l'outil contre un objet.

N.B. : la protection de frappe ralentie empêche les courses au ralenti, mais elle n'arrête pas le débit d'huile. Lorsque le marteau ne brise pas d'objet, arrêter de faire fonctionner le marteau. L'utilisation du marteau alors qu'il ne brise pas d'objet augmente inutilement la consommation de carburant.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

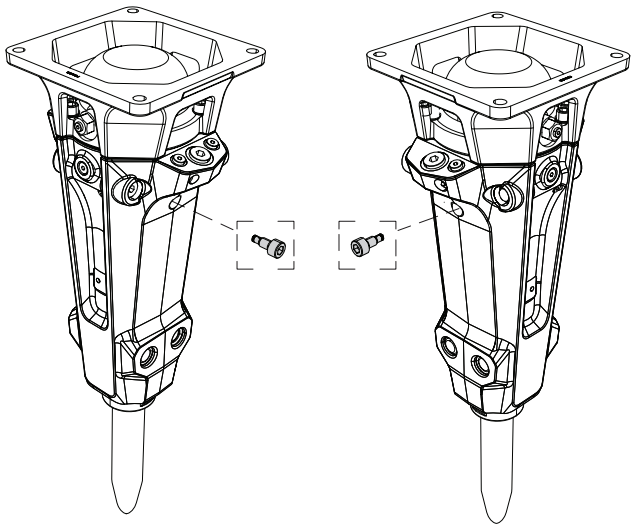
Protection de frappe ralentie ARRÊT (réglage usine)

La protection de frappe ralentie est réglée en usine. Il est possible de désactiver la protection de frappe ralentie lors du cassage de matière très douce ou lors de la démolition lorsqu'il est difficile d'appliquer suffisamment de force d'alimentation.

ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DE LA PROTECTION DE FRAPPE RALENTIE

Le marteau est fourni avec deux vannes PFR (Protection de Frappe Ralentie) qui comprennent des goupilles à ressort. Pour activer ou désactiver la protection de frappe ralentie, régler l'emplacement des goupilles à ressort dans les vannes PFR.

Se reporter à l'illustration pour connaître l'emplacement des vannes PFR.



R010623

Réglage des vannes PFR

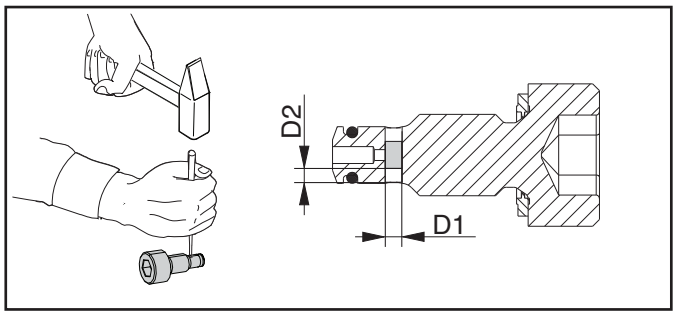
Avertissement ! Toujours relâcher la pression hydraulique interne du marteau avant de procéder à un réglage ou une réparation quelconque du marteau. Évacuer la pression hydraulique conformément aux instructions suivantes avant d'ajuster les vannes PFR.

1. Arrêter le moteur de l'engin porteur.
2. Actionnez les commandes de la flèche et du marteau afin de relâcher la pression interne des flexibles.
3. Attendez 10 minutes pour que la pression hydraulique interne du marteau se relâche complètement.
4. Fermez les canalisations d'entrée et de sortie du marteau. Si vous utilisez des raccords rapides, leur débranchement ferme automatiquement les canalisations du marteau. Si ces dernières sont équipées de vannes à boisseau sphérique, vérifiez qu'elles sont bien fermées.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

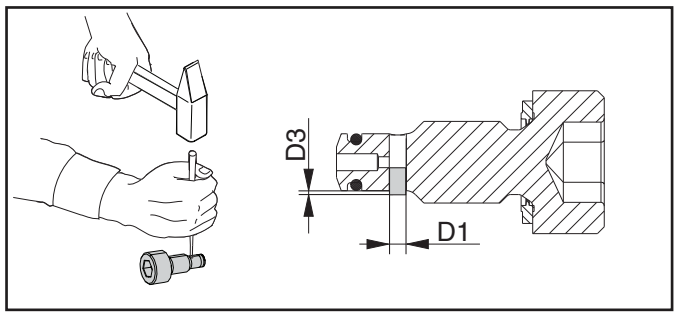
5. Prendre un récipient et un chiffon pour recueillir l'écoulement d'huile.
6. Dévisser la vanne PFR du marteau.
7. Régler l'emplacement de la goupille à ressort dans la vanne PFR à l'aide d'une goupille d'assemblage adaptée. Le diamètre de la goupille à ressort (D1) est de 2,5 mm (0,10 po). Faire attention à la distance entre la goupille à ressort et la surface de la vanne.

a. Lors de la désactivation de la protection de frappe ralentie, enfoncer la goupille à ressort de 2 mm (0,08 po) dans l'orifice (D2). Vérifier que la distance est la même aux deux extrémités de l'orifice.



R010722

b. Lors de l'activation de la protection de frappe ralentie, retirer la goupille à ressort de 0,5 mm (0,02 po) maximum en dehors de l'orifice (D3). Ne jamais dépasser la distance maximale !



R010721

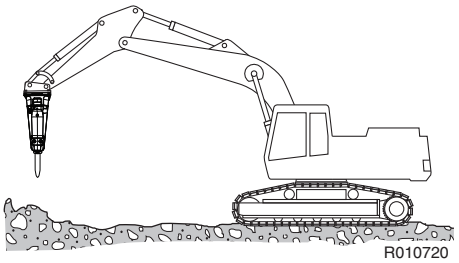
3. Insérer rapidement la vanne sur le marteau pour limiter l'écoulement d'huile.
4. Serrer la vanne à 40 Nm (30 lbf ft).
5. Répéter les étapes 5 à 9 pour l'autre vanne PFR.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

PRÉCHAUFFAGE DU MARTEAU

Si la température ambiante est inférieure à 0 °C (32 °F), il est recommandé de préchauffer le concasseur selon les instructions ci-dessous.

1. Vérifier que la protection de frappe ralentie est activée.
2. Soulever le marteau du sol.

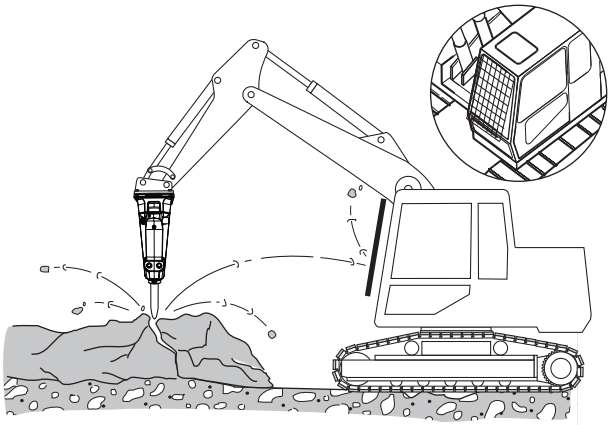


3. Appuyer sur le commutateur de marche du marteau et faire passer l'huile dans le marteau pendant quelques minutes.

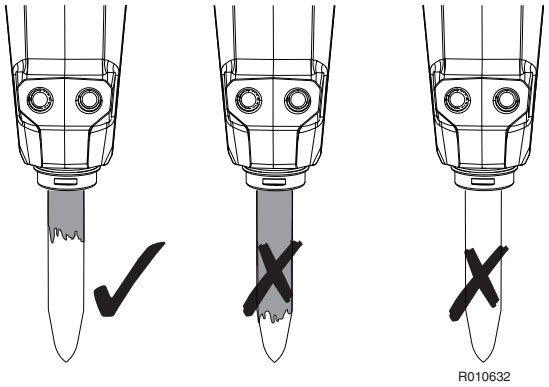
5.2 FONCTIONNEMENT QUOTIDIEN

DIRECTIVES GÉNÉRALES

- Une grille de protection est recommandée pour protéger l'opérateur des projections de débris. Maintenir les portes et les vitres de la cabine du porteur fermées pendant le fonctionnement.

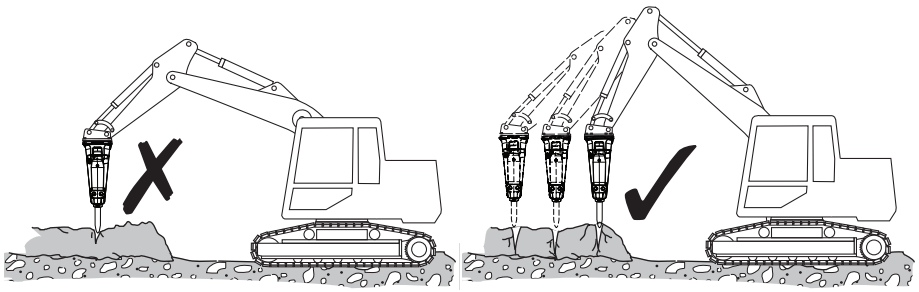


- Maintenez l'outil en permanence à 90°. Si l'objet se déplace ou si sa surface se brise, corrigez l'angle immédiatement. Maintenez la pression dans l'axe de l'outil.
- La tige de l'outil doit être bien graissée pendant l'utilisation. Les inspections visuelles régulières pendant l’utilisation sont recommandées. L’emmanchement d’outil non lubrifié demande les intervalles de graissage plus fréquents. Un emmanchement d’outil recouvert d'un excès de graisse nécessite des intervalles de graissage moins fréquents.

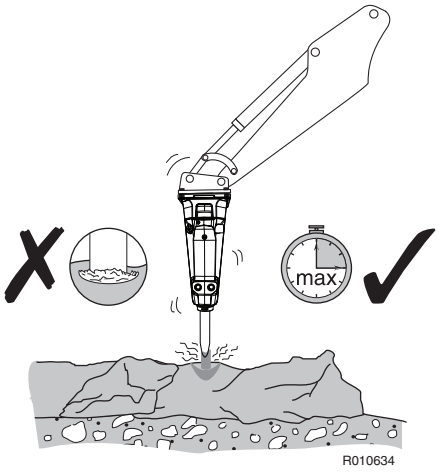


COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

- Pour utiliser le marteau avec un maximum d'efficacité lors du cassage, procédez par petites étapes, depuis le bord extérieur jusqu'au milieu.



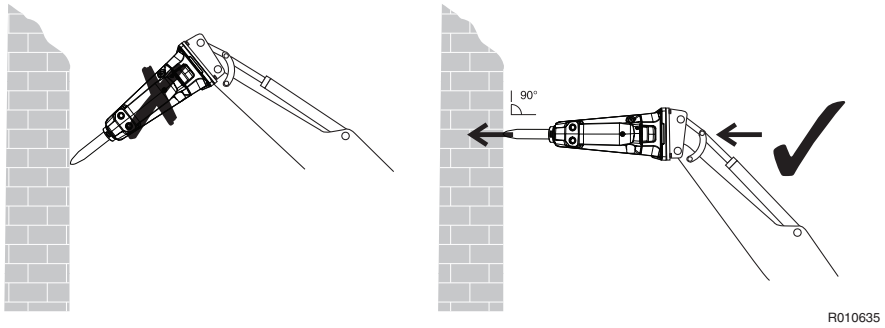
- Ne frappez pas au même endroit plus de 15 secondes consécutives. Si l'objet ne se brise pas ou si l'outil ne pénètre pas, arrêtez le marteau et modifiez la position de l'outil. Un travail prolongé au même endroit engendre de la poussière de roche sous l'outil. Cette poussière amortit l'effet d'impact et dégage de la chaleur.



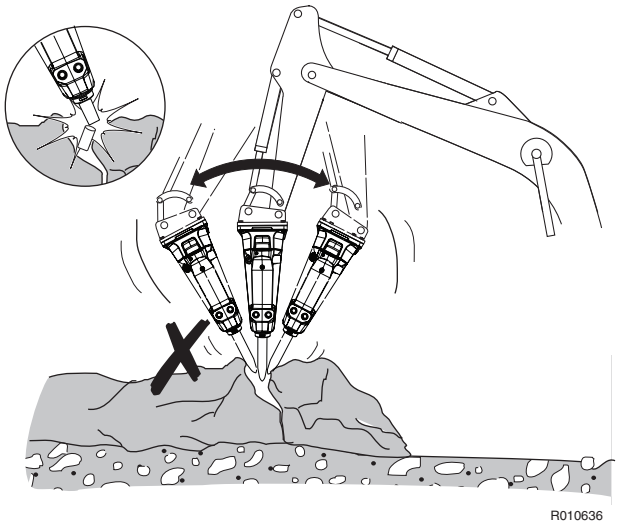
- Écoutez le bruit du marteau lorsque vous l'utilisez. Si le bruit s'affaiblit et si l'efficacité de la frappe diminue, cela signifie que l'outil n'est plus dans l'axe du matériau et/ou que la pression exercée sur l'outil est insuffisante. Remettez l'outil dans l'axe et pressez-le fermement contre le matériau.
- Ne laissez pas l'outil sortir du marteau lorsqu'il commence à s'enfoncer. Maintenez la pression de la flèche sur le marteau lors du cassage.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

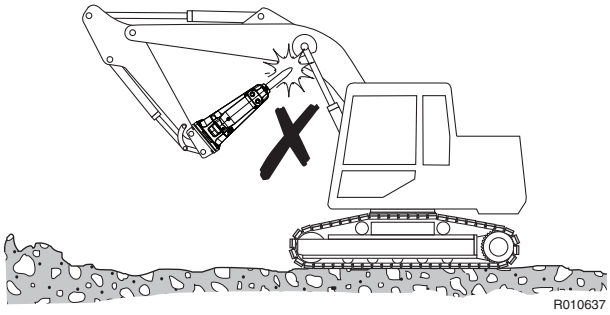
- Lors de la démolition de structures verticales (par exemple des murs de brique), placez l'outil contre le mur, à 90 degrés par rapport à celui-ci.



- Lors du cassage de béton, ou d'un sol dur ou gelé, ne frappez jamais en faisant simultanément levier avec l'outil. Celui-ci risque de se casser net. Des pierres à l'intérieur de sol durs ou gelés peuvent tordre l'outil. Soyez prudents et stoppez la frappe en cas de résistance soudaine sous l'outil.

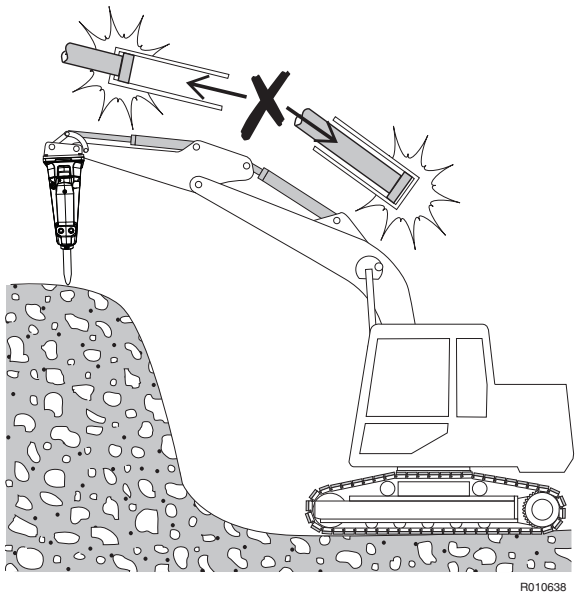


- Lors du cassage d'un sol dur ou gelé, utilisez la technique de l'abattage par gradins. Commencez par dégager une petite surface à partir du bord. Puis continuez en cassant le matériau en direction de la zone dégagée.
- Lorsque vous utilisez le marteau, veillez à ce qu'il n'entre pas en contact avec la flèche de l'engin porteur ou les canalisations hydrauliques.

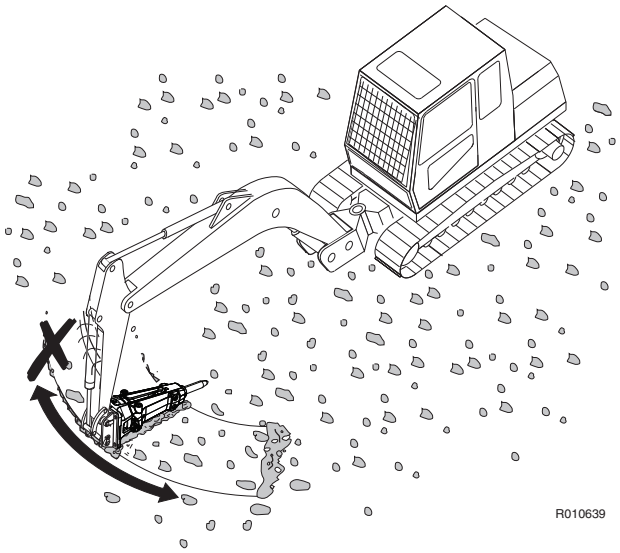


 COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

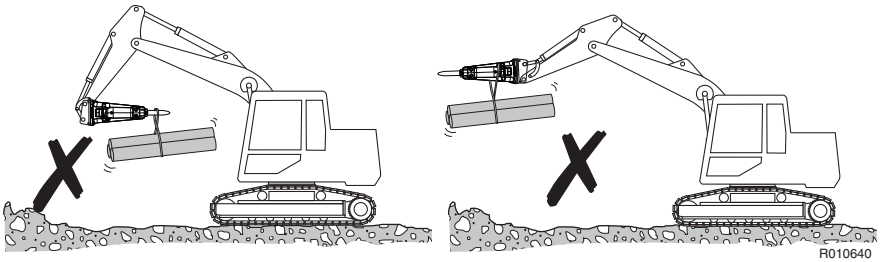
- N'utilisez pas le marteau avec les vérins de godet ou de bras de flèche de l'engin porteur en bout de course (entièrement sortis ou entièrement rentrés). Il y aurait dans ce cas risque d'endommagement.



- N'utilisez pas le marteau pour balayer les débris répandus sur le sol. Ceci risque de l'endommager et d'accélérer l'usure du boîtier.



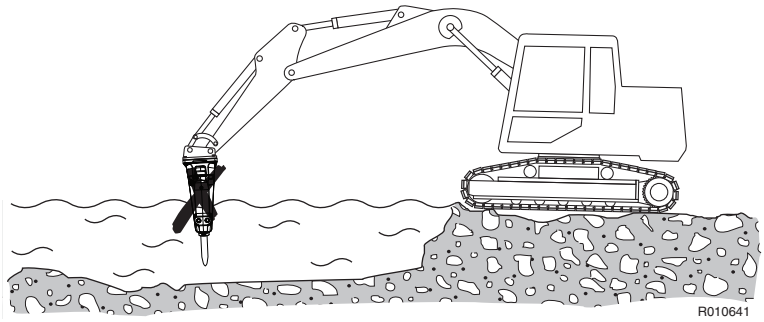
- N'utilisez pas le marteau ou les outils du marteau pour le levage. Les anneaux de levage du marteau sont uniquement destinés à l'entreposage et à l'entretien.



PROCÉDURE DE TRAVAIL

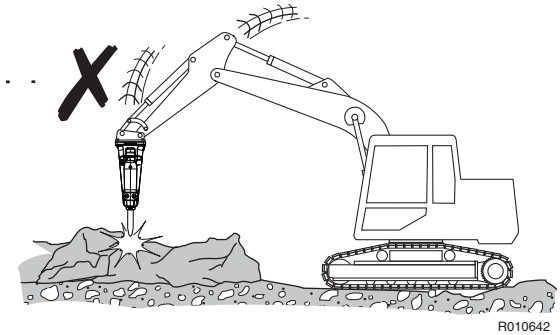
Avertissement ! Protégez vous, ainsi que votre entourage, contre les projections d'éclats de pierre. Ne faites pas fonctionner le marteau ou l'engin porteur si des personnes sont à proximité immédiate du marteau.

Dans sa version standard, le marteau ne doit pas être utilisé sous l'eau. Si de l'eau remplit l'espace où le piston frappe l'outil, une forte onde de pression susceptible d'endommager le marteau sera engendrée.



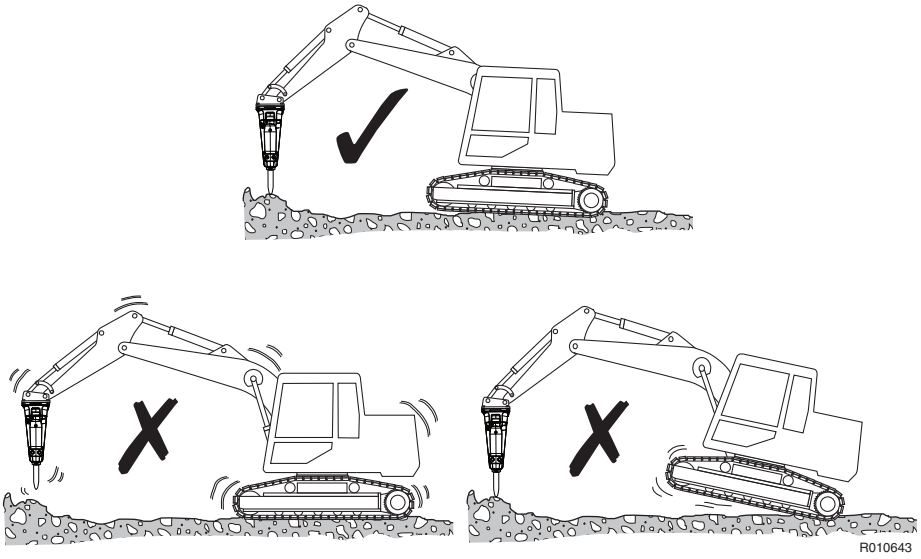
Avertissement ! Pour éviter la chute d'objets, ne pas utiliser le produit pour soulever d'autres produits. Voir le paragraphe "Instructions de levage" page 10.

1. Préparer le porteur pour des travaux normaux d'excavation. Placer le porteur dans la position requise. Placez la vitesse au point mort.
2. Régler le régime moteur au régime recommandé.
3. Actionnez avec précaution les commandes de l'engin porteur, de manière à placer le marteau et la flèche en position de cassage. Des mouvements rapides et inconsidérés de la flèche risquent d'endommager le marteau.

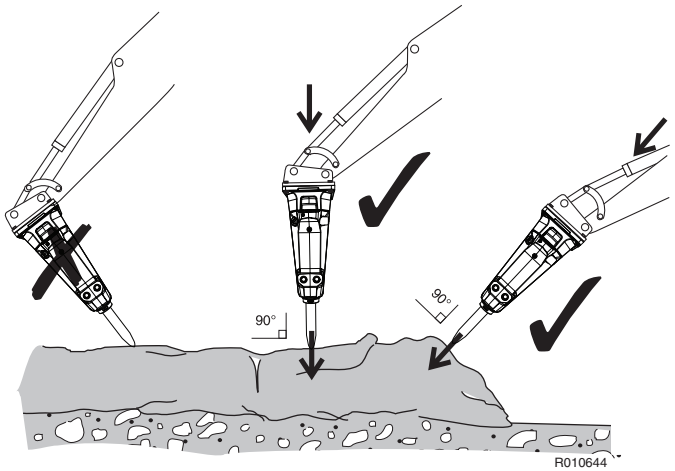


COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

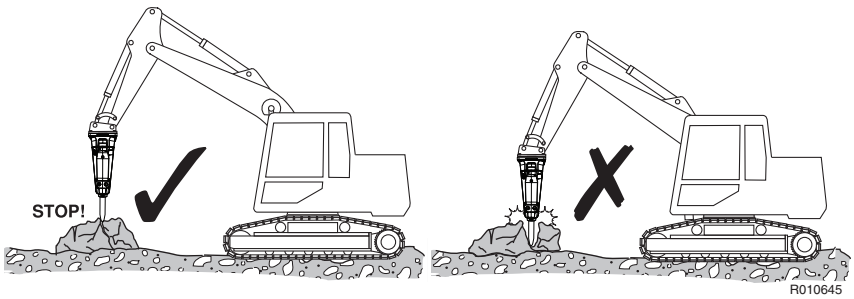
4. Utilisez la flèche du porteur pour presser fermement le marteau contre l'objet. Ne pas faire levier sur le marteau avec la flèche. La pression de la flèche ne devra être ni trop forte, ni trop faible. La force correcte est exercée lorsque les chenilles se soulèvent légèrement du sol.



5. Placez l'outil contre l'objet à 90 degrés par rapport à celui-ci. Évitez les petites irrégularités de l'objet qui se briseront facilement et entraîneront des coups à vide ou un angle de travail incorrect.



6. Mettez le marteau en marche.
7. Arrêtez rapidement le marteau. Ne le laissez pas retomber et frapper des coups à vide quand un objet se brise. Des coups à vide fréquents contribuent à détériorer le marteau. Si le marteau retombe complètement, le boîtier s'use plus vite.



5.3 MONTAGE ET DÉMONTAGE DU MARTEAU

RETRAIT DE L'ENGIN PORTEUR

Avertissement ! Empêchez le marteau de basculer lors de sa désolidarisation de l'engin porteur. Seul un opérateur qualifié devra positionner l'engin porteur pour la dépose du marteau !

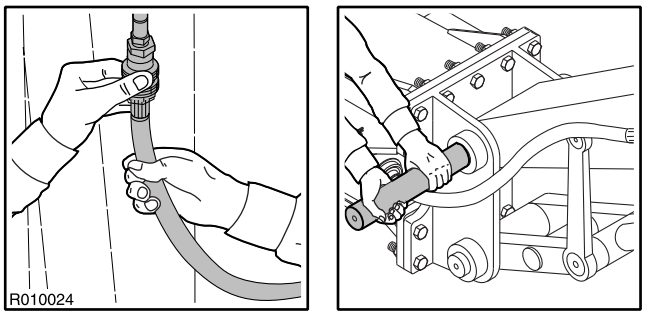
Avertissement ! Relâchez toujours la pression hydraulique à l'intérieur du marteau avant de débrancher les raccords de flexible ! Placer un bouchon de sécurité dans le raccord de mesure basse pression lors de l'utilisation d'un raccord rapide. See ‘ Pièces principales” on page 12.

Avertissement ! Le fluide hydraulique chaud peut provoquer des blessures graves !

1. Placez le marteau horizontalement sur le sol. Si le marteau est pris en service, retirez l'outil.
2. Arrêter le moteur de l'engin porteur. Actionnez les commandes de la flèche et du marteau pour relâcher la pression emprisonnée dans les flexibles. Attendez dix minutes que la pression d'huile retombe.
3. Fermez les canalisations d'entrée et de sortie du marteau. Si vous utilisez des raccords rapides, leur débranchement ferme automatiquement les canalisations du marteau. Si ces dernières sont équipées de vannes à boisseau sphérique, vérifiez qu'elles sont bien fermées.
4. Déconnectez les flexibles. **REMARQUE ! Faîtes attention aux fuites d'huile**. Branchez les flexibles et les ports d’entrée/de sortie du marteau pour lasser sortir la saleté pour qu’elle ne contamine pas le circuit hydraulique.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

5. Otez les axes de godet ou la bride de montage.



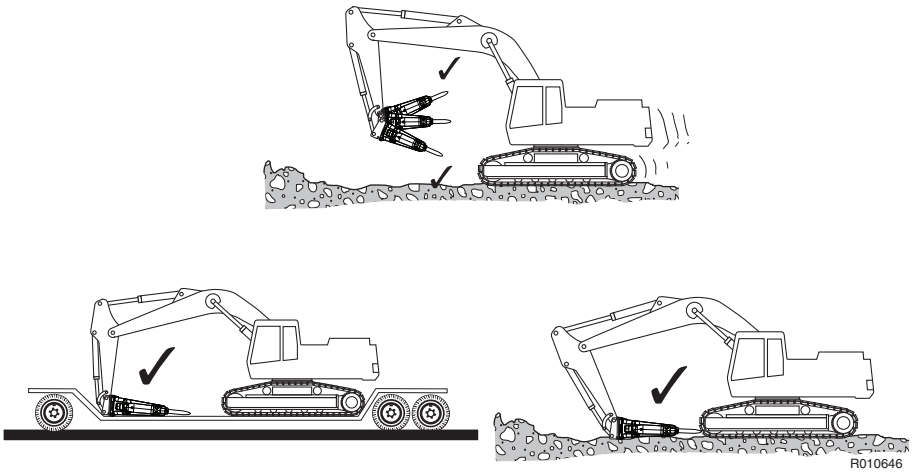
6. La machine porteuse peut être déplacée et éloignée du concasseur.

INSTALLATION

1. Installez le marteau en procédant comme pour le montage d'un godet. Mettez en place les goupilles de godet.
2. Connecter les flexibles. L'orifice d'entrée du marteau est repéré par "IN", et son l'orifice de sortie par "OUT". Le contrôle de l'installation permet de vérifier que certaines caractéristiques (pression de travail et débit d'huile) respectent les limites spécifiées. Voir le paragraphe "Spécifications marteau" page 74.
3. Ouvrez les canalisations d'entrée et de sortie du marteau.

5.4 DÉPLACEMENT

Les positions de transport et de stationnement sont illustrées ci-dessous. Lors d'une translation avec le marteau en place, assurez-vous qu'il n'est pas trop proche et n'est pas orienté vers la vitre de la cabine.



5.5 CONDITIONS D'UTILISATION SPÉCIALE

Les conditions spéciales d'utilisation sont des conditions selon lesquelles le marteau est utilisé pour des tâches autres que les tâches usuelles de cassage ou de démolition, du type :

- Percement de tunnels
- Scaling
- Nettoyage de fonderies,
- Travaux sous l'eau,
- Travaux à des températures ambiantes extrêmement basses ou élevées,
- Utilisation de fluides hydrauliques spéciaux,
- Utilisation du marteau avec engin porteur spécial (par ex. flèche extra longue).
- Autres conditions d'utilisation spéciale

Des conditions d'utilisation spéciale pourront exiger des modifications de la pince à béton, des techniques de travail spéciales, un entretien accru ou un habillage spécial. Si vous avez l'intention d'utiliser le marteau dans des conditions spéciales, veuillez consulter votre concessionnaire local pour des instructions.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

UTILISATION SOUS L'EAU

Utilisez de l’huile et de la graisse à outils respectueuses de l’environnement lorsque vous utilisez le marteau sous l’eau.

Avertissement ! Si vous utilisez le marteau sous l'eau, protégez vous, ainsi que votre entourage, contre le pulvérisation d'eau/air comprimé et les tuyaux brisés d'air comprimé.

Avertissement ! Si vous utilisez le marteau sous l'eau, vérifier la stabilité de l'engin porteur et le marteau. L'eau entre à l'intérieur du marteau, de sorte que son poids est élevé. En raison du poids supplémentaire de l'eau, soulever le marteau soigneusement hors de l'eau.

Dans sa version standard, le marteau ne doit pas être utilisé sous l'eau. Si de l'eau remplit l'espace où le piston frappe l'outil, une forte onde de pression susceptible d'endommager le marteau sera engendrée.

La résistance à l'usure des pièces du marteau est nettement plus faible sous l'eau qu'en utilisation normale. Ceci est dû à la corrosion et à l'effet abrasif de la boue dans l'eau. Si vous entreprenez un travail de cassage sous l'eau, vous devrez inspecter régulièrement le marteau, par exemple toutes les demi-heures d'utilisation. Adaptez la périodicité d'inspection aux conditions de travail.

Lors des utilisations sous l'eau, le rendement d'un marteau hydraulique est nettement inférieur à celui d'un travail normal. Les raisons en sont les suivantes :

1. L'objet à casser est invisible pour l'opérateur. Ceci entraîne un défaut d'alignement de l'outil et de l'objet et des coups à vide inutiles.
2. Le marteau doit être inspecté et graissé plus souvent que dans des conditions normales.
3. **Le marteau doit toujours subir une révision complète après avoir travaillé dans un chantier sous l'eau.**

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

5.6 REMISAGE

ENTREPOSAGE À LONG TERME

Respecter les points suivants lors du stockage du marteau. Les pièces essentielles de l’équipement sont ainsi protégées contre l’oxydation, permettant à tout moment l’utilisation de la machine.

1. Choisissez une zone d’entreposage sèche.
2. Déposez l'outil des marteaux hydrauliques.
3. Protégez parfaitement l'extrémité inférieure du piston, l'outil et les douilles d'outil de tous les marteaux hydrauliques à l'aide de graisse.
4. Obturez les raccords hydrauliques à l'aide de bouchons propres, pour éviter les fuites d'huile et la pénétration de saleté.
5. Entreposez le concasseur en position verticale.
6. Assurez-vous que l'équipement ne peut pas tomber.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

GRAISSAGE

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1. GRAISSAGE DE L'OUTIL DU MARTEAU

1.1 GRAISSES RECOMMANDÉES

Pour la lubrification de l'outil, il est recommandé d'utiliser uniquement de la graisse Rammer Special Tool Grease, disponible dans les tailles et options suivantes :

- Cartouche de 250 g pour dispositif de graissage automatique compact (réf. 955739).
- Cartouche de 400 g pour graissage manuel (réf. 902045).
- Cartouche de 500 g pour dispositif de graissage automatique standard, Ramlube II (réf 951370).
- Tambour de 18 kg, remplissage Ramlube I (réf 902046).

Si vous utilisez une autre graisse pour outil, elle doit répondre aux critères suivants :

- Pas de point de goutte ou très élevé, au-dessus de 250 °C (480 °F).
- Température maximum de service d'au moins 150 °C (300 °F).
- Température minimum de service inférieure à la température ambiante la plus basse.
- Additifs : bisulfure de molybdène (MoS_2), graphite ou équivalent.
- Pénétration 0 ... 2 (NLGI).
- Pas de réaction aux huiles hydrauliques.
- Imperméabilité.
- Bonne adhésion à l'acier.

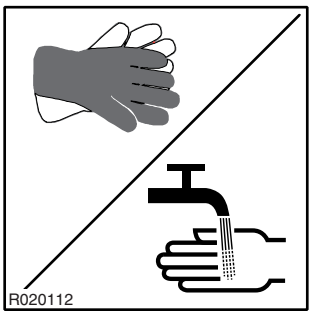
REMARQUE ! Les graisses Rammer sont également disponibles avec d'autres formulations. La graisse Rammer BIO Tool Grease est une alternative écologique et biodégradable à la graisse Rammer Special Tool Grease. La graisse Rammer Arctic Tool Grease est spécialement formulée pour le fonctionnement dans des conditions de froid extrême. Pour plus d'informations, contactez votre représentant local Rammer.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

GRAISSEUR AUTOMATIQUE RAMLUBE II COMPACT

- CARTOUCHE À GRAISSE POUR OUTIL SPÉCIAL RAMMER 250 g, réf. 955739

Porter des gants lorsque vous manipulez les cartouches de graisse. Si de la graisse entre en contact avec votre-peau, nettoyez-la avec de l'eau savonneuse.



1.2 GRAISSAGE AUTOMATIQUE

Se procurer des bidons de graisse vides appropriés.

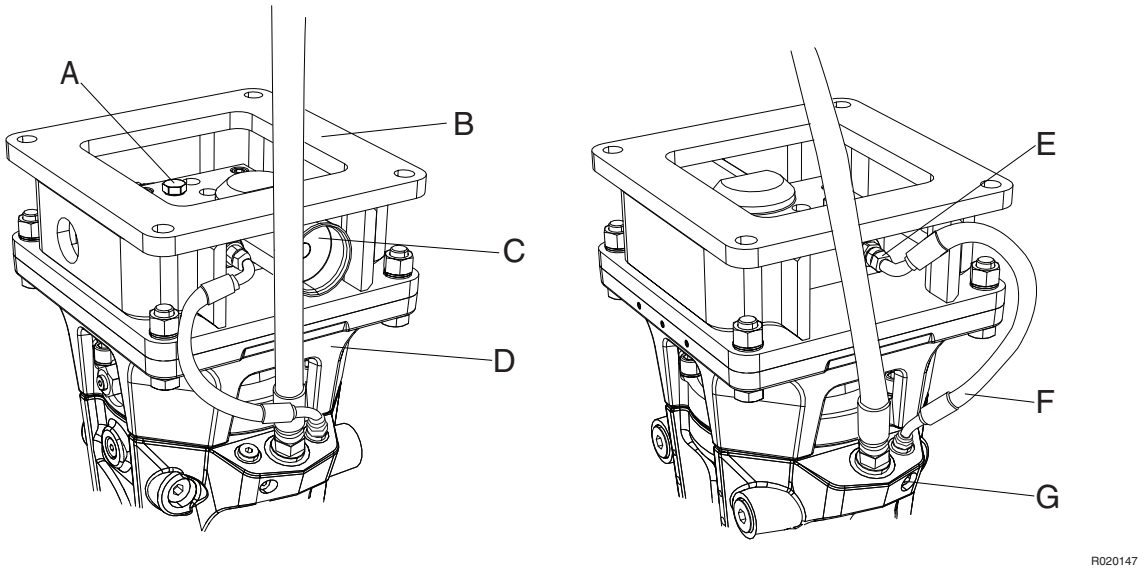
Le marteau peut être équipé d'un dispositif de graissage automatique. Voir le paragraphe "Graisseur" page 13.

Ne pas retirer inutilement la cartouche à graisse. Toujours garder la cartouche à graisse dans le graisseur pour éviter que de la saleté ne pénètre dans le graisseur.

N.B. : les marteaux qui ne sont pas équipés d'un dispositif de graissage automatique doivent être graissés manuellement à l'aide du graisseur. Voir le paragraphe "Graissage manuel" page 52.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

GRAISSEUR AUTOMATIQUE



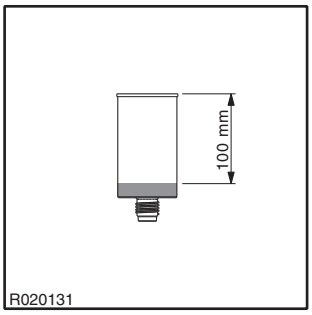
A. Bouchon de purge
B. Attache pour dispositif de graissage
C. Cartouche à graisse
D. Flexible de pression d'huile
E. Élément de la pompe
F. Flexible de graissage
G. Graisseur pour graissage manuel

REMPLACER LA CARTOUCHE À GRAISSE

Mesurer la distance à partir du haut de la cartouche à graisse. Pour garantir un bon fonctionnement, remplacer la cartouche à graisse quand la distance est supérieure à 100 mm (3,94 po). La cartouche à graisse est complètement vide lorsque la distance fait 105 mm (4,13 po).

N.B. : remplacez la cartouche à graisse avant qu'elle ne soit complètement vide. Une cartouche vide peut provoquer des poches d'air dans le dispositif de graissage, ce qui peut perturber ou obstruer l'alimentation de la pompe à graisse. Voir le paragraphe “Purge de l'air du dispositif de graissage” page 50.

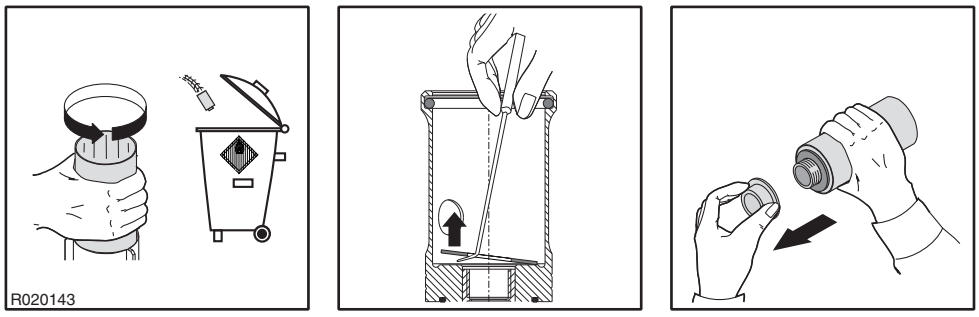
COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY



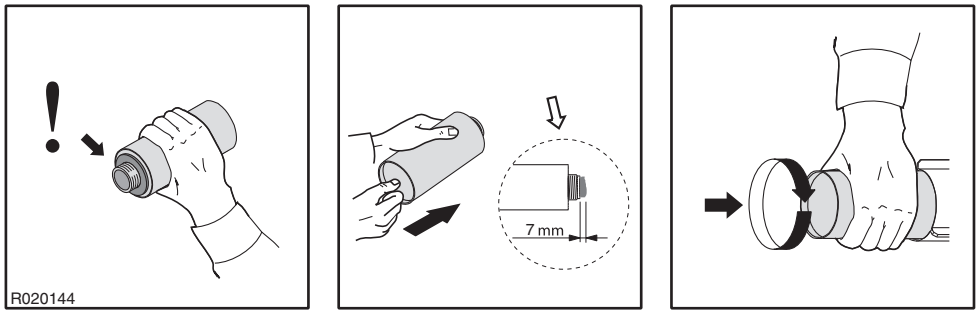
1. Dévisser et enlever la cartouche à graisse.
2. Rebuter la cartouche usagée comme il se doit.

   N.B. : la cartouche à graisse est jetable ; elle ne peut pas être rechargée.
3. Retirer le joint de l'ancienne cartouche à graisse du support de cartouche.
4. Vérifier et nettoyer le siège du cylindre destiné à recevoir la cartouche à graisse.

   N.B. : Nettoyer l'orifice du reniflard dans le support de cartouche. Voir le paragraphe "Nettoyage des orifices du reniflard dans le dispositif de graissage" page 51.
5. Enlever la protection de la nouvelle cartouche.



6. Vérifier la bonne mise en place du nouveau joint au bout de la cartouche.
7. Presser le piston de la cartouche manuellement jusqu'à expulser environ 7 mm (0,28 po) de graisse.
8. Insérer la cartouche et la serrer.



1.3 RÉGLAGE DU DOSAGE

Noter que la quantité de graisse nécessaire pour assurer une lubrification correcte dépend de :

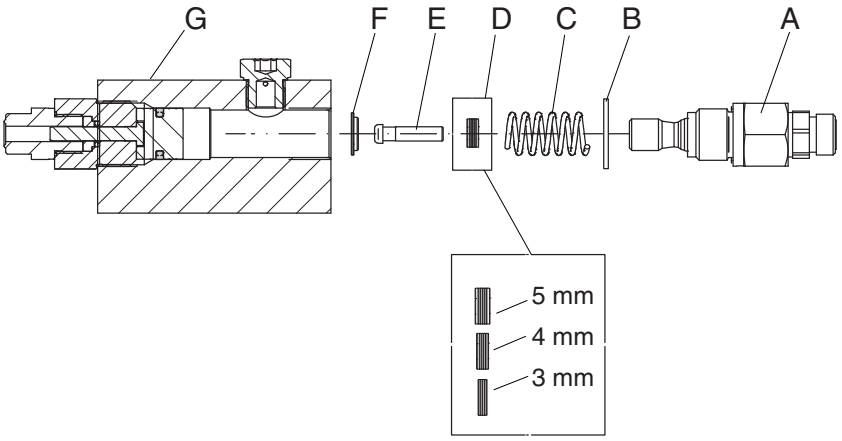
- la taille du marteau
- application : la quantité de graisse varie selon la longueur des périodes de frappe. En pratique, cela signifie que pour une application où les périodes de frappe sont courtes mais que la graisse appliquée est élevée, un dosage réduit peut être nécessaire.
- de la vitesse d'usure de la tige et de la douille de l'outil
- de l'état du joint de l'outil
- de la technique de travail de l'opérateur
- de la qualité de graisse

Pour régler la dose, utiliser les trois limiteurs d'alimentation de graisse fournis avec le dispositif de graissage. Le dispositif de graissage est réglé en usine pour une dose de 5 mm (0,20 po) de limiteur. Se reporter au tableau pour connaître la dose de chaque limiteur.

Objet	Taille du limiteur	Graisse/Période de frappe
Limiteur (réglage d'usine)	5 mm (0,20 po)	0,03 g
Limiteur	4 mm (0,16 po)	0,045 g
Limiteur	3 mm (0,12 po)	0,065 g
Élément de pompe sans limiteur	-	0,1 g

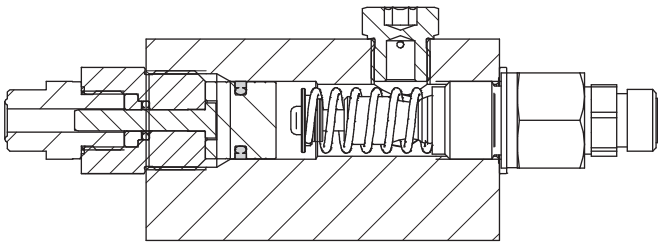
COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1. Placer le marteau sur une surface plane.
2. Retirer le flexible de graissage de l'élément de pompe.
3. Dévisser l'élément de pompe (A) à l'aide d'une clé et le retirer délicatement du corps de pompe (G). Déposer le joint USIT (B), le ressort (C), le limiteur (D), le piston (E) et la rondelle à ressort (F) du corps de pompe. Remarque ! Des pièces desserrées peuvent tomber au sol lors de l'extraction de l'élément.



R020136

4. Remplacer le limiteur. Choisir la taille du limiteur en fonction de la dose de graisse souhaitée. Se reporter au tableau ci-dessus pour connaître la dose de chaque limiteur.
5. Insérer la rondelle élastique, le piston, le limiteur, le ressort, le joint USIT et l'élément de pompe dans le corps de pompe.

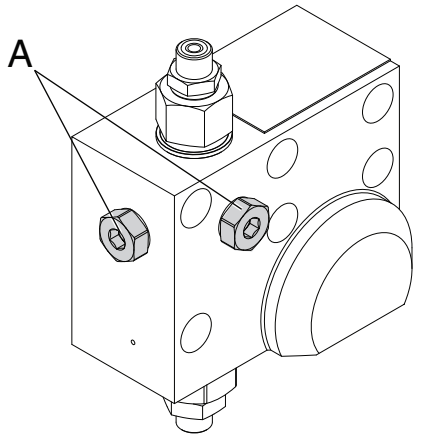


R020135

6. Serrer l'élément de pompe à 45 Nm (33 lbf ft).
7. Fixer le flexible de graissage sur l'élément de pompe.
8. Purger l'air du dispositif de graissage. Voir le paragraphe “Purge de l'air du dispositif de graissage” page 50.

1.4 PURGE DE L'AIR DU DISPOSITIF DE GRAISSAGE

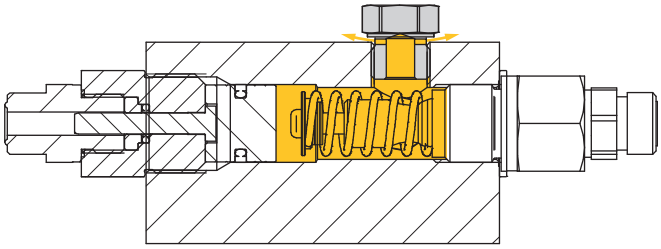
L'air à l'intérieur du dispositif de graissage peut perturber ou obstruer l'alimentation de la pompe à graisse vers le marteau. Si l'outil ne reçoit pas suffisamment de graisse mais que la cartouche à graisse est pleine, purger l'air éventuel du dispositif de graissage.



R020133

Il y a deux bouchons d'air (A) sur le corps de pompe. L'un des bouchons peut être utilisé pour purger l'air du dispositif de graissage.

1. Desserrer le bouchon d'air de 1 à 2 tours environ à l'aide d'une clé. S'assurer que le bouchon est suffisamment desserré pour que la graisse soit expulsée.
2. Presser le piston de la cartouche manuellement ou avec l'extrémité émoussée d'un outil jusqu'à expulser de la graisse en dehors de l'orifice du bouchon d'air.



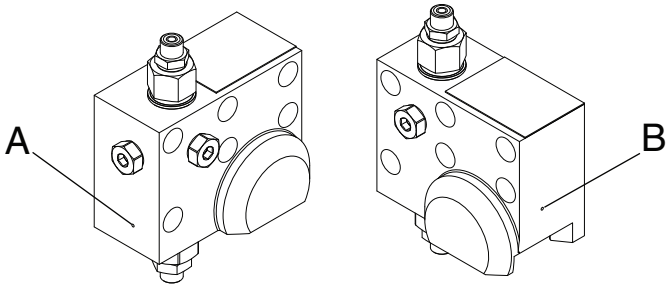
R020134

3. Serrer le bouchon d'air à 45 Nm (33 lbf ft).

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1.5 NETTOYAGE DES ORIFICES DU RENIFLARD DANS LE DISPOSITIF DE GRAISSAGE

Le dispositif de graissage comporte deux orifices de reniflard, l'un dans le corps de pompe (A) et l'autre dans le support de cartouche (B).



R020146

ORIFICE DU RENIFLARD DANS LE CORPS DE POMPE

Un orifice de reniflard obstrué dans le corps de pompe peut perturber ou obstruer l'alimentation de la pompe à graisse vers le marteau. Si l'outil ne reçoit pas suffisamment de graisse mais que la cartouche à graisse est pleine et que l'air a été purgé du dispositif de graissage, vérifier l'orifice du reniflard et essuyer toute saleté extérieure accumulée.

N.B. : si l'orifice du reniflard dans le corps de la pompe présente une fuite d'huile ou de graisse, retirer le dispositif de graissage du marteau et le faire dépanner dans un atelier d'entretien Rammer agréé.

ORIFICE DU RENIFLARD DANS LE SUPPORT DE CARTOUCHE

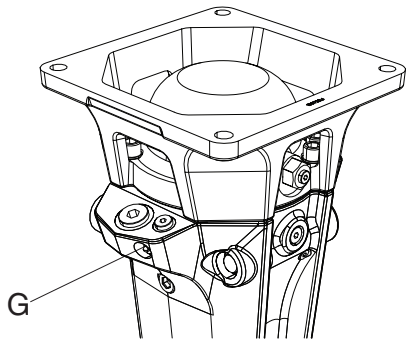
Un orifice de reniflard obstrué dans le support de cartouche peut rendre difficile l'installation de la cartouche à graisse sur le dispositif de graissage. Vérifier que l'orifice du reniflard dans le support de cartouche ne contient pas de saletés accumulées et si des saletés sont présentes, les retirer de l'intérieur de l'orifice à l'aide d'un bâtonnet.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1.6 GRAISSAGE MANUEL

Se conformer aux instructions de graissage du produit et éviter tout excès de graissage. Se procurer des bidons de graisse vides appropriés.

Le graissage manuel est toujours possible, même si le marteau est équipé d'un graisseur automatique. Le graisseur (G) pour le graissage manuel se trouve sur l'épaulement du marteau.



INTERVALLE DE GRAISSAGE

1. La tige de l'outil devra être parfaitement graissée avant de monter l'outil.
2. Donnez 3 à 5 coups de pompe à graisse pour les douilles et l'outil à intervalles réguliers.
3. Adaptez les intervalles et la quantité de graisse à la vitesse d'usure de l'outil et aux conditions de travail. Ces intervalles peuvent aller de deux heures à vingt-quatre heures, suivant le matériau cassé (roche/béton). Voir le paragraphe "Graisses recommandées" page 44.

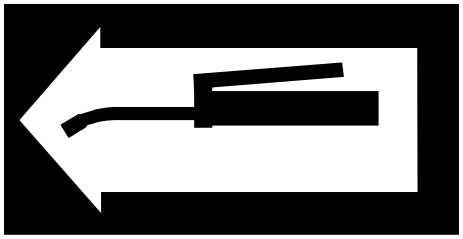
Un graissage insuffisant ou une graisse inadaptée peut entraîner :

- Une usure anormale de la bague de l'outil et de l'outil
- Le bris de l'outil

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

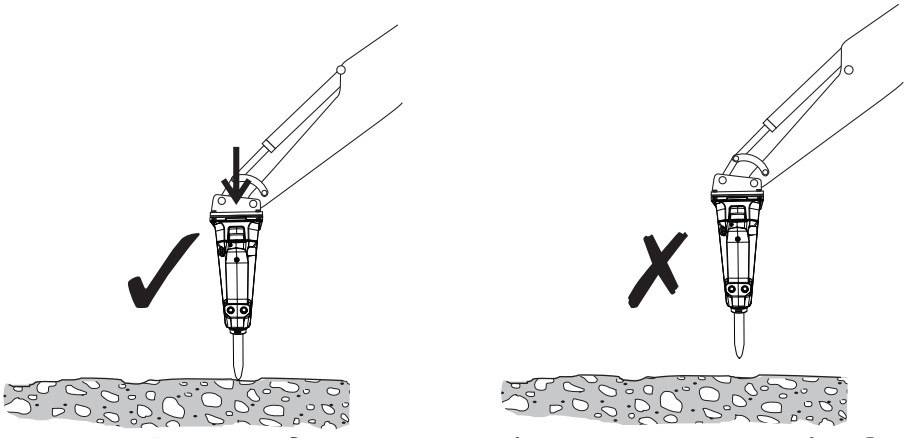
GRAISSAGE CORRECT

1. Positionner le marteau verticalement, il doit faire reposer l'outil sur une surface ferme.
2. Arrêter le moteur du support et attendre 10 minutes que la pression d'huile tombe à l'intérieur du marteau.
3. Appliquer de la graisse à outil à partir du pistolet à graisse sur les points de graissage (G) marqués de l'autocollant suivant.



R020002

N.B. : Le marteau doit reposer à la verticale sur l'outil pour s'assurer que la graisse pénètre vers le bas entre l'outil et la douille.



R020139

2. HUILE HYDRAULIQUE DE L’ENGIN PORTEUR

2.1 EXIGENCES RELATIVES À L'HUILE HYDRAULIQUE

EXIGENCES GÉNÉRALES

En général, l’équipement peut utiliser l'huile hydraulique destinée initialement à l'engin porteur. Il convient cependant de surveiller la température de l'huile, car l'utilisation de l’équipement échauffe davantage cette dernière que les travaux d'excavation courants.

Si la température de l'huile hydraulique dépasse 80 °C (176 °F), un échangeur de température d'huile auxiliaire s'impose. La viscosité de l'huile devra se situer entre 20 et 1000 cSt lors du fonctionnement de l’équipement.

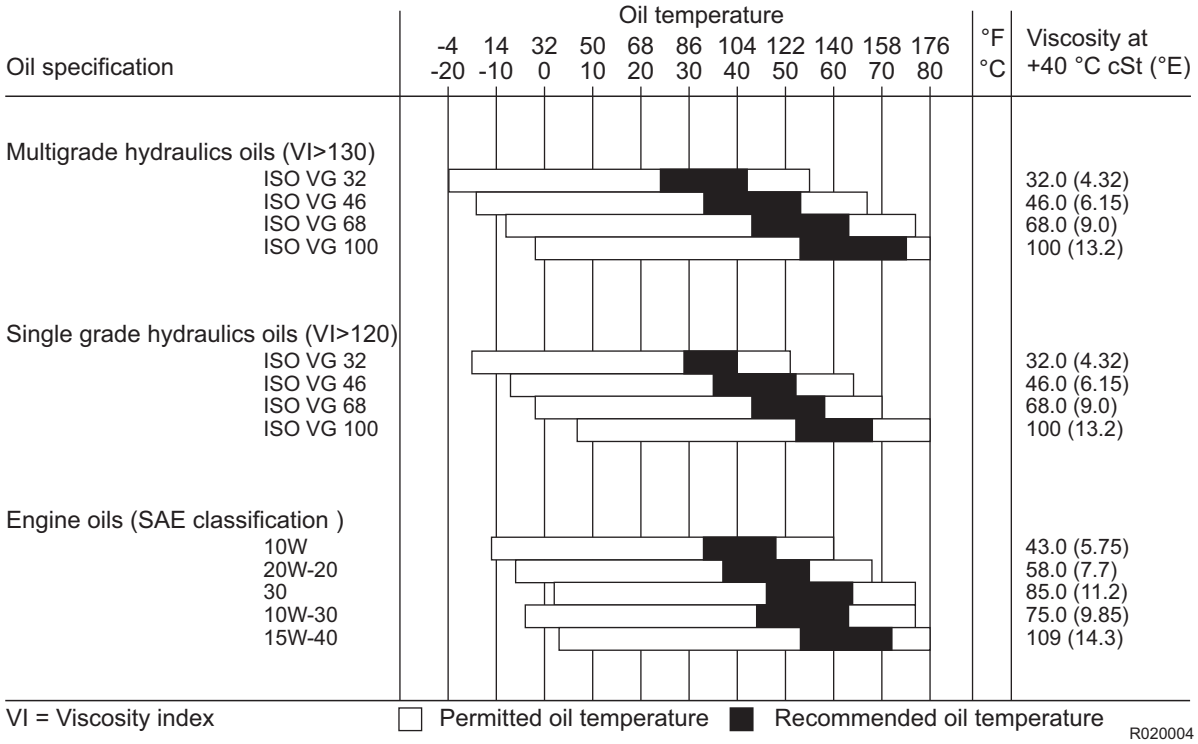
Lorsque l'équipement est utilisé en continu, la température de l'huile hydraulique se stabilise à un certain niveau, en fonction des conditions et de l'engin porteur. La température dans le réservoir ne devra pas dépasser le maximum admissible.

Ne mettez pas en marche le marteau si la température ambiante est inférieure au point de congélation et si l'huile est très épaisse. Déplacez l'engin de manière à faire remonter la température de l'huile à plus de 0 °C (32 °F) avant de commencer le cassage (viscosité : 1000 cSt ou 131 °E).

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

CARACTÉRISTIQUES DE L'HUILE

Le tableau ci-après indique les huiles hydrauliques recommandées pour l'utilisation du marteau. Sélectionner l'huile la mieux adaptée, de manière à ce que la température de l'huile hydraulique, en utilisation continue, se situe dans la plage idéale du tableau et à ce que le système hydraulique fonctionne à son meilleur niveau de rendement.



Problèmes dus à une viscosité incorrecte de l'huile hydraulique dans le marteau :

Huile trop épaisse

- Difficultés au démarrage
- Opérations laborieuses
- Frappe trop lente du marteau
- Risque de cavitation dans les pompes et le marteau hydraulique
- Soupapes grippées
- Le by-pass du filtre s'ouvre et les impuretés ne sont donc plus retenues

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

Huile trop fluide

- Pertes de rendement (fuites internes)
- Détérioration des joints, fuites
- Usure accélérée de pièces due à une réduction de l'efficacité du graissage
- Frappe du marteau irrégulière et lente
- Risque de cavitation dans les pompes et le marteau hydraulique

N.B. : Nous conseillons fortement l'utilisation d'huiles hydrauliques différentes en été et en hiver si la différence de température moyenne est supérieure à 35 °C (63 °F). Ceci garantit une viscosité correcte de l'huile hydraulique.

HUILES SPÉCIALES

Dans certains cas, il est possible d'utiliser des huiles spéciales (par exemple des huiles biologiques et des huiles ininflammables) avec les marteaux hydrauliques. Pour l'utilisation d'huiles spéciales, respecter les points suivants :

- La plage de viscosité de l'huile spéciale doit être comprise entre 20 et 1 000 cSt
- Les propriétés lubrifiantes doivent être suffisantes
- Les caractéristiques de résistance à la corrosion doivent être suffisamment bonnes

N.B. : Même si une huile spéciale peut être utilisée dans l'engin porteur, toujours vérifier qu'elle est adaptée au marteau en raison de la vitesse élevée du piston du marteau. Pour plus d'informations sur les huiles spéciales, contacter le fabricant de l'huile ou le concessionnaire local.

2.2 REFROIDISSEUR D'HUILE

La canalisation de retour du marteau doit être raccordée entre le refroidisseur d'huile et les filtres principaux. Elle ne doit jamais être raccordée avant le refroidisseur d'huile. Si le flux de retour traverse le refroidisseur, ce dernier risque d'être endommagé, du fait du débit pulsatoire, ainsi que le marteau, du fait de la contre-pression accrue.

Le système hydraulique de l'engin porteur devra pouvoir maintenir la température à un niveau acceptable pendant le fonctionnement du marteau. Ceci pour deux raisons.

1. Les joints, les racleurs et autres pièces de matière adaptée peuvent supporter habituellement des températures de 80 °C (176 °F) maximum.

2. Plus la température est élevée et moins l'huile est visqueuse, perdant ainsi son pouvoir lubrifiant.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

Un engin porteur standard, avec un circuit hydraulique de marteau approprié, satisfait aux exigences de capacité de refroidissement. Si la température de l'huile a tendance à être trop élevée pendant l'utilisation du marteau, vérifiez que :

- La soupape de sûreté du circuit du marteau ne s'ouvre pas pendant l'utilisation de ce dernier.
- Les pertes de charge du circuit du marteau sont acceptables. Inférieures à 10 bar (145 psi) dans la canalisation de pression et inférieures à 5 bar (75 psi) dans la canalisation de retour.
- Les pompes, vannes, vérins, moteurs etc. hydrauliques et le marteau n'ont pas de fuites internes.

Si tous les points sus-mentionnés sont corrects et si la température de l'huile hydraulique continue à être trop élevée, une capacité de refroidissement supplémentaire s'impose. Pour plus de détails, consultez le fabricant de l'engin porteur.

2.3 FILTRE À HUILE

Le filtre à huile est destiné à retenir les impuretés de l'huile hydraulique. L'air et l'eau constituent également des impuretés dans l'huile. Toutes les impuretés ne sont pas visibles à l'œil nu.

Des impuretés pénètrent dans le système hydraulique :

- Lors des vidanges et de l'appoint en huile hydraulique.
- Lors de la réparation ou de l'entretien des pièces.
- Lors de l'installation du marteau sur l'engin porteur.
- Du fait de l'usure des pièces.

Habituellement, les filtres à huiles principaux existants sont utilisés comme filtres de la canalisation de retour du circuit du marteau. Pour toute instruction relative aux fréquences de remplacement des filtres, consultez le fabricant de l'engin porteur ou votre concessionnaire.

Pour le travail au marteau hydraulique, le filtre à huile devra remplir les conditions suivantes :

- Le filtre à huile ne devra pas laisser passer des particules de plus de 25 microns (0,025 mm).
- Le matériau du filtre à huile devra être du tissu synthétique ou un treillis métallique très fin, pour supporter les variations de pression.
- Le débit nominal du filtre à huile devra être au moins égal au double du débit maximum du marteau.

En général, les compagnies pétrolières garantissent une taille de particules maximale de 40 microns dans les huiles neuves. Filtrez l'huile lors du remplissage du réservoir.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

Dommages provoqués par des impuretés de l'huile hydraulique dans les circuits de l'engin porteur et du marteau :

1. Réduction importante de la durée de vie des pompes et autres pièces.

- Usure rapide des pièces.
- Cavitation.

2. Usure du cylindre et des joints.
3. Réduction du rendement du marteau.

- Usure accélérée des pièces mobiles et des joints.
- Risque de grippage du piston.
- Fuites d'huile.

4. Réduction de la durée de vie et du pouvoir lubrifiant de l'huile.

- Surchauffe de l'huile.
- Détérioration de la qualité de l'huile.
- Modifications électrochimiques de l'huile hydraulique.

5. Fonctionnement incorrect des vannes.

- Grippage des tiroirs.
- Usure rapide des pièces.
- Obstruction des petits orifices.

N.B. : L'endommagement des composants n'est qu'un symptôme. La suppression du symptôme ne résoudra pas le problème. Si un composant est endommagé par les impuretés de l'huile, vous devrez nettoyer entièrement le système hydraulique. Démontez, nettoyez et remontez le marteau et remplacez l'huile hydraulique.

 COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

ENTRETIEN

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1. ENTRETIEN PÉRIODIQUE

1.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Ce produit est un engin hydraulique de précision. La manipulation de tous les composants hydrauliques exige donc des précautions et une propreté extrêmes. La poussière est le pire ennemi des circuits hydrauliques.

Manipulez les pièces avec précaution et ne pas oublier de recouvrir les pièces nettoyées et séchées à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux. Pour nettoyer les pièces hydrauliques, utiliser exclusivement les produits conçus à cet effet. Ne jamais utiliser d'eau, de diluant à peinture ou de tétrachlorure de carbone.

Huiler les composants et les différents joints du système hydraulique à l'aide d'huile hydraulique propre, avant de les remonter.

1.2 INSPECTION ET MAINTENANCE PAR L'OPÉRATEUR

N.B. : les intervalles de temps exprimés en heures de fonctionnement de l'engin porteur se réfèrent à la durée de fonctionnement de l'engin porteur avec le marteau fixé.

TOUTES LES 2 HEURES DE FONCTIONNEMENT DE L'ENGIN PORTEUR

- Graissez la tige et les douilles de l'outil. Voir le paragraphe “Graissage manuel” page 52.
- Vérifiez la température de l’huile hydraulique, tous les flexibles et connexions, ainsi que l’efficacité de frappe et la régularité du fonctionnement.
- Resserrez les branchements desserrés.

TOUTES LES 10 HEURES DE FONCTIONNEMENT DE L'ENGIN PORTEUR OU AU MOINS UNE FOIS PAR SEMAINE

- Supprimez l'axe de retenue de l'outil et l'outil pour inspection. Ébavurez si besoin est.
- Vérifiez que l’outil a été suffisamment graissé. Graissez plus fréquemment si nécessaire.

TOUTES LES 50 HEURES DE FONCTIONNEMENT DE L'ENGIN PORTEUR OU AU MOINS UNE FOIS PAR MOIS

- Vérifiez l'usure de la tige et des douilles de l'outil.
- Vérifiez les flexibles hydrauliques. Remplacez-la, si besoin. Ne laissez pas la poussière pénétrer dans le marteau ou les flexibles.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1.3 INSPECTION ET MAINTENANCE PAR LE CONCESSIONNAIRE

N.B. : Les durées indiquées correspondent aux heures de fonctionnement de l'engin porteur équipé de l'équipement.

INSPECTION APRÈS LES 50 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

Nous conseillons de faire effectuer la première inspection par votre concessionnaire après 50 à 100 heures de fonctionnement. Pour plus d'informations sur l'inspection après les 50 premières heures de fonctionnement, contactez votre concessionnaire.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE PÉRIODIQUES OU ANNUELS

En général, cet entretien régulier doit être effectué toutes les 1 000 heures de fonctionnement de l'engin porteur ou une fois par an, selon la première occurrence.

Si votre marteau est équipé d'un dispositif de surveillance à distance, cet entretien régulier doit être effectué toutes les 800 heures de fonctionnement du marteau ou une fois par an, selon la première occurrence.

L'omission de l'entretien périodique ou annuel risque d'entraîner d'importants dommages sur le marteau.

Au cours de cet entretien, votre concessionnaire local remplacera tous les joints, les membranes d'accumulateur et toutes les étiquettes de sécurité endommagées. Contacter votre concessionnaire local pour plus d'informations sur cet entretien.

Pour cette maintenance, vous devez également effectuer les tâches suivantes :

- Vérifiez tous les raccords hydrauliques.
- Vérifiez que les flexibles hydrauliques ne frottent nulle part, quelle que soit la position de la flèche ou du balancier.
- Inspectez et vérifiez les filtres à huile hydraulique de l'engin porteur et remplacez au besoin.

1.4 FRÉQUENCE D'ENTRETIEN EN CAS D'UTILISATIONS SPÉCIALES

L'intervalle de service est nettement plus court dans des applications spéciales. Voir le paragraphe “Fonctionnement quotidien” page 32. En cas d'utilisations spéciales, consulter votre concessionnaire local pour définir la périodicité d'entretien recommandée.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1.5 AUTRES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

LAVAGE DE L'ÉQUIPEMENT

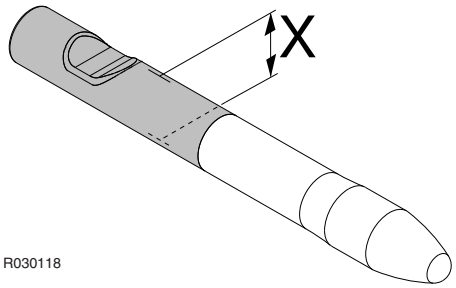
Au cours du travail et lors de sa dépose de l'engin porteur, de la saleté (boue, poussière pulvérisée etc.) risque de se fixer sur l'équipement. Laver l'extérieur du produit à la vapeur avant de l'envoyer à l'atelier. Cet encrassement risquerait de poser des problèmes de démontage et de remontage.

ATTENTION ! Bouchez les tuyauteries d'alimentation et de retour et tout autre raccord avant de laver l'équipement. De la saleté risquerait sinon d'y pénétrer et d'endommager des pièces.

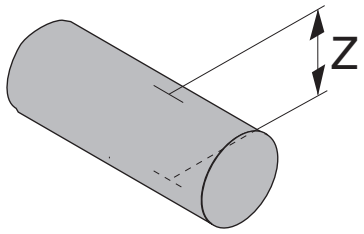
COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

2. CHANGEMENT DE L'OUTIL

LIMITES D'USURE ET LUBRIFIANTS DE DÉPOSE DE L'OUTIL



Objet	Limite d'usure
Diamètre de l'outil (usé)	48 mm (1,89 po)



Objet	Limite d'usure
Diamètre de la clavette d'arrêt de l'outil Z (usée)	26 mm (1,02 po)

Objet	Lubrifiant
Outil et axe de retenue de l'outil	Graisse à outils

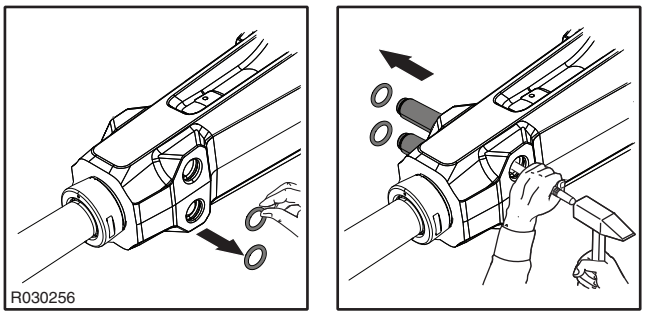
DÉMONTAGE DE L'OUTIL

Avertissement ! La pression hydraulique à l'intérieur du marteau doit toujours être libérée avant de déposer l'outil. Après avoir utilisé le marteau, attendre 10 minutes que la pression d'huile tombe à l'intérieur du marteau.

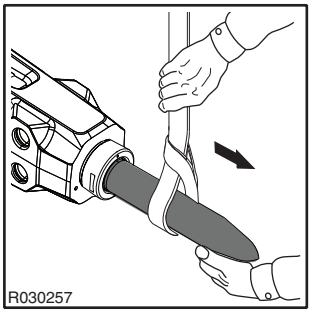
Avertissement ! Un outil chaud peut provoquer des blessures graves.

Ne pas jeter l'outil du marteau usagé sur le chantier. Les outils usés peuvent être recyclés en les envoyant vers un centre agréé de récupération et de broyage de métaux.

1. Placez le marteau sur un sol horizontal.
2. Vérifiez que la machine porteuse est au point mort et que le frein de stationnement est bien mis.
3. Arrêter le moteur de l'engin porteur.
4. Retirer les joints toriques.
5. Retirer les goupilles de retenue de l'outil et les joints toriques restants.



6. Déposez l'outil. Utilisez un appareil de levage si besoin est. Voir le paragraphe "Spécifications outils" page 78. Notez que la douille de l'outil et l'outil sont verrouillés avec la même goupille de retenue. Empêchez la douille de l'outil de tomber sur le sol lors de la suppression de l'outil.

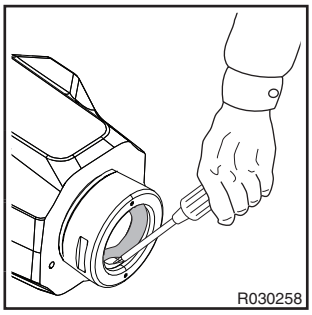


COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

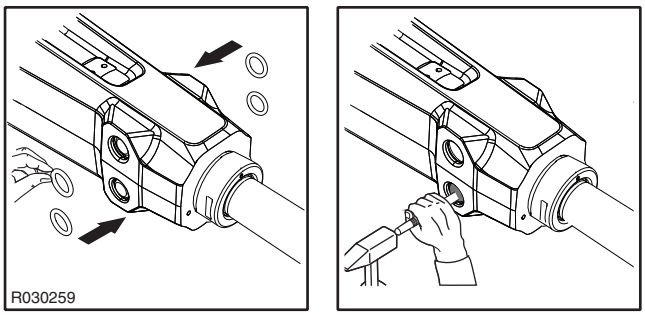
N.B. : Si le marteau est encore sur l'engin porteur, il pourra s'avérer plus facile de planter l'outil dans le sol et de soulever le marteau de l'outil. Assurez-vous que l'outil ne peut pas tomber.

INSTALLATION DE L'OUTIL

1. Nettoyer toutes les pièces soigneusement.
2. Mesurez le diamètre de l'outil ("X") dans la partie grisée sur l'illustration. Remplacez l'outil si besoin est. Voir le paragraphe “Changement de l'outil” page 63.
3. Mesurez le diamètre de la goupille de retenue de l'outil (Z). Remplacez si besoin. Voir le paragraphe “Changement de l'outil” page 63.
4. Vérifiez l'usure de la douille de l'outil. Voir le paragraphe “Douille de l'outil” page 66.
5. Vérifiez le joint d'étanchéité de l'outil. Remplacez-la, si besoin.

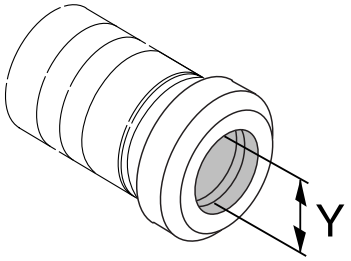


6. Nettoyez l'outil l’axe de retenue et enduisez-les de graisse.
7. Installer l'outil et aligner la rainure de l'outil sur l'alésage de la goupille.
8. Monter les goupilles de retenue et les joints toriques.



3. DOUILLE DE L'OUTIL

LIMITES D'USURE ET LUBRIFIANTS DE LA DOUILLE DE L'OUTIL



R030101

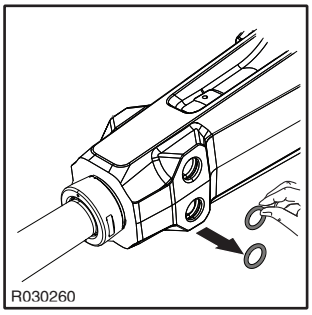
Objet	Limite d'usure
Diamètre intérieur de la douille inférieure de l'outil (usée)	52 mm (2,05 po)

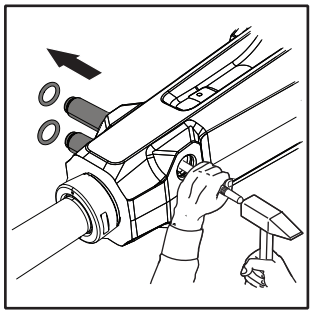
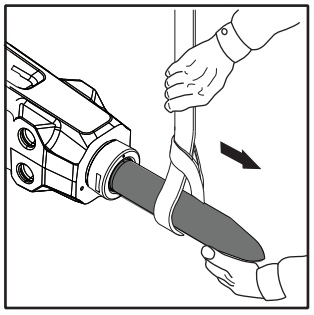
Objet	Lubrifiant
Surfaces de contact de la tête avant	Graisse à filetage

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

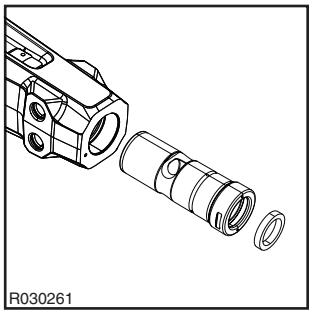
DÉPOSE DE LA DOUILLE DE L'OUTIL

1. Déposez l'outil. Noter que la douille de l'outil et l'outil sont verrouillés avec les mêmes goupilles de retenue. Empêchez la douille de l'outil de tomber sur le sol lors de la suppression de l'outil.



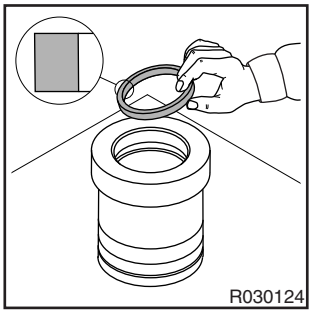
2. Déposez la douille de l'outil.



3. Enlevez le joint l'étanchéité de la douille d'outil.

POSE DE LA DOUILLE DE L'OUTIL

1. Nettoyer toutes les pièces soigneusement.
2. Mesurez le diamètre intérieur de la douille (repéré par "Y" sur l'illustration). Remplacez le douille si besoin est.
3. Installez le joint.



4. Graissez les surfaces de contact de la tête avant.
5. Montez la douille de l'outil. Alignez les orifices de la douille de l'outil sur les orifices de la tête avant.
6. Montez l'outil.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

4. DÉPANNAGE

4.1 LE MARTEAU NE DÉMARRE PAS

TUYAUTERIES DE PRESSION ET DE RETOUR FERMÉES

Vérifiez le bon fonctionnement des raccords rapides des tuyauteries du marteau. Ouvrez les vannes à boisseau sphérique des tuyauteries si elles sont fermées.

FLEXIBLES DE PRESSION ET DE RETOUR INVERSES

Permutez les flexibles de pression et de retour.

LA PROTECTION DE FRAPPE RALENTIE EST ACTIVÉE ET LA FORCE D'AVANCE EST TROP BASSE

Désactiver la protection de frappe ralentie ou augmenter la force d'avance contre l'objet. Voir le paragraphe “Protection de frappe ralentie” page 28.

PISTON BLOQUE EN FIN DE COURSE (FREIN HYDRAULIQUE)

Maintenez ouverte la vanne de commande du marteau et pressez l'outil contre un objet. La tête de l'outil repoussera le piston hors du frein. Voir le paragraphe “Fonctionnement quotidien” page 32.

PRÉSENCE DE GRAISSE ENTRE LE PISTON ET LA SURFACE DE CONTACT DE L'OUTIL

Déposez l'outil et essuyez l'excédent de graisse. Voir le paragraphe “Graissage manuel” page 52.

LA VANNE DE COMMANDE DU MARTEAU NE S'OUVRE PAS

Lors du fonctionnement de la vanne de commande du marteau, vérifiez que le flexible de pression émet des pulsations (indiquant ainsi que la vanne de commande du marteau est ouverte). Si la vanne ne fonctionne pas, vérifiez le bon fonctionnement du système de commande : raccords mécaniques, pression d'asservissement ou commande électrique.

LA SOUPAPE DE SÛRETÉ DU CIRCUIT HYDRAULIQUE S’OUVRE À UNE TROP BASSE PRESSION. LE MARTEAU NE PEUT ATTEINDRE SA PRESSION DE TRAVAIL

Vérifiez l'installation. Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de sûreté. Réglez la soupape de sûreté du circuit hydraulique. Mesurez la haute pression de la tuyauterie d'alimentation du marteau.

CONTRE-PRESSION EXCESSIVE DANS LA TUYAUTERIE DE RETOUR

Vérifiez l'installation. Vérifiez le diamètre de la tuyauterie de retour.

FUITE DE PRESSION DANS LE RETOUR DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DE L'EXCAVATEUR

Vérifiez l'installation. Vérifiez la pompe et les autres composants hydrauliques.

DÉFAUT DE FONCTIONNEMENT DES VANNES DU MARTEAU

Faites dépanner le marteau par un atelier d'entretien Rammer agréé.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

DÉFAILLANCE DE LA MEMBRANE

Contrôler la pression. S'il n'y a pas de pression dans l'accumulateur après le démarrage ou si de l'huile s'échappe de l'accumulateur, faire dépanner le marteau dans un atelier d'entretien Rammer agréé.

DÉFAILLANCE DU PISTON

Faites dépanner le marteau par un atelier d'entretien Rammer agréé.

4.2 LE MARTEAU FONCTIONNE IRRÉGULIÈREMENT MAIS FRAPPE A PLEINE PUISSANCE

PRESSION PORTEUR TROP BASSE

Reportez-vous aux méthodes de travail appropriées. Voir le paragraphe “Fonctionnement quotidien” page 32.

LA SOUPAPE DE SÛRETÉ DU CIRCUIT HYDRAULIQUE S’OUVRE À UNE TROP BASSE PRESSION. LE MARTEAU NE PEUT ATTEINDRE SA PRESSION DE TRAVAIL

Vérifiez l'installation. Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de sûreté. Réglez la soupape de sûreté du circuit hydraulique. Mesurez la haute pression de la tuyauterie d'alimentation du marteau.

DÉFAUT DE FONCTIONNEMENT DES VANNES DU MARTEAU

Faites dépanner le marteau par un atelier d'entretien Rammer agréé.

4.3 LE MARTEAU FONCTIONNE MAL ET LA FRAPPE MANQUE DE PUISSANCE

MÉTHODE DE TRAVAIL INCORRECTE

Reportez-vous aux méthodes de travail appropriées. Voir le paragraphe “Fonctionnement quotidien” page 32.

LA SOUPAPE DE SÛRETÉ DU CIRCUIT HYDRAULIQUE S’OUVRE À UNE TROP BASSE PRESSION. LE MARTEAU NE PEUT ATTEINDRE SA PRESSION DE TRAVAIL

Vérifiez l'installation. Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de sûreté. Réglez la soupape de sûreté du circuit hydraulique. Mesurez la haute pression de la tuyauterie d'alimentation du marteau.

RÉGLAGE INCORRECT DE LA SOUPAPE DE RÉGULATION DE PRESSION

Faites dépanner le marteau par un atelier d'entretien Rammer agréé.

PRESSION D’AZOTE TROP FAIBLE DANS L’ACCUMULATEUR

Faites dépanner le marteau par un atelier d'entretien Rammer agréé.

DÉFAUT DE FONCTIONNEMENT DES VANNES DU MARTEAU

Faites dépanner le marteau par un atelier d'entretien Rammer agréé.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

4.4 DIMINUTION VITESSE DE PERCUSSION

L'HUILE A SURCHAUFFÉ (PLUS DE +80 °C/+176 °F)

Vérifiez si cela n'est pas dû à une défaillance du système de refroidissement de l'huile ou à une fuite interne du marteau. Vérifiez le circuit hydraulique de l'engin porteur. Vérifiez le fonctionnement de la soupape de sûreté de l'engin porteur. Vérifiez le diamètre des tuyauteries. Montez un refroidisseur d'huile supplémentaire.

VISCOSITÉ TROP FAIBLE DE L'HUILE HYDRAULIQUE

Vérifiez l'huile hydraulique. Voir le paragraphe “Exigences relatives à l'huile hydraulique” page 54.

CONTRE-PRESSION EXCESSIVE DANS LA TUYAUTERIE DE RETOUR

Vérifiez l'installation. Vérifiez le diamètre de la tuyauterie de retour.

LA SOUPAPE DE SÛRETÉ DU CIRCUIT HYDRAULIQUE S'OUVRE À UNE TROP BASSE PRESSION. LE MARTEAU NE PEUT ATTEINDRE SA PRESSION DE TRAVAIL

Vérifiez l'installation. Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de sûreté. Réglez la soupape de sûreté du circuit hydraulique. Mesurez la haute pression de la tuyauterie d'alimentation du marteau. Contactez votre concessionnaire local pour plus d'informations.

FUITE DE PRESSION DANS LE RETOUR DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DE L'EXCAVATEUR

Vérifiez l'installation. Vérifiez la pompe et les autres composants hydrauliques.

DÉFAUT DE FONCTIONNEMENT DES VANNES DU MARTEAU

Faites dépanner le marteau par un atelier d'entretien Rammer agréé.

4.5 LE MARTEAU NE S'ARRÊTE PLUS

DÉFAUT AU NIVEAU DE LA VALVE DE CONTRÔLE DU MARTEAU

Vérifiez la valve de contrôle du marteau à partir du porteur.

 COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

4.6 L'HUILE SURCHAUFFE

UTILISATION INCORRECTE DU MARTEAU

Reportez-vous à l'utilisation conseillée et aux méthodes de travail appropriées. Voir le paragraphe “Fonctionnement quotidien” page 32.

LA CAPACITÉ DE REFROIDISSEMENT DU REFROIDISSEUR D’HUILE EST TROP FAIBLE

Montez un refroidisseur d'huile supplémentaire.

LA SOUPAPE DE SÛRETÉ DU CIRCUIT HYDRAULIQUE S’OUVRE À UNE TROP BASSE PRESSION. LE MARTEAU NE PEUT ATTEINDRE SA PRESSION DE TRAVAIL

Vérifiez l'installation. Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de sûreté. Réglez la soupape de sûreté du circuit hydraulique. Mesurez la haute pression de la tuyauterie d'alimentation du marteau. Contactez votre concessionnaire local pour plus d'informations.

VISCOSITÉ TROP FAIBLE DE L'HUILE HYDRAULIQUE

Vérifiez l'huile hydraulique. Voir le paragraphe “Exigences relatives à l'huile hydraulique” page 54.

FUITE DE PRESSION DANS LE RETOUR DU CIRCUIT HYDRAULIQUE DE L'EXCAVATEUR

Vérifiez l'installation. Vérifiez la pompe et les autres composants hydrauliques.

FUITE D'HUILE INTERNE DU MARTEAU

Faites dépanner le marteau par un atelier d'entretien Rammer agréé.

CONTRE-PRESSION EXCESSIVE DANS LA TUYAUTERIE DE RETOUR

Vérifiez l'installation. Vérifiez le diamètre de la tuyauterie de retour.

4.7 DÉFAILLANCE RÉCURRENTE D'OUTIL

UTILISATION INCORRECTE DU MARTEAU

Reportez-vous à l'utilisation conseillée et aux méthodes de travail appropriées. Voir le paragraphe “Instructions d'utilisation” page 26.

PRATIQUES DE FONCTIONNEMENT GROSSIÈRES

Reportez-vous à l'utilisation conseillée et aux méthodes de travail appropriées. Voir le paragraphe “Fonctionnement quotidien” page 32.

L'OUTIL N'EST PAS SUFFISAMMENT GRAISSÉ

Reportez-vous à l'utilisation conseillée et aux méthodes de travail appropriées. Voir le paragraphe “Graissage de l’outil du marteau” page 44.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

OUTIL TROP LONG

Utilisez l’outil le plus court possible. Reportez-vous à l'utilisation conseillée et aux méthodes de travail appropriées.

USURE RAPIDE DE L’OUTIL

Reportez-vous à l'utilisation conseillée et aux méthodes de travail appropriées. Voir le paragraphe “Fonctionnement quotidien” page 32. Il existe un plus grand choix d'outils disponibles destinés à des applications différentes. Veuillez consulter votre distributeur local pour des renseignements supplémentaires.

4.8 AUTRE ASSISTANCE

AUTRE ASSISTANCE

Si une autre assistance est nécessaire, veuillez vous préparer à répondre aux questions suivantes avant d’appeler votre concessionnaire.

- Modèle et numéro de série
- Heures de service et historique de service
- Rapport du dispositif de surveillance à distance, si disponible
- Modèle du porteur
- Pose : Débit d'huile, pression de fonctionnement et de conduite de retour si elle est connue
- Application
- Est-ce que le produit a fonctionné normalement avant

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

SPÉCIFICATIONS

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1. SPÉCIFICATIONS MARTEAU

1.1 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Objet	Spécifications
Poids en ordre minimum de marche[a]	90 kg (200 lb)
Poids du marteau	70 kg (150 lb)
Poids en ordre de marche avec dispositif de graissage[b]	104 kg (230 lb)
Fréquence de frappe[c]	750...2 250 bpm
Pression de service[d]	110...150 bar (1595...2175 psi)
Tarage du clapet de décharge (mini)[e]	160 bar (2320 psi)
Tarage du clapet de décharge (max)	220 bar (3190 psi)
Pression dans le circuit basse pression	38,0...39,0 bar (550...565 psi)
Plage débit d'huile	15...50 l/min (4,0...13,2 gal/min)
Contre-pression max.	30 bar (435 psi)
Puissance d'entrée	12,5 kW (17 hp)
Diamètre d'outil	50 mm (1,97 po)
Orifice alimentation (IN)	G 1/2"
Orifice retour (OUT)	G 1/2"
Orifice graissage (G)[f]	G 1/4"
Orifice pressurisation air (A)[g]	G 1/4"
Tuyauterie alimentation (diamètre intérieur mini)	12 mm (0,47 po)
Tuyauterie retour (diamètre intérieur mini)	12 mm (0,47 po)
Température de l'huile optimale	40...60 °C (104...140 °F)
Gamme des températures d'huile tolérées	-20...80 °C (-4...176 °F)
Viscosité d'huile optimale à la température de service	30...60 cSt
Gamme de viscosités d'huile admises	20...1000 cSt
Poids du porteur, plage admissible[h]	1,2...4,5 t (1,2...9 900 lb)
Poids mini-chargeuse compacte, plage autorisée[i]	0,7...3,0 t (1 500...3,0 lb)
Niveau sonore, niveau de puissance acoustique mesuré, LWA[j]	119 dB
Niveau sonore, niveau de puissance acoustique garanti, LWA[k]	121 dB

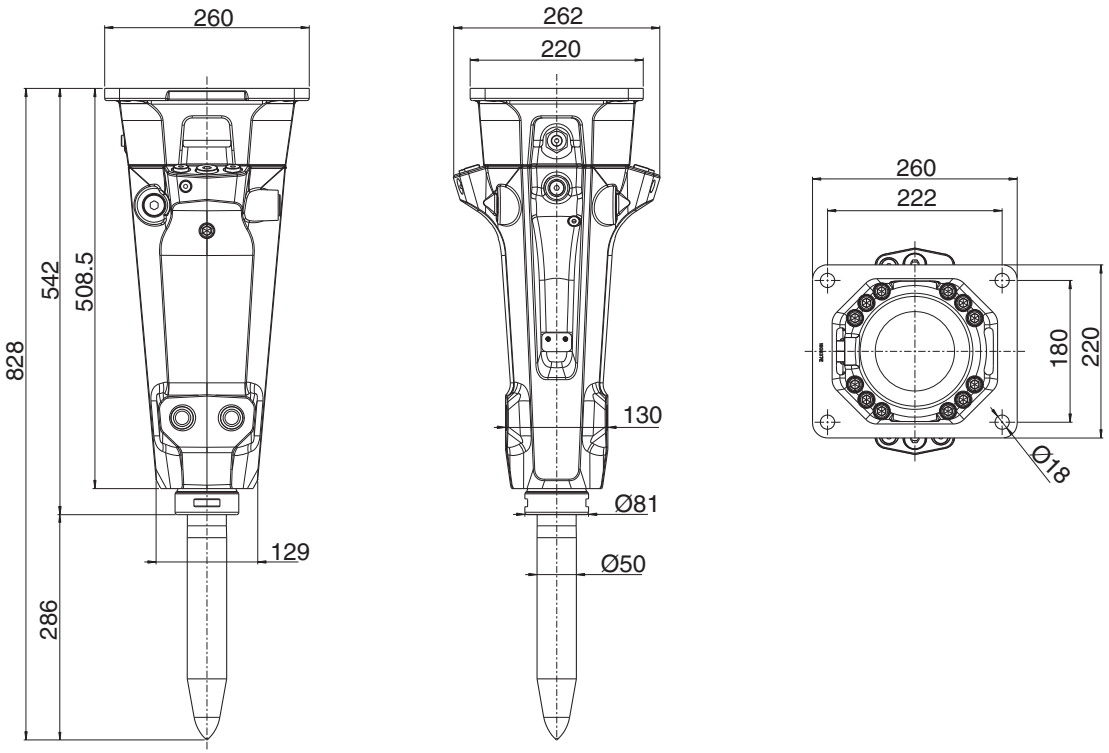
a. Avec platine et outil standard
b. Inclut un support de montage, un dispositif de graissage et un outil standard.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

c. La fréquence d’impact effective dépend du débit d’huile, de la viscosité de l’huile, de la température et du matériau à briser
d. La pression effective dépend du débit d’huile, de la viscosité de l’huile, de la température, du matériau à briser et de la contre-pression
e. Réglage minimal = Pression de fonctionnement effective + 50 bars (730 psi)
f. Situé sur le corps de marteau du même côté que la prise de la ligne de retour (OUT)
g. Situé sur le corps de marteau du même côté que la prise de la ligne de pression (IN)
h. Vérifiez auprès du constructeur du porteur la capacité de levage du porteur
i. Vérifiez auprès du constructeur du porteur la capacité de levage du porteur
j. Selon directive de l'Union européenne 2000/14/CE
k. Selon directive de l'Union européenne 2000/14/CE

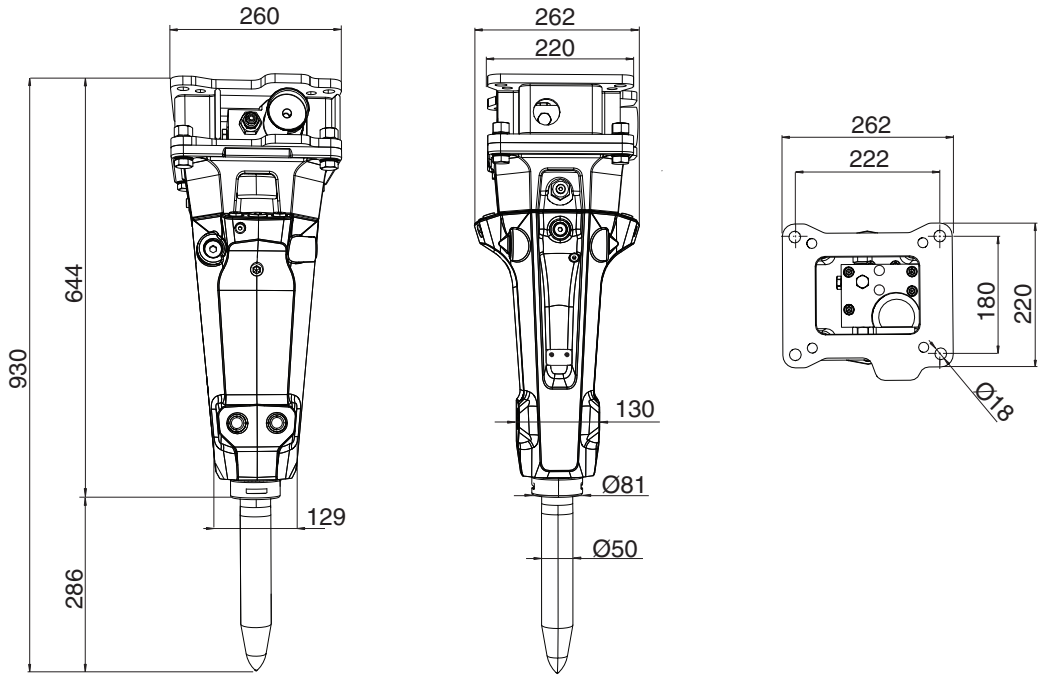
COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1.2 DIMENSIONS PRINCIPALES



R040338

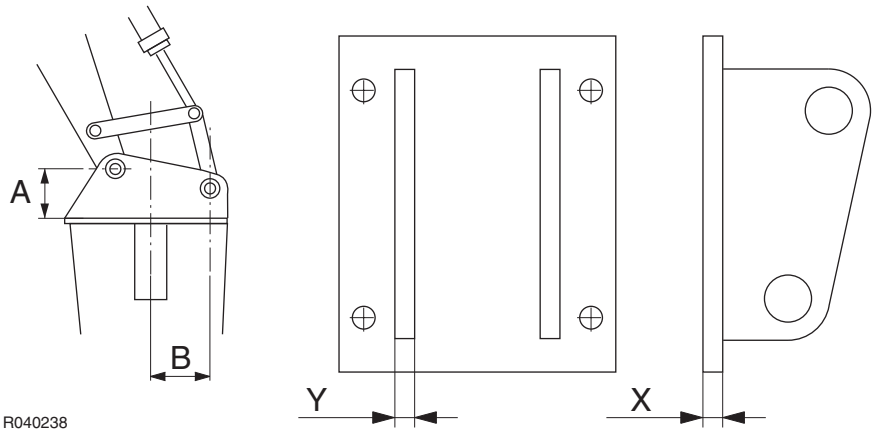
1.3 DIMENSIONS PRINCIPALES AVEC DISPOSITIF DE GRAISSAGE



R040363

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

1.4 SPÉCIFICATIONS DE LA PLATINE DE MONTAGE

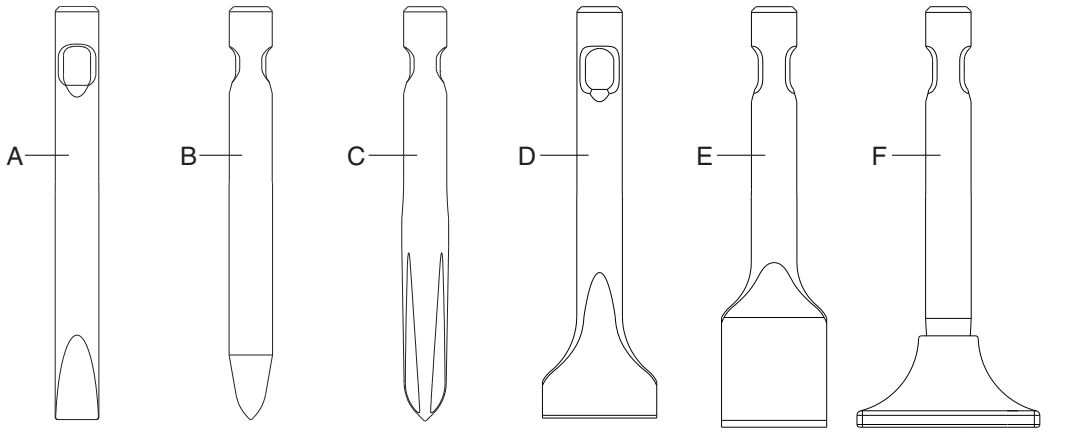


Objet	Spécifications
Épaisseur minimum recommandée de la plaque inférieure (X)	20 mm (0,79 po)
Épaisseur minimum recommandée de la plaque latérale (Y)	20 mm (0,79 po)
N.B. : Après le soudage, vérifier la planéité de la plaque, et rectifier la surface au besoin. Écart de planéité maximum admissible : 1 mm (0,04 po)	

Lors de la conception des supports de montage, prendre en compte les éléments suivants :
les épaisseurs nécessaires des plaques ;
le positionnement approprié au transport du marteau ;
les positions de cassage les plus communes, notamment celles où le vérin de godet est au milieu ;
les arrêts mécaniques qui protègent le vérin de godet quand le marteau est entièrement sorti ou rentré ;
le placement des trous d’épingle sur les charnières de supports de montage. Normalement ils sont placés presque symétriquement par rapport à la ligne médiane du marteau.
Hauteur de l’épingle du support de montage du bras depuis la plaque inférieure du support de montage (A). La hauteur dépend de la distance entre l’épingle et la ligne médiane du marteau. Plus elle est proche, plus elle doit être longue (A).
Effet de recul du marteau et force d'introduction sur le vérin de godet, qui devraient être minimisés. L’effet dépend de la distance (B). Plus la distance est étendue (B), plus l’effet est réduit.

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

2. SPÉCIFICATIONS OUTILS



Outil	No. Pièce	Longueur	Poids	Diamètre/ Largeur
Burin (A)	R501	472 mm (18,58 po)	6,72 kg (10 lb)	50 mm (1,97 po)
Pointe (B)	R503	472 mm (18,58 po)	6,53 kg (10 lb)	50 mm (1,97 po)
Pyramide (C)	R503K3	472 mm (18,58 po)	6,63 kg (10 lb)	53 mm (2,09 po)
Burin large (D)	R501E2	450 mm (17,72 po)	6,60 kg (10 lb)	140 mm (5,51 po)
Bêche parallèle (E)	R505	460 mm (18,11 po)	6,60 kg (10 lb)	115 mm (4,53 po)
Plaque de compactage (F)	R507	460 mm (18,11 po)	17,40 kg (40 lb)	200 mm (7,87 po)

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

3. CONFORMITÉ

3.1 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Originale

(Directive 2006/42/CE, annexe II. 1. A ; directive 2000/14/CE)

Constructeur : Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

Adresse : Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finlande

Déclare par la présente que le marteau hydraulique Rammer ci-dessous

Modèle : E02

- **Est conforme aux dispositions applicables de la directive « machines » 2006/42/CE.**
- **Est conforme aux dispositions de la directive relative aux émissions sonores des matériels d'extérieur 2000/14/CE.**

  La procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité est « Contrôle interne de la production » (Annexe V).

Modèle	Numéro de série	Niveau de puissance acoustique mesuré : LWA [dB]	Niveau de puissance acoustique garanti : LWA [dB]
E02	E02A	119	121

- **Et les normes (parties/clauses de) suivantes ont été appliquées :**

  EN ISO 12100 - Sécurité des machines, Principes généraux de conception, Appréciation du risque et réduction du risque

  Système de gestion de la qualité certifié DNV GL conforme à la norme ISO 9001, conception et fabrication du produit.

Fichier technique et conformité de la fabrication

N.N., Directeur R&D/E, est autorisé à établir le dossier technique et atteste que la conception de production est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité.

M.M., Directeur Supply, atteste la conformité de l'équipement fabriqué au dossier technique.

N.N. et M.M. sont habilités à établir la présente déclaration de conformité.

Signé pour et au nom de Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

Lieu : Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finlande

Date : jj/mm/aaaa

Signature : N.N.

Directeur R&D/E

Signature : M.M.

Directeur Supply

3.2 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ROYAUME-UNI

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ROYAUME-UNI

Originale

Constructeur : Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

Adresse : Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finlande

Déclare par la présente que le marteau hydraulique Rammer ci-dessous

Modèle : E02

- **Est conforme aux dispositions applicables des règlements Fourniture de machines (sécurité) 2008 n°1597, tels qu'amendés.**
- **Est conforme à toutes les dispositions applicables des règlements Émissions sonores dans l'environnement par équipement pour une utilisation à l'extérieur 2001 n°1701, tels qu'amendés :**

Modèle	Numéro de série	Niveau de puissance acoustique mesuré : LWA [dB]	Niveau de puissance acoustique garanti : LWA [dB]
E02	E02A	119	121

- **Et les normes (parties/clauses de) suivantes ont été appliquées :**

  EN ISO 12100 - Sécurité des machines, Principes généraux de conception, Appréciation du risque et réduction du risque

  Système de gestion de la qualité certifié DNV GL conforme à la norme ISO 9001, conception et fabrication du produit.

Fichier technique et conformité de la fabrication

N.N., Director R&D/E, est autorisé à établir le dossier technique et atteste que la conception de production est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité.

M.M., Directeur des opérations, atteste la conformité de l'équipement fabriqué au dossier technique.

N.N. et M.M. sont habilités à établir la présente déclaration de conformité.

Signé pour et au nom de Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

Lieu : Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finlande

Date : jj/mm/aaaa

Signature : N.N.

Directeur R&D/E

Signature : M.M.

Directeur des opérations

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

COPYRIGHT © 2026 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY

Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti
Taivalkatu 8, P.O. Box 165, FI-15101 Lahti, Finland
Phone Int. +358 205 44 151, Telefax Int. +358 205 44 150
www.rammer.com

51-8-14182-33-80-322
69-8-14182-48-144-252