

MAC3



**CONSIGNES DE SECURITE, UTILISATION, ENTRETIEN
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO
INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI
VEILIGHEIDSINSTRUCTIES, GEBRUIK EN ONDERHOUD**



CONSIGNES DE SECURITE

Avant toute utilisation, lire et suivre les consignes de ce chapitre

Dans ce document, sera nommé par le mot :

- "utilisateur" : une personne correctement formée et âgée de 18 ans minimum.
- "appareil" : brise béton, piqueur ou autre matériel MAC3
- "outil" : pic, burin ou autre accessoire s'adaptant aux appareils MAC3

CONSIGNES GENERALES

- Avant toutes utilisations, le ou les utilisateurs potentiels des appareils pneumatiques doivent :
 - Avoir lu et assimilé les consignes de sécurité et d'utilisation de ce document.
 - Avoir pris connaissance des réglementations locales éventuelles.
- Pendant toute utilisation, le ou les utilisateurs potentiels des appareils pneumatiques doivent :
 - Respecter impérativement les consignes de sécurité et d'utilisation de ce document.
 - Respecter impérativement les consignes spécifiques au chantier ou du lieu d'utilisation.
- Utilisez toujours un équipement de protection individuelle homologué.
- Les utilisateurs et toutes autres personnes présentes sur la zone de travail doivent porter un équipement de protection individuel comprenant au minimum :
 - Casque de protection.
 - Protections auditives.
 - Protecteurs des yeux (lunette, masque...) résistants aux chocs avec protection latérale.
 - Appareil de protection respiratoire, le cas échéant.
 - Gants de protection.
 - Bottes de protection adaptées ou chaussures de sécurité à semelle antidérapantes.
 - Salopette de travail résistante ou vêtement similaire ajusté (même en cas d'intempérie) qui recouvre les bras et les jambes.
- Sur la zone de travail, tenir à distance toute personne ne pouvant être considérée comme un utilisateur.
- Ne pas porter de bagues, chaînettes, gourmettes qui peuvent être happées par les pièces mobiles des appareils.
- Ne pas utiliser de produits dangereux pour l'entretien ou le nettoyage des appareils : gasoil, essence ou tous ingrédients volatils (risque d'explosion).
- Assurez-vous que les poignées sont toujours bien propres, sans trace de graisse ni huile.
- Les utilisateurs sont exposés à la production de poussières qui peuvent engendrer à terme des maladies respiratoires et cardio-vasculaires.
- L'accessoire VDT (Système d'aspiration de poussière) équipé d'un filtre conforme à la norme OSHA 1926.1153, aide à améliorer le confort d'utilisation et réduire les risques.

AVANT MISE EN SERVICE

- Pour l'appareil vérifier :
 - L'absence de criques, fissures et écaillages.
 - Que tous les boulons ou vis sont correctement serrés et en bon état (pièce d'usure).
 - Que les équipements de sécurité sont en place et en bon état de fonctionnement.
 - Que le loquet et le décaleur retenant l'outil sont en bon état de fonctionnement et sont fixés correctement.
- L'usure de l'emmanchement n'est pas trop importante afin d'éviter les risques d'éjection de l'outil ou d'autres pièces de l'appareil.
- Pour l'outil vérifier :
 - Qu'il soit conforme aux prescriptions du constructeur.
 - L'état et l'usure des queues des outils.
 - Qu'il soit correctement affûté.
- Pour le flexible d'air comprimé vérifier :
 - Qu'il ne soit pas craquelé et ne présente pas d'écorchures profondes.
 - Qu'il ne soit pas bouché.
 - Le bon état, le montage et le serrage corrects des raccords afin d'éviter qu'ils ne se détachent brutalement en cours de travail.
 - Que les joints sont en place et en bon état.
 - Que la manchette utilisée est celle recommandée par le constructeur.

UTILISATION

- NE jamais :
 - Actionner le marteau en position levée
 - Activer la gâchette de marche/arrêt lorsque l'outil est relevé (pour changer de zone de travail par exemple)
 - Mettre sous pression un flexible d'air comprimé non raccordé à un appareil (exception : purge contrôlée de la tuyauterie).
 - Utiliser l'appareil ou ses accessoires pour un autre usage que celui pour lequel il a été conçu.
 - Faire fonctionner l'appareil à vide (sans outil ou avec un outil non emmanché correctement).
 - Pointer un flexible d'air comprimé vers soi-même ou vers autrui (personne ou animaux).
 - Pointer l'outil vers soi-même ou vers autrui (personne ou animaux).
 - Tenir l'appareil par le loquet ou le décaleur.
 - Manipuler les outils sans gants (risque de brûlures).
 - Poser l'appareil ou l'outil sur un pied.
 - Poser ou maintenir l'appareil sur ou par la gâchette (risque de démarrage incontrôlé).
 - Laisser un appareil à terre, dans la poussière, la boue, l'eau...
 - Déplacer l'appareil par la manchette ou le flexible d'air comprimé.
 - Tenter de débrancher le flexible d'air comprimé sans avoir fermé la vanne/robinet d'alimentation et purgé complètement l'appareil et les flexibles d'air en actionnant la gâchette
- Toujours :
 - Maintenir l'outil en appui permanent lorsqu'il est utilisé à l'horizontale, pour qu'il soit toujours en contact avec la surface à briser

- Maintenir l'outil en contact afin d'éviter que le piston absorbe seul les chocs
- Nettoyer le tuyau d'air comprimé avant de brancher le marteau
- Mettre un peu d'huile dans le cylindre (huile pneumatique adaptée : celle du compresseur par exemple) si le marteau n'a pas été utilisé pendant une longue période
- Utiliser les pics ou burins appropriés et en bon état
- S'assurer que la pression d'utilisation ne dépasse pas les 7 bar.
- S'assurer que la pression reste constante lors de l'utilisation de l'appareil.
- Ouvrir le robinet/vanne d'alimentation progressivement.
- Monter des goupilles de verrouillage et/ou utiliser des câbles de sécurité pour tuyaux flexibles, afin d'empêcher tout risque de déconnexion.
- S'assurer qu'il n'y a pas de canalisations ou de câbles électriques, ou autre dans la zone de travail afin d'éviter tout risque de contact avec l'appareil.
- Être dans une position stable et tenir l'appareil fermement à deux mains avant de démarrer.
- S'assurer de garder une position stable durant l'utilisation.
- Orienter les orifices d'échappement afin d'éviter des projections dangereuses.
- Diriger les échappements de façon à réduire les mouvements de poussière en direction de l'opérateur.
- Arrêter l'appareil avant tout déplacement.
- Couper la pression en cas d'arrêt accidentel et vérifier tous les raccordements avant de réutiliser l'appareil.
- Couper l'alimentation en air et débrancher l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Stocker à l'abri des intempéries.
- Stocker hors de portée des enfants

UTILISATION ENTRETIEN

Avant et pendant toute utilisation, lire et suivre les consignes du chapitre ci-dessus

RECOMMANDATIONS

- Avant utilisation :
 - Vérifier que le compresseur est suffisant pour assurer le débit nécessaire à la pression recommandée pour l'ensemble des appareils utilisés simultanément.
 - Purger le flexible d'air comprimé en ouvrant progressivement l'alimentation afin d'éliminer la condensation et les impuretés.
 - Vérifier que les outils sont en bon état et correctement affûtés afin de limiter les vibrations
- Pendant utilisation :
 - S'assurer que la pression à l'appareil soit de 6 bar. Si elle est inférieure, vérifier les pertes de charge (Longueur de flexible et dimension des raccords) et vérifier le tarage du compresseur.
 - Laisser la machine faire le travail, ne pas appuyer trop fort. Dans le cas d'une poignée antivibratoire ne pas l'enfoncer au maximum.
 - Évitez de faire fonctionner l'outil en position levée, cela peut l'endommager.

ENTRETIEN

- Contrôle quotidien
 - Visuel de l'outil
 - Fonctionnement du loquet ou du décaleur
 - Fonctionnement des poignées
 - Fonctionnement de la soupape
 - État des pièces d'usure (loquet, vis, ...)
- Contrôle annuel sur l'ensemble des appareils :
 - Appliquer du suif sur l'axe de soupape et ses joints
 - Pour le piston, mettre quelque cm³ d'huile par l'emmanchement.
 - Démontez et nettoyez la distribution
- Contrôle annuel sur les modèles suspendus :
 - Enlever le couvercle et contrôler l'état des poignées et des ressorts.
 - Graisser l'axe des poignées et les surfaces de contact.

STOCKAGE

Après lubrification, stocker l'appareil verticalement, emmanchement vers le bas, et dans un local protégé

- Toute modification de l'appareil peut entraîner des blessures corporelles pour l'utilisateur ou les personnes à proximité. Ne jamais modifier l'appareil. Tout appareil modifié n'est plus couvert par la garantie ou la responsabilité produit.
- Ne pas essayer de réparer soi-même un appareil, faire appel au service après-vente agréé par MAC3.
- Utilisez uniquement des pièces détachées, des outils et des accessoires d'origine approuvés par MAC3.
- Faites remplacer immédiatement les pièces endommagées.
- Faites remplacer rapidement les éléments ou pièces usés.

MAC3 se réserve le droit de modifier, sans préavis, les produits et spécifications

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de qualquer utilização, ler e seguir as instruções deste capítulo.

Neste documento, entende-se por:

- "utilizador": pessoa devidamente formada e com idade mínima de 18 anos.
- "aparelho": martelo demolidor, martelo picador ou outro equipamento MAC3.
- "ferramenta": ponteiro, cinzel ou outro acessório compatível com os aparelhos MAC3.

INSTRUÇÕES GERAIS

- Antes da utilização, todos os potenciais utilizadores de ferramentas pneumáticas devem:
 - Ler e compreender as instruções de segurança e utilização deste documento.
 - Conhecer eventuais regulamentações locais aplicáveis.
- Durante a utilização, os operadores devem:
 - Respeitar rigorosamente as instruções de segurança e utilização deste documento.
 - Respeitar rigorosamente as regras específicas da obra ou do local de utilização.
- Utilizar sempre equipamentos de proteção individual homologados.

Os utilizadores e todas as outras pessoas presentes na zona de trabalho devem usar, no mínimo:

- Capacete de proteção.
 - Proteção auditiva.
 - Proteção ocular resistente a impactos com proteção lateral.
 - Equipamento de proteção respiratória, quando necessário.
 - Luvas de proteção.
 - Botas de proteção adequadas ou calçado de segurança com sola antiderrapante.
 - Vestuário de trabalho resistente e ajustado, cobrindo braços e pernas.
 - Manter afastadas da zona de trabalho todas as pessoas não autorizadas.
 - Não usar anéis, correntes ou pulseiras que possam ser apanhados pelas partes móveis dos aparelhos.
 - Não utilizar produtos perigosos para limpeza ou manutenção dos aparelhos: gasóleo, gasolina ou quaisquer produtos voláteis (risco de explosão).
 - Garantir que as peças estejam sempre limpas e sem vestígios de gordura ou óleo.
 - Os utilizadores podem estar expostos à produção de poeiras suscetíveis de provocar doenças respiratórias e cardiovasculares.
- O acessório VDT (sistema de aspiração de poeiras), equipado com um filtro conforme à norma OSHA 1926.1153, ajuda a melhorar o conforto de utilização e a reduzir os riscos.

ANTES DA COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

- Verificar o aparelho:
 - Ausência de fendas, fissuras ou lascas.
 - Que todos os parafusos e Pernos estejam corretamente apertados e em bom estado (peças de desgaste).
 - Que os dispositivos de segurança estejam instalados e em bom estado de funcionamento.
 - Que o trinco e o retentor da ferramenta funcionam corretamente e estão devidamente fixados.
 - Que o desgaste do porta-ferramenta não é excessivo, evitando o risco de ejeção da ferramenta ou de outras peças do aparelho.
- Verificar a ferramenta:
 - Que está conforme às especificações do fabricante.
 - O estado e desgaste da haste da ferramenta.
 - Que está corretamente afiada.
- Verificar a mangueira de ar comprimido:
 - Que não apresenta fissuras nem abrasões profundas.
 - Que não está obstruída.
 - O bom estado, montagem e aperto correto dos acoplamentos para evitar desconexões bruscas durante o funcionamento.
 - Que as juntas estão instaladas e em bom estado.
 - Que o acoplamento utilizado é o recomendado pelo fabricante.

UTILIZAÇÃO

- NUNCA:
 - Acionar o martelo em posição elevada.
 - Acionar o gatilho de arranque/paragem quando a ferramenta estiver levantada (por exemplo ao mudar de zona de trabalho).
 - Colocar sob pressão uma mangueira de ar comprimido não ligada ao aparelho (exceto purga controlada da tubagem).
 - Utilizar o aparelho ou os seus acessórios para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
 - Utilizar o aparelho sem ferramenta corretamente montada.
 - Apontar uma mangueira de ar comprimido para si próprio ou para terceiros (pessoas ou animais).
 - Apontar a ferramenta para si próprio ou para terceiros (pessoas ou animais).
 - Transportar o aparelho pelo trinco, retentor ou mangueira de ar.
 - Manipular ferramentas sem luvas (risco de queimaduras).
 - Apoiar o aparelho ou a ferramenta sobre o pé.
 - Colocar ou apoiar o aparelho sobre o gatilho (risco de arranque involuntário).
 - Deixar o aparelho no chão, na poeira, lama ou água.
 - Deslocar o aparelho puxando pela mangueira ou pelo acoplamento.
 - Desligar a mangueira de ar comprimido sem primeiro fechar a alimentação de ar e despressurizar completamente o aparelho e as mangueiras acionando o gatilho.
- SEMPRE:
 - Manter a ferramenta firmemente apoiada na superfície de trabalho quando utilizada na horizontal.
 - Manter a ferramenta em contacto com o material para evitar que o pistão absorva sozinho os impactos.
 - Limpar a mangueira de ar comprimido antes de ligar o martelo.
 - Colocar uma pequena quantidade de óleo pneumático adequado no cilindro (por

exemplo óleo de compressor) caso o martelo não tenha sido utilizado durante um longo período.

- Utilizar ponteiros ou cinzeis adequados e em bom estado.
- Garantir que a pressão de utilização não ultrapassa os 7 bar.
- Garantir que a pressão permanece constante durante a utilização.
- Abrir gradualmente a válvula de alimentação de ar.
- Instalar pinos de bloqueio e/ou cabos de segurança nas mangueiras para evitar desconexões acidentais.
- Garantir que não existem canalizações, cabos elétricos ou outros perigos na zona de trabalho.
- Manter uma posição estável e segurar firmemente o aparelho com ambas as mãos antes do arranque.
- Manter uma posição estável durante a utilização.
- Orientar as saídas de escape para evitar projeções perigosas.
- Direcionar o escape de forma a reduzir o movimento de poeiras em direção ao operador.
- Parar o aparelho antes de qualquer deslocação.
- Cortar a alimentação de ar em caso de paragem acidental e verificar todas as ligações antes de reutilizar o aparelho.
- Desligar a alimentação de ar quando o aparelho não estiver a ser utilizado.
- Armazenar protegido das intempéries.
- Manter fora do alcance das crianças.

UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Antes e durante qualquer utilização, ler e seguir as instruções do capítulo anterior.

RECOMENDAÇÕES

- Antes da utilização:
 - Verificar que o compressor fornece o caudal necessário à pressão recomendada para todos os aparelhos utilizados simultaneamente.
 - Purgar a mangueira de ar comprimido abrindo gradualmente a alimentação para eliminar condensação e impurezas.
 - Verificar que as ferramentas estão em bom estado e corretamente afiadas para limitar as vibrações.
- Durante a utilização:
 - Garantir que a pressão de funcionamento no aparelho é de 6 bar. Se for inferior, verificar as perdas de carga (comprimento da mangueira e dimensões dos acoplamentos) e verificar a regulação do compressor.
 - Deixar a máquina trabalhar sem exercer pressão excessiva. No caso de pegas antivibração, não as comprimir completamente.
 - Evitar utilizar a ferramenta em posição elevada, pois isso pode danificar o aparelho.

MANUTENÇÃO

- Controlo diário:
 - Inspeção visual da ferramenta.
 - Verificação do funcionamento do trinco ou retentor.
 - Verificação do funcionamento das peças.
 - Verificação do funcionamento da válvula.
 - Verificação do estado das peças de desgaste (trinco, parafusos, etc.).
- Manutenção anual de todos os aparelhos:
 - Aplicar massa lubrificante no eixo da válvula e nas juntas.
 - Introduzir alguns cm³ de óleo através do porta-ferramenta para lubrificar o pistão.
 - Desmontar e limpar o sistema de distribuição.
- Manutenção anual dos modelos suspensos:
 - Retirar a tampa e verificar o estado das pegas e molas.
 - Lubrificar os eixos das pegas e as superfícies de contacto.

ARMAZENAMENTO

Após lubrificação, armazenar o aparelho na vertical, com o porta-ferramenta virado para baixo, num local protegido.

- Qualquer modificação do aparelho pode provocar lesões no operador ou em pessoas próximas. Nunca modificar o aparelho. Qualquer aparelho modificado deixa de estar coberto pela garantia ou responsabilidade do produto.
- Não tentar reparar o aparelho por conta própria. Contactar um serviço pós-venda autorizado pela MAC3.
- Utilizar apenas peças sobressalentes, ferramentas e acessórios originais aprovados pela MAC3.
- Substituir imediatamente as peças danificadas.
- Substituir rapidamente os componentes ou peças desgastadas.

A MAC3 reserva-se o direito de modificar os produtos e especificações sem aviso prévio.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Przed każdym użyciem należy przeczytać i przestrzegać instrukcji zawartych w tym rozdziale.

W niniejszym dokumencie:

- „użytkownik” oznacza osobę odpowiednio przeszkoloną i mającą co najmniej 18 lat.
- „urządzenie” oznacza młot wyburzeniowy, młot pneumatyczny lub inne urządzenie MAC3.
- „narzędzie” oznacza grot, dłuto lub inne akcesorium kompatybilne z urządzeniami MAC3.

INSTRUKCJE OGÓLNE

- Przed użyciem wszyscy potencjalni użytkownicy narzędzi pneumatycznych muszą:
- Przeczytać i zrozumieć instrukcje bezpieczeństwa i użytkowania zawarte w tym dokumencie.
- Zapoznać się z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
- Podczas użytkowania operatorzy muszą:
- Ścisłe przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa i użytkowania zawartych w tym dokumencie.
- Przestrzegać szczególnych zasad bezpieczeństwa obowiązujących na placu budowy lub w miejscu pracy.
- Zawsze używać zatwierdzonych środków ochrony indywidualnej.
- Użytkownicy oraz wszystkie osoby znajdujące się w strefie pracy muszą używać co najmniej:
- Kasku ochronnego.
- Ochronników słuchu.
- Ochrony oczu odpornej na uderzenia z osłonami bocznymi.
- Ochrony dróg oddechowych, jeśli jest wymagana.
- Rękawic ochronnych.
- Odpowiednich butów ochronnych lub obuwia antypoślizgowego.
- Dopuształt odzieży roboczej zakrywającej ręce i nogi.
- Nieupoważnione osoby należy trzymać z dala od strefy pracy.
- Nie nosić pierścionków, łańcuszków ani bransoletek, które mogłyby zostać pochwycone przez ruchome części urządzenia.
- Nie używać niebezpiecznych produktów do czyszczenia lub konserwacji urządzeń, takich jak olej napędowy, benzyna lub lotne rozpuszczalniki (ryzyko wybuchu).
- Uchwyty muszą być zawsze czyste i wolne od smaru oraz oleju.
- Użytkownicy mogą być narażeni na pyły mogące powodować choroby układu oddechowego i sercowo-naczyniowego.
- Akcesorium VDT (system odsysania pyłu), wyposażone w filtr zgodny z normą OSHA 1926.1153, pomaga poprawić komfort pracy i ograniczyć ryzyko związane z pyłem.

PRZED URUCHOMIENIEM

- Sprawdzić urządzenie:
- Brak pęknięć, rys i odprysków.
- Czy wszystkie śruby i elementy mocujące są prawidłowo dokręcone i w dobrym stanie (części zużywalne).
- Czy urządzenia zabezpieczające są zamontowane i działają prawidłowo.
- Czy zatrzask i uchwyt narzędzia działają prawidłowo i są poprawnie zamocowane.
- Czy zużycie uchwytu narzędzia nie jest nadmierne, aby uniknąć ryzyka wyrzucenia narzędzia lub innych części urządzenia.
- Sprawdzić narzędzie:
- Czy jest zgodne ze specyfikacją producenta.
- Stan i zużycie trzpienia narzędzia.
- Czy narzędzie jest prawidłowo naostrzone.
- Sprawdzić przewód sprężonego powietrza:
- Czy nie jest popękany i nie posiada głębokich uszkodzeń.
- Czy nie jest zatłakany.
- Stan, montaż i prawidłowe dokręcenie złączy, aby zapobiec przypadkowemu odłączeniu podczas pracy.
- Czy uszczelki są zamontowane i w dobrym stanie.
- Czy zastosowane złącze jest zalecane przez producenta.

UŻYTKOWANIE

- NIGDY:
- Nie uruchamiać młota w pozycji uniesionej.
- Nie naciskać spustu/start/stop, gdy narzędzie jest uniesione (na przykład podczas zmiany miejsca pracy).
- Nie podłączać pod ciśnienie przewodu sprężonego powietrza niepodłączonego do urządzenia (z wyjątkiem kontrolowanego odpowietrzania instalacji).
- Nie używać urządzenia ani jego akcesoriów do celów innych niż przewidziane przez producenta.
- Nie używać urządzenia bez prawidłowo zamontowanego narzędzia.
- Nie kierować przewodem sprężonego powietrza na siebie ani na inne osoby lub zwierzęta.
- Nie kierować narzędzia na siebie ani na inne osoby lub zwierzęta.
- Nie przenosić urządzenia trzymając za zatrzask, uchwyt lub przewód powietrzny.
- Nie obsługiwać narzędzi bez rękawic ochronnych (ryzyko poparzeń).
- Nie opierać urządzenia lub narzędzia na stopie.
- Nie odkładać ani nie podtrzymywać urządzenia za spust (ryzyko niekontrolowanego uruchomienia).
- Nie pozostawiać urządzenia na ziemi, w kurzu, błocie lub wodzie.
- Nie przemieszczać urządzenia ciągnąc za przewód lub złącze.
- Nie odłączać przewodu sprężonego powietrza bez uprzedniego zamknięcia dopływu powietrza i całkowitego odpowietrzenia urządzenia oraz przewodów poprzez naciśnięcie spustu.
- ZAWSZE:
- Utrzymywać narzędzie mocno dociśnięte do powierzchni roboczej podczas pracy poziomej.

- Utrzymywać narzędzie w kontakcie z materiałem, aby tłok nie przejmował sam wszystkich uderzeń.
- Oczyszczyć przewód sprężonego powietrza przed podłączeniem młota.
- Wlać niewielką ilość odpowiedniego oleju pneumatycznego do cylindra (na przykład oleju do sprężarek), jeśli młot nie był używany przez dłuższy czas.
- Używać odpowiednich grotów lub dłut będących w dobrym stanie.
- Upewnić się, że ciśnienie robocze nie przekracza 7 bar.
- Upewnić się, że ciśnienie pozostaje stałe podczas pracy.
- Otwierać dopływ powietrza powoli stopniowo.
- Montować sworznie blokujące i/lub linki bezpieczeństwa na przewodach, aby zapobiec przypadkowemu rozłączeniu.
- Upewnić się, że w strefie pracy nie znajdują się rury, przewody elektryczne ani inne zagrożenia.
- Przed uruchomieniem przyjąć stabilną pozycję i mocno trzymać urządzenie obiema rękami.
- Zachować stabilną pozycję podczas pracy.
- Kierować wyloty powietrza tak, aby uniknąć niebezpiecznych odprysków.
- Kierować wyloty powietrza w taki sposób, aby ograniczyć przemieszczanie się pyłu w stronę operatora.
- Zatrzymać urządzenie przed jego przemieszczeniem.
- Odciąć dopływ powietrza w przypadku przypadkowego zatrzymania i sprawdzić wszystkie połączenia przed ponownym uruchomieniem.
- Odcłączyć dopływ powietrza, gdy urządzenie nie jest używane.
- Przechowywać urządzenie w miejscu chronionym przed warunkami atmosferycznymi.
- Przechowywać urządzenie poza zasięgiem dzieci.

UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA

Przed i podczas każdego użycia należy przeczytać i przestrzegać instrukcji z poprzedniego rozdziału.

ZALECENIA

- Przed użyciem:
- Upewnić się, że sprężarka zapewnia wystarczający przepływ powietrza przy zalecanym ciśnieniu dla wszystkich jednocześnie używanych urządzeń.
- Odpowietrzyć przewód sprężonego powietrza poprzez stopniowe otwieranie dopływu powietrza w celu usunięcia kondensatu i zanieczyszczeń.
- Upewnić się, że narzędzia są w dobrym stanie i prawidłowo naostrzone, aby ograniczyć drgania.
- Podczas użytkowania:
- Upewnić się, że ciśnienie robocze przy urządzeniu wynosi 6 bar. Jeśli jest niższe, sprawdzić straty ciśnienia (długość przewodu i wymiary złączy) oraz ustawienie sprężarki.
- Pozwolić maszynie wykonywać pracę, nie wywierać nadmiernego nacisku. W przypadku uchwytów antywibracyjnych nie ścisnąć ich całkowicie.
- Unikać używania narzędzia w pozycji uniesionej, ponieważ może to uszkodzić urządzenie.

KONSERWACJA

- Codzienna kontrola:
- Kontrola wizualna narzędzia.
- Sprawdzenie działania zatrzasku lub uchwytu.
- Sprawdzenie działania uchwytów.
- Sprawdzenie działania zaworu.
- Sprawdzenie stanu części zużywalnych (zatrzask, śruby itp.).
- Coroczna konserwacja wszystkich urządzeń:
- Nałożyć smar na trzpień zaworu i uszczelki.
- Wprowadzić kilka cm³ oleju przez uchwyt narzędzia w celu nasmarowania tłoka.
- Zdemontować i wyczyścić układ rozdziału powietrza.
- Coroczna konserwacja modeli podwieszanych:
- Zdjąć pokrywę i sprawdzić stan uchwytów oraz sprężyn.
- Nasmarować osie uchwytów i powierzchnie styku.

PRZECHEWYWANIE

Po nasmarowaniu przechowywać urządzenie w pozycji pionowej, uchwytem narzędzia skierowanym w dół, w miejscu chronionym.

- Każda modyfikacja urządzenia może spowodować obrażenia operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Nigdy nie modyfikować urządzenia. Zmodyfikowane urządzenie nie jest objęte gwarancją ani odpowiedzialnością producenta.
- Nie próbować samodzielnie naprawiać urządzenia. Skontaktować się z autoryzowanym serwisem MAC3.
- Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych, narzędzi i akcesoriów zatwierdzonych przez MAC3.
- Natychmiast wymienić uszkodzone części.
- Niezwłocznie wymienić zużyte elementy lub części.

MAC3 zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i specyfikacjach bez wcześniejszego powiadomienia.

VEILIGHEIDSISTRUCTIES

Lees vóór elk gebruik de instructies in dit hoofdstuk aandachtig door en volg deze op. In dit document wordt verstaan onder:

- "gebruiker": een correct opgeleide persoon van minimaal 18 jaar oud.
- "apparaat": breekhamer, hakhamer of ander MAC3-apparaat.
- "gereedschap": puntbeitel, platte beitel of ander accessoire compatibel met MAC3-apparaten.

ALGEMENE INSTRUCTIES

- Vóór gebruik moeten alle potentiële gebruikers van pneumatisch gereedschap: De veiligheids- en gebruiksinstructies van dit document gelezen en begrepen hebben.
- Op de hoogte zijn van de eventueel geldende lokale voorschriften.
- Tijdens het gebruik moeten operators: De veiligheids- en gebruiksinstructies van dit document strikt naleven.
- De specifieke veiligheidsregels van de werf of werkplaats naleven.
- Gebruik altijd goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen.

Gebruikers en alle andere personen in de werkzone moeten minimaal dragen:

- Veiligheidshelm.
 - Gehoorbescherming.
 - Oogbescherming bestand tegen schokken met zijbescherming.
 - Ademhalingsbescherming indien nodig.
 - Beschermhandschoenen.
 - Geschikte veiligheidslaarzen of antislipschoenen.
 - Aansluitende werkkleding die armen en benen bedekt.
 - Houd onbevoegde personen uit de werkzone.
 - Draag geen ringen, kettingen of armbanden die door bewegende delen kunnen worden gegrepen.
 - Gebruik geen gevaarlijke producten voor onderhoud of reiniging van de apparaten, zoals diesel, benzine of vluchtige oplosmiddelen (explosiegevaar).
 - Zorg ervoor dat de handgrepen altijd schoon zijn en vrij van vet of olie.
 - Gebruikers kunnen worden blootgesteld aan stofdeeltjes die op termijn ademhalings- en hart- en vaatziekten kunnen veroorzaken.
- Het VDT-accessoire (stofafzuigsysteem), uitgerust met een filter conform OSHA-norm 1926.1153, helpt het gebruikscomfort te verbeteren en de risico's te beperken.

VOOR INGEBRIUKNAME

- Controleer het apparaat:
 - Op afwezigheid van scheuren, barsten of afschilferingen.
 - Of alle bouten en schroeven correct zijn vastgezet en in goede staat verkeren (slijtdelen).
 - Of alle veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn en correct functioneren.
 - Of de vergrendeling en gereedschapshouder correct functioneren en goed bevestigd zijn.
 - Of de slijtage van de gereedschapshouder niet te groot is om het risico op uitwerpen van het gereedschap of andere onderdelen van het apparaat te voorkomen.
- Controleer het gereedschap:
 - Of het voldoet aan de specificaties van de fabrikant.
 - De staat en slijtage van de gereedschapsschacht.
 - Of het correct geslepen is.
- Controleer de perslucht slang:
 - Of deze geen scheuren of diepe beschadigingen vertoont.
 - Of deze niet verstopt is.
 - De staat, montage en correcte aanspanning van de koppelingen om onbedoeld losraken tijdens gebruik te voorkomen.
 - Of de afdichtingen aanwezig en in goede staat zijn.
 - Of de gebruikte koppeling overeenkomt met de aanbevelingen van de fabrikant.

GEBRUIK

- NOOIT:
 - De hamer bedienen in opgeheven positie.
 - De start/stop-hendel bedienen wanneer het gereedschap opgeheven is (bijvoorbeeld bij het verplaatsen naar een andere werkzone).
 - Een perslucht slang onder druk zetten die niet op een apparaat is aangesloten (behalve bij gecontroleerd ontluchten).
 - Het apparaat of de accessoires gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor ze ontworpen zijn.
 - Het apparaat gebruiken zonder correct gemonteerd gereedschap.
 - Een perslucht slang op uzelf of anderen richten (personen of dieren).
 - Het gereedschap op uzelf of anderen richten (personen of dieren).
 - Het apparaat dragen aan de vergrendeling, gereedschapshouder of luchtslang.
 - Gereedschap zonder handschoenen hanteren (risico op brandwonden).
 - Het apparaat of gereedschap op de voet laten rusten.
 - Het apparaat neerzetten of ondersteunen via de bedieningshendel (risico op onbedoeld starten).
 - Het apparaat achterlaten op de grond, in stof, modder of water.
 - Het apparaat verplaatsen door aan de slang of koppeling te trekken.
- De perslucht slang loskoppelen zonder eerst de luchttoevoer af te sluiten en het apparaat en de slangen volledig drukloos te maken via de bedieningshendel.
- ALTIJD:
 - Het gereedschap stevig tegen het werkoppervlak houden wanneer horizontaal gewerkt wordt.
 - Het gereedschap in contact houden met het materiaal zodat de zuiger de schokken niet alleen opvangt.
 - De perslucht slang reinigen voordat de hamer wordt aangesloten.
 - Een kleine hoeveelheid geschikte pneumatische olie in de cilinder aanbrengen (bijvoorbeeld compressorolie) indien de hamer langere tijd niet gebruikt werd.
 - Geschikte en goed onderhouden punten of beitels gebruiken.
 - Controleren dat de werkdruk niet hoger is dan 7 bar.

- Ervoor zorgen dat de druk constant blijft tijdens het gebruik.
- De luchttoevoer kraan geleidelijk openen.
- Borgpennen en/of veiligheidskabels op slangen monteren om onbedoeld losraken te voorkomen.
- Controleren dat er zich geen leidingen, elektrische kabels of andere gevaren in de werkzone bevinden.
- Een stabiele houding aannemen en het apparaat stevig met beide handen vasthouden vóór het starten.
- Tijdens het gebruik een stabiele houding behouden.
- De uitlaatopeningen zo richten dat gevaarlijke projecties worden vermeden.
- De uitlaat zo richten dat stofverplaatsing richting de gebruiker beperkt wordt.
- Het apparaat stoppen vóór elke verplaatsing.
- De luchttoevoer afsluiten in geval van onverwachte stilstand en alle aansluitingen controleren vóór hergebruik.
- De luchttoevoer loskoppelen wanneer het apparaat niet gebruikt wordt.
- Het apparaat beschermd tegen weersinvloeden opslaan.
- Het apparaat buiten bereik van kinderen bewaren.

GEBRUIK EN ONDERHOUD

Lees vóór en tijdens elk gebruik de instructies van het vorige hoofdstuk en volg deze op.

AANBEVELINGEN

- Vóór gebruik:
 - Controleren dat de compressor voldoende luchtdebiet levert bij de aanbevolen druk voor alle gelijkijdig gebruikte apparaten.
 - De perslucht slang ontluchten door de luchttoevoer geleidelijk te openen om condens en onzuiverheden te verwijderen.
 - Controleren dat de gereedschappen in goede staat zijn en correct geslepen zijn om trillingen te beperken.
- Tijdens gebruik:
 - Controleren dat de werkdruk aan het apparaat 6 bar bedraagt. Indien lager, de drukverliezen controleren (slanglengte en afmetingen van koppelingen) en de afstelling van de compressor controleren.
 - Laat de machine het werk doen en oefen geen overmatige druk uit. Bij antivibratiehandgrepen deze niet volledig indrukken.
 - Vermijd gebruik van het gereedschap in opgeheven positie, aangezien dit het apparaat kan beschadigen.

ONDERHOUD

- Dagelijkse controle:
 - Visuele controle van het gereedschap.
 - Controle van de werking van de vergrendeling of gereedschapshouder.
 - Controle van de werking van de handgrepen.
 - Controle van de werking van het ventiel.
 - Controle van de staat van slijtdelen (vergrendeling, schroeven, enz.).
- Jaarlijks onderhoud van alle apparaten:
 - Vet aanbrengen op de ventielen en afdichtingen.
 - Enkele cm³ olie via de gereedschapshouder toevoegen om de zuiger te smeren.
 - Het verdeelsysteem demonteren en reinigen.
 - Jaarlijks onderhoud van opgehangen modellen:
 - Het deksel verwijderen en de staat van handgrepen en veren controleren.
 - De assen van de handgrepen en contactoppervlakken smeren.

OPSLAG

Na smering het apparaat verticaal opslaan met de gereedschapshouder naar beneden gericht, in een beschermde ruimte.

- Elke wijziging aan het apparaat kan letsel veroorzaken bij de gebruiker of personen in de omgeving. Wijzig het apparaat nooit. Gewijzigde apparaten vallen niet langer onder garantie of productaansprakelijkheid.
- Probeer het apparaat niet zelf te repareren. Neem contact op met een door MAC3 erkende servicedienst.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen, gereedschappen en accessoires goedgekeurd door MAC3.
- Beschadigde onderdelen onmiddellijk vervangen.
- Versleten onderdelen of componenten snel vervangen.

MAC3 behoudt zich het recht voor om producten en specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.