Fig 1

	CU-BE				AL-BR			
COMPOSITION	Be 1,5-1,7%	Co+Ni over 0,2%	Co+Ni+Fe below 1,2%	Cu rest	Al 10-12%	Ni 4-6%	Fe+Mn below 5,8%	Cu rest
HARDNESS (Brinell)	283-365				221-291			
EXTENSIBILITY (σ)	≤ 1.0%				≥ 5%			
TENSILE STRENGTH (N/mm^2)	1117-1326				782-989			
ELASTICITY LIMIT (N/mm^2)	840-880				450-550			
ELEC RESISTANCE (Ω)	8~6				8~12			
DILATATION COEFFICIENT*	0.000012%				0.000015%			
DENSITY WEIGHT (g/cm^3)	8.60				8.10			
MAGNETIC INDUCTION (T)	0				1.2			

* 20-200°C

Fig 2

BRASS			
Cu	Fe	Pb	Zn
60.5-63.5%	<0.15%	<0.08%	rest

Fig 3

BAM Design-type tested
Certification N°: BAM/ZBF/006/24

Fig 4

BAM Design-type tested
Certification N°: BAM/ZBF/007/24

Fig 5

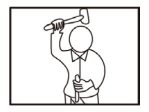


Fig 6

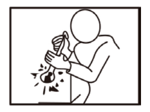


Fig 7

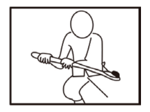


Fig 8

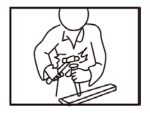


Fig 9

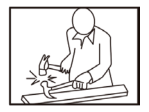


Fig 10

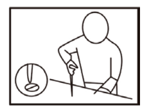


Fig 11

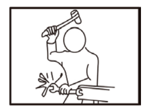
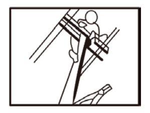


Fig 12



EN

Non-sparking tools are designed for use in explosive atmospheres, where the generation of sparks could lead to fires or explosions. In flammable and hazardous environments, these tools help prevent sparks caused by friction or impact between the tool and the workpiece, thereby reducing the risk of explosions and ensuring the protection of property and personal safety.

Non-sparking tools are widely used in industries such as petroleum, chemicals, natural gas, mining, oil and gas pipelines, power generation, metallurgy, aviation, aerospace, warehousing and transportation, pharmaceuticals, gas production, plastics, synthetic fibers, leather processing, and the manufacture of fireworks and firecrackers.

These tools are made from special alloys such as aluminum bronze (Al-Br) and copper beryllium (Cu-Be), which minimize the risk of ignition. Fig. 1 / Fig. 2
The hardness and resistance levels of brass alloys are lower than those of Cu-Be and Al-Bron alloys. Their shorter service life makes them a less cost-effective option, even in the short term. Brass is only suitable when very low hardness is required.
Bahco Aluminium Bronze (Al-Br) and Copper Beryllium tools are BAM certified. Fig. 3 / Fig. 4
BAM certifies that the materials used in Bahco non-sparking tools are suitable for use in potentially explosive atmospheres classified as Zone 1 and/or Zone 21 (in accordance with European Directive 1999/92/EC), for fuel gases belonging to explosion groups I, IIA, IIB, and acetylene (as defined in DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). For more information, please refer to the corresponding certificates available at www.bahco.com.

WARNINGS
Non-sparking tools must not be the only preventive measure in the areas for which they are designed. Other equipment, such as clothing, gloves, safety glasses, and surrounding materials, must also be suitable for non-sparking environments. For comprehensive protection of both personnel and facilities, follow relevant safety guidelines (e.g., industry standards, employer instructions, and national regulations).

Before using non-sparking tools:
* Identify the gas environment and exposure time, ensuring that the scope, performance, characteristics, and all other aspects of the selected tools are appropriate for the conditions.
* Ensure all non-sparking tools are clean and free from rust or ferrous contamination, which may compromise their non-sparking properties. Remove sticky debris from the tools and oxides from corroded surfaces of workpieces. The risk increases significantly if aluminum paint is present. Rusty or painted surfaces should be lightly moistened with water or oil if rust or paint cannot be removed beforehand.
* Use local or mechanical ventilation systems as needed to remove hazardous materials, dust, and vapors from the workspace. The use of a work tent to shield against external influences may also be appropriate.
* The surface temperature of the tool must not exceed the temperature of the surrounding gases.
* In extremely sensitive environments, when a tool collides with a rock, sparks may occur. To prevent explosions, rocks can be immersed in water before operation. Also, ensure that no objects fall that could generate sparks; as a precaution, the floor may be lightly sprinkled with water.
* Do not use steel tools in conjunction with non-sparking tools.
* Do not use high-copper-content tools (including Al-Br and Cu-Be) in direct contact with acetylene, as copper can react to form highly explosive acetylides.
* Extreme care must be taken when reworking Cu-Be tools, as beryllium dust or vapor is toxic. Cu-Be tools should only be ground using wet methods. Do not inhale any dust—wear a protective face mask.

When using the tools, please operate them properly.
Non-sparking tools must be used with special care, avoiding overstraining, overheating, and other improper handling.
Fig. 5: Use tools safely
Fig. 6: Adjustable wrenches need to be dusted accurately to prevent loosening and slipping.
Fig. 7: Do not apply an extension tube to the wrench, to avoid overstraining
Fig. 8: Do not strike with the side of the hammer, as this may reduce its service life.
Fig. 9: Do not strike two hammers against each other, as broken fragments may cause injury.
Fig. 10: Choose tools of the right size.
Fig. 11: Do not strike the Tools with a hammer(except striking wrenches)
Fig. 12: When working heights, prevent the tool from falling and hurting people.
After using non-sparking tools:
* Wipe off any dirt from the surface. Clean the tools after each use.
* Store them in a dry place, away from corrosive substances.
* Periodically inspect the tools for physical condition and hardness.

DISCLAIMER
Under no circumstances shall SNA Europe be liable for any direct, indirect, punitive, incidental, special, or consequential damages arising from or related to the misuse of BAHCO non-sparking tools.

SNAE GENERAL WARRANTY
—If the purchased tool cannot be used under normal conditions due to a product quality issue, it will be repaired or replaced free of charge.
—Breakage resulting from abuse, misuse, incorrect applications, or improper maintenance is not covered by the warranty. Normal wear and tear, damage caused by improper use, or unauthorized modifications are also excluded from the General Warranty.
—Rusting after use, peeling of electroplating, surface scratches, damage to plastic handles, and packaging damage occurring during use are not covered by the warranty.
—Any product used in environmental conditions for which it was not designed, or that has suffered damage due to external influences (e.g., water, salt water, chemicals, physical impact, extreme temperatures) or foreign substances, is not covered by the General Warranty.
—In case of loss or total/partial destruction of the product, the warranty does not apply unless the beneficiary provides precise technical evidence of the origin of the claim, such as a material or manufacturing defect, and identifies the affected components.

Non-sparking tools are highly specialized safety tools. Their full value is realized only when they are properly understood, correctly used, and appropriately stored. For any questions, please contact us at www.bahco.com.

FR

Les outils antidéflagrants sont conçus pour être utilisés dans des atmosphères explosives, où la formation d'étincelles pourrait provoquer des incendies ou des explosions. Dans les environnements inflammables et dangereux, ces outils permettent d'éviter les étincelles causées par le frottement ou l'impact entre l'outil et la pièce à usiner, réduisant ainsi le risque d'explosion et garantissant la protection des biens et la sécurité des personnes.

Les outils antidéflagrants sont largement utilisés dans des secteurs tels que le pétrole, les produits chimiques, le gaz naturel, l'exploitation minière, les oléoducs et gazoducs, la production d'électricité, la métallurgie, l'aviation, l'aérospatiale, l'entreposage et le transport, les produits pharmaceutiques, la production de gaz, les plastiques, les fibres synthétiques, le traitement du cuir et la fabrication de feux d'artifice et de pétards.
Ces outils sont fabriqués à partir d'alliages spéciaux tels que le bronze d'aluminium (Al-Br) et le cuivre-béryllium (Cu-Be), qui minimisent le risque d'inflammation. Fig. 1 / Fig. 2
Les niveaux de dureté et de résistance des alliages de laiton sont inférieurs à ceux des alliages Cu-Be et Al-Bron. Leur durée de vie plus courte en fait une option moins rentable, même à court terme. Le laiton ne convient que lorsque une très faible dureté est requise.
Les outils Bahco en bronze d'aluminium (Al-Br) et en cuivre-béryllium sont certifiés BAM. Fig. 3 / Fig. 4
La BAM certifie que les matériaux utilisés dans Les outils antidéflagrants Bahco sont adaptés à une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives classées Zone 1 et/ou Zone 21 (conformément à la directive européenne 1999/92/CE), pour les gaz combustibles appartenant aux groupes d'explosion I, IIA, IIB et l'acétylène (tels que définis dans la norme DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Pour plus d'informations, veuillez vous référer aux certificats correspondants disponibles sur www.bahco.com.

AVERTISSEMENTS
Les outils antidéflagrants ne doivent pas être la seule mesure préventive dans les zones pour lesquelles ils sont conçus. D'autres équipements, tels que les vêtements, les gants, les lunettes de sécurité et les matériaux environnants, doivent également être adaptés aux environnements anti-étincelles. Pour une protection complète du personnel et des installations, suivez les consignes de sécurité pertinentes (par exemple, les normes industrielles, les instructions de l'employeur et les réglementations nationales).

Avant d'utiliser des outils anti-étincelles :
* Identifiez l'environnement gazeux et le temps d'exposition, en vous assurant que la portée, les performances, les caractéristiques et tous les autres aspects des outils sélectionnés sont adaptés aux conditions.
* Assurez-vous que tous Les outils antidéflagrants sont propres et exempts de rouille ou de contamination ferreuse, qui pourraient compromettre leurs propriétés anti-étincelles. Éliminez les débris collants des outils et les oxydes des surfaces corrodées des pièces à usiner. Le risque augmente considérablement en présence de peinture aluminium. Les surfaces rouillées ou peintes doivent être légèrement humidifiées avec de l'eau ou de l'huile si la rouille ou la peinture ne peuvent être éliminées au préalable.
* Utilisez des systèmes de ventilation locaux ou mécaniques selon les besoins pour éliminer les matières dangereuses, la poussière et les vapeurs de l'espace de travail. L'utilisation d'une tente de travail pour se protéger des influences extérieures peut également être appropriée.
* La température de surface de l'outil ne doit pas dépasser la température des gaz environnants.
* Dans des environnements extrêmement sensibles, lorsqu'un outil entre en collision avec une roche, des étincelles peuvent se produire. Pour éviter les explosions, les roches peuvent être immergées dans l'eau avant l'opération. Veillez également à ce qu'aucun objet susceptible de produire des étincelles ne tombe ; par mesure de précaution, le sol peut être légèrement aspergé d'eau.
* N'utilisez pas d'outils en acier avec des outils antidéflagrants.
* N'utilisez pas d'outils à forte teneur en cuivre (y compris Al-Br et Cu-Be) en contact direct avec l'acétylène, car le cuivre peut réagir pour former des acétylures hautement explosifs.
* Il convient d'être extrêmement prudent lors du réusinage d'outils en Cu-Be, car la poussière ou les vapeurs de béryllium sont toxiques. Les outils en Cu-Be ne doivent être meulés qu'à l'aide de méthodes humides. Ne respirez pas la poussière : portez un masque de protection.

Lorsque vous utilisez les outils, veuillez les manipuler correctement.
Les outils antidéflagrants doivent être utilisés avec une attention particulière, en évitant toute contrainte excessive, toute surchauffe et toute autre manipulation inappropriée.
Fig. 5: Utilisez les outils en toute sécurité
Fig. 6: Les clés à molette doivent être dépoussiérées avec précision pour éviter qu'elles ne se desserrent et ne glissent.
Fig. 7: Ne pas utiliser de tube d'extension avec la clé afin d'éviter toute contrainte excessive.
Fig. 8: Ne frappez pas avec le côté du marteau, car cela pourrait réduire sa durée de vie.
Fig. 9: Ne frappez pas deux marteaux l'un contre l'autre, car les fragments cassés pourraient causer des blessures.
Fig. 10: Choisissez des outils de taille appropriée.
Fig. 11: Ne frappez pas les outils avec un marteau (à l'exception des clés à frapper).
Fig. 12: Lorsque vous travaillez en hauteur, veillez à ce que l'outil ne tombe pas et ne blesse personne.

Après avoir utilisé des outils antidéflagrants :
* Essuyez toute saleté présente sur la surface. Nettoyez les outils après chaque utilisation.
* Rangez-les dans un endroit sec, à l'écart de toute substance corrosive.
* Inspectez régulièrement l'état physique et la dureté des outils.

AVERTISSEMENT
SNA Europe ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages directs, indirects, punitifs, accessoires, spéciaux ou consécutifs résultant de ou liés à une mauvaise utilisation des outils antidéflagrants BAHCO.

GARANTIE GÉNÉRALE SNAE
—Si l'outil acheté ne peut être utilisé dans des conditions normales en raison d'un problème de qualité du produit, il sera réparé ou remplacé gratuitement.
—Les bris résultant d'une utilisation abusive, d'une mauvaise utilisation, d'applications incorrectes ou d'un entretien inadéquat ne sont pas couverts par la garantie. L'usure normale, les dommages causés par une utilisation inappropriée ou les modifications non autorisées sont également exclus de la garantie générale.
—La rouille après utilisation, le décollement de la galvanoplastie, les rayures superficielles, les dommages aux poignées en plastique et les dommages à l'emballage survenant pendant l'utilisation ne sont pas couverts par la garantie.
—Tout produit utilisé dans des conditions environnementales pour lesquelles il n'a pas été conçu, ou qui a subi des dommages dus à des influences extérieures (par exemple, eau, eau salée, produits chimiques, chocs physiques, températures extrêmes) ou à des substances étrangères, n'est pas couvert par la garantie générale.
—En cas de perte ou de destruction totale/partielle du produit, la garantie ne s'applique pas, sauf si le bénéficiaire fournit des preuves techniques précises de l'origine de la réclamation, telles qu'un défaut de matériau ou de fabrication, et identifie les composants concernés.

Les outils antidéflagrants sont des outils de sécurité hautement spécialisés. Leur pleine valeur n'est réalisée que lorsqu'ils sont bien compris, correctement utilisés et stockés de manière appropriée. Pour toute question, veuillez nous contacter à l'adresse www.bahco.com.

ES

Las herramientas antichispa están diseñadas para su uso en atmósferas explosivas, donde la generación de chispas podría provocar incendios o explosiones. En entornos inflamables y peligrosos, estas herramientas ayudan a prevenir las chispas causadas por la fricción o el impacto entre la herramienta y la pieza de trabajo, reduciendo así el riesgo de explosiones y garantizando la protección de la propiedad y la seguridad personal.

Las herramientas antichispa se utilizan ampliamente en industrias como la petrolera, química, de gas natural, minera, de oleoductos y gasoductos, de generación de energía, metalúrgica, aeronáutica, aeroespacial, de almacenamiento y transporte, farmacéutica, de producción de gas, plásticos, fibras sintéticas, procesamiento de cuero e industria pirotécnica.

Estas herramientas están fabricadas con aleaciones especiales, como bronce de aluminio (Al-Br) y cobre-berilio (Cu-Be), que minimizan el riesgo de ignición. Fig. 1 / Fig. 2
Los niveles de dureza y resistencia de las aleaciones de latón son inferiores a los de las aleaciones de Cu-Be y Al-Bron. Su vida útil más corta las convierte en una opción menos rentable, incluso a corto plazo. El latón solo es adecuado cuando se requiere una dureza muy baja.
Las herramientas de bronce de aluminio (Al-Br) y cobre-berilio de Bahco cuentan con la certificación BAM. Fig. 3 / Fig. 4
BAM certifica que los materiales utilizados en las herramientas antichispa de Bahco son adecuados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas clasificadas como Zona 1 y/o Zona 21 (de acuerdo con la Directiva Europea 1999/92/CE), para gases combustibles pertenecientes a los grupos de explosión I, IIA, IIB y acetileno (tal y como se define en la norma DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Para obtener más información, consulte los certificados correspondientes disponibles en www.bahco.com.

ADVERTENCIAS
Las herramientas antichispa no deben ser la única medida preventiva en las áreas para las que están diseñadas. Otros equipos, como la ropa, los guantes, las gafas de seguridad y los materiales circundantes, también deben ser adecuados para entornos antichispa. Para una protección completa tanto del personal como de las instalaciones, siga las directrices de seguridad pertinentes (por ejemplo, las normas industriales, las instrucciones del empleador y las regulaciones nacionales).

Antes de utilizar herramientas antichispa:
* Identifique el entorno gaseoso y el tiempo de exposición, asegurándose de que el alcance, el rendimiento, las características y todos los demás aspectos de las herramientas seleccionadas sean adecuados para las condiciones.
* Asegúrese de que todas las herramientas antichispa estén limpias y libres de óxido o contaminación ferrosa, lo que podría comprometer sus propiedades. Elimine los residuos pegajosos de las herramientas y los óxidos de las superficies corroídas de las piezas de trabajo. El riesgo aumenta significativamente si hay pintura de aluminio. Las superficies oxidadas o pintadas deben humedecerse ligeramente con agua o aceite si no se puede eliminar el óxido o la pintura de antemano.
* Utilice sistemas de ventilación locales o mecánicos según sea necesario para eliminar los materiales peligrosos, el polvo y los vapores del espacio de trabajo. También puede ser adecuado el uso de una carpa de trabajo para proteger contra influencias externas.
* La temperatura de la superficie de la herramienta no debe superar la temperatura de los gases circundantes.
* En entornos extremadamente sensibles, cuando una herramienta choca con una roca, pueden producirse chispas. Para evitar explosiones, las rocas pueden sumergirse en agua antes de la operación. Además, asegúrese de que no caigan objetos que puedan generar chispas; como precaución, se puede rociar ligeramente el suelo con agua.
* No utilice herramientas de acero junto con herramientas antichispa.
* No utilice herramientas con alto contenido en cobre (incluidas las de Al-Br y Cu-Be) en contacto directo con acetileno, ya que el cobre puede reaccionar y formar acetiluros altamente explosivos.
* Se debe tener mucho cuidado al reacondicionar herramientas de Cu-Be, ya que el polvo o el vapor de berilio son tóxicos. Las herramientas de Cu-Be solo deben rectificarse utilizando métodos húmedos. No inhale el polvo: utilice una máscara protectora.

Cuando utilice las herramientas, hágalo de forma adecuada.
Las herramientas antichispa deben utilizarse con especial cuidado, evitando sobrecargas, sobrecalentamientos y otras manipulaciones inadecuadas.
Fig. 5: Utilice las herramientas de forma segura
Fig. 6: Las llaves ajustables deben limpiarse con precisión para evitar que se aflojen y se deslicen.
Fig. 7: No aplique un tubo de extensión a la llave, para evitar sobreesfuerzos.
Fig. 8: No golpee con el lado del martillo, ya que esto puede reducir su vida útil.
Fig. 9: No golpee dos martillos entre sí, ya que los fragmentos rotos pueden causar lesiones.
Fig. 10: Elija herramientas del tamaño adecuado.
Fig. 11: No golpee las herramientas con un martillo (excepto las llaves de impacto).
Fig. 12: Cuando trabaje en altura, evite que la herramienta se caiga y pueda herir a alguien.

Después de utilizar herramientas antichispa:
* Limpie cualquier suciedad de la superficie. Limpie las herramientas después de cada uso.
* Guárdelas en un lugar seco, lejos de sustancias corrosivas.
* Inspeccione periódicamente el estado físico y la dureza de las herramientas.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD
En ninguna circunstancia SNA Europe será responsable de ningún daño directo, indirecto, punitivo, incidental, especial o consecuente que se derive o esté relacionado con el uso indebido de las herramientas antichispa BAHCO.

GARANTÍA GENERAL DE SNAE
—Si la herramienta adquirida no puede utilizarse en condiciones normales debido a un problema de calidad del producto, se reparará o sustituirá sin coste alguno.
—La garantía no cubre las roturas resultantes de un uso indebido, un uso incorrecto, aplicaciones incorrectas o un mantenimiento inadecuado. El desgaste normal, los daños causados por un uso inadecuado o las modificaciones no autorizadas también quedan excluidos de la garantía general.
—El óxido tras el uso, el desprendimiento del recubrimiento electrochapado, los arañazos en la superficie, los daños en los mangos de plástico y los daños en el embalaje que se produzcan durante el uso no están cubiertos por la garantía.
—Cualquier producto utilizado en condiciones ambientales para las que no ha sido diseñado, o que haya sufrido daños debido a influencias externas (por ejemplo, agua, agua salada, productos químicos, impactos físicos, temperaturas extremas) o sustancias extrañas, no está cubierto por la Garantía General.
—En caso de pérdida o destrucción total o parcial del producto, la garantía no se aplicará a menos que el beneficiario proporcione pruebas técnicas precisas del origen de la reclamación, como un defecto de material o de fabricación, e identifique los componentes afectados.

Las herramientas antichispa son herramientas de seguridad altamente especializadas. Su valor total solo se aprecia cuando se comprenden adecuadamente, se utilizan correctamente y se almacenan de forma adecuada. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con nosotros en www.bahco.com.

PT

As ferramentas anti chispa são concebidas para utilização em atmosferas explosivas, onde a geração de faíscas pode provocar incêndios ou explosões. Em ambientes inflamáveis e perigosos, estas ferramentas ajudam a evitar faíscas causadas pelo atrito ou impacto entre a ferramenta e a peça de trabalho, reduzindo assim o risco de explosões e garantindo a proteção da propriedade e a segurança pessoal.

As ferramentas anti chispa são amplamente utilizadas em indústrias como petróleo, produtos químicos, gás natural, minas, oleodutos e gasodutos, geração de energia, metalurgia, aviação, aeroespacial, armazenamento e transporte, produtos farmacêuticos, produção de gás, plásticos, fibras sintéticas, processamento de couro e fabricação de fogos de artifício e foguetes.

Essas ferramentas são feitas de ligas especiais, como bronze de alumínio (Al-Br) e cobre-berílio (Cu-Be), que minimizam o risco de ignição. Fig. 1 / Fig. 2
Os níveis de dureza e resistência das ligas de latão são inferiores aos das ligas Cu-Be e Al-Bron. A sua vida útil mais curta torna-as uma opção menos económica, mesmo a curto prazo. O latão só é adequado quando é necessária uma dureza muito baixa.
As ferramentas Bahco de bronze de alumínio (Al-Br) e cobre-berílio são certificadas pela BAM. Fig. 3 / Fig. 4
A BAM certifica que os materiais utilizados nas ferramentas anti chispa da Bahco são adequados para utilização em atmosferas potencialmente explosivas classificadas como Zona 1 e/ou Zona 21 (de acordo com a Diretiva Europeia 1999/92/CE), para gases combustíveis pertencentes aos grupos de explosão I, IIA, IIB e acetileno (conforme definido na norma DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Para mais informações, consulte os certificados correspondentes disponíveis em www.bahco.com.

AVISOS
As ferramentas anti chispa não devem ser a única medida preventiva nas áreas para as quais foram concebidas. Outros equipamentos, tais como vestuário, luvas, óculos de segurança e materiais circundantes, também devem ser adequados para ambientes anti chispa. Para uma proteção abrangente do pessoal e das instalações, siga as diretrizes de segurança relevantes (por exemplo, normas industriais, instruções do empregador e regulamentos nacionais).

Antes de utilizar ferramentas antichispas:
* Identifique o ambiente de gás e o tempo de exposição, garantindo que o escopo, o desempenho, as características e todos os outros aspectos das ferramentas selecionadas sejam adequados às condições.
* Certifique-se de que todas as ferramentas anti chispa estejam limpas e livres de ferrugem ou contaminação ferrosa, o que pode comprometer suas propriedades anti chispa. Remova detritos pegajosos das ferramentas e óxidos das superfícies corroídas das peças de trabalho. O risco aumenta significativamente se houver tinta de alumínio. Superfícies enferrujadas ou pintadas devem ser levemente umedecidas com água ou óleo se a ferrugem ou a tinta não puderem ser removidas previamente.
* Use sistemas de ventilação locais ou mecânicos, conforme necessário, para remover materiais perigosos, poeira e vapores do local de trabalho. O uso de uma tenda de trabalho para proteger contra influências externas também pode ser apropriado.
* A temperatura da superfície da ferramenta não deve exceder a temperatura dos gases circundantes.
* Em ambientes extremamente sensíveis, quando uma ferramenta colide com uma rocha, podem ocorrer faíscas. Para evitar explosões, as rochas podem ser imersas em água antes da operação. Além disso, certifique-se de que nenhum objeto que possa gerar faíscas caia; como precaução, o chão pode ser levemente borrifado com água.
* Não utilize ferramentas de aço em conjunto com ferramentas que não produzam faíscas.
* Não utilize ferramentas com alto teor de cobre (incluindo Al-Br e Cu-Be) em contacto direto com acetileno, pois o cobre pode reagir para formar acetilidos altamente explosivos.
* É necessário ter extremo cuidado ao retrabalhar ferramentas de Cu-Be, pois o pó ou vapor de berílio é tóxico. As ferramentas de Cu-Be só devem ser afiadas utilizando métodos húmidos. Não inale nenhum pó — use uma máscara facial protetora.

Ao utilizar as ferramentas, opere-as corretamente.
As ferramentas que não produzem faíscas devem ser utilizadas com cuidado especial, evitando sobrecargas, sobreaquecimento e outras manipulações inadequadas.
Fig. 5: Utilize as ferramentas com segurança
Fig. 6: As chaves ajustáveis precisam ser limpas com precisão para evitar afrouxamento e deslizamento.
Fig. 7: Não aplique um tubo de extensão à chave, para evitar sobrecarga
Fig. 8: Não bata com a lateral do martelo, pois isso pode reduzir a sua vida útil.
Fig. 9: Não bata dois martelos um contra o outro, pois os fragmentos quebrados podem causar ferimentos.
Fig. 10: Escolha ferramentas do tamanho certo.
Fig. 11: Não bata nas ferramentas com um martelo (exceto nas chaves de impacto)
Fig. 12: Ao trabalhar em alturas, evite que a ferramenta caia e cause ferimentos.

Após utilizar ferramentas que não produzem faíscas:
* Limpe qualquer sujidade da superfície. Limpe as ferramentas após cada utilização.
* Guarde-as num local seco, longe de substâncias corrosivas.
* Inspecione periodicamente as ferramentas quanto à sua condição física e dureza.

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE
Em nenhuma circunstância a SNA Europe será responsável por quaisquer danos diretos, indiretos, punitivos, incidentais, especiais ou consequentes decorrentes ou relacionados com o uso indevido das ferramentas anti chispa BAHCO.

GARANTIA GERAL DA SNAE
—Se a ferramenta adquirida não puder ser utilizada em condições normais devido a um problema de qualidade do produto, ela será reparada ou substituída gratuitamente.
—A quebra resultante de abuso, uso indevido, aplicações incorretas ou manutenção inadequada não é coberta pela garantia. O desgaste normal, danos causados por uso inadequado ou modificações não autorizadas também estão excluídos da Garantia Geral.
—A oxidação após o uso, descascamento da galvanoplastia, arranhões na superfície, danos nas alças de plástico e danos na embalagem ocorridos durante o uso não são cobertos pela garantia.
—Qualquer produto utilizado em condições ambientais para as quais não foi concebido, ou que tenha sofrido danos devido a influências externas (por exemplo, água, água salgada, produtos químicos, impacto físico, temperaturas extremas) ou substâncias estranhas, não está coberto pela Garantia Geral.
—Em caso de perda ou destruição total/parcial do produto, a garantia não se aplica, a menos que o beneficiário forneça provas técnicas precisas da origem da reclamação, tais como um defeito de material ou de fabrico, e identifique os componentes afetados.

As ferramentas anti chispa são ferramentas de segurança altamente especializadas. O seu valor total só é percebido quando são devidamente compreendidas, utilizadas corretamente e armazenadas de forma adequada. Para quaisquer questões, contacte-nos através do endereço www.bahco.com.

IT

Gli utensili antiscintilla sono progettati per l'uso in atmosfere esplosive, dove la generazione di scintille potrebbe causare incendi o esplosioni. In ambienti infiammabili e pericolosi, questi utensili aiutano a prevenire le scintille causate dall'attrito o dall'impatto tra l'utensile e il pezzo da lavorare, riducendo così il rischio di esplosioni e garantendo la protezione dei beni e la sicurezza personale.

Gli utensili antiscintilla sono ampiamente utilizzati in settori quali petrolio, chimica, gas naturale, estrazione mineraria, oleodotti e gasdotti, produzione di energia, metallurgia, aviazione, aerospaziale, magazzinaggio e trasporti, farmaceutica, produzione di gas, plastica, fibre sintetiche, lavorazione del cuoio e produzione di fuochi d'artificio e petardi.

Questi utensili sono realizzati con leghe speciali come bronzo di alluminio (Al-Br) e rame-berillio (Cu-Be), che riducono al minimo il rischio di accensione. Fig. 1 / Fig. 2
I livelli di durezza e resistenza delle leghe di ottone sono inferiori a quelli delle leghe Cu-Be e Al-Bron. La loro durata di vita più breve li rende un'opzione meno conveniente, anche a breve termine. L'ottone è adatto solo quando è richiesta una durezza molto bassa.
Gli utensili Bahco in bronzo di alluminio (Al-Br) e rame-berillio sono certificati BAM. Fig. 3 / Fig. 4
BAM certifica che i materiali utilizzati negli utensili antiscintilla Bahco sono adatti all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive classificate come Zona 1 e/o Zona 21 (in conformità con la Direttiva Europea 1999/92/CE), per gas combustibili appartenenti ai gruppi di esplosione I, IIA, IIB e acetilene (come definito nella norma DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Per ulteriori informazioni, consultare i certificati corrispondenti disponibili all'indirizzo www.bahco.com.

AVVERTENZE
Gli utensili antiscintilla non devono essere l'unica misura preventiva nelle aree per cui sono stati progettati. Anche altre attrezzature, come indumenti, guanti, occhiali di sicurezza e materiali circostanti, devono essere adatti ad ambienti antiscintilla. Per una protezione completa sia del personale che delle strutture, seguire le linee guida di sicurezza pertinenti (ad esempio, standard industriali, istruzioni del datore di lavoro e normative nazionali).

Prima di utilizzare utensili antiscintilla:
* Identificare l'ambiente gassoso e il tempo di esposizione, assicurandosi che la portata, le prestazioni, le caratteristiche e tutti gli altri aspetti degli utensili selezionati siano adeguati alle condizioni.
* Assicurarsi che tutti gli utensili antiscintilla siano puliti e privi di ruggine o contaminazione ferrosa, che potrebbero compromettere le proprietà antiscintilla. Rimuovere i detriti appiccicosi dagli utensili e gli ossidi dalle superfici corrose dei pezzi da lavorare. Il rischio aumenta in modo significativo in presenza di vernice alluminio. Le superfici arrugginite o verniciate devono essere leggermente inumidite con acqua o olio se la ruggine o la vernice non possono essere rimosse in anticipo.
* Utilizzare sistemi di ventilazione locali o meccanici, se necessario, per rimuovere materiali pericolosi, polvere e vapori dall'area di lavoro. Può essere opportuno anche l'uso di una tenda da lavoro per proteggersi dalle influenze esterne.
* La temperatura superficiale dell'utensile non deve superare la temperatura dei gas circostanti.
* In ambienti estremamente sensibili, quando un utensile entra in collisione con una roccia, possono verificarsi scintille. Per prevenire esplosioni, le rocce possono essere immerse in acqua prima dell'operazione. Inoltre, assicurarsi che non cadano oggetti che potrebbero generare scintille; come precauzione, il pavimento può essere leggermente spruzzato con acqua.
* Non utilizzare utensili in acciaio insieme a utensili antiscintilla.
* Non utilizzare utensili ad alto contenuto di rame (compresi Al-Br e Cu-Be) a diretto contatto con l'acetilene, poiché il rame può reagire formando acetiluri altamente esplosivi.
* È necessario prestare estrema attenzione durante la rilavorazione degli utensili in Cu-Be, poiché la polvere o il vapore di berillio sono tossici. Gli utensili in Cu-Be devono essere rettificati solo con metodi a umido. Non inalare la polvere: indossare una maschera protettiva.

Quando si utilizzano gli utensili, operare in modo corretto.
Gli utensili antiscintilla devono essere utilizzati con particolare attenzione, evitando sovraccarichi, surriscaldamenti e altre manipolazioni improprie.
Fig. 5: Utilizzare gli utensili in modo sicuro
Fig. 6: Le chiavi a rullino devono essere spolverate accuratamente per evitare che si allentino e scivolino.
Fig. 7: Non applicare un tubo di prolunga alla chiave, per evitare di sovraccaricarla
Fig. 8: Non colpire con il lato del martello, poiché ciò potrebbe ridurne la durata.
Fig. 9: Non colpire due martelli l'uno contro l'altro, poiché i frammenti rotti potrebbero causare lesioni.
Fig. 10: Scegliere utensili delle dimensioni adeguate.
Fig. 11: Non colpire gli utensili con un martello (ad eccezione delle chiavi a percussione).
Fig. 12: Quando si lavora in quota, evitare che l'utensile cada e ferisca le persone.

Dopo aver utilizzato utensili antiscintilla:
* Rimuovere lo sporco dalla superficie. Pulire gli utensili dopo ogni utilizzo.
* Conservarli in un luogo asciutto, lontano da sostanze corrosive.
* Controllare periodicamente le condizioni fisiche e la durezza degli utensili.

DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ
In nessun caso SNA Europe sarà responsabile per danni diretti, indiretti, equitativi o colposi, incidentali, speciali o consequenziali derivanti da o relativi all'uso improprio degli utensili antiscintilla BAHCO.

GARANZIA GENERALE SNAE
—Se l'utensile acquistato non può essere utilizzato in condizioni normali a causa di un problema di qualità del prodotto, verrà riparato o sostituito gratuitamente.
—La rottura derivante da abuso, uso improprio, applicazioni errate o manutenzione inadeguata non è coperta dalla garanzia. Anche la normale usura, i danni causati da un uso improprio o modifiche non autorizzate sono esclusi dalla garanzia generale.
—La ruggine dopo l'uso, il distacco della galvanizzazione, i graffi superficiali, i danni alle impugnature in plastica e i danni all'imballaggio verificatisi durante l'uso non sono coperti dalla garanzia.
—Qualsiasi prodotto utilizzato in condizioni ambientali per cui non è stato progettato o che ha subito danni dovuti a influenze esterne (ad esempio acqua, acqua salata, sostanze chimiche, urti fisici, temperature estreme) o sostanze estranee non è coperto dalla Garanzia Generale.
—In caso di smarrimento o distruzione totale/parziale del prodotto, la garanzia non si applica a meno che il beneficiario non fornisca prove tecniche precise dell'origine del reclamo, come un difetto del materiale o di fabbricazione, e identifichi i componenti interessati.

Gli utensili antiscintilla sono utensili di sicurezza altamente specializzati. Il loro pieno valore si realizza solo quando sono correttamente compresi, utilizzati in modo corretto e conservati in modo appropriato. Per qualsiasi domanda, contattateci all'indirizzo www.bahco.com.

DE

Funkenfreie Werkzeuge sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert, in denen Funkenbildung zu Bränden oder Explosionen führen kann. In brand-gefährdeten Umgebungen mit leicht entzündlichen Stoffen tragen diese Werkzeuge dazu bei, Funkenbildung durch Reibung oder Stöße zwischen Werkzeug und Werkstück zu verhindern, wodurch das Explosionsrisiko verringert und der Schutz von Personen und Material gewährleistet wird.

Funkenfreie Werkzeuge werden häufig in Branchen wie Erdöl- und Erdgasindustrie, Chemie, Bergbau, Energieerzeugung, Metallurgie, Luftfahrt, Raumfahrt, Lagerhaltung und Transport, Pharma, Kunststoffe, Kunstfasern, Lederverarbeitung sowie der Herstellung von Feuerwerkskörpern und Knallkörpern eingesetzt.

Diese Werkzeuge werden aus speziellen Legierungen wie Aluminiumbronze (Al-Br) oder Kupferberyllium (Cu-Be) hergestellt, welche die Entzündungsgefahr minimieren. Fig. 1 / Fig. 2
Die Härte und Widerstandsfähigkeit von Messinglegierungen sind geringer als die von Cu-Be- und Al-Bron-Legierungen. Aufgrund ihrer kürzeren Lebensdauer sind sie selbst kurzfristig eine weniger kostengünstige Option. Messing ist nur geeignet, wenn eine sehr geringe Härte erforderlich ist.
Bahco-Werkzeuge aus Aluminiumbronze (Al-Br) und Kupfer-Beryllium sind BAM-zertifiziert. Fig. 3 / Fig. 4
Die BAM bescheinigt, dass die in den funkenfreien Werkzeugen von Bahco verwendeten Materialien für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und/oder Zone 21 (gemäß der Europäischen Richtlinie 1999/92/EG) für Brenngase der Explosionsgruppen I, IIA, IIB und Acetylen (gemäß DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09) geeignet sind. Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Zertifikaten unter www.bahco.com.

WARNUNGEN
Funkenfreie Werkzeuge dürfen nicht die einzige Schutzmaßnahme in den Bereichen sein, für die sie vorgesehen sind. Auch andere Ausrüstungsgegenstände wie Kleidung, Handschuhe, Schutzbrillen und Materialien in der Umgebung müssen für funkenfreie Umgebungen geeignet sein. Befolgen Sie zum umfassenden Schutz von Personal und Anlagen die einschlägigen Sicherheitsrichtlinien (z. B. Industriestandards, Anweisungen des Arbeitgebers und nationale Vorschriften).

Vor der Verwendung funkenfreier Werkzeuge:
* Identifizieren Sie den Gefährdungsbereich und die Expositionszeit und stellen Sie sicher, dass Umfang, Leistung, Eigenschaften und alle anderen Aspekte der ausgewählten Werkzeuge für die Bedingungen geeignet sind.
* Stellen Sie sicher, dass alle nicht funkenbildenden Werkzeuge sauber und frei von Rost oder Eisenverunreinigungen sind, die ihre nicht funkenbildenden Eigenschaften beeinträchtigen könnten. Entfernen Sie klebrige Rückstände von den Werkzeugen und Oxide von korrodierten Oberflächen der Werkstücke. Das Risiko steigt erheblich, wenn Aluminiumfarbe vorhanden ist. Rostige oder lackierte Oberflächen sollten leicht mit Wasser oder Öl befeuchtet werden, wenn Rost oder Farbe nicht vorher entfernt werden können.
* Verwenden Sie bei Bedarf lokale oder mechanische Belüftungssysteme, um gefährliche Stoffe, Staub und Dämpfe aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Die Verwendung eines Arbeitszeltes zum Schutz vor äußeren Einflüssen kann ebenfalls sinnvoll sein.
* Die Oberflächentemperatur des Werkzeugs darf die Temperatur der umgebenden Gase nicht überschreiten.
* In extrem empfindlichen Umgebungen können bei einer Kollision des Werkzeugs mit einem Stein Funken entstehen. Um Explosionen zu vermeiden, können Steine vor dem Betrieb mit Wasser befeuchtet werden. Stellen Sie außerdem sicher, dass keine Gegenstände herunterfallen, die Funken erzeugen könnten; vorsichtshalber kann der Boden leicht mit Wasser besprengt werden.
* Verwenden Sie keine Stahlwerkzeuge in Verbindung mit funkenfreien Werkzeugen.
* Verwenden Sie keine Werkzeuge mit hohem Kupfergehalt (einschließlich Al-Br und Cu-Be) in direktem Kontakt mit Acetylen, da Kupfer reagieren und hochexplosive Acetylide bilden kann.
* Bei der Nachbearbeitung von Cu-Be-Werkzeugen ist äußerste Vorsicht geboten, da Berylliumstaub oder -dampf giftig sind. Cu-Be-Werkzeuge sollten nur mit Nassverfahren geschliffen werden. Atmen Sie keinen Staub ein – tragen Sie eine Schutzmaske.

Bitte bedienen Sie die Werkzeuge ordnungsgemäß.
Funkenfreie Werkzeuge müssen mit besonderer Sorgfalt verwendet werden, wobei Überlastung, Überhitzung und andere unsachgemäße Handhabung zu vermeiden sind.
Fig. 5: Werkzeuge sicher verwenden
Fig. 6: Verstellbare Schraubenschlüssel müssen sorgfältig entstaubt werden, um ein Lösen und Verrutschen zu verhindern.
Fig. 7: Verwenden Sie keine Verlängerungsstange für den Schraubenschlüssel, um eine Überlastung zu vermeiden.
Fig. 8: Nicht mit der Seite des Hammers schlagen, da dies dessen Lebensdauer verkürzen kann.
Fig. 9: Schlagen Sie nicht mit zwei Hämmern gegeneinander, da abgebrochene Teile Verletzungen verursachen können.
Fig. 10: Wählen Sie Werkzeuge in der richtigen Größe.
Fig. 11: Schlagen Sie nicht mit einem Hammer auf die Werkzeuge (außer Schlagschraubenschlüssel).
Fig. 12: Verhindern Sie bei Arbeiten in der Höhe, dass das Werkzeug herunterfällt und Personen verletzt.

Nach der Verwendung von funkenfreien Werkzeugen:
* Wischen Sie Schmutz von der Oberfläche ab. Reinigen Sie die Werkzeuge nach jedem Gebrauch.
* Lagern Sie sie an einem trockenen Ort, fern von korrosiven Substanzen.
* Überprüfen Sie die Werkzeuge regelmäßig auf ihren physischen Zustand und ihre Härte.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS
SNA Europe haftet unter keinen Umständen für direkte, indirekte, strafbare, zufällige, besondere oder Folgeschäden, die sich aus der unsachgemäßen Verwendung von funkenfreien Werkzeugen von BAHCO ergeben oder damit in Zusammenhang stehen.

ALLGEMEINE GARANTIE VON SNAE
—Wenn das gekaufte Werkzeug aufgrund eines Produktqualitätsproblems unter normalen Bedingungen nicht verwendet werden kann, wird es kostenlos repariert oder ersetzt.
—Bruchschäden, die durch Missbrauch, unsachgemäße Verwendung, falsche Anwendung oder unsachgemäße Wartung entstanden sind, fallen nicht unter die Garantie. Normale Abnutzung, Schäden durch unsachgemäße Verwendung oder unbefugte Änderungen sind ebenfalls von der allgemeinen Garantie ausgeschlossen.
—Rostbildung nach dem Gebrauch, Abblättern der Galvanisierung, Kratzer auf der Oberfläche, Beschädigungen an Kunststoffgriffen und Verpackungsschäden, die während des Gebrauchs auftreten, sind von der Garantie ausgeschlossen.
—Produkte, die unter Umgebungsbedingungen verwendet wurden, für die sie nicht ausgelegt sind, oder die durch äußere Einflüsse (z. B. Wasser, Salzwasser, Chemikalien, physikalische Einwirkungen, extreme Temperaturen) oder Fremdstoffe beschädigt wurden, sind von der allgemeinen Garantie ausgeschlossen.
—Bei Verlust oder vollständiger/teilweiser Zerstörung des Produkts gilt die Garantie nur, wenn der Begünstigte genaue technische Nachweise für den Grund des Anspruchs, wie z. B. einen Material- oder Herstellungsfehler, vorlegt und die betroffenen Komponenten identifiziert.

Funkenfreie Werkzeuge sind hochspezialisierte Sicherheitswerkzeuge. Ihr voller Wert kommt nur dann zum Tragen, wenn sie richtig verstanden, korrekt verwendet und angemessen gelagert werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an www.bahco.com.

NL

Vonkvrije gereedschappen zijn ontworpen voor gebruik in explosieve omgevingen, waar het ontstaan van vonken kunnen leiden tot brand of explosies. In brandbare en gevaarlijke omgevingen voorkomen deze gereedschappen vonkvorming als gevolg van wrijving of impact tussen het gereedschap en het werkstuk. Hierdoor wordt het risico op explosies aanzienlijk verminderd. Het gebruik van vonkvrije gereedschappen draagt bij aan de bescherming van zowel personen als eigendommen en verhoogd de algehele veiligheid.

Vonkvrije gereedschappen worden veel gebruikt in secoren zoals aardolie-, chemische en aardgasindustrie, evenals in de mijnbouw, olie- en gaspijpleidingen, energieopwekking, metallurgie, lucht- en ruimtevaart, opslag en transport, farmaceutische industrie, gasproductie, kunststofproductie, synthetische vezelindustrie, leerbewerking de productie van vuurwerk en vuurpijlen.

Dit gereedschap is vervaardigd uit speciale legeringen zoals aluminiumbrons (Al-Br) en koperberyllium (Cu-Be), die het risico op ontsteking door vonkvorming tot een minimum beperken. Fig. 1 / Fig. 2
De hardheid en weerstand van messinglegeringen zijn lager dan die van Cu-Be- en Al-Bron-legeringen. Door deze kortere levensduur zijn ze zelfs op korte termijn een minder kosteneffectieve optie. Messing is uitsluitend geschikt voor toepassingen waarbij een zeer lage hardheid vereist is.
Bahco-vonkvrije gereedschappen van aluminiumbrons (Al-Br) en koperberyllium zijn BAM-gecertificeerd. Fig. 3 / Fig. 4
BAM certificeert dat de in Bahco vonkvrije gereedschappen gebruikte materialen geschikt zijn voor toepassing in potentieel explosieve atmosferen, geclassificeerd als Zone 1 en/of Zone 21 (conform de Europese Richtlijn 1999/92/EG). De certificering geldt voor brandbare gassen die behoren tot explosiegroepen I, IIA, IIB en acetyleen (zoals gedefinieerd in DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Voor meer informatie verwijzen wij u naar de bijbehorende certificaten die beschikbaar zijn op www.bahco.com.

WAARSCHUWINGEN
Vonkvrije gereedschappen mogen niet als enige preventieve maatregel worden beschouwd in de gebieden waarvoor ze zijn ontworpen. Aanvullende uitrusting – zoals kleding, handschoenen en veiligheidsbrillen – evenals omringende materialen dienen eveneens geschikt te zijn voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen. Voor een adequate en volledige bescherming van personeel en installaties is het essentieel om de geldende veiligheidsrichtlijnen te volgen (bijv. industrienormen, instructies van de werkgever en nationale voorschriften).

Voordat u vonkvrije gereedschappen gebruikt:
* Bepaal de gasomgeving en de duur van de blootstellingstijd, verifier of het bereik, de prestaties, de kenmerken en alle overige specificaties van het geselecteerde gereedschap geschikt zijn voor de omstandigheden.
* Zorg ervoor dat alle vonkvrije gereedschappen schoon zijn en vrij van roest of ijzerhoudende verontreinigingen, aangezien deze de vonkvrije eigenschappen kunnen aantasten. Verwijder kleverig vuil van het gereedschap en oxide- of corrosieresten van werkstukken. Het risico neemt aanzienlijk toe als er aluminiumverf aanwezig is. Indien roestige of geverfde oppervlakken niet vooraf kunnen worden gereinigd, dienen deze licht te worden bevochtigd met water of olie om het risico op vonkvorming te voorkomen.
* Maak indien mogelijk gebruik van lokale of mechanische ventilatiesystemen om gevaarlijke stoffen, stofdeeltjes en dampen effectief uit de werkruimte te verwijderen. Het gebruik van een werktent kan tevens geschikt zijn om af te schermen tegen invloeden van buitenaf.
* De oppervlaktetemperatuur van het gereedschap mag niet hoger zijn dan de temperatuur van de omringende gassen.
* In extreem gevoelige omgevingen kunnen er vonken ontstaan wanneer een gereedschap in aanraking komt met een steen. Om explosies te voorkomen, kunnen stenen vóór gebruik in water worden ondergedompeld. Zorg er ook voor dat er geen voorwerpen vallen die vonken kunnen veroorzaken; uit voorzorg kan de vloer licht worden besproeid met water.
* Gebruik geen stalen gereedschappen in combinatie met vonkvrije gereedschappen.
* Gebruik geen gereedschap met een hoog kopergehalte (waaronder Al-Br en Cu-Be) in direct contact met acetyleen, aangezien koper kan reageren en zeer explosieve acetyden kan vormen.
* Wees uiterst voorzichtig bij het bewerken van Cu-Be-gereedschap, aangezien berylliumstof of -damp giftig is. Cu-Be-gereedschap mag alleen met natte methoden worden geslepen om stofvorming te minimaliseren. Inademing van stof moet te allen tijde worden voorkomen – draag een beschermend gezichtsmasker.

Gebruik het gereedschap op de juiste manier.
Vonkvrije gereedschappen vereisen zorgvuldig gebruik, waarbij overbelasting, oververhitting en ander onjuist gebruik moeten worden vermeden.
Fig. 5: Gebruik gereedschap veilig.
Fig. 6: Verstelbare moersleutels moeten nauwkeurig worden afgestoft om losraken en wegglijden te voorkomen.
Fig. 7: Gebruik geen verlengbuis op de moersleutel om overbelasting te voorkomen.
Fig. 8: Sla niet met de zijkant van de hamer, dit verkort de levensduur.
Fig. 9: Sla nooit met met twee hamers tegen elkaar; afbrekende fragmenten kunnen tot ernstig letsel leiden.
Fig. 10: Gebruik altijd gereedschap van de juiste maat.
Fig. 11: Sla niet met een hamer op de gereedschappen (behalve op slagmoersleutels).
Afb. 12: Voorkom bij werkzaamheden op hoogte dat het gereedschap valt en mensen verwondt.

Na gebruik van vonkvrije gereedschappen:
* Veeg vuil van het oppervlak af. Reinig het gereedschap na elk gebruik.
* Bewaar ze op een droge plaats, uit de buurt van corrosieve stoffen.
* Controleer het gereedschap regelmatig op de fysieke staat en hardheid.

DISCLAIMER
SNA Europe is in geen geval aansprakelijk voor enige directe, indirecte, punitieve, incidentele, speciale of gevolgschade die voortvloeit uit, of verband houdt met, het verkeerde gebruik van BAHCO vonkvrije gereedschappen.

ALGEMENE GARANTIE VAN SNAE
—Als het aangeschafte gereedschap vanwege een productkwaliteitsprobleem niet onder normale omstandigheden kan worden gebruikt, wordt het kosteloos gerepareerd of vervangen.
—Breuk als gevolg van misbruik, verkeerd gebruik, onjuiste toepassingen of onjuist onderhoud valt niet onder de garantie. Normale slijtage, schade veroorzaakt door onjuist gebruik of ongeoorloofde wijzigingen zijn eveneens uitgesloten van de algemene garantie.
—Roestvorming na gebruik, afbladderen van galvanisatie, krassen op het oppervlak, schade aan kunststof handgrepen en verpakkingsschade als gevolg van gebruik vallen niet onder de garantie.
—Producten die zijn gebruikt in omgevingsomstandigheden waarvoor ze niet zijn ontworpen, of die schade hebben opgelopen door externe invloeden (bijv. water, zoutwater, chemicaliën, fysieke impact, extreme temperaturen) of vreemde stoffen, vallen niet onder de algemene garantie.
—In geval van verlies of totale/gedeeltelijke vernietiging van het product is de garantie niet van toepassing, tenzij de begunstigde nauwkeurig technisch bewijs levert van de oorzaak van de claim, zoals een materiaal- of fabricagefout, en de betreffende onderdelen identificeert.

Vonkvrije gereedschappen zijn zeer gespecialiseerde veiligheidsgereedschappen. Hun volledige waarde komt alleen tot uiting wanneer ze goed worden begrepen, correct worden gebruikt en op de juiste wijze worden opgeslagen. Voor vragen kunt u contact met ons opnemen via www.bahco.com.

PL

Narzędzia nieiskrzące są przeznaczone do stosowania w atmosferach wybuchowych, gdzie powstawanie iskier może prowadzić do pożarów lub wybuchów. W środowiskach łatwopalnych i niebezpiecznych narzędzia te pomagają zapobiegać powstawaniu iskier spowodowanych tarciem lub uderzeniami między narzędziem a obrabianym przedmiotem, zmniejszając w ten sposób ryzyko wybuchów i zapewniając ochronę mienia oraz bezpieczeństwo osobiste.

Narzędzia nieiskrzące są szeroko stosowane w takich gałęziach przemysłu, jak przemysł naftowy, chemiczny, gazowy, górniczy, rurociągi naftowe i gazowe, energetyczny, metalurgiczny, lotniczy, kosmiczny, magazynowy i transportowy, farmaceutyczny, produkcja gazu, tworzyw sztucznych, włókien syntetycznych, przetwórstwo skóry oraz produkcja fajerwerków i petard.

Narzędzia te są wykonane ze specjalnych stopów, takich jak brąz aluminiowy (Al-Br) i miedź berylowa (Cu-Be), które minimalizują ryzyko zapłonu. Fig. 1 / Fig. 2
Twardość i odporność stopów mosiądzu są niższe niż w przypadku stopów Cu-Be i Al-Bron. Ich krótsza żywotność sprawia, że są one mniej opłacalną opcją, nawet w perspektywie krótkoterminowej. Mosiądz nadaje się tylko wtedy, gdy wymagana jest bardzo niska twardość.
Narzędzia Bahco z brązu aluminiowego (Al-Br) i miedzi berylowej posiadają certyfikat BAM. Fig. 3 / Fig. 4
BAM certyfikuje, iż materiały użyte w narzędziach nieiskrzących Bahco nadają się do stosowania w atmosferach potencjalnie wybuchowych sklasyfikowanych jako strefa 1 i/lub strefa 21 (zgodnie z dyrektywą europejską 1999/92/WE) dla gazów paliwowych należących do grup wybuchowych I, IIA, IIB oraz acetylenu (zgodnie z definicją zawartą w normie DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Więcej informacji można znaleźć w odpowiednich certyfikatach dostępnych na stronie www.bahco.com.

OSTRZEŻENIA
Narzędzia nieiskrzące nie mogą być jedynym środkiem zapobiegawczym w obszarach, dla których są przeznaczone. Inne wyposażenie, takie jak odzież, rękawice, okulary ochronne i materiały otoczenia, również muszą być odpowiednie dla środowisk nieiskrzących. Aby zapewnić kompleksową ochronę zarówno personelu, jak i obiektów, należy przestrzegać odpowiednich wytycznych bezpieczeństwa (np. norm branżowych, instrukcji pracodawcy i przepisów krajowych).

Przed użyciem narzędzi nieiskrzących:
* Należy określić środowisko gazowe i czas ekspozycji, upewniając się, że zakres, wydajność, właściwości i wszystkie inne aspekty wybranych narzędzi są odpowiednie do panujących warunków.
* Upewnij się, że wszystkie narzędzia nieiskrzące są czyste i wolne od rdzy lub zanieczyszczeń żelaznych, które mogą wpływać na ich właściwości nieiskrzące. Usuń lepkie zanieczyszczenia z narzędzi i tlenki z skorodowanych powierzchni elementów obrabianych. Ryzyko znacznie wzrasta w przypadku obecności farby aluminiowej. Powierzchnie zardzewiałe lub pomalowane należy lekko zwilżyć wodą lub olejem, jeśli nie można wcześniej usunąć rdzy lub farby.
* W razie potrzeby należy stosować lokalne lub mechaniczne systemy wentylacji w celu usunięcia niebezpiecznych materiałów, pyłu i oparów z miejsca pracy. Odpowiednie może być również zastosowanie namiotu roboczego w celu ochrony przed czynnikami zewnętrznymi.
* Temperatura powierzchni narzędzia nie może przekraczać temperatury otaczających gazów.
* W środowiskach o bardzo wysokiej wrażliwości, gdy narzędzie zderza się ze skałą, mogą powstawać iskry. Aby zapobiec wybuchom, przed rozpoczęciem pracy, skały można zanurzyć w wodzie. Należy również upewnić się, że nie spadają żadne przedmioty, które mogłyby generować iskry; jako środek ostrożności podłogę można lekko spryskać wodą.
* Nie należy używać narzędzi stalowych w połączeniu z narzędziami nieiskrzącymi.
* Nie należy używać narzędzi o wysokiej zawartości miedzi (w tym Al-Br i Cu-Be) w bezpośrednim kontakcie z acetylenem, ponieważ miedź może reagować, tworząc wysoce wybuchowe acetylidy.
* Podczas obróbki narzędzi Cu-Be należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ pył lub opary berylu są toksyczne. Narzędzia Cu-Be należy szlifować wyłącznie metodami na mokro. Nie wdychać pyłu — należy nosić maskę ochronną.

Podczas używania narzędzi należy obsługiwać je w prawidłowy sposób.
Narzędzia nieiskrzące należy używać ze szczególną ostrożnością, unikając przeciążenia, przegrzania i innych niewłaściwych sposobów obsługi.
Fig. 5: Bezpieczne używanie narzędzi
Fig. 6: Klucze nastawne należy dokładnie odkurzyć, aby zapobiec poluzowaniu i ześlizgnięciu się.
Fig. 7: Nie należy stosować przedłużki do klucza, aby uniknąć nadmiernego obciążenia
Fig. 8: Nie uderzać bokiem młotka, ponieważ może to skrócić jego żywotność.
Fig. 9: Nie uderzać dwoma młotkami o siebie, ponieważ odłamki mogą spowodować obrażenia.
Fig. 10: Należy wybierać narzędzia o odpowiednim rozmiarze.
Fig. 11: Nie uderzać narzędzi młotkiem (z wyjątkiem kluczy do pobijania).
Fig. 12: Podczas pracy na wysokości należy zapobiegać upadkowi narzędzi i zranieniu osób.

Po użyciu narzędzi nieiskrzących:
* Należy wytrzeć wszelkie zabrudzenia z powierzchni. Narzędzia należy czyścić po każdym użyciu.
* Przechowuj je w suchym miejscu, z dala od substancji korozyjnych.
* Okresowo sprawdzaj stan fizyczny i twardość narzędzi.

ZASTRZEŻENIE
W żadnym wypadku firma SNA Europe nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek bezpośrednie, pośrednie, karne, przypadkowe, szczególne lub wynikowe szkody wynikające z lub związane z niewłaściwym użyciem narzędzi nieiskrzących BAHCO.
OGÓLNA GWARANCJA SNAE
—Jeśli zakupione narzędzie nie może być używane w normalnych warunkach z powodu problemu z jakością produktu, zostanie ono bezpłatnie naprawione lub wymienione.
—Uszkodzenia wynikające z nadużycia, niewłaściwego użytkowania, nieprawidłowego zastosowania lub niewłaściwej konserwacji nie są objęte gwarancją. Normalne zużycie, uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub nieautoryzowane modyfikacje są również wyłączone z ogólnej gwarancji.
—Rdza po użyciu, łuszczenie się powłoki galwanicznej, zadrapania powierzchni, uszkodzenia plastikowych uchwytów i uszkodzenia opakowania powstałe podczas użytkowania nie są objęte gwarancją.
—Gwarancja ogólna nie obejmuje produktów używanych w warunkach środowiskowych, do których nie zostały zaprojektowane, lub które uległy uszkodzeniu w wyniku działania czynników zewnętrznych (np. wody, słonej wody, chemikaliów, uderzeń fizycznych, ekstremalnych temperatur) lub substancji obcych.
—W przypadku utraty lub całkowitego/częściowego zniszczenia produktu gwarancja nie ma zastosowania, chyba że beneficjent przedstawi dokładne dowody techniczne dotyczące przyczyny reklamacji, takie jak wada materiałowa lub produkcyjna, oraz wskaże uszkodzone elementy.

Narzędzia nieiskrzące są wysoce specjalistycznymi narzędziami bezpieczeństwa. Ich pełna wartość jest realizowana tylko wtedy, gdy są one właściwie rozumiane, prawidłowo używane i odpowiednio przechowywane. W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt pod adresem www.bahco.com.

SV

Gnistfria verktyg är avsedda för användning i potentiellt explosiva miljöer, där gnistbildning kan leda till brand eller explosion. I brandfarliga och farliga miljöer hjälper dessa verktyg till att förhindra gnistbildning orsakad av friktion eller slag mellan verktyget och arbetsstycket, vilket minskar risken för explosioner och säkerställer skyddet av egendom och personsäkerhet.

Gnistfria verktyg används i stor utsträckning inom industrier som petroleum, kemikalier, naturgas, gruvdrift, olje- och gasledningar, kraftproduktion, metallurgi, flyg, rymd, lager och transport, läkemedel, gasproduktion, plast, syntetfibrer, läderbearbetning och tillverkning av fyrverkerier och smällare.

Dessa verktyg är tillverkade av speciallegeringar såsom aluminiumbrons (Al-Br) och kopparberyllium (Cu-Be), som minimerar risken för gnistor. Fig. 1 / Fig. 2
Hårdheten och motståndskraften hos mässingslegeringar är lägre än hos Cu-Be- och Al-Br-legeringar. Deras kortare livslängd gör dem till ett mindre kostnadseffektivt alternativ, även på kort sikt. Mässing är endast lämpligt när mycket låg hårdhet krävs.
Bahcos verktyg av aluminiumbrons (Al-Br) och kopparberyllium (Cu-Be) är BAM-certifierade. Fig. 3 / Fig. 4
BAM certifierar att de material som används i Bahcos gnistfria verktyg är lämpliga för användning i potentiellt explosiva atmosfärer klassificerade som zon 1 och/eller zon 21 (i enlighet med EU-direktiv 1999/92/EG) för bränslegaser som tillhör explosionsgrupperna I, IIA, IIB och acetylen (enligt definitionen i DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). För mer information, se motsvarande certifikat som finns tillgängliga på www.bahco.com.

VARNINGAR
Gnistfria verktyg får inte vara den enda förebyggande åtgärden i de områden för vilka de är avsedda. Annan utrustning, såsom kläder, handskar, skyddsglasögon och omgivande material, måste också vara lämplig för gnistfria miljöer. För ett omfattande skydd av både personal och anläggningar, följ relevanta säkerhetsriktlinjer (t.ex. branschstandarder, arbetsgivarens instruktioner och nationella föreskrifter).

Innan du använder gnistfria verktyg:
* Identifiera gasmiljön och tiden för exponering och se till att de valda verktygens omfattning, prestanda, egenskaper och alla andra aspekter är lämpliga för förhållandena.
* Se till att alla gnistfria verktyg är rena och fria från rost eller järnföroreningar, som kan äventyra deras gnistfria egenskaper. Ta bort klibbiga rester från verktygen och oxider från korroderade ytor på arbetsstycken. Risken ökar avsevärt om det finns aluminiumfärg. Rostiga eller målade ytor bör fuktas lätt med vatten eller olja om rost eller färg inte kan avlägsnas i förväg.
* Använd lokala eller mekaniska ventilationssystem efter behov för att avlägsna farliga material, damm och ångor från arbetsplatsen. Det kan också vara lämpligt att använda ett arbetstält för att skydda mot yttre påverkan.
* Verktygets yttemperatur får inte överstiga temperaturen hos de omgivande gaserna.
* I extremt känsliga miljöer kan gnistor uppstå när ett verktyg kolliderar med en sten. För att förhindra explosioner kan stenar doppas i vatten före användning. Se också till att inga föremål faller ner som kan generera gnistor; som en försiktighetsåtgärd kan golvet sprutas lätt med vatten.
* Använd inte stålverktyg tillsammans med gnistfria verktyg.
* Använd inte verktyg med hög kopparhalt (inklusive Al-Br och Cu-Be) i direkt kontakt med acetylen, eftersom koppar kan reagera och bilda mycket explosiva acetylider.
* Extrem försiktighet måste iakttas vid ombearbetning av Cu-Be-verktyg, eftersom berylliumdamm eller -ånga är giftigt. Cu-Be-verktyg bör endast slipas med våta metoder. Andas inte in damm – använd skyddsmask.

Använd verktygen på rätt sätt.
Gnistfria verktyg måste användas med särskild försiktighet, genom att undvika överbelastning, överhettning och annan felaktig hantering.
Fig. 5: Använd verktygen på ett säkert sätt
Fig. 6: Skiftnycklar måste dammas av noggrant för att förhindra att de lossnar och glider.
Fig. 7: Använd inte förlängningsrör på skiftnyckeln för att undvika överbelastning.
Fig. 8: Slå inte med hammarens sida, eftersom detta kan minska dess livslängd.
Fig. 9: Slå inte två hammare mot varandra, eftersom trasiga fragment kan orsaka skador.
Fig. 10: Välj verktyg av rätt storlek.
Fig. 11: Slå inte på verktygen med en hammare (förutom på slagnycklar).
Fig. 12: Vid arbete på hög höjd, se till att verktyget inte faller och skadar personer.

Efter användning av gnistfria verktyg:
* Torka bort smuts från ytan. Rengör verktygen efter varje användning.
* Förvara dem på en torr plats, långt från frätande ämnen.
* Kontrollera regelbundet verktygens fysiska skick och hårdhet.

ANSVARSFRISKRIVNING
Under inga omständigheter ska SNA Europe hållas ansvarigt för direkta, indirekta, straffbara, tillfälliga, särskilda eller följdskador som uppstår till följd av eller i samband med felaktig användning av BAHCOs

gnistfria verktyg.

SNAE ALLMÄN GARANTI

—Om det köpta verktyget inte kan användas under normala förhållanden på grund av ett produktkvalitetsproblem, kommer det att repareras eller bytas ut utan kostnad.
—Skador som uppstår till följd av missbruk, felaktig användning, felaktiga tillämpningar eller felaktigt underhåll täcks inte av garantin. Normalt slitage, skador orsakade av felaktig användning eller otillåtna modifieringar är också undantagna från den allmänna garantin.
—Rost efter användning, avflagning av galvanisering, repor på ytan, skador på plasthandtag och förpackningsskador som uppstår under användning täcks inte av garantin.
—Produkter som används i miljöer som de inte är avsedda för, eller som har skadats på grund av yttre påverkan (t.ex. vatten, saltvatten, kemikalier, fysisk påverkan, extrema temperaturer) eller främmande ämnen, omfattas inte av den allmänna garantin.
—Vid förlust eller total/delvis förstörelse av produkten gäller garantin inte om inte mottagaren tillhandahåller exakta tekniska bevis för orsaken till reklamationen, t.ex. ett material- eller tillverkningsfel, och identifierar de berörda komponenterna.

Gnistfria verktyg är högspecialiserade säkerhetsverktyg. Deras fulla värde realiseras endast när de förstås korrekt, används på rätt sätt och förvaras på lämpligt sätt. Om du har några frågor, kontakta oss på www.bahco.com.

DA

Gnistfrie værktøjer er designet til brug i eksplosive atmosfærer, hvor dannelsen af gnister kan føre til brand eller eksplosioner. I brandfarlige og farlige miljøer hjælper disse værktøjer med at forhindre gnister forårsaget af friktion eller stød mellem værktøjet og emnet, hvilket reducerer risikoen for eksplosioner og sikrer beskyttelse af ejendom og personsikkerhed.

Gnistfrie værktøjer er meget udbredt i industrier som olie, kemikalier, naturgas, minedrift, olie- og gasrørledninger, elproduktion, metallurgi, luftfart, rumfart, lager og transport, lægemidler, gasproduktion, plast, syntetiske fibre, læderforarbejdning og fremstilling af fyrværkeri.

Disse værktøjer er fremstillet af specielle legeringer såsom aluminiumsbronze (Al-Br) og kobberberyllium (Cu-Be), som minimerer risikoen for antændelse. Fig. 1 / Fig. 2
Messinglegeringers hårdhed og modstandsdygtighed er lavere end Cu-Be- og Al-Bron-legeringers. Deres kortere levetid gør dem til en mindre omkostningseffektiv løsning, selv på kort sigt. Messing er kun egnet, når der kræves meget lav hårdhed.
Bahco Aluminium Bronze (Al-Br) og Copper Beryllium værktøjer er BAM-certificerede. Fig. 3 / Fig. 4
BAM certificerer, at de materialer, der anvendes i Bahcos gnistfri værktøjer, er egnede til brug i potentielt eksplosive atmosfærer klassificeret som zone 1 og/eller zone 21 (i overensstemmelse med europæisk direktiv 1999/92/EF) for brændbare gasser, der tilhører eksplosionsgruppe I, IIA, IIB og acetylen (som defineret i DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). For mere information henvises til de tilsvarende certifikater, der er tilgængelige på www.bahco.com.

ADVARSEL

Gnistfrie værktøjer må ikke være den eneste forebyggende foranstaltning i de områder, de er beregnet til. Andet udstyr, såsom beklædning, handsker, sikkerhedsbriller og omgivende materialer, skal også være egnet til gnistfrie miljøer. For at opnå omfattende beskyttelse af både personale og faciliteter skal de relevante sikkerhedsretningslinjer (f.eks. industristandarder, arbejdsgiverinstruktioner og nationale regler) følges.

Før brug af gnistfrie værktøjer:

* Identificer gasmiljøet og eksponeringstiden, og sørg for, at omfanget, ydeevnen, egenskaberne og alle andre aspekter af de valgte værktøjer er passende for forholdene.
* Sørg for, at alle gnistfri værktøjer er rene og fri for rust eller jernholdig forurening, som kan kompromittere deres gnistfri egenskaber. Fjern klæbrige rester fra værktøjerne og oxider fra korroderede overflader på emner. Risikoen øges betydeligt, hvis der er aluminiumsmaling til stede. Rustne eller malede overflader skal fugtes let med vand eller olie, hvis rust eller maling ikke kan fjernes på forhånd.
* Brug udluftning og/eller mekaniske ventilationssystemer efter behov for at fjerne farlige materialer, støv og dampe fra arbejdsområdet. Det kan også være hensigtsmæssigt at bruge et arbejdstelt til at beskytte mod ydre påvirkninger.
* Værktøjets overfladetemperatur må ikke overstige temperaturen på de omgivende gasser.
* I ekstremt følsomme miljøer kan der opstå gnister, når et værktøj kolliderer med en sten. For at forhindre eksplosioner kan stenene nedsænkes i vand inden brug. Sørg også for, at der ikke falder genstande ned, der kan generere gnister. Som en sikkerhedsforanstaltning kan gulvet sprøjtes let med vand.
* Brug ikke stålværktøj sammen med gnistfrie værktøjer.
* Brug ikke værktøj med højt kobberindhold (herunder Al-Br og Cu-Be) i direkte kontakt med acetylen, da kobber kan reagere og danne meget eksplosive acetylider.
* Der skal udvises ekstrem forsigtighed ved omarbejdning af Cu-Be-værktøj, da berylliumstøv eller -damp er giftigt. Cu-Be-værktøj må kun slibes ved hjælp af våde metoder. Undgå at indånde støv – bær en beskyttende ansigtsmaske.

Brug værktøjerne korrekt, når du arbejder med dem.

Gnistsikre værktøjer skal bruges med særlig forsigtighed, og overbelastning, overophedning og anden forkert håndtering skal undgås.
Fig. 5: Brug værktøjet sikkert
Fig. 6: Justerbare skruenøgler skal støves af nøje for at forhindre, at de løsner sig og glider.
Fig. 7: Anbring ikke et forlængerrør på skruenøglen for at undgå overbelastning.
Fig. 8: Slå ikke med hammerens side, da dette kan reducere dens levetid.
Fig. 9: Slå ikke to hamre mod hinanden, da brudte fragmenter kan forårsage personskade.
Fig. 10: Vælg værktøj i den rigtige størrelse.
Fig. 11: Slå ikke på værktøjet med en hammer (undtagen gaffel-slagnøgler).
Fig. 12: Undgå, at værktøjet falder ned og skader personer, når der arbejdes i højden.

Efter brug af gnistfrit værktøj:

* Tør snavs af overfladen. Rengør værktøjet efter hver brug.
* Opbevar dem på et tørt sted, væk fra ætsende stoffer.
* Kontroller regelmæssigt værktøjets fysiske tilstand og hårdhed.

ANSVARSFRASKRIVELSE

SNA Europe kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlig for direkte, indirekte, strafbare, tilfældige, særlige eller følgeskader, der opstår som følge af eller i forbindelse med misbrug af BAHCOs gnistfri værktøj.
SNAE GENEREL GARANTI
—Hvis det købte værktøj ikke kan bruges under normale forhold på grund af et produktkvalitetsproblem, repareres eller udskiftes det gratis.
—Brud som følge af misbrug, forkert anvendelse, ukorrekt brug eller forkert vedligeholdelse er ikke dækket af garantien. Normal slitage, skader forårsaget af forkert brug eller uautoriserede ændringer er også undtaget fra den generelle garanti.
—Rust efter brug, afskalning af galvanisering, ridser i overfladen, skader på plasthåndtag og emballageskader, der opstår under brug, er ikke dækket af garantien.
—Produkter, der er blevet brugt under miljøforhold, som de ikke er designet til, eller som har lidt skade på grund af ydre påvirkninger (f.eks. vand, saltvand, kemikalier, fysisk påvirkning, ekstreme temperaturer) eller fremmedlegemer, er ikke dækket af den generelle garanti.
—I tilfælde af tab eller total/delvis ødelæggelse af produktet gælder garantien ikke, medmindre modtageren fremlægger præcise tekniske beviser for årsagen til reklamationen, f.eks. en materiale- eller fabrikationsfejl, og identificerer de berørte komponenter.

Gnistfrie værktøjer er højt specialiserede sikkerhedsværktøjer. Deres fulde værdi realiseres kun, når de forstås korrekt, bruges korrekt og opbevares korrekt. Hvis du har spørgsmål, bedes du kontakte os på www.bahco.com.

NO

Gnistfrie verktøy er designet for bruk i eksplosive atmosfærer, hvor gnister kan føre til brann eller eksplosjoner. I brannfarlige og farlige miljøer bidrar disse verktøyene til å forhindre gnister forårsaket av friksjon eller støt mellom verktøyet og arbeidsstykket, og reduserer dermed risikoen for eksplosjoner og sikrer beskyttelse av eiendom og personsikkerhet.

Gnistfrie verktøy er mye brukt i bransjer som petroleum, kjemikalier, naturgass, gruvedrift, olje- og gassrørledninger, kraftproduksjon, metallurgi, luftfart, romfart, lager og transport, legemidler, gassproduksjon, plast, syntetiske fibre, lærbearbeiding og produksjon av fyrverkeri og kinaputter.

Disse verktøyene er laget av spesielle legeringer som aluminiumbronse (Al-Br) og kobberberyllium (Cu-Be), som minimerer risikoen for antennelse. Fig. 1 / Fig. 2
Hardhets- og motstandsnivået til messinglegeringer er lavere enn for Cu-Be- og Al-Bron-legeringer. Deres kortere levetid gjør dem til et mindre kostnadseffektivt alternativ, selv på kort sikt. Messing er kun egnet når det kreves svært lav hardhet.
Bahco-verktøy av aluminiumsbronse (Al-Br) og kobberberyllium er BAM-sertifiserte. Fig. 3 / Fig. 4
BAM sertifiserer at materialene som brukes i Bahcos gnistfrie verktøy er egnet for bruk i potensielt eksplosive miljøer klassifisert som sone 1 og/eller sone 21 (i samsvar med europeisk direktiv 1999/92/EF), for brennbare gasser som tilhører eksplosjonsgruppe I, IIA, IIB og acetylen (som definert i DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). For mer informasjon, se de tilhørende sertifikatene som er tilgjengelige på www.bahco.com.

ADVARSEL

Gnistfrie verktøy må ikke være det eneste forebyggende tiltaket i områdene de er beregnet for. Annet utstyr, som klær, hansker, vernebriller og omkringliggende materialer, må også være egnet for gnistfrie miljøer. For omfattende beskyttelse av både personell og anlegg, følg relevante sikkerhetsretningslinjer (f.eks. industristandarder, arbeidsgiverinstruksjoner og nasjonale forskrifter).

Før du bruker gnistfritt verktøy:

* Identifiser gassmiljøet og eksponeringstiden, og sørg for at omfanget, ytelsen, egenskapene og alle andre aspekter ved de valgte verktøyene er passende for forholdene.
* Sørg for at alle gnistfrie verktøy er rene og fri for rust eller jernholdig forurensning, som kan svekke deres ikke-gnistdannende egenskaper. Fjern klebrig smuss fra verktøyene og oksider fra korroderte overflater på arbeidsstykker. Risikoen øker betydelig hvis det er aluminiumsmaling til stede. Rustne eller malte overflater bør fuktes lett med vann eller olje hvis rust eller maling ikke kan fjernes på forhånd.
* Bruk lokale eller mekaniske ventilasjonssystemer etter behov for å fjerne farlige materialer, støv og damper fra arbeidsområdet. Det kan også være hensiktsmessig å bruke et arbeidstelt for å beskytte mot ytre påvirkninger.
* Overflatetemperaturen på verktøyet må ikke overstige temperaturen på gassene i omgivelsene.
* I ekstremt følsomme miljøer kan det oppstå gnister når et verktøy kolliderer med en stein. For å forhindre eksplosjoner kan steiner dyppes i vann før bruk. Sørg også for at det ikke faller ned gjenstander som kan generere gnister. Som en forholdsregel kan gulvet sprøytes lett med vann.
* Ikke bruk stålverktøy sammen med gnistfrie verktøy.
* Ikke bruk verktøy med høyt kobberinnhold (inkludert Al-Br og Cu-Be) i direkte kontakt med acetylen, da kobber kan reagere og danne svært eksplosive acetylider.
* Det må utvises ekstrem forsiktighet ved omarbeiding av Cu-Be-verktøy, da berylliumstøv eller -damp er giftig. Cu-Be-verktøy skal kun slipes ved hjelp av våte metoder. Ikke inhaler støv – bruk ansiktsmaske.

Bruk verktøyene på riktig måte.

Gnistfrie verktøy må brukes med spesiell forsiktighet og overbelastning, overoppheting og annen feil håndtering må unngås.
Fig. 5: Bruk verktøyene på en sikker måte
Fig. 6: Justerbare skiftenøkler må støvtørkes nøye for å forhindre at de løsner og glir.
Fig. 7: Ikke bruk forlengelsesrør på skiftenøkkelen for å unngå overbelastning
Fig. 8: Ikke slå med siden av hammeren, da dette kan redusere levetiden.
Fig. 9: Ikke slå to hammer mot hverandre, da knuste fragmenter kan forårsake personskade.
Fig. 10: Velg verktøy av riktig størrelse.
Fig. 11: Ikke slå på verktøyene med en hammer (unntatt slagskrunøkler).
Fig. 12: Når du arbeider i høyden, må du forhindre at verktøyet faller ned og skader personer.

Etter bruk av gnistfritt verktøy:

* Tørk av smuss fra overflaten. Rengjør verktøyene etter hver bruk.
* Oppbevar dem på et tørt sted, vekk fra etsende stoffer.
* Kontroller verktøyene regelmessig for fysisk tilstand og hardhet.

ANSVARSFRASKRIVELSE

SNA Europe kan under ingen omstendigheter holdes ansvarlig for direkte, indirekte, straffbare, tilfeldige, spesielle eller følgeskader som oppstår som følge av eller i forbindelse med feil bruk av BAHCOs gnistfrie verktøy.

SNAE GENERELL GARANTI

—Hvis det kjøpte verktøyet ikke kan brukes under normale forhold på grunn av et produktkvalitetsproblem, vil det bli reparert eller erstattet gratis.
—Brudd som skyldes misbruk, feil bruk, feil anvendelse eller feil vedlikehold dekkes ikke av garantien. Normal slitasje, skader forårsaket av feil bruk eller uautoriserte modifikasjoner er også unntatt fra den generelle garantien.
—Rust etter bruk, avskalling av galvanisering, riper i overflaten, skader på plasthåndtak og emballasjeskader som oppstår under bruk, dekkes ikke av garantien.
—Produkter som brukes under miljøforhold de ikke er designet for, eller som har blitt skadet på grunn av ytre påvirkninger (f.eks. vann, saltvann, kjemikalier, fysisk påvirkning, ekstreme temperaturer) eller fremmedlegemer, dekkes ikke av den generelle garantien.
—Ved tap eller total/delvis ødeleggelse av produktet gjelder ikke garantien, med mindre mottakeren fremlegger presise tekniske bevis for årsaken til kravet, for eksempel en material- eller produksjonsfeil, og identifiserer de berørte komponentene.

Gnistfrie verktøy er høyspesialiserte sikkerhetsverktøy. Deres fulle verdi realiseres bare når de forstås riktig, brukes korrekt og oppbevares på riktig måte. Hvis du har spørsmål, kan du kontakte oss på www.bahco.com.

FI

Kipinöimättömät työkalut on suunniteltu käytettäväksi räjähdysvaarallisissa ympäristöissä, joissa kipinöiden syntyminen voi aiheuttaa tulipaloja tai räjähdyksiä. Syttyvissä ja vaarallisissa ympäristöissä nämä työkalut auttavat estämään työkalun ja työkappaleen välisen kitkan tai iskun aiheuttamat kipinät, mikä vähentää räjähdysriskiä ja varmistaa omaisuuden ja henkilöiden turvallisuuden.

Kipinöimättömiä työkaluja käytetään laajalti esimerkiksi öljy-, kemikaali-, maakaasu-, kaivos-, öljy- ja kaasuputki-, sähköntuotanto-, metallurgia-, ilmailu-, avaruus-, varastointi- ja kuljetus-, lääke-, kaasuntuotanto-, muovi-, synteettikuituteollisuudessa sekä ilotulitteiden ja sähinkäisten valmistuksessa.

Nämä työkalut on valmistettu erityisistä seoksista, kuten alumiinipronssista (Al-Br) ja kupariberylliumista (Cu-Be), jotka minimoivat syttymisriskin.
Fig. 1 / Fig. 2
Messinkiseosten kovuus ja kestävyys ovat alhaisemmat kuin Cu-Be- ja Al-Bron-seosten. Niiden lyhyempi käyttöikä tekee niistä vähemmän kustannustehokkaan vaihtoehdon, jopa lyhyellä aikavälillä. Messinki sopii vain silloin, kun vaaditaan erittäin alhainen kovuus.
Bahcon alumiinipronssi- (Al-Br) ja kupariberylliumtyökalut ovat BAM-sertifioituja. Fig. 3 / Fig. 4
BAM sertifioi, että Bahcon kipinöimättömissä työkaluissa käytetyt materiaalit soveltuvat käytettäväksi räjähdysvaarallisissa tiloissa, jotka on luokiteltu vyöhykkeeksi 1 ja/tai vyöhykkeeksi 21 (eurooppalaisen direktiivin 1999/92/EY mukaisesti), räjähdysryhmään I, IIA, IIB ja asetyleeniin (määritelty standardissa DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Lisätietoja on saatavilla vastaavissa sertifikaateissa osoitteessa www.bahco.com.

VAROITUKSET

Kipinöimättömät työkalut eivät saa olla ainoa ehkäisevä toimenpide alueilla, joille ne on suunniteltu. Myös muut varusteet, kuten vaatteet, käsineet, suojalasit ja ympäröivät materiaalit, on oltava sopivia kipinöimättömiin ympäristöihin. Henkilöstön ja tilojen kattavan suojan varmistamiseksi noudata asiaankuuluvia turvallisuusohjeita (esim. teollisuusstandardeja, työnantajan ohjeita ja kansallisia määräyksiä).

Ennen kipinöimättömien työkalujen käyttöä:

* Tunnista kaasun ympäristö ja altistumisaika ja varmista, että valittujen työkalujen laajuus, suorituskyky, ominaisuudet ja kaikki muut näkökohdat ovat olosuhteisiin sopivia.
* Varmista, että kaikki kipinöimättömät työkalut ovat puhtaita ja vapaita ruosteesta tai rautapitoisista epäpuhtauksista, jotka voivat heikentää niiden kipinöimättömyyttä. Poista työkaluista tahmeat roskat ja työkappaleiden korroosion aiheuttamat oksidit. Riski kasvaa merkittävästi, jos pinnalla on alumiinimaalia. Ruosteiset tai maalatut pinnat on kostutettava kevyesti vedellä tai öljyllä, jos ruostetta tai maalia ei voida poistaa etukäteen.
* Käytä tarvittaessa paikallisia tai mekaanisia ilmanvaihtojärjestelmiä vaarallisten aineiden, pölyn ja höyryjen poistamiseksi työalueelta. Työskentelyteltan käyttö ulkoisten vaikutusten suojaamiseksi voi myös olla tarkoituksenmukaista.
* Työkalun pintalämpötila ei saa ylittää ympäröivien kaasujen lämpötilaa.
* Erittäin herkissä ympäristöissä työkalun osuessa kiveen voi syntyä kipinöitä. Räjähdysten estämiseksi kivet voidaan upottaa veteen ennen käyttöä. Varmista myös, että mitään kipinöitä aiheuttavia esineitä ei putoa; varotoimenpiteenä lattia voidaan kevyesti kastella vedellä.
* Älä käytä teräksisiä työkaluja yhdessä kipinöimättömien työkalujen kanssa.
* Älä käytä kuparipitoisia työkaluja (mukaan lukien Al-Br ja Cu-Be) suorassa kosketuksessa asetyleenin kanssa, koska kupari voi reagoida muodostaen erittäin räjähtäviä asetyylejä.
* Cu-Be-työkaluja käsiteltäessä on oltava erittäin varovainen, koska berylliumpöly tai -höyry on myrkyllistä. Cu-Be-työkaluja saa hioa vain märkämenetelmällä. Älä hengitä pölyä – käytä suojanaamaria.

Käytä työkaluja asianmukaisesti.

Kipinöimättömiä työkaluja on käytettävä erityisen huolellisesti välttäen ylikuormitusta, ylikuumenemista ja muuta väärää käsittelyä.
Fig. 5: Käytä työkaluja turvallisesti
Fig. 6: Jakoavaimet on puhdistettava huolellisesti pölystä, jotta ne eivät löysty tai luiskahda.
Fig. 7: Älä kiinnitä jatkovartta avaimeen, jotta vältät liiallisen rasituksen.
Fig. 8: Älä lyö vasaran sivulla, sillä se voi lyhentää sen käyttöikää.
Fig. 9: Älä lyö kahta vasaraa toisiaan vasten, sillä rikkoutuneet palaset voivat aiheuttaa loukkaantumisia.
Fig. 10: Valitse oikean kokoiset työkalut.
Fig. 11: Älä lyö työkaluja vasaralla (paitsi lyöntiavaimia).
Fig. 12: Työskenneltäessä korkealla estä työkalun putoaminen ja ihmisten loukkaantuminen.

Käytettyäsi kipinöimättömiä työkaluja:

* Pyyhi lika pois pinnalta. Puhdista työkalut jokaisen käytön jälkeen.
* Säilytä ne kuivassa paikassa, kaukana syövyttävistä aineista.
* Tarkista työkalujen kunto ja kovuus säännöllisesti.

VASTUUVAPAUS

SNA Europe ei missään olosuhteissa ole vastuussa mistään suorista, epäsuorista, rangaistusluonteisista, satunnaisista, erityisistä tai seuraamuksellisista vahingoista, jotka johtuvat BAHCO:n kipinöimättömien työkalujen väärinkäytöstä tai liittyvät siihen.

SNAE:N YLEINEN TAKUU

—Jos ostettua työkalua ei voida käyttää normaaleissa olosuhteissa tuotteen laatuongelman vuoksi, se korjataan tai vaihdetaan veloituksetta.
—Takuu ei kata rikkoutumista, joka johtuu väärinkäytöstä, väärästä käytöstä, virheellisestä sovelluksesta tai virheellisestä huollosta. Normaali kuluminen, virheellisestä käytöstä johtuvat vauriot tai luvattomat muutokset eivät myöskään kuulu yleisen takuun piiriin.
—Takuu ei kata käytön jälkeistä ruostumista, galvanoinnin irtoamista, pinnan naarmuja, muovikahvojen vaurioita eikä käytön aikana syntyneitä pakkausvaurioita.
—Yleinen takuu ei kata tuotteita, joita on käytetty ympäristöolosuhteissa, joihin niitä ei ole suunniteltu, tai jotka ovat vahingoittuneet ulkoisten tekijöiden (esim. vesi, suolavesi, kemikaalit, fyysiset iskut, äärimmäiset lämpötilat) tai vieraiden aineiden vaikutuksesta.
—Tuotteen katoamisen tai täydellisen/osittain tuhoutumisen tapauksessa takuu ei ole voimassa, ellei edunsaaja esitä tarkkoja teknisiä todisteita vaatimuksen perusteesta, kuten materiaali- tai valmistusvirheestä, ja tunnista vahingoittuneet komponentit.

Kipinöimättömät työkalut ovat erittäin erikoistuneita turvallisuustyökaluja. Niiden täysi arvo toteutuu vain, kun ne ymmärretään oikein, käytetään oikein ja säilytetään asianmukaisesti. Jos sinulla on kysyttävää, ota meihin yhteyttä osoitteessa www.bahco.com.

RU

Искробезопасные инструменты предназначены для использования во взрывоопасных средах, где образование искр может привести к возгоранию или взрыву. В пожароопасных и взрывоопасных средах эти инструменты помогают предотвратить образование искр между инструментом и заготовкой в результате трения или удара, тем самым снижая риск взрыва, обеспечивая защиту имущества и личную безопасность.

Искробезопасные инструменты широко используются в таких отраслях как: нефтяная, химическая, газопереработка, горнодобывающая, нефтепроводы и газопроводы, энергетика, металлургия, авиация, аэрокосмическая промышленность, складские услуги и транспорт, фармацевтика, производство и добыча газа, производство пластмасс, синтетических волокон, кожевенная промышленность, а также производство фейерверков и петард.

Эти инструменты изготавливаются из специальных сплавов, таких как алюминиевая бронза (Al-Br) и медно-бериллиевый сплав (Cu-Be), которые сводят к минимуму риск взрыва. Fig.1 / Fig.2
Твёрдость и износостойкость латунных сплавов ниже, чем у сплавов Cu-Be и Al-Bron. Их более короткий срок службы делает их экономически менее целесообразным вариантом даже в краткосрочной перспективе. Латунь подходит только в тех случаях, когда требуется очень низкая твердость.
Инструменты Bahco из алюминиевой бронзы (Al-Br) и медно-бериллиевого сплава имеют сертификат BAM. Fig.3 / Fig.4
BAM подтверждает, что материалы, используемые в искробезопасных инструментах Bahco, подходят для использования в потенциально взрывоопасных средах, классифицированных как зона 1 и/или зона 21 (в соответствии с Европейской директивой 1999/92/EC), для топливных газов, относящихся к группам взрывоопасности I, IIA, IIB и ацетилену (как определено в DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Для получения дополнительной информации см. соответствующие сертификаты, доступные на сайте www.bahco.com.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Искробезопасные инструменты не должны быть единственной мерой предосторожности в зонах, для которых они предназначены. Другое оборудование и экипировка, такое как одежда, перчатки, защитные очки и применяемые материалы, также должно быть пригодными для использования во взрывоопасных средах. Для обеспечения всесторонней защиты персонала и оборудования следуйте соответствующим правилам безопасности (например, отраслевым стандартам, инструкциям работодателя и национальным нормам и правилам).

Перед началом работы с искробезопасным инструментом:

* Определите газовую среду и время воздействия, убедившись, что область применения, исполнение, технические характеристики и все другие аспекты выбранных инструментов соответствуют требуемым условиям.
* Убедитесь, что все искробезопасные инструменты чистые и не имеют ржавчины или загрязнений железом, которые могут нарушить их искробезопасные свойства. Удалите загрязнения с инструментов и окислы с корродированных поверхностей заготовок. Риск значительно увеличивается при наличии алюминиевой краски. Ржавые или окрашенные поверхности следует слегка смочить водой или маслом, если ржавчину или краску невозможно удалить заранее.
* При необходимости используйте местные или принудительные системы вентиляции для удаления опасных материалов, пыли и паров из рабочей зоны. Также может быть целесообразно использовать специальный тент для защиты от внешних воздействий.
* Температура поверхности инструмента не должна превышать температуру окружающих газов.
* В чрезвычайно чувствительных средах при столкновении инструмента с камнем могут возникать искры. Чтобы предотвратить взрывы, камни можно увлажнить перед началом работы. Кроме того, убедитесь, что на пол не падают предметы, которые могут вызвать искру; в качестве меры предосторожности пол можно слегка смочить водой.
* Не используйте стальные инструменты вместе с искробезопасными инструментами.
* Не используйте инструменты с высоким содержанием меди (включая Al-Br и Cu-Be) в прямом контакте с ацетиленом, так как медь может вступать в реакцию с образованием высоко взрывоопасных ацетиленидов.
* При механической обработке инструментов из Cu-Be необходимо соблюдать крайнюю осторожность, так как бериллиевая пыль или её пары являются токсичными. Инструменты из Cu-Be следует шлифовать только с использованием СОЖ. Не вдыхайте пыль — надевайте защитную маску.

При использовании инструментов соблюдайте правила эксплуатации.

С искробезопасными инструментами следует обращаться с особой осторожностью, избегая чрезмерной нагрузки, перегрева и других ненадлежащих действий.
Fig. 5: Безопасное использование инструментов
Fig. 6: Разводные гаечные ключи необходимо тщательно очищать от пыли, чтобы предотвратить плохую фиксацию и проскальзывание.
Fig. 7: Не устанавливайте удлинительную трубку на гаечный ключ, чтобы избежать чрезмерной нагрузки
Fig. 8: Не ударяйте боковой стороной молотка, так как это может сократить срок его службы.
Fig. 9: Не ударяйте двумя молотками друг о друга, так как осколки могут привести к травмам.
Fig. 10: Выбирайте инструменты соответствующего размера.
Fig. 11: Не ударяйте по инструментам молотком (за исключением ударных ключей).
Fig. 12: При работе на высоте не допускайте падения инструмента и травмирования людей.

По окончанию работы с искробезопасным инструментом:

* Удалите грязь с поверхности. Очищайте инструменты после каждого использования.
* Храните их в сухом месте, вдали от веществ и материалов способных вызвать коррозию.
* Периодически проверяйте техническое состояние и твердость инструментов.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Ни при каких обстоятельствах компания SNA Europe не несет ответственности за любые прямые, косвенные, штрафные, случайные, специальные или последующие убытки, возникшие в результате или в связи с неправильным использованием искробезопасных инструментов BAHCO.

ОБЩАЯ ГАРАНТИЯ SNAE

—Если приобретенный инструмент не может быть использован в нормальных условиях из-за проблемы с качеством продукции, он будет бесплатно отремонтирован или заменен.
—Гарантия не распространяется на поломки, возникшие в результате неправильного использования, ненадлежащего применения или ненадлежащего обслуживания. Естественный износ, повреждения, вызванные неправильным использованием, или несанкционированные модификации также исключаются из общей гарантии.
—Ржавчина после использования, отслоение гальванического покрытия, царапины на поверхности, повреждения пластиковых ручек и повреждения упаковки, возникшие во время использования, не покрываются гарантией.
—На продукты, использованные в условиях окружающей среды, для которых они не были предназначены, или поврежденные под воздействием внешних факторов (например, воды, соленой воды, химических веществ, физического воздействия, экстремальных температур) или посторонних веществ, общая гарантия не распространяется.
—В случае утери или полного/частичного уничтожения продукта гарантия не действует, если бенефициар не предоставит точные технические доказательства и основания для претензии, такие как дефект материала или изготовления, и не определит поврежденные компоненты.

Искробезопасные инструменты являются высокоспециализированными инструментами для соблюдения требований безопасности. Их полная ценность реализуется только при правильном понимании, правильном использовании и надлежащем хранении. По любым вопросам обращайтесь к нам по адресу www.bahco.com.

TR

Kıvılcım çıkarmayan aletler, kıvılcımların yangın veya patlamalara neden olabileceği patlayıcı ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Yanıcı ve tehlikeli ortamlarda, bu aletler alet ile iş parçası arasındaki sürtünme veya çarpma sonucu oluşan kıvılcımları önlemeye yardımcı olur, böylece patlama riskini azaltır ve tesislerin ve kişilerin güvenliğini sağlar.

Kıvılcım çıkarmayan aletler; petrol, kimya, doğal gaz, madencilik, petrol ve gaz boru hatları, enerji üretimi, metalurji, havacılık, uzay, depolama ve nakliye, ilaç, gaz üretimi, plastik, sentetik elyaf, deri işleme ve havai fişek ve maytap üretimi gibi sektörlerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bu aletler, tutuşma riskini en aza indiren alüminyum bronz (Al-Br) ve bakır berilyum (Cu-Be) gibi özel alaşımlardan yapılmıştır. Fig. 1 / Fig. 2
Pirinç alaşımlarının sertlik ve dayanıklılık seviyeleri Cu-Be ve Al-Bronz alaşımlarından daha düşüktür. Daha kısa hizmet ömürleri, kısa vadede bile maliyetli bir seçenek olmalarını sağlar. Pirinç, yalnızca çok düşük sertlik gerektiğinde uygundur.
Bahco Alüminyum Bronz (Al-Br) ve Bakır Berilyum aletleri BAM sertifikalıdır. Fig. 3 / Fig. 4
BAM; Bahco kıvılcım çıkarmaz aletlerinde kullanılan malzemelerin, Avrupa Direktifi 1999/92/EC uyarınca Zone 1 ve/veya Zone 21 olarak sınıflandırılan potansiyel olarak patlayıcı atmosferlerde, patlama grupları I, IIA, IIB ve asetilen (DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09'da tanımlandığı Figde) için kullanıma uygun olduğunu onaylar. Daha fazla bilgi için lütfen www.bahco.com adresinde bulunan ilgili sertifikalara bakın.

UYARILAR

Kıvılcım çıkarmayan aletler, tasarlandıkları alanlar için tek önleyici tedbir olmamalıdır. Giysiler, eldivenler, güvenlik gözlükleri ve çevredeki malzemeler gibi diğer ekipmanlar da kıvılcım çıkarmayan ortamlar için uygun olmalıdır. Personel ve tesislerin kapsamlı korunması için ilgili güvenlik kurallarına (ör. endüstri standartları, işveren talimatları ve ulusal düzenlemeler) uyunuz.

Kıvılcım çıkarmayan aletleri kullanmadan önce:

* Gaz ortamını ve maruz kalma süresini belirleyin ve seçilen aletlerin kapsamı, performansı, özellikleri ve diğer tüm yönlerinin koşullara uygun olduğundan emin olun.
* Tüm kıvılcım çıkarmayan aletlerin temiz ve kıvılcım çıkarmama özelliklerini tehlikeye atabilecek pas veya demir içeren kirlerden arındırılmış olduğundan emin olun. Aletlerden yapışkan kalıntıları ve iş parçalarının aşınmış yüzeylerinden oksitleri temizleyin. Alüminyum boya varsa risk önemli ölçüde artar. Pas veya boya önceden çıkarılamıyorsa, paslı veya boyalı yüzeyler su veya yağ ile hafifçe nemlendirilmelidir.
* Çalışma alanından tehlikeli maddeleri, tozu ve buharları gidermek için gerektiğinde yerel veya mekanik havalandırma sistemleri kullanın. Dış etkenlerden korunmak için bir çalışma çadırı kullanmak da uygun olabilir.
* Aletin yüzey sıcaklığı, çevredeki gazların sıcaklığını aşmamalıdır.
* Aşırı hassas ortamlarda, bir alet bir kayaya çarptığında kıvılcımlar oluşabilir. Patlamaları önlemek için, kayalar çalıştırılmadan önce suya daldırılabilir. Ayrıca, kıvılcım oluşturabilecek nesnelerin düşmemesini sağlayın; önlem olarak, zemine hafifçe su serpebilirsiniz.
* Çelik aletleri kıvılcım çıkarmayan aletlerle birlikte kullanmayın.
* Bakır, yüksek patlayıcı asetilidler oluşturmak üzere reaksiyona girebileceğinden, yüksek bakır içerikli aletleri (Al-Br ve Cu-Be dahil) asetilenle doğrudan temas halinde kullanmayın.
* Berilyum tozu veya buharı zehirli olduğundan, Cu-Be aletleri yeniden işlerken son derece dikkatli olunmalıdır. Cu-Be aletleri sadece ıslak yöntemlerle taşlanmalıdır. Tozu solumayın, koruyucu yüz maskesi takın.

Aletleri kullanırken lütfen doğru Figde çalıştırın.

Kıvılcım çıkarmayan aletler, aşırı zorlama, aşırı ısınma ve diğer uygunsuz kullanımlardan kaçınarak özel dikkatle kullanılmalıdır.
Fig. 5: Aletleri güvenli bir Figde kullanın
Fig. 6: Ayarlanabilir anahtarlarda, gevşemeyi ve kaymayı önlemek için doğru Figde toz alınmalıdır.
Fig. 7: Aşırı gerilmeyi önlemek için anahtara uzatma kolu takmayın.
Fig. 8: Çekicin yan tarafı ile vurmayın, çünkü bu çalışma ömrünü kısaltabilir.
Fig. 9: Kırılan parçalar yaralanmaya neden olabileceğinden, iki çekiç birbirine vurulmamalıdır.
Fig. 10: Doğru boyutta aletler seçin.
Fig. 11: Aletleri çekiçle vurmayın (çakma anahtarları hariç).
Fig. 12: Yüksekte çalışırken, aletin düşerek insanlara zarar vermesini önleyici tedbirleri alın.

Kıvılcım çıkarmayan aletleri kullandıktan sonra:

* Yüzeydeki kiri silin. Her kullanımdan sonra aletleri temizleyin.
* Aletleri kuru bir yerde, aşındırıcı maddelerden uzak tutun.
* Aletlerin fiziksel durumunu ve sertliğini düzenli olarak kontrol edin.

SORUMLULUK REDDİ

SNA Europe, BAHCO kıvılcım çıkarmayan aletlerin yanlış kullanımından kaynaklanan veya bununla ilgili doğrudan, dolaylı, cezai, olası, özel veya dolaylı zararlardan hiçbir koşulda sorumlu tutulamaz.

SNAE GENEL GARANTİSİ

—Satın alınan alet, ürün kalitesi sorunları nedeniyle normal koşullarda kullanılamıyorsa, ücretsiz olarak onarılır veya değiştirilir.
—Kötüye kullanım, yanlış kullanım, yanlış uygulamalar veya uygun olmayan bakımdan kaynaklanan kırılmalar garanti kapsamında değildir. Normal aşınma ve yıpranma, uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasarlar veya yetkisiz değişiklikler de Genel Garanti kapsamı dışındadır.
—Kullanımdan sonra paslanma, elektrokaplamanın soyulması, yüzey çizikleri, plastik sapların hasar görmesi ve kullanım sırasında meydana gelen ambalaj hasarları garanti kapsamında değildir.
—Tasarım amacına uygun olmayan çevre koşullarında kullanılan veya dış etkenler (örneğin su, tuzlu su, kimyasallar, fiziksel darbe, aşırı sıcaklıklar) veya yabancı maddeler nedeniyle hasar gören ürünler Genel Garanti kapsamında değildir.
—Ürünün kaybolması veya tamamen/kısmen tahrip olması durumunda kullanıcı, malzeme veya üretim hatası gibi talebin kaynağına ilişkin kesin teknik kanıt sunmadıkça ve etkilenen bileşenleri tanımlamadıkça garanti geçerli değildir.

Kıvılcım çıkarmayan aletler, son derece özel güvenlik aletleridir. Tam değerleri, ancak doğru anlaşıldıklarında, doğru kullanıldıklarında ve uygun Figde saklandıklarında ortaya çıkar. Herhangi bir sorunuz varsa lütfen www.bahco.com adresinden bize ulaşın.

CZ

Nejiskřivé nářadí je určeno pro použití ve výbušném prostředí, kde by vznik jisker mohl vést k požáru nebo výbuchu. V hořlavém a nebezpečném prostředí pomáhá toto nářadí zabránit vzniku jisker způsobených třením nebo nárazem mezi nářadím a obrobkem, čímž se snižuje riziko výbuchu a zvyšuje ochrana majetku i osobní bezpečnost.

Nejiskřivé nářadí se často používá v průmyslových odvětvích, jako je těžba a zpracování ropy a zemního plynu, chemickém průmyslu, údržba a provoz ropovodů a plynovodů, výroba energie, metalurgie, letectví, kosmonautika, skladování a doprava, farmaceutický průmysl, výroba technických plynů, plastů, syntetických vláken, zpracování kůže a výroba ohňostrojů a petard.

Toto nářadí je vyrobeno ze speciálních slitin, jako jsou hliník-bronz (Al-Br) a měď-beryllium (Cu-Be), které minimalizují riziko vznícení. Fig. 1 / Fig. 2
Tvrdost a odolnost slitin mosazi jsou nižší než u slitin Cu-Be a Al-Br. Jejich kratší životnost z nich činí méně nákladově efektivní volbu, a to i v krátkodobém horizontu. Mosaz je vhodná pouze v případě, že je vyžadována velmi nízká tvrdost.
Nářadí Bahco ze slitin hliník-bronz (Al-Br) a měď-beryllium je certifikováno BAM. Fig. 3 / Fig. 4
BAM certifikuje, že materiály použité v nejiskřivém nářadí Bahco jsou vhodné pro použití v potenciálně výbušných prostředích klasifikovaných jako zóna 1 a/nebo zóna 21 (v souladu s evropskou směrnicí 1999/92/ES) pro palivové plyny patřící do výbušných skupin I, IIA, IIB a acetylenu (jak je definováno v normě DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Další informace naleznete v příslušných certifikátech dostupných na adrese www.bahco.com.

UPOZORNĚNÍ

Nejiskřivé nářadí nesmí být jediným preventivním opatřením v oblastech, pro které jsou určeny. Ostatní vybavení, jako je oděv, rukavice, ochranné brýle a okolní materiály, musí být rovněž vhodné pro nejiskřivé prostředí. Pro komplexní ochranu personálu i zařízení dodržujte příslušné bezpečnostní pokyny (např. průmyslové normy, pokyny zaměstnavatele a národní předpisy).

Před použitím nářadí, které nevytváří jiskry:

* Určete prostředí s plynem a dobu expozice a ujistěte se, že rozsah, výkon, vlastnosti a všechny ostatní aspekty vybraných nástrojů jsou vhodné pro dané podmínky.
* Zajistěte, aby všechny nejiskřivé nástroje byly čisté a bez rzi nebo železných nečistot, které by mohly ohrozit jejich nejiskřivé vlastnosti. Odstraňte z nástrojů lepkavé nečistoty a oxidy z korodovaných povrchů obrobků. Riziko se výrazně zvyšuje, pokud je přítomna hliníková barva. Rezavé nebo natřené povrchy by měly být lehce navlhčeny vodou nebo olejem, pokud nelze rez nebo barvu předem odstranit.
* Podle potřeby použijte místní nebo mechanické ventilační systémy k odstranění nebezpečných materiálů, prachu a výparů z pracovního prostoru. Vhodné může být také použití pracovního stanu k ochraně před vnějšími vlivy.
* Teplota povrchu nástroje nesmí překročit teplotu okolních plynů.
* V extrémně citlivých prostředích může při nárazu nástroje do kamene dojít k jiskření. Aby se zabránilo výbuchům, lze kameny před použitím ponořit do vody. Zajistěte také, aby na podlahu nepadaly žádné předměty, které by mohly způsobit jiskření; jako preventivní opatření lze podlahu lehce pokropit vodou.
* Nepoužívejte ocelové nástroje společně s nástroji, které nevytvářejí jiskry.
* Nepoužívejte nástroje s vysokým obsahem mědi (včetně Al-Br a Cu-Be) v přímém kontaktu s acetylenem, protože měď může reagovat a vytvářet vysoce výbušné acetylidy.
* Při opravách nebo mechanických úpravách nástrojů Cu-Be je třeba dbát zvýšené opatrnosti, protože beryliový prach nebo výpary jsou toxické. Nástroje Cu-Be by se měly brousit pouze mokrou metodou. Nevdechujte žádný prach – noste ochrannou masku.

Nářadí používejte vždy pouze správným způsobem.

Nářadí, které nevytváří jiskry, je třeba používat se zvláštní opatrností a vyvarovat se jeho přetížení, přehřátí a jiného nesprávného zacházení.
Fig 5: Bezpečné používání nářadí
Fig 6: Nastavitelné klíče je třeba důsledně očistit od prachu, aby se zabránilo jeho uvolnění nebo prokluzu.
Fig 7: Na klíč nenavlékejte prodlužovací trubku, aby nedošlo k jeho přetížení.
Fig 8: Údery neprovádějte boční stranou kladiva, protože by mohlo dojít ke zkrácení jeho životnosti.
Fig 9: Neprovádějte údery dvěma kladivy o sebe, protože případné úlomky mohou způsobit zranění.
Fig 10: Vyberte nářadí vhodné velikosti.
Fig 11: Nezatěžujte nářadí údery kladivem (s výjimkou úderových klíčů).
Fig 12: Při práci ve výškách zabraňte pádu nářadí a zranění osob.

Po použití nejiskřivého nářadí:

* Setřete veškeré nečistoty z povrchu. Nářadí po každém použití očistěte.
* Skladujte jej na suchém místě, mimo dosah korozivních látek.
* Pravidelně kontrolujte fyzický stav a tvrdost nářadí.

VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI

Společnost SNA Europe v žádném případě nenese odpovědnost za přímé, nepřímé, trestné, náhodné, zvláštní nebo následné škody vzniklé v souvislosti s nesprávným používáním nejiskřivého nářadí BAHCO.
OBECNÁ ZÁRUKA SNAE
—Pokud zakoupený nástroj nelze z důvodu problému s kvalitou produktu používat za normálních podmínek, bude bezplatně opraven nebo vyměněn.
—Záruka se nevztahuje na poškození způsobené nesprávným používáním nebo nesprávnou údržbou. Z obecné záruky jsou rovněž vyloučeny běžné opotřebení, poškození způsobené nesprávným používáním nebo neoprávněné úpravy.
—Záruka se nevztahuje na rezivění po použití, odlupování galvanického pokovení, povrchové škrábance, poškození plastových rukojetí a poškození obalu vzniklé během používání.
—Obecná záruka se nevztahuje na žádný výrobek, který byl použit v podmínkách prostředí, pro které nebyl navržen, nebo který utrpěl poškození v důsledku vnějších vlivů (např. voda, slaná voda, chemikálie, fyzický náraz, extrémní teploty) nebo cizích látek.
—V případě ztráty nebo úplného/částečného zničení produktu se záruka nevztahuje, pokud příjemce neposkytne přesné technické důkazy o původu reklamace, jako je vada materiálu nebo výroby, a neidentifikuje postižené komponenty.

Nejiskřivé nářadí jsou vysoce specializované bezpečnostní nástroje. Jejich plná hodnota se projeví pouze tehdy, jsou-li správně pochopeny, správně používány a vhodně skladovány. V případě jakýchkoli dotazů nás prosím kontaktujte na adrese www.bahco.com.

SK

Neiskrivé náradie je určené na použitie vo výbušnom prostredí, kde by vznik iskier mohol viesť k požiaru alebo výbuchu. V horľavom a nebezpečnom prostredí pomáha toto náradie zabrániť vzniku iskier spôsobených trením alebo nárazom medzi náradím a obrobkom, čím sa znižuje riziko výbuchu a zvyšuje ochrana majetku a osobná bezpečnosť.

Neiskrivé náradie sa často používa v odvetviach, ako sú ťažba a spracovanie ropy a zemného plynu, chemický priemysel, údržba a prevádzka ropovodov a plynovodov, výroba energie, metalurgia, letectvo, kozmický priemysel, skladovanie a doprava, farmaceutický priemysel, výroba technických plynov, plastov, syntetických vlákien, spracovanie kože a výroba ohňostrojov a petárd.

Toto náradie je vyrobené zo špeciálnych zliatin, ako sú hliník-bronz (Al-Br) a meď-berýlium (Cu-Be), ktoré minimalizujú riziko vznietenia. Fig. 1 / Fig. 2
Tvrdosť a odolnosť zliatin mosadze sú nižšie ako u zliatin Cu-Be a Al-Br. Ich kratšia životnosť z nich robí menej nákladovo efektívnu voľbu, a to aj v krátkodobom horizonte. Mosadz je vhodná len v prípade, ak je požadovaná veľmi nízka tvrdosť.
Náradie Bahco z hliník-bronz (Al-Br) a meď-berýlium sú certifikované BAM. Fig. 3/ Fig. 4
BAM certifikuje, že materiály použité v neiskrivom náradí Bahco sú vhodné na použitie v potenciálne výbušných prostrediach klasifikovaných ako zóna 1 a/alebo zóna 21 (v súlade s európskou smernicou 1999/92/ES) pre palivové plyny patriace do výbušných skupín I, IIA, IIB a acetylénu (ako je definované v norme DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Ďalšie informácie nájdete v príslušných certifikátoch, ktoré sú k dispozícii na web stránke www.bahco.com.

VAROVANIA

Neiskrivé náradie nesmie byť jediným preventívnym opatrením v oblastiach, pre ktoré je určené. Aj ostatné vybavenie, ako napríklad odev, rukavice, ochranné okuliare a okolité materiály, musia byť vhodné pre neiskrivé prostredie. Pre komplexnú ochranu personálu aj zariadení dodržiavajte príslušné bezpečnostné pokyny (napr. priemyselné normy, pokyny zamestnávateľa a národné predpisy).

Pred použitím neiskrivého náradia:

* Identifikujte prostredie s prítomnosťou plynu a dobu expozície a uistite sa, že rozsah, výkon, vlastnosti a všetky ostatné aspekty vybraného náradia sú vhodné pre dané podmienky.
* Uistite sa, že všetko neiskrivé náradie je čisté a bez hrdze alebo železnej kontaminácie, ktoré môžu ohroziť jeho neiskrivé vlastnosti. Odstráňte lepkavé nečistoty z náradia a oxidy z korodovaných povrchov obrobkov. Riziko sa výrazne zvyšuje, ak je prítomná hliníková farba. Zhrdzavené alebo natreté povrchy by mali byť ľahko navlhčené vodou alebo olejom, ak nie je možné vopred odstrániť hrdzu alebo farbu.
* Podľa potreby použite lokálne alebo mechanické ventilačné systémy na odstránenie nebezpečných materiálov, prachu a výparov z pracovného priestoru. Vhodné môže byť aj použitie pracovného stanu na ochranu pred vonkajšími vplyvmi.
* Povrchová teplota náradia nesmie prekročiť teplotu okolitých plynov.
* V extrémne citlivých prostrediach môže pri zrážke náradia s kameňom dôjsť k iskreniu. Aby sa predišlo výbuchom, kamene je možné pred použitím ponoriť do vody. Takisto sa uistite, že na zem nepadajú žiadne predmety, ktoré by mohli spôsobiť iskrenie; ako preventívne opatrenie je možné podlahu ľahko pokropiť vodou.
* Nepoužívajte oceľové náradie spolu s náradím, ktoré nevytvára iskry.
* Nepoužívajte náradie s vysokým obsahom medi (vrátane Al-Br a Cu-Be) v priamom kontakte s acetylénom, pretože meď môže reagovať a vytvárať vysoko výbušné acetylidy.
* Pri opravách či mechanických úpravách náradia Cu-Be je potrebné postupovať s mimoriadnou opatrnosťou, pretože berýliový prach alebo výpary sú toxické. Náradie Cu-Be by sa malo brúsiť iba mokrými metódami. Nevdychujte žiadny prach – noste ochrannú masku.

Náradie používajte vždy iba správnym spôsobom.

Náradie, ktoré nevytvára iskry, sa musí používať so zvláštnou opatrnosťou, aby sa zabránilo jeho preťaženiu, prehriatiu a inému nesprávnemu zaobchádzaniu.
Fig. 5: Bezpečné používanie náradia.
Fig. 6: Nastaviteľné kľúče je potrebné dôkladne očistiť od prachu, aby sa zabránilo jeho uvoľneniu alebo sklznutiu.
Fig. 7: Na kľúč nenasaďte predlžovaciu rúrku, aby nedošlo k jeho preťaženiu.
Fig. 8: Neudierajte bokom kladiva, pretože to môže skrátiť jeho životnosť.
Fig. 9: Neudierajte dvoma kladivami o seba, pretože odlomené úlomky môžu spôsobiť zranenie.
Fig. 10: Vyberajte náradie správnej veľkosti.
Fig. 11: Neudierajte na náradie kladivom (okrem úderových kľúčov).
Fig. 12: Pri práci vo výškach zabráňte pádu náradia a zraneniu osôb.

Po použití neiskrivého náradia:

* Zotrite všetky nečistoty z povrchu. Náraide po každom použití očistite.
* Skladujte ho na suchom mieste, mimo dosahu korozívnych látok.
* Pravidelne kontrolujte fyzický stav a tvrdosť náradia.

VYHLÁSENIE

Spoločnosť SNA Europe v žiadnom prípade nezodpovedá za priame, nepriame, trestné, náhodné, osobitné alebo následné škody vyplývajúce z nesprávneho používania neiskrivého náradia BAHCO alebo s ním súvisiace.

VŠEOBECNÁ ZÁRUKA SNAE

—Ak zakúpené náradie nemožno používať za normálnych podmienok z dôvodu problému s kvalitou výrobku, bude bezplatne opravené alebo vymenené.
—Záruka sa nevzťahuje na poškodenia spôsobené nesprávnym používaním alebo nesprávnou údržbou. Bežné opotrebenie, poškodenia spôsobené nesprávnym používaním alebo neoprávnenými úpravami sú tiež vylúčené zo všeobecnej záruky.
—Zhrdzavenie po použití, odlupovanie galvanického pokovovania, povrchové škrabance, poškodenie plastových rukovätí a poškodenie obalu, ku ktorému došlo počas používania, nie sú kryté zárukou.
—Všeobecná záruka sa nevzťahuje na žiadny produkt, ktorý bol používaný v podmienkach, pre ktoré nebol navrhnutý, alebo ktorý bol poškodený v dôsledku vonkajších vplyvov (napr. voda, slaná voda, chemikálie, fyzický náraz, extrémne teploty) alebo cudzích látok.
—V prípade straty alebo úplného/čiastočného zničenia produktu sa záruka nevzťahuje, pokiaľ príjemca neposkytne presné technické dôkazy o pôvode reklamácie, ako je materiálová alebo výrobná vada, a neidentifikuje postihnuté komponenty.

Neiskrivé náradie je vysoko špecializované bezpečnostné náradie. Jeho plná hodnota sa prejaví len vtedy, ak je správne pochopené, správne používané a vhodne skladované. V prípade akýchkoľvek otázok nás kontaktujte na adrese www.bahco.com.

GRE

Τα εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες έχουν σχεδιαστεί για χρήση σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπου η δημιουργία σπινθήρων μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιές ή εκρήξεις. Σε εύφλεκτα και επικίνδυνα περιβάλλοντα, αυτά τα εργαλεία βοηθούν στην πρόληψη σπινθήρων που προκαλούνται από τριβή ή πρόσκρουση μεταξύ του εργαλείου και του τεμαχίου εργασίας, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο εκρήξεων και διασφαλίζοντας την προστασία της περιουσίας και την προσωπική ασφάλεια.

Τα εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες χρησιμοποιούνται ευρέως σε βιομηχανίες όπως η πετρελαϊκή, η χημική, η φυσικού αερίου, η μεταλλευτική, οι αγωγοί πετρελαίου και φυσικού αερίου, η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, η μεταλλουργία, η αεροπορία, η αεροδιαστημική, η αποθήκευση και η μεταφορά, η φαρμακευτική, η παραγωγή αερίου, τα πλαστικά, οι συνθετικές ίνες, η επεξεργασία δέρματος και η κατασκευή πυροτεχνημάτων και κροτίδων.

Αυτά τα εργαλεία είναι κατασκευασμένα από ειδικά κράματα όπως ορείχαλκος αλουμινίου (Al-Br) και χαλκός βηρυλλίου (Cu-Be), τα οποία ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ανάφλεξης. Fig. 1 / Fig. 2
Τα επίπεδα σκληρότητας και αντοχής των κραμάτων ορείχαλκου είναι χαμηλότερα από αυτά των κραμάτων Cu-Be και Al-Bron. Η μικρότερη διάρκεια ζωής τους τα καθιστά λιγότερο οικονομικά αποδοτική επιλογή, ακόμη και βραχυπρόθεσμα. Ο ορείχαλκος είναι κατάλληλος μόνο όταν απαιτείται πολύ χαμηλή σκληρότητα.
Τα εργαλεία Bahco από αλουμινένιο μπρούντζο (Al-Br) και χαλκό-βηρύλλιο είναι πιστοποιημένα από την BAM. Fig. 3 / Fig. 4
Η BAM πιστοποιεί ότι τα υλικά που χρησιμοποιούνται στα εργαλεία Bahco που δεν παράγουν σπινθήρες είναι κατάλληλα για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες που ταξινομούνται ως Ζώνη 1 και/ή Ζώνη 21 (σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 1999/92/ΕΚ), για καύσιμα αέρια που ανήκουν στις ομάδες έκρηξης I, IIA, IIB και ακετυλενίου (όπως ορίζονται στο πρότυπο DIN EN ISO/IEC 80079-20-1:2020-09). Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στα αντίστοιχα πιστοποιητικά που είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση www.bahco.com.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Τα εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες δεν πρέπει να αποτελούν το μόνο προληπτικό μέτρο στις περιοχές για τις οποίες έχουν σχεδιαστεί. Άλλος εξοπλισμός, όπως ρούχα, γάντια, γυαλιά ασφαλείας και υλικά του περιβάλλοντος, πρέπει επίσης να είναι κατάλληλος για περιβάλλοντα χωρίς σπινθήρες. Για ολοκληρωμένη προστασία τόσο του προσωπικού όσο και των εγκαταστάσεων, ακολουθήστε τις σχετικές οδηγίες ασφαλείας (π.χ. βιομηχανικά πρότυπα, οδηγίες εργοδότη και εθνικοί κανονισμοί).

Πριν από τη χρήση εργαλείων που δεν παράγουν σπινθήρες:

* Προσδιορίστε το περιβάλλον αερίου και τον χρόνο έκθεσης, διασφαλίζοντας ότι το πεδίο εφαρμογής, η απόδοση, τα χαρακτηριστικά και όλες οι άλλες πτυχές των επιλεγμένων εργαλείων είναι κατάλληλα για τις συνθήκες.
* Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες είναι καθαρά και δεν παρουσιάζουν σκουριά ή σιδηρούχους ρύπους, οι οποίοι ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο τις ιδιότητες μη παραγωγής σπινθήρων. Αφαιρέστε τα κολλώδη υπολείμματα από τα εργαλεία και τα οξείδια από τις διαβρωμένες επιφάνειες των τεμαχίων εργασίας. Ο κίνδυνος αυξάνεται σημαντικά εάν υπάρχει βαφή αλουμινίου. Οι σκουριασμένες ή βαμμένες επιφάνειες πρέπει να υγραίνονται ελαφρά με νερό ή λάδι, εάν η σκουριά ή η βαφή δεν μπορούν να αφαιρεθούν εκ των προτέρων.
* Χρησιμοποιήστε τοπικά ή μηχανικά συστήματα εξαερισμού, όπως απαιτείται, για να απομακρύνετε επικίνδυνα υλικά, σκόνη και ατμούς από τον χώρο εργασίας. Η χρήση σκηνής εργασίας για προστασία από εξωτερικές επιδράσεις μπορεί επίσης να είναι κατάλληλη.
* Η θερμοκρασία της επιφάνειας του εργαλείου δεν πρέπει να υπερβαίνει τη θερμοκρασία των αερίων του περιβάλλοντος.
* Σε εξαιρετικά ευαίσθητα περιβάλλοντα, όταν ένα εργαλείο συγκρούεται με ένα βράχο, ενδέχεται να προκύψουν σπινθήρες. Για την αποφυγή εκρήξεων, οι βράχοι μπορούν να βυθιστούν σε νερό πριν από τη λειτουργία. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι δεν πέφτουν αντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν σπινθήρες. Ως προληπτικό μέτρο, το δάπεδο μπορεί να ραντιστεί ελαφρά με νερό.
* Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία από χάλυβα σε συνδυασμό με εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες.
* Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία με υψηλή περιεκτικότητα σε χαλκό (συμπεριλαμβανομένων των Al-Br και Cu-Be) σε άμεση επαφή με ακετυλένιο, καθώς ο χαλκός μπορεί να αντιδράσει και να σχηματίσει εξαιρετικά εκρηκτικά ακετυλίδια.
* Πρέπει να λαμβάνεται εξαιρετική προσοχή κατά την επανεπεξεργασία εργαλείων Cu-Be, καθώς η σκόνη ή οι ατμοί βηρυλλίου είναι τοξικοί. Τα εργαλεία Cu-Be πρέπει να τροχίζονται μόνο με υγρές μεθόδους. Μην εισπνέετε σκόνη — φοράτε προστατευτική μάσκα προσώπου.

Κατά τη χρήση των εργαλείων, χειριστείτε τα σωστά.

Τα εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες πρέπει να χρησιμοποιούνται με ιδιαίτερη προσοχή, αποφεύγοντας την υπερβολική καταπόνηση, την υπερθέρμανση και άλλους ακατάλληλους χειρισμούς.
Fig. 5: Χρησιμοποιήστε τα εργαλεία με ασφάλεια
Fig. 6: Τα ρυθμιζόμενα κλειδιά πρέπει να καθαρίζονται με ακρίβεια για να αποφεύγεται η χαλάρωση και η ολίσθηση.
Fig. 7: Μην τοποθετείτε σωλήνα επέκτασης στο κλειδί, για να αποφύγετε την υπερβολική καταπόνηση
Fig. 8: Μην χτυπάτε με την πλευρά του σφυριού, καθώς αυτό μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής του.
Fig. 9: Μην χτυπάτε δύο σφυριά μεταξύ τους, καθώς τα σπασμένα θραύσματα μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
Fig. 10: Επιλέξτε εργαλεία του σωστού μεγέθους.
Fig. 11: Μην χτυπάτε τα εργαλεία με σφυρί (εκτός από τα κλειδιά χτυπήματος).
Fig. 12: Όταν εργάζεστε σε ύψος, αποτρέψτε την πτώση του εργαλείου και τον τραυματισμό ατόμων.
Μετά τη χρήση εργαλείων που δεν παράγουν σπινθήρες:
* Σκουπίστε τυχόν ακαθαρσίες από την επιφάνεια. Καθαρίζετε τα εργαλεία μετά από κάθε χρήση.
* Αποθηκεύστε τα σε ξηρό μέρος, μακριά από διαβρωτικές ουσίες.
* Ελέγχετε περιοδικά την φυσική κατάσταση και τη σκληρότητα των εργαλείων.

ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ

Σε καμία περίπτωση η SNA Europe δεν φέρει ευθύνη για τυχόν άμεσες, έμμεσες, ποινικές, τυχαίες, ειδικές ή επακόλουθες ζημίες που προκύπτουν από ή σχετίζονται με την κακή χρήση των εργαλείων BAHCO που δεν παράγουν σπινθήρες.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΓΓΥΗΣΗ SNAE

—Εάν το εργαλείο που αγοράσατε δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί υπό κανονικές συνθήκες λόγω προβλήματος ποιότητας του προϊόντος, θα επισκευαστεί ή θα αντικατασταθεί δωρεάν.
—Η εγγύηση δεν καλύπτει θραύσεις που προκύπτουν από κατάχρηση, κακή χρήση, λανθασμένες εφαρμογές ή ακατάλληλη συντήρηση. Η φυσιολογική φθορά, οι ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλη χρήση ή μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις εξαιρούνται επίσης από τη γενική εγγύηση.
—Η σκουριά μετά τη χρήση, η αποκόλληση της ηλεκτρολυτικής επίστρωσης, οι γρατσουνιές στην επιφάνεια, οι ζημιές στις πλαστικές λαβές και οι ζημιές στη συσκευασία που προκύπτουν κατά τη χρήση δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
—Οποιοδήποτε προϊόν χρησιμοποιείται σε περιβαλλοντικές συνθήκες για τις οποίες δεν έχει σχεδιαστεί ή έχει υποστεί ζημιά λόγω εξωτερικών επιδράσεων (π.χ. νερό, αλμυρό νερό, χημικά, φυσική πρόσκρουση, ακραίες θερμοκρασίες) ή ξένων ουσιών, δεν καλύπτεται από τη Γενική Εγγύηση.
—Σε περίπτωση απώλειας ή ολικής/μερικής καταστροφής του προϊόντος, η εγγύηση δεν ισχύει, εκτός εάν ο δικαιούχος προσκομίσει ακριβή τεχνικά στοιχεία για την προέλευση της αξίωσης, όπως ελάττωμα υλικού ή κατασκευής, και προσδιορίσει τα επηρεαζόμενα εξαρτήματα.

Τα εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες είναι εξειδικευμένα εργαλεία ασφαλείας. Η πλήρης αξία τους γίνεται αντιληπτή μόνο όταν κατανοούνται σωστά, χρησιμοποιούνται σωστά και αποθηκεύονται κατάλληλα. Για οποιεσδήποτε ερωτήσεις, επικοινωνήστε μαζί μας στη διεύθυνση www.bahco.com.

BAHCO®

Follow the fish! www.bahco.com