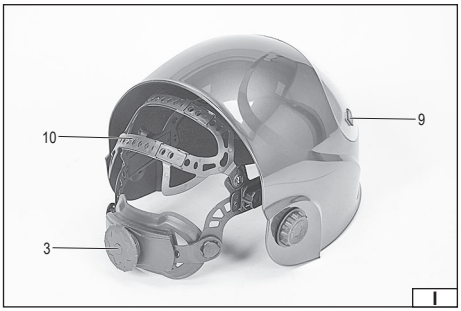
YATO®

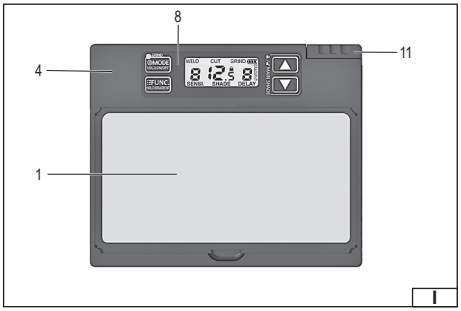
YT-73936

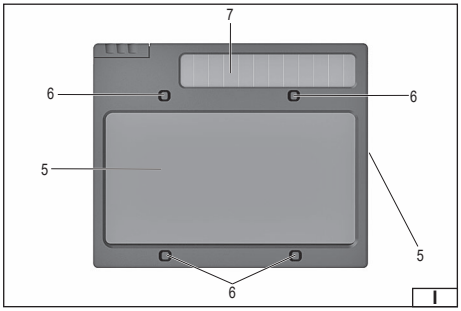
PL	PRZYŁBICA SPAWALNICZA SAMOŚCIEMNIAJĄCA
EN	AUTO-DARKENING WELDING HELMET
DE	SELBSTVERDUNKELNDE SCHWEISSMASKE
RU	МАСКА СВАРЩИКА С АВТОЗАТЕМНЕНИЕМ
UA	МАСКА ЗВАРЮВАЛЬНИКА З АВТОЗАТЕМНЕННЯМ
LT	AUTOMATIŠKAI TAMSĖJANTI SUVIRINIMO KAUKĖ
LV	AUTOMĀTISKĀ METINĀŠANAS MASKA
CZ	SAMOSTMÍVACÍ SVÁŘECÍ KUKLA
SK	SAMOSTMIEVACIA ZVÁRAČSKÁ KUKLA
HU	ÖNMAGÁTÓL SÖTÉTEDŐ HEGESZTŐPAJZS
RO	MASCĂ DE SUDURĂ AUTO-ÎNTUNECARE
ES	PANTALLA DE SOLDAR CON OSCURECIMIENTO AUTOMÁTICO
FR	MASQUE DE SOUDURE AUTOMATIQUE
IT	CASCO PER SALDATURA CON OSCURAMENTO AUTOMATICO
NL	ZELFDIMMENDE LASHELM
GR	ΜΑΣΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΟΛΛΗΣΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΣΚΙΑΣΗΣ
BG	МАСКА ЗА ЗАВАРЯВАНЕ САМОЗАТЪМНЯВАЩА
PT	CAPACETE DE SOLDAGEM AUTO-ESCURECIMENTO
HR	MASKA ZA ZAVARIVANJE SA SAMOZATAMNJIVANJEM
AR	خوذة لحام ذاتية التعتيم

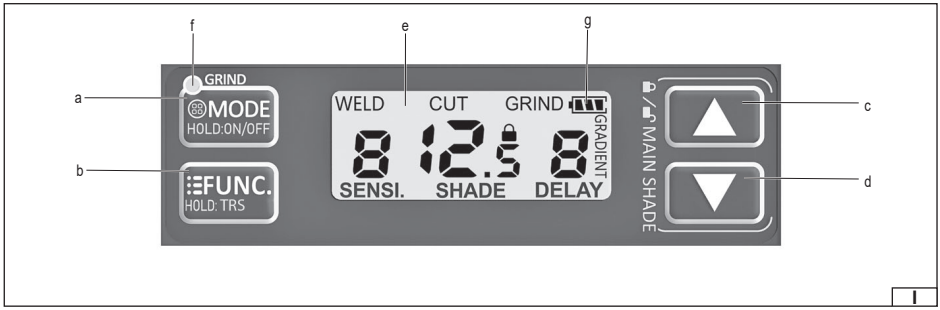
CE

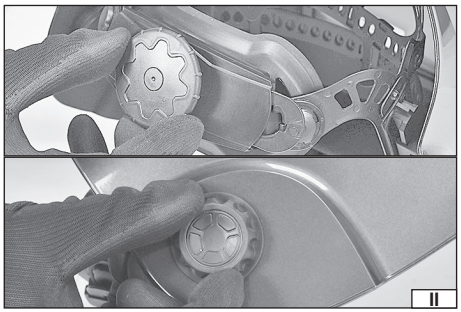
1
2
I

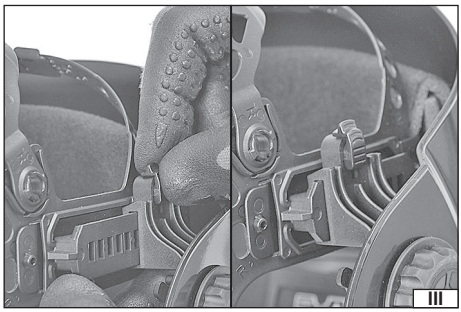

10
9
3
I

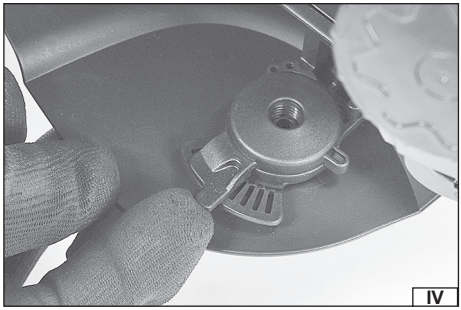

8
4
11
1
I


7
6
6
5
5
6
I

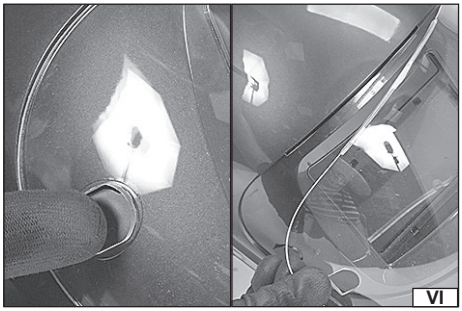

f
e
g
GRIND
a
MODE
HOLD:ON/OFF
b
FUNC.
HOLD: TRS
WELD
CUT
GRIND
GRADIENT
SENSI.
SHADE
DELAY
MAIN SHADE
c
d
I

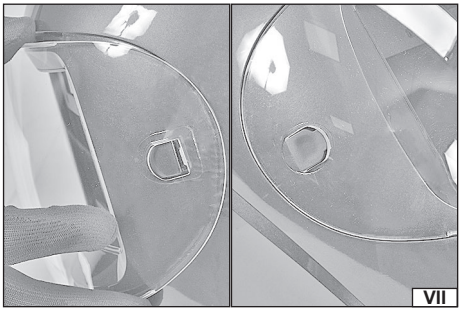

II


III


IV

V

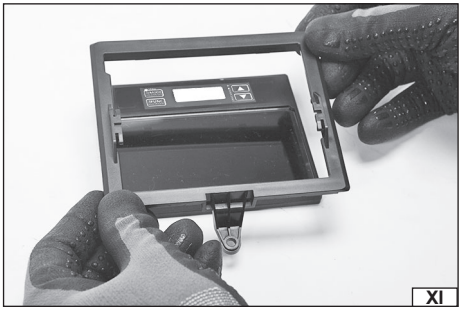

VI


VII

VIII

IX

X


XI

PL EN DE RU UA LT LV CZ SK HU RO ES FR IT NL GR BG PT HR AR

PL

1. szybka ochronna
2. osłona spawalnicza
3. pokrętło regulacyjne taśmy
4. filtr spawalniczy
5. wizjer filtru
6. czujnik filtru
7. ogniwa słoneczne
8. panel sterujący filtru
9. zatrzask przedniej szybki
10. taśma systemu nośnego
11. pokrywa komory baterii

EN

1. protective glass panel
2. welding shield
3. headband adjustment knob
4. welding protection filter
5. filter visor
6. filter sensor
7. solar cells
8. filter control panel
9. front glass catch
10. headband strap
11. battery compartment cover

DE

1. Schutzscheibe
2. Schweißschutz
3. Band-Einstellknopf
4. Schweißfilter
5. Filtersichtfenster
6. Filtersensor
7. Solarzellen
8. Filterbedienfeld
9. Schutzscheibenverschluss
10. Band des Tragesystems
11. Batteriefachdeckel

RU

1. защитное стекло
2. сварочная маска
3. ручка регулировки ремня
4. сварочный фильтр
5. смотровое окно фильтра
6. датчик фильтра
7. фотоэлементы
8. панель управления фильтра
9. фиксатор переднего стекла
10. ремень несущей системы
11. крышка отсека батареи

UA

1. захисне скло
2. зварювальна маска
3. ручка регулювання ременя
4. зварювальний фільтр
5. оглядове вікно фільтра
6. датчик фільтра
7. фотоелементи
8. панель управління фільтра
9. фіксатор переднього скла
10. ремінь несучої системи
11. кришка відсіку батареї

LT

1. apsauginis stiklas
2. suvirinimo skydas
3. juostos reguliavimo rankenėlė
4. suvirinimo filtras
5. filtro žvalgos langelis
6. filtro jutiklis
7. saulės baterijos
8. filtro valdymo skydelis
9. priekinio stiklo fiksatorius
10. palaikymo sistemos juosta
11. baterijų skyriaus dangtelis

LV

1. aizsargstikls
2. metināšanas vairogs
3. siksnas regulēšanas skrūve
4. metināšanas filtrs
5. filtra vizieris
6. filtra sensors
7. saules baterijas
8. filtra vadības panelis
9. priekšējā stikla fiksators
10. nesošās sistēmas siksna
11. baterijas nodalījuma vāks

CZ

1. ochranné sklo
2. svářečská kukla
3. otočný regulátor upevňovacího systému
4. svářecí filtr
5. průzor filtru
6. čidlo filtru
7. solární články
8. ovládací panel filtru
9. spona čelního skla
10. pás upevňovacího systému
11. kryt prostoru pro baterie

SK

1. ochranné skielko
2. zváračský štít
3. regulačné koliesko pásu
4. zváračský filter
5. priezor filtra
6. snímač filtra
7. solárne články
8. ovládací panel filtra
9. klipsa čelného skielka
10. pás nosného systému
11. veko priehradky batérie

HU

1. védőüveg
2. védőburkolat
3. fejpántállító forgatógomb
4. hegesztő szűrőüveg
5. szűrőnyílás
6. szűrőérzékelő
7. napelemek
8. szűrő vezérlőpanel
9. elülsőüveg kapocs
10. fejpánt
11. elemtartó fedél

RO

1. panou geam de protecție
2. mască de sudură
3. buton de reglare a curelei pentru cap
4. filtru protecție sudură
5. vizor filtru
6. senzor filtru
7. celule solare
8. panou de comandă filtru
9. prindere geam frontal
10. curea de prindere pe cap
11. capacul de la compartimentul bateriei

ES

1. cristal de protección
2. pantalla de soldadura
3. perilla de ajuste de la correa
4. filtro de soldadura
5. visor de filtro
6. sensor de filtro
7. células solares
8. panel de control del filtro
9. cierre del cristal frontal
10. correa del sistema de transporte
11. tapa del compartimento de la pila

FR

1. vitre de protection
2. cagoule de soudage
3. bouton de réglage du serre-tête
4. filtre de soudage
5. viseur du filtre
6. capteur de filtre
7. cellules solaires
8. panneau de commande du filtre
9. loquet de la vitre avant
10. système de serre-tête
11. couvercle du compartiment des piles

IT

1. vetro protettivo
2. schermo per saldatura
3. manopola di regolazione bardatura
4. filtro di saldatura
5. mirino del filtro
6. sensore del filtro
7. celle solari
8. pannello di controllo del filtro
9. clip del vetro frontale
10. bardatura del sistema di supporto
11. coperchio del vano batterie

NL

1. beschermend glas
2. laskap
3. knop voor riemaanpassing
4. lasfilter
5. filterzoeker
6. filtersensor
7. zonnecellen
8. filterbedieningspaneel
9. vergrendeling voorruitje
10. draagsysteemriem
11. batterijvakafsluiting

GR

1. προστατευτικό τζάμι
2. ασπίδα συγκόλλησης
3. κουμπί ρύθμισης ιμάντα
4. φίλτρο συγκόλλησης
5. σκόπευτρο φίλτρου
6. αισθητήρας φίλτρου
7. φωτοβολταϊκά κύτταρα
8. πίνακας ελέγχου φίλτρου
9. μάνδαλο μπροστινού τζαμιού
10. ιμάντες του συστήματος μεταφοράς
11. καπάκι της θήκης μπαταρίας

BG

1. защитно стъкло
2. заваръчен щит
3. копче за регулиране на лентата
4. заваръчен филтър
5. визьор на филтъра
6. сензор на филтъра
7. слънчеви клетки
8. панел за управление на филтъра
9. захващаща скоба на предното стъкло
10. ленти за носещата система
11. капак на отделението за батерии

PT

1. vidro protetor
2. máscara de solda
3. botão de ajuste da cinta
4. filtro de soldadura
5. vidro de inspeção do filtro
6. sensor do filtro
7. células solares
8. painel de controlo do filtro
9. trinco do vidro frontal
10. cinta do sistema de porte
11. tampa do compartimento das pilhas

HR

1. zaštitno staklo
2. zaštita za zavarivanje
3. tipka za podešavanje trake
4. filtar za zavarivanje
5. vizir filtra
6. senzor filtra
7. solarne ćelije
8. upravljačka ploča filtra
9. prednji zatvarač
10. traka nosivog sustava
11. poklopac komora baterija

AR

١. زجاج واقي
٢. درع اللحام
٣. مقبض تعديل الشريط
٤. مرشح اللحام
٥. منظار المرشح
٦. مستشعر المرشح
٧. الخلايا الشمسية
٨. لوحة التحكم بالمرشح
٩. مزلاج الزجاج الأمامي
١٠. شريط نظام الحمل
١١. غطاء حجرة البطارية

Ten symbol informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym baterii i akumulatorów) łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt powinien być zbierany selektywnie i przekazany do punktu zbierania w celu zapewnienia jego recyklingu i odzysku, aby ograniczać ilość odpadów oraz zmniejszyć stopnień wykorzystania zasobów naturalnych. Niekontrolowane uwalnianie składników niebezpiecznych zawartych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz powodować negatywne zmiany w środowisku naturalnym. Gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Więcej informacji o właściwych metodach recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy.

This symbol indicates that waste electrical and electronic equipment (including batteries and storage cells) cannot be disposed of with other types of waste. Waste equipment should be collected and handed over separately to a collection point for recycling and recovery, in order to reduce the amount of waste and the use of natural resources. Uncontrolled release of hazardous components contained in electrical and electronic equipment may pose a risk to human health and have adverse effects for the environment. The household plays an important role in contributing to reuse and recovery, including recycling of waste equipment. For more information about the appropriate recycling methods, contact your local authority or retailer.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte (einschließlich Batterien und Akkumulatoren) nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden dürfen. Altgeräte sollten getrennt gesammelt und bei einer Sammelstelle abgegeben werden, um deren Recycling und Verwertung zu gewährleisten und so die Abfallmenge und die Nutzung natürlicher Ressourcen zu reduzieren. Die unkontrollierte Freisetzung gefährlicher Stoffe, die in Elektro- und Elektronikgeräten enthalten sind, kann eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen und negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Der Haushalt spielt eine wichtige Rolle bei der Wiederverwendung und Verwertung, einschließlich des Recyclings von Altgeräten. Weitere Informationen zu den geeigneten Recyclingverfahren erhalten Sie bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler.

Этот символ информирует о запрете помещать изношенное электрическое и электронное оборудование (в том числе батареи и аккумуляторы) вместе с другими отходами. Изношенное оборудование должно собираться селективно и передаваться в точку сбора, чтобы обеспечить его переработку и утилизацию, для того, чтобы ограничить количество отходов, и уменьшить использование природных ресурсов. Неконтролируемый выброс опасных веществ, содержащихся в электрическом и электронном оборудовании, может представлять угрозу для здоровья человека, и приводить к негативным изменениям в окружающей среде. Домашнее хозяйство играет важную роль при повторном использовании и утилизации, в том числе, утилизации изношенного оборудования. Подробную информацию о правильных методах утилизации можно получить у местных властей или у продавца.

Цей символ повідомляє про заборону розміщення відходів електричного та електронного обладнання (в тому числі акумуляторів), у тому числі з іншими відходами. Відпрацьоване обладнання повинно бути вибірково зібрано і передано в пункт збору для забезпечення його переробки і відновлення, щоб зменшити кількість відходів і зменшити ступінь використання природних ресурсів. Неконтрольоване вивільнення небезпечних компонентів, що містяться в електричному та електронному обладнанні, може представляти небезпеку для здоров'я людини і викликати негативні зміни в навколишньому середовищі. Господарство відіграє важливу роль у розвитку повторного використання та відновлення, включаючи утилізацію використаного обладнання. Більш детальну інформацію про правильні методи утилізації можна отримати у місцевої влади або продавця.

Šis simbolis rodo, kad draudžiama išmesti panaudotą elektrinę ir elektroninę įrangą (įskaitant baterijas ir akumuliatorius) kartu su kitomis atliekomis. Naudota įranga turėtų būti renkama atskirai ir siunčiama į surinkimo punktą, kad būtų užtikrintas jos perdirbimas ir utilizavimas, siekiant sumažinti atliekas ir sumažinti gamtos išteklių naudojimą. Nekontroliuojamas pavojingų komponentų, esančių elektros ir elektroninėje įrangoje, išsiskyrimas gali kelti pavojų žmonių sveikatai ir sukelti neigiamus natūralios aplinkos pokyčius. Namų ūkis vaidina svarbų vaidmenį prisidedant prie pakartotinio įrenginių naudojimo ir utilizavimo, įskaitant perdirbimą. Norėdami gauti daugiau informacijos apie tinkamus perdirbimo būdus, susisiekite su savo vietos valdžios institucijomis ar pardavėju.

Šīs simbols informē par aizliegumu izmest elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus (tostarp baterijas un akumulatorus) kopā ar citiem atkritumiem. Nolietotas iekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānodod savākšanas punktā ar mērķi nodrošināt atkritumu otrreizējo pārstrādi un reģenerāciju, lai ierobežotu to apjomu un samazinātu dabas resursu izmantošanas līmeni. Elektriskajās un elektroniskajās iekārtās ietverto bīstamo sastāvdaļu nekontrolēta izdalīšanās var radīt cilvēku veselības apdraudējumu un izraisīt negatīvas izmaiņas apkārtējā vidē. Mājsaimniecība pilda svarīgu lomu otrreizējās izmantošanas un reģenerācijas, tostarp nolietoto iekārtu pārstrādes veicināšanā. Vairāk informācijas par atbilstošām otrreizējās pārstrādes metodēm var saņemt pie vietējo varas iestāžu pārstāvjiem vai pārdevēja.

Tento symbol informuje, že je zakázáno likvidovat použité elektrické a elektronické zařízení (včetně baterií a akumulátorů) společně s jiným odpadem. Použité zařízení by mělo být shromažďováno selektivně a odesíláno na sběrné místo, aby byla zajištěna jeho recyklace a využití, aby se snížilo množství odpadu a snížil stupeň využívání přírodních zdrojů. Nekontrolované uvolňování nebezpečných složek obsažených v elektrických a elektronických zařízeních může představovat hrozbu pro lidské zdraví a způsobit negativní změny v přírodním prostředí. Domácnost hraje důležitou roli při přispívání k opětovnému použití a využití, včetně recyklace použitého zařízení. Další informace o vhodných způsobech recyklace Vám poskytne místní úřad nebo prodejce.

Tento symbol informuje o zákaze vyhadzovania opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení (vrátane batérií a akumulátorov) do komunálneho (netriedeného) odpadu. Opotrebované zariadenia musia byť separované a odovzdané do príslušných zberných miest, aby mohli byť náležite recyklované, čím sa znižuje množstvo odpadov a zmenšuje využívanie prírodných zdrojov. Nekontrolované uvoľňovanie nebezpečných látok, ktoré sú v elektrických a elektronických zariadeniach, môže ohrozovať ľudské zdravie a mať negatívny dopad na životné prostredie. Každá domácnosť má dôležitú úlohu v procese opätovného použitia a opätovného získavania surovín, vrátane recyklácie, z opotrebovaných zariadení, Bližšie informácie o správnych metódach recyklácie vám poskytne miestna samospráva alebo predajca.

Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy tilos az elhasznált elektromos és elektronikus készüléket (többek között elemeket és akkumulátorokat) egyéb hulladékokkal együtt kidobni. Az elhasznált készüléket szelektíven gyűjtse és a hulladék mennyiségének, valamint a természetes erőforrások felhasználásának csökkentése érdekében adja le a megfelelő gyűjtőpontban újrafeldolgozás és újrahasznosítás céljából. Az elektromos és elektronikus készülékben található veszélyes összetevők ellenőrizetlen kibocsátása veszélyt jelenthet az emberi egészségre és negatív változásokat okozhat a természetes környezetben. A háztartások fontos szerepet töltenek be az elhasznált készülék újrafeldolgozásában és újrahasznosításában. Az újrahasznosítás megfelelő módjaival kapcsolatos további információkat a helyi hatóságoktól vagy a termék értékesítőjétől szerezhet.

Acest simbol indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice (inclusiv baterii și acumulatori) nu pot fi eliminate împreună cu alte tipuri de deșeuri. Deșeurile de echipamente trebuie colectate și predate separat la un punct de colectare în vederea reciclării și recuperării, pentru a reduce cantitatea de deșeuri și consumul de resurse naturale. Eliberarea necontrolată a componentelor periculoase conținute în echipamentele electrice și electronice poate prezenta un risc pentru sănătatea oamenilor și are efect advers asupra mediului. Gospodăriile joacă un rol important prin contribuția lor la reutilizare și recuperare, inclusiv reciclarea deșeurilor de echipamente. Pentru mai multe informații în legătură cu metodele de reciclare adecvate, contactați autoritățile locale sau distribuitorul dumneavoastră.

Este símbolo indica que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (incluidas las pilas y acumuladores) no pueden eliminarse junto con otros residuos. Los aparatos usados deben recogerse por separado y entregarse a un punto de recogida para garantizar su reciclado y recuperación a fin de reducir la cantidad de residuos y el uso de los recursos naturales. La liberación incontrolada de componentes peligrosos contenidos en los aparatos eléctricos y electrónicos puede suponer un riesgo para la salud humana y causar efectos adversos en el medio ambiente. El hogar desempeña un papel importante en la contribución a la reutilización y recuperación, incluido el reciclado de los residuos de aparatos. Para obtener más información sobre los métodos de reciclaje adecuados, póngase en contacto con su autoridad local o distribuidor.

Ce symbole indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques (y compris les piles et accumulateurs) ne peuvent être éliminés avec d'autres déchets. Les équipements usagés devraient être collectés séparément et remis à un point de collecte afin d'assurer leur recyclage et leur valorisation et de réduire ainsi la quantité de déchets et l'utilisation des ressources naturelles. La dissémination incontrôlée de composants dangereux contenus dans des équipements électriques et électroniques peut présenter un risque pour la santé humaine et avoir des effets néfastes sur l'environnement. Le ménage joue un rôle important en contribuant à la réutilisation et à la valorisation, y compris le recyclage des équipements usagés. Pour plus d'informations sur les méthodes de recyclage appropriées, contactez votre autorité locale ou votre revendeur.

Questo simbolo indica che l'apparecchiatura elettrica e elettronica usurata (comprese le batterie e gli accumulatori) non può essere smaltita insieme con altri rifiuti. Le apparecchiature usurate devono essere raccolte separatamente e consegnate al punto di raccolta specializzato per garantire il riciclaggio e il recupero, al fine di ridurre la quantità di rifiuti e diminuire l'uso delle risorse naturali. Il rilascio incontrollato dei componenti pericolosi contenuti nelle apparecchiature elettriche e elettroniche può costituire il rischio per la salute umana e causare gli effetti negativi sull'ambiente naturale. Il nucleo familiare svolge il ruolo importante nel contribuire al riutilizzo e al recupero, compreso il riciclaggio dell'apparecchiatura usurata. Per ottenere le ulteriori informazioni sui metodi di riciclaggio appropriate, contattare l'autorità locale o il rivenditore.

Dit symbool geeft aan dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (inclusief batterijen en accu's) niet samen met ander afval mag worden weggegooid. Afgedankte apparatuur moet gescheiden worden ingezameld en bij een inzamelpunt worden ingeleverd om te zorgen voor recycling en terugwinning, zodat de hoeveelheid afval en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen kan worden beperkt. Het ongecontroleerd vrijkomen van gevaarlijke componenten in elektrische en elektronische apparatuur kan een risico vormen voor de menselijke gezondheid en schadelijke gevolgen hebben voor het milieu. Het huishouden speelt een belangrijke rol bij het bijdragen aan hergebruik en terugwinning, inclusief recycling van afgedankte apparatuur. Voor meer informatie over de juiste recyclingmethoden kunt u contact opnemen met uw gemeente of detailhandelaar.

Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι απαγορεύεται η απόρριψη χρησιμοποιημένου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών και συσσωρευτών) με άλλα απόβλητα. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να συλλέγεται επιλεκτικά και να αποστέλλεται σε σημείο συλλογής για να εξασφαλιστεί η ανακύκλωσή του και η ανάκτησή του για τη μείωση των αποβλήτων και τη μείωση του βαθμού χρήσης των φυσικών πόρων. Η ανεξέλεγκτη απελευθέρωση επικίνδυνων συστατικών που περιέχονται στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό μπορεί να αποτελέσει απειλή για την ανθρώπινη υγεία και να προκαλέσει αρνητικές αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. Το νοικοκυριό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην συμβολή στην επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, χρησιμοποιημένου εξοπλισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους ανακύκλωσης, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή.

Този символ информира, че изхвърлянето на изхабеното електрическо и електронно оборудване (включително батерии и акумулатори) заедно с битовите отпадъци е забранено. Изхабеното оборудване трябва да се събира отделно и да се предаде в пункта за събиране на такива отпадъци, за да се осигури неговото рециклиране и оползотворяване, да се намали количеството на отпадъците и да се намали разхода на природни ресурси. Неконтролираното изпускане на опасни съставки, съдържащи се в електрическото и електронното оборудване, може да представлява заплаха за човешкото здраве и да причини отрицателни промени в околната среда. Домакинството играе важна роля в приноса за повторната употреба и оползотворяването, включително рециклирането на изхабеното оборудване. За повече информация относно правилните методи за рециклиране, моля, свържете се с местните власти или с продавача.

Este símbolo indica que os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (incluindo pilhas e baterias) não podem ser colocados juntamente com outros resíduos. Os resíduos de equipamentos devem ser recolhidos separadamente e entregues a um ponto de recolha para garantir a sua reciclagem e recuperação, a fim de reduzir a quantidade de resíduos e a utilização de recursos naturais. A libertação não controlada de componentes perigosos contidos em equipamentos elétricos e eletrónicos pode representar um risco para a saúde humana e causar efeitos ambientais adversos. O lar desempenha um papel importante ao contribuir para a reutilização e recuperação, incluindo a reciclagem de resíduos de equipamentos. Para mais informações sobre os métodos de reciclagem apropriados, contacte a sua autoridade local ou revendedor.

Ovaj simbol označava da se otpadna električna i elektronička oprema (uključujući baterije i akumulatore) ne smije odlagati s ostalim otpadom. Rabljenu opremu treba skupljati selektivno i predati na sabirno mjesto kako bi se osiguralo njezino recikliranje i oporaba, kako bi se smanjila količina otpada i smanjio stupanj korištenja prirodnih resursa. Nekontrolirano ispuštanje opasnih komponenti sadržanih u električnoj i elektroničkoj opremi može predstavljati prijetnju ljudskom zdravlju i uzrokovati negativne promjene u prirodnom okolišu. Kućanstvo ima važnu ulogu u doprinosu ponovnoj uporabi i oporabi, uključujući recikliranje otpadne opreme. Za više informacija o ispravnim metodama recikliranja obratite se lokalnim vlastima ili prodavaču.

يشير هذا الرمز إلى أنه يجب عدم التخلص من نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (بما في ذلك البطاريات والمراكم) مع النفايات الأخرى. يجب جمع المعدات المستخدمة بشكل انتقائي وتسليمها إلى نقطة التجميع لضمان إعادة تدوير ها و استعادتها ، لتقليل كمية النفايات وتقليل مستوى استخدام الموارد الطبيعية. يمكن أن يشكل الإطلاق غير المنضبط للمكونات الخطرة الموجودة في المعدات الكهربائية والإلكترونية تهديدًا لصحة الإنسان ويسبب تغيرات سلبية في البيئة الطبيعية. تلعب الأسر دورًا مهمًا في المساهمة في إعادة الاستخدام والاسترداد ، بما في ذلك إعادة تدوير معدات النفايات. لمزيد من المعلومات حول طرق إعادة التدوير الصحيحة ، يرجى الاتصال بالسلطة المحلية أو بائع التجزئة.

Treść instrukcji wg norm: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Rozporządzenia PPE 2016/425/EU
Producent: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Polska
Opisy wyrobu: Spawalnicza osłona twarzy z automatycznym filtrem spawalniczym z dostrojeniem ręcznym jest środkiem ochrony oczu i twarzy II kategorii, przeznaczonymi do indywidualnej ochrony oczu i twarzy przed zagrożeniami mechanicznymi i świetlnymi. Osłona posiada podwyższoną odporność mechaniczną. Osłona nie chroni przed kroplami i rozbryzgami cieczy, grubymi i drobnymi cząsteczkami pyłu, gazem oraz łukiem powstającym przy zwarciu elektrycznym. Osłona została wykonana z poliamidu oraz wyposażona w taśmę pozwalającą na utrzymanie jej na głowie. Filtr spawalniczy chroni wzrok przed promieniowaniem powstającym podczas spawania za pomocą łuku elektrycznego i posiada regulację stopnia zaciemnienia w zakresie 5 – 13. Filtr jest chroniony przez szybki wykonane z poliwęglanu. U osób uczulonych na ww. materiały może wystąpić reakcja alergiczna.
Okres trwałości: Produkt nie posiada określonego okresu trwałości. Należy zwracać uwagę na zużycie eksploatacyjne i uszkodzenia elementów osłony. Wymieniać zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcjach użytkowania.
Jednostka notyfikowana: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Niemcy; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Irlandia.
Objaśnienie oznaczeń filtru: YATO – oznaczenie producenta; 16321 – nr normy europejskiej dotyczącej ochrony oczu i twarzy do zastosowań zawodowych; W4/5-8/9-13 – oznakowanie filtru spawalniczego z ręcznym ustawianiem stopnia ochrony: W4 – nr stanu jasnego; 5 – nr najjaśniejszego stanu ciemnego; 13 – nr stanu najciemniejszego; V1 – klasa zależności współczynnika przepuszczania światła od kąta; CE – znak zgodności z dyrektywami nowego podejścia WE; „i" – oznaczenie informujące, że powinny być przeczytane informacje uzupełniające; EAC – znak potwierdzający zgodność produktu z Reglamentami technicznymi Eurazjatyckiej Unii Celnej.
Objaśnienie oznaczeń przylbicy: 16321 - nr normy europejskiej dotyczącej środków ochrony oczu i twarzy podczas spawania; YATO – oznaczenie producenta; W15 - maksymalny stopień filtru jaki można zamontować w osłonie; E – ochrona przed cząstkami o dużej prędkości i niskiej energii (120 m/s); 1-M - kształt głowy; CE – znak zgodności z dyrektywami nowego podejścia WE.
Objaśnienie oznaczeń przedniej szybki: YATO – oznaczenie producenta; B – ochrona przed cząstkami o dużej prędkości i średniej energii (120m/s); CE – znak zgodności z dyrektywami nowego podejścia WE.
Objaśnienie oznaczeń tylnej szybki: 16321 – nr normy europejskiej dotyczącej ochrony oczu i twarzy do zastosowań zawodowych; YATO – oznaczenie producenta; C – ochrona przed cząstkami o dużej prędkości (45 m/s); CE – znak zgodności z dyrektywami nowego podejścia WE.

Instrukcje użytkowania
Przed pierwszym użyciem osłony należy usunąć folię ochronną z szybek ochronnych. Pozostawienie folii na szybkach ochronnych zmniejsza przejrzystość oraz zaburza działanie filtru spawalniczego. Do usunięcia folii ochronnej może być konieczny demontaż filtra i/lub szybek ochronnych opisany w dalszej części instrukcji.
Należy upewnić się, że czujniki filtru nie są zakurzone. W przypadku zaobserwowania zanieczyszczeń należy zdemontować filtr w sposób opisany w punkcie instrukcji „Wymiana filtru spawalniczego", a następnie oczyścić za pomocą miękkiej i wilgotnej szmatki. Nie stosować środków czyszczących powodujących zarysowania. Nie stosować rozpuszczalników do czyszczenia filtru. Filtru spawalniczego nie zanurzać w wodzie. Zamontować filtr w osłonie spawalniczej.
Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan szybek ochronnych. W przypadku zaobserwowania rys, pęknięć, zmatowień lub innych uszkodzeń szybek ochronnych należy je wymienić na nowe, wolne od wad.
Zużyte lub uszkodzone elementy wymieniać tylko na oryginalne części. Nie modyfikować samodzielnie osłony. Zabronione jest użytkowanie osłony w przypadku zaobserwowania, że jakikolwiek element nosi ślady uszkodzeń, pęknięć, jest zużyty lub wymaga wymiany. Osłona, która uległa uderzeniu mechanicznemu nie może być używana ponownie. Należy ją wymienić na nową wolną od wad.

Regulacja systemu nośnego osłony
Osłonę założyć na głowę, w razie potrzeby wyregulować ustawienie obu górnych taśm, tak aby osłona znajdowała się na odpowiedniej wysokości. Kręcąc pokrętłem na taśmie potylicznej wyregulować jej długość tak, aby nie uciskała podczas pracy, a jednocześnie osłona nie przemieszczała się podczas ruchów głowy (II). Pokrętłami bocznymi wyregulować siłę potrzebną do opuszczania i podnoszenia osłony (II). Przyciskając zatrzask znajdujący się przy mocowaniu taśm wewnątrz osłony możliwa jest regulacja odległości osłony od twarzy (III). Po zwolnieniu nacisku osłona powinna się zablokować w jednej z kilku pozycji (III). Należy zadbać aby obie strony były ustawione na tę samą pozycję. Po wewnętrznej stronie osłony przy lewym i prawym pokrętle znajduje się regulacja kąta osłony przy maksymalnym opuszczeniu i podniesieniu. Unieść górne skrzydełko regulacyjne (IV) przemieścić go względem dolnego, a następnie opuścić i zablokować w pożądanej pozycji.

Obsługa automatycznego filtru spawalniczego
UWAGA! Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się czy filtr jest ustawiony w odpowiednim trybie do rodzaju wykonywanej pracy. Zabroniona jest praca z niedziałającym filtrem spawalniczym podczas spawania, może to prowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia wzroku.

Panel sterujący
Na panelu sterującym znajdują się przyciski pozwalające na sterowanie pracą filtru (I). Przyciski oznaczone dwoma kolorami są dwufunkcyjne. Krótkie naciśniecie spowoduje uruchomienie jednej funkcji, natomiast naciśniecie i przytrzymanie przycisku przez ok. 1 sekundę spowoduje uruchomienie drugiej funkcji. Oznaczenie przycisków oraz komunikaty wyświetlane na wyświetlaczu są w języku angielskim. Nastawy parametrów dokonuje się za pomocą przycisku zwiększania lub zmniejszania nastawy. Poniżej

znajduje się opis przycisków i funkcji filtru spawalniczego:
a. przycisk trybu pracy **MODE** HOLD:ON/OFF – Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez ok. 1 sekundę uruchamia pracę filtru. Krótkie naciśnięcie przycisku pozwala na wybór trybu pracy oznaczonego na wyświetlaczu: „WELD" – W tym trybie możliwe jest ustawienie stanu ciemnego w zakresie 9-13. „CUT" – W tym trybie możliwe jest ustawienie stanu ciemnego w zakresie 5-8. „GRIND" – w tym trybie funkcja automatycznego ściemniania jest wyłączona i niezależnie od warunków zewnętrznych filtr pozostanie w stanie jasnym. Wybranie trybu jasnego sygnalizowane jest również za pomocą kontrolki, oznaczonej jako „GRIND" na panelu sterowania filtru. Po wybraniu trybu jasnego kontrolka zaświeci się najpierw światłem ciągłym, a następnie będzie świecić światłem przerywanym.

b. przycisk wyboru funkcji **FUNC.** HOLD:TRS – Krótkie naciśnięcie przycisku pozwala na ręczne ustawienie funkcji filtru w stanie ciemnym. Ustawiana wartość zacznie pulsować na wyświetlaczu.
Funkcja oznaczona jako „SENSI". pozwala na regulację czułości, czyli progu zadziałania filtru w stanie ciemnym.
Za pomocą przycisku zwiększania lub zmniejszania nastawy możliwe jest ustawienie czułości w zakresie 0-9. Ustawienie „0" – oznacza najmniejszą czułość, filtr zareaguje dopiero na większą zmianę natężenia światła padającego na sensory. Ustawienie „9" – oznacza największą czułość, filtr zareaguje na mniejszą zmianę natężenia światła padającego na sensory. Do większości prac spawalniczych, a w szczególności podczas spawania z zastosowaniem niskiego natężenia prądu zaleca się ustawienie „8". Ustawioną wartość potwierdza się naciskając ponownie przycisk wyboru funkcji lub wartość zostanie potwierdzona samoczynnie po upływie ok. 6 sekund bezczynności.
Funkcja oznaczona jako „SHADE" pozwala na wybór stopnia zaciemnienia filtru. W zależności od wybranego trybu zaciemnienia za pomocą przycisku zwiększania lub zmniejszania nastawy możliwy jest wybór stopnia zaciemnienia w zakresie 5-8 w trybie pracy oznaczonym na wyświetlaczu jako „CUT" lub w zakresie 9-13 w trybie oznaczonym na wyświetlaczu jako „WELD". Dzięki sensorom zaciemnienie filtru do ustawionego stopnia zaciemnienia następuje samoczynnie po wykryciu jasnego światła pochodzącego z procesu spawania. Przy wyborze stanu ciemnego można się kierować tabelą zawartą w instrukcji pokazującą zalecane stopnie ochrony przy spawaniu łukowym. Ustawioną wartość potwierdza się naciskając krótko przycisk wyboru funkcji lub wartość zostanie potwierdzona samoczynnie po upływie ok. 6 sekund bezczynności.
Funkcja oznaczona jako „DELAY" pozwala na zmianę czasu opóźnienia filtru, czyli czasu w jakim filtr zareaguje na zmianę natężenia światła. Za pomocą przycisku zwiększania lub zmniejszania nastawy możliwe jest ustawienie czasu opóźnienia filtru w zakresie od 0-9. Ustawienie „0" oznacza najmniejsze opóźnienie zaciemnienia filtru, odpowiednie podczas spawania szczepowego. Ustawienie „1" i „2" będzie odpowiednie w przypadku zgrzewania punktowego. Ustawienie „9" oznacza największe opóźnienie zaciemnienia filtru, odpowiednie do większości zastosowań, a w szczególności podczas spawania z zastosowaniem wysokiego natężenia prądu i dłuższych przerw między spawaniem. Ustawioną wartość potwierdza się naciskając krótko przycisk wyboru funkcji lub wartość zostanie potwierdzona samoczynnie po upływie ok. 6 sekund bezczynności.
Naciśniecie i przytrzymanie przycisku przez ok. 1 sekundę uruchamia funkcję gradient, która pozwala na płynne przejście ze stanu ciemnego do stanu jasnego. Funkcja ta nie uruchomi się w przypadku, gdy zostało wybrany tryb jasny. Wybranie funkcji zostanie potwierdzone przez wyświetlenie się na wyświetlaczu znacznika „TRS". Wybór tej funkcji nie jest zalecany w przypadku spawania szczepowego lub punktowego.

c. przycisk zwiększania nastawy, d. przycisk zmniejszania nastawy – Jednoczesne naciśniecie przycisku zwiększania i zmniejszania nastawy pozwala na zablokowanie zaciemnienia filtru na wybranym poziomie, niezależnie od aktualnie wybranego trybu pracy. Za pomocą przycisku zwiększania lub zmniejszania nastawy możliwy jest wybór stopnia zaciemnienia w zakresie 5-13. Zaciemnienie filtru jest stałe, niezależne od zmiany światła padającego na sensory. Blokadę zaciemnienia filtru na wybranym poziomie można wyłączyć, naciskając jednocześnie przyciski zwiększania i zmniejszania nastawy.

e. wyświetlacz

f. kontrolka oznaczona „GRIND" – Wybranie trybu jasnego sygnalizowane jest za pomocą kontrolki w kolorze czerwonym, oznaczonej jako „GRIND" na panelu sterowania. Po wybraniu trybu jasnego kontrolka zaświeci się najpierw światłem ciągłym, a następnie będzie świecić światłem przerywanym.

g. wskaźnik baterii – Filtr spawalniczy posiada wskaźnik naładowania baterii zasilających. Jeżeli symbol baterii na wyświetlaczu jest wypełniony oznacza to w pełni naładowaną baterię. Zmniejszenie wypełnienia symbolu baterii oznacza stopniowe rozładowanie baterii. Brak wypełnienia symbolu baterii oznacza wyczerpane baterie, które należy wymienić na nowy komplet. Wymiana baterii zasilających opisana jest w dalszej części instrukcji.

Wymiana baterii zasilającej
W celu wymiany baterii należy zdemontować filtr spawalniczy w sposób opisany w punkcie instrukcji „Demontaż filtru spawalniczego"**.** Filtr spawalniczy do poprawnego działania wymaga jednej baterii typ **CR 2032.** Komora baterii znajduje się w obudowie filtra. Należy otworzyć pokrywę komory i wymienić baterie (V). Baterie umieścić w komorze baterii tak, aby biegun dodatni znalazł się na górze. Zamknąć pokrywę baterii. Uruchomić filtr i sprawdzić stan nowej baterii. Zużytą baterię oddać do utylizacji zgodnie z regionalnymi przepisami regulującymi utylizacje tego typu materiałów.

Wymiana szybek ochronnych
Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan szybek ochronnych. W przypadku zaobserwowania rys, pęknięć, zmatowień lub innych

uszkodzeń szybek ochronnych należy je wymienić na nowe, wolne od wad. Przednia szybka jest zamocowana bezpośrednio w przyłbicy. W celu wymiany przedniej szybki należy wcisnąć zatrzask przedniej szybki (VI), a następnie zdemontować szybkę z zaczepów przyłbicy (VI). Nową szybkę umieścić w zaczepach (VII), tak aby ściśle przylegała do przyłbicy, a następnie docisnąć do momentu zadziałania zatrzasku (VII). Przednia szybka ochronna dostępna jest osobno jako YATO YT-73937. Tylna szybka ochronna jest zamocowana w obudowie filtru. W celu demontażu szybki ochronnej filtru należy podważyć szybkę przy wycięciu (VIII), a następnie wysunąć ją z zaczepów filtru. Nowa szybkę nieco zgiąć, a następnie boczne krawędzie wsunąć pod zaczepy w obudowie filtru (IX). Nie należy zginać szybki ochronnej zbyt mocno, aby jej nie uszkodzić. Uwaga! Zabronione jest stosowanie osłony bez szybek ochronnych.

Demontaż filtru spawalniczego
Odkręcić śrubę mocującą ramkę filtru spawalniczego (IX). Podnieść dolną część ramki filtru, a następnie wyciągnąć górne zaczepy ramki z filtrem z osłony spawalniczej. Ostrożnie wysunąć filtr spawalniczy z ramki filtru (X). Ponowny montaż filtru przeprowadzić w kolejności odwrotnie do demontażu. Upewnić się, że filtr jest prawidłowo zamontowany w osłonie spawalniczej i nie zmieni swojej pozycji podczas pracy.

Praca z osłoną spawalniczą
Filtr zamontowany w osłonie zadziała automatycznie w przypadku oświetlenia go łukiem elektrycznym powstającym podczas spawania. Czas reakcji to 1/25 000 sekundy. Przed rozpoczęciem spawania należy się upewnić, że filtr spawalniczy został ustawiony na stan ciemny właściwy dla rodzaju wykonywanego spawania. Jeżeli w trakcie pracy zostanie zauważone, że filtr nie ściemnia się automatycznie, należy natychmiast przerwać pracę i wyregulować filtr. Jeżeli mimo regulacji filtr nie działa prawidłowo, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem importera. Zabroniona jest praca z niedziałającym filtrem spawalniczym, może to prowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia wzroku. Zakres temperatur otoczenia pracy od -5 st. C do +55 st. C. Filtr nie jest przeznaczony do ochrony wzroku podczas spawania lub cięcia laserowego.

Instrukcje eksploatacyjne
Czujniki filtru należy utrzymywać w czystości oraz nie przesłaniać ich. W automatycznym filtrze spawalniczym z ręcznym dostrajaniem - maksymalny i minimalny stopień ochrony jest wtedy, gdy dostrojenie jest ustawione na zero. Środki ochrony oczu chroniące przed uderzeniem cząstek o dużej prędkości, noszone wraz ze standardowymi okularami leczniczymi, mogą przenosić uderzenie, wywołując zagrożenie dla użytkownika.
Uwaga! Jeśli wymagana jest ochrona przed uderzeniem cząstek o dużej prędkości w ekstremalnych temperaturach, wybrany środek ochrony oczu powinien być oznaczony literą T bezpośrednio po literze określającej symbol uderzenia, tj. FT, BT lub AT. Jeśli litera określająca symbol uderzenia nie znajduje się bezpośrednio przed literą T, wtedy środek ochrony oczu może być używany jedynie do ochrony przed cząstkami o dużej prędkości w temperaturze pokojowej.

Konserwacja, przechowywanie i transport
Po skończonej pracy osłonę należy oczyścić za pomocą miękkiej i wilgotnej szmatki. Większe zabrudzenia usuwać za pomocą wody z mydłem i osuszyć za pomocą szmatki. Nie stosować środków czyszczących powodujących zarysowania. Nie stosować rozpuszczalników do czyszczenia filtru i osłony. Filtru spawalniczego nie zanurzać w wodzie. Wyrób należy przechowywać w dostarczonych opakowaniach jednostkowych w ciemnym, suchym, przewiewnym i zamkniętym pomieszczeniu. Podczas przechowywania, nie przekraczać zakresu temperatur od -20 st. C. do +70 st. C. Chronić przed kurzem, pyłem i innymi zanieczyszczeniami (worki foliowe, torebki itp.) Chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi. Transport - w dostarczanych opakowaniach jednostkowych, w kartonach, w zamkniętych środkach transportu.

Deklaracja zgodności: Dostępna na stronie toya24.pl w karcie produktu.

Tabela zalecanych stopni ochrony stosowanych przy spawaniu łukowym

Proces	Natężenie prądu [A]																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Elektrody otulone	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8							9		10		11			12				13		14	
TIG	8				9			10			11			12		13						
MIG metali ciężkich	9									10			11			12		13	14			
MIG dla stopów lekkich	10											11		12			13		14			
Elektrożłobienie	10											11		12		13		14			15	
Cięcie strumieniem plazmy	9										10	11		12			13					
Spawanie mikroplazmowe	4			5			6		7		8		9		10		11		12			
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
UWAGA! Termin „metale ciężkie" stosuje się do stali, stopów stali, miedzi, stopów miedzi, itp.																						

The content of the manual as per EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / PPE Regulation 2016/425/EU
Manufacturer: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Poland
Product description: The welding helmet with an automatic welding protection filter with manual adjustment is a Category II eye and face protection equipment designed for individual protection of eyes and face against mechanical and light hazards. The helmet has increased mechanical resistance. It does not protect against liquid drops and splashes, coarse and fine dust particles, gas and arcs caused by electrical short-circuits. The helmet is made of polyamide and fitted with a retaining headband to keep the helmet on the head. The welding filter protects the eyes against radiation generated by electric arc during welding and has a shade level adjustment in the range of 5 to 13. The filter is protected by a polycarbonate glass panel. Persons allergic to these materials may develop an allergic reaction.
Shelf life: The product does not have a specific lifetime. Pay attention to wear and damage of the helmet components. Replace in accordance with the instructions in the manual.
Notified body: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Germany; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Ireland.
Explanation of filter markings: YATO – manufacturer's marking; 16321 – number of European standard for eye and face protection for professional use; W4/5-8/9-13 – marking of welding filter with manual adjustment of protection level: W4 – bright state No.; 5 – brightest darkest state No.; 13 – darkest state No.; V1 – class of dependence of the light transmission coefficient on angle; CE – mark of conformity with EC New Approach Directives; "i" – mark indicating that supplementary information should be read; EAC – mark confirming that the product complies with the Technical Regulations of the Eurasian Customs Union.
Explanation of visor markings: 16321 – number of the European standard concerning eye and face protection during welding; YATO – manufacturer's identification; W15 – maximum filter shade number that can be fitted in the helmet; E – protection against high-speed, low-energy particles (120 m/s); 1-M – head shape; CE – mark of conformity with the EC New Approach Directives.
Explanation of front glass markings: YATO – manufacturer's marking; B – protection against high-velocity, medium-energy particles (120 m/s); CE – mark of conformity with EC New Approach Directives.
Explanation of back glass markings: 16321 – European standard number for eye and face protection for professional use; YATO – importer's mark; C – protection against high-velocity particles (45 m/s); CE – mark of conformity with EC New Approach Directives.

Operating Instructions
Before first use, remove the protective film from the protective glass panel. Leaving the film on reduces the transparency and affects the operation of the welding protection filter. To remove the protective film it may be necessary to disassemble the filter and/or the protective glass panels described further in the manual.
Ensure that the filter sensors are not dusty. If contamination is found, the filter must be removed as described under "Welding filter replacement" section in the manual and then cleaned with a soft, damp cloth. Do not use abrasive cleaning agents. Do not use solvents to clean the filter. Do not immerse the welding filter in water. Install the filter in the welding shield.
Check the condition of the protective glass before each use. If scratches, cracks, clouding or other damage to the protective glass panels are found, they must be replaced.
Replace worn and damaged components with original parts only. Do not modify the helmet yourself. It is forbidden to use the shield if any component shows signs of damage, is worn out or needs to be replaced. A cover that has suffered a mechanical impact must not be reused. It should be replaced with a new one free of defects.

Adjustment of the helmet support system
Put the helmet on your head, adjust the position of the upper headband strap, if necessary, to make sure the helmet is at the right height. By turning the knob on the occipital strap, adjust the length of the strap so that it does not press the head while working and at the same time the helmet does not move during head movements (II). Use the side knobs to adjust the force needed to lower and lift the helmet (II). By pressing the clip at the attachment of the straps inside the visor, it is possible to adjust the distance of the visor from the face (III). When pressure is released, the helmet should lock into one of several positions (III). Make sure that both sides are set in the same position. On the inside of the helmet at the left and right knobs, there is an adjustment of the helmet angle at maximum lowering and raising. Raise the upper adjustment wing (IV), move it relative to the lower one, then lower and lock it in the desired position.

Operation of the automatic welding filter
ATTENTION! Before starting work, ensure that the filter is set to the correct mode for the type of work to be carried out. It is forbidden to work with a non-functioning welding protection filter, as it can lead to irrecoverable damage to the eyesight.

Control panel
There are buttons on the control panel to control the filter (I). The buttons marked with two colours are dual-function. A short press will activate one function, while pressing and holding the button for approx. 1 second will activate the second function. Button markings and messages on the display are in English. Parameter settings are made using the increase or decrease setting button. Below is a description of the buttons and functions of the welding filter:

a.**MODE** HOLD:ON/OFF operating mode button – pressing and holding the button for approx. 1 second activates the filter. A short press of the button selects the operating mode indicated on the display: "WELD" – this mode allows setting the dark state in the

range between 9 and 13. “CUT” – this mode allows setting the dark state in the range between 5 and 8. “GRIND” – in this mode the auto-dimming function is disabled and the filter will remain in bright state regardless of external conditions. The selection of bright mode is also indicated by a light, labelled “GRIND” on the filter control panel. When the bright mode is selected, the indicator light will first illuminate with a continuous light and then illuminate intermittently.

b.**FUNC.** HOLD:TRS function selector button– a short press of the button allows the filter function to be manually set in the dark state. The value to be set will start flashing on the display.
The function labelled “SENSI” allows to adjust the sensitivity, i.e. the threshold at which the filter is triggered in the dark state. Using the increase or decrease setting button, it is possible to set the sensitivity in the range 0-9. Setting “0” – indicates the lowest sensitivity, the filter will only react to a greater change in the intensity of light falling on the sensors. Setting “9” – indicates the highest sensitivity, the filter will react to a slighter change in the intensity of light falling on the sensors. Setting “8” setting is recommended for most welding work, particularly when welding at low amperage. The set value is confirmed by pressing the function button again or the value will be confirmed automatically after approx. 6 seconds of inactivity.
The function labelled “SHADE” allows selecting the degree of filter darkening. Depending on the selected shading mode, it is possible to select the degree of shading in the range between 5 and 8 in the operating mode marked “CUT” on the display or in the range between 9 and 13 in the mode marked “WELD” on the display using the increase or decrease button. Thanks to the sensors, the filter is automatically darkened to the set level when bright light from the welding process is detected. When choosing the dark state you can refer to the table in the manual showing the recommended protection levels for arc welding. The set value is confirmed by shortly pressing the function selection button or the value will be confirmed automatically after approx. 6 seconds of inactivity.
The function labelled “DELAY” allows to change the delay time of the filter, i.e. the time it takes for the filter to react to a change in light intensity. Using the increase or decrease buttons, it is possible to set a switch-off time between 0 and 9 hours. Setting “0” indicates the smallest filter darkening delay suitable during tack welding. Setting “1” and “2” will be suitable for spot welding. A setting of “9” indicates the greatest filter darkening delay, suitable for most applications and particularly when welding at high amperage and longer intervals between welds. The set value is confirmed by shortly pressing the function selection button or the value will be confirmed automatically after approx. 6 seconds of inactivity.
Pressing and holding the button for approx. 1 second activates the gradient function, which allows a smooth transition from dark to bright state. This function will not activate if bright mode has been selected. Selection of the function will be confirmed by the “TRS” symbol appearing on the display. The selection of this function is not recommended for tack or spot welding.

c. setting increase button, d. setting decrease button – Pressing the setting increase and decrease buttons simultaneously allows the filter shading to be locked at the selected level, regardless of the currently selected operating mode. Using the increase or decrease setting button, it is possible to select the degree of darkening between 5 and 13. The darkening of the filter is constant, independent of the change in incident light on the sensors. The filter darkening lock at the selected level can be deactivated by pressing the increase and decrease setting buttons simultaneously.

e. display

j. indicator light labelled “GRIND” – the selection of bright mode is signalled by a red light marked “GRIND” on the control panel. When the bright mode is selected, the indicator light will first illuminate with a continuous light and then illuminate intermittently.

k. battery indicator – the welding filter has a charge indicator for the power supply batteries. If the battery symbol on the display is full, the battery is fully charged. Gradual discharging of the battery is indicated by the reduction of the number of icons in the battery symbol. If the battery symbol is empty, the battery must be replaced with a new one. Replacement of the power supply battery is described later in this manual.

Replacing the battery
To change the battery, the welding filter must be removed as described under “Removing the welding filter” section of the manual**.** The welding filter requires one **CR 2032** battery to operate correctly. The battery compartment is located in the filter housing. Open the compartment cover and replace the batteries (V). Place the batteries in the battery compartment so that the positive terminal is on top. Snap the battery cover back in place. Run the filter and check the condition of the new battery. Dispose of the used battery in accordance with regional regulations governing the disposal of such materials.

Replacing the protective glass panels
Check the condition of the protective glass before each use. If scratches, cracks, clouding or other damage to the protective glass panels are found, they must be replaced. The front protective glass panel is mounted directly in the visor. To replace the front glass, press the glass catch (VI) and then remove the glass from the visor catches (VI). Place the new glass in the catches (VII) so that it fits tightly against the visor and then press down until the catch engages (VII). The front protective glass is available separately as YATO YT-73937. The rear protective glass is mounted in the filter housing. To remove the protective glass of the filter, lift the glass near the notch (VIII) and then slide it out of the filter catches. Bend the new glass slightly and then slide the side edges under the catches in the filter housing (IX). Do not bend the protective glass too strongly to avoid damaging it. Caution! It

is forbidden to use the helmet without the protective glass panels.

Removing the welding filter

Remove the screw securing the welding filter frame (IX). Lift the lower part of the filter frame, then pull the upper catches of the filter frame out of the welding helmet. Carefully slide the welding filter out of the filter frame (X). Reassemble the filter in the reverse order of removal. Ensure that the filter is correctly installed in the welding helmet and does not change its position during work.

Working with the welding helmet

The filter installed in the helmet shell will work automatically if it is illuminated by the electric arc generated during welding. The response time is 1/25,000 seconds. Before welding, make sure that the welding filter is set to the dark state appropriate for the type of welding to be performed. If during operation you notice that the filter is not automatically darkening, stop working immediately and adjust the filter. If, despite adjustment, the filter does not function properly, contact an authorised service centre of the importer. It is forbidden to work with a non-functioning welding protection filter, as it can lead to irrecoverable damage to the eyesight. Temperature range of the working environment is from -5 °C to +55°C The filter is not designed to protect the eyesight during laser welding.

Operating instructions

Filter sensors should be kept clean and not obscured. In the automatic welding protection filter with manual adjustment, the maximum and minimum degree of protection is when the adjustment is set to zero. Eye protection against high-speed particles, worn in conjunction with standard corrective glasses, can transmit the impact, posing risk to the user.

Caution! If high-speed particle impact protection is required at extreme temperatures, the selected eye protection device should be marked with the letter T immediately after the letter identifying the impact symbol, i.e. FT, BT or AT. If the letter indicating the impact symbol is not directly in front of the letter T, then the eye protection can only be used to protect against high-speed particles at room temperature.

Maintenance, storage and transport

After finishing work, clean the helmet with a soft and damp cloth. Larger instances of soil should be removed with soapy water and dried with a cloth. Do not use abrasive cleaning agents. Do not use solvents to clean the filter and the helmet. Do not immerse the welding filter in water. The product should be stored in supplied unit packaging in a dark, dry, ventilated and closed room. During storage, do not exceed the temperature range of -20 °C to +70 °C. Protect against dust, dirt and other contaminants (plastic bags, handbags, etc.) Protect against mechanical damage. Transport in the supplied unit packaging in carton boxes using closed transport.

Declaration of Conformity: Available at toya24.pl in the product data sheet.

Table of recommended protection levels for arc welding

Process	Current [A]																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Covered electrodes	8						9		10		11		12			13			14			
MAG	8						9		10		11			12				13			14	
TIG	8				9			10		11			12		13							
MIG for heavy metals	9									10		11			12		13		14			
MIG for light alloys	10											11		12		13			14			
Arc gouging	10											11		12		13		14		15		
Plasma cutting	9										10	11		12			13					
Microplasma welding	4			5			6		7		8		9		10		11		12			
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
ATTENTION! The term “heavy metals” is used for steel, steel alloys, copper, copper alloys, etc.																						

Inhalt des Handbuches gemäß den Normen: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / PSA-Verordnung 2016/425/EU
Hersteller: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Polen
Produktbeschreibung: Der Schweißschutz mit automatischem Schweißfilter und manueller Feinabstimmung ist ein Augen- und Gesichtsschutz der Kategorie II, der zum individuellen Augen- und Gesichtsschutz vor mechanischen Verletzungen und Gefahren durch Belichtung bestimmt ist. Der Schweißschutz hat eine erhöhte mechanische Festigkeit. Er schützt nicht vor Tropfen und Spritzern von Flüssigkeiten, Grob- und Feinstaubpartikeln, Gasen und Lichtbögen durch elektrischen Kurzschluss. Der Schweißschutz besteht aus Polyamid und ist mit einem Kopfband versehen. Der Schweißfilter schützt Ihre Augen vor Strahlung des Lichtbogenschweißens und verfügt über eine Dunkelheitseinstellung im Bereich 5-13. Der Filter ist durch eine Polycarbonatscheibe geschützt. Bei Personen, die gegen o. g. Materialien allergisch sind, kann eine allergische Reaktion auftreten.
Haltbarkeitsdauer: Das Produkt weist keine bestimmte Haltbarkeitsdauer auf. Achten Sie auf Abnutzung und Schäden an den Komponenten des Schweißschutzes. Ersetzen Sie sie wie in der Gebrauchsanweisung empfohlen.
Notifizierte Stelle: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Deutschland; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Irland.
Erläuterung der Bezeichnungen für Filter: YATO - Herstellerkennzeichen; 16321 - Nummer der europäischen Norm für Augen- und Gesichtsschutz für den professionellen Einsatz; W4/5-8/9-13 - Kennzeichnung des Schweißerfilters mit manueller Einstellung der Schutzstufe: W4 - Nummer des hellsten Zustands; 5 - Nummer des hellsten und dunkelsten Zustands; 13 - Nummer des dunkelsten Zustands; V1 - Klasse der Abhängigkeit des Lichttransmissionskoeffizienten vom Winkel; CE - Zeichen der Konformität mit den Richtlinien des neuen Konzepts der EG; „i" - Zeichen, das darauf hinweist, dass zusätzliche Informationen gelesen werden sollten; EAC - Zeichen, das bestätigt, dass das Produkt den technischen Vorschriften der Eurasischen Zollunion entspricht.
Erläuterung der Bezeichnungen für Visier: 16321 – Nummer der europäischen Norm für Augen- und Gesichtsschutz beim Schweißen; YATO – Kennzeichnung des Herstellers; W15 – höchste Schutzstufe des Filters, der im Schweißhelm eingesetzt werden kann; E – Schutz gegen Teilchen mit hoher Geschwindigkeit und niedriger Energie (120 m/s); 1-M – Kopfform; CE – Konformitätszeichen gemäß den EG-Richtlinien des neuen Konzepts.
Erläuterung der Bezeichnungen für vordere Schutzscheibe: YATO - Herstellerkennzeichen; B - Schutz gegen Partikel mit hoher und mittlerer Energie (120m/s); CE - Konformitätszeichen mit den Richtlinien des neuen Konzepts der EG.
Erläuterung der Bezeichnungen für hintere Schutzscheibe: 16321 - Nummer der europäischen Norm für Augen- und Gesichtsschutz bei der Arbeit; YATO - Herstellerkennzeichen; C - Schutz gegen hochwirksame Partikel (45 m/s); CE - Zeichen der Konformität mit den Richtlinien des neuen Konzepts der EG.

Gebrauchsanweisungen
Vor der ersten Benutzung des Schweißschutzes muss die Schutzfolie von der Schutzscheibe entfernt werden. Bleibt eine Folie auf der Schutzscheibe zurück, verringert sich die Transparenz und die Funktion des Schweißfilters wird beeinträchtigt. Um die Schutzfolie zu entfernen, kann es erforderlich sein, den Filter und/oder die später in dieser Anleitung beschriebenen Schutzscheiben zu demontieren.
Stellen Sie sicher, dass die Filtersensoren nicht verstaubt sind. Wird eine Verschmutzung festgestellt, muss der Filter wie unter „Austausch des Schweißfilters" in der Anleitung beschrieben ausgebaut und anschließend mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Reinigung des Filters. Tauchen Sie den Schweißfilter nicht in Wasser ein. Installieren Sie den Filter im Schweißschutz.
Überprüfen Sie den Zustand der Schutzscheiben vor jedem Gebrauch. Wenn Kratzer, Risse, Anlaufen oder andere Schäden an den Schutzscheiben festgestellt werden, sollten sie durch neue und einwandfreie Scheiben ersetzt werden.
Ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Teile nur durch Originalteile. Ändern Sie den Schweißschutz nicht selbst. Es ist verboten, den Schweißschutz zu verwenden, wenn festgestellt wird, dass ein Teil beschädigt, abgenutzt gerissen ist oder ersetzt werden muss. Der Gesichtsschutz, der einen mechanischen Schlag erlitten hat, darf nicht wiederverwendet werden. Es sollte durch ein neues, einwandfreies Produkt ersetzt werden.

Einstellung des Schweißschutz-Trägersystems
Legen Sie den Schweißschutz über den Kopf und stellen Sie gegebenenfalls die Position der beiden oberen Befestigungsbänder so ein, dass sich der Schweißschutz in der richtigen Höhe befindet. Durch Drehen des Knopfes am Hinterkopfband lässt sich die Länge des Bandes so einstellen, dass es bei der Arbeit nicht zusammengedrückt wird und sich der Schweißschutz bei Kopfbewegungen (II) nicht bewegt. Verwenden Sie die seitlichen Knöpfe, um die Kraft einzustellen, die zum Absenken und Anheben des Schweißschutzes (II) erforderlich ist. Durch Drücken des Clips an der Befestigung der Riemen im Inneren des Schweißschutze kann der Abstand des Schweißschutzes zum Gesicht eingestellt werden (III). Wenn der Druck nachlässt, sollte der Schutz in einer von mehreren Positionen (III) einrasten. Achten Sie darauf, dass beide Seiten auf die gleiche Position eingestellt sind. An der Innenseite des Schutzes befindet sich links und rechts ein Knopf, mit dem der Winkel des Schutzes bei maximaler Absenkung und Anhebung eingestellt werden kann. Heben Sie den oberen Einstellflügel (IV) gegenüber dem unteren an, senken Sie ihn dann ab und arretieren Sie ihn in der gewünschten Position.

Bedienung des automatischen Schweißfilters
ACHTUNG! Stellen Sie vor Beginn der Arbeiten sicher, dass der Filter auf den richtigen Modus für die auszuführenden Arbeiten eingestellt ist. Es ist verboten, während des Schweißens mit einem nicht funktionierenden Schweißfilter zu arbeiten, da dies zu irreversiblen Schäden am Sehvermögen führen kann

Bedienfeld
Auf dem Bedienfeld befinden sich Tasten, mit denen der Betrieb des Filters (I) gesteuert wird. Die zweifarbig markierten Tasten haben eine Doppelfunktion. Durch kurzes Drücken wird eine Funktion aktiviert, durch längeres Drücken (ca. 1 Sekunde) wird die andere Funktion aktiviert. Tastenbeschriftungen und Meldungen werden in englischer Sprache angezeigt. Parametereinstellungen werden mit der Taste zum Erhöhen oder Verringern der Einstellung vorgenommen. Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung der Tasten und Funktionen des Schweißfilters:

a. Betriebsartentaste **MODE** / HOLD:ON/OFF- Durch Drücken und Halten der Taste für ca. 1 Sekunde wird der Filterbetrieb gestartet. Durch kurzes Drücken der Taste wird die auf dem Display angezeigte Betriebsart gewählt: „WELD" - In diesem Modus ist es möglich, den Dunkelzustand zwischen 9 und 13 einzustellen. „CUT" - In diesem Modus ist es möglich, den Dunkelzustand zwischen 5 und 8 einzustellen. „GRIND" - in diesem Modus ist die automatische Dimmfunktion deaktiviert und der Filter bleibt unabhängig von den äußeren Bedingungen hell. Die Wahl des Helligkeitsmodus wird auch durch eine Leuchte mit der Bezeichnung „GRIND" auf dem Filterbedienfeld angezeigt. Wenn der Helligkeitsmodus ausgewählt ist, leuchtet die Anzeige zunächst kontinuierlich und dann in Intervallen auf.

b. Funktionswahltaste **FUNC.** HOLD:TRS - ein kurzer Druck auf die Taste ermöglicht die manuelle Einstellung der Filterfunktion im dunklen Zustand. Der einzustellende Wert beginnt auf dem Display zu blinken.
Die Funktion mit der Bezeichnung „SENSI". können Sie die Empfindlichkeit einstellen, d.h. die Schwelle, bei der der Filter im dunklen Zustand ausgelöst wird.
Mit der Taste zum Erhöhen oder Verringern der Empfindlichkeit kann die Empfindlichkeit in einem Bereich von 0-9 eingestellt werden. Die Einstellung „0" - bedeutet die geringste Empfindlichkeit, der Filter reagiert nur auf eine größere Veränderung der Lichtintensität, die auf die Sensoren fällt. Die Einstellung „9" - bedeutet die höchste Empfindlichkeit, der Filter reagiert auf eine geringere Änderung der Lichtintensität, die auf die Sensoren fällt. Die Einstellung „8" wird für die meisten Schweißarbeiten empfohlen, insbesondere beim Schweißen mit niedrigen Stromstärken. Der eingestellte Wert wird durch erneutes Drücken der Funktionswahltaste bestätigt oder der Wert wird nach ca. 6 Sekunden Inaktivität automatisch bestätigt.
Mit der Funktion „SHADE" kann der Grad der Verdunkelung des Filters gewählt werden. Je nach gewähltem Verdunkelungsmodus kann der Verdunkelungsgrad im Bereich von 5-8 in der Betriebsart mit der Bezeichnung „CUT" auf dem Display oder im Bereich von 9-13 in der Betriebsart mit der Bezeichnung „WELD" auf dem Display mit der Taste zum Erhöhen oder Verringern gewählt werden. Dank der Sensoren erfolgt die Abdunklung des Filters auf die eingestellte Tönungsstufe automatisch, wenn helles Licht vom Schweißprozess erkannt wird. Bei der Auswahl des Dunkelzustandes beachten Sie bitte die Tabelle im Handbuch mit den empfohlenen Schutzarten für das Lichtbogenschweißen. Der eingestellte Wert wird durch kurzes Drücken der Funktionswahltaste bestätigt oder der Wert wird nach ca. 6 Sekunden Inaktivität automatisch bestätigt.
Mit der Funktion „DELAY" können Sie die Verzögerungszeit des Filters ändern, d.h. die Zeit, die der Filter benötigt, um auf eine Änderung der Lichtintensität zu reagieren. Mit den Tasten zum Erhöhen und Verringern kann eine Ausschaltzeit zwischen 0 und 9 Stunden eingestellt werden. Die Einstellung „0" gibt die kleinste Filterverdunkelungsverzögerung an, die beim Heftschweißen geeignet ist. Die Einstellungen „1" und „2" sind für das Punktschweißen geeignet. Eine Einstellung von „9" bedeutet die größte Verdunkelungsverzögerung des Filters, die für die meisten Anwendungen geeignet ist, insbesondere beim Schweißen mit hohen Stromstärken und längeren Schweißintervallen. Der eingestellte Wert wird durch kurzes Drücken der Funktionswahltaste bestätigt oder der Wert wird nach ca. 6 Sekunden Inaktivität automatisch bestätigt.
Wenn Sie die Taste ca. 1 Sekunde lang gedrückt halten, wird die Gradientenfunktion aktiviert, die einen sanften Übergang von dunkel zu hell ermöglicht. Diese Funktion wird nicht gestartet, wenn der Helligkeitsmodus gewählt wurde. Die Auswahl der Funktion wird durch das Erscheinen der Markierung „TRS" auf dem Display bestätigt. Die Auswahl dieser Funktion wird nicht für das Heft- oder Punktschweißen empfohlen.

c. Taste zum Erhöhen des Sollwerts, d. Taste zum Verringern des Sollwerts - Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten zum Erhöhen und Verringern des Sollwerts kann die Filterbeschattung unabhängig von der aktuell gewählten Betriebsart auf dem gewählten Niveau fixiert werden. Mit der Taste zum Erhöhen oder Verringern der Einstellung kann der Grad der Verdunkelung zwischen 5 und 13 gewählt werden. Die Verdunkelung des Filters ist konstant, unabhängig von der Veränderung des Lichteinfalls auf die Sensoren. Die Filterverdunkelungssperre auf der gewählten Stufe kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten zum Erhöhen und Verringern deaktiviert werden.

e. Anzeige

j. Kontrollleuchte „GRIND" - Die Wahl des Helligkeitsmodus wird durch ein rotes Licht mit der Aufschrift „GRIND" auf dem Bedienfeld angezeigt. Wenn der Helligkeitsmodus ausgewählt ist, leuchtet die Anzeige zunächst kontinuierlich und dann in Intervallen auf.

g. Batterieanzeige - Der Schweißfilter verfügt über eine Ladeanzeige für die Stromversorgungsbatterien. Wenn das Batteriesymbol auf dem Display gefüllt ist, ist die Batterie voll geladen. Die Verringerung der Füllung des Batteriesymbols bedeutet, dass die Batterie allmählich entladen wird. Keine Füllung des Batteriesymbols bedeutet entladene Batterien, die durch ein neues Set ersetzt werden müssen. Das Auswechseln der Batterien des Netzteils wird weiter unten in diesem Handbuch beschrieben.

Austausch der Batterien
Um die Batterie zu wechseln, muss der Schweißfilter entfernt werden, wie unter „Entfernen des Schweißfilters“ in der Anleitung beschrieben**.** Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Schweißfilters sind zwei Batterien vom Typ **CR 2032** erforderlich. Das Batteriefach befindet sich im Filtergehäuse. Öffnen Sie den Fachdeckel und setzen Sie die Batterien (V) ein. Legen Sie die Batterien so in das Batteriefach, dass der Pluspol oben liegt. Schließen Sie den Batteriefachdeckel. Lassen Sie den Filter laufen und prüfen Sie den Zustand der neuen Batterie. Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie in Übereinstimmung mit den regionalen Vorschriften für die Entsorgung solcher Materialien.

Austausch der Schutzscheiben
Überprüfen Sie den Zustand der Schutzscheiben vor jedem Gebrauch. Wenn Kratzer, Risse, Anlaufen oder andere Schäden an den Schutzscheiben festgestellt werden, sollten sie durch neue und einwandfreie Scheiben ersetzt werden. Die vordere Schutzscheibe ist direkt am Visier befestigt. Um die Windschutzscheibe auszutauschen, drücken Sie den Schutzscheibenverschluss (VI) herunter und nehmen Sie die Schutzscheibe aus den Verschlüssen (VI). Setzen Sie das neue Visier in die Verschlüsse (VII) ein, so dass es fest am Visier anliegt, und drücken Sie es dann nach unten, bis der Verschluss (VII) einrastet. Die vordere Schutzscheibe ist separat als YATO YT-73937 erhältlich. Das hintere Schutzglas ist im Filtergehäuse montiert. Um die Schutzscheibe des Filters zu entfernen, heben Sie das Glas an der Kerbe (VIII) an und schieben es dann aus den Filterverschlüssen heraus. Biegen Sie die neue Schutzscheibe leicht und schieben Sie dann die Seitenkanten unter die Verschlüsse im Filtergehäuse (IX). Biegen Sie die Schutzscheibe nicht zu stark, um sie nicht zu beschädigen. Achtung! Es ist verboten, den Schweißschutz ohne Schutzscheibe zu verwenden.

Entfernen des Schweißfilters
Lösen Sie die Schraube, mit der der Schweißfilterrahmen (IX) befestigt ist. Heben Sie den unteren Teil des Filterrahmens an und ziehen Sie dann die oberen Verschlüsse des Filterrahmens aus dem Schweißschutz heraus. Schieben Sie den Schweißfilter vorsichtig aus dem Filterrahmen (X). Bauen Sie den Filter in umgekehrter Reihenfolge wieder ein. Achten Sie darauf, dass der Filter korrekt im Schweißschutz installiert ist und seine Position während des Betriebs nicht verändert.

Arbeiten mit dem Schweißschutz
Der im Schweißschutz montierte Filter funktioniert automatisch, wenn er durch den beim Schweißen erzeugten Lichtbogen beleuchtet wird. Die Reaktionszeit beträgt 1/25 000 Sekunden. Vergewissern Sie sich vor dem Schweißen, dass der Schweißfilter auf einen dunklen Zustand eingestellt ist, der der Art des Schweißvorgangs entspricht. Wenn Sie während des Betriebs feststellen, dass der Filter nicht automatisch dimmt, stoppen Sie sofort die Arbeit und stellen Sie den Filter ein. Wenn der Filter trotz der Einstellung nicht einwandfrei funktioniert, wenden Sie sich an eine autorisierte Servicestelle des Importeurs. Es ist verboten, mit einem nicht funktionierenden Schweißfilter zu arbeiten. Das kann zu irreversiblen Schäden an der Sehkraft führen. Temperaturbereich der Arbeitsumgebung von -5° C bis +55° C. Der Filter ist nicht als Augenschutz beim Schweißen oder Laserschneiden gedacht.

Bedienungsanleitung
Filtersensoren sollten sauber und nicht verdeckt gehalten werden. Im automatischen Schweißfilter mit manueller Feinabstimmung ist die maximale und minimale Schutzart gegeben, wenn die Feinabstimmung auf Null gesetzt ist. Der Augenschutz gegen Teilchen hoher Geschwindigkeit, der in Verbindung mit einer normalen Korrekturbrille getragen wird, kann den Aufprall übertragen und stellt ein Risiko für den Benutzer dar.
Achtung! Falls ein Schutz gegen Teilchen hoher Geschwindigkeit bei extremen Temperaturen erforderlich ist, muss das gewählte Augenschutzgerät mit dem Buchstaben T direkt nach dem Buchstaben für die Aufprallintensität, d.h. FT, BT oder AT, gekennzeichnet sein. Wenn dem Buchstaben für die Aufprallintensität nicht der Buchstabe T folgt, darf das Augenschutzgerät nur gegen Teilchen hoher Geschwindigkeit bei Raumtemperatur verwendet werden.

Wartung, Lagerung und Transport
Nach Abschluss der Arbeiten reinigen Sie den Schweißschutz mit einem weichen und feuchten Tuch. Größere Verschmutzungen sollten mit Seifenwasser entfernt und mit einem Tuch getrocknet werden. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Reinigung des Filters und des Schweißschutzes. Tauchen Sie den Schweißfilter nicht in Wasser ein. Das Produkt sollte in der gelieferten Einzelverpackung in einem dunklen, trockenen, belüfteten und geschlossenen Raum gelagert werden. Überschreiten Sie während der Lagerung nicht den Temperaturbereich von -20° C bis +70° C. Vor Staub und Feinstaub sowie anderen Verunreinigungen (Plastiktüten usw.) schützen. Vor mechanischen Beschädigungen schützen. Transport - in gelieferten Einzelverpackungen, in Kartons, in geschlossenen Transportmitteln.

Konformitätserklärung: Unter toya24.pl im Produktdatenblatt erhältlich.

Tabelle der empfohlenen Schutzstufen für das Lichtbogenschweißen

Prozess	**Stromstärke [A]**																				
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Umhüllte Elektroden	8						9		10		11		12			13			14		
MAG	8							9	10		11			12				13			14
WIG (engl. TIG)	8				9			10		11			12			13					
MIG von Schwermetallen	9									10		11			12		13		14		
MIG von Leichtmetalllegierungen	10											11		12			13		14		
Elektroerodieren	10											11		12		13		14		15	
Plasmaschneiden	9									10	11		12			13					
Mikroplasmaschweißen	4		5		6	7		8	9		10		11		12						
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
ACHTUNG! Der Begriff „Schwermetalle" wird für Stahl, Stahllegierungen, Kupfer, Kupferlegierungen usw. verwendet.																					

Содержание инструкций в соответствии со стандартами: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Распоряжение PPE 2016/425/EU

Производитель: TOYA SA, ул. Солтысовицка, д. 13-15; 51-168, г. Вроцлав, Польша

Описание изделия: Сварочная маска с автоматическим сварочным фильтром с ручной точной настройкой - это средство защиты для глаз и лица категории II, предназначенное для индивидуальной защиты глаз и лица от механических и световых воздействий. Маска имеет повышенную механическую прочность. Маска не защищает от капель и брызг жидкости, крупных и мелких частиц пыли, газа и дуг, вызванных коротким замыканием. Маска изготовлена из полиамида и снабжена ремешком для фиксации на голове. Сварочный фильтр защищает глаза от излучения от дуговой электросварки и имеет регулировку степени затемнения в диапазоне 5 – 13. Фильтр защищен поликарбонатными экранами. У лиц, страдающих аллергией на вышеуказанные материалы, может возникнуть аллергическая реакция.

Срок годности: Изделие не имеет определенного срока годности. Обратите внимание на износ и повреждения деталей маски. Замена производится в соответствии с рекомендациями инструкции по эксплуатации.

Орган по сертификации: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Германия; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Ирландия.

Пояснения к маркировке фильтра: YATO - знак производителя; 16321 - номер европейского стандарта по защите глаз и лица для профессионального использования; W4/5-8/9-13 - маркировка сварочного фильтра с ручной регулировкой уровня защиты: W4 - номер светлого состояния; 5 - номер самого светлого темного состояния; 13 - номер темного состояния; V1 - класс зависимости коэффициента светопропускания от угла; CE - знак соответствия Директивам ЕС по новому подходу; «i» - знак, указывающий на необходимость ознакомления с дополнительной информацией; EAC - знак, подтверждающий соответствие продукции техническому регламенту Евразийского таможенного союза.

Пояснения к маркировке маски: 16321 – номер европейского стандарта, касающегося средств защиты глаз и лица при сварке; YATO – обозначение изготовителя; W15 – максимальная степень затемнения светофильтра, который можно установить в щитке; E – защита от частиц с высокой скоростью и низкой энергией (120 м/с); 1-M – форма головы; CE – знак соответствия директивам нового подхода ЕС.

Пояснения к маркировке переднего стекла: YATO - знак производителя; B - защита от высокоскоростных и среднеэнергетических частиц (120 м/с); CE - знак соответствия Директивам ЕС по новому подходу.

Пояснения к маркировке заднего стекла: 16321 - номер европейского стандарта для средств защиты глаз и лица для профессионального использования; YATO - знак производителя; C - защита от высокоскоростных частиц (45 м/с); CE - знак соответствия Директивам ЕС по новому подходу.

Инструкция по эксплуатации

Перед первым использованием маски необходимо снять защитную пленку с защитного стекла. Оставление пленки на защитном стекле снижает прозрачность и препятствует работе сварочного фильтра. Для удаления защитной пленки может потребоваться демонтаж фильтра и/или защитных экранов, описанных ниже в данном руководстве.

Убедитесь, что датчики фильтра не запылены. Если обнаружено загрязнение, необходимо снять фильтр, как описано в разделе «Замена сварочного фильтра» в инструкции, а затем очистить мягкой влажной тканью. Не используйте чистящие средства, вызывающие царапины. Не используйте растворители для очистки фильтра. Не погружайте сварочный фильтр в воду. Установите фильтр в сварочную маску.

Проверяйте состояние защитных стекол перед каждым использованием. В случае выявления царапин, трещин, матовости или других повреждений защитных стекол следует заменить их на новые, в которых нет дефектов.

Изношенные или поврежденные детали можно заменять только оригинальными. Запрещено самостоятельно изменять маску. Запрещается использовать маску, если обнаружены следы повреждений, трещин, износа или необходимости замены какого-либо компонента. Маска, подвергшаяся механическому воздействию, не должна использоваться повторно. Ее следует заменить на новую, не имеющую дефектов.

Регулировка несущей системы щитка

Наденьте маску на голову, при необходимости отрегулируйте оба верхних ремня так, чтобы маска оказалась на нужной высоте. Поворотом ручки на затылочном ремешке можно отрегулировать длину ремешка таким образом, чтобы он не сжимался во время работы и в то же время маска не смещалась при движениях головы (II). С помощью боковых ручек отрегулируйте усилие, необходимое для опускания и подъема маски (II). Нажав на зажим в месте крепления ремешков внутри маски, можно отрегулировать расстояние маски от лица (III). При снятии давления щиток должен зафиксироваться в одном из нескольких положений (III). Убедитесь, что обе стороны установлены в одинаковое положение. На внутренней стороне щитка у левой и правой ручек имеется регулировка угла наклона щитка при максимальном опускании и подъеме. Поднимите верхнее регулировочное крыло (IV) относительно нижнего, затем опустите и зафиксируйте его в нужном положении.

Использование автоматического сварочного фильтра

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы убедитесь, что фильтр установлен в режим, соответствующий типу выполняемых работ. Запрещается работать с неработающим сварочным фильтром во время сварки, это может привести к необратимому повреждению зрения.

Панель управления
На панели управления расположены кнопки для управления работой фильтра (I). Кнопки, отмеченные двумя цветами, имеют двойное назначение. Короткое нажатие активирует одну функцию, а нажатие и удержание кнопки в течение примерно 1 секунды активирует вторую функцию. Обозначения кнопок и сообщения на дисплее - на английском языке. Настройки параметров выполняются с помощью кнопок увеличения или уменьшения настроек. Ниже приведено описание кнопок и функций сварочного фильтра:

a. Кнопка режима работы «**MODE** / HOLD:ON/OFF» - Нажатие и удержание кнопки в течение примерно 1 секунды активирует работу фильтра. Коротким нажатием кнопки выбирается режим работы, отображаемый на дисплее: «WELD» - В этом режиме можно установить состояние темного в диапазоне между 9 и 13. «CUT» - В этом режиме можно установить состояние темного в диапазоне между 5 и 8. «GRIND» - в этом режиме функция автозатемнения отключена, и фильтр остается светлым независимо от внешних условий. Выбор режима светлого также отображается индикатором с надписью «GRIND» на панели управления фильтром. Если выбран режим светлого, индикатор сначала горит непрерывным светом, а затем прерывисто.

b. кнопка выбора функции **FUNC.** HOLD:TRS - короткое нажатие кнопки позволяет вручную установить функцию фильтра в темное состояние. На дисплее начнет мигать значение, которое необходимо установить.
Функция, обозначенная «SENSI». позволяет настроить чувствительность, т.е. порог, при котором фильтр срабатывает в темном состоянии.
Можно установить чувствительность в диапазоне 0-9 с помощью кнопки увеличения или уменьшения. Установка «0» - означает самую низкую чувствительность, фильтр будет реагировать только на большие изменения в интенсивности света, падающего на датчики. Установка «9» - означает самую высокую чувствительность, фильтр будет реагировать на меньшее изменение интенсивности света, падающего на датчики. Настройка «8» рекомендуется для большинства сварочных работ, особенно при сварке с низким током. Установленное значение подтверждается повторным нажатием кнопки выбора функции, либо значение будет подтверждено автоматически примерно через 6 секунд бездействия.
Функция, обозначенная «SHADE», позволяет выбрать степень затемнения фильтра. В зависимости от выбранного режима затемнения можно выбрать степень затемнения в диапазоне 5-8 в режиме работы с надписью «CUT» на дисплее или в диапазоне 9-13 в режиме с надписью «WELD» на дисплее с помощью кнопки увеличения или уменьшения. Благодаря датчикам, фильтр автоматически затемняется до заданного уровня затемнения при обнаружении яркого света от процесса сварки. При выборе темного состояния можно руководствоваться таблицей из инструкции, в которой указаны рекомендуемые степени защиты для дуговой сварки. Установленное значение подтверждается коротким нажатием кнопки выбора функции, либо значение будет подтверждено автоматически примерно через 6 секунд бездействия.
Функция, обозначенная «DELAY», позволяет изменить время задержки фильтра, т.е. время, необходимое для реакции фильтра на изменение интенсивности света. Можно установить время задержки фильтра в диапазоне 0-9 с помощью кнопки увеличения или уменьшения настройки. Настройка «0» указывает на наименьшую задержку затемнения фильтра, подходящую для сварки прихватыванием. Настройки ‘1’ и ‘2’ подходят для точечной сварки. Настройка «9» означает наибольшую задержку затемнения фильтра, что подходит для большинства видов применения, особенно при сварке с высокой силой тока и более длительных интервалах между периодами сварки. Установленное значение подтверждается коротким нажатием кнопки выбора функции, либо значение будет подтверждено автоматически примерно через 6 секунд бездействия.
При нажатии и удержании кнопки в течение примерно 1 секунды активируется функция градиента, которая обеспечивает плавный переход от темного состояния к светлому. Эта функция не активируется, если выбран режим светлого. Выбор функции будет подтвержден появлением на дисплее маркера «TRS». Выбор этой функции не рекомендуется для сварки прихватыванием или точечной сварки.

c. кнопка увеличения настройки, d. кнопка уменьшения настройки - одновременное нажатие кнопок увеличения и уменьшения настройки позволяет зафиксировать затенение фильтра на выбранном уровне, независимо от выбранного в данный момент режима работы. С помощью кнопки увеличения или уменьшения настройки можно выбрать степень затемнения в диапазоне от 5 до 13. Затемнение фильтра постоянно и не зависит от изменения падающего на датчики света. Блокировку затемнения фильтра на выбранном уровне можно отключить, одновременно нажав кнопки настройки увеличения и уменьшения.

e. дисплей

f. индикатор с надписью «GRIND» - О выборе режима светлого сигнализирует красная лампочка с надписью «GRIND» на панели управления. Если выбран режим светлого, индикатор сначала горит непрерывным светом, а затем прерывисто.

g. индикатор заряда батареи - сварочный фильтр оснащен индикатором заряда батареи. Если символ батареи на дисплее заполнен, батарея полностью заряжена. Уменьшение заполнения символа батареи означает постепенную разрядку батареи. Если символ батареи не заполнен, это означает полностью разряженные батареи, которые необходимо заменить новым комплектом. Замена батарей блока питания описана далее в этой инструкции.

Замена батареи питания
Для замены батареи необходимо снять сварочный фильтр, как описано в разделе «Снятие сварочного фильтра» инструкции. Для нормальной работы сварочного фильтра требуется одна батарея типа **CR 2032**. Батарейный отсек расположен в корпусе фильтра. Откройте крышку отсека и замените батареи (V). Поместите батареи в батарейный отсек так, чтобы положительная клемма была сверху. Закройте крышку батарейного отсека. Запустите фильтр и проверьте состояние новой батареи. Утилизируйте использованную батарею в соответствии с региональными нормами, регулирующими утилизацию подобных материалов.

Замена защитных стекол
Проверяйте состояние защитных стекол перед каждым использованием. В случае выявления царапин, трещин, матовости или других повреждений защитных стекол следует заменить их на новые, в которых нет дефектов. Переднее стекло устанавливается непосредственно на маску. Чтобы заменить переднее стекло, нажмите на фиксатор переднего стекла (VI), а затем снимите переднее стекло с фиксаторов козырька (VI). Поместите новое стекло в фиксатор (VII) так, чтобы оно плотно прилегало к козырьку, а затем нажмите вниз, пока фиксатор (VII) не защелкнется. Переднее защитное стекло можно приобрести отдельно, как YATO YT-73937. Заднее защитное стекло устанавливается в корпус фильтра. Чтобы снять защитное стекло фильтра, поднимите стекло за выемку (VIII), а затем выдвиньте его из фиксаторов фильтра. Слегка согните новое стекло, а затем просуньте боковые края под защелки в корпусе фильтра (IX). Во избежание повреждения защитного стекла не сгибайте его слишком сильно. Внимание! Запрещается использовать маску без защитных стекол.

Демонтаж сварочного фильтра
Открутите винт, крепящий рамку сварочного фильтра (IX). Поднимите нижнюю часть рамки фильтра, затем вытащите верхнюю часть рамки фильтра из сварочной маски. Осторожно выньте сварочный фильтр из рамки фильтра (X). Повторный монтаж фильтра выполняйте в порядке, обратном демонтажу. Убедитесь, что фильтр правильно установлен в сварочной маске и не меняет своего положения во время работы.

Работа со сварочной маской
Установленный в маске фильтр будет работать автоматически в момент освещения электрической дугой, образующейся во время сварки. Время реакции фильтра составляет 1/25 000 секунды. Перед началом сварки убедитесь, что сварочный фильтр настроен на состояние темного, соответствующее выполняемому типу сварки. Если во время работы вы заметите, что фильтр не затемняется автоматически, немедленно прекратите работу и отрегулируйте фильтр. Если фильтр не работает должным образом, несмотря на настройку, обратитесь в авторизованный сервисный центр импортера. Запрещается работать с неработающим сварочным фильтром, это может привести к необратимому повреждению зрения. Диапазон температур рабочей среды от -5 градусов С до +55 градусов С. Фильтр не предназначен для защиты зрения во время лазерной сварки либо резки.

Инструкция по эксплуатации
Датчики фильтра должны быть чистыми и их ничего не должно заслонять. В автоматическом сварочном фильтре с ручной точной настройкой максимальная и минимальная степень защиты достигается, когда точная настройка устанавливается на ноль. Средства защиты глаз, защищающие от удара частиц, движущихся с большой скоростью, надеваемые вместе со стандартными медицинскими очками, могут передавать удар, приводя к опасности для пользователя.
Внимание! Если требуется защита от удара частиц, движущихся с большой скоростью при экстремальных температурах, выбранное средство защиты глаз должно быть обозначено буквой T сразу после буквы, определяющей символ удара, т.е. FT, BT или AT. Если буква, обозначающая символ удара, находится не прямо перед буквой T, тогда средство защиты глаз можно использовать только для защиты от частиц, движущихся с большой скоростью при комнатной температуре.

Техническое обслуживание, хранение и транспортировка
По окончании работы очистите маску мягкой и влажной тряпочкой. Значительные загрязнения удалите с помощью мыльной воды и высушите с помощью ткани. Не используйте чистящие средства, вызывающие царапины. Не используйте растворители для очистки фильтра и маски. Не погружайте сварочный фильтр в воду. Продукт должен храниться в поставляемой упаковке в темном, сухом, проветриваемом и закрытом помещении. Во время хранения не превышать температурный диапазон от -20 гр. С до +70 гр. С. Защищать от пыли и других загрязнений (пластиковые пакеты, сумки и т.д.). Защищать от механических повреждений. Транспортировка - в поставленных единичных упаковках, в картонных коробках, в закрытых транспортных средствах.

Декларация о соответствии: Доступна на сайте toya24.pl в паспорте изделия.

Таблица рекомендуемых уровней защиты для дуговой сварки

Процесс	**Интенсивность тока [A]**																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Покрытые электроды	8						9		10		11		12			13			14			
MAG	8							9	10		11			12				13			14	
TIG	8				9			10		11			12			13						
MIG для тяжелых металлов	9									10		11			12		13		14			
MIG для легких сплавов	10											11		12		13			14			
Электрошоковая резка	10											11		12		13		14		15		
Плазменная резка	9									10	11		12			13						
Микроплазменная сварка	4		5		6		7		8		9		10		11		12					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
ВНИМАНИЕ! Термин «тяжелые металлы» используется для обозначения стали, стальных сплавов, меди, медных сплавов и т.д.																						

Зміст інструкцій відповідно до стандартів: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Розпорядження PPE 2016/425/EU

Виробник: TOYA SA, вул. Солтисовіцка, 13/15; 51-168 Вроцлав, Польща

Опис виробу: Зварювальна маска з автоматичним зварювальним фільтром з ручним точним налаштуванням - це засіб захисту для очей і обличчя категорії II, призначений для індивідуального захисту очей та обличчя від механічних і світлових впливів. Маска має підвищену механічну міцність. Маска не захищає від крапель і бризок рідини, великих і дрібних частинок пилу, газу і дуг, викликаних коротким замиканням. Маска виготовлена з поліаміду і оснащена ремінцем, щоб утримувати її на голові. Зварювальний фільтр захищає очі від випромінювання від дугового електричного зварювання і має регулювання затемнення в діапазоні 5 – 13. Фільтр захищений полікарбонатними екранами. У осіб, що страждають на алергію на ці матеріали, може розвинутися алергічна реакція.

Термін придатності: Продукт не має визначеного терміну придатності. Слідкуйте за зносом і пошкодженням компонентів маски. Замінюйте їх, як рекомендовано в інструкції з використання.

Нотифікований орган: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Німеччина; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Ірландія.

Пояснення позначень фільтра: знак виробника; 16321 - номер європейського стандарту для захисту очей та обличчя для професійного використання; W4/5-8/9-13 - маркування зварювального фільтра з ручним регулюванням рівня захисту: W4 - номер світлого стану; 5 - номер найсвітлішого темного стану; 13 - номер найтемнішого стану; V1 - клас залежності коефіцієнта світлопропускання від кута; CE - знак відповідності Директивам нового підходу ЄС; «i» - знак, що вказує на необхідність ознайомлення з додатковою інформацією; EAC - знак, що підтверджує відповідність продукту Технічним регламентам Євразійського митного союзу.

Пояснення маркування щитка: 16321 – номер європейського стандарту щодо засобів захисту очей та обличчя під час зварювання; YATO – позначення виробника; W15 – максимальний ступінь затемнення світлофільтра, який можна встановити у щитку; E – захист від частинок із високою швидкістю та низькою енергією (120 м/с); 1-M – форма голови; CE – знак відповідності директивам нового підходу ЄС.

Пояснення позначок на передньому склі: YATO - знак виробника; B - захист від високошвидкісних та середньоенергетичних частинок (120 м/с); CE - знак відповідності Директивам нового підходу ЄС.

Пояснення позначок на задньому склі: 16321 - номер європейського стандарту для захисту очей та обличчя для професійного використання; знак виробника; C - захист від високошвидкісних частинок (45 м/с); CE - знак відповідності Директивам нового підходу ЄС.

Інструкція з експлуатації

Перед першим використанням маски необхідно зняти захисну плівку з захисного скла. Залишення плівки на захисному склі знижує прозорість і перешкоджає роботі зварювального фільтра. Для видалення захисної плівки може знадобитися демонтаж фільтра і / або захисних екранів, описаних нижче в цьому посібнику.

Переконайтеся, що датчики фільтра не запилені. Якщо спостерігається забруднення, фільтр необхідно зняти, як описано в розділі «Заміна зварювального фільтра» в інструкції, а потім очистити м'якою вологою тканиною. Ніколи не використовуйте пральні засоби, що викликають подряпини. Не використовуйте розчинники для очищення фільтра. Не занурюйте зварювальний фільтр в воду. Встановіть фільтр у зварювальну маску.

Перевіряйте стан захисного скла перед кожним використанням. У разі виявлення тріщин, матовості, вицвітання або інших пошкоджень захисного скла слід замінити його на нове скло, яке не має дефектів.

Зношені або пошкоджені деталі можна замінювати тільки оригінальними. Заборонено самостійно змінювати маску. Забороняється використовувати , маску, якщо виявлені сліди пошкоджень, тріщин або зносу будь-якого компонента. Маску, яка зазнала механічного удару, не можна використовувати повторно. Її слід замінити на нову, без дефектів.

Регулювання несучої системи маски

Одягніть маску на голову, при необхідності відрегулюйте обидві верхні ремені, щоб маска потрапила на потрібну висоту. Повертаючи ручку на потиличному ремені, відрегулюйте довжину ременя так, щоб він не стискався під час роботи і в той же час маска не зміщувалася під час рухів голови (II). За допомогою бічних ручок відрегулюйте зусилля, необхідне для опускання і підйому маски (II). Натискаючи на затискач в місці кріплення ремінців всередині маски, можна відрегулювати відстань маски від обличчя (III). При знятті тиску маска повинна зафіксуватися в одному з декількох положень (III). Переконайтеся що обидві сторони встановлені в однакове положення. На внутрішній стороні огорожі на лівій і правій ручках є регулювання кута нахилу огорожі при максимальному опусканні і піднятті. Підніміть верхнє регулювальне крило (IV) відносно нижнього, потім опустіть і зафіксуйте його в потрібному положенні.

Використання автоматичного зварювального фільтра

УВАГА! Перед початком роботи переконайтеся, що фільтр налаштований на правильний режим відповідно до типу виконуваної роботи. Забороняється працювати з непрацюючим зварювальним фільтром під час зварювання, це може привести до незворотного пошкодження зору.

Панель управління

На панелі управління є кнопки для керування роботою фільтра (i). Кнопки, позначені двома кольорами, мають подвійну

функцію. Коротке натискання призведе до активації однієї функції, а натискання і утримання кнопки протягом приблизно 1 секунди активує другу функцію. Позначення кнопок і повідомлення на дисплеї висвітлюються англійською мовою. Налаштування параметрів здійснюється за допомогою кнопки збільшення або зменшення параметрів. Нижче наведено опис кнопок і функцій зварювального фільтра:

a. Кнопка режиму роботи «**MODE/HOLD**:ON/OFF» - натискання та утримання кнопки протягом приблизно 1 секунди активує роботу фільтра. Коротке натискання кнопки дозволяє вибирати режим роботи, зазначений на дисплеї: «WELD» - У цьому режимі можна встановити темний стан між 9 і 13. «CUT» - У цьому режимі можна встановити темний стан між 5 і 8. «GRIND» - у цьому режимі функція автоматичного затемнення вимкнена, і фільтр залишатиметься світлим незалежно від зовнішніх умов. Вибір світлого режиму також позначається світловим індикатором з написом «GRIND» на панелі керування фільтром. Якщо вибрано світлий режим, індикатор спочатку світитиметься безперервним світлом, а потім - переривчастим.

b. кнопка вибору функцій **FUNC.** HOLD:TRS - Коротке натискання кнопки дозволяє вручну налаштувати функції фільтра в темному стані. Значення, яке потрібно встановити, почне блимати на дисплеї.
Функція з позначкою «SENSI» дозволяє налаштувати чутливість, тобто поріг, при якому спрацьовує фільтр у темному стані. Ви можете встановити чутливість в діапазоні 0-9 за допомогою кнопки збільшення або зменшення. Налаштування «0» - вказує на найнижчу чутливість, фільтр буде реагувати лише на більшу зміну інтенсивності світла, що падає на датчики. Налаштування «9» - означає найвищу чутливість, фільтр буде реагувати на меншу зміну інтенсивності світла, що падає на датчики. Налаштування «8» рекомендується для більшості зварювальних робіт, особливо при зварюванні низьким струмом. Налаштоване значення підтверджується повторним натисканням кнопки вибору функцій або значення буде підтверджено автоматично приблизно через 6 секунд бездіяльності.
Функція з позначкою «SHADE» дозволяє вибрати ступінь затемнення фільтра. Залежно від обраного режиму затемнення, можна вибрати ступінь затемнення в діапазоні 5-8 в режимі роботи, позначеному на дисплеї «CUT», або в діапазоні 9-13 в режимі, позначеному на дисплеї 'WELD», за допомогою кнопки збільшення або зменшення. Завдяки датчикам, фільтр автоматично затемнюється до заданого рівня затемнення при виявленні яскравого світла від процесу зварювання. При виборі темного стану можна керуватися таблицею з інструкції, в якій вказані рекомендовані ступеня захисту для дугового зварювання. Налаштоване значення підтверджується коротким натисканням кнопки вибору функцій або значення буде підтверджено автоматично приблизно через 6 секунд бездіяльності.
Функція з позначкою «DELAY» дозволяє змінювати час затримки фільтра, тобто час, за який фільтр реагує на зміну інтенсивності світла. Ви можете встановити час затримки фільтра в діапазоні від 0-9 за допомогою кнопки збільшення або зменшення. Налаштування «0» вказує на найменшу затримку затемнення фільтра, що підходить для зварювання прихоплюванням. Налаштування «1» і «2» підходять для точкового зварювання. Значення «9» вказує на найбільшу затримку затемнення фільтра, що підходить для більшості застосувань, особливо при зварюванні високим струмом та з довшими інтервалами між зварюваннями. Налаштоване значення підтверджується коротким натисканням кнопки вибору функцій або значення буде підтверджено автоматично приблизно через 6 секунд бездіяльності.
При натисканні та утриманні кнопки протягом приблизно 1 секунди активується функція градієнта, яка забезпечує плавний перехід від темного до світлого. Ця функція не активується, якщо вибрано світлий режим. Вибір функції буде підтверджено маркером «TRS», що з'явиться на дисплеї. Вибір цієї функції не рекомендується для зварювання прихоплюванням або точкового зварювання.

c. кнопка збільшення налаштування, d. кнопка зменшення налаштування - одночасне натискання кнопок збільшення та зменшення налаштування дозволяє зафіксувати затінення фільтра на обраному рівні, незалежно від поточного режиму роботи. Можна встановити рівня затемнення в діапазоні 5-13 за допомогою кнопки збільшення або зменшення. Затемнення фільтра є постійним, незалежно від зміни падаючого світла на датчики. Блокування затемнення фільтра на вибраному рівні можна вимкнути одночасним натисканням кнопок збільшення та зменшення.

e. дисплей

f. індикатор з написом «GRIND» - Про вибір режиму світлого сигналізує червоний індикатор з написом «GRIND» на панелі управління. Якщо вибрано світлий режим, індикатор спочатку світитиметься безперервним світлом, а потім - переривчастим.

g. індикатор заряду акумуляторів - Зварювальний фільтр має індикатор заряду акумуляторів живлення. Якщо символ акумулятора на дисплеї заповнений, акумулятор повністю заряджений. Зменшення заповнення символу акумулятора означає поступове розрядження акумулятора. Неспроможність заповнити символ акумулятора означає, що акумулятори використані повністю та їх необхідно замінити новим комплектом. Заміна акумуляторів живлення описана далі в цій інструкції.

Заміна акумулятора живлення
Для заміни акумулятора необхідно зняти зварювальний фільтр, як описано в розділі «Зняття зварювального фільтра» в інструкції**.** Для належної роботи зварювального фільтра потрібен один акумулятор типу **CR 2032**. Відсік для акумуляторів знаходиться в корпусі фільтра. Відкрийте кришку відсіку і замініть акумулятори (V). Помістіть акумулятори у відсік для

акумуляторів так, щоб позитивний полюс знаходився зверху. Закрийте кришку відсіку для акумуляторів. Запустіть фільтр і перевірте стан нового акумулятора. Утилізуйте використану батарею відповідно до регіональних норм, що регулюють утилізацію таких матеріалів.

Заміна захисного скла:
Перевіряйте стан захисного скла перед кожним використанням. У разі виявлення тріщин, матовості, вицвітання або інших пошкоджень захисного скла слід замінити його на нове скло, яке не має дефектів. Переднє скло встановлено безпосередньо на масці. Щоб замінити переднє скло, натисніть на фіксатор переднього скла (VI), а потім зніміть переднє скло з фіксаторів козирка (VI). Вставте нове скло у фіксатори (VII) так, щоб вона щільно прилягало до козирка, а потім натисніть на нього, доки фіксатор (VII) не зафіксується. Переднє захисне скло можна придбати окремо як YATO YT-73937. Заднє захисне скло встановлюється в корпус фільтра. Щоб зняти захисне скло фільтра, підніміть скло за виїмку (VIII), а потім витягніть його з фіксаторів фільтра. Злегка зігніть нове скло, а потім просуньте бічні краї під затискачі в корпусі фільтра (IX). Не згинайте захисне скло занадто сильно, щоб не пошкодити його. Увага! Забороняється використовувати екран без захисного скла.

Демонтаж зварювального фільтра
Відкрутіть гвинт, що кріпить рамку зварювального фільтра (IX). Підніміть нижню частину рамки фільтра, а потім витягніть верхні фіксатори рамки з фільтром зі зварювальної маски. Обережно витягніть зварювальний фільтр з рамки фільтра (X). Монтаж фільтра виконувати у зворотному до демонтажу порядку. Переконайтеся, що фільтр правильно встановлений у зварювальній масці та не змінює свого положення під час роботи.

Робота зі зварювальною маскою
Встановлений в масці фільтр буде працювати автоматично в момент освітлення електричною дугою, що утворюється під час зварювання. Час реакції фільтра становить 1/25 000 секунди. Перед початком зварювання переконайтеся, що фільтр налаштовано на темний стан, відповідний для виконуваного типу зварювання. Якщо під час роботи ви помітите, що фільтр не затемнюється автоматично, негайно припиніть роботу і відрегулюйте фільтр. Якщо фільтр не працює належним чином, не зважаючи на настройку, зверніться в авторизований сервісний центр імпортера. Забороняється працювати з непрацюючим зварювальним фільтром, це може привести до незворотного пошкодження зору. Діапазон температур робочого середовища від -5 градусів С до +55 градусів С. Фільтр не призначений для захисту зору під час лазерного зварювання або різання.

Інструкція з експлуатації
Датчики фільтра повинні бути чистими і їх нічого не повинно затуляти. В автоматичному зварювальному фільтрі з ручним точним настроюванням максимальна і мінімальна ступінь захисту досягається, коли точна настройка встановлюється на нуль. Захист очей від високошвидкісних частинок, що одягається в поєднанні зі стандартними окулярами, може передавати удари, створивши небезпеку для користувача.
Увага! Якщо потрібний захист від удару високошвидкісних частинок при екстремальних температурах, то слід вибрати засіб для захисту очей з маркуванням літерою T відразу після букви, що ідентифікує символ удару, тобто FT, BT або AT. Якщо буква, що позначає символ удару, знаходиться не прямо перед буквою T, то засоби захисту очей можна використовувати тільки для захисту від високошвидкісних частинок при кімнатній температурі.

Технічне обслуговування, зберігання і транспортування
Після закінчення роботи очистіть маску м'якою і вологою ганчіркою. Значне забруднення слід видалити мильною водою і висушити ганчіркою. Ніколи не використовуйте пральні засоби, що викликають подряпини. Не використовуйте розчинники для очищення фільтра і маски. Не занурюйте зварювальний фільтр в воду. Продукт повинен зберігатися в поставляється упаковці в темному, сухому, провітрюваному і закритому приміщенні. Під час зберігання не перевищувати температурний діапазон від -20 гр. С до +70 гр. С. Захищати від пилу і інших забруднень (пластикові пакети, сумки і т.д.). Захищати від механічних пошкоджень. Транспортування - в споживчій упаковці, в якій поставлявся виріб, в картонній упаковці, в закритих транспортних засобах.

Декларація про відповідність: Доступна на сайті toya24.pl в паспорті виробу.

Таблиця рекомендованих рівнів захисту для дугового зварювання

Процес	**Інтенсивність струму [A]**																				
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Покриті електроди	8						9		10		11		12			13			14		
MAG	8							9	10		11			12				13			14
TIG	8				9			10		11			12			13					
MIG для тяжких металів	9									10			11			12		13		14	
MIG для легких сплавів	10											11		12			13			14	
Електрошокове різання	10											11		12		13		14		15	
Різання струменем плазми	9										10	11		12			13				
Мікроплазмове зварювання	4		5		6		7		8		9		10			11			12		
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
УВАГА! Термін «важкі метали» використовується для позначення стали, сталевих сплавів, міді, мідних сплавів тощо.																					

Instrukcijos turinys pagal standartus: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / AAP reglamentą 2016/425/ES
Gamintojas: TOYA S.A. Sołtysowicka g. 13/15, 51-168 Vroclavas, Lenkija
Produkto aprašymai: Suvirintojo skydas su automatiniu suvirinimo filtru su rankiniu reguliavimu yra II kategorijos akių ir veido apsauga, skirta individualiai akių ir veido apsaugai nuo mechaninių ir lengvų pavojų. Skydas turi padidintą mechaninį atsparumą. Skydas neapsaugo nuo skysčių lašų ir purslų, didesnių ir smulkių dulkių, dujų ir lanko dalelių, atsiradusių dėl trumpojo jungimo. Skydas pagamintas iš poliamido ir turi dirželį, kad laikytųsi ant galvos. Suvirinimo filtras apsaugo akis nuo suvirinimo metu susidarjusios spinduliuotės, o tamsėjimo reguliavimas yra 5 – 13 diapazone. Filtras yra apsaugotas iš polikarbonato pagamintu stiklu. Žmonėms, alergiškiems aukščiau išvardytoms medžiagoms gali pasireikšti alerginė reakcija.
Galiojimo laikas: Produktui nenustatytas konkretus tinkamumo laikas. Būtina atkreipti dėmesį į skydo nusidėvėjimą ir elementų pažeidimus. Keisti pagal naudojimo instrukcijoje pateiktas rekomendacijas.
Akredituota sertifikavimo įstaiga: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Vokietija; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Airija.
Filtrų žymėjimų paaiškinimas: YATO – gamintojo ženklas; 16321 – Europos profesinės paskirties akių ir veido apsaugos standarto numeris; W4/5-8/9-13 – suvirinimo filtro žymėjimas su rankiniu apsaugos lygio nustatymas: W4 – šviesios būsenos Nr.; 5 – šviesiausios tamsios būsenos Nr.; 13 – tamsiausios būsenos Nr.; V1 – perdavimo faktoriaus priklausomybės nuo kampo klasė; CE – atitikties naujojo ES požiūrio direktyvoms ženklas; „i" – ženklas, nurodantis, kad reikia perskaityti papildomą informaciją; EAC – ženklas, patvirtinantis gaminio atitiktį Eurazijos muitų sąjungos techniniams reglamentams.
Skydo ženklų paaiškinimas: 16321 – Europos standarto, taikomo akių ir veido apsaugos priemonėms suvirinimo metu, numeris; YATO – gamintojo ženklas; W15 – didžiausias filtro tamsumo laipsnis, kurį galima įmontuoti į skydelį; E – apsauga nuo dideliu greičiu judančių mažos energijos dalelių (120 m/s); 1-M – galvos forma; CE – atitikties EB naujojo požiūrio direktyvoms ženklas.
Priekinio stiklo ženklų paaiškinimas: YATO – gamintojo ženklas; B – apsauga nuo didelio greičio ir vidutinės energijos dalelių (120 m/s); CE – atitikties naujojo ES požiūrio direktyvoms ženklas.
Galinio stiklo ženklų paaiškinimas: 16321 –Europos profesinės paskirties akių ir veido apsaugos standarto Nr.; YATO – gamintojo ženklas; C – apsauga nuo didelio greičio mažos energijos dalelių (45 m/s); CE – atitikties naujojo ES požiūrio direktyvoms ženklas.

Naudojimo instrukcija
Prieš naudodami skydą pirmą kartą, nuimkite apsauginę plėvelę nuo apsauginio stiklo. Ant apsauginio stiklo palikta plėvelė sumažina skaidrumą ir sutrikdo suvirinimo filtro veikimą. Pašalinus apsauginę plėvelę, gali prireikti išmontuoti filtrą ir (arba) apsauginį stiklą. Procedūra aprašyta tolesnėje instrukcijos dalyje.
Įsitikinkite, kad filtro jutikliai nėra apdulkėję. Jei pastebėjote užteršimą, išardykite filtrą, kaip aprašyta vadove „Suvirinimo filtro keitimas", tada nuvalykite jį minkštu ir drėgnu skudurėliu. Nenaudokite valymo priemonių, kurios sukelia įbrėžimus. Filtrui valyti nenaudokite tirpiklių. Niekada nemerkite suvirinimo filtro į vandenį. Sumontuokite filtrą suvirinimo skyde.
Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite apsauginio stiklo būklę. Jei pastebėsite įbrėžimus, įtrūkimus ar kitokį apsauginio stiklo pažeidimą, pakeiskite jį nauju, be defektu.
Pakeiskite nusidėvėjusius ar sugadintus elementus tik originaliomis dalimis. Negalima skydo modifikuoti savarankiškai. Draudžiama naudoti skydą, jei pastebite, kad bet kuris elementas turi žalos požymių, įtrūkimų, yra nusidėvėjęs arba jį reikia pakeisti. Mechaninį smūgį patyrusio dangčio negalima naudoti pakartotinai. Reikėtų pakeisti nauju, neturinčiu defektų.

Skydo palaikymo sistemos reguliavimas
Skydą uždėti ant galvos, jei būtina – sureguliuoti abiejų viršutinių juostų nustatymus taip, kad skydas būtų atitinkamame aukštyje. Pasukdami ant pakaušio diržo esančią rankenėlę sureguliuokite diržo ilgį taip, kad dirbant jis nesuspaustų ir kartu apsauga nejudėtų judant galvai (II). Šoninėmis rankenėlėmis sureguliuokite skydo nuleidimui ir pakėlimui reikalingą jėgą (II). Paspaudus segtuką, esantį ties dirželių tvirtinimo vieta skydelio viduje, galima reguliuoti skydelio atstumą nuo veido (III). Atleidus slėgį, skydas turi užsifiksuoti vienoje iš kelių padėčių (III). Įsitikinkite, kad abi pusės yra vienoje padėtyje. Skydo vidinėje pusėje prie kairiosios ir dešiniosios rankenėlių galima reguliuoti skydo kampą maksimaliai nuleidžiant ir pakeliant. Pakelkite viršutinį reguliavimo sparnelį (IV) apatinio atžvilgiu, tada jį nuleiskite ir užfiksuokite norimoje padėtyje.

Automatinio suvirinimo filtro aptarnavimas:
DĖMESIO! Prieš pradėdami darbą įsitikinkite, kad filtras nustatytas į tinkamą režimą, atitinkantį atliekamų darbų tipą. Draudžiama dirbti su suvirinimo metu neveikiančiu suvirinimo filtru, tai gali sukelti nepataisomą žalą akims.

Valdymo skydas
Valdymo skydelyje yra mygtukai, kuriais galima valdyti filtro veikimą (I). Dviem spalvomis pažymėti mygtukai yra dviejų funkcijų. Trumpai paspaudus įjungiama viena funkcija, o paspaudus ir palaikius mygtuką maždaug 1 sekundę – antroji funkcija. Mygtukų žymos ir pranešimai ekrane pateikiami anglų kalba. Parametrų nustatymai atliekami naudojant didinimo arba mažinimo nustatymo mygtuką. Toliau pateikiamas suvirinimo filtro mygtukų ir funkcijų aprašymas:

a. veikimo režimo mygtukas **„MODE** HOLD:ON/OFF" – Paspaudus ir palaikius mygtuką maždaug 1 sekundę, pradedamas filtro veikimas. Trumpai paspaudus mygtuką pasirenkamas ekrane rodomas darbo režimas: „WELD" – Šiuo režimu galima nustatyti tamsos būseną nuo 9 iki 13. „CUT" – Šiuo režimu galima nustatyti tamsos būseną nuo 5 iki 8. GRIND"–šiuo režimu automatinio

tamsėjimo funkcija išjungiama ir filtras išlieka ryškus nepriklausomai nuo išorinių sąlygų. Šviesaus režimo pasirinkimą taip pat rodo indikatorius, valdymo skydelyje pažymėta užrašu „GRIND“. Pasirinkus šviesųjį režimą, indikatorius iš pradžių užsidegs ištisine šviesa, o vėliau žybsės.

b. funkcijų pasirinkimo mygtukas **FUNC.** HOLD:TRS – Trumpai paspaudus mygtuką galima rankiniu būdu nustatyti filtro funkciją tamsioje būsenoje. Ekrane pradės žybsėti nustatomoji vertė.
Funkcija, pažymėta „SENSI“ leidžia reguliuoti jautrumą, t. y. ribą, nuo kurios filtras suveikia tamsioje būsenoje.
Padidinimo arba mažinimo mygtukais galima nustatyti jautrumą intervale nuo 0 iki 9 intervale. Nustatymas „0” – reiškia mažiausią jautrumą, filtras reaguos tik į didesnį šviesos, krintančios ant jutiklių, intensyvumo pokytį. Nustatymas „9” – reiškia didžiausią jautrumą, filtras reaguos į mažesnį šviesos, krintančios ant jutiklių, intensyvumo pokytį. Daugeliui suvirinimo darbų rekomenduojama nustatyti „8“, ypač kai suvirinama esant silpnai srovei. Nustatyta vertė patvirtinama dar kartą paspaudus funkcijos pasirinkimo mygtuką arba vertė patvirtinama automatiškai po maždaug 6 sekundžių neveikimo.
Funkcija, pažymėta „SHADE“, leidžia pasirinkti filtro tamsumo laipsnį. Priklausomai nuo pasirinkto tamsėjimo režimo, didinimo arba mažinimo mygtuku galima pasirinkti tamsėjimo laipsnį 5-8 diapazone darbo režime, kuris ekrane pažymėtas „CUT“, arba 9-13 diapazone režime, kuris ekrane pažymėtas „WELD“. Jutiklių dėka filtro tamsėjimas iki nustatyto laipsnio vyksta automatiškai, kai aptinkama suvirinimo proceso šviesa. Renkantis tamsią būseną, galite sekti instrukcijoje pateiktą lentelę, kurioje nurodyti rekomenduojami apsaugos laipsniai lankinio suvirinimo atveju. Nustatyta vertė patvirtinama trumpai paspaudus funkcijos pasirinkimo mygtuką arba vertė patvirtinama automatiškai po maždaug 6 sekundžių neveikimo.
Funkcija, pažymėta „DELAY“ leidžia keisti filtro delsos laiką, t. y. laiką, per kurį filtras reaguoja į šviesos intensyvumo pokytį. Padidinimo arba mažinimo mygtukais galima nustatyti filtro delsos laiką intervale nuo 0 iki 9 intervale. Nustatymas „0“ rodo mažiausią filtro patamsėjimo delsą, tinkamą tvirtinamajam suvirinimui. Nustatymai „1“ ir „2“ tinka taškiniam suvirinimui. Nustatymas „9“ reiškia didžiausią filtro užtamsėjimo delsą, kuris tinka daugeliui programų, ypač kai suvirinama dideliu srove ir ilgesniais intervalais tarp suvirinimo siūlių. Nustatyta vertė patvirtinama trumpai paspaudus funkcijos pasirinkimo mygtuką arba vertė patvirtinama automatiškai po maždaug 6 sekundžių neveikimo.
Paspaudus ir palaikius mygtuką maždaug 1 sekundę, įjungiama gradiento funkcija, kuri leidžia sklandžiai pereiti iš tamsos į šviesą. Ši funkcija neįsijungia, jei pasirinktas ryškus režimas. Funkcijos pasirinkimą patvirtina ekrane pasirodęs žymeklis „TRS“. Šios funkcijos nerekomenduojama rinktis tvirtinamajam ar taškiniam suvirinimui.

c. nustatymo didinimo mygtukas, d. nustatymo mažinimo mygtukas – vienu metu paspaudus didinimo ir mažinimo nustatymo taško mygtukus, galima užfiksuoti pasirinktą filtro atspalvį, neatsižvelgiant į šiuo metu pasirinktą darbo režimą. Padidinimo arba mažinimo mygtukais galima nustatyti tamsėjimą intervale nuo 5 iki 13 intervale. Filtro tamsėjimas yra pastovus, nepriklausomai nuo į jutiklius krintančios šviesos pokyčio. Pasirinkto lygio filtro tamsėjimo blokavimą galima išjungti vienu metu paspaudus didinimo ir mažinimo nustatymo mygtukus.

e. ekranas

f. indikatorius“ GRIND” – šviesaus režimo pasirinkimą taip pat rodo raudonas indikatorius, valdymo skydelyje pažymėta užrašu „GRIND“. Pasirinkus šviesųjį režimą, indikatorius iš pradžių užsidegs ištisine šviesa, o vėliau žybsės.

g. baterijos indikatorius – suvirinimo filtre yra maitinimo šaltinio akumuliatorių įkrovos indikatorius. Jei baterijos simbolis ekrane yra pilnas, baterija yra visiškai įkrauta. Baterijos simbolio užpildymo sumažinimas reiškia laipsnišką baterijos išsikrovimą. Jei baterijos simbolis neužpildytas, tai reiškia, kad baterijos yra išsikrovusios ir jas reikia pakeisti naujomis. Maitinimo šaltinio baterijų keitimas aprašytas toliau šioje instrukcijoje.

Maitinančios baterijos keitimas
Norint pakeisti bateriją, reikia nuimti suvirinimo filtrą, kaip aprašyta instrukcijos skyriuje „Suvirinimo filtro nuėmimas“**.** Kad suvirinimo filtras tinkamai veiktų, reikia vienos **CR 2032** tipo baterijos. Baterijų skyrius yra filtro korpuse. Atidarykite skyriaus dangtelį ir pakeiskite baterijas (V). Įdėkite baterijas į baterijų skyrių taip, kad teigiamas gnybtas būtų viršuje. Uždarykite baterijos dangtį. Paleiskite filtrą ir patikrinkite naujos baterijos būklę. Panaudotą akumuliatorių išmeskite laikydamiesi regioninių taisyklių, reglamentuojančių šio tipo medžiagų šalinimą.

Apsauginio stiklo pakeitimas
Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite apsauginio stiklo būklę. Jei pastebėsite įbrėžimus, įtrūkimus ar kitokį apsauginio stiklo pažeidimą, pakeiskite jį nauju, be defektu. Priekinis stiklas pritvirtintas tiesiogiai prie šalmo. Norėdami pakeisti priekinį stiklą, nuspauskite priekinio stiklo fiksatorių (VI) ir nuimkite priekinį stiklą nuo skydelio laikiklių (VI). Įdėkite naująjį stiklą į fiksatorių (VII) taip, kad jis tvirtai priglustų prie skydelio, tada spauskite žemyn, kol fiksatorius užsifiksuos (VII). Priekinį apsauginį stiklą galima įsigyti atskirai kaip YATO YT-73937. Galinis apsauginis stiklas sumontuotas filtro korpuse. Norėdami išimti apsauginį filtro stiklą, pakelkite stiklą ties įpjova (VIII) ir išstumkite jį iš filtro fiksatorių. Šiek tiek sulenkite naują stiklą, tada šoninius kraštus pakiškite po filtro korpuso fiksatoriais (IX). Stiklo per daug nelenkite, kad jis nebūtų pažeistas. Dėmesio! Draudžiama naudoti skydą be apsauginio stiklo.

Suvirinimo filtro nuėmimas
Atsukite suvirinimo filtro rėmą tvirtinantį varžtą (IX). Pakelkite apatinę filtro rėmo dalį, tada ištraukite viršutinius filtro rėmo fiksatorius iš suvirinimo skydo. Atsargiai išstumkite suvirinimo filtrą iš filtro rėmo (X). Filtrą vėl sumontuokite atvirkštine nei nuėmimo tvarka. Užtikrinkite, kad filtras būtų tinkamai įtaisytas suvirinimo skyde ir darbo metu nepakeistų savo padėties.

Darbas su suvirinimo skydu
Skyde sumontuotas filtras automatiškai veikia, kai jį apšviečia suvirinimo metu sukurtas elektros lankas. Reakcijos laikas tai 1/25 000 sekundės. Prieš pradedant suvirinimą, įsitikinkite, kad suvirinimo filtras nustatytas tamsioje būsenoje, atitinkančioje suvirinimo tipą. Jei veikimo metu pastebėsite, kad filtras automatiškai netamsėja, nedelsiant sustabdykite darbą ir sureguliuokite filtrą. Jei filtras tinkamai neveikia nepaisant reguliavimo, kreipkitės į įgaliotą importuotojo remontų centrą. Draudžiama dirbti su neveikiančiu suvirinimo filtru, tai gali sukelti nepataisomą žalą akims. Darbo aplinkos temperatūra svyruoja nuo -5 laip. C iki +55 laip. C. Filtras nėra skirtas akių apsaugai suvirinimo ar lazerinio pjovimo metu.

Naudojimo instrukcijos
Filtrų jutikliai turi būti švarūs ir neuždengti. Automatinio suvirinimo filtro su rankiniu reguliavimu didžiausias ir mažiausias apsaugos lygis yra tada, kai nustatymas yra nulinis. Akių apsauga, kuri apsaugo nuo didelės spartos dalelių poveikio, dėvima kartu su standartiniais terapiniais akiniais, gali pernešti smūgį, dėl to gali kilti vartotojui pavojus.
Dėmesio! Jei ekstremaliomis temperatūromis reikia apsaugoti nuo didelio greičio dalelių poveikio, pasirinkta akių apsauga turėtų būti pažymėta raide T iškart po raidės, kurioje nurodomas smūgio simbolis, t.y. FT, BT arba AT. Jei raidė, žyminti smūgio simbolį, nėra iš karto prieš raidę T, tada akių apsauga gali būti naudojama tik apsaugai nuo didelės spartos dalelių kambario temperatūroje.

Priežiūra, laikymas ir transportavimas
Baigus darbą, skydą reikia išvalykite minkštu ir drėgnu skudurėliu. Pašalinkite didesnius nešvarumus vandeniu su muilu ir nusausinkite skudurėliu. Nenaudokite valymo priemonių, kurios sukelia įbrėžimus. Filtrui ir skydui valyti nenaudokite tirpiklių. Niekada nemerkite suvirinimo filtro į vandenį. Produktas turi būti laikomas pristatytose pakuotėse tamsioje, sausoje, vėdinamoje ir uždaroje patalpoje. Laikymo metu neviršykite temperatūros intervalo nuo -20 laip. C iki +70 laip. C. Saugoti nuo dulkių ir kitų teršalų (plastikinių maišų, maišelių ir kt.). Saugoti nuo mechaninių pažeidimų. Transportavimas - pristatytose pakuotėse, dėžutėse, uždarose transporto priemonėse.

Atitikties deklaracija: Galima rasti tinklalapyje toya24.pl gaminio kortelėje.

Lankinio suvirinimo rekomenduojamų apsaugos lygių lentelė

Procesas	**Srovės intensyvumas [A]**																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Glaistyti elektrodai	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8								9	10		11			12				13		14	
TIG	8				9			10		11			12			13						
Sunkiųjų metalų MIG	9									10			11			12		13		14		
Lengvųjų lydinių MIG	10											11		12			13		14			
Lankinis drožimas	10											11		12		13		14			15	
Pjovimas plazmos srautu	9										10	11		12			13					
Mikroplazminis suvirinimas	4			5		6		7		8		9		10		11		12				
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
DĖMESIO! Terminas „sunkieji metalai" vartojamas plieno, plieno lydinių, vario, vario lydinių ir kt. apibrėžimui.																						

Instrukcijas saturs saskaņā ar standartiem: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Regula 2016/425/ES par individuālās aizsardzības līdzekļiem.
Ražotājs: TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Polija
Izstrādājuma apraksts: metināšanas sejas vairogs ar automātisko metināšanas filtru ar manuālu regulēšanu ir II kategorijas acu un sejas aizsardzības līdzeklis, kas paredzēts individuālajai acu un sejas aizsardzībai pret mehāniskiem un gaismas apdraudējumiem. Vairogam ir paaugstināta mehāniskā izturība. Vairogs neaizsargā pret šķidruma pilieniem un šļakatām, rupjām un smalkām putekļu daļiņām, gāzi un elektrisko loku, kas rodas īssavienojuma laikā. Aizsargs ir izgatavots no poliamīda un aprīkots ar siksnu, kas to ļauj to uzturēt uz galvas. Metināšanas filtrs aizsargā acis pret starojumu, kas rodas elektriskā loka metināšanas laikā, un ir aprīkots ar aptumšošanas pakāpes regulēšanas diapazonā 5–13 iespēju. Filtrs tiek aizsargāts ar polikarbonāta aizsargstikliem. Cilvēkiem ar alerģiju pret minētajiem materiāliem var rasties alerģiska reakcija.
Derīguma termiņš: izstrādājumam nav noteikta derīguma termiņa. Pievērsiet uzmanību aizsardzības līdzekļa elementu ekspluatācijas nodilumam un bojājumiem. Nomainiet tos pret jauniem atbilstoši lietošanas instrukcijā ietvertajiem norādījumiem.
Paziņotā iestāde: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Vācija; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Īrija.
Filtra marķējuma skaidrojums: YATO — ražotāja apzīmējums; 16321 — Eiropas standarta, kas attiecas uz acu un sejas aizsardzības līdzekļiem profesionālai lietošanai, numurs; W4/5-8/9-13 — metināšanas filtra ar manuālu aizsardzības pakāpes regulēšanu marķējums: W4 — gaišā stāvokļa numurs; 5 — visgaišākā tumšā stāvokļa numurs; 13 — tumšākā stāvokļa numurs; V1 — gaismas caurlaidības koeficienta atkarības no leņķa klase; CE — atbilstības EK jaunās pieejas direktīvām zīme; "i" — norāde, ka informē par nepieciešamību izlasīt papildinformāciju; EAC — zīme, kas apstiprina produkta atbilstību Eirāzijas Muitas savienības tehniskajiem noteikumiem.
Vairoga marķējuma skaidrojums: 16321 – Eiropas standarta numurs, kas attiecas uz acu un sejas aizsardzības līdzekļiem metināšanas laikā; YATO – ražotāja apzīmējums; W15 – maksimālā filtra aptumšojuma pakāpe, ko var uzstādīt vairogā; E – aizsardzība pret lielā ātrumā lidojošām zemas enerģijas daļiņām (120 m/s); 1-M – galvas forma; CE – atbilstības zīme EK jaunās pieejas direktīvām.
Priekšējā stikla marķējuma skaidrojums: YATO — ražotāja apzīmējums; B — aizsardzība pret augsta ātruma un vidējās enerģijas daļiņām (120 m/s); CE — atbilstības EK jaunajās pieejas direktīvām zīme.
Aizmugurējā stikla marķējuma skaidrojums: 16321 — Eiropas standarta, kas attiecas uz acu un sejas aizsardzības līdzekļiem profesionālai lietošanai, numurs; YATO — ražotāja apzīmējums; C — aizsardzība pret liela ātruma (45 m/s) daļiņām; CE — atbilstības EK jaunajās pieejas direktīvām zīme.

Lietošanas instrukcija
Pirms pirmās vairoga lietošanas reizes noņemiet aizsargplēvi no aizsargstikla. Atstājot aizsargplēvi uz aizsargstikliem, tiek samazināts caurspīdīgums un traucēta metināšanas filtra darbība. Aizsargplēves noņemšanai var būt nepieciešama filtra un/vai aizsargstiklu demontāža, kā aprakstīts tālāk instrukcijā.
Pārliecinieties, ka filtra sensori ir brīvi no putekļiem. Ja ir pamanīti netīrumi, demontējiet filtru, kā aprakstīts instrukcijas nodaļā "Metināšanas filtra nomaiņa", un pēc tam iztīriet to ar mīkstu un mitru lupatiņu. Neizmantojiet līdzekļus, kas var izraisīt skrāpējumus. Neizmantojiet šķīdinātājus filtra tīrīšanai. Neiegremdējiet metināšanas filtru ūdenī. Uzstādiet filtru metināšanas vairogā.
Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet aizsargstiklu stāvokli. Ja ir pamanīti skrāpējumi, plīsumi, matējumi vai citi aizsargstiklu bojājumi, nomainiet tos pret jauniem aizsargstikliem, kas ir brīvi no defektiem.
Nodiluši vai bojāti elementi ir jānomaina tikai pret oriģinālajām daļām. Nemodificējiet vairogu patstāvīgi. Aizliegts lietot vairogu, ja ir pamanīts, ka jebkāds tā elements ir bojāts, nodilis vai tas ir jānomaina. Vairogu, kas pakļauts mehāniskam triecienam, nedrīkst izmantot atkārtoti. Tas ir jānomaina pret jaunu aizsargu, kas ir brīvs no defektiem.

Vairoga nesošās sistēmas regulēšana
Uzvelciet vairogu galvā un, ja nepieciešams, noregulējiet abu augšējo siksnu pozīciju tā, lai vairogs atrastos atbilstošā augstumā. Pagriežot skrūvi uz pakauša siksnas, noregulējiet siksnas garumu tā, lai tā nespiestu darba laikā un vienlaikus vairogs nepārvietotos galvas kustību ietekmē (II). Izmantojot sānu skrūves, noregulējiet spēku, kas nepieciešams vairoga nolaišanai un pacelšanai (II). Nospiežot fiksatoru pie siksnu stiprinājuma vairoga iekšpusē, var regulēt vairoga attālumu no sejas (III). Pēc spiediena atlaišanas vairogam ir jābloķējas vienā no dažām pozīcijām (III). Pārliecinieties, ka abas puses ir uzstādītas tādā pašā pozīcijā. Vairoga iekšpusē pie kreisās un labās skrūves ir vairoga leņķa regulēšana tā maksimālajā nolaišanas un pacelšanas stāvoklī. Paceliet augšējo regulēšanas spārniņu (IV) un pārvietojiet to attiecībā pret apakšējo, pēc tam nolaidiet un bloķējiet to vēlamajā pozīcijā.

Automātiskā metināšanas filtra lietošana
UZMANĪBU! Pirms darba sākšanas pārliecinieties, ka filtram ir iestatīts atbilstošs režīms atkarībā no veikta darba veida. Metināšanas laikā aizliegts strādāt ar filtru, ja tas nedarbojas, jo tas var izraisīt neatgriezenisku redzes bojājumu.

Vadības panelis
Uz vadības paneļa ir pogas, kas ļauj vadīt filtra darbību (I). Pogām, kas apzīmētas ar divām krāsām, ir divas funkcijas. Īsi nospiežot tās, tiek iedarbināta viena funkcija, savukārt nospiežot tās un turot nospiestas aptuveni vienu sekundi, tiek iedarbināta otrā funkcija. Pogu marķējums un ziņojumi, kas tiek rādīti uz displeja, ir angļu valodā. Parametru iestatījumi tiek veikti ar iestatījuma paaugstināšanas vai samazināšanas pogu. Tālāk ir sniegts metināšanas filtra pogu un funkciju apraksts.

a. Darbības režīma poga "**MODE** HOLD:ON/OFF" — nospiežot šo pogu un turot to nospiestu aptuveni vienu sekundi, tiek iedarbināts filtrs. Īsi nospiežot pogu, var izvēlēties darbības režīmu, kas apzīmēts uz displeja ar: "WELD" — šajā režīmā var iestatīt tumšo stāvokli diapazonā 9–13; "CUT" — šajā režīmā var iestatīt tumšo stāvokli diapazonā 5–8; "GRIND" — šajā režīmā automātiskās aptumšošanas funkcija ir izslēgta, un filtrs paliek gaišajā stāvoklī neatkarīgi no ārējiem apstākļiem. Gaišā režīma izvēle tiek arī signalizēta ar indikatoru, kas apzīmēts ar "GRIND", uz filtra vadības paneļa. Izvēloties gaišo režīmu, indikators vispirms deg ar nepārtrauktu gaismu un pēc tam sāk mirgot.

b . Funkcijas izvēles poga "**FUNC.** HOLD:TRS " — īsi nospiežot pogu, var manuāli iestatīt filtra funkciju tumšajā stāvoklī. Iestatītā vērtība sāk mirgot uz displeja.
Funkcija, kas apzīmēta ar "SENSI", ļauj regulēt jutību, proti, robežvērtību, pie kuras filtrs iedarbojas tumšajā stāvoklī.
Jutību var iestatīt diapazonā 0–9, izmantojot iestatījuma paaugstināšanas vai samazināšanas pogu. Iestatījums "0" nozīmē zemāko jutību, filtrs reaģē tikai uz lielākām gaismas, kas krīt uz sensoriem, intensitātes izmaiņām. Iestatījums "9" nozīmē augstāko jutību, filtrs reaģē uz mazākām gaismas, kas krīt uz sensoriem, intensitātes izmaiņām. Vairumam metināšanas darbu, jo īpaši metināšanai ar zema strāvas sprieguma izmantošanu, ieteicams iestatīt iestatījumu "8". Lai aptiprinātu iestatīto vērtību, atkārtoti nospiediet funkcijas izvēles pogu, vai vērtība tiek automātiski apstiprināta pēc aptuveni sešām sekundēm bezdarbības.
Funkcija, kas apzīmēta ar "SHADE", ļauj izvēlēties filtra aptumšošanas pakāpi. Atkarībā no izvēlētā aptumšošanas režīma ar iestatījuma paaugstināšanas vai samazināšanas pogu var izvēlēties aptumšošanas pakāpi diapazonā 5–8 darbības režīmā, kas apzīmēts uz displeja ar "CUT", vai diapazonā 9–13 darbības režīmā, kas apzīmēts uz displeja ar "WELD". Pateicoties sensoriem, filtra aptumšošana līdz iestatītajai aptumšošanas pakāpei notiek automātiski pēc gaišas gaismas, kas rodas metināšanas procesa laikā, atklāšanas. Izvēloties tumšo stāvokli, var vadīties pēc instrukcijā ietverto tabulu, kur norādītas ieteicamās aizsardzības pakāpes pie elektriskā loka metināšanas. Lai apstiprinātu iestatīto vērtību, īsi nospiediet funkcijas izvēles pogu, vai vērtība tiek automātiski apstiprināta pēc aptuveni sešām sekundēm bezdarbības.
Funkcija, kas apzīmēta ar "DELAY", ļauj mainīt filtra kavējuma laiku, proti, laiku, pēc kura filtrs reaģē uz gaismas intensitātes izmaiņām. Filtra kavējuma laiku var iestatīt diapazonā 0–9, izmantojot iestatījuma paaugstināšanas vai samazināšanas pogu. Iestatījums "0" nozīmē mazāko filtra aptumšošanas kavējumu, kas piemērots pieķermetināšanai. Iestatījumi "1" un "2" ir piemēroti punktmetināšanai. Iestatījums "9" nozīmē lielāko filtra aptumšošanas kavējumu, kas ir piemērots vairumam lietojumu, jo īpaši metināšanai ar augsta strāvas sprieguma izmantošanu un ilgāku pārtraukumu starp metināšanas laikā ievērošanu. Lai apstiprinātu iestatīto vērtību, īsi nospiediet funkcijas izvēles pogu, vai vērtība tiek automātiski apstiprināta pēc aptuveni sešām sekundēm bezdarbības.
Nospiežot pogu un turot to aptuveni vienu sekundi, tiek iedarbināta gradienta funkcija, kas ļauj plūstoši pāriet no tumšā stāvokļa uz gaišo stāvokli. Šī funkcija neiedarbojas, ja ir izvēlēts gaišais režīms. Funkcijas izvēle tiek apstiprināta ar marķiera "TRS" paradīšanos uz displeja. Šīs funkcijas izvēle nav ieteicama pieķermetināšanas vai punktmetināšanas gadījumā.

c. Iestatījuma paaugstināšanas poga. d. Iestatījuma samazināšanas poga — nospiežot vienlaikus iestatījuma paaugstināšanas un samazināšanas pogu, var bloķēt filtra aptumšošanu izvēlētajā līmenī neatkarīgi no pašlaik izvēlētā darbības režīma. Aptumšošanas pakāpi var izvēlēties diapazonā 5–13, izmantojot iestatījuma paaugstināšanas vai samazināšanas pogu. Filtra aptumšošana ir pastāvīga, neatkarīgi no gaismas, kas krīt uz sensoriem, intensitātes izmaiņām. Filtra aptumšošanas bloķēšanu izvēlētajā līmenī var deaktivizēt, nospiežot vienlaikus iestatījuma paaugstināšanas un samazināšanas pogas.

e. Displejs.

f. Indikators, kas apzīmēts ar "GRIND", — gaišā režīma izvēle tiek signalizēta ar sarkano indikatoru, kas apzīmēts ar "GRIND", uz vadības paneļa. Izvēloties gaišo režīmu, indikators vispirms deg ar nepārtrauktu gaismu un pēc tam sāk mirgot.

g. Bateriju indikators — metināšanas filtrs ir aprīkots ar bateriju uzlādes līmeņa indikatoru. Ja baterijas simbols uz displeja ir aizpildīts, tas nozīmē, ka baterijas ir pilnīgi uzlādēta. Baterijas simbola aizpildījuma samazināšanās nozīmē pakāpenisku bateriju izlādēšanos. Baterijas simbola aizpildījuma neesamība nozīmē, ka izlādētās baterijas ir jānomaina pret jaunām. Bateriju nomaiņa ir aprakstīta tālāk šajā instrukcijā.

Baterijas nomaiņa
Lai nomainītu bateriju, demontējiet metināšanas filtru, kā aprakstīts instrukcijas nodaļā "Metināšanas filtra demontāža"**.** Metināšanas filtra pareiza darbība prasa vienu **CR 2032** tipa bateriju. Bateriju nodalījums atrodas filtra korpusā. Atveriet bateriju nodalījuma vāku un nomainiet baterijas (V). Ievietojiet baterijas nodalījumā tā, lai pozitīvais pols būtu augšpusē. Aizveriet bateriju nodalījuma vāku. Iedarbiniet filtru un pārbaudiet jaunās baterijas stāvokli. Nododiet izlietotu bateriju utilizācijai saskaņā ar reģionālajiem noteikumiem, kas regulē šāda veida materiālu utilizāciju.

Aizsargstiklu nomaiņa
Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet aizsargstiklu stāvokli. Ja ir pamanīti skrāpējumi, plīsumi, matējumi vai citi aizsargstiklu bojājumi, nomainiet tos pret jauniem aizsargstikliem, kas ir brīvi no defektiem. Priekšējais stikls ir nostiprināts tieši vairogā. Lai nomainītu priekšējo stiklu, nospiediet priekšējā stikla fiksatoru (VI) un pēc tam demontējiet priekšējo stiklu no vairoga āķiem (VI). Ievietojiet jaunu stiklu āķos (VII) tā, lai tas cieši piegulētu pie vairoga, un pēc tam piespiediet to, līdz iedarbojas fiksators (VII).

Priekšējais aizsargstikls ir pieejams atsevišķi kā *YATO* YT-73937. Aizmugurējais aizsargstikls ir nostiprināts filtra korpusā. Lai demontētu filtra aizsargstiklu, paceliet stiklu pie iegriezuma (VIII) un pēc tam izņemiet to no filtra āķiem. Nedaudz salieciet jauno stiklu un pēc tam ievietojiet tā sānu malas zem filtra korpusā esošajiem fiksatoriem (IX). Pārmērīgi nesalieciet aizsargstiklu, lai to nesabojātu. Uzmanību! Aizliegts lietot vairogu bez aizsargstikla.

Metināšanas filtra demontāža
Atskrūvējiet metināšanas filtra rāmja stiprināšanas skrūvi (IX). Paceliet filtra rāmja apakšējo daļu un pēc tam izvelciet filtra rāmja augšējos āķus no metināšanas vairoga. Piesardzīgi izvelciet metināšanas filtru no filtra rāmja (X). Atkārtoti uzstādiet filtru apgrieztā secībā. Pārliecinieties, ka filtrs ir pareizi uzstādīts metināšanas vairogā un nemainīs savu pozīciju darba laikā.

Darbs ar metināšanas vairogu
Vairogā uzstādītais filtrs iedarbojas automātiski, ja tas tiek apgaismots ar elektrisko loku, kas rodas metināšanas laikā. Reakcijas laiks ir 1/25 000 sekundes. Pirms metināšanas sākšanas pārliecinieties, ka metināšanas filtram ir iestatīts tumšais stāvoklis, kas piemērots veiktā metināšanas darba veidam. Ja darbības laikā ir pamanīts, ka filtrs automātiski neaptumšojas, nekavējoties pārtrauciet darbu un noregulējiet filtru. Ja, neskatoties uz regulēšanu, filtrs darbojas nepareizi, sazinieties ar importētāja autorizēto servisa centru. Aizliegts strādāt ar filtru, ja tas nedarbojas, jo tas var izraisīt neatgriezenisku redzes bojājumu. Darba vides temperatūras diapazons ir no –5 °C līdz +55 °C. Filtrs nav paredzēts acu aizsardzībai lāzera metināšanas vai griešanas laikā.

Lietošanas instrukcija
Uzturiet filtra sensorus tīrībā un neaizsedziet tos. Automātiskajā metināšanas filtrā ar manuālu regulēšanu maksimālā un minimālā aizsardzības pakāpe tiek sasniegta, ja regulēšana ir iestatīta uz nulli. Acu aizsardzības līdzekļi, kas nodrošina aizsardzību pret augsta ātruma daļiņu triecienu un tiek lietoti kopā ar standarta optiskajām brillēm, var nodot triecienu, radot risku lietotājam. Uzmanību! Ja ir nepieciešama aizsardzība pret augsta ātruma daļiņu triecienu ekstremālā temperatūrā, acu aizsardzības līdzeklim ir jābūt apzīmētam ar burtu T tieši pēc burta, kas apzīmē trieciena simbolu, proti, FT, BT vai AT. Ja tieši pirms burta T nav burta, kas apzīmē trieciena simbolu, acu aizsardzības līdzekli var izmantot tikai aizsardzībai pret augsta ātruma daļiņām istabas temperatūrā.

Tehniskā apkope, uzglabāšana un transportēšana
Pēc darba pabeigšanas iztīriet vairogu ar mīkstu un mitru lupatiņu. Lielākus netīrumus nomazgājiet ar ziepjūdeni un nosusiniet vairogu ar lupatiņu. Neizmantojiet līdzekļus, kas var izraisīt skrāpējumus. Neizmantojiet šķīdinātājus filtra un vairoga tīrīšanai. Neiegremdējiet metināšanas filtru ūdenī. Uzglabājiet ierīci oriģinālajā iepakojumā tumšā, sausā, labi vēdināmā un slēgtā telpā. Uzglabāšanas laikā nepārsniedziet temperatūras diapazonu no –20 °C līdz +70 °C. Aizsargājiet vairogu no putekļiem un citiem netīrumiem (plēves maisi, somas u. tml.). Aizsargājiet to no mehāniskiem bojājumiem. Transportēšana — oriģinālajos individuālajos iepakojumos, kartona kastēs, slēgtos transportlīdzekļos.

Atbilstības deklarācija: pieejama tīmekļa izstrādājuma kartē vietnē toya24.pl.

Ieteicamo elektriskā loka metināšanas laikā izmantoto aizsardzības pakāpju tabula

Process	**Strāvas intensitāte [A]**																							
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600			
Pārklātie elektrodi	8							9		10		11		12			13			14				
MAG	8								9		10		11			12			13		14			
TIG	8				9			10			11			12		13								
MIG smagajiem metāliem	9										10			11		12		13		14				
MIG vieglajiem sakausējumiem	10												11		12		13		14					
Elektrodobšana	10												11		12		13		14		15			
Plazmas strūklas griešana	9										10	11		12			13							
Mikroplāzmas metināšana	4			5			6		7		8		9		10		11		12					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600			
UZMANĪBU! Jēdziens "smagie metāli" attiecas uz tēraudu, tērauda sakausējumiem, varu, vara sakausējumiem u. tml.																								

Obsah návodu k použití podle norem: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Nařízení o osobních ochranných prostředcích 2016/425/EU

Výrobce: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Polsko

Popis výrobku: Tato kukla pro ochranu obličeje při svařování s automatickým svářečským filtrem s ručním dostavováním představuje prostředek ochrany očí a obličeje kategorie II, je určena pro individuální ochranu očí a obličeje před mechanickým a světelným ohrožením. Kukla se zvýšenou mechanickou pevností. Kukla nechrání před kapkami tekutin, před postříkáním, před hrubými a jemnými částicemi prachu, před plynem a před obloukem způsobeným elektrickým zkratem. Kryt je vyroben z polyamidu a je opatřen páskem, který jej udrží na hlavě. Svářečský filtr chrání oči před zářením generovaným při obloukovém svařování, umožňuje nastavit stupeň stmívání v rozsahu 5 - 13. Filtr je chráněn skly z polykarbonátu. U lidí alergických na výše uvedené materiály se může objevit alergická reakce.

Doba použitelnosti: Výrobek nemá stanovenou dobu použitelnosti. Dávejte pozor na opotřebení a poškození součástí kukly. Vyměňujte je podle doporučení v návodu k použití.

Oznámený subjekt: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Německo; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Irsko.

Vysvětlení značení filtru: YATO - značka výrobce; 16321 – číslo evropské normy o ochraně očí a obličeje pro pracovní použití; W4/5-8/9-13 – označení svářečského filtru s ručním nastavením úrovně ochrany: W4 - číslo světlého stavu; 5 - číslo nejsvětlejšího tmavého stavu; 13 - číslo nejtmavšího stavu; V1 - třída závislosti koeficientu propustnosti světla na úhlu; CE - značka shody se směrnicemi ES o novém přístupu ; „i" - značka označující, že je třeba přečíst doplňující informace; EAC - značka potvrzující, že výrobek je v souladu s technickými předpisy Euroasijské celní unie.

Vysvětlení značení kukly: 16321 – číslo evropské normy týkající se prostředků na ochranu očí a obličeje při svařování; YATO – označení výrobce; W15 – nejvyšší stupeň zatemnění filtru, který lze namontovat do kukly; E – ochrana proti částicím s vysokou rychlostí a nízkou energií (120 m/s); 1-M – tvar hlavy; CE – značka shody se směrnicemi nového přístupu ES.

Vysvětlení značení na čelním skle: YATO - značka výrobce; B - ochrana proti částicím s vysokou rychlostí a střední energií (120 m/s); CE - značka shody se směrnicemi ES o novém přístupu.

Vysvětlení značení na zadním skle: 16321 - číslo evropské normy pro ochranu očí a obličeje pro pracovní použití; YATO - značka výrobce; C - ochrana proti částicím s vysokou rychlostí (45 m/s); CE - značka shody se směrnicemi ES o novém přístupu.

Návod k použití

Před prvním použitím kukly je třeba odstranit z ochranných skel ochrannou fólii. Ponechání fólie na ochranných sklech snižuje průhlednost a narušuje činnost svářečského filtru. Pro odstranění ochranného filmu může být nutné rozebrat filtr a/nebo ochranná skla, popsaná v další části návodu.

Ujistěte se, že čidla filtru nejsou zaprášená. Pokud dojde ke znečištění, je třeba filtr vyjmout podle popisu v části „Výměna svářečského filtru" návodu k použití a poté jej vyčistit měkkým vlhkým hadříkem. Nepoužívejte čisticí prostředky, které způsobují poškrábání. K čištění filtru nepoužívejte rozpouštědla. Svářečský filtr neponořujte do vody. Namontujte filtr do svářečské kukly.

Před každým použitím zkontrolujte stav ochranného skla. Při zjištění škrábanců, prasklin, matných míst nebo jiného poškození ochranného skla je třeba jej vyměnit za nové bez vad.

Opotřebované nebo poškozené prvky nahrazujte pouze originálními díly. Neprovádějte na kukle žádné úpravy svépomocí. Je zakázáno kuklu používat, jestliže některý prvek vykazuje známky poškození, prasklin, opotřebení nebo je třeba jej vyměnit. Ochranné sklo, které utrpělo mechanický náraz, nelze znovu použít. Je nutné jej vyměnit za nové bez vad.

Regulace upevňovacího systému kukly

Kuklu nasaďte na hlavu, v případě potřeby nastavte horní pás tak, aby kukla byla ve správné výšce. Otáčením knoflíku na týlním pásu nastavte délku pásu tak, aby při práci netlačil a zároveň se kukla při pohybu hlavy nepohybovala (II). Bočními otočnými knoflíky vyregulujte sílu potřebnou ke spouštění a zvedání kukly (II). Stisknutím spony u uchycení pásků uvnitř kukly lze nastavit vzdálenost kukly od obličeje (III). Po uvolnění tlaku by se měla kukla zablokovat v jedné z několika poloh (III). Je třeba zkontrolovat, aby obě strany byly nastaveny do stejné polohy. Na vnitřní straně kukly u levého a pravého knoflíku je nastavení úhlu kukly při maximálním spuštění a zvednutí. Zvedněte horní seřizovací křídlo (IV) od spodního, poté jej spusťte a zajistěte v požadované poloze.

Obsluha automatického svářečského filtru

UPOZORNĚNÍ! Před zahájením práce zkontrolujte, zda je filtr nastaven na správný režim pro daný typ práce. Práce s nefunkčním svářečským filtrem je zakázána, může to způsobit nenapravitelné poškození očí.

Ovládací panel

Na ovládacím panelu jsou tlačítka pro ovládání provozu filtru (I). Tlačítka označená dvěma barvami mají dvě funkce. Krátkým stisknutím aktivujete jedné funkci, zatímco stisknutím a podržením tlačítka po dobu přibližně 1 sekundy aktivujete druhou funkci. Označení tlačítek a zprávy na displeji jsou v angličtině. Nastavení parametrů lze provést pomocí tlačítka pro zvýšení nebo snížení nastavení. Níže je uveden popis tlačítek a funkcí svářečského filtru:

a. tlačítko provozního režimu **MODE** HOLD:ON/OFF – stisknutím a podržením tlačítka po dobu přibližně 1 sekundy spustíte provoz filtru. Krátkým stisknutím tlačítka zvolíte provozní režim zobrazený na displeji: „WELD" – v tomto režimu je možné nastavit tmavý stav v rozmezí 9–13. „CUT" – v tomto režimu je možné nastavit tmavý stav v rozmezí 5–8. „GRIND"–v tomto režimu je

funkce automatického zatemnění vypnuta a filtr zůstává jasný bez ohledu na vnější podmínky. Volba jasového režimu je rovněž indikována kontrolkou s označením „GRIND“ na ovládacím panelu filtru. Když je zvolen jasný režim, kontrolka se nejprve rozsvítí nepřerušovaným světlem a následně svítí přerušovaně.

b. tlačítko volby funkce **FUNC.**HOLD:TRS - Krátkým stisknutím tlačítka lze ručně nastavit funkci filtru ve tmavém stavu. Na displeji začne blikat nastavovaná hodnota.
Funkce označená „SENSI“. umožňuje nastavit citlivost, tj. práh, při kterém se filtr spustí ve tmě.
Pomocí tlačítka pro zvýšení nebo snížení citlivosti je možné nastavit citlivost v rozmezí 0–9. Nastavení „0“ – označuje nejnižší citlivost, filtr bude reagovat pouze na větší změnu intenzity světla dopadajícího na snímače. Nastavení „9“ – označuje nejvyšší citlivost, filtr bude reagovat na menší změnu intenzity světla dopadajícího na snímače. Pro většinu svařovacích prací, zejména při svařování při nízkém proudu se doporučuje nastavení „8“. Nastavenou hodnotu potvrdíte opětovným stisknutím tlačítka volby funkce nebo se hodnota potvrdí automaticky po přibližně 6 sekundách nečinnosti.
Funkce označená „SHADE” umožňuje zvolit stupeň ztmavení filtru. V závislosti na zvoleném režimu zatemnění je možné pomocí tlačítka zvýšení nebo snížení nastavení zvolit stupeň zatemnění v rozmezí 5-8 v provozním režimu označeném na displeji jako „CUT” nebo v rozmezí 9-13 v režimu označeném na displeji jako „WELD”. Díky senzorům se zatemnění filtru na nastavený stupeň provádí automaticky po detekci jasu ze svařovacího procesu. Při volbě stupně zatemnění je možné postupovat podle tabulky v návodu, kde jsou uvedeny doporučené stupně ochrany pro obloukové svařování. Nastavenou hodnotu potvrdíte krátkým stisknutím tlačítka zpoždění nebo se hodnota potvrdí automaticky po přibližně 6 sekundách nečinnosti.
Funkce označená jako „DELAY” umožňuje měnit dobu zpoždění filtru, tj. dobu, za kterou filtr zareaguje na změnu intenzity světla. Tlačítky pro zvýšení nebo snížení nastavení je možné nastavit dobu zpoždění filtru v rozmezí 0–9. Nastavení „0 ” označuje nejmenší zpoždění zatemnění filtru, které se hodí pro stehové svařování. Nastavení „1“ a „2“ je vhodné pro bodové svařování. Nastavení „9“ znamená největší zpoždění zatemnění filtru, které je vhodné pro většinu činností, zejména při svařování vysokým proudem a při delších intervalech mezi svary. Nastavenou hodnotu potvrdíte krátkým stisknutím tlačítka zpoždění nebo se hodnota potvrdí automaticky po přibližně 6 sekundách nečinnosti.
Stisknutím a podržením tlačítka po dobu přibližně 1 sekundy se aktivuje funkce gradientu, která umožňuje plynulý přechod od tmavého ke světlému. Tato funkce se nespustí, pokud byl zvolen jasný režim. Výběr funkce bude potvrzen zobrazením značky „TRS“ na displeji. Volba této funkce není doporučována pro stehové nebo bodové svařování.

c. tlačítko zvýšení nastavené hodnoty, d. tlačítko snížení nastavené hodnoty - Současné stisknutí tlačítek zvýšení a snížení nastavené hodnoty umožňuje zablokovat stínění filtru na zvolené úrovni bez ohledu na aktuálně zvolený provozní režim. Pomocí tlačítka pro zvýšení nebo snížení nastavení lze zvolit stupeň zatemnění v rozmezí 5–13. Zatemnění filtru je konstantní a nezávisí na změně světla dopadajícího na snímače. Zámek zatemnění filtru na zvolené úrovni lze deaktivovat současným stisknutím tlačítek pro zvýšení a snížení nastavení.

e. displej

f. kontrolka označená „GRIND” – Volba jasného režimu je signalizována červenou kontrolkou označenou „GRIND“ na ovládacím panelu. Když je zvolen jasný režim, kontrolka se nejprve rozsvítí nepřerušovaným světlem a následně svítí přerušovaně.

g. indikátor nabití baterií – Svářečský filtr je vybaven indikátorem nabití napájecích baterií. Pokud je symbol baterie na displeji vyplněn, znamená to, že je baterie plně nabitá. Zmenšující se vyplnění symbolu baterie znamená postupně se vybíjející baterii. Zcela prázdný symbol baterie znamená vybité baterie, je třeba je třeba vyměnit za nové. Výměna napájecích baterií je popsána dále v tomto návodu.

Výměna napájecí baterie
Pro výměnu baterie je nutné vyjmout svařovací filtr, jak je popsáno v části návodu „Vyjmutí svařovacího filtru“**.**Svářečský filtr vyžaduje pro správnou funkci dvě baterie typu **CR 2032.**.Přihrádka na baterie se nachází v krytu filtru. Otevřete kryt přihrádky a vyměňte baterie (V). Vložte baterie do přihrádky na baterie tak, aby byl kladný pól nahoře. Zavřete kryt baterií. Spusťte filtr a ověřte stav nové baterie. Použitou baterii zlikvidujte v souladu s regionálními předpisy upravujícími likvidaci těchto materiálů.

Výměna ochranných skel:
Před každým použitím zkontrolujte stav ochranného skla. Při zjištění škrábanců, prasklin, matných míst nebo jiného poškození ochranného skla je třeba jej vyměnit za nové bez vad. Přední ochranné sklo je umístěno přímo v kukle. Chcete-li čelní sklo vyměnit, stiskněte sponu čelního skla (VI) a poté čelní sklo vyjměte z úchytů kukly (VI). Umístěte nové sklo do západky (VII) tak, aby těsně přiléhalo ke kukle, a poté zatlačte dolů, dokud spona (VII) nezapadne. Přední ochranné sklo je v prodeji samostatně jako YATO YT-73937. Zadní ochranné sklo je upevněno v krytu filtru. Chcete-li vyjmout ochranné sklo filtru, zvedněte sklo v zářezu (VIII) a poté jej vysuňte z úchytů filtru. Nové sklo mírně ohněte a poté zasuňte boční hrany pod úchyty v krytu filtru (IX). Ochranné sklo příliš neohýbejte, aby nedošlo k jeho poškození. Upozornění! Je zakázané používat kuklu bez ochranných skel.

Vyjmutí svářečského filtru
Vyšroubujte šroub upevňující rám svařovacího filtru (IX). Zvedněte spodní část rámu filtru a poté vytáhněte horní úchyty rámu filtru

ze svařovací kukly. Opatrně vysuňte svařovací filtr z rámu filtru (X). Filtr znovu namontujte v opačném pořadí než při demontáži. Ujistěte se, že je filtr správně nainstalován ve svařovací kukle a během provozu nemění svou polohu.

Práce se svářečskou kuklou
Filtr namontovaný v kukle reaguje automaticky při osvětlení elektrickým obloukem vzniklým při svařování. Čas reakce je 1/25 000 sekundy. Před zahájením svařování zkontrolujte, zda je svářečský filtr nastaven na zatemnění vhodné pro daný typ svařování. Pokud se během provozu zjistíte, že se filtr automaticky neztmaví, je nutné okamžitě přestat pracovat a filtr nastavit. Pokud filtr nefunguje správně i při správném nastavení, je třeba se obrátit se na autorizovaný servis dovozce. Práce s nefunkčním svářečským filtrem je zakázána, může to způsobit nenapravitelné poškození očí. Teplotní rozsah pracovního prostředí od -5 °C do +55 °C. Filtr není určen pro ochranu zraku při laserovém svařování nebo řezání.

Provozní pokyny:
Čidla filtru je třeba udržovat v čistotě a nezastiňovat je. U automatického svářečského filtru s ručním nastavováním je maximální a minimální úroveň ochrany možný jen tehdy, když je ruční nastavování na nule. Prostředky ochrany očí, které chrání před vysokorychlostním nárazem částic, používané současně se standardními terapeutickými brýlemi, mohou přenášet náraz, což může způsobit ohrožení uživatele.
Upozornění! Pokud je při extrémních teplotách vyžadována ochrana proti nárazu částic s vysokou rychlostí, musí být vybraná ochrana očí označena písmenem T bezprostředně za písmenem specifikujícím symbol nárazu, tj. FT, BT nebo AT. Pokud písmeno označující symbol nárazu není bezprostředně před písmenem T, může být ochrana očí použita pouze pro ochranu před částicemi s vysokou rychlostí při pokojové teplotě.

Údržba, skladování a přeprava
Po dokončení práce kuklu vyčistěte měkkým a vlhkým hadříkem. Větší nečistoty odstraňujte mýdlovou vodou a osušte hadříkem. Nepoužívejte čisticí prostředky, které způsobují poškrábání. K čištění filtru a kukly nepoužívejte rozpouštědla. Svářečský filtr neponořujte do vody. Výrobek skladujte v dodaných jednotkových obalech v tmavé, suché, větrané a uzavřené místnosti. Při skladování nepřekračujte teplotní rozsah od -20 °C do +70 °C Chraňte před prachem, drobnými poletujícími částicemi a jinými nečistotami (plastové sáčky, obaly apod.) Chraňte před mechanickým poškozením. Přeprava – v dodávaných jednotkových obalech, v krabicích, v uzavřených dopravních prostředcích.

Prohlášení o shodě: Je umístěno na webové stránce www.toya24.pl v informačním listu výrobku.

Tabulka doporučených stupňů ochrany používaných při svařování obloukem

Proces	**Intenzita proudu [A]**																						
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
Potažené elektrody	8							9		10		11		12			13			14			
MAG	8								9	10		11			12				13		14		
TIG	8				9			10		11			12			13							
MIG těžkých kovů	9									10		11			12		13		14				
MIG pro slitiny lehkých kovů	10											11		12			13		14				
Elektrické drážkování	10											11		12		13		14			15		
Plazmové řezání	9										10	11		12			13						
Mikroplazmové svařování	4			5			6		7		8		9		10		11			12			
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
UPOZORNĚNÍ! Termín „těžké kovy" se používá pro ocel, slitiny ocele, měď, slitiny mědi atd.																							

Obsah príručky podľa noriem: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Nariadenia PPE 2016/425/EÚ
Výrobca: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Poľsko
Popis výrobku: Zváračský štít tváre s automatickým zváračským filtrom a ručným nastavovaním je prostriedok na ochranu ochrana očí a tváre 2. kategórie, určený na osobnú ochranu očí a tváre pred mechanickými a svetelnými nebezpečenstvami. Štít má zvýšenú mechanickú pevnosť. Štít nechráni pred kvapkami kvapaliny ani pred odfrknutou kvapalinou, pred hrubými ani pred jemnými čiastočkami prachu, pred plynom ani pred elektrickým oblúkom vznikajúcom pri elektrickom skrate. Štít je vyrobený z polyamidu a má popruh, ktorý drží štít na hlave. Zváračský filter chráni zrak pred žiarením vznikajúcim počas zvárania s použitím elektrického oblúka a má nastaviteľnú úroveň zatemnenia v rozpätí 5 až 13. Filter je chránený priezormi z polykarbonátu. U osôb, ktoré sú alergické na vyššie uvedené materiály, môže dôjsť k alergickej reakcii.
Lehota použiteľnosti: Výrobok nemá stanovenú lehotu použiteľnosti. Všímajte si prevádzkové opotrebovanie a poškodenie prvkov štítu. Vymieňajte podľa pokynov, ktoré sú uvedené v používateľskej príručke.
Notifikovaná osoba: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Nemecko; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Írsko.
Vysvetlenie označení filtrov: YATO – označenie výrobcu; 16321 – č. európskej normy o ochrane očí a tváre na profesionálne použitie; W4/5-8/9-13 – označenie zváračského filtra s manuálnym nastavením úrovne ochrany: W4 – č. jasného stavu; 5 – č. najjasnejšieho tmavého stavu; 13 – č. najtmavšieho stavu; V1 – trieda závislosti koeficientu priepustnosti svetla od uhla; CE – značka zhody so smernicami ES nového prístupu; „i" – označenie informujúce, že sa musíte oboznámiť s dodatočnými informáciami; EAC – znak potvrdzujúci zhodu výrobku s technickými predpismi Eurázijskej colnej únie.
Vysvetlenie označení kukly: 16321 – číslo európskej normy týkajúcej sa prostriedkov na ochranu očí a tváre pri zváraní; YATO – označenie výrobcu; W15 – najvyšší stupeň zatmavenia filtra, ktorý možno namontovať do kukly; E – ochrana proti časticiam s vysokou rýchlosťou a nízkou energiou (120 m/s); 1-M – tvar hlavy; CE – značka zhody so smernicami nového prístupu ES.
Vysvetlenie označení čelného skielka: YATO – označenie výrobcu; B – ochrana pred časticami s vysokou rýchlosťou a strednou energiou (120 m/s); CE – značka zhody so smernicami ES nového prístupu.
Vysvetlenie označení zadného skielka: 16321 – č. európskej normy o ochrane očí a tváre pri práci; YATO – označenie výrobcu C – ochrana pred časticami s vysokou rýchlosťou (45 m/s); CE – označenie zhody so smernicami ES nového prístupu.

Používateľská príručka
Pred prvým použitím štítu odstráňte z ochranných priezorov ochranné fólie. V opačnom prípade, ak ochranné fólie zostanú na skielkach, je nižšia priehľadnosť a zároveň je rušená účinnosť zváračského filtra. Aby ste mohli odstrániť ochrannú fóliu, môže byť potrebná demontáž filtra a/alebo ochranných skiel, čo je opísané v ďalšej časti príručky.
Uistite sa, či snímače filtra nie sú zaprášené. V prípade, ak si všimnete, že filter je zanesený, zdemontujte filter tak, ako je to opísané v príručke v časti „Výmena zváračského filtra", a následne očistite mäkkou vlhkou handričkou. Nepoužívajte drsné čistiace prostriedky, ktoré môžu poškriabať povrchy. Na čistenie filtra nepoužívajte rozpúšťadlá. Zváračský filter neponárajte do vody. Namontujte filter v zváračskom štíte.
Pred každým použitím skontrolujte stav ochranných skielok. V prípade, ak si všimnete ryhy, puknutia, matné miesta alebo iné poškodenie ochranných skielok, vymeňte ich na nové, bezchybné.
Opotrebované alebo poškodené prvky vymeňte iba originálnymi náhradnými dielmi. Štít samostatne neupravujte ani nemeňte. Štít v žiadnom prípade nepoužívajte, keď si všimnete, že na ktoromkoľvek prvku sú stopy poškodenia, prasknutia, je opotrebovaný či poškodený, alebo sa musí vymeniť. Štít, ktorý sa mechanicky poškodil následkom úderu či nárazu, ďalej nepoužívajte. Vymeňte na nový, bezchybný.

Nastavenie nosného systému štítu
Štít založte na hlavu, a keď je to potrebné, nastavte oba horné pásy tak, aby bol štít v náležitej výške. Otáčaním kolieska na zátylkovom páse nastavte dĺžku tak, aby pri práci príliš silno netlačil, a zároveň sa štít pri hýbaní hlavy nepohyboval (II). Bočnými kolieskami nastavte silu potrebnú na zatvorenie a zdvihnutie štítu (II). Stláčajúc klipsu, ktorá je pri upevnení pásov vo vnútri štítu, môžete nastaviť vzdialenosť štítu od tváre (III). Po uvoľnení sa kukla zablokuje v jednej z niekoľkých polôh (III). Dávajte pozor, aby obe strany boli nastavené na rovnakú polohu. Na vnútornej strane štítu pri ľavom a pravom koliesku sa nachádza nastavenie uhla štítu pri maximálnom spustení a zdvihnutí. Zdvihnite horné nastavovacie krídelko (IV), premiestnite ho voči dolnému, a následne spustite a zablokujte v požadovanej polohe.

Používanie automatického zváračského filtra
POZOR! Pred začatím práce sa uistite, že je filter nastavený na náležitom režime príslušne podľa typu vykonávanej práce. Kuklu s nefungujúcim zváračským filtrom v žiadnom prípade nepoužívajte, v opačnom prípade môže dôjsť k nezvratnému poškodeniu zraku.

Ovládací panel
Na ovládacom paneli sú tlačidlá určené na ovládanie práce filtra (I). Tlačidlá označené dvoma farbami sú dvojfunkčné. Krátkym stlačením sa aktivuje prvá funkcia, kým stlačením a podržaním tlačidla na približne 1 sekundu sa aktivuje druhá funkcia. Označenia tlačidiel a správy na displeji sú v angličtine. Parametre sa nastavujú tlačidlami zväčšenia alebo zmenšenia hodnoty nastavenia. Nižšie je uvedený opis tlačidiel a funkcií zváračského filtra:

a. tlačidlo režimu práce „**MODE** / HOLD:ON/OFF" – Stlačením a podržaním tlačidla na približne 1 sekundu sa spustí práca filtra.

Krátkym stlačením tlačidla sa nastavuje režim práce označený na displeji: „WELD“ – V tomto režime sa dá nastaviť tmavý stav v rozsahu 9 až 13. „CUT“ – V tomto režime sa dá nastaviť tmavý stav v rozsahu 5 až 8. „GRIND”–v tomto režime je funkcia automatického stmievania vypnutá a filter zostane v jasnom stave bez ohľadu na vonkajšie podmienky Výber jasného režimu signalizuje aj kontrolka označená ako „GRIND“ na ovládacom paneli filtra. Keď je zvolený jasný režim, kontrolka najprv svieti stálym svetlom, a následne svieti prerušovane.

b. tlačidlo výberu funkcie **FUNC.** HOLD:TRS – Krátkym stlačením tlačidla môžete ručne nastaviť funkciu filtra v tmavom stave. Nastavovaná hodnota začne blikať na displeji.
Funkcia označená ako „SENSI“ umožňuje nastaviť citlivosť, čiže prah aktivovania filtra v tmavom stave.
Citlivosť sa dá nastaviť v rozsahu 0 až 9 tlačidlami zvýšenia alebo zníženia nastavenia. Nastavenie „0“ – znamená najnižšiu citlivosť, filter bude reagovať len na väčšiu zmenu intenzity svetla dopadajúceho na snímače. Nastavenie „9“ – znamená najvyššiu citlivosť, filter bude reagovať na menšiu zmenu intenzity svetla dopadajúceho na snímače. Pri vykonávaní väčšiny zváračských prác, predovšetkým pri zváraní pri nízkom prúde, odporúčame nastavenie na úrovni „8“. Nastavenú hodnotu potvrďte opätovným stlačením tlačidla výberu funkcie alebo hodnota sa potvrdí automaticky po približne 6 sekundách nečinnosti.
Funkcia označená ako „SHADE“ umožňuje vybrať stupeň stmavnutia filtra. V závislosti od zvoleného režimu zatemnenia, tlačidlami zvýšenia alebo zníženia nastavenia, môžete vybrať stupeň zatemnenia v rozsahu 5 až 8 v režime práce označenom na displeji ako „CUT“ alebo v rozsahu 9 až 13 v režime označenom na displeji ako „WELD“. Vďaka snímačom sa filter na nastavenú úroveň zatemnenia prestavuje samočinne po detegovaní jasného svetla pochádzajúceho zo zvárania. Pri výbere úrovne zatemnenia môžete postupovať podľa tabuľky, ktorá je uvedená v príručke, v ktorej sú uvedené odporúčané úrovne zatemnenia pri oblúkovom zváraní. Nastavenú hodnotu potvrďte krátkym stlačením tlačidla výberu funkcie alebo hodnota sa potvrdí samočinne po približne 6 sekundách nečinnosti.
Funkcia označená ako „DELAY“ umožňuje zmeniť čas oneskorenia filtra, čiže čas reakcie filtra na zmenu intenzity svetla. Tlačidlami zvýšenia alebo zníženia nastavenia môžete nastaviť čas oneskorenia filtra v rozsahu 0 až 9. Nastavenie „0“ označuje najkratšie oneskorenie zatemnenia filtra, vhodné pri vstupnom zváraní (na uchopenie). Nastavenie „1“ a „2“ je vhodné na bodové zváranie. Nastavenie „9“ označuje najväčšie oneskorenie stmavnutia filtra, vhodné na väčšinu použití, predovšetkým pri zváraní pri vysokom prúde, ako aj v prípade dlhších prestávok medzi zváraním. Nastavenú hodnotu potvrďte krátkym stlačením tlačidla výberu funkcie alebo hodnota sa potvrdí samočinne po približne 6 sekundách nečinnosti.
Keď stlačíte a na približne 1 sekundu podržíte tlačidlo, spustí sa funkcia gradientu, ktorá umožňuje plynulo prechádzať z tmavého do svetlého stavu. Táto funkcia sa nespustí, ak je zvolený jasný režim. Keď je funkcia aktívna, na displeji sa zobrazuje ukazovateľ „TRS“. Výber tejto funkcie neodporúčame v prípade dočasného zvárania (na uchopenie) alebo bodového zvárania.

c . tlačidlo zvýšenia nastavenej hodnoty, d. tlačidlo zníženia nastavenej hodnoty – Súčasné stlačenie tlačidiel zvýšenia a zníženia nastavenej hodnoty umožňuje zablokovať zatienenia filtra na zvolenej úrovni bez ohľadu na aktuálne zvolený režim práce. Tlačidlom zvýšenia alebo zníženia nastavenia môžete zvoliť stupeň zatienenia v rozsahu od 5 do 13. Zatienenie filtra je stále, nezávislé od zmeny intenzity svetla dopadajúceho na snímače. Blokádu zatemnenia filtra na zvolenej úrovni môžete vypnúť, súčasne stlačte tlačidlá zvýšenia a zníženia nastavenia.

e. displej

j. kontrolka označená ako „GRIND“ – Vybranie jasného režimu signalizuje červená kontrolka označená ako „GRIND” na ovládacom paneli. Keď je zvolený jasný režim, kontrolka najprv svieti stálym svetlom, a následne svieti prerušovane.

g. ukazovateľ batérií – Zváračský filter má ukazovateľ úrovne nabitia napájacích batérií. Keď je symbol batérie na displeji plný, batérie sú úplne nabité. Zmenšenie vyplnenia symbolu batérie označuje postupné vybíjanie batérií. Keď je symbol batérie prázdny, komplet batérií vymeňte na nové, nabité. Výmena napájacej batérie je opísaná v ďalšej časti príručky.

Výmena napájacej batérie
Keď chcete vymeniť batériu, zdemontujte zváračský filter tak, ako je opísané v časti príručky „Demontáž zváračského filtra“**.** Zváračský filter na správne fungovanie potrebuje jednu batériu typu **CR 2032**. Priehradka batérií sa nachádza v plášti filtra. Otvorte veko priehradky a vymeňte batérie (V). Batérie umiestnite v priehradke batérií tak, aby bol kladný pól hore. Zatvorte veko priehradky batérií. Spustite filter a skontrolujte stav novej batérie. Použitú batériu zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi, ktoré upravujú zber a likvidáciu odpadov tohto typu.

Výmena ochranných skielok
Pred každým použitím skontrolujte stav ochranných skielok. V prípade, ak si všimnete ryhy, puknutia, matné miesta alebo iné poškodenie ochranných skielok, vymeňte ich na nové, bezchybné. Predné ochranné skielko je upevnené priamo v kukle. Keď chcete vymeniť čelné skielko, stlačte klipsu čelného skielka (VI), a následne zdemontujte čelné skielko z úchytov kukly (VI). Nové skielko umiestnite v úchytoch (VII) tak, aby tesne priliehalo ku kukle, a následne zatlačte dovtedy, kým klipsa (VII) nezapadne. Predné ochranné skielko je dostupné samostatne ako YATO YT-73937. Zadné ochranné skielko je upevnené v plášti filtra. Keď chcete zdemontovať ochranné skielko filtra, nadvihnite skielko pri zároze (VIII), a následne vysuňte z úchytov filtra. Nové skielko mierne ohnite, a následne bočné hrany zasuňte pod úchopy v plášti filtra (IX). Ochranné skielko neohýbajte príliš silno, aby ste ho

nepoškodili. Pozor! V žiadnom prípade nepoužívajte štít bez ochranných skiel.

Demontáž zváračského filtra

Odskrutkujte skrutku upevňujúcu rámik zváračského filtra (IX). Nadvihnite dolnú časť rámika filtra, a následne vytiahnite horné úchyty rámiku s filtrom zo zváračského štítu. Opatrne vysuňte zváračský filter z rámika filtra (X). Filter opätovne namontujte adekvátne v opačnom poradí ako pri demontáži. Uistite sa, či je filter správne namontovaný v zváračskom štíte, a nezmení svoju polohu počas práce.

Používanie zváračského štítu

Filter namontovaný v štíte funguje automaticky, keď je osvetlený elektrickým oblúkom vzniknutým pri zváraní. Reaguje v priebehu 1/25 000 sekundy. Pred začatím zvárania sa uistite, či je zváračský filter nastavený na zatemnený stav adekvátny podľa typu vykonávaného zvárania. Ak si počas práce všimnete, že sa filter nestmieva automaticky, okamžite prerušte prácu a filter náležite nastavte. Ak filter napriek nastaveniu nefunguje správne, obráťte sa na autorizovaný servis importéra. Kuklu s nefungujúcim zváračským filtrom v žiadnom prípade nepoužívajte, v opačnom prípade môže dôsť k nezvratnému poškodeniu zraku. Rozpätie teploty pracovného prostredia od -5 °C do +55 °C. Filter nie je určený na ochranu zraku pri zváraní alebo laserovom zváraní.

Prevádzkové pokyny

Senzory filtra udržujte v čistote a ničím ich nezakrývajte. V automatickom zváračskom filter s ručným nastavovaním – maximálna a minimálna úroveň ochrany je vtedy, keď je nastavenie na úrovni 0. Ochranné prostriedky očí chrániace pred údermi čiastočiek s vysokou rýchlosťou, nosené spolu so štandardnými korekčnými okuliarmi, môžu prenášať údery, čím predstavujú riziko pre používateľa.

Pozor! Ak je potrebná ochrana pred údermi čiastočiek s vysokou rýchlosťou pri extrémnych teplotách, môže sa používať ochrana očí označená písmenom T priamo po písmene označujúcom typ úderu, tzn. FT, BT alebo AT. Ak sa písmeno označujúce typ úderu priamo pred písmenom T nenachádza, potom danú ochranu očí môžete používať iba na ochranu pred údermi čiastočiek s vysokou rýchlosťou pri izbovej teplote.

Údržba, uschovávanie a preprava

Po skončení práce štít vyčistite mäkkou a vlhkou handričkou. Väčšie nečistoty môžete odstrániť vodou s mydlom a poutierať dosucha mäkkou handričkou. Nepoužívajte drsné čistiace prostriedky, ktoré môžu poškriabať povrchy. Na čistenie filtra a štítu nepoužívajte rozpúšťadlá. Zváračský filter neponárajte do vody. Výrobok uchovávajte v dodanom kusovom obale v tmavej, suchej, dobre vetranej a zatvorenej miestnosti. Pri uchovávaní nepresahujte rozpätie teplôt od -20 °C do +70 °C. Chráňte pred prachom, špinou a inými nečistotami (fóliové vrecká, tašky ap.). Chráňte pred mechanickými poškodeniami. Preprava – v dodanom kusovom obale, kartónoch, v zatvorených dopravných prostriedkoch.

Vyhlásenie o zhode: Dostupné na www.toya24.pl, na stránke daného výrobku.

Tabuľka odporúčanej úrovne ochrany pri oblúkovom zváraní.

Proces	**Prietok prúdu [A]**																						
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
Obalené elektródy	8							9		10		11		12			13			14			
MAG	8						9		10		11			12				13			14		
TIG	8				9			10			11			12		13							
MIG ťažké kovy	9									10			11			12		13		14			
MIG ľahké zliatiny	10												11		12		13		14				
Elektroerozívne obrábanie	10												11		12		13		14		15		
Rezanie plazmou	9										10	11		12			13						
Mikroplazmové zváranie	4			5			6		7		8		9		10		11		12				
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
POZOR! Termín „ťažké kovy" označuje oceľ, oceľové zliatiny, meď, medené zliatiny ap.																							

Útmutató az alábbi szabványok szerint: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / 2016/425/EU PPE rendelet
Gyártó: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Lengyelország
Termékleírás: Az automata hegesztőszűrővel ellátott, kézileg állítható hegesztőpajzs egy II. kategóriájú szem- és arcvédő eszköz, mely a mechanikai és fényforrással kapcsolatos veszélyektől védi az arcot és a szemet. A pajzsot növelt mechanikai tűrőképesség jellemzi. A pajzs nem nyújt védelmet a cseppek és a kifröccsent folyadékok, a nagy és apró porrészecskék, gázok, valamint az elektromos rövidzárlatkor keletkező ívek ellen. A pajzs poliamidból készült, és egy pánttal van ellátva, hogy a fején tartsa. A hegesztőszűrő megóvja a szemet a hegesztéskor keletkező, elektromos ívekből eredő sugárzás ellen. A szűrő sötétítése 5 és 13 között állítható. A szűrőt polikarbonát védőüveg óvja. A fenti anyagokra allergiás személyek esetében allergiás reakció léphet fel.
Felhasználhatósági idő: A termék nem rendelkezik meghatározott felhasználhatósági idővel. Kísérje figyelemmel az üzemi elhasználódást és a pajzs alkatrészeinek károsodását. A sérült alkatrészeket a használati útmutatónak megfelelően cserélje ki.
Bejelentett szervezet: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Németország; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Írország.
A szűrőjelölések magyarázata: YATO - a gyártó megjelölése; 16321 - a professzionális használatra szánt szem- és arcvédő európai szabvány száma; W4/5-8/9-13 hegesztőszűrő jelölése a védelmi szint kézi beállításával: W4 - a legvilágosabb állapot száma; 5 - a legfényesebb sötét állapot száma; 13 - a legsötétebb állapot száma; V1 – a fényáteresztési együttható szögtől való függésének osztálya; CE - az EK új megközelítési irányelveinek való megfelelőség jelzése; „i" - jelzés, amely azt jelzi, hogy a kiegészítő információkat el kell olvasni; EAC – jelölés, amely megerősíti, hogy a termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.
A pajzs jelöléseinek magyarázata: 16321 – a hegesztés során használt szem- és arcvédő eszközökre vonatkozó európai szabvány száma; YATO – a gyártó jelölése; W15 – a pajzsba szerelhető szűrő legnagyobb sötétedési fokozata; E – védelem a nagy sebességű, kis energiájú részecskék ellen (120 m/s); 1-M – fejforma; CE – az EK új megközelítésű irányelveinek való megfelelőséget igazoló jelölés.
Az elülső üveg jelöléseinek magyarázata: YATO - a gyártó megjelölése; B - védelem a nagysebességű és közepes energiájú részecskékkel szemben (120 m/s); CE - az új megközelítésű EK-irányelveknek való megfelelőség jelzése.
A hátsó üveg jelöléseinek magyarázata: 16321 - a foglalkozási célú szem- és arcvédelemre vonatkozó európai szabvány száma; YATO - a gyártó megjelölése; C - nagy sebességű részecskék elleni védelem (45 m/s); CE - az új megközelítésű EK-irányelveknek való megfelelőség jelzése.

Használati útmutató
A pajzs első használata előtt távolítsa el a védőfóliát a védőüvegről. A védőfólia fennhagyása a védőüvegen csökkenti az áttetszőséget és a hegesztőszűrő rendellenes működéséhez vezet. A védőfólia eltávolításához szükségesnek bizonyulhat a szűrő és/vagy a védőüvegek eltávolítása. Erről bővebben az útmutató további részeiben olvashat.
Győződjön meg arról, hogy a szűrőérzékelők nem porosak. Ha szennyeződést észlel, a szűrőt a használati utasítás „Hegesztési szűrő cseréje" című részben leírtak szerint ki kell venni, majd puha, nedves ruhával meg kell tisztítani. Ne használjon karcoló hatású tisztítószereket. Ne használjon oldószereket a szűrő tisztításához. Ne merítse vízbe a hegesztőszűrőt. Szerelje be a szűrőt a hegesztőpajzsba.
Minden használat előtt ellenőrizze a védőüveg állapotát. Ha karcolásokat, repedéseket, mattságot vagy egyéb sérülést észlel a védőüvegen, cserélje ki újra, hibamentesre.
A kopott vagy sérült alkatrészeket csak eredeti alkatrészekre cserélje. Ne módosítsa a pajzsot saját hatáskörben. Tilos a fejpajzs használata abban az esetben, ha bármelyik alkatrész sérülés jeleit viseli vagy elhasználódott, és esetlegesen cserére szorul. A mechanikai ütést szenvedett hegesztőpajzsot nem szabad újra felhasználni. Ki kell cserélni egy új, hibátlan készülékre.

Pajzs fejpántjának beállítása
Helyezze fel a fejpajzsot a fejére, a felső kettő fejpánttal a fejpajzs mélységét állíthatjuk be, hogy a szemünkhöz képest megfelelő magasságba kerüljön. A hátsó szíj pántján lévő gomb elforgatásával állítsa be a pánt hosszát úgy, hogy az ne szorítsa munka közben, ugyanakkor a fej mozgatása során a pajzs ne mozduljon el (II). Az oldalsó forgatógombokkal állítsa be a pajzs felemeléséhez és leengedéséhez szükséges erőt (II). A pántok rögzítésénél lévő klipsz megnyomásával a pajzs belsejében lehet beállítani a pajzs arctól való távolságát (III). A klipsz felengedésekor a pajzsnak rögzülnie kell a többféle helyzet valamelyikében (III). Ügyeljen arra, hogy mindkét oldal ugyanabba a helyzetbe legyen állítva. A pajzs belső oldalán, a bal és a jobb oldali gomboknál található a pajzs dőlésszögének beállítása maximális süllyesztésnél és emelésnél. Emelje fel a felső állítószárnyat (IV), mozgassa az alsóhoz képest, majd engedje le és rögzítse a kívánt pozícióban.

Automata hegesztőszűrő használata
FIGYELEM! A munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a szűrő az elvégzendő munka típusának megfelelő üzemmódba van állítva. Tilos az eszközt működésképtelen szűrővel használni hegesztés közben, ez visszafordíthatatlan látáskárosodáshoz vezethet.

Vezérlőpanel
A vezérlőpanelen gombok találhatók a szűrő működésének vezérlésére (I). A két színnel jelölt gombok kettős funkciójúak. Rövid megnyomással az első funkció aktiválódik, míg a gomb kb. 1 másodpercig történő nyomva tartásával a második funkció aktivá-

lódik. A gombok jelölései és a kijelzőn megjelenő üzenetek angol nyelven jelennek meg. A paraméterek beállítása a növelő vagy csökkentő beállítási gombbal történik. Az alábbiakban a hegesztőszűrő gombjainak és funkcióinak leírása következik:

a. üzemmód gomb „**MODE** / HOLD:ON/OFF" - A gomb kb. 1 másodpercig történő nyomva tartása elindítja a szűrő működését. A gomb rövid megnyomásával kiválasztható a kijelzőn feltüntetett üzemmód: „WELD" - Ebben az üzemmódban a sötét állapotot 9 és 13 között lehet beállítani. „CUT" - Ebben az üzemmódban a sötét állapotot 5 és 8 között lehet beállítani. „GRIND" - ebben az üzemmódban az automatikus sötétítő funkció ki van kapcsolva, és a szűrő a külső körülményektől függetlenül világos állapotban marad. A világos üzemmód kiválasztását a szűrő vezérlőpanelén található „GRIND" feliratú jelzőfény is jelzi. A világos üzemmód kiválasztásakor a jelzőfény először folyamatos, majd szakaszos fénnyel világít.

b. **FUNC.**funkcióválasztó gomb HOLD:TRS - A gomb rövid megnyomásával a szűrőfunkció kézzel állítható sötét állapotban. A beállítandó érték villogni kezd a kijelzőn.
A „SENSI" feliratú funkció lehetővé teszi az érzékenység beállítását, azaz azt a küszöbértéket, amelynél a szűrő sötét állapotban működésbe lép.
Az érzékenységet a 0-9-es tartományban lehet beállítani a növelő vagy csökkentő beállítási gombbal. A „0" beállítás a legalacsonyabb érzékenységet jelenti, a szűrő csak az érzékelőkre eső fény intenzitásánál nagyobb változásra reagál. A „9" beállítás a legnagyobb érzékenységet jelenti, a szűrő az érzékelőkre eső fény intenzitásánál csak a kis változásra reagál. A „8" beállítás ajánlott a legtöbb hegesztési munkához, különösen alacsony áramerősségű hegesztés esetén. A beállított értéket a funkcióválasztó gomb ismételt megnyomásával kell megerősíteni, vagy az érték automatikusan megerősítésre kerül kb. 6 másodperc inaktivitást követően.
A „SHADE" feliratú funkcióval a szűrő sötétítésének mértéke választható ki. A kiválasztott sötétítési módtól függően a kijelzőn „CUT" jelzésű üzemmódban 5-8, a kijelzőn „WELD" jelzésű üzemmódban 9-13 közötti sötétítési fokozatot lehet kiválasztani a növelő vagy csökkentő gomb segítségével. Az érzékelőknek köszönhetően a szűrő sötétítésének mértéke automatikusan kerül beállításra a hegesztési munkálatok során keletkező világos fény érzékelését követően. Sötét mód kiválasztásakor kövesse az útmutatóban feltüntetett táblázatot, mely az ívhegesztés során ajánlott védelmi szinteket tartalmazza. A beállított értéket a funkcióválasztó gomb ismételt rövid megnyomásával kell megerősíteni, vagy az érték automatikusan megerősítésre kerül kb. 6 másodperc inaktivitást követően.
A „DELAY" feliratú funkció lehetővé teszi a szűrő késleltetési idejének módosítását, azaz azt az időt, amely alatt a szűrő reagál a fényerősség változására. A növelő vagy csökkentő gombbal a szűrő késleltetési ideje 0-9 tartományban állítható be. A „0" beállítás a legkisebb szűrő sötétedési késleltetést jelzi, amely megfelelő a tapadóhegesztéshez. Az ‚1' és ‚2' beállítások alkalmasak a ponthegesztéshez. A „9" beállítás biztosítja a leghosszabb szűrősötétedési késleltetést, amely a legtöbb alkalmazáshoz megfelelő, különösen a nagy áramerősséggel és hosszú hegesztési időközökkel végzett hegesztéshez. A beállított értéket a funkcióválasztó gomb ismételt rövid megnyomásával kell megerősíteni, vagy az érték automatikusan megerősítésre kerül kb. 6 másodperc inaktivitást követően.
Ha a gombot kb. 1 másodpercig nyomva tartja, akkor aktiválódik a gradiens funkció, amely lehetővé teszi a sötétből a világosba való fokozatmentes átmenetet. Ez a funkció nem indul el, ha a világos üzemmód van kiválasztva. A funkció kiválasztását a kijelzőn megjelenő „TRS" jelölés erősíti meg. Ennek a funkciónak a kiválasztása nem ajánlott tapadóhegesztés vagy ponthegesztés esetén.

c. beállítási pont növelés gombja, d. beállítási pont csökkentés gombja - A beállítási pont növelés és csökkentés gombok egyidejű megnyomásával a szűrő árnyékolása a kiválasztott szinten rögzíthető, függetlenül az aktuálisan kiválasztott üzemmódtól. A növelés vagy csökkentés gombbal kiválaszthatja a sötétítési szintet a 5-13 tartományban. A szűrő sötétedése állandó, független az érzékelőkre beeső fény erősségének változásától. A szűrő sötétedés kiválasztott szinten történő zárolása a növelő és csökkentő beállítási gombok egyidejű megnyomásával kikapcsolható.

e. kijelző

f."GRIND „ feliratú jelzőfény - A világos üzemmód kiválasztását a kezelőpanelen található „GRIND" feliratú piros fény jelzi. A világos üzemmód kiválasztásakor a jelzőfény először folyamatos, majd szakaszos fénnyel világít.

g. elem töltöttség jelző - A hegesztőszűrő rendelkezik a tápegység elem töltöttségjelzőjével. Ha a kijelzőn látható elem szimbólum teli, az akkumulátor teljesen fel van töltve. Az elem szimbólum kitöltésének csökkenése az elem fokozatos lemerülését jelenti. Ha az elem szimbólum üres, az elemek lemerültek és ki kell azokat cserélni újakra. Az elemek cseréje a használati útmutató későbbi részében kerül ismertetésre.

Elemcsere:
Az akkumulátor cseréjéhez a hegesztőszűrőt a használati utasítás „A hegesztőszűrő eltávolítása" című fejezetében leírtak szerint kell eltávolítani**.** A hegesztőszűrő megfelelő működéséhez **CR 2032** típusú elemre van szükség. Az elemtartó a szűrőházban található. Nyissa ki az elemtartó fedelét, és cserélje ki az elemeket (V). Helyezze az elemeket az elemtartóba úgy, hogy a pozitív pólus legyen felül. Zárja le az elemtartó fedelét Futtassa le a szűrőt, és ellenőrizze az új elem állapotát. Az elhasznált akkumulátort az ilyen anyagok ártalmatlanítására vonatkozó regionális előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Védőüveg-csere
Minden használat előtt ellenőrizze a védőüveg állapotát. Ha karcolásokat, repedéseket, mattságot vagy egyéb sérülést észlel a védőüvegen, cserélje ki újra, hibamentesre. Az elülső védőüveg közvetlenül a pajzsban van rögzítve. Az elülső üveg cseréjéhez nyomja le az elülső üveg reteszét (VI), majd vegye ki az üveget a pajzs reteszéből (VI). Helyezze az új elülső üveget a reteszekbe (VII) úgy, hogy szorosan illeszkedjen a pajzshoz, majd nyomja lefelé, amíg a retesz (VII) be nem záródik. Az elülső védőüveg külön kapható YATO YT-73937 katalógus számon. A hátsó védőüveg a szűrőkeretben van rögzítve. A szűrő védőüvegének eltávolításához emelje meg az üveget a bevágásnál (VIII), majd csúsztassa ki a szűrőfogókból. Hajlítsa meg enyhén az új üveget, majd csúsztassa az oldalsó éleket a szűrőházban lévő reteszek alá (IX). Ne hajlítsa meg túlságosan a védőüveget, nehogy megsérüljön. Figyelem! Tilos a pajzsot védőüvegek nélkül használni.

A hegesztési szűrő eltávolítása
Csavarja ki a hegesztési szűrőkeretet rögzítő csavart (IX). Emelje meg a szűrőkeret alsó részét, majd húzza ki a szűrőkeret felső fogásait a hegesztőpajzsból. Óvatosan csúsztassa ki a hegesztőszűrőt a szűrőkeretből (X). Szerelje vissza a szűrőt a kiszerelés fordított sorrendjében. Győződjön meg arról, hogy a szűrő megfelelően van a hegesztőpajzsba beszerelve, és működés közben nem változtatja meg a helyzetét.

Hegesztőpajzs használata
A burkolatban található szűrő automatikusan működésbe lép, ha hegesztéskor keletkező elektromos ívet észlel. A reakcióidő a másodperc 1/25 000 része. A hegesztés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a hegesztő szűrő a végrehajtani kívánt hegesztési módszernek megfelelő sötét módba lett állítva. Ha a pajzs használata közben kiderül, hogy a szűrő nem sötétedik be automatikusan, azonnal hagyja abba a munkavégzést és állítsa be a szűrőt. Ha a szűrő a beállítás ellenére sem működik hibátlanul, vegye fel a kapcsolatot az importőr hivatalos szervizével. Tilos az eszközt működésképtelen szűrővel használni, ez visszafordíthatatlan látáskárosodáshoz vezethet. Üzemi hőmérséklet tartomány: -5 °C és +55 °C között. A szűrő nem alkalmas szemvédelemre lézeres hegesztés vagy vágás esetén.

Üzemeltetési útmutató
A szűrő érzékelőit tartsa tisztán és ne takarja le azokat. A kézi hangolású automatikus hegesztőszűrők esetében a maximális és minimális védelmi szint akkor érhető el, ha a hangolás nullára van állítva. A nagy sebességű részecskék ellen védelmet nyújtó szemvédő eszközök hagyományos látásjavító szemüvegekkel együtt viselve átadhatják az ütéseket, ezáltal veszélyt jelenthetnek a felhasználóra.
Figyelem! Ha nagy sebességű részecskék elleni védelemre van szüksége extrém hőmérsékleten, akkor a kiválasztott védőeszköz legyen ellátva T betűvel közvetlenül a készülék szimbólumát jelző betű után, pl. FT, BT vagy AT. Ha az ütést jelző szimbólum nem közvetlenül a T betű előtt található, a szemvédő eszköz kizárólag szobahőmérsékleten használható nagy sebességű részecskék elleni védelemre.

Karbantartás, tárolás és szállítás
A munkavégzést követően tisztítsa meg a pajzsot puha és nedves törlőkendővel. A nagyobb szennyeződéseket szappanos vízzel távolítsa el és törölje szárazra egy ronggyal. Ne használjon karcoló hatású tisztítószereket. Ne használjon oldószereket a szűrő és a burkolat tisztításakor. Ne merítse vízbe a hegesztőszűrőt. A terméket gyári egységcsomagolásban tárolja sötét, száraz, jól szellőző és zárt helyiségben. A tárolási hőmérséklet ne haladja meg a -20 °C és a +70 °C fokot. Óvja a portól és egyéb szennyeződésektől (szatyor, zsák stb.). Óvja a mechanikus sérülésektől. Szállítás - gyári egységcsomagolásban, kartonban, zárt szállítóeszközökben.

Megfelelőségi nyilatkozat: A toya24.pl weblapon érhető el a termék biztonsági adatlapjában.

Az ívhegesztéskor ajánlott védelmi szinteket tartalmazó táblázat

Folyamat	Áramerősség [A]																						
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
Bevont elektróda	8							9		10		11		12			13			14			
MAG	8								9		10		11			12			13		14		
TIG	8					9			10			11			12		13						
MIG nehézfémekhez	9										10			11			12		13		14		
MIG könnyű ötvözetekhez	10												11		12		13		14				
Ívmarás	10												11		12		13		14		15		
Plazmasugár vágás	9										10	11		12			13						
Mikroplazma hegesztés	4			5			6		7		8		9		10		11		12				
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
FIGYELEM! A „nehézfémek" szakszó acélt, acélötvözeteket, rezet és rézötvözeteket stb. jelent.																							

Conținutul acestui manual în conformitate cu EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / PPE / Regulamentul privind echipamentul individual de protecție 2016/425/UE

Producător: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 1315, 51-168 Wrocław, Polonia.

Descrierea produsului: Casca de sudură cu filtru de protecție pentru sudură automat cu reglare manuală este un echipament de protecție din categoria II echipament pentru protecția ochilor și a feței destinat protecției individuale a ochilor și feței împotriva pericolelor mecanice și a luminii. Casca are o rezistență mecanică crescută. Ea nu protejează împotriva picăturilor și lichidelor împroșcate, particulelor grosiere și fine de praf, gazelor și arcului electric cauzat de scurtcircuit. Casca este făcută din poliamidă și prevăzută cu o bandă de fixare pentru prinderea ei pe cap. Filtrul de sudură protejează ochii împotriva radiației generate de sudura în arc electric și are o reglare a nivelului întunecării în domeniul 5 până la 13. Filtrul este protejat cu un panou din geam policarbonat. Persoanele alergice la aceste materiale pot avea o reacție alergică la ele.

Perioada de păstrare Produsul nu are o durată de viață specifică. Atenție la uzura și deteriorarea componentelor căști. Înlocuiți în conformitate cu instrucțiunile din manual.

Organism notificat: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Germania; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Irlanda.

Explicația marcajelor de pe filtru: YATO – marcajul producătorului; 16321 – numărul standardului european pentru protecție pentru ochi și față pentru utilizare profesională; W4/5-8/9-13 – marcaj filtru de sudură cu reglarea manuală a nivelului de protecție. W4 – nr. stare deschisă; 5 – nr. starea cea mai deschisă închisă; 13 – nr. starea cea mai închisă; V1 – clasa de dependență a coeficientului de transmisie a luminii de unghi; CE – marcaj de conformitate cu Directivele CE privind noua abordare; "i" – marcaj indicând că trebuie citite informațiile suplimentare; EAC – marcaj confirmând că produsul este în conformitate cu Regulamentul tehnic al Uniunii Vamale Euroasiatice.

Explicația marcajelor de pe vizor: 16321 – numărul standardului european referitor la echipamentele de protecție a ochilor și a feței în timpul sudării; YATO – marcajul producătorului; W15 – treapta maximă de întunecare a filtrului care poate fi montat în mască; E – protecție împotriva particulelor cu viteză mare și energie redusă (120 m/s); 1-M – forma capului; CE – marcaj de conformitate cu directivele CE din noua abordare.

Explicația marcajelor de pe geamul frontal: YATO – marcajul producătorului; B – protecție împotriva particulelor de viteză mare și energie medie (120 m/s); CE – marcaj de conformitate cu Directivele CE privind noua abordare.

Explicația marcajelor de pe geamul posterior: 16321 – numărul standardului european pentru protecția ochilor și feței pentru utilizare profesională; YATO – marcajul producătorului; C – protecție împotriva particulelor de viteză mare (45 m/s); CE – marcaj de conformitate cu Directivele CE privind noua abordare.

Instrucțiuni de lucru

Înainte de prima utilizare, îndepărtați pelicula de protecție de pe geamul de protecție. Lăsarea peliculei pe geam reduce transparența și afectează funcționarea filtrului de protecție pentru sudură. Pentru îndepărtarea peliculei de protecție poate fi necesar să demontați filtrul și/sau panourile de geam de protecție descrise mai încolo în acest manual.

Asigurați-vă că senzorii filtrului nu sunt acoperiți de praf. În cazul în care se constată contaminarea lor, filtrele trebuie scoase așa cum se arată la secțiunea „înlocuirea filtrului de sudură" din instrucțiuni și apoi curățate cu o lavetă moale, umedă. Nu folosiți agenți de curățare abrazivi. Nu folosiți solvenți pentru curățarea filtrului. Nu cufundați filtrul de sudură în apă. Instalați filtrul în masca de sudură.

Verificați starea geamului de protecție înainte de fiecare utilizare. În cazul în care observați zgârieturi, crăpături, încețoșare sau alte deteriorări ale geamurilor de protecție, ele trebuie înlocuite.

Înlocuiți componentele uzate și deteriorate doar cu piese de schimb de origine. Nu modificați singuri casca. Este interzis să folosiți casca în cazul în care vreun component prezintă semne de deteriorare, este uzat sau necesită înlocuirea. O apărătoare care a suferit un șoc mecanic nu trebuie refolosită. Ea trebuie înlocuită cu una nouă, lipsită de defecte.

Reglarea sistemului de susținere a căștii

Puneți casca pe cap, reglați poziția benzii de cap superioare dacă este necesar, pentru a vă asigura că casca stă la înălțimea corectă. Rotind butonul de pe banda occipitală, ajustați lungimea benzii astfel încât să nu apese pe cap în timpul lucrului și în același timp, casca să nu se miște în cazul mișcărilor capului (II). Folosiți butoanele laterale pentru a regla forța necesară pentru coborârea și ridicarea căștii (II). Apăsând clema la prinderea curelelor în interiorul vizorului, este posibil să reglați distanța între vizor și față (III). Când este eliberată apăsarea, casca trebuie să se fixeze în una dintre cele câteva poziții (III). Asigurați-vă că ambele laturi sunt setate în aceeași poziție. Pe interiorul căștii sunt șuruburi în stânga și dreapta, există un reglaj al unghiului căștii la aplecare și ridicare maximă. Ridicați aripa de reglare superioară (IV) față de cea inferioară, apoi coborâți-o și blocați-o pe poziția dorită.

Funcționarea filtrului automat de sudură

ATENȚIE! Înainte de începerea lucrului, asigurați-vă că filtrul este setat pe modul corespunzător pentru tipul de lucrare care se execută. Este interzis să lucrați cu un filtru de protecție pentru sudură care nu funcționează, aceasta poate duce la deteriorarea iremediabilă a vederii.

Panou de comandă

Există butoane pe panoul de comandă pentru a comanda funcționarea filtrului (I). Butoanele marcate cu două culori au funcții

duble. O apăsare scurtă va activa prima funcție iar dacă apăsați și țineți apăsat butonul timp de aproximativ 1 secundă se activează a doua funcție. Marcajele butoanelor și mesajele sunt în engleză. Setarea parametrilor se face folosind butonul de creștere sau reducere a setării. în continuare este o descriere a butoanelor și funcțiilor filtrului pentru sudură.

a. Butonul mod de operare: „MODE/HOLD:ON/OFF" – dacă apăsați și țineți apăsat butonul timp de aproximativ 1 secundă se activează funcționarea filtrului. O scurtă apăsare a butonului selectează modul de operare indicat pe afișaj: "WELD" – acest mod permite setarea stării întunecate în domeniul între 9 și 13. "CUT" – acest mod permite setarea stării întunecate în domeniul între 5 și 8. "GRIND" – dezactivează funcția de auto-întunecare și filtrul rămâne luminos indiferent de condițiile externe. Selecția modului luminos este indicată de asemenea printr-o lumină marcată „GRIND" pe panoul de comandă. Când este selectat modul luminos, lampa indicatoare va ilumina mai întâi cu lumină continuă și apoi se va aprinde intermitent.

b.**FUNC.** HOLD:GRADIENT buton selector funcție – o scurtă apăsare a butonului permite setarea manuală a funcționării filtrului în starea întunecată. Valoarea de setat va începe să clipească pe afișaj.
Funcția etichetată "SENSI" permite ajustarea sensibilității, adică pragul la care filtrul este declanșat în starea întunecată.
Folosind butoanele de creștere sau reducere a setării, este posibil să setați sensibilitatea de la 1 la 9. Setarea „0" indică sensibilitatea cea mai joasă, filtrul va reacționa doar la o modificare mai mare a intensității luminii care ajunge la senzori. Setarea „9" indică sensibilitatea cea mai ridicată, filtrul va reacționa chiar la o modificare mai mică a intensității luminii care ajunge la senzori. Setarea „8" se recomandă pentru majoritatea lucrărilor de sudură. în special la sudarea cu intensitate redusă a curentului. Această valoare setată este confirmată apăsând butonul de funcție din nou sau valoarea se confirmă automat după aproximativ 6 secunde de inactivitate.
Funcția marcată cu "SHADE" permite selectarea gradul de întunecare a filtrului. În funcție de modul de întunecare selectat, este posibil să selectați gradul de întunecare în domeniul între 5 și 8 în mod de operare marcat „CUT" pe afișaj sau în domeniul de operare între 9 și 13 în mod de operare marcat „WELD" pe afișaj folosind butonul de creștere sau reducere. Datorită senzorilor, filtrul se întunecă automat la nivelul setat când se detectează lumină intensă de la procesul de sudură. La alegerea stării de întunecare puteți consulta tabelul din manual care v arată nivelurile de protecție recomandate pentru sudura cu arc electric. Această valoare setată este confirmată apăsând butonul de selectare din nou sau valoarea se confirmă automat după aproximativ 6 secunde de inactivitate.
Funcția marcată "DELAY" permite modificarea timpului de întârziere al filtrului, adică timpul necesar pentru ca filtrul să reacționeze la o modificare a intensității luminii. Folosind butoanele de creștere sau reducere, este posibil să setați timpul de oprire de la 0 la 9 de ore. Setarea „0" indică cea mai mică întârziere a întunecării filtrului adecvată pentru sudura în puncte. Setările „1" și „2" sunt adecvate pentru sudura în puncte. O setare „9" indică cea mai mare întârziere a întunecării filtrului adecvată pentru majoritatea aplicațiilor și în special la sudura la intensitate mare a curentului și intervale mai mari între suduri. Această valoare setată este confirmată apăsând butonul de selectare din nou sau valoarea se confirmă automat după aproximativ 6 secunde de inactivitate.
Dacă apăsați și țineți apăsat butonul timp de aproximativ 1 secundă se activează funcția gradient, ceea permite o tranziție lină de la starea întunecată la cea luminoasă. Această funcție nu se va activa dacă s-a selectat modul luminos. Selecția funcției va fi confirmată prin simbolul „GRADIENT"care apare pe afișaj. Selectarea acestei funcții nu se recomandă pentru sudura în puncte.

c. buton de creștere a setării, d. – Prin apăsarea simultană setării creștere și reducere se poate bloca întunecarea filtrului la nivelul selectat, indiferent de modul de operare selectat curent. Folosind butoanele de creștere sau reducere, este posibil să setați gradul de întunecare de la 5 la 13. Întunecarea filtrului este constantă, independent de modificarea luminii incidente la senzori. Blocarea întunecării filtrului la nivelul selectat se poate dezactiva apăsând simultan butoanele de creștere și scădere a valorii setate.

e. afișaj

j. Iedul indicator marcat „GRIND" – selectarea modului luminos este semnalată de o lumină roșie marcată „GRIND" pe panoul de comandă. Când este selectat modul luminos, lampa indicatoare va ilumina mai întâi cu lumină continuă și apoi se va aprinde intermitent.

k. indicator baterie – filtrul pentru sudură are un indicator de încărcare a bateriilor. În cazul în care simbolul baterie de pe afișaj este plin, bateria este complet încărcată, Descărcarea treptată a bateriei este indicată prin reducerea numărului de pictograme din simbolul baterie. În cazul în care simbolul baterie este gol, bateria trebuie înlocuită cu una nouă. Înlocuirea bateriilor de alimentare este descrisă mai încolo în acest manual.

Înlocuirea bateriei
Pentru înlocuirea bateriei, filtrul de sudură trebuie demontat așa cum se arată în secțiunea „Scoaterea filtrului de sudură" a manualului. Filtrul de protecție pentru sudură necesită baterie **CR 2032** pentru a funcționa corect. Compartimentul bateriilor este amplasat în interiorul carcasei filtrului. Deschideți capacul de la compartimentul bateriilor și înlocuiți bateriile (V). Puneți bateriile în compartimentul bateriilor astfel încât borna plus să fie orientată în sus. Închideți la loc capacul de la compartimentul bateriilor. Porniți filtrul și verificați starea noii baterii. Eliminați bateriile uzate în conformitate cu regulamentele locale privind eliminarea unor asemenea materiale.

Înlocuirea panourilor cu geam de protecție
Verificați starea geamului de protecție înainte de fiecare utilizare. În cazul în care observați zgârieturi, crăpături, încețoșare sau alte deteriorări ale geamurilor de protecție, ele trebuie înlocuite. Panoul frontal cu geam de protecție este montat direct pe cască. Pentru înlocuirea geamului frontal, apăsați clema geamului (VI) și apoi scoateți geamul din clemele vizorului (VI). Puneți noul geam în cleme (VII) astfel încât să se potrivească fix pe vizor și apoi apăsați în jos până ce se prind clemele (VII). Geamul de protecție frontal este disponibil separat ca YATO YT-73937. Geamul din spate de protecție este montat pe carcasa filtrului. Pentru a scoate geamul de protecție al filtrului, ridicați geamul și apoi scoateți-l din clemele filtrului (VIII). Îndoiți ușor noul geam și apoi introduceți marginile sub clemele din carcasa filtrului (IX). Nu îndoiți prea mult geamul de protecție pentru a evita deteriorarea sa. Atenție! Este interzis să folosiți casca fără panourile cu geam de protecție.

Scoaterea filtrului de sudură
Scoateți șurubul care fixează cadrul filtrului de sudură (IX). Ridicați partea inferioară a cadrului filtrului, apoi trageți clemele superioară ale cadrului filtrului din casca de sudură. Trageți cu atenție filtrul de sudură din cadrul filtrului (X). Remontați filtrul în ordine inversă față de demontare. Asigurați-vă că filtrul este instalat corect în cască și nu-și schimbă poziția în timpul lucrului.

Lucrul cu casca de sudură
Filtrul instalat în carcasa căști va funcționa automat dacă este iluminat de un arc electric generat în timpul sudurii. Timpul de răspuns este de 1/25000 secunde. Înainte de sudură, asigurați-vă că filtrul este setat pe starea de întunecare corespunzătoare tipului de sudură efectuată. În cazul în care observați în timpul funcționării că filtrul nu se întunecă automat, opriți imediat lucrul și ajustați filtrul. Dacă, în pofida reglării, filtrul nu funcționează corespunzător, contactați un centrul de service autorizat al importatorului. Este interzis să lucrați cu un filtru de protecție pentru sudură care nu funcționează, aceasta poate duce la deteriorarea iremediabilă a vederii. Domeniul de temperatură a mediului de lucru este între -5°C și +55°C Filtrul nu este destinat protecției ochilor în timpul sudurii cu laser.

Instrucțiuni de lucru:
Senzorii filtrului trebuie menținuți curați și neobstrucționați. La filtrul automat cu reglare manuală, gradul maxim și minim de protecție se atinge când reglarea este setată pe zero. Protecția ochilor împotriva particulelor de înaltă viteză, purtată împreună cu ochelari de vedere standard poate transmite impactul, prezentând un risc pentru utilizator.
Atenție! În cazul în care este necesară protecție împotriva particulelor de mare viteză la temperaturi extreme, dispozitivul de protecție a ochilor trebuie să fie marcat cu litera T imediat după litera care identifică simbolul de impact, adică FT, BT sau AT. În cazul în care litera care indică simbolul de impact nu se află direct în fața literei T, protecția pentru ochi se poate folosi pentru protecție împotriva particulelor de înaltă viteză la temperatura camerei.

Întreținere, depozitare și transport
După terminarea lucrului, curățați casca cu o lavetă moale și umedă. Murdăria mai aderentă trebuie îndepărtată cu apă și săpun după care casca trebuie uscată. Nu folosiți agenți de curățare abrazivi. Nu folosiți solvenți pentru a curăța filtrul și casca. Nu cufundați filtrul de sudură în apă. Produsul trebuie păstrat în ambalajul în care a fost livrat, într-o încăpere întunecată, uscată, ventilată și închisă. În timpul depozitării, nu depășiți domeniul de temperatură -20 °C până la +70 °C. Protejați produsul împotriva prafului, murdăriei și altor contaminați (în pungi din plastic, genți din plastic, etc.). Protejați împotriva deteriorării mecanice. Transportați în ambalajul original în cutii de carton folosind mijloace de transport închise.

Declarație de conformitate: Disponibilă la toya24.pl în fișa tehnică a produsului.

Tabel cu nivelurile de protecție recomandate pentru sudura cu arc.

Proces	**Curent [A]**																						
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
Electrozi acoperiți	8							9		10		11		12			13			14			
MAG	8							9		10		11		12			13			14			
TIG	8				9			10		11		12		13									
MIG pentru metale grele	9									10		11		12			13		14				
MIG pentru aliaje ușoare	10											11		12			13		14				
Degroșare cu arc	10											11		12			13		14		15		
Tăiere cu plasmă	9										10	11		12			13						
Sudură cu microplasmă	4			5			6		7		8		9		10		11		12				
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
ATENȚIE! Termenul „metale grele” este folosit pentru oțel, aliaje de oțel, cupru, aliaje de cupru, etc.																							

Contenido de las instrucciones según las normas: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Reglamentos EPI 2016/425/EU

Fabricante: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Polonia

Descripción del producto: La pantalla facial de soldadura con filtro automático de soldadura con ajuste fino manual es una protección ocular y facial de categoría II diseñada para la protección individual de los ojos y la cara contra los riesgos mecánicos y lumínicos. La pantalla tiene la resistencia mecánica elevada. La pantalla no protege contra gotas y salpicaduras de líquidos, partículas de polvo gruesas y finas, gases y arcos causados por cortocircuitos eléctricos. La pantalla es de poliamida y está provista de una correa para mantenerla en la cabeza. El filtro de soldadura protege los ojos contra la radiación generada durante la soldadura por arco y tiene un ajuste de nivel de oscurecimiento en el rango de 5 a 13. El filtro está protegido por cristales de policarbonato. Las personas alérgicas a estos materiales pueden sufrir una reacción alérgica.

Caducidad: El producto no tiene fecha de caducidad definida. Preste atención al desgaste y a los daños en los componentes de la pantalla. Sustitúyala como se recomienda en las instrucciones de uso.

Organismo notificado: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Alemania; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Irlanda.

Explicación de las designaciones de los filtros: YATO - designación del fabricante; 16321 - número de la norma europea de protección ocular y facial para uso profesional; W4/5-8/9-13 - marcado del filtro de soldadura con ajuste manual del nivel de protección: W4 - número del estado brillante; 5 - número del estado oscuro más brillante; 13 - número del estado más oscuro; V1 - clase de la dependencia del coeficiente de transmisión de luz del ángulo; CE - marca de conformidad con las Directivas de Nuevo Enfoque de la CE; «i» - marca que indica que debe leerse la información suplementaria; EAC - marca que confirma que el producto cumple con los Reglamentos Técnicos de la Unión Aduanera Euroasiática.

Explicación de las designaciones de la pantalla: 16321 – número de la norma europea relativa a los equipos de protección de los ojos y la cara durante la soldadura; YATO – identificación del fabricante; W15 – grado máximo de oscurecimiento del filtro que puede instalarse en la pantalla; E – protección contra partículas a gran velocidad y baja energía (120 m/s); 1-M – forma de la cabeza; CE – marcado de conformidad con las directivas de nuevo enfoque de la CE.

Explicación de las designaciones del cristal frontal: YATO - designación del fabricante; B - protección contra partículas de alta velocidad y media energía (120 m/s); CE - marca de conformidad con las Directivas de Nuevo Enfoque de la CE.

Explicación de las designaciones del cristal trasero: 16321 - número de la norma europea sobre protección ocular y facial para uso profesional; YATO - designación del fabricante; C - protección contra partículas de alta velocidad (45 m/s); CE - marca de conformidad con las Directivas CE de Nuevo Enfoque.

Instrucciones de uso

Antes de utilizar la pantalla por primera vez, se debe retirar la película protectora del cristal de protección. Dejar la película sobre el cristal de protección reduce la transparencia e interfiere en el funcionamiento del filtro de soldadura. Para quitar la película protectora puede ser necesario desmontar el filtro y/o las gafas protectoras que se describe más adelante en este manual.

Asegúrese de que los sensores del filtro no estén cubiertos con polvo. Si se observa suciedad, debe retirarse el filtro tal como se describe en el apartado «Sustitución del filtro de soldadura» de las instrucciones y, a continuación, limpiarlo con un paño suave y húmedo. No utilice productos de limpieza que causen arañazos. No utilice disolventes para limpiar el filtro. No sumerja el filtro de soldadura en agua. Instale el filtro en la pantalla de soldadura.

Compruebe el estado del cristal de protección antes de cada uso. Si hay grietas, roturas, descoloramiento u otros daños en los cristales de protección, éstos deben ser reemplazados por unos nuevos, libres de defectos.

Sustituya las piezas desgastadas o dañadas solo por piezas originales. No modifique la pantalla por su propia cuenta. Está prohibido utilizar la pantalla si se observa que algún componente está dañado, roto, desgastado o necesita ser reemplazado. Una pantalla que haya sufrido un impacto mecánico no debe reutilizarse. Debe sustituirse por una nueva libre de defectos.

Ajuste del sistema de soporte de la pantalla

Coloque la pantalla sobre la cabeza, ajuste ambas correas superiores de modo que la pantalla esté a la altura correcta si es necesario. Girando la perilla de la correa occipital, ajuste la longitud de la correa para que no haga presión mientras trabaja y, al mismo tiempo, la pantalla no se mueva durante los movimientos de la cabeza. Use las perillas laterales para ajustar la fuerza necesaria para bajar y levantar la pantalla (II). Presionando el clip de fijación de las correas en el interior de la pantalla, es posible ajustar la distancia entre la pantalla y la cara (III). Cuando se libera la presión, la pantalla debe bloquearse en una de las posiciones disponibles (III). Asegúrese de que ambos lados estén en la misma posición. En la parte interior de la pantalla, en las perillas izquierda y derecha, hay un ajuste del ángulo de la pantalla para las posiciones abajo y arriba máximas. Suba la aleta de ajuste superior (IV) con respecto a la inferior y, a continuación, bájela y bloquéela en la posición deseada.

Operación del filtro de soldadura automático

¡ATENCIÓN! Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que el filtro está ajustado al modo correcto para el tipo de trabajo que se va a realizar. Está prohibido trabajar con un filtro de soldadura que no funcione durante la soldadura, lo que puede provocar daños irreversibles en la vista.

Panel de control

El panel de control tiene dos botones para controlar el funcionamiento del filtro (I). Los botones marcados con dos colores tienen

doble función. Una pulsación corta activará una función, mientras que mantener pulsado el botón durante aproximadamente 1 segundo activará la segunda función. Las marcas de los botones y los mensajes de la pantalla están en inglés. Los ajustes de los parámetros se realiza mediante el botón de aumento o disminución del valor de consigna. A continuación se describen los botones y las funciones del filtro de soldadura:

a. botón de modo de funcionamiento **MODE** HOLD:ON/OFF: manteniendo pulsado el botón durante aproximadamente 1 segundo se inicia el funcionamiento del filtro. Una pulsación corta del botón selecciona el modo de funcionamiento indicado en la pantalla: «WELD»: en este modo, es posible ajustar el estado oscuro entre 9 y 13. «CUT»: en este modo, es posible ajustar el estado oscuro entre 5 y 8. «GRIND»: en este modo, la función de oscurecimiento automática está desactivada y el filtro permanecerá brillante independientemente de las condiciones externas. La selección del modo brillante también se indica mediante una luz, marcada como «GRIND» en el panel de control del filtro. Cuando se selecciona el modo brillante, la luz indicadora se encenderá primero con luz continua y después de forma intermitente.

b. botón selector de función **FUNC.** HOLD:TRS: Una pulsación corta del botón permite ajustar manualmente la función de filtro en el estado oscuro. El valor por ajustar comenzará a parpadear en la pantalla.
La función «SENSI» permite ajustar la sensibilidad, es decir, el umbral a partir del cual se activa el filtro en estado oscuro.
Es posible ajustar la sensibilidad en el rango de 0 a 9 utilizando el botón de aumento o disminución del valor de consigna. El ajuste «0» indica la sensibilidad más baja, el filtro solo reaccionará a un mayor cambio en la intensidad de la luz que incide sobre los sensores. El ajuste «9» indica la sensibilidad más alta, el filtro solo reaccionará a un menor cambio en la intensidad de la luz que incide sobre los sensores. El ajuste «8» se recomienda para la mayoría de los trabajos de soldadura, especialmente cuando se suelda a bajo amperaje. El valor ajustado se confirma pulsando de nuevo el botón de selección de función o el valor se confirmará automáticamente tras aproximadamente 6 segundos de inactividad.
La función «SHADE» permite seleccionar el grado de oscurecimiento del filtro. Dependiendo del modo de oscurecimiento seleccionado, es posible seleccionar el nivel de oscurecimiento en el rango de 5 a 8 en el modo de funcionamiento marcado «CUT» en la pantalla o en el rango de 9 a 13 en el modo marcado «WELD» en la pantalla utilizando el botón de aumento o disminución del valor de consigna. Gracias a los sensores, el filtro se oscurece automáticamente hasta el nivel ajustado cuando se detecta la luz brillante procedente del proceso de soldadura. Al seleccionar el estado oscuro, consulte la tabla del manual que muestra los grados de protección recomendados para la soldadura por arco. El valor ajustado se confirma pulsando brevemente el botón de selección de función o el valor se confirmará automáticamente tras aproximadamente 6 segundos de inactividad.
La función «DELAY» permite modificar el tiempo de retardo del filtro, es decir, el tiempo que tarda el filtro en reaccionar a un cambio en la intensidad de la luz. Con el botón de aumento o disminución del valor de consigna, es posible ajustar el tiempo de retardo del filtro de 0 a 9. El ajuste «0» indica el menor retardo de oscurecimiento del filtro, adecuado durante la soldadura por tachuelas. Los ajustes de «1» y «2» son adecuados para la soldadura por puntos. El ajuste de «,9» indica el mayor retardo de oscurecimiento del filtro, adecuado para la mayoría de las aplicaciones y particularmente cuando se suelda a alto amperaje e intervalos más largos entre soldaduras. El valor ajustado se confirma pulsando brevemente el botón de selección de función o el valor se confirmará automáticamente tras aproximadamente 6 segundos de inactividad.
Al mantener pulsado el botón durante aproximadamente 1 segundo, se activa la función de gradiente, que permite una transición suave del estado oscuro al brillante. Esta función no se iniciará si se ha seleccionado el modo brillante. La selección de la función se confirmará mediante la aparición del marcador «TRS» en la pantalla. No se recomienda seleccionar esta función para la soldadura por tachuelas o por puntos.

c. botón de aumento del valor de consigna, d. botón de disminución del valor de consigna: Si se pulsan simultáneamente los botones de aumento y disminución del valor de consigna, el oscurecimiento del filtro se bloquea en el nivel seleccionado, independientemente del modo de funcionamiento seleccionado en ese momento. Mediante el botón de aumento o disminución del valor de consigna, es posible seleccionar el nivel de oscurecimiento entre 5 y 13. El oscurecimiento del filtro es constante, independiente de la variación de la luz incidente sobre los sensores. El bloqueo del oscurecimiento del filtro en el nivel seleccionado puede desactivarse pulsando simultáneamente los botones de aumento y disminución del valor de consigna.

e. pantalla

f. indicador luminoso marcada «GRIND»: la selección del modo brillante se señaliza mediante una luz roja marcada «GRIND» en el panel de control. Cuando se selecciona el modo brillante, la luz indicadora se encenderá primero con luz continua y después de forma intermitente.

g. indicador de pila: el filtro de soldadura dispone de un indicador de carga para las pilas de alimentación. Si el símbolo de la pila en la pantalla está lleno, la pila está completamente cargada. El llenado del símbolo de la pila va desapareciendo para indicar la descarga progresiva de la pila. El símbolo vacío de la pila significa que las pilas están agotadas deben reemplazarse por un nuevo conjunto. La sustitución de las pilas de alimentación se describe más adelante en este manual.

Sustitución de la pila de alimentación
Para cambiar la pila, es necesario desmontar el filtro de soldadura tal y como se describe en el apartado «Desmontaje del filtro de

soldadura» del manual de instrucciones**.** El filtro de soldadura necesita una pila de tipo **CR 2032** para funcionar correctamente. El compartimento de las pilas se encuentra en la carcasa del filtro. Abra la tapa del compartimento y cambie las pilas (V). Coloque las pilas en el compartimento de forma que el polo positivo quede arriba. Cierre la tapa de las pilas. Ponga en marcha el filtro y compruebe el estado de la batería nueva. Elimine la pila usada de acuerdo con la normativa regional que regula la eliminación de este tipo de materiales.

Sustitución de los cristales de protección
Compruebe el estado del cristal de protección antes de cada uso. Si hay grietas, roturas, descoloramiento u otros daños en los cristales de protección, éstos deben ser reemplazados por unos nuevos, libres de defectos. El cristal frontal está montado directamente en la pantalla. Para sustituir el cristal frontal, presione el cierre del cristal frontal (VI) y, a continuación, retire el cristal de los cierres de la visera (VI). Coloque el nuevo cristal en los cierres (VII) de forma que quede bien ajustado a la visera y, a continuación, presione hacia abajo hasta que el cierre (VII) encaje. El cristal de protección frontal está disponible por separado como YATO YT-73937. El cristal trasero está montado en la carcasa del filtro. Para retirar el cristal protector del filtro, levante el cristal en la muesca (VIII) y, a continuación, deslícelo fuera de los cierres del filtro. Doble ligeramente el cristal nuevo y, a continuación, introduzca los bordes laterales por debajo de los cierres de la carcasa del filtro (IX). No doble demasiado el cristal de protección para no dañarlo. ¡Atención! Está prohibido utilizar la pantalla sin cristales de protección.

Desmontaje del filtro de soldadura
Afloje el tornillo de fijación del marco del filtro de soldadura (IX). Levante la parte inferior del marco del filtro y, a continuación, extraiga los cierres superiores del marco del filtro de la pantalla de soldadura. Extraiga con cuidado el filtro de soldadura del marco del filtro (X). Vuelva a montar el filtro siguiendo el orden inverso al de desmontaje. Asegúrese de que el filtro esté correctamente instalado en la pantalla de soldadura y no cambie de posición durante el funcionamiento.

Trabajo con la pantalla de soldadura
El filtro montado en la pantalla funcionará automáticamente si es iluminado por el arco eléctrico generado durante la soldadura. El tiempo de respuesta es 1/25 000 segundos. Antes de soldar, asegúrese de que el filtro de soldadura esté ajustada para el nivel oscuro adecuado para el tipo de soldadura que se va a realizar. Si observa durante el funcionamiento que el filtro no se oscurece automáticamente, deje de trabajar inmediatamente y ajuste el filtro. Si el filtro no funciona correctamente a pesar del ajuste, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado del importador. Está prohibido trabajar con un filtro de soldadura que no funcione, lo que puede provocar daños irreversibles en la vista. Rango de temperatura del ambiente de trabajo de -5 ºC a +55 ºC. El filtro no está diseñado para proteger la vista durante la soldadura o el corte por láser.

Instrucciones de uso
Los sensores del filtro deben mantenerse limpios y no tapados. En el filtro de soldadura automática con ajuste fino manual, el grado de protección máximo y mínimo es cuando el ajuste está a cero. La protección ocular contra partículas de alta velocidad, usada junto con gafas correctoras estándar, puede transmitir el impacto, lo que supone un riesgo para el usuario.
¡Atención! Si se requiere protección contra impactos de partículas de alta velocidad a temperaturas extremas, el dispositivo de protección ocular seleccionado debe estar marcado con la letra T inmediatamente después de la letra que identifica el símbolo de impacto, es decir, FT, BT o AT. Si la letra que indica el símbolo de impacto no está directamente delante de la letra T, la protección ocular solo se puede utilizar para proteger contra partículas de alta velocidad a temperatura ambiente.

Mantenimiento, almacenamiento y transporte
Después de terminar el trabajo, limpie la pantalla con un paño suave y húmedo. La suciedad de mayor tamaño debe eliminarse con agua jabonosa y secarse con un paño. No utilice productos de limpieza que causen arañazos. No utilice disolventes para limpiar el filtro y la pantalla. No sumerja el filtro de soldadura en agua. El producto debe almacenarse en el envase unitario suministrado en un lugar oscuro, seco, ventilado y cerrado. Durante el almacenamiento, no exceder el rango de temperatura de -20 ºC. a +70 ºC. Proteger contra el polvo y otras impurezas (sacos de plástico, bolsas, etc.). Proteger contra daños mecánicos. Transporte: en paquetes unitarios suministrados, en cajas de cartón, en medios de transporte cerrados.

Declaración de conformidad: Disponible en toya24.pl en la hoja de datos del producto.

Tabla de niveles de protección recomendados para la soldadura por arco

Proceso	**Intensidad de corriente[A]**																				
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Electrodos revestidos	8						9		10		11		12			13			14		
MAG	8							9	10		11			12				13			14
TIG	8				9			10		11			12		13						
MIG metales pesados	9									10			11			12		13		14	
MIG para aleaciones ligeras	10												11		12		13		14		
Ranurado eléctrico	10												11		12		13		14		15
Corte por plasma	9										10	11		12			13				
Soldadura por microplasma	4			5			6		7		8		9		10		11		12		
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
¡ATENCIÓN! El término „metales pesados" se utiliza para el acero, las aleaciones de acero, cobre, aleaciones de cobre, etc.																					

Contenu du manuel d'instructions conformément aux normes : EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Règlement EPI 2016/425/EU

Fabricant: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Pologne

Description du produit : Cagoule de soudage avec filtre de soudage automatique et à réglage manuel est une protection oculaire et faciale de catégorie II conçue pour la protection individuelle des yeux et du visage contre les risques mécaniques et lumineux. La cagoule de soudage a une résistance mécanique accrue. La cagoule de soudage ne protège pas contre les gouttelettes et les éclaboussures de liquides, les particules de poussières grossières et fines, les gaz et les arcs électriques causés par les courts-circuits. La cagoule de soudage est en polyamide et munie d'un système de serre-tête. Le filtre de soudage protège vos yeux contre les radiations de soudage à l'arc et possède un réglage de 5 à 13 niveaux de teintes sombres. Le filtre est protégé par des vitres en polycarbonate. Les personnes allergiques à ces matières peuvent développer une réaction allergique.

Date de péremption : Le produit n'a pas de date de péremption définie. Vérifiez l'usure et la détérioration des composants de la cagoule de soudage. Remplacez-les comme recommandé dans le mode d'emploi.

Organisme notifié : ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Allemagne ; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Irlande.

Explication des désignations des filtres : YATO – marque du fabricant ; 16321 – numéro de la norme européenne pour les protections oculaires et faciales à usage professionnel ; W4/5-8/9-13 – marquage du filtre de soudage avec réglage manuel du niveau de protection : W4 – numéro de l'état clair ; 5 – numéro de l'état sombre le plus clair ; 13 – numéro de l'état le plus sombre ; V1 – classe de dépendance du coefficient de transmission de la lumière par rapport à l'angle ; CE – marque de conformité aux directives « nouvelle approche » de la CE ; « i » – marque indiquant que des informations supplémentaires doivent être lues ; EAC – marque confirmant que le produit est conforme aux réglementations techniques de l'Union douanière eurasienne.

Explication des marquages de la cagoule : 16321 – numéro de la norme européenne relative aux équipements de protection des yeux et du visage pendant le soudage ; YATO – identification du fabricant ; W15 – échelon maximal du filtre pouvant être monté dans l'écran ; E – protection contre les particules à grande vitesse et à faible énergie (120 m/s) ; 1-M – forme de la tête ; CE – marquage de conformité aux directives « nouvelle approche » de la CE.

Explication des marquages sur la vitre avant : YATO – marque du fabricant ; B – protection contre les particules de haute et moyenne énergie (120m/s) ; CE – marque de conformité avec les directives de la nouvelle approche de la CE.

Explication des marquages de la vitre arrière : 16321 – numéro de la norme européenne pour la protection des yeux et du visage pour un usage professionnel ; YATO – marque du fabricant ; C – protection contre les particules à haute vitesse (45 m/s) ; CE – marque de conformité avec les directives de la nouvelle approche de la CE.

Manuel d'utilisation

Avant d'utiliser la cagoule de soudage pour la première fois, retirez le film de protection de la vitre de protection. Le film laissé sur la vitre de protection réduit la transparence et interfère avec le filtre de soudage. Pour enlever le film de protection, il peut être nécessaire de démonter le filtre et/ou les vitres de protection comme décrits plus loin dans ce manuel.

Veillez à ce que les capteurs du filtre ne soient pas poussiéreux. En cas d'encrassement, le filtre doit être retiré comme indiqué dans la section « Remplacement du filtre de soudage » des instructions, puis nettoyé à l'aide d'un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de produits de nettoyage qui pourraient causer des éraflures. N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le filtre. N'immergez pas le filtre de soudage dans l'eau. Installez le filtre dans la cagoule de soudage.

Vérifiez l'état de la vitre de protection avant chaque utilisation. Si vous constatez des rayures, des fissures, des décolorations ou d'autres dommages sur les vitres de protection, elles doivent être remplacées par de nouvelles vitres, exemptes de défauts.

Remplacez les pièces usagées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine. Ne modifiez pas vous-même la cagoule de soudage. Il est interdit d'utiliser la cagoule de soudage si un composant présente des signes d'endommagement, de fissures, est usé ou doit être remplacé. Une cagoule de soudage ayant subi un choc mécanique ne doit pas être réutilisée. Elle doit être remplacée par une nouvelle qui ne présente aucun défaut

Réglage du serre-tête de la cagoule de soudage

Placez la cagoule de soudage sur la tête, ajustez le serre-tête pour positionner deux la cagoule de soudage à la hauteur correcte. En tournant le bouton de la sangle occipitale, vous pouvez régler la longueur de la sangle de manière à ce qu'elle ne se comprime pas pendant le travail et que la cagoule de soudage ne bouge pas pendant les mouvements de la tête (II). Utilisez les boutons latéraux pour régler la force nécessaire pour abaisser et soulever la cagoule de soudage (II). En appuyant sur le clip de fixation des sangles à l'intérieur de la cagoule de soudage, il est possible de régler la distance de la cagoule de soudage par rapport au visage (III). Lorsque l'appui est relâché, la cagoule de soudage doit se verrouiller dans l'une des différentes positions (III). Assurez-vous que les deux côtés sont réglés sur la même position. À l'intérieur de la cagoule de soudage, aux boutons de gauche et de droite, il y a un réglage de l'angle de la cagoule de soudage en cas d'abaissement et de relèvement maximums Relevez l'aile de réglage supérieure (IV) par rapport à l'aile inférieure, puis abaissez-la et verrouillez-la dans la position souhaitée.

Utilisation du filtre de soudage automatique

ATTENTION ! Avant de commencer le travail, assurez-vous que le filtre est réglé sur le mode approprié pour le type de travail à effectuer. Il est interdit de travailler avec un filtre de soudage qui ne fonctionne pas, cela peut entraîner des dommages irréversibles pour les yeux.

Panneau de commande
Le panneau de commande comporte des boutons permettant de contrôler le fonctionnement du filtre (I). Les boutons marqués de deux couleurs ont une double fonction. Un bref appui activera une fonction, tandis qu'un appui maintenue pendant environ 1 seconde activera la seconde fonction. Le marquage des boutons et les messages affichés à l'affichage sont en anglais. Le réglage des paramètres s'effectue à l'aide du bouton d'augmentation ou de diminution. Vous trouverez ci-dessous une description des boutons et des fonctions du filtre de soudage :

a. bouton de mode de fonctionnement **MODE** / HOLD:ON/OFF– En appuyant sur le bouton et en le maintenant enfoncé pendant environ 1 seconde, le fonctionnement de filtrage démarre. Un bref appui sur le bouton permet de sélectionner le mode de fonctionnement indiqué sur l'affichage : « WELD » – Dans ce mode, il est possible de régler l'état sombre entre 9 et 13. « CUT » – Dans ce mode, il est possible de régler l'état sombre entre 5 et 8. « GRIND »–dans ce mode, la fonction d'assombrissement automatique est désactivée et le filtre reste en état clair quelles que soient les conditions extérieures. La sélection du mode clair est également indiquée par un voyant, étiqueté « GRIND » sur le panneau de commande du filtre. Lorsque le mode clair est sélectionné, le voyant s'allume d'abord en continu, puis par intermittence.

b. bouton de sélection de fonction **FUNC.** HOLD:TRS – Un bref appui sur le bouton permet de régler manuellement la fonction de filtrage à l'état sombre. La valeur à régler commence à clignoter sur l'affichage.
La fonction intitulée « SENSI » permet de régler la sensibilité, c'est-à-dire le seuil à partir duquel le filtre se déclenche à l'état sombre.
Il est possible de régler la sensibilité dans une fourchette de 0 à 9 à l'aide du bouton d'augmentation ou de diminution. Le réglage « 0 » indique la sensibilité la plus faible, le filtre ne réagira qu'à un changement plus important de l'intensité de la lumière tombant sur les capteurs. Le réglage « 9 » indique la sensibilité la plus élevée, le filtre ne réagira qu'à un changement moins important de l'intensité de la lumière tombant sur les capteurs. Le réglage « 8 » est recommandé pour la plupart des travaux de soudage, en particulier pour le soudage à faible ampérage. La valeur réglée est confirmée en appuyant à nouveau sur le bouton de sélection de la fonction ou la valeur est confirmée automatiquement après environ 6 secondes d'inactivité.
La fonction « SHADE » permet de sélectionner le degré d'assombrissement du filtre. En fonction du mode d'assombrissement sélectionné, il est possible de choisir le degré d'assombrissement dans une fourchette de 5 à 8 dans le mode de fonctionnement marqué « CUT » sur l'affichage ou dans une fourchette de 9 à 13 dans le mode marqué « WELD » sur l'affichage à l'aide du bouton d'augmentation ou de diminution. Grâce aux capteurs, le filtre s'assombrit automatiquement au niveau réglé lorsqu'une lumière vive provenant du processus de soudage est détectée. Lors de la sélection de l'état sombre, veuillez vous référer au tableau du manuel indiquant les degrés de protection recommandés pour le soudage à l'arc. La valeur réglée est confirmée en appuyant brièvement sur le bouton d'assombrissement ou la valeur est confirmée automatiquement après environ 6 secondes d'inactivité.
La fonction « DELAY » permet de modifier le temps de retard du filtre, c'est-à-dire le temps nécessaire pour que le filtre réagisse à un changement d'intensité lumineuse. Les boutons d'augmentation et de diminution permettent de régler le délai du filtre de 0 à 9 heures. Le réglage « 0 » indique le plus petit délai d'assombrissement du filtre adapté au pointage. Les réglages « 1 » et « 2 » conviennent au soudage par points. Un réglage de « 9 » indique le plus grand délai d'assombrissement du filtre, convenant à la plupart des applications et en particulier au soudage à haute intensité et à des intervalles plus longs entre les soudures. La valeur réglée est confirmée en appuyant brièvement sur le bouton d'assombrissement ou la valeur est confirmée automatiquement après environ 6 secondes d'inactivité.
Le fait d'appuyer sur le bouton et de le maintenir enfoncé pendant environ 1 seconde active la fonction de gradient, qui permet une transition en douceur de l'obscurité à la lumière. Cette fonction ne démarre pas si le mode lumineux a été sélectionné. La sélection de la fonction est confirmée par l'apparition de l'indicateur « TRS » sur l'affichage. La sélection de cette fonction n'est pas recommandée pour le pointage ou les soudures par points.

c. bouton d'augmentation du point de consigne, d. bouton de diminution du point de consigne – Le fait d'appuyer simultanément sur les boutons d'augmentation et de diminution du point de consigne permet de verrouiller l'ombrage du filtre au niveau sélectionné, quel que soit le mode de fonctionnement choisi. Le bouton d'augmentation ou de diminution permet de sélectionner le degré d'assombrissement entre 5 et 13. L'assombrissement du filtre est constant, indépendamment de la variation de la lumière incidente sur les capteurs. Le blocage de l'assombrissement du filtre au niveau sélectionné peut être désactivé en appuyant simultanément sur les boutons d'augmentation et de diminution de réglage.

e. affichage

j. voyant lumineux « GRIND » – La sélection du mode clair est signalée par un voyant rouge marqué « GRIND » situé sur le panneau de commande. Lorsque le mode clair est sélectionné, le voyant s'allume d'abord en continu, puis par intermittence.

g. indicateur d'état de la batterie – Le filtre de soudage est doté d'un indicateur de charge pour les batteries d'alimentation. Si le symbole de la pile sur l'affichage est plein, la pile est complètement chargée. Une diminution du remplissage du symbole de la pile indique une décharge progressive de la pile. Si le symbole de la pile n'est pas rempli, cela indique que les piles sont épuisées et qu'il faut les remplacer par un nouveau jeu. Le remplacement des piles d'alimentation est décrit plus loin dans ce manuel.

Remplacement de la pile d'alimentation :
Pour remplacer la pile, il faut retirer le filtre de soudure comme indiqué dans la section « Retrait du filtre de soudage » des instructions**.** Le filtre de soudage nécessite une pile de type **CR 2032** pour fonctionner correctement. Le compartiment à piles est situé dans le boîtier du filtre. Ouvrez le couvercle du compartiment et remplacez les piles (V). Placez les piles dans leur compartiment de manière à ce que la borne positive soit sur le dessus. Fermez le couvercle des piles. Faites fonctionner le filtre et vérifiez l'état de la nouvelle pile. Éliminez la pile usagée conformément aux réglementations régionales régissant l'élimination de ces matériaux.

Remplacement des vitres de protection
Vérifiez l'état de la vitre de protection avant chaque utilisation. Si vous constatez des rayures, des fissures, des décolorations ou d'autres dommages sur les vitres de protection, elles doivent être remplacées par de nouvelles vitres, exemptes de défauts. La vitre avant est montée directement sur la cagoule (V). Pour remplacer la vitre avant, appuyez sur le loquet de la vitre avant (VI), puis retirez la vitre des loquets de la visière (VI). Placez la nouvelle vitre dans les loquets (VII) de manière à ce qu'elle soit bien ajustée contre la visière, puis appuyer jusqu'à ce que le loquet (VII) s'enclenche. La vitre de protection avant est disponible séparément sous le nom de YATO YT-73937. La vitre arrière est montée dans le boîtier du filtre. Pour retirer la vitre de protection du filtre, soulevez la vitre au niveau de l'encoche (VIII), puis faites-la glisser hors des loquets du filtre. Pliez légèrement le nouveau verre et faites glisser les bords latéraux sous les attaches du boîtier du filtre (IX). Ne pliez pas trop la vitre de protection pour éviter de l'endommager. Attention ! Il est interdit d'utiliser un écran facial sans vitre de protection.

Retrait du filtre de soudage
Dévissez la vis de fixation du cadre du filtre de soudage (IX). Soulevez la partie inférieure du cadre du filtre, puis tirez les prises supérieures du cadre du filtre hors de la cagoule de soudage. Faites glisser avec précaution le filtre de soudage hors du cadre du filtre (X). Remontez le filtre dans l'ordre inverse de la dépose. Veillez à ce que le filtre soit correctement installé dans la cagoule de soudage et qu'il ne change pas de position pendant l'opération.

Utilisation de la cagoule de soudage
Le filtre monté sur la cagoule de soudage fonctionnera automatiquement lorsqu'il est éclairé par l'arc électrique créé pendant le soudage. Le temps de réponse est de 1/25 000 secondes. Avant de procéder au soudage, assurez-vous que le filtre de soudage est réglé sur un état sombre approprié au type de soudage à effectuer. Si vous remarquez que le filtre ne s'assombrit pas automatiquement en cours de fonctionnement, arrêtez immédiatement l'utilisation et réglez le filtre. Si le filtre ne fonctionne pas correctement malgré le réglage, contactez un centre de service agréé de l'importateur. Il est interdit de travailler avec un filtre de soudage qui ne fonctionne pas, cela peut entraîner des dommages irréversibles pour les yeux. Plage de température de l'environnement de travail de -5 degrés Celsius à +55 degrés Celsius. Le filtre n'est pas conçu pour protéger les yeux pendant le soudage ou la coupe au laser.

Mode d'emploi
Les capteurs du filtre doivent être maintenus propres et non obstrués. Pour le filtre de soudage automatique à réglage manuel, le niveau de protection maximum et minimum est lorsque le réglage est mis à zéro. Les lunettes de protection contre les particules à grande vitesse, portées avec des lunettes de vue standard, peuvent transmettre l'impact et présenter un risque pour l'utilisateur. Attention ! Si une protection contre les chocs dus aux particules à grande vitesse est nécessaire à des températures extrêmes, le dispositif de protection des yeux sélectionné doit être désigné par la lettre T situé immédiatement après la lettre identifiant le symbole d'impact, c'est-à-dire FT, BT ou AT. Si la lettre indiquant le symbole d'impact n'est pas immédiatement avant la lettre T, le dispositif de protection des yeux ne peut être utilisé que pour protéger contre les particules à grande vitesse à température ambiante.

ENTRETIEN, STOCKAGE ET TRANSPORT
Une fois le travail terminé, nettoyez la cagoule de soudage avec un chiffon doux et humide. Les grosses saletés doivent être enlevées à l'eau savonneuse et séchez l'écran à l'aide d'un chiffon. N'utilisez pas de produits de nettoyage qui pourraient causer des rayures. N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le filtre et la cagoule de soudage. N'immergez pas le filtre de soudage dans l'eau. Le produit doit être entreposé dans son emballage d'origine à l'abri de la lumière, au sec, dans un endroit ventilé et confiné. Pendant le stockage, il faut respecter la plage de température allant de -20 degrés Celsius à +70 degrés Celsius. Protégez contre la poussière, les saletés et les autres impuretés (sacs en plastique, sachets, etc.). Protégez contre les dommages mécaniques. Transport – dans des emballages unitaires livrés, dans des cartons, dans des moyens de transport fermés.

Déclaration de conformité : disponible sur le site www.toya24.pl dans la fiche technique du produit.

Tableau des niveaux de protection recommandés pour le soudage à l'arc

Processus	**Intensité du courant [A]**																				
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
Électrodes recouvertes	8						9		10		11		12			13			14		
MAG	8							9	10		11			12				13			14
TIG	8				9			10		11			12			13					
MIG métaux lourds	9									10			11			12		13		14	
MIG pour les alliages légers	10											11		12			13			14	
Électro-découpe	10											11		12		13		14			15
Découpe plasma	9									10	11		12				13				
Soudage microplasma	4		5		6	7		8	9		10		11			12					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
ATTENTION ! Le terme « métaux lourds » désigne l'acier, les alliages d'acier, le cuivre, les alliages de cuivre, etc.																					

Contenuto del manuale d'uso secondo le norme: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Regolamento DPI 2016/425/ EU

Produttore: TOYA SA ul. Sołtysowicka 13/15, 51168 Wrocław, Polonia

Descrizione del prodotto: La maschera da saldatura con filtro automatico per saldatura con regolazione manuale è una protezione per occhi e viso di categoria II progettata per la protezione individuale degli occhi e del viso contro i rischi meccanici e i rischi da luce. La maschera ha una maggiore resistenza meccanica. La maschera non protegge da gocce e spruzzi di liquidi, polveri grossolane e fini, gas e l'arco generato da un cortocircuito elettrico. La maschera è realizzata in poliammide e dotata di una bardatura che permette di mantenerla sulla testa. Il filtro ottico protegge gli occhi dalle radiazioni generate durante la saldatura ad arco e consente di regolare l'oscuramento di 5- 13 gradi. Il filtro è protetto da vetri in policarbonato. Può provocare una reazione allergica dalle persone allergiche a questi materiali.

Durata di conservazione: Il prodotto non ha una durata di conservazione definita. Prestare attenzione all'usura e ai danni ai componenti della maschera. Sostituire secondo le raccomandazioni specificate nel manuale d'uso.

Organismo notificato: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Germania; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Irlanda.

Spiegazione delle marcature del filtro: YATO – marchio del produttore; 16321 – numero della norma europea per la protezione degli occhi e del viso per uso professionale; W4/5-8/9-13 – marcatura del filtro di saldatura con regolazione manuale del livello di protezione: W4 – tonalità chiara; 5 – la tonalità più chiara tra le tonalità scure; 13 – la tonalità più scura; V1 – classe della dipendenza del fattore di trasmissione luminosa dall'angolo; CE – marchio di conformità alle direttive CE di nuovo approccio; "i" – lettera che indica la necessità di leggere le informazioni supplementari; EAC – marchio che certifica la conformità di un prodotto ai regolamenti tecnici dell'Unione doganale euroasiatica.

Spiegazione delle marcature della visiera: 16321 – numero della norma europea relativa ai dispositivi di protezione degli occhi e del viso durante la saldatura; YATO – identificazione del fabbricante; W15 – grado massimo di oscuramento del filtro che può essere montato nello schermo; E – protezione contro particelle ad alta velocità e bassa energia (120 m/s); 1-M – forma della testa; CE – marchio di conformità alle direttive CE del nuovo approccio.

Spiegazione delle marcature del vetro frontale: YATO – marchio del produttore; B – protezione contro le particelle volanti ad alta e media velocità (120m/s); CE – marchio di conformità alle direttive CE di nuovo approccio.

Spiegazione delle marcature del vetro posteriore: 16321 – numero della norma europea per la protezione degli occhi e del viso per uso professionale; YATO – marchio del produttore; C – protezione contro le particelle volanti ad alta velocità (45 m/s); CE – marchio di conformità alle direttive CE di nuovo approccio.

Manuale d'uso

Prima del primo utilizzo della maschera rimuovere la pellicola protettiva dal vetro di protezione. Lasciando la pellicola sul vetro di protezione si riduce la trasparenza e si altera il funzionamento del filtro di saldatura. Per rimuovere la pellicola protettiva può essere necessario smontare il filtro e/o i vetri di protezione descritti nella parte successiva del presente manuale.

Assicurarsi che i sensori del filtro siano privi di polvere. Se si nota una contaminazione, il filtro deve essere rimosso come descritto in "Sostituzione del filtro di saldatura" nel manuale d'uso e quindi pulito con un panno morbido e umido. Non utilizzare detergenti che causano graffi. Non utilizzare solventi per pulire il filtro. Non immergere il filtro di saldatura in acqua. Installare il filtro nella maschera da saldatura.

Controllare le condizioni dei vetri di protezione prima di ogni utilizzo. Se si notano graffi, crepe, opacizzazione o altri danni ai vetri di protezione, devono essere sostituiti con vetri nuovi, privi di difetti.

Sostituire le parti usurate o danneggiate solo con parti originali. Non modificare la maschera da soli. È vietato utilizzare la maschera se si nota che un componente presenta segni di danneggiamento o crepe, è usurato o deve essere sostituito. La maschera che ha subito un impatto meccanico, non deve essere riutilizzata. Dovrebbe essere sostituita con una nuova priva di difetti.

Regolazione del sistema di supporto della maschera

Mettere la maschera sulla testa e se necessario, regolare entrambi i cinturini superiori in modo che la maschera sia all'altezza giusta. Ruotando la manopola sul cinturino occipitale, si regola la lunghezza del cinturino affinché non sia troppo teso durante il lavoro e allo stesso tempo la maschera non si muova con i movimenti della testa (II). Utilizzare le manopole laterali per regolare la forza necessaria per abbassare e sollevare la maschera (II). Premendo la clip situata all'attacco dei cinturini all'interno della maschera, è possibile regolare la distanza della maschera dal viso (III). Quando si rilascia la pressione, la maschera deve bloccarsi in una delle posizioni (III). Accertarsi che entrambi i lati siano impostati nella stessa posizione. All'interno della maschera, in corrispondenza delle manopole destra e sinistra, è presente una regolazione dell'angolo della maschera in fase di massimo abbassamento e sollevamento. Sollevare l'aletta di regolazione superiore (IV) e spostarla rispetto a quella inferiore, quindi abbassarla e bloccarla nella posizione desiderata.

Uso del filtro di saldatura automatico

ATTENZIONE! Prima di iniziare i lavori, assicurarsi che il filtro sia impostato sulla modalità corretta per il tipo di lavoro da eseguire. È vietato lavorare con un filtro di saldatura non funzionante durante la saldatura, questo può causare danni irreversibili alla vista.

Pannello di controllo

Sul pannello di controllo sono presenti pulsanti per controllare il funzionamento del filtro (I). I pulsanti contrassegnati da due colori

sono a doppia funzione. Una breve pressione attiva una funzione, mentre tenendo premuto il pulsante per circa 1 secondo si attiva la seconda funzione. Le indicazioni dei pulsanti e i messaggi visualizzati sul display sono in inglese. Le impostazioni dei parametri vengono eseguite utilizzando il pulsante per aumentare o diminuire l'impostazione. Di seguito sono descritti i pulsanti e le funzioni del filtro di saldatura:

a. pulsante di modalità di funzionamento **MODE** / HOLD:ON/OFF – Tenendo premuto il pulsante per circa 1 secondo si attiva il filtro. Premendo brevemente il pulsante si seleziona la modalità di funzionamento indicata sul display: "WELD" – In questa modalità è possibile impostare la tonalità scura tra 9 e 13. "CUT" – In questa modalità è possibile impostare la tonalità scura tra 5 e 8. "GRIND" – In questa modalità la funzione di oscuramento automatico è disattivata e il filtro rimane chiaro indipendentemente dalle condizioni esterne. La selezione della tonalità chiara è segnalata anche da una spia contrassegnata con la scritta "GRIND" sul pannello di controllo del filtro. Quando è selezionata la tonalità chiara, la spia si accende prima in modo continuo e poi a intermittenza.

b. pulsante di selezione delle funzioni **FUNC.** HOLD:TRS – Una breve pressione del pulsante consente di impostare manualmente la funzione del filtro in tonalità oscura. Il valore impostato inizierà a lampeggiare sul display.
La funzione "SENSI" consente di regolare la sensibilità, cioé la soglia di attivazione del filtro in tonalità oscura.
Utilizzando il pulsante per aumentare o diminuire l'impostazione, è possibile impostare la sensibilità tra 0 e 9. L'impostazione "0" indica la sensibilità più bassa, il filtro reagisce solo a una maggiore variazione dell'intensità della luce proiettata sui sensori. L'impostazione "9" indica la sensibilità più alta, il filtro reagisce a una maggiore variazione dell'intensità della luce proiettata sui sensori. L'impostazione "8" è consigliata per la maggior parte dei lavori di saldatura, in particolare quando si salda a basso amperaggio. Il valore impostato viene confermato premendo nuovamente il tasto di selezione delle funzioni oppure il valore viene confermato automaticamente dopo circa 6 secondi di inattività.
La funzione contrassegnata con la scritta "SHADE" consente di selezionare il livello di oscuramento del filtro. A seconda della modalità di oscuramento selezionata, utilizzando il pulsante per aumentare o diminuire l'impostazione, è possibile selezionare il grado di oscuramento tra 5 e 8 nella modalità di funzionamento contrassegnata con "CUT" o tra 9 e 13 nella modalità contrassegnata con "WELD". Grazie ai sensori, il filtro viene automaticamente oscurato fino al grado di oscuramento impostato quando viene rilevata una luce intensa proveniente dal processo di saldatura. Per la scelta della tonalità scura, fare riferimento alla tabella del manuale d'uso che riporta i gradi di protezione raccomandati per la saldatura ad arco. Il valore impostato viene confermato premendo brevemente il tasto di selezione delle funzioni oppure il valore viene confermato automaticamente dopo circa 6 secondi di inattività.
La funzione contrassegnata con "DELAY" consente di modificare il tempo di ritardo del filtro, cioè il tempo necessario al filtro per reagire a una variazione dell'intensità luminosa. Con i pulsanti per aumentare o diminuire l'impostazione, è possibile impostare il tempo di ritardo del filtro tra 0 e 9. L'impostazione "0" indica il minimo ritardo di oscuramento del filtro adatto alla saldatura a innesto. Le impostazioni "1" e "2" sono adatte alla saldatura a punti. L'impostazione "9" indica il massimo ritardo di oscuramento del filtro, adatto alla maggior parte delle applicazioni e in particolare quando si salda ad alto amperaggio e con intervalli più lunghi tra le successive saldature. Il valore impostato viene confermato premendo brevemente il tasto di selezione delle funzioni oppure il valore viene confermato automaticamente dopo circa 6 secondi di inattività.
Tenendo premuto il pulsante per circa 1 secondo si attiva la funzione di gradiente, che consente un passaggio graduale dalla tonalità scura alla tonalità chiara. Questa funzione non si avvia se è stata selezionata la tonalità chiara. La selezione della funzione sarà confermata dalla visualizzazione sul display dell'indicatore "TRS". La selezione di questa funzione non è consigliata per la saldatura a innesto o a punti.

c. pulsante per aumentare l'impostazione, d. pulsante per diminuire l'impostazione – Premendo contemporaneamente i pulsanti per aumentare e diminuire l'impostazione, l'oscuramento del filtro viene bloccato al grado selezionato, indipendentemente dalla modalità di funzionamento attualmente selezionata. Utilizzando il pulsante per aumentare o diminuire l'impostazione, è possibile selezionare il grado di oscuramento tra 5 e 13. L'oscuramento del filtro è costante, indipendente dalla variazione della luce proiettata sui sensori. Il blocco dell'oscuramento del filtro al grado selezionato può essere disattivato premendo contemporaneamente i pulsanti per aumentare o diminuire l'impostazione.

e. display

j. spia contrassegnata con "GRIND"– La selezione della tonalità chiara è segnalata da una spia rossa contrassegnata con "GRIND" sul pannello di controllo. Quando è selezionata la tonalità chiara, la spia si accende prima in modo continuo e poi a intermittenza.

k. indicatore di batteria – Il filtro di saldatura è dotato di un indicatore di carica delle batterie di alimentazione. Se il simbolo della batteria sul display è pieno, la batteria è completamente carica. Il livello di riempimento del simbolo della batteria diminuito indica lo scarico graduale delle batterie. Il simbolo della batteria vuoto significa che le batterie sono scariche e devono essere sostituite con un nuovo set. La sostituzione delle batterie di alimentazione è descritta più avanti in questo manuale.

Sostituzione della batteria di alimentazione
Per sostituire la batteria, è necessario rimuovere il filtro di saldatura come descritto nel paragrafo delle istruzioni "Rimozione del

filtro di saldatura"**.** Per il corretto funzionamento del filtro di saldatura è necessaria una batteria di tipo **CR 2032**. Il vano batterie si trova nell'alloggiamento del filtro. Aprire il coperchio del vano e sostituire le batterie (V). Posizionare le batterie nell'apposito vano in modo che il polo positivo si trovi in alto. Chiudere il coperchio del vano batterie. Attivare il filtro e verificare le condizioni della nuova batteria. Smaltire la batteria usata in conformità alle norme regionali che regolano lo smaltimento di tali materiali.

Sostituzione dei vetri di protezione
Controllare le condizioni dei vetri di protezione prima di ogni utilizzo. Se si notano graffi, crepe, opacizzazione o altri danni ai vetri di protezione, devono essere sostituiti con vetri nuovi, privi di difetti. Il vetro di protezione frontale è fissato direttamente nella visiera. Per sostituire il vetro frontale, premere la clip del vetro frontale (VI) e quindi rimuovere il vetro frontale dai fermi della visiera (VI). Posizionare il nuovo vetro nei fermi (VII) in modo che aderisca perfettamente alla visiera, quindi premere fino a quando la clip (VII) si blocca. Il vetro di protezione frontale è disponibile separatamente come YATO YT-73937. Il vetro di protezione posteriore è fissato nell'alloggiamento del filtro. Per rimuovere il vetro di protezione del filtro, sollevare il vetro in corrispondenza della tacca (VIII) e quindi farlo scorrere fuori dai fermi del filtro. Piegare leggermente il nuovo vetro e far scorrere i bordi laterali sotto i fermi nell'alloggiamento del filtro (IX). Non piegare troppo il vetro di protezione per evitare di danneggiarlo. Attenzione! È vietato utilizzare la maschera senza vetri di protezione.

Rimozione del filtro di saldatura
Svitare la vite di fissaggio del telaio del filtro di saldatura (IX). Sollevare la parte inferiore del telaio del filtro, quindi estrarre i fermi posteriori del telaio con il filtro dallo schermo per saldatura. Estrarre con cautela il filtro di saldatura dal telaio del filtro (X). Rimontare il filtro nell'ordine inverso a quello di rimozione. Assicurarsi che il filtro sia installato correttamente nello schermo per saldatura e che non cambi posizione durante il funzionamento.

Lavorare con la maschera per saldatura
Il filtro installato nella maschera si attiverà automaticamente se viene illuminato dall'arco elettrico generato durante la saldatura. Il tempo di risposta è di 1/25.000 secondi. Prima di saldare, accertarsi che il filtro di saldatura sia regolato in tonalità scura adatta al tipo di saldatura da eseguire. Se durante il lavoro si nota che il filtro non si oscura automaticamente, smettere immediatamente di lavorare e regolare il filtro. Se il filtro non funziona correttamente nonostante la regolazione, contattare un centro di assistenza autorizzato dell'importatore. È vietato lavorare con un filtro di saldatura non funzionante, questo può causare danni irreversibili alla vista. Intervallo di temperatura dell'ambiente di lavoro da -5° C a +55° C. Il filtro non è progettato per proteggere la vista durante la saldatura o taglio laser.

Manuale d'uso
I sensori del filtro devono essere tenuti puliti e non oscurati. Nel filtro di saldatura automatico con regolazione manuale, il livello massimo e minimo di protezione è quando la regolazione è impostata allo zero. Le protezioni degli occhi contro le particelle volanti ad alta velocità, portate insieme agli occhiali da vista standard, possono trasmettere l'urto, mettendo a rischio l'utilizzatore. Attenzione! Se a temperature estreme è necessaria una protezione contro le particelle volanti ad alta velocità, la protezione degli occhi selezionata deve essere contrassegnata con la lettera T immediatamente dopo la lettera che identifica il simbolo dell'urto, cioè FT, BT o AT. Se la lettera che indica il simbolo dell'urto non si trova direttamente davanti alla lettera T, la protezione degli occhi può essere utilizzata solo per proteggere contro le particelle volanti ad alta velocità a temperatura ambiente.

Manutenzione, stoccaggio, trasporto
Al termine del lavoro, pulire la maschera con un panno morbido e umido. Rimuovere lo sporco più grande con acqua saponata e asciugare con un panno. Non utilizzare detergenti che causano graffi. Non utilizzare solventi per pulire il filtro e la maschera. Non immergere il filtro di saldatura in acqua. Il prodotto deve essere conservato nell'imballaggio in cui viene fornito, in un luogo buio, asciutto, ventilato e chiuso. Durante lo stoccaggio, non superare le temperature tra i -20° C et i +70° C. Proteggere da polvere, sporcizia e altre impurità (sacchetti di plastica, borse ecc.). Proteggere dai danni meccanici. Trasporto – negli imballaggi in cui viene fornito, in cartoni, in mezzi di trasporto chiusi.

Dichiarazione di conformità: Disponibile all'indirizzo www.toya24.pl nella scheda tecnica del prodotto.

Tabella dei livelli di protezione consigliati per la saldatura ad arco

Processo	**Intensità di corrente [A]**																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Elettrodi rivestiti	8						9		10		11		12			13			14			
MAG	8							9		10		11			12			13			14	
TIG	8				9			10			11			12		13						
MIG su metalli pesanti	9									10			11			12		13		14		
MIG su leghe leggere	10											11		12			13		14			
Elettroerosione	10											11		12		13		14			15	
Taglio al plasma	9									10	11		12				13					
Saldatura al microplasma	4		5		6		7		8		9		10			11			12			
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
ATTENZIONE! Il termine „metalli pesanti" è usato per acciaio, leghe di acciaio, rame, leghe di rame ecc.																						

Inhoud van de instructies volgens de normen: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / PBM-verordeningen 2016/425/EU

Fabrikant: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Polen.

Productbeschrijvingen: De lashelm met automatische lasfilter met handmatige instelling is een oog- en gelaatsbescherming van categorie II, ontworpen voor de individuele bescherming van de ogen en het gezicht tegen mechanische en verblindingsgevaren. De laskap heeft een verhoogde mechanische weerstand. De laskap beschermt niet tegen druppels en spatten van vloeistoffen, grove en fijne stofdeeltjes, gas en bogen veroorzaakt door elektrische kortsluiting. De laskap is gemaakt van polyamide en voorzien van een band om hem op het hoofd te houden. Het lasfilter beschermt de ogen tegen straling van booglassen en heeft een 5-13 graden verduisteringsaanpassing. Het filter wordt beschermd door polycarbonaat ruiten. Personen die allergisch zijn voor deze materialen kunnen een allergische reactie ontwikkelen.

Houdbaarheidstermijn Het product heeft geen bepaalde houdbaarheid. Let op slijtage en schade aan onderdelen van de laskap. Vervangen zoals aanbevolen in de gebruiksaanwijzing.

Aangemelde instantie: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Duitsland; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Ierland.

Uitleg bij filteraanduidingen: YATO - merkteken van de fabrikant; 16321 - nummer van de Europese norm voor oog- en gezichtsbescherming voor professioneel gebruik; W4/5-8/9-13 - markering van lasfilter met handmatige aanpassing van het beschermingsniveau: W4 - nummer van de lichtste toestand; 5 - nummer van de lichtste donkerste toestand; 13 - nummer van de donkerste toestand; V1 - klasse van de afhankelijkheid van de lichttransmissiecoëfficiënt van de hoek; CE - markering van overeenstemming met de EG-richtlijnen nieuwe aanpak; "i" - markering die aangeeft dat aanvullende informatie moet worden gelezen; EAC - markering die bevestigt dat het product voldoet aan de technische voorschriften van de Euraziatische douane-unie.

Uitleg bij viziermarkeringen: 16321 – nummer van de Europese norm betreffende oog- en gezichtsbescherming tijdens het lassen; YATO – aanduiding van de fabrikant; W15 – de hoogste verduisteringsgraad van het filter dat in de helm kan worden gemonteerd; E – bescherming tegen deeltjes met hoge snelheid en lage energie (120 m/s); 1-M – hoofdvorm; CE – conformiteitsmarkering volgens de EG-richtlijnen van de nieuwe aanpak.

Uitleg bij markeringen op de voorruit: YATO - merkteken van de fabrikant; B - bescherming tegen deeltjes met hoge snelheid en gemiddelde energie (120m/s); CE - merkteken van conformiteit met de nieuwe aanpak-richtlijnen van de EC.

Uitleg bij achterruitmarkeringen: 16321 - nummer van de Europese norm voor oog- en gezichtsbescherming voor beroepsmatig gebruik; YATO - merkteken van de fabrikant; C - bescherming tegen deeltjes met een hoge snelheid (45 m/s); CE - merk van overeenstemming met de EG-richtlijnen nieuwe aanpak.

Gebruiksaanwijzing

Voordat de laskap voor de eerste keer wordt gebruikt, moet de beschermfolie van het beschermende glas worden verwijderd. Het achterlaten van de folie op het beschermende glas vermindert de transparantie en interfereert met het lasfilter. Om de beschermfolie te verwijderen kan het nodig zijn om het filter en/of de beschermende ruitjes te demonteren, zoals verderop in deze handleiding beschreven.

Zorg ervoor dat de filtersensoren stofvrij zijn. Als vervuiling wordt waargenomen, moet het filter worden verwijderd zoals beschreven onder "Vervangen van het lasfilter" in de instructies en vervolgens worden gereinigd met een zachte, vochtige doek. Gebruik geen krasveroorzakende reinigingsmiddelen. Gebruik geen oplosmiddelen om het filter schoon te maken. Dompel het lasfilter niet onder in water. Installeer het filter in de laskap.

Controleer de toestand van het beschermglas voor elk gebruik. Als er krassen, barsten, verbleking of andere beschadigingen aan de beschermglazen zijn, moeten deze worden vervangen door nieuwe, defectvrije exemplaren.

Vervang versleten of beschadigde onderdelen alleen door originele onderdelen. Wijzig de laskap niet zelf. Het is verboden om de laskap te gebruiken als wordt vastgesteld dat een onderdeel tekenen van schade of barsten vertoont, versleten is of vervangen moet worden. Een laskap die een mechanische impact heeft gehad, mag niet opnieuw worden gebruikt. Deze moet worden vervangen door een nieuwe die vrij is van defecten.

Afstelling van het draagsysteem van de laskap

Plaats de laskap over het hoofd, stel indien nodig de bovenste riem zo af dat de laskap op de juiste hoogte zit. Draai aan de knop op de achterhoofdsband om de lengte ervan aan te passen, zodat deze tijdens het werken geen druk uitoefent en tegelijkertijd de laskap niet beweegt tijdens hoofdbewegingen (II). Gebruik de zijknoppen om de kracht aan te passen die nodig is om de laskap omlaag en omhoog te brengen (II). Door de clip bij de bevestiging van de riemen in de laskap in te drukken, kan de afstand van de laskap tot het gezicht worden aangepast (III). Wanneer de druk wordt losgelaten, moet de laskap in een van de verschillende posities vergrendelen (III). Zorg ervoor dat beide zijden op dezelfde positie zijn ingesteld. Aan de binnenkant van de laskap is er bij de linker- en rechterknop een aanpassing van de hoek van de laskap bij maximaal zakken en omhoog gaan. Zet de bovenste afstelvleugel (IV) omhoog ten opzichte van de onderste en laat hem dan zakken en vergrendel hem in de gewenste positie.

Automatische ondersteuning van het lasfilter

LET OP! Controleer voordat u met het werk begint of het filter is ingesteld op de juiste stand voor het soort werk dat u gaat uitvoeren. Het is verboden om tijdens het lassen met een niet-functionerend lasfilter te werken, dit kan leiden tot onherstelbare schade aan het gezichtsvermogen.

Controlepaneel
Er zitten knoppen op het bedieningspaneel om de werking van het filter te regelen (I). De knoppen met twee kleuren hebben een dubbele functie. Kort indrukken activeert de ene functie, ingedrukt houden gedurende ongeveer 1 seconde activeert de andere functie. Knopmarkeringen en berichten op het display zijn in het Engels. Parameterinstellingen worden uitgevoerd met de knop voor verhogen of verlagen van de instelling. Hieronder volgt een beschrijving van de knoppen en functies van het lasfilter:

a. bedrijfsmodustoets **"MODE** / HOLD:ON/OFF" - Als u de toets ongeveer 1 seconde ingedrukt houdt, wordt de filterwerking gestart. Door de knop kort in te drukken wordt de bedrijfsmodus geselecteerd die op het display wordt weergegeven: "WELD" - In deze modus is het mogelijk om de donkere toestand in te stellen tussen 9 en 13. "CUT" - In deze modus is het mogelijk om de donkere toestand in te stellen tussen 5 en 8. "GRIND" - in deze modus is de functie voor automatisch dimmen uitgeschakeld en blijft het filter helder, ongeacht de externe omstandigheden. De selectie van de helderheidsmodus wordt ook aangegeven door een lampje met de tekst 'GRIND' op het filterbedieningspaneel. Wanneer de heldere modus geselecteerd is, brandt het indicatorlampje eerst continu en vervolgens met tussenpozen.

b. functiekeuzeknop **FUNC.** HOLD:TRS - Met een korte druk op de knop kan de filterfunctie handmatig in de donkere stand worden gezet. De in te stellen waarde begint te knipperen op het display.
Met de functie "SENSI". kunt u de gevoeligheid instellen, d.w.z. de drempel waarbij het filter wordt geactiveerd in de donkere toestand.
Het is mogelijk om de gevoeligheid in te stellen in het bereik 0-9 met behulp van de knop voor verhogen of verlagen. Instelling '0' - geeft de laagste gevoeligheid aan, het filter zal alleen reageren op een grotere verandering in de intensiteit van het licht dat op de sensoren valt. Instelling '9' - geeft de hoogste gevoeligheid aan, het filter zal reageren op een kleinere verandering in de intensiteit van het licht dat op de sensoren valt. De instelling "8" wordt aanbevolen voor het meeste laswerk, vooral bij lassen met lage stroomsterkte. De ingestelde waarde wordt bevestigd door nogmaals op de functiekeuzeknop te drukken of de waarde wordt automatisch bevestigd na ongeveer 6 seconden inactiviteit.
Met de functie 'SHADE' kan de mate van verduistering van het filter worden geselecteerd. Afhankelijk van de geselecteerde beschaduwingsmodus is het mogelijk om de mate van beschaduwing te selecteren in een bereik van 5-8 in de bedrijfsmodus die op het display wordt aangeduid met "CUT" of in een bereik van 9-13 in de modus die op het display wordt aangeduid met "WELD" door middel van de knop verhogen of verlagen. Dankzij de sensoren wordt het filter automatisch verduisterd tot het ingestelde niveau wanneer fel licht van het lasproces wordt gedetecteerd. Bij het selecteren van de donkere toestand, zie de tabel in de handleiding met de aanbevolen beschermingsgraden voor booglassen. De ingestelde waarde wordt bevestigd door kort op de functiekeuzeknop te drukken of de waarde wordt automatisch bevestigd na ongeveer 6 seconden inactiviteit.
Met de functie 'DELAY' kunt u de vertragingstijd van het filter wijzigen, d.w.z. de tijd die het filter nodig heeft om te reageren op een verandering in lichtintensiteit. Met de knop voor verhogen of verlagen kan de filtervertragingstijd worden ingesteld van 0-9. Een instelling van '0' geeft de kleinste filterverduisteringsvertraging aan die geschikt is tijdens het entlassen. Instelling '1' en '2' zijn geschikt voor puntlassen. Een instelling van '9' geeft de grootste filterverduisteringsvertraging, geschikt voor de meeste toepassingen en in het bijzonder bij lassen met een hoge stroomsterkte en langere intervallen tussen lassen. De ingestelde waarde wordt bevestigd door kort op de functiekeuzeknop te drukken of de waarde wordt automatisch bevestigd na ongeveer 6 seconden inactiviteit.
Als u de knop ongeveer 1 seconde ingedrukt houdt, wordt de gradiëntfunctie geactiveerd, die een vloeiende overgang van donker naar licht mogelijk maakt. Deze functie start niet als de heldere modus geselecteerd is. De selectie van de functie wordt bevestigd doordat de markering "TRS" op het display verschijnt . De selectie van deze functie wordt niet aanbevolen voor ent- of puntlassen.

c. knop om het instelpunt te verhogen, d. knop om het instelpunt te verlagen - Door de knoppen om het instelpunt te verhogen en te verlagen tegelijkertijd in te drukken, kan de filterbeschaduwing worden vergrendeld op het geselecteerde niveau, ongeacht de momenteel geselecteerde bedrijfsmodus. Met de knop voor verhogen of verlagen kunt u de mate van schaduw selecteren tussen 5 en 13. De verduistering van het filter is constant, onafhankelijk van de verandering in invallend licht op de sensoren. De filterschaduwvergrendeling op het geselecteerde niveau kan worden uitgeschakeld door tegelijkertijd op de knoppen voor verhogen en verlagen te drukken.

e. display

j. indicatielampje "GRIND" - De selectie van de helderheidsmodus wordt aangegeven door een rood lampje met de tekst "GRIND" op het bedieningspaneel. Wanneer de heldere modus geselecteerd is, brandt het indicatorlampje eerst continu en vervolgens met tussenpozen.

k. batterij-indicator - Het lasfilter heeft een oplaadindicator voor de batterijen van de voeding. Als het batterij-symbool op het display vol is, is de batterij volledig opgeladen. Het verminderen van het vullen van het batterijsymbool betekent het geleidelijk ontladen van de batterij. Het niet vullen van het batterijsymbool betekent uitgeputte batterijen, die moeten worden vervangen door een nieuwe set. Het vervangen van de batterijen wordt verderop in deze handleiding beschreven.

Vervangen van de voedingsbatterijen
Om de batterijen te vervangen moet het lasfilter worden verwijderd zoals beschreven onder “Verwijderen van het lasfilter” in de instructies**.** Het lasfilter heeft twee batterijen van het type **CR 2032** nodig voor een goede werking. Het batterijvak bevindt zich in de filterbehuizing. Open het klepje van het compartiment en vervang de batterijen (V). Plaats de batterijen zo in het batterijvak dat de pluspool zich bovenaan bevindt. Sluit het batterijklepje. Laat het filter draaien en controleer de conditie van de nieuwe batterij. Voer de gebruikte batterij af volgens de regionale voorschriften voor het afvoeren van dergelijke materialen.

Vervanging van veiligheidsruitjes
Controleer de toestand van het beschermglas voor elk gebruik. Als er krassen, barsten, verbleking of andere beschadigingen aan de beschermglazen zijn, moeten deze worden vervangen door nieuwe, defectvrije exemplaren. Het voorste ruitje is direct op de laskap gemonteerd. Om het windscherm te vervangen, drukt u de vergrendeling van het voorruitje (VI) in en verwijdert u vervolgens uit de klem van het vizier (VI). Plaats het nieuwe ruitje in de vergrendelingen (VII) zodat het strak tegen het vizier past en druk het vervolgens omlaag totdat de vergrendeling (VII) vastklikt. Het beschermende glas aan de voorkant is apart verkrijgbaar als YATO YT-73937. Het achterste ruitje is in het filterbehuizing gemonteerd. Om het beschermglas van het filter te verwijderen, tilt u het glas op bij de inkeping (VIII) en schuift u het vervolgens uit de filtervangers. Buig het nieuwe glas een beetje en schuif de zijkanten onder de vergrendelingen in de filterbehuizing (IX). Buig het beschermende glas niet te veel om het niet te beschadigen. Opgelet! Het is verboden om een laskap zonder beschermende ruitjes te gebruiken.

Verwijderen van het lasfilter
Draai de schroef los waarmee het lasfilterframe vastzit (IX). Til het onderste deel van het filterframe op en trek vervolgens de bovenste klemmen van het filterframe uit het lasscherm. Schuif het lasfilter voorzichtig uit het filterframe (X). Zet het filter in omgekeerde volgorde weer in elkaar. Zorg ervoor dat het filter correct in de laskap is geplaatst en tijdens het gebruik niet van positie verandert.

Werken met lasbescherming
Het in de laskap gemonteerde filter werkt automatisch als hij wordt verlicht door de elektrische boog die tijdens het lassen wordt opgewekt. De responstijd is 1/25 000 seconden. Controleer voor het lassen of het lasfilter is ingesteld op een donkere toestand die geschikt is voor het type laswerk dat wordt uitgevoerd. Als u tijdens het gebruik merkt dat het filter niet automatisch dimt, stop dan onmiddellijk met werken en pas het filter aan. Als het filter ondanks de instelling niet goed werkt, neem dan contact op met een geautoriseerd servicecentrum van de importeur. Het is verboden om te werken met een niet-functionerend lasfilter, wat kan leiden tot onomkeerbare schade aan het gezichtsvermogen. Temperatuurbereik van de werkomgeving van -5 graden C tot +55 graden C. Het filter is niet bedoeld voor oogbescherming tijdens het lassen of lasersnijden.

Bedieningsinstructies
De filtersensoren moeten schoon worden gehouden en mogen niet worden verduisterd. In de automatische lasfilter met handmatige fijnafstelling is de maximale en minimale bescherming bij het op nul zetten van de fijnafstelling. Oogbescherming tegen impact van snelle deeltjes, gedragen in combinatie met een standaard therapeutische bril, kan de impact overbrengen en vormt een risico voor de drager.
Opgelet! Als een bescherming nodig is tegen impact van snelle deeltjes bij extreme temperaturen, moet de gekozen oogbescherming zijn aangeduid met een T worden gemarkeerd onmiddellijk achter de letter die het impactsymbool weergeeft, d.w.z. FT, BT of AT. Als de letter die het impactsymbool aangeeft niet direct voor de letter T staat, dan kan de oogbescherming alleen worden gebruikt ter bescherming tegen snelle deeltjes bij kamertemperatuur.

Onderhoud, opslag en transport
Na afloop van de werkzaamheden moet de laskap met een zachte en vochtige doek worden gereinigd. Grotere verontreinigingen moeten met zeepwater worden verwijderd en met een doek worden gedroogd. Gebruik geen krasveroorzakende reinigingsmiddelen. Gebruik geen oplosmiddelen om het filter en de laskap te reinigen. Dompel het lasfilter niet onder in water. Het product moet in een donkere, droge, geventileerde en gesloten ruimte worden opgeslagen in de meegeleverde eenheidsverpakking. Tijdens opslag mag het temperatuurbereik van -20 graden C tot +70 graden C. Beschermen tegen stof en andere onzuiverheden (plastic zakjes, tasjes, enz.) Beschermen tegen mechanische schade. Transport - in de bijgeleverde eenheidsverpakkingen, in kartons, in gesloten transportmiddelen.

Conformiteitsverklaring: Beschikbaar op toya24.pl onder de producttab.

Tabel met aanbevolen beschermingsniveaus voor booglassen

Proces	**Stroomsterkte [A]**																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Afgedekte elektroden	8						9		10		11		12			13			14			
MAG	8							9	10		11			12				13			14	
TIG	8				9			10		11			12			13						
MIG zware metalen	9									10		11			12		13		14			
MIG voor lichte legeringen	10											11		12			13		14			
Elektrisch gutsen	10											11		12		13		14		15		
Plasma snijden	9									10	11		12			13						
Microplasmalassen	4		5		6	7		8	9		10		11		12							
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
LET OP! De term „zware metalen" wordt gebruikt voor staal, staallegeringen, koper, koperlegeringen, enz.																						

Περιεχόμενο των οδηγιών χρήσης σύμφωνα με τα πρότυπα: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Κανονισμοί ΜΑΠ 2016/425/ΕΕ

Παραγωγός: TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Πολωνία

Περιγραφή προϊόντος: Η προσωπίδα συγκόλλησης με αυτόματο φίλτρο συγκόλλησης με χειροκίνητη ρύθμιση είναι ένα προϊόν προστασίας των ματιών και του προσώπου της κατηγορίας II, και προορίζεται για ατομική προστασία των ματιών και του προσώπου από μηχανικούς και φωτεινούς κινδύνους. Η προσωπίδα έχει αυξημένη μηχανική αντοχή. Η προσωπίδα δεν προστατεύει από σταγόνες και πιτσιλιές υγρών, χονδροειδή και λεπτόκοκκα σωματίδια σκόνης, αέρια και τόξο που δημιουργείται κατά το ηλεκτρικό βραχυκύκλωμα. Το προστατευτικό είναι κατασκευασμένο από πολυαμίδιο και φέρει ιμάντα για να το κρατάει στο κεφάλι. Το φίλτρο συγκόλλησης προστατεύει τα μάτια από την ακτινοβολία που παράγεται κατά τη συγκόλληση τόξου και διαθέτει ρυθμιζόμενο επίπεδο συσκότισης από 5 έως 13. Το φίλτρο προστατεύεται από γυαλιά από πολυκαρβονικό. Σε άτομα που είναι αλλεργικά στα παραπάνω υλικά ενδέχεται να παρουσιαστεί αλλεργική αντίδραση.

Διάρκεια ζωής: Το προϊόν δεν έχει καθορισμένη διάρκεια ζωής. Προσέξτε για φθορές και ζημιές στα εξαρτήματα της προσωπίδας. Αντικαταστήστε την όπως συνιστάται στις οδηγίες χρήσης.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Γερμανία· CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Ιρλανδία.

Επεξήγηση των σημάνσεων φίλτρου: YATO - σήμα του κατασκευαστή 16321 - αριθμός του ευρωπαϊκού προτύπου για την προστασία των ματιών και του προσώπου για επαγγελματική χρήση- W4/5-8/9-13 - σήμανση του φίλτρου συγκόλλησης με χειροκίνητη ρύθμιση του επιπέδου προστασίας: W4 - αριθμός της φωτεινής κατάστασης· 5 - αριθμός της πιο φωτεινής σκοτεινής κατάστασης· 13 - αριθμός της πιο σκοτεινής κατάστασης· V1 - κλάση της εξάρτησης του συντελεστή φωτοπερατότητας από τη γωνία· CE - σήμα συμμόρφωσης προς τις οδηγίες της ΕΚ για τη νέα προσέγγιση· «i» - σήμα που υποδεικνύει ότι πρέπει να διαβαστούν οι συμπληρωματικές πληροφορίες- EAC - σήμα που επιβεβαιώνει ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τους τεχνικούς κανονισμούς της Ευρασιατικής Τελωνειακής Ένωσης.

Επεξήγηση των σημάνσεων προσωπίδας: 16321 – αριθμός του ευρωπαϊκού προτύπου που αφορά τα μέσα προστασίας των ματιών και του προσώπου κατά τη συγκόλληση· YATO – σήμανση του κατασκευαστή· W15 – ο μέγιστος βαθμός σκίασης του φίλτρου που μπορεί να τοποθετηθεί στην προσωπίδα· E – προστασία από σωματίδια υψηλής ταχύτητας και χαμηλής ενέργειας (120 m/s)· 1-M – σχήμα κεφαλής· CE – σήμανση συμμόρφωσης με τις οδηγίες νέας προσέγγισης της ΕΚ.

Επεξήγηση των σημάνσεων στο μπροστινό τζάμι: YATO - σήμα του κατασκευαστή· B - προστασία από σωματίδια υψηλής ταχύτητας και μέσης ενέργειας (120m/s)· CE - σήμα συμμόρφωσης με τις οδηγίες της ΕΚ για τη νέα προσέγγιση.

Επεξήγηση των σημάνσεων στο πίσω τζάμι: 16321 - αριθμός ευρωπαϊκού προτύπου για την προστασία των ματιών και του προσώπου για επαγγελματική χρήση· YATO - σήμα του κατασκευαστή· C - προστασία από σωματίδια υψηλής ταχύτητας (45 m/s)· CE - σήμα συμμόρφωσης με τις οδηγίες της ΕΚ για τη νέα προσέγγιση.

Οδηγίες χρήσης

Πριν από την πρώτη χρήση της προσωπίδας πρέπει να αφαιρεθεί η προστατευτική μεμβράνη από τους προστατευτικά γυαλιά. Η παραμονή της μεμβράνης στο προστατευτικό τζάμι μειώνει τη διαφάνεια και παρεμποδίζει τη λειτουργία του φίλτρου συγκόλλησης. Για να αφαιρέσετε την προστατευτική μεμβράνη, ενδέχεται να χρειαστεί να αφαιρέσετε το φίλτρο ή/και το προστατευτικό τζάμι, όπως περιγράφεται στη συνέχεια των παρόντων οδηγιών χρήσης.

Βεβαιωθείτε ότι οι αισθητήρες του φίλτρου δεν είναι σκονισμένοι. Εάν παρατηρηθολυν οι ακαθαρσίες, το φίλτρο πρέπει να αφαιρεθεί όπως περιγράφεται στην ενότητα «Αντικατάσταση φίλτρου συγκόλλησης» των οδηγιών και στη συνέχεια να καθαριστεί με ένα μαλακό, υγρό πανί. Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά που προκαλούν γρατσουνιές. Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες για τον καθαρισμό του φίλτρου. Μη βυθίζετε το φίλτρο συγκόλλησης σε νερό. Εγκαταστήστε το φίλτρο στην ασπίδα συγκόλλησης.

Ελέγχετε την κατάσταση των προστατευτικών τζαμιών πριν από κάθε χρήση. Εάν παρατηρήσετε γρατσουνιές, ρωγμές, θόλωση ή άλλες ζημιές στα προστατευτικά τζάμια, αντικαταστήστε τα με καινούργια που δεν έχουν ζημιές.

Αντικαταστήσετε τα φθαρμένα ή κατεστραμμένα εξαρτήματα μόνο με αυθεντικά. Μην τροποποιείτε την προσωπίδα μόνοι σας. Απαγορεύεται η χρήση της προσωπίδας εάν κάποιο εξάρτημα παρατηρηθεί ότι έχει υποστεί ζημιά, ρωγμές, έχει φθαρεί ή χρειάζεται αντικατάσταση. Η προσωπίδα που έχει υποστεί μηχανική πρόσκρουση δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιείται. Θα πρέπει να αντικατασταθεί με μια νέα χωρίς ελαττώματα.

Ρύθμιση συστήματος μεταφοράς της προσωπίδας

Τοποθετήστε την ασπίδα στο κεφάλι, εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε και τους δυο άνω ιμάντες έτσι ώστε η ασπίδα να βρίσκεται στο σωστό ύψος. Στρέφοντας το κουμπί στον ινιακό ιμάντα, ρυθμίστε το μήκος του ιμάντα έτσι ώστε να μην συμπιέζεται κατά την εργασία και ταυτόχρονα ο προστατευτικός ιμάντας να μην μετακινείται κατά τις κινήσεις του κεφαλιού (II). Χρησιμοποιήστε τα πλευρικά κουμπιά για να ρυθμίσετε τη δύναμη που απαιτείται για το κατέβασμα και το ανέβασμα της προσωπίδας (II). Πιέζοντας το κλιπ στο σημείο στερέωσης των ιμάντων στο εσωτερικό της προσωπίδας, είναι δυνατή η ρύθμιση της απόστασης της προσωπίδας από το πρόσωπο (III). Όταν απελευθερωθεί η πίεση, η προσωπίδα θα πρέπει να ασφαλίσει σε μία από τις διαθέσιμες θέσεις της (III). Βεβαιωθείτε ότι και οι δύο πλευρές έχουν ρυθμιστεί στην ίδια θέση. Στο εσωτερικό της προσωπίδας δίπλα στο αριστερό και το δεξί κουμπί, υπάρχει ρύθμιση της γωνίας της προσωπίδας κατά το μέγιστο κατέβασμα και ανέβασμα. Ανυψώστε το επάνω φτερό ρύθμισης (IV) σε σχέση με το κάτω, στη συνέχεια χαμηλώστε το και ασφαλίστε το στην επιθυμητή θέση.

Λειτουργία του αυτόματου φίλτρου συγκόλλησης

Προσοχή! Πριν από την έναρξη των εργασιών, βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο έχει ρυθμιστεί στη σωστή λειτουργία για τον τύπο

εργασίας που πρόκειται να εκτελεστεί. Απαγορεύεται να εργάζεστε με μη λειτουργικό φίλτρο συγκόλλησης κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μη αναστρέψιμη βλάβη της όρασης.

Πίνακας ελέγχου
Στον πίνακα ελέγχου υπάρχουν κουμπιά για τον έλεγχο της λειτουργίας του φίλτρου (I). Τα κουμπιά που επισημαίνονται με δύο χρώματα είναι διπλής λειτουργίας. Ένα σύντομο πάτημα θα ενεργοποιήσει τη μια λειτουργία, ενώ το πάτημα και παρατεταμένο κράτημα του κουμπιού για περίπου 1 δευτερόλεπτο θα ενεργοποιήσει τη δεύτερη λειτουργία. Οι ενδείξεις των κουμπιών και τα μηνύματα στην οθόνη είναι στα αγγλικά. Οι ρυθμίσεις των παραμέτρων πραγματοποιούνται με το κουμπί ρύθμισης αύξησης ή μείωσης. Ακολουθεί περιγραφή των κουμπιών και των λειτουργιών του φίλτρου συγκόλλησης:

a. Κουμπί λειτουργίας «**MODE** / HOLD:ON/OFF» - με το πάτημα και παρατεταμένο κράτημα του κουμπιού για περίπου 1 δευτερόλεπτο ξεκινά η λειτουργία του φίλτρου. Ένα σύντομο πάτημα του κουμπιού επιτρέπει την επιλογή του τρόπου λειτουργίας που εμφανίζεται στην οθόνη: «WELD» - Σε αυτή τη λειτουργία, είναι δυνατή η ρύθμιση της σκοτεινής κατάστασης μεταξύ 9 και 13. «CUT» - Σε αυτή τη λειτουργία, είναι δυνατή η ρύθμιση της σκοτεινής κατάστασης μεταξύ 5 και 8. «GRIND» - σε αυτή τη λειτουργία η αυτόματη εξασθένιση φωτός είναι απενεργοποιημένη και το φίλτρο παραμένει στη φωτεινή κατάσταση ανεξάρτητα από τις εξωτερικές συνθήκες. Η επιλογή της φωτεινής λειτουργίας υποδεικνύεται επίσης από την ενδεικτική λυχνία με την ένδειξη «GRIND» στον πίνακα ελέγχου του φίλτρου. Όταν έχει επιλεγεί η φωτεινή λειτουργία, η ενδεικτική λυχνία θα ανάψει αρχικά με συνεχή φωτισμό και στη συνέχεια θα ανάβει διακεκομμένα.

b. κουμπί επιλογής λειτουργίας **FUNC.** HOLD:TRS – Ένα σύντομο πάτημα του κουμπιού επιτρέπει τη χειροκίνητη ρύθμιση της λειτουργίας του φίλτρου στη σκοτεινή κατάσταση. Η τιμή που πρέπει να ρυθμιστεί θα αρχίσει να αναβοσβήνει στην οθόνη.
Η λειτουργία με την ένδειξη «SENSI» σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την ευαισθησία, δηλαδή το κατώφλι στο οποίο ενεργοποιείται το φίλτρο κατά τη σκοτεινή κατάσταση.
Είναι δυνατή η ρύθμιση της ευαισθησίας στην περιοχή 0-9 χρησιμοποιώντας το κουμπί ρύθμισης αύξησης ή μείωσης. Ρύθμιση «0» - υποδεικνύει τη χαμηλότερη ευαισθησία, το φίλτρο θα αντιδράσει μόνο σε μια μεγαλύτερη αλλαγή στην ένταση του φωτός που πέφτει στους αισθητήρες. Ρύθμιση «9» - υποδεικνύει την υψηλότερη ευαισθησία, το φίλτρο θα αντιδράει σε μικρότερη αλλαγή στην ένταση του φωτός που πέφτει στους αισθητήρες. Η ρύθμιση «8» συνιστάται για τις περισσότερες εργασίες συγκόλλησης, ιδίως όταν συγκολλάτε με χαμηλή ένταση ρεύματος. Η ρυθμισμένη τιμή επιβεβαιώνεται με το ξανά πάτημα του κουμπιού επιλογής λειτουργίας ή η τιμή επιβεβαιώνεται αυτόματα μετά από περίπου 6 δευτερόλεπτα αδράνειας.
Η λειτουργία με την ένδειξη «SHADE» επιτρέπει την επιλογή του βαθμού συσκότισης του φίλτρου. Ανάλογα με την επιλεγμένη λειτουργία συσκότισης, είναι δυνατή η επιλογή του βαθμού συσκότισης στην περιοχή 5-8 στον τρόπο λειτουργίας με την ένδειξη «CUT» στην οθόνη ή στην περιοχή 9-13 στον τρόπο λειτουργίας με την ένδειξη «WELD» στην οθόνη, χρησιμοποιώντας το κουμπί αύξησης ή μείωσης. Χάρη στους αισθητήρες, το φίλτρο σκουραίνει στον καθορισμένο βαθμό συσκότισης αυτόματα μετά την ανίχνευση έντονου φωτός από τη διαδικασία συγκόλλησης. Όταν επιλέγετε τη σκοτεινή κατάσταση, μπορείτε να ακολουθήσετε τον πίνακα στις οδηγίες χρήσης που δείχνει τους συνιστώμενους βαθμούς προστασίας κατά την ηλεκτροσυγκόλληση με τόξο. Η ρυθμισμένη τιμή επιβεβαιώνεται με το σύντομο πάτημα του κουμπιού επιλογής λειτουργίας ή η τιμή επιβεβαιώνεται αυτόματα μετά από περίπου 6 δευτερόλεπτα αδράνειας.
Η λειτουργία με την ένδειξη «DELAY» επιτρέπει να αλλάξετε το χρόνο καθυστέρησης του φίλτρου, δηλαδή το χρόνο που χρειάζεται το φίλτρο για να αντιδράσει σε μια αλλαγή στην ένταση του φωτός. Με τα κουμπιά αύξησης ή μείωσης, μπορείτε να ρυθμίσετε ένα χρόνο καθυστέρησης φίλτρου μεταξύ 0 και 9. Η ρύθμιση «0» υποδεικνύει τη μικρότερη καθυστέρηση συσκότισης του φίλτρου που είναι κατάλληλη κατά τη συγκόλληση συναρμολόγησης. Οι ρυθμίσεις «1» και «2» είναι κατάλληλες για σημειακή συγκόλληση. Η ρύθμιση «9» υποδεικνύει τη μεγαλύτερη καθυστέρηση της συσκότισης του φίλτρου, κατάλληλη για τις περισσότερες εφαρμογές και ιδιαίτερα όταν συγκολλάτε με υψηλή ένταση ρεύματος και μεγαλύτερα διαστήματα μεταξύ των συγκολλήσεων. Η ρυθμισμένη τιμή επιβεβαιώνεται με το σύντομο πάτημα του κουμπιού επιλογής λειτουργίας ή η τιμή επιβεβαιώνεται αυτόματα μετά από περίπου 6 δευτερόλεπτα αδράνειας.
Πατώντας και κρατώντας πατημένο το κουμπί για περίπου 1 δευτερόλεπτο ενεργοποιείται η λειτουργία διαβάθμισης, η οποία επιτρέπει την ομαλή μετάβαση από την φωτεινή στη σκοτεινή κατάσταση. Αυτή η λειτουργία δεν θα ξεκινήσει εάν έχει επιλεγεί η λειτουργία φωτεινής λειτουργίας. Η επιλογή της λειτουργίας επιβεβαιώνεται με την εμφάνιση της ένδειξης «TRS» στην οθόνη. Η επιλογή αυτής της λειτουργίας δεν συνιστάται για τη συγκόλληση συναρμολόγησης ή σημειακή.

c. κουμπί αύξησης σημείου ρύθμισης, d. κουμπί μείωσης σημείου ρύθμισης· Το ταυτόχρονο πάτημα των κουμπιών αύξησης και μείωσης σημείου ρύθμισης επιτρέπει το κλείδωμα της συσκότισης του φίλτρου στο επιλεγμένο επίπεδο, ανεξάρτητα από τον τρέχοντα επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας. Με το κουμπί ρύθμισης αύξησης ή μείωσης, είναι δυνατή η επιλογή του βαθμού συσκότισης μεταξύ 5 και 13. Η συσκότιση του φίλτρου είναι σταθερή, ανεξάρτητα από τη μεταβολή του φωτός που πέφτει στους αισθητήρες. Το κλείδωμα συσκότισης φίλτρου στο επιλεγμένο επίπεδο μπορεί να απενεργοποιηθεί με το πάτημα ταυτόχρονα των κουμπιών ρύθμισης αύξησης και μείωσης.

e. οθόνη

f. ενδεικτική λυχνία με την ένδειξη «GRIND» – Η επιλογή της φωτεινής λειτουργίας σηματοδοτείται από μια κόκκινη ενδεικτική λυχνία με την ένδειξη «GRIND» στον πίνακα ελέγχου. Όταν έχει επιλεγεί η φωτεινή λειτουργία, η ενδεικτική λυχνία θα ανάψει αρχικά

με συνεχή φωτισμό και στη συνέχεια θα ανάβει διακεκομμένα.

g. ένδειξη μπαταρίας – Το φίλτρο συγκόλλησης διαθέτει ένδειξη φόρτισης για τις μπαταρίες τροφοδοσίας. Εάν το σύμβολο της μπαταρίας στην οθόνη είναι γεμάτο, η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη. Η μείωση της πλήρωσης του συμβόλου της μπαταρίας σημαίνει σταδιακή εκφόρτιση της μπαταρίας. Η μη πλήρωση του συμβόλου της μπαταρίας σημαίνει εξαντλημένες μπαταρίες, οι οποίες πρέπει να αντικατασταθούν με ένα νέο σετ. Η αντικατάσταση των μπαταριών τροφοδοσίας περιγράφεται στη συνέχεια των παρόντων οδηγιών.

Αντικατάσταση μπαταρίας τροφοδοσίας
Για να αλλάξετε την μπαταρία, πρέπει να αφαιρέσετε το φίλτρο συγκόλλησης, όπως περιγράφεται στην ενότητα «Αφαίρεση του φίλτρου συγκόλλησης» των οδηγιών**.** Το φίλτρο συγκόλλησης απαιτεί μια μπαταρία τύπου **CR 2032** για τη σωστή λειτουργία. Η θήκη των μπαταριών βρίσκεται στο περίβλημα του φίλτρου. Ανοίξτε το καπάκι της θήκης και αντικαταστήστε τις μπαταρίες (V). Τοποθετήστε τις μπαταρίες στη θήκη μπαταριών έτσι ώστε ο θετικός πόλος να είναι από πάνω. Κλείστε το καπάκι των μπαταριών. Τρέξτε το φίλτρο και ελέγξτε την κατάσταση της νέας μπαταρίας. Απορρίψτε τη χρησιμοποιημένη μπαταρία σύμφωνα με τους περιφερειακούς κανονισμούς που διέπουν τη διάθεση τέτοιων υλικών.

Αντικατάσταση προστατευτικών γυαλιών
Ελέγχετε την κατάσταση των προστατευτικών τζαμιών πριν από κάθε χρήση. Εάν παρατηρήσετε γρατσουνιές, ρωγμές, θόλωση ή άλλες ζημιές στα προστατευτικά τζάμια, αντικαταστήστε τα με καινούργια που δεν έχουν ζημιές. Το μπροστινό τζάμι στερεώνεται απευθείας στην προσωπίδα. Για να αντικαταστήσετε το μπροστινό τζάμι, πιέστε την ασφάλεια του τζαμιού (VI) και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το τζάμι από τις ασφάλειες της προσωπίδας (VI). Τοποθετήστε το νέο τζάμι στις ασφάλειες (VII) έτσι ώστε να εφαρμόζει σφιχτά στην προσωπίδα και, στη συνέχεια, πιέστε το προς τα κάτω μέχρι να ασφαλίσει η ασφάλιση (VII). Το μπροστινό προστατευτικό τζαμί διατίθεται ξεχωριστά ως YATO YT-73937. Το πίσω προστατευτικό τζάμι είναι στερεωμένο στο περίβλημα του φίλτρου. Για να αφαιρέσετε το προστατευτικό τζάμι του φίλτρου, ανασηκώστε το τζάμι στην εγκοπή (VIII) και στη συνέχεια σύρετέ το έξω από τις υποδοχές του φίλτρου. Λυγίστε ελαφρά το νέο τζάμι και, στη συνέχεια, σύρετε τις πλευρικές άκρες κάτω από τις ασφάλειες στο περίβλημα του φίλτρου (IX). Μη λυγίζετε πολύ το προστατευτικό γυαλί για να μην το καταστρέψετε. Προσοχή! Απαγορεύεται η χρήση της ασπίδας χωρίς τα προστατευτικά τζάμια.

Αφαίρεση του φίλτρου συγκόλλησης
Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης του πλαισίου του φίλτρου συγκόλλησης (IX). Ανασηκώστε το κάτω μέρος του πλαισίου φίλτρου και, στη συνέχεια, τραβήξτε τα άνω πιασίματα του πλαισίου φίλτρου έξω από την ασπίδα συγκόλλησης. Σύρετε προσεκτικά το φίλτρο συγκόλλησης από το πλαίσιο φίλτρου (X). Συναρμολογήστε ξανά το φίλτρο με την αντίστροφη σειρά αφαίρεσης. Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο είναι σωστά τοποθετημένο στην ασπίδα συγκόλλησης και ότι δεν αλλάζει τη θέση του κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Εργασία με την προσωπίδα συγκόλλησης
Το φίλτρο τοποθετημένο στην προσωπίδα θα λειτουργήσει αυτόματα εάν φωτιστεί από το ηλεκτρικό τόξο που δημιουργείται κατά την ηλεκτροσυγκόλληση. Ο χρόνος απόκρισης είναι 1/25.000 του δευτερολέπτου. Πριν από τη συγκόλληση, βεβαιωθείτε ότι το κουμπί έχει ρυθμιστεί στη σκοτεινή κατάσταση που είναι κατάλληλη για τον τύπο της συγκόλλησης που εκτελείται. Εάν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας παρατηρήσετε ότι το φίλτρο δε συσκοτίζεται αυτόματα, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία και ρυθμίστε το φίλτρο. Εάν το φίλτρο δε λειτουργεί σωστά παρά τη ρύθμιση, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο τεχνικό τμήμα του εισαγωγέα. Απαγορεύεται να εργάζεστε με μη λειτουργικό φίλτρο συγκόλλησης, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μην αναστρέψιμη βλάβη της όρασης. Περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας περιβάλλοντος από -5 βαθμούς C έως +55 βαθμούς C. Το φίλτρο δεν προορίζεται για προστασία των ματιών κατά τη συγκόλληση ή κοπή με λέιζερ.

Οδηγίες λειτουργίας
Διατηρείτε τους αισθητήρες φίλτρου καθαρούς και ανεμπόδιστους. Σε ένα αυτόματο φίλτρο συγκόλλησης με χειροκίνητο συντονισμό - η μέγιστη και η ελάχιστη προστασία είναι όταν ο συντονισμός είναι ρυθμισμένος στο μηδέν. Τα μέσα προστασίας ματιών που προστατεύουν από την κρούση σωματιδίων υψηλής ταχύτητας, που φοριούνται με τα τυπικά θεραπευτικά γυαλιά, μπορεί να μεταφέρουν την κρούση, με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος για τον χρήστη.
Προσοχή! Εάν απαιτείται προστασία από την πρόσκρουση σωματιδίων υψηλής ταχύτητας σε ακραίες θερμοκρασίες, η επιλεγμένη προστασία των ματιών πρέπει να φέρει την ένδειξη T αμέσως μετά το γράμμα που καθορίζει το σύμβολο κρούσης, δηλ. FT, BT ή AT. Εάν το γράμμα που δηλώνει το σύμβολο κρούσης δεν είναι αμέσως πριν από το γράμμα T, τότε η προστασία των ματιών μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για προστασία από σωματίδια υψηλής ταχύτητας σε θερμοκρασία δωματίου.

Συντήρηση, φύλαξη και μεταφορά
Αφού τελειώσετε την εργασία, η ασπίδα πρέπει να καθαριστεί με ένα μαλακό και υγρό πανί. Αφαιρέστε μεγαλύτερη ακαθαρσία με σαπουνόνερο και στεγνώστε με ένα πανί. Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά που προκαλούν γρατσουνιές. Μη χρησιμοποιείτε διαλύτες για τον καθαρισμό του φίλτρου και της προσωπίδας. Μη βυθίζετε το φίλτρο συγκόλλησης σε νερό. Το προϊόν πρέπει να φυλάσσεται στις παρεχόμενες συσκευασίες της μονάδας σε σκοτεινό, ξηρό, ευάερο και κλειστό δωμάτιο. Κατά τη διάρκεια της φύλαξης, μην υπερβαίνετε την περιοχή θερμοκρασίας από -20 βαθμούς C έως +70 βαθμούς C. Να προστατεύονται από ακαθαρσίες, σκόνη και άλλες μολυσματικές ουσίες (πλαστικές σακούλες, τσάντες κλπ.). Να προστατεύονται από μηχανικές βλάβες. Μεταφορά

- σε συσκευασίες που παραδίδονται, σε χαρτοκιβώτια, σε κλειστά μέσα μεταφοράς.

Δήλωση συμμόρφωσης: Είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα toya24.pl στην καρτέλα προϊόντος.

Πίνακας συνιστώμενων βαθμών προστασίας κατά τη συγκόλληση τόξου

Διαδικασία	**Ένταση ρεύματος [A]**																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Καλυμμένα ηλεκτρόδια	8							9		10		11		12			13			14		
MAG	8							9		10		11			12				13		14	
TIG	8					9			10		11			12		13						
MIG βαρέων μετάλλων	9										10		11			12		13		14		
MIG για ελαφρά κράματα	10												11		12		13		14			
Ηλεκτροεκχύλιση	10												11		12		13		14		15	
Κοπή με πίδακα πλάσματος	9										10	11		12			13					
Συγκόλληση με μικροπλάσμα	4			5			6		7		8		9		10		11		12			
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο όρος «βαρέα μέταλλα» αφορά τον χάλυβα, τα κράματα χάλυβα, τον χαλκό, τα κράματα χαλκού κ.λπ.																						

Съдържание на инструкциите в съответствие със стандартите: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Регламент PPE 2016/425/EU

Производител: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Полша

Описания на продукта: Заваръчният шлем за лице с автоматичен заваръчен филтър с ръчно регулиране е средство за защита на очите и лицето от категория II, предназначено за лична защита на очите и лицето срещу механични и светлинни опасности. Щитът е с повишена механична устойчивост. Щитът не предпазва от капки и пръски течност, едри и фини прахови частици, газ и електрическа дъга при късо съединение. Капакът е изработен от полиамид и е снабден с каишка, която го държи на главата. Филтърът за заваряване предпазва очите от радиацията, която се отделя по време на електродъгово заваряване, и има регулируемо ниво на тъмнина в диапазон 5 – 13. Филтърът е защитен със стъкла от поликарбонат. Хората, които са алергични към горните материали, могат да получат алергична реакция.

Срок на годност: Продуктът няма определен срок на годност. Обръщайте внимание на износване и повреди по компонентите на щита. Заменете ги, както е препоръчано в инструкциите за употреба.

Нотифициран орган: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Германия; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Ирландия.

Обяснение на означенията на филтъра: YATO - означение на производителя; 16321 - номер на европейския стандарт за защита на очите и лицето за професионална употреба; W4/5-8/9-13 - обозначение на заваръчен филтър с ръчно регулиране на нивото на защита: W4 - номер на най-светлото състояние; 5 - номер на най-светлото тъмно състояние; 13 - номер на най-тъмното състояние; V1 - клас на зависимост на коефициента на пропускане на светлината от ъгъла; CE - маркировка за съответствие с директивите на ЕО за нов подход; „i" - знак, указващ, че трябва да се прочете допълнителна информация; EAC - знак, потвърждаващ, че продуктът съответства на Техническите правила на Евразийския митнически съюз.

Обяснение на означенията на щита: 16321 – номер на европейския стандарт относно средствата за защита на очите и лицето при заваряване; YATO – обозначение на производителя; W15 – максималната степен на затъмнение на филтъра, който може да бъде монтиран в щита; E – защита срещу частици с висока скорост и ниска енергия (120 m/s); 1-M – форма на главата; CE – знак за съответствие с директивите на ЕО от новия подход.

Обяснение на означенията на предното стъкло: YATO - означение на производителя; B - защита срещу частици с висока скорост и средна енергия (120 m/s); CE - маркировка за съответствие с директивите на ЕО за нов подход.

Обяснение на означенията на задното стъкло: 16321 - номер на европейския стандарт за защита на очите и лицето за професионална употреба; YATO - означение на производителя; C - защита срещу частици с висока скорост (45 m/s); CE - маркировка за съответствие с директивите на ЕО за нов подход.

Инструкции за употреба

Преди първата употреба на щита свалете защитното фолио от защитните стъкла. Оставянето на фолиото върху защитните стъкла намалява прозрачността и пречи на работата на заваръчния филтър. За да премахнете защитното фолио, може да се наложи демонтаж на филтъра и/или на защитните стъкла, както е описано по-нататък в тази инструкция.

Уверете се, че сензорите на филтъра не са запрашени. Ако са замърсени, филтърът трябва да се демонтира, както е описано в точка „Смяна на заваръчния филтър" на инструкцията, и след това да се почисти с мека, влажна кърпа. Не използвайте абразивни почистващи препарати. Не използвайте разтворители за почистване на филтъра. Не потапяйте заваръчния филтър във вода. Монтирайте филтъра в заваръчния щит.

Преди всяка употреба проверявайте състоянието на защитното стъкло. Ако се наблюдават драскотини, пукнатини, потъмняване или други повреди по защитните стъкла, те трябва да се заменят с нови без повреди.

Заменяйте износените или повредените компоненти само с оригинални части. Не модифицирайте щита сами. Забранено е използването на щита, ако се установи, че някой от компонентите е повреден, напукан, износен или изисква замяна. Заваръчен щит, който е претърпял механичен удар, не трябва да се използва повторно. То трябва да бъде заменено с ново без дефекти.

Регулиране на носещата система на щита

Сложете щита на главата, ако е необходимо, регулирайте позицията на двете горни ленти, така че козирката да е на правилната височина. Чрез завъртане на копчето на каишката отзад на главата регулирайте дължината на каишката, така че да не притиска по време на работа и същевременно щитът да не се движи при движения на главата (II). Използвайте страничните копчета, за да регулирате силата, необходима за спускане и вдигане на щита (II). Чрез натискане на скобата, намираща се при закрепването на лентите във вътрешността на щита, е възможно да се регулира разстоянието на щита от лицето (III). Когато натискът се освободи, щитът трябва да се заключи в едно от няколко положения (III). Уверете се, че и двете страни са поставени в една и съща позиция. От вътрешната страна на щита, при лявото и дясното копче, има настройка на ъгъла на щита при максимално спускане и вдигане. Повдигнете горното крило за регулиране (IV) и го преместете спрямо долното, след това го спуснете и застопорете в желаното положение.

Работа на автоматичния заваръчен филтър

ВНИМАНИЕ! Преди започване на работа се уверете, че филтърът е настроен на правилния режим за вида работа, която ще се извършва. Забранено е да се работи с нефункциониращ заваръчен филтър по време на заваряване, тъй като това може да доведе до необратимо увреждане на зрението.

Панел за управление
На панела за управление има бутони за управление на работата на филтъра (I). Бутоните, означени с два цвята, са двуфункционални. Кратко натискане ще активира първата функция, а натискане и задържане на бутона за около 1 секунда ще активира втората функция. Означенията на бутоните и съобщенията върху дисплея са на английски език. Настройките на параметрите се извършват с бутона за увеличаване или намаляване на настройките. По-долу са описани бутоните и функциите на заваръчния филтър:

a. бутон за режим на работа **MODE** HOLD:ON/OFF - Натискането и задържането на бутона за около 1 секунда стартира работата на филтъра. С кратко натискане на бутона се избира режимът на работа, показан върху дисплея: „WELD“ - В този режим е възможно да се зададе тъмно състояние в обхват 9 - 13. „CUT“ - В този режим е възможно да се зададе тъмно състояние в обхват 5 - 8. „GRIND“ - в този режим функцията за автоматично затъмняване е деактивирана и филтърът ще остане светъл независимо от външните условия. Изборът на светъл режим се сигнализира и от светлинен индикатор, обозначен като „GRIND“ на панела за управление на филтъра. Когато е избран светъл режим, индикаторът първо ще светне с непрекъсната светлина, а след това ще мига.

b. бутон за избор на функция **FUNC.** HOLD:TRS - Кратко натискане на бутона позволява ръчно задаване на функцията на филтъра в тъмно състояние. Зададената стойност ще започне да мига на дисплея.
Функцията, обозначена като „SENSI”, позволява регулиране на чувствителността, т.е. прага, при който филтърът се задейства в тъмно състояние.
С използване на бутона за увеличаване или намаляване на настройката можете да настроите чувствителността в диапазона 0-9. Настройка „0“ - означава най-ниска чувствителност, филтърът ще реагира само на по-голяма промяна в интензитета на светлината, падаща върху сензорите. Настройката „9” - означава най-висока чувствителност, филтърът ще реагира на по-малка промяна в интензитета на светлината, падаща върху сензорите. За повечето заваръчни работи, особено при заваряване с нисък ток, е препоръчителна настройка “8”. Зададената стойност се потвърждава с повторно натискане на бутона за избор на функция или стойността се потвърждава автоматично след приблизително 6 секунди бездействие.
Функцията, обозначена като „SHADE” позволява да се избере степента на затъмняване на филтъра. С помощта на бутона за увеличаване или намаляване на настройката в зависимост от избрания режим на затъмняване е възможно да се избере степен на затъмняване в диапазона 5-8 в режима на работа, означен на дисплея като „CUT“, или в диапазона 9-13 в режима, означен на дисплея като „WELD“. Благодарение на сензорите затъмнението на филтъра до зададената степен на затъмнение става автоматично, когато се открие ярка светлина от процеса на заваряване. При избора на тъмното състояние може да се следва таблицата в инструкцията, ръководството, показваща препоръчителните степени на защита за електродъгово заваряване. Зададената стойност се потвърждава с повторно натискане на бутона за избор на функция или стойността се потвърждава автоматично след приблизително 6 секунди бездействие.
Функцията, обозначена като „DELAY”, позволява промяна на времето за забавяне на филтъра, т.е. времето, необходимо на филтъра да реагира на промяна в интензитета на светлината. С помощта на бутона за увеличаване или намаляване на настройката е възможно да се зададе време за забавяне в обхват 0 - 9. Настройката “0” означава най-малкото забавяне на затъмняването на филтъра, подходящо за прихващащо заваряване. Настройките „1“ и „2“ са подходящи за точково заваряване. Настройката „9“ означава най-голямо забавяне на потъмняването на филтъра, подходящо за повечето приложения и особено при заваряване с висок ток и по-дълги интервали между заварките. Зададената стойност се потвърждава с повторно натискане на бутона за избор на функция или стойността се потвърждава автоматично след приблизително 6 секунди бездействие.
Натискането и задържането на бутона за около 1 секунда активира функцията за градиент, която позволява плавен преход от тъмно към светло състояние. Тази функция няма да се стартира, ако е избран светъл режим. Изборът на функцията ще бъде потвърден от появата на маркера „TRS“ на дисплея. Изборът на тази функция не се препоръчва за прихващане или точково заваряване.

c. бутон за увеличаване на зададената настройка, d. бутон за намаляване на зададената настройка - Едновременното натискане на бутоните за увеличаване и намаляване на зададената настройка позволява блокиране на затъмняването на филтъра на избраното ниво, независимо от текущо избрания режим на работа. С помощта на бутона за увеличаване или намаляване на настройката е възможно да се избере степен на затъмняване в обхват 5 - 13. Затъмняването на филтъра е постоянно, независимо от промяната на падащата върху сензорите светлина. Блокирането на затъмняването на филтъра на избраното ниво може да се деактивира чрез едновременно натискане на бутоните за увеличаване и намаляване на настройката.

e. дисплей

f. индикаторна светлина с надпис „GRIND“ - Изборът на светъл режим се сигнализира с червена индикаторна светлина, означена като „GRIND”, на панела за управление. Когато е избран светъл режим, индикаторът първо ще светне с непрекъсната светлина, а след това ще мига.

g. индикатор за зареждане на батериите - Заваръчният филтър има индикатор за зареждане на захранващите батерии. Ако символът на батерията на дисплея е запълнен, батерията е напълно заредена. Намаляване на запълването на символа на батерията означава постепенно изтощаване на батерията. Когато символът на батерията не е запълнен, това означава изтощени батерии, които трябва да бъдат сменени с нов комплект. Смяната на батериите на захранването е описана по-нататък в тази инструкция.

Смяна на захранващата батерия
За да смените батерията, трябва да демонтирате заваръчния филтър, както е описано в точка „Демонтиране на заваръчния филтър“ от инструкцията**.** За правилното функциониране на заваръчния филтър е необходима една батерия от тип **CR 2032**. Отделението за батериите се намира в корпуса на филтъра. Отворете капака на отделението и сменете батериите (V). Поставете батериите в отделението за батерии, така че положителният полюс да е отгоре. Затворете капака на отделението за батерии. Включете филтъра и проверете състоянието на новите батерии. Изхвърлете използваната батерия в съответствие с регионалните разпоредби за изхвърляне на такива материали.

Подмяна на защитни стъкла
Преди всяка употреба проверявайте състоянието на защитното стъкло. Ако се наблюдават драскотини, пукнатини, потъмняване или други повреди по защитните стъкла, те трябва да се заменят с нови без повреди. Предното стъкло е фиксирано директно в щита. За да смените предното стъкло, натиснете скобата за закрепване на предното стъкло (VI) и след това извадете предното стъкло от скобите на щита (VI). Поставете новото стъкло в скобите (VII), така че да приляга плътно към щита, след което натиснете, докато ключалката (VII) се заключи. Предното защитно стъкло се предлага отделно като продукт YATO YT-73937. Задното защитно стъкло е фиксирано в корпуса на филтъра. За да извадите защитното стъкло на филтъра, повдигнете стъклото в прореза (VIII) и го измъкнете от скобите на филтъра. Леко огънете новото стъкло и след това плъзнете страничните му ръбове под фиксаторите в корпуса на филтъра (IX). Не огъвайте прекалено много защитното стъкло, за да не го повредите. Внимание! Забранено е щитът да се използва без защитни стъкла.

Демонтаж на заваръчния филтър
Отвийте винта, закрепващ рамката на заваръчния филтър (IX). Повдигнете долната част на рамката на филтъра, след което издърпайте горните соби на рамката на филтъра от заваръчния щит. Внимателно извадете заваръчния филтър от рамката на филтъра (X). Монтажът на филтъра трябва да се извърши в обратния ред на демонтажа. Уверете се, че филтърът е правилно монтиран в заваръчния щит и не променя позицията си по време на работа.

Работа със заваръчния щит
Филтърът, монтиран в щита, ще се задейства автоматично, ако бъде осветен от електрическата дъга, генерирана по време на заваряването. Времето за реакция е 1/25 000 от секундата. Преди заваряване се уверете, че филтърът е настроен за тъмно състояние, съответстващо на типа заваряване, което се извършва. Ако по време на работа забележите, че филтърът не се затъмнява автоматично, незабавно спрете работа и регулирайте филтъра. Ако въпреки регулирането филтърът не функционира правилно, обърнете се към оторизиран сервизен център на вносителя. Забранено е да се работи с нефункциониращ заваръчен филтър, тъй като това може да доведе до необратимо увреждане на зрението. Работна температура на околната среда от -5 градуса по Целзий до +55 градуса по Целзий. Филтърът не е предназначен за защита на очите по време на лазерно заваряване или рязане.

Инструкции за експлоатация
Поддържайте сензорите на филтъра чисти и не ги прикривайте. При автоматичен заваръчен филтър с ръчна настройка - максималната и минималната защита е, когато настройката е нулева. Средствата за защита на очите срещу удар от частици с висока скорост, носени със стандартни медицински очила, могат да предадат удара, което може да доведе до опасност за потребителя.
Внимание! Ако се изисква защита срещу удар от частици с висока скорост при екстремни температури, избраното средство за защита на очите трябва да бъде маркирано с буква T, непосредствено след буквата, указваща символа на удара, т.е. FT, BT или AT. Ако буквата, указваща символа на удара, не се намира директно пред буквата T, тогава средството за защита на очите може да се използва само за защита от частици с висока скорост при стайна температура.

Поддръжка, съхранение и транспорт
След приключване на работата щитът трябва да се почисти с мека, влажна кърпа. Отстранете по-големите замърсявания със сапунена вода и подсушете с кърпа. Не използвайте почистващи препарати, които причиняват драскотини. Не използвайте разтворители за почистване на филтъра и щита. Не потапяйте заваръчния филтър във вода. Продуктът трябва да се съхранява в предоставената индивидуална опаковка на тъмно, сухо, проветриво и затворено място. По време на съхранението не превишавайте температурен диапазон от -20 градуса по Целзий до +70 градуса по Целзий. Пазете от прах и други замърсявания (пластмасови торбички, пликове и др.) Пазете от механични повреди. Транспортиране - в предоставените индивидуални опаковки, в кашони, в затворени транспортни средства.

Декларация за съответствие: Предлага се на toya24.pl в картата на продукта.

Таблица на препоръчителните степени на защита при електродъгово заваряване

Процес	**Интензитет на тока [A]**																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Покрити електроди	8						9		10		11		12			13			14			
MAG	8							9	10		11			12				13			14	
TIG	8				9			10		11			12			13						
МИГ за тежки метали	9									10			11			12		13		14		
MIG за леки сплави	10											11		12			13		14			
Електроулавяне	10											11		12		13		14			15	
Плазмено рязане	9									10	11		12				13					
Микроплазмено заваряване	4		5		6		7		8		9		10			11			12			
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
ВНИМАНИЕ! Терминът „тежки метали" се отнася за стомана, стоманени сплави, мед, медни сплави и др.																						

Conteúdo do manual de instruções conforme as normas: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Regulamentos EPI 2016/425/EU

Fabricante: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Polónia

Descrições do produto: A máscara com filtro de soldadura automático com ajuste manual é um produto de proteção ocular e facial de categoria II concebido para a proteção individual dos olhos e do rosto contra os riscos mecânicos e luminosos. A máscara tem uma maior resistência mecânica. A máscara não protege contra gotas e salpicos de líquidos, partículas de poeira grossas e finas, gases e arcos de curto-circuitos elétricos. A máscara é feita de poliamida e está equipada com uma correia para a manter na cabeça. O filtro de soldadura protege os olhos da radiação produzida durante a soldadura por arco e tem um nível de escurecimento ajustável de 5 a 13. O filtro é protegido por um vidro de policarbonato. As pessoas que são alérgicas aos materiais acima referidos podem sofrer uma reação alérgica.

Prazo de validade: O produto não tem prazo de validade definido. Verifique se há desgaste e danos nos componentes da máscara. Substitua conforme recomendado nas instruções de utilização.

Organismo notificado: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Alemanha; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Irlanda.

Explicação das marcações do filtro: YATO - designação do fabricante; 16321 - número da norma europeia para proteção ocular e facial para uso profissional; W4/5-8/9-13 - marcação do filtro de soldadura com ajuste manual do nível de proteção: W4 - número do estado brilhante; 5 - número do estado de escurecimento mais brilhante; 13 - número do estado mais escuro; V1 - classe da dependência do coeficiente de transmissão da luz em relação ao ângulo; CE - marca de conformidade com as diretivas CE da Nova Abordagem; "i" - marca que indica que deve ser lida informação suplementar; EAC - marca que confirma que o produto está em conformidade com os regulamentos técnicos da União Aduaneira da Eurásia.

Explicação das marcações da viseira: 16321 – número da norma europeia relativa aos equipamentos de proteção dos olhos e do rosto durante a soldadura; YATO – identificação do fabricante; W15 – grau máximo de escurecimento do filtro que pode ser instalado na máscara; E – proteção contra partículas a alta velocidade e baixa energia (120 m/s); 1-M – formato da cabeça; CE – marca de conformidade com as diretivas de nova abordagem da CE.

Explicação das marcações no vidro frontal: YATO - designação do fabricante; B - proteção contra partículas de alta velocidade e de média energia (120m/s); CE - marca de conformidade com as diretivas CE da Nova Abordagem.

Explicação das marcações do vidro traseiro: 16321 - número da norma europeia relativa à proteção ocular e facial para uso profissional; YATO - designação do importador; C - proteção contra partículas de alta velocidade (45 m/s); CE - marca de conformidade com as diretivas CE da Nova Abordagem.

Instruções de utilização

A película protetora deve ser removida dos vidros de proteção antes da primeira utilização da máscara. A película deixada no vidro de proteção, reduz a transparência e interfere com o funcionamento do filtro de soldadura. Para retirar a película de proteção, pode ser necessário retirar o filtro e/ou os vidros de proteção, conforme descrito a seguir neste manual.

Certificar-se de que os sensores do filtro não têm pó. Se for observada sujidade, o filtro deve ser removido como descrito na secção "Substituição do filtro de soldadura" nas instruções e depois limpo com um pano macio e húmido. Não utilizar os produtos de limpeza abrasivos. Não utilizar solventes para a limpeza do filtro. Não imergir o filtro de soldadura em água. Instalar o filtro na máscara de solda.

Verificar o estado do vidro protetor antes de cada utilização. Caso sejam observadas riscas, fissuras, fragmentos opacos ou outros danos dos vidros protetores, os mesmos devem ser substituídos para os livres de defeitos.

Substituir os componentes desgastados ou danificados apenas por peças originais. Não modificar a máscara por si próprio. É proibido utilizar a máscara se se observar que algum componente está danificado, fissurado, gasto ou precisa de ser substituído. Uma máscara que tenha sofrido um impacto mecânico não deve ser reutilizada. Deve ser substituída por uma nova que não apresente defeitos.

Ajuste do sistema de porte da máscara

Colocar a máscara na cabeça, ajustar a posição das duas cintas superiores, se necessário, para que a máscara fique à altura correta. Rodando o botão da cinta occipital, ajusta-se o comprimento da cinta de modo a que esta não aperte durante o trabalho e, ao mesmo tempo, a máscara não se desloque durante os movimentos da cabeça (II). Utilizar os botões de ajuste laterais para ajustar a força necessária para baixar e levantar a máscara (II). Pressionando o clipe na fixação das correias no interior da máscara, é possível regular a distância da máscara em relação ao rosto (III). Quando a pressão é libertada, a máscara deve bloquear-se numa de várias posições (III). Certifique-se de que ambos os lados estão na mesma posição. No lado interior da máscara, junto aos botões esquerdo e direito, há um ajuste do ângulo da máscara na posição mais alta e mais baixa. Levante a asa de regulação superior (IV) em relação à inferior, depois baixe-a e bloqueie-a na posição desejada.

Manuseio do filtro de soldadura automático

ATENÇÃO! Antes de iniciar os trabalhos, verificar se o filtro está ajustado no modo correto para o tipo de trabalho a ser efetuado. É proibido trabalhar com um filtro de soldadura a não funcionar durante a soldadura, o que pode provocar danos irreversíveis na visão.

Painel de controlo
Existem botões no painel de controlo para controlar o funcionamento do filtro (I). Os botões marcados com duas cores são de dupla função. Uma pressão breve ativará uma função, ao passo que uma pressão prolongada no botão durante cerca de 1 segundo ativará a segunda função. As marcações dos botões e as mensagens no ecrã estão em inglês. Os valores de regulação dos parâmetros são efetuadas utilizando o botão de aumento ou diminuição do valor de regulação. Segue-se uma descrição dos botões e das funções do filtro de soldadura:

a. botão do modo de funcionamento **MODE** HOLD:ON/OFF - Premir e manter premido o botão durante cerca de 1 segundo inicia o funcionamento do filtro. Uma breve pressão no botão seleciona o modo de funcionamento indicado no ecrã: "WELD" - Neste modo, é possível definir o estado de escurecimento entre 9 e 13. "CUT" - Neste modo, é possível definir o estado de escurecimento entre 5 e 8. "GRIND" - Neste modo, a função de escurecimento automático é desativada e o filtro permanecerá brilhante independentemente das condições externas. A seleção do modo brilhante é também indicada por uma luz "GRIND" no painel de controlo do filtro. Quando o modo brilhante é selecionado, a luz indicadora acende-se primeiro com uma luz contínua e depois com uma luz intermitente.

b. botão seletor de funções **FUNC.** HOLD:TRS - Uma breve pressão no botão permite que a função de filtro seja definida manualmente no estado de escurecimento. O valor a definir começa a piscar no ecrã.
A função denominada "SENSI" permite regular a sensibilidade, ou seja, o limiar a partir do qual o filtro é acionado no estado de escurecimento.
É possível definir a sensibilidade no intervalo de 0 a 9 utilizando o botão de aumento ou diminuição do valor de regulação. Definição "0" - indica a sensibilidade mais baixa, o filtro só reagirá a uma maior alteração na intensidade da luz que incide nos sensores. Definição "9" - indica a sensibilidade mais alta, o filtro só reagirá a uma menor alteração na intensidade da luz que incide nos sensores. A definição "8" é recomendada para a maioria dos trabalhos de soldadura, especialmente quando se soldam com baixa amperagem. O valor definido é confirmado premindo novamente o botão de seleção de função ou o valor será confirmado automaticamente após cerca de 6 segundos de inatividade.
A função "SHADE" permite selecionar o grau de escurecimento do filtro. Consoante o modo de escurecimento selecionado, é possível selecionar o nível de escurecimento no intervalo de 5 a 8 no modo de funcionamento marcado como "CUT" no ecrã ou no intervalo de 9 a 13 no modo marcado como "WELD" no ecrã, utilizando o botão de aumentar ou diminuir do valor de regulação. Graças aos sensores, o escurecimento do filtro até ao nível definido ocorre automaticamente quando é detetada uma luz brilhante proveniente do processo de soldadura. Ao selecionar o estado de escurecimento, pode seguir-se a tabela do manual que indica os graus de proteção recomendados para a soldadura por arco. O valor definido é confirmado premindo brevemente o botão de seleção de função ou o valor será confirmado automaticamente após cerca de 6 segundos de inatividade.
A função "DELAY" permite alterar o tempo de atraso do filtro, ou seja, o tempo que o filtro demora a reagir a uma alteração da intensidade da luz. Utilizando o botão de configuração de aumento ou diminuição, é possível definir o tempo de atraso do filtro de 0 a 9. A definição "0" indica o menor atraso de escurecimento do filtro adequado durante a soldadura por aderência. As definições "1" e "2" são adequadas para a soldadura por pontos. A definição "9" indica o maior atraso de escurecimento do filtro, adequado para a maior parte das aplicações e, em particular, para a soldadura a alta amperagem e intervalos mais longos entre soldaduras. O valor definido é confirmado premindo brevemente o botão de seleção de função ou o valor será confirmado automaticamente após cerca de 6 segundos de inatividade.
Premir e manter premido o botão durante cerca de 1 segundo ativa a função de gradiente, que permite uma transição suave do estado de escurecimento para o brilhante. Esta função não será iniciada se o modo brilhante tiver sido selecionado. A seleção da função é confirmada pela visualização no ecrã do marcador "TRS". A seleção desta função não é recomendada para a soldadura por aderência ou por pontos.

c. botão de aumentar o valor de regulação, d. botão de diminuir o valor de regulação - Premir simultaneamente os botões de aumentar e diminuir o valor de regulação permite bloquear o escurecimento do filtro no nível selecionado, independentemente do modo de funcionamento atualmente selecionado. Utilizando o botão de aumento ou diminuição do valor de regulação, é possível selecionar o nível de escurecimento entre 5 e 13. O escurecimento do filtro é constante, independentemente da variação da luz incidente nos sensores. O bloqueio de escurecimento do filtro no nível selecionado pode ser desativado premindo simultaneamente os botões de aumento e diminuição do valor de regulação.

e. ecrã

j. indicador luminoso marcado como "GRIND" - A seleção do modo brilhante é assinalada por um indicador luminoso vermelho marcado como "GRIND" no painel de controlo. Quando o modo brilhante é selecionado, a luz indicadora acende-se primeiro com uma luz contínua e depois com uma luz intermitente.

k. indicador de pilha - O filtro de soldadura tem um indicador de carga para as pilhas de alimentação. Se o símbolo da pilha no ecrã estiver preenchido, isso indica uma pilha totalmente carregada. Uma diminuição do preenchimento do símbolo da pilha indica uma descarga gradual da pilha. Se o símbolo da pilha não estiver preenchido, isso indica que as pilhas estão gastas e devem ser substituídas por um novo conjunto. A substituição das pilhas de alimentação é descrita mais adiante neste manual.

Substituição da pilha de alimentação
Para substituir a pilha, é necessário retirar o filtro de soldadura, tal como descrito no ponto "Desmontagem do filtro de soldadura" do manual de instruções**.** O filtro de soldadura requer uma pilha do tipo **CR 2032** para um funcionamento correto. O compartimento das pilhas está situado na caixa do filtro. Abrir a tampa do compartimento e substituir as pilhas (V). Colocar as pilhas no compartimento das pilhas de modo a que o terminal positivo fique por cima. Fechar a tampa da pilha. Ativar o filtro e verifique o estado da nova pilha. Eliminar a pilha usada de acordo com os regulamentos regionais que regem a eliminação de tais materiais.

Substituição do vidro de proteção
Verificar o estado do vidro protetor antes de cada utilização. Caso sejam observadas riscas, fissuras, fragmentos opacos ou outros danos dos vidros protetores, os mesmos devem ser substituídos para os livres de defeitos. O vidro frontal está fixado diretamente na máscara. Para substituir o vidro frontal, premir o trinco do vidro frontal (VI) e, em seguida, retirar o vidro frontal dos ganchos da viseira (VI). Colocar o novo vidro nos ganchos (VII) de modo a ficar bem apertado contra a viseira e, em seguida, pressioná-lo para baixo até que o trinco encaixe (VII). O vidro protetor frontal está disponível separadamente como YATO YT-73937. O vidro traseiro está fixado na carcaça do filtro. Para retirar o vidro de proteção do filtro, levantar o vidro no entalhe (VIII) e, em seguida, retirá-lo fora dos ganchos do filtro. Dobrar ligeiramente o vidro novo e, em seguida, introduzir os bordos laterais sob os ganchos da caixa do filtro (IX). Não se deve curvar o vidro protetor excessivamente, podendo este ser danificado. Atenção! É proibido utilizar a máscara sem vidros protetores.

Remoção do filtro de soldadura
Afrouxar o parafuso que fixa a moldura do filtro de soldadura (IX). Levantar a parte inferior da moldura do filtro e, em seguida, puxar os ganchos superiores da moldura do filtro fora da máscara de soldadura. Retirar cuidadosamente o filtro de soldadura fora da moldura do filtro (X). Voltar a montar o filtro pela ordem inversa da remoção. Assegurar que o filtro está corretamente instalado na máscara de soldadura e que não muda de posição durante o funcionamento.

Trabalho com a máscara de soldar
Um filtro instalado na cobertura funcionará automaticamente se for iluminado pelo arco elétrico gerado durante a soldadura. O tempo de reação é de 1/25 000 do segundo. Antes de se proceder à soldadura, certificar-se de que o filtro de soldadura está na posição do estado de escurecimento adequado ao tipo de soldadura que está a ser efetuada. Se, durante o funcionamento, se verificar que o filtro não escurece automaticamente, interromper imediatamente o funcionamento e ajustar o filtro. Se, apesar da regulação, o filtro não funcionar corretamente, contactar o departamento de assistência técnica de um importador autorizado. É proibido trabalhar com um filtro de soldadura a não funcionar, podendo provocar danos irreversíveis na visão. Gama de temperaturas de funcionamento ambiente de -5 ºC a +55 ºC. O filtro não se destina à proteção dos olhos durante a soldadura ou o corte a laser.

Instruções de utilização
O sensores do filtro devem ser mantidos limpos, não devendo ser cobertos. Num filtro de soldadura automático com ajuste manual – a proteção máxima e mínima ocorre quando o ajuste está definido para zero. Os meios de proteção dos olhos contra o impacto de partículas de alta velocidade, usados com óculos médicos normais, podem transmitir o impacto, causando perigo para o utilizador.
Atenção! Se for necessária uma proteção contra o impacto de partículas de alta velocidade a temperaturas extremas, a proteção ocular escolhida deve ser marcada com a letra T imediatamente a seguir à letra que especifica o símbolo de impacto, ou seja, FT, BT ou AT. Se a letra que indica o símbolo de impacto não for imediatamente precedida da letra T, então a proteção ocular só pode ser utilizada para proteger contra partículas de alta velocidade à temperatura ambiente.

Manutenção, armazenamento e transporte
Depois de terminado o trabalho, limpar a máscara, usando um pano macio e húmido. Em caso de maior sujidade, a mesma deve ser removida com água e sabão e seca usando um pano. Não utilizar os produtos de limpeza abrasivos. Não utilizar solventes para a limpeza do filtro e da cobertura. Não imergir o filtro de soldadura em água. O produto deve ser armazenado na embalagem individual fornecida, num local escuro, seco, ventilado e fechado. Durante o armazenamento, não exceda uma temperatura de -20 ºC a +70 ºC. Proteja o produto do pó, da sujidade e de outros contaminantes (sacos de plástico, bolsas, etc.). Proteja-o de danos mecânicos. Transporte - nas embalagens individuais fornecidas, em caixas de cartão, em meios de transporte fechados.

Declaração de conformidade: Disponível em toya24.pl na ficha de dados do produto.

Tabela de graus de proteção recomendados, utilizados durante a soldadura por arco

Processo	**Corrente elétrica [A]**																					
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Elétrodos cobertos	8						9		10		11		12			13			14			
MAG	8							9	10		11			12				13			14	
TIG	8				9			10		11			12			13						
MIG de metais pesados	9									10		11			12		13		14			
MIG para ligas leves	10											11		12			13		14			
Goivagem a arco	10											11		12		13		14		15		
Corte por plasma	9									10	11			12			13					
Soldadura microplasma	4		5		6		7		8		9		10			11			12			
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
ATENÇÃO! O termo “metais pesados” refere-se a aço, ligas de aço, cobre, ligas de cobre etc.																						

Sadržaj uputa prema normama: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / Uredba PPE 2016/425/EU
Proizvođač: TOYA SA, ul. Sołtysowicka 13/15, 51-168 Wrocław, Poljska
Opis proizvoda: Štitnik za lice za zavarivanje s automatskim filtrom za zavarivanje s ručnim podešavanjem je uređaj za zaštitu očiju i lica kategorije II, namijenjen individualnoj zaštiti očiju i lica od mehaničkih i svjetlosnih opasnosti. Štitnik ima povećanu mehaničku otpornost. Štitnik ne štiti od kapljica i prskanja tekućine, grubih i finih čestica prašine, plina i luka nastalih tijekom električnog kratkog spoja. Štitnik je izrađeni od poliamida i opremljena trakom koja vam omogućuje da ga držite na glavi. Filtar za zavarivanje štiti oči od zračenja koje nastaje tijekom zavarivanja električnim lukom i ima podesivu razinu zasjenjenja u rasponu od 5 - 13. Filtar je zaštićen polikarbonatnim staklima. Kod osoba alergičnih na gore navedene materijale, može doći do alergijske reakcije.
Rok trajanja: Proizvod nema određen rok trajanja. Obratite pozornost na istrošenost i oštećenje dijelova zaštite. Zamijenite kako je preporučeno u korisničkim uputama.
Notificirana jedinica: ECS GmbH (1883), Huttfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Njemačka; CCQS Certification Services Limited (2834), Block 1 Blanchardstown Corporate Park, Ballycoolin Road, Blanchardstown, Dublin 15 D15 AKK1, Irska.
Pojašnjenje oznaka filtra: YATO – oznaka proizvođača; 16321 – Europski standardni broj za zaštitu očiju i lica za profesionalnu uporabu; W4/5-8/9-13 – oznaka filtra za zavarivanje s ručnim podešavanjem stupnja zaštite: W4 – broj laganog stanja; 5 – broj najsvjetlijeg tamnog stanja; 13 – broj najtamnijeg stanja; V1 – razred ovisnosti koeficijenta propuštanja svjetlosti o kutu; CE – oznaka sukladnosti s direktivama novog WE pristupa; „i" – oznaka kojom se obavještava da treba pročitati dodatne informacije; EAC – oznaka kojom se potvrđuje sukladnost proizvoda s tehničkim propisima Euroazijske carinske unije.
Pojašnjenje oznaka maske: 16321 – broj europske norme koja se odnosi na sredstva za zaštitu očiju i lica tijekom zavarivanja; YATO – oznaka proizvođača; W15 – najveći stupanj zatamnjenja filtra koji se može ugraditi u masku; E – zaštita od čestica velike brzine i niske energije (120 m/s); 1-M – oblik glave; CE – oznaka sukladnosti s direktivama novog pristupa EZ-a.
Pojašnjenje oznaka prednjeg stakla: YATO – oznaka proizvođača; B – zaštita od čestica velike brzine i srednje energije (120m/s); CE – oznaka sukladnosti s direktivama novog WE pristupa.
Pojašnjenje oznaka stražnjeg stakla: 16321 – europski standardni broj za zaštitu očiju i lica za profesionalnu uporabu; YATO – oznaka proizvođača; C – zaštita od čestica velike brzine (45 m/s); CE – oznaka sukladnosti s direktivama novog WE pristupa.

Korisničke upute:
Prije prve uporabe štitnika uklonite zaštitnu foliju sa zaštitnog stakla. Ostavljanje folije na zaštitnom staklu smanjuje prozirnost i ometa rad filtra za zavarivanje. Za uklanjanje zaštitne folije možda će biti potrebno rastaviti filtar i/ili zaštitna stakla, što je opisano kasnije u uputama.
Provjerite jesu li senzori filtra prašnjavi. Ako primijetite onečišćenje, rastavite filtar kako je opisano u priručniku "Zamjena filtra za zavarivanje", a zatim ga očistite mekom i vlažnom krpom.. Nemojte koristiti sredstva za čišćenje koja uzrokuju ogrebotine. Nemojte koristiti rastvarače za čišćenje filtra. Ne potapajte filtar za zavarivanje u vodu. Ugradite filtar u zaštitu za zavarivanje.
Prije svake uporabe provjerite jesu li zaštitne naočale ispravne. Ako primijetite ogrebotine, pukotine, tupost ili druga oštećenja na zaštitnom staklu, zamijenite ga novim.
Istrošene ili oštećene dijelove zamijenite samo originalnim dijelovima. Nemojte sami modificirati štitnik. Zabranjeno je koristiti štitnik ako bilo koji element pokazuje bilo kakve znakove oštećenja, istrošen je ili ga treba zamijeniti. Zaštita koja je pretrpjela mehanički udar ne može se ponovno koristiti. Treba ga zamijeniti novim bez nedostataka.

Podešavanje nosivog sustava štitnika
Stavite štitnik na glavu, po potrebi namjestite dvije gornje trake tako da štitnik bude na odgovarajućoj visini. Okretanjem tipke na okcipitalnom remenu namjestite njegovu duljinu tako da ne stvara nikakav pritisak tijekom rada, a da se ujedno navlaka ne pomiče tijekom pokreta glave (II). Koristite bočne gumbe za podešavanje sile potrebne za spuštanje i podizanje poklopca (II). Pritiskom na zasun koji se nalazi prilikom pričvršćivanja traka unutar poklopca, moguće je podesiti udaljenost poklopca od lica (III). Nakon otpuštanja pritiska, poklopac bi se trebao zaključati u jednom od nekoliko položaja (III). Provjerite jesu li obje strane postavljene na isti položaj. S unutarnje strane štitnika, kod lijeve i desne tipke, nalazi se podešavanje kuta štitnika pri maksimalnom spuštanju i dizanju. Podignite gornje krilo za podešavanje (IV), pomaknite ga u odnosu na donje, zatim ga spustite i zaključajte u željenom položaju.

Rukovanje atomatskim filtrom za zavarivanje
POZOR! Prije početka rada provjerite je li filtar postavljen na odgovarajući način rada za vrstu posla. Zabranjeno je raditi s neispravnim filtrom za zavarivanje tijekom zavarivanja, može dovesti do nepopravljivog oštećenja vida.

Upravljačka ploča
Na upravljačkoj ploči nalaze se gumbi koji vam omogućuju upravljanje radom filtra (I). Tipke označene dvjema bojama su dvofunkcionalne. Kratkim pritiskom aktivirat ćete jednu funkciju, a pritiskom i držanjem tipke oko 1 sekundu aktivirat ćete drugu funkciju. Indikatori tipki i poruka prikazanih na zaslonu su na engleskom jeziku. Postavke parametara izrađuju se pomoću tipke za povećanje ili smanjenje postavke. U nastavku je opis tipki i funkcija filtra za zavarivanje:

a. tipka za način rada**MODE**/ HOLD:ON/OFF– Pritiskom i držanjem tipke na približno 1 sekundu započinje rad filtra. Kratki pritisak tipke omogućuje odabir načina rada navedenog na zaslonu: "WELD" – U ovom načinu rada moguće je postaviti tamno stanje u rasponu od 9-13. "CUT" – U ovom načinu rada moguće je postaviti tamno stanje u rasponu od 5-8. „GRIND"–u ovom načinu rada

funkcija automatskog zatamnjenja je onemogućena i bez obzira na vanjske uvjete, filtar će ostati u svijetlom stanju. Odabir svijetlog načina rada također je označen indikatorskim svjetlom, označenim kao “GRIND” na upravljačkoj ploči filtra. Kada je odabran način rada svjetla, svjetlo će prvo svijetliti, a zatim treperiti.

b. Tipka za odabir funkcije FUNC **FUNC.** HOLD:TRS – Kratki pritisak tipke omogućuje ručno podešavanje funkcije filtra u tamnom stanju. Na zaslonu će početi treperiti podešena vrijednost.
Funkcija označena kao „SENSI”. omogućuje podešavanje osjetljivosti, tj. praga rada filtra u tamnom stanju.
Pomoću tipke za povećanje ili smanjenje postavke moguće je podesiti osjetljivost u rasponu od 0-9. Postavka “0” – znači najnižu osjetljivost, filtar će reagirati samo na veću promjenu intenziteta svjetlosti koja pada na senzore. Postavka “9” - označava najveću osjetljivost, filter reagira na manju promjenu intenziteta svjetlosti koja pada na senzore. Za većinu poslova zavarivanja, a posebno kod zavarivanja s niskom strujom, preporučuje se postavka “8”. Postavljena vrijednost potvrđuje se ponovnim pritiskom tipke za odabir funkcije ili će se vrijednost automatski potvrditi nakon približno 6 sekundi neaktivnosti.
Funkcija označena kao “SHADE” omogućuje odabir stupnja zamračenja filtra. Ovisno o odabranom načinu zatamnjivanja, tipkom za povećanje ili smanjenje moguće je odabrati stupanj zatamnjenja u rasponu od 5-8 u načinu rada označenom na zaslonu kao „CUT” ili u rasponu 9-13 u načinu označenom na zaslonu kao „WELD”. Zahvaljujući senzorima, filtar se automatski potamni do postavljenog stupnja tame nakon otkrivanja jakog svjetla iz procesa zavarivanja. Pri odabiru tamnog stanja možete slijediti tablicu u uputama, koja prikazuje preporučene stupnjeve zaštite za elektrolučno zavarivanje. Postavljena vrijednost potvrđuje se kratkim pritiskom tipke za odabir funkcije ili će se vrijednost automatski potvrditi nakon otprilike 6 sekundi neaktivnosti.
Funkcija označena kao „DELAY” omogućuje promjenu vremena odgode filtra, tj. vremena u kojem filtar reagira na promjenu intenziteta svjetla. Tipkom za povećanje ili smanjenje moguće je postaviti vrijeme kašnjenja filtra u rasponu od 0-9. Postavka “0” znači najnižu odgodu zatamnjenja filtra, prikladnu za zavarivanje naprezanjem. Postavka “1” i “2” bit će prikladna za točkasto zavarivanje. Postavka “9” osigurava najdužu odgodu zatamnjenja filtra, prikladnu za većinu primjena, posebno kod zavarivanja pri visokim amperažama i dugim intervalima između varova. Postavljena vrijednost potvrđuje se kratkim pritiskom tipke za odabir funkcije ili će se vrijednost automatski potvrditi nakon otprilike 6 sekundi neaktivnosti.
Pritiskom i držanjem tipke oko 1 sekunde aktivira se funkcija gradijenta koja omogućuje glatki prijelaz iz stanja tame u stanje osvjetljenja. Ova se funkcija neće pokrenuti ako je odabran svijetli način rada. Odabir funkcije bit će potvrđen pojavom markera na zaslonu „TRS”. Odabir ove funkcije ne preporučuje se za zatezanje ili točkasto zavarivanje.

c. tipka za povećanje zadane vrijednosti, d. tipka za smanjenje zadane vrijednosti – Istovremeni pritisak na tipku za povećanje i smanjenje zadane vrijednosti omogućuje blokiranje filtra na odabranoj razini, bez obzira na trenutno odabrani način rada. Pomoću tipke za povećanje ili smanjenje postavke moguće je odabrati stupanj zatamnjenja u rasponu od 5-13. Zatamnjenje filtra je konstantno, neovisno o promjeni svjetla koje pada na senzore. Blokada zamračenja filtra na odabranoj razini može se isključiti istovremenim pritiskom na tipke za povećanje i smanjenje zadane vrijednosti.

e. zaslon

f. indikatorska lampica s oznakom „GRIND” – Odabir svijetlog načina rada označen je crvenom indikatorskom lampicom s oznakom „GRIND” na upravljačkoj ploči. Kada je odabran način rada svjetla, svjetlo će prvo svijetliti, a zatim treperiti.

g. indikator baterije – Filtar za zavarivanje ima indikator napunjenosti baterije. Ako je simbol baterije na zaslonu napunjen, to znači da je baterija potpuno napunjena. Smanjenje punjenja simbola baterije znači da se baterija postupno prazni. Ako simbol baterije nedostaje, baterije su istrošene i treba ih zamijeniti novim. Zamjena baterija opisana je u nastavku ovih uputa.

Zamjena baterije za napajanje
Kako biste zamijenili baterije, rastavite filtar za zavarivanje kako je opisano u ručnom odjeljku “Rastavljanje filtra za zavarivanje”**.** Filtar za zavarivanje zahtijeva jednu vrstu baterije za pravilan rad tipa **CR 2032.** Baterijski pretinac nalazi se u kućištu filtra. Otvorite poklopac komore i zamijenite baterije (V). Stavite baterije u pretinac za baterije tako da pozitivni pol bude na vrhu. Zatvorite poklopac baterije. Pokrenite filtar i provjerite stanje nove baterije. Istrošenu bateriju odložite u skladu s regionalnim propisima koji reguliraju zbrinjavanje ove vrste materijala.

Zamjena zaštitnih stakala
Prije svake uporabe provjerite jesu li zaštitne naočale ispravne. Ako primijetite ogrebotine, pukotine, tupost ili druga oštećenja na zaštitnom staklu, zamijenite ga novim. Prednje staklo pričvršćeno je izravno na vizir. Za zamjenu prednjeg vjetrobranskog stakla, pritisnite zasun prednjeg vjetrobranskog stakla (VI), a zatim uklonite vjetrobransko staklo s kuka vizira (VI). Stavite novo staklo u kuke (VII) tako da čvrsto prianja na vizir, a zatim pritisnite dok se ne aktivira zasun (VII). Prednje zaštitno staklo dostupno je zasebno kao YATO YT-73937. Stražnje zaštitno staklo pričvršćeno je u kućište filtera. Kako biste rastavili zaštitno staklo filtra, podignite staklo na usjeku (VIII), a zatim ga izvucite iz hvataljki filtra. Lagano gurnite novo staklo, a zatim gurnite bočne rubove ispod kuka u kućištu filtra (IX). Nemojte savijati zaštitno staklo prejako, jer se može oštetiti. Pozor! Zabranjena je uporaba štitnika bez zaštitnih stakala.

Uklanjanje filtra za zavarivanje
Odvrnite vijak koji pričvršćuje okvir filtra za zavarivanje (IX). Podignite donji dio okvira filtra, a zatim izvucite gornje kuke okvira filtra iz štitnika za zavarivanje. Pažljivo izvucite filtar za zavarivanje iz okvira filtra (X). Ponovno sastavite filtar obrnutim redoslijedom rastavljanja. Uvjerite se da je filtar pravilno postavljen u štitnik za zavarivanje i da neće mijenjati svoj položaj tijekom rada.

Rad sa štitnikom za zavarivanje
Filtar montiran u štitu radit će automatski ako je osvijetljen električnim lukom koji nastaje tijekom zavarivanja. Vrijeme reakcije iznosi 1/25 000 sekunde. Prije početka zavarivanja provjerite je li filtar za zavarivanje postavljen na odgovarajuće tamno stanje za vrstu zavarivanja koju izvodite. Ako tijekom rada primijetite da se filtar ne zatamnjuje automatski, odmah prekinite s radom i podesite filtar. Ako unatoč podešavanju filtar ne radi ispravno, obratite se ovlaštenom servisu uvoznika. Zabranjeno je raditi s neispravnim filtrom za zavarivanje, može dovesti do nepovratnog oštećenja oka. Raspon radne temperature okoline od -5 st. C do +55 st. C. Filtar nije namijenjen za zaštitu očiju tijekom zavarivanja ili laserskog rezanja.

Upute za uporabu
Održavajte senzore filtra čistima i nemojte ih prekrivati. U automatskom filtru za zavarivanje s ručnim podešavanjem - maksimalni i minimalni stupanj zaštite je kada je fino podešavanje postavljeno na nulu. Zaštita za oči od udara čestica velike brzine koja se nosi sa standardnim medicinskim naočalama može prenijeti udar i predstavljati opasnost za korisnika.
Pozor! Ako je potrebna zaštita od udara čestica velike brzine pri ekstremnim temperaturama, odabrana zaštita za oči treba biti označena slovom T odmah iza slova simbola udara, tj. FT, BT ili AT. Ako slovo simbola sudara nije neposredno prije slova T, tada se zaštita za oči smije koristiti samo za zaštitu od čestica velike brzine na sobnoj temperaturi.

Održavanje, skladištenje i transport
Nakon završetka rada poklopac je potrebno očistiti mekom i vlažnom krpom. Veću prljavštinu uklonite sapunicom i osušite krpom. Nemojte koristiti sredstva za čišćenje koja uzrokuju ogrebotine. Nemojte koristiti rastvarače za čišćenje filtra i poklopca. Ne potapajte filtar za zavarivanje u vodu. Proizvod treba čuvati u isporučenim jediničnim pakovanjima u tamnoj, suhoj, prozračnoj i zatvorenoj prostoriji. Tokom skladištenja ne prelaziti temperaturni opseg od -20 st. C. do +70 st. C. Zaštitite od prašine, prašine i drugih nečistoća (plastične vrećice, vrećice itd.) Zaštitite od mehaničkih oštećenja. Transport - u isporučenim jediničnim pakovanjima, u kartonima, u zatvorenim transportnim sredstvima.

Izjava o usklađenosti: Dostupno na toya24.pl na kartici proizvoda.

Tablica preporučenih stupnjeva zaštite koji se koriste kod elektrolučnog zavarivanja

Proces	**Jačina struje [A]**																						
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
Prekrivene elektrode	8						9		10		11		12			13			14				
MAG	8						9		10		11			12				13			14		
TIG	8				9			10		11			12			13							
MIG teških metala	9								10			11			12		13		14				
MIG za lagane legure	10										11			12			13		14				
Elektroguljenje	10										11		12			13		14			15		
Rezanje snopom plazme	9									10	11			12			13						
Zavarivanje mikroplazmom	4			5			6		7		8		9		10		11			12			
	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600		
POZOR! Pojam „teški metali" koristi se za čelik, čelične legure, bakar, bakrene legure itd.																							

محتوى الدليل حسب المعايير: EN ISO 16321-1:2022; EN ISO 16321-2:2021 / لائحة EU/٢٠١٦/٤٢٥ EPP
الشركة المصنعة: TOYA SA، ١٦٨-٥١, ١٣/١٥ ul. Sołtysowicka فروتسواف، بولندا
وصف المنتج: درع لحام واقي للوجه مع مرشح اللحام الأوتوماتيكي والضبط اليدوي هو جهاز حماية للعين والوجه من الفئة الثانية، مخصص للحماية الفردية للعينين والوجه ضد المخاطر الميكانيكية والضوء. يزيد الغطاء من المقاومة الميكانيكية. لا يحمي الغطاء من قطرات السائل والرذاذ وجزيئات الغبار الخشنة والناعمة والغاز والقوس الناتج عن ماس كهربائي. الغطاء مصنوع من مادة البولي أميد ومجهز بشريط لإبقائه على الرأس. يحمي مرشح اللحام العينين من الإشعاع الناتج أثناء اللحام بالقوس الكهربائي وله مستوى سواد قابل للتعديل في حدود ٥ - ٣١. المرشح محمي بزجاج مصنوع من البولي كربونات. لدى الأشخاص الذين يعانون من حساسية تجاه ما سبق ذكره المواد، قد يحدث رد فعل تحسسي.
مدة الصلاحية: المنتج ليس له مدة صلاحية محددة. انتبه إلى التآكل والتلف الذي يلحق بمكونات الغطاء. استبدله وفقا للتعليمات الواردة في تعليمات الاستخدام.
الجهة المبلغة: HbmG SCE (٣٨٨١)، essartsdlefttuH ٠٥، nelaA ٠٣٤٣٧، ألمانيا؛ detimiL secivreS noitacifitreC SQCC (٤٣٨٢)، kcolB ١ kraP etaroproC nwotsdrahcnalB، daoR niloocyllaB، nwotsdrahcnalB، nilbuD ٥١ D٥١ KKA١، أيرلندا.
شرح رموز المرشح: YATO – رمز المستورد؛ ١٢٣٦١ – الرقم القياسي الأوروبي فيما يتعلق بحماية العين والوجه للاستخدام المهني؛ ١٣-٨/٩-٥/W٤ - وضع علامة على مرشح اللحام من خلال الإعداد اليدوي لمستوى الحماية: W٤ - رقم حالة الضوء؛ ٥ - رقم الحالة المظلمة الأكثر سطوعا؛ ٣١ - رقم الحالة الأغمق؛ V١ - فئة اعتماد معامل انتقال الضوء على الزاوية؛ CE – علامة المطابقة مع توجيهات النهج الجديد للمفوضية الأوروبية؛ «i» - علامة تشير إلى ضرورة قراءة المعلومات التكميلية؛ EAC – علامة تؤكد امتثال المنتج للوائح الفنية للاتحاد الجمركي الأوراسي.
شرح علامات الدرع: ١٢٣٦١ – رقم المواصفة الأوروبية المتعلقة بمعدات حماية العين والوجه أثناء اللحام؛ OTAY – علامة الشركة المصنّعة؛ ٥١W – الحد الأقصى لدرجة تعتيم المرشح الذي يمكن تركيبه في القناع؛ E – الحماية من الجسيمات عالية السرعة ومنخفضة الطاقة (٠٢١ s/m)؛ ١-M – شكل الرأس؛ EC – علامة المطابقة لتوجيهات النهج الجديد للجماعة الأوروبية.
شرح علامات الزجاج الأمامي: YATO - علامة الشركة المصنعة؛ B – الحماية ضد الجزيئات عالية السرعة والمتوسطة الطاقة (٠٢١ م/ث)؛ CE – علامة الامتثال لتوجيهات النهج الجديد للمفوضية الأوروبية.
شرح العلامات الموجودة على النافذة الخلفية: ١٢٣٦١ - الرقم القياسي الأوروبي فيما يتعلق بحماية العين والوجه للاستخدام المهني؛ YATO - اسم المستورد؛ C – الحماية ضد الجسيمات عالية السرعة (٥٤ م/ث)؛ CE – علامة الامتثال لتوجيهات النهج الجديد للمفوضية الأوروبية.

تعليمات الاستخدام
قبل استخدام الغطاء لأول مرة، قم بإزالة الطبقة الواقية من الزجاج الواقي. إن ترك الرقاقة على الزجاج الواقي يقلل من الشفافية ويعطل تشغيل مرشح اللحام. لإزالة الطبقة الواقية، قد يكون من الضروري تفكيك المرشح و/أو الزجاج الواقي، الموضح لاحقا في التعليمات.
تأكد من أن مستشعرات المرشح خالية من الغبار. في حالة ملاحظة التلوث، قم بتفكيك المرشح كما هو موضح في دليل «استبدال مرشح اللحام» ثم قم بتنظيفه بقطعة قماش ناعمة ورطبة. لا تستخدم مواد التنظيف التي تسبب الخدوش. لا تستخدم المذيبات لتنظيف المرشح. لا تغمر مرشح اللحام في الماء. قم بتثبيت المرشح في درع اللحام.
قبل كل استخدام، تحقق من حالة الزجاج الواقي. إذا لاحظت وجود خدوش أو شقوق أو بهتان أو تلف آخر في الزجاج الواقي، فيجب استبداله بآخر جديد خالي من العيوب.
استبدل المكونات البالية أو التالفة بالأجزاء الأصلية فقط. لا تقم بتعديل الغطاء بنفسك. يمنع استخدام الغطاء إذا لاحظت أن أي عنصر يظهر عليه علامات التلف أو التشققات أو التآكل أو الحاجة إلى الاستبدال. لا يمكن إعادة استخدام الغطاء الذي تعرض لتأثير ميكانيكي. ويجب استبداله بآخر جديد خالي من العيوب.

تعديل نظام حمل الغطاء
ضع الغطاء على رأسك، وإذا لزم الأمر، اضبط كلا الحزامين العلويين بحيث يكون الغطاء على الارتفاع المناسب. أدر المقبض الموجود على الحزام القذالي لضبط طوله بحيث لا يسبب أي ضغط أثناء العمل، وفي نفس الوقت لا يتحرك الغطاء أثناء حركات الرأس (II). استخدم المقابض الجانبية لضبط القوة اللازمة لخفض الغطاء ورفعه (II). بالضغط على المزلاج الموجود عند ربط الأشرطة داخل الغطاء، من الممكن ضبط مسافة الغطاء من الوجه (III). بعد تحرير الضغط، يجب أن يتم قفل الغطاء في أحد المواضع المتعددة (III). تأكد من ضبط كلا الجانبين على نفس الوضع. في الجزء الداخلي من الغطاء، بجانب المقابض اليسرى واليمنى، يوجد تعديل لزاوية الغطاء عند الحد الأقصى للخفض والرفع. ارفع جناح الضبط العلوي (IV)، وحركه نسبة إلى الجناح السفلي، ثم اخفضه وأغلقه في الموضع المطلوب.

تشغيل مرشح اللحام التلقائي
تنبيه! قبل بدء العمل، تأكد من ضبط المرشح على الوضع المناسب لنوع العمل الذي يتم تنفيذه. يمنع العمل بمرشح لحام معطل أثناء اللحام، لأنه قد يؤدي إلى تلف العين بشكل لا يمكن إصلاحه.

لوحة التحكم
توجد أزرار على لوحة التحكم تتيح لك التحكم في عملية الترشيح (I). الأزرار المميزة بلونين مزدوجة الوظيفة. سيؤدي الضغط لفترة قصيرة إلى تنشيط وظيفة واحدة، بينما يؤدي الضغط مع الاستمرار على الزر لمدة ثانية واحدة تقريبا إلى تنشيط الوظيفة الثانية. تسميات الأزرار والرسائل المعروضة على الشاشة باللغة الإنجليزية. يتم ضبط المعلمات باستخدام الزر لزيادة أو تقليل الإعداد. فيما يلي وصف لأزرار ووظائف مرشح اللحام:

a. زر وضع العمل: MODE HOLD: ON/OFF - يؤدي الضغط مع الاستمرار على الزر لمدة ثانية واحدة تقريبا إلى بدء تشغيل المرشح. يتيح لك الضغط لفترة قصيرة على الزر تحديد وضع التشغيل المحدد على الشاشة: «WELD» - في هذا الوضع، من الممكن ضبط الحالة المظلمة في نطاق ٩-٣١. «CUT» - في هذا الوضع من الممكن ضبط الحالة المظلمة في نطاق ٥-٨. «GRIND» - في هذا الوضع، يتم تعطيل وظيفة التعتيم التلقائي وبغض النظر عن الظروف الخارجية، سيبقى المر ساطعا. تتم الإشارة أيضا إلى تحديد وضع الضوء من خلال ضوء المؤشر الذي يحمل علامة «GRIND» على لوحة التحكم في المرشح. عند تحديد وضع الإضاءة، يتحول الضوء أولاً إلى الإضاءة المستمرة ثم يومض.

b. زر اختيار الوظيفة FUNC. HOLD:TRS - ضغطة قصيرة على الزر تسمح لك بضبط وظيفة المرشح يدويا في الحالة المظلمة. ستبدأ القيمة المحددة في الوميض على الشاشة.
الوظيفة التي تحمل علامة «SENSI» تسمح لك بضبط الحساسية، أي عتبة تفعيل المرشح في الحالة المظلمة.
باستخدام زر الزيادة أو النقصان، يمكنك ضبط الحساسية في نطاق ٠-٩. الإعداد «٠» يعني أقل حساسية، ولن يتفاعل المرشح إلا مع تغير أكبر في شدة الضوء الساقط على المستشعرات. الإعداد «٩» - يعني أعلى حساسية، وسوف يستجيب المرشح لأصغر تغيير في شدة الضوء الساقط على المستشعرات. يوصى بالإعداد «٨» لمعظم أعمال اللحام، خاصة عند اللحام بتيار منخفض. يتم تأكيد القيمة المضبوطة بالضغط على زر اختيار الوظيفة مرة أخرى أو سيتم تأكيد القيمة تلقائيا بعد ٦ ثوانٍ تقريبا من عدم النشاط.
تتيح لك الوظيفة المميزة بـ «SHADE» إمكانية تحديد درجة تظليل المرشح. اعتمادا على وضع التظليل المحدد، باستخدام زر الزيادة أو النقصان، من الممكن تحديد مستوى التظليل في نطاق ٥-٨ في وضع التشغيل المحدد على الشاشة بـ «CUT» أو في نطاق ٩-٣١ بوصة الوضع المميز على الشاشة بـ «WELD». بفضل المستشعرات، يتم تعتيم المرشح إلى مستوى التعتيم المحدد تلقائيا بعد اكتشاف الضوء الساطع الناتج عن عملية اللحام. عند اختيار الحالة المظلمة، يمكنك اتباع الجدول الموجود في الدليل والذي يوضح درجات الحماية الموصى بها للحام القوسي. يتم تأكيد القيمة المضبوطة عن طريق الضغط لفترة وجيزة على زر اختيار الوظيفة أو سيتم تأكيد القيمة تلقائيا بعد ٦ ثوانٍ تقريبا من عدم النشاط.

تتيح لك الوظيفة التي تحمل علامة «DELAY» تغيير وقت تأخير المرشح، أي الوقت الذي سيتفاعل فيه المرشح مع التغير في شدة الضوء. باستخدام زر الزيادة أو النقصان، من الممكن ضبط وقت تأخير المرشح في النطاق من ٠ إلى ٩. الإعداد «٠» يعني أقل تأخير في تعتيم المرشح، وهو مناسب للحام الضغط. سيكون الإعداد «١» و «٢» مناسبا للحام الموضعي. يوفر الإعداد «٩» أطول فترة تأخير لتعتيم المرشح، وهو مناسب لمعظم التطبيقات، خاصة عند اللحام بتيار أمبيرية عالية والفواصل الزمنية الطويلة بين اللحامات. يتم تأكيد القيمة المضبوطة عن طريق الضغط لفترة وجيزة على زر اختيار الوظيفة أو سيتم تأكيد القيمة تلقائيا بعد ٦ ثوان تقريبا من عدم النشاط.
يؤدي الضغط مع الاستمرار على الزر لمدة ثانية واحدة تقريبا إلى تنشيط وظيفة التدرج، مما يسمح بالانتقال السلس من الظلام إلى الضوء. لن يتم تنشيط هذه الوظيفة عند تحديد وضع الإضاءة. سيتم تأكيد اختيار الوظيفة من خلال علامة «TRS» التي تظهر على الشاشة. لا يُنصح باختيار هذه الوظيفة عند اللحام بالإجهاد أو الموضعي.

c. زر زيادة الإعداد، d. زر تقليل الإعداد - يتيح لك الضغط على زري الزيادة والتقليل في الوقت نفسه قفل تعتيم المرشح عند المستوى المحدد، بغض النظر عن وضع التشغيل المحدد حاليا. باستخدام زر الزيادة أو النقصان، يمكنك تحديد مستوى التعتيم في حدود ٥-٣١. يكون تعتيم المرشح ثابتا بغض النظر عن تغير الضوء الساقط على المستشعرات. يمكن إيقاف تشغيل قفل تعتيم المرشح عند المستوى المحدد عن طريق الضغط على زري الزيادة والتقليل في نفس الوقت.

e. شاشة العرض

f. مؤشر يحمل علامة «GRIND» - تتم الإشارة إلى تحديد وضع الضوء بواسطة مؤشر أحمر يحمل علامة «GRIND» على لوحة التحكم. عند تحديد وضع الإضاءة، يتحول الضوء أولاً إلى الإضاءة المستمرة ثم يومض.

g. مؤشر البطارية - يحتوي مرشح اللحام على مؤشر شحن البطارية. إذا كان رمز البطارية الموجود على الشاشة ممتلئا، فهذا يعني أن البطارية مشحونة بالكامل. إن تقليل امتلاء رمز البطارية يعني أن البطارية يتم تفريغها تدريجياً. إذا كان رمز البطارية مفقودا، فهذا يعني أن البطاريات قد استنفدت ويجب استبدالها بمجموعة جديدة. سيتم شرح استبدال البطاريات لاحقا في الدليل.

استبدال بطارية الطاقة

لاستبدال البطارية، قم بتفكيك مرشح اللحام كما هو موضح في دليل «إزالة مرشح اللحام». للتشغيل السليم، يتطلب مرشح اللحام بطارية ٢٠٣٢ **CR** واحدة، وتقع حجرة البطارية في هيكل المرشح. افتح غطاء الحجرة واستبدل البطاريات (V). ضع البطاريات في حجرة البطارية بحيث يكون القطب الموجب في الأعلى. أغلق غطاء البطارية. قم بتشغيل المرشح وتحقق من حالة البطارية الجديدة. تخلص من البطاريات المستعملة وفقا للوائح الإقليمية التي تحكم التخلص من هذا النوع من المواد.

استبدال الزجاج الواقي

قبل كل استخدام، تحقق من حالة الزجاج الواقي. إذا لاحظت وجود خدوش أو شقوق أو بهتان أو تلف آخر في الزجاج الواقي، فيجب استبداله بآخر جديد خال من العيوب. العدسة الأمامية متصلة مباشرة بالواقي. لاستبدال العدسة الأمامية، اضغط على مزلاج العدسة الأمامية (VI) ثم قم بإزالة العدسة من خطافات الحاجب (VI). ضع الزجاج الجديد في المزالج (VII) بحيث يتناسب بشكل مريح مع الحاجب، ثم اضغط عليه حتى يتم تنشيط المزلاج (VII). يتوفر الزجاج الواقي الأمامي بشكل منفصل باسم YATO YT-٧٣٩٣٧. يتم تركيب الزجاج الواقي الخلفي في هيكل المرشح. لتفكيك الزجاج الواقي للمرشح، ارفع الزجاج عند الفتحة (VIII) ثم قم بإخراجه من خطافات المرشح. قم بثني الزجاج الجديد قليلا ثم قم بتحريك الحواف الجانبية أسفل الخطافات الموجودة في هيكل المرشح (IX). لا تقم بثني الزجاج الواقي كثيرا لتجنب إتلافه. تنبيه! يحظر استخدام الغطاء بدون زجاج واقي.

تفكيك مرشح اللحام

قم بفك البرغي الذي يثبت إطار مرشح اللحام (IX). ارفع الجزء السفلي من إطار المرشح ثم اسحب الخطافات العلوية لإطار المرشح من درع اللحام. قم بتحريك مرشح اللحام بعناية خارج إطار المرشح (X). أعد تثبيت المرشح بالترتيب العكسي للتفكيك. تأكد من تركيب المرشح بشكل صحيح في درع اللحام وأنه لن يتغير موضعه أثناء التشغيل.

العمل مع درع اللحام

سوف يعمل المرشح المثبت في الغطاء تلقائيا عند إضاءته بواسطة قوس كهربائي يتولد أثناء اللحام. زمن الاستجابة هو ٠٠٠٥٢/١ من الثانية. قبل البدء في اللحام، تأكد من ضبط مرشح اللحام على الحالة المظلمة المناسبة لنوع اللحام الذي تقوم به. إذا لاحظت أثناء التشغيل أن المرشح لا يصبح داكنا تلقائيا، فتوقف عن العمل على الفور واضبط المرشح. إذا لم يعمل المرشح بشكل صحيح، على الرغم من التعديل، فاتصل بخدمة المستورد المعتمدة. يحظر العمل مع مرشح لحام لا يعمل، فقد يؤدي ذلك إلى تلف العين بشكل لا يمكن إصلاحه. تتراوح درجة حرارة التشغيل المحيطة من -٥ درجة مئوية إلى +٥٥ درجة مئوية. المرشح ليس مخصصا لحماية العينين أثناء اللحام أو القطع بالليزر.

تعليمات التشغيل

يجب أن تبقى مستشعرات المرشح نظيفة وغير مغطاة. في مرشح اللحام الأوتوماتيكي مع الضبط اليدوي، تكون درجات الحماية القصوى والدنيا عند ضبط المصنع على الصفر. حماية العين من تأثير الجسيمات عالية السرعة التي يتم ارتداؤها مع النظارات الطبية القياسية قد تنقل التأثير، مما يشكل خطرا على مرتديها.
تنبيه! إذا كانت الحماية ضد تأثير الجسيمات عالية السرعة في درجات الحرارة القصوى مطلوبة، فيجب وضع علامة على حماية العين المختارة بالحرف T مباشرة بعد الحرف الذي يشير إلى رمز التأثير، أي FT أو BT أو AT. إذا لم يكن الحرف الذي يشير إلى رمز التأثير موجودا قبل الحرف T مباشرةً، فلا يجوز استخدام حماية العين إلا للحماية من الجسيمات عالية السرعة في درجة حرارة الغرفة.

الصيانة والتخزين والنقل

بعد الانتهاء من العمل، قم بتنظيف الغطاء بقطعة قماش ناعمة ورطبة. قم بإزالة الأوساخ الكبيرة بالماء والصابون وجففها بقطعة قماش. لا تستخدم مواد التنظيف التي تسبب الخدوش. لا تستخدم المذيبات لتنظيف المرشح والغطاء. لا تغمر مرشح اللحام في الماء. يجب تخزين المنتج في عبوات الوحدة المتوفرة في غرفة مظلمة وجافة ومتجددة الهواء ومغلقة. أثناء التخزين، لا تتجاوز درجة الحرارة ما بين -٢٠ درجة مئوية إلى +٧٠ درجة مئوية. قم بحماية المنتج من الغبار والأوساخ والملوثات الأخرى (الأكياس البلاستيكية، الأكياس، إلخ). النقل - في عبوات الوحدات المسلمة، في الصناديق، في وسائل النقل المغلقة.

إعلان المطابقة: متوفر على الموقع الإلكتروني toya٢٤.pl في بطاقة المنتج.

جدول درجات الحماية الموصى بها المستخدمة في اللحام بالقوس الكهربائي

العملية	شدة التيار (أمبير)																							
	١,٥	٦	١٠	١٥	٣٠	٤٠	٦٠	٧٠	١٠٠	١٢٥	١٥٠	١٧٥	٢٠٠	٢٢٥	٢٥٠	٣٠٠	٣٥٠	٤٠٠	٤٥٠	٥٠٠	٦٠٠
الالكترود المغلف	٨							٩	١٠	١١	١٢					١٣			١٤		
اللحام بالغاز النشط	٨						٩	١٠	١١	١٢					١٣		١٤				
لحام الغاز الخامل-التنغستن	٨				٩		١٠	١١	١٢	١٣											
لحام المعادن الثقيلة بالغاز الخامل	٩							١٠	١١	١٢	١٣	١٤									
لحام السبائك الخفيفة بالغاز الخامل	١٠								١١	١٢	١٣	١٤									
لحام قوسي	١٠								١١	١٢	١٣	١٤	١٥								
القطع بتيار البلازما	٩							١٠	١١	١٢	١٣										
لحام المايكروبلازما	٤		٥		٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢										
	١,٥	٦	١٠	١٥	٣٠	٤٠	٦٠	٧٠	١٠٠	١٢٥	١٥٠	١٧٥	٢٠٠	٢٢٥	٢٥٠	٣٠٠	٣٥٠	٤٠٠	٤٥٠	٥٠٠	٦٠٠

تنبيه إينطبق مصطلح «المعادن الثقيلة» على الفولاذ وسبائك الفولاذ والنحاس وسبائك النحاس وما إلى ذلك.