



Professional HEAVY DUTY

GGC 18V-12

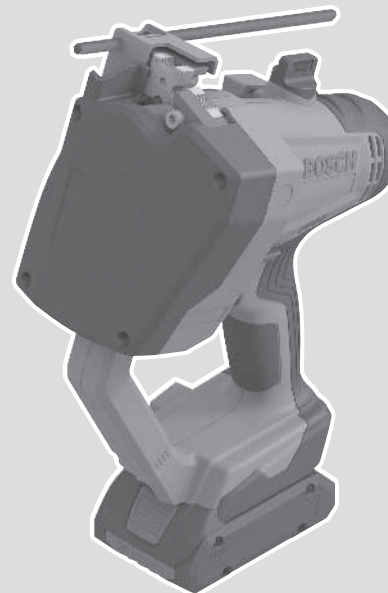
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A3M (2025.09) 0 / 23



1 609 92A A3M

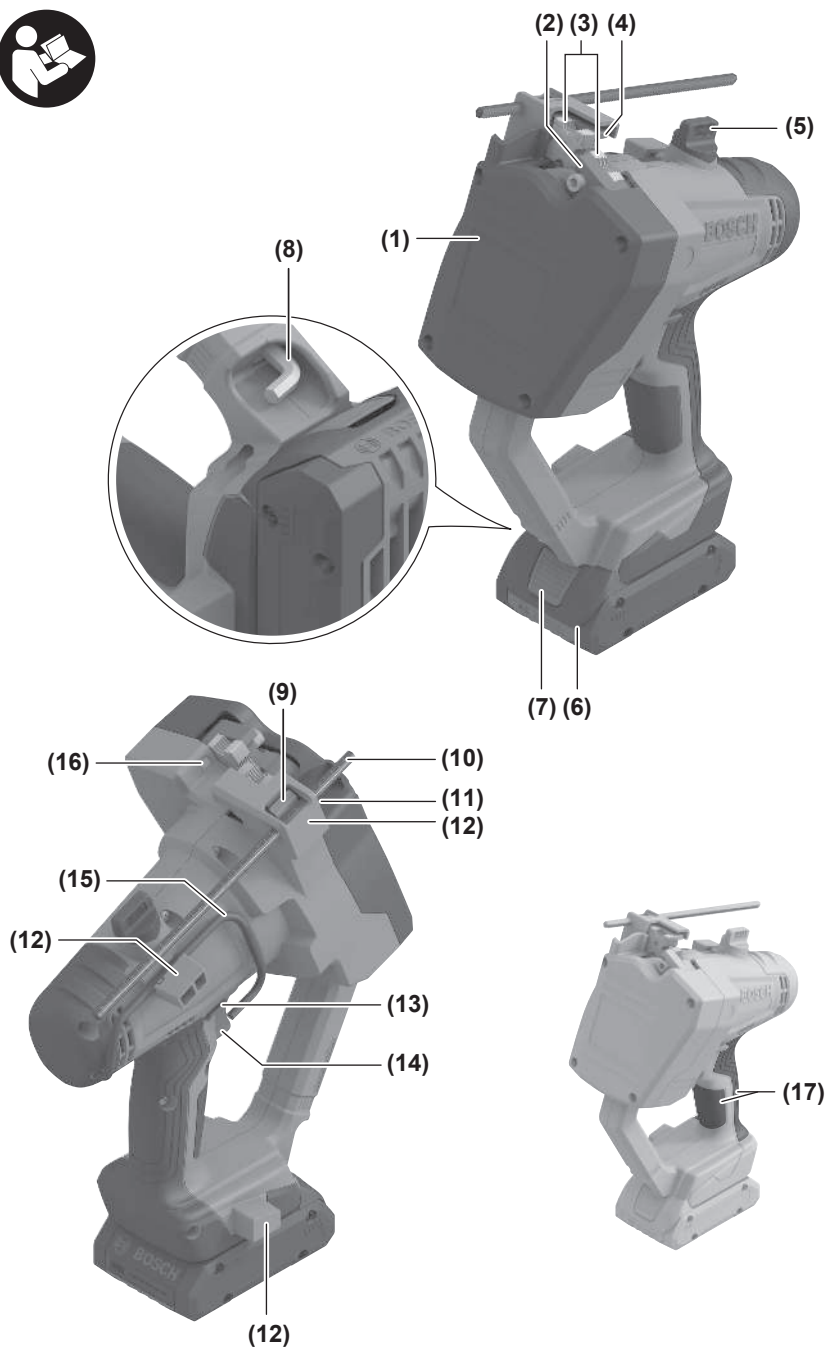


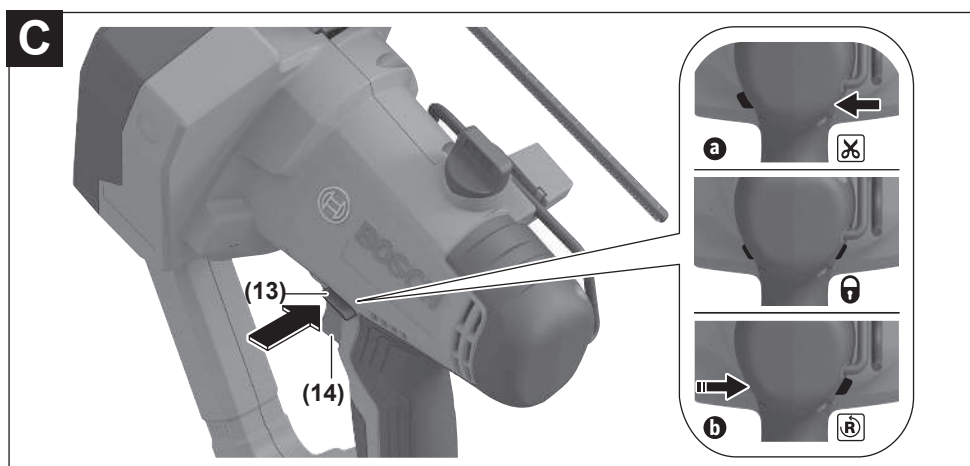
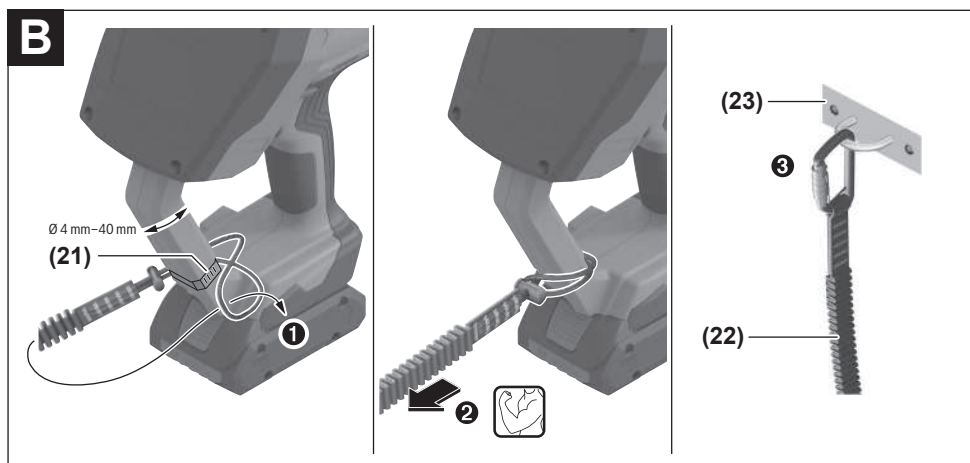
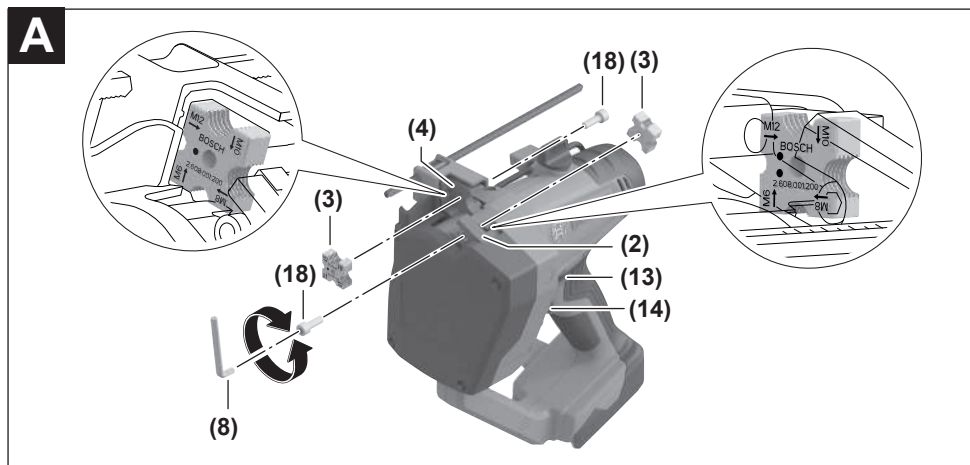
kk Пайдалану нұсқаулығының
түпнұсқасы

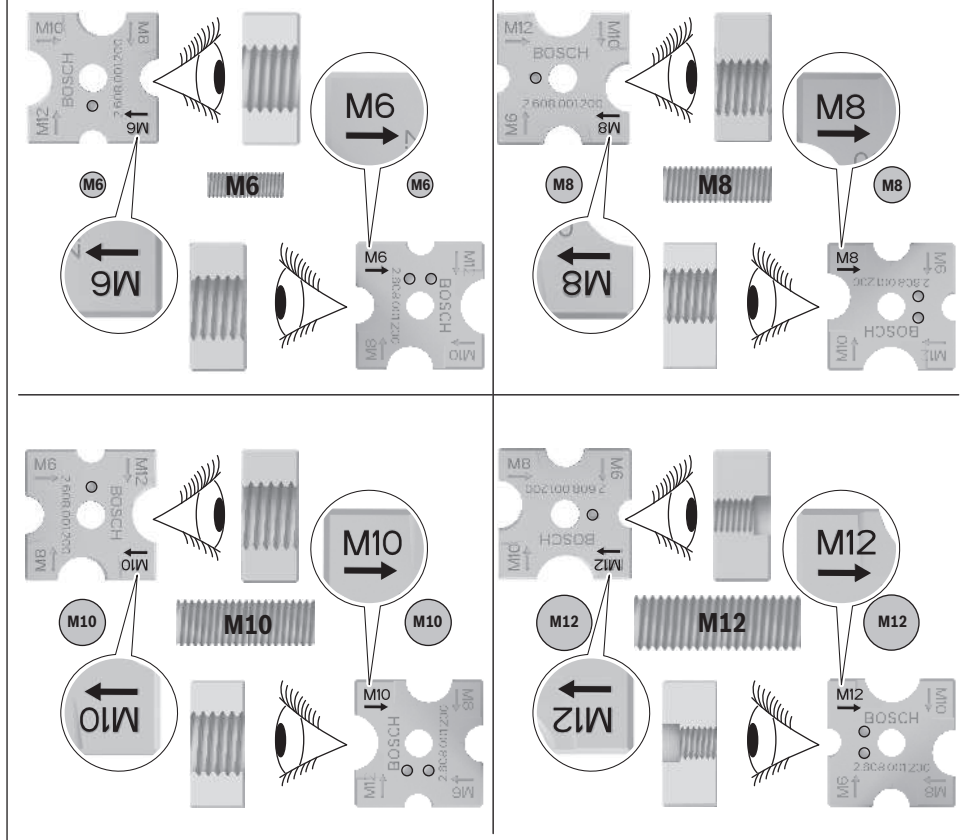
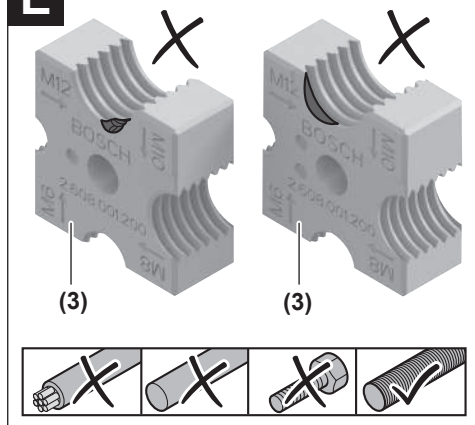
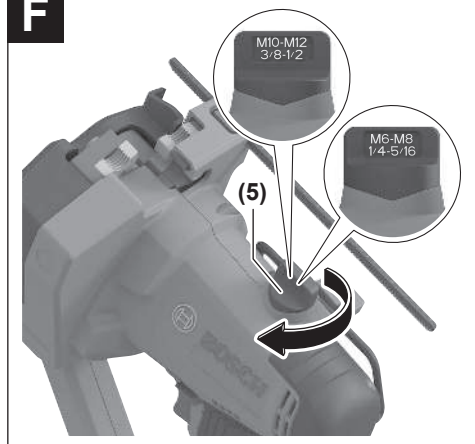


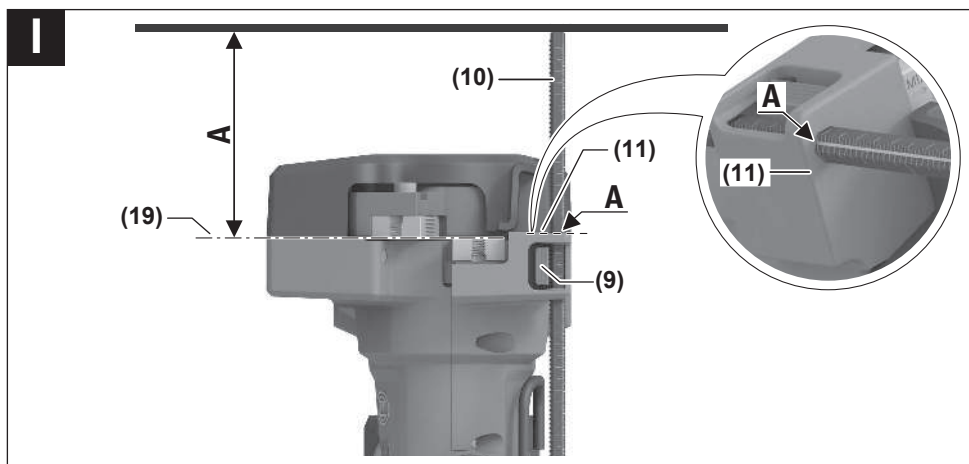
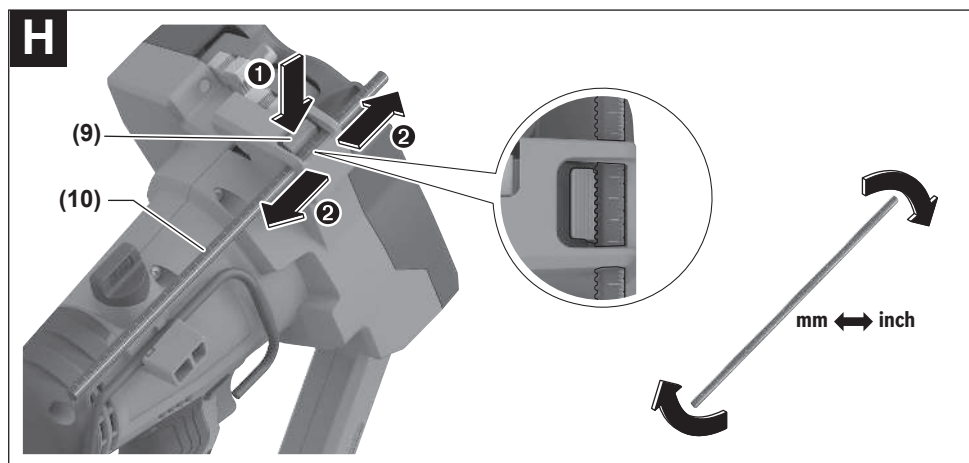
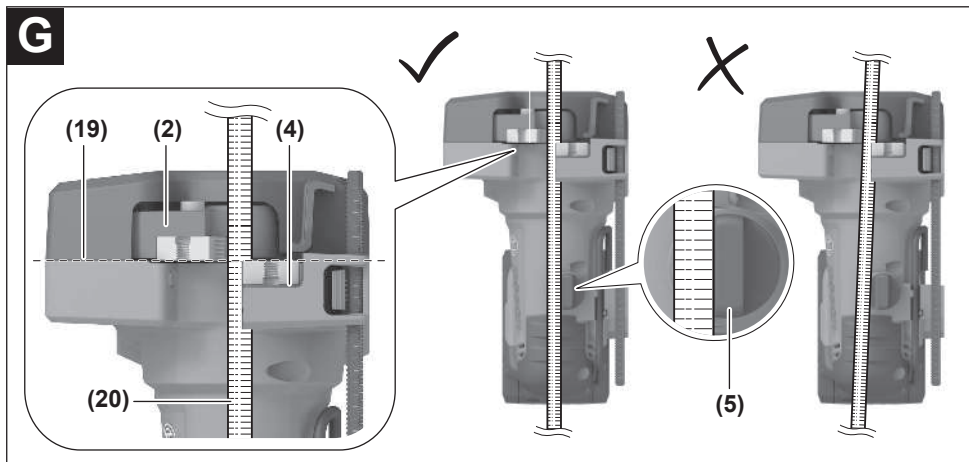
Қазақ Бет 9

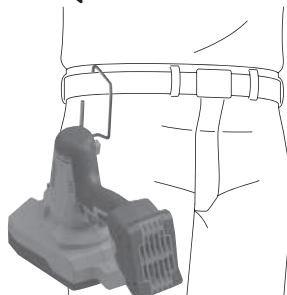
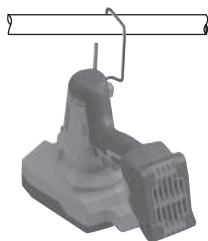
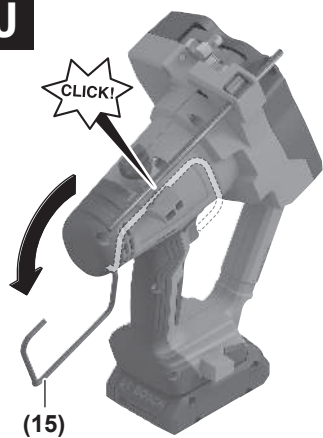
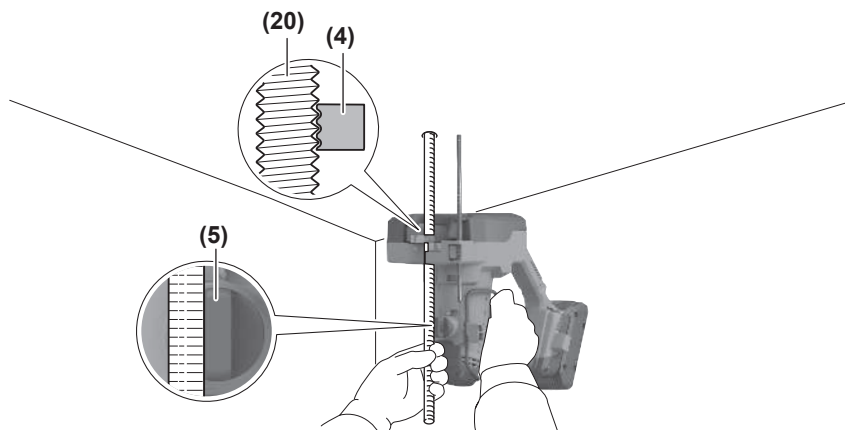
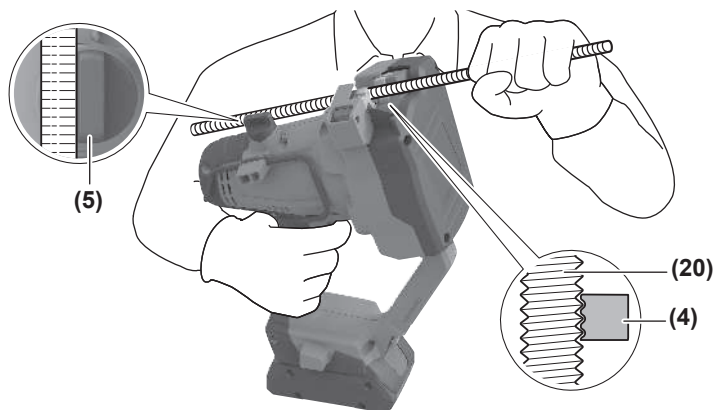


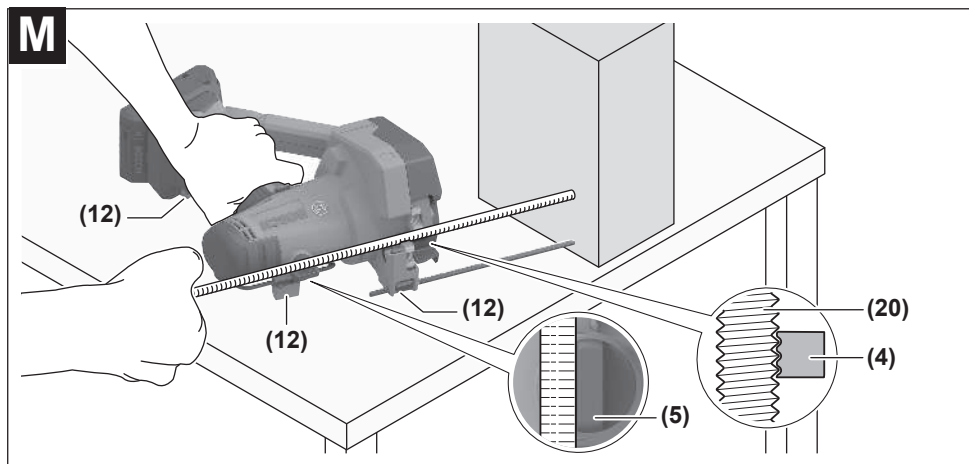




D**E****F**



J**K****L**



Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырылған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін.

Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импорттерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымның тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз

- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 %-дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы –50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

4 ЕСКЕРТУ

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз.

Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумулятордан қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластаған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- **Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.**

Электр қауіпсіздігі

- **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.

Жеке қауіпсіздік

- **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз. Электр құралды шаршаған кезде**

немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз.** Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз. Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу.** Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істептеңіз.** Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз. Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз.** Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунді ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ **Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.**
- ▶ **Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.**

- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз.** Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз. Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторды алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Батарея құралын пайдалану және күту

- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышмен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.

- ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қаупіне алып келеді.
- ▶ **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тыын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз.** Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз. Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақаттуға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- ▶ **Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз.** Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қаупін жоғарылатуы мүмкін.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақтауын қамтамасыз етеді.
- ▶ **Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз.** Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабдықтаушысы арқылы орындалуы мүмкін.

Қолмен басқарылатын электр құралдарын көтерілген күйде пайдаланған жағдайларға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- ▶ **Электр құралын көтерілген күйде пайдаланған жағдайда құралды бекіту және керек-жарақ бойынша құрал өндірушісінің ұсыныстарына назар аударыңыз.** Ұсынылмайтын бекіту әдістерін немесе керек-жарақты пайдалану нәтижесінде биіктен құлау қаупі ұлғайып, бұл айналадағылардың ауыр жарақат алуына әкелуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын биікте пайдаланған жағдайда құралға бекіту аймағының жүккөтергіштігінен [кг (фунт)] асыруға әкеле алатын керек-жарақты орнатпаңыз.** Құрал, аккумулятор, қондырмалар мен керек-жарақтың салмағы электр құралындағы құлаудан қорғаныс құрылғысының бекіту аймағының

максималды жүккөтергіштігінен асып кетсе, электр құралы құлаған жағдайда істен шығып, бұл айналадағылардың ауыр жарақат алуына әкелуі мүмкін.

Бұрандалы өзек кескішіне арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары



Қорғаныш көзділдік тағыңыз. Осылайша көзіңізді шашырайтын материал бөліктерінен қорғайсыз.



Қолыңызды бұранда кескіш бастиектен және жылжымалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Саусағыңыз кескіш механизмге түсіп, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

- ▶ **Бетіңізді кескіш механизмнен алшақ ұстаңыз.** Кесу кезінде бұрандалы өзектің сынықтары лақтырылып кетуі және жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Кернес астында тұрған материалды өңдемеңіз және электр құралын оқшауланған тұтқа беттерінен ұстаңыз.** Кернеу астында тұрған материалмен жанасу нәтижесінде металл құрылғы бөлшектері кернеу астына түсіп, бұл ток соғуға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Бұрандалы өзектерді өңдеу кезінде қолғап киіңіз.** Дайындаманың жиектері мен жоңқасы өткір және өңделгеннен кейін әлі қызып тұруы мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **Ұзын немесе үлкен бұрандалы өзектерді қауіпсіз өңдеу үшін электр құралын тіреуіш беттердің көмегімен көлденең бетке орналастыруға болады.** Оны қысқышқа қысып қоюға немесе верстаққа бекітуге рұқсат етілмейді.
- ▶ **Электр құралын дайындаманың жоңқасына қоймаңыз.** Электр құралы зақымдалуы және бұзылуы мүмкін.
- ▶ **Әрдайым, әсіресе биік жерде жұмыс істегенде тұрақтылық сақтаңыз.** Кесілген бұрандалы өзектің құлауына жол бермеу үшін бұрандалы өзекті кесу кезінде және кескеннен кейін мықтап ұстап тұрыңыз. Кесілген бұрандалы өзек ауыр жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Биік жерде жұмыс істеген жағдайда электр құралын құлаудан қорғайтын құралдармен берік бекітіп, жұмыс аймағының астында адамдардың жоқтығына көз жеткізіңіз.** Бас үстінен орындалатын жұмыстар үшін бас қорғанысын киіп жүріңіз. Осылайша электр құралы кенет құлаған жағдайда, мүлікке залал келтірудің және адамдарға жарақат тигізудің алдын алуға болады.
- ▶ **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін.** Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін. Таза ауа ішке тартыңыз және

шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.

► **Аккумуляторды өзгертеңіз және аспаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.

► **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.

► **Аккумуляторды тек өндіруші өнімдері үшін пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы бұрандалы өзектерді кесуге арналған.

Көрсетілген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Беттік жағы
- (2) Қозғалмалы бекіткіш
- (3) Тарақ (2x)
- (4) Қозғалмайтын бекіткіш
- (5) Бұрандалы соташық бағыттауышы
- (6) Аккумулятор^{a)}
- (7) Аккумуляторды босату түймесі^{a)}
- (8) Алты қырлы дөңбек кілт
- (9) Тереңдік шектегішін реттеуге арналған түйме
- (10) Тереңдік шектегіші
- (11) Тереңдік шектегішінің базалық беті
- (12) Жанасу ауданы (3 x)
- (13) Ауыстырып-қосқыш (кесу, құлыптау, ашу)
- (14) Ажыратқыш
- (15) Ілгек
- (16) Жұмыс шамы
- (17) Тұтқа (беті оқшауланған)

(18) Тарақтардың бұрандалары (2x)

(19) Кесу сызығы

(20) Бұрандалы соташық^{b)}

(21) Құлаудан сақтандыру құралын электр құралына бекіту диапазоны

(22) Құлаудан сақтандыру құралы^{b)}

(23) Құлаудан сақтандыру құралы анкерлік нүктесінің бекіткіші^{b)}

a) Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.

b) стандартты (жинақта қамтылмайды)

Техникалық деректер

Бұрандалы өзек кескіші		GGC 18V-12
Өнім нөмірі		3 601 JM8 0..
Номиналды кернеу	V=	18
Кесу қуаты		
– Жұмсақ болат		M 6 x 1 M 8 x 1,25 M 10 x 1,5 M 12 x 1,75
– Тот баспайтын болат		M 6 x 1 M 8 x 1,25 M 10 x 1,5
Өлшемдер (Ұ x Е x Б)	мм	221 x 133 x 272
Салмағы ^{A)}	кг	3,4
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 ... +35
Жұмыс кезіндегі ^{B)} және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	-20 ... +50
үйлесімді аккумуляторлар		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Аккумуляторсыз (аккумулятор салмағын www.bosch-professional.com веб-сайтында қараңыз)

B) температура < 0 °C болғанда жұмыс күші шектелген көлемде болады

Мәндер өнімге байланысты өзгешеленуі мүмкін, сондай-ақ пайдалану және қоршаған орта шарттарына бағынуы мүмкін. Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша қараңыз: www.bosch-professional.com/wac.

Шуыл және діріл туралы ақпарат

EN 62841-1 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **83 дБ(А)**; дыбыстық қуат деңгейі **91 дБ(А)**. К дәлсіздігі = **3 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

EN 62841-1 бойынша есептелген теңселу мәндері a_h (үздіксіз діріл), p_f (қайталанатын соқпа діріл) және К дәлсіздігі:

$$a_h = 1,1 \text{ м/с}^2, K = 1,5 \text{ м/с}^2, p_f = 210 \text{ м/с}^2 (K = 13 \text{ м/с}^2)$$

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Артық жүктемеден қорғаныс

Мақсатына сәйкес пайдалансаңыз, электр құралына артық жүктеме түспейді. Тым қатты жүктеме түскен жағдайда немесе рұқсат етілген аккумулятор температурасы ауқымынан асып кетсе, ол автоматты түрде өшеді. Содан кейін электр құралын өшіріп, электр құралының шамадан тыс жүктелуіне себеп болған жұмысты тоқтатыңыз. Содан кейін жұмыс процесін қайта бастау үшін электр құралын қайта қосыңыз.

Нұсқау: Егер сіз бұрандалы соташықтардың келесі түрлерін кесуге әрекеттенсеңіз, шамадан тыс жүктемеден қорғаныс іске қосылады.

- Тарақтардың өлшемінен үлкенірек бұрандалы соташық.
- Электр құралының кесу қабілетінен жоғары беріктігі бар бұрандалы соташық.

Қызып кетуден қорғау

Электр құралы қызып кетсе, ол автоматты түрде өшеді. Электр құралын қайта іске қоспас бұрын оны суытыңыз.

Аккумулятор

Bosch компаниясы аккумуляторлық электр құралдарын аккумуляторсыз да сатады. Электр құралыңыздың жеткізілім жиынтығында аккумулятордың бар-жоғын қаптауыштан біліп алуға болады.

Аккумуляторды зарядтау

► **Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

Ескертпе: Литий-ионды батареялар халықаралық тасымалдау ережелеріне сәйкес ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан бұрын толық зарядтаңыз.

Аккумуляторды енгізу

Зарядталған аккумуляторды аккумулятор бекіткішіне тірелгенше енгізіңіз.

Аккумуляторды шығару

Аккумуляторды шығару үшін аккумуляторды босату түймесін басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Аккумуляторда, аккумуляторды босату түймесі байқаусызда басылып кеткенде, оның түсіп кетуінен қорғайтын 2 құлыптау деңгейі бар. Аккумулятор электр құралына орнатулы болса, оны өз орнында серіппе ұстап тұрады.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Нұсқау: әр аккумулятор түрінде заряд деңгейінің индикаторы болмайды.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторындағы жасыл түсті жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының жұмыссыз күйінде ғана шақыруға болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған  немесе  түймесін басыңыз. Мұны аккумулятор шығарылғанда да орындауға болады.

Заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басқаннан кейін ешқандай жарық диоды жанбаса, бұл аккумулятордың ақаулы және оны ауыстыру керек екендігін білдіреді.

Аккумулятор түрі GBA 18V... | GBA18V...



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 3 × жасыл	60–100%
Үздіксіз жарық 2 × жасыл	30–60%
Үздіксіз жарық 1 × жасыл	5–30%
Жыпылықтайтын жарық 1 × жасыл	0–5%

Аккумулятор түрі ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 5 × жасыл	80–100%
Үздіксіз жарық 4 × жасыл	60–80%
Үздіксіз жарық 3 × жасыл	40–60%
Үздіксіз жарық 2 × жасыл	20–40%
Үздіксіз жарық 1 × жасыл	5–20%
Жыпылықтайтын жарық 1 × жасыл	0–5%

Аккумулятордың бұзылу қаупін анықтау

EXPERT18V... | EXBA18V...

Аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейіне қоса аккумулятордың бұзылу қаупін де көрсете алады.

Функцияны іске қосу үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені  3 секунд басып тұрыңыз. Аккумуляторды талдау процесі туралы аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жылжымалы жарығы сигнал береді. Нәтиже аккумулятор заряды деңгейінің индикаторында көрсетіледі.

 **1 жарық диоды:** аккумулятордың бұзылу қаупі жоғары. Қуат пен жұмыс істеу уақыты айтарлықтай азаяуы мүмкін. Аккумуляторды алмастыруға кеңес беріледі.

 **5 жарық диоды:** аккумулятор жақсы күйде және бұзылу қаупі төмен.

Назар аударыңыз: аккумулятордың бұзылу қаупін бағалау әрекеті екі кезең бойынша орындалады және аккумулятор күйін бағалаудың жеңілдетілген әдісін ұсынады. Аккумулятор не жақсы күйде болып бағаланады, не қатты бұзылу қаупіне ие болады. Батарея заряды деңгейінің пайызы көрсетілмейді.

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Жинау

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- ▶ **Аккумуляторларды электр құралына салмас бұрын әрдайым ажыратқыштың (14) дұрыс жұмыс істеп тұрғанына және жіберілген кезде ӨШІРУЛІ күйіне орналғанына көз жеткізіңіз.**

Тарақтарды монтаждаңыз (А–Е суреттерін қараңыз)

Тарақтарды (3) әрдайым дұрыс бағытта монтаждап, тиісінше бекітіңіз. Қате немесе бос бекіту тарақтардың сынуына, нәтижесінде ұшпа сынықтардан дене жарақатын алуға әкелуі мүмкін (А суретін қараңыз). Тарақтардағы кез келген қылауды егеумен алып тастаңыз (3).

Әрдайым жұп тарақтарды пайдаланыңыз (3). Бұл бір нүктемен белгіленген тарақтан және екі нүктемен белгіленген тарақтан тұрады (D суретін қараңыз). Жұп тарақтарды қозғалмалы бекіткіш (2) пен қозғалмайтын бекіткіш (4) арасында ауыстыруға болады.

(2) және (4) бекіткіштері мен тарақтардың (3) толық ашылғанына көз жеткізіңіз. Бұлай болмаса, аккумуляторды салыңыз және ажыратқышты (14) бекіткіштер толығымен ашылғанша іске қосыңыз. Аккумуляторды қайта шығарып алыңыз.

Ауыстырып-қосқышты (13) құлыптау күйіне орнатыңыз  (C суретін қараңыз).

Бұрандаларды (18) қоса берілген алтықырлы бүйірлі кілтпен (8) бұрап шығарыңыз.

Тарақтарды (3) дұрыс күйде (2) және (4) бекіткіштеріне орнатыңыз. Тарақтарды (3) бұрандалармен (18) қайта бекітіңіз.

Нұсқау: жұп тарақтарды (3) электр құралына тек таңбаланған беттік жақтары бір-біріне қарап тұрса ғана бұрап бекітуге болады. Тарақтардың бағыты кесілетін бұранда өлшеміне сәйкес келуі керек (D суретіне қараңыз).

Пайдалану

- ▶ **Кескіш жиектер жарылған немесе деформацияланған болса, тарақтарды (3) ауыстырыңыз (суретін Е қараңыз). Толығырақ ақпаратқа** (қараңыз „Тарақтарды ауыстыру“, Бет 18) **назар аударыңыз.**
- ▶ **Тарақтар (3) айрықша өткір. Сондықтан қолыңызды әрдайым кескіш жиектер мен қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Қолдың тарақтарға жақын орналасуына әкелуі мүмкін қысқа өңделетін бөлшектерді кеспеңіз. Ауыр**

жарақат алу немесе аяқ-қолдан айырылу қаупі туындайды.

- ▶ **Электр құралына дұрыс өлшемді тарақтар (3) орнатылғанына және тарақтардың екеуі де дұрыс бағытталғанына көз жеткізіңіз. Кесу алдында тарақтарда басылған ирек ойма өлшемін тексеріңіз.**
- ▶ **Ажыратқышты (14) іске қоспас бұрын бұрандалы сатышықты оның бұранда қадамы қозғалмайтын тарақтың бұранда қадамына сәйкес келетіндей орнатыңыз. Ирек ойманың қате туралануы тарақтардың сынып қалуына және ұшпа бөліктерден жарақат алуға әкелуі мүмкін.**

Құлаудан қорғау құралдарымен пайдалану

- ▶ **Жоғары жұмыс күйінде пайдалану бойынша қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар.** Барлық қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар мен нұсқаулықтарды оқып шығыңыз. Нұсқаулар мен нұсқаулықтарды орындамау ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
- ▶ **Құлаудан қорғау құралы (22) мен құлаудан қорғау жүйесінің барлық қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулары мен нұсқаулықтарын оқыңыз.** Нұсқаулар мен нұсқаулықтарды орындамау ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
- ▶ **Белгілі бір жұмыс биіктігінде (1,8 м және одан жоғары) жұмыс істегенде әрдайым құлаудан қорғау жүйесін пайдаланыңыз.**
- ▶ **Құралды тек берік әрі тұрақты тірек нүктелеріне (мысалы, құрылыс сатыларының таяныштары) бекітіңіз.** Сатылар, құралдар жәшіктері және т.б. сияқты бекітілмеген заттар құлаудан қорғай алмайды. Тіркеу нүктесінің жүккөтергіштігі құлаудан қорғау құралын электрлік құралға бекітетін аймақтың жүккөтергіштігіне тең немесе одан жоғары болуы керек.

Тіркеу аймағының жүккөтергіштігі құлаудан қорғау құралын электрлік құралға бекітетін аймақтың жүккөтергіштігі ^{A)}	6 кг (13.2 фунт)
Құлаудан қорғау құралының максималды ұзындығы	1,1 м (3.6 фут)

A) Бұл электр құралын, сондай-ақ оған тіркелген барлық аспалы бөлшектер мен керек-жарақтарды қамтиды.

Құлаудан қорғау құралын монтаждау (В суретін қараңыз)

Құлаудан қорғау жүйесін пайдалану үшін, құлаудан қорғау құралдарын **(22)** электр құралындағы құлаудан қорғау құралының бекіту аймағына **(21)** бекітіңіз. Ілмегі бар құлаудан қорғау құралы үшін **В** суретінде көрсетілгендей бекіту аймағын ораңыз. Ілмекті қатайтып, ілмектің өзі бұралмағанына көз жеткізіңіз.

Пайдалану бойынша нұсқаулар

- Құлаудан қорғау жүйесі білікті әрі мамандандырылған тұлғалар қолдануына арналған.

- Құлаудан қорғау құралын тек электр құралындағы құралдан қорғау құралдарындағы белгіленген бекіту аймағына бекітіңіз.
- Құлаудан қорғау құралын бекіту үшін электр құралының басқа бөлшектерін пайдаланбаңыз және бекіту аймағын жасау мақсатында электр құралын өзгертпеңіз.
- Құлаудан қорғау құралын тек оның жүккөтергіштігі жоғарыда көрсетілген электр құралындағы құлаудан қорғау құралының бекіту аймағының жүккөтергіштігіне тең немесе одан жоғары болған жағдайда пайдаланыңыз.
- Тек ілмек ұштары немесе карабині бар жабдықталған құлаудан қорғау құралдарын пайдаланыңыз.
- Құлағандағы соққыны бәсеңдететін құлаудан қорғау құралдарын пайдаланған жөн.
- Тек құлаудан қорғау құралын ANSI ISEA 121:2018 стандартына сәйкес пайдаланыңыз. Құлаудан қорғау құралы ретінде арқандарды, зығырларды, болат арқандарды немесе кабелдерді пайдаланбаңыз.
- Жұмысты жоғары жұмыс күйінде бастамас бұрын, құлаудан қорғау құралының екі ұшына тиісінше бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
- Құлаудан қорғау жүйесі қорғаныс қақпақтарының, ажыратқыштың немесе құлыптың дұрыс жұмыс істеуіне кедергі келтірмейтіндей етіп пайдаланылуы керек.
- Бір құлаудан қорғау жүйесіне бір ғана құралды пайдаланыңыз.
- Құлаудан қорғау жүйесін электр құралы құлаған жағдайда пайдаланушыдан алыстап түсетіндей етіп пайдаланыңыз. Құлау кезінде электр құралдары құлаудан қорғау жүйесінде тербеліп қозғалады. Бұл жарақатқа немесе тепе-теңдікті жоғалтуға әкелуі мүмкін.
- Құлау соққысын бәсеңдететін құлаудан қорғау құралын пайдалану кезінде созбаңыз. Құлаудан қорғау құралын әрдайым созылмаған күйінде пайдаланыңыз.
- Құлаудан қорғау құралын электр құралын көтеру немесе жоғарыға тарту үшін пайдаланбаңыз.
- Құлаудан қорғау құралын адам қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін пайдаланбаңыз.
- Көтерілген жұмыс күйінде ешқандай керек-жарақты ауыстырмаңыз.
- Тек қана жоғары биікте жұмыс істеуге арналған және осы пайдалану бойынша нұсқаулықта көрсетілген керек-жарақтарды пайдаланыңыз.
- Құлаудан қорғау құралын жоғары кернеу аймақтарынан немесе электр сымдарынан алыста ұстаңыз. Әйтпесе электр тогының соғу қаупі бар.
- Электр құралындағы құлаудан қорғау құралдарының бекіту аймағын өзгертпеңіз және оны осы пайдалану бойынша нұсқаулықта сипатталған тәсілден басқа жолмен пайдаланбаңыз.
- Құлаудан қорғау жүйесін қозғалмалы бөлшектердің жанында пайдаланбаңыз. Құлаудан қорғау құралы

қармалып қалуы мүмкін, бұл жарақаттар мен жаншылуға әкелуі ықтимал.

- Құлаудан қорғау құралын өткір жиектерден, кесуші қырлардан, жоңқадан, ұшқындардан және зақым келтіруі мүмкін басқа да нәрселерден алыста ұстаңыз.
- Құлаудан қорғау құралына оратылып қалмауға тырысыңыз.
- Электр құралын құлаудан қорғау құралына немесе оның бекітілетін аймағынан ұстап тасымалдамаңыз.
- Электр құралын бір қолдан екінші қолға тек қауіпсіз күйде ауыстырыңыз.
- Электр құралы түсіп бара жатқанда оны ұстауға әрекет жасамаңыз.
- Құлаудан қорғау құралы мен оның бекіту аймағын әрбір қолданар алдында және құрал құлап түскеннен кейін зақымдалмағанын тексеріңіз, бұл оның мінсіз жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Электр құралын және құлаудан қорғау құралын жарықтар, тігістердің зақымдануы сияқты ақаулар немесе дұрыс жұмыс істемеу жағдайында пайдаланбаңыз. Құлаудан қорғау құралының бекіту аймағындағы зақымдарға, соның ішінде пластик бөлшектердің ақшылдануы, жарықтар, сынықтар және деформациялар жатады.
- Электр құралы биіктен құлаудан қорғау құралына түсіп қалса, оны белгілеу керек және қолданыстан шығару қажет.
- Егер сізде іске қосу индикаторы бар құлаудан қорғау құралын қолдансаңыз және іске қосу индикаторы көрінсе, ол да пайдалануға жарамсыз болып саналады.

Пайдалануға ендіру

Ауыстырып-қосқыш (C суретін қараңыз)

- **Электр құралын пайдаланбаған кезде ауыстырып-қосқышты (13) әрдайым құлыптау күйіне  орнатыңыз.**
- **Жұмыс істеу алдында ауыстырып-қосқыштың (13) дұрыс күйде болғанына көз жеткізіңіз.**
- **Ауыстырып-қосқышты (13) ажыратқыш (14) басылған кезде жылжытпаңыз. Электр құралы зақымдалуы мүмкін.**

Кесу процесін бастау үшін ауыстырып-қосқышты (13) кесу күйіне (а күйі, ) орналастырып, ажыратқышты (14) іске қосыңыз. Қозғалыс бағытын кері бұру үшін ажыратқышты (13) кері бұру күйіне (b күйі, ) орналастырып, ажыратқышты басу арқылы ауыстырып-қосқышты осы күйде ұстаңыз. Ауыстырып-қосқыш пен ажыратқышты жіберген жағдайда, электр құралы өздігінен құлыптау күйіне  ауысады. Ажыратқышты (14) бірнеше рет басқан жағдайда, электр құралы толық циклден өтеді және толық ашық күйде автоматты түрде тоқтайды. Ажыратқышты (14) құлыптау үшін ауыстырып-қосқышты (13) құлыптау күйіне  орнатыңыз. Бұл күйде ажыратқышты (14) іске қосу мүмкін емес.

Нұсқау: Қозғалыс бағытын кері бағытқа ауыстырған кезде, бұрандалы соташықтарды кеспеніңіз! Бұл электр

құралының зақымдалуына әкеледі. Электр құралын кері қозғалыс бағытында бос жүріс күйінде және тарақтарды (3) толық ашу үшін ғана пайдаланыңыз.

Нұсқау: ажыратқышты (14) тарақтар (3) ашылып жатқанда кесу процесінен кейін жібергенде және ауыстырып-қосқышты (13) кері бұру күйіне орналастырғанда, тарақтар жабылады. Ажыратқышты қайта басқан кезде олар қайтадан ашылады.

Қосу/өшіру

Бұрандалы соташық бағыттауышында (5) кесілетін бұрандалы соташықтың бұранда өлшемін орнатыңыз. Бұл бұрандалы соташыққа арналған M6/M8 және M10/M12 жанасу ауданын дұрыс бағытқа келтіреді.

Ажыратқышты (14) баспас бұрын бұрандалы соташықты оның бұранда қадамы қозғалмайтын бекіткіштің (4) тарағымен (3) сәйкес келетіндей күйде орнатыңыз.

Бұранда қадамының қате туралануы тарақтардың (3) сынып қалуына және ұшпа сынықтардан дене жарақатын алуға немесе бұрандалы соташықтың бұрандасын зақымдап, нәтижесінде ешбір сомынның бұрап кіргізе алмайтын күйге әкеледі.

Кеспес бұрын бұрандалы соташықты кесу сызығына (19) тік бұрышпен орналастырып (G суретін қараңыз), бұрандалы соташықтың бұрын орнатылған соташық бағыттағышымен тиісінше жанасқанына көз жеткізіңіз.

Кесу процесін бастау үшін ауыстырып-қосқыштың (13) кесу күйінде екеніне (а күйі, , C суретін қараңыз) көз жеткізіңіз және ажыратқышты (14) үздіксіз басыңыз. Қозғалмалы бекіткіштегі (2) тарақ қозғалмайтын бекіткіштегі (4) тарақпен жабылып, кері қайтарылады. Ажыратқышты (14) кесу процесін аяқтамас бұрын жіберген жағдайда, тарақтар (3) тоқтайды.

Нұсқау: тот баспайтын болат сияқты иілгіш металдан жасалған бұрандалы соташықты кескен кезде, кесік шетінде қылау пайда болуы мүмкін. Бұл жағдайда қылауды егеумен кетіріңіз.

Автоматты тоқтау функциясы

Ажыратқышты (14) үздіксіз басқан жағдайда, тарақтардың (3) бекіткіштері ((2) және (4)!) толық ашылған күйге қайтарылып, тоқтамас бұрын бір рет жабылады. Ажыратқышты (14) жіберіп, келесі кесу реттілігін бастау үшін оны қайта басыңыз.

Алтықырлы бүйірлік кілтті сақтау

Қоса берілген алтықырлы бүйірлік кілтті (8) құлатып алу қауіпінсіз электр құралына орналастыруға болады. Алтықырлы бүйірлік кілтті алу үшін, аккумуляторды шығарып, алтықырлы бүйірлік кілтті тартып шығарыңыз. Пайдаланғаннан кейін алтықырлы бүйірлік кілтті электр құралына қайта орналастырып, аккумуляторды салыңыз.

Жұмыс шамы

Жұмыс шамы (16) қолайсыз жарықтандыру жағдайларында жұмыс аймағын жарықтандыруға мүмкіндік береді.

Сақ болыңыз: шамға тікелей қарамаңыз!

Ажыратқышты **(14)** жұмыс шамын **(16)** қозғалтқышты іске қоспай қосу үшін сәл ғана басыңыз. Ажыратқышты бұрандалы соташықтарды кескен жағдайда толығымен басыңыз. Жұмыс шамы жұмыс барысында автоматты түрде қосылады. Шам ажыратқыш басылғанша жанады. Жұмыс шамы ажыратқышты босатқан сәттен шамамен 15 секундтан кейін сөнеді.

Бұрандалы соташық бағыттауышы (F–G суреттерін қараңыз)

Дәл кесу үшін бұрандалы соташық бағыттауышын **(5)** кесілетін бұрандалы соташық диаметріне байланысты (M6/M8 немесе M10/M12) күйіне орналастырыңыз. Кесу алдында бұрандалы соташықты кесу сызығына **(19)** перпендикуляр қойыңыз. Бұрандалы соташықтың бұранда қадамы мен қозғалмайтын тарақтың бұранда қадамын тіркелетініне көз жеткізіңіз **(K суретін қараңыз)**. Бұрандалы соташықтың екі бағыттауышымен де тиісінше жанасуына көз жеткізіп **(G суретін қараңыз)** бұрандалы соташықты осы күйде мықтап ұстаңыз. Кесу процесі бұрандалы соташықты еңкейте алатын реакция күшін тудырады. Бұрандалы соташықты еңкейту кесу салпасының нашарлауына, бұрандалы соташықтың сынуына, тарақтардың немесе бұрандалы соташықтың зақымдалуына әкелуі мүмкін. Сондықтан бұрандалы соташықты кесу кезінде сипатталған бағытта ұстаңыз.

Тереңдік шектегішін реттеңіз (H–I суреттерін қараңыз)

Тереңдік шектегішін **(10)** ұзындығы бірдей бұрандалы соташықтарды кескіңіз немесе бетке шығыңқы жері бар бұрандалы соташықтарды кескіңіз келген жағдайда пайдаланыңыз.

Түймені **(9)** басып, тереңдік шектегішін енгізіңіз. Тереңдік шектегішінің тісті жағы түйменің тісті жағына бағытталғанына көз жеткізіңіз. Тереңдік шектегішінде **(10)** екі өлшеу шкаласы бар (миллиметр және дюйм). Қалаған шкаланы пайдалану үшін тереңдік шектегішін **(10)** бұруға болады. Тереңдік шектегішіндегі **(10)** қалаған ұзындықтың мәнін тереңдік шектегішінің **(11)** базалық бетіне туралаңыз **(I суретін қараңыз)**. Тереңдік шектегішін бұғаттау үшін, түймені **(9)** қайта жіберіңіз.

Электр құралын тереңдік шектегішінен **(10)** ұстап тасымалдамаңыз. Әйтпесе, электр құралы құлауы, дене жарақатын алуыңыз және/немесе электр құралы зақымдалуы мүмкін.

Пайдалану нұсқаулары

Кесуді мерзімінен бұрын тоқтату

Ешқашан электр құралын бұрандалы соташықтан күштеп ажыратуға әрекеттенбеңіз. Бұл күтпеген іске қосылуға, нәтижесінде дене жарақатын алуға немесетарақтардың **(3)** және электр құралының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

Кесуді мерзімінен бұрын тоқтатыңыз келсе, ажыратқышты **(14)** босатыңыз. Электр құралы өшеді. Ауыстырып-қосқышты **(13)** кері бұру күйіне **(b күйі, )** орналастырып, бұрандалы соташық толығымен тарақтардан **(3)** босатылып, электр құралы толық

ашылған күйде тоқтатылғанша оны ұстап тұру арқылы ажыратқышты **(14)** басыңыз.

Ілгек (J суретін қараңыз)

Ілгектің **(15)** көмегімен электр құралын, мысалы, сатыға ілуге болады. Бұл үшін ілгекті **(15)** сыртқа бұраңыз.

Электр құралын пайдаланған кезде ілгекті **(15)** орнына түскенше қайта жинаңыз.

Ілгек **(15)** электр құралын адамға (мысалы, белдікке) бекітуге арналмаған. Электр құралын еш жағдайда желді жерде немесе тұрақсыз болуы мүмкін бетке ілмеңіз.

Бекітілген бұрандалы соташықтарды кесіңіз (K суретін қараңыз)

Мықтап бекітілген бұрандалы соташықты кескіңіз келсе (мысалы, ғимараттың төбесіне немесе қабырғасына орнатылған бұрандалы соташық) келесі қадамды орындаңыз.

Бұрандалы соташық бағыттауышы **(5)** кесілетін бұранда өлшеміне сай реттелгеніне және тарақтар **(3)** толығымен ашылғанына көз жеткізіңіз. Электр құралын бұрандалы соташықтың тарақтардың **(3)** арасында болатындай күйде орналастырыңыз. Бұрандалы соташық бұрандалы соташық бағыттауышына **(5)** жанасып тұрғанда, бұрандалы соташықтың бұрандасын қозғалмайтын тарақпен туралаңыз.

Бос қолыңызбен бұрандалы соташықтың кесілген бөлігін ұстаңыз, себебі ол кесу процесінен кейін құлап кетуі мүмкін. Электр құралын мықтап ұстап, реакция күшін есептеңіз. Ажыратқышты **(14)** кесу процесі аяқталғанша басып тұрыңыз.

Тереңдік шектегішін **(10)** бұрандалы соташықты беттен белгілі бір қашықтықта кесу үшін пайдалануға болады. Тереңдік шектегішін **(10)** бетпен жанастырмас бұрын, тереңдік шектегішінің ұшы **(10)** мен электр құралының беттік жағында **(1)** кірдің жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Әйтпесе, бетті ластауыңыз мүмкін.

Тереңдік шектегішін **(10)** қалаған өлшемге орнатыңыз. Электр құралын тереңдік шектегішінің ұшы бұрандалы соташық шығып тұрған бетке жанасатындай етіп орналастырыңыз және кесу процесін жоғарыда сипатталғандай жалғастырыңыз.

Босатылған соташықтарды кесу (L–M суреттерін қараңыз)

Қарапайым жұмыстар үшін электр құралын бір қолмен ұстап, екінші қолмен кесілетін бұрандалы соташыққа бағыттау арқылы бұрандалы соташықтарды кесуге болады. Мұны істеу үшін келесі әрекеттерді орындаңыз. Бұрандалы соташық бағыттауышы **(5)** кесілетін бұранда өлшеміне сай реттелгеніне және тарақтар **(3)** толығымен ашылғанына көз жеткізіңіз.

Электр құралын бұрандалы соташықтың тарақтардың **(3)** арасында болатындай күйде орналастырыңыз. Бұрандалы соташық бұрандалы соташық бағыттауышына **(5)** жанасып тұрғанда, бұрандалы соташықтың бұрандасын қозғалмайтын тарақпен туралаңыз. Кесу процесінен кейін кесілген бөлікті құлап кететінін есте сақтаңыз. Электр құралы мен бұрандалы соташықты мықтап ұстап, реакция күшін есептеңіз.

Ажыратқышты **(14)** кесу процесі аяқталғанша басып тұрыңыз. Ұзын бұрандалы соташықтарды немесе қолмен ұстауға қиынға соғатын үлкен өлшемді бұранданы кескен жағдайда, электр құралын бүйірлік жанасу ауданымен **(12)** көлденең бетке орналастырыңыз (**M** суретін қараңыз).

Электр құралын бір қолыңызбен басқарыңыз, ал екінші қолыңызбен кесілетін бұрандалы соташықты мықтап ұстаныңыз. Мұны істеу үшін келесі әрекеттерді орындаңыз. Бұрандалы соташық бағыттаушы **(5)** кесілетін бұранда өлшеміне сай реттелгеніне және тарақтар **(3)** толығымен ашылғанына көз жеткізіңіз. Бұрандалы соташықты тарақтардың **(3)** арасында болатындай күйде орналастырыңыз. Бұрандалы соташық бұрандалы соташық бағыттаушына **(5)** жанасып тұрғанда, бұрандалы соташықтың бұрандасын қозғалмайтын тарақпен туралаңыз. Электр құралы мен бұрандалы соташықты мықтап ұстап, реакция күшін есептеңіз. Ажыратқышты **(14)** кесу процесі аяқталғанша басып тұрыңыз.

Бос бұрандалы соташықтарды алдын ала белгіленген ұзындыққа кесу үшін қосымша келесі қадамдарды орындаңыз. Тереңдік шектегішін **(10)** қалаған өлшемге орнатыңыз. Тиісті затты тереңдік шектегішіне **(10)** жанасатындай орналастырыңыз. Бұрандалы соташықты жоғарыда сипатталғандай электр құралына орналастырыңыз және оның затқа тиіп тұрғанына көз жеткізіңіз. Орналастырылған затты жылжытып жібермеңіз.

Электр құралын сақтау

Электр құралын сақтаған жағдайда, аккумуляторды **(6)** алып тастаңыз.

Тарақтар **(3)** мен қозғалатын бөлшектерден шаңды кетіріңіз.

Тарақтарды ауыстыру

Жұп тарақ әрдайым екі тарақтан **(3)** тұрады: бір тарағы бір нүктемен, ал екінші тарағы екі нүктемен белгіленген. Тозған немесе зақымдалған тарақтарды әрдайым жұбымен ауыстырыңыз (қараңыз „Тарақтарды монтаждаңыз (**A-E** суреттерін қараңыз)“, Бет 14).

Жұп тарақтарды қозғалмалы бекіткіш **(2)** пен қозғалмайтын бекіткіш **(4)** арасында ауыстыруға болады. **нұсқау:** екі тарақтың **(3)** кесілетін бұранда өлшеміне сәйкес бағытталатынына көз жеткізіңіз (**D** суретін қараңыз). Метрикалық бұранда өлшемдеріне арналған тарақтың **(3)** әр бұранда өлшеміне арналған кесу жиегі болады. Бұл тарақтың таңбаланған жағында орналасқан **(3)**. Тарақтарды **(3)** тек дұрыс күйде бұрауға болады: екі таңбаланған жағы бір-біріне қарама-қарсы қойылады.

Техникалық күтім және қызмет

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

Роберт Бош (Robert Bosch) ЖШС

050012 Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

Мұратбаев к-сі, 180

"Гермес" БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 86 00

Тел.: 8 8000 700 270

Біздің сервистік мекенжайларымызға және кепілдік шарттарына сілтеме соңғы бетте берілген.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б.

сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Кәдеге жарату

Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



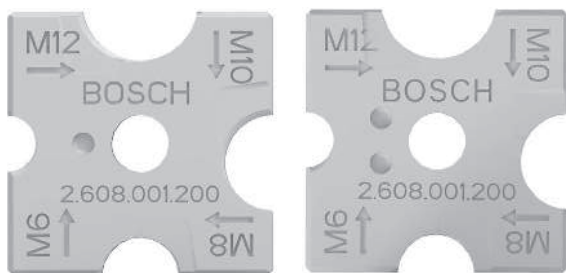
Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы мүмкін заттерге байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.



2 607 990 161



2 608 001 200

Legal Information and Licenses

Apache-2.0
CMSIS_5_v5.7.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.
Licensed under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at
<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>
Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text
Apache License
Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition,

"control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT

WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

BSD-3-Clause

Infineon TLE987x_DFP, v1.5.0

Copyright (c) 2015-2017, Infineon Technologies AG. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

WARRANTY DISCLAIMER

This product contains Open Source Software components which underlie Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>