



Professional HEAVY DUTY

GBH 6-42 C

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 902 (2026.01) PS / 21



1 609 92A 902



kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

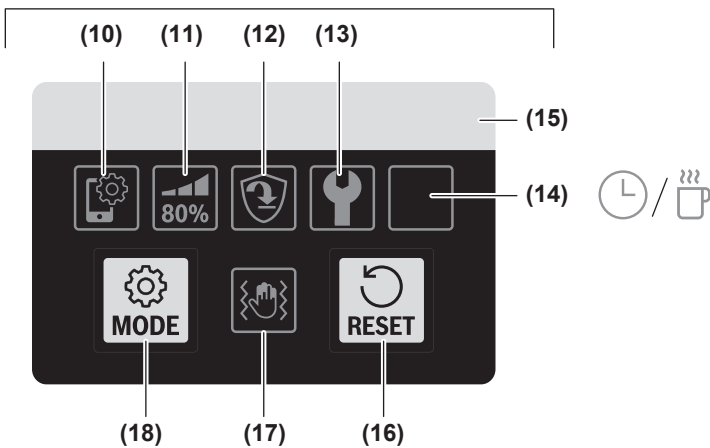








(9)



A**B**

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған 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

⚠ 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 аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған 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 айырлары розеткаға сай боулы тиіс. Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз

жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.

- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

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 қосылуы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу нысанын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз. 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 қосылуы**

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 секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **HAZAR АУДАРЫҒЫЗ!** 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 аккумуляторы 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 ескертпелерді 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 кетпеліп 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.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Балғаға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

Барлық операцияларға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- ▶ **Құлақ қорғағыштарын кийіңіз.** Шуылда түру есті қабілетінің төмендеуіне алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қосымша тұтқа(лар) пайдаланыңыз, егер аспаппен берілген болса.** Бақылауды жоғалту жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдар немесе өз сымына тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылы оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істепті пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.

Айналма бұрғылау балғаларымен ұзын бұрғы қондырмаларын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- ▶ **Әрдайым бұрғылауды төмен жылдамдықта және қондырма ұшы дайындамаға тиіп тұрған күйде бастаңыз.** Жоғарырақ жылдамдықтарда қондырма дайындамаға тимей еркін айналған жағдайда бүгіліп, жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Қондырмамен бір сызықта ғана қысым қолданыңыз және артық қысым қолданбаңыз.** Қондырмалар бүгіліп, сынуға немесе бақылау мүмкіндігінен айырылуға және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

Қауіпсіздік техникасының қосымша нұсқаулары

- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дайындама оранатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.**
- ▶ **Жұмыс аяқталғаннан кейін алмалы-салмалы аспаптарды немесе іргелес корпус бөлшектерін бірден ұстамаңыз.** Олар жұмыс барысында қатты қызуы және адамды күйдіруі мүмкін.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспап бұрғылау кезінде бұғатталуы мүмкін. Тұрақтылық сақтаңыз және электр құралын екі қолмен берік ұстаңыз.** Әйтпесе электр құралын бақылау мүмкіндігінен айырылуыңыз мүмкін.
- ▶ **Қашаумен бөлшектеу жұмыстарын өткізген кезде сақ болыңыз.** Бөлшектенетін материалдың құлаған бөліктері айналадағы адамдарға немесе өзіңізге жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **Абай болыңыз! Электр құралын Bluetooth® бен пайдалануда басқа құралдар мен жабдықтар, ұшақ және медициналық құралдар (мысалы, кардиостимулятор, есту құралдары) жұмысында кедергілер пайда болуы мүмкін. Сондай-ақ жақын тұрған адамдар мен хайуандарға зиян тудыру қауіпін толық жою мүмкін емес. Электр құралын Bluetooth® бен медициналық құралдар, жанармай бекеттері, химиялық жабдықтар, жарылу қауіп бар және жарылатын аймақтар жанында пайдаланбаңыз. Bluetooth® бар электр құралын ұшақтарда пайдаланбаңыз. Денеге жақын аймақта ұзақ уақыт пайдаланбаңыз.**

Bluetooth® сөз белгісі, сондай-ақ графикалық белгілер (логотиптер) Bluetooth SIG, Inc. корпорациясының тіркелген сауда белгілері және жеке меншігі болып табылады. Осы сөз белгісінің/графикалық белгілердің Robert Bosch Power Tools GmbH тарапынан әрбір қолданысы лицензия бойынша жүзеге асырылады.

Белгілер

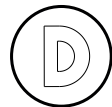
Төмендегі белгілер электр құралды пайдалануда маңызды болуы мүмкін. Белгілер менен олардың мағыналарын жаттап алыңыз. Белгілерді дұрыс түсіну

сізге электр құралын дұрыс әрі сенімді пайдалануға көмектеседі.

Белгілер мен олардың мағынасы



Алмалы-салмалы аспапты ауыстыру үшін құлыптау төлкеcін артқа тартыңыз.



Деректерді хаттамалау мүмкіндігі бұл электр құралында іске қосылған.



Кіріктірілген Bluetooth® технологиясы бар желілік электр құралы

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 бетон, кірпіш қалау және тас бойынша соққымен бұрғылауға және қашау жұмыстарын өткізуге арналған.

Электр құралының деректері мен реттеулері кіріктірілген Bluetooth® Low Energy Module тарапынан Bluetooth® радио технологиясы арқылы электр құралы мен ақырғы мобильді құрылғы арасында тасымалданады.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

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

- (1) Шаңнан қорғайтын қаптама
- (2) Құлыптау төлкеcі
- (3) Айналуы тоқтату қосқышы
- (4) Діріл басқыш
- (5) Ажыратқышқа арналған бекіту түймесі
- (6) Ажыратқыш
- (7) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (8) Қосымша тұтқа (беті оқшауланған)
- (9) Пайдаланушы интерфейсі

- (10) "Favorite" жұмыс режимінің индикаторы (пайдаланушы интерфейсі): Смартфон қолданбасы арқылы жекелей конфигурациялау
- (11) "Soft" жұмыс режимінің индикаторы (пайдаланушы интерфейсі): Сезімтал материалдарды өңдеу үшін азайтылған қуат
- (12) Жылдам өшіру индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- (13) Техникалық қызмет көрсету индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- (14) Үзіліс туралы еске салу индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- (15) Электр құралының күйі индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- (16) Бастапқы күйге қайтару түймесі (пайдаланушы интерфейсі)
- (17) Діріл туралы ескерту индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- (18) Жұмыс режимінің түймесі (пайдаланушы интерфейсі)

Техникалық мәліметтер

Перфоратор		GBH 6-42 C
Өнім нөмірі		3 611 B78 0..
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	1300
Номиналды айналу жиілігі	мин ⁻¹	0–360
Соққы саны	мин ⁻¹	0–3100
Құрал бекіткіші		SDS max
Майлау		Орталық үздіксіз майлау
Макс. саңылау диаметрі		
– Бетон (перфоратормен)	мм	42
– Бетон (ойық жасауға арналған бұрғымен)	мм	55
– Бетон (шеңберлік бұрғылау коронкасымен)	мм	100
Салмағы ^{A)}	кг	7,7
Қорғаныс классы		□ / II
Деректерді тасымалдау		
Bluetooth®		Bluetooth® 4.2 (Low Energy) ^{B)}
Сигнал арақашықтығы	с	1

Перфоратор

GBH 6-42 C

Максималды сигнал арақашықтығы ⁽¹⁾	м	30
---	---	----

- A) Қосымша тұтқамен (8), желілік қуат сымынсыз
- B) Мобильды терминалдар Bluetooth® төмен қуат құрылғылармен (4,2 нұсқасы) үйлесімді болуы және Generic Access Profile (GAP) қолдауы тиіс.
- C) Қол жеткізу қашықтығы сыртқы шарттарға, соның ішінде пайдаланылатын қабылдағыш құрылғыға байланысты қатты өзгешеленуі мүмкін. Жабық бөлмелердің ішінде және металл бөгеттерден (мысалы, қабырғалар, сөрелер, шабадан және т.б.) Bluetooth® қол жеткізу қашықтығы айтарлықтай қысқаруы мүмкін.

Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.

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 IEC 62841-2-6 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **99 дБ(А)**; дыбыстық қуат деңгейі **107 дБ(А)**. К дәлсіздігі = **3 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

EN IEC 62841-2-6 бойынша есептелген теңселу мәндері a_h (үздіксіз діріл), p_r (қайталанатын соқпа діріл) және К дәлсіздігі:

Бетон бойынша соққымен бұрғылау: $a_{h,HD} = 12,1 \text{ м/с}^2$ ($K = 1,5 \text{ м/с}^2$), $p_{r,HD} = 542 \text{ м/с}^2$ ($K = 71 \text{ м/с}^2$)

Қашау: $a_{h,CHeq} = 8,9 \text{ м/с}^2$ ($K = 1,5 \text{ м/с}^2$), $p_{r,CHeq} = 315 \text{ м/с}^2$ ($K = 55 \text{ м/с}^2$)

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.

Жинау

- ▶ Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.

Қосымша тұтқа

- ▶ Қосымша тұтқасы (8) бар электр құралын ғана пайдаланыңыз.
- ▶ Қосалқы тұтқаның әрдайым мықтап тартылғанына көз жеткізіңіз. Өйтпесе жұмыс кезінде электр құралын бақылау мүмкіндігінен айырылуыңыз мүмкін.

Қосымша тұтқаны қайыру

Қосымша тұтқаны (8) қозғалтып, қауіпсіз және ыңғайлы жұмыс күйіне реттей аласыз.

- Қосымша тұтқаның (8) астыңғы бөлігін сағат тілінің бағытына қарсы бұрап, қосымша тұтқаны (8) қалаулы күйге қайырыңыз. Содан кейін қосымша тұтқаның (8) астыңғы бөлігін сағат тілінің бағытымен бұрап бекітіңіз. Қосымша тұтқаның кергіш таспасы корпусына арнайы ойықта болғанына көз жеткізіңіз.

Жұмыс құралын ауыстыру

Шаңнан қорғайтын қақпақ (1) жұмыс кезіндегі бұрғылау шаңының құрал ұстағышқа кіріп кетуіне жол бермейді. Құрылғыны орнату кезінде шаңнан қорғайтын қақпақтың (1) зақымдалмағанын тексеріңіз.

- ▶ Шаңнан қорғайтын қақпақ зақымдалса, оны дереу ауыстыру керек. Оны қызмет көрсету шеберханасында орындау ұсынылады.

Алмалы-салмалы аспапты енгізу (А суретін қараңыз)

SDS max құрал бекіткішінің көмегімен алмалы-салмалы аспапты қосымша құралдарды пайдаланбай оңай және тез алмастыруға болады.

- Алмалы-салмалы аспаптың жалғанатын ұшын тазалап, аздап майлаңыз.
- Құлыптау төлкесін (2) артқа жылжытып, алмалы-салмалы аспапты құрал бекіткішіне бұрап енгізіңіз. Алмалы-салмалы аспапты бұғаттау үшін құлыптау төлкесін (2) қайта жіберіңіз.
- Құралды тарту арқылы оның бекітілуін тексеріп шығыңыз.

Алмалы-салмалы аспапты шығару (В суретін қараңыз)

- Бекіткіш бұранданы (2) артынан жылжытып, алмалы-салмалы аспапты шығарыңыз.

Шаңды азайту

Шаң мөлшерін азайту шараларын қолданбай жұмыс істемеңіз. Мақсатты пайдалануға байланысты электр құралын сорғышпен бірге шаңды азайтатын керек-жарақтармен біріктіруге болады. Әрдайым тыныс органдарына арналған жарамды қорғанысты пайдаланыңыз. Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын нұсқамаларды орындаңыз.

Сорғышқа қойылатын талаптар

Шлангінің ұсынылған номинал диаметрі	мм	35
Қажетті төменгі қысым ^{А)}	мбар гПа	≥ 230 ≥ 230
Қажетті ағын мөлшері ^{А)}	л/с м ³ /сағ	≥ 36 ≥ 129,6
Сүзгінің ұсынылатын өткізу қабілеті	М шаң класы ^{В)}	

А) Электр құралының сорғыш жалғағышындағы қуат мәні

В) IEC/EN 60335-2-69 стандарты бойынша

Сорғыш нұсқаулығын қараңыз. Сору қуаты төмендеген жағдайда, жұмысты тоқтатып, себебін жойыңыз.

Пайдалану

► **Электр құралына Bluetooth® Low Energy Module GCU 301-42 модулі орнатылған болса, ол радио интерфейспен жабдықталған болады. Жергілікті пайдалану шектеулерін, мысалы, ұшақтарда немесе емханаларда ескеріңіз.**

Іске қосу

► **Желі қуатына назар аударыңыз!** Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет.

Жұмыс режимін орнату

Электр құралының жұмыс режимін таңдау үшін айнауды тоқтату қосқышын **(3)** пайдалануға болады.

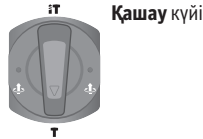
– Жұмыс режимін ауыстыру үшін айнауды тоқтату қосқышын **(3)** қажетті күйге бұраңыз.

**Соққымен бұрғылау күйі**

Егер алмалы-салмалы аспап бірден айналмаса, электр құралын, алмалы-салмалы аспап бірге айналғанша, баяу жұмыс істетіңіз.



Қашау күйін реттеуге арналған **Vario-Lock** күйі

**Қашау күйі**

Нұсқау: жұмыс режимін электр құралы өшірулі тұрғанда ғана өзгертіңіз! Жұмыс режимі электр құралының қосулы күйінде өзгертілген жағдайда, электр құралы автоматты өшіп қалады.

Қосу/өшіру

– Электр құралын **қосу** үшін қосу/өшіру ауыстырып-қосқышын **(6)** басыңыз.

Төмен температураларда электр құралы белгілі бір уақыт өткеннен кейін толық бұрғылау/соққы қуатына жетеді.

– Ажыратқышты **(6) бұғаттау** үшін оны басып тұрып, бекіту түймесін **(5)** қосымша басыңыз.

– Электр құралын **өшіру** үшін ажыратқышты **(6)** жіберіңіз.

Ажыратқыш **(6)** бұғатталған кезде, бекіткіш түймені **(5)** басып, содан кейін жіберіңіз.

Айналу жиілігін/соққы санын реттеу

Ажыратқышты **(6)** басу күшін өзгерте отырып, қосылған электр құралының айналу жиілігін/соққы санын біртіндеп реттеуге болады.

Ажыратқышты **(6)** сәл басу төмен айналу жиілігін/соққы санын қосады. Қысым күшейсе, айналу жиілігі/соққы саны ұлғаяды.

Айналу жиілігін пайдаланушы интерфейсі немесе смартфон қолданбасы арқылы да реттеуге болады.

Кескіш қалпын өзгерту (Vario-Lock)

Қашауды **12** күйде бұғаттауға болады. Осылайша оңтайлы жұмыс күйіне қол жеткізуге болады.

– Қашауды құрал бекіткішіне орнатыңыз.

– Айнауды тоқтату қосқышын **(3)** "Vario-Lock" күйіне бұраңыз.

– Алмалы-салмалы аспапты қажетті қашау күйіне бұраңыз.

– Айнауды тоқтату қосқышын **(3)** "Қашау" күйіне бұраңыз. Осылайша құрал бекіткіші бұғатталады.

Жылдам өшіру (KickBack Control)

Жылдам өшіру (KickBack Control) электр құралын жақсырақ бақылауға көмектеседі және осылайша KickBack Control құралы жоқ электр құралдарымен салыстырғанда пайдаланушы қорғанысын да күшейтеді.

Электр құралы бұрғы осі бойынша кездейсоқ және күтілмеген ретте айналса, электр құралы өшіп қалады, жылдам өшіру индикаторы **(12)** қызыл түспен жанады және күй индикаторы **(15)** қызыл түспен жыпылықтайды.

– **Қайта іске қосу** үшін ажыратқышты **(6)** жіберіп, қайта басыңыз.

Пайдаланушы интерфейсi

Пайдаланушы интерфейсi **(9)** электр құралының жұмыс режимін таңдау және күйін көрсету үшін пайдаланылады.

Күй индикаторлары

Электр құралының күйі индикаторы (15)	Мағынасы/себебі	Шешімі
–	Электр құралы өшірілген	–
жасыл	Электр құралы қосылған және жұмысқа дайын	–
сары	Электроника критикалық температурасына жетті. Зақымдарға жол бермеу үшін электр құралының қуаты азайтылады.	(15) индикаторы қайтадан жасыл түспен жанғанша, электр құралын бос жүріс күйінде жұмыс істетіп, суытыңыз
сары – жанып тұрған техникалық қызмет көрсету индикаторымен (13) бірге	Электр құралына жүйелі техникалық қызмет көрсету мерзімі жақында	Электр құралын қызмет көрсету орталығына жіберу
сары – жыпылықтап тұрған техникалық қызмет көрсету индикаторымен (13) бірге	Электр құралына жүйелі техникалық қызмет көрсету қажет	Электр құралын бірден өшіріп, қызмет көрсету орталығына жіберу
қызыл	Электр құралы қызып кетті. Электрониканың зақымдалуына жол бермеу үшін электр құралы өшіріледі.	Электр құралын суытыңыз. (15) индикаторы қосу кезінде жасыл түспен жыпылықтағанда ғана электр құралы жұмысқа қайтадан дайын болады.
	Қайта іске қосылудан қорғаныс іске қосылды. Жарақат алудың алдын алу үшін электр қуатының берілуі үзілгеннен кейін (мысалы, жұмыс барысында желілік ашаны суырып алу) электр құралының қайта іске қосылуына жол бермейді.	Электр құралын өшіріп, электр қуатының берілуін қалпына келтіріңіз. Содан кейін электр құралын қайта қосыңыз.
	"Соққымен бұрғылау" режимінде реттеу түймесі басылды	Реттеу түймесін қайтадан басу
	Айналуды тоқтату қосқышы жұмыс барысында іске қосылды	Электр құралын өшіріп қайта қосу
	Жалпы ақау	– Электр құралын өшіріп қайта қосу – Электр құралын қуат көзінен ажыратып, қайта жалғау Ақаулық сонда да жойылмаса: – Электр құралын қызмет көрсету орталығына жіберу
қызыл түспен жыпылықтайды – жанып тұрған жылдам өшіру индикаторымен (12) бірге	Жылдам өшіру функциясы іске қосылды.	Бекіту түймесін басып, ажыратқышты жіберу

Жұмыс режимін таңдау

Жұмыс режимін таңдау түймесін **(18)** сізге қажетті жұмыс режимі пайда болғанша басыңыз.

Нұсқау: **Auto** және **Soft** жұмыс режимдерінде функциялар алдын ала реттелген. **Favorite** жұмыс режимінде алдын ала реттелген функцияларды смартфон қолданбасы арқылы конфигурациялауға болады.

	Жұмыс режимі		
	Auto	Soft	Favorite
Пайдаланушы интерфейсындағы индикатор	–	(11) индикаторы ақ түспен жанып тұр	(10) индикаторы ақ түспен жанып тұр
Қуат	100%	Сезімтал материалдарды өңдеу үшін азайтылған қуат (80%)	Смартфон қолданбасы арқылы жекелей конфигурациялау Стандартты қуат: 90%
Бірқалыпты іске қосу тетігі (Electronic Precision Control)	Максималды қуатқа дейін жылдамдық, бақылау мүмкіндігімен айналу	Азайтылған төмен қуатқа дейін бақылау мүмкіндігімен айналу	Смартфон қолданбасы арқылы жекелей конфигурациялау Стандартты реттеу: жылдам айналу
Жылдам өшіру (KickBack Control) функциясының сезімдалдығы	Қалыпты	Қалыпты	Смартфон қолданбасы арқылы жекелей конфигурациялау Стандартты реттеу: қалыпты
Биіктік режимі (электр құралы қатты биік жерде Auto режимінде іске қосылмаған жағдайда атмосфералық қысымды қалпына келтіру)	Өшірулі	Өшірулі	Смартфон қолданбасы арқылы жекелей конфигурациялау Стандартты реттеу: өшірулі

Нұсқау: Favorite жұмыс режимін әдепкі реттеулерге қайтару (бастапқы күйге қайтару) үшін **(16)** түймесін 6 секундтан ұзақ басып тұрыңыз.

Байланыс функциялары

Қолданбаны пайдалануға арналған жүйелік алғышарттар

Жүйелік алғышарттар

Ақырғы мобильді құрылғы (планшет, смартфон) Android 6.0 (және кейінгілері) iOS 11 (және кейінгілері)

Қолданбаны орнату және орналастыру

Өзара байланыс функцияларын пайдалану үшін алдымен ақырғы құрылғыға тән қолданбаны орнату қажет.



– Қолданбаны қолданбалар дүкені (Apple App Store, Google Play Store) арқылы жүктеп алыңыз.

Нұсқау: тиісті App Store пайдаланушы тіркелгісі қажет болады.

– Содан кейін қолданбада **MyTools** немесе **Connectivity** тармағын таңдаңыз.

Ақырғы мобильді құрылғыңыздың дисплейінде электр құралыңыздың ақырғы құрылғымен байланыстыру үшін барлық қалған қадамдары көрсетіледі.

Bluetooth® арқылы деректерді тасымалдау

Кіріктірілген Bluetooth® Low Energy Module модулі сигналды жүйелі түрде жіберіп тұрады. Қоршаған ортаға байланысты электр құралының анықталуына дейін

бірнеше тарату аралығы қажет болуы мүмкін. Егер электр құралы анықталмаса, төмендегіні тексеріңіз:

- Ақырғы мобильді құрылғыға дейінгі қашықтық тым үлкен бе?
Ақырғы мобильді құрылғы мен электр құралының арасындағы қашықтықты қысқартыңыз.
- Мобильді терминалда Bluetooth® өшіріп қайта қосыңыз.
Электр құралының енді анықталуын тексеріңіз.

Электр құралына қатысты функциялар

Bluetooth® Low Energy Module **GCY 301-42** модулімен бірге электр құралы үшін төмендегі өзара байланыс функциялары қолжетімді:

- тіркеу және дербестеу
- күйді тексеру, ескерту және қате туралы хабарлардың берілуі
- жалпы мәліметтер мен реттеулер
- басқару

Қосымша ақпаратты қолданбаның анықтама мәзірінен қараңыз.

Пайдалану бойынша нұсқаулар

- ▶ **Электр құралына Bluetooth® Low Energy Module GCY 301-42 модулі орнатылған болса, ол радио интерфейспен жабдықталған болады. Жергілікті пайдалану шектеулерін, мысалы, ұшақтарда немесе емханаларда ескеріңіз.**

Қорғауыш жалғастырғыш

- ▶ Алмалы-салмалы аспап қысылса немесе ілінсе бұрғылау шпинделіне беріліс тоқтатылады. Осында пайда болатын күш себебінен электр құралын екі қолмен қатты ұстап бекем қалыпта тұрыңыз.
- ▶ Егер электр құралы тіреліп қалса, электр құралын өшіріп алмалы-салмалы аспапты босатыңыз.

Үзіліс туралы еске салу функциясы

Үзіліс туралы еске салу функциясы ((14) индикаторы) пайдаланушыға күнделікті жұмыс істеу кезінде дене шаршауының алдын алуға көмектеседі.

Функцияны смартфон қолданбасы арқылы конфигурациялауға және бастапқы күйге қайтаруға болады (стандартты реттеу: функция ажыратылған).

Нұсқау: орнатылған жұмыс істеу уақыты аяқталғанда және үзіліс туралы еске салу индикаторы (14) қызыл түспен жанып тұрғанда, (16) түймесі арқылы **Үзіліс туралы еске салу** функциясын бастапқы күйге қайтаруға болады.

Үзіліс туралы еске салу индикаторы (14)	Мағынасы/себебі
жасыл	Үзіліс туралы еске салу функциясы іске қосылған. Жұмыс істеу уақытын смартфон қолданбасы арқылы орнату опциялары: – 30 минут – 1 сағат
қызыл	Орнатылған жұмыс істеу уақыты аяқталды.
– қызыл түспен жанып тұрған электр құралының күйі индикаторымен (15) бірге	Орнатылған жұмыс істеу уақыты аяқталған жағдайда, электр құралы өшірілгенше немесе қозғалтқыш тоқтағанша жұмыс істеп тұрады. Электр құралын 10 минуттық үзілістен кейін қайта қосуға болады.

Күнделікті діріл туралы ескерту функциясы

Күнделікті діріл туралы ескерту функциясы ((17) индикаторы) жұмыс кезінде заңды түрде белгіленген әсер етудің шекті мәнін (ELV) сақтауға көмектеседі. Бұл қолдың діріл синдромының алдын алады.

Функцияны смартфон қолданбасы арқылы іске қосуға және ажыратуға болады (стандартты реттеу: функция ажыратылған).

Нұсқау: күнделікті діріл туралы ескерту функциясы іске қосылған болса, (16) түймесін басу арқылы күнделікті жұмыс уақытына арналған таймерді қайта іске қосуға болады.

Діріл туралы ескерту индикаторы (17)	Мағынасы/себебі
Жасыл	Күнделікті діріл туралы ескерту функциясы іске қосылған.
Қызыл	Күнделікті жұмыс уақыты әсер етудің шекті мәніне (ELV) жетті.
– Қызыл түспен жанып тұрған электр құралының күйі индикаторымен (15) бірге	Электр құралы автоматты түрде өшіп қалады. – Жұмысты аяқтаңыз немесе оны басқа адамға жалғастыруға беріңіз.

Қашау құралдарын өткірлеу


Өткір қашау құралдары ғана жақсы нәтижелерге қол жеткізеді, сондықтан қашау құралдарын дер кезінде өткірлеңіз. Бұл құралдардың ұзақ пайдалану мерзімі мен дұрыс жұмыс нәтижелерін қамтамасыз етеді.

Қосымша ажарлау

Қашау құралдарын ажарлағыш дискілерде, мысалы, ақ түсті электрокорундта бірқалыпты су ағынымен ажарлаңыз. Кескіштерде құбылмалардың пайда болмауына көз жеткізіңіз; бұл қашау құралдарының

Бұғатталған бұрғылайтын аспапты қосу кезінде жоғары реактивті күш пайда болады.

Дірілді басу

 Кіріктірілген дірілді басу функциясы дірілді азайтады.

- ▶ Демпфер зақымдалған жағдайда электр құралын пайдаланушы болмаңыз.

қаттылығына теріс әсер етеді.

Соғу үшін қашауды 850–1050 °C шамасына дейін (ашық қызыл және сары аралығында) қыздырыңыз.

Шынықтыру үшін қашауды шамамен 900 °C-қа қыздырып, май ішінде суытыңыз. Сонан соң оны пешке 320 °C температурасында (құбылма ақшыл көк) бір сағаттай уақытқа салыңыз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта ұстаңыз.**

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермеу үшін осы жұмыс тек **Bosch** компаниясы немесе **Bosch** электр құралдары бойынша өкілетті қызмет көрсету орталықтарында жүргізілуі тиіс.

- ▶ **Зақымдалған шаңнан қорғайтын қаптаманы дереу ауыстыру керек. Оны қызмет көрсету орталығында орындауға кеңес беріледі.**

– Құрал бекіткішін әр пайдаланғаннан кейін тазалаңыз. Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Электр құралын майлау

Электр құралы майланған және әлдеқашан пайдалануға дайын.

Май алмастыруды тек техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу кезінде Bosch электр құралдарының өкілетті қызмет көрсету орталығында өткізуге талап етіледі. Тек тиісті Bosch жағармайын пайдаланыңыз.

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

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 талондарыға 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 құралдар, жабдықтар және бумаларын айналаны қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.

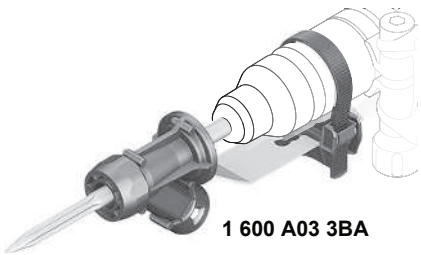
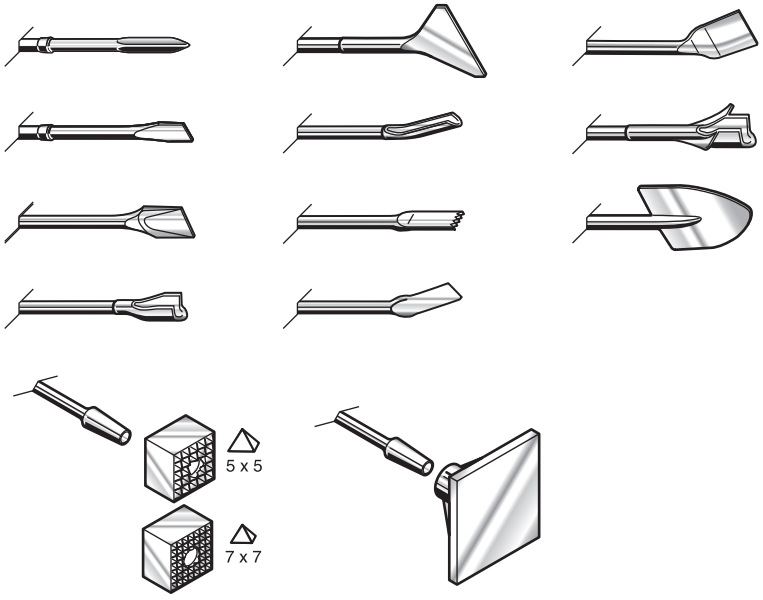


Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды 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.



1 600 A03 3BA



1 600 A00 1G7



2 608 901 476



1 600 A00 1G8



2 608 901 477



2 608 002 021

Legal Information and Licenses

1 - Open Source Components

1.1 - CMSIS_5 - Apache

2.0 Copyright (c) 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.

1.2 - ST_Startup

Copyright (c) 2018 STMicroelectronics.

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.

1.3 - Nanopb

Copyright (c) 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

2 - Common License

2.1 - Apache License 2.0

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

translation 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

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>