



# Professional

## GOP 18V-34

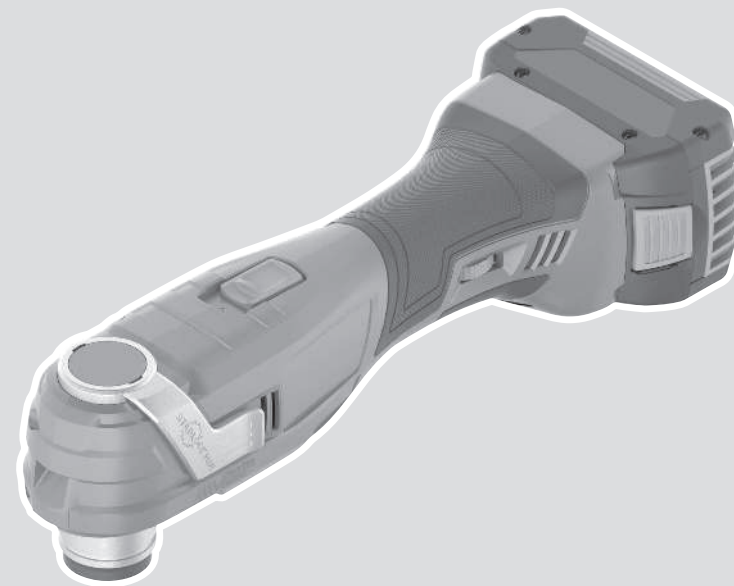
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 8RE (2026.04) T / 21



1 609 92A 8RE



kk Пайдалану нұсқаулығының  
түпнұсқасы



Қазақ ..... Бет 5





**A**

# 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 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 кемеітеді.
- ▶ **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 сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына науа жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп жүке 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 қосылуы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемеітеді.
- ▶ **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 жекеley 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 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 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.
- ▶ **Қолтұққалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұққалар 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 қауіпіне 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 тиемеңіз. 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 жарақаттануға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температурада 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 қауіпін жоғарылатуы мүмкін.

#### Қызмет көрсету

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

#### Мультикескіш үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдарға тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылғы оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істепті пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы тұрақты ретте ұстау үшін бекіту және тіреу үшін қамыт немесе басқа жолын пайдаланыңыз.** Дайындаманы қолмен немесе денеге тіреп ұстау оны тұрақты емес қылып бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын тек құрғақ ажарлау үшін пайдаланыңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- ▶ **Өрт қауіп бар! Ажарланатын материалды немесе ажарлау құрылғысын қызып кетуден сақтаңыз. Шаң жинағыш қапты әрдайым жұмыста үзілістер**

**жасамастан бұрын босатыңыз.** Сүзгіш қапта немесе шаңсорғыштың сүзгісінде ажарлаудан пайда болатын шаң қолайсыз жағдайларда (мысалы, металдарды ажарлау кезіндегі ұшқын шығуы) тұтануы мүмкін. Ажарлау шаңы лак, полиуретан қалдықтары немесе химиялық заттектермен араласуы, ажарлау материалының ұзақ өңделуінен қызуы аса жоғары қауіп тудырады.

- ▶ **Қолыңызды аралау аймағынан қашық ұстаңыз. Дайындама астына тиемеңіз.** Ара полотнсына тию жарақаттану қауіпін тудырады.
- ▶ **Электр құралыңыздың желдеткіш саңылауын жүйелі түрде тазалаңыз.** Қозғалтқыш турбинасы құрылғы ішіне көп шаң тартады, металды шаң жиналып электр қауіпін тудыруы мүмкін.
- ▶ **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 алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз.** Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.
- ▶ **Алмалы-салмалы аспаптарды алмастыру кезінде қорғаныш қолғап киіп жүріңіз.** Алмалы-салмалы аспаптар ұзақ уақыт жұмыс істегеннен қызып кетеді.
- ▶ **Өңделетін бетті құрамында еріткіш бар сұйықтықтармен сүртпеңіз.** Қыру кезіндегі материалдар қызып кетуі себебінен улы булар пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Қырғыш және пышақпен жұмыс істеу кезінде сақ болыңыз.** Аспаптар өте өткір болып жарақаттану қауіпін тудырады.
- ▶ **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 өзгертпеңіз және ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қауіпі 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 қауіпі 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 ағаш заттектер, пластик, гипс, түрлі-түсті металдар мен бекіткіш элементтерді (мысалы, шыңдалмаған шегелер, қапсырмалар) аралауға және кесуге арналған. Сондай-ақ ол жұмсақ қабырға плиткаларын өңдеуге, жіктерді кетіруге және шағын беттерді құрғақ ажарлау мен қыруға арналған. Әсіресе жиектерге жақын және біріктіру орындарындағы жұмыстарға арналған. Электр құралын тек Bosch керек-жарақтарымен бірге пайдалану қажет.

### Көрсетілген құрамды бөлшектер

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

- (1) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (2) Ажыратқыш
- (3) Аккумулятор<sup>a)</sup>
- (4) Аккумуляторды босату түймесі<sup>a)</sup>
- (5) Желдеткіш саңылауы
- (6) Тербелістер санын алдын ала таңдауға арналған реттегіш дөңгелек
- (7) Құралды құлыптан босатуға арналған Starlock иінтірегі
- (8) Құрал бекіткіші
- (9) Жұмыс шамы
- (10) Тереңдік шектегіші<sup>a)</sup>
- (11) Тереңдік шектегішінің қысқа иінтірегі<sup>a)</sup>
- (12) Батырма ара төсемі<sup>a)</sup>
- (13) Click & Clean жалғағышы жоқ шаңсорғыш<sup>a)</sup>
- (14) Click & Clean жалғағышы бар шаңсорғыш<sup>a)</sup>
- (15) Ажарлағыш тақта<sup>a)</sup>
- (16) Ажарлағыш диск<sup>a)</sup>
- (17) Шаңсорғыштың қысқыш иінтірегі<sup>a)</sup>
- (18) Аспирациялық келте құбыр<sup>a)</sup>
- (19) Сору адаптері<sup>a)</sup>
- (20) Сорғыш шланг<sup>a)</sup>

a) **Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.**

## Техникалық мәліметтер

Аккумуляторлық мультикескіш	GOP 18V 34	
Өнім нөмірі		<b>3 601 HG2 0..</b>
Номиналды кернеу	V=	18
Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі $n_0$	мин <sup>-1</sup>	10000–20000
Тербелу бұрышы, солға/оңға	°	1,7
Салмағы <sup>A)</sup>	кг	1,2
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 ... +35
Жұмыс кезіндегі <sup>B)</sup> және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	-20 ... +50
Үйлесімді аккумуляторлар		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		GAL 18... GAL 18... GAL 36... GAL 12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL 18...

A) Аккумуляторсыз (аккумулятор салмағын [www.bosch-professional.com](http://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](http://www.bosch-professional.com/wac).

### Шуыл және діріл туралы ақпарат

**EN 62841-1** бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген дыбыстық қысым деңгейі әдетте **80** дБ(A) құрайды. К дәлсіздігі = **3** дБ. Шуыл деңгейі жұмыс барысында белгіленген шамадан асып кетуі мүмкін. **Құлақ қорғанысын тағыңыз!**

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

Ажарлау:  $a_n = 1,6 \text{ м/с}^2$  ( $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ ),  $p_f = 49 \text{ м/с}^2$  ( $K = 4 \text{ м/с}^2$ ),

Батырма ара төсемімен аралау:  $a_n = 3,2 \text{ м/с}^2$  ( $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ ),  $p_f = 130 \text{ м/с}^2$  ( $K = 24 \text{ м/с}^2$ ),

Сегменттік ара төсемімен аралау:  $a_n = 2,5 \text{ м/с}^2$  ( $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ ),  $p_f = 87 \text{ м/с}^2$  ( $K = 2 \text{ м/с}^2$ ).

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 құту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

## 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.

**Ескерте:** 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 жарықдиодтары 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... | EXHA18V... | 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... | EXHA18V...

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 азаюы 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  $-20^{\circ}\text{C} \dots 50^{\circ}\text{C}$  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.







## Жұмыс құралын ауыстыру

► **Аспап алмастыру кезінде қорғау қолғабын киіңіз.**





Алмалы-салмалы аспаптарға тию жарақаттану қаупін туындатады.


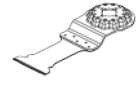




## Алмалы-салмалы аспаптарды таңдау

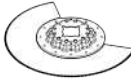

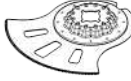

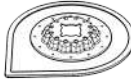

Электр құралына арналған алмалы-салмалы аспаптарды ескеріңіз.



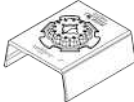




Алмалы-салмалы аспап	GOP 18V-34	
 <b>STARLOCK</b>		✓
 <b>STARLOCK PLUS</b>		✓
 <b>STARLOCK MAX</b>		✗

Төмендегі кестеде алмалы-салмалы аспап түрлері көрсетілген. Басқа алмалы-салмалы аспаптарды Bosch ұсынатын жабдықтар тізімінен табуға болады.

Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы
 <b>AIZ 10 AB</b> Starlock Сүрек пен металлға арналған 10 × 20 мм биметалды батырма ара дискісі	Жұмсақ сүрек, жұмсақ пластиктер, гипскартон, жұқа алюминий және түрлі-түсті металды профильдер, жұқа металл тақталар, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар	Шағын ажыратқыш және батырма кесіктер; сүректігі әшекейлік жұмыстар; Мысал: кабель үшін саңылау кесу, гипскартон тақталарында батырма кесіктер, құлыптар мен қаптамалар үшін саңылауларды аралау
 <b>AIZ 32 EPC</b> Starlock Сүрекке арналған 32 × 50 мм HCS батырма ара дискісі	Жұмсақ сүрек	Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында кеткісіз жасалатын ажыратқыш және батырма кесіктер; сондай-ақ бұрыштарда және қол жеткізу қиын болатын жерлерде қырына жақын аралау; Мысал: желдету торын құрастыру немесе розеткаға арналған саңылау жасау үшін жасалатын батырма кесік
 <b>AIZ 32 APiB</b> Starlock Сүрек пен металлға арналған 32 × 50 мм биметалды батырма ара төсемі	Сүрек пен құрамында темір жоқ металдардан тұратын жұмсақ композиттік материалдар, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар, кіші өлшемді түрлі-түсті металл құбырлар және профильдер	Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында сүрекке, құрамында темір жоқ, жұмсақ металдар мен пластикте жарықшақсыз, бетпел кесіктер мен батырма кесіктер жасау; Мысал: розеткалар мен құбырларға арналған саңылау жасау, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар арқылы бетпел кесу
 <b>PAIZ 32 APB</b> StarlockPlus Сүрек пен металлға арналған 32 × 60 мм биметалды	Сүрек пен құрамында темір жоқ металдардан тұратын жұмсақ композиттік материалдар, шыңдалмаған шегелер	Сүрекке, абразивті ағаш дайындамалары мен пластиктерде жылдам және терең батырма кесіктер жасау, домалақ кескіш жиектің (Curved-Tec) арқасында жарықшақсыз жұмыстар өткізу; Мысал: кіші өлшемді түрлі-түсті металл құбырлар мен профильдерді жылдам ажырату, кіші өлшемді

Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы
батырма ара дискісі	мен бұрандалар, кіші өлшемді түрлі-түсті металл құбырлар және профилдер	шыңдалмаған шегелер, бұрандалар мен болат профилдерді оңай кесу
	<b>AIZ 32 BSPiB</b> Starlock Қатты сүрекке арналған 32 × 50 мм биметалды батырма ара төсемі	Қатты сүрек, қабатталған тақталар
	Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында қабатталған тақталарда немесе қатты сүрекке жарықшақсыз ажыратқыш және батырма кесіктер жасау, жапондық тісті ілінісу қатты сүрекке арналған; Мысал: шатырдағы терезелерді орнату, розеткалар үшін саңылау жасау	
	<b>AIZ 32 AIT</b> Starlock Металға арналған 32 × 40 мм карбидті батырма ара төсемі	Құрамында темір бар қатты металдар, қатты абразивті дайындамалар, шыны талшық, гипскартон, цементпен байланыстырылған талшықты тақталар, шыңдалған шегелер мен бұрандалар
		Қатты абразивті дайындамаларды немесе құрамында темір бар қатты металдарды аралау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: асүй беттік қаптамаларын кесу, шыңдалған бұрандалар және тот баспайтын болат арқылы оңай аралау
	<b>AIZ 32 APiLT</b> Starlock Мультиматериалға арналған 32 × 45 мм карбидті батырма ара төсемі	Ішіне шеге салынған ағаш, эпоксид, гипскартонды тақталар, шыны пластик, көмір талшықты пластик, цемент талшықты тақталар, табақ металдар
		Ішіне шеге салынған ағашта, кірпіште және басқа да композиттік және абразивті материалдарда жарықшақсыз ажыратқыш және батырма кесіктер жасау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: терезе жақтауындағы бұрандаларды ажырату
	<b>AIZ 45 AIT</b> Starlock Металға арналған 45 × 50 мм карбидті батырма ара төсемі	Құрамында темір бар қатты металдар, қатты абразивті дайындамалар, шыны талшық, гипскартон, цементпен байланыстырылған талшықты тақталар, шыңдалған шегелер мен бұрандалар
		Қатты абразивті дайындамаларды немесе құрамында темір бар қатты металдарды аралауға арналған кең ара дискісі; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: асүй беттік қаптамаларын кесу, шыңдалған бұрандалар және тот баспайтын болат арқылы оңай аралау
	<b>PAii 52 APiT</b> Starlock Мультиматериалға арналған 52 × 50 мм карбидті батырма ара төсемі	Құрамында темір бар қатты табақ металдар, эпоксид, гипскартонды тақталар, шыны пластик, көмір талшықты пластик, цемент талшықты тақталар
		Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында табақ металда жарықшақсыз ажыратқыш және батырма кесіктер жасау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: табақ металл арқылы кесу, терезе жақтауындағы бұрандаларды ажырату
	<b>AYZ 53 BPB</b> Starlock Мультиматериалға арналған 53 × 40 мм батырма ара дискісі	Гипскартонды тақталар, ағаш жоңқалы тақталар, көп қабатты материал, сүрек
		Кейінгі ұзын кесікпен батырма ара кесігі үшін оңтайландырылған; Dual-Tec пішіні бұрыштарда, сонымен қатар ұзын кесік жасаған кезде таза әрі толық кесікті қамтамасыз етеді; Мысал: гипскартонды тақталарда немесе ағаш қабырғаларда розетка саңылауларын жасау
	<b>Aii 65 APiB</b> Starlock Сүрек пен металға	Жұмсақ сүрек, қатты сүрек, фанераланған тақталар, пластикпен
		Домалақ ара жиегінің (Curved-Tec) арқасында қапталған тақталарда немесе қатты сүрекке жарықшақсыз ажыратқыш және батырма кесіктер

Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы	
	арналған 65 × 40 мм биметалды батырма ара төсемі	қапталған тақталар, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар	жасау; Мысал: есік рамаларын қысқарту, сөре немесе кіріктірілетін жиһаз үшін ламинатталған қаптамасы бар едендерде саңылаулар жасау, шыңдалмаған шегелер мен бұрандалар арқылы беттеп кесу
	<b>ACZ 85 EIB</b> Starlock Сүрек пен металлға арналған 85 мм диаметрлі биметалды сегменттік ара төсемі	Ағаш дайындамалары, пластик, құрамында темір жоқ, жұмсақ металдар	Ажыратқыш және батырма ара кесіктері; сондай-ақ қол жеткізу қиын болатын жерлерде жиекке жақын аралауға арналған; Мысал: алдын ала орнатылған еден планкаларын немесе есік рамаларын қысқарту, еден панельдерін бейімдеу арқылы батырма кесіктер жасау
	<b>ACZ 100 SWB</b> Starlock Мультиматериалға арналған 100 мм диаметрлі, толқын тәрізді ұштағышы бар биметалды сегменттік пышақ	Оқшаулағыш материал, оқшаулағыш тақталар, еден тақталары, дыбыс өткізбейтін тақталар, картон, кілемдер, резеңке, былғары	Жұмсақ материалдарды дәл кесу; Мысал: оқшаулағыш тақталарды кесу, шығып тұрған оқшаулағыш материалды бетке жақын оқшаулау
	<b>ACZ 105 ET</b> Starlock Мультиматериалға арналған 105 мм диаметрлі карбидті сегменттік ара дискісі	Талшықты цемент тақталары, плитка жіктері, өртелген кірпіш, шыны талшықпен нығайтылған пластиктер, ламинат	Ажыратқыш және батырма ара кесіктері; сондай-ақ қол жеткізу қиын болатын жерлерде жиекке жақын аралауға арналған; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: алдын ала орнатылған еден планкаларын немесе есік рамаларын қысқарту, өртелген кірпіште кабель каналдарын фрезерлеу, плитка жіктерін жылдам әрі шаңсыз оқшаулау, араластырғыш үшін шыны талшықты тақталарды кесу, ламинатта бейімдеу жұмыстарын өткізу
	<b>ACZ 85 RD4</b> Starlock Құрылыстық ерітінді мен абразивті материалдарға арналған 85 мм диаметрлі алмас қиыршықты сегменттік ара дискісі	Цемент жіктері, жұмсақ қабырға плиталары, шыны талшықпен нығайтылған пластиктер, эпоксид, отқа төзімді гипскартонды парақтар	Жиекке жақын немесе қол жеткізу қиын болатын жерлерде және бұрыштарда кесу және ажырату, алмас қиыршығының арқасында айрықша ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: қабырға плиталарының арасындағы жіктерді жақсарту жұмыстары үшін кетіру, плиталардың ішінде саңылаулар жасау; карбидті қиыршықты нұсқада да қолжетімді: ACZ 85 RT3
	<b>AVZ 70 RT4</b> Starlock 70 мм кең карбидті қиыршықты ерітінді тазартқышы	Ерітінді, жіктер, эпоксидті қарамай, шыны талшықпен нығайтылған пластиктер, абразивті материалдар	Жік пен плитка материалдарын фрезерлеп кесу және ажырату, сондай-ақ қатты астыңғы бетте жонғышпен аралау және ажарлау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: плитка желімі мен жік ерітіндісін кетіру
	<b>AVZ 90 RT2</b> Starlock Құрылыстық ерітінді мен абразивті материалдарға арналған 90 мм	Ерітінді, бетон қалдықтары, сүрек, абразивті материалдар, бояу	Қатты астыңғы бетте жонғышпен аралау және ажарлау; Мысал: ерітіндіні немесе плитка желімін кетіру (мысалы, зақымдалған плитканы алмастырған кезде), кілем желімінің қалдықтарын кетіру, бояу қалдықтарын кетіру; мына түйіршік өлшемдерінде қолжетімді: 20 (RT2), 40 (RT4), 60 (RT6) немесе 100 (RT10)

Алмалы-салмалы аспап	Материал	Қолданылуы
 <p>кең карбидті қиыршықты дельта пластина</p>		
 <p><b>AVZ 93 G</b> Starlock 93 мм дельта сериялы ажарлағыш дискілерге арналған 93 мм кең ажарлағыш пластина</p>	ажарлағыш дискіге байланысты	Жиектерде, бұрыштарда немесе қол жеткізу қиын болатын жерлерде ажарлау; ажарлағыш дискіге байланысты, мысалы, сүректі, бояуды, лак пен тасты ажарлау үшін жарамды; Тазалауға және сүректі құрылымдауға, металдағы тотты кетіруге және лактарды тазартуға арналған плитка, алдын ала жылтыратуға арналған жылтыратқыш қабық  Ең көбі "4" тербелістер санының деңгейінде ажарлаңыз. Тым үлкен тербелістер саны алмалы-салмалы аспаптардың тозуын ұлғайтады немесе алмалы-салмалы аспаптардың мезгілсіз істен шығуына әкелуі мүмкін.
 <p><b>AUZ 70 G</b> Starlock 70 × 125 мм ажарлағыш дискілерге арналған 70 мм кең профиль кескіші</p>	Сүрек, құбырлар/профильдер, бояу, лактар, толтырғыш, металл	Макс. диаметрі 55 мм дейін болатын профильдерді және домалақ, тегіс емес материал беттерін жайлы және тиімді түрде ажарлау; сүректі, құбырларды/профильдерді, лактарды, толтырғыштарды және металды ажарлауға арналған ажарлағыш дискілер
 <p><b>AVZ 32 RT4</b> Starlock Сүрек пен бояуға арналған 32 × 50 мм карбидті қиыршықты ажарлағыш штифт</p>	Сүрек, бояу	Қол жеткізу қиын болатын жерлерде сүректі немесе бояуды егеуқұм қағазынсыз ажарлау; BOSCH Carbide Technology технологиясының арқасында ұзақ қызмет ету мерзімі; Мысал: терезе қақпағы пластиналарының арасындағы бояуды тазарту, бұрыштардағы ағаш еденді ажарлау; мына түйіршік өлшемдерінде қолжетімді: 40 (RT4) және 100 (RT10)
 <p><b>AIZ 28 SC</b> Starlock 28 × 40 мм HCS әмбебап жік кескіші</p>	Деформациялық жіктер, терезе сылағышы, оқшаулағыш материалдар (минералды мақта)	Жұмсақ материалдарды кесу және ажырату; Мысал: силиконды температуралық жіктерді немесе терезе сылағышын кесу
 <p><b>ASZ 32 SC</b> Starlock 24 мм кең HCS кергіш кескіші, 11 мм кең HCS қысқыш кескіші</p>	Шатыр қарақағазы, кілемдер, жасанды газон, картон, ПВХ едені	Жұмсақ материалдар мен иілгіш абразивті дайындамаларды жылдам әрі дәл кесу; Мысал: кілемдерді, картонды, ПВХ еденін кесу, шатыр қарақағазында саңылау жасау
 <p><b>ATZ 52 SC</b> Starlock 52 мм қырғыш, иілгіш емес</p>	Кілемдер, ерітінді, бетон, плита желімі	Қатты астыңғы бетте қырып тегістеу; Мысал: ерітіндіні, плитка желімін, бетон мен кілем желімінің қалдықтарын кетіру; ATZ 52 SFC иілгіш қырғышы ретінде қолжетімді (жұмсақ кілем желімі/бояу қалдығы)

#### Алмалы-салмалы аспапты орнату/алмастыру

Керек болса орнатылған алмалы-салмалы аспапты шешіңіз.

Ол үшін Starlock иінірегін **(7)** тірелгенше ашыңыз.

Алмалы-салмалы аспап лақтырылады. Starlock иінірегін **(7)** автоматты түрде қайта жабылады.

Керекті электр құралды (мысалы, батырма ара дискісін **(12)**) аспап патронына **(8)** ойығы төменге көрсететін етіп орнатыңыз (графикалық беттегі суретті қараңыз, алмалы-салмалы аспаптың жазуларын жоғарыдан көруге болады).

Алмалы-салмалы аспапты онда керекті жұмыс үшін оңай күйіне қойыңыз. Онда аралығы 30° болатын 12 күй мүмкін болады.

Алмалы-салмалы аспапты керекті күйде басып аспап қысқышының қысқыш жұдырықшаларда автоматты құлыптанғанша бекітіңіз.

► **Алмалы-салмалы аспаптың бекем тұрғанына көз жеткізіңіз.** Қате немесе нашар бекілген алмалы-салмалы аспаптар пайдалану кезінде сізге қауіп төндіруі мүмкін.

### Тереңдікті шектеу тірегін орнату және реттеу

Тереңдік шектегішін (10) сегменттік және батырма ара дискілерінде пайдалану мүмкін.

Керек болса орнатылған алмалы-салмалы аспапты шешіңіз.

Тереңдік шектегіштің (10) керекті жұмыс күйіне тірелгенше аспап қысқышынан (8) өткізіп электр құралының қысқыш мойыншасына жылжытыңыз. Тереңдік шектегіш планканы тіретіңіз. Онда аралығы 30° болатын 12 күй мүмкін болады.

Керекті жұмыс тереңдігін реттеңіз. Тереңдік шектегішін қысқыш тұтқышын (11) басып тереңдік шектегішті бекітіңіз.

### Тегістеу дискін таңдау

Өңделетін материал және қажетті беттің алынуына байланысты түрлі тегістеу дискілері ұсынылады:

Ажарлағыш диск	Материал	Қолданылуы	Түйіршіктілігі	Тербелістер санының деңгейі
PRO F460	– Барлық ағаш түрлері (мысалы, қатты, жұмсақ, ЖАТ, құрылыс панельдері)	Сүргіленбеген брус немесе тақтайларды алдын ала ажарлау үшін	дәл емес	40 1–4 60
		Жалпақ ажарлау және аздаған кедір-бүдірді ажарлау үшін	орташа	80 1–4 100 120
	– Металл материалдар	Ағашты ақырғы және жұқалап тегістеу үшін	дәл	180 1–4 240
PRO F460	– Түсі – лак – Толтырғыш – қалақша	Бояуды тегістеу үшін	дәл емес	40 1–4 60
		Боялған беттерді ажарлау үшін (мысалы, жағындыларды, бояу тамшыларын және аққан іздерді жою)	орташа	80 1–4 100 120
		Лактың төсеме бояуын тегістеу	дәл	180 1–4 240

### Тегістеу дискін тегістеу пластинасында орнату/ алмастыру

Ажарлағыш пластина (15) жабысқақ таспамен жабдықталған, осылайша ажарлағыш дискілерді жылдам әрі оңай бекітуге болады.

Берік ұстауды қамтамасыз ету үшін ажарлағыш пластинаның (15) жабысқақ таспасын ажарлағыш дискіні (16) орнатпас бұрын қағып шығыңыз.

Ажарлағыш дискіні (16) ажарлағыш пластинаның (15) бір жағына қойыңыз, содан кейін ажарлағыш дискіні ажарлағыш пластинаға орнатып, берік қысыңыз.

Оңтайлы шаң соруды қамтамасыз ету үшін ажарлағыш төсемдегі ойықтардың ажарлағыш пластинаның ойықтарына сәйкес келгеніне көз жеткізіңіз.

Ажарлағыш дискіні (16) алып тастау үшін оны ұшынан ұстап, ажарлағыш пластинадан (15) шығарыңыз.

**Bosch** керек-жарақтар бағдарламасындағы Delta 93 мм сериялы барпық ажарлағыш дискілер, жылтыратқыш және тазалағыш төсемдерді пайдалануға болады.

Тоқымасыз/жылтыратқыш киіз сияқты ажарлау керек-жарақтары да осы әдіспен ажарлағыш пластинаға бекітіледі.

Ажарлағыш дискілер немесе ажарлағыш пластиналар сияқты ажарлау керек-жарақтарымен ең көбі "4" тербелістер санының деңгейінде жұмыс істентіз. Тым үлкен тербелістер саны алмалы-салмалы аспаптардың тозуын ұлғайтады немесе алмалы-салмалы аспаптардың мезгілсіз істен шығуына әкелуі мүмкін. Алмалы-салмалы аспаптардағы немесе алмалы-салмалы аспаптардың орауышындағы мәліметтерді ескеріңіз.

### Шаңды және жоңқаларды сору

Шаң мөлшерін азайту шараларын қолданбай жұмыс істемеңіз. Сәйкес сорғыш құрылғы денсаулыққа қауіпті шаң жүктемесін азайтады. Жұмыс орнының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. Әрдайым тыныс органдарына арналған жарамды қорғанысты пайдаланыңыз. Мүмкіндік болса, осы материал үшін жарамды шаңсорғышты пайдаланыңыз. Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын нұсқамаларды орындаңыз.

► **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Сорғышқа қойылатын талаптар		
Шлангінің ұсынылған номинал диаметрі	мм	<b>35</b>
Қажетті төменгі қысым <sup>A)</sup>	мбар гПа	≥ <b>230</b> ≥ <b>230</b>
Қажетті ағын мөлшері <sup>A)</sup>	л/с м³/сағ	≥ <b>36</b> ≥ <b>129,6</b>
Сүзгінің ұсынылатын өткізу қабілеті	М шаң класы <sup>B)</sup>	

A) Электр құралының сорғыш жалғағышындағы қуат мәні

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

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

### Шаңсорғышты жалғау (А суретін қараңыз)

Шаңсорғыш тек ажарлау пластинасымен **(15)** жұмыс істеуге арналған, басқа алмалы-салмалы аспаптармен бірге пайдалануға болмайды.

Тегістеу үшін әрдайым шаңсоруды қосыңыз.

Шаңсорғышты монтаждау үшін алмалы-салмалы аспапты және тереңдік шектегішін **(10)** алып тастаңыз.

Click & Clean жалғағышы жоқ шаңсорғышты **(13)** немесе Click & Clean жалғағышы бар шаңсорғышты **(14)**, құрал бекіткіші **(8)** электр құралының қысқыш мойыншасына тірелгенше жылжытыңыз. Шаңсорғышты құлыптау үшін қысқыш иініптекті **(17)** басыңыз.

Шаңсорғышты сорғыш шлангіге жалғаңыз:

- Click & Clean жалғағышы жоқ шаңсорғыш **(13)**: шаңсорғыштың сорғыш шлангісін **(20)** сору адаптеріне **(19)** енгізіп, бекітіңіз. Сору адаптерін **(19)** шаңсорғыштың **(13)** аспирациялық келте құбырына **(18)** жалғаңыз.
- Click & Clean жалғағышы бар шаңсорғыш **(14)**: шаңсорғыштың сорғыш шлангісін **(20)** шаңсорғыштың **(14)** аспирациялық келте құбырына **(18)** енгізіп, бекітіңіз. Болмаса, сору адаптерін **(19)** шаңсорғыштың **(14)** аспирациялық келте құбырына және сору адаптерінің **(19)** сорғыш шлангісіне **(20)** жалғауға болады.

Сорғыш шлангіні **(20)** шаңсорғышқа жалғаңыз.

Осы нұсқаулықтар ақырында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.


## Пайдалану

### Пайдалануға ендіру

#### Қосу/өшіру

► **Қолтұтқаны жібермей қосқыш/өшіргішті басу мүмкіндігіне көз жеткізіңіз.**

**Жұмыс шамын қосу** үшін ажыратқышты **(2)**,

ауыстырып-қосқышта  көрсетілетіндей алға жылжытыңыз. Жұмыс шамы тікелей жұмыс аймағындағы көру мүмкіндігін жақсартады.

► **Жұмыс жарығына тікелей қарамаңыз, ол көзді зақымдауы мүмкін.**

**Электр құралын қосу** үшін ажыратқышты **(2)**,

ауыстырып-қосқышта **"I"** көрсетілетіндей, әр қарай алға жылжытыңыз.

Электр құралын және жұмыс шамын **өшіру** үшін ажыратқышты **(2)**, ауыстырып-қосқышта **"0"** көрсетілетіндей артқа жылжытыңыз.

**Нұсқау:** Егер өлшеу құралы аккумулятор заряды ада болғандықтан өтсе, онда оны қосқыш/өшіргішпен **(2)** өшіріңіз.

Электр құралды қайта қосар алдында аккумуляторды зарядтаңыз немесе суытыңыз. Әйтпесе аккумулятор зақымдануы мүмкін.

#### Тербелу санын таңдау

Тербелу санын таңдайтын реттеуші арқылы **(6)** қажетті тербелу санын жұмыс істеу кезінде де реттеуге болады. Талап етілетін тербелулер санын материалмен жұмыс жасау жағдайына байланысты тәжірибе арқылы анықтауға болады.

- Ағашты аралау үшін тербелістер санының ең көбі **"6"** деңгейі ұсынылады.
- Ажарлау үшін тербелістер санының ең көбі **"4"** деңгейі жарамды.
- Пластик пен металды аралау үшін тербелістер санының ең көбі **"4"** деңгейі жарамды.

**Назар аударыңыз:** алмалы-салмалы аспаптардағы немесе олардың орауышындағы максималды тербелістер саны туралы мәліметтерді ескеріңіз. Ажарлауға және тасты алмалы-салмалы аспаптар сияқты алмалы-салмалы аспаптармен ең көбі "4" тербелістер санының деңгейінде жұмыс істеніз.

**Нұсқау:** тым үлкен тербелістер саны алмалы-салмалы аспаптардың тозуын ұлғайтады немесе алмалы-салмалы аспаптардың мезгілсіз істен шығуына әкелуі мүмкін.

### Пайдалану нұсқаулары

► **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.

► **Электр құралын жерге қоядан алдын оның тоқтауын күтіңіз.**

**Нұсқау:** Электр құралының желдеткіш саңылауын (5) жұмыс істеу кезінде жаппаңыз, әйтпесе электр құралының пайдалану мерзімі қысқарады.

### Жұмыс ережелері

Тербелтетін жетек арқылы алмалы-салмалы аспап минутына 20000 дейін реттей тербеледі. Бұл қолайсыз, тар жерде де жұмыс істеуге мүмкіндік береді.



Азғантай және біркелкі басу қысымымен жұмыс істеңіз, әйтпесе өнімділік нашарлап, алмалы-салмалы аспап бұғатталуы мүмкін.



Жұмыс барысында электр құралын алғартқа жылжытыңыз, осылайша электр құралы тым қатты қызып кетпейді және бұғатталмайды.

### Аралау

#### ► Бұзылмаған мінсіз ара полотносын пайдаланыңыз.

Кисайған немесе өтпес ара полотнолары сынуы, кесікті зақымдауы немесе кері соғуды тудыруы мүмкін.

#### ► Жеңіл құрылыс материалдарын аралау кезінде материал өндірушісінің нұсқаулықтары мен ұсыныстарын орындаңыз.

#### ► Қол арасымен тек ағаш, гипсокартон т.б. сияқты жұмсақ материалдарды өңдеуге болады!

#### ► Кесілетін дайындаманың артында қуат сымының жоқтығына көз жеткізіңіз.

HCS ара полотноларымен ағаш, ЖАТ, құрылыс материалдарын т.б. аралаудан алдын шеге, бұранда т.б. сияқты бөгде денелердің жоқтығын тексеріңіз. Қажет болса бөгде денелерді алып тастаңыз немесе биметалды ара полотноларын пайдаланыңыз.

### Кесу

**Нұсқау:** Қабырға плиткаларын кесу барысында алмалы-салмалы аспаптар ұзақ пайдаланудан да тозатындығын есте сақтаңыз.

### Ажарлау

Көшіру деңгейі және тегістелген бет сапасы тегістеу дискін таңдау, таңдалған тербелулер саны және басу күші арқылы реттеледі.

Тек мінсіз тегістеу дискімен ғана дұрыс тегістеуге, сол арқылы электр құралын сақтауға болады.

Ажарлау дискінің қызмет мерзімін ұзарту үшін бірқалыпты басуға талпыныңыз.

Шамадан артық басу күші жоғары ажарлау қуатын қамтамасыз етпей, электр құралының тым қатты тозуына және ажарлағыш пластинаның мерзімінен бұрын істен шығуына әкеледі.

Бұрыш, қыр және ерең жететін жайларды нақты тегістеу үшін тегістеу пластинасының ұшын немесе қырын пайдалану керек.

Нүктелі тегістеуде диск қатты қызып кетуі мүмкін.

Тербелу саны мен қысымды азайтып тегістеу дискін жүйелі түрде суытыңыз.

Металл өңдеген тегістеу дискін басқа материалдар үшін пайдаланбаңыз.

Тек түпнұсқа **Bosch** ажарлағыш керек-жарақтарын пайдаланыңыз.

Тегістеу үшін әрдайым шаңсоруды қосыңыз.

### Қыру

Қыру үшін жоғары тербелу басқышын таңдаңыз.

Жұмсақ тіректе (мысалы ағашта) жалпақ бұрышта және аз қысымбен жұмыс істеңіз. Әйтпесе қырғыш қатты кесіп кетуі мүмкін.

### Артық жүктемеден жылу қорғанышы

Тағайындалуына сәйкес пайдалансаңыз, электр құралы артық жүктелмейді. Артық жүктелу немесе рұқсат етілген аккумулятор температурасы аралығы өтілсе айналымдар саны қысқарып, электр құралы өшеді. Төменделген айналымдар санында электр құралы аккумулятор рұқсат етілген температураға жеткеннен соң немесе төменделген жүктелуде толық айналымдар санымен жұмыс істейді. Автоматты өшуде электр құралын автоматты ретте өшіріп, аккумуляторды суытыңыз да, электр құралын қайта қосыңыз.

## Техникалық күтім және қызмет

### Қызмет көрсету және тазалау

► 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.

► Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта ұстаңыз.

Бүдірлі алмалы-салмалы аспаптарды жүйелі түрде сым қылшақпен тазалаңыз.

### 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.

## Кәдеге жарату

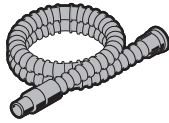
Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

## Тек қана ЕО елдері үшін:

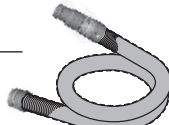
Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы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



Ø 28 mm:  
2 608 000 772 (3.2 m)



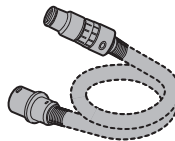
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:  
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:  
2 608 000 567 (5 m)  
Ø 35 mm:  
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



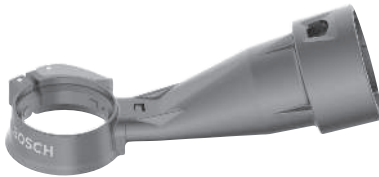
Ø 22 mm:  
2 608 000 568 (5 m)  
Ø 35 mm:  
2 608 000 566 (5 m)



2 608 000 636 (old)



2 608 000 590



2 608 000 636 (new)

# Legal Information and Licenses

## Copyright © 2015, 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:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 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.
- Neither the name of the copyright holders 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 OWNER 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 underly 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  
Контакты сервисных центров



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

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía  
Условия гарантии



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>