



PRO

GTS 635-216

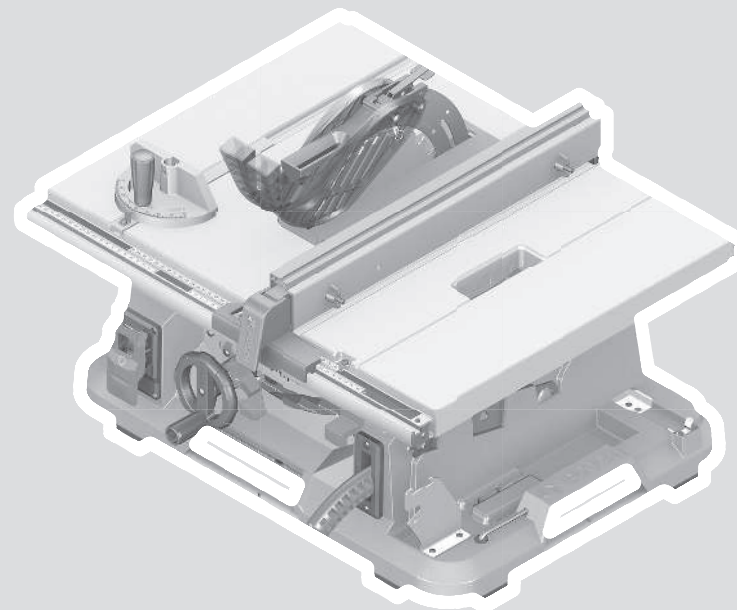
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8BV (2026.05) PS / 33



1 609 92A 8BV

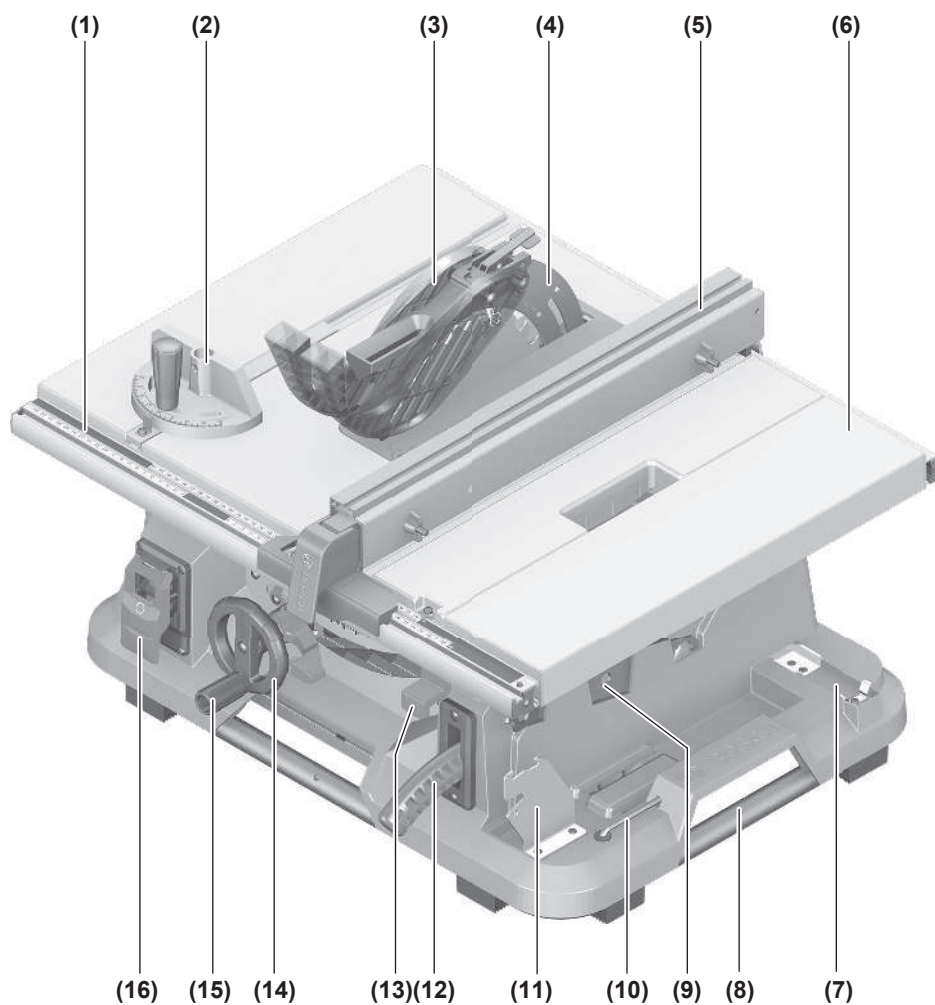


kk Пайдалану нұсқаулығының
түпнұсқасы



Қазақ Бет 15

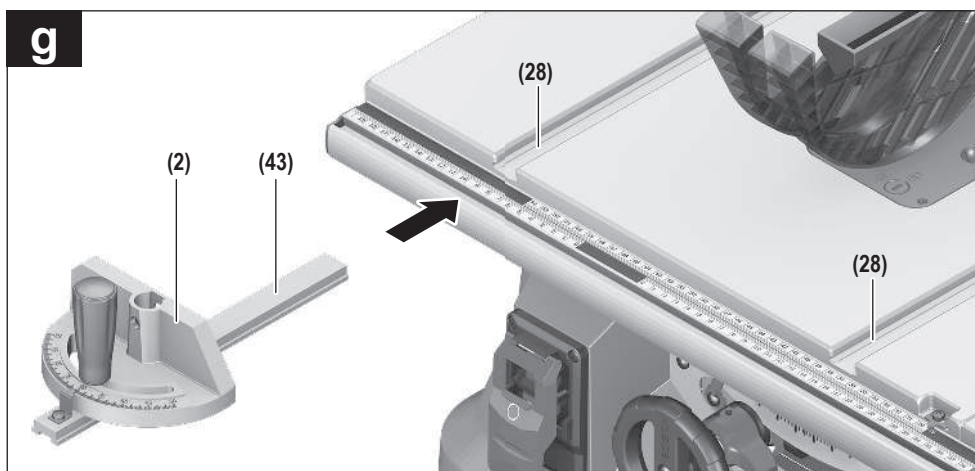


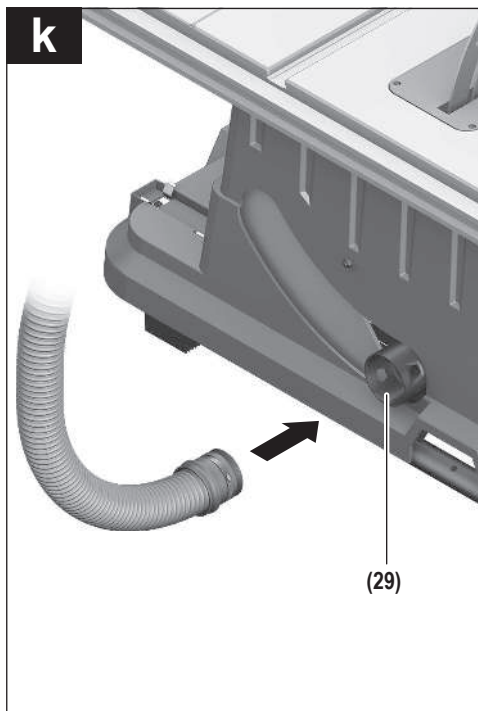
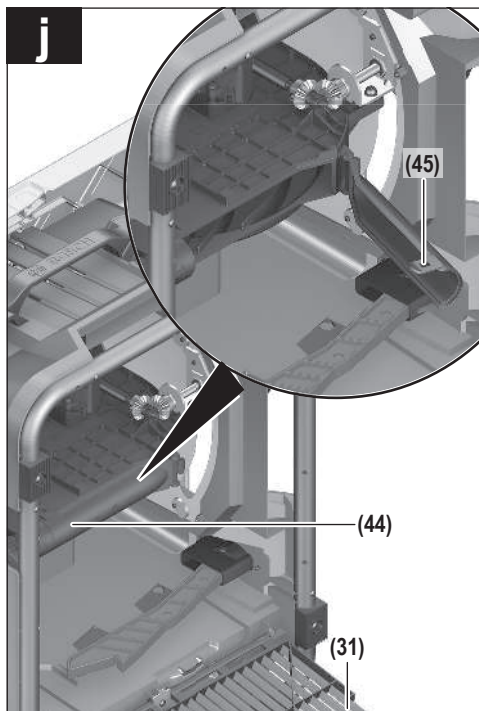
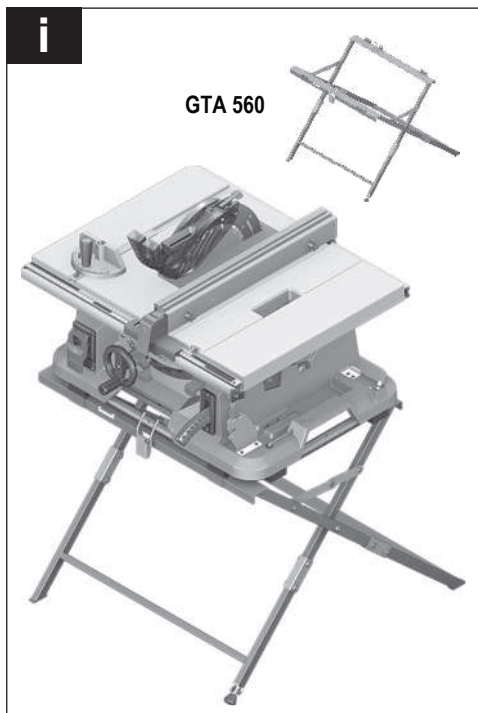
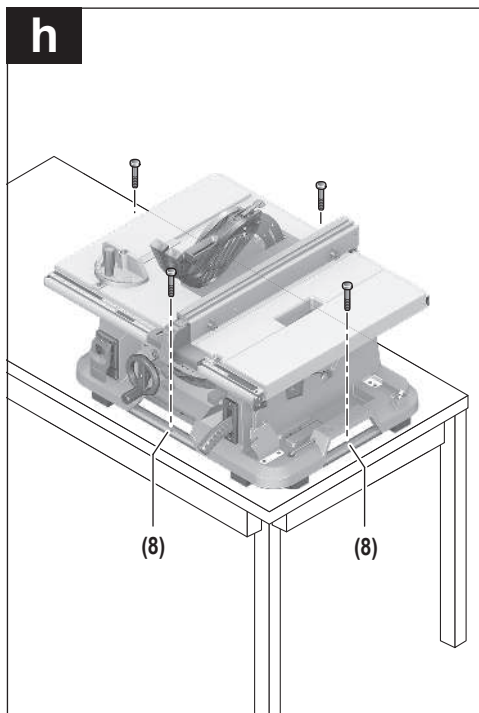






a**b1****b2****c**

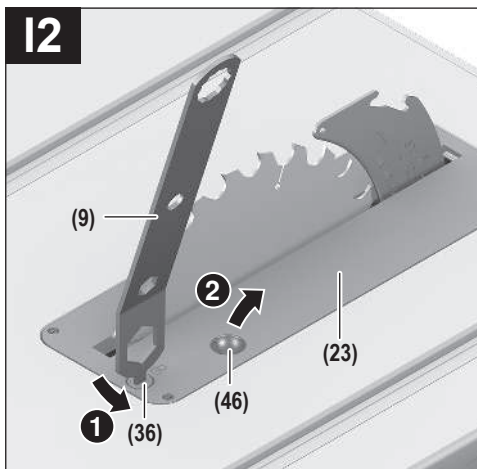




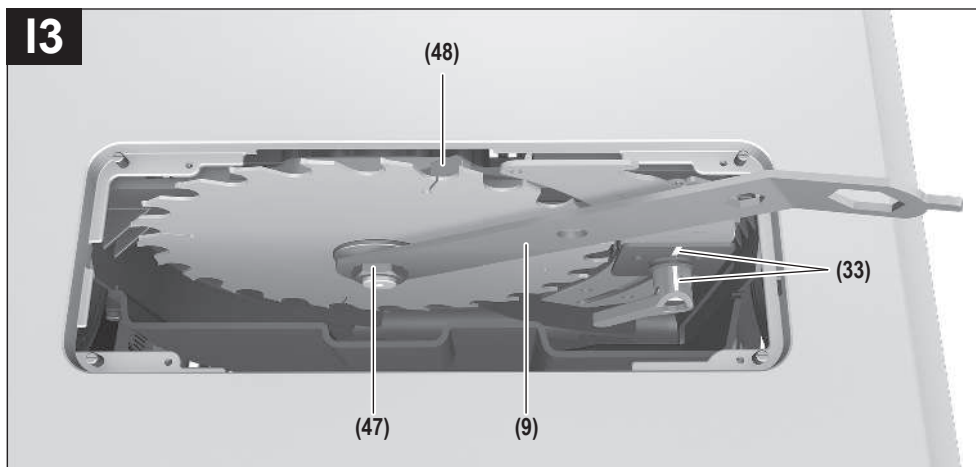
11



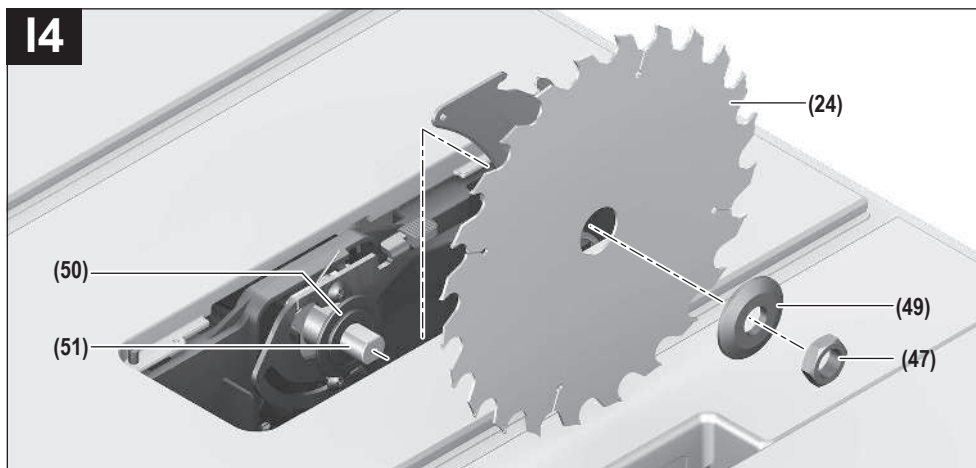
12



13

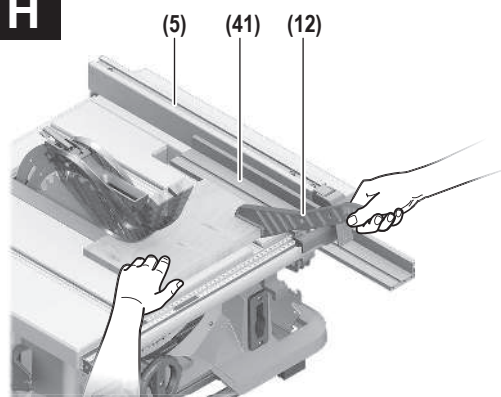
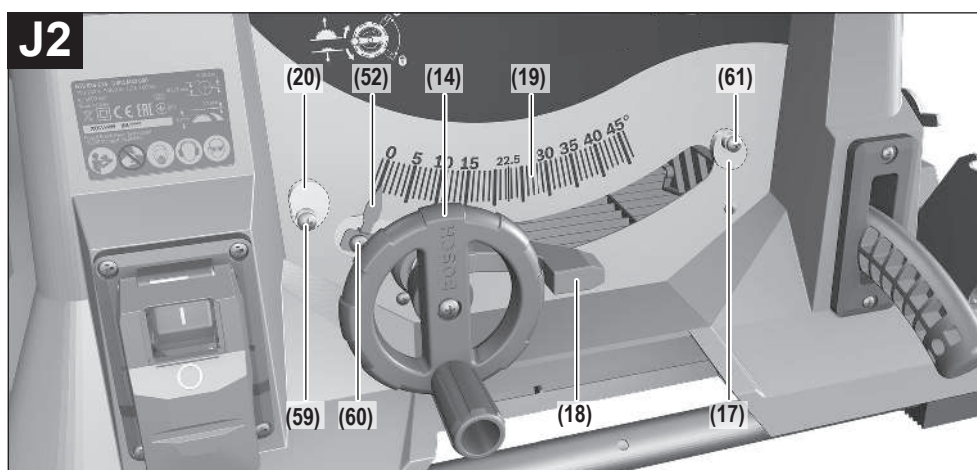


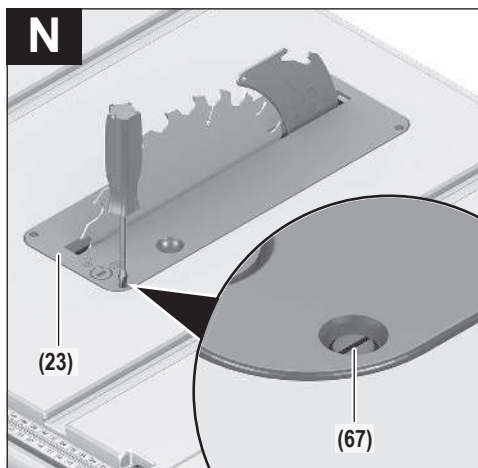
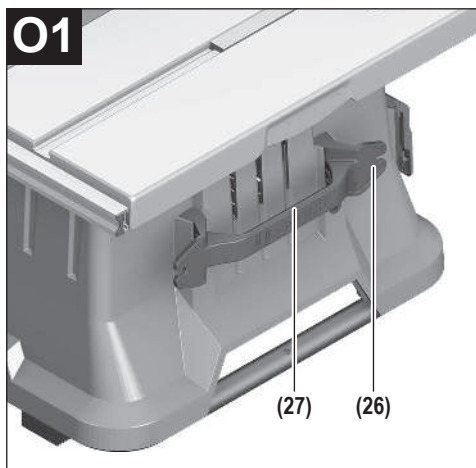
14



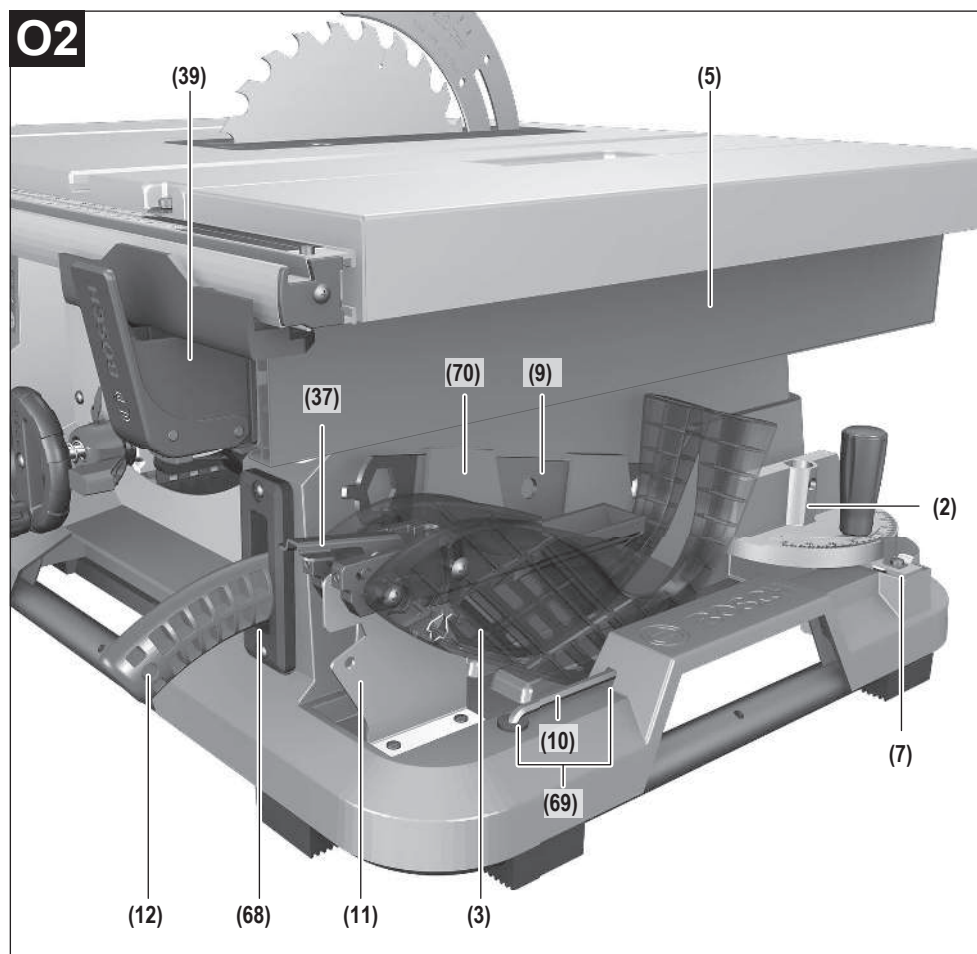




H**I****J1****J2**

K**L****M****N****O1**

02



Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады



Сәйкестікті растау туралы
ақпаратты мына жерден табуға
болады:
<https://eac-documents.bosch.com/>

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат және
өндірілген мерзімі өнімнің корпусында 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 үшқын 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 сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзіннен және күн сәулелерінің
әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан
қорғау керек
- орамсыз 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 аккумулятордан 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 өзгертпеңіз.
**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.** Өрдайым 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 сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз.** Өрдайым 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 берілген болса, онда олар қосылу 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.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жөкейі 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 жүктемейіз.** 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 көзіннен 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.
- ▶ **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.

Үстелдік аралар үшін қауіпсіздік нұсқаулары

Қорғағыштар бойынша ескертулер

- ▶ **Қорғағыштар жайында тұруы тиіс. Қорғағыштар жұмыс тәртібінде және қатты бекітілген болуы тиіс.** Бос, зақымдалған немесе дұрыс істемеген қорғағыштарды жөндеу немесе алмастыру керек.
- ▶ **Әрдайым диск қорғағышы мен тіреуіш пышақты әр кесу әдісінде пайдаланыңыз.** Ара дискісі дайындаманы толығымен кесіп алатын кесу әдістерінде қорғағыш немесе басқа қауіпсіздік құрылғылары жарақаттану қауібін төмендетеді.
- ▶ **Бүктеу сияқты өтпейтін кесу жұмысын аяқтағаннан кейін, кергіш пышақты кеңейтілген жоғарғы күйге қайтарыңыз. Кергіш пышақ кеңейтілген жоғарғы күйде болғанда, жүз қоршауын қайта бекітіңіз.** Қоршау және кергіш пышақ жарақат алу қаупін азайтуға көмектеседі.
- ▶ **Қосудан алдын ара дискісін қорғағыш, тіреуіш пышақ немесе дайындамаға тимеуіне көз жеткізіңіз.** Осы заттардың ара дискісін бақылаусыз тиюі зиянды шарттарға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Тіреуіш пышақты қолдану нұсқаулығында сипатталғандай реттеңіз.** Дұрыс емес аралық, орнату, және теңестіру тіреуіш пышақтың қайтарымның алдын алуына жағымсыз әсер етуі мүмкін.
- ▶ **тіреуіш пышақ жұмыс істеуі үшін ол дайындамаға кіруі керек.** тіреуіш пышақ ол үшін жұмыс істеу үшін тым қысқа дайындамаларда тиімді болмайды. Бұл шарттарда тіреуіш пышақ қайтарымның алдын ала алмайды.
- ▶ **Тіреуіш пышақ үшін сай ара дискісін пайдаланыңыз.** Тіреуіш пышақ дұрыс істеуі үшін, ара дискісінің диаметрі тиісті тіреуіш пышаққа сай болып ара дискісі тіреуіш пышақтаң қалың болуы тиіс және ара дискісінің кесу ені тіреуіш пышақ қалыңдығынан кеңірек болуы тиіс.

Кесу әдісі үшін ескертулер

- ▶  **ҚАУІП: Саусақтарыңызды ешқашан ара дискісіне жақын немесе ол мен бір сызықта орнатпаңыз.** Бақылаусыздық немесе сырғу қолыңызды ара дискісіне апарып қатаң жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы ара дискісіне айналу бағытында қарсы апарыңыз.** Дайындаманы ара дискісін айналатын бағытта апару дайындаманы, қолды ара дискісін тартып кетуі мүмкін.
- ▶ **Араларда дайындаманы апару үшін бұрыштық тіреуішті пайдаланбаңыз және бұрыштық тіреуішпен көлденең кесу кезінде бағыттауыш планканы ұзындық шектегіші ретінде пайдаланбаңыз.** Дайындаманы бағыттауыш планкамен және бұрыштық тіреуішпен бір уақытта апару ара тілеуі және қайтарым жасаудың ықтималдығын көтереді.
- ▶ **Арамен кескен кезде, дайындаманы әрқашан бағыттауышпен толық жанастырып, дайындаманы бағыттауыш пен ара жүзінің арасында беруге әрқашан күш салыңыз. Егер бағыттауыш пен ара жүзі аралығы 150 мм-ден кем болса, итеру таяғын, ал 50 мм-ден кем болғанда итеру блогын пайдаланыңыз.** Жұмыс көмегі құрылғылары қолыңызды ара дискісінен қауіпсіз қашықтықта сақтайды.
- ▶ **Тек өндіруші жасаған немесе нұсқаулықтарды ескеріп жасалған апару таяғын пайдаланыңыз.** Осы апару таяғы қол үшін ара дискісінен жетерлік қашықтықты қамтамасыз етеді.
- ▶ **Ешқашан зақымданған немесе кесілген бағыттауыш сызғышты пайдаланбаңыз.** Зақымданған немесе кесілген бағыттауыш сызғыш сынып қолыңыз ара жүзіне сырғуы мүмкін.
- ▶ **Әдекетті ешқашан бос қолмен жасамаңыз.** Әрдайым дайындаманы орнату және апару үшін бағыттауыш планка немесе бұрыштық тіреуішті пайдаланыңыз. Бос қолмен ол дегені дайындаманы қолмен ұстау немесе апару, бағыттауыш планка немесе бұрыштық тіреуіш орнында. Бос қолмен аралау қате бағыттау, ұсталу және қайтарым жасауға алып келеді.
- ▶ **Айналып тұрған ара дискісін айналымында немесе жоғарысында қол ұстамаңыз.** Дайындамаға тию әрекетте болған ара дискісіне кездейсоқ тиюге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Ұзын және/немесе кең дайындамалар үшін ара үстелінің арқа және/немесе жан жақтарында дайындама үшін қосымша тіреуішті орнатыңыз.**

Ұзын және/немесе кең дайындама үстел шетіне қадалып, бақылау жоғалтуға, ара дискісі ұсталуына және қайтарым жасауға алып келуі мүмкін.

- ▶ **Дайындаманы бірқалыпты тегіс жылдамдықпен беріңіз. Дайындаманы бір жақтан екінші жаққа майыстармаңыз, ширатпаңыз немесе ауыстырмаңыз. Егер қысылып қалса, құралды дереу өшіріңіз, оны ажыратып, қысылған араны шығарыңыз.** Ара дискісінің дайындамада қайтарым жасауға немесе мотор тоқтауына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Ара істеп тұрғанда кесілген материал бөлшектерін алып қоймаңыз.** Материал бағыттауыштар арасында немесе ара дискісі қорғағышы ішінде қысылып саусақтарыңызды ара дискісіне тартуы мүмкін. Араны өшіріп материалды алып тастаудан алдын ара дискісі тоқтауын күтіңіз.
- ▶ **Қалыңдығы 2 мм-ден кем болған дайындамаларды аралауда үстелде тұратын қосымша бағыттауышты пайдаланыңыз.** Жұқа дайындама бағыттауын планка астында қысылып қайтарым жасауға алып келуі мүмкін.

Қайтарым себептері мен тиісті ескертпелер

Қайтарым бұл ара дискісі қысылып қалған кезде немесе ара дискісі дайындамада аралаудың тегіс болмауы нәтижесінде немесе дайындама бөлігі ара дискісі мен бағыттауын планка немесе басқа бекітілген зат арасында қысылғанда дайындаманың реакциясы.

Қайтарым кезінде дайындама көбінше ара дискісінің арқа бөлігімен үстелден көтеріліп пайдаланушыға лақтырылады.

Қайтарым араны қате пайдаланудан және/немесе қате пайдалану әдістерінің немесе шарттарының салдарынан болатын жарақаттардың алды алады.

- ▶ **Ара дискісімен бір сызықта ешқашан тұрмаңыз. Денеңізді бағыттауыш тұрған ара дискісінің жағында орналастырыңыз.** Қайтарым дайындаманы ара дискісінің алдында немесе ол мен бір сызықта тұрған адамға жоғары жылдамдықта лақтыруы мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы тарту немесе тіреу үшін ешқашан ара дискісінің жоғарысында немесе арқасында қол жеткізбеңіз.** Кездейсоқ ара дискісіне тиіп қалу мүмкін немесе қайтарым саусақтарыңызды ара дискісіне тартуы мүмкін.
- ▶ **Ешқашан кесіліп тұрған дайындаманы ара дискісі айналуына қарсы ұстамаңыз я баспаңыз.** Кесілетін дайындаманы ара дискісіне қарсы ұстау қажалу шартын және қайтарымды жасайды.
- ▶ **Бағыттауыш ара дискісіне параллельді болуы тиіс.** Тегіс болмаған бағыттауыш дайындаманы ара дискісіне қарсы қысып қайтарымға алып келеді.
- ▶ **Дайындаманы ірек тісті тақтаны үстелге қарсы бағыттауы үшін пайдалану ою сияқты толығымен кеспейтін кесіктерді жасауда бағыттауышты пайдаланыңыз.** Ірек тісті тақта қайтарым кезінде дайындаманы басқылауға көмектеседі.
- ▶ **Үлкен панельдерді тіретіп дискінің қысылуын немесе қайтарым жасауының қауіпін минималдаңыз.** Үлкен панельдер өз ауырлығынан иілуі мүмкін. Үстелдің жоғарысында асылып тұрған панельдің барлық бөліктерінің астында тіреуіштерді пайдалану керек.
- ▶ **Бұралған, кедір-бұдырлы, қисық немесе бұрыштық тіреуішпен немесе бағыттауышпен бағыттау үшін тегіс шеті жоқ дайындаманы кесуде абайлаңыз.** Қисық, кедір-бұдырлы немесе бұралған дайындама тұрақты болмай ойықты ара дискісіне тегіс болмауына, қажалуға және қайтарымға себеп болады.
- ▶ **Біреуден көп көлденең немесе тік тұрған дайындаманы кеспеңіз.** Ара дискісі бір немесе бірнеше бөлікті алып қайтарым жасауы мүмкін.
- ▶ **Ара дайындама ішінде тұрғанда оны қайта іске қосуда, ара дискісін тістер материалда болмайтын етіп ойықта ортаға дәлденіңіз.** Егер ара дискісі қажалса, ол қайта іске қосылғанда дайындаманы көтеріп қайтарым жасауы мүмкін.
- ▶ **Ара дискілерін таза, өткір және жетерлік санда сақтаңыз. Қисық ара дискілерін немесе тістері бүгілген немесе сынған ара дискілерін пайдаланбаңыз.** Өткір және дұрыс орнатылған ара дискілері қажалу, тоқтау және қайтарымды кемейтеді.

Үстелдік араны пайдалану бойынша ескертулер

- ▶ **Үстел кірістірмесін алып қояда, ара дискісін алмастыруда немесе тіреуіш пышақты немесе ара дискісі қорғағышын реттеуде және машина бақылаусыз қалғанда үстелдік араны өшіріп тоқ кабелін ажыратыңыз.** Сақтау шаралары сәтсіз оқиғалардан сақтайды.
- ▶ **Ешқашан істеп тұрған үстелдік араны бақылаусыз қалдырмаңыз. Өшіріп толығымен тоқтағанша құрылғыны қалдырмаңыз.** Бақылаусыз істеп тұрған ара бақылаусыз зиян болады.
- ▶ **Үстелдік араны аяқтарыңыз бекем және тең тұратын жарық және тегіс аймақта орналастырыңыз. Оны дайындамаңыздың өлшемдерін оңай өңдейтін аймақта орнату қажет.** Қисық, жарық болмаған аймақтар мен тегіс емес сырғанақ едендер сәтсіз оқиғаларға алып келеді.
- ▶ **Ара үстелінің астында және/немесе шаң жинайтын құрылғыны аралау шаңынан тазалаңыз.** Жиналған ара шаңы от алуы мүмкін.
- ▶ **Үстелдік араны бекіту қажет.** Қатты бекітілмеген үстелдік ара жылжуы және аударылуы мүмкін.
- ▶ **Үстелдік араны қосудан алдын аспап, ағаш бөлшектерді т.б. алып тастаңыз.** Кедегері немесе мүмкін қажалу қауіпті болуы мүмкін.
- ▶ **Ілдірік тесіктері дұрыс пішімде (ромб) және өлшемде болатын жүздерді пайдаланыңыз.** Араның орнату құралдарына сай болмаған дискілер теңерімде болмай, бақылау жоғалтуына алып келеді.
- ▶ **Фланец, ара дискі шайбаларын, бұрандама немесе гайкалар сияқты зақымдалған немесе дұрыс**

болмаған бекіту құралдарын пайдаланбаңыз. Бұл орнату құралдары араңыз үшін арнайы ретте жасалған, қауіпсіз пайдалану және тиімді жұмыс істеу үшін.

- ▶ **Үстелік ара үстінде тұрмаңыз, оны басқыш ретінде пайдаланбаңыз.** Егер аспап аударылса немесе кесу аспабына қол тигізсеңіз қатаң жарақаттану пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Ара дискісі дұрыс бағытта айналу үшін орнатылғанына көз жеткізіңіз. Үстелдік арада тегістеу дискілерін, сымдық қылшықтарды немесе абразивті дискілерді пайдаланбаңыз.** Ара дискісін дұрыс орнатпау немесе ұсынылмаған керек-жарақтарды пайдалану жарақаттануға алып келуі мүмкін.

Қосымша қауіпсіздік нұсқаулықтары

- ▶ **Аралату дискісін орнату кезінде қорғағыш қолғап киіңіз.** Жарақат алу қаупі бар.
- ▶ **Тез кесетін болаттан жасалған, төзімділігі жоғары аралату дискілерін пайдаланбаңыз.** Мұндай аралату дискілері оңай сынуы мүмкін.
- ▶ **Тек осы пайдалану нұсқаулығында және электр құралында берілген деректерге сәй және EN 847-1 бойынша тексерілген болып тиісті ретте белгіленген аралату дискілерін пайдаланыңыз.**
- ▶ **Электр құралын еш жағдайда үстел ендірімесініз пайдаланбаңыз. Ақаулы үстел ендірімесін ауыстырыңыз.** Ақаусыз үстел ендірімсіз болмаған жағдайда, ара дискісі сізге жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ **Жұмыс орнын таза ұстаңыз.** Материал қоспалары өте қауіпті. Жеңіл метал шаңы жанып жарылуы мүмкін.
- ▶ **Өңдемекші болған материал үшін сәйкес ара дискісін таңдаңыз.**
- ▶ **Тек осы электр құралының өндірушісі ұсынған және сіз өңдейтін материалға сәй аралату дискілерін пайдаланыңыз.**
- ▶ **Дайындаманы тек айналып тұрған ара дискісіне жақындатыңыз.** Әйтпесе аралату дискісі дайындамаға ілініп кері соғу қаупі пайда болады.

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



Электр құралы айналып тұрғанда, аралату аймағына қол сұқпаңыз. Ара дискісіне тию жарақаттану қаупін тудырады.

Белгілер мен олардың мағынасы



Шаңнан қорғайтын масканы киіңіз.



Құлақ қорғанысын тағыңыз. Шуыл әсерінен есту қабілетіңіз зақымдануы мүмкін.



Қорғаныш көзілдірікті киіңіз.



Ара төсемінің өлшемдерін ескеріңіз (ара төсемінің диаметрі **D**, саңылау диаметрі **d**). Саңылау диаметрі **d** аспап шпинделіне бос қуыссыз сәйкес келуі керек. Егер жалғастырғыш тетікті пайдалану керек болса, жалғастырғыш тетік өлшемдері ара төсемінің қалыңдығына және саңылау диаметріне және аспап шпинделінің диаметріне сәйкес болғанына көз жеткізіңіз. Мүмкіндігінше ара төсемімен бірге жеткізілген жалғастырғыш тетіктерді пайдаланыңыз.

Ара төсемінің диаметрі **D** белгідегі дерекке сәйкес келуі керек.

Сондай-ақ "Техникалық деректер" тарауындағы "Жарамды ара төсемдерінің өлшемдері" бөлімін қараңыз.

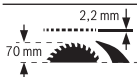


a Ара дискісінің диаметрі ең көбі 216 мм болуы тиіс.

b Ара дискісін алмастыру кезінде кесік ені 2,3 мм-ден кем болмағанына және ара дискісінің қалыңдығы 2,1 мм-ден артық болмағанына көз жеткізіңіз. Әйтпесе сына дайындамаға ілінуі мүмкін.

c Сынаның қалыңдығы 2,2 мм құрайды.

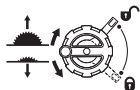
d Тістердің кесу бағыты (ара дискісінің көрсеткі бағыты) сынадағы көрсеткі бағытына сәй болуы тиіс.



Сынаның қалыңдығы 2,2 мм құрайды.

Максималды ықтимал дайындама биіктігі 70 мм құрайды.

Белгілер мен олардың мағынасы

**Сол жағы:**

Ара дискісін түсіру (**тасымалдау күйі**) және көтеру (**жұмыс күйі**) үшін қос иіннің айналу бағытын көрсетеді.

Оң жағы:

Ара дискісін бекіту үшін және тік еңіс бұрышын реттеу кезіндегі бекіту иінтірегінің күйін көрсетеді (ара дискісі қайырылады).



II қорғаныс класындағы электр құралдары нығайтылған немесе қос оқшауланған.



Өндіруші CE белгісі арқылы электр құралының қолданыстағы EU директиваларына сәйкес келетіндігін растайды.

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.

Мақсаты бойынша қолдану

Электр құралы тік қойылатын құрылғы ретінде қатты және жұмсақ ағашта, сондай-ақ жоңқалық және талшықтық плиталарда кесудің түзу бағытымен бойлық және көлденең кесу жұмыстарын орындауға арналған. Бұл ретте – **30°** және **+30°** аралығындағы көлденең еңіс бұрышы және **0°** және **45°** аралығындағы тік еңіс бұрышы болуы мүмкін.

Тиісті ара дискілері пайдаланылған кезде, алюминий профильдері мен пластикті аралауға болады.

Көрсетілген құрамды бөлшектер

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

- (1) Ара дискісі мен параллель тірек аралығының шкаласы
- (2) Бұрыштық тірек
- (3) Қорғаныш қаптама
- (4) Сына
- (5) Параллель тірек
- (6) Аралау үстелінің кеңейтімі
- (7) Бұрыштық тіректің ұяшығы
- (8) Монтаждық саңылаулар
- (9) Шеңберлік кілт (24 мм; 23 мм)

- (10) Алты қырлы дөңбек кілт (5 мм)
- (11) Қорғаныш қаптаманы сақтауға арналған ұстағыш
- (12) Жылжыту таяғы
- (13) Аралау үстелінің кеңейтіміне арналған қысқыш тұтқа
- (14) Сермер
- (15) Ара дискісін көтеруге және түсіруге арналған қос иін
- (16) Ажыратқыштың сақтандырғыш қақпағы
- (17) 45° еңіс бұрышына арналған тірек (тік)
- (18) Тік еңіс бұрышын реттеуге арналған бекіту иінтірегі
- (19) Еңіс бұрышының шкаласы (тік)
- (20) 0° еңіс бұрышына арналған тірек (тік)
- (21) Аралау үстелі
- (22) Параллель тіректің икемділігін реттеу бұрандасы
- (23) Үстел ендірмесі
- (24) Ара дискісі
- (25) Параллель тірекке арналған бағыттауыш ойық
- (26) Кабель ұстағышы
- (27) Тасымалдау тұтқасы
- (28) Бұрыштық тіректің бағыттауыш ойығы
- (29) Сору адаптері
- (30) Параллель тірекке арналған аралау үстеліндегі V тәрізді бағыттауыш ойық
- (31) Төменгі плита
- (32) Едендік тордың бұғаттау бұрандасы
- (33) Қыспа иінтірек/қысқыш белгілері
- (34) Сынаның қыспа иінтірегі
- (35) Сынаға арналған орналастыру штифтілері
- (36) Үстел ендірмесінің бұғаттау бұрандасы
- (37) Қорғаныш қаптаманың қыспа иінтірегі
- (38) Қорғаныш қаптаманың бағыттауыш болттары
- (39) Параллель тіректің қысқыш тұтқасы
- (40) Параллель тіректің V тәрізді бағыттауышы
- (41) Қосымша параллель тірек
- (42) "Қосымша параллель тірек" бекіткіш жинағы
- (43) Бұрыштық тіректің бағыттауыш шинасы
- (44) Астыңғы ара дискісінің қаптамасы
- (45) Астыңғы ара дискісі қаптамасының ысырмасы
- (46) Үстел ендірмесін көтеруге арналған ұстағыш саңылау
- (47) Қысқыш гайка
- (48) Шпиндельді бұғаттау иінтірегі
- (49) Қысқыш фланец
- (50) Тірек фланеці

- | | |
|--|---|
| <p>(51) Құрал шпинделі</p> <p>(52) Бұрыш индикаторы (тік)</p> <p>(53) Кез келген еңіс бұрышын бекіткіш тетік (көлденең)</p> <p>(54) Бұрыштық тіректегі бұрыш индикаторы</p> <p>(55) Лупа</p> <p>(56) Аралау үстелінің арақашықтық индикаторы</p> <p>(57) Қосу түймесі</p> <p>(58) Әйнек</p> <p>(59) 0° тіректі реттеуге арналған крест ойықты бұранда</p> <p>(60) Бұрыш индикаторының бұрандасы (тік)</p> <p>(61) 45° тіректі реттеуге арналған крест ойықты бұранда</p> | <p>(62) Ара дискісінің параллельдігін реттеуге арналған алдыңғы ішкі алты қырлы бұрандалар (5 мм)</p> <p>(63) Ара дискісінің параллельдігін реттеуге арналған артқы ішкі алты қырлы бұрандалар (5 мм)</p> <p>(64) Аралау үстелінің арақашықтық индикаторына арналған бұранда</p> <p>(65) Параллель тіректің параллельдігін реттеуге арналған ішкі алты қырлы бұрандалар (5 мм)</p> <p>(66) Параллель тіректің арақашықтық индикаторына арналған бұранда</p> <p>(67) Үстел ендірімесіне арналған реттегіш бұрандалар</p> <p>(68) Жылжыту таяғының ұяшығы</p> <p>(69) Алты қырлы дөңбек кілттің ұяшығы</p> <p>(70) Шеңберлік кілттің ұяшығы</p> |
|--|---|

Техникалық мәліметтер

Үстелдік дискілі ара		GTS 635-216	GTS 635-216
Өнім нөмірі		3 601 M42 001 3 601 M42 031 3 601 M42 071 3 601 M42 041	3 601 M42 0B1
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	1600	1600
Номиналды кернеу	В	220–240	220–240
Жиілік	Гц	50/60	50/60
Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі	мин ⁻¹	5500	5500
Іске қосу тоғының шектеулері		●	●
Салмағы ^{A)}	кг	20,7	20,7
Қорғаныс класы		□/II	□/II
Өлшемдері (алынбалы құрылғы элементтерін қоса)			
Ені x қалыңдығы x биіктігі	мм	658 x 332 x 553	658 x 332 x 553
Жарамды ара төсемдерінің өлшемдері			
Ара төсемінің диаметрі D	мм	216	216
Орта диск қалыңдығы	мм	1,5–2,1	1,5–2,1
Тістің мин. қалыңдығы/ауытқу ені	мм	2,3	2,3
Саңылау диаметрі d	мм	30	25,4

A) Қорғаныш қаптамамен (3), сынамен (4), параллель тірекпен (5), бұрыштық тірекпен (2), итергішпен (12), желілік қуат сымынсыз Макс. дайындама өлшемдері: (қараңыз „Макс. дайындама өлшемдері“, Бет 26)

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 бойынша ақпарат

EN 62841-3-1 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **92 дБ(А)**; дыбыстық қуат деңгейі **105 дБ(А)**. К дәлсіздігі = **3 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Осы ескертемелерде берілген шуыл шығару мәні нормалық өлшеу әдісі бойынша есептелген болып электр

құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Ол шуыл шығару мәнін шамалап өлшеу үшін де жарамды.

Берілген шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы шуыл шығару мәнін арттырады.

Шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да

ескеру қажет. Бұл жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Монтаждау

► **Электр құралының кездейсоқ іске қосылуына жол бермеңіз. Орнату кезінде және электр құралындағы барлық жұмыстарда желі айыры тоққа қосылмауы керек.**

Жеткізілім жиынтығы

Электр құралын алғашқы рет іске қосудан алдын төменде жазылған бөліктердің жинақта барлығын тексеріңіз:

- Ара дискісі **(24)** және сына **(4)** орнатылған үстелдік дискілі ара
- Бұрыштық тірек **(2)**
- Параллель тірек **(5)**
- Қосымша параллель тірек **(41)**
- "Қосымша параллель тірек" бекіткіш жинағы **(42)** (2 бекіткіш бұранда, 2 салмалы шайба, 2 қатпарлы гайка)
- Қорғаныш қаптама **(3)**
- Алты қырлы дөңбек кілт **(10)**
- Оймакілтекті бұрауыш ұштығы бар шеңберлік кілт **(9)**
- Жылжыту таяғы **(12)**
- Үстел ендіrmесі **(23)**

Нұсқау: электр құралында зақымдардың бар-жоғын тексеріп шығыңыз.

Электр құралын пайдаланудан бұрын қорғаныш аспаптардың немесе сәл зақымдалған бөліктердің ақаусыз және мақсатына сай жұмыс істегенін тексеру керек. Жылжымалы бөліктер ақаусыз жұмыс істегенін және қысылмағанын немесе бөліктердің зақымдалмағанын тексеріңіз. Барлық бөліктер дұрыс орнатылуы және ақаусыз жұмыс істеуді қамтамасыз ететін пайдалану шарттарына сәйкес келуі керек. Зақымдалған қорғаныш аспаптар мен бөліктерді өкілетті шеберханада жөндеу немесе алмастыру керек.

Құрамдас бөліктерді монтаждау

- Жинақтағы барлық бөлшектерді абайлап орауыштан шығарып алыңыз.
- Бүкіл орауыш материалды электр құралы мен жинақтағы керек-жарақтардан алып тастаңыз.
- Бұғаттау бұрандаларын **(32)** шеңберлік кілттің **(9)** ұштығымен "Құлыпты жабу" айналу бағытымен тірелгенше бұрап, едендік торды **(31)** ашыңыз (**a** суретін қараңыз).
- Мотор блогының астындағы орауыш материалын алып тастаңыз.

Тікелей корпусстың астына мына құрылғы элементтері бекітіледі: жылжыту таяғы **(12)**, шеңберлік кілт **(9)**, алты қырлы дөңбек кілт **(10)**, параллель тірек **(5)**, бұрыштық тірек **(2)**, сору адаптері **(29)**, қосымша параллель тірек **(42)** бекіткіш жинағымен **(42)**, қорғаныш қаптама **(3)**.

- Осы құрылғы элементтерінің бірін қажет етсеңіз, оларды сақтау қорабынан абайлап шығарып алыңыз.

Сынаны орналастыру (b1–b2 суреттерін қараңыз)

Нұсқау: қажет болса, монтаждалатын барлық бөлшектерді орналастырмас бұрын тазалап шығыңыз.

- Қос инді **(15)** сағат тілінің бағытына қарсы, ара дискісі **(24)** аралау үстелінің үстінде ең жоғарғы күйде тұратындай етіп, тірелгенше бұраңыз.
 - Қысқыш иінтіректі **(34)** жоғары қарап тұрғанша сағат тілінің бағытымен бұрап босатыңыз.
 - Сынаны **(4)** қысқыш иінтірек **(34)** бағытымен жоғары қарай тартылғанша жылжытыңыз.
 - Сынаны ара дискісінің тура ортасынан жоғары орналасатындай етіп толығымен жоғары қарай тартыңыз.
 - Екі орналастыру штифтің **(35)** сынаның астыңғы саңылауларына тіркеп, қысқыш иінтіректі **(34)** қайтадан бекітіңіз.
- Қысқыш тақтадағы және қысқыш иінтіректегі **(34)** таңбаламалар **(33)** көрсетілгендей туралануы керек.

Үстел ендіrmесін монтаждау (c суретін қараңыз)

- Үстел ендіrmесін **(23)** аспап саңылауындағы сына **(4)** үстіне қойыңыз.
- Бұғаттау бұрандасын **(36)** шеңберлік кілттің **(9)** ұштығымен "Құлыпты ашу" айналу бағытымен тірелгенше бұраңыз.

Үстел ендіrmесінің **(23)** алдыңғы жағы аралау үстеліне нық немесе одан сәл төмен болуы керек, ал артқы жағы аралау үстелінен сәл жоғары болуы керек.

Қорғаныш қаптаманы монтаждау (d1–d2 суреттерін қараңыз)

Нұсқау: қорғаныш қаптаманы сына ара дискісінің ортасынан тура жоғары, ең жоғарғы күйінде орналасқанда ғана монтажданыз **(b2 суретін қараңыз)**. Сына ең төменгі күйінде (жеткізілген кездегі күйде немесе ойықтарды аралауға арналған күйде) болғанда, қорғаныш қаптаманы монтаждамаңыз **(b1 суретін қараңыз)**.

- Қыса иінтіректі **(37)** босатып, қорғаныш қаптаманы **(3)** ұстағыштан **(11)** шығарып алыңыз.
- Бір қолмен қорғаныш қаптаманың **(3)** ара дискісінің қорғанысын (жоғарғы металл шинасын) ұстап, басқа қолмен қыса иінтіректі **(37)** жоғары қарай тартыңыз.
- Бағыттауыш болтты **(38)** артқа қарай сынадағы **(4)** ойыққа жылжытыңыз.
- Қорғаныш қаптаманы **(3)** ара дискісінің қорғанысы (жоғарғы металл шинасы) аралау үстеліне **(21) параллель** болғанша төмен қарай бағыттаңыз.
- Қыса иінтіректі **(37)** төмен қарай итеріңіз. Қыса иінтіректің тіркелуі сезіліп естілуі тиіс және қорғаныш қаптама **(3)** берік және сенімді түрде орнатылуы тиіс.

► **Әр пайдалану алдында қорғаныш қаптаманың кедергісіз жылжығанын тексеріңіз. Қорғаныш қаптама еркін қозғалмаса және бірден жабылмаса, электр құралын пайдаланбаңыз.**

Параллель тіректі монтаждау (е суретін қараңыз)

Параллель тіректі (5) ара дискісінің сол немесе оң жағында орналастыруға болады.

- Параллель тіректің (5) қысқыш тұтқасын (39) босатыңыз. Осылайша V тәрізді бағыттауыш (40) босатылады.
- Алдымен параллель тіректі V тәрізді бағыттауышпен аралау үстелінің бағыттауыш ойығына (30) енгізіңіз. Содан кейін параллель тіректі аралау үстелінің алдыңғы бағыттауыш ойығына (25) орналастырыңыз. Параллель тіректі енді кез келген бағытпен жылжытуға болады.
- Параллель тіректі бекіту үшін қысқыш тұтқаны (39) төмен қарай итеріңіз.

Қосымша параллель тіректі монтаждау (f суретін қараңыз)

Жұқа дайындамаларды аралау үшін және тік еңіс бұрышында аралау үшін қосымша параллель тіректі (41) параллель тірекке (5) орнату керек.

Қосымша параллель тіректі қажет болған жағдайда параллель тіректің (5) сол немесе оң жағына орнатуға болады.

Монтаждау үшін "Қосымша параллель тірек" бекіткіш жинағын (42) (2 бекіткіш бұранда, 2 салмалы шайба, 2 қатпарлы гайка) пайдаланыңыз.

- Бекіткіш бұрандаларды параллель тіректегі (5) бүйірлік саңылаулар арқылы кіргізіңіз.
- Бұл ретте бұрандалардың бастиектері қосымша параллель тірек үшін бағыттауыш ретінде қызмет етеді.
- Қосымша параллель тіректі (41) бекіткіш бұрандалар бастиектерінің үстінен жылжытыңыз.
- Салмалы шайбаларды бекіткіш бұрандаларға қойып, бұрандаларды қатпарлы гайкалардың көмегімен тартып қойыңыз.

Бұрыштық тіректі монтаждау (g суретін қараңыз)

- Бұрыштық тіректің (2) шинасын (43) аралау үстелінің арнайы бағыттауыш ойықтарына (28) өткізіңіз.

Қатты немесе икемді орнату

- **Тұрақты пайдалануды қамтамасыз ету үшін электр құралын пайдаланудан алдын тегіс бекем жұмыс аймағына (мысалы верстак) орнату керек.Ж.**

Жұмыс аймағында орнату (h суретін қараңыз)

- Электр құралын арнайы бұрандалы қосылыммен жұмыс аймағында бекітіңіз. Бұл ретте саңылаулар (8) пайдаланылады.

Bosch жұмыс үстеліне орнату (i суретін қараңыз)

Bosch компаниясының жұмыс үстелдері (мысалы, **GTA 560**) жиналмалы құрылымның арқасында оңай тасымалданады және жылдам жиналады. Электр құралын құралсыз монтаждауға болады.

- **Жұмыс үстеліне қатысты барлық ескертулер мен нұсқауларды оқып шығыңыз.** Ескерулер мен

нұсқауларды орындамаудан ток соғуы, өрт пайда болуы және/немесе ауыр жарақат алу қаупі туындауы мүмкін.

- **Электр құралын орнатпас бұрын жұмыс үстелін дұрыстап құрастырыңыз.** Бұзылу қаупін болдырмау үшін мінсіз құрастыру маңызды болып табылады.
- Электр құралын тасымалдау күйінде жұмыс үстеліне орнатыңыз.

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	28
Қажетті төменгі қысым ^{A)}	мбар	≥ 140
	гПа	≥ 140
Қажетті ағын мөлшері ^{A)}	л/с	≥ 23
	м³/сағ	≥ 82,8
Сүзгінің ұсынылатын өткізу қабілеті	М шаң класы ^{B)}	

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. Шаң-/жоңқа сору шаң, жоңқа немесе дайындама сынықтары арқылы тығыздануы мүмкін.

- Электр құралын өшіріп желі айырын розеткадан тартып қойыңыз.
- Аралау дискісі толық тоқтағаныша күте тұрыңыз.
- Тығыздану себебін айқындап оны жойыңыз.

- **Алюминийді аралау кезінде өрт қаупіне жол бермеу үшін астыңғы ара дискісінің қақпағын босатыңыз және жоңқа сорғышты пайдаланбаңыз.**

Төменгі ара дискісінің қаптамасын тазалау (j суретін қараңыз)

Дайындаманың сынықтарын және үлкен жоңқаны шығарып алу үшін төменгі ара дискісінің қаптамасын (44) ашуға болады.

- Электр құралын өшіріп, желілік ашаны розеткадан суырып алыңыз.
- Ара дискісі толық тоқтағанша күте тұрыңыз.
- Электр құралын бүйіріне аударыңыз.
- Едендік торды (31) ашыңыз (a суретін қараңыз).

- Төменгі ара дискісі қаптамасының ысырмаларын **(45)** бір-бірінен сәл ары тартып, төменгі ара дискісінің қаптамасын **(44)** қайырыңыз.
- Дайындаманың сынықтары мен жоңқаны шығарып алыңыз.
- Төменгі ара дискісінің қаптамасын **(44)** ысырмалар **(45)** тірелгенше қайтадан жауып қойыңыз.
- Едендік торды **(31)** жауып қойыңыз.
- Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.

Сыртқы сорғыш (k суретін қараңыз)

- Жарамды шаңсорғыш шлангісін сору адаптеріне **(29)** салыңыз.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

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

Ара дискісін алмастыру (I1–I4 суреттерін қараңыз)

- ▶ **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- ▶ **Аралату дискісін орнату кезінде қорғағыш қолғап киіңіз.** Жарақат алу қаупі бар.
- ▶ **Максималды рұқсат етілген жылдамдығы электр құралыңыздың бос айналу моментіне жоғары болған аралату дискілерін пайдаланыңыз.**
- ▶ **Тек осы пайдалану нұсқаулығында және электр құралында берілген деректерге сәй және EN 847-1 бойынша тексерілген болып тиісті ретте белгіленген аралату дискілерін пайдаланыңыз.**
- ▶ **Осы электр құралының өндірушісі ұсынған және өңдегіңіз келетін материал үшін жарамды ара дискілерін ғана пайдаланыңыз.** Осылайша ара тістері ұштарының қатты қызуына және өңделетін пластмассаның балқуына жол бермейсіз.
- ▶ **Тез кесетін болаттан жасалған, төзімділігі жоғары аралату дискілерін пайдаланбаңыз.** Мұндай аралату дискілері оңай сынуы мүмкін.

Ара дискісін алып тастау

- Қыспа иінтіректі **(37)** ашып, қорғаныш қаптаманы **(3)** сынадағы **(4)** ойықтан шығарыңыз.
- Бұғаттау бұрандасын **(36)** шеңберлік кілттің **(9)** ұштығымен "Құлыпты жабу" айналу бағытымен тірелгенше бұрап, үстел ендіrmесін **(23)** аспап саңылауынан көтеріп шығарыңыз. Жеңіл көтеру үшін ұстағыш саңылау **(46)** пайдаланылады.
- Қос иінді **(15)** сағат тілінің бағытына қарсы ара дискісі **(24)** аралату үстелінің үстінде ең жоғарғы күйде тұратындай етіп тірелгенше бұраңыз.
- Қысқыш гайканы **(47)** шеңберлік кілтпен **(9)** бұрап, бір уақытта шпиндельді бекіту иінтірегін **(48)** тірелгенше тартыңыз.
- Шпиндельді бекіту иінтірегін тартып тұрып, қысқыш гайканы сағат тілінің бағытына қарсы бұрап шығарыңыз.

- Қысқыш фланецті **(49)** алып тастаңыз.
- Ара дискісін **(24)** алып тастаңыз.

Ара дискісін орнату

- Қажет болса, орнатылатын барлық бөліктерді орнатпас бұрын тазалап шығыңыз.
- Жаңа ара дискісін құрал шпинделінің **(51)** қысқыш фланеціне **(50)** орнатыңыз.

Нұсқау: тым кіші ара дискілерін пайдаланбаңыз. Ара дискісі мен сына арасындағы радиалды бос қуыс ең көбі 3 – 8 мм құрауы қажет.

- ▶ **Орнату кезінде тістердің кесу бағыты (ара дискісіндегі көрсеткі бағыты) сынаның көрсеткі бағытына сәйкес болғанына көз жеткізіңіз!**
- Қысқыш фланецті **(49)** және қысқыш гайканы **(47)** орнатыңыз.
- Қысқыш гайканы **(47)** шеңберлік кілтпен **(9)** бұрап, бір уақытта шпиндельді бұғаттау иінтірегін **(48)** тірелгенше тартыңыз.
- Қысқыш гайканы сағат тілінің бағытымен мықтап тартыңыз.
- Үстел ендіrmесін **(23)** құрал саңылауындағы сына **(4)** үстіне қойыңыз. Бұғаттау бұрандасын **(36)** шеңберлік кілттің **(9)** ұштығымен "Құлыпты ашу" айналу бағытымен тірелгенше бұраңыз.
- Қорғаныш қаптаманы **(3)** қайтадан монтаждаңыз.

Пайдалану

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

Ара дискісінің тасымалдау және жұмыс күйі

Тасымалдау күйі

- Қорғаныш қаптаманы **(3)** алып тастап, үстел ендіrmесін **(23)** алып тастаңыз және сынаны **(4)** ең төменгі күйге орналастырыңыз. Үстел ендіrmесін **(23)** қайтадан орнатыңыз.
- Қос иінді **(15)**, ара төсемінің **(24)** тістері аралату үстелінің **(21)** астында тұрғанша, сағат тілінің бағытына қарсы бұраңыз.
- Аралату үстелінің кеңейтімін **(6)** толығымен ішке қарай жылжытыңыз.
- Қысқыш тұтқаны **(13)** төмен қарай итеріңіз. Сонда аралату үстелінің кеңейтімі бекітіледі.

Жұмыс күйі

- Сынаны **(4)** ара дискісі ортасының тура үстінен ең жоғарғы күйде орналастырыңыз, үстел ендіrmесін **(23)** орнатыңыз және қорғаныш қаптаманы **(3)** монтаждаңыз.
- Қос иінді **(15)** ара дискісінің **(24)** жоғарғы тістері дайындамадан шамамен 3 – 6 мм-ге жоғары болғанша сағат тілінің бағытымен бұраңыз.

Аралау үстелін үлкейту

Ұзын және ауыр дайындамалар бос басында басылып тірелуі керек.

Аралау үстелінің кеңейтімі (А суретін қараңыз)

Аралау үстелінің кеңейтімі (6) аралау үстелін (21) оңға қарай кеңейтеді.

- Аралау үстелінің кеңейтіміне арналған қысқыш тұтқаны (13) толығымен жоғары қарай тартыңыз.
- Аралау үстелінің кеңейтімін (6) қажетті ұзындыққа дейін сыртқа қарай тартыңыз.
- Қысқыш тұтқаны (13) төмен қарай итеріңіз. Сонда аралау үстелінің кеңейтімі бекітіледі.

Тік және көлденең еңіс бұрышын реттеу

Дәл кесіктерді қамтамасыз ету үшін қарқынды түрде пайдаланғаннан кейін электр құралының негізгі реттеулерін тексеріп, қажетінше реттеу керек болады.

Тік еңіс бұрышын реттеу (ара дискісі) (В суретін қараңыз)

Тік еңіс бұрышын 0° және 45° аралығындағы диапазонда реттеуге болады.

- Бекіткіш иініртікті (18) сағат тілінің бағытына қарсы бұрап босатыңыз.

Нұсқау: бекіткіш иініртек толық босатылғанда, ара дискісі тарту күшінің арқасында шамамен 30°-қа тең күйге аударылады.

- Сермерді (14) бұрыш индикаторы (52) қажетті тік еңіс бұрышын көрсеткенше кулиса бойымен тартыңыз.
- Сермерді осы күйде ұстап тұрып, бекіткіш иініртікті (18) қайтадан бекітіңіз.

0° және 45° стандартты бұрыштарды жылдам әрі дәл реттеу үшін зауытта орнатылған тіректер ((20), (17)) қолданылады.

Көлденең еңіс бұрышын реттеу (бұрыштық тірек) (С суретін қараңыз)

Нұсқау: қысқарту кесіктері үшін (ұзын сыналар) тиісті жабдықтарды пайдаланыңыз.

Көлденең еңіс бұрышын 30° (сол жақ) және 30° (оң жақ) аралығындағы диапазонда реттеуге болады.

- Бекіткіш бастиек (53) тартылған болса, оны босатыңыз.
- Бұрыштық тіректі бұрыш индикаторы (54) қажетті еңіс бұрышын көрсеткенше бұраңыз.
- Бекіткіш бастиекті (53) қайтадан тартыңыз.

Параллель тіректі реттеу (D суретін қараңыз)

Параллель тіректі (5) ара дискісінің сол немесе оң жағына орналастыруға болады. Лупадағы (55) белгі шкаладағы (1) параллель тірек пен ара дискісінің реттелген арақашықтығын көрсетеді.

Параллель тіректі ара дискісінің қажетті жағына орналастырыңыз (қараңыз „Параллель тіректі монтаждау (е суретін қараңыз)“, Бет 23).

Параллель тіректі тартылмаған

аралау үстелінде реттеу

- Параллель тіректің (5) қысқыш тұтқасын (39) босатыңыз. Параллель тіректі лупадағы (55) белгі ара дискісіне дейінгі қажетті арақашықтықты көрсеткенше жылжытыңыз.
- Аралау үстелі тартылмаған жағдайда, күміс түсті шкаланың (1) астыңғы жазбасы жарамды болады.
- Бекіту үшін қысқыш тұтқаны (39) қайтадан төмен қарай итеріңіз.

Параллель тіректі тартылған

аралау үстелінде реттеу (D суретін қараңыз)

- Параллель тіректі ара дискісінің оң жағында орналастырыңыз.
- Параллель тіректі лупадағы (55) белгі астыңғы шкалада 29 см көрсеткенше жылжытыңыз.
- Бекіту үшін қысқыш тұтқаны (39) қайтадан төмен қарай итеріңіз.
- Аралау үстелінің кеңейтіміне арналған қысқыш тұтқаны (13) толығымен жоғары қарай тартыңыз.
- Аралау үстелінің кеңейтімін (6) арақашықтық индикаторы (56) жоғарғы шкаладағы ара дискісіне дейінгі қажетті арақашықтықты көрсеткенше сыртқа тартыңыз.
- Қысқыш тұтқаны (13) төмен қарай итеріңіз. Сонда аралау үстелінің кеңейтімі бекітіледі.

Қосымша параллель тіректі реттеу (Е суретін қараңыз)

Жұқа дайындамаларды аралау үшін және тік еңіс бұрышында аралау үшін қосымша параллель тіректі (41) параллель тірекке (5) орнату керек.

Қосымша параллель тіректі қажет болған жағдайда параллель тіректің (5) сол немесе оң жағына орнатуға болады.

Дайындамалар аралау кезінде параллель тірек пен ара дискісінің арасында қысылып, көтерілетін ара дискісімен ұсталуы және лақтырылуы мүмкін.

Сондықтан қосымша параллель тіректі бағыттауыш ұшы ара дискісінің ең алдыңғы тісі мен сынаның алдыңғы жиегі аралығында аяқталатындай етіп реттеңіз.

- Ол үшін (42) бекіткіш жинағышының барлық қатпарлы гайкаларын босатып, қосымша параллель тіректі екі ғана алдыңғы бұранда бекітуге қызмет еткенше жылжытыңыз.
- Қатпарлы гайкаларды қайтадан бекітіңіз.

Сынаны реттеу

Сына (4) ара дискісінің (24) кесікте қысылуына жол бермейді. Кері жағдайда ара дискісінің дайындамаға ілініп, кері соққы қауіпі пайда болады.

Сондықтан сынаның дұрыс реттелгеніне көз жеткізіңіз:

- Ара дискісі мен сына арасындағы радиалды бос қуыс ең көбі 3 – 8 мм құрауы қажет.
- Сына қалыңдығы кесік енінен кіші және орта диск қалыңдығынан үлкен болуы керек.

- Сына әрдайым ара дискісімен бір сызықта болуы керек.
- Қалыпты кесіктер үшін сынаны әрдайым ең жоғары күйде ұстау керек.

Сынаның биіктігін реттеу (F суретін қараңыз)

Ойықтарды аралау үшін сынаның биіктігін реттеу керек.

- **Ою немесе тесу кезінде электр құралын тек тиісті қорғаныш аспаппен (мысалы, туннельдік қаптама, тартқыш тарақ) бірге пайдаланыңыз.**
- Қысқыш иінтіректі (37) ашып, қорғаныш қаптаманы (3) сынадағы (4) ойықтан шығарыңыз. Қорғаныш қаптаманы зақымдалудан қорғау үшін оны корпустың арнайы ұстағышта (11) сақтаңыз (01 суретін де қараңыз).
- Қос иінді (15) сағат тілінің бағытына қарсы ара дискісі (24) аралау үстелінің үстінде ең жоғарғы күйде тұратындай етіп тірелгенше бұраңыз.
- Қысқыш иінтіректі (34) жоғары қарап тұрғанша сағат тілінің бағытымен бұрап босатыңыз.
- Сынаны штифтерден (35) тартып (қысқыш иінтіректі (34) сәл сыртқа тартыңыз), сынаны (4) төмен қарай тірелгенше жылжытыңыз.
- Екі штифтті (35) сынаның жоғарғы саңылауларына тіркеп, қысқыш иінтіректі (34) қайтадан тартыңыз. Қысқыштағы және қысқыш иінтіректегі (34) таңбалалар (33) туралануы керек (b2 суретін қараңыз).

Қолданысқа енгізу

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

Қосу (G1 суретін қараңыз)

- Қолданысқа енгізу үшін жасыл түсті қосу түймесін (57) басыңыз.

Өшіру (G2 суретін қараңыз)

- Сақтандырғыш қақпақты (16) басыңыз.

Ток үзілуі

Ажыратқыш ток үзілуінен кейін (мысалы, пайдалану кезінде желілік ашаны суырғаннан) электр құралының қайта іске қосылуына жол бермейтін нөлдік кернеу ажыратқышы болып табылады.

Электр құралын кейін қайта іске қосу үшін, жасыл түсті қосу түймесін (57) қайтадан басыңыз керек.

Рұқсатсыз пайдаланудан қорғаныс (G3 суретін қараңыз)

Рұқсатсыз пайдаланудан қорғау үшін ажыратқыштың сақтандырғыш қақпағын (16) аспалы құлыптың көмегімен құлыптауға болады.

- Өйнекті (58) толықтай жоғары жылжытып, сақтандырғыш қақпақты сәл жоғары итеріңіз.
- Өйнектің екі ілмегін және ажыратқыш тірек тақтасының ілмегін аспалы құлыппен жауып қойыңыз.

Пайдалану нұсқаулары

Жалпы аралау нұсқаулары

- **Барлық кесіктерде алдымен ара дискісі тіректерге немесе басқа аспап бөліктеріне тимегеніне көз жеткізуіңіз керек.**
- **Ою немесе тесу кезінде электр құралын тек тиісті қорғаныш аспаппен (мысалы, туннельдік қаптама, тартқыш тарақ) бірге пайдаланыңыз.**
- **Электр құралын кесу үшін пайдаланбаңыз (дайындамада аяқталатын ойық).**

Аралау дискісін соқтығысудан және соққыдан қорғаңыз.

Аралау дискісін бүйірлік қысымнан сақтаңыз.

Дайындаманың қысылып қалуына жол бермеу үшін сынаны ара дискісімен бір сызықта орналастырыңыз.

Қысық дайындамаларды өңдемеңіз. Дайындаманың жиігі әрдайым параллель тірекке қою үшін тік болуы керек.

Жылжыту таяғын әрдайым электр құралында сақтаңыз.

Оператордың күйі (H суретін қараңыз)

- **Ара дискісімен бір сызықта ешқашан тұрмаңыз. Денеңізді бағыттауыш тұрған ара дискісінің жағында орналастырыңыз.** Қайтарым дайындаманы ара дискісінің алдында немесе ол мен бір сызықта тұрған адамға жоғары жылдамдықта лақтыруы мүмкін.
- Алақан, саусақ пен қолыңызды айналатын ара төсеімен алшақ ұстаңыз.

Бұл ретте төмендегі нұсқауларға назар аударыңыз:

- Дайындаманы екі қолмен қатты ұстап аралау үстеліне басыңыз.
- Жіңішке дайындамалар үшін және тік еңіс бұрышында аралау кезінде әрдайым жеткізілім жиынтығындағы жылжыту таяғын (12) пайдаланыңыз.

Макс. дайындама өлшемдері

тік еңіс бұрышы	дайындаманың макс. биіктігі [мм]
0°	70
45°	50

Аралау

Түзу кесіктерді аралау

- Параллель тіректі (5) қажетті кесік еніне реттеп шығыңыз.
- Дайындаманы аралау үстеліне қорғаныш қаптаманың (3) алдына қойыңыз.
- Ара дискісін қос иіннің (15) көмегімен ара дискісінің (24) жоғарғы тістері дайындамадан шамамен 3–6 мм-ге жоғары болғанша көтеріңіз немесе түсіріңіз.
- Электр құралын қосыңыз.
- Дайындаманы бірқалыпты жылжытып аралаңыз. Тым көп қысым қолданған жағдайда, ара дискісінің ұштықтары қатты қызып, дайындамға зақым келтіруі мүмкін.
- Электр құралын өшіріп, ара дискісі толық тоқтағанша күте тұрыңыз.

Тік еңіс бұрышында аралау

- Ара дискісінің қажетті тік еңіс бұрышын орнатыңыз.
- Ара дискісі солға еңкейтілген жағдайда, параллель тірек **(5)** ара дискісінен оң жақта орналасуы тиіс.
- Жұмыс қадамдарын сәйкесінше орындаңыз: (қараңыз „Тузу кесіктерді аралау“, Бет 26)

Көлденең еңіс бұрышында аралау (I суретін қараңыз)

- Қажетті көлденең еңіс бұрышын бұрыштық тіректе **(2)** орнатыңыз.
- Дайындаманы бұрыштық тірекке **(2)** қойыңыз.
- Ара дискісін қос иін **(15)** арқылы жоғарғы ара тістері дайындама жоғарғы бетінен шамамен 5 мм-ге жоғары тұратындай етіп көтеріңіз немесе түсіріңіз.
- Электр құралын қосыңыз.
- Дайындаманы бір қолмен бұрыштық тірекке қарай итеріп, басқа қолмен реттегіш бастиектен **(53)** бағыттауыш ойық **(28)** ішіне баяу алға қарай жылжытыңыз.
- Электр құралын өшіріп, ара дискісі толық тоқтағанша күте тұрыңыз.

Негізгі реттеулерді тексеру және реттеу

Дәл кесіктерді қамтамасыз ету үшін қарқынды түрде пайдаланғаннан кейін электр құралының негізгі реттеулерін тексеріп, қажетінше реттеу керек болады. Ол үшін тәжірибе мен тиісті арнайы аспаптар қажет болады.

Bosch сервистік орталығы бұл жұмысты жылдам әрі сенімді түрде өткізеді.

0°/45° тік стандартты еңіс бұрышына арналған тіректерді реттеу

- Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.
- Ара дискісінің 0° шамасындағы тік еңіс бұрышын реттеңіз.
- Қорғаныш қаптаманы **(3)** алып тастаңыз.

Тексеру (J1 суретін қараңыз)

- Үстел ендіrmесін **(23)** алып тастаңыз (қараңыз „Үстел ендіrmесін монтаждау (с суретін қараңыз)“, Бет 22).
- Бір бұрыштық калибрді 90° шамасына реттеп, оны аралау үстеліне **(21)** қойыңыз.

Бұрыштық калибрдің бір жағы бүтін ұзындығымен ара дискісінде **(24)** жатуы керек.

Реттеу (J2 суретін қараңыз)

- Бұранданы **(59)** босатыңыз. Осылайша 0° тіректі **(20)** жылжытуға болады.
- Бекіткіш иінтіректі **(18)** босатыңыз.
- Сермерді **(14)** бұрыштық калибрдің иіні ара дискісімен бүкіл ұзыдығы бойынша бірге тұрғанша 0° тірекке қарай жылжытыңыз.
- Сермерді осы күйде ұстап тұрып, бекіткіш иінтіректі **(18)** қайтадан бекітіңіз.
- Бұранданы **(59)** қайтадан бұрап бекітіңіз.

- Үстел ендіrmесін **(23)** қайтадан монтаждаңыз (қараңыз „Үстел ендіrmесін монтаждау (с суретін қараңыз)“, Бет 22).

Егер бұрыш индикаторы **(52)** реттегеннен кейін шкаланың **(19)** 0° белгісімен бір сызықта тұрмаса, бұранданы **(60)** стандартты крест ойықты бұрауышпен босатып, бұрыш индикаторын 0° белгісімен тураңыз. Жоғарыдағы жұмыс қадамдарын 45° шамасындағы тік еңіс бұрышы үшін сәйкесінше қайталаңыз (бұранданы **(61)** босату; 45° тіректі **(17)** жылжыту). Бұл ретте бұрыш индикаторын **(52)** қайтадан реттеу мүмкін емес.

Ара дискісінің бұрыштық тіректің бағыттауыш ойықтарымен параллельдігі (К суретін қараңыз)

- Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.
- Қорғаныш қаптаманы **(3)** алып тастаңыз.

Тексеру

- Қарындашпен үстел ендіrmесі арқылы артта көрінетін бірінші сол жақ ара тісін белгілеңіз.
- Бұрыштық калибрді 90° шамасына реттеп, оны бағыттауыш ойықтың **(28)** шетіне қойыңыз.
- Бұрыштық калибр иінін белгіленген ара тісіне тигенше жылжытыңыз да, ара дискісі мен бағыттауыш ойық арақашықтығын оқып алыңыз.
- Ара дискісін белгіленген тіс үстел ендіrmесінің алдында тұрғанша бұраңыз.
- Бұрыштық калибрді бағыттауыш ойық бойымен белгіленген ара тісіне дейін жылжытыңыз.
- Ара дискісі мен бағыттауыш ойық арақашықтығын өлшеңіз.

Өлшенген арақашықтықтардың екеуі де бірдей болуы тиіс.

Реттеу

- Аралау үстелінің астындағы алдыңғы ішкі алты қырлы бұрандаларды **(62)** және аралау үстелінің астындағы артқы ішкі алты қырлы бұрандаларды **(63)** жеткізілім жиынтығындағы алты қырлы дөңбек кілтпен **(10)** босатыңыз.
- Ара дискісін бағыттауыш ойықпен **(28)** параллель тұрғанша мүкіят жылжытыңыз.
- Барлық **(62)** және **(63)** бұрандаларын қайтадан берік бекітіңіз.

Аралау үстелінің арақашықтық индикаторын реттеу (L суретін қараңыз)

- Параллель тіректі ара дискісінің оң жағында орналастырыңыз. Параллель тіректі лупадағы **(55)** белгі астыңғы шкалада **29** см көрсеткенше жылжытыңыз. Бекіту үшін қысқыш тұтқаны **(39)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.
- Қысқыш тұтқаны **(13)** толығымен жоғары қарай тартып, аралау үстелінің кеңейтімін **(6)** тірелгенше сыртқа қарай тартыңыз.

Тексеру

Арақашықтық индикаторы **(56)** жоғарғы шкалада **(1)** төменгі шкаладағы **(1)** лупадағы **(55)** белгімен бірдей мәнді көрсетуі тиіс.

Реттеу

- Аралау үстелінің кеңейтімін **(6)** тірелгенше сыртқа тартыңыз.
- Бұранданы **(64)** крест ойықты бұрауышпен босатып, арақашықтық индикаторын **(56)** жоғарғы шкаланың **(1)** 29 см белгісінің бойымен туралаңыз.

Параллель тіректің параллельдігін реттеу (М суретін қараңыз)

- Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.
- Қорғаныш қаптаманы **(3)** алып тастаңыз.
- Параллель тіректің қысқыш тұтқасын **(39)** босатып, ара дискісіне тигенше жылжытыңыз.

Тексеру

Параллель тірек **(5)** ара дискісіне бүкіл ұзындығы бойынша тиіп тұруы керек.

Реттеу

- Ішкі алты қырлы бұрандаларды **(65)** жеткізілім жиынтығындағы алты қырлы дөңбек кілтпен **(10)** босатыңыз.
- Параллель тіректі **(5)** бүкіл ұзындығы бойынша ара дискісіне тигенше мұқият жылжытыңыз.
- Параллель тіректі осы күйде ұстап тұрып, қысқыш тұтқаны **(39)** қайтадан төмен қарай итеріңіз.
- Ішкі алты қырлы бұрандаларды **(65)** қайтадан берік бекітіңіз.

Параллель тіректің икемділігін реттеу

Параллель тіректің **(5)** икемділігі жиі пайдаланғаннан нашарлауы мүмкін.

- Реттегіш бұранданы **(22)** параллель тіректі аралау үстелінде қайтадан бекіту мүмкін болғанша тартыңыз.

Параллель тіректің лупасын реттеу (М суретін қараңыз)

- Электр құралын жұмыс күйіне келтіріңіз.
- Қорғаныш қаптаманы **(3)** алып тастаңыз.
- Параллель тіректі **(5)** ара дискісіне тигенше оң жақтан жылжытыңыз.

Тексеру

Лупаның **(55)** белгісі шкаланың **(1)** 0 мм белгісімен бір сызықта болуы керек.

Реттеу

- Бұранданы **(66)** жеткізілім жиынтығындағы крест ойықты бұрауышпен босатып, белгіні 0 мм белгісімен туралаңыз.

Үстел ендірмесінің деңгейін реттеу (N суретін қараңыз)**Тексеру**

Үстел ендірмесінің **(23)** алдыңғы жағы аралау үстеліне нық немесе одан сәл төмен болуы керек, ал артқы жағы аралау үстелінен сәл жоғары болуы керек.

Реттеу

- Шеңберлік кілттің **(9)** ұштығымен реттегіш бұрандалардың **(67)** тиісті деңгейін реттеп шығыңыз.

Сақтау және тасымалдау**Құрылғы элементтерін сақтау (01–02 суреттерін қараңыз)**

Сақтау үшін электр құралы белгілі бір құрылғы элементтерін нық бекітуге мүмкіндік береді.

- Қосымша параллель тіректі **(41)** параллель тірекпен **(5)** босатыңыз.
- Барлық бос құрылғы бөліктерін олардың корпустың сақтау ұяшықтарына салыңыз (төмендегі кестені қараңыз).

Құрылғы элементі	Сақтау ұяшығы
Параллель тірек (5)	айналдыру, астыңғы жақтан бағыттауыш шиналарға ілу және қысқыш тұтқаны (39) бекіту
Жылжыту таяғы (12)	ұяшыққа (68) салу
Қорғаныш қаптама (3)	ұстағыштың (11) тесігіне ілу және қыспа иінірекпен (37) бұрап бекіту
Алты қырлы дөңбек кілт (10)	ұяшыққа (69) салу
Шеңберлік кілт (9)	ұяшыққа (70) салу
Бұрыштық тірек (2)	ұяшыққа (7) салу
Қосымша параллель тірек (41)	параллель тіректегі (5) артқы ойыққа кіргізу және қатпарлы бұрандалардың көмегімен тарту

Электр құралын тасымалдау

Электр құралын тасымалдаудан бұрын төмендегі қадамдарды орындау керек:

- Электр құралын тасымалдау күйіне келтіріңіз.
- Электр құралына берік монтаждау мүмкін емес барлық керек-жарақтарды алып тастаңыз. Пайдаланылмаған ара дискілерін тасымалдау үшін мүмкіндігінше жабық контейнерге салыңыз.
- Аралау үстелінің кеңейтімін **(6)** толығымен ішке жылжытып, қысқыш тұтқаны **(13)** бекіту үшін төмен қарай итеріңіз.
- Желілік кабельді кабель ұстағышына **(26)** ораңыз.
- Көтеру немесе тасымалдау үшін тасымалдау тұтқаларын **(27)** пайдаланыңыз.

► **Электр құралын тасымалдау үшін тек тасымалдау аспабын пайдаланыңыз ешқашан қорғағыш аспаптарды пайдаланбаңыз.**

Техникалық және сервистік қызмет көрсету

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.

Тазалау

Әрбір жұмыс қадамынан кейін сығылған ауамен үрлеп шығару немесе қылшақтың көмегімен шаңды және жоңқаны кетіріңіз.

Шуылды төмендетуге арналған шаралар

Өндіруші шаралары:

- Жұмысты бірқалыпты бастау
- Шуылды төмендету үшін арнайы құрастырылған ара дискісімен жеткізу

Пайдаланушы шаралары:

- Тұрақты жұмыс аймағында дірілсіз орнату
- Шуылды төмендету функциялары бар ара дискілерін пайдалану
- Ара дискісі мен электр құралын жүйелі түрде тазалау

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

Роберт Бош (Robert Bosch) ЖШС

050012 Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

Мұратбаев к-сі, 180

"Гермес" БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 86 00

Тел.: 8 8000 700 270

Біздің сервистік мекенжайларымызға және кепілдік шарттарына сілтеме соңғы бетте және сайтта <https://www.bosch-professional.com/kz/ru/> берілген.

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

Кәдеге жарату

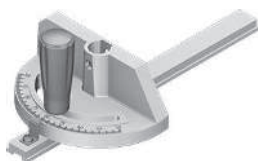
Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналаны қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.



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 заттарға байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.



1 609 B04 510



1 609 B06 410

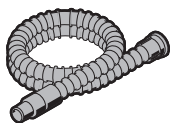


1 609 B04 590



1 609 B04 542

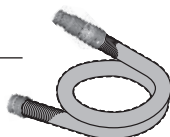
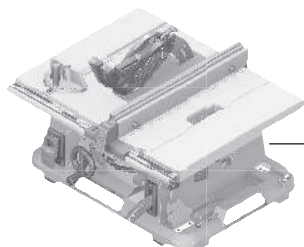
**GTA 560**
3 601 M22 700



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



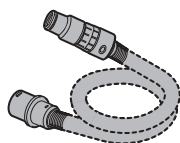
GAS 18V-12 MC



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)

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>