

**CAT**<sup>®</sup>





**CAT<sup>®</sup> DX519**  
**монтаждау арасы**

# Мазмұны

<b>Электр аспабымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы ескертулер</b> .....	5
Жұмыс орнындағы қауіпсіздік .....	5
Электр қауіпсіздігі .....	5
Жеке қауіпсіздік.....	6
<b>Электр құралын пайдалану және оған күтім жасау</b> .....	6
<b>Сервистік қызмет көрсету</b> .....	7
<b>Кесетін құралдарға арналған қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар</b> .....	7
Кесу құралымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша ескертулер .....	7
Кері соққы және тиісті ескертулер .....	9
<b>Шартты белгілер</b> .....	10
<b>Құрылғы схемасы</b> .....	11
<b>Құрылғы мақсаты</b> .....	12
<b>Пайдалану бойынша нұсқаулық</b> .....	12
Бекіткіш түйреуіш .....	12
Кесу дискісін ауыстыру .....	13
Бағыттаушы тірек .....	14
Тез қысылатын тіректер .....	15
Реттелетін тереңдік шектегіші .....	16
Қосу және өшіру .....	16
Кесу .....	17
Щеткаларды ауыстыру .....	18
<b>Қызмет көрсету</b> .....	18
<b>Майлауды қажет ететін бөлшектер</b> .....	19
<b>Техникалық сипаттамалары</b> .....	19
<b>Жинақталым</b> .....	20
<b>Монтаждау, сақтау, тасымалдау (тасу), өткізу және кәдеге жарату қағидалары мен шарттары</b> .....	20
<b>Қосымша ақпарат</b> .....	21



# Құрылғыны қауіпсіз пайдалану туралы түпнұсқа нұсқаулар

## Электр құралымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы ескертулер



**ЕСКЕРТУ!** Осы электр құралына қатысты барлық қауіпсіздік ескертулерімен, нұсқаулықтармен, суреттермен және техникалық сипаттамалармен танысыңыз. Төменде көрсетілген нұсқаулықтардың кез-келгенін сақтамау электр тогының соғуына, өртке және (немесе) ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

**Барлық ескертулер мен нұсқауларды кейіннен оларға жүгіну үшін сақтаңыз.** «Электр құралы» термині барлық ескертулерде электр желісінен (сымды) немесе аккумуляторлық батареялардан (сымсыз) берілетін электр құралына қатысты.

### Жұмыс орнындағы қауіпсіздік

- Жұмыс орнын таза ұстаңыз. Жұмыс орнындағы тәртіпсіздік немесе жарықсыз аймақтар жазатайым оқиғаларға әкелуі мүмкін.
- Бұл электр құралымен жанғыш сұйықтықтар, жанғыш газдар немесе шаң бар бөлмеде жұмыс жасамаңыз. Пайдалану кезінде, сондай-ақ қосу және өшіру кезінде құрал ұшқын шығарады, бұл шаң мен будың тұтануына әкелуі мүмкін.
- Электр құралымен жұмыс істеу кезінде балалар мен бөгде адамдардың жұмыс орнына жақын болуына жол бермеңіз..

### Электр қауіпсіздігі

- Электр құралының штепсельдік ашасы штепсельдік розеткаға сәйкес келуі тиіс. Штепсельді ешқандай жолмен өзгертпеңіз. Жерге тұйықталған электр құралдарына өтпелі штепсельдерді қолданбаңыз. Өзгертілмеген штепсельдік штепсельдер мен қолайлы штепсельдік розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- Электр құралын жаңбыр мен ылғалдан қорғаңыз. Электр құралына судың енуі электр тогының соғу қаупін арттырады.
- Шнурды мақсатынан тыс, мысалы, электр құралын тасымалдау немесе ілу үшін немесе штепсельдік розеткадан ашаны тарту үшін пайдалануға жол берілмейді. Сымды жоғары температура, май, өткір жиектер немесе электр құралының қозғалмалы бөліктерінен қорғаңыз. Зақымдалған немесе оралған сым электр тогының соғу қаупін арттырады.

## Жеке қауіпсіздік

- Мұқият болыңыз, не істеп жатқаныңызды қадағалаңыз және электр құралымен жұмысты мұқият бастаңыз. Электр құралын шаршаған күйде пайдаланбаңыз немесе егер сіз есірткінің, спирттің немесе есірткінің әсерінен болсаңыз. Электр құралымен жұмыс істеу кезінде немқұрайлылықтың бір сәті ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Жеке қорғану құралдарын: қорғаныс маскасын, сырғымайтын табаны бар аяқ киімді, қорғаныс шлемін немесе электр аспабының жұмыс түріне байланысты есту органдарын қорғау құралдарын пайдалану жарақат алу қаупін азайтады.
- Электр құралын байқаусызда қосуға жол бермеңіз. Электр құралын электр қуатына және/немесе аккумуляторға қоспас бұрын электр құралының ажыратылған күйіне көз жеткізіңіз. Ажыратқышқа қосылған құралды ұстамаңыз.
- Электр құралын қосқанға дейін орнату құралын немесе кілттерді алыңыз. Электр құралының айналмалы бөлігінде орналасқан құрал немесе кілт жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Дененің табиғи емес жағдайын қабылдамаңыз. Әрқашан тұрақты позицияға ие болыңыз және тепе-теңдікті сақтаңыз. Осының арқасында сіз күтпеген жағдайларда электр құралын жақсы басқара аласыз.
- Тиісті жұмыс киімін киіңіз. Бойынша жүк тасымалдары емес, кең киім және әшекейлер. Шашты, киім мен қолғапты қозғалмалы бөліктерден аулақ ұстаңыз.
- Шаң соратын және шаң жинайтын құрылғыларды орнату мүмкіндігі болса, олардың қосылуын және дұрыс пайдаланылуын тексеріңіз. Шаң сорғышты қолдану шаң тудыратын қауіпті төмендетуі мүмкін.
- Электр құралдарын жиі пайдалану нәтижесінде алынған жақсы білім олармен жұмыс істеу кезінде өзіне деген сенімділікке және қауіпсіздік ережелерін елемеге әкелмеуі керек. Ұқыпсыз жүгіну әкеп соғады тәуекел жылдам ауыр жарақатты.

## Электр құралын пайдалану және оған күтім жасау

- Электр құралын шамадан тыс жүктеуден аулақ болыңыз. Электр құралын мақсатқа сәйкес пайдаланыңыз. Дұрыс таңдалған электр құралы стандартты жүктеме кезінде жұмысты тиімді және қауіпсіз орындайды.
- Егер ажыратқыш жұмыс істемесе, электр құралын пайдаланбаңыз. Өшіруді және қосуды басқару мүмкін емес кез-келген электр құралы қауіпті және оны жөндеу қажет.
- Кез-келген реттеуді жасамас бұрын, керек-жарақтарды немесе жұмыс құралдарын ауыстыру немесе электр құралын сақтау үшін орналастырмас бұрын, құрылғыны желіден ажыратыңыз немесе одан батареяны алыңыз (егер ол алынбалы болса). Мұндай алдын-алу шаралары электр құралын кездейсоқ қосу қаупін азайтады.
- Электр құралын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз және осы нұсқаулықпен таныс емес немесе осындай құралдармен жұмыс істеудің тиісті дағдылары жоқ адамдарға құралмен жұмыс істеуге рұқсат бермеңіз. Электр құралы тәжірибесіз пайдаланушылардың қолында қауіпті.
- Электр құралдары мен керек-жарақтарға қызмет көрсетіңіз. Жылжымалы бөлшектерді біріктірудің немесе кептелудің, сынудың немесе электр

құралының жұмысына теріс әсер етуі мүмкін басқа жағдайлардың дәлдігін тексеріңіз. Зақым анықталған жағдайда, электр құралын іске қоспас бұрын оны жөндеу керек. Жөндеуді өзіңіз жасамаңыз, уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Жазатайым оқиғалардың көпшілігі дұрыс қызмет көрсетілмеген электр құралдарына байланысты.

- Кесу құралын жақсы өткір және таза күйде ұстау керек. Дұрыс қадағаланатын және жақсы қайралған құралдың кептелу ықтималдығы әлдеқайда аз және онымен жұмыс істеу оңайырақ.
- Осы нұсқауларға сәйкес және жұмыс шарттары мен ерекшеліктерін ескере отырып, осы электр құралын, сондай-ақ керек-жарақтарды, жұмыс құралдарын, саптамаларды және т.б. пайдаланыңыз.
- Электр құралын ол арналмаған операцияларды орындау үшін пайдалану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.
- Майланған тұтқалар мен ұстау беттерін дереу тазалаңыз — олар құрғақ және таза болуы керек. Сырғымалы тұтқалар мен ұстауға арналған беттер күтпеген жағдайларда электр құралын қауіпсіз басқаруды және бақылауды қамтамасыз етпейді.

## **Сервистік қызмет көрсету**

- Электр құралына қызмет көрсетуді авторландырылған сервистік орталық және тек түпнұсқалық қосалқы бөлшектерді пайдалана отырып орындауы тиіс. Бұл қызмет көрсетілетін электр құралының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

## **Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық кесу құралдары үшін**

### **Кесу құралымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша ескертулер**

- Сіз және жақын адамдар кесу дискісінің айналу жазықтығынан тыс орналасуы керек. Қорғаныс корпусы операторды қоқыстардан және абразивті дискімен кездейсоқ жанасудан қорғайды.
- Электр құралы үшін байламдағы алмаз немесе арматураланған кесу дискілерін ғана қолданыңыз. Электр құралына жұмыс құралын немесе керек-жарақтарын бекіту мүмкіндігі олардың қауіпсіз қолданылуына кепілдік бермейді.
- Жұмыс құралы айналымдарының рұқсат етілген саны электр аспабында көрсетілген айналымдардың ең көп санынан кем болмауы тиіс. Рұқсат етілгеннен үлкен жылдамдықпен айналатын Жұмыс құралдары жарылып, кеңістікте ұшып кетуі мүмкін.
- Абразивті дискілерді тек ұсынылған жұмыстар үшін пайдалануға болады. Мысалы: ешқашан кесу дискісінің бүйір бетін тегістеңіз. Кесетін дискілер материалды жиекпен алып тастауға арналған. Бұл абразивті құралға бүйір күштердің әсері оны бұзуы мүмкін.
- Таңдалған абразивті диск үшін әрқашан қолайлы диаметрлі қысқыш фланецтерді қолданыңыз. Дұрыс фланецтер абразивті дискінің тірегі болып табылады және оның бұзылу қаупін азайтады.

- Қолданылатын жұмыс құралының сыртқы диаметрі мен қалыңдығы электр құралының өлшемдері мен қуатына сәйкес келуі керек. Көлемі бойынша дұрыс таңдалмаған керек-жарақтар үшін қорғаудың немесе бақылаудың жеткілікті дәрежесін қамтамасыз ету мүмкін емес.
- Абразивтік дискілер мен фланецтердің жалғағыш саңылауының өлшемі электр аспабының шпинделінің өлшеміне дәл сәйкес келуі тиіс. Электр құралына дәл бекітілмеген абразивті дискілер мен фланецтер біркелкі емес айналады, өте қатты дірілдейді, бұл құралдың бақылаудан шығуына әкелуі мүмкін.
- Зақымдалған абразивті дискілерді пайдаланбаңыз. Әр қолданар алдында дискілерді чиптер мен жарықтардың бар-жоғын тексеріңіз. Электр құралы немесе абразивті диск құлаған кезде оның зақымдалғанын тексеріңіз немесе абразивті дискіні орнатыңыз. Абразивті дискіні тексеріп, бекіткеннен кейін сіз және жақын маңдағы барлық адамдар дискінің айналу жазықтығынан тыс жерде орналасуы керек, содан кейін электр құралын максималды жылдамдықпен жүктемесіз бір минутқа қосыңыз. Осы бақылау уақытында зақымдалған диск көп жағдайда бұзылады.
- Жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз. Орындалатын жұмысқа байланысты бет қорғағышын, көзді қорғағышты немесе көзілдірікті қолданыңыз. Қажет болса, шаңға қарсы респираторды, есту құралдарын, қорғаныс қолғаптарын немесе абразивті бөлшектер мен материал бөлшектерінен қорғайтын арнайы алжапқышты қолданыңыз. Көздер әртүрлі жұмыстарды орындау кезінде пайда болуы мүмкін ауада ұшатын бөгде бөлшектерден қорғалуы керек. Шаңға қарсы респиратор немесе тыныс алу органдарының қорғаныс маскасы жұмыс кезінде пайда болған шаңды ұстап тұруы керек. Қатты шуылға ұзақ уақыт әсер ету есту қабілетінің жоғалуына әкелуі мүмкін.
- Барлық адамдар жұмыс орнынан қауіпсіз қашықтықта екеніне көз жеткізіңіз. Жұмыс учаскесі шегіндегі әрбір адам жеке қорғаныш құралдарын киіп жүруі тиіс. Бөлшектің немесе бұзылған абразивті дискілердің сынықтары бір жаққа ұшып, тікелей жұмыс орнынан тыс жерде де жарақат алуы мүмкін.
- Қуат сымын айналмалы жұмыс құралынан алыс ұстаңыз. Егер сіз құралды басқаруды жоғалтсаңыз, айналмалы бөлік қуат сымын ұстап немесе кесіп тастауы мүмкін, ал щетка немесе қол айналмалы абразивті дискімен қатайтылуы мүмкін.
- Электр құралының желдеткіш саңылауларын үнемі тазалаңыз. Қозғалтқыш желдеткіші шаңды корпұсқа тартады, ал металл шаңының көп жиналуы электр тогының соғу қаупін тудыруы мүмкін.
- Жанғыш материалдардың жанында электр құралын пайдаланбаңыз. Егер ол ағаш сияқты жанғыш материалдың бетінде болса, электр құралын пайдаланбаңыз. Ұшқындар бұл материалдарды тұтатуы мүмкін.
- Салқындатқыштарды қолдануды қажет ететін жұмыс құралын пайдаланбаңыз. Суды немесе басқа салқындатқыштарды қолдану электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- Абразивті дискілерді қолданған кезде қорғаныс қолғаптарын киіңіз.
- Кесу құралы тек тұрақты және тегіс жерде қолданылуы керек.

## Кері соққы және тиісті ескертулер

**Кері соққы** — бұл айналмалы абразивті дискінің кептелуі немесе бұғатталуы нәтижесінде кенеттен реакция. Кептелу немесе бұғаттау айналмалы абразивті дискінің күрт тоқтап қалуына әкеледі, нәтижесінде басқарылмайтын кесу блогы оператор бағытында жоғары қарай лақтырылады. Мысалы, егер абразивті диск дайындамаға жабысып қалса немесе бітеліп қалса, онда абразивті дискінің дайындамаға батырылған шеті қысылып, нәтижесінде дискінің дайындамадан шығуына немесе кері соққыға әкелуі мүмкін. Бұл жағдайда абразивті диск сынуы мүмкін.

Кері соққы электр құралын дұрыс пайдаланбаудың немесе оператордың қателігінің салдары болып табылады. Оны төменде сипатталған сақтық шараларымен болдырмауға болады.

- Электр құралын екі қолыңызбен мықтап ұстаңыз және қайтару энергиясын сөндіретін етіп орналастырыңыз. Оператор тиісті сақтық шараларын сақтай отырып, энергияны жоғары қарай басқара алады.
- Айналмалы шеңбермен бір сызықта тұрмаңыз. Кері соққы пайда болған кезде кескіш құрал операторға қарай жоғары қарай секіреді.
- Аралау дискілерін, ағаш кесетін дискілерді, 10 мм-ден асатын шеткері саңылаулары бар сегменттелген алмаз дискілерді немесе тісті кесу дискілерін тіркемеңіз. Мұндай дискілер көбінесе кері соққыға немесе электр құралын бақылауды жоғалтуға әкеледі.
- Жол бермеңіз саясатын дербес әзірлейді және бекітеді застревать қр дайындау және тым күш жұмсап жібермеңіз. Тым үлкен тереңдікті кесуге тырыспаңыз. Дискіні тым қатты басу жүктемені және оның деформациялануын немесе дайындамада кептеліп қалу мүмкіндігін, сондай-ақ дискіні қайтару немесе бұзу мүмкіндігін арттырады.
- Абразивті диск кептеліп қалғанда және жұмыста үзіліс болған кезде электр құралын өшіріп, диск тоқтағанша оны тыныш және тұрақты ұстаңыз. Ешқашан айналмалы абразивті дискіні кесуден шығаруға тырыспаңыз, себебі бұл кері соққыға әкелуі мүмкін. Кептелудің себебін анықтаңыз және жойыңыз.
- Абразивті құрал дайындамада болғанша электр құралын қайта қоспаңыз. Беріңіз абразивному саясатын дербес әзірлейді және бекітеді дамытуға толық айналым саны, алдында абайлап жалғастыру кесу. Әйтпесе, диск кептеліп, дайындамадан секіріп кетуі мүмкін немесе кері соққы пайда болуы мүмкін.
- Дискінің кептелу қаупін азайту және қайтару үшін үлкен дайындамаларға тиісті қолдауды қамтамасыз етіңіз. Дайындау үлкен мөлшерін алады провисать астында меншікті салмағы. Тіректерді кесу сызығының жанындағы панельдің астына және дискінің екі жағындағы панельдің шетіне қою керек.

Өнімнің қызмет ету мерзімі – 2 жыл. Көрсетілген қызмет мерзімі тұтынушы осы басшылықтың талаптарын сақтаған кезде жарамды.

### Сыни істен шығулардың тізбесі

- Күшті ұшқынмен қолдануға болмайды.
- Қатты діріл пайда болған кезде пайдаланбаңыз.
- Сынған немесе жалаңаш электр кабелімен пайдалануға болмайды.
- Түтін пайда болған кезде бұйымның корпусынан тікелей пайдалануға болмайды.

## Персоналдың ықтимал қате әрекеттері

- Зақымдалған сабымен немесе зақымдалған қорғаныс қабымен пайдалануға болмайды.
- Жаңбыр кезінде ашық кеңістікте қолдануға болмайды.
- Су корпусқа түскен кезде қосуға болмайды.

## Шекті күйлердің өлшемдері

- Электр кәбілін сырылған немесе зақымдалған.
- Өнімнің корпусы зақымдалған.

## Шартты белгілер



Жарақат алу қаупін азайту үшін пайдаланушы нұсқаулықпен танысуы керек



Ескерту



Көзді қорғау құралдарын киіңіз



Есту мүшелерін қорғау құралдарын киіңіз



Шаңға қарсы респиратор киіңіз

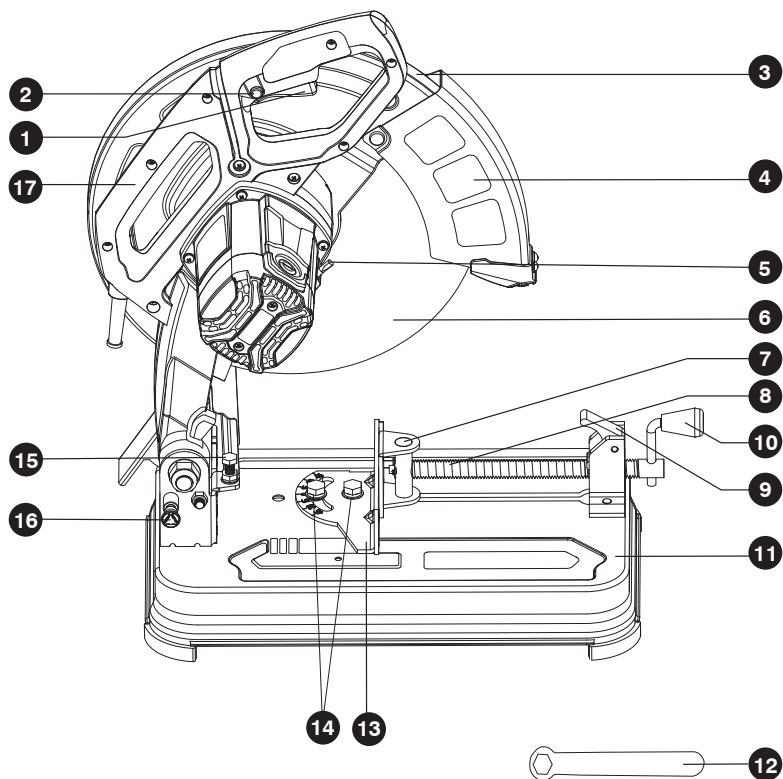


Қос оқшаулау



Металл

## Құрылғы схемасы



- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Ажыратқыш                  | 10. Тұтқаны реттеу                 |
| 2. Сақтандырғыш батырмасы     | 11. Негіз                          |
| 3. Жоғарғы қорғаныс           | 12. Алтыбұрышты кілт               |
| 4. Жылжымалы қорғаныс корпусы | 13. Бағыттаушы тірек               |
| 5. Шпиндельді бекіту тұтқасы  | 14. Бағыттаушы тіреуіш болттары    |
| 6. Кесу дискісі               | 15. Кесу тереңдігін шектейтін болт |
| 7. Тетіктер                   | 16. Бекіткіш түйреуіш              |
| 8. Қысқаш шпиндель            | 17. Тасымалдау тұтқасы             |
| 9. Жылдам бекіту тұтқасы      |                                    |

\* Стандартты жеткізу жинағына иллюстрацияларда немесе сипаттамада көрсетілген барлық заттар кірмейді.

## Құрылғы мақсаты

Монтаждық ара үшін арналған дәл кесу бұйымдар болаттан, түсті металдар, темір және профильдер.

## Пайдалану бойынша нұсқаулық



**ЕСКЕРТУ.** Құралды қолданар алдында нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз.



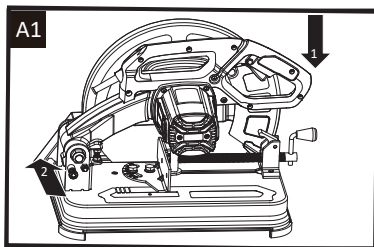
**ЕСКЕРТУ.** Розеткадан суырып алыңыз орындау алдында кез келген реттеу, қызмет көрсету немесе жөндеу. Бұл ескертуді сақтамау ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

## Бекіткіш түйреуіш

Бекіткіш түйреуіш құралды әртүрлі жұмыс орындарына тасымалдауды жеңілдетеді.

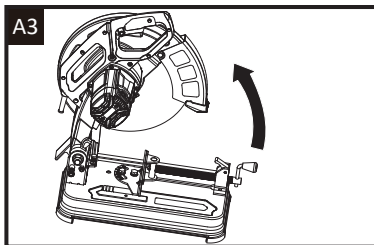
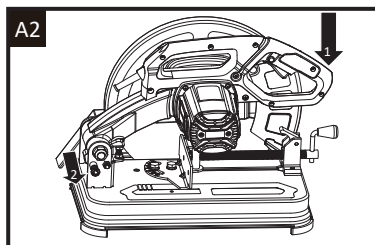
## Құралды бүктеу (транспорт режимі)

Істікшені ең төменгі позицияға дейін басыңыз. Құралдың басын көлік жағдайына бекіту үшін құлыптау түйреуішін ішке қарай басыңыз.



## Құралды жаю (жұмыс қалпы)

Жүктемені құлыптау түйреуішінен шығару үшін алдымен тұтқаны төмен басыңыз. Содан кейін құлыптау түйреуішін сыртқа қарай тартыңыз. Енді сіз жұмыс істеуге арналған ең жоғарғы позицияға басыңызды баяу көтере аласыз.





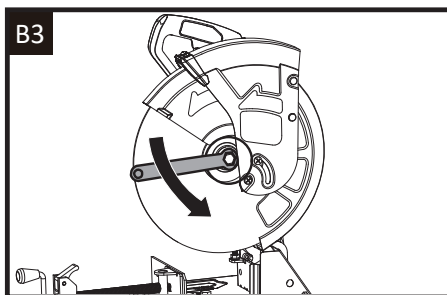
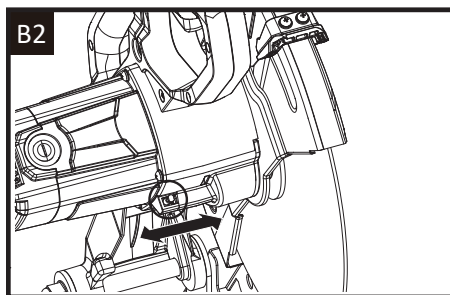
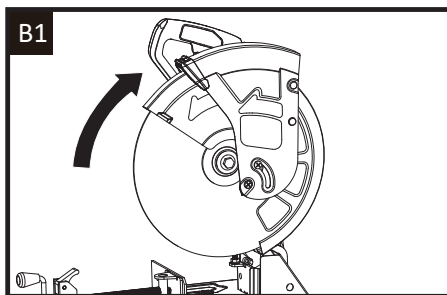
## Кесу дискісін ауыстыру

### ЕСКЕРТУ.

- Сипаттамалары пайдалану нұсқаулығындағы деректерге сәйкес келетін кесу дискілерін ғана пайдаланыңыз.
- Құралдың жұмыс істемеу жылдамдығына сәйкес келетін номиналды жылдамдығы бар кесу дискілерін ғана қолданыңыз.
- Шпиндельді бекіту тұтқасын кесу дискісі тоқтаған кезде ғана іске қосыңыз.

### Кесу дискісін алу

1. Құралды жұмыс күйіне орнатыңыз.
2. Дискіні орнында ұстап тұратын алтыбұрышты болтты ашу үшін жылжымалы қақпақты жоғары қарай бұраңыз (B1-суретін қараңыз).
3. Шпиндельді бекіту тұтқасын басып, дискіні құлыптау тұтқасы фланец ішіндегі ойыққа енгенше және дискіні құлыптағанша бұраңыз (B2-суретін қараңыз).
4. Шпиндельді бекіту тұтқасын ұстап тұрып, алтыбұрышты болтты сағат тіліне қарсы бұрап босату үшін берілген алтыбұрышты кілтті қолданыңыз. Алты қырлы болтты, шайбаны, сыртқы фланецті және кесу дискісін алыңыз (B3-суретін қараңыз).



**ЕСКЕРТУ.** Ішкі фланец серіппелі қысқышпен және шпиндельдегі ішкі шайғышпен ұсталады. Бұл компоненттерді алып тастамаңыз, дискіні ауыстыру қажет емес.

## Жаңа дискіні орнату

1. Ауыстырылатын дискіні жарықтар, чиптер сияқты ақаулардың бар-жоғын тексеріңіз, сонымен қатар оның номиналды жылдамдығы құралға сәйкес келетіндігін тексеріңіз. Егер ақаулар табылса немесе номиналды жылдамдық 3600 айн/мин-ден аспаса, дискіні қайта өңдеңіз және басқасын таңдаңыз.
2. Ішкі фланец пен ішкі жуғыштан қоқысты алыңыз. Жаңа кесу дискісін ішкі жуғыштың үстіне және ішкі фланецке жақын орнатыңыз.
3. Сыртқы фланецті тазалаңыз және Дискінің қону саңылауына туралаңыз, содан кейін оны кесу дискісіне сәйкес келгенше дискінің қону саңылауына сырғытыңыз.
4. Алтыбұрышты болтты бұрандалы дискінің қону саңылауының ұшына салыңыз және оны сағат тілімен тоқтағанша бұраңыз. Содан кейін, қону саңылауының айналуына жол бермеу үшін шпindelьді бекіту тұтқасын ұстап тұрыңыз және кесу дискісін орнында ұстап тұру үшін болтты алтыбұрышты баспен қатайту үшін берілген алтыбұрышты кілтті қолданыңыз.
5. Диск корпусын ең төменгі позицияға қайтарыңыз.



**ЕСКЕРТУ.** Алтыбұрышты басты болтты тартпаңыз. Шамадан тыс тарту жаңа дискінің жарылуына әкелуі мүмкін, бұл оның мерзімінен бұрын істен шығуына және ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.



**ЕСКЕРТУ.** Жаңа диск араның жақтауын толығымен түсірген кезде базаның астындағы жұмыс бетіне құлап кетпеуі үшін реттелетін құралдың жақтауының тереңдігін шектегіштің орнын тексеріңіз. Бұл ескертуді сақтамау ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

## Бағыттаушы тірек

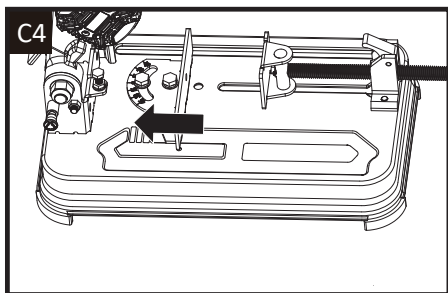
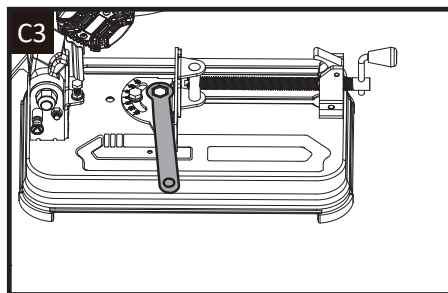
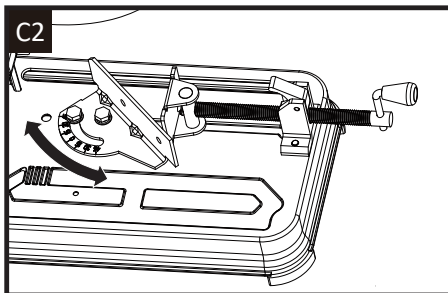
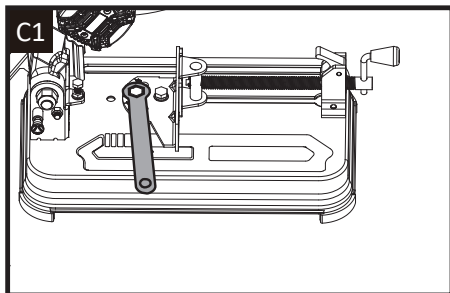
Реттелетін бағыттаушы аялдаманы кесу бұрышына 0-ден 45 градусқа дейін бұруға болады, сонымен қатар кесу енін ұлғайту үшін артқа жылжытуға болады.

## Кесу бұрышын реттеу

1. Берілген алтыбұрышты кілттің көмегімен бағыттағыштың екі болтын сағат тіліне қарсы бұрап босатыңыз (C1-суретін қараңыз).
2. Қажетті кесу бұрышы құралдың түбіндегі индикатор ойығымен сәйкес келгенше бағыттағышты бұраңыз (C2-суретін қараңыз)
3. Бағыттаушы тіреу мен кесу дискісі арасындағы бұрышты протектормен, малкамен немесе ұқсас құрылғымен тексеріңіз
4. Берілген алтыбұрышты кілтті пайдаланып, екі болтты да мықтап бекітіңіз.

## Кесу енін ұлғайту

1. Берілген алтыбұрышты кілтті пайдаланып, бағыттағыштың екі бұрандасын алыңыз. Құралдың негізінің артқы жағындағы бұрандалы тесікті табыңыз (С3-суретін қараңыз).
2. Табылған бұрандалы тесіктерге бағыттағышты қайта салыңыз. Құралдың түбіндегі тесіктермен бағыттаушы тіректегі Болттың астындағы тесікті туралаңыз және алтыбұрышты болттарды салыңыз (С4-суретін қараңыз).
3. Кесу бұрышын тексеріп, реттеңіз және берілген алты қырлы кілтпен екі болтты мықтап бекітіңіз

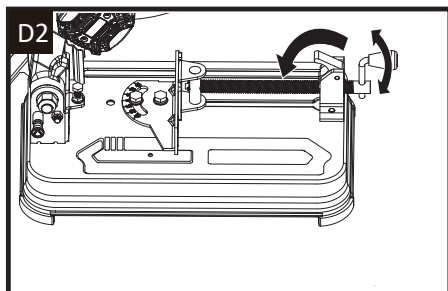
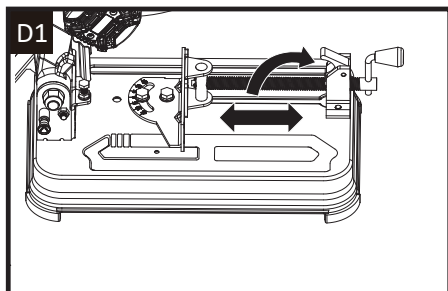


## Тез қысылатыне тіректер

Стандартты түрде, бұл кесу құралы тез қысылатын қысқыштар жүйесімен жабдықталған. Бұл мүмкіндіктің арқасында сіз тұтқаларын бірнеше рет бұрамай-ақ тез ашуға және жабуға болады.

1. D1 суретте көрсетілгендей жылдам бекіту тұтқасын ашыңыз. Содан кейін қысқыш шпиндельді алға немесе артқа қажетті позицияға жылжытуға болады (D1-суретін қараңыз).
2. Қысқыш шпиндельді құлыптау үшін жылдам бекіту тұтқасын жабыңыз (D2-суретін қараңыз).

**ЕСКЕРТУ.** Сонымен қатар, қысқыш шпиндельді тұтқасын сағат тілімен немесе оған қарсы бұру арқылы реттеуге болады.

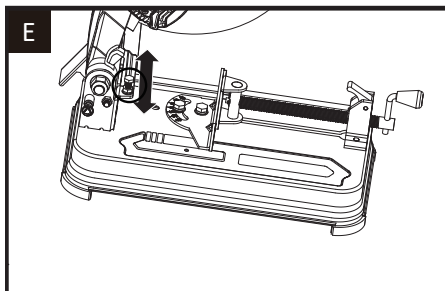


## Реттелетін тереңдік шектегіші

Кесу тереңдігін шектейтін болт құрал негізінің артқы жағына бұралады. Бұл болтты бұрау және бұрау арқылы (жеткізу жинағына кірмейді) құралдың тұтқасын басқан кезде кесу дискісінің қаншалықты қозғалатынын бақылауға болады. Кесу тереңдігін реттеу үшін, кілтпен кесу тереңдігін шектегіш болтты сағат тіліне қарсы немесе сағат тіліне қарсы бұраңыз, оны көтеру немесе төмендету үшін.

Бұл функция әсіресе пайдалы:

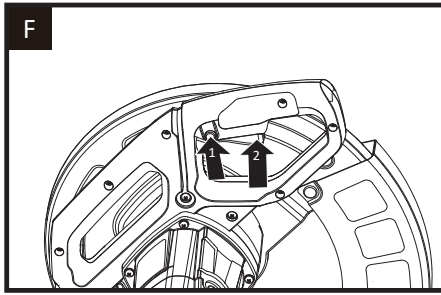
- кесінді дискінің тозуына қарай оның жүрісін ұлғайту үшін;
- кесу дискісін шектеу үшін, әсіресе жаңа дискіні орнатқаннан кейін



**ЕСКЕРТУ.** Дайындаманы кесу кезінде диск базаның төменгі жазықтығынан шықпауы үшін тереңдік шкаласын дұрыс реттеңіз.

## Қосу және өшіру

Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу үшін ажыратқыш құлыпталған күйде болады. Сақтандырғыш батырмасын, содан кейін ажыратқышты басыңыз, содан кейін сақтандырғыш батырмасын босатыңыз. Енді қосқыш қосулы күйде. Ажырату үшін қосқышты босатыңыз.

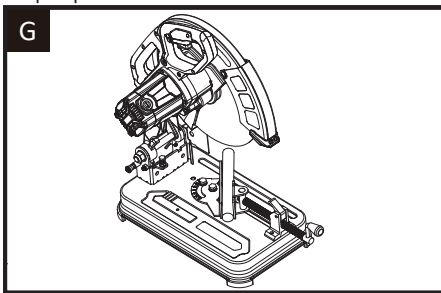


## Кесу

### Қауіпсіздік техникасы бойынша маңызды ережелер

Бұл өнімді пайдалану кезінде сіз әрқашан тиісті қорғаныс құралдарын пайдалануыңыз керек. Ауыр жағдайларда жұмыс істеу үшін қауіпсіздік көзілдірігі мен қолғап кию керек. Кесу кезінде оның жылжуын болдырмау үшін кесілген бөлікті бағыттаушы аялдамада мықтап ұстау керек, сонымен қатар операторға кесу кезінде құралдың түбіне қолыңызды қоюға тыйым салынады.

1. Кесу кезінде оның сырғып кетуіне немесе құлап кетуіне жол бермеу үшін құралды орнында бекітіңіз.
2. Бағыттаушы тіректің көмегімен өңделіп жатқан бөлшекті сенімді бекітіңіз.
3. Құралды толығымен басу арқылы іске қосыңыз ажыратқыш және кесу дискісіне дайындаманы тигізбестен бұрын толық жылдамдықты алуға мүмкіндік беріңіз.
4. Кескіш диск дайындамаға тигенше құралдың тұтқасын баяу басыңыз. Біркелкі кесу үшін тұрақты және біркелкі қысым жасаңыз. Ешқашан дискіні материалға итермеңіз.
5. Кесуді аяқтағаннан кейін, қосқышты босатыңыз және дискіні дайындамадан көтермес бұрын тоқтаңыз



**ЕСКЕРТУ.** Үлкен дайындаманы, дөңгелек немесе тұрақты емес пішінді дайындамаларды бекіту үшін кесу орнында тиісті түрде орналастырылған қосымша қысқыштар қажет болуы мүмкін. Дайындаманы мықтап бекіту үшін С қысқыштарын қолданыңыз. Бұл талапты сақтамау ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.



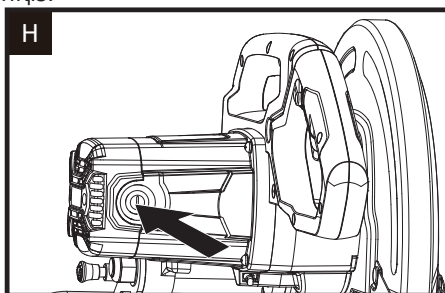
## ҚАУІП!

Суымай жатып дайындамаға қол тигізбеңіз, әйтпесе күйік алу қаупі бар! Бұл ескертуді сақтамау ауыр жарақатқа әкеледі.

## Щеткаларды ауыстыру

Егер щетка тозған болса және оның ұзындығы 5 мм-ден аз болса, оны ауыстыру керек.

Қылшықтың қақпағын бекітетін бұрандаларды бұрап алыңыз. Қақпақты шешіп, тозған щетканы корпустан шығарып, көктемді ақырын босатыңыз. Бұрандалы серіппені қайтадан ұстап тұрып, ауыстырылатын щетканы (бірдей бағытта) орнатыңыз. Қылшықтың орнатылып, еркін қозғалатынына көз жеткізгеннен кейін, көктемді босатыңыз; енді ол щеткадағы ойыққа кіруі керек. Қақпақты орнына қойып, бекітіңіз.



**ЕСКЕРТУ.** Щеткаларды жұппен ауыстыру керек.

## Қызмет көрсету

**Аккумуляторлы батареяны кез-келген түзетуді, техникалық қызмет көрсетуді немесе жөндеуді жасамас бұрын құралдан алыңыз.**

Бұл электр құралында пайдаланушы қызмет ететін бөліктер жоқ.

Электр құралын тазарту үшін ешқашан су немесе химиялық тазартқыштарды пайдаланбаңыз. Оны құрғақ шүберекпен сүртіңіз. Электр құралын әрдайым құрғақ жерде сақтаңыз. Қозғалтқыштың желдеткіштерінің тазалығын қадағалаңыз. Шаңның қандай да бір басқару органдарына түсуіне жол бермеңіз. Кейде желдеткіштер арқылы ұшқындар көрінеді. Бұл қалыпты жағдай және электр құралына зиян тигізбейді.

Егер қуат сымы зақымдалған болса, қауіпті жағдайды болдырмау үшін оны өндіруші, оның қызмет көрсету агенті немесе ұқсас біліктілігі бар адам ауыстыруы керек.

Құрал дұрыс жұмыс істейтініне көз жеткізіңіз. Бұрандалар мен болттардың қатаюын мезгіл-мезгіл тексеріп отырыңыз. Құралдың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін ай сайын көрсетілген жерлерге құрғақ майды жағыңыз.

# Майлауды қажет ететін бөлшектер

Тетіктер

Қысқыш шпиндель

Қысқыш шпиндельдің қозғалмалы бөлігі

## Техникалық сипаттамалары

Үлгісі	<b>DX519</b>
Желі параметрлері	220–240 В ~ 50/60 Гц
Тұтынылатын қуат	2200 Вт
Айналымдар саны	4300 айн./мин
Диск диаметрі	355 мм (1/8’')
Дискті отырғызу диаметрі	25,4 мм (1’')
Кесудің максималды тереңдігі	щаршы профиль: 100x100 мм дөңгелек, бұрыштық профиль: 100 мм
Кесудің максималды бұрышы	45°
Қорғаныс класы	II
Дыбыс қысымының деңгейі LpA (K=5), дБ(A)	91
Дыбыс қуатының деңгейі LwA (K=5), дБ(A)	102
Салмағы	16 кг



**ЕСКЕРТУ.** Электр құралын нақты пайдалану кезіндегі діріл мен шу деңгейі құралды қолдану тәсілдеріне, әсіресе төменде келтірілген мысалдарды және құралды пайдаланудың басқа жағдайларын ескере отырып, өңделетін дайындаманың түріне байланысты мәлімделген мәннен өзгеше болуы мүмкін:

Құралды пайдалану әдістері және кесілген немесе бұрғыланған материалдар. Құралға қызмет көрсету және оны жақсы жай-күйде ұстау. Электр құралы үшін қолайлы жұмыс құралын пайдалану, ол тиісті өткірлікке ие және жақсы күйде. Тұтқаларды ұстау тығыздығы және дірілге қарсы және шуға қарсы керек-жарақтарды пайдалану (бар болса). Құралды оның конструктивтік ерекшеліктеріне және осы нұсқаулықтарға сәйкес пайдалану.

**Егер дұрыс қолданылмаса, бұл құрал діріл ауруын тудыруы мүмкін.**



**ЕСКЕРТУ.** Дәлдікті қамтамасыз ету үшін нақты пайдалану жағдайындағы әсер ету деңгейін бағалау сонымен қатар жұмыс циклінің барлық бөліктерін ескеруі керек, мысалы, құрал өшірілген уақыт және ол жұмыс істемей тұрған кезде, бірақ іс жүзінде ешқандай жұмыс істемейді. Бұл бүкіл жұмыс кезеңінде әсер ету деңгейін едәуір төмендетуі мүмкін.

Діріл мен шу қаупін азайтуға көмектесіңіз.

Әрқашан өткір кесектерді, бұрғыларды және кенептерді қолданыңыз.

Бұл құралды осы нұсқауларға сәйкес қолданыңыз және жақсылап майлаңыз (қажет болса).

Егер құралды үнемі пайдалану жоспарланса, дірілге қарсы және шуға қарсы керек-жарақтарды сатып алыңыз.

## Жинақталым

- Құрылғы.
- Пайдаланушы нұсқаулығы.
- Алтыбұрышты кілт.
- Аралау дискі.

Керек-жарақтарды құралдың өзі сатып алынған дүкеннен сатып алуды ұсынамыз. Қосымша ақпаратты керек-жарақтың қаптамасынан қараңыз. Дүкен қызметкерлері сізге көмектесе алады және кеңес бере алады.

## Монтаждау, сақтау, тасымалдау (тасу), өткізу және кәдеге жарату қағидалары мен шарттары

- Құрылғы ешқандай орнатуды немесе тұрақты бекітуді қажет етпейді.
- Құрылғы мұқият өңдеуді талап етеді, оны шаң, кір, соққы, от және т. б. әсерінен қорғаңыз.
- Құрылғыны өткізу жергілікті заңнамаға сәйкес жүргізілуі тиіс.
- Құрылғыны тасымалдау құрғақ ортада жүзеге асырылуы керек.
- Құрылғыны сақтау ауа температурасы 0 °C-тан 45 °C-қа дейін және ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 80% - дан аспайтын дайындаушы мен тұтынушының жылытылатын үй-жайларындағы қаптамада жүргізілуі тиіс. Үй-жайларда коррозия тудыратын агрессивті қоспалар (қышқыл булары, сілтілер) болмауы тиіс.
- Өнімнің қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін оны қарапайым тұрмыстық қоқыспен бірге тастауға болмайды. Оның орнына, ол федералды немесе жергілікті заңнамаға сәйкес қайта өңдеу және қайта өңдеу үшін электрлік және электронды жабдықты тиісті қабылдау пунктіне қайта өңдеуге жіберіледі. Осы өнімді дұрыс кәдеге жаратуды қамтамасыз ете отырып, сіз табиғи ресурстарды үнемдеуге және қоршаған ортаға және адамдардың ден-



саулығына зиян келтірмеуге көмектесесіз. Бұл өнімді қабылдау және жою пункттері туралы қосымша ақпаратты жергілікті муниципалды органдардан немесе тұрмыстық қалдықтарды шығаратын кәсіпорыннан алуға болады.

- Құрылғының ақаулығы анықталған жағдайда дереу уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз немесе құрылғыны жойыңыз.

## Қосымша ақпарат

**Өндіруші:** Позитэк Тэкнолоджи (Чайна) Ко., Лтд.  
№ 18, Дунван тас жолы, Сучжоу өнеркәсіп алаңы, Цзянсу пров., Қытай.  
Қытайда жасалған.

**Импортер / юр. лицо, принимающее претензии в Казахстане:**

ТОО «ДНС КАЗАХСТАН», г. Нұр-Сұлтан, р-н Сарыарқа, пр-т Сарыарқа, зд. 12, Казахстан.

**Импорттаушы / Қазақстанда шағымдар қабылдайтын заңды тұлға:**

«DNS QAZAQSTAN (ДНС КАЗАХСТАН)» ЖШС, Нұр-Сұлтан қаласы, Сарыарқа ауданы, Даңғылы Сарыарқа, ғимарат 12, Қазақстан.

Тауар Кеден одағының техникалық регламентінің талаптарына сәйкес келеді:

- КО ТР 004/2011 «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы».
- КО ТР 020/2011 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі».
- КО ТР 010/2011 «Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы».

Тауар Еуразиялық экономикалық одақтың «Электротехника және радиоэлектроника бұйымдарында қауіпті заттарды қолдануды шектеу туралы» 037/2016 ЕАЭО ТР техникалық регламентінің талаптарына сәйкес келеді.

Ерекшеліктер, өнім туралы ақпарат және оның функционалдығы пайдаланушыға алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

TM: CAT®



Өндіріс күні пайдаланушы нұсқаулығының орыс тіліндегі нұсқасында көрсетілген V.1

## **Өндіруші келесі жағдайларда кепілдік міндеттемелерін көтермейді:**

- Кепілдік мерзімі аяқталды.
- Егер жеке (тұрмыстық, отбасылық) қажеттіліктерге арналған бұйым кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру үшін, сондай-ақ оның тікелей мақсатына сәйкес келмейтін өзге де мақсаттарда пайдаланылса.
- Өндіруші бұйымды пайдалану кезінде пайдаланушы басшылығының талаптарын бұзу, бұйымды орнату және оған қызмет көрсету жөніндегі ұсынымдарды, қосу қағидаларын (бұйымның өзіне де, онымен байланысты бұйымдарға да сәйкес келмейтін желілік кернеудің әсері нәтижесінде туындаған қысқа тұйықталулар), бұйымды сақтау және тасымалдау кезінде өнім иесі және/немесе үшінші тұлғалар шеккен ықтимал материалдық, моральдық және өзге де зиян үшін жауапты болмайды.
- Механикалық зақымданудың барлық жағдайлары: өнімді пайдалану кезінде алынған чиптер, жарықтар, деформациялар, соққылар, қиғаштар, кептелістер және т.б.
- Мұндай жұмыстарды жүргізуге уәкілеттігі жоқ адамдардың бөгде модификацияның, рұқсатсыз жөндеудің іздері бар. Егер ақау өнімнің дизайнының немесе схемасының өзгеруіне, өндіруші көздемеген сыртқы құрылғылардың қосылуына, Ресей Федерациясының заңнамасына сәйкес сәйкестік сертификаты жоқ құрылғыны пайдалануға байланысты болса.
- Егер өнімнің ақауы еңсерілмейтін күштің әсерінен (табиғи элементтер, өрт, су тасқыны, жер сілкінісі, тұрмыстық факторлар және өндірушіге тәуелді емес басқа жағдайлар) немесе өндіруші болжай алмайтын үшінші тұлғалардың әрекеттерінен туындаса. Ақау өнімнің ішіне бөгде заттардың, бөгде заттардың, заттардың, сұйықтықтардың, жәндіктердің немесе жануарлардың енуінен, агрессивті ортаның әсерінен, жоғары ылғалдылықтан, жоғары температурадан туындаған, бұл өнімнің толық немесе ішінара істен шығуына әкелді.
- Бұйымды сәйкестендіру (сериялық нөмірі) жоқ немесе сәйкес келмейді. Егер зақымданулар (кемшіліктер) зиянды бағдарламалық қамтылымның әсерінен туындаса; БҚ өнім берушінің осы қызметті ұсынуының болмауына байланысты бұйымның бағдарламалық ресурстарына қолжетімділіктің болмауына әкеп соққан парольдерді (кодтарды) орнату, ауыстыру немесе жою.
- Егер жұмыстың ақаулары қоректендіруші, кәбілдік, телекоммуникациялық желілердің, радиосигнал қуатының стандарттарға немесе техникалық регламенттерге сәйкес келмеуінен, оның ішінде рельеф ерекшеліктерінен және басқа да осыған ұқсас сыртқы факторлардан, бұйымның желі әрекет ететін шекарада немесе аймақтан тыс жерде пайдаланылуынан туындаған болса.
- Егер зақымданулар стандартты емес (бастапқы емес) және/немесе сапасыз (зақымдалған) шығыс материалдарын, керек-жарақтарды, қосалқы бөлшектерді, қоректендіру элементтерін, әртүрлі үлгідегі ақпарат тасымалдағыштарды (CD, DVD дискілерді, жад карталарын, SIM карталарын, картридждерді қоса алғанда) пайдаланудан туындаса.
- Егер кемшіліктер сәйкес келмейтін мазмұнды алуға, орнатуға және пайдалануға байланысты болса (әуендер, графика, бейнелер және басқа файлдар, Java қосымшалары және ұқсас бағдарламалар).
- Осы бұйыммен жанасып жұмыс істейтін басқа жабдыққа келтірілген залалға.

# Кепілдік талоны

SN/IMEI: \_\_\_\_\_

Кепілдікке қойылған күні: \_\_\_\_\_

Өндіруші кепілдік мерзімі ішінде құрылғының үздіксіз жұмыс істеуіне, сондай-ақ материалдар мен жинақтарда ақаулардың болмауына кепілдік береді. Кепілдік мерзімі өнімді сатып алған сәттен бастап есептеледі және тек жаңа өнімдерге қолданылады. Кепілдік қызмет көрсету пайдаланушының басшылығына сәйкес өнімді пайдалану шартымен кепілдік мерзімі ішінде тұтынушының кінәсіз істен шыққан элементтерді тегін жөндеу немесе ауыстыруды қамтиды. Элементтерді жөндеу немесе ауыстыру уәкілетті сервистік орталықтардың аумағында жүргізіледі.

Кепілдік мерзімі: 12 ай.  
Пайдалану мерзімі: 24 ай.

Мекенжай бойынша қызмет көрсету орталықтарының өзекті тізімі:  
<https://www.dns-shop.ru/service-center/>

**Кепілдік міндеттемелер және тегін сервистік қызмет көрсету, егер оларды ауыстыру бұйымды бөлшектеуге байланысты болмаса, тауардың жиынтықтылығына кіретін, төменде санамаланған керек-жарақтарға қолданылмайды:**

- Қашықтан басқару пульті үшін қуат элементтері (батареялар).
- Жалғағыш кәбілдер, антенналар және оларға арналған адаптерлер, құлаққаптар, микрофондар, «HANDS-FREE» құрылғылары; жиынтықта жеткізілетін әртүрлі типтегі ақпарат тасығыштар, бағдарламалық қамтамасыз ету (БҚ) және драйверлер (бұйымды қатты магниттік дискілердегі жинақтағышқа алдын ала орнатылған БҚ-ны қоса алғанда, бірақ онымен шектелмей), сыртқы енгізу-шығару құрылғылары және манипуляторлар.
- Қаптамалар, сөмкелер, белдіктер, тасымалдауға арналған баулар, монтаждық құрылғылар, құралдар, бұйымға қоса берілетін құжаттама.
- Табиғи тозуға ұшырайтын шығыс материалдары мен бөлшектері.



