



# COŞKUN MAKİNA

İNŞAAT TURİZM ve OTOMOTİV SAN. TİC. LTD.ŞTİ.



### 3.2. UÇ SECİMİ

#### 3.2.1. STANDART UCLAR

CMB kırıcıları için doğru ucun seçilmesi, kırıcıdan iyi bir performans alınmasında ve ucun ömrünün uzamasında önemli rol oynar. Bu yüzden uç tercihinde lütfen aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurunuz.

##### a) Küt uçlar:



Volkanik ve sert metamorfik kayalar, ucun kayaları delip geçemeyeceği türdeki kayalarda ve ikincil kırma çalışmalarında, iri kaya parçalarını kırarak küçültm

##### b) Sivri uçlar:



Tortulu ve zayıf ucun kayayı delip geçebileceği metamorfik kayaların birincil kırma çalışmalarında ve Beton, sert aşındırıcı zeminlerde, kırılğan kayaların kırılmasında kullanılır.

##### c) Keski uçlar:



Düz zeminlerde, kırılğan zeminlerin kırılmasında, birincil kırma çalışmalarında ve kazılar ile delmelerde kullanılır.

##### d) Piramit uçlar:



Beton zeminlerin kırılma işlemlerinde kullanılır.

#### 3.2.2. OZEL UC TIPLERİ

##### a) Keski-G Tip:



Keski ucun kullanıldığı yerlerde, üzerinde bulunan kanallar ile tozlu ortamlarda tozun uzaklaştırılmasını sağlar.

##### b) Sivri-X Tip:



Sivri ucun kullanıldığı yerlerde, üzerinde bulunan kanallar ile tozlu ortamlarda tozun uzaklaştırılmasını sağlar.

##### c) Küt Keski:



Ucun kayayı delip geçebileceği ve boşta vuruş riski yüksek yumuşak kayalarda kullanılır.

##### d) Süper Küt:



Küt ucun kullanıldığı aşındırıcı kayalarda aşınma direnci yüksek yerlerde kullanılır.

### 3.3.3. DOGRU CALISMA METODLARI



Kendinizi ve çevrenizi, çalışma esnasında fırlayabilecek kayalara karşı emniyete alınız; eğer kırıcının yakınında duran biri varsa, kırıcı çalıştırmayınız.

1) Ekskavatörü normal çalışma pozisyonuna getiriniz.

- Ekskavatörü uygun pozisyona getirin,

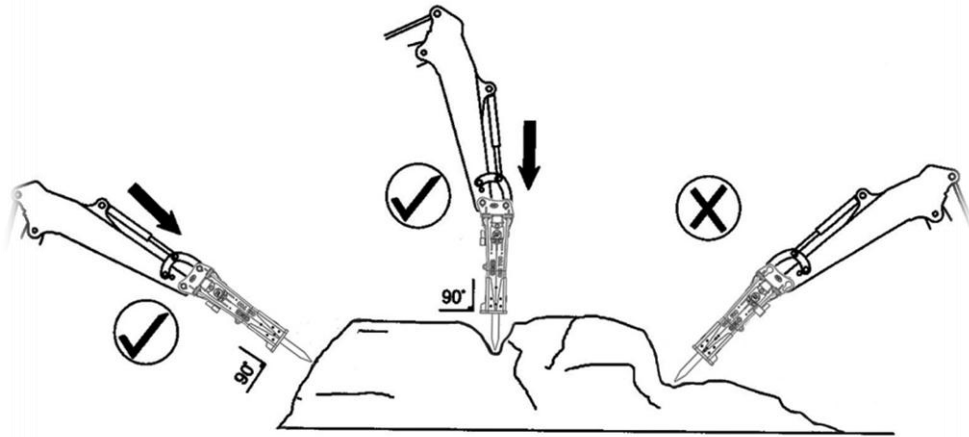
-El frenini çekiniz,

-Vitesi boşa alınız,

-Bumu uygun pozisyona getiriniz.

2) Motor devrini, önerilen devirde tutunuz.

3) Ucu kaya yüzeyine dik gelecek şekilde 90 derecelik açı ile tutunuz.



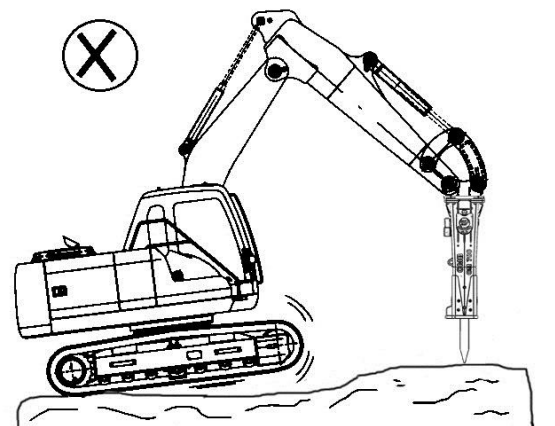
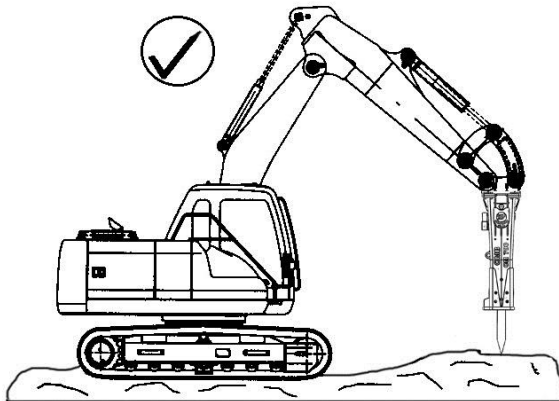
-Yanlış çalışma metodu kırıcının performansını ve gövdeyi olumsuz olarak etkiler.

-Ucu yanlış açı ile kullanmamaya ve boşa kaçırmamaya dikkat ediniz.

4) Ekskavatör bumunu kırıcı kayayla uygun temasta bulunacak biçimde ayarlayınız.

-Kırıcı ile manivela yapmayınız.

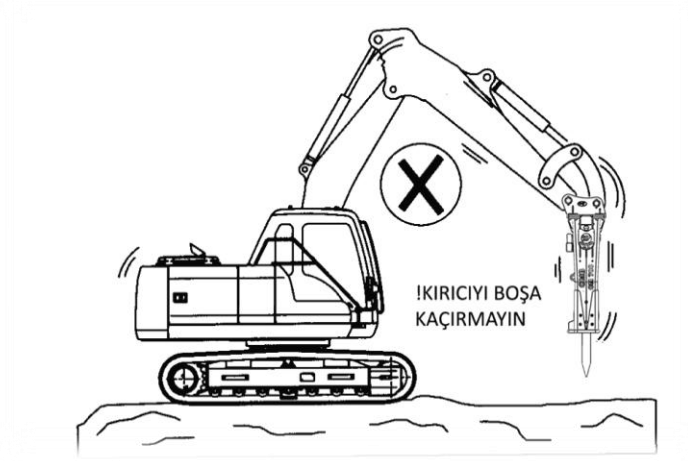
-Bum ile çok az veya çok fazla baskı uygulamayınız.



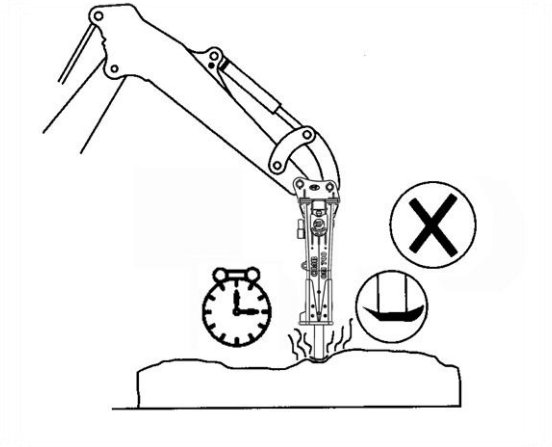
5) Kırıcıyı çalıştırınız.

6) Ucu her zaman 90 derecelik açı ile dik bir konumda tutunuz. Eğer kaya kırılırsa kırıcının açısını zemine göre tekrar 90 derece olacak şekilde dik konuma getiriniz. Kırıcıyı yanlış açıdan çalıştırmayınız.

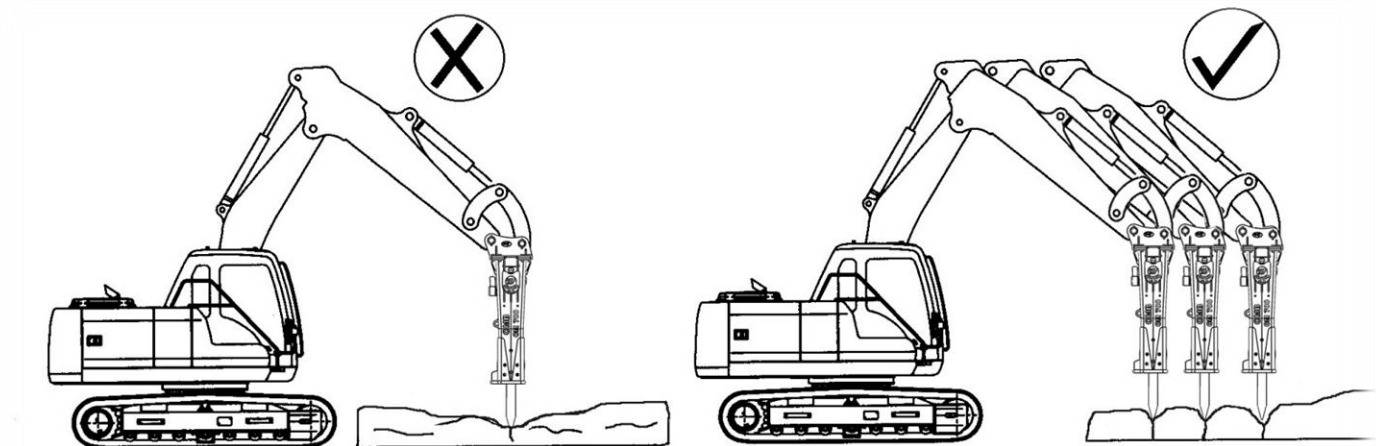
7) Kırma işleminden sonra kırıcıyı hemen durdurunuz. Kırıcının boşa çalışmasına engel olun çünkü boşa çalışma kırıcıda pim ve uç problemleri yaratır.



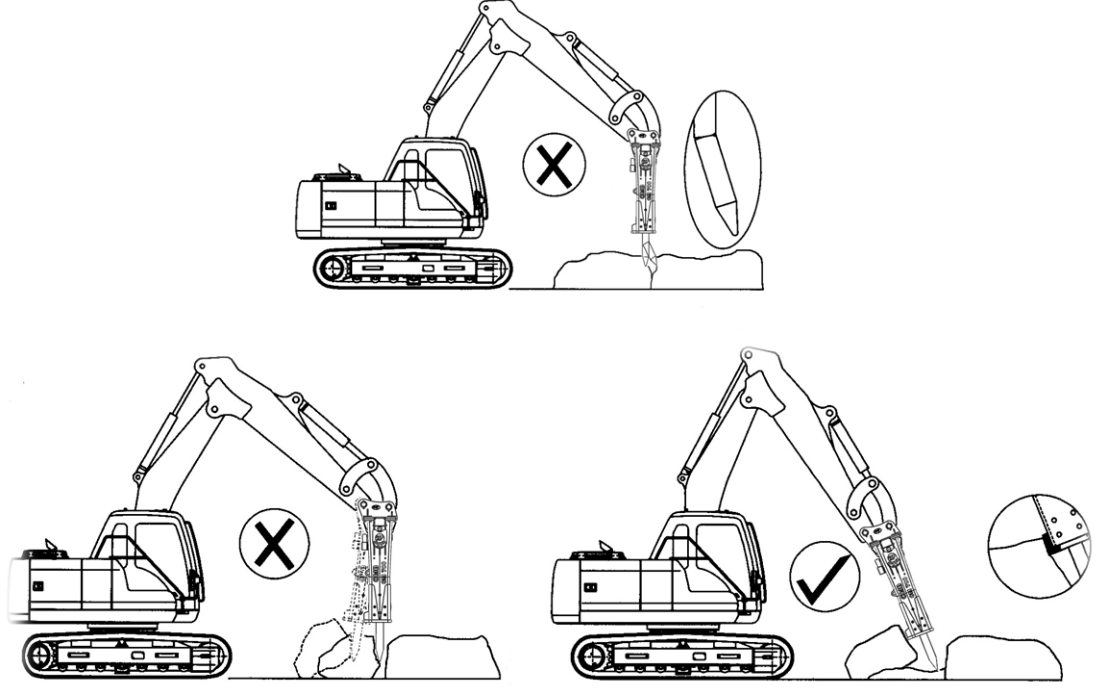
8) Kırıcıyı aynı noktaya bir seferde 15 saniyeden fazla tutmayınız. Eğer 15 saniyede kaya kırılmaz ise, kırıcıyı durdurun ve ucun pozisyonunu değiştirin. Böylece ucu aşırı ısınmadan dolayı zarar görmesine engel olursunuz.



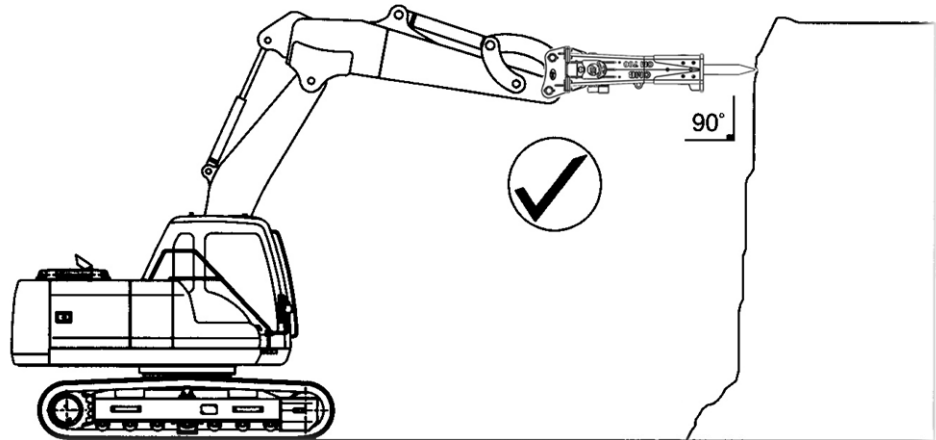
9) Büyük kayaları etkili bir şekilde kırmak istiyorsanız, kırılacak olan kaya veya betonu kenardan ortaya doğru adım adım kırınız.



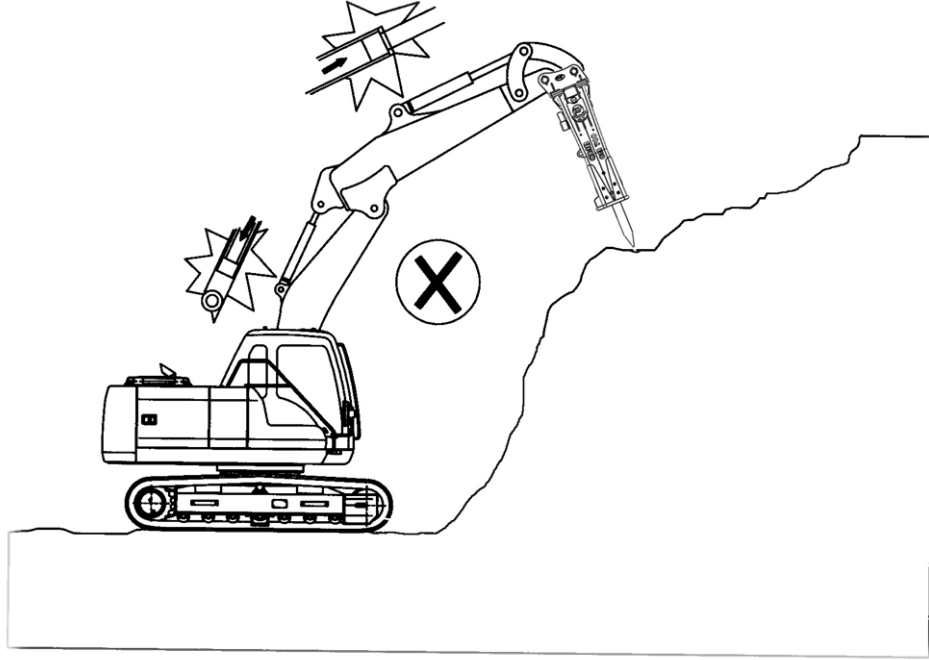
- 1) Eğer çok soğuk havada beton kırıyor veya sert, donmuş bir zeminde çalışıyorsanız kırma işleminden sonra uçla kayayı çekmeyiniz uç kırılabilir. Ucu levye gibi kullanmayın, ucu levye gibi kastırarak çalıştırmayınız.
- 2) Soğuk havada, kırıcı ucu yumuşak zeminde birkaç dakika çalıştırarak ısınmasını sağlayabilirsiniz. Uç ısıdıktan sonra soğuk, sert zeminde çalışabilirsiniz. Böylece ucun kırılabilirliği azaltmış olursunuz.
- 3) Uç ile kayaları sürüklemeyin. Şasenin alt bölgesindeki çeneleri bu amaç için dizayn edilmiştir.



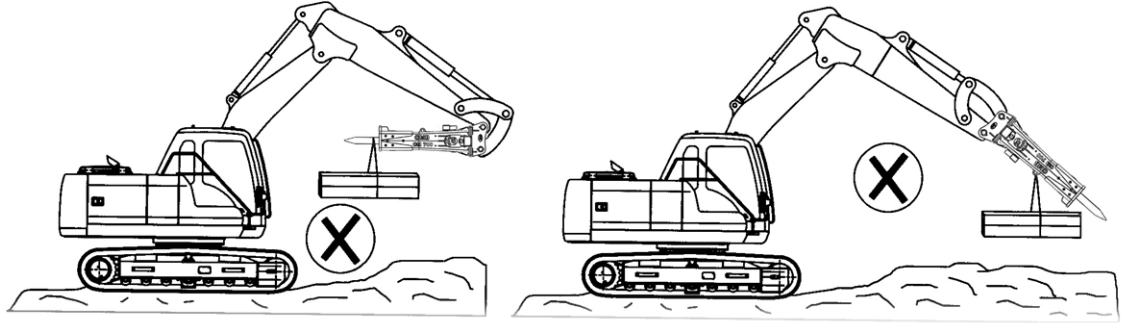
- 4) Yatay çalışmalarda kırıcıyı duvara dik (90 derece açı ile) olarak çalıştırın.



- 5) Kırıcıyı kullanırken kırıcının sesine dikkat ediniz. Eğer ses hafif eliyor ve kırıcının gücü düşükse, bu ucun veya etrafındaki parçanın yanlış takıldığını veya uca etki eden gücün zayıf olduğunu gösterir.
- 6) Kırıcıyı kayaları ve enkazları süpürmek için kullanmayın. Böyle bir çalışma, şaseye zarar verir, kısa sürede aşınmasına neden olur.
- 7) Bumun üzerindeki silindirler, stroklarının sonuna kadar açık veya kapalı konumundayken kırıcıyı çalıştırmayın. Ekskavatör üzerinde ciddi zararlara neden olabilir.



- 8) Kırıcıyı yük kaldırmak için kullanmayın. Mapa deliği sadece bakım ve depolama amaçlı kullanılır.



| KIRILMA ŞEKİLLERİ VE SEBEPLERİ<br>(BREKING TYPES AND REASON)                                                                                                                      | SONUÇ<br>(RESULT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GARANTİ<br>(WARRANTY)                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <br>MALZEME HATASI (MATERIAL FAULT)                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>GİRER<br/>(INCLUDED)</b>                                        |
| <br>ISIL İŞLEM PROBLEMİ<br>(HEAT TREATMENT PROBLEM)                                               | İLK ÇALIŞMAYA BAŞLADIĞINDAN İTİBAREN 2-3 GÜN İÇİNDE<br>ŞEKİLDEKİ GİBİ KIRILMA GÖZLENİR.<br>(AFTER STARTING, IT APPEARS THE BREAKING AS THE PICTURE<br>AT SIDE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>GİRER<br/>(INCLUDED)</b>                                        |
| <br>1) ISIL İŞLEM PROBLEMİ<br>(HEAT TREATMENT PROBLEM)<br><br>2) KULLANICI HATASI<br>(USER FAULT) | 1) EĞER KIRICI UÇ İLK TAKILDIKTAN MAKSİMUM 1 HAFTA<br>İÇERİSİNDE KIRILMIŞSA ISIL İŞLEM HATASI<br>2) EĞER 1 HAFTA VE SONRASINDA GERÇEKLEŞMİŞ VE BURÇ<br>ÇALIŞMA BÖLGELERİNDEKİ DERİN ÇİZİKLER GÖZLENİYORSA<br>HİDROLİK KIRICIDA ÇOK BOŞ DARBE KAÇIRMA VE KIRICI<br>ÇALIŞMA DEBİ-BASINÇ AYARLARININ UYGUN OLMAMASINDAN<br>KAYNAKLANAN KIRILMA OLMUŞTUR.<br>1) IF THE TOOL IS BROKEN AFTER MAX. 1 WEEK AFTER<br>STARTING WORKING, THIS IS THE HEAT TREATMENT CAUSE<br>2) IF THE TOOL IS BROKEN AFTER 1 WEEK AND MORE TIME,<br>ALSO IF APPEARED DEEP SCRATCHES IN BUSHINGS WORKING<br>AREA, THE BREAKING IS CAUSED BY THE BREAKER LOS LOT OF<br>IDLE STROKES AND FLOW-PRESSURE UNUSABLE SETTINGS. | <b>1) GİRER<br/>2) GİRMEZ<br/><br/>1) INCLUDED<br/>2) EXCEEDED</b> |
| <br>YANLIŞ ÇALIŞMA METODU<br>(WRONG WORKING METHOD)                                              | UZUN SÜRE DARBE YAPMAKTAN MEYDANA GELİR.<br>(IT HAPPENS BY LONG TIME BLOWING TO THE SAME PLACE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>GİRMEZ<br/>(EXCEEDED)</b>                                       |
| <br>YANLIŞ UÇ SEÇİMİ<br>(WRONG TOOL TYPE CHOICE)                                                | BU ŞEKİLDEKİ UÇLAR YUMUŞAK KAYALAR İÇİN ÖNERİLİR.<br>(THE TOOL OF THIS TYPES ARE USABLE FOR SOFT ROCKS<br>BEAKING)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>GİRMEZ<br/>(EXCEEDED)</b>                                       |
| <br>KULLANICI OPERATÖR HATASI<br>(USING OPERATOR FAULT)                                         | UÇ MANİVELA GİBİ KULLANILMAYA ÇALIŞILMIŞ, AŞIRI<br>ZORLANMIŞTIR.<br>(THE TOOL HAS BEEN TRIED TO BE USED AS CRANK AND HAS<br>BEEN EXTREMELY FORCED.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>GİRMEZ<br/>(EXCEEDED)</b>                                       |
| <br>KULLANICI OPERATÖR HATASI<br>(USING OPERATOR FAULT)                                         | UÇ MANİVELA GİBİ KULLANILMAYA ÇALIŞILMIŞ, AŞIRI<br>ZORLANMIŞTIR.<br>(THE TOOL HAS BEEN TRIED TO BE USED AS CRANK AND HAS<br>BEEN EXTREMELY FORCED.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>GİRMEZ<br/>(EXCEEDED)</b>                                       |
| <br>KULLANICI HATASI (USER FAULT)                                                               | TOLERANS DIŞINDA AŞINMA YATAKLARI İLE ÇALIŞMA<br>(WORKING WITH WEARING BUSHING OVERED TOLERANCES)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>GİRMEZ<br/>(EXCEEDED)</b>                                       |
| <br>KULLANICI HATASI (USER FAULT)                                                               | UÇ AŞIRI ZORLANMADAN KIRILMIŞTIR.<br>(THE TOOL IS BROKEN BY EXTREMELY FORCING)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>GİRMEZ<br/>(EXCEEDED)</b>                                       |
| <br>ISIL İŞLEM HATASI (HEAT TREATMENT PROBLEM)                                                  | EĞER KIRICI UÇ İLK TAKILDIKTAN MAK. 1 HAFTA İÇERİSİNDE<br>KIRILMIŞSA ISIL İŞLEM HATASI<br>(IF THE TOOL IS BROKEN AFTER MAX 1 WEEK AFTER STARTING<br>WORKING THIS IS THE HEAT TREATMENT CAUSE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>GİRER<br/>(INCLUDED)</b>                                        |

[illegible]