ALPINE TOOLS

KARBÜR KESİCİ TAKIMLAR

2026 ÜRÜN KATALOĞU

Yüksek performanslı karbür parmak freze çözümleri



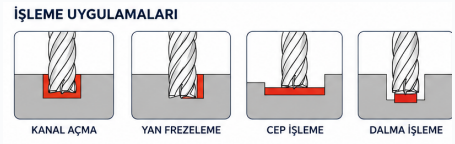
ALPINE CORE

HRC55 · 4 AĞIZLI KARE UÇLU

KARBÜR PARMAK FREZE

Genel amaçlı çelik işleme uygulamalarına yönelik 4 ağızlı karbür parmak freze serisidir. TiSiN kaplama, kesici kenar dayanımını ve aşınma direncini destekler. Kare uç geometrisi; kanal açma, yan frezeleme ve genel talaş kaldırma operasyonları için tasarlanmıştır.



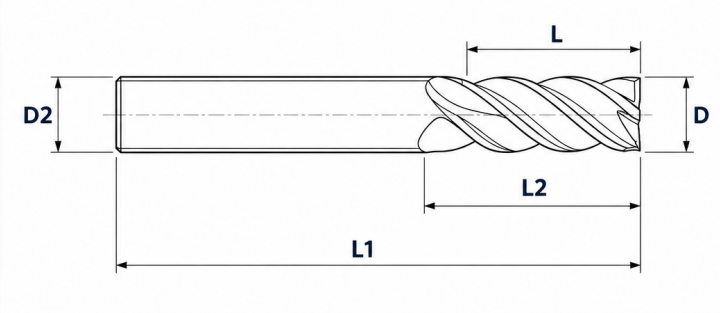




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	●
M	Paslanmaz Çelik	
K	Dökme Demir	●
N	Alüminyum	
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	
H	Sertleştirilmiş Çelik	

● : Uygun ○ : Şartlara Bağlı Uygun



TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	L2	d	L1
CORE-SQ-040-050	4	12	4	50
CORE-SQ-060-050	6	15	6	50
CORE-SQ-080-060	8	20	8	60
CORE-SQ-100-075	10	25	10	75
CORE-SQ-120-075	12	30	12	75
CORE-SQ-160-100	16	45	16	100

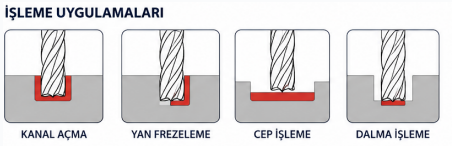
ALPINE CORE-R

HRC55 · 4 AĞIZLI KÖŞE RADYÜSLÜ

KARBÜR PARMAK FREZE

Genel amaçlı çelik işleme uygulamalarına yönelik 4 ağızlı köşe radyüslü karbür parmak frezedir. TiSiN kaplama aşınma direncini destekler; köşe radyüsü kesici kenarın mekanik dayanımını artırır. Yan frezeleme, cep işleme ve kontrollü kanal açma operasyonları için tasarlanmıştır.



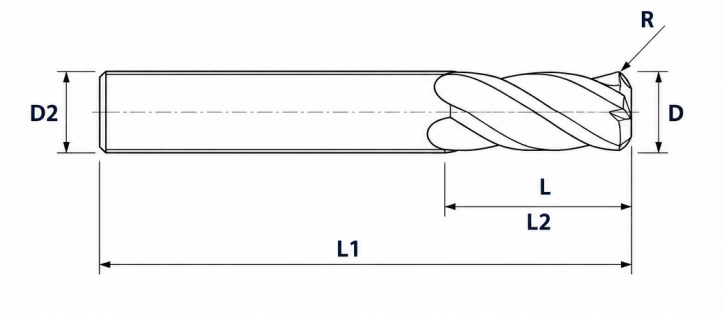




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	●
M	Paslanmaz Çelik	
K	Dökme Demir	●
N	Alüminyum	
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	
H	Sertleştirilmiş Çelik	

● : Uygun ○ : Şartlara Bağlı Uygun



TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	R	L2	d	L1
CORE-R-040-R0.5-050	4	0.5	10	4	50
CORE-R-040-R1-050	4	1	10	4	50
CORE-R-060-R0.5-050	6	0.5	15	6	50
CORE-R-060-R1-050	6	1	15	6	50
CORE-R-080-R0.5-060	8	0.5	20	8	60
CORE-R-080-R1-060	8	1	20	8	60
CORE-R-100-R0.5-075	10	0.5	25	10	75
CORE-R-100-R1-075	10	1	25	10	75
CORE-R-120-R1-075	12	1	30	12	75
CORE-R-160-R1-100	16	1	45	16	100

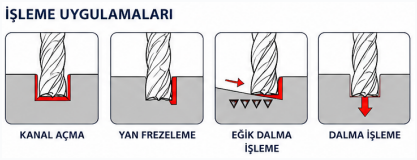
ALPINE CORE-IC

HRC55 · 4 AĞIZLI İÇ RADYÜS FREZESİ

KARBÜR PARMAK FREZE

İç köşe radyüsü ve özel profil oluşturma operasyonları için geliştirilmiş form frezesidir.
TiAlN kaplama, genel çelik ve dökme demir işlemede aşınma direncini destekler.

CORE-IC	TiAlN	HRC55	4 AĞIZ	35°	İÇ RADYÜS
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

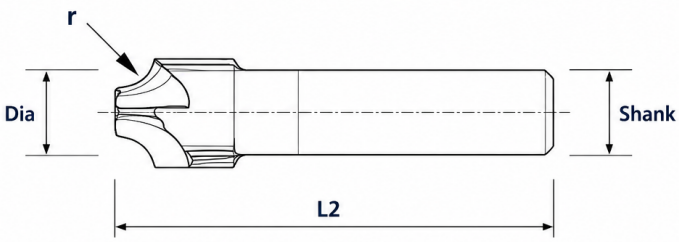




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	●
M	Paslanmaz Çelik	
K	Dökme Demir	●
N	Alüminyum	
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	
H	Sertleştirilmiş Çelik	

● : Uygun ○ : Şartlara Bağlı Uygun



Dia : Kesici Çap | **r** : Köşe Radyüsü | **Shank** : Sap Çapı | **L2** : Toplam Boy

TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	R	D2	L2
CORE-IC-4F-0615-50	6	1.5	6	50
CORE-IC-4F-083-60	8	3	8	60

ALPINE TOOLS

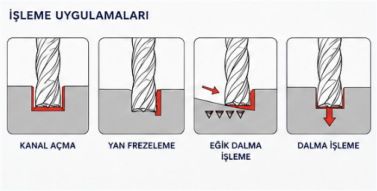
ALPINE STABIL

HRC60 · 4 AĞIZLI DEĞİŞKEN HELİSLİ RADYÜSLÜ

KARBÜR PARMAK FREZE

Eşit olmayan helis geometrisi titreşimi azaltmaya ve daha kararlı kesmeye yardımcı olur.
HRC60 takım sınıfı; temperlenmiş, ön sertleştirilmiş ve sertleştirilmiş çeliklere yöneliktir.

STABIL	TiAlN NANO	HRC60	4 AĞIZ	39.5/40.5°	KÖŞE RADYÜSÜ
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

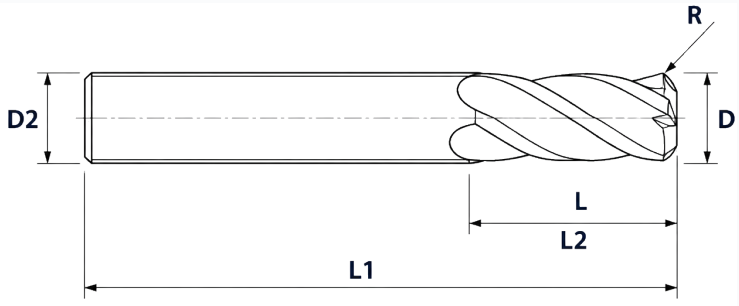




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	●
M	Paslanmaz Çelik	○
K	Dökme Demir	●
N	Alüminyum	○
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	○
H	Sertleştirilmiş Çelik	●

● : Uygun ○ : Şartlara Bağlı Uygun



TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	R	L2	D2	L1	Z
STABIL-04-R0.5-50	4	0.5	12	4	50	4
STABIL-04-R1-50	4	1	12	4	50	4
STABIL-06-R0.5-50	6	0.5	15	6	50	4
STABIL-06-R1-50	6	1	15	6	50	4
STABIL-08-R0.5-60	8	0.5	20	8	60	4
STABIL-08-R1-60	8	1	20	8	60	4
STABIL-10-R0.5-75	10	0.5	25	10	75	4
STABIL-10-R1-75	10	1	25	10	75	4
STABIL-12-R1-75	12	1	30	12	75	4

ALPINE HARD-N

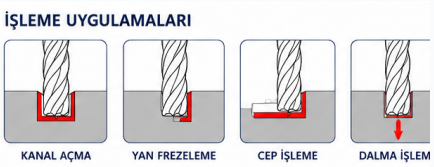
HRC65 · 4 AĞIZLI NANO BLUE KARE UÇLU

KARBÜR PARMAK FREZE

Nano Blue kaplamalı seri, sertleştirilmiş ve modifiye çeliklerde finiş işlemleri için geliştirilmiştir.
Referans üretici verisine göre kaba talaş yerine finiş ve kontrollü yarı finiş operasyonlarında kullanılmalıdır.

HARD-N	NANO BLUE	HRC65	4 AĞIZ	30°	KARE UÇ
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

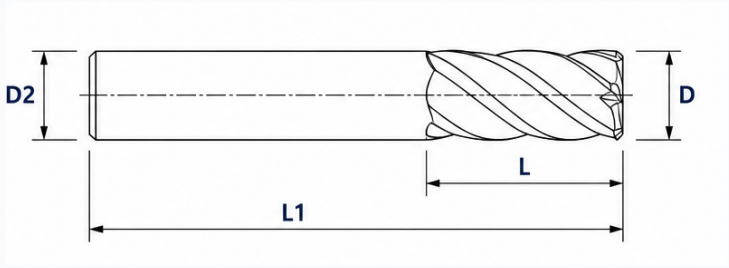
İŞLEME UYGULAMALARI





UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	●
M	Paslanmaz Çelik	●
K	Dökme Demir	
N	Alüminyum	
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	
H	Sertleştirilmiş Çelik	●



● : Uygun ○ : Şartlara bağlı uygun

TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	D2	L1	Z
HARD-N-04-50	4	4	50	4
HARD-N-04-75	4	4	75	4
HARD-N-06-50	6	6	50	4
HARD-N-06-75	6	6	75	4
HARD-N-08-60	8	8	60	4
HARD-N-10-75	10	10	75	4

ALPINE HARD-R

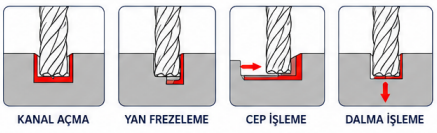
HRC65 · 4 AĞIZLI NANO BLUE RADYÜSLÜ

KARBÜR PARMAK FREZE

Köşe radyüsü kesici kenarın mekanik dayanımını destekler; Nano Blue kaplama aşınma direnci sağlar. Sertleştirilmiş çeliklerde finiş ve kontrollü yarı finiş operasyonlarına yöneliktir.

HARD-R	NANO BLUE	HRC65	4 AĞIZ	30°	KÖŞE RADYÜSÜ
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

İŞLEME UYGULAMALARI

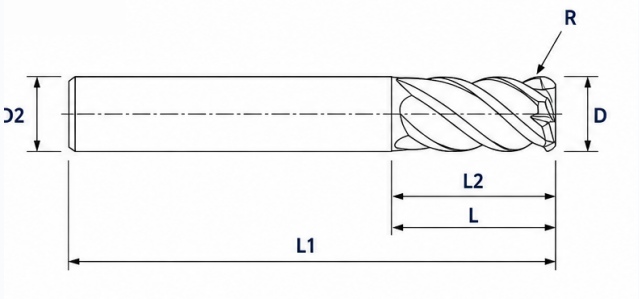




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	●
M	Paslanmaz Çelik	●
K	Dökme Demir	
N	Alüminyum	
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	
H	Sertleştirilmiş Çelik	●

● : Uygun ○ : Şartlara bağlı uygun



TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

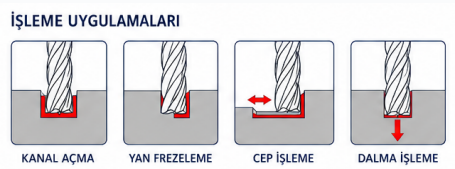
ÜRÜN KODU	D	R	L2	D2	L1	Z
HARD-R-08-R0.5-60	8	0.5	20	8	60	4

ALPINE ALU

HRC55 · 3 AĞIZLI ALÜMİNYUM KARE UÇLU KARBÜR PARMAK FREZE

Geniş talaş kanalları alüminyum ve demir dışı malzemelerde etkin talaş tahliyesini destekler. Kaplamasız, parlatılmış kesici yüzey temiz kesim ve iyi yüzey kalitesi için tasarlanmıştır.

ALU	KAPLAMASIZ	HRC55	3 AĞIZ	35°	KARE UÇ
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

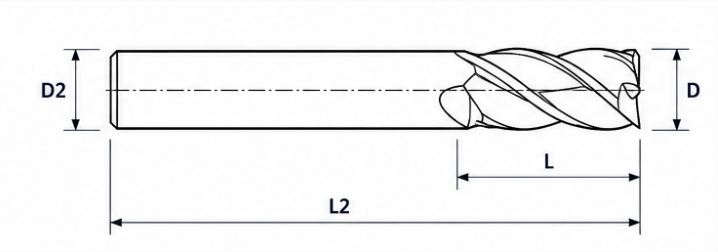




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik
M	Paslanmaz Çelik
K	Dökme Demir
N	Alüminyum ●
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar
H	Sertleştirilmiş Çelik

● : Uygun ○ : Şartlara bağlı uygun



TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	D2	L1	Z
ALU-04-50	4	4	50	3
ALU-06-50	6	6	50	3
ALU-16-100	16	16	100	3

ALPINE TOOLS

ALPINE ALU-U

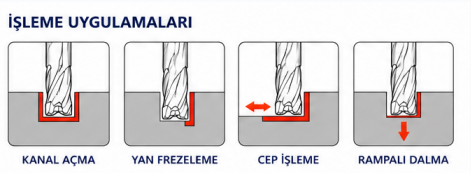
HRC55 · 3 AĞIZLI U KANALLI

KARBÜR PARMAK FREZE

U biçimli geniş talaş kanalları yüksek hacimli talaş tahliyesine yardımcı olur.
Alüminyumda kanal, cep, yan frezeleme ve rampalı giriş operasyonları için geliştirilmiştir.

ALU-U	KAPLAMASIZ	HRC55	3 AĞIZ	35°	U KANAL
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

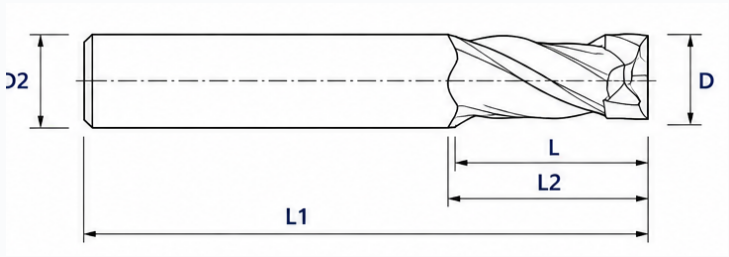
İŞLEME UYGULAMALARI





UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik
M	Paslanmaz Çelik
K	Dökme Demir
N	Alüminyum ●
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar
H	Sertleştirilmiş Çelik



● : Uygun ○ : Şartlara bağlı uygun

TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	L	D2	L1	Z
ALU-U-05-50	5	15	6	50	3
ALU-U-08-60	8	24	8	60	3
ALU-U-10-75	10	30	10	75	3
ALU-U-10-100	10	40	10	100	3

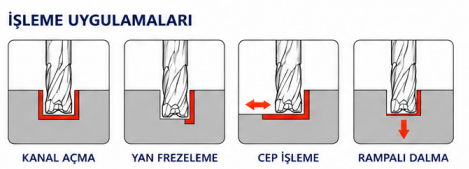
ALPINE ALU-R

HRC55 · 3 AĞIZLI KÖŞE RADYÜSLÜ

KARBÜR PARMAK FREZE

Köşe radyüsü, alüminyum işlemede kesici köşeyi güçlendirirken yüzey kalitesini destekler.
Geniş talaş kanalları kanal, yan frezeleme, cep işleme ve rampalı giriş operasyonlarına uygundur.

ALU-R	KAPLAMASIZ	HRC55	3 AĞIZ	35°	KÖŞE RADYÜSÜ
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

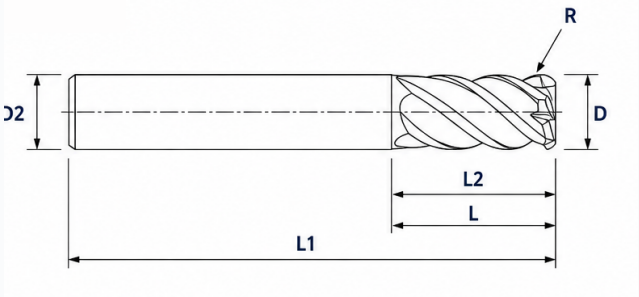




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	
M	Paslanmaz Çelik	
K	Dökme Demir	
N	Alüminyum	●
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	
H	Sertleştirilmiş Çelik	

● : Uygun ○ : Şartlara bağlı uygun



TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	R	L	D2	L1	Z
ALU-R-04-R0.5-50	4	0.5	12	4	50	3
ALU-R-06-R0.5-50	6	0.5	18	6	50	3

ALPINE ALU-DLC

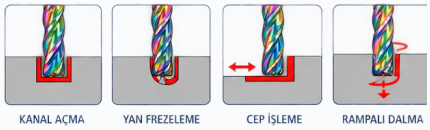
HRC55 · 3 AĞIZLI DLC KARE UÇLU

KARBÜR PARMAK FREZE

DLC kaplama, alüminyum işlemede malzeme yapışmasını azaltmaya ve yüzey kalitesini desteklemeye yardımcı olur. Geniş talaş kanalları kanal, yan frezeleme, cep işleme ve rampalı giriş operasyonları için tasarlanmıştır.

ALU-DLC	DLC	HRC55	3 AĞIZ	35°	KARE UÇ
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

İŞLEME UYGULAMALARI

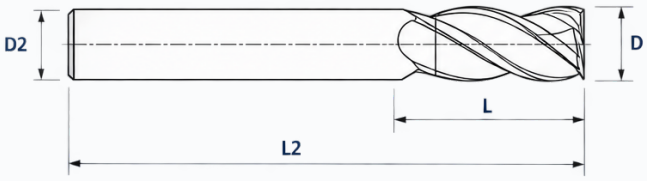




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	
M	Paslanmaz Çelik	
K	Dökme Demir	
N	Alüminyum	●
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	
H	Sertleştirilmiş Çelik	

● : Uygun ○ : Şartlara bağlı uygun



TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	L	D2	L1	Z
ALU-DLC-05-50	5	15	6	50	3
ALU-DLC-08-60	8	24	8	60	3
ALU-DLC-10-75	10	30	10	75	3
ALU-DLC-10-100	10	40	10	100	3

ALPINE TOOLS

ALPINE ALU-DLC-R

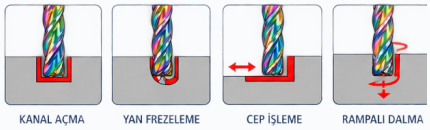
HRC55 · 3 AĞIZLI DLC RADYÜSLÜ

KARBÜR PARMAK FREZE

DLC kaplama ve köşe radyüsü, alüminyumda kesici köşe dayanımı ile yüzey kalitesini birlikte destekler. Kanal, yan frezeleme, cep işleme ve rampalı giriş operasyonlarına yöneliktir.

ALU-DLC-R	DLC	HRC55	3 AĞIZ	35°	KÖŞE RADYÜSÜ
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

İŞLEME UYGULAMALARI

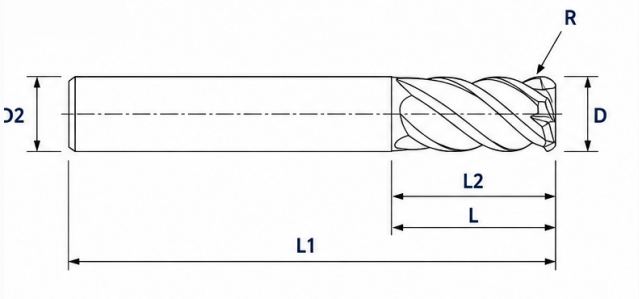




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	
M	Paslanmaz Çelik	
K	Dökme Demir	
N	Alüminyum	●
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	
H	Sertleştirilmiş Çelik	

● : Uygun ○ : Şartlara bağlı uygun



TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	R	L	D2	L1	Z
ALU-DLC-R-06-R0.5-50	6	0.5	18	6	50	3
ALU-DLC-R-06-R1-50	6	1	18	6	50	3
ALU-DLC-R-08-R0.5-60	8	0.5	24	8	60	3
ALU-DLC-R-08-R1-60	8	1	24	8	60	3
ALU-DLC-R-10-R0.5-75	10	0.5	30	10	75	3
ALU-DLC-R-10-R1-75	10	1	30	10	75	3
ALU-DLC-R-16-R1-100	16	1	45	16	100	3

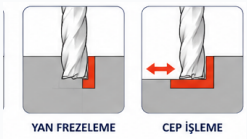
ALPINE CERA

HRC65 · 4 AĞIZLI METAL-SERAMİK KARE UÇLU KARBÜR PARMAK FREZE

Metal-seramik yapı, metal tokluğunu seramiğin ısı ve aşınma direnciyle birleştirir.
Dökme demirde yüksek hızlı finiş; çelikte kontrollü finiş ve yarı finiş operasyonlarına yöneliktir.

CERA	METAL-SERAMİK	HRC65	4 AĞIZ	35°	KARE UÇ
SERİ	KAPLAMA	SERTLİK	KESİCİ	HELİS AÇISI	GEOMETRİ

İŞLEME UYGULAMALARI

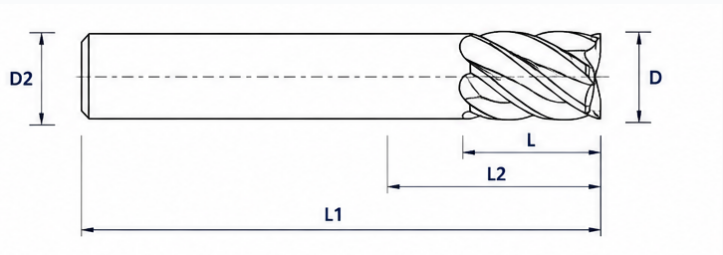




UYGUN İŞ PARÇASI MALZEMELERİ

P	Çelik	○
M	Paslanmaz Çelik	
K	Dökme Demir	●
N	Alüminyum	
S	Isıya Dayanıklı Alaşımlar	
H	Sertleştirilmiş Çelik	○

● : Uygun ○ : Şartlara bağlı uygun



TEKNİK ÖLÇÜLER

TÜM ÖLÇÜLER mm

ÜRÜN KODU	D	L	D2	L1	Z
CERA-4F-06-75	6	18	6	75	4
CERA-4F-08-60	8	20	8	60	4
CERA-4F-10-75	10	25	10	75	4

ALPINE
TOOLS

İLETİŞİM

Satış ve Teknik Bilgi

Alp Balek

sales@alpinetoolstr.com

+90 506 608 92 50

www.alpinetoolstr.com

DOĞRU TAKIM. KARARLI PERFORMANS.