

<div><div><div>MDS</div><div>modülsan</div><div>MAKİNA KESİCİ TAKIM VE DIŞLI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.</div></div></div>			KONTROL PLANI (CONTROL PLAN)					HAZIRLAYAN (Prepared By)		KONTROL (Control By)		ONAY (Approved By)				
								Umut ÖZKAN				MESUT İŞKUR				
								Kalite Dök.Yön.Ted. Değ. Sor. 17.04.2023				Fabrika MÜDÜRÜ 18.04.2023				
Rev / Date			FRM.025/ 01/ 18.02.2023													
() Prototip Prototype			(X) Ön Seri Pre-Launch													
(X) Seri Üretim Production																
Kısaltmalar xx için özel karakteristikler (****) Emniyet (**) Kritik (*) Önemli (Boş) Normal (Abbreviation) Special Characteristics for Akman (****) Safety (**) Critical (*) Important (Empty) Normal																
Kontrol Plan Numarası/Tarih/Revizyon Control Plan Number/Date/Revision			MDS-TMS&FRH-25			28.04.2023		Yetkili Personel / E-Posta Key Contact /E-Mail		MESUT İŞKUR mesut.iskur@modulsan.com		Müşteri Mühendislik Onayı / Tarih Customer Engineering Approve / Date		TEMSA SKODA SABANCI ULAŞIM ARAÇLARI A.Ş.		
Parça Numarası / Son revizyon Seviyesi Part Number / Latest Change Level			FQK.141004.AA - B REVİZYON -13.06.2022					Ekip Team		.Mesut İŞKUR, Hakan BEDİR, Yusuf SAĞIN, Umut ÖZKAN		Müşteri Mühendislik Onayı / Tarih Customer Engineering Approve / Date				
Parça Adı / Tanımı Part Name/ Description			KRANK DIŞLISI					İmalatçı / Fabrika onayı / Tarihi Supplier / Plant Approve / Date				Diğer Onaylar / Tarih Other Approve / Date				
İmalatçı / Fabrika Supplier / Factory			MODÜLSAN MAKİNE KESİCİ TAKIM VE DIŞLI SAN. TİC.LTD.ŞTİ					İmalatçı Kodu Supplier Code				Diğer Onaylar / Tarih Other Approve / Date				
Parça Proses Numarası (Part Process Number)	Proses İsmi Operasyon Tanımı (process name/ Operation Desc.	Makine,Cihaz Dayanma, İmalat Parçaları,Operasyon adımları (machine,Device Tools for Mfg.Op. Steps.	Karakteristikler (Characteristics)			Özel Karakat. Sınıfı (Spec. Charc. Class)	Metodlar (Methods)									
			Numara (Number)	Ürün (Product)	Proses (Process)		Ürün/Proses Şartnamesi / Toleransı (Product/Process Specification /Tolerance)	Değerlendirme / Ölçme teknikleri Evaluation measurements tech.	Numune (Samples)			Kontrol Metodu (Control Method)	Hata Gidericiler (error Proofing)	Reaksiyon Planı (Reaction Plan)	Kayıt Yeri (Place of Registration)	
									Büyüklüğü ve Frekansı (Size and Freq.)							
10	10.1-Hammadde Girdi Kontrol	--	1	EN 10088-3 : 316 1.4401 KALİTE. Cmax: 0,08 Simax: 0,75 Mnmax:2,0 Pmax: 0,040 Smax: 0,03 Cmax 16-18 Mo:2-3 Ni: 10-14 AKMA:MIN: 250MPa Çekme: 510MPa Min uzama %40 STAHL Programından ve _Satınalma _Şartname_REV0 TABLOSUNDAN ALINMIŞTIR	--	-	Şartnameye uygunluk (ŞT-01)	ANALİZ SERTİFİKASI		--	1 (min) / Parti	--	Görsel Kontrol	--	Red / Şartlı Kabul (8D açılır)	HER PARTİDEN 1 NUMUNE SPEKTRAL ANALİZ YAPILIR. KAYIT LST13 SPEKTRAL ANALİZ TAKİP FORMU. FREEDOM SPEKT ANALİZ YAPILAN NUMUNE SAKLAMA
		--	2	PARÇA. EN 10088-3 : 316 KALİTE. 1.4401	--	-	Şartnameye uygunluk (ŞT-01) NUMUNE ANALİZ YAPTIRILIR.	LABORATUAR ANALİZ RAPORU					Gelen Raporu Görsel Kontrol	--		
	10.1-2 Hammadde Girdi Kontrol	LAZER KESİM - MALZEME DAHİL KESİM İŞÇİLİK	1	Ø140	--	-	Ø140MM (± 0,5)	VERNİVERLİ KUMPAS	--	NQA	SEVİYE 1					
			2	Ø45	--	-	Ø45MM (± 0,5)	VERNİVERLİ KUMPAS	--	NQA	SEVİYE 1	--	ÖLÇÜSEL	--	Red / Tashi	ERP MDS
20	Talaşlı İmalat-1.İŞLEM	CNC TORNA -1 OPERASYON PASO VERME - ALIN İŞLEME	1	Ölçü	CNC TORNAYA BAĞLANIR	--	Ø50 (+0,03 -0,0) MALAFA GEÇMESİ İÇİN	DELİK KOMPRETÖRÜ 35-	0,01	Seri başı seri sonu kontrolleri sonrasında 1/80	İLK ONAYDA 3 ADET	--	Ölçüsel	--	RED	F-4.10.3-1
30		CNC TORNA -2 OPERASYON PASO VERME - ALIN İŞLEME	1	Ölçü	CNC TORNAYA BAĞLANIR	--	7,2 (+0,1 -0,1)	DERİNLİK KUMPASI 0-150 MM	0,01	Seri başı seri sonu kontrolleri sonrasında 1/80	İLK ONAYDA 3 ADET	--	Ölçüsel	--	RED	F-4.10.3-1
30	Talaşlı İmalat-2.İŞLEM	CNC DIK İŞLEM - DELİK DELME	1	Ölçü	CNC DIK İŞLEMDE AYNAYA BAĞLANIR	--	Ø66 (+0,1 -0,1)	DERİNLİK KUMPASI 0-150 MM	0,01	Seri başı seri sonu kontrolleri sonrasında 1/80	İLK ONAYDA 3 ADET	--	Ölçüsel	--	RED	F-4.10.3-1
40	DIKEY AZDIRMADA - 1.İŞLEM	DIKEY AZDIRMA DA İŞLEM	1	Ölçü	12.7 ZİNCİR DIŞLIYE GÖRE KONTROL.	--	GÖRSEL	GÖRSEL	-	Seri başı seri sonu kontrolleri sonrasında 100/100	İLK ONAYDA 3 ADET	--	Ölçüsel	--	RED	F-4.10.3-1
50	İLK NUMUNE RAPORUNU	Fonksiyonel ve Ölçüsel Kontroller	1	Ölçü - Görsel		--	Teknik Resim	-	-	1 ADET	İLK SEVKİYATTA	-	ölçüsel- Görsel	PPAP Dosyası	8D	FRM.035 İLK NUMUNE RAPORU FORMU
60	SON MUAYENE	Fonksiyonel ve Ölçüsel Kontroller	1	Ölçü - Görsel		--	SON MUAYENE TALİMATI	-	-	-	NGA-1	-	Ölçüsel	Ölçü - Görsel	8D	F-42 SON MUAYENE RAPORU FORMU
70	AMBALAJLMA VE DOĞRUDAN ERİŞİMLİ DEPO	Parçaların Ambalaj Kasasına konulması	1	--	Adet ve Kasa Tipi	--	KOLİ HER SATIRA 6 ADET- TEK TEK KARTON BANTALANACAK HER KATA SEPERATÖR MAXC30 KAT	--	--	KOLİ	--	--	Görsel		Yeniden Paketleme	FRM_45/Y.T:25.09.2022/REV:0/0
80	Lay Out	Fonksiyonel ve Ölçüsel Kontroller	1	Ölçü - Ağırlık - Görsel 429 GR	--	-	Teknik Resim	--	--	--	Yılda 1 kez / Tüm Figürler	--	Ölçüsel - Görsel	PPAP Dosyası	8D	FRM.042 SON MUAYENE RAPORU FORMU