

2025



HESSEL

MAKİNA ENERJİ

www.heselmakina.com

Haqqımızda



HESEL

MAKİNA ENERJİ



Hesel Makina Enerji Elk. Proje İnş. Taah. Nak. San. ve Tic.Ltd. Şti. temelleri 2006 yılında bir idealle başlamış ve 2022 yılında gerekli altyapısı sıfırdan oluşturularak kurucu Cüneyt Elçiçek ve eşi Sümeyye Elçiçek ile birlikte

kurulmuş bir aile şirketidir.

...verimli enerji, güvenli hayat!

Kurucu Cüneyt Elçiçek, dağıtım sektörünün önde gelen firmalarında yönetici olarak görev yapmış, geçen 15 senenin sonunda elektrik dağıtım sektörünün bilinen isimlerinden biri olmuştur. Bu süreçte sektörün üretim konusunda ihtiyacına ilk elden şahit olmuş, sektöre ve ülkesine başta klemens, ilerleyen süreçte elektrik malzemeleri üreterek ve bu malzemelerin Ar-ge çalışmalarını yaparak katkı sağlamayı hedeflemiştir.

Bu hedef doğrultusunda Hesel Makina Enerji Elk. Proje İnş. Taah. Nak. San. ve Tic.Ltd. Şti. Klemens üretimi konusunda öncü firmalardan Coşan Elektrik Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti. ile anlaşmış şirketin marka ve satış haklarını satın almıştır. Kendi üretim tesisini sıfırdan oluşturmuş Hesel Makina Enerji Ltd. Şti. çatısı altında hizmet vermeye başlamıştır. Birçok projeyi başarıyla tamamlayarak tecrübe kazanmış, teknolojiyi yakından takip eden dinamik kardomuzla, tedarik ve servis ağını genişleterek, birçok endüstriyel tesisin “güvenilir tedarikçi firma” listesine adını yazdırmıştır.



HESSEL

MAKİNA ENERJİ

ALÜMİNYUM VE BAKIR İLETKENLER İÇİN KLEMENS VE YARDIMCI MALZEMELERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Konu ve Kapsam

Bu döküman, havai hat iletkenlerinde bağlantı elemanlarını tanımlamak üzere hazırlanmıştır.

2. Tanımlar ve Kısaltmalar

İŞ SAHİBİ :İhale şartnamesinde belirtilen firma

İŞ SAHİBİ Teknik Şartnameleri: İlgili malzemeler için İŞ SAHİBİ tarafından teknik hususların tanımlandığı dokümanlar

Tedarikçi: İhale kapsamında, malzeme temini için kendisi ile sözleşme yapılan üretici veya satıcı.

Klemens: Havai hat iletkenlerinde bağlantı elemanı

3. Kodlar ve Standartlar

Bu şartname ve eklerinde aksi belirtilmedikçe temini istenen her cins klemens ve bunların bağlantı ve yardımcı elemanlarının yapımında kullanılan tüm malzeme ve galvanizleme işlemi yürürlükte bulunan ve aşağıda belirtilen Türk Standartlarına TSE/ EN normuna uygun olacaktır.

Alüminyum- Bakır Klemensler için standartlar	Test Yapılan Standartlar
Sıkıştırılmalı ve mekanik bağlayıcılar -Güç kabloları için- Bölüm 1- 3:Beyan gerilimleri 1 kV (Um= 1,2 kV)'un üzerinde ve 36 kV (Um = 42 kV)'a kadar olan, yalıtılmamış iletkenler üzerinde deneye tabi tutulan güç kabloları için kullanılan sıkıştırılmalı ve mekanik bağlayıcılar ile ilgili deney yöntemleri ve gereklilikler.	TS EN IEC 61238-1-3

4. Genel

4.1. Genel Klemensler

Genel Özellikler

1.Bu klemenslerde somun kullanılmayacak klemens gövdesine açılmış metrik iç vidalar somun görevi göreceklerdir. Bağlayıcının dış açılmış bölümleri civata ile aynı dayanımda olacaktır. Dış boyu çelikte en az 0.8*d Alüminyumda en az 1,5*d olmalıdır.Klemens gövdesi ve baskı kapağı yayıyla rondelalı civatalarla sıkıldığında birlikte çalıştığı iletken yüzeyinde sürekli ve yeterli bir temas basıncı sağlayacak ve temas yüzeylerindeki oksitlenmeyi önleyecek şekilde tasarım ve imal edilecektir .

2.Baskı kapağı ve gövdede ki oluklar şekilsel olarak birlikte kullanılmasına müsaade edilen kesitlerdeki iletkenlerle çalışma koşullarında en geniş temas yüzeylerinde oluşturacak ve temas direncinin en aza indirecek şekilde tasarlanacaktır.

3.İşletme sıcaklık aralığı -55 ile +55 derece olacaktır. 4.Montaj sıcaklığı aralığı -20 ile +55 derece olacaktır. 5.Klemensler ÇİZELGE'lerde verilen kesit aralıklarını, şartnamede belirtilen minimum boyut ve ağırlıkları sağlayacak şekilde olacaktır. Tablo ve çizimlerde belirtilmeyen kesit ve tiplerde Klemens talep edilmesi durumunda İş Sahibinden onay alınacak.

6.Klemens gövdesi ve baskı kapağı yüksek mukavemetli, oksitlenmeye dayanıklı alüminyum alaşım malzemeden (Etinometal-61 veya AlMg Si, F32, DIN 1725) yapılacaktır. Malzemenin çekme dayanımı Alüminyum iletkenler için en az 40 N/mm² olacaktır. Malzemenin çekme dayanımı Bakır iletkenler için en az 60 N/mm² olacaktır.

7.Civatalar 8.8 (TS-80) kalitesinde çelikten ve en az 20 mikron geomet kaplama veya sıcak daldırma galvaniz kaplama olacaktır ve 720 saatlik tuz testinden geçecek şekilde imal edilecektir.

8.Civatalarla birlikte çelik yaylı rondelalar (TS-79) kullanılacak ve bunlar da en az 20 mikron geomet kaplama veya sıcak daldırma galvaniz kaplama olacaktır ve 720 saatlik tuz testinden geçecek şekilde imal edilecektir.

9.AL/CU Klemenslerdeki Elektrolitik Bakır'dan yapılmış tutucu yastıklargövde ve kapak çenelerine sıcak pres yöntemi ile irtibatlanacaktır. AL-CU birleşim bölgesi koruyucu özel madde ile sıvanarak atmosferik etkilere pil olayınınmeydana gelmesi önlenecektir.

10.AL/CU Durdurucu klemenslerin mekanikdayanımı kullanıldığı en büyük kesittekiiletkenin kopma dayanımının %90'ından az olmayacaktır.

11.CUBranşman/Durdurucu Klemensler: Klemensgövdesi ve sıkma kapağı MS58 (CuZn) malzemeden imal edilecektir. Tüm gövde ve kapak kalay kaplı olacaktır. Civatalarda en az 60 N/mm² çekme dayanımında yüksek mukavemetli bakır alaşımından olacaktır. Civatalarla birlikte bakır alaşımlı yay malzemesinden yapılmış yaylı rondelalar kullanılacaktır.

4.2 Klemens Çizelgeleri

ALÜMİNYUM BRANŞMAN KLEMENSLERİ					
KLEMENS TİPİ	MÜSADE EDİLEN İLETKEN KESİTİ (mm ²)			CİVATA ADEDİ EN AZ	MİNİMUM AĞIRLIK (gr)
	ANA İLETKEN		BRANŞMAN		
A25 A25	6-25		6-25	1 X M8	37
A40 A40	16-40		16-40	1 X M8	50
A70 A70	16-70		16-70	2 X M8	90
A95 A95	16-95		16-95	2 X M8	102
A120 A120	40-120		40-120	3 X M8	156
A240 A240	70-240		70-240	3 X M10	414

ÇİZELGE - 1

ALÜMİNYUM BAKIR BRANŞMAN KLEMENSLERİ					
KLEMENS TİPİ	MÜSADE EDİLEN İLETKEN KESİTİ (mm ²)			CİVATA ADEDİ EN AZ	MİNİMUM AĞIRLIK (gr)
	ANA İLETKEN		BRANŞMAN		
A25 B16	6-25		2,5-16	1 X M8	44
A40 B25	16-40		6-15	1 X M8	58
A70 B50	25-70		16-50	2 X M8	102
A120 B70	40-120		25-70	3 X M8	184
A240 B120	95-240		40-120	3 X M10	

ÇİZELGE - 2

ALÜMİNYUM DURDURUCU KLEMENSLER					
KLEMENS TİPİ		MÜSADE EDİLEN İLETKEN KESİTİ (mm ²)		CİVATA ADEDİ EN AZ	MİNİMUM AĞIRLIK (gr)
AD 16-50		16-50		2 X M8	98
AD 50-95		50-95		3 X M8	163

ÇİZELGE - 3

BAKIR DURDURUCU KLEMENSLER					
KLEMENS TİPİ		MÜSADE EDİLEN İLETKEN KESİTİ (mm ²)		CİVATA ADEDİ EN AZ	MİNİMUM AĞIRLIK (gr)
BD 10-35		10-35		1 X M8	
BD 25-50		25-50		2 X M8	

ÇİZELGE - 4

BAKIR BRANŞMAN KLEMENSLER					
KLEMENS TİPİ		MÜSADE EDİLEN İLETKEN KESİTİ (mm ²)		CİVATA ADEDİ EN AZ	MİNİMUM AĞIRLIK (gr)
B 10-35		10-35		1 X M8	
B 25-50		25-50		2 X M8	

ÇİZELGE - 5

5. Deneyler

5.1. Deneyler • Gözle ve elle muayene, • Boyut ve ağılıkların kontrolü,

5.2. Kabul Deneyleri

Sözleşme aksi belirtilmedikçe rutin deneyler imalatçısı tarafından yapılacaktır. Kabul sırasında alıcıtarafından aşağıdaki deneyler uygulanacaktır. 1) Rutin deneyler kabule sunulan her parti için, kabule sunulan malzeme sayısının % 2'si adedinde Alıcı tarafından gelişi güzel seçilecek bir numune üzerinde uygulanacaktır. 2) İş sahibi herhangi bir zamanda ürünün kalitesinden endişe duyması durumun da ilgili standartlarda geçen tip testlerini; ücretinin Tedarikçi tarafından karşılanması koşuluyla tekrarlanmasını talep edebilir.

5.3. Kabul Kriterleri Bütün rutin deneylerden varsa izin verilen toleranslar içinde olumlu sonuç alınmış olacaktır. Herhangi bir numune üzerinde yapılan rutin deney sonucu olumsuz çıkarsa olumsuz çıkan deney/kontroller, kabule sunulan bütün malzemeye uygulanacaktır, İş Sahibi uygunsuz çıkan ürünleri ya da siparişin tamamını redd etme hakkına sahip olacaktır.

6. Çeşitli Hükümler

6.1. Teklifte Birlikte Verilecek Belgeler -Garantili Özellikler Listeleri

- Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi (TSE)
- ISO 9001 Kalite Yönetim Belgesi
- ISO 14001 Çevre Yönetim Belgesi

7. Ekler

EK-1 Etial-61 İşlem Alaşımları Kimyasal Birleşim Limitleri (%Ağırlık)

İŞLEM ALAŞIMLARI KİMYASAL BİLEŞİM LİMİTLERİ (% AĞIRLIK) ⁽⁰⁾

Tablo:5

ETİAL-NORM	Fe	Si	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Cr	Herbiri	Toplam
ETİAL-20 ¹	0,70	0,40	5,00-6,00	0,05	0,05	0,30	0,05	0,05	0,05	0,15
ETİAL-21 ²	0,70	0,50-1,00	3,90-5,00	0,40-1,20	0,20-0,80	0,25	0,15	0,10	0,05	0,15
ETİAL-22 ²	0,70	0,20-0,80	3,50-4,50	0,40-1,00	0,40-0,80	0,25	0,15	0,10	0,05	0,15
ETİAL-24 ²	0,50	0,50	3,80-4,90	0,30-0,90	1,20-1,80	0,25	0,15	0,10	0,05	0,15
ETİAL-30	0,70	0,60	0,05-0,20	1,00-1,50	0,10	0,10	0,05	0,05	0,05	0,15
ETİAL-31	0,70	0,30	0,25	1,00-1,50	0,80-1,30	0,25	0,05	0,05	0,05	0,15
ETİAL-33	0,70	0,50	0,10	0,9-1,5	0,30	0,20	0,10	0,10	0,05	0,15
ETİAL-35	0,70	0,60	0,30	0,3-0,8	0,2-0,8	0,40	0,10	0,20	0,05	0,15
ETİAL-43 ³	0,50	0,40	1,60-2,60	0,20	2,60-3,40	6,80-8,00	0,20	0,18-0,35	0,05	0,15
ETİAL-44 ⁴	0,50	0,40	1,20-2,00	0,30	2,10-2,90	5,10-6,10	0,20	0,18-0,35	0,05	0,15
ETİAL-50	0,70	0,30	0,20	0,20-0,70	0,50-1,10	0,25	0,05	0,10	0,05	0,15
ETİAL-51	0,70	0,40	0,20	0,10	1,10-1,80	0,25	0,05	0,10	0,05	0,15
ETİAL-52 ⁵	0,30	0,20	0,10	0,10	2,20-2,80	0,10	0,05	0,15-0,35	0,05	0,15
ETİAL-53 ⁵	0,40	0,30	0,05	0,20-0,60	2,70-3,70	0,20	0,20	0,30	0,05	0,15
ETİAL-54	0,50	0,40	0,15	0,10-0,50	1,7-2,4	0,15	0,15	0,15	0,05	0,15
ETİAL-60	0,30	0,30-0,70	0,10	0,20	0,40-0,90	0,10	0,10	0,05	0,05	0,15
ETİAL-61	0,40	0,70-1,30	0,10	0,40-0,80	0,40-0,90	0,20	0,10	0,20	0,05	0,15
ETİAL-62	0,50	0,70-1,30	0,10	0,40-1,0	0,60-1,20	0,20	0,10	0,25	0,05	0,15
ETİAL-64 ⁷	0,20	0,55-0,65	0,03	0,05	0,55-0,65	0,05	0,03	0,05	0,05	0,15
ETİAL-65	0,70	0,40-0,80	0,15-0,40	0,15	0,80-1,20	0,25	0,15	0,04-0,35	0,05	0,15
ETİAL-98	0,6-1,0	0,5-0,9	0,10	0,10	0,05	0,10	0,08	0,05	0,05	0,15

No. 1) Pb=0,20-0,60
Bi=0,20-0,60

2) Ti+Zr=0,20 max.

3) Fe/Si=0,20 min.
Mn+Cr=0,30max.

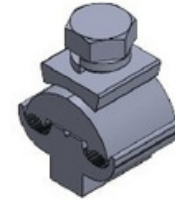
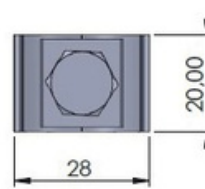
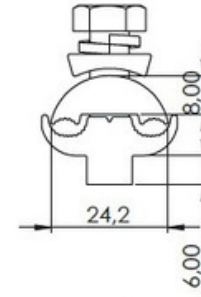
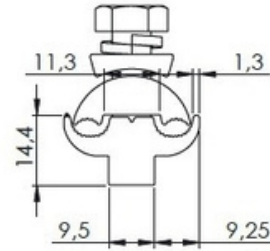
4) Ti+Zr=0,25 max.
Mn+Cr=0,30 max.

5) Fe/Si=0,45 max.

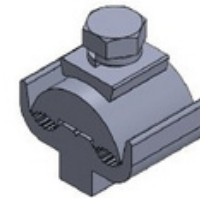
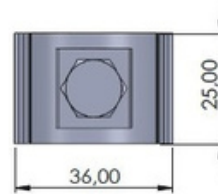
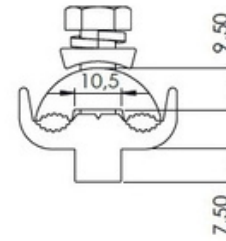
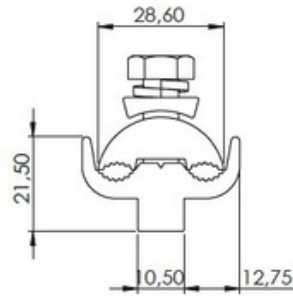
7) Ti+Zr=0,20 max.

6) Limitler verilmiş ise max değerlerdir.

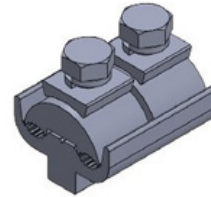
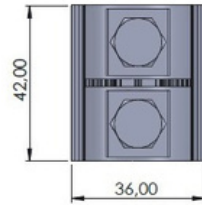
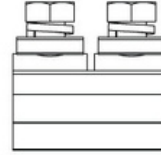
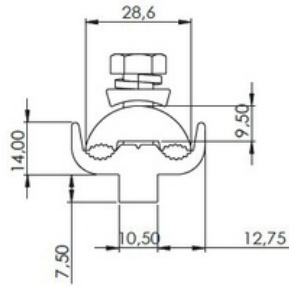
A25 - A25



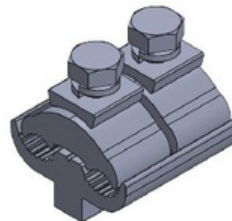
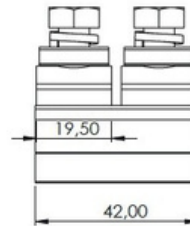
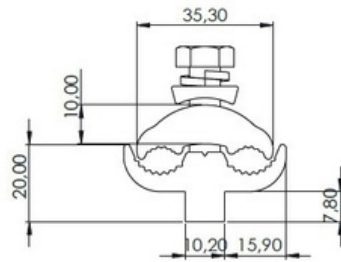
A40 - A40



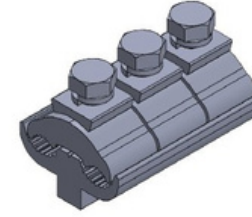
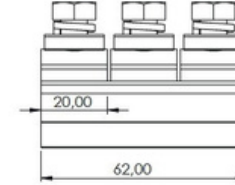
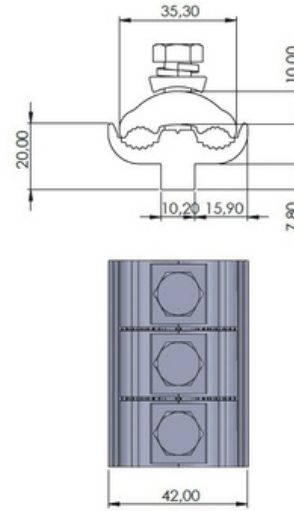
A70 - A70



A95 - A95

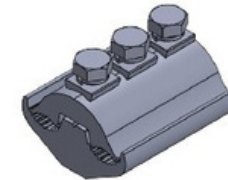
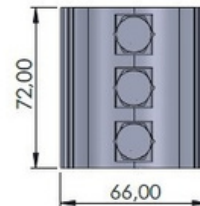
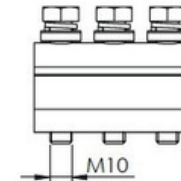
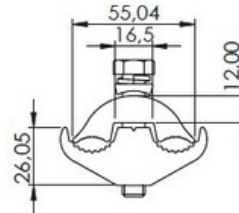


A120 - A120

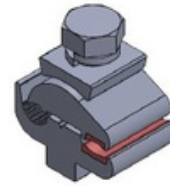
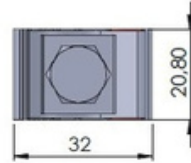
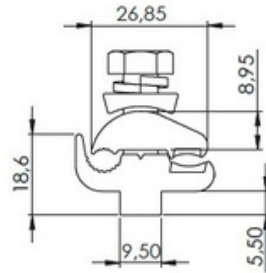


Ölçülerde gösterilmeyen toleranslar $\pm 0,3$ mm

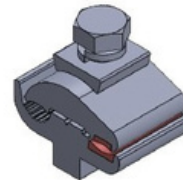
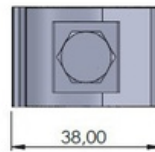
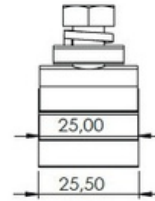
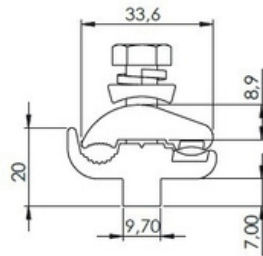
A240 - A240



A25 - B16

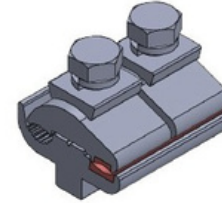
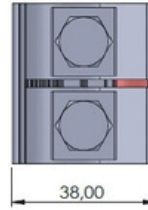
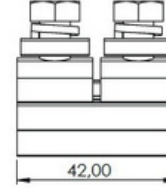
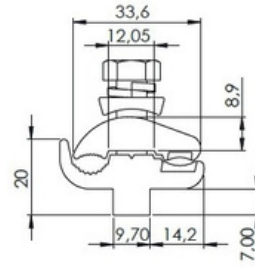


A40 - B25

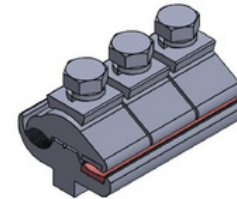
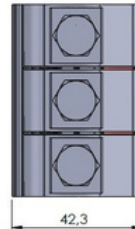
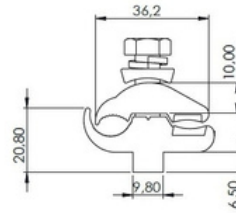


KLEMENS BOYUT ÇİZİMLER

A240 - B120

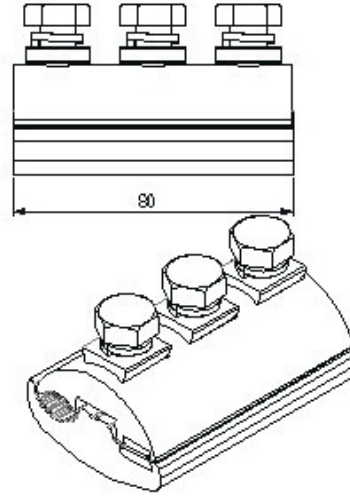
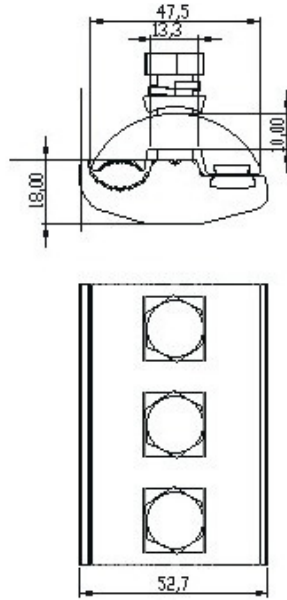


A120 - B70



Ölçülerde göstermeyen toleranslar $\pm 0,3$ mm

A240 - B120



ölçülerde gösterilmeyen toleranslar + 0,3 mm

KLEMENS BOYUT ÇİZİMLER



HESEL

MAKİNA ENERJİ

**K1 (PORSELEN-SİLİKON) İZOLATÖRLÜ
TEKLİ GERGİ HIRDAVATI
YARDIMCI MALZEMELERİ**

K1 - TEK GERGİ TAKIMI



Montaj Numarası	Parça Adı	Parça Numarası	Miktar
1	N11B Şakıl	N11B	1
2	OR2 Toplu Göz	OR2	1
3	1129 Yuvalı Göz	1129	1
4	6D94116 Gergi Klempi	6D94116	1

K1-TEK GERGİ TAKIMI



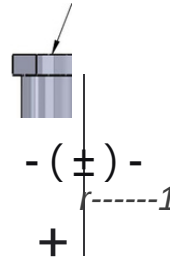
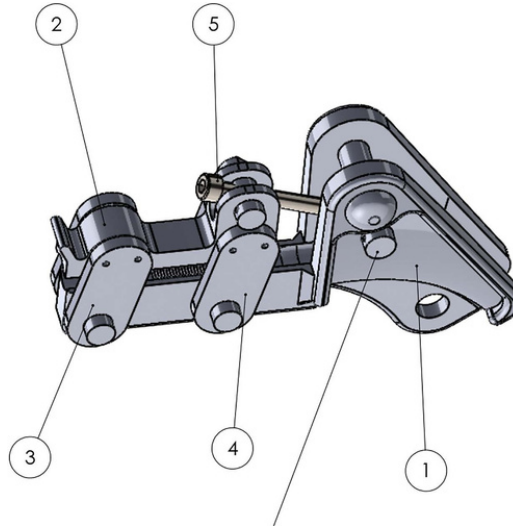


HESEL

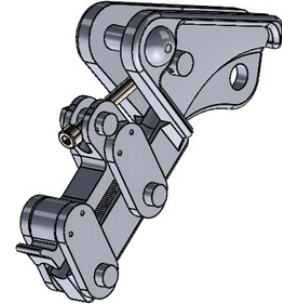
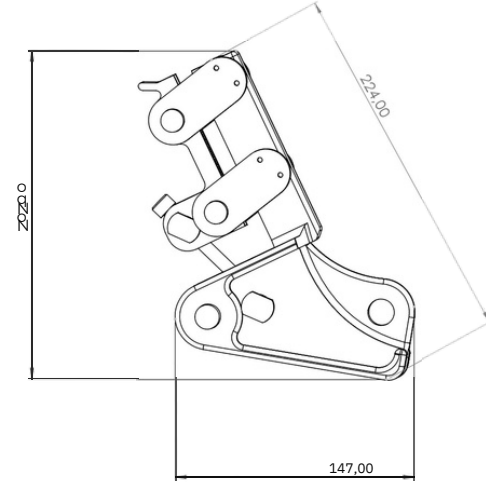
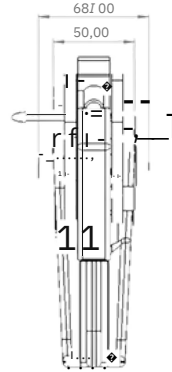
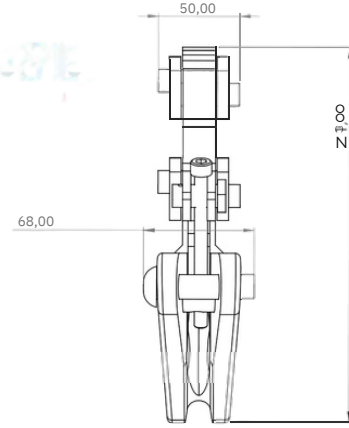
MAKİNA ENERJİ

**KAPMA GERGİ PROJESİ
YARDIMCI MALZEMELERİ VE TEKNİK ÇİZİMLERİ**

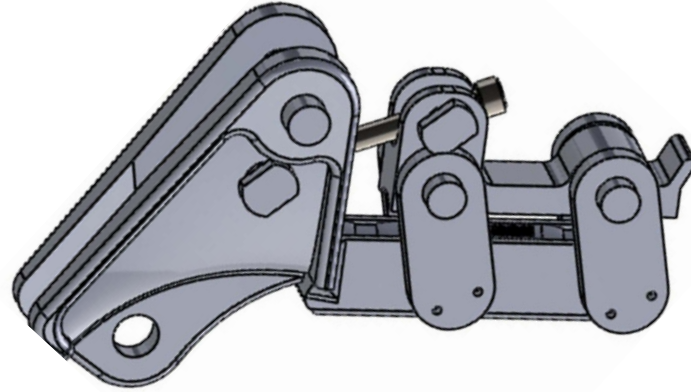
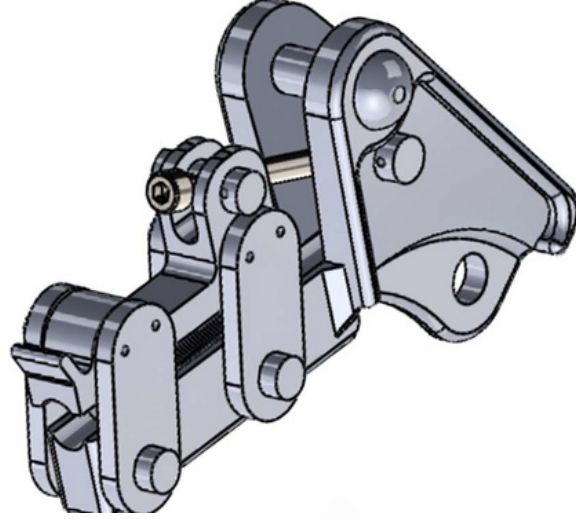
- 1- Ana Gövde
- 2- Sıkıştırma Parçası
- 3- Bağlantı Parçası 1
- 4- Bağlantı Parçası2 (Yaylı)
- 5- M8 Sıkıştırma Cıvatası
- 6- Hareketli M8 Sıkma Mili



KAPMA GERGİ ÇİZİM



KAPMA GERGİ ÇİZİM





HESSEL

MAKİNA ENERJİ

İZOLELİ HAVAİ HAT KLEMENSİ

İZOLELİ HAVAI HAT KLEMENSİ



MALZEME ADI	ANA KABLO	BRANŞMAN BAĞLANTI KABLOSU
ALT-TİK-CU-1	10-95	1.5-10
ALT-TİK-CU-2	16-95	4-35
ALT-TİK-CU-3	50-150	6-35
ALT-TİK-CU-4	16-95	16-95
ALT-TİK-CU-5	35-150	35-150

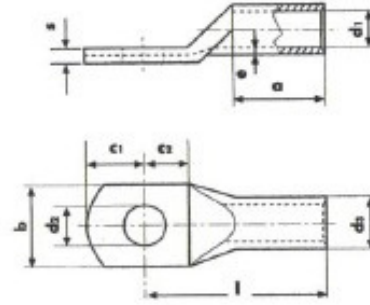


HESSEL

MAKİNA ENERJİ

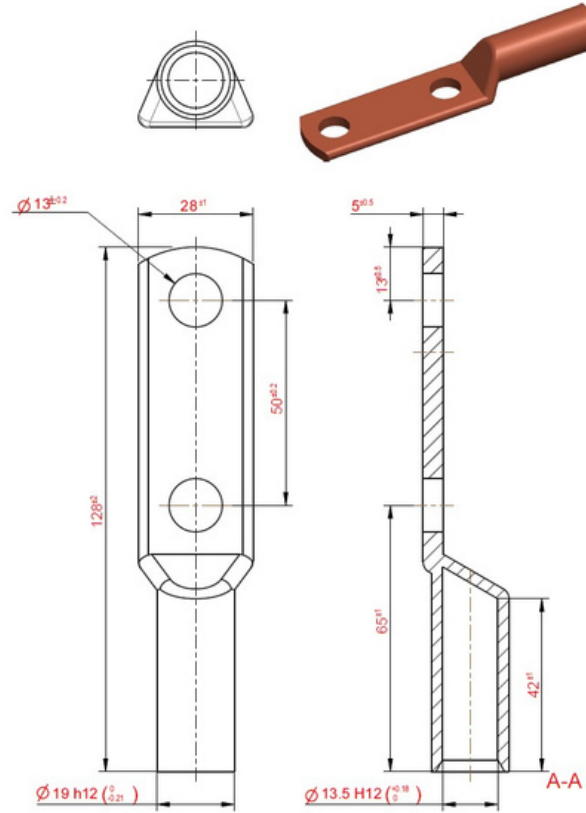
**KABLO PABUCU
YARDIMCI MALZEMELERİ VE TEKNİK ÇİZİMLERİ**

DIN46235:

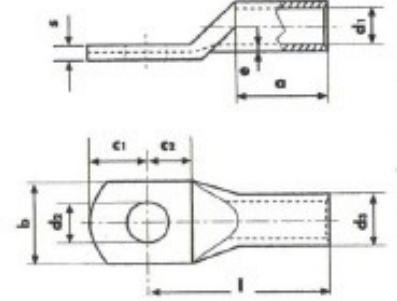


Kablo Kesiti mm²	Bağlantı Çerçevesi M	a	d ₁	d ₃	c ₁	c ₂	l	d ₂	b	e	s
6	5 6	10	3.8	5.5	9 10.5	6 8	24	5.3 6.4	8.5	0.6	1.5
10	5 6	10	4.5	6	9 10.5	6 8	27	5.3 6.4	9	0.6	1.5
16	6 8 10	20	5.5	8.5	10.5 13 15	8 10 12	36	6.4 8.4 10.5	13 13 17	1	2.5
25	6 8 10 12	20	7	10	10.5 13 15 16	8 10 12 13	38	6.4 8.4 10.5 13	14 16 17 19	1	3
35	8 10 12	20	8.2	12.5	13 15 16	10 12 13	42	8.4 10.5 13	17 19 21	1	4
50	8 10 12 16	28	10	14.5	13 15 16 19	10 12 13 16	52	8.4 10.5 13 17	20 22 24 28	1	4
70	8 10 12 16	28	11.5	16.5	13 15 16 19	10 12 13 16	55	8.4 10.5 13 17	24 24 24 30	2	4.5
95	10 12 16	35	13.5	19	15 16 19	12 13 16	65	10.5 13 17	28 28 32	2	5
120	10 12 16 20	35	15.5	21	15 16 19 22	12 13 16 20	70	10.5 13 17 21	32 32 32 38	2	5.5
150	10 12 16 20	35	17	23.5	15 16 19 22	12 13 16 20	78	10.5 13 17 21	34 34 34 40	2	6
185	10 12 16 20	40	19	25.5	15 16 19 22	12 13 16 20	82	10.5 13 17 21	37 37 37 40	2	6
240	12 16 20	40	21.5	29	16 19 22	13 16 20	92	13 17 21	42 42 45	2	6.5
300	16 20	50	24.5	32	19 22	16 20	100	17 21	48	2	7
400	16 20	70	27.5	38.5	25 28	16 20	115	17 21	55	3	10

ÇİFT DELİKLİ 95 MM² PABUÇ

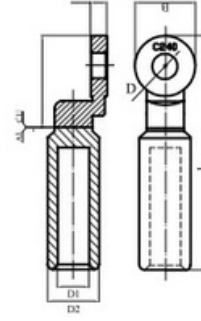


DIN48201



Kablo Kesit mm²	Civata Ø	a	b	c1	c2	d1	d	d2	L1	L	S
16 mm²	M8	35,4	18	9,5	11,5	5,8	8,5	9,7	52	61,5	3,9
	M10	35,4	18	9,5	11,5	5,8	10,5	9,7	52	61,5	3,9
25 mm²	M8	42,3	18	9,5	11,5	6,8	8,5	11,4	60	69,5	4,6
	M10	42,3	18	9,5	11,5	6,8	10,5	11,4	60	69,5	4,6
35 mm²	M10	46,3	21	11,5	13,5	8	10,5	13,9	67	78,5	5,9
	M12	46,3	21	11,5	13,5	8	13	13,9	67	78,5	5,9
50 mm²	M10	50	25	11,5	13,5	9,8	10,5	16,4	72	83,5	6,6
	M12	50	25	11,5	13,5	9,8	13	16,4	72	83,5	6,6
70 mm²	M10	60,7	28	13	15	11,2	10,5	18,4	86	99	7,2
	M12	60,7	28	13	15	11,2	13	18,4	86	99	7,2
95 mm²	M10	59,8	32	16,5	18,5	13,2	10,5	21,2	90	106,5	8
	M12	59,8	32	16,5	18,5	13,2	13	21,2	90	106,5	8
	M16	59,8	34	16,5	18,5	13,2	17	21,2	90	106,5	8
120 mm²	M12	59,7	32	16,5	18,5	14,7	13	23,5	91	107,5	8,8
	M16	59,7	34	16,5	18,5	14,7	17	23,5	91	107,5	8,8
150 mm²	M12	68,2	35	19	21	16,3	13	25,5	103	122	9,2
	M16	68,2	35	19	21	16,3	17	25,5	103	122	9,2
	M20	68,2	40	19	21	16,3	21	25,5	103	122	9,2
185 mm²	M12	69,6	40	19	21	18,3	13	29	106	125	10,7
	M20	69,6	40	19	21	18,3	17	29	106	125	10,7
	M20	69,6	40	19	21	18,3	21	29	106	125	10,7
240 mm²	M12	76,9	45	20	22	21	13	32	116	136	11
	M16	76,9	45	20	22	21	17	32	116	136	11
	M20	76,9	45	20	22	21	21	32	116	136	11
300 mm²	M16	82	49	20	22	23,3	17	38,5	124	144	15,2
	M20	82	49	20	22	23,3	21	38,5	124	144	15,2
400 mm²	M16	118,2	58	23	25	26	17	42	165	188	16
	M20	118,2	58	23	25	26	21	42	165	188	16

DIN46329:



KESİT	D	Tolerans	D1	Tolerans	D2	Tolerans	L	Tolerans	B	Tolerans
10	8,4	±0,2	5,6	+0,2 -0,13	16	±0,2	79	±0,2	20	±0,5
16	8,4		5,6		16		79		20	
25	8,4		6,4		16		79		20	
35	8,4		8,5		16		79		20	
50	10,5		9,4		20		88		24	
70	10,5		10,9		20		88		25	
95	12,8		12,4		20		88		25	
120	12,8		13,7		25		110		30	
150	12,8		15,5		25		110		30	
185	12,8		17		32		117		35	
240	17		19,5		32		117		35	

Boyutlar mm'dir

KABLO PABUCU





HESSEL

MAKİNA ENERJİ

**1x95 mm ÇELİK ÖZLÜ
GALVANİZ ÖRGÜ İLETKEN**



1 x 95 mm ÇELİK ÖZLÜ
GALVANİZ ÖRGÜ İLETKEN





HESEL

MAKİNA ENERJİ

**PLASTİK İÇ TESİSAT ÜRÜNLERİ
YARDIMCI MALZEMELERİ**

SIVA ALTI DERİN GEÇMELİ KASA





SIVA ÜSTÜ TEKLİ SİGORTA KUTUSU



SIVA ÜSTÜ YUVARLAK BUAT KAPAĞI



PORSELEN DUYLU BAKIR KABLOLU ASKILI DUY



CERTIFICATE OF CONFORMITY

IN COMPLIANCE WITH THE DIRECTIVE 89/106/EEC OF THE COUNCIL OF EUROPEAN COMMUNITIES OF 21 DECEMBER 1988 ON THE APPROXIMATION OF LAWS, REGULATIONS AND ADMINISTRATIVE PROVISIONS OF THE MEMBER STATES RELATING TO THE LOW VOLTAGE PRODUCTS (LOW VOLTAGE DIRECTIVE - LVD), AMENDED BY THE DIRECTIVE 2006/95/EC (ex 73/23/EEC) OF THE COUNCIL OF EUROPEAN COMMUNITIES, IT HAS BEEN STATED THAT THE LOW VOLTAGE PRODUCT;

**HESEL MAKİNA ENERJİ ELEKTRİK PROJE İNŞAAT TAAHHUT
NAKLİYAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

Yeşilbağlar mahallesi 1274 sokak no:21 kapı no: Z02 YUREĞİR ADANA/TURKEY
Phone: +(90)(507)5353660
www.heselmakina.com
heselmakina@gmail.com

PRODUCT

COPPER CABLE LUGS, ALUMINIUM CABLE LUGS, CUPPER TUBULARS, ALUMINIUM TUBULARS, ASSEMBLING RAILS (W OTOMAT RAIL DIN35)
THREE PHASE AND MONO PHASE, W OTOMAT BAR, NEUTRAL BAR, DIN RAIL

THE DESIGNATED PRODUCT MEETS THE ESSENTIAL SAFETY REQUIREMENTS OF THE EC DIRECTIVES 2006/95/EC (EX 73/23/EEC) 89/106/EEC

Conformity by the manufacturer or his representative established within the European Community



Signature

:



Details of Signatory

:

Manufacturing Manager

Company Stamp

:

HESEL MAKİNA ENERJİ
ELEKTRİK PROJE İNŞ. TAAH. NAK.
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Yeşilbağlar Mah. 1274 Sok. No: 21
İç Kapı No: Z02 Yüreğir / ADANA
Yüreğir V.D. 4620971396



SERTİFİKA

CERTIFICATE

**HESEL MAKİNA ENERJİ ELEKTRİK PROJE
İNŞAAT TAAHHÜT NAKLİYAT
SANAYİ VE TİCARET LIMITED ŞİRKETİ**

YEŞİLBAĞLAR MAHALLESİ 1274 SOKAK NO:21 İÇ KAPI NO:Z02 YÜREĞİR, ADANA, TÜRKİYE

KLEMENS İMALATI VE SATIŞI

PRODUCTION AND SALE OF TERMINAL BLOCKS

IAF/EA Kod(Code): 19

ISO 9001:2015

Kalite Yönetim Sistemi Standardının şartlarına uyan bir yönetim sistemi kurduğunu ve uyguladığını onaylamak üzere verilmiştir.

to certify that quality management system in accordance with standard's clauses is established and being implemented.



İlk Yayın Tarihi / Date of first issue : 16.08.2024
Belge Tarihi / Date of issue : 16.08.2024
Belge Periyodu / Certificate period : 3 Yıl/Years
Sertifika Bitiş Tarihi / Reissue date : 15.08.2025
Sertifika No / Certificate Number : KQ.2024.4402



MSCB-223

Ascet Certification

Sertifika Onayı / System Certificate Approved

Signature

ASCERT CERTIFICATION AND TRAINING SERVICES, LLC

950 RIDGE ROAD SUITE D11 1489 CLAYMONT, DELAWARE 19703, U.S.A.
 Mahfesiğmaz Mahallesi 79159 Sokak No:3/1 Merve Apartmanı B Blok Daire:2 Çukurova/Adana/TÜRKİYE
 T/P: +90 322 2348122 E-mail: info@ascert.com.tr

Bu sertifikanın geçerliliği www.ascert.com.tr adresinden kontrol edilebilir. (Validity of this certificate can be checked at www.ascert.com.tr)



YETERLİLİK BELGELERİ



SERTİFİKA CERTIFICATE

**HESEL MAKİNA ENERJİ ELEKTRİK PROJE
İNŞAAT TAAHHÜT NAKLİYAT
SANAYİ VE TİCARET LIMITED ŞİRKETİ**

YEŞİLBAĞLAR MAHALLESİ 1274 SOKAK NO:21 İÇ KAPI NO:Z02 YÜREĞİR, ADANA, TÜRKİYE

KLEMENS İMALATI VE SATIŞI

PRODUCTION AND SALE OF TERMINAL BLOCKS

IAF/EA Kod(Code): 19

ISO 14001:2015

Çevre Yönetim Sistemi Standardının şartlarına uyan bir yönetim sistemi kurduğunu ve uyguladığını onaylamak üzere verilmiştir.

to certify that environmental management system in accordance with standard's clauses is established and being implemented.



İlk Yayın Tarihi / Date of first issue : 16.08.2024
Belge Tarihi / Date of issue : 16.08.2024
Belge Periyodu / Certificate period : 3 Yıl/Years
Sertifika Bitiş Tarihi / Reissue date : 15.08.2025
Sertifika No / Certificate Number : CE.2024.4402



MSCB-223

Ascet Certification
Sertifika Onayı / System Certificate Approved

Out

ASCERT CERTIFICATION AND TRAINING SERVICES, LLC

950 RIDGE ROAD SUITE D11 1489 CLAYMONT, DELAWARE 19703, U.S.A.

Mahfesiğmaz Mahallesi 79159 Sokak No:3/1 Merve Apartmanı B Blok Daire:2 Çukurova/Adana/TÜRKİYE

T/P: +90 322 2346122 E-mail: info@ascert.com.tr

Bu sertifikanın geçerliliği www.ascert.com.tr adresinden kontrol edilebilir. (Validity of this certificate can be checked at www.ascert.com.tr)



SERTİFİKA

CERTIFICATE

**HESEL MAKİNA ENERJİ ELEKTRİK PROJE
İNŞAAT TAAHHÜT NAKLİYAT
SANAYİ VE TİCARET LIMITED ŞİRKETİ**

YEŞİLBAĞLAR MAHALLESİ 1274 SOKAK NO:21 İÇ KAPI NO:Z02 YÜREĞİR, ADANA, TÜRKİYE

KLEMENS İMALATI VE SATIŞI

PRODUCTION AND SALE OF TERMINAL BLOCKS

ISO 45001:2018

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardının şartlarına uyan bir yönetim sistemi kurduğunu ve uyguladığını onaylamak üzere verilmiştir.
to certify that Occupational Health and Safety Management System in accordance with standard's clauses is established and being implemented.



İlk Yayın Tarihi / Date of first issue : 16.08.2024
Belge Tarihi / Date of issue : 16.08.2024
Belge Periyodu / Certificate period : 3 Yıl/Years
Sertifika Bitiş Tarihi / Reissue date : 15.08.2025
Sertifika No / Certificate Number : IO.2024.4402



Ascet Certification
Sertifika Onayı / System Certificate Approved

Ascet

ASCERT CERTIFICATIONS AND TRAINING SERVICES, LLC

950 RIDGE ROAD SUITE D11 1489 CLAYMONT, DELAWARE 19703, U.S.A.

Mahfesişmaz Mahallesi 79159 Sokak No:3/1 Merve Apartmanı B Blok Daire:2 Çukurova/Adana/TÜRKİYE

Tel: +90 322 2348122 E-mail: info@ascert.com.tr

Bu sertifikanın geçerliliği www.ascert.com.tr adresinden kontrol edilebilir. (Validity of this certificate can be checked at www.ascert.com.tr)



YETERLİLİK BELGELERİ



SERTİFİKA CERTIFICATE

**HESEL MAKİNA ENERJİ ELEKTRİK PROJE
İNŞAAT TAAHHÜT NAKLİYAT
SANAYİ VE TİCARET LIMITED ŞİRKETİ**

YEŞİLBAĞLAR MAHALLESİ 1274 SOKAK NO:21 İÇ KAPI NO:Z02 YÜREĞİR, ADANA, TÜRKİYE

KLEMENS İMALATI VE SATIŞI

PRODUCTION AND SALE OF TERMINAL BLOCKS

ISO 10002:2018

Müşteri Memnuniyeti ve Şikayetleri Yönetim Sistemi Standartının şartlarına uyan bir sistem kurduğunu ve uyguladığını onaylamak üzere verilmiştir.
to certify that customer satisfaction management system in accordance with standard's clauses is established and being implemented.



İlk Yayın Tarihi / Date of first issue : 16.08.2024
Belge Tarihi / Date of issue : 16.08.2024
Belge Periyodu / Certificate period : 3 Yıl/Years
Sertifika Bitiş Tarihi / Reissue date : 15.08.2025
Sertifika No / Certificate Number : MC.2024.4402



Ascet Certification
Sertifika Onayı / System Certificate Approved

Ascet

ASCERT CERTIFICATION AND TRAINING SERVICES, LLC

950 RIDGE ROAD SUITE D11 1489 CLAYMONT, DELAWARE 19703, U.S.A.

Mahfesiğmaz Mahallesi 79159 Sokak No:3/1 Merve Apartmanı B Blok Daire:2 Çukurova/Adana/TÜRKİYE
T/P: +90 322 2348122 E-mail: info@ascert.com.tr



ÇÖZÜM ORTAKLARIMIZ



HESEL
MAKİNA ENERJİ

- ☐ (507) 535 36 60
- ☐ info@heselmakina.com
- ☐ Hürriyet Cad. Havutlu San. Çarşısı
F-Blok No:5 Yüreğir/ADANA