



iltema

**Advanced Technology Materials Research and Development
Industry and Trade Inc.**

 iltema-ar-ge  iltemaarge  iltemaarge  iltema_arge

TEAM



AYHAN PREPOL

10+ years experience on Textile
and Nanotechnology

■ **CEO/CFO**

a.prepol@iltema.com.tr



Doç. Dr. MUSTAFA EROL

Faculty member @Dokuz Eylül Üniversitesi
PhD on Heat Releasing Materials

■ **CTO**

m.erol@iltema.com.tr

“

To be a solution partner that responds
to heat needs in the global industrial
arena

”



Different
disciplines



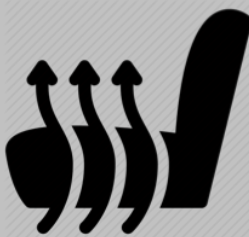
New
Generation



Advanced
technology
Materials



R&D



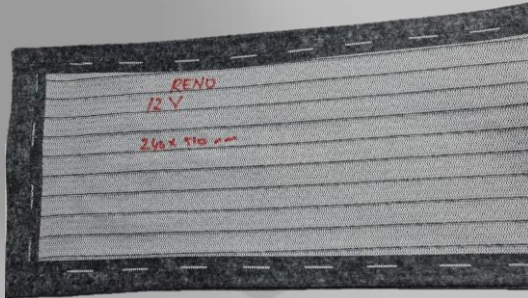
We combined traditional weaving method with innovation

We produce new generation **heating fabrics and cables** by combining fibers coated with a special solution with **weaving, extrusion and knitting** methods and design them in different sizes and temperatures according to customer needs.



iltema

Low Voltage and Low Temperature



High Temperature



High Voltage



Our Advantages for a Sustainable Competition



Flexible



Cost Advantage



Low Voltage



Wide Application Area



Lightweight and
Compatible



High Corrosion
Resistance



Far Infrared



Portable
(Battery and Solar Power)



iltima

1 PATENT, 2 UTILITY MODELS and 10 AWARDS



iltema

Konu: “Cam Elyaf Örgülü Bir Isıtıcı Kablo Ve İlgili Üretim Yöntemi” konulu PATENT başvurunuz

Sayın Yetkili

Tarafınızla yapılan sözleşmeye istinaden “Cam Elyaf Örgülü Bir Isıtıcı Kablo Ve İlgili Üretim Yöntemi”
konulu Patent başvurunuz 17.11.2023 günü itibarıyla Türk Patent ve Marka Kurumu’na yapılmıştır.

Resmi patent başvuru numaranız 2023/015265 şeklindedir. Bu numarayı, ilgili ürünlerinizin, ürün ambalajlarınızın veya kataloglarınızın üzerine “**Patent Başv. No: 2023/015265**” gibi bir ifadeyle beraber koyabilirsiniz.

Konuyu bilginize sunar, iyi çalışmalar dileriz.
Bilen Patent

Bahar TOPÇU
Yurt İçi Süreç Departman Yöneticisi

Konu: “Modifiye Edilmiş Karbon İçerikli Malzeme İçeren Isıtıcı Kablo Ve İlgili Üretim Yöntemi”
konulu PATENT başvurunuz

Sayın Yetkili

Tarafınızla yapılan sözleşmeye istinaden “Modifiye Edilmiş Karbon İçerikli Malzeme İçeren Isıtıcı Kablo Ve İlgili Üretim Yöntemi”
konulu Patent başvurunuz 17.11.2023 günü itibarıyla Türk Patent ve Marka Kurumu’na yapılmıştır.

Resmi patent başvuru numaranız 2023/015267 şeklindedir. Bu numarayı, ilgili ürünlerinizin, ürün ambalajlarınızın veya kataloglarınızın üzerine “**Patent Başv. No: 2023/015267**” gibi bir ifadeyle beraber koyabilirsiniz.

Konuyu bilginize sunar, iyi çalışmalar dileriz.
Bilen Patent

Bahar TOPÇU
Yurt İçi Süreç Departman Yöneticisi





**TÜRK
PATENT**

MARKA TESCİL BELGESİ

No: 2020 169836 - Ticaret - Hizmet



iltema AR-GE

Marka Sahibi

İLTEMA İLERİ TEKNOLOJİ MALZEME ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SANAYİ VE TİCARET
ANONİM ŞİRKETİ

Mal / Hizmet Sınıfları
10, 12, 17, 22

Bu marka, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında,
30.12.2020 tarihinden itibaren 10 yıl süreyle korunmak üzere,
04.08.2022 tarihinde tescil edilmiştir.

Cemil BAŞPINAR
Kurum Başkanı



**TÜRK
PATENT**

MARKA TESCİL BELGESİ

No: 2022 109588 - Ticaret - Hizmet



Marka Sahibi

İLTEMA İLERİ TEKNOLOJİ MALZEME ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SANAYİ VE TİCARET
ANONİM ŞİRKETİ

Mal / Hizmet Sınıfları
06, 09, 11, 17, 19, 35, 37

Bu marka, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında,
03.08.2022 tarihinden itibaren 10 yıl süreyle korunmak üzere,
01.11.2022 tarihinde tescil edilmiştir.

Cemil BAŞPINAR
Kurum Başkanı



**TÜRK
PATENT**

MARKA TESCİL BELGESİ

No: 2022 107010 - Ticaret - Hizmet



iltema ARGE
İLERİ TEKNOLOJİ MALZEME
ARAŞTIRMA GELİŞTİRME

Marka Sahibi

İLTEMA İLERİ TEKNOLOJİ MALZEME ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SANAYİ VE TİCARET
ANONİM ŞİRKETİ

Mal / Hizmet Sınıfları
11, 24

Bu marka, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında,
29.07.2022 tarihinden itibaren 10 yıl süreyle korunmak üzere,
14.12.2023 tarihinde tescil edilmiştir.

Prof. Dr. M. Zeki DURAK
Kurum Başkanı



Requested Tests:

- ECE-R 118.03
 - ECE-R 118 Annex 6 Horizontal Burning Rate
 - ECE-R 118 Annex 7 Melting Behaviour of Ma
 - ECE-R 118 Annex 8 Vertical Burning Rate of
 - ☐ ECE-R 118 Annex 9 Resistance to Fuel & L
 - ☐ ECE-R 118 Annex 10 (6722-1:2011, paragr
 - FMVSS 302 / CMVSS 302 Horizontal Burning
- Other:

* LCTR 1478 001 19* ILTEMA * Fabric * -- * R118 *

Annex C, Page 1 of 2



INFORMATION DOCUMENT FOR ECE R118.03 BURNING BEHAVIOUR OF MATERIALS

13.06.2019

ECR.118 Compliance with EU Standards Flame Retardancy Certificate



Luxcontrol
SA

* LCTR 1478 001 19* ILTEMA * Fabric * -- * R118 *

Page 1 of 3

TECHNICAL REPORT



iltema



TEST / MUAYENE RAPORU

EUROLAB LABORATUVAR HİZMETLERİ
TÜRCERT TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.



5190243IB02
2019092006



Overall Rating / Test Sonucu :

GEÇER

Report No/ Rapor No :

Applicant/Deney Sahibi :

2019092006

İLTEMA İLERİ TEKNOLOJİ MALZEME ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SAN. TİC.
LTD. ŞTİ.

Applicant Address / Adres :

Yeşilova Mah. Kamil Tunca Bulvarı Nur İş Merkezi No:265/103

ECR.10 Compliance with EU Standards
EMC - Electromagnetic Compatibility

Contact Telephone / Telefon :

0507 224 27 12

Contact e-mail/ E-Posta:

info@iltema.com.tr

Sample Accepted on / numune tarihi :

03.09.2019 14:00

Report Date / Rapor Tarihi :

20.09.2019

Total number of pages / Rapor Sayfa :

27 (Pg/Syf)



iltema



ÜYELİK BERATİ

İLTEMA İLERİ TEKNOLOJİ MALZEME ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Kümelenme yolu ile Milli Savunma, Havacılık ve Uzay sektörlerimizin gelişmesine katkıda bulunmak amacıyla derneğimize yaptığınız üyelik başvurunuz Yönetim Kurulumuzca uygun görülmüştür. Siz değerli firmamızı aramızda görmekten onur duyuyoruz.

L. HALUK BAYRAKTAR

SAHA İstanbul Yönetim Kurulu Başkanı

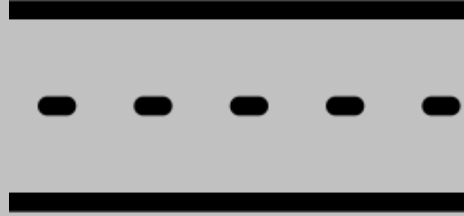
SAHA
İSTANBUL
SAVUNMA, HAVACILIK VE UZAY KÜMELENMESİ DERNEĞİ

Üyelik Tarihi: 20.05.2023
Üyelik Sicil Numarası: 1019



Uygulama

ANADOLU
ISUZU

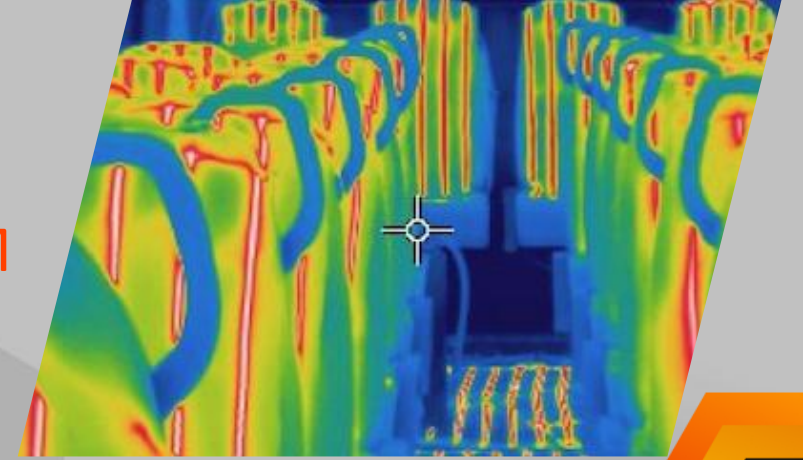


100KM



140KM

40 %
Extension
in Range



We took part in the TÜBİTAK / SanTez Project numbered *1010.STZ.2016 as a fabric supplier.



iltema

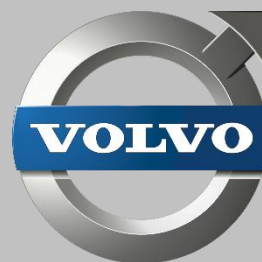


SOLUTIONS / Applications

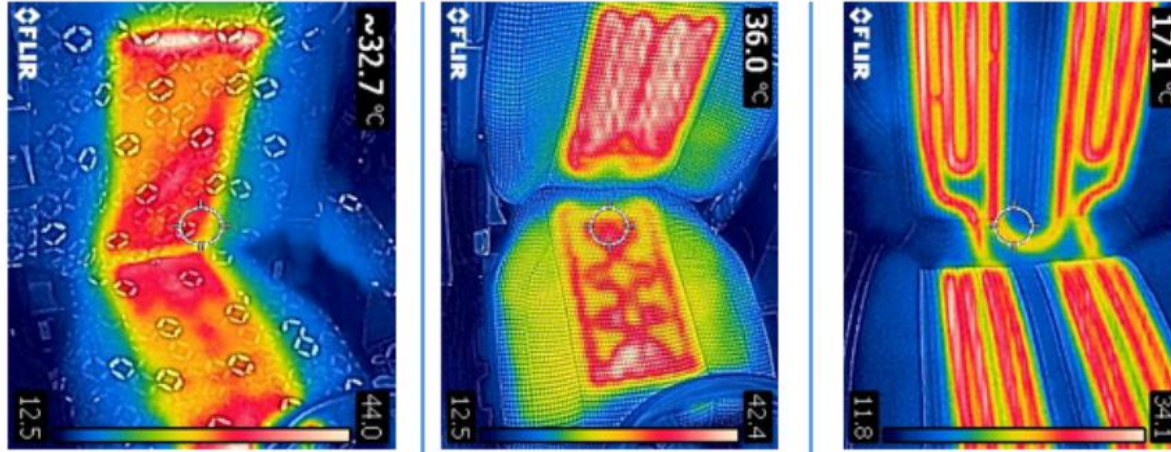
Automotive Industry / Seat Heating



Total Export: 160.000€



Performans karşılaştırma



İLTEMA		TEMSA Mevcut		PEUGEOT 5008	
Süre(sn)	Max(°C)	Max(°C)	Max(°C)	Max(°C)	Max(°C)
0	12,5 (Dış ortam)	12,5 (Dış ortam)	11,8 (Dış ortam)		
30	22,5	19,6	17,5		
60	28,8	25,3	22,8		
90	33,5	31,3	31,9		
120	36,3	34,7	33,3		
150	36,4	37,2	36,1		



Mustafa Uluç 14 Şub

Alicılar: Caner, An...

Merhabalar;

Termal kamera ile yapılan sürücü koltuğu ısıtma sistemine ait performans testlerinin sonucunu aşağıda bulabilirsiniz. Sürücü koltuğunda uygulanan ısıtma sisteminin konfor, performans ve enerji tüketiminde yorumlarımız ise şu şekilde;

• KONFOR

Rakip ısıtma sistemlerinde kablo ile ısı sağlandığı için kablo güzergâhı sürücü tarafından hissedilmekte. İltema ısıtmalı kumaşta her noktada aynı hissiyat mevcut. Yani kullanıcı koltuğun her noktasında devamlılık sağlayan ısı hissediyor.

• PERFORMANS

Isınma hızı, koltuk kumaş farklılığından, kumaşın gerginliğinden, esnekliğinden ve iplik kalitesi vb. gibi faktörlerden doğrudan etkilenmekte. Kumaşın cinsi (deri/suni deri), kalın veya ince olması bu süreyi uzatıp kısaltabiliyor. Testler birbiri ile aynı olmayan fakat yakın özelliklere sahip olan kumaşlarla yapılmıştır. 3 ısıtma sistemi arasında optimum sıcaklık olan 36 dereceyi en kısa zamanda İltema / 118 sn'de erişmiştir. Detaylı tabloyu ekli görselde bulabilirsiniz.

• ENERJİ TÜKETİMİ

Mevcut otobüs koltuk ısıtma elektriksel değerleri **1,2 + 1,2 amper** akım çekmekte. İltema koltuk ısıtma ise **1,8 amper** akım çekmekte.

Mevcut otobüs koltuk ısıtma için harcanan güç **30 Watt + 30 Watt**
İltema koltuk ısıtma için harcanan güç **43,2 Watt**

İhtiyaç duyulacak koltuk ısıtma alanının %15-20 artışı söz konusu olacağından dolayı değerlerin de bu oranda artması beklenmektedir.

Ek olarak; İltema koltuk ısıtma **24V DC** besleniyor olup araç akım kapasitesine göre **AC** olarak da beslenebilmektedir.

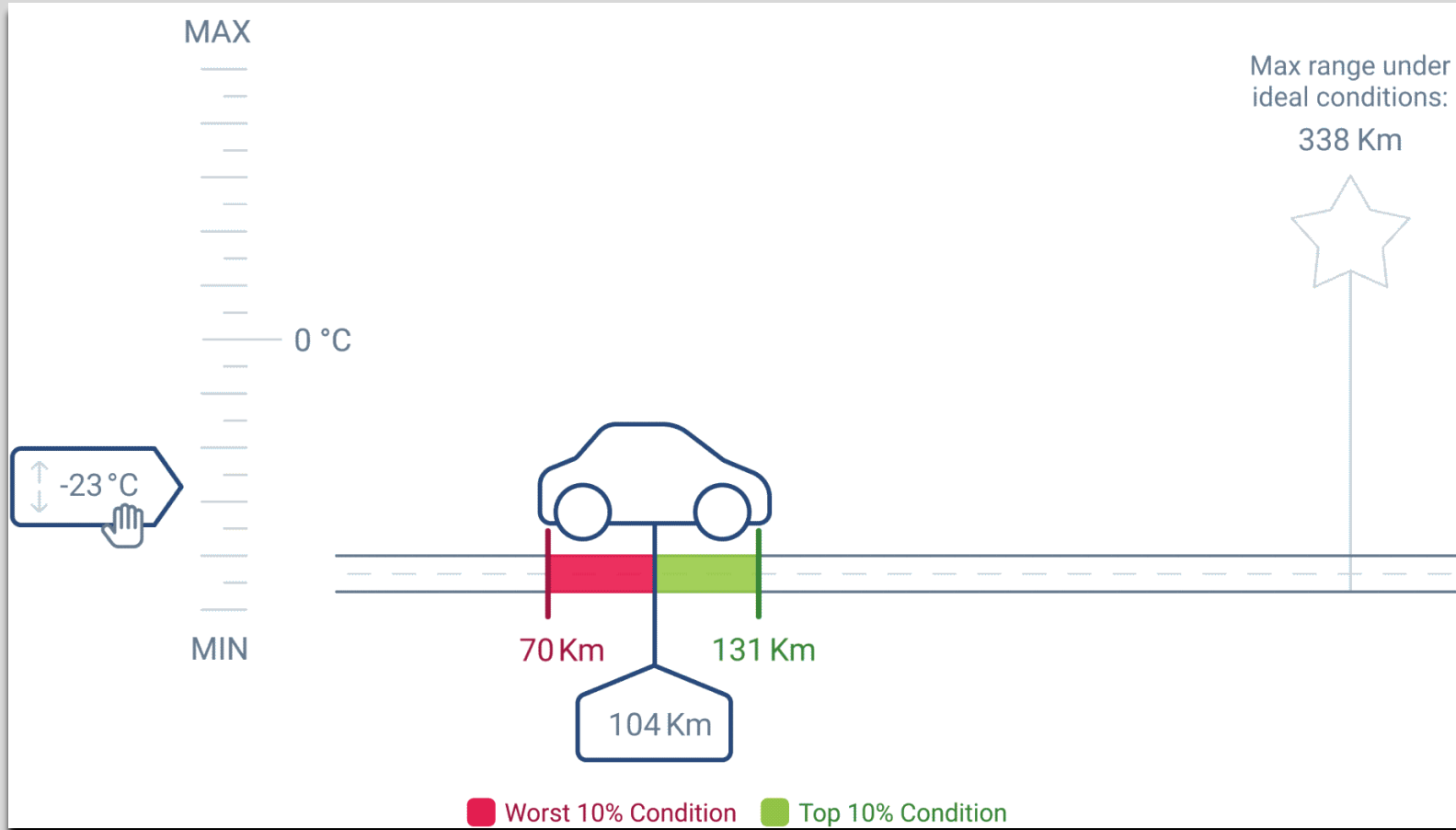
Saygılarımla | Best Regards



Mustafa ULUÇ
R&D Interior/Exterior Design Engineer
M +90 532 360 2245



- Cold weather results in efficiency issues for electric vehicle owners.
- Temperatures as low as -10 degrees Celsius or below can reduce the driving range of electric vehicles by 40%¹.



Impact of Winter Conditions on Battery Performance



Market and Competitors

High temperature



High cost

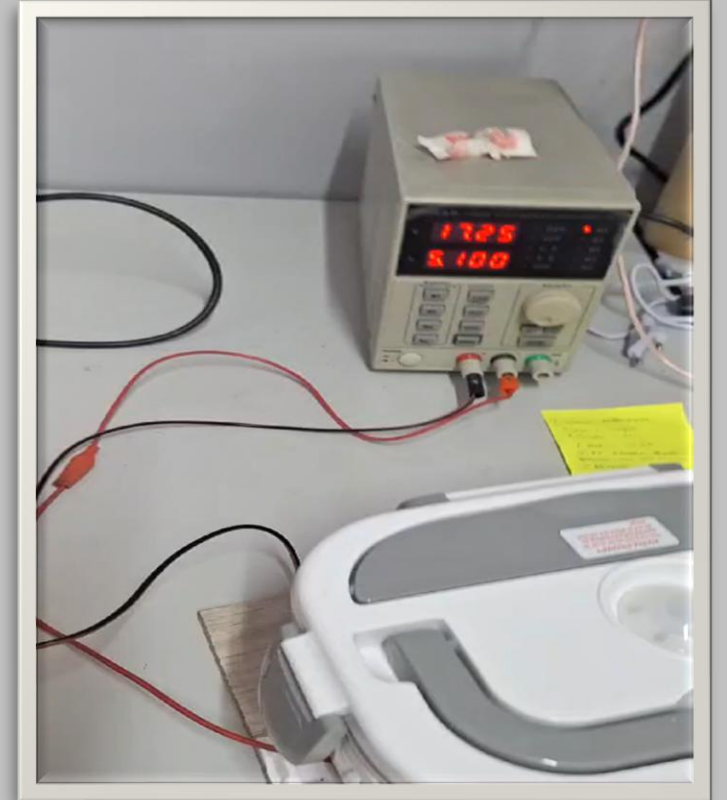
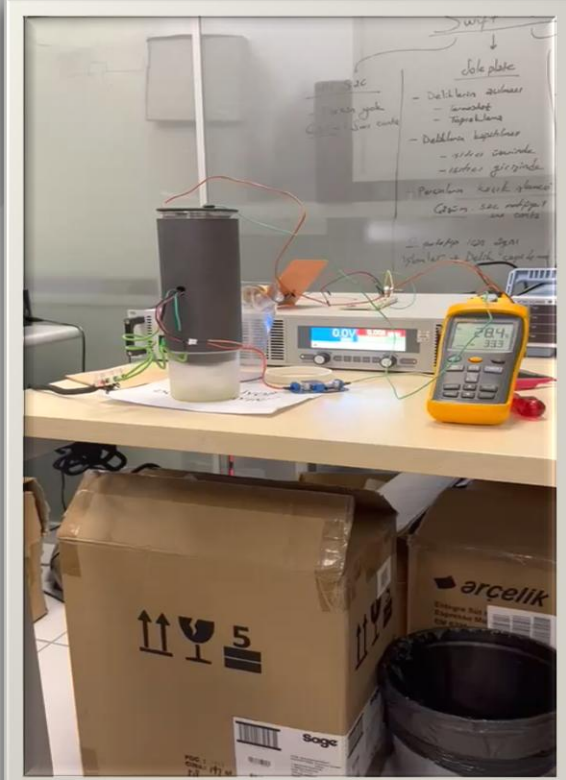
Low cost

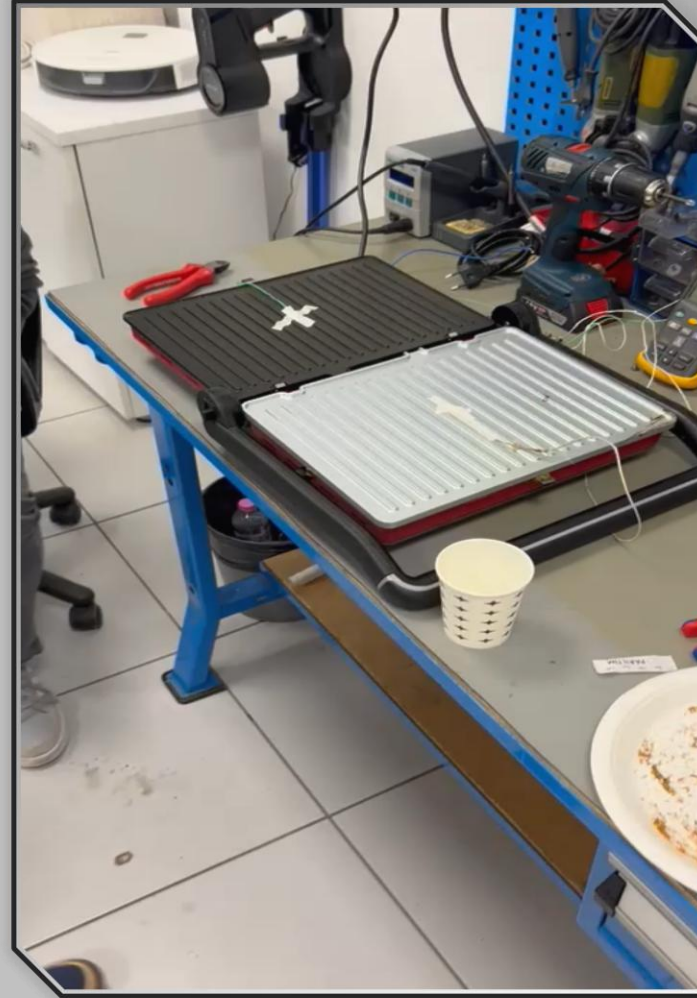


Low temperature



- Battery operated Food
- Thermos POC has been started







Annual Estimated Product Sales Targets

	(Units/Year)
Toaster	150 000
Portable Filter Coffee machine	50 000
Hair Dryer	100 000
Hair Straightener	100 000
Heated Food Container	50 000





Arzu Kaprol, Antarktika'daki bilim insanlarımız için tasarladı

Tasarımcı Arzu Kaprol'un Antarktika'da görev yapan Türk bilim insanları için özel olarak tasarladığı kıyafetler tüm hava koşullarına karşı korumasının yanı sıra, terletmeme, üşütme, nemi dışarı atma ve rahat hareket ettirme özelliklerini taşıyor



Arzu Kaprol, Antarktika'da görev yapan Türk bilim insanları için özel olarak tasarladığı kıyafetler tüm hava koşullarına karşı korumasının yanı sıra, terletmeme, üşütme, nemi dışarı atma ve rahat hareket ettirme özelliklerini taşıyor

edindiğim ve dünyadan farklı teknolojileri öğrenme fırsatı veren iş birlikleri, teknolojik giyim alanında, üniforma ve sağlık teknolojilerinde, bilim insanları ile yapılan projelerde, ekstrem alanlarda kullanılmak üzere giysiler, şov alanlarında, hologram teknolojilerde, akıllı giysilerin yaratılmasında en büyük yol göstericilerim oldu."

Kaprol'un verdiği bilgiye göre, Antarktika'da görev yapan Türk bilim insanları için tasarlanan performans kıyafetinin ana çıkış malzemelerinden biri, Ankara keçisinin benzersiz tüy yapısı. Kaprol, "Kendi içerisinde bulunan UV filtreleri, hava ve su geçirmez kumaş üretimine sağladığı alt

yapı bu performans kıyafetinde değerlendiriliyor" derken, üretilen kumaşla ilgili bilgileri de paylaştı. Bilim insanları için tasarlanan bu kıyafet, tüm hava koşullarına karşı korumasının yanı sıra, terletmeme, üşütme, nemi dışarı atma ve rahat hareket etme özelliklerini taşıyor.

Katar ve Azeri ordusuyla da çalışıyor

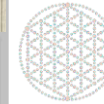
Kolay temizlenen ve nefes alan kumaş kullanımıyla, bilim insanlarının hayatını kolaylaştıran kıyafet, iç yapısında yer alan yaşam verileri takip sensörü ve ıstıbolu acil durum panelleri sayesinde kişilerin hayatı değerlerini kontrol altında

tutabiliyor ve bilgi verebiliyor. Yaklaşık 20 yıldır tekstil tasarım inovasyon alanında giyilebilir teknolojiler tasarlamaya devam eden Arzu Kaprol, bu alandaki bilgi birikimi ve deneyimini, geçen yıllar içerisinde Türkiye dışına da taşıdı. Türk Silahlı Kuvvetlerinin üniformasını da tasarlayan Kaprol, aynı zamanda Katar Ordusu, Özbek Ordusu, Azerbaycan Ordusu gibi birçok ülkenin liderleriyle de çalışıyor.

Kaprol, aynı zamanda Bilim Vadisi Giyilebilir Teknolojiler Koordinatörü, Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği Yönetim Kurulu ve YASTED (Yaşam Bilimleri ve Sağlıkta Bilim Teknolojileri Derneği) Başkanlığı görevlerini de yürütüyor. •

Arctic Heating Clothes

ARZU KAPROL



ARZYU

SUN
TEKSTİL

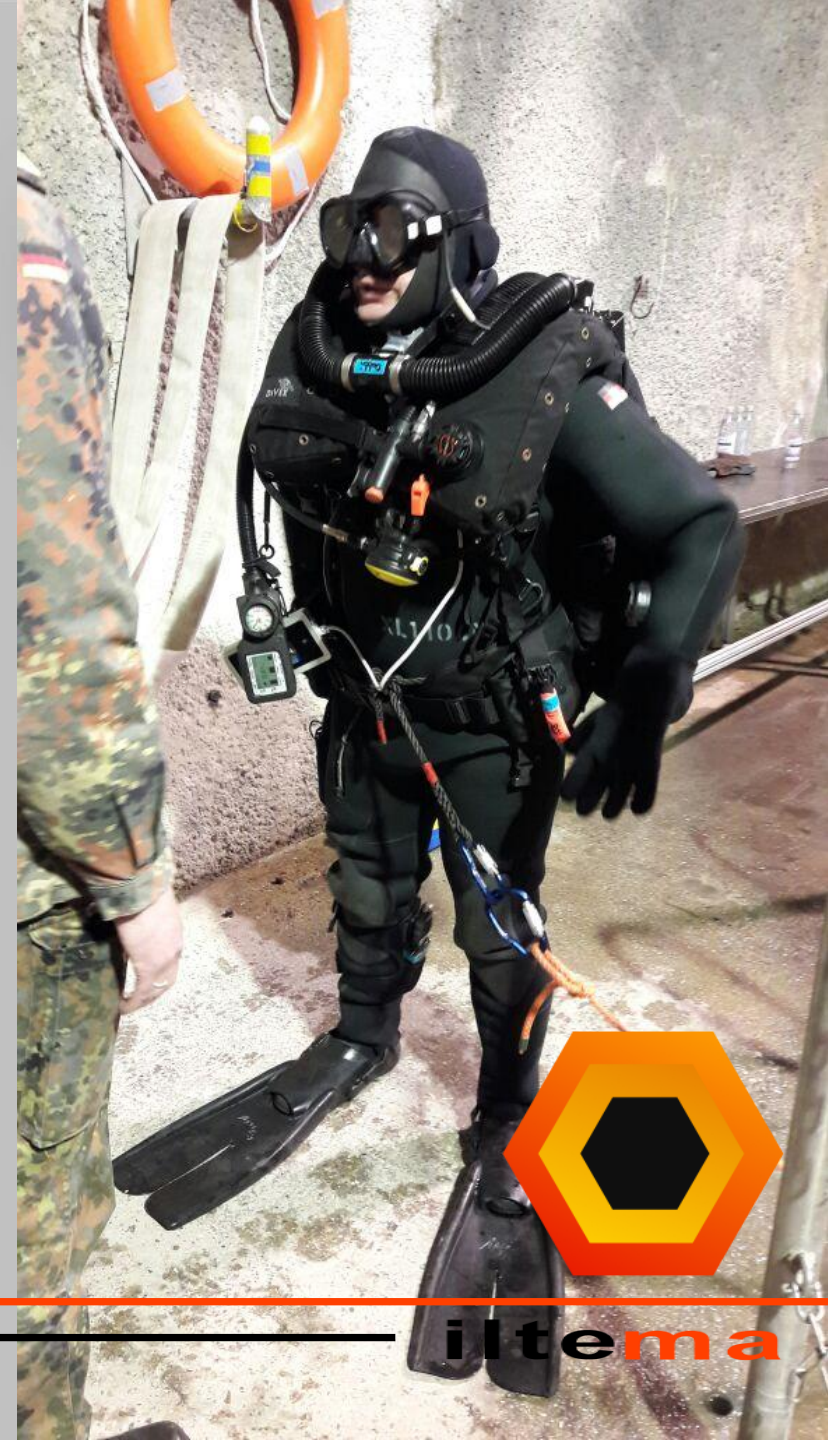


iltema

SOLUTIONS / Applications



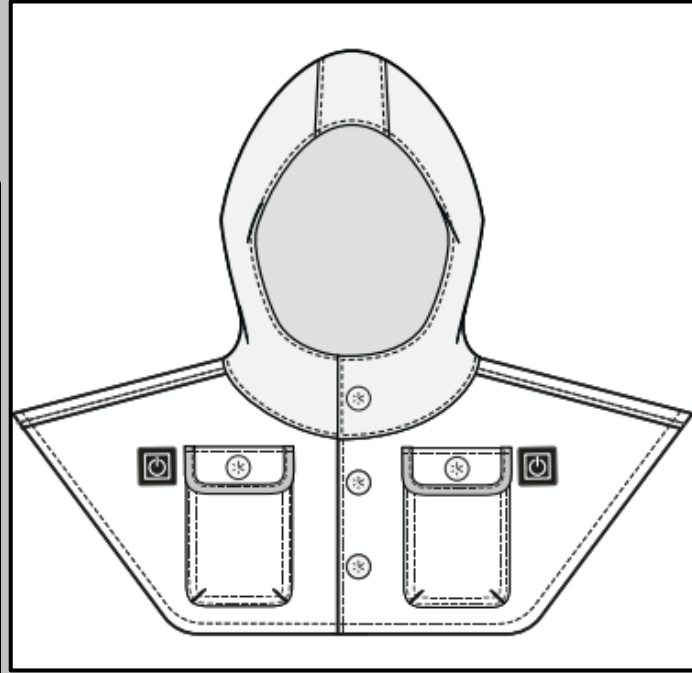
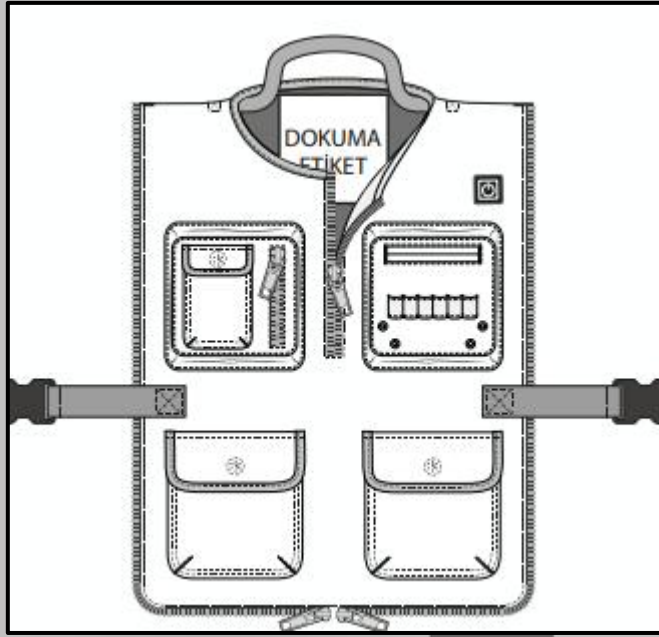
Defense Industry and Outdoor Materials



iltema

ARZU KAPROL

ARZYU



HEATED PRODUCTS



KOLEKSİYON



iltema

FLEKSHEAT

Underfloor Heating Systems

Comfortable, cost effective
and technological
Domestic Products

MARKA TESCİL BELGESİ

No: 2022 109588 - Ticaret - Hizmet



Marka Sahibi

İLTEMA İLERİ TEKNOLOJİ MALZEME ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SANAYİ VE TİCARET
ANONİM ŞİRKETİ

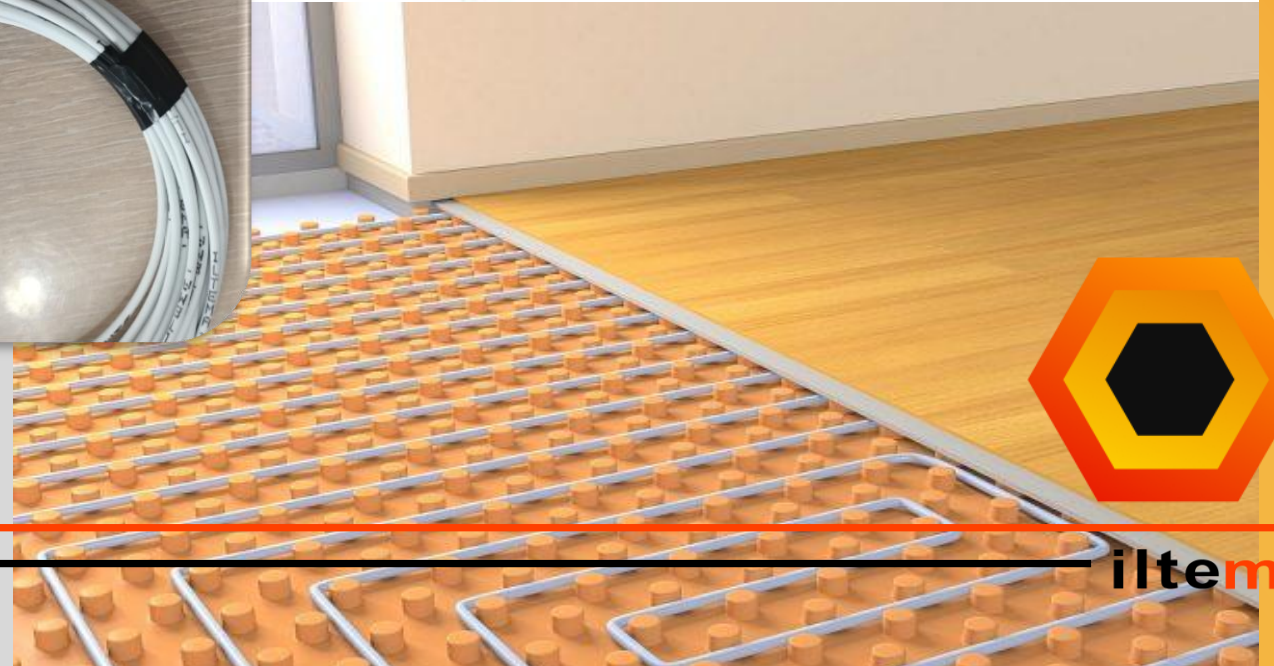
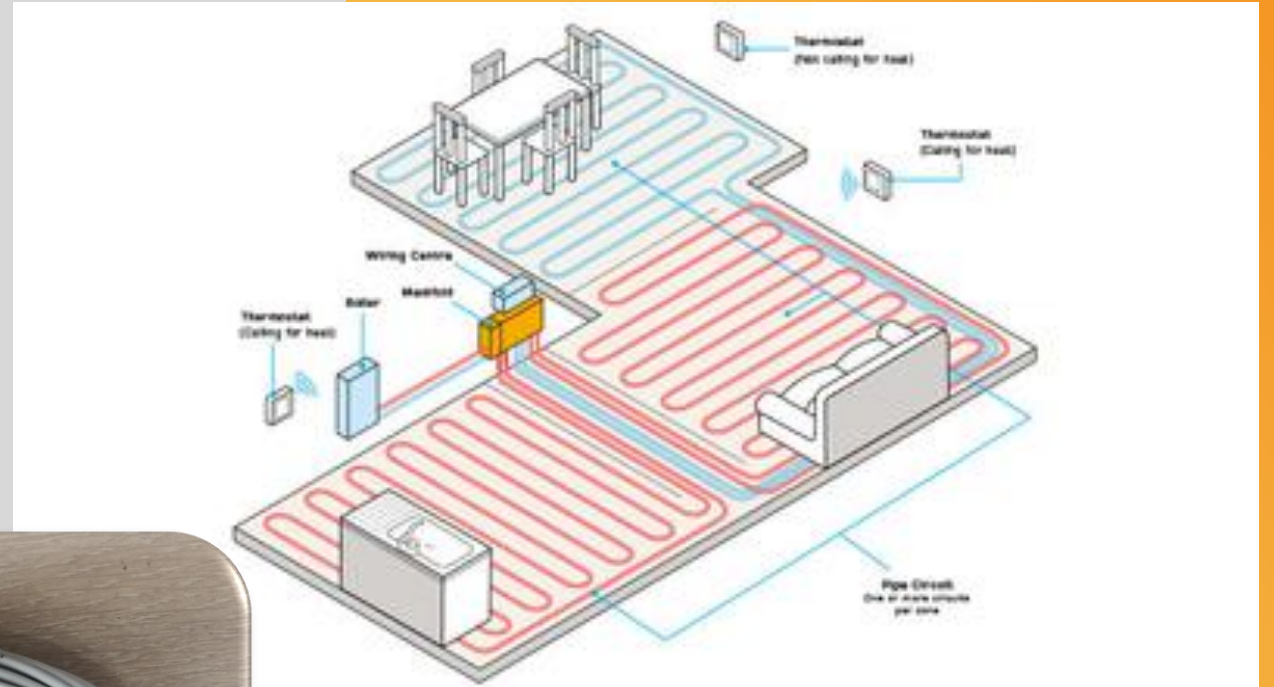
Mal / Hizmet Sınıfları

06, 09, 11, 17, 19, 35, 37

Bu marka, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında,
03.08.2022 tarihinden itibaren 10 yıl süreyle korunmak üzere,
01.11.2022 tarihinde tescil edilmiştir.

Cemil BAŞPINAR
Kurum Başkanı







Anti-Freezing (De- Icing) Applications



Valve Heating

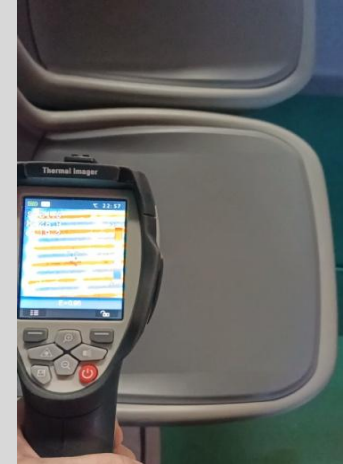


Pipe Heating



Antenna Heating





Application Areas

- Houses
- Workplaces
- On the roads
- On the stairs
- On roofs
- Open spaces
- Caravans
- In the huts
 - Seats
- Carpet Heating
- In containers
- At Tiny House
- On the wagon seats
- Prefabricated Wooden houses
 - Greenhouses
 - Farms
 - Haradas



AWARDS

- Among 380 projects in the project competition organized by TET Electrical and electronics exporters' associations , Second prize in the Environmental and Energy Efficiency category (2014)
- Hasan Kalyoncu University (Gaziantep) Turkey among the top 5 in the successful projects exhibition at the 5th Energy Summit 2015
- We were among the 10 projects that made presentations at Izmir innovation week 3rd place in the field of innovative technologies at FIT fair Izmir future technologies fair (2017)
- IZTO We were included in the scope of support by being among the 10 promising projects of Izmir Chamber of Commerce
- Winning the highest cash prize by making it to the top 20 among over 10,000 applicants on the Big Bang 2018 stage. Success awards from five different institutions.
- 42nd place among the best innovative companies in Turkey Innovalig Competition (2018)
- 2019 stage presentation at the World Angel Investment Forum among more than 500 project participants from more than twenty countries.
- Take Off startup Techno Fast Second Prize 2019
- Two separate silver medals for the two patents we received from the Turkish Patent Institute 2019
- 2019 first prize in the competition organized by FORD OTOSAN
- 2020 Bursa tecxile competition finalist project
- 2021 Enerjim Sensin First Prize ODTÜ TEKNOKENT EMRA ELDER
- 2022 TET Project Market First Place



Müşteriler / Proje Ortakları / Destekleyenler





iltema

İleri Teknoloji Malzeme Araştırma Geliştirme San. Tic. Anonim Şirketi



İltema-ar-ge



iltemaarge



iltemaarge



İltema_ar-ge