



Engineering from Germany

*Exzellenz durch Innovation*



**Engineering from Germany**

# HAKKIMIZDA

Wertal olarak tüm dünyada yapıstırıcılar, yağlayıcılar, temizleyiciler, bakım onarım ürünleri, endüstri ve otomotiv ürünleri portföyümüz ve yaygın bayi ağımız ile bir çok endüstriye hizmet vermekteyiz.

Amacımız süreçlerimizdeki mükemmeliyet ve sürdürülebilirlik avantajımızdan kaynaklanan uygun fiyatlarımız ile müşterilerimizin operasyonlarına destek olurken, onların maliyetlerini de düşürüp mevcut ve potansiyel pazarlarında daha rekabetçi olmalarını sağlamaktır.

Wertal, Almanya'da ARGE ve mühendislik çalışmaları yapılan ürünler ve sektördeki engin tecrübesi ile değerli ortaklarına hızlı ve güvenilir servis sağlamaktadır.

Wertal, çalışanlarının yetkinliğini, mesleki gelişimini ve mutluluğunu, müşte-

rilerinin pazarlarında rekabetçiliğini ve memnuniyetini, şirketin faaliyet alanında lider kılınmasını, sosyal çevreye duyarlılık bilinci içerisinde kaliteli ve verimli hizmetin sağlanmasını gerçekleştirmek için sürekli gelişimini sürdürmeyi kendisine vizyon olarak belirlemiştir.

Yüksek kaliteli ürünler ve gelişmiş organizasyon ağımız ile tüm dünyada uygulamaya yönelik ve zamanında hizmetimiz ile iş ortaklarımızın pazarda rekabetçiliğini arttırmayı hedefliyoruz.

Sürekli gelişim ilkemiz ile dünyadaki gelişmeleri takip ederek ve katkıda bulunarak, çevresel ve toplumsal sorumlulukların bilincinde çalışanlarımız ve yönetim kadromuz ile sürdürülebilir organizasyonel hedeflerimizi gerçekleştirme amacı ile iş ortaklarımıza destek olmayı misyonumuz olarak belirledik.



# İÇİNDEKİLER

---

**06**

Yapıştırıcılar

**18**

Bakım ve Onarım  
Ürünleri

**14**

Aerosoller

**20**

Otomotiv Ürünleri

**16**

Yağlayıcılar ve  
Gresler

**22**

Temizlik Ürünleri

**Engineering from Germany**

# YAPIŞTIRICILAR

## HIZLI YAPIŞTIRICILAR

10 saniye içinde ilk tutunmaya programlanmış bu yapıştıricılar istisnai yüzeyler haricinde -60°C ile +80°C arasında sıcaklık dayanımına sahiptir. Yüzey nemi yardımıyla kürleşen hızlı yapıştıricılar özellikle metal, plastik, kauçuk, çoğu ahşap ve seramik yü-

zeylerde hızlı ve kuvvetli yapışma sağlar. Bu özellikleri sayesinde hızlı yapıştıricılar gerek üretim proseslerinde gerekse bakım ve tamir uygulamalarında sıkça kullanılır.

### W01

Metal, plastik, kauçuk ve EPDM yüzeylerin çok hızlı yapıştırılması için kullanılır. Aktivatöre ihtiyaç duymadan çok güçlü yapışma sağlar. Saydamdır. İz bırakmaz. Solvent içermez.

### W06

Plastik, kauçuk, EPDM ve metal yüzeylerin çok hızlı yapıştırılması için kullanılır. Aktivatöre ihtiyaç duymadan çok güçlü yapışma sağlar. Saydamdır. İz bırakmaz.

### W54

Jel yapıda hızlı yapıştıricıdır. İlk tutunma süresi ortalama 30 saniyedir. Metal, plastik, kauçuk ve EPDM yüzeylerin yapıştırılmasında kullanılır. Özellikle gözenekli malzemelerin yapıştırılmasında ve dikey yapıştırmalarda kullanılır. Aktivatöre ihtiyaç duymadan çok güçlü yapışma sağlar. Saydamdır. İz bırakmaz.

### W80

Siyah renkli ve esnek hızlı yapıştıricıdır. Özellikle metal, plastik ve kauçukların yapıştırılmasında kullanılır. -50°C ile +120°C arasında sıcaklık dayanımına sahiptir. İlk tutunma süresi ortalama 20 saniyedir.

## WERTAL SCHNELL-MAX SERİSİ

Çift komponentli ve dolgu özellikli hızlı yapıştıricılardır. Metal, plastik, PVC, ABS, PC, PBT, kauçuk, ahşap, kağıt, karton, deri ve kumaş gibi yüzeylerin yapıştırılmasında kullanılır.





## HIZLI YAPIŖTIRICILAR

Kullanım Yeri	Ürün	Kürleşme Hızı (saniye)	Boşluk Doldurma (mm)	Sıcaklık Dayanımı (°C)	Ambalaj Tipi	Art. Nr.
Universal	W01	2-10	0,07	-60 - + 80	3g,20g,50g,500g	W101HYU
Metal/Plastik/Kauçuk	W06	2-10	0,05	-50 - + 80	3g,20g,50g,500g	W106HYP
Universal	W54	5-60	0,50	-60 - + 80	3g,20g	W104HYJ
Metal/Plastik/Kauçuk	W80	5-40	0,10	-50 - + 120	20g,50g,500g	W180HYS

## WERTAL SCHNELL MAX SERİSİ



Kullanım Yeri	Ürün	Kürleşme Hızı (saniye)	Uygulama Süresi (dk)	Boşluk Doldurma (mm)	Sıcaklık Dayanımı (°C)	Ambalaj Tipi	Art. Nr.
Universal	CA-MAX-PRO	20-80	3	6	-40 - + 80	10g,50g	W100CMP
Universal	CA-MAX-FLEX	45-180	5	6	-40 - + 80	10g,50g	W100CMF
Universal	CA-MAX-ZEIT	30-60	35	6	-40 - + 80	10g,50g	W100CMZ

# YAPIŞTIRICILAR

## ANAEROBİK YAPIŞTIRICILAR

Vida, boru, dişli sistem, sıkı geçme ve yüzey yapıştırma amacıyla metal bağlantılarda kullanılan, titreşime ve ısıya dayanıklı yapıştırıcılardır. Havasız ortamda ve metal ile temasla kürleşirler. İstenilen

uygulamaya göre sökülebilir/sökülemez olarak farklı sınıflara ayrılırlar. Gerek üretim gerekse bakım ve onarım işlemlerinde kullanılırlar.

## VİDA SABİTLEYİCİLER

### W22 (DÜŞÜK MUKAVEMETLİ)

Kolay demonte edilmesi istenen tüm metal vida ve cıvata bağlantılarında kullanılır.

### W43 (ORTA MUKAVEMETLİ)

Titreşime maruz kalan tüm metal vida ve cıvata bağlantılarında kullanılır. El aletleri ile sökülebilir.

### W70 (YÜKSEK MUKAVEMETLİ)

Sökülmesi istenmeyen tüm metal vida ve cıvata bağlantılarında kullanılır. Titreşime karşı tam dayanıklılık gösterir. El aletleri ile sökülemez. Sökmek için uygulama yerinin ısıtılması gereklidir (150°C ve üzeri).



### W72 (YÜKSEK MUKAVEMETLİ)

Sökülmesi istenmeyen tüm metal vida ve cıvata bağlantılarında kullanılır. Titreşime karşı tam dayanıklılık gösterir. El aletleri ile sökülemez. Sökmek için uygulama yerinin ısıtılması gereklidir (230°C ve üzeri).

### W90 (YÜKSEK MUKAVEMETLİ)

Sökülmesi istenmeyen tüm metal vida ve cıvata bağlantılarında kullanılır. Titreşime karşı tam dayanıklılık gösterir. Kılcal etki gösterir, metal üzerindeki çatlakların içini doldurmak için de kullanılabilir. El aletleri ile sökülemez. Sökmek için uygulama yerinin ısıtılması gereklidir (150°C ve üzeri).





## BORU SABİTLEYİCİLER

### W42 (ORTA MUKAVEMETLİ)

Tüm hidrolik ve pnömatik sistemlerin boru ve dişli bağlantılarında kullanılır. El aletleri ile sökülebilir.

### W77 (ORTA MUKAVEMETLİ)

Tüm metal dişlilerde kullanılabilen sızdırmazlık ürünüdür. M80'e kadar uygulanabilir. El aletleri ile sökülebilir.



## SIKI GEÇME/RULMAN SABİTLEYİCİLER

### W38 (YÜKSEK MUKAVEMETLİ)

Rulman, şaft ve dişli sistemlerde sıkı geçme ve kenetleme amaçlı kullanılır. El aletleri ile sökülemez. Sökmek için uygulama yerinin ısıtılması gereklidir (150°C ve üzeri).



### W41 (ORTA MUKAVEMETLİ)

Rulman, şaft ve dişli sistemlerde sıkı geçme ve kenetleme amaçlı kullanılır. El aletleri ile sökülebilir.

## YÜZEY CONTALAMA

### W73 (ORTA MUKAVEMETLİ)

Motor kapaklarında, blok aralarında ve flanşlarda sızdırmazlık sağlayan, yağa dayanıklı contalama ürünüdür. 0,30 mm'ye kadar boşluk doldurma ve 150°C'ye kadar sıcaklık dayanımı sağlar.

### W18 (ORTA MUKAVEMETLİ)

Motor kapaklarında, blok aralarında ve flanşlarda sızdırmazlık sağlayan, yağa dayanıklı contalama ürünüdür. 0,50 mm'ye kadar boşluk doldurma ve 150°C'ye kadar sıcaklık dayanımı sağlar.

### W74 (ORTA MUKAVEMETLİ)

Motor kapaklarında, blok aralarında ve flanşlarda sızdırmazlık sağlayan, yağa dayanıklı contalama ürünüdür. 0,50 mm'ye kadar boşluk doldurma ve 150°C'ye kadar sıcaklık dayanımı sağlar.



### W10 (ORTA MUKAVEMETLİ)

Motor kapaklarında, blok aralarında ve flanşlarda sızdırmazlık sağlayan, yağa dayanıklı contalama ürünüdür. 0,50 mm'ye kadar boşluk doldurma ve 200°C'ye kadar sıcaklık dayanımı sağlar.

# YAPIŞTIRICILAR

Ürün	Renk	El Kuvveti (dakika)	Fonksiyonel Kuvvet (saat)	Viskozite (25°C) mPa.s	Boşluk Doldurma (mm)	Maksimum Diş Aralığı/Boşluk	Tutunma Sınıfı DIN 30661	Ayrılık Torqu (Nm) DIN EN ISO 10964	Kesme Dayanımı (N/mm <sup>2</sup> ) DIN 54452	Yük (Nm)	Sıcaklık Dayanımı (°C)	Mukavemet Tipi	Ambalaj Tipi	Art. Nr.
W22	Magenta	15-30	1-3	900-1100	0,2	24	1	4-8	3-5	2-4	-55-+150	Düşük	10g,50g,250g	W122VSD
W43	K. Mavi	10-20	1-3	2000-7500	0,25	36	2	17-22	9-13	8-12	-55-+150	Orta	10g,50g,250g	W143VSO
W70	Yeşil	10-20	1-3	400-700	0,15	20	3	28-35	15-20	50-65	-55-+150	Yüksek	10g,50g,250g	W170VSY
W90	Yeşil	10-20	1-3	70-90	0,07	6	3	15-25	8-12	30-40	-55-+150	Yüksek	10g,50g,250g	W190VSY
W72	Kırmızı	20-40	3-6	8000-15000	0,3	36	3	20-35	15-25	40-70	-55-+230	Yüksek	50g,250g	W172VSY

VİDA SABİTLEYİCİ

Ürün	Renk	El Kuvveti (dakika)	Fonksiyonel Kuvvet (saat)	Viskozite (25°C) mPa.s	Boşluk Doldurma (mm)	Maksimum Diş Aralığı/Boşluk	Tutunma Sınıfı DIN 30661	Ayrılık Torqu (Nm) DIN EN ISO 10964	Kesme Dayanımı (N/mm <sup>2</sup> ) DIN 54452	Yük (Nm)	Sıcaklık Dayanımı (°C)	Mukavemet Tipi	Ambalaj Tipi	Art. Nr.
W42	K. Rengi	10-20	1-3	500-700	0,15	20	2	12-16	8-12	18-24	-55-+150	Orta	10g,50g,250g	W142HPO
W77	Sarı	15-30	1-3	24.000-70.000	0,5	80	2	18-22	6-13	10-14	-55-+150	Orta	50g,250g	W177BDO

BORU SABİTLEYİCİ

Ürün	Renk	El Kuvveti (dakika)	Fonksiyonel Kuvvet (saat)	Viskozite (25°C) mPa.s	Boşluk Doldurma (mm)	Maksimum Diş Aralığı/Boşluk	Tutunma Sınıfı DIN 30661	Ayrılık Torqu (Nm) DIN EN ISO 10964	Kesme Dayanımı (N/mm <sup>2</sup> ) DIN 54452	Yük (Nm)	Sıcaklık Dayanımı (°C)	Mukavemet Tipi	Ambalaj Tipi	Art. Nr.
W38	Yeşil	2-5	1-3	1500-2500	0,2	36	3	30-40	25-30	50-70	-55-+150	Yüksek	10g,50g,250g	W138RSY
W41	Sarı	10-20	1-3	500-700	0,12	20	2	12-15	8-12	16-22	-55-+150	Orta	10g,50g,250g	W141RSO

SIKI GEÇME

Ürün	Renk	El Kuvveti (dakika)	Fonksiyonel Kuvvet (saat)	Viskozite (25°C) mPa.s	Boşluk Doldurma (mm)	Maksimum Diş Aralığı/Boşluk	Tutunma Sınıfı DIN 30661	Ayrılık Torqu (Nm) DIN EN ISO 10964	Kesme Dayanımı (N/mm <sup>2</sup> ) DIN 54452	Yük (Nm)	Sıcaklık Dayanımı (°C)	Mukavemet Tipi	Ambalaj Tipi	Art. Nr.
W73	Yeşil	20-40	1-3	17.000-50.000	0,30	30	1		4-6	2-4	-55-+150	Düşük	50g,250g	W173YCO
W18	Kırmızı	10-20	1-3	50.000-250.000	0,50	50	2		8-13	7-10	-55-+150	Orta	50g,250g	W118YCO
W74	Turuncu	15-30	1-3	30.000-100.000	0,50	50	2		5-10	5-8	-55-+150	Orta	50g,250g	W174YCO
W10	Kırmızı	15-30	3-6	70.000-300.000	0,50	50	2		5-10	6-8	-55-+200	Orta	50g,250g	W110YCO

YÜZEY CONTALAMA

## ÇİFT BİLEŞENLİ YAPIŞTIRICILAR

Çeşitli yüzeylerin çok kuvvetli yapıştırılması için kullanılırlar. Reçine ve aktivatör olmak üzere iki bileşenin karıştırılması ile kürleşme sağlanır.

Uygulama yöntemine göre farklı sürelerde yapışma sağlayan tipleri seçilebilir. Yüksek boşluk doldurma özelliğine sahiptirler.

### FIXIT-ALL

Metalleri, seramikleri, camları, taşları ve birçok sert plastiği yüksek mukavemette yapıştırmak için geliştirilmiş, çift bileşenli bir üründür. Gerek üretim gerekse de bakım onarım işlemlerinde hızlı ve kaliteli uygulama sağlar.

### FIXIT-POLY

İki bileşenli ve solventsiz özel bir yapıştırıcıdır. PP, PE, PTFE, POM, silikon veya EPDM gibi yapıştırılması zor yüzeylere çok iyi yapışır ve mükemmel nem ve ortam direncine sahiptir.

### FIXIT-TRANS

Cam, metal ve plastiklerde şeffaf ve kuvvetli yapıştırma amacıyla geliştirilmiş darbe ve titreşime dayanıklı, çift bileşenli bir üründür.

### FIXIT-WARM

Teknik plastikler, alüminyum, paslanmaz çelik, pirinç, bakır vb. gibi çok sayıda işlenmiş ve işlenmemiş metalin çok kuvvetli yapıştırılmasında kullanılır. + 150°C'ye kadar sıcaklık dayanımı vardır. UV ve asidik/bazik ortamlarda dayanım gösteren, çift bileşenli bir üründür.

### FIXIT-FORT

Çok kısa sürede son derece yüksek mukavemete ulaşan çift bileşenli bir üründür. Birkaç dakika sonra taşlama, delme ve diş açma gibi son işlemler mümkündür. Kırık plastik parçaların (termoplastikler ve termosetler), tamponların, kova koltuklarının ve tavan ayaklarının tamirinde kullanılır.



# YAPIŞTIRICILAR



## ÇİFT BİLEŞENLİ YAPIŞTIRICILAR

Kullanım Yeri	Ürün	Renk	Kürleşme Hızı (el kuvveti) (dakika)	Boşluk Doldurma (mm)	Sıcaklık Dayanımı (°C)	Boyanabilir	Karışım Oranı	Viskozite	Ambalaj Tipi	Art. Nr.
Universal	W-FIXIT-ALL	Sarı/Saydam	15	2	80	Evet	1:1	Orta	25g,50g,400g	W100FIA
PP/PE/PO	W-FIXIT-POLY	Beyaz	120	2	80	Evet	10:1	Orta	50g	W100FIP
"Cam, Plastik (PMMA)"	W-FIXIT-TRANS	Saydam	10	2	80	Evet	1:1	Düşük	25g,50g	W100FIT
Paslanmaz Çelik/ Plastik	W-FIXIT-WARM	Siyah/Beyaz	10	10	150	Evet	10:1	Yüksek	50g,400g	W100FIW
Termoplasikler/ Duroplastikler	W-FIXIT-FORT	Siyah	1	5	140	Evet	1:1	Yüksek	25g,50g,400g	W100FIF

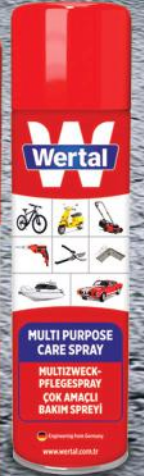
## UV YAPIŞTIRICILAR

### UW21

UV ışığı ile saniyeler içerisinde çok kuvvetli yapışma sağlar. Yüzeylerden en az birinin saydam olduğu uygulamalarda kullanılır. Cam-Cam, Cam-Metal uygulamalarında en hızlı çözümdür. Mobilya, hediyelik eşya ve kristal uygulamalarında sıkça kullanılır. Tek bileşenlidir.

## UV YAPIŞTIRICILAR

Kullanım Yeri	Ürün	Renk	UV Kürleşme (saniye)	Viskozite (20°C) mPa.s	Boşluk Doldurma (mm)	Gerilme Direnci (N/mm <sup>2</sup> ) (ASTM D-2095-69)	Sıcaklık Dayanımı (°C)	Ambalaj Tipi	Art. Nr.
Universal	UW21	Saydam	8-15	500-1000	0,03-0,30	10-14	-55 - +120	50g,250g	W100UVS



# AEROSOLLER

## FREN BALATA SPREYİ

Başta diskli ve kampanalı frenler olmak üzere birçok kullanım alanı vardır. Debriyaj parçalarını, yapıştırılacak ve sızdırmazlık sağlanacak yüzeyleri balata tozlarından, yağdan, gresten ve kirlerden temizler. Metal işleme ve tamir atölyeleri, tersaneler, makina bakım ve otomotiv tamir atölyelerinde katranlaşmış yağ, gres, zift ve diğer inorganik kalıntıları çözmek için kullanılır.

Art. Nr.

W201FBS

Ambalaj:

500 ml



## ÇOK AMAÇLI BAKIM SPREYİ

Pastan dolayı sıkışan parçaları çözer ve uzun süre sessiz çalışmalarını sağlar. Su ve nemi iter, paslanmayı önler. Yağlama özelliğine sahiptir, uygulandığı yeri pasa ve kire karşı korur. Yüzeyle çok kuvvetli bir şekilde nüfuz eder ve tutunur. Otomotiv, gemi, elektrik ve motor sanayi başlıca kullanım yerlerindedir.

Art. Nr.

W202CAS

Ambalaj:

200 ml, 400 ml

## INOX SPREY (AÇIK)

Kaynak sonrası yüzeye metal görünümü vermek ve yüzeyi paslanmaya karşı korumak için kullanılır. Darbe ve çizilmelere karşı dayanıklıdır.

Art. Nr.

W203ISA

Ambalaj:

400 ml

## KALIP AYIRICI SPREY

Polipropilen, polietilen, neopren, doğal kauçuk, akrilik, poliüretan, HIPS, bakalit, nitril, flurosilikon polimer ürünler başta olmak üzere plastik sektöründe kalıplarda ayırıcı olarak kullanılır. Yanıcı değildir.

Art. Nr.

W204KAS

Ambalaj:

500 ml

## GAZ ALTI KAYNAK SPREYİ

Kaynak işlemi sırasında oluşan cürufkların torç ve kaynak ürüne yapışmasını engeller. Yanıcı madde içermez, kullanımı güvenlidir.

Art. Nr.

W205GKS

Ambalaj:

400 ml

## ZİNCİR YAĞLAMA SPREYİ

Zincirli ve sürgülü mekanizmalarda kullanılır. Sürtünmeyi azaltır ve korozyona karşı koruyarak sistemin ömrünü uzatmaya yardımcı olur. Ayrıca kapı menteşeleri, raylar, bilyalı yataklar, segmanlar, O ve X ringler, tel halatlar ve her çeşit dinamik mafsalların içten ve dıştan yağlanması için kullanılır. -40°C - +200°C sıcaklık aralığında çalışabilir.

Art. Nr.

W206ZYS

Ambalaj:

400 ml



## SIVI GRES SPREY

Endüstride yaygın olmak üzere, ev ve iş yerleri dahil yağlama gereken birçok yerde kullanılır. İçeriğinde hızla penetre olmasını ve yüzeye uzun süre tutunmasını sağlayan özel katkıları mevcuttur.

Art. Nr.

W207SGS

Ambalaj:

400 ml

## V KAYIŞ SPREYİ

Kayışlarda yüzeyi kaplar ve sürtünmeyi azaltır. Sistemdeki gıcırta ve diğer sesleri engeller. Klorlu solvent içermeyen özel formülü sayesinde kayışa zarar vermez ve ömrünü uzatır.

Art. Nr. W208VKY Ambalaj: 400 ml

## ÇİNKO SPREY

Metallerde pas koruma astarı, kaynak ve delik noktaların kapanması ve elektrik iletkenliği sağlamak için kullanılır. 400°C'ye dayanması için formülize edilmiştir.

Art. Nr. W209ZCS Ambalaj: 400 ml

## SİLAH TEMİZLEME SPREYİ

Silah içerisinde zamanla birikmiş toz ve kurumu temizler, nem ve suyu uzaklaştırarak pas ve korozyona karşı korur. Periyodik bakım süresini uzatır.

Art. Nr. W210STS Ambalaj: 200 ml

## CONTA SÖKÜCÜ SPREY

Endüstride flanş ve kapaklardaki contaların başta olmak üzere yapıştırıcı artıklarının, boyaların ve cilaların zahmet-sizce ve yüzeye mekanik zarar vermeden kolayca temizlenmesini sağlar. Yağların, reçinelerin, greslerin ve katranların temizlenmesi için de idealdir. Conta Sökücü Sprey metal, ahşap, cam, seramik, polietilen ve polipropilenlerde kullanılabilir. PVC, sentetik, linolyum gibi hassas plastiklerde kullanımı uygun değildir.

Art. Nr. W211CSS Ambalaj: 500 ml

## PAS SÖKÜCÜ SPREY

Pas nedeniyle sıkışmış veya hareket kabiliyetini kaybetmiş tüm yerlerde kullanılır.

Pası giderdikten sonra yüzeyde kalıcı bir koruyucu tabaka oluşturur ve bir sonraki paslanmayı ciddi sürede geciktirir. Plastik yüzeylere zararı yoktur.

Art. Nr. W212PSS Ambalaj: 400 ml



## BAKIRLI MONTAJ PASTASI SPREY

Yüksek oranda bakırlı gres içeriği sayesinde yüksek sıcaklık ve basınca maruz kalan yağlama uygulamalarında ve bu yerlerin kolay montaj ve demontajı sırasında kullanılır. 1000°C'ye kadar dayanımı sayesinde yüksek yük ve sıcaklık nedeniyle oluşan parçalar arası kitlenme ve kaynamaları engeller.

Art. Nr. W213BMS Ambalaj: 400 ml

## LİTYUM BEYAZ GRES SPREY

Makine veya aksamı durdurmadan uygulanabilen, yüksek ve düşük sıcaklıklarda çalışabilen özel üretim sprej greştir. Her türlü dinamik mafsalda içten ve dıştan kullanılabilen bu gres, yağlamanın yanı sıra nemi ve suyu iterek koruyucu alan oluşturur. Damlama yapmaz ve korozyonu engeller.

Art. Nr. W214LBS Ambalaj: 400 ml

# YAĞLAYICILAR VE GRESLER



## WER-GREASE LITO EP Serisi:

Çeşitli NLGI sınıflarına sahip lityum sabunlu EP gresleridir. Endüstride rulman ve kaymalı yataklar başta olmak üzere ağır ve titreşimli yük altında çalışan sistemlerde mükemmel koruma sağlayan çok amaçlı greslerdir.

Art. Nr.

W301LS

Ambalaj:

1 kg, 4 kg, 16 kg

## WER-GREASE CSC 462:

Kalsiyum sülfonat teknolojisine sahip EP gresidir. Başta yüksek sıcaklık, sulu ve korozif ortamlarda ve ağır yük altında yüksek performans göstermektedir.

Art. Nr.

W302SC

Ambalaj:

1 kg, 4 kg, 16 kg

## WER-GREASE MS-PASTE 450:

Çok yüksek sıcaklıklar için geliştirilmiş, içerisinde yüksek oranda grafit ve molibdendisülfid barındıran çok amaçlı montaj pastasıdır. Sürtünmeleri 450°C'ye kadar önemli oranda azaltır. Kuru yağlama ve yüksek sıcaklıklarda ayırıcı madde olarak uygulanabilir.

Art. Nr.

W303MMP

Ambalaj:

1 kg, 4 kg, 16 kg

## WER-GREASE PFPE 2000:

Tüm gres çeşitleri arasında en yüksek üst çalışma sıcaklığına sahip, PFPE ve PTFE ile üretilmiş greştir. Kimyasallara, asitlere, alkalilere ve solventlere dayanıklıdır. Yanmaz. Toksik özellik göstermez. Plastik, kauçuk ve elastomerler ile uyumludur. Mukavva ve tekstil sanayi başta olmak üzere çok yüksek gres performansı beklenen özel yük ve sıcaklıklar içindir.

Art. Nr.

W304PFP

Ambalaj:

1 kg

## WER-GREASE PU EM Serisi:

Elektrik motorlarının bilyeli ve küresel rulmanlarının yağlanması için geliştirilmiş poliüre kalınlaştırıcısı ile üretilmiş bir greştir.

Art. Nr.

W305PU

Ambalaj:

1 kg, 4 kg, 16 kg



## WER-GREASE LITOX HI-SPEED:

Yüksek devirli rulmanlar için özel olarak geliştirilmiş lityum kompleks sabunu ve sentetik polialfaolefinli bir grestir. Plastik ve elastomer uygulamaları, CNC ayna rulmanları ve fan uygulamaları için uygundur.

Art. Nr.

W306YHG

Ambalaj:

1 kg, 4 kg, 16 kg

## WER-GREASE KUPFERPASTE:

1100°C'ye kadar çok yüksek sıcaklıklarda kullanılabilen bakırlı montaj pastasıdır. İletkenlik istenen uygulamalarda özellikle tercih edilir.

Art. Nr.

W307BKG

Ambalaj:

1 kg, 4 kg, 16 kg

## WER-GREASE SILIKONFETT:

Yüksek viskoziteli silikonlu grestir. Elektrik yalıtkanlığı sağlar, yanmaz ve damlama yapmaz. Plastik-plastik ve metal-plastik çalışan yüzeyler için mükemmel yağlayıcı ve kalıp ayırıcıdır. Her çeşit vanada sızdırmazlık gresi olarak kullanılır.

Art. Nr.

W308SYG

Ambalaj:

1 kg, 4 kg, 16 kg

## WER-MOLD FORMTRENNER SIL-FREI 2000

Yüksek sıcaklıklarda dahi metale yapışma özelliği sayesinde silikonsuz kalıp ayırıcı olarak kullanılır.

Art. Nr.

W309KAS

Ambalaj:

30 lt

## WERTAP

En sert çeliklerin her türlü talaş kaldırma, diş açma, klavuz çekme, broşlama, delme ve raybalama işlemleri için uygundur. Azdırma tezgâhlarında da kullanılabilir. Takım uçlarının ömrünü uzatır.

Art. Nr.

W310DAY

Ambalaj:

400 ml, 5 lt, 20 lt



# BAKIM VE ONARIM ÜRÜNLERİ

## RTV SIVI CONTA

Parça montajı ve tüm yüzey contalama işlemlerinde kullanılır. Korozyona bağlı boşlukları doldurur ve su sızdırmazlığı sağlar. -60°C-+300°C (ani şok termal toleransa sahiptir) çalışma aralığına sahip tek bileşenli sızdırmazlık ürünüdür. Akaryakıtlara, yağlara, deniz suyuna, gazlara, deniz suyu gibi korozif sıvılara, güneş ışığına, UV ışığa, ozona karşı dirençlidir.

Renkler	Siyah	Art. Nr.	W401SCS	Ambalaj:	80 ml
Renkler	Gri	Art. Nr.	W402SCG	Ambalaj:	80 ml
Renkler	Kırmızı	Art. Nr.	W403SCK	Ambalaj:	80 ml



## OTOMATİK RTV SIVI CONTA

Parça montajı ve tüm yüzey contalama işlemlerinde kullanılır. Korozyona bağlı boşlukları doldurur ve su sızdırmazlığı sağlar. -60°C-+300°C (ani şok termal toleransa sahiptir) çalışma aralığına sahip tek bileşenli sızdırmazlık ürünüdür. Akaryakıtlara, yağlara, deniz suyuna, gazlara, deniz suyu gibi korozif sıvılara, güneş ışığına, UV ışığa, ozona karşı dirençlidir.

Art. Nr.	W404SCO	Ambalaj:	200 ml
----------	---------	----------	--------

## WERTAL METALL-FIXER-WASSER

Metal, ahşap ve plastikteki hatalı deliklerin, borulardaki deliklerin, hava deliklerinin ve tüm çatlakların onarılmasında kullanılır. 2 komponent karışıktan 20 dk. sonra mekanik işlem mümkündür. Parçalar zımparalanabilir, frezelenabilir, delinebilir ve üzeri boyanabilir. 180°C'ye kadar sıcaklık dayanımına sahiptir(kısa süreli 300°C).Kürleşmiş ürün betondan (60) daha yüksek Shore sertliğine sahiptir (87). Torna tesviye atölyeleri, fabrikalarda üretim bakım onarım bölümlerinde ve metal işleme atölyelerinde kullanılır.

Art. Nr.	W405MFS	Ambalaj:	56 g
----------	---------	----------	------



## WERTAL METALL-FIXER-HOLZ

Mobilya parçalarında, menteşelerin yapıştırılmasında, deliklerin onarılmasında, vidaların sabitlenmesinde ve ahşabın hızlı onarımı için kullanılır. Hafif esnek kalır. Metal, ahşap ve plastikteki hatalı deliklerin, borulardaki deliklerin, hava deliklerinin ve tüm çatlakların onarılmasında kullanılır. 2 komponent karıştıktan 20 dk. sonra mekanik işlem mümkündür. Parçalar zımparalanabilir, frezelenabilir, delinebilir ve üzeri boyanabilir. 180°C'ye kadar sıcaklık dayanımına sahiptir (kısa süreli 300°C). Kürleşmiş ürün betondan (60) daha yüksek Shore sertliğine sahiptir (87).

Art. Nr.

W406MFA

Ambalaj:

56 g

## WERTAL METALL-FIXER-KUPFER

Boru ve dirseklerde, sıcak ve soğuk su borularında, bakır kanal ve levhalarda, su depolarında ve flanşlarda hızlı onarımlar için kullanılır. Metal, ahşap ve plastikteki hatalı deliklerin, borulardaki deliklerin, hava deliklerinin ve tüm çatlakların onarılmasında kullanılır. 2 komponent karıştıktan 20 dk. sonra mekanik işlem mümkündür. Parçalar zımparalanabilir, frezelenabilir, delinebilir ve üzeri boyanabilir. 180°C'ye kadar sıcaklık dayanımına sahiptir (kısa süreli 300°C).Kürleşmiş ürün betondan (60) daha yüksek Shore sertliğine sahiptir (87).

Art. Nr.

W407MFB

Ambalaj:

56 g

## WERTAL METALL-FIXER-FLUSS

Metal, ahşap ve plastik üzerindeki hatalı delikleri, çatlakları ve kırık dişleri onarır. 120°C'ye kadar dayanıklılık sağlar. Mekanik işlem 30 dakika sonra gerçekleştirilebilir. Parçalar zımparalanabilir, frezelenabilir, delinebilir ve üzeri boyanabilir. Hızlı ve acil tamirler için uygundur.

Art. Nr.

W408MFF

Ambalaj:

56 g, 115 g



# OTOMOTİV ÜRÜNLERİ

## LASTİK TAMİR KİTİ

Hava ile temas ettiğinde kauçuklaşan özel formülü sayesinde patlayan lastikleri sökmeden tamir etmenizi sağlar. Araba, hafif ticari araç, karavan, motosiklet ve bisiklet gibi araçlarda her zaman bulundurulması gereken bir üründür. Tamir sonrası lastik 20 psi'ya kadar şişirilebilir. Lastiğe zararı yoktur. Pratik, hızlı ve güvenilir bir üründür.



Art. Nr.

W501LTK

Ambalaj:

400 ml

## BENZİN YAKIT KATKISI

Oktanı artırır ve yakıt tüketimini azaltır. Motorun soğuk havada çalışmasını kolaylaştırır. Egzoz dumanını ve dolayısıyla kirliliği azaltır. Benzinle çalışan enjeksiyonlu ve karbüratörlü tüm araçlarda kullanılabilir.

Art. Nr.

W502BKS

Ambalaj:

300 ml

## DİZEL YAKIT KATKISI

Motorda bulunan kalıntıları temizler, yakıttaki jelleşmeyi ve donmayı engeller. Motorun soğuk havada çalışmasını kolaylaştırır ve motorun daha verimli çalışmasını sağlayarak yakıt tasarrufu sağlar. Egzoz dumanını ve dolayısıyla kirliliği azaltır. Dizelle çalışan enjeksiyonlu ve karbüratörlü tüm araçlarda kullanılabilir. Mazotla çalışan turbo, comonrail, t comonrail ve atmosferik tüm araçlarda kullanılabilir.

Art. Nr.

W503DKS

Ambalaj:

300 ml



## BENZİN ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ

Valf ve enjektör başlıkları ile motorun yanma bölümündeki tortuları temizler. Benzin püskürtme sisteminin verimi artırır. Benzin/Hava karışım oranını optimize eder. Motorun soğuk hava çalışma performansını artırır.

Art. Nr.

W504BET

Ambalaj:

300 ml

## DİZEL ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ

Valf ve enjektör başlıkları ile motorun yanma bölümündeki tortuları temizler. Dizel püskürtme sisteminin verimi artırır. Dizel/Hava karışım oranını optimize eder. Motorun soğuk hava çalışma performansını artırır.

Art. Nr.

W505DET

Ambalaj:

300 ml



## RADYATÖR TEMİZLEYİCİ

Yağ ve kiri radyatörden temizler. Asit içermez. Kauçuk ve metal parçalar ile uyumludur.

Art. Nr.

W506RTS

Ambalaj:

300 ml

## RADYATÖR ÇATLAK GİDERİCİ

İçten yanmalı tüm motorların delik veya çatlamış soğutma ve iç mekan ısıtma radyatörlerinde sızıntı önleyici olarak kullanılır. Korozyonu önler.

Art. Nr.

W507RTS

Ambalaj:

300 ml



# TEMİZLİK ÜRÜNLERİ

## WERSOAP

Sanayide ve işyerlerinde çok ağır yağ, karbon, katran, boya, mürekkep ve inatçı kirlerin kolaylıkla ellerden temizlenmesi için geliştirilmiş bir üründür. Formülündeki özel partiküller sayesinde inatçı kirlerin çıkarılmasında etkilidir. Muadillerinin aksine ellerinizi çizmez ve cildinizi özel formülü ile besler. Kremlenmiş hissi yaratır.

Art. Nr.

W601EES

Ambalaj:

3,30 lt







**WERTAL ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLER  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

---

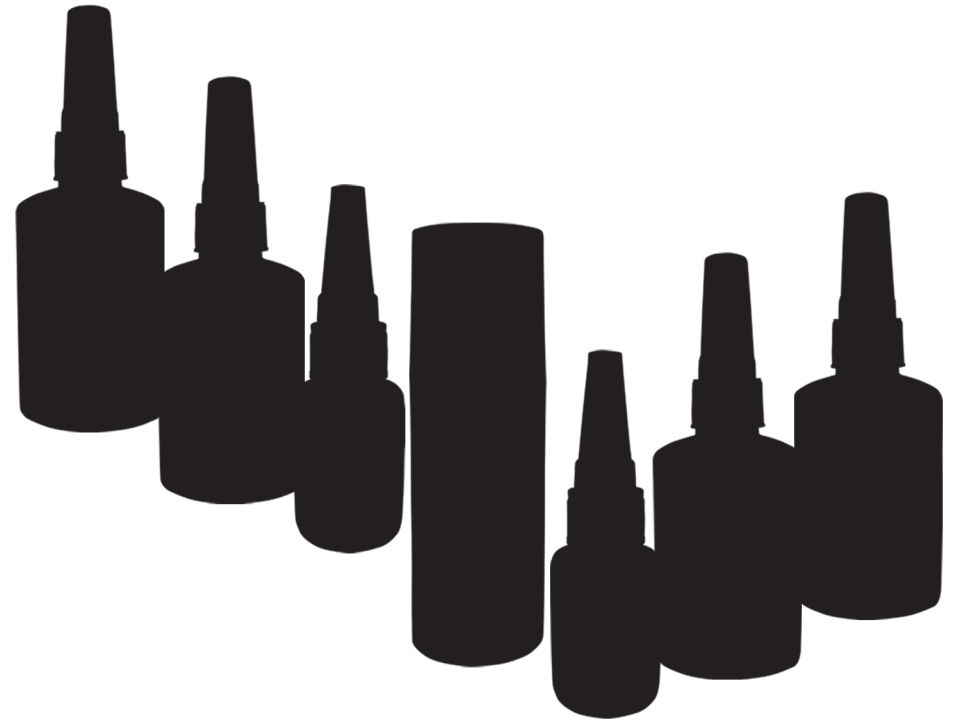
Adres: Rasimpaşa Sokak 31/13 Acıbadem  
Kadıköy, İstanbul / Türkiye  
T : +90 216 339 48 06  
M : info@wertal.com.tr  
W : www.wertal.com.tr







# Werte Leistungen



**Engineering from Germany**