

WALPOL

Montaj ve kullanım talimatları

Potansiyometre hız kontrol üniteleri



Sürüm 6.1
B14

İçerik

1. Genel bilgiler	3
1.1. Not sembolleri.....	3
2. Önemli güvenlik talimatları	3
2.1. Personel.....	3
2.2. Elektrik sistemlerinde ve üzerinde çalışma için güvenlik kuralları.....	4
3. Garanti	4
4. Teslimat, nakliye, depolama	4
5. Açıklama	5
5.1. Hız kontrol cihazı tipi WPO 55.....	5
5.2. Hız kontrol cihazı tipi WPO.....	5
6. Kurulum	6
7. Elektrik bağlantısı	7
8. Bağlantı şeması ve fonksiyon	7
8.1. Hız kontrol cihazı WPO 55 5 kademeli.....	7
8.2. Hız kontrol cihazı WPO kademesiz değişken.....	8
9. Devreye alma	8
10. Bertaraf	9
11. Yedek parçalar	9
12. AB Uygunluk Beyanı	9

1. Genel bilgiler

1.1. Not sembolleri



Tehlike

Ani tehlike

Uyarıya uyulmaması ani ölüme veya ağır yaralanmaya neden olur.



Dikkat

Düşük riskli tehlike

Uyarıya uyulmaması orta derecede yaralanmaya neden olabilir.



Uyarı

Potansiyel tehlike

Uyarıya uyulmaması ölüme veya ağır yaralanmaya neden olabilir.

Önemli

Maddi hasar riski olan tehlike

Uyarının dikkate alınmaması maddi hasara neden olabilir.



Not

Faydalı bilgiler ve talimatlar

2. Önemli güvenlik talimatları

Planlayıcılar, sistem kurucuları ve operatörler, kullanım amacına uygun kurulum ve işletimden sorumludur.

- İşletim talimatlarını tamamen ve dikkatlice okuyun.
- İşletim talimatları ve elektrik bağlantı şemaları veya motor işletim talimatları gibi ilgili belgeler hız kontrol cihazıyla birlikte saklanmalıdır. Bunlar her zaman kullanım yerinde bulunmalıdır.
- Yerel ve ulusal yasalar ve yönetmelikler dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.
- Sistem üreticisinin veya sistem kurucusunun sistemle ilgili koşullarını ve gereksinimlerini dikkate alın.
- Güvenlik cihazları sökülmemeli, baypas edilmemeli veya çalışmaz hale getirilmemelidir.
- Hız kontrol cihazı sadece mükemmel durumda kullanılabilir.
- Genel olarak öngörülen elektrikli ve mekanik koruyucu cihazlar sağlanmalıdır.
- Kurulum, elektrik bağlantısı, devreye alma, sorun giderme ve bakım sırasında kurulum alanını ve tesisleri yetkisiz kişilerin erişimine karşı emniyete alın.
- Güvenlik cihazları sökülmemeli, baypas edilmemeli veya çalışmaz hale getirilmemelidir.
- Hız kontrol cihazı üzerindeki tüm uyarı etiketlerinin eksiksiz ve okunaklı olduğundan emin olun.
- Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili gözetim veya talimat verilmediği sürece, fiziksel veya zihinsel yetenekleri sınırlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
- Çocuklar cihazla oynamamalıdır.

2.1. Personel

Hız regülatörü yalnızca kalifiye, talimatlı ve eğitilmiş personel tarafından çalıştırılabilir. Bu kişiler, olası tehlikeleri tanımak ve önlemek için ilgili güvenlik düzenlemelerini bilmelidir. Münferit eylemler ve nitelikler Tablo 1 Nitelikler'de bulunabilir.

Tablo 1 Nitelikler

Eylemler	Kalifikasyon	
Depolama, çalıştırma, taşıma, temizleme, imha	Eğitimli personel (s. aşağıdaki talimatlar)	
Elektrik bağlantısı, devreye alma, elektrik bağlantısının kesilmesi, kurulum, Sökme	Nitelikli elektrikçiler veya uygun niteliklere sahip kişiler	
Bakım	Nitelikli elektrikçiler veya uygun niteliklere sahip kişiler	Nitelikli tesisatçılar veya uygun niteliklere sahip kişiler
Onarımlar	Nitelikli elektrikçiler veya uygun niteliklere sahip kişiler Nitelikli tesisatçılar veya uygun niteliklere sahip kişiler	Montaj uzmanı veya uygun niteliklere sahip kişiler



Not

Operatör, personelin operasyon konusunda bilgilendirildiğinden ve kullanım talimatlarını anladığından emin olmalıdır. Anlaşılmayan bir şey varsa, lütfen Walpol veya temsilcilerimizle iletişime geçin.

2.2. Elektrik sistemlerinde ve üzerinde çalışma için güvenlik kuralları

1. bağlantıyı kesin (bir elektrik sisteminin tüm kutuplarını canlı parçalardan ayırın)
2. Tekrar açılmaya karşı emniyete alın
3. Gerilim olup olmadığını kontrol edin
4. Topraklama ve kısa devre
5. Bitişikteki gerilim taşıyan parçaları örtün veya izole edin

- Cihazı güç kaynağından ayırın ve tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
- İki kutuplu bir voltaj test cihazı kullanarak voltaj olmadığını kontrol edin.
- Akım bulunan parçalar üzerinde çalışma yapmak kesinlikle yasaktır.
- Elektrik bağlantısı sadece ekteki bağlantı şemalarına uygun olarak yapılmalıdır.
- Üniteyi sadece uygun bir tabana ve sadece sağlam bir şekilde döşenmiş kablolarla bağlayın.
- Ünite çalışma sırasında kapalı olmalıdır.

3. Garanti

Garanti taleplerinin geçerli olması için, ürünler doğru şekilde bağlanmalı, çalıştırılmalı ve veri sayfalarına uygun olarak kullanılmalıdır.

4. Teslimat, nakliye, depolama

Teslimat

Her hız kontrol cihazı fabrikamızdan mükemmel elektriksel ve mekanik durumda çıkar. Hız kontrol cihazının kurulum yerine orijinal ambalajında taşınması tavsiye edilir.

Teslimatı kontrol edin

- Ambalajda nakliye hasarı olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir hasar kargo manifestosunda belirtilmelidir.
- Teslimatın eksiksiz olduğunu kontrol edin.

Ambalajdan çıkarma



Uyarı

Taşıma ambalajını çıkarırken keskin kenarlar, çiviler, zımbalar, kıymıklar vb. nedeniyle hasar riski vardır.

- Hız kontrol cihazını dikkatli bir şekilde ambalajından çıkarın.
- Hız kontrol cihazında belirgin nakliye hasarı olup olmadığını kontrol edin.
- Montajdan kısa bir süre öncesine kadar ambalajı çıkarmayın.

Taşıma

Güvenlik talimatları

Uyarı: Yangın, nem, kısa devre veya arıza nedeniyle elektrik veya mekanik tehlike.

- Açık taşıma durumunda, hız kontrol cihazına su girmediğinden emin olun.
- Hız kontrol cihazının kurulum yerine orijinal ambalajında taşınması önerilir.

Depolama

- Hız kontrol cihazını orijinal ambalajında kuru, tozsuz ve hava koşullarından korunaklı bir yerde saklayın.
- Aşırı ısıya veya soğuğa maruz bırakmayın.
- 5°C ila +50°C sıcaklık aralığında saklayın

5. Açıklama

5.1. Hız kontrol cihazı tipi WPO 55

- Potansiyometre, kontrol sinyali gerektiren cihazları kontrol etmek için tasarlanmıştır (örn. 10V girişli EC motorlar)
- Her bir kademe, ayar vidaları üzerindeki bir tornavida aracılığıyla devre kartı üzerinde ayrı ayrı ayarlanabilir.
- İstenen hız, bir döner düğme aracılığıyla 5 kademede ayarlanabilir.
- Harici cihazların uzaktan AÇMA/KAPAMA anahtarlama için bir anahtara (kuru kontak) sahiptir.
- Potansiyometre yüzeye montaj için uygundur (IP55).



- Güç kaynağı: 10 Vdc (+%10).
- Maks. Gerilim çıkışı 0 ... 10 V: 0.1mA
- IP koruması: IP55

Tip

Boyutlar (yükseklik x genişlik x derinlik)

Ağırlık kg

WPO55

128x108x73 mm

0.37

- Ortam sıcaklığı aralığı: -2050 ° C
- Depolama için çalışma sıcaklığı aralığı: -2050 ° C
- Bağıl nem: %85 Yoğuşmasız
- Konektör maks. iletken kesiti: 1.5mm²

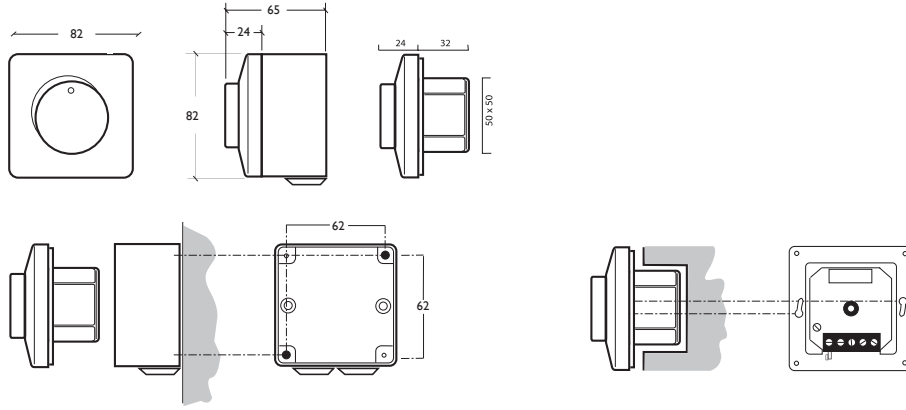
5.2. Hız kontrol cihazı tipi WPO

- Potansiyometre, kademesiz kontrol sinyali gerektiren cihazları kontrol etmek için tasarlanmıştır.
- Besleme gerilimi 0-10 VDC aralığında serbestçe seçilebilir.
- İstenen çıkış gerilimi, bir döner düğme aracılığıyla 0 ile besleme gerilimi (Us) arasında sürekli olarak ayarlanabilir.
- Harici cihazların uzaktan AÇMA/KAPAMA anahtarlama için bir anahtara (kuru kontak) sahiptir.
- Potansiyometre, sıva altı montaj (IP44) ve sıva üstü montaj (IP54) için uygundur.



Tip	Boyutlar (yükseklik x genişlik x derinlik)	Ağırlık kg
WPO	82 x 82 x 65 mm	0.2

- Güç kaynağı: 10 Vdc (+% 10).
- Maks. Gerilim çıkışı 0 ... 10 V; 0,1mA
- IP koruması: IP40/54
- Ortam sıcaklığı aralığı: -2050 ° C
- Depolama için çalışma sıcaklığı aralığı: -2050 ° C
- Bağıl nem: %85 Yoğuşmasız
- Konektör maks. iletken kesiti: 1.5mm²



6. Kurulum



Not

Bu, fişe takılmaya hazır bir ünite değildir.

Amaçlandığı gibi kurulduktan sonra, bu bir sistemdeki bir bileşendir. Sistem bir bütün olarak ilgili yönetmeliklere uygun olarak kurulmalıdır. VDE ve EVU yönetmeliklerine uyulmalıdır. Gerekirse, montajcı bu ünitenin bir havalandırma ve ısıtma sisteminin işlevi üzerindeki etkisini sistem tasarımcısı ve sistem operatörü ile koordine etmelidir.

- **Üretici, önceden haber vermeksizin, örneğin performansı artırmak için üniteye veya belgelerde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.**
- **Üretici, yanlış kullanım, uygunsuz kullanım, hatalı kullanım veya yetkisiz onarımlar/değişiklikler sonucunda meydana gelen hasarlardan sorumlu değildir.**
- Kurulumdan önce yüzeyi yük taşıma kapasitesi açısından kontrol edin.
- Tüm statik ve dinamik yükleri dikkate alın.
- Üniteyi yalnızca kalıcı olarak döşenmiş kablolarla bağlayın.
- Elektrik bağlantısı yalnızca geçerli VDE ve EN yönergelerine ve bölgesel güç kaynağı şirketlerinin TAB'larına (Teknik Bağlantı Koşulları) uygun olarak yapılmalıdır.
- Kontrolör, dişli vidalar aracılığıyla düz bir yüzeye (duvar vb.) vidalanmalıdır.
- Grometler dahil kapağın vidalarını gevşeterek kontrolör muhafazasını açın.
- Kabloları grometlerden çekin.
- Bağlantı, bağlantı şemasına göre yapılmalıdır.
- Kapağı kapatmadan önce dahili kabloları doğru şekilde yerleştirin.

Genel güvenlik talimatları

- Kurulum yalnızca uygun niteliklere sahip kişiler tarafından gerçekleştirilebilir, ayrıntılar için bkz. Tablo 1 Nitelikler.
- Sistem üreticisinin veya sistem kurucusunun sistemle ilgili koşullarını ve gereksinimlerini dikkate alın.
- Güvenlik cihazları sökülmemeli, baypas edilmemeli veya devre dışı bırakılmamalıdır.
- Akım taşıyan bir kontrol ünitesini kurarken elektrik çarpması riski vardır.

Ön koşullar

- Hız kontrol cihazının ve tüm bileşenlerinin hasarsız olduğundan emin olun.
- Hız kontrol cihazını monte etmek için yeterli alan olduğundan emin olun.
- Montaj sırasında üniteyi toz ve nemden koruyun.
- Tip plakasındaki verilerin (hız kontrol cihazı ve motor) çalışma koşullarına uygun olduğundan emin olun.
- Hız kontrol cihazını, sorun giderme, bakım ve onarım çalışmaları için yeterli erişim olacak şekilde monte edin.

7. Elektrik bağlantısı

Uyarılar:

- Kontrol ünitesini kurmadan ve fişe takmadan önce, bu talimatlarda açıklanan teknik özelliklerin elektrik şebekesi ve voltajına uygun olup olmadığını kontrol edin.
- Kontrol ünitesini şebekeye ve voltaja bağlamak için her zaman kaliteli ve uygun elektrik kabloları kullanın.
- Elektrikli ekipman düzenli olarak kontrol edilmelidir: Hasarlı teller ve kablolar derhal değiştirilmelidir.
- Kontrol cihazını, özellikle akım yükü maksimum güce yakınsa, havalandırılan yerlere ve ısı kaynaklarından uzağa kurun.
- Brakete sabitlemek için kapağı çıkardıktan sonra, kabloları bağlantı şemasına göre devre kartındaki terminal şeridine bağlayın.
- Ardından kapağı dikkatlice tekrar kapatın.



Uyarı

Elektrik gerilimi tehlikesi!

- Güvenlik kurallarına uyulmalıdır, bkz. Elektrik tesisatlarında ve üzerinde çalışmak için güvenlik kuralları
 - Terminal kutusuna su girmesini önleyin.
 - Elektrik bağlantısı yalnızca uygun niteliklere sahip kişiler tarafından gerçekleştirilebilir, ayrıntılar için tabloya bakın
- Nitelik

Yönetmelikler:

- Kaza önleme yönetmelikleri VGB, BGV A3, TRBS
- DIN VDE 0100, DIN VDE 0105
- EN 60730 (Bölüm 1)
- Yerel VNB'nin yönetmelikleri (TAB'lar)
- Genel olarak kabul edilen teknoloji kurallarının yanı sıra.

8. Bağlantı şeması ve fonksiyon

8.1. Hız kontrol cihazı WPO 55 5 kademeli

Ön düğme aracılığıyla çıkış voltajını seçin:

Konum 0 = 0 V

Konum 1-5 = bireysel hızlar

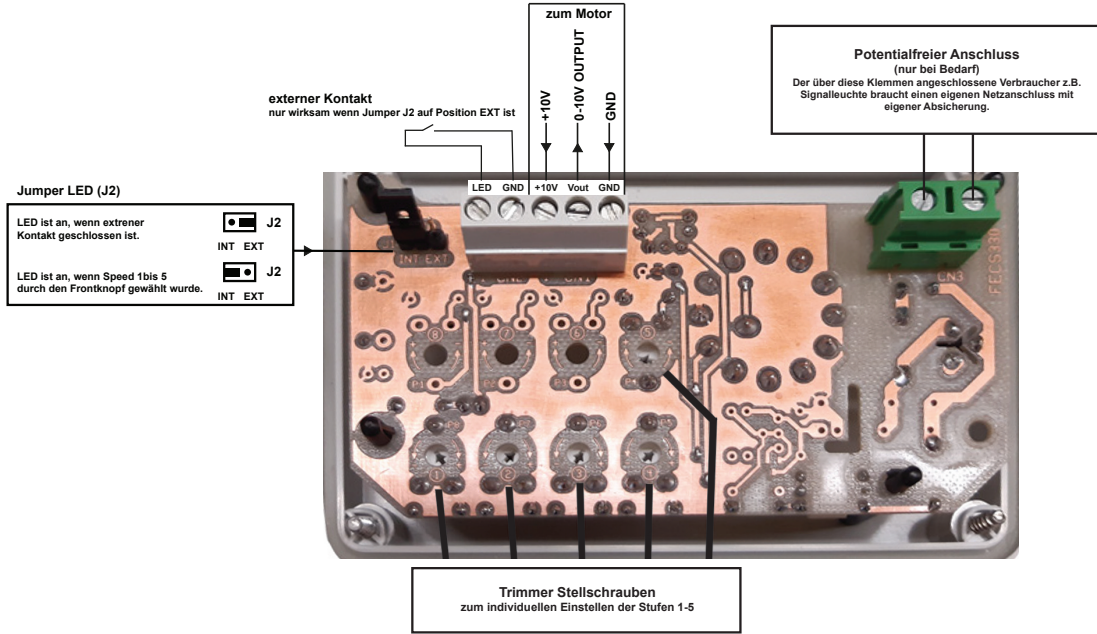
Jumper "LED" (J2)

Jumper "LED" (J2) ile LED'in aydınlatmasının

ön düğme veyah harici bir kontak aracılığıyla kontrol edilip edilmeyeceğini seçebilirsiniz.

• Jumper J2 "INT" konumunda: ön düğme "0" konumunda, LED = KAPALI; ön düğme "1-5" konumunda, LED = AÇIK.

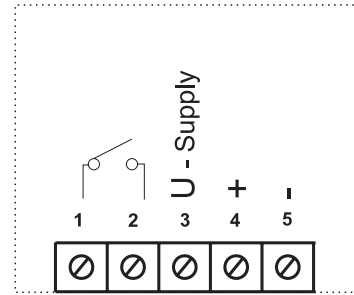
• Jumper J2 "EXT" konumunda: "LED" ve "GND" terminalleri (terminal CN2) ile harici kontak kapalıysa, LED= AÇIK. Harici kontak "LED" ve "GND" terminallerine (CN " konnektörü) bağlıysa ve açıksa, LED= KAPALI. LED harici olarak mekanik bir kontakla veya ayrıca bir açık kollektörle kontrol edilebilir.



8.2. Hız kontrol cihazı WPO kademesiz değışken

Bağlantı şeması

- 3 = Us besleme gerilimi (0-12 VDC)
- 4 = + çıkış gerilimi (0)
- 5 = - toprak
- 1,2 = Uzaktan AÇMA/KAPAMA bağlantıları için kuru kontak
- Kablo kesiti: maks. 2,5 mm²



9. Devreye alma

Yalnızca devreye alma işlemi doğru şekilde gerçekleştirilmişse ve bunun yazılı kanıtı sağlanmışsa garanti geçerlidir.

Güvenlik talimatları

Devreye alma işlemi yalnızca uygun niteliklere sahip kişiler tarafından gerçekleştirilebilir, ayrıntılar için tabloya bakın

Nitelik

Gereklilikler

- Kurulum ve elektrik bağlantısı düzgün bir şekilde tamamlanmıştır.
- Kurulumdan kalan malzemeler ve yabancı cisimler hız regülatöründen ve kanallardan temizlenmiştir.
- Açmadan önce hız regülatöründe görünür hasar olup olmadığını kontrol edin ve koruyucu cihazların düzgün çalıştığından emin olun.
- Kablo rakorları sıkılmıştır.
- Tip plakasındaki veriler bağlantı verilerine uygundur.

10. Bertaraf

- Malzemenin geri dönüştürüldüğünden emin olun. Ulusal yönetmeliklere uyun.
- Ünite ve nakliye ambalajı esas olarak geri dönüştürülebilir hammaddelerden oluşur.

11. Yedek parçalar

- Sadece Walpol'un orijinal yedek parçalarını kullanın!
- Yedek parça siparişi verirken hız kontrol cihazının seri numarasını belirtin. Bu, tip plakasında belirtilmiştir.

12. AB Uygunluk Beyanı

Üretici:	Walpol GmbH Benzstr. 13 45891 Gelsenkirchen
Ürün tanımı:	Hız kontrol cihazı
Tip tanımı:	WPO
Seri numarası	Tümü Üretilmiştir
Üretim yılından itibaren:	2005

Üretici, yukarıda belirtilen ürünlerin tasarım ve yapılarının yanı sıra tarafından pazarlanan versiyonun aşağıda listelenen uyum düzenlemelerine uygun olduğunu beyan eder:

Electronic speed controllers for voltage controllable single phase electric motors,
Types: MTP, MTX, MTY, STL and ERV

Installed in accordance with the installation standards, manufacturer's instructions and professional rules, duly maintained and used for the applications as intended,

Comply with:

Low voltage
Directive 2006/95/EC on low voltage

EN 60335-1:2002
Household and similar electrical appliances — Safety — Part 1: General requirements (IEC 60335-1:2001 (Modified))
Amendment A11:2004 to EN 60335-1:2002
Amendment A1:2004 to EN 60335-1:2002 (IEC 60335-1:2001/A1:2004)
Amendment A12:2006 to EN 60335-1:2002

EN 60669-1:1999
Switches for household and similar fixed-electrical installations — Part 1: General requirements (IEC 60669-1:1998 (Modified))
Amendment A1:2002 to EN 60669-1:1999 (IEC 60669-1:1998/A1:1999 (Modified))

EN 60669-2-1:2004
Switches for household and similar fixed electrical installations — Part 2- 1: Particular requirements — Electronic switches (IEC 60669-2-1:2002 (Modified))

EMC:
Directive 2004/108/EC relating to electromagnetic compatibility

Immunity:
EN 61000-6-2:2005
Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments (IEC 61000-6-2:2005)

Radiation:
EN 61000-6-3:2007
Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments (IEC 61000-6-3:2006)

Harmonics:
EN 61000-3-2:2006
Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase) (IEC 61000-3-2:2005)

The products are to be installed and maintained by skilled personnel.
The CE mark is affixed.

Yer: Gelsenkirchen
Tarih: 01.012.2021



Maximilian Girnus
Genel Müdür WALPOL GmbH

FASAR ELETTRONICA s.r.l.
Strada della Marina, 9/6 – 60019 Senigallia (AN) – Italia

SELF-DECLARES

That the product:

Five speed motor regulator p/n DS-X-H52-PO-5S

conforms to the following standards:

- Electrical Safety: CEI EN 60335-1/A13/A14
- Power measurement of noise: CEI EN 55014-1
- Measurement of conducted emissions: CEI EN 55014-1
- Measurement of harmonic current emissions: CEI EN 61000-3-2
- Detections of voltage fluctuations (FLICKER): CEI EN 61000-3-3
- Application of electrostatic discharge (EDS): CEI EN 55014-2
CEI EN 61000-4-2
- Immunity to fast transients (BURST): CEI EN 55014-2
CEI EN 61000-4-4
- Immunity to impulses (SURGE): CEI EN 55014-2
CEI EN 61000-4-5
CEI EN 61000-4-5/A2
- Immunity to conducted noise induced by RF fields: CEI EN 55014-2
CEI EN 61000-4-6
- Immunity to power failures and brief interruptions: CEI EN 61000-4-11.

The conformity tests have been carried out at our internal laboratory for the purpose of verifying the correct design criteria of the appliances.

The Fasar Elettronica Srl laboratory is not a LAT accredited laboratory.

Senigallia, 12.2019
Direzione Generale

Flavio Falcinelli



www.WALPOL.eu