



Installation

TR

KULLANIM
KILAVUZU

DIGITAL



BLUMAT DIGITAL

Blumat Digital, toprak nemini ölçmek için kullanılan hassas bir cihazdır.

» Bir düğmeye basarak sulamaya ne zaman başlanması veya ne zaman durulması gerektiği gösterilir. «

KULLANIM ALANLARI

İç ve dış mekanlardaki tüm toprak ve kil granülleri

- Çiçek saksılarında ve büyük bitki kaplarında
- Çok yıllık bitkiler, çalılar, çitler
- Sebze ve meyve yetiştiriciliği
- Ticari seracılık
- Bitkileri kontrollü bir şekilde kışlatma

FONKSİYON

Köklerin su alımı için ihtiyaç duyduğu kuvvet ölçülür. Toprak kuru olduğunda, seramik uç vasıtasıyla borudan su emilir; sulamadan sonra ise su tekrar geri emilir. Bu sırada boru içinde farklı seviyelerde bir vakum oluşur; bu vakum bir düğmeye basılarak ölçülür ve ekranda görüntülenir.

- Yüksek değerler (200 mbar üzeri) = kuru toprak
- Düşük değerler (50 mbar altı) = ıslak toprak

Toprak ne kadar kuruyorsa, değer o kadar yüksektir!



EKRAN GÖSTERGELERİ

10 - 750	Normal ölçüm sonucu
> 750	Hassasiyet artık garanti edilemez, hava girişi olabilir. Toprağı sulayın.
0	- Ölçüm başlığı çıkarıldığında, bir ölçüm sırasında "0" görüntülenmelidir. - Hava girişi. Sensörü tekrar suyla doldurun ve vidalayın.
LoB	Pil seviyesi düşük, artık ölçüm yapılamaz.

TEKNIK VERİLER

Ölçü birimi: Milibar
 Ölçüm aralığı: 0 ila 750 mbar
 Hassasiyet: +/- %1
 Ölçüm döngüleri: 20.000

Sıcaklık aralığı: 5 - 40 °C
 Pil: CR2032
 Koruma sınıfı: IP52
 Uygunluk: CE, RoHS

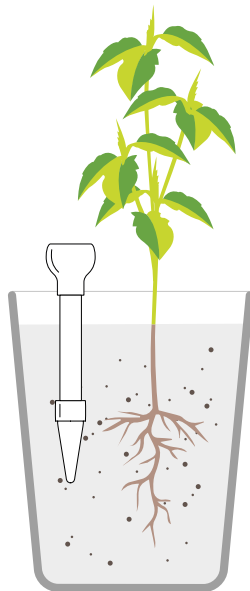


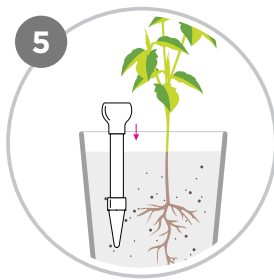
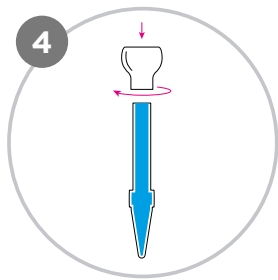
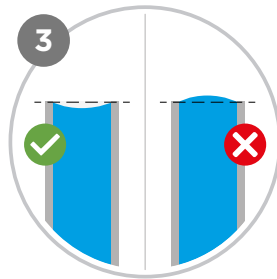
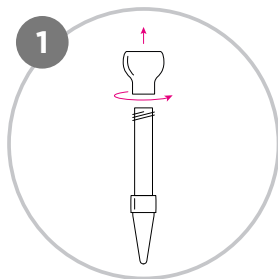
3 YIL GARANTİ

Memnun kalmanızı istiyoruz. Tüm Blumat ürünleri satın alma tarihinden itibaren 36 ay garantilidir. Herhangi bir şikayetiniz varsa, lütfen bayinizle veya doğrudan bizimle iletişime geçin (info@blumat.at).

DEVREYE ALMA

1. Ölçüm başlığını çıkarın.
2. Seramik uçlu plastik boruyu en az 5 dakika suda bekletin. Çıkarılan ölçüm başlığını suya daldırmayın!
3. Plastik boruyu temiz musluk suyuyla doldurun; su seviyesi kenarın biraz altında olmalıdır (Şekil 3).
4. Ölçüm başlığını sonuna kadar tekrar vidalayın.
5. Blumat Digital'i kök bölgesinin dış kısmına, sağa doğru çevirerek toprağa yerleştirin. Yeni saksıya dikilen bitkilerde yumuşak toprağı sonrasında hafifçe bastırın. Köklerin yoğun olduğu veya çok sert zeminlerde uygun bir delik açın. Deliğı yarısına kadar gevşek toprakla doldurun ve üzerine su dökün. Ardından Blumat Digital'i yerleştirin, deliğı toprakla doldurun ve bastırın.
6. **2 ila 3 saat** sonra ölçüm yapılabilir. Düğmeye bir kez basın; ölçüm sonucu 10 saniye boyunca mbar cinsinden ekranda görüntülenecektir.





BLUMAT DIGITAL, BITKİNİN GERÇEKTEN NE HİSSETTİĞİNİ ÖLÇER

Bir bitkinin topraktaki suya ulaşabilmesi için kökleri aracılığıyla bir kuvvet uygulaması gerekir. Toprak ne kadar kuru olursa, o kadar çok kuvvet gerekir. Blumat Digital işte tam bu kuvveti (emme gerilimi) ölçer.

Yani suyun miktarını değil, suyun toprakta ne kadar sıkı bağlı olduğunu ölçer. Bu belirleyicidir, çünkü her toprak suyun emilimi, depolanması ve salınması konusunda farklı tepki verir.

- Bir substrat (yetiştirme ortamı) nemli görünebilir ancak bitkiler suya ulaşamıyor olabilir.
- Bir substrat kuru görünebilir ancak bitkiler için hala yeterli su içerebilir.

BITKİLER İÇİN EMME GERİLİMİ DEĞERLERİ (MBAR)

	Turbalı çiçek toprağı	Turgasız çiçek toprağı	Kil granülleri	Açık alan toprakları - tınlı kum
Doygun ile ıslak arası	10 - 30	5 - 20	5 - 15	10 - 50
Yeterince nemli	80 - 120	40 - 80	20 - 40	90 - 150
Orta nemli ile hafif kuru arası	150 - 200	100 - 150	60 - 90	180 - 250
Kuru ile çok kuru arası	250 - 350	200 - 300	100 - 150	300 - 500

Belirtilen emme gerilimi değerleri birer öneridir. Optimal değerler, ilgili bitkinin su ihtiyacına bağlıdır. Bitkinizi daha kuru mu yoksa daha nemli mi tutmak istediğiniz sizin takdirinizdedir. Birçok bitki için önerilen değerleri 38. sayfadan itibaren bulabilirsiniz.

BAKIM

Kışlatma: Ölçüm başlığını çıkarın ve her iki parçayı don olmayan bir yerde saklayın.

Tüm yıl kullanım: Zamanla su seviyesi bir miktar azalır, bu normaldir. Toprak ıslakken (50 mbar altındaki değerler) plastik boru sadece yarısına kadar doluyorsa, Digital cihazını yeniden doldurun. Yeniden doldurduktan sonra ölçüm için 2-3 saat bekleyin.

Temizlik: Plastik boruyu gerektiğinde su ve bir fırça ile temizleyin. Konik uçtaki birikintiler zımpara kağıdı ile de zımparalanabilir. Ölçüm başlığını asla akan suyun altına tutmayın veya suya daldırmayın.

İpucu: Koruyucu kapak (aksesuar), Blumat Digital'in kullanım ömrünü uzatır.



PİL DEĞİŞİMİ / KALİBRASYON

Boş bir CR2032 pil şarj edilemez, yenisiyle değiştirilmesi gerekir. Ölçüm başlığını plastik borudan sökün, alt taraftaki 3 vidayı gevşetin ve ekranı dikkatlice kaldırın. Pili değiştirin ve ölçüm başlığını yeniden kalibre edin. Bunun için „ooo“ görünene kadar birkaç saniye „On“ düğmesine basın. Son olarak ölçüm başlığını tekrar vidalayın.



BERTARAF, VERİ KORUMA

Kil konili plastik boru evsel atıklarla birlikte atılabilir.

Ölçüm başlığı, elektronik atık toplama merkezlerine teslim edilmelidir. İçindeki pil mutlaka öncesinde çıkarılmalı ve yine bir toplama noktasına teslim edilmelidir.

Veri koruma: Cihaz üzerinde herhangi bir veri saklanmaz, bu nedenle cihaz başkasına verilmeden veya atılmadan önce herhangi bir verinin silinmesi gerekmez.



İDEAL TOPRAK NEMİ DEĞERLERİ



Yaz



Kış

MEYVE



☀️ 200-300 mbar ❄️ N/A mbar

SEBZE

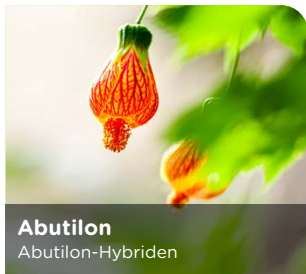


☀️ 80-200 mbar ❄️ N/A mbar

OTLAR



☀️ 200-400 mbar ❄️ N/A mbar

**Abutilon**

Abutilon-Hybriden

☀️ 20-200 mbar ☕ 300-400 mbar

**Agapanthus**

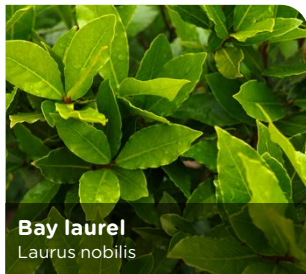
Agapanthus

☀️ 150-300 mbar ☕ 500+ mbar

**Alice du Pont mandevilla**

Mandevilla „Alice du Pont“

☀️ 120-250 mbar ☕ 300-400 mbar

**Bay laurel**

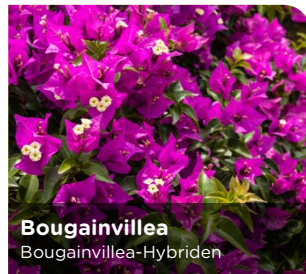
Laurus nobilis

☀️ 120-250 mbar ☕ 300-400 mbar

**Blue potato bush**

Lycianthes rantonneti

☀️ 120-200 mbar ☕ 400-500 mbar

**Bougainvillea**

Bougainvillea-Hybriden

☀️ 120-200 mbar ☕ 300-400 mbar

**Box***Buxus sempervirens*

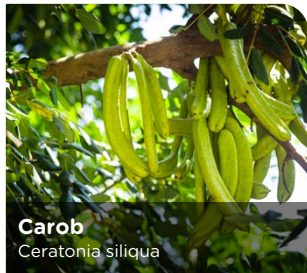
☀️ 150-300 mbar 🌿 200-300 mbar

**Brugmansia***Brugmansia*

☀️ 50-120 mbar 🌿 400-500 mbar

**Cape leadwort***Plumbago auriculata*

☀️ 100-200 mbar 🌿 400-500 mbar

**Carob***Ceratonia siliqua*

☀️ 200-300 mbar 🌿 300-400 mbar

**Cassia corymbosa***Cassia corymbosa*

☀️ 120-250 mbar 🌿 200-300 mbar

**Cestrum elegans***Cestrum elegans*

☀️ 100-200 mbar 🌿 300-400 mbar



Chinese hibiscus

Hibiscus rosa-sinensis

☀️ 80-150 mbar

🌿 200-300 mbar



Cider gum

Eucalyptus gunnii

☀️ 100-200 mbar

🌿 300-400 mbar



Cistus

Cistus

☀️ 120-200 mbar

🌿 300-400 mbar



Citrus

Citrus

☀️ 150-300 mbar

🌿 300-500 mbar



Common myrtle

Myrtus communis

☀️ 100-250 mbar

🌿 200-300 mbar



Crepe myrtle

Lagerstroemia indica

☀️ 80-150 mbar

🌿 400-500 mbar



Crimson bottlebrush

Callistemon citrinus

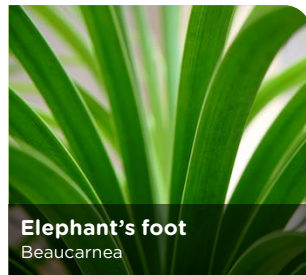
☀️ 80-200 mbar 🌿 200-300 mbar



Date palm

Phoenix dactylifera

☀️ 100-200 mbar 🌿 300-400 mbar



Elephant's foot

Beaucarnea

☀️ 200-400 mbar 🌿 N/A mbar



Fig

Ficus carica

☀️ 100-200 mbar 🌿 200-300 mbar



Fuchsia

Fuchsia

☀️ 120-200 mbar 🌿 300-400 mbar



Hydrangea

Hydrangea macrophylla

☀️ 80-200 mbar 🌿 300-500 mbar



Japanese banana

Musa basjoo

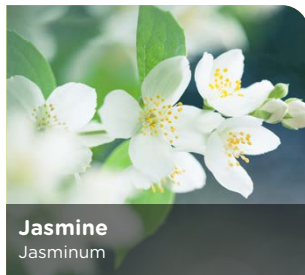
☀️ 100-250 mbar 🌧️ 200-300 mbar



Japanese cheesewood

Pittosporum tobira

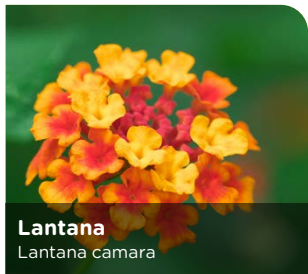
☀️ 120-200 mbar 🌧️ 300-400 mbar



Jasmine

Jasminum

☀️ 100-250 mbar 🌧️ 300-400 mbar



Lantana

Lantana camara

☀️ 80-150 mbar 🌧️ 300-400 mbar



Laurustinus

Viburnum tinus

☀️ 120-300 mbar 🌧️ 300-400 mbar



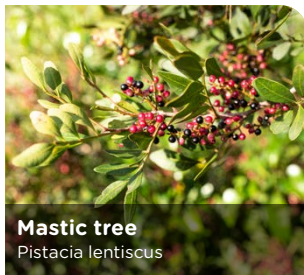
Loquat

Eriobotrya japonica

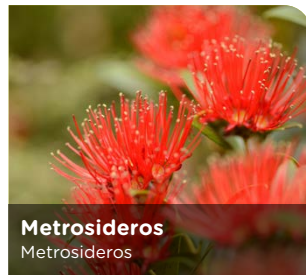
☀️ 100-200 mbar 🌧️ 200-300 mbar



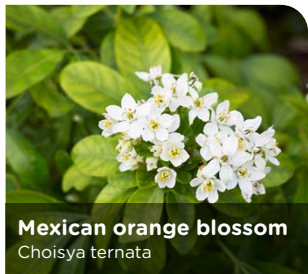
☀️ 120-200 mbar ❄️ 200-300 mbar



☀️ 100-250 mbar ❄️ 300-400 mbar



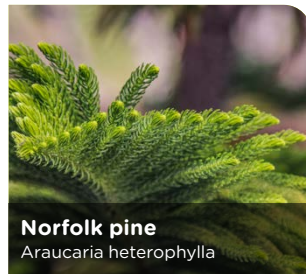
☀️ 80-100 mbar ❄️ 200-300 mbar



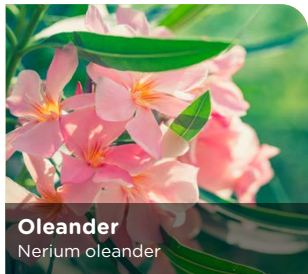
☀️ 120-300 mbar ❄️ 300-400 mbar



☀️ 100-300 mbar ❄️ 300-400 mbar



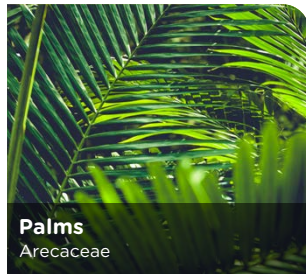
☀️ 100-300 mbar ❄️ 200-300 mbar



☀️ 80-150 mbar 🌿 300-400 mbar



☀️ 150-300 mbar 🌿 300-400 mbar



☀️ 100-200 mbar 🌿 300-400 mbar



☀️ 100-200 mbar 🌿 300-400 mbar



☀️ 120-250 mbar 🌿 300-400 mbar



☀️ 80-200 mbar 🌿 200-300 mbar



Pomegranate

Punica

☀️ 120-200 mbar 🌿 400-500 mbar



Rhododendron

Rhododendron

☀️ 80-200 mbar 🌿 200-400 mbar



Roses

Rosa

☀️ 100-250 mbar 🌿 300-400 mbar



Star jasmine

Trachelospermum jasminoides

☀️ 150-300 mbar 🌿 300-400 mbar



Strawberry tree

Arbutus unedo

☀️ 100-250 mbar 🌿 200-300 mbar



Tibouchina urvilleana

Tibouchina urvilleana

☀️ 120-200 mbar 🌿 300-400 mbar

**İÇİN TAM OTOMATİK SULAMA
DAMLA DAMLA MÜKEMMEL.**

**BITKİLERİNİZ İÇİN İYİ BİR ŞEY
YAPIN.**

**BÜYÜR. GELİŞİR.
TAMAMEN OTOMATİK.**

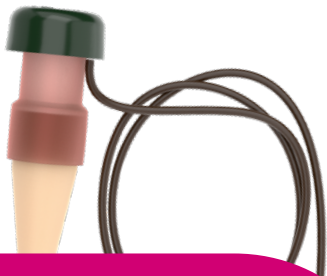


TROPE BLUMAT

*Saks bitkileriniz için
en iyi arkada.*

Elektriksiz. Pilsiz. Dertsiz.

 **Blumat®**



CLASSIC





Blumat GmbH & Co. KG, Hag 7, 6410 Telfs, Austria
info@blumat.at