

# MAGNUM X-Treme Control Digitales Uhrenthermostat



## 1. Installationsvorschriften

### 1.1 Achtung

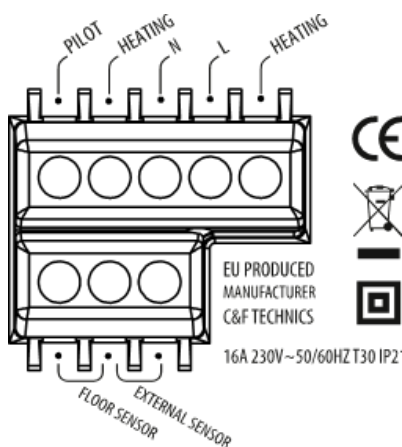
Der Anschluss muss durch einen anerkannten Installateur nach den Vorschriften der NEN 1010 ausgeführt werden. Zur Montage oder Demontage des Thermostats muss der Strom im Zählerschrank immer abgeschaltet sein. Das MXC Thermostat ist in einen einfachen, 50 mm tiefen, Einbaukasten konform DIN-Formaten zu montieren. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese bei anderen Garantiedokumenten auf.

### 1.2 Anweisungen für den Installateur

Kontrollieren Sie, ob der Strom abgeschaltet ist. Entfernen Sie das Displaygehäuse, indem Sie mit einem **nicht scharfen**, passenden Gegenstand vorsichtig Druck auf die viereckigen Öffnungen an beiden Seiten des Thermostats ausüben. Sowohl das Displaygehäuse als auch der Abdeckungsrahmen können dann abgenommen werden. Bringen Sie das Thermostat in Position und montieren und schützen Sie dieses in dem Einbaukasten mit 2 kleinen Schrauben. Bringen Sie den Rahmen wieder an und platzieren Sie das Displaygehäuse wieder an seine Position und drücken Sie es leicht an. Der Displayteil darf **NICHT** vom Anschlusssteil des Thermostats getrennt werden.

### 1.3 Anschlussplan

Das Anschließen geschieht wie folgt:



PILOT	: Anschluss an das domotische System
HEATING (N)	: Anschlusskabel Heizungskabel
N	: Stromzufuhr (Neutral)
L	: Stromzufuhr (Phase)
HEATING (L)	: Anschlusskabel Heizungskabel
FLOOR SENSOR	: Anschluss Fußbodensensor
EXTERNAL SENSOR	: Anschluss externer Sensor

**ERDUNG:** Sowohl die Erdung des Heizungskabels als auch der Stromzufuhr außerhalb des Thermostats zur Verknüpfung mit dem mitgelieferten Klemmenblock.

## 2. Gebrauchsanweisung

### 2.1 Bedienung

Das Thermostat wird mithilfe der 3 berührungssensiblen Tasten an der Unterseite des Displays bedient. Die Basisfunktionen dieser Tasten sind:

#### ○ Bestätigen (Mittlere Taste)

- Bestätigung von Auswahlen/Einstellungen

#### ▼ Senken (Rechte Taste)

- Von der Hauptanzeige aus gelangen Sie über diese Taste in das Menü

#### ▲ Erhöhen (Linke Taste)

- Über die Hauptanzeige gelangen Sie mit dieser Taste in den Modus  
- Weiterspringen zum Folgedisplay oder zur Auswahloption

Sollte im Display ein Icon über eine dieser Tasten abgebildet sein, gilt diese Funktion. Sie können in einem Menü schnell zurück zur Hauptanzeige gelangen, indem Sie die Taste ▲ "Erhöhen" 2 Sekunden festhalten.

Das MAGNUM X-Treme Control hat 2 Hauptfelder:

- Modus (siehe 2.3); Gebrauchsmodus (temporär) ändern
- Menü (siehe 2.4): Einstellungen des Thermostats ändern

In der Hauptanzeige steht Modus links (▲) und Menü rechts (▼).

Selektieren Sie in jedem Menü 'Zurück', um zurück zum vorherigen Display oder zur Hauptanzeige zu gelangen.

## 2.2 Startmenü

Nach Anschluss an das Stromnetz erscheint die erste Auswahlmöglichkeit des Startmenüs. Wenn das Thermostat zum ersten Mal unter Spannung gesetzt wird, dauert es ca. 5 Minuten bis die erste Frage im dem Startmenü erscheint.

1. **Sprache** Wählen Sie die Sprache aus
2. **Einheit** Temperaturanzeige Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F)
3. **Jahr** Geben Sie das aktuelle Kalenderjahr ein
4. **Monat** Geben Sie den aktuellen Monat ein
5. **Tag** Geben Sie den richtigen Tag ein
6. **Zeit** Stellen Sie die aktuelle Zeit ein
7. **Heizungstyp** Fußbodenheizung oder anderes System
  - Wenn Sie ein anderes System ausgewählt haben, wird gefragt, ob die Temperatur durch den internen Raumsensor oder einen externen Sensor kontrolliert werden soll. Danach schaltet das Thermostat weiter zu Punkt 10 und Sie können das Startmenü weiter verfolgen.
  - Bei der Auswahl Fußbodenheizung können Sie die Installationstiefe des Heizungssystems einstellen. Auswahlmöglichkeiten:
    - bis (<) 2 Zentimeter
    - von 2-5 Zentimeter
    - von 5-10 Zentimeter
    - über (>) 10 Zentimeter
8. **Bodenbelag** Holz oder sonstiger (Fliesenboden). Bei der Auswahl „Sonstiger Boden“ folgt die Frage, ob ein Bodensensor vorhanden ist (Ja oder Nein).
9. **Zu kontrollierende Temp.** Boden- oder Raumtemperatur. Bei Fußbodenheizung ist es zu empfehlen, die Fußbodentemperatur mithilfe eines Bodensensors zu kontrollieren.
10. **Übersichtsdisplay** Zusammenfassung der Einstellungen
11. **Komforttemp. wählen** Hier können Sie die gewünschte Komforttemperatur für eine Heizperiode einstellen. Die standardmäßig programmierte Komforttemperatur beträgt 21°C für ein anderes System und 23°C für Bodenheizungen.
12. **Senken** Wenn Sie bei 'Heizungstyp' (Punkt 7) 'anderes System' gewählt haben, werden Sie aufgefordert, eine Reduzierungstemperatur einzugeben. Bei Bodenheizungen ist es nicht nötig, eine Senktemperatur einzustellen. Drücken Sie auf O und fahren Sie mit dem Startmenü fort.
13. **Übersichtsplan** Übersichtsplan der eingestellten Heizperioden konform voreingestelltem Fabrikprogramm
14. **Langsame Startphase** Bei neuen Böden können Sie auswählen, ob Sie diese Option nutzen möchten (siehe 2.3.7).

Nach der letzten Bestätigung erscheint die Hauptanzeige. Dies ist zudem die Bestätigung, dass alle eingegeben Standardeinstellungen operationell sind und automatisch ausgeführt werden.

## 2.3 Modus (Gebrauchsmodus ändern)



Hier können Sie das laufende Programm des Thermostats unterbrechen, indem Sie (temporär) in ein anderes Programm schalten. Über die Hauptanzeige gelangt man über die linke Taste (Λ) in den Modus. Wenn eine Modusfunktion in Betrieb ist, erscheint das entsprechende Symbol.

### 2.3.1. Automatisch



Das Thermostat schaltet entsprechend der Programmierung. Dies kann laut standardmäßiger Fabrikeinstellung oder laut einem von Ihnen selbst eingestellten Zeitzyklus sein (siehe 2.4.2).

### 2.3.2. Temporäre Temperatur



Stellen Sie eine temporäre Temperatur ein. Thermostat geht beim erstfolgenden Ein- oder Ausschalten zurück ins Automatikprogramm.

### 2.3.3. Manuelle Temperatur



Ermöglicht das Thermostat konstant auf eine von Ihnen eingestellte Temperatur zu schalten. Um dies aufzuheben, empfehlen wir die Option „automatisch“ im Modusmenü zu verwenden.

### 2.3.4. Aus



Schaltet das Thermostat und das Heizungssystem aus. Über die Option "automatisch" kann das Standard- oder angepasste Zeitprogramm wieder aktiviert werden.

### 2.3.5. Timer



Diesen Modus können Sie z.B. in Urlaubszeiten anwenden. Das Thermostat ist dann für eine vorab eingestellte Anzahl an Tagen aus.

### 2.3.6. Frostschutz



Wenn die Temperatur von Fußboden oder Raum (abhängig vom selektierten Sensor) unter den Temperaturwert von 7°C fällt, fängt das System an zu heizen und konsolidiert diese Temperatur. Über die Option "automatisch" kann diese Einstellung aufgehoben werden.

### 2.3.7. Langsame Startphase



Für neu angelegte Böden. Das Thermostat heizt den Boden innerhalb von 20 Tagen allmählich auf die eingestellte Temperatur. Nach dieser Periode startet das Thermostat das Standard- oder angepasste Zeitprogramm. Wenn diese Funktion aktiv ist, besteht über die linke Taste (Modus) die Auswahlmöglichkeit, die Funktion zu stoppen oder neu zu starten.

PS. Wenn eine Modusfunktion in Betrieb ist, erscheint das entsprechende Symbol auf dem Display in der Hauptanzeige.

## 2.4 Menü (Thermostateinstellungen ändern)

### 2.4.1. Temperatureinstellungen



Hiermit können Sie die vorprogrammierten Temperatureinstellungen ändern. Achtung: Alle Änderungen gelten für programmierte Temperaturen!

### 2.4.2. Programmieren



Die Heizungstemperatur und die Heizzeiten können in diesem Menü geändert werden. Dabei kann eine Auswahl getroffen werden zwischen "Standard"-Programm laut Fabrikeinstellungen oder über "Geändert" wobei Temperatur und Zeiten auf eigenen Wunsch eingestellt werden können.

#### 1. Das Automatikprogramm

Dieses umfasst die folgenden Heizperioden bei einer Komforttemperatur von 23°C:

Montag bis Sonntag

Periode 1: von 06.00 - 09.00 Uhr

Periode 2: von 15.00 - 22.00 Uhr

Außerhalb dieser Zeiten funktioniert das Thermostat automatisch im Sparmodus.

#### 2. Wenn Sie ein individuelles (angepasstes) Programm wünschen,

1. Selektieren Sie "Menü" in der Hauptanzeige
2. Selektieren Sie "Programmieren"
3. Drücken Sie auf O und selektieren Sie "Angepasst"
4. Drücken Sie auf das "Bleistift-Icon"
5. Selektieren Sie den Tag, den Sie einstellen möchten
6. Selektieren Sie "Ändern"
7. Wählen Sie, ob Sie 1 oder 2 Heizperioden einstellen möchten
8. Stellen Sie die Anfangszeit der 1. Heizperiode ein
9. Stellen Sie die Endzeit der 1. Heizperiode ein
10. Wählen Sie die richtige Temperatur
11. Stellen Sie die Anfangszeit der 2. Heizperiode ein
12. Stellen Sie die Endzeit der 2. Heizperiode ein
13. Wählen Sie die richtige Temperatur
14. Selektieren Sie ‚Zurück‘ und wiederholen Sie die Schritte 5 bis 14, um einen anderen Tag zu programmieren oder siehe Punkt 2.4.5., um das Tagesprogramm auf einen anderen Tag zu kopieren.

#### 3. Kopierfunktion

Wenn Sie für verschiedene Tage dieselben Zeiten einstellen möchten, können Sie die praktische Kopierfunktion nutzen.

1. Selektieren Sie "Menü" in der Hauptanzeige
2. Selektieren Sie "Programmieren"
3. Drücken Sie auf das "Bleistift-Icon"
4. Selektieren Sie den Tag, den Sie kopieren möchten
5. Selektieren Sie "Kopieren"
6. Selektieren Sie den Tag, an dem Sie die kopierten Werte einfügen möchten
7. Selektieren Sie "Einfügen"
8. Sie sehen jetzt ein Display mit den eingefügten Zeiten
9. Bestätigen

Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 8, um dasselbe Tagesprogramm bei anderen Tagen einzufügen (das zuletzt kopierte Programm können Sie weiter einfügen).

### 2.4.3. Verbrauch



Die gesamte Einschaltzeit wird prozentual (%) für die letzten 30 und 365 Tage angezeigt (siehe Kapitel 4.7).

### 2.4.4. Kindersicherung



Hiermit wird das Thermostat gesichert. Modus und Menüeinstellungen sind nicht zugänglich bis die Sicherung aufgehoben wird. Um die Kindersicherung ein- oder auszuschalten,

1. Selektieren Sie "Menü" in der Hauptanzeige

2. Selektieren Sie "Kindersicherung"-Taste  
3.2 Sekunden eindrücken, um zu (de)aktivieren.

Wenn die Kindersicherung aktiviert ist, erscheint in der Hauptanzeige ein Hängeschloss.



#### 2.4.5. Information

Gibt Informationen über die aktuelle Software- und Hardwareversion des Thermostats.

#### 2.4.6. Einstellungen

Hiermit können Sie Einstellung für den Betrieb des Thermostats ändern. Unter dieser Rubrik finden Sie die folgenden Optionen:



<b>Datum und Zeit</b>	Hier können Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit einstellen. Außerdem können Sie auswählen, ob die Sommer-/Winterzeit automatisch korrigiert wird (dies ist standardmäßig der Fall).
<b>Sprache</b>	Hier können Sie die gewünschte Displaysprache auswählen.
<b>Helligkeit</b>	Hier können Sie die Helligkeit des Displays einstellen.
<b>Displaybeleuchtung</b>	Ermöglicht Ihnen die Dauer der Hintergrundbeleuchtung (nachdem eine Taste eingedrückt wurde) einzustellen. Diese kann zwischen 0-300 Sekunden eingestellt werden (0 = immer an).
<b>Farbthema</b>	Ermöglicht die Farbe des Thermostats zu ändern.
<b>Hilfefunktion</b>	Hier können Sie angeben, ob Sie die Hilfefunktion aktivieren möchten. Wenn diese eingeschaltet ist, verschwindet der Text nach 7 Sekunden. Über die Auf- und Ab-Pfeile können Sie durch mehrere Seiten blättern.
<b>Standby-Anzeige</b>	Hier können Sie auswählen, ob eine Uhr und/oder Temperatur angezeigt wird, wenn das Display im Standby-Modus läuft.
<b>Temperatureinheit</b>	Wählen Sie zwischen Celsius und Fahrenheit.

#### 2.4.7. Weitere Funktionen

Hier können Änderungen oder Korrekturen in Bezug auf den Betrieb des Thermostats gemacht werden.










**ACHTUNG:** Änderungen können großen Einfluss auf den Betrieb des Thermostats haben!



Die folgenden Optionen finden Sie unter „Weitere Funktionen“:

<b>Heizungstyp</b>	Hier können Sie wählen: <ul style="list-style-type: none"><li>- den Heizungssystemtyp</li><li>- die Installationstiefe des Heizungssystems (bei Bodenheizung)</li><li>- den Bodenbelag „Sonstiges“ oder „Holz“ (bei Bodenheizung)</li><li>- die zu kontrollierende Temperatur (Fußboden oder Raum)</li></ul>
<b>Kalibrierung</b>	Hier können die im Display angezeigte Temperatur und die gemessene Raumtemperatur angepasst werden. Nur in Absprache und nach Anweisung des Lieferanten verwenden.
<b>Intelligenz</b>	Mit dieser Option können Sie die Intelligenzfunktion ein- oder abschalten (standardmäßig ist die Funktion eingeschaltet). Weitere Erläuterungen zum Inhalt dieser Funktion entnehmen Sie bitte Kapitel 4.3.
<b>Differential</b>	Hier kann die Temperaturdifferenz zwischen Ein- und Ausschalten des Thermostats eingestellt werden. Nur in Absprache und nach Anweisung des Lieferanten benutzen.
<b>Pilotfunktion</b>	Ermöglicht die Schaltung des Thermostats über ein externes Gerät. Dies kann eine zentrale Steuerung, aber auch ein domotisches System sein. Diese Funktion können Sie ein- oder ausschalten, ist aber standardmäßig ausgeschaltet.
<b>Sensortyp</b>	Ermöglicht die Änderung des Sensorwerts. Dies ist in einer Standardsituation aber nicht notwendig. Nur in Absprache und nach Anweisung des Lieferanten benutzen.
<b>Reset</b>	Zurück zu den Standard-Fabrikereinstellungen. Sie müssen die Bestätigung 5 Sekunden lang eindrücken (rechte Taste), um das Reset auszuführen. Der Start-up-Assistent wird gestartet.

### 3. Symbole der Hauptanzeige

-  Modus (siehe 2.3)
-  Menü (siehe 2.4)
-  Temporäre oder manuelle Temperaturänderung. Diese Option erscheint über der mittleren Taste, wenn das Thermostat auf temporäre oder manuelle Temperatur eingestellt ist.
-  Stromabnehmer Vorheizen
-  Automatikprogramm läuft
-  Temporäre Temperatur ist eingestellt
-  Manuelle Temperatur ist eingestellt
-  Timer ist eingestellt
-  Frostschutzmodus

### 4. Allgemeine Informationen

#### 4.1 Störungsmeldung Sensor

Die Heizung ist nicht in Betrieb und der Sensor ist defekt oder nicht richtig angeschlossen. Empfehlung: Kontrollieren Sie, ob die Verkabelung des Fußbodensensors richtig angeschlossen ist. Wenn die Verkabelung richtig angeschlossen ist und die Störungsmeldung noch angezeigt wird, empfehlen wir Ihnen Kontakt mit unserer Serviceabteilung aufzunehmen (siehe Kapitel 6).

#### 4.2 Temperatur auf dem Display

Die in der Hauptanzeige angezeigte Temperatur ist die aktuelle gemessene Temperatur (also nicht die von Ihnen eingestellte Komforttemperatur). Abhängig von den Thermostateinstellungen wird die Fußbodentemperatur durch den Fußbodensensor oder die Raumtemperatur durch den internen Raumsensor gemessen. Hiermit können Sie kontrollieren, ob die von Ihnen gewünschte Temperatur zur eingestellten Startzeit für eine Komfortperiode erreicht wird.

#### 4.3 Intelligenzfunktion

Das Thermostat ist mit einem selbstüberwachten und adaptiven Steuerungssystem ausgestattet. Dieses registriert die benötigte Aufwärmzeit des Fußbodens und passt die Aufwärmperiode automatisch an. Sie brauchen nur die von Ihnen gewünschten Komfortzeiten einzustellen, das Thermostat regelt die benötigte Aufwärmzeit selbst und sorgt dafür, dass der Fußboden warm ist, sobald die von Ihnen eingestellte Zeit erreicht wird. Die Intelligenzfunktion kann auf Wunsch im Menü "Weitere Funktionen" ausgeschaltet werden.

#### 4.4 Sparmodus

Das Thermostat passt automatisch die Nacht/Senktemperatur an, um ein optimales Energiemanagement zu erreichen. Diese Funktion gehört zum selbstüberwachten und adaptiven Regelsystem. Bei Fußbodenheizungen: Sie brauchen bei der Einstellung ‚Fußbodenheizung‘ im Startmenü keine Spartemperatur einzustellen. Während der Startphase der Heizung wird immer am meisten Energie verbraucht. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Masse des Fußbodens auf Temperatur gebracht werden muss, und das kostet Zeit. Wenn der Fußboden aufgeheizt ist, wird dieser sozusagen sporadisch mit Wärme „aufgefüllt“.

#### 4.5. Temperatureinstellungen

Die Höhe der Komforttemperatur ist von Ihren eigenen Wünschen/Bedürfnissen und den Dämmwerten des zu heizenden Fußbodens und/oder Raums abhängig. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass das Heizungssystem als Zusatzheizung installiert ist und eine normale Raumtemperatur von ca. 21°C, "die Kälte" des Bodens aufhebt und die Fußbodentemperatur um 3 bis 4°C bei einer nicht beheizten Situation erhöht. Je nach Fußbodenkonstruktion, Dämmwerten, Einstellungen des Thermostats und sonstigen externen Faktoren wie Glasflächen, Lüftung und eventuelle Einflüsse anderer Heizungssysteme beträgt die ungeheizte Basistemperatur eines Fußbodens 16 bis 17°C. Medizinisch betrachtet ist eine maximale Fußbodentemperatur von 27°C verantwortungsvoll, hinsichtlich Bakterienbildung und eventuellen Beschwerden ermüdeter Füße/Beine.

#### 4.6 Dauer der Aufwärmphase

Bei neuen Fußböden kann die Aufwärmzeit lang sein. In Ausnahmefällen kann es sogar vorkommen, dass die eingestellte Komforttemperatur nicht erreicht wird. Dafür gibt es verschiedene Ursachen, zum Beispiel Feuchtigkeit und eine (sehr) niedrige (Basis)Fußbodentemperatur. In der Regel verschwindet dieser Effekt nach 2 bis 3 Wochen. Wenn dieser Effekt bestehen bleiben sollte oder bei Zweifeln in Bezug auf die Situation, bitten wir Sie, sich an unsere Serviceabteilung zu wenden (siehe Kapitel 6).

#### 4.7. Energieverbrauch

Der Energieverbrauch ist von sehr vielen Faktoren abhängig und nicht einfach zu ermitteln. Wichtige Faktoren sind u.a. der individuelle Wärmebedarf (welche Temperatur finden Sie am wichtigsten), Dämmwerte, Einstellungen des Thermostats, Anwesenheit von Feuchtigkeit, verschiedene Räume, Heizgradtage, Standort, usw. Das Thermostat registriert den

Energieverbrauch, den Sie einfach im Menü "Verbrauch" ablesen können. Es wird der prozentuale (%) Energieverbrauch der letzten 30 bis 365 Tage angezeigt.

Die Berechnung Ihres Energieverbrauchs geht wie folgt:

Bei 30 Tagen: 24 Stunden x 30 Tage x die installierte Gesamtleistung x % = Energieverbrauch.

Bei 365 Tagen: 24 Stunden x 365 Tage x die installierte Gesamtleistung x % = Energieverbrauch.

Beispiel:

Das Thermostat zeigt bei 30 Tagen einen Prozentsatz von 26 %

an. Die installierte Gesamtleistung = 700 Watt.

24 Stunden x 30 Tage = 720 Stunden.

720 Stunden x (700 W) 0,7 kWh = 504 kWh.

26 % von 504 kWh = 131 kWh.

Das Heizungssystem hätte somit in den letzten 30 Tagen 131 kWh Stunden verbraucht.

#### 4.8 Back-up-Funktion

Das Thermostat besitzt eine Back-up-Funktion. Wenn die Spannung des Thermostats erreicht wurde (z.B. durch einen Stromausfall), passt diese bei Rückkehr der Spannung das richtige Datum und die Zeit automatisch wieder an. Die anderen Einstellungen werden gespeichert. Mit anderen Worten: Sie selbst brauchen bei einem Stromausfall nichts auszuführen.

#### 4.9 Begrenzung der Fußbodentemperatur

Für manche Fußböden können Höchsttemperaturen gelten (z.B. Holzböden). Wenn im (Start)Menü des Thermostats die Option „Holz“ selektiert wird (unter der Rubrik Bodenbelag), kann die Höchsttemperatur selektiert werden. Die Fußbodentemperatur wird in diesem Fall auf einen Wert von 28 Grad Celsius begrenzt. Um diese Option nutzen zu können, muss ein Fußbodensensor installiert sein. Konsultieren Sie im Zweifelsfall den Lieferanten des Fußbodens, um zu klären, ob Höchsttemperaturen eingestellt werden müssen.

## 5. Technische Daten

Spannung	: 230V - 50/60 Hz
Maximales Leistungsvermögen	: max. 16 Amp. 230 V
Temperaturbereich	: +5/+40°C
Rahmen	: IP21
Standardfarbe	: Polarweiß (RAL 9010) und schwarz
Sensor	: inkl. integrierter und externer Sensor
Garantie	: 2 Jahre Herstellergarantie
Zertifizierung	: FI / CE / CCA
Hersteller	: C&F Technics, Niederlande

## 6. Informationen

Diese Gebrauchsanweisung wurde mit äußerster Sorgfalt zusammengestellt, mit dem Ziel den Benutzer so umfassend wie möglich zu informieren. Trotzdem kann es sein, dass der Benutzer weitere Fragen oder Anmerkungen hat. Für Hilfe und technische Fragen können Sie sich an die Serviceabteilung wenden: 0900 - 911 0 911(45 Cent pro Minute). Oder senden Sie eine E-Mail an [info@magnumheating.nl](mailto:info@magnumheating.nl).

© C&F Technieken 2014. Dieser Veröffentlichung können keine Rechte entnommen werden.