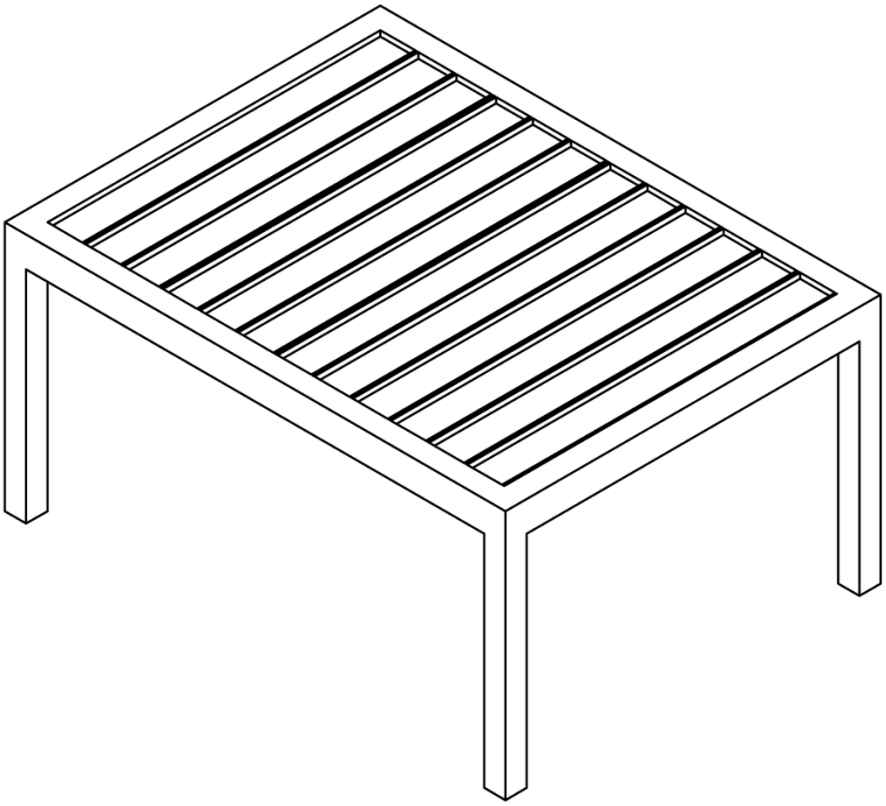
MANUAL DE UTILIZARE

Pergolă Bioclimatică Astra Dual-Lux



astra shading

1. Descriere generală

Pergola bioclimatică Astra Dual Lux este un sistem automatizat de acoperire pentru spaţii exterioare, cu lamele orientabile şi retractabile din aluminiu extrudat, acţionate electric.
Sistemul permite atât orientarea unghiului lamelelor (0 - 85°) pentru controlul luminii şi ventilaţiei, cât şi retragerea acestora pentru deschiderea spaţiului.

Construcţia este realizată din aluminiu structural vopsit în câmp electrostatic, cu elemente de îmbinare din inox, oferind rezistenţă ridicată la coroziune şi durată lungă de viaţă.

Pergola este echipată cu un sistem motorizat complex cu trei motoare:

- două actuatoare liniare pentru orientarea lamelelor,
- şi un motor tubular Somfy dedicat retractării acestora.

Astfel, pergola poate fi deschisă, oferind cer liber, sau complet închisă, asigurând protecţie împotriva intemperiilor.

---

2. Componente principale

Componentă	Descriere tehnică
Structură portantă	Profile din aluminiu extrudat EN AW-6063 T6, secţiuni variabile în funcţie de deschidere, finisaj vopsit în câmp electrostatic (RAL la alegere), certificat Qualicoat.
Lamele bioclimatice	Lamele din aluminiu extrudat, profil dublu cu nervuri de rigidizare. Retractabile prin culisare pe şine.
Motor tubular	Somfy Taurus 12NM – Cuplu nominal: 12 Nm; Tensiune: 230 V AC / 50 Hz; Protecţie: IP44 (rezistent la stropire şi praf); Funcţii: pornire/oprire automată, limitatoare de cursă integrate, posibilitate de control prin telecomandă sau sistem Smart Control.

Componentă	Descriere tehnică
Pistoane liniare	2 actuatoare liniare electrice pentru orientarea unghiului lamelelor, cu limitatoare de cursă integrate.
Sistem de drenaj	Jgheaburi perimetrale cu scurgere prin orificiul flansei de colt direcţionate în interiorul stâlpilor. Etanşare cu garnituri EPDM.
Sistem de control	Telecomanda Somfy RTS Situo Pure 4+1 cu alimentare: baterie 3V (tip CR2430); Funcţii de control rapide: butoane pentru UP / DOWN / STOP / MY („poziţie preferată”); Posibilitate de montaj pe perete (clip de perete inclus) şi utilizare portabilă.
Iluminare LED	Benzi LED 12V integrate în profilele perimetrale. Control independent (pornire, intensitate, culoare).

---

3. Principiul de funcţionare

Sistemul Astra Dual Lux funcţionează în două etape distincte:

1. Orientarea lamelelor (acţionare liniară):
   Pistoanele liniare montate pe axele laterale modifică unghiul de rotaţie al lamelelor între 0° şi 85°, permiţând reglarea precisă a luminii şi ventilaţiei.
   - în poziţia 0°, lamelele sunt închise etanş, formând un acoperiş impermeabil.
   - între 30° - 85°, se obţine ventilaţie naturală şi umbrire controlată.
   - la 85°, acoperişul este complet deschis pentru circulaţia aerului.

2. Retragerea lamelelor (motor tubular):
   Motorul tubular acţionează axul principal care deplasează întregul pachet de lamele lateral, pe şinele de ghidaj integrate în grindă.
   Retragerea se face complet automat, lamelele suprapunându-se una peste alta, ocupand 1/3 din suprafata. Acţionarea este lină, cu limitatoare de cursă mecanice şi protecţie la suprasarcină.

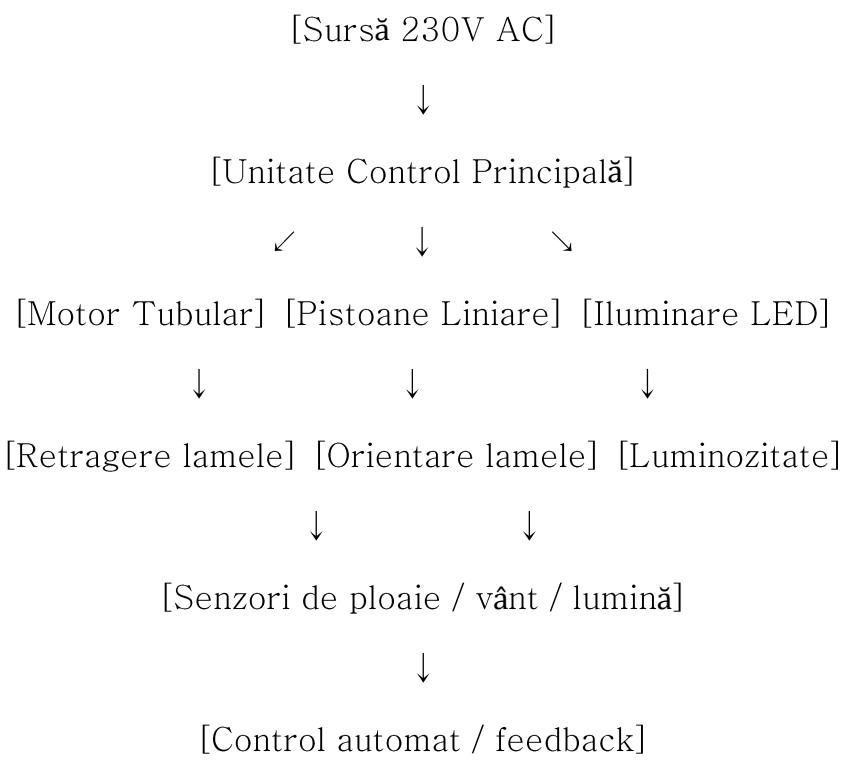
---

4. Flux de funcţionare:

1. Utilizatorul acţionează telecomanda.
2. Unitatea centrală interpretează comanda şi alimentează fie motorul tubular (pentru retractare), fie pistoanele liniare (pentru orientare).
3. Poziţia finală a lamelelor este detectată prin limitatoare de cursă interne.
4. Sistemul de iluminare LED este controlat independent, prin telecomandă.

---

5. Schemă bloc:



---

6. Instrucţiuni de instalare tehnică:

⚠️ Montajul trebuie efectuat doar de personal autorizat. Conectarea electrică se face conform normelor CEI 64-8.

---

7. Întreţinere şi verificări periodice

Frecvenţă	Operaţiune	Descriere
Lunar	Curăţare lamele	Spălare cu detergent neutru, verificarea drenajului.
Trimestrial	Testare funcţionare motor şi pistoane	Verificaţi cursa completă şi răspunsul senzorilor.
Semestrial	Control conexiuni electrice	Inspectaţi cutiile de derivare şi izolaţiile.
Anual	Lubrifiere mecanisme	Folosiţi spray siliconic pentru părţile mobile.

---

8. Parametri tehnici

Caracteristică	Specificaţie
Tensiune de alimentare	230V / 50Hz
Putere totală instalată	max. 350 W
Tip motor retractare	Tubular, IP65
Tip acţionare orientare	2 pistoane liniare, 24V DC
Material structural	Aluminiu extrudat EN AW-6063 T6
Vopsire	Pulbere Qualicoat, RAL personalizat
Unghi lamele	0 - 85°
Grad protecţie sistem	IP65 (acţionare)
Temperaturi de operare	-20° C ... +60° C
Control	Telecomandă RTS

---

9. Siguranţă şi avertismente

- Nu acţionaţi pergola în timpul furtunilor sau ninsorilor abundente.
- Opriţi alimentarea înaintea oricărei intervenţii.
- Nu spălaţi sistemul sub presiune directă asupra motorului sau senzorilor.
- Nu utilizaţi pergola pentru suspendarea corpurilor străine.
- Intervenţiile neautorizate anulează garanţia.