

klečka-shop.cz

NÁVOD K OBSLUZE · CZ

VIVOSUN GrowHub E42A

Chytrá řídicí jednotka pěstebního prostředí

..aktivujte maximální potenciál vašich rostlin

Obsah

1	K čemu jednotka slouží
2	Obsah balení a montáž
3	Konektory a co do nich patří
4	Tlačítka a displej
5	První nastavení (čas, jednotky, jas, kalibrace)
6	Ovládání osvětlení — fáze a světelný režim
7	Cirkulační ventilátor
8	Odtahový ventilátor a automatika
9	Teplota, vlhkost a VPD — doporučené hodnoty
10	Aplikace VIVOSUN, Wi-Fi a recepty
11	Rychlé postupy (tahák)
12	Řešení problémů
13	Technické parametry, bezpečnost a záruka

Tento návod zpracoval Klečka shop v češtině podle oficiální dokumentace výrobce VIVOSUN a vlastních zkušeností z provozu. Není doslovným překladem originálního manuálu — u sporných detailů a u nových verzí firmwaru platí dokumentace výrobce na vivosun.com.

1. K čemu jednotka slouží

GrowHub E42A je centrální mozek pěstebního stanu. Na jednom místě řídí tři skupiny zařízení a měří prostředí:

- **Osvětlení** — zapínání, stmívání 0–100 %, volba spektra a světelný cyklus (např. 18/6 v růstu, 12/12 v květu).
- **Cirkulační ventilátor** — otáčky, cyklus, režim přirozeného vánku.
- **Odtahový ventilátor** — otáčky ručně, na čas, nebo plně automaticky podle teploty a vlhkosti.
- **Měření** — teplota a vlhkost uvnitř i vně stanu a dopočtené **VPD** (deficit tlaku vodní páry).

Jednotka funguje i bez internetu — po nastavení jede podle posledních uložených hodnot. Wi-Fi přidává ovládání z mobilu, grafy a automatické pěstební programy.

Jak jednotku číst. Vše, co uvidíte na displeji, spadá do jednoho ze tří okruhů: světlo, cirkulace, odtah. Každý z nich má vlastní tlačítko a vlastní režimy. Když si zapamatujete, že **krátký stisk přepíná režim** a **dlouhý stisk (3 s) otevírá skryté nastavení**, zvládnete jednotku i bez návodu.

2. Obsah balení a montáž

V krabici najdete

- řídicí jednotku GrowHub E42A
- čidlo teploty a vlhkosti s kabelem 3 m
- napájecí adaptér 12 V
- kabel RJ11 (3 m) pro lampy řady VS
- redukci Type-C na MOLEX & AUX
- kovový plíšek se samolepkou, 2 hmoždinky se šrouby, 3 stahovací pásky a drátěnou sponu

Tři způsoby uchycení

1. **Na stan (nejběžnější):** kovový plíšek nalepte zevnitř na stěnu stanu, jednotku přiložte zvenku — drží na vestavěném magnetu skrz plachtu. Displej tak máte venku a čidlo vedete dovnitř.
2. **Na zeď přes plíšek:** plíšek přišroubujte hmoždinkami a jednotku na něj přicvakněte magnetem.
3. **Přímo na dva šrouby:** jednotka má na zadní straně drážkové otvory pro zavěšení, rozteč šroubů **74 mm**.

Umístění čidla — na tom závisí celá automatika

- Čidlo pověste přibližně do **výšky vrcholů rostlin**, uprostřed stanu.
- Nikdy ne přímo pod lampu (čidlo by měřilo sálavé teplo) ani do proudu vzduchu z ventilátoru.
- Nedávejte ho na podlahu ani k odtahu — naměříte hodnoty, které rostliny nezažívají.
- Čidlo na kabelu měří **vnitřní** prostředí, jednotka na stěně stanu **vnější**. Rozdíl obou hodnot potřebuje pokročilá automatika v aplikaci.

3. Konektory a co do nich patří

Port	Typ	Co do něj připojíte
A	USB-C	Odtahový ventilátor VIVOSUN AeroZesh, klipový ventilátor AeroWave E6, napájecí adaptér 12 V nebo redukce Type-C na MOLEX & AUX pro ventilátory jiných značek.
B	USB-C	Totéž co port A. Pro samostatné ovládání klipového ventilátoru AeroWave E6 se používá právě tento port.
C	AUX 2,5 mm	Čidlo teploty a vlhkosti. Bez něj jednotka nezná vnitřní prostředí a automatika nefunguje.
D	Reset	Zapuštěné tlačítko pro tovární nastavení (viz kapitola 12).
E	RJ11	Lampy VIVOSUN řady VS (VS1000 / VS1500 / VS2000 / VS3000 / VS4000) a kompatibilní LED s externím stmíváním.
F	RJ45	Lampy VIVOSUN AeroLight.

Nejčastější chyba při zapojení. Pokud lampa řady VS na povely jednotky nereaguje, je téměř vždy důvodem přepínač stmívání přímo na lampě — musí být přepnutý do polohy **EXT** (externí řízení). V poloze pro ruční kolečko lampa řídicí jednotku ignoruje.

Kolik zařízení jednotka zvládne

Zařízení	Maximální počet na jednu jednotku
Lampy AeroLight (řetězeně přes RJ45)	12
Lampy řady VS (řetězeně přes RJ11)	8
Odtahové / klipové ventilátory (USB-C)	4
Čidlo teploty a vlhkosti	1

Jednotka se napájí z připojených zařízení (AeroLight, AeroZesh, AeroWave E6). Pokud máte připojené jen lampy nebo nic, použijte přiložený **adaptér 12 V**.

4. Tlačítka a displej

Jednotka má šest dotykových tlačítek. U každého platí, že krátký stisk dělá něco jiného než podržení na 3 sekundy — a právě dlouhé stisky bývají důvod, proč zákazníci některé funkce nenajdou.

Tlačítko	Krátký stisk	Podržení 3 s
Osvětlení (ikona lampy)	Přepíná režim světla: ruční ↔ časový cyklus	Volba spektra / fáze: Seedling → Veg → Flower
Cirkulační ventilátor	Přepíná ruční režim a cyklus	Zapne samostatné ovládání klipového ventilátoru AeroWave E6 (port B)
Odtahový ventilátor	Přepíná ruční režim → cyklus → AUTO	—
Confirm ✓	Potvrzuje nastavení a posouvá na další položku	Otevře nastavovací (kalibrační) menu; pokud běží pěstební recept z aplikace, odemkne ovládání a recept ukončí
▲ nahoru	Zvyšuje hodnotu	Přepíná jednotku teploty °C / °F
▼ dolů	Snižuje hodnotu	Nouzové vypnutí — zastaví světlo i oba ventilátory

Nouzové vypnutí není odpojení od sítě. Podržením ▼ se všechna zařízení zastaví, ale zůstávají pod napětím. Před jakoukoli montáží, údržbou nebo přemísťováním vždy vytáhněte zástrčky ze zásuvky.

Co znamenají ikony na displeji

Prvek	Význam
Zelené sloupce	Aktuální úroveň — stmívání lampy nebo otáčky ventilátoru, 0–100 %.
Ikona klíčku / listu / květu	Zvolené spektrum: Seedling (klíčení), Veg (růst), Flower (květ).
ON IN / OFF IN 00:00	Odpočet do dalšího sepnutí nebo vypnutí v časovém cyklu.
Manual / Cycle / Auto	Režim, ve kterém dané zařízení právě je.
Natural Breeze	Běží režim přirozeného vánku u cirkulačního ventilátoru.
Blikající vykřičník	Upozornění: hodnoty jsou mimo nastavený rozsah, nebo odtah jede naplno déle než hodinu.
Zámek	Běží pěstební recept z aplikace, ovládání na jednotce je uzamčené.
Symbol Wi-Fi	Síla připojení k domácí síti.
Přeškrtnutý reproduktor	Vypnutý tón kláves.
OTA	Probíhá aktualizace firmwaru — jednotku v tu chvíli neodpojujte.

5. První nastavení

Tohle udělejte hned po instalaci, než začnete řešit cykly. Špatně nastavený čas znamená, že vám světlo bude spínat v jinou dobu, než čekáte.

5.1 Nastavovací menu, čas a 24hodinový formát

- Na hlavní obrazovce **podržte tlačítko Confirm ✓ asi 3 sekundy** — otevře se nastavovací menu.
- Krátkými stisky **Confirm ✓** procházejte položkami, dokud nedojdete na položku **time** (čas).
- Tlačítkem **▲** přepněte formát **12H → 24H**. Ve 24hodinovém formátu zmizí AM/PM a čas se zobrazuje jako 06:00 / 18:00, na což jsme v Česku zvyklí.
- Dalším stiskem **Confirm ✓** se posunete na hodiny, šipkami je nastavte, znovu **Confirm ✓** na minuty.
- Posledním stiskem **Confirm ✓** nastavení uložíte.

Připojíte-li jednotku k Wi-Fi, čas se synchronizuje sám a ruční nastavení můžete přeskočit.

5.2 Další položky nastavovacího menu

Položka	K čemu je
Kalibrace vnitřní teploty a vlhkosti	Posun naměřené hodnoty, když čidlo ukazuje jinak než váš referenční teploměr. Bez připojeného čidla se položka přeskočí.
Kalibrace vnější teploty a vlhkosti	Totéž pro senzor v těle jednotky.
Jas displeje	Ztlumení displeje — praktické, když stan stojí v ložnici.
Tón kláves	Zapnutí a vypnutí pípání při stisku.
Čas	Formát 12H / 24H a ruční nastavení hodin a minut.

5.3 Jednotka teploty

Přepínání °C a °F není v menu — na hlavní obrazovce **podržte 3 sekundy tlačítko ▲**.

6. Ovládání osvětlení

Světlo má dvě nezávislá nastavení, která se často pletou: **spektrum** (jakým světlem lampa svítí) a **cyklus** (kdy a jak dlouho svítí). Při přechodu z růstu do květu měňte obojí.

6.1 Přepnutí fáze — z květu na růst a zpět

1. Stiskněte **tlačítko osvětlení** — dostanete se na obrazovku světla.
2. **Podržte je 3 sekundy**, dokud se volba spektra nerozbliká.
3. Tlačítka ▲ / ▼ vyberte **Seedling** (klíčení a sazenice), **Veg** (růst) nebo **Flower** (květ).
4. Potvrďte tlačítkem **Confirm** ✓.

Volba spektra funguje jen u lamp, které přeladění spektra podporují. U jednokanálových LED se změni pouze označení fáze na displeji, vyzařované spektrum zůstane stejné — délka svícení je pak to podstatné.

6.2 Světelný cyklus — např. 18 hodin světla a 6 hodin tmy

1. Stiskněte **tlačítko osvětlení**, dokud se nepřepnete do režimu cyklu — dole začne blikat doba svícení (**ON time**).
2. Tlačítkem ▲ nastavte **18:00**, tedy 18 hodin svícení. Dobu tmy nezadáváte, jednotka ji sama dopočítá do 24 hodin — zbyde 6 hodin tmy.
3. Stiskněte **Confirm** ✓ — přeskočíte na **Start Time**, tedy hodinu, kdy má světlo ráno naskočit. Nastavte ji šipkami.
4. Znovu **Confirm** ✓ a cyklus běží. Na displeji se objeví odpočet **OFF IN 00:00** nebo **ON IN 00:00**.

Jak volit čas startu. Nastavte start tak, aby tma vycházela na nejteplejší část dne — v létě tím srazíte špičkovou teplotu ve stanu. Zároveň se vyplatí posunout svícení do levnějšího tarifu, pokud máte dvoutarifní sazbu. Cyklus se po výpadku proudu obnoví, ale zkontrolujte čas.

6.3 Intenzita světla

Stmívání 0–100 % nastavíte šipkami ▲ / ▼ přímo v obrazovce světla; úroveň ukazují zelené sloupce. V režimu cyklu **nelze nastavit 0 %** — vypínání v tomto režimu obstarává sám cyklus.

Doporučené světelné režimy

Fáze	Světlo / tma	Spektrum	Intenzita
Sazenice, řízky	18/6	Seedling	25–50 %
Vegetativní růst	18/6 (lze 20/4)	Veg	50–75 %
Květ	12/12	Flower	75–100 %
Samonakvétací odrůdy	18/6 až 20/4 po celou dobu	Veg → Flower	50 → 100 %

7. Cirkulační ventilátor

Cirkulační ventilátor nemíchá vzduch se vzduchem venku — pouze jím hýbe uvnitř stanu. Zpevňuje stonky, sráží rozdíly teplot mezi patry a zásadně snižuje riziko plísně v hustém porostu.

Režim	Popis a kdy ho použít
Ruční (Manual)	Stálé otáčky 0–100 %, nastavíte šipkami. Nejběžnější volba.
Cyklus (Cycle)	Střídání běhu a klidu v rámci 24 hodin, nastavuje se stejně jako u světla. V cyklu nelze zadat 0 % jako minimum.
Natural Breeze	Otáčky se samy plynule mění a napodobují poryvy větru. Šetrnější k rostlinám než trvalý proud vzduchu na jedno místo.
Klipový ventilátor	Podržení tlačítka cirkulace 3 s se samostatně ovládá AeroWave E6 připojený na portu B.

Úroveň otáček se zobrazuje v pěti stupních zelených sloupců.

8. Odtahový ventilátor a automatika

Odtah je hlavní nástroj, kterým jednotka udržuje prostředí. Má tři režimy.

Režim	Popis
Ruční	Stálé otáčky 0–100 %.
Cyklus	Odtah běží podle času: nastavíte dobu chodu, jednotka dopočítá klid do 24 h, pak zadáte čas startu. Postup je totožný jako u světla.
AUTO	Otáčky se řídí samy podle naměřené teploty a vlhkosti. Doporučený režim pro běžný provoz.

8.1 Jak funguje režim AUTO

V režimu AUTO nastavíte až čtyři meze:

- **Vysoká teplota** — nad ní ventilátor přidává.
- **Nízká teplota** — pod ní ubírá, aby stan nevychladil.
- **Vysoká vlhkost** — nad ní přidává a odvádí vlhký vzduch.
- **Nízká vlhkost** — pod ní ubírá, aby se stan nevysušil.

Kteroukoli mez můžete vypnout — šipkami ji „přetočíte“ na hodnotu **OF**. Mezi dolní a horní mezí vzniká **klidové pásmo**: dokud se hodnoty drží v něm, ventilátor stojí nebo běží na minimu. Jakmile je hodnota překročena, otáčky rostou — **čím větší odchylka, tím vyšší otáčky**.

Typické nastavení pro stan v obytné místnosti (orientačně). Vysoká teplota 28 °C, nízká teplota 18 °C, vysoká vlhkost 65 % v růstu a 50 % v květu, nízká vlhkost 40 %. Meze si po pár dnech upravte podle toho, jak se stan reálně chová.

8.2 Upozornění a alarm

Ikona vykřičníku bliká, pokud vnitřní teplota nebo vlhkost vypadne z nastaveného rozsahu, nebo pokud odtah zůstane v pracovním režimu déle než **1 hodinu**. Ve druhém případě obvykle platí, že ventilátor na daný prostor nestačí, filtr je zanesený nebo je příliš teplo v místnosti, odkud stan nasává vzduch.

8.3 Pokročilá automatika v aplikaci

V aplikaci VIVOSUN lze zapnout rozšířený režim, který bere v úvahu i podmínky **vně** stanu. Je-li venku hůř než uvnitř — třeba tepleji nebo vlhčeji — ventilátor nezvyšuje otáčky, protože by situaci ve stanu jen zhoršil. Právě kvůli tomu má smysl mít jednotku umístěnou venku a čidlo uvnitř.

9. Teplota, vlhkost a VPD

VPD (deficit tlaku vodní páry, v kPa) spojuje teplotu a vlhkost do jediného čísla, které říká, jak silně prostředí „tahá“ vodu z listů. Rostlina reaguje spíš na VPD než na samotnou vlhkost — proto ho jednotka počítá a zobrazuje.

Fáze	Teplota (světlo)	Relativní vlhkost	VPD
Klíčení, řízký	22–26 °C	70–80 %	0,4–0,8 kPa
Vegetativní růst	22–28 °C	55–70 %	0,8–1,2 kPa
Květ	22–26 °C	45–55 %	1,2–1,5 kPa
Závěr květu, dozrávání	20–24 °C	40–45 %	1,3–1,6 kPa

Hodnoty jsou orientační a platí pro běžné plodiny pěstované pod LED. Teplota ve tmě by měla být zhruba o 3–5 °C nižší než ve dne; větší rozdíl zvyšuje riziko kondenzace a plísně.

Čemu se vyhnout. Vysoká vlhkost v pozdním květu je nejčastější příčina plísně v květech — hlídejte hlavně noční hodiny, kdy teplota klesá a relativní vlhkost tím sama roste. Naopak trvale příliš nízké VPD v růstu brzdí příjem živin.

10. Aplikace VIVOSUN, Wi-Fi a recepty

10.1 Připojení

1. Stáhněte aplikaci VIVOSUN a založte účet.
2. V telefonu zapněte **Bluetooth** a připojte se k **2,4GHz** Wi-Fi síti.
3. V aplikaci přidejte zařízení a postupujte podle průvodce.

Jednotka se připojí pouze k síti 2,4 GHz. Pásmo 5 GHz nepodporuje. Máte-li router, který obě pásma sdružuje pod jeden název, oddělte je nebo se připojte k síti s koncovkou typu „-2.4G“. Zkontrolujte také heslo — chybné heslo je druhý nejčastější důvod neúspěšného párování.

10.2 Co aplikace přidává

- ovládání a přehled prostředí odkudkoli, historie teploty, vlhkosti a VPD;
- pokročilou automatiku odtahu podle venkovních podmínek;

- **pěstební recepty** — naprogramovaný běh celého pěstování včetně automatického přechodu z 18/6 na 12/12;
- bezplatné aktualizace firmwaru (OTA).

10.3 Zámek receptu

Když běží recept, na displeji svítí ikona zámku a ovládání na jednotce je zablokované, aby recept nikdo omylem nenarušil. Odemknete je **podržením Confirm ✓ na 3 sekundy** — tím se ale běžící recept ukončí.

11. Rychlé postupy — tahák

Co potřebuji	Jak na to
Přepnout z květu na růst	Tlačítko osvětlení → podržet 3 s → šipkami vybrat Veg → Confirm ✓
Nastavit 18 h světla / 6 h tmy	Tlačítko osvětlení do režimu cyklu → ▲ nastavit 18:00 → Confirm ✓ → nastavit čas startu → Confirm ✓
Přepnout na 12/12 do květu	Stejně jako výše, jen doba svícení 12:00 ; spektrum přepnout na Flower
Přepnout hodiny na 24h formát	Podržet Confirm ✓ 3 s → Confirm ✓ až na položku time → ▲ přepnout 24H → Confirm ✓
Přepnout °F na °C	Na hlavní obrazovce podržet ▲ 3 s
Ztlumit displej / vypnout pípání	Podržet Confirm ✓ 3 s → projít na jas, resp. tón kláves
Zapnout automatiku odtahu	Tlačítko odtahového ventilátoru → přepnout na AUTO → nastavit meze teploty a vlhkosti
Vypnout mez v režimu AUTO	Šipkami hodnotu přetočit na OF
Okamžitě zastavit vše	Podržet ▼ 3 s (napájení tím neodpojíte)
Zrušit časový cyklus	Stiskem příslušného tlačítka se vrátit do ručního režimu

12. Řešení problémů

Projev	Řešení
Lampa řady VS nereaguje na jednotku	Přepínač stmívání na lampě přepněte do polohy EXT . Zkontrolujte i dosednutí konektoru RJ11.
Nedaří se připojit k Wi-Fi	Musí jít o síť 2,4 GHz , v telefonu zapněte Bluetooth a ověřte heslo.
Vypadl internet	Jednotka běží dál podle posledního nastavení a po obnovení sítě se připojí sama.
Byl výpadek proudu	Jednotka připojená k Wi-Fi si čas srovná sama. Bez Wi-Fi čas zkontrolujte a případně nastavte ručně, jinak se posune celý světelný cyklus.
Hodnoty v aplikaci nesouhlasí s displejem	Data se obnovují přibližně jednou za minutu — stáhněte obrazovku dolů pro ruční obnovení.
Čidlo ukazuje jinak než můj teploměr	Použijte kalibraci v nastavovacím menu (podržet Confirm ✓ 3 s).
Bliká vykřičník	Hodnoty jsou mimo nastavený rozsah, nebo odtah běží déle než hodinu. Zkontrolujte meze, filtr a teplotu v místnosti.
Tlačítka nereagují, svítí zámek	Běží pěstební recept z aplikace. Podržte Confirm ✓ 3 s (recept se ukončí).
Potřebuji vše vrátit do výchozího stavu	Špendlíkem podržte zapuštěné tlačítko reset , dokud se neozve dlouhé pípnutí. Smaže se i nastavení Wi-Fi.

13. Technické parametry, bezpečnost a záruka

Parametr	Hodnota
Model	GH-E42A
Frekvence Wi-Fi	2412–2484 MHz (pouze 2,4 GHz)
Maximální vysílací výkon	20,5 dBm (E.I.R.P.)
Provozní teplota	0 °C až +50 °C
Napájení	z připojeného zařízení AeroLight / AeroZesh / AeroWave E6, nebo adaptérem 12 V
Délka kabelu čidla	3 m

Bezpečnostní zásady

- Do jednotky připojujte pouze zařízení, která jsou s ní kompatibilní.
- Jednotka je určena do vnitřních prostor — ne ven a ne do prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Napájecí kabely ničím nezakrývejte a nezatěžujte.
- Vypnutí zařízení přes jednotku neodpojuje napájení. Před instalací, údržbou a přemísťováním vždy odpojte zástrčky ze zásuvky.
- Jednotku nevystavujte přímému postřiku vodou ani kondenzaci stékající po stěně stanu.

Záruka a servis

Na výrobek se vztahuje zákonná odpovědnost za vady v délce **24 měsíců** od převzetí. Reklamací uplatněte u nás — v prodejně, nebo nám napište na shop@klecka.cz a domluvíme další postup. Uveďte prosím číslo objednávky a stručný popis závady, ideálně s fotografií displeje a zapojení.

Potřebujete poradit s nastavením? Ozvěte se na **+420 603 256 859** nebo **shop@klecka.cz** — nastavení cyklů a automatiky s vámi projdeme po telefonu. Ke stažení máme i další návody na www.kleckashop.cz.

Zpracoval Klečka shop podle oficiální dokumentace VIVOSUN (vivosun.com/support/guide/growhub-e42a). Uvedená doporučená nastavení prostředí jsou zkušenostní hodnoty Klečka shop, nikoli údaje výrobce. Změny funkcí vyhrazeny — výrobce průběžně vydává aktualizace firmwaru, které mohou ovládání upravit.