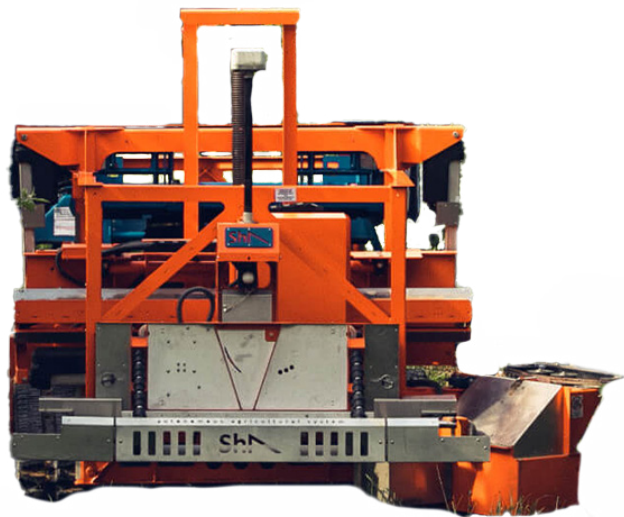




SLOPEHELPER

Bočni obrezovalnik

Samodejno zaznavanje zamašenih škropilnikov in takojšnja obvestila

Bočni obrezovalnik je **zadnje tečajno** pritrjen priključek, zasnovan za **visoko zmogljivo mulčenje** s strunami okoli debel dreves, območij korenin in debel, pokritih z vinsko trto. V primerjavi s klasičnimi bočnimi obrezovalniki, ki temeljijo na pasivnih sistemih, **Slopehelper Bočni obrezovalnik** uporablja **bistveno nežnejšo** vzmeteno zasnovo z minimalno silo – le nekaj kilogramov – kar zagotavlja skrbno obdelavo zrelih debel in močno zmanjšuje tveganje poškodb.

Sistem vključuje vrtljiv boben z nitmi, nameščen na vzmetenem nosilcu z inovativnim **senzorjem dotika** (senzor dotika), kar zagotavlja **optimalno natančnost in varnost pri mulčenju**.

100% Avtonomno | **100% Električno**

Lastnosti in prednosti



Popolnoma električno delovanje – brez hidravličnega pogona za natančno mulčenje

Slopehelper Bočni obrezovalnik je popolnoma **električni priključek**, ki zagotavlja **stalno zmogljivost, natančnost in učinkovitost** brez uporabe **hidravličnega pogona**. V nasprotju s klasičnimi sistemi vse funkcije poganjajo **elektromehanske in mehatronske rešitve** z brezkrtačnimi motorji, kar popolnoma odpravlja potrebo po hidravličnem olju in aktuatorjih.

Ta napredna zasnova z **električnim pogonom** prinaša več ključnih prednosti:

- **Brez hidravličnih puščanj** – zmanjša okoljska tveganja in stroške vzdrževanja.
- **Nižje zahteve po vzdrževanju** – manj mehanskih komponent, ki so podvržene obrabi.
- **Nežno in natančno delovanje** – poganjana glava se gladko prilagaja debelom dreves, kar omogoča mulčenje okoli koreninskih območij brez poškodb.
- **Učinkovito gibanje med vrstami** – brezhibno delovanje tudi v gostih nasadih.

Z zamenjavo tradicionalne hidravlike z **napredno električno aktuacijo Slopehelper Bočni obrezovalnik** zagotavlja večjo zanesljivost, daljšo življenjsko dobo in okolju prijazno delovanje, zaradi česar je optimalna rešitev za sodobno vzdrževanje **sadovnjakov in vinogradov**.



Enostavno zamenljive strune za vsestransko uporabo

Slopehelper Bočni obrezovalnik je opremljen z **zamenljivimi strunami**, kar uporabnikom omogoča prilagodljivost glede izbire mehkih ali trdih strun glede na nalogo – nežno mulčenje **mladih dreves** ali agresivno odstranjevanje vinske trte pri čiščenju debel.

Za hitro in enostavno vzdrževanje ima obrezovalnik posebej zasnovan boben, ki **omogoča hitro zamenjavo strun**. Ta uporabniku prijazen sistem **zmanjšuje čas izpadov in zagotavlja neprekinjeno delovanje** ter dolgoletno zanesljivost pri vzdrževanju **sadovnjakov in vinogradov**.

S prilagodljivimi **možnostmi strun** in mehanizmom za hitro zamenjavo **Slopehelper Bočni obrezovalnik** zagotavlja maksimalno **učinkovitost, fleksibilnost in vzdržljivost**, zaradi česar je nepogrešljivo orodje za natančno **upravljanje nasadov**.





Samodejno uravnavanje višine za optimalno mulčenje

Slopehelper Bočni obrezovalnik je opremljen s sistemom za **samodejno uravnavanje višine**, ki med gibanjem osnovne platforme neprekinjeno **prilagaja položaj naprave** v realnem času, s čimer zagotavlja **optimalno zmogljivost mulčenja** ne glede na razlike v terenu ali drsne površine.

S sistemom, ki se **dinamično prilagaja** pogojem tal, je mogoče:

- Ohranjati **natančno višino košnje za enakomerno mulčenje**.
- **Kompenzirati neenakomeren teren in naklone** ter zagotavljati **stalno zmogljivost**.
- Preprečiti prekomeren stik s tlemi, kar ščiti tako napravo kot **debla dreves**.

Inteligentno **prilagajanje višine** omogoča gladko in učinkovito delovanje tudi v zahtevnih **vinogradih in sadovnjakih**, s čimer se zagotavlja maksimalna učinkovitost in zaščita pridelka.



Samodejno uravnavanje hitrosti vrtenja za natančno razporeditev udarcev v sadovnjakih in vinogradih

Za **učinkovito mulčenje trave in čiščenje debel** vinske trte je ključno vzdrževanje stalnega števila udarcev strun na površino. Neenakomerna porazdelitev udarcev lahko vodi do neučinkovitega odstranjevanja vinske trte, prekomernega stika z debli ali nepopolnega mulčenja.

Pri klasičnih sistemih ta prilagoditev temelji na ročnem nadzoru traktorista, ki je pogosto nezanesljiv zaradi omejitev hidravličnih motorjev, ki nimajo natančnega uravnavanja hitrosti. **Slopehelper Bočni obrezovalnik** to težavo rešuje s **samodejnim nadzorom hitrosti vrtenja**, kjer se hitrost vrtenja bobna dinamično sinhronizira s hitrostjo gibanja osnovne platforme. To zagotavlja:

- **Stalno porazdelitev udarcev**, kar optimizira čiščenje debel in učinkovitost mulčenja.
- **Odstranjevanje vinske trte brez poškodb debel**, kar ohranja zdravje nasadov.
- **Enakomerno mulčenje trave**, kar zagotavlja urejeno in enotno tla v nasadu.

Ta **inteligentna avtomatizacija** odpravlja potrebo po ročnih prilagoditvah, zagotavlja natančno, učinkovito in brezškodljivo delovanje ter predstavlja superiorno rešitev v primerjavi s klasičnimi hidravličnimi obrezovalniki za **vzdrževanje vinogradov in sadovnjakov**.



Varnostni sistem za preprečevanje poškodb ob zastoju

Delo na terenu lahko prinese nepredvidljive izzive, saj ovire, kot so ohlapni kabli v območju korenin ali glava obrezovalnika, ujeta na stebri, predstavljajo tveganje tako za opremo kot za infrastrukturo nasadov. Pri tradicionalnih sistemih tudi izkušeni operaterji pogosto težko reagirajo dovolj hitro, pri **robotskih operacijah** pa je takojšnja ročna intervencija brez ustreznih varnostnih mehanizmov pogosto nemogoča.

Slopehelper Bočni obrezovalnik vključuje napreden varnostni sistem, zasnovan za **preprečevanje tovrstnih poškodb**.

Celotna naprava je obešena na posebej zasnovan okvir, ki zazna zatikanje ali oviro glave obrezovalnika. Ob zaznavi sistem takoj ustavi stroj, s čimer ščiti tako opremo kot nasad.

Ta **inteligentna varnostna funkcija** zagotavlja zanesljivo in **brezškodljivo delovanje** tudi v zahtevnih in nepredvidljivih pogojih v **sadovnjakih in vinogradih**, s čimer povečuje varnost delovanja in dolgoživost opreme.



Nastavljiva razdalja do vrste za natančno obrezovanje

V resničnih **sadovnjakih in vinogradih** so vrste dreves redko popolnoma ravne, zato mora **Slopehelper Bočni obrezovalnik** neprekinjeno prilagajati svoj položaj glede na vrsto za natančno obrezovanje.

Opremljen s posebnim aktuatorskim sistemom, **Slopehelper Bočni obrezovalnik** samodejno prilagaja svojo bočno lego, s čimer zagotavlja optimalno poravnavo z drevesi. Takšna dinamična prilagoditev preprečuje poškodbe cvetov zaradi nepravilne pozicije in **zagotavlja natančno** ter enakomerno obrezovanje tudi pri neenakomernih vrstah.

Ta inteligentna zasnova omogoča, da je **proces obrezovanja učinkovit in nežen**, kar izboljšuje zdravje dreves, hkrati pa ohranja visoko operativno učinkovitost.





Inovativni senzor dotika – zaščita debel brez poškodb

Klasični bočni obrezovalniki pogosto uporabljajo trde blažilce, običajno iz kovinskih cevi ali grobih drsnih komponent, ki lahko poškodujejo lubje dreves. To je še posebej škodljivo za občutljiva drevesa, na primer v jabolčnikih, saj povzroča rane, povečuje dovzetnost za bolezni in dolgoročno obremenjuje drevo.

Slopehelper Bočni obrezovalnik je opremljen z **inovativnim senzorjem dotika (touch bumper)**, revolucionarno rešitvijo, ki omogoča, da glava obrezovalnika nežno sledi obliki debla, ne da bi pri tem prišlo do neposrednega ali abrazivnega stika. Ta nežna zasnova zagotavlja, da drevo ostane nepoškodovano, tudi v občutljivih nasadih.

Z odpravo potrebe po klasičnih grobih blažilcih ta napredna funkcija spodbuja zdravje dreves in naredi **Slopehelper Bočni obrezovalnik** najsodobnejšo, najvarnejšo in najbolj drevesom prijazno izbiro za **natančno in učinkovito vzdrževanje sadovnjakov in vinogradov**.

Tehnične specifikacije

DIMENZIJE

DIMENZIJE	VREDNOST
Višina	1908,4 mm
Dolžina	1431,1 mm
Širina	1621,1-2032,4 mm
Teža	428 kg

DELOVNE DIMENZIJE

DELOVNE DIMENZIJE	VREDNOST
Delovna širina	400 mm
Širina obrezovanja (45°)	350 mm
Dolžina glave	500 mm
Višina obrezovanja	150 mm
Raven zvoka	45 dB

SPLOŠNE SPECIFIKACIJE

SPLOŠNE SPECIFIKACIJE	VREDNOST
Kompatibilnost	SH.056 Slopehelper
Način pogona	klinasti jermen (V-belt)
Število pasov	3
Motor	Brezkrtalni BLDC motor

SPECIFIKACIJE OBREZOVALNE ENOTE

SPECIFIKACIJE OBREZOVALNE ENOTE	VREDNOST
Delovni del	Struna
Število strun	14
Hitrost vrtenja	500–2000 rpm, nastavljivo
Premer vrtenja	660 mm
Premer rotorja	60 mm

