

## CleanSIGN - LED signalizačný stĺpik s hygienickým dizajnom

V potravinárskom, nápojovom a farmaceutickom priemysle, alebo v aplikáciách s výraznými nárokmi na čisté priestory, sú kladené vysoké požiadavky na hygienu. To sa týka ako zamestnancov, tak aj strojov, zariadení a doplnkových komponentov.

Nebezpečenstvo otravy jedlom, kontaminácie a stiahnutie potravinárskych výrobkov z trhu, zosilňuje tlak na nutnosť existencie spoľahlivých hygienických štandardov a dôsledne realizovaných smerníc a nariadení, ktorých kritériá musia byť vzaté do úvahy už na začiatku projekcie a konštrukcie nových komponentov a zariadení pre prevádzky s náročnými hygienickými požiadavkami.

Signalizačný stĺpik CleanSIGN výrobcu WERMA bol koncipovaný a vyvinutý najmä pre použitie v priestoroch s prísnymi hygienickými požiadavkami. V dôsledku tejto skutočnosti sa vyznačuje radom premyslených technických, konštrukčných a dizajnových prvkov, ktoré významne prispievajú k bezpečnosti vašich výrobkov a výrobných procesov. Na kompaktnom tvare signalizačných stĺpikov CleanSIGN nie sú napríklad žiadne nerovné povrchy, drážky, alebo spoje, kde by sa mohli usadzovať nečistoty, čo uľahčuje rýchle a jednoduché čistenie.



## Čo znamená "hygienická konštrukcia" ?

Výraz "hygienická konštrukcia" označuje konštrukčné vyhotovenie vyhovujúce hygienickým nárokom a podmienke ľahkej čistiteľnosti. Takéto prevedenie je nutnosťou u všetkých strojov, zariadení a komponentov, umiestnených v priestoroch, na ktoré sa vzťahujú hygienické požiadavky. Cieľom je odstránenie slabých miest v konštrukcii, ktorá by mohla zvyšovať riziko znečistenia prostredia vrátane rizika infekcie.

## Aké smernice a predpisy platia pre túto oblasť?

Hygienická konštrukcia produktov WERMA vychádza z uvedených smerníc:

- Smernica pre strojné zariadenia 2006/42/ES (príloha 1, bod 2.1) : Potravinárske stroje a strojné zariadenia pre kozmetické alebo farmaceutické výroby
  - DIN EN 1672-2-2005: Potravinárske stroje - Základné pojmy, Časť 2: Hygienické požiadavky
  - EHEDG \* Dokument 8: Hygienické kritériá na konštrukciu zariadení
  - EHEDG \* Dokument 13: Hygienická konštrukcia zariadení pre otvorené spracovanie
- \* EHEDG = European Hygienic Engineering and Design Group. Cieľom tohto konzorcia, vytvoreného výrobcami zariadení, podnikmi potravinárskeho priemyslu, výskumnými ústavmi a orgánmi ochrany verejného zdravia, je tvorba a vydávanie smerníc pre hygienickú technológiu spracovania a balenie potravinárskych výrobkov.

## WERMA ponúka riešenie

WERMA má už dnes primerané riešenie problémov, ktorým budú vývojári a výrobcovia potravín čeliť v budúcnosti. Nový LED signalizačný stĺpik WERMA CleanSIGN, ktorý bol vyvinutý a skonštruovaný pre špecifické aplikácie v potravinárskych a hygienických priestoroch a ďalej v prevádzkach, kde sú nevyhnutné čisté priestory.

Ešte pred začatím vývojových a konštrukčných prác boli starostlivo zvažované a vzaté do úvahy náročné kritériá štandardov a smerníc pre oblasť hygienickej konštrukcie a na konzultácie boli prizvaní odborníci pôsobiaci v tomto odbore.

Vďaka progresívnemu tvarovému riešeniu, hladkým povrchom a úžitkovým materiálom vyhovujú produkty CleanSIGN náročným kritériám kladeným na hygienickú konštrukciu, čím významne prispievajú k bezpečnej a čistej výrobe potravín, nápojov a kozmetických i farmaceutických výrobkov.

# CleanSIGN - signalizačný stĺpik s hygienickou konštrukciou

Prvý signalizačný stĺpik schválený EHEDG



## Aké sú hlavné aplikácie?

Unikátne LED signalizačné stĺpiky obsahujú rad premyslených technických, konštrukčných a dizajnových prvkov, ktoré významne prispievajú k bezpečnosti vašich produktov a výrobných procesov.

Okrem využitia v potravinárskej výrobe sa ponúkajú ďalšie potenciálne aplikačné možnosti vo výrobných procesoch, umiestnených v čistých priestoroch. Výroba a montáž miniatúrnych a veľmi jemných prvkov, napr. elektronických čipov kladie na čistotu vzduchu najvyššie nároky.

Keďže LED signalizačný stĺpik CleanSIGN vyhovuje kritériám jednej z najnáročnejších tried čistoty vzduchu - **trieda čistoty 2**, môže byť použitý vo výrobe polovodičov, mikroelektroniky, v medicínskom výskume, farmaceutickej, optickej a laserovej technológii, v leteckom a kozmickom priemysle a v nanotechnológii.

## Jednoduchá montáž

LED signalizačné stĺpiky sú k dispozícii v prevedení pre montáž na základňu a tiež ako verzia s integrovaným držiakom pre montáž na stenu. Držiak umožňuje jednoduchú a rýchlu montáž. Upevnenie a elektrické pripojenie stĺpa sa prevádza cez nosnú stenu. Kryt stĺpa vrátane držiaku je kompletne uzatvorený a neobsahuje žiadne montážne otvory.

Signalizačný stĺpik v prevedení pre montáž na základňu umožňuje jednoduché upevnenie signalizačného stĺpika na stropné panely v čistých priestoroch.

Trieda čistoty 2



### 30° sklon

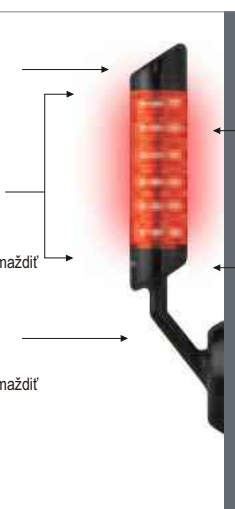
- Min 30° sklon v súlade s EHEDG
- Umožňuje rýchle odtekanie tekutín
- Lahká kontrola
- Rýchle a jednoduché čistenie

### Kompaktný dizajn

- Bez nerovných povrchov, bez drážok a zapustených prvkov
- Žiadne ďalšie spoje, kde sa nečistoty môžu zhromaždiť
- Jeden kus - zvaraná konštrukcie

### Terminál a montáž

- Konzola v jednom kuse
- Žiadne ďalšie spoje, kde sa nečistoty môžu zhromaždiť



### Polyamidové púzdro

- Odolnosť voči čistiacim prostriedkom
- schválenie od FDA (Food & Drug Administration)

### Súbežný 30° sklon

### Upevnenie a pripojenie zozadu

- Žiadne otvory na prednej strane, kde sa nečistoty m
- Teleso kompletne uzavreté
- Pine Tree klip® pre rýchle a jednoduché upevnenie

### Trvanlivé tesnenie

- Neobsahuje žiadne montážne otvory
- Hygienický materiál

Hygienický design



## Kľúčové výhody

- Bezpečnosť potravín v dôsledku toho, že sa na stĺpe nevyskytujú žiadne nerovnosti alebo zapustené prvky kde by sa mohli zhromažďovať nečistoty
- Čistenie a hygienická nezávadnosť - design pre optimálne čistenie a dezinfekciu
- Použitie materiálov bezpečných voči potravinám (FDA) a odolný voči čistiacim prostriedkom
- Schválení EHEDG\* a Fraunhofer
- Splňa Čistotu vzduchu triedy 2 pre čisté priestory aplikácie v súlade s DIN EN ISO 14644-1
- Pine Tree klip® pre rýchle a jednoduché upevnenie
- Elektronická modularita jednotlivých tried
- Vďaka technológii LED s dlhou životnosťou trvania až 50.000 hodín
- Integrovaný, vysoko výkonný bzučiak

