

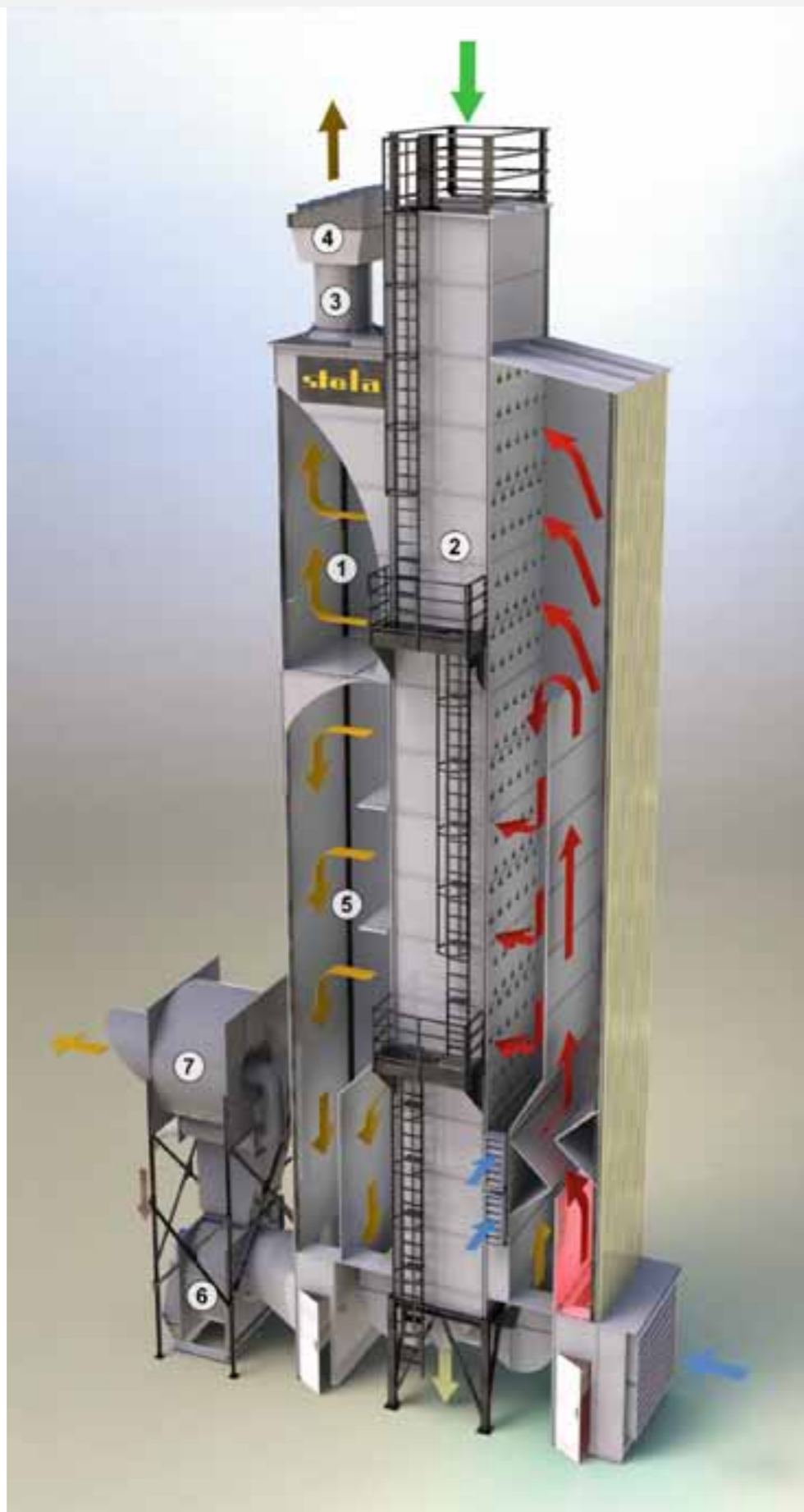
Combi-Air-Clean

Systém STELA Combi-Air-Clean zvyšuje efektivitu odlučování obilního prachu, lehkých příměsí a okvětních lístků z kukuřice v rámci celé sušičky a zároveň snižuje spotřebu elektrické energie.

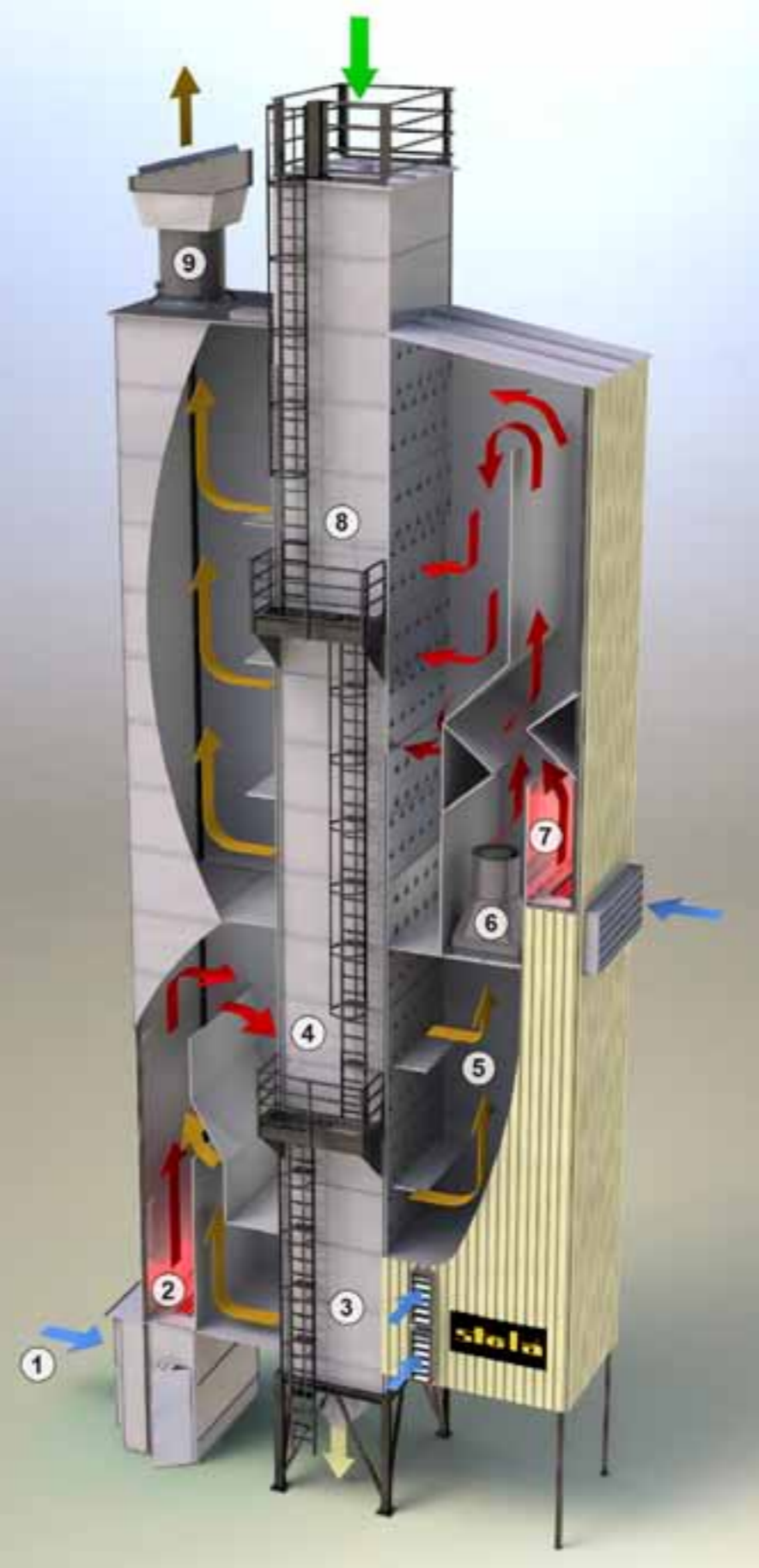
Oproti konvenčním způsobům odlučování na sušících linkách je u Combi-Air-Clean systému výstupní proud sušícího vzduchu rozdělen na dvě části. První částí je proud velmi vlhkého vzduchu (1) vystupujícího z horní sušicí zóny (2), kde dochází k uvolnění jen velmi malého množství obilního prachu, které je společně s proudem vlhkého vzduchu odsáváno axiálním ventilátorem (3) umístěným na střeše sušičky. Pneumatické klapky na výstupu ventilátoru, uzavírající výdech během odsypu, zajišťují hodnoty emisí TZL do okolního prostředí pohybující se hluboko pod emisními limity.

Druhá část proudu prochází spodní sušicí zónou (5), ve které dochází ke zjevně vyššímu uvolnění prachových částic o významně nižší vlhkosti. Tento tok vzduchu je odsáván spodním radiálním ventilátorem (6) napojeným na centroodlučovač (7), ve kterém dochází k důkladnému odloučení TZL. Do okolního prostředí je pak vydechován vzduch s velice nízkými hodnotami emise TZL.

Systém STELA Combi-Air-Clean dosahuje až o 30 % nižších hodnot celkových emisí prachu v porovnání s konvenčními způsoby odlučování prachu na sušících linkách.



BiTurbo



Revoluční uspořádání vzduchových kanálů u sušiček STELA s technologií BiTurbo snižuje požadované množství ohřátého vzduchu až na 50 %, což má za následek snížení potřeby tepelné energie až o 15 % oproti konvenčnímu typu sušárny s aktivní rekuperací tepla.

Okolní čerstvý vzduch (1) je nasáván v dolní části sušičky, aby byl ohřát, např. hořákem spalujícím zemní plyn (2), a následně veden do spodní sušicí sekce sušící věže, tzv. oblasti suchého zrna (4), společně s předehřátým vzduchem z tzv. chladicí zóny (3). Zde je produktu, opačně, než tomu bývá u současného sušícího procesu, odebrána vlhkost vzduchem ohřátým až na teplotu 150 °C, aniž by došlo k poškození kukuřičného zrna, protože v této oblasti se vlhkost produktu pohybuje již mezi 18–20 % vlhkosti.

Stále dosti horký vzduch opouštějící oblast suchého zrna (5) je veden následně do horní sušicí zóny pomocným axiálním ventilátorem (6), kde se opět mísí s okolním vzduchem, nasávaným v horní části sušičky, který je ohříván druhým hořákem (7) na teplotu 120–130 °C. Takto ohřátý vzduch prochází materiálem v oblasti vlhkého zrna (8) a následně je vyfukován do okolní atmosféry druhým axiálním ventilátorem (9).