

PÁSOVÁ SUŠÁRNA

SYPKÝCH MATERIÁLŮ - TYP KBD



PÁSOVÁ SUŠÁRNA

sypkých materiálů - typ KBD

Existuje mnoho různých materiálů, které je potřeba vysušit aby je bylo možno dále zpracovávat a zužitkovat. Některé vyžadují specifické zacházení v procesu sušení, jiné potřebují přísně regulované parametry vlhkosti a teploty sušicího procesu, další je reálné zhodnotit pouze za předpokladu minimálních nákladů a s využitím odpadního tepla. Takové parametry sušení nabízí NÍZKOTEPLTNÍ PÁSOVÁ SUŠÁRNA KATRES.

NÍZKOTEPLTNÍ PÁSOVÁ SUŠÁRNA ZHODNOCUJE VAŠE PRODUKTY

To co dělá pásovou sušárnu skvělou investiční příležitostí, je její schopnost maximálně využít teplo na vysušení různých materiálů.





Materiály určené ke zpracování v pásových sušárnách

- materiály s vysokým obsahem počáteční vlhkosti jako je například kůra nebo štěpka pro energetické účely.
- sklizené obiloviny nebo řepné řízky pro výrobu krmiv.
- dřevní hmota pro výrobu energetických pelet.
- ovoce, zelenina a další produkty pro potravinářské účely.
- drcené plasty, komunální odpad, včetně odpadních kalů, které je třeba vysušit pro jejich efektivní spalení a ekologickou likvidaci.

CHARAKTERISTIKA PÁSOVÉ SUŠÁRNY

Pásová sušárna je vynikající technologické zařízení, které dokáže účelně využít teplo. Toto teplo zhodnotí sušením různých sypkých materiálů.

Sušení u nízkoteplotní pásové sušárny probíhá při rozsahu teploty od 40° C do 120° C. Doprava materiálu do sušárny i ze sušárny, stejně jako celý proces sušení je řízen plněautomatickou regulací. Ta dbá na hospodárné využití energií, maximální produkci, samozřejmě za dodržení požadovaných vlastností a konečné vlhkosti.

Všechny části sušárny jsou navrženy a vyrobeny s ohledem na požadavek korozivzdornosti a dlouhé životnosti v náročném prostředí. Sušárnu je možné instalovat ve venkovním prostředí. Minimální potřebnou údržbu je možné provádět bez nutnosti odstávky sušárny.



ŠTĚPKA



PILINY



KUKUŘICE



OBILÍ



SUŠENÉ
ZEMĚDĚLSKÉ
PRODUKTY

Výhody investice do nízkoteplotní pásové sušárny

- Získáte kvalitní palivo se sníženým a stejnoměrným obsahem vlhkosti. To bude přínosem pro vysoký výkon Vašeho kotle, nízké emise a jeho dlouhou životnost.
- Pásová sušárna vzhledem ke své konstrukci nedovolí úniku prachových částic do ovzduší a to bez jakékoliv potřeby instalace dodatečných filtrů.
- Zajištěna je také minimální produkce hluku. Pásová sušárna tudíž může pracovat nepřetržitě, v zimě i v létě, ve dne i v noci.
- Zdrojem vytápění může být nízkopotenciální teplo, které často v místě jeho vzniku už nemá jiné využití. Je to významný přínos ekonomický a také ekologický.
- Na celý chod sušárny dohlíží automatický řídicí systém, který bez nutnosti trvalé obsluhy bdí také nad požární bezpečností.
- Chod pásové sušárny můžete ovládat prostřednictvím vzdáleného přístupu.

PÁSOVÁ SUŠÁRNA UMOŽŇUJE SUŠIT KONTINUÁLNÍM PROCESEM

*Pásové sušárny KATRES Vám pomáhají zhodnotit Vaši produkci
s minimálními náklady pomocí technologie využití tepla.*



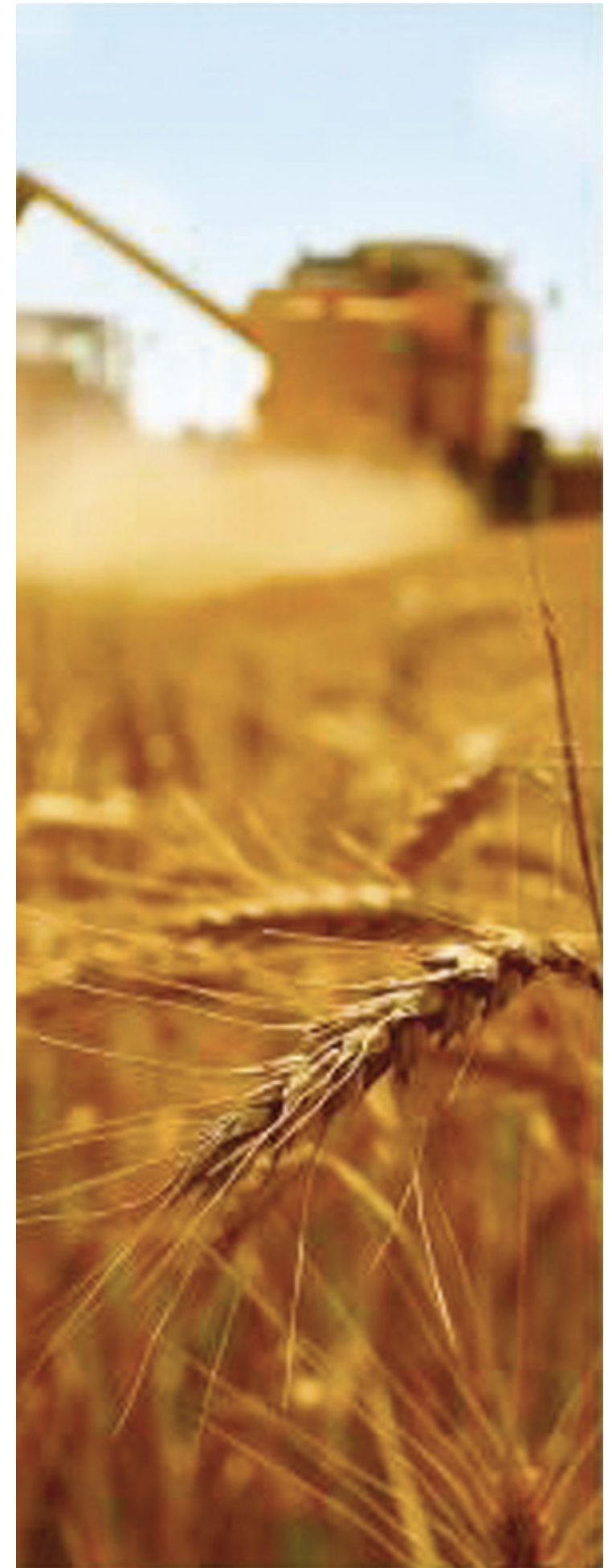
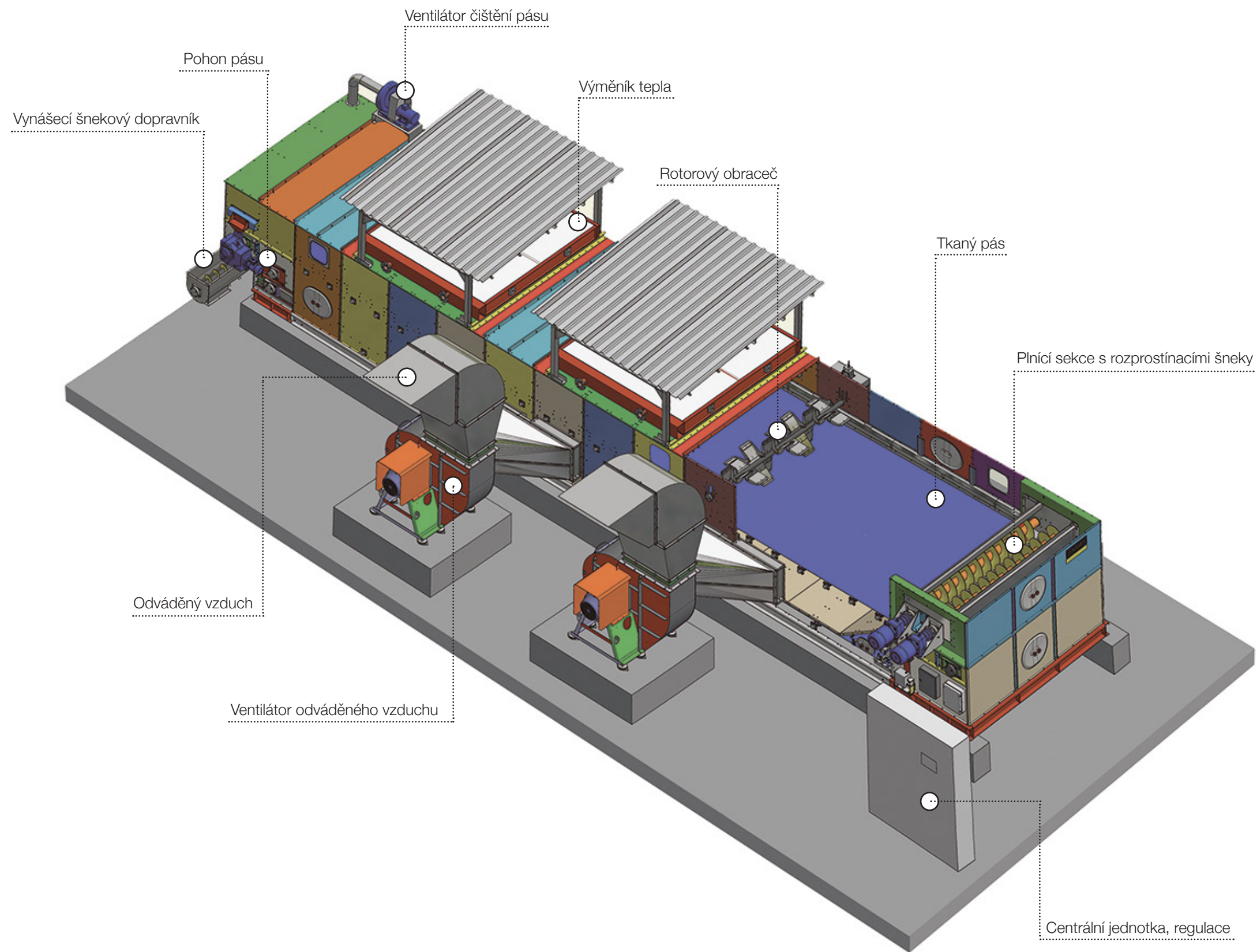
PLÁŠŤ

Montovaná ocelová konstrukce

Konstrukce sušárny je vyrobena s ohledem na její dlouhou životnost. Použité materiály – nerez, hliník a galvanizovaná ocel, dlouhodobě odolávají korozi. S minimálními provozními náklady a nároky na údržbu, bez požadavků na dodatečné zastřešení, je možné sušárnu postavit na venkovním prostředí. Díky modulárnímu systému je instalace rychlá. Také je možné v případě potřeby zvýšit kapacitu produkce sušárny dostavbou dalších modulů.



SCHÉMA PÁSOVÉ SUŠÁRNY



BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

Provoz sušárny je nepřetržitě pod kontrolou

Sušárna je připravena pracovat v nepřetržitém provozu, bez trvalé odsluhy. Je zabezpečena proti vzniku požáru certifikovanou řídicí jednotkou. Bezpečnost je zajištěna nezávislým napájením z akumulátorů a samostatným přívodem vody pro hašení.



BEZPEČNOST NA PRVNÍM MÍSTĚ

*Na bezpečnost chodu dohlíží nezávislé
hasící zařízení, snímače teploty, vlhkosti a pohybu.*



Nosný rám

Velmi pevná nosná konstrukce je základní částí sušárny. Obvykle se staví na betonový základ. Je vyroben ze žárově zinkované oceli. Umožňuje rychlou montáž a také případné rozšíření nebo demontáž sušárny.



Rotorový obraceč

Sušený materiál je při průchodu sušící zónou na páse obracen a homogenizován. Dochází k rozdělení nežádoucích shluků. Tak je zajištěno rovnoměrné vy-sušení. Výška obraceče nad pásem je plynule měnitelná, popřípadě je možné obraceč vyřadit z provozu.



Plnicí sekce

Materiál vstupuje do sušárny plnicí sekcí. Dva rozprostírací šneky vrství sušený materiál na pás. Výška materiálu sušeného na páse je plynule nastavitelná v rozsahu 60 až 170 mm. Množství dodávaného materiálu je plynule automaticky regulováno řídicím systémem.

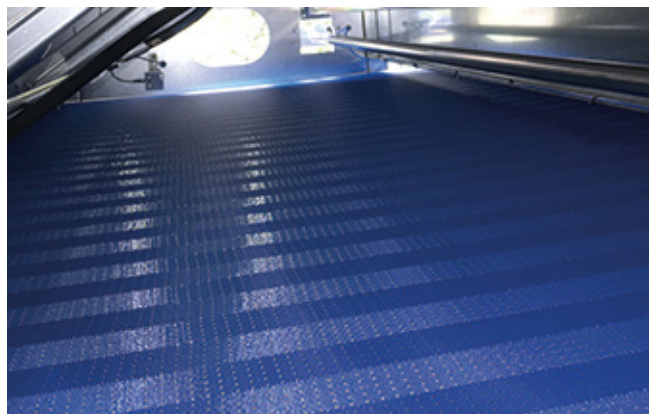


Výměníky tepla

Přiváděné teplo je do sušárny předáváno přes výměníky. Jedná se o vysokokapacitní výměníky, jejichž trubice jsou měděné a lamely hliníkové. Jsou navrhovány podle individuálních podmínek zákazníka a potřeb sušeného materiálu.

Tkaný pás

Velmi důležitou součástí sušárny je tkaný pás. Materiál, který je na pásu rovnoměrně rozvrstven prochází sušárnou. Skrz tento materiál a pás je prosáván ohřátý vzduch z výměníků, prostupem tepla dochází k odvádění vlhkosti. Pás zamezuje úniku prachových částic do ovzduší.



Odtahové ventilátory

Proudění sušícího vzduchu zajišťují výkonné ventilátory. Vzduch z venkovního prostředí nasávají skrz výměníky tepla. Tím dochází k jeho ohřevu, následně ohřátý vzduch prosává skrz materiál rozprostřený na páse a po nasycení vlhkostí odchází ze sušárny.



Pohon pásu

Kvalitu a přesnost požadovaného vysušení, určuje rychlost pohybu pásu sušícím prostorem. Pomocí frekvenčního měniče je možné tuto rychlost korigovat. Optimální otáčky pohonu jsou dosahovány pomocí převodovky a rychlost je řízena z informací řídicího systému.



Odváděný vzduch

Vzduch je po průchodu sušeným materiálem nasycen vlhkostí. Teplo bylo ekonomicky využito k odpaření vody. Tento vlhký vzduch je vzduchotechnickým potrubím odváděn mimo prostor sušárny.

Vynášecí dopravník

Po vysušení padá suchý materiál na konci sušárny z pásu do žlabu a je šnekovým dopravníkem vyhrnován z prostoru sušárny. Zde probíhá kontinuální měření konečné vlhkosti. Následně je vysušený produkt transportován k dalšímu zpracování.



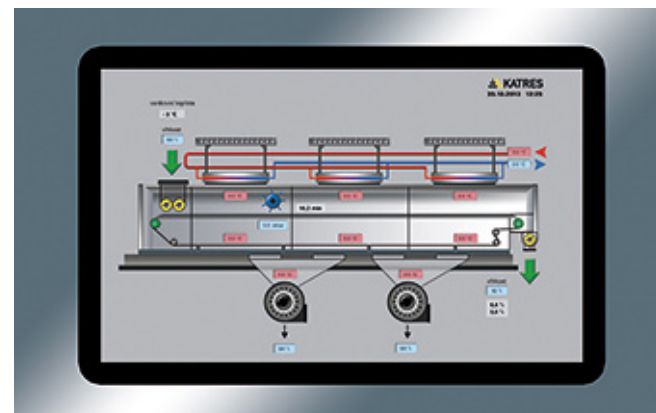
Vzduchové čištění

Pás je spojen v nekonečný a běží v nepřetržitém provozu. Průběžně je tlakem vzduchu, který produkuje malý ventilátor ofoukáván a čištěn. Je to velmi důležité pro maximální výkon sušení a dosažení vysoké efektivity celého procesu sušení.



Centrální řídicí jednotka

Sušárnu vybavujeme kompletní elektroinstalací včetně elektrorozvaděče. Zde jsou umístěny frekvenční měniče a také dotykový ovládací panel pro ovládání sušárny. Zařízení dodáme na klíč s plnou garancí.



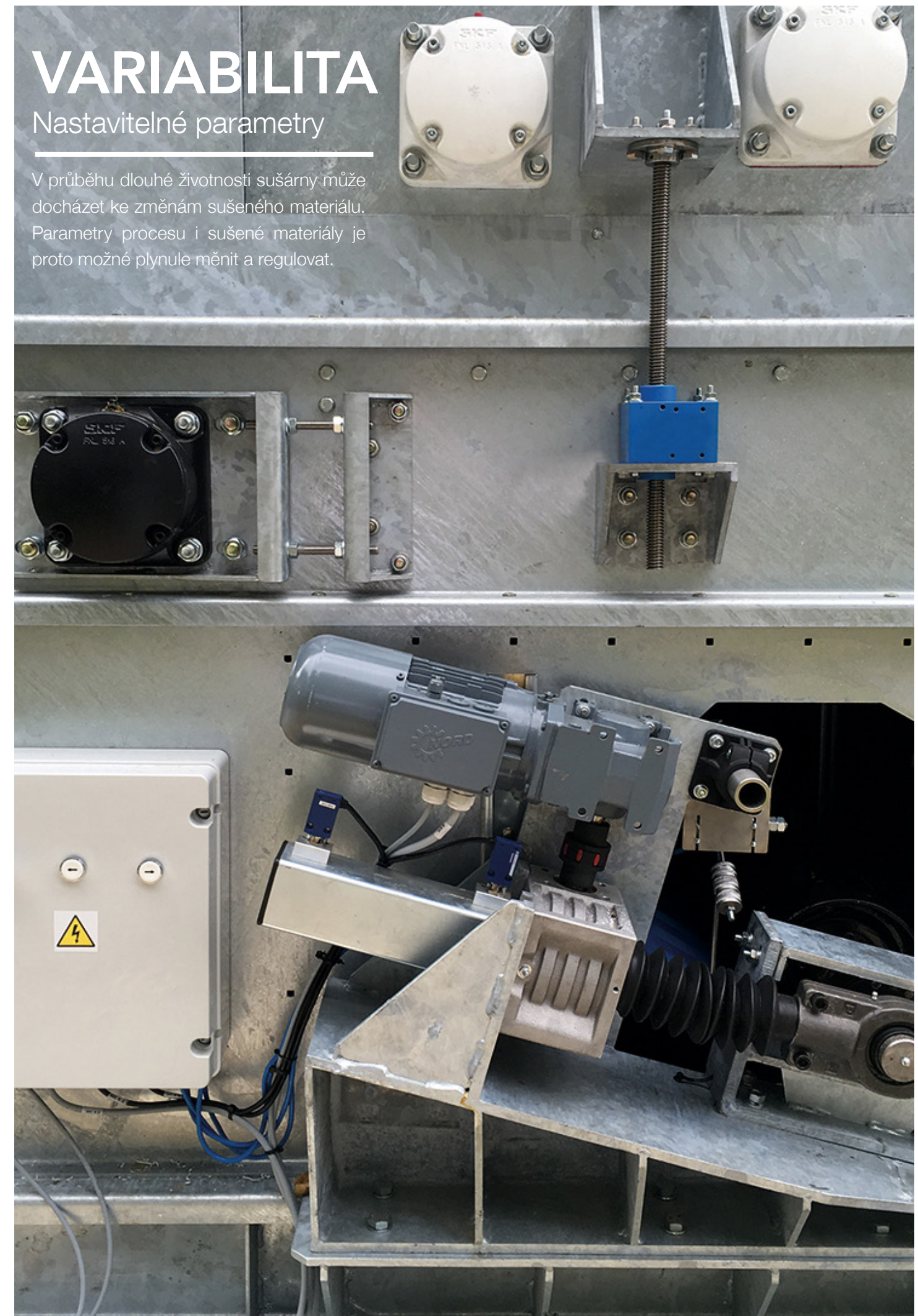
Ovládací dotykový panel

Veškeré údaje je možné sledovat a parametry režimu sušení měnit na ovládacím panelu. Jelikož chod sušárny nevyžaduje trvalou přítomnost obsluhy je možné parametry sušárny sledovat i ze vzdáleného přístupu po sítích.

VARIABILITA

Nastavitelné parametry

V průběhu dlouhé životnosti sušárny může docházet ke změnám sušeného materiálu. Parametry procesu i sušené materiály je proto možné plynule měnit a regulovat.



PÁSOVÁ SUŠÁRNA

SYPKÝCH MATERIÁLŮ - TYP KBD

www.katres.cz



 **KATRES**
Drying Technology

KATRES spol. s r.o., Na Dolech 6, 586 01 Jihlava, Česká republika

Tel. +420 567 304 002, +420 567 312 267

Email: jihlava@katres.cz