

KATALOG POSKLIZŇOVÝCH LINEK

PAWLICA®



STELA • GEBR. RUBERG • BROCK • BIN • SKANDIA ELEVATOR
JEMA • PFEUFFER • SØBY • HUTCHINSON • JESMA • AGI FRAME



OBSAH

Filozofie	4
O nás	6
Značka PAWLICA	8
Vzájemná spolupráce	10
Naše obchodní značky	12
<hr/>	
Sušárny stacionární	16
Sušárny mobilní	22
Sušárny pásové	24
Předčističky	28
Čističky	30
Vážení	36
Sila BIN	40
Sila BROCK	46
Sila FRAME	62
Dopravníky	68
Ocelové konstrukce	78
Automatizace	82
Laboratoř	86
Reference	96

PAWLICA®

TECHNOLOGIE
SUŠENÍ A SKLADOVÁNÍ ZRNIN

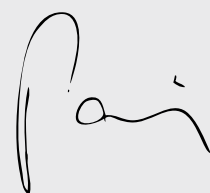
FILOZOFIE

Filozofií firmy PAWLICA je dodávka kvalitních technologií a servisu. Od počátku existence naší firmy jsme se seznámili s řadou výrobců či dodavatelů a zůstali jsme pouze u spolupráce s těmi nejlepšími z Evropy a USA. Značka PAWLICA se stala symbolem kvalitní a funkční posklizňové linky nebo skladu jak pro farmáře, tak pro průmyslové podniky. Spokojenost našich zákazníků je u nás na prvním místě.

V současnosti na trh dodáváme moderní technologie pro skladování obilovin od ověřených zahraničních partnerů, kteří nabízejí specializované produkty nejvyšší kvality. Již řadu let zastupujeme německého výrobce sušiček STELA, amerického výrobce sil BROCK, polského exportního výrobce sil BIN a německého výrobce precizních předčističek a čističek GEBR. RUBERG. Dopravní technologie dodáváme od skandinávských výrobců SKANDIA a JE-MA. Velmi populární dopravní technologií je v posledních letech americký dopravní systém Grain Pump od firmy HUTCHINSON a SØBY. Dlouhá léta zastupujeme rovněž výrobce laboratorních přístrojů PFEUFFER z Německa, jehož přístroje stály na počátku našeho podnikání a dodnes nám dělají výbornou reklamu u zemědělců a potravinářů. Mezi nově zastupované výrobce pak patří BOMILL, který se specializuje na kvalitativní třídačky zrnin, či JESMA, z jehož portfolia nabízíme průběžnou váhu pro přesné vážení sypkých materiálů.

Z malé rodinné firmy, kterou založil můj otec v roce 1998, se v krátké době stal vedoucí dodavatel technologií pro posklizňové zpracování obilovin v České republice. Jeho jméno a odborný přístup k projektům prodávaly a dodavatelé a zákazníci byli spokojeni s kvalitou služeb a výrobků, které firma poskytovala. Rád bych dnes pokračoval v tradici naší firmy a uchovával její hodnoty. Chtěl bych i nadále našim zákazníkům poskytovat se svými spolupracovníky individuální a odborný přístup k problematice posklizňových linek, dodávat nejlepší a nejmodernější technologie a zároveň poskytovat odborný a rychlý servis. Záleží mi také na tom, aby se mi v budoucnu dařilo udržet „rodinnou atmosféru“ ve firmě, kterou neustále rozšiřuji, a to i na mezinárodní úrovni. Jsem odhodlán napnout všechny síly, aby se firma Pawlica s.r.o. stala nezávislou jedničkou v regionu Centrální východní Evropy.

Děkuji všem svým spolupracovníkům a obchodním partnerům za to, že mi tyto cíle pomáhají plnit.



Ing. Petr Pawlica, MBA



PAWLICA®

O NÁS

Společnost PAWLICA s.r.o. s dlouholetou zkušeností dodává velkým i malým zemědělcům nejen v České republice kvalitní technologie pro posklizňovou úpravu zrnin a dalších komodit. Naše nabídka zahrnuje zemědělské a průmyslové sušárny, síťové čističky obilí, dopravníky, pozinkovaná síla na obilí a mnoho dalších produktů od předních zahraničních výrobců, jejichž vzájemná kombinace vytváří perfektně fungující celek - posklizňovou linku PAWLICA.

HISTORIE SPOLEČNOSTI

Vznik společnosti PAWLICA s.r.o. se datuje k roku 1998, kdy se její zakladatel Ing. Rudolf Pawlica, CSc., rozhodl opustit kariéru ve Výzkumném ústavu zemědělské techniky v Praze-Řepích a vydal se na podnikatelskou dráhu. Firma od počátku dodávala na český trh technologie pro posklizňovou úpravu obilovin. Obor posklizňových linek byl životním osudem Ing. Rudolfa Pawlici.

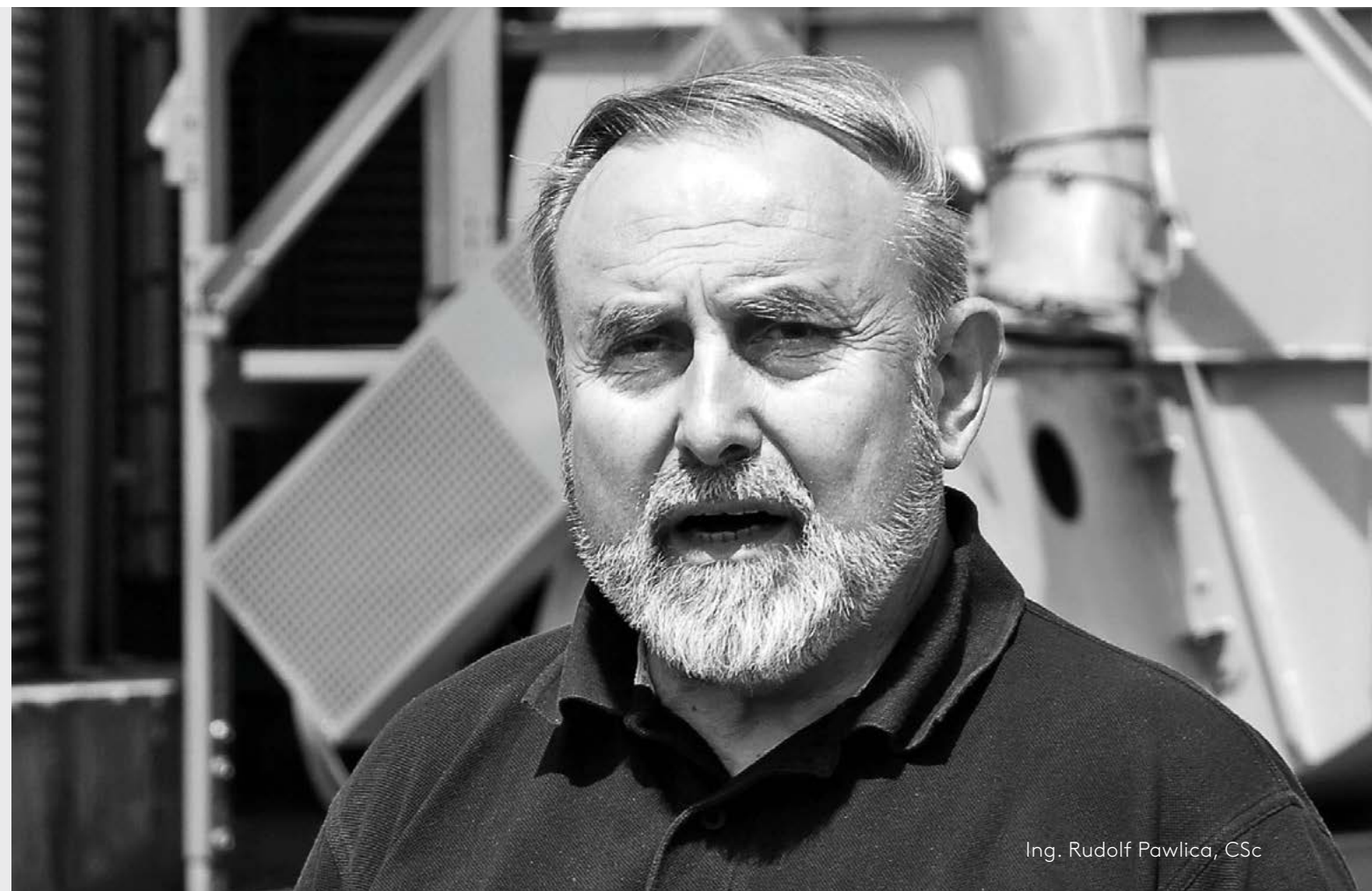
První sušičku Stela firma postavila v roce 1995 v Šatově. Díky rozšíření kukuřice a řepky nastal v následujících letech pro sušičky velký rozvoj a společnost PAWLICA s.r.o. se stala vedoucí firmou ve svém oboru. Následně přibrala do svého portfolia také další značky renomovaných zahraničních výrobců, za kterými si dodnes pevně stojí. Ing. Pawlica byl duchovním i konstrukčním otcem „Strážovských sušáren“, kterých bylo za dobu jeho třicetiletého působení ve výzkumném ústavu instalováno přes 600 na lokalitách v ČR i na Slovensku. Za tu dobu získal nespočet technických poznatků a podnětů, které mu v podnikání byly přínosem. A dovedly ho mimo jiné k německému výrobci sušiček STELA, o které se firma ve svých projektech opírá dodnes. Firmu PAWLICA s.r.o. rozjžděl spolu se svým asistentem z výzkumného ústavu Adamem Černým a několika dalšími lidmi. Později firmu převzal do svých rukou jeho syn Ing. Petr Pawlica, MBA, který coby majitel a jednatel firmy, společnost vede do dnes ve spolupráci s Adamem Černým.

SOUČASNOST

Přinášíme individuální řešení pro malé i velké podniky ušité na míru. Spolehlivost, samoobslužnost, nízké provozní náklady, a především rychlá návratnost investic usnadňují a zkvalitňují práci nejdne generaci uživatelů.

Tradice, spolehlivost, důvěra, poctivost, osobní přístup a úcta jsou hodnoty, se kterými přistupujeme jak ke svým zákazníkům, tak k našim zaměstnancům. Rádi pracujeme jak s lidmi, tak pro lidi. Naši snahou je být spolehlivým a dlouhodobým partnerem, přinášejícím kvalitní, individuální, chytré a komplexní řešení pro každého zemědělce.

Naše obchodní aktivity se zaměřují především na Českou republiku, kde realizujeme většinu zakázek, a dále na Polsko a Slovensko. Zájem polských farmářů o kvalitní posklizňové technologie je velký, a proto zde firma neměla o zakázky nouzi. Otevřela zde pobočku ve Wroclavi, která funguje pod vedením Ing. Sławomira Zembrzyckého do roku 2012.



Ing. Rudolf Pawlica, CSc



skupina PAWLICA

ZNAČKA PAWLICA

Značka PAWLICA registrované technologické řešení

Více než stovka instalací, osvědčené technologie a spokojení zákazníci, to je to, co nám umožňuje prodávat naše řešení do celé Evropy. Značka PAWLICA je chráněna patentovým vzorem.

Technologické řešení PAWLICA je sázka na jistotu. Jeho zakoupením máte garantováno, že posklizňová linka PAWLICA bude postavena z prověřených evropských a amerických technologií a že jejich vzájemná integrace a funkce je odzkoušena na stovkách společných instalací. Kombinace sil BROCK, sušičky STELA, čističky GEBR. RUBERG a dopravníků SKANDIA dostala v rámci certifikace chráněný patentový vzor „Posklizňové linky PAWLICA“.



VZÁJEMNÁ SPOLUPRÁCE

V roce 2019 jsme rozšířili svoje podnikatelské aktivity do oblasti živočišné výroby díky společnosti AGE s.r.o. Ta je dlouholetým dodavatelem komplexních stájových technologií pro chovy drůbeže a prasat. Úspěšně realizuje stavby moderně vybavených hal „na klíč“ nebo na přání zákazníka dodává jednotlivé systémy do již existujících provozů.

AGE s.r.o. má také vlastní moderní robotickou výrobu ocelových hal, výrobu hrazení pro prasata a produkuje i řadu dalších technologických výrobků do zemědělství. Sídlo společnosti je v Českém Meziříčí, kde se rovněž nachází pobočka společnosti PAWLICA s.r.o.



AGE s.r.o.

Osvobození 448, 517 71 Českém Meziříčí
+420 494 661 237, age@age.cz



PAWLICA s.r.o. SÍDLO FIRMY

Drnovská 1118/53A, 161 00 Praha 6 - Ruzyně
+420 235 301 321, posta@pawlica.cz

PAWLICA®



PAWLICA EXPORT a.s.

KANCELÁŘ POLSKO
Ul. Akacyjowa 4 N 1/15
55-040 Ślęza

Ślawomir Zembrzycki
slawomir.zembrzycki@pawlica.pl
+48 606 60 54 45
www.pawlica.pl

PAWLICA s.r.o.

KANCELÁŘ OLMOUC
Tovární 41, 779 00 Olomouc

Ing. Ondřej Bucher
ondrej.bucher@pawlica.cz
+420 601 128 643

PAWLICA s.r.o.

KANCELÁŘ BRNO /SK
Zemědělská 1665/1,
613 00 Brno

Ing. František Beneš
frantisek.benes@pawlica.cz
+420 725 390 758

NAŠE OBCHODNÍ ZNAČKY



STELA

Je německá rodinná firma, významný výrobce sušáren, špičkou ve svém oboru. Sídlo firmy leží nedaleko bavorského Pasova v městečku Massing. Specializace pouze na stroje pro zemědělské či průmyslové sušení umožňuje firmě koncentraci sil na technický rozvoj a zefektivnění výroby. V sortimentu průmyslových sušiček najdeme pásové sušičky na piliny, štěpku, čistírenské kaly, digestát, zeleninu a žlabové sušičky na špatně sypné materiály, jako jsou například semena dýně nebo osiva. V sortimentu zemědělských sušiček jde především o sesypné věžové a mobilní sušičky na veškeré zrniny.



A Division of CTB, Inc.

BROCK

Je americký výrobce sil s dlouholetou tradicí. Značka BROCK má pověst nejvyšší kvality, dlouhodobé hodnoty a nejmodernější konstrukce. Je považována v oboru za světovou jedničku. Společnost byla založena v roce 1957 s cílem dodávat zemědělcům sila pro skladování krmiv a obilí. Sídli v Milfordu ve státě Indiana. Je členem skupiny Chore-Time Brock (CTB), která dodává kompletní technologie od skladování po výkrm drůbeže a prasat a výrobu vajec.



BIN

Je uznávaný polský výrobce obilních sil. Firma byla založena v roce 1990, avšak její historie se začala odvíjet již o deset let dříve. A to, když se její zakladatel Zygmund Krzeminski rozhodl řešit problém s uskladněním obilí na své farmě. Zde zkonstruoval z galvanizované oceli první sila s plochým dnem. V roce 1997 získal ocenění za přínos polskému zemědělství.



GEBR. RUBERG

Tento německý výrobce čističek a předčističek pro obilí a zrniny se může pochlubit tradicí dlouhou od roku 1848. Firma vyvinula řadu inovativních řešení pro čištění obilovin. V roce 1975 uvedla do provozu první síťovou čističku s krouživým pohybem síti na světě, kterou vyrábí velmi úspěšně dodnes až do výkonu 600 t/h.



SØBY

SØBY je tradiční rodinná firma, která již od roku 1961 vyvíjí a nabízí řešení pro transport a sušení obilí a dalších rostlinných komodit. Produktová nabídka dopravních technologií zahrnuje širokou škálu řetězových, šnekových či korečkových dopravníků s výkony od 5 do 150 t/h.



SKANDIA
ELEVATOR

SKANDIA ELEVATOR

Specializovaný světový výrobce kvalitních švédských dopravníků na obilí a zrniny. Dodává výrobky ve třech kategoriích: Lite, Industry a Heavy Duty. Firma neustále hledá nová inovační řešení pro svoje technologie a pružně reaguje na požadavky a potřeby svých zákazníků.



JEMA

Dánská rodinná firma JEMA sídlí ve městě Sahl lokalizovaném uprostřed Dánska. Její sortiment, který je vyvíjen již desítky let, zahrnuje různé typy dopravníků a elevátorů, včetně speciálních kombinovaných dopravníků umožňujících skloubit horizontální a vertikální přepravu. Firma má také kompletní program na naskladňování a vyskladňování podlahových hal pásovými dopravníky.



HUTCHINSON-MAYRATH

Americká společnost s historií od roku 1945 je v současnosti světovým dodavatelem manipulačních zařízení na obilí. Nabízí kompletní sortiment šnekových, řetězových a pásových dopravníků, vybíracích fréz ze sil a revoluční dopravní technologie Grain Pump pro snadné naskladňování a vyskladňování zemědělských sil a hal.



PFEUFFER

Pfeuffer je špičkový německý výrobce laboratorního vybavení pro měření jakosti obilí. Jeho výrobní program zahrnuje kompletní sortiment zařízení od měření vlhkosti na poli i na posklizňových linkách až po automatický i manuální odběr vzorků obilí z aut, čištění, třídění a kompletní analýzy všech vzorků. Výrobky firmy Pfeuffer najdete v zemědělských i potravinářských firmách po celém světě.



JESMA

Jesma je dánská společnost zabývající se vývojem a výrobou vážic a dávkovací techniky. Její nabídka zahrnuje statické, dynamické a kontinuální váhy a dávkovače Big Bagů. Všechny produkty jsou navrženy a konstruovány tak, aby byly provozně spolehlivé a uživatelsky přátelské.



AGI FRAME

Italská společnost AGI FRAME je jednou z největších a nejuznávanějších evropských projektantů, výrobců a dodavatelů všech typů vlnitých ocelových sil pro komerční a zemědělské účely.



stela[®]



STELA MDB-XN 1/7 S - POĽNOHOSPORÁRSKO-PODIELNICKÉ DRUŽSTVO PRAŠICE, VEĽKÉ BEDZANY, SLOVENSKO

Mezi přednosti STELY patří vedle vysokého výkonu i fyzická životnost dosahující až 50 let. Kvality této technologie potvrzuje i počet instalací v České republice, na Slovensku a v Polsku, který se za uplynulých šestnáct let přiblížil hranici přes 350 kusů.

Pro sušení obilovin je určena řada GDB. Sušičky MDB mají pracovní ústrojí konstruované speciálně na sušení kukuřice, stejně jako dimenzi ventilátoru. Díky tomu dosahují rekordně nízkých spotřeb energie. Kukuřičné sušičky mohou být vybaveny dvěma ventilátory pro aktivní rekuperaci tepla. Díky pneumaticky řízenému rázovému vypouštění a diferenciaci pracovního prostoru šachty dokážou usušit mokrou kukuřici až s 35% vlhkostí jedním průchodem. Výkonové řady a vybavení jednotlivých sušiček STELA jsou velmi široké a je pouze na zákazníkov, jaký výkon a v jakém vybavení si vybere. Na sušičkách MDB lze sušit i obilí.



STELA GDB - TN 1/9 S - ÚSOVSKO a.s., ÚSOV

STELA MDB-XN 1/16 SB - FIRST FARMS AGRA M s.r.o., MALACKY, SLOVENSKO



Úprava zrna sušením je nejdokonalejší konzervační metodou, která je nezbytná v případě skladování kukuřice, slunečnice a řepky. Je vědecky prokázáno, že sušení se STELOU je šetrné k zrně, takže nedochází k jeho poškození ani snížení klíčivosti.

Sušička je vyrobena z tvrzeného hliníku, který má absolutní odolnost vůči korozi. Sestava STELY je vždy volitelná, přičemž zákazníkovi se nabízí několik možností ohřívání, vzduchotechniky, rekuperace tepla, omezení prašnosti, hlučnosti a automatické regulace vlhkosti. Všechny typy sušiček jsou řízeny průmyslovým automatem Siemens a s ovládáním přímo na displeji případně z řídicího PC posklizňové linky PAWLICA.

PŘEDNOSTI

- neomezený výkon
- nízká spotřeba topného média
- nízká energetická náročnost
- životnost až 50 let
- spolehlivost provozu
- možnost aktivní nebo pasivní rekuperace
- topné médium: zemní plyn, LPG, LTO, bioplyn, výměníky tepla
- flexibilní modulová konstrukce

VYBAVENÍ

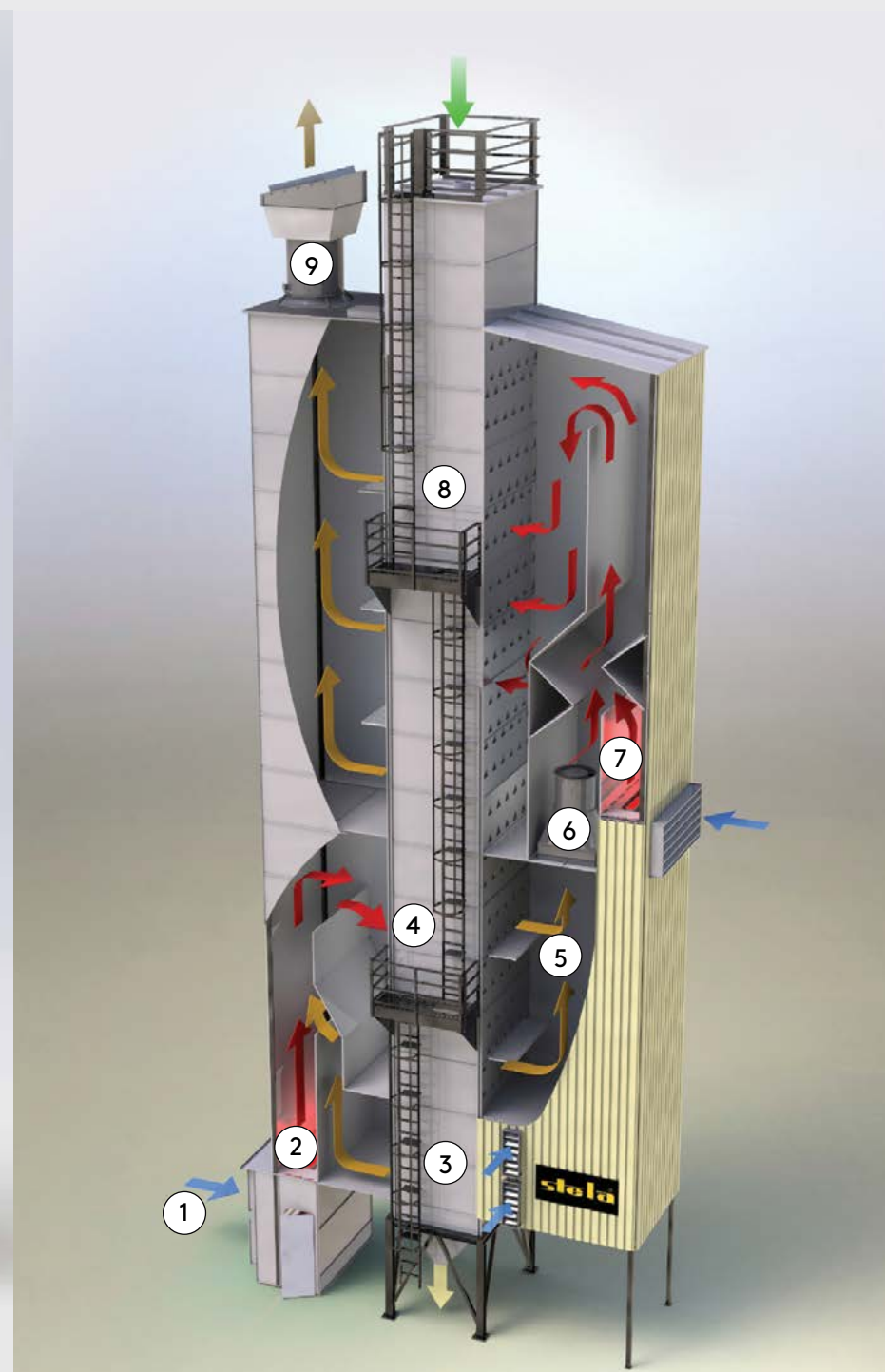
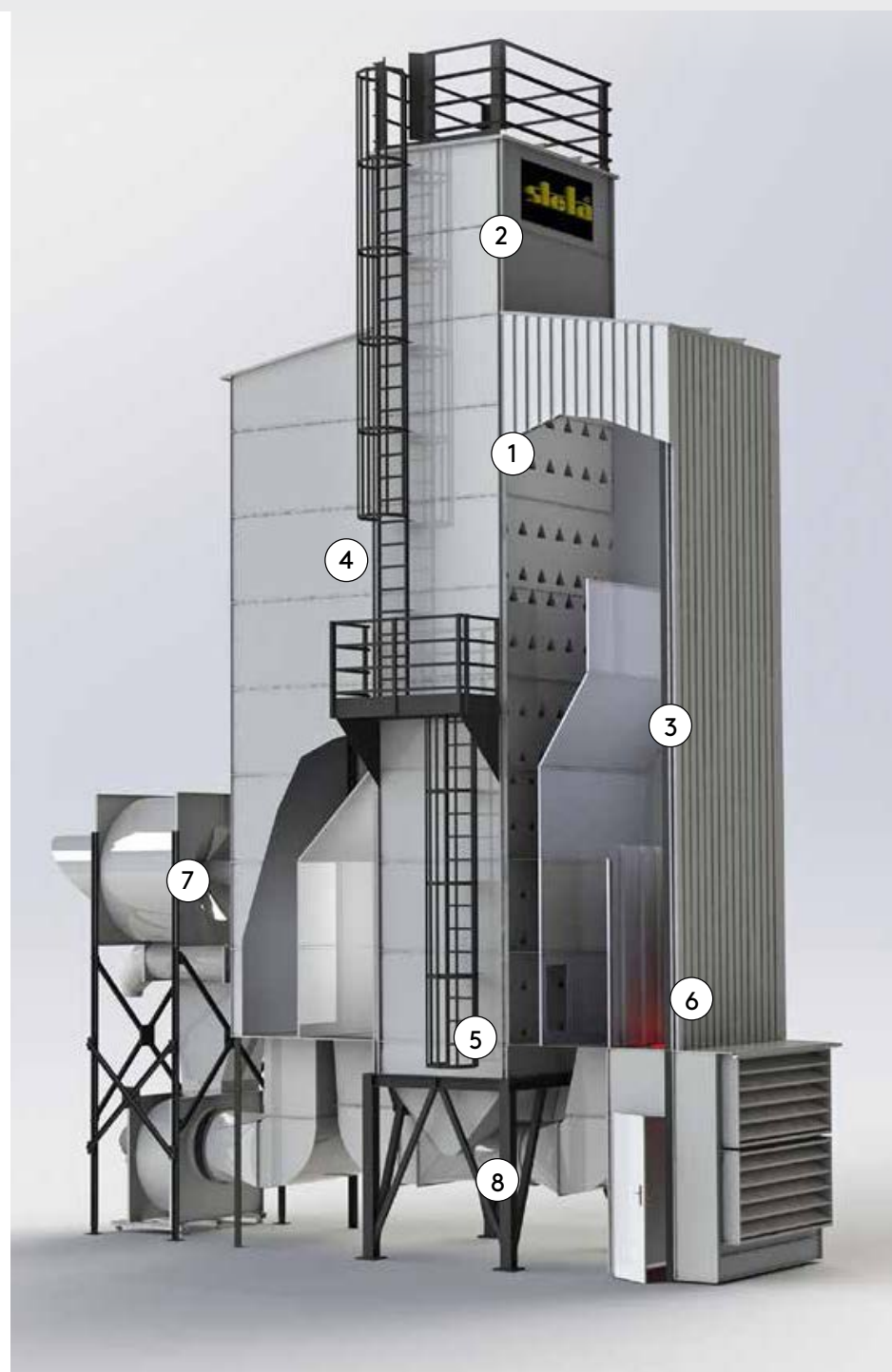
- plynový, olejový nebo LPG hořák, teplovodní výměník
- přímý nebo nepřímý ohřev
- vnější žebřík
- klapky sekundárního vzduchu
- kapsy na zachycování drobných semen řepky
- axiální a radiální ventilátor
- protipožární systém, zhašecí systém, monitoring teplot
- možnost kompletní tepelné izolace sušárny
- omezovač prašnosti
- odlučovač prachu
- hlukový filtr
- dotykový panel
- vzdálený přístup na řízení a kontrolu

Standardní konstrukce sušáren STELA GDB a MDB

Ve spodní části sušicí věže (1) je masivní podstavec s vyprazdňovacím zařízením, na nějž se montují jednotlivé elementy sušicí věže. Zcela nahoře je plnicí zásobník (2). Z jednoho boku věže se nachází komora horkého vzduchu (3), z druhé strany přiléhá komora výstupního vzduchu (4). Vyprazdňovací zařízení (5) je roštového typu s rázovým otvíráním pneumatickým servopohonem. Element věže je průchozí krabice, vyplněná vzduchotechnickou vestavbou - kanálky pro vstup a výstup sušicího nebo chladicího vzduchu. Do komory horkého vzduchu je vespod zaústěn ohřivač (přímý nebo výměník), nebo v případě použití prostorového plynového hořáku je ohřivač integrován přímo v komoře (6) a vnější ohřivač odpadá.

Na komoru výstupního vzduchu je napojen odtahový ventilátor, který může být osazen buď na stropě komory, nebo vedle šachty na zemi. Při osazení na stropě je přímý výstup vzduchu do okolí, nebo je na ventilátor osazen omezovač prašnosti. Na zem se umísťuje radiální ventilátor v případě vybavení sušičky systémem odprašnění pomocí centroadlučovače (7), nebo při osazování protihlukových filtrů.

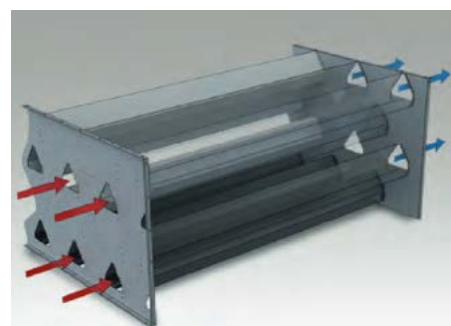
Za účelem úspory tepelné energie jsou využívány 3 stupně vybavení. V provedení s pasivní rekuperací tepla dochází k využití odpadního tepla ze spodních chladicích elementů. Vyšším stupněm vybavy je provedení (SU) s aktivní rekuperací pomocí recirkulačního ventilátoru (8). V takovém případě je k rekuperaci využíván odpadní vzduch jak z chladicích, tak i z části spodních sušicích elementů.



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 sušicí věže, tzv. oblasti suchého zrna (4), společně s předehřátým vzduchem z tzv. chladicí zóny (3). Zde je produktu, opačně, než tomu bývá u současného sušicího procesu, odebírána 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.

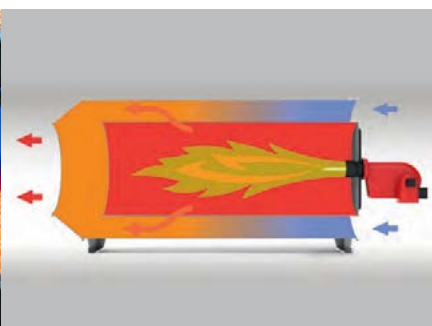
Stále dosti horký vzduch opouštějící oblast suchého zrna (5) je veden následně do horní sušicí zóny pomocným axiálním ventilátorem (6), kde se opět mísí s okolním vzduchem nasávaným v horní části sušičky, který je ohříván druhým hořákem (7) na teplotu 120-130°C. Takto ohřátý vzduch prochází materiálem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



Sušicí element



Vzduchové kanálky sušicího elementu



Monoblokový bodový hořák s ohřivačkou vzduchu



Centroadlučovač STELA



Pneumatické vyprazdňování (odsyp)

NEZÁVISLÝ TEST

TECHNOLOGIE BITURBO

SUŠICÍ VÝKON A SPOTŘEBA ENERGIE

Kontrolní značka „DLG-ANERKANNT in Einzelkriterien“ (Osvědčení DLG v jednotlivých kritériích) je udělována zemědělským produktům, které v redukováném rozsahu úspěšně vyhověly zkoušce užitné hodnoty DLG dle nezávislých a uznávaných hodnotících kritérií. Zkouška slouží k prokázání mimořádných inovací a klíčových kritérií zkoušeného předmětu. Test může obsahovat kritéria ze zkušebního rámce DLG pro celkové zkoušky nebo se zaměřuje na jiné, hodnotu určující charakteristické parametry a vlastnosti zkoušeného předmětu. Minimální požadavky, zkušební podmínky postupy, jakož i podklady pro hodnocení výsledků zkoušky jsou stanoveny po dohodě s expertní skupinou DLG. Odpovídají uznávaným pravidlům techniky a poznatkům a požadavkům zemědělské výroby. Úspěšná zkouška je zakončena vydáním zkušebního

protokolu, jakož i udělením kontrolní značky, platné po dobu pěti let od data udělení. Test „Sušicí zařízení“ DLG-ANERKANNT zahrnuje zkoušku kvality a vhodnosti sušičky. Kritéria „Sušicí výkon a spotřeba energie“ podávají informaci o tom, jak vysoký je výkon zařízení a kolik energie je pro to zapotřebí. Jiná kritéria nebyla kontrolována.

POSUDEK – STRUČNÉ SHRNTÍ

Při zkoušce kontinuální sušičky bylo dosaženo dobrých výsledků v oblasti výkonu a velmi dobrých výsledků v oblasti specifické spotřeby tepelné energie. Výkonu výrobce nebylo možno během zkoušky zcela dosáhnout. Důvodem zde mohlo být, že skutečná sypná hmotnost kukuřice byla výrazně nižší než projektová sypná hmotnost.

Sušicí výkon		Hodnocení*
Výkon		
Sušený materiál (provozní podmínky)	22,95 t/h	n.h.
Sušený materiál (standardní podmínky)	21,05 t/h	o
Vlhký materiál (provozní podmínky)	29,39 t/h	n.h.
Vlhký materiál (standardní podmínky)	27,48 t/h	o
Redukce vlhkosti kukuřičného zrna	18,7 % (z 33,4 % na 14,7 %)	n.h.
Dehydratace kukuřičného zrna	6,43 t/h	n.h.
Spotřeba energie		
Spotřeba energie na t vlhkého materiálu		
- tepelná	190,3 kWh/t	++
- elektrická	5,6 kWh/t	++
Specifická spotřeba energie na dehydrataci	750,8 kWh/t (2 703 kJ/kg)	++
Průtok vzduchu na t vlhkého materiálu	~7 300 m ³	++

Poznámky: Standardní podmínky: Sušení z 35 % na 15 % vlhkosti při okolních podmínkách 5 °C, 80 % relativní vlhkosti vzduchu a 1 013 mbar. Měřené hodnoty byly zjištěny při teplotě horkého vzduchu 132 °C, popř. 135 °C. Projektová teplota je 125 °C. * **Rozsah hodnocení:** ++/+/o/-- (o = standard, n.h. = nebylo hodnoceno)



PŘEDNOSTI

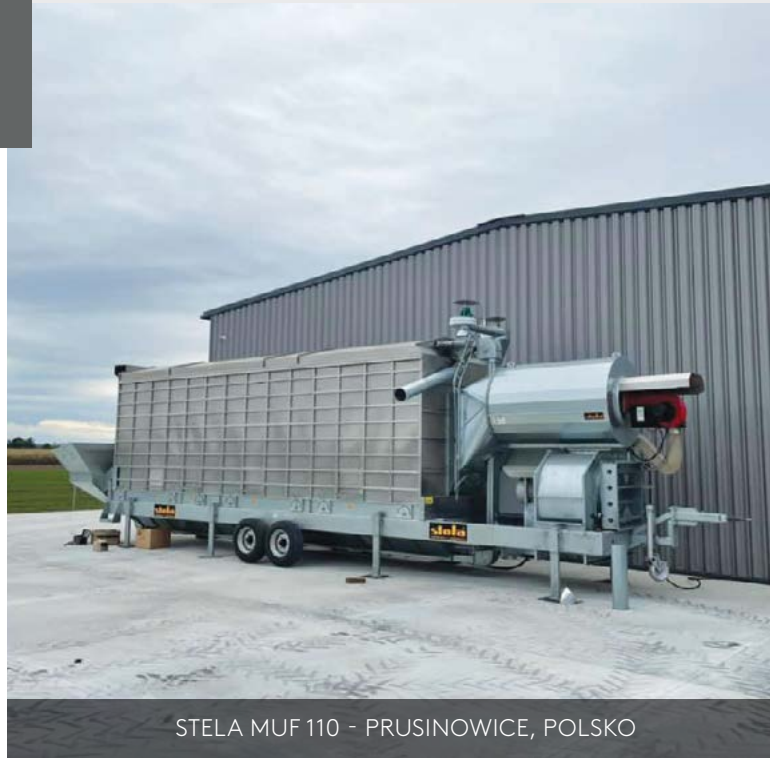
- spotřeba energie na t vlhkého materiálu
 - » tepelná 190,3 kWh/t, tj. 1,0 m³/t*% zemního plynu
- specifická spotřeba energie na dehydrataci
 - » 750,8 kWh/t (2 703 kJ/kg)
- průtok vzduchu na t vlhkého materiálu ~7 300 m³
- o 15 % nižší spotřeba paliva a horkého vzduchu
- dvoufázové sušení
- bez poškození zrna
- možnost regulování teploty v horní a spodní části
- BiTurbo a Combi Air Clean technologie



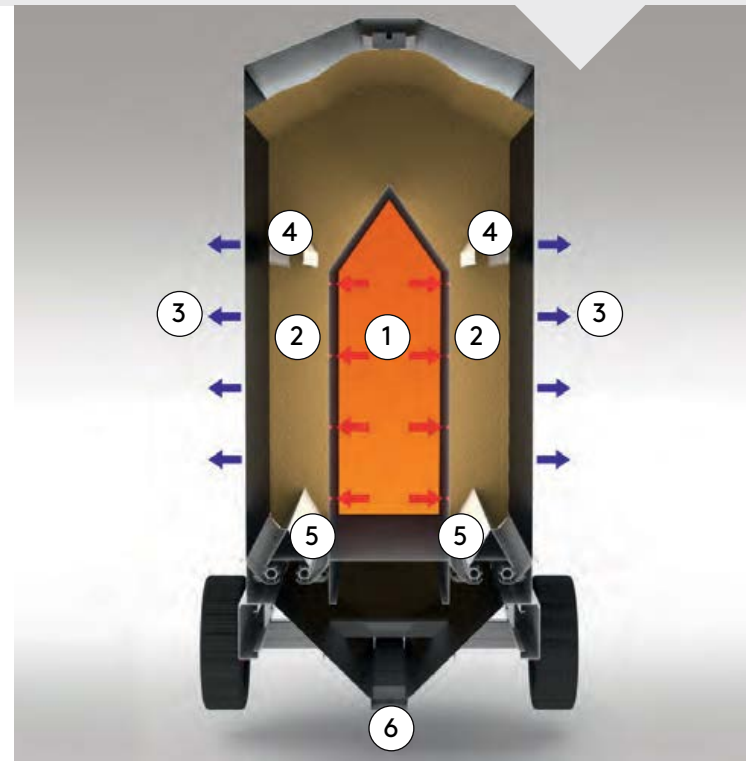
STELA BITURBO MDB-XN 3/18 SB, 3/20 SB - BIOAGRA s.a., GOŚWINOWICE, POLSKO

MOBILNÍ SUŠÁRNY DÁVKOVÉ

1. Ohřátý vzduch
2. Výrobek / sušící nádoba
3. Odváděný vzduch
4. Střecha pro snížení tlaku
5. Vypouštěcí válec
6. Elevator



STELA MUF 110 - PRUSINOWICE, POLSKO



MOBILNÍ SUŠÁRNY KONTINUÁLNÍ



STELA UNIVERSAL 15

Mobilnost sušiček má svoje výhody. Přináší možnost změny místa, čehož se využívá buď pro obsluhu několika skladů v různých lokalitách, například při poskytování služeb, nebo kooperaci podniků v různých výrobních oblastech. Další výhodou je okamžité řešení bez průtahů stavebního řízení, jelikož k nim není potřeba stavební povolení. Abyste si mohli pořídit mobilní sušičku, nemusíte mít ani posklizňovou linku. Sušičky totiž mohou pracovat přímo na poli nebo na dvoře. Plnění je prováděno pomocí manipulátoru, dopravníku nebo ze zásobníku do příjmové násypky sušičky. Vyprazdňování je možné přímo do aut integrovaným šnekovým dopravníkem nebo rovnou do haly.

Řada MUF se hodí především na sušení kukuřice, slunečnice a řepky. Je ideálním řešením pro farmáře a podniky bez posklizňové linky. Výkonové řady MUF 45 disponují výkonem 45–60 t/den, MUF 70 nabízejí výkon 70–96 t/den a MUF 110 mají výkon 110–150 t/den na kukuřici podle vstupní vlhkosti. Pracovní prostor sušičky MUF (Mais Umlauf Fahrbar) je tvořen svislou šachtou mezi vnější a vnitřní perforovanou stěnou, přičemž sušící vzduch prostupuje vrstvou materiálu napříč. Sušící vrstva materiálu je 0,5 m a perforace stěny umožňuje sušit i drobná semena řepky. Sušení probíhá dávkově. Po naplnění se naprogramuje proces, který pak několik hodin běží zcela automaticky.

Kontinuální proces sušení je výhodný při malých odsučicích materiálu. Mobilnost u těchto sušiček znamená především rychlou instalaci hotového, v továrně odzkoušeného stroje a možnost jeho přemístování do různých lokalit.

Typová řada UNIVERSAL nabízí kompletně vybavené sušičky, namontované na podvozek včetně rozvaděče. Mají vlastní příjmovou násypku pro plnění nakladačem a odsun na valník z výšky 10 m. Jsou určeny pro sušení řepky, obilí či kukuřice, přičemž mohou sušit kontinuálně i dávkově. Sušička UNIVERSAL se často aplikuje jako hotový stroj jeřábem do nitra posklizňové linky a podvozek se vrátí do výrobního závodu.

PŘEDNOSTI

- rychlá instalace
- není nutné stavební povolení
- možnost změny umístění
- jednoduchá obsluha pomocí manuálních budíků a displeje
- akustické a světelné hlášení ukončení sušení
- automatika řízení teplot MultiTerm
- tenzometrické hlídání vlhkosti
- kvalitní sušení bez poškození
- vyrobeno z tvrzeného hliníku
- životnost přes 20 let
- možnost kontinuálního odprášení oběžného dopravníku během celého procesu sušení – odebírá pouze lupínky a půlky zrn zůstávají v materiálu

PŘEDNOSTI

- integrace do posklizňové linky
- změna místa možná
- bez nutnosti stavebního povolení
- rychlá instalace
- integrovaný plnicí a vyprazdňovací dopravník

VYBAVENÍ

- plynový, olejový nebo LPG hořák, teplovodní výměník
- přímý nebo nepřímý ohřev
- vnější žebřík
- klapky sekundárního vzduchu
- kapsy na zachycování drobných semen řepky
- axiální ventilátor
- protipožární systém, zhasíací systém, monitoring teplot
- omezovač prašnosti
- odlučovač prachu
- hlukový filtr
- dotykový panel
- vzdálený přístup na řízení a kontrolu

PÁSOVÉ SUŠÁRNY BTL



STELA BTL 1/3000-5 - TEAM ENERGO s.r.o., BRNO

Nová řada sušiček BTL (Band Trockner Lichte) je levnější a jednodušší provedení pásových sušiček průmyslových, která je ideálním řešením pro využití odpadního tepla z bioplynových stanic. Sušička BTL je vhodná pro sušení různých druhů materiálů, jako je digestát, piliny, štěpka, čistírenské kaly, výpalky, bentonit nebo zemědělské produkty jako obiloviny, kukuřice, vojtěška, řepné řízky a podobně. Princip pásového sušení přesně odpovídá charakteru teplot, které lze získat od kogeneračních jednotek nebo výroby, tedy 60–120 °C, a charakteru sušení s nízkou teplotou a velkým průtokem vzduchu. Sušení probíhá v uzavřeném sušicím tunelu na plastovém pásu z tkaného polyamidu. Tento speciální pás vydrží teplotu až do 140 °C. Jeho hustota tkaní umožňuje sušit i velmi jemné prachové materiály.

Pás slouží i jako přirozený filtr a zaručuje tak nízkou koncentraci prachových emisí na výstupu.

Pásové sušičky BTL jsou vyrobeny na provoz 8 000 hod./rok a pracují i za extrémních podmínek počasí. Regulace sušení se provádí rychlostí pásu a regulací výkonu ventilátoru. Sušičky jsou vybaveny velmi kvalitním monitoringem a v automatickém režimu plně vyhoví potřebám provozu. Výstupní vlhkost je sledována a je tak možné dosáhnout přesných hodnot na následnou granulaci nebo jinou formu úpravy. Pásové sušárny jsou jedinou cestou jak dosáhnout rovnoměrného sušení s garancí výstupní vlhkosti.

PŘEDNOSTI

- nejmodernější konstrukce pásových sušiček
- plastový pás
- automatika sušení a vlhkosti
- automatika čištění
- dimenzováno na 8 000 hodin ročně
- sušení odpadním teplem z výroby – voda, pára
- výkon od 1 do 20 t/h
- jednodušší provedení než BT
- bioplynové stanice, menší výroby elektrické energie

PÁSOVÉ SUŠÁRNY BT

Sušičky BT (Band Trockner) jsou plně vybavené a vhodné na venkovní instalace do průmyslových areálů výroby dřevních pelet. Jsou dostupné ve výkonech od 1 t/h do 50 t/h. Sušička Stela BT používá speciální materiál pásu, jedinečný systém šnekových dopravníků rozdělovacích materiálů na pás do „polštáře“ a čehračce zajišťující rovnoměrné usušení v celém průřezu sušícího se materiálu, MultiVent systém zajišťující optimální rozložení sušícího vzduchu, senzory na kontrolu

konstantní vlhkosti na vstupu a výstupu a další bezpečnostní prvky zajišťující kontinuální provoz s ročním provozem min. 8 000 hodin vhodných do moderních peletizačních linek. Díky čtyřicetileté specializaci na obor sušárenství a dokonalému zvládnutí problematiky sušení vlhkých pilin a dřevní štěpky jsou sušičky Stela instalovány do peletovacích linek firem CPM, Salmatec, Buhler a dalších.



STELA BT 1/6200-31,5-STORA ENSO WOOD PRODUCTS ŽDÍREC s.r.o., ŽDÍREC NAD DOUBRAVOU

PŘEDNOSTI

- nejmodernější konstrukce pásových sušiček
- plastový pás
- automatika sušení a vlhkosti
- automatika čištění
- dimenzováno na 8 000 hodin ročně
- sušení odpadním teplem z výroby – voda, pára
- výkon od 1 do 50 t/h
- průmyslové komponenty
- velké výroby elektrické energie a biopaliv



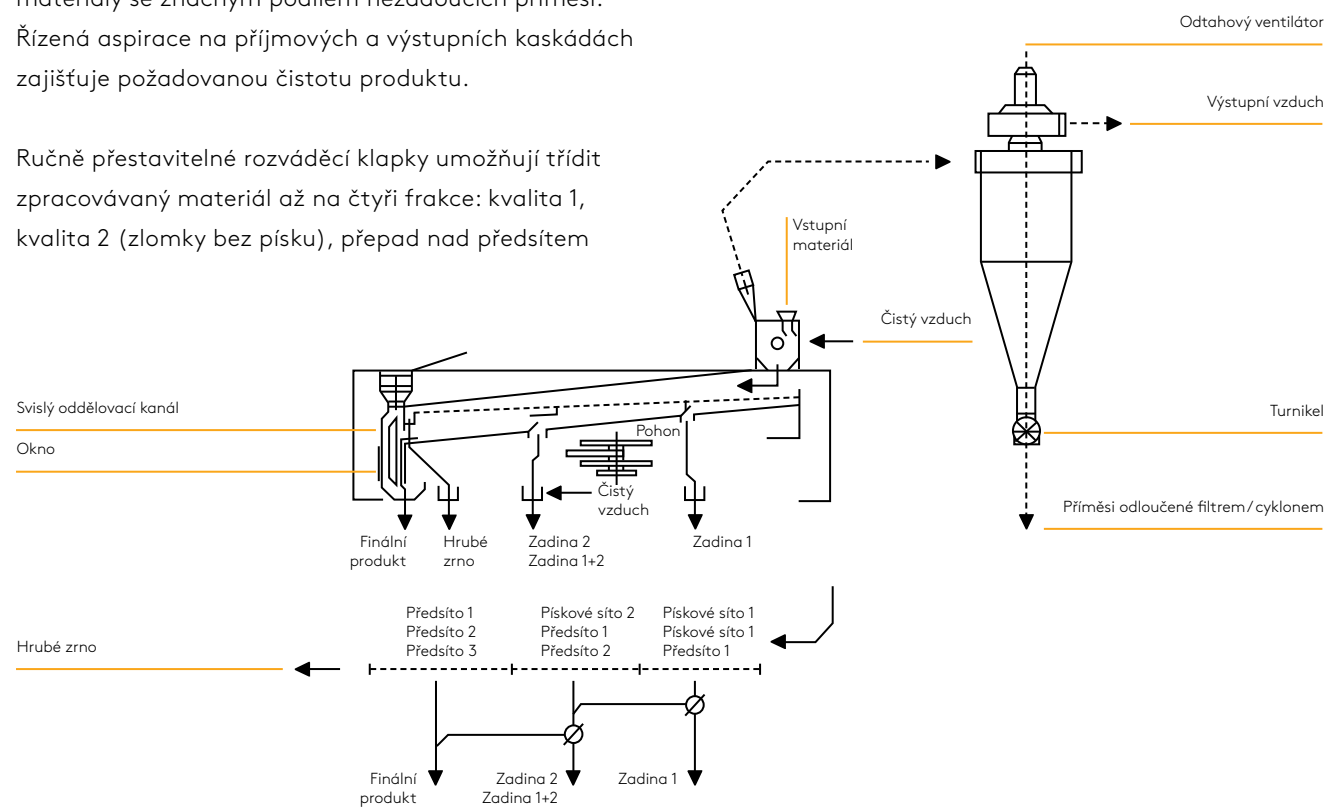
GEBR. RUBERG
Maschinenfabrik

PŘEDČISTIČKY RUV

Univerzální předčističky RUV zvyšují hospodárnost procesu předčištění, eventuálně finálního čištění obilovin, luštěnin a granulovaných substrátů. Jedná se o jednosíťové provedení s přepínacími klapkami. Při příjmu je možné využít velký výkon v předčištění a po výměně sít je možné provést finální jemné čištění před expedicí. Jejich významnou předností je výrazná přizpůsobivost velkému sortimentu materiálů a vysoká výkonnost a odolnost.

Soustava ručně nebo automaticky ovládaných rozváděcích klapek předčističek RUV přivádí čištěný materiál na jednotlivé sekce sít (3 kusy na 1 patro). Dostatečně dimenzovaná vzduchotechnika umožňuje spolu s regulací množství a tlaku vzduchu zvládat vlhké materiály se značným podílem nežádoucích příměsí. Řízená aspirace na příjmových a výstupních kaskádách zajišťuje požadovanou čistotu produktu.

Ručně přestavitelné rozváděcí klapky umožňují třídit zpracovávaný materiál až na čtyři frakce: kvalita 1, kvalita 2 (zlomky bez písku), přepad nad pedsítem



a prach. Frakce přepad a prach jsou sdružovány do prachové komory. Pomocí ručních nebo pneumatických klapek je možné je velmi rychle sdružovat nebo rozdělovat.

Systém vzduchového čištění je možné volit ve čtyřech variantách. Průtokové čištění na vstupu a výstupu a recirkulační čištění na vstupu a výstupu. Recirkulační čištění snižuje energetickou náročnost a množství vzduchu odcházejícího do okolního prostředí. Ke snížení prašnosti na výstupu je instalován cyklon v kombinaci s turniketem. Pro extrémní snížení prašnosti je pak možné použít textilní filtraci výstupního vzduchu.



RUV 200-V2, BIOAGRA s.a., GOSWINOWICE, POLSKO

TABULKA VÝKONŮ PŘI POUŽITÍ 3 PŘEDSÍT

Typ	Výkon v t/h									Plocha sít v m ²	
	Žito, pšenice γ = 0,75 max.18 %	Ozimý ječmen γ = 0,65 max.18 %	Ječmen sladov. γ = 0,65 max.18 %	Řepka γ = 0,60 max.14 %	Hrách, fazol γ = 0,70 max.18 %	Kukuřice suchá γ = 0,75 max.15 %	Kukuřice vlhká γ = 0,75 max.35 %	Slunečnice γ = 0,40 max.16 %	Rýže γ = 0,55 max.18 %	Celková plocha pedsít m ²	Celková plocha sít m ²
RUV 100	105	90	90	85	85	100	50	75	30	4,5	4,5
RUV 200	200	175	175	160	170	200	100	150	60	9,0	9,0
RUV 400	400	340	340	320	320	400	200	300	180	18,0	18,0
RUV 600	600	520	520	480	500	600	300	600	360	27,0	27,0

TABULKA VÝKONŮ PŘI POUŽITÍ 2 PŘEDSÍT A 1 HLAVNÍHO SÍTA

Typ	Výkon v t/h									Plocha sít v m ²		
	Žito, pšenice γ = 0,75 max.18 %	Ozimý ječmen γ = 0,65 max.18 %	Ječmen sladov. γ = 0,65 max.18 %	Řepka γ = 0,60 max.14 %	Hrách, fazol γ = 0,70 max.18 %	Kukuřice suchá γ = 0,75 max.15 %	Kukuřice vlhká γ = 0,75 max.35 %	Slunečnice γ = 0,40 max.16 %	Rýže γ = 0,55 max.18 %	Plocha pedsít m ²	Plocha hlavních sít m ²	Celk. plocha sít m ²
RUV 100	70	60	60	45	50	70	35	50	20	3,0	1,5	4,5
RUV 200	140	120	120	110	115	140	70	100	40	6,0	3,0	9,0
RUV 400	280	240	240	220	230	280	140	200	120	12,0	6,0	18,0
RUV 600	400	350	350	320	330	400	200	400	240	24,0	12,0	27,0

TABULKA VÝKONŮ PŘI POUŽITÍ 1 PŘEDSÍTA A 2 HLAVNÍCH SÍT

Typ	Výkon v t/h									Plocha sít v m ²		
	Žito, pšenice γ = 0,75 max.18 %	Ozimý ječmen γ = 0,65 max.18 %	Ječmen sladov. γ = 0,65 max.18 %	Řepka γ = 0,60 max.14 %	Hrách, fazol γ = 0,70 max.18 %	Kukuřice suchá γ = 0,75 max.15 %	Kukuřice vlhká γ = 0,75 max.35 %	Slunečnice γ = 0,40 max.16 %	Rýže γ = 0,55 max.18 %	Plocha pedsít m ²	Plocha hlavních sít m ²	Celk. plocha sít m ²
RUV 100	35	30	30	28	30	35	18	25	10	1,5	3,0	4,5
RUV 200	70	60	60	55	60	70	35	50	20	3,0	6,0	9,0
RUV 400	140	120	120	110	120	140	70	100	60	6,0	12,0	18,0
RUV 600	200	170	170	135	170	200	100	200	120	12,0	24,0	27,0

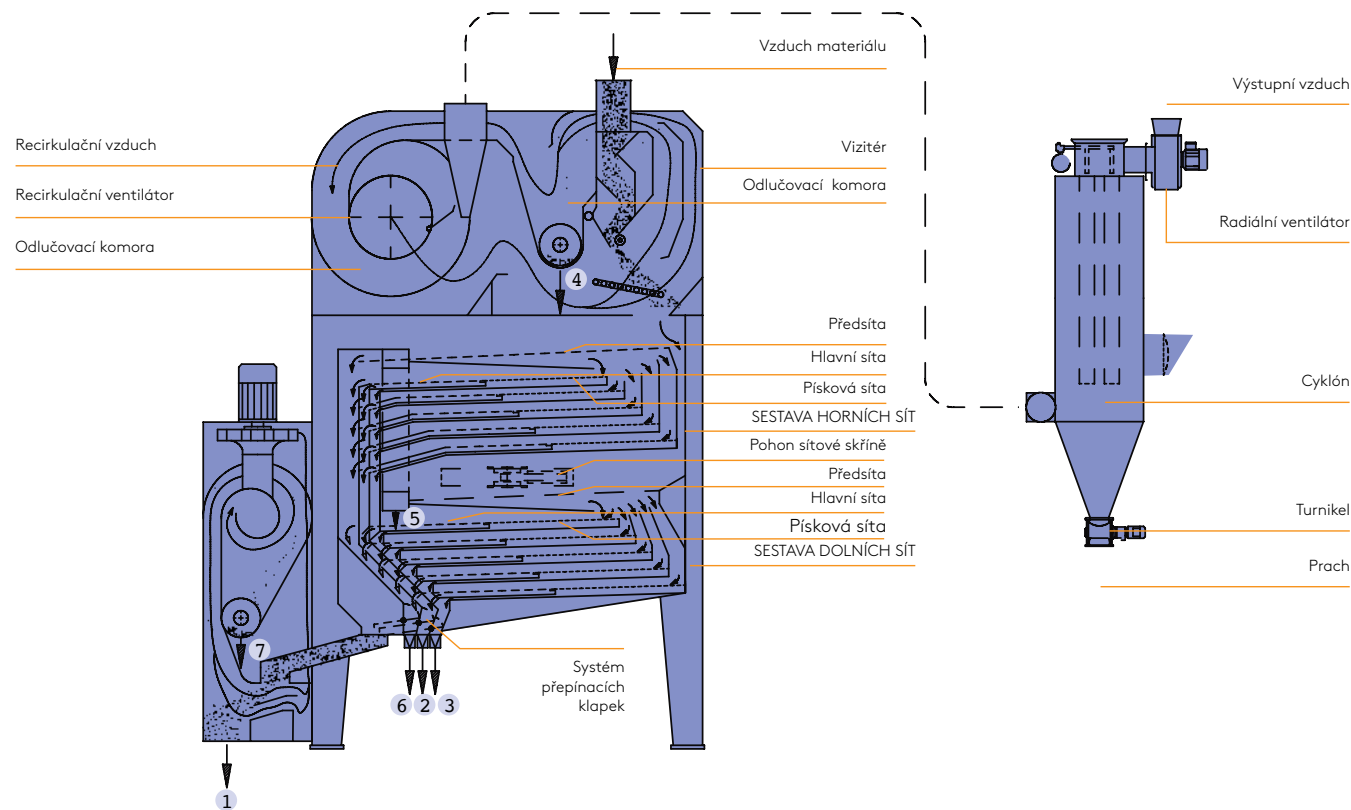
PŘEDNOSTI

- výkon předčištění od 100 t/h do 600 t/h
- 4 varianty vzduchotechniky
- možnost snížení prašnosti pomocí filtru
- jednosíťové provedení v délce 4,5 m
- rotační pohyb sít
- možnost výměny sít a přenastavení výpadů pomocí klapek
- ideální pro vysoký výkon na předčištění a druhé finální čištění při expedici

ČISTIČKY RVS

Čističky RVS nabízejí jedinečnou konstrukci síťové skříně se stabilním sklonem sít 3° a kruživým pohybem. Oproti klasickým čističkám s přímovratným pohybem, kde je k aktivní čisticí práci využívána pouze střední část sít, je díky kruhovému pohybu sít čističek Gebr. RUBERG využita celá jejich plocha. Pod síty jsou

gumové kuličky, které zajišťují průběžné čištění sít. Kruhový pohyb a 100% využití čisticí plochy zaručuje, že každé zrno bude na sítích otestováno a rozděleno. Umístění sít do pater umožňuje dosáhnout výkonu až 300 t/h v patrovém provedení při zachování rozumných dispozičních rozměrů.



TABULKA VÝKONŮ PŘI POUŽITÍ 1 PŘEDSÍTA A 2 HLAVNÍCH SÍT

Typ	Výkon v t/h						Velikost plochy čisticích sít			
	Pšenice, 750 kg/m ³ , max.18%	Ječmen, 650 kg/m ³ , max.18%	Slad.ječmen, 650 kg/m ³ , max.18%	Řepka, 600 kg/m ³ , max.14%	Hrách, 700 kg/m ³ , max.18%	Kukuřice, 750 kg/m ³ , max.18%	Předsíta	Hlavní síta	Písková síta	Celková čisticí plocha
RV 40	40	35	35	25	30	30	3,0	6,0	0,0	9,0
RV 60	60	52	52	30	50	50	3,0	6,0	0,0	9,0
RVS 40	40	35	35	40	30	30	2,25	6,0	3,0	11,25
RVS 60	60	52	52	50	50	50	2,25	6,0	3,0	11,25
RVS 65	65	56	56	52	55	55	3,0	6,0	12,0	15,0
RVS 80	80	69	69	64	70	70	3,0	7,5	7,5	18,0
RVS 100	100	86	86	80	85	85	3,0	7,5	7,5	18,0
RVS 90	90	75	75	75	75	75	6,0	9,0	9,0	24,0
RVS 120	120	100	100	90	105	105	6,0	12,0	12,0	30,0
RVS 150	150	130	130	120	135	135	3,0	15,0	15,0	36,0
RVS 180	180	150	150	150	150	150	12,0	18,0	18,0	48,0
RVS 240	240	210	210	180	210	210	12,0	24,0	24,0	60,0
RVS 300	300	260	260	240	270	270	12,0	30,0	30,0	72,0



GEBR. RUBERG RVS 40 - VOLFÍŘOV a.s., VOLFÍŘOV



GEBR. RUBERG RVS 80 - Bc. ONDŘEJ BAČINA, KLÍČANY



GEBR. RUBERG RVS 60 - ZD KŘIŽANOVSKO, KŘIŽANOV



GEBR.RUBERG RVS 150 - ÚSOVSKO a.s., ÚSOV



Čističky RVS jsou díky své robustní konstrukci a spolehlivému výkonu ideální do linek na příjem z pole nebo z akumulačních sil. Zajišťují nejprve vzduchové předčištění vstupního materiálu a následně vzduchové čištění výstupního materiálu. Jednoduché nastavení a fyzická kontrola přes inspekční okno umožní obsluze zajistit nejlepší kontrolu nad probíhajícím čištěním.

Čističky RVS jsou vybaveny automatickou regulací plnění, která je založena na snímání zaplnění pomocí čidel horní a dolní hladiny, která vždy vyhodnotí polohu klapky. Toto řešení je zárukou maximálního využití výkonu stroje. Čističky disponují recirkulací čistícího vzduchu uvnitř vzduchového předčištění. Pro snížení prašnosti je lze vybavit textilními rukávcovými filtry a dosáhnout tak maximální prašnosti do 10 mg/m³ i díky malému průtoku vzduchu na výstupu.



PŘEDNOSTI

- výkon 60 t/h až 300 t/h
- precizní čištění i předčištění obilnin a zrnin
- světová špička v oboru sladovnických ječmenů
- maximální prašnost 10 mg/m³
- rychlá výměna sít
- krouživý pohyb sít
- dlouhá životnost
- nízké servisní nároky

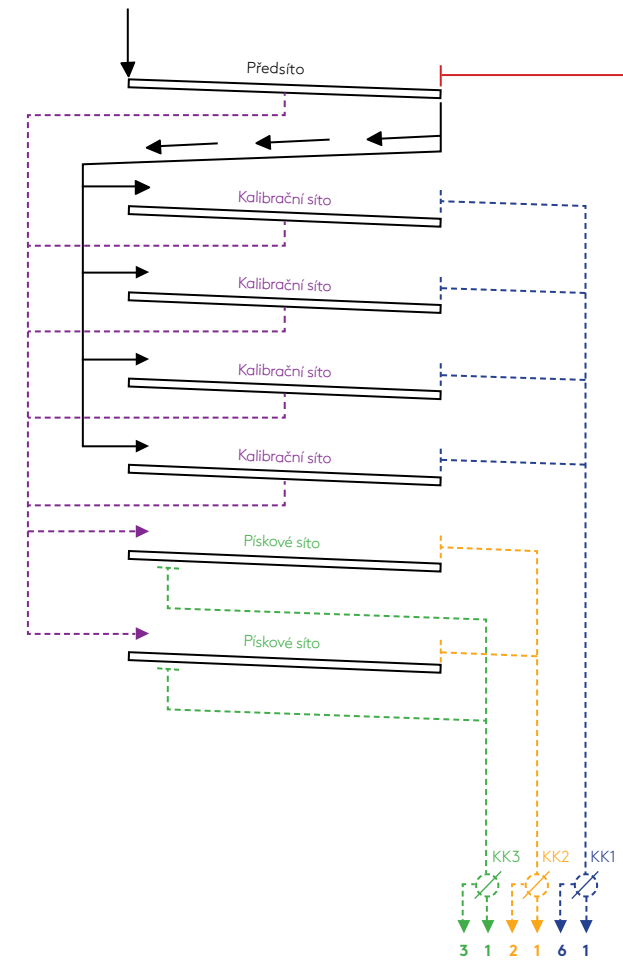


GEBR. RUBERG RVS 100 - AGRO JESENICKO a.s., JESENÍK NAD ODROU

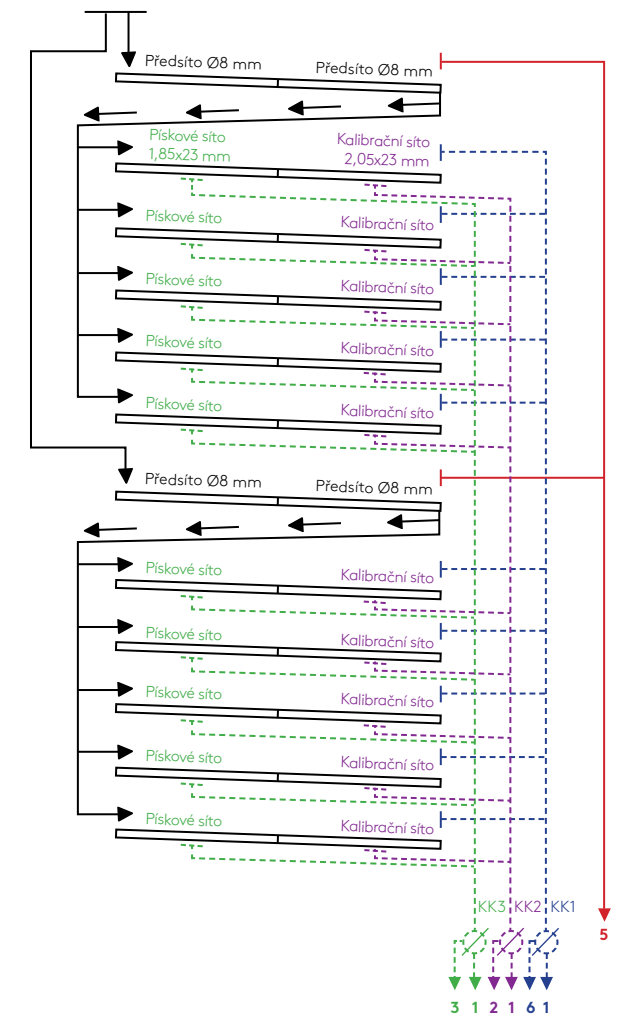


GEBR. RUBERG RVS 150 - ZD UNČOVICE, UNČOVICE

**GEBR. RUBERG
RVS 40-60**



**GEBR. RUBERG
RVS 150 /RVS 300 - PŠENICE**



	KK1	KK2	KK3
PŠENICE	1	1/2	3

1. Finální (čistý) produkt
2. Zadina (poloviční zrna)
3. Propad pískových sít (NO)
5. Přepad předsít (ON)
6. Přepad kalibračních sít - pouze u řepky (NO)

OSAZENÍ SÍT:

Předsíto	Ø8 mm
Kalibrační síto	2,05 x 23 mm
Pískové síto	1,85 x 23 mm



PRŮBĚŽNÁ VÁHA JESINTAKE

Sortiment vah Jesma pro příjem a nakládku byl speciálně navržen pro průběžné vážení sypkých materiálů, jako jsou prášky a granuláty, s cílem dosažení vysoké provozní spolehlivosti a přesnosti.

Váhy JesIntake jsou vhodné i pro vysoké průtoky a jsou k dispozici s přesností vyšší než 0,1 %. Vzhledem k vysoké přesnosti a optimální spolehlivosti jsou k dispozici ve verzích schválených pro obchodní vážení podle MID, OIML R107 a R61, třída 0.2 a 0.5.

Váha se skládá z plně elektronického vážicího zásobníku a předzásobníku s individuálními posuvnými hradítky. Vážicí zásobník a předzásobník jsou zasazeny v pevném a tuhém prachotěsném rámu. Rám je vybaven snadno odnímatelnými kryty, které poskytují přístup k nejdůležitějším dílům při servisu a údržbě.

Pneumaticky ovládaná posuvná hradítka a velké kluzné úhly v zásobnících zaručují optimální vyprazdňování zásobníků a vysokou průtočnou kapacitu.

Pro maximální provozní spolehlivost je váha vybavena elastomerovými ložisky. Elastomerová ložiska kompenzují jakékoliv nevyvážení během provozu a plně elektronický systém vážení s moderní filtrační technologií zajišťuje krátkou klidovou dobu, aby bylo dosaženo co nejvyššího průtoku a přesnosti. Veškerá elektroinstalace je uložena v prachotěsné skříni. Pro řízení procesů vážení se používají speciální řídicí jednotky určené pro částečné vážení s indikací hmotnosti brutto/netto. Výsledky vážení mohou být přečteny na displeji nebo vytištěny s uvedením data a času. Firma Jesma nabízí různá řešení podle individuálních požadavků zákazníka.



SILNIČNÍ MOSTOVÁ VÁHA PAWLICA TRUCKSCALE

Silniční mostová váha PAWLICA TruckScale je určena pro přesné vážení v obchodní třídě OIML a ČSN EN 45 501 + AC, která je vyžadována v provozu zemědělských podniků a obchodních společností. Váha se skládá ze tří hlavních komponent.

Jako základ slouží konstrukce z betonových prefabrikovaných dílů, které se pokládají na ztuhlenné štěrkové podloží a následně se svaří. Toto řešení omezuje stavební práce spojené se základem váhy na minimum a významně urychluje celou instalaci. Druhou částí váhy je vlastní vážicí most. Ten je vyhotoven z ploché železobetonové konstrukce zaručující vysokou tuhost a stabilitu systému a navíc i odolnost vůči povětrnostním vlivům. Most šířky 3 m je dodáván ve standardní délce 9 m. Třetí a nejdůležitější součástí váhy jsou tenzometrické snímače. Součástí váhy PAWLICA TruckScale jsou snímače vyrobené v EU, jejichž konstrukce je hermeticky uzavřená a voděodolná dle stupně krytí IP68. Snímače splňují požadavky třídy

přesnosti III dle OIML a ČSN 45501 pro obchodní vážení v rámci EU. Nejrozšířenější varianta provedení váhy je zapuštěné, zarovnané s okolním terénem, avšak provedení nájezdové je rovněž možné. Obvyklý rozměr pro zemědělské podniky bývá 3 x 18 m s váživostí do 60 t. Takováto váha je osazena šesti tenzometrickými snímači rovnoměrně rozloženými pod vážicími mosty. Štěrbina po obvodu celé váhy je vyplněna krycí gumou ve tvaru písmene T, která účinně zamezuje vnikání vody a nečistot do prostoru pod váhu.

Standardním vybavením silniční mostové váhy PAWLICA TruckScale je propojení s řídicím PC Vaší stávající posklizňové linky s tiskárnou vážních lístků, ES ověření váhy pro obchodní účely, uvedení do provozu a zaškolení obsluhy. Záruční i pozáruční servis je zajišťován rovněž našimi vyškolenými pracovníky. Váhu je možné volitelně dovybavit nejrůznějšími doplňky, jako jsou externí displej přímo u váhy, závorou se semaforem, nebo interkomem pro komunikaci řidiče s obsluhou.



MOSTOVÁ VÁHA PAWLICA TRUCKSCALE - BIOFARMA STARÉ SEDLO s.r.o., STARÉ SEDLO

PŘEDNOSTI

- každý projekt je specifikován individuálně s ohledem na požadovanou konstrukci a konkrétní požadavky
- váha je k dispozici v 9 standardních velikostech
- kapacita od 12 do 900 m³
- až 400 cyklů za hodinu

PŘEDNOSTI

- snadná stavební připravenost a instalace bez ohledu na povětrnostní podmínky
- modulové řešení
- spolehlivé snímače
- uvedení do provozu a servis certifikovanou osobou
- úřední ověření
- instalace pod kontrolou jednoho dodavatele včetně integrace řídicího systému do posklizňové linky





SCHODY

Volitelné točité schodiště pro komfortní přístup ke kontrolním otvorům a lávkám. Opatřeno zábradlím a odpočinkovými podestami.



STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Pevný zesílený rám střechy zabezpečuje vysokou odolnost proti zátěži.



LÁVKY

Široké a pevné lávky zajišťují snadný a bezpečný přístup k dopravní technologii a inspekčním otvorům. Montovaný systém s vlastní projekcí.



STŘEŠNÍ PRŮDUCHY

Jejich pomocí je zajištěno optimální proudění vzduchu.



INSPEKČNÍ OTVORY

Společně s ostatními bezpečnostními prvky splňují nároky pro bezproblémový a bezpečný vstup do sila



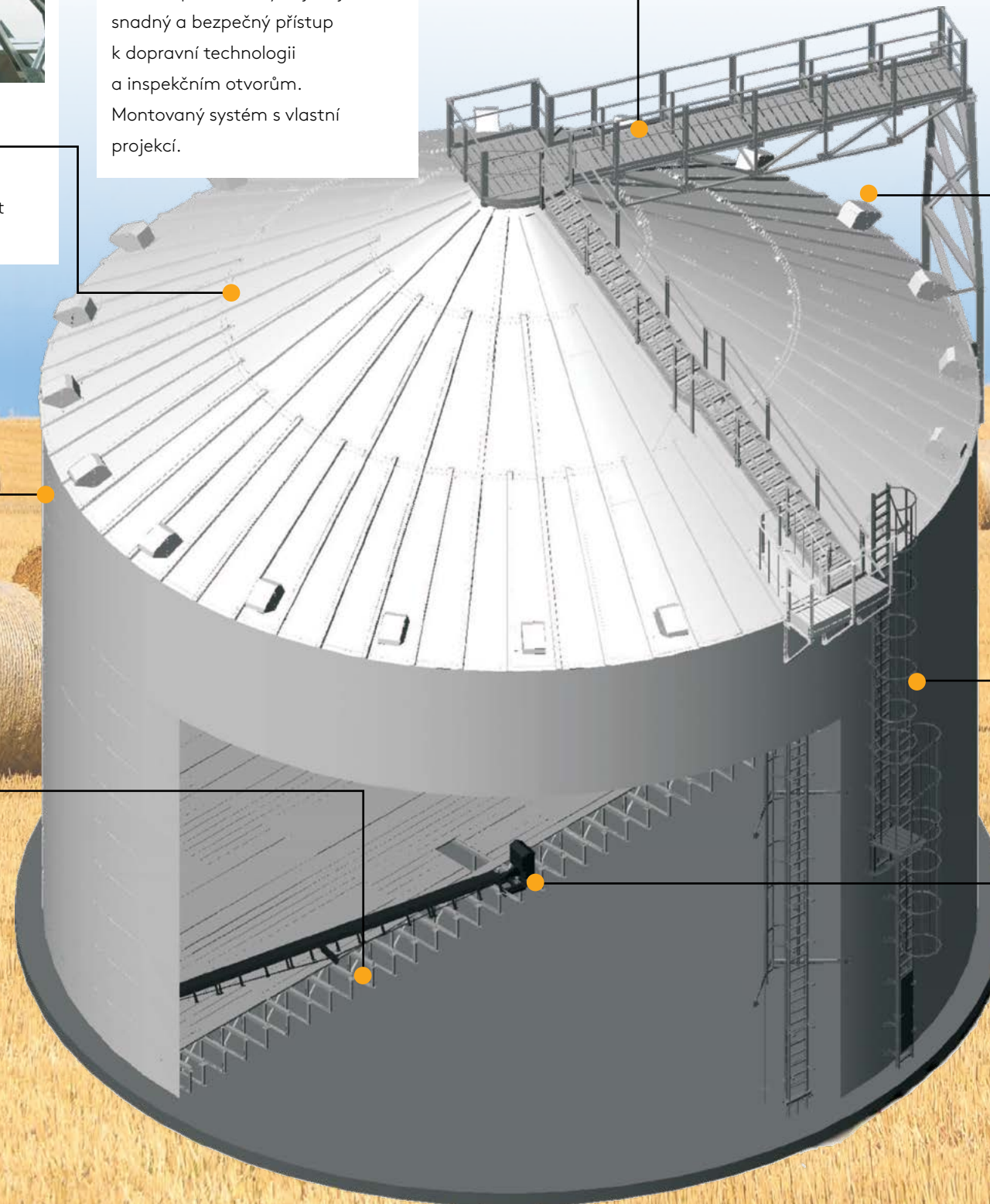
CELOROŠTOVÁ PROVĚTRÁVANÁ PODLAHA

Zajišťuje perfektní podmínky pro provětrávání. Podlaha je vyrobena z galvanicky pozinkovaných tvářených plechů a umístěna na betonových bločcích. Perforace podlahy v řepkovém provedení.



VYBÍRACÍ ŠNEK

Lety prověřená konstrukce pro mechanizované vybírání zbytkového materiálu.





BIN 4 x 1 575 t - POĽNOHOSPORÁRSKO-PODIELNICKÉ DRUŽSTVO PRAŠICE, VEĽKÉ BEDZANY, SLOVENSKO



4 x NBIN 1 000 t + 1x FBIN 1 900 t - ZEMSPOL ČESKÉ MEZIRÍČÍ, a.s., ČESKÉ MEZIRÍČÍ

Sila polského výrobce BIN, orientovaného především na export, jsou vynikající volbou pro uskladnění sklizně v silech menší a střední kapacity. Jedná se o válcové montované zásobníky sestavené z hladkých ocelových, zároveň zinkovaných (275 g/m²) plechů finské produkce. Jednotlivé pláty jsou spojovány vysokopevnostními šrouby a spoje těsněny proti vnikání venkovní vody. Tloušťka obvodových plechů u modelů NBIN 501 a výše je jednotná po celé výšce sila, a síce 2 mm. K vertikálnímu zajištění konstrukce jsou instalovány vnitřní vertikální výtuhy. Konstrukce střechy je robustní, aby mohla bez problému nést pochozí lávku s naskladňovací technologií a další konstrukce nezbytné pro pohodlný přístup k servisním úkonům, údržbě a vizuální kontrole sil.

Sila BIN jsou vyráběná v rozsahu kapacit 10-1 500 t. Konstrukce sil BIN umožňuje maximální výšku válcové části sila 13,35 m. Rozměrové omezení své konstrukce dohání BIN bohatou základní výbavou sila, ke které patří především celoroštová perforovaná podlaha (perforace pro uskladnění řepky je samozřejmostí) uložená na prefabrikovaných betonových bločcích. Pro bezproblémovou obsluhu slouží pohodlné a pevné točité schodiště, výstupní žebřík s ochranným košem, vnitřní žebřík, střešní schodiště se zábradlím a v neposlední řadě také dostatečné velké kontrolní a vstupní revizní otvory v dolní části sila a ve střeše. Všechny ocelové konstrukce jsou vyrobeny na míru přímo z fabriky výrobce sil, přesně dle platných norem EU. Perfektně pasují a co víc, jejich provedení uspokojí i tu nejpřísnější kontrolu BOZP.

Ventilace je základ kvalitního dlouhodobého skladování jakéhokoli biologického materiálu. V silech BIN zajišťují přísun vzduchu vhodně navržené výkonné radiální ventilátory tuzemské výroby. K odvodu vzduchu jsou na střeše sila instalovány výdechové vikýře, které rovněž plní funkci pasivní ventilace pod střechou sila. Pro případ tvorby kondenzátu pod střechou sila, např. při prudkých změnách venkovní teploty, je na střeše

instalován protikondenzační odtahový ventilátor zajišťující aktivní ventilaci podstřešního prostoru. Jednoduchá konstrukce sil BIN navíc umožní postavit 500 tunové silo během pár dní! Poslední novinkou společnosti BIN je modelová řada FBIN s obvodovými plechy z vlnitého plechu, které nabízí kapacitu až do 5.000 t v jednom silu.

PŘEDNOSTI

- kapacita od 10 tun do 1 500 tun
- životnost 50 let
- perforovaná podlaha
- vybírací šneky
- schodiště, lávky, žebříky, inspekční otvory
- zinkování 275 g/m²

Model sila	NBIN200U	NBIN200WU	NBIN501	NBIN501W	NBIN1001	NBIN1001W	NBIN1500N	NBIN1500P	NBIN1500	NBIN1500W
Objem (m ³)	281	347	695	805	1264	1460	1560	1713	2019	2325
Naskladňovací kapacita (t)	220	271	543	628	986	1140	1217	1337	1575	1815
Průměr (m)	6,68	6,68	8,59	8,59	11,46	11,46	14,32	14,32	14,32	14,32
Celková výška (m)	9,56	11,46	13,87	15,77	14,72	16,62	12,7	13,65	15,5	17,40

Model sila	FBIN9/10	FBIN9/11	FBIN9/12	FBIN9/13	FBIN9/14	FBIN11/10	FBIN11/11	FBIN11/12	FBIN11/13	FBIN11/14	FBIN11/15	FBIN11/16	FBIN11/17	FBIN14/10
Objem (m ³)	709	775	842	908	974	1289	1407	1525	1642	1760	1877	1995	2112	2059
Naskladňovací kapacita (t)	560	605	657	708	760	1005	1097	1190	1281	1373	1464	1556	1647	1606
Průměr (m)	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	14,3
Celková výška (m)	13,88	15	16,15	17,3	18,44	14,74	15,88	17,02	18,16	19,3	20,44	22,7	22,7	15,57

NBIN200U	NBIN200WU	NBIN501	NBIN501W	NBIN1001	NBIN1001W	NBIN1500N	NBIN1500P	NBIN1500	NBIN1500W
281	347	695	1460	1264	1460	1560	1713	2019	2325
220	271	543	1140	986	1140	1217	1337	1575	1815
6,68	6,68	8,59	11,46	11,46	11,46	14,32	14,32	14,32	14,32
9,56	11,46	13,87	16,62	14,72	16,62	12,7	13,65	15,5	17,40

FBIN14/11	FBIN14/12	FBIN14/13	FBIN14/14	FBIN14/15	FBIN14/16	FBIN14/17	FBIN17/14	FBIN17/15	FBIN17/16	FBIN17/17	FBIN17/18	FBIN17/19	FBIN19/15	FBIN19/16	FBIN19/17	FBIN19/18
2243	2427	2610	2794	2978	3161	3345	3853	4103	4353	4603	4853	5104	5425	5752	6078	6405
1750	1893	2036	2179	2323	2466	2609	3005	3200	3395	3590	3785	3981	4232	4487	4741	4996
14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	19,1	19,1	19,1	19,1
16,71	17,87	18,99	20,13	21,27	22,41	23,55	20,87	22,01	23,15	24,29	25,43	26,57	22,7	23,84	24,98	26,12

SILA BROCK

Pozinkovaná sila s plochým dnem

50

Sila s kuželovou výsypkou

52

Přehled typů a velikostí skladovacích sil

53



A Division of CTB, Inc.

SILA BROCK



SKLADOVACÍ SILA BROCK



STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Inovovaná konstrukce střechy dovoluje extrémní zatížení na vrcholu sila.



LÁVKY

Široké pevné lávky zajišťují snadný a bezpečný přístup k dopravní technologii a inspekčním otvorům.



SCHODY

Volitelné střešní a spirálové schodiště pro komfortní přístup ke kontrolním otvorům a lávkám. Opatřeno zábradlím a odpočinkovými podestami.



STŘEŠNÍ PRŮDUCHY

Jejich pomocí je zajištěno optimální proudění vzduchu. Zabraňují vniknutí vody a ptactva do sila.



EAVE VENT KIT

Průduch po celém obvodu střechy sila, bez nutnosti dodatečných otvorů ve střeše, minimalizuje možnost zatekání do sila. V kombinaci se střešním protikondenzačním ventilátorem zajišťuje ideální proudění vzduchu po střechou.



INŠPEKČNÍ OTVORY

Snadný přístup do sila zabezpečují 1,7 m vysoké vstupní dveře ve spodní části sila a prostorný revizní vstup ve střeše sila.



STĚNY

Vnitřní stěna sila se vstupním žebříkem.



VYBÍRACÍ FRÉZA

Lety prověřená konstrukce pro mechanizované vybírání zbytkového materiálu. Lze použít buď frézu šnekovou nebo řetězový dopravník SKANDIA KTIS



PROVĚTRÁVANÁ PODLAHA

Zajišťuje perfektní podmínky pro provětrávání. Perforace podlahy také v řepkovém provedení. Systém roštů TRI-CORR a podpěr PARTHENON přináší výjimečnou pevnost podlahy.

POZINKOVANÁ SILA S PLOCHÝM DNEM



Uskladnění úrody po žních v kvalitních skladech pozitivně ovlivňuje její následné zpeněžení. Z toho důvodu do našich posklizňových linek dodáváme americká pozinkovaná sila BROCK z vlnitého plechu, která nabízejí velmi širokou škálu velikostí a objemů. Na základě rostoucí celosvětové poptávky po uskladnění stále většího množství zásob komodit byl vyvinut nový model sila EVEREST. Díky jeho inovativní konstrukci mohou mít sila BROCK výšku až 40 lubů a průměr 47,6 m. Jedná se o nejvyšší hodnoty na trhu, což dokazuje jedinečnost této technologie.

Kompletní rekonstrukcí prošla konstrukce válcové části sila i střechy. Ta nyní umožňuje až extrémní zatížení 59 000 kg na špicí sila. Jen pro zajímavost, dosud největší silo BROCK bylo postaveno v USA, nedaleko Chicaga ve státě Illinois. Má průměr 47,6 m a dá se v něm uskladnit 33 tis. tun obilí. Abychom mohli mluvit

o skutečně kvalitním dlouhodobém skladování, je třeba v silu zajistit dostatečnou ventilaci. Větrání v silách je umožněno prostřednictvím celoroštové podlahy, nebo větracích kanálů, které jsou vedeny v základové desce sila a jejich tvar je přesně navržen dle požadavků na ventilaci. Enormní výška sila generuje rovněž extrémní tlak na roštové panely a jejich podpěry. Patentovaný tvar roštů TRI-CORR se zpevňujícím žebrem s kombinací s podpěrami PARTHENON vykazují velmi vysokou pevnost a odolnost i při nejvyšších měrných tlacích generovaných sloupcem zrna. Samotný přísun vzduchu zajišťují vysokotlaké radiální ventilátory české výroby. Za účelem zabránění vzniku kondenzátu v prostoru pod střechem sila instalujeme odtahové protikondenzační ventilátory v provedení Ex. Vyskladňování sil probíhá nejprve středovým výpadem gravitací a posléze pomocí rotační vybírací frézy, která zajistí úplné vyprázdnění sila.

Sila BROCK vybavujeme lokálním řídicím softwarem na platformě SIEMENS, který obsluhuje poskytuje přehled o všech zásadních informacích. Informuje o průběhu naskladňování, zaplnění sil a teplotě ve vnitřním prostoru sila. Zde jsou rozmístěny závěsné teploměrné kabely snímající teplotu, přičemž čidla jsou rozmístěna po 1–1,5 m, aby byl zajištěn záznam po celé výšce sila. Sila jsou rovněž vybavena automatikou s meteostanicí na spouštění ventilace v závislosti na venkovní teplotě, vlhkosti a času.

Všechna sila BROCK dovážená na evropský trh jsou konstruována dle požadavků a nároků specifikovaných tzv. Eurokódy a je možné na ně uzavřít pojištění proti rizikům.



6 x SIL BROCK EVEREST E-05421 O CELKOVÉ KAPACITĚ 18 712 t, AGROCHEMA, DRUŽSTVO VALEČ

PŘEDNOSTI

- kapacita 100 až 33 500 t
- vysoká variabilita rozměrů
- rychlá stavba - šrouby s integrovanou podložkou
- kvalitní provětrávání - možnost kanálů, nebo celoroštová podlaha s malou perforací vhodnou pro skladování drobných semen, například řepky
- efektivní vyprázdňování - možnost bočních gravitačních výpadů
- životnost až 50 let
- obvodové vlnité plechy žárovězinkované, délka vlny 67,6 mm
- žárově pozinkováno - 275 g/m² ve standardu, 450 g/m² jako opce
- průměr od 4,5 do 47,6 m
- výška válcové části do 32,5 m
- konstrukce dle Eurokódů jako standard

ŘEZ PODLAHOVÝM ROŠTEM



PATENTOVÁNO!!!

ZPEVŇUJÍCÍ ŽEBRO PRO VÝJIMEČNOU PEVNOST • ROVNÁ PODLAHA • ZRNO NEZŮSTÁVÁ V MEZIPROSTORECH • PERFORACE PRO ŘEPKU A MALÁ ZRNA • KOMPLETNÍ POZINKOVANÉ PROVEDENÍ

SILA S KUŽELOVOU VÝSYPKOU



5 x BROCK 1 000 t - VITERRA CZECH, a.s., LOVOSICE

Sila BROCK s kuželovou výsypkou vycházejí rovněž z principů konstrukce modelu EVEREST. Díky ní splňují specifikace Eurokódů a jako taková nepotřebují dodatečné kalkulace pro evropský trh. Tyto zásobníky jsou určeny pro krátkodobé skladování, jako je předzásoba před procesem sušení. Mohou také plnit roli

manipulačních zásobníků v nejrůznějších procesech. Kuželovou výsypku je možné osadit provětrávacím systémem vhodným rovněž pro skladování řepky a jiných drobných semen. Sila s kuželovou výsypkou je možné doplnit bočními gravitačními výpady.

SILA BROCK EVEREST S KUŽELOVOU VÝSYPKOU

Průměr (m)	4,6 m/60°	5,5 m/60°	6,4 m/60°	4,6 m/45°
Objem (m ³)	105–250	158–443	227–640	97–268
Celková Výška (m)	10,36–19,30	11,43–23,62	12,47–25,47	8,95–19,52
Průměr (m)	5,5 m/45°	6,4 m/45°	7,3 m/45°	8,2 m/40°
Objem (m ³)	146–449	205–618	277–817	354–1037
Celková Výška (m)	9,68–22,69	10,41–23,42	11,14–24,14	11,24–24,24
Průměr (m)	9,1 m/40°	9,1 m/50°	11,0 m/40°	11 m/50°
Objem (m ³)	450–1346	485–1329	682–1897	737–1952
Celková Výška (m)	11,89–25,71	13,61–27,4	13,13–26,13	15,2–28,2

PŘEDNOSTI

- výsypky 45°, 50° a 60°
- provětrávání pro řepku nebo obilí
- průměr 4,6 až 12,8 m
- kapacita od 80 až do 2 690 t

VOLITELNÉ VYBAVENÍ SIL

- střešní podesta se zábradlím na vrcholu sila
- střešní schodiště
- vnitřní žebřík
- vnější žebřík s ochrannou klecí

PŘEHLED TYPŮ A VELIKOSTÍ SKLADOVACÍCH SIL BROCK EVEREST S ROVNÝM DNEM

Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)
4,6 m	E-01507	99	5.73	6.92	6,4 m	E-02116	432	13.05	14.75
	E-01508	112	6.55	7.74		E-02117	458	13.87	15.58
	E-01509	125	7.38	8.53		E-02118	483	14.69	16.37
	E-01510	138	8.17	9.36		E-02119	509	15.48	17.19
	E-01511	152	8.99	10.18		E-02120	535	16.31	18.01
	E-01512	165	9.81	10.97		E-02121	561	17.13	18.81
	E-01513	178	10.61	11.80		E-02122	587	17.92	19.63
	E-01514	191	11.43	12.62		E-02123	612	18.75	20.45
	E-01515	204	12.25	13.41		E-02124	638	19.57	21.24
	E-01516	217	13.05	14.23		E-02125	664	20.36	22.07
	E-01517	231	13.87	15.06		E-02126	690	21.18	22.89
	E-01518	244	14.69	15.85		E-02127	716	22.01	23.68
	E-01519	257	15.48	16.67		E-02128	742	22.80	24.51
	E-01520	270	16.31	17.50		E-02129	767	23.62	25.33
E-01521	283	17.13	18.29	E-02130	793	24.44	26.12		
E-01522	296	17.92	19.11	E-02407	264	5.73	7.71		
5,5 m	E-01807	145	5.73	7.16	E-02408	297	6.55	8.50	
	E-01808	163	6.55	7.99	E-02409	331	7.38	9.33	
	E-01809	182	7.38	8.81	E-02410	365	8.17	10.15	
	E-01810	201	8.17	9.60	E-02411	399	8.99	10.94	
	E-01811	220	8.99	10.42	E-02412	432	9.81	11.77	
	E-01812	239	9.81	11.25	E-02413	466	10.61	12.59	
	E-01813	258	10.61	12.04	E-02414	500	11.43	13.38	
	E-01814	277	11.43	12.86	E-02415	534	12.25	14.20	
	E-01815	296	12.25	13.69	E-02416	567	13.05	15.03	
	E-01816	315	13.05	14.48	E-02417	601	13.87	15.82	
	E-01817	334	13.87	15.30	E-02418	635	14.69	16.64	
	E-01818	353	14.69	16.12	E-02419	669	15.48	17.47	
	E-01819	372	15.48	16.92	E-02420	702	16.31	18.26	
	E-01820	391	16.31	17.74	E-02421	736	17.13	19.08	
E-01821	410	17.13	18.56	E-02422	770	17.92	19.90		
E-01822	429	17.92	19.35	E-02423	803	18.75	20.70		
E-01823	448	18.75	20.18	E-02424	837	19.57	21.52		
E-01824	467	19.57	21.00	E-02425	871	20.36	22.34		
E-01825	486	20.36	21.79	E-02426	905	21.18	23.13		
E-01826	505	21.18	22.62	E-02427	938	22.01	23.96		
6,4 m	E-02107	199	5.73	7.44	E-02428	972	22.80	24.78	
	E-02108	225	6.55	8.26	E-02429	1 006	23.62	25.57	
	E-02109	251	7.38	9.05	E-02430	1 040	24.44	26.40	
	E-02110	277	8.17	9.88	E-02431	1 073	25.24	27.22	
	E-02111	303	8.99	10.70	E-02432	1 107	26.06	28.01	
	E-02112	328	9.81	11.49	E-02433	1 141	26.88	28.83	
	E-02113	354	10.61	12.31	E-02434	1 175	27.68	29.66	
	E-02114	380	11.43	13.14	E-02435	1 208	28.50	30.45	
	E-02115	406	12.25	13.93	8,2 m	E-02707	338	5.73	7.96

PŘEHLED TYPŮ A VELIKOSTÍ SKLADOVACÍCH SIL

BROCK EVEREST S ROVNÝM DNEM

Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)
8,2 m	E-02708	381	6.55	8.78	9,1 m	E-03020	1 108	16.31	18.81	10,1 m	E-03331	2 049	25.24	28.01	12,8 m	E-04208	973	6.55	10.12
	E-02709	424	7.38	9.60		E-03021	1 161	17.13	19.60		E-03332	2 113	26.06	28.80		E-04209	1 077	7.38	10.91
	E-02710	466	8.17	10.39		E-03022	1 214	17.92	20.42		E-03333	2 177	26.88	29.63		E-04210	1 180	8.17	11.73
	E-02711	509	8.99	11.22		E-03023	1 266	18.75	21.24		E-03334	2 241	27.68	30.45		E-04211	1 284	8.99	12.56
	E-02712	552	9.81	12.04		E-03024	1 319	19.57	22.04		E-03335	2 305	28.50	31.24		E-04212	1 387	9.81	13.35
	E-02713	594	10.61	12.83		E-03025	1 372	20.36	22.86		E-03336	2 368	29.32	32.06		E-04213	1 490	10.61	14.17
	E-02714	637	11.43	13.66		E-03026	1 425	21.18	23.68		E-03337	2 432	30.11	32.89		E-04214	1 594	11.43	15.00
	E-02715	680	12.25	14.48		E-03027	1 477	22.01	24.48		E-03338	2 496	30.94	33.68		E-04215	1 697	12.25	15.79
	E-02716	722	13.05	15.27		E-03028	1 530	22.80	25.30		E-03339	2 560	31.76	34.50		E-04216	1 800	13.05	16.61
	E-02717	765	13.87	16.09		E-03029	1 583	23.62	26.12		E-03340	2 624	32.55	35.33		E-04217	1 904	13.87	17.43
	E-02718	808	14.69	16.92		E-03030	1 635	24.44	26.91		E-03607	624	5.73	8.75		E-04218	2 007	14.69	18.23
	E-02719	851	15.48	17.71		E-03031	1 688	25.24	27.74		E-03608	700	6.55	9.57		E-04219	2 111	15.48	19.05
	E-02720	893	16.31	18.53		E-03032	1 741	26.06	28.56	E-03609	776	7.38	10.36	E-04220		2 214	16.31	19.87	
	E-02721	936	17.13	19.35		E-03033	1 794	26.88	29.35	E-03610	852	8.17	11.19	E-04221		2 317	17.13	20.67	
	E-02722	979	17.92	20.15		E-03034	1 846	27.68	30.18	E-03611	928	8.99	12.01	E-04222		2 421	17.92	21.49	
	E-02723	1 021	18.75	20.97		E-03035	1 899	28.50	31.00	E-03612	1 004	9.81	12.80	E-04223		2 524	18.75	22.31	
	E-02724	1 064	19.57	21.79		E-03036	1 952	29.32	31.79	E-03613	1 080	10.61	13.62	E-04224		2 628	19.57	23.10	
	E-02725	1 107	20.36	22.59		E-03037	2 005	30.11	32.61	E-03614	1 156	11.43	14.45	E-04225		2 731	20.36	23.93	
	E-02726	1 149	21.18	23.41		E-03038	2 057	30.94	33.44	E-03615	1 232	12.25	15.24	E-04226		2 834	21.18	24.75	
	E-02727	1 192	22.01	24.23		E-03039	2 110	31.76	34.23	E-03616	1 307	13.05	16.06	E-04227		2 938	22.01	25.54	
	E-02728	1 235	22.80	25.02		E-03040	2 163	32.55	35.05	E-03617	1 383	13.87	16.89	E-04228		3 041	22.80	26.37	
	E-02729	1 278	23.62	25.85		E-03307	518	5.73	8.50	E-03618	1 459	14.69	17.68	E-04229		3 145	23.62	27.19	
	E-02730	1 320	24.44	26.67		E-03308	582	6.55	9.30	E-03619	1 535	15.48	18.50	E-04230		3 248	24.44	27.98	
	E-02731	1 363	25.24	27.46		E-03309	646	7.38	10.12	E-03620	1 611	16.31	19.32	E-04231		3 351	25.24	28.80	
	E-02732	1 406	26.06	28.29		E-03310	709	8.17	10.94	E-03621	1 687	17.13	20.12	E-04232		3 455	26.06	29.63	
	E-02733	1 448	26.88	29.11		E-03311	773	8.99	11.73	E-03622	1 763	17.92	20.94	E-04233		3 558	26.88	30.42	
	E-02734	1 491	27.68	29.90		E-03312	837	9.81	12.56	E-03623	1 839	18.75	21.76	E-04234		3 662	27.68	31.24	
	E-02735	1 534	28.50	30.72		E-03313	901	10.61	13.38	E-03624	1 915	19.57	22.56	E-04235		3 765	28.50	32.06	
E-02736	1 576	29.32	31.55	E-03314	965	11.43	14.17	E-03625	1 991	20.36	23.38	E-04236	3 868	29.32	32.86				
E-02737	1 619	30.11	32.34	E-03315	1 028	12.25	15.00	E-03626	2 067	21.18	24.20	E-04237	3 972	30.11	33.68				
E-02738	1 662	30.94	33.16	E-03316	1 092	13.05	15.82	E-03627	2 143	22.01	24.99	E-04238	4 075	30.94	34.50				
E-02739	1 705	31.76	33.99	E-03317	1 156	13.87	16.61	E-03628	2 219	22.80	25.82	E-04239	4 179	31.76	35.30				
9,1 m	E-03007	423	5.73	8.23	10,1 m	E-03318	1 220	14.69	17.43	11,0 m	E-03629	2 295	23.62	26.64	14,6 m	E-04808	1 298	6.55	10.30
	E-03008	475	6.55	9.05		E-03319	1 284	15.48	18.26		E-03630	2 371	24.44	27.43		E-04809	1 433	7.38	11.13
	E-03009	528	7.38	9.85		E-03320	1 347	16.31	19.05		E-03631	2 447	25.24	28.25		E-04810	1 568	8.17	11.92
	E-03010	581	8.17	10.67		E-03321	1 411	17.13	19.87		E-03632	2 523	26.06	29.08		E-04811	1 703	8.99	12.74
	E-03011	634	8.99	11.49		E-03322	1 475	17.92	20.70		E-03633	2 599	26.88	29.87		E-04812	1 839	9.81	13.56
	E-03012	686	9.81	12.28		E-03323	1 539	18.75	21.49		E-03634	2 675	27.68	30.69		E-04813	1 974	10.61	14.36
	E-03013	739	10.61	13.11		E-03324	1 603	19.57	22.31		E-03635	2 751	28.50	31.52		E-04814	2 109	11.43	15.18
	E-03014	792	11.43	13.93		E-03325	1 667	20.36	23.13		E-03636	2 826	29.32	32.31		E-04815	2 244	12.25	16.00
	E-03015	845	12.25	14.72		E-03326	1 730	21.18	23.93		E-03637	2 902	30.11	33.13		E-04816	2 379	13.05	16.79
	E-03016	897	13.05	15.54		E-03327	1 794	22.01	24.75		E-03638	2 978	30.94	33.95		E-04817	2 514	13.87	17.62
	E-03017	950	13.87	16.37		E-03328	1 858	22.80	25.57		E-03639	3 054	31.76	34.75		E-04818	2 649	14.69	18.44
	E-03018	1 003	14.69	17.16		E-03329	1 922	23.62	26.37		E-03640	3 130	32.55	35.57					
E-03019	1 055	15.48	17.98	E-03330	1 986	24.44	27.19												

PŘEHLED TYPŮ A VELIKOSTÍ SKLADOVACÍCH SIL

BROCK EVEREST S ROVNÝM DNEM

Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	
14.6 m	E-04819	2 784	15.48	19.23	16.5 m	E-05430	5 438	24.44	28.71	22.0 m	E-07208	3 163	6.55	12.28	22.9 m	E-07525	9 073	20.36	26.24	
	E-04820	2 919	16.31	20.06		E-05431	5 609	25.24	29.50		E-07209	3 467	7.38	13.11		E-07526	9 403	21.18	27.04	
	E-04821	3 054	17.13	20.88		E-05432	5 780	26.06	30.33		E-07210	3 771	8.17	13.93		E-07527	9 733	22.01	27.86	
	E-04822	3 189	17.92	21.67		E-05433	5 951	26.88	31.15		E-07211	4 075	8.99	14.72		E-07528	10 062	22.80	28.68	
	E-04823	3 324	18.75	22.49		E-05434	6 122	27.68	31.94		E-07212	4 379	9.81	15.54		E-07529	10 392	23.62	29.47	
	E-04824	3 459	19.57	23.32		E-05435	6 293	28.50	32.77		E-07213	4 683	10.61	16.37		E-07530	10 722	24.44	30.30	
	E-04825	3 594	20.36	24.11		E-05436	6 464	29.32	33.59		E-07214	4 987	11.43	17.16		E-07531	11 052	25.24	31.12	
	E-04826	3 729	21.18	24.93		E-05437	6 635	30.11	34.38		E-07215	5 291	12.25	17.98		E-07532	11 382	26.06	31.91	
	E-04827	3 865	22.01	25.76		E-05438	6 806	30.94	35.20		E-07216	5 595	13.05	18.81		E-07533	11 712	26.88	32.74	
	E-04828	4 000	22.80	26.55		E-05439	6 977	31.76	36.03		E-07217	5 899	13.87	19.60		E-07534	12 042	27.68	33.56	
	E-04829	4 135	23.62	27.37		E-05440	7 148	32.55	36.82		E-07218	6 203	14.69	20.42		E-07535	12 371	28.50	34.35	
	E-04830	4 270	24.44	28.19		E-06008	2 113	6.55	11.25		E-07219	6 507	15.48	21.24		E-07536	12 701	29.32	35.17	
	E-04831	4 405	25.24	28.99		E-06009	2 324	7.38	12.07		E-07220	6 811	16.31	22.04		E-07537	13 031	30.11	36.00	
	E-04832	4 540	26.06	29.81		E-06010	2 535	8.17	12.86		E-07221	7 115	17.13	22.86		E-07538	13 361	30.94	36.79	
	E-04833	4 675	26.88	30.63		E-06011	2 746	8.99	13.69		E-07222	7 419	17.92	23.68		E-07539	13 691	31.76	37.61	
	E-04834	4 810	27.68	31.42		E-06012	2 957	9.81	14.51		E-07223	7 723	18.75	24.48		E-07540	14 021	32.55	38.44	
	E-04835	4 945	28.50	32.25		E-06013	3 168	10.61	15.30		E-07224	8 027	19.57	25.30		23.8 m	E-07810	4 497	8.17	14.30
	E-04836	5 080	29.32	33.07		E-06014	3 379	11.43	16.12		E-07225	8 331	20.36	26.12			E-07811	4 854	8.99	15.12
	E-04837	5 215	30.11	33.86		E-06015	3 590	12.25	16.95		E-07226	8 635	21.18	26.91			E-07812	5 211	9.81	15.94
	E-04838	5 350	30.94	34.69		E-06016	3 801	13.05	17.74		E-07227	8 939	22.01	27.74			E-07813	5 567	10.61	16.73
E-04839	5 485	31.76	35.51	E-06017	4 012	13.87	18.56	E-07228	9 243	22.80	28.56	E-07814	5 924	11.43	17.56					
E-04840	5 620	32.55	36.30	E-06018	4 223	14.69	19.39	E-07229	9 547	23.62	29.35	E-07815	6 281	12.25	18.38					
16.5 m	E-05408	1 677	6.55	10.82	E-06019	4 434	15.48	20.18	E-07230	9 851	24.44	30.18	E-07816	6 638	13.05		19.17			
	E-05409	1 848	7.38	11.64	E-06020	4 646	16.31	21.00	E-07231	10 155	25.24	31.00	E-07817	6 994	13.87		19.99			
	E-05410	2 019	8.17	12.44	E-06021	4 857	17.13	21.82	E-07232	10 459	26.06	31.79	E-07818	7 351	14.69		20.82			
	E-05411	2 190	8.99	13.26	E-06022	5 068	17.92	22.62	E-07233	10 763	26.88	32.61	E-07819	7 708	15.48		21.61			
	E-05412	2 361	9.81	14.08	E-06023	5 279	18.75	23.44	E-07234	11 067	27.68	33.44	E-07820	8 065	16.31	22.43				
	E-05413	2 532	10.61	14.87	E-06024	5 490	19.57	24.26	E-07235	11 371	28.50	34.23	E-07821	8 422	17.13	23.26				
	E-05414	2 703	11.43	15.70	E-06025	5 701	20.36	25.05	E-07236	11 675	29.32	35.05	E-07822	8 778	17.92	24.05				
	E-05415	2 874	12.25	16.52	E-06026	5 912	21.18	25.88	E-07237	11 979	30.11	35.87	E-07823	9 135	18.75	24.87				
	E-05416	3 045	13.05	17.31	E-06027	6 123	22.01	26.70	E-07238	12 283	30.94	36.67	E-07824	9 492	19.57	25.69				
	E-05417	3 216	13.87	18.14	E-06028	6 334	22.80	27.49	E-07239	12 587	31.76	37.49	E-07825	9 849	20.36	26.49				
	E-05418	3 387	14.69	18.96	E-06029	6 545	23.62	28.32	E-07240	12 891	32.55	38.31	E-07826	10 206	21.18	27.31				
	E-05419	3 558	15.48	19.75	E-06030	6 756	24.44	29.14	22.9 m	E-07509	3 795	7.38	13.23	E-07827	10 562	22.01	28.13			
	E-05420	3 729	16.31	20.57	E-06031	6 967	25.24	29.93		E-07510	4 125	8.17	14.05	E-07828	10 919	22.80	28.93			
	E-05421	3 900	17.13	21.40	E-06032	7 179	26.06	30.75		E-07511	4 455	8.99	14.84	E-07829	11 276	23.62	29.75			
	E-05422	4 071	17.92	22.19	E-06033	7 390	26.88	31.58		E-07512	4 785	9.81	15.67	E-07830	11 633	24.44	30.57			
	E-05423	4 242	18.75	23.01	E-06034	7 601	27.68	32.37		E-07513	5 114	10.61	16.49	E-07831	11 990	25.24	31.36			
	E-05424	4 412	19.57	23.84	E-06035	7 812	28.50	33.19		E-07514	5 444	11.43	17.28	E-07832	12 346	26.06	32.19			
	E-05425	4 583	20.36	24.63	E-06036	8 023	29.32	34.02		E-07515	5 774	12.25	18.11	E-07833	12 703	26.88	33.01			
	E-05426	4 754	21.18	25.45	E-06037	8 234	30.11	34.81		E-07520	7 424	16.31	22.16	E-07834	13 060	27.68	33.80			
	E-05427	4 925	22.01	26.27	E-06038	8 445	30.94	35.63		E-07521	7 753	17.13	22.98	E-07835	13 417	28.50	34.63			
E-05428	5 096	22.80	27.07	E-06039	8 656	31.76	36.45	E-07522		8 083	17.92	23.80	E-07836	13 773	29.32	35.45				
E-05429	5 267	23.62	27.89	E-06040	8 867	32.55	37.25	E-07523	8 413	18.75	24.60	E-07837	14 130	30.11	36.24					
															E-07838	14 487	30.94	37.06		

PŘEHLED TYPŮ A VELIKOSTÍ SKLADOVACÍCH SIL BROCK EVEREST S ROVNÝM DNEM

Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	
23.8 m	E-07839	14 844	31.76	37.89	32.0 mm	E-10525	18 427	20.36	28.86	
	E-07840	15 201	32.55	38.68		E-10526	19 074	21.18	29.69	
27.4 m	E-09011	6 651	8.99	16.15		E-10527	19 721	22.01	30.48	
	E-09012	7 126	9.81	16.98		E-10528	20 367	22.80	31.30	
	E-09013	7 601	10.61	17.80		E-10529	21 014	23.62	32.13	
	E-09014	8 076	11.43	18.59		E-10530	21 661	24.44	32.92	
	E-09015	8 551	12.25	19.42		E-10531	22 307	25.24	33.74	
	E-09016	9 026	13.05	20.24		E-10532	22 954	26.06	34.56	
	E-09017	9 501	13.87	21.03		E-10533	23 601	26.88	35.36	
	E-09018	9 976	14.69	21.85		E-10534	24 247	27.68	36.18	
	E-09019	10 452	15.48	22.68		E-10535	24 894	28.50	37.00	
	E-09020	10 927	16.31	23.47		E-10536	25 541	29.32	37.80	
	E-09021	11 402	17.13	24.29		E-10537	26 187	30.11	38.62	
	E-09022	11 877	17.92	25.12		E-10538	26 834	30.94	39.44	
	E-09023	12 352	18.75	25.91		E-10539	27 481	31.76	40.23	
	E-09024	12 827	19.57	26.73		E-10540	28 127	32.55	41.06	
	E-09025	13 302	20.36	27.55		40.2 m	E-13218	22 873	14.69	25.58
	E-09026	13 777	21.18	28.35			E-13219	23 895	15.48	26.39
	E-09027	14 252	22.01	29.17	E-13220		24 917	16.31	27.20	
	E-09028	14 727	22.80	29.99	E-13221		25 938	17.13	28.02	
E-09029	15 202	23.62	30.78	E-13222	26 960		17.92	28.83		
E-09030	15 677	24.44	31.61	E-13223	27 982		18.75	29.64		
E-09031	16 152	25.24	32.43	E-13224	29 003		19.57	30.45		
E-09032	16 627	26.06	33.22	E-13225	30 025		20.36	31.27		
E-09033	17 102	26.88	34.05	E-13226	31 047		21.18	32.08		
E-09034	17 577	27.68	34.87	E-13227	32 068		22.01	32.89		
E-09035	18 052	28.50	35.66	E-13228	33 090		22.80	33.71		
E-09036	18 527	29.32	36.48	E-13229	34 112		23.62	34.52		
E-09037	19 003	30.11	37.31	E-13230	35 133		24.44	35.33		
E-09038	19 478	30.94	38.10	E-13231	36 155		25.24	36.14		
E-09039	19 953	31.76	38.92	E-13232	37 177		26.06	36.96		
E-09040	20 428	32.55	39.75	E-13233	38 198		26.88	37.77		
32.0 mm	E-10512	10 021	9.81	18.29	E-13234		39 220	27.68	38.58	
	E-10513	10 668	10.61	19.11	E-13235		40 242	28.50	39.40	
	E-10514	11 314	11.43	19.93	E-13236	41 263	29.32	40.21		
	E-10515	11 961	12.25	20.73	47.6 m	E-15618	33 083	14.69	27.69	
	E-10516	12 607	13.05	21.55		E-15619	34 510	15.48	28.50	
	E-10517	13 254	13.87	22.37		E-15620	35 937	16.31	29.31	
	E-10518	13 901	14.69	23.16		E-15621	37 364	17.13	30.12	
	E-10519	14 547	15.48	23.99		E-15622	38 791	17.92	30.94	
	E-10520	15 194	16.31	24.81		E-15623	40 219	18.75	31.75	
	E-10521	15 841	17.13	25.60		E-15624	41 646	19.57	32.56	
E-10522	16 487	17.92	26.43	E-15625		43 073	20.36	33.38		
E-10523	17 134	18.75	27.25							
E-10524	17 781	19.57	28.04							

PŘEHLED TYPŮ A VELIKOSTÍ SKLADOVACÍCH SIL BROCK EVEREST S KUŽELOVOU VÝSYPKOU

Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)
8.2 m 40°	EH-27406	354	9.01	11.24	11.0 m 40°	EH-36416	1 441	18.24	21.25
	EH-27407	396	9.82	12.05		EH-36417	1 517	19.05	22.07
	EH-27408	439	10.63	12.86		EH-36418	1 593	19.86	22.88
	EH-27409	482	11.45	13.67		EH-36419	1 669	20.68	23.69
	EH-27410	524	12.26	14.49	4.6 m 45°	EH-15306	97	7.77	8.95
	EH-27411	567	13.07	15.30		EH-15307	110	8.58	9.76
	EH-27412	610	13.89	16.11		EH-15308	123	9.40	10.57
	EH-27413	652	14.70	16.93		EH-15309	137	10.21	11.39
	EH-27414	695	15.51	17.74		EH-15310	150	11.02	12.20
	EH-27415	738	16.32	18.55		EH-15311	163	11.84	13.01
	EH-27416	781	17.14	19.36		EH-15312	176	12.65	13.83
	EH-27417	823	17.95	20.18		EH-15313	189	13.46	14.64
	EH-27418	866	18.76	20.99		EH-15314	202	14.27	15.45
	EH-27419	909	19.58	21.80		EH-15315	216	15.09	16.26
	EH-27420	951	20.39	22.62	EH-15316	229	15.90	17.08	
	EH-27421	994	21.20	23.43	EH-15317	242	16.71	17.89	
	9.1 m 40°	EH-27422	1 037	22.01	24.24	EH-15318	255	17.52	18.70
		EH-30407	503	10.21	12.70	EH-15319	268	18.34	19.52
EH-30408		556	11.02	13.51	5.5 m 45°	EH-18306	145	8.24	9.68
EH-30409		608	11.83	14.32		EH-18307	164	9.06	10.50
EH-30410		661	12.65	15.14		EH-18308	183	9.87	11.31
EH-30411		714	13.46	15.95		EH-18309	202	10.68	12.12
EH-30412		766	14.27	16.76		EH-18310	221	11.49	12.93
EH-30413		819	15.08	17.57		EH-18311	240	12.31	13.75
EH-30414		872	15.90	18.39		EH-18312	259	13.12	14.56
EH-30415		925	16.71	19.20		EH-18313	278	13.93	15.37
EH-30416	977	17.52	20.01	EH-18314		297	14.75	16.19	
EH-30417	1 030	18.34	20.83	EH-18315		316	15.56	17.00	
EH-30418	1 083	19.15	21.64	EH-18316	335	16.37	17.81		
EH-30419	1 136	19.96	22.45	EH-18317	354	17.18	18.62		
EH-30420	1 188	20.77	23.26	EH-18318	373	18.00	19.44		
EH-30421	1 241	21.59	24.08	EH-18319	392	18.81	20.25		
EH-30422	1 294	22.40	24.89	EH-18320	411	19.62	21.06		
EH-30423	1 346	23.22	25.71	EH-18321	430	20.44	21.88		
11.0 m 40°	EH-36406	682	10.11	13.13	EH-18322	449	21.25	22.69	
	EH-36407	758	10.92	13.94	6.4 m 45°	EH-21306	205	8.71	10.41
	EH-36408	834	11.74	14.75		EH-21307	230	9.52	11.23
	EH-36409	910	12.55	15.56		EH-21308	256	10.34	12.04
	EH-36410	986	13.36	16.38		EH-21309	282	11.15	12.85
	EH-36411	1 062	14.17	17.19		EH-21310	308	11.96	13.66
	EH-36412	1 138	14.99	18.00		EH-21311	334	12.77	14.48
	EH-36413	1 214	15.80	18.82		EH-21312	359	13.59	15.29
	EH-36414	1 290	16.61	19.63		EH-21313	385	14.40	16.10
	EH-36415	1 366	17.42	20.44		EH-21314	411	15.21	16.91
				EH-21315		437	16.03	17.73	

PŘEHLED TYPŮ A VELIKOSTÍ SKLADOVACÍCH SIL BROCK EVEREST S KUŽELOVOU VÝSYPKOU

Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)
6.4 m 45°	EH-21316	463	16.84	18.54	11.0 m 50°	EH-36510	1 041	15.41	18.43
	EH-21317	489	17.65	19.35		EH-36511	1 117	16.23	19.24
	EH-21318	514	18.46	20.17		EH-36512	1 193	17.04	20.06
	EH-21319	540	19.28	20.98		EH-36513	1 269	17.85	20.87
	EH-21320	566	20.09	21.79		EH-36514	1 345	18.67	21.68
	EH-21321	592	20.90	22.60		EH-36515	1 421	19.48	22.49
EH-21322	618	21.72	23.42	EH-36516		1 497	20.29	23.31	
7.3 m 45°	EH-24306	277	9.17	11.14		EH-36517	1 573	21.10	24.12
	EH-24307	311	9.98	11.95		EH-36518	1 649	21.92	24.93
	EH-24308	345	10.80	12.76		EH-36519	1 725	22.73	25.75
	EH-24309	379	11.61	13.57		EH-36520	1 801	23.54	26.56
	EH-24310	412	12.42	14.39		EH-36521	1 876	24.36	27.37
	EH-24311	446	13.23	15.20	EH-36522	1 952	25.17	28.18	
	EH-24312	480	14.05	16.01	4.6 m 60°	EH-15006	105	9.18	10.36
	EH-24313	514	14.86	16.82		EH-15007	118	9.99	11.17
	EH-24314	547	15.67	17.64		EH-15008	131	10.80	11.98
	EH-24315	581	16.49	18.45		EH-15009	145	11.62	12.79
	EH-24316	615	17.30	19.26		EH-15010	158	12.43	13.61
	EH-24317	648	18.11	20.08		EH-15011	171	13.24	14.42
EH-24318	682	18.92	20.89	EH-15012		184	14.05	15.23	
EH-24319	716	19.74	21.70	EH-15013		197	14.87	16.05	
EH-24320	750	20.55	22.51	EH-15014		210	15.68	16.86	
EH-24321	783	21.36	23.33	EH-15015		223	16.49	17.67	
EH-24322	817	22.18	24.14	EH-15016		237	17.31	18.48	
9.1 m 50°	EH-30506	485	11.12	13.61		EH-15017	250	18.12	19.30
	EH-30507	538	11.94	14.43	EH-18006	158	9.99	11.43	
	EH-30508	591	12.75	15.24	EH-18007	177	10.80	12.24	
	EH-30509	643	13.56	16.05	EH-18008	196	11.62	13.06	
	EH-30510	696	14.37	16.86	EH-18009	215	12.43	13.87	
	EH-30511	749	15.19	17.68	EH-18010	234	13.24	14.68	
	EH-30512	801	16.00	18.49	EH-18011	253	14.06	15.49	
	EH-30513	854	16.81	19.30	EH-18012	272	14.87	16.31	
	EH-30514	907	17.63	20.12	EH-18013	291	15.68	17.12	
	EH-30515	960	18.44	20.93	EH-18014	310	16.49	17.93	
	EH-30516	1 012	19.25	21.74	EH-18015	329	17.31	18.75	
	EH-30517	1 065	20.06	22.55	EH-18016	348	18.12	19.56	
	EH-30518	1 118	20.88	23.37	EH-18017	367	18.93	20.37	
	EH-30519	1 171	21.69	24.18	EH-18018	386	19.74	21.18	
EH-30520	1 223	22.50	24.99	EH-18019	405	20.56	22.00		
EH-30521	1 276	23.31	25.81	EH-18020	424	21.37	22.81		
EH-30522	1 329	24.13	26.62	EH-18021	443	22.18	23.62		
11.0 m 50°	EH-36506	737	12.16	15.18	6.4 m 60°	EH-21006	227	10.77	12.47
	EH-36507	813	12.98	15.99		EH-21007	253	11.58	13.28
	EH-36508	889	13.79	16.80		EH-21008	279	12.39	14.09
	EH-36509	965	14.60	17.62		EH-21009	304	13.20	14.91

Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)	Průměr	Model	Objem (m ³)	Válcová část (m)	Celková výška (m)
6.4 m 60°	EH-21010	330	14.02	15.72	9.1 m 50°	EH-30508	591	12.75	15.24
	EH-21011	356	14.83	16.53		EH-30509	643	13.56	16.05
	EH-21012	382	15.64	17.34		EH-30510	696	14.37	16.86
	EH-21013	408	16.46	18.16		EH-30511	749	15.19	17.68
	EH-21014	434	17.27	18.97		EH-30512	801	16.00	18.49
	EH-21015	459	18.08	19.78		EH-30513	854	16.81	19.30
	EH-21016	485	18.89	20.60		EH-30514	907	17.63	20.12
	EH-21017	511	19.71	21.41		EH-30515	960	18.44	20.93
	EH-21018	537	20.52	22.22		EH-30516	1 012	19.25	21.74
	EH-21019	563	21.33	23.03		EH-30517	1 065	20.06	22.55
	EH-21020	588	22.14	23.85		EH-30518	1 118	20.88	23.37
	EH-21021	614	22.96	24.66		EH-30519	1 171	21.69	24.18
EH-21022	640	23.77	25.47	EH-30520		1 223	22.50	24.99	
9.1 m 50°	EH-30506	485	11.12	13.61		EH-30521	1 276	23.31	25.81
	EH-30507	538	11.94	14.43	EH-30522	1 329	24.13	26.62	



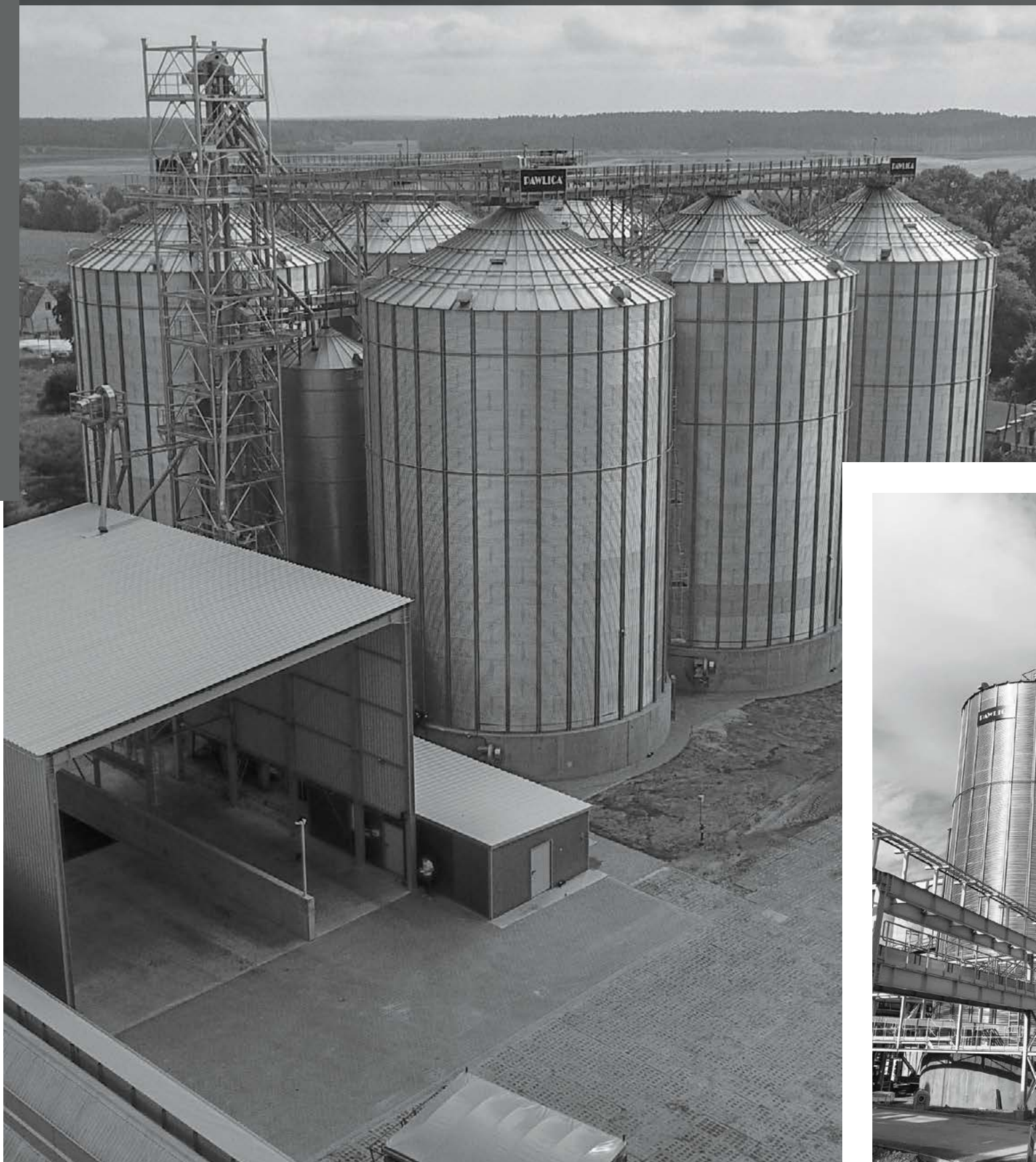
SILA AGI FRAME

FP sila s rovným dnem

65

Sila s kuželovou výsypkou

66



AGI FRAME



Od roku 2020 jsme započali spolupráci s evropským výrobcem sil společností AGI FRAME, která je jedním z největších a nejuznávanějších výrobců všech typů vlnitých ocelových sil pro farmářské i průmyslové aplikace. Jako společnost AGI FRAME vyrábějící sila vstoupila na trh v polovině roku 1990. Původně byla založena jako všeobecná strojírenská společnost v Ozzano dell' Emilia nedaleko Boloně v Itálii.

Ve výrobním programu má rovněž nezbytné doplňkové vybavení a konstrukce, jako jsou lávky, žebříky, plošiny, věže a provzdušňovací systémy. Společnost AGI FRAME dodává sila po celém světě a je silně orientovaná na individuální přístup ke každému projektu, což je pro nás velmi důležité, abychom mohli nechat sila „ušít“ na míru danému zákazníkovi a jeho místním podmínkám (zatížení větrem, sněhem, seismická zóna).

Samozřejmostí je splnění veškerých evropských standardů, ať už certifikátu CE, nebo konstrukčních parametrů podle posledních norem Eurocode.



ISO 9001
CERT N 6979/2



UNI EN 1090-1
N.0425-CPR-2727



ISO 3834-2
CERT. N. 6979/2

Všechna sila ať už s rovným dnem, nebo s kuželovou výsypkou jsou sestavena z plechů s úzkou, nebo širokou vlnou se standardním zinkováním 600 g/m². Střešní panely mají povrchovou úpravu Magnelis.

Díky široké nabídce modelů sil s plochým dnem FP o průměrech od 3,64 do 32,74 m, dokáže společnost uspokojit téměř každý požadavek koncového investora. Standardní sklon střechy 30 stupňů zajišťuje maximální skladovací kapacitu i při vysokých sypných úhlech. Sila jsou vhodná pro všechny volně tekoucí obiloviny včetně pšenice, kukuřice, ječmene, řepky, sóji, rýže, ale i slunečnice, řepky, a dokonce dřevěných pelet.

K dispozici je kompletní sortiment příslušenství, jako např.:

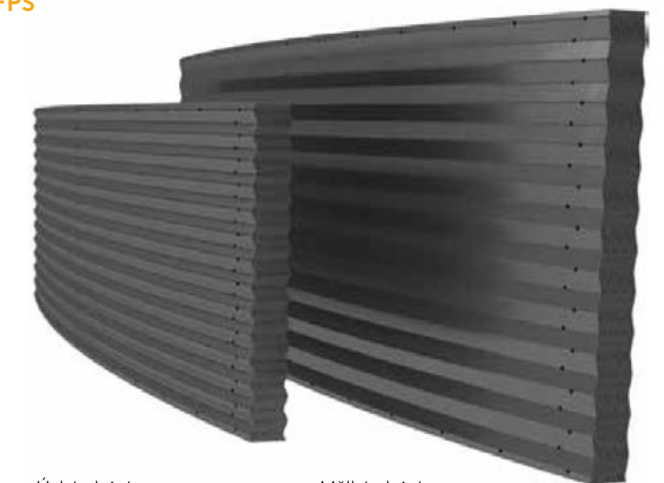
- Provzdušňovací kanály, nebo celoroštové podlahy
- Pasivní střešní ventilační průduchy
- Odtahové střešní ventilátory (protikondenzační)
- Lávky v několika různých šířkách a sestavách pro různé výkony a aplikace
- Vnější žebříky s bezpečnostní klecí, vnitřní žebříky, točité schodiště, střešní schodiště se zábradlím
- Zpevňovací kruhy (wind rings)
- Boční gravitační výpustě a potřebné příslušenství
- Servisní plošiny
- Kaskády pro křehké materiály pro snížení rizika jejich poškození pádem z výšky během procesu naskladnění
- Sněholamy na střeše
- Podpěrné věže
- Možnost odvětrávané střechy po obvodu
- Vybírací frézy

OCELOVÝ PLECH PRO ÚZKÉ VLNITÉ DESKY SILA TYPU FPN – („Narrow corrugation sheet“ – úzká vlnitá deska)

- Ocel HX420LAD+Z, žárový pozink 600 g/m²
- Rozteč vlny 67,7 mm x hloubka 12,7 mm
- Tloušťka stěny plechů od 0,8 mm do 5 mm
- Rozměr plechů 3001,5 mm x 880 mm
- Děrovaný vzor: dle požadavků konstrukce

OCELOVÝ PLECH PRO MĚLKÉ VLNITÉ DESKY SILA TYPU FPS („Shallow corrugation sheet“ – široká vlnitá deska)

- Ocel HX420LAD+Z, žárový pozink 600 g/m²
- Rozteč vlny 101,6 mm x hloubka 11,4 mm
- Tloušťka stěny plechu od 0,8 mm do 5 mm (možnost až dvojnásobného laminování)
- Rozměr stěnových plechů 3001,5 mm x 1117,6 mm
- Děrovaný vzor: dle požadavku konstrukce

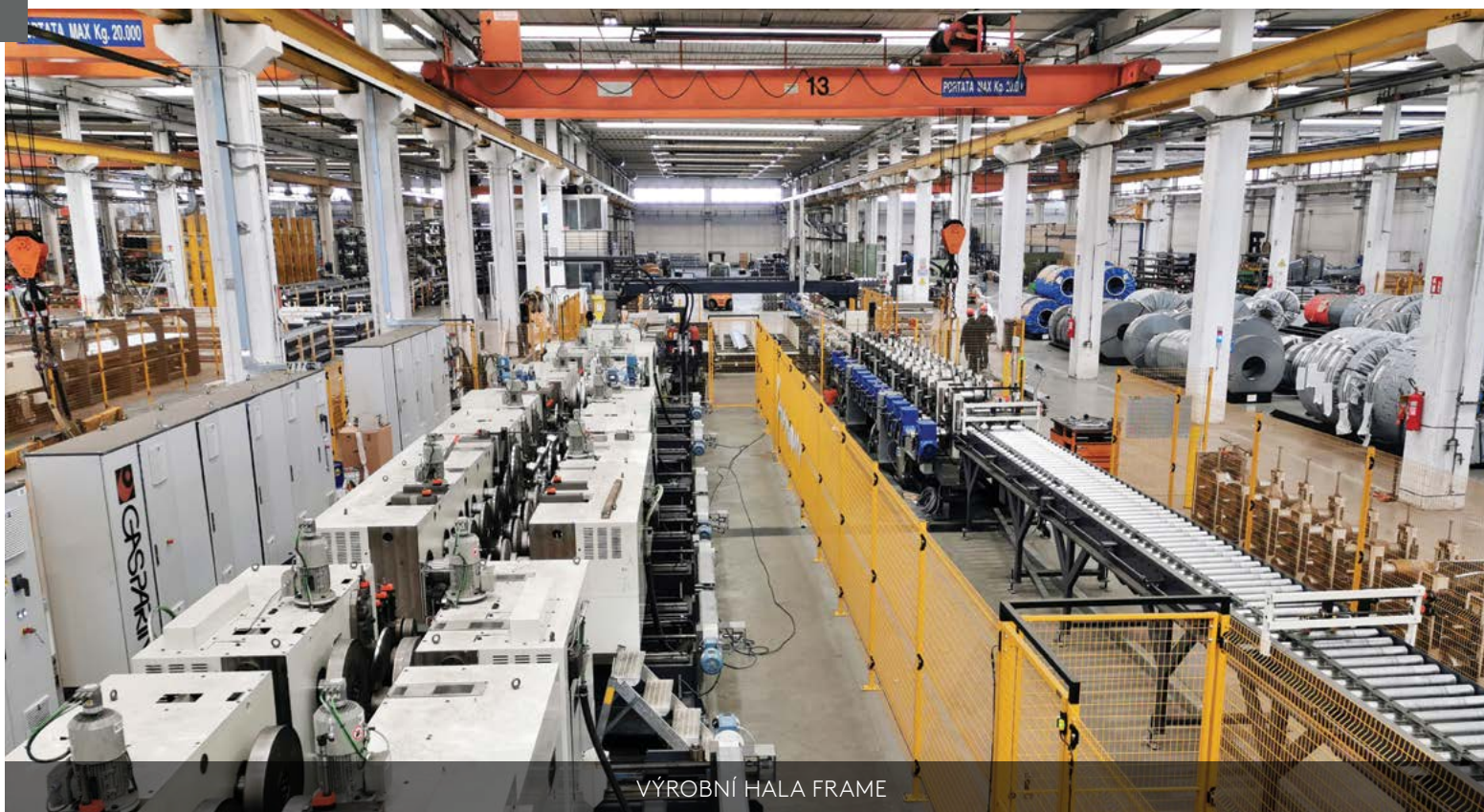


Úzká vlnitá deska (FPN)

Mělká vlnitá deska (FPS)

SILA AGI FRAME S ROVNÝM DNEM

Model sila	FPN 04-36	FPS 04-36
Průměr (m)	3,64 - 32,74	3,64 - 32,74
Celková výška (m)	4,55 - 40,14	4,38 - 39,51
Objem (m ³)	40 - 28 416	39 - 27 887
Naskladňovací kapacita v (t)	31 - 22 164	30 - 21 752



VÝROBNÍ HALA FRAME

SILA S KUŽELOVOU VÝSYPKOU

AGI FRAME nabízí dva modely sil s kuželovou výsypkou: 45 a 60 stupňů, které poskytují nejlepší řešení i pro mokré produkty a vysoké úhly tření. K dispozici je široká škála modelů o průměru od 3,6 do 14,55 metru. Sila s úhlem výsypky 45 stupňů jsou k dispozici s kapacitou až 5 050 m³, sila s úhlem výsypky 60 stupňů jsou nabízena s kapacitou až 1 218 m³. Prvky válcové části sila jsou shodné s prvky sil s rovným dnem. Plechy výsypky, nosný prstenec spojující válec s výsypkou a spodní nosná konstrukce jsou zároveň zinkované. Vnitřní prostor výsypky je navržen s ohledem na co možná nejčistší provoz. Hladko stěnná výsypná sila pro nevolně tekoucí materiály lze dodat podle potřeby. Lze nabídnout podpůrnou konstrukci pro nakládku nákladními automobily.

Nabízíme kompletní sortiment příslušenství, např.:

- Provdzdušňovací systém výsypky
- Pasivní střešní ventilační průduchy
- Střešní odtahové ventilátory (protikondenzační)
- Lávky v několika různých šířkách a sestavách pro různé výkony a aplikace
- Vnější žebříky s bezpečnostní klecí, vnitřní žebříky, točité schodiště, střešní schodiště se zábradlím
- Sněholamy na střeše
- Boční dveře
- Servisní plošiny
- Možnost odvětrávané střechy po obvodu

SILA AGI FRAME S KUŽELOVOU VÝSYPKOU

Model sila	FC45N 04-16	FC60N 04-08	CR45N 05-07	CR60N 05-07	FC45S 04-16	FC60S 04-08	CR45S 05-07	CR60S 05-07
Průměr (m)	3,64 - 14,55	3,64 - 7,28	4,55 - 6,37	4,55 - 6,37	3,64 - 14,55	3,64 - 7,28	4,55 - 6,37	4,55 - 6,37
Celková výška (m)	7,04 - 39,07	8,14 - 35,56	11,23 - 20,99	3,14 - 22,86	7,36 - 38,37	8,86 - 34,86	11,06 - 20,72	12,97 - 22,59
Objem (m ³)	47-5050	52-1218	77-417	87-445	45-4933	50-1189	74-409	84-436
Naskladňovací kapacita v (t)	36-3939	41-950	60-325	68-347	35-3848	39-927	58-319	66-340



Sněhové zábrany jako příplatková výbava zabrání náhlému sesuvu ledových ker ze střechy.



Kaskády pro křehké materiály pro snížení rizika jejich poškození pádem z výšky během procesu naskladnění.



Točité schodiště se zábradlím a odpočinkovými plošinami s protiskluzovými opatřeními lze montovat i na sila s kuželovou výsypkou.

REFERENCE



3 x SKLADOVACÍ SILO FRAME FPN 18/11 - AGRO JESENICKO a.s., JESENÍK NAD ODROU



6 x SKLADOVACÍ SILO FRAME FPN 16/22 DOHROMADY O KAPACITĚ 15 617 t, OSOWIEC, POLSKO

DOPRAVNÍKY

Skandia

70

Hutchinson

75

JEMA

74

SØBY

76



SKANDIA
ELEVATOR



V rámci posklizňové linky využíváme dopravníky předního evropského výrobce SKANDIA ze Švédska. Jeho sortiment zahrnuje různé typy redlerů (pro horizontální dopravu) a elevátorů (pro dopravu vertikální). Dopravníky jsou plně galvanicky zinkovány a jsou vyráběny podle předpisů EU.

V sortimentu redlerů a elevátorů nabízí SKANDIA tři typové řady. Dopravníky L (Lite) jsou určeny pro menší sklady a linky s dopravními nároky do 60 t/h a využitím především v době žní. Jedná se o redlery a elevátory výhradně pro farmářské využití.

Střední řada I (Industry) je vhodná pro obchodní firmy s celoročním provozem a výkonovými nároky na dopravní cesty 40–150 t/h. Redlery jsou klasické konstrukce, kdy ve čtyřhranných šachtách unáší zrno plastové (PEHD) platle montované na robustní řetěz s vysokou pevností.

Řada H (Heavy-Duty) je určena pro nepřetržitý celoroční provoz, např. v přístavech či železničních terminálech. Redlery a elevátory této řady jsou dostupné ve výkonovém rozmezí 60–600 t/h. Konstrukce dopravníků této řady je velmi robustní a vyznačuje se dlouhou životností. To především díky 8 mm tlustým plastovým výstelkám na styčných plochách u elevátorů a na podlaze redlerů. Všechny řady L, I a nově i H zahrnují naskladňovací, vybírací a zahnuté redlery s koleny 15°, 30° a 45° a šikmé

dopravníky s vysokými unášeči, které pracují až do sklonu 45°.

Všechny dopravníky SKANDIA používají spolehlivé a výkonné pohony NORD. Na přání je možné dodat dopravníky v provedení Ex do výbušného prostředí. Dalším doplňkovým vybavením je bezesbýtkové provedení redlerů, mezivýpady s hradítky otevíratelnými buď kolmo na osu redleru, nebo hradítky s posunem v ose redleru, což výrazně šetří místo na obslužné lávce nad silou.

Redlery jsou vybaveny koncovými spínači proti přetížení motoru a zamletí dopravníku. Elevátory je možné osadit snímači vybočení kurty. Snímač otáček a brzda zpětného chodu bubnu jsou standardem. Posledním přírůstkem v rámci produktové rodiny SKANDIA je rotační vybírací fréza s řetězem a plastovými unášeči, nahrazující klasické šnekové frézy. Tento patentovaný dopravník s výkonem do 60 t/h představuje šetrné a spolehlivé dočištění sila s rovným dnem. Díky speciálnímu mechanismu koncového kola tato fréza respektuje odpor zrna a upravuje tak rychlost svého dopředného pohybu. Navíc ji lze instalovat v provedení, kdy již není potřeba vstupovat do sila pro její spuštění. Tato novinka by měla pomoci k důkladnějšímu a šetrnějšímu vybírání materiálu ze sila.

Výrobky SKANDIA lze použít pro jakékoliv účely v rámci jakékoliv posklizňové linky či skladu.

L(Lite) - LINE

L-Line je speciálně přizpůsoben pro malá zemědělská zařízení s dopravními nároky do 60 t/h a využitím především v době žní. Jedná se spíše o redlery a elevátory pro farmářské využití s obratem zboží do 3 000 t ročně.

KAPACITA 30-60 tun

VÝTAHY

Rychlost pásu	3,2-3,3 m/s
Tloušťka kabelky	1,5 mm
Tloušťka nohy výtahu	1,0 mm
Maximální výška	32 m

HORIZONTÁLNÍ DOPRAVNÍKY

Rychlost řetězu	0,46-0,98 m/s
Únosnost řetězu	33 kN
Tloušťka meziprofilu	1,5 mm
Tloušťka vstupní a výstupní násypky	1,25 mm

ŠIKMÉ A ZAHNUTÉ DOPRAVNÍKY

Rychlost řetězu	0,54-1,19 m/s
Únosnost řetězu	33 kN
Tloušťka meziprofilu	1,5 mm
Tloušťka vstupní a výstupní násypky	1,25 mm

PRODUKTY: L-LINE

Pásová a korečková výtahy

SE 140 TVM

Spodní dopravníky

KTFb

KTA_b

KTBU

Horní dopravníky

KTF

KTF/R

KTA

KTb

Vynášecí dopravníky

KTG

DC Remover

DC Remover

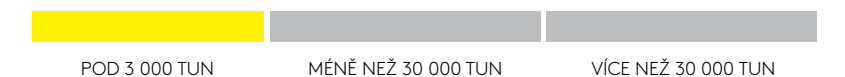
Potrubní systém

Potrubní systém

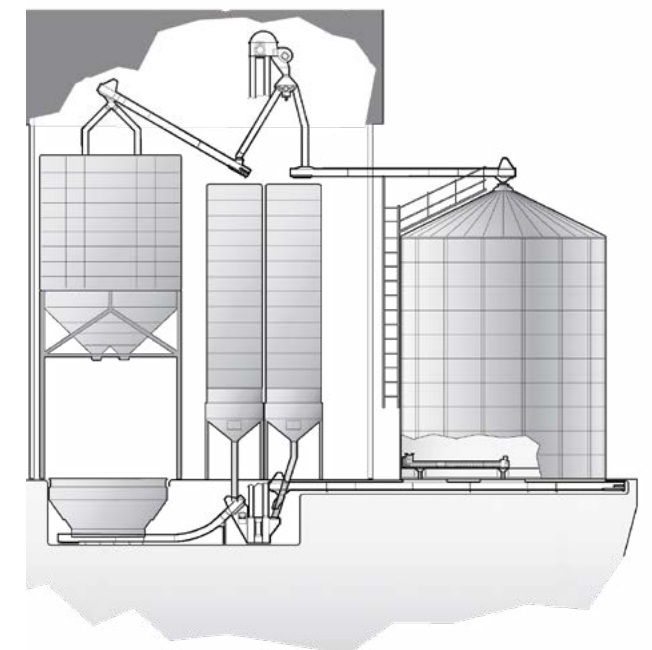
KAPACITA



VELIKOST SKLADU OBILÍ



PROVOZNÍ DOBA



I (Industry) - LINE

Produkty řady I jsou určeny pro zařízení s intenzivním provozem po celý rok. Tato řada je vhodná jak pro střední a velké farmy, tak i pro komerční obchodníky s obilím. Střední řada I (Industry) obilních dopravníků SKANDIA je vhodná pro obchodní firmy s celoročním provozem do 50 000 t ročně a výkonovými nároky na dopravní cesty 40–150 t/h. Redlery jsou klasické konstrukce, kdy ve čtyřhranných šachtách unáší zrno plastové (PEHD) platle montované na robustní řetěz s vysokou pevností. Řady L a I zahrnují naskladňovací, vybírací a zahnuté redlery s koleny 15°, 30° a 45° a šikmé dopravníky s vysokými unášeči, které pracují až do sklonu 45°.

KAPACITA 40-150 tun

VÝTAHY

Rychlost pásu	3,1-3,3 m/s
Tloušťka kabelky	1,50-2,00 mm
Tloušťka nohy výtahu	1,25-1,50 mm
Maximální výška	33 m

HORIZONTÁLNÍ DOPRAVNÍKY

Rychlost řetězu	0,43-0,67 m/s
Únosnost řetězu	80 kN
Skříň pohonné jednotky, boční a spodní	5,00x2,50 mm
Tloušťka vstupní a výstupní násypky	3,00 mm

ŠIKMÉ A ZAHNUTÉ DOPRAVNÍKY

Rychlost řetězu	0,57-0,88 m/s
Únosnost řetězu	80 kN
Skříň pohonné jednotky, boční a spodní	5,00x2,50 mm
Tloušťka vstupní a výstupní násypky	3,00 mm

PRODUKTY: I-LINE

- Pásové a korečkové výtahy - **SEI 35/14, SEI 50/18, SEI 50/23**
- Pásové dopravníky - **ZISZ**
- Spodní dopravníky - **KTIFb, KTIBU**
- Vybírací frézy - **KTIS**
- Horní dopravníky - **KTIF, KTIF/FR, KTIA, KTIB**
- Vynášecí dopravníky - **KTIFg, KTIG**
- DC Remover - **DC Remover**
- Potrubní systém - **Potrubní systém**

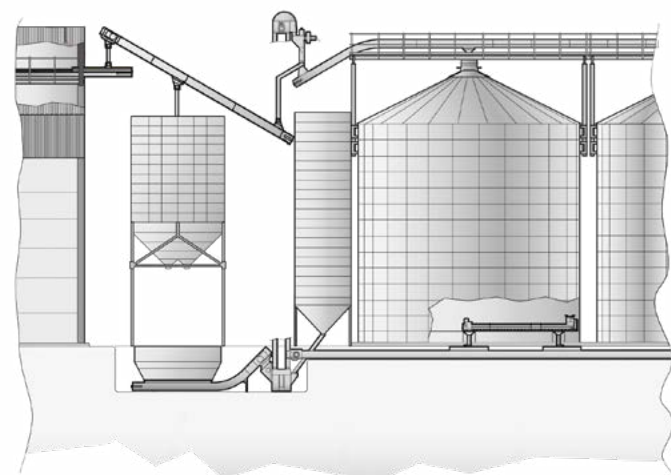
KAPACITA



VELIKOST SKLADU OBILÍ



PROVOZNÍ DOBA



H (Heavy-Duty) - LINE

H-LINE je vyvinut pro splnění přísných požadavků obilního průmyslu. Typová řada H (Heavy-Duty) je určena pro nepřetržitý celoroční provoz, např. v přístavech či železničních terminálech naskladňujících od 30 000 tun ročně. Redlery a elevátory této řady jsou dostupné ve výkonovém rozmezí 60–600 t/h. Konstrukce dopravníků této řady je velmi robustní a vyznačuje se dlouhou životností. To především díky 8 mm tlustým plastovým výstelkám na styčných plochách u elevátorů a na podlaze redlerů. Modelová řada H rovněž nabízí zahnuté dopravníky s výkonem do 200 t/h.

KAPACITA 60-600 tun

VÝTAHY

Rychlost pásu	3,1-3,3 m/s
Tloušťka kabelky	1,50-2,50 mm
Tloušťka nohy výtahu	2,00 mm
Maximální výška	54 m

HORIZONTÁLNÍ DOPRAVNÍKY

Rychlost řetězu	0,51-0,72 m/s
Únosnost řetězu	80-450 kN
Skříň pohonné jednotky, boční a spodní	5,00-8,00x2,50 mm
Tloušťka vstupní a výstupní násypky	3,00-4,00 mm

ŠIKMÉ A ZAHNUTÉ DOPRAVNÍKY

Rychlost řetězu	0,63-0,88 m/s
Únosnost řetězu	80-160 kN
Skříň pohonné jednotky, boční a spodní	5,00-8,00x2,50 mm
Tloušťka vstupní a výstupní násypky	3,00 mm

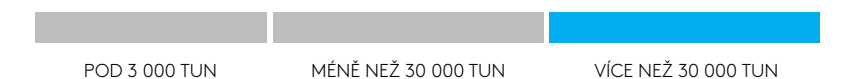
PRODUKTY: H-LINE

- Pásové a korečkové výtahy
Nová generace 50/18, 50/23 & 63/30
SEH 80/28-33
- Spodní dopravníky
KTHb, KTHBU
- Horní dopravníky
KTH, KTHA, KTHB
- Vynášecí dopravníky
KTHg, KTHG

KAPACITA



VELIKOST SKLADU OBILÍ



PROVOZNÍ DOBA



Dopravu materiálu do výkonu 60 t/h řešíme prostřednictvím dopravníků JE-MA, jejichž předností je vysoký výkon při nízkém příkonu energie a velmi dobré konstrukční řešení. Nosným programem firmy jsou dopravníky na obilí, zrniny, různá semena, granulátory a umělá hnojiva. Dopravníky jsou plně zinkovány a vyráběny podle předpisů EU. Jedná se o standardní korečkové elevátory, šnekové dopravníky, pásové dopravníky a kombinované řetězové dopravníky. Dánská manufaktura JE-MA vyrábí také příjmové vany a přejezdové koše s vestavěným ocelovým žlabem, který je přímo součástí příjmového dopravníku. V případě nízké hladiny spodní vody dokážeme udělat koš snížený, dvojitý.

Velmi úspěšným produktem firmy JE-MA jsou řetězové dopravníky s možností „zalomení“, tedy změny směru o 90° nebo o 45°. Dopravník je tvořen silným řetězem s pryžovými unášeči, které zrnitý materiál dopravují plným průřezem šachty. Zalomení umožňuje speciální konstrukce kolena, která vede jak tažnou, tak zpětnou větev v oblouku. U typu T20 je výkonnost 20 t/h, u typu T40 je to 40 t/h.

Kombinované řetězové dopravníky T20 a T40 jsou vyrobeny z typových dílů stavebnicového systému zhotovených z pozinkovaných hladkých plechů. Transport materiálu zajišťuje silný válečkový řetěz s nanýťovanými pryžovými unášeči. Vodorovná část může být upravena jako příjmová násypka. Půvab



LOMENÝ DOPRAVNÍK T40, ZEMSPOL ČESKÉ MEZIŘÍČÍ, a.s.,
ČESKÉ MEZIŘÍČÍ



NASKLADŇOVACÍ SYSTÉM PÁSOVÝM DOPRAVNÍKEM T51,
AGRISAB s.r.o., RAKŠICE

týchto dopravníků tkví v možnosti současné horizontální a vertikální dopravy materiálu pod jediným pohonem. Navíc se celá doprava materiálu odehrává nad zemí a není potřeba zakopávat patu elevátoru do země. Pohon je volitelný buď napřímo převodovým motorem, nebo převodem s řemenicemi a klínovými řemeny.

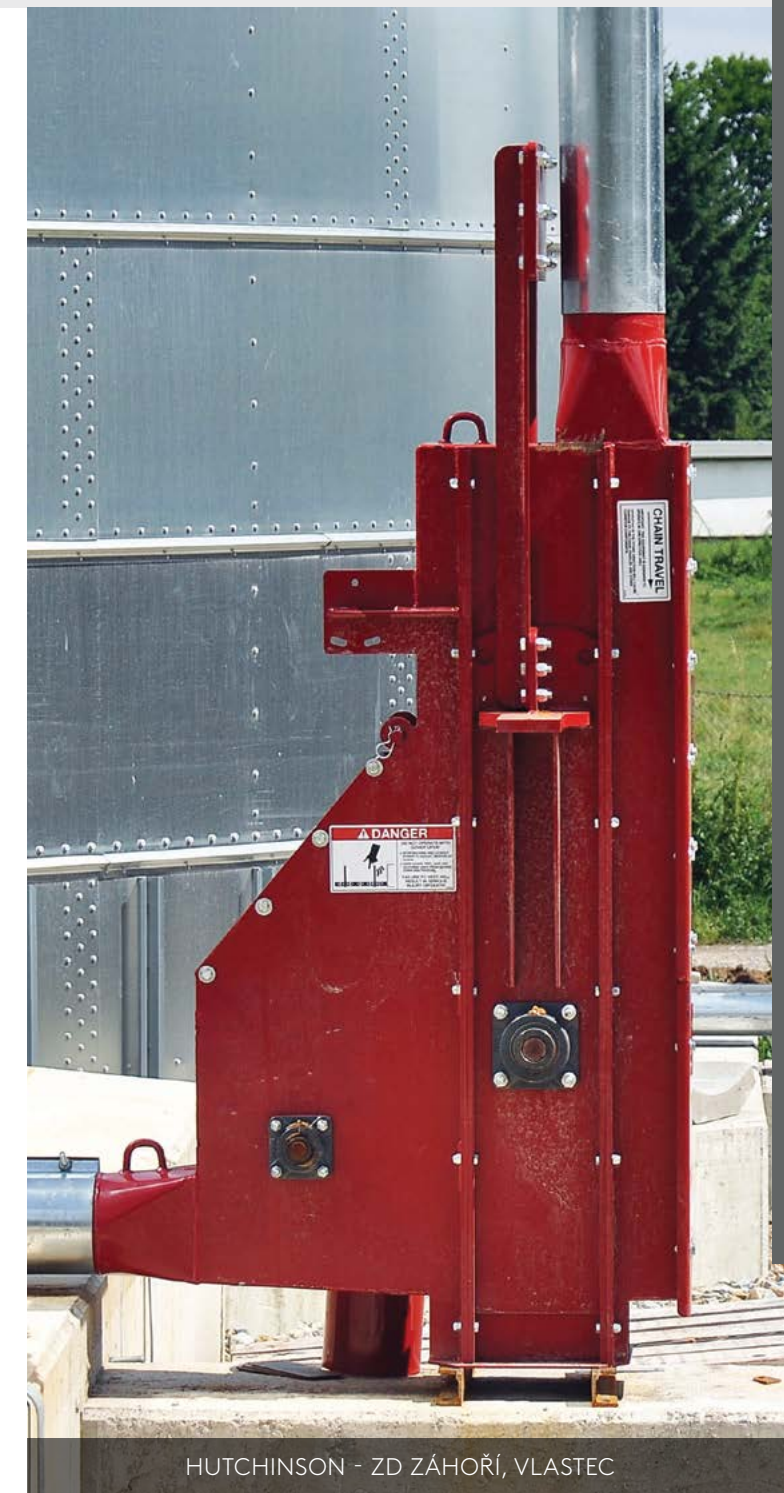
Systém JE-MA T20/40 kombinuje příjmovou vanu s vybíracím dopravníkem. Vana násypky může stát samostatně nebo může být ponořena do výkopu (přejezdové rošty). Výkon příjmu se pohybuje do 40 t/h.

Pásové dopravníky T19V představují modulový systém na bázi standardních elementů, které jestliže jsou správně kombinovány, mohou být sestaveny do různých dopravních systémů. Výhodou jsou malé vnější rozměry, nízká hmotnost, variabilita sestavy a jednoduchá montáž. Dopravníky T19V jsou vhodné pro horizontální až mírně stoupající osazení. Jejich výkon se pohybuje od 25 do 50 t/h. Pro vyšší výkony jsou k dispozici modely T50, T51, T52 a BC400 s jmenovitými výkony 60, 105, 150 a 300 t/h. Pásky jsou dodávány v provedení olejodolném, šachty jsou vyrobeny z galvanicky zinkovaného plechu s plastovými rolnami. Pro větší úhly stoupání lze osadit dopravník pásem s vlnovcem nebo hrabičkami.

Do standardního výrobního programu firmy JE-MA patří rovněž redlery (T49, T57 a C300) a korečkové elevátory (T53, T54, T55 a E300) s výkony 60–225 t/h.

V dnešní době stále častěji navrhujeme do našich projektů na první pohled inovativní a netradiční technologii pro přepravu materiálu u sil, tzv. obilní pumpu GRAIN PUMP od amerického výrobce Hutchinson. Tento velice jednoduchý a přitom velmi efektivní systém má řadu výhod. K těm hlavním patří šetrná doprava, vysoký výkon a potřeba menšího příkonu motoru, než je tomu u klasické redlerové a elevátorové dopravy. Nespornou výhodou je rovněž nižší opotřebení, než k jakému dochází u „konvenčních“ dopravníků. Obilní pumpa je složena z galvanicky zinkovaného válcovaného potrubí, uvnitř kterého jsou na robustním ocelovém řetězu uchyceny plastové (polyuretanové) kruhové unášeče. Systém je navržen tak, aby bylo eliminováno poškození materiálu a pro dopravu pouze z vpádu do výpadu. Je šetrnější než klasický způsob dopravy, při němž dochází k poškození zrna v místech přepadu z jednoho dopravníku do druhého. Dokazuje to i výzkum prováděný na Mendelově univerzitě v Brně. Při testování přepravy pšenice, sladovnického ječmene, řepky i kukuřice totiž nebylo prokázáno statisticky žádné poškození zrna. Za tuto technologii firma PAWLICA s.r.o. získala cenu Grand Prix na výstavě Techagro.

Technologické řešení obilní pumpy umožňuje značnou variabilitu a je velmi jednoduché na instalaci. Dopravník vede vždy nad zemí, takže odpadávat nákladné a složité stavební práce. Přestože se jedná o americkou technologii, v České republice je instalována s českými motory a elektrickými součástmi. Výhodou je i to, že tato technologie plní normy EU.



HUTCHINSON - ZD ZÁHOŘÍ, VLASTEC

PŘEDNOSTI

- výkony 55 t/h, 108 t/h, 162 t/h, 270 t/h a 486 t/h
- snadná instalace a údržba
- automatický systém napínání řetězu
- horizontální i vertikální doprava pod jedním nebo dvěma motory
- doprava šetrná k zrna
- nižší investiční náročnost
- výpad se servopohonem nebo ručním ovládáním
- hnací koleno s motorem a převodovkou Dodge
- průmyslové provedení s dvojitým řetězem a silnějším potrubím



VELKOKAPACITNÍ PUMPY SØBY SG 175 - ZEA, a. s., HOSTĚRADICE



ZEA, a. s., HOSTĚRADICE



Obilní pumpa SØBY SG dánského původu je řetězový dopravník pro přepravu obilí složený z potrubí, uvnitř kterého se nachází vysokopevnostní řetěz se syntetickými unašeči. Pumpa kombinuje vodorovnou a svislou dopravu obilovin a volně tekoucích materiálů v jednom stroji. Jedná se o konstrukci shodnou jako je známá u výrobce Hutchinson, avšak vylepšenou o praktické doplňky a doplněnou o prvky evropských standardů.

Obilní pumpa SG60 nahrazuje tradiční dopravní systémy, čímž ve většině případů velmi zjednodušuje celý projekt a rovněž vede ke značným úsporám ve spodní stavbě, úsporám elektrické energie a snadnější údržbě.

Obilní pumpa SØBY je ideální řešení pro plnění a vyskladňování sil a podlahových skladů. Navíc je možné jedním dopravníkem protáčet zboží mezi sily. Nabízíme modely SG60 s výkonem 60 t/h a SG100 s výkonem 100 t/h.

ZÁKLADNÍ VYBAVENÍ

- Pohonné koleno s převodovým motorem a krytem pohonu
- Pohon s převodovkou NORD (rychlost řetězu 1,67 m/s)
- Všechna kolena jsou vyrobena z pozinkované oceli tloušťky 4 mm u modelu SG60 a 5 mm u modelu SG100 a spojena šroubovými spoji pro snadnou údržbu
- Spodní koleno s nastavitelnými patkami a revizním okénkem
- Napínací koleno s nastavitelnými patkami a napínacím ústrojím se závažím.
- Typ řetězu = 81X SG60 / 81XHH SG100
- Brzda zpětného chodu
- Snímač otáček vodící kladky

VYBAVENÍ NA PŘÁNÍ

- Nátok Q24/Q30
- Výpad Q20/Q24
- Mezivýpad s otvorem 1,3 m délky s ručním ovládním nebo s elektropohonem
- Výpuště ze sila s ručním ovládním nebo s elektropohonem
- Podesta, samotná věž, podpěry a lávky
- Řetěz s unašeči pro tichý chod

TLOUŠŤKA MATERIÁLU

- Kolena 4 mm, 5 mm
- Potrubí Ø168/Ø205x3 mm
- Napínací sekce 4/5 mm
- Unašeče 10 mm

VÝKONNOST

- SG60: 60 t/h
- SG100: 100 t/h
- při suchém a čistém materiálu 750 kg/m³

OCELOVÉ KONSTRUKCE

Příjmová a expediční hala



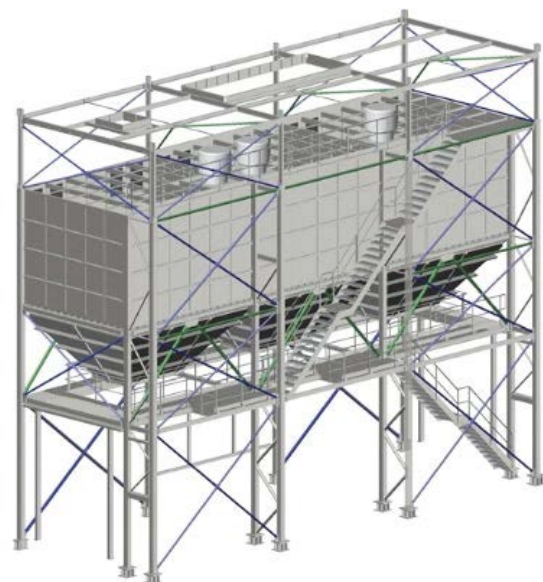
OCELOVÉ KONSTRUKCE

Valná většina Posklizňových linek PAWLICA sdružuje příjmové a výdejní místo pod jednu halu. Příjmový koš s přejezdným roštem s průjezdnou šířkou 4,4 m, zajistí pohodlné sklápění do boku i vzad. Délka roštu je navržena individuálně. Rošt je bezezbytkový, bez „hluchých“ prostor, takže po sklopení povozu je zapotřebí pouze minimální manuální dočištění roštového prostoru. Pod roštem se již nachází ocelová násypka s integrovaným příjmovým redlerem. V případě vysoké hladiny spodních vod, instalujeme mělké zdvojené koše se stejnou šířkou.

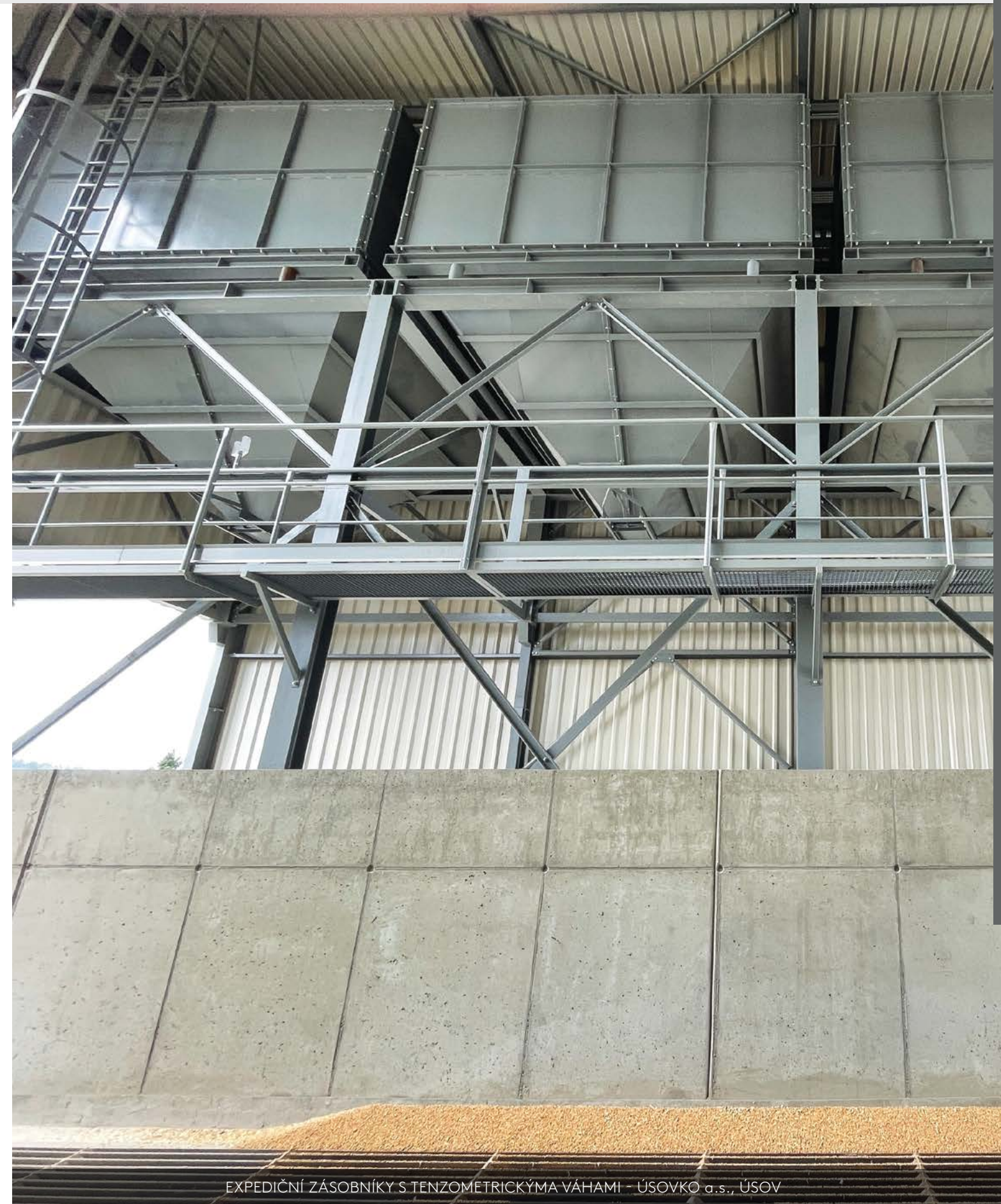
Hned vedle koše bývají instalovány výdejní expediční zásobníky čtvercového půdorysu 4x4 m s jehlanovou výsypkou a podjezdnou výškou min. 4,2 m. Objem jednoho zásobníku je zpravidla 30 t, nebo 60 t pro přímé plnění jednoho, nebo dvou aut. Expediční zásobníky mohou být vybaveny tenzometrickými váhami pro přesné odvážení expedovaného zboží.

Povrchová úprava zásobníků je antikorozní nátěr a celá hala příjmu a expedice je opláštěná trapézovým plechem (AlZn). Halu doplňujeme svinovacími vraty, buď fóliovými, nebo sekčními.

Dalšími důležitými ocelovými prvky Posklizňových linek PAWLICA jsou pochozí propojovací lávky, podesty pod čističky a elevátorové věže se schodištěm pro pohodlný přístup obsluhy ke všem klíčovým místům linky. Lávky a věže jsou opatřeny žárovým pozinkem.

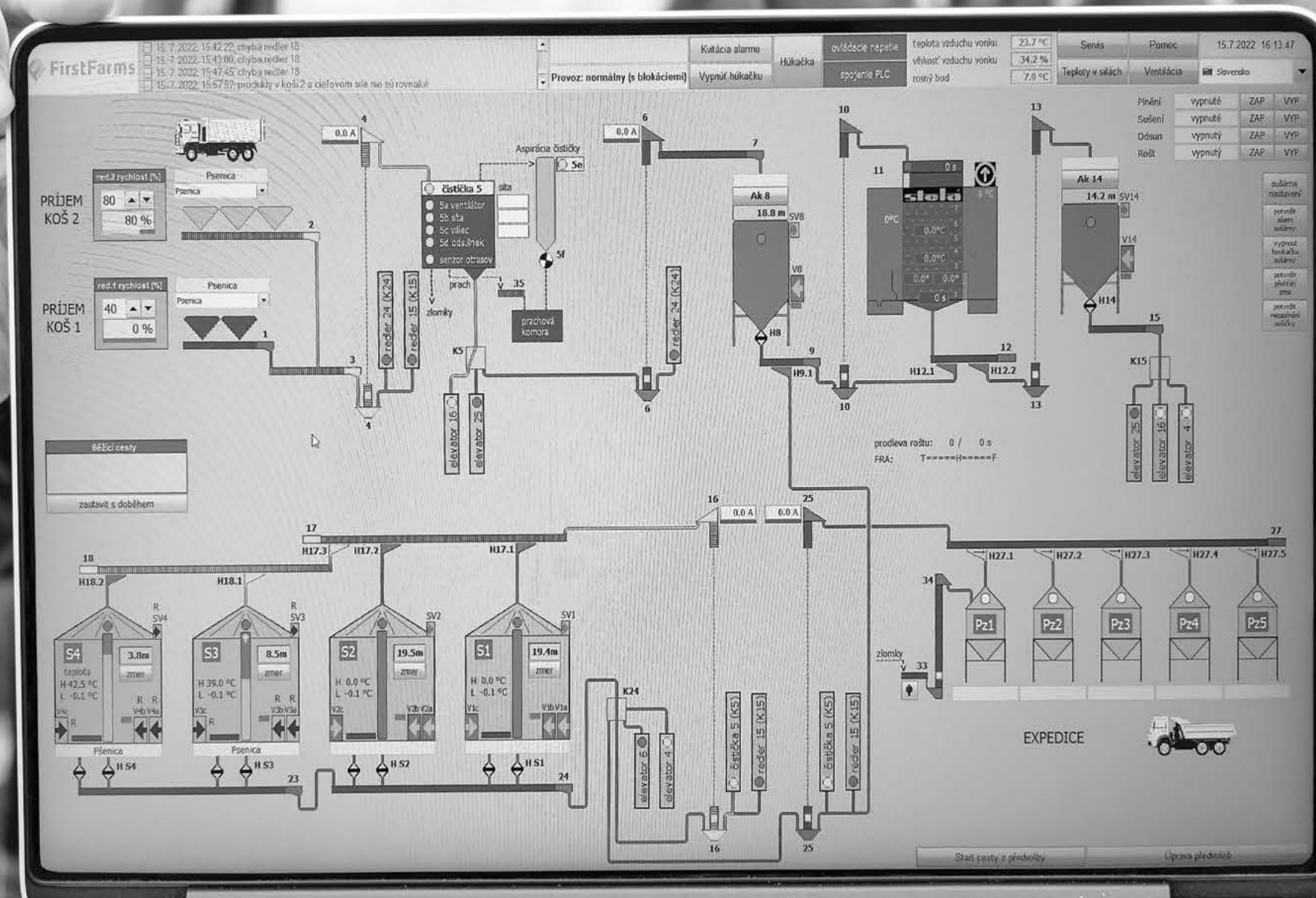


OCELOVÁ KONSTRUKCE VĚŽE SE SCHODIŠTĚM,
FIRSTFARMS AGRA M s.r.o., MALACKY, SLOVENSKO



EXPEDIČNÍ ZÁSOBNÍKY S TENZOMETRICKÝMA VÁHAMI - ÚSOVKO a.s., ÚSOV

AUTOMATIZACE



AUTOMATIZACE

Posklizňové linky dodávané naší firmou jsou řízeny v zásadě dvěma systémy – tlačítkovým s technologickým schématem na dveřích rozvaděče nebo pomocí počítače. Bez ohledu na použitý řídicí systém, instalujeme ke každému pohonu tzv. deblokační skříň, aby bylo možné jakýkoliv pohon v případě poruchy systému vypnout, ovládat ručně nebo přepnout zpět do automatického režimu. Hlídní všech možných poruchových stavů je monitorováno u obou systému a je světelně a akusticky signalizováno.

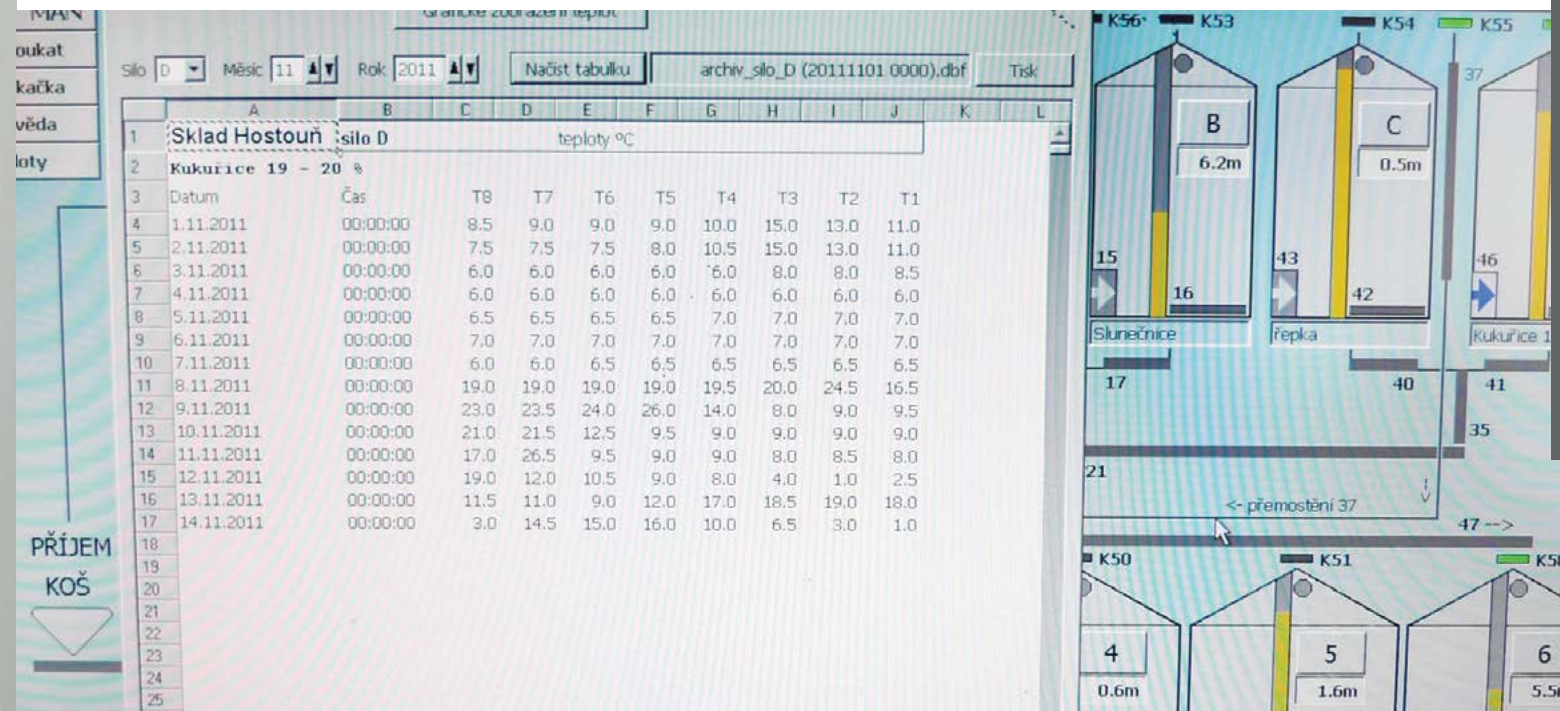
TLAČÍTKOVÝ ŘÍDICÍ SYSTÉM S TECHNOLOGICKÝM SCHÉMATEM NA DVEŘÍCH ROZVÁDĚČE

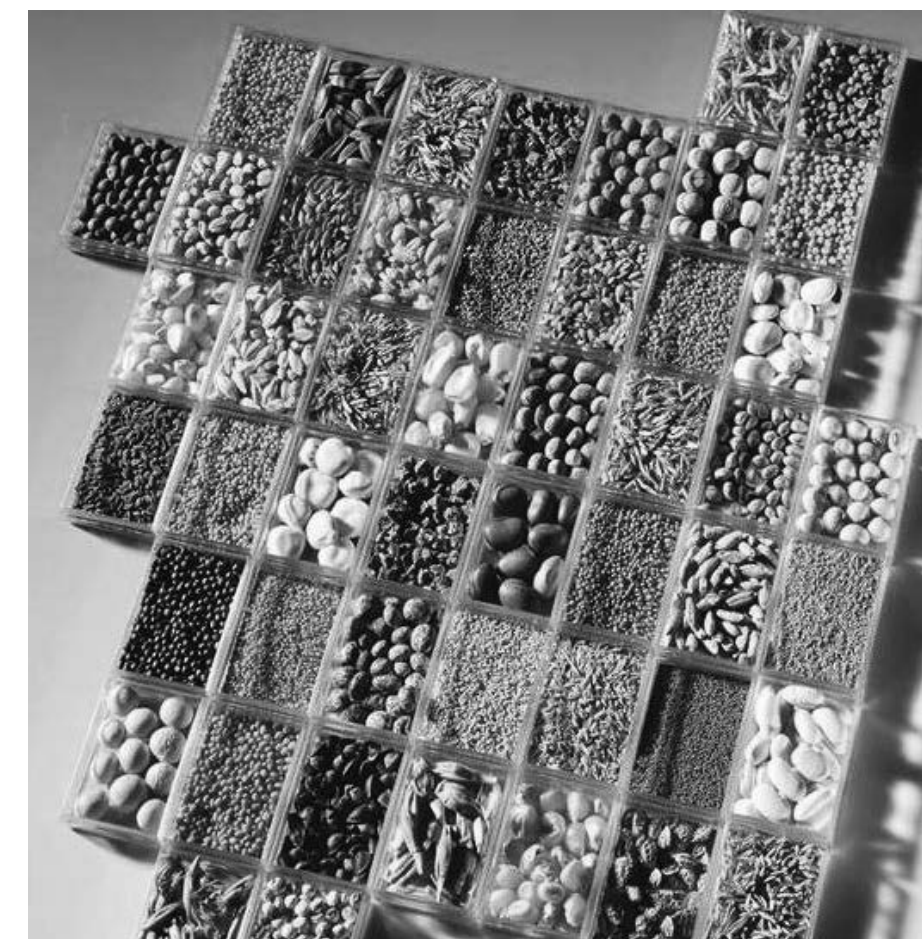
Jedná se o nejjednodušší systém poloautomatického systému řízení, kdy si obsluha pomocí tlačítek na rozvaděči volí přednastavený program. Systém je vybaven blokami nežádoucích stavů a signalizací poruchy. Teploty uvnitř sila jsou odečítány ručně pomocí odečítacího modulu, který se jednoduše napojí na siloteploměrné kabely.

ŘÍZENÍ POMOCÍ PC

Nejmodernější systém řízení, kdy obsluha spouští zvolený program kliknutím myši na řídicí schéma na monitoru PC ve velínu. Systém je naprogramován přesně dle potřeb a přání investora. Všechny potřebné údaje a stavy jsou monitorovány a zaznamenávány. Aktuální stav zaplnění sil, teploty zrna uvnitř sila, venkovní teplota a vlhkost jsou základní údaje, které obsluha vidí a vyhodnocuje přímo na monitoru PC. Systém spuštění ventilace je závislý právě na aktuálním stavu venkovního

vzduchu, teplotě, vlhkosti a času a jeho cílem je co možná nejlépe vyrovnat rozdíl teplot uvnitř sila a vně, aby nedocházelo ke kondenzaci a tím ke znehodnocení uskladněného zrna. Důležité stavy je možné zobrazovat vzdáleným přístupem, např. na mobilním zařízení. Vzdálený přístup využíváme rovněž k okamžitým servisním zásahům a monitoringu poruchových stavů pro identifikaci případné závady.





ODBĚR VZORKŮ Z AUT



RAKORAF - SHR FRANTIŠEK JANOVSKÝ, JAROŠOVICE

AUTOMATICKÝ ODBĚR VZORKŮ RAKORAF A RAKORAF 2 LINEAR

Automatický odběr vzorků z aut technologií RAKORAF představuje odběr pomocí speciálního elektrického nebo hydraulického ramene. Vzorkovač, který je umístěn na tomto rameni, má díky dvojitému plášti vzorkovací jehly a optimálnímu tlaku schopnost získat reprezentativní vzorek bez zvýšeného podílu prachu či úlomků, které způsobují tzv. vzorkovací jehly se systémem „vysavače“ od jiných výrobců.

Doprava materiálu ve vzorku je zajišťována pomocí plastových hadic, ventilátoru a cyklonu. Systém je možné rozšířit o automatický třídič, čističku a odsun

odpadu mimo laboratoř. Tento unikátní systém je patentován firmou Rationel Kornservis, která se stala součástí německé společnosti Pfeuffer. Vzorkovač RAKORAF se nabízí ve dvou verzích, a to buď s elektrickým pohonem (CHE) nebo hydraulickým pohonem (CHF). Rakoraf lze doplnit také o kamerový systém.

Odběr vzorků pomocí vzorkovače RAKORAF 2 LINEAR je nejrychlejší a nejjednodušší metodou pro získání reprezentativního vzorku z příjmového místa. RAKORAF 2 je vhodný pro všechny druhy obilovin, olejnatých semen a také luštěnin.

PŘEDNOSTI SYSTÉMU RAKORAF

- vysoce reprezentativní vzorek
- doprava vzorku až do kanceláře
- jednoruční ovládání joystickem
- sestava halogenů zajišťujících noční provoz
- pouze 4 mazací místa

PŘEDNOSTI SYSTÉMU RAKORAF 2 LINEAR

- kompletní a reprezentativní vzorek z návěsů či vagonů
- doprava vzorku až do laboratoře
- rozsah odběru 18,8 x 8,8 mm
- osvědčená a patentovaná vzorkovací technologie
- snadné dálkové ovládání
- rychlá instalace

VLHKOMĚRY OBCHODNÍ

Kapacitní vlhkoměry Pfeuffer jsou přístroje měřící vlhkost celého zrna. Vlhkost měří praktickou referenční metodou podle normy ČSN ISO 712: 2003

GRANOMAT PLUS

Kapacitní vlhkoměr GRANOMAT, který je určen pro posklizňové linky, umí změřit veškeré obiloviny, luskoviny, olejiny, kukuřici a slad. Objem vzorku pro rozbor je 600 ml, přičemž do paměti přístroje se vejde až 100 různých kalibrací.

GRANOMAT měří kapacitu (dielektrickou konstantu) vloženého vzorku zrna. Stanovuje jednak vlhkost vzorku a jednak objemovou hmotnost (hektolitrovou váhu) a teplotu. Vzorek se před vložením do sondy přístroje nešrotuje. Měření je plně automatické. Obsluha pouze vloží vzorek do násypky přístroje, navolí produkt z displeje a odstartuje měření. Zde je možné také vložit identifikaci vzorku. GRANOMAT si pak sám odměří potřebné množství do měřicí sondy, což zaručuje shodnost sypané hmotnosti. Poté oddělovací zařízení zarovná hladinu, čímž je zajištěn přesný objem vzorku. Měření kapacity, hmotnosti a teploty proběhne během několika sekund. Poté je vzorek automaticky vyprázdněn do šuplíku a je možné jej použít i pro další analýzy. GRANOMAT stanoví vlhkost (%), objemovou hmotnost (kg/hl) a teplotu (°C) a výsledek zobrazí na displeji. Ten je možné vytisknout zabudovanou tiskárnou a nebo odeslat do PC.

- Plně automatizovaný průběh měření
- Snadná obsluha
- Přesné výsledky měření
- Měření celých zrn (bez rozmělnování)
- Integrovaná tiskárna
- Povolení k používání v mnoha zemích
- Rozsahy měření podle produktu od 3 % do 46 %
- Modulární sestava přístroje



HE 60 & HE 90

Tyto vlhkoměry jsou vhodné zvláště pro olejiny i kukuřici s vlhkostí až do 46 %. Vzorek zrniny se přidávným kráječem za studena rozmělní a nechá spadnout přímo do měřicí sondy. Pak následuje dotažení na vysoký tlak a zvolení měřeného produktu tlačítkem. Změřená vlhkost se objeví na displeji, hodnoty lze vytisknout a podepsat. Přístroje splňují normy na obchodní měřiče vlhkosti s obilím. Jejich výhodou je nízká náročnost na servisní služby s dlouhou životností.

- Jednoduchá obsluha
- Přesné výsledky měření
- Automatická korekce vlivu teploty
- Velký rozsah měření
- Robustní konstrukce přístrojů
- Schváleny k používání v mnoha zemích
- Shoda s předpisy, směrnicemi a normami EU (OIML)

HE50 SPECIAL

Provozní vlhkoměr HE50 SPECIAL je vhodný k sušičce pro agronomy. Kromě veškerých zrnin umí měřit i mouky, úsušky, pelety a chmel. Díky přidavné teploměrné tyči dlouhé 1 m, 1,5 m a 2 m lze měřit teplotu uvnitř hromad materiálu.

- Světový standard pro provozní měřicí přístroj
- Jednoduchá obsluha
- Spolehlivé výsledky
- Automatická korekce teplot
- Rozsah až 40 % vlhkosti
- 10 kalibračních kanálů (pšenice, ječmen, sladovnický ječmen, žito, oves, triticales, hrách, kukuřice, slunečnice, řepka, hořčice, mák, bobfazole, jetel červený)
- 4 volitelné kanály z předvolených kalibračních křivek
- Certifikát ČMI Brno

HE50 BT

S vlhkoměrem HE50 STANDARD lze kromě veškerých zrnin měřit i mouky, úsušky, pelety a chmel. Vzorek zrniny o obsahu 9 ml se vloží do sondy a jejím dotažením se rozdrtí, homogenizuje a silně stlačí. Pak následuje navolení produktu, odstartování programu a konečné odečtení naměřených výsledků z displeje. Přidavnou teploměrnou tyčí o délce 1 m, 1,5 m nebo 2 m lze měřit teplotu v hromadách materiálu.

- Světový standard pro provozní měřicí přístroj
- Jednoduchá obsluha
- Spolehlivé výsledky
- Automatická korekce teplot
- Rozsah až 40 % vlhkosti
- 14 kalibračních kanálů (pšenice, ječmen, sladovnický ječmen, žito, oves, triticales, hrách, kukuřice, slunečnice, řepka, hořčice, mák, bobfazole, jetel červený)
- Certifikát ČMI Brno



HE LITE

Vlhkoměr HE LITE byl vyvinut na základě požadavků zemědělců za ještě příznivější cenu. Je ideálním přístrojem pro farmáře. Díky jeho „kapesní“ velikosti jej můžete mít stále u sebe. Měří vlhkost zrna přímo na poli i u kombajnu. Je určen pro měření obilovin, olejnin a vlhké kukuřice. Měření je rychlé a přesné, podobně jako u HE50. HE LITE umí spočítat automaticky střední hodnotu z více vybraných měření a obsluhovatel může přístroj HE LITE sám překalibrovat.

- Vysoký rozsah měření
- Jednoduché nastavování menu
- Osvědčený princip měření z HE50
- Výpočet střední hodnoty
- Možnost kalibrace



GRANOLYSER HL

NIR analyzátor GRANOLYSER HL vývojově navazuje na starší model GRANOLYSER, oproti němu je však nově vybaven vázicím systémem na zjištění hektolitrové váhy. GRANOLYSER HL je v podstatě kompletní laboratoř vhodná pro rozbor vzorků z pole. Systém stanovení výsledků je založen na principu měření diodového pole. Tato metoda je vhodná pro měření kvality veškerých zrnin, semen, luskovin a olejnin. Pracuje v rozsahu vlnových délek 950 až 1550 s vysokou citlivostí, a proto poskytuje precizní výsledky při stanovení vlhkosti, obsahu

proteinů (N-látek), olejů, hektolitrové váhy, sedimentačního indexu (Zeleného test), obsahu glutenů a škrobu.

- vysoký rozsah měření
- jednoduché nastavování menu
- osvědčený princip měření z HE50
- výpočet střední hodnoty
- možnost kalibrace
- novinkou je uživatelsky přívětivější prostředí



SORTIMAT

SORTIMAT je laboratorní třídička semen určená k třídění a bonifikaci obilí, luskovin a olejnin. Její zvláštností je otočná síťová skříň, která umožňuje rychlou přestavbu sít po každém měření. Čistění sít zabezpečují plastové válečky. O její kvalitě svědčí velké množství referencí v ČR.

- Určení výtěžnosti sladovnického ječmene
- Jednoduché, přesné a rychle
- Použitelnost 3, 4 nebo 5 sít
- Solidní a pevná konstrukce
- Adaptér na zachycování zlomků a nečistot



ČISTIČKA VZORKŮ MLN/SLN

Tyto čističky jsou velmi univerzální a mohou být použity pro širokou škálu produktů od jemných semen jako řepka až po kukuřici a fazole. Identifikace kvality a druhů příměsí v zásilce a skutečná velikost zrna jsou důležité při výběru vhodného materiálu pro osivo, sladovnický ječmen, intervenční nákupy apod. Stejný standard čištění obilí lze dosáhnout i na obtížněji čistitelných komoditách, jako jsou hrách, fazole a také slunečnice a jiné.

Model MLN je určen pro kontrolu příměsí. Používá se pro čištění a odosinění obchodních vzorků. Je vybaven ventilátorem a cyklonem s odtokovou a vzduchovou regulací. Stroj disponuje dvěma sítami pro odstranění písku a slámy.

Model SLN slouží pro kontrolu příměsí a sortování. Může být vybaven třemi sítami (SLN3) – dvěma pro čištění a jedním pro třídění, nebo čtyřmi sítami (SLN4) – dvěma sítami pro čištění a dvěma pro třídění.

- Selektce vzorků zabezpečuje přesnou analýzu konkrétní dodávky
- Umožňuje určit či vyloučit dodávky, které nespĺňují nastavené limity při příjmu
- Plně automatické čištění – žádná údržba
- Síta jsou samočisticí, vybavena ověřeným systémem čistících gumových kuliček
- Nový design zámek sít umožňuje rychlou a efektivní výměnu sít
- Stroj při provádění čištění nevykazuje vnější vibrace



FRIABILIMETER zkoušečka sladu

FRIABILIMETER slouží ke stanovení křehkosti sladu bezprostředně po výrobě nebo před použitím. Metodou Chapona (EBC) určí sklovitý a rozpustný podíl sladu. Zkušební dávka sladu je 50 g, přičemž slad se umístí do síťového bubnu. Pryžový váleček s definovaným tlakem vymele při otáčení bubnu křehký podíl do misky. Metoda určení stupně křehkosti sladu odpovídá mezinárodní metodě (IM).

- Rychlé a jednoduché provádění měření
- Robustní provedení
- Zjednodušené analýzy sladu
- Pro praxi použitelné vyjádření hodnot sladu



CONTADOR – napočítávač semen

CONTADOR je napočítávač zrn sloužící k určení hmotnosti tisíce zrn osiva a k přípravě testů klíčivosti a růstu. Je vhodný pro semena o velikosti od 0,3 do 15 mm, ale i jiné drobné materiály.

- Rychlé výpočty
- Přesné výsledky
- Jednoduché ovládání
- Nastavitelná velikost a rychlost podávání
- Přiváděcí násypka pro malá, střední a velká semena
- Základní obsah násypky 1 kg (možnost jiné volby)
- Nízká hladina hluku



HECTO CHONDROMETER 0,5 l – Měřicí systém hektolitrové váhy

Vzorek produktu se vloží do chondrometru. Seřezávacím hradítkem se objem v násypce přesně upraví do roviny. Její obsah se kompaktní integrovanou váhou zváží. Následně dochází k určení sypané hmotnosti vzorku neboli hektolitrové váhy (v kg/hl) podle korekturní tabulky.

- Robustní provedení z nerezové oceli
- Jednoduchá obsluha
- Ruční ovládání bez závislosti na síti
- Přehledné uspořádání v kufříku
- Přesné výsledky
- Dobrá reprodukovatelnost výsledků
- Až pětikrát rychlejší než dosavadní mechanické určování hodnoty



REFERENCE



REFERENCE



AGROCHEMA, DRUŽSTVO, VALEČ
6 x SILO BROCK EVEREST 18 712 t, PŘEDČISTIČKA RUV 200, ČISTIČKA RVS 120



AGRO JESENICKO a.s., JESENÍK NAD ODROU,
3 x SILO FRAME FPN 18/11 O KAPACITĚ 5 503 t, OBILNÍ PUMPA SØBY SG100



ZD UNČOVICE, UNČOVICE
7 x SILO BROCK EVEREST 13 650 t, DOPRAVNÍKY SKANDIA I-150 t/h



AGRA OLBRAMOVICE, a.s., OLBRAMOVICE
12 x SILO BROCK S KUŽELOVOU VÝSYPKOU 3 600 t, DOPRAVNÍKY JEMA 120 t/h, 50 t/h

REFERENCE



GRUPA ROLBUD SP. Z O.O., MARSZEW, POLSKO
5 x SILO AGI FRAME 17 940 t, SUŠÁRNA STELA MDB-XN 2/12-SB



ŠKOLNÍ STATEK HUMPOLEC
3 x SILO FRAME FPN 02/22 1 951 t, 1 x AKUMULAČNÍ SILO FRAME FCN 06/18 336 t



CGFP SPOLKA Z O.O., OSOWIEC, POLSKO
3 x SILO BROCK 230 545 t, 6 x SILO FRAME FP 16/22 15 617 t



FIRSTFARMS AGRA M s.r.o., MALACKY
6 x SILO BROCK EVEREST 13 030 t, SUŠÁRNA STELA MDB - XN 1/16 SB, ČISTIČKA RVS 150

REFERENCE



FIRSTFARMS GRANERO s.r.o., VLASATICE
3 x BROCK EVEREST 4 368 t, DOPRAVNÍKY SKANDIA INDUSTRY - I 100



ÚSOVSKO a.s., ÚSOV
5 x SILO BROCK EVEREST 12 000 t, SUŠÁRNA STELA GDB - TN 1/9 S, ČISTIČKA RVS 150



ZEJA, a. s., HOSTĚRADICE
30 x SILO BROCK 130 000 t, SUŠÁRNA STELA MDB - XN 4/20 SB, OBILNÍ PUMPA SØBY SG175



ZEMSPOL DEŠNÁ, s. r. o., DEŠNÁ
10 x SILO BROCK 42 128 t, ČISTIČKA RVS 150

REFERENCE



ZD KŘÍŽANOVSKO, KŘÍŽANOV
3 x SILO BIN 1 626 t, ČISTIČKA RVS 60



PREMIUM PELLETS s.r.o., GOLČŮV JENÍKOV
PÁSOVÁ SUŠIČKA STELA BTLU CASCADEDRY 1/3 000-30



POĽNOHOSPODÁRSKO-PODIELNICKÉ DRUŽSTVO PRAŠICE, VEĽKÉ BEDZANY
4 x SILO BIN 6 700 t, SUŠÁRNA STELA MDB-XN 1/7-S



ZD DOLNÍ ÚJEZD, DOLNÍ ÚJEZD
4 x SILO BROCK, 19 x SILO BIN CELKOVÁ SKLADOVACÍ KAPACITA 28 000 t

REFERENCE



MVKS, SPOL. s.r.o., TÁLÍN
3 x SILO BROCK 2 172 t, OBILNÍ PUMPA HUTCHINSON GP 6"



CIZ-AGRO, a.s., PEČ
4 x SILO BROCK 9 950 t, ČISTIČKA RVS 120



ZD TĚŠETICE, TĚŠETICE
3 x SILO BIN 1 890 t, DOPRAVNÍKY SKANDIA 80 T/H



RENOFARMA TROUBKY, a.s. TROUBKY
7 x SILO BROCK 12 000 t, SUŠARNA STELA GDB-TN 1/9 S, ČISTIČKA RVS 100

SÍDLO FIRMY

PAWLICA s.r.o.

Drnovská 1118/53a
161 00 Praha 6-Ruzyně
Zapsaná u MS Praha, odd C vložka 6087
IČO: 25 68 32 92, DIČ: CZ 25 68 32 92

T: +420 235 301 321, F: +420 222 263 816
E: posta@pawlica.cz
www.pawlica.cz

POBOČKY V ČESKÉ REPUBLICĚ

PAWLICA s.r.o.

Zemědělská 1/1665
613 00 Brno

Ing. František Beneš

T: +420 725 390 758
E: frantisek.benes@pawlica.cz

PAWLICA s.r.o.

Osvobození 448
517 71 České Meziříčí

Václav Bouz

T: +420 725 009 309
E: vaclav.bouz@pawlica.cz

PAWLICA s.r.o.

Tovární 41
779 00 Olomouc

Ing. Ondřej Bucher

T: +420 601 128 643
E: ondrej.bucher@pawlica.cz

POBOČKA V POLSKU

PAWLICA EXPORT a.s.

Ul. Akacjowa 4 N 1/15
55-040 Ślęza

Sławomir Zembrzycki

M: +48 606 60 54 45
E: slawomir.zembrzycki@pawlica.pl

KONTAKT PRO SLOVENSKO

PAWLICA s.r.o.

Drnovská 1118/53a
161 00 Praha 6-Ruzyně
IČO: 25 68 32 92, DIČ: CZ 25 68 32 92

Ing. František Beneš

T: +420 725 390 758
E: frantisek.benes@pawlica.cz
O: Agátový rad 1, 93101 Šamorín

PAWLICA®

GENERÁLNÍ DODAVATEL POSKLIZŇOVÝCH LINEK NAKLÍČ, VČETNĚ PROJEKCE, VYŘÍZENÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ, MECHANICKÉ MONTÁŽE, ELEKTROINSTALACE A AUTOMATIZACE, UVEDENÍ DO PROVOZU, ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS.