

Inteligentní napájecí automat pro krmení telat



Urban Alma Pro



Vážení čtenáři,

všechno začalo před více než 30 lety inovativní myšlenkou Helmuta Urbana. Pro naši rodinu, nadšenou pro zemědělství, byla vždy na prvním místě pohoda zvířat. Při vývoji našich technologií se vždy spoléháme na takové systémy odchovu, které jsou přátelské ke zvířatům a zaručují zdravá a vitální telata. V průběhu let se stále požadavky na krmicí technologie URBAN a stájové systémy zvyšují. Mezitím jsou naše zařízení prodávána ve více než 50 zemích na všech pěti kontinentech. Neustále hledáme nové způsoby a možnosti k perfektnímu odchovu mladých zvířat. To je důvod, proč jsme velice potěšeni, že můžeme představit naše produkty pro odchov telat v tomto produktovém katalogu. Budeme rádi, pokud budeme moci sdílet naše dlouholeté zkušenosti s vámi osobně a podporovat vás při práci s našimi sofistikovanými systémy na cestě ke zdravým, vysokoprodukčním telatům!

S pozdravem,

*Nicole Urban-Sprock
& Thomas Sprock*





Obsah

Obsah	3
O společnosti	4
Urban Alma Pro	6
› Výhody	8
› Součásti	10
› Standardní vybavení	12
› Doplnky a příslušenství	18
› Napájecí stanice	24
› Možnosti instalace	26
Urban VitalControl	30
› Praktické zkušenosti	34
› Technická data	36



Urban – dříve jako nyní!



Helmut Urban s prvním mixérem mléka pro telata.

Před rokem 1984: Od farmářů – pro farmáře: Helmut Urban vyřešil otázku odchovu telat v době, kdy pracoval na farmě svých rodičů. Díky mnohaletým zkušenostem věděl naprosto přesně, co je důležité. Tyto znalosti vedly ke vzniku automatického napájení telat. Postupně vedla tato myšlenka až k vlastní výrobě a distribuci napájecích automatů pro telata URBAN.

1987: Na trh je uveden první napájecí automat URBAN řízený počítačem.

1997: Mezinárodní průlom s U40: napájecí automat pro jehňata a telata.

2002: Uvedení na trh napájecího automatu U20, prvního kompaktního automatu s integrovaným dudlíkem.

2007: Celosvětový marketing napájecích automatů URBAN.

2008: Na výstavě Eurotier byl představen nový MilkShuttle a napájecí dvojstanice.

2009: Významné výročí: 25 let technologie URBAN.

2010: Dcera Nicole Urban-Sprock a zeť Thomas Sprock se připojili k vedení firmy.

2015/16: Expanze oblasti výroby a slavnostní otevření nového školícího centra ve Wüstringu.

Ende 2017: Konec roku 2017: Helmut Urban předal řízení firmy na další generaci.



URBAN celosvětový

Společnost URBAN byla založena v roce 1984 Helmutem Urbanem na jeho farmě ve Wüstringu. Když se později značně zvýšila poptávka po produktech URBAN, přesunula se v roce 1992 firma do nových prostor v průmyslové zóně ve Wüstringu. V současné době je URBAN připraven dále rozšiřovat svou významnou pozici specialisty v krmicích technologiích pro telata. S napájecím automatem Alma Pro a s MilkShuttllem má URBAN dva extrémně sofistikované produk-



SÍDLO FIRMY

Vývoj, produkce a distribuce pod jednou střechou - v moderních prostorech ve Wüstringu.



ty, jak pro stacionární, tak pro mobilní krmení mladých zvířat.



Rodinná farma URBAN: V průběhu let se malá mléčná farma proměnila v inovativní, mezinárodně aktivní středně velkou firmu.

OCENĚNÍ:

2012 - Automat URBAN LifeStart feeder byl prohlášen novinkou roku.

2014 - Automat URBAN LifeStart obdržel stříbrnou cenu za inovaci na výstavě EuroTier.

2015 - Welfare systém URBAN LifeStart obdržel 'Innovationspreis des Niedersächsischen Handwerks' (cena za inovaci řemesel v Dolním Sasku).

2018 - Firmě URBAN byla předána cena zahraničního obchodu Dolního Saska za vynikající úspěchy v exportu.

2018 - URBAN obdržel již třetí cenu za inovaci na výstavě EuroTier, tentokrát za inovaci produktu VitalControl.





Urban Alma Pro

Inteligentní napájecí automat
pro krmení telat





Kombinace intenzivního odchovu a úspory práce.

Napájecí automat URBAN Alma Pro poskytuje vašim telatům čerstvé mléko od prvního dne. Mléko je neustále dostupné v optimální teplotě a koncentraci. Zvířata konzumují na základě svých individuálních potřeb několik malých porcí v průběhu celého dne, což je pro mláďata skotu přirozené. To podporuje růst telat a umožní vývoj ve zdravou, vysokoužitkovou dojnici. Velká dotyková obrazovka

usnadňuje technickou kontrolu. Displej se velmi snadno používá zejména díky uživatelsky přívětivému softwaru. Navíc jsou k datům souvisejícím přímo s krmením sbírána i data o parametrech zdraví a jsou společně ukládána. Farmáři to umožňuje sledovat, jak se v kterémkoli okamžiku teleti daří.

Napájecí stanice

Použitím sofistikované technologie senzorů, rozeznává stanice každé tele podle jeho transpondéru a nabízí mu individuální množství mléka.

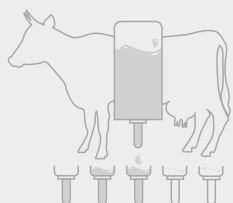


Výhody na první pohled



Odpovídající krmení v průběhu celého dne

Pokud je potřeba, krmná křivka může být upravena pro každé jednotlivé tele. Odpovídající množství mléka je rozloženo v průběhu celého dne do menších krmných porcí.



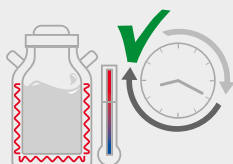
Programování metabolismu díky intenzivnímu krmení

Napájecí automat nabízí více malých porcí mléka za den - velmi přirozený přístup.



Konzistentní koncentrace mléka

Všechny složky jsou neustále míchány k dosažení homogenní mléčné směsi.



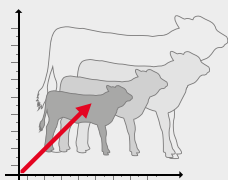
Konzistentní teplota mléka

Tři teplotní senzory zajišťují udržení stejné teploty mléka po celý den.



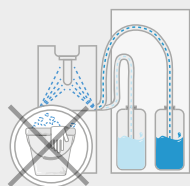
Monitorování zdraví

Systém sbírá nejrůznější parametry týkající se zdraví, ty mohou být kdykoli zobrazeny.



Lepší růstová křivka

Konzistentní a pravidelné krmení vede k vyšším denním přírůstkům.



Optimalizovaná hygiena (krmení)

Plně automatický čistící program čistí napájecí automat důkladně a spolehlivě - naprosto samostatně.



„Ekonomický úspěch: Alma Pro je investice, která se vyplatí.“

Torsten Meier, farmář

Alma Pro

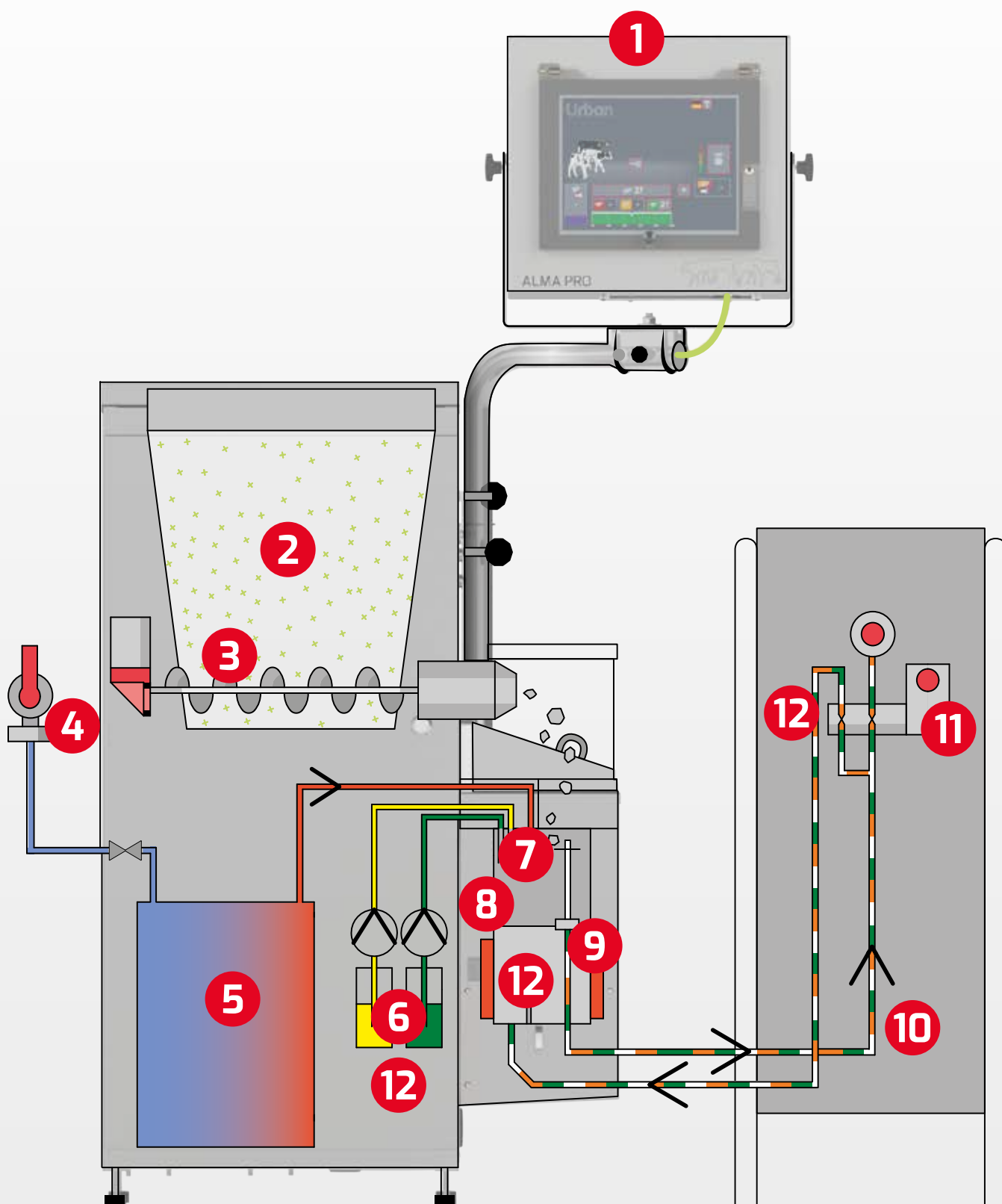




Součásti

Aby byla vaše práce co nejjednodušší,
je naše technologie založena na jednoduché
struktuře a nekomplikované obsluze.

- 1 Kontrolní panel s dotykovou obrazovkou a s přehledně strukturovaným uživatelským prostředím.
- 2 Zásobní nádoba na sušené mléko s kapacitou 35 kg.
- 3 Šroubový dopravník zajišťuje optimální dávkování sušeného mléka.
- 4 Přívod vody
- 5 Bojler
- 6 Čistící prostředky (kyselé a zásadité) pro plně automatické čištění.
- 7 Kohoutek na odběr mléka - umožňuje snadné načerpání mléka.
- 8 Plovák v míchací nádobě - odměřuje množství mléka. To znamená, že mohou být telatům odměřeny i malé porce s přesností na mililitry.
- 9 Ohřívaná míchací nádoba
- 10 Potrubní smyčka - transportuje mléko k dudlíku. Pravidelná, vyhřívaná cirkulace mezi dudlíkem a míchací nádobou zajišťuje telatům trvalý přístup k teplému mléku, a také, že potrubí nezamrzne, ani když teplota klesne pod nulu.
- 11 Ventily napájecí stanice
- 12 Sensory teploty – zajišťují, že je mléko udržováno v konstantní teplotě.



Napájecí automat

Napájecí stanice



Standardní vybavení

Vývojáři URBANu přikládají velký význam funkčnosti a uživatelsky přátelským řešením. Alma Pro proto přichází s bohatou standardní výbavou, která může být individuálně upravena dle potřeby.





Kontrolní panel

Obsluha a získávání dat přes integrovanou dotykovou obrazovku je extrémně snadné. Intuitivní uživatelské prostředí umožňuje individuální krmení a snadné vytváření krmných křivek.



Přehled jediným dotykem - stisknutím jediného tlačítka se otevře seznam podezřelých zvířat.

Pro optimální zobrazení může být terminál otočen a umístěn ve výšce.





Rychlý přehled zdravotního stavu zvířat



Přehled stáda

Celodenní monitorování zvířat - namísto kontroly jednou či dvakrát za den. Přehled stáda vždy zobrazí nejaktuálnější hodnoty. Alma Pro používá seznamy alarmů ke zjištění množství zbytků a odchylek v rámci specifických hodnot každého zvířete (rychlost pití, počet návštěv stanice, doba strávená ve stanici).

Tyto kontrolní funkce umožňují udržet každé individuální tele zdravé, a to nejlepším možným způsobem.



Hodnocení zdraví a kondice

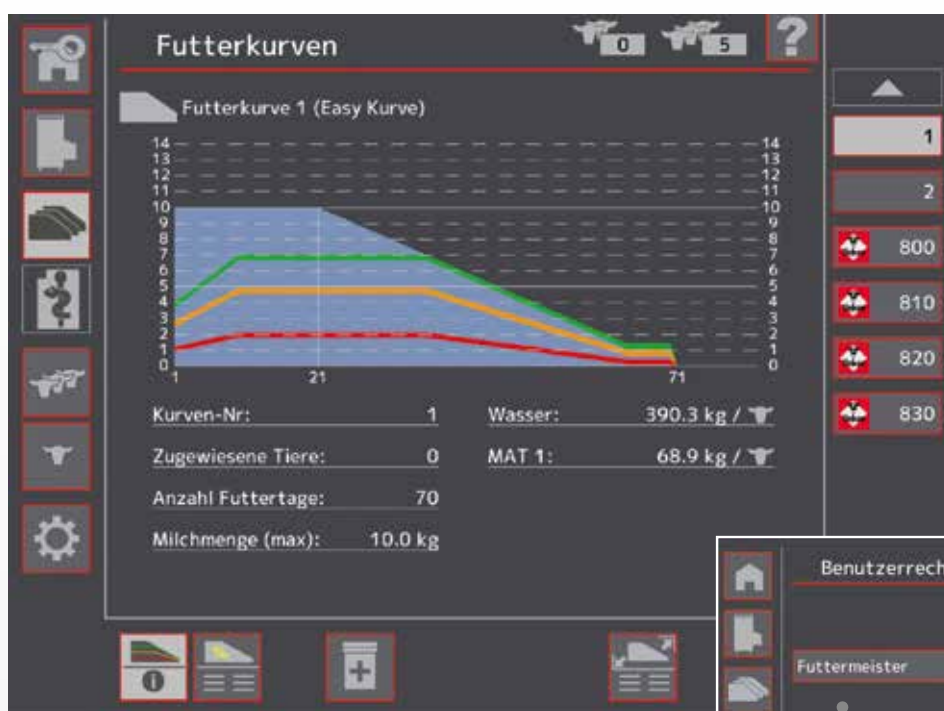
Všechna data související se zdravím jsou ukládána a analyzována automaticky. Zvířata, která se chovají nestandardně, jsou označena oranžově nebo červeně. Díky tomu na první pohled vyčnívají a onemocnění u nich může být detekováno dokonce dřív, než naplno vypukne.

Přehled o chování zvířat při krmení za posledních sedm dní.



Přehled o 7-denní spotřebě mléka

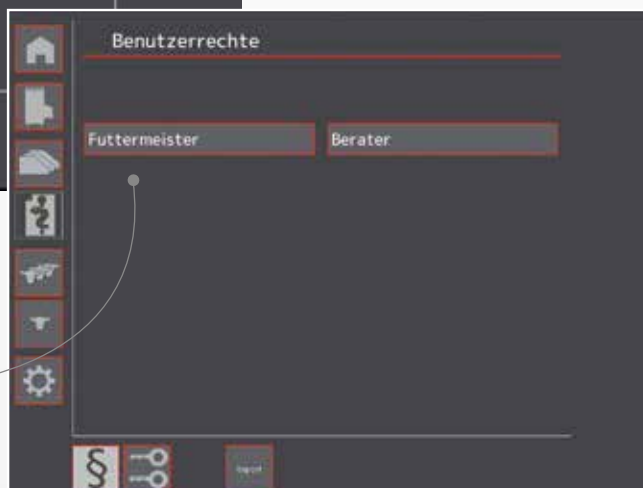
Kromě denní spotřeby mléka je zobrazováno také celkové množství spotřebovaného mléka.



Krmné křivky

Krmné křivky pro telata mohou být vytvářeny na jednoduše navrženém dotykovém terminálu, definováním denního množství mléka a (v závislosti na věku) jeho složení. Nácvič a odstav jsou plně automatické součásti programu.

Program je chráněn heslem, takže k datům získají přístup pouze oprávněné osoby.



STÁLE V OBRAZE,
I KDYŽ JSTE
NA CESTÁCH:

Dotaz na stav přes SMS
nebo alarmy - software URBAN
je kompatibilní se
všemi zařízeními
umožňujícími GSM.

Mobilní kontrola

Zařízení může být spojeno s URBAN WLAN routerem; tímto způsobem mohou být všechny funkce URBAN Alma Pro používány na chytrých zařízeních nebo PC - od monitoringu po nastavení. Integrovaný systém alarmů vás informuje o podezřelých telatech nebo o poruchách na napájecím automatu, dokonce, i když nejste ve staji.



Zásobník

Automat je vyroben z vysoce kvalitní nerezové oceli a jeho kompaktní design pomáhá šetřit místo. Díky robustním okrajům a nízké plnicí výšce (1,09 m) se snadno doplňuje.



Detekce zvířat

pomocí obojku nebo jakékoli ušní známky



Elektronické staniční jednotky

Zobrazují množství mléka, které zbývá zkonsumovat, a kontrolují teplotu mléka přímo na stanici.



Čistící program

Integrovaný čistící program čistí všechny části, kterými vede mléko, včetně dudlíku, střídáním dvěma různými čistícími prostředky (zásaditý a kyselý). Čistící proces je plně automatický, důkladný a spolehlivý.



Mechanismus se sušeným mlékem v pytli zajišťuje rovnoměrné dávkování prášku.

Kohoutek na odběr mléka

Čerstvé mléko může být z automatu natočeno kdykoli je potřeba, například pro krmení individuálně ustájených telat.





Doplňky a příslušenství

Široká škála speciálního technického vybavení vám umožňuje optimálně upravit napájecí automat podle vašich individuálních potřeb.

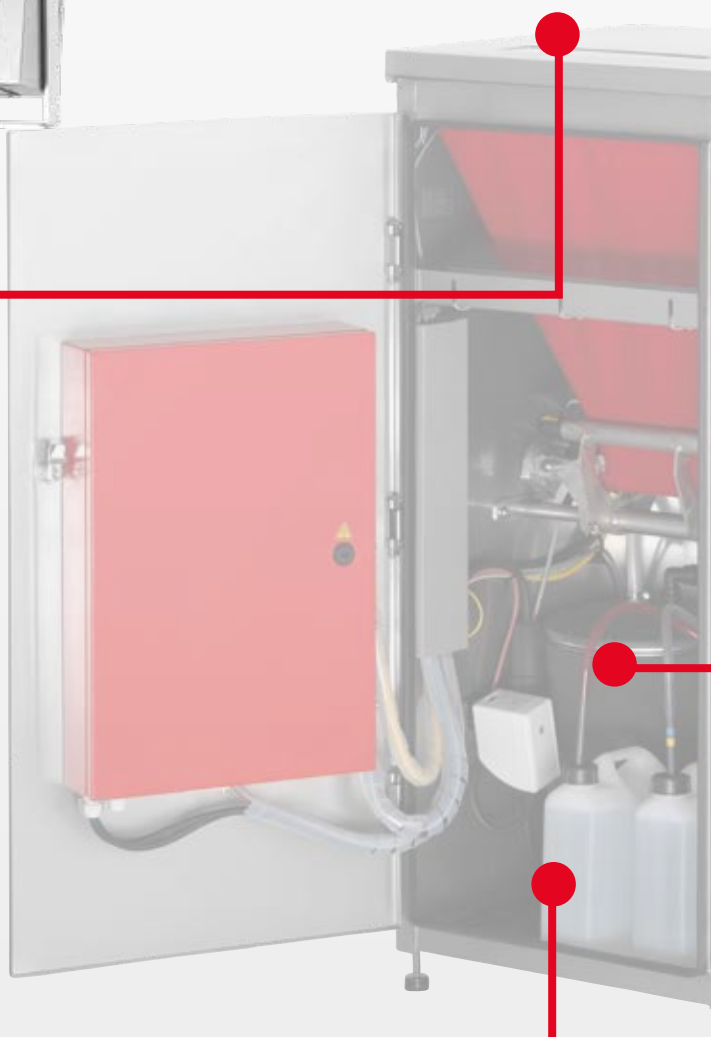
Rozšíření zásobníku

Pokud je Alma Pro používána pro velké skupiny, lze rozšířit kapacitu zásobníku na sušené mléko až na 55 kg.



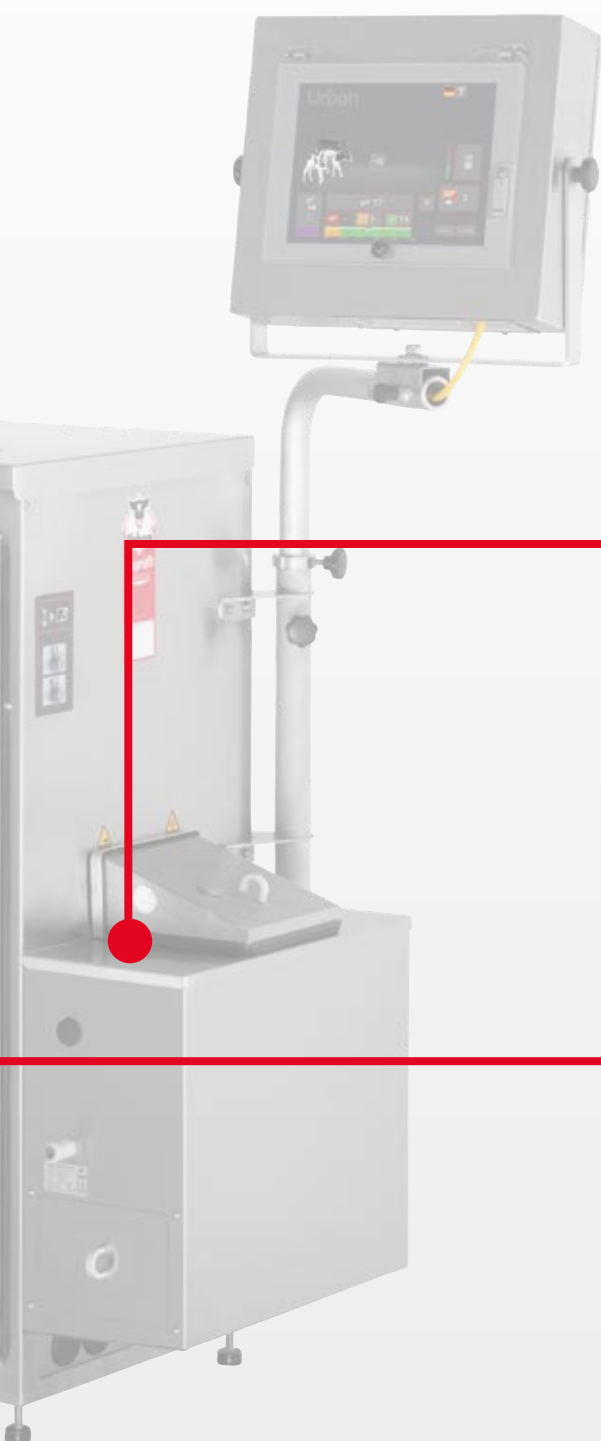
Jednotka k dávkování tekutých přísad

Tekuté přísady, jako jsou vitamíny nebo elektrolyty, jsou dávkovány přímo do potrubní smyčky. Dávkování tekutých přísad může být individuálně upraveno. Přísady obdrží jen telata, která je potřebují, ostatní ne.



Jednotka k dávkování práškových přísad

Umožňuje automatické dávkování práškových přísad, jako jsou vitamíny nebo léky - individuálně nebo pro celou skupinu.



Přídavný předbojler

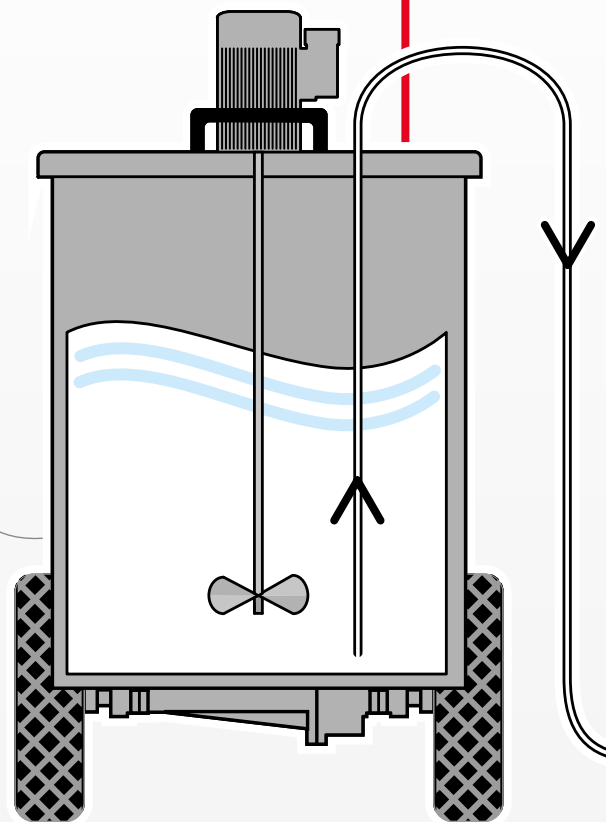
Druhý bojler může být nainstalován při požadavcích na vyšší výkonnost. Významně zvyšuje ohřevací kapacitu napájecího automatu, díky tomu je možné krmit více telat. Koncept také obsahuje nový způsob 2fázového čištění: Dva různé prostředky mohou být použity během jedné čistící sekvence.



Krmení nativním mlékem

Systém umožňuje krmení telat 100 % nativním mlékem nebo smícháním nativního mléka se sušeným a to bez jakýchkoli problémů. Poměr nativního mléka může být zvolen od 0 % do 100 %, je možná jakákoli varianta namíchání. Ideálním způsobem, jak získat čerstvé mléko tím nejjednodušším způsobem, je produkt MilkShuttle.

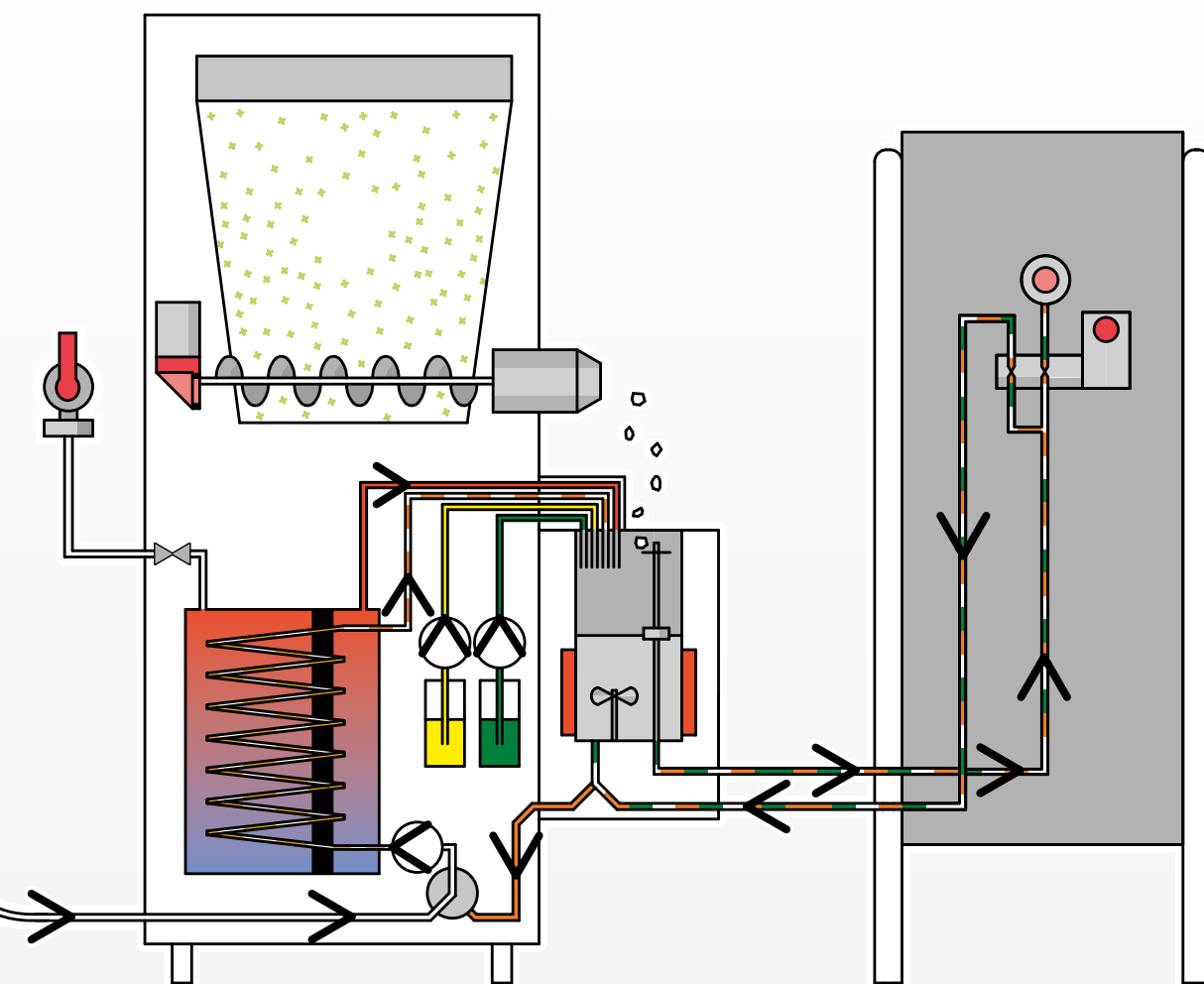
MilkShuttle
s nativním
mlékem



Signální lampa

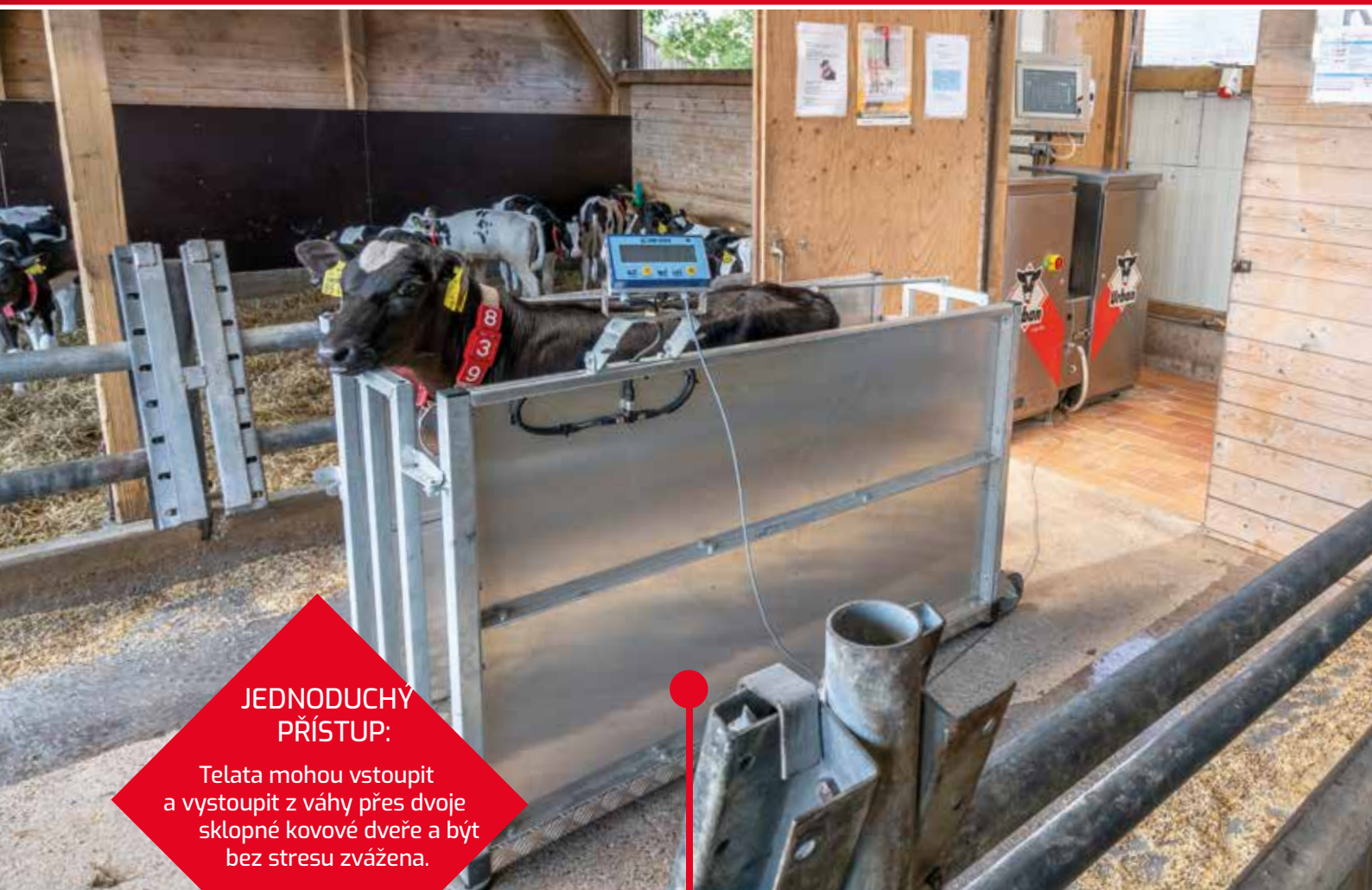
Červená, žlutá, zelená -
klasifikující systém jedno-
duše zobrazuje stav auto-
matu, dokonce i na dálku.





8palcový displej

Ekonomická alternativa ke 12" displeji s otočným ramenem a interní WLAN. 8" displej může ovládat až 4 napájecí stanice.



JEDNODUCHÝ PŘÍSTUP:

Telata mohou vstoupit
a vystoupit z váhy přes dvoje
sklopné kovové dveře a být
bez stresu zvážena.



URBAN váhy pro telata

Kromě údajů o teplotě z teploměru VitalControl lze v současné době díky nové váze telat také pracovat s údaji o jejich hmotnosti a použít je k hodnocení zdraví. Při propojení s Alma Pro mohou být všechna data týkající se zdraví sloučena a spravována centrálně. Váhy mohou být kvůli úspoře místa uloženy ve vertikální poloze. Jsou snadné na čištění a velmi robustní.

Zvážená hmotnost je spojena
s každým teletem. Systém auto-
maticky vytváří grafiky a seznamy
s vývojem váhy.





Aplikace může být propojena se zařízením Alma Pro. Nasbíraná data poskytují informace o vývoji každého jednotlivého telete.

Aplikace ke stažení zde!!

Aplikace zobrazuje názorné obrázky jak hodnotit kondici zvířat (výtok z nozder, respirační trakt, výkaly).

Aplikace pouze nesbírá data k jednotlivým parametrům, ale zároveň je i analyzuje. Například příjem krmiva může být hodnocen v souvislosti s tělesnou teplotou a vývojem hmotnosti.

Aplikace na hodnocení zvířat URBAN

V chovu zvířat je hlavním úkolem neustálá kontrola a péče o zdraví. Jedná se o jediný způsob, jak zajistit růst a odchov vysoce užitkových zvířat. Aplikace na hodnocení zvířat URBAN tento úkol velmi zjednodušuje. Zdraví zvířat je v aplikaci posuzováno a dokumentováno na základě definovaných parametrů, jako je stav respiračního traktu, výtok z nozder, očí, uší nebo kvalita srsti. Precizní analýza kondice zvířat je dosažena na základě pravidelně sbíraných dat. Jen tak je možné detekovat změny související s nemocí včas a rychle.



Napájecí stanice

Nezáleží, zda si vyberete základní standardní výbavu nebo plnou verzi - s našimi napájecími stanicemi máte volbu! Dokonce jsou oba typy stanic navzájem kombinovatelné.

ZÁKLADNÍ MODELY

Standardní stanice



Individuální identifikace zvířat, bezpečnostní zábrany a kvalitní dudlík - krmná stanice se standardním vybavením boduje hned několika vlastnostmi.

Hygienická stanice



Dudlík se postaví, pokud má tele nárok na pití.



Dudlík se automaticky sklopí do krytu po každém krmícím procesu.



Dudlík je vyčištěn a v závislosti na výbavě vydesinfikován.

K naší standardní stanici navíc nabízíme krmnou stanici s krytem dudlíku a integrovaným čištěním dudlíku. Tímto způsobem je zajištěna nejen hygiena, ale předchází se sání dudlíku naprázdno a tím jeho předčasnému opotřebení.

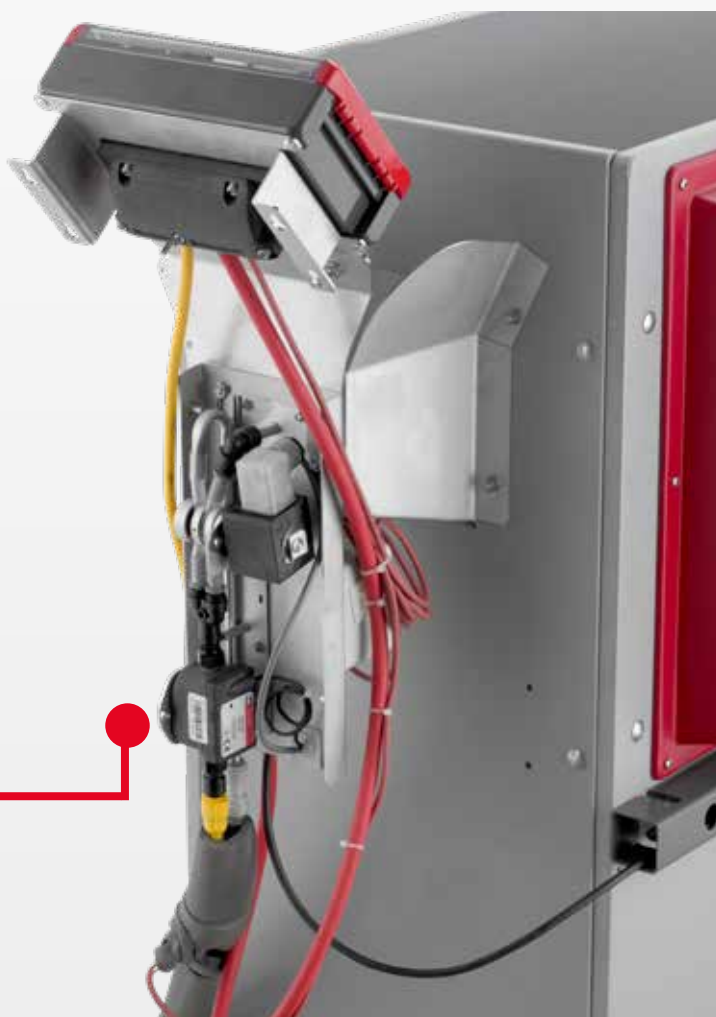


Naklápěcí krmná stanice

Oba základní modely mohou být volitelně objednány v naklápěcí verzi. Naklápěcí funkce vytváří prostor pro odklizení výkalů a zjednodušuje tak čištění stáje.

Paralelní krmení s FIT senzorem

Jak standardní, tak i hygienická stanice - všechny krmné stanice mohou být volitelně osazeny to-várně instalovaným FIT senzorem. Tento senzor zajistí, že jsou všechny krmné stanice zásobovány teplým mlékem ve stejný okamžik. Kromě toho zlepšuje měření chování při pití a umožňuje automatické přepínání mezi individuálním a pa-ralelním krmením.



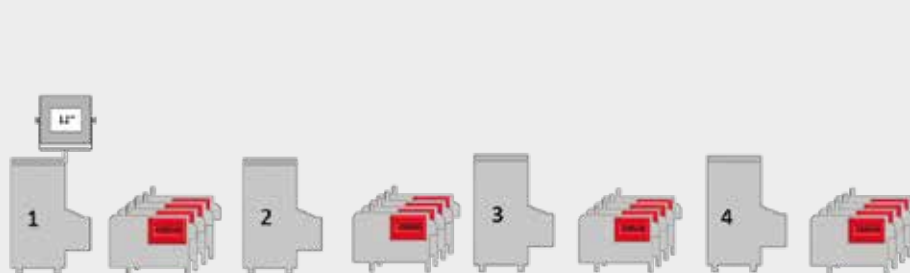


Možnosti instalace

Naším cílem je vytvářet funkční řešení specifické pro každou farmu. Náš napájecí automat může být použit pro (velmi) malé nebo velké skupiny a může být rozšířen podle konkrétních požadavků.



Jediný kontrolní panel dostatečně obslouží až 4 automaty a tím až 16 krmných stanic.



Instalace Alma Pro závisí na podmínkách stáje, způsobu chovu a velikosti skupiny. Zatímco jeden napájecí automat a jedna krmná stanice jsou často

dostačující pro malé skupiny, pro větší skupiny se doporučuje použití několika napájecích automatů s úměrným počtem stanic. Toto je jediný způsob jak zajistit, aby každé zvíře obdrželo dostatek mléka. Budeme šťastni, pokud vám můžeme pomo-

ci s plánováním optimálního technického vybavení. Každý napájecí automat může zásobovat až čtyři dvojité napájecí stanice. Volitelně může být počet napájecích automatů ovládaných jedním terminálem zvýšen až na čtyři.

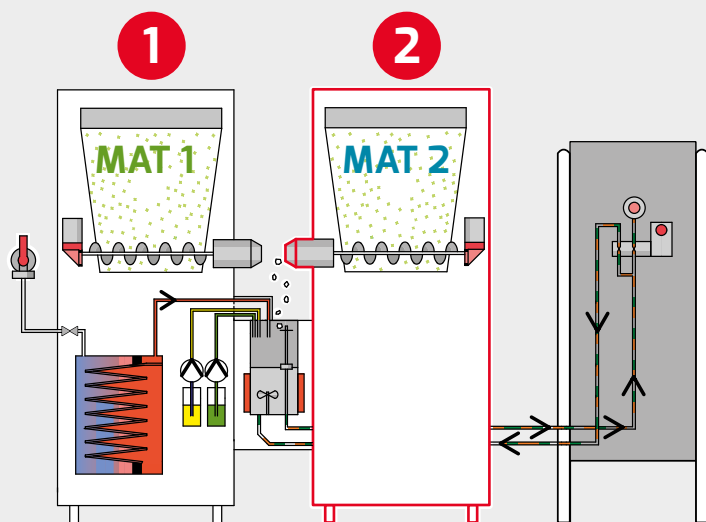
Alma Pro Duo

Alma Pro Duo umožňuje krmení dvou různých mléčných náhražek. Výhodou je ještě individuálnější přístup k potřebám každého zvířete a také, že různé skupiny zvířat mohou být napájeny pouze jediným základním automatem. Tato možnost instalace je zajímavá především pro farmy s větším počtem odchovávaných telat.

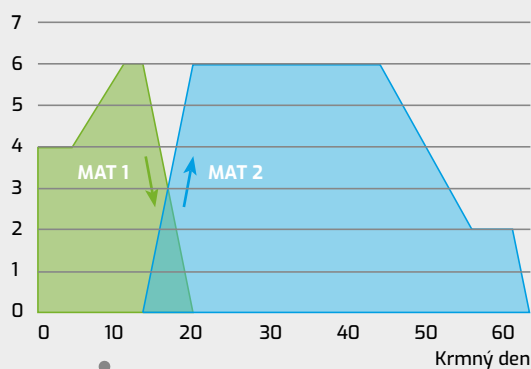
Navíc je možné zvýšit kapacitu zásobníku na sušené mléko až na 55 kg na automat.



Alma Pro Duo s přidáním zásobníkem sušeného mléka



Denní množství v litrech



- 1 Alma Pro se všemi krmíčovými funkcemi.
- 2 Dodatečně připojený kontejner na sušené mléko, který může být naplněn jinou mléčnou náhražkou, nebo může alternativně zvyšovat kapacitu zásobníku na sušené mléko.

Příklad: Krmení 2 různých mléčných náhražek s Alma Pro Duo





Automatické krmení telat v individuálních boxech

Alma Pro lze nyní využívat také pro plně automatické krmení individuálně ustájených telat. Je možná i kombinace individuálního a skupinového ustájení. To znamená, že mohou být telata napájena jediným automatem během celého mléčného období až do odstavu a zároveň monitorována operačním softwarem Alma Pro.



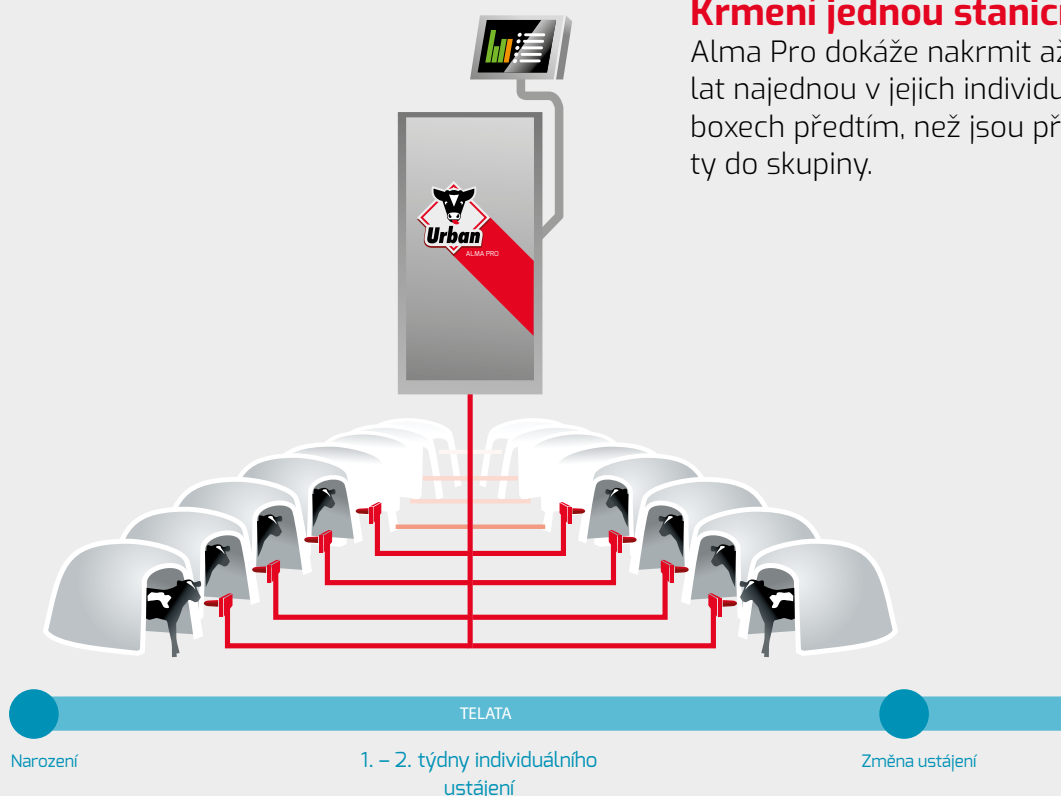
Zdraví telat stále na očích - díky pohodlnému ovládání přes dotykovou obrazovku, smartphone, tablet nebo laptop.



Při krmení jsou dudlíky jednoduše upevněny na individuální box. Pokud již nejsou potřeba, nebo je boudička čistěna, mohou být připevněny na příslušný držák.

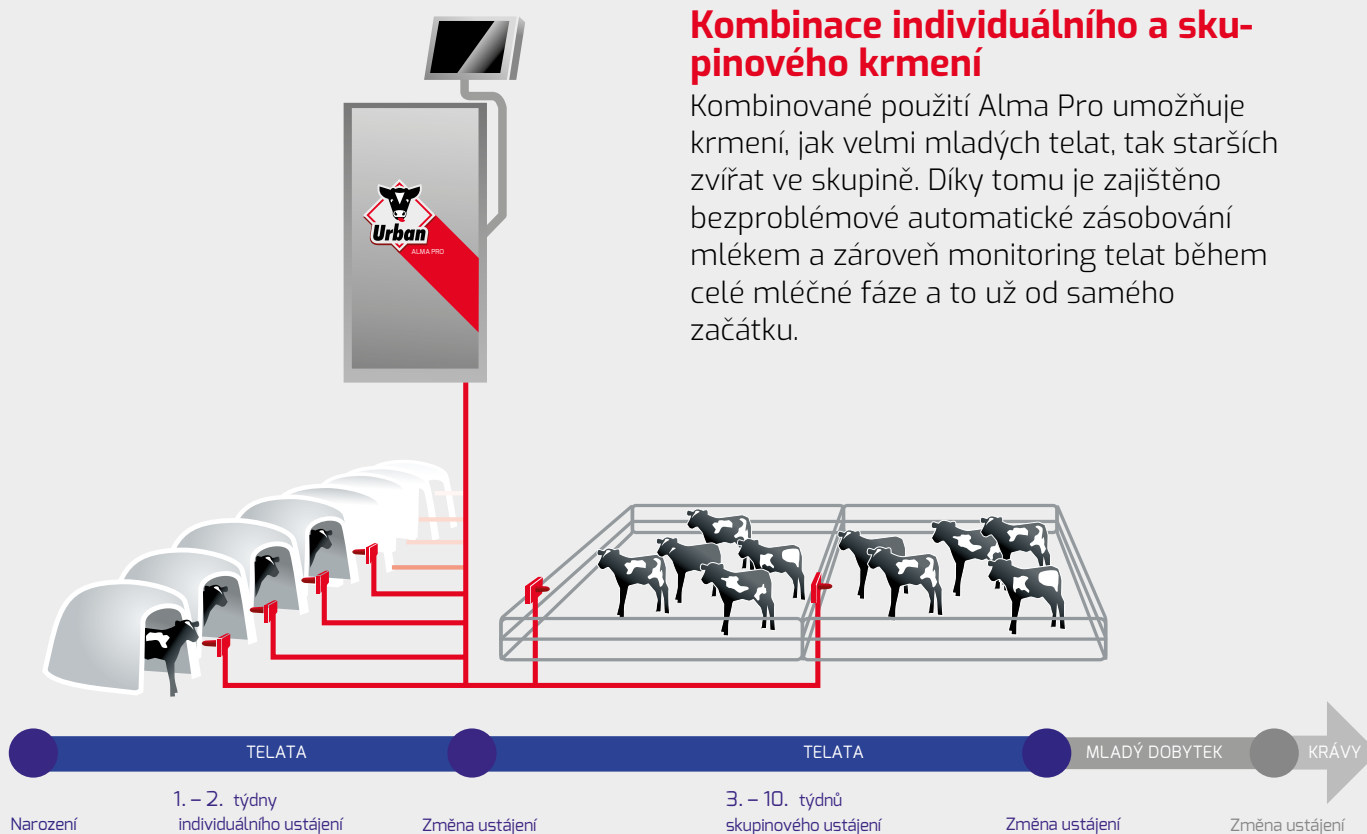
Krmení jednou stanicí

Alma Pro dokáže nakrmit až 16 telat najednou v jejich individuálních boxech předtím, než jsou přesunuty do skupiny.



Kombinace individuálního a skupinového krmení

Kombinované použití Alma Pro umožňuje krmení, jak velmi mladých telat, tak starších zvířat ve skupině. Díky tomu je zajištěno bezproblémové automatické zásobování mlékem a zároveň monitoring telat během celé mléčné fáze a to už od samého začátku.





INNOVATION
AWARD

EuroTier

SILVER MEDAL

Urban VitalControl



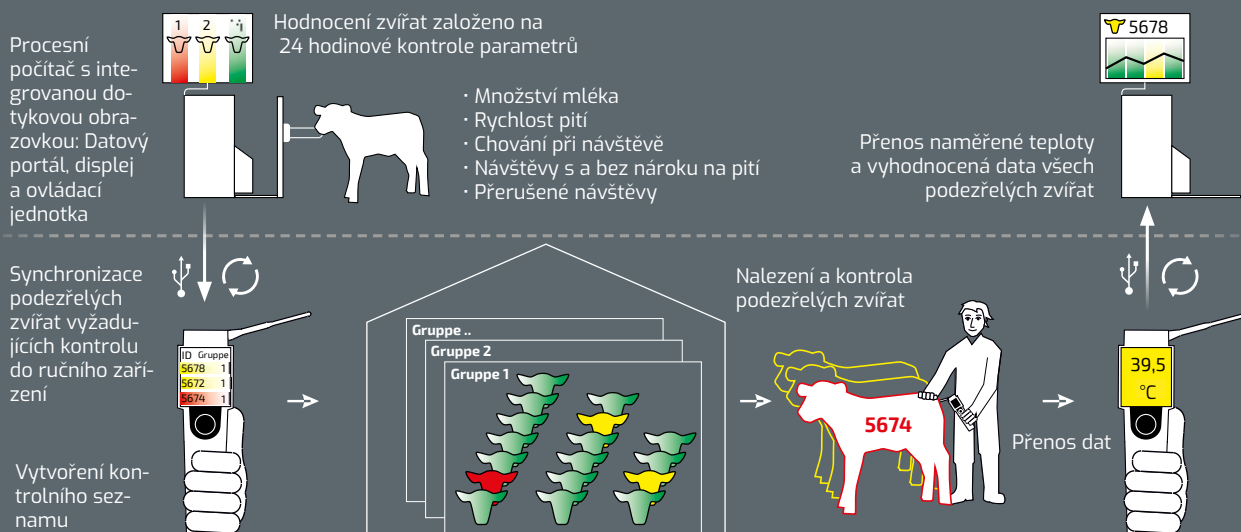
Oceněn stříbrnou medailí
EuroTier v roce 2018

Profesionální zařízení pro zdravější telata – Urban VitalControl

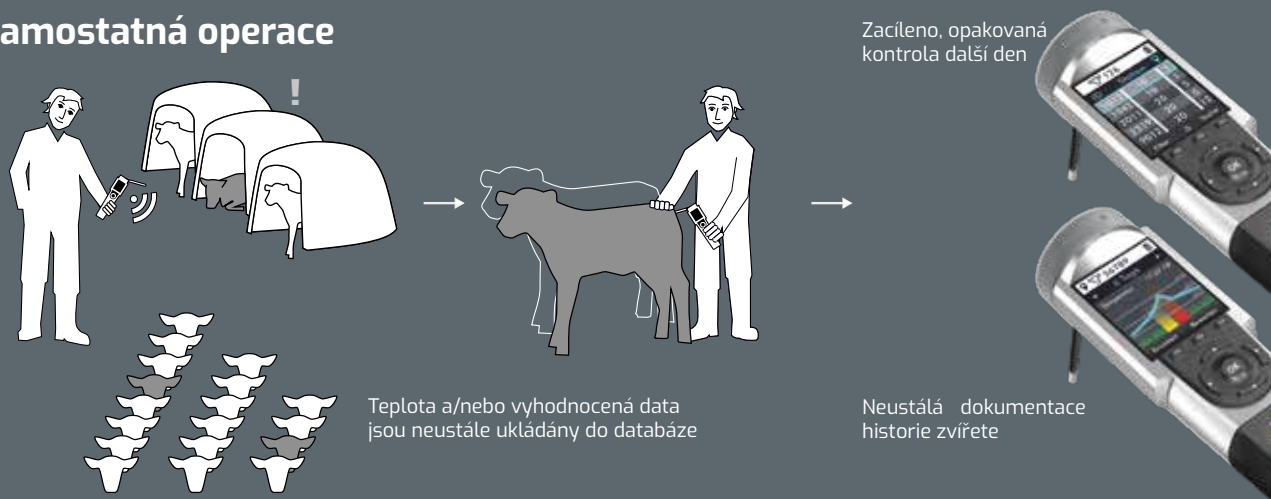
VitalControl je náš nový teploměr s integrovaným hodnocením zdraví. Toto inovativní zařízení je kompatibilní s napájecím automatem Alma Pro. Snímač zapisuje naměřenou hodnotu k individuálnímu teletu. Výsledkem je důkladný přehled o zdraví a včasné odhalení počínajícího onemocnění. VitalControl používá nasbíraná data k vytváření seznamů alarmů podezřelých zvířat, grafů s vývojem teploty a celkovému vyhodnocení zdravotního stavu zvířat.



Spojení s napájecím automatem URBAN



Samostatná operace



Rutinní sledování teploty v citlivých obdobích pro různé druhy hospodářských zvířat





Integrovaný snímač zaznamenává teplotu každého telete.



Zařízení VitalControl měří teplotu telat a nabízí vyhodnocení pomocí barevné kategorizace teplot.



VitalControl používá data k vytváření seznamů alarmů s podezřelými zvířaty a umožňuje vytvoření vlastního kontrolního seznamu.



Vizuální prohlídka

Jednoduché posouzení celkového stavu, nebo rozšířené hodnocení v následujících kategoriích: spotřeba krmiva, konzistence výkalů, respirační onemocnění



Připojení k napájecímu automatu: VitalControl přenáší data přes USB do operačního softwaru, ve kterém jsou integrovány do algoritmu posuzujícímu zdraví zvířat.







„ Když jsme začali pracovat s napájecími automaty, převzali od nás velký kus naší práce a my můžeme ušetřený čas využít pro jiné činnosti na farmě.“

Torsten Meier

Komplexní úspěch

Alma Pro se stará o mladá telata na farmě pana Meiera s obrovským úspěchem.

Farma rodiny Meierovy se nachází v malé vesnici mezi městy Brémy a Hamburk v Německu. Torsten Meier dokončil zemědělské vzdělání jako řemeslný mistr a v létě roku 2018 převzal od svých rodičů farmu se 150 dojnícemi a s jejich vlastním chovným programem. Otec a syn



Tři generace pod jednou střechou
- Meierova rodina z Dolního Saska (Německo).

pokračovali ve společné práci vedoucí k inovativnímu a zdravému odchovu přibližně 70 telat. To byl důvod, proč v roce 2014 investovali do nové stáje pro holštýnská telata. Mimo jiné do pěti velkých skupinových kotců (každý až pro deset telat a o velikost 44m²). Velká stáj o velikost 600m² dále nabízí možnost ustájit až 20 telat v individuálních bo-





1



2



3



4

xech. Co se týká managementu zdraví, rozhodl se Torsten Meier pro použití napájecí technologie společnosti URBAN. Používá Alma Pro nejen pro automatické jednostaniční napájení mladých telat, ale také pro krmení starších telat (věk > 2 týdny) ve skupině. Automatické jednostaniční napájení umožňuje napojit až 16 telat najednou. Torsten Meier se může spolehnout, že jsou jeho telata krmena přesně podle jejich potřeb i s přihlédnutím k welfare. Může se také spolehnout na podrobné, dobře zpracované záznamy dat pro každé jednotlivé tele, dostupné v kterýkoli okamžik. V současné době, kdy rostou požadavky na dokumentaci, to šetří čas i ner-

vy. Kombinované napájení Almou Pro umožňuje individuální monitoring během celého vývoje každého telete. Díky sofistikované technologii URBAN, staví rodina Meierova úspěšně základy pro vývoj robustních a zdravých dojnic.



ÚDAJE O FARMĚ

Jméno: Rodina Meierova

Umístění: Dolní Sasko, Německo

Velikost: 100 ha

Stádo: 120 dojnic, mladý dobytek

Zaměstnanci: Rodina

1 Krční zábrana poskytuje nezbytnou podporu během učící fáze a zajišťuje bezpečnost farmářovy práce.

2 Kontrola a monitoring jsou možné i mimo stáj přes tablet nebo smartphone.

3 Mléko telatům na Meierově farmě poskytuje jeden napájecí automat a dvě krmné stanice.

4 Při čištění kotců jsou stanice jednoduše naklopeny.

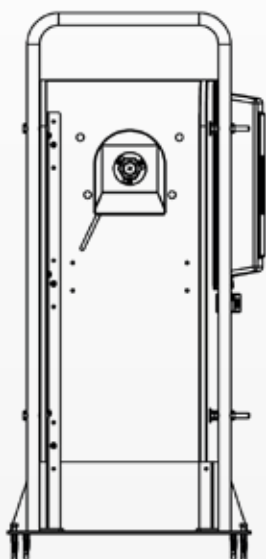




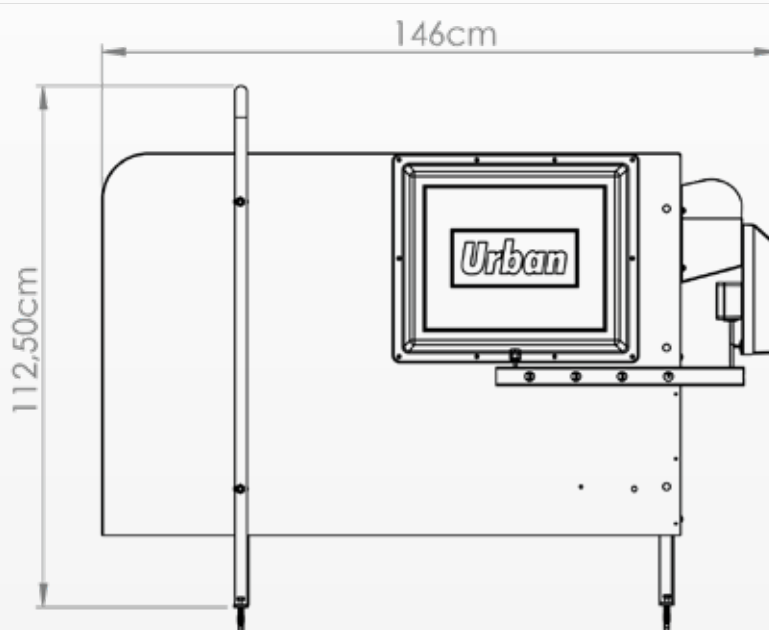
Krmná stanice

Všechny míry jsou udávány v cm.

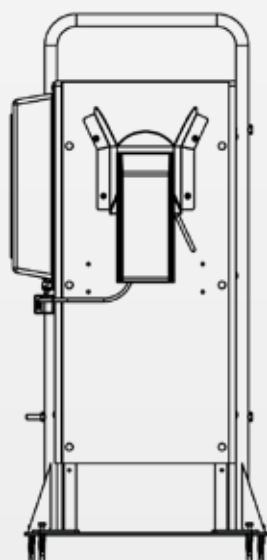
Přední pohled



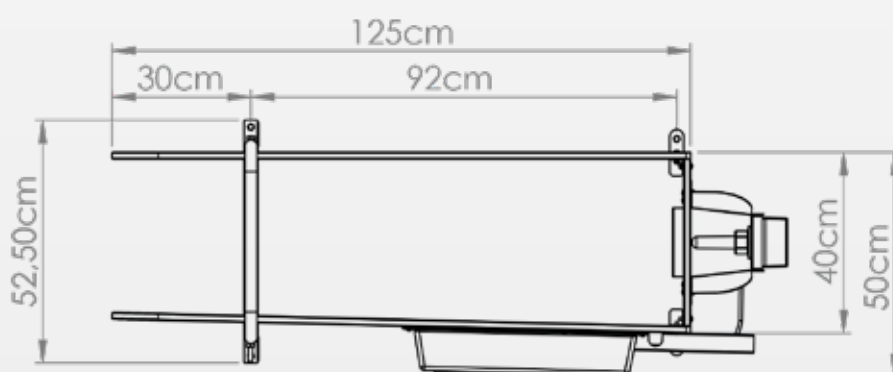
Boční pohled



Zadní pohled



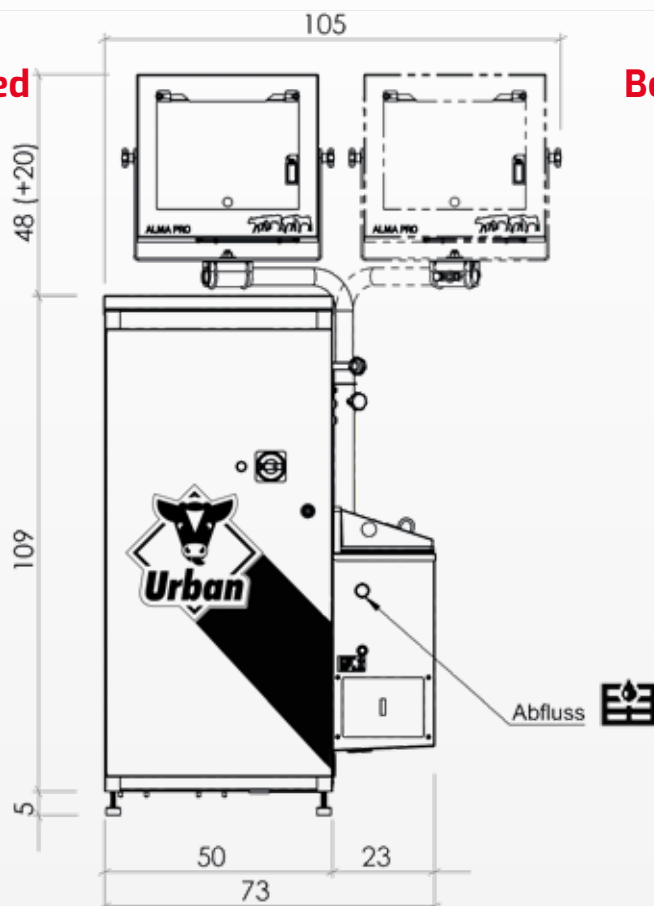
Horní pohled



Napájecí automat

Všechny míry jsou udávány v cm.

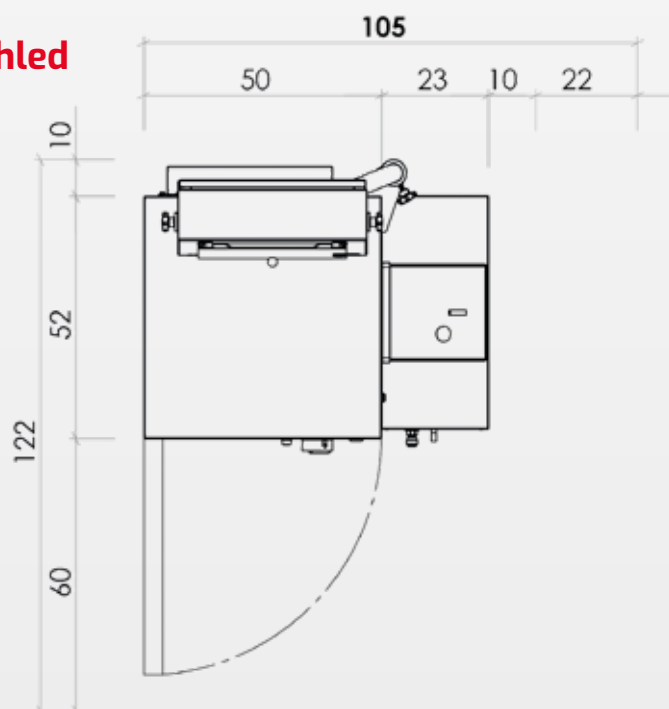
Přední pohled



Boční pohled



Horní pohled



Požadované připojení



Dodávka vody 2 až 4 bary



Uzemněná zásuvka
240V/16A

Při použití předbojleru kontak-
tujte prosím servisní oddělení
Urban.

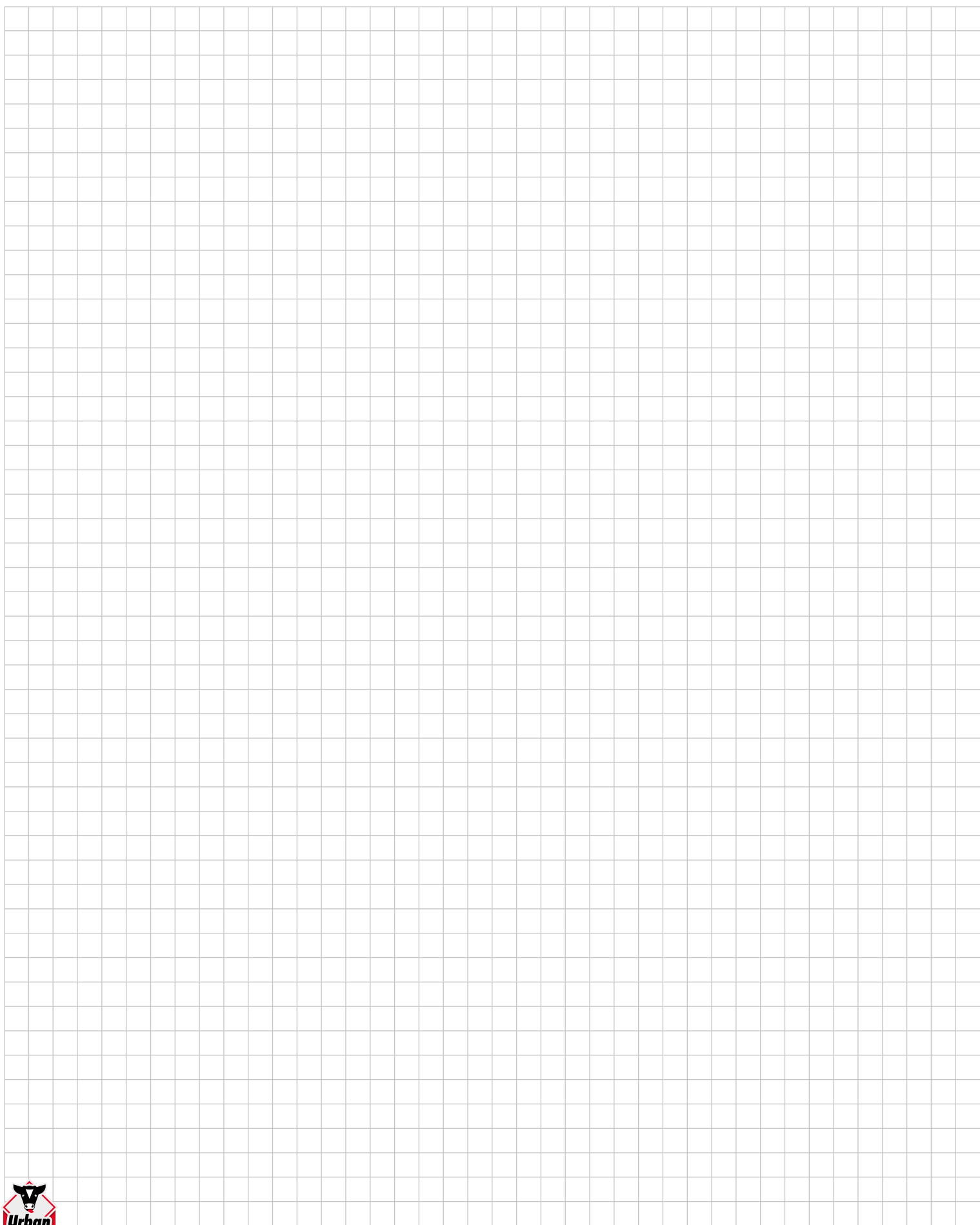


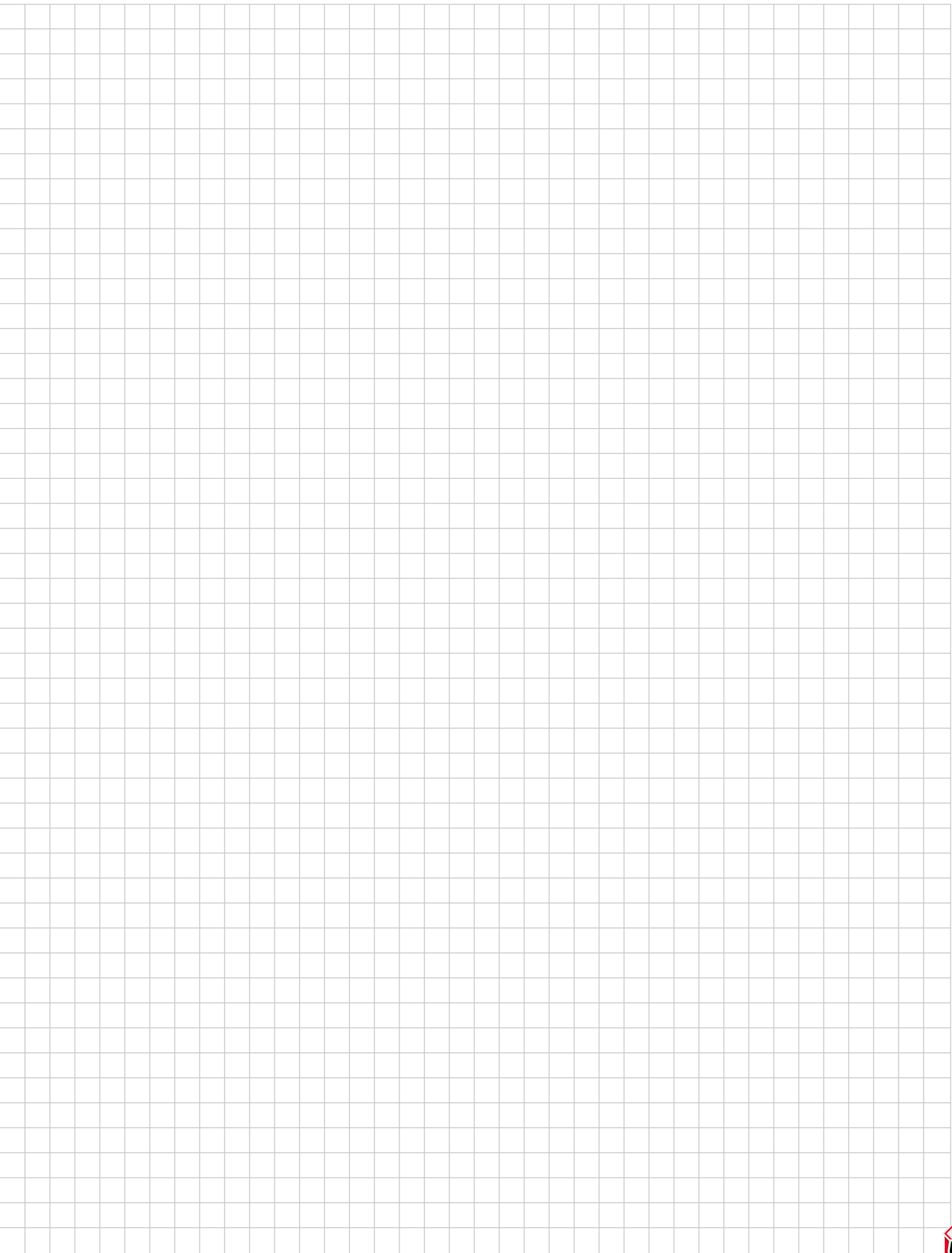
Odtok





Místo pro Vaše poznámky







Sledujte nás:



www.youtube.com/user/calffeeding



www.flickr.com/photos/urbanonline



www.facebook.com/urbanonline



Urban GmbH & Co. KG

+49 (0) 44 84 93 80 - 0

Auf der Striepe 9 | 27798 Wüstring
info@urbanonline.de | www.urbanonline.de

AGRO-partner s.r.o.

Květnová 506/2, 392 01 Soběslav
www.agropartner.cz