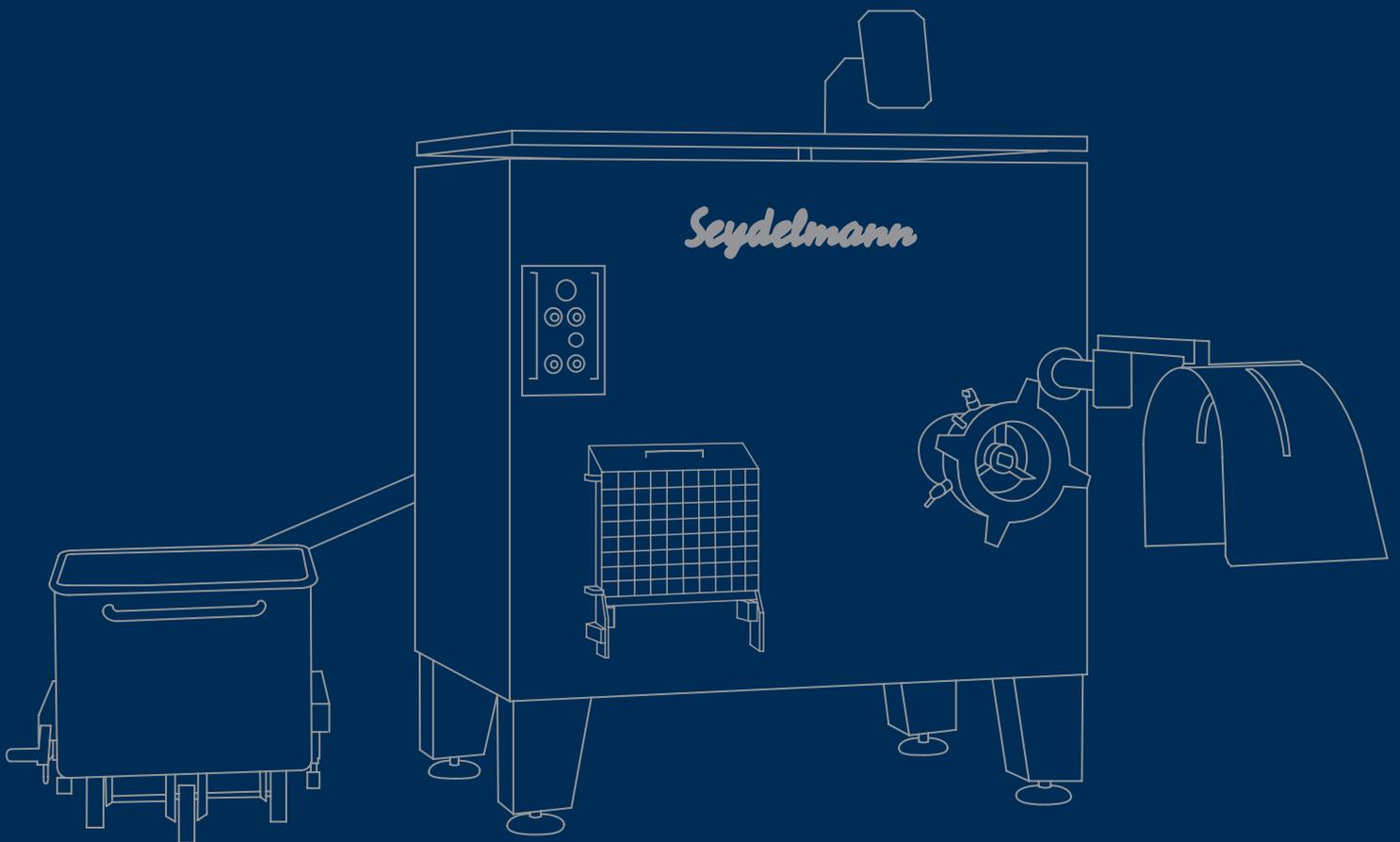


Seydelmann

U rukama najboljih

Industrijske mašine za mlevenje

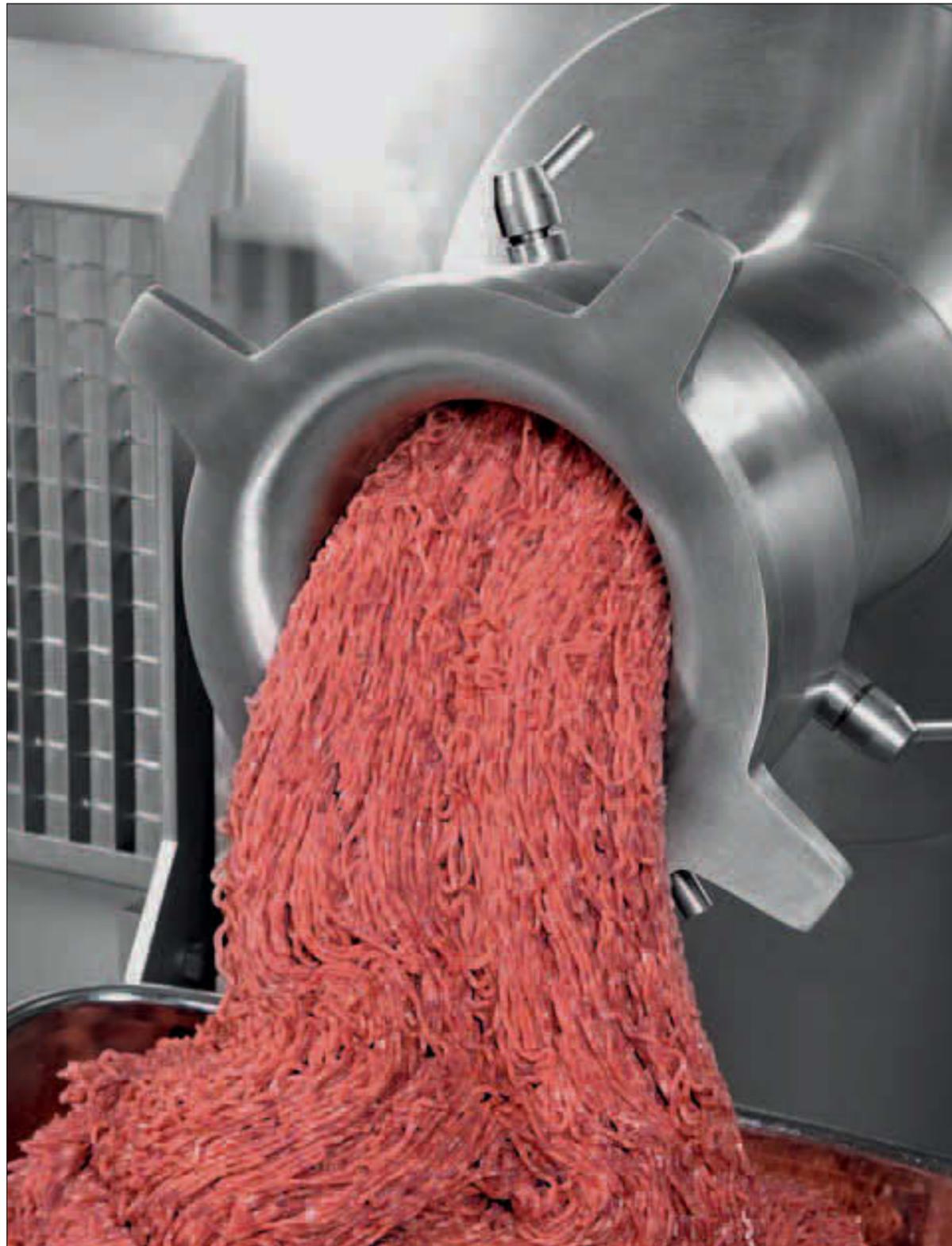




Pregled: Varijante mašina	5	Mašine za mlevenje sa hlađenjem	24–25
Automatske mašine za mlevenje		Univerzalne mašine za mlevenje	
AE 130/3	6–7	AU 200 U	26–27
AG 160	8–11	AW 300 U	28–29
AU 200	8–11		
AV 250	8–11		
Automatske mašine za mlevenje K (sir)		Mašine za mlevenje smrznutog mesa	
AE 130/3 K	12–15	GW 300	32–33
AG 160 K	12–15	GX 400	34–35
AU 200 K	12–15	Varijante motora	38–39
AV 250 K	12–15	Dodatna oprema	40–45
Automatske mašine za mlevenje i mešanje		Kontrolne table i paneli	46–47
AE 130/3 M	16–19	Analiza masti	48–49
AG 160 M	16–19	Jedinice za utovar	50–51
AU 200 M	16–19	Rezni alat	52–55
AV 250 M	16–19	Primena	56–57
Mašine za mlevenje i mešanje		Linijska proizvodnja	58–59
ME 130/3	20–23	Tehnički podaci	62–65
MG 160	20–23		
MU 200	20–23		

Pregled: Varijante mašina

Seydelmann



Automatska mašina za mlevenje

Radna spirala pod uglom od 90° naspram spirale za unos materijala
Široka i konična spirala za unos materijala.

Automatska mašina za mlevenje K (Cheese)

Radna spirala pod uglom od 90° naspram spirale za unos materijala
Uvećana široka i konična spirala za unos sa nazubljenim delom
Poseban dizajn posude

Automatska mašina za mlevenje i mešanje

Radna spirala pod uglom od 90° naspram spirale za unos materijala
Široka i konična spirala za unos materijala
Jedinica za mešanje sa trakama ili lopaticama je iznad spirale za unos

Mašina za mlevenje i mešanje

Posuda je u liniji sa radnom spiralom
Jedinica za mešanje sa ručicama ili lopaticama je iznad radne spirale
Jedinica za mešanje može obavljati i automatski unos materijala u mašinu

Univerzalne mašine za mlevenje

Radna spirala pod uglom od 90° naspram spirale za unos materijala
Spirala za unos mesa ima široke i duboke navoje i konturu sa oštrim ivicama

Mašine za mlevenje smrznutog mesa

Posuda je u liniji sa radnom spiralom
Spirala za unos mesa ima široke i duboke navoje i konturu sa oštrim ivicama



Mašina za mlevenje AE 130/3 sa integrisanom hidrauličnom jedinicom za utovar i separatorom

Savršenstvo do poslednjeg detalja

Seydelmann industrijske mašine za mlevenje su izuzetno precizne i daju veliki učinak konačnog proizvoda. Njihova konstrukcija je bešavna i od nerđajućeg čelika, to mašinama daje veliku čvrstinu, pouzdanost i dugotrajnost.

Sve površine su ručno polirane do visokog sjaja, imaju blagi nagib i zaobljene ivice. Rezultat kvalitetne završne obrade mašina je veoma brzo i lako čišćenje koje je u skladu sa najvećim higijenskim standardima.

Radna spirala se okreće putem kaišnog prenosnika i nema potrebe za menjačem brzina. Direktni kaišni prenosnik je veoma snažan i otporan.

Elektronske kontrole su ugrađene unutar tela mašine i zaštićene su od vlažnosti.

Telo mašine ima zatvoreno dno što je u skladu sa klasom zaštite IP 69 K. Sve Seydelmann industrijske mašine za mlevenje imaju noge otporne na vibracije i sa podesivom visinom, takođe napravljene od nerđajućeg čelika.

Kućište spirale ima trapezoidne navoje koji mogu da odole i najvećim naporima tokom dužeg perioda.

Sve industrijske mašine za mlevenje su opremljene sa izbacivačem spirale, koji omogućava brzu i jednostavnu promenu spirale.

Visina na izlazu mašine je prilagođena visini standardnih kolica od 200 litara, ali moguće je podešavanje na drugačije visine.

Pažljivo osmišljeni detalji poput ogleдалa iznad posude, sigurnosnog zaključavanja, čvrstih dugmića, drški i prekidača olakšavaju rad na mašini.

Automatska mašina za mlevenje AE 130/3

Radna spirala i spirala za unos imaju snažan pogon sa dve brzine.

Brzine radne spirale i spirale za unos se mogu međusobno menjati.

Opciono, spirala za unos može da radi unazad.

Automatske mašine za mlevenje

Seydelmann



AE 130/3, AG 160, AU 200, AV 250

Prečnik ploče

130 mm, 160 mm, 200 mm i 250 mm

Kapacitet posude

400 l (AE 130/3 300 l)

Na zahtev kupca moguće je 800 ili 1000 litara (ovo nije dostupno za AE 130/3)

Pogon

Radna spirala sa dve brzine, spirala za unos sa tri brzine (AE 130/3 ima dve brzine). Na zahtev kupca moguća je mašina sa frekventivnim regulatorom brzine spirala.

Primena

Sveže meso, grubo usitnjeno smrznuto meso, kuvano meso, riba, povrće, voće i ostali proizvodi na temperaturi od -18 do 85 °C.

Učinak po času

Do 14000 kg/h

AG 160, AU 200, AV 250 sa integrisanom jedinicom za utovar



Radna spirala sa tri brzine

Široka konična radna spirala je opremljena sa snažnim pogonom na tri brzine i ima prečnik do 400 mm.

Sa izuzetno širokim namotajima može da zahvati velike komade mesa ili masti (npr. whole pork bellies or beef primals) i unosi ih direktno u radnu spiralu.

Moguće je podešavanje brzine u zavisnosti od materijala, konzistencije i temperature.

SPORI UNOS

Za preradu čvrstog, smrznutog i grubog materijala ili pri upotrebi rešetke sa veoma malim otvorima.

SREDNJI UNOS

Za preradu svežeg mesa.

BRZI UNOS

Pri upotrebi rešetke sa srednjim ili velikim otvorima.

Dodatno, moguće je promeniti rad spirale za unos da se okreće unazad. Tako se postiže mešanje nekih 25% sadržaja posude.

Radna spirala sa dve brzine

Pogon radne spirale na dve brzine radi gotovo bez održavanja.

Direktan kaišni prenosnik

Radnu spiralu pokreću kaišni prenosnici i nema potrebe za brzinama. Kaiš je veoma snažan i otporan.

Prva brzina

Prva brzina je pogodna za usitnjeno smrznuto i sveže meso, kao i za proizvodnju grubljih komada, granula ili suvih salama za šta se dodatno koristi i spoljašnji nož.

Druga brzina

Druga brzina pouzdano i ravnomerno reducira sveže meso, kuvano meso, jetru, povrće i spanać.

Mogućnost od šest brzina

Brzine radne spirale i spirale za unos se mogu odvojeno podešavati. Tako je moguće dobiti čak šest različitih brzina rada.

Idealno podešavanje za temperaturu

Automatske mašine za mlevenje se mogu podešavati prema visokim i niskim temperaturama kao i prema veličini otvora na pločicama.

Posebni prenosi su dostupni za određene proizvode poput povrća.

Automatske mašine za mlevenje K (sir)

Seydelmann

**AE 130/3 K, AG 160 K, AU 200 K,
AV 250 K**

Prečnik ploče

130 mm, 160 mm, 200 mm i 250 mm

Kapacitet posude

400 l (AE 130/3 300 l)

Na zahtev kupca moguće je 800 ili 1000 litara (ovo nije dostupno za AE 130/3)

Pogon

Radna spirala sa dve brzine, spirala za unos sa tri brzine (AE 130/3 ima dve brzine). Na zahtev kupca moguća je mašina sa frekventivnim regulatorom brzine spirala.

Primena

Sir, maslac, mast i slični proizvodi.

Učinak po času

Do 8000 kg/h



AG 160 K, AU 200 K, AV 250 K sa vertikalnom jedinicom za utovar, 800 l posudom, uzdignuta izlazna cev za 300 l kolica i hidraulična jedinica za potiskanje materijala u mašinu



Automatske mašine za mlevenje K (sir)

Automatske mašine za mlevenje K se proizvode za potrebe prerade sira, maslaca i masti. Spirala za unos je za drobljenje proizvoda. Posuda mašine i matice su posebno oblikovane za ovu primenu.

Mašina ima radnu spiralu sa dve brzine i spiralu za unos sa tri brzine. Zajedno je šest varijanti brzina. Odgovarajuća brzina se namešta prema temperaturi i konzistenciji sirovog materijala.

Mašina je opremljena sa jedinicom za blokiranje rada a spirala za unos ima i obrnutu brzinu rada.

Radna spirala se blokira ukoliko se u njoj nađe strani predmet a jedinica za blokiranje sprečava bilo kakvu štetu, mehaničku ili električnu.

Ukoliko se veći komadi unutar mašine nezgodno okrenu, dolazi do promene brzine okretanja da bi se ispravio njihov položaj i omogućio dalji rad.



Hidraulični uređaj za potiskanje

Kao naknadni uređaj se ugrađuje hidraulična jedinica za potiskanje materijala koja omogućava da se bezbedno unesu svi komadi proizvoda do radne spirale.

Uređaj za potiskanje se može koristiti ručno ili podesiti na automatske intervale potiskanja.



Mašina za mlevenje i mešanje AG 160 M, AU 200 M, AV 250 M

**AE 130/3 M, AG 160 M, AU 200 M,
AV 250 M**

Prečnik ploče

130 mm, 160 mm, 200 mm i 250 mm

Kapacitet posude

620 l (AE 130/3 M 350 l)

Na zahtev kupca moguće je 750 ili 1000 litara (ovo nije dostupno za AE 130/3 M)

Pogon

Radna spirala sa dve brzine, spirala za unos sa tri brzine (AE 130/3 M ima dve brzine). Na zahtev kupca moguća je mašina sa frekventivnim regulatorom brzine spirala. Dve brzine mešanja unapred i unazad.

Primena

Sveže meso, grubo usitnjeno smrznuto meso, kuvano meso, riba, povrće, voće i ostali proizvodi na temperaturi od -18 do 85 °C.

Učinak po času

Do 14000 kg/h



Mešanje sa spiralama

Automatske mašine za mlevenje i mešanje

Ova mašina kombinuje dve operacije, mešanje i mlevenje.

Ukoliko spirala za unos radi unazad, materijal u posudi se meša. Ukoliko radi normalno, materijal se unosi do radne spirale.

Jedinica za mešanje se ugrađuje iznad radne spirale, rezultat toga je ujednačeno izmešana smeša.

Jedinica za mešanje može da radi u dve brzine u oba smera.

Veći komadi svežeg mesa kao i sečeni komadi smrznutog mesa se mogu unositi u mašinu kroz široku koničnu spiralu koja ima tri brzine i prenosi meso do jedinice za mlevenje.



Mešanje sa lopaticama

Jedinica za mešanje

U zavisnosti od primene, postoje različiti tipovi jedinica za mešanje. Prema posebnoj geometriji mešanja unutar mašine dostižu se najbolji rezultati temeljnog mešanja za veoma kratko vreme.

Jedinica za mešanje može biti opremljena sa spiralom ili sa lopaticama, zavisi od vrste mešanja i primene.

Spirale su pogodnije za čvrst i lepljiv materijal.

Lopaticice su pogodnije za mešanje usitnjenog materijala. Položaj lopatica omogućava optimalno mešanje sa najmanjim opterećenjem.



ME 130/3, MG 160, MU 200 sa integrisanom hidrauličnom jedinicom za utovar

ME 130/3M, MG 160 ,MU 200

Prečnik ploče

130 mm, 160 mm i 200 mm

Kapacitet posude

300 litara

Pogon

Radna spirala sa dve brzine, spirala za unos sa tri brzine (AE 130/3 M ima dve brzine). Na zahtev kupca moguća je mašina sa frekventivnim regulatorom brzine spirala.

Jedinica za mešanje sa automatskim pogonom napred i unazad.

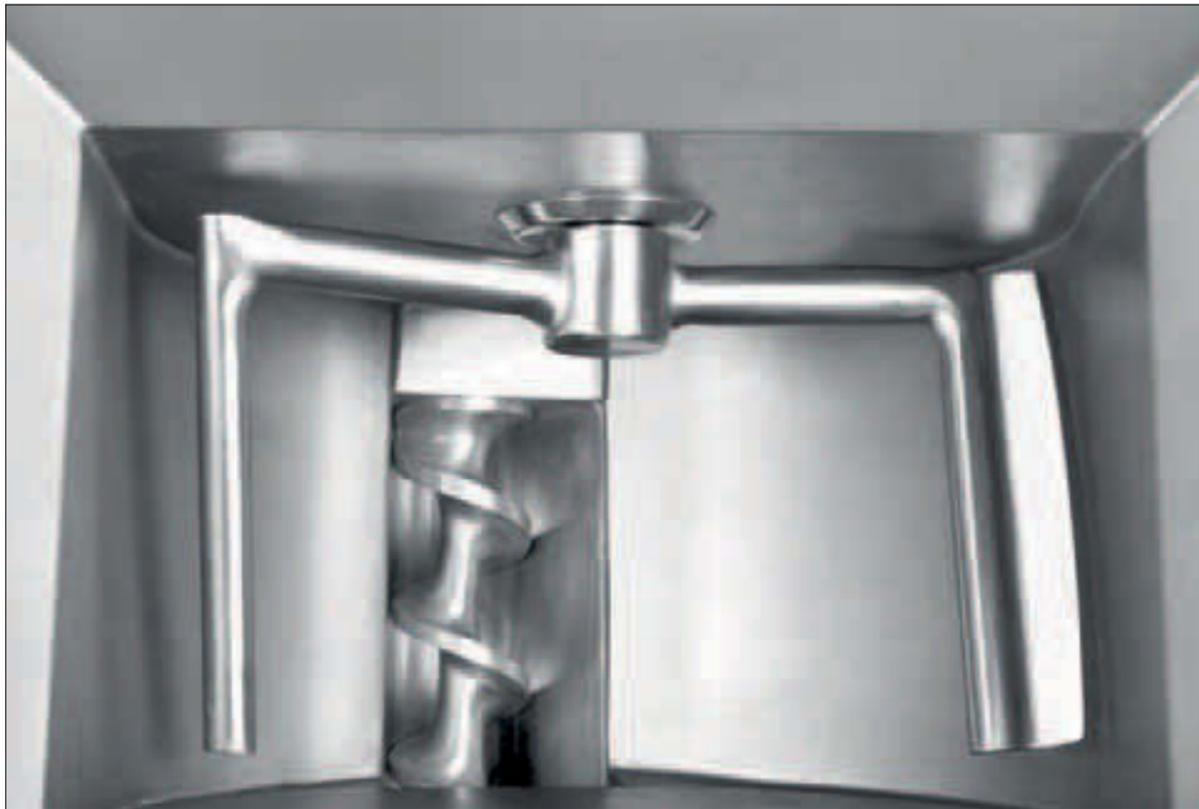
Primena

Sveže meso, kuvano meso, riba, povrće, voće i ostali proizvodi na temperaturi od -4 do 85 °C.

Za materijale koji moraju biti izmešani i standardizovani pre mlevenja.

Učinak po času

Do 6000 kg/h



Mešanje sa ručicama

Mašine za mlevenje i mešanje

Radna spirala sa dve brzine

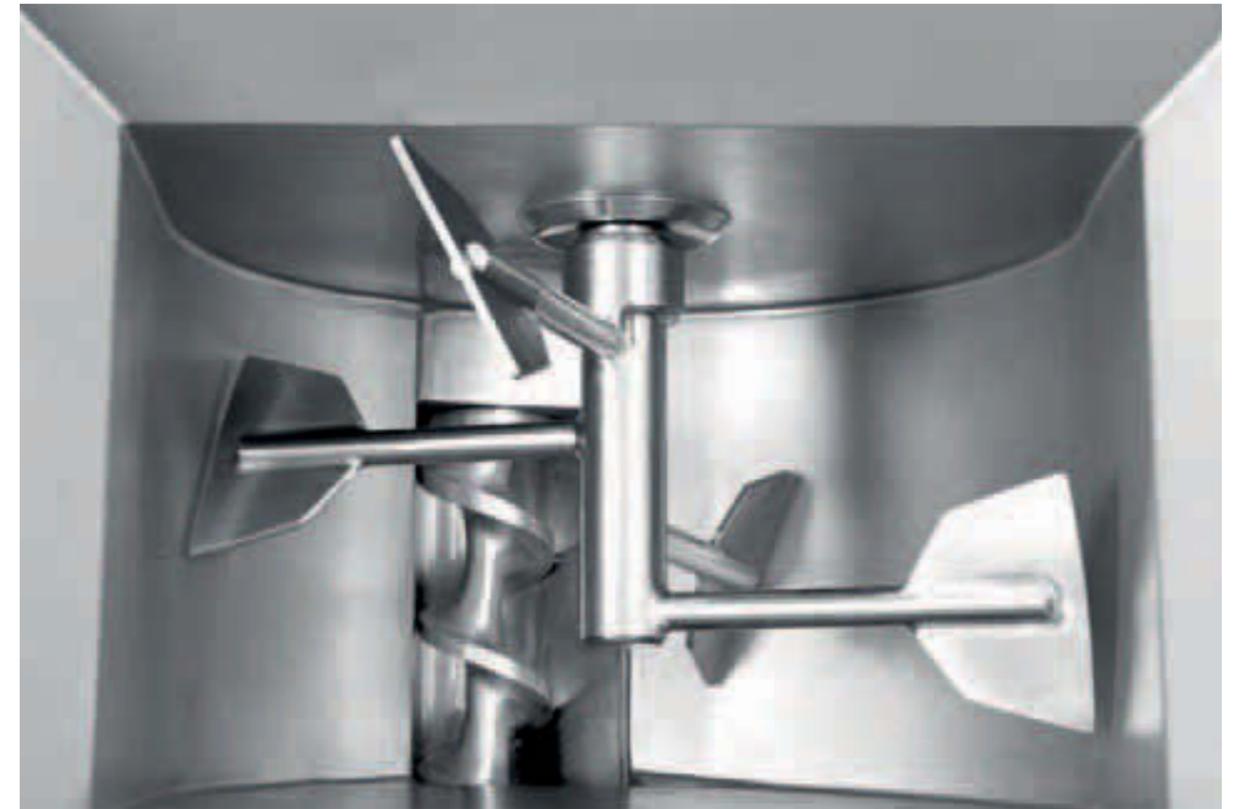
Radna spirala ima jednu brzinu unapred i jednu unazad koja je kratog intervala i omogućava da se i najsitnij materijal iznova vraća u posudu za mešanje.

Prva brzina

Namenjena za polu-smrznute proizvode i sveže meso kao i za grubo mlevenje, granule mesa, suve salame uz upotrebu spoljašnjeg noža.

Druga brzina

Namenjena za sveže meso, kuvano meso, jetru, povrće i spanać.



Mešanje sa lopaticama

Jedinica za mešanje sa ručicama

Mašine za mlevenje imaju jedincu za mešanje sa snažnim ručicama koja ravnomerno meša materijal pre mlevenja.

Na primer, usitnjeno meso se može mešati sa začinima i aditivima za pravljenje pljeskavica ili "Bratwurst" kobasica.

Nakon mešanja, materijal se ubacuje direktno na radnu spiralnu koja vrši mlevenje na finu i jednaku smešu.

Jedinica za mešanje sa lopaticama

Poseban položaj lopatica omogućava gladak proces mešanja. Ovakve lopatice su pogodne za mešanje usitnjenog materijala.

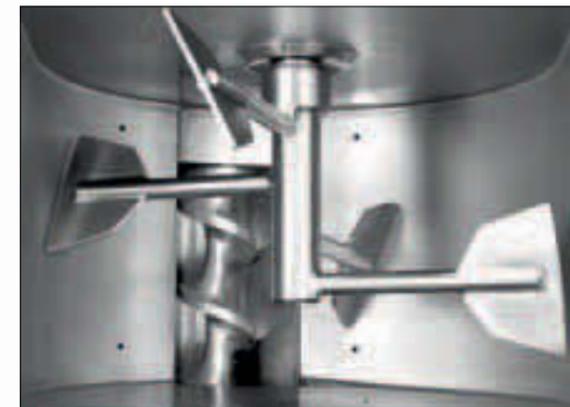
Snažne lopatice mogu da unose materijal za mlevenje direktno do radne spirale.



Mašina za mlevenje sa hlađenjem MG 160, sa hidrauličnim poklopcem i jedinicom za utovar



Hidraulični poklopac sa posebnom posudom za izvlačenje gasa



Posuda sa lopaticama za mešanje i brizgalicama za hlađenje

Precizna kontrola temperature

Opciona ugradnja sistema za hlađenje na Industrijsim mašinama za mlevenje omogućava idealnu radnu temperaturu tokom procesa.

Na dnu posude se nalaze brizgalice putem kojih se pušta CO₂ ili LN₂ (tečni nitrogen). Drugi način hlađenja je puštanje CO₂ kroz poseban otvor na poklopcu posude.

Konstantnost temperature se proverava putem senzora ili u unutrašnjosti posude za mešanje.

Iznad posude se ugrađuje naknadna posuda kroz koju se izvlači gas sa kojim se razlađuje.

Hidraulični poklopac se automatski otvara.

Mašine za mlevenje sa hlađenjem povećavaju efikasnost proizvodnje jer smanjuju potrebu za posebnim prostorijama za hlađenje materijala.



AU 200 U sa integrisanom hidrauličnom jedinicom za utovar

AU 200 U

Prečnik ploče

200 mm

Kapacitet posude

570 litara

Na zahtev kupca moguć je kapacitet od 800 ili 1000 litara

Pogon

Spirala sa šest brzina sa frekventivnim regulatorom brzine.

Spirala za unos materijala sa četiri brzine i frekventivnim regulatorom.

Primena

Sveže meso, usitnjeno meso, manji komadi smrznutog mesa, kuvano meso, riba, povrće, voće i ostali proizvodi u temperaturi od -25 do 85 °C.

Učinak po času

Do 16000 kg/h za sveže meso

Do 6000 kg/h za smrznuto meso



AW 300 U sa jedinicom za utovar i 800 litarskim kolicima

AW 300 U

Prečnik ploče

300 mm

Kapacitet posude

925 litara

Pogon

Spirala sa šest brzina sa frekventivnim regulatorom brzine.

Spirala za unos materijala sa četiri brzine i frekventivnim regulatorom.

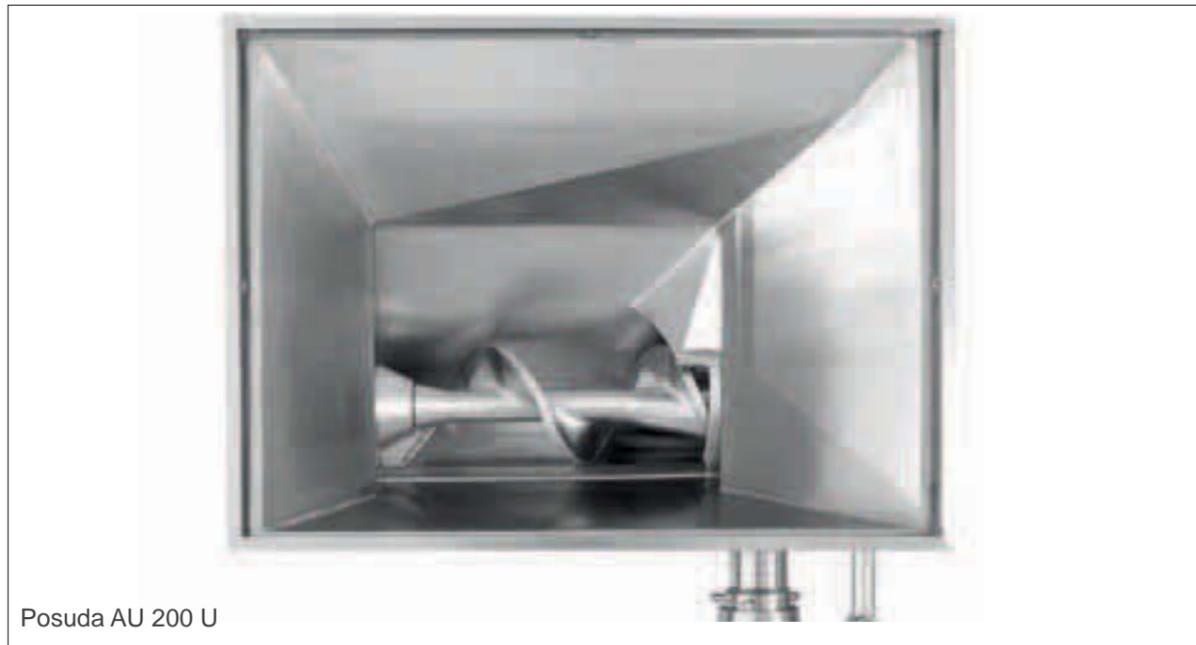
Primena

Sveže meso, usitnjeno meso, manji komadi smrznutog mesa, kuvano meso, riba, povrće, voće i ostali proizvodi u temperaturi od -25 do 85 °C.

Učinak po času

Do 30000 kg/h za sveže meso

Do 15000 kg/h za smrznuto meso



Posuda AU 200 U

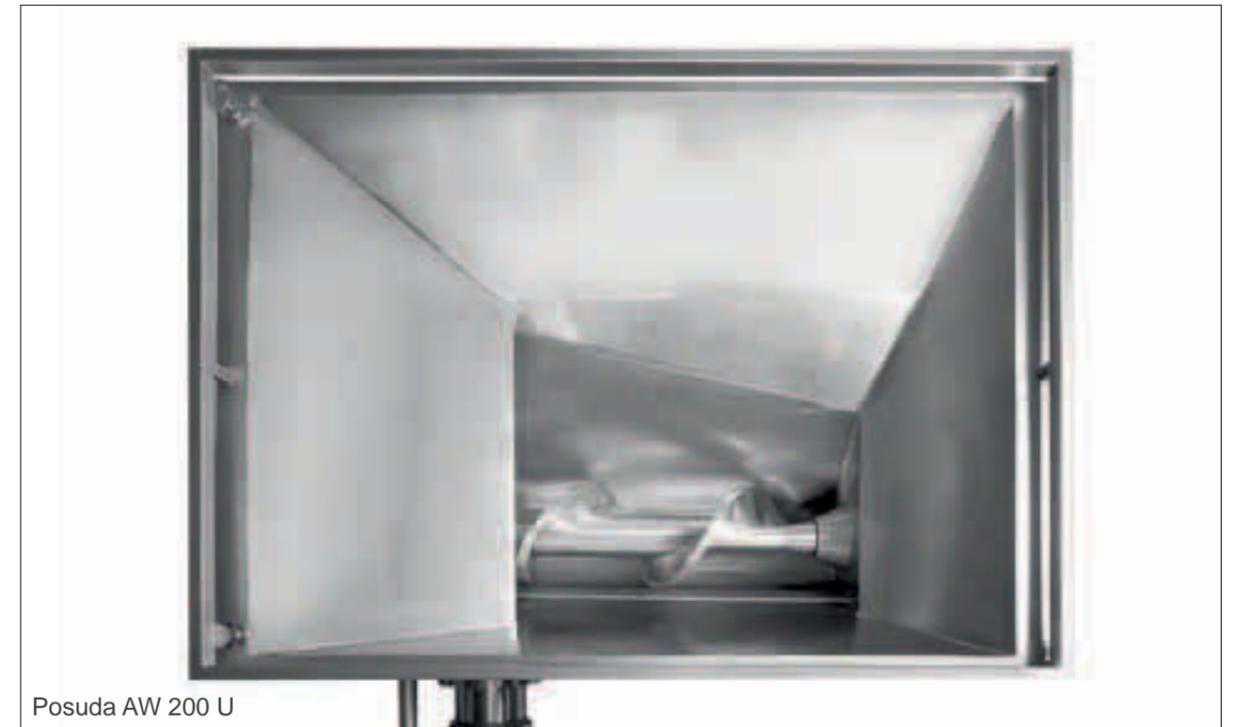
Univerzalne mašine za mlevenje

Redukcija svežeg mesa ili komada smrznutog mesa, kože, mast, i ostali proizvodi nezavisno od konzistencije i temperature.

Imaju asinhroni (AC) motor sa frekventivnim regulatorom. Bez obzira na vrstu sirovog materijala, ove mašine daju vrhunske rezultate, čisto mlevenje i visok učinak proizvodnje. Ova serija mašina dolazi sa standardnom opremom koja podrazumeva anti-blok jedinicu, hidraulični izbacivač spirale, Command 500 W kontrolnu tablu, držač spirale, i rezni alat za sveže i smrznuto meso.

Radna spirala sa šest brzina i frekventivnim regulatorom

Pogon radne spirale je otporan i ne zahteva posebno održavanje. Šest brzina se mogu podesiti putem Command 500 W sistema. Na taj način moguće je odabrati brzinu prema vrsti materijala koji se melje. Veće brzine za sveže meso a manje brzine za smrznuto. Ovo garantuje najbolje rezove i veoma efikasan proces mlevenja.



Posuda AW 200 U

Spirala za unos materijala sa četiri brzine i frekventivnim regulatorom

Ima izuzetno jak pogon za unos materijala i moguće je podesiti svaku brzinu putem Command 500 W sistema. Na taj način se kontroliše količina unetog materijala. U zavisnosti od materijala, temperature i konzistencije mesa, određuje se brzina spirale kojom se unosi materijal za mlevenje.

Spirala je posebno napravljena gde njena kontura seče i drobi smrznute komade mesa.

Široki namotaji na spirali omogućavaju da čak i veći komadi mesa ili smrznutog mesa budu ravnomerno potisnuti do radne spirale za mlevenje.

Mašine za mlevenje smrznutog mesa

Seydelmann



Mašina za mlevenje GW sa ugaonom pokretnom trakom

GW 300

Prečnik ploče

300mm

Kapacitet posude

460 l / 110 l sa čeličnom trakom za unos

Pogon

Radna spirala sa dve brzine. Na zahtev kupca moguća je sa šest brzina i frekventivnim regulatorom.

Hidraulični uređaj za potiskanje

Za teške i velike komade mesa

Primena

Smrznuti komadi mesa i ostali smrznuti proizvodi poput ribe, povrća, voća i slično.

Učinek po času

Do 10000 kg/h za smrznuto meso



GX 400 sa integrisanim detektorom metala

GX 400

Prečnik ploče

400mm

Kapacitet posude

460 litara

Pogon

Radna spirala sa dve brzine. Na zahtev kupca moguća je sa šest brzina i frekventivnim regulatorom.

Primena

Smrznuti komadi mesa i ostali smrznuti proizvodi poput ribe, povrća, voća i slično.

Učinak po času

Do 12000 kg/h za smrznuto meso



Posuda mašine GW 300 sa hidrauličnom jedinicom za potiskanje mesa

Mašine za mlevenje smrznutog mesa

Ujednačena redukcija smrznutog mesa garantuje efikasan proces prerade u Kuterima, Mašinama za mešanje i Mlevenje.

Smrznuto meso se melje na idealne granule koje olakšavaju dalju proces i smanjuju napor noževa.

Redukcija veličine mesa

Prva faza redukcije mesa se vrši u posudi sa spiralom izduženog profila koja seče približno 8 cm mesa pri svakom okretanju i gura meso dalje do jedinice za mlevenje.



Posuda mašine GX 400

Pogon sa dve brzine

GW 300 i GX 400 su opremljene sa dvobrzinskim pogonom.

Prva brzina je za duboko smrznute proizvode ili za upotrebu ploča sa manjim otvorima.

Druga brzina je namenjena za redukciju veličine mesa i za upotrebu ploča sa većim otvorima.

Radna spirala sa šest brzina i frekventivnim regulatorom

Industrijske mašine za mlevenje mogu imati naknadno ugrađen frekventivni regulator sa asinhronim pogonom i menjačem.

Optimalna brzina za svaku vrstu materijala

AC-6 motor omogućava kontinuiran hod u šest brzina putem digitalne kontrolne table Command 500 w.

Mogućnost podešavanja optimalnih brzina za razne vrste materijala, npr. smrznuto meso, sveže ili kuvano meso, ribu, povrće, voće, i ostalo. Na ovaj način se dobija maksimalan učinak a vreme rada ostaje isto. Kvalitet mlevenja je vrhunski, dobija se precizan i čist rez i ujednačeno mlevenje i granulacija mesa.

Ušteda energije

U poređenju sa ostalim trofaznim motorima, AC-6 ne pravi nagli skok u naponu prilikom uključivanja ili promene brzine. Koristi samo potrebnu snagu a omogućava uštedu energije do 25%.

Spirala za unos sa 6 brzina i frekventivnim regulatorom

Na ovu spiralu je takođe moguće naknadno ugraditi frekventivni regulator sa asinhronim pogonom.

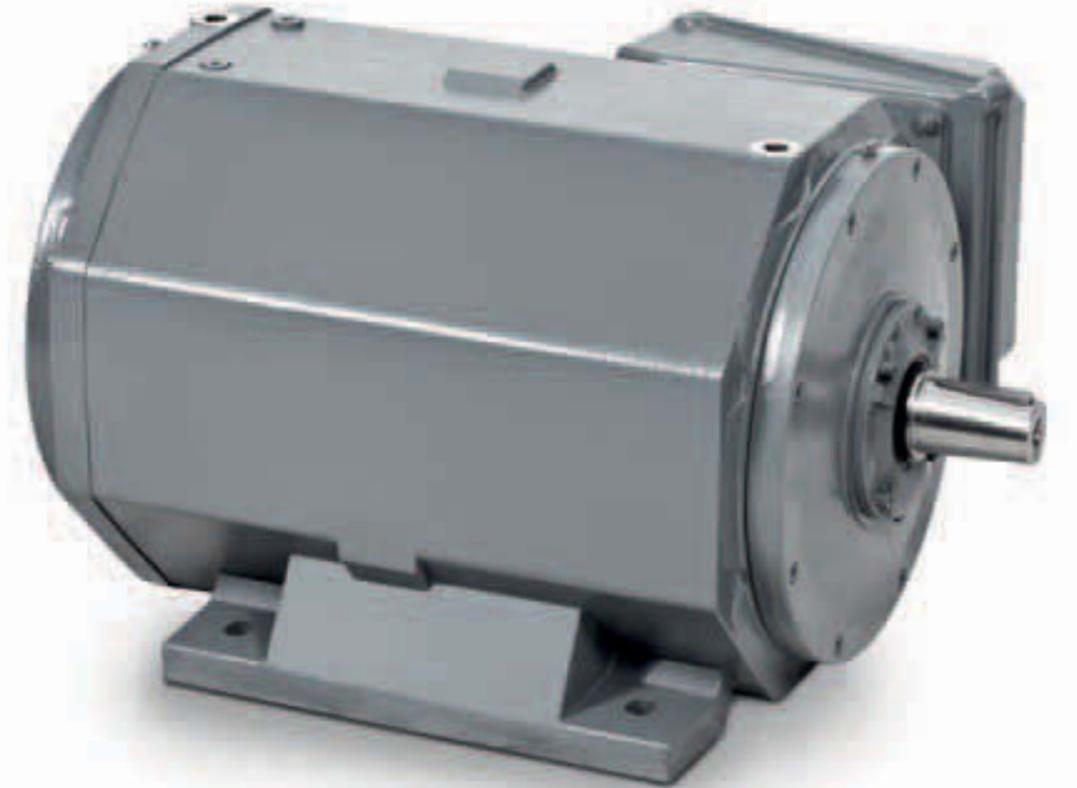
Četiri brzine se mogu podešavati putem Command 500 W kontrolne table.

Precizna podešavanja

Višestepena brzina pogona omogućava preciznu kontrolu količine proizvoda prilikom unosa. U zavisnosti od vrste mesa, količine, temperature, moguće je podestiti mašinu na kontinualno unošenje materijala pri idealnoj brzini.

Univerzalne mašine za mlevenje

Univerzalne mašine AU 200 U i AW 300 U imaju pogon radne spirale sa 6 brzina a spirale za unos sa 4 brzine i frekventivni regulator.



Motor sa vodenim hlađenjem

AC-6 motor sa vodenim hlađenjem uvek održava idealnu radnu temperaturu. Toplota koju stvara motor se može usmeriti na razne sisteme grejanja, vodeno ili centralno grejanje.

Na ovaj način se sprečava zagrevanje radne prostorije i smanjuje se potreba za klima uređajima – dvostruka ušteda.

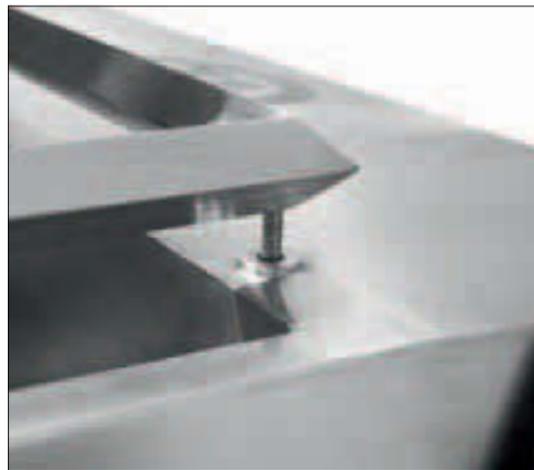
Zaštitni poklopac

Zaštitni poklopac je zakonski obavezan deo opreme za Industrijske mašine za mlevenje. Ima električni uređaj za blokiranje rada i sprečava povrede od strane reznog alata. Zaštitni poklopac se potiska na stranu da bi se otvorio. Moguće je preraditi poklopac da se otvara potiskanjem na gore, u slučaju da se gotova smeša iznosi iz mašine na pokretnu traku.



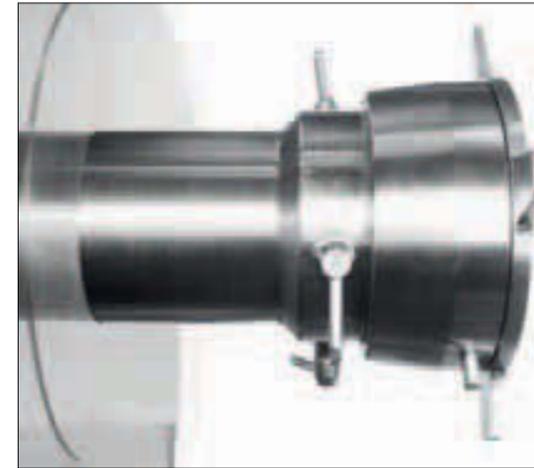
Bezbednosni okvir oko posude

Industrijske mašine koje nemaju hidraulični poklopac imaju ugrađen bezbednosni okvir oko glavne posude. Ukoliko se aktivira, automatski prekida rad svih pogona i mašina prestaje sa radom. Sva elektronika bezbednostnog okvira je smeštena unutar tela mašine.



Senzor stanja materijala

Čim se posuda isprazni, senzori detektuju praznu posudu i prekidaju rad mašine ili automatski usmeravaju sistem za utovarivanje novog materijala. Ovim se sprečava prazan rad mašine. Merenja su precizna i vrše se laserom. Senzori mogu da prepoznaju bilo kakav materijal, a nalaze se u malom, zatvorenom kućištu koje je napravljeno prema IP 69K propisima.



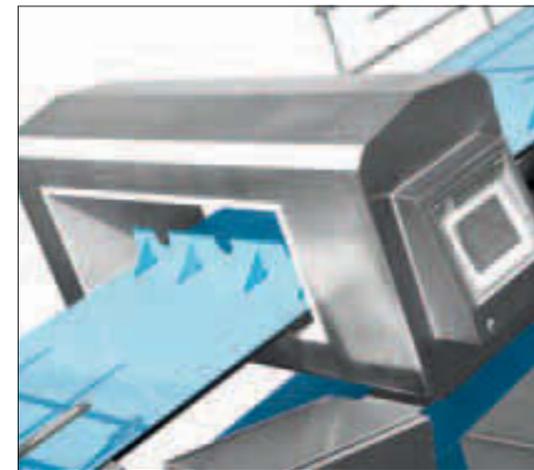
Uređaj za fiksiranje

Uređaj za fiksiranje predrezne ploče garantuje skoro bezfrikcioni i pažljiv rez. Rezni set nije pod velikim pritiskom prilikom protoka mesa. Potrošnja šajbni i noževa je značajno redukovana.

Standardna oprema sa AU 200 U. Nije dostupno za AW 300 U, GW 300 i GX 400.

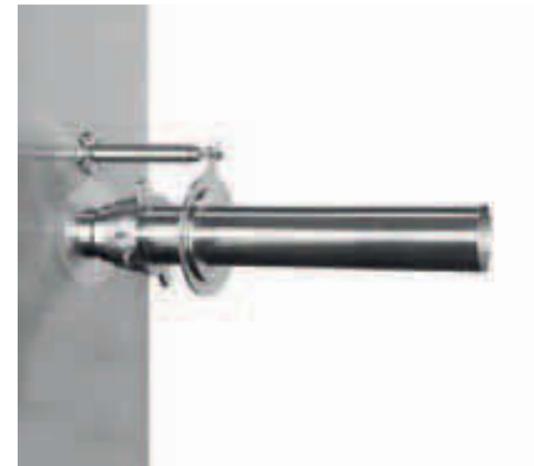
Pokretna traka sa ugrađenim detektorom metala

Unos materijala u Industrijske mašine za mlevenje se može postići upotrebom pokretnih traka. Pored visoke kontrole sadržaja, pokretna traka je opremljena sa zatvorenim motorom, stolom za utovar, bočnim šinama i posebnom zaštitom od pada materijala sa trake. Na zahtev kupca mogu se ugraditi i detektori metala. Čestice metala koje se nađu u sirovom materijalu se odmah detektuju i mogu se ukloniti. Na taj način se izbegava prisustvo nekih metalnih delova u proizvodu a takođe je prevencija oštećenja mašine.



Izlazna tuba

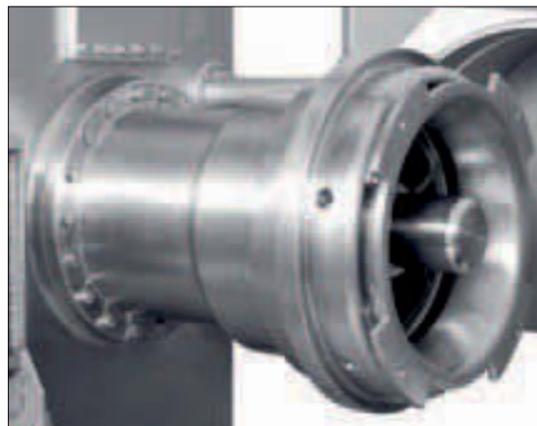
Umesto zaštitnog poglopca, na izlazu mašine se može ugraditi izlazna tuba. Dodatno na nju se ugrađuje bezbednosni prekidač. Dužina tube je prema propisima najmanje 850 mm.



Bajonet zatvaranje

Čvrsto i nerđajuće bajonet zatvaranje omogućava brzu i jednostavnu promenu rešetki i noževa.

Spoljašnji prsten ostaje na kućištu a prednji deo koji se skida je znatno lakši. Bajonet zatvaranje takođe štiti navoje na kućištu spirale.



Kran

GX 400 je opremljen sa kranom od nerđajućeg čelika. Kran olakšava montaži i zamenu spirala na mašini.



Hidraulična presa za Mašine za mlevenje smrznutog mesa

Smrznuti komadi mesa nepravilnog oblika se ubacuju u mašinu GW 300 uz pomoć hidraulične prese. Ovo omogućava neprekidni tok. GX 400 ima širu spiralu za unos materijala od GW 300 , i na nju je moguće ugraditi hidrauličnu presu.



Hidraulična presa za automatske mašine za mlevenje

Hidrauličnu presu za automatske mašine je moguće oblikovati prema materijalu koji je u proizvodnji. Zbog toga čak i nezgodan materijal za rukovanje može se lako unositi u mašinu. Presa radi u određenim intervalima ili se može pokrenuti ručno.



Operacija sa dve ruke

Industrijske mašine za mlevenje mogu biti opremljene sa sistemom dve ruke gde se spiralama za mlevenje može upravljati pritiskom tastera sa obe ruke gde se iste pokreću u malim koracima što znatno olakšava pranje spirala i same mašine.

Uvećana posuda

Sve automatske mašine za mlevenje koje imaju otvor na ploči G/160 kao i Univerzalne mašine AU 200 U, mogu imati posudu od 800 ili 1000 litara. Za Automatske mašine za mlevenje koje imaju otvor na ploči G/160, njihova zapremina posude se može uvećati do 750 litara.

Uzdignut izlazni otvor mašine

Po zahtevu kupca, sve Industrijske mašine mogu imati posebne uzdignute noge koje podižu visinu izlazne cevi na odgovarajući standard 300 litarskih kolica. Uz ovakvu nadogradnju mašine dolaze posebne stepenice ili platforma. Kućište spirale je takođe promenjeno da bi odgovaralo visini mašine.

Radna platforma

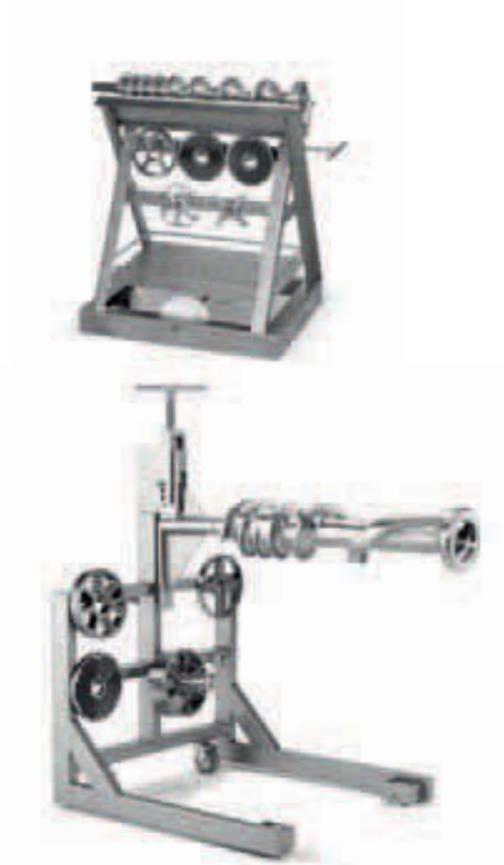
Radna platforma se koristi kao alternativa bezbednostnom sistemu. Radna platforma olakšava čišćenje mašine i omogućava nadgledanje procesa u posudi.

Termičko opterećenje

Termičko opterećenje je sistem koji kompletno isključuje mašinu u slučaju velikog opterećenja. Industrijske mašine za mlevenje se prebacuju u spor režim kada su opterećene. Ukoliko opterećenje i dalje traje, sistem termičkog opterećenja isključuje mašinu.

Anti-blokada

Jedinica za anti-blokadu sprečava bilo kakvo mehaničko ili električno oštećenje koje dolazi pri blokadi spirale.



Stalak za spirale

Stalak za spirale je napravljen od nerđajućeg čelika i služi kao prenosiva komora za odlaganje i čišćenje spirala i reznog alata.

Ram za spiralu

Na ram se prikači spirala i pomoću njega se montira i zaključava u kućište spirale na mašini.

Odvojena kutija

Ugradnja posebne odvojene kutije na telo mašine u koju se stavlja sistem hlađenja ili grejanja. Posebna kutija je izrađena prema IP 66 porpisima.

Spirala za unos

Spirala za unos materijala u mašinu može opciono da radi i unazad, na taj način se meša 25% sadržaja posude prilikom unosa.

Hidraulični izbacivač spirale

Jednostavnim pritiskom na dugme iz tela mašine se izbacuje kompletan sistem mlevenja. Zahvaljujući tome, rezni alat i spirale se mogu veoma lako zameniti.

Command 500 W

Brzine glavnog pogona i pogona za unos se mogu programirati. Tabla sa kontrolama je vodootporna i izrađena prema IP 66 propisima i veoma je jednostavna za čišćenje.

Posebno veliki displej je veoma vidljiv i može se namontirati ili na mašinu ili na zid pored mašine. Svi podaci su vidljivi sa distance.



Command 500 W: Standardna ugradnja u svakoj industrijskoj mašini za mlevenje sa AC-8 pogonom

TD 200

Sa kontrolnom tablom TD 200 moguće je podesiti određeno vreme rada kao u kupno vreme mešanja.

Tabla sa kontrolama je vodootporna i izrađena prema IP 66 propisima i veoma je jednostavna za čišćenje.



TD 200: Standardna ugradnja u automatske mašine za mlevenje i po zahtevu mašine za mešanje

TP 177

Osim što prikazuje sve što i TD 200, ova tabla prikazuje i vrednosti temperature.

Tabla sa kontrolama je vodootporna i izrađena prema IP 66 propisima i veoma je jednostavna za čišćenje.



TP 177: Standardna ugradnja u mašine sa hlađenjem



Kontrolni panel sa prekidačima



Kontrolni panel sa prekidačima za motor sa frekventivnom regulatorom



Obrtni panel omogućava podešavanje položaja

Kontrolni paneli

Svako dugme na panelu je postavljeno tako da olakšava operateru prilikom rada. Simboli koji su označavaju operacije su razumljivi i nije moguće napraviti grešku. Oblik dugmadi za kontrolu zavisi od vrste mašine. Kontrolni panel se lako čisti svim standardnim sredstvima.

Obrtni kontrolni panel

Kontrolni panel ima dva obrtna zgloba koji omogućavaju okretanje panela na odgovarajući položaj za operatera.



Infracrvena analiza

Skeniranjem površine mesa moguće je dobiti vrednosti masti mlevenog mesa u stvarnom vremenu.

Visoka rezolucija tehnologije procesa merenja garantuje pouzdane rezultate koji odgovaraju i laboratorijskim merenjima. U zavisnosti od primene rezultat se postiže merenjem refleksije i transmisije od mesa.

Sistem merenja je moguć i u linijskoj proizvodnji tako da nema potrebe za posebnim analizama uzorka. Ugradnja mernog sistema na pokretnu traku koja prenosi mleveno meso znatno olakšava proces.

Rezultati merenja masti se mogu integrisati sa sistemom kontrole recepta. Dobijenim rezultatima se olakšava kontrola mesa koje ulazi u mašinu.

Infracrvena analiza znatno povećava kvalitet proizvoda i olakšava standardizaciju smeše.



Rendgenska analiza

Analiza masti sirovog i mlevenog materijala. Tačnost rezultata merenja masti je svedena čak to 1%. U isto vreme se meri i masa materijala.

Transporter prenosi sav materijal do prosotra za merenje, gde se rendgenskim zracima vrši merenje i analiza masti.

Rezultat garantuje preciznost svakog recepta i omogućava najbolju primenu sirovog materijala.

Isplativost sistema se ogleda u mogućnosti savršene standardizacije. Moguće je analizirati do 22000 kg mesa na čas. Troškovi laboratorijskog analiziranja se ne mogu porediti sa konstantnim merenjem koje pruža ovakav sistem.

Kontrola recepta u automatskim linijama omogućava unos materijala u mašine u zavisnosti od rezultata analize masti. Ukoliko dolazi do odstupanja između vrednosti recepta i dobijenog merenja, moguće je uticati na unos materijala i tako poboljšati kvalitet proizvoda.



Integrirana hidraulična jedinica za utovar

Hidraulična jedinica za utovar je dostupna za 200 litarske modele kolica a moguća je i ugradnja za 300 litarske modele (BW 200 ili BW 300), prema DIN 9797.

Hidraulični sistem kao i uređaj za utovar ne zahtevaju posebno održavanje.

Hidraulični agregat, cilindrična dizalica, ventili, itd. su ugrađeni u telo mašine tako da je ceo sistem jednostavan za održavanje i čišćenje.

Kada mašina nije u upotrebi, jedinica za utovar se može postaviti u podignut položaj da bi se uštedelo na prostoru oko mašine.

Ukoliko se proizvod iz mašine utovara u 300 litarska kolica, postoji nadogradnja za postolje mašine sa čeličnim nogama.

Jedinica za utovar se ugrađuje sa leve strane, ali na zahtev kupca može biti ugrađena sa desne.



Vertikalna jedinica za utovar

Industrijske mašine za mlevenje mogu imati i vertikalnu jedinicu za utovar, koja se montira ili na telo mašine ili stoji na podu. Napravljena je od jakih i čvrstih delova koji ispunjavaju sve higijenske standarde. Svi delovi jedinice, poput lanaca, su ugrađeni u telo mašine tako da je jedinica jednostavna za održavanje i čišćenje.



Jedinica za utovar za velike kontejnere

Ovakva jedinica je posebno konstruisana da omogući brz i efikasan utovar materijala do kontejnera raznih veličina i oblika.





Separatori

Separatori poboljšavaju kvalitet mesa. Ušteda vremena tokom odkoštavanja. Hrskavice, tetive i slično se ne mora predhodno iseći. Separatori izdvajaju veći deo tvrdih komada iz mesa. Ne dolazi do blokiranja noževa jer separatori izdvoje tvrde komade; dobija se čisto i kvalitetno mlevenje. Kvalitet mesa je podignut za 1-2 nivoa (GEHA). Idelno za redukciju kolagena. Izdvojene tetive se usitne i izdvoje, moguće ih je dodati u određene porizvode.

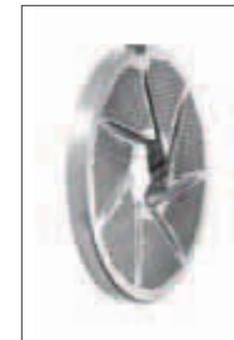


Pneumatski separatori

U sklopu separatora moguće je koristiti pneumatsku jединicu koja omogućava precizniju kontrolu kod izdvajanja hrskavica i tetiva. Kontroliše količinu protoka putem ventila (potrebno je obezbediti zasebnu jединicu za komprimovan vazduh). Interval otvaranja i zatvaranja ventila je moguće podesiti po potrebi. Providno crevo omogućava stalan pregled materije koja se izdvaja.



Komplet separatora



Zadnji deo separatora



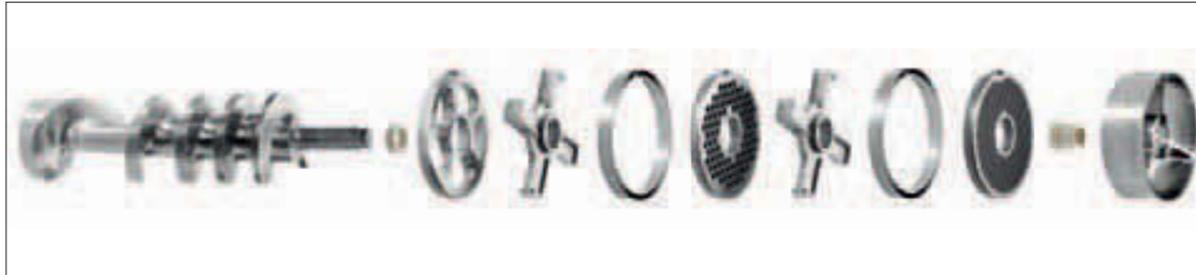
Spoljašnji deo



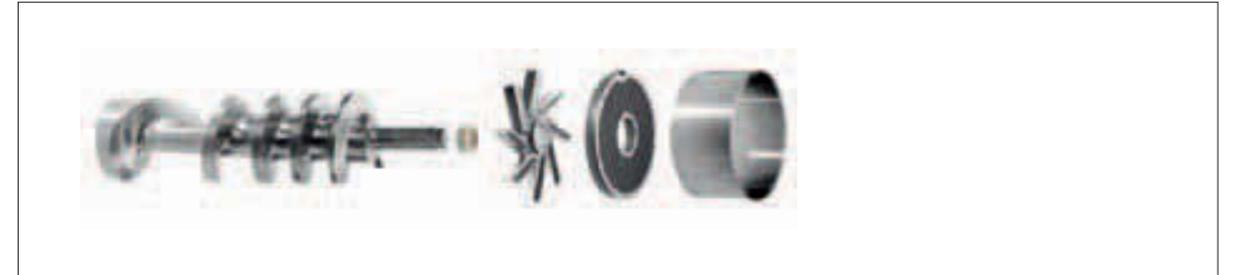
Standardni komplet od 5 delova



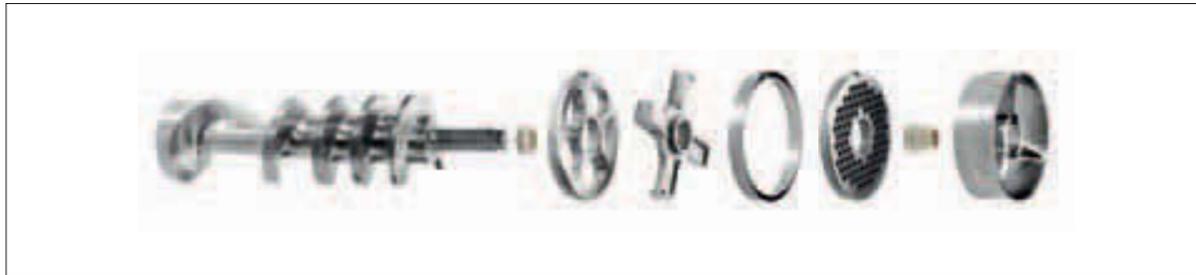
Standardni komplet od 3 dela



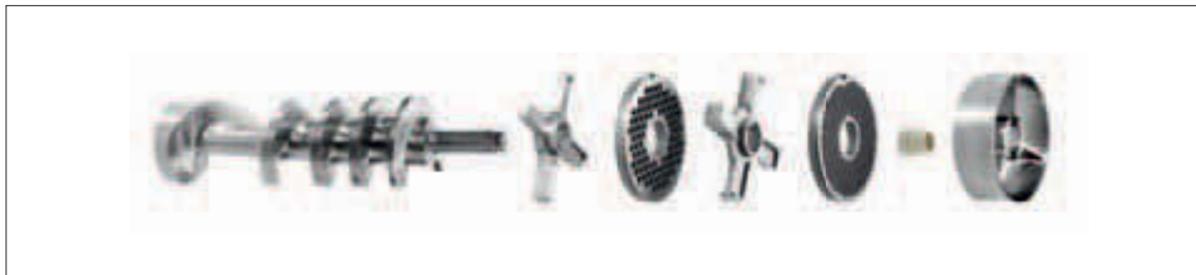
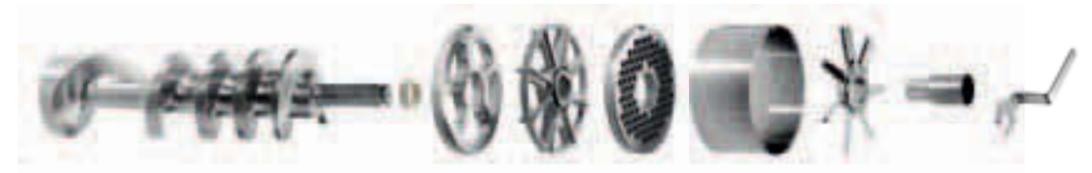
Rezni alat za smrznute proizvode 5 - delova



Rezni alat za sir 2 - dela



Rezni alat za smrznute proizvode 4 - dela



Rezni alat za smrznute proizvode 3 - dela



Rezni alat za smrznute proizvode 2 - dela



Spoljašnji nož

Spoljašnji nož se nalazi iza poslednje rešetke. Meso koje izlazi iz seta za mlevenje u formi rezanaca se još jednom seče tako da se dobije ujednačena veličina. Odlično je za veće komade mesa, salame, "Bratwurst" i slično.



Mleveno meso



Proizvodi od mlevenog mesa



Proizvodi od sira



Punjenje za testenine



Salame za mazanje



Salame sa sećenje



Proizvodi brze hrane



Giros (Doner Kebab)



Proizvodi sa ribom



Jetreni proizvodi



Slatkiši i proizvodi od lešnika i oraha



Proizvodi od voća i povrća

Linijaska proizvodnja

Seydelmann

Individualna linijska rešenja

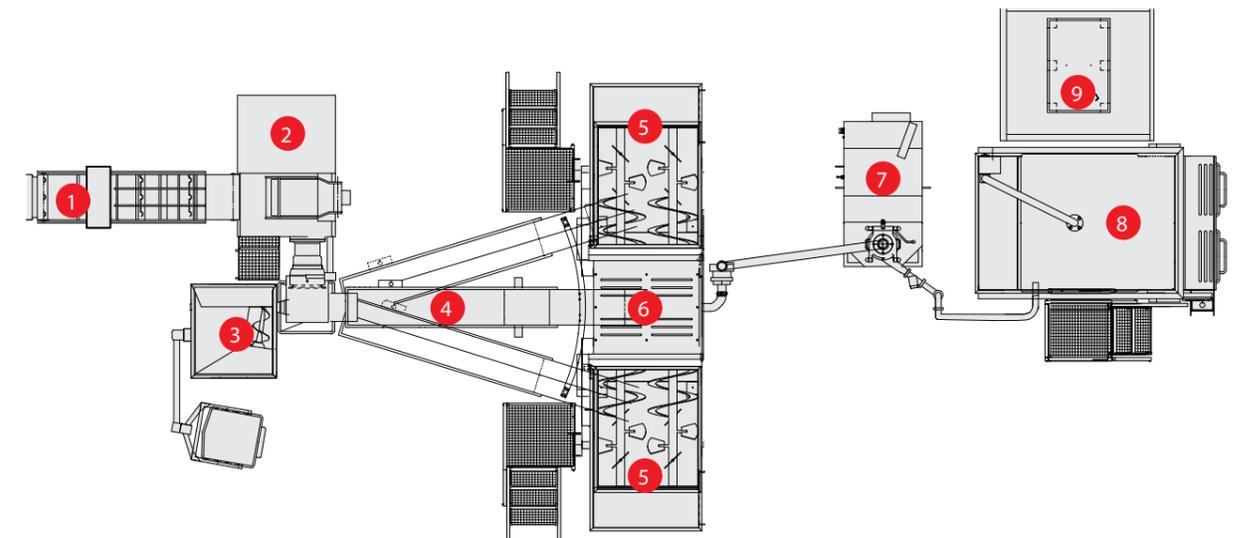
Linije automatske proizvodnje se planiraju, dizajniraju i konstruišu kao kompletna rešenja za svaku vrstu proizvoda u prehrambenoj industriji. Svaka zasebna mašina se konstruiše prema zahtevima i očekivanjima kupca. Mašinama se upravlja serijski i one su nameštene jedna uz drugu. Nivo automatizacije se individualno podešava prema potrebi posla.

Kompletnom automatskom linijom proizvodnje može upravljati jedna osoba putem kontrolne table.

Svaki proces (usitnjavanje, sečenje, fino sečenje, mlevenje, mešanje, mešanje sa vakumom, standardizovanje, grejanje materijala, ispiranje gasom i hlađenje sa CO₂ / i tečnim azotom, analize materijala infracrvenim ili gedgenskim zračenjem) se u potpunosti izvršava automatski, sa najvećim kvalitetom i efikasnošću.

Svaka prenosna jedinica, poput pokretne trake ili pumpe je napravljena prema tačnim merama individualnih mašina i rastojanja između delova procesa. Upotrebom automatke transportne linije se štedi na vremenu i naporu. U liniju proizvodnju se ugrađuju kontejneri za skladištenje i nema potrebe za privremenim odlaganjem materijala u radnoj prostoriji.

Kompletno automatizovana linija pruža visoku efikasnost proizvodnje i konstantan kvalitet samog proizvoda dok u isto vreme smanjuje troškove proizvodnje.



- 1 Pokretna traka sa detektorom za metal
- 2 Mlevenje smrznutog mesa GW 300
- 3 Automatska mašina za mlevenje AG160 sa hidrauličnom jedinicom za utovar
- 4 Pokretna traka za transport
- 5 Mašine za mešanje MR1800 sa radnom platformom
- 6 1200 litarska posuda sa pumom za emulziju i cevima
- 7 Konti - Kuter KK 250 AC-6
- 8 Mašina za mešanje sa vakumom VMR 3500
- 9 Jedinica za istovar u kontejnere



Bezbednost

Sve Seydelmann mašine podležu savremenim propisima o prevenciji nezgode pri radu i imaju CE oznake. Svi kuteri su konstruisani prema bezbednosnim standardima EN 12855. Mašine za mlevenje su konstruisane prema bezbednosnim standardima EN 12331

Napredan kvalitet

Misli inovativno, radi efikasno, pravi kvalitetno. Seydelmann ima implementiran sistem kontrole kvaliteta kroz celu proizvodnju i organizaciju. Overen od strane traženog ISO 9001 standarda, u budućnosti ima mogućnost da dostigne najveće zahteve.

Servis

- Globalni servis
- Kvalifikovani tehničari
- Višegodišnja garancija delova
- Hitan servis dostupan 7 dana u nedelji
- Iznajmljivanje mašina

Proizvedeno u Nemačkoj

Glavna fabrika i sedište Maschinentabrik Seydelmann KG je u Štuttgartu i Aalenu. Dizajn i planiranje kao i kompletna proizvodnja, uključujući izradu nerđajućeg čelika, varenje, struganje i glodanje, završna obrada, izrada elektronskih panela, sastavljanje i sklapanje se obavlja u Aalenu.



Tradicija i iskustvo

Od samog osnivanja kompanije 1834. godine, Seydelmann ide ka unapređenju i proizvodnji mašina za obradu mesa. Koriste savremenu i inovativnu tehnologiju. Kompanija sa najdužim iskustvom u mesnoj industriji je u porodičnom vlasništvu preko pet generacija. Veliki broj visokokvalifikovanih radnika je zaslužno za širok uspeh kompanije.

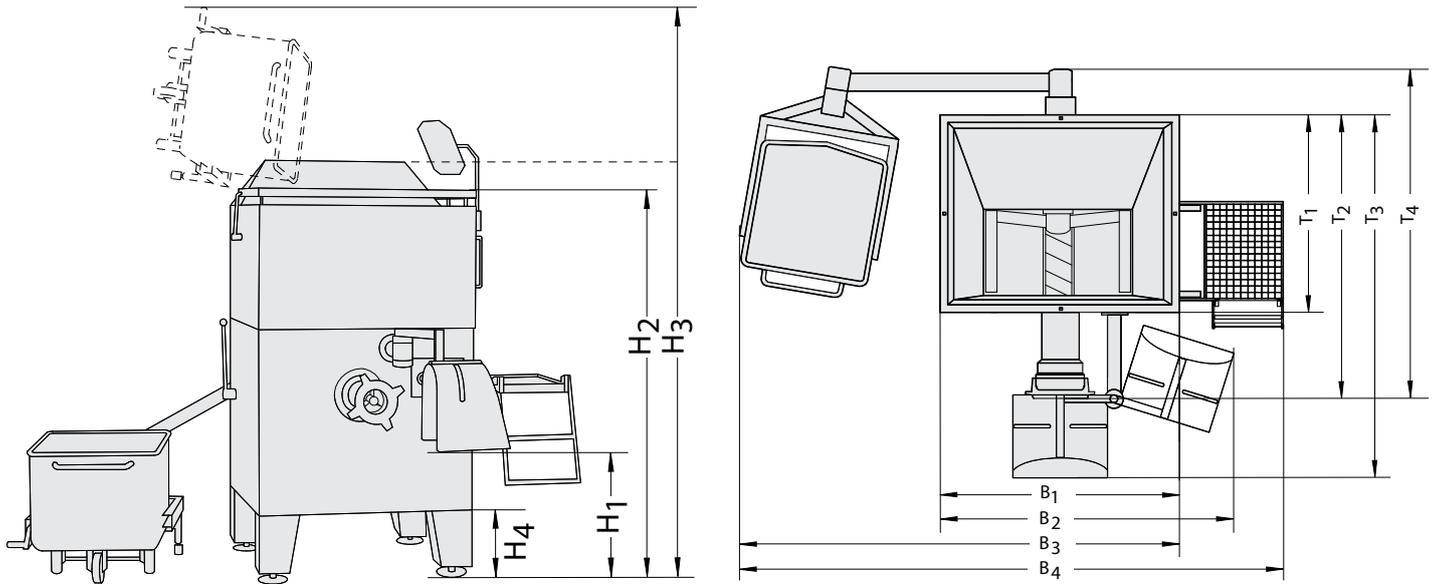
U rukama najboljih

U rukama najboljih je glavni princip kompanije Maschinenfabrik Seydelmann. Svi delovi mašine se proizvode bez kompromisa u polju razvoja, konstrukcije, sastava, higijene. Konačni proizvod je vrhunskog kvaliteta koji premašuje sva očekivanja.



Tehnički podaci

Mašine za mlevenje i mešanje



Mašine za mlevenje i mešanje

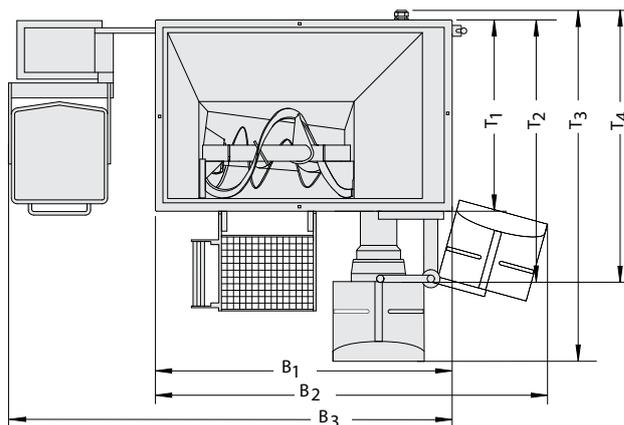
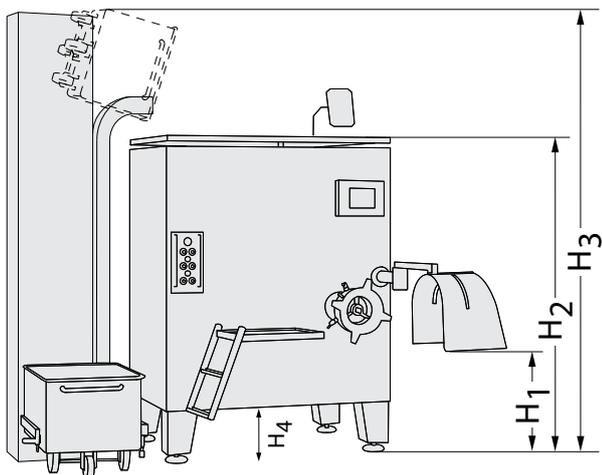
dimenzije u mm

Model	snaga motora u kW		snaga frekventivnog regulatora	masa u kg	kapacitet posude u litrima	minimalna širina kapije bez rasklapanja mašine	širina tela mašine				otvor zaštitne pregrade	širina mašine sa jedinicom za utovar				širina mašine sa pomoćnim stepenikom	dužina tela mašine	dužina tela mašine sa kućištem spirale	dužina tela mašine sa zaštitnom pregradom	dužina tela mašine bez zaštitne pregrade	kolica	visina na izlazu		gornja zaštitna ivica	visina mašine	visina produženih nogu	napomene
							B1	B2	B3	B4		T1	T2	T3	T4							H1	H2				
ME 130/3	14	18	30	950	300	1300	1120	1273			1685	1056	1419	1750						200 l	750	1994	2150	350			
																				300 l	1000	2244	2400	600			
ME 130/3 sa jedinicom za utovar	14	18	30	1100	300	1850	1120	1273	2186	2765	1056	1419	1750	1628						200 l	750	1994	3225	350	1*		
																				300 l	1000	2244	3475	600	1*		
MG 160	18	29	45	1000	300	1300	1120	1386		1685	1056	1501	1902							200 l	750	1994	2150	350			
																				300 l	1000	2244	2400	600			
MG 160 sa jedinicom za utovar	18	29	45	1200	300	1970	1120	1386	2186	2765	1056	1501	1902	1710						200 l	750	1994	3225	350	1*		
																				300 l	1000	2244	3475	600	1*		
MU 200	25	37	55	1000	300	1300	1120	1395		1685	1056	1523	1942							200 l	750	1994	2150	350			
																				300 l	1000	2244	2400	600			
MU 200 sa jedinicom za utovar	25	37	55	1200	300	2020	1120	1395	2186	2765	1056	1523	1942	1746						200 l	750	1994	3225	350	1*		
																				300 l	1000	2244	3475	600	1*		
sa vertikalnom jedinicom za utovar										2536										200 l			3100				
																				300 l			3350				

*1 dostupna vertikalna jedinica za utovar

Izlazna visina
kolica od 200 l: 750 mm
kolica od 300 l: 1000 mm

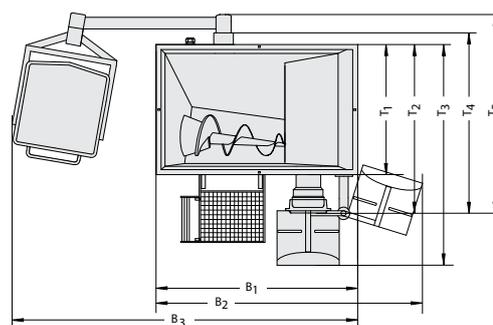
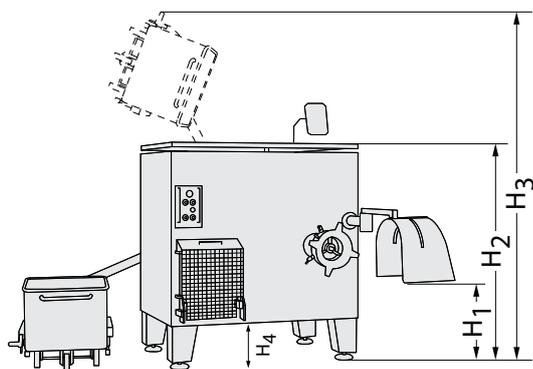
Automatske mašine za mešanje



Model	snaga motora u kW		snaga frekventnog regulatora	masa u kg	kapacitet posude u litrima	minimalna širina kapije bez rasklapanja mašine	širina tela mašine		otvor zaštitne pregrade	širina mašine sa jedinicom za utovar		dužina tela mašine		dužina tela mašine bez zaštitne pregrade i jedinice za utovar		dužina tela mašine sa zaštitnom pregradom		dužina tela mašine bez jedinice za utovar		dužina tela mašine bez zaštitne pregrade		kolica	visina na izlazu		gornja zaštitna ivica	visina mašine	visina produženih nogu	napomene	
							B1	B2		B3	T1	T2	T3	T4	T5	H1	H2	H3	H4										
AE 130/3 M	14	18	45	1200	350	1350	1204	1705		1091	1311	1623			200 l	750	2029		350										
															300 l	1000	2279		600	*2									
AE 130/3 M sa jedinicom za utovar	14	18	45	1400	350	1600	1204	1705	2417	1091	1311	1623	1355	1500	200 l	750	2029	3050	350										*4
															300 l	1000	2279	3300	600	*2,*4									
AG 160 M	25	37	55	1880	620	1550	1626	2219		1056	1368	1794			200 l	750	2284		350										*2
															300 l	1000	2534		600	*2									
AG 160 M sa jedinicom za utovar	25	37	55	2180	620	1790	1626	2219	2849 2620	1056	1368	1794	1462	1607	200 l	750	2284	3271	350										*2,*4
															300 l	1000	2534	3521	600	*1,*2,*3									
AU 200 M	34	52	75	1930	620	1650	1626	2219		1056	1460	1855			200 l	750	2284		350										*2
															300 l	1000	2534		600	*2									
AU 200 M sa jedinicom za utovar	34	52	75	2230	620	1950	1626	2219	2849 2620	1056	1460	1855	1553	1699	200 l	750	2284	3271	350										*2,*4
															300 l	1000	2534	3521	600	*1,*2,*3									
AV 250 M	45	75	100	2080	620	1650	1626	2392		1156	1494	1948			200 l	750	2284		350										*2
															300 l	1000	2534		600	*2									
AV 250 M sa jedinicom za utovar	45	75	100	2380	620	1990	1626	2392	2849 2620	1156	1494	1948	1588	1733	200 l	750	2284	3271	350										*2,*4
															300 l	1000	2534	3521	600	*1,*2,*3									
AG 160 M - AV 250 M	750 l			750											200 l	750	2374	3300	350										*2,*4
															300 l	1000	2624	3490	600	*1,*2,*3									

- *1 nije moguća integrisana jedinica za utovar / mora vertikalna
- *2 obavezna radna platforma i zaštita
- *3 obavezna zaštitna ograda
- *4 dostupna vertikalna jedinica za utovar

Izlazna visina
kolica od 200 l: 750 mm
kolica od 300 l: 1000 mm



Model	snaga motora u kW		snaga frekventivnog regulatora	masa u kg	kapacitet posude u litrima	minimalna širina kaplje bez rasklapanja mašine	širina tela mašine	otvor zaštitne pregrade	širina mašine sa jedinicom za utovar	dužina tela mašine	dužina tela mašine bez zaštitne pregrade i jedinice za utovar	dužina tela mašine sa zaštitnom pregradom	dužina tela mašine bez jedinice za utovar	dužina tela mašine bez zaštitne pregrade	kolicica	visina na izlazu		gornja zaštitna ivica	visina mašine	visina produženih nogu	napomene
							B1	B2	B3	T1	T2	T3	T4	T5		H1	H2	H3	H4		
AE130/3	14	18	45	900	300	1350	1204	1705		1091	1311	1623			200 l	750	1789		350		
															300 l	1000	2039		600		
AE130/3 sa jedinicom za utovar	14	18	45	1100	300	1600	1204	1705	2417	1091	1311	1623	1355	1500	200 l	750	1789	3050	350	600	*5
															300 l	1000	2039	3311	600		*5
AG 160	25	37	55	1550	400	1550	1626	2219		1056	1368	1794			200 l	750	1789		350		
															300 l	1000	2039		600		
AG 160 sa jedinicom za utovar	25	37	55	1850	400	1790	1626	2219	2849	1056	1368	1794	1462	1607	200 l	750	1789	2975	350	600	*5
															300 l	1000	2039	3225	600		*5
AU 200	34	52	75	1600	400	1700	1626	2219		1056	1460	1885			200 l	750	1789		350		
															300 l	1000	2039		600		
AU 200 sa jedinicom za utovar	34	52	75	1900	400	1950	1626	2219	2849	1056	1460	1885	1553	1699	200 l	750	1789	2975	350	600	*5
															300 l	1000	2039	3225	600		*5
AV 250	45	75	100	1750	400	1760	1626	2392		1156	1494	1948			200 l	750	1789		350		
															300 l	1000	2039		600		
AG 160 sa jedinicom za utovar	45	75	100	2050	400	1990	1626	2392	2849	1156	1494	1948	1588	1733	200 l	750	1789	2975	350	600	*5
															300 l	1000	2039	3225	600		*5
sa vertikalnom jedinicom									2620						200 l				3100		
															300 l				3350		
AG 160 - AV 250	800 l														200 l	750	2131		350		*3, *5
															300 l	1000	2381		600		*2, *1
	1000 l			1000											200 l	750	2290		350		*2, *5
															300 l	1000	2540		600		*1, *2, *4

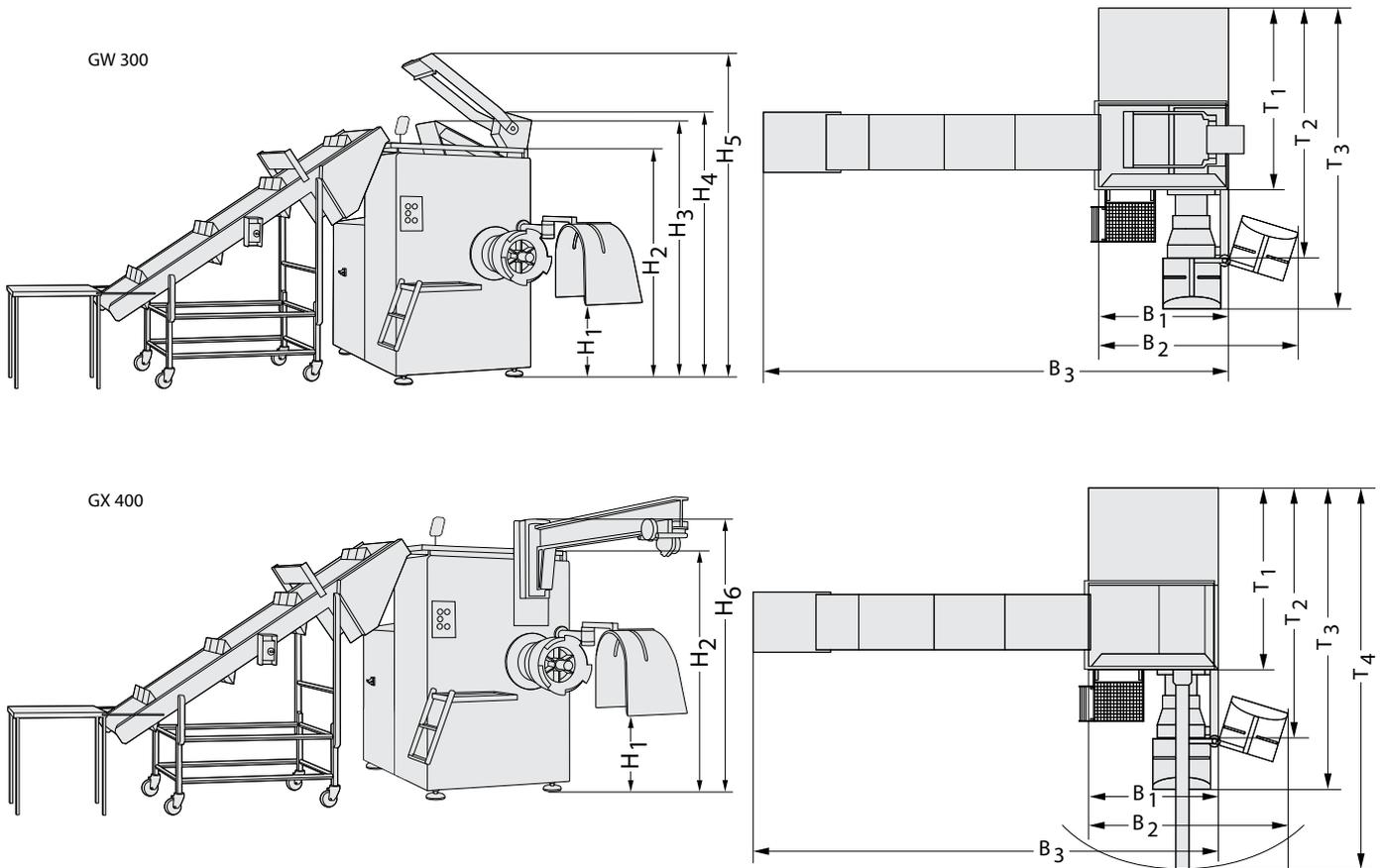
Univerzalne mašine za mlevenje

AU 200 U		100	2700	570	1990	2007	2592		1483	1855	2312				200 l	750	2029		250		
															300 l	1000	2279		500		*2
AU 200 U sa jedinicom za utovar		100	3000	570	2250	2007	2592	3436	1483	1855	2929	1982	2131		200 l	750	2029	3258	250	600	*5
															300 l	1000	2279	3508	500		*2, *5
AW 300 U		200	7000	925	2690	2272	2867		1823	2517	2929				200 l	750	2463	3582	140	390	*1, *2, *4
															300 l	1000	2713	3832	390		*1, *2, *4

- *1 nije moguća integrisana jedinica za utovar / mora vertikalna
- *2 obavezna radna platforma i zaštita
- *3 obavezna zaštitna ograda
- *4 dostupna vertikalna jedinica za utovar

Izlazna visina
kolicica od 200 l: 750 mm
kolicica od 300 l: 1000 mm

Mašine za mlevenje smrznutog mesa



Mašine za mlevenje smrznutog mesa

Model	snaga motora u kW		snaga frekventivnog regulatora	masa u kg	kapacitet posude u litrima		minimalna širina kapije bez rasklapanja mašine	širina tela mašine	otvor zaštitne pregrade	širina mašine	dužina tela mašine	dužina tela mašine bez zaštitne pregrade	dužina tela mašine sa zaštitnom pregradom	dužina tela mašine sa kranom za podizanje	kolica	visina na izlazu	gornja zaštitna ivica	gornja čelična ploča	uzdignuta jedinica za presovanje	spuštena jedinica za presovanje	gornja ivica krana	napomene
								B1	B2	B3	T1	T2	T3	T4		H1	H2	H3	H4	H5	H6	
GW 300 sa transportnom trakom	78	105	140	3300	450	1500	1260	1975	ca. 4800	ca. 5000	1810	2463	2802		200 l	750	2124	2213	2466	3068		*1
															300 l	1000	2374	2463	2716	3318		*1
GX 400 sa transportnom trakom	85	140	140	3520	460	1330	1260	2085	ca. 5000	ca. 5250	1810	2508	2910	4020	200 l	750	2111	2422	2459	3064	2337	*2
															300 l	1000	2361	2672	2709	3314	2587	*2

*1 mogućnost upotrebe 100 litara
*2 dostupna čelična ploča i presa

Izlazna visina
kolica od 200 l: 750 mm
kolica od 300 l: 1000 mm

Industrijske mašine za mlevenje

Seydelmann  Gegr. 1843

Maschinenfabrik Seydelmann KG

HEADQUARTERS AND SALES

Hoelderlinstrasse 9
DE-70174 Stuttgart /Germany
Tel. +49 (0)711/490090-0
Fax +49 (0)711/490090-90
info@seydelmann.com

FACTORY, BRANCH AND SERVICE

Burgstallstrasse 1-3
DE-73431 Aalen/Germany
Tel. +49 (0)7361/5 65-0
Fax +49 (0)7361/3 59 51
info@aa.seydelmann.com

www.seydelmann.com



„Fiba“ d.o.o.

Vladike Ćirića 39, 21000 Novi Sad, Srbija

[tel] +381-21-493-357

[fax] +381-21-493-325

[@] office@foodmachines.rs

[web] www.foodmachines.rs