

PELLET MILLS
(CPM)

پلت میل
(سی . پی . ام)

2000
3000
7700
7900
9000



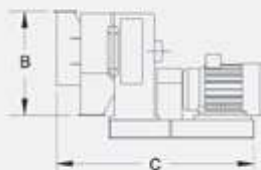
دستیابی به بالاترین سطح کیفیت و
استحکام در پلت های تولید شده

PELLET MILLS (CPM)

More and more industries are discovering the advantages of pelleting. The application possibilities of pellet mills in today's process industries are virtually endless. In addition to animal feeds, other materials being pelleted by CPM customers include detergents, polyethylene, carbon, insecticides, RDF, sawdust, asbestos, pharmaceuticals, urea, polyesters, coal dust, latex, coffee, organic fertilizer, potash, charcoal, zinc oxide, herbicides, to name just a few.

پلت میل (پی . پی . ام)

امروزه صنایع کوچک و بزرگ به مزایای فرایند پلتینگ پی پی ام برد . امکانات و کاربرد پلت میل ها در صنایع گوناگون به طور نامتناهی تمام نشدنی است . علاوه بر خوراک حیوانات ، مواد دیگری توسط کاربر پی پی ام پلت شده است که از آن جمله می توان به دیترجنتها ، پلی اتیلن ، گریپ ، داروی حشره کش ، خاک اره ، آریست ، محصولات وابسته داروسازی ، کودهای آلی ، RDF ، پتاس ، گدال چوب ، اکسید روی ، علف کش ها و ... اشاره نمود .



سری پلت میل	تایپ	ابعاد دای			موتور اصلی P (KW) 1500 rpm	ابعاد کلی پلت میل		
		Dia Ø (mm)	Die Width (mm)	Die surface (cm ²)		A	B	C
2000	2016-2	407	57	730	90	990	1267	2320
	2016-3	407	83	1046	90	990	1267	2320
	2016-4	407	116	1478	90	990	1267	2320
3000	3020-4	508	113	1803	132	1050	1440	2465
	3020-6	508	156	2488	132	1050	1440	2465
	3022-2	572	60	1080	90	1050	1440	2530
	3022-6	572	156	2800	132	1050	1440	2530
7700	7722-2	572	60	1080	200	1410	1520	2940
	7722-4	572	116	2085	200	1410	1520	2940
	7722-6	572	156	2800	200	1410	1520	2940
	7722-7	572	180	3230	200	1410	1520	2940
	7726-7	673	180	3800	200	1410	1640	3110
	7730-4	762	94	2250	200	1410	1640	3110
	7730-6	762	156	3725	200	1410	1640	3110
	7730-7	762	180	4300	200	1410	1640	3110
	7730-8	762	210	5025	200	1410	1640	3110
7900	7930-4	762	94	2250	315	1410	1685	3170
	7930-6	762	156	3725	315	1410	1685	3170
	7930-8	762	210	5025	315	1410	1685	3170
	7932-9	825	240	6220	315	1410	1810	3410
	7932-11	825	270	7000	315	1410	1810	3410
	7936-12	915	313	9000	315	1410	1810	3890
9000	9036-7	915	181	5200	500	2000	2230	3900
	9042-12	1057	313	10000	500	2000	2230	3900



FEED-MACHINE
THE ESTABLISHER OF ANIMALS FEED PLANTS

Head Office :

No. 241, 12th Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

دفتر مرکزی :

تهران - خیابان آزادی - شماره ۲۴۱ - طبقه ۱۲

کد پستی: ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن: ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس: ۶۶۹۱۴۵۵۴

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

DIES AND ROLLS

دای و رولر

for All Major
Pellet Mill Brands



برای کلیه برندهای مطرح دنیا

DIES AND ROLLS

دای و رولر

High-quality dies and rolls with the right design characteristics make your pelleting operation more productive and more reliable.

Dies and rolls that offer...

High capacity

High pellet quality

Long life

Low energy consumption

...for all major pellet mill brands

سفارش دای و رولرهای شرکت فید ماشین با رعایت استاندارد در فولاد آلیاژی مخصوص و دقت در ماشینکاری و انجام عملیات سختکاری ویژه موجب ارائه بالاترین کیفیت در ماشینها و رولرهای مطرح دنیا شده است.

- ظرفیت، استحکام و گارانتی بیشتر

- مصرف انرژی و استهلاک کم

- عمر طولانی و دوام بالا

شرکت فید ماشین با تکیه بر انبار کامل و گوناگونی در نوع و سایز دای ها و رولرهای خود آماده به پاسخگویی نیازهای مشتریان است.

مشخصات حفره های دای



۱. معمولی
۲. عمیق
۳. مسطح
۴. خزیده دار



۵. استوانه ای
۶. مخروطی
۷. پلکانی



- قطر داخلی
عرض کلی
شیارها
عرض موثر

Pelletize parameter of raw materials

Kinds of material	Kinds of feed	Hole of die	Length of die
Poultry materials	High energy feed	Ø 2.0-6.0 mm	1.10 - 1.14
Aquatic materials	High protein feed	Ø 1.5-3.5 mm	1.10 - 1.25
Fertilizer pellet	High urea feed	Ø 3.0-6.0 mm	1.4 - 1.6
Hop pellet	High fiber feed	Ø 5.0-6.0 mm	1.6 - 1.8
Chrysanthemum	High fiber feed	Ø 5.0-6.0 mm	1.5 - 1.6
Peanut shell	High fiber feed	Ø 5.0-6.0 mm	1.5 - 1.6
Cotton seed hull	High fiber feed	Ø 5.0-6.0 mm	1.5 - 1.6
peat pellet	High fiber feed	Ø 3.0-6.0 mm	1.4 - 1.6
wood pellet	High fiber feed	Ø 5.0-10.0 mm	1.4 - 1.6



FEED-MACHINE
THE ESTABLISHER OF ANIMALS FEED PLANTS

Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

دفتر مرکزی :

تهران ، خیابان آزادی ، شماره ۲۴۱ ، طبقه ۱۲

کد پستی : ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن : ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس : ۶۶۹۱۴۵۵۴

HAMMERMILL
(Multimill Type)

آسیاب چکشی
(مولتی میل)

HM-315
HM-450
HM-630
HM-800
HM-1000
HM-1400



تولید مش میکرونیزه
با راندمان بالا

HAMMERMILL (Multimill Type)

The hammermills are radially fed for dual rotational operation to achieve uniform wear and full utilization of screens and hammers.

Versions with tangential inlets are available for low density products.

The hammermill with a direct-coupled motor is mounted on a base frame.

The Features are : High capacity particle size reduction, feed quality, technically correct product , energy saving closed rotor design & etc.

آسیاب چکشی (مولتی میل)

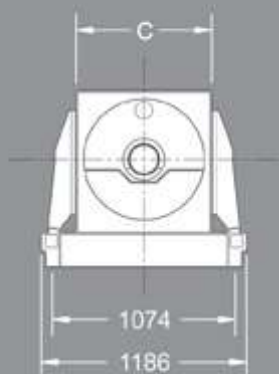
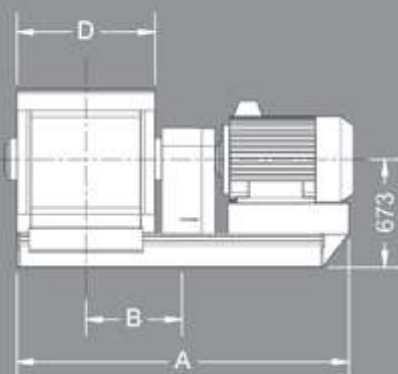
سهم آسیاب در فرآوری خوراک ، خرد کردن ذرات و تولید مش میکرونیزه با کمترین خاگه به منظور بالاترین عملکرد و افزایش ظرفیت پرس پلت و بهبود کیفیت خوراک با حفظ ارزش غذایی می باشد .

خصوصیات آسیابهای چکشی فید ماشین :

- تولید حجم وسیعی از ذرات با سایز کوچک

- کیفیت بالای خوراک و تولید به روش صحیح و فنی

- مصرف پایین انرژی و طراحی بر اساس روتور متراکم



نوع	قدرت موتور KW	دور روتور rpm	مساحت توری dm ²	ابعاد بر حسب میلی متر			
				A	B	C	D
HM-315	22-55	3000/3600	41	1455	448	780	487
HM-450	45-75	3000/3600	60	1590	515	780	622
HM-630	75-110	3000/3600	83	1829	605	780	802
HM-800	90-160	3000/3600	106	2125	670	780	972
HM-1000	160-250	3000/3600	133	2355	775	780	1251
HM-1400	200-355	3000/3600	186	2879	956	780	1558

Screen perforation in mm	Grinding capacity in kg/kWh +/-15% for extreme variations in values for specific weight and moisture content
	Maize
2.0	107.0
3.0	175.0
4.0	260.0



FEED-MACHINE
THE ESTABLISHER OF ANIMALS FEED PLANTS

Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

تهران ، خیابان آزادی ، شماره ۲۴۱ ، طبقه ۱۲

کد پستی: ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن: ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس: ۶۶۹۱۴۵۵۴

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

دفتر مرکزی :

تکنیک آسیاب کردن

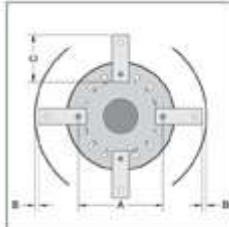
فیدر



- طراحی خاص اسکرو با گامهای متفاوت و ترکیبی
- جهت خروج پیوسته و بدون نوسان مواد
- قابلیت تنظیم سرعت و مقدار عبور مواد توسط
- الکتروگیربکس کوپل مستقیم و اینورتور فرکانسی
- سیستم ایمنی جهت جلوگیری از انسداد مواد
- قابلیت تعویض آسان اسکرو و هزینه پایین تعمیر و نگهداری

سیستم کنترل

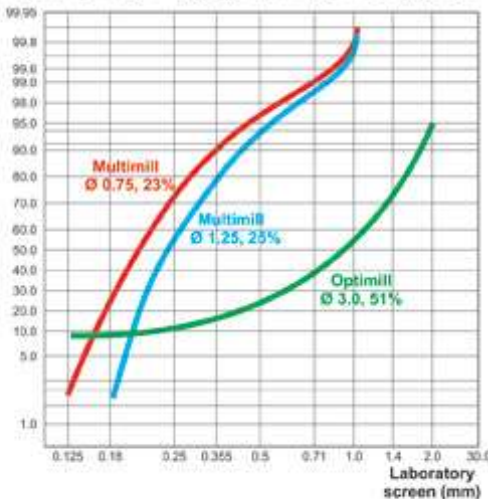
قابلیت تنظیم فاصله بین چکشها



سپر اتور



نسبت عبور ذرات آسیاب شده به ساینر توریها % passing through



دستگاه انتقال مواد از سیستم فید اسکرو به محفظه آسیاب است و دارای مغنت داخلی جهت جداسازی قطعات آهنی می باشد

طراحی آن بر اساس توزیع یکسان مواد در طول روتور و عدم ایجاد سایش تا متقارن چکشهاست

از مشخصات دیگر سپر اتورهای فید ماشین می توان به موارد زیر اشاره نمود :

- کاهش میزان احتمال جرقه زدن
- عملکرد صحیح در جداسازی سنگ و مواد زائد
- تنظیم مقدار هوای ورودی به آسیاب و جت فیلتر
- درجه پنوماتیک خروجی مواد از سپر اتور با قابلیت تغییر جهت ریزش ، متناسب با جهت چرخش روتور

دانش فنی

در آسیابهای چکشی میزان کاهش اندازه ذرات به عواملی چون سرعت ضربه چکشا، شکل و محل قرارگیری آنها، شکل هندسی توری و اندازه سوراخهای آن و همچنین به عامل هوا در فرآیند آسیاب بستگی دارد. سرعت چکشاها از ۵۰۰۰ تا ۷۰۰۰ متر در دقیقه متغیر است. ذرات تولید شده با استفاده از آسیابهای چکشی عموماً کروی شکل با سطح جلا داده شده می باشند.

از مزایای آسیابهای چکشی می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تولید دامنه وسیعی از اندازه های مختلف ذرات،

- سازگاری با همه مواد ترد، شکننده و دارای الیاف زیاد

- ظرفیت تولید بالا به ازای هر اسب بخار

- حداقل هزینه نگهداری نسبت به آسیابهای دیگر

در اکثر آسیابهای چکشی برای ممانعت از ایجاد بستر فشرده مواد بر روی توری از جریان هوا به عنوان یک سیستم کمک کننده استفاده می شود. هرگاه فضای باز توری متناسب با قدرت موتور آسیاب نباشد، گرما تولید خواهد شد. افزایش دمای مواد آسیاب شده تا ۴۵ درجه سانتیگراد می تواند ظرفیت آسیاب را تا ۵۰٪ کاهش دهد. نسبت صحیح فضای باز توری به قدرت آسیاب می بایست به میزان ۵۵ سانتی متر مربع به ازای واحد اسب بخار قدرت موتور در نظر گرفته شود.

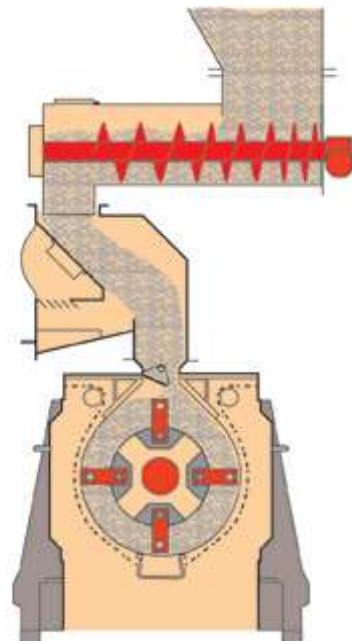
شکل و جایگاه قرارگیری چکشا توسط پارامترهای اجرایی همچون قدرت موتور، سرعت روتور و فضای باز بر روی توری تعیین می گردد. طرح و جایگاه ایده آل چکش ها، حداکثر تماس با اجزای خوراک را فراهم خواهد نمود.



- طراحی و ساخت متراکم روتور از فولاد آلیاژی با قابلیت تعویض تمامی اجزاء و کاهش ۴۰ درصدی مصرف انرژی نسبت به طرحهای مشابه

- طراحی و ساخت توریهای آسیاب با بیشترین فضای باز

- تعویض سریع و آسان چکشا و توریها
- قابلیت تنظیم فاصله چکشا در چهار اندازه متفاوت نسبت به توری، به جهت کنترل دانه بندی مواد خروجی و افزایش عمر چکشا



GRINDING UNIT

واحد آسیاب

GU-315
GU-450
GU-630
GU-800
GU-1000
GU-1400



قرارگیری آسیاب ، جت فیلتر ،
انتقال دهنده و روتاری والو

GRINDING UNIT

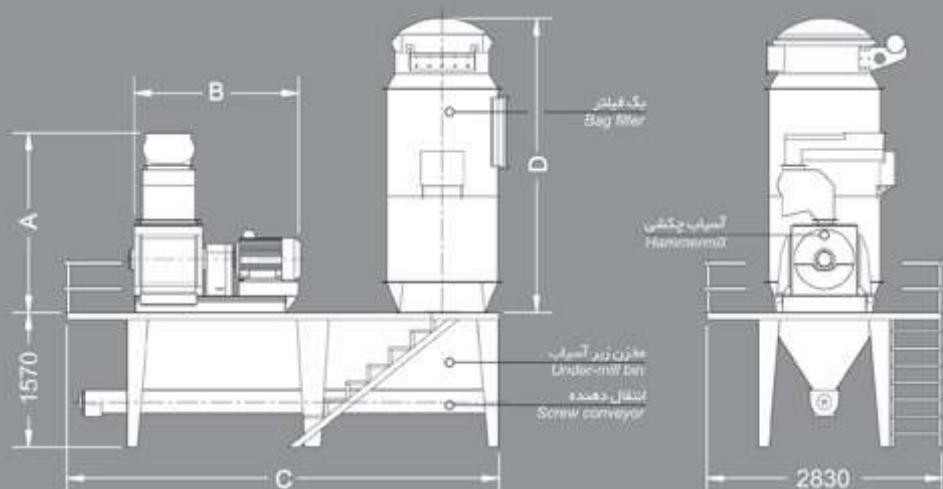
واحد آسیاب

The complete grinding unit consist of a MULTIMILL with separator and feeder screw, and aspiration filter placed on a common bottom frame with collecting funnel and discharge screw.

The air suction through the mill is essential to the grinding capacity. The compressed air cleaned filter separates the fine particles of the ground product. Service platforms adjusted to local conditions are available.

یک واحد آسیاب کامل متشکل است از یک مولتی میل، فید اسکرو، سپراتور و جت فیلتر که روی یک پلت فرم مشترک و یک مخزن قیفی شکل که دارای اسکرو تخلیه است قرار داده شده است.

مکش هوا از آسیاب از موارد ضروری و موثر بر ظرفیت دستگاه در هنگام آسیاب کردن است. هوای فشرده فیلتر شده، ذرات بسیار ریز و خاکه را از محصول جدا می کند.



نوع	قدرت موتور KW	دور موتور rpm	مساحت توری dm ²	ابعاد بر حسب میلی متر			
				A	B	C	D
GU-315	22-55	3000/3600	41	2120	1455	4195	3000
GU-450	45-75	3000/3600	60	2170	1590	4390	3000
GU-630	75-110	3000/3600	83	2220	1829	4600	3400
GU-800	90-160	3000/3600	106	2220	2125	5220	3800
GU-1000	160-250	3000/3600	133	2220	2355	5700	3800
GU-1400	200-355	3000/3600	186	2220	2879	6170	4200

CONDITIONER

کاندیشنر

CR-250
CR-400
CR-850
CR-1000
CR-1400



فرآوری مواد خام در فرایند تولید
پلت ، اکسترودر و اکسپندر



CONDITIONER

کاندیشنر

The correct conditioning of a feed compound for pelleting is a necessity in order to obtain a good pellet quality and an effective utilization of a pelleting installation.

Advantages of the FEED-MACHINE

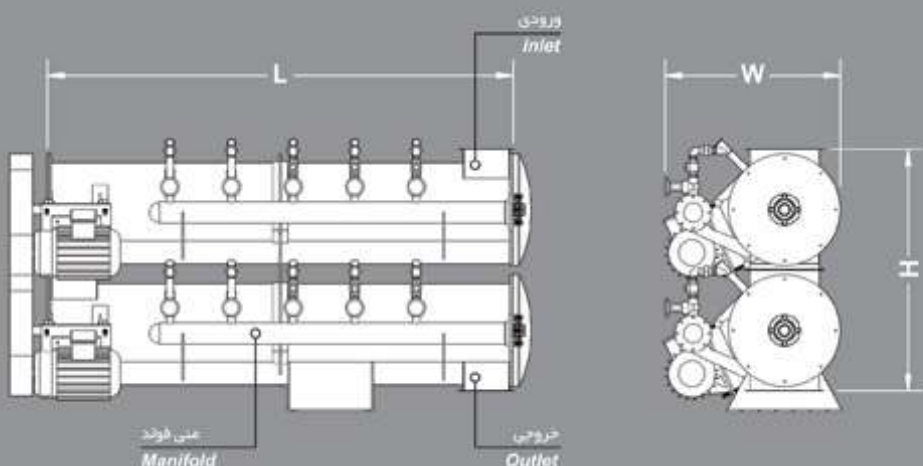
Conditioner:

- Improved pellet quality
- Increased capacity
- Reduced power consumption
- Extended life-time for dies and press rollers

به منظور دستیابی به محصول پلت با کیفیت مطلوب، می بایست ترکیب خوراک بخوبی کاندیشنه شود و تاسیسات پلتینگ بطور موثر به کار گرفته شوند.

مزایای کاندیشنرهای فید ماشین :

- ارتقای کیفیت پلت
- افزایش ظرفیت
- کاهش مصرف انرژی
- افزایش طول عمر دای ها و رولرها



- کنترل زمان ماندگاری مواد و هموژنیزه شدن مش و توزیع یکسان بخار در بین ذرات
- دارای تجهیزات اندازه گیری شامل ترمو متر ، و بارومتر
- قابلیت تنظیم دمای مواد از دمای اتاق تا ۸۰ درجه سانتیگراد
- شیرهای سنجیده ای و دارای ایمنی بالا
- پدالها با قابلیت تنظیم شدن گام
- دریچه های طولی کنترل و تمیزکاری

ویژگی کاندیشنر های شرکت فید ماشین عبارتست از :

- طراحی و ساخت کاندیشنر ها از جنس استنلس استیل در ظرفیتهای ۱۹۰ الی ۱۵۰۰ لیتر در دو نوع تک جداره و دو جداره (بخار غیر مستقیم)
- ورودی های بخار و نازل های افزودنی مایعات که بواسطه تجهیزات دوزینگ بخار و مایعات تحت کنترل هستند

تیپ	ابعاد بر حسب میلی متر		
	L	W	H
CR-250	2000	950	1130
CR-400	2500	1000	1250
CR-850	3000	1350	1600

Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

دفتر مرکزی :

تهران ، خیابان آزادی ، شماره ۲۴۱ ، طبقه ۱۲

کد پستی : ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن : ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس : ۶۶۹۱۴۵۵۴

PADDLE MIXER

میکسر پدالی

HPM-500
HPM-1000
HPM-2000

HPM-3000
HPM-4000
HPM-6000
HPM-10000



دستیابی به مواد کاملاً هموژن
در کمترین زمان

PADDLE MIXER

میکسر پدالی

The FEED-MACHINE paddle mixer is a batch mixer for mixing of powders and crumbles. Several types of liquid constituents can be added during mixing.

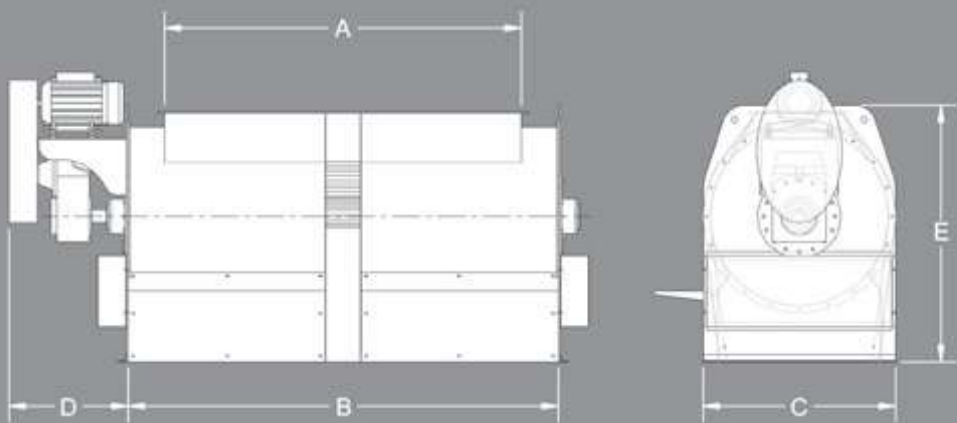
میکسرهای پدالی فید ماشین از نوع میکسرهای تک مرحله ای است که برای مخلوط کردن ذرات، پودرها و مواد گرانبل شده مورد استفاده قرار می گیرد و قابلیت اضافه کردن انواع متعدد افزودنی های مایع در هنگام میکس را داراست.

Advantages of the FEED-MACHINE paddle mixers :

- Documented mixing accuracy 1:50,000
- Mixing time 2-3 minutes per batch in dry mixing
- Optional batch size 20-100%
- Large inspection and cleaning doors
- Efficient emptying - no material remains in the trough

مزایای میکسرهای پدالی فید ماشین :

مقیاس دقیق میکس ۱:۵۰۰۰۰ - مدت زمان میکس کامل برای مواد خشک در هر بچ ۲ تا ۳ دقیقه می باشد. قابلیت انتخاب حجم هر بچ نسبت به حجم میکسر ۲۰٪ - ۱۰۰٪ - درب های بزرگ بازدید و نظافت میکسر. تخلیه کامل میکسر بدون باقی ماندن مواد.



تایپ	قدرت موتور KW	حجم Litres	ابعاد بر حسب میلی متر				
			A	B	C	D	E
HPM-500	7.5	500	794	1240	1030	740	1100
HPM-1000	11	1000	1150	1660	1070	894	1236
HPM-2000	15	2000	1920	2360	1274	879	1473
HPM-3000	22	3000	2070	2540	1350	850	1850
HPM-4000	30	4000	2716	3144	1494	1060	1735
HPM-6000	45	6000	3350	3792	1715	1195	1970
HPM-10000	75	10000	4094	4550	1900	1265	2197

Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

تهران، خیابان آزادی، شماره ۲۴۱، طبقه ۱۲

کد پستی: ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن: ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس: ۶۶۹۱۴۵۵۴

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

تکنیک میکس کردن

از عوامل موثر بر روی عملکرد میکس می توان به خصوصیات فیزیکی خوراک ، ترتیب افزودن اجزاء ، پر نمودن میکسر ، زمان بهینه میکس ، فرسوده بودن تجهیزات و ... نام برد . بسیاری از مشکلات در مخلوط نمودن خوراک ، حاصل از اختلاف بین شکل ، اندازه و چگالی ذرات در اقلام خوراکی می باشد.

اجزاء خوراک با اندازه های کوچکتر و غلیظ تر به آسانی و سریعتر مخلوط می شوند . اندازه ذرات دانه ها (غلات) از طریق قسمت آسیاب کنترل می شود و درشتی دانه های آسیاب شده می تواند اثر تعیین کننده ای بر خصوصیات خوراک میکس شده بگذارد . برای مثال ، غلات آسیاب شده با اندازه ذرات ۱۲۰۰ تا ۱۵۰۰ میکرون در مقایسه با ذرات آسیاب شده با اندازه ۷۰۰ میکرون موجب کاهش احتمال مخلوط شدن می شود . تفاوت زیاد در اندازه دانه های آسیاب شده با موادی که در مقادیر کم استفاده می شوند موجب افزایش جدا سازی بعد از میکس می شود . ترتیب افزودن مواد به میکسر عامل تعیین کننده ای برای توزیع مناسب اجزاء در جیره می باشد.

میکسرها ممکن است دارای نقاط خنثی باشند که در این محلها خوراک با هم مخلوط نمی شوند. این وضعیت در زمانی که ریبون ، اوگریا یا پدالهای میکسر فرسوده شده باشند وخیم تر است . لازم به ذکر است که نخست بایستی غلات یا گنچاله دانه های روغنی آسیاب شده به میکسرهای افقی افزوده شود .

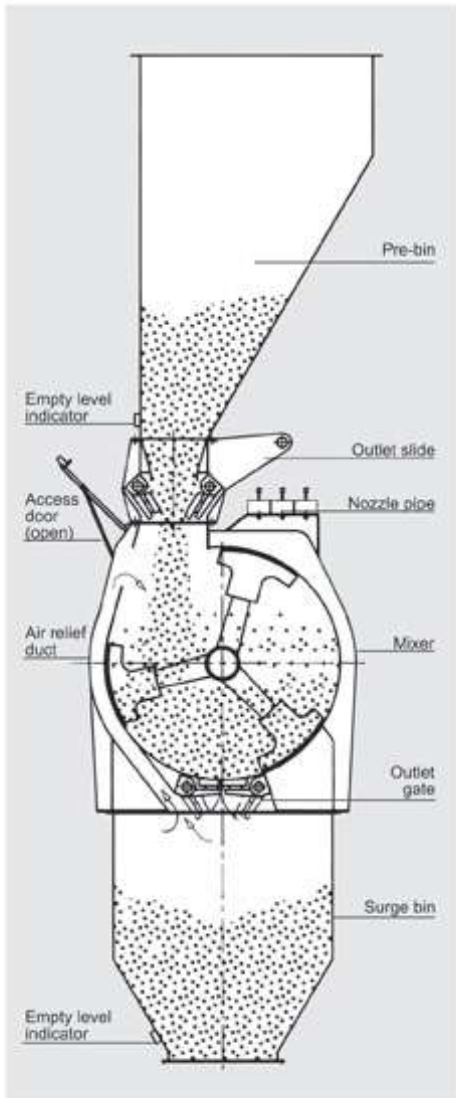
در صورت کارآ بودن میکسر ، در حدود ۱۰ تا ۱۵ دقیقه بعد از شروع به کار میکسر ، ضریب پراکنندگی در حد قابل قبولی افت می کند اما در صورت فرسوده بودن دستگاه ، با افزایش زمان میکس نیز ضریب پراکنندگی در حد قابل قبول نخواهد رسید . لازم است بدانیم که بیش از حد پر نمودن یا کمتر از حد پر نمودن میکسر می تواند به میکس نامناسب منجر شود .

شاخص عملکرد میکسرها ، ضریب تغییرات یا CV مواد مخلوط شده می باشد . در واقع میزان استاندارد CV برای اغلب اقلام ۵ % می باشد .

یک ماده خوراکی که در مخلوط غلیظ با CV ۵ % وجود داشته باشد به حیوان اجازه می دهد که حداقل ۹۰ جیره فرموله شده را در ۹۵ % زمان ها دریافت نماید.

با رجوع به نسبت غلظت اجزاء خوراک در مخلوط مشخص می شود که CV های بالاتر ، مربوط به اجزایی از جیره است که غلظت کمتری دارند بنابراین ، معمولاً CV برای مواد معدنی ، ویتامینها ، داروها و آنزیمها بالاتر است زیرا نسبت آنها در جیره پایین تر می باشد .

(کمتر از ۱ به ۱۰۰۰۰)



عمل اصلاحی که باید انجام شود	رتبه	CV %
نیاز نیست	عالی	کمتر از ۱۰ %
افزایش زمان میکس بین ۳۰-۴۵ %	خوب	۱۰-۱۵ %
افزایش زمان میکس تا ۵۰ % بررسی فرسودگی تجهیزات بررسی پر نمودن میکسر و ترتیب افزودن اجزاء	مناسب	۱۵-۲۰ %
ترکیبی از تمام مسائل ذکر شده استفاده از مشاوره اشخاص متخصص یا کارخانجات خوراک	ضعیف	بیشتر از ۲۰ %





قابلیت طراحی و ساخت واحد اسپری جهت افزودن مایعات و ویتامینها بر روی مواد .

حداکثر ملاس : ۶ %

حداکثر چربی : ۸ %



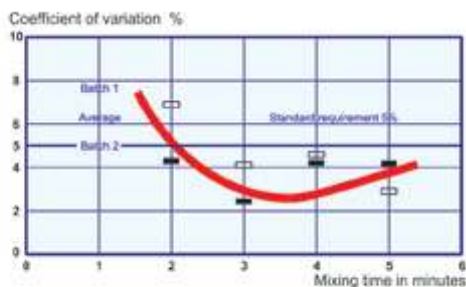
قابلیت تنظیم فاصله پدالها از بدنه و جلوگیری از باقی ماندن مواد به هنگام تخلیه .



تمیز شدن خودکار میکسر پدالی و کنترل دریچه ها باعث می گردد که میکسر بسیار بهداشتی باشد .



- قابلیت ساخت از جنس استنلس استیل یا فولاد سیاه
- نازل های ورودی جهت افزودنیها و اسپری مایعات چندگانه
- مدت زمان میکس در هر مرحله کمتر از ۵ دقیقه
- امکان میکس در هر مرحله ، ۲۰ تا ۱۰۰ درصد ظرفیت
- ضریب پراکندگی ۵ تا ۸ درصد
- دقت میکس ۱ : ۵۰۰۰۰
- تیغه های پاک کن جداره داخلی



COOLING TOWER

کولر عمودی

TYPE I, II and III



کاهش دما و کنترل رطوبت مواد
پس از فرایند تولید



COOLING TOWER

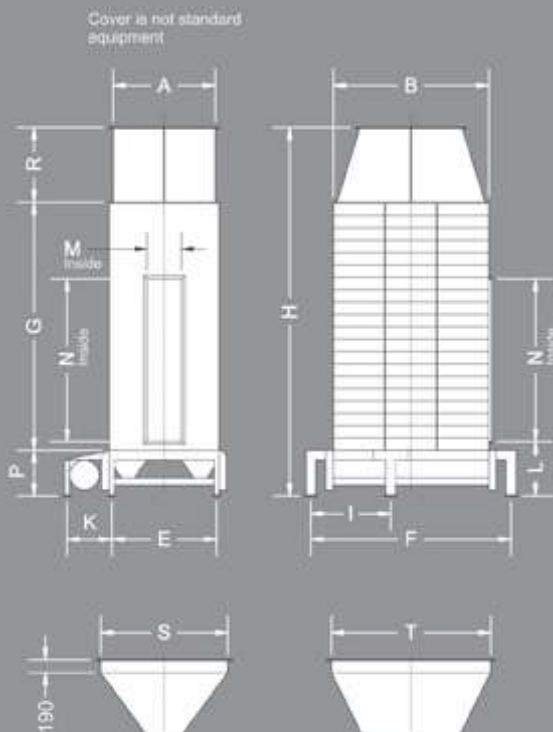
کولر عمودی

The cooling tower is a vertical type cooler designed for simple operation and a gentle treatment of pellets.

The pellets are cooled as they sink slowly down through the cooling columns. The cooling sections are made of stainless, acidproof steel, and provided with cleaning hatches, throttle, and suction socket. In the top section a level control is mounted, which starts and stops the unloader mechanism. The bottom section provided with a gearmotor for unloading ensures that both columns are emptied simultaneously.

یک کولر عمودی، دارای برج خنک کننده ایست که بر اساس کاربری آسان و عملیات خنک کنندگی آهسته، طراحی شده است. محصول پلت شده در مسیر پایین آمدن در کولر به آرامی خنک می شود.

بدنه از جنس استیل ضد زنگ ساخته شده و دارای دریچه های تمیز کننده و دریچه میکنده می باشد. در قسمت بالایی یک کنترل کننده سطح نصب شده است که وظیفه آن قطع و وصل سیستم تخلیه می باشد. در قسمت پایین، یک الکتروگیربکس قرار دارد که وظیفه آن تخلیه همزمان هر دو محفظه کولر است.



The above technical data is only general. Exact calculation can be made on request.

نوع	ابعاد بر حسب میلی متر		
	I	II	III
A	755	890	1000
B	1000	1260	1580
E	810	940	1060
F	1350	1600	1900
I	520	645	584**
K	360	360	500
L	445	445	510
M	180	280	320
N	1000*	1000	1350
P	365	365	400
R	600	600	750
S	980	1110	1270
T	1120	1370	1710

* N = 700 at G = 1000

** No support to floor, measurements to motor suspension center

Capacity

Based on normal feed compounds with a moderate fat content and a cooling time of 11-20 min.

Cooler volume

Based on a pellet density of 0.65

Air requirements

Under normal operation conditions approx. 1500 m³ per ton of pellets.

Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

دفتر مرکزی :

تهران، خیابان آزادی، شماره ۲۴۱، طبقه ۱۲

کد پستی: ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن: ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس: ۶۶۹۱۴۵۵۴

COUNTER-FLOW
COOLERS

کولرهای افقی

CFC-14x14
CFC-19x19
CFC-19x24
CFC-24x24
CFC-28x28
CFC-24x28
CFC-28x38



کاهش دما و کنترل رطوبت مواد
پس از فرایند تولید

COUNTER-FLOW COOLERS

کولرهای افقی

For granular products, Counterflow coolers typically operate in a continuous, First In First Out mode with the discharge system slowly discharging product into the hopper, based on signals received from product sensor in the bin walls.

Advantages of the FEED-MACHINE

Counterflow Coolers:

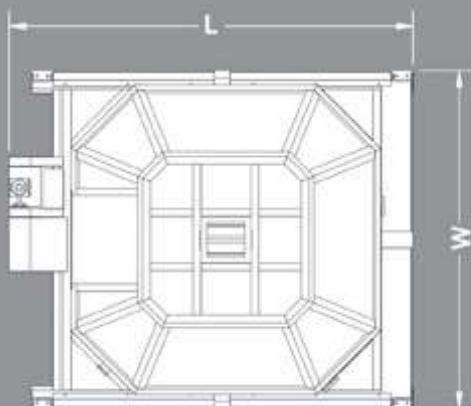
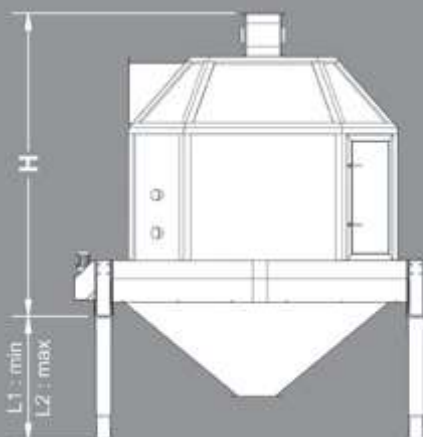
- High hygienic standards, High energy efficient
- Little maintenance, low operating costs, low investment
- Easy in installation, operating and cleaning.

بطور کلی در حالت مطلوب برای محصولات گرانوله شده از کولرهای افقی استفاده می شود.

تخلیه این کولرها بر اساس سیگنال دریافتی از سنسورهای نصب شده در دیواره کولر صورت می گیرد.

مزایای کولرهای فیدماشین :

- هزینه پایین تعمیر و نگهداری ، اپراتوری و سرمایه گذاری
- سهولت در نصب و راه اندازی و شستشو



- طراحی و ساخت بدنه کولر از جنس گالوانیزه یا استیل با قابلیت نصب آسان قسمتهای فرسوده
- طراحی ویژه جهت تسریع در کاهش دما و رطوبت مواد
- سنسورهای فرمان ماندگاری مواد
- دریچه های بازخیز و تعویض کاری

تایپ	ابعاد بر حسب میلی متر			
	L	W	H	L1 , L2
CFC-14x14	2180	1620	1980	1030/1480
CFC-19x19	2685	2200	2550	1030/1480
CFC-19x24	3190	2200	2780	1030/1480
CFC-24x24	3190	2700	2780	1030/1480
CFC-28x28	3620	3110	3065	1430/1630



FEED-MACHINE
THE ESTABLISHER OF ANIMALS FEED PLANTS

Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

تهران ، خیابان آزادی ، شماره ۲۴۱ ، طبقه ۱۲

کد پستی: ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن: ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس: ۶۶۹۱۴۵۵۴

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

دفتر مرکزی :

DOSING UNIT

مخازن دازینگ

DU-220
DU-280



توزین و فرموله کردن مواد اولیه

تحت کنترل PLC

DOSING UNIT

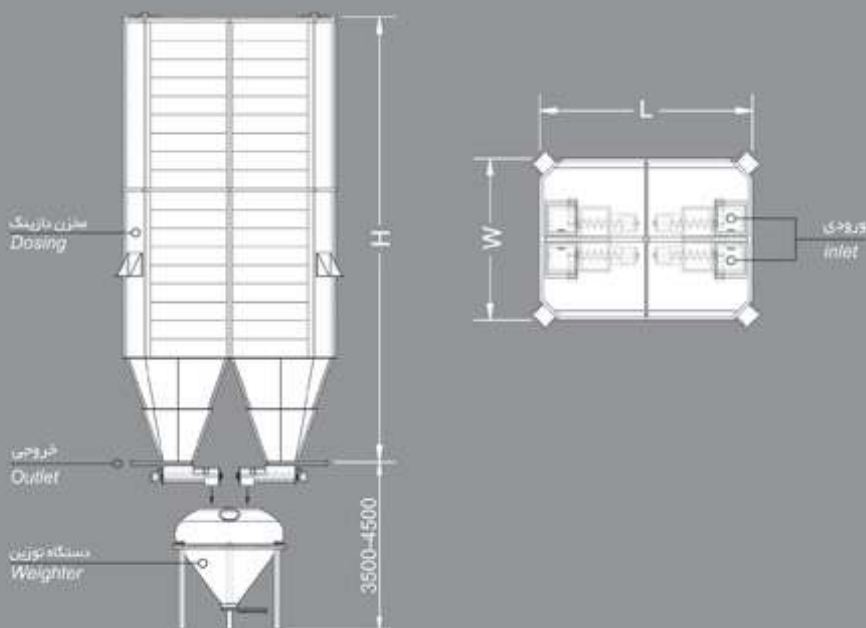
Raw material storage & dosing

مخازن دازینگ

مخازن نگهداری مواد اولیه جهت عملکرد سیستم توزین در فرایند ساخت فرمول

مزایای مخازن دازینگ فید ماشین عبارتند از :

- قابلیت انتخاب حجم و تعداد مخازن به منظور کارایی بیشتر در فرایند توزین
- رعایت اصل عدم ماندگاری مواد در بخته فرم داده شده و زاویه های خروجی
- طراحی زیبا و کارآمد مطابق با نیاز مشتری



نوع	حجم m ³	ابعاد بر حسب میلی متر		
		L	W	H
DU-220	55-219	4600	3500	4800-15000
DU-280	60-288	4900	4900	5500-15000

FEEDER SCREW

فید اسکرو

FS-200
FS-250
FS-300
FS-400



انتقال مواد بصورت پیوسته و
یکنواخت با حجم و دور متغیر

FEEDER SCREW

فید اسکرو

The feeder screws are designed as single or double screws. The screw flights have increasing pitch at inlet. The flights are fully welded to a sturdy shaft pipe to be demounted if the screw is to be replaced.

Advantages of the FEED-MACHINE

Feeder screws:

- Correct pre-bin discharge
- Easily replaced screw
- Large capacity area, 4-130 m3/h

فیدر اسکروها در دو نوع تکی و دوتایی طراحی شده است. پره های اسکرو در ورودی نسبت به قسمتهای دیگر بیشتر است.

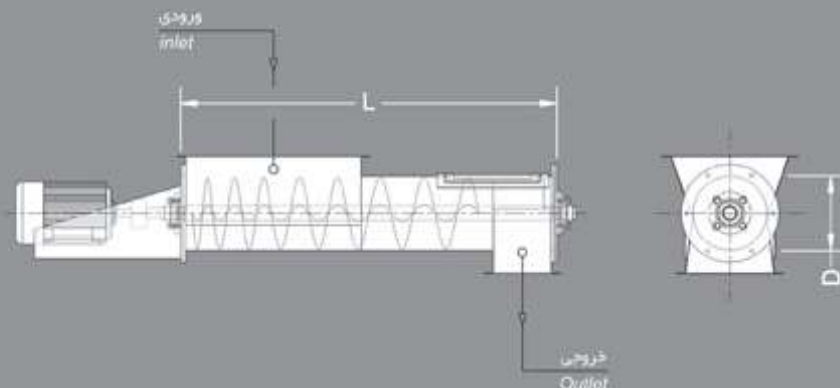
پره ها کاملاً به یک شفت محکم لوله ای جوش خورده اند تا در صورت نیاز به تعویض به سادگی خارج شوند.

مزایای فید اسکرو ساخت فید ماشین:

تخلیه کامل سیستم پری بین

تعویض آسان مارپیچ

ظرفیت ۱۳-۴ متر مکعب بر ساعت



نوع	قدرت موتور KW	دور موتور rpm	ابعاد بر حسب میلی متر	
			L	D
FS-200	0.75-1.5	0-170	1030	200
FS-250	1.5-2.2	0-170	1285	250
FS-300	2.2-3.0	0-170	1540	300

Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

دفتر مرکزی:

تهران، خیابان آزادی، شماره ۲۴۱، طبقه ۱۲

کد پستی: ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن: ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس: ۶۶۹۱۴۵۵۴

BUCKET ELEVATOR

انتقال دهنده عمودی (پاکت الواتور)

BE-10
BE-13
BE-18
BE-23
BE-28



انتقال دهنده عمودی مواد ،
غلات ، مش و پلت

BUCKET ELEVATOR

The FEED-MACHINE bucket elevator is designed for vertical conveyance of coarse and fine-grained products in modern industrial production plants.

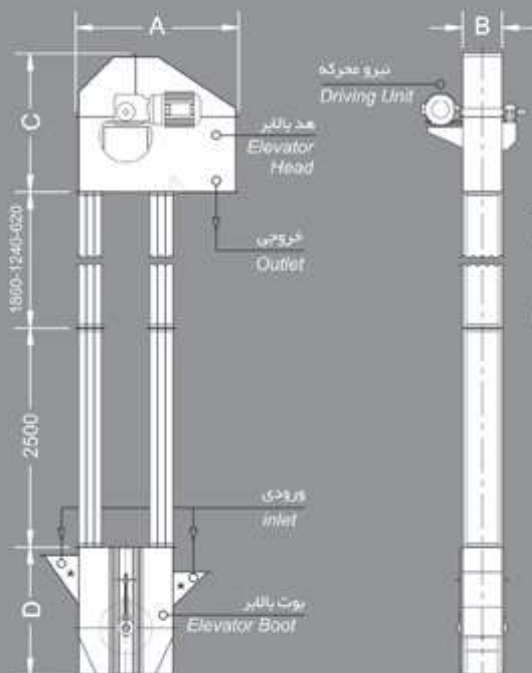
Elevator pipes available in 4 standard lengths are designed with sturdy dusttight flight connections.

The elevator boot is in dusttight design with separate bucket belt tightening spindles. The bucket belt is made of wear resisting, oil resistant and anti-static material.

انتقال دهنده عمودی (باکت الواتور)

الواتورهای شرکت فید ماشین به منظور انتقال مواد و ذرات ریز و درشت طراحی و در کارخانجات مدرن صنعتی به کار گرفته می شود.

کاتالهای الواتور در ۴ اندازه و طول استاندارد طراحی شده است و توسط نبشی های محکم و ضد غبار به یکدیگر متصل می شوند. پایه الواتور بصورتی طراحی شده که غبار از آن نشت نمی کند و محورهای محکم کننده تسمه بصورت مجزا روی آن قرار دارد. تسمه بالابر از عواد ضد سایش و مقاوم به روغن و آنتی استاتیک ساخته شده است.



مزایای الواتورهای فید ماشین عبارتست از :

- طراحی و ساخت پدنه از جنس گالوانیزه
- قابلیت تنظیم آسان تسمه بالابر
- دارای سیستم Over flow
- دسترسی آسان جهت تعویض قاشقهای بالابر
- درپچه مکش هوا و بازگرداندن غبار ناشی از انتقال مواد به خط تولید
- روفرهای مخصوص و عدم ماندگاری و چسبندگی مواد به پدنه

تیپ	نوع قاشق	تعداد قاشق در هر متر	ظرفیت m ³ /h	ابعاد بر حسب میلی متر			
				A	B	C	D
BE-10	10	5-15	16-49	1360	440	1255	1090
BE-13	13	7-12	48-82				
BE-18	18	6-10.5	87-153	1506	508	1360	1200
BE-23	23	5-9	127-228	1784	644	1580	1460
BE-28	28	5-9	164-296				

* Inlet : optional placing and angle of inclination

CHAIN
CONVEYOR

انتقال دهنده افقی
(چاین کانوایر)

CH-200/400
CH-250/400
CH-315/400
CH-315/536
CH-400/536
CH-500/536



انتقال غلات ، مش و پلت
با راندمان بالا بدون ایجاد غبار

CHAIN CONVEYOR

The FEED-MACHINE chain conveyor is designed for installation in modern industrial processing plants, where the high degree of automation requires a sturdy and reliable design.

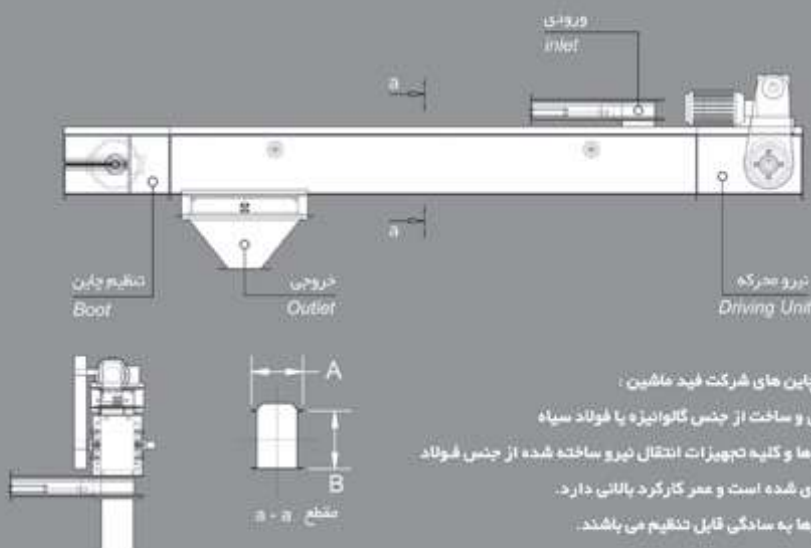
The conveyor is in dustproof execution and is used for horizontal or slightly rising conveyance of grainy and mealy products.

The conveyor is assembled from standard modules giving high flexibility, low installation costs and countless possibilities of adjustments.

انتقال دهنده افقی (چاین کانوایر)

انتقال دهنده های فید ماشین جهت نصب در پروسه های کارخانجات مدرن صنعتی طراحی شده اند و از درجه بالایی از استواری و اطمینان برخوردارند. ایجاد غبار نمی کنند و برای انتقال غلات و محصولات به صورت افقی یا مستقیم به کار می روند.

این تجهیزات با مقیاس های کاملاً استاندارد طراحی و ساخته می شوند و هزینه نصب و راه اندازی بسیار پائینی دارند.



مزایای چاین های حرکت فید ماشین :

- طراحی و ساخت از جنس گالوانیزه یا فولاد سیاه
- زنجیرها و کلیه تجهیزات انتقال نیرو ساخته شده از جنس فولاد
- سختکاری شده است و عمر کارکرد بالایی دارد.
- زنجیرها به سادگی قابل تنظیم می باشند.

نوع	ظرفیت						ابعاد بر حسب میلی متر	
	دانه غلات		پلت		مشی		A	B
	m ² /h	t/h	m ² /h	t/h	m ² /h	t/h		
CH-200/400	64	45	52	31	52	26	284	416
CH-250/400	104	73	83	50	82	41	334	416
CH-315/400	143	100	115	69	115	58	399	416
CH-315/536	167	117	134	80	134	67	399	552
CH-400/536	274	192	218	130	218	109	484	552
CH-500/536	342	240	274	164	274	137	584	553

SCREW CONVEYORS

انتقال دهنده افقی
(اسکرو کانوایر)

SC-160
SC-200
SC-250
SC-315
SC-350
SC-400



انتقال دهنده غلات و مش ،
با سرعت بالا و بدون ماندگاری مواد

SCREW CONVEYORS

This FEED-MACHINE screw conveyor is designed for horizontal or slightly rising conveyance of grainy and mealy products.

The screw conveyor is designed for discharge of material from silos and bins. Further, discharge screws may be installed as dosing screws to subsequent weighing systems.

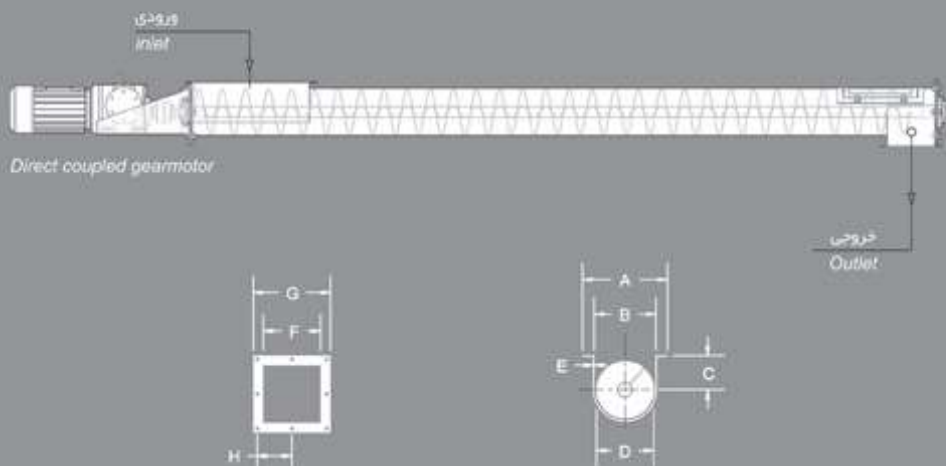
FEED-MACHINE can supply screw conveyors designed for special industrial purposes - also with larger diameters.

انتقال دهنده افقی (اسکرو کانوایر)

انتقال دهنده های فید ماشین جهت انتقال مواد ، غلات و مش با سرعت بالا و در ظرفیت های متفاوت طراحی شده است .

کانوایرها جهت تخلیه مواد از سیلوها و مخازن طراحی شده و قابلیت نصب بر روی سیستم های دازینگ و توزین را دارا می باشد .

شرکت فید ماشین قابلیت طراحی کانوایر با قطرهای بزرگ جهت مصارف خاص صنعتی را داراست .

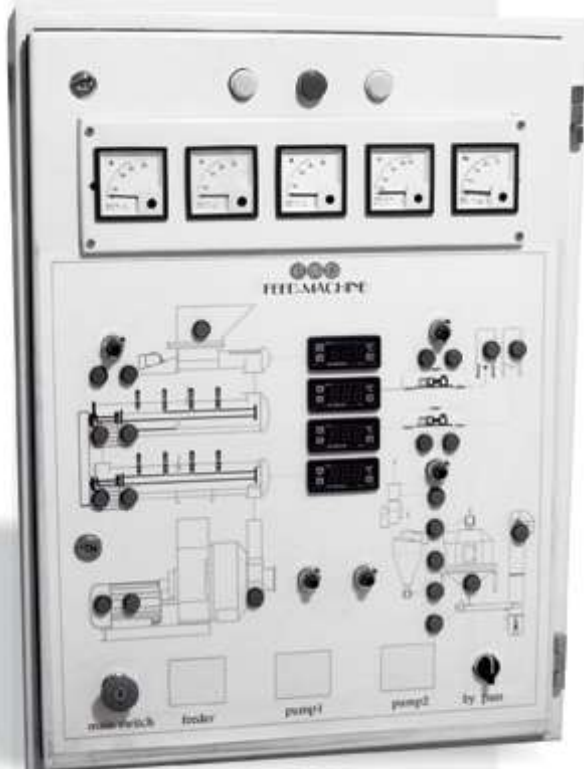


نوع	ابعاد بر حسب میلی متر							
	A	B	C	D	E	F x F	G x G	H
SC-160	258	176	100	160	3	160 x 160	230 x 230	102
SC-200	298	216	120	200	3	200 x 200	270 x 270	122
SC-250	348	266	145	250	3	250 x 250	320 x 320	147
SC-315	422	335	180	315	3	315 x 315	385 x 385	179.5
SC-350	457	370	200	350	4	350 x 350	430 x 430	134
SC-400	501	420	224	400	4	400 x 400	480 x 480	151

PELLET MILL / COOLER
CONTROL

تابلو فرمان
پرس پلت / کولر

F-CP1



اپراتوری و کنترل عملکرد
تمامی اجزاء و سیستمها

PELLET MILL / COOLER CONTROL

The pellet mill/cooler control F-CP1 is a microprocessor/computer-based control for the control of feed screw, conditioner 1, conditioner 2, inlet screw/conveyor screw, pellet mill, liquid 1, liquid 2, steam, rotary valve, counter flow cooler, fan, cyclone, etc.

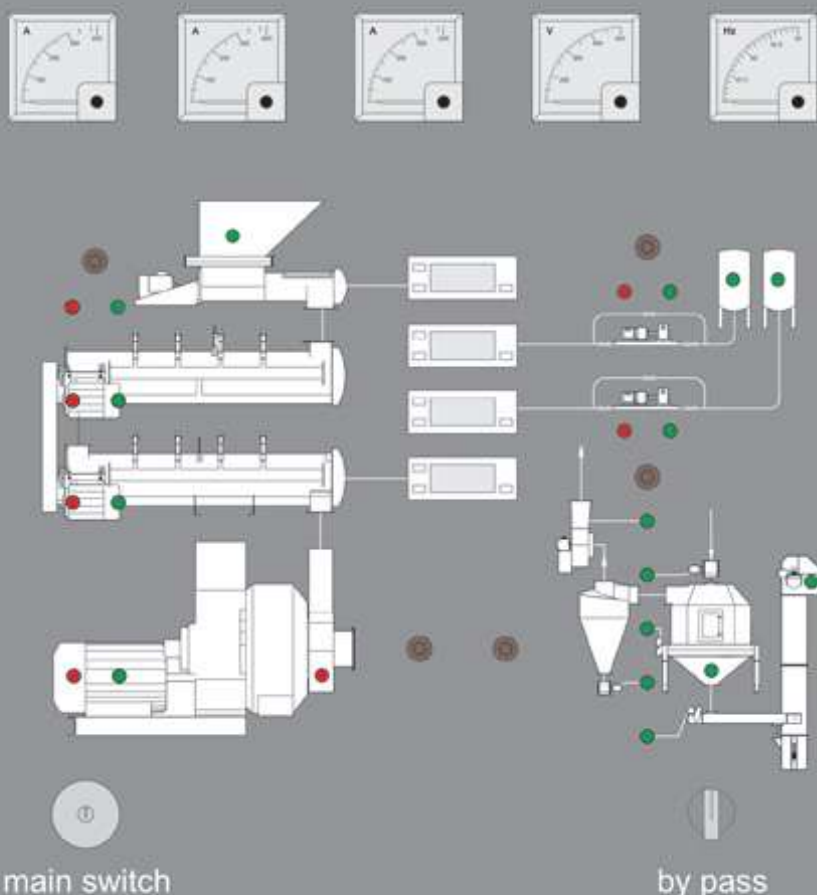
The control can be configured to a supply voltage of 230VAC/50Hz.

The process control is either operated from an operator panel mounted in the control panel front and/or connected to a PC.

تابلو فرمان (پرس پلت / کولر)

تابلو فرمان پلت/کولر تیپ F-CP1 دارای هسته مرکزی کامپیوتریست که وظیفه کنترل سیستمهایی نظیر فید اسکرو، کاندیشنرها، پلت میل، مخازن مایعات، بخار، روتاری والو، کولر، فن و سایکلون و غیره را دارا می باشد.

تابلو فرمان واحد کنترل و فرمان سیستمهایی است که علاوه بر کنترل مرکزی نیاز به کنترل محلی و اپراتور دارند.



FAN

فن

F-10000
F-20000

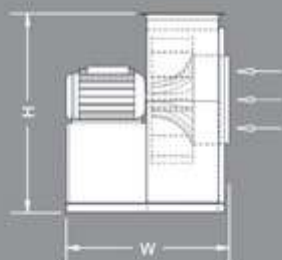
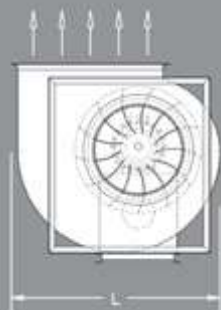


ایجاد جریان هوا در خنک کننده ها
و غبارگیرها

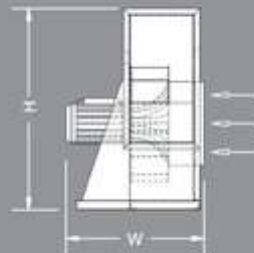
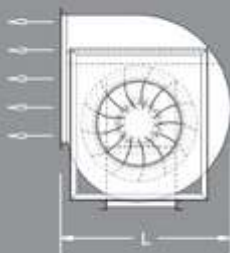
Fan units can be readily supplied for extraction, cooling, ventilation, vacuum, aeration, drying and many more industrial applications.

دستگاه ایجاد جریانهای یکنواخت مکند و دمنده هوا با توجه به مقدار و فشار مورد نیاز.

- کاربرد در خطوط انتقال ،
- سیستمهای فیلترینگ و جداسازی ذرات ،
- سیستمهای کولینگ و درایرها ،
- رعایت بالانس دینامیکی و راندهمان بالا



تیپ	قدرت موتور KW	دور رотор rpm	ابعاد بر حسب میلی متر		
			L	W	H
F-20000	15	1450	1060	860	1250



تیپ	قدرت موتور KW	دور رотор rpm	ابعاد بر حسب میلی متر		
			L	W	H
F-10000	5.5-7.5	1450	1300	1200	1250



FEED-MACHINE
THE ESTABLISHER OF ANIMALS FEED PLANTS

Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

تهران ، خیابان آزادی ، شماره ۲۴۱ ، طبقه ۱۲

کد پستی : ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن : ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس : ۶۶۹۱۴۵۵۴

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

دفتر مرکزی :

CYCLONE

سایکلون

CE-155
CE-170
CE-185



جدا سازی ذرات و گرد و غبار
معلق در هوا

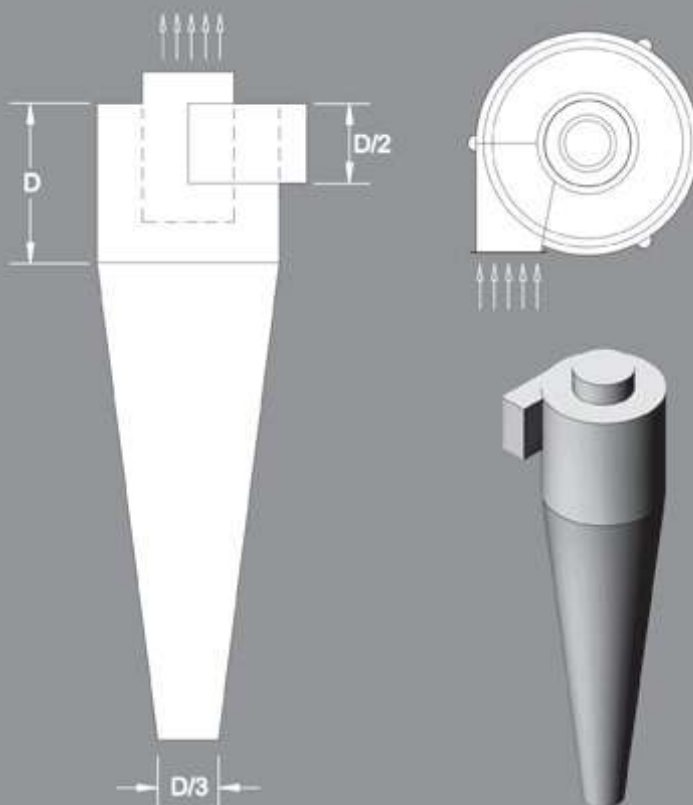
CYCLONE

سایکلون

Cyclone are the most commonly used air pollution abatement device for separating particulate matter (PM) from air streams in agricultural processes. Cyclones are relatively inexpensive, and operational costs and maintenance requirements are low. An air stream containing PM enters a cyclone tangentially near the top of the cyclone and spirals downward. Inertial and centrifugal forces move the particulates outward to the wall of the cyclone where the PM slides down to the trash outlet at the bottom of the cone section and is removed.

سایکلونها رایج ترین وسیله برای جداسازی ذرات معلق (PM)، از جریان هوا در فرایندهای کارخانجات هستند. نسبتاً ارزانند و هزینه های عملیاتی و الزامات نگهداری پائینی دارند.

جریان هوای حاوی ذرات معلق، بصورت مماس وارد قسمتی در نزدیکی بالای سایکلون می شود و بصورت مارپیچ به سمت پایین می رود. نیروهای گریز از مرکز و اینرسی حرکت، ذرات معلق را به سمت خارج و به دیواره سایکلون حرکت می دهد و آنها را به سمت پایین مخروط هدایت می کند و از طریق دریچه خروجی، از جریان هوا جدا می کند.



JET FILTER

جت فیلتر

JF-450
JF-650
JF-800

FL-1200
FL-1800
FL-2400



جداسازی ریز ذرات معلق در
خطوط تولید و فضای کارخانه

JET FILTER

جت فیلتر

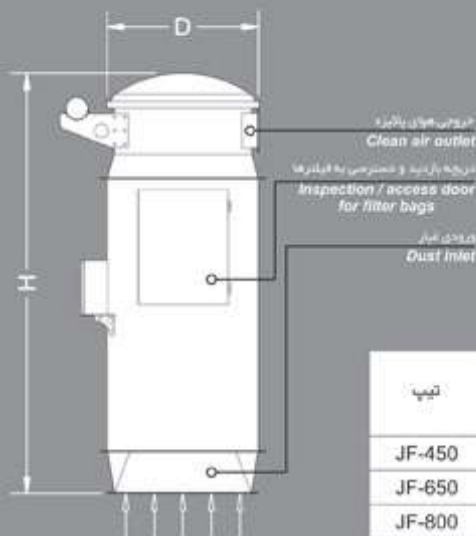
Jet filter set is applied for isolation of tiny particles suspended in atmosphere of producing lines, connective sites of conveyers, entrance sites for materials, tanks, and silos in order to create a clean place without suspended particles.

Feed Machine Company manufactures jet filters with filtration level of 6 to 272 square meters.

Filter FL is a compact reverse jet fabric filter for decentralized filtration of dust in connection with mechanical and pneumatic conveyance.

دستگاه جت فیلتر به منظور جداسازی ریز ذرات معلق در فضای خطوط تولید کارخانجات، محل ارتباط انتقال دهنده ها، ورودیهای مواد، مخازن و سیلوها به کار گرفته می شود، و محیطی پاکیزه و عاری از ذرات معلق با ارزش را ایجاد می کند و نهایتاً ذرات جمع آوری شده را به مسیر تولید باز می گرداند.

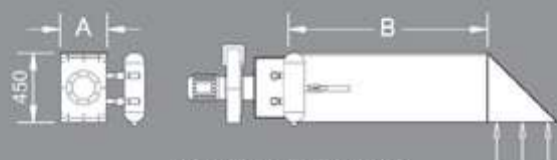
مساحت فیلترها از ۶ تا ۲۷۲ متر مربع و در بیش از ۴۰۰ نوع مختلف فیلتر در دسترس می باشد. طراحی بر اساس انتخاب فیلتر، شامل فیلتر قندار با انتهای مخروطی یا اسکرپر دار می باشد.



ویژگی جت فیلترهای شرکت فید ماشین:

- تنوع در تیپهای مختلف با توجه به نوع کاربرد، مانند نصب در مخازن، سیلوها، انتقال دهنده ها و ورودی مواد.
- جداسازی ریز ذرات معلق در جریان هوای خروجی با قابلیت تفکیک تا ۱۰ میکرون.
- قابلیت برنامه ریزی سیستم عامل به صورت هوشمند و متاثر از حجم غبار و ریز ذرات.
- کنترل سیستم فرمان شیرهای پالسی.
- حجم ورودی هوای ۴۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ متر مکعب.
- تجهیزات اندازه گیری فشار محفظه های هوای پاک و غبار.

تیپ	تعداد فیلتر	مساحت فیلتر m ²	قدرت موتور KW	ابعاد بر حسب میلی متر	
				H	D
JF-450	18	16	5.5	3000	1120
JF-650	28	26	7.5	3400	1320
JF-800	33	31	11.0	3800	1520



MOUNT ON ELEVATORS

تیپ	مساحت فیلتر m ²	ابعاد بر حسب میلی متر	
		A	B
FL-1200	1.8	315	1280
FL-1800	2.7	360	1780
FL-2400	3.6	460	2280

ROTARY VALVE
(TYPE FRV)

روتاری والو

FRV-250
FRV-315



ایرلاک و تخلیه پیوسته مواد
از سایکلون و فیلتر

ROTARY VALVE (TYPE FRV)

The rotary valve is used for continuous discharge of grainy and powdered materials from eg filters and cyclones.

The rotary valve type FRV is a compact unit with direct mounted hollow shaft gear and motor.

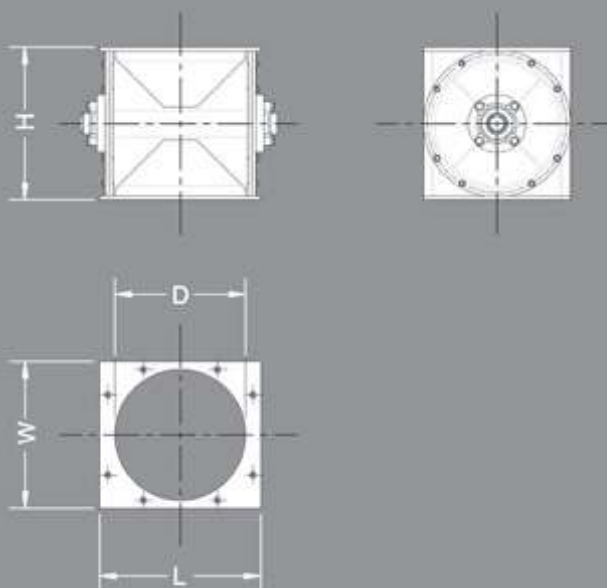
The rotor is equipped with end gables and domed bottom ensuring good tightness and complete emptying of the rotary valve.

روتاری والو

برای تخلیه پیوسته غلات و پودرها از تجهیزات مثل بگ فیلتر و سایکلوونها، از روتاری والو استفاده می شود.

روتاری والو تیپ FRV ، یک واحد فشرده با کوپل مستقیم گیربکس هالو شفت به موتور است .

روتور مجهز به پرده هایی است که تشکیل محفظه های سه گوش و گنبدی می دهند و سبب تخلیه کامل مواد از روتاری والو می شود.



تیپ	قدرت موتور KW	دور روتور rpm	حجم m ³	ابعاد بر حسب میلی متر			
				L	W	H	D
FRV-250	0.75	30	0.3	261	286	271	250
FRV-315	1.1	30	0.4	365	400.5	380	315



FEED-MACHINE
THE ESTABLISHER OF ANIMALS FEED PLANTS

Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,

Postal Code: 1419934988

Tel: +98 21 66914555-9

Fax: +98 21 66914554

تهران ، خیابان آزادی ، شماره ۲۴۱ ، طبقه ۱۲

کد پستی : ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸

تلفن : ۶۶۹۱۴۵۵۵-۹

فاکس : ۶۶۹۱۴۵۵۴

www.feed-machine.com

info@feed-machine.com

دفتر مرکزی :

WEIGHTER

مخازن توزین

WR-3500
WR-4500
WR-5500
WR-2500
WR-6500



توزین و فرموله کردن مواد اولیه

تحت کنترل PLC

WEIGHTER

مخازن توزین

Charges are dosed/weighed out via sequence control of one or more dosing screws, when weighing is finished the outlet slide opens for emptying.

وزن مواد داخل مخزن بوسیله لودسل ها اندازه گیری می شود و سپس درب خروجی جهت تخلیه مواد باز می شود.

Advantages of the FEED-MACHINE

Weighers:

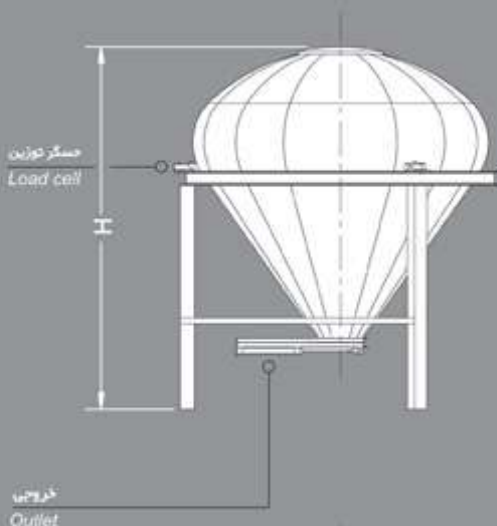
- Dusttight design
- Fully electronic operation
- Efficient emptying
- Modular design

مزایای مخازن توزین فید ماشین عبارتست از :

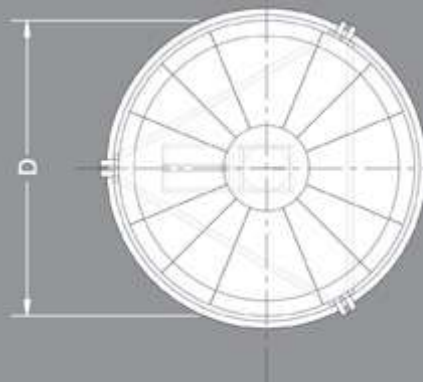
- عدم خروج غبار از سیستم
- اپراتوری تمام الکترونیک
- طراحی مدولار

مشخصات مخازن توزین شرکت فید ماشین عبارتست از :

- دقت عمل بسیار بالای سیستم به علت رعایت اصل تکرار و خروج از مرکز
- قابلیت ذخیره سازی نامحدود اطلاعات و برنامه ریزی سیستم کنترل
- کمترین فاصله سطح بار با جریان محلق مواد
- یونیت های چهار گانه اسکرو فیدر دور متغیر
- درب دسترسی و دریچه ساید گلس باز جید
- لودسل های ۱ الی ۳ تن متصل به سیستم کنترل اتاق فرمان



تیپ	ابعاد بر حسب میلی متر	
	H	D
WR-3500	2720	2070
WR-4500	2900	2250
WR-5500	3100	2400



Head Office :

No. 241, 12th. Floor, Azadi Ave, Tehran - Iran,
Postal Code: 1419934988
Tel: +98 21 66914555-9
Fax: +98 21 66914554

www.feed-machine.com
info@feed-machine.com

دفتر مرکزی :

تهران ، خیابان آزادی ، شماره ۲۴۱ ، طبقه ۱۲
کد پستی : ۱۴۱۹۹۳۴۹۸۸
تلفن : ۹-۶۶۹۱۴۵۵۵
فاکس : ۶۶۹۱۴۵۵۴