

7.1 Dry Material Feeders

Dry Material Feeders



Manual slidegate



Pneumatic slidegate



Feeder D series

ProFeed dry material feeders can be used for any dry product in a powder or granular form.

ProFeed dry material feeders are used extensively in the water treatment and food industries, however, its application is limitless to any industry where controlled feed of dry material is required.

ProFeed consists of a 316 stainless steel body within which a feed screw and conditioning auger rotate at the same speed. The diameter of the feed screw and its speed is selected to provide the required feed rate of the product. The pitch of the feed screw varies to minimize bridging and to provide even draw down of material from the feed hopper. The conditioning auger helps condition the product prior to entering the feed screw which improves accuracy and avoids bridging.

Manual capacity adjustment can be achieved simply by turning the feeder on/off or by manual adjustment of a variable speed motor.

Automation can be achieved in a variety of ways, eg: infinite variable speed control from a process signal. Pulse duration control is also an option. AC, DC or pneumatic motors can be fitted.

Hoppers of any size can be installed above the feeder. The entire system can be designed and constructed

to suit your specific requirements.

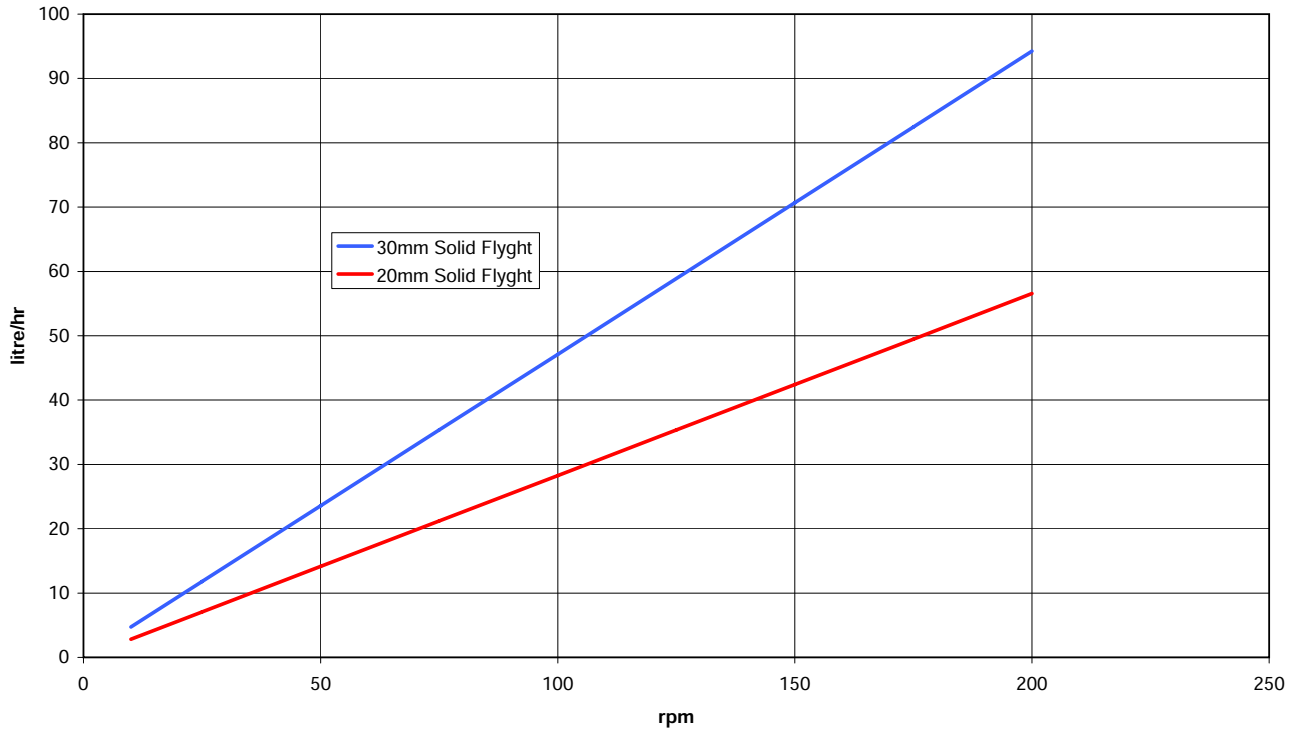
Also available:

- Manual slidegates, Pneumatic slidegates
- Crumbler
- Solution tanks 304/316 SS with floor mounting stirrers
- Wetting assemblies ie:
 - Ultra wet** for Polymer, P.A.C. etc. with hydraulic transfer.
 - Ultra spray** for dust suppression eg: fluoride, lime etc.
- **ProLoad** bag loader (304SS) with internal bag splitter and microswitch for dust collector.
- Loss of weight recording/integrating packages.
- Promix Polymer preparation systems with 2 or 3 tanks.
- Outlet spout heaters - to help eliminate caking of product in feeder spout.

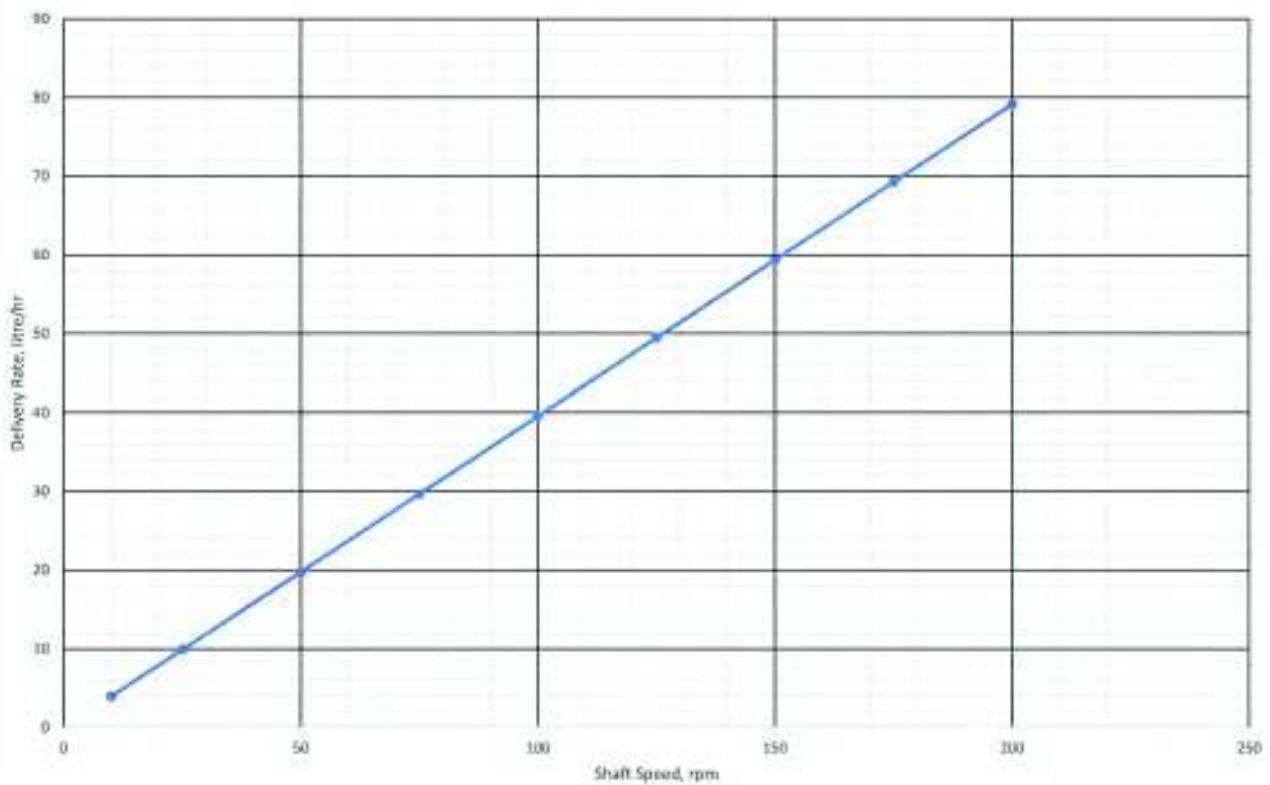
7.1 Dry Material Feeders

Dry Material Feeders

Feeder Delivery Rate vs rpm



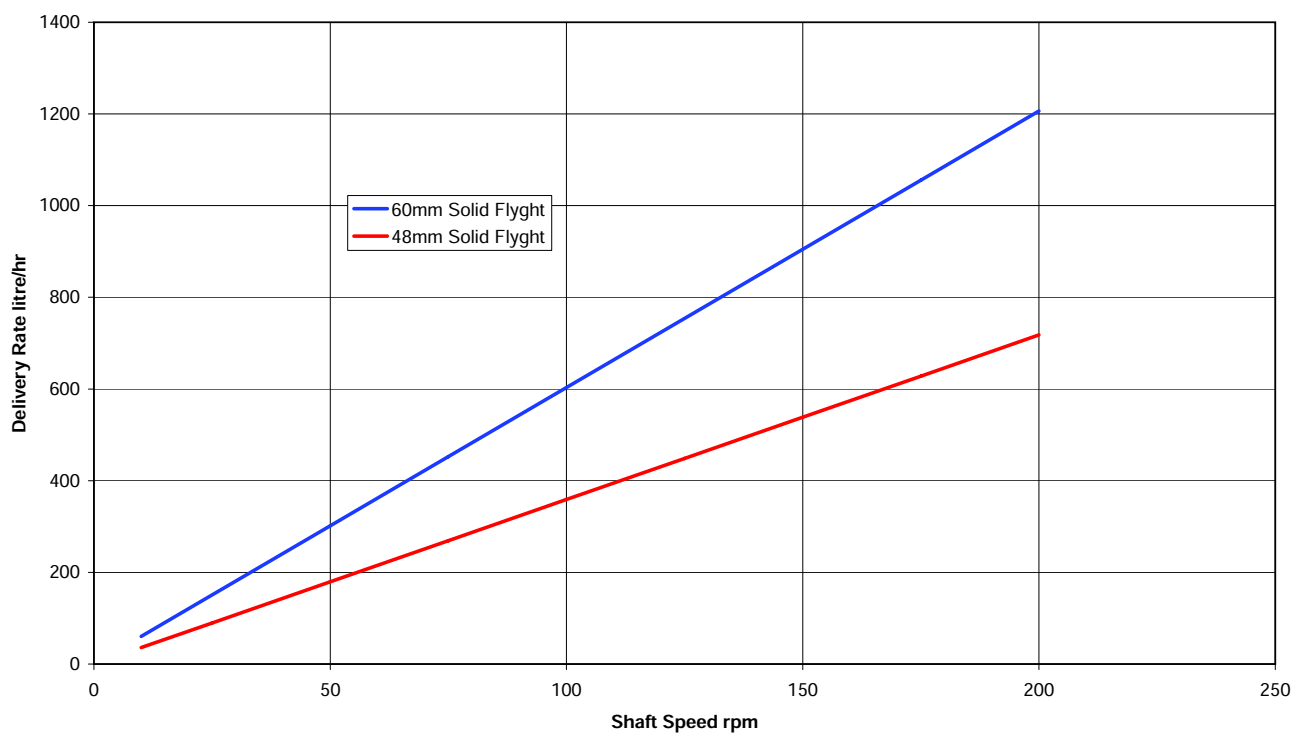
25mm Feeder Screw



7.1 Dry Material Feeders

Dry Material Feeders

Feeder Delivery Rate vs RPM



7.1 Dry Material Feeders

Dry Material Feeders

Series	Type																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
--------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Example: D series, 48mm, solid screw, with arms, no heater, 20:1 gearbox ratio, standard motor, no options.

* refer Sydney engineering for replacement for older models.

7.2 Dry Material Feeders Associated Equipment

Dry Material Feeders

We can supply complete Dry Feeder packages to order, or supply only the following components to allow you to construct your own systems or replace old with new updated systems.

- **Conversion of A-series feeder to D-Series Feeder** PA28002708 \$ P.O.A.

A replacement type A drive shaft (A28041514) may be required, and requires customer to return the OLD feeder tub.

- **Hoppers**, in 304 stainless steel.

60 litre *Standard size for D series feeder with flange to take Bag-Loader* A28042534

Hopper Dimensions	W	x	L	x	H
60 litre P.O.A.	600	x	200	x	810
125 litre P.O.A.	600	x	600	x	700
180 litre P.O.A.	680	x	680	x	754
240 litre P.O.A.	800	x	800	x	904
360 litre P.O.A.	900	x	900	x	960
500 litre P.O.A.	1000	x	1000	x	1250

over 500 litre consult Sydney office

- **Bag-Loaders**, in 304 stainless steel.

800 mm high, stainless steel *for D series feeder*

A28002282

1000 mm high, stainless steel *for D series feeder*

A28002283

Front pull bag splitting option for above

(This is for VERY limited applications. See Sydney office for approval)

- **Wetting Cone**, in 304 SS for Poly and PAC. PA28002199

Eductors are available in the following sizes *(for more information consult Sydney Office)*

The eductors below need to be added to the above Wetting Cone Assembly. Select the required flow.

The eductors are suitable for injection against a pressure up to 1 bar, when provided with a motive pressure of 4.5 bar PVC Pipe size 40 mm.

1000 l/hr *Note: an additional wash water of 480 l/hr is required for Wetting Cone* P62EJECTOR

2000 l/hr *Note: an additional wash water of 660 l/hr is required for Wetting Cone* P63EJECTOR

4000 l/hr *Note: an additional wash water of 660 l/hr is required for Wetting Cone* P65EJECTOR

A wetting cone overflow adaptor is available.

- **Slide Gates**, to suit D-series Feeder series, with handwheel PA28003205
- **Slide Gates**, to suit D-series Feeder series, with pneumatic cylinder PA2800XXXX

Note: Slide gates are intended for OCCASIONAL USE ONLY i.e. for maintenance.

For everyday closure we suggest the use of spout closer.

For more information contact Sydney office

- **Bulky-Bag Loading systems** (for PAC etc)

- **Crumblers**, in stainless steel PA28042565

- **Solution Tanks**, in stainless steel and PE

- **Level switches**, for Hoppers and Solution tanks

- **Dust Extraction Systems**

- **Water Softeners**

For other PRICES contact Sydney Office:

Dry Material Feeders



PA28002199 Wetting Cone Assembly

Note: Maric valve A09002681 (4000 l/hr) is NOT included in assy.



Bag-Loader



Fluoride System

Dry Material Feeders



ProFeed-690

The hopper has an inspection port, and a mounting pad for a vibrator



Should you find it difficult to source spares for your A-690 feeders then consider replacing with a ProMinent ProFeed-690 replacement.

The ProFeed-690 stainless steel package comes with a hopper and supporting frame built to the same overall dimensions to provide a simple changeover solution. It will be supported by your existing solution tank and will accommodate your existing stirrer mounting.

Feeder comes with conditioning arms designed to provide maximum accuracy whilst minimising the potential for arching and blocking.

Capacity:

Up to 200 kg/h for soda ash

Up to 90 kg/h for hydrated lime

Equivalent feed rates for similar chemicals

Should be set to run at 70Hz with VF drives to assist with turndown.

(see section 3)

To assist with turndown the feeder gearbox should be chosen to meet capacity when the VF drive is around 70Hz.. An optional SEW VF drive is available for a turndown of 35:1.



ProFeed-690 with spout heater

Options:

VF drive 6:1 turndown 240v to 3 phase

VF drive 35:1 turndown via frequency and pulse duration 240v to 3 phase

VF drive 35:1 turndown via frequency and pulse duration 3 phase to 3 phase

Stirrer (client to use their existing stirrer bracket)

415 Volt
240 Volt

Vibrator

Price to provide panel for VF drive, controls for heater, stirrer & vibrator
Solution tanks

Dry Material Feeders

A comprehensive range of products for reliable and accurate discharge and metering of powdered and granular solids.

TOMAL offers everything you need for solids handling – from screw feeders to polymer make-up systems; from containerised storage systems to complete turn-key metering installations.

With over 30 years experience in metering and batching of granular and powdered solids, our installations deliver reliable and economical solutions for a range of materials.

TOMAL Multiscrew Feeders

The heart of all of our systems

- High metering accuracy.
- Forced discharge with self-cleaning capacity.
- Increased live area provides safe silo discharge.
- Robust, low wear & low maintenance design and construction.



TOMAL Polymer Make-up Systems

For dissolving and dosing solid and liquid polymers

PolyRex Powder & Liquid Systems

- Tomal's proven feeder ensures high metering accuracy.
- Batch preparation system eliminates short circuits.
- User friendly control via the touch screen interface.
- Robust, reliable & low maintenance design and construction.



PolyMore Liquid Polymer Dilution Systems

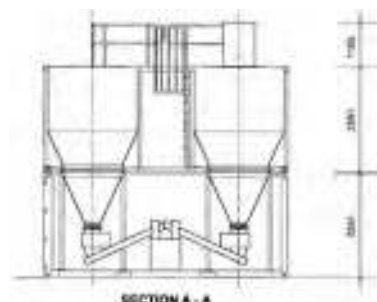
- Compact in-line design.
- Multizone mixing chamber delivers a homogenous and fully activated polymer solution.
- No need for a separate dosing pump.



TOMAL T24 Container Systems

For storage & metering of dry solids at remote locations

- Up to 24 m3 storage capacity.
- Complete system is delivered using standard road transport.
- Minimises site preparation & installation costs.



**CONTACT SYDNEY OFFICE FOR FURTHER INFORMATION
ON YOUR SPECIFIC STORAGE & METERING NEEDS**