



# APV Flex-Mix™ Instant

## Applikation

Flex-Mix™ Instant är en mycket effektiv vakuumprocessenhet, som lämpar sig för ett stort antal applikationer.

Den är designad för att kombinera, lösa upp och sprida pulver i vätskor med hjälp av intensiv bearbetning under vakuum.

Flex-Mix™ Instant används bl.a. för:

- Återlösning av mjölkpulver
- Beredning av spädbarnsprodukter
- Delikatessemulsioner
- Slurries och gummidispersion
- Sockerlösning
- Drycker
- Glass, yoghurt och dessertmix

## Kapacitet

Batchproduktion: Upp till 10 000 liter.  
Produktion per timma: Upp till 40 000 liter per timma  
Allt beroende på typen av produktionsanläggning

## Drift

Flex-Mix™ Instant består av en inline rotor-/statorblandare som är ansluten till ett utlopp i tangentens riktning i tankens botten. Inline-blandaren både pumpar och blandar produkten och skapar därmed ett stort vätskeflöde, som återcirkuleras över tanken genom en sidoleddning.

Flödet i sidoleddningen returneras tangentalt till tanken och skapar därmed en virvel. Den virveln innebär att vätska "stiger" upp längs tankens vägg och därmed blir den fria vätskeytan betydligt större än tankens diameter.

Tanken är en vakuums tank och pulvret transporteras till tanken med hjälp av en speciell pulverinsugsventil (patentsökt). Pulver/luftblandningen leds direkt till vätskan under vätskeytan och tack vare virveln och densitetsskillnaden, sker en separation av luft/gas och vätska väldigt snabbt. Luften/gasen centreras i tankens mitt och dras så småningom ut. Den stora fria vätskeytan avluftar dessutom produkten effektivt och kontinuerligt Till skillnad från traditionell blandning som normalt blandar in luft under processen. Detta bidrar till att minska oxideringen, förbättra produktens kvalitet och konsistens.

Tankens botten, i form av en omvänd kon, garanterar att virveln stagnerar i botten och under injektionen av pulver går det inte att suga ut luft i det tangentiala utloppet.

Därmed garanteras att ingen luft kan dra in i Inline-blandaren och därmed in i den blandade produkten.

Om produkten måste värmas/kylas, ökar virveln värmeväxlingskapaciteten betydligt (stor uppvärmningsyta och hög hastighet).

## Standarddesign

Allmänt:

- Sanitär design för CIP-rengöring. Kan tömmas helt för bättre hygien och minimalt produktspill
- Integrerad Flex-Mix™ Instant-tank med omvänd konformad botten
- Integrerad Flex-Mix™ Inline-blandare/pump
- Integrerat vakuumsystem
- Integrerat CIP-system
- Finns med integrerad kontrollpanel med PC/PLC
- Skidmonterad
- Finns med pulvertratt, öppen eller stängd för CIP-rengöring
- Tätningsmaterial i EPDM- eller FPM- (Viton) FDA-kvalitet
- Alla delar i kontakt med produkten är tillverkade av rostfritt stål AISI 316L / DIN1.4404

## Tankdesign:

- Cylindrisk vakuums tank i följande storlekar: 1 000, 2 000, 3 000, 6 000 och 10 000 liter
- Intern/extern tankyta i kvalitet 2B-yta med polerade svetsningar. Ytor i kontakt med produkt: Ra < 1 µm
- Finns med uppvärmning/kylningsmantel på tankvägg och/eller med isolering med yttre hölje
- Finns med ånginsprutningsventiler för direkt produktuppvärmning
- Toppmonterat lock, finns med säkerhetslås
- Toppmonterad ventilering/säkerhetsventil
- Toppmonterat inspektionsglas med belysning
- Med en eller två CIP-intagsrenar, ø25 mm, med roterande spraykula
- Ett eller flera produktintag för vätskor
- Ett eller flera pulverintagsventiler
- Finns med sidmonterade mindre ingrediensstrattar
- Finns med nivåbrytare och/eller lastceller

### Inline-blandare/pump

- I två storlekar med rotordiameter:  $\varnothing 250$  och  $\varnothing 350$  mm
- Direktkopplad motor Helt inkapslad, IEC eller NEMA, IP55, täckt av en mantel i rostfritt stål, 4 eller 6 poler
- Dubbel mekanisk axeltätning för vattenspolning med tätningssring i silikon /kol alternativt i silikon/silikon.
- Finns med matarskruv
- Olika typer av statorringar

### Vakuumsystem

- En eller två vätskeringsvakuumpumpar i rostfritt stål/ plastmaterial med resistens mot CIP-vätskor
- Direktkopplad motor. Helt inkapslad, IEC eller NEMA, IP55, 4 eller 6 poler
- Med vattenseparator för återanvändning av servicevatten
- Med regleringsventil för stabil vakuumnivå

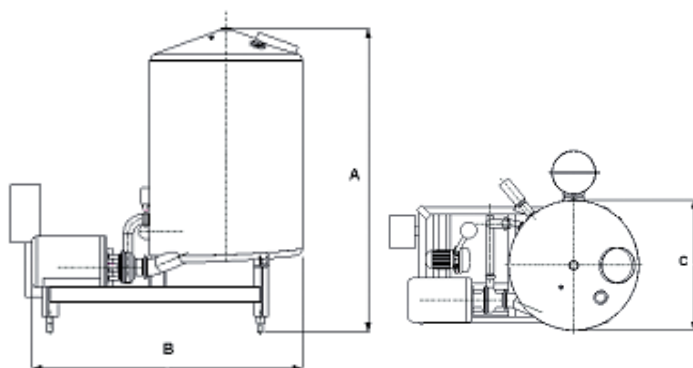
### Kontrollpanel och kontroll

- Finns med följande APV Flex-Mix™ Instant- PLC/PC-kontrollsystem:
  - PLC-relä batchkontroll
  - PLC/PC batchkontroll
  - PLC/PC semikontinuerlig kontroll
  - PLC/PC kontinuerlig kontroll
- Finns med antingen Wonderware eller Siemens manöverpaneler
- Med MCC (Motorkontrollcenter), med eller utan frekvensomriktare

### Tekniska data

Typ Flex-Mix™	Tank		Inline-blandare			Vakuumpump			Ventiler			
	Tankvolym	Tryckförhållande	Inline-blandarens storlek	Bearbetning vid 50 Hz	Motor			Data @ 500 mbar Abs				
					Storlek Typ IEC	Kraft*	Hastighet på 50 Hz	Luftkapacitet		Motor på 50 Hz	Tätningvatten	Min/max lufttryck
L	Bar	s <sup>-1</sup>	Kw	rpm	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	Bar				
Instant-1000-250	1 000	Fullt vakuum till 0,5	25 000	200	30 37	1 450	150	4	0,9	6/8		
Instant-2000-250	2 000										30 37	1 450
Instant-3000-250	3 000											
Instant-3000-350					6 000	315	75 90 110	975	150		4	0,9
Instant-6000-350	3 000				315	75 90 110						
Instant-10000-350	10 000				315	75 90 110	300					

\* ABB-motorer



Typ Flex-Mix™	Ca Mått (mm)		
	A	B	C
Instant-1000-250	2 490	2 430	1 160
Instant-2000-250	2 365	2 770	1 562
Instant-3000-250	3 115		
Instant-3000-350	3 305	3 205	2 045
Instant-6000-350	3 870	3 580	
Instant-10000-350	5 200		

Din lokala kontakt:

SPX Flow Technology Sweden AB, Nastagatan 19, SE-70114 Örebro, Telefon:+46 19218370, Fax:+46 19272318

SPX Flow Technology  
 Pastorsvej, DK-8600 Silkeborg, Danmark  
 Telefon:+45 70 278 278 Fax:+45 70 278 339  
 www.apv.com / www.spxft.com

För mer information om var vi finns i världen, godkännanden, intyg och lokala representanter, gå in på www.apv.com.  
 SPX Corporation reserverar sig rätten att inkorporera våra senaste ändringar utan föregående information eller skyldighet.  
 Designegenskaper, konstruktionsmaterial och mått beskrivna i bulletinen, är enbart i informations syfte och ska inte tillfästas  
 tilltro utan skriftlig bekräftelse

Utgåva: 09/2010 6207-04-09-2010-S

Copyright © 2009 SPX Corporation

