

# Návod k používání a obsluze

## Sklolaminátové silo



<b>Výrobek</b>	název:	<b>Sklolaminátové silo</b>
	typ:	<b>SIV 06, 08, 10, 12, 15, 18, 20, 25, 31, 40, 52</b>
<b>Dodavatel</b>	název:	<b>AGRICO s.r.o.</b>
	adresa:	<b>Rybářská 671, 379 01 Třeboň</b>
	IČO:	<b>26032163</b>
	DIČ:	<b>CZ26032163</b>



## Obsah:

1. Popis sila	3
2. Název a typ výrobku	3
3. Oblasti použití	5
4. Hlavní části sklolaminátových sil	5
4.1 Těleso sila	5
4.2 Střecha (příklop)	5
4.3 Výpust	5
4.4 Kovové podpěry (nohy)	6
5. Spojování jednotlivých částí sila	6
6. Návod k obsluze	6
7. Bezpečnostní pokyny	7
8. Prohlášení o shodě	8



## 1. Popis sila

Sklolaminátová sila jsou vyráběna v Evropské unii u jednoho z největších výrobců sil této velikostní kategorie, firmy AGITECH s.r.l. Sila jsou vyráběna v souladu s evropskými normami a jsou proto nositeli označení CE. Výrobce je držitelem certifikátu kvality ISO 9002.

Sila jsou dodávána v rozloženém stavu. Vlastní nádoba sestává ze dvou částí, které se k sobě podélně sešroubují, přičemž je opatřena průhledným páskem, který slouží ke kontrole množství materiálu v silu. Na vrcholu sila je víko. Spodek sila je ukončen výpustí. Nosná konstrukce sila je ocelová. Kovové podpěry slouží jednak jako nosná konstrukce, ale též plní funkci plnění a odvzdušňování sila. Sila o obsahu od 6 do 15 m<sup>3</sup> jsou připevněny na 3 kusech podpěr a sila o obsahu od 18 do 31 m<sup>3</sup> jsou připevněny na 4 kusy podpěr. Pro zabezpečení přístupu na střechu sila je na jedné z podpěr instalován kovový řebřík.

## 2. Název a typ sila

Název výrobku: Sklolaminátové silo

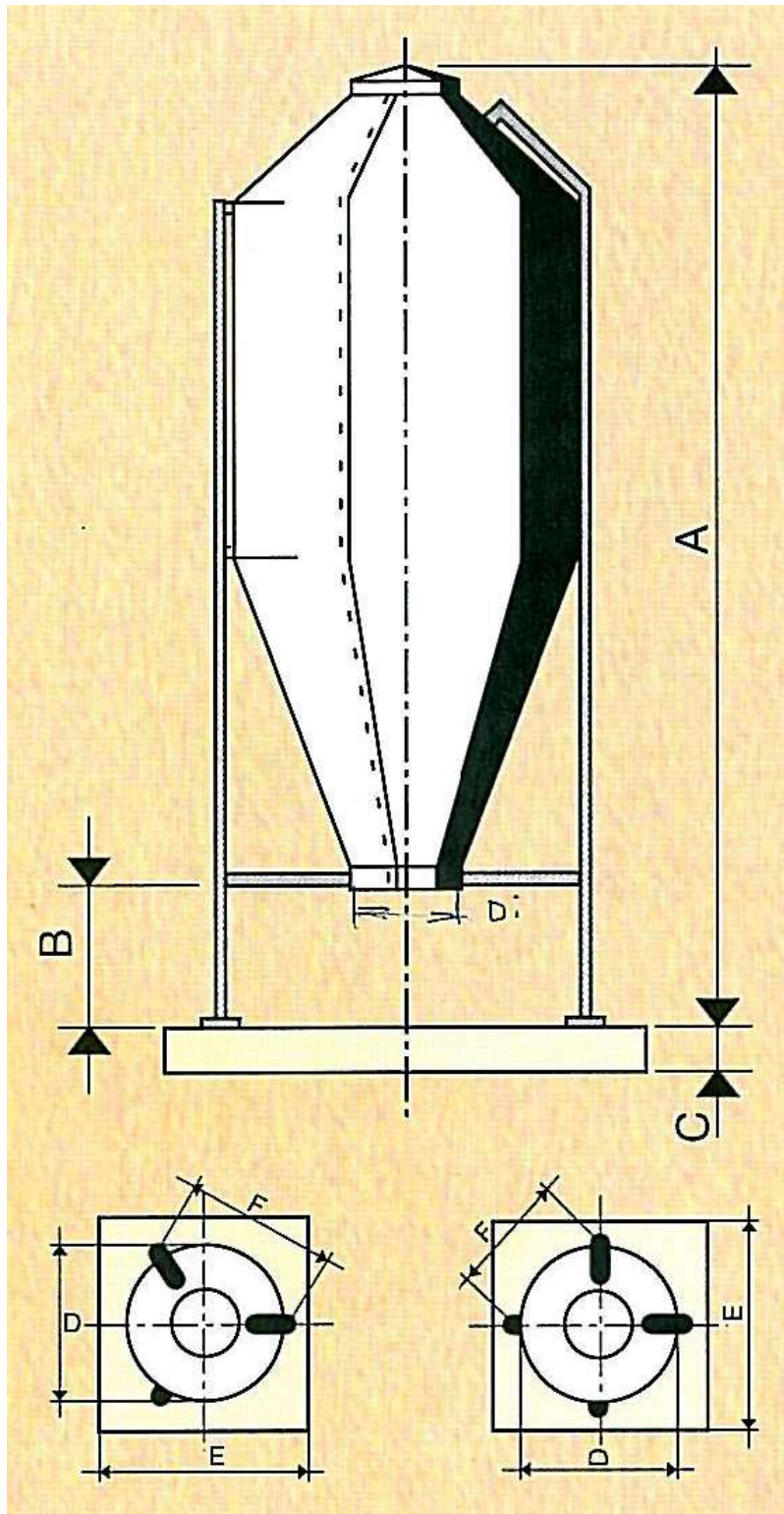
Typ výrobku: SIV /sklolaminátové silo s vertikálním spojením/

Modely:

SIV.06	SIV.20
SIV.08	SIV.25
SIV.10	SIV.31
SIV.12	SIV.40
SIV.15	SIV.52
SIV.18	

Základní rozměry jednotlivých sil ve smontovaném stavu:

Model	Kapacita		Počet podpěr	Rozměry (mm)					
	M <sup>3</sup>	tuny		A	B	C	D	E	F
SIV.04	4	2,4	3	4170	1500	200	1500	2500	1300
SIV.06	6	3,6	3	4640	1500	200	2030	2500	1860
SIV.08	8	4,8	3	5230	1500	250	2030	2500	1860
SIV.10	10	6,0	3	5530	1500	300	2220	2800	2030
SIV.12	12,5	7,5	3	6070	1500	300	2220	2800	2030
SIV.15	15	9,0	3	6430	1500	300	2350	3000	2140
SIV.18	18	10,8	4	7100	1500	300	2350	3000	1750
SIV.20	20	12,0	4	7350	1500	300	2480	3000	1855
SIV.26	26	15,6	4	8070	1500	400	2610	3000	1945
SIV.31	31	18,6	4	9250	1500	400	2610	3000	1965
SIV.40	40	24,0	4	8900	1500	500	3000	3500	2270
SIV.52	52	31,2	4	10460	1500	500	3000	3500	2270



### 3. Oblasti použití

Sklolaminátová sila se používají jako zásobníky krmných směsí pro krátkodobé skladování suchých sypkých a granulovaných materiálů s měrnou hmotností do 600 kg/m<sup>3</sup>. Doporučená hodnota vlhkosti skladovaných materiálů je 12 %.

Silo může být postaveno na volné či kryté ploše, jednotlivě či do skupin.

### 4. Hlavní části sklolaminátových sil

Sklolaminátové silo se skládá z:

- těleso
- střecha (příklop)
- výpust
- kovové podpěry (nohy)

Těleso sila, střecha a výpust je vyrobeno ze sklolaminátu..

Kovové podpěry a všechny ostatní kovové části jsou vyrobeny z oceli, která je kvalitně pozinkována.

#### 4.1 Těleso sila

Těleso sila se skládá ze dvou částí, které se při montáži sešroubují. Tvar tělesa sila je kombinace válce a komolého kužele. Po výšce tělesa sila je průhledný pruh, který umožňuje kontrolu množství uskladněného materiálu.

#### 4.2 Střecha (příklop)

Střecha je tvaru zploštělého kužele a je určena k plnění, odvzdušňování a ke kontrole materiálu ve vnitřku sila. Otvírání a zavírání střechy je zabezpečeno pomocí klapek.

#### 4.3 Výpust

Výpust slouží k vypouštění a vyprazdňování skladovaného materiálu v silo. Jednotlivé modifikace výpustí jsou vytvořeny a přizpůsobeny podle dopravníku, který bude použit pro přepravu materiálu k místu určení.

## 4.4 Kovové podpěry (nohy)

Kovové podpěry slouží jednak jako nosná konstrukce sila, ale současně plní funkci plnění a odvětrávání sila. Plnění a odvětrávání se uskutečňuje pomocí otvorů, které jsou přivařeny na podpěrách. Podpěry jsou vyrobeny z ocelových trubek a opatřeny patkami sloužícími na upevnění podpěr k železobetonové podlaze. Pro zabezpečení spojení podpěr se stěnou tělesa sila jsou podpěry opatřeny konzolami a přírubami. Sila dle velikosti obsahu jsou připevněny ke 3 či 4 podpěrám. Současně je k jedné z podpěr připevněn kovový řebřík sloužící k vnitřní kontrole sila.

## 5. Spojování jednotlivých částí sila

Jednotlivé části sila jsou spojeny do celku šrouby, které jsou utěsněny těsnicí hmotou. Na spojení jednotlivých částí sila se používají šrouby průměru 10 mm.

Na spojení tělesa sila s podpěrami slouží příruby a konzole, které jsou přivařeny k podpěrám. Z vnitřní strany sila jsou protikusy ke konzolám, které jsou šrouby spojeny s konzolami.

Podpěry k železobetonové základu jsou spojeny šrouby průměru 18 mm.

## 6. Návod k obsluze

Po úplném smontování sila včetně příslušného dopravníku a jeho bezpečném zakotvení do železobetonové základu je možné silo začít běžně využívat. Plnění sila se provádí pneumaticky přes plnicí otvor nebo mechanicky přes horní plnicí otvor a vyprazdňování prostřednictvím daného dopravníku.

Průběžně se kontroluje vodotěsnost sila. V případě, že je zjištěno zatékání do sila, je potřeba problémové místo přetěsnit. Je vhodné kontaktovat dodavatele, který je odborně způsobilý daný problém odstranit.

Při prázdném silu se minimálně jednou za čtvrt roku kontroluje jeho vnitřek. Pravidelně se provádí jeho vyčištění s následnou desinfekcí. Při fyzickém poškození sila (sklolaminátu) je nezbytné nutně zkontrolovat zda nedošlo k uvolnění vláken sklolaminátu do krmiva. Při tomto zjištění je nutné zabránit, aby sklolaminát konzumovala zvířata. Dané poškození je nezbytné opravit a při větším poškození je nutné kontaktovat dodavatele který poškození posoudí a zajistí nápravu.

Uživatel sila je dále povinen průběžně kontrolovat a udržovat průchodnost a čistotu plnicího i výfukového potrubí v případě pneumatického naskladňování. Obdobně je nutné kontrolovat upevnění k železobetonové základu.

Pokud je silo opatřeno jímačem blesků, to znamená, že stojí v ochranném pásmu jímače blesků okolních stavebních objektů, viz ČSN 34 1390, musí být provedena revize každé 3 roky autorizovanou osobou.

## 7. Bezpečnostní pokyny

Silo smí obsluhovat jen osoba starší 18 let, která je řádně a prokazatelně seznámena s jeho obsluhou, jakož i s vyhláškou č. 12/1995 Sb. Týkající se zajištění bezpečnosti práce u stabilních zásobníků na sypké materiály. Při práci je proto nutné dodržovat zde uvedené podmínky.

Silo musí být po celou dobu používání naprosto komplexní, to je musí být jeho veškeré součásti funkční. Při zjištění poškození sila, musí být jeho závada neprodleně odstraněna.

Pokud ji uživatel nedokáže sám odstranit, musí závadu nahlásit dodavateli sila, za účelem výměny či opravy poškozeného dílu.

Silo je v standardním provedení dodáváno s žebříkem na jedné podpěře. Je potřeba znemožnit vstup na žebřík a to mechanickým zabezpečením.

Dle ČSN 730842 Požární bezpečnost staveb – objekty pro zemědělskou výrobu jsou tato Sila součástí požárního úseku, ke kterému patří. V případě požáru se silo hasí pěnovými Hasícími přístroji, které je uživatel povinen instalovat v blízkosti sila.

**Součástí tohoto návodu je příloha“Všeobecné bezpečnostní pokyny dodavatele“, která je jeho nedílnou částí.**

## 8. Prohlášení o shodě



### **AGRITECH**

Via Rimembranze, 7  
25012 Calvisano (BS) Italy  
Tel: ++39.030.9968222  
Fax: ++39.030.9968444  
e-mail: [agritech@agritech.it](mailto:agritech@agritech.it)  
website: [www.agritech.it](http://www.agritech.it)  
[www.agritech.de](http://www.agritech.de)

### **Certificate of Agritech Silos Application**

*We are glad to inform you that our fiberglass silos are good for loose, granulated and powdered alimentary products storage.*

*Agritech has been manufacturing fiberglass silos suitable for storing both livestock products and alimentary products for 25 years.*

*Agritech silos can offer the user special advantages:*

- no maintenance is required for all silos duration;*
- elimination of changes in temperature consequences and therefore a perfect conservation of the stored products which maintain their original qualities;*
- the heat insulation is guaranteed by the low heat conductivity rate and also by silos special elements which enable the total relection of infrared and ultraviolet rays i.e. a perfect conservation of the products stored in the silos, absence of inside condensation, conservation of any kind of outside painting.*

*Maximum specific weight is 07 ton/mc.*





**STÁJOVÁ TECHNIKA**

[www.agrico.cz](http://www.agrico.cz)

PRASATA, DRŮBEŽ, SKOT, RYBY, KEJDA, SKLADY OBILÍ



Certificated  
Czech quality  
ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS  
18001:2007



**AGRITECH**

Via Rimembranze, 7  
25012 Calvisano (BS) Italy  
Tel: ++39.030.9968222  
Fax: ++39.030.9968444  
e-mail: [agritech@agritech.it](mailto:agritech@agritech.it)  
website: [www.agritech.it](http://www.agritech.it)  
[www.agritech.de](http://www.agritech.de)

## Declaration of conformity

We herewith state that our silos mod. STV, designed and manufactured according to the ISO 9001-2000 Quality Standard and to the German "Statik" certification Nr. Z- 10 2.133, are suitable for the storage of dry complete feed with specific weight 0,6 to/mc.

The screws, washers, rubber washers and mastic tape delivered with each silo constitutes the best possible devices to provide perfect water-tightness to the body of the silo.

Agritech cannot be held responsible for failures or damages do to bad handling or wrong assembly.

AGRITECH SRL  
Mario Ardenghi

Export Department

