



SILÓK

/ TAKARMÁNYSILÓK
/ GABONASILÓK
/ TÁROLÓK

MICHAŁ^{ZPUH}
ZAKŁAD PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWY



TAKARMÁNSILÓK

A takarmánysilók takarmánykeverék és dara tárolására használhatók. Nélkülözhetetlenek bármilyen baromfi-, sertés- és szarvasmarha telepen. A „MICHAL” silók kiváló minőségű, horganyzott acéllemezből készülnek. A megfelelő vastagságú lemezek és a masszív konstrukció a silók nagy tartósságát és szilárdságát eredményezik.

Modell	H514/4	H514/5	H514/8	H514	H514/1	H514/2	H514/3	H514/6	H514/7
Térfogat [m ³]	4,69	7,87	5,67	12,48	19,65	26,81	33,98	41,15	48,32
Kapacitás (0,65t/m ³) [t] *	3,1	5,1	3,68	8,1	12,8	17,4	22,0	26,7	31,1
Átmérő [mm]	1847	1847	2022	2770	2770	2770	2770	2770	2770
Teljes magasság [mm]	4250	5270	4248	5350	6540	7730	8920	10110	11300
Takarmány kitérési magassága [mm]	820	650	700	700	700	700	700	700	700
Kitérési kúp átmérője [mm]	440	440	440	440	440	440	440	440	440

* Hozzávetőleges kapacitás pelletált takarmány esetén



A H 514/4, H 514/5, H514/8 típusú „MICHAL” silók 3 lábúak; a H 514, H 514/1 típusúak 4 lábúak, a többi 6 lábú. A silók lábai tűzhorganyzott acélból készülnek, mely jobb korrózióvédelmet biztosít, mint a festett lábak.

A tartály feltöltése gyorscsatlakozóval végződő feltöltő cső segítségével történik. A takarmánysilók szabványos tartozéka a kézzel nyitható tető, amely az alternatív feltöltési módszerek alkalmazását is lehetővé teszi.

A kúp optimális szöge és a 440 mm átmérőjű kitérési nyílás biztosítja a takarmány szabad áramlását a szállítórendszerhez. A kúp oldalsó surrantója (nem képezi az alapfelszereltség részét) lehetővé teszi az önálló takarmányfelvételt a tartályból.

A tárolt takarmány ürítése a felhasználástól függően kézi tolózárral, spirállal, láncos szállítóval, illetve szállítócsigával történik.

ALAP VÁLTOZATA



VÁLASZTHATÓ KIEGÉSZÍTŐK



ÜVEGSZÁLAS TAKARMÁNSILÓK

Az üvegszálból készült, horganyzott fémelemekkel kiegészített silók ömlesztett, porózus és folyékony anyagok tárolására alkalmasak.

Modell	MC.04	MC.06	MC.08	MC.10	MC.12	MC.15	MC.18	MC.20	MC.23	MC.31
Térfogat [m ³]	4	6	8	10	12	15	18	20	23	31
Kapacitás [t]	2,5	3,5	5,0	6,0	7,0	9,0	11,0	12,0	14,0	18,5
Lábak száma	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Átmérő [mm]	1800	2060	2060	2350	2350	2470	2470	2470	2470	2470
Teljes magasság [mm]	3800	4225	5025	5230	5800	6250	7050	7670	8350	10300
Takarmány kitérési magassága [mm]	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Kitérési kúp átmérője [mm]	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

SILÓK SAVÁLLÓ ACÉLBÓL

A saválló acélból készült silók liszt- és más, az élelmiszeriparban felhasznált alapanyagok tárolására használhatók. A gyártásuk a takarmány- és gabonasilókhoz hasonló és horganyzott tartószerkezettel rendelkezik.

Egyedi terveket is megvalósítunk. A KO silók nagy térfogat választékát ajánljuk 4,76 m³-tól 667 m³-ig.

GABONASILÓ

A takarmánysilók rendeltetésének célja a gabonafélék és az olajos magvak tárolása. Ésszerű és nagyon jó minőségű tárolást biztosítanak a fentebb említett terményeknek. Fel lehet őket állítani önállóan ill. sorokba rendezve elemszerűen, ha több darabról van szó. A silók az aktív ventiláció módszerével biztosítják a további szárítást, mely a kényszer légkeringetéssel és ennek a levegőnek a gabonaterméken történő átvezetésével valósul meg. Ezeket a silók nyitott terű felhasználást igényelnek.

A „MICHAL” síkpadozatú silók lapos horganyzott lemezekből állnak, melyek vastagsága 1,00-2,00 mm.

A perforált alapot a síkpadozatú silókhoz elemekre bontva lehet a betonlaphoz rögzíteni. A teljes szerkezet az összeszerelés folyamán a fémhornyok segítségével kerül rögzítésre az ajzathoz.

SÍKPADOZATÚ SILÓK

SÍKPADOZATÚ SILÓK Ø 2770

Modell	Z711	Z711/1
Térfogat [m ³]	20,5	27,9
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	16	22
Átmérő [mm]	2770	2770
Teljes magasság [mm]	4233	5453
Falak magassága [mm]	3664	4884

SÍKPADOZATÚ SILÓK Ø 3692

Modell	Z711/4	Z711/5	Z711/6
Térfogat [m ³]	49,2	62,3	75,4
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	38,4	48	58,8
Átmérő [mm]	3692	3692	3692
Teljes magasság [mm]	5637	6857	8077
Falak magassága [mm]	4884	6104	7324

SÍKPADOZATÚ SILÓK Ø 4615

Modell	Z711/12	Z711/13	Z711/14	Z711/15
Térfogat [m ³]	76,9	97,3	117,7	138,1
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	60	75,9	91,8	107,7
Átmérő [mm]	4615	4615	4615	4615
Teljes magasság [mm]	6200	7420	8640	9860
Falak magassága [mm]	4882	6102	7322	8542

SÍKPADOZATÚ SILÓK Ø 5538

Modell	Z711/17	Z711/18	Z711/19
Térfogat [m ³]	140,2	169,6	199
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	109,3	132,3	155,2
Átmérő [mm]	5538	5538	5538
Teljes magasság [mm]	7687	8907	10127
Falak magassága [mm]	6106	7326	8546

SÍKPADOZATÚ SILÓK Ø 6462

Modell	Z711/21	Z711/22	Z711/23	Z711/24	Z711/25	Z711/26
Térfogat [m ³]	151,1	191	231,1	271,1	311,1	351,1
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	117,8	149	180,2	211,4	242,6	273,8
Átmérő [mm]	6462	6462	6462	6462	6462	6462
Teljes magasság [mm]	6737	7957	9177	10397	11617	12837
Falak magassága [mm]	4886	6106	7326	8546	9766	10986

SÍKPADOZATÚ SILÓK Ø 7385

Modell	Z711/28	Z711/29	Z711/30	Z711/31	Z711/32	Z711/33
Térfogat [m ³]	353,3	404,7	456,1	507,5	558,9	610,3
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	275,6	315,7	355,8	395,9	435,9	476,0
Átmérő [mm]	7385	7385	7385	7385	7385	7385
Teljes magasság [mm]	10584	11784	12984	14184	15384	16584
Falak magassága [mm]	8534	9734	10934	12134	13334	14534

* Megközelítő terhelhetőség búza esetén

A Z711, Z711/1- Z711/6 típusú síkpadozatú gabona silók alap változata a következőket tartalmazza: 23°-os tető, kibúvónyílás a tetőn, hengeres köpeny (sík lemezek), perforált alj, Ø160 szellőző csatlakozó, külső létra védőkosárral, belső létra, kitaroló, Ø160 feltöltő cső, zsákoló.

A Z711/12-33 típusú síkpadozatú gabona silók alap változata a következőket tartalmazza: 30°-os tető, ellenőrző nyílás a tetőn, hengeres köpeny (hengerelemek), perforált alj, Ø160 szellőző csatlakozó, tetőlétra védőkorlátokkal, külső létra védőkosárral, kibúvónyílás a hengeres részen, kémlelőnyílások.



GABONASILÓK KÜLSŐ KÚPPAL

A Gabonasilók külső kúppal, felépítésüknek köszönhetően lehetővé teszik a tartály teljes kiürítését. A silók tetőből, palástból-, tám szerkezettel alátámasztott kúpból- és lábakkól állnak.

GABONASILÓK KÜLSŐ KÚPPAL Ø 2770

Modell	ZLZ 1	ZLZ 2	ZLZ 3	ZLZ 4	ZLZ 5	ZLZ 6
Térfogat [m ³] bez dachu	9,51	16,68	23,85	31,02	38,19	45,36
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	7,4	13	18,6	24,2	29,8	35,4
Átmérő [mm]	2770	2770	2770	2770	2770	2770
Teljes magasság [mm]	3917	5107	6294	7489	8680	9869
Kiömlő magassága [mm]	700	700	700	700	700	700
Kiömlő átmérője [mm]	440	440	440	440	440	440



GABONASILÓK KÜLSŐ KÚPPAL Ø 3692

Modell	ZLZ 6+	ZLZ 7	ZLZ 8	ZLZ 9
Térfogat [m ³]	45,5	58,3	71,1	83,9
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	35	45	55	65
Átmérő [mm]	3692	3692	3692	3692
Teljes magasság [mm]	6974	8194	9414	10634
Kiömlő magassága [mm]	650	650	650	650
Kiömlő átmérője [mm]	440	440	440	440

GABONASILÓK KÜLSŐ KÚPPAL Ø 3692 60°-os kúpszöggel

Modell	ZLZ 6/6	ZLZ 7/6	ZLZ 8/6	ZLZ 9/6
Térfogat [m ³]	51,48	64,33	77,18	90,03
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	40,2	50,2	60,2	70,2
Átmérő [mm]	3692	3692	3692	3692
Teljes magasság [mm]	8116	9336	10556	11776
Kiömlő magassága [mm]	650	650	650	650
Kiömlő átmérője [mm]	440	440	440	440

VÁLASZTHATÓ KIEGÉSZÍTŐK



GABONA SILÓK KÜLSŐ KÚPPAL

GABONASILÓK KÜLSŐ KÚPPAL Ø 4615

Modell	ZLZ 11	ZLZ 12	ZLZ 13	ZLZ 14
Térfogat [m ³]	74,45	94,52	114,6	134,68
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	58,7	73,73	89,39	105,05
Átmérő [mm]	4615	4615	4615	4615
Teljes magasság [mm]	7685	8905	10125	11345
Kiömlő magassága [mm]	650	650	650	650
Kiömlő átmérője [mm]	440	440	440	440

GABONASILÓK KÜLSŐ KÚPPAL Ø 6462

Modell	ZLZ 21	ZLZ 22	ZLZ 23	ZLZ 24	ZLZ 25	ZLZ 26
Térfogat [m ³]	195,3	234,65	274	313,35	352,7	392,05
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	152,33	183,03	213,72	244,41	275,11	305,8
Átmérő [mm]	6462	6462	6462	6462	6462	6462
Teljes magasság [mm]	10424	11644	12864	14084	15304	16524
Kiömlő magassága [mm]	707	707	707	707	707	707
Kiömlő átmérője [mm]	440	440	440	440	440	440

GABONASILÓK KÜLSŐ KÚPPAL Ø 5538

Modell	ZLZ 16	ZLZ 17	ZLZ 18	ZLZ 19
Térfogat [m ³]	139,79	168,7	197,62	226,53
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	109,04	131,59	154,14	176,69
Átmérő [mm]	5538	5538	5538	5538
Teljes magasság [mm]	9630	10850	12070	13290
Kiömlő magassága [mm]	650	650	650	650
Kiömlő átmérője [mm]	440	440	440	440

GABONASILÓK KÜLSŐ KÚPPAL Ø 7385

Modell	ZLZ 28	ZLZ 29	ZLZ 30	ZLZ 31	ZLZ 32	ZLZ 33
Térfogat [m ³]	415,83	467,23	518,63	570,03	621,42	672,82
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	324,35	364,44	404,53	444,62	484,71	524,8
Átmérő [mm]	7385	7385	7385	7385	7385	7385
Teljes magasság [mm]	14635	15845	17055	18265	19475	20685
Kiömlő magassága [mm]	700	700	700	700	700	700
Kiömlő átmérője [mm]	440	440	440	440	440	440

* Megközelítő terhelhetőség búza esetén

A belső tölcserrel ellátott gabonasilók alapvető változata tartalmazza a : 30°-os tetőt, ellenőrző nyílást a tetőn, hengeres köpenyt, 45°-os dőlésszögű kúpot, lábak, tetőlétra védőkorlátokkal, ellenőrző kibúvónyílást a hengeres részen, a kúp felett, kémlelőnyílást. Szellőzőrendszer szükség szerint igényelhető.

GABONASILÓK BELSŐ KÚPPAL

Ezek a perforált belső kúppal ellátott gabonasilók ötvözik magukban a lábakon álló külső tölcseres, valamint a lapos padozatú silók legjobb tulajdonságait, egyidejűleg biztosítva a nemcsak termény egyszerű kiválasztását és a gravitációs kitérőt, hanem annak levegőztetését is.

GABONASILÓK BELSŐ KÚPPAL Ø 2770

Modell	ZLW1	ZLW2	ZLW3
Térfogat [m ³]	18,9	26,2	33,5
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	14,7	20,4	26,1
Átmérő [mm]	2770	2770	2770
Teljes magasság [mm]	4464	5684	6904
Falak magassága [mm]	3664	4884	6104

GABONASILÓK BELSŐ KÚPPAL Ø 3692

Modell	ZLW7	ZLW8	ZLW9
Térfogat [m ³]	44,6	57,7	70,8
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	34,8	45,0	55,2
Átmérő [mm]	3692	3692	3692
Teljes magasság [mm]	5935	7155	8375
Falak magassága [mm]	4884	6104	7324

GABONASILÓK BELSŐ KÚPPAL Ø 4615

Modell	ZLW12	ZLW13	ZLW14	ZLW15
Térfogat [m ³]	66,5	86,9	107,3	127,7
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	51,9	67,8	83,7	99,6
Átmérő [mm]	4615	4615	4615	4615
Teljes magasság [mm]	6200	7420	8640	9860
Falak magassága [mm]	4882	6102	7322	8542

GABONASILÓK BELSŐ KÚPPAL Ø 5538

Modell	ZLW16	ZLW17	ZLW18	ZLW19
Térfogat [m ³]	94,4	123,7	153	182,3
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	73,6	96,5	119,3	142,2
Átmérő [mm]	5538	5538	5538	5538
Teljes magasság [mm]	6467	7687	8907	10127
Falak magassága [mm]	4886	6106	7326	8546

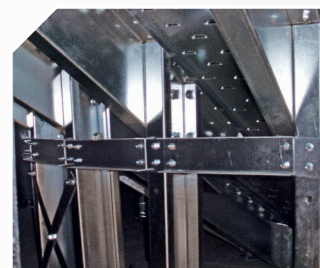
GABONASILÓK BELSŐ KÚPPAL Ø 6462

Modell	ZLW21	ZLW22	ZLW23	ZLW24	ZLW25	ZLW26
Térfogat [m ³]	121,8	161,8	201,8	241,8	281,8	321,8
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	95,0	126,2	157,4	188,6	219,8	251,0
Átmérő [mm]	6462	6462	6462	6462	6462	6462
Teljes magasság [mm]	6737	7957	9177	10397	11617	12837
Falak magassága [mm]	4886	6106	7326	8546	9766	10986

GABONASILÓK BELSŐ KÚPPAL Ø 7385

Modell	ZLW28	ZLW29	ZLW30	ZLW31	ZLW32	ZLW33
Térfogat [m ³]	303,2	354,6	406	457,4	508,8	560,2
Kapacitás (0,78t/m ³)* [t]	236,5	276,6	316,7	356,8	396,9	437,0
Átmérő [mm]	7385	7385	7385	7385	7385	7385
Teljes magasság [mm]	10584	11784	12984	14184	15384	16584
Falak magassága [mm]	8534	9734	10934	12134	13334	14534

* Megközelítő terhelhetőség búza esetén



KITÁROL ÉS BETÁROLÓ RENDSZEREK

SZÁLLÍTÓCSIGÁK GABONA

A szállítócsigák gabona és egyéb termények mozgatására alkalmasak, amelyeket a silók ki- és betárlásához ajánlunk.



Modell	S 100	S 140	S220
Kapacitás [t/óra]	4-9	6-24	30-50
Munkahosszúság - alap [m]	4	4	4
Munkahosszúság- maximum [m]	6	8	10
Emelési magasság [m]	5	8	6,5
Max. üzemi dőlésszög	50	50	45
Belső átmérő [mm]	100	140	220
Motor teljesítmény - névleges feszültség [kw/V]	1,5/400	2,2/400	2,2-5,5/400

SERLEGES FELVONÓ

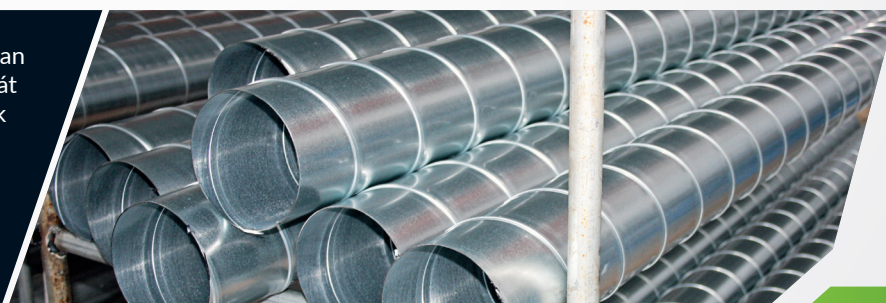
A serleges felvonó a gabona- és egyéb granulátumok függőleges áthelyezésére szolgál. Leginkább a vízszintes szállítórendszerrel működik együtt (rédlerek, szállítócsigák), a tőlük átvett gabonát függőleges irányban szállítja tovább. A serleges felvonó szerkezetének alapját a moduláris rendszer képezi. Kiválóan alkalmazható mezőgazdaságban, vegyiparban, fa- és élelmiszeriparban, bányászatban.



Serleges felvonó K (m)	Tényleges magassága a töltéstől a ömlésig (mm)	Tényleges magassága az aljzattól a tetejéig (mm)
7,2	7240	8900
8,7	8708	10368
10,2	10176	11836
11,6	11644	13591
13,1	13112	14772
14,6	14580	16240
16	16048	17708
17,5	17516	19176
19	18984	20644
20,5	20452	22052
21,9	21920	23580
23,4	23388	25048
24,9	24856	26516
26,3	26324	27984
27,8	27792	29452
29,3	29260	30920

SPIRÓ CSÖVEK

A spiró csövek kerek keresztmetszetű spirálisan egymásba fonódó ventilációs csatornát létrehozó csőrendszert alkotnak. Ezek a csövek magas minőségű 0,5; 0,7 mm-es vastagságú horganyzott lemezből készülnek. A csövek hossza a standard méretekben megadotak szerint alakulnak, de egyedi megrendelés teljesítésére is van lehetőség.



MICHAŁ^{ZPUH}

ZAKŁAD PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWY



A MICHAŁ lengyel céget 1997-ben alapítottuk. Működésünk fő irányvonala takarmány- és gabonasilók gyártása. A silóink kiváló minőségű horgonyzott acélból vagy olyan szövetből készülnek, melyek takarmány keverékek tárolására alkalmasak. Úgyszintén gyártunk saválló acélból készült silókat is, melyek élelmiszeripari anyagok tárolására alkalmasak.

A „MICHAŁ” ZPUH által gyártott silók Lengyelországban, valamint külföldön is nagy elismerést vívtak ki maguknak. Partnereink szívesen vásárolják őket a gazdák nagy megalégésére. Termékeinket Európa szerte importáljuk olyan országokba, mint: Anglia, Ausztria, Fehéroroszország, Csehország, Észtország, Finnország, Litvánia, Lettország, Németország, Oroszország, Szlovénia, Ukrajna vagy Magyarország, de Európán kívül is pl. Kazahsztánba. Sok energiát fektetünk a folyamatos fejlesztésbe, egyúttal az új technikai megoldásokat is keressük. A gyártási folyamat során CNC megmunkáló gépeket használunk.

Rendelkezünk 0035-CPR-1090-1, 01314.TUVRh.2015.001 Gyártási és Gyártásközi Ellenőrző Tanúsítvánnyal, valamint az 5 ISO Minőségbiztosítási Modellt alkalmazzuk. Professzionális szinten nyújtunk tanácsadást az eszközök és berendezések átalakításában a speciális igényekhez igazodva.

Elhelyezkedés: A „MICHAŁ” ZPUH cég székhelye Wysokie Mazowiecki településen található, mely Lengyelország észak-keleti részén Podlaski Vajdaságban helyezkedik el.

MICHAŁ
ZAKŁAD PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWY

INFO@MICHAŁ-SILOSYP.L

WWW.MICHAŁ-SILOSYP.L



EN 1090-1
Werkzeuge
Produktions-
kontrolle

www.tuv.com
ID 9105084242



KÖZPONT: MICHAŁ Zakład Produkcyjno Usługowo Handlowy

Krzysztof Targoński

ul. Przemysłowa 4, 18-200 Wysokie Mazowieckie

tel. 048 86 275 01 46, 048 86 275 90 80

tel. kom. 604 493 711

fax. 048 86 275 90 81



Fundusze Europejskie
Inteligentny Rozwój



Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego