

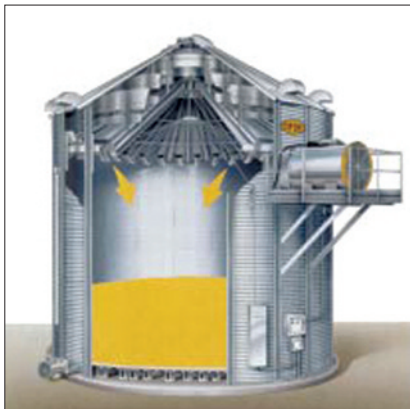
TOP DRY 2000 szárítók



A berendezés ismertetése



A szárító oldalfalának felső részén elhelyezkedő ventilátor/hősugárzó a perforált kúppaláston át sugározza a meleg levegőt a kúpon lévő nedves terményre.



Amikor a szárítókúp felett lévő termény az előre meghatározott hőmérséklet mellett megszáradt, a mechanikus kiürítő surrantó kinyitásával lereszti a száraz, meleg terményt az alatta elhelyezkedő hűtő, raktározó térbe.



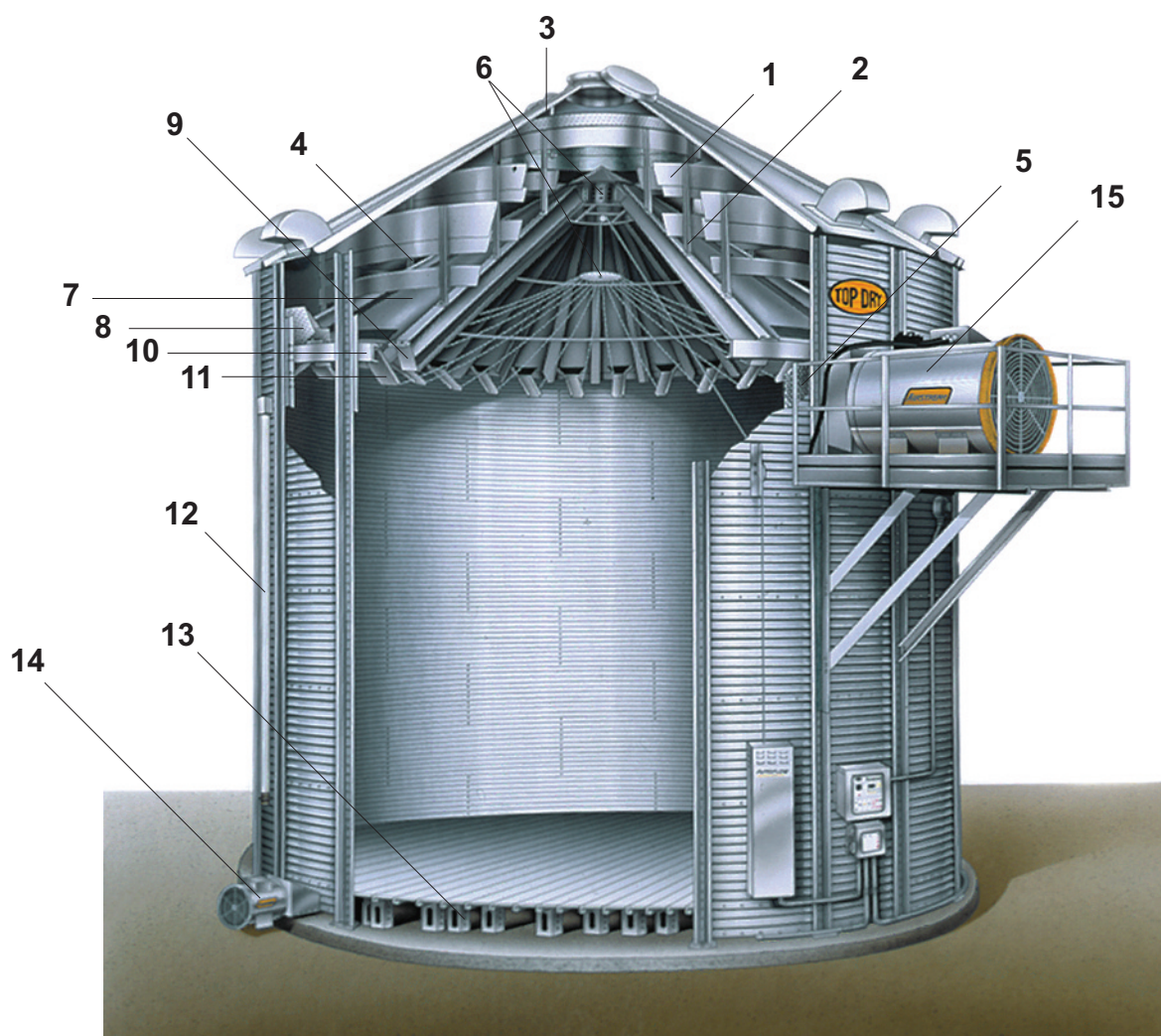
A külső levegő a hűtő ventilátoron keresztül érkezik. A beáramló levegő a meleg termény felé. Ezzel gazdaságosabbá teszi a szárítást.

A Top Dry 2000 típusú csúcs rendszerű mezőgazdasági terményszárító berendezések alkalmasak a kukorica, búza és egyéb gabonafélék, hüvelyesek, olajos magvak szárítására. A legkülönbözőbb teljesítményigények kielégítésére kialakított, csúcsszárító rendszerű mezőgazdasági terményszárító berendezések különleges sajátossága, hogy a megszártott termény azonnali tárolását is megoldja. Szárítás és tárolás egy berendezéssel.

A Top-Dry 2000 típusú mezőgazdasági terményszárítók a működésüket tekintve szakaszos illetve folyamatos üzeműek. A csúcsszárító rendszer azt jelenti, hogy a szárítótér és a szárítandó termény a gyűrű palástokból összeállított gabona fém-siló jellegű berendezés felső kúp traktusában, süveg szerűen, „csúcson” helyezkedik el. A szárító-berendezés perforált kúppaláston, átáramlásos légáramú, közvetlen hőlégbefúvású tüzeléses rendszerű szárító. A terményszárítók tüzelőberendezése választhatóan folyékony propán/bután (PB) vagy földgáz (NG) tüzelési rendszerű. A ventilátor/hősugárzó hőlégfúvós tüzelési rendszerű berendezés égője részleges előkeveréses rózsa égő. (A szárító-berendezést igény szerint a gyártó folyékony propán/bután (PB) illetve földgáz (NG) üzemű hősugárzóval szállítja.)

Az előtisztított, rostált nedves termény a szárító-berendezés tetején a betöltő garaton keresztül kerül a szárító térbe. A meleg szárító levegőt a szárító oldalfalának felső részén elhelyezett ventilátor/hősugárzó a csatlakozó sima falu kúppilléren át sugározza a perforált, kúppalást kiképzésű tálcán elhelyezkedő terményre. A kilépő páratelt levegő a szárító-berendezés tetején egyenletes elosztásban lévő ventilációs csapóereszen keresztül távozik. Amikor a kúppaláston elhelyezkedő és a szárítási folyamat során az előre meghatározott hőmérsékleten megszáradt, a kiürítő csúszda kinyitásával a száraz, meleg termény a szárító test csúcsán elhelyezkedő szárító palást alatt lévő hűtő és egyben raktározó térbe kerül. A szakaszos üzemű berendezéseknél a kiürítés mechanikus, a folyamatos üzemű berendezéseknél automata vezérlésű. A szellőztető-hűtő levegő, a raktározó-hűtő tér teljes alapfelülete alatt elhelyezett perforált szellőző padozaton keresztül jut a meleg terményhez. A padozat szinten lévő ventilátor által beáramló levegő a meleg terményt lehűtve, a meleg levegőt fölfelé áramoltatja az új, még részben nedves, száradó termény felé. Ezzel gazdaságosabbá teszi a szárítást. A szárítási folyamat a szakaszos üzemű berendezéseknél az új nedves termény betöltésével ciklus szerűen ismétlődik, az előzőekben vázoltak szerint. A folyamatos üzemű szárító berendezéseknél a működés állandó terményátáramoltatással történik, amelyet teljes automatikus vezérlés szabályoz. A szárítási folyamat szabályozása a kompjuterizált vezérlőegység által a szárítóközeg és termény hőmérséklet beállításával, a nedvességtartalom folyamatos kontrolljával a szárítandó termény szárítási ciklus és folyamat idejének változtatásával történik. A szárítási időtartamot a kompjuterizált vezérlés automatikusan a szárítandó termény aktuális szárítási fokához igazítja.

A szárítási folyamat lényege, hogy a termények szárítása kíméletes, a magok biológiai igényét is figyelembevevő eljárás valósul meg. A szárítási közeg (levegő) hőmérséklete egyik szárítandó termény esetében sem haladja meg a 82 °C illetve a folyamatos üzemű berendezéseknél a 92 °C-ot. A szárítóközeg és a termény hőmérsékletét a hőérzékelő szenzorok folyamatosan mérik, a kívánt üzemelési érték a vezérlő és szabályozó paneleken beállítható. A terményszárítók biztonsági hővédelmi rendszerrel rendelkeznek, a túlhevülést a vezérlés a tüzelőberendezés lekapcsolásával akadályozza meg.



Műszaki adatok

A Top Dry 2000 típusú szakaszos és folyamatos üzemű berendezések a legváltozatosabb nagyságú és formátumú mezőgazdasági üzem és gazdálkodó teljesítmény és üzemelési igényéhez adaptálhatók. Mint a szakaszos mint a folyamatos üzemű berendezések teljesítménye és tárolókapacitása rugalmasan alkalmazkodik a termelői adottságokhoz. A Top Dry 2000 típusú terményszárítók teljesítménye mindkét üzemű berendezésnél a szárító-átmérő, valamint a hőlégfúvó teljesítménye illetve száma szerint változik. A Top-Dry 2000 típusú szárítók 5 különböző átmérőjű, illetve 1 és 2 hőlégfúvós változatban készülnek. A szárítótér befogadóképessége a szárító-átmérő növekedés szerint, a szárítási folyamatban lévő terménymennyiség pedig ezen kívül a szakaszos illetve a folyamatos üzemű berendezés sajátossága szerint változik. A tárolótérben elhelyezhető terménymennyiség a szárító-átmérő növekedésével a berendezés magasságát is befolyásoló, oldalfalat képező gyűrűk számának változatoként meghatározott számú emelésével növekszik. A tárolóban elhelyezhető termény magasságát elektronikus terményszint határoló jelzi.

1. Termény rétegszabályozó gyűrű
2. Rétegszabályozó gyűrű-tartó
3. Telítettség szintjelző
4. Terményhőmérséklet érzékelő
5. Légtrelő
6. Központi merevítő gyűrű terményleeresztő szerkezettel
7. Perforált szárítókúp-palást
8. Perforált szárítókúp-eresz
9. Szárítótér tartó szerkezet
10. Szárítótér rögzítő C körgyűrű
11. Leeresztő surrantó berendezés
12. Mintavevő
13. Szellőző padozat
14. Hűtő-szellőztető ventilátor
15. Ventilátor/hősugárzó

TOP DRY 2000 műszaki adatai

Szakaszos üzemű

Folyamatos üzemű

Típus	Szakaszos üzemű							Folyamatos üzemű									
	Átmérő (m)	Eresz magasság (m)	Csúcs magasság (m)	Szártási teljesítmény 10% vízelvonásnál (to/h)	Szártózóna [to]	Hűtőzóna/Tároló (to)	Felvett teljesítmény (kW)	Égő max. hőteljesítmény (kW)	Típus	Átmérő (m)	Eresz magasság (m)	Csúcs magasság (m)	Szártási teljesítmény 10% vízelvonásnál (to/h)	Szártózóna [to]	Hűtőzóna/Tároló (to)	Felvett teljesítmény (kW)	Égő max. hőteljesítmény (kW)
TBS 21-5-1	6.40	5.61	7.37	8.7	18.5	92.7	15.7	1318	TAS 21-5-1	6.40	5.61	7.37	12.9	10.4	84.6	25.7	1318
TBS 21-6-1	6.40	6.73	8.48	8.7	18.5	119.6	15.7	1318	TAS 21-6-1	6.40	6.73	8.48	12.9	10.4	111.5	25.7	1318
TBS 21-7-1	6.40	7.85	9.60	8.7	18.5	146.6	15.7	1318	TAS 21-7-1	6.40	7.85	9.60	12.9	10.4	138.4	25.7	1318
TBS 21-8-1	6.40	8.97	10.72	9.3	18.5	173.5	16.9	1318	TAS 21-8-1	6.40	8.97	10.72	12.9	10.4	165.3	25.7	1318
TBS 24-5-1	7.31	5.61	7.62	9.7	25.4	122.3	18.6	1318	TAS 24-5-1	7.31	5.61	7.62	13.8	14.2	111.0	26.6	1318
TBS 24-6-1	7.31	6.73	8.74	9.7	25.4	157.4	18.6	1318	TAS 24-6-1	7.31	6.73	8.74	13.8	14.2	146.2	26.6	1318
TBS 24-7-1	7.31	7.85	9.86	9.7	25.4	192.6	18.6	1318	TAS 24-7-1	7.31	7.85	9.86	13.8	14.2	181.4	26.6	1318
TBS 24-8-1	7.31	8.97	10.97	11.9	25.4	227.7	21.6	1977	TAS 24-8-1	7.31	8.97	10.97	15.1	14.2	216.6	28.6	1977
TBS 24-9-1	7.31	10.08	12.09	11.9	25.4	262.9	21.6	1977	TAS 24-9-1	7.31	10.08	12.09	15.1	14.2	251.8	28.6	1977
TBS 24-10-1	7.31	11.20	13.21	11.9	25.4	298.0	21.6	1977	TAS 24-10-1	7.31	11.20	13.21	15.1	14.2	287.0	28.6	1977
TBS 30-5-1	9.14	5.61	8.15	13.8	38.1	189.4	26.1	1977	TAS 30-5-1	9.14	5.61	8.15	16.7	21.4	172.8	37.1	1977
TBS 30-6-1	9.14	6.73	9.27	13.8	38.1	244.4	26.1	1977	TAS 30-6-1	9.14	6.73	9.27	16.7	21.4	227.7	37.1	1977
TBS 30-7-1	9.14	7.85	10.39	13.8	38.1	299.3	26.1	1977	TAS 30-7-1	9.14	7.85	10.39	16.7	21.4	282.7	37.1	1977
TBS 30-8-1	9.14	8.97	11.51	14.7	38.1	354.3	33.0	2563	TAS 30-8-1	9.14	8.97	11.51	19.5	21.4	337.7	44.6	2563
TBS 30-9-1	9.14	10.08	12.62	14.7	38.1	409.3	33.0	2563	TAS 30-9-1	9.14	10.08	12.62	19.5	21.4	392.7	44.6	2563
TBS 30-10-1	9.14	11.20	13.74	14.7	38.1	464.2	33.0	2563	TAS 30-10-1	9.14	11.20	13.74	19.5	21.4	447.6	44.6	2563
TBS 30-11-1	9.14	12.32	14.86	14.7	38.1	519.2	33.0	2563	TAS 30-11-1	9.14	12.32	14.86	19.5	21.4	502.6	44.6	2563
TBS 30-5-2	9.14	5.61	8.15	16.8	38.1	189.4	33.0	2x1977	TAS 30-5-2	9.14	5.61	8.15	24.7	21.4	172.8	49.4	2x1977
TBS 30-6-2	9.14	6.73	9.27	16.8	38.1	244.4	34.6	2x1977	TAS 30-6-2	9.14	6.73	9.27	24.7	21.4	227.7	49.4	2x1977
TBS 30-7-2	9.14	7.85	10.39	16.8	38.1	299.3	34.6	2x1977	TAS 30-7-2	9.14	7.85	10.39	24.7	21.4	282.7	49.4	2x1977
TBS 30-8-2	9.14	8.97	11.51	17.5	38.1	354.3	36.2	2x1977	TAS 30-8-2	9.14	8.97	11.51	24.7	21.4	337.7	52.5	2x1977
TBS 30-9-2	9.14	10.08	12.62	17.5	38.1	409.3	36.2	2x1977	TAS 30-9-2	9.14	10.08	12.62	24.7	21.4	392.7	52.5	2x1977
TBS 30-10-2	9.14	11.20	13.74	17.5	38.1	464.2	36.2	2x1977	TAS 30-10-2	9.14	11.20	13.74	24.7	21.4	447.6	52.5	2x1977
TBS 30-11-2	9.14	12.32	14.86	17.5	38.1	519.2	36.2	2x1977	TAS 30-11-2	9.14	12.32	14.86	24.7	21.4	502.6	52.5	2x1977
TBS 36-6-1	10.97	6.73	9.91	18.6	54.8	352.2	39.6	3002	TAS 36-6-1	10.97	6.73	9.91	25.1	30.8	328.0	54.6	3002
TBS 36-7-1	10.97	7.85	11.02	18.6	54.8	431.1	39.6	3002	TAS 36-7-1	10.97	7.85	11.02	25.1	30.8	407.1	54.6	3002
TBS 36-8-1	10.97	8.97	12.14	18.6	54.8	510.2	39.6	3002	TAS 36-8-1	10.97	8.97	12.14	25.1	30.8	486.2	54.6	3002
TBS 36-9-1	10.97	10.08	13.26	18.6	54.8	589.3	39.6	3002	TAS 36-9-1	10.97	10.08	13.26	25.1	30.8	565.3	54.6	3002
TBS 36-10-1	10.97	11.20	14.38	19.9	54.8	668.4	41.0	3002	TAS 36-10-1	10.97	11.20	14.38	25.1	30.8	644.4	54.6	3002
TBS 36-11-1	10.97	12.32	15.49	19.9	54.8	747.5	41.0	3002	TAS 36-11-1	10.97	12.32	15.49	25.1	30.8	723.5	54.6	3002
TBS 36-6-2	10.97	6.73	9.91	20.3	54.8	352.0	43.5	2x2562	TAS 36-6-2	10.97	6.73	9.91	28.6	30.8	328.0	58.0	2x2562
TBS 36-7-2	10.97	7.85	11.02	20.3	54.8	431.1	43.5	2x2562	TAS 36-7-2	10.97	7.85	11.02	28.6	30.8	407.1	58.0	2x2562
TBS 36-8-2	10.97	8.97	12.14	20.3	54.8	510.2	43.5	2x2562	TAS 36-8-2	10.97	8.97	12.14	28.6	30.8	486.2	58.0	2x2562
TBS 36-9-2	10.97	10.08	13.26	20.3	54.8	589.3	43.5	2x2562	TAS 36-9-2	10.97	10.08	13.26	28.6	30.8	565.3	58.0	2x2562
TBS 36-10-2	10.97	11.20	14.38	21.9	54.8	668.4	53.7	2x2562	TAS 36-10-2	10.97	11.20	14.38	31.2	30.8	644.4	64.7	2x2562
TBS 36-11-2	10.97	12.32	15.49	21.9	54.8	747.5	53.7	2x2562	TAS 36-11-2	10.97	12.32	15.49	31.2	30.8	723.5	64.7	2x2562

A teljesítmény adatok 7,2 C° -os külső hőmérséklet és 65%-os relatív páratartalom viszonyok közöttiek.

A kukorica hazai viszonyok közötti lassúbb vízleadása miatt a fenti adatok évfáratonként 5 -10 % -al alacsonyabbak lehetnek.



4 HUNGAR AGRI-TECH KFT.

7621 Pécs, Zrínyi u. 1.

Tel.: 30/9564-202 • 72/511-600 • Fax: 72/511-601

E-mail: hunagri@hunagri.axelero.net

Web: hunagri.axelero.net



Grain Systems