



SILO OCH UTRUSTNING

Kvalitet, styrka och effektivitet

– en silo som passar till ditt behov...





Standardutrustning till Sukup silor

- Stort inlopp på silotopp med lock
- Taktrappa med räcke – säker åtkomst
- Fundamentsbultar med kemankare
- Flexibel tätning mellan silo och fundament
- Stor utvändig ingångsdörr, lätt att komma in i silo
- Utvändig stege med ryggskydd eller trapp
- Invändig stege, lätt att inspektera och ta ex prov på spannmålen
- Stor manlucka på tak vid takfot med skyddsstaket.



- Sukup kvalitetsprodukt ifrån USA
- **EUROCODE godkjänd**
- Silodiameter: 4,6 – 47,5 m
- Vägghöjd: 4,5 – 26,8 m
- Kapacitet ifrån 51 ton till 34.720 ton med utanpåliggande förstärkningar
- Stark konstruktion
- Dimensionerade för Eurocode
- Lagring av spannmål till ett lågt pris
- Vältestad konstruktion
- Galvaniserad konstruktion
- Arbetsbesparande vid fyllning och tömning
- Spiraltrappa på utsida samt taktrapp
- Viloplattform som uppfyller arbetarskyddets krav

Silorna levereras med industrikvalitet med kraftiga utvändiga förstärkningar. Alla silor levereras i enheter för lätt och snabb montering. Taket är tillverkat i lätta sektioner med uppbockade förstärkningar för lätt montering.

Silorna är tillverkade med stor styrka så att det går utan extra förstärkningar montera gångbro och transportörer. Som extra utrustning till Sukupsilo går det att få luftningsgolv med fläkt, utluftnings ventiler, fyllnad och tömnings utrustning, utvändiga nivåmätare, utrustning för temperatur övervakning samt utrustning för omrörning och torkning.

För att få en så bra luftning som möjligt kan det levereras fullperforerade luftningsgolv. Golven kan fås med antingen raps eller spannmåls perforering. Raps golvet kan även användas till spannmål.

För att kunna kontrollera spannmålets lagringsduglighet går det att få temperaturövervakningslinor med avläsningsinstrument. Temperaturen mäts på olika platser och olika höjder i silon.





Storlekar

Sukup Industri-program omfattar silor i många storlekar och ändamål.

På baksidan av denna brochyr ses en översikt av de olika storlekarna. Finns det ingen storlek som passar så ring.

Se mer på www.sukup-eu.com



Nyhet

Världens största omrörnings silo

Rymd med torkning 1616 Ton.

Diameter 60 fot= 18,24 m

Höjd 14,58 m.

Denna unika silo levereras med upp till 5 omröringsskruvar som säkrar för en god blandning av den torkade grödan samt en jämn kvalitet på den skördade grödan.



När färgen är viktig...

Sukup silorna kan nu levereras med lackerade utsida och tak. De varmgalvaniserade siloplåtarna tvättas och därefter lackeras med en slitstark pulver lackering.

Det är möjligt att välja mellan alla 1625 standard RAL kulörer. Det betyder att det finns en färg till varje kunds önskemål.

Exempel på RAL kulörer:



Antracit



Svart



Falu röd



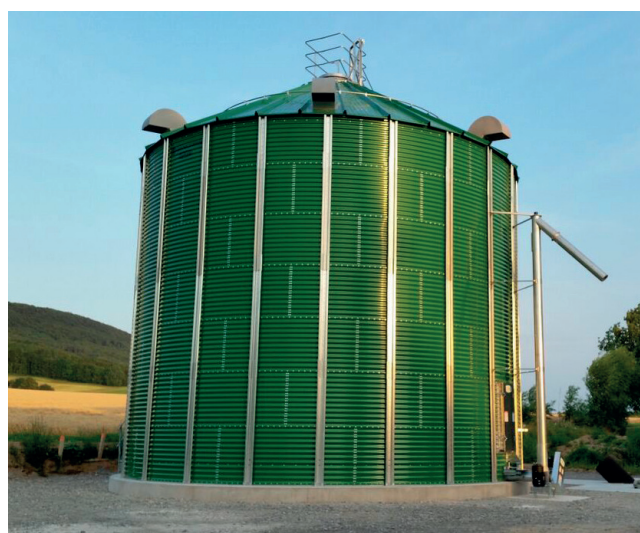
Grön



Grön mörk



Vit





► Sukup omrörningssystem

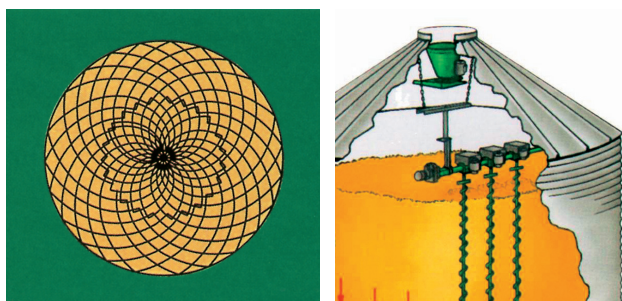
Med ett Sukup omrörningssystem kan man utan problem lagra och torka fuktig spannmål i våra utomhusilor upp till 7,5 m lagringshöjd.

Torkningen skall startas så snart det är ca 0,5 m-1 m med spannmål i jämt lager i hela silon.

Systemet fungerar i sin enkelhet genom att uppvärmd luft tillsätts genom silons fullperforerade luftningsgolv. Det nedersta lagret torkas och samtidigt sker en konstant omrörning i silon med 2-5 omröringsskruvar.

Omrörningsbommen kör långsamt runt i silon medan omröringsskruvarna rör sig fram och tillbaka på bommen och det sker en jämn omrörning av hela silons innehåll.

- Torkning i lagersilos
- Enhetlig torkning
- Stor kapacitet
- Enkel användning
- Jämn fördelning i silo
- Minimalt underhåll
- Genomtestat patenterat system
- Enkel uppbyggnad och konstruktion
- Fullständig uppblandning av olika spannmålssorter
- Minimal arbetsinsats och energiförbrukning



Alla omrörningssystem CE godkända, testade och färdigmonterade på SUKUPS egen verkstad i Hedensted.

► Fläkt och värme

Fläkten skall vara av en typ som är i stand att pressa luften upp genom spannmåls lagret. Som värmekälla kan man använda alla normala typer som används till torkning i planlager, det vill säga olja, gas, varmvatten m.m.

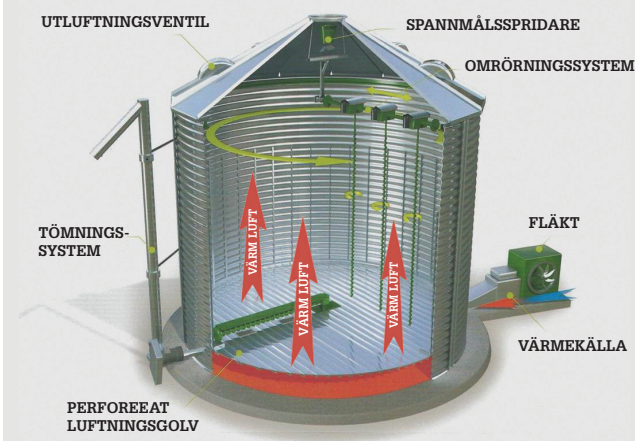
► Spannmålsspridare

För att säkra en effektiv och enhetlig fördelning av spannmålen i silon monteras en kraftig spannmålsspridare direkt under silons inlopp. Denna spridare kan steglöst ställas in till att sprida ut spannmålen i ett jämnt och enhetligt lager i hela silon.

► Omrörningssystem

Systemet består av en vågrät hängande dragbom med 2-5 lodrätta omröringsskruvar som sørjer for en fullständig omrörning och uppblandning av spannmålen i silon. Samtidigt som silon rörs om tillsätts varmluft. På så sätt uppnår man en fullständigt jämn torkning av spannmålen.

Luftgenomströmningen ökas med upp till 33% på grund av omrörningen. När spannmålen rörs om uppstår det inga våta fläckar i silon. Det är då också möjligt att få en perfekt blandning av tex korn och vete i silon.





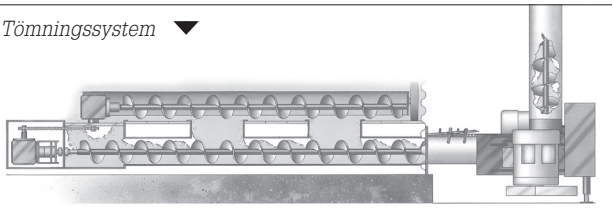
Tömningssystem

Sukup tömningssystem för tömning av stålsilo består av en tömningsskruv med drivstation, ett centerutlopp och ett antal mellanutlopp som betjänas utifrån.

Drivstationen kann fås i 3 modeller:
Vågrät drivstation med eventuell förlängning, 25gr stigande drivstation samt lodrät drivstation med utlopp för att fylla lastbil eller annan transport.

Ovan tömningsskruven monteras en så kallad sveperskruv som gör silon nästan 100% självtömmande.

Tömningssystem ▼



- Flexibel konstruktion
- Till silos med diameter 4,6 – 32 m i diameter
- Levereras i 6" (152 mm), 8" (203 mm) och 10" (254 mm)
- Kapacitet med 35, 65 upp till 100 ton/tim



Sukup HD-golv

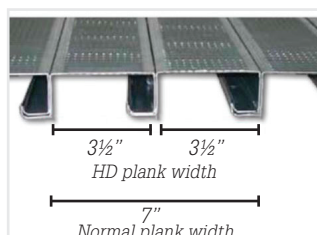
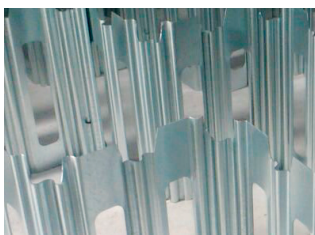
Sukup HD-golv leveras med halverat avstånd mellan förstärkningarna, vilket ger ett betydligt starkare golv än traditionella luftningsgolv.

Alla Sukup HD-golv levereras med förbättrad genomströmning vid fläkt öppningen. Då uppnås ett mindre luftmotstånd och därmed blir det en bättre luftning av grödorna.

HD-golven kan leveras \varnothing 2,39 mm och \varnothing 1,27mm perforering lämpligt för spannmål och raps.

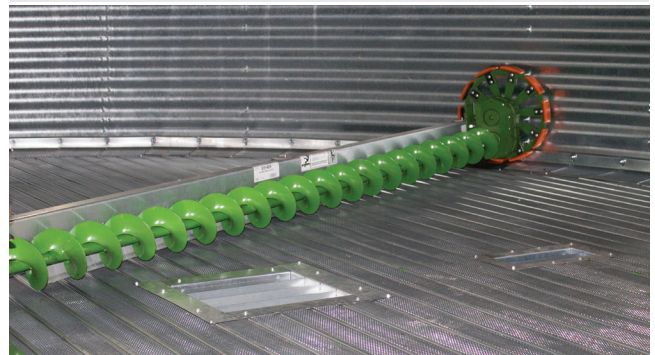
SuperWave™ Supports ▼

Sukup HD-golv ▼



Tömning av silo

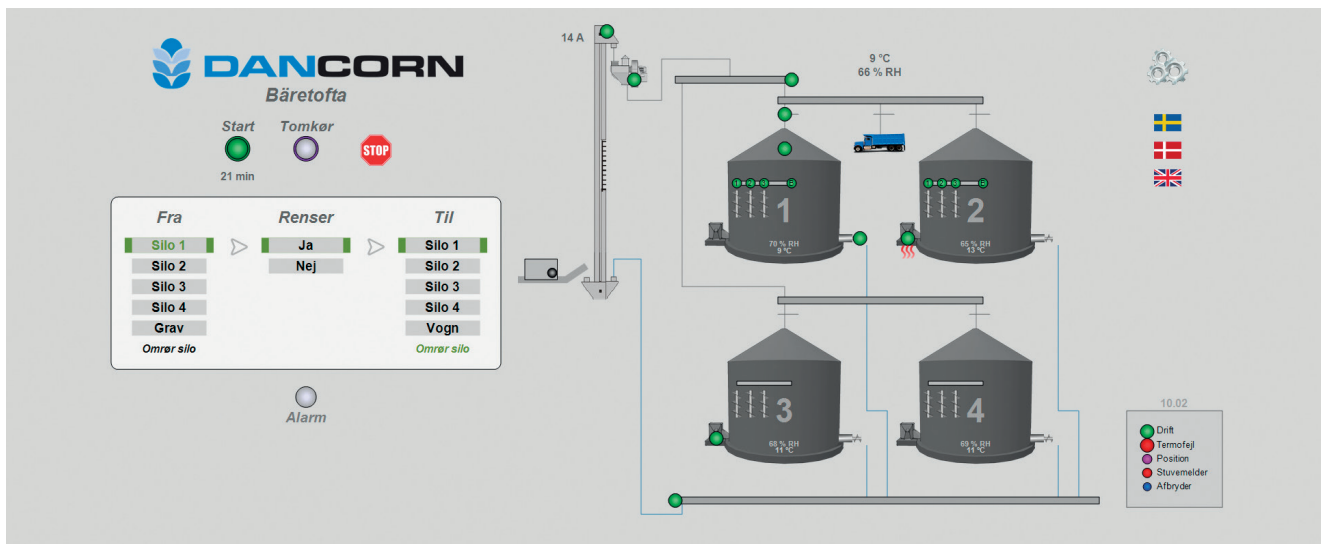
- Tömningsskruven startas, centerutloppet öppnas via fjärr reglage utifrån. Centerutloppet lämnar kvar en kon av spannmål i silon.
- Mellan utloppen öppnas herefter med hjälp av fjärr reglage varefter spannmålen över sveperskruven tömms ut.
- Sveperskruven startas. Inom loppet av ett varv över silobotten så är silon nästan 100 % tom.
- Sukup tömningssystem är som standard leverat med extra stort nödutlopp nära silomittens utlopp.



Sukup sveperskruv monterad med standard drivhjul ▼

Sveper skruven kan också fås med extra reducerad hastighet av drivhjul med utväxling 16:1 ▼





Sukup styrtavlor för silo anläggning

Till en bra Sukup siloanläggning hör en styrtavla som är anpassad den enskilda kundens önskemål och behov. Våra styrtavlor kan levereras till projekt i alla storlekar ifrån en silo till stora komplexa anläggningar. Före leverans testas styrtavlorna för att säkra en smidig uppstart av anläggningen. Alla styrtavlor är tillverkade efter gällande dansk lag.

Sukup styrtavlor:

- Standard styrtavla till mindre anläggningar
- PLC / PC lösningar till anläggningar i alla storlekar där det ingår flera silor och transportanläggningar med behov av styrning och överblick.

Standard styrschåp till mindre anläggningar innehåller start av fläkt, spredare, omrörningssystem, tömnings-system samt möjlighet att starta 3 externa motorer. Inkl. Tidstyrning av omrörningssystem, tömning och möjlighet att styra ev värmekälla.

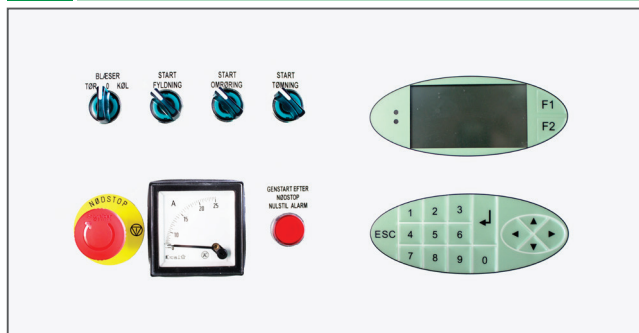


Siloprojekt med hus för styrtavla, fördelnings tavla samt plats för ett bord med tex vattenhalts mätare och god utsikt över tippgröp och plan.



PLC/PC lösningar till anläggningar i alla storlekar där det ingår flera silor och transportörer med behov av styrning och överblick.

Standard styrtavla till mindre anläggningar



Display med överblick

Touch screen för styrtavla till Sukup siloprojekt kan levereras i många olika storlekar allt efter kundens behov. Den stora skärmen ger en god överblick över anläggningens alla funktioner.

Avancerad styrtavla med touch screen varifrån hela anläggningen kan styras och övervakas. Innehåller även start och stopp funktioner för alla motorer i anläggningen. Flödes riktningen visas och startas i manöverpanelen.

Bland annat möjlighet för :

- Att gå in på flera och mera detaljerade översikter för styrning av delprocesser i anläggningen
- Avläsning av historiska driftsdata
- Inbyggnad av temperatur övervakning i lagersilor
- Fjärrstyrning och övervakning av anläggningen ifrån tex gårdskontor via internet
- Felsökning, service och uppdateringar via internet



Sukup konsilo

- Amerikansk kvalitets silo
- Diameter ifrån 4,57 – 10,97 m
- Kapacitet ifrån 59 – 1.730 ton vete
- Rymd ifrån 78 – 2.277 m³
- 45 graders/ 60 graders lutning på bottenkon

Extra tillbehör:

- Kraftigt utloppsspjäll med rull lager
- Utvändig stege med rygg skydd
- Taktrapp till silotopp
- Inspektions lucka i silotak
- Inspektions lucka på silovägg
- Inspektions lucka i bottenkon

Sukup konsilo kan med stor fördel användas som fodersilo, våtficka före tork , utlastningsilo eller som självtömmande lagringsilo.

Konsilon är tillverkad av galvaniserad plåt för att säkra en lång livslängd. Silon levereras med en toppring varpå det kan monteras ett industrilock till extra kraftiga transportörer eller gångbro.

Spjället under silon har en frihöjd på 78 cm som ger god plats för montering av transportörer.



Extra tillbehör

Om det så önskas så går det att få standard takventiler, industrilock samt nivåmätare.



Silostorlekar

Diameter

Rymdvikt 0,76 ton/m³ med tillägg för max 6% komprimering i höga lagrings höjder. Alla kapaciteter kräver efter fyllning efter torkning.

Silo diameter (m)	7,32	9,14	10,97	12,80	14,60	16,41	18,24
-------------------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Vägghöjd 6,73 m

Typ	2406	3006	3606	4208	4806	5406	6006
Silo totalhöjd	8,93	9,47	10,11	10,64	11,17	11,79	12,34
Max. rymd (ton)	246	393	578	803	1069	1391	1751
Med luftning (ton)	235	376	554	770	1026	1336	1684
Med torkning (ton)	194	302	435	592	770	963	1142

Vägghöjd 7,85 m

Typ	2407	3007	3607	4207	4807	5407	6007
Silo totalhöjd	10,05	10,59	11,23	11,76	12,29	12,90	13,46
Max. rymd (ton)	283	451	663	917	1220	1581	1985
Med luftning (ton)	272	434	639	884	1177	1526	1919
Med torkning (ton)	230	359	518	705	917	1163	1379

Vägghöjd 8,97 m

Typ	2408	3008	3608	4208	4808	5408	6008
Silo totalhöjd	11,17	11,71	12,35	12,88	13,41	14,02	14,58
Max. rymd (ton)	320	510	745	1033	1369	1770	2220
Med luftning (ton)	309	493	721	1000	1326	1717	2153
Med torkning (ton)	266	416	601	818	1064	1355	1616

Storlek – konsilo

Diameter 4,57

Typ	1503	1504	1505	1506	1507	1508	1509	1510	1511
Konsilo totalhöjd	7,85	8,69	9,80	10,92	12,03	13,15	14,26	15,38	16,49
Max. rymd (m ³)	78,2	97,5	116,7	136,0	155,2	174,5	193,8	213,0	232,3
Max. rymd (ton)	59,5	74,1	88,7	103,3	118	132,6	147,3	161,9	176,5

Diameter 5,49

Typ	1803	1804	1805	1806	1807	1808	1809	1810	1811
Konsilo totalhöjd	8,69	9,52	10,64	11,75	12,84	13,98	15,10	16,19	17,33
Max. rymd (m ³)	118,4	146,2	173,9	201,6	229,3	257,1	257,1	312,5	340,3
Max. rymd (ton)	90,0	111,1	132,2	153,2	174,3	195,4	195,4	237,5	258,6

Diameter 6,40

Typ	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111
Konsilo totalhöjd	9,42	10,26	11,37	12,49	13,60	14,72	15,83	16,95	18,06
Max. rymd (m ³)	169	206,7	244,5	282,2	320,0	357,7	395,5	433,5	471,0
Max. rymd (ton)	128,4	157,1	185,8	214,5	243,2	271,9	300,5	329,2	357,9

Ovanstående typer är exempel i vårt sortiment, bla, finns det även silos i diameter 24,27 och 30 fot.

Kontakta oss på övriga storlekar eller gå in på www.sukup-eu.com

Det tagas förbehåll för tryckfel och felinformation.

