



> SILOS DE STOCKAGE

GRAIN STORAGE SILOS





Toit / Roof



- **Toit à charpente** intérieure dès 7,13 m de diamètre prévu pour supporter les charges importantes du transporteur et des sondes thermométriques.
- **Couverture Aluzinc AZ 185** (Protection supérieure à l'acier galvanisé garantie jusqu'à 20 ans) ou revêtement couleur sur demande.
- **Aération** en périphérie et en sommet de toit, aérateurs de toit additionnels selon le volume stocké.
- **Rooves for silos** from 7,13m diameter are offered with galvanized steel support frame, designed to support the additional loads imposed by conveyors and temperature cables.
- **Standard coating Aluzinc AZ 185** (superior to galvanized steel and guaranteed up to 20 years). Coloured polyester coating available on request.
- **Standard aeration** at periphery and at peak. Additional roof vents may be added depending on aeration requirements.

Cylindre / Sidewall



- **Tôle ondulée** profil 120 X 11 mm (grandes ondes) pour éviter tout résidu sur la paroi à la vidange. Classe d'acier **S350GD+Z** selon **EN 10326**, galvanisation **Z450**.
- **Montants** : le nombre et le dimensionnement des montants à l'extérieur de la cellule dépendent de la résistance aux efforts verticaux du grain. Ils sont en acier Sendzimir ou galvanisés à chaud en fonction de leur épaisseur.
- **Boulonnerie** : **classe 8.8 Z 20**, rondelles d'étanchéité intégrées.
- **Shallow form corrugated** sheets (120 X 11 mm profile) minimize the build-up of residual grain on the silo wall during unloading. Steel grade **S350GD + Z** to **EN 10326**. Galvanizing : **Z 450** including both sides.
- **Stiffeners**: The quantity and dimensions of the external stiffeners will depend on the required resistance to the vertical loads of grain. Stiffeners are manufactured from Sendzimir steel or are hot-dip galvanized, depending on the gauge of the steel.
- **Fixings**: Steel grade **8.8 Z 20**, with integrated seal washers.

Passerelle / Catwalk

- **Passerelle ouverte galvanisée pour transporteur jusqu'à 300 T/H en standard.**
- **Passage piétons sur caillebotis maille 19 mm.**
- **Open galvanized catwalks for conveyors up to 300 t/h are offered as standard.**
- **Walkways with gratings - 19 mm open area.**

Sécurité / Safety

- **Échelle aluminium avec crinoline galvanisée, palier de repos avec garde-corps et plinthes suivant la norme EN ISO 14122.**
- **Accès au trou d'homme dans le toit par plateforme entre les cellules.**
- **Safety aluminium ladders with galvanized safety hoops, rest platforms with safety handrails, complying with EN ISO 14122.**
- **Eaves platform for access to the roof inspection hatch.**

Porte / Access door

- **Porte intérieure renforcée et contre porte extérieure pour étanchéité.**
- **Consisting of internal reinforced door to support grain loads and weatherproof external door.**

Normes de calculs / Design criteria

SERIES	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000	2200	2400	2700
DIAMETRES (M) DIAMETERS (M)	2,67	3,57	4,46	5,35	6,24	7,13	8,02	8,91	9,80	10,70	11,59	12,48	13,37	14,26	15,15	16,04	17,83	19,61	21,39	24,06

Viroles Rings	Hauteurs Heights	CAPACITÉS EN M³										CAPACITIES IN M³									
5	4m26	25	45	72	105	145	192	247	309	379	458	545	640	744	858	981	1113	1410	1747	2129	2788
6	5m10	30	54	85	124	171	226	289	365	442	533	633	742	862	992	1132	1283	1619	2001	2430	3169
7	5m94	34	62	98	143	196	259	331	413	505	609	721	845	980	1125	1283	1452	1828	2254	2731	3550
8	6m78	39	71	111	162	222	293	374	466	569	684	810	948	1097	1259	1434	1621	2038	2507	3032	3931
9	7m61	44	79	124	181	248	326	416	518	632	759	898	1050	1215	1393	1585	1791	2247	2760	3334	4313
10	8m45	48	87	137	199	273	360	459	570	695	835	987	1153	1333	1527	1736	1960	2456	3013	3635	4694
11	9m29	53	96	151	218	299	393	501	623	758	910	1075	1255	1450	1661	1887	2129	2665	3266	3936	5075
12	10m13	58	104	164	237	325	427	543	675	822	985	1164	1358	1568	1795	2038	2299	2875	3519	4237	5456
13	10m97	63	113	177	256	350	460	586	727	885	1061	1252	1460	1686	1929	2189	2468	3084	3772	4538	5837
14	11m81	67	121	190	275	376	493	628	779	948	1136	1340	1563	1803	2062	2340	2637	3293	4026	4839	6218
15	12m64	72	129	203	294	401	527	670	832	1011	1212	1429	1665	1921	2196	2491	2807	3503	4279	5141	6599
16	13m48		138	216	312	427	560	713	884	1074	1287	1517	1768	2039	2330	2643	2976	3712	4532	5442	6980
17	14m32		146	229	331	453	594	755	936	1138	1362	1606	1870	2156	2464	2794	3146	3921	4785	5743	7361
18	15m16		154	242	350	478	627	797	988	1201	1438	1694	1973	2274	2598	2945	3315	4130	5038	6044	7742
19	16m00		163	255	369	504	661	840	1041	1264	1513	1782	2075	2392	2732	3096	3484	4340	5291	6345	8123
20	16m83		171	268	388	530	694	882	1093	1327	1588	1871	2178	2509	2865	3247	3654	4549	5544	6646	8504
21	17m67			281	407	555	728	924	1145	1390	1664	1959	2280	2627	2999	3398	3823	4758	5797	6948	8885
22	18m51			295	425	581	761	967	1197	1454	1739	2048	2383	2745	3133	3549	3992	4967	6051	7249	9266
23	19m35				444	607	795	1009	1250	1517	1814	2136	2485	2862	3267	3700	4162	5177	6304	7550	9647
24	20m19				463	632	828	1051	1302	1580	1890	2225	2588	2980	3401	3851	4331	5386	6557	7851	10028
25	21m02					658	862	1094	1354	1643	1965	2313	2690	3098	3535	4002	4500	5595	6810	8152	10409
26	21m86					683	895	1136	1406	1707	2041	2401	2793	3215	3669	4153	4670	5804	7063	8453	
27	22m70						928	1178	1459	1770	2116	2490	2895	3333	3802	4304	4839	6014	7316	8755	
28	23m54						962	1221	1511	1833	2191	2578	2998	3451	3936	4456	5008	6223	7569	9056	
29	24m38							1263	1563	1896	2267	2667	3100	3568	4070	4607	5178	6432	7823		
30	25m21							1305	1615	1959	2342	2755	3203	3686	4204	4758	5347	6641	8076		
31	26m05								1668	2023	2417	2844	3306	3804	4338	4909	5516	6851	8329		
32	26m89								1720	2086	2493	2932	3408	3921	4472	5060	5686	7060	8582		
33	27m73									2149	2568	3020	3511	4039	4606	5211	5855	7269	8835		
34	28m57									2212	2643	3109	3613	4157	4739	5362	6025	7478	9088		
35	29m41										2719	3197	3716	4274	4873	5513	6194	7688	9341		

Les calculs respectent les normes suivantes en vigueur et sont reconnus par les principaux bureaux de contrôle internationaux :

- Françaises : NFP 22.630, CM 66 DTU P22.701, DTU P22.703, NFP 22.430, NV 65 DTU P06.002, N 84 DTU P.06.006

- Allemandes : DIN 1055.6, DIN 18800 et DIN 18914. Suivant les normes DIN 2005, un calcul spécifique par projet est obligatoire en fonction des produits stockés, des zones sismiques (DIN 4149), vent (DIN 1055.4) et neige (DIN 1055.5)

Calculations in accordance with the following standards, recognised by international inspection offices:

- French: NFP 22.630, CM 66 DTU P22.701, DTU P22.703, NFP 22.430, NV 65 DTU P06.002, N 84 DTU P.06.006

- German: DIN 1055.6, DIN 18800 and DIN 18914. Where DIN 2005 is specified, a separate calculation for each project is compulsory and is calculated according to the nature of the stored products, the earthquake (seismic) (DIN 4149), wind (DIN 1055.4) and snow (DIN 1055.5) conditions applicable to the specific area.

Gamme fermière Farm range

Ventilation Ventilation

Ventilation par $\frac{1}{2}$ gaines,
par caniveaux,
par plancher perforé.

Elevated, perforated
channel-lock floors.



Cellules intérieures pour
le stockage à la ferme
de 3 à 415 m³ en standard.

Indoor silos for farm storage
with capacities from
3 to 415 m³ offered as standard.



Cônes de vidange Hopper bottoms



- Cônes intégrés à 45°
(60° sur demande).
- Integrated 45° hoppers
(60° on request).



- Cônes ventilés à 32°
- 32° ventilated hoppers



Rue de Maubeuge
59131 Rousies (France)
Tél : (33) 03 27 69 42 42
Fax : (33) 03 27 64 95 85

www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

CELLULES DE STOCKAGE A LA FERME

Les cellules **Phénix Rousies Industries** sont composées de tôles ondulées cintrées en acier galvanisé profil 120/11 classe **S 220 GD+Z** conforme à la norme européenne **EN 10147**. La charge de zinc est de **275 g/m²**.

L'assemblage est assuré par boulons galvanisés de haute résistance.

Le montage ne nécessite aucun outillage spécial.

Tous les accessoires sont entièrement galvanisés.

Montage sous bâtiment.

Pour le stockage extérieur voir "Série stockiste"

Robuste et ne nécessitant pas d'entretien

Extensible

Simple à mettre en place

Rapidement amorti

Les réseaux de ventilation sont adaptés à chaque modèle de silo

VENTILATION AIRGAINE Entrée Ø 300.
Reprise par tube Ø 200 et Ø 300, permet le passage de la vis de Reprise.

SILOS INTERIEURS

CONDITIONS D'UTILISATION DES CELLULES

Le remplissage doit être centré

La vidange doit être centrée

La cellule doit être montée sur fond plat (pour montage sur cône, nous consulter)

PRODUITS POUVANT ETRE STOCKES

Blé, maïs, orge, seigle jusqu'à 18 % de teneur en eau. Soja en grain jusqu'à 5 % de teneur en eau

Tournesol, colza

Autres produits : nous consulter

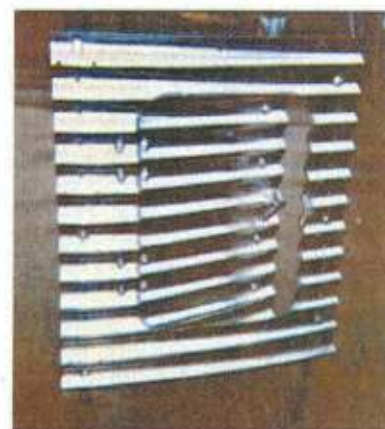
ACCESSOIRES



Boîte d'entrée de ventilation pour **AIRGAINE**

Porte de visite permettant un accès aisé dans la cellule

Croisillon central pour réseau de ventilation **AIRGAINE**



CAPACITES ET DIMENSIONS

Série	Diamètre	SANS MONTANTS						AVEC MONTANTS											
		1 Vroile		2 Vroiles		3 Vroiles		4 Vroiles		5 Vroiles		6 Vroiles		7 Vroiles		8 Vroiles		9 Vroiles	
		HAUTEUR en m																	
		0,9		1,73		2,57		3,4		4,24		5,08		5,91		6,75		7,59	
200	1m78	38		77		114		175		218		260		304		352		397	
		2,4	18	4,5	34	6,6	50	8,7	65	11	82	13	97	15	113	17	128	19	144
250	2m22	47		94		140		217		268		321		381		423		489	
		4,2	32	7,5	56	11	81	14	106	17	130	21	155	24	180	27	205	31	230
300	2m67	55		119		165		257		318		381		450		515		603	
		6	45	11	79	15	113	20	146	24	180	29	218	34	255	39	293	43	330
350	3m12	64		131		194		301		374		460		540		634		720	
		8	60	15	111	21	159	28	209	35	260	41	310	48	361	55	411	62	462
400	3m58	73		148		220		342		424		521		612		720		827	
		10	76	19	143	28	206	36	270	44	330	53	398	61	458	70	525	78	585
450	4m01	83		167		249		386		479		589		692		824		936	
		15	110	26	191	36	272	47	353	58	434	69	515	79	596	90	677	104	780
500	4m46	91		184		274		439		541		659		774		909		1035	
		19	143	32	240	45	338	58	435	71	533	84	630	97	728	110	825	123	923
550	4m91	101		203		303		488		605		728		882		1004		1141	
		23	173	39	293	55	413	71	533	87	653	103	773	119	893	135	1013	150	1125
600	5m35	109		220		328		530		657		791		958		1091		1243	
		27	203	46	345	65	488	84	630	103	773	122	915	141	1058	160	1200	178	1335
700	6m24	127		256		424		618		766		922		1121		1276			
		40	300	66	495	92	690	117	878	143	1073	168	1260	194	1455	219	1643		

POIDS (kg)
Capacité M³—Capacité Qtz PS 750

Dans le souci constant d'améliorer la qualité de ses produits, **Phénix Rousies Industries** se réserve la possibilité de modifier ceux-ci sans préavis.

De 2,4 à
219 m³



**Phénix
Rousies
Industries**

VOTRE STOCKAGE MAÎTRISE

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCE)
Téléphone : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85
Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

VENTILATION DES CEREALES ET TUBERCULES

VENTILATION



GAMME D'ACCESSOIRES



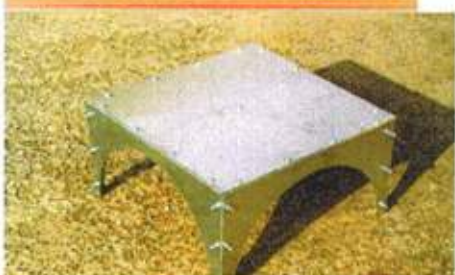
ACCESSOIRES



Boîte de raccordement pour 1/2 gaines - Code **1651005100**



Entrée d'air Ø 500 - Code **1651006001**



Croisillon pour 1/2 gaines h 250
2-3-4 entrées - Code **1651005100**



Lame de plancher perforé - Longueur
et épaisseur à la demande



→ Tôle ondulée galvanisée
perforée

AIRGAINE Stockage à plat et en silos



PROFIL ONDULÉ

Caractéristiques	Type		
	AG 250 ⁽¹⁾⁽²⁾	AG 330 ⁽¹⁾⁽²⁾	AG 410 ⁽¹⁾⁽²⁾
Longueur (mm)	920	920	920
Longueur utile (mm)	870	870	870
Hauteur (mm)	250	330	410
Épaisseur (mm)	0,75	1	1,25
Diamètre des trous (mm)	2	2	2
Passage d'air (%)	30%	30%	30%
Nombre d'élément par ml	1,15	1,15	1,15
Poids d'un élément (kg)	4,5	6	8,75
Charge admissible	12 mètres	12 mètres	12 mètres

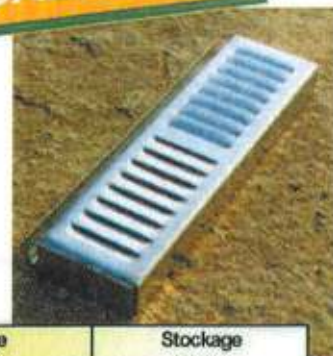
⁽¹⁾ Existe pour le colza en perforation Ø 1,5 mm - Passage d'air 23 %

⁽²⁾ Perforation partielle sur demande - Passage d'air 22 %

AIRLAME Stockage en silos - Stockage à plat



ACIER GALVANISÉ



Caractéristiques	Stockage en silos		Stockage à plat	
	Type			
	ALST 500	ALSF 500	ALP 300	ALP 500
Longueur (mm)	500	495	300	500
Largeur (mm)	133	123	55,5	83,3
Hauteur (mm)	44	52,5	35	60
Épaisseur (mm)	1,5	1,5	2	2
Trous ou fentes (mm)	T Ø 2	F 1,8 x 92	F 1,7 x 34	F 1,7 x 34
Poids d'un élément (kg)	1,20	1,57	14	40
Nombre d'élément par ml	7,5	8,13	18	11
Poids au ml (kg)	9	13	14	40
Passage d'air (%)	20%	7%	11%	7%
Charge admissible	20 mètres	25 mètres	7 T/roue	5T/roue

NOUVEAU !



**Phénix
Rousies
Industries**

VOTRE STOCKAGE MAÎTRISE

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCE)
Téléphone : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85
Internet : www.silos-phenix.com

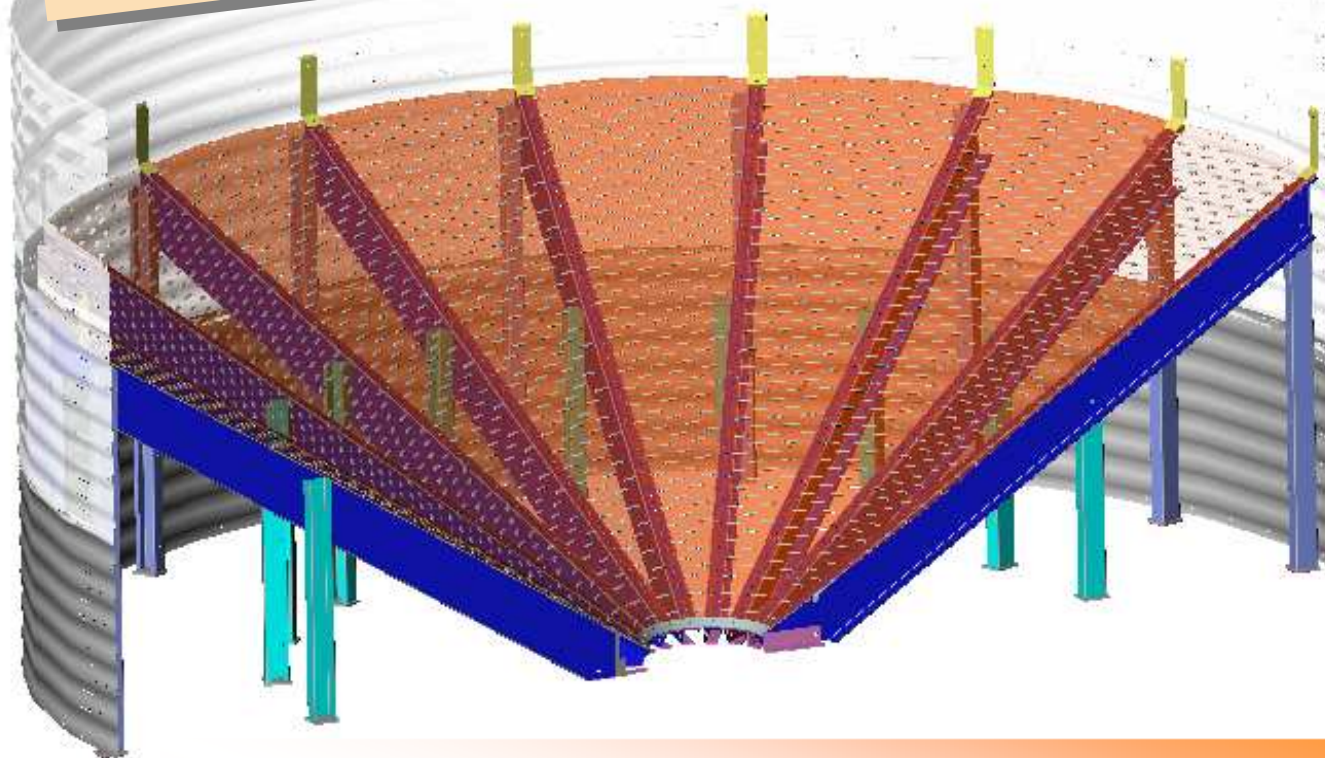


**Phénix
Rousies
Industries**

CÔNE VENTILÉ ***À 32°***

VIDANGE optimale :
supprime le
talus résiduel

**Simple et rapide
à installer**

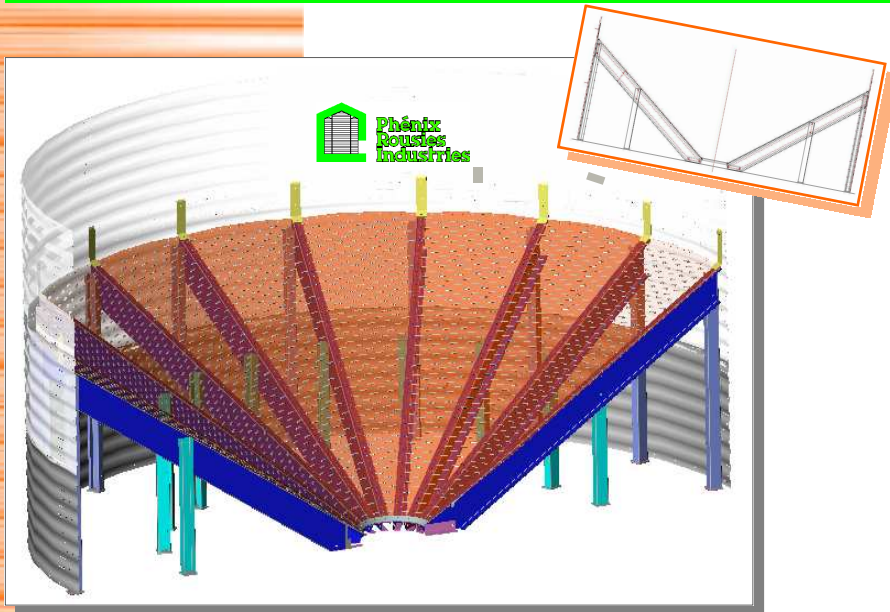


- ✎ Pour cellules rondes jusque 7,13 m de diamètre (Série 800) en standard.
- ✎ Vidange simple et quasi totale grâce à la pente à 32°. Convient pour toutes les céréales s'écoulant bien par gravité.
- ✎ Isolation parfaite du grain au sol, ventilation sur toute la surface du produit stocké.
- ✎ Possibilité d'installation dans des cellules existantes.

CÔNE VENTILÉ

Le cône ventilé à 32° Phénix existe en 2 versions ...

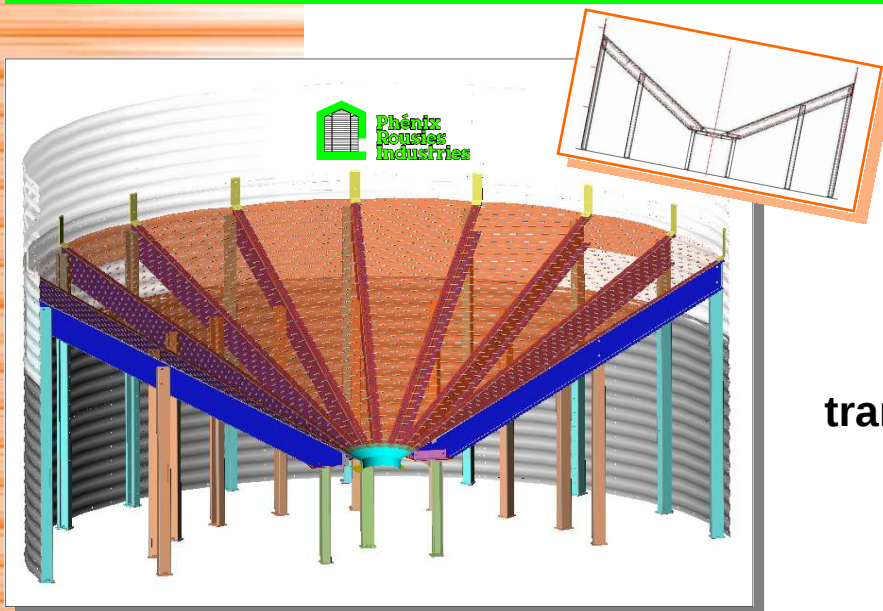
VERSION STANDARD



Modèle de base où
le **cône repose**
sur le **sol**.

La vidange est ainsi
effectuée par une
vis de reprise.

VERSION SURELEVÉE



Modèle pourvu
d'une **rehausse**.

La vidange est ainsi
effectuée par un
transporteur de reprise
sans nécessité de
creuser une galerie.



CÔNE VENTILE A 32°

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCE)

Téléphone : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85

E-mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

CUVES

CUVES A LISIER **CUVES A EAU**

2 à 1914 m³

**Mise en œuvre
simple et rapide**

**Robuste
Economique**

**Implantation sur
dalle béton**

Les cuves **Phénix Rousies Industries** sont composées de tôles ondulées cintrées en acier galvanisé profil 120/11 classe **S 350 GD+Z** conforme à la norme européenne **EN 10 147**. La charge de zinc est de **450 grammes/m²** double face.

L'assemblage des tôles est assuré par boulons galvanisés **M 8 x 25** de haute résistance.

Le montage ne nécessite aucun outillage spécial.



Caractéristiques techniques

L'étanchéité des **cuves à lisier** est assurée par des cordons de joint Butyl placés entre chaque tôle lors du montage.

La protection intérieure est assurée par une peinture bitumineuse à appliquer après montage de la cuve (une application annuelle augmentera la longévité de la cuve).

Pour les **cuves à eau**, il convient d'ajouter une bâche (liner) disponible sur demande.

Toutes nos cuves doivent être montées hors sol. Dans le cas d'une cuve enterrée, prévoir un dégagement autour de celle-ci et donner une légère pente au sol pour éviter tout éboulement.

Nos services techniques sont à votre disposition pour étudier tous vos problèmes particuliers.

CAPACITES ET DIMENSIONS

Viroles		1	2	3	4	5
Hauteur		0m90	1m73	2m57	3m40	4m24
SERIE	Ø	VOLUME EN M3				
200	1m78	2	4	6	8	10
300	2m67	5	9	14	19	24
400	3m58	9	17	26	34	43
500	4m46	14	27	40	53	66
600	5m35	20	39	57	76	95
700	6m24	27	53	78	104	130
800	7m13	36	69	102	136	169
900	8m02	46	88	130	172	214
1000	8m91	56	108	160	212	264
1100	9m80	68	131	194	257	320
1200	10m70	81	156	231	306	381
1300	11m59	95	183	271	359	447
1400	12m48	110	212	314	416	519
1500	13m36	126	242	360	476	594
1600	14m26	143	276	410	542	677
1700	15m15	162	313	463	614	764
1800	16m04	181	349	519	686	856
1900	16m94	202	389	579	764	955
2000	17m83	224	434	641	850	1059
2100	18m71	247	475	706	934	1165
2200	19m61	271	525	775	1028	1281
2300	20m50	297	571	848	1122	1399
2400	21m39	323	622	923	1221	
2500	22m28	350	674	1001	1325	
2600	23m17	379	729	1083	1433	
2700	24m06	409	786	1168	1545	
2800	24m96	440	846	1257	1668	
2900	25m85	472	907	1348	1789	
3000	26m73	505	970	1442	1914	
3100	27m63	539	1037	1540		



**Phénix
Rousies
Industries**

VOTRE STOCKAGE MAÎTRISE

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCE)

Téléphone : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85

Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

CAPOTS DE CONVOYEURS

CAPOTS

Phénix Rousies Industries est spécialisée dans la transformation des métaux revêtus depuis plus d'un demi-siècle. Dès les années soixante, en collaboration avec les bureaux d'études et les constructeurs spécialisés dans la manutention continue, différents types de capotages sont développés puis approuvés par les utilisateurs. Depuis, par sa créativité et son dynamisme, Phénix Rousies Industries n'a cessé de contribuer à l'évolution des technologies de transformation et est resté leader dans son domaine.

**Simple à mettre en place,
robuste, économique**

**Galvanisation
Z 350 minimum**

PROTEGER LES TRANSPORTEURS : UNE NECESSITE GRANDISSANTE...

Les mesures prises en faveur de la protection de l'environnement et de la sécurité du personnel encouragent la mise en place de capots. Outre ces deux aspects, d'autres raisons exigent leur emploi.

- **protection aux intempéries** du produit transporté.
- **protection de la bande** contre le soleil et les intempéries, ce qui lui assure une plus grande longévité.
- **protection des matériels** : réduit l'entretien des stations et de la structure.

**CREATEURS ET
DEVELOPPEURS DE
CAPOTS DEPUIS 40 ANS**

NORMES ET REFERENCES DES ACIERS

- Acier de construction à haute limite élastique (classe S 220 GD + Z1.0241), **EPAISSEUR MINIMUM : 0,75 MM.**
- Galvanisé à chaud en continu selon l'EURONORM EN 10 147 de 1996, **REVÊTEMENT MINIMUM GARANTI Z 350** (350 G DE ZINC/M2 DOUBLE FACE SOIT 24,5 µM/FACE).
- Autres revêtements et matières : galvanisations Z 450, Z 600, Aluzinc AZ 185, aluminium, inox, aciers prélaqués ...

NOS DOMAINES D'APPLICATION ...

- Mines et carrières
- Cimenteries
- Plâtreries
- Briquetteries
- Sucreries
- Verreries
- Industries agro-alimentaires
- Organismes stockeurs
- Industries sidérurgiques
- Automobiles
- Traitement des déchets
- Centrales à béton
- Industries diverses
- Etc ...

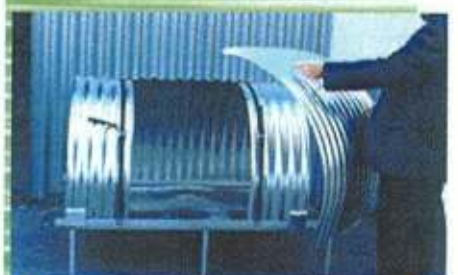
Brochure technique sur demande



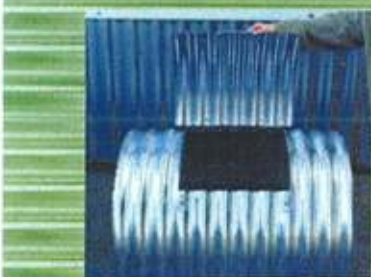
Capot de regard à 135°



Capot de regard à 135° avec
porte à 45°



Capot amovible



Capot avec trappe d'inspection



Capot type 6

AVANTAGES DES CAPOTS PHENIX :

Economiques :

- coûts inférieurs par rapport à d'autres systèmes ou matériaux,
- simples à mettre en œuvre,
- auto-portants, entretien nul,
- adaptables sur toutes ossatures.

Robustes :

- incassables, résistants aux intempéries,
- revêtement adapté aux lieux d'implantation et à l'ambiance intérieure,
- classement au feu : MO.

Fonctionnels :

- manipulation aisée (7,12 kg/m²), les capots peuvent être équipés de poignées, regards, portes,
- facilité d'écoulement des eaux de pluie sur les côtés : meilleure étanchéité, pas de dépôt de poussières ni de corrosion prématurée,
- fixations simples (crochets, boulons, clames, sangles polyester ou inox) permettant un démontage rapide en cas d'intervention.

Pour nous consulter

Avec les renseignements ci-dessous,
un devis vous sera adressé par retour :

- Longueur à couvrir :
- Largeur de bande :
- Rayon intérieur de cintrage :
- Hauteur des pieds droits éventuels :
(Standard : 200 mm)
- Nombre et type d'ouvertures souhaitées : Nombre : ☐ Porte à 45°
☐ Trappe
- Système de fixation souhaité : ☐ Crochets galvanisés ou inox
☐ Boulons zingués ou inox
☐ Clames zinguées ou inox
☐ Sangles polyester
☐ Sangles inox
- Nature du produit transporté :
- Lieu d'implantation :
- Ambiance extérieure : ☐ Rurale non polluée ☐ Normale
☐ Urbaine et industrielle ☐ Sévère
☐ Marine
☐ Mixte
☐ Autres
- Emballage maritime : ☐ Oui ☐ Non



**Phénix
Rousies
Industries**

CAPOTS DE CONVOYEURS

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCE)
Téléphone : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85
Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

FARM STORAGE SILOS

INSIDE SILOS

Standard inside silos **Phénix Rousies Industries** are made of corrugated curved sheets in galvanized steel profile 120/11 grade **S 220 GD+Z** meeting the European norm **EN 10147**. Zinc coating amounts **275 g/m²**.

High tensile bolts are used throughout.

Erection doesn't require any special tools.

All accessories are entirely galvanized.

Installation under existing building.

For exterior storage silos see "Industrial range".

Robust and maintenance-free

Extendable

Rapid assembly

Cost-effective

Aeration systems to suit each model of silo

AERATION AIRGAIN Entry plenum Ø 300.
Discharge with tube Ø 200 and Ø 300, for use with inclined discharge auger.

INSTRUCTIONS FOR USE OF THE BINS

Filling the silo must be central

Silo must be unloaded from the centre

Silos have to be erected on a flat base (for erection above a hopper, please consult Phénix)

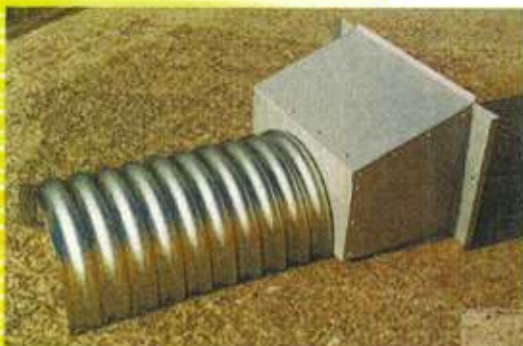
PRODUCTS WHICH CAN BE STORED

Wheat, maize, barley, rye up to a moisture content of 18 %. Soya bean up to a moisture content of 5 %

Sunflower, rape

For other products : please consult Phénix

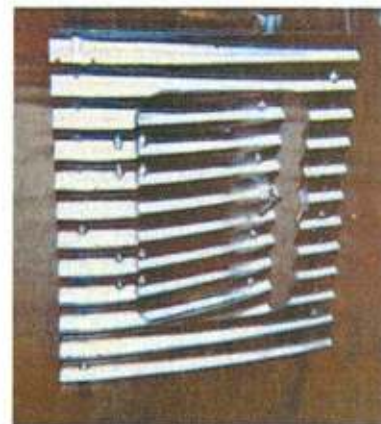
ACCESSORIES



Air entry
plenum for
AIRGAINE

Inspection door
allowing an
easy access
into the silo

Plenum
for aeration
system type
AIRGAINE



CAPACITIES AND DIMENSIONS

Serie	Diameter	WITHOUT STIFFENERS						WITH STIFFENERS											
		1 Ring		2 Rings		3 Rings		4 Rings		5 Rings		6 Rings		7 Rings		8 Rings		9 Rings	
		HEIGHT in m																	
		0.9		1.73		2.57		3.4		4.24		5.08		5.91		6.75		7.59	
200	1m78	38		77		114		175		218		260		30.4		352		397	
		2.4	1.8	4.5	3.4	6.6	5.0	8.7	6.5	11	8.2	13	9.7	15	11.3	17	12.8	19	14.4
250	2m22	47		94		140		217		268		321		38.1		423		489	
		4.2	3.2	7.5	5.6	11	8.1	14	10.6	17	13.0	21	15.5	24	18.0	27	20.5	31	23.0
300	2m67	55		119		165		257		318		381		45		515		603	
		6	4.5	11	7.9	15	11.3	20	14.6	24	18.0	29	21.8	34	25.5	39	29.3	43	33.0
350	3m12	64		131		194		301		374		460		54		634		720	
		8	6.0	15	11.1	21	15.9	28	20.9	35	26.0	41	31.0	48	36.1	55	41.1	62	46.2
400	3m58	73		148		220		342		424		521		61.2		720		827	
		10	7.6	19	14.3	28	20.6	36	27.0	44	33.0	53	39.8	61	45.8	70	52.5	78	58.5
450	4m01	83		167		249		386		479		589		69.2		824		936	
		15	11.0	26	19.1	36	27.2	47	35.3	58	43.4	69	51.5	79	59.6	90	67.7	104	78.0
500	4m46	91		184		274		439		541		659		77.4		909		1035	
		19	14.3	32	24.0	45	33.8	58	43.5	71	53.3	84	63.0	97	72.8	110	82.5	123	92.3
550	4m91	101		203		303		488		605		728		88.2		1004		1141	
		23	17.3	39	29.3	55	41.3	71	53.3	87	65.3	103	77.3	119	89.3	135	101.3	150	112.5
600	5m35	109		220		328		530		657		791		95.8		1091		1243	
		27	20.3	46	34.5	65	48.8	84	63.0	103	77.3	122	91.5	141	105.8	160	120.0	178	133.5
700	6m24	127		256		424		618		766		922		112		1276			
		40	30.0	66	49.5	92	69.0	117	87.8	143	107.3	168	126.0	194	145.5	219	164.3		

WEIGHT (kg)
Capacity m³ - Capacity tonnes based on 750 kg/m³

In the interest of technological progress, **Phénix Rousies Industries** reserves the right to change specifications without prior notice.

From 2,4
to 219 m³



INSIDE SILOS

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCE)

Phone: + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax: + 33 (0)3 27 64 95 85

Internet: www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

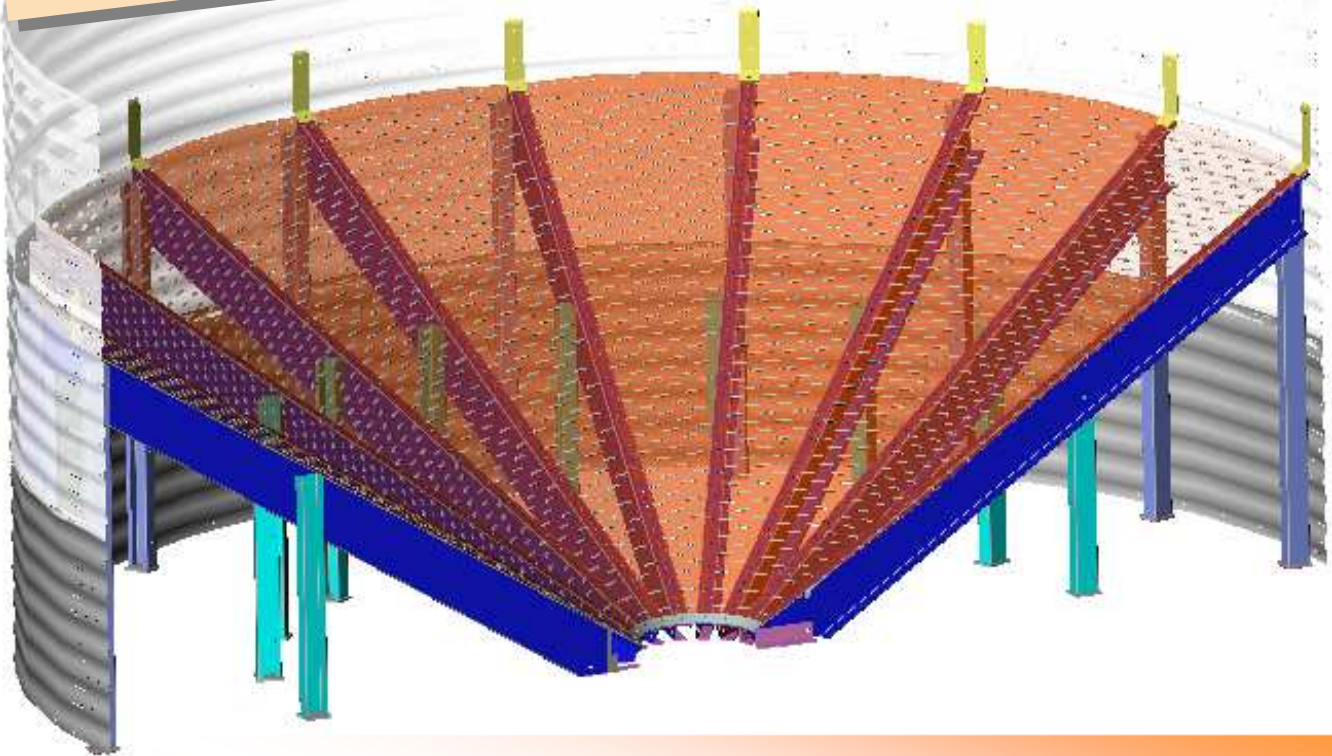
**VENTILATED
HOPPER**

« AIRCONE »

32° VENTILATED HOPPER

**Optimum EMPTYING :
suppress the residual
cone of grain**

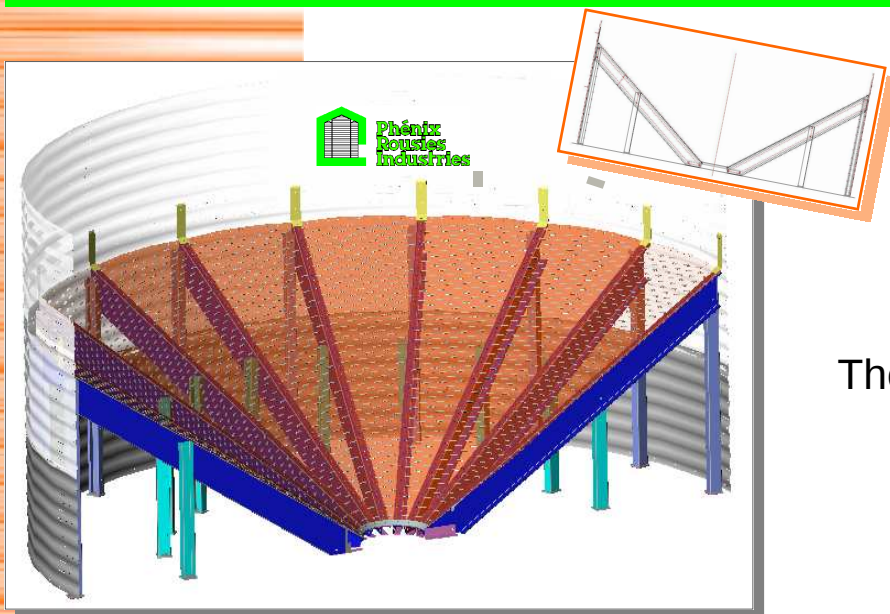
**Easy and quick
to install**



- For round silos up to 7,13 m diameter (Serie 800) in standard.
- Easy and virtually complete emptying thanks to the 32° slope. Suits to all cereals flowing easily by gravity.
- Perfect insulation of the grain from the ground, aeration over the total surface of the stored product.
- Suitable for both new and existing silos.

*The 32° Phenix « Aircone » is
available in 2 versions ...*

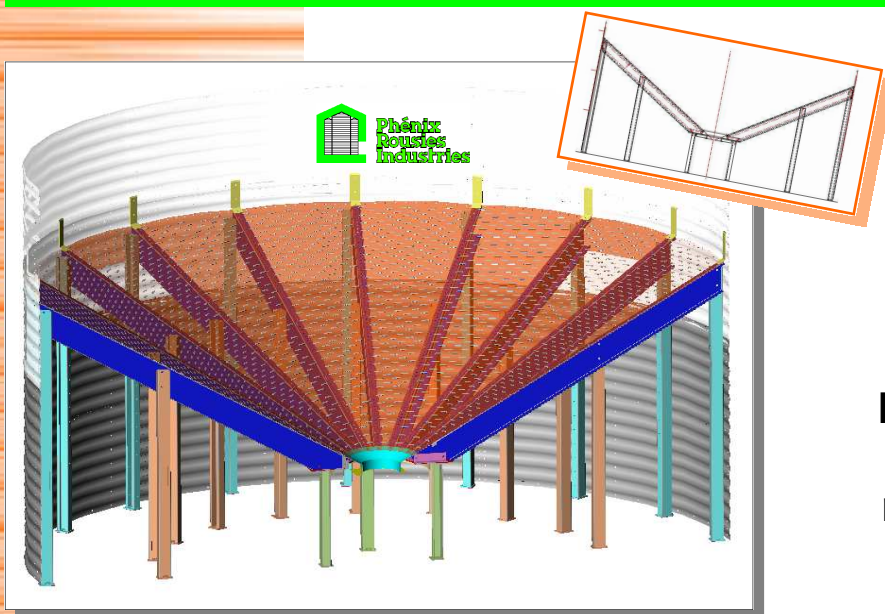
STANDARD TYPE



Basic type in which
the **hopper lays on
to the ground.**

The emptying is then re-
alized thanks to an
**inclined discharge
auger.**

RAISED TYPE



Type equipped
with a **raising.**

The emptying is then
realized thanks to an
**horizontal discharge
conveyor without
necessity of digging
a gallery.**



32° VENTILATED HOPPER

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCE)

Phone : + 33 3 27 69 42 42 - **Fax :** + 33 3 27 64 95 85

E-mail : lepretre.export@silos-phenix.com - **Internet :** www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

VENTILATION

VENTILATION OF CEREALS AND ROOT CROPS



RANGE OF ACCESSORIES



ACCESSORIES



→ Plenum for above-ground laterals - Code 1651005100



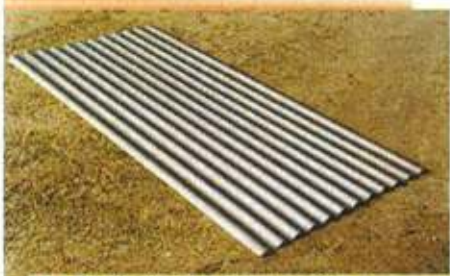
→ Air entry Plenum Ø 500 - Code 1651006001



→ Central plenum for above-ground laterals AG 250 - Code 1651005300



→ Sheet of perforated floor - Length and thickness on request



→ Perforated and galvanized corrugated sheet

AIRGAINE Flat stores and silo applications



CORRUGATED PROFILE

Features	Model		
	AG 250 ⁽¹⁾⁽²⁾	AG 330 ⁽¹⁾⁽²⁾	AG 410 ⁽²⁾
Length (mm)	920	920	920
Useful length (mm)	870	870	870
Height (mm)	250	330	410
Thickness (mm)	0,75	1	1,25
Ø of perforation (mm)	2	2	2
Free air of (%)	30%	30%	30%
Nbr of elements per m	1,15	1,15	1,15
Unit weight (kg)	4,5	6	8,75
Load rating	12 meters	12 meters	12 meters

⁽¹⁾ Exists for rape in perforation Ø 1,5 mm - Free air of 23 %

⁽²⁾ Partial perforation on request - Free air of 22 %

AIRLAME Storage in silos - Flat stores



GALVANIZED STEEL



Features	Storage in silos		Flat stores	
	Type			
	ALST 500	ALSF 500	ALP 300	ALP 500
Length (mm)	500	495	300	500
Width (mm)	133	123	55,5	83,3
Height (mm)	44	52,5	35	60
Thickness (mm)	1,5	1,5	2	2
Holes or slots (mm)	H Ø 2	S 1,8 x 92	S 1,7 x 34	S 1,7 x 34
Unit weight (kg)	1,20	1,57	14	40
Nbr of elements per m	7,5	8,13	18	11
Weight per m (kg)	9	13	14	40
Free air of (%)	20%	7%	11%	7%
Load rating	20 meters	25 meters	7 T/wheel	5T/wheel

NEW !



**Phénix
Rousies
Industries**

VENTILATION

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCE)
 Phone : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85
 Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

TANKS

SLURRY AND WATER TANKS

**Capacity
2 to 1914 m³**

**Easy and quick
assembly**

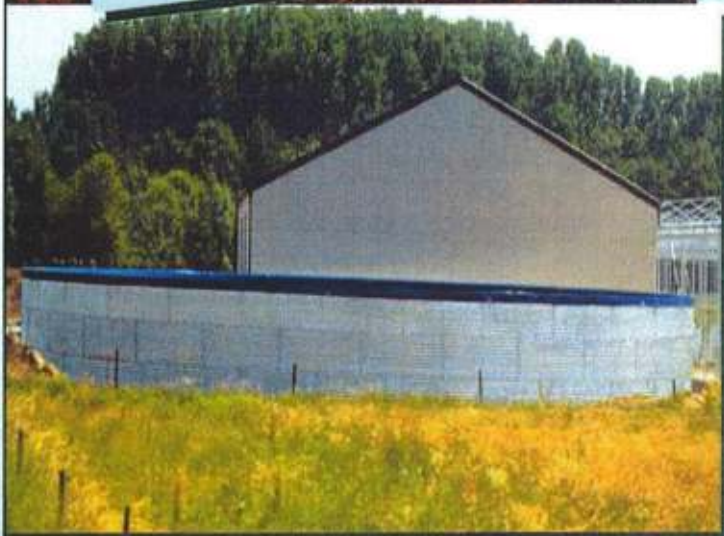
**Strong
Cost-effective**

**Installation on
Concrete slab**

Phénix Rousies Industries tanks are made of corrugated curved sheets in galvanized steel profile 120/11, grade **S 350 GD+Z** meeting the European standard **EN 10 147**. Zinc coating amounts **450 g/m²** on both faces.

High tensile M 8 x 25 galvanised bolts are used throughout.

No specialised tools are required for the erection of Phénix tanks.



Technical features

Slurry tanks incorporate butyl sealant between each sheet during erection, in addition the inside of the tank should be painted with bitumen paint on a yearly basis.

As far as the **water tanks** are concerned, it's necessary to add a liner inside the tank. Price is available upon request.

All tanks should be erected above ground. In the case of underground tanks, ensure adequate clearance is provided around the structure and that there is no risk of landslide or slippage.

For any special applications, please consult our technical department.

CAPACITIES AND DIMENSIONS

Rings		1	2	3	4	5
Heights		0m90	1m73	2m57	3m40	4m24
SERIES	Ø	VOLUMES IN M ³				
200	1m78	2	4	6	8	10
300	2m67	5	9	14	19	24
400	3m58	9	17	26	34	43
500	4m46	14	27	40	53	66
600	5m35	20	39	57	76	95
700	6m24	27	53	78	104	130
800	7m13	36	69	102	136	169
900	8m02	46	88	130	172	214
1000	8m91	56	108	160	212	264
1100	9m80	68	131	194	257	320
1200	10m70	81	156	231	306	381
1300	11m59	95	183	271	359	447
1400	12m48	110	212	314	416	519
1500	13m36	126	242	360	476	594
1600	14m26	143	276	410	542	677
1700	15m15	162	313	463	614	764
1800	16m04	181	349	519	686	856
1900	16m94	202	389	579	764	955
2000	17m83	224	434	641	850	1059
2100	18m71	247	475	706	934	1165
2200	19m61	271	525	775	1028	1281
2300	20m50	297	571	848	1122	1399
2400	21m39	323	622	923	1221	
2500	22m28	350	674	1001	1325	
2600	23m17	379	729	1083	1433	
2700	24m06	409	786	1168	1545	
2800	24m96	440	846	1257	1668	
2900	25m85	472	907	1348	1789	
3000	26m73	505	970	1442	1914	
3100	27m63	539	1037	1540		



**Phénix
Rousies
Industries**

SLURRY AND WATERTANKS

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCE)

Phone : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85

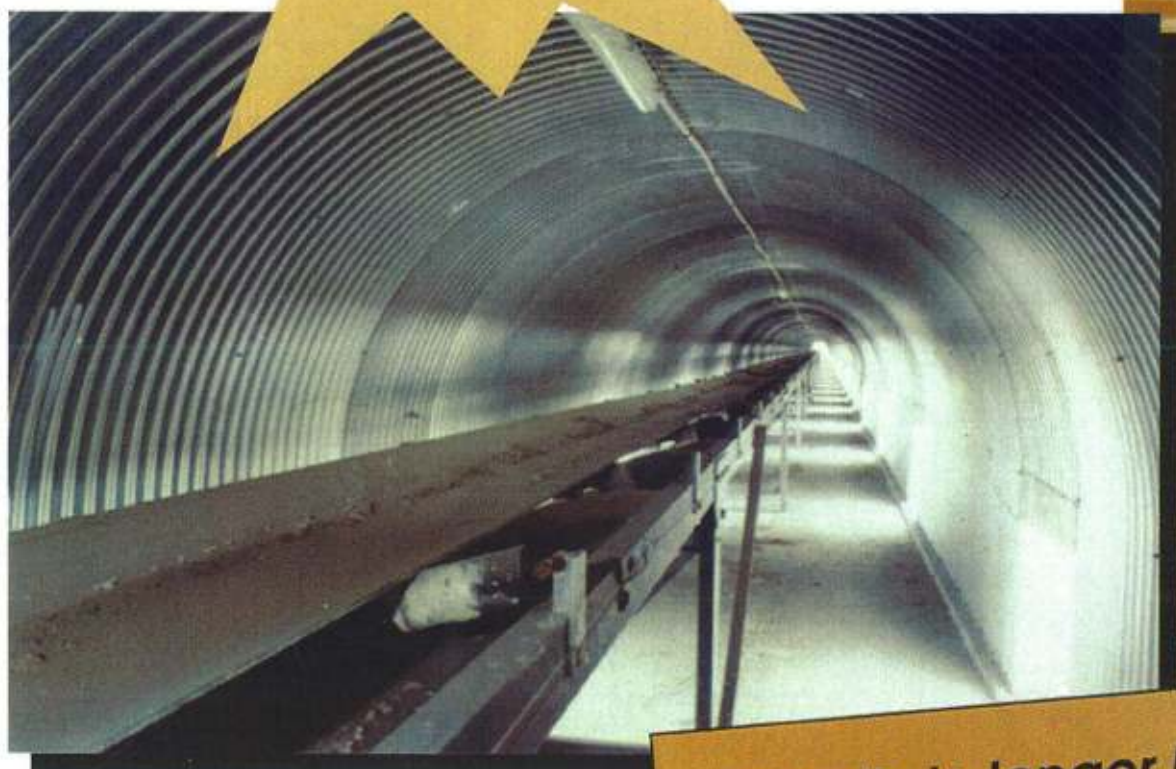
Internet : www.silos-phenix.com



COVERS

COVERS FOR THE PROTECTION OF BELT CONVEYORS

- Protection
- Environmental control
- Safety



**Results in longer life
for your installation**

Phénix Rousies Covers are the result of more than 25 years of experience and collaboration with research centers and manufacturers specialised in continuous materials handling.

Advantages of covers in coated steel

Economic

Phénix Rousies Covers in coated steel are the most economic protection for conveyors. Reduced maintenance

Robust, Unbreakable

Exceptional resistance to wind, to extreme temperatures and to ultra-violet rays.

Handling simplified.

Aesthetic

Large choice of shapes and colour of coating.



- Protection of conveyors
- Protection of the product
- Protection of the environment
- Safety for personnel



Phénix Rousies Covers

are manufactured in corrugated sheet, galvanised or prelacquered in profile 76/18 according to standard NFA 46.322.

The coatings conform to standards NFA 36.321 - NFP 34.301 and euro-standard 142-79.

YOUR DEALER

*Numerous references in
France and Worldwide*

*Technical brochure on
request.*



Rue de Maubeuge
59131 ROUSIES
Tél: 03.27.69.42.42
Fax: 03.27.64.95.85



**Phénix
Rousies
Industries**

STAHLRUNDSILOS FÜR AUSSENAUFSTELLUNG

AUSSENSILOS

VORTEILE DER PHENIX-SILOS :

➤ Preiswert :

Hergestellt aus verzinkten Wellblechen mit **flacher Wellung 120 x 11 mm** und verzinkten Stützen aus Stahl. Durch die besondere Konstruktion der Silos entstehen geringe Kosten im Bezug auf das Lagergut pro m³.

➤ Schnell montiert :

Die Bauteile werden werksseitig für die bauseitige Montage vorbereitet. Das bauseitige Fundament dient gleichzeitig als Montageplattform. Durch die ebene Ausführung des Fundamentes ist eine schnelle Montage der Silos gegeben.

➤ Korrosionsbeständig :

Durch die erhöhte Verzinkung **SENDZIMIR Z 450 (450 g/m²)** ist ein guter Schutz der Stahlteile gegeben. Bei besonders belastenden Atmosphären, kann die Verzinkung bis Z 600 (42µm) ausgeführt werden.

➤ Langjährige Erfahrung in der Getreidelagerung :

Durch die langjährige Erfahrung in der Herstellung von Silos verfügen wir über das Know-how um Detaillösungen für eine rationelle Belüftung des Getreides und wirtschaftliche Montage auszuarbeiten.

➤ Erweiterungsmöglichkeit :

Die Siloelemente werden im Baukastensystem hergestellt. Dadurch ist eine spätere preisgünstige Erweiterung der Siloanlage gegeben.

➤ Unterschiedliche Lagergüter :

In die Silos können unterschiedliche Produkte mit gleichen physikalischen Eigenschaften eingelagert werden : die verschiedenen Getreidesorten, Ölpflanzen (Raps), Pellets, und andere Schüttgüter sind zur Einlagerung in die Silos geeignet. Es wird eine statische Berechnung unter Berücksichtigung des Raumgewichtes und dem Winkel der inneren Reibung vorgenommen. Eine gemischte Befüllung mit unterschiedlichen Schüttgütern pro Silozelle ist nicht zulässig.

Bewährte Sicherheit :

Phenix besitzt Fertigungstechniken und ein technologisches Know-how, das von den internationalen Ingenieurbüros anerkannt wird.

Eine weltweite Präsenz:

Phenix stellt sich auf die unterschiedlichen Anforderungen des Weltmarktes ein. Dadurch werden die Forderungen an die Silos am Aufstellungsort eingehalten.

**BLECHE MIT FLACHER
WELLUNG 120 X 11 MM Z 450!
DIN-NORMEN 2005!**

Preiswert



**Erweiterungs-
möglichkeit**

**Totaler Schutz,
wartungsfrei**



Technologie « nach Maß »

Phenix ist ein Wegbereiter bei den **Stahlsilos**. Dank einem eigenen Ingenieurbüro stehen wir **Ihnen von der Planungsphase** bis zur Auftragsabwicklung unter **Einhaltung der europäischen Normen** beratend zur Verfügung.

Moderne Techniken - ausgewählten Materialien :

Phenix nützt, für seine Kunden, **die neuesten Fortschritte der Technik** aus. Die Silos werden aus **hochfestem verzinktem Stahl** auf automatisierten Fertigungslinien hergestellt.

INHALTE UND ABMESSUNGEN

NEU !

SERIE		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000	2200	2400	2700
DURCHMESSER (M)		2,67	3,57	4,46	5,35	6,24	7,13	8,02	8,91	9,80	10,70	11,59	12,48	13,37	14,26	15,15	16,04	17,83	19,61	21,39	24,06
Ringe	Höhe	INHALT IN M³																			
5	4,26 m	25	45	72	105	145	192	247	309	379	458	545	640	744	858	981	1113	1410	1747	2129	2788
6	5,10 m	30	54	85	124	171	226	289	365	442	533	633	742	862	992	1132	1283	1619	2001	2430	3169
7	5,94 m	34	62	98	143	196	259	331	413	505	609	721	845	980	1125	1283	1452	1828	2254	2731	3550
8	6,78 m	39	71	111	162	222	293	374	466	569	684	810	948	1097	1259	1434	1621	2038	2507	3032	3931
9	7,61 m	44	79	124	181	248	326	416	518	632	759	898	1050	1215	1393	1585	1791	2247	2760	3334	4313
10	8,45 m	48	87	137	199	273	360	459	570	695	835	987	1153	1333	1527	1736	1960	2456	3013	3635	4694
11	9,29 m	53	96	151	218	299	393	501	623	758	910	1075	1255	1450	1661	1887	2129	2665	3266	3936	5075
12	10,13 m	58	104	164	237	325	427	543	675	822	985	1164	1358	1568	1795	2038	2299	2875	3519	4237	5456
13	10,97 m	63	113	177	256	350	460	586	727	885	1061	1252	1460	1686	1929	2189	2468	3084	3772	4538	5837
14	11,81 m	67	121	190	275	376	493	628	779	948	1136	1340	1563	1803	2062	2340	2637	3293	4026	4839	6218
15	12,64 m	72	129	203	294	401	527	670	832	1011	1212	1429	1665	1921	2196	2491	2807	3503	4279	5141	6599
16	13,48 m		138	216	312	427	560	713	884	1074	1287	1517	1768	2039	2330	2643	2976	3712	4532	5442	6980
17	14,32 m		146	229	331	453	594	755	936	1138	1362	1606	1870	2156	2464	2794	3146	3921	4785	5743	7361
18	15,16 m		154	242	350	478	627	797	988	1201	1438	1694	1973	2274	2598	2945	3315	4130	5038	6044	7742
19	16,00 m		163	255	369	504	661	840	1041	1264	1513	1782	2075	2392	2732	3096	3484	4340	5291	6345	8123
20	16,83 m		171	268	388	530	694	882	1093	1327	1588	1871	2178	2509	2865	3247	3654	4549	5544	6646	8504
21	17,67 m			281	407	555	728	924	1145	1390	1664	1959	2280	2627	2999	3398	3823	4758	5797	6948	8885
22	18,51 m			295	425	581	761	967	1197	1454	1739	2048	2383	2745	3133	3549	3992	4967	6051	7249	9266
23	19,35 m				444	607	795	1009	1250	1517	1814	2136	2485	2862	3267	3700	4162	5177	6304	7550	9647
24	20,19 m				463	632	828	1051	1302	1580	1890	2225	2588	2980	3401	3851	4331	5386	6557	7851	10028
25	21,02 m					658	862	1094	1354	1643	1965	2313	2690	3098	3535	4002	4500	5595	6810	8152	10409
26	21,86 m					683	895	1136	1406	1707	2041	2401	2793	3215	3669	4153	4670	5804	7063	8453	
27	22,70 m						928	1178	1459	1770	2116	2490	2895	3333	3802	4304	4839	6014	7316	8755	
28	23,54 m						962	1221	1511	1833	2191	2578	2998	3451	3936	4456	5008	6223	7569	9056	
29	24,38 m							1263	1563	1896	2267	2667	3100	3568	4070	4607	5178	6432	7823		
30	25,21 m							1305	1615	1959	2342	2755	3203	3686	4204	4758	5347	6641	8076		
31	26,05 m								1668	2023	2417	2844	3306	3804	4338	4909	5516	6851	8329		
32	26,89 m								1720	2086	2493	2932	3408	3921	4472	5060	5686	7060	8582		
33	27,73 m									2149	2568	3020	3511	4039	4606	5211	5855	7269	8835		
34	28,57 m									2212	2643	3109	3613	4157	4739	5362	6025	7478	9088		
35	29,41 m										2719	3197	3716	4274	4873	5513	6194	7688	9341		

Silos mit FLACHEM BODEN
Silos mit AUSLAUFTRICHTER



D-29378 Wittingen 4 x 1535 + 4 x 1031 (23768m³)



D-27232 Groß Lessen 8 x 1220 (12704 m³)



D-49406 Barnstorf 2 x 2725 (20818 m³)

BELÜFTUNG durch
Kanäle, Schlitzloch-
bleche, Siebboden
und 32° Konus.



Phénix
Rousies
Industries

GETREIDEAUSSENSILO

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANKREICH)

Telefon : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85

E-Mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

SILOS FÜR INNENAUFSTELLUNG

INNENSILOS

- Die « **Phénix Rousies Industries** » Silos bestehen aus gebogenen Wellblechen im verzinkten Stahl Profil 120/11, Güte **S 220 GD+Z** gemäss der europäischen Norm **EN 10 147**. Die Zinkauflage beträgt **350 g/m²**.

- Der Zusammenbau erfolgt durch verzinkte Schrauben mit hoher Festigkeit.

- Einfache Selbstmontage, kein spezielles Werkzeug wird benötigt.

- Alle Zubehörteile sind komplett verzinkt.

- Montage im Gebäude.

**Für die
Außenaufstellung,
siehe „Außensilos“.**

DIN-NORM

**Robust und
wartungsfrei**

**Einfache Montage,
schnell amortisiert**

**Erweiterungs-
möglichkeit**

**Die Belüftungs-
einrichtungen sind
für jeden Silotyp
geeignet**

BELÜFTUNG AIRGAIN Anschluß Ø 300.

Entnahme durch Rohr Ø 200 und Ø 300, erlaubt den Einsatz einer Schnecke.

BENÜTZUNGSBEDINGUNGEN DER SILOS

- Die Befüllung und Entleerung muss mittig erfolgen.
- Das Silo muss auf einem flachen Boden montiert werden (Montage auf einem Trichter auf Anfrage).

ZULÄSSIGE LAGERGÜTER

- Weizen, Mais, Gerste, Roggen bis 18 % Feuchtigkeit. Sojabohne bis 5 % Feuchtigkeit.
- Sonnenblume, Raps.
- Andere Produkte auf Anfrage.

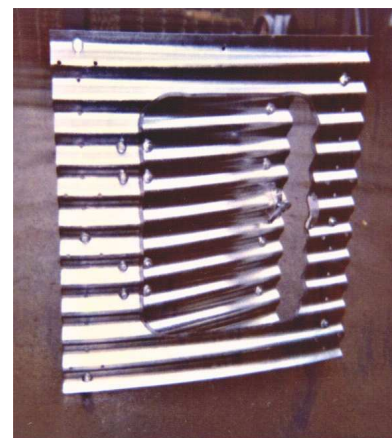
ZUBEHÖRE



Anschluss für
Belüftungskanal
Typ **AIRGAINE**

Einstiegstür
erlaubt einen
leichten Zugang
in das Silo

Kreuzverteiler für
Belüftungs-
einrichtung Typ
AIRGAINE



INHALTE UND ABMESSUNGEN

Serie	Ø	SILOS MIT STÜTZEN															
		3 Ringe		4 Ringe		5 Ringe		6 Ringe		7 Ringe		8 Ringe		9 Ringe			
		HÖHE in Meter															
		2,57		3,41		4,24		5,08		5,92		6,76		7,60			
200	1,78 m	127		172		218		263		307		354		391			
		6,7	5,2	8,8	6,9	10,9	8,5	13,0	10,1	15,1	11,8	17,2	13,4	19,3	15,1		
250	2,23 m	160		217		275		331		350		440		493			
		10,7	8,3	14,1	11,0	17,2	13,4	20,5	16,0	23,8	18,6	27,0	21,1	30,3	23,6		
300	2,67 m	191		258		328		394		461		523		597			
		15,6	12,2	20,3	15,8	24,9	19,4	29,6	23,1	34,3	26,8	39,0	30,4	43,7	34,1		
350	3,12 m	224		302		385		463		541		614		720			
		21,5	16,8	27,9	21,8	34,3	26,8	40,7	31,7	47,1	36,7	53,5	41,7	60,0	46,8		
400	3,58 m	254		343		427		525		614		708		811			
		28,6	22,3	37,1	28,9	45,4	35,4	53,9	42,0	62,4	48,7	70,8	55,2	79,3	61,9		
450	4,01 m	288		388		494		594		694		800		917			
		36,4	28,4	47,0	36,7	57,5	44,9	68,1	53,1	78,7	61,4	89,3	69,7	99,9	77,9		
500	4,46 m	318		429		546		657		768		907		1024			
		45,6	35,6	58,7	45,8	71,6	55,8	84,8	66,1	97,9	76,4	111,0	86,6	124,1	96,8		
550	4,90 m	351		474		603		725		851		1008		1138			
		55,7	43,4	71,5	55,8	87,2	68,0	103,1	80,4	118,9	92,7	134,8	105,1	150,6	117,5		
600	5,35 m	382		515		659		796		933		1100		1237			
		67,1	52,3	86,0	67,1	104,7	81,7	123,5	96,3	142,4	111,1	161,3	125,8	180,2	140,6		
700	6,24 m	445		606		774		933		1094		1288		1448			
		93,4	72,9	119,1	92,9	144,5	112,7	170,2	132,8	195,9	152,8	221,6	172,8	247,2	192,8		
800	7,13 m	514		697		890		1072		1285		1478		1622			
		124,7	97,3	158,3	123,5	191,4	149,3	225,0	175,5	258,5	201,6	292,0	227,8	325,6	254,0		
900	8,02 m	585		791		1007		1200		1446		1662		1711			
		161,3	125,8	203,8	159,0	245,7	191,6	288,0	224,6	330,6	257,9	373,0	290,9	415,4	324,0		

GEWICHT (kg)

Inhalt M³ - Inhalt (t) spez. Gewicht 780 kg/m³

Technische Daten und Angaben sind unverbindlich. Konstruktive Änderungen behält **Phénix Rousies Industries** sich vor.



**Phénix
Rousies
Industries**

I N N E N S I L O S

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANKREICH)

Telefon : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85

E-Mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com

**Von 6,7 bis
415 m³**



**Phénix
Rousies
Industries**

BELÜFTUNG FÜR GETREIDE UND KARTOFFELN ETC.

BELÜFTUNG



PRODUKTPROGRAMM



ZUBEHÖR



→ Anschluss für Belüftungskanäle
AG 250 - Kode **1651005100**



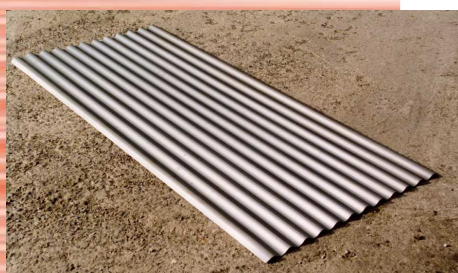
→ Gebläseanschluss Ø 500 - Kode
1651006001



→ Kreuzverteiler für Belüftungskanäle
AG 250 - Kode **1651005300**



→ Perforierte Blechabdeckungen-
Länge und Dicke auf Anfrage



→ Verzinktes und perforiertes
Wellblech

AIRGAINE Flach- und Silolagerung



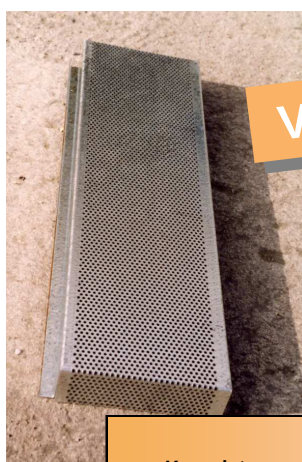
WELLPROFIL

Kenndaten	Typ		
	AG 250 ⁽¹⁾⁽²⁾	AG 330 ⁽¹⁾⁽²⁾	AG 410 ⁽²⁾
Länge (mm)	920	920	920
Nutzlänge (mm)	870	870	870
Höhe (mm)	250	330	410
Dicke (mm)	0,75	1	1,25
Lochdurchmesser (mm)	2	2	2
Luftaustrittsfläche (%)	30%	30%	30%
Anzahl Stück pro Meter	1,15	1,15	1,15
Einzelgewicht (kg)	4,5	6	8,75
Zulässige Last	12 Meter	12 Meter	12 Meter

⁽¹⁾ Existiert für Raps Perforierung Ø 1,5 mm - Luftaustrittsfläche 23 %

⁽²⁾ Teillochung auf Anfrage - Luftaustrittsfläche 22 %

AIRLAME Silolagerung - Flachlagerung



VERZINKTER STAHL



Kenndaten	Silolagerung		Flachlagerung	
	Typ			
	ALST 500	ALSF 500	AL 300	AL 500
Länge (mm)	500	495	300	500
Breite (mm)	133	123	55,5	83,3
Höhe (mm)	44	52,5	35	60
Dicke (mm)	1,5	1,5	2	2
Löcher oder Schlitze (mm)	S Ø 2	S 1,8 x 92	S 1,7 x 34	S 1,7 x 34
Einzelgewicht (kg)	1,20	1,57	14	40
Anzahl Stück pro Meter	7,5	8,13	18	11
Gewicht pro Meter (kg)	9	13	14	40
Luftaustrittsfläche (%)	20%	7%	11%	7%
Zulässige Last	20 Meter	25 Meter	7 T/Rad*	5 T/Rad*

*Luftbereifung

NEU !



**Phenix
Rousies
Industries**

B E L Ü F T U N G

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANKREICH)

Telefon : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85

E-Mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

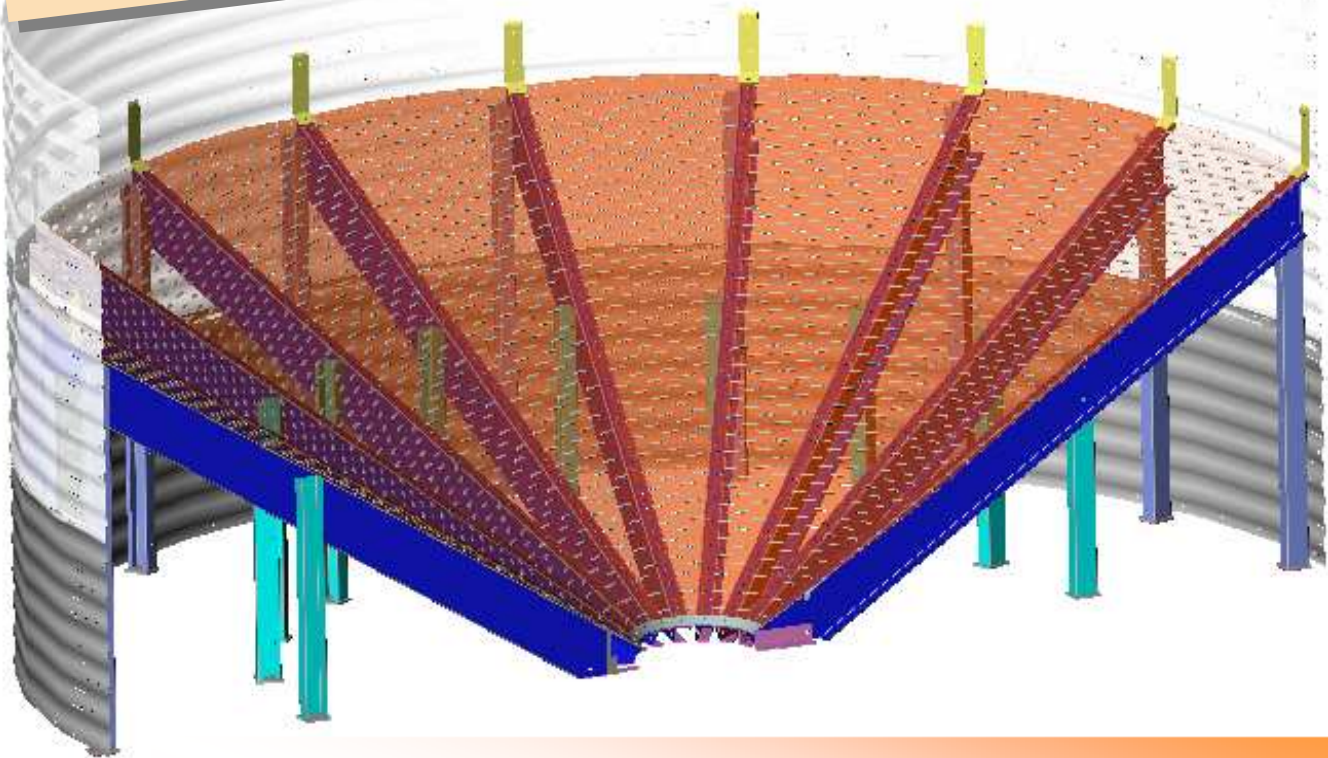
**BELÜFTUNGS-
KONUS**

« AIRCONE »

32° BELÜFTUNGSKONUS

**Optimale ENTLEERUNG :
beseitigt den
Restschüttkegel**

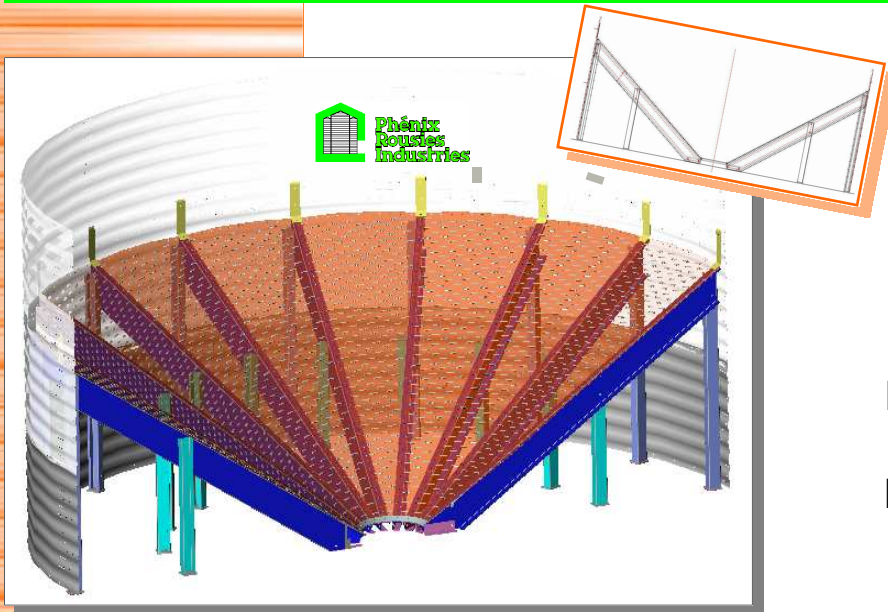
**Einfach und schnell
aufzustellen**



- ✎ Für runde Silos bis 7,13 m Durchmesser (Serie 800) im Standard.
- ✎ Einfache und quasi totale Entleerung dank der 32° Neigung. Geeignet für alle Getreidearten, die durch Schwerkraft gut ablaufen.
- ✎ Perfekte Isolierung des Getreides am Boden, Belüftung über die gesamte Fläche des eingelagerten Produkts.
- ✎ Nachträglicher Einbau in bestehende Silos möglich.

Der 32° Phenix « Aircone » existiert in 2 Versionen ...

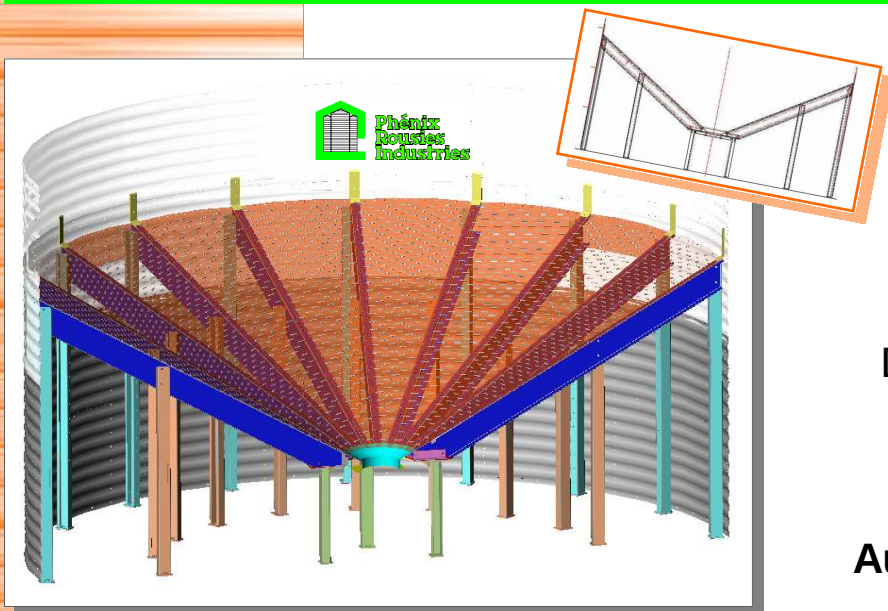
STANDARD AUSFÜHRUNG



Grundmodell, wo
der **Konus auf dem
Boden liegt.**

Die Entleerung erfolgt
dann mittels einer
Entnahmeschnecke.

ERHÖHTE AUSFÜHRUNG



Dieses Modell wird
mit einer **Erhöhung**
versehen.

Die Entleerung erfolgt
dann mittels eines
Entnahmeförderers,
ohne zusätzlichen
Aufbeton und Kanäle.



32° BELÜFTUNGSKONUS

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANKREICH)

Telefon : + 33 3 27 69 42 42 - Telefax : + 33 3 27 64 95 85

E-mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

BEHÄLTTER

GÜLLE- UND WASSERBEHÄLTTER

2 zu 1914 m³

**Einfach und schnell
aufzustellen**

**Montage auf
einer Betonplatte**

**Robust und
Preiswert**

- Die Behälter **Phénix Rousies Industries** bestehen aus gebogenen verzinkten Stahl-Wellblechen im Profil 120/11, Güte **S 350 GD+Z** nach der europäischen Norm **EN 10 147**. Die Zinkauflage beträgt **450g/m²** beidseitig.
- Der Zusammenbau der Bleche erfolgt durch verzinkte Schrauben M 8 mit einer hohen Festigkeit.
- Einfache Selbstmontage, kein spezielles Werkzeug nötig.



Technische Daten

- ➔ Die Abdichtung der Güllebehälter erfolgt mittels Dichtungsmaterial, das bei der Montage zwischen den Blechen eingesetzt wird. Der Innenschutz wird durch eine Bitumenbeschichtung, die nach der Montage des Behälters aufzutragen ist, erreicht. (Ein jährliches Erneuern der Beschichtung verlängert die Lebensdauer des Behälters).
- ➔ Für die Wasserbehälter, muss eine Plane-liner, die auf Anfrage verfügbar ist, eingesetzt werden.
- ➔ Alle unsere Behälter werden auf einer bauseitigen Bodenplatte montiert. Für den Fall, dass der Behälter in das Erdreich eingelassen wird, muss rund herum ein Abstand mit einer leichten Neigung vorhanden sein, damit kein Erddruck auf den Behälter wirkt.
- ➔ Für weitere Informationen steht unsere technische Abteilung zu Ihrer Verfügung.

INHALTE UND ABMESSUNGEN

Ringe		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Höhe		0,90 m	1,73 m	2,57 m	3,40 m	4,24 m
SERIE	Ø	VOLUMEN IN M3				
200	1,78 m	2	4	6	8	10
300	2,67 m	5	9	14	19	24
400	3,58 m	9	17	26	34	43
500	4,46 m	14	27	40	53	66
600	5,35 m	20	39	57	76	95
700	6,24 m	27	53	78	104	130
800	7,13 m	36	69	102	136	169
900	8,02 m	46	88	130	172	214
1000	8,91 m	56	108	160	212	264
1100	9,80 m	68	131	194	257	320
1200	10,70 m	81	156	231	306	381
1300	11,59 m	95	183	271	359	447
1400	12,48 m	110	212	314	416	519
1500	13,36 m	126	242	360	476	594
1600	14,26 m	143	276	410	542	677
1700	15,15 m	162	313	463	614	764
1800	16,04 m	181	349	519	686	856
1900	16,94 m	202	389	579	764	955
2000	17,83 m	224	434	641	850	1059
2100	18,71 m	247	475	706	934	1165
2200	19,61 m	271	525	775	1028	1281
2300	20,50 m	297	571	848	1122	1399
2400	21,39 m	323	622	923	1221	
2500	22,28 m	350	674	1001	1325	
2600	23,17 m	379	729	1083	1433	
2700	24,06 m	409	786	1168	1545	
2800	24,96 m	440	846	1257	1668	
2900	25,85 m	472	907	1348	1789	
3000	26,73 m	505	970	1442	1914	
3100	27,63 m	539	1037	1540		



GÜLLE- UND WASSERBEHÄLTER

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANKREICH)
 Telefon : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85
 E-Mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

SILOS IN LAMIERA ONDULATA GAMMA INDUSTRIALE

SILOS ESTERNI

VANTAGGI DEI SILOS PHENIX :

Economici :

Composti da pannelli di lamiera ondulata a **onda piana 120 x 11 mm** rinforzati da montanti esterni in acciaio zincato, la loro costruzione permette un peso minimo della struttura per m³ di prodotto insilato.

Veloci da installare :

Tutti gli elementi arrivano pronti per il montaggio. Da una semplice fondazione in cemento, un'attrezzatura semplice e leggera permette un assemblaggio rapido. L'entrata in funzione è immediata.

Resistenti alla corrosione :

La zincatura **SENDZIMIR Z 450 (450 g/m²)** particolarmente ricca protegge tutte le lamiere dalle intemperie ; per le atmosfere più aggressive, la copertura in zinco è rinforzata a Z 600.

Protezione totale del prodotto :

L'esperienza maturata negli anni ha permesso alla Phenix di mettere a punto i più piccoli dettagli d'esecuzione e di montaggio al fine di assicurare un'ottima ventilazione del prodotto, garantire la sua protezione alle intemperie e permettere le movimentazioni.

Estensibili :

Tutte le parti del silo sono modulari. L'impianto può dunque essere completato con estensioni o aggiunte.

Adattabili :

I nostri silos sono adatti per lo stoccaggio di prodotti con caratteristiche fisiche equivalenti : tutti i cereali, grani oleaginosi, granulati alimentari o chimici... Per ogni necessità viene effettuato un calcolo considerando tra l'altro la densità e l'angolo del prodotto insilato.

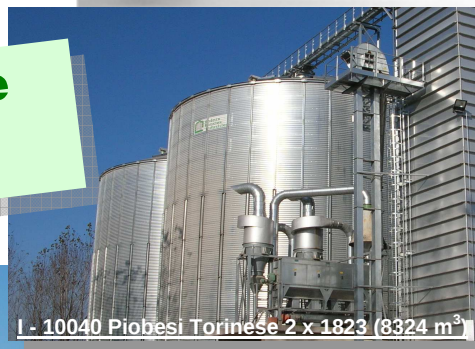
**LAMIERE A ONDA LUNGA
120 X 11 MM Z 450 !**

TETTO ALUZINC AZ 185 !

**Protezione
totale**



I - 41013 Castelfranco Emilia
5 x 1716 (19216 m³)



I - 10040 Piobesi Torinese 2 x 1823 (8324 m³)

Estensibili

**Manutenzione
nulla**



I - 10030 Villareggia 3 x 1623 (9801 m³)

La Sicurezza si Fabbrica

Phenix possiede tecniche di fabbricazione e un know-how tecnologico riconosciuti dagli uffici di controllo internazionali.

Una Presenza Mondiale

Phenix rispetta le tradizioni e gli usi di ogni paese e apporta ai clienti il suo sostegno e know-how tecnologico.

Un Vero « Su Misura » Tecnologico

Phenix, uno dei precursori dei silos metallici, contribuisce dal inizio allo sviluppo e al miglioramento delle norme europee grazie al suo reparto studi e ricerche interno.

Tecniche Moderne, Materiali Selezionati

Phenix mette a disposizione dei suoi clienti gli ultimi progressi della tecnica. I silos sono fabbricati su linee automatiche, a partire da acciaio galvanizzato ad alto limite di elasticità.

CAPACITA' E DIMENSIONI

NUOVO!

SERIE		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000	2200	2400	2700
DIAMETRO (M)		2,67	3,57	4,46	5,35	6,24	7,13	8,02	8,91	9,80	10,70	11,59	12,48	13,37	14,26	15,15	16,04	17,83	19,61	21,39	24,06
Virole	Altezza	CAPACITA' IN M ³																			
5	4m26	25	45	72	105	145	192	247	309	379	458	545	640	744	858	981	1113	1410	1747	2129	2788
6	5m10	30	54	85	124	171	226	289	365	442	533	633	742	862	992	1132	1283	1619	2001	2430	3169
7	5m94	34	62	98	143	196	259	331	413	505	609	721	845	980	1125	1283	1452	1828	2254	2731	3550
8	6m78	39	71	111	162	222	293	374	466	569	684	810	948	1097	1259	1434	1621	2038	2507	3032	3931
9	7m61	44	79	124	181	248	326	416	518	632	759	898	1050	1215	1393	1585	1791	2247	2760	3334	4313
10	8m45	48	87	137	199	273	360	459	570	695	835	987	1153	1333	1527	1736	1960	2456	3013	3635	4694
11	9m29	53	96	151	218	299	393	501	623	758	910	1075	1255	1450	1661	1887	2129	2665	3266	3936	5075
12	10m13	58	104	164	237	325	427	543	675	822	985	1164	1358	1568	1795	2038	2299	2875	3519	4237	5456
13	10m97	63	113	177	256	350	460	586	727	885	1061	1252	1460	1686	1929	2189	2468	3084	3772	4538	5837
14	11m81	67	121	190	275	376	493	628	779	948	1136	1340	1563	1803	2062	2340	2637	3293	4026	4839	6218
15	12m64	72	129	203	294	401	527	670	832	1011	1212	1429	1665	1921	2196	2491	2807	3503	4279	5141	6599
16	13m48		138	216	312	427	560	713	884	1074	1287	1517	1768	2039	2330	2643	2976	3712	4532	5442	6980
17	14m32		146	229	331	453	594	755	936	1138	1362	1606	1870	2156	2464	2794	3146	3921	4785	5743	7361
18	15m16		154	242	350	478	627	797	988	1201	1438	1694	1973	2274	2598	2945	3315	4130	5038	6044	7742
19	16m00		163	255	369	504	661	840	1041	1264	1513	1782	2075	2392	2732	3096	3484	4340	5291	6345	8123
20	16m83		171	268	388	530	694	882	1093	1327	1588	1871	2178	2509	2865	3247	3654	4549	5544	6646	8504
21	17m67			281	407	555	728	924	1145	1390	1664	1959	2280	2627	2999	3398	3823	4758	5797	6948	8885
22	18m51			295	425	581	761	967	1197	1454	1739	2048	2383	2745	3133	3549	3992	4967	6051	7249	9266
23	19m35				444	607	795	1009	1250	1517	1814	2136	2485	2862	3267	3700	4162	5177	6304	7550	9647
24	20m19				463	632	828	1051	1302	1580	1890	2225	2588	2980	3401	3851	4331	5386	6557	7851	10028
25	21m02					658	862	1094	1354	1643	1965	2313	2690	3098	3535	4002	4500	5595	6810	8152	10409
26	21m86					683	895	1136	1406	1707	2041	2401	2793	3215	3669	4153	4670	5804	7063	8453	
27	22m70						928	1178	1459	1770	2116	2490	2895	3333	3802	4304	4839	6014	7316	8755	
28	23m54						962	1221	1511	1833	2191	2578	2998	3451	3936	4456	5008	6223	7569	9056	
29	24m38							1263	1563	1896	2267	2667	3100	3568	4070	4607	5178	6432	7823		
30	25m21							1305	1615	1959	2342	2755	3203	3686	4204	4758	5347	6641	8076		
31	26m05								1668	2023	2417	2844	3306	3804	4338	4909	5516	6851	8329		
32	26m89								1720	2086	2493	2932	3408	3921	4472	5060	5686	7060	8582		
33	27m73									2149	2568	3020	3511	4039	4606	5211	5855	7269	8835		
34	28m57									2212	2643	3109	3613	4157	4739	5362	6025	7478	9088		
35	29m41										2719	3197	3716	4274	4873	5513	6194	7688	9341		

Celle a FONDO PIATTO
Celle a FONDO CONICO



VENTILAZIONE con
canalette sopra o
sotto piano, con
pavimenti perforati



Phénix
Rousies
Industries

SILOS ESTERNI

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCIA)

Telefono : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85

E-mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com

REALIZZAZIONE 2011

39 372 m³ di stoccaggio

I-10067 Vigone (TO) 8 x 1722 + 4 x 1522*

*Un'impresa più che centenaria,
Oltre 45 anni di esperienza
nel silo metallico,
Investite con Phénix sul
lungo termine!*

Marzo 2011



Settembre 2011



* Impianto realizzato in collaborazione con:
M.A.I.A. sas di ROSSA-MARTINO & C
Via Decanibus, 4 - 10067 VIGONE (TO)
Tel. e Fax: 011 9801205 - e-mail: maia.rossa@tin.it

Gennaio 2011



Agosto 2011



- **SILOS A FONDO PIATTO SILOS PER INTERNI**
- **SILOS A FONDO CONICO 45° E VENTILATO 32°**
- **VENTILAZIONE CON CANALETTE SOPRA O SOTTO PIANO, CON PAVIMENTI PERFORATI**
- **VASCHE PER LIQUAMI E ACQUA**



**Phénix
Rousies
Industries**

SILOS DI STOCCAGGIO PER INTERNI

SILOS INTERNI

- I silos interni **Phénix Rousies Industries** sono composti di lamiere ondulate piegate in acciaio zincato profilo 120/11 classe **S 220 GD+Z** in conformità alla norma europea **EN 10147**. Il carico di zinco è di **350 g/m²** sulle due facce.

- L'assemblaggio è assicurato per mezzo di bulloni zincati ad alta resistenza.

- Per il montaggio non occorre alcuna attrezzatura speciale.

- Tutti gli accessori sono completamente zincati.

- Installazione sotto tetto.

Per lo stoccaggio esterno vedi "Gamma industriale".

Robusti e non necessitano di manutenzione

Estensibili

Semplici da installare

Rapidamente ammortizzabili

Le reti di ventilazione sono adatte ad ogni modello di sito



VENTILAZIONE AIRGAINE Entrata Ø 300.
Sistema d'estrazione con tubo Ø 200 o Ø 300, permette il passaggio della coclea.

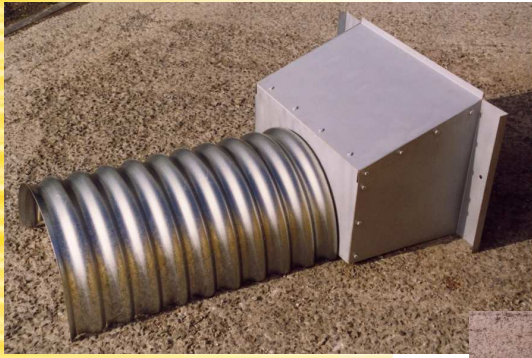
CONDIZIONI D'UTILIZZAZIONE DEI SILOS

- Il carico deve essere centrato.
- Lo scarico deve essere centrato.
- Il silo deve essere montato su fondo piano (montaggio su cono a richiesta).

PRODOTTI ADATTI AD ESSERE INSILATI

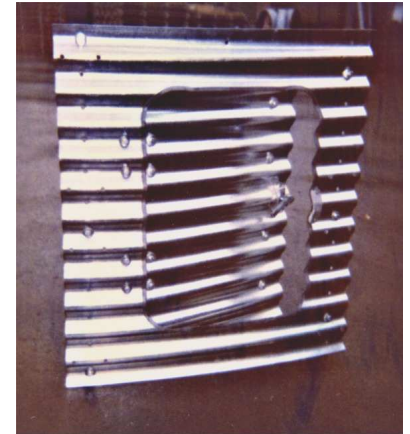
- Grano, mais, orzo, segale fino a 18 % d'umidità. Soia in grano fino a 5 % d'umidità.
- Girasole, colza.
- Altri prodotti a richiesta.

ACCESSORI



Entrata aria per
canali di
ventilazione
tipo **AIRGAINE**

Porta d'ispezione
per un facile
accesso nel silo



Giunzione centrale
per rete
di ventilazione
AIRGAINE



CAPACITA' E DIMENSIONI

Serie	Diametro	SILOS CON MONTANTI															
		3 Virole		4 Virole		5 Virole		6 Virole		7 Virole		8 Virole		9 Virole			
		ALTEZZA in mt.															
		2,57		3,41		4,24		5,08		5,92		6,76		7,60			
200	1m78	127		172		218		263		307		354		391			
		6,7	5,2	8,8	6,9	10,9	8,5	13,0	10,1	15,1	11,8	17,2	13,4	19,3	15,1		
250	2m23	160		217		275		331		350		440		493			
		10,7	8,3	14,1	11,0	17,2	13,4	20,5	16,0	23,8	18,6	27,0	21,1	30,3	23,6		
300	2m67	191		258		328		394		461		523		597			
		15,6	12,2	20,3	15,8	24,9	19,4	29,6	23,1	34,3	26,8	39,0	30,4	43,7	34,1		
350	3m12	224		302		385		463		541		614		720			
		21,5	16,8	27,9	21,8	34,3	26,8	40,7	31,7	47,1	36,7	53,5	41,7	60,0	46,8		
400	3m58	254		343		427		525		614		708		811			
		28,6	22,3	37,1	28,9	45,4	35,4	53,9	42,0	62,4	48,7	70,8	55,2	79,3	61,9		
450	4m01	288		388		494		594		694		800		917			
		36,4	28,4	47,0	36,7	57,5	44,9	68,1	53,1	78,7	61,4	89,3	69,7	99,9	77,9		
500	4m46	318		429		546		657		768		907		1024			
		45,6	35,6	58,7	45,8	71,6	55,8	84,8	66,1	97,9	76,4	111,0	86,6	124,1	96,8		
550	4m90	351		474		603		725		851		1008		1138			
		55,7	43,4	71,5	55,8	87,2	68,0	103,1	80,4	118,9	92,7	134,8	105,1	150,6	117,5		
600	5m35	382		515		659		796		933		1100		1237			
		67,1	52,3	86,0	67,1	104,7	81,7	123,5	96,3	142,4	111,1	161,3	125,8	180,2	140,6		
700	6m24	445		606		774		933		1094		1288		1448			
		93,4	72,9	119,1	92,9	144,5	112,7	170,2	132,8	195,9	152,8	221,6	172,8	247,2	192,8		
800	7m13	514		697		890		1072		1285		1478		1622			
		124,7	97,3	158,3	123,5	191,4	149,3	225,0	175,5	258,5	201,6	292,0	227,8	325,6	254,0		
900	8m02	585		791		1007		1200		1446		1662		1711			
		161,3	125,8	203,8	159,0	245,7	191,6	288,0	224,6	330,6	257,9	373,0	290,9	415,4	324,0		

PESO (kg)
Capacità M³ - Capacità T p.s. 780

La **Phénix Rousies Industries** si riserva la possibilità di modificare le caratteristiche dei propri prodotti senza alcun preavviso al fine di migliorarne la qualità.

Da 6,7 fino
a 415 m³



**Phénix
Rousies
Industries**

SILOS INTERNI

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCIA)
Telefono : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85
E-mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

VENTILAZIONE PER CEREALI

VENTILAZIONE



GAMMA D'ACCESSORI



ACCESSORI



→ Raccordo per entrata aria (canali AG 250) – Codice **1651005100**



→ Entrata aria Ø 500 - Codice **1651006001**



→ Giunzione per canali AG 250 2-3-4 entrate - Codice **1651005300**



→ Lamiera forata - Lunghezza e spessore a richiesta



→ Lamiera ondulata zincata forata

AIRGAINE Per silos e magazzini piani



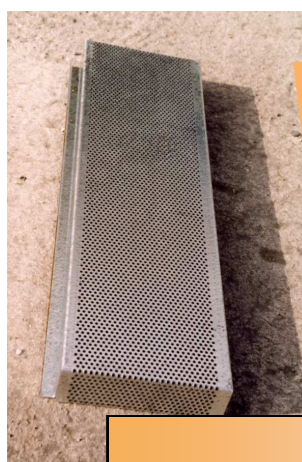
PROFILO ONDULATO

Caratteristiche	Modello		
	AG 250 ⁽¹⁾⁽²⁾	AG 330 ⁽¹⁾⁽²⁾	AG 410 ⁽²⁾
Lunghezza (mm)	920	920	920
Lunghezza utile (mm)	870	870	870
Altezza (mm)	250	330	410
Spessore (mm)	0,75	1	1,25
Diametro dei fori (mm)	2	2	2
Passaggio aria (%)	30%	30%	30%
N° di elementi per ml.	1,15	1,15	1,15
Peso unitario (kg)	4,5	6	8,75
Carico ammissibile	12 metri	12 metri	12 metri

⁽¹⁾ Esiste per la colza con perforazione Ø 15 mm - Passaggio aria 23 %

⁽²⁾ Perforazione parziale a richiesta - Passaggio aria 22 %

AIRLAME Per silos - Per magazzini piani



ACCIAIO ZINCATO



Caratteristiche	Stoccaggio in silos		Stoccaggio in magazzini piani	
	Modello			
	ALST 500	ALSF 500	ALP 300	ALP 500
Lunghezza (mm)	500	495	300	500
Larghezza (mm)	133	123	55,5	83,3
Altezza (mm)	44	52,5	35	60
Spessore (mm)	1,5	1,5	2	2
Forate o piene (mm)	F Ø 1,5	P 1,8 x 92	P 1,7 x 34	P 1,7 x 34
Peso unitario (kg)	1,20	1,57	14	40
N° di elementi per ml.	7,5	8,13	18	11
Peso al ml. (kg)	9	13	14	40
Passaggio aria (%)	20%	7%	11%	7%
Carico ammissibile	20 metri	25 metri	7 T/ruota	5 T/ruota

NUOVO



**Phénix
Rousies
Industries**

VENTILAZIONE

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCIA)

Telefono : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85

E-mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com



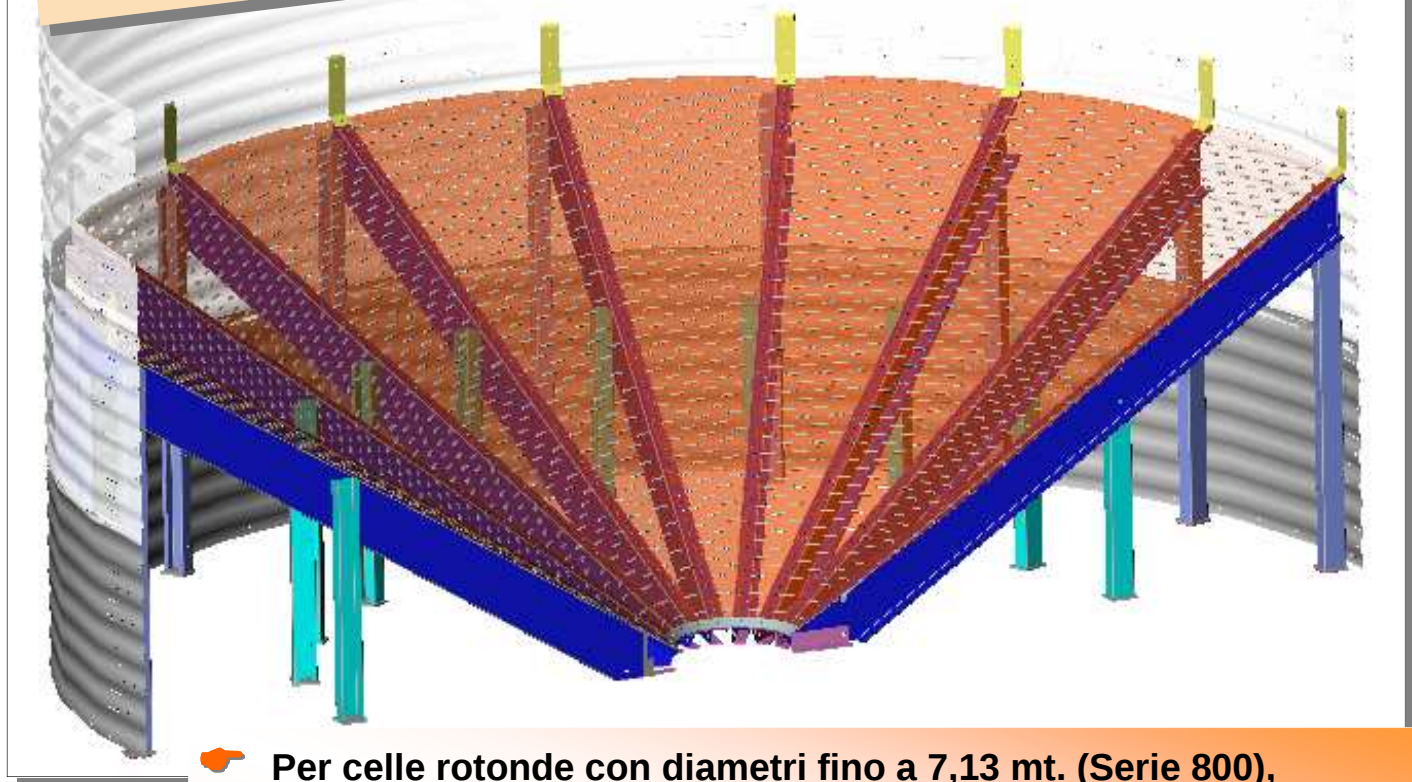
**Phénix
Rousies
Industries**

**CONO
VENTILATO**

CONO VENTILATO A 32°

**SVUOTAMENTO
ottimale : evita il
residuo di prodotto**

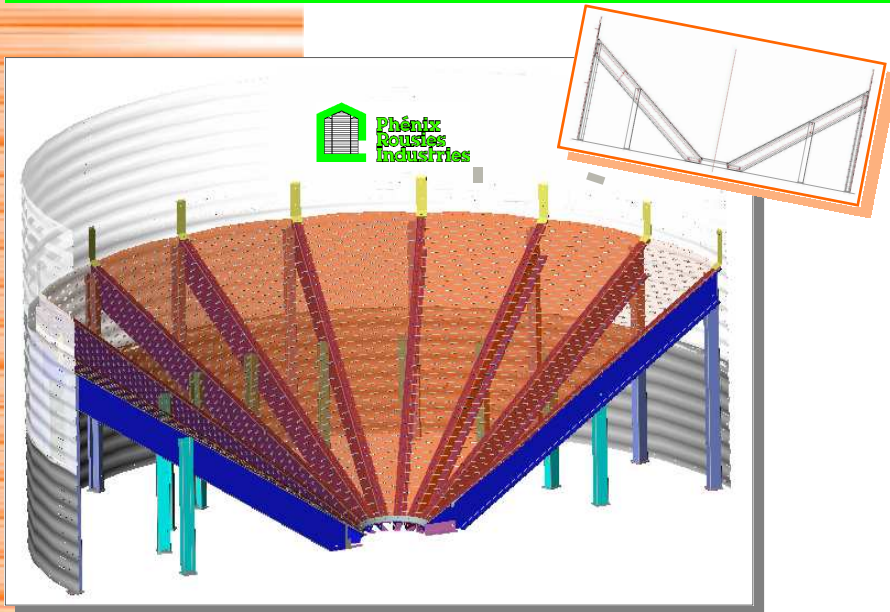
**Semplice e rapido
da installare**



- ✎ Per celle rotonde con diametri fino a 7,13 mt. (Serie 800), produzione standard. Altri diametri a richiesta.
- ✎ Il cono con pendenza 32° garantisce uno svuotamento semplice e quasi totale. Adatto a tutti prodotti che scorrono facilmente per gravità.
- ✎ Isolamento perfetto del prodotto dal suolo, ventilazione completa di tutto il materiale stoccato.
- ✎ Possibilità di installazione su silos già esistenti.

*Il cono ventilato a 32° Phenix
esiste in 2 versioni ...*

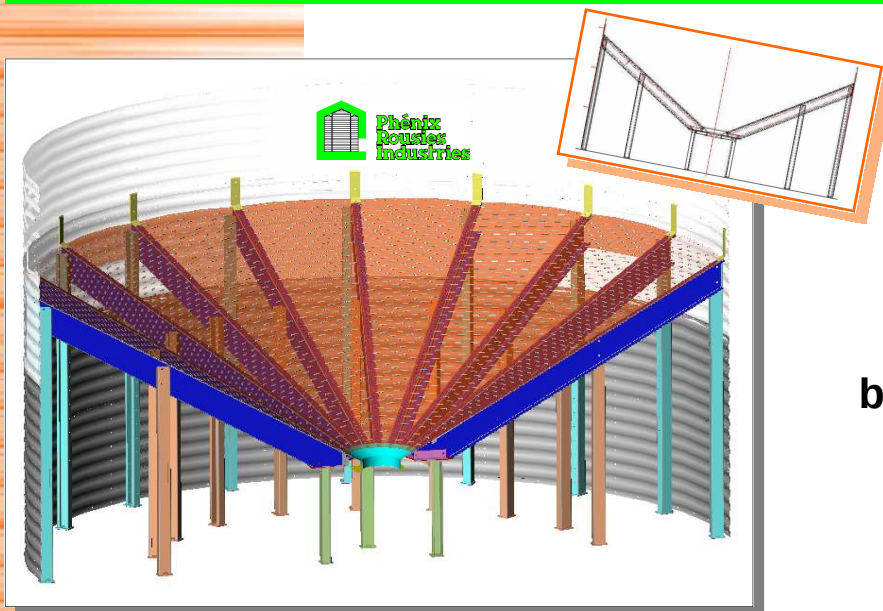
VERSIONE STANDARD



Modello di base,
il cono appoggia
sul suolo.

Svuotamento tramite
coclea.

VERSION RIALZATA



Svuotamento a
mezzo trasportatore
senza bisogno di
buccare il pavimento.



CONO VENTILATO A 32°

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANCIA)

Telefono : + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax : + 33 (0)3 27 64 95 85

E-mail : lepretre.export@silos-phenix.com - Internet : www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

METALEN SILO'S INDUSTRIEEL GAMMA

**INDUSTRIËLE
SILO'S**

VOORDELEN VAN DE PHENIX SILO'S:

➤ Economisch :

Vervaardigd uit **vlakke golfplaten 120 x 11 mm** en stijlen in verzinkt staal, zo ontworpen dat slechts een minimumgewicht aan materiaal per opgeslagen m³ graan nodig is.

➤ Snel gebouwd :

Alle elementen komen monteringsklaar uit de fabriek. Het eenvoudige en lichte materiaal kan snel worden gemonteerd vanaf een eenvoudige betonplaat. Na de montering is de silo onmiddellijk klaar voor gebruik.

➤ Roestvast :

De bijzonder rijke verzinking volgens het procédé **SENDZIMIR Z 450 (450 g/m²)** beschermt alle platen tegen de weersinvloeden: in een agressief milieu, wordt de coating opgevoerd tot Z 600 (42µm).

➤ Absolute bescherming van het graan:

Na jaren ervaring kunnen wij de kleinste uitvoerings- en montage-details ontwikkelen om een rationele ventilatie van het graan te garanderen, de bescherming tegen de weersinvloeden te waarborgen en een vlotte verlading mogelijk te maken.

➤ Uitbreidbaar:

Alle elementen zijn modulair. De installatie kan zo worden uitgebreid of er kunnen coherente elementen aan worden toegevoegd.

➤ Aanpasbaar:

De silo's zijn geschikt voor de opslag van alle producten met equivalente fysieke eigenschappen: alle granen, oliehoudende zaden, luzerne- of bietpellets, voedings- of chemische korrels ... Voor elk bijzonder geval wordt een berekening gemaakt volgens onder meer de densiteit, de hoek van het natuurlijke talud en de korrelgrootteverhouding.

Veiligheid in de productie:

Phenix beschikt over fabricagetechnieken en een technologische knowhow de zijn erkend door de internationale controlebureaus.

Wereldwijde vertegenwoordiging:

Phenix heeft respect voor de tradities en gebruiken van elk land en biedt zijn klanten steun en een technologische knowhow.

**VLAKKE GOLFPLETEN
120 X 11 MM !
VERZINKING Z 450 !**

DIN-NORM



**Uitbreidbaar,
geen onderhoud**

**Absolute
bescherming**



Technologisch « maatwerk »:

Phenix, een van de voorlopers van de metalen cellen, draagt sinds zijn oprichting bij tot de ontwikkeling en verbetering van de Europese normen dankzij zijn geïntegreerde studie bureau.

Moderne technieken, geselecteerde materialen:

Phenix biedt zijn klanten steeds de laatste technologische nieuwigheden. De cellen worden vervaardigd op gerobotiseerde ketens, uit verzinkt staal met hoge prestaties.

CAPACITEITEN EN AFMETINGEN

NIEUW !

SERIE		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000	2200	2400	2700
DIAMETER (M)		2,67	3,57	4,46	5,35	6,24	7,13	8,02	8,91	9,80	10,70	11,59	12,48	13,37	14,26	15,15	16,04	17,83	19,61	21,39	24,06
Beslag- banden	Hoogte	CAPACITEIT IN M ³																			
5	4,26 m	25	45	72	105	145	192	247	309	379	458	545	640	744	858	981	1113	1410	1747	2129	2788
6	5,10 m	30	54	85	124	171	226	289	365	442	533	633	742	862	992	1132	1283	1619	2001	2430	3169
7	5,94 m	34	62	98	143	196	259	331	413	505	609	721	845	980	1125	1283	1452	1828	2254	2731	3550
8	6,78 m	39	71	111	162	222	293	374	466	569	684	810	948	1097	1259	1434	1621	2038	2507	3032	3931
9	7,61 m	44	79	124	181	248	326	416	518	632	759	898	1050	1215	1393	1585	1791	2247	2760	3334	4313
10	8,45 m	48	87	137	199	273	360	459	570	695	835	987	1153	1333	1527	1736	1960	2456	3013	3635	4694
11	9,29 m	53	96	151	218	299	393	501	623	758	910	1075	1255	1450	1661	1887	2129	2665	3266	3936	5075
12	10,13 m	58	104	164	237	325	427	543	675	822	985	1164	1358	1568	1795	2038	2299	2875	3519	4237	5456
13	10,97 m	63	113	177	256	350	460	586	727	885	1061	1252	1460	1686	1929	2189	2468	3084	3772	4538	5837
14	11,81 m	67	121	190	275	376	493	628	779	948	1136	1340	1563	1803	2062	2340	2637	3293	4026	4839	6218
15	12,64 m	72	129	203	294	401	527	670	832	1011	1212	1429	1665	1921	2196	2491	2807	3503	4279	5141	6599
16	13,48 m		138	216	312	427	560	713	884	1074	1287	1517	1768	2039	2330	2643	2976	3712	4532	5442	6980
17	14,32 m		146	229	331	453	594	755	936	1138	1362	1606	1870	2156	2464	2794	3146	3921	4785	5743	7361
18	15,16 m		154	242	350	478	627	797	988	1201	1438	1694	1973	2274	2598	2945	3315	4130	5038	6044	7742
19	16,00 m		163	255	369	504	661	840	1041	1264	1513	1782	2075	2392	2732	3096	3484	4340	5291	6345	8123
20	16,83 m		171	268	388	530	694	882	1093	1327	1588	1871	2178	2509	2865	3247	3654	4549	5544	6646	8504
21	17,67 m			281	407	555	728	924	1145	1390	1664	1959	2280	2627	2999	3398	3823	4758	5797	6948	
22	18,51 m			295	425	581	761	967	1197	1454	1739	2048	2383	2745	3133	3549	3992	4967	6051	7249	
23	19,35 m				444	607	795	1009	1250	1517	1814	2136	2485	2862	3267	3700	4162	5177	6304	7550	
24	20,19 m				463	632	828	1051	1302	1580	1890	2225	2588	2980	3401	3851	4331	5386	6557	7851	
25	21,02 m					658	862	1094	1354	1643	1965	2313	2690	3098	3535	4002	4500	5595	6810	8152	
26	21,86 m					683	895	1136	1406	1707	2041	2401	2793	3215	3669	4153	4670	5804	7063	8453	
27	22,70 m						928	1178	1459	1770	2116	2490	2895	3333	3802	4304	4839	6014	7316	8755	
28	23,54 m						962	1221	1511	1833	2191	2578	2998	3451	3936	4456	5008	6223	7569	9056	
29	24,38 m							1263	1563	1896	2267	2667	3100	3568	4070	4607	5178	6432	7823		
30	25,21 m							1305	1615	1959	2342	2755	3203	3686	4204	4758	5347	6641	8076		
31	26,05 m								1668	2023	2417	2844	3306	3804	4338	4909	5516	6851	8329		
32	26,89 m								1720	2086	2493	2932	3408	3921	4472	5060	5686	7060	8582		
33	27,73 m									2149	2568	3020	3511	4039	4606	5211	5855	7269	8835		
34	28,57 m										2212	2643	3109	3613	4157	4739	5362	6025	7478	9088	
35	29,41 m											2719	3197	3716	4274	4873	5513	6194	7688	9341	

Cellen met PLATTE BODEM
Cellen met TRECHTER



VENTILATIE
door halve kokers,
goten,
geperforeerde vloer.



**Phénix
Rousies
Industries**

INDUSTRIËLE SILO'S

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANKRIJK)

Telefoon: + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax: + 33 (0)3 27 64 95 85

E-Mail: lepretre.export@silos-phenix.com - Website: www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

OPSLAGCELLEN VOOR DE LANDBOUW

**LANDBOUW-
SILO'S**

- Die cellen van « **Phénix Rousies Industries** » zijn samengesteld uit gewelfde golfplaten in verzinkt staal, profiel 120/11, klasse **S 220 GD+Z** overeenkomstig de Europese norm **EN 10 147**. De zinkbelasting bedraagt **350 g/m²**.
- De platen worden gemonteerd met bouten in verzinkt staal van hoge weerstand.
- Voor de montering is geen speciaal gereedschap vereist.
- Alle accessoires zijn volledig verzinkt.
- Montering onder gebouw.

Voor de buitenopslag, zie „Industriële Silo's“.

DIN-NORM

**Stevig,
onderhoudsvrij**

**Uitbreidbaar,
snel afgeschreven**

**Eenvoudig te
installeren**

**Ventilatie netten
aangepast aan
elk silomodel**

VENTILATIE AIRGAINE Inlaat doorsnede Ø 300.
Lediging door buis, doorsnede Ø 200 en Ø 300, maakt de doorvoer mogelijk van de uitstroomschroef.

GEBRUIKSVOORWAARDEN VAN DE CELLEN

- Het vullen moet gecentreerd gebeuren.
- Het ledigen moet gecentreerd gebeuren.
(De cel moet worden gemonteerd op een vlakke ondergrond. Raadpleeg ons voor de montering op silo).

PRODUCTEN DIE KUNNEN WORDEN OPGESLAGEN

- Tarwe, mais, gerst, rogge tot 18 % watergehalte.
Sojakorrels tot 5 % watergehalte.
- Zonnebloem, koolzaad.
- Andere producten: raadpleeg ons.

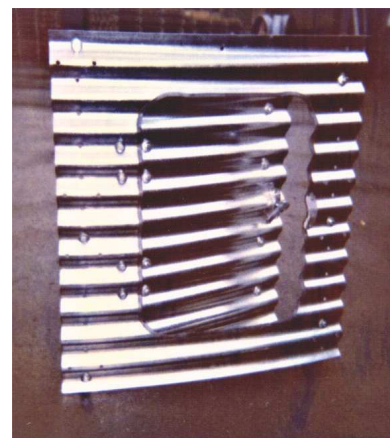
ACCESSOIRES



Invoer-
ventilatiestuk voor
AIRGAINE

Inspectiedeur
voor makkelijke
toegang tot
de cel

Centraal kruisstuk
voor ventilatienet
AIRGAINE



CAPACITEITEN EN AFMETINGEN

Serie	Ø	SILO'S MET STIJLEN															
		3 beslagbanden		4 beslagbanden		5 beslagbanden		6 beslagbanden		7 beslagbanden		8 beslagbanden		9 beslagbanden			
		HOOGTE in m															
		2,57		3,41		4,24		5,08		5,92		6,76		7,60			
200	1,78 m	127		172		218		263		307		354		391			
		6,7	5,2	8,8	6,9	10,9	8,5	13,0	10,1	15,1	11,8	17,2	13,4	19,3	15,1		
250	2,23 m	160		217		275		331		350		440		493			
		10,7	8,3	14,1	11,0	17,2	13,4	20,5	16,0	23,8	18,6	27,0	21,1	30,3	23,6		
300	2,67 m	191		258		328		394		461		523		597			
		15,6	12,2	20,3	15,8	24,9	19,4	29,6	23,1	34,3	26,8	39,0	30,4	43,7	34,1		
350	3,12 m	224		302		385		463		541		614		720			
		21,5	16,8	27,9	21,8	34,3	26,8	40,7	31,7	47,1	36,7	53,5	41,7	60,0	46,8		
400	3,58 m	254		343		427		525		614		708		811			
		28,6	22,3	37,1	28,9	45,4	35,4	53,9	42,0	62,4	48,7	70,8	55,2	79,3	61,9		
450	4,01 m	288		388		494		594		694		800		917			
		36,4	28,4	47,0	36,7	57,5	44,9	68,1	53,1	78,7	61,4	89,3	69,7	99,9	77,9		
500	4,46 m	318		429		546		657		768		907		1024			
		45,6	35,6	58,7	45,8	71,6	55,8	84,8	66,1	97,9	76,4	111,0	86,6	124,1	96,8		
550	4,90 m	351		474		603		725		851		1008		1138			
		55,7	43,4	71,5	55,8	87,2	68,0	103,1	80,4	118,9	92,7	134,8	105,1	150,6	117,5		
600	5,35 m	382		515		659		796		933		1100		1237			
		67,1	52,3	86,0	67,1	104,7	81,7	123,5	96,3	142,4	111,1	161,3	125,8	180,2	140,6		
700	6,24 m	445		606		774		933		1094		1288		1448			
		93,4	72,9	119,1	92,9	144,5	112,7	170,2	132,8	195,9	152,8	221,6	172,8	247,2	192,8		
800	7,13 m	514		697		890		1072		1285		1478		1622			
		124,7	97,3	158,3	123,5	191,4	149,3	225,0	175,5	258,5	201,6	292,0	227,8	325,6	254,0		
900	8,02 m	585		791		1007		1200		1446		1662		1711			
		161,3	125,8	203,8	159,0	245,7	191,6	288,0	224,6	330,6	257,9	373,0	290,9	415,4	324,0		

GEWICHT (kg)
Capaciteit m³ - Capaciteit Qtx PS 750

Om de kwaliteit van zijn producten voortdurend te waarborgen, behoudt **Phénix Rousies Industries** zich de mogelijkheid voor om deze te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.

6,7 tot
415 m³



**Phénix
Rousies
Industries**

LANDBOUWSILO'S

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANKRIJK)

Telefoon: + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax: + 33 (0)3 27 64 95 85

E-Mail: lepretre.export@silos-phenix.com - Website: www.silos-phenix.com



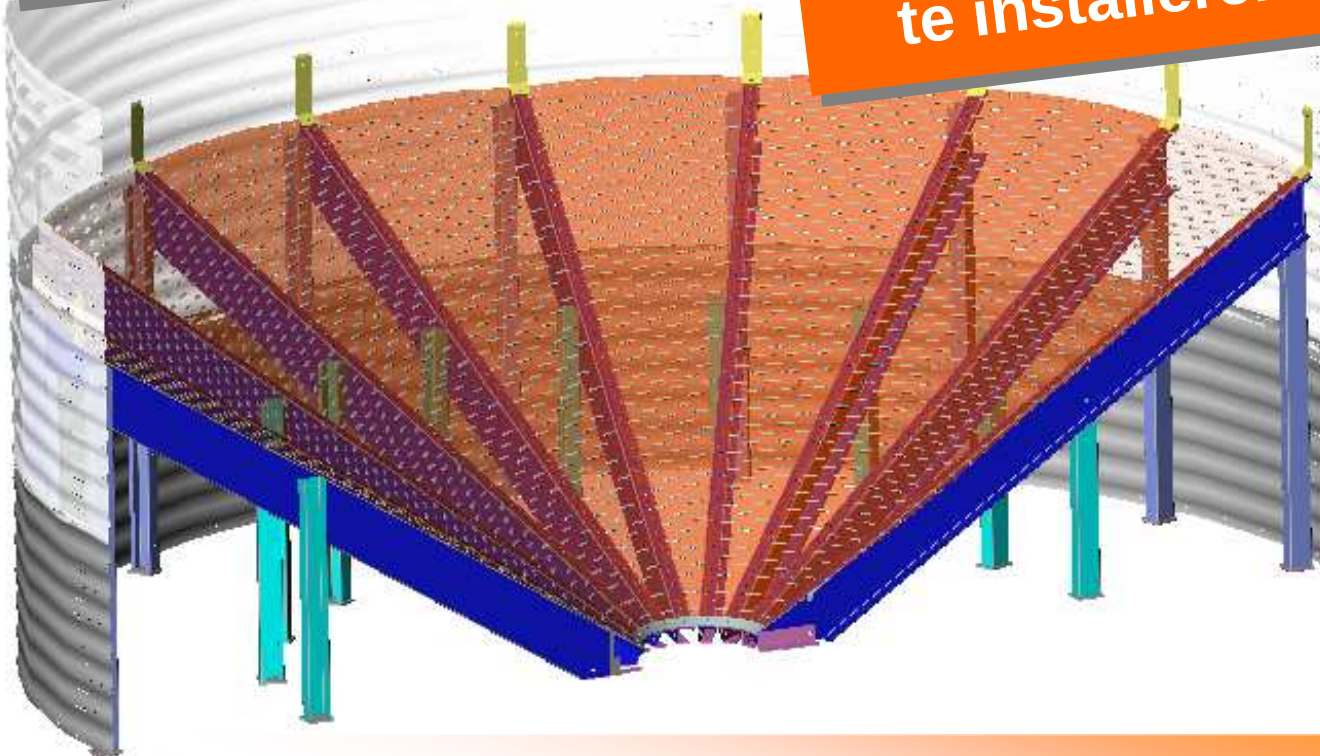
**Phénix
Rousies
Industries**

GEVENTILEERDE TRECHTER 32°

**GEVENTILEERDE
TRECHTER**

**Optimale LEDIGING:
geen resterend talud**

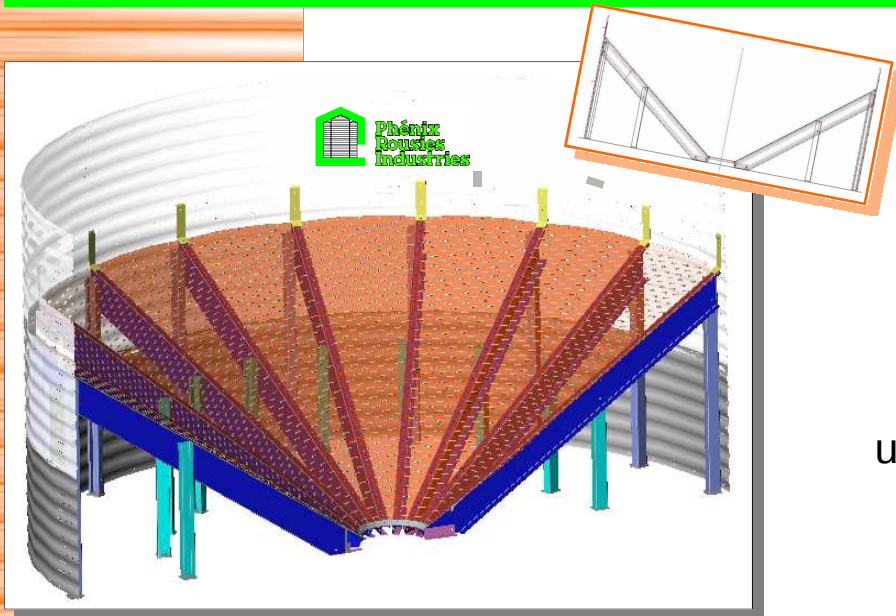
**Snel en eenvoudig
te installeren**



- ✎ Voor ronde cellen tot 7,13 m diameter (serie 800) in de standaard-versie.
- ✎ Eenvoudige en bijna volledige lediging dankzij de helling van 32°. Geschikt voor alle granen die vloeien door de zwaartekracht.
- ✎ Perfecte isolatie van het graan op de bodem, ventilatie over de hele oppervlakte van het opgeslagen product.
- ✎ Installatie mogelijk in bestaande cellen.

De Phenix geventileerde trechter 32° is verkrijgbaar in 2 versies ...

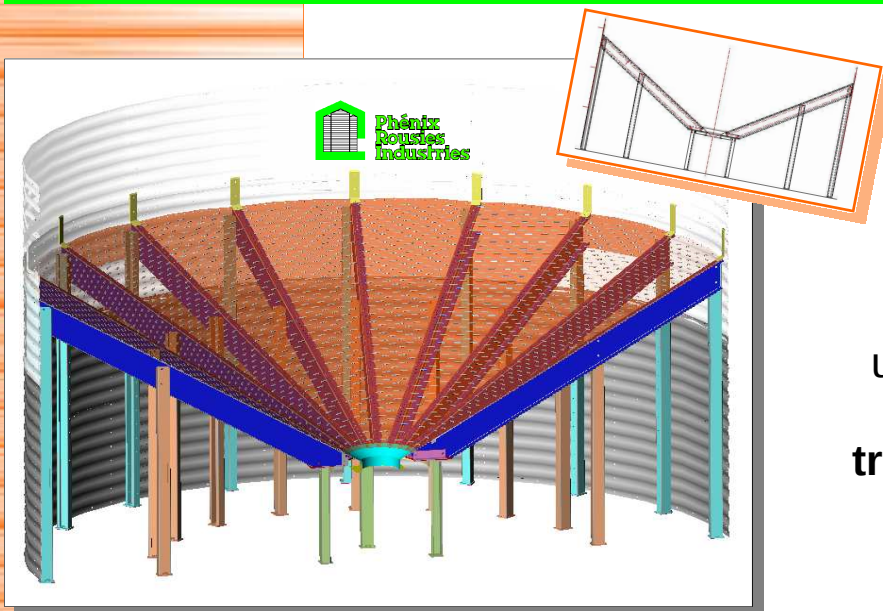
STANDAARDVERSIE



Basismodel waarbij
de **trechter steunt**
op de **grond**.

De lediging wordt
uitgevoerd met behulp
van een
uittrekschroef.

VERHOOGDE VERSIE



Model op
verhoging.

De lediging wordt
uitgevoerd met behulp
van een **uitstroom-
transportband** zonder
dat een gang moet
worden gegraven.



GEVENTILEERDE TRECHTER

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANKRIJK)

Telefoon: + 33 3 27 69 42 42 - Fax: + 33 3 27 64 95 85

E-mail: lepretre.export@silos-phenix.com - Website: www.silos-phenix.com



**Phénix
Rousies
Industries**

**OPSLAG-
TANKS**

GIERTANKS WATERTANKS

2 tot 1914 m³

**Snelle en eenvoudige
verwerking**

**Plaatsing op
betonplaat**

**Stevig,
economisch**

- De opslagtanks van **Phénix Rousies Industries** zijn samengesteld uit gewelfde golfplaten in verzinkt staal, profiel 120/11, klasse **S 350 GD+Z**, overeenkomstig de Europese norm **EN 10 147**. De zinkbelasting bedraagt **450g/m²** aan de beide zijden.
- De platen worden gemonteerd met verzinkte bouten M 8 van hoge weerstand.
- Voor de montering is geen speciaal gereedschap vereist.



Technische eigenschappen

- De dichting van de **giertanks** wordt gewaarborgd door butylsnoeren die tijdens de montage tussen de platen worden geplaatst. Aan de binnenkant zijn de tanks beschermd met een laag bitumenverf die moet worden aangebracht na de montering (het jaarlijks aanbrengen van deze verf verlengt de levensduur van de tank).
- Voor de **watertanks** moet een zeil (liner) worden toegevoegd dat verkrijgbaar is op aanvraag.
- Al onze tanks moeten bovengronds worden gemonteerd. Voor ondergrondse tanks moet rond de tank een vrije ruimte worden voorzien. Ook moet een lichte helling worden gemaakt om elke instorting te vermijden.
- Onze technische diensten staan tot uw beschikking om een oplossing te zoeken voor al uw speciale problemen.

CAPACITEITEN EN AFMETINGEN

Beslagbanden		1	2	3	4	5
Hoogte		0,90 m	1,73 m	2,57 m	3,40 m	4,24 m
SERIE	Ø	VOLUME IN M3				
200	1,78 m	2	4	6	8	10
300	2,67 m	5	9	14	19	24
400	3,58 m	9	17	26	34	43
500	4,46 m	14	27	40	53	66
600	5,35 m	20	39	57	76	95
700	6,24 m	27	53	78	104	130
800	7,13 m	36	69	102	136	169
900	8,02 m	46	88	130	172	214
1000	8,91 m	56	108	160	212	264
1100	9,80 m	68	131	194	257	320
1200	10,70 m	81	156	231	306	381
1300	11,59 m	95	183	271	359	447
1400	12,48 m	110	212	314	416	519
1500	13,36 m	126	242	360	476	594
1600	14,26 m	143	276	410	542	677
1700	15,15 m	162	313	463	614	764
1800	16,04 m	181	349	519	686	856
1900	16,94 m	202	389	579	764	955
2000	17,83 m	224	434	641	850	1059
2100	18,71 m	247	475	706	934	1165
2200	19,61 m	271	525	775	1028	1281
2300	20,50 m	297	571	848	1122	1399
2400	21,39 m	323	622	923	1221	
2500	22,28 m	350	674	1001	1325	
2600	23,17 m	379	729	1083	1433	
2700	24,06 m	409	786	1168	1545	
2800	24,96 m	440	846	1257	1668	
2900	25,85 m	472	907	1348	1789	
3000	26,73 m	505	970	1442	1914	



GIERTANKS EN WATERTANKS

PHENIX ROUSIES INDUSTRIES - B.P. 2 - F-59131 ROUSIES (FRANKRIJK)
Telefoon: + 33 (0)3 27 69 42 42 - Fax: + 33 (0)3 27 64 95 85
E-Mail: lepretre.export@silos-phenix.com - Website: www.silos-phenix.com