



## **Divisão Silos**

# TECNOLOGIA NA SOLUÇÃO COMPLETA EM ARMAZENAGEM DE MATERIAIS DE PROCESSO GRANULADOS OU EM PÓ

## APLICAÇÕES

### Silos para indústria de transformação de plásticos:

- PP Copolímero / Homopolímero
- PEAD
- PEBD
- PET
- PVC
- PS
- ABS

### Silos para indústria do setor alimentício:

- Açúcar
- Fécula de mandioca
- Farinha de trigo
- PME10
- Leite integral em pó
- Farinhas para ração animal
- Amido de milho
- Outros

## CAPACIDADES

- SILOS STANDARDS – 37m<sup>3</sup> à 242m<sup>3</sup>
- SILOS ESPECIAIS – Sob consulta

## VANTAGENS DO INVESTIMENTO

### CUSTO DA MATÉRIA PRIMA:

- Redução no custo com aquisição a granel.

### CUSTOS OPERACIONAIS:

- Redução de mão de obra direta.
- Eliminação de uso de empilhadeiras para movimentação de Big bags/sacos na fábrica.
- Baixa manutenção.
- Minimiza perda de matéria prima durante o processo.
- Elimina contaminação do meio ambiente durante o manuseio.
- Estoque de produto verticalizado (maior capacidade de armazenamento em menos superfície).

### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO:

- Controle de estoque por sistemas opcionais de medição de nível.
- Armazenagem hermética (livre de impurezas e contaminações).
- Abastecimento seguro.
- Qualidade do produto final.
- Automatização do processo produtivo.
- Versatilidade nos volumes.
- Mantem a integridade original do produto (física e mecânica), ocorridos durante o manuseio e processo.



**“METTALICA SEMPRE FOCADA NO CRESCIMENTO E INOVAÇÃO”**

# SILO SAIA LONGA

Engenharia própria com profissionais especializados e softwares avançados.

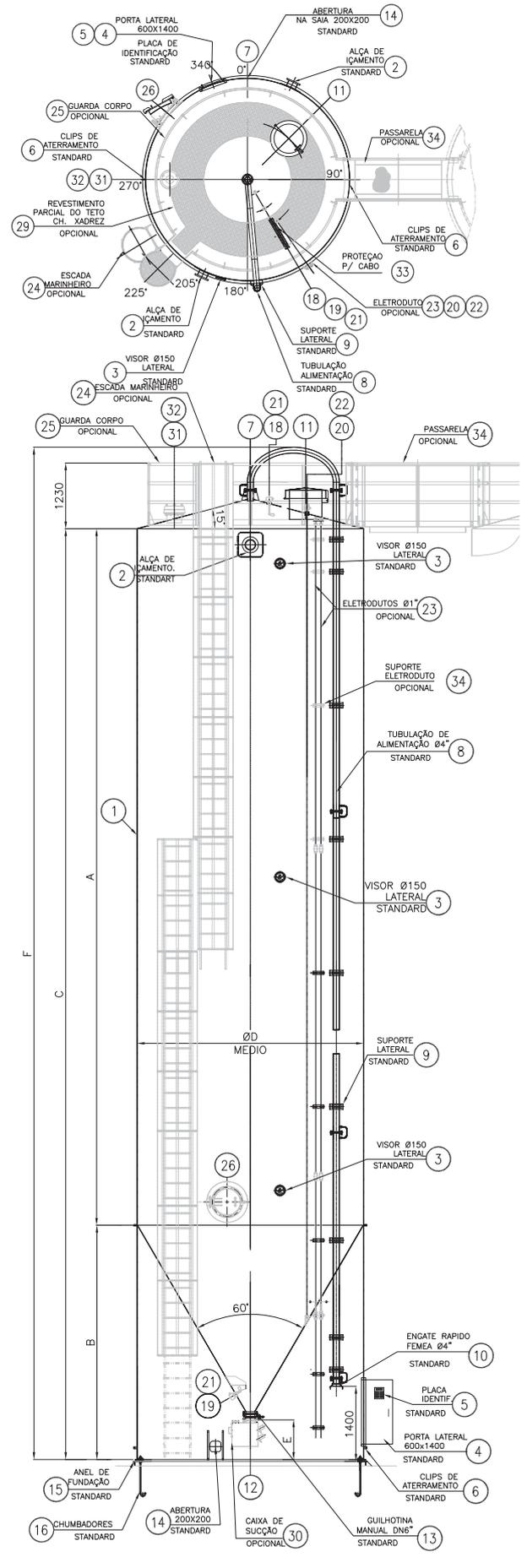
Versatilidade de opções quanto à matéria prima de fabricação (aço inox, alumínio e aço carbono).

## DADOS DE PROJETO

NORMAS DE PROJETO: DIN1055-6, DIN18800, EN1991-4, EN1993-4 API-650/620, ASME II PART-D, NBR 6123	
PRESSÃO DE OPERAÇÃO: ATM	CORROSÃO ADMISSÍVEL: 0 mm
PRESSÃO DE PROJETO: -5 / +45 mbar	EFICIÊNCIA DE JUNTA: TAMPOS 0.7 CORPO 0.7
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: AMBIENTE °C	RADIOGRAFIA: NÃO
TEMPERATURA DE PROJETO: 60 °C	TESTE NÃO DESTRUTIVO: LÍQUIDO PENETRANTE
VELOCIDADE EÓLICA: 45 m.s	ACABAMENTO: LAVADO
TERREMOTO: NÃO PREVISTO	DENSIDADE APARENTE: 500-850 KG/M3

## DIMENSÕES BÁSICAS

CÓDIGO	VOLUME GEOM.(M3)	VOLUME UTIL.(M3)	ØD	A	B	C	E	F	N° VIROLAS
MCP-SL-2466037	39	37	2400	7880	2650	10530	675	12140	6,5
MCP-SL-2466048	50	48	2400	10310	2650	12960	675	14570	8
MCP-SL-2466056	57	56	2400	11930	2650	14580	675	16190	9
MCP-SL-2466063	65	63	2400	13550	2650	16200	675	17810	10
MCP-SL-3066055	58	55	3000	7230	3300	10530	806	12070	6,5
MCP-SL-3066072	75	72	3000	9660	3300	12960	806	14500	8
MCP-SL-3066083	86	83	3000	11280	3300	14580	806	16120	9
MCP-SL-3566056	61	56	3500	5210	3700	8910	775	10375	5,5
MCP-SL-3566072	77	72	3500	6830	3700	10530	775	11995	6,5
MCP-SL-3566095	100	95	3500	9260	3700	12960	775	14425	8
MCP-SL-3566111	115	111	3500	10880	3700	14580	775	16045	9
MCP-SL-3566126	131	126	3500	12500	3700	16200	775	17665	10
MCP-SL-3566142	147	142	3500	14120	3700	17820	775	19285	11
MCP-SL-4266097	105	97	4200	6180	4350	10530	817	12060	6,5
MCP-SL-4266130	138	130	4200	8610	4350	12960	817	14520	8
MCP-SL-4266152	161	152	4200	10230	4350	14580	817	16140	9
MCP-SL-4266175	183	175	4200	11850	4350	16200	817	17730	10
MCP-SL-4266197	206	197	4200	13470	4350	17820	817	19350	11
MCP-SL-4266220	228	220	4200	15090	4350	19440	817	20970	12
MCP-SL-4266242	250	242	4200	16710	4350	21060	817	22590	13



## ACESSÓRIOS STANDARD SILOS

POS.	QUANT.	DESCRIÇÃO	MATERIAL
1	1	CARÇA DO SILO	ALUMÍNIO
2	2	ALÇAS DE IÇAMENTO LATERAL	ALUMÍNIO
3	3	VISOR DE NÍVEL LATERAL Ø150MM	ALUMÍNIO/POLICARB.
4	1	PORTA DE ACESSO AO CONE 600MM X 1400MM	ALUMÍNIO
5	1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	INOX
6	2	CLIPS DE ATERRAMENTO	ALUMÍNIO
7	1	BOCAL DE ALIMENTAÇÃO Ø4"	ALUMÍNIO
8	1	TUBULAÇÃO DE ALIMENT. Ø4", COM CURVA DE TRANSPORTE 180 GR	ALUMÍNIO/INOX
9	1	SUPORTE TUBULAÇÃO DE ALIMENT. Ø4" + GRAMPO U	ALUMÍNIO/INOX
10	1	ENGATE FEMEA Ø4" FIG. 27 UEL,	ALUMÍNIO
11	1	BOCAL VENT Ø500MM	ALUMÍNIO
12	1	BOCAL DE DESCARGA Ø6"(ANSI-150#)	ALUMÍNIO
13	1	VÁLVULA GUILHOTINA FECH. MANUAL Ø6"(ANSI-150#)	ALUMÍNIO
14	1	ABERTURA 200X200 NA SAIA C/ REFORÇO	ALUMÍNIO
15	1	ANEL DE FUNDAÇÃO	A. CARBONO+P.EPOXI
16	1	CONJUNTO DE CHUMBADORES COM PRESILHAS	A. CARBONO

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS SELECIONADOS PELO CLIENTE

POS.	QT.	DESCRIÇÃO	MATERIAL
18	1	BOCAL P/ CHAVE DE NÍVEL SUP. Ø1.1/2" BSP	ALUMÍNIO (VER NOTA 4)
19	1	BOCAL P/ CHAVE DE NÍVEL INF. Ø1.1/2" BSP	ALUMÍNIO (VER NOTA 4)
20	1	BOCAL PARA INDICADOR DE NÍVEL CONTÍNUO Ø1.1/2" BSP	ALUMÍNIO (VER NOTA 4)
21	-	CHAVES DE NÍVEL ROTATIVA : TENSÃO:	VER NOTA 4
22	1	INDICADOR DE NÍVEL TIPO MICROONDAS GUIADAS TENSÃO:	VER NOTA 4
23	2	ELETRODUTOS LATERAIS Ø1"	ALUMÍNIO
24	1	ESCADA LATERAL TIPO MARINHEIRO COM DESCANÇO	ALUMÍNIO
25	1	GUARDA CORPO NO TETO	ALUMÍNIO
26	1	BOCA DE VISITA LATERAL Ø500MM	ALUMÍNIO
27	1	PORTA DE ACESSO AO CONE 1850MM X 850MM	ALUMÍNIO
28	1	BOCA DE VISITA NO TETO Ø 600MM C/ VENT	VER NOTA 4
29	1	REVESTIMENTO PARCIAL DO TETO C/ CHAPA XADREZ	VIDE NOTA 4
30	1	CAIXA DE SUÇÃO 40 L COM 02/04 OU 06 SAÍDAS	ALUMÍNIO
31	1	BOCAL Ø10" P/ VÁLV. SE SUB E SOBREPRESSÃO (FUR. ANSI 150#)	ALUMÍNIO (VER NOTA 4)
32	1	VÁLVULA DE SUB E SOBREPRESSÃO Ø10"	ALUMÍNIO (VER NOTA 4)
33	1	PROTEÇÃO PARA CABOS DAS CHAVES/INDICADOR	ALUMÍNIO
34	1	PASSARELA DE INTERLIGAÇÃO ENTRE SILOS	ALUMÍNIO

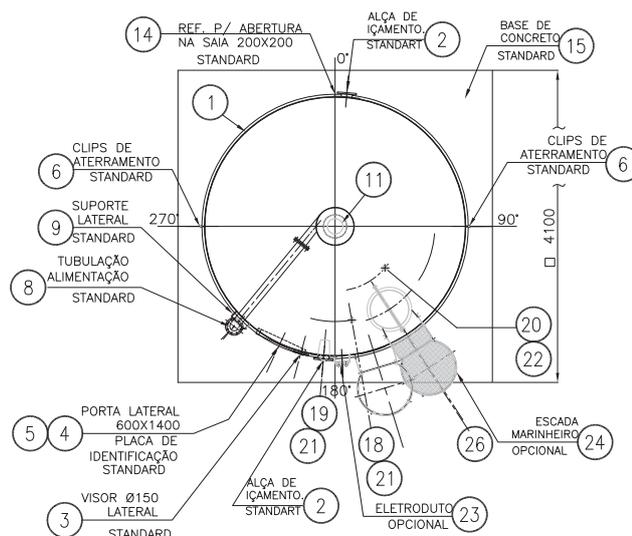


# SILO MÓVEL

NORMAS DE PROJETO: DIN1055-6, DIN18800, EN1991-4, EN1993-4 API-650/620, ASME II PART-D, NBR 6123			
PRESSÃO DE OPERAÇÃO: ATM	CORROSÃO ADMISSÍVEL: 0 mm		
PRESSÃO DE PROJETO: -5 / +45 mbar	EFICIÊNCIA DE JUNTA: TAMPOS 0.7 CORPO 0.7		
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: AMBIENTE °C	RADIOGRAFIA: NÃO		
TEMPERATURA DE PROJETO: 60 °C	TESTE NÃO DESTRUTIVO: LÍQUIDO PENETRANTE		
VELOCIDADE EÓLICA: 45 m.s	ACABAMENTO: LAVADO		
TERREMOTO: NÃO PREVISTO	ESTADO FÍSICO DO PRODUTO: GRANULADO		
PRODUTO: PP/PE	DENSIDADE APARENTE: 500-600 KG/M3		

## DIMENSÕES BÁSICAS

CÓDIGO	VOLUME GEOM.(M3)	VOLUME UTIL.(M3)	ØD	A	B	C	E	F	G	N° VIROLAS
MCP-MVS-3596073	74	73	3400	7320	2400	9720	635	11408	250	6
MCP-MVS-3596088	89	88	3400	8980	2360	11340	594	13028	350	7
MCP-MVS-3596103	104	103	3400	10650	2310	12960	544	14648	500	8

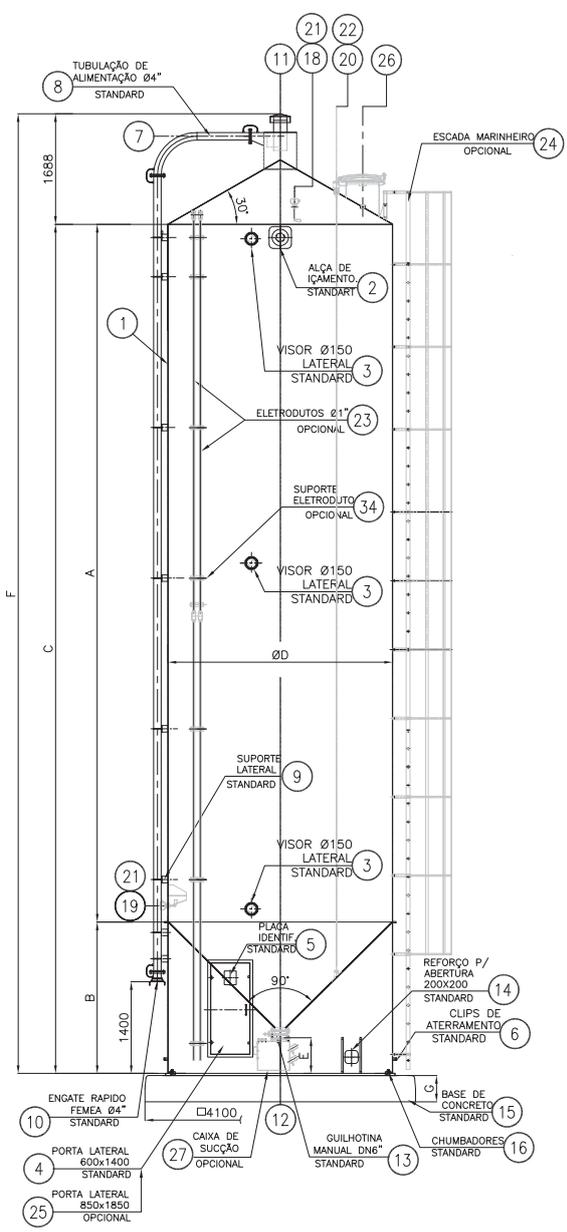


## ACESSÓRIOS STANDARD SILOS

POS.	QUANT.	DESCRIÇÃO	MATERIAL
1	1	CARÇAÇA DO SILO	ALUMÍNIO
2	2	ALÇAS DE IÇAMENTO LATERAL	ALUMÍNIO
3	3	VISOR DE NÍVEL LATERAL Ø150MM	ALUMÍNIO/POLICARB.
4	1	PORTA DE ACESSO AO CONE 600MM X 1400MM	ALUMÍNIO
5	1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	INOX
6	2	CLIPS DE ATERRAMENTO	ALUMÍNIO
7	1	BOCAL DE ALIMENTAÇÃO Ø4"	ALUMÍNIO
8	1	TUBULAÇÃO DE ALIMENT. Ø4",C/CURVA DE TRANSP. 90GR	ALUMÍNIO/INOX
9	1	SUPORTE TUBULAÇÃO DE ALIMENT. Ø4" + GRAMPO U	ALUMÍNIO/INOX
10	1	ENGATE FEMEA Ø4" FIG. 27 UEL,	ALUMÍNIO
11	1	BOCAL VENT Ø200MM	ALUMÍNIO
12	1	BOCAL DE DESCARGA Ø6"(ANSI-150#)	ALUMÍNIO
13	1	VÁLVULA GUILHOTINA FECH. MANUAL Ø6"(ANSI-150#)	ALUMÍNIO
14	1	REFORÇO P/ ABERTURA 200X200 NA SAIA	ALUMÍNIO
15	1	BASE DE CONCRETO BI-PARTIDA	CONCRETO
16	1	CONJUNTO DE CHUMBADORES COM PRESILHAS	A. CARBONO

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS SELECIONADOS PELO CLIENTE

POS.	QT.	DESCRIÇÃO	MATERIAL
18	1	BOCAL P/ CHAVE DE NÍVEL SUP. Ø1.1/2" BSP	ALUMÍNIO (*)
19	1	BOCAL P/ CHAVE DE NÍVEL INF. Ø1.1/2" BSP	ALUMÍNIO (*)
20	1	BOCAL PARA INDICADOR DE NÍVEL CONTÍNUO Ø1.1/2" BSP	ALUMÍNIO (*)
21	-	CHAVES DE NÍVEL ROTATIVA : TENSÃO:	(*)
22	1	INDICADOR DE NÍVEL TIPO MICROONDAS GUIADAS TENSÃO:	(*)
23	2	ELETRÓDUTOS LATERAIS Ø1"	ALUMÍNIO
24	1	ESCADA LATERAL TIPO MARINHEIRO COM DESCANÇO	ALUMÍNIO
25	1	PORTA DE ACESSO AO CONE 850MM X 1850MM	ALUMÍNIO
26	1	BOCA DE VISITA NO TETO Ø 500MM	(*)
27	1	CAIXA DE SUÇÃO 40 L COM 02/04 OU 06 SAÍDAS	ALUMÍNIO



## NOTAS DE FORNECIMENTO

**SILO SAIA CURTA** - Caso o cliente opte pela compra dos acessórios indicados (\*), obrigatoriamente será necessário a compra de escada marinheiro com descanço, eletrodutos laterais e guarda corpo.

**SILO MÓVEL** - Caso o cliente opte pela compra dos acessórios indicados (\*), obrigatoriamente será necessário a compra de escada marinheiro com descanço e eletrodutos laterais.

**Contato:**

PABX: 55 15 3199-0900 - Vendas: [vendas@mettalica.com.br](mailto:vendas@mettalica.com.br)

**Endereço:**

Rua Gabriel Nogueira dos Santos, 318 - Capanema - Capela do Alto - SP - CEP 18195-000



[www.mettalica.com.br](http://www.mettalica.com.br)