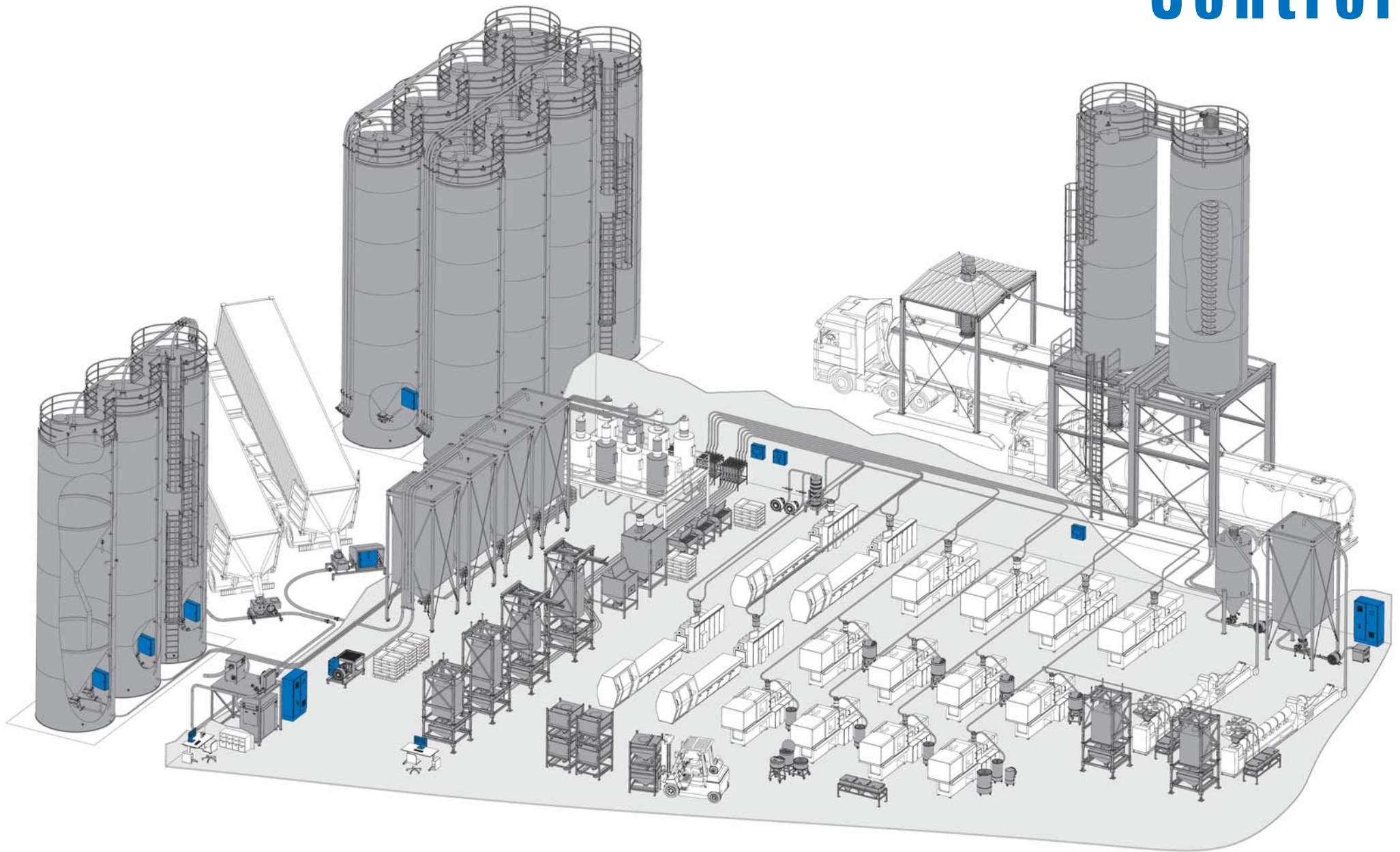
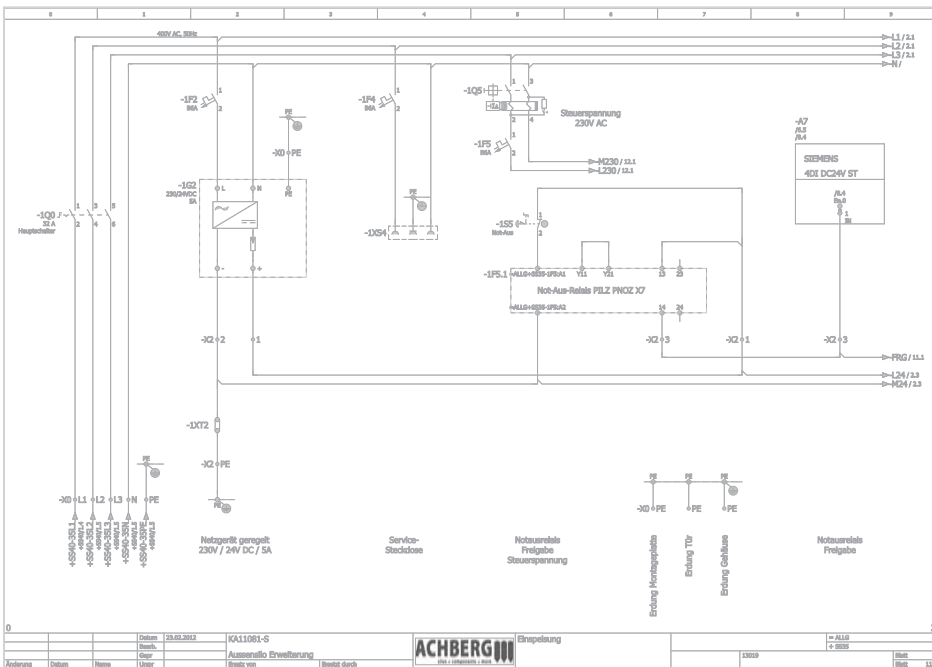
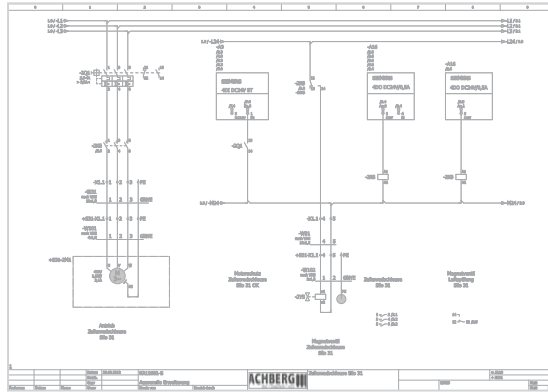


Control



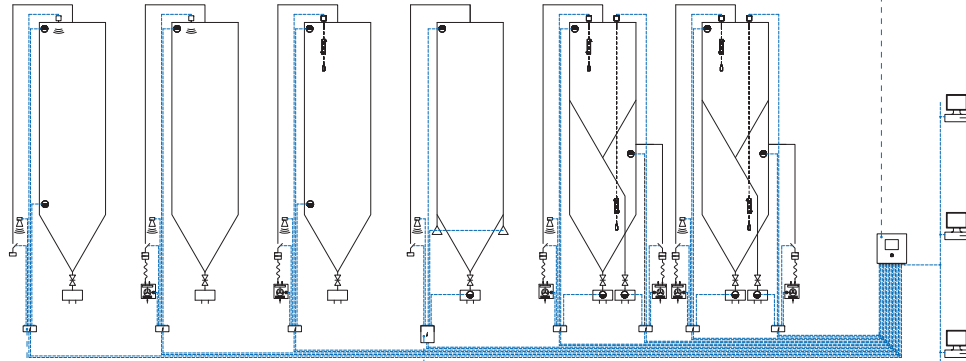
ACHBERG® control



Fertigung



Zentrale Steuerung "Silo"



Klemmenkasten

- aus Kunststoff, RAL7035

CTRL.SILO.KK

Klemmenkasten

- aus Kunststoff, RAL7035
 - für drei oder vier Wägezellen
 - 4 - 20 mA Signalausgang

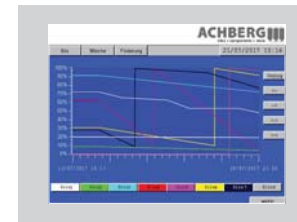
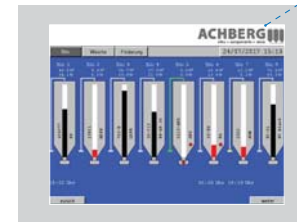
CTRL.SILO.KK.WS

Steuerung "Silo" mit Touchpanel

- Signalverarbeitung von Lot-, Radar- oder Wiegesystemen sowie Drehflügelmeldern, Vibrationsgrenzschaltern, Kupplungsendschaltern und Hupen
- Schaltschrankgehäuse aus Stahl, RAL7035
- SIEMENS SPS (PROFINET-Schnittstelle) mit PROFACE Touchpanel; Schaltplan EPLAN P8



Abbildung: 7.5" Panel



Auf der Startseite werden alle Silos und Silofüllstände übersichtlich dargestellt. Um weitere Informationen zu erhalten, kann man zur Detailsicht wechseln.

Die Detailsicht zeigt die Silofüllstände und zusätzlich auch die Grenzfüllstände (MAX, MIN, MIN/MIN) an. Bei der Messung mit Lotsystemen wird zusätzlich die Uhrzeit der letzten Messung angezeigt.

Für jedes Silo kann die Bezeichnung, die Artikelnummer und das Schüttgewicht des Schüttguts hinterlegt werden. Die Freigabe zur Befüllung und Vermeidung der Falschbefüllung kann in einem passwortgeschützten Bereich verwaltet werden. Die Füllstände werden über einen Zeitraum von drei Monaten aufgezeichnet und grafisch dargestellt.

	Abmessungen	Anzahl Silos	Größe Touchpanel (")	⚡	Vorsicherung
CTRL.SILO.02.PANEL.075	600 x 600 x 250	2	7.5	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL.SILO.04.PANEL.075	600 x 600 x 250	4	7.5	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL.SILO.06.PANEL.075	800 x 800 x 250	6	7.5	400 V (50 Hz)	25 A
CTRL.SILO.08.PANEL.075	800 x 800 x 250	8	7.5	400 V (50 Hz)	25 A
CTRL.SILO.10.PANEL.075	1000 x 1000 x 300	10	7.5	400 V (50 Hz)	25 A
CTRL.SILO.12.PANEL.075	1000 x 1000 x 300	12	7.5	400 V (50 Hz)	25 A

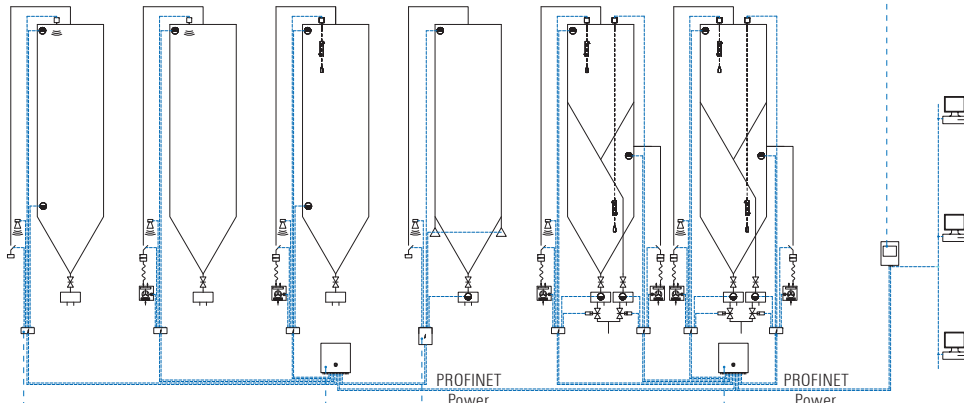
Füllstandsanzeige via Webbrowser

- Darstellung der Füllstände (to, m³ und %), Silonummer, Artikelnummer und Schüttgutbezeichnung via gängiger Webbrowser; einfache Lösung: keine Möglichkeit zur Änderung von Einstellungen!

CTRL.SILO.WEBVISU.MINI



Dezentrale Steuerung "Silo"



Klemmenkasten

- aus Kunststoff, RAL7035

CTRL.SILO.KK

Klemmenkasten

- aus Kunststoff, RAL7035
- für drei oder vier Wägezellen
- 4 - 20 mA Signalausgang

CTRL.SILO.KK.WS

Steuerung "Silo"

- Signalverarbeitung von Lot-, Radar- oder Wiegesystemen sowie Drehflügelmeldern, Vibrationsgrenzschaltern, Hupen und Kupplungsendschaltern
- Schaltschrankgehäuse aus Stahl, RAL7035
- SIEMENS SPS (PROFINET-Schnittstelle); Schaltplan EPLAN P8



	Abmessungen	Anzahl Silos	Größe Touchpanel (")	⚡	Vorsicherung
CTRL.SILO.02	600 x 600 x 250	2	---	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL.SILO.04	600 x 600 x 250	4	---	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL.SILO.06	800 x 800 x 250	6	---	400 V (50 Hz)	25 A
CTRL.SILO.08	800 x 800 x 250	8	---	400 V (50 Hz)	25 A
CTRL.SILO.10	1000 x 1000 x 300	10	---	400 V (50 Hz)	25 A

Bedienterminal

- Schaltschrankgehäuse aus Stahl, RAL7035
- PROFACE-Touchpanel
- PROFINET-Schnittstelle für die Kommunikation mit einer Silo-Steuerung
- Schaltplan in EPLAN P8



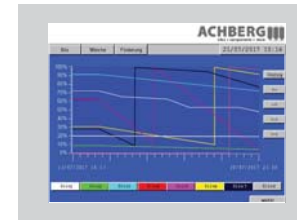
Abbildung: 7.5" Panel



Auf der Startseite werden alle Silos und Silofüllstände übersichtlich dargestellt. Um weitere Informationen zu erhalten, kann man zur Detailsicht wechseln.

Die Detailsicht zeigt die Silofüllstände und zusätzlich auch die Grenzfüllstände (MAX, MIN, MIN/MIN) an. Bei der Messung mit Lotsystemen wird zusätzlich die Uhrzeit der letzten Messung angezeigt.

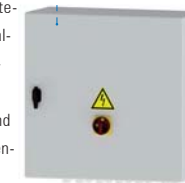
Für jedes Silo kann die Bezeichnung, die Artikelnummer und das Schüttgewicht des Schüttguts hinterlegt werden. Die Freigabe zur Befüllung und Vermeidung der Falschbefüllung kann in einem passwortgeschützten Bereich verwaltet werden. Die Füllstände werden über einen Zeitraum von drei Monaten aufgezeichnet und grafisch dargestellt.



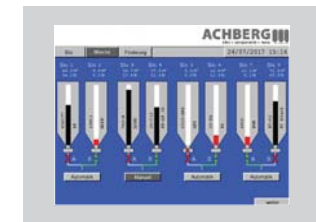
	Abmessungen	Anzahl Silos	Größe Touchpanel (")	⚡	Vorsicherung
CTRL_TERMINAL_PANEL.075	600 x 400 x 250	16	7.5	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL_TERMINAL_PANEL.121	600 x 400 x 250	20	12.1	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL_TERMINAL_PANEL.150	600 x 400 x 250	36	15.0	230 V (50 Hz)	16 A

Steuerung "Silo + Weiche"

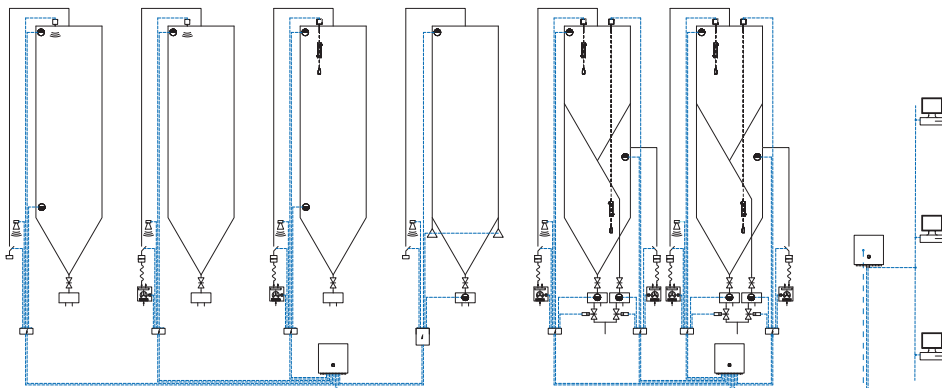
- Signalverarbeitung von Lot-, Radar- oder Wiegesystemen sowie Drehflügelmeldern, Vibrationsgrenzschaltern, Hupen, Kupplungsendschaltern und Endlagenschaltern der Weichen
- Steuerung und Visualisierung der automatischen und manuellen Weichenumschaltung für die Chargentrennung bei der Granulatabsaugung aus den Silos
- Schaltschrankgehäuse aus Stahl, RAL7035
- SIEMENS SPS (PROFINET-Schnittstelle) mit PROFACE Touchpanel; Schaltschrank in EPLAN P8



	Abmessungen	Anzahl Silos	Größe Touchpanel (")	⚡	Vorsicherung
CTRL.SILO.02.DIVERTER	600 x 600 x 250	2	---	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL.SILO.04.DIVERTER	600 x 600 x 250	4	---	230 V (50 Hz)	16 A

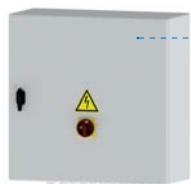


Silo-Management Datenbank mit WEB-Visualisierung



Funktionen der Steuerung / Visualisierung

- Füllstandsanzeige, Überfüllsicherung, Bedarfsmeldung für max. 16/32/64 Silos
- grafische Aufzeichnung der Füllstandsmesswerte
- Weichensteuerung (manuelle oder automatische Weichenumschaltung)
- Speicherung der Ereignismeldungen
- Zugangskontrolle (Anmeldung mit Benutzername und Passwort)
- Benutzerverwaltung (Verwaltung der Lese- und Schreibrechte)
- Stammdatenverwaltung (z.B. Daten von Silo, Schüttgut, Lieferanten)
- Verwaltung des Versands von E-Mails (wer? wie oft? welcher Inhalt?)
- Voraussetzungen: Netzwerkanschluss (Ethernet) / Standard-Browser (Internet-Explorer)

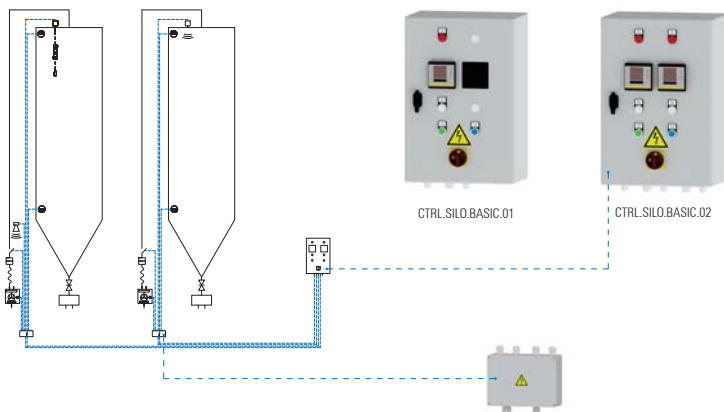


	Abmessungen	Anzahl Silos	Größe Touchpanel (*)	⚡	Vorsicherung
CTRL_SILO.MANAGEMENT.16	600 x 600 x 250	16	---	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL_SILO.MANAGEMENT.32	600 x 600 x 250	32	---	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL_SILO.MANAGEMENT.64	600 x 600 x 250	64	---	230 V (50 Hz)	16 A

Silo-Management



Steuerung "Silo"



Steuerung "Basic"

- Signalverarbeitung von Lot- oder Radarsystem sowie Drehflügelmelder, Vibrationsgrenzscharter, Hupe und Kupplungsendschalter
- Schaltschrankgehäuse aus Stahl, RAL7035
- Schaltplan in EPLAN P8

Klemmenkasten

- aus Kunststoff, RAL7035

CTRL.SILO.KK.BASIC

	Abmessungen	Anzahl Silos	Größe Touchpanel (*)	⚡	Vorsicherung
CTRL.SILO.BASIC.01	400 x 600 x 250	1	---	230 V (50 Hz)	16 A
CTRL.SILO.BASIC.02	400 x 600 x 250	2	---	230 V (50 Hz)	16 A

Steuerung für MAX oder MIN

- aus Kunststoff, RAL7035
- Stromversorgung: 230 V, 50 Hz, 16 A
- Meldeleuchte "rot"
- Quittiertaste Hupensignal



CTRL.MELDER.01

Steuerung für MAX und MIN

- aus Kunststoff, RAL7035
- Stromversorgung: 230 V, 50 Hz, 16 A
- Meldeleuchte "rot" für MAX
- Meldeleuchte "weiß" für MIN
- Quittiertaste Hupensignal



CTRL.MELDER.02

Steuerung "Druckförderung"

Steuerung "Druckförderung"

- Schaltschrankgehäuse aus Stahl, RAL7035
- SPS-Steuerung Fabrikat SIEMENS
- Hersteller (Schrankschrank): RITTAL oder SCHNEIDER
- Hersteller (Bediengeräte): EATON
- Schaltplan: EPLAN P8 (PDF-Datei)
- ohne Bedienteil
- Stromversorgung: 400 V (50 Hz)



Bedienteil für Gebläsesteuerung

- Schaltschrankgehäuse aus Kunststoff
- Schüsselschalter zur Freigabe
- Start/Stopp-Taster
- Not-Aus-Schalter



	Gebläseleistung (kW)	Abmessungen	Anschlussleistung	Vorsicherung
CTRL.DF.0750.01	7.5	800 x 800 x 250	≈ 11.2 kW	32 A
CTRL.DF.1100.01	11.0	800 x 800 x 250	≈ 13 kW	32 A
CTRL.DF.1850.01	18.5	800 x 800 x 250	≈ 20 kW	63 A
CTRL.DF.2200.01	22.0	800 x 800 x 250	≈ 24 kW	63 A
CTRL.DF.3700.01	37.0	1000 x 1000 x 300	≈ 40 kW	100 A
CTRL.DF.4500.01	45.0	1000 x 1000 x 300	≈ 48 kW	125 A

	Abmessungen	Vorsicherung
CTRL.DF.OPERATOR.01	310 x 215 x 160	16 A

Steuerung "Druckförderung" mit Frequenzumrichter

- Schaltschrankgehäuse aus Stahl, RAL7035
- SPS-Steuerung Fabrikat SIEMENS
- Hersteller (Schrankschrank): RITTAL oder SCHNEIDER
- Hersteller (Bediengeräte): EATON
- Schaltplan: EPLAN P8 (PDF-Datei)
- ohne Bedienteil
- Stromversorgung: 380 - 480 V (50 - 60 Hz)



Bedienteil für Gebläsesteuerung "SEA BULK"

- Schaltschrankgehäuse aus Kunststoff
- Schüsselschalter zur Freigabe
- Start/Stopp-Taster
- Not-Aus-Schalter
- Wahlschalter für SEA BULK / SILO TRUCK
- nur für frequenzgeregelte Steuerungen



	Gebläseleistung (kW)	Abmessungen	Anschlussleistung	Vorsicherung
CTRL.DF.1850.01.FU	18.5	2000 x 1200 x 600	≈ 20 kW	63 A
CTRL.DF.2200.01.FU	22.0	2000 x 1200 x 600	≈ 24 kW	63 A
CTRL.DF.3700.01.FU	37.0	2000 x 1200 x 600	≈ 40 kW	100 A
CTRL.DF.4500.01.FU	45.0	2000 x 1200 x 600	≈ 48 kW	125 A

	Abmessungen	Vorsicherung
CTRL.DF.OPERATOR.02	310 x 215 x 160	16 A