

ELEKTROSCHEMA

Projektbeschreibung: Lüftung Saal 1
Beispiel

Objekt: Neubau
Muster
Musterstrasse 99
9999 CH - Musterdorf

Kunde: TinLine GmbH
Schürmattstrasse 4
5643 CH - Sins

Auftrags-Nummer: 2023-200

Schema-Nummer: 2023-202

TinLine GmbH










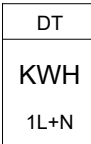





CAD/CAE für die Elektrotechnik
Schürmattstrasse 4
CH-5643 Sins www.tinline.ch
Tel: 041/787 35 35 Fax: 041/787 35 32

Index	Datum	Name	Erstellt	TinLine
			Datum	26.01.2023
			Geprüft	
			Blatt	1
			Druck	28.09.2022
Anzahl Seiten	17		22.1	13:24

Inhaltsverzeichnis

Blatt	Bezeichnung 1	Bezeichnung 2	Index	Datum	Name
1					
2	Inhaltsverzeichnis				
6	Symbolverzeichnis				
7	Allgemeine Hinweise				
8	Übersicht				
9	Prinzipschema				
10	Einspeisung				
11	Kraft	ZUL / FOL - Ventilatoren			
12	Kraft	LE - Pumpe			
20	Steuerung	ZUL - Ventilator			
21	Steuerung	FOL - Ventilator			
25	Steuerung	Strömungsüberwachung			
30	Steuerung	AUL / ABL Klappen			
35	Steuerung	LE - Pumpe			
36	Steuerung	Temperatur Fühler			
37	Steuerung	Störung			
50	SPS	Regler			

Symbolverzeichnis

	Leistungsschalter		Relais oder Schütz		Digitale Uhr		Hupe Allgemein
	Schmelzsicherung		Anzugverzögertes Relais		Analoge Uhr		Wechselrichter
	Leistungs- oder Motorschutz-Schalter		Abfallverzögertes Relais		Widerstand		Signalisationslampe
	Fehlerstrom-Schutzschalter mit Leistungs-Schutzschalter		Schliesskontakt		Trafo		Dreheschalter
			Öffnungskontakt		Leuchtdiode		Notschalter
	Kilowatt-Stundenzähler		Wechselkontakt		5 Leiter		Schlüsselschalter
			Hauptkontakt		Schutz-Erde		
	Voltmeter		Anzugverzögerter Schliesskontakt		Potentialquerverweis Abgehend nach		
	Motor		Abfallverzögerter Schliesskontakt		Potentialquerverweis Ankommend von		
	Anschlusspunkt		Anzugverzögerter Wechselkontakt		Thermometer		

Allgemeine Hinweise

1. Materialvorgaben

- Sind im Schema Vorgaben bezüglich Fabrikat, Typ und speziellen Eigenschaften vorgegeben, muss dieses Material verwendet werden.
- Abweichungen sind mit uns abzusprechen und gut zu heissen.
- Alle übrigen Materialien sind frei wählbar, sofern diese den aktuellen Normen- und Qualitätsstandards entsprechen.

2. Vorschriften / Prüfungen

- Örtliche Vorschriften (NIN, WV, SUVA, EN-Normen, UVG, Gebäude-Versicherungen) und Vorgaben Dritter sind zu berücksichtigen.
- Verteilungen >250A sind gemäss Norm EN 61439-1 und NIN 5.3.9 auszuführen und zu prüfen.
- Der Montageort ist auf Einhaltung der Brandschutzvorschriften zu prüfen.

3. Disposition

- Vor Erstellung sind die benötigten Mindestmasse der Verteilanlage mittels Grobdisposition des Planers bestätigen zu lassen. (inkl. Angabe Fabrikat, Typ, Masse, Farbe).
- Der Unternehmer/Lieferant ist verantwortlich für die Einbringung der Verteilanlagen in die dafür vorgesehenen Gebäude, Räume und Nischen. (Transportteilungen, Fluchtweg beachten).
- Die definitiven Masse sind am Bau aufzunehmen resp. zu kontrollieren.

4. Bezeichnungen

- Sämtliche Klemmen, Apparate, Bezeichnungstreifen und Legenden sind mit identischen Beschriftungen gem. Schema zu kennzeichnen.
- Notberechtigte Abgänge sind in Legenden und Bezeichnungstreifen sichtbar zu kennzeichnen.
- Not-Neutralleiter-Isolationen (hellblau) an den Enden grün bezeichnet.
- Prüfprotokolle und Legenden sind nach der Ausführungsphase zu bereinigen und auf der Anlage zu deponieren (Mit Kopie an Planer).
- Typenschilder sind gemäss den anerkannten Regeln der Technik und Regionalen Normen gut sichtbar und dauerhaft anzubringen.

5. Anlagespezifische Angaben

1

2

3

4

5

6

7

8

A

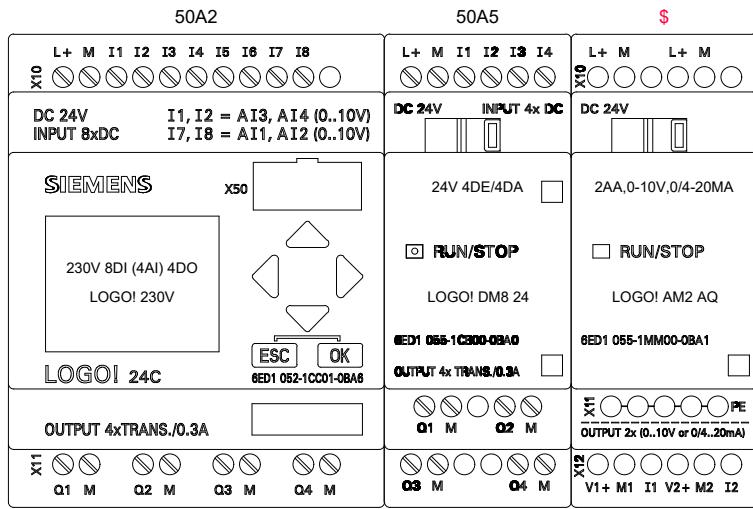
B

C

D

E

F



TinLine GmbH

Index	Datum	Name	Gezeichnet TinLine
			Erstelldatum 26.01.2023

Lüftung Saal 1
Beispiel

TinLine GmbH

Übersicht

Auftrag: 2023-200
Schema: 2023-202

Blatt 8
< 7 9 >

1

2

3

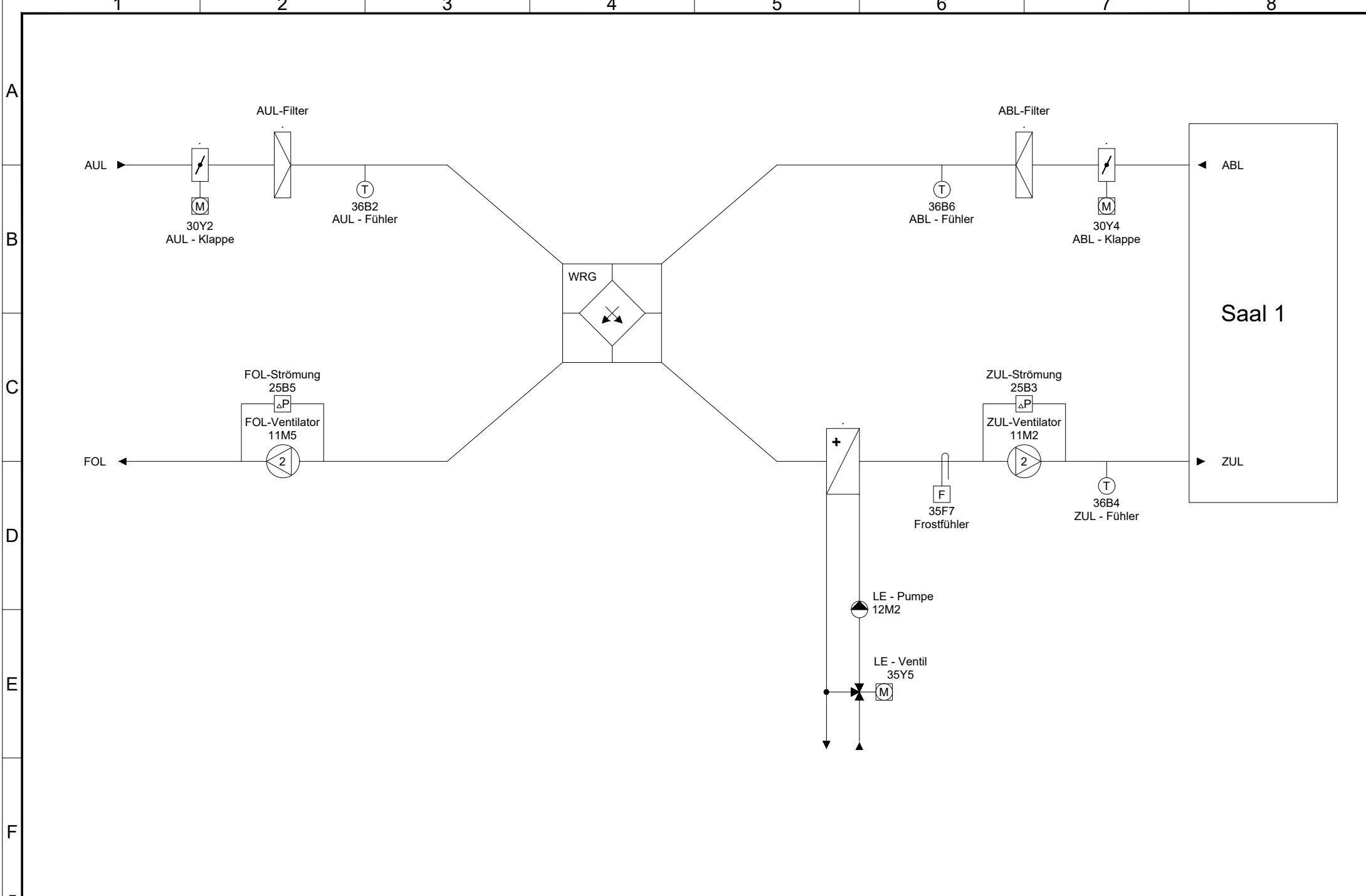
4

5

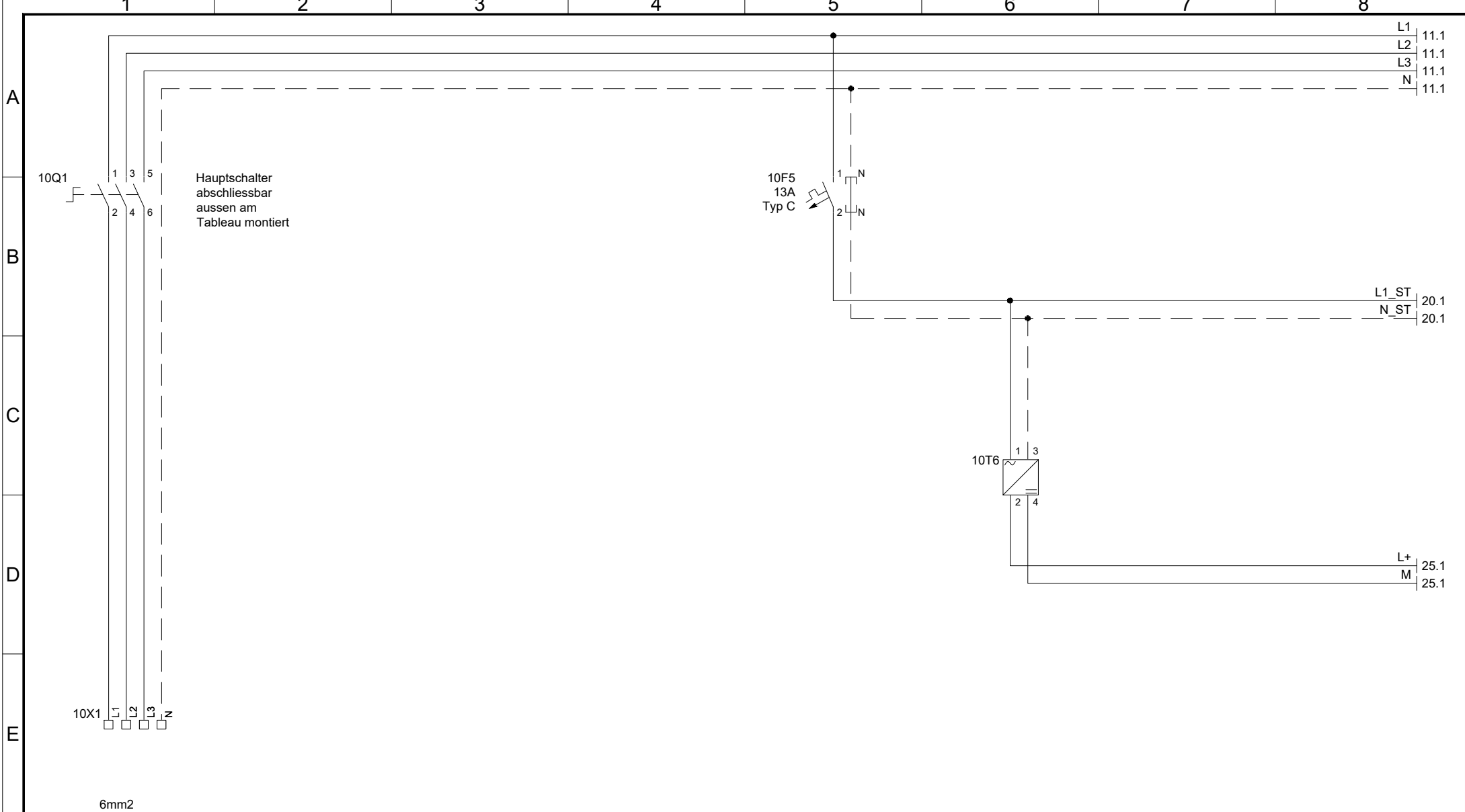
6

7

8



Index	Datum	Name	Gezeichnet TinLine	Lüftung Saal 1	TinLine GmbH	Prinzipschema	Auftrag:	2023-200	Blatt	9
			Erstelldatum 26.01.2023	Beispiel			Schema:	2023-202	< 8	10 >



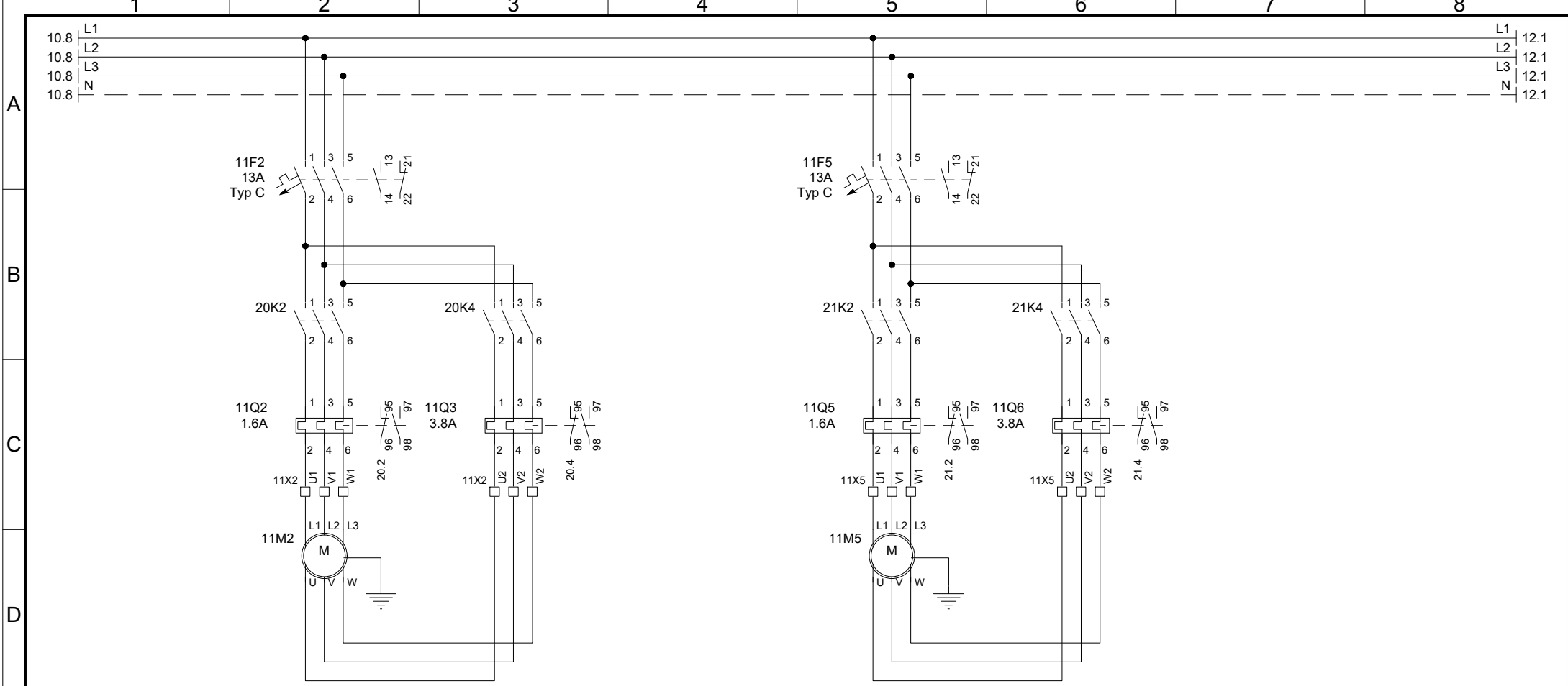
6mm²
 10X1

L1	L2	L3	N	PE
----	----	----	---	----

Zuleitung
 ab HV01.

5x4mm²

Index	Datum	Name	Gezeichnet TinLine	Lüftung Saal 1	TinLine GmbH	Einspeisung	Auftrag: Schema:	2023-200 2023-202	Blatt	10
			Erstelldatum 26.01.2023	Beispiel					<9	11>



ZUL - Ventilator
 400V
 1.6 / 3.8 A
 0.55 / 1.6 kW
 950 / 1410 U/min

FOL - Ventilator
 400V
 1.6 / 3.8 A
 0.55 / 1.6 kW
 950 / 1410 U/min

2.5mm²
 11X2

2.5mm²
 11X5

U1	V1	W1	U2	V2	W2	PE
----	----	----	----	----	----	----

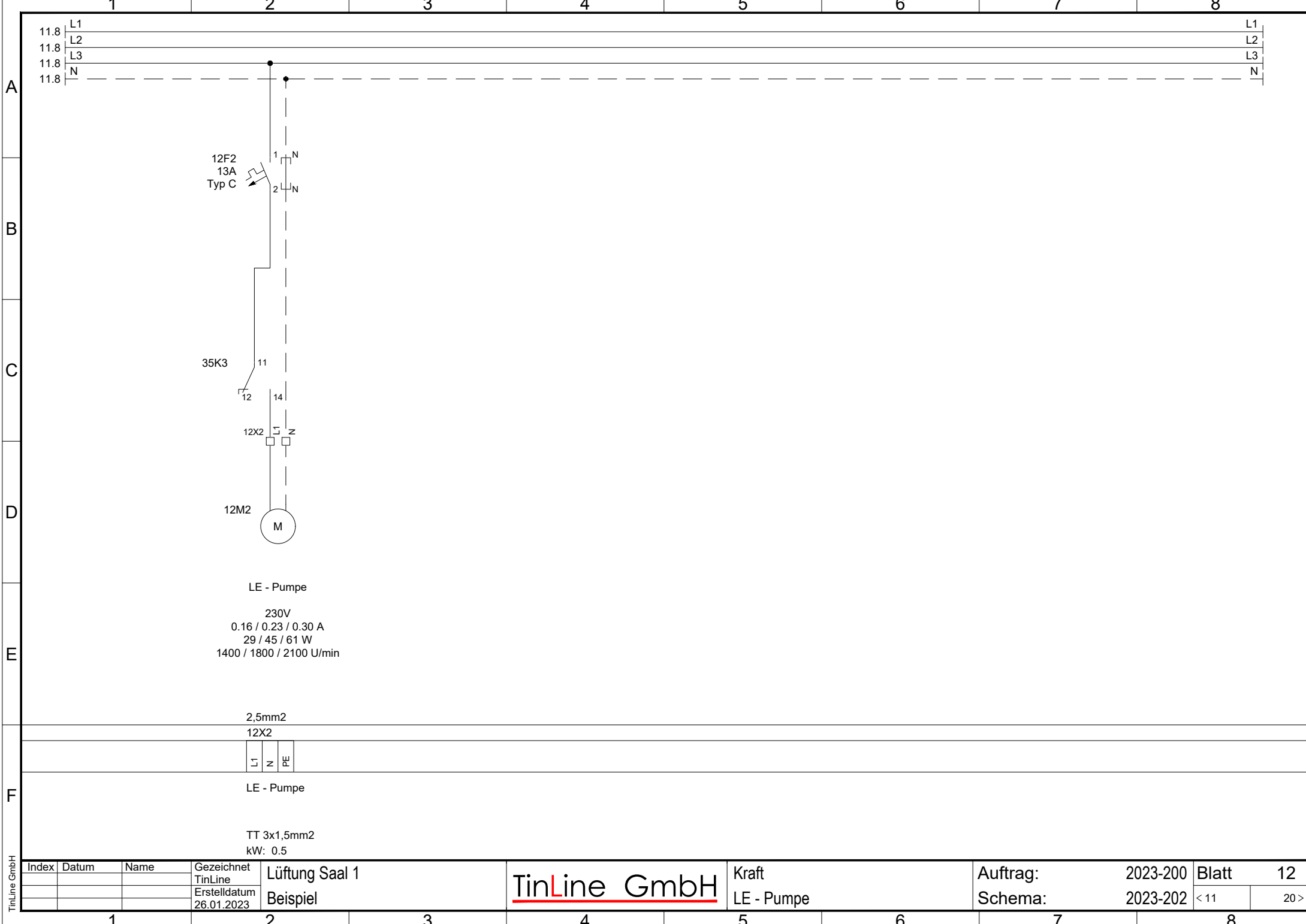
U1	V1	W1	U2	V2	W2	PE
----	----	----	----	----	----	----

ZUL - Ventilator

FOL - Ventilator

TT 7x1,5
 kW: 0.5

TT 7x1,5
 kW: 0.5



12F2
13A
Typ C

35K3

12X2

12M2
M

LE - Pumpe
230V
0.16 / 0.23 / 0.30 A
29 / 45 / 61 W
1400 / 1800 / 2100 U/min

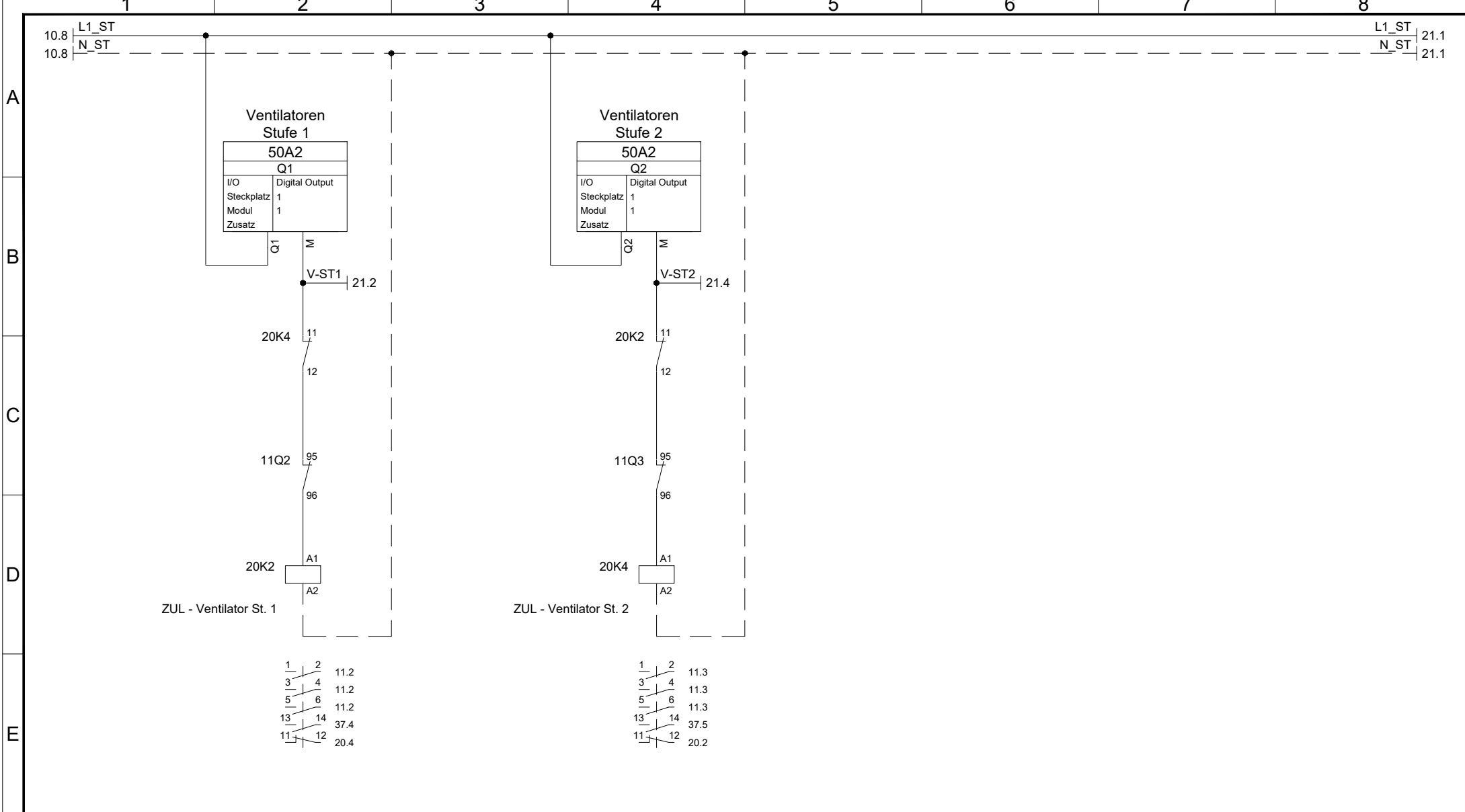
2,5mm²
12X2

LE - Pumpe

TT 3x1,5mm²
kW: 0.5

TinLine GmbH

Index	Datum	Name	Gezeichnet TinLine	Lüftung Saal 1	TinLine GmbH	Kraft LE - Pumpe	Auftrag:	2023-200	Blatt	12
			Ersteldatum 26.01.2023	Beispiel			Schema:	2023-202	< 11	20 >



TinLine GmbH

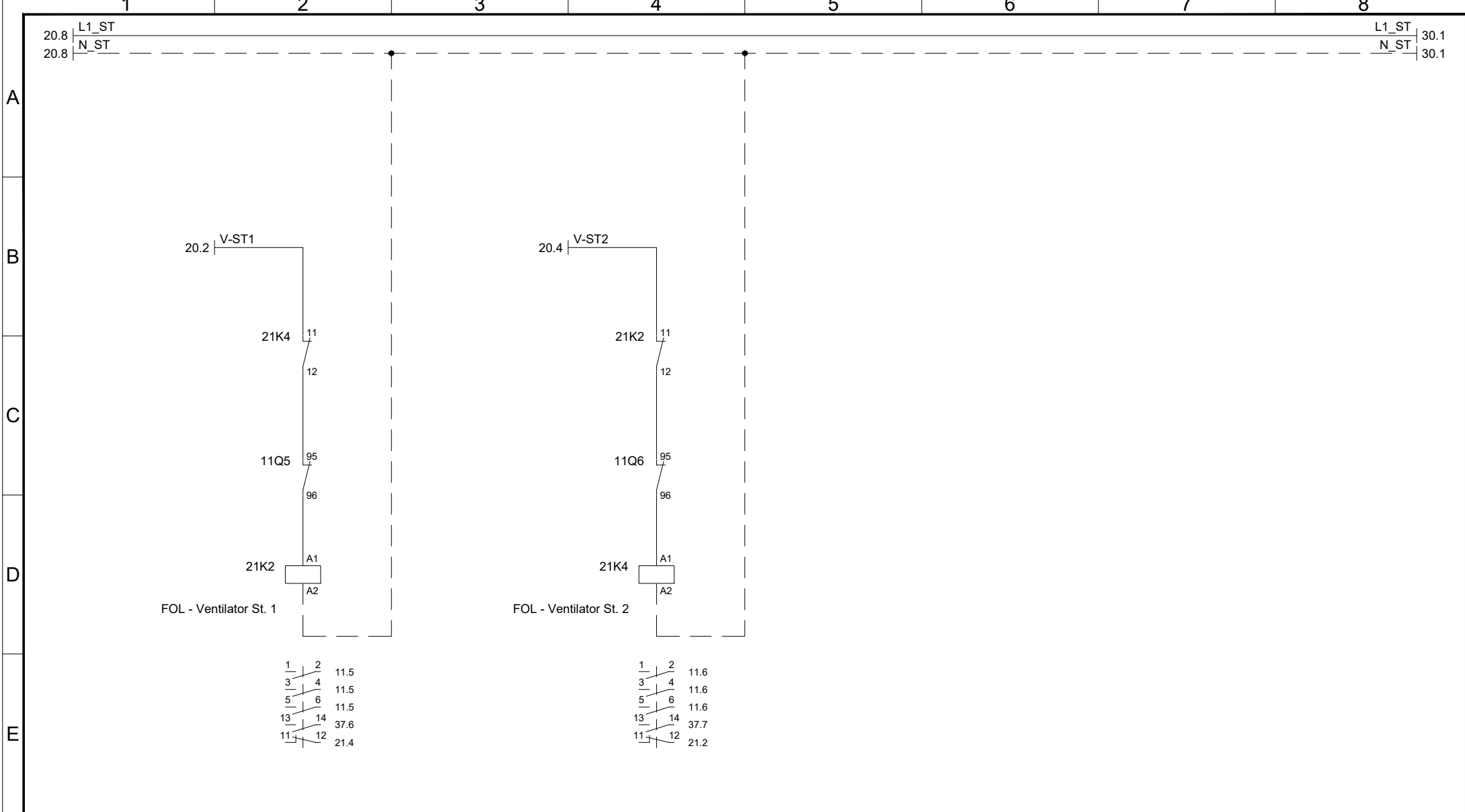
Index	Datum	Name	Gezeichnet TinLine
			Ersteldatum 26.01.2023

Lüftung Saal 1
Beispiel

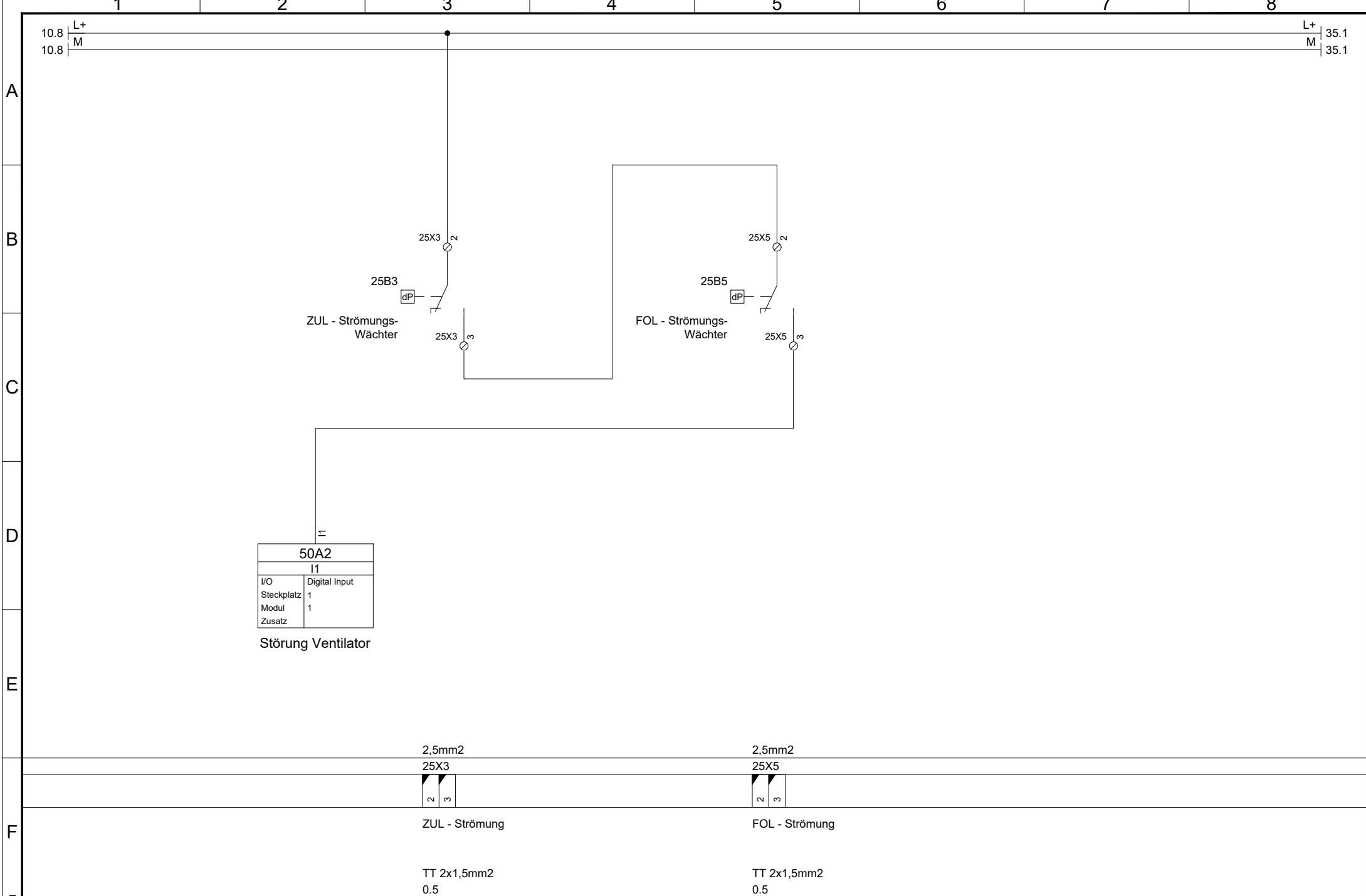
TinLine GmbH

Steuerung
ZUL - Ventilator

Auftrag:	2023-200	Blatt	20
Schema:	2023-202	< 12	21 >

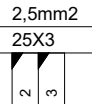


1	2	11.5
3	4	11.5
5	6	11.5
13	14	37.6
11	12	21.4



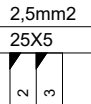
50A2	
I1	
I/O	Digital Input
Steckplatz	1
Modul	1
Zusatz	

Störung Ventilator



ZUL - Strömung

TT 2x1,5mm²
0.5



FOL - Strömung

TT 2x1,5mm²
0.5

TinLine GmbH

Index	Datum	Name

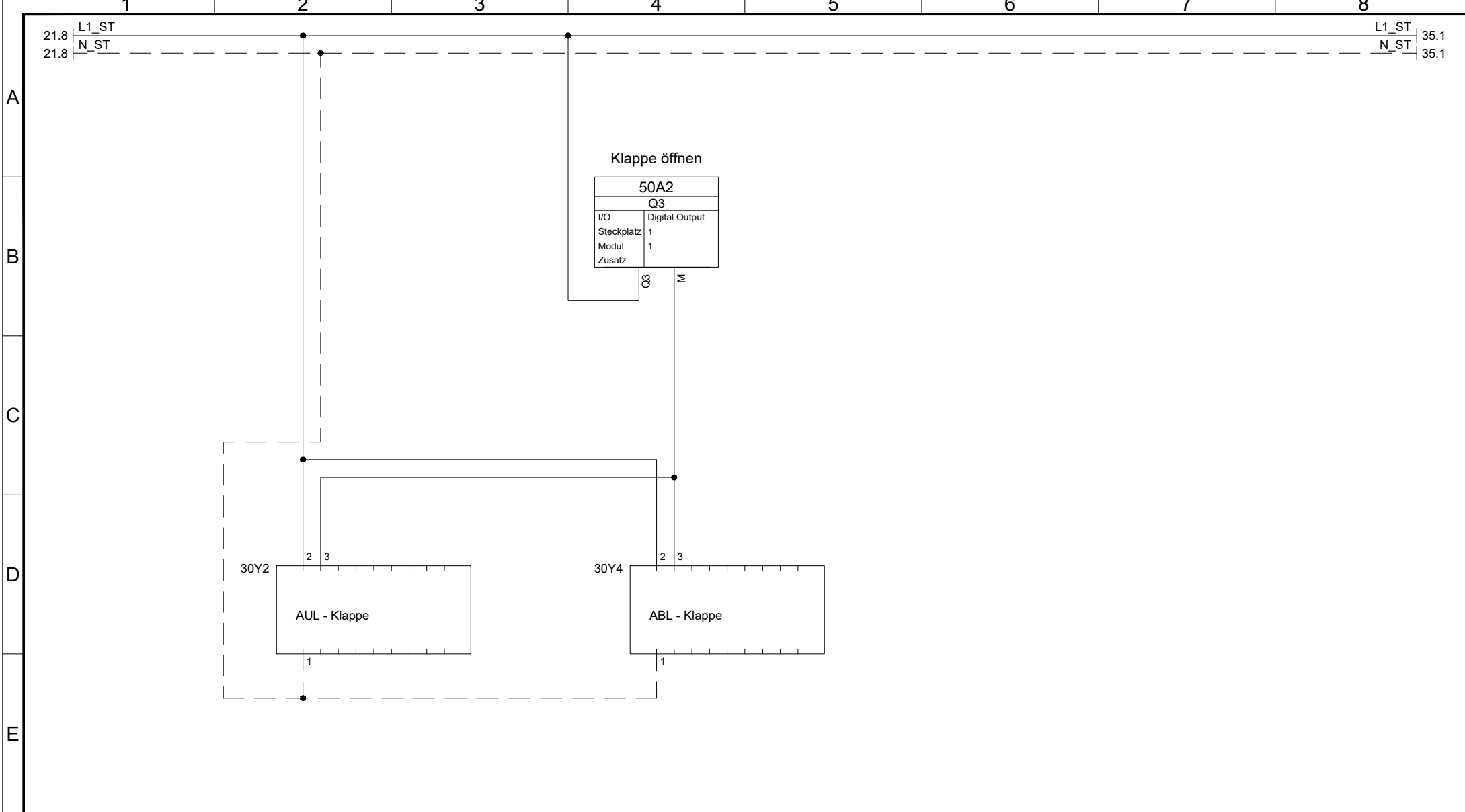
Gezeichnet	Lüftung Saal 1
TinLine	
Erstelldatum	Beispiel
26.01.2023	

TinLine GmbH

Steuerung
Strömungsüberwachung

Auftrag: 2023-200
Schema: 2023-202

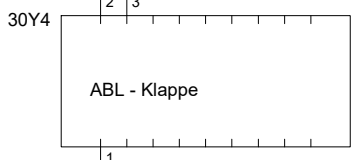
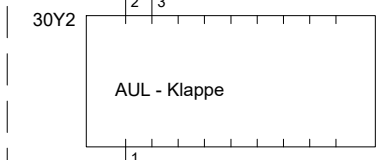
Blatt 25
< 21 30 >



Klappe öffnen

50A2	
Q3	
I/O	Digital Output
Steckplatz	1
Modul	1
Zusatz	

Q3 M



TinLine GmbH

Index	Datum	Name	Gezeichnet TinLine
			Erstelldatum 26.01.2023

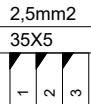
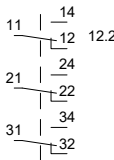
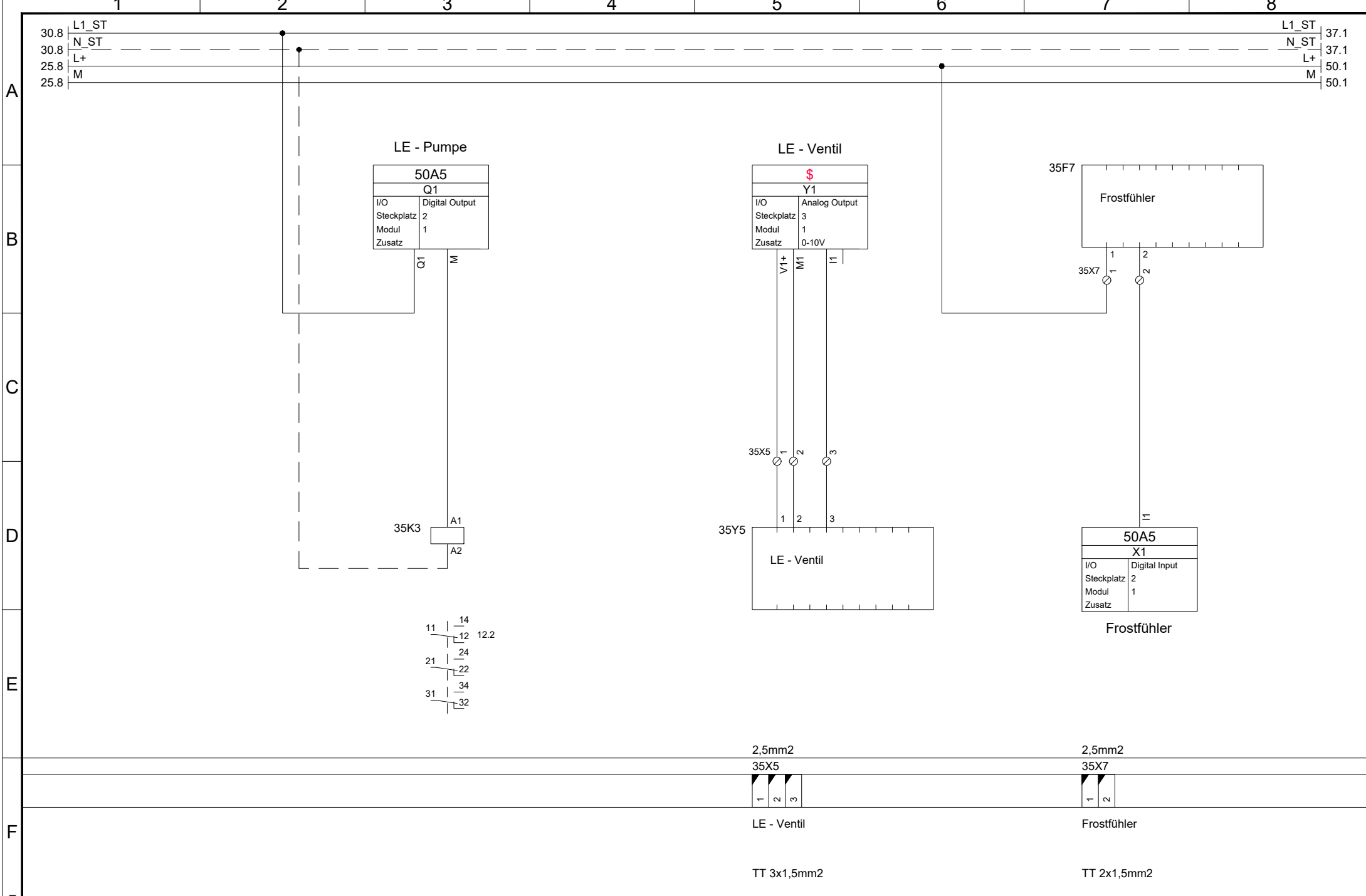
Lüftung Saal 1
Beispiel

TinLine GmbH

Steuerung
AUL / ABL Klappen

Auftrag: 2023-200
Schema: 2023-202

Blatt 30
< 25 35 >



LE - Ventil

Frostfühler

TT 3x1,5mm2

TT 2x1,5mm2

TinLine GmbH

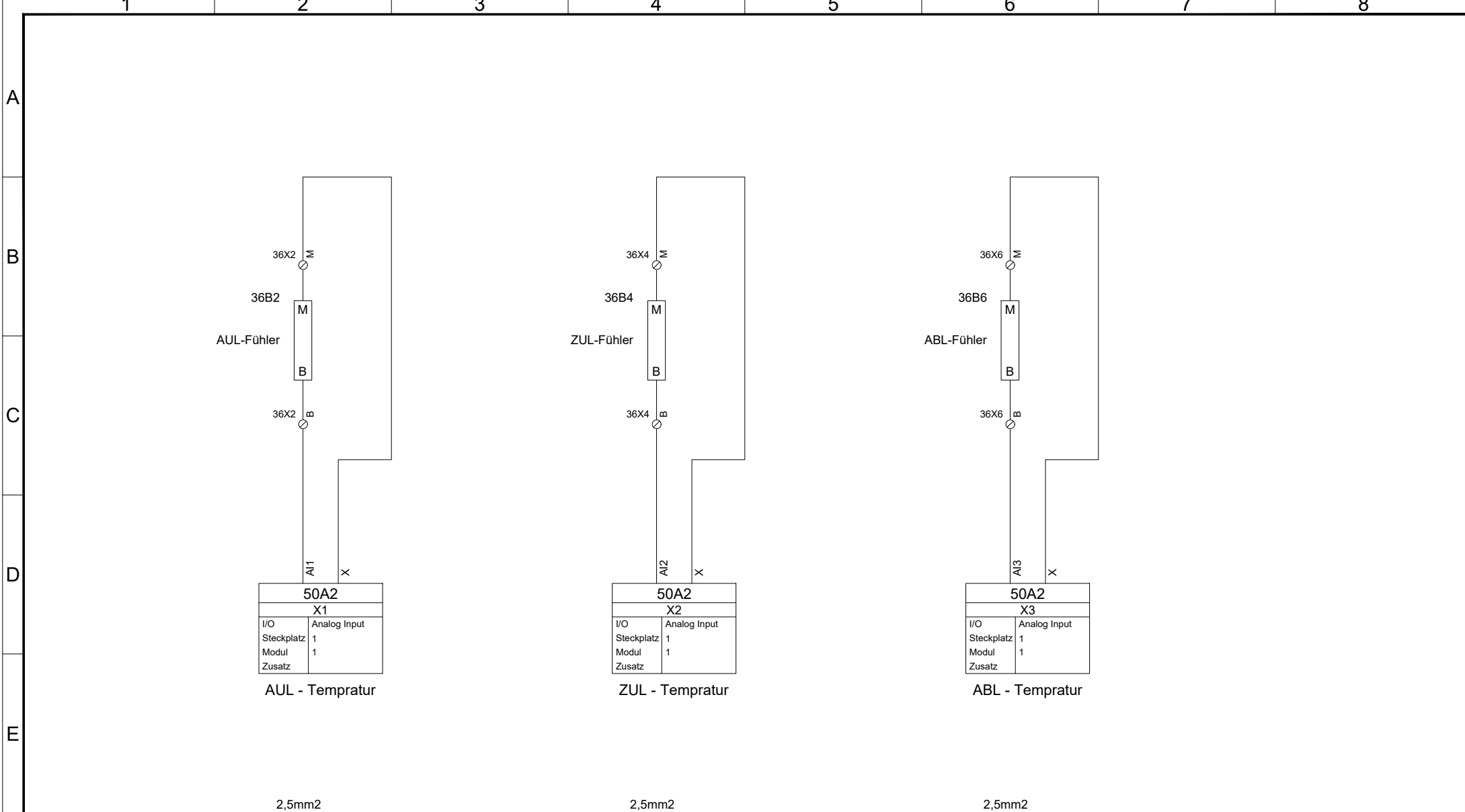
Index	Datum	Name	Gezeichnet TinLine
			Erstelldatum 26.01.2023

Lüftung Saal 1
Beispiel

TinLine GmbH

Steuerung
LE - Pumpe

Auftrag:	2023-200	Blatt	35
Schema:	2023-202	< 30	36 >



AUL - Temperatur

ZUL - Temperatur

ABL - Temperatur

2,5mm²

36X2



AUL - Fühler

TT 2x1,5mm²

2,5mm²

36X4



ZUL - Fühler

TT 2x1,5mm²

2,5mm²

36X6



ABL - Fühler

TT 2x1,5mm²

TinLine GmbH

Index	Datum	Name	Gezeichnet TinLine
			Erstelldatum 26.01.2023

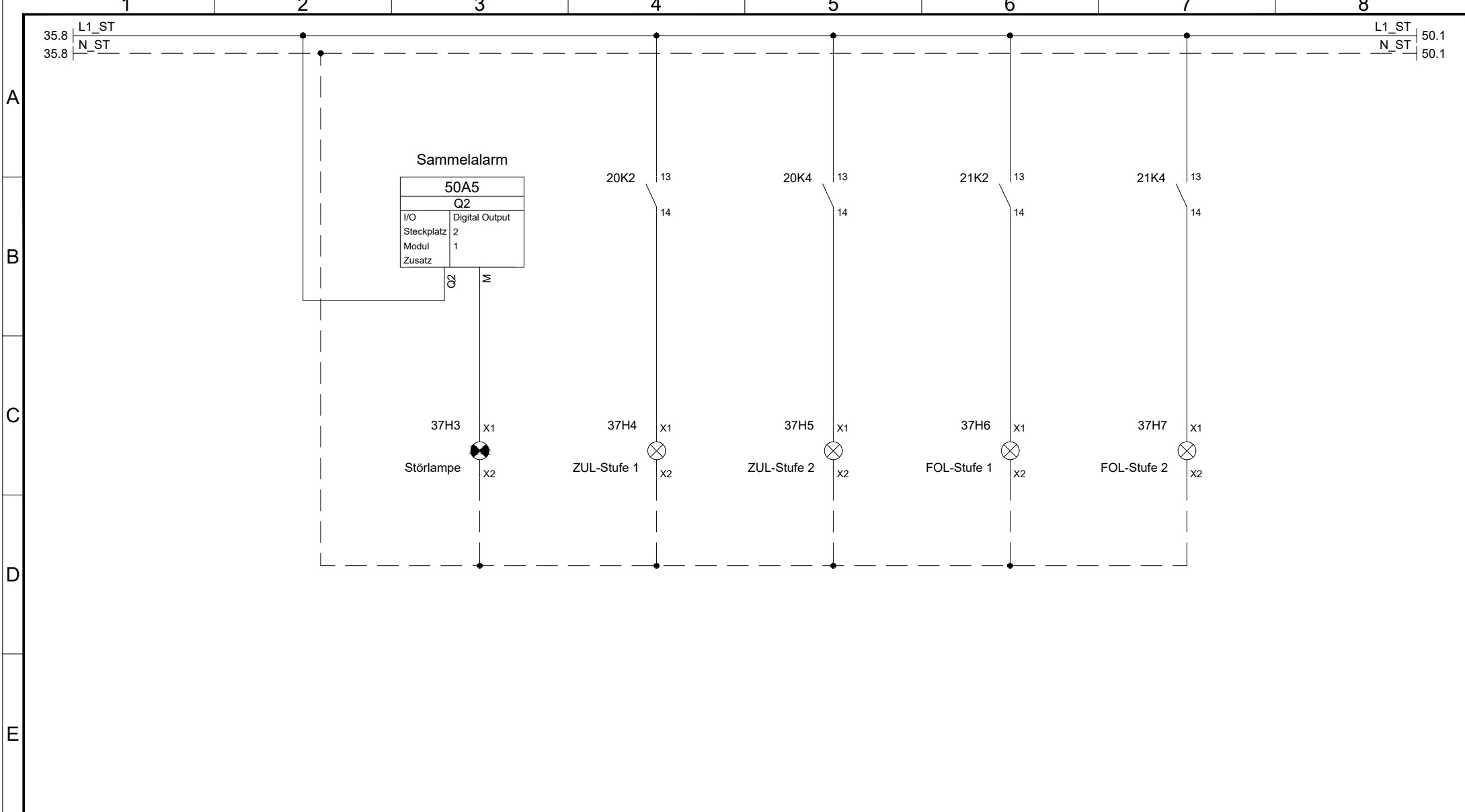
Lüftung Saal 1
Beispiel

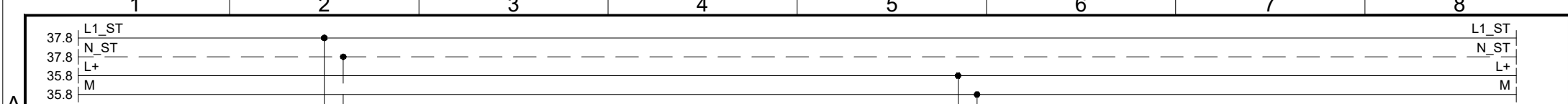
TinLine GmbH

Steuerung
Temperatur Fühler

Auftrag: 2023-200
Schema: 2023-202

Blatt 36
< 35 37 >





50A2

230V 8DI (4AI) 4DO

SIEMENS		LOGO		LOGO! 230V	
Modul		1		Steckplatz 1	
Kl.Nr.	Adresse	Signalname	Zusatz	QV	
I1	I1	Störung Ventilator		25.2	
I2					
I3					
I4					
I5	I5	Störung Ventilator			
I6					
I7					
I8					
A11	X1	AUL - Tempratur		36.2	
X					
A12	X2	ZUL - Tempratur		36.4	
X					
A13	X3	ABL - Tempratur		36.6	
X					
A14	X4	Frostfühler			
X					
Q1	Q1	Ventilatoren Stufe 1		20.2	
M					
Q2	Q2	Ventilatoren Stufe 2		20.4	
M					
Q3	Q3	Klappe öffnen		30.4	
M					
Q4	Q4	LE - Pumpe			
M					

50A5

24V 4DE/4DA

6ED1055-1CB00-0BA0

SIEMENS		LOGO		LOGO! DM8 24	
Modul		1		Steckplatz 2	
Kl.Nr.	Adresse	Signalname	Zusatz	QV	
I1	X1	Frostfühler		35.7	
I2					
I3					
I4					
Q1	Q1	LE - Pumpe		35.3	
M					
Q2	Q2	Sammelalarm		37.3	
M					
Q3	Q3	Sammelalarm			
M					
Q4					
M					