0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Anlage:

EFU2BO2v9-OE

Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S

Firma:

Schiessl

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	800x800x300	(BxHxT)
SOCKEL:	-	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7035	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün
POTENTIALFREIE LEITUNGEN:		orange
FREMDSPANNUNG:		orange

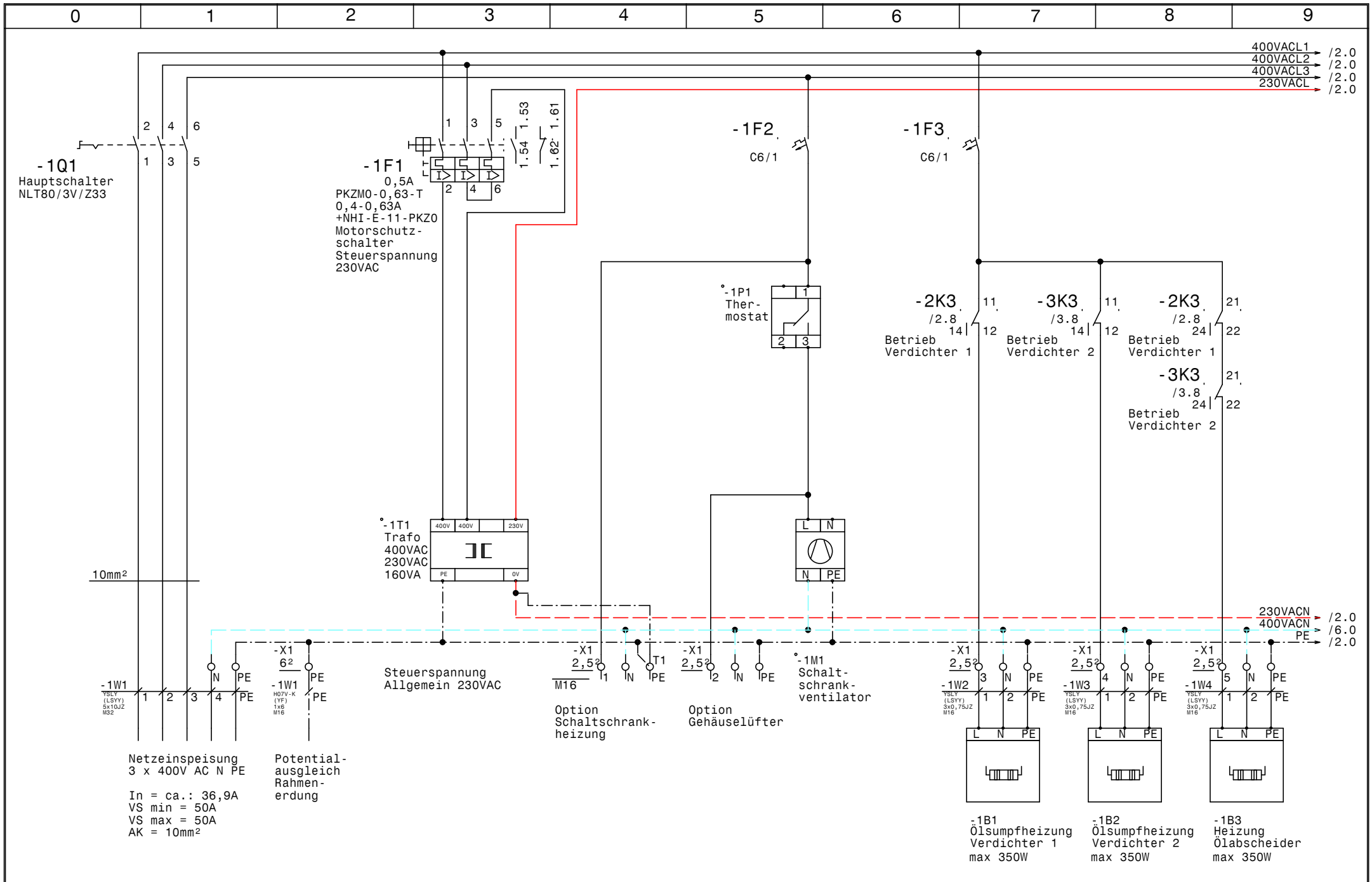
_ ! ! A C H T U N G ! ! _

Bei Änderungen im Schaltschrank und auch an den externen Geräten die nicht von der Erzeugerfirma durchgeführt werden entfällt Garantie und Haftung. Dadurch entstehende Kosten werden nicht anerkannt. Sollte dies jedoch aus technischer Sicht notwendig sein ist die Erzeugerfirma zu verständigen. Schutzmaßnahmen des Örtlichen EVU's beachten! Motorschutzgeräte nach den tatsächlichen Aufnahmestrom der Motoren einstellen! Vor der Inbetriebnahme der Anlage sind sämtliche Schraub-, Klemm- und Steckverbindungen auf festen Sitz zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen!

Blattverzeichnis

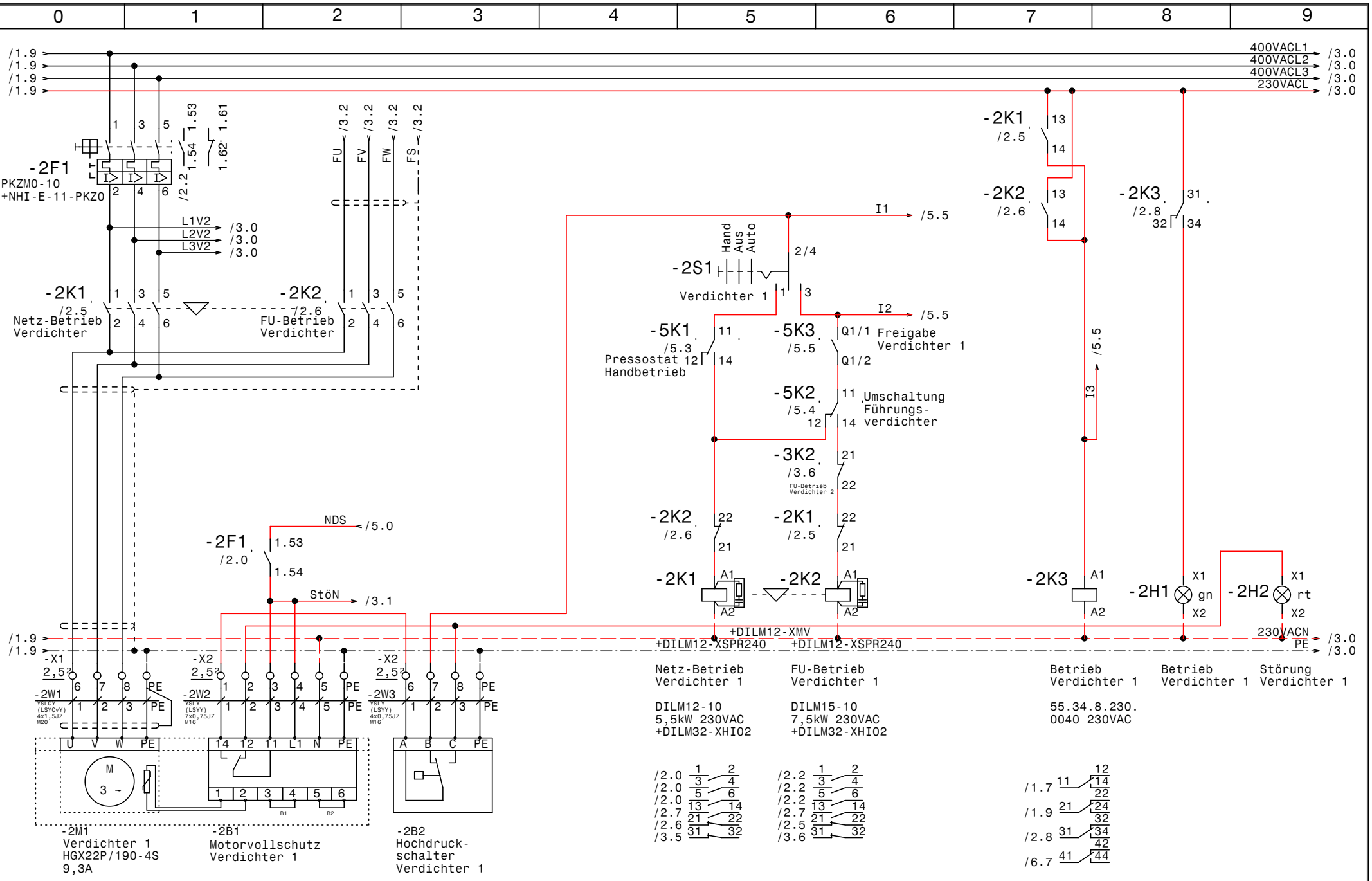
000 Deckblatt
001 Netzanschluß
002 Verdichter 1
003 Verdichter 2
004 Frequenzumrichter
005 Steuerung
006 Kondensatorlüfter
007 Minimalstandsanzeige

				Datum	14.10.15	SCHIESSL	EFU2BO2v9-OE Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S Deckblatt	Zeichn.Nr.: EFU2BO2v9-OE
				Bearb.	Hattinger			Blatt 0
				Gepr.				von 7 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm				



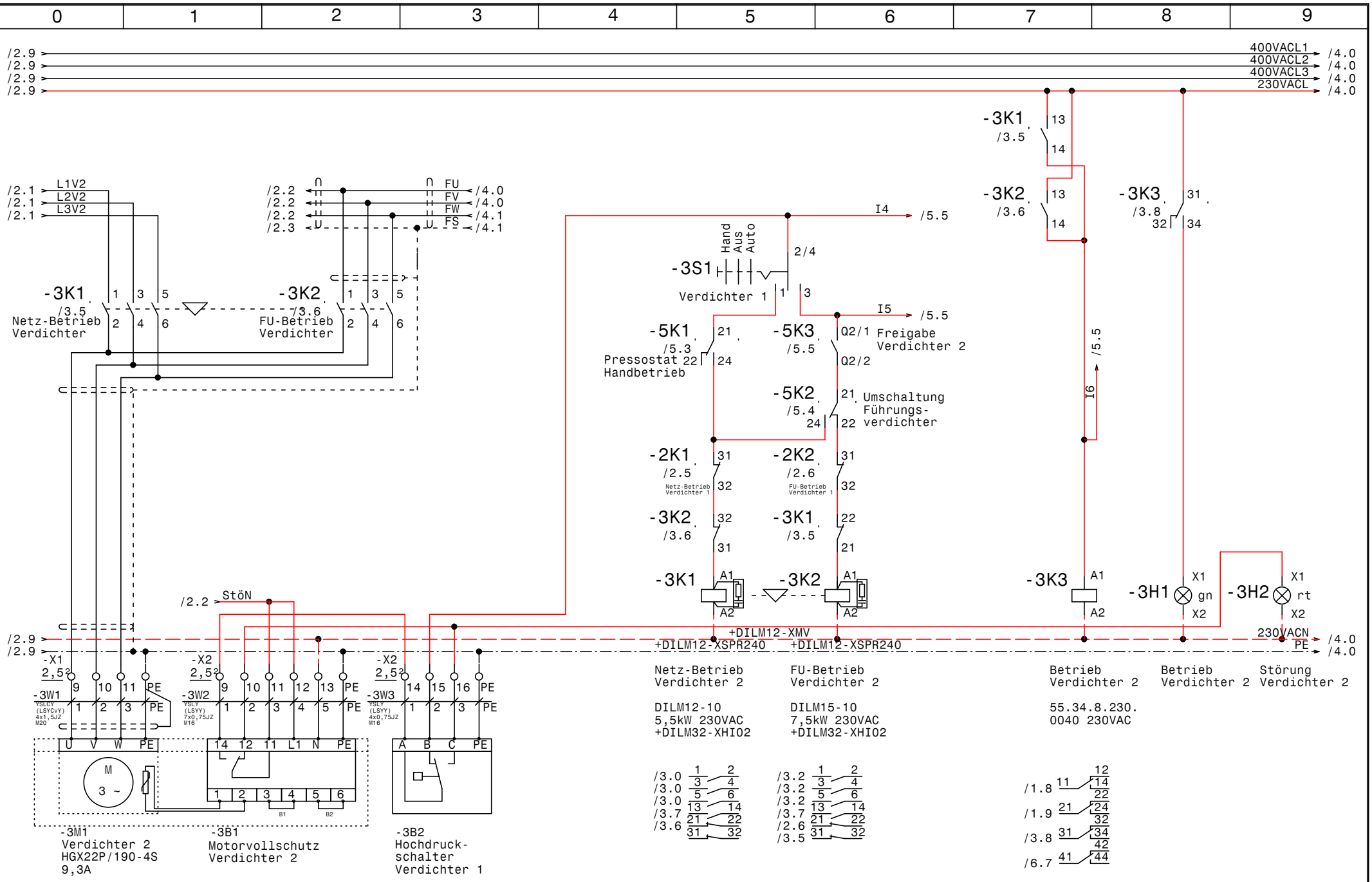
				Datum	14.10.15	EFU2BO2v9-OE Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S Netzanschluß	Zeichn.Nr.: EFU2BO2v9-OE
				Bearb.	Hattinger		Blatt 1
				Gepr.			von 7 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm			

SCHIESSL



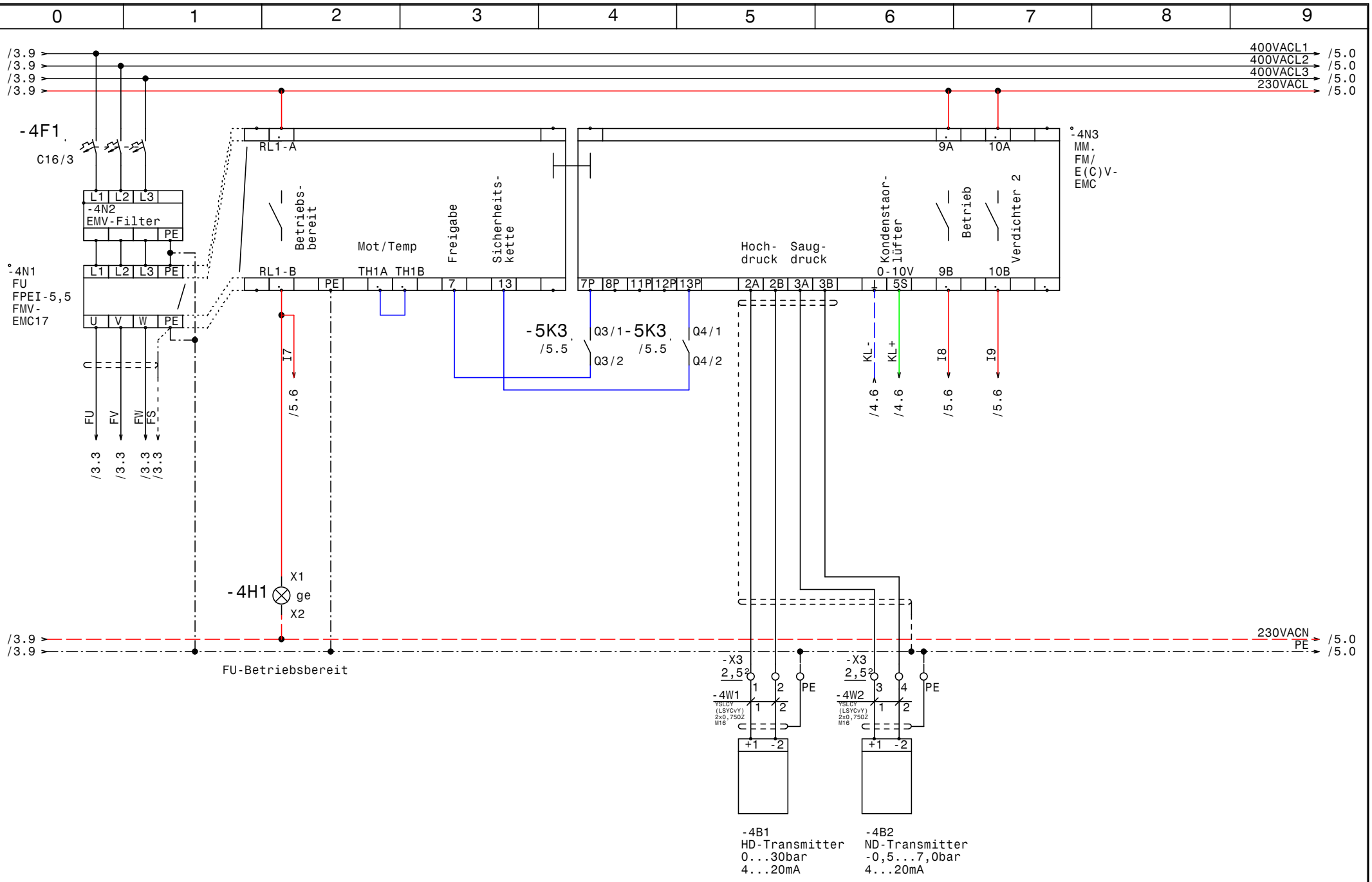
				Datum	14.10.15	EFU2BO2v9-OE Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S Verdichter 1	Zeichn.Nr.: EFU2BO2v9-OE
				Bearb.	Hattinger		Blatt 2
				Gepr.			von 7 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm			

SCHIESSL



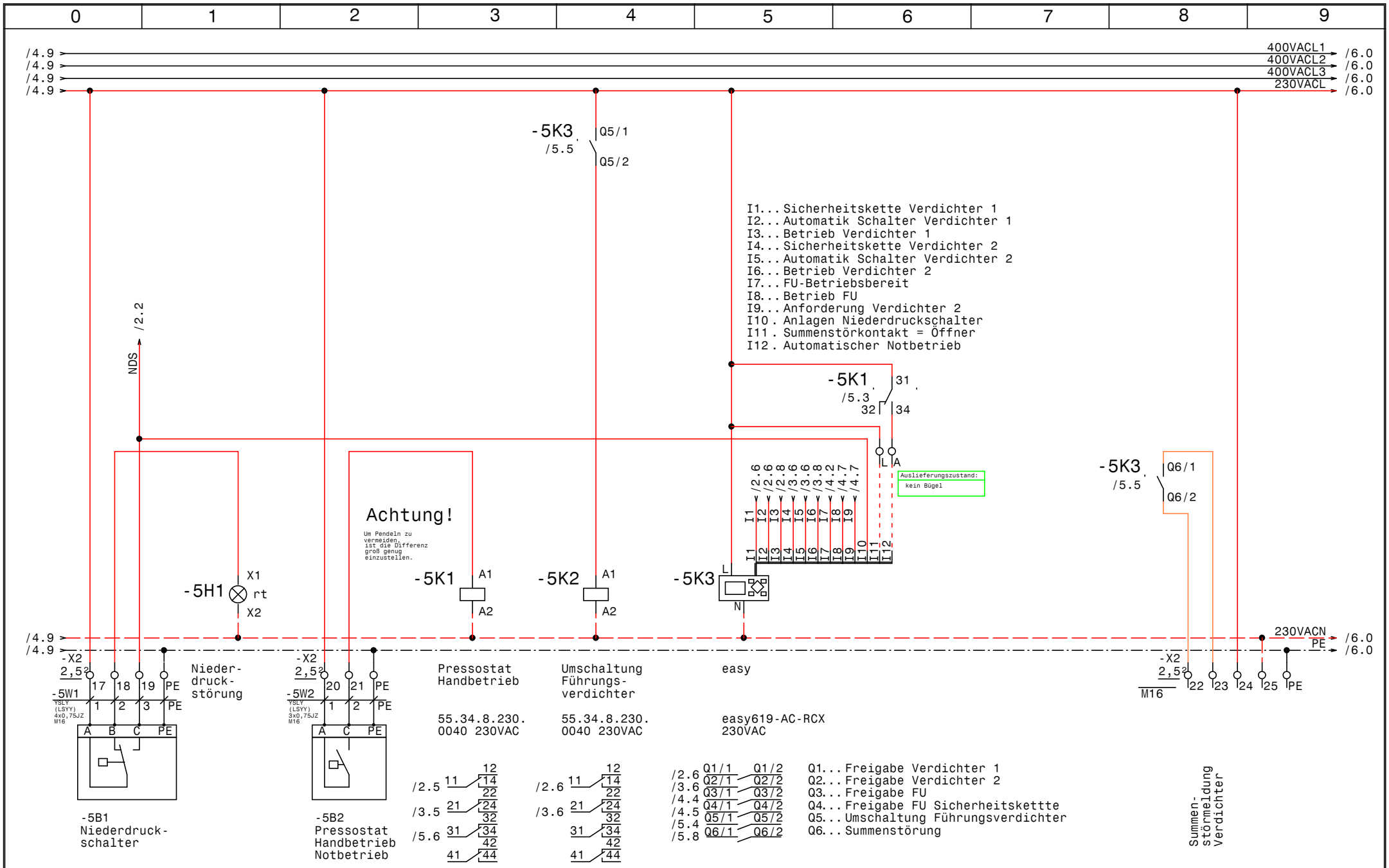
				Datum	14.10.15	EFU2BO2v9-OE Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S Verdichter 2	Zeichn.Nr.: EFU2BO2v9-OE
				Bearb.	Hattinger		Blatt 3
				Gepr.			von 7 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm			

SCHIESSL

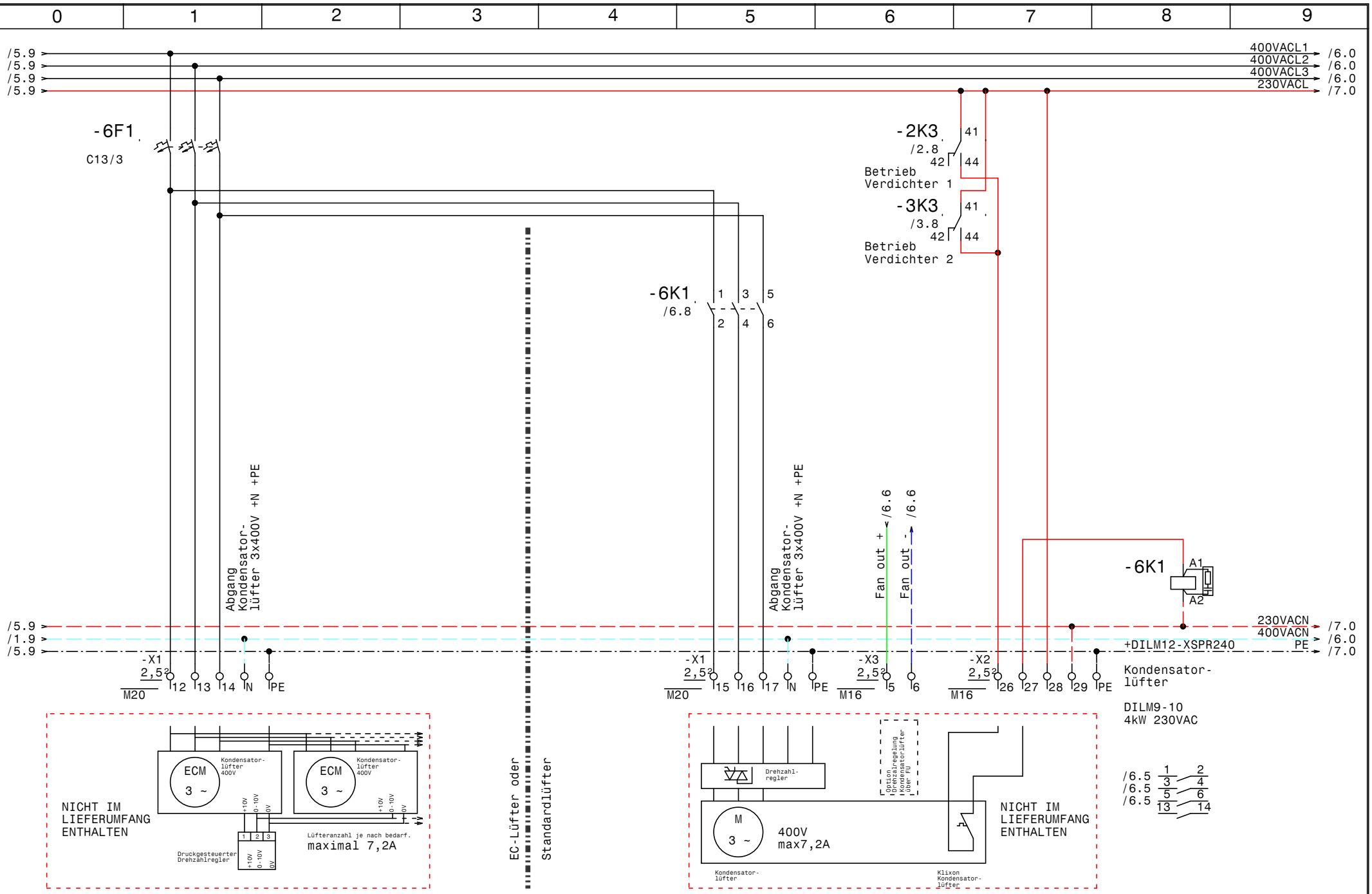


				Datum	14.10.15	EFU2BO2v9-OE Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S Frequenzumrichter	Zeichn.Nr.: EFU2BO2v9-OE
				Bearb.	Hattinger		Blatt 4
				Gepr.			von 7 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm			

SCHIESSL



				Datum	14.10.15	SCHIESSL	EFU2B02v9-0E Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S	Zeichn.Nr.:
				Bearb.	Hattinger			EFU2B02v9-0E
				Gepr.			Steuerung	Blatt 5
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm				von 7 Bl.



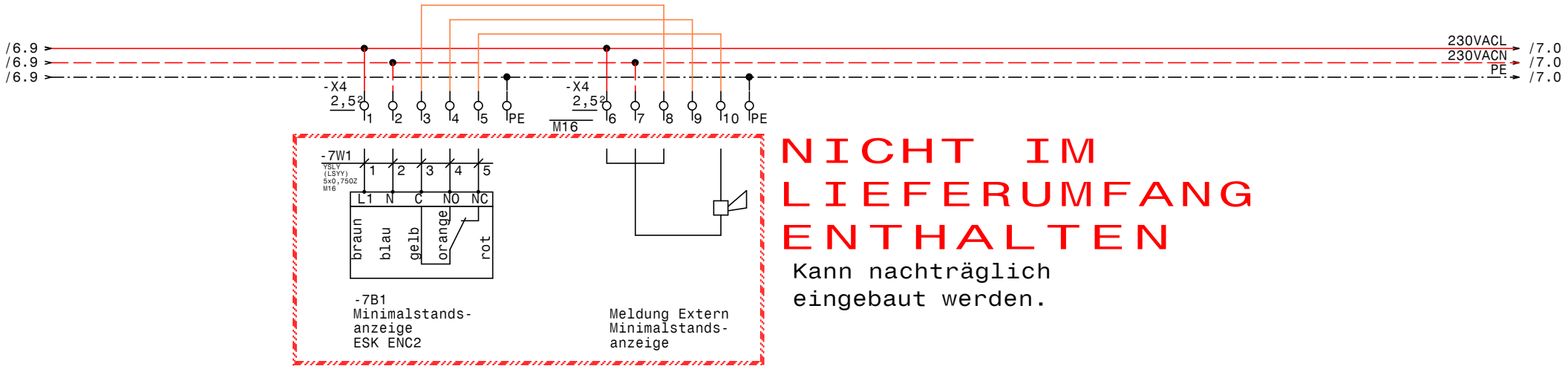
				Datum	14.10.15
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	

SCHIESSL

EFU2B02v9-OE
Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S

Kondensatorlüfter

Zeichn.Nr.: EFU2B02v9-OE
Blatt 6
von 7 Bl.



NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN

Kann nachträglich eingebaut werden.

				Datum	14.10.15	SCHIESSL	EFU2BO2v9-OE Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S Minimalstandsanzeige	Zeichn.Nr.: EFU2BO2v9-OE
				Bearb.	Hattinger			Blatt 7
				Gepr.				von 7 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Nr.	Feldgerät	Leitungs-bezeichnung	Leitungs-typ	Anzahl Adern	Zielbezeichnung
1	-1We1	-1W1	YSLY (LSYY) 5x10JZ M32	5	Netzeinspeisung 3 x 400V AC N PE
2	-1We2	-1W1	H07V-K (YF) 1x6 M16	1	Potentialausgleich Rahmenerdung
3	-1B1	-1W2	YSLY (LSYY) 3x0,75JZ M16	3	Ölsumpfheizung Verdichter 1
4	-1B2	-1W3	YSLY (LSYY) 3x0,75JZ M16	3	Ölsumpfheizung Verdichter 2
5	-1B3	-1W4	YSLY (LSYY) 3x0,75JZ M16	3	Heizung Ölabscheider
6	-2M1	-2W1	YSLCY (LSYCvY) 4x1,5JZ M20	4	Verdichter 1
7	-2B1	-2W2	YSLY (LSYY) 7x0,75JZ M16	6	Motorvollschutz Verdichter 1
8	-2B2	-2W3	YSLY (LSYY) 4x0,75JZ M16	4	Hochdruckschalter Verdichter 1
9	-3M1	-3W1	YSLCY (LSYCvY) 4x1,5JZ M20	4	Verdichter 2
10	-3B1	-3W2	YSLY (LSYY) 7x0,75JZ M16	6	Motorvollschutz Verdichter 2
11	-3B2	-3W3	YSLY (LSYY) 4x0,75JZ M16	4	Hochdruckschalter Verdichter 1
12	-4B1	-4W1	YSLCY (LSYCvY) 2x0,75OZ M16	2	HD-Transmitter
13	-4B2	-4W2	YSLCY (LSYCvY) 2x0,75OZ M16	2	ND-Transmitter
14	-5B1	-5W1	YSLY (LSYY) 4x0,75JZ M16	4	Niederdruckschalter
15	-5B2	-5W2	YSLY (LSYY) 3x0,75JZ M16	3	Pressostat Handbetrieb Notbetrieb
16	-7B1	-7W1	YSLY (LSYY) 5x0,75OZ M16	5	Minimalstandsanzeige ESK ENC2

				Datum	14.10.15	EFU2BO2v9-OE Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-19O-4S Kabelliste		Zeichn.Nr.:
				Bearb.	Hattinger			EFU2BO2v9-OE
				Gepr.				Blatt 1
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm				von 1 Bl.

SCHIESSL

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
1	PKZM0-0,63-T	Transformatorschutzschalter	-1F1
2	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
2	C6/1	Sicherungsautomaten	-1F3, -1F2
1	PKZM0-10	Motorschutzschalter	-2F1
1	C16/3	Sicherungsautomaten	-4F1
1	C13/3	Sicherungsautomaten	-6F1
2	Signalleuchte grün	Signalglimmlampe grün	-2H1, -3H1
3	Signalleuchte rot	Signalglimmlampe rot	-2H2, -5H1, -3H2
1	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-4H1
2	DILM12-10(230V50HZ)	Schütz	-2K1, -3K1
4	DILM32-XHI02	Hilfsschalterbaustein	
2	DILM15-10(230V50HZ)	Schütz	-2K2, -3K2
4	94.04	Fassung für Finder Relais 4polig	
4	55.34.8.230.0040	Finder - Relais Type 55 4polig	-3K3, -5K1, -5K2, -2K3
1	easy719-AC-RCX	easy719-AC-RCX	-5K3
1	DILM9-10(230V50HZ)	Schütz	-6K1
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1	WS 8830 B=800 H=800 T=300	Wandschrank IP 55	-0N1
5	DILM12-XSPR240	RC-Löschglied	-2N1, -2N3, -3N3, -3N1, -6N1
2	DILM12-XMV	Mechanische Verriegelung	-3N2, -2N2
1		FU	-4N1
1		EMV-Filter	-4N2
1		Thermostat	-1P1
1	NLT80/3V/Z33	Hauptschalter	-1Q1
2	M10HEU2	Umschalter 2pol. 1-0-2	-2S1, -3S1
1		Trafo 400VAC 230VAC 160VA	-1T1
1	M32	Kabelverschraubung	-1W1
18	M16	Kabelverschraubung	-1W1, -1W2, -1W3, -7V1, -1W4, -1V1
			-5W2, -2W2, -6V3, -5W1, -4W2, -4W1
			-5V1, -7W1, -6V4, -3W2, -2W3, -3W3
4	M20	Kabelverschraubung	-2W1, -6V2, -6V1, -3W1
1		Linientrenner senkrecht	-1We2
7	Klemme 2,5 blau	Klemme N	-X1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	14.10.15
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

SCHIESSL

EFU2B02v9-OE
Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S

Materialliste

Zeichn.Nr.:	
	EFU2B02v9-OE
Blatt 1	
von 2	Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
1	Klemme 10 blau	Klemme N	-X1
1	EK 6 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
1	EK 10 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
64	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X3, -X2, -X1, -XY1, -X4
21	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X4, -X2, -X3, -X1

				Datum	14.10.15	EFU2BO2v9-OE Baugrösse 2 mit 2 Verdichter HGX22P-190-4S Materialliste		Zeichn.Nr.:
				Bearb.	Hattinger F.			EFU2BO2v9-OE
				Gepr.				Blatt 2
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm		SCHIESSL		von 2 Bl.

E-A Belegung für EFUBO **Easy 719-AC-RCX**

Eing		Eingänge NEU		Ausg	Ausgänge NEU
I1		Sicherheitskette VD1		**Q1**	Ausgang Verdichter 1
I2		Automatik Schalter VD1			
I3		Betrieb VD1		**Q2**	Ausgang Verdichter 2
I4		Sicherheitskette VD2			
I5		Automatik Schalter VD2		**Q3**	Freigabe FU
I6		Betrieb VD2			
I7		FU-Betriebsbereit		**Q4**	Sicherheitskette FU
I8		Betrieb FU			
I9		Anforderung FSC		**Q5**	Umschaltung Führungsverdichter
I10		Anlagen ND Druckschalter			
I11		Summenstörkontakt = ÖFFNER		**Q6**	Summenstörung
I12		Automatischer Notbetrieb			

Einstellung Zeitglieder

	Funktion	Rel Funktion	**Testversion**		**Auslieferungs Version**
T01	Umschaltzeit Verdichter	Blinkend	3 min / 7 sek		*1 h / 7 sek*
T02	Umschalt Verzögerung	Anzug / Rückfallverz	2s / 2s		2s / 2s
T03	Impuls Schalter	Impuls	7 s		7 s
T04	Verzögerung Notbetrieb	Anzug	1 m		*5 m*
T05	Verz. Verdichter Störung	Anzug	3 s		3 s

Allgemeine Beschreibung:

1 Verdichterdrehzahl = saugdruckgeführt, bei steigendem Saugdruck erhöht sich die Drehzahl
steht über längere Zeit die maximale Fgrequenz am FU, wird der 2. Verdichter dazugeschaltet.

2 Wird die Automatik eines Verdichters während des Betriebs Ein- oder Ausgeschaltet ,
schalten die Verdichter aus und werden verzögert wieder eingeschaltet

3 Tritt bei einem der Verdichter eine Störung auf und der FU ist OK, wird für den betreffenden Verdichter eine Störung angezeigt
und mit dem Verdichter ohne Störung weitergefahren, eine Sequenzumschaltung erfolgt dann nicht mehr,
eine Summenstörung wird generiert

4 stehen die Steuerschalter auf Automatk, kann mittels Drahtbrücke auf "I12" an der SPS ein automatischer
Notbetrieb mit Sequenzumschaltung aktiviert werden, wenn eine Störung am FU auftritt (FU Betriebsbereitschaftslampe = dunkel)
Auslieferungszustand = Ohne Drahtbrücke

5 "Q6" der SPS ist eine Summenstörung, deren Polarität mittels Drahtbrücke umgestellt werden kann (von Schliesser auf Öffner)

6 Die Betriebsschütze der Verdichter werden im Automatikmodus über die SPS freigeschatet
Die ÖSH und die Abscheiderheizung schalten parallel mit den Verdichterschützen

7 Es gibt 2 Softwareversionen: einmal für den Testbetrieb mit kürzeren Schaltzeiten
und einmal die "Auslieferungsversion" die nach der Prüfung aufgespielt werden muß!