



Geschäftsbereich
Lufttechnik

GEA Klimatechnik GmbH

Obeltshammer Str. 12
A-4673 Gaspoltshofen
Tel. (+43) 07735 80000 Fax. (+43) 07735 8000110

NM Olomouc

GEA Nr. 304863/460
Pos. 27.
Typ 13.13 IVVV
Anzahl 1

Kunde : DALDROP Technik LB

Ansprechpartner : Ing. Dlask
Telefon :
Telefax :

Kundenanschrift

Lieferanschrift

Lieferwunschtermin :

Innendienst

Ansprechpartner :
Telefon :
Telefax :
E-Mail :

Außendienst

Ansprechpartner : Radim Šourek
Telefon : 048 5225 308
Telefax : 048 5133038
E-Mail : Liberec.gea@oasanet.cz

Auftragsbearbeitung

Ansprechpartner :
letzte Änderung : 17.09.99/11:19:40 - LPlus2.37

Auftragsnummer: 304863/460

Geräteinformation

Typ : 13.13IVVV Ausführung : innen
Anordnungsart : liegend - Kombi (Zuluft und Abluft) - Übereinander

Luftmenge (Zuluft) : 5200 m³/h Luftmenge (Abluft) : 4600 m³/h
Luftgeschw.(Zuluft) : 2.49 m/s Luftgeschw.(Abluft) : 2.20 m/s

Zusatzinformationen



Geschäftsbereich
Lufttechnik

GEA Klimatechnik GmbH

Obeltshammer Str. 12
A-4673 Gaspoltshofen
Tel.(+43) 07735 80000 Fax.(+43) 07735 8000110

NM Olomouc

GEA Nr. 304863/460
Pos. 27.
Typ 13.13 IVVV
Anzahl 1

GEA ATPlus 1 Stk.
13.13IVVV

GEHÄUSE AUSFÜHRUNG

Innengerät

Materialeigenschaften

- Innenschale
sendzimiervverzinktes Stahlblech
- Aussenschale
sendzimiervverzinktes Stahlblech
- Einbauteile
sendzimiervverzinktes Stahlblech
- Gehäusewandstärke 50mm
Wärmedurchgangszahl des Paneelaufbaues
 $K = 0,57 \text{ W/m}^2\text{K}$
- bewertetes Schalldämmmass $R_w = 44 \text{ dB}$
(DIN 52210 T4, Ö-NORM S5103)

ABLUFT

STW2S 1 Stk.

**STIRNWAND MIT ANSCHLUSS ÜBER GESAMTEN
QUERSCHNITT**

ZST0505SX 1 Stk.

SEGELTUCHSTUTZEN

- Stutzenlage 0

ZJA0505XV0 1 Stk.

JALOUSIEKLAPPE

- über Gerätequerschnitt
- Standard verzinkt gegenläufig
- Stutzenlage 0
- aussenliegend angeordnet

Druckverlust Pa 4

FIT 1 Stk.

TASCHENFILTER

Filterklasse, EN 779			G4
Wirkungsgrad Em	%		0
Abscheidegrad Am	%		92
Filtermedium		Synthetikfaser	
Filterfläche	m ²		3.3
Filterlänge	mm		360
Anfangsdruckdiff.	Pa		32
empf. Enddruckdiff.	Pa		200
Dim. Druckdiff.	Pa		116
max. zul. Temp.	°C		100.0
max. zul. Feuchte	%		100
Filtergrösse 1	mm	762	762
Anzahl Filter	-		1
Filtergrösse 2	mm	0	0
Anzahl Filter	-		0
Filtergrösse 3	mm	0	0
Anzahl Filter	-		0



Geschäftsbereich
Lufttechnik

GEA Klimatechnik GmbH

Obeltshammer Str. 12
A-4673 Gaspoltshofen
Tel.(+43) 07735 80000 Fax.(+43) 07735 8000110

NM Olomouc

GEA Nr. 304863/460
Pos. 27.
Typ 13.13 IVVV
Anzahl 1

PE1GGSR 1 Stk.

WÄRMERÜCKGEWINNUNG ECOPLAT
Rekuperative Energierückgewinnung
mittels Alu-Plattenaustauscher
mit Bypass

VKL OA-S4 1 Stk.

VENTILATOR EINHEIT - ABLUFT

Radialventilator mit Gehäuse

Ventilator

Ventilatorotyp	THLZ355-S4
Fabrikat	Comefri
Schaufelform	rückwärtsgekrümmt
Luftvolumenstrom	m³/h 4600
Bezugstemp.	°C 20
ext. Druck gesamt	Pa 400
Gerätewiderstand	Pa 319
dp Vent.kammer	Pa 54
ges. Druck	Pa 796
dyn. Druck	Pa 23
Drehzahl	1/min 2085
Wirkungsgrad	% 77
Wellenleistung	kW 1.3
max. Drehzahl	1/min 3400
max. Wellenleistung	kW 7.0

Ventilator-Schalleistungsspektrum

Frequenz	Saug	Druck	
	Seite	Seite	
63 Hz	83/ 57	92/ 66	dB/dB (A)
125 Hz	81/ 65	87/ 71	dB/dB (A)
250 Hz	83/ 74	87/ 78	dB/dB (A)
500 Hz	81/ 78	82/ 79	dB/dB (A)
1000 Hz	79/ 79	79/ 79	dB/dB (A)
2000 Hz	74/ 75	74/ 75	dB/dB (A)
4000 Hz	69/ 70	69/ 70	dB/dB (A)
8000 Hz	62/ 61	62/ 61	dB/dB (A)
Summe	89/ 83	95/ 85	dB/dB (A)

Motor

Nennleistung	kW	0.60	1.7
Nenndrehzahl	1/min	950	1420
Wicklungsschaltung		Y	Y
Wicklungsart		getrennte	Wicklung
Spannung/Frequenz	V/Hz	3x400/50	
Nennstrom	A	1.8	3.8
Anlaufstrom	A	7.4	19.8
Anlaufzeit	s	2.1	1.7
max. Anlaufzeit	s	17	15
Schutzart		IP	55
Iso-Klasse			F
Bauform			B3
Baugröße	-		100L
Wicklungsschutz		Kaltleiter	
Gewicht	kg		24

Antrieb



Geschäftsbereich
Lufttechnik

GEA Klimatechnik GmbH

Obeltshammer Str. 12
A-4673 Gaspoltshofen
Tel. (+43) 07735 80000 Fax. (+43) 07735 8000110

NM Olomouc

GEA Nr. 304863/460
Pos. 27.
Typ 13.13 IVVV
Anzahl 1

Riementyp		SPZ
Riemenlänge		1637
Rillenzahl	-	2
Achsabstand	mm	653
Welle Ventilator	mm	30
Scheibe Vent.	mm	85
Buchse Ventilator		1610
Welle Motor	mm	28
Scheibe Motor	mm	125
Buchse Motor		1610
IST-Drehzahl	1/min	2088

Geräte-Schalleistungsspektrum

Frequenz Geräte aussen am
 Ansaug Ausblas Gehäuse

63	Hz	83/ 57	92/ 66	71/ 45	dB/dB (A)
125	Hz	81/ 65	87/ 71	66/ 50	dB/dB (A)
250	Hz	83/ 74	87/ 78	55/ 46	dB/dB (A)
500	Hz	81/ 78	82/ 79	37/ 34	dB/dB (A)
1000	Hz	79/ 79	79/ 79	30/ 30	dB/dB (A)
2000	Hz	74/ 75	74/ 75	21/ 22	dB/dB (A)
4000	Hz	69/ 70	69/ 70	<20/ 21	dB/dB (A)
8000	Hz	62/ 61	62/ 61	<20/ <20	dB/dB (A)
Summe		89/ 83	95/ 85	72/ 52	dB/dB (A)

ZST000ISX **1 Stk.**

SEGELTUCHSTUTZEN

- Ventilatorstutzen AST-A

ZULUFT

STW2B **1 Stk.**

**STIRNWAND MIT ANSCHLUSS ÜBER GESAMTEN
QUERSCHNITT**

ZJA0505XV0 **1 Stk.**

JALOUSIEKLAPPE

- über Gerätequerschnitt
- Standard verzinkt gegenläufig
- Stutzenlage 0
- aussenliegend angeordnet
Druckverlust Pa 5

ZST0505SX **1 Stk.**

SEGELTUCHSTUTZEN

- Stutzenlage 0

FIT **1 Stk.**

TASCHENFILTER

Filterklasse, EN 779		G4
Wirkungsgrad Em	%	0
Abscheidegrad Am	%	92
Filtermedium		Synthetikfaser
Filterfläche	m ²	3.3
Filterlänge	mm	360



Geschäftsbereich
Lufttechnik

GEA Klimatechnik GmbH

Obeltshammer Str. 12
A-4673 Gaspoltshofen
Tel. (+43) 07735 80000 Fax. (+43) 07735 8000110

NM Olomouc

GEA Nr. 304863/460
Pos. 27.
Typ 13.13 IVVV
Anzahl 1

Anfangsdruckdiff.	Pa		37
empf. Enddruckdiff.	Pa		200
Dim. Druckdiff.	Pa		119
max. zul. Temp.	°C		100.0
max. zul. Feuchte	%		100
Filtergrösse 1	mm	762	762
Anzahl Filter	-		1
Filtergrösse 2	mm	0	0
Anzahl Filter	-		0
Filtergrösse 3	mm	0	0
Anzahl Filter	-		0

PE1GGSR 1 Stk.

WÄRMERÜCKGEWINNUNG ECOPLAT

Rekuperative Energierückgewinnung

mittels Alu-Plattenaustauscher

mit Bypass

Rückwärmezahl	-	0.51
Ges. Leistung	kW	33.0

Platten WT

Material	Aluminium		
Luftstrom	Erhitzer	Kühler	
Luftvolumenstrom	m³/h	5200	4600
Anströmgeschw.	m/s	3.275	2.898
Druckverlust	Pa	207	199
Temp. Eintritt	°C	-15.0	22.0
Feuchte Eintritt	%	90	40
Temp. Austritt	°C	3.9	4.3
Feuchte Austritt	%	18	99
Kondensat	kg/h		7.8

ZTA05053 1 Stk.

TROPFENABSCHIEDER TA4

für verkürzte Wärmetauscher v ≤ 3,6m/s

Druckverlust	Pa
--------------	----

ZZLKSJ 1 Stk.

KUGELSYPHON, Innenaufstellung

- max. 2000Pa Unterdruck

EKFAA 1 Stk.

ERHITZER-FÜHLERRAHMENKAMMER

mit Lamellenwärmetauscher

Wärmetauscher

Material	Kupfer/Aluminium		
Rippenrohrsystem		SD211/174	
Rohrreihen	-		2
Wegezahl	-		6
Anschlüsse			außen
Anschlüsse	DN	1 x	32
Inhalt	l		3
Leergewicht	kg		14
Luft			
Luftvolumenstrom	m³/h		5200



Geschäftsbereich
Lufttechnik

GEA Klimatechnik GmbH

Obeltshammer Str. 12
A-4673 Gaspoltshofen
Tel. (+43) 07735 80000 Fax. (+43) 07735 8000110

NM Olomouc

GEA Nr. 304863/460
Pos. 27.
Typ 13.13 IVVV
Anzahl 1

Druckverlust	Pa	79
Temp. Eintritt	°C	3.0
Feuchte Eintritt	%	15
Temp. Austritt	°C	27.0
Feuchte Austritt	%	3
Ges. Leistung	kW	42
Wasser		
Anteil Glykol	%	0
Temp. Eintritt	°C	80.0
Temp. Austritt	°C	60.0
Mediumvolumenstrom	m³/h	1.8
Strömungsgeschwk.	m/s	0.648
Druckverlust	kPa	3.2
max. zul. Temp.	°C	110
max. zul. Druck	bar	16.0

KKWAA 1 Stk.

KÜHLER EINHEIT

Kammer mit Lamellenwärmetauscher

Wärmetauscher

Material	Kupfer/Aluminium	
Rippenrohrsystem	SD211/120	
Rohrreihen	-	6
Wegezahl	-	10
Anschlüsse	außen	
Anschlüsse	DN	1 x 32
Inhalt	l	10

Luft

Luftvolumenstrom	m³/h	5200
Druckverlust	Pa	239
Temp. Eintritt	°C	30.0
Feuchte Eintritt	%	40
Temp. Austritt	°C	14.0
Feuchte Austritt	%	86
Kondensat	kg/h	13.1
Ges. Leistung	kW	37.6
Sens. Leistung	KW	28.2

Wasser

Anteil Glykol	%	0
Temp. Eintritt	°C	6.0
Temp. Austritt	°C	12.0
Mediumvolumenstrom	m³/h	5.4
Strömungsgeschwk.	m/s	1.020
Druckverlust	kPa	19
max. zul. Druck	bar	16.0

ZZLKSJ 1 Stk.

KUGELSYPHON, Innenaufstellung

- max. 2000Pa Unterdruck

ZTA05051 1 Stk.

TROPFENABSCHIEDER TA1

für stand. Wärmetauscher $v < 3,6 \text{ m/s}$

Druckverlust	Pa	13
--------------	----	----



Geschäftsbereich
Lufttechnik

GEA Klimatechnik GmbH

Obeltshammer Str. 12
A-4673 Gaspoltshofen
Tel. (+43) 07735 80000 Fax. (+43) 07735 8000110

NM Olomouc

GEA Nr. 304863/460
Pos. 27.
Typ 13.13 IVVV
Anzahl 1

BED 1 Stk.

DAMPFLANZE FÜR SATTDAMPF

- in Dampfbefeuchterleerkammer eingebaut

Dampfventil **Spirax Sarco**

Ventilkoeffizient Kvs 4.0

max. Überdruck bar 4.0

Dampftrockner - SIH2/20

Dampflanze NW-mm 1x20/392

Kugelschwimmer-Kondensatableiter

Thermischer Kapselkondensatableiter

Schmutzfänger

Luft

Luftvolumenstrom m³/h 5200

Temp. Eintritt °C 27.0

Feuchte Eintritt % 10

Temp. Austritt °C 29.4

Feuchte Austritt % 39

Dampf

Sattdampfüberdruck bar 1.5

Sattdampftemperatur °C 127.7

Sattdampfmenge kg/h 49

B-4111817 1 Stk.

ANFAHRSCHUTZ FÜR SATTDAMPFLANZE

- elektrisch, inkl. Wärmeleitpaste

ZZLKSJ 1 Stk.

KUGELSYPHON, Innenaufstellung

- max. 2000Pa Unterdruck

VKL 0A-S4 1 Stk.

VENTILATOR EINHEIT - ZULUFT

Radialventilator mit Gehäuse

Ventilator

Ventilatorotyp THLZ355-S4

Fabrikat Comefri

Schaufelform rückwärtsgekrümmt

Luftvolumenstrom m³/h 5200

Bezugstemp. °C 20

ext. Druck gesamt Pa 700

Gerätewiderstand Pa 877

dp Vent.kammer Pa 69

ges. Druck Pa 1675

dyn. Druck Pa 30

Drehzahl 1/min 2938

Wirkungsgrad % 73

Wellenleistung kW 3.3

max. Drehzahl 1/min 3400

max. Wellenleistung kW 7.0

Ventilator-Schalleistungsspektrum

Frequenz Saug Druck
Seite Seite

63 Hz 89/ 63 101/ 75 dB/dB(A)



Geschäftsbereich
Lufttechnik

GEA Klimatechnik GmbH

Obeltshammer Str. 12
A-4673 Gaspoltshofen
Tel. (+43) 07735 80000 Fax. (+43) 07735 8000110

NM Olomouc

GEA Nr. 304863/460
Pos. 27.
Typ 13.13 IVVV
Anzahl 1

125 Hz	93/ 77	100/ 84	dB/dB (A)
250 Hz	91/ 82	95/ 86	dB/dB (A)
500 Hz	93/ 90	93/ 90	dB/dB (A)
1000 Hz	90/ 90	90/ 90	dB/dB (A)
2000 Hz	84/ 85	84/ 85	dB/dB (A)
4000 Hz	77/ 78	77/ 78	dB/dB (A)
8000 Hz	70/ 69	70/ 69	dB/dB (A)
Summe	99/ 94	105/ 95	dB/dB (A)

Motor

Nennleistung	kW	1.2	3.9
Nenndrehzahl	1/min	975	1460
Wicklungsschaltung		Y	Y
Wicklungsart	getrennte	Wicklung	
Spannung/Frequenz	V/Hz	3x400/50	
Nennstrom	A	3.5	8.4
Anlaufstrom	A	17.8	51
Anlaufzeit	s	1.9	1.6
max. Anlaufzeit	s	12	6
Schutzart		IP 55	
Iso-Klasse		F	
Bauform		B3	
Baugröße	-	132S	
Wicklungsschutz		Kaltleiter	
Gewicht	kg	42	

Antrieb

Riementyp		SPA	
Riemenlänge		1657	
Rillenzahl	-	2	
Achsabstand	mm	616	
Welle Ventilator	mm	30	
Scheibe Vent.	mm	90	
Buchse Ventilator		1610	
Welle Motor	mm	38	
Scheibe Motor	mm	180	
Buchse Motor		2012	
IST-Drehzahl	1/min	2920	

Geräte-Schalleistungsspektrum

Frequenz Geräte aussen am
 Ansaug Ausblas Gehäuse

63 Hz	89/ 63	101/ 75	80/ 54	dB/dB (A)
125 Hz	93/ 77	100/ 84	79/ 63	dB/dB (A)
250 Hz	91/ 82	95/ 86	63/ 54	dB/dB (A)
500 Hz	93/ 90	93/ 90	48/ 45	dB/dB (A)
1000 Hz	90/ 90	90/ 90	41/ 41	dB/dB (A)
2000 Hz	84/ 85	84/ 85	31/ 32	dB/dB (A)
4000 Hz	77/ 78	77/ 78	21/ 22	dB/dB (A)
8000 Hz	70/ 69	70/ 69	<20/ <20	dB/dB (A)
Summe	99/ 94	105/ 95	83/ 64	dB/dB (A)

VKD 1 Stk.

KURZDIFFUSORKAMMER

ZZMKD4 1 Stk.



Geschäftsbereich
Lufttechnik

GEA Klimatechnik GmbH

Obeltshammer Str. 12
A-4673 Gaspoltshofen
Tel. (+43) 07735 80000 Fax. (+43) 07735 8000110

NM Olomouc

GEA Nr. 304863/460
Pos. 27.
Typ 13.13 IVVV
Anzahl 1

KURZDIFFUSOR

FIT 1 Stk.

TASCHENFILTER

Filterklasse, EN 779			F8
Wirkungsgrad Em	%		92
Abscheidegrad Am	%		99
Filtermedium		Mikroglasfaser	
Filterfläche	m ²		10.9
Filterlänge	mm		590
Anfangsdruckdiff.	Pa		130
empf. Enddruckdiff.	Pa		300
Dim. Druckdiff.	Pa		215
max. zul. Temp.	°C		80.0
max. zul. Feuchte	%		100
Filtergrösse 1	mm	762	762
Anzahl Filter	-		1
Filtergrösse 2	mm	0	0
Anzahl Filter	-		0
Filtergrösse 3	mm	0	0
Anzahl Filter	-		0

STW2S 1 Stk.

**STIRNWAND MIT ANSCHLUSS ÜBER GESAMTEN
QUERSCHNITT**

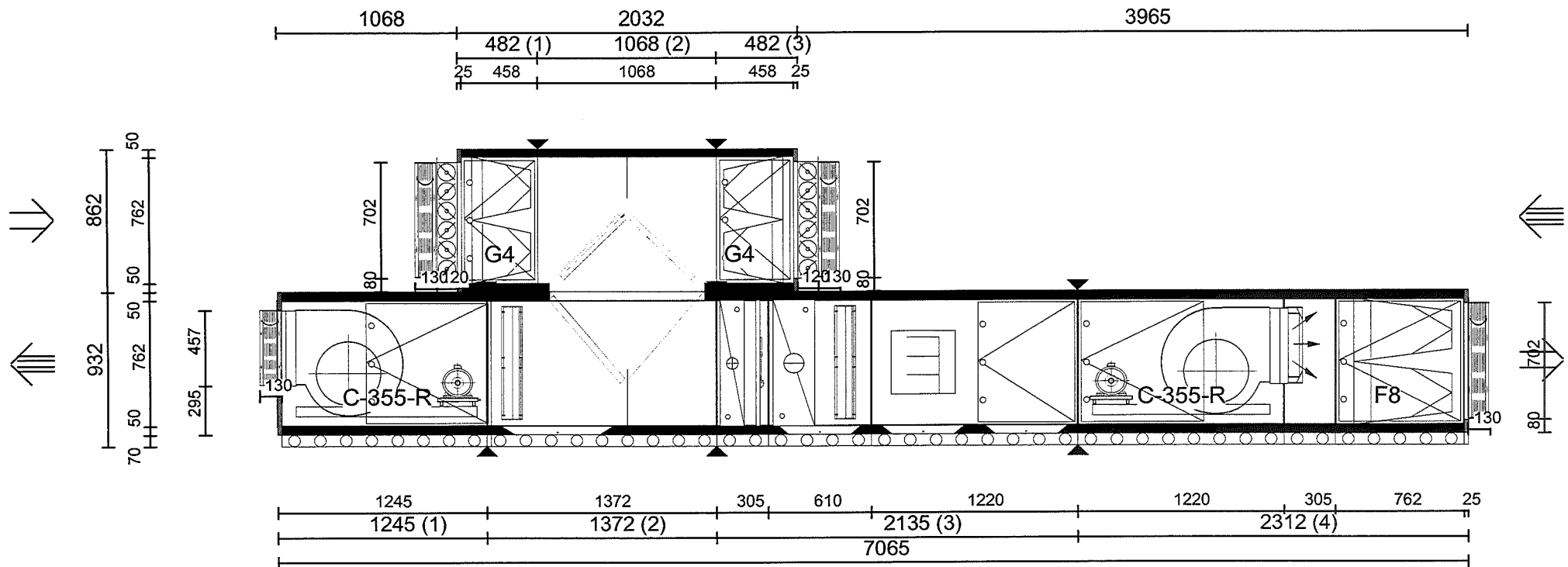
ZST0505SX 1 Stk.

SEGELTUCHSTUTZEN

- Stutzenlage 0

912MVS10 2 Stk.

MOTORVOLLSCHUTZ-AUSLÖSEGERÄT 912MVS1.0



Rep. Schalter Elektro Lichtschalter Meßöffnung Öffnung allg. Diff. druck Zeigethermometer Kontaktmanometer U-Rohr Man. Rohrmanometer dp dp Thermometer Ablaufheizung Frostschutzheizung Syphon Mischventil Stellmotor Teilungsstoß	<table><tr><th colspan="2">Liefereinheit-Gewicht [kg]</th></tr><tr><td>1</td><td>348</td></tr><tr><td>2</td><td>351</td></tr><tr><td>3</td><td>452</td></tr><tr><td>4</td><td>392</td></tr><tr><td colspan="2">Globales Zubehör 1 kg</td></tr><tr><td colspan="2">Gesamt 1544 kg</td></tr></table>	Liefereinheit-Gewicht [kg]		1	348	2	351	3	452	4	392	Globales Zubehör 1 kg		Gesamt 1544 kg		GEA 1 : 35 Bedienseite 13.13IVVV liegend/ Übereinander	<table><tr><td>Projekt</td><td>NM Olomouc</td></tr><tr><td>Anlage</td><td></td></tr><tr><td>Kunde</td><td>DALDROP Technik LB</td></tr><tr><td>Kundenposition</td><td>27.</td></tr><tr><td>Anzahl</td><td>1</td></tr></table>	Projekt	NM Olomouc	Anlage		Kunde	DALDROP Technik LB	Kundenposition	27.	Anzahl	1	<table><tr><td>Bearbeiter</td><td>Radim Šourek</td></tr><tr><td>Angebot</td><td>54576_27.</td></tr><tr><td>Auftragsnummer</td><td>304863_460</td></tr></table>	Bearbeiter	Radim Šourek	Angebot	54576_27.	Auftragsnummer	304863_460
Liefereinheit-Gewicht [kg]																																		
1	348																																	
2	351																																	
3	452																																	
4	392																																	
Globales Zubehör 1 kg																																		
Gesamt 1544 kg																																		
Projekt	NM Olomouc																																	
Anlage																																		
Kunde	DALDROP Technik LB																																	
Kundenposition	27.																																	
Anzahl	1																																	
Bearbeiter	Radim Šourek																																	
Angebot	54576_27.																																	
Auftragsnummer	304863_460																																	