

# KANALVENTILATOREN ILT EX



## Beschreibung

Kanalventilatoren mit vorwärts gekrümmten Radiallaufrädern zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Volumenströme zwischen 1.720 und 4.000 m³/h.

Die Geräte können in jeder Achslage betrieben werden.

## Anwendungsbereiche

- Batterieräume
- Produktionsstätten
- Arbeitsplatzabsaugung
- Werkstätten
- Lagerräume
- Lackierbetriebe
- Labore



II 2 G  
EEx e II T3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen  
gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX)

## Bauweise

### Gehäuse

- Stahlblech, verzinkt
- Mit genormten Kanalfansch-Profilen
- Leicht abnehmbare Revisionsabdeckung
- Zusätzlicher Erdungsanschluss auf der Gehäuseoberseite

### Laufräder

- Radial-Laufräder, vorwärts gekrümmt
- Stahlblech, verzinkt
- Dynamisch ausgewuchtet nach ISO 1940

### Motoren

- Drehstrom 3~, 230/400 V, 50 Hz
- Asynchrone Käfigläufermotoren aus Aluminiumdruckguss
- Isolierstoffklasse F
- Schutzart IP 55
- Zulässige Fördermitteltemperatur: -20°C bis +55°C
- Zündschutzart „e“: Erhöhte Sicherheit
- Für Zone 1 und 2
- Temperaturklassen T1 bis T3

- Motorbemessung Dauerbetrieb S1
- Geschlossene Kugellager – wartungsfrei
- Separater Klemmenkasten (IP55) mit Anschlusskabel 45cm
- Drehzahlsteuerbar mittels 5-Stufen-Transformator oder Frequenzumrichter
- Mit Kaltleitern (PTC) ausgestattet; die Anschlüsse sind zum Klemmenbrett geführt
- Allpolig wirksamer Motorschutz in Verbindung mit Motorschutzschalter MSK-Ex

## Technische Daten und Zubehör

MODELL	Artikel Nr.	Drehzahl	Leistungs- aufnahme max.	Motor- strom (400 V)	Volumen- strom (freiausblasend)	Schalldruckpegel	Gewicht	
		[min <sup>-1</sup> ]	[W]	[A]	[m³/h]	[dB(A)]	[kg]	
Drehstrom 230 / 400 V, 50 Hz, Kurzschlussläufer, 4-polig								
ILT/4-225 Ex	5132926100	1200	565	1,00	1720	43	20,0	
ILT/4-250 Ex	5132926200	1240	1150	1,90	2610	48	25,0	
ILT/4-285 Ex	5132926300	1200	1430	2,30	3260	51	32,0	
ILT/4-315 Ex	5132926400	1370	2300	4,90	4000	49	42,0	

\* Gehäuseabstrahlung (Betriebspunkt®) unter Freifeldbedingungen in 3 m Abstand

\*\*\* Alternativ = IP54 (siehe Seite 295)

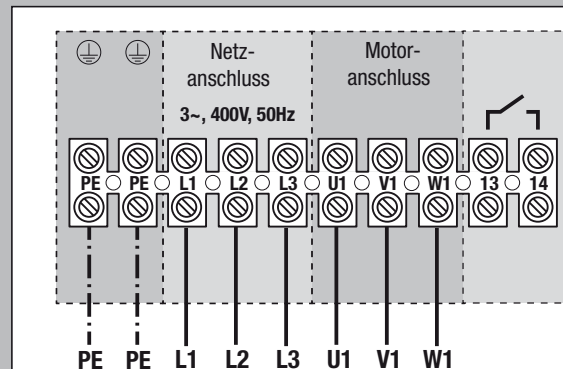
\*\* Bei Verwendung eines Frequenzumrichters FUK nicht erforderlich

## 5-Stufentransformatoren RMT



- Drehstrom 3~ 400V / 50Hz
- Aufputz-Montage
- Schutzart IP 54
- Modelle RMT-1,5 / 2,5: ABS-Gehäuse
- Modell RMT-5: Aluminiumgehäuse
- Spannungsstufen Ausgang:  
90 / 150 / 200 / 280 / 400V
- Potentialfreier Schliesser: max. 2 A  
(Kontakte 13 / 14)

Modell	I max.	B	H	T	kg
RMT-1,5	1,5 A	220	300	125	6,0
RMT-2,5	2,5 A	220	300	125	13,0
RMT-5	5 A	247	300	200	16,0

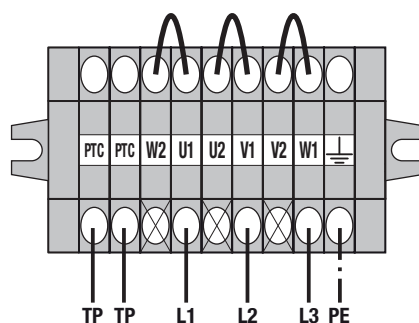


Eine Drehzahlregelung der ILT-Ex Modelle durch Variation der Motoreingangsspannung ist ausschließlich mit den 5-Stufentransformatoren Typ RMT zertifiziert und zulässig. Diese Regelgeräte müssen generell außerhalb der explosionsgeschützten Zone installiert werden.

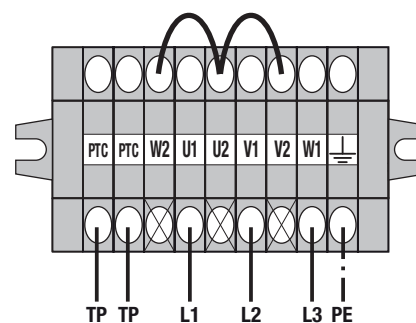


## Anschlussschaltbilder

3~ 230V



3~ 400V



TP (TK) bezeichnet die Anschlüsse der zum Klemmenkasten geführten Kaltleiter (PTC).

Bei falscher Drehrichtung der Drehstrommotoren wird diese durch das Tauschen von zwei beliebigen Netzleitungen (L1 - L3) korrigiert. Aus Gewährleistungsgründen verweisen wir Sie auf unsere Ausführungen zu dem erforderlichen Motorschutz auf der Seite 18.

## Abmessungen

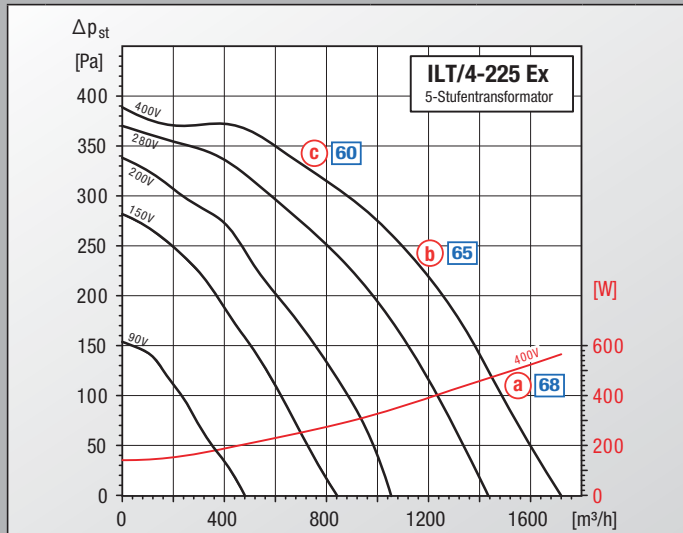
Siehe Abmessungen ILT/ILB auf Seite 229

Elektrisches Zubehör (muss außerhalb der Ex-Zone montiert werden)

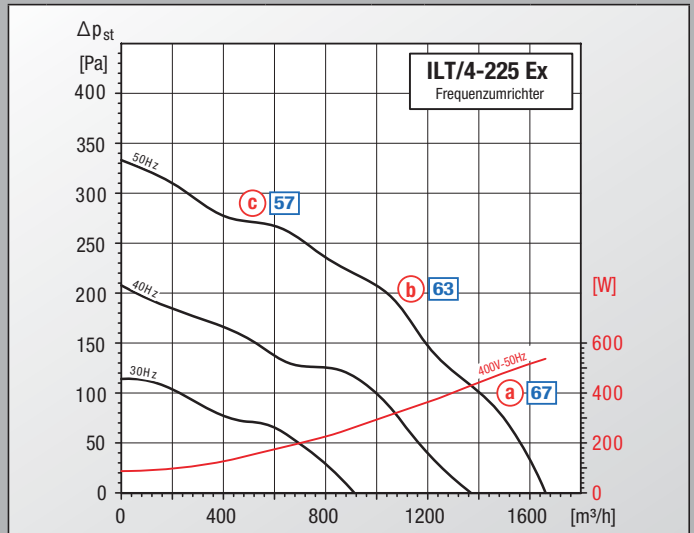
Montagezubehör

Motor- schutz- Schalter	Revisions- schalter	5-Stufen-Trans- formator IP54	Frequenz- umrichter IP20***	Schwingungs- dämpfer (4 St.)	Gegen- flansch	Elastische Verbindung	Kanal- Schall- dämpfer	Wetter- schutz- gitter
Seite 298	Seite 300	Seite 231	Seite 294 + 295	Seite 239	Seite 239	Seite 239	Seite 241	Seite 243
MSK-Ex	PM-55/6 N	RMT-1,5	FUK-0,75 S	ISA	IBR-225	IAE-225 Ex	IAA-225	IWG-225
MSK-Ex	PM-55/6 N	RMT-2,5	FUK-1,50 S	ISA	IBR-250	IAE-250 Ex	IAA-250	IWG-250
MSK-Ex	PM-55/6 N	RMT-2,5	FUK-2,20 S	ISA	IBR-285	IAE-285 Ex	IAA-285	IWG-285
MSK-Ex	PM-55/6 N	RMT-5,0	FUK-3,00 S	ISA	IBR-315	IAE-315 Ex	IAA-315	IWG-315

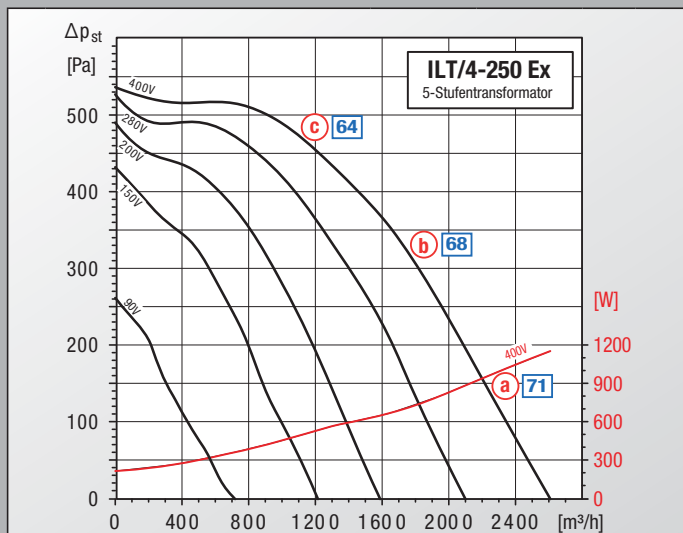
## Kennlinien



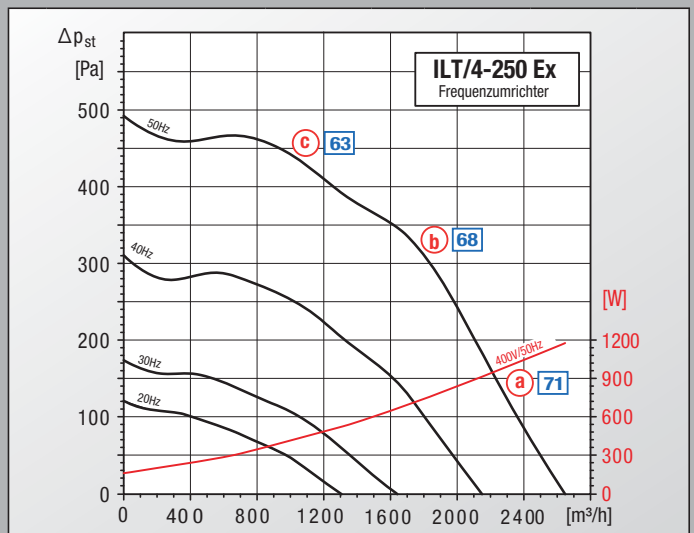
	Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
a	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	68	56	57	59	62	62	57	47
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	76	63	66	71	72	69	64	55
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	81	63	66	72	77	74	72	65
b	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	65	53	54	56	59	59	54	44
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	73	60	63	68	69	66	61	52
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	78	60	63	69	74	71	69	62
c	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	60	48	49	51	54	54	49	39
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	68	55	58	63	64	61	56	47
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	74	56	59	65	70	67	65	58



	Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
a	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	67	55	56	58	61	61	56	46
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	75	62	65	70	71	68	63	54
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	79	61	64	70	75	72	70	63
b	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	63	51	52	54	57	57	52	42
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	71	58	61	66	67	64	59	50
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	75	57	60	66	71	68	66	59
c	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	57	45	46	48	51	51	46	36
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	67	54	57	62	63	60	55	46
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	71	53	56	62	67	64	62	55



	Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
a	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	71	61	61	64	65	64	60	51
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	81	68	70	75	76	75	70	61
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	85	67	69	77	80	79	76	69
b	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	68	58	58	61	62	61	57	48
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	78	65	67	72	73	72	67	58
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	83	65	67	75	78	77	74	67
c	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	64	54	54	57	58	57	53	44
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	74	61	63	68	69	68	63	54
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	80	62	64	72	75	74	71	64

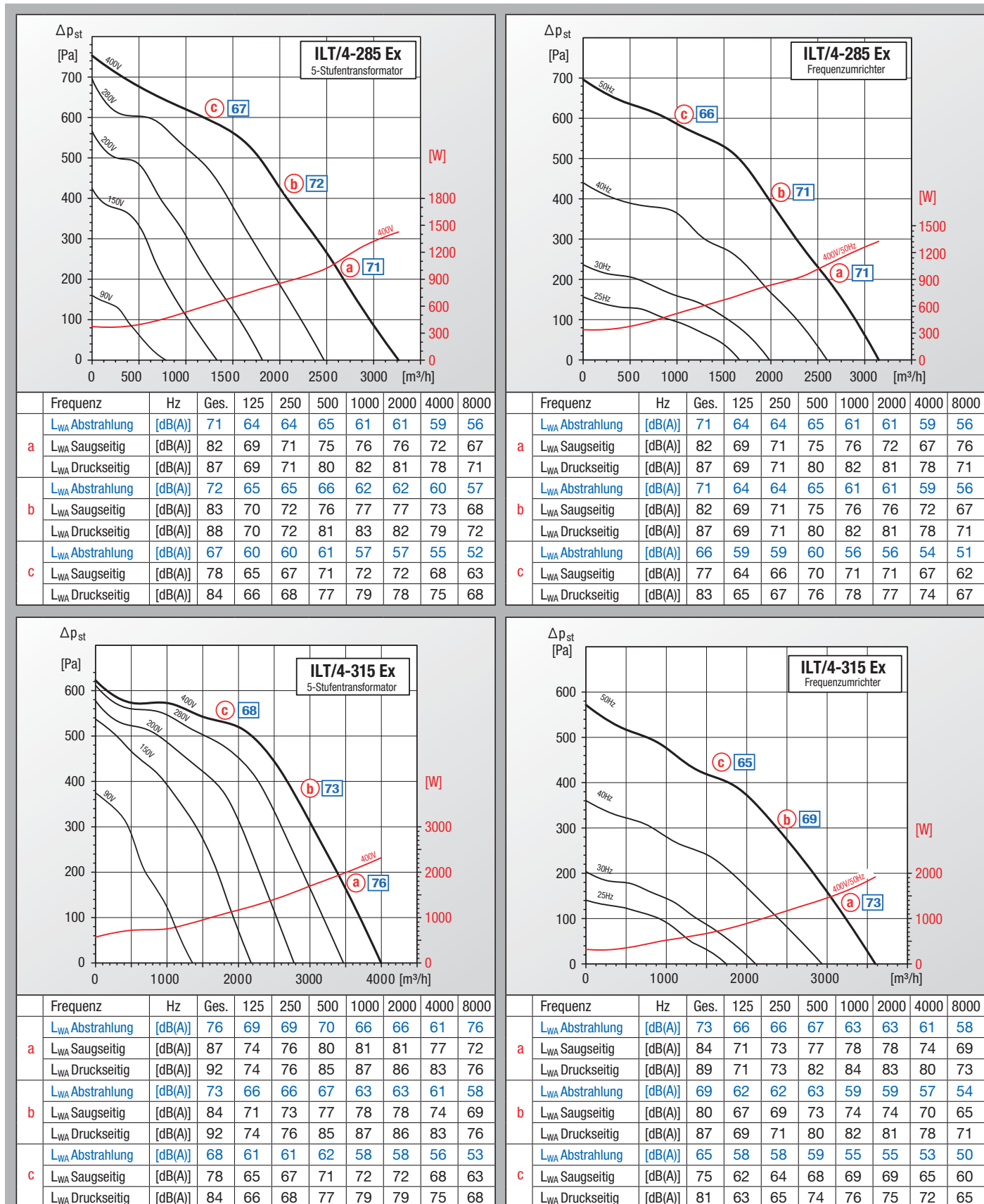


	Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
a	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	71	61	61	64	65	64	60	51
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	81	68	70	75	76	75	70	61
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	79	61	63	71	74	73	70	63
b	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	68	58	58	61	62	61	57	48
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	78	65	67	72	73	72	67	58
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	83	65	67	75	78	77	74	67
c	$L_{WA}$ Abstrahlung	[dB(A)]	63	53	53	57	56	52	43	36
	$L_{WA}$ Saugseitig	[dB(A)]	73	60	62	67	68	67	62	53
	$L_{WA}$ Druckseitig	[dB(A)]	79	61	63	71	74	73	70	63

### Umrechnung der Schallleistungspegel in Schalldruckpegel unter Freifeldbedingungen:

Entfernung zum Schall-Empfänger	[m]	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30
Pegelreduzierung im Freifeld: Q = 1	[dB]	11	14,5	17	20,5	23	25	26,5	28	29	30	31	34,5	37	39	40,5
Pegelreduzierung im Freifeld: Q = 2	[dB]	8	11,5	14	17,5	20	22	23,5	25	26	27	28	31,5	34	36	37,5

## Kennlinien



### Umrechnung der Schallleistungspegel in Schalldruckpegel unter Freifeldbedingungen:

Entfernung zum Schall-Empfänger	[m]	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30
Pegelreduzierung im Freifeld: Q = 1	[dB]	11	14,5	17	20,5	23	25	26,5	28	29	30	31	34,5	37	39	40,5
Pegelreduzierung im Freifeld: Q = 2	[dB]	8	11,5	14	17,5	20	22	23,5	25	26	27	28	31,5	34	36	37,5