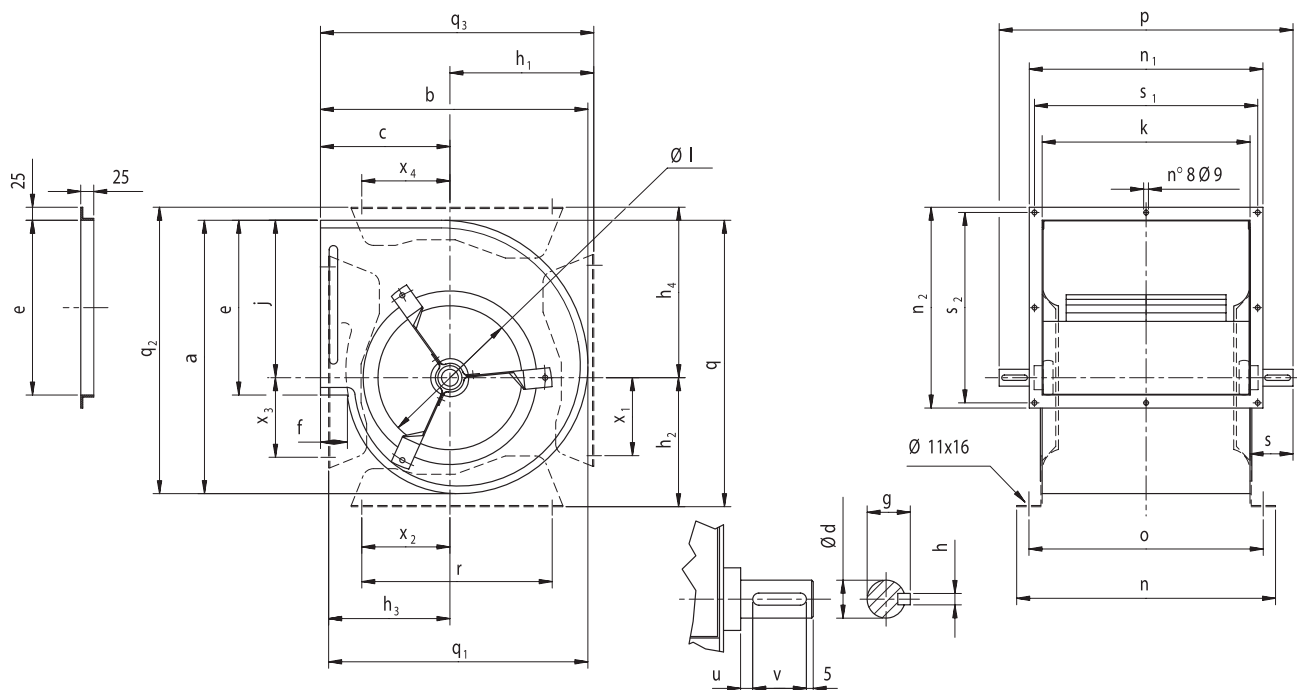


8.1. TLI 7-7 - 18-18



	a	b	c	Ø d	e	f	g	h	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	j	k	Ø l	n	n ₁
TLI 7-7	324,5	316,5	153	20 RI	208	32	22,5	6	169	145	147	203	186,8	232	170	282	282
TLI 9-7	386,5	381,8	187	20 RI	261,5	40	22,5	6	199	177	179	253	214,8	232	198	282	282
TLI 9-9	386,5	381,8	187	20 RI	261,5	40	22,5	6	199	177	179	253	214,8	298	198	348	348
TLI 10-8	442,5	427,8	205	20 RI	288,5	40	22,5	6	227	198	197	287	248,8	265	223	315	315
TLI 10-10	442,5	427,8	205	20 RI	288,5	40	22,5	6	227	198	197	287	248,8	331	223	381	381
TLI 12-9	523,5	492,8	231	25 RI	341,5	40	28	8	266	232	224	332	296	309	260	359	359
TLI 12-12	523,5	492,8	231	25 RI	341,5	40	28	8	266	232	224	332	296	395	260	445	445
TLI 15-11	608	568	264	25 RI	403	40	28	8	309	272	258	380	342	373	318	423	423
TLI 15-15	608	568	264	25 RI	403	40	28	8	309	272	258	380	342	471	318	521	521
TLI 18-13	738	683	314	25 RI	477	40	28	8	376	340	307	457	415	430	393	480	480
TLI 18-18	738	683	314	25 RI	477	40	28	8	376	340	307	457	415	557	393	607	607

	n ₂	o	p	q	q ₁	q ₂	q ₃	r	s	s ₁	s ₂	u	v	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄
TLI 7-7	252	258	325	331,8	310,5	340,7	322	225	46,5	262	232	3,5	25	86	88	47	117
TLI 9-7	305	258	325	391,8	373,8	424,7	386	300	46,5	262	285	3,5	25	124	123	120	119
TLI 9-9	305	324	390	391,8	373,8	424,7	386	300	46	328	285	3	25	124	123	120	119
TLI 10-8	334	291	355	446,8	419,8	480,7	432	340	45	295	314	2	25	132	135	132	136
TLI 10-10	334	357	425	446,8	419,8	480,7	432	340	47	361	314	4	25	132	135	132	136
TLI 12-9	385	335	420	528	485,8	559,5	497	408	55,5	339	365	7	35	153	161	153	161
TLI 12-12	385	421	510	528	485,8	559,5	497	408	57,5	425	365	9	35	153	161	153	161
TLI 15-11	447	399	510	614	562	646	573	495	68,5	403	427	20	35	211	201	200	197
TLI 15-15	447	497	610	614	562	646	573	495	69,5	501	427	16	40	211	201	200	197
TLI 18-13	521	456	570	755	676	780	690	608	70	460	501	16,5	40	283	278	288	262
TLI 18-18	521	583	695	755	676	780	690	608	69	587	501	15,5	40	283	278	288	262

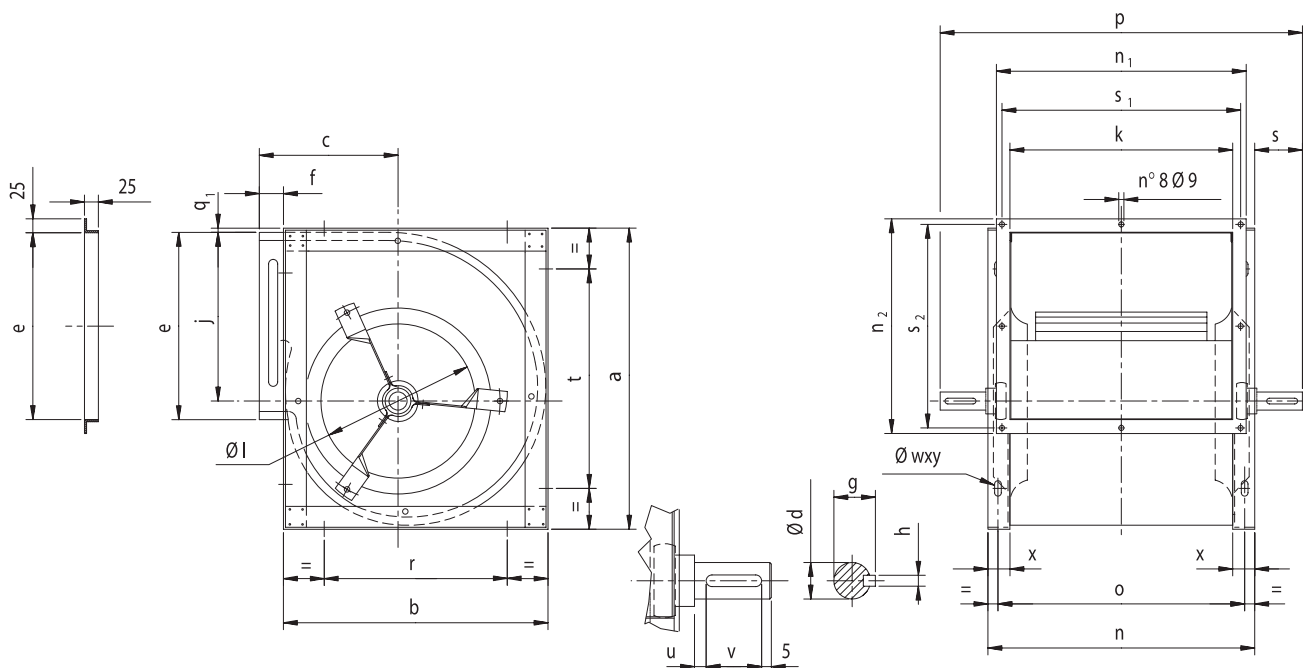
RI=cuscinetti autoallineanti a singola corona di sfere con anello eccentrico di serraggio, montati su anelli smorzatori in gomma

RI=selbststeinstellende, einreihige Rillenkugellager mit Excenterspannring und Gummidämmring

RI=self-aligning bearings, single row, deep groove ball type with eccentric locking ring mounted in a Rubber Interliner

RI=roulements autoalignés à simple couronne à billes, munis d'un collier de serrage, montés sur anneaux en caoutchouc

8.2. TLI 7-7 R - 18-18 R



	a	b	c	Ø d	e	f	g	h	j	k	Ø l	n	n ₁
TLI 7-7 R	337	285	153	20 RI	208	36	22,5	6	186,8	232	170	282	282
TLI 9-7 R	399	349	187	20 RI	261,5	38	22,5	6	214,8	232	198	282	282
TLI 9-9 R	399	349	187	20 RI	261,5	38	22,5	6	214,8	298	198	348	348
TLI 10-8 R	455	395	205	20 RI	288,5	38	22,5	6	248,8	265	223	315	315
TLI 10-10 R	455	395	205	20 RI	288,5	38	22,5	6	248,8	331	223	381	381
TLI 12-9 R	533	461	231	25 RI	341,5	37	28	8	296	309	260	369	359
TLI 12-12 R	533	461	231	25 RI	341,5	37	28	8	296	395	260	455	445
TLI 15-11 R	621	539	264	25 RI	403	36	28	8	342	373	318	433	423
TLI 15-15 R	621	539	264	25 RI	403	36	28	8	342	471	318	531	521
TLI 18-13 R	751	654	314	25 RI	477	36	28	8	415	430	393	510	480
TLI 18-18 R	751	654	314	25 RI	477	36	28	8	415	557	393	637	607

	n ₂	o	p	q ₁	r	s	s ₁	s ₂	t	u	v	Ø w x y	x
TLI 7-7 R	252	254	390	5	210	54	262	232	262	13	25	9x12	25
TLI 9-7 R	305	254	390	6	274	54	262	285	324	13	25	9x12	25
TLI 9-9 R	305	320	460	6	274	56	328	285	324	15	25	9x12	25
TLI 10-8 R	334	287	425	6	330	55	295	314	390	14	25	9x12	25
TLI 10-10 R	334	353	490	6	330	54,5	361	314	390	13,5	25	9x12	25
TLI 12-9 R	385	339	495	4	371	63	339	365	443	12	35	11x16	30
TLI 12-12 R	385	425	585	4	371	65	425	365	443	14	35	11x16	30
TLI 15-11 R	447	403	585	6	449	76	403	427	531	25	35	11x16	30
TLI 15-15 R	447	501	685	6	449	77	501	427	531	21	40	11x16	30
TLI 18-13 R	521	470	670	6	544	80	460	501	641	34	40	11x16	40
TLI 18-18 R	521	597	790	6	544	76,5	587	501	641	30,5	40	11x16	40

RI=cuscinetti autoallineanti a singola corona di sfere con anello eccentrico di serraggio, montati su anelli smorzatori in gomma

RI=selbststeinstellende, einreihige Rillenkugellager mit Excenterspannring und Gummidämmring

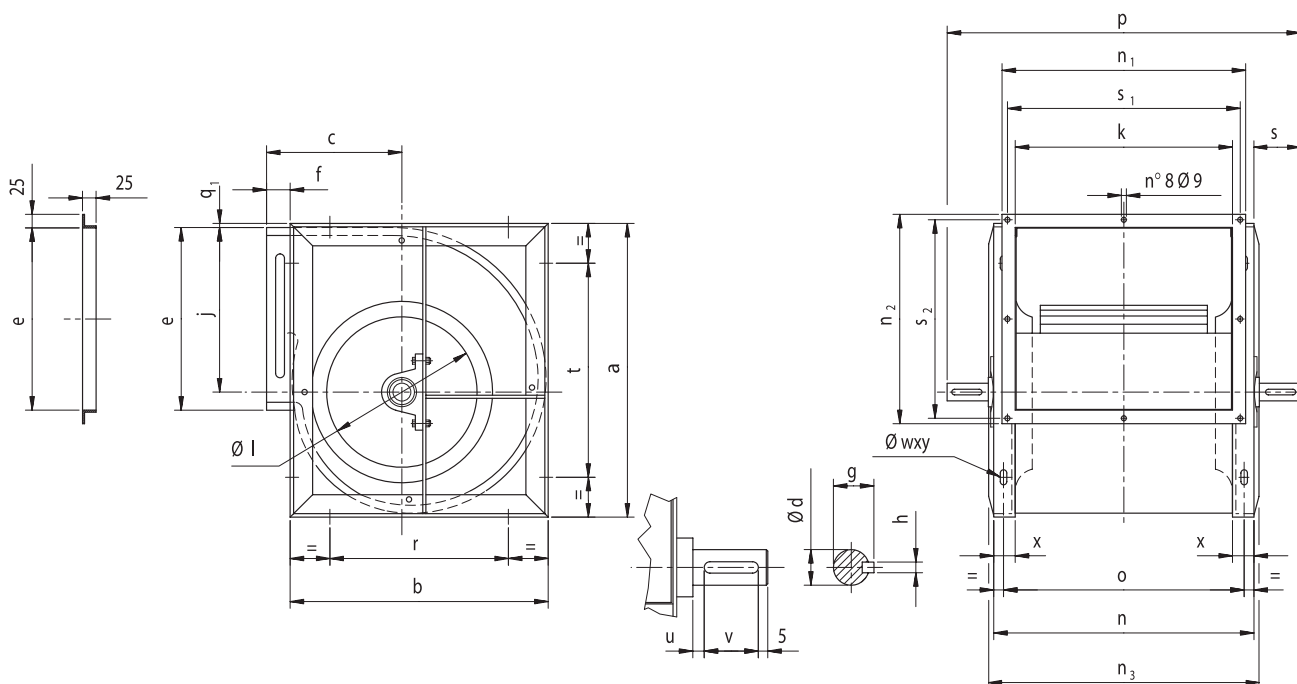
RI=self-aligning bearings, single row, deep groove ball type with eccentric locking ring mounted in a Rubber Interliner

RI=roulements autoalignés à simple couronne à billes, munis d'un collier de serrage, montés sur anneaux en caoutchouc

**comefri**

VENTILATORI CENTRIFUGHI A DOPPIA ASPIRAZIONE A PALE AVANTI - TLI
 ZWEISEITIGSAUGENDE RADIALVENTILATOREN MIT VORWÄRTS GEKRÜMMTEN SCHAUFELN - TLI
 DOUBLE INLET CENTRIFUGAL FANS WITH FORWARD CURVED BLADES - TLI
 VENTILATEURS CENTRIFUGES DOUBLE ASPIRATION AVEC AUBES INCLINÉES VERS L'AVANT - TLI

8.3. TLI 7-7 T - 18-18 T



	a	b	c	Ø d	e	f	g	h	j	k	Ø l	n	n ₁	n ₂
TLI 7-7 T	337	285	153	20 PB	208	36	22,5	6	186,8	232	170	282	282	252
TLI 9-7 T	399	349	187	20 PB	261,5	38	22,5	6	214,8	232	198	282	282	305
TLI 9-9 T	399	349	187	20 PB	261,5	38	22,5	6	214,8	298	198	348	348	305
TLI 10-8 T	455	395	205	25 PB	288,5	38	28	8	248,8	265	223	325	315	334
TLI 10-10 T	455	395	205	25 PB	288,5	38	28	8	248,8	331	223	391	381	334
TLI 12-9 T	533	461	231	30 PB	341,5	37	33	8	296	309	260	369	359	385
TLI 12-12 T	533	461	231	30 PB	341,5	37	33	8	296	395	260	455	445	385
TLI 15-11 T	621	539	264	30 PB	403	36	33	8	342	373	318	433	423	447
TLI 15-15 T	621	539	264	30 PB	403	36	33	8	342	471	318	531	521	447
TLI 18-13 T	751	654	314	35 PB	477	36	38	10	415	430	393	510	480	521
TLI 18-18 T	751	654	314	35 PB	477	36	38	10	415	557	393	637	607	521

	n ₂	o	p	q ₁	r	s	s ₁	s ₂	t	u	v	Ø w x y	x
TLI 7-7 T	308	254	425	5	210	71,5	262	232	262	17,5	30	9x12	25
TLI 9-7 T	308	254	425	6	274	71,5	262	285	324	17,5	30	9x12	25
TLI 9-9 T	374	320	490	6	274	71	328	285	324	17	30	9x12	25
TLI 10-8 T	341	287	495	6	330	85	295	314	390	26	40	9x12	30
TLI 10-10 T	407	353	560	6	330	84,5	361	314	390	25,5	40	9x12	30
TLI 12-9 T	395	339	550	4	371	90,5	339	365	443	25,8	40	11x16	30
TLI 12-12 T	481	425	640	4	371	92,5	425	365	443	27,8	40	11x16	30
TLI 15-11 T	459	403	620	6	449	93,5	403	427	531	28,8	40	11x16	30
TLI 15-15 T	557	501	720	6	449	94,5	501	427	531	29,8	40	11x16	30
TLI 18-13 T	528	470	710	6	544	100	460	501	641	29,1	50	11x16	40
TLI 18-18 T	655	597	840	6	544	101,5	587	501	641	30,6	50	11x16	40

PB=cuscinetti autoallineanti a singola corona di sfere con anello eccentrico di serraggio, montati in supporti ritti in ghisa

PB=selbststeinstellende, einreihige Rillenkugellager mit Excenterspannring im fußstehlagergehäuse, nachschmierbar

PB=self-aligning bearings, single row, deep groove ball type with eccentric locking ring mounted in a Pillow Block cast iron housing

PB=roulements autoalignés à simple couronne à billes, munis d'un collier de serrage, montés sur supports en fonte

ВЕНТИЛЯТОРЫ.RU

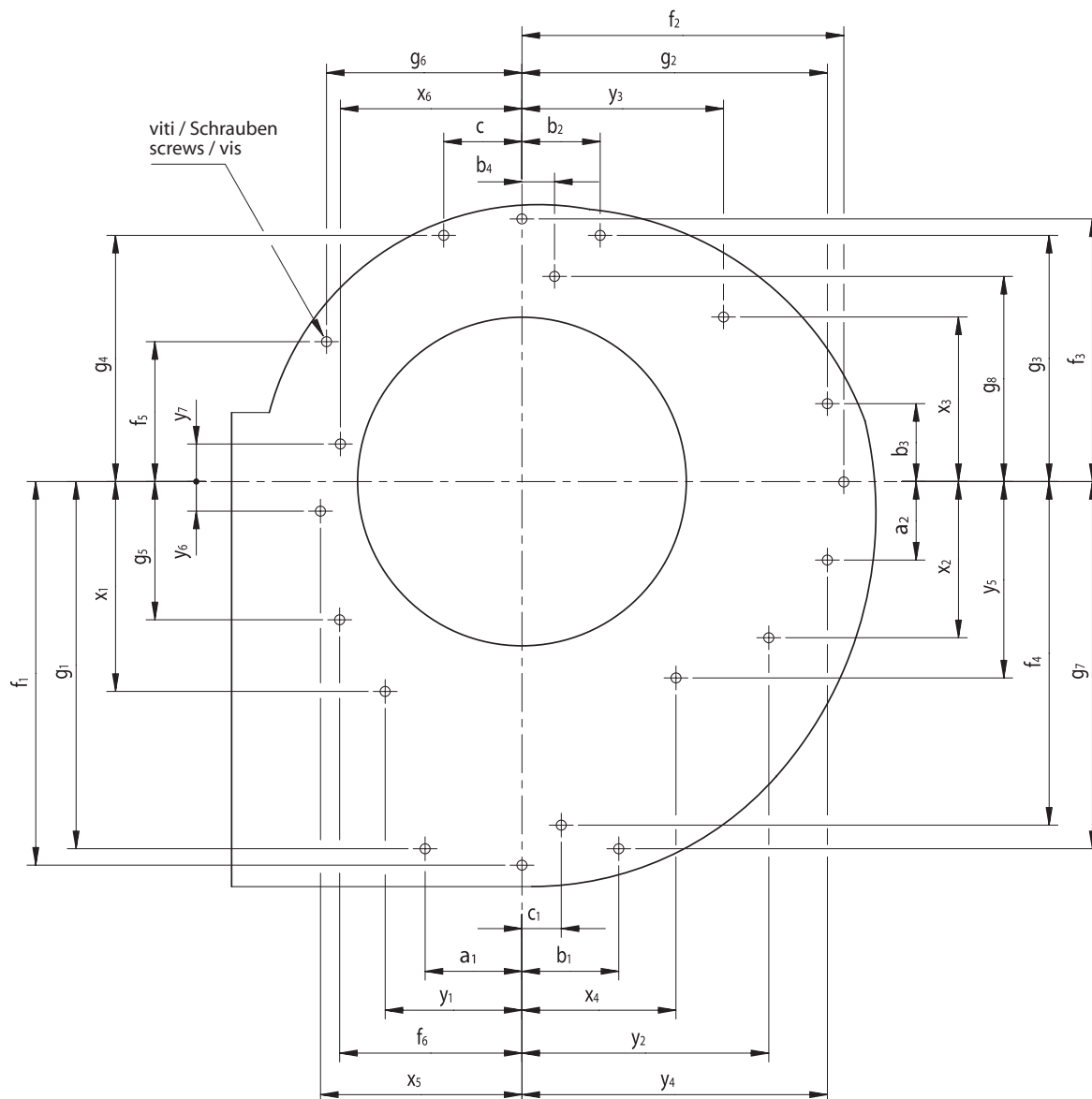
МАГАЗИН ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ

E-mail: zakaz@ventilatorry.ru

**comefri**

VENTILATORI CENTRIFUGHI A DOPPIA ASPIRAZIONE A PALE AVANTI - TLI
 ZWEISEITIGSAUGENDE RADIALVENTILATOREN MIT VORWÄRTS GEKRÜMMTEN SCHAUFELN - TLI
 DOUBLE INLET CENTRIFUGAL FANS WITH FORWARD CURVED BLADES - TLI
 VENTILATEURS CENTRIFUGES DOUBLE ASPIRATION AVEC AUBES INCLINÉES VERS L'AVANT - TLI

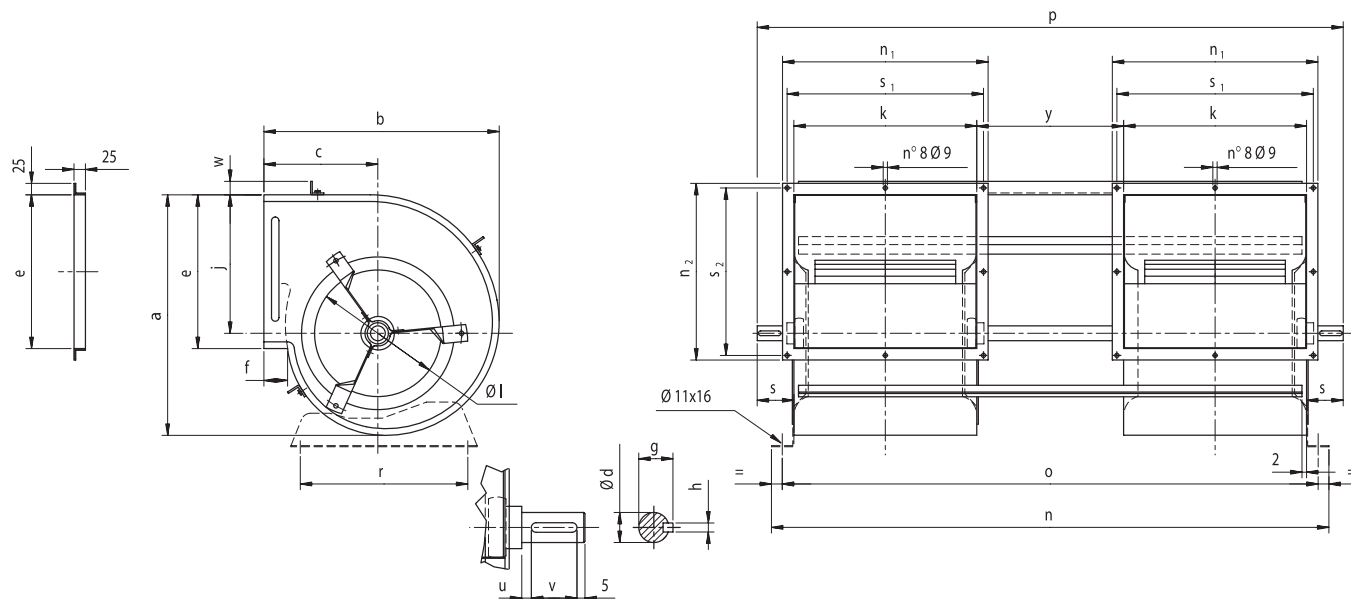
8.4. Fori su fiancate - Bohrungen an Seitenteile - Side plate holes - Alésages sur les Flasques



	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	c	c ₁	f ₁	f ₂	f ₃	f ₄	f ₅	f ₆	g ₁	g ₂	g ₃	g ₄	g ₅
7	79	44	68	42	48	-	50	13	-	-	-	165	9	109	165	131	107	107	83
9	61	41,6	101	42,6	66	-	65	46,6	-	-	-	193,7	62	127,7	201,5	155,5	125,7	133,5	45,5
10	97	4	109,5	1	93	-	96	-	233,6	-	175	-	61,5	102	232,8	173	144,8	144	113,5
12	99,5	44	145,5	36,5	208,5	37	99	36,5	-	244	-	274	77	166	274	92	207	173,5	44,5
15	165,5	15	193	25	129,5	-	138	-	325	-	-	-	152	-	260	189	250	168,5	-
18	16,5	21,5	228	26,5	179,5	-	147	-	-	-	-	-	180	223,5	398	228	305,5	222	265

	g ₆	g ₇	g ₈	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	y ₁	y ₂	y ₃	y ₄	y ₅	y ₆	y ₇	viti / Blechschrauben screws / vis
7	109	151	-	138	99	93	-	-	-	95	117	97	131	-	-	-	B6.3
9	127,5	165,5	-	100	96	97,5	92,3	-	-	99,5	119,5	97	147,7	113,7	-	-	B6.3
10	143,8	191,8	-	-	113,5	103	4	145,5	-	-	132	110,5	204,8	173,8	143,8	-	B6.3
12	166	215,5	173,5	153,5	-	110,5	-	171	-	104,5	-	205,5	208,5	-	-	-	B6.3
15	169,5	237,5	-	-	-	179,5	-	-	203	-	-	189	287	-	-	3	B8
18	212	299,5	-	297	223	217	-	-	248	196	215,5	216	341,5	-	-	42,5	B8

12.1. TLI 7-7 BL - TLI 18-18 BL



nota: il disegno rappresenta un ventilatore RD (rotazione in senso orario)

Bemerkung: auf der Zeichnung ist ein Ventilator RD abgebildet (Drehrichtung im Uhrzeigersinn)

note: the drawing shows an RD (clockwise rotation) fan

note: le dessin représente un ventilateur RD (orientation dans le sens horaire)

	a	b	c	Ø d	e	f	g	h	j	k	Ø l	n	n ₁
TLI 7-7 BL	324,5	316,5	153	20 RI	208	32	22,5	6	186,8	232	170	696	282
TLI 9-7 BL	386,5	381,8	187	20 RI	261,5	40	22,5	6	214,8	232	198	696	282
TLI 9-9 BL	386,5	381,8	187	20 RI	261,5	40	22,5	6	214,8	298	198	882	348
TLI 10-8 BL	442,5	427,8	205	20 RI	288,5	40	22,5	6	248,8	265	223	783	315
TLI 10-10 BL	442,5	427,8	205	20 RI	288,5	40	22,5	6	248,8	331	223	967	381
TLI 12-9 BL	523,5	492,8	231	25 RI	341,5	40	28	8	296	309	260	907	359
TLI 12-12 BL	523,5	492,8	231	25 RI	341,5	40	28	8	296	395	260	1159	445
TLI 15-11 BL	608	568	264	25 RI	403	40	28	8	342	373	318	1088	423
TLI 15-15 BL	608	568	264	25 RI	403	40	28	8	342	471	318	1378	521
TLI 18-13 BL	738	683	314	25 RI	477	40	28	8	415	430	393	1236	480
TLI 18-18 BL	738	683	314	25 RI	477	40	28	8	415	557	393	1621	607

	n ₂	o	p	r	s	s ₁	s ₂	u	v	w	y	max RPM	max kW
TLI 7-7 BL	252	672	793	225	73,5	262	232	25,5	30	15	182	2400	1,5
TLI 9-7 BL	305	672	793	300	73,5	262	285	25,5	30	15	182	2250	2,5
TLI 9-9 BL	305	858	983	300	75,5	328	285	27,5	30	15	236	1900	2,5
TLI 10-8 BL	334	759	900	340	83,5	295	314	35,5	30	15	203	2100	3
TLI 10-10 BL	334	943	1084	340	83,5	361	314	35,5	30	15	255	1600	3
TLI 12-9 BL	385	883	1006	408	74,5	339	365	21	40	30	239	1850	4
TLI 12-12 BL	385	1135	1256	408	73,5	425	365	20	40	30	319	1400	4
TLI 15-11 BL	447	1064	1183	495	72,5	403	427	19	40	30	292	1500	5
TLI 15-15 BL	447	1354	1477	495	74,5	501	427	11	50	30	386	1000	5
TLI 18-13 BL	521	1212	1345	608	79,5	460	501	16	50	30	326	1000	6,5
TLI 18-18 BL	521	1597	1725	608	77	587	501	13,5	50	30	457	750	6,5

RI=cuscinetti autoallineanti a singola corona di sfere con anello eccentrico di serraggio, montati su anelli smorzatori in gomma

RI=selbsteinstellende, einreihige Rillenkugellager mit Excenterspannring und Gummidämmring

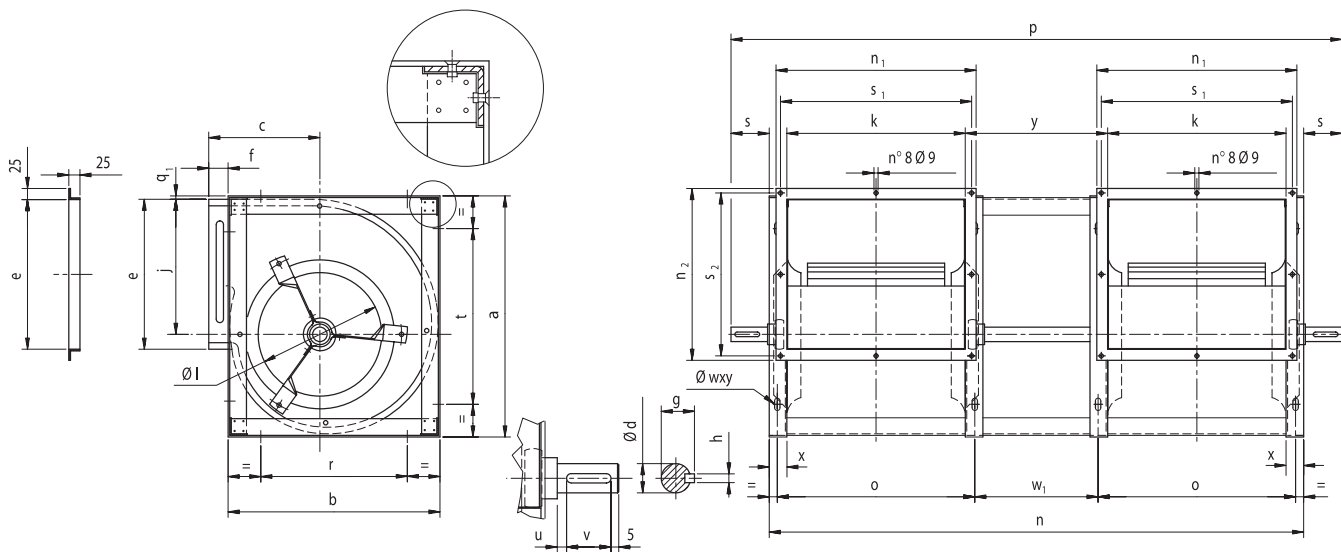
RI=self-aligning bearings, single row, deep groove ball type with eccentric locking ring mounted in a Rubber Interliner

RI=roulements autoalignés à simple couronne à billes, munis d'un collier de serrage, montés sur anneaux en caoutchouc

**comefri**

VENTILATORI CENTRIFUGHI A DOPPIA ASPIRAZIONE A PALE AVANTI - TLI
ZWEISEITIGSAUGENDE RADIALVENTILATOREN MIT VORWÄRTS GEKRÜMMTEN SCHAUFELN - TLI
DOUBLE INLET CENTRIFUGAL FANS WITH FORWARD CURVED BLADES - TLI
VENTILATEURS CENTRIFUGES DOUBLE ASPIRATION AVEC AUBES INCLINÉES VERS L'AVANT - TLI

12.2. TLI 7-7 BP - TLI 18-18 BP



nota: il disegno rappresenta un ventilatore RD (rotazione in senso orario)

Bemerkung: auf der Zeichnung ist ein Ventilator RD abgebildet (Drehrichtung im Uhrzeigersinn)

note: the drawing shows an RD (clockwise rotation) fan

note: le dessin représente un ventilateur RD (orientation dans le sens horaire)

	a	b	c	Ø d	e	f	g	h	j	k	Ø l	n	n ₁	n ₂	o
TLI 7-7 BP	337	285	153	20 RI	208	36	22,5	6	186,8	232	170	696	282	252	254
TLI 9-7 BP	399	349	187	20 RI	261,5	38	22,5	6	214,8	232	198	696	282	305	254
TLI 9-9 BP	399	349	187	20 RI	261,5	38	22,5	6	214,8	298	198	882	348	305	320
TLI 10-8 BP	455	395	205	20 RI	288,5	38	22,5	6	248,8	265	223	783	315	334	287
TLI 10-10 BP	455	395	205	20 RI	288,5	38	22,5	6	248,8	331	223	967	381	334	353
TLI 12-9 BP	533	461	231	25 RI	341,5	37	28	8	296	309	260	917	359	385	339
TLI 12-12 BP	533	461	231	25 RI	341,5	37	28	8	296	395	260	1169	445	385	425
TLI 15-11 BP	621	539	264	25 RI	403	36	28	8	342	373	318	1098	423	447	403
TLI 15-15 BP	621	539	264	25 RI	403	36	28	8	342	471	318	1388	521	447	501
TLI 18-13 BP	751	654	314	25 RI	477	36	28	8	415	430	393	1266	480	521	470
TLI 18-18 BP	751	654	314	25 RI	477	36	28	8	415	557	393	1651	607	521	597

	p	q ₁	r	s	s ₁	s ₂	t	u	v	Ø w x y	w ₁	x	y	max RPM	max kW
TLI 7-7 BP	843	5	210	73,5	262	232	262	27,5	30	9x12	160	25	182	2500	1,5
TLI 9-7 BP	843	6	274	73,5	262	285	324	27,5	30	9x12	160	25	182	2300	2,5
TLI 9-9 BP	1033	6	274	75,5	328	285	324	29,5	30	9x12	214	25	236	2000	2,5
TLI 10-8 BP	950	6	330	83,5	295	314	390	37,5	30	9x12	181	25	203	2150	3
TLI 10-10 BP	1134	6	330	83,5	361	314	390	37,5	30	9x12	233	25	255	1700	3
TLI 12-9 BP	1066	4	371	74,5	339	365	443	18,5	40	11x16	209	30	239	2000	4
TLI 12-12 BP	1316	4	371	73,5	425	365	443	17,5	40	11x16	289	30	319	1500	4
TLI 15-11 BP	1243	6	449	72,5	403	427	531	16,5	40	11x16	262	30	292	1600	5
TLI 15-15 BP	1537	6	449	74,5	501	427	531	8,5	50	11x16	356	30	386	1100	5
TLI 18-13 BP	1425	6	544	79,5	460	501	641	23,5	50	11x16	286	40	326	1100	6,5
TLI 18-18 BP	1805	6	544	77	587	501	641	21	50	11x16	417	40	457	750	6,5

RI=cuscinetti autoallineanti a singola corona di sfere con anello eccentrico di serraggio, montati su anelli smorzatori in gomma

RI=selbststeinstellende, einreihige Rillenkugellager mit Excenterspannring und Gummidämmring

RI=self-aligning bearings, single row, deep groove ball type with eccentric locking ring mounted in a Rubber Interliner

RI=roulements autoalignés à simple couronne à billes, munis d'un collier de serrage, montés sur anneaux en caoutchouc

ВЕНТИЛЯТОРЫ.RU

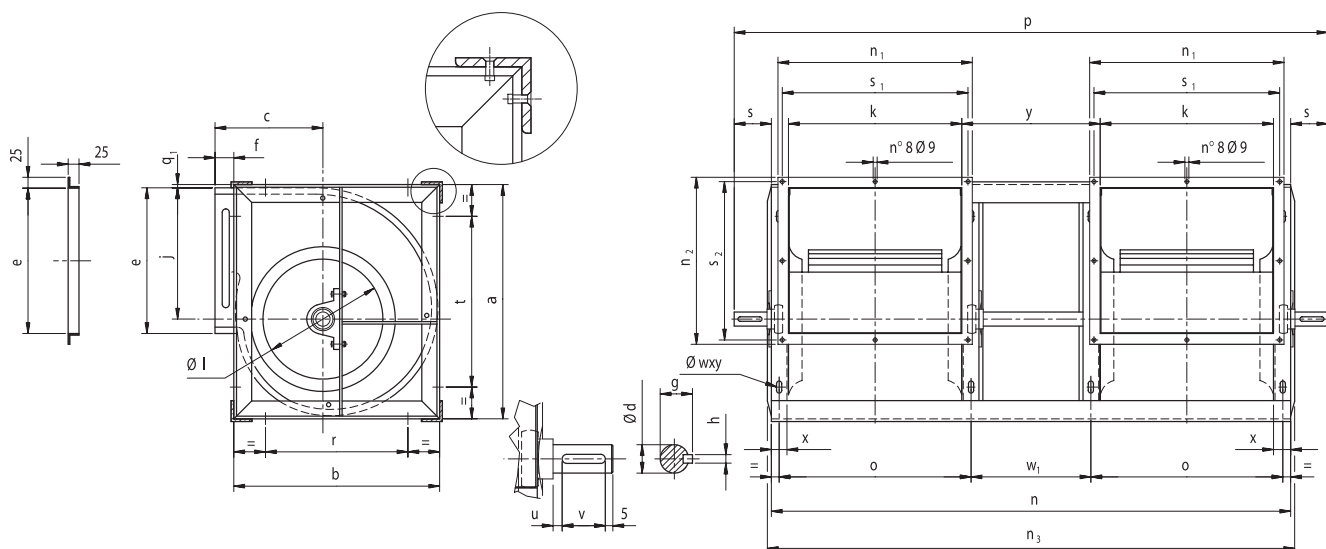
МАГАЗИН ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ

E-mail: zakaz@ventilatorry.ru

**comefri**

VENTILATORI CENTRIFUGHI A DOPPIA ASPIRAZIONE A PALE AVANTI - TLI
ZWEISEITIGSAUGENDE RADIALVENTILATOREN MIT VORWÄRTS GEKRÜMMTEN SCHAUFELN - TLI
DOUBLE INLET CENTRIFUGAL FANS WITH FORWARD CURVED BLADES - TLI
VENTILATEURS CENTRIFUGES DOUBLE ASPIRATION AVEC AUBES INCLINÉES VERS L'AVANT - TLI

12.3. TLI 7-7 BT - TLI 18-18 BT



nota: il disegno rappresenta un ventilatore RD (rotazione in senso orario)
Bemerkung: auf der Zeichnung ist ein Ventilator RD abgebildet (Drehrichtung im Uhrzeigersinn)
note: the drawing shows an RD (clockwise rotation) fan
note: le dessin représente un ventilateur RD (orientation dans le sens horaire)

	a	b	c	Ø d	e	f	g	h	j	k	Ø l	n	n ₁	n ₂	n ₃	o
TLI 7-7 BT	337	285	153	20 PB	208	36	22,5	6	186,8	232	170	696	282	252	722	254
TLI 9-7 BT	399	349	187	20 PB	261,5	38	22,5	6	214,8	232	198	696	282	305	722	254
TLI 9-9 BT	399	349	187	20 PB	261,5	38	22,5	6	214,8	298	198	882	348	305	908	320
TLI 10-8 BT	455	395	205	25 PB	288,5	38	28	8	248,8	265	223	793	315	334	809	287
TLI 10-10 BT	455	395	205	25 PB	288,5	38	28	8	248,8	331	223	977	381	334	993	353
TLI 12-9 BT	533	461	231	30 PB	341,5	37	33	8	296	309	260	917	359	385	943	339
TLI 12-12 BT	533	461	231	30 PB	341,5	37	33	8	296	395	260	1169	445	385	1195	425
TLI 15-11 BT	621	539	264	30 PB	403	36	33	8	342	373	318	1098	423	447	1124	403
TLI 15-15 BT	621	539	264	30 PB	403	36	33	8	342	471	318	1388	521	447	1414	501
TLI 18-13 BT	751	654	314	35 PB	477	36	38	10	415	430	393	1266	480	521	1284	470
TLI 18-18 BT	751	654	314	35 PB	477	36	38	10	415	557	393	1651	607	521	1669	597

	p	q ₁	r	s	s ₁	s ₂	t	u	v	Ø w x y	w ₁	x	y	max RPM	max kW
TLI 7-7 BT	839	5	210	71,5	262	232	262	17,5	30	9x12	160	25	182	2600	3,75
TLI 9-7 BT	839	6	274	71,5	262	285	324	17,5	30	9x12	160	25	182	2600	4
TLI 9-9 BT	1024	6	274	71	328	285	324	17	30	9x12	214	25	236	2000	4
TLI 10-8 BT	973	6	330	90	295	314	390	31	40	9x12	181	30	203	2500	5,5
TLI 10-10 BT	1156	6	330	89,5	361	314	390	30,5	40	9x12	233	30	255	2200	5,5
TLI 12-9 BT	1098	4	371	90,5	339	365	443	25,8	40	11x16	209	30	239	2100	9
TLI 12-12 BT	1354	4	371	92,5	425	365	443	27,8	40	11x16	289	30	319	1800	9
TLI 15-11 BT	1285	6	449	93,5	403	427	531	28,8	40	11x16	262	30	292	1700	10
TLI 15-15 BT	1577	6	449	94,5	501	427	531	29,8	40	11x16	356	30	386	1300	10
TLI 18-13 BT	1466	6	544	100	460	501	641	29,1	50	11x16	286	40	326	1500	13,5
TLI 18-18 BT	1854	6	544	101,5	587	501	641	30,6	50	11x16	417	40	457	1100	13,5

PB=cuscinetti autoallineanti a singola corona di sfere con anello eccentrico di serraggio, montati in supporti ritti in ghisa

PB=selbststeinstellende, einreihige Rillenkugellager mit Excenterspannring im fußstehlagergehäuse, nachschmierbar

PB=self-aligning bearings, single row, deep groove ball type with eccentric locking ring mounted in a Pillow Block cast iron housing

PB=roulements autoalignés à simple couronne à billes, munis d'un collier de serrage, montés sur supports en fonte