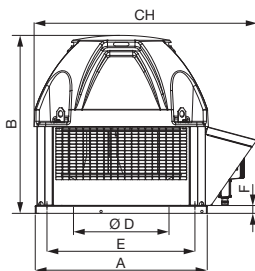
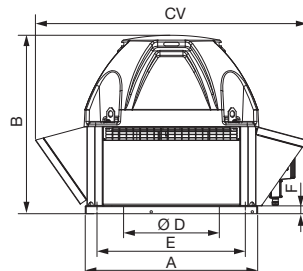




ErP conform



TNHB, TNHT



TNVB, TNVT

Velikost	A	B	CH	CV	D	E	F
355	540	570	754	901	289	450	30
400	540	609	754	926	326	450	30
450	660	684	864	1051	367	570	30
500	660	700	867	1070	407	570	30
630	800	805	1045	1279	513	668	30
710	946	1089	1223	1489	578	830	40

Technické parametry

Skříň

je konstruována pro horizontální (TNHB, TNHT) nebo vertikální (TNVB, TNVT) výfuk vzduchu. Podstavec ventilátoru je z ocelového pozinkovaného plechu, galvanicky pokovený je i rám a držák motoru. Konstrukce ventilátoru optimalizuje proudění vzduchu, což zvyšuje účinnost a snižuje hluk. Motor je připojen k hřídeli ventilátoru napřímo. Strážka, nosníky, kryt ovládání popř. deflektory pro vertikální výstup vzduchu jsou lakované barvou RAL 7024 (šedá) s velmi dobrou odolností proti povětrnostním vlivům a UV záření.

Oběžné kolo

ventilátoru je radiální s dozadu zahnutými lopatkami, vyrobeno je z galvanicky pozinkovaného ocelového plechu. Je staticky a dynamicky vyváženo.

Motor

je stejnosměrný, speciální EC, s vnějším rotorem pro napájení 1f 230 V / 50 Hz (TNHB/TNVB 355-450) nebo 3f 400 V / 50 Hz (TNHT/TNVT 500-710). Motory jsou sériově vybaveny termopojistkou. Izolace motoru je třídy F. Ložiska mají tukovou náplň na dobu životnosti. Trvalá pracovní teplota -20 až +120 °C, v režimu OTK F400 (120).

Svorkovnice

s revizním vypínačem je umístěna na skříni ventilátoru.

Montáž

Ventilátor se montuje zásadně horizontálně pomocí příslušenství (s osou motoru visle).

Regulace otáček

se provádí pomocí potenciometru umístěného ve svorkovnici nebo vzdáleným potenciometrem CVF nebo REB Ecowatt. Dále lze připojit signál z externích zařízení (čidla CO₂, teploty a relativní vlhkosti) nebo externí tlakového čidla s převodníkem a výstupem 0-10 V nebo 4-20 mA.

Směr otáčení

je možný pouze jedním směrem, ve smyslu šipky na skříni ventilátoru. Při opačném směru otáčení může dojít k přetížení motoru, ventilátor se projevuje zároveň zvýšeným hlukem.

Popis

Ventilátory jsou vhodné pro odsávání kouře a horkého vzduchu v případě požáru, odvod znečištěného vzduchu z komerčních a průmyslových prostor a profesionálních kuchyní. Teplota vzdušiny do 120 °C.

Varianty

- TNHx, TNVx Ecowatt VAV
- TNHx, TNVx Ecowatt VAV s displejem
- TNHx, TNVx Ecowatt COP
- TNHx, TNVx Ecowatt COP s displejem
- TNHx, TNVx Ecowatt CAV s displejem

Příslušenství VZT

- JMS-TNxx montážní rám
- JBS-TNxx montážní podstavec
- JKR-TNxx výklopný rám
- JCA-TNxx zpětná klapka
- JPA-TNxx adaptér pro připojení příruby
- JAA-TNxx sokl s tlumičem
- JDS-TNxx nástavec pro dvojitě sání

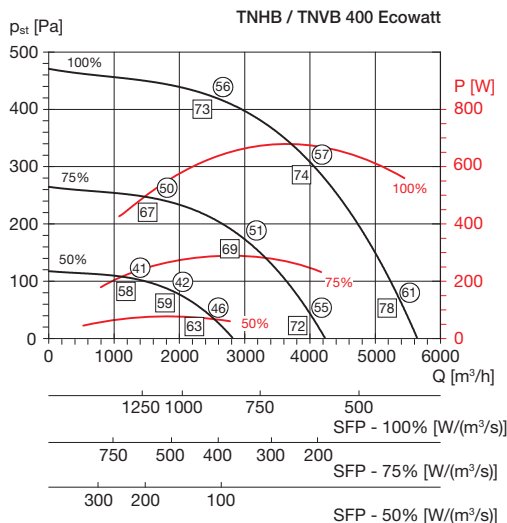
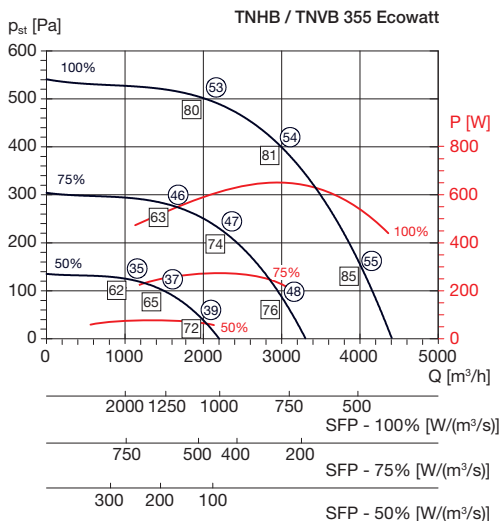
Příslušenství EL

- REV regulátory otáček (K 8.1)
- REB Ecowatt regulátor otáček (K 8.1)
- CVF Ecowatt regulátor otáček (K 8.1)
- CONTROL Ecowatt Basic regulátor otáček pro ventilátory Ecowatt (K 8.1)
- AIRSENS čidla kvality vzduchu (K 8.2)
- MSE, MSD motorové ochrany (K 8.2)

Typ	otáčky [min ⁻¹]	příkon [W]	napětí [V]	proud [A]	průtok [m ³ /h]	akust. tlak* do okolí [dB(A)]	hmotnost** [kg]
TNHB/TNVB 355 Ecowatt	1830	700	230	3,1	4100	55	34/38
TNHB/TNVB 400 Ecowatt	1500	720	230	3,1	6100	61	44/49
TNHB/TNVB 450 Ecowatt	1500	1240	230	5,4	8200	63	57/63
TNHT/TNVT 500 Ecowatt	1500	1700	400	3,5	10500	64	83/94
TNHT/TNVT 630 Ecowatt	1180	3160	400	7,0	15200	66	106/116
TNHT/TNVT 710 Ecowatt	1250	5910	400	12,4	26000	73	165/179

* akustický tlak je měřen ve volném poli ve vzdálenosti 6 m; ** TNHx / TNVx

Charakteristiky



- hladina akustického výkonu L_w [dB(A)]- **sání**
- hladina akustického tlaku ve volném poli ve vzdálenosti 6 m L_p [dB(A)] - **do okolí**

Výkonové charakteristiky

- Q : průtok v m³/h
- p_{st} : statický tlak v Pa
- P : příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/(m³/s)
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávních pásmech na sání a do okolí
- měřeno v souladu s ISO 13347-3 2004



schválení EN 12101-3
cert. 1812-CPR-1085



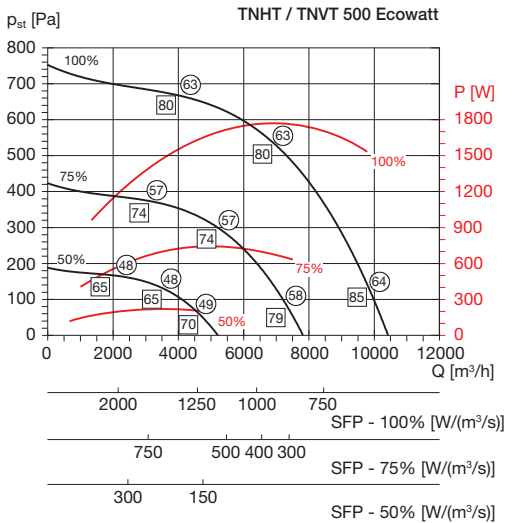
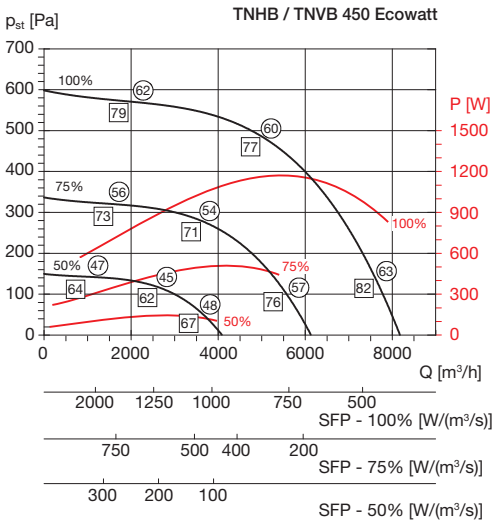
VAV-CAV-COP
typy regulace

křivka	průtok [m³/h]	typ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{wAtot}	
100 %	4000	sání	77	74	83	82	77	78	78	75	85	
		do okolí	57	50	56	54	48	48	46	38	55	
	3000	sání	76	73	81	80	76	74	70	61	81	
		do okolí	57	49	55	53	46	46	42	36	54	
2000	sání	80	78	82	79	75	72	68	60	80		
	do okolí	57	53	55	52	46	45	40	34	53		
75 %	3000	sání	67	76	73	73	69	69	64	54	76	
		do okolí	35	47	48	46	40	41	36	29	48	
	2250	sání	66	74	72	72	70	67	61	52	74	
		do okolí	36	47	46	46	39	39	33	26	47	
1500	sání	60	63	62	61	58	55	49	40	63		
	do okolí	41	48	45	46	38	37	31	24	46		
2000	sání	58	66	65	63	71	59	51	40	72		
	do okolí	33	41	39	37	32	31	24	16	39		
50 %	1500	sání	57	65	64	65	59	54	47	37	65	
		do okolí	31	40	7	36	30	27	20	12	37	
1000	sání	61	66	63	61	57	52	45	35	62		
	do okolí	35	39	37	35	27	25	18	10	35		

křivka	průtok [m³/h]	typ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{wAtot}	
100 %	5500	sání	62	77	73	67	67	75	71	61	78	
		do okolí	44	59	55	53	53	57	53	42	61	
	4000	sání	69	75	74	68	67	69	65	58	74	
		do okolí	43	56	52	50	50	53	48	40	57	
2500	sání	81	82	76	71	66	64	59	55	73		
	do okolí	53	62	56	52	51	49	44	38	56		
75 %	4125	sání	56	71	67	61	61	69	65	55	72	
		do okolí	38	53	49	47	47	51	47	36	55	
	3000	sání	64	70	69	63	62	64	60	53	69	
		do okolí	37	50	47	44	44	47	43	34	51	
1875	sání	75	76	70	65	60	58	53	49	67		
	do okolí	47	56	50	46	45	43	38	32	50		
2750	sání	47	62	58	52	52	60	56	46	63		
	do okolí	29	44	40	38	38	42	38	27	46		
50 %	2000	sání	54	60	59	53	52	54	50	43	59	
		do okolí	28	41	37	35	35	38	33	25	42	
1250	sání	66	67	61	56	51	49	44	40	58		
	do okolí	38	47	41	37	36	34	29	23	41		

TNHB, TNHT, TNVB, TNVT Ecowatt

17



- hladina akustického výkonu L_w [dB(A)]- sání
- hladina akustického tlaku ve volném poli ve vzdálenosti 6 m L_p [dB(A)]- do okolí

Výkonové charakteristiky

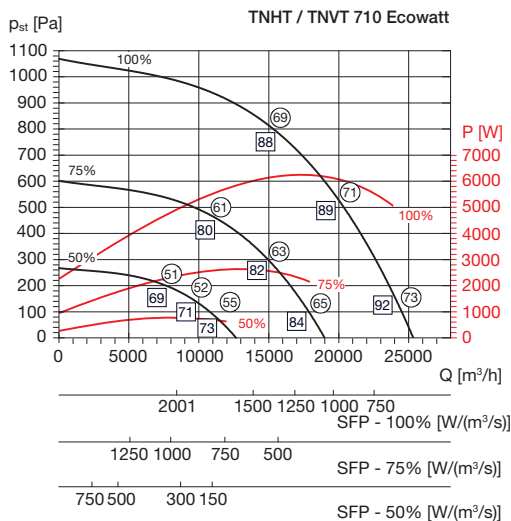
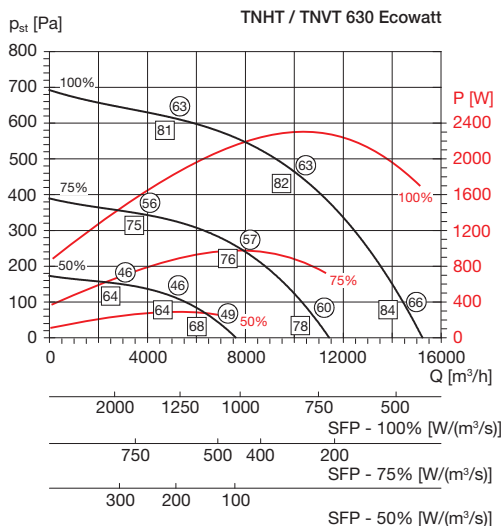
- Q: průtok v m³/h
- p_{st} : statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve W/m³/s
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávných pásmech na sání a do okolí
- měřeno v souladu s ISO 13347-3 2004

křivka	průtok [m³/h]	typ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{wAtot}
100 %	7500	sání	65	80	76	71	70	78	75	65	82
		do okolí	45	62	60	57	56	57	54	46	63
	5000	sání	72	79	77	71	70	72	68	62	77
		do okolí	49	61	58	55	54	53	50	43	60
2000	sání	87	88	82	77	71	70	65	61	79	
	do okolí	65	67	62	59	57	53	47	42	62	
75 %	5600	sání	59	74	70	65	64	72	69	59	76
		do okolí	39	56	54	51	50	51	48	40	57
	3750	sání	66	73	71	65	64	66	62	56	71
		do okolí	43	55	52	49	48	47	44	37	54
1500	sání	81	82	76	71	65	64	59	55	73	
	do okolí	59	61	56	53	51	47	41	36	56	
3500	sání	50	65	61	56	55	63	60	50	67	
	do okolí	30	47	45	42	41	42	39	31	48	
50 %	2500	sání	57	64	62	56	55	57	53	47	62
		do okolí	34	46	43	40	39	38	35	28	45
1000	sání	72	73	67	62	56	55	50	46	64	
	do okolí	50	52	47	44	42	38	32	27	47	

křivka	průtok [m³/h]	typ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{wAtot}
100 %	9500	sání	70	84	82	75	75	81	73	66	85
		do okolí	51	66	64	61	59	57	55	47	64
	7000	sání	67	82	81	73	74	75	71	65	80
		do okolí	50	66	63	59	58	55	51	46	63
4000	sání	81	88	84	75	74	72	68	63	80	
	do okolí	60	68	65	60	58	55	50	45	63	
75 %	7125	sání	64	78	76	69	69	75	67	60	79
		do okolí	45	60	58	55	53	51	49	41	58
	5250	sání	61	76	75	67	68	69	65	59	74
		do okolí	44	60	57	53	52	49	46	40	57
3000	sání	75	82	78	69	68	66	62	57	74	
	do okolí	54	62	59	54	52	49	44	39	57	
4750	sání	55	69	67	60	60	66	58	51	70	
	do okolí	36	51	49	46	44	42	40	32	49	
50 %	3500	sání	52	67	65	58	59	60	55	50	65
		do okolí	35	51	48	44	43	40	36	31	48
2000	sání	66	73	69	60	59	57	53	48	65	
	do okolí	45	53	50	45	43	40	35	30	48	



- hladina akustického výkonu L_w [dB(A)]- sání
- hladina akustického tlaku ve volném poli ve vzdálenosti 6 m L_p [dB(A)] - do okolí

Výkonové charakteristiky

- Q: průtok v m^3/h
- p_{st} : statický tlak v Pa
- P: příkon ve W
- SFP: měrný výkon ventilátoru ve $W/(m^3/s)$
- charakteristiky měřeny v souladu se standardy ISO 5801

Hlukové parametry

- akustický výkon v oktávních pásmech na sání a do okolí
- měřeno v souladu s ISO 13347-3 2004

křivka	průtok [m ³ /h]	typ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{wAtot}
100 %	15000	sání	75	87	84	78	79	77	75	67	84
		do okolí	55	69	65	62	60	58	55	47	66
	10000	sání	73	81	83	76	78	75	69	64	82
		do okolí	52	68	63	60	59	56	50	44	63
75 %	5000	sání	83	86	85	77	76	72	66	62	81
		do okolí	62	68	64	61	58	54	49	43	63
	11250	sání	72	84	79	71	72	72	66	60	78
		do okolí	53	64	60	57	55	52	46	39	60
50 %	7500	sání	71	80	77	70	71	67	62	57	76
		do okolí	50	62	58	54	53	48	42	36	57
	3750	sání	79	82	79	70	69	65	60	54	75
		do okolí	57	61	58	54	51	46	41	35	56
2500	7500	sání	75	69	68	61	63	60	54	51	68
		do okolí	53	49	50	47	44	40	34	31	49
	5000	sání	71	66	67	59	58	54	47	49	64
		do okolí	50	46	48	44	40	35	28	29	46
2500	sání	71	69	68	59	58	53	47	50	64	
	do okolí	50	48	48	44	40	35	30	30	46	

křivka	průtok [m ³ /h]	typ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L_{wAtot}
100 %	24000	sání	82	97	93	85	86	87	79	75	92
		do okolí	61	76	72	69	68	66	58	52	73
	20000	sání	78	96	91	83	84	81	75	70	89
		do okolí	59	74	71	68	67	63	56	50	71
75 %	15000	sání	79	94	90	82	83	79	74	69	88
		do okolí	59	73	70	66	65	61	55	49	69
	18000	sání	78	92	89	78	79	76	69	63	84
		do okolí	58	69	67	62	60	57	49	43	65
50 %	15000	sání	77	91	86	76	77	73	67	61	82
		do okolí	55	67	65	60	58	54	47	41	63
	11250	sání	78	89	85	75	75	70	65	60	80
		do okolí	55	66	64	58	57	52	46	40	61
2500	12000	sání	86	79	75	67	69	63	57	51	73
		do okolí	61	59	56	51	51	44	37	33	55
	10000	sání	84	78	74	65	66	61	55	50	71
		do okolí	59	58	54	49	48	41	35	31	52
7500	sání	84	76	72	64	64	58	53	47	69	
	do okolí	57	57	52	47	46	40	34	30	51	

Příslušenství EL



REB Ecowatt
regulátor otáček



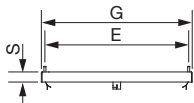
TDP-S/TDP-D/TDP-PI
diferenční tlakové snímače
standardní příslušenství pro provedení CAV,
volitelné pro ostatní verze



BDRA
vypínač pro ruční aktivaci nouzového
operačního režimu

17

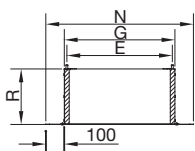
Příslušenství VZT



JMS-TNxx	E	G	S
355/400	450	478	30
450/500	570	598	40
630	668	698	40
710	830	866	40

■ JMS-TNxx

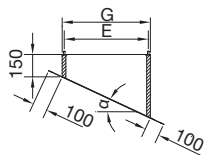
- montážní rám pod střešní ventilátory
- vyroben z ocelového pozinkovaného plechu



JBS-TNxx	E	G	N
355/400	450	478	678
450/500	570	598	798
630	668	698	898
710	830	866	1066

■ JBS-TNxx

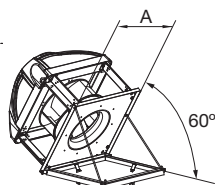
- montážní podstavec pod střešní ventilátory
- vyroben z ocelového pozinkovaného plechu
- uvnitř opatřen izolací proti kondenzaci
- výšku (rozměr R) je možno volit 300 nebo 500 mm, jiné výšky na speciální objednávku (400, 600 nebo 700 mm)



JBS-TNxx S	E	G
355/400	450	478
450/500	570	598
630	668	698
710	830	866

■ JBS-TNxx S

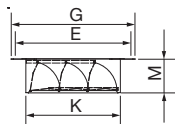
- šikmý montážní podstavec pod střešní ventilátory
- vyroben z ocelového pozinkovaného plechu
- uvnitř je opatřen izolací proti kondenzaci
- sklon střechy (úhel α) 5°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30°, 35°, 40° a 45°



JKR-TNxx	A
355/400	540
450/500	660
630	800

■ JKR-TNxx

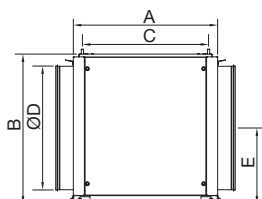
- vyroben z pozinkovaného ocelového plechu
- pro údržbu a čištění oběžného kola se sací dýzou
- vhodné pro montáž na montážní podstavce JBS pro šikmé i rovné střechy nebo na tlumiče hluku JAA

TNHB, TNHT, TNVB, TNVT Ecowatt


JCA-TNxx	E	G	K	M
355/400	450	478	400	145
450/500	570	598	490	170
630	668	698	605	170
710	830	866	730	190

JCA-TNxx

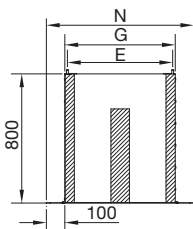
- zpětná klapka samotížná pro střešní ventilátory
- vyrobená z ocelového pozinkovaného plechu



JDS-TNxx	A	B	C	Ø D	E
355/400	532	518	450	400	264
450/500	652	678	570	560	344
630	792	748	668	630	379
710	938	828	830	710	419

JDS-TNxx

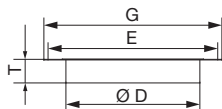
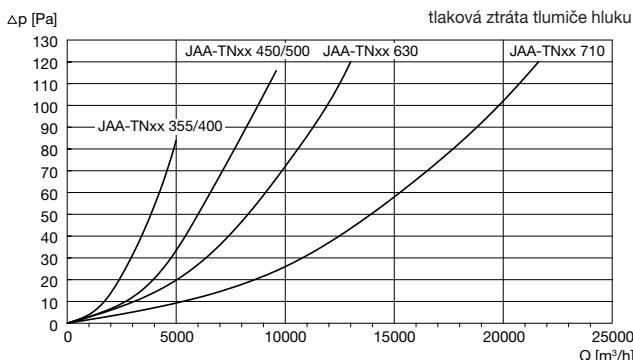
- nástavec pro dvojité sání



JAA-TNxx	E	G	N
355/400	450	478	678
450/500	570	598	798
630	668	698	898
710	830	866	1066

JAA-TNxx

- tlumič hluku pro připevnění na plochou střechu



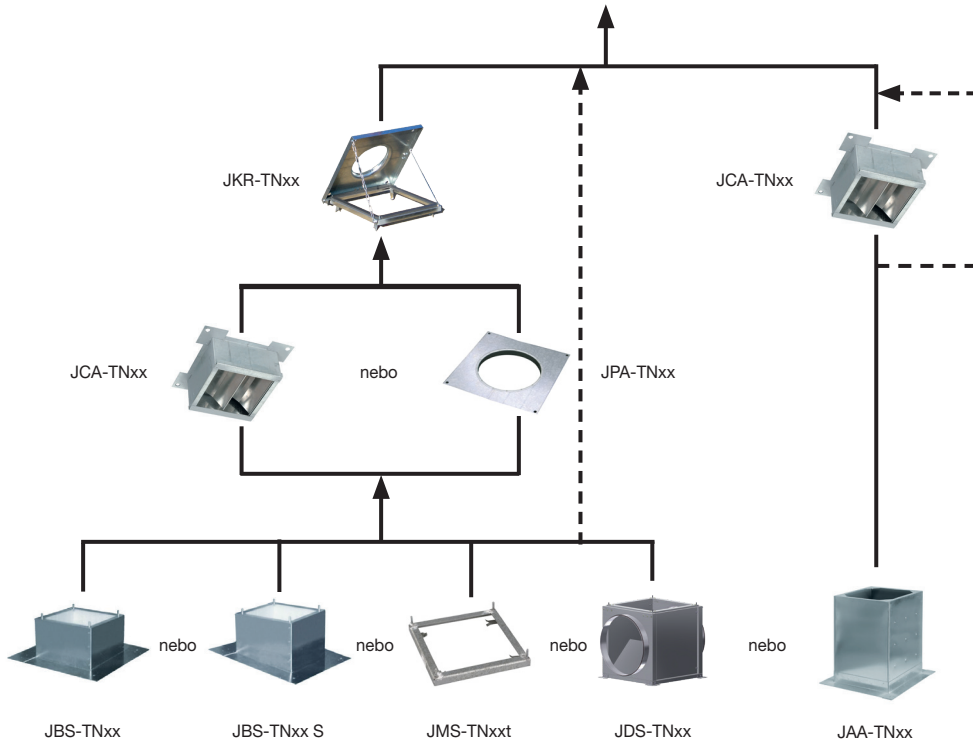
JPA-TNxx	E	G	T	Ø D
355/400	450	478	50	315
355/400	450	478	65	355
355/400	450	478	80	400
355/400	450	478	80	450*
450/500	570	598	80	400
450/500	570	598	80	450
450/500	570	598	80	500
450/500	570	598	80	560*
630	668	698	80	450
630	668	698	80	500
630	668	698	80	560
630	668	698	80	630
710	830	866	80	560
710	830	866	90	630
710	830	866	120	710

JPA-TNxx

- adaptér pro připojení kruhového potrubí

* nelze použít společně s JMS-TNxx, JBS-TNxx, JBS-TNxx S

TNHB, TNHT, TNVB, TNVT Ecowatt



--- volitelná skladba příslušenství