

APARAT GRZEWczo-WENTYLACYJNY OSIOWY

HEATING VENTILATING INDUSTRIAL UNIT

AXIALGERAET FUER HEIZUNG UND LUEFTUNG

AOW (AOP)



1. Przeznaczenie

Aparaty grzewczo-wentylacyjne osiowe przeznaczone są do ogrzewania i wentylacji średnich pomieszczeń, w których nie wymaga się tłoczenia powietrza kanałami na dalszą odległość. Do pomieszczeń tych zaliczyć możemy:

- hale przemysłowe; szklarnie ogrodnicze i budynki gospodarcze; pawilony handlowe; warsztaty; magazyny itp.

1. Destination

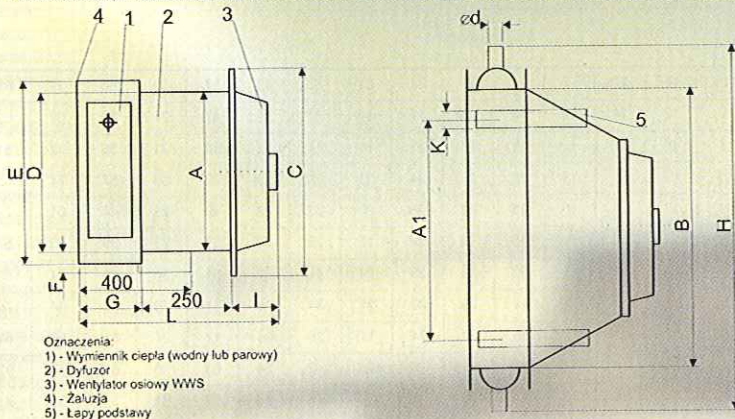
Heating ventilating axial units are made for heating and ventilating of mean premises where is not required to forced air by ducts on further distance. That premises are:

Industrial halls, Glasshouses and domestic buildings, Commercial pavilions, Workshops, Warehouses

1. Bestimmung

Die Axialgeraete fuer Heizung und Lueftung sind fuer Heizung und Lueftung in mittelgrossen Raeumen bestimmt, in denen die Pressung der Luft in den Kanaelen fuer grossere Entfernung nicht noetig ist. Zu diesen Raeumen koennen folgende gehoeren:

Industriehallen, Treibhaeuser und wirtschaftliche Gebaeude, Handelsobjekte, Werkstaette, Lager und aehnliche



wymiary; Dimensions; Abmaße; Габариты [mm]

Wielkość aparatu	D	C	E	F	L	A1	K	A	B	H	d	G	I
	(mm)												
AOW1 AOP1	250	350	310	55	I-450 II-450 III-480 IV-520	260	60	260	400	760	25	I-150 II-150 III-180 IV-220	50
AOW2 AOP2	315	460	375	75	I-482 II-482 III-512 IV-552	340	60	325	500	860	25		82
AOW3 AOP3	400	483	464	50	I-545 II-545 III-575 IV-615	460	70	410	630	990	40		145
AOW4 AOP4	500	614	564	65	I-540 II-540 III-570 IV-610	620	80	510	800	1160	40		140
AOW5 AOP5	630	746	694	65	I-540 II-540 III-570 IV-610	800	90	640	1000	1360	50		140

2. Konstrukcja

Typoszerzeg aparatów zawiera pięć wielkości.

W skład aparatu osiowe wchodzi:

- wentylator osiowy WWS; wymiennik ciepła wodny lub parowy; dyfuzor; żaluzja.

2. Design

Series of types include seven dimensions.

Unit includes:

Axial fan WWS, Heat exchanger (water or steam), Diffuser, Shutter

2. Konstruktion

Die Typenreihe der Geraete umfasst fuenf Groessen.

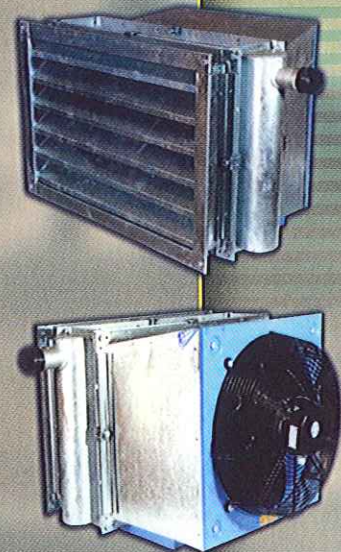
Das Axialgeraet setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

Axialventilator WWS, Waermetaeuser fuer Wasser und Waermetaeuser fuer Dampf, Difusor, Jalousie

Wymienniki ciepła wykonane są ze stalowych rur \varnothing 18x2 ożebrowanych taśmą stalową 12x0,3 - 250 żeber/mb. Rury wymienników wykonuje się jako ocynkowane ogniwo. Wentylator i obudowa są malowane. Na zamówienie indywidualne wymienniki mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej. Króćce w wykonaniu podstawowym przystosowane są do połączenia z instalacją grzewczą przez spawanie. Do posadowienia aparatu służą łapy umieszczone w dolnej części obudowy. Aparat może pracować zarówno w pozycji pionowej jak i poziomej. Do aparatu mogą być zamocowane uszy w celu łatwiejszego transportu. Na życzenie klienta do aparatów można wykonać przepustnice, trójniki, krótkie kanały, czerpnie itd.

Heat exchangers are made of steel tubes \varnothing 18x2 finned of steel tape 12x0,3 250 fins/running meter. Heat exchangers are hot deep galvanized. Fan and housing are painted. For individual order heat exchanger can be made of acid resistant steel. Stub pipes in basic execution are adapt to connection with heating installation by welding. For foundation the unit are used arms which are located on the bottom of the housing. The unit can work in horizontal and vertical position. For special order our company can made support construction. To the unit can be attached ears for better transport. For the request of customer we can made dampers, T connections, short ducts, inlets.

Die Waermetaeuser sind aus Stahlroehren \varnothing 18x2 ausgefuehrt, die mit Stahlband 12x0,3-250 Rippen fuer laufendes Meter gerippt sind. Die Roehre der Waermetaeuser werden als feuerverzinkt ausgefuehrt. Der Ventilator und das Gehaeuse sind angestrichen. Fuer individuelle Bestellung koennen die Waermetaeuser aus saurebestaendigem Stahl ausgefuehrt werden. Die Stuetzen in Standardausfuehrung sind fuer Anschluss an Heizungsanlage durchs Schweiessen geeignet. Zum Aufsetzen des Geraets dienen Fuesse an unterer Seite des Gehaeuses. Das Geraet kann sowol in vertikaler als auch in horizontaler Lage arbeiten. Zum Apparat koennen auch Oesen montiert werden, um Transport zu vereinfachen. Auf Wunsch des Kunden koennen Luftklaappen, T-Stuecke, kurze Kanaele und Saugstuetzen ausgefuehrt werden.





APARAT GRZEWczo-WENTYLACYJNY OSIOWY

HEATING VENTILATING INDUSTRIAL UNIT

AXIALGERAET FUER HEIZUNG UND LUEFTUNG

AOW (AOP)

Moce cieplne aparatów z nagrzewnicami wodnymi
 Thermal power of units with water heaters
 Heizleistungen der Gerate mit Wasserwaermetaescher

Wielkość aparatu		AOW-1				AOW-2				AOW-3				AOW-4				AOW-5			
Ilość rzędów nagrzewnicy		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Pow. grzewcza [m ²]		1,15	2,3	3,45	4,6	2,04	4,08	6,12	8,16	3,35	6,7	10	13,4	5,25	10,5	15,7	21	8,4	16,8	25,2	33,6
Wyd. powietrza [m ³ /h]		800	700	650	500	1500	1350	1250	1150	3000	2800	2500	2350	6200	5200	4700	4250	8000	7000	6200	5700
Parametry wody zasil. [°C]	Temperatura powietrza nap.	Moc cieplna [kW]																			
90/70	-15	3,2	5,5	7,3	8,9	6	11	14	17	12	21	28	33	23	37	49	57	33	56	72	83
	0	2,7	4,6	6,0	7,4	5	9	12	14	10	18	23	27	19	31	40	47	27	46	52	69
	15	2,1	3,6	4,9	5,9	4	7	9	11	8	14	18	21	14	24	32	37	21	36	42	54
110/70	-15	3,3	5,6	7,4	9,2	7	11	15	17	13	22	28	34	23	38	50	58	33	57	74	85
	0	2,8	4,7	6,2	7,6	6	9	12	14	10	18	23	28	20	32	42	49	28	48	61	72
	15	2,3	3,9	5,0	6,2	5	8	10	12	8	15	19	22	15	26	34	39	23	39	50	57
130/70	-15	3,5	5,9	7,7	9,5	8	12	15	18	13	23	29	35	24	40	52	61	35	60	74	88
	0	2,5	4,9	6,5	8,1	6	10	13	15	11	19	25	29	21	34	44	51	29	50	64	75
	15	2,4	4,1	5,3	6,5	5	8	11	12	9	16	20	24	17	28	36	42	24	41	53	61
150/70	-15	3,6	6,1	8,1	9,9	7	12	16	19	14	24	31	36	25	42	54	63	36	62	79	92
	0	3,1	5,3	6,9	8,4	6	10	14	16	12	20	26	31	22	36	46	53	31	53	68	77
	15	2,5	4,3	5,7	6,9	5	9	11	13	10	17	21	25	18	30	39	44	27	44	56	64

wymiary; Dimensions; Abmaße; Габариты [mm]

Moce cieplne aparatów z nagrzewnicami parowymi
 Thermal power of units with steam heaters.
 Heizleistungen der Gerate mit Dampfwaermetaescher

Wielkość aparatu		AOP-1				AOP-2				AOP-3				AOP-4				AOP-5			
Ilość rzędów nagrzewnicy		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Pow. grzewcza [m ²]		1,15	2,3	3,45	4,6	2,04	4,08	6,12	8,16	3,35	6,7	10	13,4	5,25	10,5	15,7	21	8,4	16,8	25,2	33,6
Wyd. powietrza [m ³ /h]		800	700	650	500	1500	1350	1250	1150	3000	2800	2500	2350	6200	5200	4700	4250	8000	7000	6200	5700
Parametry pary zasil. [°C]	Temperatura powietrza nap.	Moc cieplna [kW]																			
0,01	-15	4,9	8,3	10,9	11,2	9	16	21	24	17	31	39	46	31	52	68	79	44	76	98	114
	0	4,3	7,3	9,3	9,6	8	14	18	21	15	27	34	40	27	45	58	68	39	66	84	98
	15	3,6	6,1	7,9	8,0	7	12	15	18	13	22	28	34	23	37	50	57	32	55	71	82
0,1	-15	5,9	9,9	12,0	13,3	11	19	25	29	21	36	47	55	36	62	80	93	52	90	117	135
	0	5,2	8,8	11,5	11,7	10	17	22	25	18	32	41	49	32	54	71	83	47	80	103	119
	15	4,5	7,6	10,0	10,2	9	15	19	22	16	28	36	42	28	47	61	72	42	69	82	103
0,4	-15	7,2	12,2	16,0	16,3	14	24	31	36	25	44	57	67	45	76	99	116	64	112	143	166
	0	6,6	11,0	14,4	14,8	13	21	28	32	23	42	52	61	40	69	90	104	59	101	129	150
	15	5,9	9,9	13,0	13,3	11	19	25	29	21	36	47	55	36	62	80	93	52	90	117	135
0,6	-15	7,9	13,4	17,5	17,9	15	26	34	39	28	48	63	74	49	83	108	126	71	122	156	182
	0	7,2	12,2	15,9	16,3	14	24	31	36	25	44	57	67	45	76	99	116	64	112	143	166
	15	6,6	11,0	14,4	14,8	13	21	28	32	23	40	52	61	40	69	90	104	59	101	129	150

wymiary; Dimensions; Abmaße; Габариты [mm]

Warunki pracy

Aparaty mogą być zasilane wodą lub parą o temperaturze do 210°C i dopuszczalnym ciśnieniu roboczym do 1,9 Mpa dla II rzędowych, 0,6 Mpa dla III i IV rzędowych. Wentylatory do aparatów dostarczane są z silnikiem jednofazowym 220V, 50Hz.

Conditions of work

The units can be feed by water or steam of temperature up to 210°C and permissible pressure up to 1,9 MPa for II row, 0,6 MPa for III and IV row. The fans for the units are delivered with single-phase motor 220V, 50Hz.

Betriebsbedingungen

Die Gerate koennen mit Wasser oder mit Luft mit Temperatur bis 210 C und mit zulaessigem Betriebsdruck bis 1,9 Mpa fuer II Reihen, 0,6 Mpa fuer III und IV Reihen versorgt werden. Die Ventilatoren fuer Gerate werden mit einphasigem Motor 220 V, 50 Hz montiert.

APARAT GRZEWczo-WENTYLACYJNY OSIOWY

HEATING VENTILATING INDUSTRIAL UNIT

AXIALGERAET FUER HEIZUNG UND LUEFTUNG

AW (AP)



1. Przeznaczenie

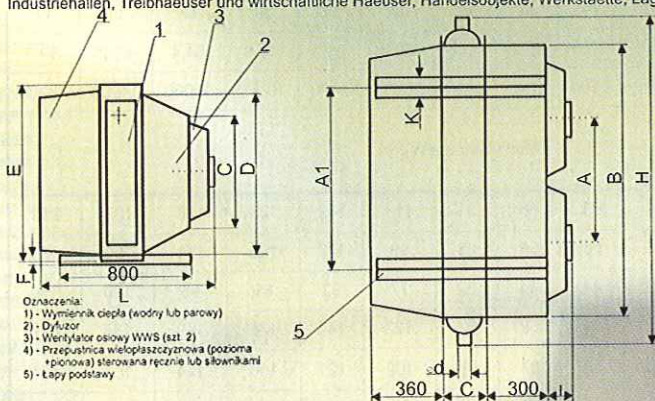
Aparaty grzewczo-wentylacyjne osiowe przeznaczone są do ogrzewania i wentylacji dużych pomieszczeń jak:
- hale przemysłowe; szklarnie ogrodnicze i budynki gospodarcze; pawilony handlowe; warsztaty; magazyny itp.

1. Destination.

Heating ventilating axial units are made for heating and ventilating of large premises like:
Industrial halls, Glasshouses and domestic buildings, Commercial pavilions, Workshops, Warehouses,

1. Bestimmung

Die Axialgeraete sind fuer Heizung und Lueftung in solchen grossen Raeumen wie:
Industriehallen, Treibhaeuser und wirtschaftliche Haeuser, Handelsobjekte, Werkstaette, Lager und aehnliche bestimmt.



wymiary; Dimensions; Abmaße; Габариты [mm]

Wielkość aparatu	D	C	E	F	L	A1	K	A	B	H	d	G	I
	(mm)												
AW1 AP1	500	350	564	40	II-860 III-890 IV-520	620	80	420	800	1160	40	II-150 III-180 IV-220	50
AW2 AP2	630	460	694	40	II-892 III-922 IV-962	800	90	520	1000	1360	50		82
AW3 AP3	630	460	694	40	II-892 III-922 IV-962	800	90	520	1000	1360	50		145
AW4 AP4	630	483	694	40	II-955 III-985 IV-1025	800	90	507	1000	1360	40		140
AW5 AP5	800	560	880	50	II-950 III-980 IV-1020	1000	100	630	1250	1610	50		140
AW6 AP6	800	614	880	50	II-950 III-980 IV-1020	1000	100	626	1250	1610	50		140
AW7 AP7	1000	746	1080	50	II-950 III-980 IV-1020	1000	100	800	1250	1960	50		140

2. Konstrukcja

Typoszereg aparatów zawiera siedem wielkości.

W skład aparatu wchodzi:

2 wentylatory osiowe WWS; wymiennik ciepła wodny lub parowy; dyfuzor; przepustnica wielopłaszczyznowa (pozioma + pionowa) sterowana ręcznie lub silownikami (wyposażenie dodatkowe).

2. Design.

Series of types include seven dimensions.

Unit includes:

2 axial fans WWS, Heat exchanger (water or steam), Diffuser, Multiblade damper (horizontal + vertical) controlled manually or by servo motor (accessories).

2. Konstruktion

Die Typenreihe der Gerate umfasst sieben Groessen:

Das Gerat setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

2 Axialventilatoren WWS, Waermetaescher fuer Wasser und Waermetaescher fuer Dampf, Difusor, mehrflaechige Luftklappe (vertikal + horizontal) mit Handsteuerung oder mit Stellmotor (Zusatzausstattung)

Wymienniki ciepła wykonane są ze stalowych rur \varnothing 18x2 ożebrowanych taśmą stalową 13x0,3 - 250 żeber/mb. Wymienniki wykonuje się jako ocynkowane ogniwo. Na zamówienie indywidualne wymienniki mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej. Krońce w wykonaniu podstawowym przystosowane są do połączenia z instalacją grzewczą przez spawanie. Do posadowienia aparatu służą łapy umieszczone w dolnej części obudowy. Na specjalne zamówienie firma może wykonać konstrukcję wsporcze. Do aparatu mogą być zamocowane uszy w celu łatwiejszego transportu.

Heat exchangers are made of steel tubes \varnothing 18x2 finned of steel tape 12x0,3 250 fins/running meter. Heat exchangers are hot deep galvanized. For individual order heat exchanger can be made of acid resistant steel. Stub pipes in basic execution are adapt to connection with heating installation by welding. For foundation the unit are used arms which are located on the bottom of the housing. For special order our company can made support construction. To the unit can be attached ears for better transport.

Die Waermetaescher sind aus Stahrohren \varnothing 18x2 ausgefuehrt, die mit Stahlband 12x0,3-250 Rippen fuer laufendes Meter gerippt sind. Die Waermetaescher werden als feuerverzinkt ausgefuehrt. Fuer individuelle Bestellung koennen die Waermetaescher aus saeurebestaendigem Stahl ausgefuehrt werden. Die Stuetzen in Standardausfuehrung sind fuer Anschluss an Heizungsanlage durchs Schweiessen geeignet. Zum Aufsetzen des Gerats dienen Fuesse an unterer Seite des Gehauses. Fuer individuelle Bestellung kann unsere Firma Stuetzvorrichtungen ausfuehren. Zum Apparat koennen auch Oesen montiert werden, um Transport zu vereinfachen.



APARAT GRZEWCZO-WENTYLACYJNY OSIOWY

HEATING VENTILATING INDUSTRIAL UNIT

AXIALGERAET FUER HEIZUNG UND LUEFTUNG

AOW (AOP)

Moce cieplne aparatów z nagrzewnicami wodnymi
 Thermal power of units with water heaters
 Heizleistungen der Gerate mit Wasserwaermetaescher

Wielkość aparatu		AW-1		AW-2		AW-3		AW-4		AW-5		AW-6		AW-7	
Ilość rzędów nagrzewnicy		III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV	III	IV
Pow. grzewcza [m ²]		15,7	21	25,2	33,6	25,2	33,6	25,2	33,6	40,8	54,4	40,8	54,4	67,2	89,6
Wyd. powietrza [m ³ /h]		1700	1600	3200	3000	4800	4200	4800	5400	10000	9600	10500	10000	14000	13200
Parametry wody zasil. [°C]	Temperatura powietrza napywaj. c. [°C]	Moc cieplna [kW]													
		90/70	-15	26	30	47	54	62	68	68	81	119	142	123	146
	0	21	24	39	44	51	56	55	66	99	117	102	121	150	175
	15	17	19	30	35	40	44	44	52	77	93	81	95	120	139
110/70	-15	27	30	48	55	63	70	69	82	122	145	125	149	188	217
	0	22	25	40	46	52	58	57	69	102	121	106	124	157	181
	15	18	20	33	37	43	46	47	55	82	98	84	100	127	146
130/70	-15	27	31	50	57	65	72	71	85	126	150	130	154	192	226
	0	23	26	42	48	55	61	60	71	107	127	111	131	164	190
	15	19	21	34	39	45	49	50	59	87	103	90	106	134	155
150/70	-15	28	32	52	59	68	75	74	89	131	156	136	159	202	232
	0	24	27	44	50	57	63	63	75	112	132	116	136	171	197
	15	20	22	36	41	47	51	52	61	92	109	95	112	141	161

wymiary; Dimensions; Abmaße; Габариты [mm]

Moce cieplne aparatów z nagrzewnicami parowymi
 Thermal power of units with steam heaters
 Heizleistungen der Gerate mit Dampfwaermetaescher

Wielkość aparatu		AP-1			AP-2			AP-3			AP-4			AP-5			AP-6			AP-7		
Ilość rzędów nagrzewnicy		II	III	IV	II	III	IV	II	III	IV	II	III	IV	II	III	IV	II	III	IV	II	III	IV
Pow. grzewcza [m ²]		10,5	15,7	21	16,8	25,2	33,6	16,8	25,2	33,6	16,8	25,2	33,6	27,2	40,8	54,4	27,2	40,8	54,4	44,8	67,2	89,6
Wyd. powietrza [m ³ /h]		1800	1700	1600	3300	3200	3000	5000	4800	4200	6000	5600	5400	10600	10000	9600	11000	10500	10000	15400	14000	13200
Ciśnienie pary [MPa]	Temp. pow. nap. [°C]	Moc cieplna [kW]																				
		0,01	-15	29	36	41	50	65	74	64	85	90	70	92	110	121	159	190	123	120	195	186
	0	25	31	35	43	56	63	55	72	80	60	80	94	103	138	164	105	141	168	160	207	241
	15	21	26	30	37	47	53	46	61	68	51	67	80	87	116	137	88	164	141	137	174	204
0,1	-15	38	48	55	66	86	98	84	111	123	93	122	145	158	210	251	162	217	257	245	317	370
	0	34	43	49	59	77	87	75	100	110	83	109	130	142	188	224	146	194	230	222	284	332
	15	30	38	43	53	68	77	66	88	97	73	98	115	126	166	198	129	171	203	196	251	292
0,4	-15	41	52	58	71	92	105	90	119	132	100	131	155	169	225	268	173	231	275	264	341	397
	0	37	46	52	64	83	94	81	107	119	90	118	141	153	203	242	157	210	248	238	308	357
	15	33	42	47	57	74	84	72	96	106	79	105	125	137	181	216	140	187	222	212	273	319
0,6	-15	45	57	64	78	101	115	98	131	145	109	143	170	189	245	295	190	254	302	289	374	434
	0	41	52	58	71	92	105	90	119	132	100	131	155	169	225	268	173	231	275	264	341	397
	15	37	46	52	64	83	94	81	107	119	90	118	140	153	203	242	157	210	248	238	308	357

wymiary; Dimensions; Abmaße; Габариты [mm]

Warunki pracy

Aparaty mogą być zasilane wodą lub parą o temperaturze do 210°C i dopuszczalnym ciśnieniu roboczym do 1,9 Mpa dla II rzędowych, 0,6 MPa dla III i IV rzędowych. Wentylatory do aparatów dostarczane są z silnikiem jednofazowym 220V, 50Hz.

Conditions of work

The units can be fed by water or steam of temperature up to 210°C and permissible pressure up to 1,9 MPa for II row, 0,6 MPa for III and IV row. The fans for the units are delivered with single-phase motor 220V, 50Hz.

Betriebsbedingungen

Die Gerate koennen mit Wasser oder mit Luft mit Temperatur bis 210 C und mit zulaessigem Betriebsdruck bis 1,9 Mpa fuer II Reihen, 0,6 Mpa fuer III und IV Reihen versorgt werden. Die Ventilatoren fuer Gerate werden mit einphasigem Motor 220 V, 50 Hz montiert.