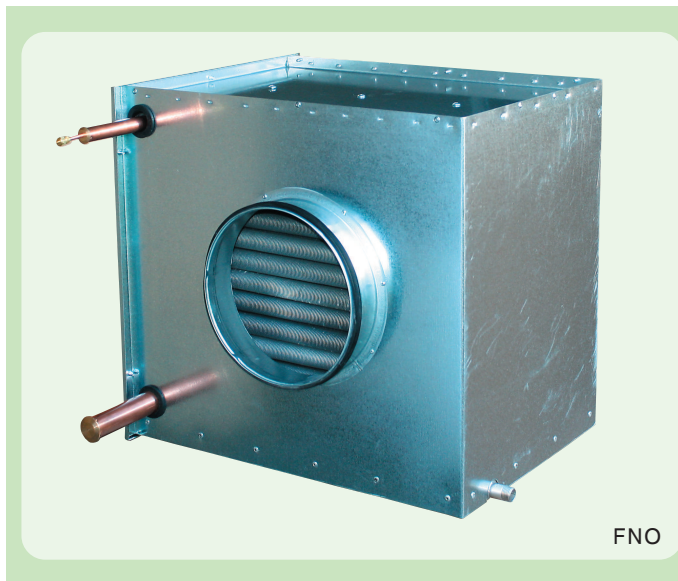


CHŁODNICE FREONOWE OKRĄGŁE - TYP FNO

**Zastosowanie:**

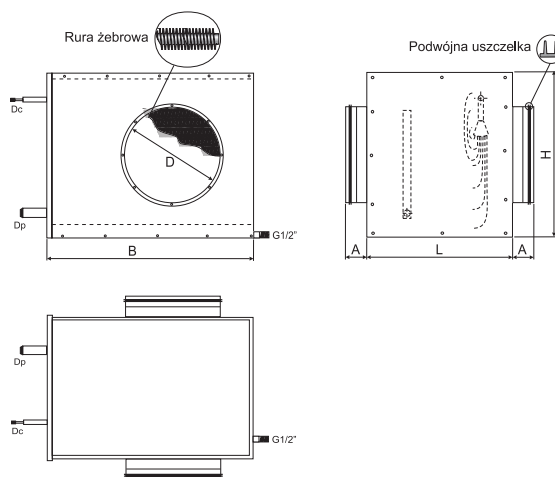
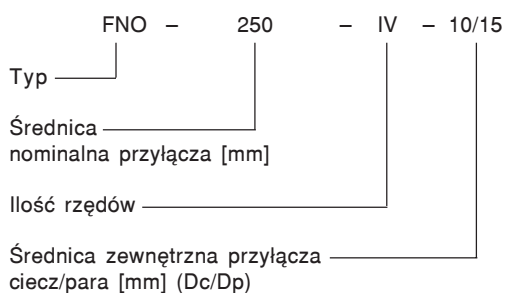
- Ochładzanie powietrza w układach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Właściwości:

- Wymiennik z rur ożebrowanych Cu – Al
- Wymienniki dwu, trzy lub czterorzędowe (w standardzie)
- Nierdzewna tacka odciekowa z króćcem 1/2"
- Maksymalne ciśnienie robocze 22 bar (2,2 MPa)

FNO

FNO



TYP		D [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Dc [mm]	Dp [mm]
2- -rzędowa	FNO-100-II-10/12	100	295	245	330	10	12
	FNO-125-II-10/12	125	295	245	330	10	12
	FNO-160-II-10/12	160	335	285	330	10	12
	FNO-200-II-10/12	200	430	355	330	10	12
	FNO-250-II-10/15	250	500	415	330	10	15
	FNO-315-II-12/15	315	540	475	330	12	15
	FNO-400-II-12/18	400	685	595	380	12	18
	FNO-500-II-12/18	500	795	725	430	12	18
3- -rzędowa	FNO-100-III-10/12	100	295	245	330	10	12
	FNO-125-III-10/12	125	295	245	330	10	12
	FNO-160-III-10/12	160	335	285	330	10	12
	FNO-200-III-10/15	200	430	355	330	10	15
	FNO-250-III-10/15	250	500	415	330	10	15
	FNO-315-III-12/18	315	540	475	330	12	18
	FNO-400-III-16/22	400	685	595	380	16	22
	FNO-500-III-16/28	500	795	725	430	16	28
4- -rzędowa	FNO-100-IV-10/12	100	295	245	330	10	12
	FNO-125-IV-10/12	125	295	245	330	10	12
	FNO-160-IV-10/12	160	335	285	330	10	12
	FNO-200-IV-10/15	200	430	355	330	10	15
	FNO-250-IV-10/15	250	500	415	330	10	15
	FNO-315-IV-12/18	315	540	475	330	12	18
	FNO-400-IV-16/22	400	685	595	380	16	22
	FNO-500-IV-16/28	500	795	725	430	16	28

UWAGA: Oprócz wyrobów katalogowych Termex wykonuje na zamówienie chłodnice nietypowe.

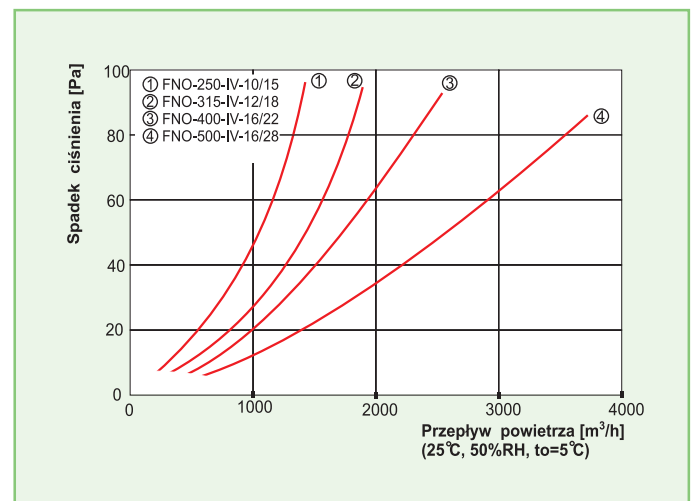
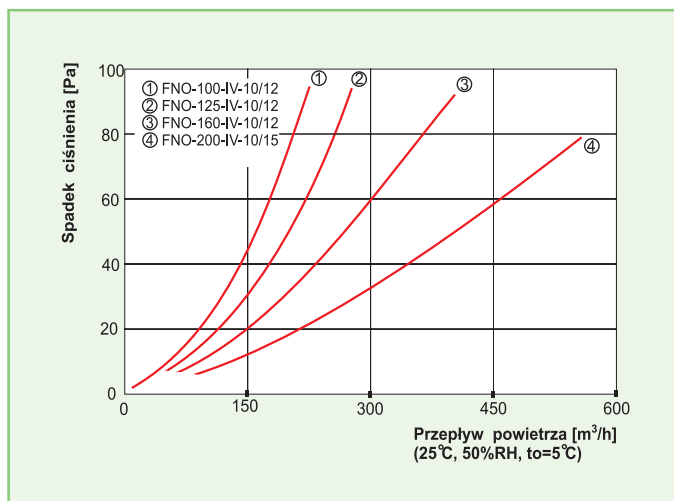
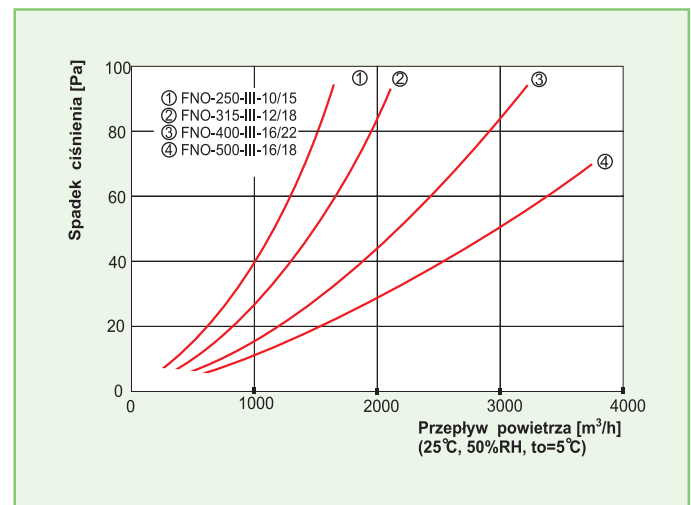
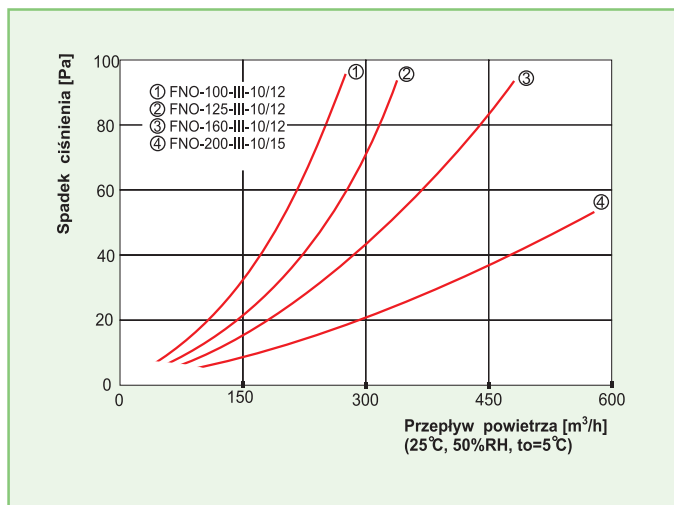
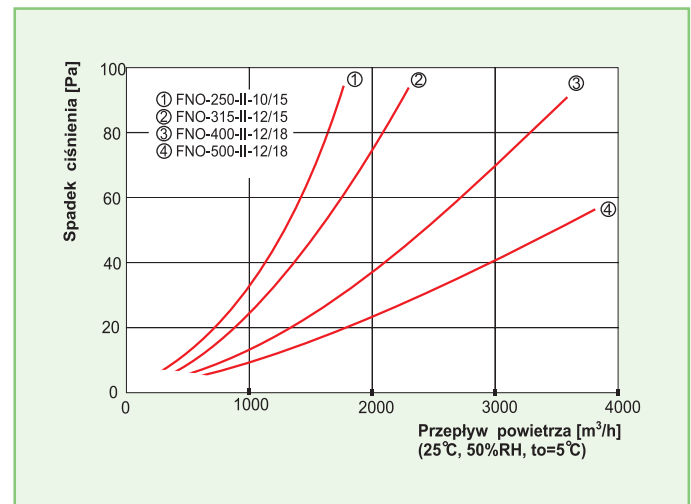
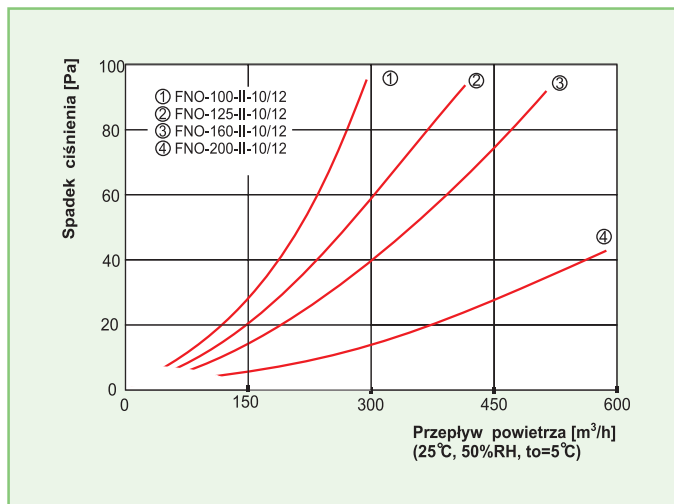
Przy zamówieniu należy określić:

1. Średnicę przyłącza [mm]
2. Temperaturę powietrza wlotowego [°C]
3. Temperaturę powietrza wylotowego [°C], albo moc chłodniczą [kW]
4. Natężenie przepływu powietrza [m³/h]
5. Wilgotność względną powietrza wlotowego [%]
6. Rodzaj czynnika chłodniczego (R407C, R410A, R134a, R404A, R507A)
7. Temperaturę parowania czynnika [°C]

Konstrukcja

Wymiennik ciepła wykonany jest z rur żebrowych Cu-Al. Obudowa z blachy ocynkowanej. W dolnej części obudowy znajduje się nierdzewna tacka odciekowa z króćcem odpływowym 1/2". Przyłącze kołnierzowe okrągłe z uszczelką gumową. Przyłącze czynnika chłodniczego miedziane, przeznaczone do lutowania.

SPADEK CIŚNIENIA POWIETRZA



CHARAKTERYSTYKA WYMIENNIKA

FNO-100-II-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
60	10	25	50	15,5	79	0,26	5,6	0,1
60	13	30	50	19,0	74	0,38	8,2	0,3
100	21	25	50	17,1	76	0,32	7,2	0,2
100	27	30	50	20,5	74	0,49	10,8	0,3
140	28	25	50	18,3	72	0,38	8,2	0,3
140	35	30	50	21,6	73	0,58	12,6	0,6

FNO-125-II-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
90	18	25	50	16,8	77	0,31	6,8	0,2
90	22	30	50	20,2	74	0,47	10,2	0,4
130	23	25	50	18,0	73	0,40	8,0	0,3
130	29	30	50	21,4	73	0,56	12,3	0,6
180	37	25	50	19,1	69	0,42	9,2	0,4
180	46	30	50	22,4	71	0,65	14,1	0,7

FNO-160-II-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
140	18	25	50	16,3	77	0,54	11,9	0,7
140	23	30	50	19,7	74	0,79	17,8	1,3
220	24	25	50	17,8	73	0,66	14,4	0,9
220	31	30	50	21,2	73	0,97	21,4	2,1
340	40	25	50	19,2	69	0,79	17,3	1,3
340	51	30	50	22,7	70	1,16	25,7	2,9

FNO-200-II-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
220	16	25	50	15,4	76	1,02	22,4	3,1
220	20	30	50	19,1	72	1,42	31,0	5,1
350	22	25	50	17,0	73	1,24	26,9	5,4
350	28	30	50	20,6	72	1,77	38,8	8,2
540	38	25	50	18,5	69	1,51	31,9	5,9
540	48	30	50	22,2	70	2,11	46,0	12,9

FNO-250-II-10/15 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
350	17	25	50	16,0	7,6	1,46	32,2	1,4
350	22	30	50	19,4	75	2,07	45,9	2,6
600	23	25	50	18,1	71	1,84	39,9	2,1
600	29	30	50	21,1	73	2,71	59,7	4,3
850	38	25	50	19,4	67	2,12	46,1	2,6
850	48	30	50	22,7	69	3,12	67,4	5,6

FNO-315-II-12/15 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
550	19	25	50	16,0	74	2,34	50,8	3,8
550	24	30	50	19,6	71	3,30	71,4	7,8
1000	35	25	50	18,1	70	3,04	66,3	6,7
1000	44	30	50	21,7	69	4,30	95,6	12,2
1400	46	25	50	19,2	67	3,20	73,1	7,6
1400	57	30	50	22,9	68	4,86	103,4	14,7

FNO-400-II-12/18 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
900	18	25	50	16,1	73	3,88	85,9	5,5
900	24	30	50	19,4	70	3,00	100,3	8,3
1700	36	25	50	18,2	69	5,12	112,5	8,9
1700	46	30	50	22,6	68	6,76	134,7	13,3
2100	39	25	50	18,8	65	5,58	119,9	9,7
2100	49	30	50	23,2	67	7,40	148,1	16,9

FNO-500-II-12/18 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
1400	19	25	50	16,0	72	6,10	129,6	7,8
1400	25	30	50	19,6	70	8,56	187,0	12,9
2700	37	25	50	18,3	68	8,01	174,9	12,3
2700	49	30	50	22,0	69	11,39	242,1	20,5
3300	44	25	50	18,9	67	8,79	190,2	14,8
3300	56	30	50	22,7	68	12,34	266,8	24,7

FNO-100-III-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE							Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot	%RH			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa	
60	16	25	50	14,9	84	0,26	6,1	1,1	
60	22	30	50	17,7	85	0,41	9,3	1,8	
100	30	25	50	16,5	83	0,36	8,1	1,5	
100	38	30	50	19,5	84	0,56	12,6	2,2	
140	41	25	50	17,7	80	0,43	9,6	1,8	
140	54	30	50	20,7	81	0,68	15,1	3,1	

FNO-125-III-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE							Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot	%RH			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa	
90	22	25	50	14,7	83	0,43	8,6	1,4	
90	30	30	50	16,9	84	0,64	13,9	2,2	
130	29	25	50	15,9	82	0,53	10,9	1,8	
130	38	30	50	18,9	82	0,81	17,1	3,1	
180	44	25	50	17,4	80	0,64	12,8	2,0	
180	58	30	50	20,1	81	1,06	20,3	2,9	

FNO-160-III-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE							Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot	%RH			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa	
140	23	25	50	14,6	79	0,74	18,7	3,2	
140	32	30	50	14,9	82	1,1	24,2	4,1	
220	35	25	50	15,3	77	1,02	23,9	3,9	
220	44	30	50	16,8	80	1,55	34,3	5,2	
340	55	25	50	15,6	76	1,39	30,6	4,7	
340	69	30	50	19,4	78	1,94	43,4	6,8	

FNO-200-III-10/15 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE							Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot	%RH			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa	
220	23	25	50	13,2	83	1,20	25,7	2,3	
220	32	30	50	16,0	85	1,74	38,2	2,9	
350	31	25	50	14,6	81	1,55	33,7	2,7	
350	38	30	50	17,4	84	2,29	50,2	3,6	
540	48	25	50	16,1	80	1,94	42,1	3,3	
540	59	30	50	18,9	80	2,89	63,6	4,4	

FNO-250-III-10/15 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE							Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot	%RH			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa	
350	22	25	50	13,6	78	2,05	45,7	2,8	
350	33	30	50	16,3	81	2,80	54,9	5,2	
600	31	25	50	15,1	78	2,84	63,1	6,6	
600	42	30	50	18,3	79	3,79	74,5	7,9	
850	49	25	50	15,8	77	3,51	75,9	8,1	
850	60	30	50	19,7	77	4,48	87,8	9,9	

FNO-315-III-12/18 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE							Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot	%RH			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa	
550	27	25	50	12,9	78	3,19	68,5	4,6	
550	34	30	50	16,4	80	4,18	82,4	5,4	
1000	45	25	50	14,9	77	4,37	94,5	6,2	
1000	56	30	50	18,6	77	5,71	111,4	7,2	
1400	61	25	50	15,9	75	5,12	113,3	7,4	
1400	74	30	50	19,7	76	6,61	131,2	8,2	

FNO-400-III-16/22 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE							Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot	%RH			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa	
900	26	25	50	13,1	79	5,29	113,1	4,0	
900	34	30	50	16,0	80	7,48	161,5	6,1	
1700	46	25	50	15,3	77	7,47	161,8	6,1	
1700	57	30	50	18,5	77	10,57	225,3	9,2	
2100	56	25	50	16,1	76	8,25	176,9	6,4	
2100	68	30	50	19,3	76	11,73	251,7	10,7	

FNO-500-III-16/28 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE							Moc	Przepływ czynnika chłodniczego	Spadek ciśnienia czynnika chłodniczego
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot	%RH			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa	
1400	28	25	50	13,2	78	8,20	180,6	6,7	
1400	36	30	50	16,2	79	11,39	241,5	9,1	
2700	47	25	50	15,6	76	11,58	247,8	9,3	
2700	59	30	50	18,9	77	16,15	341,0	15,2	
3300	58	25	50	16,3	75	12,79	278,5	10,9	
3300	72	30	50	19,6	77	17,85	384,4	18,3	

FNO-100-IV-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodnic.	Spadek ciśnienia czynnika chłodnic.
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
60	21	25	50	12,3	86	0,37	8,1	1,4
60	29	30	50	14,4	89	0,54	11,8	1,7
100	36	25	50	13,9	85	0,52	11,4	1,6
100	44	30	50	16,6	86	0,76	16,6	2,1
140	50	25	50	15,1	84	0,64	14,1	1,9
140	62	30	50	18,1	85	0,83	20,2	2,7

FNO-125-IV-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodnic.	Spadek ciśnienia czynnika chłodnic.
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
90	26	25	50	12,5	86	0,54	11,6	2,3
90	36	30	50	14,4	90	0,68	12,9	2,6
130	35	25	50	13,2	84	0,65	14,4	2,9
130	48	30	50	15,1	89	0,85	15,9	3,4
180	56	25	50	14,8	82	0,82	17,8	3,9
180	68	30	50	17,1	87	1,16	25,1	4,6

FNO-160-IV-10/12 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodnic.	Spadek ciśnienia czynnika chłodnic.
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
140	29	25	50	11,2	86	1,02	22,5	4,2
140	38	30	50	13,5	87	1,38	29,8	5,7
220	42	25	50	12,7	85	1,30	28,4	5,5
220	53	30	50	15,4	86	1,86	40,6	8,1
340	63	25	50	13,0	83	1,39	30,1	5,9
340	79	30	50	16,3	85	2,11	45,2	10,2

FNO-200-IV-10/15 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodnic.	Spadek ciśnienia czynnika chłodnic.
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
220	29	25	50	12,8	85	1,36	27,7	2,6
220	37	30	50	15,3	86	1,98	43,3	3,8
350	38	25	50	12,2	82	1,87	40,2	3,6
350	47	30	50	16,9	85	2,63	57,1	4,6
540	57	25	50	15,7	81	2,19	46,2	4,2
540	69	30	50	18,4	80	3,23	71,1	10,1

FNO-250-IV-10/15 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodnic.	Spadek ciśnienia czynnika chłodnic.
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
350	30	25	50	11,1	85	2,47	53,0	3,5
350	40	30	50	14,2	87	3,27	64,1	4,0
600	42	25	50	12,9	83	3,51	75,6	4,6
600	52	30	50	16,3	85	4,56	89,3	5,6
850	58	25	50	14,1	82	4,29	93,8	5,8
850	71	30	50	17,6	83	5,53	108,6	6,5

FNO-315-IV-12/18 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodnic.	Spadek ciśnienia czynnika chłodnic.
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
550	32	25	50	11,6	83	3,70	80,5	4,1
550	43	30	50	15,1	85	4,85	95,6	4,4
1000	52	25	50	13,7	82	5,27	114,6	5,7
1000	69	30	50	17,5	81	6,84	134,0	6,5
1400	70	25	50	14,9	81	6,30	137,2	6,6
1400	84	30	50	18,8	79	8,13	159,4	7,7

FNO-400-IV-16/22 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodnic.	Spadek ciśnienia czynnika chłodnic.
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
900	33	25	50	11,7	85	6,01	127,2	4,9
900	43	30	50	14,1	86	8,54	184,5	6,4
1700	54	25	50	13,8	84	8,86	189,9	6,6
1700	65	30	50	16,6	82	12,51	277,4	10,3
2100	65	25	50	14,6	83	9,92	217,4	9,3
2100	80	30	50	17,5	81	14,02	307,3	11,7

FNO-500-IV-16/28 czynnik R407C, temperatura parowania 5°C

POWIETRZE						Moc	Przepływ czynnika chłodnic.	Spadek ciśnienia czynnika chłodnic.
Wydajność przepływu powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza wlot	Wilgotność powietrza wlot	Temperatura powietrza wylot	Wilgotność powietrza wylot			
m ³ /h	Pa	°C	%RH	°C	%RH	kW	kg/h	kPa
1400	34	25	50	11,4	84	9,61	207,1	6,1
1400	43	30	50	13,8	86	13,55	295,1	9,1
2700	55	25	50	13,7	83	14,29	314,2	9,7
2700	68	30	50	16,5	83	20,10	442,7	15,1
3300	66	25	50	14,5	82	15,87	341,1	10,3
3300	81	30	50	17,4	80	22,21	473,1	23,1

TERMEX