



## OPIS

W halach wielofunkcyjnych o zróżnicowanym sposobie użytkowania klimatyzacja musi podać zwiększonym wymaganiom. Mają w nich miejsce zarówno imprezy sportowe jak i kulturalne, co wiąże się z nawiewem różnych ilości powietrza jak również zmienną różnicą temperatury między powietrzem nawiewanym i pomieszczeniem.

Dla sprostowania tym wielostronnym zadaniem została specjalnie skonstruowana kratka dalekiego zasięgu typu KDZ. Przemysłana budowa kratki umożliwia nawiew powietrza z wysoką prędkością przy niskiej głośności. Duża predkość nawiewu umożliwia głęboką penetrację strumienia powietrza w wentylowanym pomieszczeniu. Gwarantuje to, że całe pomieszczenie będzie przewietrzone świeżym powietrzem, a nie tylko strefa najbliższej kratki. Kolejną zaletą kratki jest to, że strumień powietrza jest rozbity na kilka mniejszych strumieni, co znacznie zwiększa indukcję. Temperatura i prędkość pojedynczych strumieni są szybciej redukowane. Oznacza to, że w przypadku chłodzenia strumień nie opada szybko do strefy przebywania ludzi a przy ogrzewaniu nie wznosi się natychmiast w kierunku sufitu.

Kratka z dyszami dalekiego zasięgu typu KDZ z przestawianymi ręcznie, pojedynczo dyszami umożliwia dowolne kształtowanie strumienia powietrza (zakres ruchu 45°). Do zabudowy bezpośrednio na przewodzie okrągłym przewidziane są kratki KDZ-R. Do regulacji ilości powietrza służy przepustnica szczelinowa. Za dopłatą można zastosować skrzynkę przyłączną (jeżeli nie stosujemy przepustnicy szczelinowej). Przepustnica w króćcu skrzynki (za dopłatą) służy do łatwej regulacji ilości powietrza. Wszystkie wykonania można stosować w instalacjach VAV w zakresie od 100° - 40°.

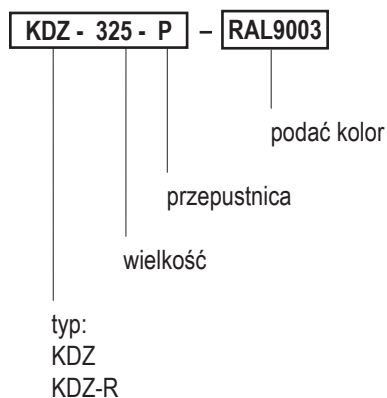
## KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

- wykonana z blachy stalowej
- wysoka jakość wykonania
- wysoka odporność na obciążenia statyczne
- malowane standardowo na kolor RAL9003
- na specjalne zamówienie istnieje możliwość wykonania dowolnej wielkości i pomalowania na dowolny kolor z palety RAL
- KDZ - dysze przestawialne pojedynczo, do zabudowy w ścianie
- KDZ-R - dysze przestawialne pojedynczo, do zabudowy w przewodzie okrągłym
- dysze wykonane z tworzywa ABS

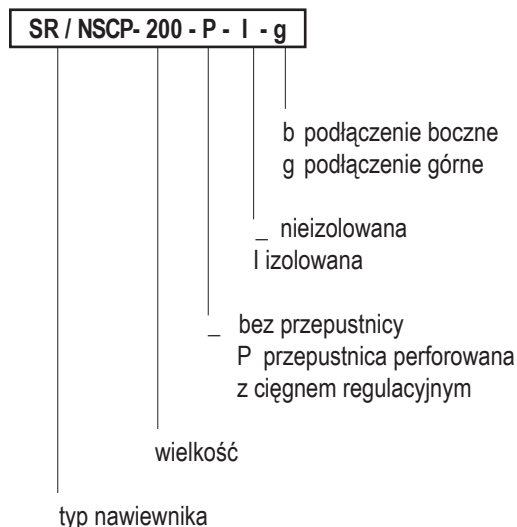
## MONTAŻ

Kratki przeznaczone są do zabudowy na ścianie, na suficie, w przewodzie lub w skrzynce przyłącznej.

## KOD ZAMÓWIENIA



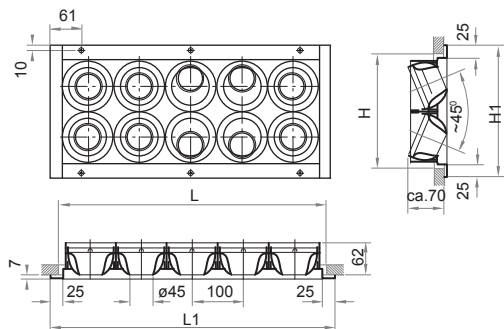
## WYPOSAŻENIE DODATKOWE



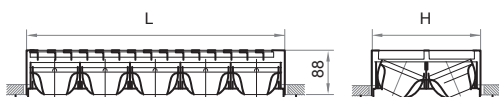
## kratki dalekiego zasięgu

### WYKONANIE I WYMIARY

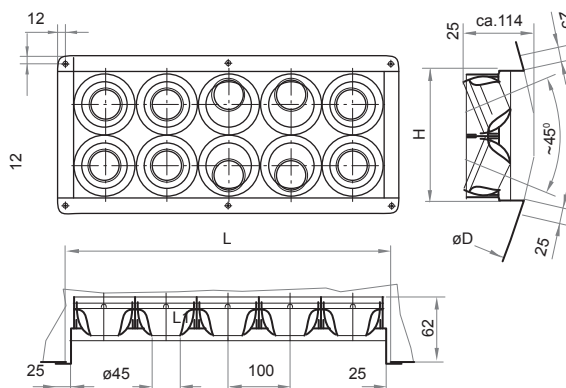
#### Wymiary: KDZ



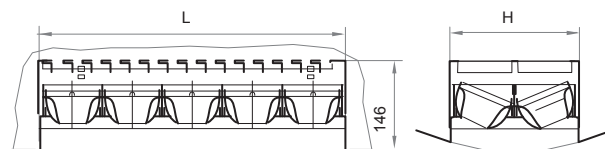
#### Wymiary: KDZ-P



#### Wymiary: KDZ-R



#### Wymiary: KDZ-R-P



### Standardowe wymiary KDZ

L	L1	H	H1
325	375	125	175
425	475		
525	575	225	275
625	675		
825	875		
1025	1075	325	375
525	575		
625	675		
825	875		
1025	1075		

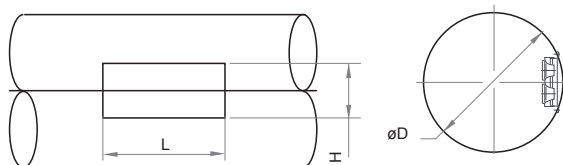
Wszystkie kombinacje długości i szerokości są możliwe.

### Standardowe wymiary KDZ-R

L	H
325	125
425	
525	225
625	
825	
1025	

Wszystkie kombinacje długości i szerokości są możliwe.

### SPOSÓB ZABUDOWY



H (mm)	Średnica kanału (mm)		
125	250	315	400
225	630	800	1000

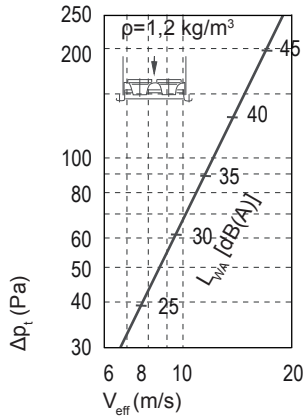
Jedynie dla średnicy idealnej kratka przylega dokładnie do powierzchni kanału.

#### Średnica przewodu okrągłego

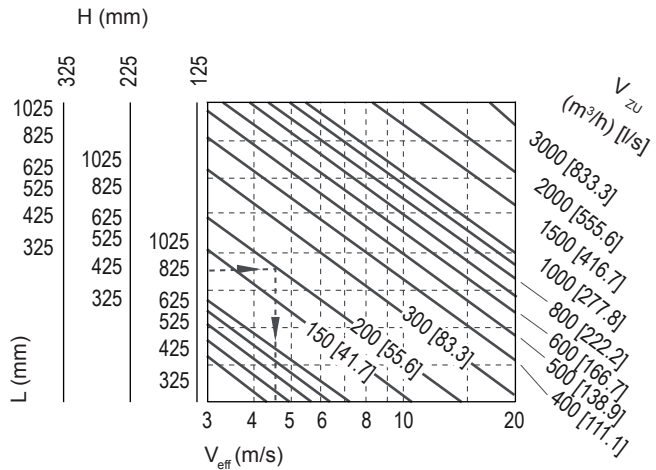
Dwie wysokości nawiewnika oraz skośny kołnierz umożliwiają optymalne dopasowanie kratki dalekiego zasięgu typu: KDZ - R do średnicy kanału okrągłego. Gwarantują również stabilną budowę - odporność na skręcenie. Przy wyborze wysokości kratki kierujemy się tabelą z podanymi średnicami przewodu. Montaż kratki KDZ - R w przewodzie okrągłym należy wykonać bez naprężenia. W przypadku zastosowania owalnych lub pogiętych przewodów zabezpieczyć kratkę przed skrzywieniem.

## CHARAKTERYSTYKI STRATA CIŚNIENIA I POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ

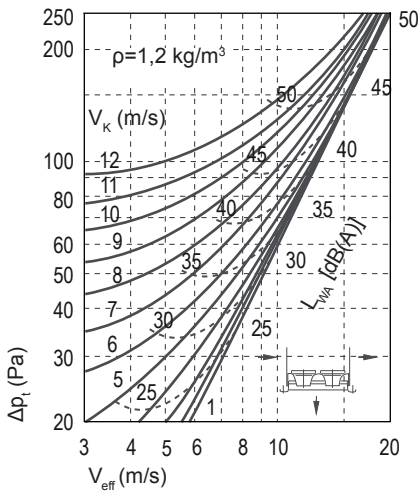
bez przepustnicy szczelinowej,  
Napływ na wprost



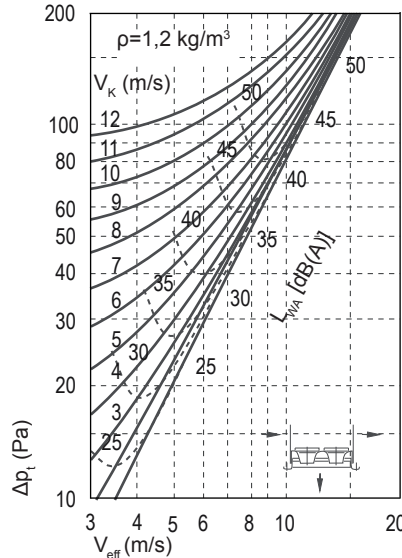
Prędkość wypływu



bez przepustnicy szczelinowej,  
Zabudowa w przewodzie



z przepustnicą szczelinową typu SR/KDZ (100% otwarta AUF),  
Zabudowa w przewodzie



SS-K 50% AUF (otwarta):  
 $\Delta \pi_{t, 50\%} - \Delta \pi_{t, 100\%} \xi 1,42$

### POWIERZCHNIA CZOŁOWA [A<sub>STIRN</sub> (M2)]

H (mm)	L(mm)					
	325	425	525	625	825	1025
125	0,0310	0,0412	0,0514	0,0616	0,0820	0,1025
225	0,0614	0,0816	0,1018	0,1220	0,1624	0,2028
325	0,0918	0,1220	0,1522	0,1824	0,2428	0,3032

$$L_{WA} = L_{WA1} + KF$$

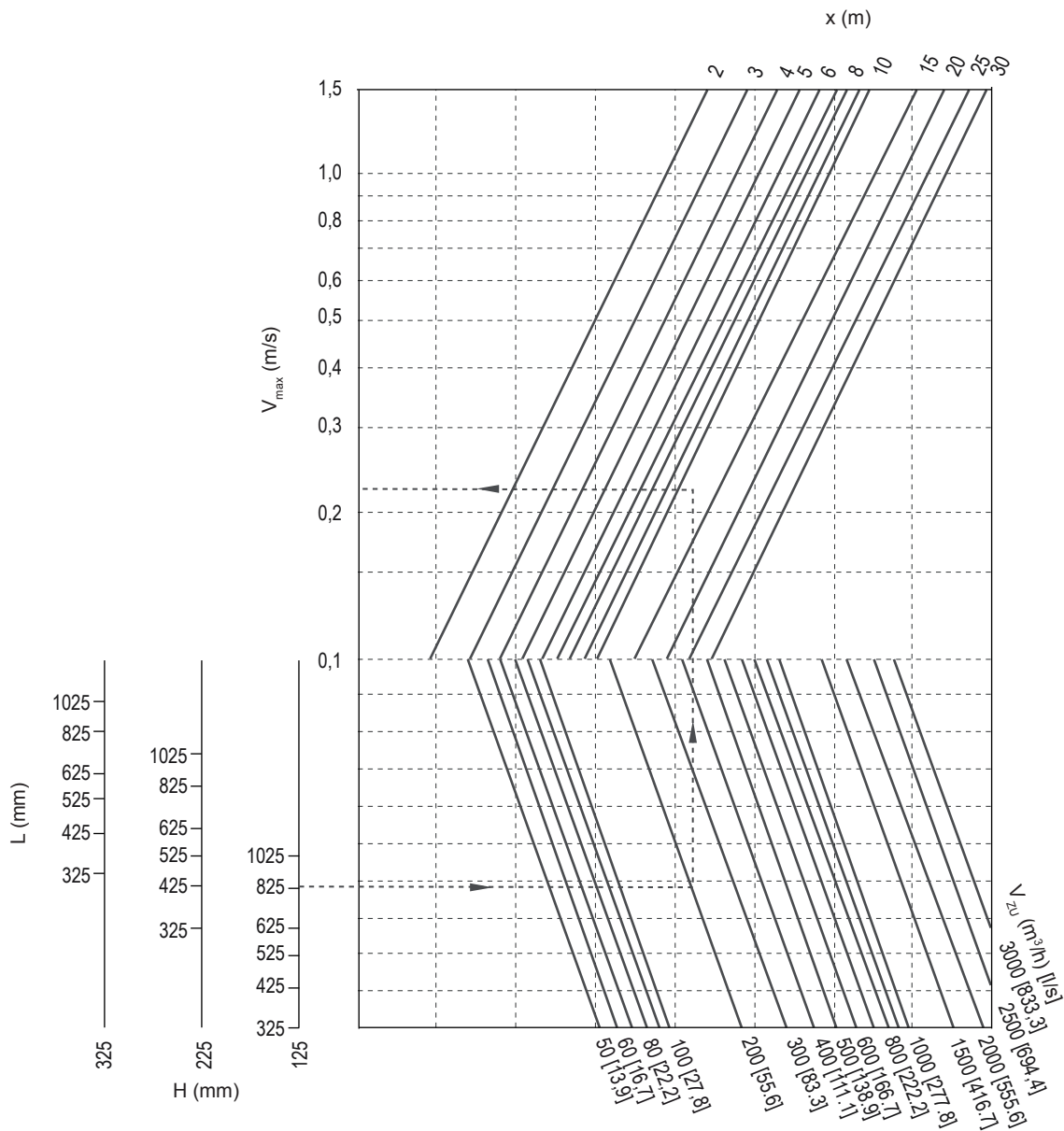
### WSPÓŁCZYNNIKI POPRAWKOWE

A <sub>STIRN</sub> (M2) N	0,032	0,040	0,051	0,064	0,080	0,100	0,128	0,160	0,203	0,256	0,320
KF (-)	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5

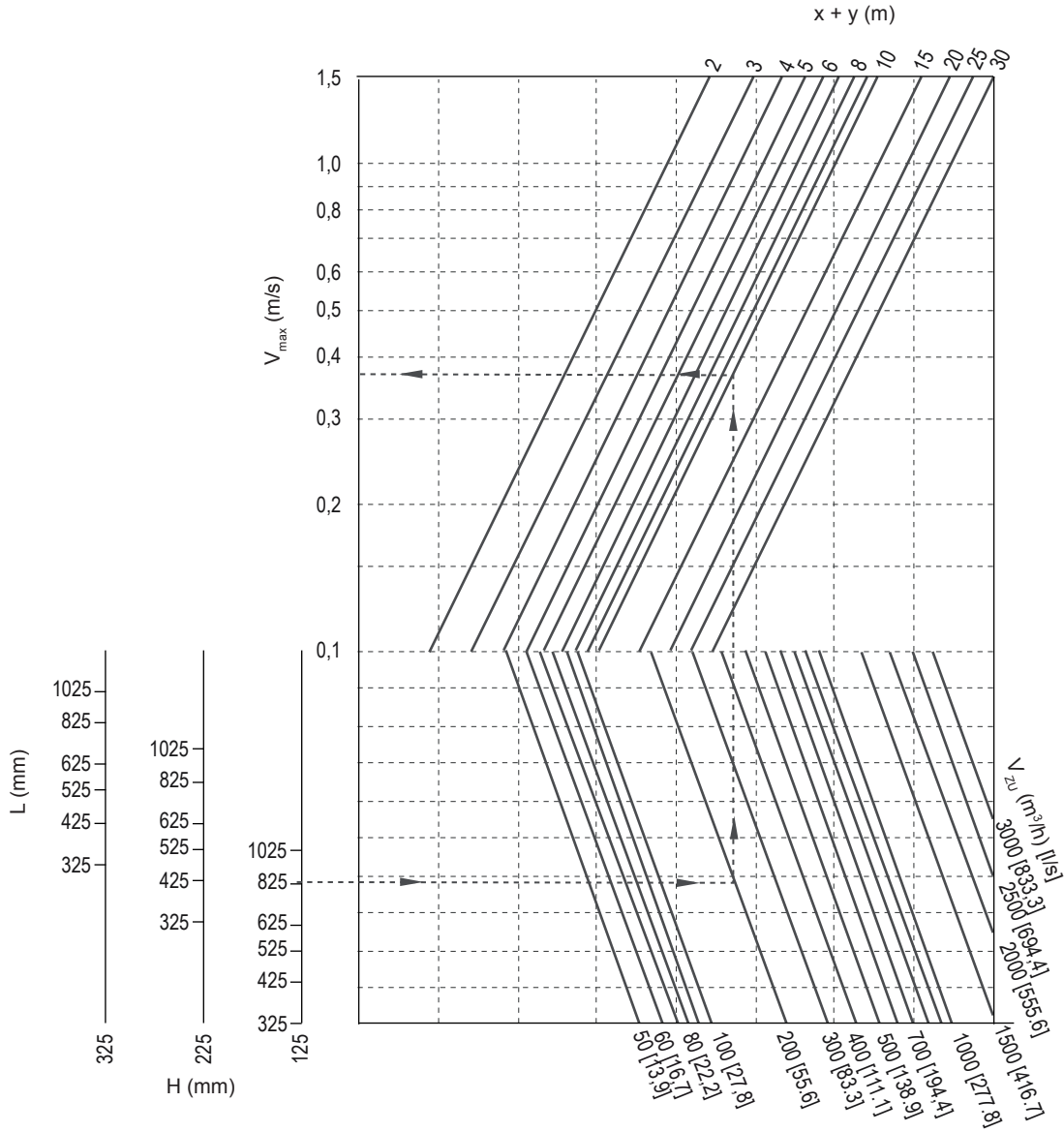
# 6.6 KDZ

## kratki dalekiego zasięgu

### MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ STRUMIENIA POWIETRZA BEZ WPŁYWU SUFITU



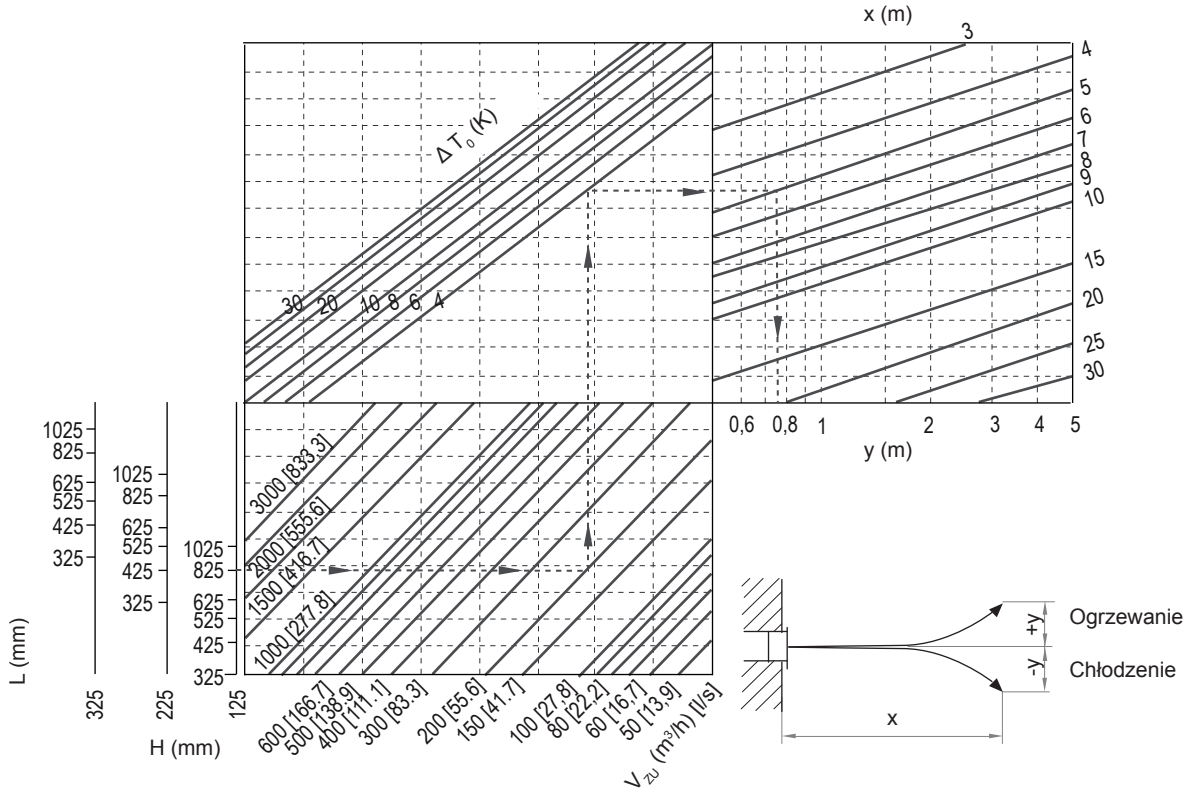
Z WPŁYWEM SUFITU



# 6.6 KDZ

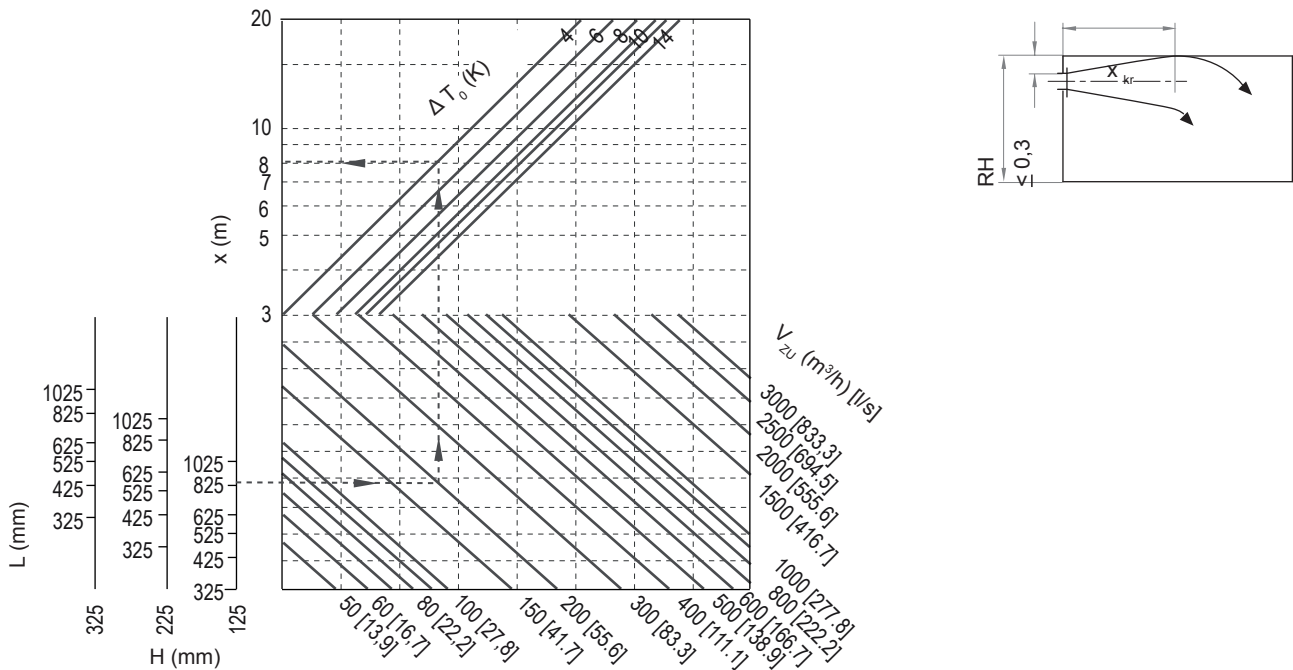
## kratki dalekiego zasięgu

### DROGA STRUMIENIA POWIETRZA WOLNY WYPŁYW BEZ WPŁYWU SUFITU

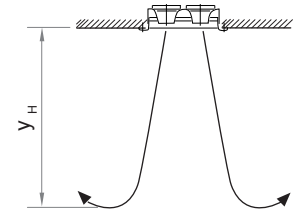
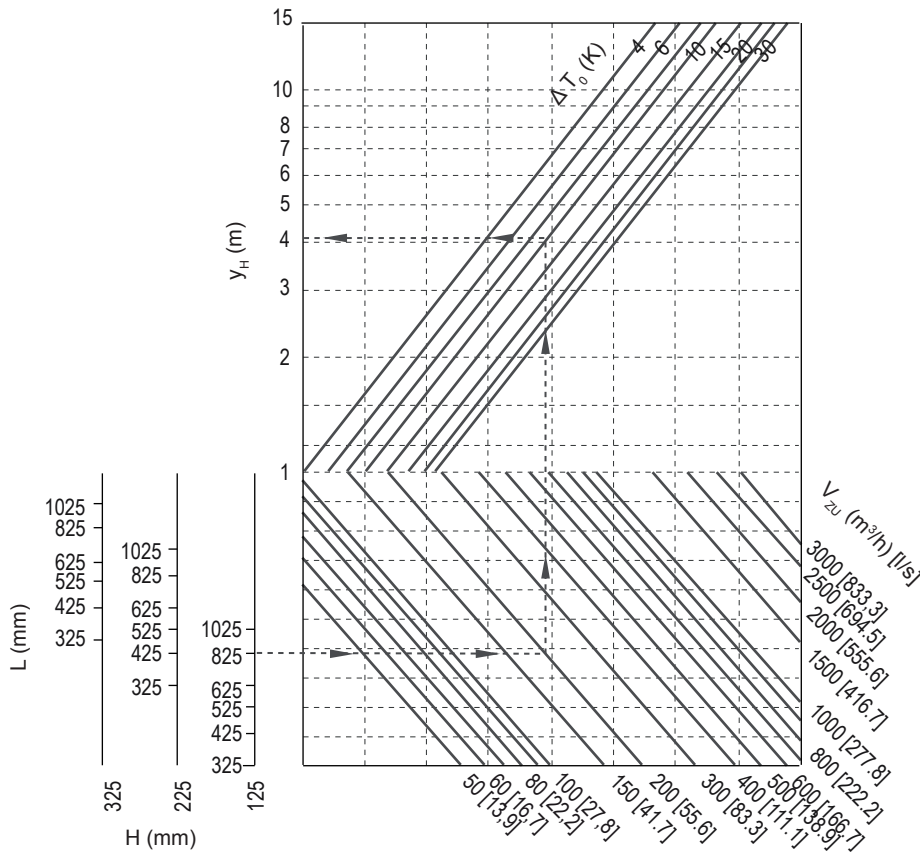


6

### KRYTYCZNY ZASIĘG STRUMIENIA POWIETRZA Z WPŁYWEM SUFITU (PRZY CHŁDZENIU)



**MAKSYMALNY ZASIĘG STRUMIENIA  
DLA OGRZEWANIA**

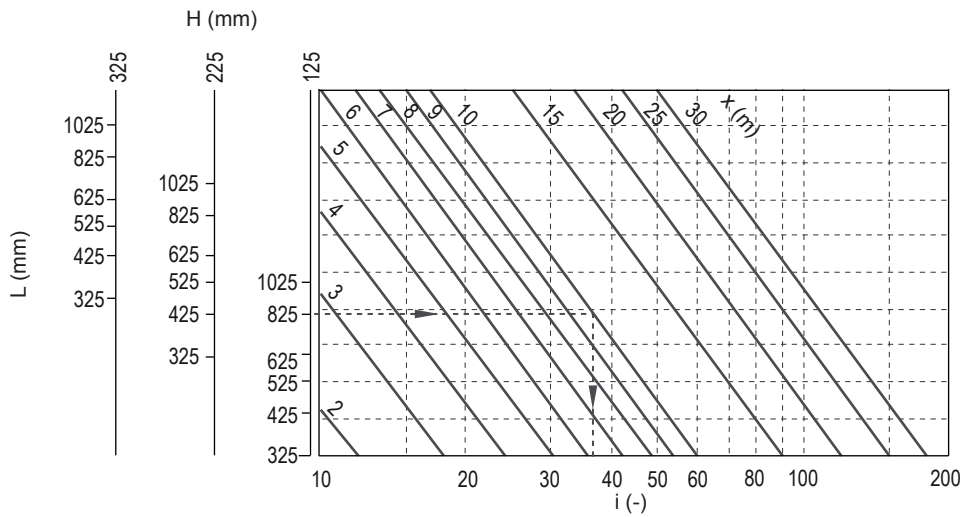




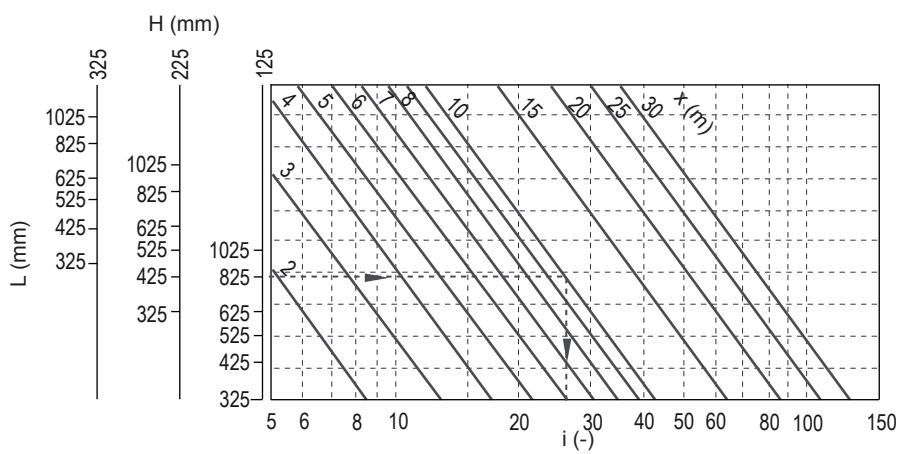
# 6.6 KDZ

## kratki dalekiego zasięgu

### WSPÓŁCZYNNIK INDUKCJI BEZ WPŁYWU SUFITU

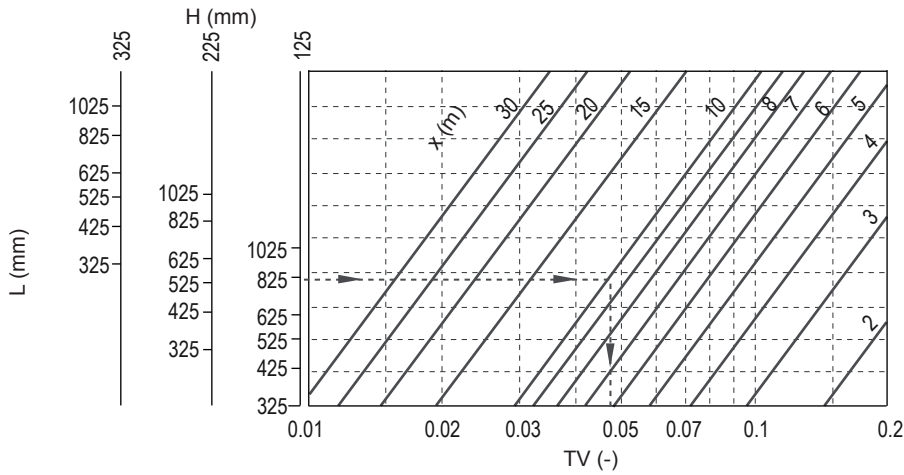


### Z WPŁYWEM SUFITU

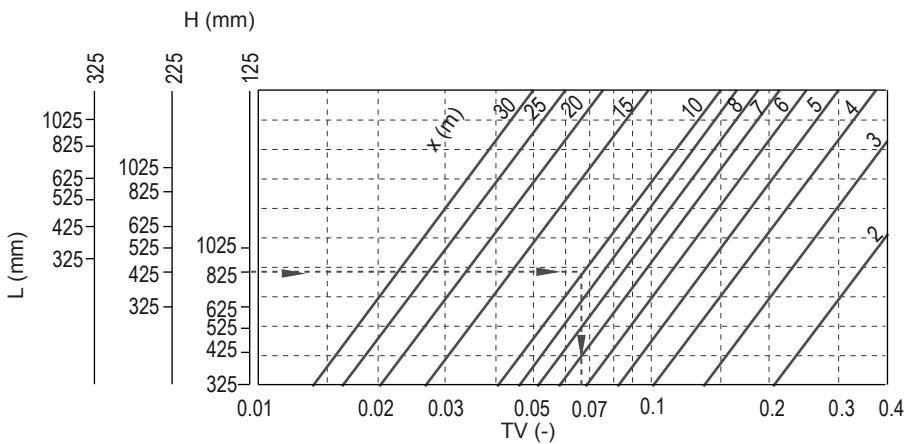




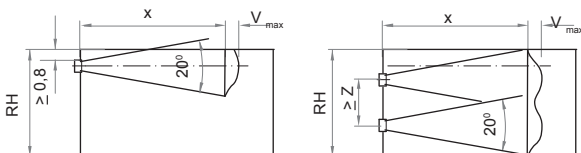
**WSPÓŁCZYNNIK REDUKCJI RÓŻNICY TEMPERATURY  
BEZ WPŁYWU SUFITU**



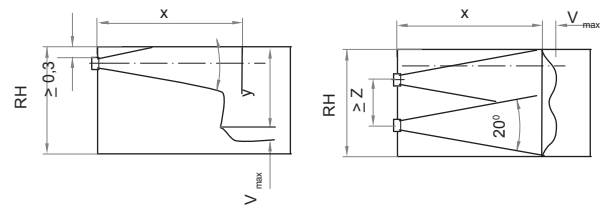
**Z WPŁYWEM SUFITU**



**DALSZE DANE MINIMALNY ROZSTAW  
BEZ WPŁYWU SUFITU**



**Z WPŁYWEM SUFITU**



Jeżeli minimalny odstęp "z" jest mniejszy niż (0,2 \* x) to kratki pracują jak w wykonaniu taśmowym.

## kratki dalekiego zasięgu

### LEGENDA

VZU	(m <sup>3</sup> /h)	= ilość powietrza nawiewanego
VZU	[l/s]	= ilość powietrza nawiewanego
vmax	(m/s)	= maksymalna prędkość strumienia powietrza
x	(m)	= wypływ pionowy
y	(m)	= wypływ poziomy
x+y	(m)	= wypływ pionowy + poziomy
xkr	(m)	= krytyczny zasięg strumienia powietrza
yH	(m)	= maksymalny zasięg strumienia dla grzania
ΔTO	(K)	= różnica temperatur pomiędzy powietrzem nawiewanym- a temperaturą pomieszczenia (ΔTO = tZU - tR)
tZU	(°C)	= temperatura powietrza nawiewanego
tR	(°C)	= temperatura w pomieszczeniu
Δpt	(Pa)	= strata ciśnienia
v <sub>eff</sub>	(m/s)	= prędkość wypływu
vK	(m/s)	= prędkość powietrza w kanale
A <sub>stim</sub>	(m <sup>2</sup> )	= powierzchnia czołowa
KF	(-)	= Współczynniki poprawkowe
LWA	[dB(A)]	= poziom mocy akustycznej w skali A
r	(kg/m <sup>3</sup> )	= gęstość
i	(-)	= współczynnik indukcji (i = VX / VZU)
TV	(-)	= współczynnik różnicy temperatury (TV = ΔTX / ΔTO)
RH	(mm)	= wysokość pomieszczenia
RB	(mm)	= szerokość pomieszczenia
L	(mm)	= długość
H	(mm)	= wysokość
z	(m)	= minimalna odległość między dwoma kłakami x (m) × 0,2