



## COMBIPIL

Combinatieplafondrooster voor luchttoevoer en luchtafvoer

### Inhoud

Functie en gebruik .....	2
Uitvoeringen .....	2
Verwerking .....	3
Uitvoeringen .....	3
Afmetingen en aanzichten .....	4
Toebehoren .....	4
Technische gegevens .....	5
Legende .....	8
Bestelsleutel .....	9
Bestelsleutel .....	10
Aanbestedingstekst .....	11

## Functie en gebruik

COMBIPOL is een gecombineerd plafondrooster voor luchttoevoer en luchtafvoer.

Het vierkante luchtrooster bestaat uit een buitenbereik voor de inbrenging van de luchttoevoer in de ruimte en een binnenbereik voor de afzuiging van de luchtafvoer. De inbrenging van de luchttoevoer gebeurt inducerend, luchtstroom horizontaal radiaal pulserend en is geschikt voor VSS-installaties met variabele luchtvolumes.

De basis van dit rooster is het SCHAKO plafondimpulsrooster van het type PIL. De doorlaat is geschikt voor koeling tot -10K.

Het frontpaneel bestaat uit plaatstaal met een hoogwaardige poedercoating in RAL-kleur RAL 9010 (wit). De aansluitkast bestaat uit verzinkt plaatstaal met ophangnippels met intern geplaatste cilindrische luchtafvoerbuis, buiten tegen de warmte geïsoleerd en buitenste luchttoevoerkamer met twee tegenover elkaar liggende aansluitaftakkingen voor de luchttoevoer en de luchtafvoer.

Het rooster wordt via een verdeckte schroefbevestiging met de aansluitkast verbonden.

Met het gebruik van roosters van de COMBI-serie zijn weinig roosterinstallatiepunten in het plafondsysteem nodig. In de ruimte wordt een gelijkmatige luchttoevoer en luchtafvoer bereikt. Door de isolatie van het luchtafvoergeedeelte in de COMBI-kast worden de warmteverliezen tot een minimum beperkt.

## Uitvoeringen



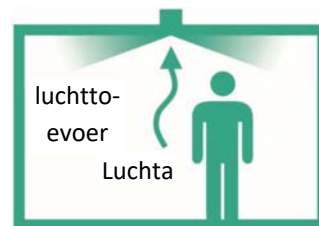
### Onopvallend en betrouwbaar

Combinatieplafondrooster voor luchttoevoer en luchtafvoer, stabiele horizontale straalgeleiding en goede ruimtedoorspeling. Met verdeckte schroefbevestiging.

## VERMOGENSGEGEVENS

COMBIPIL	400	500	600	625
$V_{zu}$ (m <sup>3</sup> /u)	110	205	350	350
$L_{WA}$ [dB(A)]	35	35	35	35

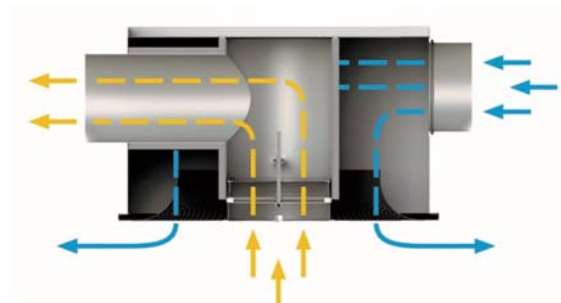
## LUCHTSTROOMGELEIDING



### PLAFOND

horizontaal uitblazend

### FUNCTIESCHEMA



## Verwerking

FRONTPANEEL - Gelakt plaatstaal RAL 9010 (wit, standaard), uitponsing voor stervorm mogelijk

AANSLUITKAST (-SAKC) - Verzinkt plaatstaal, met twee zijdelingse aftakkingen en ophangnippels

BEVESTIGING FRONTPANEEL - door verdekte schroefmontage

**Opgelet: het max. draaimoment van de bevestigingsschroef bedraagt 0,4 Nm**

## Toebehoren

RUBBEREN LIPPENDICHTING (-GD1), alleen beide aftakkingen (luchttoevoer en -afvoer)

REGELKLEP (-DK2) met verstelling met trekkabel, alleen beide aftakkingen (luchttoevoer en -afvoer)

## Uitvoeringen

### COMBIPIL 400

$V_{TOE/AF}$ [m <sup>3</sup> /h]	$L_{WA}$ [dB(A)]	$\Delta p_t$ luchttoevoer [Pa]	$\Delta p_t$ luchtafvoer [Pa]
95	30	19	9
110	35	25	12
130	40	35	17

### COMBIPIL 500

$V_{TOE/AF}$ [m <sup>3</sup> /h]	$L_{WA}$ [dB(A)]	$\Delta p_t$ luchttoevoer [Pa]	$\Delta p_t$ luchtafvoer [Pa]
155	25	13	13
175	30	16	15
205	35	22	23
235	40	29	30

### COMBIPIL 600/625

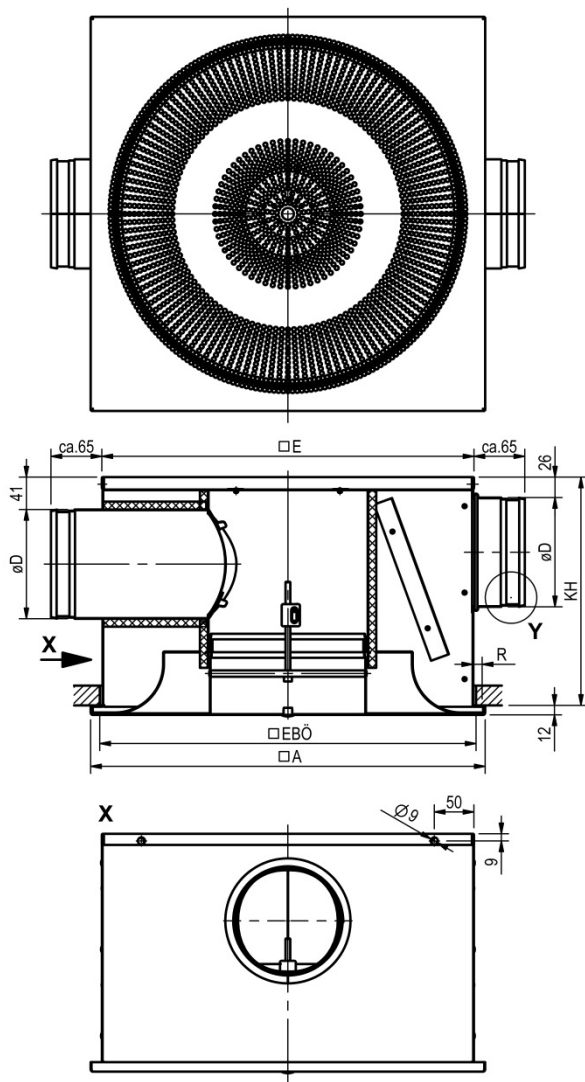
$V_{TOE/AF}$ [m <sup>3</sup> /h]	$L_{WA}$ [dB(A)]	$\Delta p_t$ luchttoevoer [Pa]	$\Delta p_t$ luchtafvoer [Pa]
275	25	11	15
310	30	14	19
350	35	18	24
395	40	23	34

## Afmetingen en aanzichten

### COMBIPIL – Afmetingen

alle afmetingen in mm

### COMBIPIL - Aanzichten



### COMBIPIL – Leverbare afmetingen

Grootte	$\square A$	$\square E$	$\phi D$	$KH$	$\square EB\ddot{O}$	$R$
<b>400</b>	398	370	123	270	375	12
<b>500</b>	498	470	138	290	475	12
<b>600</b>	598	570	198	350	575	12
<b>625</b>	623	570	198	350	575	24

## Toebehoren

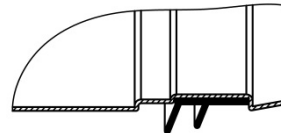
### COMBIPIL - TOEBEHOREN

Rubberen lippendichting (-GD1)

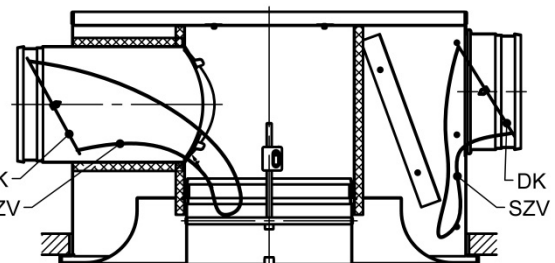
Regelklep (-DK2)

### TOEBEHOREN - AFMETINGEN

Rubberen lippendichting (-GD1), alleen beide aftakkingen  
Detail Y



Regelklep (-DK2) met verstelling met trekkabel, beide aftakkingen

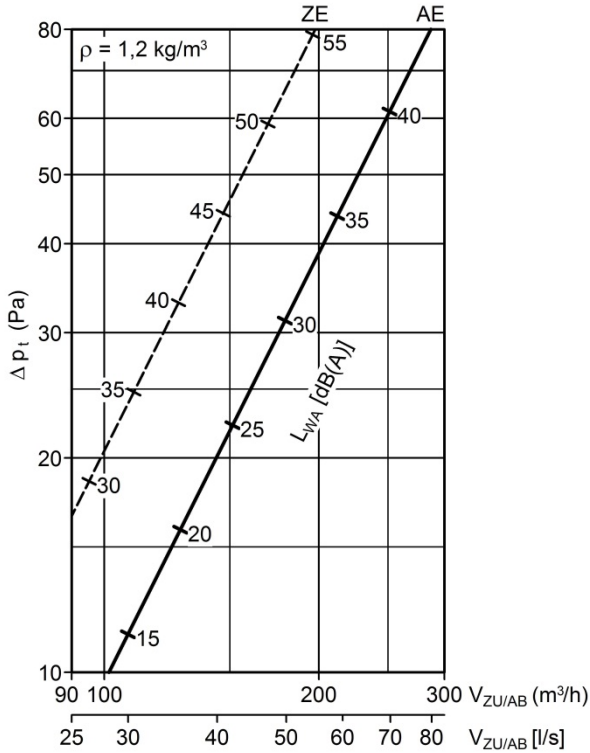


SZV = verstelling met trekkabel

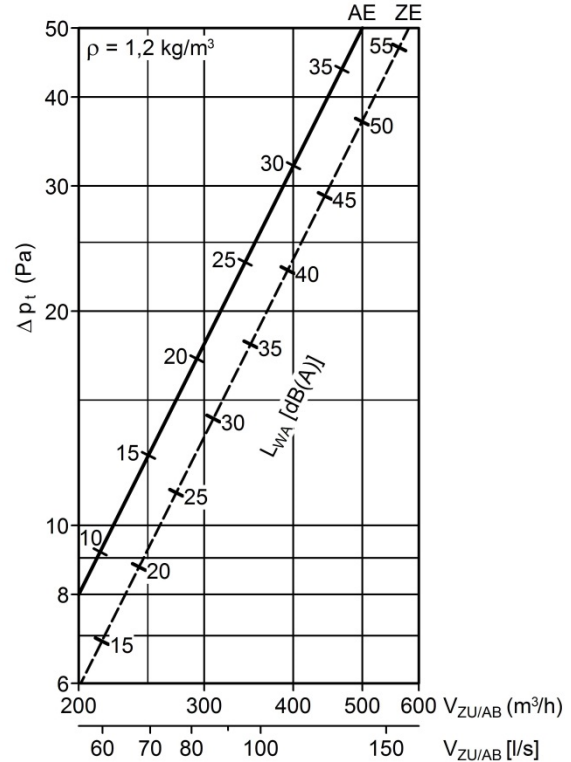
## Technische gegevens

### Drukverlies en geluidssterkte

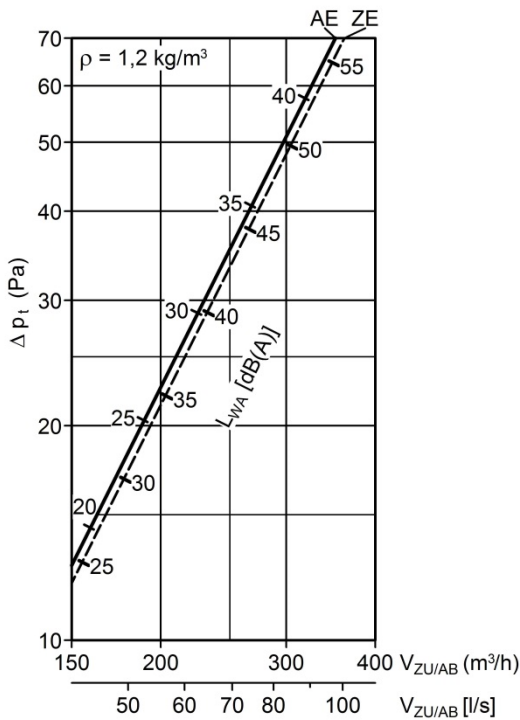
#### COMBIPIL-400



#### COMBIPIL-600/625

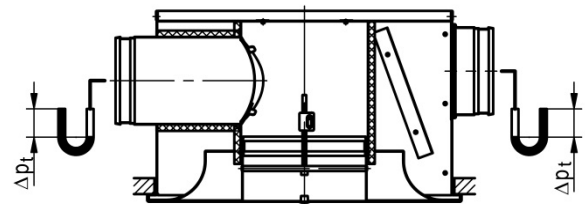


#### COMBIPIL-500



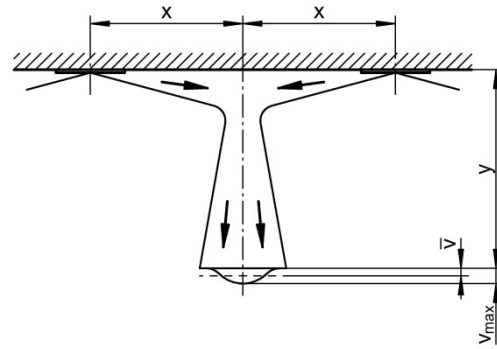
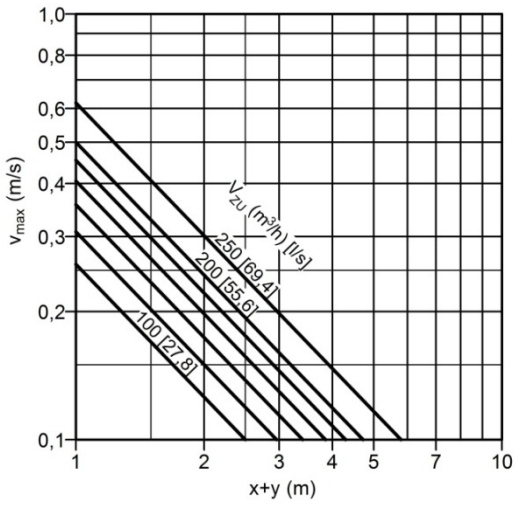
ZE = luchttoevoereenheid

AE = luchtafvoereenheid



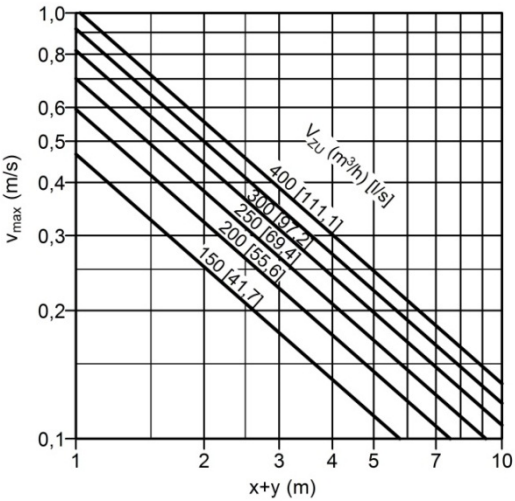
**maximale snelheid op het einde van de luchtstraal**

**COMBIPIL-400**

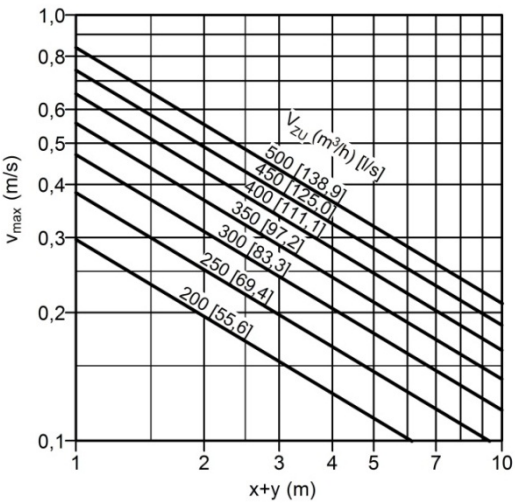


isotherm, met plafondeffect / met aansluitkast

**COMBIPIL-500**

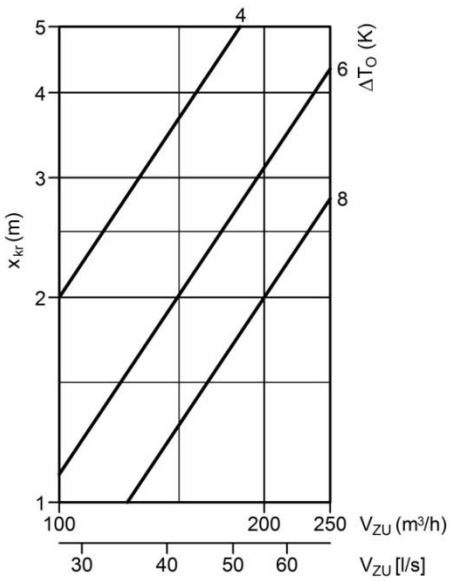


**COMBIPIL-600/625**

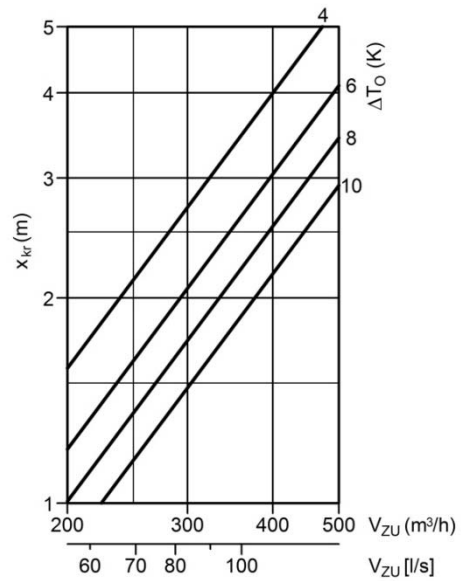


**kritische straalweg**

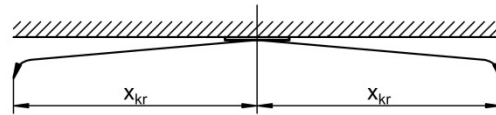
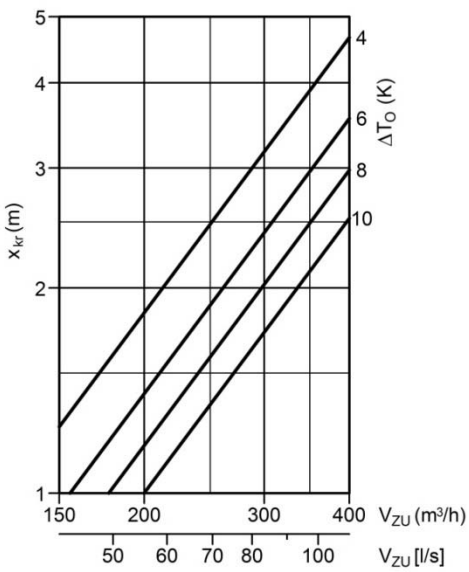
**COMBIPIL-400**

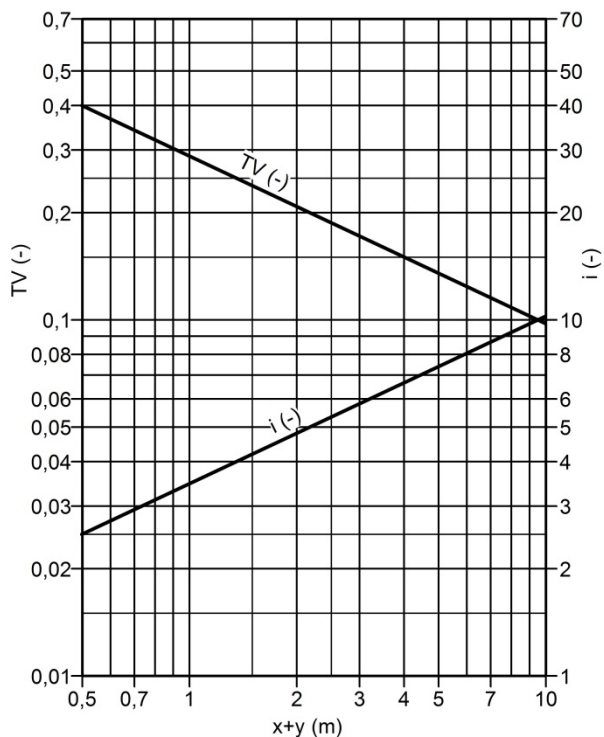
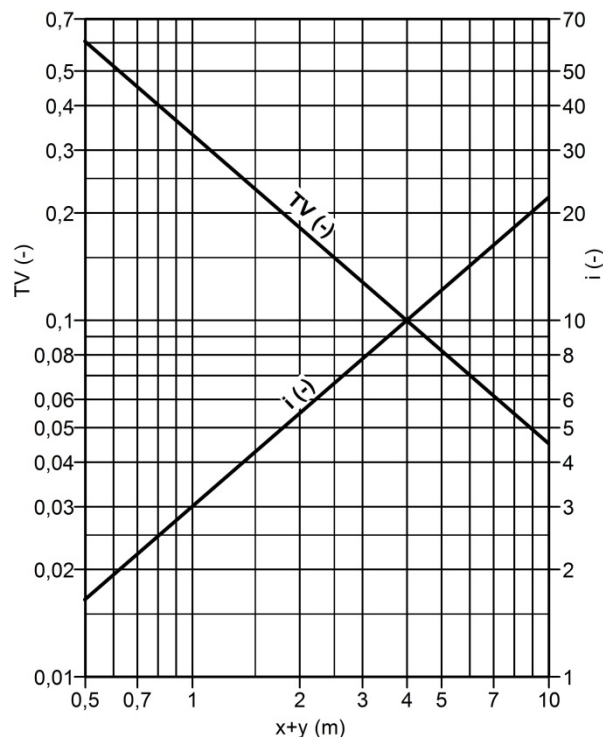
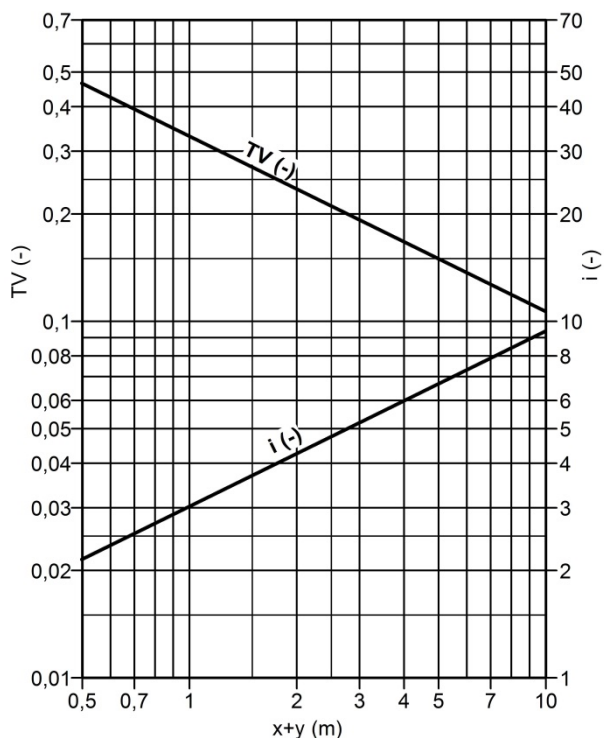


**COMBIPIL-600/625**



**COMBIPIL-500**



**Temperatuur- en inductiecoëfficiënt**
**COMBIPIL-400**

**COMBIPIL-600/625**

**COMBIPIL-500**

**Legende**

A	=	roosterafmeting
E	=	aansluitkastafmeting
D	=	diameter
KH	=	kasthoogte
EBÖ	=	inbouwopening
$V_{ZU}$	[m <sup>3</sup> /h] [l/s]	= luchttoevoervolume
$V_{AB}$	[m <sup>3</sup> /h] [l/s]	= luchtafvoervolume
$\Delta p_t$	[Pa]	= drukverlies
$L_{WA}$	[dB(A)]	= geluidsvermogensniveau in functie van A
$\rho$	[kg/m <sup>3</sup> ]	= luchtdichtheid
x	[m]	= horizontale worp
y	[m]	= verticale worp
x + y	[m]	= horizontale + verticale worp
$v_{max}$	[m/s]	= max. snelheid op het einde van de worp
$v_{middel}$	[m/s]	= gemiddelde snelheid op het einde van de worp ( $v_{middel} = v_{max} \times 0,5$ )
$x_{kr}$	[m]	= kritische worp
$\Delta T_0$	[K]	= temperatuurverschil tussen luchttoevoeren ruimtetemperatuur ( $\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$ )
$\Delta T_x$	[K]	= temperatuurverschil op plaats x
$t_{ZU}$	[°C]	= luchttoevoertemperatuur
$t_R$	[°C]	= ruimtetemperatuur
TV	[-]	= temperatuurcoëfficiënt ( $TV = \Delta T_x / \Delta T_0$ )
i	[-]	= inductiecoëfficiënt ( $i = V_x / V_{ZU}$ )
Gr	[mm]	= grootte rooster

## Bestelsleutel

---

01	02	03
Type	Grootte	Lak frontpaneel
<b>Voorbeeld</b>		
COMBIPIIL	-600	-9010

### Bestellingsvoorbeeld:

#### COMBIPIIL-600-9010

Combinatieplafondrooster type COMBIPIIL | Grootte 600 | met frontpaneel wit RAL 9010

## BESTELINFORMATIE

---

### 01 - Type

COMBIPIIL

### 02 - Grootte

400 = frontpaneel 398 x 398

500 = frontpaneel 498 x 498

600 = frontpaneel 598 x 598

625 = frontpaneel 623 x 623

### 03 - Frontpaneel

9010 = gelakt in RAL-kleur 9010 (wit) - **STANDAARD**

xxxx = RAL-kleur vrij te kiezen (kleur aangeven)

## Bestelsleutel

---

01	02	03	04	05
Type	Doorlaat	Grootte	Regelklep	Rubberen lippen- dichting
<b>Voorbeeld</b>				
SAKC	-PIL	-600	-DK2	-GD1

### Bestellingsvoorbeeld:

#### SAKC-PIL-600-DK2-GD1

Aansluitkast COMBIPIIL | Grootte 600 | Met regelklep met verstelling met trekkabel, alleen beide aftakkingen | Met rubberen lippen-  
pendichting, alleen beide aftakkingen

### BESTELINFORMATIE

---

#### 01 - Type

SAKC = aansluitkast voor COMBI-plafondrooster

#### 02 - Doorlaat

PIL = passend bij combinatieplafondrooster COMBIPIIL

#### TIP:

frontpaneel voor de aansluitkast SAKC-PIL moet afzonderlijk worden besteld.

#### 03 - Grootte

400 = passend bij frontpaneel 398 x 398

500 = passend bij frontpaneel 498 x 498

600 = passend bij frontpaneel 598 x 598

625 = passend bij frontpaneel 623 x 623

#### 04 - Regelklep

DK0 = zonder regelklep - **STANDAARD**

DK2 = met regelklep, verzinkt plaatstaal, alleen beide aftakkingen (aftakking luchttoevoer en luchtafvoer), met verstelling met trekkabel

#### 05 - Rubberen lippendichting

GD0 = zonder rubberen lippendichting - **STANDAARD**

GD1 = met rubberen lippendichting, alleen beide aftakkingen (aftakkingen luchttoevoer en luchtafvoer)

## Aanbestedingstekst

---

Combinatieplafondrooster voor luchttoevoer en luchtafvoer  
**type COMBIPIL**

Bestaande uit een eenvoudig te reinigen vierkant frontpaneel, luchtafvoer in geperforeerde uitvoering in het midden geplaatst, luchttoevoer in geperforeerde uitvoering, in het buitenste bereik geplaatst, geschikt voor koeling tot -10K. Met frontpaneel bestaande uit plaatstaal, met hoogwaardige poedercoating, gelakt plaatstaal RAL 9010 (wit - STANDAARD). Met verdeckte schroefbevestiging.

Product: SCHAKO **type COMBIPIL**

Toebehoren:

- aansluitkast (-SAKC) uit verzinkt plaatstaal met 2 zijdelingse aftakkingen
  - met rubberen lippendichting aan beide aansluitaftakkingen (-GD1)
  - met regelklep en verstelling met trekkabel aan beide aansluitaftakkingen (-DK2)