



## BASISBEGRIPPEN

Ééngetalsaanduiding:  $R_w (C;C_{tr})$  dB

- = weergave van akoestische prestaties van bouwelementen, waarbij
- $R_w$  = gemiddelde akoestische geluidsdemping: hoe hoger, hoe beter!
- $R_w+C$  = **correctiefactor**\* voor hoge en midden-frequenties
- $R_w+C_{tr}$  = **correctiefactor**\* voor voornamelijk lage frequenties

## Enkele voorbeelden van geluidsoverlast:





## Hoe ervaren we een akoestische geluidsdemping?

- 3 dB extra isoleren: hoorbaar verschil
- 5 dB extra isoleren: goede verbetering / een 'klasse' hoger
- 10 dB extra isoleren: spectaculaire verbetering met een halvering van het doorgelaten geluid


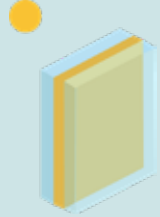

## Stel vragen om tot de juiste oplossing te komen!


- 1) Is veiligheidsglas verplicht volgens NBN S 23-002:2010? (float/gelaagd/gehard)
- 2) Nieuwe ramen met glas? Vervanging glas in bestaande ramen? Hoe dik mag het glas zijn?
- 3) Welke geluidshinder? (lage/hoge frequenties)
- 4) Specifieke wensen m.b.t. akoestisch comfort?

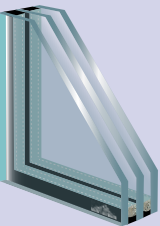
## MEEST FREQUENTE DIKTES EN SAMENSTELLINGEN

OPLOSSINGEN met ENKELVOUDIG GLAS	Type	Dikte/ Samenstelling	$R_w (C;C_{tr})$	$R_w+C$	$R_w+C_{tr}$
	Monolithisch floatglas 	4	30 (-2;-2) dB	28 dB	28 dB
		5	31 (-1;-2) dB	30 dB	29 dB
		6	32 (-1;-2) dB	31 dB	30 dB
		8	33 (-1;-2) dB	32 dB	31 dB
		10	35 (-1;-2) dB	34 dB 😊	33 dB 😊
		12	36 (-1;-2) dB	35 dB 😊😊	34 dB 😊
		15	38 (-1;-3) dB	37 dB 😊😊	35 dB 😊😊

\*Gecorrigeerde geluidsdemping ifv het frequentiegebied (hoge of lage tonen)

<b>OPLOSSINGEN met ENKELVOUDIG GLAS</b>  	Type	Dikte/ Samenstelling	Rw (C;C <sub>tr</sub> )	Rw+C	Rw+C <sub>tr</sub>	
	Gelaagd: - Stadip - Stadip Protect  		33.1	<b>33 (-1;-2) dB</b>	32 dB	31 dB
			33.2	<b>33 (-1;-2) dB</b>	32 dB	31 dB
			44.1	<b>34 (-1;-3) dB</b>	33 dB 😊	31 dB
			44.2	<b>34 (-1;-2) dB</b>	33 dB 😊	32 dB
			55.2	<b>36 (-1;-2) dB</b>	35 dB 😊😊	34 dB 😊
			66.2	<b>35 (-1;-3) dB</b>	34 dB 😊	32 dB
			88.2	<b>38 (0;-2) dB</b>	38 dB 😊😊😊	36 dB 😊😊
			1010.2	<b>40 (-1;-3) dB</b>	39 dB 😊😊😊	37 dB 😊😊
			1212.2	<b>42 (-1;-4) dB</b>	41 dB 😊😊😊	38 dB 😊😊😊
	Akoestisch gelaagd: - Stadip Silence  		33.2SIL	<b>35 (0;-3) dB</b>	35 dB 😊😊	32 dB
			44.2SIL	<b>37 (0;-3) dB</b>	37 dB 😊😊	34 dB 😊
			55.2SIL	<b>38 (0;-2) dB</b>	38 dB 😊😊😊	36 dB 😊😊
			66.2SIL	<b>39 (0;-2) dB</b>	39 dB 😊😊😊	37 dB 😊😊
			88.2SIL	<b>41 (0;-2) dB</b>	41 dB 😊😊😊	39 dB 😊😊😊
			1010.2SIL	<b>43 (-1;-3) dB</b>	42 dB 😊😊😊😊	40 dB 😊😊😊
			1212.2SIL	<b>44 (-1;-3) dB</b>	43 dB 😊😊😊😊	41 dB 😊😊😊

<b>OPLOSSINGEN met DUBBEL ISOLATIEGLAS</b>  	Glas-samenstelling	Rw (C;C <sub>tr</sub> )	Rw+C	Rw+C <sub>tr</sub>	Dikte
	4 mm	<b>30 (-2;-2) dB</b>	<b>28 dB</b>	<b>28 dB</b>	4 mm
	4-15-4	<b>29 (-1;-4) dB</b>	28 dB	25 dB	23 mm
	5-15-4	<b>35 (-2;-5) dB</b>	33 dB 😊	30 dB	24 mm
	6-15-4	<b>35 (-1;-5) dB</b>	34 dB 😊	30 dB	25 mm
	10-15-6	<b>39 (-2;-5) dB</b>	37 dB 😊😊	34 dB 😊	31 mm
	4-15-33.2	<b>36 (-2;-5) dB</b>	34 dB 😊	31 dB	26 mm
	6-15-44.2	<b>39 (-2;-6) dB</b>	37 dB 😊😊	33 dB 😊	30 mm
	6-15-66.2	<b>40 (-1;-5) dB</b>	39 dB 😊😊😊	35 dB 😊😊	34 mm
	6-15-44.2SIL	<b>41 (-2;-6) dB</b>	39 dB 😊😊😊	35 dB 😊😊	30 mm
	10-15-44.2SIL	<b>44 (-2;-6) dB</b>	42 dB 😊😊😊😊	38 dB 😊😊😊	34 mm
	44.2-15-33.2	<b>40 (-2;-6) dB</b>	38 dB 😊😊😊	34 dB 😊	31 mm
	66.2-15-44.2	<b>43 (-2;-6) dB</b>	41 dB 😊😊😊	37 dB 😊😊	37 mm
	<b>66.2SIL-20-44.2SIL</b>	<b>50 (-2;-7) dB</b>	48 dB 😊😊😊😊	43 dB 😊😊😊😊	42 mm

<b>OPLOSSINGEN met DRIEVOUDIG ISOLATIEGLAS</b>  	Glas-samenstelling	Rw (C;C <sub>tr</sub> )	Rw+C	Rw+C <sub>tr</sub>	Dikte
	4 mm	<b>30 (-2;-2) dB</b>	28 dB	28 dB	4 mm
	4-15-4-15-4	<b>32 (-2;-6) dB</b>	30 dB	26 dB	42 mm
	6-15-4-15-4	<b>36 (-1;-6) dB</b>	35 dB 😊😊	30 dB	44 mm
	4-15-4-15-33.2	<b>37 (-2;-7) dB</b>	35 dB 😊😊	30 dB	45 mm
	6-15-4-15-44.2	<b>41 (-2;-6) dB</b>	39 dB 😊😊😊	35 dB 😊😊	49 mm
	6-15-6-15-66.2SIL	<b>45 (-2;-6) dB</b>	43 dB 😊😊😊😊	39 dB 😊😊😊	55 mm
	44.2-15-4-15-33.2	<b>40 (-2;-6) dB</b>	38 dB 😊😊😊	34 dB 😊	50 mm
	66.2-15-4-15-44.2	<b>45 (-1;-4) dB</b>	44 dB 😊😊😊😊	41 dB 😊😊😊	56 mm
	44.2SIL-15-4-15-44.2SIL	<b>47 (-2;-7) dB</b>	45 dB 😊😊😊😊	40 dB 😊😊😊	52 mm
	66.2SIL-15-4-15-44.2SIL	<b>50 (-1;-6) dB</b>	49 dB 😊😊😊😊	44 dB 😊😊😊😊	56 mm

